

博士論文

高等学校段階での工業教育の社会的機能と役割の変化

福本 敦

横浜市立大学大学院
都市社会文化研究科 都市社会文化専攻

2013

主査	高橋 寛人	教授
副査	中西新太郎	教授
	影山摩子弥	教授
	小野寺 淳	教授
	長谷川真里	教授

主指導教員 中西新太郎 教授

目 次

第1章 序 論

1 研究の背景と問題意識	1
2 先行研究のレビューと論文の構成	4
2.1 先行研究のレビュー	4
2.1.1 工業高校の専門性の分析についての研究	4
2.1.2 工業高校多様化政策による教育効果についての研究	5
2.1.3 高校工業科教員の養成と課題についての研究	6
2.1.4 企業での現場実習による人材育成	7
2.2 課題の設定	7
2.3 論文の構成	9
3 統一名称としての「工業高校」	12

第2章 工業高校の設置と史的展開

1 本章で取り上げる時代区分	13
2 戦後混乱期から復興期にかけて	13
2.1 新制高校の発足と総合制高校	13
2.2 教科基準の指標と学習指導要領	19
2.3 産業振興と工業教育の発展	29
3 経済発展期の工業教育	30
3.1 工業教育の拡大	30
3.2 高度成長期の学習指導要領	34
4 経済安定期での高校教育改革	46
4.1 都道府県教育長協議会高校問題プロジェクトチームの提言	46
4.2 臨時教育審議会の答申に見る学校改革	47
4.3 経済安定期での学習指導要領	48
5 小括	53

第3章 公立工業高校が抱える問題の現状

1 工業高校に入学してくる生徒の特徴	55
2 学力と中途退学率	64
3 電気主任技術者認定校での教育課程編成の自由度と生徒の多様性に対する影響	70
3.1 国家試験の視点と学校における活用	70
3.2 先行研究から見る資格取得の教育課程に対する影響	73

3.3	電気主任技術者国家資格と認定校	74
3.3.1	主任技術者制度の概要	74
3.3.2	電気主任技術者認定校	75
3.4	対象校の概要と認定校としての開設科目と単位数	76
3.5	実授業時間数の推計と年間授業週数	77
3.6	教育課程編成の自由度の定義と比較	82
4	工業高校の進路の変化	86
4.1	職業指導から進路指導への転換	86
4.2	就職状況	91
5	産業教育関係予算の推移	100
6	工業科教員の欠員状況	106
7	小括	107
第4章 工業科を有する私立高校		
1	私立高校を巡る環境の変化	109
1.1	私立学校の性格と特色	109
1.2	私立高校における工業系学科の概観	112
1.3	私立学校の量的拡大と私学助成	115
2	工業科を廃止した私立高校の事例	121
3	私立学校教員の研修	122
4	小括	125
第5章 高校教育改革の中での工業教育		
1	高校教育改革の展開と新しいタイプの高校	127
1.1	1990年以降の国の高校教育改革	127
1.2	新しいタイプの工業高校と類型	130
1.2.1	先行研究における新しいタイプの高校の捉え方	130
1.2.2	新しいタイプの工業高校と類型化	130
1.2.3	新しいタイプ工業高校の概念	136
1.2.4	新しいタイプ工業高校に入学してくる生徒の学力レベル	137
1.2.5	新しいタイプの工業高校から見えてくるもの	139
2	新しいタイプの高校としての総合学科の可能性	141
2.1	総合学科での工業教育	141
2.2	工業系の系列の事例	145
3	中高一貫教育の中での技術教育	148

3.1	中高一貫教育の概要	148
3.2	中学校教科「技術・家庭」の概観	150
3.3	中学生の進路意識と中高一貫教育の事例	152
3.4	神奈川県 <small>の</small> 公立学校 <small>の中高一貫教育</small>	155
3.5	旧、東京都立世田谷工業高校 <small>での中高一貫教育</small>	158
4	小括	160
第6章 職業教育機関としての工業高校と職業訓練校との比較		
1	工業高校と職業訓練校との比較の意義	161
1.1	職業訓練校の目的と法的位置づけ	161
1.2	公共職業訓練の体系と工業高校との比較対象	164
2	職業訓練校の訓練課程と訓練時間	165
3	工業高校での専門科目の時間数	169
3.1	工業高校と職業訓練校との専門教科時間の比較	170
3.2	対象校の概観	172
3.3	工業高校での授業時間数と職業訓練校の訓練時間数	173
3.4	工業高校での実授業時間数の算出	174
3.5	職業訓練校での実訓練時間数の算出	176
4	職業訓練校生の属性と進路	182
5	職業訓練指導員と高校工業科教員の養成と専門研修	186
5.1	職業訓練指導員の養成	186
5.2	職業訓練指導員の研修体制	188
5.3	工業科教員の養成	189
5.3.1	高度成長期の工業科教員養成	189
5.3.2	教科「工業」教員免許取得の優遇措置	195
5.4	工業科教員の研修体制	199
5.4.1	教育委員会による研修体制	199
5.4.2	全国工業高等学校長協会主催の研修	202
6	産業教育手当と職業訓練指導員手当	204
6.1	産業教育手当の主旨	204
6.2	職業訓練指導員に対する手当の現状	214
7	工業高校生徒と職業訓練校訓練生との質的評価	221
7.1	ジュニアマイスター顕彰制度	221
7.2	職業訓練校での技能評価としての技能照査と技能士補	224
8	小括	226

第7章 産業の視点から見る工業高校の意義	
1 地域産業と工業教育	227
1.1 高校教育と職業訓練制度に対する経済産業界からの拡充整備の要望	227
1.2 地方産業教育審議会	228
2 企業での人材育成	231
3 デュアルシステム	237
3.1 デュアルシステムの概要	237
3.2 高校でのデュアルシステムについての先行研究	242
3.3 デュアルシステムの先行的前例としての技能連携制度	243
3.3.1 技能連携制度の概要	243
3.3.2 デュアルシステムに類似した神奈川県技術高校制度	244
3.3.3 技術高校運営上の問題	247
3.4 高校でのデュアルシステムの事例	252
3.4.1 東京都立六郷工科高校	252
3.4.3 高校でのデュアルシステムの課題	257
3.5 公共職業訓練校でのデュアルシステム	262
4 ものづくりと生産技術・品質管理	265
4.1 ものづくりの中での生産技術と品質管理	265
4.2 生産技術・品質管理に関する先行研究	266
4.3 工業高校での生産技術と品質管理に関する教育の現状	270
4.4 公共職業訓練の中での生産技術、品質管理	280
5 小括	283
第8章 結 論	
1 分析結果から見出された工業高校のあり方	285
1.1 工業高校の歴史的展開と高校改革の中での工業教育	285
1.2 工業高校の課題	287
1.3 企業で活躍できる生産技術・技術者の養成機能	287
2 知見から得られた結論	289
3 残された継続して検討すべき課題	290
参考文献	291
謝辞	301

表目次一覧

第2章

表 2.1	戦後初期の高等学校学習指導要領等	19
表 2.2	新制高等学校の教科課程に関する件で示されている必須科目と単位数	21
表 2.3	実業を主とする高校のうち工業系の学科ごとの教科例①	22
表 2.4	実業を主とする高校のうち工業系の学科ごとの教科例②	22
表 2.5	高等学校設置基準（1948年1月27日）で示された 専門教育を主とする学科の種類	23
表 2.6	1948年当時の神奈川工業高校建設科の教育課程	24
表 2.7	1951年の学習指導要領一般編（試案）改訂版での普通課程の単位数	26
表 2.8	国民所得倍増計画以前の閣議決定された国の経済計画	30
表 2.9	高度成長期の工業に関する高等学校学習指導要領	35
表 2.10	すべての生徒に履修させる教科・科目の単位数	36
表 2.11	教科「工業」の各課程に置かれた科目および単位数	37
表 2.12	工業に関する各課程における最小単位数	38
表 2.13	1958年当時の神奈川工業高校電気科の教育課程	39
表 2.14	普通科と工業科の最小限修得しなければならない必須科目及び単位	42
表 2.15	1964年当時の神奈川工業高校電気科の教育課程	43
表 2.16	1965年と1970年公示の高等学校学習指導要領の 工業科必修教科・科目の単位数	44
表 2.17	1977年当時の神奈川工業高校電気科の教育課程	46
表 2.18	臨時教育審議会答申一覧	48
表 2.19	経済安定期における高等学校学習指導要領	48
表 2.20	高校学習指導要領（工業）の目標	50
表 2.21	1982年当時の神奈川工業高校電気科の教育課程	51

第3章

表 3.1	東京都立高校（学年制）の学年別中途退学者の状況（2011）	67
表 3.2	2011年の学年ごとの退学率	68
表 3.3	東京都立全日制工業高校の退学率%と学力レベル	69
表 3.4	Y工業高校での資格取得状況	71
表 3.5	高校の電気主任技術者認定校での関係学科の単位数	76
表 3.6	各工業高校での電気主任技術者認定校としての開設科目と単位数	78

表 3.7	3年間の授業時数と校時間	79
表 3.8	1年あたりの授業週数	80
表 3.9	高校認定校の補正した科目の単位数	81
表 3.10	教育課程の一般的な例（工業に関する学科：電子工学科）	84
表 3.11	教育課程編成の自由度の比較	84
表 3.12	生徒・学校・企業それぞれの立場における実績関係による就職斡旋	87
表 3.13	2012年度の新規高卒者職業紹介年間スケジュール	88
表 3.14	新規高校卒業者に対する都道府県ごとの企業への応募・推薦の方法	91
表 3.15	2012年3月公立高校卒業生就職内定率 [%]	93
表 3.16	都道府県別製造業の従業者数と産業分野の構成比	96
表 3.17	工業高校の学科区分ごとの3年次の学級数	96
表 3.18	全日制における農業・水産・工業，商業，家庭に関する学科の 加算される教員等の数	103
表 3.19	農業・水産・工業，商業，家庭に関する学科の 加算される実習助手の数	103
表 3.20	実験実習費で購入されている物品	104
表 3.21	A工業高校で各科に配分された実験実習費（2005年度）	105
表 3.22	A工業高校で各科に配分された実験実習費（2011年度）	105
表 3.23	A工業高校で各科に配分された実験実習費（2013年度）	106
表 3.24	2012年度の工業科新規採用教員の選考状況（全国平均）	106

第4章

表 4.1	地区別の全国工業高等学校長協会会員校の私立高校数（2012）	113
表 4.2	東京都内私立高校全日制生徒の退学率	113
表 4.3	全国工業高等学校長協会会員校の生徒数	114
表 4.4	私立中学校・高校・中等教育学校教員の研修受講状況	124
表 4.5	私学研修福祉会が取り扱う日本私立中学高等学校連合会の研修	124

第5章

表 5.1	高等学校教育の改革の推進に関する会議での報告書の内容	128
表 5.2	1980年以降の主な制度改革	129
表 5.3	新しいタイプの工業高校	132
表 5.4	新しいタイプの工業高校の類型	133
表 5.5	工業高校に入学してくる生徒の学力	138

表 5.6	総合学科の母体となった高校の学科	142
表 5.7	総合学科での予算上の措置の現状 (2011) [%]	144
表 5.8	大学・短期大学進学者 (2012)	147
表 5.9	専門学校進学者 (2012)	147
表 5.10	系列と進学分野との対応	147
表 5.11	中高一貫教育の実施形態	149
表 5.12	学習指導要領上の中学校『技術・家庭』の目標の変遷	151
表 5.13	「技術・家庭」の技術とものづくりの内容	152
表 5.14	中学校卒業生の進学学科状況 (2008 年度)	154
表 5.15	2009 年度高校卒業者の内定状況	154
表 5.16	中高一貫教育の高校の学力レベル	155
表 5.17	愛川高校の最近の進路先	156
表 5.18	愛川高校の 2009 年度の就職先の職種	156
表 5.19	愛川高校の 2010 年度の求人状況	156
表 5.20	愛川高校の最近の教育課程	156

第 6 章

表 6.1	職業訓練の訓練課程	164
表 6.2	国及び都道府県が設置する主な職業訓練施設と職業訓練の種類	165
表 6.3	普通職業訓練の基準	165
表 6.4	電気・電子系製造設備科で定められている必須の教科目と時間の配当	166
表 6.5	教科科目の編成及び訓練時間の例	168
表 6.6	A 工業高校の度授業形態ごとの授業日数	174
表 6.7	A 工業高校の 3 年間の校時間	175
表 6.8	B 工業高校の度授業形態ごとの授業日数	175
表 6.9	B 工業高校の 3 年間の校時間	176
表 6.10	C 職業訓練校の時程	177
表 6.11	2011 年度授業形態ごとの訓練時間	178
表 6.12	高校学習指導要領上の 1 単位時間と授業の年間週数	179
表 6.13	関東圏公立高校の学年始・夏季・冬季・学年末等の休業日	181
表 6.14	普通課程の職業技術校修了生及び就職中退者の就職形態 (2007)	184
表 6.15	普通課程就職状況 (2007)	185
表 6.16	普通課程修了生の就労状況 (2007)	185
表 6.17	職業技術校修了生の同位置職場定着率 (2007)	185

表 6.18	共通領域の職業訓練指導員研修（2013）	189
表 6.19	専門領域の指導員研修	189
表 6.20	産業教育関係高校教員の定員および本務専任教員数（1952）	191
表 6.21	国立工業教員養成所に置かれた学科	192
表 6.22	高校教員免許状取得のための基礎資格及び最低修得単位数	196
表 6.23	教育職員免許法施行規則第 66 条の 6 に定める科目	196
表 6.24	高等学校教諭免許状の教科別授与件数（2009 年度）	197
表 6.25	教科「工業」の教員免許状（一種）が取得できる大学数・学科数	198
表 6.26	専門教科に関する研修①	201
表 6.27	専門教科に関する研修②	202
表 6.28	専門教科に関する研修③	202
表 6.29	全国工業高等学校長協会・夏季講習会実施予定一覧（2013 年度）	204
表 6.30	都道府県・政令指定都市の産業教育手当の支給状況 （北海道・東北・関東・中部地方）	208
表 6.31	都道府県・政令指定都市の産業教育手当の支給状況 （近畿・中国・四国・九州地方）	209
表 6.32	2013 年度実施の教員採用選考試験募集要項等での産業教育手当の記述	212
表 6.33	包括外部監査での産業教育手当に対する指摘	213
表 6.34	職業訓練指導員への手当の特殊勤務手当による対応 （北海道・東北・関東・中部地方）	217
表 6.35	職業訓練指導員への手当の特殊勤務手当による対応 （近畿・中国・四国・九州地方）	218
表 6.36	包括外部監査での職業訓練指導員の特殊勤務手当に対する指摘	219
表 6.37	職業訓練指導員への給料の調整額による対応	219
表 6.38	ジュニアマイスター申請人数上位校（2010,年度）	222
表 6.39	都道府県別ジュニアマイスター申請者の状況	223
表 6.40	技能照査合格による資格の取得及び国家資格に対する優遇措置（普通課程）	225
表 6.41	等級ごとの技能検定の実施結果（2011 年度）	225

第 7 章

表 7.1	神奈川県産業教育審議会委員の属性（2013）	230
表 7.2	日野工業高等学園の 2013 年度募集内容	232
表 7.3	2013 年度東京都立工業高校の学力検査と小論文・面接	233
表 7.4	日野工業高等学園で設置されている訓練科	233

表 7.5	高校卒業に必要な普通教科・科目	234
表 7.6	高校卒業に必要な工業科目と訓練校修了に必要な訓練科目	235
表 7.7	技術高校の変遷	246
表 7.8	平塚技術高校の生徒登校形態	247
表 7.9	7 技術校の生徒の卒業率	250
表 7.10	現場実習廃止前と廃止後の教育課程	252
表 7.11	デュアルシステム科の教育課程	255
表 7.12	2004 年度にデュアルシステム部教員 6 人が訪問した関係団体	258
表 7.13	デュアルシステム科の入学者選抜の推移	259
表 7.14	デュアルシステム科の卒業者の進路	260
表 7.15	六郷工科高校全日制の学力水準（偏差値）	260
表 7.16	高等学校学習指導要領（1999）で規定されている生産技術分野と 品質管理分野の内容を含む工業科目	272
表 7.17	富山県立魚津工業高校での「工業技術基礎」の内容	274
表 7.18	工業技術基礎での「(3)基礎的な生産技術」に関するシラバスへの記載	274
表 7.19	教育課程上の工業科目「工業管理技術」の設定状況	275
表 7.20	岐阜県立岐阜工業高校機械科での工業科目「工業管理技術」の内容	277
表 7.21	高等学校学習指導要領と副読本「工業管理技術」の構成	278
表 7.22	工業科目「工業管理技術」の変遷と内容	279
表 7.23	各訓練系での生産技術・品質管理に関する科目の状況	281
表 7.24	生産工学概論・建築生産概論の訓練時間数と教科の細目	282
表 7.25	岐阜県立木工技術スクール建築コースでの生産技術 と安全衛生関係の科目	283

図目次一覧

第1章

図 1-1	論文全体の構成	10
-------	---------	----

第2章

図 2.1	1947年時点の新制高等学校の教科課程の構成	20
図 2.2	「新制高等学校教科課程中職業教科の改正について」での 各職業教科の教科数	25
図 2.3	卒業単位を85単位とした場合の普通課程と職業課程の単位数の比較	27
図 2.4	1951年の学習指導要領一般編（試案）改訂版での 職業課程の各学科の科目数	28
図 2.5	高校工業科の定員増員計画	32
図 2.6	1955年告示の高等学校学習指導要領での専門教科の科目数と 課程数・科目群数	38
図 2.7	1960年告示の高等学校学習指導要領での専門教科の科目数	41
図 2.8	1970年告示の高等学校学習指導要領での専門教科の科目数	45
図 2.9	1978年告示の高等学校学習指導要領での専門教科の科目数	51
図 2.10	1989年告示の高等学校学習指導要領での専門教科の科目数	52

第3章

図 3.1	通信制進学者を除いた高校進学率と中学校就職率の推移	55
図 3.2	工業科の生徒数の推移	57
図 3.3	東京都立高校の通常課程入学許可者（第1次募集）入学学力検査の平均点	58
図 3.4	学科別生徒数の推移	60
図 3.5	高知県の中学生・高校生等が考える行きたい高校の学科、 あったらよい高校の学科	61
図 3.6	職業高校在校生の時期的に見た志望高校の変化	63
図 3.7	東京都公立高校の学科別中退率の推移	67
図 3.8	工業科の卒業に必要な修得単位（2011）	82
図 3.9	工業科卒業者の就職率の変化（全国平均）	92
図 3.10	工業科卒業者の地区別の就職率・内定率・求人倍率（2011年度）	93
図 3.11	民間企業の技術・技能分野への就職率	94
図 3.12	工業高校の所在地都道府県内の就職率	95

図 3.13	製造業の産業分類と工業高校の学科区分との対応	97
図 3.14	機械系の製造業と工業高校の学科区分	98
図 3.15	化学系の製造業と工業高校の学科区分	98
図 3.16	電気系の製造業と工業高校の学科区分	98
図 3.17	窯業系の製造業と工業高校の学科区分	98
図 3.18	繊維系の製造業と工業高校の学科区分	98
図 3.19	デザイン系の製造業と工業高校の学科区分	98
図 3.20	産業教育振興法にもとづく負担金及び補助金予算額の推移	102
図 3.21	教諭・実習助手の欠員事由	107

第 4 章

図 4.1	学校数と在籍者数の私立高校の割合	109
図 4.2	私立高校（全日制）の学科系列ごとの学校数と生徒数の割合	114
図 4.3	国公立高校（全日制）の学科系列ごとの学校数と生徒数の割合	115
図 4.4	私立高校の学校数と生徒数の変化	116
図 4.5	私立高校生徒数の割合	117
図 4.6	公立高校と私立高校の 1 校あたりの生徒数	118
図 4.7	公立高校と私立高校の本務教員 1 人あたりの生徒数	118
図 4.8	高校生急増に対する施設費貸付の実績	120

第 5 章

図 5.1	総合学科を設置する公立高校の推移	142
図 5.2	学科別生徒数の比率（2012）	143
図 5.3	中学校卒業後の進路希望	153
図 5.4	中学校卒業後の進路を決める場合に意見を参考とする人	153

第 6 章

図 6.1	訓練期間 1 年普通課程職業訓練の時間数	167
図 6.2	職業訓練校での訓練系と専攻科の教科・科目の関係	167
図 6.3	普通課程の入学前の前歴（2007）	183
図 6.4	普通課程入校者の年齢層（2007）	183
図 6.5	生活維持の方法（2007）	184
図 6.6	入校者の最終学歴（2007）	184
図 6.7	職業能力開発大学校卒業生の進路状況（1964 年度から 2003 年度卒業）	188

図 6.8	国立工業教員養成所学生数及び教職員数	193
図 6.9	国立工業教員養成所卒業者の工業教員就職者の割合	194
図 6.10	地方自治体の給与体系例	216

第7章

図 7.1	各学年の一日のタイムテーブルの例	236
図 7.2	技術高校での学習形態	247
図 7.3	教育訓練機関主導型のデュアルシステムの例	263
図 7.4	同業種同規模の事業所と比べての自事業所の強み	268
図 7.5	技能系正社員に求めている知識・技能	269
図 7.6	新卒技能系正社員の最終学歴	269
図 7.7	1951年7月の学習指導要領一般編・試案・改訂版での科目数	276
図 7.8	各学科教員の共通科目の必要性の認識	280
図 7.9	各学科教員の共通基礎科目の単位数の認識	280

第1章 序 論

1 研究の背景と問題意識

工業高校での専門教育は、全国工業高等学校長協会や、各教育委員会管轄の工業科教員で構成される研究会等で議論されてきた。その多くは実践研究であり、一部、工業教育のあり方を検討しているものも存在しているが、研究の目的が工業高校の発展を目指すことに軸を置いたもので、工業教育の対象者として合理的で性善説を前提とした生徒を想定し、産業界の実態についても十分に鑑みないものとなり、高校での工業教育を批判的に捉えたものはほとんど見られないのが現状である。寺田盛紀（2009）^{*1}は、「高校職業教育は・・専門的労働者（力）養成におけるその役割が十分解明されてきたとは言えない」としている。工業高校は就職率が高いということは実態としてあるが、工業教育の成果が過大に評価され過ぎているのではないかと疑念を抱かずにはいられないのである。

すべての高校を長期的に何らかの基礎専門に特化した高校に再編する^{*2}といった主張は極論であるにしても、専門高校、特に工業高校に進学することは、ニート、フリーター、階層の固定化といった問題を改善する一つの手段である。しかし、中学生とその保護者の多くが専門高校・工業高校を希望しておらず、それに伴う不本意入学、学力・学習意欲の欠如、問題行動、高校就職市場・製造業の縮小と工業高校生の進路意識による就職率の低下、工業高校の本来の姿が就職率の高さと整合性が取れず乖離しているという現実がある。これらのことは、職業学科の実際として、既に、1976年5月21日の理科教育及び産業教育審議会の報告「高等学校における職業教育の改善」でも指摘されているところである。

本論文では、工業高校と産業社会との不整合を、戦後高校工業教育の史的展開から、工業高校の初期の設置目的を確認し、在籍する生徒の現状、学校運営上の問題点を見出し、就職を目的とする公共職業訓練、及び、産業社会との関わりから整理することで、今後の高等学校段階での工業教育のあり方に対しての結論を得ることを目的としている。

戦後、1947年に学校教育法公布、1948年に高等学校設置基準の制定により、新制高校は発足した。新制高校設立の初期には、すべての高校を総合制高校にすることがアメリカ第一次教育使節団の勧告にはじまり、1947年に文部省局長通達「新制高等学校実施の手引」により示された。総合制高校は、学区制、普通教育を主とする学科と専門教育を主とする学科を併置、男女共学の高校三原則ということが前提であった。これはアメリカの総合制高校をモデルにしたもので、職業教育の位置づけが普通教育と同等に重視されているものである。また、三原則の主旨は教育の民主化と機会均等にあった。

戦後直後の日本では、職業教育を行うための施設・設備や教員の不足に加え、大学進学

*1 寺田盛紀, 2009, 『日本の職業教育：比較と移行の視点に基づく職業教育学』, 晃洋書房, p.69

*2 本田由紀, 2005, 『若者と仕事』, 東京大学出版会, p.200

を前提としていた旧制中学校から転換された高校や全国工業高等学校長協会などから不満が噴き出し、次第に普通教科を主とする普通高校と職業系の教科を取り入れた職業高校とに分化していった。職業高校の中には工業高校も含まれる。工業高校は、多くが戦前の実業学校の流れを引き継ぐものであり、手に職を付け就職をしていくということが前提であった。

1950年代の後半付近から、高校教育を産業・経済の発展に寄与する人材育成の場としての政策が打ち出されるようになった。この頃は戦災で多くの学校設備が破壊され、とりわけ工業高校や農業高校の設備が貧弱な状況にあった。税制改革により戦前から続いていた実業教育費の国庫負担制度が打ち切れ、職業高校の施設・設備は地方の責任で手配していくことが迫られてきた。こうした事態に経済界も含め、職業系の高等学校長協会などが国に働きかけることで、産業教育の財源措置のための産業教育振興法が成立し、産業教育に対して財政的に法的な裏付けを得たのであった。

高度経済成長期にさしかかる中、戦後のベビーブーム世代の高校進学時期を控え、全国に高校が増設され、産業界への人材供給の必要性から工業高校は急増していった。この頃は全体の高校進学率が上昇していたが、特に工業高校への進学者が多かった。

1960年の国民所得倍増計画などもあり、家庭にも経済的な余裕が生まれてきた。1974年には高校進学率は90%を超えるに至り、マクロ的に捉えるならば高校は全入常態であり、中学校卒業者の大部分が進学する国民的教育機関となったといえる。

高校進学率の増加とともに進学志向・普通化志向が高まり、中学校での成績による輪切りでの進路指導で進学先の高校が振り分けられ、工業高校には学力が低く、学習意欲に欠け、頻発的に問題行動を起こす生徒が集まり、中途退学する生徒も増加した。このことは、工業高校に入学してくる生徒の質が大きく変わってきたことを意味する。

高校の教育課程は学習指導要領にもとづいて編成されるが、1970年までの高等学校学習指導要領では、「中堅技術工員」、「技術員」、「中堅の技術者」とあるように、産業界で働く労働者の養成が大きな目的であったといえる。工業高校は、企業の生産現場に従事する技能労働者や技術者を供給する役割を果たしていたのである。しかし、1978年以降に改訂された学習指導要領では、目標とされる対象の記述はない。能力、適性、興味・関心、進路など多様化した生徒に共通に学ばせるための目標として、「基礎的な技術」、「基礎的・基本的な知識と技術」といった基礎基本に主眼を置いていることは特に注視すべきことである。

工業を中心とした第2次産業から情報化の時代へと移り変わり、輸出の割合が大きい製造業は、円高の影響をはじめ、人件費の安いアジアを中心とした海外に生産拠点が移り、産業の空洞化が生じている。1965年度の第1次産業は10.4%、第2次産業は43.5%、第3次産業は46.1%であったのに対し、2009年度の第1次産業は1.6%、第2次産業は

27.0 %，第3次産業は 71.4 %^{*3} と第3次産業が大きく伸びる一方で，工業分野である製造業，鉱業，建設業の割合は全産業の3割に届いていない。

1970年代後半より始まった製造業中心の第2次産業から第3次産業への転換，特にコモディティ商品は外国企業との価格競争にさらされやすく，製造業の海外移転が促進されることで雇用の減少に連動する。このようなポスト工業化の構造は，単に製品を製造するための技術・技能だけにとどまらず，情報の即時性に柔軟に対応した新しい発想による付加価値の高い製品を生み出す能力を労働者に求めるようになる。

それに加え，生徒の多様化，就職希望者の減少なども相まり，産業社会からの要求で拡大してきた工業高校であるが，必ずしも企業への就職が前提ではなく，生産現場での技能労働者の養成ではなくなっている。それであるならば，工業高校はいったい何のために存在するのか，普通高校よりもコストの高い工業高校は中学生の進学ニーズに合わせて減らすべきではないのかという主張にもつながってくる。一方で，工業高校は，就職に対しては他の学科と比較しても依然として優位の位置を占めており，工業高校の有用性をとなえる声もある。今後，増えると見込まれる仕事は，「専門的な知識に基づいて教育・指導・相談などを行う仕事」などであり、中小企業では「専門的な知識に基づいて情報処理を行う仕事」，「調査研究や研究開発を行う仕事」などが増えると見込まれるとしている。

昨今の再編を伴う高校教育改革の過程で，小規模な工業高校は再編整備の対象となりやすく，近隣の工業高校と統合されたり，普通化と統合して総合学科に，また，商業科など他の専門学科と統合して産業高校に転換する高校が現れている。工業高校を含む工業科設置高校は減少している。しかし，工業科の卒業後の進路では，約6割が就職しており，普通高校と比較すると就職希望者が多く，職業別就職者の中で「生産工程・労務作業」の占める割合^{*4}は 72.5 %と，工業の専門に合致した職業に就いていることがうかがえる。ただし，男女別に見ると，男子 74.4 %，女子 47.0 %となる。総合学科高校の男子では 58.0 %であり，工業高校の女子を上回る。工業高校は普通高校や総合学科高校と比較して，男子生徒の割合が多い。工業高校の就職の優位性は性差による要因が多分に含まれるのではないかと推測される。したがって，工業高校を増設しても女子の就職率向上には必ずしもつながらないため，高校生全体の就職率向上には寄与せず，高校卒業生全体の就職率は大きく変わらないといえる。また，工業高校においては就職者のうち「生産工程・労務作業」への就職者が多い現状から，旧来の技能的な能力を高めるための教育課程の編成が必要になってくる。これが工業高校を含め，工業科が設置されている高校では，「ものづく

*3 厚生労働省，2011，『平成23年版・労働経済白書：産業の構成割合の推移』，日経印刷，p.291
ここでは，第1次産業は農林漁業，第2次産業は製造業・鉱業・建設業，第3次産業はその他として算出している。

*4 2010年度，文部科学省学校基本調査による。

り」という言葉が頻繁に使用されている理由にほかならない。しかし、工業高校という特定の産業分野に関連する学科では、産業構造の変化や求める人材の高度化により、専門教育内容とのずれが広がり、学力的に底辺に位置づけられ、不本意入学の結実としての生徒の学力・学習意欲の低下、就職希望者の減少という現象は、工業高校の存在意義の希薄化にもつながることである。したがって、多様な生徒を受け入れ、生徒の進路を見いだす総合学科高校において、工業系の実習を含む系統立てた多様な系列と科目を教育課程場に編成することは大きな意義があるものといえる。

学校体系の一環としての工業高校では、技能実習的な内容を含んだ教科「工業」の教育課程が編成されているが、同様に、学校外の施設で実施される「生産工程・労務作業」の職種で作業をしていく労働者を養成している公共職業訓練校・工業系の訓練科との比較は関心が持たれてこなかった。しかし、公共職業訓練校との比較は、工業高校での技術・技能的な専門教育の有効性を検証するための参考資料となり、今後の工業高校のあり方と方向性に対して一定の示唆を導き出せることに有効に作用するものと考えられる。

このような関心に取り組む際に、本研究では、工業高校の歴史的な展開を確認した上で、工業高校の現状と課題、高校教育改革の中での新しいタイプの工業高校の特性、技能生産労働者養成機関としての公共職業訓練校との比較、企業の視点からみた工業高校の意義について、今後の工業高校のあり方の方向性を導いていく。

工業高校の方向性を明確にすることは、多様化した生徒のニーズとにこたえ、また、産業界からの意向に近づけた人材の育成を行うことが可能となる。このことは、義務教育段階である中学校に存在する異質な生徒集団に対する進路指導に寄与することにもつながっていきけることになる。

2 先行研究のレビューと論文の構成

2.1 先行研究のレビュー

2.1.1 工業高校の専門性の分析についての研究

石田正治（2003）^{*5}は、学校と生徒が使用してきた教科書について、日本機械学会の「機械工学便覧」の記述項目の工学の水準と対応させ、対応度を見たところ、1956年から1945年までの学習指導要領までは、「中堅技術者」や「中堅技術工員」の養成という工業教育の目標に対して、かなり高い水準で維持してきたとしている。しかし、1978年以降の学習指導要領改訂以降の「基礎・基本」の重視路線は、それ以前の水準を維持しているかどうか、仮説的に疑問が残るとしている。

*5 石田正治，2003，「高等学校専門学科の教育内容からみた専門性の分析：T工業高等学校機械科の使用教科書に即して」『職業と技術の教育学』16，名古屋大学大学院教育発達科学研究科，pp.37-63

2.1.2 工業高校多様化政策による教育効果についての研究

本田由紀（2008）^{*6} は、生徒の「学力」に応じて高校を垂直的に層化した「垂直的多様化」の政策は、学力的に同質性の高い生徒が集まり、ピア・グループ効果が反映されて高校生活の目的意識に差異をもたらすとしている。垂直的な機能分化は、各層の高校に在学する生徒集団や学校の指導に偏りをもたらし、いずれの層の高校生にとっても、ある種の歪んだ高校生活と将来を帰結するとしている。そのため、「垂直的多様化」に代えて、学力によらない一定の専門的な領域や教育上のテーマを特色とした「水平的多様化」を提唱している。すなわち、一元的な相対尺度での選択でなく、多元的絶対尺度の提唱をしている。つまり、その水平的多様化を特徴とした高校で、学力にもとづかない選択がなされ、他者との比較による尺度ではなく、興味・関心があるか、好きか嫌いかという個人的な志向にもとづいた選択である。しかし、中学校での進路指導が変わらないままでの水平的多様化政策を実施することで、義務教育段階としての中学校と同様に、異質集団としての生徒が集まるのか、教育上のテーマを特色とした特定の教育課程の特化は、同質性の高い生徒を集めることにはならないのか、ということについての有効性や効果が明らかにされていない。また、職業を主とする工業、農業、水産などの専門高校は、水平的多様化のために設立されたのではなく、企業で活躍する中堅技術者のために設置されてきた歴史的な背景がある。そのため、普通科にはない産業教育のための特別な予算が組まれ、施設・設備や運営にあてられている。教育経費についてのバランスについても評価が行われていない。

坂野慎二（2010）^{*7} も、高校の現状について、戦後、高校三原則にもとづく総合制高校として異質集団である生徒を包摂し学校内で多様な選択を提供しようとする総合制の理念から出発した新制高校であったが、普通科と職業型の分離、普通科の1960年代以降の適格者主義による選抜競争により進学重視型と就職型に分離し、等質集団型に輪切りにされた生徒による高校が定着していったとしている。しかし、その上で、1970年代以降の高校進学率が全入状態に近づいていた高校には機能分化が求められ、多様な改革が提案が多様化路線の契機になったとしている。それは、「特色ある高校づくり」として都道府県レベルで進展していき、こうした多様化路線は等質集団の生徒を集める試みであり、横的多様化、本田がいう「水平的多様化」と位置づけている。

水平的多様化として資格取得を前提とした教育課程の編成、新しいタイプの工業高校について、工業高校の現状を確認した上で、高校教育改革により創設された新しい

*6 本田由紀，2007，「都立高校「垂直的多様化」の帰結」『都立高校生の生活・行動・意識に関する調査報告書』，ベネッセ教育研究開発センター，pp.22-33

*7 坂野慎二，2010，「学校体系における中等教育段階の意義と機能」『教育学研究』77(2)，日本教育学会

タイプの工業高校を抽出し、特に入学してくる生徒の特質について従来型の工業高校との違いを検証していく。

2.1.3 高校工業科教員の養成と課題についての研究

工業高校で専門教育を施していく際に、学校の施設・設備、生徒の特性は重要な要素ではあるが、専門教科を指導していく教員も専門教科を指導するための専門的知識、技術・技能、技術の進歩に応じた専門的知識、そして、普通教科の教員と同様に教員としての生徒指導、学級経営、進路指導などの能力も求められていく。そのような専門教科、ここでは工業科の教員の養成課程や、研修について現状を知り、課題を見いだすことは重要である。

寺田盛紀（2003）^{*8} は、中等ないし中等後の職業・技術教育の中で、明瞭な教員養成制度を有するのは、高校職業学科と職業能力開発施設であることを示した。その上で、高校職業学科の教員養成で重要なのは、文部科学省により認定を受けた大学・学部的一种免許状段階であり、その中で問題としているのは教職科目で、その多くが教育学一般で占められていて、工業科教育法、商業科教育法、農業科教育法などの専門教科に即したものの割合が少ないとしている。また、伊藤一雄（2001）^{*9} は、工業教員の研修として、内地留学や民間事業所への派遣が有効に作用しているとしている。また、工業の教員免許については、「当分の間」紀要職科目の一部、ないし全てが通常の大学での専門科目で代替できることが特例として残存していることを指摘している。このことは、伊藤一雄も指摘している。寺田は教員採用試験の結果を示し、そこでは志願者が殺到し合格は困難で採用枠はわずかであるとしているが、断片的な例示のみにとどまり、採用と欠員状況とについては示されていない。採用後の教科指導に関わる専門研修については未解明である。

高木稚佳（2008）^{*10} は進路多様校の普通科と専門学科の生徒の勉強意欲を比較し、教員のスキルの評価に対する評価が寄与していることを示している。専門知識と技術・技能を持った教員は、生徒の勉強意欲を高め、技術の進歩に応じた人材育成にも寄与できる可能性があることから、専門教科の研修は重要といえる。特に、参加が比較的容易な教育センターなどの工業科教員の教科の専門性を高めるための研修が未解明であることから、その実態について明らかにし、その有用性を検証していく。

*8 寺田盛紀，2003，「日本における職業・技術教育職の展開と現状」『職業と技術の教育学』16，名古屋大学技術・職業教育学研究室，pp.1-15

*9 伊藤一雄，2001，「工業教員養成の現状と課題：X県Y工業高校の工業教員のキャリア調査結果を通して」『職業と技術の教育学』14，名古屋大学技術・職業教育学研究室，pp.28-29

*10 高木稚佳，2008，「高校生の「勉強意欲」：進路多様校の普通科と専門学科を比較して」『都立専門高校の生徒の学習と進路に関する調査』，ベネッセ教育研究開発センター，p.57

2.1.4 企業での現場実習による人材育成

日座寛之・寺田盛紀（2010）^{*11} は、専門高校での日本版デュアルシステムについて4つのタイプに分類し、専門高校の中の商業高校の2校を事例取り上げ、日本版デュアルシステムのカリキュラム上の位置づけ、カリキュラムの内容、展開する上での課題をあげている。両校に共通する課題としては「座学と実習の相互の関連性」である。座学と実習とが機能的リンクされていないということが指摘されている。この論文で取り上げられている事例が商業高校のみであること、また、課題としては「座学と実習の相互の関連性」と「受け入れ先企業の確保」が指摘されているが、工業系専門高校の人材育成については触れられていない。

荻野和俊・佐藤史人（2012）^{*12} は、京都市立伏見工業高校に昼間定時制としてデュアルシステム「システム工学科キャリア実践コース」の事例について取り上げ、そこでの課題として、デュアルシステム担当教員が錯綜した煩雑な業務^{*13}を授業の合間を縫って行わなければならない、就業体験中の巡回指導などを行う時間の確保をすることが著しく困難になっているとしている。また、就業体験を受け入れてくれる企業は経済状況など様々な事情で、受け入れができなくなることもあり、毎年一定数の企業を開拓する必要があり、授業をしながらの開拓活動は困難が多いとしている。しかし、生徒の進路について進学する生徒への学習のフォローや、事故が起きた場合の対応については示されていない。

2.2 課題の設定

工業高校の専門性、高校の多元化による高校間格差の緩和、職業系の専門高校としての人材養成という観点から先行研究をレビューしてきた。

工業高校の出発点は産業界で活躍する人材の育成であり、依然として製造業は生徒の就職先として多くを占めているが、専門学校や大学などへの進学者の増加、工業以外の

*11 日座寛之・寺田盛紀，2010，「日本版デュアルシステムの導入と課題」『生涯学習・キャリア教育研究』6，名古屋大学大学院教育発達科学研究科附属生涯・キャリア教育研究センター，pp.32-36

*12 荻野和俊・佐藤史人，2012，「高校工業教育における長期の就業体験(インターンシップ)の可能性と限界：京都版デュアルシステムの経験にそくして」『和歌山大学教育学部紀要・教育科学』62，pp.137-144

*13 企業見学（受け入れ打診，生徒班分け，引率，報告書指導），保護者説明会，マナー講座，協力企業の一覧表の提示と希望調査，生徒との個別面談，就業体験受け入れの打診，協定書調印（保護者説明会，生徒を引率して企業訪問），就業体験の事前指導・準備（日誌，安全靴，名札の準備，交通費支給，企業への評価表送付），就業体験中の巡回・毎日の終了受け付け，実習修了後の礼状，報告書作成指導，報告会準備などがあげられている。

分野に進む者など卒業後の進路も多様となってきた。学力という一元的な尺度より振り分けられ、その序列の下位に位置する工業高校に入学してきた生徒は、学力が低く、学習意欲が欠如し、不本意入学者も多く、中途退学率も高いなど多くの問題を抱えた生徒の存在も無視することはできず、専門教育以前の生活指導的な課題が顕在化している。

工業高校に入学してくる生徒の性差についても、男子生徒が約9割を占め、女子生徒を圧倒している。工業という学科の特質から女子生徒は敬遠するということは容易に推測でき、就職についても製造業や建設業など男性向けの求人が多いことから、工業高校が、形式上、女子生徒に平等に開かれているが、専門的、職業的、社会的に公平に開かれているとは言い難い側面を多分に持つといえる。

先行研究からは、高校での多様化した生徒像、不本意入学者への対応、企業で産業教育としてのひ弱性などが確認できた。

これらの既存研究の知見からは、序列化し学校間格差の生じている高校教育に対し、高校教育改革を進め、高校に価値観の多元化された異なる特徴を持たせることで、異質性のある生徒を集め、序列化した高校格差が緩和され学校間格差が改善されるとしているが、異質な生徒集団である中学校の現状から、高校を同質性集団から異質性集団に転換しても格差を埋没させ、隠蔽させることにつながらないのか。それが専門的な内容であればあるほど生徒の選択肢を狭め、不本意修学となって中途退学を誘発させないのかといったことが未解明である。本研究では水平的多様化の事例を高校教育改革での新しいタイプの高校に求め、その現状の把握と評価により、水平的多様化が有効に機能を果たしているのか検討していく。その前提として、工業高校の抱える問題を明確にしていくことが重要であると考えられる。

教員が深い専門的知識や技術・技能を持つならば、それだけ生徒のやる気を引き出せる可能性は高まる。職業に関する専門教科を指導していくには、技術の進歩に応じた知識や技術を教科の中に織り混ぜながら指導していくことが教育効果を高め、生徒に興味・関心を持たせることにつながる。そのためには、教員が技術の進歩に応じた専門性を持つことは不可欠な条件であるが、内地留学や民間企業への研修は、旅費や服務上の問題から、希望すれば誰でも参加できるという状況にはない。比較的参加しやすい教育委員会管轄の教育センターなどが主催する専門教科の研修については触れられていない。教員の専門教科の研修状況を把握するとともに、類似の共通した目的を有する公共職業訓練校での専門教科と工業高校での専門教科の比較をとおして、工業高校での指導体制を含めた評価を行っていく必要がある。

企業での人材育成、特に工業高校では製造業に就職していく生徒が多いことから、「ものづくり」の視点で教科指導が行われることについては異論がないが、製造業ではものを作るための技術・技能だけでなく、生産技術や品質管理に関する知識についても重視されており、これらのことが工業高校でのものづくり教育の中で見落とされてしまっている。

デュアルシステムを取り入れた工業高校でそのような意識を生徒に持たせ得ることが

できるのか評価していくことも、職業意識を高め、産業現場への人材を送り出すためには欠かせない条件であるが、工業高校と公共職業訓練校との比較をとおして評価していく。また、ドイツのデュアルシステムをモデルとした日本版デュアルシステムを本格的に工業高校に導入することの有効性と、課題の抽出をしていく必要がある。

東京都教育委員会が2012年5月に公表した『専門高校検討委員会報告書』の中では、専門高校再編の方向として、①将来のスペシャリスト育成型、②専門能力育成型、③職業観育成型の3つのタイプの専門高校^{*14}を打ち出している。これを受けて、東京都立工業高等学校長会は2004年3月に「アドバンスト テクニカル ハイスクール構想」を打ち出し、工業高校を、①スペシャリスト型（理工系大学に進学できる者を育成）、②テクニカル型（高度技術者を育成）、③マイスター型（職業観を育成）の3つの型にあてはめることが提案された^{*15}。これらは、複線型の発想を取り入れたものといえる。アドバンスト テクニカル ハイスクール構想は、2008年度に検証した結果、各工業高校がそれぞれに3つのタイプを併せ持つ活動を実践しているとして、新たな構想は中止されるに至っている^{*16}。

これらの問題と先行研究の知見を出発点として、本論の中で抽出された課題を総合的に考察した結果、本論文では工業高校が産業界で活躍できる人材育成の場となっているのか、多様化した生徒のニーズに対応できる場であるのかという視点から、今後の工業高校の社会的機能と役割に対して工業高校にどのような方向性を持たせ、発展変化すべきなのか明確に示すことを目的とする。

2.3 論文の構成

研究の目的、及び、先行研究のレビューにより位置づけられた課題を明らかにするために、論文全体の構成を図1.1のように第1章から第8章で構成している。

全体は大きく3つのブロックで構成されており、「戦後工業高校の変遷と高校教育改革への展開」として第2章（工業高校設置と史的展開）と第5章（高校教育改革の中での工業教育）をあてており、シリーズ接続されている。「現在の工業高校が抱える課題の明確化」については、第3章（公立工業高校が抱える問題）と第4章（工業科を有する私立高校）をあてている。「産業界で活躍できる人材の育成の可能性」は第6章（工業高校と職業訓練校との比較）と第7章（産業の視点から見る工業高校の意義）をあてている。

*14 専門高校検討委員会，2002，『専門高校検討委員会報告書』，東京都教育委員会，p.14

*15 東京都立工業高等学校長協会，2004，『アドバンスト テクニカル ハイスクール構想：東京都立工業高等学校長会の自立的、継続的改革構想』，東京都立工業高等学校長協会，pp.1-2

*16 都立高校改革検証・新たな提言委員会，2011，『都立高校改革 15年の成果と課題：改革推進計画の検証と新たな提言』，東京都公立高等学校長協会，p.10

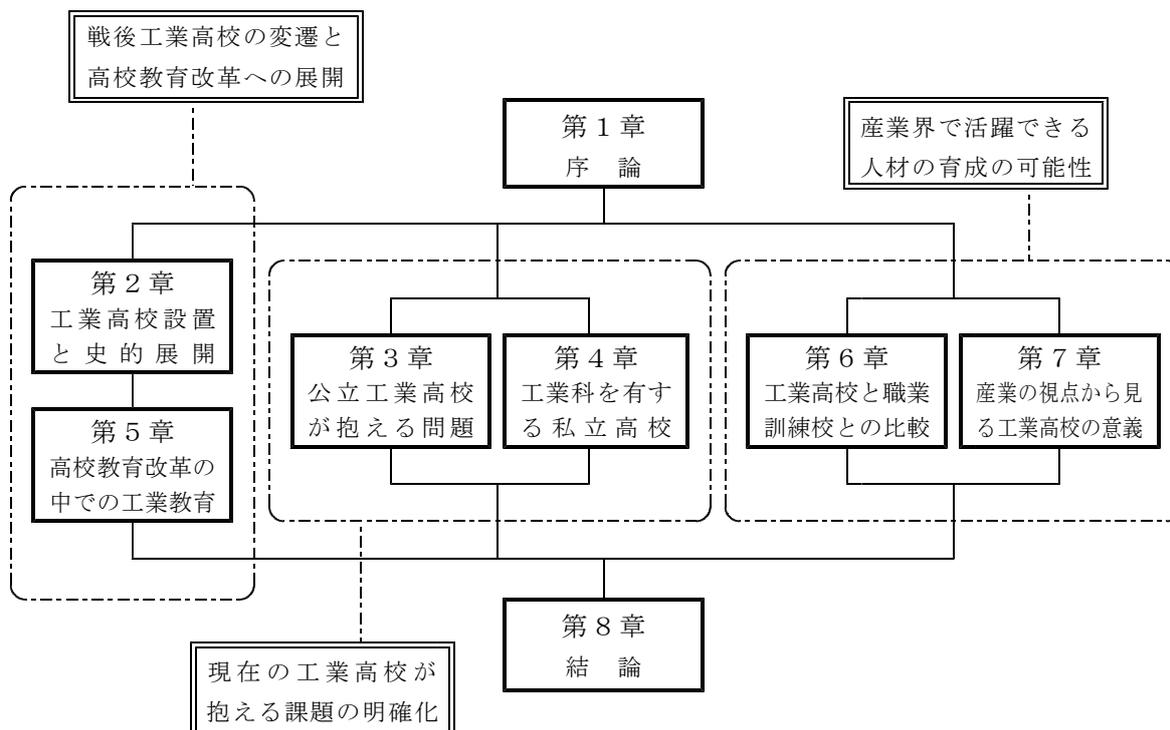


図 1.1 論文全体の構成

本章である第1章では、工業高校での技術教育についての研究の背景と、そこで発生した問題意識から、最初に本論文の構成と体系的な枠組みの提示を行う。その上で、工業高校が高度成長期に産業界への人材供給のための役割を担ってきたということに着目し、産業界での実務労働者の育成の場である公共職業訓練校との比較することで、工業高校での技術・技能的な専門教育の有意性を考察し、今後の工業高校のあり方と方向性に対して一定の示唆を導き出していく方針を示している。そして、最終的な結論として、各章での分析により帰着したものに総合的な考察を加え、今後の工業高校のあり方と方向性についての提示を行う。

第2章では、既存の資料とにもとづき、戦後の高校段階の教育、工業高校がどのように発展・変化してきたのかを、主に文献調査による資料により歴史的・経済的な経過をたどることで、工業高校が産業界での人材養成を根拠に細分化し拡大されてきた事実の確認を行う。対象とする期間は、戦後の1945年から1987年の臨時教育審議会最終答申まで、3つの時代区分に分け整理していく。戦後の新制高校の出発点である高校三原則にもとづく総合制高校に始まり、工業高校と経済成長との関係を整理していくとともに、臨時教育審議会を通して、第5章で取り上げる高校教育改革の中での工業教育につ

なげていく。

第3章では、公立の工業高校における生徒の特徴、中途退学、資格取得の取り組みと教育課程とともに、地域産業への人材供給について、工業高校での学科構成と実地域の産業分野との整合性を検証していく。また、工業高校では実習は不可欠な構成要素であるが、産業教育予算と実験実習費の実態を明らかにし、それを直視することで、産業教育の振興という工業高校の目的からどのように離れつつあるのか考察していく。

第4章では、私立高校での工業教育について触れる。私立高校では、少子化・大学への進学意欲の高まりと、依然続く普通化志向、私学助成の削減により、工業教育の廃止に踏み切る高校が出てきている。私立学校は、設立の主旨、大学付属、教育課程、部活動など公立高校とは異なる独自の校風、教育方針、運営形態など多様性に飛んでいる。

中学校卒業者が減少する中、高校の序列化ができ格差が広がると、大学付属や一部の上位校を除き、経営的に厳しくなる私立学校が増加している。生徒の確保を図るため、理数コース、特進コースをはじめとする進学準備教育に傾斜させる私立学校が増加した。学齢人口の減少や家庭の経済状況により、私立高校の生徒募集が難しくなっており、公立高校以上に特徴を出し、より魅力的で個性ある教育を推進していかなければならないが、工業科は私立学校の経営の健全化に貢献し、私立学校ならではの建学の精神に添うことができるのか、工業科を廃した私立高校へのインタビュー調査にもとづき、公立高校では見えてこなかった経営という側面から、高校での工業教育について考察を行う。

第5章では、再編整備を伴う高校教育改革が全国で展開され、新しいタイプの高校が多数設立されている中、工業高校でも教育制度や教育課程に特徴を持たせたもの、総合学科に転換されるものなど、新しいタイプの高校へ転換が進んでいる。新しいタイプの工業高校について検討した上で、これら新しいタイプの高校での現状と課題を、従来型の工業高校と比較しながら具体的な事例をとおして考察していく。また、中高一貫教育での工業教育の可能性についても考察を行う。

第6章では、職業教育という観点から、工業高校と公共職業訓練校との比較を行う。工業高校との比較であるため、専門教育の訓練課程を取り扱う場合には工業系のものを対象として取り扱い、工業高校に近い新規学卒者の入校が多い普通課程の職業訓練を比較対象として用いるものとする。ここでは、設置目的、専門教育の時間、工業高校と職業訓練校との融合、工業高校の卒業生と職業訓練校の修了生の評価、教え手である高校教員と職業訓練指導員の養成と研修、教員と指導員との待遇の現状を明らかにし、工業高校生と職業訓練校の訓練生の社会的評価の指標などを調査することで、工業高校の工業専門の教育機関としての有効性を検証する。

第7章では、産業への貢献、人材養成という観点で工業高校を捉え、企業の視点で工業高校の教育内容についての課題を抽出し評価を行う。考察にあたり、企業内職業訓練、デュアルシステム、「ものづくり」と生産技術・品質管理の教育課程を取り上げる。企業内訓練としては大手自動車メーカーでの事例を取り上げ、工業高校との違いを明らか

にしていく。また、日本版デュアルシステムについて事例を取り上げ、課題の抽出と有効性を検討する。加えて、工業高校と工業系の職業訓練校は共に「ものづくり」というキーワードで結びつけることができる。「ものづくり」と同時に、生産技術、品質管理は工業系の製造業では重要である。設置されている学科・コースについて、教育課程・訓練課程が地域産業に根ざしたものであるのか、教育課程編成にあたっての留意事項を踏まえながら考察していく。

終章・第8章では、これまでの各章での分析、考察の上に、今後の高等学校段階での工業教育のあり方と方向性について論じ、残された課題を明らかにしていく。

3 統一名称としての「工業高校」

工業に関する専門学科は工業科といわれている。工業科を単独で設置する高校の名称で最も多い形式は「〇〇工業高等学校」であるが、「〇〇工科高等学校」、「〇〇科学技術高等学校」、「〇〇工芸高等学校」、「〇〇総合技術高等学校」など、学校名に「工業」の文字を用いない高校も存在する。また、工業科単独校であっても、私立高校や、普通科・商業科・農業科・水産科など他学科と併設されている高校では、学校名に「工業」や「工科」などの名称は用いられていない。

本論文では、「〇〇工業高等学校」の名称用いていない高校や、工業科以外の他学科併置や私立の高校については、工業科の部分については工業高校として取り扱うものとする。

第2章 工業高校の設置と史的展開

1 本章で取り上げる時代区分

工業高校の方向性を考察していく上で、戦後の高校教育がどのような歴史的背景を持ち変化・発展してきたのかを知ることから始める必要があると考える。そこで、本章では年代史的構成から、工業高校が経済成長とともに発展し、その後、生徒の多様化により高校教育改革が始まる前までの変遷をたどることで、工業教育の発展の歴史を確認し、第5章で論じる高校教育改革の中での工業教育へとつなげる役割を果たす。

歴史的年代区分については、経済と教育施策を同期させるために1945年の戦後の混乱期から1953年の戦後復興期までの区分、高度経済成長を含む経済発展期である1954年から1972年までの区分、第1次オイルショックが始まる1973年から臨時教育審議会第4次答申が出される1987年までを経済安定期とした区分の3つの区分に分け、教育政策と経済政策の展開から、工業高校の変遷を分析していく。

2 戦後混乱期から復興期にかけて

2.1 新制高校の発足と総合制高校

日本は1945年8月14日にポツダム宣言を受け入れ、翌日の8月15日に日本国民はラジオから流れる玉音放送により敗戦したことを知った。日本は敗戦によって連合国の支配下に置かれることとなった。これにより、学徒動員の解除、疎開児童の復帰、教科書の国家主義・軍国主義的な箇所への黒塗り、軍国主義的教師の追放など、戦前の軍国主義教育体制から民主的な教育制度へと改変が行われていった。

GHQ^{*1}は日本の教育を管理するため、1945年10月2日に司令部内に、教育政策や文化・芸術政策、宗教など幅広く日本の教育政策や改革を行うためのCIE^{*2}を設置した。GHQは日本の教育改革の基本方針を策定するため、1946年1月4日、アメリカ教育使節団の派遣を要請した。また、GHQは同年1月9日に、アメリカ教育使節団に協力するための日本の組織として日本側教育家委員会の設置を文部省に提案し、同年2月7日に29人の委員からなる教育家委員会が発足した。教育家委員会は、事前にアメリカ教育使節団の到着前に、教育勅語に関する意見、教権確立問題に関する意見、学校体系に関する意見、教員協会や教育者連盟に関する意見、教育方法問題に関する意見、国語国字問題に関する意見からなる「米国教育使節団に協力すべき日本側教育委員会の報告」を作成し、文部大臣とアメリカ教育使節団に提出をした。

*1 General Headquarters, the Supreme Commander for the Allied Powers : 連合国軍最高司令官総司令部。実態としては、アメリカ占領軍である。

*2 Civil Information and Education Section : 民間情報教育局

1946年3月5日に第1次アメリカ教育使節団が来日した。アメリカ教育使節団は約1カ月の間、調査活動をし、日本側教育者委員などとの会合を重ねた後、3月30日に日本の教育改革についての報告書^{*3}をGHQに提出した。GHQは、4月7日にこの報告書を発表するとともに、これに覚え書きを付けて報告書の趣旨を全面的に承認した。これは、CIEによる教育改革政策指導上の指針としての役割を果たし、戦後における日本の教育改革の方策を樹立していくための重要な指針となったのである。

報告書は戦後日本の教育改革の基本方向を明示したもので、序論に次いで、第1章：日本教育の目的と内容（The Aims and Content of Japanese Education）、第2章：国語改革（Language Reform）、第3章：初等及び中等段階の教育行政（Administration of Education at the Primary and Secondary Levels）、第4章：教授法と教師養成教育（Teaching and the Education of Teachers）、第5章：成人教育（Adult Education）、第6章：高等教育（Higher Education）の全6章から構成されており、全体として日本の過去の教育における問題点を指摘しつつ、これに代わるべき民主的な教育の理念、方法、制度などを提言している。特に、第3章では教育の基本原理が述べられている。新しい学校制度として、6・3・3制、義務教育、男女共学などがあった。この中で新制高校を上級中等学校（upper secondary school）と表現している。上級中等学校でも授業料を徴収せず、希望するすべての者を入学されるべきとして、教育の機会均等を実現するための義務教育の確立と、複線型教育制度から単線型教育制度への転換があった。また、学区制、総合制、男女共学制を理念としつつも、教育の機会均等が保証されるならば、過渡期においては、この理念にもとづかない形態の学校も認める現実的な提言も含まれていた。

1946年8月10日公布の勅令「教育刷新委員会管制」の公布により、日本側教育家委員会を継承した教育刷新委員会が内閣に設置された。教育刷新委員会は、教育に関する重要事項の調査や審議を行い、その結果を内閣総理大臣に報告をすること、内閣総理大臣の諮問した教育に関する重要事項に対して答申を行う機関である。しかし、内閣総理大臣の諮問に答申することよりも、自ら教育に関する重要事項の調査審議を行うことを主眼とした権限を持って、その結果を総理大臣に報告する^{*4}という存在であった。教育刷新委員会では、学校教育、社会教育、国語改革、教育行財政などの教育に関する重要問題のほとんどすべてを取り扱い、審議を行い、内閣総理大臣に対し教育基本法や学制等に関する建議を行った。

1947年3月31日に学校教育法が制定され、6・3・3・4の学校制度が確立し、新

*3 Report of the United States Education Mission to Japan : Submitted to the Supreme Commander for the Allied Powers

*4 杉浦隆，2013，「占領期外国語教育政策の審議過程について：教育刷新委員会第11特別委員会会議録を中心に」『大阪樟蔭女子大学研究紀要』3，p.104

制高校が制度化された。1948年2月9日の閣議決定で、「新制高等学校は昭和二十三年度から実施する」とされ、一年間の準備期間を経て、新制高校は1948年4月に発足した。教育刷新委員会の建議には、教員の資格として旧制の高等専門学校教員の資格を有する者を原則とし、旧制専門学校や旧制高校の水準を取り入れた4年制あるいは5年制の高校も設けることができるという構想を含んでいた。1947年3月に公布された学校教育法の中では「高等学校の修業年限は、三年とする。但し、特別の技能教育を施す場合及び第四十四条第一項の課程を置く場合は、その修業年限は、三年を超えるものとすることができる」とあるように、教育刷新委員会の意図するものとは異なり、3年制を基本とする単線型の後期中等機関として制度化され、実態としては旧制中学校、高等女学校、実業学校を母体として新制高校が成立したのであった。

文部省は、1947年2月17日に「新学校制度実施準備に関する件」、1947年4月7日に「新制高等学校教科課程に関する件」、1947年12月27日に「新制高等学校実施の手引き」、1948年2月10日に「新制高等学校実施に関する件」の通達を出し、新制高校を設置していくための手立てを示した。1948年2月9日の学制改革実施に関する件の閣議決定で、新制高校の措置について、「新制高等学校の設置認可に際しては、旧制中等学校の現在の施設状況を基礎として制定した暫定設置基準に依り、現に存する旧制中等学校がおおむね無理なくこれに転換し得るよう措置を講ずる」とされた。

新制高校は、中等教育を受ける機会を広く国民に解放するという機会均等の主旨から、小学区制・男女共学制・普通教育を主とする学科と専門教育を主とする学科を併置した三原則によるとされた。小学区制は教育の機会均等を図ることを目的に通学区域を定め、その区域に住居する生徒は、通学区域内にある高校に入学するというものである。通学の便を図ることで経済的負担を減らせ、特定校への一極集も緩和できるとされた。男女共学制は、性別による学業機会の差別をなくすためのものである。本論文では、これを高校三原則にもとづく「総合制高校」と称することにする。総合制高校は、アメリカの総合制高校をモデルとしてGHQにより示されたものである。総合制高校は理想的で特別な高校ということではなく、アメリカではごく一般的な高校なのである^{*5}。

富山県、愛知県、滋賀県など、占領軍軍政部の勧告や強力な指導により総合制が押し進められた地域もある^{*6}が、総合制高校となったのは全国の高校総数の42%、小学区制を採用したのは都道府県の50%、男女共学制をとったのは高校総数の62%^{*7}であっ

*5 大脇康弘，2002，「アメリカ総合制高校の構造的性質に関する事例的研究：地域格差を中心に」『大阪教育大学紀要IV：教育科学』50(2)，大阪教育大学，pp.237-251

*6 筧田知義，1992，「富山県における高等学校の政策・制度について（その1）」『富山県立大学紀要』2，富山県立大学，pp.10-12

*7 菱村幸彦，1995，『教育行政から見た戦後高校教育史』，学事出版，p.27

た。北海道を除く東日本地区では高校三原則の実施は徹底されず伝統的な有名校を頂点とする秩序が温存されたのに対し、静岡以西の西日本地区では再編が強力に推進された^{*8}。

高校三原則による総合制高校化により、単独の職業高校の減少をもたらすことになった。旧制中学校や実業学校などから新制高校に再編される中で、1949年9月の時点で、266校あった工業学校は新生工業高校の転換により209校となり、さらに、総合制の実施で単独工業高校は134校となった^{*9}。総合制の実施により、旧制工業学校は新制の工業高校となったことで半減した換算になる。旧制中学校や工業学校の同窓会からの反対や伝統を重んじる意見が強く出され、職業教育関係者や産業界からも強い反対の意見が表明された。また、戦争による校舎や施設・設備の破壊などから、すべての高校を総合制高校として整備し、職業課程の施設・設備の設置や、教職員を配置するだけの財政的な余裕はなかった。総合制高校の実態は、ほとんどが他学科併置であり、普通科と職業科を統合した単一の形態ではなかった。総合制高校の多くは、普通教育と職業教育とが融合せずに、一つの学校に異なる課程が併存されている段階で止まっていたのである。

学区制についても、伝統校へ入学するために、他学区への脱法入学などが見られた。これらのことから、総合制高校の設置は各都道府県や地域で大きな格差が生じていることから、総合制高校化が円滑に移行されなかったことが推定される。

1949年4月30日に文部省より出された「新制高等学校教科課程の解説」の中では、新制高校の教育課程が、個々の青年が、個性的に、社会的・公民的に、職業的に最大の発展を遂げることを目的とすべきものであり、その目標として、社会的公民的資質を向上させ、職業的能力を発展させ、個人として素質の許す限り発展させるという3つを主要目標としてまとめている。新制高校入学者は、約7割は卒業後直ちに就職し、約3割は上級の教育機関に進学するが、上級学校へ進学する生徒は職業に就くまでに、さらに、高等の教育を受けるというだけのことであるから、職業教育にも関心を持たせなければならないとし、普通教育と職業教育の2つの体系を一本化し、女生徒に対する職業教育、地域産業の実情や生徒の職業的ニーズを主体とした教科課程の編成を求めている。

高校三原則にもとづく総合制高校は、普通教育と職業教育の統合と同時に、小学区制も念頭に置かれている。比較的狭い地域社会という枠の中で職業と密着した教育指導をしていく場合、職業教育、特に工業教育は限定されたものとなり、必然的に、質的にも、量的にも縮小されることになる。

1949年に政府の審議機関や名称を「審議会」に統一することが定められ、教育刷新委員会は1949年6月1日の教育刷新審議会令の公布とともに教育刷新審議会と改称された。1949年6月11日に教育刷新審議会となり、その最初の建議である「職業教育振

*8 松森武嗣，2008，『長崎の後期中等教育の変容』，三恵社，p.6

*9 国立教育研究所，1974，『日本近代教育百年史(10)・産業教育(2)』，教育研究振興会，p.306

興方策について」の冒頭で、「新教育制度の実施により一般教育の点においては画期的刷新が行われ、進歩改善の跡を見るが、職業教育に関しては、大いに見劣りせられるものがあり、職業教育軽視の風潮すら生じつつある甚だ遺憾とするところである」、「新制高校に於いては普通科教育に偏して、職業教育は衰微の傾向を示している」として、職業教育振興のための積極的方策として、「新制高校の画一化を避け、職業教育に重点を置く単独校を多数設置すること」を要望している。

1949年11月28日の職業教育及び職業指導審議会の「高等学校総合問題に関する決議」の冒頭で、「新制高等学校の総合は新教育の上に及ぼす影響甚だ大なるものがあるから、これが実施に当っては当該地域社会における学校数の多少、青少年進学の状態及び産業経済の状態等をよく検討考慮し慎重な計画に基いて行わなければならない。しかるに昨年来府県によっては十分にこれらの検討攻究をなすことなく、全面的画一的に、しかも早急にこれを実施したため高等学校教育の混乱を来し、特に職業教育に著しい打撃を与えるに至った地方の少なくないこと誠に遺憾に堪えないところである」としている。そして、「高等学校の相当多数ある都市はもとより、生徒の通学に支障を来さない範囲に多数の高等学校がある場合はそれぞれの種類の単独学校を設けることを可とする」ということを要求している。1950年での工業の単独高校は132校、工業科のある総合制高校は118校となっている。

1950年3月31日に職業教育及び職業指導審議会より「職業高等学校及び高等学校職業課程の改善振興対策について」の意見具申が示された。そこでは、日本をできる限り速やかに再建復興するためには、産業界の復興と輸出の振興による国家経済の自立体制を確立することが最も喫緊の問題であるとし、産業界に次々と優秀な卒業生を供給しなければならないとしている。その中で、工業高校については、生産を直接担当する中堅の技術工員を養成するものであるとしている。教育内容については、「工業高等学校は将来中堅技術工員たるべきものを対象として職業的に役に立つ人の教育に徹すること」とあるように、生徒個人よりも、産業の復興による国の立て直しに重点が置かれたものになっている。

敗戦により壊滅的な状態になった産業から脱出する契機の一つとなったものに、1950年6月25日に勃発した朝鮮戦争があった。朝鮮戦争による特需は関連する大企業に大きな利益と資本の蓄積をもたらし、設備投資や外国からの技術の導入により生産能力が增強され、世界市場に進出していくための基礎が築き上げられていったのである。

マッカーサーにかわってGHQ最高司令官に就任したリッジウェイは、1951年5月1日に占領下での諸法規の再審査する権限を日本政府に認め、それを受けて、当時の吉田茂内閣総理大臣は1951年5月4日に占領下での戦後体制の再検討するための私的諮問機関として「政令改正諮問委員会」を発足させた。

政令改正諮問委員会には財界人も名を連ねていた。1951年9月4日から8日にかけて講和会議が開催され、9月8日にサンフランシスコ平和条約と日米安全保障条約の調印が行われ、自主権が回復し独立国家となる前後における委員会の設置は、日本支配

階級自身の意志決定による権力行使の胎動を意味している^{*10}。

政令改正諮問委員会は、1951年11月16日に教育制度の改革に関する基本方針についての「教育制度の改革に関する答申」を行った。この答申では、原則的には6・3・3制の学制を維持しつつも、日本の実情に即しない画一的な教育制度を改め、実際社会の要求に応じる弾力性を持った教育制度の確立と、普通教育偏重を改め、職業教育の尊重強化と教育内容の充実合理化の実現を求めたのである。高校の学校体系の原則として、「地方の実情に応じ、各校毎に、普通課程に重点を置くものと、職業課程に重点をおくものとに分ち、後者においては、専門的職業教育を行うものとする」としている。現存学校の再編成としては、「総合高等学校はこれを分解し、普通課程又は職業課程学校の何れかに重点をおいてその内容の充実強化を図ること」、「学区制は原則として廃止すること」としている。学校教育体系の例外として、「中学校と高等学校を併せた六年制の農工商等の職業教育に重点をおく「高等学校」を認めること」としており、産業教育を重視し、複線型の学制が打ち出されている。すなわち、学区制、総合制、男女共学制という総合高校の制度を否定する内容であり、戦後の学校民主化の理念であった総合制高校を縮小させ、大学進学者向けの普通課程と就職者向けの職業課程に分断する大きな変革の流れをつくったのである。

1952年4月28日の平和条約の発効でGHQは解消し、日本が独立国家としての地位を回復した頃から、日本の旧来の学校制度や、旧制中学、実業学校など戦前の学校との特性の違い、産業界や職業教育関係者からの分離独立の要望などから、普通学科と職業学科の分離独立傾向が強まり、総合制高校はしだいに姿を消していくことになった。総合制高校の特徴のうち、学区制は小学区から大学区へと拡大され、あるいは学区制自体を撤廃し、総合制は縮小していき、男女共学制のみが残り、普及定着していくことになる。

日本経営者団体連盟が1952年10月16日に発表した「新教育制度の再検討に関する要望」では、戦後の教育改革は日本の実状を無視して、準備なしに急激に行われたために欠陥を有し、多くの批判が起こり、経営者側も新教育制度の再検討を痛感するとして、「普通教育を強調する余りこれと並び行われるべき職業乃至産業教育の面が著しく等閑に付されこの点、新教育制度の欠陥と云うべく、これが是正こそ先ず考慮されなければならぬ重要事である」^{*11}として、一部中学校と実業高校を一体化し6年制の職業高校を採用するなど実業高校を充実させることで、産業界の要請に応えられる人材育成の要望を行った。

1952年6月6日に中央教育審議会令の制定により、教育刷新審議会は廃止され、文部省に中央教育審議会が設置された。中央教育審議会には産業界からの委員も加わり、産業振興のための教育も重要視するようになっていった。

*10 世界教育史研究会，1981，『世界教育史大系3・日本教育史Ⅲ』，講談社，p.149

*11 同上，p.169

このような経緯の過程の中で総合制高校は次々と縮小されていくこととなり、経済成長のために、能力の再編成の要素を持たせるための単独の普通高校と職業高校とに分化していき、当時の学校教育法で掲げられていた「高等普通教育及び専門教育を施す」という高校の目的を事実上形骸化させてたのである。

2.2 教科基準の指標と学習指導要領

1947年3月20日に最初の学習指導要領が「試案」という形で示された。これは、戦後の混乱期の中で、新制学校体系への移行のために、急遽、作成されたものである。教員が地域社会の実情や生徒の特性に応じて教員が研究していくための手引書としての存在であり、教科指導に対する法的な拘束力を持っているものではなかった。表2.1は、戦後初期の高等学校学習指導要領と工業に関する関連事項を整理し示したものである。

表 2.1 戦後初期の高等学校学習指導要領等

1947年3月20日	学習指導要領一般編・試案：発行
1947年4月7日	新制高等学校の教科課程に関する件：文部省通達
1947年12月27日	新制高等学校実施準備に関する件、新制高等学校実施の手引：文部省通達
1948年1月27日	高等学校設置基準：文部省令
1948年2月5日	昭和二十三年度における新制高等学校教科課程の運用について：文部省通達
1948年3月3日	高等学校設置基準及び教科課程について：文部省通達
1948年3月27日	新制高等学校の実施について：文部省通達
1948年10月11日	新制高等学校教科課程の改正について：文部省通達
1949年1月10日	高等学校教科課程中職業教科の改正について：高等学校教科課程委員会
1949年4月30日	新制高等学校教科課程の解説：文部省
1951年7月10日	学習指導要領一般編・試案・改訂版：発行
1951年7月30日	高等学校学習指導要領工業編・試案

学習指導要領が示され、1947年4月1日には新制中学校が発足したのであるが、その先に続く新制高校が旧制中学校、高等女学校、実業学校、専門学校、高等学校とどのような形で引き継いでいくのか明確ではなく、新制高校の性格や程度は確定されていなかった。新制高校が発足したのは、その1年後の1948年4月1日からである。そのため、この学習指導要領では小学校と中学校の教科課程だけが示されている。高校の教科や時間の割り当ては、後に文部省の通達により示されることになる。高校の教科課程^{*12}は、1947年4月7日に文部省学校教育局長より出された通達「新制高等学校の教科課程に関する件」で初めて基準が示された。この通達は学習指導要領一般編（試案）の補

*12 「教育課程」ではなく、「教科課程」としているのは、教科指導について学年ごとの教科の割り当てや内容、単位、時間を定めたものであるからである。教科課程が教育課程になったのは1951年の学習指導要領一般編（試案）改訂版からである。

遺であるため、学習指導要領一般編・試案の一部と解釈することができる。この通達では、大学に進む生徒のための課程と、卒業後直ちに職業につく生徒のための課程を設けることを理想としている。卒業後直ちに職業につく生徒のための課程，すなわち，実業を主とする高校の教科課程は，CIAの指導の下，実業教育振興中央会で戦前の日本の実業学校での考えを取り入れつつ，アメリカの職業高校を手本として検討され，作成されたものである。大都市のように高校が多く設置されて，進学できる高校の選択肢が多い地域では，専門的な高校，職業高校の設置を否定していないが，高校の少ない地域では，いろいろな課程を置く総合制の高校を設置することが大切であると述べられている。

新制高校は，旧制中学校や高等女学校，実業学校などを統一したものであるため，教科課程は生徒の希望や多様な進路に対応することと，生徒の個性に応じた学習を可能にするというための選択教科制と，そのための統一的な基準である単位制が採用された。

単位の計算方法は，1単位時間を60分として，1年間に35週間の授業を課した場合を1単位としている。当時の高校では生徒が教室を移動する形式が多かった。たとえば，1886年創立の岐阜県立斐太高校では，新制高校発足の初期の頃，生徒は毎時間科目ごとに決められた教室に移動する方式であった^{*13}。そのような事情から，1単位時間の60分の中に教室の移動時間も含まれていたのである。

生徒は，学びたいと思う科目を履修し，十分に内容を習得した場合に，その科目で定められた単位が修得できる。そして，単位の累積が一定数得られたとき進級や卒業ができることになっている。このように，「新制高等学校の教科課程に関する件」での単位制の採用は，現在の教育課程の基礎となるべき共通必須教科，単位制，選択科目制の起点に位置するものであるといえる。

1947年4月7日の「新制高等学校の教科課程に関する件」では，高校には教育の内容である教科課程として，図2.1のように，高等普通教育を主とするものと，実業を主とするものの2つが示されている。高等普通教育を主とする教科課程は，さらに，大学進学の準備課程と職業人の準備課程が例示されている。

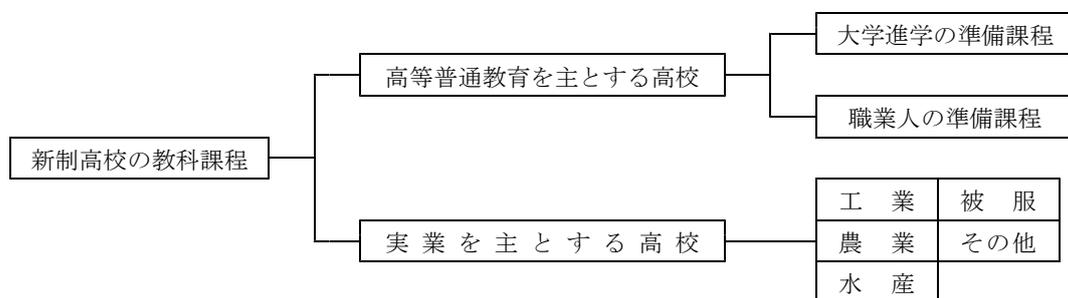


図 2.1 1947年時点の新制高等学校の教科課程の構成

*13 菱村幸彦，1995，『教育行政から見た戦後高校教育史』，学事出版，p.18

これは、旧制中学校や実業学校などの旧学制に由来し、総合制高校の理念とは異なる例示である。高等普通教育を主とする課程と、実業を主とする課程の生徒数の比率は6対4になっており、普通課程の生徒数の大学進学者は3割であったが、普通教育・一般教養の尊重が説かれていた。工業の教科課程は、実習が大きな教科となっており、戦前の実業学校である工業学校の形態がそのまま移行したようなものであった。

実業を主とする高校の必須教科としては、国語、社会、体育があり、各教科の総時間数と、各学年での時間数と単位数である。高等普通課程を主とする高校での必須教科は6つあり、国語9単位、社会10単位、体育9単位、数学5単位、理科5単位の合計38単位を取得しなければならないが、実業を主とする高校の必須教科は、国語、社会、体育の3科目で、国語9単位、社会5単位、体育9単位の合計23単位で、高等普通課程を主とする高校よりも少なくすることで、生徒の希望や実態に応じた選択科目が多い教科課程を編成できるようになっている。国語、社会、体育は、高等普通教育を主とする教科課程、実業を主とする教科課程にかかわらず、国民共通の教養として必要な必須教科として指定されている。卒業に必要な単位数は、3年間で85単位以上である。

表 2.2 新制高等学校の教科課程に関する件で示されている必須科目と単位数

教科	高等普通課程を主とする高校	実業を主とする高校
国語	9	9
社会	10	5
体育	9	9
数学	5	
理科	5	
小計	38	23

実業を主とする教科課程では、教科として農業、工業、商業、水産、家庭が示されており、教科にかかわらず1学年350時間10単位、2学年535時間15単位、3学年535時間15単位の合計1,400時間、40単位が示されている。

工業を教育内容とする学科として、機械科、造船科、電気科、電気通信科、工業化学科、紡織科、色染科、土木科、建築科、採鉱科、冶金科、金属工業科、木材工芸科、金属工芸科、窯業科の15学科が例示されている。工業を主たる教育内容とする学科ごとの教科については、表2.3、及び、表2.4のようになっている。また、これらの他にも必要に応じて種々の学科を設けてもよいとしている。

教科課程の例と示されている工業系のすべての学科に対し、第3学年において4ヵ月までの現場実習を行うことができるとしている。また、選択教科中にある普通教科は、高等普通教育を主とする教科課程の教科の中から実業の教科を取り除いたものと同じであり、生徒の志望にもとづいて教科の選択が行われることを基本としている。

表 2.3 実業を主とする高校のうち工業系の学科ごとの教科例①

学 科	機 械 科	造 船 科	電 気 科	電 気 通 信 科	工 業 化 学 科	紡 織 科	色 染 科	土 木 科
普通教科	国 語 社 会 体 育	国 語 社 会 体 育	国 語 社 会 体 育	国 語 社 会 体 育	国 語 社 会 体 育	国 語 社 会 体 育	国 語 社 会 体 育	国 語 社 会 体 育
	実 習 機 械 工 作 材 料 製 造 機 械 設 計 原 動 機 電 気 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説 工 場 経 営	実 習 船 舶 工 作 機 械 工 作 船 舶 及 艀 装 船 舶 力 学 船 舶 機 関 電 気 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説 工 場 経 営	実 習 電 磁 事 象 電 気 機 械 発 送 配 電 電 気 応 用 機 械 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説 工 場 経 営	実 習 電 磁 事 象 高 周 波 回 路 有 線 通 信 無 線 通 信 電 力 設 備 機 械 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説 工 場 経 営	実 習 化 学 工 業 化 学 機 械 及 電 気 製 造 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説 工 場 経 営	実 習 紡 績 機 織 編 組 製 糸 織 維 染 色 及 仕 上 数 学 物 理 及 化 学 機 械 及 化 学 工 業 概 説	実 習 染 色 及 仕 上 染 色 材 料 織 維 及 製 品 数 学 物 理 及 化 学 機 械 及 電 気 工 業 概 説	実 習 施 行 水 工 構 造 設 計 通 路 機 械 及 電 気 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説
必須教科	実 習 機 械 工 作 材 料 製 造 機 械 設 計 原 動 機 電 気 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説 工 場 経 営	実 習 船 舶 工 作 機 械 工 作 船 舶 及 艀 装 船 舶 力 学 船 舶 機 関 電 気 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説 工 場 経 営	実 習 電 磁 事 象 電 気 機 械 発 送 配 電 電 気 応 用 機 械 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説 工 場 経 営	実 習 電 磁 事 象 高 周 波 回 路 有 線 通 信 無 線 通 信 電 力 設 備 機 械 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説 工 場 経 営	実 習 化 学 工 業 化 学 機 械 及 電 気 製 造 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説 工 場 経 営	実 習 紡 績 機 織 編 組 製 糸 織 維 染 色 及 仕 上 数 学 物 理 及 化 学 機 械 及 化 学 工 業 概 説	実 習 染 色 及 仕 上 染 色 材 料 織 維 及 製 品 数 学 物 理 及 化 学 機 械 及 電 気 工 業 概 説	実 習 施 行 水 工 構 造 設 計 通 路 機 械 及 電 気 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説
選 択 教 科	応 用 力 学 各 種 機 械 家 庭 普 通 教 科 自 由 研 究	船 舶 材 料 工 場 経 営 船 舶 法 規 家 庭 普 通 教 科 自 由 研 究	電 気 事 業 及 法 規 △ 電 気 機 器 製 作 △ 発 送 配 電 施 設 △ 電 気 通 信 家 庭 普 通 教 科 自 由 研 究	通 信 事 業 及 法 規 △ 通 信 機 器 製 作 △ 通 信 機 器 運 用 電 気 機 器 家 庭 普 通 教 科 自 由 研 究	工 場 経 営 工 業 化 学 特 講 家 庭 普 通 教 科 自 由 研 究	工 場 経 営 普 通 教 科 家 庭 自 由 研 究	応 用 科 学 工 場 経 営 家 庭 普 通 教 科 自 由 研 究	計 画 設 計 土 木 特 講 家 庭 普 通 教 科 自 由 研 究

1947年の「新制高等学校の教科課程に関する件」より作成。

△印の教科については、いずれか一つを必修とする。

表 2.4 実業を主とする高校のうち工業系の学科ごとの教科例②

学 科	建 築 科	採 鉱 科	冶 金 科	金 属 工 業 科	木 材 工 芸 科	金 属 工 芸 科	窯 業 科
普通教科	国 語 社 会 体 育	国 語 社 会 体 育	国 語 社 会 体 育	国 語 社 会 体 育	国 語 社 会 体 育	国 語 社 会 体 育	国 語 社 会 体 育
	実 習 建 築 材 料 建 築 構 造 構 造 力 学 建 築 計 画 建 築 設 備 建 築 様 式 建 築 施 工 建 築 法 規 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説	実 習 鉱 物 地 質 鉱 山 測 量 採 鉱 選 鉱 火 薬 及 実 習 採 鉱 法 規 機 械 及 電 気 数 学 物 理 及 数 学 工 業 概 説	実 習 製 錬 加 工 冶 金 選 鉱 採 鉱 機 械 及 電 気 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説	実 習 金 属 加 工 材 料 炉 及 燃 料 機 械 及 電 気 製 造 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説	実 習 木 材 工 作 木 工 材 料 木 工 設 計 工 芸 史 機 械 及 電 気 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説	実 習 金 属 工 作 材 料 意 匠 工 芸 史 機 械 及 電 気 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説	実 習 窯 業 原 料 窯 業 概 説 燃 料 及 窯 炉 自 在 画 及 図 案 物 理 及 化 学 数 学 機 械 及 電 気 工 場 経 営 工 業 概 説
必須教科	実 習 建 築 材 料 建 築 構 造 構 造 力 学 建 築 計 画 建 築 設 備 建 築 様 式 建 築 施 工 建 築 法 規 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説	実 習 鉱 物 地 質 鉱 山 測 量 採 鉱 選 鉱 火 薬 及 実 習 採 鉱 法 規 機 械 及 電 気 数 学 物 理 及 数 学 工 業 概 説	実 習 製 錬 加 工 冶 金 選 鉱 採 鉱 機 械 及 電 気 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説	実 習 金 属 加 工 材 料 炉 及 燃 料 機 械 及 電 気 製 造 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説	実 習 木 材 工 作 木 工 材 料 木 工 設 計 工 芸 史 機 械 及 電 気 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説	実 習 金 属 工 作 材 料 意 匠 工 芸 史 機 械 及 電 気 数 学 物 理 及 化 学 工 業 概 説	実 習 窯 業 原 料 窯 業 概 説 燃 料 及 窯 炉 自 在 画 及 図 案 物 理 及 化 学 数 学 機 械 及 電 気 工 場 経 営 工 業 概 説
選 択 教 科	建 築 特 講 土 木 機 械 及 電 気 家 庭 普 通 教 科 自 由 研 究	鉱 山 管 理 石 油 採 鉱 冶 金 土 木 家 庭 普 通 教 科 自 由 研 究	冶 金 特 講 工 場 経 営 採 鉱 管 理 家 庭 普 通 教 科 自 由 研 究	鉱 物 及 金 属 製 錬 金 属 工 業 家 庭 普 通 教 科 自 由 研 究	美 学 森 林 利 用 木 工 化 学 家 庭 普 通 教 科 自 由 研 究	美 学 冶 金 家 庭 普 通 教 科 自 由 研 究	△ 陶 磁 器 △ セ メ ン ト △ 硝 子 及 珪 瑯 △ 耐 火 物 △ 陶 磁 器 彩 色 法 家 庭 普 通 教 科 自 由 研 究

表 2.3 下の注記に同じ。

1947年12月27日の文部省の通達「新制高等学校実施準備に関する件」の別冊の「新制高等学校実施の手引」の中では、学科の種類として、普通教育を主とするものとして普通科，専門教育を主とするものとして農業に関する学科，工業に関する学科，商業に関する学科，その他いろいろの学科があるとしている。これら学科からみた学校の種類として，大都市など多数の新制高校が近距離で設置されことになり学校の選択肢が多いため，普通科，工業に関する学科，商業に関する学科の単独校，あるいは，様々な学科を置く総合的な学校でもよいが，設置される学校数が少ない地方では選択肢が限られるため，様々な学科を置く総合的な学校となることが望ましいとしている。地方の経済状況や，設備，教員組織からも早急に総合的な学校を設置することは困難でも，将来，この線に沿うよう努力を求めている。

1948年1月27日に，「高等学校設置基準」が公布された。第5条で普通教育を主とする学科と専門教育を主とする学科とに分けている。第6条に示されている専門教育を主とする学科の中に工業に関する学科がある。表2.5は，第6条で示されている専門教育を主とする学科の種類と小学科であり，基本的な小学科は決められていた。

表 2.5 高等学校設置基準（1948年1月27日）で示された専門教育を主とする学科の種類

農業に関する学科	農業科，林業科，蚕業科，園芸科，畜産科，農業土木科，農業製造科，造園科，女子農業科
工業に関する学科	機械科，造船科，電気科，電気通信科，工業化学科，紡織科，色染科，土木科，建築科，採鉱科，や金科，金属工業科，木材工芸科，金属工芸科，窯業科
商業に関する学科	商業科
水産に関する学科	漁業科，水産製造科，水産増殖科
家庭に関する学科	被服科，食物科

1948年2月9日の閣議で新制高校は1948年度から実施することが正式に決定され，1948年2月10日の「新制高等学校実施に関する件」により都道府県知事宛に通達された。

1948年3月27日の文部省の通達「新制高等学校の実施について」の中で，「新制高等学校の中の何割を総合制にするかは，全国的に定められることではなく，地方においてその地域の青年の要求を広く満たすよう，個々の場合について計画をたててその実現を図るべきであるが，工夫次第で新年度からその実現の可能な地方では，直ちにその計画の実施にとりかかることが必要である」として総合制の実施を促しているのであるが，戦後直後の混乱期で，旧制中学校，高等女学校，実業学校などから新制高校への切り替えの過渡期でもあったため，多くの地域で総合制の実施が順調に進んだとはいえない状況にあった。

工業高校の教育課程の事例として，1948年当時の神奈川県立神奈川工業高校建設科の教育課程を表2.6に示す。科名は建設科であるが，表2.3と表2.4中の科目と比較す

ると、これは建築科に相当と見なすことができる。文部省の通達どおり実施していたことが確認される。

表 2.6 1948 年当時の神奈川工業高校建設科の教育課程^{*14}

教 科		1年	2年	3年	教 科		1年	2年	3年	
必須教科	実 習	3	6	6	必 須 教 科	普 通 教 科	国 語	3	3	3
	材 料	2	3	3	必 須 教 科 計	国 語	社 会	5	2	3
							体 育	3	2	2
	力 学	2	2	2	選 択 教 科	建 築 特 講	土 木	機 械 及 電 気	1	1
	関 連 教 科	設 備 式	2	2	2	家 庭	普 通 教 科	3	3	3
	数 学	4	3	3	自 由 研 究	2	2	2		
									物 理 及 化 学	4
	工 業 概 説	4	4	4	合 計	35	35	35		
1									1	1
総 計					105					

1948 年 10 月 11 日の文部省通達「新制高等学校教科課程の改正について」では、1947 年 4 月 7 日の「新制高等学校の教科課程に関する件」に示されている教科課程表の改正が行われており、1949 年度より新制高校のすべてで実施される旨が記されている。

この通達に示されている教科課程は普通教育の教科課程であり、実業に関する教科の部分については総時間数 1,645 時間と単位数が 47 単位であることが示されているだけであり、具体的な教科名と単位数は 1949 年 1 月 10 日に文部省から通達された「新制高等学校教科課程中職業教科の改正について」で示されている。

「新制高等学校教科課程中職業教科の改正について」では、職業の各分野における具体的な教科が示されており、図 2.2 のように職業教科は普通教科と比較して、非常に多くの教科がある。特に、工業に関する教科の数は、他の職業教科と比較して突出して多くなっている。また、1947 年 4 月 7 日の「新制高等学校の教科課程に関する件」で示されている工業を主たる教育内容とする高校の教科名について、一部、不統一なものがあつたが、学科に限らず教科名を示すことで教科名の統一が図られている。

工業の教科名としては、機械実習、電気実習、化学実習、紡織実習、木工実習、製図、電磁事象、応用力学、工業化学、材料、鉱物地質、採鉱、選鉱、冶金、炉燃料、計画、設計、図案、土木施工、建築施工、構造、木材工作、金属工作、機械工作、船舶工作、紡績、染色、機織、窯業、印刷、船舶艀装、化学機器、電気機器、通信機器、電力、電

*14 神奈川県立神奈川工業高等学校百周年実行委員会、2012、『二溪の風に乗って』、神奈川県立神奈川工業高校、p.97・(表-5)より作成。各学年の教科の数値は、一週平均時間数を示す。

気通信，原動機，各種機械，機械一般，電気一般，工場経営，鉱山管理，工芸史，工業関係法規となっている。

このように，教科課程は文部省からの通達を重ねることで少しずつ改善がなされ，1949年4月30日に「新制高等学校教科課程の解説」が発行された。

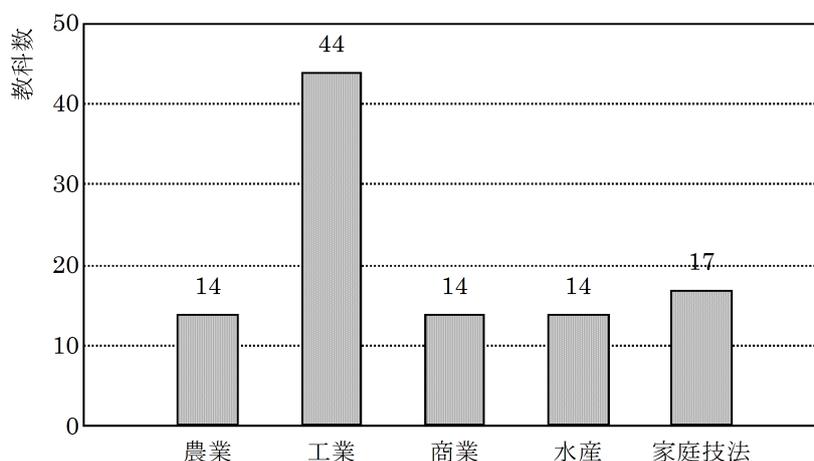


図 2.2 「新制高等学校教科課程中職業教科の改正について」での各職業教科の教科数

GHQの招請により1950年8月27日に来日した5人の第2次アメリカ教育使節団は1カ月ほど滞在し，第1次アメリカ使節団の報告書の勧告事項の進行と成果を研究し，その結果を同年9月22日に報告書としてまとめGHQに提出した。GHQにより同年9月30日に発表された報告書の中では，職業教育上の重要な問題として，日本は民主化を保証し，自給産業国を建設する熟練した技術者を必要としているので，一般教育とともに，諸学校・諸大学の職業教育計画は大いに強化される必要があると勧告している。

1951年7月1日の学習指導要領一般編（試案）改訂版は，1949年11月28日の職業教育及び職業指導審議会の「高等学校総合問題に関する決議」，道審議会による1950年3月31日の「職業高等学校及び高等学校職業課程の改善振興対策について（意見具申）」，文部省からの通達，1948年から1949年に文部省の行った学習指導要領使用状況調査などをもとに改訂が行われたものである。この学習指導要領一般編（試案）改訂版から，学習指導要領の改訂には教育課程審議会が関わるようになった。

この学習指導要領一般編（試案）改訂版の大きな特徴は，生徒の個人的・社会的・経済職業的観点から目標が定められており，その目標を実現させるために，従来用いられてきた「教科課程」ではなく，教科と教科以外の生徒会，クラブ活動，ホーム・ルーム等の特別教育活動などを含めた「教育課程」という語が用いられるようになったことである。教育課程は，学校における全般的な指導計画を立てる基礎となりうるものといえる。また，従来の教科課程では教科のみであり教科の階層構造が曖昧であったが，科目の概念が取り入れられたことによって，教科の範囲と性格を明確にさせている。

教師はこの学習指導要領一般編（試案）改訂版を手がかりとして、児童生徒の興味・能力、地域性など必要に応じて、創造工夫して指導にあたるとしており、教師に指導の具体的な手がかりを示唆するための手引書という位置づけであり、法的な拘束力は持っていない。

生徒の履修する科目の課程を計算する方法として単位制を採用している。履修した科目の成果が満足できる場合に、その科目に定められた単位が与えられる。

教育課程中の教科・科目については表 2.7 のようになっている。ここで、必須科目は「青年に共通に必要なとされる最低限度の教養を確保するため」として、普通課程、職教課程の如何に関わらず共通必須科目となっており、修得単位数も同じく取得しなければならない。必修科目は国語(甲)を9単位、一般社会を5単位、保健体育を9単位、教科「社会科」の科目から一般社会を除いた日本史、世界史、人文地理、時事問題の中から1科目選択し5単位、教科「数学」の科目から1科目選択し5単位、教科「理科」の科目から1科目選択し5単位とし、必須単位の合計38単位である。

表 2.7 1951年の学習指導要領一般編（試案）改訂版での普通課程の単位数

教科	科目	総時間数	1年	2年	3年	備 考	教科	科目	総時間数	1年	2年	3年	
国 語	国語(甲)	9	3	3	3	必修科目	芸 能	音 楽	2～6	2	2	2	
	国語(乙)	2～6	2	2	2			図 画	2～6	2	2	2	
	漢 文	2～6	2	2	2			書 道	2～6	2	2	2	
社 会	一般社会	5	5			必修科目		家 庭	工 作	2～6	2	2	2
	日本史	5		5					一般家庭	7～14	7	7	
	世界史	5		5			家 族		2			2	
	人文地理	5		5			保 育		2～4		2	2	
	時事問題	5		5			家庭経理		2～4			4	
数 学	一般数学	5		5		一般数学、解析(1)、幾何、解析(2)の中から一科目を必ず選択(必修)	食 物	5～10		5	5		
	解析(1)	5		5				被 服	5～10	5	5	5	
	幾 何	5		5				外 国 語	5～10	5	5	5	
	解析(2)	5		5									
理 科	物 理	5		5		物理、化学、生物、地学の中から一科目を必ず選択(必修)							
	化 学	5		5									
	生 物	5		5									
	地 学	5		5									
保健体育	保健体育	9～11	3	3	3	必須科目、このうち保健2単位を必ず含める							

この学習指導要領の中で、普通課程と職業課程について、「高校には、普通教育を主

とする普通課程と職業教育を主とする職業課程とがある」と明確に課程の区別をしている。また、職業課程について、「職業課程とは農業・工業・商業・水産・家庭技芸などをいっそう広く深く専門的に学習し、卒業後、それを自己の職業として選択しようとする生徒によって選ばれる課程である」の述べられており、職業課程は就職を前提とした完成教育の課程であるといえる。

高校を卒業するためには、必修科目 38 単位に選択科目 47 単位以上を加え、3 年間で教科・科目を 85 単位以上履修修得しなければならない。卒業までに必要な単位数である 85 単位は、1947 年の「新制高校の教科課程に関する件」の中で普通高校を主とする教育課程の中で例示されているものと同様である。1951 年の学習指導要領一般編・試案・改訂版の中では、卒業するためには普通課程と職業課程の違いにかかわらず、85 単位以上の単位修得を明確に求めている。学校は多くの選択科目を設けて生徒の必要に応ずるよう努めなければならないとしている。また、表 2.7 中に定められた単位数を越えて学習しても、超えた部分については単位は与えられないことになっている。

職業課程は、普通課程の必修科目の 38 単位に加え、専門教科の科目を必須科目として課すことができる。また、職業課程の教科の科目を 30 単位以上修得しなければならないが、これが職業課程修了の基準となっている。卒業単位を 85 単位としたときの普通課程と職業課程の単位数を比較してみると、図 2.3 のとおり、職業課程の方が選択の余地が少ないことがわかる。教科・科目の単位数は、最大 111 単位まで課すことができるため、職業科目の単位数を増やし専門性を深めることや、普通科目を増加させることで普通課程並みに広い一般教養を充実させる教育課程をつくることはできるが、学校の指導体制の状況で不可能な場合もあり、生徒の負担が過大となることも十分にあり得るため、現実的な対応ではない。結果的に、職業課程は選択科目が少ないこととなり、教科課程を普通課程や他の職業課程と共存させることが難しくなることを意味している。

普通課程	普通教科必須科目 38 単位	選択科目 47 単位	
職業課程	普通教科必須科目 38 単位	職業教科科目 30 単位 (必須)	選択科目 17 単位

図 2.3 卒業単位を 85 単位とした場合の普通課程と職業課程の単位数の比較

職業課程の各学科の科目数を図 2.2 の「新制高等学校教科課程中職業教科の改正について」での各職業教科の教科数と比較すると、図 2.4 のように、農業が 1 科目増加し、工業が 1 科目減っているが、ここでも工業の教科が最も多い単位数となっている。

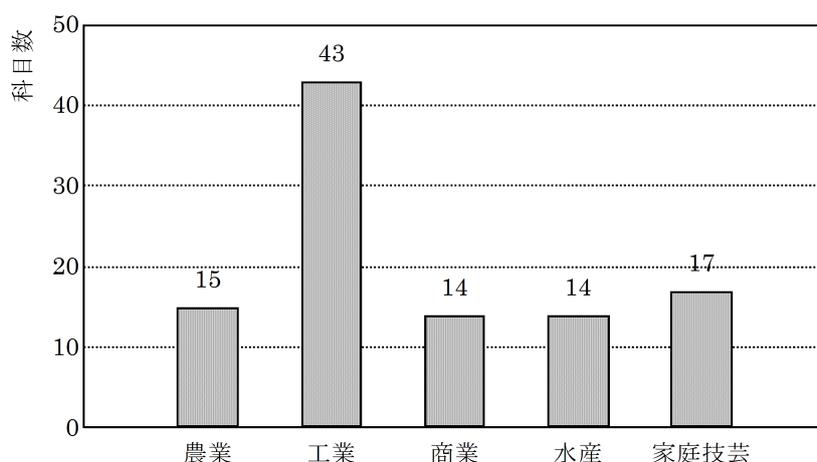


図 2.4 1951 年の学習指導要領一般編（試案）改訂版での職業課程の各学科の科目数

職業課程の教科の中で最も単位数が大きい科目は、工業の教科の中に置かれた「機械実習」、「電気実習」、「化学実習」、「紡績実習」、「木工実習」の 4 科目であり、すべて実習科目で、実習に重点が置かれていることがわかる。また、単位数は 10 単位から 37 単位となっており、修得単位の幅が広く、単位の最大値は職業課程の修了基準を超えている。教科「工業」の科目は他の職業課程の教科と比較しても多く、併修して履修していくとなると、卒業の最低要件である 85 単位を大きく超えることも十分にある。さらに、重化学工業を中心とした高度成長期にあり、産業界からの人材供給の要請もあり、工業系の職業課程に力を入れることが重要視され、これに伴い実習の時間が不足する等の場合には 85 単位の他に課すことができ、さらに、実習を週 38 単位時間を超えて課すことができるとしている。一方で、特別教育活動の時間の確保や、生徒の加重負担とならないように、必須科目を除く教科「社会」、「数学」、「理科」の科目の単位数についても必要に応じて減じることができるとことや、現場作業が学習指導要領に規定している実習の一部と認められる場合は、実習にあてられた単位の 7 割までは現場作業に振り向けることが認められるとして配慮を行っている。

教科や特別教育活動の指導に、週あたり 30 単位時間から 38 単位時間を年 35 週以上あてなければならないとしている。ここで、1 単位時間は 50 分としている。また、学校の運営上、もしくは、生徒の実情に応じて授業時間を変更し、その結果、授業時間に不足が生じる場合には、適当な時期にこれを補わねばならないとしている。

高校における工業高校の一般目標として、「高等学校における工業教育は、将来、日本の工業の建設発展の基幹である中堅技術工員となるべきものに必要な、技能・知識・態度を養成するもの」とあり、企業現場での中堅技術工員の養成を目的としていることがわかる。産業社会で必要とされる中堅技術工員を養成することが前提にあるため、産業社会が求める技能・知識を持った人材の需要などから課程と内容を定める必要性が指

摘されている。

この学習指導要領工業編・試案では、工業一般の目標と、その目標を設定するための原則、教育内容の選択配列、職業分析、及び、当時の日本の経済にとって最も基本的であると思われる代表的な 14 の課程の指導計画例が示されている。代表的な 14 の課程とは、機械工作課程、自動車課程、電力課程、電気通信課程、建築課程、土木課程、木材工芸課程、金属工芸課程、化学分析過程、色染課程、紡織課程、造船課程、窯業課程、採鉱課程である。同じ課程であっても、学校の規模、施設・設備、教員の配置、生徒の特性、地域産業、それらを考慮した職業分析などによって、どの科目を置くか、それぞれの学校で分析を進めて選択されるものであって、一律ではない。

1951年7月30日に発行された高等学校学習指導要領工業編・試案は、学習内容を決めて、それを要素作業に分解し指導を行うと同時に、関連知識も合わせて教えていくというアメリカの職業分析の手法を取り入れたもので、工業の最も基本的とされる機械工作、自動車、電力、電気通信、建築、土木、木材工芸、金属工芸、化学分析、色染、紡織、造船、窯業、採鉱の14種類の課程について例示されている。

2.3 産業振興と工業教育の発展

戦前の実業教育を担ってきた実業学校、青年学校、国民学校高等科の大部分は、新制高校へと移行された。新制高校は総合制がおしすすめられた結果、工業や農業などの職業課程の高校は大幅に減少し、産業教育の施設・設備は、戦災により荒廃により、総合制高校も設備が不十分で、高校での職業教育の実施は厳しい条件の下に置かれていた。

ハイパーインフレーションなどによる経済危機の立て直しのために、1949年4月15日にアメリカのドッジ公使によるインフレ抑制のための均衡予算実施の強調、いわゆるドッジ・ラインや、同年9月15日のシャウブ勧告による税制改革の実施により、1894年から始まり、1914年3月20日制定の「実業教育国庫補助法」は1950年度から廃止されることになった。これにより、産業教育はさらに厳しい立場に立たされることになるため、全国工業高等学校長協会などの職業高校の校長会やPTA、産業教育関係者などが法律制定による職業教育の振興を目指して、1950年12月27日に「職業教育法制定推進委員会」を結成して、法制化推進のための全国的な運動が展開された。その結果、1951年3月31日の国会に議員立法として産業教育法案が提出され、衆議院で可決され、参議院へ送られた。その後、いくつか修正が加えられて、法律の題名も「産業教育振興法」と改められ、再び衆議院に送られ、同年6月6日に可決成立し、1951年6月11日に産業教育振興法が公布された。これと同時に旧法の実業教育費国庫補助法は廃止された。附則において、公立学校に対する補助や、私立学校に対する財政的援助に関する規定は1952年4月1日から施行する旨が記されている。産業教育振興法の成立から産業教育に対する予算的な措置により、工業高校や農業高校など職業高校の拡充・整備が進み、農業、工業、商業、水産の各職業系課程を総合制高校からの独立校化への転換を加

速させることになった。

産業教育振興法により、狭い地域の枠内に位置づけられていた職業教育から、都道府県単位の広域な産業教育での中堅技術者の養成へと転換が図られ、国家戦略にもとづく経済成長のための産業計画の中に織り込まれることとなった。教育の機会均等よりも、産業界の発展や国家の経済成長に重きを置いたものであるといえる。

1951年6月11日に制定された産業教育振興法では、産業教育施設に対する財政的な援助だけでなく、文部省内に中央産業教育審議会を設置し、この法律により国の財政的援助を受ける都道府県に地方産業教育審議会の設置することを義務づけている。中央産業教育審議会は1951年6月30日に中央産業教育審議会令の公布により、同年10月に発足した。

3 経済発展期の工業教育

3.1 工業教育の拡大

国民所得倍増計画以前の閣議決定された長期経済計画は、経済自立5カ年計画と新長期経済計画である。表 2.8 に国民所得倍増計画以前の閣議決定された国の経済計画を示してある。1956年度の経済白書の「もはや戦後ではない」といった言葉に象徴されるように、経済発展期の国の政策は、復興から自立への転換、そして成長へと大きく変化した時代である。

表 2.8 :国民所得倍増計画以前の閣議決定された国の経済計画

閣 議 決 定	計 画 名	計 画 期 間
1955年12月23日	経済自立5カ年計画	5年 (1956年から1960年)
1957年12月7日	新長期経済計画	5年 (1958年から1962年)
1960年12月27日	国民所得倍増計画	10年 (1961年から1970年)

1955年12月23日、経済自立5カ年計画は長期経済計画として閣議決定されたもので、政府が公式に採用した戦後最初の経済計画である。特需や外国の援助に依存せず、安定経済を基調として、安定経済を基調として経済の自立と完全雇用の達成を図ることを目標としたもので、経済成長に至るための内容ではなかった。しかし、その後、日本経済が拡大していき、技術革新による工業を中心とした産業に対する人材の需要は急速に拡大していった。

財界からも国の教育政策に対して、様々な要望が出されている。たとえば、日本経営者団体連盟が1956年11月8日に出した「新時代の要請に対応する技術教育に関する意見」では、中堅技術者の補助としての初級技術者や、現場作業の指導にあたる第一線監督者の養成は、技能者出身の適任者だけでなく、工業高校の卒業者を職場で養成しているが、工業高校卒業者の数は定時制を含めても年間約5万人に過ぎず産業の需要を充足し得ない状況にあるとして、工業高校の拡充を要望している。具体的には、①初級技

術者や現場作業の指導に当る第一線の監督者の養成のために工業高校の拡充，②工業高校の教育内容は知識と技能だけでなく産業人としての人格教育・躰教育にも力点を置く，③効率的な初等技術教育を行うために中学校と結びつけて6年制一貫教育を行うなどがあげられている。1957年12月26日に発表した「科学技術教育振興に関する意見」では，単線型を改めて複線型とし，中学校と高校では生徒各人の進路・特性・能力に応じた普通課程と職業課程に分けた効率的・能率的な教育の実施し，中学校と高校を連結した6年制の職業教育の早期実現を図ることを要望している。また，1954年12月23日に出した「当面の教育制度改善に関する要望」では，教育制度が現下の日本の実情に合っていないと強く批判し，一部中学校と実業高校とを一体とした6年制の職業高校の設置を求めるなど，中等教育の段階で，普通科と実業科とを分離し，産業界の要求に見合った人材育成のため，複線型の学校制度の導入を要請している。

中央教育審議会により1957年11月11日に出された「科学技術教育の振興方策についての答申」の中で，「高等学校工業課程卒業程度の技術者の数は，大学卒業・短期大学卒業程度の技術者の必要数に応じて多数必要であり、また、将来著しく不足するものと予想される」，「高等学校工業課程卒業程度の技術者は，将来特に著しく不足するものとみられている」ため，特に，工業課程の増設のために工業課程の増設を行い，国に対して，その施設・設備のために大幅に財政的処置を講ずることを提起している。また，中央産業教育審議会が1957年10月22日に文部大臣に行った建議「中堅産業人の養成について」の中でも，「特に高等学校出身者にその源資を求める中堅産業人の資質の向上およびその量的充実は，今や重要な課題となっている」として，中堅産業人を計画的に養成するために，国は地方公共団体などが普通課程の転換，あるいは，課程の新設を行うことを指導奨励し，大幅な財政的援助をすることを求めている。

