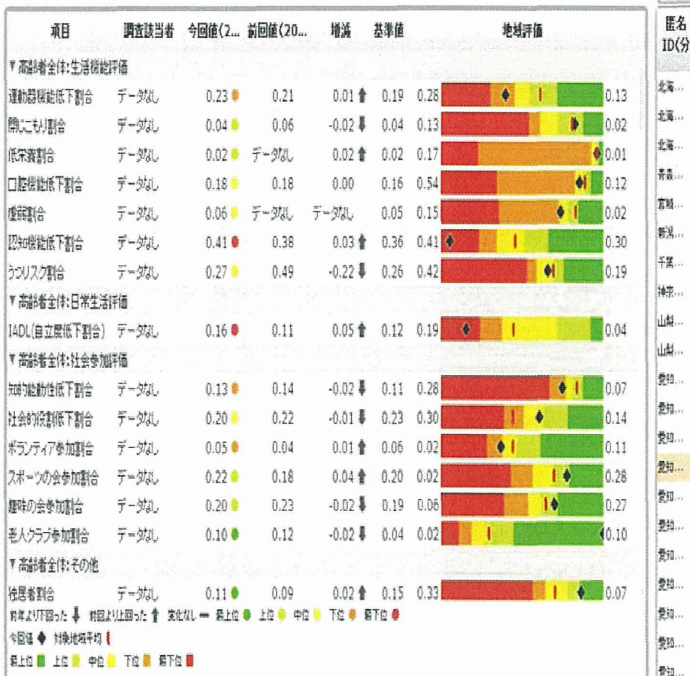


2. 地域診断書

15指標について、前期・後期高齢者それぞれ個別に層別化された結果を見ると、多くの画面を見る必要があり煩雑なため、全指標を一覧できる地域診断書を作成した。その一例を図5に示す。右手にある赤～緑の棒の両端に、109市町村の最大値と最小値が示され、赤線が平均値を示している。◆マークが、当該地域（市町村または小地域）の値である。平均値よりも左寄り、赤やオレンジ色の中に◆マークがある指標が、他地域に比べ望ましくない値を示している。一般的には、これらが重点課題になると考えられる。

図5 地域診断書の一例

地域診断書



3. 市町村内比較

市町村内比較の一例を図6に示す。市内でもかなりの格差がみられる場合に重点対象地域の設定の根拠資料となる。

図6 市町村内比較の一例



D. 考察

日常生活圏域ニーズ調査分析支援データの分析から、要介護リスク者などの割合には、市町村間や市町村内に、無視できない格差があることが確認できた。他地域との比較は、当該地域で重点とすべき課題や重点対象地域を設定する根拠となることが示された。また、趣味の会やスポーツの会への参加者割合が高い地域では、要介護リスク者の割合が低いことも明らかとなった。これらの手がかりは「趣味の会やスポーツの会に参加しやすい地域づくり」が介護予防の推進につながる可能性を示唆するものである。

一方、今後に残された課題も明らかになってきた。まず行政・実践上の課題として、第1に、今回開発した地域診断支援システムを、実際に活用して介護予防政策立案した事例を集めること、第2に、地域づくり型の介護予防事業に取り組む市町村を支援し実践事例を集めること、第3に、それらの比較検討からより効果的な介入方法を採り出すこと、第4に、3年後など継続的にデータを収集し、効果や必要な費用などについても検証すること、第5に国が進めることになった「介護・医療関連情報の見える化」に本研究の成果を反映

すること、などである。

科学的な側面からみた課題としては、第 1 に、地域診断に用いる指標の妥当性の検証である。今回は日常生活圏域ニーズ調査や基本チェックリストの判定基準を用いたが、基準は曖昧なままである。

今後は、要介護認定などを予測するのに適した指標は何か、地域単位で認められた指標間の関連が、個人でも見られるのか、または、個人で見られた指標間の関連には地域の特徴が考慮されているのか、といったような多面的な視点から、地域診断に用いる指標の妥当性の検証が必要である。

また、今回の分析結果の妥当性の検証がある。今回は、直感的な理解と速報性・簡便さを優先し、一時点（「分析支援」）のデータを用い、年齢で分けた 2 つの要因間の地域相関分析で関連する要因の検証を行った。しかし、他要因（例えば所得や学歴）なども影響していることは明らかである。

今後は、それらを考慮した多変量解析が必要である。また、「逆の因果（要介護リスクが低いから運動機能低下者が少ないのか、運動機能低下者が少ないから要介護リスクが低いのか、など）」を排除し、予測妥当性を検証するには、追跡データを用いた縦断分析が必要である。

地域診断により、客観的なデータに基づいて地域の課題を把握することは、地域の事業の見直しや新たな事業の予算化のための根拠となる。また、地域診断により保健・医療・介護・福祉に関わる様々な課題が明らかになれば、分野横断的なアプローチによる地域包括ケアシステムの推進に大きく貢献する可能性もある。

しかし、地域診断の重要性は広く認識されているものの、現状では有効な地域診断が十分にできていない、統計データを十分に活用

できていない、地域診断の結果が十分に共有されていないなどの課題がある。また、地域診断を実施したが、実際に地域診断をどのように施策に結びつけるのかも重要な問題になっている。

地域診断の結果を踏まえ、現場の福祉従事者の意見を集約し、どのように介護保険事業計画を作っていくのか、そのような対話の機会が望まれている。対話を重んじた地域住民へ向けた説明資料としてはまだまだ改良が必要である。今後は地域診断の視点を持つ保健師や地域コーディネーターが地域住民にどのような資料を見せたいか等の意見を聞き、よい事例を蓄積していくことが現場で活用するためには必要である。

単に情報を提供する見える化ではなく、地域住民が自ら考える課題を提供するような情報の見える化も必要である。

D. 結論

分析の結果、要介護リスク者などの割合には、市町村間や市町村内に、無視できない格差があることが確認できた。他地域との比較は、当該地域で重点とすべき課題や重点対象地域を設定する根拠となることが示された。

しかし、地域住民へ向けた説明資料としてはまだまだ改良が必要である。

今後は地域住民にどのような資料を見せたいか等の意見を聞き、よい事例を蓄積していくことが現場で活用するためには必要である。単に情報を提供する見せ方ではなく、地域住民に考えるテーマを提供するような見える化が必要である。

E. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表

①岡田栄作, 近藤克則, 尾島俊之, 宮國康弘,
中村廣隆, JAGESグループ; 日常生活圏域ニ
ーズ調査データを活用した地域診断指標36
指標の開発: JAGESプロジェクト. 第55回日
本社会医学会総会. 2014. 7.

②岡田栄作, 近藤克則, 宮國康弘, 尾島俊之,
グループJAGES; 日常生活圏域ニーズ調査を
用いた地域診断書の開発に関する研究: JA
GESプロジェクト. 第73回日本公衆衛生学会
総会. 2014. 10.

F. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含 む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

文献

- 1) 厚生労働省. 健康日本21(第2次). <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkounippou21.html>
- 2) 厚生労働省. 介護予防マニュアル(改定版). http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_kouresha/yobou/index.html

日常生活圏域ニーズ調査分析支援と地域診断支援システムの概要

研究代表者 近藤克則（千葉大学予防医学センター 教授）
研究分担者 岡田栄作（浜松医科大学医学部健康社会医学講座 助教）
研究協力者 宮國康弘（千葉大学予防医学センター 研究員）

研究要旨

「健康日本21（2次）」で、「健康格差の縮小」とソーシャル・キャピタル（地域のつながり）など「社会環境の質の向上」が明示され、介護予防でも地域診断に基づく地域づくりへの重視が謳われるようになった。しかし、欧米に比べ我が国ではそれらに必要な「見える化」が遅れている。

これらの課題に取り組むため厚生労働科学研究費補助金などで組織されたJAGES (Japan Gerontological Evaluation Study, 日本老年学的評価研究) プロジェクトの取り組みを紹介し「見える化」の可能性と課題を考察することが小論の目的である。

全国102市町村との共同研究により、要介護認定を受けていない35万人超の高齢者のデータベースを構築して指標群を作成し、保険者にフィードバックするベンチマーク・システムを開発した。さらに2変量の相関分析に基づく指標群の妥当性の検証などを行い、その結果を市町村にフィードバックした。考察では、今後の課題として、行政・実践上では、活用事例・実践事例を収集し効果的な介入方法を探り、継続的データ収集で効果や必要な費用などについても検証すること、科学的な側面では、地域診断指標の妥当性の検証、多変量解析、追跡データを用いた縦断分析などについて述べた。

健康格差と健康の社会的決定要因の「見える化」による効果的・効率的・公正な介護政策に向けてベンチマーク・システムのプロトタイプを開発し、市町村にフィードバックし、可能性と課題が明らかにした。

A. 目的・背景

日常生活圏域毎のニーズに対応した地域包括ケア事業計画を策定するためには、ニーズを個人レベルでなく地域レベルで把握することが必要である。また厚生労働省は「健康日本21（第2次：2013-2022）」において、健康格差（地域や社会経済状況の違いによる集団間の健康状態の差）の縮小を目指すことを明記した¹⁾。そして2012年に改定された「介護予防マニュアル（改定版）」²⁾では、「地域づくりによる介護予防の推進」が打ち出されている。

これらの課題に取り組むべく、「日常生活

圏域ニーズ調査を用いた分析支援」（以下、「分析支援」と略す）を行った（岡田栄作「日常生活圏域ニーズ調査を用いた分析支援研究の概要」参照）。そこでは、戦略的な介護予防・日常生活支援総合事業計画の策定に向けて、他の市町村と数値指標を比較（ベンチマーク）する地域診断によって、当該市町村や日常生活圏域のニーズや資源を「見える化」し把握することを試みた。

小論では、その概要を紹介し、それを用いた地域間比較による重点課題と重点対象地域の設定の仕方、地域間格差の関連要因をもとに「手がかりの発見」のプロセス、そして「地

域づくりによる介護予防」を巡る今後の課題について述べる。

B. 研究方法

①分析に用いたデータと方法

本「分析支援」によって得られたデータで分析を行った。申し込み市町村は2014年10月現在、全国36都道府県102介護保険者117市町村の協力が得られ、要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者35万3655人から回答を得た。

集計項目については、以下の15指標について集計した。各指標の定義は、14ページ参照。1) 運動器機能低下, 2) 低栄養, 3) 口腔機能の低下, 4) 閉じこもり, 5) 認知機能の低下, 6) 虚弱, 7) うつ予防, 8) IADL, 9) 知的能動性, 10) 社会的役割, 11) ボランティア参加, 12) スポーツの会参加, 13) 趣味の会参加, 14) 老人クラブ参加, 15) 独居者の割合である。

分析方法は市町村レベルまたは小地域レベルを分析単位として、地域レベルで集計された割合などを用いた記述的分析(基本的な分析)および地域相関分析(地域間の差異や地域の特徴を明らかにする分析)である。なお小地域は、都市規模によって政策立案の単位が異なること、一地域当たりのサンプル数がある程度必要であることから、中小規模の保険者では小学校区、大都市では日常生活圏域(包括区)や行政区を用いた。

地図を用いた「見える化」ツールには、GeoWise社のインスタント・アトラス (InstantAtlas)®を使用し、同ソフトで作成した「地域診断書」、「市町村間比較」、「市町村内比較」、「手がかり発見ツール」を介護予防政策サポートサイトhttp://www.yobou_bm.umin.jp/上に掲載した。地域ごとの高齢化率の違いを考慮し、重点対象年齢

集団を明らかにするため、全高齢者に加え、前期高齢者・後期高齢者に層別化した分析も行った。

(倫理面への配慮)

日本福祉大学「人を対象とする研究」に関する倫理審査委員会の承認(13-14)を受け、市町村とは共同研究協定を締結した。

②参加保険者(市町村・広域連合)市町村間ID一覧

一覧表の市町村IDの1~30は、JAGES (Japan Gerontological Evaluation Study, 日本老年学的評価研究)プロジェクト調査に参加した市町村で、それ以降は「分析支援」にのみ参加した介護保険者である。データの到着順にIDを割り振った。

また、各保険者から送られてきた小地域名に小地域IDも割り振った。

小地域間ID一覧では、上記の「市町村ID」は市町村間比較で市町村を特定するためのIDであるため「市町村間ID」、介護予防政策サポートサイト上で表示される各介護保険者の固有のIDを「表示用ID」、小地域間比較で用いられる小地域毎のIDを「小地域間ID」としてある。

なお、小地域IDについては本調査報告書内には記載してあるが、ここでは市町村間IDのみ表示し、小地域IDは記載していない。

参加保険者一覧は次頁のとおりである。

表 参加保険者（市町村・広域連合）市町村間ID一覧

地域	都道府県	市町村間ID	保険者・自治体名
北海道	北海道	51	音更町
	北海道	70	北広島市
	北海道	3	美瑛町
	北海道	1	東神楽町
	北海道	2	東川町
	北海道	37	余市町
東北	青森県	67	青森市
	青森県	4	十和田市
	宮城県	5	岩沼市
	宮城県	94	亘理町
	秋田県	85	秋田市
	山形県	59	大江町
	山形県	81	小国町
	山形県	56	金山町
	山形県	62	河北町
	山形県	80	高島町
	山形県	49	鶴岡市
	山形県	99	戸沢村
	山形県	65	長井市
	山形県	91	中山町
	山形県	87	西川町
	山形県	78	三川町
	山形県	72	遊佐町
	福島県	50	郡山市
関東	栃木県	64	日光市
	栃木県	75	益子町
	群馬県	93	下仁田町
	埼玉県	55	川越市
	千葉県	7	柏市
	東京都	103	稲城市
	東京都	53	青梅市
	東京都	52	大島町
	東京都	43	江東区
	東京都	34	台東区
	東京都	107	多摩市
	東京都	66	日野市
	東京都	100	町田市
	東京都	97	武蔵村山市
	東京都	105	目黒区
	神奈川県	58	寒川町
	神奈川県	61	平塚市
	神奈川県	8	横浜市
中部	新潟県	6	新潟市
	石川県	32	金沢市
	石川県	79	能美市
	福井県	40	福井坂井地区広域連合
	福井県	60	福井市
	山梨県	9	中央市
	山梨県	10	早川町
	岐阜県	54	岐阜市
	静岡県	92	浜松市
	愛知県	18	大府市
	愛知県	90	設楽町
	愛知県	24	武豊町
	愛知県	20	田原市

