

## 実践報告

# ブラジル日系人コロニアにおける地域看護診断

Community Nursing Diagnosis in Japanese Colonia on Brazil

臺 有桂<sup>1)</sup>

Yuka Dai

木内いずみ<sup>2)</sup>

Izumi Kiuchi

佐藤 美樹<sup>3)</sup>

Miki Sato

杉山佳菜子<sup>2)</sup>

Kanako Sugiyama

今松 友紀<sup>4)</sup>

Yuki Imamatsu

糸井 和佳<sup>4)</sup>

Waka Itoi

河原 智江<sup>1)</sup>

Chie Kawahara

田口 理恵<sup>1)</sup>

Rie Taguchi

深田 恵美<sup>4)</sup>

Emi Fukada

田高 悅子<sup>1)</sup>

Etsuko Tadaka

根本 明宜<sup>5)</sup>

Akinobu Nemoto

水嶋 春朔<sup>6)</sup>

Syunsaku Mizushima

森口エミリオ秀幸<sup>7)</sup>

Emilio H Moriguchi

**キーワード：**地域看護診断、コミュニティアズパートナー モデル、エスノグラフィック アプローチ、保健師、生活習慣病

**Key Words :** community nursing diagnosis, community as partner model, ethnographic approach, public health nurse, lifestyle related deseases

## I はじめに

国策としてのブラジルへの日本人移民の歴史は100年を経過し、現在では、日系人の総数はおよそ150万人を超える。日系人は、日本住民の日本人と比較すると、そのライフスタイルの違いから体重・BMI・血圧・総コレステロール・中性脂肪など生活習慣病を引き起こすリスクが高レベルであり、がんや虚血性心疾患などが高率で発生<sup>1,2)</sup>している。

戦後の移民である日系永住者1世（以下、1世）の多くは、都市部からアクセスが不便な開拓地に入植をし、現在、高齢者となっている。その生活言語は日本語<sup>3)</sup>であり、ブラジルの公用語であるポルトガル語が不自由であるため、現地での医療受診や市販薬の購入に困難を抱えている<sup>4)</sup>。このように、物理的、コミュニケーションの要因から、開拓地における1世が医療難民となっている現状がうかがえる。

これらの課題に対応すべく、1930年から無医村地帯への巡回診療・健診が開始され、現在では独立行政法人国際協力機構（JICA）の受託事業として、南日伯援護協会が1世

の多い地域を対象として、日本語による年1回の巡回を継続している。この巡回診療・健診には、2010年からは横浜市立大学海外フィールドワーク支援プログラム、2011年5月からは Federal University of Rio Grande do Sul（ブラジル連邦共和国リオグランデスール連邦大学）（森口エミリオ秀幸教授）と横浜市立大学間での協定に基づき、横浜市立大学医学部社会予防医学教室（水嶋春朔教授）・看護学科地域看護学領域（田高悦子教授）の学生が参画をしている。この巡回診療・健診の果たす役割は大きいが、年1回であるため、今後は日常的な健康管理や介護予防の普及啓発といったコミュニティを基盤とした対策が求められる<sup>5)</sup>。

コミュニティを基盤とした看護活動を展開するには、対象となる地域のきめ細かい観察や既存の保健医療統計などを通じて<sup>6)</sup>、対象となる人びとや地域の問題を明らかにし<sup>7)</sup>、人びとの健康に影響を及ぼす因子（肯定的なもの、否定的なものの両方）を見極める<sup>8)</sup>ために、地域看護診断を実施することが有効である。

