

## 要介護認定者の分布と居住環境の関係性に関する一考察 —小松市の国民健康保険データベース (KDB) を用いて—

金沢大学	自然科学研究科環境デザイン学専攻	学生会員	○佐野 静香
金沢大学	理工研究域環境デザイン学系	フェロー	高山 純一
金沢大学	理工研究域環境デザイン学系	正会員	藤生 慎
金沢大学	理工研究域環境デザイン学系	正会員	中山晶一朗
金沢大学	医薬保健研究域保健学系	非会員	柳原 清子
金沢大学	理工研究域環境デザイン学系	正会員	西野 辰哉
金沢大学	人間社会研究域経済学経営学系	非会員	寒河江雅彦
金沢大学	先端科学・イノベーション推進機構	非会員	平子 紘平

### 1. 研究の背景と目的

我が国の 65 歳以上の高齢者人口は過去最高の 3,459 万人であり、総人口に占める割合 (高齢化率) は 27.3% と高い高齢化率である<sup>1)</sup>。今後 75 歳以上の人口割合は増加し続けると予測されており、それに伴い医療・介護の需要がさらに増加していく。これに対し厚生労働省では、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築を推進している<sup>2)</sup>。高齢化の進展状況は大都市部・町村部等の地域によって差が大きいため、地域の自主性や主体性に基つき保険者である市町村や都道府県が地域の特性に応じて構築していくことが必要である。そこで本研究では国保データベース (KDB) を用いて高齢化に伴い急激に増加している要支援・要介護認定者のうち、要介護状態に悪化しないための予防・維持が必要な要支援認定者の分布の可視化を行い、アンケートより要支援認定者が暮らす地域特性の把握を行う。そして要支援認定者と地域特性の関係を明らかにする。

### 2. 国民健康保険データベース (KDB) の概要

国保データベースシステムは、国民健康保険団体連合会が保険者の委託を受けて管理する「特定健診・特定保健指導」「医療 (後期高齢者医療含む)」「介護保険」等に関わる情報を利活用し、統計情報等を保険者向けに提供することで、保険者の効率的かつ効果的な保健事業の実施をサポートすることを目的として構築されたものである<sup>3)</sup>。

表-1 アンケートの基本属性

基本属性		人数	割合 (%)
性別	男性	498	33.0
	女性	1010	67.0
年齢	20代	60	3.97
	30代	96	6.35
	40代	142	9.40
	50代	185	12.24
	60代	285	18.86
	70代	516	34.15
	80代	208	13.77
	90代	19	1.26

表-2 主成分分析に用いる変数

地域特性に関する項目
商業・サービス施設が充実している
医療環境・福祉施設が充実している
公園や子どもの遊び場が充実している
公共施設が充実している
公共交通機関が充実している
就業場所となる産業が充実している
街路樹などの緑化が整備されている
水や空気がきれいである
歩道が安全に整備されている
防犯上安全な町である
活気やにぎわいがある

### 3. アンケートの概要

調査対象地域は石川県小松市であり、調査期間は 8 月、小松市の一般世帯に対して 2,500 枚配布し 958 枚回収 (回収率 38.3%)。また小松市高齢者総合相談センター協力のもと、10 箇所の施設で 565 枚の回答が得られた。計 1,523 のサンプルを対象に分析を行う。アンケートの基礎分析結果を表-1 に示す。

### 4. 主成分分析より得られ地域特性

小松市における 25 の小学校区別に、地域特性の定量評価を行う。評価に使用する変数は表-2 に示した 11 項目である。アンケートにて 11 項目に対し 5 段階評価を行っており、最もあてはまる→5 点、ややまる→4 点、どちらでもない→3 点、あまりあてはまらない→2 点、最もあてはまらない→1 点とし、小学校区ごとの平均点を算出する。その平均点数を変数とし、主成分分析を行い各小学校区の地域特性を数値化する。

分析結果を表-3、図-1 に示す。本研究では寄与率が 61.10% を示した主成分 1 を地域特性得点として

表-3 主成分1~11の固有値, 寄与率, 累積寄与率

主成分	固有値	寄与率	累積寄与率
1	6.721	61.10%	61.10%
2	2.108	19.16%	80.26%
3	0.606	5.51%	85.76%
4	0.567	5.15%	90.91%
5	0.322	2.92%	93.84%
6	0.236	2.14%	95.98%
7	0.210	1.91%	97.89%
8	0.120	1.09%	98.98%
9	0.065	0.59%	99.58%
10	0.028	0.26%	99.83%
11	0.018	0.17%	100.00%

