

SONIC研究

第1波調査報告書

目次

はじめに	1
I. 目的	
1. 概要	2
II. 方法	
1. 対象者人数の推移	4
2. 調査の内容	5
3. 倫理指針	6
4. 調査組織	6
III. 結果	
1. 主観的健康感	8
2. 精神的健康	11
3. 感情的 well-being	14
4. 人生満足感	17
5. 主観的幸福感	20
6. パーソナリティ (NEO 人格検査)	24
7. 老年的超越	28
8. SOC (Selective Optimization with Compensation)	31
9. 感情調整	35
10. Valuation of Life (VOL)	38
11. 世代性	42
12. 家族形態	45
13. ソーシャルサポート	47
14. ソーシャルネットワーク	49
15. 単語記憶	57
16. 認知機能－推論	60
17. 認知機能－全般的認知機能	62
18. 老研式活動能力指標	66
19. 運動機能	69
20. 視聴覚機能	74
21. 要介護度	78
22. 喫煙と飲酒	82
23. 経済状況	86

はじめに

本報告書は、SONIC 研究の第 1 波調査のデータをまとめたものであり、基本的に研究に用いているさまざまな指標について、地域別に年齢群別・性別の違いを検討したものです。

それに加えて、それぞれの指標の主要な知見もまとめ、これまでの結果と本研究の結果とを参照できるようにしました。十分な情報とはいえませんが参考になれば幸いです。

I. 目的

1. 概要

健康長寿研究 (SONIC) は、①加齢に伴う心身の変化を明らかにすること、②健康に長生きする方にはどのような特徴があるのか、という 2 つの疑問を明らかにするため 2010 年に開始した調査です。「加齢」による変化を明らかにするためには、長期間にわたってその人を追跡する必要があります。そこでわたしたちは、70 歳、80 歳、90 歳の方々を 3 年ごとに調査させていただく縦断研究調査と、より高齢である 100 歳の方々を対象にした調査を並行して実施しています。調査フィールドは、兵庫県の伊丹市と朝来市、東京都の板橋区と西多摩地区（檜原村、奥多摩町、日の出町、青梅市）で、自治体の協力も得ながら調査を行っています。