そこで、本稿では海外フィールドワーク支援プログラムにおいて実施したブラジル日系人コロニアの地域看護診断の成果について報告する。

Received : October. 31, 2011

Accepted : February. 1, 2012

1) 横浜市立大学医学部看護学科・大学院医学研究科看護学専攻

3) 横浜市立大学大学院医学研究科看護学専攻 修士課程

5) 横浜市立大学附属病院医療情報部

7) ブラジル連邦共和国リオグランデスール連邦大学医学部

2) 横浜市立大学医学部看護学科 学士課程

4) 横浜市立大学医学部看護学科

6) 横浜市立大学医学部医学科・大学院医学研究科医科学専攻

## II 用語の定義

コミュニティ：地域性と共同性を持つエリアあるいは集団を指す。

コロニア：祖国との関係を維持しつつ、遠く離れた土地へと移住し開発する人々を語源とするが、本研究では日系人の入植地ならびにそこでの社会を指す。

## III 方 法

### 1. 対 象

ブラジル連邦共和国南リオグランデ州イボチ市内日系人コロニアを対象とした。地域看護診断の対象となるコミュニティの選定基準は、集落の範囲が物理的に限局、居住世帯数が30世帯程度の規模、滞在型のフィールドワークが可能であることを満たすコミュニティとし、コミュニティを構成する人びとであるコミュニティコアはコロニアに居住する1世とした。インフォーマントの選出は、コロニアで滞在型のフィールドワークをする目的および方法について、日本語とポルトガル語併記の依頼文を各コロニアのリーダー経由で事前配布をした上で希望者を募り、本フィールドワークの趣旨に賛同した者のみを対象とした。

### 2. 研究方法

#### 1) 既存資料の活用・分析

コミュニティの健康に関する保健統計・地域社会資源情報を公的機関あるいはそのホームページより、情報を把握・整理した。

#### 2) エスノグラフィックアプローチ

##### (1) 地区踏査

コミュニティコアへの家庭訪問、コロニアおよびイボチ市のウインドシールドサーバイを実施し、地区視診のガイドライン<sup>9)</sup>に沿って、収集した情報を分類・整理をした。

##### (2) インタビュー

プライマリーインフォーマント（一般的な情報提供者）として、コロニアの1世宅への家庭訪問をし、健康課題についてインタビューと観察をした。なお、家庭訪問は、希望者を事前に募るとともにリーダーからの推薦により家庭を選定し、移動はコミュニティリーダーの送迎により、すべての家庭はコロニア出身の2世看護師がコーディネーターとして同行をした。また、キーインフォーマント（主要な情報提供者）として、健康支援者となりうるキーパーソンに、コロニアの健康課題についてインタビューをした。

以上1) 2) をコミュニティアズパートナーモデル（Community as Partner Model : CAPモデル）<sup>8)</sup>に基づき集約するとともに、社会資源やコミュニティコアについての簡略化した地図を作製し、コミュニティ特性ならびに1世の健康課題を抽出した。フィールドワークの期間は、2011年8月18–20日および22–23日の計5日間である。

### 3. 倫理的配慮

本研究は、横浜市立大学医学研究倫理委員会（受付番号A110728011）の承認を受けて実施した。

## IV 結 果

### 1. イボチ市イボチコロニアにおけるコミュニティコアの概況

ブラジル地理統計院（Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística : IBGE）<sup>9)</sup>によれば、ブラジル連邦共和国の総人口は約19,076万人、人口増加率は12.3%、イボチ市の属する南リオグランデ州の総人口は約142万人で人口分布率は5.6%、人口増加率5.0%である。市の総人口19,874人であり、65歳以上が2,029人(10.2%)、0-9歳は2,371人(11.9%)である。平均寿命は、ブラジル72.3歳、イボチ市75.8歳である（Censo, 2010）<sup>10)</sup>。

コロニアは、日系人約200人、約34世帯が居住する。ほとんどの1世が高齢期である。1世では、配偶者を亡くし独居あるいは高齢者夫婦のみとなると、都市部の子どもの元に転出する者が増えている。2世以降は、都市部や日本への出稼ぎや定住などによりコロニアを離れる者が増加している。このため、コロニアの人口は流動的、かつ減少傾向である。日系人が転出した敷地には、他民族が転入をしてきており、近年のコロニアは日系人のみのコミュニティではなくになっている。

### 2. イボチ市コロニアにおける1世のコミュニティサブシステム

#### 1) 自然環境 [図1]

イボチ市は、南緯 $29^{\circ}36'32''$ 、西経 $51^{\circ}16'45''$ 、標高181mであり、ブラジル連邦共和国の最南端の南リオグランデ州に属する。首都ブラジリアから約1,500km、日系人の多く住む都市サンパウロから約800km、州都ポルトアレグレからは約50kmに位置する。市域は $63.14\text{ km}^2$ 、約5km四方のエリアである。温暖湿潤気候帶に属し、日本の鹿児島と似たような気候特性を持つ。コロニアは、市の東の飛び地に所在する約1.5km四方の開拓地である。

#### 2) 教育・レクリエーション

市街地には大小の公園が整備されており、高齢者の筋力トレーニングができる設備が設置されているものもある。コロニアでは、日本人会館がイベントの拠点であり、敷地内にゲートボール、相撲、野球、卓球場が整備されている。

