地域診断支援システム開発のための多地域大規模疫学調査の概要

宮國　康弘[1)]，佐々木　由理[1)]，辻　大士[1)]
亀田　義人[1)]，横山　芽衣子[1)]，近藤　克則[1) 2)]
[1)] 千葉大学予防医学センター 社会予防医学研究部門
[2)] 国立長寿医療研究センター 老年学・社会科学研究センター 老年学評価研究部

１．背景

JAGES(Japan Gerontological Evaluation Study，日本老年学的評価研究）プロジェクトでは、2010 年と 2013 年に、全国 30 超の市町村と協力して、10 万人超の高齢者を対象とした大規模調査を行い、つながりが豊かな地域または個人ほど、健康によいことなどを明らかにしてきた。それらの成果は、社会保障審議会介護保険部会などの資料として用いられ､｢まちづくりによる介護予防｣という方向が打ち出される 1 つの根拠となった．JAGES プロジェクトが WHO 神戸センターと共同開発した JAGES HEART（Health Equity Assessment and Response Tool)は、厚生労働省の地域包括ケア「見える化」システムのプロトタイプとなった。

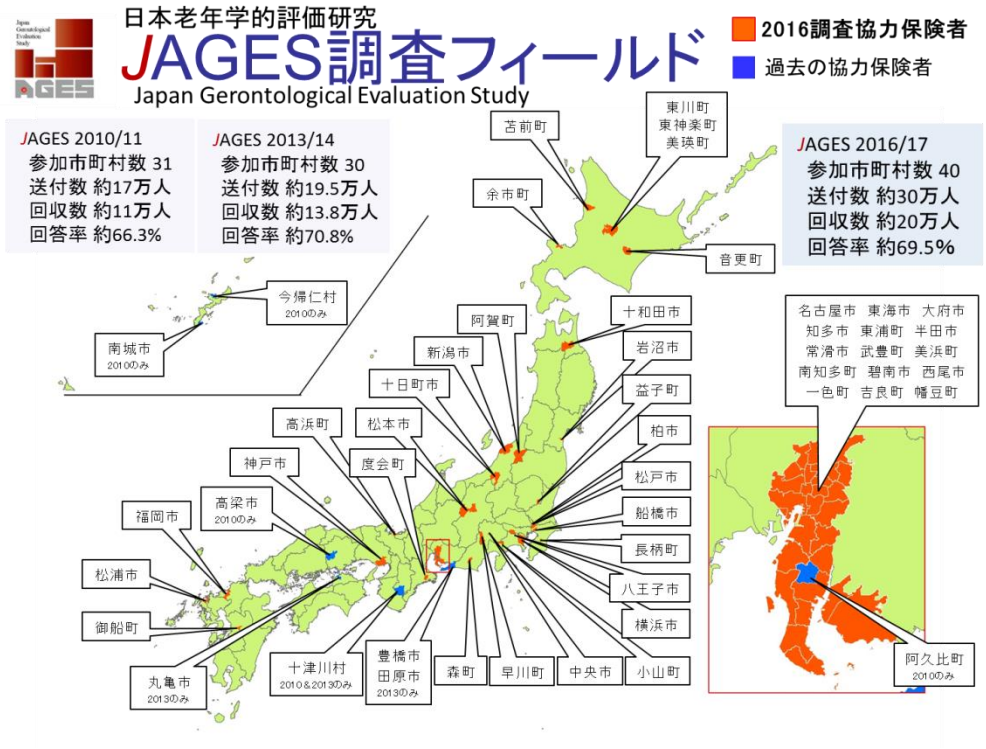
JAGES プロジェクトでは、厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業)「介護予防を推進する地域づくりを戦略的に進めるための研究」(H28-長寿-一般-002）など複数の公的研究費を得て、まちづくりによる介護予防に資する地域診断支援システムの開発を進めることになった。その地域診断支援システムには、多市町村間で比較できる地域診断指標群開発のため、共通の調査方法および調査票を用いて、2016 年度 10 月～１月に JAGES｢健康とくらしの調査｣を実施した。また、介護保険法の改正に伴い平成 27 年度から､従来型の二次予防事業を主体としたハイリスクアプローチから、誰でも参加することのできる住民主体のポピュレーションアプローチへシフトすることになり、「通いの場（サロン)」を地域に増やし、社会参加を促進する一般介護予防事業が行政の重点と考えられるようになった。

そこで、趣味やスポーツの会の運営やまちづくりなどを担う意思があるボランティア意向者を把握するための「ボランティア意向調査」を同時に行った。これら２つの調査を組み合わせることで、介護予防を推進する地域づくりを戦略的に進める政策のマネジメント支援をすることをめざした。小論の目的は､JAGES｢健康とくらしの調査｣2016（以下 JAGES2016）と「ボランティア意向調査」の２つの調査の概要を記載し、調査データによって開発された地域診断支援システムの概要を提示することである。

