

B. 方法

1) 地区選定シートの開発

コンセプト：本ツールの目的は、地方自治体の担当者が自治体内において優先的に地域づくり型の介護予防施策を進めるべきと考える地域を、可能な限り客観的で妥当な指標とプロセスを用いて選定することである。そこには、各地域について以下の要素を把握する必要があると考えた。

- 1) 要介護の生態学的リスク（身体リスク、精神健康度、認知機能など）
- 2) 要介護の社会的リスク（社会参加状況・社会経済状況）
- 3) 介護予防に活用できる地域資源
- 4) その他の要因（住民組織の活動状況、地理的要因など、対象自治体個別の要因）

評価指標の選定：以上のコンセプトに基づき、地区選定シートに用いる指標はJAGES-HEARTの項目の1部や自治体が把握している事業統計データを利用した。JAGES-HEARTとは、日本の高齢者における健康の公平性評価と対応のためのツールとして開発が進められているもので（文献1・2），世界保健機関（WHO）が開発したUrban HEART（Urban Health Equity Assessment and Response Tool）（文献3）の枠組みを参考に、日本の高齢者保健に向けて開発されたものである。

今回、地区選定シートに採用する項目数や項目内容は、使い手の日常業務の妨げとならず、簡便性が第1となることを目指した。そのために、自治体職員と地域の社会参加の向上を支援する視点で協議を重ね、評価項目を絞った。その結果、以下の9項目を採用することにした。

- ①要支援・要介護者の割合
- ②2次予防対象者の割合
- ③閉じこもりの割合（男女別）
- ④抑うつ者の割合（男女別）
- ⑤物忘れの自覚（男女別）
- ⑥社会参加の割合（男女別）
- ⑦地域の困窮度（男女別）
- ⑧高齢者1,000人当たりの地域福祉センター数
- ⑨高齢者1,000人当たりのいきがいデイサービス（介護予防型デイサービス事業）実施場所数

使用データ：用いたデータは2010—11年に実施したJAGES調査のうち、神戸市のデータセットである。対象者は要介護認定を受けていない高齢者で、郵送法によって行われた。15,014名に配布され、9,892名から回答が得られた（回収率は65.9%）。

上記項目のうち、①②⑧⑨は神戸市担当者から提供を受けた業務上の統計によるものであった。また、③～⑦はJAGES調査結果に基づくものであった。

以上の客観的な指標についての実データに加え、「4」その他の要因」に関しては、地域に個別の要因があることや、各担当者が主觀的に評価すべき要素もあると考えた。そこで、評価に反映されるように、先に述べた9項目以外に、評価者の任意で記載できる「地域活動の要因」「その他の要因」という項目を設定した。これら項目には、評価者が日常業務での気づきの中で、地域課題を検討する上で重要と考えられるものを評価枠組みに入れられることを考慮したものである。

質問項目の詳細や値の算出については「活用の手引き」に記載しており、文末に

添付している（資料2）。

ツールのベースには、Microsoft Excelを利用し、点数化や色の塗り分けを行った。以下、その手順について説明する。

各指標は1～5の5段階評価とした。実際の数値（生データ）を、神戸市内の全センター圏域別に順番に並べ、5分位で区切って、要介護のリスクが最も高いグループには5点、最も低いグループには1点とした。

項目の値の計算は、各地区の高齢者の割合が最も高い地区では36.5%，最も低い地区では14.3%であり、地区によって年齢分布の比率が異なるため、各指標を単純に比較することは適切ではない。よって、指標の値は以下のような方法で標準化を図り年齢分布の違いを補正した。

直接法

$$\text{各指標の標準化率} = \frac{\sum w_i R_i}{\sum w_i}$$

w_i = 観察集団の年齢階級別の率

R_i = 標準集団の年齢階級別人口

地区的困窮度については、先行研究（文献4）に基づき、JAGES2010-11年調査データを用いて、男女別に、等価世帯所得、教育年数、これまでに務めた最長職の種類の3つを用いて、因子分析による因子負荷量を重みとした社会経済状況に関する統合スコアを計算した。等価世帯所得については、所得分布の中央値の半分以下の世帯の割合、教育年数については、年齢調整を施した後、「6年末満」あるいは「6～9年」と回答した者を低学歴と定義してその割合、そして最長職については、「あなたのこれまでの仕事の中で、最も長くつとめた職種は何ですか」という質問に対し、「技能・

労務職」「農林漁業職」の回答した者の割合を用いた。

各項目の配点は、要介護リスク要因（①～⑦）10点、各センター圏域が所有する介護予防の資源量（⑧～⑨）10点、地域活動の要因5点、その他の要因5点とし、合計スコアは30点満点で評価されるように点数化し、重みづけを行った。

また、地区選定シートの作成にあたって、直観的に要介護リスクが把握できるようにスコアの順位に応じてエクセルのセルを塗り分けた。セルの塗り分けは、点数が高い順に赤>オレンジ>黄>緑>青と配色した。つまり、点数が高いとエクセルのセルが赤色で表示され、介入のニーズが高いとみなされる。

地域の資源量と介護予防対策のニーズの関連に関する解釈については、地域の介入ニーズの視点で以下の2つの考え方を提示した。

- ① 資源が少ない地区を介護予防のための介入ニーズが高い地区とみなす。
- ② 資源が多い地区を介護予防のための介入ニーズが高い地区とみなす。

すなわち、①の場合は、資源が少ないために要介護リスクが多いと考え、新たに資源を増やすことによって介護予防を推進することをねらう場合の評価、②は資源が十分あるにもかかわらず、有効活用されていないという視点に基づき資源の有効活用を目指したプログラムの開発を考慮するような場合の評価である。

地区的困窮度については、非常に予測力が高い指標であることがわかっているが（文献5）、それを健康リスクとする考え方が自治体において十分受け入れられない場合がある可能性を考慮し、それを含むスコ

アと含まないスコアを両方算出した。

地区の選定に至るプロセスを理解し、地区の評価に取り組んでもらうために、利用者に向けて、地区選定シートの「活用の手引き」作成した（資料2）。さらに、モデル地区選定の優先順位付けを行う各行政区の担当者にむけて、事業の目的および地域診断の考え方や方法のワークショップを実施し、情報共有や理解を深める時間を設けた。