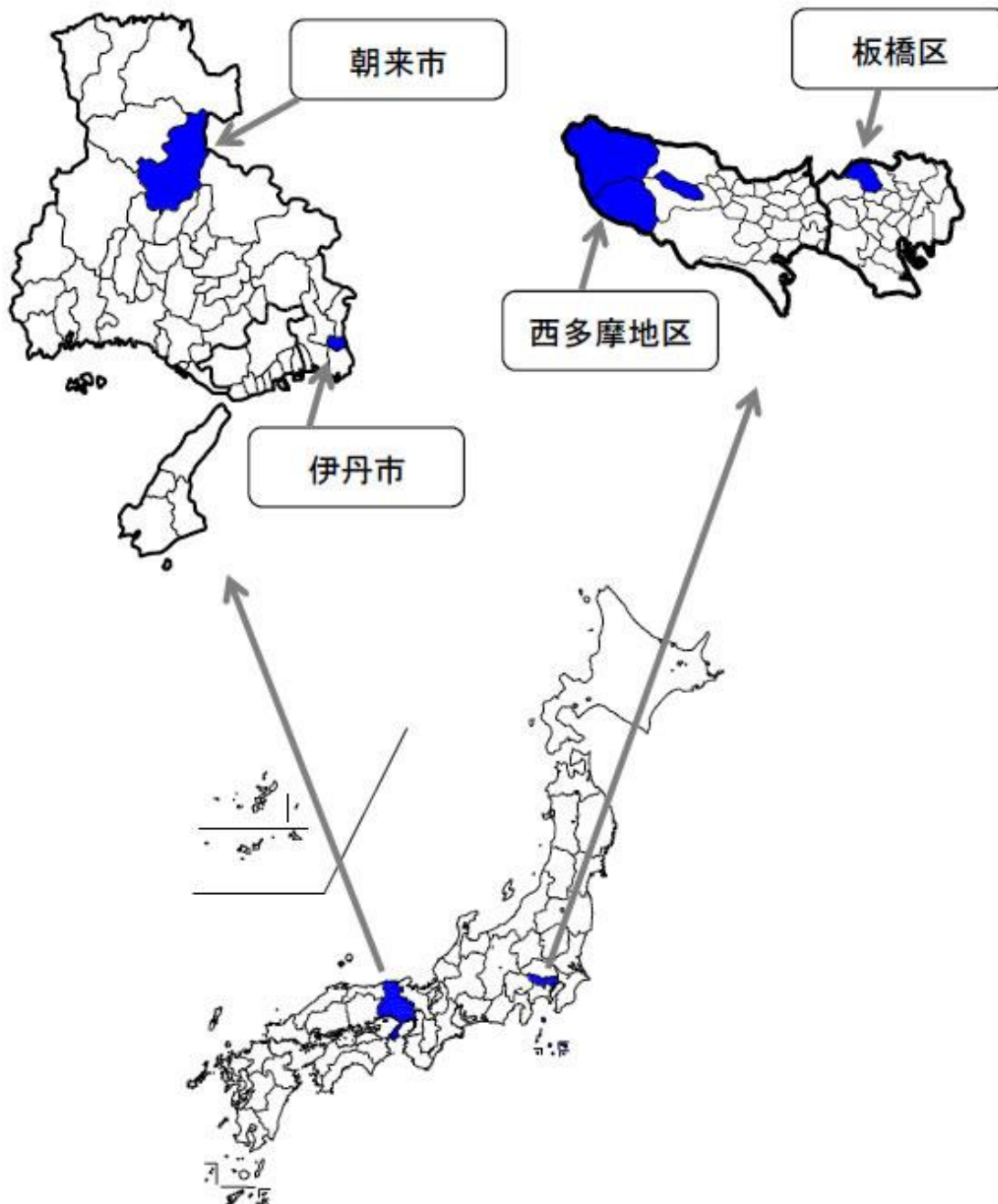
SONIC の特徴は大きく分けて 3 つあります。

- ① 調査対象の方の年齢を狭い年齢（3 年）に絞っていることです。例えば、70 歳の参加者の方は、2010 年に 69 歳から 71 歳の方々と、2013 年の 2 回目調査に参加していただいた時は、だいたい 72 歳から 74 歳の範囲になりました。
- ② 関西と関東の都会と山間部の計 4 つの地域で調査を行っていることです。そうすることで、1 つの地域だけでは検証することが難しい「地域によって健康長寿に与える影響が異なるのか」という問題を検討することができると考えています。
- ③ さまざまな学問分野による共同研究であるということです。SONIC には、生物学、医学、歯学、看護学、栄養学、心理学、社会学の研究者が参画しています。さまざまな学問分野の研究者が協力することで、人の老化や健康長寿の要因という非常に複雑な問題の理解が進むと考えています。

調査を行っている地域

兵庫県

東京都



II. 方法

1. 対象者人数の推移

これまでの調査にご参加いただいた対象者の人数の推移は表Ⅱ-1-1,2,3 のとおりです。

		2010	2013追跡 (追跡率)	2013新規	総参加者	
関西	伊丹市	250	200 (80.0%)	46	296	
	朝来市	243	158 (65.0%)	46	289	
関東	板橋区	239	175 (73.2%)	107	346	
	西多摩 地区	檜原村	39	20 (51.3%)	5	44
		奥多摩町	68	35 (51.5%)	5	73
		日の出町	161	93 (57.8%)	21	182
計		1000	681 (68.1%)	230	1230	