２．調査の概要

全国の市町村を対象とした JAGES 調査を実施するため、介護保険事業計画策定のための介護予防・日常生活圏域ニーズ調査を共同実施する市町村（介護保険者）を募った。対象者は、基本的には要介護認定を受けていない 65 歳以上高齢者である｡ただし、一部の市町村については希望に応じて要支援・要介護者も調査対象者に加えた。市町村の人口規模により、中小規模の市町村では全数、高齢者人口が多い大都市は、無作為抽出調査や、または割当抽出調査を行った。割当抽出調査（小学校区または中学校

図１　JAGES 調査フィールド



区等）は、測定誤差を小さくするために市町村割合１小地域あたりのサンプル数が、回収時に 100 人を超えるように設計された。介護保険の第一号被保険者リストもしくは住民基本台帳を用いて、65 歳以上高齢者のリスト（2016 年４月１日時点を原則）を作成し、介護保険の要介護認定データの情報を用いて要介護者を除外し調査対象者とした。調査は自記式郵送法で実施し、返送先は原則として各保険者とした。調査票の送付前に、調査の趣旨や結果の活用方法についての記事を、市町村広報誌へ掲載、ラジオ番組で研究成果を紹介し、調査予告や調査協力のお願いをして回収率の向上を図った。更に調査票送付から約１週間後、回収率向上を目的に、調査協力へのお礼状を兼ねた返送依頼のハガキを送付した。調査期間中には、調査に関する疑問に対応するためコールセンターも設置した。

調査は第１期から第４期に分けて実施した。第１期（18 市町村）は 2016 年 10 月３日発送、第２期（9 市町村）は 2016 年 10 月 24 日発送、第３期（11 市町村）は 2016 年 11 月 14 日発送（一部 11 月 21 日発送）、第４期（１市町村）は 2017 年１月 10 日に発送し、基本的に３週間の回収期間を設けた。

調査票は、調査説明と協力依頼で１ページ、過去の調査で得られた知見の紹介１ページ、全員に尋ねる共通（コア）項目 10 ページ、８人に１人にランダムに送付した（バージョン）項目２ページ、市町村独自項目２ページの構成とし、各市町村が希望する独自項目も追加した（表１）。

ボランティア意向調査は、JAGES「健康とくらしの調査」調査票とは別に同封したＡ４で１枚の簡易なものである。参加意向のある方だけに、関心のあるボランティア活動、企画・運営に関わる意向、氏名、住所などの記載を求め返送を依頼した。

調査実施にあたり、ヘルシンキ宣言「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」（平成 26 年文部科学省･厚生労働省告示第３号）を遵守し、倫理面の配慮を行った上で、国立長寿医療研究センター倫理・利益相反委員会（承認番号 992)、および千葉大学大学院医学研究院倫理審査委員会（承認番号 2493）の承認を得た。調査票は、上記の倫理指針に沿った説明文を加え、調査票の返送が得られた場合に同意が得られたと見なした。市町村の介護保険の認定・賦課データ情報は、個人情報保護のために介護保険の被保険者番号を暗号化するソフトを市町村が使用して、被保険者番号とは異なる新たなマスキング被保険者番号を付与し、研究者は個人を特定できないデータの提供を受けた。

３．調査結果の概要

（１）　JAGES2016 調査結果

全国の市町村に広く調査協力の依頼を行い、2016 年に 39 市町村調査を実施した（図１）。調査の実施は新情報センターが担当した。これまで、同様の調査を 2010 年と 2013 年にも実施しており、２時点パネルデータ（同じ対象者を３回繰り返し調査）作成可能市町村は 25 市町村、３時点パネルデータ（同じ対象者を３回繰り返し調査）作成可能市町村は 24 市町村にのぼる。2016 年の JAGES 調査に参加した市町村の人口総数は、13,406,259 人、65 歳以上人口は 3,232,918 人、高齢化率は 24.1％であった（表２）。

表１　JAGES2016 調査票構成

分類	内容	項目
コア項目	身体状況機能状態	罹患，保健行動，BMI，転倒状況
	心理	うつ，幸福度
	社会	ソーシャル・ネットワーク，ソーシャル・サポート
	社会経済的地位	年間世帯所得，世帯人数,教育,職業(最長職)，年金，生活保護
	会･グループへの参加	ボランティア，スポーツ，町内会・自治会，趣味等
	地域環境	（地域に対する）信頼，互報酬，治安，祭り，近所づきあい
	外出	外出頻度，交通手段