これらにもとづき中堅職業人養成の観点から拡充され，特に，機械，電気，工業化学，建築，土木等の学科の新・増設が国の財政的援助を伴って積極的に進められ^{*15}，1958年度から1959年度にかけて，工業高校の機械系，電気系，工業化学系の学科を中心に約1万人^{*16}もの生徒が増加した。

経済自立5カ年計画で策定した経済成長率を大幅に上回り，計画の目標の多くが達成されたが，経済の急激な拡大は国際収支の不均衡をもたらすことが懸念された。これらの事情から，経済自立5カ年計画の完了を待たず，経済の安定的成長のための新たな指針として新長期経済計画が策定され，1957年12月17日に閣議決定された。計画の内容として，計画の目標，経済成長率，最終年度の経済規模とその構造，資本蓄積の推進と財政の役割，輸出の伸長と国際収支の改善，産業構造の高度化，エネルギー供給の確

*15 文部省，1992，『学制百二十年史』，ぎょうせい，p.200

*16 国立教育研究所，1974，『日本近代教育百年史(10)・産業教育(2)』，教育研究振興会，p.356

保，中小企業の育成強化，食糧構成の変化と農水産業の発展，輸送力の増強，資源の開発確保と国土保全，科学技術の振興，雇用の増大と就業構造の近代化，生活水準の向上と民生の安定が取り上げられている。新長期経済計画では初めて技術革新と生産の拡大に対応する科学技術者の計画的養成が示されている。その後の経済状況は，設備投資の増加，アメリカ向けの輸出も著しく伸び，個人消費の伸長も堅調に推移した。

1957年10月4日にソビエト連邦が打ち上げた世界初の人工衛星スプートニク1号の成功によるスプートニク・ショックにより，理工系人材の重要性も認識されるようになった。これらが，高校の増設・高等専門学校の新設，大学における理工系の定員増という形で，直接，政策的課題として論じられ実現されたのが，この時期であった^{*17}。

1960年11月1日に経済審議会が「国民所得倍増計画による長期教育拡充計画」を総理大臣に答申した。この答申の中で，1970年において工業高校卒業程度の技術者が44万人不足すると推計している。文部省は，これに対応して，工業高校の入学定員を1960年から1965年までに約85,000人の増員をする計画を策定した。

1960年12月27日に閣議決定された国民所得倍増計画は，新長期経済計画に代えるもので，雇用の増大による完全雇用の達成を図り，国民の生活水準を大幅に引き上げることを目的とするものである。政府公共部門の計画として，人的能力の向上と科学技術の振興が盛り込まれている。

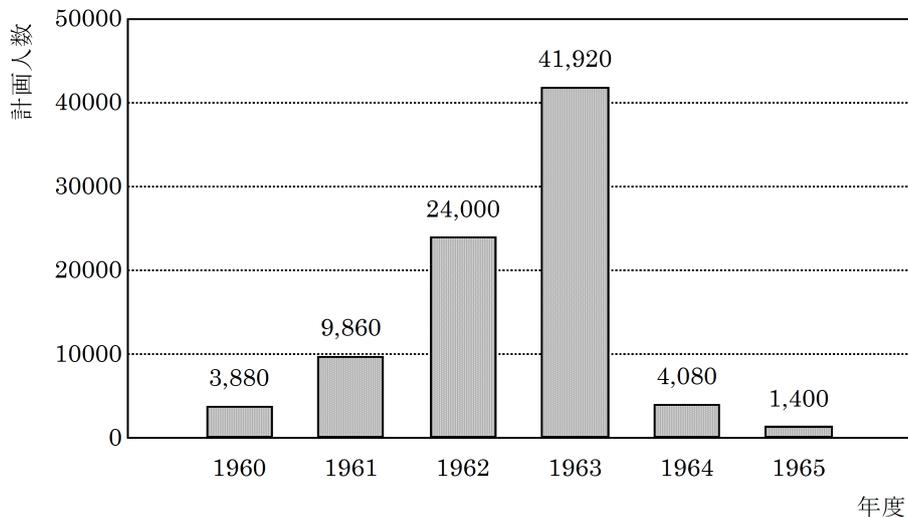


図 2.5 高校工業科の定員増員計画^{*18}

*17 佐藤香，2001，「政策科学としての教育社会学：矢野眞和『教育社会学の設計』を中心として」『ねざす』28，神奈川県高等学校教育会館教育研究所，p.105

*18 国立教育研究所，1974，『日本近大教育百年史(10)・産業教育(2)』，教育研究振興会，p.358，表 52 より作成。全日制課程，定時制課程，公立高校，私立高校をすべて加算したものである。

1950年代末から高校全入運動は全国に急速に拡大して、1962年4月24日には高校全員入学問題全国協議会が結成された。このような高校全入運動に際し、文部省は1962年4月発行の『高等学校生徒急増対策と「高校全入運動」の可否』の中で、「全員入学の主張では、現在の中学校を延長した総合制の高校を構想しているが、各学校に普・農・工・商等すべての施設設備を整備するような構想は、財政的にみても非能率で現実の政策となりえない」と否定的であった。

小沢有作ら（1971）^{*19}は、「これらの「意見」書に共通してみられる点は、技術革新に対応する技術者・技能者を義務教育から高校・大学にわたって、系統的・計画的に養成せよということであった」と述べている。谷敷正光（1981）^{*20}は、「はっきりと「能力主義」を中心とした教育制度の再編成を提起している」としている。津田昌宏（2005）^{*21}は、1950年代に日本経営者団体連盟などの財界から出された主な要求として、「社会人としての普通教育の過度の強調への批判と、職業・産業教育の強化」、「わが国企業の経営の実態、特にその大部分を占める中小企業の要請にも十分に答え得る学校制度の確立」、「勤労尊重の気風育成、社会生活上必要とする訓練あるいは躰などの道德教育の強調」の3点に集約している。

1962年11月5日に文部省から出された教育白書『日本の成長と教育：教育の展開と経済の発達』では、経済審議会人的能力部会報告の「人的能力開発計画」の教育投資の観点を理論的にいっそう精緻化したもので、明治以降における日本経済の発達に対する教育の貢献度を実証的に検証したもの^{*22}である。

経済審議会・人的能力部会は、1963年1月14日に答申「経済発展における人的能力開発の課題と対策」を出した。この答申の視点は、技術革新時代での経済発展との関連における労働力としての人的能力の開発に置かれ、最も優れた労働力を能率的に養成することを前提としたものであった。この中では、科学技術の進歩、産業構造の高度化は、労働力の質的向上を強く要請するとして、技術革新、産業の高度化、経済構造の変化に対応できる人材として、ダイナミックな技術革新時代において、自主技術を生み出す科

*19 小沢有作・阿部俊美・石川晶子・服部和子，1971，「戦後教育政策思想への一考察：「日経連タイムス」教育関係「主張」の分析（Ⅱ日本近代史と教育）」『人文学報・教育学』7，東京都立大学，p.197

*20 谷敷正光，1981，「日本の「高度経済成長」と職業教育(4)」『駒沢大学経済学論集』12(4)，駒澤大学経済学会，p.87

*21 津田昌宏，2005，「1960年代の教育改革に関する一考察：能力主義教育の実像」『教育行政論叢』9，京都大学教育行政学研究室，p.82

*22 田中昭徳，1964，「わが国の長期経済計画における教育計画：労働力の質的向上の手段としての教育」『商学討究』15(1)，小樽商科大学，p.99

学技術者、新技術を取り入れ新市場を開拓していくイノベーターとしての経営者、複雑化する労使関係を円滑に処理していくべき労使の指導層など、高度の能力を持った人間、すなわち、ハイタレントの養成を主張している。ハイタレント養成の原則として、ハイタレントは国民全体の中から発見し開発されなければならないとし、ハイタレントの発見はなるべく早く行われるべきで、初等教育から高等教育まで系統立てて考えなくてはならないとしている。その根本にあるものは「能力主義の徹底」であった。また、能力は多様なものであるから、教育システムも多様でなければならないとした。

この経済審議会の答申を教育政策に反映させ、教育制度を多様化させるために、文部大臣は中央教育審議会に対し、1963年6月24日に「後期中等教育の拡充整備について」の諮問を行い、同審議会はそれを受け、1966年10月31日に答申を行った。この中では、生徒の適性能力が多様であるとともに、専門的な技術教育を要求されながら、他方では熟練度を身につけさせる技能教育が要求されるなど、卒業者に対する社会の要請も多様であると指摘している。「期待される人間像」を示した上で、高校教育の改善として、生徒の適性・能力・進路に対応するとともに、職種の専門的分化と新しい分野の人材需要とに即応するように改善し、教育内容の多様化を求めている。この間、日本は1964年4月28日にOECDに加盟し、同年10月1日に東海道新幹線の開業、同年10月10日に東京オリンピックが開催されるなど、国民全体が産業経済の発展を実感しうる状況にあった。

中央教育審議会の答申を具体化するために、文部大臣はこの答申の直前の1966年10月11日に、理科教育及び産業教育審議会に対して「高等学校における職業教育の多様化について」諮問を行った。同審議会は、1967年8月11日、同年10月3日、1968年11月29日の3度にわたり答申が行われた。1967年8月11日の答申では、職業教育に関する新しい種類の学科と教育内容について審議を進めてきた結果を取りまとめたもので、工業に関する多様化のための学科として、「金属加工科」、「電気工作科」、「衛生工学科」が提示された。1967年8月11日の答申では「建築施工科」が提示された。社会の要請、地域の実情、生徒の実態に応じた新しい学科の新設は今後も検討を続け、既存の学科の教育課程を改善することや、学科内に類型を設けるなど、各学校の実情に即して適切な教育課程の編成を行うことを求めている。また、同審議会は1969年12月3日に文部大臣に対する建議「高等学校における情報処理教育の推進について」の中では、情報処理技術の進展に対応した人材の育成をするための教育環境の施設・設備の整備や新しい科目の提案、教員養成の充実を求めている。

これらのことから、教育が経済発展をしていくために産業界に労働力の確保や人材供給の重要な手段として位置づけられ、それに合わせるように教育の構造が形成されてきたといえる。それは、後期中等教育の内容の多様化を要求し、高校の教育課程の細分化が進み、工業高校では多様な学科が多数設置されることになった。

3.2 高度成長期の学習指導要領

表 2.9 は、高度成長期における工業に関係する高等学校学習指導要領を表したもので

ある。1960年以降から学校教育法にもとづく告示となったため、従来の「教師の手引書」としての位置づけであった学習指導要領が法的拘束力を持つことになり、教育課程の基準として位置づけられるとともに、実施時期も明記されることになった。

表 2.9 高度成長期の工業に関係する高等学校学習指導要領

1955年12月5日	高等学校学習指導要領一般編・改訂版：発行（1956年度から学年進行で実施）
1956年2月2日	高等学校学習指導要領工業科編・改訂版：発行
1960年10月15日	高等学校学習指導要領の告示：（1963年度から学年進行で実施）
1970年10月15日	高等学校学習指導要領の告示：（1973年度から学年進行で実施）

1951年までの学習指導要領は、科目選択制と単位制を特徴としていたが、生徒の安易な科目選択、知識の偏り、系統的な指導計画の立案が難しいことなどから、文部大臣は教育課程審議会に対して、1952年12月19日に「教育課程の改善、特に高等学校の教育課程について」の諮問を行った。同審議会はこれを受けて、1954年10月14日に「高等学校教育課程の改善に関する答申」（第一次答申）、1955年2月1日に「高等学校教育課程の改善に関する第二次答申」、同年6月27日に「高等学校教育課程の改善に関する第三次答申」を行った。第一次答申では、高校の教育課程の基本的事項に関する答申である。1951年の学習指導要領一般編（試案）改訂版のように、生徒の希望や進路に応じて自由に科目選択させるのではなく、学校が定めたコースを生徒に履修選択させるとしており、コース制の導入を推し進めている。これら教育課程審議会の答申を受けて、1955年12月5日の高等学校学習指導要領一般編・改訂版と、教科別の別冊が作成された。1951年7月10日の学習指導要領にあった「試案」の文字もなくなった。

この学習指導要領は、学校の実態に合わせて大科目制から中科目制になり、学科ごとに目標を定め、必要な科目が示されている。また、生徒の進路に着目した「普通課程」と「職業に関する課程」の2つに大別されている。普通課程は、普通教科を中心として教育課程が編成され、生徒の個性や進路と学校の実情に応じて教育課程の類型が設けられている。前学習指導要領では、「家庭」と「家庭技芸」の2教科があったが、「家庭」の1教科に統合された。職業に関する課程に入学してくる生徒は、それぞれ個性に応じ、将来の進路に関して一応の見通しを持っていることを前提としている。そのため、教育課程の編成にあたっては、「職業人として必要な資質を高めるため、一般的な教養を与えると同時に、専門的な技能に習熟させることに重点をおいて編成されなければならない」として、さらに細かく多くの課程に分化している。一般的な教養として、表 2.10のように、普通課程や職業に関する課程に関わらず、すべての生徒に履修させる教科・科目とその単位数の範囲が定められている。

卒業に必要な単位数は85単位以上である。このうち、普通課程、職業課程にかかわらず、すべての生徒に履修させなければならない履修科目の単位数は39単位である。

また、職業課程の生徒に履修させる職業に関する教科の単位数は 30 単位以上である。

表 2.10 すべての生徒に履修させる教科・科目の単位数

教科	科目	単位数	教科	科目	単位数	
国語	国語(甲)	9～10	理科	物理	3～5	
社会	社会	3～5		化学	2科目選択	3～5
	日本史	3～5		生物		3～5
	世界史	2科目選択		地学		3～5
	人文地理	3～5		保健体育	体育	7～9
数学	数学 I	保健	2			

専門とする職業に関する教科を中心に、専門的な技能を習熟させるように重点を置いて、教育課程が編成される。特に、同学習指導要領中の「教科、科目および単位数（指導時間数）表」の中の教科「工業」については表 2.11 のように、機械に関する科目、機械工作に関する科目、自動車に関する科目、造船に関する科目、電気に関する科目、電力に関する科目、電気通信に関する科目、建築に関する科目、土木に関する科目、工業化学に関する科目、窯業に関する科目、色染に関する科目、紡織に関する科目、採鉱に関する科目、冶金に関する科目、金属工業に関する科目、木材工芸に関する科目、金属工芸に関する科目、図案に関する科目、印刷に関する科目、塗装に関する科目と、専門性にもとづいた類型を前提とした科目と単位数が提示されている。この学習指導要領で 1 単位は、1 単位時間を 50 分としたとき、年間指導時間数を 35 単位時間行う時間数のことを指す。

表 2.12 は、工業各コース・分野の最小の単位数の合計である。最小の単位数の構成では職業科の生徒が履修しなければならない 30 単位を下回っている課程がある。工業に関する各課程の単位数が下回った場合は、その工業に関する課程に属さないどの課程でも取り得る科目を履修するか、あるいは、他の工業に関する課程の科目を履修して、教科「工業」の科目の単位数を 30 単位以上履修する必要がある。教科・科目だけでなく、特別教育活動も含めて週当たり時間数は 38 単位時間以内とされており、職業に関する各課程では、必要な場合に週当たり 38 単位時間を超えて指導を行うことができるとされている。また、全日制の課程においては、週当たり 34 単位時間を標準としている。

職業に関する課程の編成については、学校に設けられた課程ごとに、その専門とする教科・科目に重点をおいて教育課程を編成し、教育課程の類型を設けることができる。

職業に関する教科の編成については学習指導要領の職業に関する各教科編に定めるところによるとされ、教科「工業」の科目編成については、1956 年 2 月 2 日発行の高等学校学習指導要領工業科編改訂版にもとづく。

卒業に必要な単位数は 85 単位以上で、職業に関する課程のすべての生徒に履修させる職業に関する教科・科目の単位数は 30 単位以上となっている。

表 2.11 教科「工業」の各課程に置かれた科目および単位数

機械課程	実習(10～25), 製図(4～16), 機械工作(4～25), 機械設計(4～12), 機械材料(2～8), 応用力学(2～8), 原動機(2～10), 各種機械(2～8)
機械工作課程	実習(10～25), 製図(4～16), 機械工作(4～25), 機械設計(4～12), 機械材料(2～8), 応用力学(2～6), 原動機(2～6), 各種機械(2～6)
自動車課程	実習(8～25), 製図(4～16), 自動車設計(4～12), 応用力学(2～8), 機械工作(4～20), 自動車材料(2～6), 自動車構造(2～8), 自動車整備(2～12), 自動車試験(2～8), 原動機(2～6)
造船課程	実習(5～20), 製図(5～15), 船舶構造(3～6), 船舶艙装(2～5), 船舶工作(2～15), 船舶力学(3～12), 船舶設計(2～6), 船用機関(2～4), 溶接(2～6), 造船幾何(2～4)
電気課程	実習(6～20), 製図(4～10), 電気理論(5～10), 電気計測(2～4), 電気材料(2～4), 電気機器(4～9), 発電所(2～5), 送配電(2～5), 電気通信(2～6), 電気応用(2～5), 電力設備(2～4), 電機設計(2～4), 通信機器(2～4)
電力課程	実習(6～20), 製図(4～10), 電気理論(5～10), 電気計測(2～4), 電気材料(2～4), 電気機器(4～9), 発電所(2～5), 送配電(2～5), 電気通信(2～6), 電気応用(2～5), 電気設計(2～4)
電気通信課程	実習(6～20), 製図(4～10), 電気理論(4～10), 電気通信理論(4～9), 通信機器(4～9), 高周波測定(2～6), 電力設備(2～6), 高周波応用(2～6), 通信機器設計(2～4), 電気材料(2～4)
建築課程	実習(4～20), 製図(5～20), 造形(2～4), 建築材料(2～6), 建築構造(2～6), 構造計算(2～6), 構造力学(3～6), 建築史(2～4), 建築計画(2～8), 建築設備(2～4), 建築工法(2～6), 測量(2～7), 建築経営(2～6)
土木課程	実習(4～20), 製図(6～20), 測量(3～6), 土木施工(3～8), 通路(3～8), 水理(2～4), 水工(4～12), 応用力学(2～8), 鉄筋コンクリート(2～8), 橋梁(2～8), 土木材料(2～4)
工業化学課程	実習(10～25), 製図(2～6), 無機製造化学(2～6), 有機製造化学(2～6), 工業物理化学(2～6), 化学機器(2～6), 化学工業材料(2～4), 分析化学(2～6), 化学工業試験(2～6), 電気化学(2～4), 無機化学(2～4), 有機化学(2～4)
窯業課程	実習(10～25), 製図(2～4), 窯業原料(2～4), 陶磁器(2～8), 耐火物(2～6), ガラス・珪瑯(2～8), セメント(2～6), 特殊窯業製品(2～4), 地質鉱物(2～6), 窯炉・燃料(2～6), 絵画(2～8), 図案(2～6), 工芸史(2～4)
色染課程	実習(2～20), 製図(2～4), 繊維(2～6), 染色(5～15), 織物仕上(2～5), 染料(2～4), 染色薬品(2～6), 図案(2～6), 分析化学(2～8)
紡織課程	実習(8～20), 製図(2～6), 機織(6～14), 紡績(4～8), 編組(2～6), 繊維(2～6), 機械工作(2～4), 図案(2～6), 機械設計(2～4)
採鉱課程	実習(10～25), 製図(2～5), 採鉱(6～10), 選鉱(2～8), 地質鉱物(2～8), 火薬(2～4), 鉱山保安(2～4), 石油(2～4), 鉱山機械(2～4), 鉱床(2～4), 工業分析(2～4), 測量(2～8), 土木施工(2～4)
冶金課程	実習(10～25), 製図(2～6), 金属製錬(4～12), 電気冶金(2～4), 金属材料(2～6), 加工冶金(2～10), 炉・燃料(2～4), 金属組織(2～4), 工業分析(2～4), 選鉱(2～4), 地質鉱物(2～4)
金属工業課程	実習(10～25), 製図(2～8), 金属材料(4～10), 金属加工(4～10), 金属製錬(2～6), 金属組織(2～4), 炉・燃料(2～4), 工業分析(2～4)
木材工芸課程	実習(10～25), 製図(6～15), 絵画(2～4), 塗装(2～8), 木材工作(2～10), 木工材料(2～4), 工芸史(2～4), 意匠計画(3～6), 造型(2～4)
金属工芸課程	実習(10～25), 金属工作(2～8), 金属材料(2～4), 図案製図(4～10), 絵画(2～6), 工芸史(2～4), 工芸計画(2～4), 造型(2～4), 設計(2～4)
図案課程	実習(10～25), 製図(2～4), 絵画(5～9), 造型(2～4), 図案学(4～6), 美術・工芸史(2～4), 工芸工作(2～4), 印刷写真(2～4), 宣伝企画(2～4), 服飾手芸(2～4)
印刷課程	実習(4～25), 製版印刷(4～6), 写真製版(4～6), 印刷機械(2～4), 印刷材料(2～4), 写真化学(2～4), 絵画(2～4), 図案製図(4～8),
塗装課程	実習(10～25), 製図(2～6), 塗装法(2～6), 漆加飾法(2～6), 塗料化学(2～6), 工芸史(2～4), 図案(2～9), 絵画(2～6), 造型(2～6),
どの課程でも取り得る科目	工場経営(2～8), 工業概説(2～4), 工業関係法規(1～3), 機械・電気(2～6), 自動車一般(2～6), 電気一般(2～6), 機械一般(2～4), 建築一般(2～4), 土木一般(2～4), 工業化学一般(2～8), 染色一般(2～5), 紡織一般(2～4), 採鉱一般(2～4), 冶金一般(2～4)

1956年の学習指導要領一般編(試案)改訂版により作成。

この高等学校学習指導要領では、普通課程と職業に関する課程とに分けている。職業に関する課程は「家庭に関する課程」、「農業に関する課程」、「工業に関する課程」、「商業に関する課程」、「水産に関する課程」、「電波に関する課程」、「商船に関する課程」が示されており、これらは必要に応じ、さらにいくつかの課程に細分化されている。職業教育については、学科の目標を明確にし、これに重点を置いて教育課程が編成できるように大幅に増加され、図 2.6 のように、教科の中の関連分野ごとに分類された科目群が示されている。特に、工業科は他の職業に関する教科と比較して、突出して多くの科目や、科目群が例示されている。

表 2.12 工業に関する各課程における最小単位数

機 械	機 械 工 作	自 動 車	造 船	電 気	電 力	電 気 通 信	建 築	土 木	工 業 化 学	窯 業
30	30	32	28	37	33	32	32	33	32	34
色 染	紡 織	採 鉱	冶 金	金 属 工 業	木 材 工 芸	金 属 工 芸	図 案	印 刷	塗 装	
27	30	38	32	28	31	30	33	30	26	

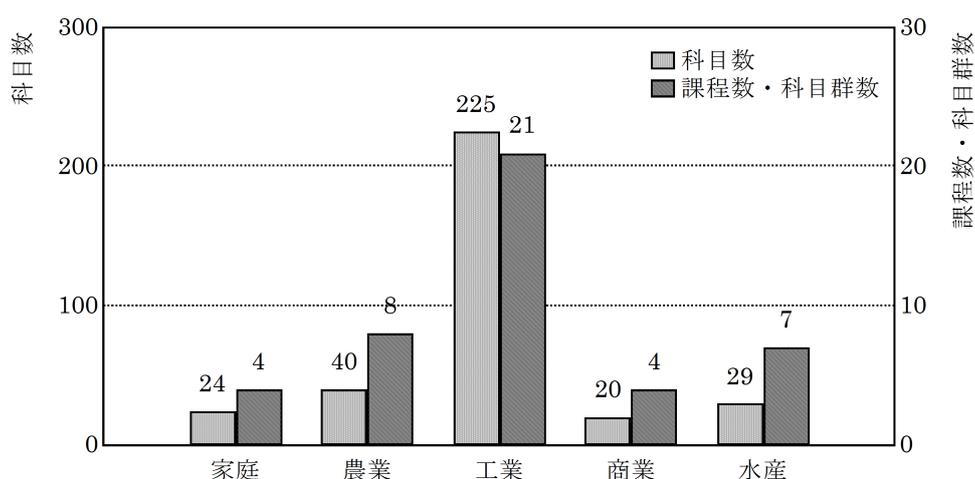


図 2.6 1955 年告示の高等学校学習指導要領での専門教科の科目数と課程数・科目群数^{*23}

*23 高等学校学習指導要領の家庭科編（1956年2月1日発行：教育図書）、農業科編（1956年1月31日発行：実教出版）、工業科編（1956年2月1日発行：実教出版）、商業科編（1956年1月31日発行：実教出版）、水産科編（1956年2月1日発行：実教出版）により作成。工業の科目については、実習、製図、法規など課程間で同じ名称の科目があるが、課程ごとに内容が異なるため、ここでは一つの科目として積算している。家庭の教科については、1951年7月10日学習指導要領一般編・試案・改訂版では、家庭生活に重点を置く「家庭科」と、職業生活のみに重点を置いた家庭技芸科の二つに分かれていたが、1955年12月5日の高等学校学習指導要領一般編・改訂版では、「家庭」という教科に統合されている。

職業課程に入学してくる生徒は、将来の進路に関して一定の見通しを持っているため、職業人としての資質を高めるため、専門的な技能に習熟させることに重点を置いた教育課程を編成するために、前学習指導要領のような一括りにした大科目制を取りやめて、工業科であれば、高等学校学習指導要領・工業編から、機械・機械工作に関する科目（9科目）、自動車に関する科目（10科目）、造船に関する科目（11科目）、電気に関する科目（14科目）、電力に関する科目（12科目）、電気通信に関する科目（11科目）、建築に関する科目（14科目）、土木に関する科目（12科目）、工業化学に関する科目（12科目）、窯業に関する科目（13科目）、色染に関する科目（9科目）、紡織に関する科目（9科目）、採鉱に関する科目（14科目）、冶金に関する科目（11科目）、金属工業に関する科目（8科目）、木材工芸に関する科目（9科目）、金属工芸に関する科目（9科目）、図案に関する科目（10科目）、印刷に関する科目（8科目）、塗装に関する科目（9科目）のように中科目制となった。また、普通課程や他の職業課程の生徒向けの一般教養的な科目や、工業課程での共通科目として取り得る科目としての「工場経営」、「自動車一般」など14科目が示されている。

表 2.13 の教育課程は、1956 年度改訂の学習指導要領にもとづく 1958 年当時の神奈川工業高校電気科の教育課程表である。この中で、「機械一般」は、電気科の生徒に機械工業に関する広い知識と技能を与え、機械技術の文化的・生産的価値を理解させ、工業技術に対する認識を深めさせることを目標にしたもので、機械の概論的知識を与える科目といえる。

表 2.13 1958 年当時の神奈川工業高校電気科の教育課程^{*24}

教 科	科 目	1年	2年	3年	計	教 科	科 目	1年	2年	3年	計	
普通教科	国 語	国 語 甲	3	3	3	9	職業教科	実 習	3	4	4	11
	社 会	社 会	3			3		製 図	2	2	2	6
		日 本 史		3		3		電 気 理 論	4	3		7
		世 界 史			3	3		電 気 計 測		2	2	4
	数 学	数 学 I	6			6		電 気 機 器		2	3	5
		応 用 数 学		2	3	5		発 変 電 所		2		2
	理 科	物 理	3	2		5		送 配 電			2	2
		化 学	3			3		電 気 応 用		2	3	5
保 健 体 育	体 育	3	2	2	7	電 気 通 信				2	2	
	保 健		1	1	2	機 械 一 般		2	2		4	
外 国 語	英 語	3	3	3	9	電 気 材 料			2	2		
普通教科小計		24	16	15	55	職業教科小計		11	19	20	50	
特別教育活動		1	1	1	3	総 計		36	36	36	108	

*24 神奈川県立神奈川工業高等学校百周年実行委員会，2012，『二溪の風に乗って』，神奈川県立神奈川工業高校，p.99・(表-8)より作成。

中央産業教育審議会が 1956 年 11 月 29 日に出した答申「高等学校における産業教育のあり方（工業教育のあり方）について」では、1956 年の高等学校学習指導要領を是認しつつ、時代に即応した新しい教育内容の導入を提案している。

1960 年 10 月 15 日告示の高等学校学習指導要領は、1956 年の高等学校学習指導要領から 4 年という短期間で告示されているが、これは 1958 年 10 月 1 日告示の大幅に改訂された小学校学習指導要領と中学校学習指導要領の教育課程との一貫性を持たせることをねらいとして改訂が行われたものである。

この学習指導要領の改訂にあたり、文部大臣は 1959 年 7 月に教育課程審議会に対し高校の教育課程改善に関する諮問を行い、教育課程審議会はそれを受けて、1960 年 3 月 31 日に「高校教育課程改善について」の答申を出している。一般方針として、「地域や学校の実態を考慮し、学校におかれた各課程および各学科の特色を生かした教育ができるように配慮して、生徒の能力、適性、進路等に応じて適切な教育を行なうことができるように教育課程を編成する」としている。

この学習指導要領では、専門科目の基礎を堅め、内容についても技術革新に対応できるように、工業科目についても新しい科目が追加され充実したことに伴い、職業に関する科目について最低限の単位数を 30 単位から 35 単位に引き上げられた。これに呼応した形で普通科目についても 39 単位から 44 単位までに引き上げられている。卒業に必要な単位は 85 単位以上であり、1951 年の高等学校学習指導要領と同じである。

この学習指導要領で用いられる単位について、前学習指導要領では一定の幅を持たせた制限を伴う単位であったのに対して、この学習指導要領では「標準単位」とすることで、学校や生徒の実態に応じて、標準単位を超えた教育課程が編成できるように弾力性を持たせられるようにしている。

また、普通科の全日制においては 2 学年以降に、生徒の能力、適性、進路等に応じてそれぞれ適切な教育をほどこすため類型を導入したことも、この学習指導要領の特徴でもある。具体的には、就職に対応する A（甲）類型と進学に対応する B（乙）類型で、教科「国語」の古典甲、古典乙 I、教科「社会」の世界史 A、世界史 B、地理 A、地理 B、教科「数学」の数学 II A、数学 II B、教科「理科」の物理 A、物理 B、化学 A、化学 B、教科「外国語」の英語 A、英語 B である。職業に関する学科については、専門科目を充実させ、普通教育についても充実させている。

特に、職業を主とする学科においては、中堅産業人の育成を期するとともに、専門教育の基礎を徹底するために、専門科目の内容を精選充実し、必修単位数の増加が行われた。その結果、普通科の規格教科の科目数は、国語 4 科目、社会 7 科目、数学 5 科目、理科 6 科目、保健体育 2 科目、芸術 8 科目、外国語 4 科目に対して、専門教科の多様化路線により細分化が著しく、図 2.7 のように、特に工業科目については 156 科目にもおよび、他教科と比較して際立って多くの科目が設けられている。工業科での学科は、これら工業科目の組み合わせで教育課程が編成されることになるため、細分化された多く

の多様性に富んだ学科が数多く生み出されることになる。

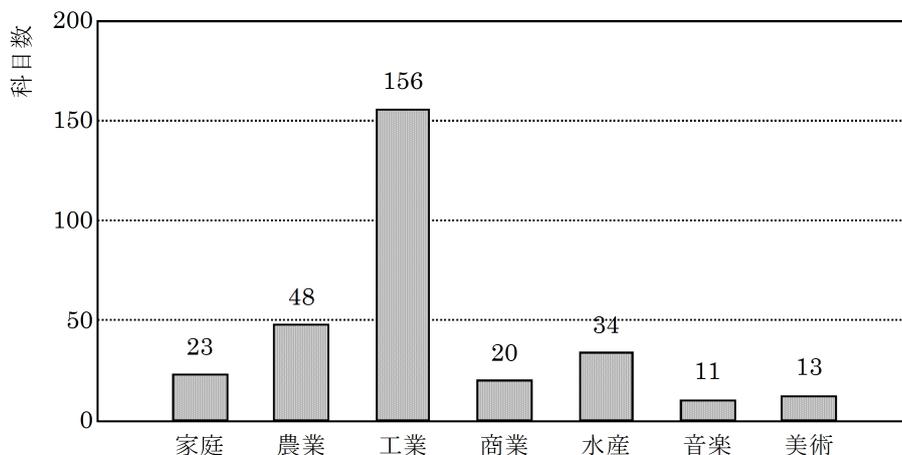


図 2.7 1960 年告示の高等学校学習指導要領での専門教科の科目数^{*25}

高等学校教育課程改訂の基本方針^{*26}で、「職業教育を主とする学科においては、中堅産業人の育成を期するため、普通教育を改善充実するとともに専門教育の基礎を徹底するため、専門科目の内容を精選充実し、その必修単位を増加した」とあるように、職業に関する教科・科目は 35 単位以上を定めており、さらに「事情の許す場合には、40 単位以上とすることが望ましい」として大幅に引き上げている。また、履修から修得という表現に変わっているところも特徴的であり、履修のみならず、単位の修得も明確に求めているといえる。

表 2.14 は、この学習指導要領第 2 節第 1 款に記されている各教科・科目の履修について整理したものである。工業科は普通科と比較して、一般教養である普通教科・科目の単位数が少なく、すべての生徒に修得させる科目についても、同じ科目種でありながら普通科よりも難易度が低い科目を選択できるようになっている。また、単位数が少ない、または、減じることが可能な科目もあり、明らかに卒業後に就職することを前提とした教育課程を編成する科目構成になっている。工業科で普通科目、工業科目を充実させようとすれば、多くの単位を履修・修得しなければならず、生徒の負担は過重となる。

後期中等教育の拡充について、生徒の適性・能力・進路に応ずるとともに、職種の専門的分化と新しい分野の人材需要に即応しうるよう、教育内容を多様化・細分化することが求められたものである。職業学科についても、理科教育及び産業教育審議会の答申で細分化した小学科が示されている。

*25 家庭に関する教科については、普通教科と専門教科が統合された科目構成となっている。

*26 高等学校学習指導要領（1960）・付録 2

表 2.15 は、1964 年当時の神奈川県立神奈川工業高校電気科で実施されていた教育課程の具体例である。高等学校学習指導要領に則って教育課程の編成がなされていることが確認できる。

表 2.14 普通科と工業科の最小限修得しなければならない必須科目及び単位

教科	すべての生徒に修得させる科目		普通科の生徒に履修させる科目およびその単位数		工業科の生徒に履修させる科目およびその単位数			
国語	現代国語(7)		現代国語(7)		現代国語(7)			
	古典甲(2)	1科目	古典乙 I (5)		古典甲(2)	1科目		
社会	倫理社会(2)		倫理社会(2)		倫理社会(2)			
	政治経済(2)		政治経済(2)		政治経済(2)			
	日本史(3)	2科目	日本史(3)		日本史(2,3)		2科目以上 5単位	
	世界史 A(3)		世界史 A(3)	1科目	世界史 A(2,3)	1科目		
	世界史 B(4)		世界史 B(4)	1科目	世界史 B(4)			
地理 A(3)	地理 A(3)		1科目		地理 A(2,3)			
地理 B(4)	地理 B(4)		地理 B(4)					
数学	数学 I (5)		数学 I (5)		数学 I (5)			
			数学 II A(4)	1科目	数学 II A(4)	1科目		
			数学 II B(5)		数学 II B(5)			
				応用数学(6)				
理科	物理 A(3)	2科目	物理 A(3)	1科目	物理 A(3)	1科目	2科目以上 6単位	
	物理 B(5)		物理 B(5)		物理 B(5)			物理 B(5)
	化学 A(3)		化学 A(3)	1科目	化学 A(3)	1科目		
	化学 B(4)		化学 B(4)		化学 B(4)			
	生物(4)	生物(4)		生物(4)				
地学(2)	地学(2)		地学(2)					
保健体育	体育(男 9, 女 7) 保健(2)		体育(男 9, 女 7) 保健(2)		体育(7) 保健(2)			
外国語	英語 A(9)	1科目	英語 A	1科目	1科目につき 9単位	英語 A	1科目	1科目につき 3単位
	英語 B(15)		英語 B			英語 B		
ドイツ語(15)	ドイツ語		ドイツ語					
フランス語(15)	フランス語		フランス語					
芸術			音楽 I (2)	1科目	音楽 I (2)			
			美術 I (2)		美術 I (2)			
			工芸 I (2)		工芸 I (2)			
			書道 I (2)		書道 I (2)			
家庭			家庭一般(女 4)					
工業					工業科目	35 単位		
最小単位数	男 50, 女 48		男 68, 女 70		82 (普通教科 47, 工業科目 35)			

1960 年の高等学校学習指導要領より作成。

() 内は、単位数を表す。

「すべての生徒に修得させる科目」の単位数は、標準単位数を示す。

最小単位数の計算は、特別の事情がある場合の単位の削減は行っていない。

表 2.15 1964 年当時の神奈川工業高校電気科の教育課程^{*27}

教 科		科 目	1年	2年	3年	計	教 科		科 目	1年	2年	3年	計
普通 教科	国 語	現代国語	2	2	3	7	職業 教科	工 業	実 習	3	4	4	11
		古典甲	1	1		2			製 図	2	2	2	6
	社 会	倫理・社会		2		2			電 気 理 論	4	2	1	7
		政治・経済			2	2			電 気 計 測		2	2	4
		世界史 A		3		3			電 気 機 器		2	3	5
		地 理 A	2			2			発 送 配 電			4	4
	数 学	数 学 I	5			5			電 気 応 用	1	1	1	3
		応用数学		4	2	6			電 子 工 学		1	2	3
	理 科	物 理 B	3	2		5			電 気 材 料			1	1
		化 学 A	3			3			自 動 制 御			2	2
	保 健 体 育	体 育	3	2	2	7			機 械 一 般	2	1		3
		保 健		1	1	2			職 業 教 科 小 計	12	15	22	49
	芸 術	音 楽 I	1			1			特 別 教 育 活 動	1	1	1	3
	外 国 語	英 語	3	3	3	9							
普通教科小計			23	20	13	56	総 計	36	36	36	108		

1966 年 10 月 31 日，中央教育審議会の答申「後期中等教育の拡充整備について」の中で，高校教育の改善の一つとして，教育内容・方法の両面から再検討を加え，生徒の適性，能力，進路に対応するとともに，職種の特化的分化と，新しい分野の人材需要とに即応できるよう改善し，教育内容の多様化を図ることを求めている。

この答申にもとづき，文部大臣は 1966 年 10 月 11 日に理科教育及び産業教育審議会に対して「高等学校における職業教育の多様化について」諮問を行った。同審議会の 1967 年 8 月 11 日の答申「高等学校における職業教育等の多様化について」（第一次答申），では，高校進学率の上昇により生徒の適性や能力が多様になったことと，産業経済の発展による職業に関する専門的な知識や技術の社会的な要請から，これに即応できるように教育内容の改善をすることが必要になってきており，高校での職業教育の充実整備と多様化が強く望まれるとして，森林土木科，金属加工科，電気工作科，衛生工学科，事務科，経理科，営業科（販売科），貿易科，秘書科，調理科，和裁科，洋裁科，手芸科，

*27 神奈川県立神奈川工業高等学校百周年実行委員会，2012，『二溪の風に乗って』，神奈川県立神奈川工業高校，p.101・(表-9)より作成。

商業家庭科の 14 科目の新しい種類の学科が示されている。それに引き続いて、1968 年 11 月 29 日の答申「高等学校における職業教育の多様化について」（第二次答申）では、一次答申の学科に加えて、建築施工科，漁業経理科，服飾デザイン科が追加された。また、既存の学科に対して類型を設けるなど、各校の実情に即して適切な教育課程の編成を求めている。

文部大臣は 1968 年 4 月 12 日に教育課程審議会に対し「高等学校教育課程の改善について」諮問を行い、これを受けて、同審議会は 1969 年 9 月 30 日に「高等学校教育課程の改善について」の答申が行われた。高等学校学習指導要領は、この答申の改善の基本方針や具体的方針にもとづき「高等学校教育課程改善のための調査協力者会議」により改訂作業が進められ、1970 年 10 月 15 日に高等学校学習指導要領が告示された。

この高等学校学習指導要領では、普通科においても、すべての生徒に履修させなければならない普通教科の各教科・科目の履修について、表 2.16 のように科目と単位数が削減されることで弾力化が図られ、能力主義的な教育課程の編成が行えるようになっている。教育課程の編成に自由度が増し、教育課程の弾力化が図られ、生徒の能力・適性に応じて教育課程が組まれていった。これにより、職業課程では小学科が細分化され、多様化が進むこととなった。

また、必履修科目の内容と同一または類似の内容が専門教育に関する科目の内容に含まれている場合には、必履修科目を履修した場合と同様の成果を期待することができる場合、その専門科目を履修することによって、必履修科目の内容の一部を省略できること。また、同一または類似の内容が多い場合には、必履修科目と同様の成果を期待することができる場合は、すべての生徒に履修させる科目の単位数の一部または全部の履修に替えることができるとされた。

表 2.16 1965 年と 1970 年公示の高等学校学習指導要領の工業科必履修教科・科目の単位数

	1965 年高等学校学習指導要領		1970 年高等学校学習指導要領	
	科目数	単 位	科目数	単 位
必履修科目	14	47	男 11, 女 12	男 42, 女 46
工業科目	153	35	164	35
卒業に必要な 単位数	85		85	

専門教科では、実習の最低単位数が増加された。職業に関する教科を含む専門教科の科目について最低限の単位数は 35 単位である。卒業に必要な単位は 85 単位以上である。工業に関する科目は、前高等学校学習指導要領では 156 科目であったものが、164 科目に増加している。また、職業を主とする学科（農業，工業，商業，水産，家庭）の

主なものの目標が示されており、工業に関するおもな学科の数は前高等学校学習指導要領では 17 学科であったが、それが 21 学科と増加しており、専門分化による多様化が一層進んでいる。

ただ、理科教育及び産業教育審議会の 1967 年 8 月 11 日の答申で示された工業系の学科である金属加工科、電気工作科、衛生工学科、1968 年 11 月 29 日の答申で示された工業系の学科である建築施工科について、職業教育を主とする学科の中に例示されていないものも含まれている。

専門教育を主とする学科では、普通科や専門教育を主とする学科に限らず、すべての生徒に履修させる教科・科目について、類似の内容で同様の成果が期待できる専門科目の教科・科目であれば、すべての生徒に履修させる教科・科目の一部、または、全部を代替することができる規定が設けられた。

工業の教育課程の編成は、実習と製図に関する科目を中核として指導計画を作成すること、そして、各科目とも弾力的に取り扱えることが示されている。したがって、非常に多くの学科が生まれるのと同時に、同じ学科名でも教育内容が工業高校ごとに異なる事態が生じ得ることが一層進んだといえる。

1970 年代の後半に入ると経済成長が鈍化し、技能労働者を大量に必要とする重化学工業から、しだいに技術集約的な情報産業へと産業構造が転換していく。

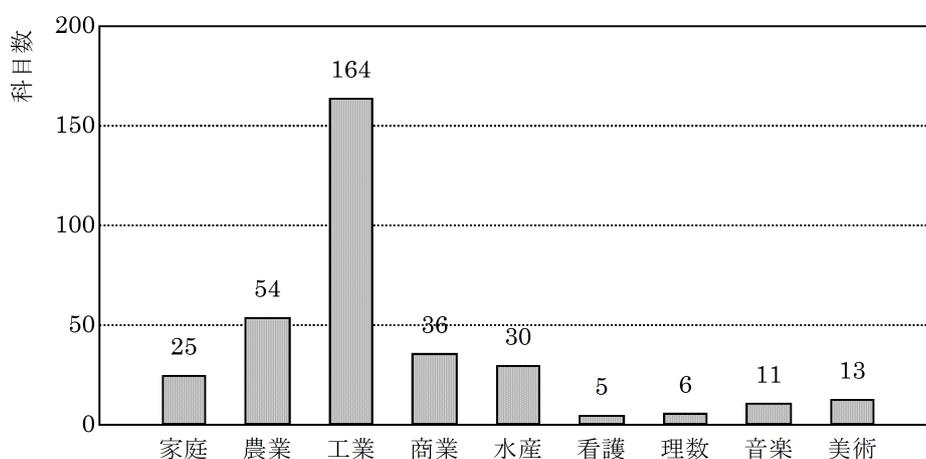


図 2.8 1970 年告示の高等学校学習指導要領での専門教科の科目数^{*28}

表 2.17 は、1970 年告示の高等学校学習指導要領にもとづいた教育課程編成の例である。表 2.15 と比較すると、職業教科（工業科）の単位数が縮減されていることが確認できる。

*28 家庭に関する教科については、普通教科と専門教科が統合された科目構成となつてといる。

表 2.17 1977 年当時の神奈川工業高校電気科の教育課程^{*29}

教 科		科 目	1年	2年	3年	計	教 科		科 目	1年	2年	3年	計	
普通教科	国 語	現代国語	2	2	3	7	普通教科	芸 術	音 楽 I	2			2	
		古典 I 甲	1	1		2		外国語	英 語 A	3	3	2	8	
	社 会	倫理・社会				2	2	普通教科小計		23	19	14	56	
		政治・経済				2	2	職業教科	工 業	電気実習	3	4	4	11
		日本史		3		3	電気製図				2	2	4	
		地理 A	3			3	電気工学 I			6	3		9	
	数学 I	6			6	電気工学 II				2	8	10		
	数 学	数学 II B		2	2	4	4	電気工学 III		2	4	6		
		物理 I	3			3	3	職業教科小計		9	13	18	40	
		物理 II		2		2	2	特別教育活動		1	1	1	3	
	理 科	化学 I		3		3	3							
		保 健	体 育	2	2	3	7							
	体 育	保 健	1	1		2	2	総 計		33	33	33	99	

4 経済安定期での高校教育改革

4.1 都道府県教育長協議会高校問題プロジェクトチームの提言

高校進学率が 90% に迫ろうとする 1971 年 8 月 15 日のドルショック、1973 年 10 月の第 1 次オイルショックなどに象徴されるように、日本は高度経済成長から低成長への転換期を迎え、経済安定成長期に入った。

1970 年には高校進学率も 80% を超え、高校教育の大衆化と、生徒の多様化がさらに進み、高度成長期の技術革新や産業界に供給される人材育成のための経済・産業のための多様化政策と、経済安定期の高校進学率の上昇に伴う多様な生徒に対する多様化政策が混合して、より複雑な進展を見せるようになる中で、1971 年 6 月 11 日に中央教育審議会により通称 4 6 答申といわれ、第 3 の教育改革と位置づけられている「今後における学校教育の総合的な拡充整備のための基本的施策について」の答申が行われた。この答申では、高校の教育内容について、生徒の能力・適性・希望など多様な分化に応じて、適切な多様化を提案している。

1975 年 7 月 28 日に都道府県教育長協議会の設置した高校問題プロジェクトチーム

*29 神奈川県立神奈川工業高等学校百周年実行委員会、2012、『二溪の風に乗って』、神奈川県立神奈川工業高校、p.101・(表-10)より作成。

が、新しいタイプの高校の開発を提起したことに始まり、1977年7月8日に「高校教育の諸問題と改善の方向」という最終報告書では、コース制・学習集団の弾力的編成などにより、すぐにでも実現が容易であるものと、中長期的展望で実現をめざした中高一貫による高校、普通科と職業科を一体の高校、単位制高校、集合型高校・全寮制高校などを取り上げている。また、同協議会が1979年6月13日に出した研究結果報告書「国民的教育機関としての高校教育」の中で、新しい形態の高校として、単位制高校、集合型選択制高校、全寮制高校、職業高校への単位制専攻課程の設置、中高一貫6年制高校、地域に開かれた高校などの構想が提案されている^{*30}。

1978年告示の学習指導要領が出された当時は、高校進学率が90%を超えており、多様な生徒が多数入学しており、多くの教育問題が噴出している時代である。当時の奥野文部大臣の挨拶の中で、「国民的教育機関」という呼称が登場して、適格者主義の考え方は大きく後退することになった^{*31}。多様な能力や適性を持った生徒が高校に進学してくるようになり、経済の急激な発展と科学技術や産業の進展に対応した教育内容にするために改善する必要が出てきた。

そのような中、都道府県教育長協議会の中に、1975年に37都道府県の教育長からなる高校問題プロジェクトチームが設けられた。設置の背景は、第二次ベビーブームの子供が高校入学期に入るにあたり、収容するためには高校増設が不可欠であり、高校進学率も90%を超えて、多様な生徒に対応するために、高校増設にとどまらず、様々な改革の提案がなされた。

経済界からの教育改革の要望と提案として、通商産業省・アドホックグループが1980年5月に「日本の教育についての一提言」を発表した。この中では、6・3・3制の見直しと、中高一貫教育を提案している。また、1979年10月に、経済同友会の教育問題委員会が「多様化への挑戦」の中で、6・3・3・4制以外の教育体系の私立学校の増設、中学・高校を一体化した公立高校の新設などが提言されている。

4.2 臨時教育審議会の答申に見る学校改革

臨時教育審議会は中曽根康弘内閣総理大臣直属の諮問機関として、1984年8月8日の臨時教育審議会設置法の公布により総理府に設置された。

臨時教育審議会設置法^{*32}・第2条から、臨時教育審議会は、内閣総理大臣の諮問に応じ、教育やこれに関連する分野に係る諸施策に関し、広く、総合的に検討を加え、必要な改革を図るための方策に関する基本的事項について調査審議し、内閣総理大臣に答申

*30 文部省、1993、『学制百二十年史』、ぎょうせい、pp.331-332

*31 黒羽亮一、1997、『ジャーナリストからみた戦後高校教育史』、学事出版、p.101

*32 1984年8月8日公布。

し、意見を述べることができるとしている。また、第3条により、内閣総理大臣は答申や意見を受けたときは、これを尊重しなければならない。答申や意見は国会に報告するとしている。

審議は、第1部会（二十一世紀を展望した教育の在り方）、第2部会（社会の教育諸機能の活性化）、第3部会（初等中等教育の改革）、第4部会（高等教育の改革）の4つの部会に分かれて議論が展開され、表2.18のように、1987年8月7日を最終答申として、3年間に4つの答申が提出された。

1987年の臨時教育審議会第4次答申では「個性重視の原則」を主眼に置き、高校教育の多様化と個性化をより強力に推し進める方向に向かう旨の提言がなされた。1985年6月26日の第1次答申で6年制中等学校と単位制高校について提言を行い、単位制高校については1988年度から定時制課程・通信制課程で実現された。定時制課程・通信制課程に入学してくる多くの事情を抱えた多様な生徒に対して、生徒の学習歴や家庭環境、職を持つ生徒など、生徒個々の事情に応じて高校教育の継続が図れるよう、学年を設けず、修得した科目の単位を累積加算して卒業認定を行うものであった。

臨時教育審議会の第4次最終答申から見えるものは、個性重視を布石とした全体として教育の自由化、能力主義化の流れにある。

表 2.18 臨時教育審議会答申一覧

第1次答申	1985年6月26日	我が国の伝統文化、日本人としての自覚、 6年制中等学校、単位制高等学校、共通テスト
第2次答申	1986年4月23日	初任者研修制度の創設、現職研修の体系化、 適格性を欠く教師の排除
第3次答申	1987年4月1日	教科書検定制度の強化、大学教員の任期制
第4次答申 (最終答申)	1987年8月7日	個性尊重、生涯学習、変化への対応

4.3 経済安定期での学習指導要領

1973年から1987年までの経済安定期においては、生徒の多様化とともに、高校教育の多様化とともに、高校教育改革へつながる大きな流れの変化があった。

表2.19は、この時期に改訂された高等学校学習指導要領である。

表 2.19 経済安定期における高等学校学習指導要領

1978年8月30日	高等学校学習指導要領の告示：(1982年度から学年進行で実施)
1989年3月15日	高等学校学習指導要領の告示：(1994年度から学年進行で実施)

高校教育の多様化政策について大幅な軌道修正を行い、再検討するために、理科教育及び産業教育審議会・産業教育分科会は1973年3月に「職業教育の改善に関する委員会」を設置し、同委員会は約3年間にわたって審議が行われ、1976年5月21日に「高等学校における職業教育の改善について」の最終報告が行われた。

この報告では、高学歴志向に起因した職業学科への進学希望者の減少傾向、職業学科から大学など高等教育機関への進学希望者の増加傾向、職業学科へ入学する生徒の能力・適性、学習意欲の変化、進路意識の成熟の遅れを指摘している。高学歴化の現実に立ち、実学的な教育を一層重視して、今まで以上に魅力的であるものとなるように改善充実を積極的に推進する必要があるとしている。

そのための策として、職業学科における基礎教育の重視、職業学科における教育課程の弾力化、職業学科における学科構成の改善、勤労に関わる体験学習の強化について取り上げられている。

「職業学科における基礎教育の重視」については、

- ①生徒の実態に沿うよう、生徒が消化しやすいように教育内容に改める。
- ②産業界は、著しい技術の進歩により、狭い分野の専門的知識・技術より、幅広い変化に対応し得る知識・技術・創造力・応用力を求めている。
- ③一生を通じての成長や発達の基礎づくり、将来における職業上の学習の基礎となるべきものに重点がおかれるべきである。

といった種々の観点からの要請があるとしている。

「職業学科における教育課程の弾力化」については、地域や生徒の実態に応じて、弾力的に教育課程が編成できるように、必須の各教科・科目の総単位数の削減、専門教科・科目の最低必要単位数の引き下げを求めている。

「職業学科における学科構成の改善」については、ほぼ同一の内容を持ちながら別個の名称を付している学科の例が多く、高校段階の専門教育として、過度の専門分化は生徒の進路意識の成熟が遅れていることや、急速な科学技術の進歩に対応し得る幅広い知識、技術、創造力、応用力が要請されていることを考慮すれば是正されるべきで、これを統合する方向で再検討することが適当であるとして、国が教育課程の基準として示す標準学科としては、総合的ないし基幹的なものにとどめるとして、推進されてきた多様化路線の是正を求めている。

「勤労に関わる体験学習の強化」については、高校については、生徒の心身の発達段階からみて、勤労観・職業観の形成、将来の展望に立った進路の選択の面から、勤労に関わる体験的学習が、職業学科に限らず、学校の教育活動全体を通じて配慮されなければならない事柄だとしている。

高校進学率も9割を超え、高校教育の普及に伴い生徒の能力・適性・進路が多様になり、また、小学校・中学校・高校の教育に一貫性をもたせるため、教育課程審議会は文部大臣から1973年11月に「小学校、中学校及び高等学校の教育課程の基準の改善に

ついて」の諮問を受け、1976年12月18日に答申が行われた。高校では、多様な実態に弾力的に対応できるようにするとともに、学校がゆとりのある中で創意を生かした教育活動を行う時間が確保できるように、週あたりの授業時数や卒業に必要な単位数の削減などが適当としている。特に、職業教育を主とする学科においては、理科教育及び産業教育審議会が1976年5月21日に答申した「高等学校における職業教育の改善について」を参考にして検討が行われ、学科について過度に専門分化することのないよう総合的・基幹的なものにとどめること、各教科・科目は基礎的・基本的な内容を重視すること、教育課程が弾力的に編成できるように必須の各教科・科目の総単位数と職業教育を主とする学科の専門教科・科目の最低必須総単位数を引き下げることが求めている。

これら理科教育及び産業教育審議会・産業教育分科会の報告や教育課程審議会の答申を踏まえ、1978年8月30日に高等学校学習指導要領が告示された。この学習指導要領の大きな特徴は、教育課程の大幅な弾力化にある。

ここで、1951年から1989年までの高校学習指導要領（工業）の目標を概観すると、表2.20により、1970年の告示分までは中堅技術者の育成を重視していたということがうかがえるが、1978年告示の高等学校学習指導要領からは、基礎・基本的知識や技術の教育に転換されている。寺田盛紀（2009）^{*33}は「そこでの職業教育はどうせん自己完結的性格のものではなく、後続の企業での補完訓練を前提とされたものである」と指摘している。

建前としては「進路、適正、能力に応ずる教育」といういい方において多様化が促進されていき^{*34}、学力に対応した高校に振り分けられていくことになる。このように、高校段階で選別されることによって、産業界が要求する各段階に応じたレベルの人材の養成にこたえようとするものであるともいえる。

表 2.20 高校学習指導要領（工業）の目標

1951年	将来、日本の工業の建設発展の基幹である <u>中堅技術工員</u> となるべきものに必要な技能・知識・態度を養成
1956年	将来わが国工業界の進歩発展の実質的な推進力となる <u>技術員</u> の育成
1960年	工業の各分野における <u>中堅の技術者</u> に必要な知識と技術を習得
1970年	工業の各分野における <u>中堅の技術者</u> に必要な知識と技術を習得
1978年	工業の各分野にわたる <u>基礎的な技術</u> を実験・実習によって体験
1989年	工業の各分野に関する <u>基礎的・基本的</u> な知識と技術を習得

*33 寺田盛紀，2009，『日本の職業教育：比較と移行の視点に基づく職業教育学』，晃洋書房，p.7

*34 世界教育史研究会，1981，『世界教育史大系3・日本教育史Ⅲ』，講談社，p.209

この学習指導要領では、卒業までに履修・修得する単位数は 80 単位以上となっていて、専門教育を主とする学科では、専門教育に関する各教科・科目について、すべての生徒に履修させる単位数は 30 単位以上となっている。また、前学習指導要領と比較して、図 2.9 のように、科目数が大幅に削減され、ゆとりのある充実した学校生活を送れるように配慮された。

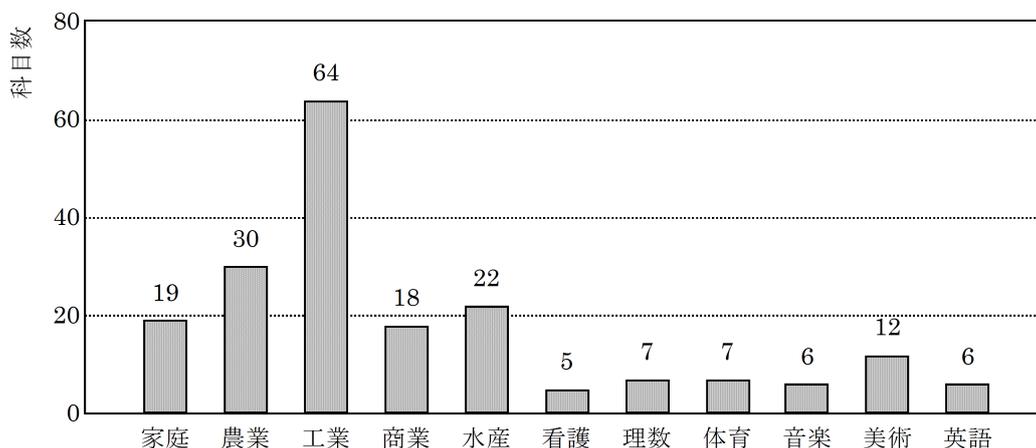


図 2.9 1978 年告示の高等学校学習指導要領での専門教科の科目数^{*35}

表 2.21 1982 年当時の神奈川工業高校電気科の教育課程^{*36}

教 科	科 目	1年	2年	3年	計	教 科	科 目	1年	2年	3年	計		
普通教科	国 語	国 語 I	4			4	普通教科	芸 術	2			2	
		国 語 II		3	2	5		外 国 語	英 語 I	3			3
	社 会	日 本 史		3		3	普通教科	英 語 II		3	2	5	
		地 理	3			3		普通教科小計		24	19	13	156
		倫 理			2	2		職業教科	工 業	電 気 実 習	3	4	4
	政治・経済			2	2	電 気 製 図				2	2	4	
	数 学	数 学 I	5			5	電 気 基 礎			5	3		8
		基 礎 解 析		3		3	電 気 技 術 I				2	7	9
	理 科	微 分 ・ 積 分			2	2	電 気 技 術 II		2	6	8		
		理 科 I	4			4	職業教科小計		8	13	19	40	
		物 理		2		2	ホ ー ム ル ー ム		1	1	1	3	
	保 健 体 育	化 学		2		2							
		体 育	2	2	3	7	総 計		33	33	33	99	
		保 健	1	1		2							

*35 家庭に関する教科については、普通教科と専門教科が統合された科目構成となつてといる。

*36 神奈川県立神奈川工業高等学校百周年実行委員会，2012，『二溪の風に乗って』，神奈川県立神奈川工業高校，p.103・(表-11)より作成。

理科教育及び産業教育審議会は、1981年1月27日に文部大臣から「高等学校における今後の職業教育の在り方」についての諮問を受け、同審議会は1982年12月に24日と1984年6月25日に、それまでの審議のまとめとして2回の途中経過の公表を行い、さらに審議をすすめて、1985年2月19日に「高等学校における今後の職業教育の在り方について」の答申を行った。この答申では、職業学科は、特定の職業分野にかかる専門教育を効果的に実施するためのものである。しかし、産業経済の変化に伴う雇用の量・質の影響、技術革新による知識・技術の量的拡大と高度化、生徒の学習意欲・能力・適性・進路の多様な実態に対応するための基礎・基本の重視の必要性を説いている。

1987年12月24日に教育課程審議会より「幼稚園、小学校、中学校及び高等学校の教育課程の基準の改善について」の答申が行われた。高校での各教科・科目の編成は、生徒の能力、適性、進路等の多様化の実態と、各学校や地域の実情に応じて編成することを求めている。職業に関する各教科・科目については情報に関する科目と、新たに「課題研究」を設けることが示されている。

1989年3月15日の高等学校学習指導要領は、この教育課程審議会の答申を受けて文部省が改訂作業を進め、告示がなされたものである。教育課程の編成について、一層弾力化ができるようになっている。

職業教育の改善として、学習指導要領で示されている職業教育を主とする学科である農業、工業、商業、水産、家庭、看護に関する学科のうち、農業、工業、商業、水産、家庭について、新たな科目として「課題研究」が新設され、原則履修することが定められた。特に、工業科については、工業基礎、実習、製図、工業数理、情報技術基礎、課題研究の6科目が原則履修科目とされた。

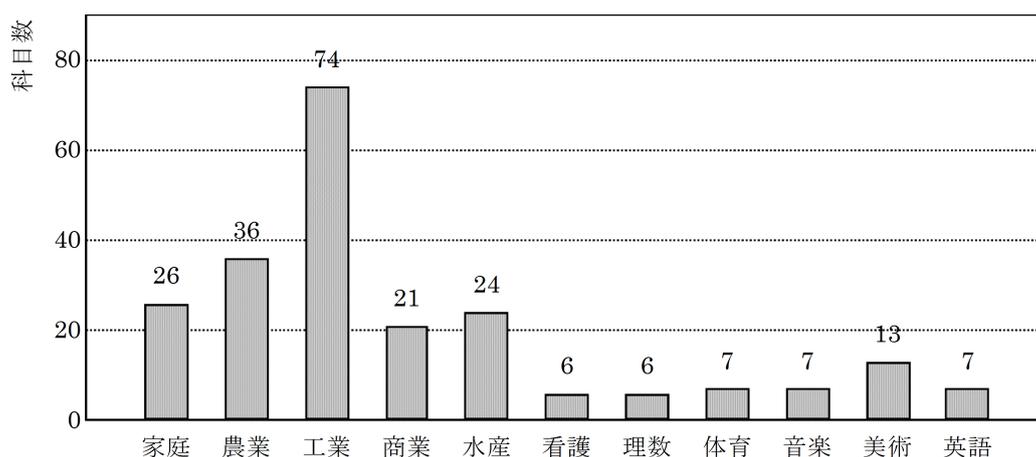


図 2.10 1989年告示の高等学校学習指導要領での専門教科の科目数^{*37}

*37 家庭に関する教科については、普通教科と専門教科が統合された科目構成となつてといる。

5 小括

戦後、GHQにより、軍国主義・国家主義的な要素の排除と、教育の民主化と機会均等を実現するために、単線型の学校制度となり、新制高校として総合制高校が創設された。

戦後最初の高等学校学習指導要領ともいえる1947年4月7日の文部省通達「新制高等学校の教科課程に関する件」では、旧学制に類する高等普通教育と実業教育、大学進学のための準備課程と職業人の準備課程とに分かれた教科課程の編制が示されており、総合制高校の理念と異なっており、普通教育と職業教育とを分離させる要素を持っていた。

戦後の施設・設備の荒廃、窮迫する国家財政、教員の大幅な不足、地域の実情を無視した占領軍による強力な総合制高校への転換指導があったが、完全な実施を図ることができなかった。

1951年6月11日に公布された産業教育振興法により、産業教育に関する施設・設備を充実させるための施策や財政的措置が図られることとなった。

平和条約の発効で独立国となった後は、占領時の教育政策に対する批判と戦前の懐古的な複線型の教育への傾向を強め、経済発展が進む中での産業界からの要請、生徒・保護者や全国工業高等学校長協会などからの要望、総合制高校は急激に縮小され、普通教育と職業教育の分離へと向かわせた。

高度成長期における高校教育政策の焦点は、産業界の労働力となる人材育成の要請を受け入れる形で、階層的な技術・技能へ労働者を位置づけるためのハイタレントから現場の技能労働者に対応すべき人材の育成のための多様化にあるとして学科の細分化が進んだ。高校進学率が上昇を続ける中、企業現場の働き手は中学校卒業者から高校卒業者へとシフトしたため、産業界では工業高校の増設を求めた。これらは、産業界に従属する高校教育政策ともいえるものである。

経済成長とともに家庭に経済的な余裕が生まれ、進学志向は高まっていった。それは、高校進学率の上昇と普通科志向をもたらすこととなった。戦後まもなくの第一次ベビーブームにより生まれた子どもたちが高校進学の学齢期に迫り、全国で高校増設が行われ、工業高校についても産業界の要請に合わせるように増設された。経済成長と産業教育の発展との間には深い関連があり、産業教育の拡大は、引き続き経済成長を持続・促進していくための有効な手段として期待されていたものといえる。

高校進学率の上昇は、高校教育の大衆化をもたらし、高校の序列化が進行していった。その結果、工業高校には学習・生活指導場の課題を抱えた多様な生徒が入学してくるようになった。1971年6月11日の中央教育審議会の答申にも見られるとおり、多様な生徒の現状に対応する多様な学校制度が提案されるなど、能力主義的な教育政策が進んでいくことになる。

1971年6月11日に中央教育審議会より出された、「今後における学校教育の総合的な拡充整備のための基本的施策について」では、生徒の能力・適性・希望など多様な実態に応じて、適切な多様化を提案している。また、1976年5月21日の理科教育及び産業教育

審議会の答申では、過度に細分化され、専門分化した学科の統合、基本的な内容の重視など、教育内容が精選と授業時数の大幅な引き下げが行われ、多様化路線の修正が図られた。

都道府県教育長協議会高校問題プロジェクトチームは、多様化した生徒に対応するための形態の高校として、単位制高校、集合型選択制高校、全寮制高校、職業高校への単位制専攻課程の設置、中高一貫6年制高校、地域に開かれた高校などを提案した。

これに呼応するように、1978年告示以降の高等学校学習指導要領からは、教科「工業」の目標の中から「中堅の技術者」といった養成すべき具体的な人物像が消滅し、基礎・基本的知識や技術の教育に転換されている。これは、戦後から高度経済成長期にかけて、日本の産業や経済成長を支える人材として中堅技術者の育成を重視していたものから、高校進学率の上昇とともに、多様化した生徒の能力や適性に合わせて教育課程の弾力化を進めていくための明確な転換を意味するものである。

その政策的課題は1985年に設置された臨時教育審議会へと引き継がれ議論されることとなり、1990年代以降の高校再編を伴った高校教育改革へと発展していくことになる。

第3章 公立工業高校が抱える問題の現状

1 工業高校に入学してくる生徒の特徴

戦後間もなくの第一次ベビーブームにより生まれた子どもたちが、高校入学年齢に近づく1950年代後半から1960年代中頃にかけて、この収容対応策として高校の入学定員の増加や高校が増設され、量的拡大が図られ大衆化していくことになる。工業高校についても増設と高校進学率の急増により在籍する生徒が急増していた。最初に、経済政策と教育政策の関係を考察した上で、高校進学率の上昇と能力主義との関係、高校間格差、職業高校・工業高校の衰退と、それに伴う生徒指導上の問題を順に追って確認していく。

図3.1のように、高校進学率は新制高校が発足して間もない1950年には42.5%であったが、1947年に始まる第一次ベビーブームによって出生した子どもたちが高校に入学してくる1965年には70%を超えている。1974年には90.8%と90%台に入り、2010年には通信制課程への進学者を含めると98.0%となり、中学校卒業者のほとんどが高校へ進学している状況となっており、準義務教育化しているといつてよい状況になっている。

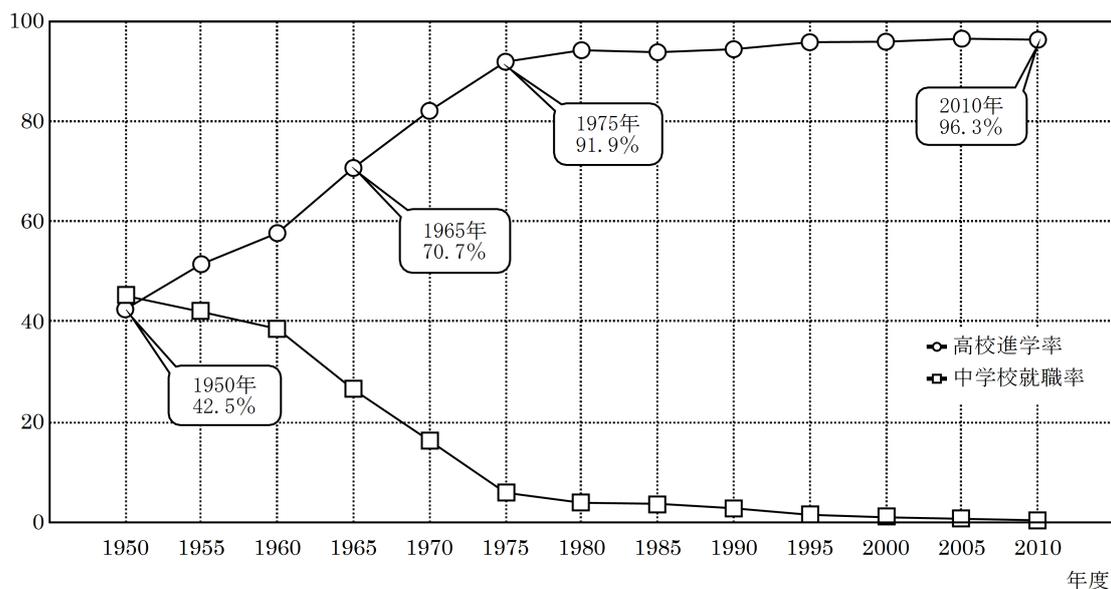


図 3.1 通信制進学者を除いた高校進学率と中学校就職率の推移^{*1} [%]

*1 文部科学省、学校基本調査より作成。高校進学率は、中学校卒業生及び中等教育学校前期課程修了者のうち、高校、中等教育学校後期課程及び特別支援学校高等部の本科・別科並びに高等専門学校に進学した者の占める比率。ただし、就職進学した者を含み、通信制課程（本科）への進学者と過年度中学校卒業生等を除く。

文部省は、1960年6月21日に「高等学校生徒に対する指導体制の確立について」通達した。1960年12月24日には、中学校の生徒急増に対処するために「公立の中学校の校舎の新築等に要する経費についての国の負担に関する臨時措置法」が公布された。1961年1月10日には、全国都道府県教育委員長協議会で、高校生急増対策などの要望事項が決議された。1960年から1965年にかけては、戦後の第一次ベビーブームによる大量の子どもたちが高校進学学齢期に迫り、また、1962年4月24日には「高校全員入学問題全国協議会」も発足して高校全入運動が全国で展開され、生徒急増に伴う高校の増設が行われた。特に工業高校については、1955年12月23日、経済自立5カ年計画にもとづき、1958年から1954年の2年間に、機械、電気、工業化学に関する学科の新増設が行われ、生徒数が約1万人増加した。1960年に経済審議会より出された「所得倍増計画にともなう長期教育計画報告」で、国民所得倍増計画により工業高校卒業程度の技術者が44万人不足するとされた。工業高校の増設については国家的な要請であったこと、新設するための経費も、普通高校と比較すれば、施設・設備も整えなければならないため多くの財源が必要になることから、1961年度から国庫補助が行われることになった。急増する高校進学者に対応するために、1961年11月6日「公立高等学校の適正配置及び教職員定数の標準等に関する法律」、いわゆる高校標準法が制定され、高校の整備に必要な財源に地方交付税をあてることできるようになった。1962年1月26日に高等学校生徒急増対策が閣議決定され、文部省は高校生急増対策を決定し着手することになった。また、定時制課程や通信制課程、私立高校の拡大で急増する高校進学者の吸収を図ったのである。

高校進学者急増の対応は地方財政が好転していたことから、その主な財源は都道府県でまかなうことになった。文部省は、機械、電気、工業化学、建築、土木に関する学科を中心とした工業高校の入学定員を約8万5000人増員させる計画を策定し、工業高校の拡充のための予算措置が行われたのである。

各教育委員会でも、工業科の増員計画が打ち出されている。たとえば、北海道教育委員会が1961年9月に発表した「高等学校生徒収容計画」の中では、「1960年の普通課程66%、職業課程34%を、1965年には60:40、1970年には50:50となるように転換を行う」、「職業課程の中でも工業科の充実に力を入れ、・・・」とあり、工業科重視の政策を掲げている。

このような政策に伴い、図3.2からも1962年から普通科、商業科、工業科に在籍する生徒数は急激に増加していることが確認できる。特に、工業科については、増加の変曲点である1962年度とピーク時1965年度の増加の割合が最も大きい。

このような生徒数の急増は、生徒の質的な低下をもたらす結果となり、学習指導と生徒指導上の困難な状況に陥ることとなった。工業高校の増設と生徒の急増がなされた1960年代前半は、それまでの意欲の高い比較的少数の生徒を対象としていた工業高校が質的、量的に転換された時期なのである。

1965年度には、国の高校急増に対する予算的な措置は打ち切られることになる。各自治体の高校の増設は国の補助金を前提として策定されたものであるため、国の高校新増設

のための補助金が削減されれば、コストの大きい職業高校の増設に大きな影響を与えることになる。高校進学率の上昇と生徒の急増に対処するためには高校増設は必須の事項であるため、経費の安い普通高校の増設は職業高校以上に多く行われていくことになった。結果として、生徒や保護者の普通科志向にもある程度応えたことにもなり、高校の進学率が上昇し、序列化が進む中で、職業高校の地位は必然的に下落していくことになるのである。

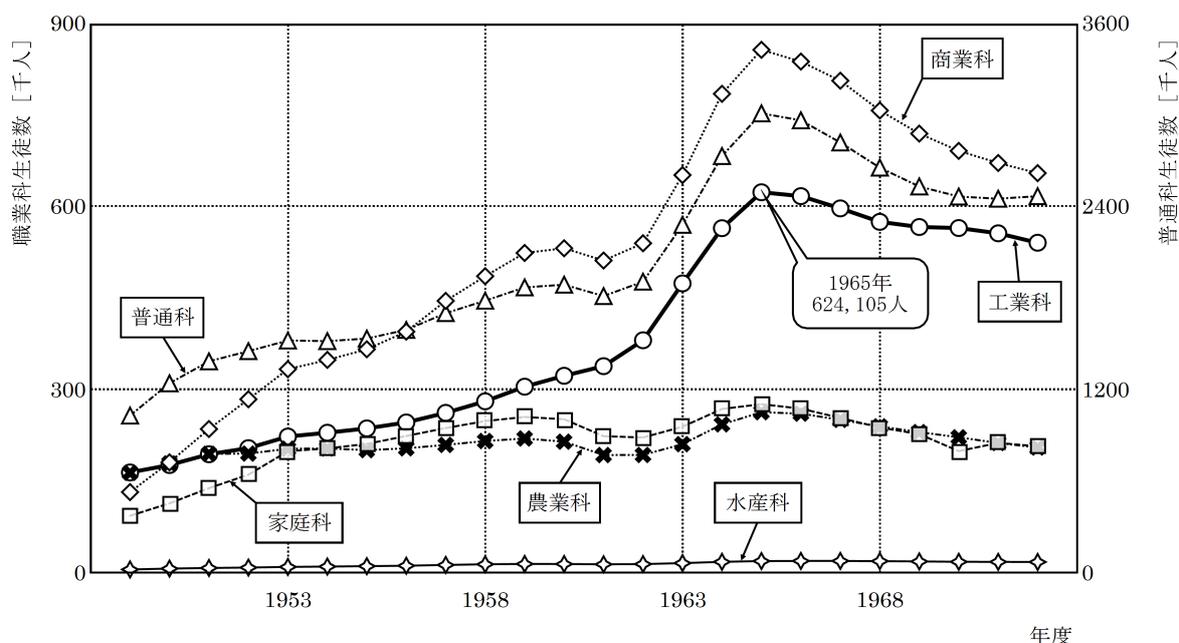


図 3.2 工業科の生徒数の推移^{*2}

科学技術の進歩、技術の高度化は、人材の質的向上を要請することになる。1963年1月14日の経済審議会が総理大臣に行った答申「経済発展における人的能力開発の課題と対策」の中で高度経済成長を支える人材養成のための政策が示された。そこでは、技術革新の進展と経済構造の変化を背景に、経営者側は必要な労働力を少数のエリート層であるハイタレントと、現場で従事する多数の労働者集団との2つに分類し、学校教育を多様化・複線化させ、それぞれに見合った教育を施すことで、効率的に企業の要求に合致した人材の供給を行う能力主義の徹底を求めたのである。

公立の小学校、中学校とも選択肢のない小学区制の地域に根ざした学校であり、義務教育の段階の選抜は行われなかったため、学力や家庭環境などが異なる多様な社会階層の児童・生徒が混在している。高校については、この時代は中学区制から全学区制の通学形態であ

*2 1948年度から1964年度までは、文部省、1965、『産業教育八十年史』、大蔵省印刷局、pp.604-605、1965年度から1972年度までは、文部省、1974、『産業教育九十年史』、東洋館出版、pp.660-661による。

り，中学校のように地理的に進学できる学校の範囲が狭いエリアに限定されておらず，中学生が進学できる高校は複数存在していた。また，職業高校については，学科ごとに分けられれば学校数も少ないこともあり，早い段階から全学区制を取っていた。高校には中学校時の成績を含めた選抜による入学試験が実施され，高校が大衆化してくるに従い，学力による振り分けが顕著となり，各高校には学力的に等質な生徒が集まり，高校には学校間格差が生じ階層化し，工業高校などの職業高校には，小・中学校時代から学力の遅れが累積した学力の低い生徒がふるい分けられ，集中して入学してくるという問題が顕在化してくるようになった。

図 3.3 は，東京都における 1957 年度から 1972 年度にかけての第 1 次募集の学科別通常課程入学許可者入学学力検査の 100 点満点換算の平均点である。1960 年代中頃から，普通科との点数の差が広がっていくことが確認できる。

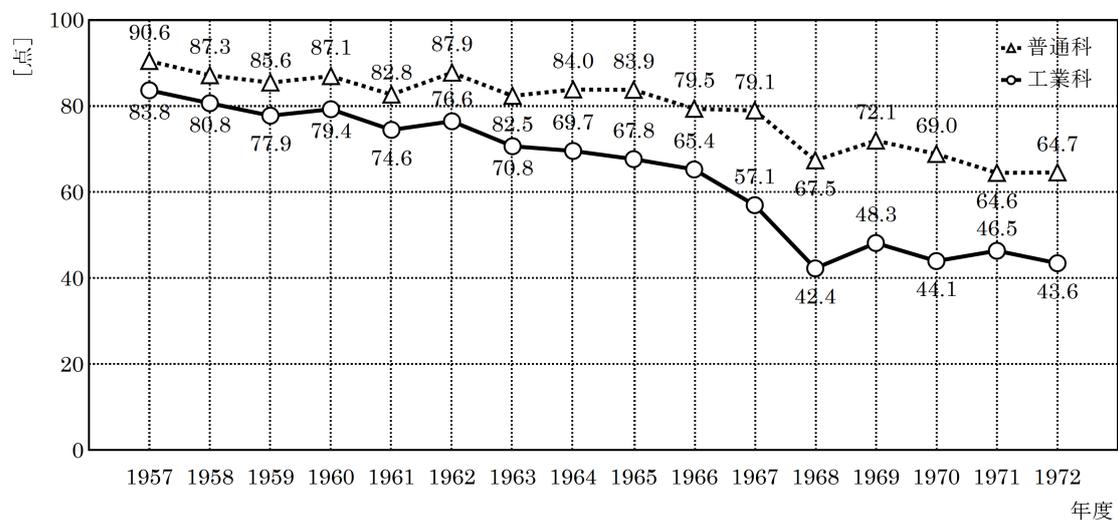


図 3.3 東京都立高校の通常課程入学許可者（第 1 次募集）入学学力検査の平均点^{*3}

佐々木享（1976）^{*4} は，富山県のある工芸高校の生徒会の機関誌を取り上げ「約半数が自分の意志で入学していない現状は，まったく憂えるべきです」と記述していることを紹介している。そして，富山県の工業高校の話として「うちの学校でも，六割は，その学科を希望してきたのではなく，成績が悪いから普通科をあきらめ工業科へでもいこうとで入学してきている」，埼玉県の工業高校の教員は「うちの生徒大部分は普通高校には入れないので，やむをえず，この学校に入ったという連中で，したがって，工業の実習なんか，まったくやるきがない」といったことを紹介している。そして，このような理由が，職業

*3 依田有弘，2010，「東京都における高校職業教育の展開：1956 年から 1970 年まで」『千葉大学教育学部・研究紀要』58，千葉大学教育学部，p.219，表 9（男子）より作成。

*4 佐々木享，1976，「職業高校の当面している問題」『技術教育研究』9，名古屋大学，p.47

科の生徒を非行に走らせる原因となっていると指摘している。また、佐々木享（1996）^{*5}は、「職業学科には、一般に学力の低い生徒が集中する傾向が強い。昔からそうだったわけではなく、さまざまな理由で偏差値差別が強化された 1960 年代以降に顕著になった」と述べている。高度成長期では、家庭には経済的な余裕も生まれ、中学校の生徒は普通化志向となっており、工業高校への進学者は高校が拡充されたにもかかわらず、進学ニーズが減少していった。普通科を希望していても学力の面で普通科に進学できなかった生徒が工業高校などの職業高校に流れてくることになった。その結果、工業高校に入学してくる生徒の質的低下をもたらし、学習指導や生徒指導上の問題が多発するようになったのである。香川めいら（2012）^{*6}によると、各都道府県における高校教育の量的なバランスや階層の基盤は、この時期に確定していったとしている。1976 年 5 月 21 日の理科教育及び産業教育審議会の報告「高等学校における職業教育の改善について」の中では、大学進学率の急速な上昇に伴って、職業学科への進学者希望者は次第に減少の傾向にあるため、生徒の進路希望との間に余りに大きなギャップを生まないように、高校での学科の適性配置を推進する必要性を認めている。

このように、学校教育を経済政策・労働政策と結合させ、企業の急激な技術革新に対応できる技能を持った安価な労働力を大量に効率的に養成するように機能させていくという構造は、この時代に強められていき、高校進学率の上昇と能力主義的な教育政策の展開により、高校間の学力格差は拡大し、多くの生徒指導上の問題を発生させたといえる。

高校を普通科から職業科へ強力に転換させようとした事例として、富山県の七・三体制がある。富山県の七・三体制とは、高校の職業科と普通科の入学定員の割合を 7 対 3 にするという構想である。その大きな目的は、地域産業で活躍する人材の育成にあった。

もともと、七・三体制は教育的な視点から始まったことではない。国土総合開発法（1950 年 5 月 26 日）は、国土の自然的条件を考慮して、経済、社会、文化等に関する施策の総合的見地から、国土を総合的に利用し、開発し、保全し、産業立地の適正化を図り、社会福祉の向上に資することを目的としたものである。各都道府県は、総合開発審議会を設置し、そこで総合開発計画について調査・審議し、地方総合開発計画を樹立する。富山県の産業教育に関する計画は、国土総合開発計画である「富山総合開発計画」の一部に組み込まれた「総合教育計画」の中に位置づけられており、総合開発計画が産業の振興とそのための人材育成を目的にしていることを強く反映する内容になっている^{*7}ため、教育計画が

*5 佐々木享，1996，「高校職業学科の教育学の課題」『技術教育研究』48，名古屋大学，p.4

*6 香川めい・相澤真一・児玉英靖，2012，「高校教育機会はどうのように提供されたのか？：地方自治体の事例の比較検討による類型化の試み」『応用社会学研究』54，立教大学，p.157

*7 佐藤史人，2003，「地方産業教育計画と産業教育審議会に関する研究」『教育学部紀要・教育科学』53，和歌山大学教育学部，p.133

地域産業の振興と密接に結びつけられて立案されたところに特徴がある。

このように、富山県の七・三体制の原点は、1953年の第1次富山県総合開発計画に始まり^{*8}、1961年3月刊の「富山県教育計画」の中には「昭和45年度における普通科と職業科との比を3対7に改善し、工業科を第1学年学級数を現在の2倍の80学級へと飛躍的増大をはかる」^{*9}と記され、これが実施に移されることで普通科高校が減少し、職業高校への転換がなされていったのである。

当時の富山県では通学区が大学区制となっており、普通科へのニーズが高いも関わらず普通科を減らしたために、中学校の進路指導の中では、半ば強引に職業学科をすすめるを得なかったため、生徒や保護者からの反発や批判が相次いだ。それを收拾させるために1970年11月に知事が見直しの見解を示したことで、七・三体制は解消されていくこととなった。富山県の事例ではあるが、普通化志向の強さを認識することができる。

図3.4のように、1960年代半ばから1980年代にかけて普通科に進学する生徒が増加している。1982年6月29日の大阪府学校教育審議会の答申「大阪府における今後の中等教育のあり方について」の中でも、「中学校卒業者の普通化志向が強いことから、最近10年間に新增設された57校の府立高校は、すべて普通科のみを設置する高校として開校されてきた」^{*10}と記されており、普通科へ進学する生徒の増加を裏付けている。

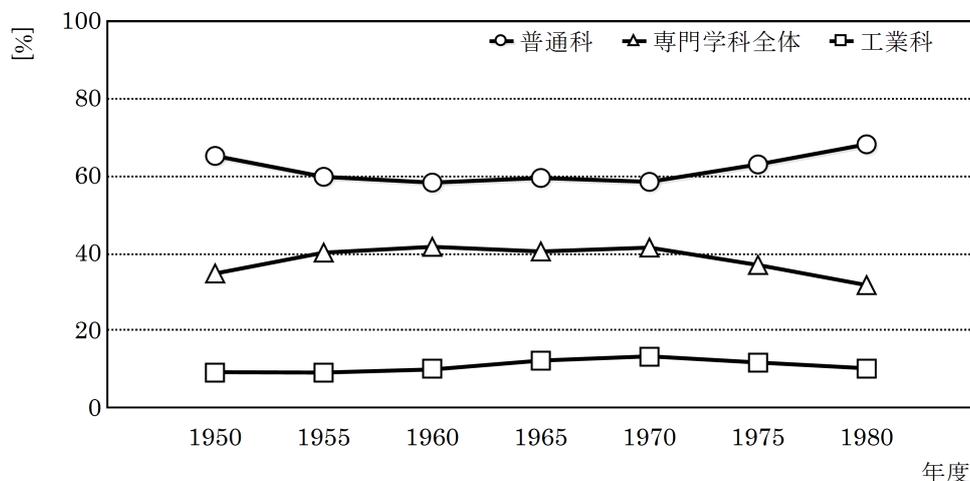


図 3.4 学科別生徒数の推移^{*11}

*8 筧田知義，1992，「富山県における高等学校の政策・制度について（その1）」『富山県立大学紀要』2，富山県立大学，p.1

*9 世界教育史研究会，1981，『世界教育史大系3・日本教育史Ⅲ』，講談社，p209

*10 大阪府学校教育審議会，1982，『大阪府における今後の中等教育のあり方について（答申）』，大阪府教育委員会，p.4

*11 文部科学省・学校基本調査より作成。

高知県教育委員会の県立高等学校再編振興委員会が 2013 年 2 月に出した「県立高等学校再編振興に関する報告」の中に記されている再編に関するアンケートの中でも、「あなたの行きたい高校の学科は何ですか」、「県立高校にどのような学科があるとよいと思いますか」という問いに対しての回答は、図 3.5 のように、中学生、中学生保護者、高校生、高校生保護者とも「進学、就職どちらにも対応できる普通科」が最も多いことから、依然として普通化志向は継続して続いており、専門学科に対するニーズは全体的に低い。2000 年代に入っても継続して 7 割を超える生徒が普通科に在籍しており、普通科への進学志向は定着しているといえる。

中学校では、ほとんどの生徒と保護者が、卒業後の進路として高校進学を前提としており、中学校での進路指導においても高校進学は自明のことと考え進路指導を行う。

中学生の進路意識は、社会経験もなく未分化の状態にある。特に、目的意識や学習意欲に欠け、学力も低い生徒が、自分の将来の進路や能力・個性を十分に認知し、それに合わせて主体的に高校を選択することを期待することはできない。そのような生徒は、進学できる高校の選択肢も限られ、本人の十分でない意識と保護者の意向を汲みつつも、教員の進路指導方針を中心に進学先が決定されていくことになる。

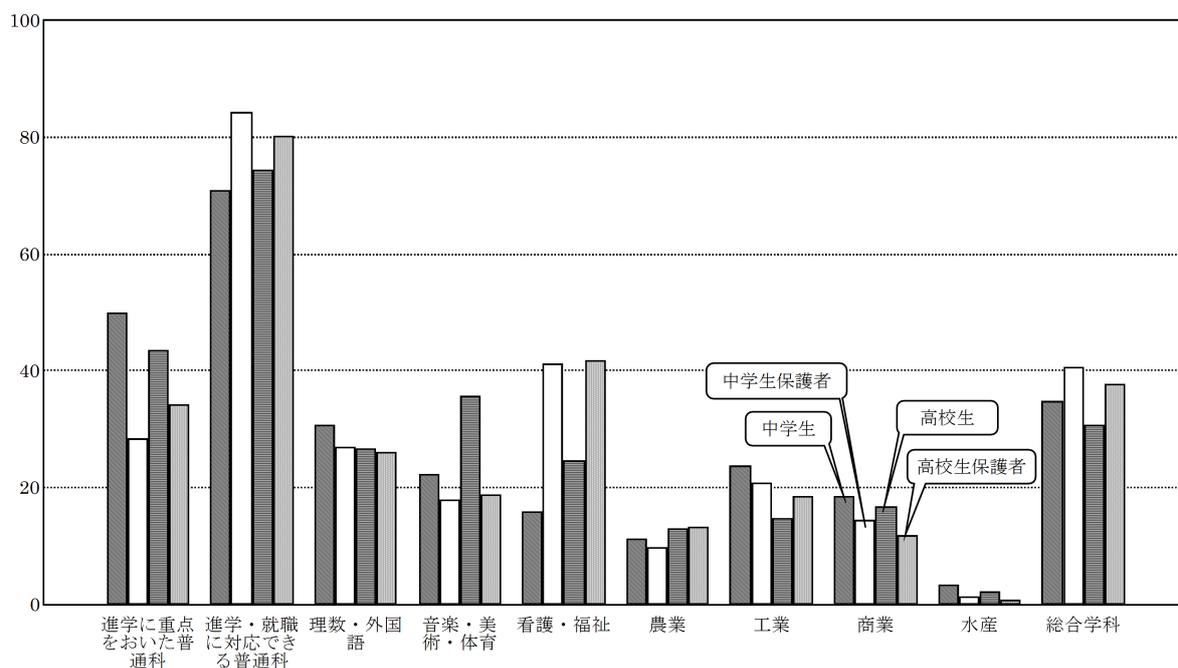


図 3.5 高知県の中学生・高校生等が考える行きたい高校の学科，あったらよい高校の学科^{*12} [%]

*12 県立高等学校再編振興検討委員会，2013，『県立高等学校再編振興に関する報告』，高知県教育委員会，p.34 より作成。調査時期は 2011 年 9 月，調査対象は，県内市町村立中学校 3 年生 714 人と保護者 631 人・県立高校 2 年生 540 人と保護者 465 人。

高校では学力検査だけでなく、中学校での学業成績を重視した入学者選抜により合格者が確定するシステムのため、中学校での進路指導は合格できると確信が得られる高校を第一義として、学業成績による輪切りにより進学先の振り分けが行われることになる。その結果、生徒は学力別に振り分けられた高校に進学することになり、高校間に学力という一元的な尺度により序列化し、学校間格差が生じ、それが固定化されていく。

学力的に下位に位置づけられた高校に集まるのは、多くの不本意入学者である。学力格差は、生まれながらにして持っている能力差だけではなく、家庭の経済的格差、親の教育に対する意識や養育態度などにより生じていることが指摘されている。学力的には同質の生徒でも、社会的な背景が異なり、自己責任という風潮と相まって、自己肯定感を持ち得ない生徒が多数在籍していくことになるのである。学力的に下位に位置づけられる工業高校は、中学校の生徒や保護者の選択の範囲からはずれた存在である。そこに入学してくる生徒は、学力・学習意欲とも十分ではなく、高校生活に不適應となることや、問題行動を起こすなどして、中途退学してしまう生徒が多く見られる。

工業高校に進学を希望していた生徒の状況について、1980年と1982年の調査として、ベネッセ教育開発センターが提供している報告書がある。ベネッセ教育開発センター（1981）「高校間格差：その実態と虚像」『モノグラフ・高校生』3^{*13}では、高校の学力ランクをAからDの4段階に分け、生徒の高校間格差に対する意識調査が行われた。この中では「どのランクの高校でもぜひ入りたかった者がいる」という結果が示されている。また、ベネッセ教育開発センター（1983）「職業高校に学ぶ高校生：過去、現在、未来の生活と意識」『モノグラフ・高校生』8^{*14}では、今の学校をはじめから希望していた生徒は39%、他の学校を希望していた生徒は48%、どこでもよいと思ったという生徒は10%、本当は高校に行きたくなかったという生徒は3%となっており、この調査結果からは約6割の生徒が受動的な選択をしたといえる。この中で工業科をはじめから希望していた生徒は47%と他の学科と比較して多く、約半数の生徒をはじめから希望していたことになる。およそ半数の生徒が希望していたという事実は、少なくとも半数は不本意入学ではないということになるのであるが、図3.6のように早い段階から一貫して職業高校を希望していたわけではなく、学校段階、学年段階が進むにつれて、しだいに職業高校を希望していくように変化していくのである。これは、中学校3年生の段階には具体的な進路指導が始まり、それが活発化していく時期でもあり、高校卒業後の進路をも含めた中学校での進路指導の影響を受けて、本音では気が進まないとしても、現実的な対応として合格の可能性の高い

*13 1980年9月から10月にかけて、東京、東北、北陸、九州の17校を抽出し、国立大学入学者数によってAからDの4段階に分け、5,853人の生徒を対象に行われた調査報告書である。

*14 1982年6月から7月にかけて、1都2県にある16公立職業高校の工業科、商業科、園芸・農業科の1年生から3年生7,065人の生徒を対象に行われた調査報告書である。

高校に変えていく過程が指摘されている^{*15}。

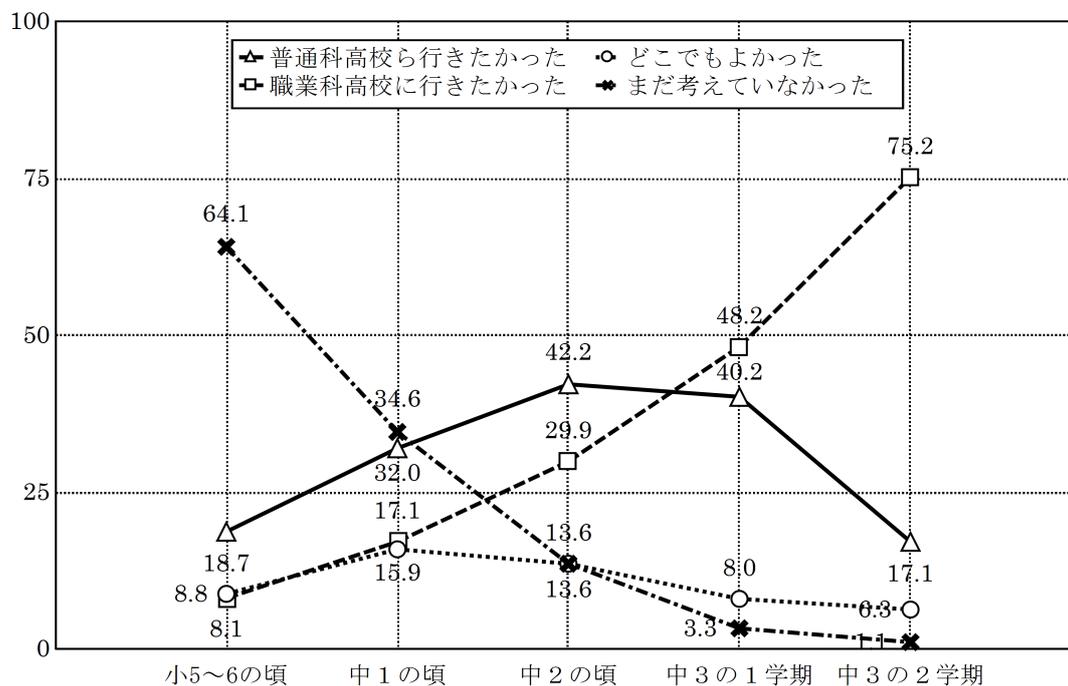


図 3.6 職業高校在校生の時的に見た志望高校の変化^{*16} [%]

このようなプロセスを経て職業高校を選択をしても、出願した時点で職業高校を希望していると判断されてしまうし、自らも職業高校を希望して入学してきたと思いついていく状況が生まれるのである。工業高校についても同様のことがいえ、主体的に工業高校を希望したというよりは、むしろ、中学校での進路指導の中で、現実的な選択肢と、成績や高校卒業後までの進路を突きつけられることにより、不本意ながら選択を余儀なくされ入学してきた生徒が多いものと推測できる。大阪府学校教育審議会による 1989 年 7 月 25 日の答申「新しい時代に対応する府立学校の職業学科のあり方について：特に、工業高等専門学校及び工業高等学校の学科について」の中でも、工業高校の入学者に対して「必ずしも目的意識を十分に持っているとはいえない生徒の数が増加する傾向にあるなど、生徒の興味・関心、能力は一層多様になってきている」^{*17}と指摘している。これは、普通高校の定員枠が中学生や保護者の希望に添うだけ準備されていたとすれば不本意入学者は大幅に

*15 荻谷剛彦, 1983, 「高校入学までの生活」『モノグラフ・高校生』8, ベネッセ教育開発センター, pp.14-16

*16 同上, p.14 (図 II-5), p.85 (基礎集計表) より引用

*17 大阪府学校教育審議会, 1989, 『新しい時代に対応する府立学校の職業学科のあり方について：特に、工業高等専門学校及び工業高等学校の学科について (答申)』, 大阪府教育委員会, p.11

減少すると考えられる。工業高校を含む職業学科の存在は、不本意入学者を出すことで保たれていると言い換えることができるのである。

工業教育を自ら希望して入学してきた生徒もいるであろうが、全体的な学力が低だけでなく、学習意欲に欠け、問題行動を起こす生徒が多く、このような学習環境下に適応できずに中途退学してしまうケースもあり得る。専門学科には専門的な知識や技能・技術を身につけたいとして入学してくる生徒も存在しているため、意欲のある生徒の学習の機会を奪わないためにも、学習意欲の薄い不本意入学者や、問題行動を引き起こす生徒により、授業が停滞したり、暴力行為等により安心して学校生活がおくれないような事態にならないように、学習環境を保証していく手立てを講じていくことが必要である。

戦後の新制高校は、普通教育と職業教育の統合された総合制高校を前提として始まったものであるが、普通科、専門学科の分化の要因となっている歴史的、政治的な背景にあったものは、占領軍指令官の声明に応じて設置された政令改正諮問委員会の1951年11月16日の「教育制度の改革に関する答申」である。この答申の中では、①中学校からの普通コースと職業コースの分離、②総合制高校の分解と職業科単独校の増設、③通学区制の廃止④普通課程・職業課程間の格差の拡大、⑤6年制高校・高等専門学校の設立、⑧定時制高校と企業訓練との提携 というものであった。

1950年代から産業界からの教育への要求は強まり、1960年11月1日の経済審議会「所得倍増計画にともなう長期教育計画報告」、1962年10月27日の経済審議会人的能力部会の「人的能力政策の基本的方向について」の報告、1963年1月14日には経済審議会が総理大臣に答申した「経済発展における人的能力開発の課題と対策について」などでは、「教育における能力主義の徹底」を打ち出し、経済発展の担い手である少数のハイタレント・マンパワーの養成を推し進める一方で、企業の多様な労働力需要に応じた技能労働者育成のために、高校教育の多様化・複線化政策を推進したのである。これは、進学率の向上によって国民的教育機関と化した高校教育を能力別に再編成することを意味し、入学段階から将来の進路を限定させる機能を持たせるものといえる。

2 学力と中途退学率

学校では、生徒の能力に応じた教育が求められている。一斉授業形式では、最大公約数的に、在籍する生徒の平均的な学力に合わせて授業が展開されることになる。教育には格差拡大機能が備わっており^{*18}、義務教育段階で生じた学力格差が高校の選抜制度によって一気に成績による振り分けが行われ、生徒・保護者の普通化志向とも相まって、一般的な工業高校には学力や学習意欲の高い生徒が集まりにくくなっている。そこでの教育の成果は、本人に生来備わっている能力と家庭・社会的な環境、学校での教育の質、ピア・グル

*18 小塩隆士，2003，『教育を経済学で考える』，日本評論社，p.182

ープ効果の3つの要因によって決定される^{*19}。これが規範意識の欠如を連鎖させることになり、悪循環に陥る要因にもなる。

河上亮一（2000）^{*20}は、自身の勤めている中学校2年生200人の生徒のうち、5、6名の生徒が学校の枠組みをまったく無視して行動するが、そういった生徒は他の生徒との差がほとんどないため、約2割の生徒がこれらの生徒と一緒に行動を起こすようになるとしている。河上によると、高校に生徒を送り出す中学校では、ひ弱でわがままな“新しい子ども”の存在がはっきりしてきた^{*21}としている。河上亮一は、ひ弱さの生徒と、わがまま生徒を次のように捉えている。

《ひ弱さ》

- ・生活の型をほとんど身につけていない。
- ・つらいこと、嫌なことに直面すると、精神的・肉体的にすぐにまいってしまう。
- ・非常に傷つきやすくなり、他人とうまく関係を結べない。
- ・全体として元気がなく、無気力で、だらしがない。

《わがまま》

- ・傷つけられたとき、相手が弱いとみると、激しく反撃し、暴力に限界がなくなった。
- ・欲望をあくまでも通そうとする。
- ・感情の起伏が激しく、不安定。

このような生徒の様態は、生まれながらにして持つ能力や性格というものもあるが、家庭や友人関係など生徒の背後にある環境や経済的苦境など捉えきれない要員の存在の可能性もあり、原因を教員の指導力の欠如や生徒自身の自己責任として片付けてしまうわけにはいかないことはいうまでもない。

荻谷剛彦（2001）^{*22}は、進学した高校がどのようなタイプ・ランクであるかは、生徒の父親の職業（出身階層）に大きく規定されていると指摘している。工業高校では、入学時の学力の傾向から、このような生徒が入学してくる傾向が強いといえる。小林薫（2010）^{*23}は、「一部の工業高校を除けば、不本意入学者と基礎学力不足の生徒が大勢入学している

*19 小塩隆士，2003，『教育を経済学で考える』，日本評論社，p.137

*20 河上亮一，2000，『教育改革国民会議で何が論じられたか』，草思社，pp.32-33

*21 同上，pp.14-15

*22 荻谷剛彦，2001，『階層化日本と教育危機：不平等再生産から意欲格差社会へ』，有信堂高文社，pp.99-100

*23 東京都立北豊島工業高校校長（2010）

現実がある」^{*24}と述べている。シム チュン キャット (2005)^{*25}は、2002年に実施された調査で、学校外の学習時間について、下位校普通科では65.0%、下位校専門学科で71.0%の生徒がまったく勉強しないとし、自宅で勉強するかどうかは父親の職業(出身階層)が有意な効果を持つとしている。出身階層は学校にとってコントロール不能な要素である。教員が創意工夫をこらして、生徒が興味・関心のわくような授業を展開しても、生徒の生活基盤である家庭、経済状況や保護者の意識が変わらなければ、その効果は限定的なものとならざるを得ない。

木村好美(2009)^{*26}は、2001年9月から10月にかけてと2007年9月から10月にかけて高校生の意識調査を実施した。データは2001年に実施した福岡県の高校9校(公立高校7校、私立高校2校:高校2年生)、および、2007年に実施した福岡県の高校(公立高校7校、私立高校2校:高校2年生)と大阪府の高校(公立高校7校、私立高校2校)である。進学校として「普通科A」、その他の普通科高校を「普通科B」、専門学科高校またはクラスを「職業科」と分類し、2001年と2007年の福岡県の規範意識を比較したところ、普通科Aと普通科Bは規範意識が高まっているのに対し、職業科の規範意識については普通科A、普通科Bのような大きな増加はなく、学校タイプによる差は拡大傾向にあるとしている。このように、職業科は普通科と比較して規範意識が乏しいため、それが問題行動につながり、中途退学が多い原因の一つとなっているといえる。杉山雅宏(2011)^{*27}は、文部科学省(文部省)が本格的に調査を開始して以降、高校の退学発生の理由として「学力不振」、「問題行動」は減少し、「学校生活・学業不適応」、「進路変更」が一貫して上昇し、中途退学の理由の上位を占めてきたことを示している。2009年度の「学力不振」の割合は7.5%、「問題行動」は5.5%、「学校生活・学業不適応」は39.3%、「進路変更」は32.8%となっているが、文部科学省の調査は、学級担任の判断により退学理由を選択肢の中から一つ選択したものが集計され、それが報告されたものであるため、真の退学理由といたいがたいものがあるとし、複数の要因が絡み合っていると指摘している。たとえば、杉山雅宏は、1990年代以降に発行された学術学会誌、大学紀要などから高校中途退学に関するものを抜き出して、高校中途退学者の特性について分析を行い、「学校生活不適応」

*24 小林薫, 2010, 「今後の技術教育と工業高等学校の在り方は?: 中学校の技術・家庭科の変遷を踏まえて」『工業教育資料』331, 実教出版, p.8

*25 シム チュン キャット, 2005, 「高校教育における日本とシンガポールのメリトクラシー: 選抜度の低い学校に着目して」『教育社会学研究』76, 日本教育社会学会, pp.178-180

*26 木村好美, 2009, 「規範意識は6年間でどう変化したのか: 規範への同調性の高まりが意味するもの」『現代の高校生は何を考えているか: 意識調査の計量分析をとおして』, 世界思想社, pp.20-22

*27 杉山雅宏, 2011, 「高等学校中途退学に関する文献研究: 研究の動向と今後の課題」『東北薬科大学一般教育関係論集』24, 東北薬科大学, pp.1-36

の中では、「中途退学者が在学時に高い衝動性と緊張感を持っていた」など、中途退学を決意する時点で心理的に不安定な傾向にあること、「中途退学者の4割に基本的な生活態度上の問題が生じている」という先行研究の例をあげている。このことから、高校を中途退学する生徒は、問題行動を伴う複合的な要因を合わせ持つ生徒が多いものといえる。

不本意入学者が多い状況ならば、在学半ばにしてドロップアウトしてしまう可能性も高まることが予想されることであるため、中途退学からの検討を行った。

東京都教育の2006年度の公立全日制高校の学科別中退率は、図3.7のように、学科別区分の中で専門学科の中途退学者数が最も多くなっている。また、表3.1のように、学年別の中退状況は普通科と専門学科ともに学年が上がるにつれて退学率は下がる傾向がみられるが、専門学科は1学年の退学率が1割を超えていて、普通科と比較して1年次の退学者が顕著に多いことが確認できる。早い段階で多くの生徒が退学していくということは、学習内容と生徒の希望とが不整合を起こしている可能性を示唆する現象であるといえる。

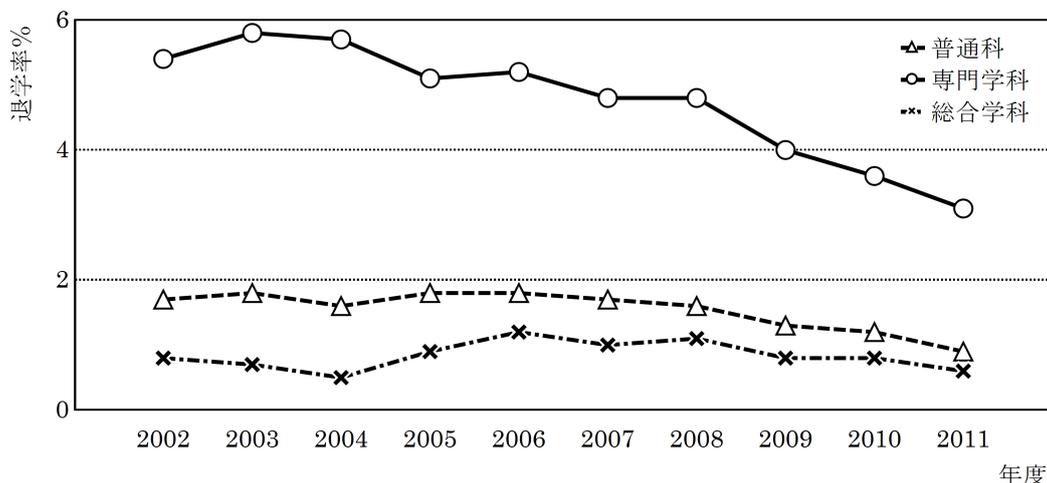


図 3.7 東京都公立高校の学科別中退率の推移^{*28}

表 3.1 東京都立高校（学年制）の学年別中途退学者の状況（2011）^{*29}

	1 学年		2 学年		3 学年	
	普通科	専門学科	普通科	専門学科	普通科	専門学科
生徒数	28,559	7,214	29,732	6,624	27,678	5,995
退学者数	407	407	313	180	93	40
退学率	1.4	5.6	1.1	2.7	0.3	0.7

*28 東京都教育委員会，平成 18 年度における児童・生徒の問題行動等の実態について（2007），p.24 及び 同．平成 23 年度（2012），p.23 より作成。