地域	都道府県	市町村間ID	保険者・自治体名	
中部	愛知県	19	知多市	
	愛知県	17	東海市	
	愛知県	16	常滑市	
	愛知県	12	豊橋市(JAGES)	
	愛知県	39	豊橋市(二一ズ調査)	
	愛知県	11	名古屋市	
	愛知県	15	西尾市	
	愛知県	106	日進市	
	愛知県	13	半田市	
	愛知県	21	東浦町	
	愛知県	14	碧南市	
	愛知県	22	南知多町	
	愛知県	23	美浜町	
近畿	三重県	25	度会町	
	滋賀県	88	近江八幡市	
	京都府	96	綾部市	
	京都府	104	宇治市	
	大阪府	48	貝塚市	
	大阪府	63	豊中市	
	兵庫県	69	明石市	
	兵庫県	26	神戸市	
	奈良県	27	十津川村	
	島根県	31	出雲市	
	島根県	38	雲南広域連合	
	島根県	35	大田市	
	中国	島根県	44	邑南町
島根県		86	隠岐広域連合	
島根県		45	川本町	
島根県		36	浜田地区広域連合	
島根県		74	益田市	
島根県		46	美郷町	
鳥取県		71	境港市	
鳥取県		83	米子市	
広島県		41	広島市	
山口県		76	下関市	
山口県		57	光市	
四国		香川県	84	坂出市
		香川県	68	高松市
	香川県	28	丸亀市	
	愛媛県	33	松前町	
	高知県	102	中土佐町	
	福岡県	109	粕屋町	
九州	福岡県	77	久留米市	
	福岡県	82	みやこ町	
	長崎県	73	佐世保市	
	長崎県	29	松浦市	
	熊本県	98	あさぎり町	
	熊本県	95	菊池市	
	熊本県	47	人吉市	
	熊本県	89	益城町	
	熊本県	30	御船町	
	沖縄県	42	那覇市	
	—	—	101	未定
—	—	108	未定	

C. 結果

1. 地域間比較による重点課題と重点対象地域の設定の仕方

戦略的に介護予防事業を進める1つの方法は、一律に全ての課題に力を入れるのではなく、重点課題や重点対象地域を選択し、資源を把握し活用して、集中的に取り組みを進めることである。そこで重点課題や資源を見出すため、同一の調査方法で得られたデータから作成した指標を「市町村間比較」した。また、多くの指標の結果を一覧して全体像を把握するための「地域診断書」を市町村レベルで作成した。これらで重点課題を設定した後、重点対象地域を設定するため「市町村内比較」した。

① 市町村間比較

ここでは、各種要介護リスクの内、運動機能低下者割合と認知機能低下割合、社会的なリソースとしての趣味の会参加割合、スポーツの会参加割合を109市町村間で比較した例を

図1～図4に示す。運動器機能低下者割合（前期高齢者）は、平均値13%、最小値4.5%～最大値25.3%と約20%ポイント、約5倍の地域間格差が存在した（図1）。認知機能低下割合（前期高齢者）は、平均値が30.4%、最小値16.9%～最大値39.2%で約22%ポイント、約2.3倍の地域間格差が認められた（図2）。趣味の会参加割合は、平均値16.4%、最小値5.3%～最大値29.6%で約24%ポイント、約6倍の地域間格差があった（図3）。スポーツの会参加割合では、平均値19.0%、最小値2.6%～最大値30.1%、で約27.5%ポイント、約11倍の地域間格差が認められた（図4）。当該市町村の値が、赤やオレンジ色である指標は、他の市町村に比べ望ましくない状態であることを意味している。一般的には、これらが重点課題になると考えられる。

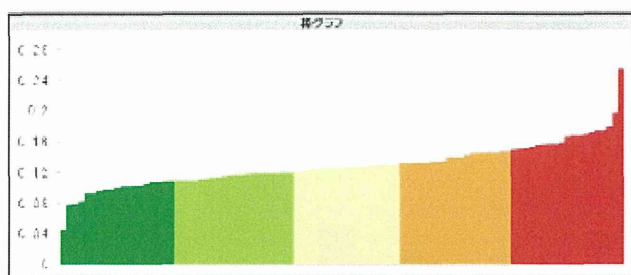


図1 運動機能低下者割合：前期高齢者
(N=95, 平均値13%, 最小値4.5%, 最大値25.3%)

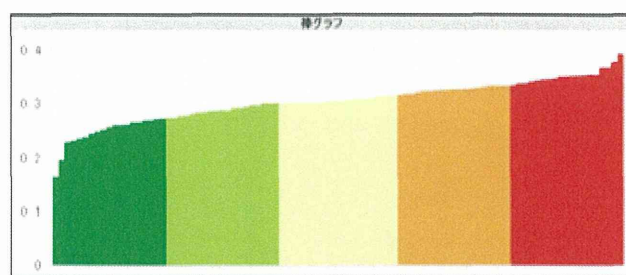


図2 認知機能低下割合：前期高齢者
(N=96, 平均値30.4%, 最小値16.3%, 最大値39.2%)

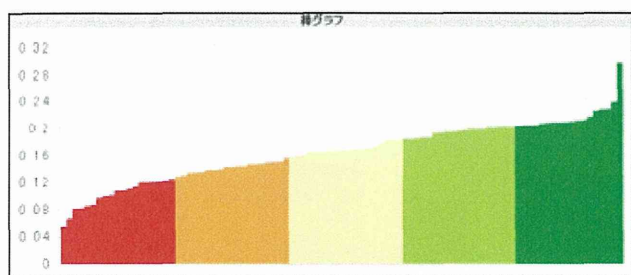


図3 趣味の会参加割合：前期高齢者
(N=94, 平均値16.4% 最小値5.3%, 最大値29.6%)

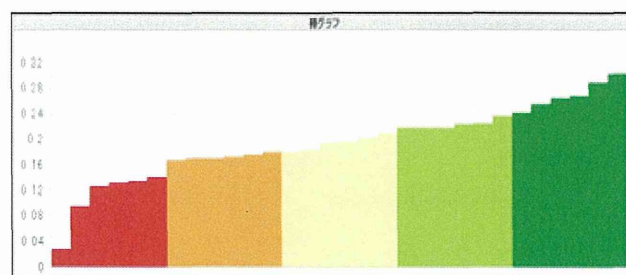


図4 スポーツの会参加割合：前期高齢者
(N=93, 平均値19.0%, 最小値2.6%, 最大値30.1%)

② 地域診断書

15指標について、前期・後期高齢者それぞれ個別に層別化された結果を見ると、多くの画面を見る必要があり煩雑なため、全指標を一覧できる地域診断書を作成した。その一例を図5に示す。右手にある赤～緑の棒の両端に、109市町村の最大値と最小値が示

され、赤線が平均値を示している。◆マークが、当該地域（市町村または小地域）の値である。平均値よりも左寄り、赤やオレンジ色の中に◆マークがある指標が、他地域に比べ望ましくない値を示している。一般的には、これらが重点課題になると考えられる。