C. 結果

神戸市における実際の活用：2013年10月から、自治体との協議を重ね、2013年12月にバージョン2.1をリリースした。これを神戸市担当者に提供した。神戸市では、介護保険課が主催した各行政区の担当保健師等を対象としたワークショップでの活用のうち、市からの依頼の形で、各行政区から介入ニーズが高いと思われる候補となる地区（センター圏域）の選定結果の提出を受け、市担当者はその結果を参考に、再度地区選定シートを活用し、最終的に4センター圏域の2014年度に予定している地域づくり型の介護予防施策のモデル地区候補として選定した。

地区の選定には、地区選定シートの結果のみならず、地域のマンパワーや既に実施されている事業等との兼ね合いも考慮された。選定シートの結果は、「資源が少ない地区を介護予防のための介入ニーズが高い地区とみなす」解釈に基づくスコアについて、地域の困窮度が含まない方についてみると、最大スコアは21.5点、最小スコアは8.5点、地域の困窮度を含む方は最大スコア19.9点、最少スコアは9.2点であった。それぞれの解釈に基づく、最大スコア・最少スコアについては、表1にまとめた。

表1 選定シートの結果概要

	地域の困窮度を含む		地域の困窮度を含まない	
	資源が少ない地区=介入入ニーズ高	資源が多い地区=介入シーズ高	資源が少ない地区=介入入ニーズ高	資源が多い地区=介入シーズ高
最大スコア	19.9	22.4	21.5	23.7
最小スコア	9.2	9.1	8.5	11.3

また、各行政区担当者が任意で記載できる項目「その他の要因」には、9行政区中3行政区が利用していた。「地域活動の要因」、「その他の項目」には次のようなものが挙がっていた。

- ① 地域活動の要因：婦人会・自治会などの人材の有無や活発度、力量、関係性；ボランティアの集まりそうな地域
- ② その他の要因：健康リーダーの養成数；区の保健事業の状況；その他の介護予防に関連する地域活動の状況

2) アンケートの結果

今回の地区選定の際の地区選定シートの使い勝手について、地区選定シートの使い方等を説明したワークショップでアンケートによってツールの使い勝手等を質問した。そのアンケートに記載されていた回答を以下に記載する。

- ✓ 主観的なデータも足していく。
- ✓ 何となく感じていたことの裏付けになる。
- ✓ 日頃思うことと、ほぼ同じであった。
- ✓ 何をすべきか改善目標が明確になる。
- ✓ 保健師以外の職種の人の説明の根拠となる。
- ✓ 仕事の中で感じる部分と市内共通したデータ比較を合わせて評価していく点が良いと思った。
- ✓ これだけでは、地域の傾向は分かるものの、それ以上のことは難しい気がす

る。

D. 考察

今回、神戸市と本研究班は第6期介護保険事業計画の策定に向けて、全市展開を目指したGood Practiceの収集を目的に介入優先度が高い地域の選定を行った。選定のためのツールとして「介護予防事業実施対象地区選定シート」を開発した。

ツール開発にあたって、地域で活動に取り組む主として保健師を対象としたワークショップを実施し、ツールに用いた評価項目の趣旨や地区選定シートの使い方を説明することで、より使いやすいものになるよう心がけてツールの開発に取り組んだ。

開発したツールについて、開発途中で開催したワークショップでのアンケート結果では、概ね好意的な意見が多かったように伺えた一方で、アンケートの回答の1つ『地域の傾向は分かるものの、それ以上のことは難しい気がする』というものもあった。つまり、地域福祉センター圏域（中学校区単位に相当）よりも細かい単位で地域の特性が異なっており、地域診断のための精度が十分でない、といった意見と解釈した（ワークショップでも同様の意見がきかれた）。これには、今回は、大規模自治体であることを反映して、標本調査データを活用せざるを得なかったこと、神戸市が把握している業務データの集計単位もこれより細かい者がなかった。悉皆調査の実施や、より小さな地域単位での業務データの集計をおこなうことで、より小地域での地域診断が可能になる。

また、今後の検討課題として、地域の特性に応じた評価項目の妥当性や適切さ、および重みづけの客観的根拠、社会資源項目の選定や数の適正さなどについて、改善を

重ねていく必要があると考えている。

E. 結論

開発した「介護予防事業実施対象地区選定シートバージョン2.1」を活用することにより、地域づくり型の介護予防を優先的に進めるべき地域を論理的なプロセスで選定できる可能性が示された。本ツールを使ったワークショップも有用であったことから、地域診断と地域の状況把握のツールとしての利便性もあると考えられた。

今回は「神戸市版」の開発にとどまったが、これをひな形として、他の自治体でも応用できるより一般的なツールとすることを予定している。一方で、ツールを作つても、使い手に実用性や利便性を感じてもらわなければ使われない。ワークショップ等を活用した使用者とのコミュニケーションを通じてより実践的なツールとしていく。

謝辞

本研究の一環において、花里真道氏（千葉大学予防医学センター・特任准教授）、鈴木規道氏（千葉大学予防医学センター・特任研究員）、中川雅貴氏（国立社会保障・人口問題研究所・研究員）に多大な協力をいただきました。深く感謝いたします。

※ 肩書は2014年3月時点のもの。

F. 研究発表

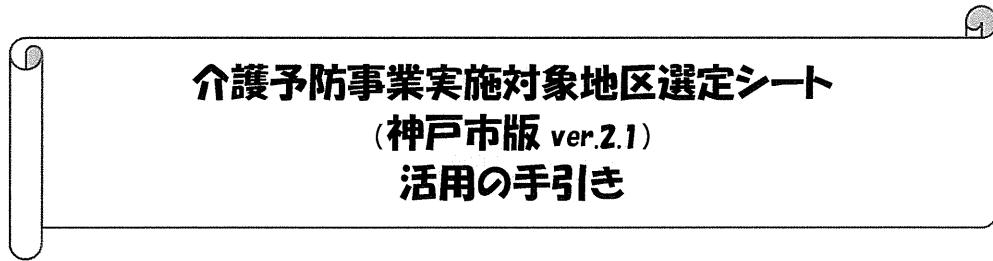
なし

G. 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) World Health Organization 「日本老年学的評価研究による健康の公平性評価・対応ツール」 (http://www.who.int/kobe_centre/ageing/j_ages_heart/ja/)
- 2) 近藤克則 (2014) 「健康格差と健康の社会的決定要因の「見える化」—JAGES2010-11プロジェクト」『医療と社会』 (<http://www.iken.org/activity/paper/past/h25/index.html>) 印刷中.
- 3) Urban HEART - World Health Organization (http://www.who.int/kobe_centre/publications/urban_heart_jp.pdf)
- 4) 近藤尚己 (2014) 「地域診断のための健康格差指標の検討とその活用」『医療と社会』 (<http://www.iken.org/activity/paper/past/h25/index.html>) 印刷中.
- 5) 近藤克則 (2007) 検証「健康格差社会」—介護予防に向けた社会疫学の大規模調査『医学書院』