分類	内容	項目
バージョン項目	A	口の健康，地域環境，緑茶の習慣，１年間の大変な経験について
	B	睡眠，食事，過去の大変な経験について
	C	健康状態，活動への参加，目や耳の健康，インターネット利用について
	D	医療受診，かかりつけ医，看取りについて
	E	喫煙，趣味，運動について
	F	介護，地域の資源，運転免許について
	G	健康食品,健康情報について
	H	Age and Dementia Friendliness，地域の環境，ストレスについて
独自	各市町村が作成	市町村が希望する項目の追加

表２　JAGES2016 年度調査市町村別配付数・回収数・回収率

保険者名		自治体名		人口 1)	高齢者数 1)	高齢化率 1)	1) のデータの時点	可住地人口密度(人/㎢) 2)	都市部 3)	分析地域数	分析地域	要支援・要介護者への配布	配付数 4)	うち要支援・要介護者への配布数 4)	回収数 5)	回収率	調査方法	調査時期
1	大雪地区広域連合	1	東川町	8,031	2567	31.96%	2016/4/1時点	107.83	-	4	小	×	1,999	0	4,432	66.5%	全数	第１期(10/3～)
		2	東神楽町	10,379	2490	23.99%	2016/4/1時点	192.42	-	4	小	×	1,870					
		3	美瑛町	10,423	3780	36.27%	2016/4/1時点	33.17	-	5	小	×	2,795					
2	音更町	4	音更町	45,197	11826	26.17%	2016/4/1時点	133.72	-	5	中	要支援1・2へ配布	4,983	278	3,540	71.0%	サンプリング	
3	余市町	5	余市町	19,655	7216	36.71%	2016/4/1時点	497.09	-	4	小	×	5,288	0	3,043	57.5%	全数	
4	苫前町	6	苫前町	3,261	1335	40.94%	2016/4/1時点	36.23	-	2	小	要支援1・2へ配布	1,070	94	680	63.6%	全数	
5	十和田市	7	十和田市	63,444	18702	29.48%	2016/1/1時点	309.39	-	16	小	要支援1・2へ配布	5,000	294	3,654	73.1%	サンプリング	
6	益子町	8	益子町	23,952	6346	26.49%	2016/4/1時点	477.51	-	4	小	要支援1・2へ配布	2,773	115	2,068	74.6%	サンプリング	
7	長柄町	9	長柄町	7,348	2553	34.74%	2016/4/1時点	284.15	-	3	小	要支援1・2へ配布	2,167	45	1,453	67.1%	全数	
8	中央市	10	中央市	30,888	6914	22.38%	2016/4/1時点	1180.28	-	6	小	×	6,012	0	3,963	65.9%	全数	
9	早川町	11	早川町	1,115	562	50.40%	2016/4/1時点	70.88	-	2	小	×	435	0	308	70.8%	全数	
10	森町	12	森町	18,988	5867	30.90%	2016/4/1時点	486.87	-	5, 6	小,町内会	要支援1・2へ配布	2,000	62	1,516	75.8%	サンプリング	
11	小山町	13	小山町	18,987	5286	27.84%	2016/4/1時点	429.05	-	5	小	要支援1・2へ配布	2,000	51	1,358	67.9%	サンプリング	
12	南知多町	14	南知多町	18,838	6483	34.41%	2016/4/1時点	682.78	-	6	小	×	5,198	0	3,147	60.5%	全数	
13	美浜町	15	美浜町	22,757	6402	28.13%	2016/1/1時点	655.25	-	6	小	×	5,382	0	3,757	69.8%	全数	
14	武豊町	16	武豊町	43,042	10203	23.70%	2016/1/1時点	1855.26	-	4	小	×	8,714	0	6,430	73.8%	全数	
15	度会町	17	度会町	8,546	2642	30.92%	2016/4/1時点	411.66	-	4	小	×	2,141	0	1,530	71.5%	全数	
16	松浦市	18	松浦市	23,911	7907	33.07%	2016/4/1時点	350.29	-	7	小	×	6,311	0	3,785	60.0%	全数	
17	松本市	19	松本市	241,796	64505	26.68%	2016/1/1時点	991.94	-	35	地区	要支援1・2へ配布	7,000	393	4,888	69.8%	サンプリング	第２期(10/24～)
18	半田市	20	半田市	118,722	27673	23.31%	2016/4/1時点	2577.55	-	13	小	×	11,421	0	9,199	80.5%	サンプリング	
19	碧南市	21	碧南市	71,789	16295	22.70%	2016/4/1時点	2001.92	-	7	小	×	5,000	0	3,821	76.4%	サンプリング	
20	西尾市	22	西尾市	170,869	41048	24.02%	2016/4/1時点	1256.39	-	26	小	×	16,000	0	11,029	68.9%	サンプリング	
21	常滑市	23	常滑市	58,355	14690	25.17%	2016/4/1時点	1139.75	-	9	小	×	12,004	0	8,211	68.4%		
22	知多北部広域連合	24	東海市	113,727	24065	21.16%	2016/4/1時点	2647.89	-	12	小	要支援1・2へ配布	5,491	204	3,922	71.4%	サンプリング	
		25	大府市	90,160	18696	20.74%	2016/4/1時点	2768.19	-	9	小	要支援1・2へ配布	4,074	135	2,974	73.0%		
		26	知多市	86,025	21834	25.38%	2016/4/1時点	1983.06	-	10	小	要支援1・2へ配布	4,824	189	3,584	74.3%		
		27	東浦町	50,238	12070	24.03%	2016/4/1時点	1702.98	-	7	小	要支援1・2へ配布	2,538	85	1,844	72.7%		
23	柏市	28	柏市	410,033	100478	24.50%	2016/4/1時点	4059.73	都市部	7, 20	大圏域, コミ区	要支援1・2へ配布	6,000	166	4,557	76.0%	サンプリング	第３期(11/14～)
24	松戸市	29	松戸市	490,773	120125	24.48%	2016/4/1時点	8266.35	都市部	14	日常生活圏域	×	8,032	0	4,474	55.7%	サンプリング	
25	船橋市	30	船橋市	627,816	144690	23.05%	2016/4/1時点	7768.08	都市部	54	小	要支援1・2へ配布	9,177	500	5,806	63.3%	サンプリング	
26	八王子市	31	八王子市	562,019	141820	25.23%	2016/3/31時点	5276.68	都市部	21	包括	要支援1・2へ配布	8,400	468	5,772	68.7%	サンプリング	
27	横浜市	32	横浜市	3,725,042	871200	23.39%	2016/4/1時点	9326.36	都市部	138	包括	要支援1・2へ配布	20,700	967	15,052	72.7%	サンプリング	
28	新潟市	33	新潟市	795,224	218065	27.42%	2016/5/1時点	1186.05	-	56	中	×	9,972	0	7,138	71.6%	サンプリング	
29	名古屋市	34	名古屋市	2,294,952	548592	23.90%	2016/3/31時点	7284.41	都市部	16, 266	行政区,小	×	24,959	0	18,854	75.5%	サンプリング	
30	福岡市	35	福岡市	1,502,647	307904	20.49%	2016/4/1時点	6484.47	都市部	143	小	要支援1・2へ配布	23,986	1,436	15,909	66.3%	サンプリング	
31	岩沼市	36	岩沼市	44,242	10452	23.62%	2016/1/31時点	946.76	-	4	小	要支援1～要介護5へ配布	9,954	1,604	7,421	74.6%	全数	
32	御船町	37	御船町	17,705	5649	31.91%	2016/4/1時点	409.55	-	10	小	要支援1・2へ配布	4,821	206	3,104	64.4%	全数	
33	神戸市	38	神戸市	1,544,671	410750	26.59%	2016/4/1時点	4658.52	都市部	76	包括	×	15,978	0	12,107	75.8%	サンプリング	第３期(11/21～)
34	高浜町	39	高浜町	10,692	3236	30.27%	2016/4/1時点	561.55	-	4	小	要支援1・2へ配布	3,192	583	2,108	66.0%	全数	第４期(1/10～)
	総配布数・総回収数・回収率												279,661	7,875	196,438	70.2%		