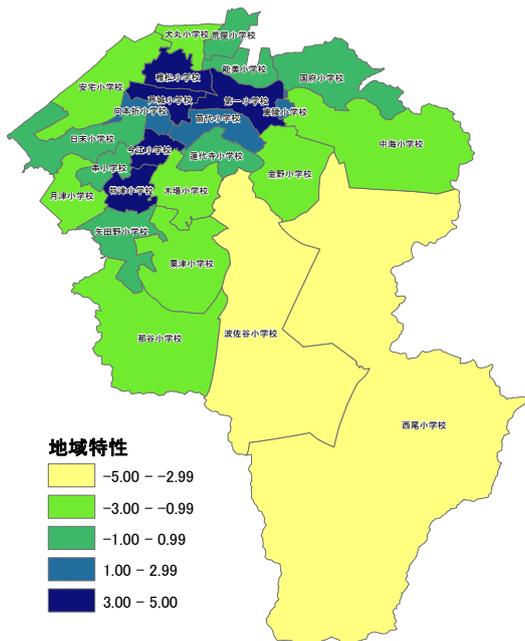


図-2 地域特性の可視化

用いる。図-1において公共施設や医療・福祉施設、商業施設など都市のハード面の充実度が地域特性に大きく影響を及ぼしていることがわかる。

主成分分析より得られた地域特性得点をGISを用いて可視化を行う。地域特性得点の最も高い小学校区は4.53, 最も低い小学校区は-4.96と自分が住む地域環境に対する満足度は地域によって大きく差があることがわかる。図-2より小松市の中心部(芦城小学校区・第一小学校区)は満足度が高く, 中心から離れた山間部は満足度が低い。

## 5. 要支援認定者数と地域特性の関係

KDBより小松市において平成27年9月で要支援1, 要支援2と認定された人は957人である。要支援認定者の多い小学校区で130人, 少ない小学校区で2人と地域差が見られる。

地域特性の得点と要支援認定者数の関係を図-3に示す。これより地域特性の得点が高い地域には要

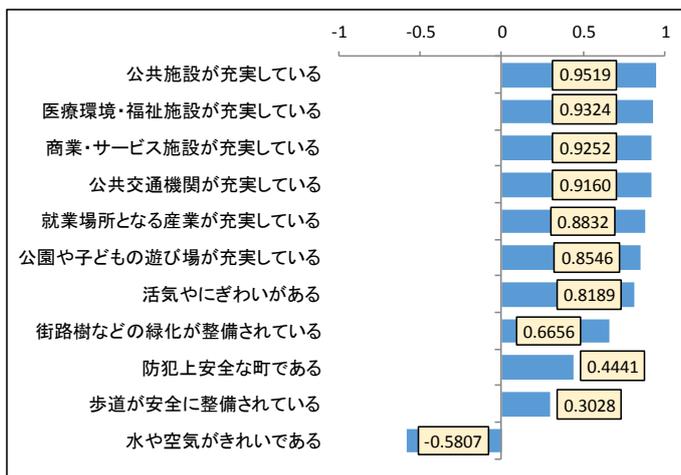


図-1 第1主成分における各変数の主成分負荷量

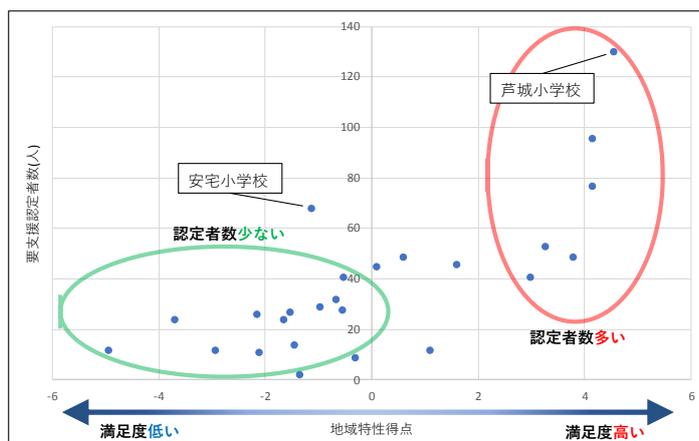


図-3 地域特性得点と要支援認定者数の関係

が少なく相関関係が見られる。また要支援認定者数が最も多い芦城小学校区は地域環境に対する満足度も高い。しかし安宅小学校区は満足度が低いが要支援認定者は多い地域であることがわかる。

## 6. まとめと今後の課題

地域特性の数値化を行い, 要支援認定者数との関係を明らかにした。結果, 地域特性と要支援認定者数に相関関係が見られた。今後の課題として小松市の交通利便性からみた地域特性を明らかにし, 介護度悪化との関係を明らかにする。

## 参考文献

- 1) 内閣府 平成29年版高齢社会白書(全体版): 第1節 高齢化の状況 [http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/zenbun/29pdf\\_index.html](http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/zenbun/29pdf_index.html)
- 2) 厚生労働省 地域包括ケアシステム, [http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kai/go/kaigo\\_koureisha/chiiki-houkatsu/](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kai/go/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/)
- 3) 国民健康保健中央会: 国保データベース(KDB)システム活用マニュアル Ver.1.1, [https://www.kokuho.or.jp/hoken/public/lib/kdb\\_manual\\_ver.1.1.pdf](https://www.kokuho.or.jp/hoken/public/lib/kdb_manual_ver.1.1.pdf)