*29 東京都教育委員会，2012，平成 23 年度における児童・生徒の問題行動等の実態について，p.23 より作成。

表 3.2 は、東京都立の工業高校で、2011 年度の学校要覧中に退学率が記されていたものについての退学率を示している。図 3.7 のように、専門学科は普通科と比較して退学率が高い傾向にあることが確認されるが、学年別にみると、1 年次の退学率は専門学科全体の退学率よりも高く、各学校とも学年が上がると退学率は急激に減少している。ただし、減少の状況は、学校により分布に偏りが見られる。

表 3.2 2011 年の学年ごとの退学率^{*30}

学 校 名	1 学年	2 学年	3 学年
北豊島工業高校	26.6	4.2	1.7
蔵前工業高校	10.6	0.6	0.0
荒川工業高校	21.2	0.72	0.02

学力水準の指標である偏差値と照らし合わせてみると、表 3.3 から、偏差値の低い工業高校ほど、より退学率の高い傾向のあることがわかる。北大高校中退調査チーム（2011）^{*31} は、学力下位校では、入学できる高校の選択肢が限定されることによる不本意入学、学校の教育内容、家庭の経済的状況、家族関係などの複合的な要因により退学に至っているとしている。

このように、工業高校には、概して学力・学習意欲が低く、問題行動を起こす可能性の高い生徒が入学してくる割合が高い傾向にあるため、同じ教室で一緒に教育を受けるグループの特性が、生徒個々の教育の成果に影響を及ぼすピア・グループ効果は無視することはできない。ある工業高校を一つの大きなグループと捉えれば、その学校でのピア・グループ効果はマイナスに作用する可能性が大きいといえる。メリトクラシーが浸透するほど社会階層の固定化、所得格差の拡大が進み、教育需要が教育に熱心に取り組む層と、教育に対して関心を持たない層の二極化が形成される^{*32}。

教育の成果は、教員の質や経験、学級規模といった教育の質によって規定されるわけではなく、その学校に通う生徒の特性が大きく作用する。在籍する子どもの能力が高ければ、教員は高度な内容の授業を行うことができ、生徒たちの間でも良好なピア・グループ効果が発揮される^{*33} とするならば、一般的な工業高校でユニークで特徴的な取り組みを行うこ

*30 各高校の 2012 年度学校要覧より作成。

退学者の定義については明確に示されていない。

*31 北大高校中退調査チーム，2011，「高校中退の軌跡と構造（中間報告）：北海道都市部における 32 ケースの分析」『公教育システム研究』10，北海道大学大学院教育学研究院教育行政学研究グループ，pp.1-60

*32 小塩隆士，2003，『教育を経済学で考える』，日本評論社，p.191

*33 小塩隆士，2003，『教育を経済学で考える』，日本評論社，p.206

とで部分的な改善ができて、入学してくる生徒の質や属性が変わらない限り、負のピア・グループ効果が相乗されて、学力を含む全体的な生徒の質の大きな底上げは難しく、教育の成果は限定的なものとならざるを得ない。学力的に上位の高校と下位にある工業高校の生徒との学力や教養、学校生活の質的格差はさらに広がっていく。

表 3.3 東京都立全日制工業高校の退学率%と学力レベル^{*34}

学 校 名	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	偏差値
六郷工科高校	0.9	5.7	3.5	4.8	2.5	2.9	3.1	42
小石川工業高校	12.4	4.6	0.8	閉校				
砧工業高校	6.0	0.0	閉校					
総合工科高校		7.2(開校)	8.4	5.4	5.0	3.7	2.1	44
中野工業高校	10.7	13.7	14.6	9.7	12.6	9.5	10.3	39
杉並工業高校	8.1	6.9	4.4	7.6	9.0	6.6	5.4	40
練馬工業高校	16.8	15.0	7.0	6.1	7.0	4.2	3.4	
工芸高校	0.5	3.2	1.3	3.8	0.9	0.6	0.9	57
王子工業高校	15.6	15.3	2.6	2.9	閉校			
北豊島工業高校	13.4	14.2	16.2	14.1	11.6	10.9	9.9	38
蔵前工業高校	2.2	2.1	2.9	5.5	3.5	3.1	4.9	47
荒川工業高校	9.2	8.6	5.9	7.7	6.8	7.6	9.2	39
足立工業高校	6.3	5.5	9.5	6.7	5.0	7.0	5.3	41
向島工業高校	0.4	1.5	閉校					
墨田工業高校	4.5	6.6	13.3	8.2	8.2	8.9	8.5	43
葛西工業高校	6.4	8.0	6.3	7.3	4.9	5.2	3.9	40
科学技術高校	1.0	2.4	0.5	1.6	1.5	0.5	0.8	53
八王子工業高校	2.3	0.0	閉校					
町田工業高校	5.6	3.2	2.7	5.8	4.3	1.3	1.2	41
多摩工業高校	4.0	4.0	5.8	1.0	3.7	4.2	3.3	40
多摩科学技術高校						2.9(開校)	1.0	55
小金井工業高校	8.3	6.2	10.1	0.3	0.0	閉科		
田無工業高校	7.1	4.9	3.6	10.0	2.9	6.5	6.6	40
府中工業高校	3.5	5.9	7.0	4.5	4.7	4.6	2.9	41

*34 2007年から2008年の東京都教育委員会「児童・生徒の問題行動の実態について」(公立学校分)より作成。偏差値は、2012年4月発行の首都圏高校受験案内2013年版、晶文社に掲載されているものを元としている。退学率は、退学者については年度途中で校長の許可を受けて、または、退学した者をいい、他校への転学者や飛び入学により大学に進学した者は含まない数値を用いて算出されたものである。練馬工業高校は学力検査が実施されないため、偏差値は提示されていない。

荻谷剛彦（2001）^{*35} は、意欲や、意欲の源泉とされる興味・関心は、各人を取り巻く生育環境やその変化によって影響を受けるものである。そして、社会階層が相対的に低いグループの生徒は、将来のことを考えることをやめ、あくせく勉強しても仕方がないと思うことで自信（自己有能感）が高められ、その自信は勉強からの離脱という実際の行動に結びつくように影響を与えているとしている。また、1979年と1997年の調査から、中位と下位の社会階層に位置する生徒の学校外での学習時間の減少が大きく勉強をしなくなっており、特に下位層で増加傾向の強いことを示している。それだけではなく、「授業がきっかけとなって、もっと詳しいことを知りたくなる」と思う生徒は、中位と下位の社会階層で顕著に現れていることも示されている。

このような階層格差は教員の努力だけでは解決することは困難である。階層格差により不利な状況を抱えた生徒を受け入れ教育を展開していかなければならない工業高校では、教員個々の努力による授業改善程度のことでは、全体的に学力の向上や学習意欲に対するモチベーションを高めていくことは容易なことではない。

3 電気主任技術者認定校での教育課程編成の自由度と生徒の多様性に対する影響

3.1 国家試験の視点と学校における活用

工業高校においては、ものづくりとならんで資格取得が生徒の学習意欲の向上と進路指導の観点から重要視される傾向にある。たとえば、理科教育及び産業教育審議会の1976年5月21日の報告「高等学校における職業教育の改善について」の中で、「各種資格を取得し、様々な技能・技術検定を受検することは、生徒に具体的な学習の目標を与えると同時に、自己の到達した知識、技術の水準を確認することにより、学習意欲の向上を促すものと考えられる」として、職業資格の取得を奨励している。また、同審議会の1985年2月19日の答申「高等学校における今後の職業教育の在り方について」では、職業資格取得への配慮として、「職業学科に在籍する生徒が、各種職業資格や技能・技術検定を目指すことは、目的意識を持った意欲的な学習活動を促すことにもつながるので、これらに関連する各教科・科目をできるだけ開設するようにすることが望ましい」と指摘している。1989年3月15日に告示された高等学校学習指導要領では、教科「工業」の原則履修科目として「課題研究」を新たに設け、科目の内容の中に「職業資格の取得」を取り入れることで、教育課程の中に位置づけられた時間内に資格取得についての学習を集中して行うことができるようになった。

関東圏にある公立のY工業高校では、表3.4のように、生徒たちは非常に多くの資格

*35 荻谷剛彦，2001，『階層化日本と教育危機：不平等再生産から意欲格差社会へ』，有信堂高文社，p.181-217

試験に臨んでいる。2012年度のY工業高校の学校目標^{*36}の中には「確かな学力」の定着と、専門技術・技能の向上、資格取得の促進を図る、「専門科目の学習を通じて、技術・技能を向上させ、資格取得を促進する」とあり、校内での授業時間の一部や、放課後の資格講習指導、外部の技術教習所を活用しての講習会の受講させるなど、工業高校にとって、資格取得が教育上の大きな目標の一つとなっていることがうかがえる。

表 3.4 Y工業高校での資格取得状況^{*37}

資格種別	資 格 名	機械科 (226人)		電気科 (229人)		化学科 (232人)	
		受検者数	合格者数	受検者数	合格者数	受検者数	合格者数
国家資格	ボイラー技士2級	17	2	1	0		
	電気工事士・第1種			5	1		
	電気工事士・第2種			35	19		
	電気主任技術者・第3種			2	0		
	危険物取扱者・乙種1類	5	3	9	6	2	0
	危険物取扱者・乙種2類	3	2	10	5	1	0
	危険物取扱者・乙種3類	5	1	20	10	3	0
	危険物取扱者・乙種4類	111	5	92	7	63	8
	危険物取扱者・乙種5類	4	1	17	7	1	0
	危険物取扱者・乙種6類	3	2	14	5	1	0
	危険物取扱者・丙種	3	0			6	4
検定資格	基礎製図検定	9	5	2	2		
	情報技術検定・2級	2	1	15	4		
	情報技術検定・3級	7	3	26	16	10	4
	計算技術検定・1級	2	1	3	0		
	計算技術検定・2級	13	0	11	2		
	計算技術検定・3級	74	16	60	17	73	26
	計算技術検定・4級	95	57	80	63	81	63
	日本語ワープロ検定・2級	2	0			5	2
	日本語ワープロ検定・準2級					6	5
	日本語ワープロ検定・3級	10	7	1	1	21	19
	日本語ワープロ検定・4級	4	2	1	1	57	55
労働安全衛生法にもとづく講習	ガス溶接技能講習	27	27	2	2		
	クレーン特別教育	39	39	8	8	4	4
	高所作業者運転技能講習			1	1		
	玉掛け技能講習	8	8	1	1	1	1
	酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習					10	10
	有機溶剤作業主任者技能講習					18	18
	特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者					11	11

*36 Y工業高校，2012，平成24年度学校要覧，p.5

*37 Y工業高校 2012年度学校要覧，及び，工業教育推進グループが作成した2012年度生徒資格取得状況表（2013年3月31日現在）より作成。

()中の数値は，2012年5月1日時点の1年生から3年生までの在籍者数である。

谷田親彦ら（2012）^{*38}は、工業高校における資格取得が、資格取得を目指した生徒の自主的な学習への取り組みにつながり、学習への評価を資格取得の取り組みの意義と位置づけた生徒は、学習の量に対する意識を変化させ、重要視するようになっているとしている。このように、資格取得が生徒の学習意欲の向上を喚起するだけでなく、進路指導にも活用することができる。就職活動において資格取得は、高校での取り組みや、企業での業務上の必要性の有無から有利に働く可能性もあるが、企業の採用担当者如何により、明確に評価されるかどうかは定かではない。進学については、推薦入試やAO入試の場面でアピールすることができ、また、特定の資格や、多くの資格取得により得られる全国工業高等学校長協会のジュニアマイスターの称号を合否の判断材料の一つとする大学も存在することから、資格取得は工業教育にとって有効性は認められる。しかし、資格取得のための学習が長期間に及ぶ場合や、上位の資格取得を目指し、内容が高度化するにつれて、生徒の取り組みの姿勢や能力差が顕著に現れてくるようになり、能力別・資格難易度別指導体制の確立、生徒全体の資格取得に対するモチベーションの維持をどのように図っていくのかという課題が生じる。

また、資格取得のためのテキストや教材の購入、受検費用など、資格が高度化するほど生徒の経済的な負担が増加するなどの課題も見えてくる。

ここでは資格取得の事例として、電気主任技術者認定校（以下、認定校と称す）である関東圏にある4つの工業高校について取り上げるが、いずれの高校でも学科の特色として資格取得を掲げており、学校目標の中で資格取得が明記されている^{*39}。これら各工業高校では資格取得に対する目標を立てて、生徒の学習意欲を喚起させ、進路指導につなげていくというねらいがあり、学校での資格取得の奨励は教育的側面と進路指導の側面を有しているといえる。また、資格取得により一定レベルの知識やスキルを持っていることを示す指標となりうるため就職・進学を有利に進められ、卒業後でも社会的評価の得られる国家資格を活用して生徒の学習意欲につなげていくという取り組みは有効な教育手段となりうるものである。しかし、国家資格というものは、社会の機能を維持し得るための必要に応じてつくられてきた公的な職業資格制度であり、学校教育の場における生徒の学習意欲の喚起や就職・進学活動を有利に進めていくために創設されたものではない。

高校での入学時に目を向けると、高校では義務教育段階の中学校とは異なり、選抜によって入学者が選考された生徒が入学してくる。選抜は中学校から提出される調査書によって中学校段階での成績が高校に伝えられ、学力検査や面接などの結果とともに総合的に評価して、成績の上位の者から順に合格者が決定されていくというプロセスを踏む。

*38 谷田親彦・山地愛美，2012，「工業高校における資格取得の意義に関する基礎的研究」『学校教育実践学研究』18，広島大学大学院教育学研究科付属教育実践総合センター，pp.121-122

*39 学校目標は、各工業高校から発行されている2011年度学校要覧に掲載されている。

高校は入学者選抜が行われることで、必然的に成績による序列化がなされることになる。そのため、中学校での進路指導においては、生徒の能力や適性、興味・関心、進路の希望等に配慮しつつも、基本的には序列化された高校の学力レベルに合わせて、成績による輪切りの進路指導が行われている。中学生の多くは普通高校への進学を希望しており、専門高校の一つである工業高校に進学を希望している中学生は少数にとどまる^{*40}。

工業高校を「職業を得るための完成教育」として位置づけ、電気主任技術者を目指して入学をしてくる生徒を前提とするのであれば、電気主任技術者の認定校とするための特化させた教育課程が編成されていてもよいが、明確な目的意識を持たない多様な生徒が入学してくる現状で電気主任技術者の認定校となることで柔軟性を欠く教育課程にしてしまうことは、生徒の科目選択の幅を狭め、進路を限定的なものにしてしまうことにもつながる。このことは、1998年7月23日に理科教育及び産業教育審議会から答申された「今後の専門高校における教育の在り方等について」の中でも、「資格試験の中には、専門高校の生徒が受験するには、求める知識や技術・技能の程度が高すぎたり、受験の要件として、高校において多数の科目を修得することを条件にしている例も見られる。特に後者の場合、完全学校週5日制の実施に向け教育内容の厳選が求められている中で、専門高校における教育課程の編成が硬直化するなどの問題点が指摘されている」として、文部科学省に対し、各学校の創意工夫による教育課程の編成が可能となるよう、資格要件の弾力化や学校教育への種々の配慮について、関係する省庁や団体等に対し積極的に働きかけることを求めている。

ここでは、高校における認定校制度が学校の教育課程の編成に硬直性をもたらし、生徒の希望や能力、進路に応じた教育課程を提供することに大きな制約を与えているのか考察していく。

3.2 先行研究から見る資格取得の教育課程に対する影響

資格取得が教育課程の編成についてどのような影響を与えているのか、また、そのメ

*40 『首都圏高校受験案内 2011 年度版』（晶文社）によると、A工業高校、B工業高校、C工業高校、D工業高校の偏差値はそれぞれ 38、37、43、42 となっている。平均的に、学力の低い生徒が入学してきているといえる。また、東京都教育委員会の「専門高校検討委員会報告書」（2002）の中で中学校2年次に工業科の高校を希望しているのは 4.0 %、普通科を希望しているのは 61.1 %であることが示されている。神奈川県産業教育審議会の「神奈川県の専門高校に関するアンケート調査結果」（2009）でも、中学校3年次の5月から6月にかけて実施した調査で、工業科を含む専門高校を希望しているのは 7.4 %、普通高校を希望しているのは 83.6 %である。このことから、工業高校には希望して入学してくる生徒は少なく、学力による輪切りされた多様な生徒が多数入学してきているといえる。

カニズムについて関心を寄せた試みは少ない。その中で、高校の教育課程と資格との関係について、特に工業高校での教科指導の要とされている実験・実習内容の変遷について長谷川雅康（2005）^{*41}の研究がある。長谷川は、1970年、1978年、1989年改訂の高等学校学習指導要領において、実験・実習テーマの内容の変遷を分析している。長谷川は、研究の中で、高等学校学習指導要領の改訂によって機械科は相当の影響があったが、電気科については電気主任技術者等の資格試験の要件との関係で、機械科の変化と比較して大きくないとしている。これは、電気主任技術者などの国家資格が、実験・実習の内容に少なからず影響を与えていることを示唆している。しかし、資格取得に対する指導が本来の教育課程や授業運営を圧迫し、教育課程の編成をどの程度制約をさせてしまっているのか、特に認定制度による資格取得の基準が設けられている場合の確実な授業運営がなされているのかといったことについては言及されていない。

最初に、資格の公正性という見地から実際の授業時間に着目し、教育課程編成の自由度を求める。そこから、資格取得のための教育課程が、生徒の実態に応じた学校の裁量や生徒の科目選択にどの程度の影響を与えているのか検討を行う。その上で、教育課程編成の自由度を「普通教科と専門教科どちらにでも自由に割り当てることが可能な科目の単位数と教科全体の単位数との割合」と定義し、一般的な工業高校と認定校との教育課程編成の自由度に対し比較を行う。教育課程編成の自由度を算定するにあたり、非実習系の科目と実習系の科目の計算式を作成し、それぞれについて1年あたりの実際の授業週数を推計値として算出する。

3.3 電気主任技術者国家資格と認定校

3.3.1 主任技術者制度の概要

電気事業法の定めるところにより、事業用電気工作物を設置する者は、事業用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるため、経済産業省令で定めるところにより主任技術者免状の交付を受けている者のうちから主任技術者を選任しなければならないとされている^{*42}。この主任技術者制度は、自主保安制度の整備の観点から、知識・技能を有するとして免状が交付された者に事業用電気工作物設置の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるため創設された必置の国家資格である。

主任技術者は自主保安の要として重要な業務を担うものであり、確かな専門的な知識と技術、経験に裏付けされた適切な判断にもとづいて業務が遂行されなければ大事故につながり、莫大な損害が生じ、人命さえも失いかねない事態に陥る可能性も出てくる。

*41 長谷川雅康，2005，「高等学校工業科の実験・実習内容の変遷に関する一考察：機械科・電気科の事例」『鹿児島大学教育学部研究紀要・教育科学編』56，鹿児島大学教育学部，pp.43-61

*42 電気事業法（2013年6月21日改正）第43条第1項

主任技術者の免状には、第一種電気主任技術者免状、第二種電気主任技術者免状、第三種電気主任技術者免状、第一種ダム水路主任技術者免状、第二種ダム水路主任技術者免状、第一種ボイラー・タービン主任技術者免状、第二種ボイラー・タービン主任技術者免状がある^{*43}が、本稿で取り上げるのは第三種電気主任技術者についてである。

第三種電気主任技術者が保安の監督をすることができる範囲は、経済産業省令である電気事業法施行規則で、「電圧5万V未満の事業用電気工作物（出力5,000KW以上の発電所を除く）の工事、維持及び運用」^{*44}となっている。

3.3.2 電気主任技術者認定校

電気主任技術者の免状の交付を受けるには、財団法人電気技術者試験センターで実施している電気主任技術者試験に合格する方法と、経済産業省による認定校で所定の科目の単位を修得して卒業後、一定の実務経験の審査を経る方法の2つがある。

認定校とは、学校教育法で定める大学・大学院、短期大学、高等専門学校、高校、またはこれらと同様以上の教育施設であって、経済産業大臣が認定した学校のことである。認定校を卒業した後、資格取得に必要な年数以上の実務に携わった場合に、申請により電気主任技術者免状の交付を受けることができるのである。

認定校となるには、入学資格・修業年限及び教育施設の内容、関係学科の科目区分別授業内容及び履修単位、関係学科教員の資格及び人数、関係学科の実験設備などについて、定められた基準を満たす必要がある。

高校の認定校を卒業し、実務経験を積むことにより取得できる電気主任技術者の免状は第三種である実務経験の内容は。電気事業法の規定に基づく主任技術者の資格等に関する省令（2010年3月31日改正）より、「電圧500V以上の電気工作物の工事、維持又は運用」、経験年数は「卒業前の経験年数の二分の一と卒業後の経験年数との和が3年以上」となっている。

経済産業省より認定校として認定されるためには、電気主任技術者免状に係る学校等の認定基準に関する告示^{*45}により、表3.5のように電気主任技術者試験の科目に相当する科目が開設されており、規定以上の単位数の修得が求められている。また、同告示第2条において、単位数の計算方法が示されており、「高等学校学習指導要領（平成11年文部省告示第58号）第1章・第2款・第1項による」とされている。高等学校学習指導要領では単位についての基準が示されており、「単位については、1単位時間を50分とし、35単位時間の授業を1単位として計算することを標準とする」と記されている。

*43 電気事業法第44条（2013年6月21日改正）

*44 電気事業法施行規則第56条（2013年6月28日改正）

*45 2010年の経済産業省告示第71号（認定基準）による。

表 3.5 高校の電気主任技術者認定校での関係学科の単位数

科目区分	科目区分別 基準単位数	高校での科目名	科目の 単位数
電気工学又は電子工学等の基礎に関するもの	6	①電気基礎	6単位以上
		②電気基礎 電子技術, または, 電子回路	4単位以上 2単位以上
		③生産システム技術 電子技術, または, 電子回路	4単位以上 2単位以上
発電, 変電, 送電, 配電及び電気材料並びに電気法規に関するもの	3	電力技術 (発電, 変電, 送電, 配電, 電気, 材料, 電気法規に関するもの)	3単位以上
電気及び電子機器, 自動制御, 電気エネルギー利用並びに情報伝送及び処理に関するもの	5	①電気機器 電力技術 電気機器, 電子機器, 自動制御, 電気エネルギー利用, 情報伝送, 情報処理に関するもの	2単位以上 2単位以上
		情報技術基礎, または, 電子情報技術	1単位以上
		②電気機器 電子計測制御	2単位以上 2単位以上
		情報技術基礎, または, 電子情報技術	1単位以上
電気工学若しくは電子工学実験又は電気工学若しくは電子工学実験に関するもの	10	①電気実習, または, 電子実習	10単位以上
		②電気実習, または, 電子実習 工業技術基礎	8単位以上 3単位以上
		③電気実習, または, 電子実習 課題研究	8単位以上 2単位以上
		④電気実習, または, 電子実習 工業技術基礎	6単位以上 3単位以上
		課題研究	2単位以上
電気及び電子機器設計又は電気及び電子機器製図に関するもの	2	①電気製図	2単位以上
		②電子製図	2単位以上

表中の各科目区分の①, ②, ③, ④については, いずれかを選択する。

3.4 対象校の概要と認定校としての開設科目と単位数

ここで取り上げる認定校の工業高校は, 関東地方X県にある公立のA工業高校, B工業高校, C工業高校, D工業高校の4校である。

B工業高校とD工業高校は一般的な従来型の工業高校であるが, A工業高校とC工業高校の2校は2000年以降にX県で行われた高校教育改革で再編・統合・新設によって設立された「新しいタイプの高校」である^{*46}。A工業高校とC工業高校では, 1年次では設けられた系やコースに共通する基礎的な内容をすべての生徒が学び, 2年次に自分の希望や適性に応じて系やコースを選択し専門性を深めていく形式で, 従来型の工業高校のように入学した時点で決定されている機械科, 電気科などの学科を変更できない

*46 X県教育委員会より出された「県立高校改革推進計画10年間の成果と課題」(2010年)の中では「新しいタイプの高校」, また, 「これからの県立高校のありかた・最終報告」(2011年)の中では「新しいタイプの専門高校」という形で表現されている。

システムとは異なり、生徒の希望や能力に応じた分野を選択できる特徴がある。柔軟性を持ち勢多教育システムのため、専門性を高める認定校となるためには、認定校となるための系やコースを選択した場合、認定校としての開設科目が一般的な従来型の工業高校よりも2, 3年次に集中することになる。大脇ら(1987)^{*47}は、新しいタイプの高校の構成原理を「教育の多様化・個性化」と述べているが、多様な生徒に対応させた新しいタイプの高校であるA工業高校とC工業高校が認定校となることで、柔軟性を欠いた教育課程を編成せざるを得ない状況となり、新しいタイプの高校としての特徴を減退させるものといえる。

各工業高校とも、学年制・3学期制・1単位時間50分、専門教科として工業科単独校である。定時制課程も併設されている学校があるが、ここでは一般的な事例に近づけるために全日制課程に限定して取り上げることとする。また、各高校では、教科「情報」の科目2単位を工業科目の情報技術基礎2単位に代替している。総合的な学習の時間については、A工業高校とC工業高校では1単位を総合的な学習の時間として実施し、残りの2単位分を課題研究で代替させている。また、B工業高校、D工業高校は、総合的な学習の時間の105単位時間を課題研究3単位で代替している。これらの代替処置は、工業高校では一般的によく見られるものである。

3.5 実授業時間数の推計と年間授業週数

2011年度に、各工業高校で実施された認定校として必要な専門科目を調査したものが表3.6である。各工業高校とも表3.5で規定されている科目の単位数を満たしていることがわかる。しかし、単位的には満たされていたとしても、各科目の単位を実授業時間に換算されたものが、高等学校学習指導要領で標準とされている「単位については、1単位時間を50分とし、35単位時間の授業を1単位として計算することを標準とする」にもとづいて換算した授業時間数を満たしているということとは別である。

単位の認定を受けるには、履修が認定された上で定期試験の結果・レポート・作品等の提出によって一定以上の成績を収める必要がある。単位認定の前提として履修の成立が求められるのである。履修は授業への出席が問われるもので、その要件は学校により、たとえば、「実授業時間数の3分の1以上」、「学習指導要領上の標準授業時間数の3分の1以上」など認定基準が大きく異なる^{*48}。いずれにしても、学校内規である教務規定等で定められた授業時間数以上を出席すれば履修が認定されることになる。同様に、単

*47 大脇康弘・山口拓史, 1987, 「新しいタイプの高校の構成原理と課題」『大阪教育大学教育研究所報』22, 大阪教育大学教育研究所, p.71

*48 高等学校教育会館教育研究所, 1999, 『教務規定等に関するアンケート』, 神奈川県高等学校教職員組合, p.63

位修得についても学校運営や生徒の実態に応じて教務規定等で定められており、生徒の意欲や努力に主眼を置いたもので、確実に専門知識や技術・技能を身につけさせるという認定校の本来の単位履修の主旨とは根本的に異なるものである。

表 3.6 各工業高校での電気主任技術者認定校としての開設科目と単位数^{*49}

科 目 区 分	A工業高校		B工業高校		C工業高校		D工業高校	
	開設科目	単位数	開設科目	単位数	開設科目	単位数	開設科目	単位数
電気工学又は電子工学等の基礎に関するもの	電気基礎	6	電気基礎	6	電気基礎	6	電気基礎	6
発電、変電、送電、配電及び電気材料並びに電気法規に関するもの	電力技術	4	電力技術	3	電力技術	3	電力技術	3
電気及び電子機器、自動制御、電気エネルギー利用並びに情報伝送及び処理に関するもの	電気機器	2	電気機器	2	電気機器	3	電気機器	4
	電子計測制御	2	電子計測制御	2	電子計測制御	2	電力技術	2
	情報技術基礎	2	情報技術基礎	2	情報技術基礎	2	情報技術基礎	2
電気工学若しくは電子工学実験又は電気工学若しくは電子工学実習に関するもの	実 習	10	実 習	8	実 習	9	実 習	6
	工業技術基礎	3	工業技術基礎	3	工業技術基礎	3	工業技術基礎 課題研究	3 3
電気及び電子機器設計又は電気及び電子機器製図に関するもの	製 図	2	製 図	2	製 図	2	製 図	2

ここで、実際の授業時間数と、学習指導要領上で標準とされている単位時間数から割り出した授業時間数を比較検討する。

実授業時間数の算出にあたり、通常時の時間割、中間・期末試験などの定期試験時の時間割、定期試験後の時間割、生徒会総会・文化祭・体育祭準備時など学校行事に伴う特編時間割等、学校ごとに、その運用は複雑で多岐にわたっている。ここでは、一般的な運営方法を仮定して、推計値を算出するための手順として、①から⑦条件の下で実授業時間の推計値を求めることとした。

- ① 一般的に、入学時に生徒に提示された教育課程は卒業まで保証されており、また、年度ごとの学校行事に大きな変化はないものと考えられるため、実際の授業時間の算出にあたり、2011年度の各学校の学校要覧に掲載されている年間行事予定表を標準的な年間行事予定表と見立てて、学年ごとの校時間数を算出したものを合計して卒業までの3年間の校時間を求め、これをもとに実際の授業時間の算出を行うものとする。

*49 各工業高校の2011年度学校要覧に掲載されている教育課程表より作成。

- ② 入学式，卒業式，始業式，終業式，遠足，修学旅行，社会見学，体育祭，球技大会，文化祭，夏季・冬期・春期休業の休業期間など授業が行われない日は，授業時間に参入しない。
- ③ 1校時間は，学習指導要領上で標準とされている1単位時間と同様に50分を用いる。
- ④ 中間試験，学期末試験，学年末試験などの定期試験は授業時間に含める。
- ⑤ 授業形態を，通常授業，短縮授業，定期試験の三通りとし，通常授業の日は6校時間，短縮授業の日は4校時間，定期試験の日は3校時間の授業があるものと仮定する。
- ⑥ 授業形態は，学校要覧に掲載されている年間行事予定表から適時判断する。
- ⑦ 学年ごとに積算された授業形態ごとの校時間数を合計し，定義した計算式を用いて，非実習系科目と実習系科目に対する1年あたりの実際の授業週数の算出を行う。

1999年告示の高等学校学習指導要領・第1章・第5款・第1項，及び，第2項では，単位制を除く全日制課程では，週あたりの授業時間数は30単位時間を標準とするとしている。また，全日制の修業年限は，学校教育法（最終改正：2011年6月3日）第56条により3年と定められている。

①から⑦の条件にしたがって各工業高校の通常授業，短縮授業，定期試験について，学年ごと校時間を算出したものが表3.7である。

表 3.7 3年間の授業時数と校時間

	A工業高校				B工業高校			
	通常授業	短縮授業	定期試験	合計	通常授業	短縮授業	定期試験	合計
1 学年	98	42	22	162	117	35	23	175
2 学年	102	38	22	162	117	35	23	175
3 学年	78	35	21	134	89	31	22	142
合計	278	115	65	458	323	101	68	492
校時間	1,668	460	195	2,323	1,938	404	204	2,546
	C工業高校				D工業高校			
	通常授業	短縮授業	定期試験	合計	通常授業	短縮授業	定期試験	合計
1 学年	120	18	20	158	104	41	22	167
2 学年	115	19	20	154	101	40	22	163
3 学年	96	17	20	133	89	28	21	138
合計	331	54	60	445	294	109	65	468
校時間	1,986	216	180	2,382	1,764	436	195	2,395

このことから、1年あたりの実際の授業週数の平均値は、次の(A)式により求めることができる。

$$1 \text{ 年あたりの実際の授業週数} = \frac{3 \text{ 年間の校時間}}{30 \text{ 単位時間} \times 3 \text{ 年}} \dots\dots\dots (A)$$

実習系の科目である工業技術基礎、実習、課題研究、製図については実習レポートや作品等によって評価がなされ、一般的に定期試験が行われない。したがって、非実習系の科目と実習系の科目を分けて1年あたりの実際の授業時数を求める必要がある。

非実習系の1年あたりの実際の授業週数は次式となる。

$$\text{非実習系科目の1年あたりの実際の授業週数} = \frac{\text{3年間の通常授業の校時数} + \text{3年間の短縮授業の校時数} + \text{3年間の定期試験の校時数}}{30 \text{ 単位時間} \times 3 \text{ 年}} \dots\dots (B)$$

また、実習系科目は、一般的に定期試験がないため、1年あたりの実際の授業週数は、次式となる。

$$\text{実習系科目の1年あたりの実際の授業週数} = \frac{\text{3年間の通常授業の校時数} + \text{3年間の短縮授業の校時数}}{30 \text{ 単位時間} \times 3 \text{ 年}} \dots\dots (C)$$

表 3.7 を(B), (C)式に適用させ、各工業高校における非実習系、実習系それぞれの科目の1年あたりの平均週数をまとめたものが表 3.8 である。これは推測値ではあるが、年間行事予定表をもとに算出したものであるから、実際の学校での授業週数との違いは大きくないものと考えられる。このことから、認定校として最低限必要な単位数は各工業高校とも教育課程上では確保されているものの、学習指導要領で標準とされている時間数に満たない運用がなされていると推測されるため、認定校としての基準を満たしていない可能性が指摘できる。

表 3.8 1年あたりの授業週数^{*50}

	A工業高校	B工業高校	C工業高校	D工業高校	平均値
非実習系科目	25.8	28.3	26.5	26.6	26.8
実習系科目	23.6	26.0	24.5	24.4	24.6

経済産業省の告示で定める専門科目の単位数は高等学校学習指導要領を前提としたものであるから、一般の工業高校においては生徒の実態や地域の状況を考慮した校長の裁

*50 ここでは、実習系科目を工業技術基礎、実習、課題研究、製図とする。

量により学習指導要領での標準的基準を満たさないことが許容されても、認定校としては問題があると考えるのが妥当である。本稿で取り上げた4つの工業高校とも、補正を行った単位設定の教育課程で実施されていない。そこで、規定の時間数を確保するために科目の単位数を増加させる補正を行った。

表 3.8 の平均値を用いて補正を行うと、その補正した科目の単位数は表 3.9 のようになる。認定校として必要な科目の単位を補正した場合の最小の単位の合計値は 38 単位、最大の単位の合計値は 41 単位になる。

表 3.9 高校認定校の補正した科目の単位数

科目区分	高校での科目名	科目の単位数	補正した科目の単位数
電気工学又は電子工学等の基礎に関するもの	①電気基礎	6 単位以上	8 単位以上
	②電気基礎	4 単位以上	6 単位以上
	電子技術, または, 電子回路	2 単位以上	3 単位以上
	③生産システム技術	4 単位以上	6 単位以上
発電, 変電, 送電, 配電及び電気材料並びに電気法規に関するもの	電力技術	3 単位以上	4 単位以上
	(発電, 変電, 送電, 配電, 電気, 材料, 電気法規に関するもの)		
電気及び電子機器, 自動制御, 電気エネルギー利用並びに情報伝送及び処理に関するもの	①電気機器	2 単位以上	3 単位以上
	電力技術		
	電気機器, 電子機器, 自動制御, 電気エネルギー利用, 情報伝送, 情報処理に関するもの	2 単位以上	3 単位以上
		情報技術基礎, または, 電子情報技術	1 単位以上
	②電気機器	2 単位以上	3 単位以上
電子計測制御	2 単位以上	3 単位以上	
情報技術基礎, または, 電子情報技術	1 単位以上	2 単位以上	
電気工学若しくは電子工学実験又は電気工学若しくは電子工学実験に関するもの	①電気実習, または, 電子実習	10 単位以上	15 単位以上
	②電気実習, または, 電子実習	8 単位以上	12 単位以上
	工業技術基礎	3 単位以上	5 単位以上
	③電気実習, または, 電子実習	8 単位以上	12 単位以上
	課題研究	2 単位以上	3 単位以上
	④電気実習, または, 電子実習	6 単位以上	9 単位以上
	工業技術基礎	3 単位以上	5 単位以上
課題研究	2 単位以上	3 単位以上	
電気及び電子機器設計又は電気及び電子機器製図に関するもの	①電気製図	2 単位以上	3 単位以上
	②電子製図	2 単位以上	3 単位以上

補正した科目の単位数は、表 3.8 の平均値を用い、非実習系科目 = 科目規定の単位数 × (35 ÷ 26.8)、実習系科目 = 科目規定の単位数 × (35 ÷ 24.6) として、小数点以下を切り上げたものである。

3.6 教育課程編成の自由度の定義と比較

教育課程編成の自由度を求めるにあたり、工業高校でよく見られる必修科目である教科「情報」2単位を工業科目「情報技術基礎」2単位で代替、総合的な学習の時間105単位時間を工業科目「課題研究」3単位で代替することを前提とする。すべての生徒に履修させる普通教科必修科目の最低限の単位数は31単位であるが、教科「情報」の科目2単位を教科「工業」の「情報技術基礎」2単位で代替させると、必修科目の単位数は29単位となる。

高等学校学習指導要領（1999）では、単位制による課程を除く全日制の課程における週当たりの授業時数は30単位時間が標準とされており、この中にはホームルーム1単位時間と総合的な学習の時間1単位時間が含まれるが、総合的な学習の時間を工業科目「課題研究」で代替すれば、週あたり29単位時間を教科指導にあてることができる。普通教科、及び、専門教科合わせて3年間で87単位修得できることになる。各工業高校での卒業までに必要な教科、及び、総合的な学習の時間の単位数は、2011年度の教育課程表から、A工業高校では総合的な学習の時間1単位を含めて87単位、B工業高校では87単位、C工業高校では総合的な学習の時間1単位を含めて87単位、D工業高校では87単位となっている。

各工業高校の87単位は卒業するために必要な単位数として求められているものであるが、2011年度の全国的な状況は図3.8のとおりとなっている。したがって、A工業高校、B工業高校、C工業高校、D工業高校の単位数は、一般的な単位数と考えても問題がない単位数といえる。

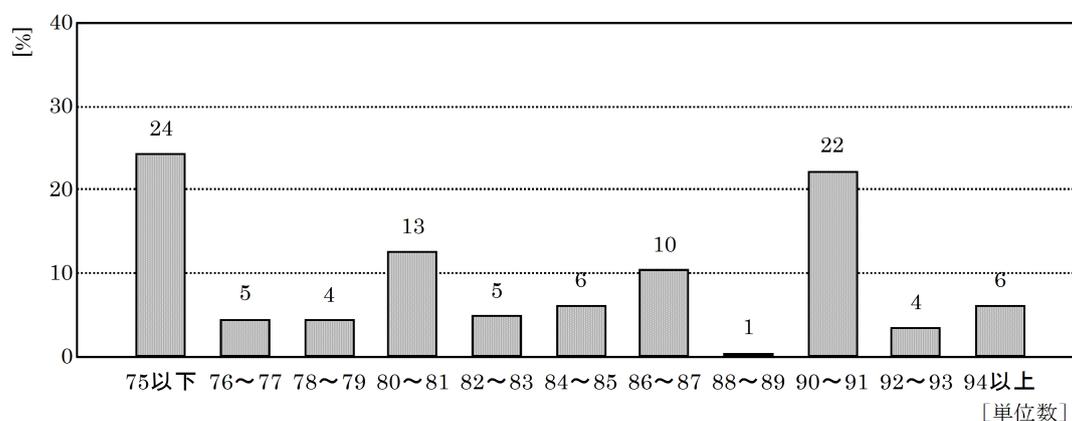


図 3.8 工業科の卒業に必要な修得単位（2011）^{*51}

*51 教育課程委員会，2011，『教育課程に関する調査』，全国工業高等学校調教協会，p.9より作成。全国工業高等学校長協会が会員校に対して2011年4月に行った調査で、北海道17校、東北69校、関東94校、北信越44校、東海56校、近畿60校、中国53校、四国24校、九州84校の合計501校の集計結果である。調査対象は、全日制課程と定時制課程の併置校は全日制課程のみで、定時制課程については定時制課程の独立校となっている。

卒業までに必要な普通教科，専門教科を合わせた単位数を 87 単位，そのうち普通教科の必履修科目に 29 単位，認定校として必要な専門科目として最小値である 38 単位を適用すると，これ以外に決められる単位数は普通教科と専門教科を合わせて 20 単位となる。この 20 単位というのは，普通教科，専門教科のどちらにも割り当てることが可能な単位数である。教育課程編成の自由度を「普通教科と専門教科の総単位数の中で，普通教科及び専門教科のどちらにも割り当てることが可能な単位数の割合」と定義すると，教育課程編成の自由度は 23.0 %となる。しかし，普通教科の必履修科目を最低限の単位数とする教育課程の編成の仕方は，多様な生徒やそのニーズ，進路に応じた教育という観点からはずれてしまうものになってしまう。そこで，一般的な工業高校の教育課程の例^{*52}を用いて，認定校として必要な専門科目を入れない場合と，入れた場合との比較を行う。

表 3.10 で，教科「情報」の情報Aは教科「工業」の情報技術基礎の 2 単位で代替している。これにより，情報技術基礎は実質的に必履修となる。総合的な学習の時間は，教科「工業」の課題研究の 3 単位で代替している。課題研究はもともと原則履修ではあるが，3 単位分については実質的に必履修となる。また，便宜的に，教科「地理歴史」の必履修科目を世界史Aと地理Aに，教科「外国語」の必履修科目をオーラルコミュニケーション I とする。

普通教科と専門教科の総単位数 87 単位のうち代替される科目を除く普通教科の必履修科目の単位数は 37 単位である。工業高校には多様な生徒が多く入学してくるケースが多いと考えられるため，柔軟性を持たせた教育課程が望ましいといえる。必履修科目を最低限の単位数として教育課程を編成するのではなく，能力，進路，ニーズに応じた教科指導を行うためにも，37 単位として取り扱うことは妥当なものであるといえるため，これを一般的な工業高校の必履修科目の単位数と仮定し，固定化して取り扱う。

専門教科の原則履修，及び，必履修相当科目の合計単位数は 8 単位である。ただし，専門学科として成立するためには，教科「工業」の科目を 25 単位以上にする必要がある。

表 3.10 より，普通教科と専門教科の総単位数が 87 単位，普通教科の必履修科目の単位数を 37 単位として固定し，教科「工業」の科目については動的に変化させるものとする。

教科「工業」の科目を専門学科として成立のための最小の 25 単位^{*53} とすると，普通教科，専門教科のどちらにも割り当てることが可能な残りの単位数は 25 単位となる。

このときの教育課程編成の自由度は 28.7 %である。

*52 中央教育審議会初等中等教育分科会産業教育専門部会第 2 回（2006 年 6 月 2 日）で配布された「専門高校のカリキュラムの例」（資料 3）の中にあるカリキュラムの一般的な例の教育課程表（工業）より作成。

*53 学習指導要領は改訂を重ねるごとに卒業まで修得しなければならない単位数が削減されてきたが，これに伴い専門教科の最低履修単位数も削減された。これは教育課程編成上の共通性を高め，各学校の裁量を拡大するとともに，生徒の選択幅を拡大させるための措置である。

同様に、認定校として必要な専門科目として最小値である 38 単位とすると、普通教科、専門教科のどちらにも割り当てることが可能な残りの単位数は 12 単位となり、教育課程編成の自由度は 13.8 %となる。また、認定校として必要な専門科目として最大値である 41 単位を適用すると、普通教科、専門教科のどちらにも割り当てることが可能な残りの単位数は 9 単位となり、教育課程編成の自由度は 10.3 %となる。

以上をまとめたものが表 3.11 である。

表 3.10 教育課程の一般的な例（工業に関する学科：電子工学科）^{*54}

教科	必履修	科目名	1年	2年	3年	合計	教科	必履修	科目名	1年	2年	3年	合計
国語	○	国語総合	4			4	家庭	○	家庭総合		2	2	4
		現代文		2	2	4	情報		情報 A	情報技術基礎で代替			
地理	○	世界史 A			2	2	普通科目単位合計			21	15	15	51
歴史	△	日本史 A		2		2	教科	原則履修	科目名	1年	2年	3年	合計
		地理 A	2			2	工業	□	工業技術基礎	3			3
公民	○	現代社会	2			2		□	課題研究			3	3
		数学 I	3			3			実習		3	3	6
数学	○	数学 II		2	2	4			製図		3		3
		理科	○	理科総合 A	2			2	□	情報技術基礎	2		
保健	○	物理 I		2	2	4			電気基礎	3	3		6
		体育	○	体育	2	2		3	7	電子回路		3	
芸術	○	音楽 I	2			2			電子計測制御			2	2
		外国語	△	オーラルコミュニケーション I	3			3		通信技術		2	2
外国語	△	英語 I		2	2	4			電子情報技術			4	4
		専門科目単位合計			8	14	14	36					

表 3.11 教育課程編成の自由度の比較

	普通教科・専門教科に関わらず自由に設定できる科目の単位数	教育課程の自由度 [%]
一般的な工業に関する学科の教育課程	25	28.7
電気主任技術者認定校としての教育課程	9～12	10.3～13.8

*54 中央教育審議会初等中等教育分科会産業教育専門部会第 2 回（2006 年 6 月 2 日）で配布された「専門高校のカリキュラムの例」（資料 3）の中にあるカリキュラムの一般的な例の教育課程表（工業）より作成。△は便宜的に選択した必履修科目、□は実質的な必履修科目である。

学校が定めた卒業に必要な単位数に対する生徒個人が普通教科・専門教科どちらでも選択できる科目の単位数を工業高校の教育課程の自由度と定義する。具体的には、普通教科の必履修科目を 37 単位として、卒業に必要な単位数を 87 単位と定めた。高校の認定校では、認定校となるために経済産業省の告示で定められた専門科目を学習指導要領上の標準的な時間数で教育課程の中に組み入れると、普通教科・専門教科に関わらず自由に設定できる科目の単位数は 9 ～ 12 単位で教育課程の自由度は 10.3 ～ 13.8 % となり、一般的な工業高校の自由度 28.7 % と比較して大きく制限されることから、教育課程の編成に大きな制約をもたらすことが明らかになった。

認定校として、経済産業省が定める科目の単位数を適切な必履修科目の単位数を保ちながら学習指導要領の標準的な基準を満たそうとすると、認定校に必要な科目に圧迫され、教育課程の編成に大きな制約を受けることがわかった。

生徒の実態や進路に応じた科目設定、生徒の希望による科目選択についての余裕が少ない。このような特定の専門教科に大きく偏った教育課程の編成は、生徒の学習内容の多様化、個性化に対しても著しく制限を与えるものといえる。

また、関係学科区分科目別授業内容及び履修単位については教育課程上では適合しているものの、学習指導要領上標準とされている「単位については、1 単位時間を 50 分とし、35 単位時間の授業を 1 単位として計算する」について、A 工業高校、B 工業高校、C 工業高校、D 工業高校で授業時間数が確保されていない可能性が見いだされた。

このような学習指導要領上の教科指導の時間数と実際の高校での時間数との差は認定校として規定の授業時間数が担保されていないことを示しており、認定校制度のある国家資格試験の正当性に対して不整合を生じさせる。

工業高校では資格取得が生徒の学習意欲を向上させ、就職や進学活動を有利に進めていくとして推奨されることが多いが、どれも安全性に係わってくる資格であるため、少なくとも基準で定められている事項については十分に配慮し、確保していかなければならないといえる。

このように、資格取得という特徴化により細分化された教育課程は特定の専門性を高められる可能性がある。また、特定の専門性を高めることについて本田由紀（2009）^{*55} は、「特定の専門分野の学習を端緒・入り口・足場として、隣接する分野、より広い分野に応用・発展・展開していく可能性を組み込んだ教育課程のデザインが必要である」と述べ、戦後日本型循環モデルの崩壊のもとでの教育の職業的意義は、特定の専門分野を切り口として、その後の発展や転換がへの道を開くとしている。これは、ある特定の職業能力を身につけることで、転職して何らかの理由でその後に異分野の職を得ようとした場合、隣接領域から異分野領域に転換できる可能性が高まるというという職業教育

*55 本田由紀，2009，『教育の職業的意義：若者、学校、社会をつなぐ』，筑摩書房，p.193

の意義を説いている。しかし、もし、うまく転換できなければ、転換するだけの能力が備わっておらず、あるいは積極的に転換しようとする性格を持ち合わせていなければ、特定の職種にしか通用しない狭い領域での技能労働者に陥るリスクが生じることとなり、階層の固定化に手を貸すことになる可能性があることを注意しなければならない。

また、学力的に下位層にあたる工業高校に入学してくるような生徒にとっては、高校の選択の余地は少ない。工業高校は不本意入学の割合が高いため、専門性を高めることで不本意入学感が助長され、学力や学習意欲のさらなる減退、問題行動など学校不適応の増加の可能性が指摘でき、その結果、中途退学に至るドロップアウトをしてしまうならば、どのような職業教育が準備されていようとも意味をなさない。

吉本圭一（1985）^{*56} は、工業高校出身者より普通科就職校出身者の方が離職率が高いが、企業規模ごとに学校タイプの違いで離職率を調べた結果、工業高校出身者と普通科就職校出身者の職業生活の適応に一貫した傾向が見出せなかったとし、就職先が同じであれば、工業高校出身者と比較して普通科就職校出身者の方が職場定着率が低いということはないとして、普通科就職校では労働条件のよい企業に恵まれていないために全体的な定着率が低くなっていることを明らかにしている。工業高校での専門教育が、必ずしも定着率の向上に寄与しているわけではない。

したがって、資格取得の教育課程は一部の相性と意欲のある生徒には有効に働くことも考えられるが、不本意入学者が多く、多様な生徒にとっては、科目選択の機会が限定されてしまうだけの結果に終わり^{*57}、そこで興味・関心の持てない生徒にとっては不本意就学となり、ドロップアウトにつながる可能性が高まるといえる。

4 工業高校の進路の変化

4.1 職業指導から進路指導への転換

工業高校では、高度成長時代に産業界で活躍する人材養成をしていくために増設が図られてきたという経緯から、いかにして産業界の要請に応える人材の育成を進めていくかという意識が働いていなければならないが、「従来、ものづくり現場の若手技術者を輩出してきた工業高校の専門教育は、地域産業のニーズから乖離し、産業界の求める人

*56 吉本圭一，1985，「高卒者の就職と職業生活：普通科就職校の問題とは」『雇用と職業』52，雇用職業総合研究所，p.36

*57 これは、理科教育及び産業教育審議会の答申「今後の専門高校における教育の在り方等について」（1998）の中でも、資格試験の中には多数の科目を修得することを条件にしている例も見られ、完全学校週5日制の実施に向け教育内容の厳選が求められている中で、専門高校における教育課程の編成が硬直化するなどの問題点が指摘されているとしている。

材を育成できていない」^{*58} という指摘がなされていることから、教科の内容が産業界のニーズに合わせて構築されているとはいえないものの、就職については工業高校と企業との間には一人一社制や指定校制など、信頼関係と過去の実績にもとづく就職斡旋が暗黙の了解の下に構築されており、工業高校が生徒を送り出すための中心的な機能の役割を果たしてきた。

高校など学校による就職斡旋は、進路指導担当の教員が中心となり、公共職業安定所と連携を取りながら行われている。工業高校での進路指導において、学校への求人枠を超えた生徒からの希望があった場合には、主には成績、出席状況、部活動の実績など、客観的な判断ができるデータによりメリトクラシー的な選考が行われている。これと併せて一人一社制の厳守や指定校制にもとづく校内選考を行うことで、求人のある企業の意向に近い生徒を送り出している。特に、従来から卒業生を継続して受け入れている企業に対しては、その実績関係が壊れないためにも、よりそういった意識が強く働くことになる。しかし、このような学校と企業との慣行について、表 3.12 のように、生徒、高校、企業のそれぞれに対してメリットとデメリットが指摘されている。

表 3.12 生徒・学校・企業それぞれの立場における実績関係による就職斡旋^{*59}

	メリット	デメリット
生徒	仕事をスムーズに得ることができる。	成績で校内選抜されるため、希望企業を受験できないことがある。一人一社しか受験できない。
高校	大勢の就職者を短期間に安定した仕事に就かせることができる。	高校によって求人に偏りがあるので、就職名門校以外の高校からの就職は不利になりがちである。
企業	安定した労働力を確保できる。	独自の選考ができない。

特に、デメリットの中の生徒の自由な職業選択の機会を制限している、所属する学校で求人の応募に格差が生じるなど批判から、これらの慣行の大幅な見直しを求める指摘が、2001年2月1日に出された文部科学省の「高校生の就職問題に関する検討会議」の報告、の文部科学省と厚生労働省が共同で設置した「高等学校就職問題検討会議」より2002年3月に出された「高卒者の職業生活の移行に関する研究」の最終報告で示されている。しかし、社会経済情勢、産業構造、国際化などに伴う企業の経営環境などの変化により、高卒求人数は減少し、学校での事前ふるい分けではなく、企業自身が選抜

*58 キャリア教育等に係る有識者との懇談会・第1回キャリア教育等推進関係府省課長等会議（2006）で配付された資料8「経済産業省のキャリア教育・職業教育への取組」, p.10

*59 堀有喜衣, 2008, 「「実績関係」と高校進路指導の多様化」『「日本的高卒就職システム」の変容と模索』, 労働政策研究・研修機構, p.57, 図表 2-1 を引用。

を行う傾向が指摘され、工業高校の就職斡旋機能としての役割は低下しつつある。また、寺田盛紀（2009）^{*60} は、学校として毎年生徒を確実に就職させるためには、できるだけ多くの企業に幅広く採用され、継続的に採用してくれる企業にできるだけ多く採用してもらいたいというのが正確で、実績企業の継続性より、学校と多数の企業との直接的リクルート関係こそが日本的であり、実績関係の概念とメリトクラシー原理の役割については相当の修正を要すると指摘している。

2000年以降、時期は地域によって異なるが、一人一社制のルールが緩和され、2002年より開始された高卒就職支援システムにより、インターネットによる求人情報の公開が行われている。

教育的配慮や公正性を堅持するために、新規高校卒業者の職業紹介について表 3.13 のようにルールが定められている。2012年度のルールは、文部科学省初等中等教育局長・厚生労働省職業安定局長連名で各都道府県教育委員会教育長・各都道府県知事、主要経済関係団体代表、任用を担当する国の機関・独立行政法人・特殊法人の長宛てに通知^{*61}することで遵守を求めている。

表 3.13 2012年度の新規高卒者職業紹介年間スケジュール

求人 申込 及び 求人 活動 期 日	求人票の提出	6月20日以降	職 場 見 学 ・ 推 薦 及 び 選 考 期 日	応募前職場見学	7月1日以降 〔公共職業安定所に求人申込みを行った日以降で、学校から求人者に見学を依頼する。〕
	求人票の返戻・公開	7月1日以降		推薦開始	9月5日以降 (沖縄県8月30日以降)
	学校へ求人の申し込み	7月1日以降		選考開始	9月16日以降
	学校訪問 (求人活動開始)	7月1日以降 〔公共職業安定所に求人申込みを行った日以降で、事前に学校の了解を得ればいつでもできる。〕			

*60 寺田盛紀，2009，『日本の職業教育：比較と移行の視点に基づく職業教育学』，昇洋書房

*61 2012年3月27日付けで文部科学省・厚生労働省から各都道府県教育委員会，各都道府県知事，関係機関・団体等に出された通知文書「平成25年3月新規中学校・高等学校卒業者の就職に係る推薦及び選考開始期日等並びに文書募集開始時期等について」。

企業が高校に求人を行うために学校訪問する場合は、6月20日から高校に対する求人票を人事権のある事業所を単位として管轄する公共職業安定所に提出し、求人の申し込みを行う。この時点では、企業が独自に高校に働きかけ求人を行うのではなく、必ず公共職業安定所を経由することになっている。

6月30日まで提出された求人票は労働関係法令、選考期日、求人内容等の確認が行われ、7月1日に確認印が押印され企業に返戻される。7月1日以降の求人の申し込みについては、原則として当日中に確認印が押された求人票が返戻される。

企業が高校を指定し求人を行うためには、7月1日以降に公共職業安定所から返戻された確認印のある求人票の複写を高校に持参、または、郵送する。企業が学校を指定しない場合には、公共職業安定所が7月1日以降にインターネット上で求人を公開していく。企業は合理的な理由がない限りは、特定の高校を指定するのではなく、より多くの高校生に応募する機会が得られるよう努力が求められている。

インターネット上で求人状況を閲覧するためには、労働局から与えられたパスワードが必要となっており、生徒が直接アクセスできないことになっている。パスワードは高校の進路担当教員が管理し、必要に応じてアクセスするということになる。高校側ではインターネット上に公開された求人票を見せてもよいが、通常は印刷し、ファイルされ、生徒に閲覧させている。

生徒は求人票などの資料とともに保護者などの意見を踏まえた上で学級担任や進路担当教員などに相談し、指導・援助を受け、職場見学を行うことができる。職場見学の目的は、生徒が職場への理解を深めるとともに、勤務環境や、自らの希望や適性などにより就職試験を受験するかどうかの判断の機会を与え、不本意就業による早期の離職を避けるために行われるものであり、企業は職場見学の際に、採用選考や、採用のための面接などは行わないということになっている。

進路担当教員は、生徒や保護者の意向、求人を超える希望者があった場合の校内調整、選考の手続きを経て、各都道府県高等学校就職問題検討会議で定めたルールに則り、校内手続きを経て学校推薦を行う生徒を決定し、就職試験日程の調整を図ることになる。

学校推薦は9月5日以降、その際、全国高校統一書式の高校就職履歴書と就職用の調査書、学校からの連絡文書などが企業に送付される。生徒は9月16日以降に就職試験を受験し、内定の可否についても9月16日以降とされている。

これらの取り決めにより、企業の学校指定校制度を弱め、より多くの生徒が求人情報を共有できることで、学科間での情報の格差が縮小させることができ、応募機会の平等性・透明性を高めることができる。普通高校や新設校など、就職実績に乏しく企業とのつながりが少ない高校にとっては利点がある制度である。しかし、こうした制度的な変化は、企業と学校との信頼関係と実績関係を希薄化させることになり、今まで慣習的に行われてきた就職斡旋制度を大きく変えるものといえる。

表 3.14 は、企業への応募様態が一人一社制であるのか、複数企業への応募が可能であ

るのかを示したものであるが、各都道府県高等学校就職問題検討会議^{*62}の決定にもとづき、応募・推薦の方法が定められている。各都道府県の応募・推薦の方法をどのようにするかは地域ごとの前年度の求人倍率や就職率などを参考に、就職内定率、労働局、教育委員会、高校、産業界等の意見を集約して決定される。鳥取県、秋田県、沖縄県は、当初から複数応募・推薦可能となっているが、2011年度の鳥取県の求人倍率は0.94倍、全国47都道府県中35位、秋田県の求人倍率は0.86倍、全国47都道府県中38位、沖縄県の求人倍率は0.62倍、全国47都道府県中46位^{*63}と低い倍率であることが、生徒の受験の機会を確保するために当初から複数応募・推薦が可能とする一因になっているものと考えられる。

表3.14から、高校と企業との間の実績関係の特徴である一人一社制、推薦指定校制が緩和されている実態がわかる。実績関係による高校生の就職は大きく変化してきていることを裏付けるデータの一つといえる。

このように、日本で長期にわたり続いている一人一社制、推薦指定校制という高校生に対する就職慣行があり、就職をしていく新規高校卒業者の職業への移行が、高校と企業の実績関係で保たれてきた。

堀有喜衣(2008)^{*64}は、このような実績関係を「日本の高卒就職システム」と定義している。小杉礼子ら(1998)^{*65}は、このような日本の高卒就職システムは、1990年代半ば以降、顕著に低下していると指摘している。堀有喜衣(2008)^{*66}は、求人状況のよい地域における専門高校においては見出すことができるが、「日本の高卒就職システム」を同様の形式で維持していくことは難しいとしている。また、2002年より、各都道府県でこうした就職慣行の見直しが議論され、進められてきた。一人一社制が緩和は多くの自治体で、高校卒業者の求人数の減少や卒業後に進路未決者を減らすために、就職解禁日から2週間か1月程度は一人一社制を堅持し、その後は複数の求人に応募・

*62 都道府県高等学校就職問題検討会議は2002年度より設置されており、都道府県教育委員会と都道府県労働局が共同で開催・運営している。この会議は、公共職業安定所、都道府県私立学校主管部局、雇用対策主管部局、学校代表、産業界側代表等の参加を求めて、各都道府県の状況等を踏まえた新規高校卒業者の応募・推薦方法などについて検討・協議をし、確認を行う役割を果たしている。

*63 厚生労働省の2012年5月15日の報道発表資料「平成23年度「高校・中学新卒者の求人・求職・内定状況」取りまとめ」中の第3表「高校新卒者の都道府県別求人・求職・就職内定状況(平成24年3月末現在)」より。

*64 堀有喜衣, 2008, 『「日本の高卒就職システム」の変容と模索』, 労働政策研究・研修機構, p.1

*65 小杉礼子 他, 1998, 『新規高卒労働市場の変化と職業への移行の支援』, 日本労働研究機構

*66 堀有喜衣, 2008, 『「日本の高卒就職システム」の変容と模索』, 労働政策研究・研修機構, p.134-135

推薦できるとしている地域が多い。一定期間後には求人に対する複数の応募・推薦ができるということは、同時に複数の内定を獲得することができる一方で、企業は学校からの信頼関係や過去の実績関係にもとづかない選抜が行われるようになることを意味し、就職が内定するかどうかは、生徒の自己責任的要素が強まることを意味するといえる。

表 3.14 新規高校卒業者に対する都道府県ごとの企業への応募・推薦の方法^{*67}

応募・推薦の方法		都道府県
当初から複数応募・推薦可	一人2社まで	鳥取
	一人3社まで	秋田, 沖縄
9月中まで一人1社制	10月1日以降一人2社	岩手, 福島, 茨城, 栃木, 群馬, 埼玉, 千葉, 東京, 神奈川, 滋賀, 和歌山, 山口, 愛媛, 高知, 鹿児島
	10月1日以降一人3社	宮城, 山形
	10月1日以降は複数	福井, 広島
10月14日まで一人1社制	10月15日以降複数	山梨, 長崎
10月15日まで一人1社制	10月16日以降一人2社	長野, 京都, 徳島
10月中まで一人1社制	11月1日以降一人2社	北海道, 青森, 新潟, 岐阜, 三重, 兵庫, 奈良, 島根, 福岡, 佐賀, 熊本, 大分, 宮崎
	11月1日以降一人3社	富山, 静岡
	11月1日以降複数	石川, 岡山, 香川
11月中まで一人1社制	12月1日以降一人2社	愛知, 大阪

4.2 就職状況

近年、国際化、情報化、少子高齢化等の進行に加え、産業・経済の構造的変化や非正規雇用者の増加に伴う雇用の多様化・流動化等を背景として、将来への不透明さが増すとともに、生徒の進路をめぐる状況は大きく変化している。

雇用形態が終身雇用や年功序列の賃金体系から派遣や非正規といった有期雇用へと移行が進んでいる。従来は、終身雇用を前提として、若いときの給料は実際の生産性よりも低く設定され、中高年段階に達すると従業員はこの差に当たる金額相当の生産性を上回る給料により得られるという「暗黙のルール」^{*68}が機能し、雇用の安定化が図られていたが、この日本型雇用慣行システムは崩壊しつつある。これらに加えて、高校卒業者の約8割が進学しているという実態から、企業の求人行動の変化は高校卒業者の労働需要の縮小という形となって現れる。これらは産業の構造的変化にもとづくもので、キャ

*67 2013年3月卒業者の都道府県高等学校就職問題検討会議における申し合わせ（2012年8月）より作成。

*68 藤村博之 他, 2004, 『変わる企業社会とこれからの企業・個人・社会の課題: 「雇用重視」型社会に向けて』, 労働政策研究・研修機構, p.3

リア教育，インターンシップなどの学校の努力だけで改善されるものではない。

図 3.9 は 1982 年度から 2011 年度までの全国の私立学校を含む全日制工業科の就職率と進学率の推移である。就職率はバブル期の 1990 年代初頭から下降しはじめバブル崩壊後から顕著となり，2002 年度に過去最低となるが，その後景気の持ち直しでやや回復したものの，6 割前後で推移している。それと連動する形で，進学率が変化している。

就職率が低下している背景として，進学率の上昇に伴う必然的な就職率が低下，高校卒業者に対する求人の全体的な減少，求められる専門的知識や技術・技能の高度化がある。また，大学を含む高等教育機関卒業者の増加で，高校卒業者の職種であったものが大学卒業者に転換され，企業が求める人材の質的变化，たとえば，企業の正社員から派遣社員・契約社員など非正規雇用者への切り替えなど，構造的要因によるものである。

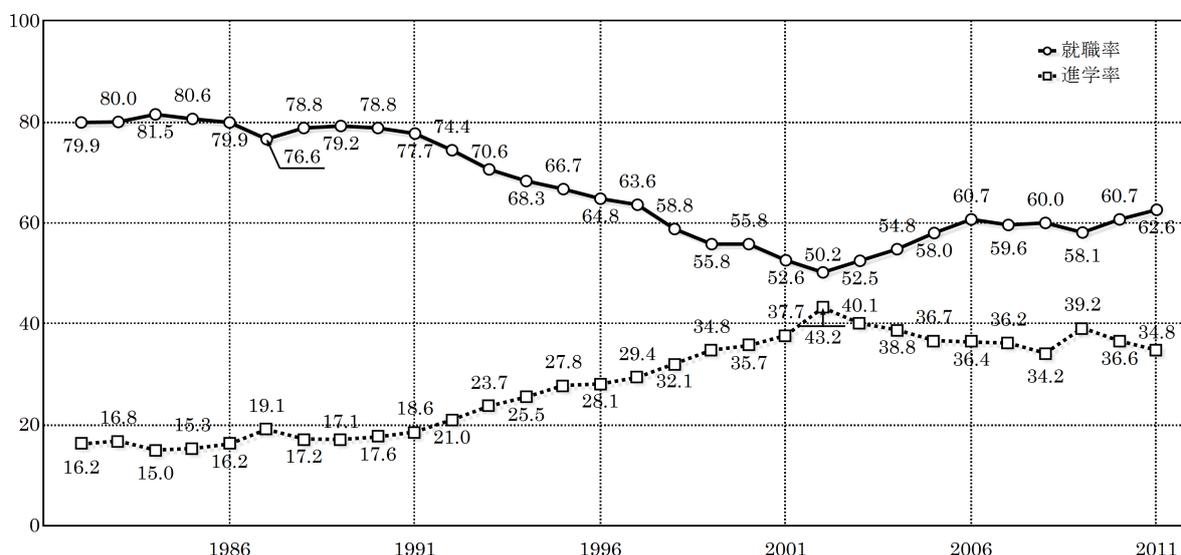


図 3.9 工業科卒業者の就職率の変化（全国平均）^{*69} [%]

図 3.10 は，工業科卒業者（工業高校卒業者）の地区別の就職率・内定率・求人倍率を表したものである。都道府県ごとの産業構造の違いや，労働力需要などにより，就職率と求人倍率は地域ごとに差が見られるが，最終的な地域ごとの内定率に大きな差はない。工業高校では，求人倍率から，どの地域においても卒業者数以上の求人があることがわかる。しかし，求人倍率が低い地域では，それだけ職種に対する選択の自由度も少なくなり，労働条件も不利になっていくと考えられ，工業高校で学んだ専門知識や技術・技能を生かせる職種も減ることにつながる。

*69 進路対策委員会，2012，『卒業者に関わる状況調査』，全国工業高等学校長協会，p.19 より作成。

就職率は卒業者数に対する就職者の割合，進学率は卒業者数に対する進学者の割合を表す。

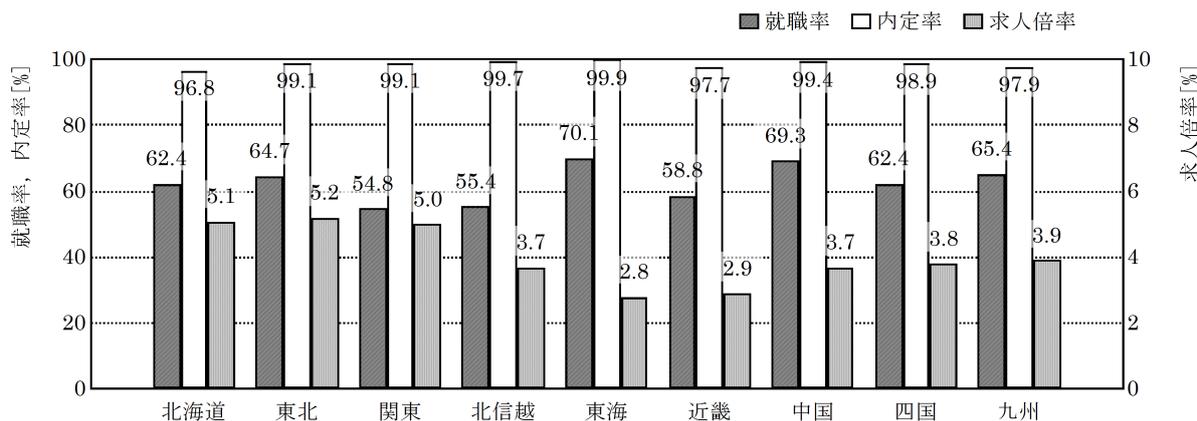


図 3.10 工業科卒業者の地区別の就職率・内定率・求人倍率 (2011 年度) *70

表 3.15 は、2012 年 3 月公立高校卒業生就職内定率を示しているが、工業高校は 10 月末時点で既に 78.4 %の生徒が内定を獲得しており、工業科は他学科と比べて最も早い段階で多くの生徒が内定を得やすい学科といえる。

表 3.15 2012 年 3 月公立高校卒業生就職内定率 [%] *71

学 科	全 体			男 子			女 子			
	10 月末	12 月末	3 月末	10 月末	12 月末	3 月末	10 月末	12 月末	3 月末	
普 通 科	45.1	71.4	91.3	45.1	74.0	92.9	45.2	68.6	89.6	
専 門 学 科	農 業	57.4	81.6	96.3	57.2	83.3	97.0	57.5	79.6	95.4
	工 業	78.4	92.5	98.3	79.4	93.3	98.6	65.8	82.9	95.0
	商 業	63.3	83.7	96.5	64.1	86.5	96.5	62.9	82.6	96.4
	水 産	59.8	80.4	96.5	60.9	82.1	96.9	56.5	75.9	95.2
	家 庭	60.6	79.7	95.0	54.8	80.5	96.7	61.1	79.6	94.9
	看 護	42.9	40.0	96.3	—	100.0	96.6	42.9	33.3	96.2
	情 報	66.0	86.7	99.5	68.7	87.7	100.0	62.6	85.2	98.9
	福 祉	75.1	91.0	98.4	66.4	84.4	97.8	76.6	92.1	98.6
	そ の 他	45.0	76.4	93.8	44.1	78.3	95.2	46.2	74.1	92.3
総 合 学 科	57.3	78.7	94.4	57.5	80.6	95.5	57.2	77.1	93.6	

*70 進路対策委員会、2012、『卒業生に関わる状況調査』、全国工業高等学校長協会、pp.16-17より作成。

*71 文部科学省・2012 年 3 月高等学校卒業予定者の就職内定状況より作成。

10 月末は 2011 年 12 月 16 日、12 月末は 2012 年 2 月 17 日、3 月末は 2012 年 5 月 15 日の報道発表資料を用いた。就職内定率は、就職希望者に対する就職内定者の割合。

高度成長期、経済界から産業現場で働く人材育成の場として工業高校の拡充が求められ、工業高校は拡大されてきたことから、工業高校の存在意義として最も重視すべきは、地域の工業分野の産業にどの程度貢献しているか、需要に応じた人材を供給しているかということにある。

図 3.11 より、工業高校卒業者のうち就職者の8割から9割は工業分野に関連のある民間企業に就職しており、工業高校の技術・技能分野の就職率は高いといえる。これは、工業高校への求人が技術・技能分野に偏りがあることが大きな要因である。「製造や建設など「汚れる」仕事には、普通科や商業科の生徒は興味関心が無いだろう」、「普通科出身のほうが続かない」といった認識から工業高校を選好するという企業の存在が確認されている^{*72}。過去からの就職実績のある企業とのつながりもある。しかし、「労働者に向けての社会化は、どれほど実践的・実務的な学習であったとしても、一定の効果はあれ、入社後「本番」の労働の代替にはならない」^{*73}という指摘なされ、学科不問となる傾向もあらわれていることから、工業高校から工業分野の産業への就職が維持され続けていくかは不確定的である。

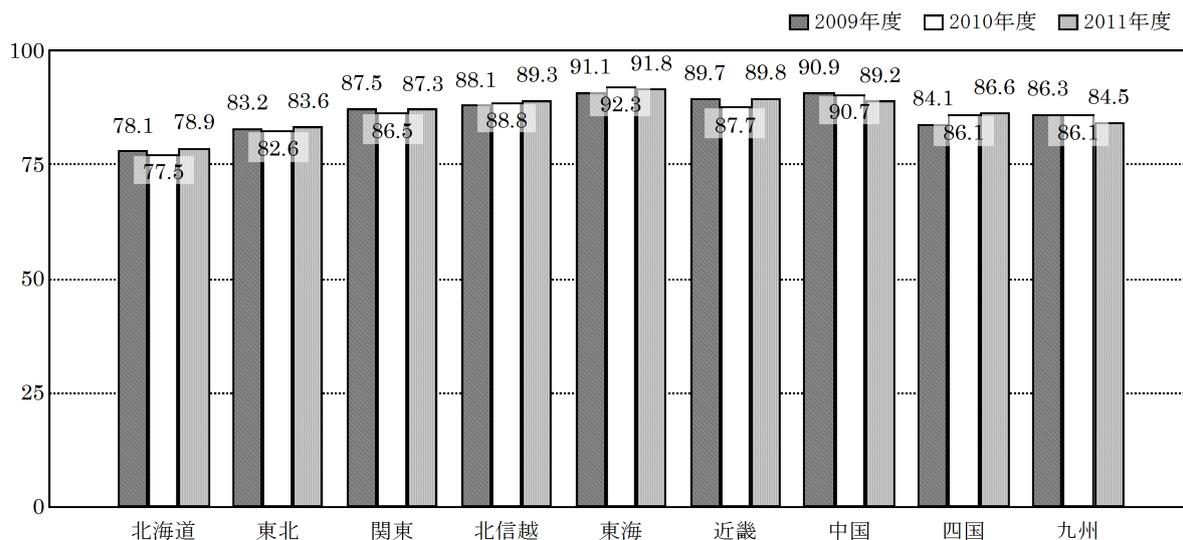


図 3.11 民間企業の技術・技能分野への就職率^{*74} [%]

*72 筒井美紀，2008，「企業による新規高卒者の位置づけはなぜ・どのように変動するのか？」『「日本の高卒就職システム」の変容と模索』，労働政策研究・研修機構，p.129

*73 同上，p.125

*74 進路対策委員会，2010-2012，『卒業者に関わる状況調査』，全国工業高等学校長協会，p.16より作成。

地域産業への貢献度については、図 3.12 から、九州地区のように工業高校の卒業者の半数が九州地区外に流出しているケースもあり、必ずしも地域の産業に十分に貢献しているとはいえない地区も見られる。また、東北地区における工業高校の所在地内での就職率が 54.5 %と低いのは、2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響がないとはいえないが、東日本大震災が発生する前年度と比較する限りにおいては、数値的に大きな違いを見ることはできない。

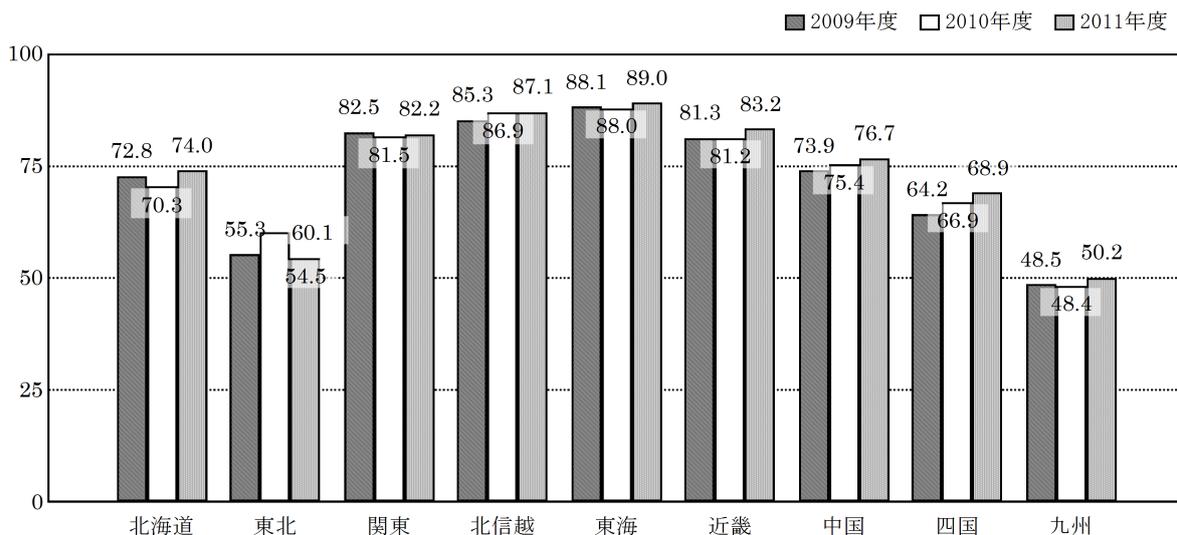


図 3.12 工業高校の所在地都道府県内の就職率^{*75} [%]

表 3.16 は、各都道府県にある製造業^{*76}のうち従業者^{*77}の多い上位下位それぞれ 5 順位ごとの従業者数と産業分野の構成比を示している。産業分類の中で工業高校で扱う可能性のないものとして、食料品製造業と飲料・たばこ・飼料製造業がある。高等学校学習指導要領（1999）で定められている教科「工業」の科目の中には、これらに直接関

*75 進路対策委員会，2010-2012、『卒業者に関わる状況調査』，全国工業高等学校長協会，p.16 より作成。

*76 ここでいう「製造業」とは、経済産業省の工業統計調査に用いられている一般的に「工業」と呼ばれているものを指し、主として新製品の製造加工を行う事業所、製造加工した新製品を主として卸売する事業所という二つの条件を備えているものをいう。

*77 ここでいう「従業者」とは、年末現在の個人事業主及び無給家族従業者、常用労働者をいい、臨時雇用者を含まない。常用労働者とは「正社員、正職員等」、「パート・アルバイト等」及び「出向・派遣受入者」に分けられる。期間を決めず、または、1 か月を超える期間を決めて雇われている者や、日々または 1 か月以内の期間を限って雇われていた者のうち、その月とその前月にそれぞれ 18 日以上雇われた者を対象としている。

係する科目は存在しない。これらの産業分類に対応するのは、教科「農業」の食品製造などの科目である。したがって、主に農業高校の就職先と考える方が適切である。

表 3.16 都道府県別製造業の従業者数と産業分野の構成比^{*78}

順位	都道府県	従業者数 [人]	1位		2位		3位		4位		5位		6位		7位		8位	
			産業	%	産業	%	産業	%	産業	%	産業	%	産業	%	産業	%	産業	%
1	愛知	887,240	輸送	33.2	生産	8.2	食料	7.7	金属	7.4	プラ	6.5	電気	5.3	鉄鋼	3.6	繊維	3.6
2	大阪	561,145	金属	14.6	生産	9.9	食料	9.0	プラ	6.5	は用	6.4	印刷	6.4	化学	6.1	電気	5.6
3	静岡	461,762	輸送	20.6	電気	10.7	食料	9.7	生産	7.2	金属	6.3	プラ	6.0	化学	5.3	紙パ	4.4
4	埼玉	453,909	食料	13.9	輸送	10.5	金属	9.4	印刷	7.9	プラ	6.9	生産	6.3	電気	4.9	化学	4.8
5	神奈川	437,373	輸送	16.5	食料	11.5	生産	9.3	金属	7.8	は用	6.7	情報	6.3	電気	6.1	化学	5.9
43	徳島	53,373	化学	16.5	食料	15.7	繊維	7.0	電子	6.6	電気	6.2	紙パ	5.5	金属	5.5	家具	5.4
44	島根	45,860	食料	14.7	電子	12.6	鉄鋼	9.2	繊維	8.0	生産	6.8	輸送	6.2	窯業	4.7	電気	4.6
45	鳥取	38,966	電子	19.8	食料	19.3	電気	10.8	繊維	9.0	金属	5.8	情報	5.2	紙パ	4.2	生産	4.1
46	高知	28,382	食料	22.2	生産	9.6	紙パ	8.8	繊維	6.9	電子	6.2	窯業	6.0	木材	4.8	金属	4.4
47	沖縄	27,541	食料	40.3	窯業	11.7	金属	9.6	飲料	8.1	印刷	7.4	繊維	4.5	化学	3.2	家具	2.7

表 3.17 は工業高校の学科区分ごとの3年次の学級数であるが、表 3.16 と対比させると、工業高校の学科構成が、必ずしも地域の産業構造に対応して編成されていないことがわかる。

表 3.17 工業高校の学科区分ごとの3年次の学級数^{*79}

道府県	機械系		情報系		化学系		電気系		窯業系		建設系		繊維系		デザイン系		その他の系	
	クラス	%	クラス	%	クラス	%	クラス	%	クラス	%	クラス	%	クラス	%	クラス	%	クラス	%
愛知	44	41.1	7	6.5	6	5.6	26	24.3	3	2.8	13	12.1	1	0.9	7	6.5	0	0.0
大阪	49	42.6	2	1.7	7	6.1	27	23.5	1	0.9	11	9.6	2	1.7	14	12.2	2	1.7
静岡	19	33.3	6	10.5	3	5.3	2	22.8	0	0.0	11	19.3	0	0.0	1	1.8	4	7.0
埼玉	32	41.6	12	15.6	5	6.5	16	20.8	0	0.0	10	13.0	0	0.0	2	2.6	0	0.0
神奈川	12	20.7	1	1.7	4	6.9	13	22.4	0	0.0	7	12.1	0	0.0	3	5.2	18	31.0
徳島	8	33.3	3	12.5	1	4.2	5	20.8	0	0.0	4	16.7	0	0.0	1	4.2	2	8.3
島根	6	40.0	1	6.7	0	0.0	5	33.3	0	0.0	3	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
鳥取	5	35.7	1	7.1	0	0.0	5	35.7	0	0.0	2	14.3	0	0.0	0	0.0	1	7.1
高知	8	38.1	3	14.3	1	4.8	3	14.3	0	0.0	3	14.3	0	0.0	1	4.8	2	9.5
沖縄	14	32.6	4	9.3	0	0.0	12	27.9	0	0.0	7	16.3	0	0.0	6	14.0	0	0.0

*78 経済産業省経済産業政策局調査統計部，2011，『我が国の工業：変化を続ける製造業』，経済産業省，第I部・第3章より作成。数値は，2008年の工業統計調査のデータを用いている。

機械器具製造業，情報：情報通信機械器具製造業，輸送：輸送用機械器具製造業を示す。

*79 工業科の学科系列は，2011年度全国工業高等学校要覧（全国工業高等学校長協会）の分類にもとづくものである。

工業製品は、高度化・複合化に伴い、技術分野も単一のものではなく、複数分野の技術の複合体となっている。産業分類のうち「その他」を除き、産業の細分類と高等学校学習指導要領上の工業科目の内容、製品の性格や特性を検討し、製造業の産業分類と工業高校の学科区分について最も近い関係にあると考えられるものを、図 3.13 のように 1 対 1 に対応させて、製造業の産業分類と工業高校の学科区分との割合を比較したものが図 3.14 から図 3.19 である。

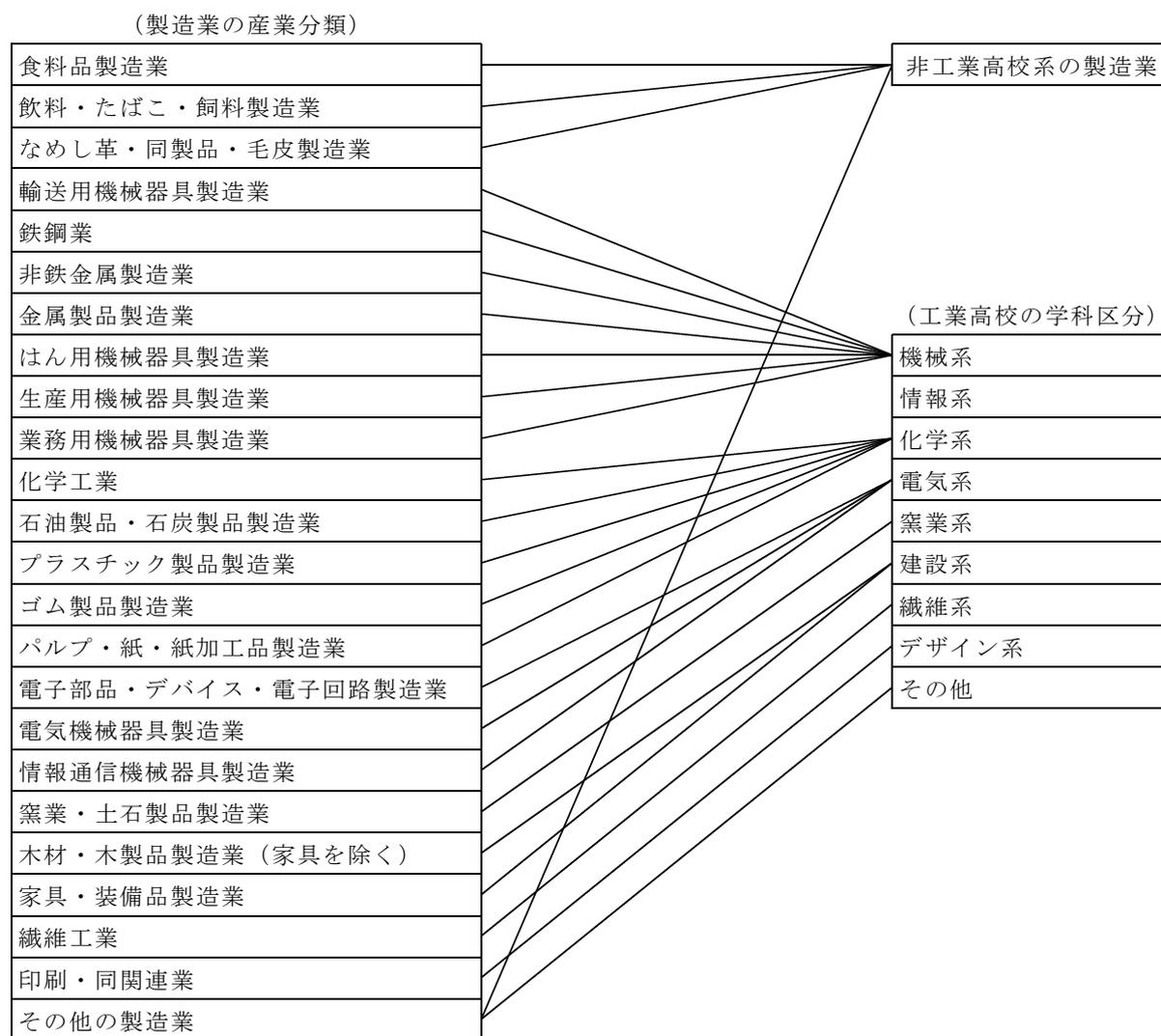


図 3.13 製造業の産業分類と工業高校の学科区分との対応^{*80}

*80 製造業の産業分類は、経済産業省の 2008 年度における工業統計調査による分類である。

工業高校の学科区分は、2013 年度・全国工業高等学校要覧（全国工業高等学校長協会）、第 6 表による。

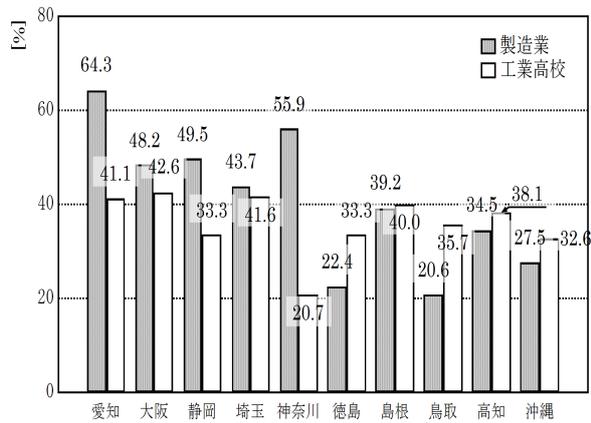


図 3.14 機械系の製造業と工業高校の学科区分

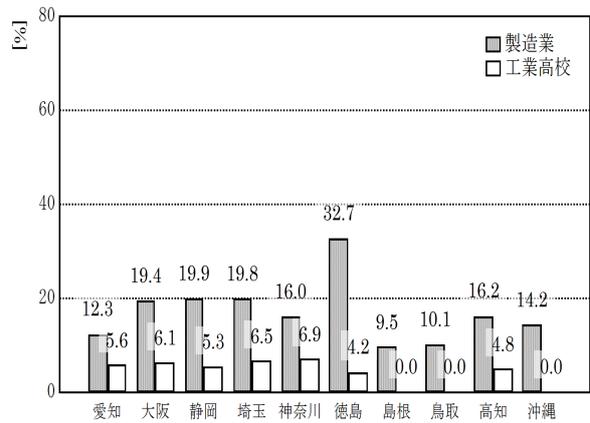


図 3.15 化学系の製造業と工業高校の学科区分

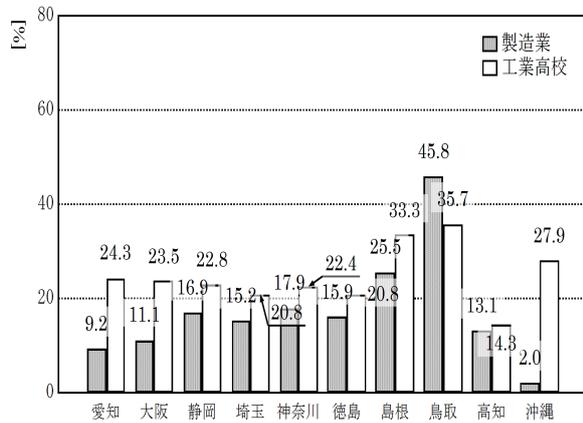


図 3.16 電気系の製造業と工業高校の学科区分

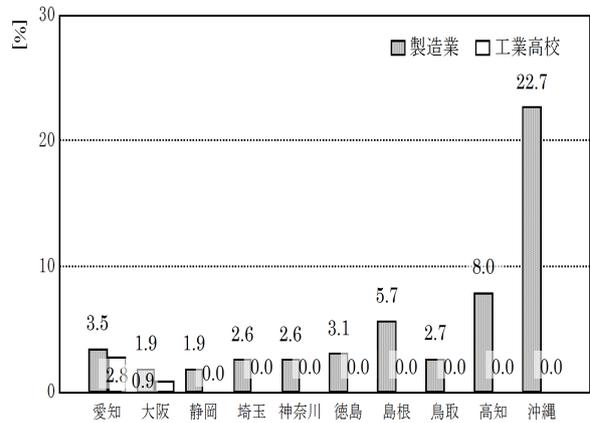


図 3.17 窯業系の製造業と工業高校の学科区分

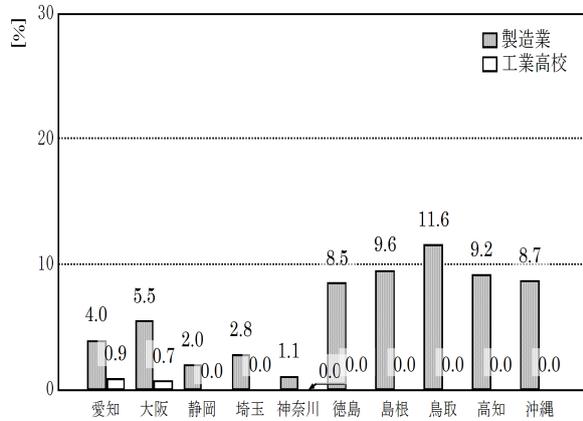


図 3.18 繊維系の製造業と工業高校の学科区分

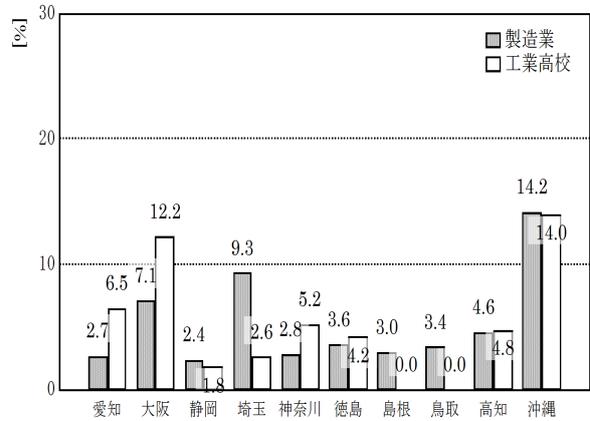


図 3.19 デザイン系の製造業と工業高校の学科区分

製造業の産業分類とその産業分類による製造業に対する工業高校での人材養成比率に整合性を持たない状況がいくつか見られる。産業別分布を考慮した学科や教育課程の重点の置き方に必ずしも十分な検討が加えられていないといえる。

高校では、学科を変更することは容易に行うことができないことから、地域産業と学科との間に乖離が生じ、必要な学科が新設されないなど、地域の産業構造の変化に応じる職業教育を進めていくことは難しいものといえる。

北海道産業教育審議会が2011年12月12日に出した報告「高等学校の産業教育の充実に関する調査」の中の高校卒業生の採用についての結果の分析で、職業学科・総合学科卒業生に重点をおいて採用をすとした企業は26.6%、普通科卒業生は7.7%、どちらともいえないは62.0%、採用予定はないが3.7%であり^{*81}、約7割の企業が高校卒業生を採用する際に、必ずしも専門性を重視していないといえる。その中で、企業の従業員規模の違いで見た場合、従業員数1から6人の規模の企業では26.7%、21から100人では27.1%、101から300人では25.4%、300人以上では15.6%と、企業規模が300人を超えると、卒業学科を重視しない傾向が強くなることが示されている^{*82}。

工業高校を卒業後に就職する場合、学んできた工業に関する学科とは関連のない職種であったり、関連があっても半年から1年程度で習得できてしまう現場作業であるならば、普通科や工業科以外の学科の卒業生であっても支障は発生せず、工業高校出身者に絞って採用する根拠を失う。普通高校より多額の公的費用を投じて、職業を通じて社会に還元されなければ、工業を学んだ意義が薄れてしまうことになる。

「離職に関してだが、経済団体から「せっかく求人を出させ採用してもらったけれども、すぐやめるではないか」という話をされる。離職率の1年目は確かに普通科出身が多いかもしれないが、2～3年目だと普通科以外も増えていくというのは御存知の通りである。」^{*83} という発言もあることから、必ずしも工業高校出身の生徒の定着率が高いとはいえない。

正確な定着率の全体像を知るには、追跡可能な卒業生だけでなく、追跡不可能な生徒についての情報を得ていく必要があるといえる。

また、工業高校で学習した専門教科と適合した進路決定が必ずしもなされていない、就職希望者が就職できないという状況にはないが、希望通りの企業に就職できるとは限

*81 北海道産業教育審議会，2011，「高等学校の産業教育の充実に関する調査（報告）」，北海道教育委員会，p.55，図 8-1 による。2010 年 3 月新規高卒者を対象とした求人票を提出した企業の中から抽出した 531 社のうちの 271 社の回答結果である。

*82 同報告書，p.55 図 8-4（今後の採用予定と企業の「従業員数」）

*83 2010 年度，秋田県産業教育審議会議事録，p8

らないことが指摘されている^{*84}。

国際化、産業構造の変化、科学技術の進展、就業構造の変化など、生徒が卒業後に遭遇する社会環境は変化を続けている。工業教育にとって、社会に有為な人材の育成のために専門性を高めていくことは、変化していく産業社会の中で、学校で獲得した専門的な知識や技術・技能がミスマッチを起こし、十分に生かせない可能性が出てくる。また、工業高校レベルの学習内容や生徒の学力や学習意欲の実態から、工業高校生全体に対して高度な専門能力の育成することは困難といえる。

5 産業教育関係予算の推移

産業教育振興国庫補助制度は、1951年6月11日に制定された産業教育振興法にもとづいている。産業教育振興法は、第1章から第3章と附則とから構成されており、その中心的な部分は第3章における産業教育及び学校に対する財政的援助である。これは、公立学校だけでなく、私立学校も援助の対象とされた。国庫負担金は公立学校に対するもの、補助金は私立学校に対するもので、1952年度から実験・実習設備に対する補助、1954年から施設費に対する補助が実施された。

1953年3月31日、産業教育振興法施行令の改正により、高校での産業教育実験実習の設備等に対する国の負担および補助の割合が定められる。1959年3月2日、中央教育審議会「育英奨学および援護に関する事業の振興方策についての答申」の中では、「高等学校工業課程卒業程度の技術者は、将来特に著しく不足するものとみられているから、新設または普通課程からの転換によって、職業課程特に工業課程の増設を図ること。このためには、国はその施設・設備のために大幅に財政的処置を講ずること」としている。

しかし、高度成長期に入り、技術革新の急激な進展に、産業教育実験実習設備が十分に対応できるものでなくなってきた。文部大臣は、中央産業教育審議会に対し、1961年2月23日に「高等学校における産業教育実験実習施設・設備の基準の改善について」の諮問を行った。中央産業教育審議会は、1963年10月19日にその答申を行い、1960年告示で1963年より学年進行で実施される高等学校学習指導要領に準拠して学習する場合に必要な最低限の実験実習用施設・設備が示された。国は、この答申を受けて、1964年6月30日に「産業教育振興法施行令」を改正して、高校での産業教育のための実験実習施設・設備の基準の改定が行われた。

中央産業教育審議会では、幾多の建議や答申の中で、産業教育施設・設備の充実と実験・実習費の確保を要請している。たとえば、中央産業教育審議会より1957年10月22日に出された建議「中堅産業人の要請について」の中で、実験・実習は産業教育の中核

*84 加治佐哲也（代表）、2005、「学校運営の改善に向けた教員等の研修の在り方に関する調査研究報告書」、文部科学省、p.262

的な地位にあり、施設・設備の充実、実験実習費の確保を早急に解決されなければならないとしている。同審議会より 1959 年 9 月 29 日に出された建議「高等学校における産業教育の改善について」でも、農業、工業、商業、水産、家庭の共通に要請される事項の中に、実験・実習のための施設・設備が産業教育振興法による国の助成により逐次整備されつつあるが十分ではないため、急速に拡充するとともに、維持更新していくことを要請している。また、施設・設備だけではなく実験実習費の確保についても一段の努力が払われることを求めている。

中央教育審議会においても、1957 年 11 月 11 日に出した「科学技術教育の振興方策についての答申」の中でも高校、中学校、小学校における科学技術教育について、「産業教育振興法による国の財政的支援を強化し、設備の更新、産業の進展に応ずる特別設備の充実に対しても助成すること」としている。また、中央産業教育審議会より 1963 年 10 月 19 日に出された答申「高等学校における産業教育実験実習施設・設備の基準の改善について」の中では、施設・設備の基準は 1952 年度に作成されたもので、急速な科学技術の進歩のために、施設・設備基準の品目や数量、規格などが時代遅れになってきたことと、1960 年 10 月 15 日告示の高等学校学習指導要領が 1963 年度より学年進行で実施され、この学習指導要領を円滑に実施するために、施設・設備基準の改訂の必要性を説いている。改定案作成の対象となった工業に関する学科は、機械科、自動車科、造船科、電気科、電子科、建築科、土木科、工業化学科、化学工学科、窯業科、色染化学科、紡織科、採鉱科、や金科、金属工業科、木材工芸科、金属工芸科、デザイン科である。工業高校の新設については国庫補助が 1961 年度から行われている。

図 3.20 は、産業教育振興法にもとづく負担金及び補助金予算額総額、高等学校産業教育設備整備費等補助金と高等学校産業教育施設整備費補助金の合計値の推移を表したもので、補助金の多くが高校の設備・施設整備関係費で占められており、1961 年から 1964 年まで急激な伸びを示している。

1961 年 11 月 6 日に、「公立高等学校の設置、適正配置及び教職員定数の標準等に関する法律」が制定され、学校の設置、学校の適正な配置、規模、学級編制、教職員定数の基準が示され、この基準にもとづいた財源が地方交付税が交付された。この法律の中で示されている学級編成の標準として、公立高校の全日制、定時制における 1 学級の生徒の数は 50 人を標準とされているが、農業、水産、工業に関する学科、その他の専門教育を主とする学科の中で政令で定めるものについては、1 学級 40 人としており、1 学級あたりの生徒数が少ないため、教員の目が行き届きやすいといえるが、学級編成のみを考えた場合、農業、水産、工業の教員の数は、普通科と比較して 1.25 倍の教員を必要とする。これと整合性を持たせるように、農業、水産、工業の学科における教諭、助教諭、講師の数は、生徒数を 1.25 倍とした人数から算出した人数としており、さらに、農業・水産に関する学科は当該学科に 1 を乗じた数の人数を、工業に関する学科は学科の数に 2 を乗じた数の人数が合算される。また、実習助手の数も、農業・水産に関

する学科は当該学科に2を乗じた数の人数を，工業に関する学科は学科の数に2を乗じた数に1を加えた数の人数が合算される。このことから，工業に関する学科は，最も多くの教員や実習助手を必要とする人件費が高い学科となっていた。

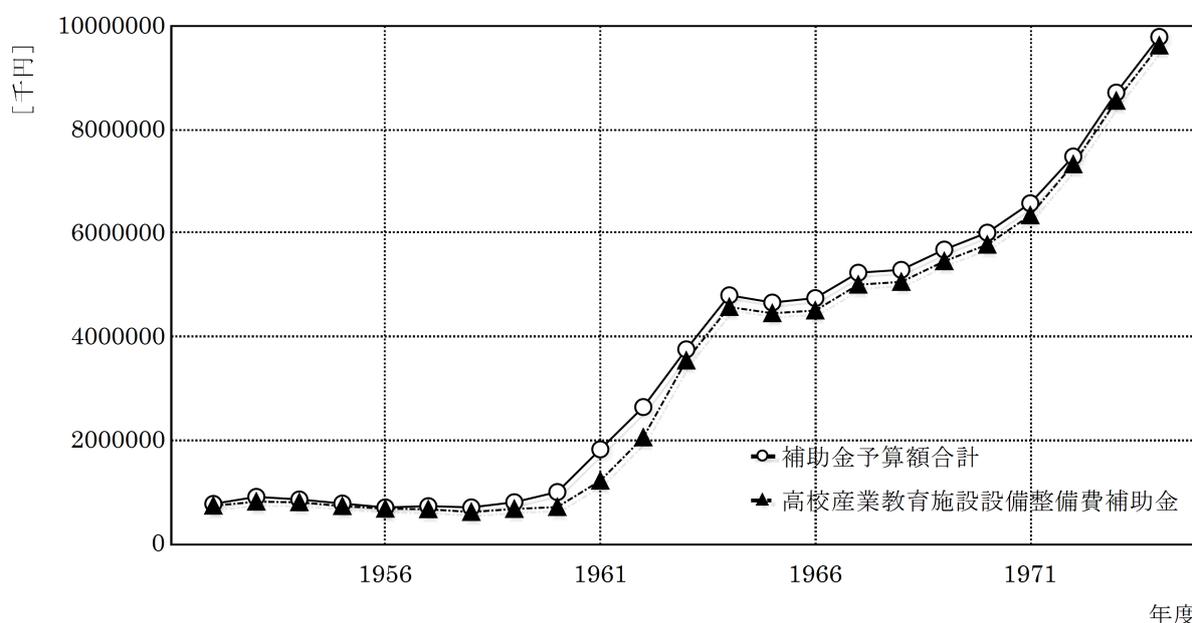


図 3.20 産業教育振興法にもとづく負担金及び補助金予算額の推移^{*85}

この法律は、「公立高等学校の適正配置及び教職員定数の標準等に関する法律」と法律の題名が改正され，2012年6月27日改正の基準では，表3.18と表3.19のように各専門学科に加算され，職業に関する専門学科においては普通科と比較して，教員等や実習助手など多く配置され，その中でも工業に関する学科は最も多い教員が配置され，人件費が最も高い学科となっている。

近年の地方自治体の財政状況の悪化で教育予算も切りつめられ，施設・設備の改善，専任の教員だけでなく，臨時的採用の教員や非常勤教員の配置さえ抑制されてしまっている現状がある。工業高校は施設・設備の整備，維持管理，実習で使用する消耗品，教員の配置等，普通高校と比較して多くの運営経費がかかる。そのため，自治体や私立学校など学校の設置者に対して国がその整備に要する経費の一部を補助する産業教育振興費国庫補助制度があるが，公立学校の設備整備費については，2005年度より小泉政権下の国庫補助負担金の廃止や縮減と同時に地方交付税制度の見直しを行う三位一体改革により，国が用途を限定している国庫補助負担金を廃止・削減し，地方交付税交付金等

*85 文部省，1974，『産業教育九十年史』，東洋館出版，pp.694-697，産業教育振興法に基づく負担金および補助金予算額（補正後予算）の表より作成。

という形で一般財源化が行われ、次いで、2006年度より公立学校の施設整備費については交付先毎に交付金化が行われた。地方自治体は、従来、用途が限定されていた予算を独自の施策に割り振ることが可能となったのである。これにより、従来から振り分けられていた高校での産業教育に対する予算は、それぞれの自治体の財政状況や政策により、他の経費に振り分けられてしまう可能性があり、都道府県ごとの格差が広がり、特に、財政的に厳しい運営が迫られている自治体においては、工業高校をはじめとする産業教育予算の対象であった職業学科の財源の縮小が現実化してくることが予想される。

表 3.18 全日制における農業・水産・工業、商業、家庭に関する学科の加算される教員等の数

学科の区分	算定の方法
農業に関する学科	当該学科数に1を乗じる。 生徒の収容定員の合計数が201人以上については2を加える。
水産に関する学科	同上。
工業に関する学科	当該学科の数に2を乗じる。 生徒の収容定員の合計数が200人以下は1を加え、生徒の収容定員の合計数が201人から920人までは2を加え、当該学科の生徒の収容定員の合計数が921人以上は3を加える。
商業に関する学科	生徒の収容定員の合計数が41人から200人までは課程数に1を乗じた数、201人から320人までは課程数に3を乗じた数、321人から680人までは課程数に4を乗じた数、681人から1,160人までは課程数に5を乗じた数、1161人以上は課程数に6を乗じた数。
家庭に関する学科	同上。

表 3.19 農業・水産・工業、商業、家庭に関する学科の加算される実習助手の数

学科の区分	算定の方法
農業に関する学科	当該学科の数に2を乗じ、当該学科の生徒の収容定員の合計数が681人以上の課程については当該乗じて得た数に1を加える。
水産に関する学科	同上。
工業に関する学科	当該学科の数に2を乗じて得た数に1を加える。 当該学科の生徒の収容定員の合計数が681人以上の課程にあつては、当該学科の数に2を乗じて得た数に2を加える。
商業に関する学科	当該学科の生徒の収容定員の合計数が561人以上の課程について1とする。
家庭に関する学科	同上。

産業教育振興法に基づいて立てられていた産業教育関連予算は、最盛期の1992年頃には150億円から160億円あったが、2007年度にはその1割程度に縮小されている。全国工業高等学校長協会の調査^{*86}によると、2011年度の国からの産業設備予算は約25

*86 学校経営委員会、2012、『工業高等学校の学校経営に関わる調査』、全国工業高等学校長協会

億 6,964 万円，都道府県独自の単独予算の総額は 25 億 6,758 万円となっている^{*87}。

技術の進展や高度化に対応するための最新の施設・設備の導入はおろか，実習材料の購入も十分にできず，現行の施設・設備の老朽化もままならなくなっており，体系的に工業教育も縮小せざるを得ず，工業高校でのキャッチフレーズである「ものづくり」教育が形骸化されてしまうことが懸念される。

専門教育としての工業高校の充実度を検討するために，実験実習費の一例として，神奈川県内にある公立 A 工業高校の実験実習費を取り上げる。実験実習費は主に消耗品にあてられる。表 3.20 は具体的に購入されている物品である。また，各科共通の消耗品として，溶接で使用するアセチレンガス，共用のコンピュータ室で使用するプリンタ用インク・トナーなどがある。ここでは，公立 A 工業高校での事務部門から工業各科に提示された 2011 年度の工業科実験実習費（公費）の資料から，生徒一人当たりの年間の費用の算出を行う。

表 3.20 実験実習費で購入されている物品^{*88}

課程	小学科	購入物品
全 日 制	A科	平鋼，記録ペン，アーク溶接棒，スチレンボード，アオニスブラシ，アセチレン調整器，ユーゲル DX，保護メガネ，アーク溶接手袋，圧力測定器，TAC チップ
	B科	セメント，標準砂，米松，不易墨汁，グラフ用紙，白ウエス，替え刃式鋸，建築系雑誌，ピンポール，ケント紙，異形鉄筋，平鋼，溶接棒，鉄鋼ドリル，グラフ用紙，スチール直尺
	C科	単一乾電池，KV 線，電気機械器具製造業工事雑誌，ケント紙，パイプランプ，皿木ネジ，国家資格対策 DVD，糸鋸，CD-R，雲形定規，塩化第二鉄溶液，換気パイプ，小型卓上ボール盤，シャシーリーマ
	D科	ケント紙，色画用紙，写真用紙，高品位専用紙，CD-R
定 時 制	E科	製図用テープ，科電気機械器具製造業溶接棒，E リング，ボンデ鋼板，方眼紙
	F科	柱 KD 材，ケント紙，建築系雑誌，ひのき棒，スチレンボード，基準点，シナランバー，消しゴム
	G科	VVF ケーブル，電気機械器具製造業工事テキスト，電解コンデンサ，ケント紙
全定各科共通		アセチレンガス，CAI 消耗品

表 3.21 から表 3.23 は，2005 年度，2011 年度，2013 年度に教育委員会から A 工業高校へ公費として配当された実験実習費である。A 工業高校では，全日制・定時制にかかわらず，配当された実験実習費を学科ごとに 5 月 1 日付けの生徒の人数で除したもの