表Ⅱ-1-1 70歳調査の参加者内訳

		2011	2014追跡 (追跡率)	2014新規	総参加者	
関西	伊丹市	317	197 (62.1%)	92	409	
	朝来市	195	109 (55.9%)	50	245	
関東	板橋区	269	170 (63.2%)	63	332	
	西多摩 地区	檜原村	17	12 (70.6%)	1	18
		奥多摩町	47	22 (46.8%)	7	54
		日の出町	45	25 (55.6%)	17	62
		青梅市	83	35 (42.2%)	11	94
計		973	570 (58.6%)	241	1214	

表Ⅱ-1-2 80歳調査の参加者内訳

		2012	2015追跡 (追跡率)	2015新規	総参加者	
関西	伊丹市	72	15 (20.8%)	105	177	
	朝来市	36	20 (55.6%)	59	95	
関東	板橋区	130	29 (22.3%)	125	255	
	西多摩 地区	檜原村	3	0 (0%)	6	9
		奥多摩町	8	2 (25.0%)	8	16
		日の出町	14	5 (35.7%)	7	21
		青梅市	9	2 (22.2%)	3	12
計		272	73 (26.8%)	313	585	

表Ⅱ-1-3 90歳調査の参加者内訳

2. 調査の内容

調査ではどのような検査を行うのかを簡単にご紹介します。検査は専門のスタッフが実施しています。

① 医学検査・採血

－問診 医師・看護師がこれまでににかかった病気や現在の病気、服薬の状況などを問診します。

－エコー 首の動脈（心臓から脳に向かう最も太い血管）のエコー検査により動脈硬化の程度を検査します。

－身体計測 身長・体重・胴回りに加えて、腕の長さや皮下脂肪の厚み、体組成計による内臓脂肪量や筋肉量の計測（ペースメーカーをお使いでない方のみ）を行います。

－肺活量 関西地区70歳代、80歳代の方のみに実施しています。息を出来る限り吸い込んだ後に吐き出すことの出来る息の量を計測することにより、肺の換気能力を検査します。

－検尿 関東地区のみで実施しています。少量の尿からたんぱく質や糖などを解析し、腎臓系や泌尿器の疾患の有無を検査します。

－採血 血糖値やコレステロール値といった通常健康診断と同様の検査に加えて、遺伝子の解析を行います。

② 歯学検査

－口腔内 単に歯や義歯（入れ歯）を検査するだけではなく、咬合力（咬み合わせ）や嚥下（飲み込み）を検査します。

－栄養調査 日常の食事をもとに回答する調査票で、体内に取り込んでいる食品や栄養素を把握することにより栄養状態を評価します。

③ 認知機能検査

いわゆるあたまの働き具合の検査で、簡単な問題から少し難しいと感じる問題まであります。検査者が出した質問にお答えいただき進めます。

④ 運動機能検査

バランス能力や普段の歩くスピードなどを計測します。激しい運動は含まれません。普段の生活で杖や車椅子、シルバーカーをお使いの場合、また検査の実施に不安のある方には、安全かつ可能な範囲で実施します。

⑤ アンケート・インタビュー

－アンケート 主にこころの状態をお聞きします。精神的健康や生活の自立度などについて「そう思う」「どちらでもない」「そう思わない」などの選択肢から選んでお答えいただきます。

－インタビュー 最近のお仕事や家事以外の余暇活動、これまでのお仕事や家事の経験についてお聞きします。

3. 倫理指針

SONIC では、関係する法令および指針を遵守し、各機関において定められた倫理審査で承認を得たうえで研究を進めております。研究成果については、当ホームページや学会発表、学術論文などを通して公開しております。なお、個人情報をご協力いただいた皆様に危険や不利益が一切生じることのないよう厳密に管理しております。

4. 調査組織

調査全体の総括および関西班リーダーは、権藤恭之（大阪大学大学院人間科学研究科）です。関西班の心理・社会学研究リーダーは権藤恭之、医学・生理学系リーダーは神出計（大阪大学大学院医学系研究科）、歯学・栄養研究リーダーは池邊一典（大阪大学大学院歯学研究科）です。