#### 3) 政治と行政

イボチ市は、ドイツ系移民の入植により発展をした街で、最近では‘花のまち’として観光に力を入れている<sup>11)</sup>。役所などの行政機関は市街地に集中している。コロニアは、1967年、JICAの融資により26世帯の日系人家族が入植開始となった歴史がある。

#### 4) 安全と交通

イボチ市は、ブラジルを南北につなぎ、州都ポルトアレ

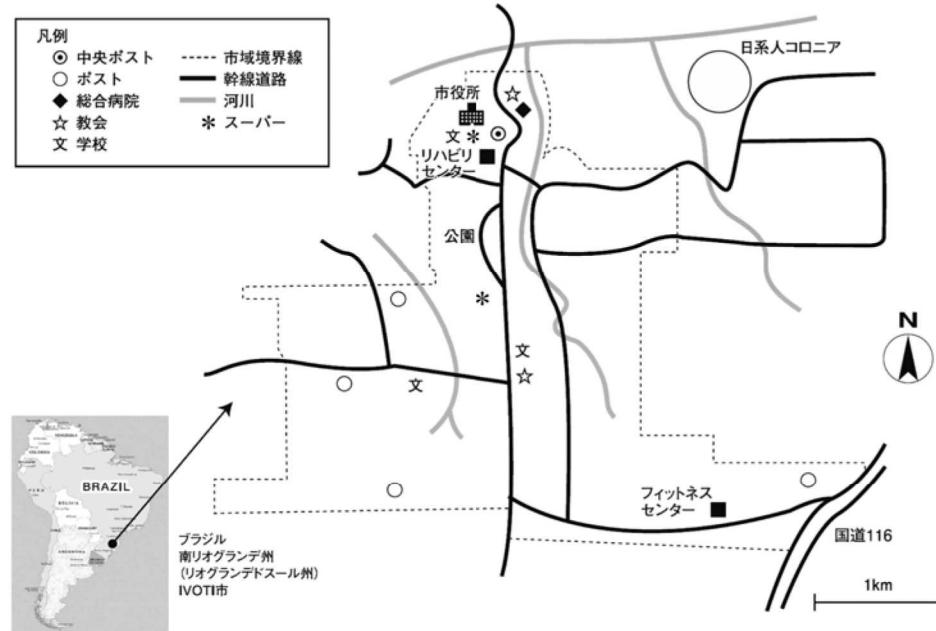


図1 イボチ市の主要施設および日系人コロニアの位置

グレ行きのバス路線が通る幹線道路BR116沿いに位置する。市街地からコロニアまでのバス路線はない。市民の日常的な移動手段は自家用車とタクシーである。ブラジル国内では治安のよい地域であるが、コロニアでは、数年前に日系人宅に強盗が入ったため、以降、多くの世帯でセキュリティシステムや番犬を導入している。

### 5) 経済・コミュニケーション

数値が大きいほど所得格差を表す経済指標であるジニ係数 (Gini Index) は、ブラジルは世界の中でも高く0.54、イボチ市は0.42である (The World Bank, 2009)<sup>12)</sup>。市では観光に力を入れ、『花のフェスティバル』や日系人コロニアでの『ふるさとまつり』を催し活性化を図っている。コロニアでは、入植当初は養鶏やブドウ栽培が主であったが、最近では自宅敷地内のファザンダで野菜や花、果樹を栽培する近郊型農業が中心となっている。

### 6) 保健福祉サービス

ブラジルでは皆保険であり、公的医療保険制度として統一保健医療システム (Sistema Unico de Saude : 以下SUS) が存在する。SUSでは、医療費が無料であるが申し込みから受診まで数日を要する場合が多く、給付が十分になされないことが課題となっている。そのため、富裕層は民間の医療保険に自費加入をしている。また、SUSのプログラムでは、コミュニティ・ヘルスワーカー制度により全住民を対象とした訪問指導・健康相談・健康教育の実施を、地域医療チーム制度では医療機関へのアクセスが困難な住民への巡回診療や訪問看護を実施することが定められているが、人材不足や財源のひっ迫により実施できていない自治体が大半である。

イボチ市では、一次医療として市内5か所にポスト（診療所兼保健所）を設置し、拠点1か所には医師・看護師・看護助手、その他の支所には医師と看護助手を常駐させている。二次医療として総合病院が1か所、三次医療は州都ポルトアレグレに搬送するシステムが整備されている。コロニア内に医療機関はなく、住民は年1回の巡回診療・健診を活用する他、日常的には市街地または州都まで出向いている。