1) 各自治体からデータを受領。ただし、十和田市・美浜町・武豊町・松本市からは正確な受領できなかったため、「総務省　住民基本台帳(外国人を含む)」より作成.
2) 各自治体からのデータまたは、統計でみる市区町村のすがた2016より作成.
3) 可住地人口密度が4000人/㎢以上を都市部として作成.
4) 配布数は2017/4/5新情報報告資料より作成.
5) 回収数は白票や市町村が不明な票(大雪でのID切り取られた状態で返送された票) を含めた最終的な回収数として作成.

第１期から第４期の配付数、回収数等は、第１期（18 市町村）の配付総数 66,138 票、回収総数 44,664 票、配付平均 3,674 票（最小値 435-最大値 8,714）、回収平均率 68.1%、第２期（９市町村）の配付総数 68,352 票、回収総数 49,472 票、配付平均 7,595 票（最小値 2,538-最大値 16,000）、回収率平均 72.8％、３期（11 市町村）の配付総数 141,979 票、回収総数 100,194 票、配付平均 12,907 票（最小値 4,821-最大値 24,959）、回収率平均 69.2%、第４期（１市町村）の配付数 3,192 票、回収数 2,108 票、回収率 66.0%であった。第１期から第４期までの配付数の合計は 279,661 票であり、196,438 票（回収率 70.2%）の回答を得た（表２）。