1. 地区選定シートとは

地域診断ツールの 1 つとして自治体担当者が活用することを想定して作成したものです。地域で介護予防事業を進める際に検討する必要がある複数の要因をスコア化することで、自治体内において優先的に介護予防を進めるべき地域やモデル事業を推進する対象地域を選定する際の優先順位づけ作業を支援するツールです。現バージョン (version2.1) では以下の項目を含んでいます（詳細は表 1 を参照してください）。

- (項目 1) 要介護リスク（介護保険統計や住民に実施したアンケート調査のセンター圏域単位での集計値等です。今回は、以下の項目を加味しました：要支援・要介護者割合・二次予防対象者割合・閉じこもり者（外出が少ない者）の割合・抑うつ者割合・物忘れを自覚している者・社会参加者の割合・地域の困窮度）
- (項目 2) 各センター圏域が所有する地域の資源、ここでは介護予防資源の量（ver.2.1 は地域福祉センター数、いきがいデイ実施場所数）
- (項目 3) 地域活動の要因（各センター圏域の特性や住民組織の有無などを基に、そのセンター圏域で予定している介護予防事業をどれだけ効果的に実施できそうかについて主観的に判断したもの）
- (項目 4) その他の要因（担当者がそれ以外に必要と思われる事項を自由に選定して、主観的に評価したもの）例えば、坂が多い地域など、地区選定に必要と思われる要因を自由に追加してご利用ください。

各指標は 5 段階評価としています。実際の割合（生データ）の値を基に、神戸市内の全センター圏域が均等に 5 分割するように（5 分位に）分けてあります。たとえば要介護リスクを持つ人の割合が高い、といったように介護予防事業の対象になりやすい地域ほど点数が高くなるように分けてあります。たとえば、要介護のリスクが 5 段階中もっとも高い場合は 5 点、最も低い場合は 1 点としています。

スコアの色の塗り分けは、点数が高い順に赤>オレンジ>黄>緑>青と配色しています。合計スコアは上記の 5 色を基本とした濃淡で表し、例えば、赤の次は濃オレンジ色>薄い色のオレンジ>黄色の順で並んでいます。

各項目の配点は、(項目 1) 要介護リスク要因 10 点、(項目 2) 各センター圏域が所有す

る介護予防の資源量 10 点、(項目 3) 地域活動の要因 5 点、(項目 4) その他の要因 5 点とし、合計スコアは 30 点満点で評価されるように点数化しています。

- 地域の困窮度を「要介護リスク」に含む場合と含まない場合の 2 パターンの合計スコアを算出しています。
- 地域の資源（介護予防資源の量）の解釈については、以下の 2 つの考え方に基づいて 2 つのパターンで点数化し、それぞれの合計得点を算出しています。
 - ① 資源が少ないほど高得点となるスコア：新たに資源を増やす（地域福祉センターを新設したり、それに類似の活動を支援したりする）といった事業を想定している場合に用いるスコア。
 - ② 資源が多いほど高得点：資源の更なる有効活用を進めるような事業を想定している場合に用いるスコア。資源は（十分）あるにもかかわらず、ほかの地域に比べて要介護のリスクが高いのであれば、そのような介入が必要である可能性があります。

2. 使用法について

- 1) すでに入力されている、要介護リスク（項目 1）と地域の資源（項目 2）のスコアについて、地域全体の分布や各センター圏域の状況を吟味します。
- 2) 項目 3 から項目 4 にはあらかじめ 1 が入力されています。これらについて、各センター圏域の状況を勘案して、適宜スコアを 5 段階（1 点から 5 点）で入力します。項目 4 「その他の要因」は必要と思われる場合のみ使用します。
- 3) 地域の困窮度を含むスコアと含まないスコアのどちらを採用するかを判断します。
- 4) 資源量が豊かな地域を優先するか、資源量が乏しい地域を優先するかを判断します。
- 5) 選択した合計スコアが高い地域：赤やオレンジの地域*が、今回の介護予防事業を推進する際に優先順位が高い地域と判断されます。全体のスコアバランスを見て、適宜項目 3～4 のスコアを変更してください。

*行政区ごとに

介護予防事業実施対象地区選定シート（神戸市版 ver.2.1）（地区選定シート）

活用の手引き

＜作成者＞東京大学大学院医学系研究科 健康教育・社会学分野 近藤尚己・芦田登代

お問い合わせ：近藤・芦田（東京大学大学院医学系研究科健康教育・社会学分野）

電話：03-5841-3513

naoki-kondo@umin.ac.jp, t-ashida@m.u-tokyo.ac.jp

2013 年 12 月 12 日 v.2.1 発行 © Kondo & Ashida 2013

表1 介護予防事業実施対象地区選定シート（神戸市版 ver. 2.1）に用いた各項目の算出方法および質問項目と回答の説明

要介護リスク要因	1 要支援・要介護者の割合	(各センター圏域の要支援者数+要介護者数) ÷ 高齢者数。
	2 二次予防の対象者の割合	各センター圏域の二次予防対象者(特定高齢者)の割合。
	3 閉じこもりの割合	「あなたが外出する頻度はどれぐらいですか」という質問に、「週1回程度」「月1～2回」「年に数回」「していない」のいずれかに回答した人。神戸市では11.4%の人が該当していた。指標は、年齢が高い人が多いほどその該当者が多いという影響(高齢化の影響)を除くように調整した。男女別。
	4 抑うつ割合	抑うつ傾向が疑われる人の割合。高齢者抑うつ尺度 GDS で10～15点であった人。GDSは高齢者を対象としたうつ症状のスクリーニングに汎用される検査。15点満点のうち、10点以上が抑うつ傾向にあるとされる。詳細は表2。指標は、年齢が高い人が多いほどその該当者が多いという影響(高齢化の影響)を除くように調整した。男女別。
	5 物忘れの自覚	「周りの人から「いつも同じことを聞く」など物忘れがあると言われますか」という質問に、「はい」と回答した人の割合。神戸市全体で「はい」と回答した人は15.4%であった。指標は、年齢が高い人が多いほどその該当者が多いという影響(高齢化の影響)を除くように調整した。男女別。
	6 社会参加の割合	「あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか」会やグループの種類は、8種類。政治関係の団体、業界団体・同業者団体、ボランティアのグループ、老人クラブ、宗教関係の団体や会、スポーツ関係のグループやクラブ、町内会・自治会、趣味関係のグループ。これらの会・グループのいずれかに、週1回程度以上参加していると回答した人を社会参加しているとした。割合が高いほどリスクは低い。指標は、年齢が高い人が多いほどその該当者が多いという影響(高齢化の影響)を除くように調整した。男女別。