*87 金額が不明の場合や，確定できない数値も含まれるため，あくまでも傾向を見る程度のものである。

*88 2012 年 1 月中旬に A 工業高校事務部門により提供された資料により作成。

が割り当てられることになっている。

生徒一人あたりの実験実習費は、2005年度は3,021円、2011年度は15,934円、2013年度は1,368円となっている。

一年間をとおして行われる実習、製図、課題研究、情報通信機械器具製造業教育での消耗品を生徒一人あたり1,368円の実験実習費で賄うことは困難である。全日制の場合、不足分は生徒から別途実験実習費として徴収することができ、PTAからの後援費からの援助もある。しかし、定時制においては、生活保護世帯や母子家庭など経済的に困窮している家庭が多い上、保護者・生徒とも教育に対する意識が低く、また、納入金に対してルーズな保護者も多い。入学時以外で実験実習などの教材費を求めても支払ってもらえないという期待が持てないため、教育委員会から配当された実験実習費の範囲を超える分については、教員の自費による補填や、計測実習など実習材料などの材料消耗品のほとんどない実習でしのいでいるのが実情である。

自治体や教育委員会が財政難を理由に、このまま産業教育予算が縮減していくなれば、実験実習費を生徒・保護者の経済的な負担を増やすか、材料等、消耗品を多く必要とする「ものづくり」的な実習を縮減せざるを得なくなっていく。一方で、工業高校の学校数を減らして財源を少数の工業高校に集中させることで、学力や学習意欲のない生徒の受け皿になっている工業高校を、学習意欲のある生徒が集まる工業高校に転換できる機会ともいえる。

表 3.21 A工業高校で各科に配分された実験実習費（2005年度）^{*89}

課 程 学 科	全日制課程				定時制課程			全定各科 共 通	合 計
	L科	M科	N科	O科	P科	Q科	R科		
配分額 [円]	696,621	682,788	900,765	483,255	458,339	258,362	281,417	154,453	3,916,000
生徒数 [人]	233	224	345	115	202	81	96	—	1,296

表 3.22 A工業高校で各科に配分された実験実習費（2011年度）^{*90}

課 程 学 科	全日制課程				定時制課程			全定各科 共 通	合 計
	L科	M科	N科	O科	P科	Q科	R科		
配分額 [円]	350,159	337,979	537,418	173,557	347,114	135,496	155,288	100,989	2,138,000
生徒数 [人]	231	222	355	114	228	89	102	—	1,341

*89 実験実習費については、2005年5月下旬にA工業高校事務部門により配布された資料による。

生徒数は、A工業高校2005年度学校要覧に記載された2005年5月1日現在の各科の人数。

*90 実験実習費については、2012年1月中旬にA工業高校事務部門により配布された資料による。

生徒数は、A工業高校2011年度学校要覧に記載された2011年5月1日現在の各科の人数。

表 3.23 A工業高校で各科に配分された実験実習費（2013年度）^{*91}

課 程 学 科	全日制課程				定時制課程			全定各科	合 計
	L科	M科	N科	O科	P科	Q科	R科	共 通	
配分額 [円]	302,345	298,435	440,485	148,566	284,100	127,715	136,837	86,517	1,825,000
生徒数 [人]	232	228	338	115	218	98	105	—	1,334

6 工業科教員の欠員状況

2006年の北海道夕張市の財政再建団体指定に象徴されるように、多くの自治体では財政難に喘いでおり、財政再建が多くの自治体で共通した課題となっている。

三位一体改革によって地方歳出の抑制が進むと同時に地方交付税等の削減や国庫補助負担金の税源移譲などが実現し、地方の裁量で自由に執行できる予算が増加したが、これにより地方の財政が健全化されたわけではないため、地方自治体は歳入の確保と同時に歳出の削減を続けていかなければならない状況である。特に、人件費の抑制は、自治体にとって歳出削減の大きな要となっている。

表 3.24 2012年度の工業科新規採用教員の選考状況（全国平均）^{*92}

		機 械 系	電 気 系	建 設 系	設 備 工 業 系	土 木 系	化 学 系	材 料 技 術 系	セ ラ ミ ッ ク 系	織 維 系	イ ン テ リ ア 系	デ ザ イン 系	そ の 他	合 計
応募数	大学新卒	90	74	34	0	20	14	0	0	0	0	0	23	255
	大学既卒	472	434	197	0	57	61	0	6	0	1	0	179	1,407
	合 計	562	508	231	0	77	75	0	6	0	1	0	202	1,662
採用者数		105	69	26	0	9	11	0	1	0	1	0	28	250
採用率 [%]		18.7	13.6	11.3	—	11.7	14.7	—	16.7	—	100	—	13.9	15.0

図 3.21 より、欠員理由として持つとも多いのは「人事行政の計画的方策」ということから、自治体の人件費抑制政策が影響しているものと考えられる。

*91 実験実習費については、2013年10月初旬にA工業高校事務部門により配布された資料による。

生徒数は、A工業高校2011年度学校要覧に記載された2013年5月1日現在の各科の人数。

*92 学校経営委員会、2012、『工業高等学校の学校経営に関わる調査』、全国工業高等学校長協会、p.15より作成。

このまま人員抑制政策が継続して続けられるならば、教員の負担は増し、多忙化が一層進行し、若い教員への技術・技能や教科指導の伝授にも支障が生じることになる。

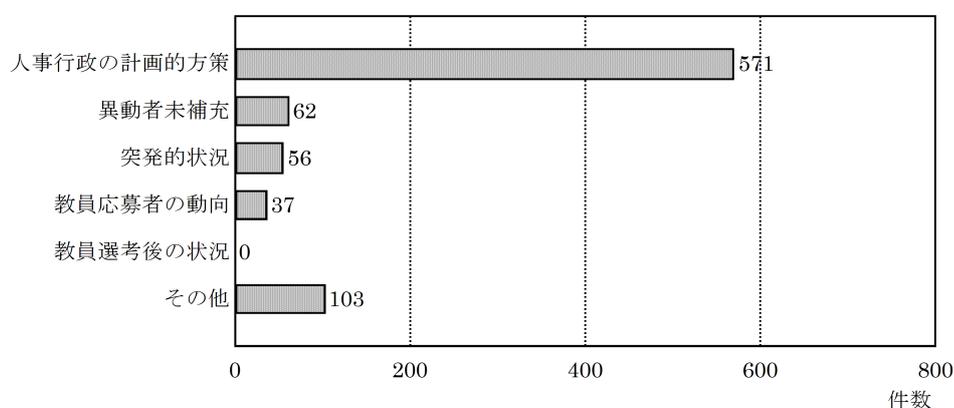


図 3.21 教諭・実習助手の欠員事由^{*93}

7 小括

高度成長期には国民所得倍増計画も加わり、家庭の経済状況にも余裕が生まれ、進学への関心の高まりとともに、高校への進学率が急激に上昇していった。

戦後間もなく第一次ベビーブームにより出生した子どもたちが 1964 年前後に高校進学年齢に到達しピークを迎えることとなるため、高校の増設が図られたが、特に工業高校については、経済自立 5 カ年計画にもとづき機械、電気、工業化学に関する学科の新增設がなされ、1961 年度から国庫補助も行われることとなった。工業高校の増設は国の要請であるとともに、産業界からの意向も大きな影響を与えてきたのであった。

進学率の向上とともに高校は大衆化し、普通科志向が強まる中で、経費の安い普通高校も工業高校以上に増設が図られ、生徒保護者の普通化志向に応えたことにもなるが、学校間格差が顕著になってくることで工業高校の地位は低下し、工業高校には学力が低く、学習意欲が欠如し、生活指導上の問題のある生徒が多く入学してくることとなった。中途退学率についても、学力水準に呼応して高くなっている。このような学習環境にある工業高校では、ピア・グループ効果により悪循環から脱却することは難しいといえる。また、学力や学習意欲、学校外での学習時間は、社会階層が下位にあるほど少なくなっており、このような階層格差は教員の努力だけでは解決することは困難である。

工業高校では資格取得が学校目標の一つとして奨励されている。資格取得指導の中で、特に電気主任技術者国家資格を組み入れた教科指導では、資格取得を前提とした細分化さ

*93 学校経営委員会，2012，『工業高等学校の学校経営に関わる調査』，全国工業高等学校長教会，p.13，表 1-2 より作成。全国工業高等学校長教会会員校 612 校のうちの 431 校の回答結果。

れた専門性の高い教育課程を組むことが要求され、教育課程編成の自由度を奪い、生徒の科目選択についても制約を加えることが明らかとなった。資格取得を組み入れた細分化された教育課程は、専門性を高められる可能性がある反面、関心が持てなかったり、ついてこられなければ不本意就学の原因となり、ドロップアウトをしてしまうリスクが生じる。

また、資格取得のための公の認定基準が、教育課程や授業時間について高等学校学習指導要領上の基準の厳密な実施を求めているとすれば、学校の運営上、基準を満たさなくなることがあり、国家資格の取得に対する公正性・公平性は担保することができなくなる。

高校卒業で就職する場合、多くが学校斡旋による就職を希望し、学級担任や進路指導教員の指導の下、職場見学や就職試験など、就職活動を進めていくことになる。

従来は、工業高校と企業との間には一人一社制や指定校制など、過去の実績にもとづく信頼関係による就職斡旋が、学校と企業との間の暗黙の了解の下に構築されており、工業高校が生徒を送り出すための中心的な役割を果たしてきた。しかし、2000年以降、一人一社制のルールが緩和され、2002年より開始された高卒就職支援システムにより、インターネットによる求人情報の公開が行われるようになった。これらの取り決めにより、企業の学校指定校制度は弱まることで学校や学科の違いによる情報獲得の格差が縮小し、多くの生徒が求人情報を共有できるようになり、応募機会の平等性・透明性を高めることができる反面、従来の就職斡旋制度を大きく変えるものであり、企業との信頼関係と実績にもとづいた就職斡旋に強みを持っていた工業高校の特徴が崩れていくことになる。

工業高校は、地域産業の需要に応じた人材供給という役割も求められている。そのためには、地域産業と工業高校で設置される小学科との間に整合性が取れていなければならない。しかし、地域産業に十分に貢献していない地域もある。また、工業高校の学科構成が、必ずしも地域の産業構造に対応して編成されていないことが明らかとなった。地域産業への就職者が、高校で学んできた工業に関する学科とは関連のない職種であったり、関連があっても半年から1年程度で習得できてしまうレベルの現場作業であるならば、普通科や工業科以外の学科の卒業生であっても十分に対応することができるため、企業は工業高校出身者に限定して採用する必要性はなく、工業高校は就職が有利であるとする根拠を失う。

実験・実習を維持していくための産業教育予算は1960年頃から急激に上昇したが、2005年度より小泉政権下の三位一体改革により地方交付税交付金という形で一般財源化が行われ、各自治体の裁量で予算配分が行うことができるようになり、以後、産業教育予算は減少し続けている。実験・実習は工業教育の中核的な地位を占めており、財政難を理由に産業教育予算が縮減していくなれば、生徒・保護者の負担を増やし実験実習費を賄うか、材料等、消耗品を多く必要とする「ものづくり」的な実習を縮減せざるを得なくなっていく。

多くの自治体では財政難に喘いでおり、財政再建のための人件費の抑制は、自治体にとって歳出削減の大きな要となっている。工業科の教員の欠員状況で最も多い理由は「人事行政の計画的方策」で、自治体の人件費抑制政策の影響が考えられる。このまま欠員状況が続けば、教員の多忙化はさらに進行し、教科指導にも悪影響を及ぼすことになる。

第4章 工業科を有する私立高校

1 私立高校を巡る環境の変化

1.1 私立学校の性格と特色

戦後直後の私立学校は、戦災やインフレーションなどにより、その存続をも維持することができないような貶めるほど困難な状態に置かれていた。私立学校を運営する主体である学校法人の制度は、1946年12月27日の教育刷新委員会・第1回建議の中で、私立学校の基礎を確実にするには、学校経営主体の健全な発達を助成し、これに公共的民主的性格を付与するため、これを民間法人とは別個の特別法人とすることが望ましとして、学校法人の制定を提案したことに始まる。学校法人の制度は、1949年12月15日に公布された私立学校法により具体化された。

戦後、新制高校が発足した当初、高校は、学区制・男女共学制・普通教育を主とする学科と専門教育を主とする学科を併置する高校三原則による高校が基本型とされたが、私立高校については対象外とされており、旧制中学校や高等女学校から新制高校への転換であったため、そのまま旧制中学校からの伝統を引き継いでいる学校が多かった。また、公立高校の場合は学区制が敷かれたが、私立学校は新制高校当初から学区の制約がない通学区域による募集が行われていた。図4.1のように、私立高校では、1950年代後半から1960年代中頃まで、ベビーブームによって生まれた子どもたちを生徒数は吸収する役目を担うために生徒数を著しく増加させ、学校数も拡大させていった。

1963年には高校入学者選抜制度の改正が行われ、能力主義的選抜と学校の序列化により、私立高校の多くは落ちこぼれた生徒の受け皿として、日本での後期中等教育を担う大きな役割を果たしてきたといえる。

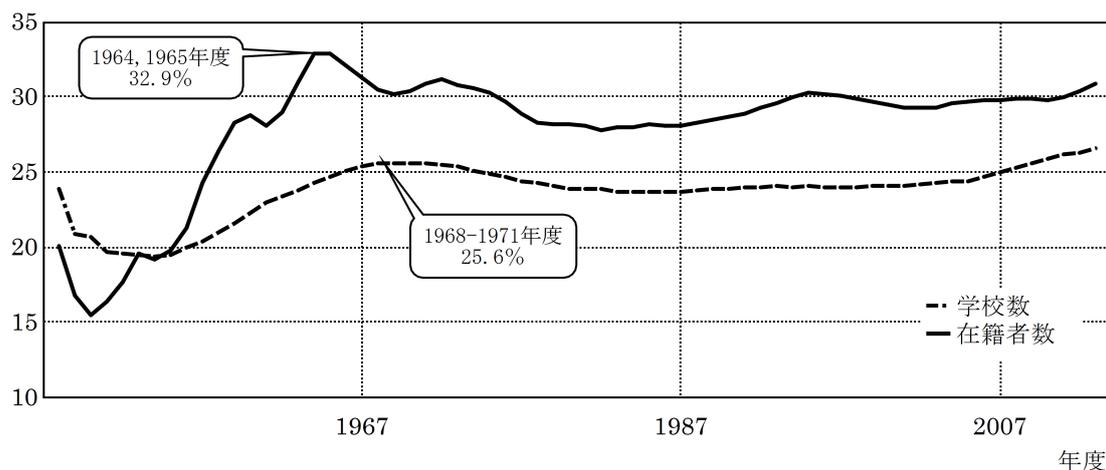


図 4.1 学校数と在籍者数の私立高校の割合*1 [%]

*1 学校数を公立と私立の合計と仮定したときの私立高校の割合で、学校基本調査より作成。

学校数の増加より生徒数の増加の割合が大きいことが示している。私立高校は生徒の確保しなければならないという経営的な側面から都市部に偏在していたが、2012年度においても、大都市圏、特に東京都では私立高校が生徒を引き受けている割合が高くなっており、大都市圏に多く偏在している実態は継続している。

私立学校は「建学の精神」にもとづいた個性豊かで自主性を尊重した教育により、公立学校にはない特色を持っている。私立学校は学校法人によって設置されるのであるが、教育基本法第6条では、国立、公立、私立を問わず公の性質を有するとされており、私立学校法においても私立学校の自主性と公共性が求められており、国公立学校と同様に学校教育法が適用されている。また、独自性を保証するために、私立学校法の規定により、管理・運営については、理事会、評議会等が行うとされ、基本的に行政の介入によらず自主的に管理運営される。この自主的な運営が私立学校での建学の精神にもとづく運営を可能にし、私立学校設立の趣旨、存在意義の原理となっている。この建学の精神に則り、公共性や学校としての各種法律や所轄庁である自治体の条例等の範囲内ではあるが、特色ある教育が展開されているところに公立学校との大きな違いがあるといえる。たとえば、東京都内の私立高校の特徴^{*2}として、一貫教育、男女別教育、宗教教育がある。2011年度の段階で、東京都内で高校を設置している学校法人の中で中学校を併設している学校法人は約8割を占めており、併設中学校と高校を合わせた6年間一貫教育を行っているところが多い。男女別教育については、2011年度における比率として、男女共学校は45.9%、男女別教育は54.1%と半数以上の私立高校が男女別教育を展開している。しかし、少子化に伴う生徒数の減少は、私学経営の基盤を授業料収入に置く私立学校にとって建学の精神をも揺るがす問題であり、男女別教育から男女共学校に転換する私立高校が増えつつある。

このように、私立高校は公立にない特徴的な教育を行っているのであるが、臨時教育審議会以後の単位制高校、総合学科高校、中高一貫教育、職業を主とする学科において、産業科など複数の学科にまたがる学科の設置^{*3}、習熟度別学級編成^{*4}など学習指導要領の弾力化による運用、学校ごとに地域や学校の特色や生徒の実態に応じて内容を定める総合的な学習の時間の導入、高校教育改革から派生した学校の統合・再編成と新しいタイプの高校の設立、東京都教育委員会の進学重点校の指定などかに見られるような教育

*2 東京都生活文化局私学部私学振興課、2012、『東京都の私学行政：平成24（2012）年』、東京都、p.3

*3 1989年公示の高等学校学習指導要領・第1章・第5款・3の(1)

*4 1989年公示の高等学校学習指導要領・第1章・第6款・6の(5)、1999年公示の高等学校学習指導要領・第1章・第6款・5の(5)

委員会による特色ある学校づくりの事業の推進と展開により、公立高校にも独自性と特徴化が進行しており、私立学校の独自性との競合が顕著になってきている。

2010年3月31日に「公立高等学校に係る授業料の不徴収及び高等学校等就学支援金の支給に関する法律」が制定され、2010年4月1日より施行されたことで、公立高校の授業料無償化と私立高校への高等学校等就学支援金制度が開始されたのであるが、保護者の所得に応じ修学支援金の加算に差が生じ、この法律の附則に「政府は、この法律の施行後三年を経過した場合において、この法律の施行の状況を勘案し、この法律の規定について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に応じて所要の見直しを行うものとする」とあり、政権交代や社会経済状況の変化により、規定が大きく変更される可能性を示唆していることから、私立高校に対する負担感は解消されていない。

このような公立高校の特色化の強化、少子化、社会経済情勢、経済的に困窮している家庭の増加などに伴い、私立高校の経営上の問題からくる建学の精神のぶれも合わさり、著名大学への進学実績を獲得するための特進コースの設置などにより、私立高校ならではの特徴の優位性が揺らいでいる。

特に、私立高校での工業教育について、大阪電気通信大学教授・附属高校学校長であった岩本宗治は、「私立学校には、少子化に伴う学校経営の厳しさがあり、本式の工業学科を運営するには、あまりにも負担が大きく、世の不景気から生徒は授業料の安い公立高校を選ぶ傾向が強いので、公立学校ではできないような教育を展開する必要がある」ため、私立学校は経費の削減と、より一層の特徴化のために、「大阪の工業科を持つ私立高校は、普通科や総合学科にどんどん転換し、今年、工業学科で募集する高校は、わずか3校にまで減少している」^{*5}と述べている。また、おかやま山陽高校校長であった原田三代治は、「大学進学熱の中で、生徒・保護者ともに普通化志向はいつそう強まっている。定員確保が至上命題となる私学にとって、工業科はリスクが高い」、「設備の更新などにも費用がかかり、学校経営上からも有利とはいえない」^{*6}としている。

このように、私立学校では建学の精神を軸として教育が展開されているものの、工業科の設置・運営は大きな負担となっているといえる。

私立学校では、生徒が集まらなければ学校経営は成立しない。少子化の影響も大きく、生徒募集のために、中学生や保護者からニーズが高い進学志向に対応した進学校化に転換していこうとする傾向が強まり、私立学校を大きく特徴付けていた建学の精神が霞んでしまい、教育内容は進学重視に画一化しつつある。

*5 岩本宗治、2004、「サウディアラビアから帰国して：工業教育における国際貢献と高校・大学連携のすすめ」『工業教育資料』293、実教出版、p.6

*6 原田三代治、2006、「私学ならではの工業教育：「一点突破」型の専門教育の追求」『工業教育資料』308、実教出版、p.21

1.2 私立高校における工業系学科の概観

2012年度の工業科設置校のうち、公立高校の工業科単独校は269校（本校）で、このうち全日制のみは183校、定時制のみは10校、全日制と定時制の併設校は76校となっている。また、私立高校の工業科単独校は7校で、このうち全日制のみは6校、全日制と定時制の併設校は1校となっており、私立高校では工業科の単独校は少なく、普通科や他の専門学科との併設校が多くを占めている。全国工業高等学校長協会会員校数に着目すると、2012年度5月1日の段階では612校、そのうち国公立の高校は513校、私立高校は96校となっている。私立高校の全国工業高等学校長協会会員校の課程は全日制と通信制で、定時制は存在しない^{*7}。私立高校の設立の歴史や戦前の学校形態、普通科志向からくる生徒確保が困難性、施設・設備の設置や維持管理の経費など、私立高校の単独の工業科が設置が少ないのは必然的な現象といえる。

2012年度における全国の私立高校の数は本校の全日制単独校と、全日制と定時制の併置校の合計が1,312校であるので、全日制の課程がある私立高校全体の7.32%が全国工業高等学校長協会の会員校ということになる。また、全国工業高等学校長協会の会員校は、学校再編により工業科から総合学科へ転換された高校、工業科ではない専門学科の高校など一部含まれるため、必ずしも工業高校、または、工業科を有する高校とは限らない。

表4.1は2012年度の全国工業高等学校長協会の全国地区別の私立高校数の分布状況を示している。4大工業地帯といわれる京浜工業地帯、中京工業地帯、阪神工業地帯、北九州工業地帯における私立高校の会員校の中で、京浜工業地帯に属する東京都に会員校の私立高校10校あり、最も多い学校数となっている。ただし、私立学校数も多いため、会員率は会員校の全国平均に届いていない。次いで多いのは福岡県の9校、愛知県の8校となっている。一方で、四大工業地帯に属している神奈川県では2校、大阪府では3校、兵庫県では1校と少ない。私立高校の会員校がまったく存在していない府県が秋田県、茨城県、群馬県、千葉県、山梨県、新潟県、三重県、滋賀県、京都府、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、徳島県、香川県、高知県、沖縄県と17府県も存在し、地域による偏在がみられる。私立高校での工業科が少ないのは、主に経営的側面からだと考えられる。中学生、保護者とも普通化志向が強く、大学進学の実績が生徒募集の要となってくる。全会員校の中の私立高校の占める割合は19.1%である。

表4.2は東京都内私立高校全日制生徒の退学率を表しているが、専門学科の退学率は普通科と比べて高く、生徒が支払う授業料収入が大きな柱である私立高校にとって、退学は深刻な問題であると同時に、生徒募集にも大きな影響が出てくる可能性がある。

私立高校と公立高校における全国工業高等学校長協会会員校の生徒数の状況は表4.3のようになっている。私立学校の生徒の割合は定時制も含めた全体の12.8%である。

*7 全国工業高等学校長協会編、2012、『全国工業高等学校要覧』59、全国工業高等学校長協会、p.198

表 4.3 全国工業高等学校長協会会員校の生徒数^{*10}

公立高校						私立高校					
全日制			定時制			全日制			定時制		
男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
202,297	33,000	235,297	14,518	2,600	17,118	34,825	2,335	37,160	—	—	—

図 4.2 と図 4.3 は、私立高校と国公立高校全日製の学科ごとの生徒数を示したものである。私立高校、国公立高校とも機械系の学科が最も多くなっている。次いで多いのが電気系の学科であるが、私立高校の場合は機械系の学科の 4 割程度しかない。

国公立学校では、機械系、電気系、建設系の 3 学科が多く設置されているのに対し、私立高校では機械系と電気系が多いのであるが、情報系やその他（工業技術、インテリア、土木、鉄道、航空、大学進学コース等）、総合学科、入学時に学科を定めなくくり募集など、国公立と比較して多くなっている。

これは、求人の多い機械系と、特徴を出しやすい情報系などの学科、総合学科が、学校経営上の観点から生徒募集に有効に作用するものと考えられる。

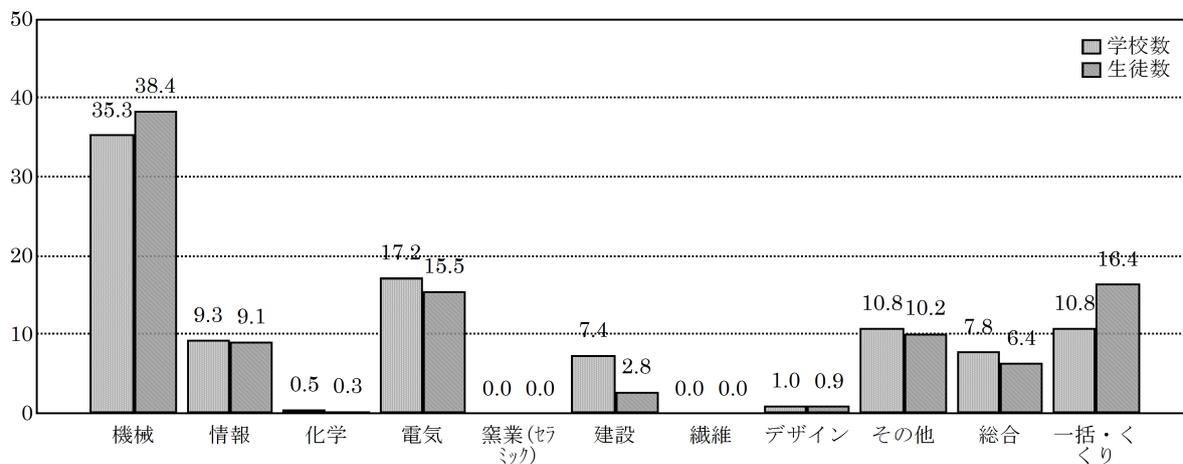


図 4.2 私立高校（全日制）の学科系列ごとの学校数と生徒数の割合^{*11} [%]

*10 全国工業高等学校長協会編，2012，『全国工業高等学校要覧』59，全国工業高等学校長協会，p.198・第1表より作成。

*11 同上，p.216・第8表より作成。

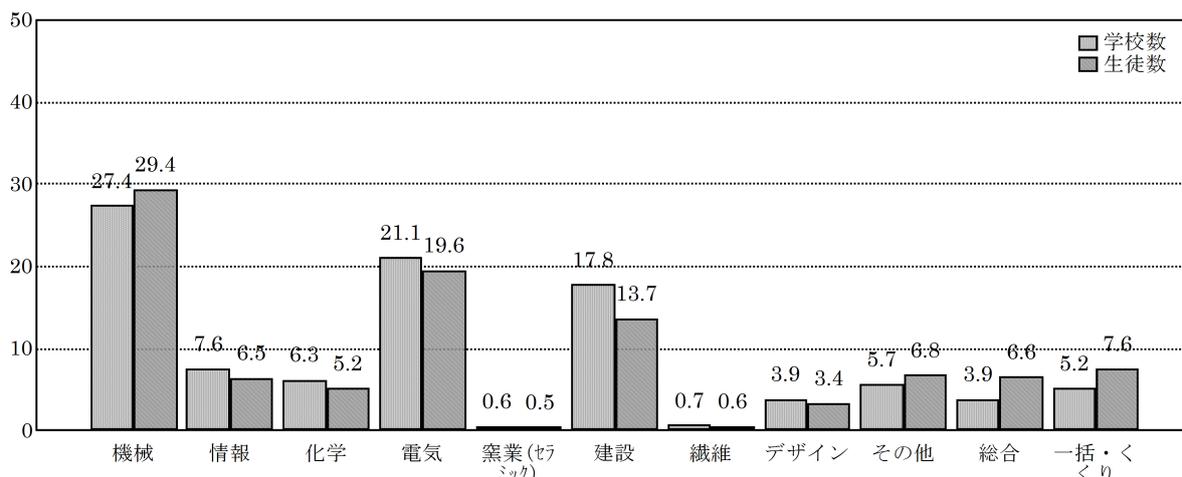


図 4.3 国公立高校（全日制）の学科系列ごとの学校数と生徒数の割合^{*12} [%]

1.3 私立学校の量的拡大と私学助成

私立学校は個人の寄付財産を基調として自主的な運営を成されることが私立としての独自性を維持していく上でも本筋といえるが、戦後の新制高校発足時の特に都市部では、戦災による校舎の焼失や施設設備の損傷、預金封鎖、急速なインフレによる財産価値の大幅な目減りは、安定した学校運営や教育水準の確保にさえ困難を生じさせた。このような状況の中で、国により 1946 年に私立学校建物戦災復旧貸付金制度が開始され、戦後最初となる私立学校に対する公的金融措置が実施された。1948 年 1 月 27 日に高等学校設置基準が施行され、基準に応じた人員の確保や施設・設備の拡充を迫られるなど、私立学校は経営的危機は続いていた。私立学校への助成は憲法 89 条との関係から議論があったが、1949 年 12 月 15 日に制定された私立学校法では、私立学校の公共性を高め、私立学校に対する国や地方公共団体からの助成について法的可能性を明確にした。私立学校法の成立によって助成を受けながら、私立学校独自の建学の精神のもとに学校経営を行うことが可能となった。

1952 年 3 月 27 日に「私立学校振興会法」が公布され、政府の全額出資による私立学校振興会が発足し、私立学校の経営のために必要な資金の貸し付けや、私立学校が教育の振興のために行う事業の助成、私立学校の教職員の研修や福利厚生のための貸付や助成が行われることとなった。また、1952 年 6 月 30 日に公布された「国有財産特別措置法」により、私立学校に対して、旧軍用施設を有利な形で譲渡、または、使用することが許可されるなど、私立学校の施設・設備を充実させる対策が行われた。このように、戦後、

*12 全国工業高等学校長協会編，2012，『全国工業高等学校要覧』59，全国工業高等学校長協会，p.216・第8表より作成。

困窮する私立学校へ国からの支援体制が整えられ、経営基盤が安定していったのである。

図 4.4 のように、高度成長期における家庭の経済状況の改善と国民の進学への意識の高まりによる高校進学率の上昇と同時に、戦後まもなくの第一次ベビーブームにより出生した子どもが高校進学年齢となる 1960 年代中頃に高校に大量に押し寄せてくる激増期が重なり、これを吸収するだけの公立高校の整備充実が追いつかず、生徒を私立高校で受け入れるための政策により私立高校は拡大していった。一方で、生徒数の増加は永続的ではなく、特に私立高校では、中長期を展望した計画が経営上必要となってくる。公立高等学校の適正配置及び教職員定数の標準等に関する法律により、区域内の私立高校の配置状況を十分に考慮しつつ、高校の教育の普及と機会均等を図るために、公立高校の配置と規模の適正化に努めなければならないと定められている。

高校進学率の上昇と同時に大量に押し寄せてくる第一次ベビーブームの子どもたちを受け入れるために増設され、教員の雇用や設備投資をした私立高校にとって、中学校卒業者が減少に転じた場合、経営上の大きな負担となるため、私立高校の安定的な経営のために、1970 年代に多くの都道府県で公立と私学の入学定員の調整を行うための協議会が設置された。たとえば、神奈川県では、中学校卒業生の高校進学への機会を確保するという観点から、1963 年に私立中高校長協会、県立校長会、市立校長会、公立長学校長会、県・横浜市・川崎市・横須賀市の各教育委員会で構成する「神奈川県公私立高等学校入学問題打合せ会」が発足した。その後、第二次ベビーブームによる中学校卒業者の急増もあり、文部省は 1975 年 9 月に公立高校・私立高校双方の設置者と今後の公私の役割分担その他高校教育の諸問題について協議、検討を行うとともに、公私立高校の配置計画等について協議する公私立高等学校協議会を設置するよう都道府県に通知を出した。

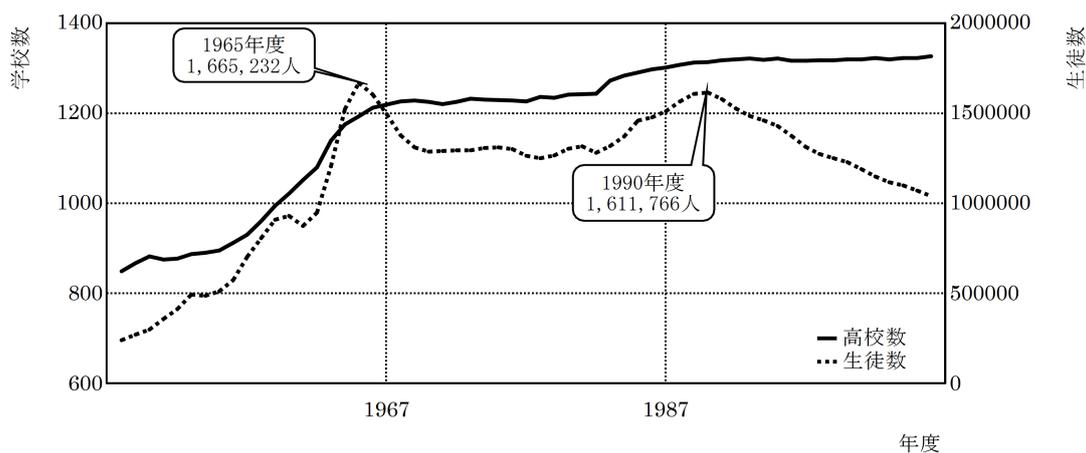


図 4.4 私立高校の学校数と生徒数の変化^{*13}

*13 文部省／文部科学省の学校基本調査より作成。

これを受け、神奈川県では、「神奈川県公私立高等学校入学問題打合せ会」が「神奈川県公私立高等学校協議会」に改組された^{*14}。

図 4.5 は、高校生全体に対する私立高校の生徒数の割合を示したものである。1950年は、戦後直後の戦災やインフレ等の財政難により生徒数が底をついた状態であったが、財政的支援や旧日本軍の資産の払い下げなどにより、経営的基盤を取り戻しつつある中で生徒数は拡大に転じ、第一次戦後のベビーブームが押し寄せてピークとなる 1964 年から 1965 年にかけて生徒数はピークとなったことが確認できる。

図 4.6 は、私立高校 1 校当たりの生徒数を示したもので、1961 年から急激に上昇しだし、第一次戦後のベビーブームが押し寄せてピークとなる 1965 年では、公立高校を遙かに超えた非常に過密な状況であった。

図 4.7 は、公立高校と私立高校の本務教員 1 人あたりの生徒数を示したものである。1964 年の生徒数のピーク時は、教員一人あたりの生徒数が公立高校より 10 人以上多く、高校ではクラス担任を持たない教員もいることから、実際のクラス運営では、一クラス当たり 50 人を超える生徒が教室に在室していたものと推測でき、クラス担任の指導が十分に行き届かず、教育環境としては望ましいものではなかった。

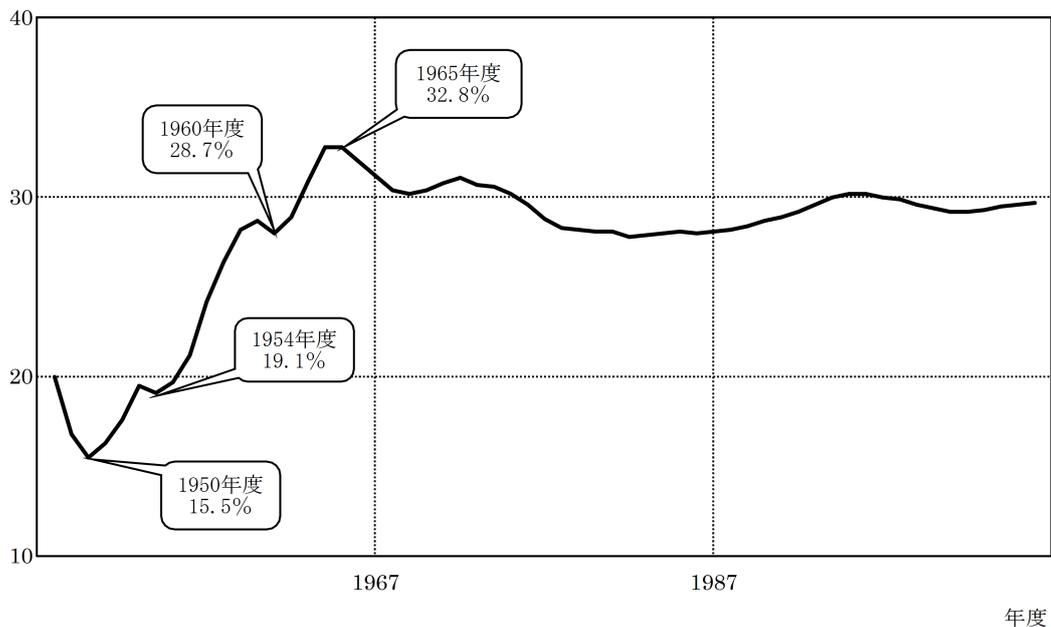


図 4.5 私立高校生徒数の割合^{*15} [%]

*14 「高校百校新設計画」達成記念誌編集委員会，1987，『伸びゆく若者たち』，神奈川県教育庁管理部総務室，p.50

*15 文部省／文部科学省の学校基本調査より作成。

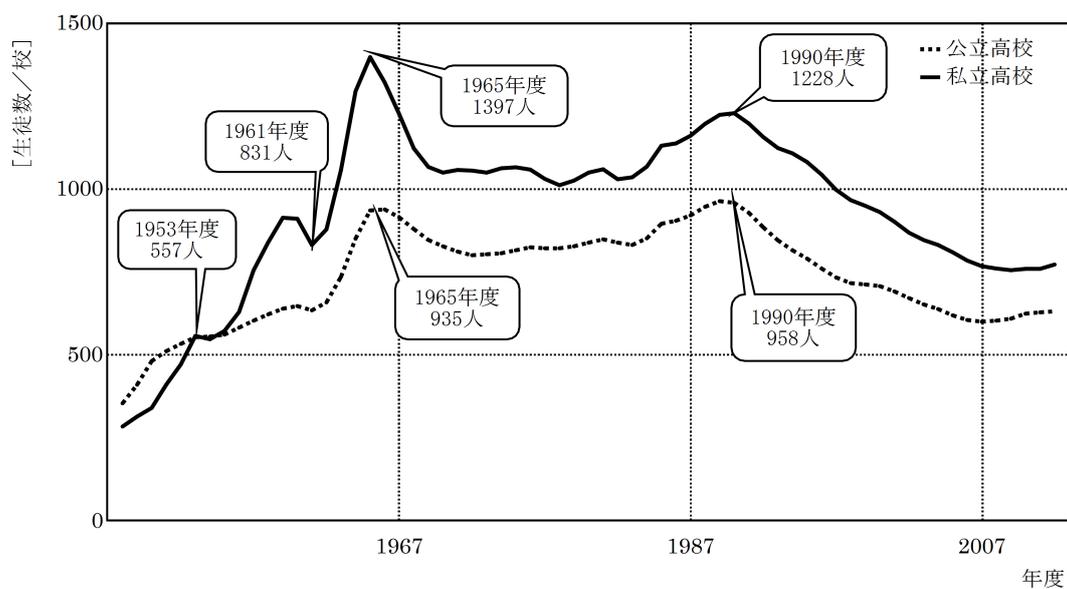


図 4.6 公立高校と私立高校の1校あたりの生徒数^{*16}

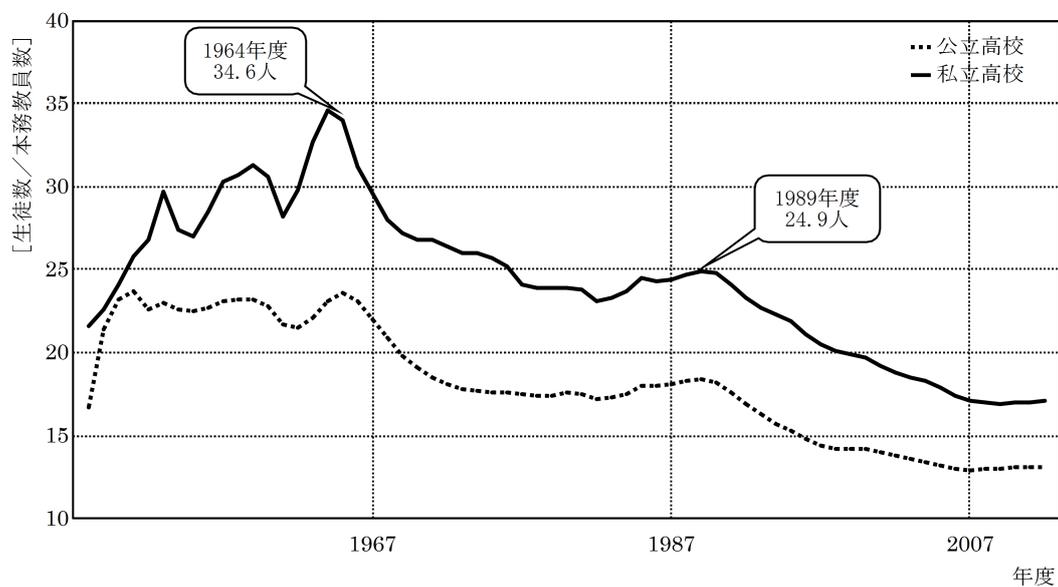


図 4.7 公立高校と私立高校の本務教員1人あたりの生徒数^{*17}

*16 文部省／文部科学省の学校基本調査より作成。

*17 同上。

長野県私立学校審議会が 1968 年に行った建議「長野県私立高等学校新設抑制に関する建議書」では、「これ以上高校の新增設があるときは、既設の私立高等学校が維持、経営に困難をきたし、本県私学の振興を妨げる結果となるので、爾今中学卒業生で高等学校入学を志望する者の数が、相当数増加するまでは、その設置を認めぬように当局においては強い行政指導をするよう建議いたします」とあり、中学校卒業生の漸減期を迎え、1968 年の段階で、既に私立高校の経営安定のために生徒募集を減らし、全体の定員の抑制を求めている都道府県の私立学校も出てきていた。

このように、私立高校の施設・設備を整備し、拡大を支えてきたのは私学助成であった。私立学校は、建学の精神による自主性が尊重されるとともに、公共性が確保されなければならないが、戦災および戦後の経済的変動ならびに新学制の実施が、私立学校の自力のみによる経営整備を困難にしていた。これについては、国からの融資、補助金、税の優遇措置による財政の立て直しと、指導・助言などにより、私立学校教育の振興が図られてきた。私立学校は公の性質を持つため、このような国や地方公共団体から助成金の交付等があり、学校経営の安定化と支援を受けることができるのである。

私立学校には公立学校にはない建学の精神と特色を持ち、積極的に入学を希望する生徒保護者がいる。しかし、私立高校は公立高校と比較し学費が高額のため、経済的理由により、私立高校を中学校卒業後の進学先の選択肢の中に入れていくことができない生徒・家庭の存在もある。加えて、少子化・中学校卒業生の減少により、高校進学者全体の減少傾向もあり、私立高校進学者についても減少を続けている。

戦後初期の国から私学に対する助成としては補助金ではなく融資であった。私立学校に対する融資については、1952 年以降から私立学校振興会を通じて行われていた。1952 年 3 月 27 日に私立学校振興会法が公布され、設立された私立学校振興会は、私立学校の経営に関して必要な資金の貸付、助成、援助などの業務などを行った。

学校法人に対する贈与税、譲渡所得税の免税措置といった間接的助成に加え、企業や個人が学校法人に寄付した場合の企業の損金算入や個人に対する控除など、学校法人に対して寄付をしやすい環境が整備されてきた。

工業教育に係る私立高校に対する補助金は、1952 年度の産業教育設備補助金や、1954 年度の産業教育施設補助金などがある。

補助金については、私立学校の経営費と比べると小さいため、生徒の学校納入金に大きく依存している。それを改善するために、人件費を補助金に含めた補助の制度もつくられたのである。また、私立学校への減免措置は、私立学校の収益事業に関わりのある件を除き非課税であり、寄付の増加を促す施策として、法人、個人とも寄付者に対する減免税措置の制度が設けられている。

1955 年 9 月 12 日、中央教育審議会「私立学校教育の振興についての答申」では、私立学校は国公立の学校と並んで人材の育成に多大な貢献をしてきたが、戦災や経済的変動、新学制の実施などにより、学校経営が困難となっている事例があるとして、私立学

校に対する国の財政的援助と、公共性の確保について、補助金・貸付金に関することや、免税措置など、具体的な措置が示されている。

1960年代以降には戦後の第一次ベビーブームによる高校進学者の急増は公立高校だけでは対応しきれず、私立高校の拡大によって吸収してきた。1963年頃からの高校生急増対策として私立高校の拡充に迫られたため、資金需要は急激に膨張し、財政投融资の借り入れなども行われ、私立学校振興会の貸し付けは急増した。

図 4.8 は、高校生急増に対する施設費貸付の実績を表しており、急増期の 1964 年に向けて、1963 年をピークに私立学校の施設・設備の拡充に対する融資が行われてきたことが確認される。

私立高校ならではの経営的事情や生徒の学費などの問題があり、高校以下の私立学校については、経常的経費に対する助成が行われるよう 1970 年度から地方交付税による財源措置の下に都道府県による助成が行われてきた。

1971 年 6 月 11 日の中央教育審議会「今後における学校教育の総合的な拡充整備のための基本的施策についての答申」の中で、公教育の質的水準の維持向上と教育の機会均等を保障するため、「公教育の重要な役割を分担する私立学校の公共性を確保するとともに、そこにおける教育条件の整備と修学上の経済的負担の軽減をはかること」と提案している。

1970 年 5 月 18 日の日本私学振興財団法の公布により、1970 年 7 月 1 日に私立学校振興会が解散すると同時に、日本私学振興財団が設立され、学校法人に対する補助金の交付、私立学校の施設整備や経営の安定を図るための資金の貸し付けを行うなど、私立学校の教育を充実させ、経営基盤を安定されるための支援が行われることになった。

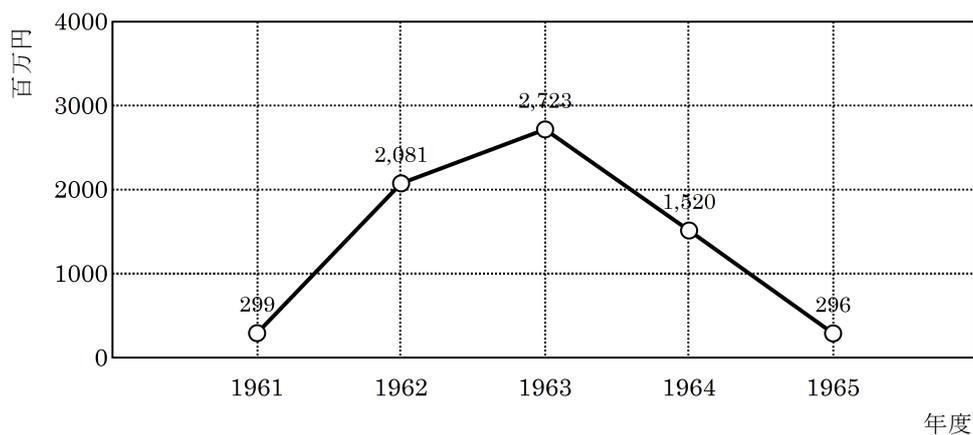


図 4.8 高校生急増に対する施設費貸付の実績^{*18}

*18 文部省，1972，『学制百年史・記述編』，帝国地方行政学会，p.1025 表 81 より作成。

中央教育審議会の 1971 年に出された「今後における学校教育の総合的な拡充整備のための基本政策について」の答申の中で、私立学校に対して国の財政援助の充実等について提言が行われている。しかし、助成額は自治体によって大きな開きが生じ、格差是正と私学助成の拡充を図るため、1975 年 7 月 11 日に私立学校振興助成法が制定され、1976 年 4 月 1 日より施行された。私立学校振興助成法は、国や地方公共団体が行う私立学校に対する助成の措置について規定したもので、都道府県がその区域内にある小学校、中学校、高校、盲学校、聾学校、養護学校、幼稚園を設置する学校法人に対して経常的経費の助成に対する国庫補助の制度が創設された。このようにして、私立高校に対する助成の充実が図られ、私立学校は量的拡大をしていったのである。

2 工業科を廃止した私立高校の事例

中学校での生徒・保護者のニーズは、普通科への進学希望が多い。そのような中、私立高校では、少子化・大学への進学指向、私学助成の削減により、工業教育の廃止に踏み切る高校が出てきている。

私立学校は、設立の主旨、大学付属、男女共学か否か、教育課程、部活動など、多様性に富んだ教育を展開しているところが少なくない。

中学校卒業者が減少する中、高校の序列化ができ高校間格差が広がると、大学付属や一部の学力上位校を除き、経営的に厳しくなる私立学校が増加している。生徒の確保を図るため、特待生制度の創設、理数コース、特進コースをはじめとする進学準備教育に傾斜させる私立高校が増加した。その中で、私立高校では専門学科の廃止や学科の大幅な改革も進めている。その中で、過去に工業科を有していた私立高校の事例として、関東圏にある F 高校について取り上げる。

この私立高校は 1915 年に F 中学校として創設された浄土宗系の宗派に関連する私立高校である。1948 年に新制高校として認可され現在に至っている。

筆者は、2011 年 9 月 6 日に、工業科の設置と、後に廃止された経緯についてのインタビューを行った。インタビューに対応していただいたのは、過去に工業科を担当していた I 教諭である。

F 高校は新制高校として設置された当初は普通科の高校であったが、高度成長期における中堅技術者の需要と工業教育のニーズの高まり、戦後の第一次ベビーブームにより出生した子どもの高校進学の時期が迫る中、それを乗り切るために私立高校にも生徒吸収のための要請が当該自治体からあった。当該自治体からの補助金もあり、1956 年に当該自治体より工業科の併設認可を受け、工業科は 1960 年に設置されたのである。

F 高校には、私学としては珍しく、勤労学生のために定時制も設置されており、定時制には普通科だけでなく、工業科も併設されていた。しかし、生徒が減少し、経営的側面を無視して教育を考えることはできず、定時制は 1983 年に閉じることとなった。

全日制の工業科の生徒募集についても、1990年代に入ってから近隣の中学校回りを繰り返すなど広報活動を積極的に行われていたが、少子化による生徒の自然減や、生徒や保護者の大学への進学指向を背景に、工業科に対する処遇の検討がなされ、1999年に生徒募集が停止されることとなった。

私立高校でも、工業科は普通科と比べて就職率が高く、卒業時にはほぼ全員の進路が確定していた。1990年以降の工業科生徒の減少期にも同様に、企業からの求人は維持され続けていた。このように、工業科は卒業時には進路がほぼ確定できるという特徴を有しているにもかかわらず、入学の段階では生徒募集は困難をきたした。また、工業に関心の持てない生徒の入学も多かったため、工業に関心のない生徒に無理に工業を教えるよりは、工業科の広報活動を中止し、自ら入学を希望している生徒のみを受け入れる方針に転換したのである。その結果、徐々に工業科への入学者は減少していったのであった。生徒の募集が打ち切られた後も工業科の廃科手続きは行われていないため、しばらくは生徒の在籍がない形で現存していたが、2000年頃に廃科手続きが取られ、工業科は完全に消滅したのであった。

2013年5月18日に同窓会総会が開催され、参加し取材をさせていただいた。同窓会総会の冒頭挨拶の中で、F高校の校長は「私立学校には建学の精神というものがあるが、それだけでは生徒を集めることはできない」、「中学校の保護者が見ていることは、著名な大学に何人進学させたかという実績であり、具体的な数字が示せないと、なかなか入学に結びつかない」という話をしていた。このF高校は、従来は公立高校の滑り止めのような存在であったが、附属中学校を設置し、中高一貫教育を展開することで、入学者全体の学力が向上し、大学への進学実績も着実に出せるようになり、公立高校の滑り止めという印象を払拭させることに成功している。

1990年代に入り、私立高校への進学者は減少していく。経営上の問題から、大学進学希望者に対する特進コースの設置、中学校高校を合わせた6年間一貫教育の教育システムなど、大学進学への特徴化戦略に転換を図る私立高校が増加していった。F高校も、学校経営の安定のために進学校化に転換をし、工業科を廃止したのであった。

3 私立学校教員の研修

私立学校の教員は個々の学校法人により採用されるために、異動できる学校がないか、あっても非常に限定的な範囲に止まるため、公立学校の教員のような人事異動が極めて少なく、正規の教員として採用されれば基本的には採用された学校法人内で定年退職になるまで教員として勤務にあたることになる。また、異動がないということは、教員が学校法人内の狭い領域に留まり、公立や私立学校を含めた他校との交流が少ないため、他校の現状や課題などの情報を得る機会が少ないということを意味しており、校内に外部の新しい発想を取り入れる機会が限定されてしまう。

私立学校では、学校の独自性ととも、教員の採用についても、建学の精神に即した人選など公立学校のように教員が均質化されないため、研修などにより教員の資質向上を続けていかなければ、学校全体の教育力にも大きな不均衡が生じ、教育の質の維持や向上も不確かなものとなりやすい。

公立学校の教員であるならば、教育公務員特例法の第 21 条と第 22 条より、教育公務員は絶えず研修と収容に努めなければならないという義務と、研修の機会を与えられなければならないという権利が規定されている。そして、第 23 条では初任者研修が、第 24 条には十年経験者研修が規定されており、任命権者（教育委員会）は初任者研修と十年研修を受けさせなければならないことになっている。しかし、私立学校の教員には公立学校の教員のように、初任者研修や十年経験者研修を実施しなければならないという法的な規制は存在せず、学校法人にも研修を受けさせなければならない法的な義務が課せられていないが、私立学校には公共性についても求められていることから、適切な研修を実施し、教員の資質を向上させていくことが社会的に課せられた暗黙の責任であるといえる。

私立学校の教員に対する研修は、私立学校が独自に実施するか、私立学校団体が必要に応じて研修を企画し実施していくことになるが、研修を実施していくためには、その財源を確保していかなければならない。その大きな役割を果たしているのが日本私立学校振興・共済事業団である。日本私立学校振興・共済事業団の歴史は 1952 年 3 月 27 日に公布された私立学校振興会法における私立学校振興会より始まる。私立学校振興会法の中では、私立学校振興会の役割が位置づけられており、私立学校振興会は私立学校の職員の研修について必要な資金を貸し付けや助成を行うこととされており、私立学校に対する財政的援助が行われることになった。そのための資金は、政府の出資によるものである。

私立学校振興会は 1970 年 7 月 1 日に解散し、代わって、私立学校振興会のすべてを引き継いだ日本私学振興財団が設立された。また、日本私学振興財団は 1998 年 10 月 1 日に解散し、日本私学振興財団と私立学校教職員共済組合のすべてを引き継いだ日本私立学校振興・共済事業団が設立された。1997 年 12 月 24 日文部大臣認可の「日本私立学校振興・共済事業団助成業務方法書」に、私立学校の教職員の研修を目的とする事業を助成金の交付対象事業と規定している。したがって、日本私立学校振興・共済事業団は直接的に私立学校の研修業務を行うのではなく、助成金の公布により支援するという立場になるのである。

私立学校からの要望により、1956 年 6 月に私学研修福祉会が設立された。私学研修福祉会は、私立学校振興会から助成を受け、私立学校職員に対して研修事業を行うこととなった。私学研修福祉会の管轄は、学校教育法第 1 条に定める学校の幼稚園から大学まですべてが対象となっている。

私学研修福祉会が実施する研修事業の財源は、私立学校振興会が学校法人に貸し付ける貸付金の利子の一部であり、その原資は国からの出資金であるため、国からの助成金により研修事業が展開されているのと同等の意味を持っているといえる。

私学研修福祉会が実施した研修への参加状況を表 4.4 に示す。この表で、参加者数は延

べ人数ではないと仮定した。研修は教諭・指導教諭・主幹教諭を対象としたものと仮定した。また、高校の教職員数は、全日制と定時制の教員の合計数を用いた。研修の受講率は全体の1割程度であり、さらに、参加者数が延べ人数と仮定すれば、受講率は1割を下回ることが予想できる。私立学校の教員の多くは研修を十分に受講していないと考えられる。

表 4.4 私立中学校・高校・中等教育学校教員の研修受講状況^{*19}

年 度	実施回数	参加者数	教職員数	受講率%
2009	18	6,710	59,894	11.2
2010	12	7,475	59,834	12.5
2011	10	7,144	59,921	11.9

表 4.5 は、2009 年度から 2011 年度までの日本私立中学高等学校連合会の研修実績をまとめたものであるが、工業科の教科指導に限定した研修は見当たらない。このことから、私立高校の工業科教員の公的な専門研修はなく、教員個々の任意による自主研修によってなされているか、まったく研修が行われていないということになる。

表 4.5 私学研修福祉会が取り扱う日本私立中学高等学校連合会の研修^{*20}

年度	研 修 会 名
2009	私学経営，私学の教育課程，九州地区，東北地区，学校図書館，生徒指導，進路指導，国語科，社会科系，数学科，理科系，保健体育科，家庭科，外国語（英語科），北海道地区，中部地区，関東地区，全国（島根），私学の教育課程，学校事務
2010	私学経営，私立学校専門・教育課程部会・実務者分科会Ⅰ・東日本，私立学校専門・教育課程部会・実務者分科会Ⅰ・西日本，東北地区，私立学校専門・法人管理事務運営部会，私立学校専門・国際教育研究部会，中部地区，北海道地区，全国（長崎），四国地区，私立学校専門・教育制度部会，私立学校専門・教育課程部会，私立学校専門・次世代リーダー育成部会，私立学校専門・教育課程部会・実務者分科会Ⅱ・東日本，私立学校専門・教育課程部会・実務者分科会Ⅱ・西日本，関東地区
2011	私学経営，教育制度，学校危機管理（東日本），教育課程，学校危機管理（西日本），法人管理事務運営，国際教育，北海道地区，中部地区，次世代リーダー育成，指導と評価（東日本），指導と評価（西日本），東北地区

*19 私学研修福祉会の 2009 年度，2010 年度，2011 年度の「事業報告」，及び，学校基本調査より作成。受講率は，（参加者数÷教職員数）×100%とする。

*20 研修期間や研修場所が異なるため，重複する研修会名が存在する。

私立中学校・高校の教員の研修は、日本私学教育研究所が主催する全国の私立学校教職員を対象とする各教科別、事業別、地区別の研修会がある。日本私学教育研究所は、日本私立中学高等学校連合会が母体となって 1963 年に設置され、私立中学校と高校の研修を実施してきた。私立学校単独での教員研修を充実させていくには限界があり、教員を継続的に育てていくためには、このような私立学校の共同組織は大きな意味を持つ。

民間のコンサルタント会社が行う「経営」を主眼に置いた研修もある。昨今の少子化や私学助成の削減で私立学校の経営が厳しくなっており、学校間格差も相まって、私立学校の教員は十分に研修を受ける機会が与えられないということも多々生じている。

静岡県などは、私立学校教員の研修事業に対して助成を行っている。私立学校に、直接、助成するのではなく、静岡県私学教育振興会、静岡県私立幼稚園振興協会、静岡県専修学校各種学校教育振興会をとおして行われる。東京都私学財団でも、私立学校教員の資質向上のための研修事業や助成を行っている。

4 小括

戦後直後の私立学校は戦災やインフレーションなどにより、その存続をも困難な状況に貶めるほど困難な状態に置かれ、学校数、生徒数とも減少をしたものの、学校数は 1953 年度、生徒数は 1954 年度をボトムに、増加に転じたのであった。これは、1949 年 12 月 15 日に制定された私立学校法、1952 年 3 月 27 日に公布された私立学校振興会法により、私立学校の公共性と国や地方公共団体からの助成について法的可能性を明確にし、私立学校の経営のために必要な資金の貸し付けや、私立学校が教育の振興のために行う事業の助成、私立学校の教職員の研修や福利厚生のための貸付や助成が行われることとなったことで、経営基盤が安定していったことによる。

1960 年頃からの生徒数の急増は、高校進学志向や戦後のベビーブームで出生した子どもが高校進学の年齢に達するという一方で、公立高校で吸収しきれない生徒を私立高校が引き受けが容易となるように、私立高校の設備などの貸付金等が増強されたことが大きな要因である。

私立高校の生徒数の量的拡大は、公立高校の場合と同様に、戦後の第一次ベビーブームで出生した子どもが高校進学時期を過ぎた 1965 年度のピークまで、学校数は拡大を続け、生徒数の増加は学校数の拡大よりも急激に拡大をしていった。これは、私立高校が大規模化していったことを示すものである。全高校生の中の私立高校の生徒数割合は 1950 年度は 15.5 % に過ぎなかったものが、ピークの 1965 年には 32.8 % となり、その後、3 割前後で推移を続けているが、その大規模化は教員一人あたりの生徒数の増加を伴うものであったため、生徒の急激な増加が教育環境の悪化を招いた可能性が指摘できる。

このように、生徒の急増にもかかわらず高校進学率が上昇を続けたのは、公立高校の新設や受け入れ増もあったが、私立高校の果たした役割も決して小さくはなかったといえる。

私立高校の大きな特徴は、「建学の精神」にもとづいた教育指導によるものである。しかし、少子化に伴う中学校卒業者の減少は、経営の基盤を授業料収入に大きく依存している私立高校にとって建学の精神をも揺るがす問題となっている。

過去に工業科を設置していた私立高校への取材の中で、建学の精神や伝統だけでは生徒を集めることは難しく、生徒・保護者のニーズである著名大学への進学実績を向上させる必要がある。進学校化への転換とともに、工業科は廃止されていったということからも、生徒・保護者からは工業科は選択の対象とならない存在といえる。工業科を有していたが現在は廃してしまっている私立高校へのインタビューの結果、生徒・保護者の進学志向により生徒募集に困難が生じることとなり、工業科は縮小、廃止されていったという証言を得ることができた。

中学校の保護者の関心は、大学進学者の人数、特に著名な大学にどのくらいの生徒が進学しているかということであり、その実績がないと、建学の精神だけでは入学に結びつかないということも明らかである。

全国工業高等学校長協会会員校の私立高校数は、全体の 19.1 % にしか過ぎないことから、経営的な側面を重視せざるを得ない私立高校にとって、工業系の学科は設置しにくいといえる。また、地域による偏在が大きく、私立高校の会員校が 1 校もない府県が 17 あり、地域産業と会員校数は必ずしも一致していない。

私立高校の教員の研修は、公立高校の教員と異なり法定研修はない。私学研修福祉会などの私立学校団体などが実施しているが、全私立高校教員の 1 割程度にしか過ぎず、特に工業に関する教科の研修はなく、研修の機会は限定的なものになっている。

私立高校の工業科においても、実習や課題研究の中で、産業界の進展に応じた内容を取り入れて充実させていくことが望ましいというのはいままでもないが、私立高校が教員に対して、研修費用も含めて、積極的に研修の機会を与えない限り、教員の自主的な研修に任されることになり、研修の実効性は不確実的であるといえる。

第5章 高校教育改革の中での工業教育

1 高校教育改革の展開と新しいタイプの高校

1.1 1990年以降の国の高校教育改革

1990年代からの教育改革は、臨時教育審議会によって大きく動き出したといえる。その具体的基調は第2章で述べたとおりである。同時に、公立高校を設置する自治体の財政状況と合わせて、再編・統合を伴いながら改革が進行していったことに大きな特徴がある。また、経済界の意向も大きな影響を与えてきた。たとえば、1965年2月1日に日本経営者団体連盟教育特別委員会より出された「後期中等教育に対する要望について」の要望書の中に、高校教育の改善として、技能に係る学科（技能学科）の設置、コースの多様化、中高一貫した6年制の学校を設け技能教育の重視、小学校から大学までの一貫した英才教育といった記述を見ることができる。1966年5月28日に東京商工会議所より出された「後期中等教育改革に対する意見」では、高校進学率の上昇とともに質的な面がバランスに失するため、思い切った改革をする時期にきているとしている。高度に分業化された産業社会の発展に伴って、高度の技術や個性のある各所の才能が必要であるが、高校卒業者のほとんどが産業社会の一線を形成する将来に備えて、技能的・実務的な能力を持った幅広い労働力の育成を要求している。経済団体連合会は、1996年3月26日に「創造的な人材の育成に向けて：求められる教育改革と企業の行動」という提言を発表した。創造的な人材育成のための5つの提言の中では、教育にかかわる規制緩和を進め、教育機関を多様化・複線化するための教育体系を構築することを求めている。教育にかかわる規制緩和としては、カリキュラム編成の弾力化、学校選択の弾力化、高校などにおける飛び級の実施拡大などを提言している。また、2000年3月28日の経済団体連合会の報告「グローバル化時代の人材育成について」でも、「さまざまな選択肢を持つ「複線的システム」が必要である」と述べられている。そこでは、学校に競争原理を導入し、学校の責任にもとづいて創意工夫を凝らし、学生のニーズに即し多様性に富んだ特徴ある教育が実施できるようにすべきであるとしている。これらは、複線型の学校システムを設け、個人の関心、能力や適性により進学先を振り分けることを意味し、その成否を学校に課すものである。そして、企業は需要に即した能力別の人材を、複線化したそれぞれの学校体系の中から必要に応じて採用していくのである。そこには、各人が自らの選択とリスクにもとづいて自分のキャリアを主体的に築いていくという自己責任が原則となっている。ここに、経済団体連合会の教育の多様化に対する考え方の本質がある。

中西新太郎（2004）^{*1} は、教育改革の目的は、「グローバル資本主義という新しい世

*1 中西新太郎，2004，『若者達に何が起きているのか』，共栄書房，pp.202-203

界秩序の中で、日本企業が「勝ち組」になれる社会経済システムを作っていくこと」
「社会経済システムを支えていく有能な人材を確保すること」と述べている。これは、
1985年から1987年にかけての中曽根内閣の臨時教育審議会の答申、1991年の中央教育
審議会の答申「新しい時代に対応する教育の諸制度の改革について」、2000年の「21
世紀日本の構想」懇談会の最終報告書「日本のフロンティアは日本の中にある：自立と
協治で築く新世紀」の中でも、「個性」、「自己責任」という語をキーワードとして用い
表現されている。

中央教育審議会は、臨時教育審議会の答申を受ける形で1991年4月19日に「新し
い時代に対応する教育の諸制度の改革について」の答申を行った。学科制度の再編成と
しては、総合的な新学科の新設、情報化・国際化・高齢化・サービス経済化等、産業・
就業構造の変化により適切に対応できるための職業学科の再編成、普通科における職業
教育の充実などがあげられている。また、新しいタイプの高等学校の奨励、単位制の活
用などが提案されている。文部省はこれらの提言の制度化を進めるために、1991年6
月に「高等学校教育の改革の推進に関する会議」を設置した。表5.1のように、高等学
校教育の改革の推進に関する会議から1993年2月までに4回の報告書が提出されている。
この報告書の内容は、先の中央教育審議会の内容を実施に移すための具体的な内容となっ
ている。この会議の第1次報告で全日制の課程における学年の区分によらない教育課程の
編成・実施（全日制の単位制）、第4次報告で総合学科について取りまとめ、関係省令等
の通達を行い、1993年に全日制の単位制高校、1994年には総合学科高校が設置され、全
国的に高校教育改革による「新しいタイプの高校」の設置の膨張が始まったのである。

表 5.1 高等学校教育の改革の推進に関する会議での報告書の内容

第1次報告書	1992年6月29日	<ul style="list-style-type: none"> ・全日制課程における学年の区分によらない教育課程の編成・実施について（報告） ・学校間連携について（報告） ・専修学校における学習成果の単位認定について（報告） ・技能審査の成果の単位認定について（報告）
第2次報告	1992年8月28日	<ul style="list-style-type: none"> ・高等学校入学者選抜の改善について（中間まとめ）
第3次報告	1993年1月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・高等学校入学者選抜の改善について（報告）
第4次報告	1993年2月12日	<ul style="list-style-type: none"> ・総合学科について（報告）

1993年2月12日に出された第4次報告の中では、総合学科についての報告がなされた。これを受け、文部省は1993年3月に高等学校設置基準の一部を改正し、1994年に総合学科が制度化された。高校での学科は新たに総合学科が加わることで、普通科、専門学科、総合学科の3学科体制となったのである。

このように、中央教育審議会の答申や高等学校教育の改革の推進に関する会議の報告

から、1993年3月に文部省令である高等学校設置基準の改正を受けて、総合学科高校は1994年4月より具体的に制度化された。総合学科が制度化されたことで、全国的に高校教育改革が急速に進み始めたのである。

単位制高校については、中等教育学校とともに1979年の都道府県教育長協議会の研究報告書「国民的教育機関としての高校教育」の中で、新しいタイプの高校として例示されている*2のものである。また、1985年6月26日の臨時教育審議会第1次答申の中でも単位制高校と、6年制中等学校が提言されている。単位制高校は、1988年に定時制と通信制で導入されており、全日制には1993年より導入されることとなったものである。高校は従来から単位制が基本であるが、学年制と併用されて運用されている。ここでいう単位制高校とは、無学年制の単位制を指す。

1997年6月の中央教育審議会の答申「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」の中で、個性を「ゆとり」ある教育の中で育むことを目指すとともに、学校制度の複線化構造を進める観点から、中高一貫教育が導入された。中高一貫教育の導入により、1998年6月12日に改正された学校教育法により制度化された。

表5.2は、1980年から1999年の高校教育改革による新しい学校制度について示したものであるが、単位制、総合学科、中高一貫教育の3つが教育制度として具体化されたことがわかる。各教育委員会では、高校教育改革とセットで新しいタイプの高校を設置していった。たとえば、神奈川県では、1999年に県立高校改革推進計画が示され、前期再編計画、及び、後期再編計画が完了し、県立高校の約半数が新しいタイプの高校と専門学科高校で占められることになった。新しいタイプの高校の新設の手法は、生徒数の大幅な増加もなく、将来的には生徒数は減少していくため、既存の高校を統廃合して設立するというものであった。

これら制度化された高校ではなく、学習指導要領によらない教育課程の編成や制度の新しいタイプの高校については、文部科学省より特区の研究開発学校設置事業として認定を受けるか、研究開発校の指定を受けなければならず、学校－教育委員会－文部科学省との間で煩雑な調整と承認が伴う。

表 5.2 1980年以降の主な制度改革

1988年	単位制の定時制課程・通信制課程への導入
1993年	単位制の全日制課程への拡大
1994年	総合学科の新設
1999年	中高一貫教育制度の導入

*2 中等教育学校は、報告書の中では「六年制高校」として示されている。

1.2 新しいタイプの工業高校と類型

1.2.1 先行研究における新しいタイプの高校の捉え方

「新しいタイプの高校」は、高校教育改革の流れの中でしばしば登場するが、その定義は国や教育委員会によって明確に定められてはいない。

新しいタイプの構成原理を検討したものとしては、大脇康弘・山口拓史（1987）^{*3}のものがある。1987年付近までの新しいタイプの高校について、その主流は総合選択制高校にあると指摘している。その中の事例として普通科と職業学科（工業科・商業科）と専門学科（体育科）の学科統合型の高校が取り上げられている。総合学科高校設置以降の先行研究としては、伊藤孝直（2002）^{*4}のものがある。1975年頃の工業科を含む職業高校の問題点を指摘した上で、北海道における抜本策として打ち出された「職業学科集合型モデル高等学校」構想の歴史的な経緯を踏まえ、高校教育改革の中での教育理念の重要性を説いている。また、山田朋子（2006）^{*5}は、高校教育改革の多様性に関する実証的研究の中で、新しいタイプの高校の中核をなすものとして、単位制、総合選択制、総合学科をあげている。

いずれの先行研究も「新しいタイプの高校」に対する歴史的認識を喚起させ、大きな示唆を与えてくれるものであるが、工業高校に限定した「新しいタイプの工業高校」については含まれていない。

1.2.2 新しいタイプの工業高校と類型化

高校教育改革の中での「新しいタイプの高校」は、総合学科・単位制^{*6}・中高一貫教育などの学校の形態を変えたもの、新しい学科の新設・学校設定教科・科目など教育内容に特徴を持たせたもの、入学者選抜方法・履修方法・2学期制などの学校の運用方法を変えたものの3つの方向性が見られ、さらにこれらが複合され運営されている。

工業高校を含め、多くの高校が学年制、3学期制を採用してきた。また、工業高校では、電気科、機械科などの職業系の小学科が設けられ、小学科ごとに募集を行い選

*3 大脇康弘・山口拓史，1987，「新しいタイプの高校の構成原理と課題」『大阪教育大学研究所報』22，大阪教育大学教育研究所，p.70

*4 伊藤孝直，2002，「新しいタイプの高校と教育理念：「職業学科集合型モデル高等学校」構想をとおして」『北海道大学大学院教育学研究科紀要』85，北海道大学，pp.225-250

*5 山田朋子，2006，『高校改革と「多様性」の実現』，学事出版，p.36

*6 臨時教育審議会答申において提言された単位制高校は、誰でも適時、必要に応じて高校教育を受けられるように履修形態を単位制のみによるものとした新しいタイプの高校である。1988年度から定時制・通信制課程において導入され、1993年度からは全日制課程においても設置が可能となった。

抜が実施されている。工業高校では、工業技術をいくつかの分野に分類し、その代表的な内容を学習の柱とした小学科方式の学科構成が基本とされる^{*7}。一般的に、入学時に決められた小学科は卒業まで変更することができない。このような形式の工業高校を新しいタイプの工業高校と対比させ、「従来型の工業高校」と定義することにする。しかし、これ以外の工業高校がすべて「新しいタイプの工業高校」ということには必ずしもならない。どのような工業高校が「新しいタイプの工業高校」なのかということが、文部科学省や教育委員会で明確に定義付けされておらず、あくまでも、各教育委員会や高校での認識の範疇に留まっている。このことから、「新しいタイプの工業高校」と称していても、それがどのような工業高校なのかは各教育委員会の資料や高校の学校案内から、さらには直接高校や教育委員会に照会をかけてみなければわからない。

工業科だけでなく、商業科、普通科、総合学科など他の学科を併設している高校があり、また、学校名が「〇〇工業高等学校」となっている高校でも、再編を伴う高校教育改革によって、全日制は工業科であるが、定時制は総合学科であるという工業高校も出現してきているため^{*8}、「新しいタイプの工業高校」を抽出するにあたり、全日制課程が工業科の単独学科であるということを前提とする^{*9}。

都道府県及び政令指定都市の教育委員会に2011年5月から10月にかけて、「新しいタイプの高校」について聞き取り調査を実施したところ、47都道府県と2政令指定都市から回答を得ることができた。その中で新しいタイプの工業高校があると回答があったのは、茨城県、栃木県、東京都、神奈川県、富山県、静岡県、大阪府、徳島県である。ただし、静岡県と徳島県については、新しいタイプの工業高校として示された高校^{*10}が全日制において工業科単独の専門学科ではないため除外した。また、これらと単位制の工業高校^{*11}、都道府県教育委員会の文書、パンフレット、全国工業高等学校長協会会員校で、全日制が工業科単独学科の高校のホームページを検索し、「新しいタイプの工業高校」と称しているものを「新しいタイプの工業高校」として加えた結果、表5.3のように24校を抽出することができた。

*7 佐藤義雄，2003，「これからの工業教育」『工業教育資料』287，実教出版，p.1

*8 たとえば，神奈川県立磯子工業高校は，全日制は工業科，定時制は総合学科となっている。

*9 ここで対象とする工業高校は，公立の工業高校のみとする。

*10 静岡県で提示された静岡県立科学技術高校は，全日制に工業科だけでなく理数科も併置されている。また，徳島県で提示された徳島県立徳島科学技術高等学校は，全日制に工業科だけでなく水産科も設置されているため，工業高校とはいえない。

*11 「新しいタイプの高校」の典型的なものとしては，総合学科高校，単位制高校，中高一貫教育校の三つであるが，2011年度時点では，高等学校段階で工業科単独学科である中高一貫校は存在していないため，この中で新しいタイプの高校といえるのは単位制の工業高校だけということになる。

表 5.3 新しいタイプの工業高校

高校名	単位制	2学期制	学科数	特 徴 の 概 要
A高校	○	○	1	1年次に工業の基礎を学び、将来の進路や自分の適性・興味・関心に応じて、2・3年次に4つの系からコア科目と工業専門科目を選択
B高校			7	新しい学び方（科を越えた4つの系で募集、2年次に系の中のコースを選択コースに対応する科名で卒業）
C高校			1	入学選抜に学力考査がない 小・中学校で十分に能力が発揮できなかった生徒が対象 3年次で6つの系の中から一つを選択
D高校			1	2年次より5つの系列から一つを選択
E高校	○	○	4	各学科ごとに提示された履修パターンを選択 2年次以降は、自由選択科目の他学科の科目や普通教科の科目を選択
F高校		○	1	大学進学を重視、2年次に3つの分野から一つを選択、SSH
G高校		○	1	理系大学進学が前提、2年次に4つの領域から一つを選択
H高校		○	3	理工系大学進学を目指す
I高校		○	1	2年次に6つの系から一つを選択、ミックスホームルーム
J高校		○	1	2年次に5つの系から一つを選択、ミックスホームルーム
K高校			1	2年次に3つの系から一つを選択、ミックスホームルーム
L高校			6	全学科共通の履修科目「ものづくり学」を設定し、ものづくりに関する総合的な見方・考え方を学ぶ 3つの系があり、系ごとに複数の学科が共通に学ぶ専門科目の設定
M高校			7	全学科共通の履修科目「ものづくり学」を設定し、ものづくりに関する総合的な見方・考え方を学ぶ 4つの系があり、系ごとに複数の学科が共通に学ぶ専門科目の設定
N高校		○	6	くくり募集、1年次前期は共通の基礎的内容、後期に科に対応した系列を選択総合選択制(2,3年次)、ミックスホームルーム
O高校		○	7	くくり募集、1年次後期に4つの系の中から一つの系、2年次に専科を選択 工業技術の知識や技術・技能を更に深める「深化コース」、または、卒業後に大学などの高等教育機関への進学をめざす「接続コース」を選択
P高校		○	7	くくり募集、2年次に3つの系の中から一つの系・専科を選択 工業技術の知識や技術・技能を更に深める「深化コース」、または、卒業後に大学などの高等教育機関への進学をめざす「接続コース」を選択
Q高校		○	6	同上
R高校		○	6	同上
S高校		○	6	同上
T高校		○	8	くくり募集、1年次後期に4つの系の中から一つの系、2年次に専科を選択 工業技術の知識や技術・技能を更に深める「深化コース」、または、卒業後に大学などの高等教育機関への進学をめざす「接続コース」を選択
U高校		○	6	くくり募集、2年次に3つの系の中から一つの系・専科を選択 工業技術の知識や技術・技能を更に深める「深化コース」、または、卒業後に大学などの高等教育機関への進学をめざす「接続コース」を選択
V高校		○	7	同上
W高校		○	6	同上
X高校	○	○	5	推薦入試は学科ごとに募集、一般入試はくくり募集 1年次前期は共通の基礎的内容、一般入試入学者は1年次後期に系列選択

2011年度現在において、全日制課程が工業科単独であるものを対象としている。

特徴となる指標は多数あり、また、オーバーラップしている側面もあるが、これらの学校の特徴と共通点から、表 5.4 のように総合技術型、単位制型、大学進学型の 3 つ類型化した。

表 5.4 新しいタイプの工業高校の類型

類 型	対 象 校
総合技術型	B 高校, C 高校, D 高校, I 高校, J 高校, K 高校, N 高校, O 高校, P 高校, Q 高校, R 高校, S 高校, T 高校, U 高校, V 高校, W 高校
	L 高校, M 高校
大学進学型	F 高校, G 高校, H 高校
単 位 制 型	A 高校, E 高校, X 高校

(1) 総合技術型

総合技術型は、異なる学科を併置している高校で、生徒は特定の学科に所属しながら工業全体の基礎基本を身につけられるように、学科の枠を越えて科目を履修できるように教育課程が編成されている。個々の高校によって、学校形態、教育内容、運用方法も異なり、内部構造が多様となっている。しかし、ここでは敢えて大きく 2 つのグループに分けることを試みた。

一つ目のグループ（B 高校, C 高校, D 高校, I 高校, J 高校, K 高校, N 高校, O 高校, P 高校, Q 高校, R 高校, S 高校, T 高校, U 高校, V 高校, W 高校）の入学者選抜では括り募集である。全生徒に対して一定期間、教育課程を分化させないで、設置されている科・系・コースに共通する基礎的な内容を学習後、興味・関心、進路等に応じて上位学年で科・系・コースを選択するタイプということである。

総合技術型の事例として、神奈川県「総合技術高校」があるが、神奈川県教育委員会が設置した今後の高校教育のあり方検討プロジェクト会議の「県立高校改革推進計画 10 年間の成果と課題：これからの県立高校のあり方を考えるために」^{*12}の中で、総合技術高校では「これからの工業分野で総合的な視野をもって活躍する人材を育成するため、工業の基礎・基本を共通に学んだ上で、一人ひとりの目的や適性に応じて専門的な系（コース）を選択して学ぶ」としている。工業全般的に学んだ後、専門性を深めていくというスタイルの工業高校といえる。

2 つ目のグループ（L 高校, M 高校）は、前者を小学科に適応したもので、類似した小学科を系としてまとめて、その中で科目選択を可能としているものも含まれる。

*12 今後の高校教育のあり方検討プロジェクト会議，2010，「県立高校改革推進計画 10 年間の成果と課題：これからの県立高校のあり方を考えるために」，神奈川県教育委員会，p.3

関連する専門分野の範囲内で基礎的なことを学んだ後、関連する専門分野を深めていくということが特徴としてあげられる。

理科教育及び産業教育審議会産業教育分科会職業教育の改善に関する委員会より1976年5月21日に出された報告「高等学校における職業教育の改善について」の中で、「学科制度を弾力的に運用するため、くくり募集を行う場合には、くくった数種の学科について初年度に共通の教育課程を用意し、学年進行とともに選択科目を拡大することによって、専門性を深めていく措置が不可欠である」という総合技術型に類似する考えが示されていた。いずれのグループにしても、総合学科のような全国的な共通の概念がなく、2、3年次に専門的に分化させていくことから、従来の学科よりも専門性は弱まるが、卒業後の就職については、企業から高校への求人が学科を指定して求人が行われることが減少してきているため、必ずしも不利な状態にあるとはいえず、中学生や保護者にとって進路先を決める上での目安にしにくい。

(2) 大学進学型

大学入試に対応した普通科目を多く取り入れ、進学のための補習授業を行っているというのが特徴である。対象となっている三校のうちのF高校とG高校の2校については、「工業高校」であるということを出していない。学校案内やホームページ上にも工業高校であるという記載はなく、学科名も工業科を連想しにくい名称を用いていることから、工業高校であることを意識的に隠蔽しているのではないかと疑わざるを得ない。しかし、工業高校という職業系のカテゴリーを脱却して、理工系大学進学を明確に打ち出す姿勢は、従来の工業高校には見られない特徴であるといえる。

筆者はG高校の2011年10月15日開催の学校説明会に参加し、全体説明会の中で「G校は工業高校のカテゴリーに入ると理解してよいのか」と質問をしたところ、「従来の工業高校のイメージで入学してこられては困る」、「工業系の専門高校であるが、一般の工業高校がものづくり中心なのに対し、勉強中心の理工系大学進学に特化した普通高校の感覚で入学してもらいたい」と回答があったことから、従来の工業高校とはまったく異なる方向性を持っているということがいえる。

これは、教育課程上でも強く表れている。2011年度の教育課程^{*13}の中に教科「工業」は存在せず、学校設定教科「科学技術」が置かれている。また、教科「科学技術」の必修とされている科目の単位数は20単位である。これは、教科「科学技術」を教科「工業」に読み替えるのと同時に、普通教育に係る教科を合わせて^{*14}、専門教育に

*13 G高校の2011年度学校要覧より。

*14 高等学校学習指導要領・第1章（総則）・第3款（各教科・科目の履修等）・2（専門教育を主とする学科における各教科・科目の履修）

係る教科・科目が 25 単位を下らないようにして、学習指導要領上の基準を満たしているものと推測される。F 高校でも教育課程上に学校設定教科「科学技術」があるが、教科「工業」も存在し、両者を合わせて専門教科の必履修単位数が 20 単位であることから、工業の専門高校として成立させるために、G 高校と同等の手法で学習指導要領からの逸脱を回避しているものと推測される^{*15}。

F 高校の 2010 年度の進路実績^{*16} は、4 年制大学 77.1 %、国公立大学現役合格者 14 人、就職者 3 人となっており、従来型の工業高校では見られない進学実績が得られている。このことから、大学進学型の中で F 高校は進学の実績も出ており目的はある程度達成されているとよい状況がある。また、G 高校は 2012 年 3 月に初めて卒業者を出すのであるが、4 年制大学 59.3 %、国公立大学合格者 17 人、進学準備（浪人）22.2 %（42 人）、その他・未定 5.3 %（10 人）となっている。

一方で、H 高校は従来型の工業高校を進学型に変えようとするものであるが、2010 年度の卒業生に対する進学率は 42.7%に留まっており、大きな原因として生徒の学力不足が指摘されており^{*17}、大学を十分に射程距離に捉えることができず、大学進学が前提の工業高校といい切ることができない状況にある。

大学進学型は、学校目標の中で明確に大学進学に位置づけているため、その評価は大学進学率に注目が集まる。そして、進学率が上昇したとすれば、単に進学率のみならず、次にどこの大学に進学したかということが問われることになる。それは、大学進学という一元化しやすい指標を設定することで、容易に序列化されやすくなるという性質を持つようになるからである。学力的に上位の生徒が進学していく著名な大学に多くの進学者を送り出せなければ、大学に進学できる学力や学習意欲のある生徒の入学は見込めず、安定継続して大学進学の数を持続していくことはできなくなる。

*15 東京都教育委員会に聞き取り調査をしたところ、教科「科学技術」の読み替えと、専門教育に関連する普通教科を組み込んで 25 単位以上としていると回答が得られた。高等学校学習指導要領（2009）・第 1 章・第 3 款・2・(1)中の「商業に関する学科以外の専門教育を主とする学科においては、各学科の目標を達成する上で、普通教育に関する各教科・科目の履修により専門教育に関する各教科・科目の履修と同様の成果が期待できる場合においては、その普通教育に関する各教科・科目の単位を 5 単位まで上記の単位数の中に含めることができること」を適用しているものと考えられる。

*16 東京都立科学技術高校、進路状況、<http://www.st-h.metro.tokyo.jp/course/index.html>（検索日 2011 年 11 月 1 日）

*17 2011 年度東京都立総合工科高校（全日制課程）学校経営報告の中で、本年度の基礎力診断テストの結果では、基礎学力の不足により「進学が難しい」、「就職してもついていけない」段階の生徒の割合が現 1 年生で 21.6 %、現 2 年生で 31.0 %も存在するとしている。

(3) 単位制型

単位制高校は、1988年度から定時制課程と通信制課程に導入された。1993年度から全日制課程にも単位制高校が拡大され設置ができるようになった。1994年には、単位制を前提とした総合学科が導入された。

単位制の普通高校や総合学科高校では、必修科目を除き比較的自由に科目選択が行えるのに対し、専門学科という性格から小学科と科目の結びつきが強く、順序性の制約から科目の履修に制限が設けられてる。また、学年制的な運営もなされていて、決められた学年で履修しなければならない科目も多く、科目選択の自由度が低い。たとえば、A高校では、選択科目を除き基本的に系に置かれた科目の中から科目選択をする。選択科目についても履修制限を課している科目がある。E高校でも、4つの小学科ごとに履修パターンが示されていて、その履修パターンによって必須の科目が定められており、自由選択できる科目が普通科目や専門の基礎科目に限られている。結果的に、小学科の専門性・系統性に沿った科目履修が中心となり、総合学科高校や単位制普通科高校と比較して、科目選択が複雑で制約が多く、単位制ならではの特色ともいえる科目の選択性が十分に確保されていない。逆の見方をすれば、総合学科においてしばしば指摘される安易な科目履修という問題については回避することができ、系統性や統一性を担保しやすいともいえる。

1.2.3 新しいタイプ工業高校の概念

新しいタイプの工業高校を、総合技術型、大学進学型、単位制型の3つに分類してきた。大学進学型は、大学進学という目的が掲げられており、従来型の工業高校とはコンセプトとの違いは明確である。また、単位制型は「新しいタイプの高校」として一般的に取り上げられている高校の一つであるため、どちらも新しいタイプの工業高校ということができる。しかし、総合技術型については、類似した形式の工業高校のある教育委員会に質問調査したところ、「新しいタイプの工業高校はない」としたところが存在しており、該当する工業高校にも質問調査したところ、同様に「新しいタイプの工業高校ではない」との回答があった。たとえば、秋田工業高校では「校長はじめ多くの教員の意見を集約した結果、従来から秋田県の工業高校において選択科目を設けて進学希望者に対するの対策をとっている高校がある。また、本校では中学校の時点で明確に志望学科を決定できない生徒・保護者の要望に対応するためにくくり募集を実施している。これも、他県などでも従来からのくくり募集という方法があるので、秋田工業高校を新しいタイプの工業高校と判断するのは難しい」としている。京都市立洛陽工業高校でも、1年次では工業の電気・電子・機械分野の基礎的な領域を幅広く学び、それらの学習をもとに2年次から4つのコースの中から一つを選び、専門的な学習につなげるというものであるが、「本校では、今次の改革により新しいタイプの工業高校になったという認識はありません」という回答であった。他に、茨城県立玉造工業高校、新潟県立柏崎工業高校、長野県立駒ヶ根工業高校、愛知県立豊川工業

高校など、「新しいタイプの高校」もしくは「新しいタイプの工業高校」に位置づけられていない類似の工業高校が存在している。

以上のことから、総合技術型については、教育委員会や高校での認識に違いがあるため、「新しいタイプの工業高校」であると一般化した定義付けをすることは難しいといえる。

1.2.4 新しいタイプ工業高校に入学してくる生徒の学力レベル

一般的に、学力の高い生徒は学習意欲も高く、逆に学力の低い生徒は学習意欲が低い。これは、トラッキング問題として、いくつかの先行研究で指摘されているところである。たとえば、菊地栄治（1999）^{*18} は、異なるカリキュラムやグループに分類されたという事実以上の影響が及ぶとし、上位トラックにいれば達成意欲の高い仲間集団との接触が多くなり、学習の資源も陰に陽に豊富に配分されるとしている。飯田浩之（2007）^{*19} は、格差構造の下位に位置する高校に入学してくる生徒の間に、不本意入学、不本意就学が広がっているとしている。また、荻谷剛彦（2000）^{*20} は、高校ランクによって、校外での学習時間に大きな差がみられるとしている。荒川（田中）葉（2001）^{*21} は、新タイプの学科・コースで不本意入学者が少ないが、学力の低い下位群では勉強をしなくなっているとしている。新しいタイプの工業高校として、学校の形態、教育内容、教育方法に特徴を持たせても、生徒が学校の特徴を十分に理解して、意欲的に活用していかなければ、新しいタイプの工業高校としての学校システムを有効に活用されないということにもなりかねない。したがって、入学してくる生徒の学力が、新しいタイプの工業高校が有効に機能するかどうか成否を見極める一つの大きな指標になると考えられる。

関東圏内にある2つの教育委員会の管轄内における新しいタイプの工業高校と従来型の工業高校の入学選抜学力検査の偏差値を調べたものが表 5.5 である。

大学進学型の新しいタイプの工業高校では、大学進学を重視や理工系大学への進学を前提とし、高大連携、校舎や施設・設備も一新して、従来型の工業高校を連想させない科と教育課程が置かれているF高校とG高校については、従来型の工業高校より学力の高い生徒が入学してきていることがわかる。ただし、その学力は普通科進学校

*18 菊地栄治，1999，「高校教育改革と教養の行方」『教育学研究』66(4)，日本教育学会，p.53

*19 飯田浩之，2007，「中等教育の格差に挑む：高等学校の学校格差をめぐって」『教育社会学研究』80，日本教育社会学会，p.42

*20 荻谷剛彦，2000，「学習時間の研究：努力の不平等とメリトクラシー」『教育社会学研究』66，日本教育社会学会，p.223

*21 荒川（田中）葉，2001，「高校の個性化・多様化政策と生徒の進路意識の変容：新たな選抜・配分メカニズムの誕生」『教育社会学研究』68，日本教育社会学会，p.177・p.180

には及ばず、高校全体からの位置からは特別に高いものではない。

新規に建設した校舎に、大学レベルに相当する最新の設備を有し、教科書の知識だけでなく実験実習を取り入れ、科学的な見方考え方を身につけさせる教育課程、理系大学進学のための指導など充実した体制を整えても、学力の高い生徒を呼び込み、普通科進学校の牙城を突き崩すのは容易ではないことがわかる。

表 5.5 工業高校に入学してくる生徒の学力^{*22}

形 式	高 校 名	偏 差 値	形 式	高 校 名	偏 差 値
総合技術型	C 高校	—	大学進学型	F 高校	50
	D 高校	39		G 高校	52
	I 高校	41		H 高校	40
	J 高校	41	単 位 制 型	E 高校	40
	K 高校	39	従 来 型		40

G 高校の学校説明会・全体会のプレゼンテーションで示された 2011 年度に入学した生徒の中学校での評定平均は、推薦入試で、国語 3.5、数学 3.9、理科 4.0、英語 3.5、全 9 教科平均 3.6、一次学力検査では、国語 3.0、数学 3.4、理科 3.4、英語 2.9、全 9 教科平均 3.1 であり、中学校での評定平均は絶対評価であるが、評定分布に大きな偏りがないと仮定したとすれば、入学者選抜の偏差値と隔たりは見られないということになり、入学者は中堅の学力の生徒が多いということが推測される。しかし、G 高校の大学進学実績については、まだ卒業生を輩出していないため、大学進学型の新しいタイプの工業高校として成果が出るかどうか、これからの動向が注目される。

大学進学型の H 高校は、従来型の工業高校と同程度の学力の生徒が入学している。大学進学率向上のための教育課程の編成、大学進学を実現させるための長期休業日における講習会、推薦入試や A O 入試に対応できるための選択科目や課題研究の指導などを実施しているが、大学進学を重視した工業高校としての地位を確立しきれていない。設定されている小学科名も、従来型の工業高校をイメージさせるもので、実習内容も従来型の工業高校と大きくは変わらない。

粒来香（1997）^{*23} は、「特色ある学科」を設置しても、中学校は受験学力による輪切り中心の進路指導を続けており、入学してくる生徒の質はあまり変わらないとして

*22 偏差値は、2012 年度入試用高校受験案内、2011、旺文社のものを使用。

従来型は、従来型工業高校の偏差値の平均値である。

C 高校は、入学者選抜に学力検査が課されないため偏差値はない。

*23 粒来香，1997，「高卒無業者層の研究」『教育社会学研究』61，日本教育社会学会，p.202

いる。それを裏付けるかのように、従来型工業高校のイメージが残るH高校，総合技術型，単位制型の新しいタイプの工業高校では，学力的に従来型の工業高校と変わらない生徒が入学してきている。

1.2.5 新しいタイプの工業高校から見えてくるもの

新しいタイプの工業高校について，その概念を抽出し，類型化をしていく過程で，明確な概念については「新しいタイプの高校」として一般的に取り上げられている単位制と，従来型の工業高校とは異なる大学進学型の2つを見い出すことができたといえる。

総合技術型の中に分類したC高校の特徴に着目すると，「入学選抜に学力考査がない」，「小・中学校で十分に能力が発揮できなかった生徒が対象」という他の総合技術型高校にはない特徴を有している。C高校では入学者選抜で学力考査は課さず，あえて学力的に十分でない生徒を対象として受け入れ，国語・数学・英語を中心とした30分授業，1学級2人の学級担任制，習熟度別授業，体験的内容を取り入れた多様な選択科目など，生徒の実態に即して柔軟で弾力的な教育システムを導入している。C高校の2011年度経営計画の中に，目指す学校として「学び直し」と「自分発見」ができる学校を掲げている。これは，従来型の工業高校にも見られない大きな特徴であり，「学び直し型」として，総合技術型から独立させて分類することが適切ではないかと考えられる。

F高校とG高校を除く新しいタイプ高校では，従来型の工業高校と同様に，序列化された下位層に位置していることから，教育改革が進んだことにより中学校卒業者の学力の分布が大きく変わり，全体的な学力が底上げされているという先行研究は確認されていないため，新しいタイプの工業高校の成否は，学力や学習意欲の高い層の生徒をどれだけ獲得できるかにかかっているものといえる。大学進学型のF高校からもわかるように，明確に従来の高校とは一線を引く工業高校にしていくための最も重要な要素となるものは，生徒の学力と学習意欲である。多額の経費を使い，施設・設備を充実させても，入学してくる生徒の学力と学習意欲が乏しければ十分に効果を上げることは難しい。そのために，F高校やG高校は「工業高校」ということを連想させない「科学技術科」という学科名であり，学校案内の冊子や学校説明会において，工業高校であるということを積極的に説明しない。

高度成長期では，重化学工業や製造業を中心とした工業化社会であったが，それが情報化社会となり，そして，さらに進めた知識基盤社会に移行している。工業高校の卒業生の多く就職していく中小企業では，企業内での研修や職業訓練を行う余裕も十分に持ち合わせていないため，技能を持った即戦力のある中途採用に比重がかかりつつあるため，工業高校での「ものづくり」教育の否定はしないまでも，コミュニケーション能力や他者を尊重する力，あるいは社会人として生きるうえで必要な規範意識・倫理観・公共心などの社会性や人間関係形成能力，社会の中で生きるために必要

な基礎基本的な知識や論理的思考力・判断力・自分の個性を発揮できる専門的な知識や技術などの知的能力，創造的な活動を行っていくために必要な体力，そしてこのようなさまざまな力を土台に幅広い視野をもって自己を取り巻く対象をとらえ，分析し，問題の所在を認識し，解決への道筋を考え，探究し続けることのできる問題認識力・課題設定力・問題解決力といった総合的な人間力^{*24}を育てていく教育にシフトさせていくべきなのである。

現時点において，それを安定的・継続的に実施していける可能性が高いのは，新しいタイプの工業高校の中では従来型の工業高校のイメージを根底から覆し，大学への接続によって実現し得るF高校，G高校のような大学進学型といえる。

武内清（1981）^{*25}によれば，生徒はその置かれた状況や集団の雰囲気と同調する傾向が強く，学校文化や生徒文化の影響を受けやすいとしている。つまり，生徒のアスピレーションを高めるためには，入学してくる生徒の特性，それによって形成される学校の持つ文化的雰囲気が大切である。そのためには，F高校，G高校を除いた新しいタイプの工業高校や従来型の工業高校でも，いかに学力の高い生徒を集め，序列化された学校ランクを上げていけるかということが重要になってくるが，それは，中学校での進路指導や社会階層などの要因^{*26}などにより容易なことではない。

新しいタイプの高校の出現により，学力という比較可能な縦軸と，指標が異なり比較することのできない横軸の二軸構造がより明確に構成されるようになった。新しいタイプの高校は既存の高校を統廃合して設立される事例が多いが，具体的な統合校を選定するにあたり，たとえば神奈川県では，できるだけ隣接する高校，学校の抱える課題・特色・取り組みが比較的共通している高校，老朽化耐震対策に資する組み合わせの3つの基本的な視点で統合校が決定されてきた^{*27}ことなど，新しいタイプのタイプの高校は，統合前の高校と同レベルの学力による序列化の中に組み込まれている可能性が高いことを示唆している。1996年11月16日に横浜市岩間市民プラザで開催された神奈川県高等学校教育会館シンポジウム「現場教師が語る神奈川の高校教育改革」の参加者の意見として，

*24 横浜市立高等学校教育改革推進会議，2006，「横浜市民の誇りとなる高校を目指して」（答申），横浜市教育委員会，p.10

*25 武内清，1981，「高校における学校格差文化」『教育社会学研究』36，日本教育社会学会，p.144

*26 秦正春，1977，「高等学校格差と教育機会の構造」『教育社会学研究』32，日本教育社会学会，p.78

*27 山本正人，2011，「県立高校改革推進計画（10カ年計画）について」『ねぞす』47，神奈川県高等学校教育会館，p.8

2010年11月20日に開催された神奈川県高等学校教育会館教育研究所主催の教育討論会「検証・高校教育改革」の中で，シンポジストとして参加した，教育行政の中で中心的に高校教育改革に携わってきた元教育長・山本正人の発言による。

「高校のランクの上位校は改革の意志無く現状維持が本音，中堅校はランク上昇狙い，下位校は生徒の対応に精一杯という構図があるみたいだし，中学校側はとにかく高校に送り込むのが至上命題」，「生徒・親はひとつでもランクの高い高校へ行きたい」，「新制度になったって本質は変わらない」，「特色や改革が気に入っても，序列が解消しなくちゃ入りたくてもはいれないんだもん。」^{*28}ということからも，新しいタイプの高校は隣接する学力の高校間の生徒を中心に融合され，学力の下位にある中学生には，縦の多様化，学力による序列化により，横の多様化が進んだとしても，進学先の高校の選択肢が依然として限定されている事実を端的に表しているものといえる。

2 新しいタイプの高校としての総合学科の可能性

2.1 総合学科での工業教育

普通学科，専門学科に次ぐ第三の学科として創設された総合学科は，1991年4月19日の中央教育審議会の答申「新しい時代に対応する教育の諸制度の改革について」で，普通科と職業学科とを総合するような新たな学科の設置が適当である旨の提言が行われた。これを受けて，1993年2月12日に高等学校教育の改革の推進に関する会議より出された「高等学校教育の改革の推進について（第4次報告）：総合学科について（報告）」の中で，総合学科設置の趣旨，教育課程の編成などの詳細が示された。この中で，総合学科は生徒が科目を選択して行う履修上の区分に応じ，普通教育及び専門教育を総合的に行う新しい視点に立った学科であり，普通科，専門学科に並ぶ新たな学科として位置づけている。

同時期に，高等学校設置基準の一部改正が行われ，総合学科が普通科，専門学科に次ぐ第三の学科として正式に位置づけられたのである。

1991年4月19日に出された中央教育審議会の答申の中で示されている総合的な新学科，すなわち総合学科は，「この新たな学科は，今後，高等学校の整備・再編を進めるに当たって，職業学科を転換したり，普通科における職業教育の充実をより一層推し進める形で設置していくことが適当」として，既存の普通科や職業学科を転換して設置していくことを示唆している。

総合学科は1994年度から設置が開始され，国立・公立・私立学校を合わせて7校であった。そして，そのほとんどが専門高校や，普通科と専門学科の併置校で，普通科単独校からの転換は少ない。表5.6は，2009年5月1日における総合学科の母体となった高校の学科の一覧であるが，普通科を含む多くの専門学科の統廃合により，総合学科に転換されたことが確認される。

*28 佐藤満喜子，1997，「選抜制度が変わらなくては」『ねざす』19，神奈川県高等学校教育会館，p.36

専門高校に在籍する生徒は、1960年代には約4割を占めていたが、総合学科への転換などにより、2010年には2割を切り、減少が顕著に進んでいる。専門学科から総合学科へ転換されることについて、高校進学の中心的存在である中学生、保護者、中学校から、専門高校数を維持するための要望は聞かれない。

表 5.6 総合学科の母体となった高校の学科^{*29}

| 学 科 学校数 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 普 通 253 | 商 業 113 | 看 護 3 | 理 数 1 | 美 術 1 | そ の 他 6 | |
| 農 業 81 | 水 産 4 | 情 報 19 | 体 育 4 | 外 国 語 0 | な し 16 | |
| 工 業 73 | 家 庭 60 | 福 祉 12 | 音 楽 1 | 国 際 4 | 計 635 | |

工業関係の系列が置かれる総合学科高校は、単独の工業高校、または、普通科高校や他の専門学科高校との統廃合により創設された高校に多く見られる。たとえば、2010年に設置、2011年度に開校した東京都立王子総合高校には、開校当初の工業関係の系列として工業・デザイン系列があるが、東京都教育委員会の北地区総合学科高校基本計画検討委員会報告書（2008）の中で、「都立王子工業高等学校を改編し、同校のこれまでの教育実績を踏まえた総合学科高校として設置する」と記されている。

図 5.1 は、総合学科の設置状況である。設置が開始された1994年度における定時制を含む公立高校総合学科は6校であったが、2012年度では316校となっている。

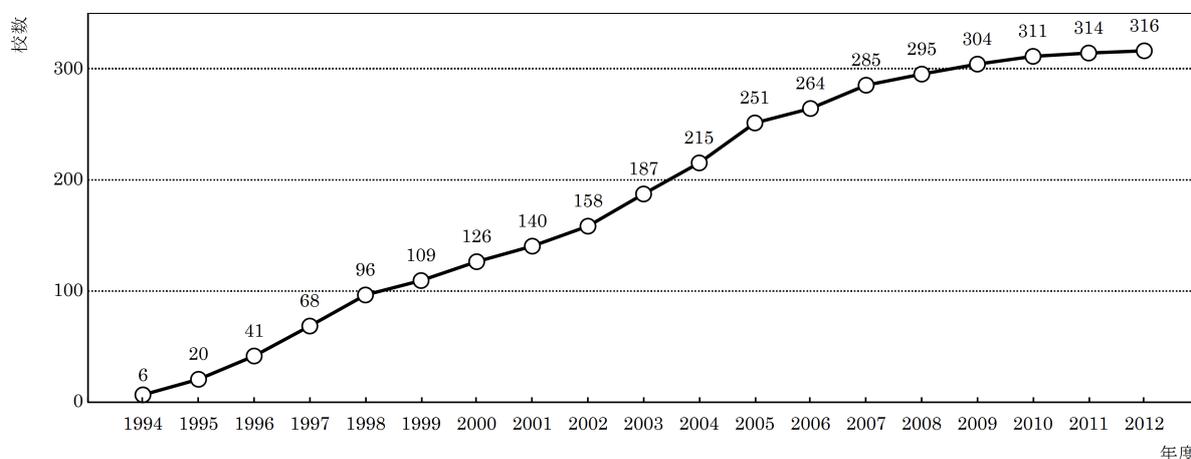


図 5.1 総合学科を設置する公立高校の推移^{*30}

*29 文部科学省、「総合学科，学校設定科目「産業社会と人間」に関する調査：学校に関する情報」より作成。数値は2009年5月1日現在のもので、複数回答によるものである。

「その他」は、人文学科、自動車科、電気産業科、産業技術科等。

*30 文部科学省，学校基本調査より作成。高校相当の中等教育学校後期課程では，2012年度までにおいて，国立・公立・私立を含めて総合学科は設置されていない。

図 5.2 は、学科別生徒数の比率を表している。総合学科は全体の 5.2 %を占めるまでになっているが、全体としては規模はそれほど大きくない。しかし、専門学科の中の学科別内訳を見ると、農業科よりも多く、商業科に次ぐ規模となっている。

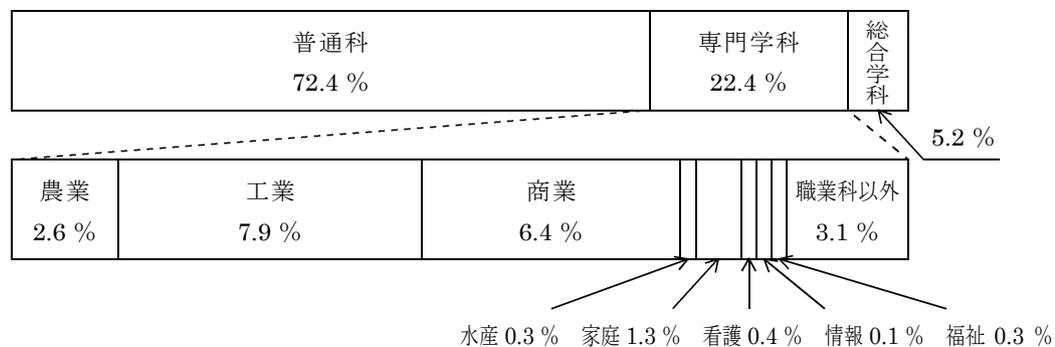


図 5.2 学科別生徒数の比率 (2012) *31

総合学科では単位制で、生徒の自主的な科目選択を基本としている。このため、科目履修のためのガイダンス機能を充実させ、体系的に学習できるように普通教科・科目と専門教科・科目を含めた総合選択科目群（系列）を設け、系列ごとに教科・科目を配置した上で、生徒が主体的・体系的に科目選択し学習を進めていかれるように、系列を目安としながら多くの選択科目の中から、興味・関心、将来の進路を考慮した上で科目選択をして学ぶことを特色としている。幅広く専門の基礎を学習することができ、将来の職業選択など自己の進路への自覚を深める場を提供する。

2008年3月に、国立教育政策研究所から出された「今後の後期中等教育の在り方に関する調査研究：「総合学科に関する調査」報告書」において、調査時期が2007年9月の段階で、開設されている系列数は4から7の範囲で全体の88.4%を占めていること、また、開設されている系列の分野として最も多いのが人文の65.8%、工業は26.0%総合学科が設置されている学校数の約4分の1に工業系の系列が設けられていることが示されている。

総合学科で学習する科目は、高等学校学習指導要領が求める必修科目、原則履修の科目である「産業社会と人間」と、生徒に主体的に選択させる総合選択科目群、自由選択科目から構成されている。「産業社会と人間」は、基本的には生徒の主体的な各教科・科目の選択に資するような内容で、学校設定教科の科目である。総合選択科目群は、生徒の興味・関心や、進路の方向に沿った科目履修が行えるように、ある程度まとまりのある学習ができるよう体系立て、専門性も考慮された系列を設け配置される。

*31 文部科学省、2012年度の学校基本調査より作成。国公私立の全日制・定時制の人数比。

総合学科では、「産業社会と人間」を含めて専門教科の科目を 25 単位以上履修しなければならない。「産業社会と人間」は、学校目標や、生徒の実態や地域性などを考慮して内容を定められる。「産業社会と人間」と、総合選択科目を総合的に組み合わせることで、将来の職業選択を視野に入れて自己の進路について自覚させる可能性が高く、普通科や専門学科よりもキャリア教育を実現させるための条件を備えているといえる。普通科でも、制度的に教育課程上に専門科目や学校設定科目の「産業社会と人間」や専門教科・科目を置いて総合学科に類似することはできるが、教員の加配はなく、施設・設備や専門教科の教員の配置などなされないため、専門教科を含めた教育課程の展開は実際的でないところに、普通科と比べて優位性があるといえる。