### 3. エスノグラフィックアプローチ

#### 1) 地区踏査 [表1] [図2]

コロニアは、班内は徒歩で行き来できる距離であるが、市街地から離れている。また、アップダウンのある土地であり、未舗装の砂利道のため、車などの移動手段を持たない者、日常生活動作に低下をきたした者は、医療や生活に必要な社会資源へのアクセスが制限されやすい。

#### 2) インタビュー

##### (1) プライマリーインフォーマント

家庭訪問をしたプライマリーインフォーマントは合計12名（希望者の2世1名を含む）であり、うち女性10名であった。年齢は60歳代3名、70歳代3名、80歳代5名であり、日常生活の自立度は自立9名、準寝たきり2名、寝たきり1名であった。

インタビューから得られた内容は次の通りに分類・整理された。

『医療アクセスibilityの低さ』：コロニア内には医療機関がなく、市街地または州都まで車やバスで受診をしている。医療機関受診するべきかどうかを、年1回の巡回

表1 イボチ日系人コロニア 地区踏査概況

項目	地区的様子
1. 家屋の街並み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イボチ市内はドイツ風の街並みであるが、コロニア内は静かな農村という印象である。</li> <li>・住居は戸建で多くが平屋。個々の敷地内に自宅とファゼンダ、選別場があるため広い。隣家との境には木やフェンスで仕切られている。</li> <li>・多くの家庭が、頑丈な鉄製の自動門扉である。道路と敷地の境は、鉄条網が張られている。防犯のため複数の大型犬を庭で飼っている。</li> <li>・居住者が不在や高齢の敷地は手が入れられず草が生い茂っていたり、ビニールハウスが壊れたままになっている。</li> </ul>
2. 広場や空き地の様子	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コロニア内には、各家庭のファゼンダ（柑橘系の樹木など）が多く見渡せる。ところどころ雑木林が存在する。</li> </ul>
3. 境界	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コロニアは、イボチ市から飛び地になっている。コロニアの入口には日系人コロニアのエリアであることを示す看板が立てられている。</li> </ul>
4. 集う人々と場所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本人会館周辺に、ゲートボール場、卓球、ソフトボール場、土俵、移民資料館や売店があり、日系人の集まりの拠点となっている。</li> <li>・週末の日中は、ゲートボール場に10人くらいの高齢者男女が、ソフトボール場には10代の少年が集まっていた。</li> </ul>
5. 交通事情と公共交通機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メイン道路のみ舗装されているが、他は砂利道である。砂利道は10センチ以上の石がゴロゴロとあるため、歩きににくい。歩道はない。</li> <li>・人びとの主な交通手段は自家用車かタクシーである。高齢者などは、近隣の人やコミュニティ・リーダーが送迎をするなど協力し合っている。</li> <li>・コロニアからイボチ市内に行くバス路線はない。幹線道路には州都（ポルトアレグレ）行きのバス路線が通っているので、大きな通りまで出て利用する。</li> <li>・街灯はない。</li> <li>・起伏のある土地のため、小高い土地に居住している場合、急傾斜の坂を下ったり下りたりして道路に出なければならない。</li> </ul>
6. 社会リーブス機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育：コロニア内に学校はない。初等教育まではスクールバスあるいは家族の送迎でイボチ市内に通学している。中等教育以降は、近隣の学校へ進学しバス通学する。「このままコロニアに居ても・・・勉強をして町に出たい」（2世）コロニア内の日本語学校には2世以降の子供たちが放課後に通う。</li> <li>・保健：コロニア内ではSUSのサービスは提供されていない。</li> </ul>
7. 医療施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療機関はない。イボチ市内または近隣都市の医療機関を受診する。「医者に行っても半分は何言ってるか分からない。何となくで聞いている」（1世）</li> <li>・年に1回の巡回診療・健診のみ。</li> </ul>
8. 店・露店	<ul style="list-style-type: none"> <li>・商店・銀行はない。移民資料館内でパンなどを少し売っている程度。昔は巡回トラックが来ていたが最近ではなくなった。買い物は、イボチ市街地にある大きなスーパーに行き、まとめ買いをしている。</li> </ul>
9. 街を歩く人々と動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・近郊の都市に卓球の試合に行くため、10歳前後の子供とその母親の集団がバス停に向かって歩いていた。</li> <li>・高齢者は、会館への行き来を徒步で移動している。足元は長靴やサンダル履きがほとんどである。</li> <li>・歩いている人を見かけると、車で移動している者がいたん停止をして声をかける様子がよく見られた。</li> </ul>
10. 地区の活気と住民自治	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日系人には、南日伯援護協会、婦人会、若妻会や農業関係の集まりがある。</li> <li>・援護協会は、コロニア内を6班に分け、班長を置き、情報伝達などをしている。</li> <li>・水利当番（コロニア内の井戸、水道を自己管理する）などの役割があり、順番に役を果たしている。</li> <li>・ゲートボールやイベントを通して、住民同士の結束を強めている。</li> </ul>
11. 地域性と郷土色	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産業・特産物：入植当初は養鶏・ブドウ栽培を全世帯がしていたが、現在は8世帯程度のみ。最近では市場のニーズを踏まえ、花や野菜などの近郊農業に変更し、都市部や輸出にあてている。一方で、世帯主や後継ぎがなく農家を廃業した人たちも増えてきた。</li> <li>・コロニアに觀光名所を考え、他市を視察し、移民資料館を設置した。</li> <li>・イベント：イボチ市全体では花フェスタを開き觀光客を呼びよせる試みをしている。コロニアでは、田舎祭りなど、日本文化を紹介し、体験してもらう試みを始めた。2011年に初めて取り組んだが、予想以上の客が集まった。イベントをすることで、屋台や踊り、歌などをし、コロニアの人たちはそれぞれが無理のない役割を果たし、自信を持つことができた。日本大使館領事、州大統領なども來た。</li> </ul>
12. 信仰と宗教	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コロニア内には、寺社などの施設はない。</li> <li>・家庭によっては、リビングに仏壇が置かれている。</li> <li>・入植時、ブラジルの地に馴染むために全世帯がカトリックに入信した。</li> </ul>