	7 地域の(社会経済的な)困窮度	等価所得、教育年数、最長職の 3 指標を各センター圏域別にスコア化した。等価所得とは、世帯の所得を世帯人員数の平方根で除して、一人当たりの所得に相当する値としたもの(水道代など、世帯構成員に共通のコスト分を割り引くために、単純に人数で割るのではなく平方根を用いている)。年間 120 万以下であった回答者の割合。教育年数は、「6 年未満」あるいは「6~9 年」と回答した者の割合。教育年数は、世代によって大きく違いがあるため、年齢の影響を除いた標準化(直接法)を施した。最長職については、「あなたのこれまでの仕事の中で、最も長くつとめた職種は何ですか」という質問に対し、「技能・労務職」「農林漁業職」の回答した者の割合。この 3 種的回答の平均したスコア(因子分析に基づく加重平均)。男女別。
地域の資源	8 地域福祉センター数	高齢者千人当たりの地域福祉センター数。 各センター圏域内の地域福祉センター数 ÷ 高齢者人口 × 1,000
	いきデイ実施場所数	(平成 25 年度) 高齢者千人当たりの生きがいデイサービス(閉じこもり型)実施場所数 各センター圏域内の生きがいデイサービス実施場所数 ÷ 高齢者人口 × 1,000

表 2

高齢者抑うつ尺度（GDS）

	質問内容	回答	
1	毎日の生活に満足していますか	いいえ	はい
2	毎日の活動力や周囲に対する興味が低下したと思いますか	はい	いいえ
3	生活が空虚だと思いますか	はい	いいえ
4	毎日が退屈だと思うことが多いですか	はい	いいえ
5	大抵は機嫌良く過ごすことが多いですか	いいえ	はい
6	将来の漠然とした不安に駆られることが多いですか	はい	いいえ
7	多くの場合は自分が幸福だと思いますか	いいえ	はい
8	自分が無力だなあと思うことが多いですか	はい	いいえ
9	外出したり何か新しいことをするよりも家にいたいと思いますか	はい	いいえ
10	なによりもまず、物忘れが気になりますか	はい	いいえ
11	いま生きていることが素晴らしいと思いますか	いいえ	はい
12	生きていても仕方がないと思う気持ちになることがありますか	はい	いいえ
13	自分が活気にあふれていると思いますか	いいえ	はい
14	希望がないと思うことがありますか	はい	いいえ
15	周りの人があなたより幸せそうに見えますか	はい	いいえ
合計得点		/ 15	

注) 1, 5, 7, 11, 13には「はい」に0点「いいえ」に1点を、2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15にはその逆を配点し合計する。5点以上がうつ傾向、10点以上がうつ状態とされている。

厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）
分担研究報告書

日本老年学的評価研究（JAGES）2013年調査の結果：
神戸市と御船町の特徴と主な集計結果

研究分担者 近藤 克則（日本福祉大学社会福祉学部 教授）
研究協力者 芦田 登代（東京大学医学系研究科 特任研究員）

研究要旨

【背景と目的】本研究計画では、多職種連携による域づくり型の介護予防対策を推進している。2013年度に、調査対象フィールドである兵庫県神戸市と熊本県御船町において予定している介護予防対策の効果を判定するためのベースライン調査を実施した。本報告では、主な指標の集計を行い、都市規模の異なるこの2つの自治体の相違等について大まかな傾向を把握することを目的とした。

【方法】神戸市では、65歳以上の住民15,705名に対して郵送調査を行い、73.7%から回答を得た。御船町では、65歳以上の高齢者2,000人に調査票を配布し、回収率は70.8%であった。まず、神戸市と御船町の特徴と両地域の調査概要について、公表されている既存資料を用いて確認した。次に主な指標について、調査結果を集計した。

【結果】神戸市は人口約153万人の政令指定都市である。御船町は人口約1万8千人、農業を中心とした自治体である。観察した項目はおおむね似通っていたが、「1か月間に会った友人知人数」では顕著な違いが観察された。「いない」と回答した人は、神戸市男性17.33%，女性6.63%，御船町男性8.7%，女性3.57%であった。

【考察】都市の構造や人的交流に影響を与える文化や交流機会の数など、人々の交流に関する環境が、神戸市と御船町で異なることが考えられる。今後の介護予防策を講じるうえでは都市規模に応じた対応が求められていることから、今後詳細な分析を進め、地域性を考慮した対策につながるヒントとしたい。

A. 研究目的

現在、厚生労働省では介護保険制度の改革案の1つに地域包括ケアシステムの構築を挙げ、自治体が地域の特性に応じて作り上げることを求めている。しかし、地域の高齢化の課題は、大都市や中都市など都市の規模によっても異なる。そこで、JAGES（日

本老年学評価研究）では、プロジェクトの一環として行ってきた10万人規模の調査の知見を活かして科学的な根拠を提示するとともに、研究フィールドにおいて介入を行い、Good Practiceを収集することによって、他の自治体への参考事例の蓄積を目指している。

今後、新しい分析を進めるための基礎資料にするために、本稿では2013年度に実施した「健康とくらしの調査」の結果を報告する。本研究事業の対象フィールドである2つの保険者、すなわち、都市部の代表として神戸市、農村部の代表として熊本県御船町について報告する。