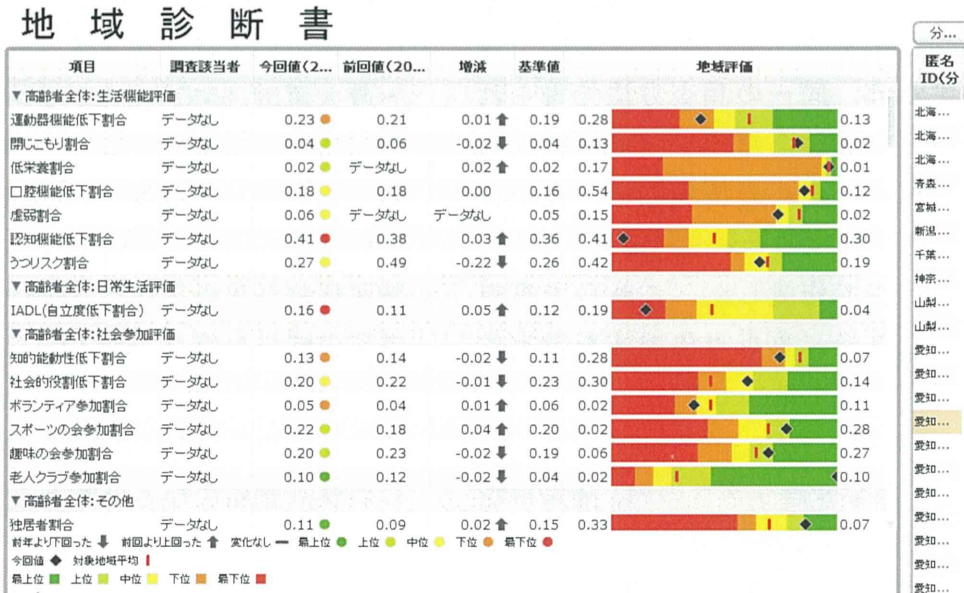


図5 地域診断書の一例

③ 市町村内比較

市町村内比較の一例を図6に示す。市内で

もかなりの格差がみられる場合に重点対象地域の設定の根拠資料となる。

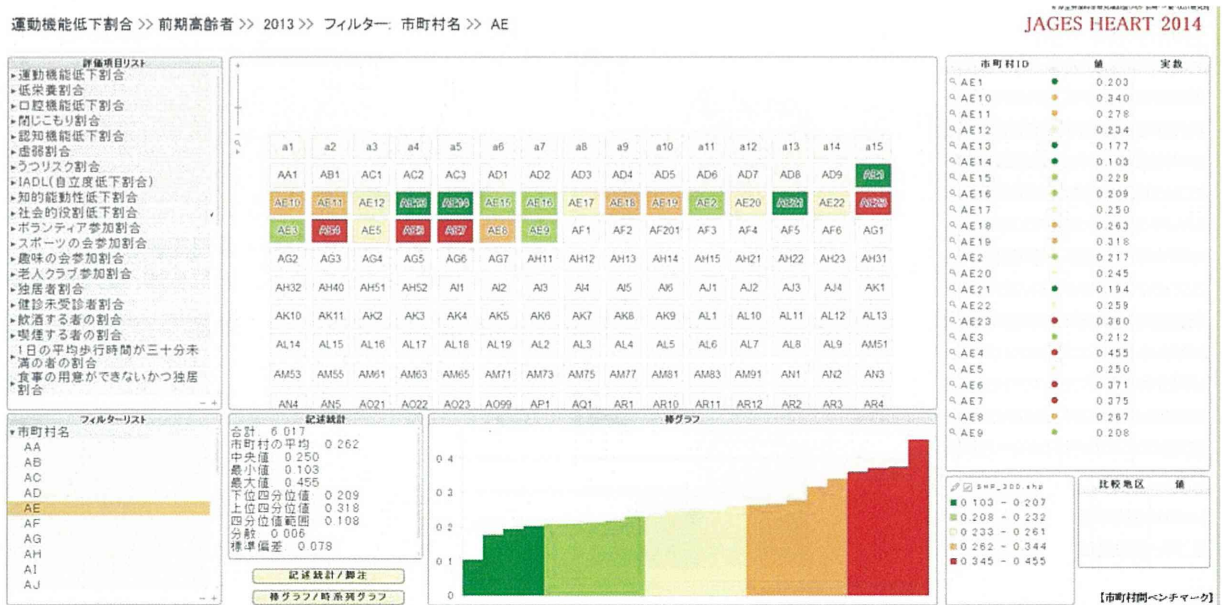


図6 市町村内比較の一例

2. 地域づくりによる介護予防事業の「手がかり発見」のための分析プロセス—地域間格差と関連する要因は何か—

地域間比較で、重点課題や重点対象地域を設定したら、次に必要となるのは「地域づくり型の介護予防事業」の手がかりである。

- ④ 閉じこもり割合/運動機能低下割合と社会参加の関連
まず図7左の閉じこもり割合（高齢者全体）

と趣味の会参加割合（高齢者全体）に着目すると、趣味の会参加割合が高い地域で、閉じこもり割合は低いことがわかる。次に図7右で、運動機能低下者割合（後期高齢者）とスポーツの会参加割合（後期高齢者）を見ると、スポーツの会参加割合が高い地域で、運動機能低下割合が低い地域であることがわかる。