工業科などの専門学科では、一般的に入学した小学科やコースの変更はできず、履修する科目は小学科やコースに縛られるのに対して、総合学科での科目履修は基本的としては系列を問わずに履修が可能で、生徒が主体的に科目を選択するため不整合が生じにくい。実践的・体験的な科目も含み、生徒の興味・関心、適性と、進路の希望などに応じて柔軟な教育を行うことができる。また、総合学科単独校は複数学科併置校と比べ、単一の学科であるため専門学科の教員の縦割りの意識も生じず、どの専門科目も履修できるなど、学科間の共通した教育課程の実現に困難さはない。学科間の学力格差が生じることはないため、所属する学科の違いからくる優越感や劣等感の問題も生じない。

総合学科は、専門高校からの転換も多く、その場合には施設・設備がそのまま利用できるという利点がある一方で、多数の選択科目を準備しなければならないため、教員が十分に配置されなければ授業の持ち時間は増え、教員に過度の負担がかかることになる。また、実験・実習のための施設・設備とその維持・更新などが十分でなければ、体験的な学習の機能は弱くなる。表 5.7 から、人的側面と施設・設備については、自治体の財政的な側面が大きく影響する。これについては、より施設・設備が多く、更新等維持管理費がかかり、また、実習等の関係で実習助手が多く配置される工業科などの専門学科とは大きな違いがある。

表 5.7 総合学科での予算上の措置の現状 (2011) [%] ^{*32}

	ある	かつてあった	ない
総合学科棟などの施設・設備経費	13.4	34.9	42.7
特別非常勤講師に関する経費	32.1	4.9	47.4
情報機器の整備に関する経費	12.0	23.9	49.3
備品購入に関する特別経費	9.1	23.9	50.7
先進校の視察等に関する経費	7.7	20.1	56.5

*32 服部次郎 (研究代表), 2012, 『総合学科の在り方に関する調査研究・報告書』, 東京女子体育大学, p.136, 表 4-2-7 より引用。

多様な選択科目については、生徒の興味・関心、進路の希望などによる科目選択が基本であるため、体育や専門教科の実習系のペーパーテストがない科目など、安易な科目選択がなされると体系的な学習につながらず、十分な学習効果が得られない可能性があるが、科目選択で生徒がとても参考にした、やや参考にしたとしているのは、担任の先生の話（81.1%）が最も多く、ガイダンスブック（シラバス）は 73.9%、友人の話は 69.0%、先輩の話は 66.3%^{*33}と続き、安易な科目選択は多くないと推測される。

荒牧草平（2003）^{*34} は、自由尊重型のカリキュラムは大学進学希望が促進されないが抑制するわけでもなく、専修学校への希望を促進しているとし、生徒の主体的な選択を尊重するカリキュラムは、職業を通じて何らかの専門性を発揮できることを求める傾向、自己実現性を加熱するとしている。

文部科学省委託事業「高等学校教育改革の推進に関する調査研究事業」として、2012年3月30日に文部科学省に提出された『総合学科の在り方に関する調査研究報告書』の中で、共同研究者の小田清隆^{*35} は、小学校は発達段階として、キャリア教育の柱とはなり得えず、進学が前提となる中学校でもキャリア教育の柱となり得えず、大学の教員は研究者であるからキャリア教育を求めることができず、キャリア教育の柱となるのは高校であるとしている。

小田清隆は、『総合学科の在り方に関する調査研究・報告書』の中で「産業社会と人間」を含め総合学科の不要論者は、教科専門主義者であろう。生徒を見ていない。生徒の全人格を見ての進路指導が必要であるにもかかわらず、自分の教科の中に閉じこもってれば自分は安泰であるからである。」^{*36}と述べている。

これらことから、高校に進学させることが優先される進学指導中心とした中学校では生徒の職業意識の醸成やキャリア形成が期待できない現状で、総合学科は普通科や専門学科よりもキャリア意識を育てるための機能を有しているものといえる。

2.2 工業系の系列の事例

工業系の系列の事例として、2011年8月2日に横浜市立横浜総合高校を訪問しインタビューを行った。対応してくれたのは副校長であった。

*33 服部次郎（研究代表）、2012、『総合学科の在り方に関する調査研究・報告書』、東京女子体育大学、pp.17-18

*34 荒牧草平、2003、「現代都市高校におけるカリキュラム・トラッキング」『教育社会学研究』73、日本教育社会学会、po.25-41

*35 服部次郎（研究代表）、2012、『総合学科の在り方に関する調査研究・報告書』、東京女子体育大学、pp.98-99

*36 同上、p.100

横浜総合高校は、横浜市立の港高校、横浜工業高校、横浜商業高校定時制を再編整備し、2002年に横浜工業高校の校舎や設備を転用して設立された三部制の定時制高校である。港高校、横浜工業高校、横浜商業高校定時制は、2004年度末に閉校となった。

三部制は、午前（Ⅰ部）・午後（Ⅱ部）・夜間（Ⅲ部）のそれぞれに4時間ずつの区切りで授業が展開されており、入学者選抜は各部ごとに実施されるため、生徒はいずれかの部に所属している。

教育課程は午前（Ⅰ部）・午後（Ⅱ部）・夜間（Ⅲ部）とも共通となっており、必修科目群、総合選択科目群、自由選択科目群のいずれかに分類されている。総合的な学習の時間と総合学科での原則履修科目である「産業社会と教育」は事実上の必修科目であるため、必修科目群に属している。

生徒は所属している部以外の総合選択科目と自由選択科目の授業を履修することができる。これにより、必修科目を含め、卒業単位である74単位以上を修得すれば、3年間で卒業することができる。また、午前（Ⅰ部）・午後（Ⅱ部）は昼間定時制であり、他の部の科目も選択可能であるため、実質的に全日制に近い課程といえる。

総合選択科目は、エンジニア系列、ビジネス系列、生活文化系列、人間科学系列の4つの系列のいずれかに分類されている。エンジニア系列は工業科目、ビジネス系列は商業科目、生活文化系列は芸術科目・家庭科目・工業科目・外国語科目といった複数の専門教科の科目で構成されている。また、生徒は特定の系列に属することはなく、基本的に自由に科目選択ができる。普通教科を含め、各系列の専門教科に多くの学校設定科目が設けられている。

自由選択科目は、主に普通科目で構成されており、系列に属さない教養的な科目から、大学進学に対応した科目も設定されている。

2010年5月1日の時点の在籍生徒数は、男子475人(44.1%)、女子600人(55.8%)となっており、女子の割合が多くなっている。2010年度の学校基本調査から総合学科の男女比を求めると、男子41.8%、女子58.2%となっており、横浜総合高校での生徒の男女比は、平均的なものであるといえる。2010年度の普通科の男女比は、男子49.4%、女子50.6%、工業科の男女比は、男子90.3%、女子9.7%で、普通科ほど均衡が取れてはいないが、工業科ほど男女比のバランスに不均衡が生じてはいない。

横浜総合高校のように、総合学科で工業系の系列や科目が設けられているならば、女子生徒が工業科目を履修するかどうかは、男女差による意識、興味・関心、将来の進路、科目に対する好き嫌いなどがあり不確定ではあるが、少なくとも、女子生徒にも工業科目を履修できる機会が与えられていることになる。

2012年度における横浜総合高校の卒業後の進路は、大学・短期大学が9.3%、専門学校・職業訓練校等が54.9%、就職者が32.1%、大学進学準備・未定者が23.7%である。進学者の状況は、卒業後に、どのような分野に進んだのか特定しやすい。表5.8と表5.9の分野を、最も近いと考えられる系列に対応させたものが表5.10である。

表 5.8 大学・短期大学進学者（2012）

分	野	男子	女子	合計
人文学科	文学，語学，心理学	1	3	4
社会科学	法学，商学，経済学	4	0	4
理学	生物学，物理学	5	0	5
工学	電気工学，情報工学	1	0	1
家政	家政学，栄養学	0	1	1
教育	児童教育，幼児教育	0	1	2
その他		2	1	3

表 5.9 専門学校進学者（2012）

分	野	男子	女子	合計
工業	建築，自動車整備，情報処理技術者	9	1	10
医療	看護師，歯科衛生士	1	4	5
衛生	調理師，製菓衛生師，美容，理容	3	2	5
教育・社会福祉	保育士，介護福祉士	3	7	10
商業実務	パソコン，ホテルスタッフ，医療事務	5	4	9
服飾・家政	洋裁・和裁，スタイリスト	1	8	9
文化教養	語学，デザイン，映画，演劇	12	13	25

表 5.10 系列と進学分野との対応

系	列	大学・短期大学進学者		専門学校進学者		性別合計		割合 %				
		分	野	男子	女子	分	野		男子	女子		
エンジニア系列	理学，工学			6	0	工業		9	1	15	1	18.0
ビジネス系列	社会科学			4	0	商業実務		5	4	9	4	14.6
生活文化系列	家政			0	1	衛生，服飾・家政，文化教養		16	23	16	24	44.9
人間科学系列	人文科学，教育			1	4	医療，教育・社会福祉		4	11	5	15	22.5

横浜総合高校副校長によると、工業科目で構成されるエンジニア系列の科目は人気がなく、履修する生徒は非常に少なく、特に女子生徒はほとんど履修しないとのことであった。

工業科目の置かれているエンジニア系列の科目を履修できる機会があるのに履修する生徒が少なく、卒業後の進学先を見ても、工業関連の分野に進学している者は 18.0 % であり、女子については 1 人と極めて少ないことから、エンジニア系列、すなわち工業分野の生徒のニーズというのはもともと少ないといえることができる。

工業系科目の実習設備として、訪問した 2010 年度時点では、横浜工業高校の実習設備を活用して、工業系科目の実習が行われていた。設備は横浜工業高校時代のもので古いですが、ボール盤、旋盤、フライス版、溶接機器、自動車整備施設などのある機械系の実習工場があり、設備の範囲内であれば本格的な実習を行うことができる。副校長によると、「生徒が多く在籍していて手狭になっており、教育活動に支障が出てきているということで、2013 年度に廃校となった県立の普通高校に移転をする予定になっている」*37、「現在の工業の設備の移設は費用の面からできない」、「移転先に新規に同レベルの工業の施設・設備をつくるのは、多額の費用がかかるため難しい」ということであった。

*37 横浜総合高校は、2013 年 8 月 15 日に廃校となった県立の普通高校跡地へ移転が行われた。

3 中高一貫教育の中での技術教育

3.1 中高一貫教育の概要

政令改正諮問委員会が 1951 年 11 月 16 日に出した「教育制度の改革に関する答申」の中で、学校教育体系の例外として、「中学校と高等学校を併せた六年制の農工商等の職業教育に重点をおく「高等学校」を認めること」と記されている。産業界からの要望として、日本経営者団体連盟が 1952 年 10 月 16 日に発表した「新教育制度の再検討に関する要望」で、中学校と実業高校を一体化し 6 年制の職業高校が取り上げられている。1966 年 10 月 31 日の中央教育審議会の「後期中等教育の拡充整備についての答申」の中で、小学校、中学校、高校の教育が相互に密接な関連を持つべきであるとし、「中等教育を一貫して行なうため、6 年制の中等教育機関の設置についても検討する必要がある」と述べている。1971 年 6 月 11 日の中央教育審議会の答申「今後における学校教育の総合的な拡充整備のための基本的施策について」では、初等・中等教育の根本問題として、量の増大に伴う質の変化にいかに対応するかという問題に直面していると指摘した上で、初等・中等改革の基本構想の中で、中等教育が中学校と高校とに分割されていることに伴う青年前期の内面的な成熟が妨げられ、十分な観察と指導による適切な進路の決定の問題を解決するため、これらを一貫した学校として教育を行うことを提案している。このように、中高一貫教育は、中学校と高校を一体化した戦後の 6・3・3 制によらない学校制度として提案されてきた。このような中等教育学校は、1998 年 6 月 12 日の学校教育法の改正により創設された学校で、中高一貫教育は中等教育学校を含めて、1999 年 4 月より制度化され導入することが可能となった。

中高一貫教育は、表 5.11 のように、中等教育学校、併設型、連携型の 3 つの実施形態がある。連携型の中高一貫教育では、高校側と中学校側とで教科会議や研究授業をとおして、ある程度早い段階から中学校の生徒の実情を知ることができるが、連携している中学校以外の中学校からも進学者があるため、中学校からの継続を前提とした教育課程の編成をしていくことは容易ではない。

併設型の多くは、高校と中学校とを設置している学校法人である。たとえば、2011 年度時点で、東京都内の高校と中学校を併設している学校法人は約 8 割ある^{*38}。公立学校の場合、高校の設置は都道府県で、中学校は市町村という設置者の異なる形態が多く、人事上の問題から、併設型の中高一貫教育の事例は多くない。しかし、高校と中学校を設置している自治体もあり、たとえば、横浜市では、横浜市立高校に附属中学校を設置し、併設型の中高一貫教育を行っている自治体も一部存在している。

*38 東京都生活文化局私学部私学振興課，2012，『東京都の私学行政：平成 24（2012）年』，東京都，p.3

表 5.11 中高一貫教育の実施形態

実施形態	学 校 組 織
中等教育学校	一つの学校として、6年間一体的に中高一貫教育を行う。
併設型 中学校・高校	中等教育学校よりも緩やかな設置形態で、高等学校入学者選抜を行わずに、同一の設置者による中学校と高等学校を接続する。
連携型 中学校・高校	既存の市町村立の中学校と都道府県立の高等学校など、異なる設置者による中学校と高等学校が教育課程の編成や教員・生徒間交流等の連携を深める形で中高一貫教育を実施する。

中高一貫教育の実施形態の中で、中学校段階から高校段階まで一貫した教育課程を編成することができるのが、1999年より新設された中等教育学校である。中等教育学校は、6・3・3・4制の学校制度を崩す1962年の高等専門学校以来の多様化・複線化を進めるものである。1971年6月16日の中央教育審議会の答申「今後における学校教育の総合的な拡充整備のための基本的施策について」の中で、初等・中等教育改革の基本構想の一つとして、中等教育が中学校と高校とに分割されていて、青年前期の内面的な成熟が妨げられているとともに、十分な観察と指導による適切な進路指導ができないという問題を解決するために、一貫した学校として教育を行う学校制度上の特例を設けて、学制改革の基礎となる試みを行う必要があるとして、既に、この段階で、中等教育学校的な学校についても着目していることが示唆される。1997年6月26日の中央教育審議会の答申「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について（第二次答申）」の中では中高一貫教育の意義と特色が述べられているが、中高一貫教育の中で、特に中等教育学校の最も特徴的なことは、併設型や連携型の中高一貫教育とは異なり、一つの学校であるため、高校入学者選抜の影響を受けずに、中学校段階から高校段階の6年間を見通して系統立てた学校運営が展開でき、学習面・生活面を含めて継続したゆとりのある学校生活を提供できることである。一方で、学校生活が長期スパンとなるために自己の目標を持ち得ないと中だるみによる学力・学習意欲の格差が生じ、本人の適性に合致せずに退学となった場合に、中学校・高校との教育課程の関係で不都合が生じることもある。

多くの自治体では、高校在籍の教員と中学校在籍の教員の給料表とが異なり、それぞれの教員同士の転轍も生じやすい環境にあるが、神奈川県のように、小学校の教員の学歴も最近は大学卒業者がほとんどで、学校の困難度も小学校と高校とでは給料に差を設けるだけの違いはないとして、中学校、高校の教育職の給料表について、すべて小学校の給料表に合わせて一本化したため、給料表の違いによる転轍が存在しない自治体もある。ただし、高校籍の教員は高校間の異動が、中学校籍の教員は中学校間の異動が原則であるため、生徒指導上の違いや、生徒に求める能力の違いから、十分な調整が図れないといったことも生じる場合がある。

3.2 中学校教科「技術・家庭」の概観

技術・家庭科は、戦前の中学校における実業教育^{*39}の流れを汲む。戦時体制下の産業教育政策においては、軍需産業を支えるための技術者の養成に迫られ、工業系の学校の拡充が図られていった。新制中学校での「技術・課程」の始まりは「職業科」であった。職業科は1947年に発足した新制中学校に設けられた必修の教科で、農業・商業・工業・水産・家庭のうち一科目または数科目を学習することになっており、戦前の高等小学校の実業科に近いものであった。

1947年3月20日発行の学習指導要領・職業指導編（試案）の中で、「中学校の職業科は、生徒がその地域で、職業についてどういう経験をもっているかを考え合せて、農・工・商・水産の中の一科、時としては数科を選んで、これを試行課程として労働の態度を養い、職業についての理解を与え、その上にいわゆる職業指導によって、職業についての広い展望を与える」とされており、職業についての基礎的な知識と技能の習得と同時に、将来の進路について選択できる能力を養うことを目的としたものであった。

家庭科の教員団体などは、かねてより職業科からの分離を主張していたため、1949年5月28日の文部省通達「新制中学校の教科と時間数の改正について」では、家庭科が職業科から分離・独立した「職業科及び家庭」となったが、実施には至らず、同年12月の文部省初等中等教育局長の通達により「職業・家庭科」に変更され、1951年7月10日発行の学習指導要領一般編・試案・改訂版では、実生活に役立つための項目の細分化が施され、教科名もそのまま「職業・家庭」が引き継がれた。

職業・家庭科は普通教育の教科であるが、他の教科と異なり、2つの教科を合わせ持つ名称となっている。これは職業科の一部として構成されていた家庭科が、独立した1教科という扱いになったことに起源するものである。

1953年3月9日の中央産業教育審議会の建議「中学校職業・家庭科教育の改善について」では、職業・家庭科は職業生活、家庭生活における基礎的な技術の習得や、基本的な活動の経験を通じて、国民経済や国民生活に対する一般的な理解を養うための義務教育としての普通教科であるとしている。また、1954年10月19日の中央産業教育審議会の第二次建議「中学校職業・家庭科教育の改善について」が行われ、1953年3月9日の建議を具体化するための教育内容、教育計画などを具体化するための提案がなされ、1956年5月28日に発行された中学校学習指導要領職業・家庭科編（改訂版）により改善が図られた。高度成長期に入るとともに高校進学率が上昇する中、中央産業教育審議会の建議など反映して職業という要素は薄れ、普通教育としての位置づけとして再編成

*39 実業学校は、1899年の実業学校令・第1条で「実業学校ハ工業農業商業等ノ実業ニ従事スル者ニ須要ナル教育ヲ為スヲ以テ目的トス」とされており、工業・農業・商業等の実業に従事する者を養成する教育とされていた。

され、職業生活・家庭生活の基礎的な内容に主軸が置かれるようになり、特定の職業に関する知識や技能ではなく、将来いかなる進路をとる者にとっても必要な一般教養を与えるものとなっている。

1958年10月1日に告示された中学校学習指導要領では「職業・家庭」から「技術・家庭」となり、新たに出発することとなった。技術・家庭は職業準備のための機能は失い、職業・家庭科の中に包含されていた職業指導的な内容は教科外の進路指導として位置づけがなされ、生活により重点が置かれた技術教育と家庭科教育という2つの位置付けに大きく方向転換された。これは、単なる名称変更ではなく、職業から生活への大きな変革といえるものである。

1987年の臨時教育審議会の答申を受け1989年の改訂を経て、現在、中学校で実施されている教育課程は2008年公示のものであるが、本論文で対象としている教育課程は、中学校においては、神奈川県の中高一貫教育に注目し、中学校段階から高校段階にかけて連続した技術教育を考察するという観点から、現行の1998年告示の中学校学習指導要領のものを対象とし、高校においては1999年告示の高等学校学習指導要領をもとに作成された教育課程で議論を進めていく。

現行の学習指導要領に掲げられている「技術・家庭」の目標は「生活に必要な基礎的な知識と技術の習得を通して、生活と技術とのかかわりについて理解を深め、進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる」となっており、生活に重点を置いたもので、産業界のための技能・技術者育成のためとはなっていない。これは、表 5.12 のとおり、1958年より変わっていない。

表 5.12 学習指導要領上の中学校『技術・家庭』の目標の変遷

1958年公示	生活に必要な基礎的技術の習得
1969年公示	生活に必要な技術の習得
1977年公示	生活に必要な技術の習得
1989年公示	生活に必要な基礎的な知識と技術の習得
1998年公示	生活に必要な基礎的な知識と技術の習得
2008年公示	生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術の習得

技術分野の内容は「技術とものづくり」、「情報とコンピュータ」の2つである。高校で、すべての生徒が学習する必修科目のうち、技術分野に接続されると思われる教科は「情報とコンピュータ」に対しては「情報」があげられるが、「技術とものづくり」については該当する教科がない。

「技術とものづくり」は、表 5.13 のように6つの内容から成り立っている。この中で工業系と解釈できるものは概ね必修となっており、「作物の栽培」という農業系と解釈されるものについては選択必修となっており、すべての生徒に履修させてはいない。

最近の普通科専門コースを設けている普通科の高校から見られるように、教育課程の中に専門教科（工業）の科目を取り入れることも可能であるし、工業系の学校設定教科・科目をつくり教育課程に取り入れることが可能である。

このことから、必修となつている工業系と情報系の内容をすべての高校の教科・科目で設定すれば、高校への技術教育の接続性を満足することができる。

表 5.13 「技術・家庭」の技術とものづくりの内容

生活や産業の中で果たしている技術の役割 製作品の設計 工具や機器の使用法、加工技術 製作に使用する電気機器の仕組み・保守	工業系	必修
エネルギー変換を利用した製作品の設計・製作 作物の栽培（草花や野菜等の普通栽培）	工業系 農業系	選択必修

3.3 中学生の進路意識と中高一貫教育の事例

中学校で設定されている教科「技術・家庭科」における技術分野が、情報を除き高校進学者の約7割を占める普通科の教育課程上で継続して行われていない。一般的に、普通高校では普通教科を中心に教育課程が編成される。情報を除く理由は、教科「情報」が普通教科として存在し、必修科目になっているから、普通科、専門学科、総合学科のすべての高校で情報を学習することになるのである。最近では、普通高校の中に「普通科専門コース」と称して専門科目を取り入れる高校がいくつか見られるが、中学校での「技術・家庭科」との接続を考慮されたものではない。

中高一貫教育を行っている普通高校では、一般的な単独の普通科の高校と比較して、中学校との教育課程の連携を視野に入れたものであるため、高校段階の教育課程の中に継続した形で技術教育としての専門教科の科目を編成しやすい。

そこで、中高一貫教育での高校段階の技術教育について、神奈川県公立の中高一貫教育の事例から、中学校での技術・家庭科の技術分野の継続性について、具体的事例の実態調査から考察していく。

中等教育学校の後期中等教育段階は、普通科となっている。図 5.3 のように、2009年5月26日に神奈川県産業教育審議会が実施した専門高校に関するアンケートでは、中学校を卒業後の進路について、中学生の83.6%、保護者の82.3%が普通高校を希望しており、専門高校への希望は、中学生は7.4%、保護者は7.7%と非常に少ない状況であり、多くの中学生や保護者は普通科への進学や進級を希望しているため、六年間一貫教育をおこなうためには、中学校段階から接続される後期中等段階が普通科であるということは、生徒募集についてニーズにかなっていないといえる。

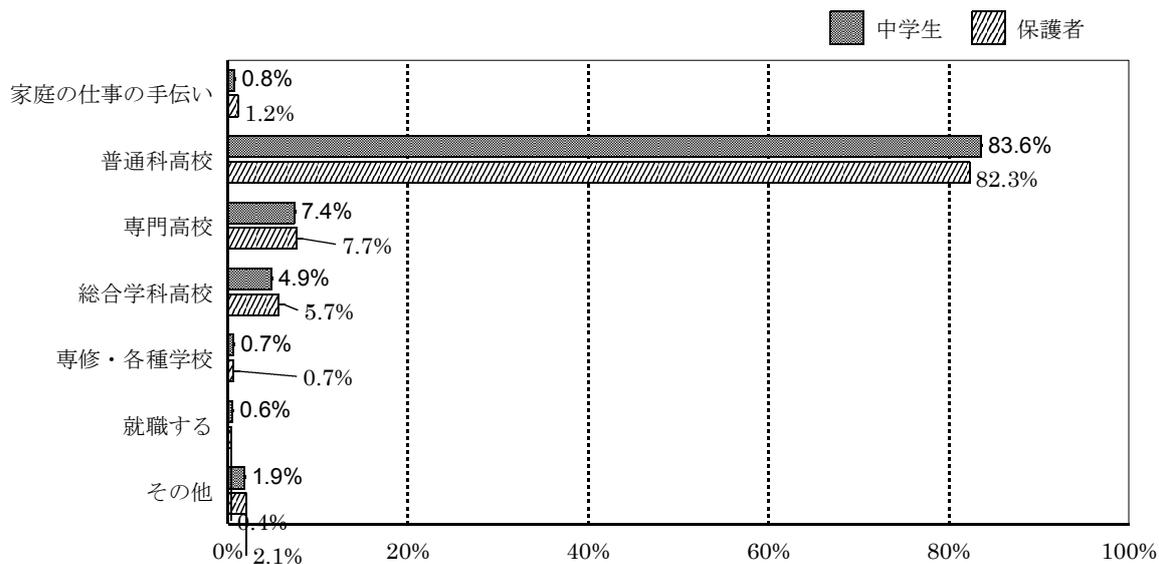


図 5.3 中学校卒業後の進路希望^{*40}

図 5.4 は、生徒が進路を決定する際に、誰の意見を最も参考としたかを示すもので、自分の意志で決めてる生徒はおよそ半数で、次いで家族・親戚となっていて、家族の意見についても進路決定に大きな影響を与えていることがわかる。

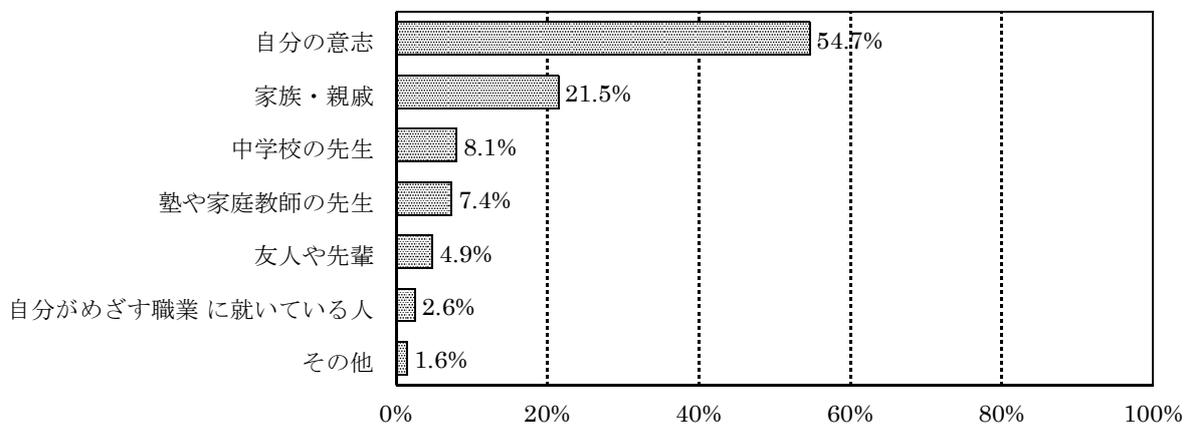


図 5.4 中学校卒業後の進路を決める場合に意見を参考とする人^{*41}

*40 神奈川県内の専門高校に関するアンケート調査結果（神奈川県産業教育審議会（2009年5月26日）より作成。

*41 同上。

表 5.14 は、2008 年度に中学校を卒業生して高校に進学した者が、どの学科に進学したのかを表したもので、普通科が 82.4 %と最も多く、専門学科は 10.9 %と約 1 割、そのうち工業科へは 4.0 %しか進学していないことがわかる。これは、表 5.3 に非常に近い数値となっている。高校の募集定員を考えれば、中学校での進路指導が生徒や保護者の進路希望に何らかのバイアスを与えた可能性が示唆できる。

表 5.14 中学校卒業生の進学学科状況（2008 年度）^{*42}

高校進学者	普通科		専門学科		(うち工業科)	総合学科	
66,395	54,719	82.4%	7,256	10.9%	(2,648 4.0%)	4,420	6.7%

普通高校の卒業後の就職に目を向けると、経済情勢の悪化から新規高卒者の就職は厳しい状況に置かれている。特に、普通高校の中で就職を希望する生徒は普通科全体の割合からは少数派ではあるが、表 5.15 のように普通科の母数が多いため人数も多くなる。

未就職者数や、一時的な仕事に就いた者が多く、深刻な状況にある。就職者や進路未決者の多い普通高校では、技術・家庭（技術分野）を継続させることで、就職に際し一定の効果が期待できるものと考えられる。また、普通科の進学校ではキャリア教育の一環としても有効であるといえる。

表 5.15 2009 年度高校卒業者の内定状況^{*43}

	就職希望者		就職率 %	未就職者数	一時的な仕事 に就いた者
	人数	%			
普通学科	65,549	8.4	86.6	8,768	10,277
専門学科	102,883	42.7	94.8	5,343	4,107
農業	13,957	51.0	93.6	899	658
工業	49,498	58.5	97.0	1,469	951
商業	28,290	39.7	93.0	1,987	1,728
水産	1,765	60.9	93.3	119	57
家庭	5,446	38.4	89.5	573	425
看護	214	6.1	80.8	41	35
情報	430	28.9	94.9	22	5
福祉	1,586	51.0	94.9	81	75
その他	1,697	5.2	91.0	152	173
総合学科	13,114	26.9	90.7	1,214	1,177
	181,546	17.0	91.6	15,325	15,561

*42 2009 年度公立中学校卒業生の進路状況調査（神奈川県）より作成。

*43 高等学校卒業（予定）者の就職（内定）状況に関する調査（文部科学省、2010 年 5 月）より作成。一時的な仕事に就いた者は学校基本調査（2010 年度速報,文科省）より。

3.4 神奈川県の中高一貫教育

神奈川県では、2009年度に2つの県立中等教育学校が設置された。また、2012年度より県立光陵高校（普通科）－横浜国立大学附属横浜中学校の連携が開始され、2010年度より県立愛川高校（普通科）－愛川中学校・愛川東中学校・愛川中原中学校（いずれも町立）の連携が開始され、2012年度現在、2校の県立連携型高校が設置されている。

県立相模原中等教育学校と県立平塚中等教育学校は、2009年度に開校した6年制の中等教育学校で、設置場所は県立相模大野高校と県立大原高校と同じくして、それぞれに併設されている。相模大野高校と県立大原高校は、2013年度末で廃校となる。どちらの中等教育学校も、高校に相当する後期課程は、単位制の普通科となっている。

表 5.16 より、相模大野高校と光陵高校は学力も上位にあり、大原高校は学力的に中堅といえるが、就職者はほとんどなく、退学率も少ない。このことから、相模大野高校と光陵高校は典型的な進学校であり、大原高校は準進学校といえる。

愛川高校は2009年度より中校一貫教育校となった。偏差値から類推すれば、学力が低く、退学率も11.4%と高い、いわゆる課題集中校^{*44}である。普通科としては就職率が高く、一時的な仕事に就いた者も多い。表 5.18 のように、技術・技能（工業）系に就職していく生徒も多く、表 5.19 のように近隣にある工業団地からの求人も多く、教育課程の中に工業系の技術教育を取り入れることで生徒の進路選択に有効に作用すると考えられるが、神奈川県愛川町連携型中高一貫教育基本計画・実施計画^{*45}の中には記述が見あたらない。

表 5.16 中高一貫教育の高校の学力レベル^{*46}

学 校 名	偏差値	大学進学率%	就職率%	一時的な仕事%	退学率%
相模大野高校	59	77.5	0.4	0.0	0.3
大原高校	51	59.6	2.2	0.0	0.7
光陵高校	63	76.2	0.0	0.0	0.1
愛川高校	32	9.0	27.1	22.9	11.4

*44 『ねざす』34（2004）、神奈川県高等学校教育会館・教育研究所、によると、「課題集中校」とは、1990年に開催された神奈川県高等学校教職員組合の定期大会において、「底辺校」、「教育困難校」などの名称は、単なるレッテル張りであるとし、教育を放棄しているとの印象を与えるため、どの学校にもある様々な課題が集中しているという意味で「課題集中校」という名称になった。

*45 「神奈川県・愛川町連携型中高一貫教育基本計画」、「同．実施計画」（神奈川県教育委員会・愛川町教育委員会、2008）

*46 2009年度・公立高等学校生徒の移動状況調査（神奈川県教委）より作成。

中等教育学校については、併設されている高校を参考に示した。偏差値は神奈川県全県模試高校受験用ガイド掲載のものを使用した。

表 5.17 愛川高校の最近の進路先^{*47}

	2007年度		2008年度		2009年度	
	人数	割合%	人数	割合%	人数	割合%
進学	80	44.7	55	35.5	76	45.8
就職	70	39.1	52	32.5	45	27.1
その他	29	16.2	48	31.0	45	27.1
合計(卒業者数)	179	100.0	155	100.0	166	100.0

表 5.18 愛川高校の2009年度の就職先の職種^{*48}

職種	男	女	合計
技術・技能(工業)系	18	2	20
その他	3	6	9
自営・自己開拓	7	7	14
合計	28	15	43

表 5.19 愛川高校の2010年度の求人状況^{*49}

技術・技能(工業)系	89人
うち、近隣の工業団地	12人
その他	185人
うち、近隣の工業団地	5人

愛川高校は卒業後の進路として就職者が多く、企業からの求人も多数あるため、それに対応した技術教育を取り入れることは生徒の進路を決定する上で有効であると考えられる。2007年の教育課程には、学校設定教科「総合」の中の選択科目であるが、工業系と農業系の学校設定教科・科目が置かれていた。しかし、表 5.20 のように2008年度以降の教育課程からは見あたらない。連携が開始された2010年度にも設定されていない。

表 5.20 愛川高校の最近の教育課程^{*50}

	2007年度入学生	2008年度入学生	2009年度入学生	2010年度入学生
教科名	科目名	科目名	科目名	科目名
総合	体験活動(農業)	設定なし	設定なし	設定なし
	体験活動(木工)	設定なし	設定なし	設定なし
	心とスポーツ	心とスポーツ	心とスポーツ	心とスポーツ
	生命(いのち)を考える	生命(いのち)を考える	生命(いのち)を考える	生命(いのち)を考える

*47 愛川高校学校要覧(2009年度, 2010年度)より作成。

進学の数値は、大学・短大・専門学校・職業訓練校を合計したもの。

*48 愛川高校・進路掲示板に掲示されていた資料(2010年3月16日現在)より作成。

*49 愛川高校・求人票一覧(2010年10月2日確認)より作成。

*50 愛川高校学校要覧(2009年度, 2010年度)より作成。

教科「総合」は、学校設定教科である。「体験活動(農業)」, 「体験活動(木工)」, 「心とスポーツ」, 「生命(いのち)を考える」は学校設定科目で、すべて選択科目。

2010年10月2日に愛川高校にインタビューに出向き、対応していただいた教頭に教科「総合」の体験活動（木工）、体験活動（農業）が廃止された理由を尋ねたところ、担当していた教員の異動があり、学校設定教科・科目のため専門教科の教員が配置されているわけではないため、普通教科の教員では授業運営が難しいこと、また、予算削減が強まる中で、施設・設備の維持や教材などの確保が厳しくなり、これらの科目は廃止したとのことであった。

2010年度時点で、連携カリキュラムとして i-Basic という学校設定教科が置かれているが、中学校レベルの国語や英語の学習内容をドリルによる基礎・基本の徹底反復をとおして学習するというもので、技術・家庭科を継続する内容は含まれていない。

連携型の中高一貫教育のため、連携している3中学校からの入学者状況について質問したところ、1986年には77.4%であったが、最近では34%台、2010年度から連携枠入試が始まり、やや増加（38.4%）したとのことであった。連携型の中高一貫教育における最大の課題は、連携型中高一貫教育校の活動が活発になっても、地域の生徒数の減少も重なって、連携中学校からの進学者数が増えないこと^{*51}という指摘もなされている。また、入学者選抜における連携枠としては定員の2割程度であり、連携の効果は限定的といわざるを得ない。連携している中学校からの入学者が少なければ、連携校としての意味をなさない。中学生・中学生保護者の高校卒業後の進路希望は8割が普通高校であり、普通化志向は非常に高い。したがって、生徒確保のためには基本的に普通科であるということが条件となる。しかし、愛川高校の例から、それだけでは十分に連携している中学校からの生徒を確保することは容易ではない。連携型の中高一貫教育を行うためには、中学生全体から見て、高校側に大きな魅力がなければ、十分な成果を得ることが難しい。

普通科進学校である光陵高校と横浜国立大学附属横浜中学校は、連携枠として1クラス相当分となっている。連携枠分は確実に入学してくるが人数的に少ないこと、横浜国立大学附属中学校の生徒が全員入学してくるわけではないため、中学校、及び、高等学校学習指導要領の範囲内での中高一貫教育に限定される。また、それぞれの学校から教科間の連絡会議が持たれているが、光陵高校の2012年と2013年度の教育課程の中に、中学校での技術・家庭（技術分野）「技術とものづくり」に接続する教科・科目は設けられていない^{*52}。

中高一貫教育学校の中で、中学校段階から高段階の教育課程の接続について一貫した教育課程を編成することができるものは、一つの学校として設置されている中等教育学校である。神奈川県中等教育学校は進学校として存在しており、実質的にその先の大

*51 工藤文三（代表）、2008、『今後の後期中等教育の在り方に関する調査研究（最終報告書）』、国立教育政策研究所、p.22

*52 光陵高校の2012年度から2013年度の学校要覧に記載の教育課程表による。

学進学を目指したもので、学校設置の計画段階^{*53}の中にも、高校段階（後期課程）の教育課程の中に職業科目が組み込まれてはいない。大学進学を目指す学校にとって、教育課程上に職業科目を設けることは大学入学試験のための授業時間の減少につながるため、大学進学実績を阻害する邪魔な存在でしかない。

以上の結論としては、普通科を主体とした中高一貫教育では、高校段階において中学校からの技術教育を接続した教育課程を編成することは期待できないといえる。

3.5 旧・東京都立世田谷工業高校での中高一貫教育

1951年11月16日に出された政令改正諮問委員会の「教育制度の改革に関する答申」の中で、学校制度の改善の具体的措置の一つとして、職業教育に重点を置く中高一貫の学校があげられている。1956年11月8日に日本経営者団体連盟から発表された「新時代の要請に対応する技術教育に関する意見書」の中では、戦後の工業高校生は技能や基礎知識が不十分であり、その原因の一つとして修業年限が3年であるということあげ、効率的な初等技術教育を行うために、中学校と高校を結びつけて6年制とし、一貫した教育を行い得るような道を拓く必要があるとしている。1957年10月22日に中央産業教育審議会により建議された「中堅産業人の養成について」の中で、「高等学校における産業教育の効率を高めるには、入学する生徒の中学時代の組織的継続的な職業指導の効果に多大な期待を寄せざるを得ないから、その充実振興を図るべきである」として、中学校と高校の連続した職業指導を示唆している。1957年4月27日に、文部大臣から中央教育審議会に「科学技術教育の振興策について」の諮問が行われた。その中で教育制度について取り上げ、「科学技術教育振興のためには、中学校教育と高等学校教育、高等学校教育と大学教育との間に一貫性をもたせることが適当であるといわれているが、制度的にはこれをどうとりあげるか」とあり、同年11月11日の答申の中では、教育制度の改善として、「工業に関する初級の技術者の資質を高めるため、高等学校工業課程に中学校を付設して一貫教育を行いうるようにすること」と、工業教育の中学校から高校までの一貫した教育を求めている。日本経営者団体連盟は、1957年12月25日に「科学技術教育振興に関する意見」の発表を行い、この中で、初等中等教育制度の単線型を改めて複線型として、生徒各人の進路、特性、能力に応じて、普通課程と職業課程に分けた効果的能率的な教育を実施することと、再び、中学校と高校を連結した6年制の職業教育の早期実現を要望している。

東京都教育委員会は、これら建議や答申の中で提案された中高一貫教育の試みとして、全国唯一の中高一貫させた工業教育とするために、1959年4月に東京都立世田谷工業高校に全都一学区の附属中学校を開設した。

*53 新校設置計画・平塚方面・相模原方面中等教育学校（神奈川県教育委員会、2007）

1958年の中央教育審議会答申の中で、「科学技術力の水準を高めるために、工業高校の3年間を4～6年制にするのがのぞましい」との意見が出されている。このような4年制から6年制の工業高校として、「高校+専攻科一年」、「高校+短大」、「高校+中学」の3つの形態が想定されていた。この6年制工業高校のテストケースとして、附属中設立協議会の答申を受けて定められた「都立世田谷工業高等学校附属中学校設置要綱」にもとづいて校舎その他の準備も進められ、1959年度開校の運びとなったのである。第一期生は募集定員200人に対し、応募人数655人^{*54}と、多くの入学志願者が集まった。

依田有弘(2010)^{*55}によれば、当時の世田谷工業高校は、機械科2学級、電気科2学級、自動車科1学級、電気通信科1学級の編成であったが、附属中学校での学級編成は4学級で、世田谷工業高校の機械科2学級と電気科2学級に進学することになっていた。1962年3月に附属中学校第1回卒業式が執り行われ、同年4月に附属中学校第一期卒業生が世田谷工業高校の機械科、電気科に入学している。機械科と電気科に限ったのは、中学校学習指導要領^{*56}で示されている選択教科「工業」の内容が、機械科と電気科と親和性が高いためである。

世田谷工業高校と附属中学校との一貫教育を行うことが前提のはずであったが、学習指導要領に準拠することが前提とされていたため、6年間を一つの区切りとしてとらえ、中高間で教育内容を自由に移動させることができず^{*57}、世田谷工業高校の内容の一部を附属中学校で実施しただけで、十分な成果を上げることはできなかったのである。

1965年3月に附属中学第一期生が世田谷工業高校を卒業した。附属中学校の生徒の約8割が大学進学希望者であった。一般の中学校出身者も附属中学校の生徒の影響を受け進学を目指す生徒が増えていった。これにより、卒業後の進路が大きく変化し、それまで10%から15%に過ぎなかった進学希望者が60%となり、以後数年間にわたって、工業高校でありながら進学校であるかのような観を呈するに至った^{*58}のである。この年の卒業生の進路は、国立大学7人、東京都立大学1人、私立大学理工学部などに約60人が合格している。しかし、普通科への進学希望が増加していく圧力の中で、附属中学校への進学希望が徐々に減少していき、附属中学校の第1期生が世田谷工業高校を卒業した翌年の1966年には3学級編成、1969年には2学級編成と学級規模を縮小し、1971

*54 校史編集委員会，2000，『創立六十周年校史』，東京都立世田谷工業高等学校，p.62

*55 依田有弘，2010，「東京都における高校職業教育の展開：1956年から1970年まで」『千葉大学教育学部研究紀要』58，千葉大学教育学部，p.214

*56 1958年10月1日，文部省告示

*57 梶間みどり，1998，「中等教育改革における「中高一貫教育」と「中高連携教育」の意義と課題：「特色ある学校」づくりと「効果的な学校」の視点」『日本教育経営学会紀要』40，p.111

*58 校史編集委員会，2000，『創立六十周年校史』，東京都立世田谷工業高等学校，p.67

年には附属中学校の募集数停止され、最後に入学した生徒の卒業を待って、1973年3月末に附属中学校は廃校となった。

4 小括

1990年代以降は高校教育改革が急速に進み、1994年に第三の学科として制度化された総合学科を手始めとして、全国各地で新しいタイプの高校が設立されていった。

新しいタイプの高校が具体化される大きな背景としては、1984年8月8日に設置された臨時教育審議会にあり、1987年8月7日を最終答申として、3年間に4つの答申が行われた。これを受ける形で、中央教育審議会が1991年4月19日に「新しい時代に対応する教育の諸制度の改革について」の答申を行った。文部省はこれらの提言の制度化を進めるために、1991年6月に「高等学校教育の改革の推進に関する会議」を設置した。1993年2月までに4回の報告書が提出された。この中には、単位制の全日制高校への拡大、総合学科の新設、中高一貫教育制度の導入があった。また、新しいタイプの高校の設置は、公立高校を設置する自治体の財政状況と合わせて、再編・統合を伴いながら改革が進行していった。

新しいタイプの高校の中の工業高校に限定した「新しいタイプの工業高校」について検討を行ったところ、単位制型と、大学進学型の2つの型を見いだすことができた。特に従来の工業高校のイメージを払拭させた新設の大学進学型工業高校は、工業高校であるということが生徒募集パンフレットに記載されておらず、中学生対象の学校説明会の中でも積極的に説明しようとしないうことから、意図的に工業高校であるということを隠蔽しようという意思が働いている可能性を示唆することができる。

総合学科の多くは、高校再編により転換されたものが多い。2009年5月1日時点で、最も多いのは普通科からの転換の39.8%、次いで商業科からの17.8%、工業科からの転換は11.5%であったことから、専門学科からの転換が多いといえる。専門学科から総合学科へ転換されることについて、高校進学の中心的存在である中学生、保護者、中学校から、専門高校数を維持するための要望は聞かれない。

工業科の男女比は、男子90.3%、女子9.7%であるのに対し、総合学科では男子41.8%、女子58.2%となっており、総合学科は女子生徒が工業教育を受ける機会を高めるといえる。

工業系の系列を持つ総合学科高校として、横浜総合高校を取り上げた。インタビューの結果、工業系の系列の科目を履修する生徒は少ないことがわかった。工業高校に近い内容の実習を行うためには、財政上の問題から、母体校が工業高校でなければ、施設・設備面で厳しいということが明らかとなった。

中高一貫教育のうち中等教育学校は進学校であるため、高校段階に相当する後期課程で、中学校「技術・家庭」を継続させ教育課程上に工業科目が置かれる可能性は小さい。また、連携型中高一貫教育では、連携中学校からの入学者が少なく、6年間一貫した教育課程の編成は困難である。高校が普通科である場合は、設備・実験実習費の予算の確保や、実習を安全に指導していくための教員の加配も難しく、連続した技術教育は難しいといえる。

第6章 職業教育機関としての工業高校と職業訓練校との比較

1 工業高校と職業訓練校との比較の意義

工業高校は、戦後高度経済成長期の産業界に多くの人材を送り出し、日本が世界有数の経済大国の地位を築くことに大きな役割を果たしてきた。ここでは、産業界、特に工業分野で働く技能労働に従事する人材を育成されてきたのであるが、職業訓練校についても、規模は小さいながらも産業界への人材供給の一躍を担ってきたのである。特に、工業技術系の職業訓練校については、産業界での現場の工業技能者を養成するという面で、技術・技能教育に関しては工業高校と共通性をもっている。

ここで対象とする職業訓練は、工業高校との専門教育の比較をすることを目的とすることから、公共職業訓練のうち工業高校に最も近いと考えられる普通職業訓練を対象とする。

ここでは、職業訓練校の位置づけを明確にし、職業訓練校の目的が明確に就職を目指していることを示した上で、そこでの技術教育の状況、教職員の位置づけを明確にし、技術者・技能者養成の機能について議論していく。

1.1 職業訓練校の目的と法的位置づけ

職業訓練施設は、準則訓練といわれる公共職業訓練と認定職業訓練に分けることができる。このうち公共職業訓練は、都道府県などの自治体が設置する職業訓練校や短期大学校と、高齢・障害・求職者雇用支援機構が設置する職業能力開発センターがある。認定職業訓練は、民間企業の事業主や職業訓練法人などが都道府県知事の認定を受けて行う職業訓練である。本章で取り上げる職業訓練校は、都道府県が設置している公共職業訓練校を対象とする。

田中萬年（1996）^{*1} は、戦後の公的職業訓練の実態を動かしてきた要因として、職業訓練の理念の要因と経営体の2つをあげ、前者の理念を「労働者保護」か「技能者養成」かという軸で、後者の理念を「公共」か「企業内」かという軸で捉え、この2軸によりその時々々の公的職業訓練の位置づけが変化してきたとしている。

戦後の職業訓練の歴史は、職業訓練にとって特に重要な課題が提起されている社会的出来事で、再発足期（1945年から1950年）、確立期（1951年から1975年）、再編成期（1976年から1996年）、個人主導期（1997年以降）に区分することができる^{*2}。

戦後の職業訓練は、1947年11月30日公布の職業安定法から始まる。職業安定法第27

*1 田中萬年，1996，「近年の公的職業訓練の実情と課題」『日本労働研究雑誌』38(6)，日本労働研究機構，pp.25-36

*2 わが国の職業能力開発のあり方に関する総合研究プロジェクト，2011，『全国民的職業能力形成を目指して：プロジェクトの問題意識と研究課題』，職業能力開発総合大学校，p.6

条では、都道府県において職業補導所の設置が謳われている。職業補導の定義については、第5条で「特別の知識技能を要する職業に就こうとする者に対し、その職業に就くことを容易にさせるために必要な知識技能を授けることをいう」となっている。職業訓練校の体系化はこの職業補導所から始まったのである。

戦後、失業者を対象とした公的な職業訓練は職業補導所で行われていた。そこでは中学校卒業の技能労働者の養成や、失業者の職種転換を主な目的としていたのである。

従来よりあった職業補導所は公共職業訓練所となり、国の指揮監督の下で各都道府県が設置・運営することになった。また、企業内職業訓練が労働基準法で規定されていた。これは、戦前から継承されている徒弟制度の過酷な労働環境を払拭することで労働者を保護するとともに、技能の習得をさせようとするものである。しかし、都道府県が行う公共職業補導所と企業内での技能者養成は、2つの異なる法律を根拠としており、技能者の養成という目的は一致するものの、十分に統一がとれず弾力性を欠くものであった。

産業界では、経済の成長とともに多くの技能者を求めるようになってくる。職業訓練の対象者は失業者から新規中学校卒業者へと移り、公共職業訓練所と企業内職業訓練で行われていた職業訓練とが重なり合うようになったことと、企業での技能労働者の確保、技術の進歩に合致した技能労働者の再訓練が求められるようになり、合理的に体系化された総合的な職業訓練制度の確立を図るため、職業安定法と労働基準法の職業訓練に関連する条項が統合され、1958年5月2日に職業訓練法が公布された。

障害者を除く新規学卒者や転職者等の求職者、雇用労働者に対して職業訓練を行う公共職業訓練施設として一般職業訓練所と総合職業訓練所が規定された。一般職業訓練所は都道府県が設置し、求職者に対して基礎的な技能に関する職業訓練を行い、訓練期間は6ヵ月から1年である。総合職業訓練所は労働福祉事業団が設置し、雇用労働者や求職者に対して専門的な技能に関する職業訓練を行い、訓練期間は2年となっている。

高校進学率の上昇により良質な中学校卒業者の確保が困難になってきたことや、一般職業訓練所や総合職業訓練所における高校卒業者の割合の増加などに対応するために、職業訓練法は1969年7月18日に改正され、公共職業訓練と企業内職業訓練の職業訓練体系の整備や基準の統一が行われた。一般職業訓練所が専修職業訓練校に、また、総合職業訓練所が高等職業訓練校に改称された。第14条で公共職業訓練施設は、専修職業訓練校、高等職業訓練校、職業訓練大学校、身体障害者職業訓練校となっている。養成訓練は、専修職業訓練校（専修訓練課程）と高等職業訓練校（高等訓練課程）に区分されて行われることとなった。職業訓練大学校は職業訓練指導員に対する訓練、身体障害者職業訓練校は名称が示すとおり身体障害者に対する職業訓練を行い、国が設置し、運営は都道府県に委託することができる。

第8条で公共職業訓練の種類を、養成訓練、向上訓練、能力再開発訓練、再訓練、身体障害者職業訓練指導員訓練と規定されており、訓練を受ける対象者別による分類されている。この中で、指導員訓練は職業訓練指導員養成のための訓練、または、研修のための訓練で

あり、他の訓練とは趣旨が異なるものといえる。

1974年まで職業訓練の主要な財源は失業保険であったが、それが1974年12月28日に雇用保険法が公布され、失業保険から雇用保険へと転換された。雇用保険法になって、失業保険のときよりも雇用者側の雇用保険負担金は重くなった。雇用者側の負担分は労働者への失業給付ではなく能力開発事業などに使われ、この措置が雇用主のための職業訓練を重視することにつながった^{*3}のである。これは本来、企業自らが行うべき社員教育や社員研修を公共職業訓練で引き受けるということの意味する。

職業訓練法1974年12月28日の改正では、職業訓練短期大学校と技能開発センターが加えられた。職業訓練短期大学校で行う訓練は、特別高等訓練課程の養成訓練、向上訓練、能力再開発訓練、再訓練となっている。また、技能開発センターで行う職業訓練は、向上訓練、能力再開発訓練、再訓練となっている。

職業訓練法1978年5月8日の改正では、専修職業訓練校と高等職業訓練校の区分を廃止し、職業訓練校という名称に統一されることになった。職業訓練校では、高等訓練課程を引き継いだ普通課程の養成訓練、向上訓練と再訓練を統合し一本化した向上訓練、能力再開発訓練を職業訓練校で実施することとされた。養成訓練は労働者に対し職業に必要な基礎的な技能や知識を習得させる、向上訓練は養成訓練を受けた労働者その他職業に必要な相当程度の技能を有する労働者に対しその有する技能の程度に応じてその職業に必要な技能を追加して習得させる、能力再開発訓練は職業の転換を必要とする労働者に対し、新たな職業に必要な技能を習得させるとなっている。

その後、職業訓練法は、1985年に職業能力開発促進法へと法律の題名が改正され、引き継がれた。この改正で、養成訓練の縮小と高度化、在職者に対する向上訓練、特に在職者訓練、及び、委託訓練が拡大され、「事業主のための職業能力開発の強化」が展開された^{*4}。

寺田盛紀(2009)^{*5}は、職業訓練を「経済目的を追求する職業教育の典型」と表現している。企業で活躍できる実践技術・技能者の育成、産業教育そのものということができる。

1958年に制定された職業訓練法は第1条で目的が掲げられているが、そこでは「工業その他の産業に必要な技能労働者を養成」と記されており、主に第二次産業での技能労働者を主眼に置いたものであったが、1969年に改正された職業訓練法では、「技能労働者の職業に必要な能力を開発し、及び向上させる」と変化しており、すべての労働者

*3 田中萬年・梶浦武, 1997, 「「雇用保険法」の変遷と課題」『職業能力開発研究』15, 職業能力開発総合大学校能力開発研究センター, p.90,

*4 木村保茂, 2010, 「公共職業訓練の今日の特徴と課題：北海道を中心に」『開発論集』85, 北海学園大学開発研究所, p.50

*5 寺田盛紀, 2009, 『日本の職業教育：比較と移行の視点に基づく職業教育学』, 昇洋書房, p.42

を対象としている。1985年職業能力開発促進法でも、「職業に必要な労働者の能力を開発し、及び向上させる」としており、ここでも、すべての労働者を対象としていることについては変わっていない。また、職業訓練の基準として第19条が加え得られ、公共職業訓練施設では、訓練課程ごとに教科、訓練時間、設備その他の労働省令で定める事項に関し労働省令で定める基準に従い職業訓練を行うものと明記された。

1992年の職業能力開発促進法の改正では職業訓練の体系が大きく変わり、普通職業訓練と高度職業訓練の2つに区分されることとなった。これらは、さらに長期訓練課程と、短期訓練課程とに区分されている。また、職業訓練校の呼称も、職業能力開発校と、「職業訓練」が「職業能力開発」へと変化した。

1.2 公共職業訓練の体系と工業高校との比較対象

公共職業訓練は、ものづくりを中心とする公共職業能力開発施設で行われる施設内訓練と、介護、福祉、情報、会計、経理など様々な職種に対しては、専修学校、専門学校などの民間教育訓練機関、企業や企業団体組合などを活用した委託訓練から成り立っている。施設内訓練は、厚生労働省の管轄である高齢・障害・求職者雇用支援機構が行う公共職業訓練と、都道府県が管轄する公共職業訓練がある。ここでは、工業高校との比較という観点から、公共職業能力開発施設で行われる施設内訓練を中心に議論を進める。

労働者養成のための職業訓練は、普通職業訓練と高度職業訓練の2つに分けられる。普通職業訓練は職業訓練校（職業能力開発校）で行われ、高度職業訓練については職業能力開発短期大学校や職業能力開発大学校で実施される。

普通職業訓練及び高度職業訓練とも長期間及び短期間の訓練課程があり、高度職業訓練については専門的又は応用的な訓練課程がある。職業訓練の訓練過程は、職業能力開発促進法施行規則第9条より職業訓練の種類に応じて表6.1のとおり定められている。

表 6.1 職業訓練の訓練課程

職業訓練の種類	長期間の訓練課程	短期間の訓練課程
普通職業訓練	普通課程	短期課程
高度職業訓練	専門課程	専門短期課程
	応用課程	応用短期課程

この中で、高度職業訓練を行う主な公共職業訓練施設は、職業能力開発短期大学校と職業能力開発大学校である。人事院規則において、職業能力開発短期大学校は短期大学、職業能力開発大学校は大学学部卒業者として扱われ、この2つの職業訓練施設の入校資格は、高校卒業者または高校卒業者と同等以上の学力を持つ者とされており、高等教育機関とみなせ、中等教育機関である工業高校と比較は合理性を欠くため、本章の議論で取り上げる公共職業能力開発施設は高公共職業訓練校で行う普通職業訓練とする。また、

普通職業訓練は長期課程と短期課程があるが、短期課程は離・転職者の社会人を対象としており、工業高校との比較という観点からすれば、長期課程を取り上げる方が妥当であるといえる。

表 6.2 国及び都道府県が設置する主な職業訓練施設と職業訓練の種類

職業訓練校	普通職業訓練で長期間及び短期間の訓練課程のものをを行う
職業能力開発短期大学校	高度職業訓練で長期間及び短期間の訓練課程のものをを行う
職業能力開発大学校	高度職業訓練で長期間及び短期間の訓練課程のもの並びに高度職業訓練で専門的かつ応用的な職業能力を開発し、向上させるためのもので厚生労働省令で定める長期間の訓練課程のものをを行う

2 職業訓練校の訓練課程と訓練時間

指導員訓練の訓練課程の区分及び訓練課程ごとの教科、訓練時間、設備その他の事項に関する基準については、厚生労働省令である職業能力開発促進法第 27 条の 2 により定められている。また、職業訓練校普通課程の職業訓練基準は、職業能力開発促進法施行規則第 10 条の 5 で規定されている。普通職業訓練の対象者、訓練期間、訓練時間をまとめたものが表 6.3 である。

表 6.3 普通職業訓練の基準

	普通課程	短期課程
訓練の対象者	中学校卒業等、高校卒業等	職業に必要な技能及びこれに関する知識を習得しようとする者
訓練期間	中学校卒業等 2 年 (訓練技能・知識の内容や訓練体制によっては 2 年以上 4 年以下) 高校卒業等 1 年 (訓練技能・知識の内容や訓練体制によっては 1 年以上 4 年以下)	6 月以下 (訓練技能・知識の内容や訓練体制によっては 1 年以下)
訓練時間	1 年につき 1400 時間 (中学校卒業等 2,800 時間以上) (高校卒業等 1,400 時間以上)	総訓練時間が 12 時間以上

訓練時間は 1 年に 1,400 時間となっている。高校卒業等を対象とする場合にあっては 1,400 時間以上と定められており、特別な事情のない限り、最低現実施さなければならない訓練時間と解釈することができる。

職業訓練校の普通課程での教科指導は、職業能力開発促進法施行規則第 10 条の普通課

程の訓練基準及び別表第二を満たすとともに、訓練生のニーズや地域産業からの要望、職業訓練校ので行事、施設・設備の状況などを考慮しながら、各訓練科の教科の標準として、教科名と訓練時間及び教科・科目の細目が示されている厚生労働省の教科編成指導要領を参考にしながら各職業訓練校で実施される訓練計画が作成される。職業訓練校の訓練時間の中には、専門的知識や技能を内容ばかりでなく、一般教養的なものから体育的なものについても取り入れることが可能であるが、1年間で1400時間以上の訓練科に関わる時間数の確保をしなければならないことから、一般教養的なものや体育的な教科・科目は全体の訓練時間からすれば多くを取り入れることができない。

普通課程の職業能力開発促進法施行規則中の別表第二にもとづく照準を定める訓練科においては、最低限必要とされる学科と実技の教科についておよそ800時間から1,000時間が規定されている。たとえば、電気・電子系製造設備科であれば、表6.4のように必須の教科・科目の合計訓練時間が820時間であるので、訓練期間が1年間、総訓練時間が1,400時間であるから、580時間以上の教科科目の訓練時間数を職業訓練校で定めなければならないことになる。

表 6.4 電気・電子系製造設備科で定められている必須の教科科目と時間の配当^{*6}

		教科・科目名	訓練時間			教科・科目名	訓練時間
系基礎	学科	生産工学概論 電気理論 電子工学 材料 製図 測定法 安全衛生 関係法規	230	専攻	学科	機械工学概論 制御工学 製造設備	150
	実技	測定基本実習 工作基本実習 コンピュータ操作基本実習 回路図作成基本実習 回路組立基本実習 安全衛生作業法	240		実技	製造設備組立実習 製造設備制御実習	200
				合計訓練時間数		820	

*6 職業能力開発促進法施行規則（最終改正年月日：2012年3月31日、厚生労働省令第67号）による。

一般的に、訓練期間が1年で訓練時間の総時間数が1,400時間の専攻科であったとすると、図6.1のように、職業訓練校は400から600時間分の教科を訓練生や地域のニーズに応じて柔軟に設定でき、職業訓練指導員の裁量も取り入れやすいということを意味する。



図 6.1 訓練期間1年普通課程職業訓練の時間数

訓練科は、類似する専攻科を系統としてまとめられ整理されており、専攻科ごとに教科・科目が定められていく。教科は、系統事にまとめられた専攻科に共通する幅広い知識や技能の習得をするための「系基礎」と、専攻科ごとの専門的な知識や技能の習得をするための「専攻」とに分けられ、それぞれ学科と実技の科目群により構成されている。

訓練科での教科及び科目の関係は、図6.2のようになっている。たとえば、訓練系が「金属加工系」であって、その中に専攻科として「塑性加工科」、「溶接科」、「構造物鉄工科」があったとすると、「系基礎」では金属加工系に属している各専攻科に共通する「金属の接合及び加工等の金属加工における基礎的な技能及びこれに関する知識」を得るための学科及び実技科目を学習する。「専攻」では、専攻科が「溶接科」であれば、溶接に関する専門的な知識や技能である、「溶接機、加工機器、溶接ロボット等による溶接施工及び簡単な溶接検査における技能及びこれに関する知識」を得るための学科及び実技科目を学習する。

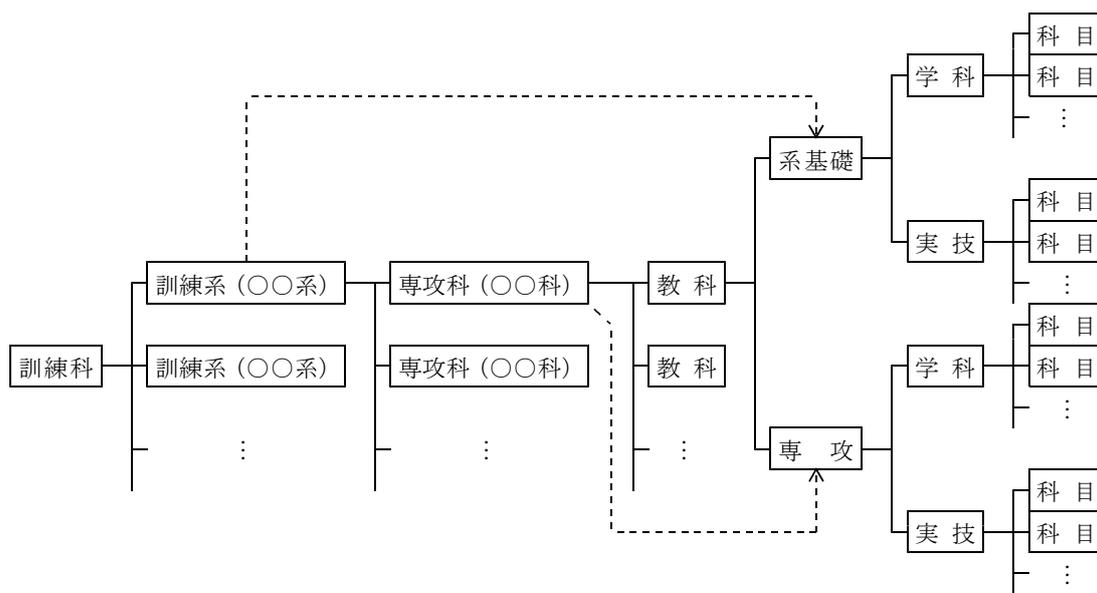


図 6.2 職業訓練校での訓練系と専攻科の教科・科目の関係

表 6.5 教科科目の編成及び訓練時間の例^{*7}

職業訓練校での訓練科名		木造建築科(普通課程, 訓練期間1年, 国の訓練科・専攻名: 建築施工系・木造建築科)				
教科・科目名	標準時間	訓練時間	教科科目の細目			
系基礎学科	建築概論	10	20	建築の概要, 建築物の種類, 建築史		
	構造力学概論	30	22	力の性質, 建築物に作用する荷重・外力, 荷重と反力のつりあい, 部材の応力, たわみと座屈, 構造計画, 構造計算		
	建築構造概論	60	47	建築構造の種類と分類, 木質構造, 鉄筋コンクリート構造, 鉄骨構造, 積式構造, 建物の保守と防火		
	建築計画概論	40	30	建築計画の概要, 建築計画に影響する内外環境, 住宅の計画		
	建築生産概論	20	25	建築生産の歴史, 特質, 建築の生産過程, 建築生産の関係者及び近代化		
	建築設備	20	20	建築設備の概要, 空調設備, 給排水設備, ガス設備, 電気設備, その他設備		
	測量	10	25	測量の誤差と精度, 距離測量, 敷地測量, 水準測量, トランシット測量, 平板測量, 面積計算, 建築工事測量		
	建築製図 I	20	65	建築製図通則, 図面の種類, 作図法の概要, 設計製図演習		
	安全衛生	20	52	労働安全衛生の一般事項, 労働災害防止活動, 特別教育, 技能講習		
	関係法規	20	25	建築法規の概要, 建築基準法, 建築確認, 建設業法, 建築士法, その他関連法規		
小計	250	331				
系基礎実技	機械操作基本実習	70	58	パソコン基本作業, 木工機械操作方法及び調整, 安全装置の点検, 刃物の研磨方法		
	測量基本実習	50	35	距離測量作業, 敷地測量作業, 建築工事測量作業, トランシット測量		
	安全衛生作業法	30	70	一般的安全管理事項, 整理整頓・清掃, 手工具, 機械作業での安全作業, 特別教育, 技能講習		
	小計	150	163			
専攻学科	建築製図 II		35	2次元CAD基本操作, 2次元CADを使った建築図面作成		
	木質構造	20	23	在来軸組構法, 枠組壁構造, その他木質構造, 和風造作		
	材料	20	22	建築材料の概要, 木質材料, セメント・コンクリート, 金属, ガラスと粘土製品, 左官・吹き付け材料, 高分子材料		
	規 術	30	30	さしがね使用法の基本, 規矩術の勾配基本図, 棒隅木, 四方転び		
	工 作 法	30	30	手工具工作, 電動工具使用法, 木工機械, 構造材の墨付けと切組み, 造作材の下ごしらえと取付け		
	木造建築施工法	30	20	木造建築における施工計画, 各種工事の概要及び管理項目		
	仕様及び積算	20	20	仕様書と積算の種類		
	小計	150	180			
専攻実技	器工具使用法	50	93	手工具の手入れ, 用法, 携帯用電動工具の取扱		
	工 作 実 習	100	192	図板, 尺杖等の作成, 墨付けの基本, 継手と仕口の墨付け, 構造材全般の墨付け, 加工, 造作材の下拵え, 棒隅の墨付け・加工, 技能検定実技課題研究		
	木造建築施工実習	150	345	施工計画の作成, 仮設工事, 土台の据付け, 建て方作業, 屋根工事, 内装工事, 外装工事		
	施工技術法		42	建築板金技術講習, 建築塗装技術講習, 左官技術講習		
	小計	300	672			
合 計	850	1,346				

*7 標準時間は, 職業能力開発ステーションサポートシステム (TETRAS), 職業能力開発総合大学校基盤整備センター, <http://www.tetras.uitec.jeed.or.jp/Futsukatei/> (検索日 2012 年 11 月 1 日) の建築施工系・木造建築科 (2008 年度改正) のものである。訓練時間と教科の細目は, 鳥取県立倉吉高等技術専門校・木造建築科の 2012 年度教科の細目による。

3 工業高校での専門科目の時間数

工業高校に限らず、すべての高校で卒業までに最低限修得しなければならない単位数は高等学校学習指導要領^{*8}で74単位^{*9}以上と定められている。また、卒業させるための単位数は学校ごとに定められることになっているが、最低限の基準として各教科・科目の単位数並びに総合的な学習の時間の単位数を含めて74単位以上、普通教科の必履修科目については標準単位数以上を必ず履修させるという要件を満たさなければならない。必履修科目を組み合わせたときの最低単位数は31単位である。

専門学科である工業科では、教科「工業」の科目を25単位以上履修させることになっている。教科「工業」の科目の標準単位数については各教育委員会が定め、教育委員会から各学校に示される「教育課程編成の手引」などをもとに、学校で教育課程の編成が行われる。学校設定科目について工業科でも卒業単位に組み入れることができるが、普通科と異なり組み入れられる単位数に制限はない。教育課程の編成にあたり、「工業技術基礎」と「課題研究」は原則履修とされている。また、原則として、工業に関する科目に相当する総時間数の半分以上を実験・実習に相当することとされている。

工業科では、必履修科目の教科「情報」の科目を教科「工業」の科目である「情報技術基礎」で代替することができる。代替する場合には、教科「情報」の各科目の標準単位は2単位となっているため、代替される「情報技術基礎」の単位数も2単位以上必要となる。また、教科「工業」の科目である「課題研究」が「総合的な学習の時間」の履修と同様な成果が期待できる場合には代替することができる。「総合的な学習の時間」は卒業までに105から210単位時間が標準とされており、教科・科目の単位数に換算すると3～6単位に相当するため、「総合的な学習の時間」を「課題研究」で代替する場合には3単位以上の履修が求められることになる。

一般的に、工業高校では、教員定数の関係や、効率的な教育課程の編成のために、この2つの代替措置をとっているところが多い^{*10}。また、普通教育に関する各教科・科目の履修により教科「工業」の科目の履修と同様な成果が期待できる場合には、その普通科目に関する各教科・科目の単位を5単位まで含めることができる。しかし、この措置をとって

*8 ここで対象とする高等学校学習指導要領は、1999年告示のものとする。

*9 単位とは、1単位時間を50分とし、35単位時間の授業を1単位として計算することを標準としている。生徒の実態や学校の方針などで授業展開を90分、45分、30分と変則的な形式で運用することは可能であるが、年間授業時間の合計が標準時間数以上であることが求められる。

*10 たとえば、2011年度時点現在、神奈川県立のつの工業高校（全日制が工業科の単独校）のすべてが、この2つの代替措置をとっている。

いる工業高校はほとんどない^{*11}。

ここで、履修と修得とは区別されることに留意する必要がある。履修とは授業への出席を意味し、学校の教務内規等で定められている規定の時数以上欠席した場合には履修したとは認められない。一方、修得とは、科目の履修をした上で、その成果が教科及び科目の目標から見て満足できると認められた場合、履修した科目の単位を修得できるものである。このことからすれば、必履修科目であっても、学校が外部単位を認め、必履修科目の単位修得を定めていない限り、履修は成立したが単位修得が認められない場合でも、必履修科目に代えて他の科目等で単位を補い、修得単位が卒業単位に達すれば卒業要件は満たすため、卒業が可能となることを意味する。ただし、このような変則的な運用は、全日制かつ学年制という一般的な高校では見られないので、あえて考慮する必要はないものといえる。

3.1 工業高校と職業訓練校との専門教科時間の比較

厚生労働省の「平成 23 年度における職業訓練実施計画」の中の公共職業訓練の実施方針で、「公共職業能力開発施設内訓練においては、ものづくりの基本となる技能を習得するための職業訓練も引き続き実施する」とある。経済産業省・厚生労働省・文部科学省が連携して作成している年次報告書、ものづくり白書の中では、「とりわけ自動車、電機、機械等のものづくりの分野は、職業訓練を実施する民間教育訓練機関がほとんど存在せず公共職業訓練が特に期待される分野であるが・・・」^{*12}と記されている。また、田中萬年は『職業訓練原理』^{*13}の中で、「職業訓練の核心でもあるモノづくりの訓練・・・」と述べている。これらは、ものづくりが職業訓練の中で、中核的な要素となることを示唆していると捉えることができるものである。

一方、工業高校では、1998 年の理科教育及び産業教育審議会の答申「今後の専門高校における教育の在り方等について」の中で、「専門高校は、これまで、中堅技術者、事務従事者などを中心に我が国の産業経済の発展を担う多くの人材を輩出してきた。また、いわゆる座学だけではなく、実験・実習に多くの授業時間を充て、ものづくり等の実践を通して、望ましい勤労観・職業観をはぐくむとともに、豊かな感性や創造性を養う総合的な人間教育の場としても大きな機能を果たしてきた」と記されているように、ものづくりを専門教科の中に取り入れてきた。また、2008 年の中央教育審議会の答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善につい

*11 この措置をとっている工業高校として、たとえば、大学進学を前提としている東京都立科学技術高校、東京都立多摩科学技術高校がある。(2011 年度)

*12 経済産業省・厚生労働省・文部科学省，2011，『ものづくり白書（2011 年版）』，経済産業調査会，p.202

*13 田中萬年，2006，『職業訓練原理』，職業訓練教材研究会，p.30

て」の中での高校・工業に関する記述として、「国際分業の進展と国際競争の激化が進む中、工業技術の高度化、環境・エネルギー制約の深刻化、情報化とネットワーク化の進展、技術者倫理の要請と伝統技術の継承の高まり等に対応し、新たな時代のものづくり産業を支える人材を育成する観点から、科目の新設を含めた再構成、内容の見直しなど次のような改善を図る」とあり、ものづくり教育の重要性を示している。

片山悠樹（2010）^{*14} は、工業教育資料^{*15}の中で「ものづくり」という言葉が1990年代中頃から急増していることを示した。また、工業高校の教員は「ものづくり」によって、普通教育との対比として工業教育の専門性の（再）構築を図っているとしている。

このように、工業高校と公共職業訓練校の工業系の訓練系では、どちらも「ものづくり」という言葉をキーワードとして専門教育、職業教育が展開されている。また、デュアルシステムについても、工業高校、職業訓練校それぞれの違いは見せながらも、ともに部分的ではあるが試みられており、工業高校と職業訓練校とは一定の共通性があると見ることができる。

近年の工業高校卒業生で就職していく者が減りつつあるといわれていても、工業科の公立高校での就職希望は63.3%であり、普通科9.6%、総合学科26.2%、及び、他の専門学科（農業51.9%、商業41.7%、水産61.7%、家庭35.1%、看護1.5%、情報23.4%、福祉45.0%、その他4.9%）と比較して最も多い^{*16}。工業高校に入学してくる生徒は多様化しており、卒業後の進路についても2011年度の高等教育機関への進学者は32.5%^{*17}となっている。工業高校は継続教育としての役割を担わなければならない一方で、多くの就職をしていく生徒のために完成教育を施すことも求められている。

工業高校と就職を前提としている職業訓練校との比較は、工業高校卒業生の専門性がどのくらい担保されているかという目安となり、企業での採用にあたっての実践力を見極める資料とすることができる。また、工業高校での専門教育と、職業訓練校での職業訓練を同じ尺度を用いて議論することは、職業教育としての曖昧性を排除していくために避けておろすことができないものである。

ここでは比較のための一つの指標となる工業高校の実授業時間と公共職業訓練校の実訓練時間に焦点をあてることにより、工業高校で専門教育を学習するための時間がどの

*14 片山悠樹，2010，「職業教育と能力アイデンティティの形成：工業高校を事例として」『教育学研究』77(3)，日本教育学会，p.22

*15 実教出版が発行する工業系の教員や高校向けの雑誌。工業教育や文部科学省の動向など各種情報，授業実践例，研究報告などが掲載されている。

*16 文部科学省，2011，高等学校卒業（予定）者の就職（内定）状況調査（3月末）

*17 2011年度の文部科学省・学校基本調査による。ここでいう高等教育機関とは、大学、短期大学、専門学校を指す。

程度担保されているのか、専門性の学習効果の指標として明確にしていく。

職業訓練校の最大の目的は、職業訓練校で学んだ職業に必要な専門的知識や技能でもって就職をすることにあり、そのための基準の一つとして訓練時間が職業能力開発促進法施行規則で定められている。したがって、職業訓練校の実授業時間数とを比較することは、一定の基準性を見出す上でも意義があるものと考えられる。

そこで、関東圏にあるX県内の全日制公立工業高校2校を事例として取り上げ、専門教科の実授業時間数と、同県公共職業訓練校の専門教科の実訓練時間数を調査・分析することで、工業高校での専門教育が、就職を前提とした職業訓練校と比較してどの程度の専門性を身につける学習時間が確保されているのかということを確認していく。

学校での実授業時間数の先行研究は非常に少ない状態であるが、伊藤勝博が『「特色ある学校づくり」に関する実践的な検討』^{*18}の中で述べている。伊藤勝博は、学習指導要領では「地域や学校の実態及び児童生徒の心身の発達段階や特性を十分考慮して、適切な教育課程を編成するものとする」とする一方で、「各学校においては、法令及びこの章以下に示すところに従い」とあるため、学校現場では、学習指導要領を基準として取り組む考え方で、学校の自主性・主体性が拘束された中での取り組みになるという批判的な考え方が存在しているとしている。授業時間の確保をしながら「特色ある学校づくり」を行う提案がなされているが、実際の学校現場で総授業時間数が確保されているかどうかを示していない。

学校では年間行事計画が年度前には確定しているが、入学者選抜の日程など未定のものもあり、また、運営上の都合から年度途中に変更されることもあるため、学校外部の人間が正確な授業時数を割り出すことは困難を要する。そこで本稿では、一定の条件を付して実授業時数を求めることを試みた。

3.2 対象校の概観

対象として取り上げるX県東部にあるA工業高校、及び、西部にあるB工業高校は、ともに、学年制・3学期制・1単位時間50分、専門教科として工業単独校で、全日制の学科数が4学科の一般的によく見られる工業高校である。両校とも全日制課程と定時制課程があるが、一般的な事例に近づけるため、全日制課程に限定して取り上げる。

一方、対象とするC職業訓練校はX県東部にあり、周辺の職業訓練校を再編整備・統合した大規模職業訓練校である。訓練分野として工業技術分野、建築技術分野、社会サービス分野があり、訓練課程として普通課程（1，2年）、短期課程（6月，1年）、デュアルシステム（1年）がある。普通課程の定員の合計は137人で、そのうち1年コースの定員の合計は91人である。

*18 伊藤勝博，2007，「「特色ある学校づくり」に関する実践的な検討」『千葉敬愛短期大学紀要』29，千葉敬愛短期大学，pp.59-73

3.3 工業高校での授業時間数と職業訓練校の訓練時間数

工業高校は専門学科であるため、教科「工業」の科目を基本的に 25 単位以上履修させることが求められている。教科「工業」の科目の中で、「工業技術基礎」と「課題研究」は原則履修となっている。また、教科「工業」の科目に配当する総授業時数の半分以上を実験・実習に配当することが原則とされている。

専門学科の標準単位数は、設置者である教育委員会が定めることとなっており、各高校は教育委員会が作成した教育課程編成の指針等に則り教育課程を定めていく。

2003 年 5 月に文部科学大臣が中央教育審議会に行った諮問「今後の初等中等教育改革の推進方策について」の中で、「すべての子どもが共通に学ぶ内容として示された学習指導要領に加えて、それ以外の内容も加えることが可能であるとの学習指導要領の「基準性」をより明らかにすること」としている。この基準性について、中央教育審議会は 2003 年 10 月に出された答申「初等中等教育における当面の教育課程及び指導の充実・改善方策について」の中で、「高等学校等については当該科目を履修するすべての生徒に原則として指導すべき内容が示されている」とした上で、「この指導を十分に行った上で、個性を生かす教育を充実する観点から、児童生徒の実態に応じ、学習指導要領に示されていない内容を加えて指導することも考える必要がある」と説明している。

高等学校学習指導要領では、全日制課程での各教科・科目、ホームルーム活動については年間 35 週行うことを標準としている。また、週あたりの授業時数は 30 単位時間を標準としている。授業の 1 単位時間の運用は、生徒の実態や各教科の特質を考慮して学校ごとに定めることができるが、単位の計算は、1 単位時間を 50 分とし、35 単位時間の授業を 1 単位とすることを標準としている。また、高等学校学習指導要領解説・総則編（1999）では、「あくまでも 1 単位時間を 50 分とし、35 単位時間の授業を 1 単位とした標準授業時数を確保する・・・」としている。このことから、学習指導要領に記されている授業の 1 単位についての取り扱いは最低限の基準であるといえる。言い換えれば、少なくとも、この基準により計算された単位数に見合う授業時間数が確保されていなければならない。

職業訓練校普通課程の職業訓練基準は、厚生労働省令である職業能力開発促進法施行規則第 10 条の 5 で規定されている。そこでは、訓練時間は 1 年に 1,400 時間以上となっている。また、訓練時間は 50 分間を 1 時間として算定して差し支えないことになっているため^{*19}、実質的に 1,167 時間以上の訓練が実施されればよいことになる。

*19 1998 年 6 月 29 日付の労働省通達（能発第 160 号）「職業訓練の運用について」の別添として「職業訓練運用要領」があり、その中に普通課程の普通職業訓練の訓練時間について「訓練時間の算出方法は、50 分間（休憩時間を除く）を 1 時間として算定して差し支えないこと」としている。

3.4 工業高校での実授業時間数の算出

工業高校での実授業時間の算出については、年間行事計画表と専門学科の単位数について一定の条件の下で計算した推計値となっている。推計値としたのは、通常時間割、午前時間割、テスト時の時間割、行事がある場合の特編時間割など複雑になっており、学校ごとに運営方法も異なり、正確な時間数を求めるには情報公開制度によらなければならない、難しい側面があるためである。

工業高校の実授業時間数と職業訓練校との実訓練時間数の分析を行うために用いる工業高校の実授業時間数は、学校個々の偏りを抑えるためにA工業高校とB工業高校との実授業時間数の平均値を用いることとする。

実授業時間数の推計値を算出するための条件及び手順は、第3章「3.5 実授業時間数の推計と年間授業週数」で用いたものと同様である。

表 6.6 は、A工業高校の 2011 年度年間行事予定表から拾い出した学年ごとの授業形態の日数を月ごとに整理したものである。夏季休業中の8月以外でも、通常授業の行われない月があることがわかる。

表 6.7 は表 6.6 を学年ごと及び授業形態ごとに集計し、授業形態ごとに一日の校時間数を乗じて、3年間の校時間数を算出している。3年間の各授業形態の校時間数の合計は 2,446 時間となっている。

表 6.6 A工業高校の度授業形態ごとの授業日数

授業形態	4月			5月			6月			7月		
	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期
1 学年	13			12	1	4	14	1	2		7	3
2 学年	13			12	1	4	14	1	2		7	3
3 学年	12	1		8	1	4	14	1	2		7	3
授業形態	8月			9月			10月			11月		
	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期
1 学年				19			12	1	4	17		
2 学年				19			12	1	4	17		
3 学年				19			12	1	4	17		
授業形態	12月			1月			2月			3月		
	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期
1 学年		8	5	12	1		17	1			5	6
2 学年		9	5	12	1		17	1			5	6
3 学年		9	5	10	2	1			3			

表 6.7 A 工業高校の 3 年間の校時間

	通常授業	短縮授業	定期試験	合 計
1 学年	116	25	24	165
2 学年	116	26	24	166
3 学年	92	22	22	136
合計 [日]	324	73	70	467
全体の校時間	1,944	292	210	2,446

1 校時時間は 50 分であるので 3 年間合計した実授業時間数は、次のとおりである。

$$3 \text{ 年間の実授業時間数} = 2,446 \text{ 時間} \times \frac{50}{60} = 2,038 \text{ [時間]}$$

A 工業高校では、2011 年度入学生の教育課程から学科によって多少単位数が異なり、また、選択科目も若干あるため、生徒によっても卒業までの単位数にばらつきがあるが、教科の概ねの単位数として普通教科 50 単位、専門教科 35 単位とした。これにより、専門学科の 3 年間合計した実授業時間数は、次のとおりである。

$$\text{専門学科の 3 年間の実授業時間数} = 2,038 \text{ 時間} \times \frac{35}{85} = 839 \text{ [時間]}$$

同様に、B 工業高校の専門学科の 3 年間合計した実授業時間数を求める。

表 6.8 は、B 工業高校の年間行事予定表から拾い出した学年ごとの授業形態の日数を月ごとに整理したものである。また、表 6.9 は表 6.8 を学年ごと及び授業形態ごとに集計し、授業形態ごとに一日の校時間数を乗じて、3 年間の校時間数を算出している。3 年間の各授業形態の校時間数の合計は 2,395 時間となっている。

表 6.8 B 工業高校の度授業形態ごとの授業日数

授業形態	4 月			5 月			6 月			7 月		
	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期
1 学年	13	1		13	2	4	9	8	4		7	1
2 学年	14			14	1	4	9	8	4		7	1
3 学年	14			14	1	4	9	8	4		7	1
授業形態	8 月			9 月			10 月			11 月		
	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期
1 学年				18			10	2	4	16	2	
2 学年				17			10	2	4	12	3	
3 学年				18			10	2	4	16	2	
授業形態	12 月			1 月			2 月			3 月		
	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期	通常	短縮	定期
1 学年		7	5	12			13	6			6	4
2 学年		7	5	12			13				6	4
3 学年		7	5	8	1	3		6				

表 6.9 B 工業高校の 3 年間の校時間

	通常授業	短縮授業	定期試験	合計
1 学年	104	41	22	167
2 学年	101	40	22	163
3 学年	89	28	21	138
合計 [日]	294	109	65	468
全体の校時間	1,764	436	195	2,395

1 校時時間は 50 分であるので、3 年間の実授業時間数は、次のとおりである。

$$3 \text{ 年間の実授業時間数} = 2,395 \text{ 時間} \times \frac{50}{60} = 1,996 \text{ [時間]}$$

B 工業高校でも A 工業高校と同様に、2011 年度入学生の教育課程から学科によって多少単位数が異なり、また、選択科目も若干あるため、生徒によっても卒業までの単位数にばらつきがあるが、教科の概ねの単位数として普通教科 51 単位、専門教科 34 単位とした。これにより、専門学科の 3 年間の実授業時間数は、次のとおりである。

$$\text{専門学科の 3 年間の実授業時間数} = 1,996 \text{ 時間} \times \frac{34}{85} = 798 \text{ [時間]}$$

以上により、A 工業高校と B 工業高校の専門科目の 3 年間の実授業時間の平均値は 819 時間である。

3.5 職業訓練校での実訓練時間数の算出

C 職業訓練校の 1 年制普通課程について、工業高校と同様に、2011 年度年間訓練計画を用いて実授業時間を求める。1 年制・2 年制にかかわらず、職業訓練は年度単位で完結する。また、職業訓練校は工業高校と異なり、訓練日数を求める際に、学年ごとに訓練日数が変わる可能性は少なく、また、工業高校よりも学校行事が少ないため、より正確に訓練時間を割り出すことができる。

C 職業訓練校では 1 訓練時間が 45 分となっている。また、表 6.10 のように月曜日、火曜日、木曜日、金曜日が 8 訓練時間で、水曜日が 6 訓練時間となっている。

C 職業訓練校ではモジュール訓練の一種である単位制職業訓練が行われている。C 職業訓練校が行っている単位制職業訓練とは、単位制職業訓練における能力開発の最小のまとまりを 1 訓練単位とし、それを 20 訓練時間で構成し、各訓練単位にそれぞれ「〇〇ができる」という具体的な目標を設定して、その目標に到達するための必要な知識や技能の要素に関連した学科、及び、実技の教科・科目の構成によって完結的に習得できるようにしたものである。単位という最小の構成要素の職業訓練を受けることによって、ある特定の職務の能力を習得することができるということを意味する。

表 6.10 C 職業訓練校の日程

	月・火・木・金曜日	水曜日
1校時	8時50分～9時35分	8時50分～9時35分
2校時	9時35分～10時20分	9時35分～10時20分
休憩	10時20分～10時30分	10時20分～10時30分
3校時	10時30分～11時15分	10時30分～11時15分
4校時	11時15分～12時00分	11時15分～12時00分
昼休み	12時00分～13時00分	12時00分～13時00分
5校時	13時00分～13時45分	13時00分～13時45分
6校時	13時45分～14時30分	13時45分～14時30分
休憩	14時30分～14時40分	
7校時	14時40分～15時25分	
8校時	15時25分～16時10分	

単位を構成している教科・科目は、職務能力形成要素としてとらえることができ、訓練を通じて職務能力を形成していく上で必要最小限のものであり、1単位の訓練時間を教科訓練16時間、自己学習2時間、単位認定のための評価2時間の計20訓練時間で構成し、均一的に配分することなく、職務分析あるいは職業訓練指導員の職務経験、専門技術分野等をもとに、可能な限り客観性を持つように配分するものとしている。

単位の内容は技術の進歩や地域産業、訓練生のニーズなどに応じて適時見直しを行い、必要に応じて新しい単位を作成し組み合わせることにより、地域産業、訓練生のニーズに的確に対応できる訓練システムを構築することができる。ただし、X県でこの単位制職業訓練が計画され、開始された当初は、土曜日に4訓練時間の授業が行われていた時期であり、2011年度現在においては土曜日と日曜日が休業日で職業訓練が行われないため、1単位は、実質、教科訓練16時間、自己学習1時間、単位認定のための評価1時間の計18訓練時間で運用されている。本来ならば、土曜日が休業日になるに伴って、すべての単位や内容を見直さなければならないのであるが、それがなされないまま単位が使用されている。

C職業訓練校では、表6.11のように訓練時間を「課題演習」、「社会」、「教科訓練」、「単位認定及び自己学習」の4つの訓練カテゴリから職業訓練が展開されている。

この中で、「課題演習」は、単位に関する内容を含めた学科及び実技の課題である。単位の内容の振り返りや応用的な内容を、訓練生の状況に応じて設定している。

「社会」は、主に入校式、修了式、オリエンテーションなどの行事となっており、専門教科を学ぶ時間ではない。

表 6.11 2011 年度授業形態ごとの訓練時間^{*20}

訓練カテゴリー	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
課題演習	42	18	28	40	0	22	56	20	28	34	0	0
社会	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
教科訓練	64	96	96	80	96	80	72	104	80	80	112	64
単位認定・自己学習	16	28	20	24	24	16	16	28	20	12	34	18
合計	134	142	144	144	120	118	144	152	128	126	146	86

「教科訓練」は、4つの訓練カテゴリーの中で職業訓練の中核をなすものであり、週の中で月曜日、火曜日、木曜日、金曜日の4日間にて実施され、一日当たり8訓練時間で行われている。

「単位認定及び自己学習」は、単位認定のための自己学習の時間と、学力試験と実習の作品などで評価を受け、単位の認定を受ける。訓練生は、単位の認定を受けることにより、単位の内容の知識や技能を概ね習得したことになる。

C職業訓練校の年間訓練予定表から、年間の総職業訓練時間は1,584時間である。このうち、入校式、修了式、オリエンテーションなどの行事である普通学科「社会」の合計時間16時間を差し引いた専門教科の訓練時間数は1,568時間である。C職業訓練校の1訓練時間は45分であるので、専門教科の実訓練時間数は1,176時間である。

以上のことから、A工業高校とB工業高校の専門科目の3年間の実授業時間の平均値と、C職業訓練校の専門教科の実時間数から、工業高校の3年間の専門教科の実時間数は、職業訓練校1年間の実訓練時間数の7割程度に過ぎないということを示すことができた。

工業高校の生徒と公共職業訓練校の訓練生の基本的な能力やリテラシーが同じだと仮定したとしても、時間的な側面から見る限り、工業高校では職業訓練校1年制の普通課程を超えた専門性を身につけることは難しいといえる。ましてや、年齢、学歴、社会経験の有無などを考慮すれば、工業高校での専門教育では、実践的な技術・技能を身につけることは相当に難しいといえる。

高校学習指導要領では表 6.12 のように「単位については、1単位時間を50分とし、35単位時間の授業を1単位として計算することを標準とする」とされている。別の表現をするならば、1単位時間とは、週に1校時間（50分）の授業を年間35週行うに相当する時間ということができる。年間35週の授業というのは、1947年の段階で基準として示されており、現在に至るまで踏襲されている。また、1960年以降の学習指導要領は学校教育法にもとづく告示となったため、法的拘束力を持つ。

*20 C職業訓練校の普通課程実施予定表（2011年度）より作成。

表 6.12 高校学習指導要領上の 1 単位時間と授業の年間週数^{*21}

年度	学習指導要領等の名称	1 単位時間	授業の年間週数
1947	新制高等学校の教科課程に関する件	60 分	年間 35 週を基準
1951	学習指導要領一般編（試案）	50 分	年 35 週以上教科指導にあてる
1956	高等学校学習指導要領一般編	50 分	1 単位につき 1 個学年に 35 単位時間
1960	高等学校学習指導要領	50 分	年間 35 週以上にわたって行なうように計画する
1970	高等学校学習指導要領	50 分	年間 35 週を下らないように計画する
1978	高等学校学習指導要領	50 分	年間 35 週行うことを標準とする
1989	高等学校学習指導要領	50 分	年間 35 週行うことを標準とする
1999	高等学校学習指導要領	50 分	年間 35 週行うことを標準とする
2009	高等学校学習指導要領	50 分	年間 35 週行うことを標準とする

A 工業高校では、専門学科の単位数は 35 単位であるから、本来なら 1,020 時間 50 分の授業が行われなければならないところが 839 時間しか実施されていない。B 工業高校も同様に、専門学科の単位数は 34 単位であるから、本来なら 991 時間 40 分の授業が行われなければならないところが 798 時間しか実施されていない。このことは、年間 35 週間の授業が確保できていないことを意味する。

A 工業高校の専門教科の 1 単位時間あたりの年間の単位時間は約 24 単位時間しか行われていない。同様に、B 工業高校の専門教科の 1 単位時間あたりの年間の単位時間は約 23 単位時間しか行われていない。3 年間分を積算すると、11 週分から 12 週分の授業が不足している。

高等学校学習指導要領の標準に近づけるためには、たとえば、夏季休業を職業訓練校と同様に 1 週間とする。また、3 学年の卒業式を年度末にし、授業を 1・2 学年と同様に 3 月初旬まで行うことで、行事等を削減することなく授業時間数を確保することができる。行事等の見直しを行えば、授業時間数を増加させることもできる。しかし、高校の年間の日程は長期にわたり積み重ねられてきたものであり、また、部活動の大会などは夏季の長期休業中に実施されることが多く、大きな変更を伴うような改革は、大きな混乱が生じ、現実的に変更は難しい。

*21 単位時間・年間週数は、全日制課程を前提としたものである。1947 年度の「新制高等学校の教科課程に関する件」の 60 分は、教室をかえる時間を含むものである。1956 年度から 1958 年度の学習指導要領には授業の年間週数が記載されていないが、前後の年度の学習指導要領から、年 35 週以上が前提となっているものと解釈することができる。

公立高校の休業日については、学校教育法施行令第 29 条により規定されており、特に夏季、冬季、学年末、農繁期等における休業日については、学校教育法施行規則第 61 条と第 104 条により教育委員会が定めることになっている。これを受けて教育委員会では教育委員会規則である学校管理規則等により管轄する高校の休業日を定めている。このような学校管理規則等は「地方教育行政の組織及び運営に関する法律」の第 14 条第 1 項、及び、第 33 条 1 項にもとづき定められたもので、教育委員会が定める行政立法である教育委員会規則の一種にほかならない^{*22} 拘束力のあるものである。教育委員会が所管するすべての高校は、この規則に則った運営が求められている。

2012 年度における関東圏にある公立高校の全日制におけるの学年始、夏季、冬季、学年末等の休業日は、表 6.13 のように学校管理規則等の中で定められている。この中で学年始、夏季、冬季、学年末等の期間を明示しているのは、茨城県、栃木県、千葉県、東京都、千葉市、横浜市、川崎市の 7 つの自治体で、群馬県、埼玉県、神奈川県、さいたま市については各高校の校長が定めることになっており、学校管理規則等の中では具体的な休日が見記されていない。また、期間が定められている自治体でも、各学校の特別な事情により教育委員会の承認があれば、学校管理規則等によらない期間を休業日、若しくは、授業を行う日とすることができる。

このように、学年始、夏季、冬季、学年末等の休日については期間を定めている自治体が多く、また、期間を明確に定めていない自治体でも学年始、夏季、冬季、学年末等の休業日数は休日の期間を定めている自治体と同程度となっている。

夏季休業を公共職業訓練校並みに 1 週間とすることは、授業時間確保から特定の学校だけということではなく全国的に展開されるべきものであるため、部活動、教職員の意識改革、教員免許更新講習、教員の研修の機会の確保など解決しなければならない課題が多岐にわたり、現時点では十分な討議なしでの実施は難しいものと考えられる。また、3 学年の授業が概ね 1 月に終了し、卒業式が 3 月上旬という高校を多く見るが、学校管理規則等には 3 学年の授業が概ね 1 月に終了させるという旨の記述は見あたらず、卒業式についても期日が定められていない。進学校といわれる学力上位校では大学の入学者選抜試験対策という意味合いが考えられるが、これについても 1 月で授業を終了させるための正当な理由にすることはできない。

いずれにしても、学校の伝統的な運営や慣習によるものであり、国による是正指導を行うか、あるいは、標準として提示されている高等学校学習指導要領での年間週数の記述を学校の運営実態に合わせて改訂するなどして、高等学校学習指導要領と実際の学校運営との整合性を図っていくのが適当であるといえる。

*22 安達和志，2008，「学校管理規則のはたらき」『ニュース「ねざす」』59，神奈川県高等学校教育会館

表 6.13 関東圏公立高校の学年始・夏季・冬季・学年末等の休業日

茨城県	学年始休業日 4月1日から4月5日まで 夏季休業日 7月23日から8月31日まで(2学期制), 7月21日から8月31日まで(3学期制) 学期末休業日 9月29日及び9月30日(2学期制の高校・中等教育学校) 冬季休業日 12月24日から翌年1月7日まで 学年末休業日 3月23日から3月31日まで	
栃木県	夏季休業日 7月21日から8月31日までの42日間 冬季休業日 12月26日から翌年1月7日までの13日間 学年末及び学年始休業日 3月25日から4月7日までの14日間	
群馬県	学年始め休業日 4月1日から同月7日まで 夏季休業日 秋季休業日(2学期制) 冬季休業日 学年末休業日	休業日の期間の合計は、62日以内とする。
埼玉県	春季休業日 4月1日から4月10日までの間において校長が定める期間 夏季休業日 7月15日から9月5日までの間において校長が定める期間 秋季休業日 9月26日から10月5日までの間において校長が定める期間(2学期制) 冬季休業日 12月20日から1月10日までの間において校長が定める期間 学年末休業日 3月20日から3月31日までの間において校長が定める期間	
千葉県	学年始め休業日 4月1日から4月5日まで 夏季休業日 7月21日から8月31日まで 冬季休業日 12月24日から翌年1月6日まで 学年末休業日 3月25日から3月31日まで	
東京都	夏季休業日 7月21日から8月31日まで 冬季休業日 12月26日から1月7日まで 春季休業日 3月26日から4月5日まで	
神奈川県	学年始, 夏季, 冬季, 学年末等の休業として学年を通じて64日以内	
さいたま市	春季休業日 4月1日から同月10日までの間において校長が定める期間 夏季休業日 7月15日から9月5日までの間において校長が定める期間 秋季休業日 9月26日から10月5日までの間において校長が定める期間(2学期制) 冬季休業日 12月20日から翌年1月10日までの間において校長が定める期間 学年末休業日 3月20日から同月31日までの間において校長が定める期間	休業日の日数の合計は、学年を通じて70日以内とする。
千葉市	学年始め休業日 4月1日から4月5日まで 夏季休業日 7月21日から8月31日まで 秋季休業日 10月の第1月曜日の前々日から10月の第1月曜日まで 冬季休業日 12月24日から翌年1月6日まで 学年末休業日 3月25日から3月31日まで	
横浜市	春季休業日 4月1日から同月4日まで 夏季休業日 7月21日から8月26日まで 冬季休業日 12月26日から翌年1月6日まで 学年末休業日 3月26日から同月31日まで	
川崎市	学年始休業 4月1日から4月4日まで 夏季休業 7月21日から8月31日まで 冬季休業 12月25日から翌年1月7日まで 学年末休業 3月26日から3月31日まで	

茨城県：茨城県県立学校管理規則(2011年11月4日改正)・第8条、栃木県：県立学校管理規則(2012年3月23日改正)・第5条、群馬県：群馬県立高等学校管理に関する規則(2011年3月24日改正)・第5条、埼玉県：埼玉県立高等学校通則(2012年10月26日改正)・第7条、千葉県：県立高等学校管理規則(2012年10月30日改正)・第7条、東京都立学校の管理運営に関する規則(2012年12月20日改正)・第5条、神奈川県立高等学校の管理運営に関する規則(2010年3月30日改正)・第6条、さいたま市：さいたま市立高等学校通則(2011年3月29日改正)・第7条、千葉市：千葉市立高等学校管理規則(2012年3月23日改正)・第22条の2、横浜市：横浜市立学校の管理運営に関する規則(2012年11月15日改正)・第36条の3、川崎市：川崎市立高等学校の管理運営に関する規則(2009年3月19日改正)・第7条より作成。

職業能力開発促進法施行規則第 10 条にて普通課程職業訓練の訓練時間は 1 年につき概ね 1,400 時間と定められている。一方で、職業訓練校の訓練時間は、50 分を 1 訓練時間として算出しても差し支えないとされている。したがって、実質 1,167 時間以上の訓練時間が確保されればよいことになる。C 職業訓練校については専門教科の実訓練時間数が 1,176 時間であるため、この基準を満たしている。

工業高校を含む高校教育では、学習指導要領上の標準とされている授業の年間週数を満たしておらず、工業高校においては、仮に満たしていたとしても、A 工業高校と B 工業高校との事例で見ると、専門教科の単位数が 35 単位程度では 1,020 時間にしかならず、職業訓練校 1 年間の専門教科の実訓練時間数に届かない。

表 6.7 と表 6.9 から、普通教科を含めた総時間の平均は 2,421 校時間である。1999 年度、及び、2009 年度公示の高等学校学習指導要領とも、「全日制の課程における週当たりの授業時数は、30 単位時間を標準とする」とされている。このことから、週あたり 30 校時間の授業が行われていると仮定すると、1 年あたりの平均週数は、

$$1 \text{ 年あたりの平均週数} = \frac{2,421 \text{ 時間}}{30 \text{ 単位時間} \times 3 \text{ 年}} = 26.9 \Rightarrow 27 \text{ [週数]}$$

となる。

この値は学習指導要領中で標準とされている年間 35 週数を下回るものであるが、推定値の算出するために用いた年間行事予定表は工業高校特有のものでなく、一般的な高校と同様であるため、高校全体の問題といえよう。

工業高校の総単位数を 85 単位、1 年あたりの平均週数を 27 週数として、工業高校 3 年間で普通課程職業訓練 1 年間の最低実訓練時間である 1,167 時間を満たすための専門教科の単位数は、

$$\text{職業訓練校と同等の時間数を満たす単位数} = \frac{1,167 \text{ 時間}}{2,430 \text{ 時間}} = 40.8 \Rightarrow 41 \text{ 単位}$$

の単位数が必要になる。

工業高校と職業訓練校とでは、科目編成、授業内容、設備、生徒と訓練生の属性、工業高校の教員と職業訓練校の指導員の養成課程や研修体系など異なるため、実授業時間だけで、工業高校では十分な専門性を身につけることができないとはいえないが、少なくとも、実授業時間と実訓練時間のみに着目するならば、工業高校は職業訓練校より専門教育、職業教育としての機能は不利な状況にあるといえる。

4 職業訓練校生の属性と進路

ここでは、神奈川県における職業訓練について取り上げる。

神奈川県では障害者対象の国立県営の職業訓練校を除いて、職業訓練校を「〇〇職業技術校」という校名で統一されている。

2011年度現在で5校の職業技術校が存在するが、2004年に策定された「高等職業技術校再編整備計画」に基づき、2007年度時点で8校1分校あった職業技術校を、専門性と総合力を発揮する能力開発の拠点として、1校ですべての訓練分野を実施できる大規模総合校を県内東西のバランスを考慮して2校に再編することとしている。そのうちの一つである東部総合職業技術校は2008年に開校しており、もう一つの西部方面職業技術校（仮称）は2010年度に開校予定であったが、県の財政的な事情から2013年度開校予定に変更された。最終的な形として、県内に点在していた東部及び西部の総合職業技術校に統合され、県立の職業訓練校は2校体制となる予定である。

このように、2008年度より大規模総合校が開校し再編が進行中であるため、職業訓練校生の安定的な属性及び進路を見いだすには、2007年度入学生の資料を用いることが適当である。

図6.3より、高等職業技術校（公共職業訓練校）普通課程における入校者は転職者が57.8%と半数以上を占めるが、学卒者の中では高校卒業者が26.6%と多くなっている。そのためか、図6.4より普通課程の入校者のうち78.2%の者が34歳以下となっており、若年層が多いといえる。図6.6より、最終学歴を見ると、高卒者が63.7%と最も多くなっている。

訓練期間中の生活維持の方法は図6.5のとおり、雇用保険が45.0%、近親扶助が44.5%となっており、雇用保険は転職者がほとんどを占め、新規高校卒業者は近親扶助が多くを占めると推測される。

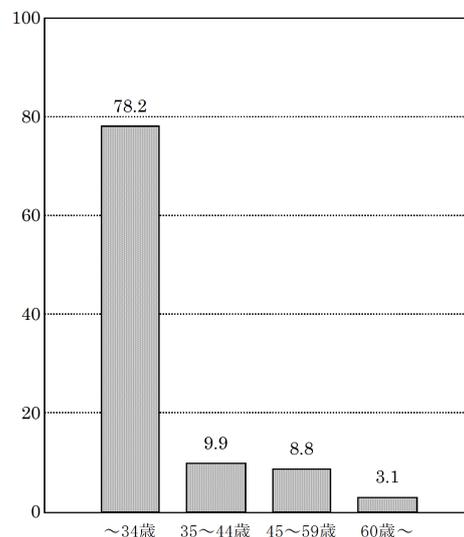
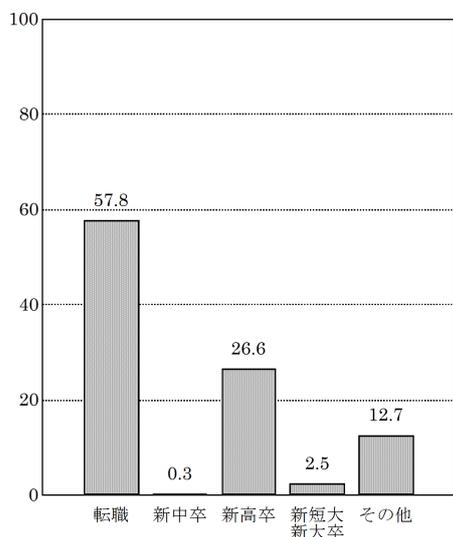


図 6.3 普通課程の入学前の前歴（2007）^{*23} [%] 図 6.4 普通課程入校者の年齢層（2007）^{*24} [%]

*23 商工労働部産業人材課，2008，『かながわの職業能力開発』，神奈川県，p.10 より作成。

*24 同上

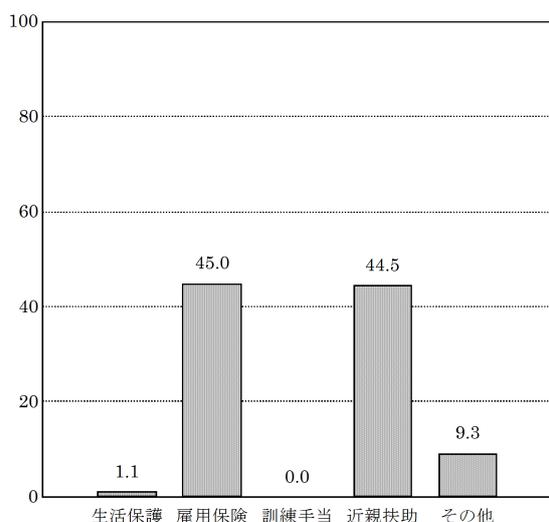


図 6.5 生活維持の方法（2007）^{*25} [%]

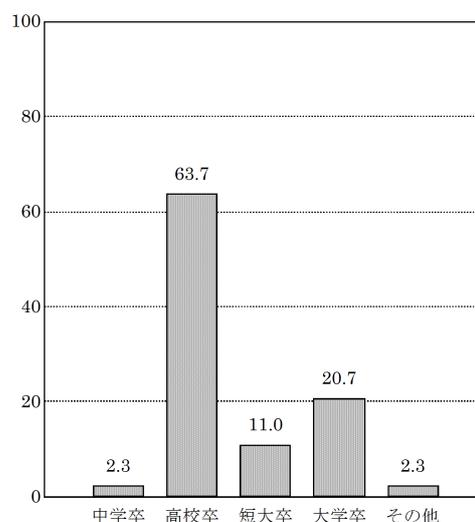


図 6.6 入校者の最終学歴（2007）^{*26} [%]

職業技術校にも中途退校者はいるが、高校の中途退学者とは意味合いが異なり、出席不良、成績不振という形の中退以外に、訓練生にとって良条件での就職が確定し、修了を待たずに就職をするための中退者も存在する。そうした就職中退者は 2007 年度修了予定者の中で中途退校者 93 人中 39 人^{*27}と中途退校者の約 4 割を占めている。こういったことを踏まえ、職業技術校修了者と就職中退者を合わせた勤務形態は、表 6.14 の通り 93.8 % の訓練生がフルタイムの就職形態となっている。また、訓練内容と関連のある職種に就職した訓練生は、フルタイムの勤務形態は 95.1 %、パートタイムでは 58.3 %、自営業では 75.0 %となっていて、職業技術校の専門的な職業訓練が訓練生の就職に一定の効果をもたらしていることが確認される。関連業務への就職率も高いため、職業訓練の効果は十分にあるものといえる。

表 6.14 普通課程の職業技術校修了生及び就職中退者の就職形態（2007）^{*28}

フルタイム			パートタイム			自営業		
244	うち関連職種	%	12	うち関連職種	%	4	うち関連職種	%
93.8%	232	95.1	4.6%	7	50.3	1.5%	3	75.0