また、関東班リーダーは石崎達郎（東京都健康長寿医療センター研究所）です。心理・社会学研究リーダーは増井幸恵、医学・生理学系リーダーは新井康通（慶應義塾大学医学部百寿総合研究センター）、歯学・栄養研究リーダーは池邊一典（大阪大学大学院歯学研究科）です。

総括班

研究代表者	権藤恭之	大阪大学大学院人間科学研究科
関東班リーダー	石崎達郎	東京都健康長寿医療センター研究所
関西班リーダー	権藤恭之	大阪大学大学院人間科学研究科

関西班

リーダー	権藤恭之	大阪大学大学院人間科学研究科
心理・社会学研究リーダー	権藤恭之	大阪大学大学院人間科学研究科
サブリーダー	中川威	日本学術振興会海外特別研究員・University of Zurich
メンバー	安元佐織	大阪大学大学院人間科学研究科
メンバー	上田博司	大阪大学大学院人間科学研究科
メンバー	片桐恵子	神戸大学大学院人間発達環境学研究科
メンバー	沼田恵一郎	大阪大学大学院人間科学研究科
メンバー	木村友美	大阪大学大学院人間科学研究科
医学・生理学系リーダー	神出計	大阪大学大学院医学系研究科
サブリーダー	杉本研	大阪大学大学院医学系研究科
メンバー	小黒亮輔	大阪大学医学部付属病院
メンバー	樺山舞	大阪大学大学院医学系研究科
メンバー	龍野洋慶	神戸大学大学院保健学研究科
歯学・栄養研究リーダー	池邊一典	大阪大学大学院歯学研究科
サブリーダー	松田謙一	大阪大学大学院歯学研究科
メンバー	北村正博	大阪大学大学院歯学研究科
メンバー	小川泰治	大阪大学大学院歯学研究科

関東班

リーダー	石崎達郎	東京都健康長寿医療センター研究所
心理・社会学研究リーダー	増井幸恵	東京都健康長寿医療センター研究所
サブリーダー	稲垣宏樹	東京都健康長寿医療センター研究所
メンバー	小川まどか	東京都健康長寿医療センター研究所
メンバー	石岡良子	慶応義塾大学大学院理工学研究科
メンバー	高山緑	慶応義塾大学理工学部
メンバー	栗延孟	日本文理大学経営経済学部
医学・生理学系リーダー	新井康通	慶応義塾大学医学部百寿総合研究センター
メンバー	三浦ゆり	東京都健康長寿医療センター研究所
メンバー	高山美智代	慶応義塾大学医学部予防医療センター
メンバー	平田匠	慶応義塾大学医学部百寿総合研究センター
歯学・栄養研究リーダー	池邊一典	大阪大学大学院歯学研究科
サブリーダー	大久保公美	国立保健医療科学院生涯健康研究部

研究アドバイザー

メンバー	高橋龍太郎	東京都健康長寿医療センター研究所
メンバー	広瀬信義	慶応義塾大学医学部百寿総合研究センター
メンバー	楽木宏実	大阪大学大学院医学系研究科
メンバー	前田芳信	大阪大学大学院歯学研究科
メンバー	村上伸也	大阪大学大学院歯学研究科
メンバー	遠藤玉夫	東京都健康長寿医療センター研究所
メンバー	粟田主一	東京都健康長寿医療センター研究所
メンバー	新谷歩	大阪大学大学院医学系研究科

Ⅲ. 結果

ここから、SONIC で主要な変数について、第 1 波調査で得られたデータをもとに年代による違いを検討した結果をお示しします。

1. 主観的健康感

主観的健康感とは、医学的な健康状態ではなく、現在の自分自身の健康状態を自己評価することを目的とした指標である。死亡率や有病率などといった客観的評価である医学的な健康状態とは、必ずしも一致したものではないと言われている¹⁾。先行研究によると、主観的健康感が高い人は、疾患の有無にかかわらず生存率が高いことや数年後の生命予後に影響することが示されている²⁾。