このことは趣味の会や、スポーツの会参加を促進する政策が、介護予防に資することを示唆している。

閉じこもり割合/運動機能低下割合と社会参加の関連

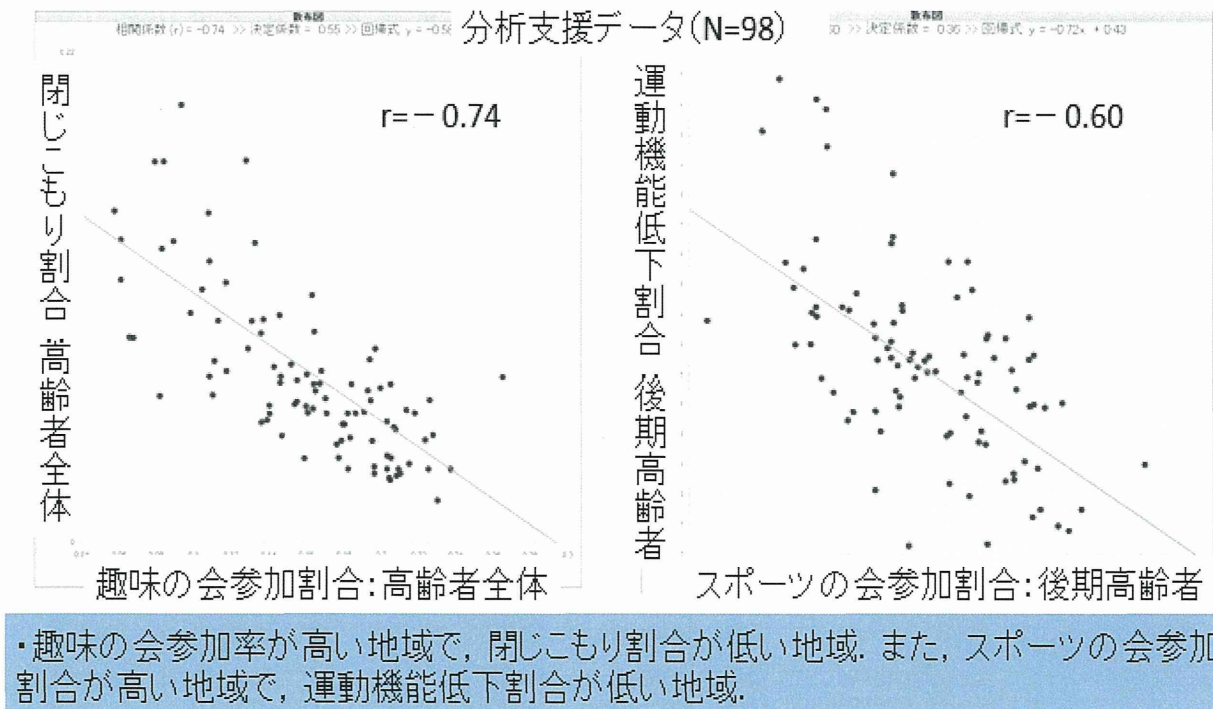


図 7 閉じこもり割合/運動機能低下割合と社会参加の関連

⑤ 社会参加の種類と要介護リスクの関連

一方、ここでは図を示さないが、同じ地域組織への社会参加でも老人クラブでは関連がみられなかった。そこで地域組織の種類と多くの健康指標との関連を社会参加項目が豊富にあるJAGES2013年データを用いて追加分析した(図8)。参加している組織14種類(ボランティア、スポーツ、趣味、老人クラブ、町内会・自治会、学習・教養、介護予防・健康づくり、特技や経験を伝える活動、地域行事、高齢者見守り、介護支援活動、子育て支援活動、生活環境改善(美化)、その他)と要介護リスク(生活機能低下、運動機能低下、低栄養、閉じこもり、認知機能低下、うつ、残歯数19本以下、転倒歴、Geriatric Depression Scale (GDS) 5点以上)との関連を

検討した。要介護リスクの定義は厚生労働省の基本チェックリストの判定基準を用いた

http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1_01.pdf

緑色が健康に良い関連、赤色が健康に悪い関連を示す。結果をみるとボランティア組織、スポーツ組織、趣味の会、学習・教養サークル、特技や経験を他者に伝える会などが要介護リスクを低下させる効果を示している。一方で、関連がみられない、あるいは期待されるものとは逆の関連がみられる組織種類や健康指標もあった。この結果は、地域づくりによる介護予防事業を進めるために地域組織を活用する場合にも、慎重な吟味が必要であることを示唆している。

地域単位ごとの地域相関マトリックス(前期高齢者)

要介護リスク該当率と社会参加率-JAGES2013-



図8 社会参加種類別の相関マトリックス(前期高齢者)

D. 考察—「地域づくりによる介護予防」を巡る今後の課題

以上、本「分析支援」データおよびJAGES2013年度調査データの追加分析から、要介護リスク者などの割合には、市町村間や市町村内に、小さくない格差があることが確認できた。他地域との比較は、当該地域で重点とすべき課題や重点対象地域を設定する根拠となることが示された。また、趣味の会やスポーツの会への参加者割合が高い地域では、要介護リスク者の割合が低いことも明らかとなった。これらの手がかりは「趣味の会やスポーツの会に参加しやすい地域づくり」が介護予防の推進につながる可能性を示唆するものである。

一方、今後に残された課題も明らかになってきた。まず行政・実践上の課題として、第1に、今回開発した地域診断支援システムを、実際に活用して介護予防政策立案した事例を集めること、第2に、地域づくり型の介護予防事業に取り組む市町村を支援し実践事例を集めること、第3に、それらの比較検討からより効果的な介入方法を探り出すこと、第4に、3年後など継続的にデータを収集し、効果や必要な費用などについても検証すること、第5に国が進めることになった「介護・医療関連情報の見える化」に本研究の成果を反映すること、などである。

他方、科学的な側面からみた課題としては、第1に、地域診断に用いる指標の妥当性の検証である。今回は日常生活圏域ニーズ調査や基本チェックリストの判定基準を用いたが、JAGES追加分析の中には要介護認定率との関連を示さず、妥当性に疑問が残る指標もあった。今後は、要介護認定などを予測するのに適した指標は何か、地域単位で認められた指標間の関連が、より内部の小さな集団や個人でも見られるのか、または、個人で見られた指標間の関連には地域の特徴が考慮されているの

か、といったように多面的な視点から、地域診断に用いる指標の妥当性の検証が必要である。第2に、多変量解析(複数の要因がそれぞれの程度要介護リスクに影響を及ぼしているのかを検討する)や経年データを用いた、今回の分析結果の妥当性の検証である。今回は、直感的な理解と速報性・簡便さを優先し、一時点(「分析支援」)のデータを用い、年齢で分けた2つの要因間の地域相関分析で関連する要因の検証を行った。しかし、他要因(例えば所得や学歴)なども影響していることは明らかである。今後は、それらを考慮した多変量解析が必要である。また、「逆の因果(要介護リスクが低いから運動機能低下者が少ないのか、運動機能低下者が少ないから要介護リスクが低いのか、など)」を排除し、予測妥当性を検証するには、追跡データを用いた縦断分析が必要である。

上記の課題のいくつかについては、既に着手し成果も出はじめている。多くの要因を考慮した多変量解析によってもスポーツの会参加者では転倒が2割程度少ないこと3)、4年間の縦断研究によって、一人でスポーツをしている人よりも、スポーツの会に入っている人の方が要介護認定を受ける確率が低いこと4)、8種類の組織の中でスポーツ組織参加者が最も要介護認定を受ける確率が低いこと5)、などを報告した。また地域づくりを意図した地域介入によって高齢者の1割が参加するような取り組みは可能であること6)、その事業参加前後で主観的健康感が改善した人が事業参加者群で2.5倍多かったこと7)、などである。

E. 結論

以上、全国102市町村との共同研究により、要介護認定を受けていない35万人超の高齢者のデータベースを構築して指標群を作成し、保険者にフィードバックするベンチマーク・

システムを開発した。今後の課題として、行政・実践上では、活用事例・実践事例を収集し効果的な介入方法を探り、継続的データ収集で効果や必要な費用などについても検証すること、科学的な側面では、地域診断指標の妥当性の検証、多変量解析、追跡データを用いた縦断分析などについて明らかにした。

文献

- 1) 厚生労働省. 健康日本21 (第2次). <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkounippon21.html>
- 2) 厚生労働省. 介護予防マニュアル (改定版). http://www.mhlw.go.jp/seisakunit suite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_kourei/ishayobou/index.html
- 3) Hayashi T, Kondo K, Suzuki K, et al. Factors Associated with Falls in Community-Dwelling Older People with Focus on Participation in Sport Organizations: The Japan Gerontological Evaluation Study Project. *BioMed Research International* 2014; 2014: 10.
- 4) Kanamori S, Kai Y, Kondo K, et al. Participation in Sports Organizations and the Prevention of Functional Disability in Older Japanese: The AGES Cohort Study. *PLoS One* 2012; 7: e51061
- 5) Kanamori S, Kai Y, Aida J, et al. Social participation and the prevention of functional disability in older Japanese: the JAGES cohort study. *PLoS One* 2014; 9: e99638.
- 6) Murayama H, Kondo K, Fujiwara Y. Social capital interventions to promote healthy aging. In: Ichiro Kawachi, Soshi Takao, S.V. Subramanian, editors. *Global Perspectives on Social Capital*

and Health. New York:Springer Science+Business Media 2013; 205-38

- 7) Ichida Y, Hirai H, Kondo K, et al. Does social participation improve self-rated health in the older population? A quasi-experimental intervention study. *Social Science & Medicine* 2013; 94: 83-90.