*25 商工労働部産業人材課，2008，『かながわの職業能力開発』，神奈川県，p.10 より作成。

*26 同上。

*27 同上，p.11 より作成。

*28 同上。普通課程の職業技術校修了者で就職をした者は 221 人，就職中退者は 39 人。

表 6.15 は、修了時と、修了後 1 年を経過した後の就職状況である。多様な年齢段階の中での 84.1 % の就職率は、34 歳以下の若年者が 78.2 % であることを考慮すれば、大きな問題はないと考えられる。しかし、修了時に就職できない場合は、就職することは難しいものといえる。

2007 年度職業技術校修了生の職場定着状況は、2010 年 11 月 1 日時点の調査によれば、就労している者 84.4 % のうち、79.3 % が修了した訓練コースに関連した職業に就いているとしている。表 6.16 から、就労した者のうち、約 8 割が関連企業に就職している。

表 6.15 普通課程就職状況 (2007) ^{*29}

	就職者	就職率%
2007 年 3 月 (修了時点)	283	84.1
2008 年 3 月 (修了後)	245	86.6

修了者は、283 人。

表 6.16 普通課程修了生の就労状況 (2007) ^{*30}

	回答数	構成比%
就労している	135	84.4
うち関連企業	107	66.9
うち非関連企業	28	17.5
就労していない	23	14.4
無回答	2	1.3
合 計	160	100.0

技術校終了後、転職をせずに同一の職場で働き続ける定着率は、表 6.17 のように約 3 年経過すると 6 割を若干超える程度となっている。これは、高校卒業後に就職をした者と同程度といえる。

転職の理由は、倒産等企業の事情が最も多く、次いで体調不良、家庭の事情、賃金・労働条件となっており、修得技術等が活かさないとした者は 1 人だけであった。

表 6.17 職業技術校修了生の同位置職場定着率 (2007) ^{*31}

	回答者	定着者	定着率%
2007 年末日	160	154	96.3
2008 年末日	160	130	81.3
2009 年末日	160	106	66.3
2010 年末日	160	99	61.9

*29 商工労働部産業人材課，2008，『かながわの職業能力開発』，神奈川県，p.25 より作成。

*30 神奈川県商工労働局労働部産業人材課，2011，『平成 22 年度神奈川県産業技術短期大学
校卒業生・高等職業技術校修了生等実態調査報告書』，p49 より作成。

*31 同上，p52 より作成。

5 職業訓練指導員と高校工業科教員の養成と専門研修

5.1 職業訓練指導員の養成

職業訓練指導員は、職業訓練校、職業能力開発短期大学校、企業内職業訓練施設など職業能力開発施設だけでなく、法務技官として、刑務所、少年刑務所、または、拘留所などの刑事施設で被収容者に対する作業教育、職業訓練等の指導、作業の安全衛生、企画等、法務教官として少年院に収容された少年の円滑な社会復帰のために、勤労意欲の向上と、職業に関する知識や技能を付与するための業務に従事する。これらのことから、職業訓練指導員は、高校から短期大学や高等専門学校相当の広い範囲の訓練生に対する指導を担っているといえる。

職業訓練指導員は一般の大学工学部の出身者などもおり、必ずしも職業能力開発総合大学校、及び、その前身校の出身者ではない。しかし、一般の大学では職業訓練指導員の養成を前提としたカリキュラムは組まれておらず、技術的な側面を除く指導法や職業能力開発関係法規などの知識は、職業能力開発施設の職業訓練指導員として採用された後に研修の中で受けることになる。

職業訓練指導員の養成は、職業能力開発促進法第 27 条の規定により、職業能力開発大学校が担うことになっている。実際に、職業能力開発総合大学校、及び、その前身である中央職業訓練所、職業訓練大学校、職業能力開発大学校が養成業務を行ってきたのである。ただし、職業能力開発総合大学校の設立母体である雇用・能力開発機構の廃止と高齢・障害・求職者雇用支援機構への移管に伴い、2013 年 4 月に職業能力開発総合大学校の内容が大幅に変更され、キャンパス移転も行われたため、本論文での議論は、基本的には 2012 年度以前の職業能力開発総合大学校を対象とする。

1950 年に最初の技能者養成指導員検定が各地で実施された^{*32}。1958 年 5 月 2 日に公布された職業訓練法では、公共職業訓練として、一般職業訓練所、総合職業訓練所、身体障害者職業訓練所、中央職業訓練所が規定されている。この中で中央職業訓練所は、職業訓練に関する調査及び研究と職業訓練指導員の訓練が行われており、ここで職業訓練指導員の養成が行われることとなったのである。

普通職業訓練における職業訓練指導員は、基本的には都道府県知事から職業訓練指導員免許を受けた者が行うことになっている。また、職業訓練指導員免許は、職種ごとに定められている。職業訓練指導員免許の取得にはいくつかのルートが存在するが、職業訓練指導員の養成について視点をあてれば、職業能力開発総合大学校は重要な存在といえる。職業能力開発総合大学校は全国で唯一の職業訓練指導員養成機関で、職業訓練法の制定によって規定された訓練所の一つである中央職業訓練所から始まる。中央職業訓練所では、職業訓練に関する調査・研究と、職業訓練指導員の訓練を行う施設であった。

*32 国立教育研究所，1974，『日本近代教育百年史(10)・産業教育(2)』，教育研究振興会，p.399

中央職業訓練所は、1965年2月に職業訓練大学校に改称された。1993年4月に職業能力開発大学校になり、1999年4月には職業能力開発総合大学校に名称が変更された。

職業能力開発総合大学校の業務内容は職業能力開発促進法第^{*33}27条第1項に定められており、職業訓練指導員の養成、職業訓練指導員の能力の向上に資するための訓練、厚生労働省で定めるものと職業能力の開発及び向上に関する調査及び研究を総合的に行うものとしている。

普通職業訓練を担当する職業訓練指導員は、職業能力開発促進法第28条第1項の規定により、都道府県知事から訓練科に対応する職種の職業訓練指導員免許を受けた者でなければならないとされている。つまり、教員免許状と同様に業務独占資格でもある。

2011年度現在の職業訓練指導員免許の職種は123職種となっており、高校教員免許状が学校設定教科を除き、特定の教科を担当するためのものなのに対し、職業訓練指導員免許は技能検定^{*34}の職種に近いものとなっている。職業能力開発大学校で養成される職業訓練指導員の免許職種は工業系のものが中心であり、職業訓練指導員免許職種全体と比較して少ない。ただし、2002年から2004年にかけての公共職業訓練校の職業訓練指導員の数は全体で約5,000人であり、機械系指導員が約2,000人、電気・電子系指導員が約800人、居住系指導員が約700人、情報系指導員は約500人、事務系指導員が350人^{*35}となっている。公共職業訓練校での設置される訓練科は工業系が中心であり、それほど多くの職種に対応した職業訓練指導員免許は必要とされない。

2011年度時点での職業能力開発総合大学校での職業訓練指導員養成は、修業年限が4年間の長期課程で行われている。長期課程では工学系の専門技術・技能を学び、内容的には一般の大学の工学部に近い。大きな違いは、職業訓練指導員免許の取得が条件となっており、そのためのカリキュラムや、教員免許取得の際に課せられる教育実習に相当する実務実習が必須のものとなっている。また、大学工学部と比較して、少人数制の指導体制で、実習の割合が多いカリキュラム編成となっている。また、工業系の職種が中心となっている。長期課程を修了することで、大学評価・学位授与機構により、学士（工学）の学位が授与されることになっている。

職業能力開発総合大学校は全国で唯一の職業訓練指導員養成機関であるにも関わらず、工業系を中心に、一部の職種の職業訓練指導員免許が取得できるだけである。また、図6.7から、長期課程を修了後、職業訓練指導員として職務に就くのは全体の半数にも満たない。以前から大学院への入学資格が与えられていたが、学士の学位が取得できる

*33 2011年12月14日改正のもの。

*34 技能検定は、職業能力開発促進法もとついて実施される国家資格である。

*35 砂田栄光、2006、「公共職業訓練指導員養成の現状と課題：「ものづくり指導者」養成事情」『産業教育学研究』36(1)、日本産業教育学会、p.12

ことによって、それを一層明確に示せるようになった。こういった制度は、学生の意欲を高める反面、職業訓練指導員養成の場から離反させる道をつくっているといえよう。

2011年度時点での大学院修士課程相当の研究課程では工学的な研究のみを行っており、一般の大学の大学院工学研究科修士課程との違いを見出すことができない。研究過程で得られた高度で専門的な工学の知識を職業訓練の場でどのように関連づけ、いかしていくのかという観点が抜け落ちているため、十分に存在意義を示せていない。

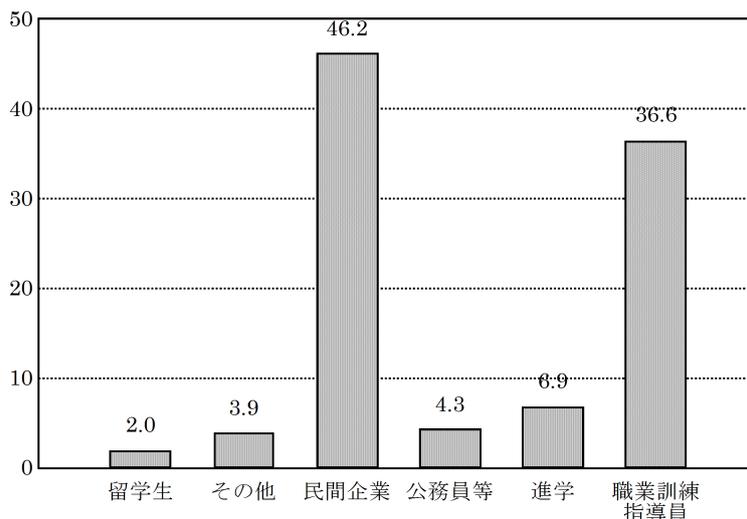


図 6.7 職業能力開発大学校卒業生の進路状況（1964年度から2003年度卒業）^{*36} [%]

5.2 職業訓練指導員の研修体制

職業訓練指導員の研修については、職業能力開発促進法第27条第1項、職業能力開発促進法施行規則第36条の10（研修課程の訓練基準）で規定されている。特に、職業能力開発促進法第27条第1項では、職業能力開発総合大学校が、職業訓練指導員に対し、必要な技能及びこれに関する知識を付与することによって、その能力の向上に資するための指導員訓練を行う旨が記されている。

公共職業訓練の職業訓練指導員の業務は、学卒者を対象とした普通課程や専門課程の職業訓練、在職者に対する短期家庭の職業訓練、企業から訓練内容をオーダーして実施される訓練もあり、職業訓練だけでなく、それらの企画・広報・運營業務についても行っている。そこでは、企業現場での職業能力の実践力を向上させ、企業の技術力向上と生産体制に役立つ人材を養成していくことが迫られているのである。これは、工業高校

*36 砂田栄光，2006，「公共職業訓練指導員養成の現状と課題：「ものづくり指導者」養成事情」『産業教育学研究』36(1)，p.11，表「総合大卒業生進路状況」より作成。

にはない、そして、工業高校の教員の業務にはない大きな特徴であるといえる。

中小企業については、企業内で社員を十分に養成するだけの余力は乏しいため、公共職業訓練がそれを補う必要性が出てくる。企業のニーズを的確に把握し、それに沿った訓練計画を策定し実施していくためには、職業訓練指導員は日進月歩進化していく技術や工作機械についての知識や技能を高度化させ、マネジメント能力を常にリフレッシュしていかなければならない。そのために、研修は欠かせないものなのである。

職業能力開発総合大学校では職業訓練指導員の研修業務を行っている。研修を希望する場合は、都道府県職業能力開発主管部長を経由して研修の申し込みを行う。研修の受講料は、公共訓練施設の指導員ならば無料である。2013年度開設の職業能力総合大学校の指導員研修は、表 6.18 と表 6.19 のとおりである。

共通得領域、専門領域ともすべて体系化され、目標とする到達レベルが明確になっており、効率的で確実的に習得できるようになっている。

これらの研修は、職業能力開発総合大学校をはじめ、全国の職業能力開発大学校、職業能力開発短期大学校、職業訓練支援センター、民間企業の研修センターなどで実施されており、充実した職業訓練指導員のための研修機会が用意されている。

表 6.18 共通領域の職業訓練指導員研修（2013）

区 分	共通基礎	共通 I	共通 II	共通 III
新任研修	3			
一般研修		26	19	4
訓練技法開発研修		17	9	2

表 6.19 専門領域の指導員研修

区 分	技能・技術実践研修			
	専門基礎	専門	高度専門	高度複合・統合
機械系	10	14	15	1
電気・電子系	9	28	10	4
情報・通信系		5	6	5
居住系	3	22	19	8
管理・事務系	1	2	1	
福祉系・その他		2		3

5.3 工業科教員の養成

5.3.1 高度成長期の工業科教員養成

高度成長期に入り、経済界から技能労働者の養成の声が強まり、工業高校の増設や

入学定員の増加が図られた。その結果、工業科の生徒の増加率は普通科を上回るほどであったため、工業の教科を教える教員の不足が深刻な状況にあった。

戦後の教員の養成は、1946年12月27日の教育刷新委員会の建議で、「教員の養成は、総合大学及び単科大学において、教育学科を置いてこれを行うこと」にもとづき、教員養成は大学教育で行うものとされた。高校教員の養成は、教員養成を主とする大学・学部だけでなく、一般の大学においても養成できる開放性が採択された。教員養成とその質を維持するために、1949年5月31日に教育職員免許法が制定され、第3条で「教育職員は、この法律により授与する各相当の免許状を有する者でなければならない」という規定が設けられた。

小・中学校の教員の養成は主として国立教員養成大学・学部において行われ、高校の教員については一般の大学・学部はその学科の専攻に即した教科についての教員免許状を取得させるための教職課程を設け、その卒業者に教員免許状が授与される。

教員の養成は、国家が構築していこうとしている社会に密接に関係している。特に、国勢を維持・向上させていくためには、産業という視点が欠かせない。

1950年3月31日の職業教育及び職業指導審議会の意見具申「職業高等学校及び高等学校職業課程の改善振興対策について」の中で、国土計画にもとづく職業教育関係教員の確保とその養成に力を致すこととして、一定数の教員を確保するために、職業関係の大学学部の数校を選び、優良教員の養成を図ることとしている。1951年6月11日に制定された産業教育振興法により、国は産業教育に従事する教員の現職教育や養成の計画を樹立し、実施を図ることを奨励することを義務づけている。中央産業教育審議会は、それに応える形で1953年7月30日に文部大臣に「産業教育教員養成について」の建議を行った。高校における産業教育を振興させるには教員を得ることが重要であるが、現状では量的に不足しており、質的にも憂慮すべき事態に立ち入っているため、文部省に産業教育関係の教員を計画的に養成するための処置を要望している。産業教育関係教員の確保のために、大学に産業教育関係教員の養成を主たる目的とした学科の設置、産業教育関係教員養成のための奨学制度について特別の考慮を払う、産業教育関係教員の優遇を図るなどが提案されている。1949年度から1954年度にかけて、室蘭工業大学、東北大学、東京工業大学、金沢大学、名古屋工業大学、広島大学、九州工業大学の7つの国立大学の工学部に、工業教員養成課程が特設された。

しかし、工業高校増設期である高度成長時代の工業科の教員の養成は、退職による補充、工業高校の新設により急激に増大し、また、産業界の技術者に対する需要と競合関係にもあったことから、卒業生の多くは民間企業に就職してしまい、工業科の教員になる者はほとんどいない状況であった。高校の農業・工業・商業・水産・家庭等の教員の養成については、それぞれの大学に在籍しながら必要な教職教養の単位を取得することで教員の資格が与えられる方法で行われていたため、教員を計画的に送り

出すことができない状況であった^{*37}。表 6.20 のように、一般大学での養成だけでは追いつかず、工業の教員免許を取得しても工業科の教員となった者は少なく、工業科の教員の確保が困難であった。

表 6.20 産業教育関係高校教員の定員および本務専任教員数（1952）^{*38}

区 分	農業	工業	商業	水産	家庭	合計
教員定員	7,927	6,939	3,764	474	4,998	24,102
本務専任教員数	5,749	4,811	3,139	346	3,749	17,794
不足数	2,178	2,128	625	128	1,249	6,308
%	72.5	69.3	83.4	73.0	75.0	73.8

中央産業教育審議会工業小委員会の 1956 年 11 月 29 日の報告「高等学校における産業教育のあり方（工業教育のあり方）について」の中でも、1953 年 7 月 30 日の建議「産業教育教員養成について」の実施状況が満足するものではないため、より一層の充実を図ることを要望している。また、1957 年 10 月 22 日の同審議会の建議「中堅産業人の養成について」の中で、先の建議でも所期の目的である産業関係教員の養成が達成されていないため、「産業教育の刷新振興を図るためには、・・・、必要教員の質的・数的確保が必要不可欠な条件である」として、計画的教員養成の強化を求めている。

このような状況に加えて、工業高校から民間企業への転出者も相次いでいる。佐藤浩章（2003）^{*39}によると、北海道教育委員会が 1961 年 4 月に採用を予定していた工業科教員は 730 人の不足となったため、全国各地で二次募集を行ったが、約 200 人の応募しかなかった。さらに、好景気の社会状況の中で、工業教員の中から民間企業に転職する者も出てきたとしている。北海道内の工業高校の退職者数は、1958 年が 5 人、1959 年が 10 人、1960 年が 14 人、1961 年 4 月から 10 月までに教員が 10 人、実習所所を合わせると約 30 人が退職し、行き先は、給与のよい民間企業が主であったとしている。高校教員の需給は、職業科教員を除いて義務教育学校教員よりも有資格教員の供給源が豊富で待遇がよいため量的には一応は問題がないとしているが、特に工業科の高校教員については、工業高校の増設だけでなく、もともと工業科の教員

*37 文部省，1986，『産業教育百年史』，ぎょうせい，p.230

*38 1952 年 7 月 1 日現在，1953 年度の教育白書・第 115 表より作成

*39 佐藤浩章，2003，「北海道工業教員養成所の設立と展開」『公教育システム研究』3，北海道大学大学院教育学研究科公教育システム研究会，p.3

となり得る工学部の学生が少なく、民間企業と比較して高校の教員の待遇は魅力に乏しく、非常に不足をきたしていた。中学校の教員や、高校の工業以外の教科の教員で工業の教員免許を持つ教員の転任と、民間企業などからの転職者をあてて凌いでいる状況であった。

戦後まもなくの第一次ベビーブームにより生まれた子どもたちが大量に押し寄せつつある中で、工業教員のすみやかな養成を図り、工業教育の拡充に伴う工業教員の需要の増加に対処することを目的に、1961年5月19日に「国立工業教員養成所の設置等に関する臨時措置法」が公布され、この法律にもとづき、臨時的な措置として、北海道大学、東北大学、東京工業大学、横浜国立大学、名古屋工業大学、京都大学、大阪大学、広島大学、九州大学の9つの大学に工業教員養成所が附置された。

各国立工業教員養成所に設置された学科は表 6.21 のようになっており、当時の工業系の主要産業分野と同様の構成となっている。定員はすべて各学科 40 人となっている。

表 6.21 国立工業教員養成所に置かれた学科^{*40}

	電気工学科	機械工学科	工業化学科	土木工学科	建築学科
北海道大学工業教員養成所	○	○	○		
東北大学工業教員養成所	○	○		○	
東京工業大学工業教員養成所	○		○		○
横浜国立大学工業教員養成所		○			○
名古屋工業大学工業教員養成所			○		○
京都大学工業教員養成所	○		○	○	
大阪大学工業教員養成所	○	○			
広島大学工業教員養成所	○	○			
九州大学工業教員養成所		○	○		

工業教員養成所の入学資格は高校を卒業した者など大学に入学することができる者であるが、修業年限が3年である。3年間で工業の教科についての高等学校教諭二級普通免許状^{*41}が授与されるのである。修業年限が3年であるということは、工業教員養成所は、6・3・3・4の学校体系とは実質的に異なる形態である。このように、工業教員養成所は工業科の教員の需要に応えるために、教員養成の原則に従わない特別の養成方法がとられたのである。また、工業教員確保のため、授業料の一部が猶予

*40 国立工業教員養成所の設置等に関する臨時措置法施行規則（1961年5月19日：文部省令）より作成。

*41 高等学校二級免許状は、現行の大学学部卒業生が取得できる高等学校一種免許状に相当する。

されること、卒業後6月以内に工業教員となり一定期間工業教員として在籍すれば授業料の返還義務がなくなること、経済的理由で授業料が困難で学業優秀と認められるときは授業料その他の費用が免除になることなどの優遇措置が設けられていた。1965年4月1日の国立工業教員養成所の設置等に関する臨時措置法の改正を受けて、国立工業教員養成所を卒業した者は大学に編入学することができるようになるなど、学生の募集のための対策も盛り込まれた。図6.8は、国立工業教員養成所の学生数の推移を現している。

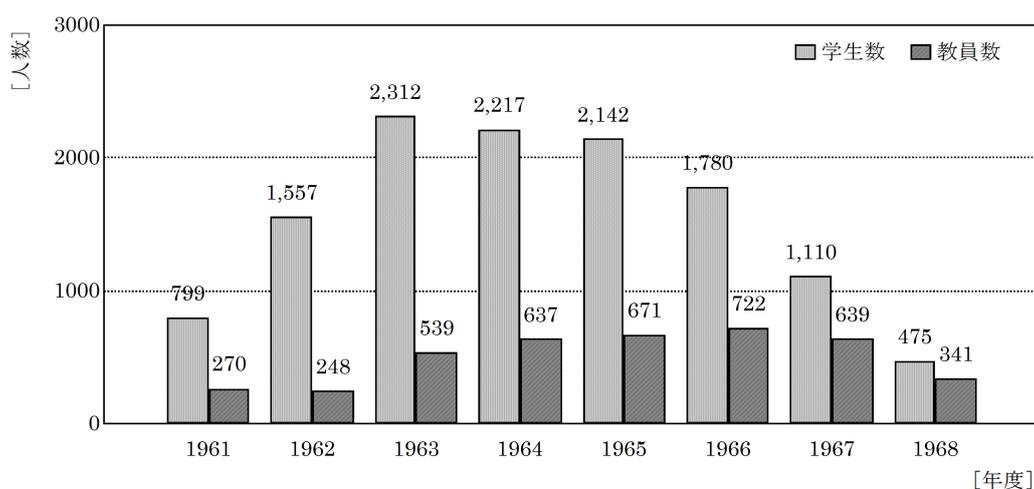


図 6.8 国立工業教員養成所学生数及び教職員数^{*42}

国立工業教員養成所の教育課程は、基礎教育科目、学科ごとの専門教育科目、教職教育科目で構成されている。基礎科目は、物理学、化学または図学、数学解析、英語、ドイツ語で、17単位以上修得する必要がある。専門教育科目は60単位以上修得する必要がある。教職教育科目は、教育原理、教育心理学、工業科教育法で、7単位以上修得することが求められている。また、修了するには93単位以上の単位を修得しなければならない。このように、国立工業教員養成所の特徴は、大学と比べて修業年限が3年という短い期間であり、専門科目を重視し、教職教育科目の修得も求められているため、必然的に一般教養科目が少ない教育課程となるのである。

その後、高校の工業に関する学科の増設も一段落し、大学の工学部卒業生で工業科の教員となる者も増加することで、工業教員を特別な措置でもって養成する必要性が薄れたため、工業教員1969年4月1日に国立工業教員養成所の設置等に関する臨時措置法は廃止され、国立工業教員養成所は在学者がいなくなった時点で幕を閉じることになった。

*42 文部省、1972、『学制百年史・資料編』、帝国地方行政学会、p.258（教育統計）、第23表（国立工業教員養成所）より作成。

図 6.9 から、1967 年 3 月卒業者で工業科教員となった者の割合が、機械工学科を除いた学科で 50 %を下回っている状況が確認できる。

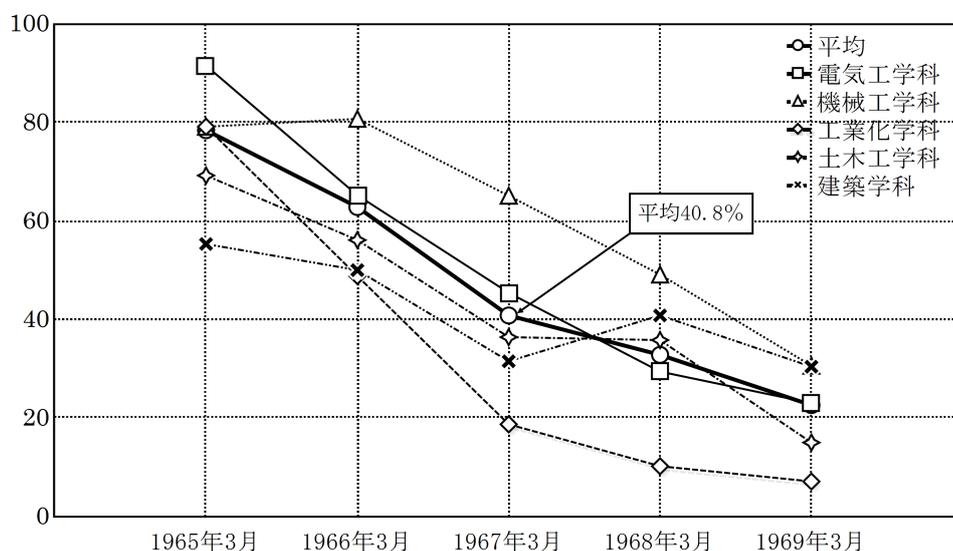


図 6.9 国立工業教員養成所卒業者の工業教員就職者の割合^{*43} [%]

たとえば、北海道工業教員養成所は 1961 年に設置され、設置期間は 10 年の計画であったが、1967 年から学生の募集を停止し、計画されていた設置期間よりも 2 年早く 1969 年に閉鎖された。佐藤浩章 (2003)^{*44} は、北海道工業教員養成所の第 4 期生の卒業時である 1967 年から、工業科教員の需要が充足し始め、急速に工業高校勤務者が減り、希望しても教員になれない状況が生じてきたとしている。このような状況下から、北海道工業教員養成所は 1961 から 1966 年のわずか 6 年間で学生の募集が停止されることとなったのである。

1971 年 10 月 13 日に、理科教育及び産業教育審議会産業教育分科会から、教育課程審議会高校教育教員養成小委員会へ「産業教育教員の養成について」の申し入れの中でも、産業教育教員の需給状況は、量的には一応均衡を保っているとした上で、特定の分野においては供給の不足がみられるとしている。産業教育教員は、特に実習を中核とする高度の教育指導力が要請され、供給が一般に産業経済の動向に影響される度合いが高いため、一定数の資質の高い教員の安定供給を図る必要性が指摘されている。

*43 文部省，1974，『産業教育九十年史』，東洋館出版，pp.682-683，国立工業教員養成所・卒業者及び工業教員就職者の表より作成。

*44 佐藤浩章，2003，「北海道工業教員養成所の設立と展開」『公教育システム研究』3，北海道大学大学院教育学研究科公教育システム研究会，p.12

5.3.2 教科「工業」教員免許取得の優遇措置

1957年10月22日に中央産業教育審議会は「中堅産業人の養成について」の建議を行った。この中で、「職業に関する各課程に人材を迎え、この教育の効率化をはかるためには、優秀な新規大学卒業者の採用に極力努力するとともに、教員免許法、教員任用制度等に特例を設け、産業界から経験豊かな指導者を招致する方途をすみやかに講ずるべきである」としている。1960年に経済審議会より出された「所得倍増計画にともなう長期教育計画報告」で、国民所得倍増計画により、工業高校卒業程度の技術者が44万人不足するとされた。これに対して文部省は、工業高校の入学定員を約8万5000人増員させる計画を策定した。ちょうどこの頃、戦後のベビーブームで生まれた多くの子どもが高校に進学してくる年齢に近づきつつあり、各都道府県では高校が増設されたのであるが、特に国の策定計画を実施するために工業高校の拡充が行われた。そこで問題となったのが、工業科の教員の確保である。工業科の教員が不足し、中学校教員の中で高校工業の教員免許状を持つ有資格者の高校への転出や、1961年5月19日に公布された「国立工業教員養成所の設置等に関する臨時措置法」により工業教員養成所の設置、教科「工業」の教員免許状取得のための優遇制度など、工業科教員の確保のための措置が取られたのである。

教員免許状の種類は学校種（幼稚園，小学校，中学校，高校，特別支援学校）ごとに、普通免許状，特別免許状，臨時免許状の3つの教諭の免許状に分かれる。このうち、ほとんどの教員が持つ免許状は普通免許状である。普通免許状は、専修免許状，一種免許状，二種免許状に区分されるが、高等学校教諭免許状は、専修免許状，一種免許状の2つの区分となっており、教科ごとに授与される。

学校教育法第1条に掲げられている高等教育機関を除く学校の教員には教員免許状を取得していることが求められている。学校の教員は大学において養成することが原則であり、その結果として教員免許状が授与される。教員免許状の授与は、文部科学大臣による大学の認定課程、一般的には教職課程での科目の単位修得が必要となる。

高校の教員となるためには、高等学校教諭一種免許状を授与されていなければならない。高等学校教諭一種免許状（工業）を取得するためには表6.22のように、基礎資格として学士の学位を有するとともに、大学で指定する教科に関する科目20単位、教職に関する科目23単位、教科又は教職に関する科目16単位の合計59単位を最低限修得しなければならない。また、同時に教員免許状の教科に関わりなく、表6.23のように教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目の単位を修得しなければならない。専修免許状については、表6.22で示されている科目の単位数のうち、その単位数からそれぞれの一種免許状に係る科目の各単位数をそれぞれ差し引いた大学院で開設されている科目の単位数24単位以上を修得することになっている。したがって、同じ学校種、教科の一種免許を取得することが前提となっているため、一種免許状を取得せずに専修免許状のみを取得することは通常ないといえる。

表 6.22 高校教員免許状取得のための基礎資格及び最低修得単位数

免許状の種類		一種免許状	専修免許状
基礎資格		学士の学位	修士の学位
大学において修得 することを必要と する最低単位数	教科に関する科目	20	20
	教職に関する科目	23	23
	教科又は教職に関 する科目	16	40
	合計単位数	59	83

表 6.23 教育職員免許法施行規則第 66 条の 6 に定める科目

科目名	単位数
日本国憲法	2
体育	2
外国語コミュニケーション	2
情報機器の操作	2

大学の学部を卒業し学士の学位を得るためには、大学設置基準第 32 条の定めるところにより、124 単位以上の単位を修得する必要がある。関東圏内にある理工系の K 大学では 4 学部が設けられているが、2012 年度の段階で、いずれの学部、及び、その階層下に置かれている学科においても、教職課程で定められた科目の単位を取得することで、高等学校教諭一種免許状（工業）を取得することができる。学部・学科・コースで多少異なるが、一般共通教育科目等で 44 単位程度、専門教育科目で 80 単位程度の合計 124 単位となっている。これに卒業単位に加算されない職業指導等の教職科目の単位が加わる。

K 大学では、高等学校教諭一種免許状（工業）を取得する場合、教職関連科目として、工業概論が（2 単位）、職業指導 I（2 単位）、職業指導 II（2 単位）が必須となっているが、それ以外の教職関連科目の単位の修得は求めている。これは、工業科教員の確保のために、1961 年に教育職員免許法が改正された際に、高等学校教諭免許状（工業）の取得が容易となるように、「第 5 条第 1 項別表第一の規定により工業の教科について高等学校教諭免許状の授与を受ける場合は、同表の高等学校教諭の免許状の項に掲げる教職に関する専門科目についての単位数の全部又は一部の数の単位の修得は、当分の間、同表の規定にかかわらず、それぞれ当該免許状に係る教科に関する専門科目についての同数の単位の修得をもって、これに替えることができる」が附則で加えられたことによるものである。これは、2012 年 8 月 22 日改正の同法附則 11 にも「別表第一の規定により高等学校教諭の工業の教科についての普通免許状

の授与を受ける場合は、同表の高等学校教諭の免許状の項に掲げる教職に関する科目についての単位数の全部又は一部の数の単位の修得は、当分の間、同表の規定にかかわらず、それぞれ当該免許状に係る教科に関する科目についての同数の単位の修得をもって、これに替えることができる」となって引き継がれている^{*45}。教育実習さえ教員免許状取得のための条件に要しないなど、高等学校教諭免許状の他の教科の教員免許状を取得する場合より容易であり、教員免許状取得に対する優遇制度が続けられていることは、教員養成という役割についても十分に果たされていないといえる。このことは、伊藤一雄（2001）^{*46}も指摘している。工業科教員の養成段階の課題として、工学部での教育内容と工業教員養成のカリキュラムとの関係を指摘している。高校工業の教員免許制度については、教職関係科目を履修しなくても、高校・工業の教員免許状が取得でき、生徒理解の必要性や生徒指導の困難性が指摘されている高校現場の状況に適合しているとはいえないこととしている。

2009年度に授与された工業の教員免許状の一種免許状と専修免許状を合わせた合計は2,620件で、専門学科の中では最も多い授与件数となっている。既存の工業の教諭免許状取得者、中でも正規の教員を目指している臨時的任用教員を合わせれば、各都道府県、政令指定都市が実施する教員採用選考試験の工業科の募集人員を充足するに十分な工業科の教員となり得る人材があるといえ、工業の教員免許状取得のための優遇措置を設けておく理由は見あたらない。

表 6.24 高等学校教諭免許状の教科別授与件数（2009年度）^{*47}

教 科	授 与 件 数	教 科	授 与 件 数
看 護	105	商 業	914
家 庭	1,667	水 産	75
情 報	2,461	福 祉	708
農 業	498	商 船	19
工 業	2,620		

*45 教育職員免許法施行規則（2010年3月31日改正：文部科学省令）第5条の規定により、工業の教員免許状を取得する場合には、工業の教科に関する科目として「職業指導」を含めて単位を修得しなければならない。

*46 伊藤一雄，2001，「工業教員養成の現状と課題：X県Y工業高校の工業教員のキャリア調査結果を通して」『職業と技術の教育学』14，名古屋大学大学院教育発達科学研究科技術・職業教育学研究室，pp.19-31

*47 文部科学省初等中等教育局教職員課調査による。授与件数は、一種免許状と専修免許状の合計値。

表 6.25 教科「工業」の教員免許状（一種）が取得できる大学数・学科数^{*48}

地方区分	都 道 府 県	大学数	学科数	地方区分	都 道 府 県	学部数	学科数
北海道	北海道	7	24	近 畿	三重, 滋賀, 京都, 大坂, 兵庫, 奈良, 和歌山	23	125
東 北	青森, 岩手, 秋田	6	26				
	宮城, 山形, 福島	8	33	中 国	鳥取, 島根	2	11
関 東	茨城, 栃木, 群馬	5	31		岡山, 広島, 山口	8	40
	埼玉, 千葉, 東京, 神奈川	37	234	四 国	徳島, 香川, 愛媛, 高知	6	29
中 部	新潟, 富山, 石川, 福井	8	57	九 州	福岡, 佐賀, 長崎,	20	109
	山梨, 長野	2	16		熊本, 大分, 宮崎,		
	静岡, 愛知, 岐阜	13	65		鹿児島, 沖縄		

2009年告示の高等学校学習指導要領では、教科「工業」の科目として61科目が示されている。工業の教員免許状さえあれば、専攻した学科と異なる専門分野であっても、工業のすべての科目の授業を受け持つことができる。

工業科の教員の募集にあたっては、機械系、電気系、デザイン系など、細分化された専門分野で募集されることが多い。一般的には、たとえば、機械系の教員採用選考試験では、大学の工学部機械工学科など、機械分野を専攻した者が教員採用選考試験を受験することになる。

2013年度実施の都道府県や政令指定都市の教員採用選考試験を見る限り、受験資格は、一般的な公務員としての条件の他に、年齢、取得（見込み）の教員免許状であって、出身大学の学部学科、専攻などは問われていない。本来ならば専門性を高めるためには、職業訓練指導員免許のように、専門分野の細分化を図るべきであるが、教科指導範囲を狭めてしまうことにもなり、教員の人事異動や学校での教育課程の運営に支障が出る可能性が高く、現状では細分化が行われていない。

臨時採用教員にとっては、専門分野が異なっても、まずは正規の教員として採用されることが優先と考える教員がいる可能性は十分にある。したがって、専門分野外の募集であっても、採用選考試験さえ通過すれば、ほぼ採用されることとなり、専攻した分野以外の工業科目を教えていくことになる。工業の教科についての高等学校学校教員免許状だけで、法的にはすべての工業科目が指導できてしまう現状では、教員採用選考の多くで専門分野ごとの募集が行われているとしても、本当の意味の専門性を有した教員の確保は、事実上困難といえる。

*48 2009年4月1日現在の数。文部科学省初等中等教育局教職員課調べより作成。

5.4 工業科教員の研修体制

5.4.1 教育委員会による研修体制

職業に関わる学科を担当する教員の研修の必要性は、多くの場面で指摘されている。たとえば、2001年8月22日に北海道産業教育審議会が出した答申「新しい時代に対応する魅力ある職業教育の充実方策について」の中では、「職業教育を担当する教員は、その時代が求める専門的な知識や技術を的確に把握し、学校教育に導入するとともに、教育内容を改善していく必要があることから、最新の産業技術に関する研修に努めることができるよう研修体制を確立することが大きな課題である」としている。

2013年5月の神奈川県産業教育審議会の報告「専門高校に求められる人材育成のあり方」の中でも、「本県がめざす将来の「応用力のあるスペシャリスト」を育成するためには専門高校の教員の知識、技術及び技能の向上が必要不可欠であり、そのための研修体制の充実が必要であるとして、「大学・短大・専門学校との連携による「専門高校教員研修プログラム」の構築」、「地域の企業・団体等との連携による「専門高校スキルアップ研修」の検討」、「専門高校間相互の連携による研修の検討」などを求めている。

専門高校の専門教科を担当する教員の研修については、1957年10月22日の中央産業教育審議会の建議「中堅産業人の養成について」で、教員の再教育について「常に進展してやまない産業界の要請に応ずる産業教育の実施を実現するためには、当然また教員のために適切な再教育・研修等の機会が常に用意されていなければならない」としている。具体的には、常設の再教育機関での長期の研修、現場実習を含む短期講習の機会の確保、内地留学制度の刷新強化があげられている。また、同審議会が1959年9月29日に建議した「高等学校における産業教育の改善について」の中で、工業科の教職員の現職教育については、「知識と技術との総合能力、企業内における人間関係の理解とその指導性、経営経済に関する理解、管理能力の諸点を考慮して、専門技術を向上させるための留学制度、人事管理の知識を習得させるための現職教育、総合された広い技術的視野を与えるための講習、たえず改善されている生産管理や企業内訓練に関する知識・理解を与えるための最も効果的な措置」を求めている。

1957年11月11日に中央教育審議会から出された「科学技術教育の振興方策についての答申」では、教員の現職教育として、産業教育関係教員に対して、特に現場実習の機会を与えることや、年次計画により、実験・実習を中心とした現職教員の教育講座の開設を求めている。

1998年に理科教育及び産業教育審議会が出された答申「今後の専門高校における教育の在り方等について」の中で、「産業界における技術等は日進月歩であり、教員がそうした動きに適切に対応した教育を行うことができるようにするため、職業教育担当教員に対して、産業界や大学等における研修の機会を充実することが必要である」としている。

北海道産業教育審議会が 2001 年 8 月 22 日に出した答申「新しい時代に対応する魅力ある職業教育の充実方策について」の中では、「職業教育の改善・充実を図るためには、職業教育担当教員の指導力を向上させることが最も重要である」としている。この答申では、産業の動向等に対応した教育内容・方法の改善・充実として、新たな産業分野の創出に結びつく知識・技術や起業家精神の涵養などの新たな学習内容を積極的に進めていくために、特に、新しい産業技術や経済システムなどに弾力的、かつ、適切に対応できる職業教育推進のための研修を求めている。

教員の研修に関しては、教育公務員特例法^{*49} 第 21 条から第 28 条で規定されている。第 21 条・第 1 項で「教育公務員は、その職責を遂行するために、絶えず研究と修養に努めなければならない」という条文に対して、池谷文彦（2002）^{*50} は、静岡県の高教員に対する質問紙調査で、95 %の教員が教員は教員研修を必要なものと考え、前向きに捉えているとしている。

このように、教員の研修、特に産業教育に従事する教員については、国の審議会、地方産業教育審議会、そして教員自身が、その必要性を認識しているものといえる。

教員の個人的な勤務時間外における自費による研修には限界があり、サービス上の理由から、計画的な研修を行うことは困難であるため、教育委員会が教員に研修の機会を職務として与えることが必要不可欠であるといえる。教員研修の中心的な役割を果たしているのが、都道府県の教育研修センター等である。特に、教育研修センター等での研修は、教育委員会が教員に対して直接的に行う研修で、教員にとって職務の一貫となり、出張旅費等が公費により支給されるため、研修を受講する際の費用の自己負担は基本的にない。

北海道産業教育審議会が 2011 年 12 月 12 日に出した報告「高等学校の産業教育の充実に関する調査」の中の職業学科または総合学科を設置している学校に勤務する教員に対して実施したアンケート^{*51} では、「産業に関する技術が急速に進展している中、産業教育に関する指導力の向上を図るための研修について」、十分実施しているは 1.1 %、ある程度実施しているは 34.4 %なのに対し、あまり実施していないが 53.3 %、

*49 2012 年 1 月 12 日改正のもの。

*50 池谷文彦，2002，「高等学校における教員研修の行方：静岡県立高校教員への研修に関する質問紙調査から」『東京大学大学院教育学研究科教育行政学研究室紀要』21，東京大学大学院教育学研究科教育行政学研究室，p.10

*51 北海道産業教育審議会，2011，「高等学校の産業教育の充実に関する調査（報告）」，北海道教育委員会，p.26，教員研修に対する認識（設問 19，設問 20），農業，工業，商業，水産，家庭，看護，福祉，総合の各学科の総教員数の約 5 %となるよう抽出された教員 94 人のうち，90 人の回答結果による。

全く実施していないが 10.0 %と、6 割以上の教員が十分な研修を実施していない。

研修を受けるための課題として複数回答を求めた結果は、時間が確保できない 75.6 %，研修の機会が少ない 43.3 %，研修に関する情報が少ない 28.9 %，時期が合わない 22.2 %などから、研修を受けるための勤務環境が十分でないといえる。

教員の業務は、生徒の多様化、保護者からの要望も多岐にわたっていて、部活動や学級の運営などの校務分掌から、生活指導、PTAの私費会計処理まで教員の業務の範囲とされている。教科外の業務は教科指導の合間に行う副次的な業務という認識があったが、教員の人事評価を、教科指導、教科外指導、学校運営の3つに分類し、校長が評価を行い、それが給料や昇格の査定に反映される仕組みになり、教科指導以外の業務についても教科指導と同等の教員の業務として明確に位置づけられたため、教科指導力向上のための研修を行う機会が大きく圧迫され、制限を受けているのである。

神奈川県教育委員会では、2007年に「教職員人材確保・育成基本計画」を策定し、学校教育における多岐の問題に対応できる教員の養成を目指している。しかし、この計画は学校マネジメント的な色彩が強く、教科指導についての専門知識や技術・技能の向上についての具体策は示されていない。あえてあげるとするならば、「自己啓発」の一言で終わってしまっている。

神奈川県立教育総合研修センターでは、2011年度において、「優れた教育人材の育成」と称して研修を実施している。研修は大きく4つの体系に分かれており、「教職経験に応じた基本研修の実施」、「教職としての専門性を高める」、「マネジメント能力向上のための研修及び支援の実施」、「神奈川県の将来を担う人材の育成」となっている。この中で、教科指導力を高める研修があるのは「教職としての専門性を高める」に設定されているが、表 6.26 から表 6.28 のように職業系の専門教科を対象とした講座は3講座ある。家庭科の講座が2講座、商業科の講座が1講座である。3講座のうち2講座は新学習指導要領の実施に向けて、実践的な指導力の向上を図るもので、教科の専門性を高めるものは家庭科の1講座のみである。これ以外に専門教科の専門性を高めるための研修講座は存在しない。

表 6.26 専門教科に関する研修①^{*52}

講座名	実践指導力向上研修講座－新学習指導要領が目指すもの〔家庭〕
目的	新学習指導要領の実施に向けて、家庭科における確かな学力の育成についての理解を深め、実践的指導力の向上を図る
内容	講義・演習「確かな学力をはぐくむ家庭科の指導」 協議「新学習指導要領の実施に向けて」 実習「実践的・体験的な学習の工夫」
対象	家庭科担当の中・高・中等教育・特別支援学校の教諭及び総括教諭

*52 教育課題研究課，2011，『研修講座案内』，神奈川県立総合教育センター，p.19より作成。

表 6.27 専門教科に関する研修②^{*53}

講座名	実践指導力向上研修講座－新学習指導要領が目指すもの〔商業〕
目的	新学習指導要領における教科「商業」のうち、ビジネス経済分野の各科目における効果的な指導方法について学び、実践的指導力の向上を図る
内容	講義「ビジネス経済分野の教科指導について」
対象	高校商業科担当の教諭及び総括教諭

表 6.28 専門教科に関する研修③^{*54}

講座名	家庭科研修講座－子どもの発達と保育に関する指導の充実
目的	新学習指導要領の実施に向けて、家庭科における確かな学力の育成についての理解を深め、実践的指導力の向上を図る
内容	講義「子どもの発達の特性とこれからの保育」 協議「子どもと触れ合う体験活動の効果的な在り方」
対象	家庭科担当の中・高・中等教育・特別支援学校の教諭及び総括教諭

工業系の高等学校関係団体の「工業高校は、機械、電気、あるいは建築、建設、あるいは科学ということですが、具体的な技術の指導ができる教員が少なくなっているという現実があります」^{*55} という発言から見られるように、机上での理論や知識の習得、学校内のみの試行錯誤の教材作成だけでは、産業現場での実際の作業と、学校で学んだ技術・技能との間に大きな乖離が生じることは当然の帰結である。工業分野での実践的な技術・技能を身につけ、それを生徒に伝えていくためには、産業現場での長期のスパンによる研修が不可欠である。

5.4.2 全国工業高等学校長協会主催の研修

全国工業高等学校長協会では、各種研修が実施されており、会員校の教員に対して工業系の管理職養成を目的としたものと、教員の実践指導力向上のための大きく2つの研修が設けられている。

*53 教育課題研究課，2011，『研修講座案内』，神奈川県立総合教育センター，p.19より作成。

*54 同上。

*55 厚生労働省・職業安定局，第5回高等学校就職問題検討会議議事録（2004年11月22日）・高等学校関係団体（工業）の高校生の就職問題等についてコメント，
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/11/txt/s1122-1.txt>（検索日2013年4月4日）

どちらの研修も、全国工業高等学校長協会会員校の工業科の教員ならば誰でも参加できるということではなく、任意団体である各地区工業高等学校長会の会員となっていることが前提であるといえる。つまり、各地区工業高等学校長会の会員でなければ参加することはできないのである。

全国工業教育指導者養成講習会は 2010 年度よりを実施している。これは、将来の工業教育を創造できる指導者の育成を目的としており、工業系の高校での教頭・副校長・校長といった学校経営層である管理職養成のための研修ともいえる。したがって、全国工業教育指導者養成講習会への参加は希望制ではなく、また、実習助手は対象にならず、管理職に昇格の可能性の高い教員が、各地区工業高等学校長会や、特定の校長から個別に推薦があるものと予想される。

対象者^{*56}としては、

- ①全国工業高等学校長協会の会員校に所属する教諭で、原則として 10 年以上の教職経験を有する者。
- ②工業教育に熱心で、研修に参加できる気力と体力を有する者。
- ③工業系に属し、工業教育を牽引できる指導者として相応しい者。

となっている。また、2013 年度の工業専門学科教員数は公立・私立の全日制・定時制・通信制・専攻科を合わせて 13,100 人^{*57}であるのに対し、参加人数が全国各ブロック代表で 24 人、わずか 0.18 %の定員しか設けられていないということからも、希望者は誰でも参加できるという研修ではなく、管理職候補と目される恣意的に選ばれた者だけが参加できる閉じられた研修といえる。

実践指導力向上の研修としては、1955 年より夏季講習会を実施されている。また、1999 年度から 2007 年度までの 9 年間、文部科学省委託指導者講習会が実施された^{*58}。

2013 年度の夏季講習会では 100 講習が設けられている。講習は、民間企業、各種団体、大学、専門学校などの協賛により実施され、資料代がかからないものから、最も高いもので 25,200 円となっている。

表 6.29 は、2013 年度の夏季講習会実施予定一覧を都道府県ごとに整理したものである。すべての都道府県で開催されておらず、開催地域や分野にも大きな偏りがある。

教育委員会の企画した研修ではなく、任意団体である全国工業高等学校長協会が企画した研修であるため、教員の参加は学校業務として出張扱いで経費は公費で対応、自主研修として職専念義務免除で旅費や資料代等の経費は自己負担、年次有給休暇や

*56 瀧上文雄，2013，「次世代を担う工業教育指導者の養成」『工業教育資料』351，実教出版，p.4

*57 全国工業高等学校長協会，2013，『平成 25 年度・全国工業高等学校要覧』，全国工業高等学校長協会，p.198

*58 長田利彦，2011，「ものづくり教育と人材育成」『工業教育資料』340，実教出版，p.7

夏季休暇を取得し旅費や資料代等の経費は自己負担など、所属の学校長の対応により統一されていない。

表 6.29 全国工業高等学校長協会・夏季講習会実施予定一覧（2013年度）

地 区	開催会場	講習会数	地 区	開催会場	講習会数	地 区	開催会場	講習会数
北海道	なし		関東	栃木県	2	近畿	大阪府	13
東北	青森県	1		埼玉県	1		兵庫県	2
	宮城県	4		千葉県	1	中国	岡山県	2
	秋田県	1		東京都	36	九州	徳島県	1
	山形県	1		神奈川県	8		福岡県	6
北信越	新潟県	2	静岡県	2	熊本県		1	
	長野県	1	愛知県	10	鹿児島県	1		
	石川県	2			沖縄県	2		

6 産業教育手当と職業訓練指導員手当

6.1 産業教育手当の主旨

多くの自治体で高校の専門教科である農業、工業、水産、商船の教員と実習助手に支給されている産業教育手当は、普通科の教員と比較して、実習などの準備や指導、勤務態様に困難や労力を伴うという特殊性に加え、高度成長期において不足が著しかった産業教育関係教員の確保と優秀で質の高い人材を教員として高校に呼び込むための特別な処置でもあった。

1971年10月13日に、理科教育及び産業教育審議会産業教育分科会から、教育課程審議会高校教育教員養成小委員会へ「産業教育教員の養成について」の申し入れがなされた。そこでは、産業教育教員は他の教員と比較して、「仕事の性格が地味で一般に敬遠されがちである」、「実習を中心とすることから、精神的・肉体的負担が大きく教育指導上の困難性が高い」、「教授内容が産業技術や産業構造の実態と深い関連性を持つため、教授内容の工夫の改善や適切な教材の作成等の必要性が高い」、「産業界における人材需要との関連性が深い」といった特殊性が認められるとして、特段の配慮が必要だとして、勤務の特殊性や産業界との均衡を考慮した給与の改善を求めている。鹿児島県の2010年度包括外部監査結果報告書の中でも、産業教育手当について「産業教育振興の観点から、実習を担当する教育職員の職務ないし勤務の特殊性を給与上評価しその労苦に報いるとともに、必要な人材の誘致・確保を図るものである」^{*59}としている。

*59 鹿児島県包括外部監査人，2011，「平成 22 年度包括外部監査の結果報告書及び報告に添えて提出する意見」，鹿児島県，p.142

産業教育関係教員の人員は、実験実習時に一人の教員が担当する生徒数が教室での一斉授業とは異なり、安全面、設備面、指導の有効性などから見ても、少人数指導が原則であるため、普通教科よりも多くの教員の配置を必要とする。また、公務員である教員と同等以上の企業で技術職として従事する人材の待遇は、公立学校の教員よりも好条件の場合が多いこと、また、実験実習の実施は常時行われているわけではないが、生徒や施設・設備に合わせたプリントの作成、材料の切り出しや予備実験など、事前の準備や授業での安全指導など、普通教科の教員よりも負担の過大な側面があり、生徒や指導教員の負傷等のリスクもあるなど、勤務の困難性、強度、責任の度合いは高い。

産業教育手当の支給条件は、月の1日から末日までの間において、連続して16日以上の出張や研修、休暇で、当該学校での勤務の実績がない場合や、担当する専門教科の授業時間数のうち、半数以上実習を担当しなければ産業教育手当は支給されないことから、給料の調整額と特殊勤務手当の両面の性格も合わせ持つ手当であるといえる。

産業教育手当の根拠は、産業教育振興法が1952年8月8日に一部改正が行われた際に、第3条の3に「産業教育に従事する教員の資格、定員及び待遇については、産業教育の特殊性に基き、特別の措置が講ぜられなければならない」という条文が付け加えられたことによるものである。

1953年7月30日の中央産業教育審議会の建議「産業教育教員養成について」の中では、高校における産業教育は実験実習を中心とした教育であるため、全般的に教員の負担が過重になりやすいため、特別の優遇措置を講ずる必要があるとしている。また、1956年11月29日の同審議会工業小委員会の報告「高等学校における産業教育のあり方（工業教育のあり方）について」の中でも、実習の内容や方法などをより高い水準に引き上げ、的確に効果のある指導を行うために教職員の定員を確保し、資質の向上を図る方策の一つとして、待遇などを考慮して、産業界から技術に精通した優れた人材を迎えるのが述べられている。同審議会が1957年10月22日に建議した「中堅産業人の養成について」の中でも、優秀な新規大学卒業者や産業界から経験豊かな指導者を招致するために、「優秀な人材を産業教育界に招致するには、産業界に比べて教員の待遇が現状でははなはだしく不利であるから、産業教育関係の教員の待遇について、適切な措置を早急に講ずる必要がある」として、産業教育に携わる教員の待遇改善を求めている。1959年9月29日の同審議会の建議「高等学校における産業教育の改善について」の中でも、産業教育に従事する教職員の確保のために、新規大学卒業者や産業界における現場経験者を容易に学校に誘致するために、教職員の給与の改善が強く望まれるとしている。

また、中央教育審議会が1957年11月11日出した「科学技術教育の振興方策についての答申」では、「優秀な人材を多数教員として迎えるため、産業教育関係教員のうち、特に必要と認められる者については、その待遇について、特別の考慮を払うとともに、産業教育関係教員になろうとする者に対し、特別に奨学の処置を講ずること」としている。

当初の産業教育手当の支給は、1957年5月31日に制定された「農業又は水産に係る

産業教育に従事する国立及び公立の高等学校の教員に対する産業教育手当の支給に対する法律」に始まり、1958年4月28日の「農業又は水産に係る産業教育に従事する国立及び公立の高等学校の教員に対する産業教育手当の支給に対する法律の一部を改正する法律」により、法律の題名が「農業、水産、工業又は商船に係る産業教育に従事する国立及び公立の高等学校の教員及び実習助手に対する産業教育手当の支給に関する法律」と改正され、支給対象に農業と水産の教員だけでなく、工業（電波を含む）と商船の教員にも拡大され、同教育に従事する実習助手についても教諭と同様に支給されることになった。

1957年5月31日に制定された「農業又は水産に係る産業教育に従事する国立及び公立の高等学校の教員に対する産業教育手当の支給に関する法律」では、給料月額の10%に相当する額をこえない範囲内において産業教育手当を支給されるとしている。

制度新設時の支給額は、産業教育手当支給規則^{*60}の規定により、給料月額の7%であったが、同規則が改正されて1970年4月1日から農業と水産課程の産業教育手当の支給率が給料月額の10%に引き上げられた。また、1971年4月1日には、工業、電波、商船の産業教育に従事する教員の産業教育手当の支給率についても、同様に給料月額の10%に引き上げられた。1994年8月30日改正の産業教育手当支給規則でも、「産業教育手当の月額、俸給月額に百分の十を乗じて得た額とする」と記されている。

1998年6月12日に学校教育法改正による中等教育学校の制度化に伴うのと同時に、「農業、水産、工業又は商船に係る産業教育に従事する国立及び公立の高等学校の教員及び実習助手に対する産業教育手当の支給に関する法律」も改正が行われ、中等教育学校の後期課程が付け加えられ、中等教育学校の後期課程でも、農業、水産、工業、商船に係る産業教育に従事する教員及び実習助手に対して産業教育手当が支給できることになっている。

国立大学は法人化され、教員は非公務員化された。2003年7月16日に国立大学法人法等の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律が公布され、第25条により、法律の題名が「農業、水産、工業又は商船に係る産業教育に従事する国立及び公立の高等学校の教員及び実習助手に対する産業教育手当の支給に関する法律」から、「農業、水産、工業又は商船に係る産業教育に従事する公立の高等学校の教員及び実習助手に対する産業教育手当の支給に関する法律」と「国立」を削除した。そして、第3条において、支給額などの内容は条例で定めることが明記された。従来、産業教育手当は国立学校に準拠する必要があったが、各自治体が主体的に条例でもって定めることが可能となった。この措置は、小泉政権下での三位一体改革の一環でもあった。三位一体の改革の目的は、国庫補助金改革・税源移譲による地方分権化の促進とともに、地方交付税の削減による国・地方の財政健全化を推し進めるものであり、歳出削減の一つとして産業教育手当が

*60 1957年10月5日公布の文部省令。

取り上げられているのである。一般財源化されたことで、今後、産業教育手当が支給については各自治体の裁量に任されることで不確定的となり、まったく支給されなくなるという可能性もありうる状態となっている。

教員の給料及び手当に関する調査としては押田貴久（2006）^{*61}の研究がある。押田は公立学校の教員の手当等の見直しについて、2005年度の公務員給与の改定と教員給与の見直しを整理する中で、手当の見直しとして、教員調整額、義務教育教員特別手当産業教育手当、定時制通信教育手当について触れられている。産業教育手当については、「鳥取県や島根県、岡山県など、いくつかの県で課題とされている」として、島根県の例として、「給料の調整額、産業教育手当及び定時制通信教育手当などは、社会情勢の変化や学校教育の現状に適応したものとなるよう、他の都道府県の動向を注視しながら、引き続き検討を進める必要がある」と指摘されているとしている。しかし、他の都道府県の具体的な例や産業教育手当の支給の実態が示されておらず、十分な検討も加えられていない。

表 6.30 と表 6.31 は、工業科を有する都道府県と政令指定都市における産業教育手当の支給状況^{*62}である。支給される産業教育手当の見直しが徐々に進み、自治体間の支給額に格差が広がることになった。また、鳥取県や横浜市のように、産業教育手当を廃止してしまう自治体も出現してきている。

教員の業務は、どの都道府県立や市町村立の学校でも、同じ学校種ならば業務の類似性も高く、学歴などの教員の属性についても同様に類似の属性を有しているものと考えられる。工業高校についても、高等学校学習指導要領に則って教科指導が展開されているので、当然、類似性が高いといえる。しかし、産業教育手当の支給については、自治体ごとの格差が生じている。これは、地方公務員上の給与の根本基準である「職員の給与は、その職務と責任に応ずるものでなければならない」^{*63}ということに沿わない結果であるが、これは、財政的な問題と同時に、各自治体の産業教育に対する評価であるともいえる。

鳥取県では、職員の給与に関する条例（2013年3月26日改正）の中で、産業教育手当の支給に関する条例を廃止する旨が記されている。鳥取県教育委員会に確認を行ったところ、「2004年度に本県では議会での産業教育手当支給に関する見直し議論があり、当該年度及び翌年度には人事委員会からも見直しを検討するよう働きかけがあったこと

*61 押田貴久，2006，「平成 17 年度の人事院勧告と新しい公立学校教員給料表モデル：公務員給与の改定および給与構造の改革と全人連モデルについて」『東京大学大学院教育学研究科教育行政学研究室紀要』25，東京大学大学院教育学研究科教育行政学研究室，pp.167-175

*62 産業教育手当の支給額は、2013年3月31日現在における全日制に勤務する教員（実習助手、管理職を含む）に対する支給額を示す。

*63 地方公務員法・第24条第1項（2012年8月22日改正）による。

を受け、廃止の検討を経て、2006年度当初より当該手当は廃止となりました」^{*64} ということであった。

表 6.30 都道府県・政令指定都市の産業教育手当の支給状況（北海道・東北・関東・中部地方）

自治体名	根拠となる条例・規則等	手当の支給額	自治体名	根拠となる条例・規則等	手当の支給額
北海道	北海道学校職員の給与に関する条例・第12条(2012年3月30日改正)	給料月額 8%	秋田県	産業教育手当・第3条(2010年12月28日改正)：人事委員会規則	給料月額 5%
青森県	産業教育手当支給規則・第1条(2009年3月30日改正)：教育委員会規則	月額 12,600円	山形県	山形県職員等の給与に関する条例・第13条の8(2013年3月22日改正)	給料月額 10%
岩手県	産業教育手当に関する規則・第5条(2008年11月28日改正)：人事委員会規則	給料月額 8%	福島県	職員の給与の支給に関する規則・第38条(2012年6月12日改正)：人事委員会規則	月額18,000 ～23,000円
宮城県	産業教育手当・第4条(2012年3月30日改正)：人事委員会規則	給料月額 6%	仙台市	職員の給与に関する規程・第3条(2010年6月28日改正)：教育委員会訓令	月額14,000 ～31,000円
茨城県	職員の給与に関する規則・第52条(2012年9月18日改正)：人事委員会規則	給料月額 8%	東京都	産業教育手当支給に関する規則・第2条(2009年3月31日改正)：教育委員会規則	給料月額 6%(工業)
栃木県	栃木県公立学校職員のへき地手当・へき地手当に準ずる手当・定時制通信教育手当及び産業教育手当の支給に関する規則・第8条(2009年3月31日改正)：教育委員会規則	月額 22,000	神奈川県	産業教育手当に関する規則・第4条・別表(2006年12月28日改正)：人事委員会規則	月額18,000 ～38,000円
		～32,000円	千葉県	職員の給与に関する条例・第13条の5(2012年3月23日改正)	月額19,000 ～32,000円
横浜市		なし	川崎市	川崎市職員の給与に関する条例・第16条の3(2011年11月30日改正)	月額18,000 ～38,000円
群馬県	群馬県公立学校職員の給与の支給に関する規則・第50条(2012年3月27日改正)：教育委員会規則	給料月額 9%	山梨県	産業教育手当支給に関する規則・第2条(2010年1月7日改正)：教育委員会規則	給料月額 10%
埼玉県	産業教育手当の支給に関する規則・第2条(2009年3月31日改正)：教育委員会規則	月額24,000 ～33,000円	岐阜県	岐阜県職員の給与・勤務時間その他の勤務条件に関する条例施行規則・第48条の2(2012年11月1日)：人事委員会規則	給料月額 5%
新潟県	一般職の職員の給与に関する条例・第27条の3(2012年12月28日改正)	給料月額 5%			
富山県	特殊勤務手当等に関する規則・第32条(2013年3月22日改正)：人事委員会規則	給料月額 10%	静岡県	静岡県産業教育手当支給規則・第2条(2012年3月23日改正)：教育委員会規則	給料月額 5%
石川県	福井県一般職の職員等の特殊勤務手当に関する条例・第32条(2012年7月12日改正)	給料月額 6%(工業)	愛知県	職員の給与に関する条例・第24条(2012年3月27日改正)	給料月額 7%
福井県	福井県一般職の職員等の特殊勤務手当に関する条例・第32条(2012年7月12日改正)	給料月額 7%	名古屋市	職員の給与に関する条例・第13条の2(2012年11月30日改正)	給料月額 7%
長野県	長野県学校職員の給与に関する条例・第27条の7(2012年3月22日改正)	月額 20,000円			

*64 鳥取県教育委員会事務局教育総務課から2013年5月31日に得られた回答による。

表 6.31 都道府県・政令指定都市の産業教育手当の支給状況（近畿・中国・四国・九州地方）

自治体名	根拠となる条例・規則等	手当の支給額	自治体名	根拠となる条例・規則等	手当の支給額
三重県	公立学校職員の給料および手当の支給に関する規則・第16条の2（2012年3月30日改正）：教育委員会規則	給料月額 10%	奈良県	産業教育手当及び定時制通信教育手当に関する規則・第2条（2008年3月31日改正）：人事委員会規則	給料月額 5%
滋賀県	産業教育手当の支給に関する規則・第3条（2008年4月1日改正）：人事委員会規則	給料月額 6%	和歌山県	産業教育手当支給に関する規則・第2条（2008年11月28日）：教育委員会規則	給料月額 5%
京都府	職員の給与等に関する条例・第22条の4（2012年12月27日改正）	給料月額 6%	京都市	京都市教職員の給与等に関する条例・第12条の3（2011年3月23日改正）	給料月額 6%
大阪府	職員の給与に関する条例・第19条（2013年1月8日改正）	月額 21,000円	大阪市	産業教育手当支給規則・第3条（2012年3月30日改正）：規則	月額 21,000円
兵庫県	公立学校教育職員等の給与に関する規則・第37条（2012年12月5日改正）：人事委員会規則	給料月額 10%	神戸市	産業教育手当の支給に関する規則・第7条（2007年3月30日改正）：人事委員会規則	給料月額 10%
鳥取県		なし	山口県	産業教育手当の支給に関する規則・第4条（2008年11月28日改正）：人事委員会規則	給料月額 5%
島根県	県立学校の教育職員の給与に関する条例・第25条の3（2012年12月21日改正）	授業1時間 300円	岡山市	岡山市職員の給与に関する条例・第14条の5（2012年11月30日改正）	月額 11,500円
岡山県	岡山県職員給与条例・第19条の7（2012年11月30日改正）	月額 19,000円	広島県	職員の給与に関する条例・第14条の4（2012年12月25日改正）	給料月額 6%
愛媛県	農業水産又は工業に係る産業教育に従事する県立の高等学校の教員及び実習助手に対する産業教育手当の支給に関する条例・第3条（2007年3月20日改正）	給料月額 7%	広島市	一般職の職員の給与に関する条例・第12条の3（2011年12月20日改正）	給料月額 10%
徳島県	産業教育手当の支給に関する規則・第2条（2010年3月31日改正）：人事委員会規則	給料月額 5%	香川県	産業教育手当の支給に関する条例施行規則・第1条（2008年11月21日改正）：教育委員会規則	給料月額 7%
高知県	公立学校職員の給与に関する条例・第15条の4（2012年12月28日改正）	月額12,000 ～16,000円 （工業）	鹿児島県	産業教育手当の支給に関する規則・第3条（2008年3月28日改正）：教育委員会規則	月額14,000 ～18,000円 （工業）
福岡県	福岡県公立学校職員の産業教育手当に関する条例・第3条（2008年3月31日改正）	給料月額 5%	宮崎県	職員の給与に関する条例・第6条の4（2012年3月29日改正）	給料月額 5%
佐賀県	佐賀県立学校職員産業教育手当支給条例・第4条（2013年3月25日改正）	給料月額 5%	大分県	産業教育手当支給規則・第2条（2007年3月30日改正）：教育委員会規則	給料月額 5%
長崎県	県立高等学校の教員及び実習助手の産業教育手当に関する条例・第2条（2010年11月30日改正）	給料月額 5%	沖縄県	沖縄県職員の給与に関する条例・第30条（2012年12月26日改正）	給料月額 6%
熊本県	熊本県立学校職員の給与に関する条例・第17条の4（平成24年12月25日改正）	給料月額 5%	福岡市	福岡市立学校職員の給与に関する条例・第9条（2012年12月27日改正）	給料月額 5%

そして、廃止の理由として、次の3つの理由が示された。

- ①当該手当創設時に比して人材確保が比較的容易になったこと。
- ②施設設備の改善等により実習の負担軽減が図られてきたこと。
- ③職務の複雑性や困難性は他の教員でも増しており、産業教育教員との間に著しい差異が認められなくなってきたこと。

また、教育委員会では、「一方で、当該手当を廃止するとはいっても、業務の中には土日に業務を強いられる等大変な業務の部分はあるため、特殊勤務手当の一つである「教員特殊業務手当等」が産業教育手当の廃止に伴い一部拡充された」としているが、教員特殊業務手当等^{*65}について、産業教育手当と直接的に関わりのある業務としてあげられているものとしては、休日や早朝夜間などの農場等の管理業務、家畜及び家畜舎等の管理業務、家畜等の分娩の補助に係る業務といった農業系の業務のみで、工業、水産の教科に限定した業務はないため、教員特殊業務手当等が産業教育手当を代替するものではないことは明白である。

横浜市については、2006年3月16日に横浜市教育委員会に提出された横浜教育改革会議最終答申の中で、教職員の意欲・能力・実績を適切に人事・給与に反映し、教職員の志気を高める方策として、市立小中学校と市立高等学校の教職員給料表の一本化や各種手当の見直しを提案している^{*66}。また、2006年6月27日に教育長に提出された横浜市立高校教育改革推進会議の中でも、義務教育段階である小中学校の県費負担教職員の人件費の市費への移管も見据え、市立高校教員の給与制度の見直しを検討していく中で、給料水準だけでなく手当についても検討していく必要性を説いている^{*67}。

横浜市の産業教育手当に関する規則を廃止する規則（2007年3月30日：人事委員会規則）で「産業教育手当に関する規則（人事委員会規則）は2007年4月1日に廃止され、手当廃止に伴う生活への影響に対する緩和措置についても2011年3月31日で終了となる」旨が記されている。横浜市立の高校の中に工業科を有する高校はないが、2001年11月15日に創立された総合学科である横浜総合高校は、第1回の2002年度の入学生の中から2013年度入学生に至るまで、教育課程の中で工業科目が設定されているが、工業の教科を担当する教員に産業教育手当が支給されていない。2013年度の教育課程の中で、エンジニア系列はすべて工業の教科の科目で構成されている。エンジニア系列の科目は、工業技術基礎、基礎製図、課題研究、ものづくり実習A、ものづくり実習B、

*65 職員の特殊勤務手当に関する条例・第23条（2013年3月26日改正）

*66 横浜教育改革会議，2006，『横浜教育改革会議最終答申：活力と個性あふれる「教育のまち・横浜」をつくる：育て！未来を担う横浜『市民』』，横浜市教育委員会，p.27

*67 横浜市立高等学校教育改革推進会議，2006，「横浜市民の誇りとなる高校を目指して」（答申），横浜市教育委員会，p.26

基礎製図発展，電気の基礎，電子の基礎の8科目であるが，このうち工業技術基礎，基礎製図，課題研究，ものづくり実習A，ものづくり実習B，基礎製図発展の6科目は，実習を伴う科目である。

横浜市教職員労務課による2007年1月9日付けの記者発表資料の中では，産業教育手当の廃止が示されており，「他の手当の転換等によらない廃止は全国初！」と明記されている。産業教育手当の廃止は人件費の抑制を大きな目標としており，産業教育の特殊性や，他の自治体との整合性の上で図られたのではないことをうかがうことができる。

表 6.32 は，2013 年度現在で産業教育手当が支給されている都道府県と政令指定都市の 2014 年度採用の教員採用選考試験の募集要項である。産業教育手当が支給される教科の募集があった場合の，給料，手当等の支給に関する技術の中に，明確に産業教育手当の支給について明確に記述されているのは岡山県・岡山市だけである。

岡山県・岡山市の「平成 26 年度岡山県・岡山市公立学校教員採用候補者選考試験実施要項」の中に諸手当として，「教員特別手当，扶養手当，産業教育手当，定通手当，通勤手当，へき地手当，期末・勤勉手当，住居手当等^{*68}」の記述がある。

ただし，東京都の「平成 26 年度東京都公立学校教員採用候補者選考実施要綱」の中では，「特別支援学級，へき地（島しょ等）の学校，定時制高等学校等に勤務する者及び農業・工業高等学校に勤務し，実習教科を担当する者には，条例に基づき別途手当等が支給されます」^{*69} とある。愛知県の「平成 26 年度愛知県公立学校教員採用選考試験受検案内」の中でも，「へき地学校，定時制高等学校に勤務する者及び農業・工業高等学校等に勤務し，実習教科を担当する者には，その職務に係る手当について条例に基づき別途支給されます」^{*70} とある。農業科，工業科の教員に対しては何らかの手当の支給があることが示唆されているが，「産業教育手当」の名称はなく，具体的な金額も提示されていない。

産業教育手当の支給，または，支給を示唆する記述のある教員採用選考試験募集要項等は少ない。小川正人（1998）^{*71} の調査によると，高校教員のうち，給料水準や給料体系が教職選択の大きな理由となった教員は 2.8 %，まったくならなかったと答えた教員は 48.9 %である。このことから，産業教育手当が，農業，工業，水産など産業教育手当支給対象教科の教員を確保するための役割を果たしているとはいえない。

*68 岡山県・岡山市教育委員会，「平成 26 年度岡山県・岡山市公立学校教員採用候補者選考試験実施要項」，p.28

*69 東京都教育委員会，「平成 26 年度東京都公立学校教員採用候補者選考実施要綱」，p.19

*70 愛知県教育委員会，「平成 26 年度愛知県公立学校教員採用選考試験受検案内」，p.20

*71 小川正人，1998，「教員給与制度と教員意識に関する研究(1)：教員意識アンケート調査結果の報告」『東京大学大学院教育学研究科教育行政学研究室紀要』17，東京大学大学院教育学研究科教育行政学研究室，p.77，表 16 より。

該当する教員免許を持つ有資格者は十分存在するが採用者が少ないため、産業教育の位置づけの変化、勤務の実態に応じた支給となっていないなどの理由で産業教育手当の引き下げや廃止が進められていることがわかる。

産業教育手当は、農業、工業、水産、商船の教科を担当する教員の人材確保、及び、離職防止に効果があることが前提となるため、これらの検証が行われ、合理性を有するという結果が得られれば支給するための根拠が得られたことになる。教員採用選考試験募集要項等での産業教育手当の記述はほとんどなく、人材確保としての機能は果たしていないといえる。

表 6.32 2013 年度実施の教員採用選考試験募集要項等での産業教育手当の記述

自治体名	産業教育手当関連の募集教科	手当の記述	自治体名	産業教育手当関連の募集教科	手当の記述
北海道	農業、工業、水産	×	秋田県	農業、工業	×
青森県	農業、工業、水産	×	山形県	工業	×
岩手県	農業、工業、水産	×	福島県	農業、工業、水産	×
宮城県	農業、工業、水産	×	仙台市	宮城県と共同で実施	←
茨城県	農業、工業	×	千葉県	農業、工業	×
栃木県	農業、工業	×	東京都	農業、工業	△
群馬県	農業、工業	×	神奈川県	工業、水産	×
埼玉県	農業、工業	×	川崎市	(高校教員の募集はない)	—
新潟県	農業、工業	×	山梨県	工業	×
富山県	農業、工業	×	岐阜県	農業、工業	×
石川県	農業、工業	×	静岡県	農業、工業、水産	×
福井県	農業、工業	×	愛知県	工業、水産	△
長野県	農業、工業	×	名古屋市	工業	×
三重県	農業、工業、水産	×	奈良県	農業、工業	×
滋賀県	農業	×	和歌山県	工業	×
京都府	農業、工業、水産	×	京都市	工業	×
大阪府	農業、工業	×	大阪市	工業	×
兵庫県	農業、工業	×	神戸市	工業	×
島根県	農業、工業、水産	×	山口県	農業、工業、水産	×
岡山県	農業、工業	○	岡山市	岡山県と共同で実施	←
広島県	農業、工業	×	広島市	広島県と共同で実施	←
徳島県	農業、工業、水産	×	香川県	農業、工業	×
高知県	農業、工業、水産	×	愛媛県	農業、工業、水産	×
福岡県	農業、工業	×	鹿児島県	農業、工業、水産	×
福岡市	工業	×	宮崎県	工業	×
佐賀県	農業、工業	×	大分県	農業、工業	×
長崎県	工業	×	沖縄県	農業、工業、水産	×
熊本県	農業、工業	×			

○：記述あり，×：記述なし，△：部分的な記述あり

表 6.33 包括外部監査での産業教育手当に対する指摘

岐阜県	昭和 32 年に「農業又は水産に係る産業教育に従事する国立及び公立の高等学校の教員に対する産業教育手当の支給に関する法律」の制定に伴い創設されたものである。当時は、日本経済の高度成長を背景として、これらの産業の担い手を育成するために、農業、工業高校等の教員及び実習助手を確保する必要性があり、他の一般教職員に比べて優遇措置を講じたと考えられる。しかし、手当の創設時とは違い、現在では、生徒数は減少しており、一方で教員免許を取得しても教職に就けない若い有資格者が多い。この現状を考えれば、人材の需給状況から判断して 10%もの給与増は必要ないと言える。
静岡県	産業教育科目の授業を担当する教育職員は、工業実習等における危険性や科学技術の進歩に伴う自らの研究活動の必要性等、普通教育科目担当の教育職員に比べて勤務の特殊性があることは理解できる。しかし、多様化する教育需要の中で、手当の必要性も含めて制度の見直しを検討する必要があると思われる。
香川県	手当創設から 40 年以上経過しており、情報処理分野の発展をはじめとして産業教育へのニーズが多様化するなど、産業教育を取り巻く環境は大きく変化している。また、現代の教育を取り巻く環境は、あらゆる分野で課題が複雑・困難化しており、すべての教員の懸命な取り組みが求められているところであり、産業教育手当の支給対象教科の教員だけが、一律に給料の 10%という水準で産業教育手当を支給されている実態は、給与水準の妥当性という観点から問題があるため、支給すべきかどうかも含め、支給額及び支給率を総合的に判断する必要がある。
長崎県	産業教育手当は、農業、水産又は工業の産業振興のため、農業、水産又は工業に関する課程を置く県立学校の教員を確保するための優遇された手当と考えられる。しかし、農業、水産又は工業課程の教員の確保が容易になったことや教育の機会が多様化してきていることなどを考慮し、当該手当の見直しを検討すべきと考える。(意見)
熊本県	産業教育手当は、農業、水産又は工業の産業振興のため、全日制の教育職員と比較してその特殊性を考慮して、農業、水産又は工業に関する課程を置く県立学校の教育職員を確保するための優遇された手当と考えられる。しかし、定時制通信教育手当と同様に農業、水産又は工業課程の教育職員の確保が容易になったことや教育の機会が多様化してきていることなどを考慮し、手当の必要性を見直す必要があると思われる。

岐阜県外部監査法人，2006，「平成 16 年度包括外部監査の結果報告書」，p.85

静岡県，2006，「静岡県広報・監査委員公告」『号外（2006 年 3 月 31 日）』，p.7

香川県包括外部監査人，2005，「平成 16 年度・包括外部監査の結果報告書及びこれに添えて提出する意見」，香川県，p.48

長崎県，2009，「長崎県広報・監査委員公表」『号外（2009 年 3 月 31 日）』，p.54

熊本県包括外部監査人，2009，「平成 18 年度包括外部監査結果報告書」，熊本県，p.28

産業教育手当の支給根拠の一つである実習等の準備、運営の困難さであるが、産業教育手当の支給を受けない他学科の教員との比較データがないため、困難性などのその強度については未知であるが、事前の準備として、実習機材の整備、材料などの購入、予備実験などがあり、実習中においても、安全を第一に注意は払っているものの、生徒が負傷する可能性の高い実習は、常に懲戒処分などのリスクが付きまとう。

産業教育手当は、国の基準に合わせて一律給料の 10%が支給されていたものが、2013 年度においては、自治体により支給額に大きなバラツキが出ている。このことは、自治体の財政、職員手当の考え方など様々であろうが、同じような実習を行っているにも関わらず支給される産業教育手当が自治体によって異なり、全体として支給額が削減されていく状況では、職員のモチベーションを低下させる方向に作用するものと考えられる。

6.2 職業訓練指導に対する手当の現状

1963年1月14日に経済審議会・人的能力部会が出した答申「経済発展における人的能力開発の課題と対策」の中で、技能労働力不足を補うための職業訓練の拡充を求め、職業訓練指導員に対しても、その確保のために、産業教育を担う教員と同様に、給与を産業界と均衡のとれたものにするを指摘している。

地方公務員に支給することができる手当は、地方自治法^{*72}第204条第2項に列挙されている^{*73}。この中には、職業訓練指導員の職業訓練指導業務に対する手当を見出すことはできない。職業訓練指導業務に対する手当は産業教育手当と異なり、各地方自治体の特殊勤務手当や調整給として各自治体の条例で定めることで支給されている。

国家公務員に対する特殊勤務手当については、一般職の職員の給与に関する法律^{*74}第13条第1項で「著しく危険、不快、不健康又は困難な勤務その他の著しく特殊な勤務で、給与上特別の考慮を必要とし、かつ、その特殊性を俸給で考慮することが適当でないと認められるものに従事する職員には、その勤務の特殊性に応じて特殊勤務手当を支給する」と定められており、地方公務員に対する特殊勤務手当も同様の業務に従事する職員に対して特殊勤務手当が支給されているが、特殊勤務手当の種類や内容は各地方自治体の条例により規定されている。

地方自治体の特殊勤務手当の中には国家公務員に設けられていないものが多数含まれている。職業訓練指導業務を特殊勤務手当もその一つであるが、実際に特殊勤務手当の中に含めるかどうかは、各地方自治体により様々な判断があり、特殊勤務手当とするならば、条例の中に含めなければならない。

2003年6月に閣議決定された「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2003」において、地方財政の自立をめざして国の関与を縮小し地方の権限と責任を大幅に拡大するために、国庫補助負担金・地方交付税・税源移譲の三点を含む税源の配分を一体で見直す三位一体の改革の具体的な改革工程が示され、その中で地方交付税の改革については地方財政計画の歳出を見直し、地方交付税総額を抑制していくことなどが示されている。この流れをくみ、総務省では特殊勤務手当の主旨に沿わない地方自治体独自の特殊

*72 最終改正年月日が、2012年11月26日（法律第102号）のものによる。

*73 扶養手当，地域手当，住居手当，初任給調整手当，通勤手当，単身赴任手当，特殊勤務手当，特勤手当（これに準ずる手当を含む），へき地手当（これに準ずる手当を含む），時間外勤務手当，宿日直手当，管理職員特別勤務手当，夜間勤務手当，休日勤務手当，管理職手当，期末手当，勤勉手当，寒冷地手当，特定任期付職員業績手当，任期付研究員業績手当，義務教育等教員特別手当，定時制通信教育手当，産業教育手当，農林漁業普及指導手当，災害派遣手当（武力攻撃災害等派遣手当を含む），退職手当

*74 最終改正年月日が、2012年6月27日（法律第42号）のものによる。

勤務手当について、必要性や妥当性を検討した上で、支給内容の見直しや廃止などを求めている^{*75}。また、2004年12月24日に閣議決定された「今後の行政改革の方針」、いわゆる骨太の方針の中でも、地方行政改革の推進として、特に、特殊勤務手当等の諸手当について、各地方公共団体が自ら総点検を行うとともに、昇格・昇給の適切な運用について重点的な取り組みを行うよう要請している。その結果として、三位一体改革の進行による地方交付税の大幅な削減が行われ、各自治体の財政状況は厳しさを増してきているため、手当を含む給与抑制が進みつつある。

2007年6月22日に公布された「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」では、地方公共団体の実質赤字比率、連結実質赤字比率、実質公債費比率、将来負担比率の4つの財政指標を健全化判断比率として規定している。これにより、自治体の財政状況をより明確に把握されることとなり、これら健全化判断比率のいずれかが早期健全化基準以上である場合には、当該健全化判断比率を公表した年度の末日までに、財政健全化計画を定めなければならないことになっている。この法律は、2009年4月1日に全面実施された。今後、より一層の給与抑制が行われることが予想される。

木村保茂（2010）^{*76}は、都道府県が行う公共職業訓練は地方財政の逼迫でスリム化が進行しているとしている。都道府県は財政難により職業能力開発を減少させ、公共職業訓練のリストラ、職業能力開発校の統廃合や訓練科の廃止、訓練科目の市場テスト（民間委託）の導入により過剰となった職業訓練指導員の職種転換、退職後の不補充が全国で一般化し、正規の職業訓練指導員を非常勤講師で代替、任期付きの職業訓練指導員の採用など、職業訓練指導員の労働強化とリストラについて述べられている。その中に、指導員手当の見直しの進展・削減に触れられているが、具体的な現状は示されていない。

そこで、公共職業訓練校がおかれている状況、今日的課題の中での、高校での工業科の教員と類似の職業教育に携わっている職業訓練指導員に対する給料の補填的な手当について、その現状を明らかにし、今後の見通しについて検討していく。

最初に、職業訓練指導員に対する手当を考える上で、地方自治体の給料体系を明確にしておく必要がある。

総務省によると、地方公務員の給与体系は図 6.10 のような構造になっている。給与は正規の勤務時間による勤務に対する報酬としての給料と、諸手当から構成される。給料は、条例で定められた給料表にもとづいて月額支給されるものである。また、給料の

*75 たとえば、地方自治法・第 252 条の 17 の 5（2013 年 4 月 10 日改正）により、総務大臣は普通地方公共団体に組織及び運営の合理化に係る助言及び勧告並びに資料の提出の要求することができる。

*76 木村保茂，2010，「公共職業訓練の今日の特徴と課題：北海道を中心に」『開発論集』85，北海学園大学，pp.47-82

調整額は、職務の複雑・困難性、責任の度合い、勤務の強度、勤務時間、勤務環境、その他の勤務条件が、同じ職務の級に属する他の職と比較して、著しく特殊な職を占める職員に対して支給されるものである。給料構造は、多くの都道府県では国と同じか類似しているが、東京都や多くの政令都市は、独自の給料表を用いている^{*77}。

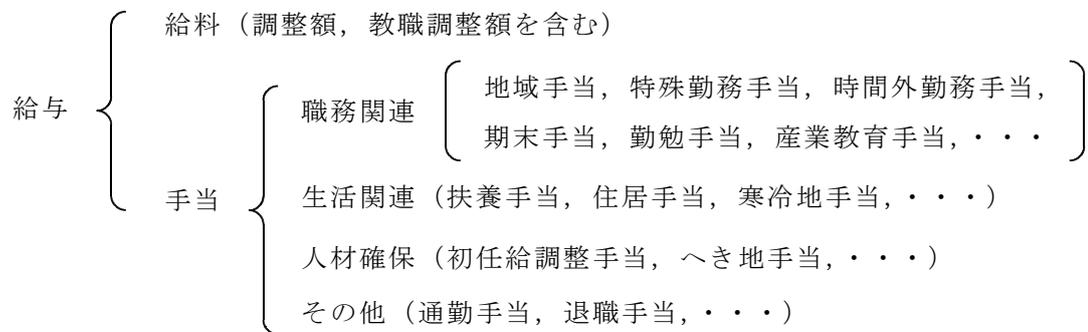


図 6.10 地方自治体の給与体系例

神奈川県では、職員の特殊勤務手当に関する条例にもとづいて、職業訓練指導員に対する特殊勤務手当として、職業訓練手当が支給されている。1961年4月1日時点での職業訓練手当の月額額は給料月額額の100分の7、すなわち給料月額額の7%の額が支給されていた。1970年には給料月額額の100分の10、すなわち給料月額額の10%の額が支給されるようになった。

鳥取県と横浜市では、職業訓練指導員の職業訓練指導業務に対する特殊勤務手当が支給されていない。また、給料の調整額も支給されていない。鳥取県に対して確認を行ったところ、「特殊勤務手当として職業訓練手当が支給されていたが、本来、特殊勤務手当は著しく危険、不快、不健康又は困難な業務に従事する職員に対して支給する手当であり、当該業務には著しい危険性などが認められないため、2006年4月1日付けで廃止した」^{*78}としている。

政令指定都市の中で公共職業訓練校が設置されているのは横浜市のみである。横浜市立の公共職業訓練校である横浜中央職業訓練校では、2006年度より、職業訓練指導員は非正規の嘱託員として雇用されている。職業訓練指導員に対して職業訓練業務に伴う手当は支給されていない。一般行政職での嘱託員と同様の雇用であり、労働条件は都道府県での正規の職員としての公共職業訓練校の職業訓練指導員よりも大きく劣る。

*77 総務省，2010，地方公務員の給料表等に関する専門家会合とりまとめ・資料編：資料3（都道府県・指定都市における一般行政職給料表の構造・水準），p.3-4

*78 鳥取県総務部行財政改革局人事企画課給与室から2013年5月23日に得られた回答による。

表 6.34 職業訓練指導員への手当の特殊勤務手当による対応（北海道・東北・関東・中部地方）

自治体名	条例・規則等での名称	根拠となる条例・規則等	手当の支給額
北海道	職業訓練手当	北海道職員の特殊勤務手当に関する条例・第14条(2013年3月29日改正)	月額 34,000 円
青森県	職業訓練指導員手当	職業訓練指導員手当・第3条(2009年3月30日改正)：人事委員会規則	月額 18,900 円
岩手県	職業訓練指導手当	職員の特殊勤務手当に関する規則・第11条の9 (2013年3月19日改正)：人事委員会規則	給料月額 7%
宮城県	技術者養成業務手当	職員の特殊勤務手当に関する条例・第5条 (2012年7月13日改正)	月額 17,000 円 ～ 26,500 円
秋田県	職業訓練手当	特殊勤務手当・第20条・別表(2012年3月30日改正)：人事委員会規則	給料月額 10%
山形県	職業訓練業務に従事する職員の特殊勤務手当	山形県職員等の特殊勤務手当に関する条例・第8条の2 (2012年7月10日改正)	給料月額 10%
福島県	技術者養成指導手当	職員の特殊勤務手当に関する条例・第18条 (2012年12月28日改正)	給料月額 10% 最大 38,000 円
茨城県	実習指導手当	職員の特殊勤務手当に関する規則・第3条 (2012年12月27日改正)：人事委員会規則	給料月額 8%
栃木県	教務手当	職員の特殊勤務手当の支給に関する規則・第4条 (2012年5月31日改正)：人事委員会規則	給料月額 5～10% 最大 31,500 円
群馬県	教育指導手当	群馬県職員の特殊勤務手当に関する条例・第4条 (2010年11月30日改正)	給料月額 10% 最大 30,000 円
東京都	職業訓練指導員手当	東京都職員の特殊勤務手当に関する条例施行規則・第2条・別表・手当番号10(2012年3月30日改正)：規則	日額 660 円
神奈川県	教務手当	職員の特殊勤務手当に関する規則・第17条 (2012年7月27日改正)：人事委員会規則	給料月額 7%
新潟県	職業訓練手当	職員の特殊勤務手当に関する条例・第30条(2012年12月28日改正)	給料月額 5%
富山県	指導訓練手当	特殊勤務手当等に関する規則・第13条(2013年3月22日改正)：人事委員会規則	給料月額 8%
石川県	職業訓練業務に従事する職員の特殊勤務手当	石川県職員特殊勤務手当支給規程・第6条 (2009年3月30日)：訓令	給料月額 10%
福井県	教育施設の教務等に従事する職員の手当	福井県一般職の職員等の特殊勤務手当に関する条例 ・第28条(2012年7月12日改正)	給料月額 7%
長野県	研究指導等業務手当	特殊勤務手当に関する規則・第9条 (2012年7月9日改正)：規則	長野県工科短期大学校 日額 400 円 技術専門校 日額 200 円
岐阜県	実技訓練手当	岐阜県職員の給与・勤務時間その他の勤務条件に関する条例施行規則・第38条の9(2012年11月1日改正)：人事委員会規則	日額 960 円
静岡県	職業訓練等手当	静岡県職員の特殊勤務手当に関する条例・第13条(2012年10月23日改正)	給料月額 10%

表 6.35 職業訓練指導員への手当の特殊勤務手当による対応（近畿・中国・四国・九州地方）

自治体名	条例・規則等での名称	根拠となる条例・規則等	手当の支給額
三重県	訓練指導手当	職員の特殊勤務手当に関する規則・第4条・別表第2（2012年10月19日改正）：人事委員会規則	給料月額8% 最大32,000円
滋賀県	職業訓練手当	滋賀県職員の特殊勤務手当に関する条例・第9条・別表第2（2012年3月30日改正）	月額18,300円 ～30,600円
京都府	職業訓練等の業務に従事する職員の特殊勤務手当	職員の特殊勤務手当に関する条例・第4条（2012年12月27日改正）	日額1,100円
大阪府	職業訓練手当	職員の特殊勤務手当に関する条例・第17条（2011年12月28日改正）	給料月額10%
兵庫県	職業訓練指導員等手当	職員の特殊勤務手当に関する条例・第21条の4（2012年6月14日改正）	月額26,800円
奈良県	職業訓練事業に従事する職員の特殊勤務手当	職員の特殊勤務手当に関する規則・第2条の4（2012年6月29日改正）：人事委員会規則	給料月額5%
島根県	訓練指導手当	職員の特殊勤務手当に関する規則・第6条（2012年3月30日改正）：人事委員会規則	月額20,400円 ～33,500円
広島県	職業訓練事業従事職員の特殊勤務手当	職員の給与の支給に関する規則・第23条の7（2013年3月28日改正）：人事委員会規則	給料月額6%
香川県	職業訓練業務手当	職員の特殊勤務手当に関する条例・第16条（2010年12月21日改正）	給料月額7% 最大25,200円
愛媛県	職業訓練指導業務従事職員の特殊勤務手当	職員の特殊勤務手当の支給等に関する規則・第21条（2013年3月29日改正）：人事委員会規則	日額790円
佐賀県	教務手当	佐賀県職員特殊勤務手当支給条例・第4条（2011年12月22日改正）、佐賀県職員特殊勤務手当支給規則・第3条（2013年3月29日改正）：人事委員会規則	月額21,400円
長崎県	職業訓練指導手当	一般職員の特殊勤務手当に関する条例・第12条（2009年11月30日改正）	月額31,000円
熊本県	訓練教育手当	熊本県職員の特殊勤務手当に関する条例・第16条の2（2012年12月25日改正）	日額1,200円
鹿児島県	職業訓練指導手当	鹿児島県職員の特殊勤務手当支給規則・第19条（2012年10月12日改正）：規則	給料月額10%

表 6.36 は、包括外部監査での職業訓練指導員の特殊勤務手当に対する指摘であるが、宮城県、岐阜県は廃止すべきとし、秋田県は大幅に引き下げを勧告している。包括外部監査の内容により、職業訓練指導員への特殊勤務手当の支給は、教育職の給料や産業教育手当との均衡を図るために設けられた特殊勤務手当と読み取ることができる。その上で、通常の業務の範囲内であり、困難性はないので、大幅に引き下げか廃止ということである。

表 6.36 包括外部監査での職業訓練指導員の特殊勤務手当に対する指摘

宮城県	技術職員の職務が教育職に近い勤務にもかかわらず教員の資格を有する者でないことから「技術者養成業務手当」が支給されているとのことであるが、当該勤務が「著しく危険、不快、不健康又は困難な勤務その他の著しく特殊な勤務」に該当するとは言い難く、速やかに廃止すべきである。
秋田県	対象となる職員は、教員の資格を有する者ではなく、一般職の職員の給与に関する条例に基づいて給料が支給されるが、業務が教育職に近いことから、産業教育手当等との均衡をはかるために特殊勤務手当の一つとして創設されたものと思われる。しかし、職業訓練指導員である職員が、職業訓練に従事することは、本来の職務であり、それに特段の困難性をみることはできず、特殊勤務手当の趣旨に合っていない。よって、職業訓練手当の支給率を大幅に引き下げられたい。
岐阜県	従来は、日本の産業振興のため訓練施設で教育訓練を行う職員を優遇する必要性があったと思われるが、職業訓練指導員は本来指導することが職務であり、通常期待される業務の範囲内と考えられることから、現状において特殊勤務手当を支給しなければならないほど優遇する必要性は薄くなっており、廃止の方向で検討すべきである。

宮城県：宮城県包括外部監査人，2008，「平成 19 年度包括外部監査の結果報告書」，p.184

秋田県：秋田県包括外部監査人，2007，「平成 17 年度秋田県包括外部監査報告書」，p.31

岐阜県：岐阜県外部監査法人，2006，「平成 16 年度包括外部監査の結果報告書」，p.117

表 6.37 職業訓練指導員への給料の調整額による対応

自治体名	根拠となる条例・規則等	調整額
埼玉県	給料の調整額に関する規則（2011年3月29日改正：人事委員会規則）・第1条・別表第1・別表第2	6,500円 ～ 32,000円
千葉県	給料の調整額に関する規則（2012年5月18日改正：人事委員会規則）・第2条・別表第1・別表第2	6,500円 ～ 31,800円
山梨県	山梨県職員の給与に関する規則（2012年11月1日改正：人事委員会規則）・第30条・別表第10・別表第11	13,000円 ～ 28,800円
愛知県	給料の調整額に関する規則（2012年3月27日改正：人事委員会規則）・第2条・別表第1・別表第2	9,900円～ 24,300円
和歌山県	職員の給与に関する規則（2012年3月30日改正：人事委員会規則）・第7条・別表第1・別表第2	13,000円～ 28,600円
岡山県	給料の調整額に関する規則（2012年03月30日改正：人事委員会規）・第2条・別表第1・別表第2	月額 13,200 ～ 29,000円
山口県	給料の調整額に関する規則（2012年3月30日改正：人事委員会規則）・2・別表第1・別表第2	13,200円 ～ 29,000円
徳島県	給料の調整額に関する規則（2012年3月30日改正：人事委員会規則）・第2条・別表第1・別表第2	6,500円 ～ 28,600円
高知県	職員の給与の支給等に関する規則（2012年3月29日改正：人事委員会規則）・第9条・別表第4・別表第5	6,500円 ～ 14,400円
福岡県	福岡県職員の給料の調整額に関する条例（2011年12月07日改正）・第2条・別表	9,750円 ～ 18,000円
大分県	職員の給与の支給等に関する規則（2012年4月1日改正：人事委員会規則）・第6条・別表第1・別表第2	13,000円 ～ 28,600円
宮崎県	給料の調整額に関する規則（2011年11月30日：人事委員会規則）第2条・別表第1・別表第2	13,000円 ～ 28,600円
沖縄県	給料の調整額に関する規則（2012年3月30日改正：人事委員会規則）・第2条（調整する職及び調整額）・別表第1・別表第2	9,750円 ～ 21,450円

特殊勤務手当の著しく困難，不快，不健康，困難，特殊な勤務というものは，一時的，部分的な特殊性に対して支給されるべきもので，月額支給ではなく，対象となる業務に従事した場合ごとに，日額や従事した件数で支給されるものである。このように支給の趣旨を捉えるならば，職業訓練指導員の本来の業務で，日常的，恒常的に生じている特殊性に対しては特殊勤務手当が通常業務に対して支給される合理的な理由を説明することは難しいと考えられるため，特殊勤務手当による支給は馴染まない。

一方で，職業訓練指導員の給料表はどこ自治体でも学校の教員や警察官など公安職の給料表のように設けられておらず，行政職の給料表が適用されている。職業訓練指導員の業務が同じ給料表に適用されている行政職と比較して，職務の複雑性，困難性，責任の度合い，勤務の強度，勤務時間，勤務環境特殊性が認められるため，給料の一部として支給される調整額で措置することが適当といえる。

支給額，及び，支給対象について，職業訓練校と高校での職業教育と類似性から，「教育委員会において産業教育手当が導入されたことに伴い，類似の業務に対する手当として昭和 36 年に設けられたものである^{*79}」ている。ただし，産業教育手当は，条例にもとづき，農業，工業（電波），水産，商船の学科の教員及び実習助手に限定して支給されるもので，同じ専門学科の職業教育である商業，家庭，看護，福祉の学科の教員及び実習助手に対しては支給されていない。しかし，職業訓練指導員については，各自治体の条例や規則から，担当する訓練科によらず一律に支給されている。

特殊勤務手当の支給については，2004 年 12 月 27 日に総務省から「特殊勤務手当に係る総合的な点検の実施について」が各都道府県総務部（局）長と各指定都市総務局長宛てに通知され，対象となる勤務内容と他の手当・給料との関係，支給方法の妥当性，支給基準，支給額など総合的な検討を行い，特殊勤務手当制度の趣旨に合致しないと認められる場合には廃止を含め，見直しを図るよう迫られているため，職業訓練指導員への特殊勤務手当を給料の調整額に振り替えを行ったり，他の手当等に振り替えを行わず完全に廃止してしまう自治体が出てきている。

職業訓練指導員への手当が，特殊勤務手当の場合と，給料の調整額で支給される 2 つの場合を見出すことができたが，その支給方法や形態は自治体ごとに異なり，一貫性がなくなっている。高校教員とは異なり，職業訓練指導員の養成機関は職業能力開発総合大学校だけであり，指導員が職業能力開発総合大学校修了者の場合が多いこと，職業訓練指導員研修は職業能力開発総合大学校が中心的に実施していること，その研修の多くは泊が伴うことなどから，他の自治体の職業訓練指導員との接触の機会が多く，手当などの待遇の格差がモチベーションの低下につながりやすい。

*79 香川県包括外部監査人，2005，「平成 16 年度・包括外部監査の結果報告書及びこれに添えて提出する意見」，香川県，p.37

7 工業高校生徒と職業訓練校訓練生との質的評価

7.1 ジュニアマイスター顕彰制度

高校工業科の生徒の質を保証する制度は存在しないが、大学でのAO入学試験や推薦入学試験、奨学金給付でも活用され始めた全国工業高等学校長協会が行っているジュニアマイスター制度を参考にすることができる。

ジュニアマイスター顕彰制度とは、全国高等学校長協会が2001年度から実施しているもので、全国の全国高等学校長協会の会員校の工業系学科や、工業系列を有する総合学科に在籍する生徒が、職業資格の取得や技術・技能検定の合格を通して、工業系学科の生徒が職業資格の取得や技術・技能検定の合格を通して、工業に関する知識・技術・技能を習得し、自信と誇りを持って、産業界で活躍できるよう励ますことを目的として設けられた顕彰制度^{*80}である。

山梨県立甲府工業高校工業科教員の寺沢郁夫^{*81}は、「専門高校にとって「ジュニアマイスター」制度が企業の信頼と社会的評価を得つつあること、進路につながることで、目標が明確にもてることなど、専門高校の活力となっている」と述べている。

生徒が在学中に検定試験や技能講習で取得した各種検定の等級や資格、各種競技大会、コンテスト、コンクール等での優秀な成績等をジュニアマイスター顕彰に係る区分表から、S：30点、A：20点、B：12点、C：7点、D：4点、E：2点、F：1点として得点に換算し^{*82}、合計した点数により30点以上45点未満を「ジュニアマイスターシルバー」、45点以上を「ジュニアマイスターゴールド」に認定する^{*83}。

難易度が高い資格等ほど上位区分に位置づけられる傾向が強いが、難易度が高いからといって必ずしも上位区分に位置づけられていないものがある。そのため、区分表については、会員校から提出される「協議書」の申請などにもとづき年度毎に見直しが行われ、新たに追加され、または、変更される資格・競技大会・コンテスト・コンクール等があり変動的である。また、ジュニアマイスターは検定試験や技能講習で取得した各種資格、各種競技大会、コンテスト、コンクール等、主に工業系ではあるが、多岐の様々な分野にわたって評価されるものであるため、「マイスター」という名称でありながら、特定の専門技能に対して与えられた称号でないことに留意する必要がある。しかし、ジ

*80 全国工業高等学校長協会が2013年6月1日出した「2013年度前期・全国工業高等学校長協会ジュニアマイスター顕彰制度実施要項」による。

*81 関東甲信越地区電気教育研究会，2012，『会報』54，p.33

*82 日高義浩・大迫昭彦・東正之・福岡大輔，2011，「工業高校生の資格取得に関する一考察」『教育情報研究』26(4)，日本教育情報学会，p.42

*83 全国工業高等学校長協会事務局次長，2011，「ジュニアマイスター顕彰制度実施要領・2011（後期）」，全国工業高等学校長協会

ジュニアマイスターの称号を得るには生徒は相当の努力を有し、教員は多くの時間を割き補習等の指導をしていかなければならないため、特定の専門分野ではないにしても、十分に生徒の質的評価の材料となりうるものと考えられる。

ジュニアマイスターの申請については義務づけられたものではないため、工業系学科の高校に在籍しているすべての生徒がジュニアマイスター制度を意識し、ジュニアマイスターの称号を目指しているということはない。また、各学校の工業系科目を担当する教員のジュニアマイスター顕彰制度への認識にも影響を受けるため、会員校のすべてが申請しているわけでもない。表 6.38 は 2010 年度におけるジュニアマイスター申請人数上位校であるが、上位校ほど申請者数が極端に多くなっている。表 6.39 から、都道府県によって申請者数も大きく異なる。

一方で、申請できる高校は、全国工業高等学校長協会の会員校に限られるため、一部の会員校でない工業系の学科に在籍する生徒は対象外であるため、同じ工業系の教科を学習する生徒であるにもかかわらず、大学入学者選抜などで優遇措置を受ける機会を得られない生徒も存在するという事に留意する必要がある。

また、全国工業高等学校長協会会員校の生徒のみが対象となるために、社会的認知が十分になされず、一般化することはないため、就職活動においてはジュニアマイスターの称号がどの程度有効に作用するのか確定的でない。

表 6.38 ジュニアマイスター申請人数上位校 (2010年度) *84

順位	学 校 名	人数	順位	学 校 名	人数	順位	学 校 名	人数
1	鹿児島県立鹿児島工業高校	330	11	大分県立大分工業高校	112	21	青森県立青森工業高校	77
2	長崎県立長崎工業高校	287	12	福岡県立香椎工業高校	102	21	栃木県立宇都宮工業高校	77
3	熊本県立熊本工業高校	229	13	岡山県立倉敷工業高校	93	21	福岡県立福岡工業高校	77
4	福岡県立八女工業高校	197	14	鹿児島県立加治木工業高校	91	24	愛知県立岡崎工業高校	75
5	兵庫県立姫路工業高校	131	15	青森県立弘前工業高校	86	25	愛媛県立松山工業高校	74
5	宮崎県立延岡工業高校	131	16	福井県立科学技術高校	85	25	大分県立鶴崎工業高校	74
7	長崎県立佐世保工業高校	118	17	高知県立高知工業高校	82	27	福井県立武生工業高校	73
8	名古屋工業高校(私立)	117	17	宮崎県立都城工業高校	82	28	岡山県立岡山工業高校	72
9	福岡県立三池工業高校	114	19	鹿児島県立鹿屋工業高校	79	29	宮崎県立宮崎工業高校	67
10	沖縄県立沖縄工業高校	113	20	岐阜県立岐阜工業高校	78	30	熊本県立玉名工業高校	65

*84 2010 年度申請人数上位校一覧，全国工業高校長協会，

http://www.zenkoukyo.or.jp/jm/2010/shinsei_joi.pdf (検索日 2012 年 1 月 5 日) より作成。

したがって、ジュニアマイスター認証制度は、工業高校で実施されている専門教育が、企業や社会の要求水準を満たしているかどうかを公平に評価し、認定するためのJABEE^{*85}のような認定組織や基準になり得ない。また、工業高校版JABEEのような制度ができたとしても、工業高校の実態を考慮すれば、このような認証制度に耐えうる工業高校は、ごく限られた学校のみということになる可能性が大きい。

表 6.39 都道府県別ジュニアマイスター申請者の状況^{*86}

都道府県	加盟校数	申請校数	申請者数	加盟校当申請者	1校当申請者	ゴールド	シルバー	都道府県	加盟校数	申請校数	申請者数	加盟校当申請者	1校当申請者	ゴールド	シルバー
北海道	20	19	317	15.9	16.7	105	212	滋賀	9	6	65	7.2	10.8	23	42
青森	10	10	328	32.8	32.8	90	238	京都	6	5	34	5.7	6.8	10	24
岩手	13	12	185	14.2	15.4	47	138	大阪	30	14	116	3.9	8.5	29	87
宮城	16	13	188	11.8	14.5	55	133	兵庫	20	15	280	14.0	18.7	96	184
秋田	10	10	136	13.6	13.6	46	90	奈良	4	3	24	6.0	8.0	5	19
山形	11	10	127	11.5	12.7	48	79	和歌山	7	3	19	2.7	6.3	6	13
福島	17	14	260	15.3	18.6	58	202	鳥取	5	5	47	9.4	9.4	17	30
茨城	13	10	93	7.2	9.3	37	56	島根	4	4	61	15.3	15.3	24	37
栃木	14	10	201	14.4	20.1	66	135	岡山	17	13	273	16.1	21.0	69	204
群馬	12	8	193	16.1	24.1	66	127	広島	15	10	164	10.9	16.4	56	108
埼玉	19	15	84	4.4	5.6	18	66	山口	18	12	285	15.8	23.8	80	205
千葉	8	6	34	4.3	5.7	14	20	徳島	5	4	72	14.4	18.0	24	48
東京	34	17	116	3.4	6.8	34	82	香川	7	6	95	13.6	15.8	34	61
神奈川	14	9	62	4.4	6.9	24	38	愛媛	11	6	161	14.6	26.8	63	98
山梨	6	4	55	9.2	13.8	20	35	高知	6	5	130	21.7	25.0	44	86
新潟	13	6	82	6.3	13.7	15	67	福岡	24	15	646	26.9	43.1	239	407
長野	16	10	125	7.8	12.5	39	86	佐賀	7	7	101	14.4	14.4	23	78
富山	11	11	173	15.7	15.7	32	141	長崎	8	8	573	71.6	71.6	135	438
石川	11	9	176	16.0	19.6	66	110	熊本	14	12	497	35.5	41.4	163	334
福井	7	7	230	32.9	32.9	53	177	大分	12	10	309	25.8	30.9	124	185
静岡	16	9	141	8.8	15.7	41	100	宮崎	12	9	362	30.2	40.2	99	263
愛知	29	25	586	20.2	23.4	203	383	鹿児島	20	18	711	35.6	39.5	241	470
岐阜	11	10	234	21.3	23.4	104	130	沖縄	9	9	198	22.0	22.0	86	112
三重	11	7	173	15.7	24.7	66	107	合計	612	460	9522	15.6	20.7	3037	6485