B. 方法

1) 神戸市の特徴

神戸市は9行政区からなっている。兵庫県南部に位置し、六甲山系によって二分されている。六甲山系南部が市街地として発展し、その後、鉄道沿いに六甲山系の北部と西部に拓かれた。市街地は六甲山系の南側、瀬戸内海に面した東西に長い扇状地形に広がり、住宅地や商業・工業、臨海部に工業など多様な用途が共存している。六甲山系北側は、農地や山林が広がり、神戸市全体の面積の約44%を占めているが、人口密度が最も低い。六甲山系の西側には丘陵が広がり、高度成長期以降に神戸市中心部のベッドタウンとして開発されたニュータウンがある。

平成22年度の国勢調査の総人口は1,544,200人で、神戸市の9行政区のうち最も人口が多いのは西区で248,700名、最も少ないのは長田区で98,745名である。神戸市の人団のうち65歳以上の人口は354,218人であり、総人口に占める割合は23.1%である。行政区別にみると、長田区が最も高く29.6%，兵庫区28.4%，須磨区25.2%と続く。最も低い割合の行政区は西区18.2%，東灘区19.8%，灘区22.6%であった。年齢別人口構成比をみると、平成22年の国勢調査では15歳未満が12.7%，15～64歳が64.1%，65歳以上が23.1%となっ

ており、神戸市の高齢化率は全国平均と同様の動きで推移している。また、65歳以上の単独世帯数をみると、平成22年度では23.8%であり、平成17年と比較すると5.8%増加している。男女別では、男性より女性の人数の方が約2.4倍で、行政区別にみると、垂水区が最も多く12,099名、65歳以上の人口総数に占める割合についてみると中央区が最も高い。

2) 神戸市の調査の実施方法

本調査は、神戸市の協力を得て行われたものである。対象者の抽出は自治体側で行われ、地域の代表性の確保と可能な限りパネルとして結合できる数を最大にできるよう依頼し、神戸市在中の65歳以上の高齢者15,705人を対象に郵送調査が実施された。回収率は74.4%であった。

調査内容は、共通項目、オプション項目と自治体独自項目の3つで構成されている。オプション項目を設けたのは、回答者の負担を軽減するため、質問を5セットに分けて共通項目と組み合わせることで5バージョンの調査票を作成した。共通項目は、身体・機能状態（罹患、保健行動、転倒状況など）、うつなどの心理状態、社会経済的状況、会・グループへの参加、地域環境、ソーシャルサポートやネットワーク、外出頻度等である。オプション項目として5つのバージョンがあり、①健康情報リテラシー、健康行動、②笑い、ライフコース、虐待など、③信頼、家族や地域での役割、Sense of coherence（ストレス対処能力）、④食材の調達、服薬状況、予防接種、住宅、⑤COPD（慢性閉塞性肺疾患）、受動喫煙、喫煙行動である。

文末に調査票および調査結果を添付する。

3) 熊本県上益城郡御船町の特徴

御船町は熊本県の中央、熊本市の東南に位置し、阿蘇外輪から続く山間部と熊本平野の一部をなす平たん部からなり、御船川が中心地付近を流れている。かつては、御船川の左岸が経済や行政の中心であったが、国道等の整備によって現在は右岸が中心となり、大型商業施設や文化・スポーツ施設等の整備が進められている。熊本市の通学通勤圏内でありながらも、豊かな自然が残っている地域である。また、約9千年前に形成された御船層群に、日本で初めて肉食系恐竜の化石が発見されたことから、恐竜の郷としても知られている。

平成22年10月の国勢調査によれば、人口17,888人（男性8,419人、女性9,469人）、世帯数6,224世帯である。平成12年の国勢調査と比較すると3.5%減少している。産業別人口についてみると、第1次産業が12.2%、第2次産業が27.1%、第3次産業60.7%の人が従事している。

4) 御船町における調査の状況

調査は2013年10月22日～11月11日にかけて実施し、御船町在中の高齢者の約半数を無作為抽出した2,000人に配布された。回収率は71.6%であった。

調査内容は、神戸市と同様に共通項目とオプション項目、自治体独自項目から構成されている。質問項目は、共通項目とオプション項目は神戸市と同じ項目である。

C. 結果

調査結果は文末につけた（資料1）。JAGES2013年度調査の質問項目は多岐にわたる

ため、本稿では介護予防ベンチマーク（文献4）の項目を中心に結果の報告をする。

なお、介護予防ベンチマークとは、WHO（世界保健機関）の都市における健康の公平性評価・対応ツール（Urban Health Equity Assessment and Response Tool : Urban HEART）の枠組みを利用し、国内で応用可能のように開発が進められているものである。

1) 神戸市

① 趣味の会参加

「どのくらいの頻度で参加していますか」と聞いたところ、男性、女性ともに「参加していない」が最も多かった。続いて、「月1～3回」の頻度で参加しているという回答が多かった（それぞれ、13.8%，18.3%）。その次に男性は「年に数回」（8.5%）、「週に1回」（6.8%）と続く。女性は、「週1回」（10.5%）、「週2～3回」（9.8%）という順番であった。

② スポーツの会に参加

この質問も頻度について質問している。男女ともに「参加していない」が最も多かった。次に男性は「月1～3回」（7.6%）、「週2～3回」（6.6%）、「年に数回」（5.7%）と続く。女性では、「週2～3回」（9.8%）が多く、「週1回」（8.4%）、「週4回以上」（5.4%）であった。

③ 主観的健康感

「現在のあなたの健康状態はいかがですか」と質問に対し、「とても良い」「まあ良い」「あまり良くない」「良くない」の4つの選択肢から1つを回答するものである。男女合わせて「まあ良い」と回答した人が最も多く全体では70.3%であった。男女とも

に順位は同じで、順番に述べると男性「まあ良い」67.98%, 「あまり良くない」17.81%, 「とても良い」11.12%, 「良くない」3.09%, 女性は「まあ良い」72.29%, 「あまり良くない」14.79%, 「とても良い」10.98%, 「良くない」1.94%であった。

④ 閉じこもり

「あなたが外出する頻度はどのくらいですか（畠や隣近所へ行く、買い物、通院などを含みます）」と聞いたところ、最も多い回答は、男性女性ともに「週4回以上」男性74.3%, 女性72.28%であった。その次に「週に2~3回」と続き、男性18.25%, 女性20.80%であった。