H. 研究発表

1. 論文発表
2. 学会発表

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

F. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

1. 特許取得
2. 実用新案登録
3. その他

介護予防Webアトラス・JAGES-HEARTによる地域診断と住民への活用の効果 ー長崎県松浦市鷹島地区・福島地区での地域診断報告会・意見交換会よりー

研究分担者 山谷麻由美（長崎県立大学看護栄養学部看護学科 講師）

研究要旨 2025年を見据えた地域包括ケアシステムの構築において、地域の現状と課題を明確にする地域診断は重要である。したがって、本研究では、長崎県松浦市が介護予防Webアトラス、JAGES-HEART、主研究者らの研究結果を地域診断に活用し、住民に報告した内容を明らかにすると共に、住民への活用の効果を考察することを目的とした。

松浦市の該当地区を、介護予防Webアトラスで市内地区、JAGES-HEARTで全国市町と比較することで、地域の現状と課題を効果的に住民に見せている。また、JAGESの研究成果による健康と暮らしの相関を活用し松浦市や地区の課題を明確にしている。住民は身近な地区の状況を知り予測をもって対策を考え意見を持つことができている。さらに、地域には様々な形態で健康づくりや地域づくりに貢献している人々も多いため、活動の評価への活用が期待できると思われる。

A. 研究目的

平成27年度介護保険制度改正の取り組みに2025年（平成37年）を見据えた地域包括ケアシステムの構築があげられている。高齢化がすすみ、介護予防や生きがい対策、孤独死の予防が大変重要な課題である長崎県松浦市（以下、松浦市）は、第6期介護保険事業計画からの介護予防・日常生活支援総合事業の取り組みの準備をすすめてきた。その過程において、厚生労働省の「見える化」事業による地域診断データ：介護予防Webアトラス（研究代表者；近藤克則）を用いた地域診断を行い、その結果を全市の各地区で報告・検討し、重点地区における高齢者サロンの立ち上げに活用してきたことは先の報告書でも述べているとおりである。さらに、主研究者の研究班では、10万人規模の横断疫学研究の結果をベースとした地域診断ツール：JAGES-HEARTも開発しており、介護予防に関する根拠に基づいた地域診断を助けるものとして期待されている。しかし、地域診断に活用するツールを開発し地域診断結果

を提示するのみでは自治体の保健師に活用されにくいことから、地域診断を活用した事例を示すことが必要であると考える。

したがって、本研究では、松浦市が介護予防Webアトラス、JAGES-HEART、主研究者らが発表してきた研究結果を地域診断に活用し、住民に対して報告した内容を明らかにすると共に、住民への活用の効果について考察することを目的とする。

B. 研究方法

1. 長崎県松浦市の概要

松浦市は、長崎県北部の北松浦半島に位置し佐賀県に隣接している。県庁所在地の長崎市からは車で約2時間（有料道路利用時）である。周囲を海と山に囲まれた自然豊かな土地であり、第三次産業が最も多いが、第一次産業（漁業・農業）も盛んである。平成18年1月1日に、旧松浦市・旧福島町・旧鷹島町と新設合併し新市制による松浦市となった。人口は、平成22年の国勢調査で25,018人、高齢者数7,5

23人(29.9%)である。人口の流出と高齢者の増加で少子高齢化が進んでおり、介護予防や生きがい対策、孤独死の予防が重要な課題となっている。

2. 調査方法

市の健康ほけん課介護保険係の担当保健師(以下、市保健師)から、介護予防Webアトラス、JAGES-HEART、JAGESの研究結果をどのように地域診断に活用したか、福島・鷹島地区民生児童委員合同研修会における地域診断結果の活用状況や住民の反応等について情報収集を行った。

3. 倫理面の配慮

本研究は、長崎県立大学の倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号230)。

C. 研究結果

1. 松浦市福島・鷹島地区での地区地域診断報告会及び意見交換会の概要

市保健師は、平成26年9月12日に、松浦市の飛び地である福島・鷹島地区の民生児童委員26人(男性13人、女性13人)を対象に、地区地域診断報告会及び意見交換会を開催した。内容は、高齢者を取り巻く状況についての報告と意見交換であった。資料には、平成25年度実施「健康とくらしの調査」結果：介護予防Webアトラス・JAGES-HEARTによる地域診断、研究結果からわかる高齢者の健康とくらしの実態：主研究者らの研究成果による地域診断を用いた。

2. 市保健師による地域診断の内容と福島・鷹島地区住民(民生児童委員)の反応

1) 地域診断の内容

(1) JAGES-HEARTによる地域診断

市保健師は、平成26年6月と7月に本研究会が開催した、保険者共同研究会へ参加した。その際に、JAGES-HEARTによる地域診断書(表1)の説明を受け、松浦市の高齢者

の暮らしと健康が調査研究に参加している全国の他市町と比較してどのようなレベルにあるのかを確認でき、現状と課題を把握するためのツールとして関心を持った。松浦市が全国レベルで比較したのは、生活機能評価、日常生活評価、社会参加評価、その他(独居者割合)、生活習慣等の状況、サービスニーズ、生活支援ニーズ、ソーシャルサポートの8項目であった。この地域診断書を活用し、住民に説明するための資料として、松浦市の高齢者が最下位レベルに位置するハイリスク項目の内容を整理した。その結果、松浦市は全国の他市町と比較して、運動器機能低下割合、閉じこもり割合、うつリスク割合、知的能動性低下割合、手段的サポート受領割合がハイリスク状態にあることがわかった(表2)。

(2) 介護予防Webアトラスを活用した地域診断

市保健師は平成24年度からアトラスによる地域診断に取り組み、平成25年度には本格的に地区別の比較や順位づけを行ってきた。最初にこれまでの活動の中で把握してきたことの裏付けとして課内の地域包括支援センター職員らと情報を共有した。次に関係者や住民らに説明する資料を作成するために、地区の比較が一目でわかるような図を介護予防Webアトラスを活用して作成し、地区別順位づけを行った(図1)。また、項目ごとに全地区を順位づけしたものを一覧表にし、市内全体の中でどのくらいの位置にあるのかと問題集積性について把握できるようにした(表3)。これらによりどの地区の高齢者にどのような問題があるのかが明らかになったと同時に、スポーツの会参加割合の順位などの地区の良い点についても明らかになった。

(3) JAGESの研究成果の活用

JAGESでは研究班のメンバーが、全国10万人規模のデータを用いて、高齢者の生活と健康の関連などに関する研究を行い、その成果をホームページにプレスリリースとして掲載している。市保健師は先に述べた保険者共同研究会でプレスリリースについての情報提供を受け、地域診断結果と全国の研究対象市町における大規模研究の成果を結び付けて住民にわかりやすく説明するための資料を作成した(図2)。例えば、「閉じこもりの割合が高い地区ほど身体的機能低下の者が多いため、松浦市では鷹島地区・星鹿地区が特に注意が必要」「松浦市は4人に1人が孤食であるが、孤食では低栄養の人が多くうつの割合も高い」などであった。