本研究では、下記の質問で調査協力者に回答を求めた。回答方法は、自分自身の現在の健康状態の程度を「1.健康ではない」「2.あまり健康でない」「3.まあ健康な方だ」「4.とても健康だ」の 4 段階で尋ねた。

現在のあなたの健康状態について、最も当てはまるものを 1 つ選んで○をつけてください。

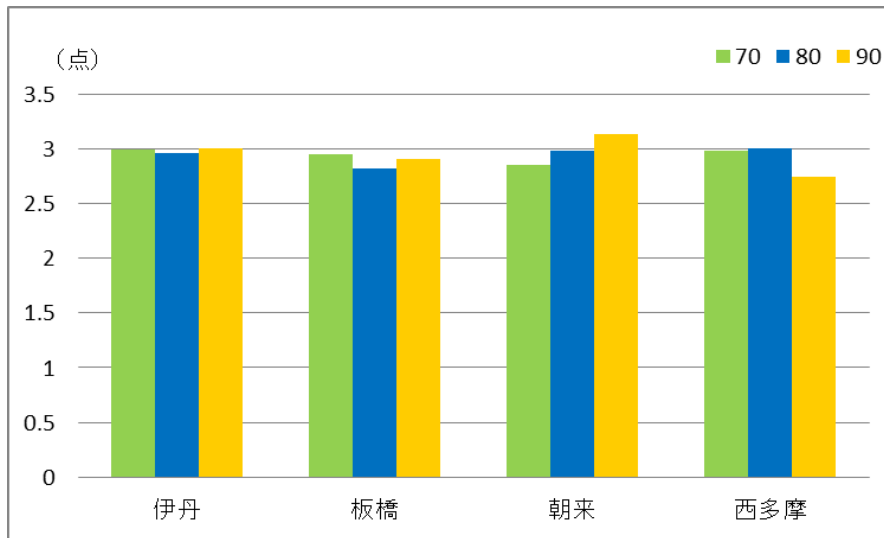
1. 健康ではない
2. あまり健康でない
3. まあ健康な方だ
4. とても健康だ

表Ⅲ-1-1 主観的健康感の質問項目

年齢群別

年齢群別にみると、伊丹では、年齢群ごとの主観的健康感得点に大きな差は見られなかった。朝来では、年齢が高くなるに従って主観的健康感得点が高くなっており、加齢に伴い自分自身の健康状態を高く評価していることがわかった。

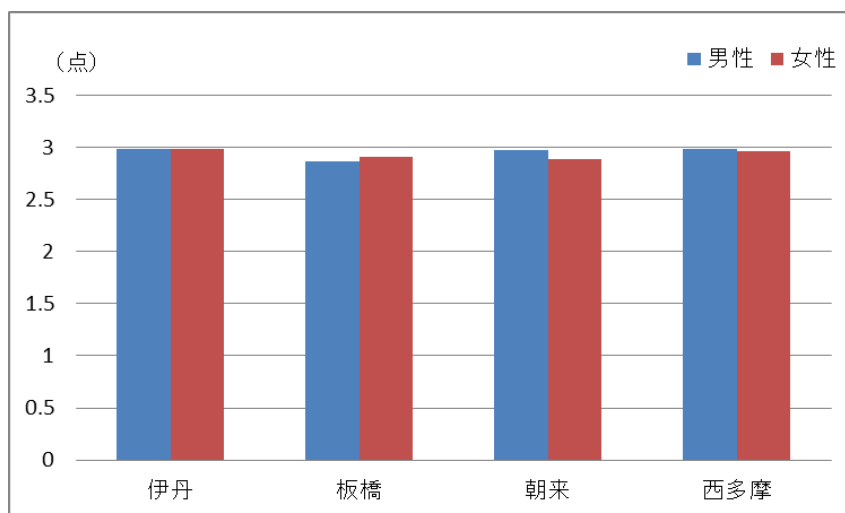
板橋では、80歳群が他の年齢群よりも主観的健康感得点が低く、自分自身の健康状態を低く評価した人が多いことが分かった。西多摩では、90歳群が他の年齢群よりも主観的健康感得点が低かった。また、70歳群と80歳群の得点差がほとんどないことがわかった。