この質問は介護保険法に基づいて実施される生活機能評価（介護予防健診）の基本チェックリスト項目の1つである。「月1~3回」「年に数回」「していない」と回答した人を「閉じこもり」傾向にあると評価される。この3選択肢について男女合わせて3.44%が該当していた。男女別にみると、男性「月1~3回」2.91%, 「年に数回」0.38%, 「していない」0.48%, 女性「月1~3回」2.36%, 「年に数回」0.38%, 「していない」0.43%であった。

⑤ 1年間の転倒歴

「過去1年間に転んだ経験がありますか」と聞いたところ男女ともに「ない」と回答した人が最も多かった（男性79.09%, 女性73.86%）。次に「1度ある」男性16.94%, 女性21.34%, 「何度もある」男性4.97%, 女性4.8%であった。

⑥ 歩行時間

「平均すると1日の合計で何分ぐらい歩きますか」という質問に対して、男女とも「30~59分」が最も多かった（男性38.48%, 女

性41.84%）。次に「30分未満」男性23.23%, 女性22.16%, 「60~89分」男性20.42%, 女性19.84%, 「90分以上」男性17.87%, 女性16.16%であった。

⑦ 残歯数

「現在ご自身の歯は何本残っていますか。さし歯や金属をかぶせた歯も自分の歯に含めます。なお、成人の歯の総本数は、親知らずを含めて32本です」の質問に対して、男女ともに「20本以上」の回答が最も多かった（男性50.24%, 女性56.82%）。その続きは男女別にみると、男性は「10~19本」男性20.49%, 「0本」10.71%, 「5~9本」8.16%, 「1~4本」8.16%, 女性については「10~19本」20.36%, 「5~9本」9.82%, 「0本」6.96%, 「1~4本」6.05%であった。

⑧ 交流する友人がいる人の割合

「この1か月間、何人の友人・知人と会いましたか。同じ人には何度も1人と教えてください」という質問に対して、男女ともに同じ順番であった。最も多いものから「10人以上」男性28.96%, 女性37.32%, 「3~5人」男性21.50%, 女性24.73%, 「1~2人」男性20.89%, 女性17.24%, 「6~9人」男性11.33%, 女性14.07%, 「0人（いない）」男性17.33%, 女性6.63%であった。

⑨ 過去1年間の健診受診

「あなたは今までに、職場や保健センター、医療機関などで健診や人間ドックを受けましたか」という質問に対し、男女ともに最も多かったのは「1年以内に受けた」男性54.53%, 女性52.43%であった。その次からの順位は男女で異なり、男性については「4年以上前に受けた」12.43%, 「受けていない」21.68%, 「2~3年以内に受けた」11.36%, 女性については「受けていない」23.

43%, 「2~3年以内に受けた」 11.88%, 4年以上前に受けた」 9.26%であった.

⑩ 喫煙

「タバコは吸いますか」という質問に対して、男女ともに「吸わない」が多かった（男性52.61%, 女性92.53%）。続いて男性は、「やめた」 29.76%, 「吸う」 17.63%で、女性は「吸う」 4.51%, 「やめた」 2.97%であった。

⑪ 幸福度

「あなたはご自分が幸せだと思いますか。あてはまる点数1つに○をつけてください」という質問に対して10点=たいへん幸せ、1点=幸せでないとして、1~10点の連続値の中で当てはまると思う点数に○をつけるものである。男性女性ともに8点と回答した人が多く、男性26.77%, 女性27.74%であった。平均値は、男女合わせて7.17点、男女別には男性7.01, 女性7.31であった。

2) 御船町

① 趣味の会参加

「どのくらいの頻度で参加していますか」と聞いたところ、男女ともに「参加していない」が最も多く、男性58.41%, 女性55.67%であった。2番目以降は男女の順位が異なり、参加割合が多い順番に見ていくと、男性については、「年に数回」 15.88%, 「月1~3回」 11.53%, 「週に2~3回」 5.86%, 「週1回」 5.67%, 「週4回以上」 2.65%, 女性については「月1~3回」 15.98%, 「週2~3回」 9.62%, 「年に数回」 6.7%, 「週1回」 6.53%, 「週4回以上」 5.50%であった。

② スポーツの会に参加

「どのくらいの頻度で参加していますか」と聞いたところ、男女ともに「参加してい

ない」が最も多く、男性53.47%, 女性60.74%であった。2番目以降は男女の順位が異なり、参加割合が多い順番に見ていくと、男性については、「年に数回」 13.32%, 「週に2~3回」 12.04%, 「月1~3回」 10.58%, 「週4回以上」 5.66%, 「週1回」 4.93%, 女性については「週2~3回」 11.00%, 「年に数回」 7.95%, 「月1~3回」 7.78%, 「週4回以上」 6.77%, 「週1回」 5.75%であった。

③ 主観的健康感

「現在のあなたの健康状態はいかがですか」と質問に対し、「とても良い」「まあ良い」「あまり良くない」「良くない」の4つの選択肢から1つを回答するものである。最も多かったのは、男女ともに「まあよい」であり、男性63.02%, 女性71.28%であった。次に続くものは、男性から見ると「あまりよくない」男性18.65%, 「とてもよい」 14.31%, 「よくない」 4.02%, 女性については「とてもよい」と「あまりよくない」が13.30%, 「よくない」 2.12%であった。

④ 閉じこもり

この質問項目は外出頻度を尋ねたもので、基本チェックリストの1つである。「月1~3回」「年に数回」「していない」と回答した人を「閉じこもり」傾向にあると評価され、この選択肢に該当していたのは、男性6.69%, 女性8.06%であった。

この質問では最も多かったのは男女ともに「年に4回以上」男性73.57%, 女性69.72%であった。続いて「年に2~3回」男性14.52%, 女性18.89%, 「月1~3回」男性5.55%, 女性5.69%, 「週1回」男性5.22%, 女性3.33%と続いていた。

⑤ 1年間の転倒歴

「過去1年間の間に転んだ経験はあります

か」に対して、「ない」が最も多く、男性76.25%, 女性74.47%, 「1度ある」男性16.48%, 女性18.65%, 「何度もある」男性7.27%, 女性6.87%であった。

⑥ 歩行時間

1日の歩行時間について、男女ともに回答者の割合は同じであった。男性から見ると、「30～59分」33.77%, 「90分以上」25.16%, 「30分未満」24.68%, 「60～89分」16.40%, 女性は「30～59分」27.41%, 「90分以上」27.13%, 「30分未満」26.28%, 「60～89分」19.18%であった。