2) 福島・鷹島地区住民の反応

地域診断を見た住民からは、「信憑性にかける」「比較的元気な高齢者の回答率が高いことが考えられるのでこういう結果になったのではないか」という声や、研究結果による「スポーツや趣味の会に参加するほど要介護状態になりにくい」という内容に関して「うちの地区の状況と反する」というようないくつかの批判や不満の声も聞かれた。回答者の減少による偏りや全国的な調査による総合的なデータからの結果であるため全ての地区に必ずしもあてはまるものではないが、このような声が聞かれたことについて、市保健師は「これまでの健康教育では情報は一方的なものであったと思われるが、少なくとも自分たちの健康や暮らしの実態と照らし合わせて考えられていると実感した。住民から批判や不満の声があったのも情報が素通りしていないことの表れであると感じ嬉しい気がした」と報告した。また、「地域包括支援センターが目標として進めている住民主体による介護予防のための交流について、住民の健康に効果をもたらすようなデータが活用でき、現在実践活動を

している住民からもデータを裏付けるような意見が出された」とも報告した。加えて、福島・鷹島地区はスポーツの会への参加者が他地区よりも多く、1位と2位であることから、「民生委員らが現在活動していること(社会参加等)がデータの的にも評価されたことで、今後のモチベーションアップにつながったようだ」とも述べた。報告会・意見交換会のあとに、市保健師が住民の交流やつながりについて個別に話を聞いたところ、一部では軒先の椅子に集まって頻繁に話をしているところがあり、公民館を使って集まってもよいのではないかという声も聞かれた。地域診断の結果、鷹島地区は松浦市の中でもハイリスク項目が多い地区であるため、市保健師は平成27年度に地区のキーパーソンに声をかけ介護予防サポーター養成講座を開催し交流の場ができるように進める予定である。

D. 考察

1. 介護予防Webアトラス, JAGES-HEART, JAGESの研究結果の地域診断への活用と可能性

地域の健康課題やニーズの抽出において地域診断は重要であり、保健師の役割と位置付けられている¹⁾。しかし、地域診断をし、課題を明確化する上では他との比較が必要であり、比較にはある程度のデータ量を要するため、日々の保健事業に追われる保健師がデータを扱い地域診断することは困難な状況にあると思われる。むしろ、地域診断は量的なデータのみで行うものではないが、住民の声や様子など保健師が経験知として蓄積してきた様々な情報を裏付け根拠をもって説明するにはデータの活用が重要である。これまでも保健師は自治体内の地区ごとの比較などは行っているが、今回のような大規模データを用いて分析する機会は少ないと思われる。また、同一の質問項目で全国的な調査を行い全国の市町と比

較する機会はほとんどないと思われる。以上のように、他と比較することを無しにして、市や地区の現状・課題を根拠に基づいて明らかにすることは困難なことから、市町内の地区単位、全国の市町単位で現状を把握し比較することができる介護予防WebアトラスやJAGES-HEARTは地域診断において大いに活用できるツールと考えられる。

また、松浦市の保健師は、地区や全国の他市町との比較をするのみでなく、項目ごとの関連性について指摘し、松浦市や地区の課題を明確にした。このことによって、環境・暮らし・人との関わりなどが健康に及ぼす影響を知り、今後、松浦市や市内の地区の高齢者に対して、どういうことを重点的に取り組むことが必要になるかを予測を持って考えさせる資料となっていると考える。このように、研究によって得られた知見と地域診断の結果を上手く組み合わせ情報提供することは、自治体保健師が住民や関係者と協働してこれからの健康づくり・地域づくりをしていく際に効果的であると考えられる。

2. 地域診断結果を住民と共有する効果と意義

保健師の地域診断の現状からも、住民は国や市レベルの情報に触れることがあっても、自分の住む地区の状況を知り、市内他地区や全国と比較してどのレベルかを判断する機会はほとんどないと思われる。自治体から発信される情報は様々あるが、自分の住む地区についての情報は非常に身近で関心をもって見ることができ、生活に密着した意見や考えを肯定・否定の両面から述べやすいと思われる。住民参加をしてもらうことは、公助のみでなく自助や共助が重要とされるこれからの地域づくりには欠かせないことであり、住民が主体的に地域づくりに関わる動機づけとして地域診断の段階から住民が意見を述べる機会を

持つことは大きな意義があると思われる。以上のことから、地域診断を起点とした地域づくりのためには、より身近で確かな情報をわかりやすく提示することが自治体の役割のひとつであると考えられる。

また、今回の研修会参加者の民生児童委員等は、地域の中で住民の暮らしや健康を見守り、活動への参加を促すなどの自治体と協働した活動をしている。何か活動をしてもらってもそれが結果となって現れるには時間がかかり、住民は活動の効果を評価として目にすることはそう多くないと思われる。地域診断は、地域の現状と課題を知り対策を考える資料となるのみならず、地区の良いところや強みなども明らかにすることが可能であることから、保健活動をしている人たちの活動の評価になり、モチベーションの向上にも役立つ情報になりうると思われる。

E. 結論

松浦市の保健師は、介護予防Webアトラスで市内地区単位、JAGES-HEARTで全国市町単位の高齢者の健康とくらしの地域診断を行い、他の地区や全国の他市町と松浦市の該当地区との比較を行うことで、地区の現状と課題を効果的に住民に見せている。このことにより、住民は身近な地区の状況を知り予測をもってこれからの対策を考え意見を持つことができていると考えられる。また、JAGESの研究成果を活用することで健康と暮らしの関連性について指摘し、松浦市や地区の課題を明確にしている。このことによって、環境・暮らし・人との関わりなどが健康に及ぼす影響を知り、今後、松浦市や市内の地区の高齢者に対して、重点的に取り組むべき課題を考えさせる資料となっていると考える。以上のことから、研究によって得られた知見と地域診断の結果を上手く組み合わせ、わかりやすい資料を用い

て情報提供することは、自治体保健師が住民や関係者と協働してこれからの健康づくり・地域づくりをしていく際に効果的であると考えられる。さらに、今回の対象住民のように、地域には様々な形態で健康づくりや地域づくりに貢献している人々も多い。地域診断はこのような住民の活動が評価となって現れる情報でもあるため、現状や課題を抽出するのみならず、活動の評価にも活用されていくことが期待できると思われる。

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

山谷麻由美, 荒木典子:地域診断を起点とした地域住民や関係機関との協働のまちづくり—介護予防 Web アトラスを活用した松浦市の試み—, 医学書院, 保健師ジャーナル Vol.70 No. 09, 812-816, 2014

2. 学会発表

発表予定

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

<引用文献>

1. 週刊 保健衛生ニュース 第 1707-1 号, 通知 地域における保健師の保健活動について (平成 25 年 4 月 19 日付健発 0419 第 1 号), 社会 保険実務研究所, 2013