調査の対象者は基本的には要介護認定を受けていない 65 歳以上高齢者であるが、19 市町村で要支援者も対象にした。更に１市町村で要介護者を含むサンプリングを行った。

ボランティア意向調査を同時に行った市町村は、14 市町村あった。ボランティア募集用紙の回収数は 3,331 人（回収率は 4.09%）であった（表３）。

表３　ボランティア意向調査

No.	保険者（市町村）	ボランティア用紙回収数（人）	回収率（%）
1	余市町	173	3.27
2	苫前町	51	4.77
3	十和田市	506	10.12
4	長柄町	53	2.45
5	中央市	176	2.93
6	森町	54	2.7
7	南知多町	136	2.62
8	美浜町	141	2.62
9	武豊町	227	2.61
10	常滑市	304	2.53
11	柏市	372	6.2
12	松戸市	573	7.13
13	船橋市	451	4.91
14	御船町	114	2.36
総　数		3,331	－
平　均		－	4.09

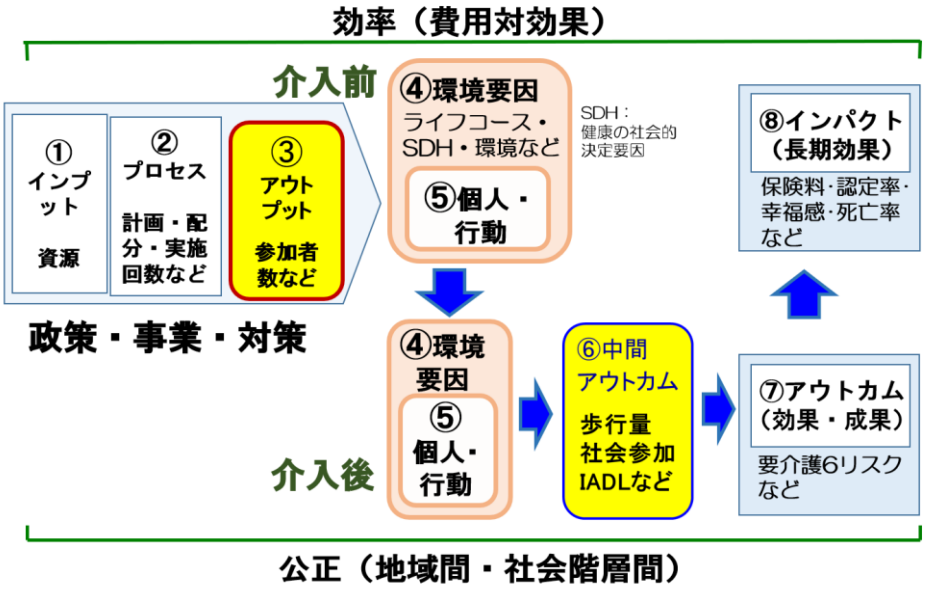
（２）地域診断支援システムの開発

JAGES2016 調査によって収集したデータを用いて、地域診断支援システムを開発した。

１）政策評価指標群の枠組み

地域診断支援システムの考え方として、地域診断指標および市町村が介護予防事業において PDCA を含むマネジメント評価を行うために有用と考えうる政策評価指標群の枠組みを作成した上で（図２）、政策評価指標群の枠組みから地域診断指標（コア指標および重要指標）を作成した（表４）。

図２　政策評価指標群の枠組み



２）２つのレベルと４つの種類

開発した地域診断支援システムには２つのレベルと４つの種類がある。２つのレベルとは、(ｉ)市町村間比較(市町村レベル)と、(ⅱ）市町村内比較（小地域レベル）のことであり、４つの種類とは、(ⅲ）地域診断書（コア指標)、(ⅳ）地域診断書（重要指標)、(ｖ)重点対象地域選定シート、(vi）手がかり発見ツールの４つの種類である。以下にそれぞれ（ｉ）から（vi）を説明する。

［２つのレベル］

（ｉ）市町村間比較（市町村レベル）

JAGES2016 に参加した 39 市町村と比較することが可能。ある指標（例えば虚弱高齢者割合）について、39 市町村の中で、どこの位置（順位）かを確認することでき、対象市町村の値が相対的に良いか悪いかを検討でき、対象市町村の重点対象課題が設定できる。

（ⅱ）市町村内比較

対象市町村内（例えば小学校区）を比較することが可能であり、対象市町村内においても、どこの小学校区の値が良いか悪いかを検討でき、重点対象地域が設定できる。

［４つの種類］

（ⅲ）地域診断書（コア指標）（図３）

地域診断書（コア指標）には、要介護リ

スク指標や社会関係指標（社会参加、社会的ネットワーク、社会的サポート）などの29 指標が搭載されている。コア指標は、JAGES の研究成果等から、優先順位が高いと考えられる指標を選定している。地域診断を行う際には、まずは地域診断書（コア指標）から検討することを推奨している。