*85 日本技術者教育認定機構（JABEE：Japan Accreditation Board for Engineering Education / 設立 1999 年 11 月 19 日）は、技術系学協会と密接に連携しながら技術者教育プログラムの審査・認定を行う非政府団体、

http://www.jabee.org/OpenHomePage/about_jabee1.htm，検索日：2012 年 4 月 3 日

*86 全国工業高等学校長協会，2013，ジュニアマイスター制度申請者の県別・系列・得点分布状況等より作成。

7.2 職業訓練校での技能評価としての技能照査と技能士補

職業能力開発促進法施行規則第 10 条で職業訓練普通課程の基準が示されているが、その中に修了年度の最終の試験で、職業訓練において習得すべき技能及びこれに関する知識を有するかどうかを判定するため、教科の各科目について訓練期間の内容を網羅する学科及び実技試験としての技能照査を実施することになっている。技能照査の目的は、訓練生が必要な技能及びこれに関する知識を習得しているのか検証するものである。

技能照査実施要領については、1993 年に労働省職業能力開発局長から各都道府県知事、雇用促進事業団理事長、日本障害者雇用促進協会会長宛てに出された通知^{*87}がある。公共職業訓練校では、この基準をもとにして技能照査が実施されている。

技能照査対象者となるためには、訓練修了時まで訓練を行うものが定める当該訓練の教科ごとの訓練時間の 80 %以上を受講できる見込みがあり、かつ、当該訓練の総時間の 80 %以上を受講できる見込みがあることが求められている。技能照査の実施時期は、訓練修了の二ヶ月前から訓練修了までの間に行うとされている。

学科試験の所要時間は 2 時間程度、実技試験の所要時間は 1 日で終了する程度のものでされている。合格判定の基準として、学科試験及び実技試験のそれぞれについて、得点が満点の 60 %以上で合格とする。

学科試験問題の形式の定めはないが、採点者の主観的な判断により評価のなされるようなものを極力さげ、客観的な基準による採点が行われるものとなっている。たとえば、正誤の 2 肢択一式であれば、正答数から誤答数の 2 分の 1 を減じ、無回答の数は、正答数にも誤答数にも含めないとして得点を計算するという方法などである。この方法で、たとえば試験問題が 50 問で、正答数が 35、誤答数が 12、無回答数が 3 であったとすると、 $35 \times 2 \text{点} - 12 \times 1 \text{点} + 3 \times 0 \text{点} = 58 \text{点}$ となり、得点が満点の 60 %に満たないため合格点に達しないと判断される。

実技試験は、主として製品を製作させて審査する方式等の実技作業により行われるが、あらかじめ決められた採点項目について、たとえば、作業手順、作品のできばえ、精度、ミスの数などにより採点を行う。

技能照査は、一種の資格試験としての機能を有するため、公平性、公正性の観点から、不合格者に対する追試験は原則として行わない。

技能照査に合格すると、「技能照査合格証書」が交付され、「技能士補」という称号を得ることができる。技能照査に合格すると、関連する資格の取得や国家資格の受検に際して、表 6.40 のような優遇措置を受けることができる。

*87 労働省職業能力開発局長，1993，「普通課程の普通職業訓練及び専門課程の高度職業訓練を受ける者に対する技能照査実施要領について（通知）」，能発第 135 号

表 6.40 技能照査合格による資格の取得及び国家資格に対する優遇措置（普通課程）

資 格 名	資格取得または優遇措置	条 件
技 能 士 補	技能士補資格取得	技能照査に合格
二 級 技 能 検 定	学 科 試 験 免 除	検定職種に関する技能照査に合格
単 一 等 級 技 能 検 定	学 科 試 験 免 除	検定職種に関する技能照査に合格後、関連職種における5年以上の実務経験

技能検定は、国が労働者の有する技能を一定の基準に基づいて検定し、公証する制度である。職種ごとに検定試験が行われ、2012年度時点で129職種について実施されている。受検資格は、検定職種に関する実務経験が必要となる。2010年度合格者は約29万人であり、1959年度から2011年度までの合格者の累計は4,904,842人となっている。表6.41は、2011年度における等級ごとの技能検定の実施結果である。

一部の企業では社員の技能力向上のための研修の一環として取り組みが行われ、技能検定合格者には報奨金や資格手当などが支給される。しかし、社会全体としての認知度や評価は十分に得られるに至っていない。

技能照査合格証書、技能士補の称号を有することで、少なくとも職業訓練期間中の訓練内容についての知識及び技能が概ね得られたと証明することができ、職業訓練生の質の保証を図ることができるはずである。しかし、技能士補の称号は一般的に認知されていないため、現状では、技能士補の称号を有することで就職活動が特段有利に展開することができるということはない。

表 6.41 等級ごとの技能検定の実施結果（2011年度）^{*88}

等 級	申請者 [人]	合格者 [人]	合格率 [%]
特 級	4,121	762	18.5
1 級	83,321	32,416	38.9
2 級	355,547	96,861	27.2
3 級	295,856	147,829	50.0
基礎 1 級	183	174	95.1
基礎 2 級	35,397	33,439	94.5
単 一 等 級	7,114	3,698	52.0

*88 厚生労働省，2012，『平成 24 年版・厚生労働白書・資料編』，p.162，「技能検定の実施状況」より作成。

8 小括

この章では、主に、工業高校と公共職業訓練校との比較として、専門教科の授業時間、教員と職業訓練指導員の養成と研修体制、産業教育手当と職業訓練関連手当、工業高校生徒と職業訓練校訓練生との質的評価について、検討・考察を行ってきた。

専門教科の授業時間については、工業高校で3年間行われる専門教科の実授業時間を考察した結果、公共職業訓練校で1年間に実施される専門科目の訓練時間の7割程度に過ぎないということが明らかとなった。実授業時間と実訓練時間のみに着目するならば、工業高校は職業訓練校より専門教育、職業教育としての機能は不利な状況にあるといえる。

2011年度時点での職業能力開発総合大学校での職業訓練指導員養成は、修業年限が4年間の長期課程で行われている。長期課程では工学系の専門技術・技能を学び、内容的には一般の大学の工学部に近い。大きな違いは、職業訓練指導員免許の取得が条件となっており、そのためのカリキュラムや、教員免許取得の際に課せられる教育実習に相当する実務実習が必須のものとなっている。高校工業科の教員は、教職課程のある大学の工学部において養成されているが、高度経済成長期に工業の教員を確保するために、1961年に教育職員免許法が改正された際、たとえば、教育実習を実施しなくても高等学校教諭免許状（工業）が取得できるなどの優遇措置が取られ、現在もそれが継続して続いている。このことから、工業科の教員の養成は職業訓練指導員の養成と比較して、非常に貧弱であるといえる。

職業訓練指導員の研修体制については、その多くを職業能力開発総合大学校が担っている。公共職業訓練の職業訓練指導員の業務は、学卒者を対象とした普通課程や専門課程の職業訓練、在職者に対する短期家庭の職業訓練、企業から訓練内容をオーダーして実施される訓練もあり、企業の一線で活躍するいわばプロを養成していくことが迫られているということが、高校工業科の教員には求められていない大きな特徴となっている。そのため、研修は共通得領域、専門領域ともすべて体系化され、目標とする到達レベルが明確になっており、効率的で確実的に技術・技能が習得できるようになっている。教育委員会が準備している工業科の教員に対する専門教科の研修は、非常に僅少か、まったくない状態で、教員の自主的な研修に依存している。

産業教育手当と職業訓練関連手当は、同種の給料表が適用されている普通教科の教員や行政職員よりも、業務の内容が過酷で、危険性も高く、また、人材確保という側面も併せ持つ性格のものである。しかし、人材確保については教職員の募集要項等等で周知させているとはいえ、効果は低いと考えられる。また、自治体の財政悪化に伴い手当の見直しが進行しており、自治体によって手当の額のばらつきが大きく、モチベーションに影響を与える可能性があることが指摘できる。

工業高校生徒と職業訓練校訓練生との質的評価は、工業高校生の共通した指標としてジュニアマイスター表彰制度がある。この表彰制度は一部の大学のAO入試等で優遇を受けられるが、社会的な評価は得られていない。職業訓練校訓練生については技能士補があるが、技能検定受検に際し優遇措置を受けられるが、社会的な評価を得られるに至っていない。

第7章 産業の視点から見る工業高校の意義

1 地域産業と工業教育

1.1 高校教育と職業訓練制度に対する経済産業界からの拡充整備の要望

工業技術は日本の産業の中核をなすものであり、グローバル社会の中で競争に勝ち残るための技術の進歩は著しいものがある。産業や企業の人材ニーズの動向を調査把握し、具体的な見直しを検討し、学校現場にフィードバックしていかなければ、産業に貢献できる人材の育成は十分に行うことができない。

1965年2月1日に日本経営者団体連盟教育特別委員会より出された「後期中等教育に対する要望について」の要望書についてである。要望は、大きく「学校教育について」と「企業内教育について」の2つに分かれている。

全体的な要望として、進学率の上昇に伴い、生徒の質的な面に検討を要する点がきわめて多いにもかかわらず、画一的教育・上級進学中心教育が行われているので、基礎知識もつかず、人間形成も軽視されがちだと指摘している。そして、企業内職業訓練に触れ、質的には高校教育に比べ遜色ない教育をして技能的にも人間的にも一流の青年を育成したにもかかわらず、社会的に正当な評価を受けていない。このような状態では、将来、有能な技能者を確保することが不可能になるため、高校教育の改善として、①技能に係る学科（技能学科）の設置、②コースの多様化、③中高一貫した6年制の学校を設け技能教育の重視、④小学校から大学までの一貫した英才教育を要望している。

①と③は多くの企業の生産現場で働く技能労働者の育成を求めているもので、②と④は少数の企業の基幹職となる人材の育成を求めているのである。

工業高校を含む高校の教育課程の編成にあたっては、学校長に教科編成権があるとされる。しかし、学習指導要領が改訂されるごとに、教育委員会から「教科編成の指針」が各学校に示され、各学校は、この教科編成の指針を基軸として、学校目標、地域性、生徒の実態などを照らし合わせて教育課程を定めている。教育課程の編成は高等学校学習指導要領にもとづかなければならないが、学習指導要領では教育課程がすべて枠づけられるのではなく、教育委員会や学校の裁量ができるよう弾力的な運用ができるようになってきている。たとえば、普通教科の科目については標準単位数が定められているが、1999年告示の高等学校学習指導要領の中では、専門教科の科目は「各学校においては、教育課程の編成に当たって、生徒に履修させる専門教育に関する各教科・科目及びその単位数について、次の表に掲げる各教科・科目及び設置者の定める標準単位数を踏まえ適切に定めるものとする」となっており、各教育委員会が管轄する地域の産業や育成したい生徒像などに合わせて専門科目に裁量を加え構成することができる。しかし、極端な科目や単位設定は考えられないため、都道府県ごとの大きな違いはない。

職業訓練校では、職業能力開発促進法第19条に「職業訓練の基準」が定められてお

り，そこでは「公共職業能力開発施設は，職業訓練の水準の維持向上のための基準として当該職業訓練の訓練課程ごとに教科，訓練時間，設備その他の厚生労働省令で定める事項に関し厚生労働省令で定める基準（都道府県又は市町村が設置する公共職業能力開発施設にあっては，当該都道府県又は市町村の条例で定める基準）に従い，普通職業訓練又は高度職業訓練を行うものとする」とあり，産業界の動向や求める水準を注視しながら内容の見直しを図っていくことが求められているのである。

高校の教育課程は，十年に一度程度に改訂される高等学校学習指導要領にもとづいて，教育委員会は教科編成指針等を作成し，各高校では教科編成指針等をもとに教育課程を編成し，教科指導が行われることとなるのに対して，公共職業訓練校では，職業訓練基準を概ね4年計画で分野別に順次見直しを行うこととしている^{*1} ため，工業高校よりも見直しのサイクルが早く，地域産業の人材ニーズを的確に把握し，そのニーズに対応した職業教育が展開しやすいといえる。

一般的に，工業高校での職業教育は職業訓練校と比較して自己完結性が低い。これは，特定の技術・技能に特化し細分化された教育が行われておらず，在籍する生徒の進路やニーズが様々であり，生活指導的な側面も多く，産業と直結した工業教育が行われていないことによる。職業教育は大きく，職業系の専門高校や職業訓練校で行われる学校型，企業が社員に施す研修や企業内職業訓練，この中間に位置するデュアルシステムの3つに分けることができるが，学校教育では生徒が就職後に行われる企業内教育を暗黙の前提としていることも一つの要因になっている。しかし，昨今では企業内教育や企業内職業訓練は減少の方向にある。企業内研修や職業訓練を前提とした学校教育を見直す必要に迫られているといえる。

1.2 地方産業教育審議会

1951年6月11日に制定された産業教育振興法により，文部省内に置く中央産業教育審議会を設置し，産業教育振興法により国の財政的援助を受ける都道府県に地方産業教育審議会の設置することが規定されていた^{*2}。ここで，産業教育振興法でいう産業教育とは，中学校，高校，大学が生徒や学生に対して，農業，工業，商業，水産業，その他の産業に従事するために必要な知識，技能，態度を習得させる目的を持って行う教育であり，公共職業訓練校や企業内教育などは，審議の対象外となっている。

地方産業教育審議会の役割は，それぞれの区域内で行われる産業教育に関し，産業教

*1 職業能力開発総合大学校・能力開発研究センター・教材研究室，2012，「職業訓練基準の分野別見直しに係る基礎研究：平成23年度 電気・電子、情報・通信、非金属加工、繊維・繊維製品分野」『調査研究報告書』152，職業能力開発総合大学校能力開発研究センター，p.2

*2 現行法（2006年改正）では設置義務は課せられていない。

育に関する重要事項^{*3}について、都道府県教育委員会、または、知事の諮問に応じて調査審議し、建議を行うことである。地方産業教育審議会の委員の任命は、国の中央産業教育審議会の委員に準じて、産業経済界における学識経験がある者、教育界における学識経験がある者、勤労界における学識経験がある者、関係行政機関の職員となっており、都道府県教育委員会は知事の意見を聞いた上で任命を行う。

佐藤史人（2003）^{*4}は、地方産業教育審議会は、各地方自治体の政策動向、産業教育の位置づけ、審議会の設立経緯等により、その性格や役割が異なるとしている。

産業教育の振興や職業教育の推進は、企業の発展に寄与する技術的知識や技能と、協調性といった企業の様式に適合する人材育成のための教育をすることであり、社会人や職業人として必要な勤労観・職業観を求めつつも、生徒の人間形成より企業に役立つ人材の育成に主眼が置かれている。この勤労観・職業観については、工業高校だけでなく、普通科、総合学科の生徒にも同時に求められている基本的な素養である。特に、職業に関する専門学科である限りは、地域産業のニーズに応じた人材を育成するための職業に密接に関係する専門的・実践的な教育を行い、生徒の専門的な知識や技能を高めて、地域社会や産業を担う人材を継続して輩出していかなければ、その存在価値を低下させてしまい、工業高校は衰退の途をたどる方向に向かう。工業高校での教育施策を策定し、実施していく方向性を決定していく目安となるものに、地方産業教育審議会の報告、建議、答申がある。しかし、報告、建議、答申などが工業高校の教育内容に即座に反映され、変更されるということはない。

各都道府県の産業教育審議会は、地域産業の人材ニーズを十分に反映して、建議や答申を出しているかは、地域産業界全体を把握し、それらを十分に組み入れた提案ができる代表的な委員が任命されているかということが一つの判断の指標となりうる。ここで、地域産業の人材ニーズとは、地域産業の求人の需要を満たし、地域産業に貢献する人材のことである。生徒・保護者のニーズの多くは普通高校への進学であり、生徒・保護者のニーズと、地域のニーズとは一致しないことを留意しなければならない。

神奈川県産業教育審議会の委員の委嘱・任命は、神奈川県産業教育審議会規則^{*5}・第3条から「審議会の委員は、産業教育に関し学識経験のある者及び関係行政機関の職員のうちから知事の意見を聞いて教育委員会が委嘱し、又は任命する」とある。

神奈川県産業教育審議会の委員の委嘱・任命は教育委員会が行うが、表 7.1 の 2013 年 5 月 28 日に出された報告「これからの社会を見据えた専門高校の在り方」の委員及び

*3 ここでのいう重要事項とは、産業教育振興法第3条（国の責務）で定めるようなものを指す。

*4 佐藤史人，2003，「地方産業教育計画と産業教育審議会に関する研究」『教育学部紀要・教育科学』53，和歌山大学教育学部，p.135

*5 2010年3月30日改正。神奈川県産業教育審議会規則は、神奈川県教育委員会規則である。

専門委員の構成から、産業界からの委員は、神奈川県経営者協会と神奈川県中小企業経営者協会の2団体であり、この2つの団体が神奈川県の産業界の代表となるべき偏りがない団体であるかによる。神奈川県経営者協会は、日本経済団体連合会の地方団体会員で、経営者相互の連絡提携を通じて、経済、産業、労働問題等経営諸問題に対応し、企業基盤の安定と地域経済の発展に寄与することを目的として^{*6}、その目的を達成するために、調査研究、提言や行政との懇談、各種審議会や委員会への委員の派遣などを行い、行政の政策に意見を反映させている。ただ、委員の多くが産業界の委員でないため、会議の中での議論や、その結果としての報告、建議、答申が教育委員会事務局の考えにもとづく学校中心の教育観に偏重し過ぎて、産業界で活躍する人材育成という観点が十分に現れにくい環境であるともいえる。

表 7.1 神奈川県産業教育審議会委員の属性（2013）

選出区分	役 職 名	選出区分	役 職 名
産 業 界	神奈川県経営者協会事務局長	公 募	東電同窓電気人材開発室長
	神奈川県中小企業経営者協会理事		帰国者ボランティアグループ・国際理解教育等講師
労 働 界	日本労働組合連合会神奈川県連合会執行委員	教 育 界	横浜市立上郷中学校長
学 識 経 験 者	神奈川県工科大学理事		相模原市立上溝中学校長
	文教大学情報学部准教授		神奈川県立小田原城北工業高等学校長
	リクルートキャリアガイダンス編集長 ジェイ・ボンド東短証券代表取締役社長		神奈川県立二俣川看護福祉高等学校長 川崎市教育委員会学校教育部長

神奈川県産業教育審議会が2009年5月26日に出した報告「これからの社会を見据えた専門高校のあり方」の中で、神奈川県の専門高校が果たす役割として、「将来のスペシャリストの育成」、「将来の地域産業を担う人材の育成」、「人間性豊かな職業人の育成」の3つが掲げられているが^{*7}、その内容として、専門科目の基礎的・基本的な知識や技術・技能の定着、普通教育に関する教科・科目の基礎的・基本的な内容の充実、マナー、コミュニケーション能力、実践力、社会への適応能力、他人を思いやる心、生命（いのち）や自然環境を大切にす心といった内容が記されており、確かに社会人としての重要な要素ではあるが、このような資質を持つ人間の育成は、専門高校の生徒に限らず、すべての生徒に行うべきことである。

報告書の中からは、地域産業の即戦力となるような確かな専門的知識と技術・技能を持ち合わせた人材の育成という明確な目標や概念は見えてこない。

*6 神奈川県経営者協会定款（2013年4月1日登記）・第3条による。

*7 神奈川県産業教育審議会，2009，『これからの社会を見据えた専門高校のあり方』，神奈川県教育委員会，pp.10-11

2 企業での人材育成

企業内の人材育成は、景気低迷やグローバル化の波の中で着実に減少しつつある。新規学卒者の能力開発は、従来のおおまかな流れは、学校では基礎的素養を高め、実戦的な技術・技能は企業での職場訓練によって能力開発を行い向上させてきた。しかし、1990年代前半に生じたバブル期以降は、景気低迷やグローバル化による国際競争の波の中で、人材育成に対する投資を減退させることで、能力開発は個人の自己責任に委ねられる傾向が強まってきた。たとえば、2000年3月28日に経済団体連合会より出された「グローバル化時代の人材育成について」の報告の中で、企業の自己改革の取り組みとして、研修面について、従来のように企業側の判断で一方向的に研修を課すのではなく、社員自らのキャリア開発に必要な研修を主体的に選択し受講できる自己責任型の研修制度の拡充を進めるとしている。

かつては、特に大企業では終身雇用を前提として、企業内学校や研修体系など充実しているところが多かったが、派遣や請負、パート、アルバイトといった非正規社員の活用を拡大させ、企業内教育を削減することで、人件費の抑制を図っているのである。

そのような中で、ここでは、数少ないながら若年者の企業内教育に取り組んでいる事例を取り上げることで、若年者に対する企業教育の現状と、人材育成の認識を考察する。

事例として、若年者に対する企業内業訓練を行っている施設として、東京都日野市にある日野工業高等学園について取り上げる。

中学校卒業者に対する企業での人材育成は、企業と学校との連携という形で行われていたこともあった。たとえば、1962年4月より兵庫県立相生産業高校に設置された昼間定時制・機械科と石川島播磨工業との産学連携教育が開始された。しかし、会社側が1977年4月をもって廃止を申し入れ、同校は同年4月より昼間定時制・機械科の募集を停止し、1955年3月末日を持って昼間定時制・機械科は廃止された。佐々木享（1976）^{*8}によれば、会社側が連携の廃止をしたい理由として、「技術革新がすすんで労働力構成が2極分化してきたので、連携生の出身者の果たしてきた歴史的使命が終わった」、「高校進学率が高まったため、成績のよい人材が得られなくなった」の2点をあげたという。連携生の学力の低下と造船不況、労務管理の事情があったためではないかとしている。

企業が企業内学校を設置する目的は、一意的には経営管理的人材開発であって、企業に従順で、企業に即した技能と品質の高い製品を効率的につくりあげる要員を育成することであるが、多くの企業では、中学校卒業者を雇用し、人材育成していくことはなくなっている。そのような中で、日野工業高等学園は、企業内でのOJTとして実施しているにとどまらず、職業能力開発促進法をはじめ、各種関連する各種法規や把捉にもとづいて、職業訓練、高校教育、技能連携、デュアルシステムなどが実施されているごく少数の企業のうちのひとつなのである。

*8 佐々木享, 1976, 「高校職業教育をめぐる最近の諸問題」『技術と教育』104, 名古屋大学, p.5

日野工業高等学園は、株式会社日野自動車内に設置された企業内訓練校である。東京都より認定を受けて、東京都日野市にある本社・日野工場の敷地内で、認定職業訓練が行われている。

入校対象として募集されるのは新規中学校卒業者のみである。また、入校と同時に広域通信制の（私立）科学技術学園高校に入学をして技能連携を行い、企業内職業訓練校修了と同時に、高校卒業の資格も取得できるという近年では数少ない試みが行われている。

2012年11月5日に、日野工業高等学園に配慮いただいて、校内見学とインタビューを行う機会を得ることができた。

担当者の取り計らいで、校内見学をさせてもらうことができた。授業を受ける態度は良好で、来賓への丁寧な挨拶、教室や実習場の整理整頓もできていることが印象的であった。

日野工業高等学園に入校後の身分は、日野自動車の正規社員となる。中学校卒業後に日野自動車に就職するという形態になるため、在籍している中学校から公共職業安定所をとおして入校するための手続きが進められることになる。表 7.2 は、2013 年度入学生の募集内容である。入校するためには、選考試験を受け合格する必要がある。選考方法は、筆記試験として国語、数学、英語、作文がある。この他に適性検査、面接がある。

表 7.2 日野工業高等学園の 2013 年度募集内容^{*9}

募集人数	40 人	選考方法	1. 筆記試験（国語、数学、英語、作文）
受験資格	2013 年 3 月に中学校を卒業見込みの者		2. 適性検査 3. （個人）面接

2013 年度の東京都立の工業高校の中で、学力検査を課さない高校を除く学年制の高校 14 校の第 1 次募集・分割前期募集での学力検査は、表 7.3 より国語、数学、英語、社会、理科の 5 科目を実施する 6 校と、国語、数学、英語の 3 科目を実施する 8 校とに二分され、また、面接についても実施しない高校や、集団面接を行う 7 校、個人面接を行う 1 校である。

東京都立の工業高校と比較すると、作文、適性検査、個人面接が必ずが課されているところが、必要な人材を獲得するための企業の入社試験と募集定員まで合格者を選考していく公立高校の入学者選抜との違いといえる。社員として選ばれた者が合格となる。

日野工業高等学園は、3 年間におよぶ期間、日野自動車工場での労働作業は課せられず、職業訓練に専念することになる。入校と同時に私立広域通信制課程の科学技術学園高校に入学する。科学技術学園高校への入学は必須のものとなっている。3 年間の職業訓練と科学技術高校の通信制課程を終えると、職業訓練校修了と同時に高校卒業の学歴も得ることができる。

*9 日野工業高等学園，2013 年度入学案内 Q & A より作成。

表 7.3 2013 年度東京都立工業高校の学力検査と小論文・面接^{*10}

高 校 名	学力検査の教科	面 接	小論文・作文	偏差値	高 校 名	学力検査の教科	面 接	小論文・作文	偏差値
工 芸 高 校	国数英社理	なし	なし	57	北豊島工業高校	国数英	集団	なし	38
蔵前工業高校	国数英社理	なし	なし	47	足立工業高校	国数英	集団	なし	41
墨田工業高校	国数英社理	なし	なし	43	葛西工業高校	国数英	集団	なし	40
総合工科高校	国数英社理	なし	なし	44	府中工業高校	国数英	集団	なし	41
中野工業高校	国数英	集団	なし	39	町田工業高校	国数英	個人	なし	41
杉並工業高校	国数英	集団	なし	40	多摩工業高校	国数英社理	なし	なし	40
荒川工業高校	国数英社理	なし	なし	39	田無工業高校	国数英	集団	なし	40

日野工業高等学園と科学技術学園高校は、学校教育法第 55 条にもとづく教育委員会指定による技能連携制度を活用して、日野工業高等学園で学んだ職業訓練の専門科目の履修が科学技術学園高校の教科の単位として認められることになっているため、企業内職業訓練校と高校の二重在籍による負担は軽減される。訓練科は、職業能力開発促進法施行規則第二表に示されている普通課程の訓練科名となっている。指導体制は、基本的に専任の社員があたっているが、現場実習では、各職場での従業員が担当している。

3 年間の訓練を終えると、日野工業高等学園修了と同時に科学技術学園高校も卒業となる。日野工業高等学園に入校した段階で既に日野自動車の社員となっていることから、就職活動は不要となり、職業訓練修了後の日野自動車工場の各職場に配置される。

日野工業高等学園には表 7.4 のように 4 つの訓練科が設置されている。1 年次は基礎実習として 4 つの訓練科の基礎的な部分を一通りすべて体験していく。2 年次からは、それを踏まえて、生徒本人の希望や成績、適性などを考慮して、それぞれの科に配属され、専門的な学習・職業訓練に進んでいく。

表 7.4 日野工業高等学園で設置されている訓練科

訓 練 科	概 要
機械加工（機械）科	NCプログラミングや工作機械を使いこなす技能を習得する。
塑性加工（板金）科	アーク溶接やガス溶接など、車のボディ加工に欠かせない技能を習得する。
自動車製造（自動車）科	自動車の構造・機能を理解し、製造及び整備の基礎的な技能を習得する。
製造設備（電気）科	製造設備・機械の保守点検、電気設備の取り扱いを習得する

*10 2013 年度・東京都立高等学校募集案内より作成。第一次募集・分割前期募集の内容の一部を抜粋。対象とするのは、全日制・学年制であり、学力検査を課す高校である。

偏差値は、2012 年 4 月発行の首都圏高校受験案内 2013 年版、晶文社のものを使用。

日野工業高等学園では、高等学校教員免許状を取得している社員もおり、職業訓練だけでなく、表 7.5 に示した普通教科の一部の科目についても授業が行われている。

表 7.5 高校卒業に必要な普通教科・科目^{*11}

教 科	科 目 名	1年	2年	3年	合 計	教 科	科 目 名	1年	2年	3年	合 計
国 語	国 語 総 合	2	2		4	保 健 体 育	体 育	3	2	2	7
地 理 歴 史	世 界 史 A			2	2	保 健	保 健	1	1		2
	地 理 A		2		2	芸 術	美 術 I	2			2
公 民	現 代 社 会	2			2		オーラルコミュニケーションI			2	2
数 学	数 学 I	4			4	外 国 語	英 語 I	3			3
理 科	科学と人間生活	2			2		英 語 II		2		2
	物 理 基 礎	2			2	家 庭	家 庭 基 礎	2			2
普通教科合計単位数								23	9	6	38

高校の専門教科については、表 7.6 のように、職業訓練科目からの読み替えが行われている。普通教科と専門教科の単位を合わせると 74 単位となり、高等学校学習指導要領（1999）で定められている卒業単位を満たすことになる。

日野工業高等学園では、日野自動車日野工場内に設置されており、各学年において1ヵ月間の応用実習と称する同敷地にある日野自動車工場内の生産現場で現場作業実習が行われている。この応用実習は工場での生産に従事することが目的ではなく、あくまでも職業訓練の授業の一つとして、日野工業高等学園の訓練時間内に行われているものである。授業であるため、一般社員のように時間外勤務や休日出勤等、規定の訓練時間を超えての作業を課せられることはない。このように、応用実習は、高校教育と職業訓練の同時進行の中での、企業の生産現場に直結したデュアルシステムともいえるともいえる教育訓練体制といえるのである。

最終学年の3年次には、今まで習得した知識や技能を集大成させた創作実習が課せられる。これは、工業高校でいえば、課題研究に相当するものである。

日野工業高等学園での生徒であるのと同時に、日野自動車の社員という身分でもあるため、社会人としての振る舞いも求められる。訓練生の拘束時間は日野自動車社員と同様に8時30分から17時25分となっている。毎朝、帰宅時にタイムカードによる時間管理がなされている。日野工業高等学園は広大な工場の一角にあり、監視の厳しい守衛所を通過しなくては工場敷地内に入れなため、外部の人間が容易に近づくことはできない。また、訓練時間中に生徒が無断で学園の施設外や工場の敷地外に出ることも難しい。少人数で、毎時間の点呼もしっかりと取るため、生徒指導上の問題が発生しにくい環境にある。

*11 日野工業高等学園案内（2012年度）、p.4より作成。

表 7.6 高校卒業に必要な工業科目と訓練校修了に必要な訓練科目^{*12}

訓練科名	工業科としての専門科目				職業訓練科目				
	科目名	1年	2年	3年	合計	科目名	1年	2年	3年
機械加工科 (機械科)	工業技術基礎	3			3	安全衛生, 測定法	○		
	課題研究			4	4	材料, 機械工学概論, 機械工作法, コンピュータ操作基本実習, 製図基本実習, 切削加工及び研削加工実習, NC工作実習, 機械工作実習		○	
	実習		5	5	10				
	製図	2	2		4	金型工作法, 切削加工法及び研削加工法, 材料力学, 生産工学概論			○
	情報技術基礎	2	2		4		機械保全法, 機械保全実習, 切削加工及び研削加工実習, 創作実習		
	機械工作		2	2	4				
	機械設計			2	2	安全衛生, 測定法	○		
	自動車工学		2		2		塑性加工概論, 板金工作法, 溶接法, 金属材料学, プレス加工法, 試験及び検査法, 試験及び検査実習, 溶接基本実習, 熱切断基本実習, プレス加工基本実習, プレス加工実習, コンピュータ操作基本実習, 展開図, CAD基本実習, 板金工作実習		○
電気基礎	3			3	機械工学概論, 溶接法, 材料力学, 生産工学概論, 板金工作実習, 創作実習				○
合計単位数	10	13	13	36					
塑性加工科 (板金科)	工業技術基礎	3			3	安全衛生, 測定法	○		
	課題研究			4	4	自動車材料, 自動車の構造及び性能, 自動車の力学, 燃料及び潤滑油, 機械工作法, 自動車組立法, 自動車製造実習, 調整及び検査実習, 自動車の電気, 自動車整備法, 機器の構造及び取扱法		○	
	実習		3	5	8				
	製図	2	2		4	自動車の構造及び性能, 自動車関係法規, 材料力学, 生産工学概論, 自動車製造実習, 調整及び検査実習, 創作実習, 自動車整備法			○
	情報技術基礎	2	2		4		安全衛生, 測定法	○	
	機械工作		2		2	材料, 電気関係法規, 電子工学, 制御工学, コンピュータ操作基本実習, 回路図作成基本実習, 回路組立基本実習, 製造設備組立実習, 製造設備制御実習			○
	機械設計			2	2		機械工学概論, 生産工学概論, 製造設備, 製造設備組立実習, 製造設備制御実習, 創作実習		
	自動車工学		6	2	8				
電気基礎	3			3					
合計単位数	10	13	13	36					
自動車製造科 (自動車科)	工業技術基礎	3			3	安全衛生, 測定法	○		
	課題研究			4	4	材料, 電気関係法規, 電子工学, 制御工学, コンピュータ操作基本実習, 回路図作成基本実習, 回路組立基本実習, 製造設備組立実習, 製造設備制御実習		○	
	実習		2	6	8				
	製図	2	1		3	機械工学概論, 生産工学概論, 製造設備, 製造設備組立実習, 製造設備制御実習, 創作実習			○
	情報技術基礎	2	2		4		安全衛生, 測定法	○	
	機械工作		2		2	材料, 電気関係法規, 電子工学, 制御工学, コンピュータ操作基本実習, 回路図作成基本実習, 回路組立基本実習, 製造設備組立実習, 製造設備制御実習			○
	機械設計			2	2		機械工学概論, 生産工学概論, 製造設備, 製造設備組立実習, 製造設備制御実習, 創作実習		
	自動車工学		6	2	8				
電気基礎	3			3					
合計単位数	10	14	12	36					
製造設備科 (電気科)	工業技術基礎	3			3	安全衛生, 測定法	○		
	課題研究			4	4	材料, 電気関係法規, 電子工学, 制御工学, コンピュータ操作基本実習, 回路図作成基本実習, 回路組立基本実習, 製造設備組立実習, 製造設備制御実習		○	
	実習		2	6	8				
	製図	2	1		3	機械工学概論, 生産工学概論, 製造設備, 製造設備組立実習, 製造設備制御実習, 創作実習			○
	情報技術基礎	2	2		4		安全衛生, 測定法	○	
	自動車工学		2		2	材料, 電気関係法規, 電子工学, 制御工学, コンピュータ操作基本実習, 回路図作成基本実習, 回路組立基本実習, 製造設備組立実習, 製造設備制御実習			○
	電気基礎	3			3		機械工学概論, 生産工学概論, 製造設備, 製造設備組立実習, 製造設備制御実習, 創作実習		
	電気機器		2	2	4				
電力技術		2		2					
電子技術		3		3					
合計単位数	10	14	12	36					

図 7.1 は、各学年ごとの一日のタイムテーブルの例である。日野自動車の社員として授業を受けるという性格上、規律が厳しい面があるが、高校のようにホームルームやクラブ活動、修学旅行もあり、一般の工業高校に類似した側面も合わせ持っている。クラブ活動

*12 2012年度の日野工業高等学園案内, p.4より作成。

は必須であり，科学技術高校の部活動として，定時制通信制高校生を対象とした各種大会に参加している。また，保護者との連絡を密に取り，三者面談についても必要に応じて行うなど，高校と類似した家庭との連携・協力体制が確立されている。

8:30	ホームルーム			
8:45	1 限	普通教科の授業	実 習	専門学科の授業
9:30	2 限			実 習
	3 限			
	4 限			
12:00	昼休み			
13:00	5 限	4 訓練科共通実習	専門学科授業	創作実習
	6 限			
	7 限			
	8 限			
15:25	清掃・ホームルーム			
15:55	クラブ活動			
17:25		[1 年次]	[2 年次]	[3 年次]

図 7.1 各学年の一日のタイムテーブルの例^{*13}

企業内職業訓練は国の基準に則って設置され，補助金も支給されるが，設備や指導体制，訓練生の待遇などを考えれば，高いコストがかかることが十分に考えられる。そのため，終身雇用が前提とされ，訓練によって得られた知識や技能を訓練終了後に配属された職場で十分に生かすことで，訓練コスト以上の効果を期待されている。この循環がうまく機能しているため，日野工業高等学園が継続して存在しているのである。

日野工業高等学園の沿革を振り返れば，1936年に日野自動車株式会社の前身である東京瓦斯電気工業株式会社に青年学校として開設されたのが始まりである。1959年に単独事業所内訓練施設として認可され，1961年に日野自動車工業高等学園と改称される。1964年には文部大臣の技能教育施設の指定を受け，東京都立八王子工業高校と技能連携が開始される。1968年に科学技術学園高校との連携が開始された。1973年4月から1991年3月まで18年間の休止期間があったが，1991年4月より再開された。

養成される職業能力について，工業高校と異なるのは，工業高校で習得できるのは一般的技能であるのに対し，日野工業高等学園は企業内職業訓練校であるため，一般的技能とOJT的な企業特殊技能についても身につけることができるというところにある。これを裏付けるかのように，担当者との話の中で，「日野自動車では，工業高校出身者の採用

*13 日野工業高等学園案内（2012年度），p.4より作成。

も行っている。日野工業高等学園修了生は、生産現場で即戦力に近い状態で作業をすることができるところが、工業高校出身者との大きな違いである」、「もし、工業高校出身者と同レベルの知識や技能しかなければ、訓練生一人あたり一千万円を超えるコストをかけて訓練している意味はなく、日野工業高等学園の存在意義がなくなる」、「今後も、人材は企業の宝であるということを念頭に、日野工業高等学園が継続していかれるよう努力をしていきたい」ということであった。

企業内職業訓練は、個々の社員ために職業訓練を行っているのではなく、労務管理も含めた企業のための技能労働者の育成をしているのである。工場に従事する現場の熟練技能者には及ばないものの、訓練生の多くは、訓練修了後、即戦力に近い形で工場での現場作業にあたることができるだけの知識と技能に加え、企業に対する従順な態度を身につけており、日野工業高等学園は企業内職業訓練としての役割を十分に果たしているものといえる。

しかし、日野自動車という大企業であるがゆえ、充実した企業内職業訓練が実施できるのであり、多額の経費を要することから、中小企業単独での実施には大きな困難が伴う。

3 デュアルシステム

3.1 デュアルシステムの概要

戦前の日本の学校教育制度は分岐型学校制度であったが、戦後、アメリカ占領軍の支配の下で6・3・3・4制といわれるの単線型学校制度となった。高校進学率が98%を超え、中学校卒業者のほとんどの者が高校に進学をしていき、高校は名実とともに義務教育に準じる国民的教育機関となっている。中等教育前期段階である中学校卒業後の進路は高校進学にターゲットが置かれるが、高校では約半数の生徒が大学進学をしていくといっても、残りの半数は就職を中心とした進路を確定しなければならない段階にあり、高校卒業段階の時点で進学をするのか就職をするのかという大きな選択を迫られることになる。

高校では入学者選抜が行われているため学力による学校間格差が生じ、生徒のほとんどが大学に進学していく進学校といわれる学校であれば進学準備教育が多くを占めることになるが、工業高校などの専門高校や、進路多様校・課題集中校といわれる学力底辺校では卒業後に就職していく生徒も多いため、進学準備教育だけでなく完成教育としての高校教育も求められているのである。完成教育の中では、卒業後に就職を視野に入れた教育を取り入れ、勤労観・職業観を養い、働くことの意義、職業に対する望ましい態度や意識を持たせていかなければならないことを意味する。

完成教育としての一つの形態として日本版デュアルシステムがある。日本版デュアルシステムは、文部科学省、厚生労働省、経済産業省、内閣府の関係4府省が、2003年4月25日に「若者自立・挑戦戦略会議」を発足させ、同年6月10日に取りまとめた「若者自立・挑戦プラン」にもとづいて、ドイツのデュアルシステムをモデルに、日本の実情に沿うように再編成され、専門高校、専修学校、職業訓練校と民間企業での現場実習とを組み合わせることにより、一人前の職業人を育成するための実務・教育連結型人材

育成システムである。

ドイツのデュアルシステムは中世以来の手工業時代から見られ、ワイマール憲法に始まる近代化・工業化の中で社会的に確立されたものである。そして、1969年の職業訓練法により、職業訓練課程を学校と企業とで段階的に編成づけたことで、現在のデュアルシステムが制度として完成したのである^{*14}。

ドイツでは6歳から10歳までの子どもが日本の小学校段階に相当する基礎学校（Grundschule）で就学する。基礎学校は日本の小学校でいえば4学年で修了となる。その後は、義務制の中等学校である基幹学校（Hauptshule）、実科学校（Realshule）、ギムナジウム（Gymnasium）などに振り分けられる。基幹学校、実科学校、ギムナジウムのいずれに進むのかという決定は、第5学年から第6学年までの2年間を仮の決定段階として、生徒保護者の意向や学校の意見、生徒の能力や適性を元に判断し、最終決定がなされる。また、これらの学校とは別に総合制学校（Gesamtshule）や、オリエンテーション単独校なども州によるが選択することができる。

基幹学校は、主に実科学校やギムナジウムに進学できない生徒の進学先となっているが、外国人のドイツ語が十分にできない生徒のための進学先ともなっている。

デュアルシステムは、職業学校と企業での現場実習を並行して行い、職業資格を取得することが目的とされる。デュアルシステムへの移行は、基幹学校、または、実科学校の義務教育段階の第10学年が修了した時点、年齢で見ると15歳から16歳の段階で行われる。基幹学校、実科学校修了後は、職業学校への入学が義務づけられており、同時に企業と職業訓練の契約を結び、現場で職業訓練が実施される。職業学校は公立であるため、授業料は不要である。企業での職業訓練の経費は企業が負担する。大学進学希望者が進学するギムナジウムからも一部参加する生徒が存在する。

野添雅義（2007）^{*15}によると、ドイツでは16歳から18歳の若者の70%はデュアルシステムの中で国家が認定する訓練職種の中のひとつの資格を取得している。職業訓練の期間は職種により2年から3年半であり、職業訓練を行う企業は訓練生に報酬を支払う。企業での職業訓練は週3日から4日、職業学校での学習は週1日から2日である。職業学校の授業は企業での訓練を理論の上でより深く理解させるための専門授業とともに一般教養を高めることを使命としており、授業の重点は約3分の2が専門授業、残りの約3分の1が一般教育におかれている。2002年のこの形態の学校の生徒数は180万人

*14 諸岡浩子・山本奈美・福田公子，2006，「家庭に関する専門学科における「日本版デュアルシステム」の検討（第1報）：ドイツの実情とわが国の現状」『くらしき作陽大学・作陽短期大学研究紀要』39(1)，くらしき作陽大学・作陽短期大学，p.45

*15 野添雅義，2007，「ドイツ・デュアルシステム（職業教育システム）の日本的展開」『研究紀要』30，高山自動車短期大学，p.26

となっている。実技学習を補完する職業学校教育については、連邦各州と地方公共団体がこれを財政負担している^{*16}。

このように日本版デュアルシステムのモデルとなってきたドイツのデュアルシステムであるが、昨今では課題を抱え、変革を余儀なくされているのである。ドイツでも所得やステータス、労働条件の優劣が選択基準^{*17}となっており、職業上のチャンスが多い高等教育機関への希望や期待を持つ若者が増えている。所得機会、雇用機会、昇進機会のいずれをとっても、学歴や訓練歴の長い方が有利に機能する。伝統的なデュアルシステムで育成された専門工が中心になって職業社会が維持されることはもはやあり得なくなった^{*18}とされる。端的に言えば、デュアルシステムの魅力は喪失しつつあるということである。また、専門工は専門的な技能だけでなく、幅広い知識やコミュニケーション能力など広範な能力が求められるようになってきている。このことは、専門性、職業性の希薄化につながり、経済のグローバル化とともに大企業による大量生産によっても専門性は希薄となってきており、手工業的な技巧を訓練中の材料に対する属性知識や加工方法の獲得で結合することを本質的な内容としているデュアルシステムにおける職業訓練^{*19}との乖離が生じている。このようなことを考慮するならば、専門高校で行われるデュアルシステムについては、卒業後の生徒の選択肢を狭めかねないものであるため、導入には慎重さを要するべきものといえる。また、佐々木英一（2001）^{*20}は、企業のデュアルシステムからの撤退現象を指摘し、世界的な競争に巻き込まれている製造業大企業では、短期的で機械的なコスト意識の高まりにより、デュアルシステムからの撤退を加速させており、訓練ポストの需給関係のアンバランスが激化するとしている。

高校でのデュアルシステムの歴史を垣間見れば、高等学校学習指導要領の前身である1947年4月の文部省の通達「新制高等学校の教科課程に関する件」の実業を主とする高等学校の教科課程の例示の中で、「第三学年において四箇月までの現場実習を行うことができる」という記述があり、戦後日本の、高校でのデュアルシステムの原点をうか

*16 林悦子，2010，「ドイツにおけるデュアルシステムの実際（I）：技能訓練における日独比較の観点から」『国際経営論集』39，神奈川大学経営学部，p.152

*17 大塚忠，2005，「ドイツ職業訓練パラダイムの転換：デュアルシステム危機克服に向けて」『關西大學經濟論集』55(1)，關西大学經濟学会，pp.2-3

*18 同上，p.6

*19 大塚忠，2005，「ドイツ職業訓練パラダイムの転換：デュアルシステム危機克服に向けて」『關西大學經濟論集』55(1)，關西大学經濟学会，p.17

*20 佐々木英一，2001，「ドイツ・デュアルシステムにおける職業訓練財政の研究(1)：連邦職業教育研究所の企業訓練財政の研究」『追手門学院大学人間学部紀要』11，追手門学院大学人間学部，pp.59-83

がうことができる。1956年の高等学校学習指導要領・工業科改訂版でも、「現場実習について1個学年における認定単位数は2単位程度とする」と単位認定の基準について示されている。1960年の高等学校学習指導要領では、現場実習を工業科目である実習の総時間数の70%以内の範囲で実習に代えることができるとしている。この高等学校学習指導要領から文部省告示によるものとなり、法的拘束力を持つことになったとされ、現場実習が、より明確に位置づけられたことを意味する。このように、デュアルシステムという名称は明確に用いていないが、戦後初期の頃から、デュアルシステムの要素は存在し、継続されてきたのである。

1999年の高等学校学習指導要領では、現場実習が就業体験に置き換わり、「職業に関する各教科・科目については、就業体験をもって実習に替えることができること」、「就業体験は、その各教科・科目の内容に直接関係があり、かつ、その一部としてあらかじめ計画されているものであること」と単位数や時間数の規定が定められておらず、長期の就業体験の実現を可能とする内容になっている。

寺田盛紀(2002)^{*21}は、文献調査の中で大阪府立西野田工業高校は1962年まで現場実習が行われており、また、京都市では1964年以降、現場実習が低調になったとしている。高等学校学習指導要領により現場実習にあてることのできる時間数が拡大されたにもかかわらず1960年代初頭に低調になったのは、1964年以降の施設・設備費助成の大幅な増加と、1960年改訂の高等学校学習指導要領で示された専門教科の単位数が戦後最高の35単位以上という高い水準が設けられ、高校という学校教育において中堅技術者を自己完結的に育成しようとしていたためと述べている。

デュアルシステムが注目される背景となったのは、1992年にバブル経済が崩壊し、数年のタイムラグを経て、雇用流動化政策なども加わることで、失業率の上昇、ニートやフリーターといった不安定で職業能力の蓄積や向上もままならない若者の増加が顕在化し、社会的な問題とされるようになったことによる。

日本におけるデュアルシステムは、文部科学省の管轄である高校を対象に行っているものと、厚生労働省の管轄の職業訓練校などで行っているものとの2系統がある。これらはともに「日本版デュアルシステム」とよばれ、若者の早期離職やフリーター、ニートといった問題の一つの解決策として、2003年6月10日に文部科学大臣、厚生労働大臣、経済産業大臣、経済財政政策担当大臣がとりまとめた「若者自立・挑戦プラン」と称するキャリア教育総合計画の具体的な政策として、日本版デュアルシステムという実務・教育連結型人材育成システムの導入をすることが提案されたのであった。

文部科学省側の高校で行っているデュアルシステムと、厚生労働省側の公共職業訓練

*21 寺田盛紀, 2002, 「高等学校における産業現場実習と職業教育: 戦後高校教育の変動要因との関連で」『職業と技術の教育学』15, 名古屋大学教育学部技術職業教育学研究室, pp.92-93

校で行っているデュアルシステムの基本的な思想は、ともにドイツのデュアルシステムを参考にした「若者自立・挑戦プラン」にあるが、高校と公共職業訓練校は、それぞれ独自の立場でデュアルシステムを展開している。2012年度時点で、高校と公共職業訓練校が連携してデュアルシステムに取り組んでいるという実態は見出せないことから、両省がデュアルシステム事業について有機的に連携して行われているとはいえない。

日本版デュアルシステムの開始は、文部科学省、厚生労働省とも、2004年度に高校、公共職業訓練校で実施されたのであるが、その目的や制度は違いがある。文部科学省系列では、都道府県教育委員会をとおして公立高校で実施される。厚生労働省系列では、高齢・障害・求職者雇用支援機構をとおして同機構立職業能力開発大学校や短期大学校、職業能力開発促進センター、都道府県立の公共職業訓練校、民間の専門学校等で実施されている。

専門高校でのデュアルシステムについては、古くは1962年の技能連携制度に始まり、1976年5月21日の理科教育及び産業教育審議会の報告「高等学校における職業教育の改善について」の中でも、高校については、生徒の心身の発達段階からみて、勤労観・職業観の形成、将来の展望に立った進路の選択の面から、勤労に関わる体験的学習が、学校の教育活動全体を通じて配慮されなければならない事柄であり、学校外の体験学習を各教科・科目の履修とみなす措置を拡充することも検討されなければならないとしている。2004年1月28日にキャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議が出した「キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議報告書：児童生徒一人一人の勤労観、職業観を育てるために」や、2014年2月20日に文科省の「専門高校等における「日本版デュアルシステム」に関する調査研究協力者会議」が出した報告書「専門高校等における「日本版デュアルシステム」の推進に向けて：実務と教育が連結した新しい人材育成システム推進のための政策提言」がある。「キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議報告書」の中では、専門高校等におけるキャリア教育推進のための方策として、インターンシップをより充実・発展させ、生徒を企業に長期間派遣し実習させることで、実務と教育が連結した実践的な専門技術力の強化を図るデュアル教育システムの導入を求めている。

デュアルシステムは、インターンシップ事業とは異なり、長期間にわたる企業実習であることが大きく異なる。実習期間が長期となることにより、仕事の厳しさとともに責任感をもって業務に従事するという経験、企業の中での人間関係をとおして社会人としてのマナーを学び、仕事の段取り、生産技術や品質管理などの実践的な技術・技能を習得し、職業を率直に捉え、卒業後の進路につなげていこうというものである。

「専門高校等における「日本版デュアルシステム」の推進に向けて」では、冒頭で「日本社会にとって、専門高校等の教育に「日本版デュアルシステム」を導入することが非常に重要である」としている。専門高校における「日本版デュアルシステム」のねらいは、勤労観・職業観を養うだけでなく、より实际的・実践的な職業知識と技術・技能を養うことで、地域産業・企業が求める人材など、社会に有為な人材を養成しようとする

ものである。しかし、卒業後の進路については、「実習先への就職以外の進路を希望する生徒の障害となることは避けなければならない」、「生徒が身に付けた職業的な能力、知識、技術・技能が社会的に評価を得ること、具体的には、生徒の就職、進学等の際に十分評価されることを期待する」とあり、必ずしも卒業後の進路を就職に限定していないことが、公共職業訓練校でのデュアルシステムと決定的に異なる点である。

このように、全日制・定時制を含む一般的な高校と異なり、生徒は変則的な教育課程の中で、特定の企業の狭い領域の範囲内における長期の現場実習により、職業についての知識や技術を合理的・効率的に身につけていくことになるのである。

3.2 高校でのデュアルシステムについての先行研究

高校でのデュアルシステムの研究として、荻野和俊・佐藤史人（2012）^{*22}の研究がある。荻野らは、京都市立伏見工業高校のキャリア実践コースを取り上げ、デュアルシステムの運営上の問題点として、

- ①基礎的な学力や学習習慣が十分についていない生徒や、基本的な生活習慣がいていない生徒、アスペルガー症候群や ADHD（注意欠陥・多動性障害）など特別な支援が必要と思われる生徒が多い。
- ②通常の専門学科の単位数と比較して、学内で実施される専門教育は半分以下であるため、専門教育の水準が低下せざるを得ない。
- ③デュアルシステムを運営する上で、業務が多岐にわたり、デュアルシステムを担当する教員の負担は相当に大きい。
- ④デュアルシステムを担当する教員の授業の持ち時間数が人員削減により増大し、就業体験中での企業への巡回指導などの時間を確保することが著しく困難となっている。
- ⑤1 学年 30 人の生徒を 1 年間に企業にマッチングさせる作業は 120 から 130 人分にもなり、就業体験を受け入れて入れる企業は協力企業の 4 割から 5 割であり、就業体験開け入れ企業が経済情勢などの様々な要因で変化するため、毎年一定数の企業を開拓する必要がある。

といった多くの課題を指摘している。

京都市立伏見工業高校のキャリア実践コースは、デュアルシステムの先行事例である東京都立六郷工科高校をモデルとして構想され設置されたコースであり、教育課程上の位置づけも類似したものとなっている。荻野らの研究に加え、デュアルシステムを実施するために「デュアルシステム科」を設置し、本格的なデュアルシステムの実施に取り

*22 荻野和俊・佐藤史人，2012，「高校工業教育における長期の就業体験（インターンシップ）の可能性と限界：京都版デュアルシステムの経験にそくして」『和歌山大学教育学部紀要・教育科学』62，和歌山大学，pp.137-144

組んでいる、高校でのデュアルシステムのパイオニア的な存在である六郷工科高校の課題を抽出することで、高校でのデュアルシステムの普及の実現性と本質を考察する。

3.3 デュアルシステムの先行的前例としての技能連携制度

3.3.1 技能連携制度の概要

日本経営者団体連盟が1956年11月9日に出した「新時代の要請に対応する技術教育に関する意見」の中では、養成工の向上心に応え、必要により定時制高校・通信教育とも結び付け、高校修了の資格を付与する道を開いておくことが望ましいとし、昼間の職業をもつ青少年に対する定時制教育は、労働と教育とが内容的に一致するように普通課程よりも職業課程に重点を置き、定時制通学の負担を軽減すべきであると、勤労青少年の技能教育の刷新による技能連携を前提とする意見が述べられている。

1957年11月11日の中央教育審議会の答申「科学技術教育の振興方策について」の中で、「高等学校定時制課程と技能者養成施設との連携を密にすること」と述べられている。1958年4月28日の中央教育審議会の答申「勤労青少年の振興方策について」では、高校の定時制・通信制に在籍している生徒が、文部大臣の指定する技能教育施設で技能教育を受けている場合、高校での教科を履修したと見なして単位を与える制度の創設を提言した。

経済審議会教育訓練小委員会は、1960年10月25日に「所得倍増計画にともなう長期教育計画」を発表した。この中で、定時制高校と職業訓練制度との連携について述べている。また、1960年11月1日の経済審議会の答申「人的能力の向上と科学技術の振興」の中では、「中等教育の完成は高校教育によってのみ達成されるべきものではない。将来は職業訓練、各種学校等の青少年に対する各種の教育訓練を中等教育の一環とすることに資する政策を確立することが必要である」として、高校と職業訓練校との連携についても示唆している。

このように、各方面から高校と技能教育施設との連携についての実現を求める要望や提言があり、1961年10月31日に学校教育法は改正され、1962年3月31日に学校教育法施行令の改正、技能教育施設の指定等に関する規則が公布され、定時制課程と通信制課程を対象とした技能連携制度が設けられることとなったのである。

技能連携制度は、定時制・通信制高校に在籍する生徒が、文部大臣が指定する企業内職業訓練校や公共職業訓練校などの技能連携施設で受けた教育を、当該高校での教科の一部を履修したものとみなし、その成果が当該高校の科目の目標に達していると認められるときは、当該高校の単位の修得として認定する制度である。この制度により、生徒は修学上の二重負担を減らすことができるとされた。

1962年3月31日に学校教育法施行令等が改正され、文部省令として技能連携施設として指定するための基準「技能教育施設の指定等に関する規則」が制定された。しかし、この基準は、連携できるのは定時制か通信制に限られ、認定できる単位数は高

校を卒業するのに必要な総単位の三分の一以内、修業年限が3年以上、年間の指導時間数が800時間以上、技能教育を担当する者は半数以上が高等学校教諭免許状を有するか同等以上の学力を有する者と認められる者、実習を担当する者の半数以上が実習に係る高等学校教諭免許状を有するか同等以上の学力を有する者、または、6年以上の実習に関連する実地の経験を有する者、とされていて、バードルは高いものであった。

技能連携の中でも工業高校と公共職業訓練校との技能連携は、全日制の工業高校ではなく定時制高校との連携である。公共職業訓練校と定時制高校との技能連携を考察することは、学校教育の場での技術教育、青少年に高校教育の機会を与えることが目的である定時制教育と、職業訓練での技術教育、企業における技能者養成のための教育との考え方の違いを知る上でも意義があると考えられる。また、この技能連携の目的は、経済成長のための人材供給のための人材育成と、公共職業訓練校の訓練生と高校生という重複する身分の下での二重負担の軽減にあった。技能連携の例として、神奈川県技術高校を取り上げ、運営上の課題を指摘した上で、現在のデュアルシステムとの共通点を考察する。

3.3.2 デュアルシステムに類似した神奈川県技術高校制度

神奈川県立の技術高校は、1963年4月に神奈川県が全国に先駆けて創設した制度である。普通科の定時制高校と同一敷地内に県立の公共職業訓練校^{*23}が併設されていて、高校教育と公共職業訓練との連携し、公共職業訓練校での職業訓練を高校の単位と認定するだけでなく、公共職業訓練校を卒業後に就職した企業での技能的作業を現場実習として高校の単位に認定し、高校卒業を目指すものである。

公共職業訓練校との連携の根拠となったものが、1961年10月31日に改正された学校教育法がある^{*24}。第45条の2として、「高等学校の定時制の課程又は通信制の課程に在学する生徒が、技能教育のための施設で文部大臣の指定するものにおいて教育を受けているときは、校長は、文部大臣の定めるところにより、当該施設における学習を当該高等学校における教科の一部の履修とみなすことができる」という条文が加えられたことによるものである。また、現場実習については、1960年10月15日告示の高等学校学習指導要領により、「職業教育を主とする学科においては、現場実習をもって実習にかえることができること」とされている^{*25}。1962年3月31日には学校教育法施行令の改正と、「技能教育施設の指定等に関する規則」が公布され、技能連携制度が具体的に実施できる法的な整備が行われた。

*23 技術高校設置当初の1963年度、職業訓練校は「職業訓練所」と称されていた。職業訓練所から職業訓練校に変更されたのは1969年度からである。

*24 現行の学校教育法でも、第55条で規定されている。

*25 1960年10月公示の高等学校学習指導要領・第1章・第2節・第6款・1・(6)・エによる。

技術高校は、生徒個人の利益と社会的要請にある。企業で働きながら夜間に定時制高校に通学することは時間的・身体的に負担過重を生じる。そのような負担の軽減と、産業界での技能者不足に応えるものとして、知事部局である労働部と、教育委員会事務局である教育庁が共同して構想したものである。

1962年12月22日に技術高校設置の基本方針の検討が行われた。1963年1月10日から1月30日にかけて教育課程や教員の問題の研究が行われ、同年2月7日に技術高校の構想（第1次案）が文部省に提示された。3月8日に文部省に技術高校の構想（第2次案）を提示し了承を得た。3月10日に神奈川県議会で4つの技術高校の設置が決議された。3月16日に文部省から技術高校の設置が了承された^{*26}。当時としては、労働行政と文部行政という垣根を越えての非常に斬新な試みであった技術高校制度であったが、制度的な側面だけでなく、施設・設備や高校教員・職業訓練指導員といった人事的な対応についても検討期間が不十分な中でスタートしたものであった。

1963年当初、川崎職業訓練所、鶴見職業訓練所、平塚職業訓練所、大船職業訓練所の各職業訓練所に技術高校が併設された。鶴見職業訓練所に併設された技術高校は、1964年度に設立される横浜工業技術職業訓練所に移併設されることになる。

1964年には、大船職業訓練所、横浜工業技術職業訓練所、平塚職業訓練所に、追浜技術高校、相模原技術高校、秦野技術高校の各分校が設置され、技術高校は4本校3分校体制となった。次いで、1967年に分校であった追浜技術高校、相模原技術高校、秦野技術高校が独立したため、技術高校は7校体制となる。このようにして、技術高校は1970年度をもって、一応の施設設備が完了した^{*27}。発足から8年を経て、ようやく体制が整ったことになる。以後、技術高校が完全に姿を消す1975年度末まで7校体制が続く。表7.7は、その変遷の状況を示したものである。

技術高校は修業年限が4年の定時制の課程で、職業訓練校の施設・設備を利用し、職業訓練校の訓練職種と同一の工業に関する学科を設けている。定時制といっても、夜間定時制ではなく、昼間と夜間を併用した変則的な定時制高校であった。技術高校は、もともと設置されていた職業訓練校の敷地内に併設された高校で、職業訓練校は技術高校生徒のための専用の施設ではなく、年齢、学歴が異なり、経歴も多様な一般の職業訓練生と一緒に職業訓練を受ける場合もあった。

技術高校の1年次は、技術高校の生徒であるのと同時に、併設されている職業訓練校の訓練生という二重在籍の形式をとる。午前中に登校して技術高校で普通教科の授業を受け、午後は職業訓練を受ける。職業訓練校での学習成果は高校の単位となり、卒業単位に組み込まれる。職業訓練校での訓練は1年で修了し、生徒は職業訓練校修

*26 朝野六郎（編集）、1965、『神奈川県の技術高校』、神奈川県教育委員会、p.3

*27 神奈川県労働部職業訓練課、1970、『昭和45年版職業訓練』、神奈川県、p.11

了生として関連する職種の企業に就職していく。

表 7.7 技術高校の変遷^{*28}

年度	併置の職業訓練校	技術高校	技術高校数	年度	併置の職業訓練校	技術高校	技術高校数	
1963	川崎職業訓練所	川崎技術高校	4校	1966	横浜工業技術職業訓練所	横浜技術高校	4本校 3分校	
	鶴見職業訓練所	横浜技術高校			相模原職業訓練所	横浜技術高校相模原分校		
	平塚職業訓練所	平塚技術高校			中原職業訓練所	川崎技術高校		
	大船職業訓練所	大船技術高校			平塚職業訓練所	平塚技術高校		
1964	横浜工業技術職業訓練所	横浜技術高校	4本校 3分校	1967	秦野職業訓練所	平塚技術高校秦野分校		7校
	相模原職業訓練所	横浜技術高校相模原分校			大船職業訓練所	大船技術高校		
	川崎職業訓練所	川崎技術高校			追浜職業訓練所	大船技術高校追浜分校		
	平塚職業訓練所	平塚技術高校	1972	横浜工業技術職業訓練所	横浜技術高校	7校		
	秦野職業訓練所	平塚技術高校秦野分校		相模原職業訓練所	相模原技術高校			
	大船職業訓練所	大船技術高校		中原職業訓練所	川崎技術高校			
1965	追浜職業訓練所	大船技術高校追浜分校	4本校 5分校	1973 1975	平塚職業訓練所		平塚技術高校	7校
	横浜工業技術職業訓練所	横浜技術高校			秦野職業訓練所		秦野技術高校	
	鶴見職業訓練所	横浜技術高校鶴見分校			大船職業訓練所		大船技術高校	
	相模原職業訓練所	横浜技術高校相模原分校			追浜職業訓練所	追浜技術高校		
	中原職業訓練所	川崎技術高校			平塚専修職業訓練校、大船専修職業訓練校、相模原専修職業訓練校廃止。残る4訓練校は1975年度末まで併設。	7技術高校生徒募集停止となり、技術高校は1975年度末ですべて廃校。		
	川崎職業訓練所	川崎技術高校南分校						
	平塚職業訓練所	平塚技術高校						

2年次以降の生徒の通学方法は、当初は1週間に昼間1日、夜間1日の通学するとされていたが、1965年度から昼間1日、夜間2日へと変更された。実際の登校形態の運用は、技術高校によって、または、同じ技術高校であっても学年によって、昼間1日・夜間1日、昼間1日・夜間2日、夜間3日など様々な形態が取られていた。これは、施設・設備の問題から生じる違いで、全校生徒が一度に登校してしまうと、ホームルーム教室が不足する事態を避けるためである。

企業での技能的な作業についても現場実習として単位を認定し、卒業単位として組み入れるというものであった。現在の制度でいえば、1年次は高校と職業訓練校との技能連携、2年次以降はデュアルシステムという2つの学習と単位修得方法を採用していた高校といえる。

*28 神奈川県労働部職業訓練課，1963-1975，『職業訓練』，神奈川県より作成。

対象の職業訓練所は，1970年に専修職業訓練校に，1973年には高等職業訓練校に改称された。

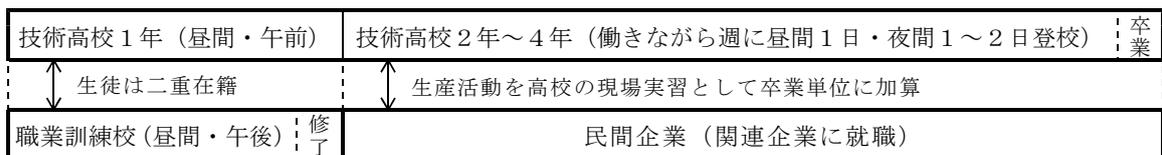


図 7.2 技術高校での学習形態

表 7.8 平塚技術高校の生徒登校形態^{*29}

年度	1 学年			2 学年		3 学年		4 学年		年度	1 学年			2 学年		3 学年		4 学年	
	昼 間	夜 間	修 了	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間		昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	
1963	月～土									1970	月～土	水	月・火	木	月・火	金	月・水		
1964	月～土	火(工作・仕上) 木(溶接・加工)	月(工作・仕上) 水(溶接・加工)							1971	月～土	水	月・火	木	月・火	金	月・水		
1965	月～土	水	木・金	火	月・水					1972	月～土	水	月・火	木	月・火	金	月・火		
1966	月～土	金	月・水	木	火・水	水	月・火			1973		水	月・火	木	月・火	金	月・火		
1967	月～土	水	月・火	金	火・水	木	月・水			1974				水	月・火	木	月・火		
1968	月～土	水	月・火	金	火・水	木	月・水			1975						木	月・火		
1969	月～土	水	月・火	金	火・水	木	月・水												

3.3.3 技術高校運営上の問題

技術高校の運営には数多くの課題を抱えていた。そして、突如、「夢と消えた産学協同路線：廃止される県立技高」という見出しで、技術高校の廃校が神奈川新聞の1972年11月4日付の記事によって報じられたのであった。

1971年5月31日の教育長の通達により、技術高校2年から4年次における就職先における仕事を現場実習として認めることについて、学習指導要領に示されている内容から見てそぐわない状況が出ており、この問題を解決することは困難であるとして、技術高校の大きな特徴の一つであるデュアルシステムに類似した現場実習が取りやめられることとなった。これにより、現場実習による単位修得はできなくなり、技術高校におけるデュアルシステムに類似した制度は崩壊した。

7校の技術高校は1973年度から生徒の募集を停止し、生徒が卒業する1975年度末をもって廃止されることとなった。技術高校の廃止に伴い、取得単位不足、休学等

*29 神奈川県教育庁指導部指導第二課, 1976, 『神奈川県立の技術高等学校史』, 神奈川県教育委員会, p.73

で卒業の認定が困難と考えられる生徒については特別な措置により卒業ができるよう配慮するとされた。また、1973年度から相模原技術高校、大船技術高校、平塚技術高校と併設して、相模原工業技術高校、大船工業技術高校、平塚西工業技術高校の3つの工業高校が新設されることとなった。

技術高校廃止の理由を、神奈川県労働部職業訓練課は、「近年における高校進学率の上昇と定時制高等学校の志願者の漸減傾向、新学習指導要領の対応の困難化」^{*30}をあげている。1972年11月24日に教育庁指導部長より出された通知「県立技術高等学校の改変について」の中では、「高校進学率の上昇その他社会情勢の変化により、技術高校への志願者が漸次減少の傾向にあること」、「現行の登校形態では高等学校新学習指導要領の昭和48年度実施に対応することが困難であること」が記されている。

技術高校の生徒の学力は、1969年に相模原技術高校に教員として着任した鈴木忠夫は「技術高校に来る子どもは中学では成績が悪いし、先生と話をする機会も滅多になく、職員室へ行って喋るなんていう経験のない子がほとんどだと思うんです」と述べている。同じく1969年に相模原技術高校に教員として着任した藤見睦彦は、「入ったときの成績が3の生徒はほんの1人か2人位で、1や2ばかりの生徒が集まったのが技術高校だから」^{*31}と述べている。技術高校に入学してくる生徒の学力は、全体的に低いものであったと推測できる。また、藤見睦彦は「技術高校生を見ていると、転職が多いよね、1つのところにずっといる子もいるけど。卒業生の中には、年賀状を交換している子どももいるのだけれど、同じような仕事をずっとやっている子どもは少ないですね」^{*32}と述べていることから、技術高校で培った経験や技能を生かして、一つの会社に定着している卒業生が少なくないことが推測される。

2年次以降の就職先での現場実習が教育課程上に組み込まれており、現場実習が技術高校の単位となるため、技術高校の生徒は職業訓練校を修了後、就職を希望していなくとも、または、所属する学科と異なる他の職種への就職を希望していたとしても、企業での現場作業を学校の実習単位として組み入れる制度のため、必ず学科と関連する企業に就職しなければならず、雇用条件として、週のうち昼間1日・夜間1日などの登校を可能とする企業でなければならないなど、生徒が自由に職種や企業を選ぶことはできなかった。また、このような不規則な登校の形態では、全校生徒が一同に登校する機会が失われ、部活動、生徒会活動、文化祭、体育祭といった高校としての特

*30 神奈川県労働部職業訓練課、1973、『昭和48年版職業訓練』、神奈川県、p.11

*31 高校教育制度と自治史研究会、2011、『技術高校を知っていますか？：神奈川の教育事情を聞く(3)』、神奈川県高校教育会館、p.10

*32 高校教育制度と自治史研究会、2011、『技術高校を知っていますか？：神奈川の教育事情を聞く(3)』、神奈川県高校教育会館、p.11

別活動や学校行事に支障が生じることになる。また、1年次の職業訓練校では夏休みが1週間程度しかなく、2年次以降も企業での勤務が前提となるため、一般の高校のように長期の夏休みを取得することはできない。

1972年卒業に追浜技術高校を卒業した松田良美は、入学前に技術高校のシステムについて知っており、「すごく楽しかったですね。小さい時から機械をいじるのは好きで、ばらすのも好きだったのですよ。模型を分解したり、ラジオを分解したりとか。だからエンジンなどを分解して組み立てる、そういう授業は楽しかったですね」^{*33}と述べているが、1971年3月の追浜技術高校卒業文集で、ある生徒は「ぼくは、昭和42年4月、一度も聞いたことのない高校に入学しました。1年の時、いつ気がついたか思い出せないが、訓練生の3分の1、技術校生3分の2で1クラスとなっていた。ぼくはショックだった。これでも高校かと」^{*34}記している。1972年3月の秦野技術高校の卒業文集の中で「高校生が単なる労働力不足の補いであってよいのでしょうか。私は重要な青春を汗まみれて働き、何を学び取ったのでしょうか。青春時代はよく学び、よく遊び、そのうえで人間形成の場であるのが高等学校だと思います。それが、中小企業の労働力不足を助けるために、私たちの青春を犠牲にしてまで金もうけをしたいのでしょうか。私はこのような道を4年間も歩みつづけてきたことが、非常に残念でなりません」^{*35}という生徒もいる。これらは、ごく少数の卒業生の意見であり、これだけで生徒の技術高校に対する思い入れや心情を一般化することはできないが、ある程度、下調べをして技術高校のシステムを理解した上で入学した場合は、不本意入学とはなりにくい。生徒の意識として「生徒は訓練生といわれることをきらっている」^{*36}という問題点も指摘されており、システムを理解せずに入学した生徒にとっては、入学してから初めて経験する技術高校が一般的な高校のイメージとはかけ離れた実態を前にして、それが生徒に過酷な登校の形態をもたらすならば、不本意入学となって中途退学につながる可能性は高くなるといえる。

技術高校が設立された1963年は、高度成長期を経て家庭の経済状況にゆとりが生まれ、高校進学率も8割に達していた時期である。技術高校設置のための基本方針の検討が行われ、設置されるまでの期間が短く、県民にも十分に知らされていなかった中での進路指導にも大きな原因があるものと考えられる。1970年4月に追浜技術高校の教員となった綿引光友でさえ、「変則的な登校形態をはじめとして、技高制度

*33 高校教育制度と自治史研究会、2011、『技術高校を知っていますか？：神奈川の教育事情を聞く(3)』、神奈川県高校教育会館、p.66

*34 同上、p.83

*35 同上、p.88

*36 神奈川県教育庁指導部指導第二課、1976、『神奈川県立の技術高等学校史』、神奈川県教育委員会、p.25

は実に複雑で、その実態を理解するまでにはだいぶ時間を必要とした」^{*37}と述べている。

1970年に神奈川県高等学校教職員組合が行った技術校生の意識調査アンケート^{*38}では、中学校での進路指導で技術高校の説明を秋分に受けたとする生徒は2.7%に過ぎず、66.0%の生徒が不十分だったと回答している。技術高校の制度を十分に理解しないまま入学した生徒が多数存在しているものといえる。経済的にみて働くことが必要であるとしたのは15.7%だけであり、必要ないと回答した生徒は84.3%にものぼる。生徒の多くは、経済的に在学中に働く必要性に迫られていなかったのである。

2年次以上の教科学習については、満足しているとしたのは5.6%、不満であるは46.4%と、企業での勤務と不規則な登校形態に伴う少ない授業時間数などにより、不満を持つ生徒が多かったものと考えられる。

卒業後の進路について、現在の会社をつづけたいが22.5%、職種を変えずに会社を変えたいが22.5%、職種を替えたい26.0%、進学したいが11.0%おり、卒業後に多くの生徒は就職した企業に定着がなされず、転職予備軍と化して要素が高いといえる。また、技術高校で学んだ専門的な知識や技能が十分に生かせない可能性が高い。

表7.9は、7つの技術高校の平均の卒業率を表している。技術高校設立当初の1963年度の卒業率が52.7%と約半数の者しか卒業できなかったが、その後は卒業率がやや改善している。しかし、1963年度から技術高校が廃止になる1972年度までの平均の卒業率は65.1%となり、概ね35%の生徒が卒業できなかったことから、技術高校の退学率は高いといえる。

表 7.9 7 技術校の生徒の卒業率^{*39}

年 度	入学者数	卒業者数	卒業率%	年 度	入学者数	卒業者数	卒業率%
1963	457	241	52.7	1968	984	676	68.7
1964	826	585	70.8	1969	921	565	61.3
1965	881	598	67.9	1970	948	598	63.1
1966	881	598	67.9	1971	865	545	63.0
1967	844	549	65.0	1972	800	496	62.0

*37 綿引光友，2006，「技高は二度「廃校」となった：技高廃校 30 年(1)」『ねざす』37，神奈川県高等学校教育会館教育研究所，p.34

*38 高校教育制度と自治史研究会，2011，『技術高校を知っていますか？：神奈川の教育事情を聞く(3)』，神奈川県高校教育会館，p.61

*39 高校教育制度と自治史研究会，2011，『技術高校を知っていますか？：神奈川の教育事情を聞く(3)』，神奈川県高校教育会館，p.37，表「入学年度別・学校別卒業率の推移」より引用。1970年2月に，神奈川県高等学校教職員組合が7技術高校の生徒2,115人を対象に行った意識調査。

教育課程運営上の問題としては、2年時以降のは生徒の就職先である企業での作業を学校の現場実習として認定していたことから、教員が生徒の職場を巡回指導することになっていた。これは、現場実習を技術高校の単位とするために必要な指導で、根拠は高等学校学習指導要領にある。最初の技術高校は1963年に発足しているため、適用された学習指導要領は1960年告示で1963年から実施される高等学校学習指導要領である。そこには「職業教育を主とする学科においては、現場実習をもって実習にかえることができること。この場合、現場実習は、学校において、その学科の教育課程の内容に直接関係があり、かつその一部としてあらかじめ計画されたものであり、教師の指導のもとに行われ、その成果が教育的に評価できるものであることを要し、その時間数は実習の総時間数の7/10以内とすること」^{*40}とされている。巡回指導に当たったのは工業科の教員だけでなく普通科の教員も含まれ、生徒の勤務状況の確認や情報交換が主なもので、滞在時間も1時間程度と短く、教科指導といえるものではなかった。

綿引光友(2007)^{*41}は、企業での現場実習に対する問題点として「関連職種に就職していない者の取り扱いが難しい」、「関連企業に就職している者でも、職場の仕事が当該学科における技能習得上からみて、現場実習として認めることが適当でない仕事についている生徒が多くなっている」、「職場の仕事を現場実習として認めるための指導計画の立案や教育評価が極めて困難である」ということを指摘している。

表7.10は1967年度の現場実習による単位認定がなされていた教育課程と、1971年度以降の現場実習による単位認定が廃止された標準的な教育課程である。どちらも、専門教科について、実習の割合が多く、実習偏重の教育課程となっている。また、一般的な工業高校では1年次は基礎学力を付けるために普通教科の割合が多く、2年次、3年次に専門教科の単位が増えていくが、技術高校では1年次に専門教科が多くなっているという特徴が見られる。企業での現場実習が廃止となった1971年度以降の教育課程では、現場実習での単位分が1年次の職業訓練の部分にまわされているという無理のある運営が行われた。

教員の意識の問題として、「教員の中には、全日制の高等学校に転勤を希望する者が多くいるため、人事異動が頻繁に行われ、構成員の中に新採用教員の占める割合は多い」、「充実した授業が行いにくいということで、生きがいのある職場と感じていない者が多いようである」^{*42}ことがあげられている。

*40 1960年10月告示・高等学校学習指導要領、第1章・第2節・第6款・(6)・エによる。

*41 綿引光友, 2007, 「技術校は二度「廃校」になった」『ねぞす』39, 神奈川県高校教育会館, p.37

*42 神奈川県教育庁指導部指導第二課, 1976, 『神奈川県立の技術高等学校史』, 神奈川県教育委員会, p.25

表 7.10 現場実習廃止前と廃止後の教育課程^{*43}

			1967年度の教育課程					1971年度以降の教育課程					
			1年	2年	3年	4年	計	1年	2年	3年	4年	計	
専門教科	工業	実習以外	7	2	3	3	15	7	2	2	4	15	
		実習	校内	6	2	2	2	12	20	2	2	2	26
			校外	9	2	2	2	15					
	小計		22	6	7	7	42	27	4	4	6	41	
普通教科	国語		1	2	3	3	9	1	2	3	3	9	
	社会		2	2	2	3	9	2	2	2	3	9	
	数学		2	2	2	1	7	2	2	1	2	7	
	理科		2	2	1	1	6	2	2	2		6	
	保健体育		2	2	2	3	9	2	2	3	2	9	
	芸術			1			1				1	1	
	外国語		1	1	1		3	1	1	1		3	
小計		10	12	11	11	44	10	12	12	10	44		
合計単位数			32	18	18	18	86	37	16	16	16	85	

技術高校の教員には、職業訓練校との関係、昼夜交代の勤務形態、企業訪問など、一般の工業高校にはない過度の負担が教員にかかるため、教員が定着しない問題を抱えていた。そのため、在籍2年で特別昇給が行われたり、産業教育手当のない普通教科の教員には、図書券などが配付される^{*44}など、待遇の改善が図られたのであるが、それでもなかなか定着せず、新規採用の教員が多く配属されていたのである。

3.4 高校でのデュアルシステムの事例

3.4.1 東京都立六郷工科高校

高校でのデュアルシステムの事例として、東京都立六郷工科高校を取り上げる。六郷工科高校は単位制の工業高校であり、デュアルシステムを実施するためにデュアルシステム科を設置して、日本版デュアルシステムが展開されている。

東京都立六郷工科高校でデュアルシステムが実施されることとなった経緯は、第20

*43 神奈川県労働部職業訓練課，1967，『昭和42年版職業訓練』，神奈川県，p.37，及び，高校教育制度と自治史研究会，2011，『技術高校を知っていますか？：神奈川の教育事情を聞く(3)』，神奈川県高等学校教育会館，p.80より作成。

*44 神高校教育制度と自治史研究会，2011，『技術高校を知っていますか？：神奈川の教育事情を聞く(3)』，神奈川県高等学校教育会館，p.30

期・東京都産業教育審議会が 2001 年 11 月 26 日に東京都教育委員会から諮問を受け、2002 年 9 月 11 日に教育委員会に提出された答申「これからの職業教育の在り方について：高校におけるデュアルシステムの実現に向けて」にもとづいて、2003 年 10 月 14 日に改正された「東京都立学校設置条例」により、東京都立六郷工科高校の設置が認可されたことによる。この条例により、六郷工科高校は 2003 年 10 月 14 日に設置され、2004 年 4 月に開校した。

東京都教育委員会は諮問の理由として、一部の生徒には明確な目的意識のないままに高校に進学をし、自己の在り方や生き方を見出せず将来の進路の選択もできない状況が見られ、高校を卒業しても進学や就職をしない生徒の割合の増加や、就職しても早期に離職する傾向も見られるが、その原因の一つとして実践的な職業教育の場が十分でないことをあげている。そこで、ドイツにおける職業教育制度であるデュアルシステムを参考事例として、技術を身に付けて職業人として自立できる生徒や、職場において自らの技術・技能を深めながら学習の場を求める勤労青少年の育成を図る観点から、企業と高校が連携を図り職業観や勤労観を育成するとともに、「働くことが学びになる」新しい教育システムの構築が必要であるとしている。

産業教育審議会は答申の中で東京版デュアルシステムを「企業と学校との新たなパートナーシップ（双方向の協力関係）による教育システム」として、「東京版デュアルシステム」の高校における導入の方策について答申を行っている。

東京版デュアルシステムの学校形態として、デュアルシステムを導入した学科、または、コースを設置するという形態から出発するとしている。すなわち、最初のデュアルシステムについては、学校全体でデュアルシステムを実施していくのではなく、特定の科やコースから始める。そして、学年進行にとらわれない単位制であることが望ましく、企業の就業時間や実務代替制度を活用することを考慮すれば昼間定時制が適当であるとしている^{*45}。

デュアルシステムは職業観・勤労観の育成を目的とするインターンシップとは異なり、専門分野における生きた技術・技能を身につけることを目的としているものである。また、デュアルシステムである長期就業訓練は教育の一環として行われるものであるため、生徒は被雇用者としての性格は持たないとしているが、生徒の就業への意欲や責任感の換気のために、企業からの手当や報奨金といった報酬の支給を受けることも可能であるとしている^{*46}。

*45 東京都産業教育審議会，2002，『これからの職業教育の在り方について：高校におけるデュアルシステムの実現に向けて（第 20 期答申）』，東京都教育庁学務部高等学校教育課，p.10

*46 東京都産業教育審議会，2002，『これからの職業教育の在り方について：高校におけるデュアルシステムの実現に向けて（第 20 期答申）』，東京都教育庁学務部高等学校教育課，p.16

東京都立六郷工科高校の開校時の概要は、前期・後期の2学期制で、1単位時間45分で授業展開がなされている。課程としては、全日制と定時制があり、定時制は昼間定時制と夜間定時制とに分かれている。いずれの課程も単位制であり、工業高校としては数少ない新しいタイプの高校といえる。

開校当初のデュアルシステム科は、昼間定時制課程として設置されていた。デュアルシステム科が昼間定時制として設置されたのは、第20期東京都産業教育審議会答申^{*47}の中で、「企業の就業時間や、実務代替の制度を活用することなどを考慮すると、昼間部を開講する定時制課程が適当である」とされたためである。荒川洋の「選ばれる学校をめざして」^{*48}の整理によると、「デュアルシステム科では、実務代替制度を活用するため昼間定時制課程の位置づけとなっている」としている。また、中村辰夫(2007)^{*49}は「デュアルシステム科では、実務代替の制度を活用するため昼間定時制課程の位置づけとなっているが、生徒は全日制課程と同様朝から授業を受けている」としていることから、六郷工科高校でのデュアルシステム科は、実務代替の制度を活用していることがわかる。

企業での長期就業訓練を教育課程上の実習と位置づけ、学校の卒業単位の一部として取り扱っており、全日制と同じ時間帯^{*50}での学習ではあるが、定時制として運用されることになったものといえる。

2002年9月11日の東京都産業教育審議会の答申「これからの職業教育の在り方について」の中で、六郷工科高校のデュアルシステム科に入学してくる生徒像としては、新規中学校卒業者だけでなく勤労青少年も想定している。

表7.11は、2004年度のデュアルシステム科の教育課程表である。デュアルシステムである長期就業訓練は2年次と3年次に実施されていることが確認できる。長期就業訓練は2年次に2ヵ間、3年次に自由選択としての長期就業訓練を含めても4ヵ月間であり、その他の科目は学校内での学習となる。長期就業訓練の時間帯は企業の就業時間に合わせるのであるが、時間外勤務は課せられず、多部制の昼間定時制と異なり、基本的に全日制と同様な時間帯に長期就業訓練が行われている。

*47 東京都産業教育審議会，2002，『これからの職業教育の在り方について：高校におけるデュアルシステムの実現に向けて（第20期答申）』，東京都教育庁学務部高等学校教育課，p.10

*48 東部C地区副校長会高校教育研究部第二委員会，2007，「選ばれる学校を目指して」『研究集録』34，東京都立高等学校副校長会・東京都立高等学校定時制通信制副校長会，pp.31-32

*49 中村辰夫（東京都立六郷工科高校副校長），2007，「都立工業高校における「デュアルシステム」の実践」『東京の産業教育』45，東京都産業教育振興会，p.13

*50 東京都立六郷工科高校，2003，『都立六郷工科高校のデュアルシステム実践報告概要』，東京都立六郷工科高校，p.1

表 7.11 デュアルシステム科の教育課程^{*51}

単位	1 年次	2 年次	3 年次
1	インターンシップ (30 日間, 240 時間)	工業実践基礎 工業実践応用 工業実践発展 長期就業訓練 (2 ヶ月間, 320 時間)	工業実践基礎 工業実践応用 工業実践発展 長期就業訓練 (2 ヶ月間, 320 時間)
2			
3			
4			
5			
6	工業技術基礎	長期就業訓練 (2 ヶ月間, 320 時間)	長期就業訓練 (2 ヶ月間, 320 時間)
7			
8			
9	情報技術基礎	選択 { 機械工作 電気基礎 電子情報技術	課題研究
10			
11			
12	地理 A	選択 { 機械実習 電気実習 電子実習	世界史 A
13			
14			
15	国語総合	オーラルコミュニケーション I	現代社会
16			
17	数学 I	物理 I	家庭
18			
19			
20	英語 I	芸術 I	体育
21			
22	保健	保健	選択
23	理科総合 A	体育	工業実践基礎 工業実践応用 工業実践発展 長期就業訓練 (2 ヶ月間, 320 時間)
24			
25	保健	選択 { 危険物取扱入門 一般情報技術 数学 II 国語表現 I	長期就業訓練 (2 ヶ月間, 320 時間) 実習 (学校内)
26	体育		
27			
28	製図		
29			
30	HR	HR	HR

*51 教育課程表は、2004 年度のものである。

2004年度のデュアルシステム科の取り組み^{*52}として、1年次では10日間を1回とするインターンシップを年3回実施して職種業種を体験し、生徒個々に適性にあった職種や業種についてある程度の見通しを持たせる。六郷工科高校でのインターンシップの目的は、職業観を養うと同時に、自己の希望と適性にあった職種業種を見極めることである。インターンシップは、教科「工業」の学校設定科目で教育課程表の中に位置づけられている。5単位科目であり、総時間数を240時間としている。インターンシップの単位は5単位となっている。また、工業科目である「工業技術基礎」と、学校設定科目である「学ぶこと働くこと」の中で、初歩の工業的センスと技能を養い、マナー教育、安全教育についての学習を行い、2年次以降に実施するデュアルシステムとしての長期就業訓練を行う基礎的な素養を持たせる。

2年次は、1年次のインターンシップの体験を踏まえて、インターンシップに参加した企業の中から長期就業訓練先の企業を選択し、5月から6月にかけての2ヵ月間、8単位分の合計320時間に及ぶ長期就業訓練を受ける。長期就業訓練先は、生徒と企業の双方の合意にもとづき決定される。六郷工科高校での長期就業訓練の目的は、現実的な技術・技能の習得にある。

3年次は基本的に2年次に長期就業訓練を受けた企業に10月から11月にかけての2ヵ月間の長期就業訓練、8単位として合計320時間の長期就業訓練を受ける。また、自由選択として5月から6月にかけて2ヵ月間、8単位分の合計320時間の長期就業訓練を受けることができ、最大4ヵ月の長期就業訓練ということになる。1年次3年次までにおいて、最大3分の1がインターンシップと長期就業訓練でしめられることになる。

長期就業訓練では、企業での業務内容と訓練内容についてプログラムを作成し、生徒の適性を企業側が判断した上で、生徒の意向と学校の判断で協定書を締結する。

長期就業訓練中は週に1度程度、担当教員が企業を随時訪問し、訓練方法や生徒指導の打ち合わせ、生徒の個別指導を行う。長期就業訓練は、教科「工業」の実習の単位として認定が行われる。認定された単位は、卒業単位として積算されることになる。

企業と生徒双方の合意があれば、生徒は長期就業体験を受けた企業に就職することが可能である。2011年度卒業生で就職した者17人のうち16人が長期就業体験を受けた企業に就職している^{*53}。

*52 専門高校等における「日本版デュアルシステム」に関する調査研究協力者会議，2004，「専門高校等における「日本版デュアルシステム」の推進に向けて（報告）：実務と教育が連結した新しい人材育成システム推進のための政策提言」，文部科学省，p.35

*53 2012年10月13日に開催された東京都立六郷工科高校学校説明会の個別相談の場において、デュアルシステム科担当教員からの説明。

長期就業訓練は、教科「工業」の学校設定科目の「工業実践基礎」、「工業実践応用」、「工業実践発展」の3科目により構成されており、これら3つの学校設定科目の単位数は、長期就業訓練を受ける企業の内容や時間数により決定される。

2年次で学ぶ専門科目の選択については、長期就業訓練の内容により、機械系、電気系、情報系のいずれかを選択し、座学と実習について履修を行うことで、それぞれの専門分野の基礎的な知識と技術・技能を学習する。

3年次の長期就業訓練は2年次と同様に、学校設定科目である「工業実践基礎」、「工業実践応用」、「工業実践発展」の3科目により構成されている。

長期履修訓練先の企業は、企業、生徒ともにマッチングが取れない場合を除き、基本的に2年次に参加した企業となる。また、自由選択としての長期就業訓練を履修しない場合には、学校での実習の授業を受けることになる。

1年次のインターンシップと2年次の長期就業訓練、そして3年次の自由選択を含む長期就業訓練の履修をすると、企業での訓練は最大29単位、約1年分の単位数に相当する。デュアルシステム科の生徒は、最大、在学中の約3分の1という長期にわたって学校に登校せずに、企業の作業現場で過ごすことになるのである。

3.4.2 昼間定時制から全日制への転換

六郷工科高校は、2012年度より在校生も含め、全面的に昼間定時制から全日制に移行された。東京都立学校設置条例施行規則により、2012年3月31日において昼間定時制のデュアルシステム科に在学する生徒で、2012年度以降も在籍する場合は、無条件に昼間定時制のデュアルシステム科から全日制のデュアルシステム科の生徒となるため、制度上の負担が加わることになるのである。

六郷工科高校デュアルシステム科の募集人員は、開校時の2004年度から2011年度まで30人であった。しかし、全日制となった2012年度においては5人増員され35人となった。六郷工科高校に既存していた全日制課程のプロダクト工学科、オートモビル工学科、システム工学科、デザイン工学科の募集定員が35人であったことから、全日制課程に課程変更したデュアルシステム科も他の全日制課程と募集定員の整合を図るためと考えられる。

3.4.3 高校でのデュアルシステムの課題

(1) デュアルシステム運営の教員の負担と多忙化

2004年度に開校した六郷工科高校デュアルシステム科に伴い校内分掌として「デュアルシステム部」が設置された。デュアルシステム部は、デュアルシステム科担

当副校長，工業科の教員 3 人，普通科の教員 2 人の計 6 人で運営された^{*54}。

表 7.12 は，この 6 人の教員がデュアルシステム運営のために訪問した関係団体数を示しており，非常に多くのインターンシップ先への巡回訪問，インターンシップや長期就業訓練先開拓のための企業訪問や関連団体への訪問，中学校への広報活動などが行われており，デュアルシステム科担当教員に著しく過大な負荷がかかっていることがわかる。

表 7.12 2004 年度にデュアルシステム部教員 6 人が訪問した関係団体^{*55}

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
インターンシップ 巡回企業訪問回数				59		56			58				173
提携企業・開拓企業 訪問回数	7		5	3	5	9	5	6	23	1	16	16	96
開拓企業支援団体 訪問回数	12	18	2	2	5	11	6	2		2	7		76
中学校訪問回数			6	16		2	2	61	25	17	8		137

2004 年度は開校最初の年度であるため，生徒は 1 年生^{*56}のみであったが，2005 年度以降は 2 年生，3 年生の長期就業訓練も加わる。デュアルシステム科の教員は，デュアルシステム科の生徒の授業だけでなく，デュアルシステム科以外の全日制の他学科の授業も担当しており，これらの授業の合間をぬって，1 週間に一度，長期就業訓練を受けている企業訪問を行い，生徒の状況を把握，確認，企業との連絡調整を図っている。

デュアルシステム科は，2012 年度より全日制に変更となったのを機会に，入学定員を 30 人から 35 人とした。定員 30 人でも生徒と企業とのマッチングのための協力企業数の確保，インターンシップや長期就業体験先の巡回指導等，教員はきわめて多忙な状態であるが，デュアルシステム担当教員の加配が十分でない状況での募集定員の増員は，教員のさらなる多忙化を招き，教育指導の低下につながる。

東京版デュアルシステム導入にあたり参考とされたドイツのデュアルシステムに

*54 東京都立六郷工科高校，2003，『都立六郷工科高校のデュアルシステム実践報告概要』，東京都立六郷工科高校，p.4

*55 デュアルシステム研究開発推進委員会，2005，「デュアルシステム実践資料集」，東京都立六郷工科高校，p160-164 より作成。

*56 六郷工科高校の全日制課程・昼間定時制課程の管理運営規定（2011）では，両課程とも単位制であるにもかかわらず，「第 1 学年，第 2 学年，第 3 学年を置く」と記されており，学年が存在している。

ついて、寺田盛紀（2009）^{*57}の調査では、ドイツでは連邦雇用庁傘下学校所管地区職業安定所によって職業カウンセリング・指導、職業訓練紹介が独占的に執り行われており、そのような考え方・システムは学校現場でも徹底しており、生徒の職業紹介や職業指導について学校は何もしないとしていることから、六郷工科高校でのデュアルシステム運用に対して、学校現場、特に実際に業務を担う教員に大きな負担を強いているといえる。

2012年度はデュアルシステム科が昼間定時制課程から全日制課程に切り替えられたが、全日制課程になっても応募倍率が上昇していたとはいえず、変化の動向は昼間定時制課程のときと同様の傾向を見ることができる。

表 7.13 デュアルシステム科の入学者選抜の推移^{*58}

年度	推 薦			学力検査（第一次・分割前期募集）			学力検査（第二次・分割後期募集）		
	募集人員	応募人員	応募倍率	募集人員	応募人員	応募倍率	募集人員	応募人員	応募倍率
2004	15	14	0.93	15	20	1.33			
2005	15	20	1.33	15	31	2.07			
2006	15	12	0.80	18	16	0.89			
2007	15	17	1.13	15	22	1.47			
2008	15	12	0.80	18	19	1.06			
2009	15	15	1.00	16	17	1.06	1	1	1.00
2010	15	14	0.93	16	14	0.88			
2011	12	28	2.33	13	30	2.31	5	12	2.40
2012	10	18	1.80	22	25	1.14	3	3	1.00

(2) 卒業者数と進路の多様化

2011年度までは、昼間定時制であるデュアルシステム科であり、その時の入学定員は30人であった。2006年度から2011年度にかけての卒業者数は、表7.14に示したとおり、入学定員よりも10人以上少なくなっている。平均すると、半数以上の生徒が途中でドロップアウトしたことになる。これは、非常に大きな数値といえる。六郷工科高校（全日制）の学力水準は、全体として高いとはいえない。

進路についても、卒業者の半数以上は就職している。しかし、進学者やその他の者の存在もあり、卒業までの3年間のうちの最大1年分を、企業でのインターンシップや長期就業訓練に費やし、一般的な高校生が学習する普通教科が著しく少なく、

*57 寺田盛紀, 2009, 『日本の職業教育：比較と移行の視点に基づく職業教育学』, 晃洋書房, p.110

*58 デュアルシステム科は2011年度から学力検査が分割募集となり、事前に募集人員が割り当てられている。2011年度は昼間定時制課程、2012年度は全日制課程となっている。

登校しての学校内での活動も少ない状況で進学というのは、進学後に大きな学力的な不利益をもたらす懸念が生じる。大学進学のための教育課程ではないため、進学を希望する場合は、教育課程枠外での自主的な学習活動を強いられることになり、学習時間を含め、勉学に対する負担は大きなものとなる。学校での教科・科目の学習の機会を狭め、柔軟性に欠き、継続教育としての機能を果たせない。学校の目標が公共職業訓練校のように、学んだ専門知識や技能でもって就職するといった制度にはなっていないため、デュアルシステムを明確に就職のためと位置づけられず、生徒の進路希望が進学であった場合に対応できない。

就職から進学への進路変更、退学や転学などの進路変更する生徒にとって有益とは言えないシステムである。また、学校での学習時間が少ないため、正しい知識と道理にもとづいた批判できる能力を付ける機会が奪われるばかりでなく、卒業後の進路を狭めたり、不本意入学の場合には退学につながる可能性が高いといえる。

デュアルシステムの要となる長期就業訓練により教育課程の柔軟性が少なく、多様な選択科目を特徴とする単位制の利点が活かされていない。

表 7.14 デュアルシステム科の卒業者の進路^{*59}

卒業年度	卒業生数	就 職		進 学				その他
		学校斡旋	縁故	大学	短期大学	専門学校	職業訓練校他	
2006	16	8		1	1	4	1	1
2007	20	12	2			4		2
2008	15	8			1	1		5
2009	19	8	1	1	1	2	3	3
2010	12	7		1	1	1		2
2011	20	16		1			1	2

デュアルシステム科が昼間定時制から全日制に課程変更された 2012 年度と 2013 年度入学生の学力水準である全日制各学科の偏差値は、表 7.15 のとおりである。この中で、デュアルシステム科は、最も低い学力水準にあることが確認される。

表 7.15 六郷工科高校全日制の学力水準（偏差値）^{*60}

学 科	プロダクト工学科	オートモビル工学科	システム工学科	デザイン工学科	デュアルシステム科
2012 年入学生	41	41	43	43	39
2013 年入学生	40	40	42	42	38

*59 東京都立六郷工科高校学校要覧より作成。

*60 晶文社が発行する「首都圏高校受験案内・2013 年度用」（2012）、及び、「首都圏高校受験案内・2014 年度用」（2013）より作成。

中西新太郎（2009）^{*61} は、企業にとって使い勝手のよい流動的労働力編成が前提とされるなど、実効性を備えた労働政策の欠如を指摘した上で、若年層をどのような労働力として定着させるかに焦点が置かれている、若者たちに雇用されやすい力を身につけさせ、労働社会に送り出すことに力点があるとしている。企業の利益や学校と企業との連携という形式に重点が置かれ、教員の加配、企業との連携体制、デュアルシステム不適合者や中途退学者などフォロー体制は十分に確立されていない。従来にはない新しい学校形態の試みであるにもかかわらず、国の重要な政策として位置づけられておらず、社会的認知度も低いため広く普及の兆しは見え、ドイツのような社会的体系化された安定のある継続性にはほど遠く、デュアルシステムの目標と実態との間に乖離を生んでいるのである。

高校でのデュアルシステムは、学力的に低位にあり、学力により振り分けられて入学してきた生徒を、低位のまま固定化する機能として働くものといえる。いいかえれば、低賃金労働者の育成にほかならない。

(3) インターンシップや長期就業訓練期間中の事故対応

デュアルシステム科の要であるインターンシップや長期就業訓練を実施するにあたり、企業の工場内で工作機械等を使用した作業など危険を伴う現場実習が行われることになるため、生徒の負傷、障害、死亡などの事故への対策をする必要がある。

長期就業訓練は、企業との雇用関係にないため、事故が起きて生徒が負傷や死亡、後遺症障害となっても、労働災害とはならないため、労働者災害補償保険からの給付を受けることができない。

生徒は、企業での長期就業訓練により、特定技能の習得に従事させられる。インターンシップと異なり、長期の実習で企業の生産活動に関わることから、人員配置、作業の内容など、生産工程に関わる一連の流れについては学校のコントロール下でない。また、教員は週に一度の企業訪問で短時間の懇談しかせず、企業の生産活動や企業経営の知識や技術の知識を持ち合わせていないことから、生徒の配置や作業について、企業に対し、綿密な教育的・安全的配慮を求めることは難しいといえる。

東京都立六郷工科高校では、実際にインターンシップや長期就業訓練といった企業での現場実習で、情報系企業に参加した生徒がプログラム作成に夢中になり過ぎて体調不良となる、企業で手を怪我する^{*62}などの事故が発生している。

これに対応するものとしては、日本スポーツ振興センターの災害共済給付制度が

*61 中西新太郎・高山智樹，2009，『ノンエリート青年の社会空間』，大月書店，p.26-27

*62 東京都立六郷工科高校，2005，「都立六郷工科高校のデュアルシステム実践報告概要」，2005年10月19日現在，p.2

あるが、この共済の掛け金は生徒が支払うことになっている。

日本スポーツ振興センターの災害共済給付は、義務教育諸学校、高校、高等専門学校、幼稚園、保育所などの管理下における災害に対して、災害共済給付として、医療費、障害見舞金、死亡見舞金の支給を行っている。ただし、高校の災害共済給付については、生徒の犯罪行為、故意、重大な過失により負傷、疾病にかかり死亡した場合、災害共済給付は行われ^{*63}ことは、一般の傷害保険と同様である。

また、産業教育振興中央会の賠償責任保険は、小学校、中学校、高校、中等教育学校、高等専門学校、特別支援学校の管理下で行う職場体験活動、就業体験活動、奉仕活動中に伴って発生した偶発的な事故に対し、児童・生徒が他人に怪我をさせたり、他人の財物を損壊したこと等により、生徒が法律上の賠償責任を負った場合に保険金が支払われるものである。また、傷害保険は、学校の管理下で行う職場体験活動、就業体験活動、奉仕活動中に、児童・生徒が急激かつ偶発的な外来の事故による怪我が原因で死亡した場合、後遺障害を被った場合、医師の指示にもとづき入院や通院をした場合に保険金が支払われるものである^{*64}。

学校の基本的なスタンスとして、事故等が発生した場合は、学校は企業の現場で直接指導していないため、原則として生徒と企業との問題であり、学校や教育委員会に対する責任は基本的にないとしている。事故が発生して生徒が負傷したり就業訓練先の企業に損害を与えた場合は、生徒が掛け金を支払っている共済や保険で対応することになっており、学校には責任が及ばない、学校は責任を取らないシステムなのである。入学前に、その説明が生徒や保護者には十分に周知されていない。

3.5 公共職業訓練校でのデュアルシステム

公共職業訓練校でのデュアルシステムは、職業訓練校内での職業訓練と、企業での現場実習を組み合わせたものである。企業での現場実習は、無給の現場実習と、有期の雇用者として給料を得ながら現場実習を受けるといった形を合わせたものとなっている。

厚生労働省の「日本版デュアルシステム協議会報告書」の中で、職業訓練校ではなく、教育訓練機関という表現をしている。これは、厚生労働省が考える日本版デュアルシステムの対象が、公共職業訓練校だけではなく、文部科学省管轄の専修学校や各種学校も含まれるためである。

厚生労働省では通称である日本版デュアルシステムを委託訓練活用型訓練と位置づけている。厚生労働省では、日本版デュアルシステム協議会を設置し、2004年に報告書

*63 独立行政法人日本スポーツ振興センター法施行令第3条第7項・第8項

*64 産業教育振興中央会、インターンシップ・ボランティア等体験活動保険（2012年度）パンフレット

が提出された。この報告書に沿って、厚生労働省では 2004 年度から日本版デュアルシステムが推進されることとなった。

厚生労働省の日本版デュアルシステムは、教育訓練機関主導型と企業主導型の二系統がある。ここでいう教育訓練機関には、公共職業訓練校だけでなく、専門学校や専修学校、認定職業訓練校などが含まれる。教育訓練機関主導型は、教育訓練機関が訓練生として受け入れた若年者について、受け入れ企業を開拓し、企業と共同で訓練計画を立案の上、Off-JT については自己の施設で実施するとともに、実習訓練を企業に委託する類型である。企業主導型は、受け入れ企業が雇用者として採用した若年者について、教育訓練機関を選択し、共同で訓練計画を立案した上で、OJT を自社において実施するとともに、Off-JT については教育訓練機関が実施する類型である。

ここでは、高校での日本版デュアルシステムに近い公共職業訓練校・普通課程を対象を絞り考察を行う。

日本版デュアルシステムの対象者は、① 2012 年度時点において概ね 40 歳未満の者、② 当該訓練の修了後に常用雇用への就職を希望している者、③ 現在無業であるか不安定な就労を繰り返している状態にある者となっており、対象者がいる程度限定されている。

訓練コースとしては、訓練機関が 1 年以上 2 年以下、訓練時間は 1 年につき概ね 1,400 時間を目安に訓練期間に応じて設定することになっている。

訓練設定科目の対象となる職種は、実務経験が当該分野への就労の重要な要件となっている分野を中心として、地域における若年等労働者に対する人材ニーズ等を考慮した上で設定することになっており、単なる長期の就労体験に止まらず、就職の可能性の高い職種を前提としている。

一単位の訓練生数は 20 人を標準として、概ね 10 人から 30 人の範囲内とし、少人数とするなど、きめ細かな指導体制ができるように整備されている。

訓練コースの形態としては、図 7.3 のように、公共職業訓練校施設内の訓練（施設内訓練）で一定の知識及び技能を習得させた後に、事業所等で実施する実習訓練（企業活用型訓練）の両訓練を同時並行的に組み合わせる形態を基本とする。施設内訓練と企業活用型訓練の組み合わせは限定されたものではなく、時間単位、1 日単位、1 週間単位、1 月単位など、訓練職種（分野）の特性や実習先事業主等との調整に応じて柔軟に設定することができる。

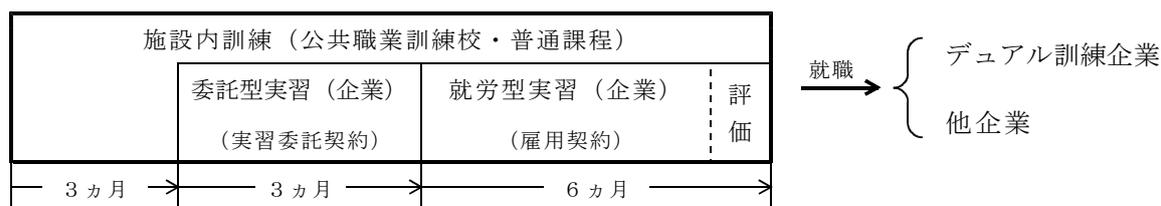


図 7.3 教育訓練機関主導型のデュアルシステムの例

施設内訓練では、既存の能開施設・設備を活用し、一般教養、社会常識、当該訓練職種に係る知識及び基礎的技能等の習得を中心に職業訓練を行う。企業活用型訓練は、雇用形態によらない「委託型実習」と、雇用形態による「就労型実習」との2つの形態を組み合わせることにより実施される。委託型実習の訓練時間数は、個々の訓練コースの特性等に応じて、委託型実習の期間を設けずに、直接、就労型実習へ移行するなどの柔軟な設定も可能とされている。委託型実習は就労型実習に入る前の試行的・準備的な訓練としての位置付けである。訓練時間数は、総訓練時間数の4分の1程度の設定を標準とし、少なくとも8分の1以上の時間数は確保するとされている。

企業活用型訓練先の選定基準^{*65}は厚生労働省の通知により示されており、企業にデュアルシステムを行うための環境整備がなされていることだけでなく、労働保険関係が成立していて労働保険料等の滞納がなく、労働安全衛生法に基づいた安全衛生管理体制がとられていて、過去3年以内に重大な労働災害が発生していないことが条件とされており、少なくとも、最低限の社会的義務を果たしている企業が対象となっている。また、労働者災害補償保険の加入も条件となっていることから、補訓練生の労働災害への補償と安全面に対して、国による全国統一した最低限の基準が設けられている。

また、就労型実習の間中は企業と雇用契約を結ぶため、給与が支給されることになる。給与を含めた訓練生への待遇や勤務時間、業務内容については、公共職業訓練校が間に入り、訓練生と企業との間で契約が交わされる。

高校でのデュアルシステムとの大きな違いは、現場を支える一人前の職業人を育成することにあるという基本的認識に立ち、最終目的が明確に就職であり、正社員への移行促進にある。そのために、労働行政の経験と実績を活かした形で訓練生の待遇と安全面の整えられている環境が提供され、デュアルシステム訓練後に能力評価を実施し、ジョブ・カード（様式4〔評価シート〕）により職業能力の証明を行う。高校では、デュアルシステムによる企業実習を受けた生徒であっても、卒業後の進路を就職に限定することはできず、公式なデュアルシステムの評価制度も確立されていないことから、職業観・勤労観を育むことが第一義的なねらいであって、実際の・実践的な職業知識と技術・技能の向上については付随的なものにならざるを得ない。

ジョブ・カードは、2007年2月15日に内閣府の「成長力底上げ戦略構想チーム」により示された「成長力底上げ戦略（基本構想）」の中で、人材への投資を中心に据え、職業能力を向上させようとしても能力形成の機会に恵まれない人への支援の具体的な取り組みの一つとして創設されたもので、通称、ジョブ・カード制度といわれる「職業能力形成制度」の構築を進めることに始まり、1年間の準備期間を経て2008年度より本