⑦ 残歯数

「現在ご自身の歯は何本残っていますか。さし歯や金属をかぶせた歯も自分の歯に含めます。なお、成人の歯の総本数は、親知らずを含めて32本です」の質問に対して、男女ともに「20本以上」の回答が最も多かった。男性から回答者の多い割合から見ると、「0本」45.72%, 「10～19本」21.55%, 「0本」13.16%, 「1～4本」11.02%, 「5～9本」8.55%であった。女性は「20本以上」44.35%, 「10～19本」25.22%, 「0本」と「5～9本」11.74%, 「1～4本」6.96%であった。

⑧ 交流する友人がいる人の割合

「この1か月間、何人の友人・知人と会いましたか。同じ人には何度も会っても1人と数えてください」という質問に対して、男女とも「10人以上」が多かった。男性から回答割合が多かったものを見ていくと、「10人以上」37.54%, 「3～5人」24.57%, 「1～2人」16.55%, 「6～9人」12.63%, 「0人（いない）」8.70%, 女性については「10人以上」41.82%, 「3～5人」25.60%, 「6～9人」14.58%, 「1～2人」14.43%, 「0人（いない）」3.57%であった。

⑨ (過去1年間の) 健診受診

「あなたは今までに、職場や保健センター、医療機関などで健診や人間ドックを受けましたか」という質問に対し、男女ともに最も多かったのは「1年以内に受けた」男性69.33%, 女性72.24%であった。その次からの順位は男女で異なり、男性は「2～3年以内に受けた」12.07%, 「受けていない」10.60%, 「4年以上前に受けた」7.99%, 女性については「受けていない」12.04%, 「2～3年以内に受けた」9.77%, 「4年以上前に受けた」5.95%であった。

⑩ 喫煙

「タバコは吸いますか」という質問に対して、男女ともに「吸わない」が多かった（男性54.52%, 女性95.40%）。続いて男性は、「やめた」29.19%, 「吸う」16.29%で、女性は「吸う」2.37%, 「やめた」2.23%であった。

⑪ 幸福度

「あなたはご自分が幸せだと思いますか。あてはまる点数1つに○をつけてください」という質問に対して10点=たいへん幸せ、1点=幸せでないとして、1～10点の連続値の中で当てはまると思う点数に○をつけるものである。男性女性ともに8点と回答した人が多く、男性23.99%, 女性27.37%であった。平均値は、男女合わせて7.33点、男女別には男性7.03, 女性7.60であった。

D. 考察

今回の調査の回収率は、神戸市74.4%, 御船町71.6%であった。調査結果について、「趣味の会」「スポーツの会」の頻度は、神戸市・御船町とともに男性より女性の方が、参加頻度が高い傾向であった。主観的健康感

は、神戸市・御船町ともに「まあよい」が最も多く、女性の方が全般的に主観的健康感が高かった。外出頻度は神戸市・御船町も「週に4回以上」の人が最も多く7割を占めていたが、外出頻度の低い「閉じこもり」の傾向にある人は神戸市では男性の方が多い（男性3.77%，女性3.16%），御船町では女性の方が多かった（男性6.69%，女性8.06%）。1年間の転倒は、神戸市・御船町も「ない」人が多かった。歩行時間は、神戸市・御船町も「30～59分」が最も多く、男女ともに同じ順位であった。神戸市と御船町を比較するならば順位が異なり、神戸市は「30～59分」→「30分未満」→「60～89分」→「90分以上」に対し、御船町は「30～59分」→「90分以上」→「30分未満」→「60～89分」であった。残歯数は、「20分以上」が最も多く、「0本（歯がない）」という回答に着目すると神戸市・御船町も男性の方が「0本（歯がない）」割合が高かった。交流する友人は、「10人以上」が最も多く女性の方がその割合が高い。また、「0人（いない）」という回答は神戸市・御船町とも男性の割合が高かった。過去1年の健診は、神戸市では男性54.5%，女性52.4%，御船町では男性69.3%，女性72.24%が受診しており、性別による大きな違いはなかったが、神戸市の健診未受診率が高かった。喫煙は、神戸市・御船町も男性の方が喫煙者が多かった。幸福度は神戸市・御船町ともに女性の平均値の方が高かった。

以上のことからまとめると、性別による違いは多くの項目で見受けられ、都市の規模が違うものの喫煙率や交流する友人がいない人の割合は男性が高く、幸福度は女性の方が比較的高いこと等が共通していた。

一方で、男女の回答割合の順位は同じ（自治体内で同じ動き）であったが、神戸市と御船町では順位が異なっていた項目（歩行時間など）もあったこと、交流する友人数に顕著な差があったことから、都市の諸条件に応じた対応策を講じていくことが望まれる。

E. 結論

今回、規模の異なる2つの地域、都市部と農村部で調査を行った。回収率が70%を超えており、全体の誤差の少ない、より信頼のできるデータ得られることが期待される。調査結果から、自治体職員等と協働して地域の健康課題やニーズを把握し、地域連携の基盤づくりの方策を提案していきたいと考えている。

F. 研究発表 なし

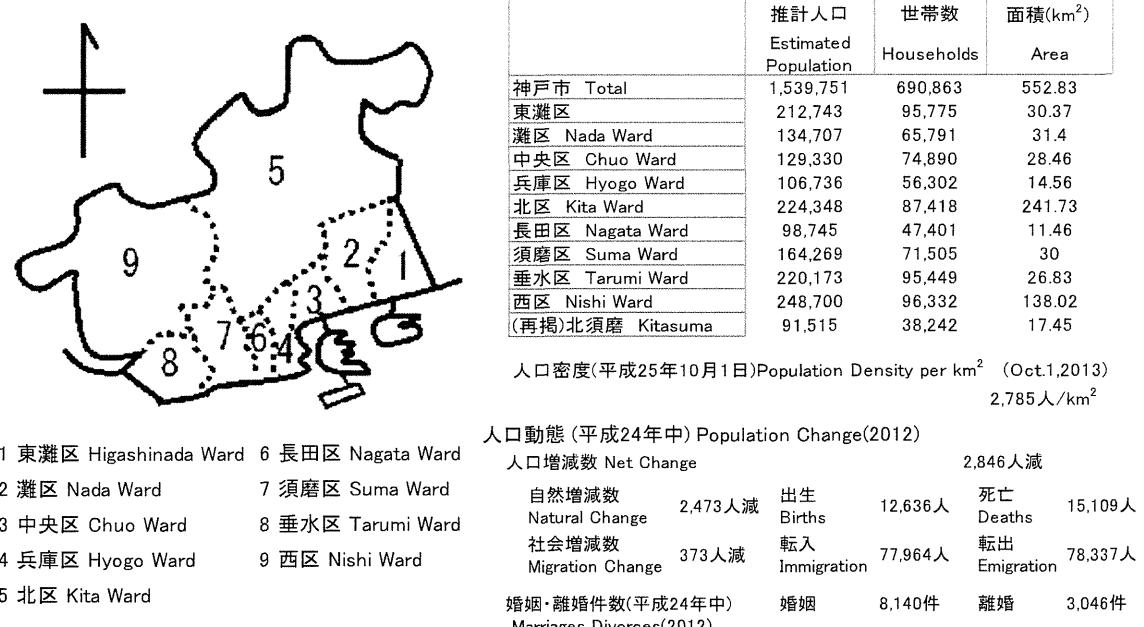
G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