表４　コア指標（29 指標）と重要指標（46 指標）の一覧

	コア指標
1	虚弱者割合
2	運動機能低下者割合
3	１年間の転倒あり割合
4	閉じこもり者割合
5	うつ割合（ニーズ調査）
6	うつ割合（基本チェックリスト）
7	うつ割合（GDS5点以上）
8	口腔機能低下者割合
9	残歯数19本以下の者の割合
10	物忘れが多い者の割合
11	要介護リスク者割合
12	認知症リスク者割合
13	要介護認定者割合
14	スポーツの会参加者(月1回以上)割合
15	趣味の会参加者(月1回以上)割合
16	ボランティア参加者(月1回以上)割合
17	学習・教養サークル参加者(月1回以上)割合
18	特技や経験を他者に伝える活動参加者(月1回以上)割合
19	友人知人と会う頻度が高い(月1回以上)者の割合
20	交流する友人（2人以下）がいる者の割合
21	交流する友人（3～9人）がいる者の割合
22	交流する友人（10人以上）がいる者の割合
23	情緒的サポート受領者割合
24	情緒的サポート提供者割合
25	手段的サポート受領者割合
26	手段的サポート提供者割合
27	ソーシャル・キャピタル得点（社会参加）
28	ソーシャル・キャピタル得点（連帯感）
29	ソーシャル・キャピタル得点（助け合い）

		重要指標
長期対策検討用	1	独居者割合
	2	孤食者割合
	3	低所得者割合
	4	低学歴者割合
	5	経済的不安感がある者の割合
中間アウトカム・インパクト分析用	6	フレイルなし割合
	7	プレフレイルあり割合
	8	フレイルあり割合
	9	BMIが18.5未満の者の割合
	10	肥満(BMI25以上）者割合
	11	IADL(自立度）低下者割合
	12	社会的役割低下者割合
	13	知的能動性低下者割合
	14	低栄養者割合
	15	認知機能低下者割合
	16	主観的健康感が良い者の割合
	17	幸福感がある者の割合
短期対策検討用	18	スポーツの会参加者(月1回以上)割合
	19	趣味の会参加者(月1回以上)割合
	20	ボランティア参加者(月1回以上)割合
	21	学習・教養サークル参加者(月1回以上)割合
	22	特技や経験を他者に伝える活動参加者(月1回以上)割合
	23	老人クラブ参加者(月1回以上)割合
	24	グループ活動へ参加意向がある者の割合
	25	グループ活動(企画・運営)へ参加意向がある者の割合
	26	収入のある仕事への参加者(月1回以上)割合
	27	就労していない者の割合
	28	友人知人と会う頻度が高い(月1回以上)者の割合
	29	交流する友人（2人以下）がいる者の割合
	30	交流する友人（3～9人）がいる者の割合
	31	交流する友人（10人以上）がいる者の割合
	32	情緒的サポート受領者割合
	33	情緒的サポート提供者割合
	34	手段的サポート受領者割合
	35	手段的サポート提供者割合
	36	ソーシャル・キャピタル得点（社会参加）
	37	ソーシャル・キャピタル得点（連帯感）
	38	ソーシャル・キャピタル得点（助け合い）
	39	ポジティブ感情がある者の割合
	40	笑う者の割合
	41	周囲の援助を受けながらの生活の意向がある者の割合
	42	地域活動の参加意向がある者の割合
	43	近所とのつながりがある者の割合
	44	喫煙する者の割合
	45	30分以上歩く者の割合
	46	健診(1年以内)未受診者割合

（ⅳ）地域診断書（重要指標）

地域診断書（重要指標）には、長期的対策が必要とされる指標(独居者割合や所得)、短期対策が可能と考えられる指標（社会関係指標)、中間アウトカム指標（主観的健康感・手段的日常生活活動尺度)・インパクト指標（幸福感・要介護認定率・死亡率）にグルーピング・階層化された指標が 46 指標搭載されている。