図Ⅲ-1-1 調査地区ごとの年齢群別主観的健康感の平均値

性別

伊丹と西多摩では、性別による差は認められなかった。朝来では、男性の方が主観的健康感得点が高く、自分自身の健康状態を高く評価していることがわかった。板橋では、他地域と比べ、男女ともに主観的健康感得点が低く、なかでも、男性は女性よりも主観的健康感得点が低い傾向が見られた。



図Ⅲ-1-2 調査地区ごとの男女別主観的健康感の平均値

引用文献

- 1) 五十嵐久人・飯島純夫 (2006). 主観的健康観に影響を及ぼす生活主観と健康関連要因 山梨大学看護学会誌,4(2),19-24.
- 2) 岡戸純一・艾斌・巴山玉蓮・他 (2003). 主観的健康感が高齢者の生命予後に及ぼす影響 日本健康教育学会誌,11(1),31-38.

2. 精神的健康

急速に高齢化が進行したわが国では、幸福な老い（Successful aging）をいかに実現するかという問題は、社会一般の大きな関心事である。とりわけ、近年、精神的健康および精神的機能の維持、すなわち、うつ病、認知症、閉じこもりの予防といった精神保健の重要性が認識されるようになってきている。

健康日本 21^{1,2)}では「休養・こころの健康づくり」が目標の一つとして掲げられたり、介護保険制度では予防事業の柱の一つにうつ予防、閉じこもり予防といった高齢者の精神的健康に関する項目が盛り込まれている^{3,4)}。実際、地域在住高齢者において、小うつ病の有病率は9.8%であり、加えて、年齢が高いほど有病率は上昇することが報告されている⁵⁾。また、閉じこもりの頻度については高齢者全体で10%、80歳以上では20-30%との報告⁷⁾があり、いずれも決して少ない数字ではない。

SONIC で用いた「WHO-5 精神健康状態表」(WHO-5-J)⁸⁾は、世界保健機関（WHO）が開発し、使用を推奨している簡便な精神的健康の測定尺度である。WHO-5-J を構成するのは、最近 2 週間における気分状態を尋ねる 5 つの質問項目（表 2-1）だけであり、既存の精神的健康の測定を目的とした代表的尺度に比べ項目数が少ない。また、日本語のみならず様々な言語に翻訳されており、国際比較にも利用しやすい。日本語版に関しては、Awata et al.^{9,10)}や岩佐ら¹¹⁾によって信頼性・妥当性が確認されており、高齢者における標準化データが公表されている¹²⁾。また、井藤ら¹³⁾は、都市部の地域在住高齢者 1,954 人のデータを用いて、教育年数、ソーシャルサポート・ネットワーク、主観的健康感、もの忘れに対する不安等が関連することを報告した。

最近 2 週間、私は、

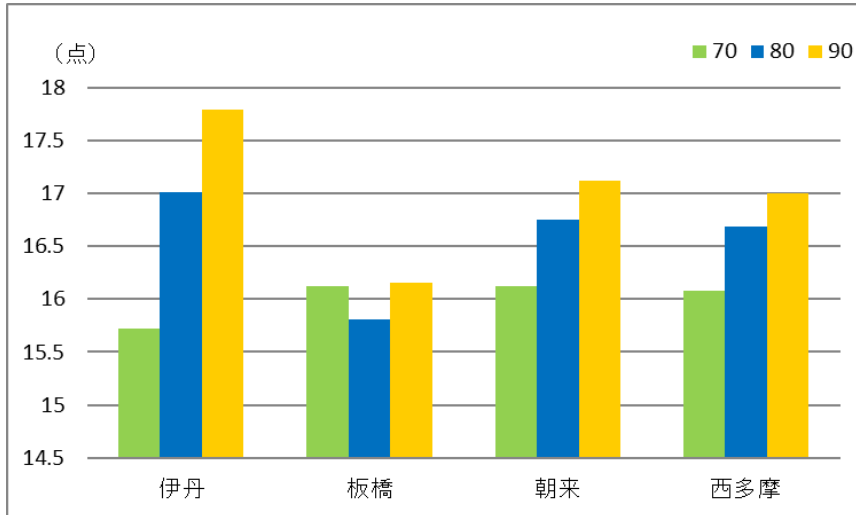
1. 明るく、楽しい気分でも過ごした。
2. 落ち着いた、リラックスした気分でも過ごした。
3. 意欲的で、活動的に過ごした。
4. ぐっすりと休め、気持ちよくめざめた。
5. 日常生活の中に楽しいことがたくさんあった。