診療・健診で相談してからと考えている背景として、「ポルトガル語ができないから、町の医者の言っていることの半分もわからない」と言語的なバリアが存在していた。

『健康障害の誘因となりやすい環境的リスク』：居室内はサッシではないため気密性が低く、特にトイレ・風呂などの水回りは窓が開放されており外気と同じ室温になっている。暖房設備がほとんどなく、寒いときには室内でもコートを羽織って寒さをしのいでいる。家屋は洋式で、居宅内外は段差がある。ラグなどをひいている家庭が多い。住民は、室外では長靴、室内ではサンダルを着用している。

『健康への自己管理意識の高さ』：50年近くにわたる移民

生活の中で、多くの1世は働くことが日課であり、働くことが自身の存在価値であると考えている。このため、NHK衛星放送で健康情報を得るなど、健康への関心が非常に高い。また、日本食を取り入れた食生活や運動を日課としているなど、自身で健康法を実践している者が大半であった。

『日系人としての誇りと結束の強さ』：コロニア内では、全員が顔見知りである。「移住船から一緒だから兄弟以上」「ここでは仲ようやっていかないと生きていけん」というように、買い物、ゲートボールやカラオケを通じて、人々の交流が図られている。「日系人というのは、ブラジル社会で尊敬される存在」「子どもには、とにかく教育を授け、成功をして欲しい」「日系人で日本語が話せないのは