（ⅴ）重点対象地域選定シート

市町村内の小地域別に重点対象地域を一覧することができる。 指標は、コア指標と重要指標が表示され、対象市町村内の状況を全体的に把握できる。

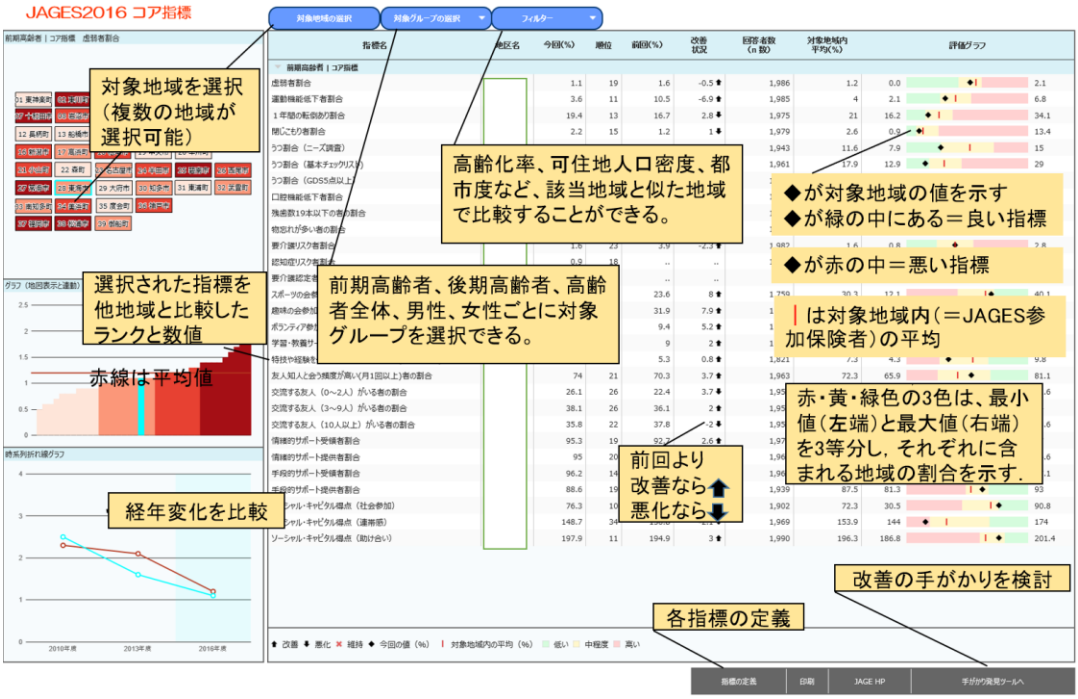
（ⅵ）手がかり発見ツール

２指標間の関連を、地域相関分析によって分析することが可能。地域間比較で重点課題や重点対象地域を選定した後、どのように「地域づくり型の介護予防事業計画」を策定していくか、具体的に検討することができる。

４．考察

全国 39 市町村の高齢者約 20 万人（回収率 70.2%）から回答を得ることができ、同時に実施したボランティア意向調査では、記名を求めたので回収率 4.1%にとどまったが、市町村から協力をお願いできるボランティアに興味のある住民 3,300 人あまりを把握することができた。更に、地域診断支援システムは、調査によって得られたデータを集計し、２レベル（市町村間比較・市町村内比較）において、４種類（地域診断書・コア指標、地域診断書・重要指標、重点対象地域選定シート、手がかり発見ツール）を開発した。一方で、いくつかの留意点や課題も明らかとなった。

図３　地域診断支援システム（地域診断書コア指標）のイメージ



（１）JAGES2016 調査

JAGES2016 調査は、調査費の関係上、全数調査の他に、無作為抽出調査、割当調査によってデータを収集している。割当調査については、１小地域のサンプル数が回収時に 100 人を超えるように設計（回収率などは過去の回収率などを参考）されたため、全数調査あるいは無作為抽出調査と比較して、母集団規模が相対的に小さい地域の対象者数が過大抽出される一方、母集団規模が相対的に大きい地域の対象者数が過小抽出されている。このような抽出法を採用している市町村については、その母集団の代表性が確率的に反映されていない可能性もあるため市町村単位の集計値を算出する際には留意が必要となる。そのため、割当抽出調査に起因する小地域単位の抽出率違いによるデータの歪みを補正するために、母集団を代表する集計値となるような重み付け値を算出し対応している。

（２）ボランティア意向調査

国が地域づくりによる介護予防を推進していくことを示しており、地域に通いの場を増やしていくことは地域在住高齢者の要介護リスクを抑制する上で、推進していく意義が大きい。通いの場を増やしていく際、地域のボランティアによる運営も必要となるが、今回実施されたボランティア意向調査では、市町村の担当者らが、ボランティアを希望する住民を把握できたという点で、通いの場等の地域づくりを担う人材の確保に役立つ。

しかし、ボランティアを希望する住民が把握できただけでは、地域づくりは進まないことも想定される。市町村は、ボランティア希望者らへのリーダー研修なども検討し、通いの場の内容、開催頻度、開催時間、立上げ期から継続期、そしてその評価まで実施できるような仕組みづくりが必要である。