表Ⅲ-2-1 WHO-5-J の質問項目

WHO-5-J は面接場面での使用を前提として 6 件法で構成されている。「いつも（5 点）」「ほとんどいつも（4 点）」「半分以上の期間を（3 点）」「半分以下の期間を（2 点）」「ほんのたまに（1 点）」「まったくくない（0 点）」で、各項目に対する回答を合計し得点を算出する。満点は 25 点、得点が高いほど健康状態が良好であることを示している。また、カットオフ値が設定されており、13 点未満の場合「精神的健康状態不良」と判断される。

年齢群別

年齢群別にみると、板橋を除く3地区で、90歳で最も得点が高く、70歳で最も低い。岩佐ら^{11,12)}や井藤ら¹³⁾は、年齢が高いほど平均得点は低くなり、精神的健康不良者の割合が高くなることを報告しており、本研究の結果とは矛盾する。これは調査方法の違いにより対象者集団の特性が異なったことが原因ではないかと考えられる。岩佐らや井藤らは郵送法を用いた調査のため虚弱な高齢者も多く含まれていることが予想されるが、本研究は会場招聘型のため比較的健康的な高齢者に偏った可能性がある。特に、高齢になるほど同じ年齢母集団の中で健康度の高い対象者が選択されたことが考えられる。

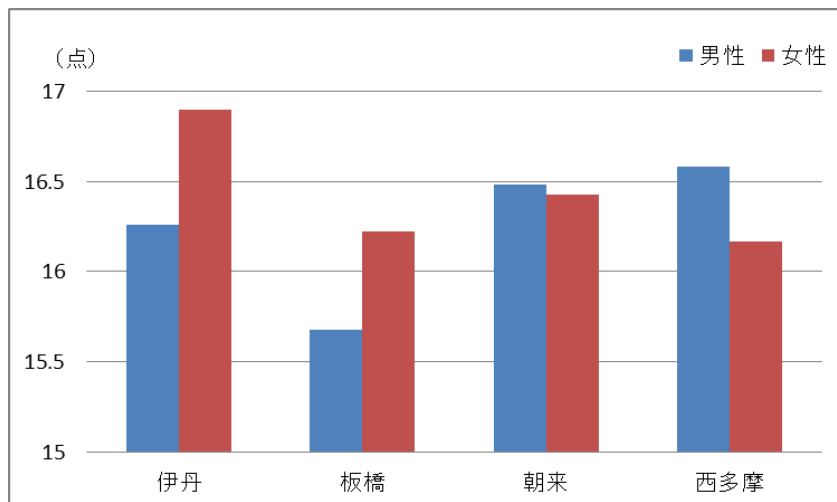


図III-2-1 調査地区ごとの年齢群別 WHO-5-J 平均値

性別

性別にみると、伊丹、板橋の都市部では男性に比べ女性で高く、非都市部では男性が高いか男女で差がないかである。全体では、やや女性で得点が高かったが、得点差は大きくない。岩佐ら^{11,12)}や井藤ら¹³⁾の報告では性差は確認されておらず、おおむね一貫した結果といえるだろう。