*65 2012年3月30日の厚生労働省・通知「日本版デュアルシステム（専門課程・普通課程活用型）実施要領準則の改定について」による。

格実施された。ジョブカードは、「履歴シート」、「職務経歴シート」、「キャリアシート」、「評価シート」で構成されている。ジョブ・カード制度は厚生労働省より運営され、職業能力の証明ツールとして、求職者にとっては自己のキャリアを整理し、企業にアピールするためのツールとなり、企業にとってはニーズに合った人材採用のためのツールといえ、ジョブ・カードが普及し、十分に活用されれば、求職者と企業とのマッチングを高める効果が期待できるものといえる。ただ、ジョブ・カード自体の歴史が浅く、発展段階にあることから、制度変更を伴いながら改善され、普及していくものと考えられる。

ジョブ・カードが活用される職業訓練は、雇用型訓練、公共職業訓練、基金訓練の3つに分類できるが、日本版デュアルシステムは公共職業訓練に属している。

デュアルシステムを修了した訓練生に対する能力評価とジョブ・カード交付は、デュアルシステムを実施した企業が行う。ジョブ・カードの交付に際しては、公共職業訓練校がデュアルシステム実習先の企業と相談した上で、訓練成果が客観的かつ公正に評価されるよう、実習の内容を踏まえ、公表されている分野ごとの汎用性のある職業能力評価基準にもとづいて作成される。職業能力評価基準は、中央職業能力開発協会が厚生労働省から委託を受け作成しているもので、職務遂行に必要な知識や技術・技能だけでなく、職務遂行のための基準についても示されている。公共職業訓練校は、訓練生にジョブ・カードの評価項目にもとづき自己評価を実施するよう指導し、訓練生は自己評価を実習の終了日までに完了させ、デュアルシステム実習先の企業へ提出する。デュアルシステム実習先の企業は、職業能力評価基準にもとづき訓練生の能力評価を行った上で、ジョブ・カードの交付を行う。

ジョブ・カードの様式4〔評価シート〕には、企業実習・OJT期間内における職務内容、職務遂行のための基本的な能力、技能・技術に関する能力（基本的事項、専門的事項）が訓練生の自己評価とともに、企業による評価も記載されており、公式な職業能力評価として、就職活動に活用することができる。

能力評価の結果は、訓練生に対して能力評価書として「日本版デュアルシステム修了証書」とともに交付される。また、技能照査も実施され、これに合格した場合は「技能照査合格証書」についても交付される。これらにより、企業は能力の保証された人材の採用が可能となり、求人内容の高度化等のニーズにも応えることができる。

4 ものづくりと生産技術・品質管理

4.1 ものづくりの中での生産技術と品質管理

企業での生産、工業製品のものづくりの現場では、単にものを作る技術や技能だけでなく、製品として世に送り出していくには、安く、高品質のものでなければ、市場のニーズや信頼を得ることができず、消費者からも受けいられてもらうことはできない。人件費の安価な中国をはじめとする東南アジア諸国の台頭で、国内製造業でのコストの削減には限界があり対抗することは難しい。日本の製品が商品として国内外に受けいけられ、

広く流通していくためには、生産性の向上によるコストダウンと同時に、品質の維持・向上を図っていくことは、欠かすことのできない「ものづくり」を構成する重要な要素といえる。

理科教育及び産業教育審議会の1985年2月19日の答申「高等学校における今後の職業教育の在り方について」の中で、職業学科において取り入れていく必要のある教育内容として、管理技術やシステム技術に関するものがあげられると指摘している。企業現場の実状として、「組織化、自動化が急速に進みつつある中で、生産性の向上等の必要性から、生産・製造技術など各分野固有の技術を一層効率よく機能させるための品質管理、工程管理、事務管理などいわゆる管理技術や生産活動、事務処理などをシステムとして総合的に取り扱うシステム技術が重要視されてきており、各種検査や作業標準の作成、更には従業員が主体的に参加する全社的な品質管理活動（TQC）などの実施によって業績の向上がはかられている」とした上で、工業に関する学科で、これらの技術に関する基礎的な教育内容を一層重点的に指導することを求めている。東京都教育委員会の「ものづくり教育推進検討委員会」が2007年8月に出した最終報告の中でも、「日本のものづくりの優位性として、高度の熟練技能、品質管理能力、多くの工程に対応できる技能」^{*66}という記述がなされている。

大手企業からや発注を受ける中小企業に焦点をあてれば、発注を受けた部品がどのような製品や装置のどの部分を担って、どのような機能を果たしているのか詳細を知らされることは希である。大手企業から提示された仕様に従って、要求されたコストと品質の部品をつくるだけである。大手企業が要求するコストダウンに応えるためには、原材料の調達や人件費ばかりでなく、製造工程の見直しも必要になってくる。

商品は売れてこそ商品としての価値が生まれるのであり、独自の技術と発想でもって作られた「ものづくり」としての価値と市場の価値とは異なるのである。最終的に製品を手にするのは消費者である。消費者にとって、購入した製品が、いかなる高度な技術や技能でつくられていても、消費者は製品の中身の具体的な詳細まで知ることはできない。製品はニーズと欲求に見合った価格と品質であるかないかによって取捨選択されているのである。

4.2 生産技術・品質管理に関する先行研究

製造業で働く現場の技術者や技能者は、ものづくりの技術や技能と同時に、生産技術や品質管理に対して意識を持ち、ある程度の知識や方法についても知っておく必要があ

*66 ものづくり教育推進検討委員会，2007，「ものづくり教育推進検討委員会（最終報告），工業高校・高専を核とする複線的教育システムの実現に向けて：産業界が求める多様な人材を輩出するための工業高校・高専の今後のあり方」，東京都教育委員会，p.4

る。卒業生の多くが製造業に就職している工業高校においては、基礎的な生産技術や品質管理の知識や技術は、当然のことながら身につけておくべきものといえる。

生産技術・品質管理に関する先行研究として、藤本真ら（2008）^{*67}の研究がある。藤本らは、ものづくり産業として、今後に向けた技能・技術の継承や人材の育成が大きな課題となっている精密機械器具製造，輸送用機械器具製造，電子デバイス・情報通信機器製造，電気機械器具製造，金属製品，一般機械器具製造，鉄鋼，非鉄金属，工業用プラスチック製品製造業の9業種に限定した機械・金属関連産業を取り上げ，2007年8月3日から同年9月18日にかけて行った製造部門における請負労働者の活用状況が従業員30人以上の全国の製造業事業所を対象にアンケート調査の結果から，多様な就業形態の活用が進む中で中核となる技能者・技術者に求められる技能・技術の内容，ものづくり関連の職場における正社員の育成における取り組みを進める上での課題、人材構成の変化がものづくり関連の職場における人材育成および技能継承に与える影響，ものづくり関連職場における、正社員以外の人材に対する教育訓練の内容，正社員登用など，正社員以外の人材の職業能力開発に関する取り組みの状況の5項目について明らかにしている。

事業環境や市場環境の過去3年間の状況で、「製品に求められる品質・精度が高まった」とする事業所は75.8%，「より短納期を求められるようになった」とする事業所は62.9%，「国内・海外企業との価格競争が激しくなった」とする事業所は59.0%^{*68}と，企業は高品質とコストダウンが求められている。事業所側自体の強みとしてあげているものは，図7.4のように，高品質で，短納期，製造現場の技能者が持っている高い技能，低コスト，高度・高性能な生産設備と続く。短納期，低コスト，高度・高性能な生産設備は生産技術に由来する。このことから，企業は高い技能に並んで，品質管理と生産技術について市場の要求に対応することで，それが自社の強みとして位置づけられている。それでも，主要製品の国内外企業とのコスト競争については約4分の3の回答事業所が激しいと見ており^{*69}，企業にとってコストダウンは大きな課題となっているといえる。

技能系正社員に求められる知識・技能のうち，図7.5のように「生産工程を合理化する知識・技能」，「品質管理や検査・試験の知識・技能」，「設備の保全や改善の知識・技能」といった生産技術や品質管理についての技能が上位を占めており，「高度に卓越した熟練技能」，「単独で多行程を処理する技能」以上に広く求められている傾向があ

*67 藤本真・藤波美帆・稲川文夫，2008，『ものづくり産業における人材の確保と育成：機械・金属関連産業の現状』，労働政策研究・研修機構

*68 藤波美帆，2008，「回答事業所の経営・主要製品」『ものづくり産業における人材の確保と育成：機械・金属関連産業の現状』，労働政策研究・研修機構，p.21，図表3-1-7

*69 同上，p.29

るといえる。このことは、事業所側自体の強みとしてあげているものと重なるもので、熟練工・多能工といったものと同時に、生産技術や品質管理についても企業は重要視しているものといえる。

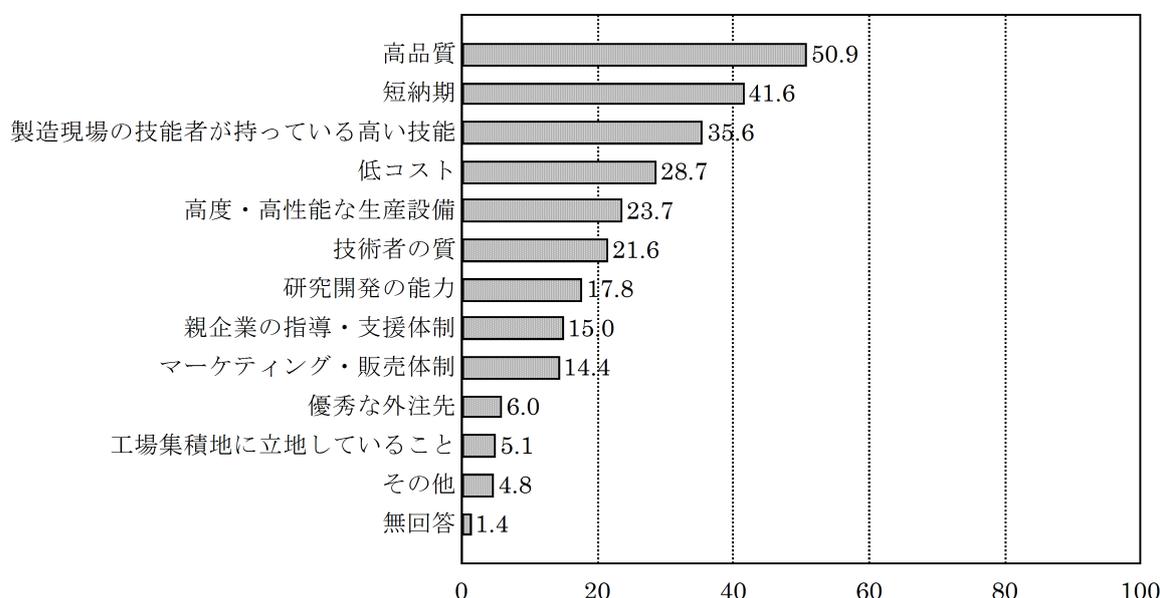


図 7.4 同業種同規模の事業所と比べての自事業所の強み^{*70} [%]

技能系正社員の新規卒業者の採用状況について、採用した企業は 68.0 %、採用しなかった企業は 30.9 %である。また、従業員規模が 29 人以下では 44.4 %、従業員 30 人から 49 人では 54.4 %、従業員 300 人以上では 89.7 %となっており、従業員規模の大きな事業所ほど新規卒業者を採用した割合が高い^{*71}。

また、技能系正社員の新規卒業者の最終学歴は、図 7.6 のように工業高校卒業者が 72.0 %と最も多くなっていることから、今後も工業高校の生徒の進路先として、技能系企業を中心に進路指導を行っていく方向でよいものといえる。

このように、ものづくり産業として技能・技術の継承や人材の育成が大きな課題となっている機械・金属関連産業では、ものづくりのための高度に卓越した技能や多行程を処理できるオンリーワンやナンバーワンの技能だけでなく、生産技術や品質管理の知識

*70 藤波美帆，2008，「回答事業所の経営・主要製品」『ものづくり産業における人材の確保と育成：機械・金属関連産業の現状』，労働政策研究・研修機構，p.23，図表 3-1-9 より引用。データは，複数回答による結果である。

*71 藤波美帆，2008，「技能系・技術系正社員の新卒採用」『ものづくり産業における人材の確保と育成：機械・金属関連産業の現状』，労働政策研究・研修機構，p.90

や技能を持った人材が求められていること、技能系正社員の新規卒業者は工業高校卒業者が多いことを明らかにしている。

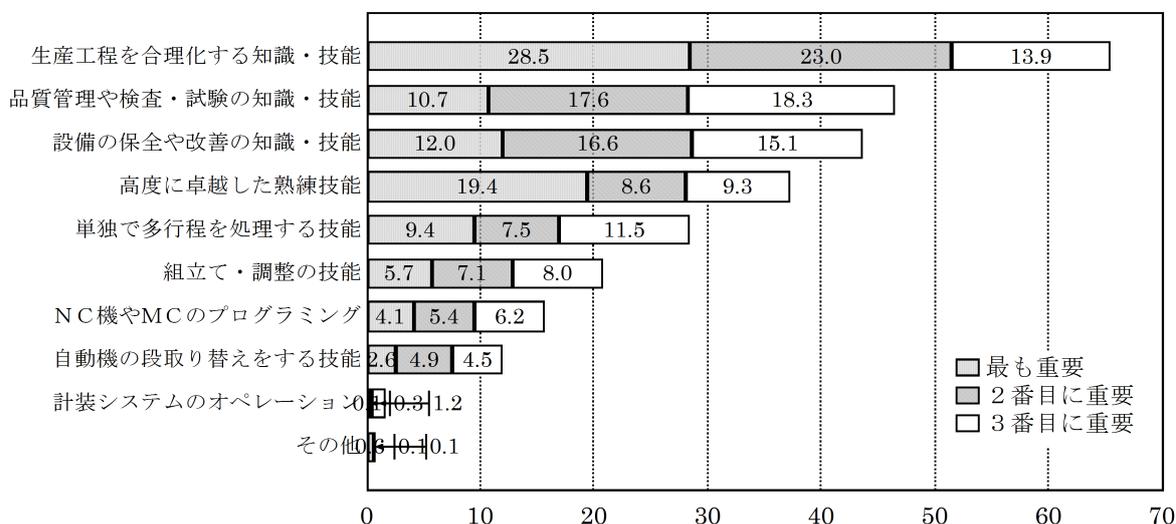


図 7.5 技能系正社員に求めている知識・技能^{*72} [%]

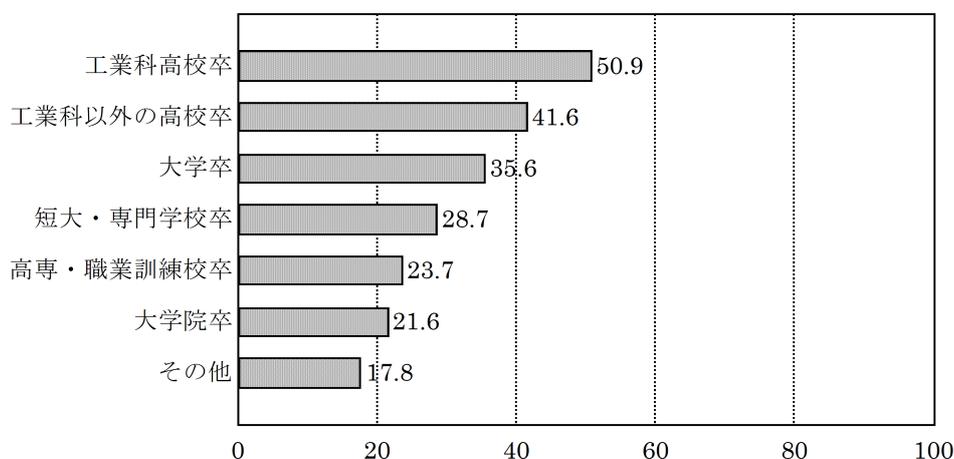


図 7.6 新卒技能系正社員の最終学歴^{*73} [%]

*72 稲川文夫，2008，「求められる技能・技術」『ものづくり産業における人材の確保と育成：機械・金属関連産業の現状』，労働政策研究・研修機構，p.73，図表 5-3-1 より引用。

*73 藤波美帆，2008，「技能系・技術系正社員の採用」『ものづくり産業における人材の確保と育成：機械・金属関連産業の現状』，p.92，図表 6-1-3 より引用。データは，複数回答による結果である。

工業高校では、「ものづくり」という言葉がよく使われている。佐藤義雄（2003）^{*74}は、「ものづくりは依然として我が国の基幹産業であり、工業高校においてはものづくりを重視した実践的な技術者養成を行い、生徒の進路希望の実現と地域産業からの期待に応えていかなければならない」としている。一方で、生産技術や品質管理に関する教育についての意識についてはあまり見られず希薄な状況である。

工業高校への求人は製造業が多く、卒業後の就職先も製造業が最も多いため、工業高校では製造段階に重点を置いた「ものづくり」を強く意識した教育が行われている。しかし、企業から社会へと供給されている製品は、「ものづくり」という技能生産の営みだけで生み出されているわけではない。技能生産のみを重視するならば、人件費の安い国外の地域に生産拠点がシフトしていくであろう。

工業高校での専門教育の中で、ものづくりを含めた生産技術や品質管理についてはほとんど見られない。一方で、全国工業高等学校長協会は 2012 年度時点において、日本品質管理学会が認定し、日本規格協会により実施されている品質管理検定の協賛団体となっていること、品質管理検定がジュニアマイスター顕彰制度の顕彰に関わる資格・検定等の区分表の中でも取り上げられており、品質管理について一定の認識を持っているものといえる。

4.3 工業高校での生産技術と品質管理に関する教育の現状

1999 年 3 月 29 日に告示された高等学校学習指導要領の中にある工業の科目数は 60 科目である。専門教科の標準単位数は普通教科のように学習指導要領では定められておらず、設置者が定めることになっている。したがって、公立高校の場合は教育委員会が、私立高校では学校法人が定めることになる。しかし、各工業科目の想定している単位数の幅は、「高等学校学習指導要領解説・工業編」で示されているため、設置者が定める専門科目の標準単位数は、基本的にはこの範囲にとどまるものと想定される。

専門学科である工業科において、すべての生徒に原則履修させる科目として「工業技術基礎」及び「課題研究」があり、各学科に共通的な基礎科目として、「実習」、「製図」、「工業数理基礎」、「情報技術基礎」の 4 科目がある。また、各学科において選択的な基礎科目として、「材料技術基礎」、「生産システム技術」、「工業技術英語」、「工業管理技術」の 4 科目がある。

高等学校学習指導要領解説・工業編の中で、教科「工業」の目標中の「現代社会における工業の意義や役割を理解させるとともに、環境に配慮しつつ、工業技術の諸問題を主体的、合理的に解決し」の解説として、「工業生産においては、ものづくりに関する

*74 佐藤義雄，2003，「これからの工業教育」『工業教育資料，』287，実教出版，p.1

基礎的・基本的な基盤技術を重視し、これまで以上に安全性を優先した工業製品の生産や社会基盤整備などを進めていく必要があり、・・・」とあり、作業の安全衛生と工業製品の品質管理の重要性を説いている。

原則履修科目、共通的基礎科目、選択的基礎科目の中で、品質管理、生産工程に関する科目は、工業技術基礎、生産システム技術、工業管理技術の3科目で、共通的基礎科目に分類される。原則履修科目の課題研究や実習の中でも生産技術や品質管理について取り上げることができるが、高等学校学習指導要領の中では具体的に項目が示されておらず、内容の詳細については各学校、実質的に各学校におけるそれぞれの学科を担当する教員に委ねられているため、ここでは取り上げないものとする。

生産システム技術は、1989年告示の高等学校学習指導要領での工業科目「電子基礎」と「セラミック技術」の重複した内容を整理統合して、電気系以外の学科で、「電気と電子に関する基礎的な知識と技術」、及び、「計測・制御、機械設備、生産管理とシステム技術の基礎」を修得できるように再構成した科目である。1998年の理科教育及び産業教育審議会の中でも、教科「工業」の整理する科目として「生産システム技術」が取り上げられており、「電子基礎」の電気・電子技術に関する内容を基礎的、基本的な内容に厳選し、機械技術や生産方法をシステム化する技術を取り入れ、名称を「生産システム技術」に変更する」としており、内容の改善の提案がなされている。

生産システム技術の教科書の例として、2002年検定の実教出版「生産システム技術」^{*75}があるが、副題として「電気・電子の基礎から生産管理まで」とあり、第1章から第9章で構成されており、生産技術分野は第9章「生産管理とシステム技術」のみで取り上げられている。内容は、生産の仕組み、生産管理、生産の合理化とシステム技術となっており、生産技術の概要が一通り学べるようになっている。しかし、電気・電子系の学科では教育課程上に電気・電子関係の科目が編成され、「生産システム技術」と電気・電子関係の科目との内容には多くの重複が生じる。実際に、2002年検定教科書の実教出版「生産システム技術」の第1章から第8章までの多くに電気・電子系の科目の内容と重複があるため、電気・電子系の学科で「生産システム技術」を学校での必須科目として教育課程上に置かれる可能性は少ないと考えられる。したがって、「生産システム技術」は取り上げないものとする。

このことから、工業高校で生産技術分野と品質管理分野の学習を行う工業科目としては、「工業技術基礎」と「工業管理技術」の2科目ということになる。

工業技術基礎の生産技術に関する学習内容は、表 7.16 のように生産技術に関する基礎的な知識と技術を習得させることをねらいとしているため、概略的な内容となっており、科目全体の中での割合も極めて少ない。また、品質管理分野の内容はない。

*75 伊理正夫・岩本洋，2002，『生産システム技術』，実教出版

表 7.16 高等学校学習指導要領（1999）で規定されている生産技術分野と品質管理分野の内容を含む工業科目

科 目 名	学習指導要領で示されている内容の項目		科目全体の 想定単位数	科 目 の 位 置 づ け
	生産技術分野	品質管理分野		
工業技術基礎	(3) 基礎的な生産技術 ア 生産の流れと技術 イ 基礎的な分析及び測定技術		2～4	原則履修
工業管理技術	(1)工業管理技術の概要 (2)生産の計画と管理 ア 生産の計画 イ 生産の管理 (3)工程管理と品質管理 ア 工程管理 (4)安全管理 ア 生産現場における災害とその防止 イ 環境の保全 (5)工場の経営 ア 人事管理 イ 工業会計 ウ 工業関係法規	(3)工程管理と品質管理 イ 品質管理	2～8	選択的基礎

工業技術基礎の実際の運営は、主に各小学科での基礎的な実習という位置づけが行われることが多く、内容の項目としては「(2)基礎的な加工技術」が中心となり、表 7.17 のように、高等学校学習指導要領の内容で示された項目をすべて実施している高校は少ないのが現状である。また、2012 年度における富山県立魚津工業高校で設置されている小学科は、機械科、電気科、情報環境科の3学科であるが、各学科の教育課程の中で設けられている「工業技術基礎」の中で、機械科と電気科は、機械科は「機械実習」、
「自主教材等」、電気科は「電気・電子実習」と「工業技術基礎」の教科書を使用していない。1999 年文部省告示の高等学校学習指導要領で定められている「工業技術基礎」の目標「工業に関する基礎技術を実験・実習によって体験させ、各分野における技術への興味・関心を高め、工業の意義や役割を理解させるとともに、工業に関する広い視野を養い、工業の発展を図る意欲的な態度を育てる」といった、工業全般についての意識付けではなく、学科の分野についての実習としての役割を担わせてしまっている。

表 7.18 から、東京都立、及び、神奈川県立の高校の全日制工業科のシラバスを調査したところ、表 7.18 のように、「(3)基礎的な生産技術」に関連する内容が明確に記述されている高校は少ない。「工業技術基礎」が各学科の基礎的な実習としての位置づけとなっている。

文部科学省発行の「高等学校用教科書目録」^{*76}によれば、工業技術基礎の教科書を発行している出版社は実教出版の一社のみで、発行されている教科書も一冊だけであり、実質的に学校で教科書を選択できる余地はない状況にある^{*77}。工業技術基礎の教科書で、生産技術に関する分量がどの程度あるのか、2006年発行の実教出版の「工業技術基礎」^{*78}の内容を確認すると、学科に則した基本作業や製作がページ数の9割以上を占めており、小学科相互に関連する実験や実習の内容が含まれていない。また、生産計画や工程管理に関する具体的な内容を見いだすことはできなかった。この教科書「工業技術基礎」の中での基礎的な生産技術の取り扱いは、目次中に「本書は、実験や実習を通して、工業のいろいろな分野の基礎的な技術をみずから具体的に体験しながら、工業の生産のしくみやシステムを学び、工業技術に対する関心と広い視野を養うことを目的としたものである」^{*79}とあり、製作実習の中で基礎的な生産技術を学び取るという形式を取っている。授業の中で生産計画や工程管理に関する内容が行われるかどうかは、学校や学科、担当の教員にゆだねられた形になっており、確実に指導が行われるかどうかは、各学校や学科の教員によるのである。表 7.17 の富山県立魚津工業高校での「工業技術基礎」の事例からも、いくつかの小学科が設置されている高校では、工業科目「実習」と同様の位置づけになってしまっている場合が多く観察される。

さらに、工業管理技術については文部科学省発行の「高等学校用教科書目録」の中に存在しない。文部科学省著作教科書としても存在が確認できない。

教科書は、2011年6月3日改正の学校教育法でいうならば、第34条・第1項、及び、第62条の定めにより、文部科学省の教科用図書検定を経て合格したものでなければならない。教科書は、出版社などの教科書発行者が教科書としたい図書の検定を文部科学大臣に申請して、文部科学大臣の諮問機関である教科用図書検定調査審議会の検定審査を受け、修正が必要であれば必要な修正を行った後、検定にかけられ合格を得るという手順を踏んで教科書として発行され、学校で使用することができるようになるのである。

表 7.18 は、工業科目である「工業技術基礎」のシラバスの中に「基礎的な生産技術」についての記載を調査の有無をしたものであるが、ほとんどの工業高校で記載がないという結果であった。工業高校の多くが、「生産技術」に関心を示していないということ、工業高校での工業技術基礎の中で「生産技術」に関する内容の指導が行われていないということになる。

*76 文部科学省、2011、『高等学校用教科書目録』、文部科学省

*77 2013年に発行された2014年度使用の教科書が掲載されている高等学校用教科書目録でも同様である。2009年告示の高等学校学習指導要領に対応した教科書についても同様である。

*78 小林一也・山下省蔵、2006、『工業技術基礎』、実教出版

*79 同上、p.4

表 7.17 富山県立魚津工業高校での「工業技術基礎」の内容^{*80}

学 科	教科書・副教材	学習項目(単元名)	学 習 内 容
機 械 科	副教材： 機械実習 自主教材等	旋盤加工 1	簡単な製品の加工，基本操作（外周切削，端面切削），作業の安全
		フライス加工 1	基本操作（正面フライスによる平面加工，角出し），機械の理解，作業の安全
		手仕上げ実習	文鎮の製作，手仕上げ用道具（弓のこ，やすり）の正しい使い方，タップ・ダイスによるねじ立て
		情報処理 1	BASIC 演習（簡単なプログラムの作成）
		旋盤加工 2	段付き丸棒の製作，溝加工・センター穴加工，加工工程
		フライス加工 2	簡単な製品の加工，角出し・溝加工・寸法公差
		鋳造実習	生砂による鋳型の成型，亜鉛合金の鋳込み
	情報処理 2	コンピュータによるワープロ・表計算	
電 気 科	副教材： 電気・電子実習	オリエンテーション	実験・実習を行うにあたり、基本的な心構え、計器・機械器具の取り扱い、配線の仕方、レポートの作り方
		第 1 ローテーション	オームの法則，ホイーストブリッジ，電子回路の基礎（論理回路），電卓・ポケットコンピュータの使用法
		第 2 ローテーション	電気工事Ⅰ，各種抵抗測定法，インターフェースの製作，情報処理Ⅰ（C言語によるプログラミング）
		第 3 ローテーション	電気工事Ⅱ，電気工事Ⅲ，ポケコン制御，情報処理Ⅱ（C言語によるプログラミング）
情報環境科	教科書： 工業技術基礎	機械加工 1（旋盤）	旋盤の基本操作，端面切削，側面切削
		機械加工 2（フライス盤）	フライス盤の基本操作，平面切削，角出し作業手順
		化学工業 1	廃油から石けんを製造，ガラス細工（ガラス棒とスポイトの製作）
		化学工業 2	蒸留により液体中の混合物の分離，硫酸銅を製造し化学変化の様子を観察
	総合実習（文鎮の制作）	真鍮材の切削加工，ねじ切り加工（タップ），バフ研磨加工，メッキ加工	

表 7.18 工業技術基礎での「(3)基礎的な生産技術」に関するシラバスへの記載^{*81}

学 校 名	シラバスへの記載	学 校 名	シラバスへの記載
東 京 都 立	中野工業高校	東 京 都 立	多摩工業高校
	杉並工業高校		田無工業高校
	練馬工業高校		府中工業高校
	北豊島工業高校		多摩科学技術高校
	荒川工業高校 ^{*1}	神 奈 川 県 立	川崎工科高校
	足立工業高校		神奈川工業高校
	墨田工業高校		商工高校
	葛西工業高校		横須賀工業高校
町田工業高校		磯子工業高校	
	なし ^{*2}		なし

*1 情報技術科 1 年次の一部で工場見学を実施。

*2 一部，教科の教育内容として示されているが，具体的な授業計画の中には見えてこない。

*80 富山県立魚津工業高校の 2012 年度シラバスより作成。

*81 全日制課程のみ示す。シラバスは，2012 年度のものである。

教科書として発行するためにはコストと時間がかかり、発行部数が少ない科目の場合は利益を十分に得るすることができないという経営的な側面により、教科用図書として申請が行われない科目があることは十分にあり得る。そのため、「工業管理技術」は民間の出版社から発行されていないと推察される。特に、工業など産業教育に関わる教科書については、産業教育振興法^{*82}・第6条で「産業教育に関する教科用図書の編修、検定及び発行に関しては、産業教育の特殊性に基き、特別の措置が講ぜられなければならない」という条文により、本来ならば文部科学省が発行されるよう手立てをしなければならないが、表 7.19 のように、工業管理技術を教育課程上に置いている工業高校は非常に少ない状況で、十分な教科書の需要が期待できないため、民間の出版社では取り扱いが難しい。そのような場合には文部科学省が著作者となって教科書が発行されるよう手当を講じるべきであるが、工業管理技術については文部科学省著作の教科書さえ存在していない。

表 7.19 教育課程上の工業科目「工業管理技術」の設定状況^{*83}

学 校 名	2011年度	2012年度	学 校 名	2011年度	2012年度	
東京都立	総合工科高校	なし	東京都立	府中工業高校	なし	
	中野工業高校	なし		六郷工科高校	なし	
	杉並工業高校	なし		科学技術高校	なし	
	練馬工業高校	なし		多摩科学技術高校	なし	
	工芸高校	なし				
	北豊島工業高校	なし	あり ^{*1}	神奈川県立	神奈川工業高校	なし
	蔵前工業高校	なし	なし		商工高校	なし
	荒川工業高校	なし	なし		磯子工業高校	なし
	足立工業高校	なし	なし		川崎工科高校	あり ^{*3}
	墨田工業高校	なし	なし		向の岡工業高校	あり ^{*4}
	葛西工業高校	なし	なし		横須賀工業高校	なし
	町田工業高校	なし	なし		藤沢工科高校	なし
	多摩工業高校	なし	なし		平塚工科高校	あり ^{*5}
	田無工業高校	あり ^{*2}	なし		小田原城北工業高校	なし

※1 2012年度入学生の機械設計類型で設定がある。

※2 2010年度、2011年度入学生の機械科で選択科目として設定がある。

※3 2011年度、2012年度入学生ともに、機械系のコースで選択科目として設定がある。

※4 2011年度、2012年度入学生ともに、機械科で選択科目として設定がある。

※5 2011年度入学生の理工系コース（2012年度から廃止）で設定がある。

*82 2006年12月22日改正。

*83 各高校の2011年度、2012年度の学校要覧より作成。

「工業管理技術」の有無は、全日制課程のみ示す。表中の年度は、入学生の年度を示す。

このような特別の事情のある場合，学校教育法施行規則^{*84} 第 89 条から，教育委員会の定めるところにより，学校は他の適切な専門書や独自で作成したプリント教材など，教育委員会の承認を得た上で，準教科書として使用することができることになっている。

たとえば，東京都の場合は，教育委員会規則である東京都立学校の管理運営に関する規則^{*85} 第 19 条で「校長は，教科書の発行されていない各教科・科目の主たる教材として使用する教科用図書（準教科書）については，使用開始期日 30 日前までに，委員会の承認を求めなければならない」と定められている。

旧来より，産業関連教科の科目数は普通教科の科目数よりも多い。たとえば，1951 年 7 月の学習指導要領一般編・試案・改訂版の中で示されている特に工業科目は 43 科目と最も多くなっている。そのため，1952 年 8 月 8 日に産業教育法が改正され，第 3 条の 4 として，「産業教育に関する教科用図書の編修，検定及び発行に関しては，産業教育の特殊性に基き，特別の措置が講ぜられなければならない」という条文が追加されたのである。この条文は 1985 年 7 月 12 日の改正で第 6 条となり，2006 年 12 月 22 日の改正の産業教育振興法でもそのまま引き継がれている。この法律の主旨からすれば，「工業管理技術」の教科書は文部科学省の責任において発行されるべきものであるといえる。

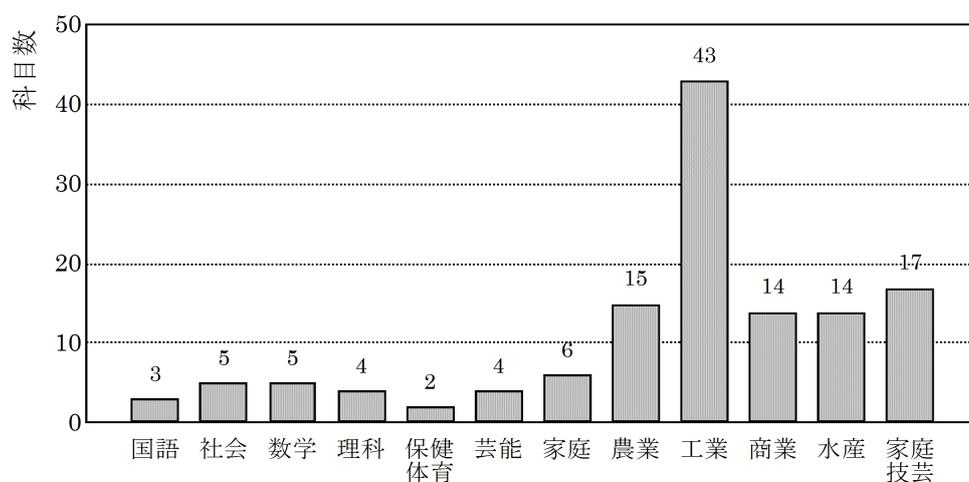


図 7.7 1951 年 7 月の学習指導要領一般編・試案・改訂版での科目数^{*86}

表 7.20 は，岐阜県立岐阜工業高校機械科の 3 年次で行われている「工業管理技術」の内容を示している。実教出版から副教材として出版されている「工業管理技術」を教科書として用いており，自作プリントとともに指導を行っている。

*84 2012 年 3 月 30 日改正のもの。

*85 2012 年 12 月 20 日改正のもの。

*86 外国語の教科は，具体的な科目の提示がされていないため，省略している。

表 7.20 岐阜県立岐阜工業高校機械科での工業科目「工業管理技術」の内容^{*87}

学科・学年	機械科・3年	
使用教科書	工業管理技術（実教出版）	
副教材等	自作プリント	
学 習 計 画		
学 期	学 習 内 容	主 な 学 習 内 容（指 導 内 容）
1 学 期	職業と産業 企業のしくみ 工業管理技術の概要	職業の分類、産業・製造業について理解する。 企業の役割・形態、管理組織について理解する。 生産活動から工業管理のしくみを探求し理解する。
2 学 期	生産管理、工程管理 工程分析と作業研究 品質管理 安全衛生管理	生産・行程管理の必要性和意義を理解する。 工程図記号を使い工程分析を作成ができる。 品質管理の意義と手法を学び管理図の作成ができる。 労働災害の防止と安全衛生管理の知識を理解する。
3 学 期	環境管理 人事管理	公害対策と地球的環境問題を探求し理解する。 人事管理と人材育成について理解する。

2012年現在において、高校工業科の教科書を発行している出版社は、実教出版、コロナ社、オーム社、東京電機大学出版、海文堂出版の5社がある。しかし、どの出版社からも「工業管理技術」の教科書は発行されていない。この5社の中で、唯一、実教出版だけが副読本として「工業管理技術」^{*88}を発行しており、「工業管理技術」が教育課程上に編成されている学校では、この副読本を使用するか、市販の専門書を使用するか、独自のテキストやプリント等を作成して授業が展開されることになる。

1978年の高等学校学習指導要領において、工業科目「工業経営」が、1989年の高等学校学習指導要領で「工業管理技術」へと再編され、この学習指導要領の改訂に伴い工業管理技術の教科書は発行されてこなかった。しかし、実教出版では、「本科目を履修したいという現場の意見も多くいただき、（平成）16年度用として新刊発行することにいたしました」^{*89}として、準教科書という位置づけで「工業管理技術」が発行されたものである。表 7.21 から、副読本としての「工業管理技術」の構成は、高等学校学習指導要領（1999）の内容をほぼ網羅していることが確認できる。

表 7.22 は、1956年からの工業科目「工業管理技術」の変遷を示したものである。科目名が「工業経営」から「工業管理技術」へと変わり、内容の若干の変更も得て、概ね、生産技術（生産計画、生産管理）、品質管理、安全管理、工場経営の4分野に整理されていることがわかる。

民間企業経験の有する教員であっても、製造に関する業務に携わらなければ、生産技術や品質管理の経験を経ることは少ない。したがって、工業科の教員に生産技術や品質

*87 岐阜県立岐阜工業高校・機械科の2012年度「工業管理技術」シラバスより作成。

*88 早川豊彦（監修），2004，『工業管理技術』，実教出版

*89 実教出版編，2003，『工業教育資料』291，実教出版，p.30

管理に関する教育をしても、企業の生産現場に即さない表面的な知識の伝授で終わることになる。

現実的な方策としては、民間企業の生産現場や教育センター等で工業科の教員に対して生産技術や品質管理に関する研修を受講させ、生産技術や品質管理のリテラシーを習得させることであるが、各教育委員会が主催している教育センターなどでは工業をはじめ、他の職業に関する専門学科の研修が十分に準備されていない。

表 7.21 高等学校学習指導要領と副読本「工業管理技術」の構成^{*90}

学習指導要領（1999）での工業管理技術		副読本「工業管理技術」の構成
構	成	容
(1)工業管理技術の概要	工業生産の管理技術の意義と工業生産に関する組織の概要を扱う。	第1章 職業と産業 職業とは、産業とは、製造業とは 第2章 企業のしくみ 企業とは、管理組織、管理業務
(2)生産の計画と管理 ア 生産の計画 イ 生産の管理	需要予測と生産数量及び生産方式の選定の概要を扱う。 生産にかかわる全般的な管理の概要を扱う。	第3章 工業管理技術の概要 生産のしくみ、工程管理の役割 第4章 生産管理 生産管理の役割と意義、生産形態、生産計画、工程管理
(3)工程管理と品質管理 ア 工程管理 イ 品質管理	生産工程の計画や作業日程などを扱う。 基本的な品質管理方法の原理及び活用方法を扱い、統計学的内容に深入りしない。	第5章 工程分析と作業研究 工程分析と作業管理の役割と意義、工程分析、作業研究 第6章 品質管理 品質管理の手法、品質検査、品質保証、品質管理の問題解決と意志決定
(4)安全管理 ア 生産現場における災害とその防止 イ 環境の保全	安全管理の意義、目的及びその手法に重点を置いて、災害防止の概要を扱う 生産活動における公害発生とその防止の概要を扱う。	第7章 安全衛生管理 安全衛生管理の役割と意義、労働災害、安全衛生活動、安全衛生管理組織 第8章 環境管理 環境管理の役割と意義、企業と地域住民の環境問題、新しい環境保全への取組
(5)工場の経営 ア 人事管理 イ 工業会計 ウ 工業関係法規	人事管理の進め方、賃金、福利厚生、労使関係などの概要を扱う。 工業会計の基礎的な内容を扱う。 また、原価計算についても簡単に扱う。 工場経営に関連する基本的な法規の目的と概要を扱う。	第9章 人事管理 人事管理の役割と意義、人材育成、人事考課と処遇 第10章 企業会計 企業会計の役割と意義、原価管理、財務諸表 第11章 工業経営関連法規

*90 副読本「工業管理技術」の構成については、実教出版、2003、「平成16年度用準教科書および工業科実習書」『工業教育資料』291、実教出版、pp.30-31より引用。

表 7.22 工業科目「工業管理技術」の変遷と内容

科目名 学習指導要領	工場経営 1956	工業経営 1960	工業経営 1970	工業経営 1978	工業管理技術 1989	工業管理技術 1999
内 容	(1)生産と工場経営	(1)生産と経営	(1)企業の組織と運営	(1)企業の組織と運営	(1)企業の組織と運営	(1)工業管理技術の概要
	(2)工場組織	(2)生産管理	(2)生産計画	(2)生産の計画	(2)生産の計画と管理	(2)生産の計画と管理
	(3)工程管理	(3)安全管理	(3)工場の施設・設備	(3)工程の管理	(3)工程管理	ア 生産の計画
	(4)作業研究	(4)人事管理	(4)工程管理	(4)品質の管理	(4)品質管理	イ 生産の管理
	(5)品質管理	(5)工場経理	(5)作業の改善	(5)安全の管理	(5)安全管理	(3)工程管理と品質管理
	(6)工具管理	(6)工業関係法規	(6)品質管理	(6)人事の管理	(6)工場の経営	ア 工程管理
	(7)運搬管理	(7)その他	(7)安全管理	(7)原価計算		イ 品質管理
	(8)倉庫管理		(8)人事管理	(8)営業		(4)安全管理
	(9)賃金制度		(9)原価計算			ア 生産現場におけ
	(10)原価計算		(10)情報処理			る災害とその防止
	(11)労務管理		(11)工業関係法規			イ 環境の保全
	(12)安全管理					(5)工場の経営
	(13)色彩管理					ア 人事管理
	(14)監督者					イ 工業会計
	(15)工場の経営					ウ 工業関係法規
	(16)労働関係法規					

図 7.8 と図 7.9 は、依田有弘（1987）^{*91} が 1986 年に実施した農業科，工業科，商業科，水産科，家庭科のある高校の教員に対して行った職業教育のあり方に関する意識調査において，各専門学科での共通科目に関する結果である。工業科については，共通基礎科目が必要だと答えた割合が 31.1 %と最も低い割合になっている。また，共通基礎科目の単位数については，工業科の場合，現行よりも減らすべきと答えた割合が 34.3 %と最も多くなっている。

このことからいえることは，工業科は，共通基礎科目への意識は低く，学科の専門性を高めたいという傾向がうかがえる。これは，工業科の中の機械科，建設科，電気科など学科間の独立意識が強く，共通基礎科目の指導方針も学科によって異なるためである。

生産工学，品質管理というものづくりの重要で共通した基本的要素について，職業学科を担当する教員は認識が不十分であるといえる。

*91 依田有弘，1987，「高校職業教育の現状に関する教職員の意識」『千葉大学教育学部研究紀要・第2部』35，p.252，図6・図7を引用。

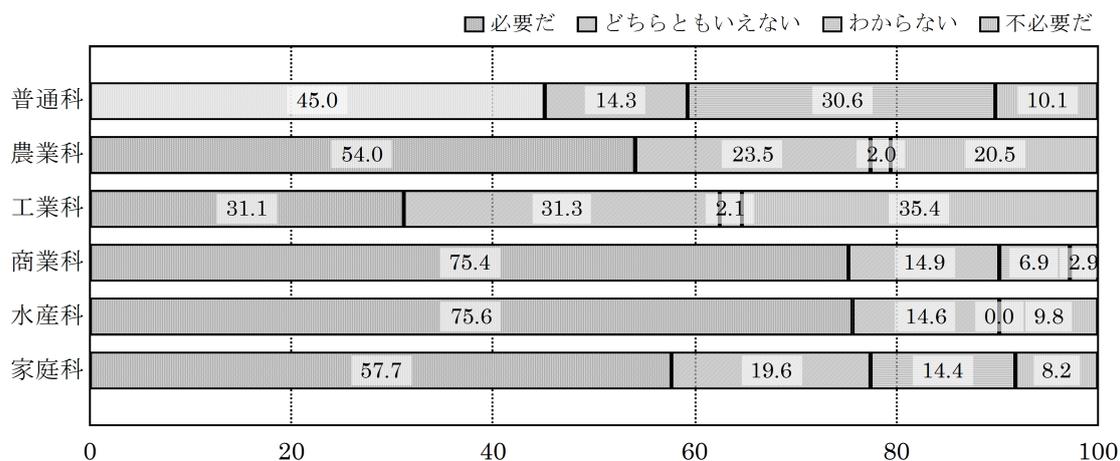


図 7.8 各学科教員の共通科目の必要性の認識 [%]

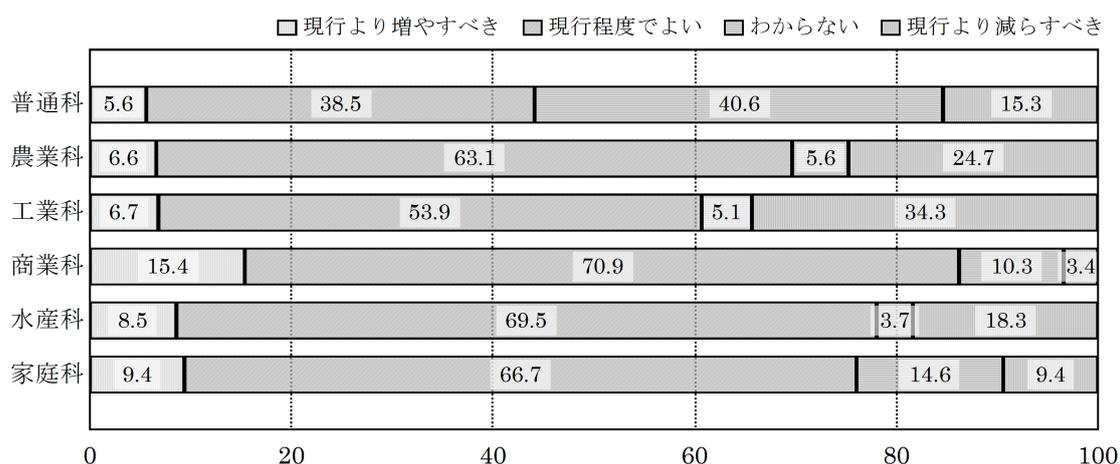


図 7.9 各学科教員の共通基礎科目の単位数の認識 [%]

4.4 公共職業訓練の中での生産技術、品質管理

本稿では、高校段階での技術教育という観点から、工業高校と職業訓練校との比較を行うものであるため、ここで取り上げる職業訓練校は、普通職業訓練普通課程の中の工業系の訓練科について取り上げるものとする。

普通課程訓練科の教科・科目については、職業能力開発促進法施行規則^{*92} 第 10 条、及び、別表第二（第 10 条関係）によって示されている。

*92 ここでは、最終改正年月日が 2012 年 3 月 31 日（厚生労働省令第 67 号）のものを前提とする。

表 7.23 のように、別表第二（第 10 条関係）で示されている訓練科 57 訓練系 144 専攻科のうち生産技術関係の科目がない訓練系は、通信系、オフィスビジネス系、流通ビジネス系、写真系、社会福祉系、理容・美容系、接客サービス系、調理系、保健医療系、装飾系、第一種情報処理系、第二種情報処理系となっており、工業系専攻科のほとんどの系に共通の系基礎学科に生産技術に関する科目「生産工学概論」、または、「建築生産概論」が組み込まれている。これらの科目の訓練時間数については、各職業訓練校の専攻科の訓練目標や方針、企業からのニーズ、地域性などにより異なる。

表 7.23 各訓練系での生産技術・品質管理に関する科目の状況^{*93}

訓 練 系	系基礎学科
	生産工学概論 建築生産概論
園芸科サービス系、森林系、金属材料系、金属加工系、金属表面処理系、機械系、電気・電子系、電力系、第一種自動車系、第二種自動車系、航空機系、鉄道車両系、船舶系、精密機器系、製材機械系、機械整備系、縫製機械系、製織系、染色系、アパレル系、裁縫系、帆布製品系、木材加工系、紙加工系、印刷・製本系、プラスチック系、レーザー加工系、ガラス加工系、窯業製品系、食品加工系、設備施工系、設備管理・運転系、揚重運搬機械運転系、化学系、工芸系、塗装系、デザイン系、義肢・装具系、メカトロニクス系	○
石材系、建築施工系、建築外装系、建築内装系、建築仕上系、土木系	○

表 7.23 で示した系基礎学科の科目「生産工学概論」を有する訓練系から工業関係の訓練系とは関連が薄いと考えられる園芸科サービス系、森林系、食品加工系を除いた訓練時間と教科の細目の比較を行ったのが表 7.24 である。

訓練系により同名の教科・科目でも訓練時間や教科の細目に違いがあることが確認できる。同じ科目名であっても、訓練系の性質により重きを置く教科・科目があることは訓練系の性質がそれぞれ異なるため理に適うことであり、内容が異なることも自然なことであるといえる。

系基礎学科の科目である建築生産概論の内容については、岐阜県立木工技術スクールの建築コースで実施されている建築コースで示されている^{*94}。建築コースは普通課程 1 年間の職業訓練で、職業能力開発促進法施行規則別表第二（第 10 条関係）の中の建築施工系木造建築科となる。

*93 職業能力開発促進法施行規則（最終改正年月日：2012 年 3 月 31 日）・別表第二により作成。

*94 <http://www.takumi.ac.jp/mokko/kentiku/kentikucourse/kentiku.html>（検索日 2012 年 11 月 1 日）

表 7.24 生産工学概論・建築生産概論の訓練時間数と教科の細目^{*95}

教科・科目	訓練系	訓練時間	教科・科目の細目
生産工学概論	金属材料系	20	生産の合理化, 計画と統計, 品質管理, 工程改善, 設備保全
	金属加工系	20	生産の合理化, 計画と統計, 品質管理, 工程改善, 設備保全
	金属表面処理系	20	生産と工場, 生産の合理化, 生産活動の分析, 計画及び統制, 作業の改善及び標準化, 原価計算
	機械系	20	生産の合理化, 計画と統計, 品質管理, 工程改善, 原価管理
	電気・電子系	20	職場と組織, 工程管理, 作業研究, 品質管理, 実験計画法
	電力系	20	職場と組織, 工程管理, 作業研究, 品質管理
	第一種自動車系	10	生産と工場, 生産の合理化, 作業改善, 在庫管理, 品質管理, 原価計算
	第二種自動車系	20	生産と工場, 生産の合理化, 作業改善, 在庫管理, 品質管理, 原価計算
	航空機系	40	生産及び工場, 生産の合理化, 作業改善, 在庫管理, 品質管理, 原価計算
	鉄道車両系	20	品質管理, 工程管理, 機械・工具・資材管理, 運搬管理, 設備保全
	船舶系	20	工場組織, 工程管理, 品質管理, 資材・む運搬管理, 原価管理
	精密機器系	30	作業の改善と標準化, 品質の保証, 職場規律
	製材機械系	40	品質管理, 工程管理, 機械・工具・資材管理
	機械整備系	20	生産及び工場, 生産の合理化, 作業改善, 在庫管理, 品質管理, 原価計算
	縫製機械系	40	生産と工場, 生産の合理化, 作業改善と標準化, 品質の保証, 原価計算, 設備の保全
	製織系	30	品質管理, 工程管理, 機械・工具・資材管理
	染色系	10	企業組織, 生産の合理化, 計画と統制, 作業の改善と標準化, 品質の保証, 設備の保全
	アパレル系	20	生産システム論, 品質管理, 原価管理, 工程管理
	裁縫系	20	工程管理, 品質管理, 機械及び用器具の管理
	木材加工系	20	生産と工場, 生産の合理化, 生産活動の分析, 計画と統制, 作業の改善と標準化, 品質の保証, 運搬管理, 原価計算, 設備の保全
	紙加工系	40	生産の形態, 生産と工場, 生産の合理化, 計画と統制, 生産活動の分析, 日程計画, 工程計画, 品質管理
	印刷・製本系	30	品質管理, 工程管理
	プラスチック系	30	生産及び工場, 生産の合理化, 生産活動の分析, 生涯計画及び生産統制, 作業の改善及び標準化, 品質の保証, 運搬管理, 原価計算, 設備の保全, 職場規律
	レーザー加工系	30	品質管理, 工程管理
	ガラス加工系	30	工程管理, 品質管理, 原価管理, 生産システム管理
	窯業製品系	30	生産と工場, 生産の合理化, 生産活動の分析, 計画と統制, 品質の保証, 原価計算
	設備施工系	20	品質管理, 工程管理, 機械・工具・資材管理, コスト管理, 環境管理
	設備管理・運転系	40	工程管理, 品質管理
	揚重運搬機械運転系	20	品質管理, 工程管理, 機械・工具・資材管理
	化学系	20	作業の改善と標準化, 品質の保証, 職場規律
	工芸系	40	品質管理, 工程管理, 品質の保証, 作業改善と標準化
	塗装系	20	材料及び機械の管理, 工程管理, 品質管理, 運搬管理
デザイン系	10	職場と組織, 工程管理, 作業研究, 品質管理	
義肢・装具系	10	企業組織, 工程管理, 品質管理, 職場規律	
メカトロニクス系	30	生産の合理化, 計画と統計, 品質管理, 工程改善, 設備保全	
建築生産概論	石材系	40	建築生産の歴史, 特質, 生産過程, 工程管理, 品質管理, 労務管理, 近代化
	建築施工系	20	機械, 工程管理, 資材管理, 生産管理, 契約事務
	建築外装系	30	建築生産の特徴, 建築施工計画, 建築施工法, 機械, 工具管理, 資材管理, 契約事務
	建築内装系	20	工程管理, 資材管理, 生産管理
	建築仕上系	20	建築史, 建築の概要, 建築物の種類
	土木系	40	建設の生産プロセス, 施工管理

*95 職業能力開発ステーションサポートシステム(TETRAS), 職業能力開発総合大学校基盤整備センター, <http://www.tetras.uitec.jeed.or.jp/Futsukatei/> (検索日 2012年11月1日) より作成。

表 7.25 のように、建築生産概論の訓練時間数は 20 時間で、訓練内容は生産設備（機械）、工程管理、品質管理、生産管理となっており、生産技術と品質管理についての学習を行う。また、系基礎学科では安全衛生について、系基礎実技では安全衛生作業法についての職業訓練が行われ、ものづくりの職業訓練だけでなく生産技術や品質管理、安全衛生についての訓練が行われていることが確認できる。

表 7.25 岐阜県立木工技術スクール建築コースでの生産技術と安全衛生関係の科目

訓練コース	教科の区分	科目名	時間数	内 容
建築コース	系基礎学科	建築生産概論	20	生産設備（機械）、工程管理、品質管理、生産管理
		安全衛生	20	産業安全と労働衛生、安全衛生管理の実際、具体的労働災害防止対策、整理整頓と清潔の保持、応急処置、安全衛生関係法規
	系基礎実技	安全衛生作業法	20	服装、装具及び保護具の取り扱い、作業場の整理整頓、手工具作業、機械作業及び電気の取り扱い、建設機械作業の災害防止、足場と高所での安全作業、応急処置、その他の災害

5 小括

工業高校の教育課程は、10年に一度程度改訂される高等学校学習指導要領にもとづいて教育委員会が作成した教科編成指針を基軸にして、各学校の目標、地域性、生徒の実態などに照らしあわせ、定められることになっている。学習指導要領は10年という比較的長いスパンで改訂されること、生徒の在籍期間が3年であるため、一度定めてしまうと大きな変更を加えることは容易でないことから、産業界の求める人材の変化に追従して変更を加えていくということができない。公共職業訓練校の訓練課程は、その基となる訓練基準が概ね4年計画で分野別に順次見直されていくことと、普通課程の職業訓練生の一般的な在籍期間が1年であるため、地域産業のニーズにゆえやすいといえる。

工業高校では、細分化された特定の技術・技能のための教育は実施されていない。生徒のニーズや進路も多様で、生活指導的な側面を抱えていることも要因一つとなっている。

工業高校が地場産業のニーズを取り入れて学校教育に反映させ、地域の担い手の育成を育てていくために、地方産業教育審議会の設置が義務づけられていた。工業高校での教育施策を策定し、実施していく方向性を決定していく目安となるものに、地方産業教育審議会の報告、建議、答申がある。しかし、報告、建議、答申などにより、工業高校の教育内容が即座に変更されるということはない。また、専門高校には、専門科目の基礎的・基本的な知識や技術・技能の定着、マナー、コミュニケーション能力、他人を思いやる心、生命（いのち）や自然環境を大切に作る心といったことが求められており、地域産業の即戦力となるような確かな専門的知識と技術・技能を持ち合わせた人材の育成という明確な目標や概念はない。

企業での人材育成として取り上げた日野工業高等学園では、生徒は正規の社員としての身分で、就業時間中は完全に企業の管理下に置かれる。社員として採用するため、企業方針に沿った選考試験が課せられている。生徒は企業内の職業訓練生であり、通信制の高校生でもある。生徒は学園での生活に専念することができるため、企業内職業訓練と高校教育を融合させた教育が実践されている。

一般的な工業高校と異なり、ほとんどの生徒がドロップアウトすることなく、修了後に工場での実戦技術者となり、即戦力に近い形で活躍している。また、授業を受ける態度、来賓への挨拶、教室や実習場の整理整頓も良好である。

職業訓練校と高校との技能連携とともに、敷地内での現場作業実習も課せられることから、デュアルシステムも実施していることになる。人材育成を単なる OJT にとどめるのではなく、職業訓練と高校教育の技能連携、職業訓練と工場での現場実習のデュアルシステムといった複合した教育訓練システムにしていることで、生徒の責任感とモチベーションを引き出し、実戦的技術者の養成につながっている。

技能連携とデュアルシステムについて、神奈川県技術高校制度と、東京都立六郷工科高校を事例として考察を行った。

神奈川県の公共職業訓練校と定時制高校、民間企業を融合させた技術高校制度は、一つの組織体だけで運用されていなかったこと、教員に過大に負担をかけたこと、創設するにあたり十分な検討もなされず、システムに欠陥があり、違法性があったこと、施設・設備が不十分だったことなどから、10年余りで破綻した。

東京都立六郷工科高校のデュアルシステムは、退学者が多いこと、3年間のうち最大1年間近くも企業での現場実習があり、進学希望者にとっては不利に働くことから、六郷工科高校型のデュアルシステムでは、生徒に職業意識を身につけさせることや、技術・技能を身につけさせることに十分な効果が得られず、進路に大きな制限が伴う。また、教員に過大な負担があること、事故が発生しても学校や教育委員会に責任が及ばないシステムであることが明確となり、デュアルシステムの運用に大きな課題が内在しているといえる。

2つの事例とも退学者が多く、十分に機能しているとはいえない状況にあるが、共通点として、入学してくる生徒の学力が低いこと、教員に過大な負担をかけていること、責任体制が曖昧で、企業での現場作業実習で発生した事故については、あくまでも生徒と企業との問題として、教育委員会に責任が及ばないシステムであることがあげられる。また、どちらもドイツのデュアルシステムをモデルとしている。

工業高校では、「ものづくり」教育が重視されているが、調査の結果、そこには製造業として欠かせない生産技術、品質管理の授業がほとんど実施されておらず、工業科の共通的基础科目である「工業管理技術」の文部科学省検定材の教科書も存在していないことが明らかとなった。

公共職業訓練校・工業系専攻科のほとんどの系に共通の系基礎学科に生産技術に関する科目「生産工学概論」、または、「建築生産概論」が組み込まれていることが確認できた。

第8章 結 論

1 分析結果から見出された工業高校のあり方

最初に、先行研究の調査を行い、同様の論文や研究手法が確認されなかった本研究における特徴的な独自性の箇所を示すことにする。

第3章の「3 電気主任技術者認定校での教育課程編成の自由度と生徒の多様性に対する影響」の中で、年間行事予定表から実授業時間数を推計する方法の開発と、年間授業週数を計算するための定義式の考案、年間授業週数と高等学校学習指導要領上での標準授業週数とから、教育課程上にある科目の単位数の補正を行う手法を考案した。また、教育課程編成の自由度の定義の考案した。

第5章の「1.2 新しいタイプの工業高校と類型」の中で、新しいタイプの高校を工業高校に限定した「新しいタイプの工業高校」を、類似性・共通性から類型化を試みた上で、その対象となる工業高校の抽出を行った。また、同章の「3 中高一貫教育の中での技術教育」の中で、中学校の技術・家庭の技術分野が、連携型中高一貫教育と中等教育学校の高校段階に継続して展開されているか調査を行い、高校普通科での工業教育の可能性を探求した。

第6章の「職業教育機関としての工業高校と職業訓練校との比較」では、工業高校と類似した工業系の公共職業訓練校普通課程と対比させることで、工業高校の専門性、指導体制、生徒の質的評価を行うことを試みた。「3 工業高校での専門科目の時間数」では、工業高校での職業人の養成について、授業時間数に着目して、就職を目的として職業訓練を実施している公共職業訓練校との比較を行い、職業教育としては不利な状況にあることを示した。「6 産業教育手当と職業訓練指導員手当」では、各自治体に課せられている包括外部監査の結果を用いて、その有効性の検討を図っている。

第7章の「4 ものづくりと生産技術・品質管理」の中では、工業高校で重要視されている「ものづくり」の中に、企業の生産現場での重要な要素とされている生産技術・品質管理を含めた考察を、工業科目の検討とともに、教育課程と教科書の状況調査との組み合わせにより検証していった。

1.1 工業高校の歴史的展開と高校改革の中での工業教育

第2章では、戦後、GHQの指導の下、教育の民主化と機会均等を実現するために、単線型の新制高校である総合制高校が創設された。しかし、戦災により施設・設備は荒廃し、窮迫する国家財政、教員の大幅な不足、地域の実情を無視した総合制高校への強引な転換があり、生徒や保護者の要望、平和条約の発効で独立国となり、占領時の教育政策に対する批判と戦前の懐古的な複線型の教育への傾向を強め、座業界の要望と経済復興の必要性から、総合制高校は急激に縮小され、普通教育と職業教育の分離へと向かわせた。

高度成長期における高校教育政策の焦点は、産業界の労働力の要請を取り入れる形で、

階層的な技術・技能へ労働者を位置づけるためのハイタレントから現場の技能労働者に対応すべき人材の育成のための多様化にあるとして教育内容の細分化が進められた。

経済成長に伴い家庭に経済的な余裕も生まれ、高校進学率が急上昇する中、企業現場の働き手は中学校卒業者から高校卒業者へとシフトしたため、産業界では工業高校の増設を求めたのである。経済成長は高校進学率をさらに押し上げ、普通科志向をもたらした。同時期に戦後第一次ベビーブームにより生まれた子どもたちが高校進学年齢に迫り、全国で高校増設が行われ、工業高校についても産業界の要請に合わせるように増設され、高校教育の大衆化をもたらした。その結果、工業高校には多様な生徒が入学してくるようになった。高度成長と高校進学者の急増のピークは過ぎ、職業的に多様化した教育内容から、過度に専門分化した学科の統合生徒の実態に合わせた基礎・基本に立ち返った教育の実施や多様な学校制度が提案されるなど、能力主義的な教育政策が進んでいくことになる。その多様化路線は政策的課題として臨時教育審議会へと引き継がれ、議論されることとなり、1990年代の高校教育改革へとつながっていくことになる。

これに引き継いで、第5章では、1990年代以降に急速に進む高校教育改革の中での工業高校について考察した。高校教育改革は、臨時教育審議会の答申で、公立高校を設置する自治体の財政状況と合わせて、再編・統合を伴いながら改革が進行していった。1994年には普通科と専門学科に次ぐ第三の学科としての総合学科の設置、1999年には新しい体系の学校として、中等教育学校が創設された。また、1993年には、学年による教育課程の区分を設けない単位制高校も全日制まで拡大された。

工業系の中高一貫教育としては、1959年4月に開設された東京都立世田谷工業高校と、その附属中学校があった。学習指導要領の縛りで思うように中高一貫の工業教育はできず、大学への進学者が増えていった。高校進学率の上昇と、普通科志向の流れにより、入学希望者は減り続け、1973年3月末に附属中学校は廃校となった。

全日制で新しいタイプの工業高校としては、単位制型と、大学進学型が顕著に類型化できた。生徒の学力や進学実績から、水平の多様化の中に学力という縦の多様化が依然としてついてまわることが確認できた。

工業系の系列を持つ総合学科高校での工業教育の可能性としては、履修希望者が少ないということと、卒業後の進学先として工業系を選択する者は少ないということがわかった。しかし、工業高校のように女子生徒が少ない場合、女子生徒全体としては工業教育の機会が得られないのに対して、総合学科では選択履修するかは不確定であるが、選択できる機会が与えられていることは重要であるといえる。

中学校から高校への技術教育の接続について、「技術・家庭」（技術分野）を中高一貫教育の中で検討した。中高一貫教育のうち中等教育学校は進学校であるため、高校段階に相当する後期課程で教育課程上に工業科目が置かれる可能性は小さい。連携型中高一貫教育では、連携している中学校からの入学者が少なく、6年間一貫した教育課程の編成や運営には相当の困難が伴うということがわかった。

1.2 工業高校の課題

第3章では、高度成長により、国民の所得水準が向上に伴い高校進学率は上昇し、高校は量的な発展とともに大衆化していき、多様化政策により、高校に序列ができ、高校間格差が見られるようになったことを示した。高校進学率の向上とともに普通科志向が強まる中で、専門高校の相対的な選択の低下傾向が生まれ、工業高校には成績による振り分けで入学してきた生徒が多く、学力的に劣り、工業高校を本来志望していない不本意入学者が存在している。学力の低い高校ほど退学率は高い傾向にある。工業高校は就職には有利であるが、学力が低い生徒が集まる傾向が強いため、中途退学者も多くなっている。また、工業高校が就職が有利に見えるのは、女子生徒が1割程度と少ないため、性差による優位性の可能性を指摘した。

工業高校では資格取得ができるということが大きな特徴の一つであるが、資格取得を前提とした細分化された専門性の高い教育課程は、科目選択の自由度を奪い、生徒の選択科目に制約を加えるということが明らかになった。このような特定の専門性を追求する教育課程では、興味・関心を感じない生徒にとっては苦痛となり、資格が強調された指導が行われれば、不本意修学から不登校や中途退学にもつながる可能性がある。

工業科で設置している学科と、地域産業の主要産業との整合性が取れていない。これは第7章で述べる産業教育審議会でも、企業の求める人材について、強く要望した答申や建議を出していないことから、企業は工業高校に即戦力となり、高度な技術・技能を持った人材を期待していないということにもつながるものと考えられる。

産業教育予算は1960年頃から急激に上昇したが、2005年度より小泉政権下の三位一体改革により地方交付税交付金等という形で一般財源化が行われ、各自治体の裁量で予算配分が可能となり、以後、産業教育予算は減少し続けている。神奈川県内の公立A工業高校では生徒一人あたりの公費である実験実習費が1年間で1,400円にも満たない状況で、「ものづくり」系の実習をすることは生徒・保護者の負担を増やさない限り不可能に近い。

第4章では私立高校での工業教育の現状について考察を行った。私立高校が少子化、普通化志向など経営上の問題で工業科を縮小、廃止している。私立高校の教員の研修は法定研修がない。私学研修福祉会などの私立学校団体などが実施しているが、全私立高校教員の1割程度にしか過ぎず、特に工業に関する教科の研修はなく、研修の機会是非常に限られているといえる。経営的な側面から考察すれば、十分に生徒を集められない地域では、今後も工業科は縮小していくものといえる。

1.3 企業で活躍できる生産技術・技術者の養成機能

第6章では、職業教育という観点から、工業高校と公共職業訓練校との比較を行ってきた。工業高校との比較であるため、専門教育の訓練課程を取り扱う場合には工業系のものを対象として取り扱い、また、工業高校に近い新規学卒者の入校が多い普通課程の

職業訓練を比較対象として用いるものとする。

工業高校3年間の専門教科の時間数は、公共職業訓練校1年間の専門教科の時間数の7割程度しかないこと、教え手である高校教員と職業訓練指導員の養成と研修の現状について、高校工業の教員免許の取得に優遇措置が設けられていること、教育委員会による専門教科の研修は非常に少なく、教員の自己研修に委ねられていることから、工業高校では企業で活躍する人材養成の場として十分な指導体制が整っているとはいえない。

第7章では、地方産業教育審議会での高校工業科に対する要望・意見を見た上で、企業での人材育成と高校でのデュアルシステム、ものづくりと生産技術・品質管理というテーマにより、産業の視点で工業高校を捉えてきた。産業への貢献、人材養成という観点で工業高校を捉えれば、工業高校と工業系の職業訓練校は共に「ものづくり」というキーワードで結びつけることができる。「ものづくり」と同時に、生産技術、品質管理は工業系の製造業では重要である。しかし、多くの工業高校では、生産技術や品質管理については教育課程上に編成されていない。一方で、公共職業訓練校の訓練基準の中には、基本的に生産技術や品質管理に関する科目が設けられている。

公共職業訓練校の目的は就職にあるのに対して、工業高校では卒業後の進路を就職に限定していない。デュアルシステムを導入している高校でも同様である。企業での長期の就業訓練を行うことにより、学校内での学習時間や部活動などの課外活動についても、デュアルシステムを導入していない高校と比較して少ない状況にある。卒業後の進路を大学などの進学にとる場合、学力的な部分で非常に不利といえる。また、工業系以外の就職の場合でも一般的な高校よりも学校での教科の学習量は少なく、基礎的な学習不足は就職活動に不利な状態を招くことになる。

中西新太郎（2007）^{*1} は、1990年代後半に非常に大きな社会経済的な変動と、それに密接に文化的な変動により、単線的ライフコースは描けなくなっているとしている。このような将来の展望も十分に描けない情勢に加え、専門科目を学習するための基本的な読み書き計算能力、学習態度や意欲といったレディネスや基本的知識が十分に備わっていない段階で専門教育と労働に関する教育を同時進行していくことは、一部の意欲や能力を持った生徒には有効に作用しても、全体に対してそのような知識や意識を持たせ底上げすることは困難といえる。小杉礼子は、先進国型の産業で、世界の中で付加価値の高い領域に特化していく中で、「産業界が求めるのは、高い付加価値を生める労働力である」と規定し、それは、高い学歴、学力、経験を持った労働力であるとしている^{*2}。

デュアルシステムの中では、そのような人材を育てることは難しいといえる。

*1 中西新太郎，2007，『〈生きにくさ〉の根はどこにあるのか』，NPO 前夜，p.9

*2 小林一也，2003，「パネルディスカッション「輝け，ものづくり日本」」『工業教育資料』292，実教出版，pp.1-2

2 知見から得られた結論

工業高校は、役割や性格が多様化し、専門教育の指導体制、産業教育予算の縮小など、現場の技能者養成としての職業的意義が欠如したシステムとなりつつある状況にあるが、1950年代中頃から1960年代中頃にかけての高度成長時代に見られる、個人の全人的発達や価値観を排除した産業界や企業の利潤に隷属する従属的な支配の様相が教育機関として望ましい形ではない。中学校段階で学力・学習意欲が高く、将来のリーダーとしても期待できる生徒、特定の職業に強い関心を持ち、将来のスペシャリストとして活躍できる才能を持った生徒は極めて希な存在である。一般的な中学生は、精神的に不成熟で不安定な発達段階とともに、高校進学が至上の目的とされている進路指導の中で、将来への明確な展望を考えたり、自らの個性や能力を見つめ直す十分な機会が与えられているとはいえない。

高校を中学校卒業者のほぼ全員が入学する国民的教育機関と明確に捉えることを前提とするならば、普通科志向が依然として強い中での工業高校の堅持は、国民全体の志向に沿わない。中学校での成績による進学先の振り分けにより、学力や学習意欲の欠如した同質の生徒が集積し、さらに、不本意入学により問題行動や中途退学など、入学後に不適合を起こす頻度は高くなる。専門の学科別に生徒を育てる従来の体制では多様化する生徒のニーズに十分に答えきれなくなっている現状がある。

工業高校に入学すると、教育課程上の問題もあり、特別な事情が発生した場合でも、普通科などへの転校・転科は容易ではなく、その結果、中途退学をしていくことにもつながる。

一方で、日本版デュアルシステムや文部科学省の「地域産業の担い手育成プロジェクト」に見られるような、工業高校を完成教育の場として専門性を志向し、職業的意義を重視する学校と生徒の存在も見られることから、高度な職業資格の取得や、複合した専門知識・技術の習得、専門を深化させる教育も残していかなければならない。

以上のことから、本論文での帰結として工業教育を希望している少数の生徒と産業政策に対するものと、多様化している生徒に対する2つの方向性が見えてくる。前者は、現行の工業高校は縮小し、その財源でもって、5年制などの長期の工業高校、専攻科の拡充、または、高等専門学校化等を行い、工業教育を純真に志向している生徒に対して、実効性のある工業高校制度を確立し、産業界で活躍できる人材の育成を図るというもので、後者は、工業高校から総合学科高校への転換を促進し、その中の系列の一つとして工業系列を設けることで職業意識の向上を図るとともに、教科の枠を超えた複合的な学習により進路選択の場としての機能を果たすというものである。

これら2つの結論で共通していることは、現行の工業高校の縮小であり、同時展開しながら、その後は地域の実情などを加味した上で、より専門性を高めるものと、生徒のニーズや多様化に対応するものとに分化させることにより、現状の工業高校が抱える矛盾を緩和できるものと考えられるのである。また、2つの結論の大きな違いは、前者が確定的な進路を目指す複線の完成教育システムであり、後者は自由開放的単線型教育システムであるということである。

3 残された継続して検討すべき課題

前者の方向性は、新たな複線化教育システムの創出も含んでいる。松原ら（1981）^{*3}の分析では、今の学校に入りたかったとする生徒が最も学校に適応的であるとしている。工業高校を縮小することで興味・関心のない不本意入学者の減少と、現行の工業高校よりも学校に適応した質の高い入学者が期待できる。中央教育審議会から出された2011年1月31日の答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」の中でも、専門的な知識・技能の高度化に対する専門学科の高校制度改善の方向性として、「専門学科を基にした高等専門学校設置の可能性」が示されている^{*4}。

1962年4月に発足した高等専門学校は求人倍率が十数倍あり、工業高校以上に企業からのニーズが高い現状がある。地域産業の人材養成を主眼に置くことにより地域産業への貢献が期待でき、必然的に個性化・特徴化も生まれてくる。しかし、高度成長期の産業界への人材供給を目的に高等専門学校が創設され半世紀を過ぎ、高等専門学校を卒業後に就職する者は2011年度においては57.2%であったが、39.9%が大学に編入学、または、専攻科に進学している。また、専攻科に進学した者のうち30.2%の者が大学院に進学しており、実践的な中堅技術者を養成する完成教育としての高等専門学校の創設当初の目的と乖離が生じている。工業高校が高等専門学校化しても、多くの者が実践技術者として就職せずに大学に編入学してしまうならば、優れた実践的な中堅技術者の育成という主旨に反し、工業高校を準複線化させ、高等専門学校化する意義がなくなる。また、長期の工業高校や専攻科の増設は、設備だけでなく、専門性の高い教員の確保が課題となる。いずれにしても、大学への進学の間口が広がっている中で、中学生・保護者からのニーズがどの程度あるのか、養成すべき人材の明確化、卒業後の進路の位置づけについても検討していく必要がある。

総合学科については、工業系の系列の設定の地域差、再編前の母体校が工業高校ではない場合の工業系の系列の現状とカリキュラムマネジメント、中学生や保護者に対する総合学科への理解の浸透・定着を図るための政策、中学生・保護者の工業教育に対するニーズの把握、再編前の母体校の特性についても、継続して研究を続けていく必要がある。

本研究では、限られた工業高校の事例から導きだされたものであり、調査対象が大都市圏を中心に偏在する工業高校となっている。地方産業への人材供給の拠点としての役割を担っている工業高校の存在について、経済地理学の視点での分析を通して、特に従来型の工業高校の果たしている役割を継続的に研究していく必要がある。

*3 松原治郎・武内清・岩木秀夫・渡部真・耳塚寛明・荻谷剛彦・樋田大二郎・吉本圭一・河上婦志子，1981，「高校生の生徒文化と学校経営(1)」『東京大学教育学部紀要』20，p.44

*4 中央教育審議会，2011，「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について（答申）」，p.62

参考文献

- (1) 津田昌宏, 2005, 「1960年代の教育改革に関する一考察: 能力主義教育の実像」『教育行政論叢』9, 京都大学教育行政学研究室
- (2) 大阪府学校教育審議会, 1989, 『新しい時代に対応する府立学校の職業学科のあり方について: 特に, 工業高等専門学校及び工業高等学校の学科について (答申)』, 大阪府教育委員会
- (3) 福本敦, 2012, 「新しいタイプの工業高校の概念と類型化」『日本高校教育学会年報』19, 日本高校教育学会
- (4) 伊藤孝直, 2002, 「新しいタイプの高校と教育理念: 「職業学科集合型モデル高等学校」構想をとおして」『北海道大学大学院教育学研究科紀要』85, 北海道大学
- (5) 大脇康弘・山口拓史, 1987, 「新しいタイプの高校の構成原理と課題」『大阪教育大学教育研究所報』22, 大阪教育大学教育研究所
- (6) 東京都立工業高等学校長協会, 2004, 『アドバンスド テクニカル ハイスクール構想: 東京都立工業高等学校長会の自立的, 継続的改革構想』, 東京都立工業高等学校長協会
- (7) 大脇康弘, 2002, 「アメリカ総合制高校の構造的特質に関する事例的研究: 地域格差を中心に」『大阪教育大学紀要 IV: 教育科学』50(2), 大阪教育大学
- (8) 中西新太郎, 2007, 『〈生きにくさ〉の根はどこにあるのか』, NPO 前夜
- (9) 東部C地区副校長会高校教育研究部第二委員会, 2007, 「選ばれる学校を目指して」『研究集録』34, 東京都立高等学校副校長会・東京都立高等学校定時制通信制副校長会
- (10) 大阪府学校教育審議会, 1982, 『大阪府における今後の中等教育のあり方について (答申)』, 大阪府教育委員会
- (11) 荻谷剛彦, 2001, 『階層化日本と教育危機: 不平等再生産から意欲格差社会へ』, 有信堂高文社
- (12) 荻谷剛彦, 2000, 「学習時間の研究: 努力の不平等とメリトクラシー」『教育社会学研究』66, 日本教育社会学会
- (13) 古賀範理, 2000, 「「学習指導要領 一般編 (試案)」の作成経緯について」『久留米大学外国語教育研究所紀要』7, 久留米大学外国語教育研究所
- (14) 文部省, 1954, 『学制八十年史』, 大蔵省印刷局
- (15) 文部省, 1964, 『学制九十年史』, 大蔵省印刷局
- (16) 文部省, 1992, 『学制百二十年史』, ぎょうせい
- (17) 文部省, 1972, 『学制百年史・記述編』, 帝国地方行政学会
- (18) 文部省, 1972, 『学制百年史・資料編』, 帝国地方行政学会
- (19) 加治佐哲也 (代表), 2005, 『学校運営の改善に向けた教員等の研修の在り方に関する調査研究報告書』, 文部科学省
- (20) 安達和志, 2008, 「学校管理規則のはたらき」『ニュース「ねぞす」』59

- (21) 坂野慎二, 2010, 「学校体系における中等教育段階の意義と機能」『教育学研究』77(2), 日本教育学会
- (22) 諸岡浩子・山本奈美・福田公子, 2006, 「家庭に関する専門学科における「日本版デュアルシステム」の検討(第1報): ドイツの実情とわが国の現状」『くらしき作陽大学・作陽短期大学研究紀要』39(1), くらしき作陽大学・作陽短期大学
- (23) 丸山剛史・佐藤史人, 2011, 「課程認定制度下の工業科教員養成(Ⅰ): 資料・課程認定大学一覧(1954年度)」『和歌山大学教育学部紀要・教育科学』61, 和歌山大学
- (24) 朝野六郎(編集), 1965, 『神奈川県技術高校』, 神奈川県教育委員会
- (25) 神奈川県教育庁指導部指導第二課, 1976, 『神奈川県立の技術高等学校史』 神奈川県教育委員会
- (26) 総務部学事宗教課, 1970, 『神奈川の私学』, 神奈川県
- (27) 県民部私学宗教課, 1980, 『かながわの私学』, 神奈川県
- (28) 商工労働部産業人材課, 2008, 『かながわの職業能力開発』, 神奈川県商工労働部雇用産業人材課
- (29) 藤村博之・大木栄一・田口和雄・江淵弓浩・平山正己, 2004, 『変わる企業社会とこれからの企業・個人・社会の課題: 「雇用重視」型社会に向けて』, 労働政策研究・研修機構
- (30) 綿引光友, 2006, 「技高は二度「廃校」となった: 技高廃校30年(1)」『ねぞす』37, 神奈川県高等学校教育会館教育研究所
- (31) 綿引光友, 2007, 「技校は二度「廃校」になった: 技高廃校30年(3)」『ねぞす』39, 神奈川県高等学校教育会館教育研究所
- (32) 高校教育制度と自治史研究会, 2011, 『技術高校を知っていますか?: 神奈川の教育事情を聞く(3)』, 神奈川県高等学校教育会館
- (33) 木村好美, 2009, 「規範意識は6年間でどう変化したのか: 規範への同調性の高まりが意味するもの」『現代の高校生は何を考えているか: 意識調査の計量分析をとおして』, 世界思想社
- (34) 生徒指導研究センター, 2009, 「キャリア教育」資料集: 文部科学省・国立教育政策研究所(研究・報告書・手引編, 平成20年度増補版), 国立教育政策研究所
- (35) 河上亮一, 2000, 『教育改革国民会議で何が論じられたか』, 草思社
- (36) 教育課程委員会, 2011, 『教育課程に関する調査』, 全国工業高等学校調教協会
- (37) 山口満(編著), 1995, 『教育課程の変遷からみた戦後高校教育史』, 学事出版
- (38) 若井彌一, 1988, 「教育関係条例の現状と主要検討課題」『日本教育行政学会年報』14, 日本教育行政学会
- (39) 菱村幸彦, 1995, 『教育行政から見た戦後高校教育史』, 学事出版
- (40) 本田由紀, 2009, 『教育の職業的意義: 若者、学校、社会をつなぐ』, 筑摩書房
- (41) 小塩隆士, 2003, 『教育を経済学で考える』, 日本評論社
- (42) 小川正人, 1998, 「教員給与制度と教員意識に関する研究(1): 教員意識アンケート調査結果の報告」『東京大学大学院教育学研究科教育行政学研究室紀要』17, 東京大学大学院教育学研究科教育行政学研究室

- (43) 高等学校教育会館教育研究所, 1999, 『教務規定等に関するアンケート』, 神奈川県高等学校教職員組合
- (44) 田中萬年, 1996, 「近年の公的職業訓練の実情と課題」『日本労働研究雑誌』38(6), 日本労働研究機構
- (45) 教育課題研究課, 2011, 『研修講座案内』, 神奈川県立総合教育センター
- (46) 荒牧草平, 2003, 「現代都市高校におけるカリキュラム・トラッキング」『教育社会学研究』73, 日本教育社会学会
- (47) 山本正人, 2011, 「県立高校改革推進計画(10カ年計画)について」『ねぞす』47, 神奈川県高等学校教育会館
- (48) 今後の高校教育のあり方検討プロジェクト会議, 2010, 『県立高校改革推進計画10年間の成果と課題: これからの県立高校のあり方を考えるために』, 神奈川県教育委員会
- (49) 県立高等学校再編振興検討委員会, 2013, 『県立高等学校再編振興に関する報告』, 高知県教育委員会
- (50) 砂田栄光, 2006, 「公共職業訓練指導員養成の現状と課題: 「ものづくり指導者」養成事情」『産業教育学研究』36(1), 日本産業教育学会
- (51) 木村保茂, 2010, 「公共職業訓練の今日の特徴と課題: 北海道を中心に」『開発論集』85
- (52) 早川豊彦(監修), 2004, 『工業管理技術』, 実教出版
- (53) 小林一也, 1983, 『工業教育の理論と実践』, 実教出版
- (54) 伊藤一雄, 2001, 「工業教員養成の現状と課題: X県Y工業高校の工業教員のキャリア調査結果を通して」『職業と技術の教育学』14, 名古屋大学技術・職業教育学研究室
- (55) ものづくり教育推進検討委員会, 2007, 『工業高校・高専を核とする複線的教育システムの実現に向けて: 産業界が求める多様な人材を輩出するための工業高校・高専の今後のあり方』, 東京都教育委員会
- (56) 日高義浩・大迫昭彦・東正之・福岡大輔, 2011, 「工業高校生の資格取得に関する一考察」『教育情報研究』26(4), 日本教育情報学会
- (57) 福本敦, 2013, 「工業高校での資格取得を前提とした教育課程編成の自由度: 電気主任技術者認定校を事例として」『日本高校教育学会年報』20, 日本高校教育学会
- (58) 福本敦, 2012, 「工業高校と公共職業訓練校の専門教育に関する一考察: 専門教科の実授業時間と実訓練時間との比較から」『産業教育学研究』42(2), 日本産業教育学会
- (59) 谷田親彦・山地愛美, 2012, 「工業高校における資格取得の意義に関する基礎的研究」『学校教育実践学研究』18, 広島大学大学院教育学研究科附属教育実践総合センター
- (60) 荻野和俊・佐藤史人, 2012, 「高校工業教育における長期の就業体験(インターンシップ)の可能性と限界: 京都版デュアルシステムの経験にそくして」『和歌山大学教育学部紀要・教育科学』62
- (61) 学校経営委員会, 2012, 『工業高等学校の学校経営に関わる調査』, 全国工業高等学校長協会

- (62) 佐々木享, 2000, 「工業高等学校の隆盛と衰: 50年の軌跡を顧みる」『産業教育学研究』30, 日本産業教育学会
- (63) 山田朋子, 2006, 『高校改革と「多様性」の実現』, 学事出版
- (64) 深谷和子・深谷昌志, 1981, 「高校間格差: その実態と虚像」『モノグラフ・高校生』3, ベネッセ教育開発センター
- (65) 菊地栄治, 1999, 「高校教育改革と教養の行方」『教育学研究』66(4), 日本教育学会
- (66) 香川めい・相澤真一・児玉英靖, 2012, 「高校教育機会はどのように提供されたのか? : 地方自治体の事例の比較検討による類型化の試み」『応用社会学研究』54, 立教大学
- (67) シム チュン キャット, 2005, 「高校教育における日本とシンガポールのメリトクラシー: 選抜度の低い学校に着目して」『教育社会学研究』76, 日本教育社会学会
- (68) 門脇厚司・陣内靖彦(編), 1992, 『高校教育の社会学: 教育を蝕む「見えざるメカニズム」の解明』, 東信堂
- (69) 佐々木享, 1996, 「高校職業学科の教育学の課題」『技術教育研究』48, 名古屋大学
- (70) 依田有弘, 1987, 「高校職業教育の現状に関する教職員の意識」『千葉大学教育学部研究紀要・第2部』35, 千葉大学教育学部
- (71) 佐々木享, 1976, 「高校職業教育をめぐる最近の諸問題」『技術と教育』104, 名古屋大学
- (72) 松原治郎・武内清・岩木秀夫・渡部真・耳塚寛明・荻谷剛彦・樋田大二郎・吉本圭一・河上婦志子, 1981, 「高校生の生徒文化と学校経営(1)」『東京大学教育学部紀要』20, 東京大学教育学部
- (73) 高木稚佳, 2008, 「高校生の「勉強意欲」: 進路多様校の普通科と専門学科を比較して」『都立専門高校の生徒の学習と進路に関する調査』, ベネッセ教育研究開発センター
- (74) 北大高校中退調査チーム, 2011, 「高校中退の軌跡と構造(中間報告): 北海道都市部における32ケースの分析」『公教育システム研究』10, 北海道大学大学院教育学研究院教育行政学研究グループ
- (75) 武内清, 1981, 「高校における学校格差文化」『教育社会学研究』36, 日本教育社会学会
- (76) 荒川(田中)葉, 2001, 「高校の個性化・多様化政策と生徒の進路意識の変容: 新たな選抜・配分メカニズムの誕生」『教育社会学研究』68, 日本教育社会学会
- (77) 吉本圭一, 1985, 「高卒者の就職と職業生活: 普通科就職校の問題とは」『雇用と職業』52, 雇用職業総合研究所
- (78) 粒来香, 1997, 「高卒無業者層の研究」『教育社会学研究』61, 日本教育社会学会
- (79) 秦正春, 1977, 「高等学校格差と教育機会の構造」『教育社会学研究』32, 日本教育社会学会
- (80) 文部省, 2000, 『高等学校学習指導要領解説・工業編』, 実教出版
- (81) 長谷川雅康, 2005, 「高等学校工業科の実験・実習内容の変遷に関する一考察: 機械科・電気科の事例」『鹿児島大学教育学部研究紀要・教育科学編』56, 鹿児島大学教育学部

- (82) 石田正治, 2003, 「高等学校専門学科の教育内容からみた専門性の分析: T工業高等学校機械科の使用教科書に即して」『職業と技術の教育学』16, 名古屋大学大学院教育発達科学研究科
- (83) 杉山雅宏, 2011, 「高等学校中途退学に関する文献研究: 研究の動向と今後の課題」『東北薬科大学一般教育関係論集』24, 東北薬科大学
- (84) 池谷文彦, 2002, 「高等学校における教員研修の行方: 静岡県立高校教員への研修に関する質問紙調査から」『東京大学大学院教育学研究科教育行政学研究室紀要』21, 東京大学大学院教育学研究科教育行政学研究室
- (85) 寺田盛紀, 2002, 「高等学校における産業現場実習と職業教育: 戦後高校教育の変動要因との関連で」『職業と技術の教育学』15, 名古屋大学教育学部技術職業教育学研究室
- (86) 北海道産業教育審議会, 2011, 『高等学校の産業教育の充実に関する調査(報告)』, 北海道教育委員会
- (87) 文部科学省, 2011, 『高等学校用教科書目録』, 文部科学省
- (88) 岩本晃代, 2010, 「高等専門学校創設法案の経緯と「複線型」教育の問題点」『カリキュラム研究』19, 日本カリキュラム学会
- (89) 田中萬年・梶浦武, 1997, 「「雇用保険法」の変遷と課題」『職業能力開発研究』15, 職業能力開発総合大学校能力開発研究センター
- (90) 佐藤義雄, 2003, 「これからの工業教育」『工業教育資料』287, 実教出版
- (91) 神奈川県産業教育審議会, 2009, 『これからの社会を見据えた専門高校のあり方』, 神奈川県教育委員会
- (92) 東京都産業教育審議会, 2002, 『これからの職業教育の在り方について: 高校におけるデュアルシステムの実現に向けて(第20期答申)』, 東京都教育庁学務部高等学校教育課
- (93) 中央教育審議会, 2011, 『今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について(答申)』
- (94) 小林薫, 2010, 「今後の技術教育と工業高等学校の在り方は?: 中学校の技術・家庭科の変遷を踏まえて」『工業教育資料』331, 実教出版
- (95) 工藤文三(代表), 2008, 『今後の後期中等教育の在り方に関する調査研究(最終報告書)』
- (96) 岩本宗治, 2004, 「サウディアラビアから帰国して: 工業教育における国際貢献と高校・大学連携のすすめ」『工業教育資料』293, 実教出版
- (97) 文部省, 1986, 『産業教育百年史』, ぎょうせい
- (98) 文部省, 1965, 『産業教育八十年史』, 大蔵省印刷局
- (99) 文部省, 1974, 『産業教育九十年史』, 東洋館出版
- (100) 日本産業教育学会編, 2013, 『産業教育・職業教育学ハンドブック』, 大学教育出版
- (101) 佐藤史人, 2005, 「産業教育振興法制定後の高校職業学科の教科書の発行状況に関する研究」『和歌山大学教育学部教育実践総合センター紀要』15, 和歌山大学
- (102) 産業教育協会, 1951, 『産業教育振興法の解説』, 中央社(2002, 『教育基本法制コンメンタール』29, 日本図書センター)

- (103)友野清文，2009，「私学教員の研修体系と質保証」『教員養成カリキュラム開発研究センター研究年報』8，東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター
- (104)原田三代治，2006，「私学ならではの工業教育：「一点突破」型の専門教育の追求」『工業教育資料』308，実教出版
- (105)上田学，2000，「私学の公共性と自主性」『教育学研究』67(4)，日本教育学会
- (106)瀧上文雄，2013，「次世代を担う工業教育指導者の養成」『工業教育資料』351，実教出版
- (107)黒羽亮一，1997，『ジャーナリストからみた戦後高校教育史』，学事出版
- (108)津川淳，2004，「生涯学習社会をめざす「教育改革」の変遷（その1）：終戦直後の「教育改革」の概要」『福山市立女子短期大学研究教育公開センター年報』1，福山市立女子短期大学研究教育公開センター
- (109)津川淳，2005，「生涯学習社会をめざす「教育改革」の変遷（その2）：経済成長期での教育改革の概要」『福山市立女子短期大学研究教育公開センター年報』2，福山市立女子短期大学研究教育公開センター
- (110)神奈川県労働部職業訓練課，1967，『昭和42年版職業訓練』，神奈川県
- (111)神奈川県労働部職業訓練課，1970，『昭和45年版職業訓練』，神奈川県
- (112)神奈川県労働部職業訓練課，1973，『昭和48年版職業訓練』，神奈川県
- (113)片山悠樹，2010，「職業教育と能力アイデンティティの形成：工業高校を事例として」『教育学研究』77(3)，日本教育学会
- (114)神奈川県高等学校教職員組合高校教育問題総合検討委員会職業教育グループ，2000，『職業教育を考える：全ての生徒に職業・技術教育を』，神奈川県高等学校教職員組合
- (115)神奈川県労働部職業訓練課，1963-1975，『職業訓練』，神奈川県
- (116)職業能力開発総合大学校・能力開発研究センター・教材研究室，2012，「職業訓練基準の分野別見直しに係る基礎研究：平成23年度電気・電子、情報・通信、非金属材料加工、繊維・繊維製品分野」『調査研究報告書』152，職業能力開発総合大学校能力開発研究センター
- (117)田中萬年，2006，『職業訓練原理』，職業訓練教材研究会
- (118)古川勇二（プロジェクトリーダー），2012，『職業訓練の構造と機能：国民的職業能力形成の実現に向けて』，職業能力開発総合大学校
- (119)耳塚寛明・荻谷剛彦・吉本圭一・樋田大二郎，1983，「職業高校に学ぶ高校生：過去，現在，未来の生活と意識」『モノグラフ・高校生』8，ベネッセ教育開発センター
- (120)佐々木享，1976，「職業高校の当面している問題」『技術教育研究』9，名古屋大学
- (121)友野清文，2008，「私立学校の教員研修の現状と課題について」『東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センターニューズレター』第3号，東京学芸大学教員養成カリキュラム開発研究センター
- (122)小入羽秀敬，2006，「私立高等学校助成の規定要因分析：都道府県ごとの経常費補助に着目して」『東京大学大学院教育学研究科紀要』45，東京大学大学院教育学研究科

- (123)佐藤香, 2001, 「政策科学としての教育社会学: 矢野眞和『教育社会学の設計』を中心として」『ねざす』28, pp.104-109
- (124)伊理正夫・岩本洋, 2002, 『生産システム技術』, 実教出版
- (125)世界教育史研究会, 1981, 『世界教育史大系3・日本教育史Ⅲ』, 講談社
- (126)小沢有作・阿部俊美・石川晶子・服部和子, 1971, 「戦後教育政策思想への一考察: 「日経連タイムス」教育関係「主張」の分析(Ⅱ日本近代史と教育)」『人文学報・教育学』7, 東京都立大学
- (127)全国工業高等学校長協会編, 2012, 『全国工業高等学校要覧』59, 全国工業高等学校長協会
- (128)わが国の職業能力開発のあり方に関する総合研究プロジェクト, 2011, 『全国民的職業能力形成を目指して: プロジェクトの問題意識と研究課題』, 職業能力開発総合大学校
- (129)天野郁夫・清水宏吉・吉田文・越智康詞, 1991, 「戦後中等教育の構造変化と学歴主義: 丹波篠山地域の2高校を事例として」『東京大学教育学部紀要』30, 東京大学教育学部
- (130)大田堯(編著), 1978, 『戦後日本教育史』, 岩波書店
- (131)「戦後日本教育史料集成」編集委員会, 1983, 『戦後日本教育史料集成』第二巻, 三一書房
- (132)「戦後日本教育史料集成」編集委員会, 1983, 『戦後日本教育史料集成』第七巻, 三一書房
- (133)中島太郎, 1970, 『戦後日本教育制度成立史』, 岩崎学術出版
- (134)丸山剛史, 2004, 『戦後日本における普通教育としての技術教育の教育課程の歴史と構造: 長谷川淳の活動を手がかりにして』(博士論文), 東京学芸大学
- (135)佐藤満喜子, 1997, 「選抜制度が変わらなくては」『ねざす』19, 神奈川県高等学校教育会館
- (136)専門高校検討委員会, 2002, 『専門高校検討委員会報告書』, 東京都教育委員会
- (137)専門高校等における「日本版デュアルシステム」に関する調査研究協力者会議, 2004, 『専門高校等における「日本版デュアルシステム」の推進に向けて(報告): 実務と教育が連結した新しい人材育成システム推進のための政策提言』, 文部科学省
- (138)杉浦隆, 2013, 「占領期外国語教育政策の審議過程について: 教育刷新委員会第11特別委員会会議録を中心に」『大阪樟蔭女子大学研究紀要』3, 大阪樟蔭女子大学
- (139)瀬戸親子, 2001, 「総合学科における生徒の進路意識形成」『教育社会学研究』69, 日本教育社会学会
- (140)服部次郎(研究代表), 2012, 『総合学科の在り方に関する調査研究・報告書』, 東京女子体育大学
- (141)興梠英樹, 1980, 『総合制高校の理念と実践: 福島高校の試行が問いかけるもの』, 鉾脈社
- (142)校史編集委員会, 2000, 『創立六十周年校史』, 東京都立世田谷工業高等学校
- (143)進路対策委員会, 2010-2012, 『卒業者に関わる状況調査』, 全国工業高等学校長協会

- (144)佐藤史人, 2003, 「地方産業教育計画と産業教育審議会に関する研究」『教育学部紀要・教育科学』53, 和歌山大学教育学部
- (145)横浜国立大学現代教育研究所, 1971, 『中教審と教育改革』, 三一書房
- (146)中央教育審議会・初等中等教育分科会・学校段階間の連携・接続等に関する作業部会, 2011, 「中高一貫教育制度に関する主な意見等の整理」, 文部科学省
- (147)梶間みどり, 1998, 「中等教育改革における「中高一貫教育」と「中高連携教育」の意義と課題: 「特色ある学校」づくりと「効果的な学校」の視点」『日本教育経営学会紀要』40, 日本教育経営学会
- (148)飯田浩之, 2007, 「中等教育の格差に挑む: 高等学校の学校格差をめぐって」『教育社会学研究』80, 日本教育社会学会
- (149)デュアルシステム研究開発推進委員会, 2005, 『デュアルシステム実践資料集』, 東京都立六郷工科高校
- (150)デュアルシステム研究開発推進委員会, 2005, 『デュアルシステム実践報告書』, 東京都立六郷工科高校
- (151)原子力安全・保安部会電力安全小委員会, 2009, 『電気主任技術者資格要件検討ワーキンググループ報告書』, 原子力安全・保安院電力安全課
- (152)大塚忠, 2005, 「ドイツ職業訓練パラダイムの転換: デュアルシステム危機克服に向けて」『關西大學經濟論集』55(1), 關西大学經濟学会
- (153)野添雅義, 2007, 「ドイツ・デュアルシステム(職業教育システム)の日本的展開」『研究紀要』30, 高山自動車短期大学
- (154)佐々木英一, 2001, 「ドイツ・デュアルシステムにおける職業訓練財政の研究(1): 連邦職業教育研究所の企業訓練財政の研究」『追手門学院大学人間学部紀要』11, 追手門学院大学人間学部
- (155)林悦子, 2010, 「ドイツにおけるデュアルシステムの実際(I): 技能訓練における日独比較の観点から」『国際経営論集』39, 神奈川大学経営学部
- (156)寺田盛紀, 2003, 『ドイツの職業教育・キャリア教育: デュアルシステムの伝統と変容』, 大学教育出版
- (157)依田有弘, 2010, 「東京都における高校職業教育の展開: 1956年から1970年まで」『千葉大学教育学部・研究紀要』58, 千葉大学教育学部
- (158)東京都生活文化局私学部私学振興課, 2012, 『東京都の私学行政: 平成24(2012)年』, 東京都
- (159)神奈川県高等学校教育会館・教育研究所, 1997, 「特集: どうする神奈川の教育改革」『ねぞす』19, 神奈川県高等学校教育会館
- (160)伊藤勝博, 2007, 「「特色ある学校づくり」に関する実践的な検討」『千葉敬愛短期大学紀要』29, 千葉敬愛短期大学
- (161)屋敷和佳(代表), 1998, 『都道府県における高等学校の再編計画に関する研究』, 国立教育研究所

- (162) 笈田知義, 1992, 「富山県における高等学校の政策・制度について (その1)」『富山県立大学紀要』2, 富山県立大学
- (163) 中村辰夫 (東京都立六郷工科高校副校長), 2007, 「都立工業高校における「デュアルシステム」の実践」『東京の産業教育』45, 東京都産業教育振興会
- (164) 都立高校改革検証・新たな提言委員会, 2011, 『都立高校改革 15年の成果と課題: 改革推進計画の検証と新たな提言』, 東京都公立高等学校長協会
- (165) 本田由紀, 2007, 「都立高校「垂直的多様化」の帰結」『都立高校生の生活・行動・意識に関する調査報告書』, ベネッセ教育研究開発センター
- (166) 東京都立六郷工科高校, 2003, 『都立六郷工科高校のデュアルシステム実践報告概要』, 東京都立六郷工科高校
- (167) 松森武嗣, 2008, 『長崎の後期中等教育の変容』, 三恵社
- (168) 佐藤史人, 2010, 「長野県における産業教育総合計画に関する実証的研究」『和歌山大学教育学部紀要・教育科学』60, 和歌山大学
- (169) 神奈川県立神奈川工業高等学校百周年実行委員会, 2012, 『二溪の風に乗って』, 神奈川県立神奈川工業高校
- (170) 結城忠, 1985, 「西ドイツにおける教育改革の動向」『日本教育行政学会年報』11, 日本教育行政学会
- (171) 伊ヶ崎暁夫・松島栄一他, 1990, 『日本教育史年表』, 三省堂
- (172) 国立教育研究所, 1974, 『日本近代教育百年史(10)・産業教育(2)』, 教育研究振興会
- (173) 国立教育研究所, 1974, 『日本近代教育百年史6・学校教育(4)』, 教育研究振興会
- (174) 国立教育研究所, 1974, 『日本近代教育百年史(10)・産業教育(2)』, 教育研究振興会
- (175) 堀有喜衣・小杉礼子・筒井美紀・長須正明・中島史明・木村祐子, 2008, 『「日本の高卒就職システム」の変容と模索』, 労働政策研究・研修機構
- (176) 寺田盛紀, 2003, 「日本における職業・技術教育職の展開と現状」『職業と技術の教育学』16, 名古屋大学技術・職業教育学研究室
- (177) 谷敷正光, 1981, 「日本の「高度経済成長」と職業教育(4)」『駒沢大学経済学論集』12(4), 駒沢大学経済学会
- (178) 寺田盛紀, 2009, 『日本の職業教育: 比較と移行の視点に基づく職業教育学』, 晃洋書房
- (179) 日座寛之・寺田盛紀, 2010, 「日本版デュアルシステムの導入と課題」『生涯学習・キャリア教育研究』6, 名古屋大学大学院教育発達科学研究科附属生涯・キャリア教育研究センター
- (180) 「高校百校新設計画」達成記念誌編集委員会, 1987, 『伸びゆく若者たち』, 神奈川県教育庁管理部総務室
- (181) 中西新太郎・高山智樹, 2009, 『ノンエリート青年の社会空間』, 大月書店
- (182) 小林一也, 2003, 「パネルディスカッション「輝け, ものづくり日本」」『工業教育資料』292, 実教出版
- (183) 全国工業高等学校長協会, 2012, 標準テスト実施要綱, 全国工業高等学校長協会

- (184)実教出版, 2003, 「平成 16 年度用準教科書および工業科実習書」『工業教育資料』291, 実教出版
- (185)押田貴久, 2006, 「平成 17 年度の人事院勧告と新しい公立学校教員給料表モデル : 公務員給与の改定および給与構造の改革と全人連モデルについて」『東京大学大学院教育学研究科教育行政学研究室紀要』25, 東京大学大学院教育学研究科教育行政学研究室
- (186)神奈川県商工労働局労働部産業人材課, 2011, 『平成 22 年度神奈川県産業技術短期大学校卒業生・高等職業技術校修了生等実態調査報告書』, 神奈川県商工労働局労働部産業人材
- (187)鹿児島県包括外部監査人, 2011, 「平成 22 年度包括外部監査の結果報告書及び報告に添えて提出する意見」, 鹿児島県
- (188)全国高等学校長協会編, 2012, 「平成 23 年度標準テスト実施結果報告」, 全国高等学校長協会
- (189)厚生労働省, 2011, 『平成 23 年版・労働経済白書 : 産業の構成割合の推移』, 日経印刷
- (190)全国工業高等学校長協会, 2012, 『平成 24 年夏季講習会実施計画』, 全国工業高等学校長協会
- (191)全国工業高等学校長協会, 2013, 『平成 25 年度・全国工業高等学校要覧』, 全国工業高等学校長協会
- (192)佐藤浩章, 2003, 「北海道工業教員養成所の設立と展開」『公教育システム研究』3, 北海道大学大学院教育学研究科公教育システム研究会
- (193)ものづくり教育推進検討委員会, 2007, 『ものづくり教育推進検討委員会(最終報告), 工業高校・高専を核とする複線的教育システムの実現に向けて : 産業界が求める多様な人材を輩出するための工業高校・高専の今後のあり方』, 東京都教育委員会
- (194)長田利彦, 2011, 「ものづくり教育と人材育成」『工業教育資料』340, 実教出版
- (195)藤本真・藤波美帆・稲川文夫, 2008, 『ものづくり産業における人材の確保と育成 : 機械・金属関連産業の現状』, 労働政策研究・研修機構
- (196)経済産業省・厚生労働省・文部科学省, 2011, 『ものづくり白書(2011年版)』, 経済産業調査会
- (197)横浜教育改革会議, 2006, 『横浜教育改革会議最終答申 : 活力と個性あふれる「教育のまち・横浜」をつくる : 育て! 未来を担う横浜『市民』』, 横浜市教育委員会
- (198)横浜市立高等学校教育改革推進会議, 2006, 『横浜市民の誇りとなる高校を目指して』(答申), 横浜市教育委員会
- (199)経済産業省経済産業政策局調査統計部, 2011, 『我が国の工業 : 変化を続ける製造業』, 経済産業省
- (200)田中昭徳, 1964, 「わが国の長期経済計画における教育計画 : 労働力の質的向上の手段としての教育」『商学討究』15(1), 小樽商科大学
- (201)中西新太郎, 2004, 『若者達に何が起きているのか』, 共栄書房
- (202)本田由紀, 2005, 『若者と仕事』, 東京大学出版会

謝 辞

本研究は、著者が横浜市立大学大学院都市社会文化研究科都市社会文化専攻博士後期課程在学中に、主指導教員の中西新太郎教授、副指導教員の高橋寛人教授、長谷川真里教授の指導のもとに行ったものです。

何よりも最初に、主指導教員の中西新太郎先生に感謝を申しあげたいと思います。横浜市立大学大学院都市社会文化研究科の一員に加えていただき、中西新太郎先生の下で指導を受ける機会を与えていただけたことは、まさに幸運としかいいようがありません。中西新太郎先生は、長期間にわたり、見守り、励まし、気遣って下さいました。博士論文の指導はもとより、学会発表、及び、学術雑誌への投稿論文のご指導もいただきまして、研究の本質と有り様を学ばせていただきました。論文執筆のためのご教示や研究資料の提供、研究に深い関係のあるシンポジウム等をご紹介いただき、多角的な視野から研究の内容を充実発展させることができました。定年間際のお忙しい時期にもかかわらず、貴重な時間を割いて終始熱心なご指導とご高配を賜りまして、深く感謝しています。

高橋寛人先生には、常にぶれない論文の理論的な枠組みの基礎となる文献の読み方と論文分析の手法を伝受していただきました。そして、先行研究の重要性と、研究の発展のさせ方を学ぶことができたことは、理工系の論文とは異なり、社会系研究の積み上げを重視し、修正・発展を繰り返して進歩させていく研究スタイルを身につけることにつながりました。

長谷川真里先生には、データの分析手法と解釈をご教授いただきました。論文の中では、高度な統計解析による分析や、その解釈的な意味づけにまで至ることができませんでした。丹念なデータ処理によって心理現象に意味づけをおこなう姿勢、実態を明らかにする作業過程など、先生から学んだことは、これからの研究活動を大きく発展・飛躍できる強力な礎となったことは間違いがありません。

影山摩子弥先生には、授業の中で、大学院生間の交流を深めることができるよう配慮された充実した授業展開の中で、研究発表の手法を体得することができました。また、多くの意見をいただく中での考察しながら修正していくというプロセスから、研究の課題を再確認し、新たな発想を導入する機会を与えていただきました。

小野寺淳先生には、博士論文審査の過程で、経済地理学の立場から、高校教育と高等教育との接続について深い示唆を与えていただき、研究をより発展させ進めていくための糸口をつかむことができました。

研究仲間で同期生である押田信子さん、三宅育子さん、そして、中西研究室の先輩であります吉本裕子さんから貴重な意見やアドバイスをいただき、孤独になりがちな研究活動の中で、大きな励ましになりました。

最後に、大学院での研究をとおして、多くの苦勞と心配をかけてしまいましたが、常に温かい励ましで支えてくれた妻・育代に、心から感謝をしたいと思います。