表1 JAGES-HEART による松浦市の地域診断：同調査実施市町の中での位置

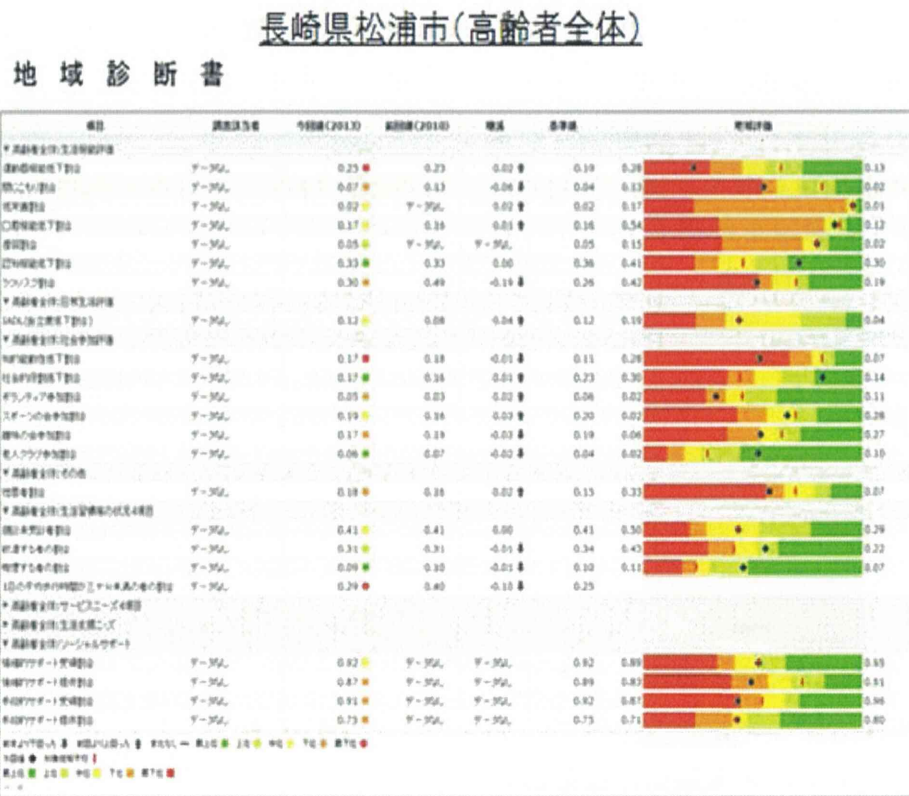
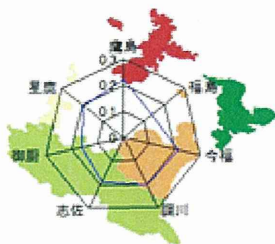


表2 JAGES-HEART による松浦市の地域診断で評価が最下位に位置した項目

地域診断によるハイリスク項目 (同調査実施市町との比較による)

項目	説明
○ 運動器機能低下割合	階段や歩道を歩かずに？ 椅子からの立ち上がり 15分で歩ける？ 過去1年で転んだことがあるか 転倒に対する不安
○ 閉じこもり割合	外出の頻度
○ うつリスク割合	毎日の生活に充実感がない これまで楽しんでいたことが楽しめない 以前は楽しいことが今はおっくう 自分が役に立つ人間とは思えない わけもなく寂れたような感じ
○ 知的能動性低下割合	年金などの書類が書けますか 新聞を読んでいますか 本や雑誌を読んでいますか 健康についての記事や番組に関心がありますか
○ 手段的サポート受領割合	あなたが病気や数日間寝込んだときに看病や世話をしてくれる人がいますか

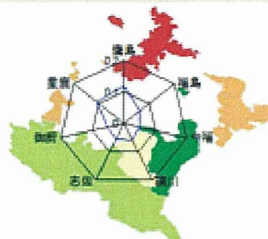
独居者割合



- 1位 鷹島
- 2位 今福
- 3位 調川

閉じこもりがちな人の割合

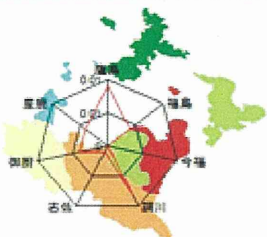
「外出が週1回以下」「外出の定義 - 近隣や畑などへの外出も含まれる」



- 1位 鷹島
- 2位 星鹿
- 3位 福島

買い物ができないかつ独居

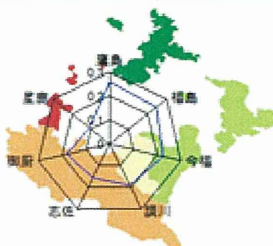
「家事援助サービスニーズ」「日用品の買い物ができない」「一人暮らし」



- 1位 鷹島
- 2位 調川
- 3位 福島

スポーツの会参加割合

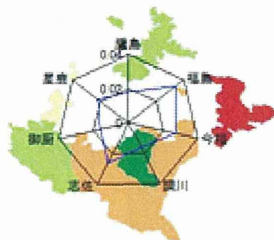
「スポーツの会参加者」



- 1位 鷹島
- 2位 福島
- 3位 今福

栄養改善が必要な人の割合

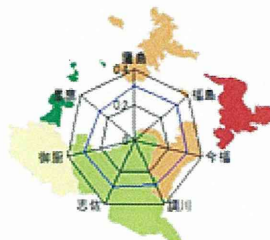
「体重減少の有無」「BMI18.5未満」



- 1位 福島
- 2位 今福
- 3位 志佐

気分の落ち込みを感じる人(うつ傾向)の割合

「わけもなく疲れる」「無力感」「自己評価の低下」など




- 1位 福島
- 2位 今福
- 3位 鷹島

図1 介護予防 Web アトラスを活用した松浦市の地区別順位 (一部掲載)


表3 介護予防 Web アトラスを活用した松浦市地区ごと順位・問題集積性

	御厨	星鹿	志佐	調川	今福	福島	鷹島	松浦市
地区別人口(人)	4,497	1,961	7,687	2,357	2,936	2,873	2,270	24,581
高齢者数(人)	1,367	711	1,980	693	1,003	1,017	936	7,707
高齢化率(%)	30.3	36.2	25.7	29.4	34.1	35.3	41.2	31.3
独居者割合	6	4	5	3	2	7	1	
要介護認定率	3	1	4	7	6	2	5	
認知症ランクⅡ率	3	1	4	7	2	6	5	
運動機能低下割合	6	2	7	3	5	4	1	
低栄養割合	6	4	3	7	2	1	5	
口腔機能低下割合	3	1	2	5	7	4	6	
閉じこもり割合	6	2	5	4	7	3	1	
認知機能低下割合	2	6	7	5	1	4	3	
虚弱割合	4	1	3	7	5	6	2	
うつリスク割合	4	7	5	6	2	1	3	
IADL (自立度低下割合)	3	1	6	4	7	5	2	
知的能動性低下割合	6	2	7	4	3	5	1	
社会的役割低下割合	2	5	4	1	6	3	7	
ボランティア参加割合	6	4	5	7	1	3	2	
スポーツの会参加割合	5	7	6	4	3	2	1	
趣味の会参加割合	6	7	3	4	1	2	5	
老人クラブ参加割合	7	4	5	6	3	1	2	
健診未受診者割合	4	2	3	5	1	7	6	
飲酒する者の割合	2	7	4	1	5	3	6	
喫煙する者の割合	6	2	1	3	5	4	7	
平均歩行30分未満者割合	3	1	7	5	2	6	4	
食事の用意ができない独居	7	1	4	3	6	2	5	
買い物ができない独居	4	5	6	2	7	3	1	
外出支援ニーズ	6	4	5	3	2	7	1	
			ワースト					
			ベスト					




**閉じこもりの割合が高い地区ほど
身体的機能低下している者が多い**

松浦市では 鷹島地区 星鹿地区が要注意！




**スポーツや趣味の会に参加する
ほど要介護状態になりにくい**

特にスポーツの会に参加している人は3.4%以下だった。



**松浦市
4人に一人は孤食**

家族と同居の場合でも、その1割2割で口ばんを食べている。



**孤食では低栄養の人が多く、うつ
の割合も高い**

女性の場合、独居の孤食より同居の孤食の方が、うつの割合が高い

図2 JAGESの研究結果と松浦市の状況との関連（一部掲載）