参考文献・引用文献

- 1) 神戸市ホームページ (<http://www.city.kobe.lg.jp/>)
- 2) 御船町ホームページ (http://portal.kumamoto-net.ne.jp/town_mifune/)
- 3) 熊本県庁ホームページ (<http://www.pref.kumamoto.jp/>)
- 4) 尾島俊之 (2014) Urban HEARTの枠組みを活用した介護予防ベンチマーク指標の開発『医療と社会』vol.24, no.1, pp.35-45.

図1 神戸市のあらまし（神戸市ホームページ「ポケット統計神戸」より）



◆平成 22 年国勢調査 Population Census (Oct. 1, 2010)

人口 Population 1,544,200 人
世帯数 Households 684,183 世帯

年齢別人口構成 a) Population by Age

15歳未満 0~14	194,963人 (12.7%)
15~64歳 15~64	980,959人 (64.1%)
65歳以上 65 and over	354,218人 (23.1%)

※a) 割合は不詳を除いて算出

人口集中地区 Densely Inhabited Districts (DIDs)

人口 Population 1,440,411 人
面積 Area 152.14 km²

(再掲) 地域別人口 Population by District

ポートアイランド Port Island	15,321 人
六甲アイランド Rokko Island	17,711 人

市民就業者数 Employed Persons

第1次産業 Primary Industry	4,743 人
第2次産業 Secondary Industry	124,162 人
第3次産業 Tertiary Industry	488,217 人

市内就業者数 Domestic Employed Persons

第1次産業 Primary Industry	4,776 人
第2次産業 Secondary Industry	124,853 人
第3次産業 Tertiary Industry	508,858 人

昼間人口 Daytime Population 1,583,765 人

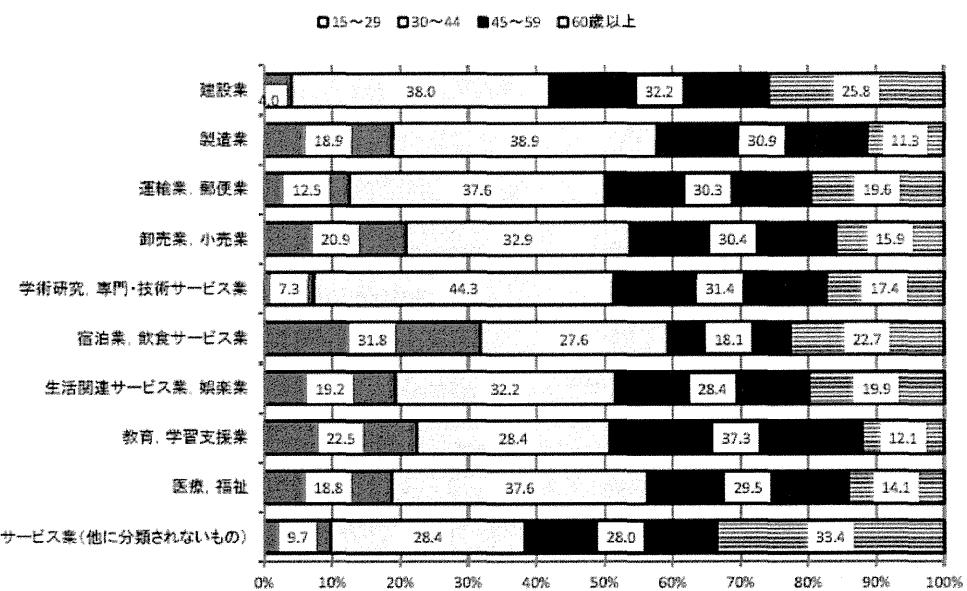
昼夜間人口比率(昼間人口÷常住人口×100) 102.6

Ratio of Daytime Population to Nighttime Population

労働力率(労働力人口÷15歳以上人口×100) 57.7%

Labor Force Participation Rate

平成 24 年就業構造基本調査結果より（主な産業別有業者の年齢別割合）



統計で見る神戸 No.61 より「65歳以上の人口割合の推移（神戸市、全国）」

65歳以上の単独世帯数

年 次 区 別	65歳以上の単独世帯数			65歳以上人口総数に占める割合(%)			(参考) 平成17年
	総 数	男	女	総 数	男	女	
平 成 12 年	54,684	14,200	40,484	21.7	13.4	27.6	
17 年	70,110	20,086	50,024	23.0	15.5	28.4	
22 年	84,193	24,615	59,578	23.8	16.4	29.2	70,110
東 瀬 区	9,921	2,416	7,505	23.9	14.1	30.8	8,015
灘 区	7,994	2,304	5,690	26.8	19.0	32.1	7,043
中 央 区	10,749	3,603	7,146	37.5	30.6	42.3	8,788
兵 庫 区	10,135	3,780	6,355	33.8	29.8	36.7	8,594
北 田 区	8,767	2,479	6,288	16.7	10.8	21.3	7,011
長 须 磨 区	8,665	2,509	6,156	29.0	20.8	34.5	7,429
垂 水 区	9,182	2,348	6,834	21.8	13.1	28.3	7,392
西 区	12,099	3,164	8,935	22.2	13.7	28.4	10,851
	6,681	2,012	4,669	14.8	10.1	18.6	4,987