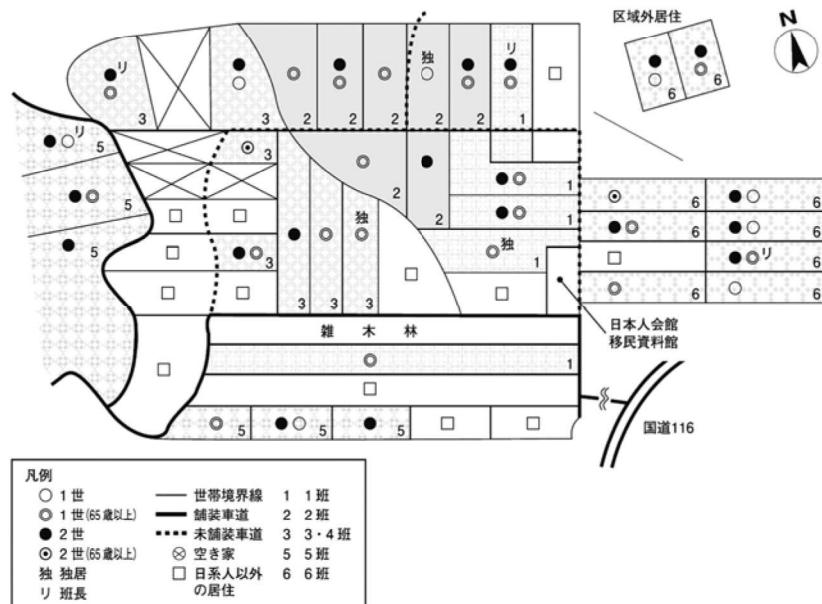


図2 イボチ日系人コロニア居住概要 (Aug.2011)

恥ずかしい」「祭りを通して日本文化を引き継ぎたい」と、日本人であることへの誇りを強く持ち、教育に力を入れている。

#### (2) キーインフォーマント

コロニア出身の日系2世のコミュニティリーダー2名と看護師1名、イボチ市ポスト（行政保健局）看護師へのインタビューで得られた内容は次の3点であった。

【1世の高齢化】：1世の多くが後期高齢者の世代になり、高齢者世帯や独居世帯が占める割合が高くなりつつある。

【人口の減少】：高齢になった1世は、都市部の若者たちの元へと転出していく者が増えてきた。2世以降も都市部あるいは日本への出稼ぎにより転出する者が増え、コロニアの人口が減少しつつある。「歯抜けのように引っ越す人や空き家が増えてきた。そこにブラジル人が入ってきてる。」（2世リーダー）

【コロニアへの保健医療サービスの不足】：イボチ市ではSUSプログラムにより、家庭訪問を始めるところだが、現状、コロニアや日系人に対する支援はない。「年に1回の巡回診療・健診では、その間の健康管理が心配。その間をつなぐ支援を市として考えたい」（市ポスト看護師）

#### 4. 地域看護診断

フィールドワークの結果、抽出したコロニアにおけるコミュニティコアの健康課題は次のとおりである。

#1：言語的、物理的なバリアによる保健医療へのアクセシビリティの低さから、健康障害の発見や対処が遅れる恐れがある。

#2：気密性の低い住環境から、冬季に循環器系疾患の発

症を誘発する可能性がある。

#3：高齢期にある高血圧・高脂血症など有所見者は生活習慣病発症のリスクが高いことから、発症による日常生活動作・社会性の低下といったQOLを損なう恐れがある。

#4：コロニア住民の高齢化や人口流出によるコミュニティ力の低下により、住民同士の自助やネットワークが脆弱化する恐れがある。

#### V 考 察

イボチ・コロニアにおけるコミュニティコアの健康課題への地域ケア実践への提言を述べる。

##### 1. 健康障害の予防と早期発見・対処についての普及啓発

1世は、開拓地での過重な労働や多くの苦労を体験し、今日の日系人社会の生活の礎を築いた先駆者たちである。そして、時を経て、今ようやくゲートボールやカラオケなど日常の中でのレクリエーションや、人との交流を楽しめる時期を迎えている。したがって、単なる健康障害の予防ではなく、1世が今の生活を継続できるようQOLの維持向上への視点を持った支援が求められる。

生活習慣病などの健康障害は、日常生活行為や活動範囲、人との交流を狭めることが予測される。また、その経過の中では、寝たきりや認知症も続発する可能性があり、ひいては住み慣れた自宅での生活の継続が困難となる危険をはらんでいる。これらのことから、冬季の水回りの暖房、コロニアで入手できる食材を活用した栄養バランスメニューの提案および循環器系疾患の徴候の早期発見とその対処など、1世を中心とした高齢者個々に対する生活習慣