JAGES プロジェクトでは、そのような通いの場実施・運営していく上で、基本となるプロトコールも開発しており、そのノウハウを活用しつつ、ボランティア希望者らをサポートするような仕組みづくり、また大学研究者等との連携構築なども、市町村には求められるであろう。

（３）地域診断支援システム

地域診断支援システムは、「どの地域を表示（市町村間または市町村内）させるか」、「どの種類（指標）の地域診断書から、重点地域や重点課題を把握し、関連要因を分析していくか」など、該当地域を地域診断していく上で、地域診断指標における結果の解釈に考え方の枠組みが必要となる。図２の政策評価指標群の枠組みが、その考え方にあたるが、使用上の使いやすさという点においていくつかと課題が浮き彫りになった。市町村担当者らに呼びかけて実施した市町村共同研究会で収集したアンケートでは、地域診断システムに対する一定の評価を受けた。例えば、地域診断書（市町村レベル）では、回答者 53 名中、「とてもわかりやすい」が 34.0%（18 名）、「まあわかりやすい」が 60.4%（32 名）、「あまりわかならない」が 5.7%（３名）であり、一定の評価を受けた。一方、「リスクの大小についてグラフの表し方が統一されていない」、「市町村の強み（資源）や弱み（課題）を発見するのは難しい」、「見方が難しい」などのコメントもあり改善が必要である。

また、表４で示した地域診断指標群についても、指標の経年変化（2010 年～2013 年～2016 年の変化）が課題としてあげられ

る。６年間の間で国の介護予防・日常生活圏域ニーズ調査の一部の項目が変わり、経年変化を分析するには適さないと考えられる項目が顕在化した。そのため、現在分析を進めており改善を予定している。

これらの課題は残されているが、2010 年から開発が始まった地域診断支援システムは､厚生労働省の地域包括ケア｢見える化｣システムのプロトタイプにもなり、2016 年版も JAGES に参加する市町村や研究者らの意見を反映させながら改善を図ることができた。今後もさらに意見を集約し改善していく予定である。

５．さいごに

まちづくりによる介護予防にむけた科学的根拠づくりや地域診断支援システム開発のためのデータ収集を目的とする大規模調査およびボランティア意向調査を実施した。JAGES プロジェクトでは、介護予防を推進する地域づくりを戦略的に進める政策のマネジメント支援をすることをめざしてきたが、その支援するためのツールとして地域診断支援システムを開発することができた。今後の活用事例の蓄積が求められる。

謝辞

本研究は、JSPS 科研（JP15H01972、17K15822)、厚生労働科学研究費補助金（H28-長寿-一般 002)、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)(地域づくりによる介護予防を推進するための研究、介護予防政策へのパーソナルヘルスレコード（PHR）の利活用モデルの開発)、国立研究開発法人国立長寿医療研究センター長寿医療研究開発費（29-42)、世界保健機関(MHA-JPA/12/2016)などの助成を受けて実施した。記して深謝します。

【参考文献】

Aida J., Kondo K., Kawachi I., et al. Does social capital affect the incidence of functional disability in older Japanese? A prospective population-based cohort study. Journal of epidemiology and community health 2013; 67: 42-7

Kanamori Satoru, Kai Yuko, Aida Jun, et al. Social Participation and the Prevention of Functional Disability in Older Japanese: The JAGE S Cohort Stu dy. PLoS ONE 2014;9:e99638

佐々木　由理、宮國　康弘、谷　友香子、et al.高齢者うつの地域診断指標としての社会的サポートの可能性 2013 年日本老年学的評価研究(JAGES)より。老年精神医学雑誌 2015;26:1019-27 厚生労働省。介護予防マニュアル（改定版)。2012

著者プロフィール

宮國　康弘（みやぐに　やすひろ）

2009 年名桜大学人間健康学部卒業、2012 年日本福祉大学大学院医療・福祉マネジメント研究科修了（医療・福祉マネジメント修士）、2014 年千葉大学医学薬学府博士課程所属（公衆衛生学教室）。

青年海外協力隊（バングラデシュ、感染症対策）として活動（2009 年-2011 年）。帰国後、日本福祉大学健康社会研究センター研究補助員（2012 年-2014 年）、2014 年より千葉大学予防医学センター社会予防医学研究部門　特任研究員。2016 年 8 月にネクサスラボ株式会社を設立し代表就任。

主な研究分野は、社会疫学・公衆衛生学。直近の著書に、「宮國康弘. 地域福祉実践における評価の考え方と方法. 地域福祉実践研究. 2017;5(8):3-9」「宮國康弘, 近藤克則. 健康格差の現状と対策のヒント: 労働と関わる健康格差（特集 健康格差を問う）. 労働の科学= Digest of science of labour 2016; 71: 196-9」がある。