病予防ならびに早期発見・対処の保健指導の必要性があると言える。

## 2. コロニアを基盤とした健康管理体制整備と次世代育成への支援

コロニアにおいて、今後、高齢者のみの世帯や認知症、介護などが増加することは確実である。これらを踏まえると、コロニアを基盤とした健康管理体制を整えることは必須である。具体的には、まずコロニアの住民による自己管理能力を高めることができが有効であろうと考える。現在、健康に関する情報はNHK衛星放送や各班長の伝達によっており、専門職の診察・指導を受けることができるところは巡回診療・健診の年1回である。日頃の健康管理、異常の早期発見・対処を目標とすると、この巡回の間、年に2-3回程度の健康観察日を班長を中心に自主的に開催し、健康手帳などの記録を活用することが有効であろうと考える。次に、イボチ市による健康相談や家庭訪問などの保健資源を新たに創り出すことも望まれる。最後に、コミュニティ・エンパワーメントの観点から提言をしたい。人びとの健康は、自己管理能力だけによるものではなく、安心して暮らせるコミュニティや、人との交流、コミュニティ活動への参画などにも大きく影響される<sup>13)</sup>。したがって、直接的な健康管理体制を整えることはもちろんあるが、コロニアで実施されているレクリエーション、イベントなどを活用し、次世代のコロニアの担い手の育成、日本文化の継承など、1世に役割や生きがいを持ってもらうことも有効なアプローチであろうと考える。

## 3. 今後の地域ケアへの展開

本フィールドワークは、ブラジル南部の1コロニアにおいて、地域看護診断を試みたものである。コミュニティの健康を推進するには、健康に関わる空間や場所の問題を社会的・文化的な観点からとらえることが大切である<sup>14)</sup>。今回のフィールドワークは、既存資料の分析をはじめとして、地区踏査、家庭訪問、エスノグラフィックアプローチと地域看護実践に必要なスキルを、地域看護診断の一連の流れとして習得することができる有効なプログラムであったといえる。これらのことから、本フィールドワークは、地域看護診断の実践能力の向上と、方法論の確立に貢献できるといえる。また、今後は、明らかになった健康課題を地域ケア実践の段階につなげていくことが望まれる。

## 謝 辞

本フィールドワークは、平成23年度横浜市立大学海外フィールドワーク支援プログラムを受けて実施いたしました。現地でフィールドワークを快く受け入れてくださった日系人コロニアの皆様および南日伯援護協会、事前学習にご協力いただきました独立行政法人国際協力機構（JICA）

に心より御礼申し上げます。また、現地での生活を細やかにご配慮くださった森口エミリオ秀幸教授のご家族様、フィールドワークの機会を与えてくださった学内関係者の方々に深謝申し上げます。

## 引用文献

- 1) 松木秀明、横山公道、小川哲平：日系ブラジル人の生活習慣病関連因子に関する研究、東海大学健康科学部紀要、9:1-9, 2004.
- 2) 松木秀明、榎 慶子、小川哲平、他：日系ブラジル人のライフスタイルと健康状態に関する疫学的研究、東海大学健康科学部紀要、7:53-58, 2002.
- 3) 中東靖恵：ブラジル日系・近郊農村地域における言語シフトースザノ市副博村における言語使用の世代的推移、岡山大学大学院文化科学研究科「文化共生学研究」、4:55-68, 2006.
- 4) 横浜市立大学医学部医学科・看護学科編：平成22年度横浜市立大学海外フィールドワーク支援プログラム「ブラジル日系永住者巡回診療健診実習報告書」、47, 2010.
- 5) 今松友紀、角田美保、諸井理世、他：異文化の中で生活を営む在ブラジル日系永住者に対する保健指導のあり方、横浜看護学雑誌、4(1):94-98, 2011.
- 6) 水嶋春朔：地域診断のすすめ方 根拠に基づく生活習慣病対策と評価 第2版、医学書院、東京：44-45, 2006.
- 7) 金川克子編：地域看護診断 技法と実際、東京大学出版会、東京：11-111, 2000.
- 8) エリザベスT. アンダーソン、ジュディス・マクファーレイン編（金川克子・早川和生監訳）：コミュニティ・アズ・パートナー 地域看護学の理論と実践、医学書院、東京：147, 2002.
- 9) ブラジル地理統計院：Instituto Brasileiro de Geografia e Estistica, 2011. 10. 30参照。http://www.ibge.gov.br/home/
- 10) ブラジル・センサス2010, 2011. 10. 30参照。  
http://www.censo2010.ibge.gov.br/
- 11) Ivoiti市HP 2011.10.30参照。http://www.ivoiti.rs.gov.br
- 12) The world bank data-Gini index 2009, 2011. 10. 30参照。  
indexhttp://data.worldbank.org/indications/SI.POV.GINI
- 13) 中山貴美子、岡本玲子、塩見美抄：住民からみたコミュニティ・エンパワーメントの構成概念、神大保健紀要、21:97-108, 2005.
- 14) 村田陽平、埴淵知哉：保健師による地域診断の現状と課題－「健康の地理学」に向けて－、E-journal GEO、5(2):154-170, 2011.