地域差に目を向けると、板橋だけが他地域に比べ平均得点が低く、特徴的な地域となっている。こうした地域差が生じる要因については今後の検討課題である。



図Ⅲ-2-2 調査地区ごとの男女別 WHO-5-J 平均値

引用文献

- 1) 健康・体力づくり事業財団. 21 世紀における国民健康づくり運動 (健康日本 21) .
http://www.kenkounippon21.gr.jp/kenkounippon21/about/intro/index_menu1.html
- 2) 健康日本 21 企画検討会, 健康日本 21 計画策定検討会. 「21 世紀における国民健康づくり運動 (健康日本 21) について」報告書 2000.
- 3) 鈴木隆雄. 介護予防のための生活機能評価に関するマニュアル (改訂版). 厚生労働省老健局「介護予防のための生活機能評価に関するマニュアル」分担研究班 2009.
- 4) 大野裕. うつ予防・支援マニュアル (改訂版). 厚生労働省老健局「うつ予防・支援マニュアル」分担研究班 2009.
- 5) 栗田圭一. うつ予防・支援からみた高齢者のこころの健康と地域社会の創造. 老年精神医学雑誌 2009; 20(5): 547-553.
- 6) Beekman AT, Copeland JR, Prince MJ. Review of community prevalence of depression in later life. Br J Psychiatry. 1999; 174: 307-311.
- 7) 新開省二, 藤田幸司, 藤原佳典, 熊谷修, 天野秀紀, 吉田裕人, 寶貴旺, 渡辺修一郎. 地域高齢者における“タイプ別”閉じこもりの出現頻度とその特徴. 日本公衆衛生誌 2005; 52(6): 443-455.
- 8) The Psychiatric Research Unit at the Mental Health Centre North Zealand. WHO-Five Well-being Index (WHO-5). <http://www.who-5.org/>
- 9) Awata S, Bech P, Yoshida S, et al. Reliability and validity of the Japanese version of the World Health Organization-Five Well-Being Index in the context of detecting depression in diabetic patients. Psychiatry Clin Neurosci. 2007; 61(1): 112-9.
- 10) Awata S, Bech P, Koizumi Y, et al. Validity and utility of the Japanese version of the WHO-Five Well-Being Index in the context of detecting suicidal ideation in elderly community residents. Int Psychogeriatr. 2007; 19(1): 77-88.
- 11) 岩佐一, 権藤恭之, 増井幸恵, 他. 日本語版「WHO-5 精神健康状態表」の信頼性ならびに妥当性-地域高齢者を対象とした検討. 厚生指標 2007; 54(8): 48-55.
- 12) 岩佐一, 稲垣宏樹, 吉田祐子, 増井幸恵, 鈴木隆雄, 吉田英世, 栗田圭一. 地域在住高齢者における日本語版「WHO-5 精神的健康状態表」(WHO-5-J) の標準化. 老年社会科学 2014; 36(3): 330-339.
- 13) 井藤佳恵, 稲垣宏樹, 岡村毅, 他. 大都市在住高齢者の精神的健康度の分布と関連要因の検討. 要介護要支援認定群と非認定群との比較. 日本老年医学会雑誌 2012; 49(1): 82-89.

3. 感情的 well-being

高齢者の well-being を測定することを目的とした尺度はこれまでに多く開発されているが、感情的 well-being 尺度は、その一つとして作成され¹⁾、日本語版とその短縮版が作成された²⁾。感情的 well-being 尺度は、主観的 well-being のうちポジティブ感情とネガティブ感情を捉えることができる尺度であり、若年者から高齢者までの年代を通じて利用できるという特長を持っている。

加齢とともに慢性疾患を有することが増え、健康状態が悪化することにより感情的 well-being は低下するといわれている³⁾。3~4 つ以上の慢性疾患を持つ高齢者は、日常的に遭遇するストレスに敏感となるため、ネガティブ感情が増大し、感情的 well-being が低下するといわれている⁴⁾。

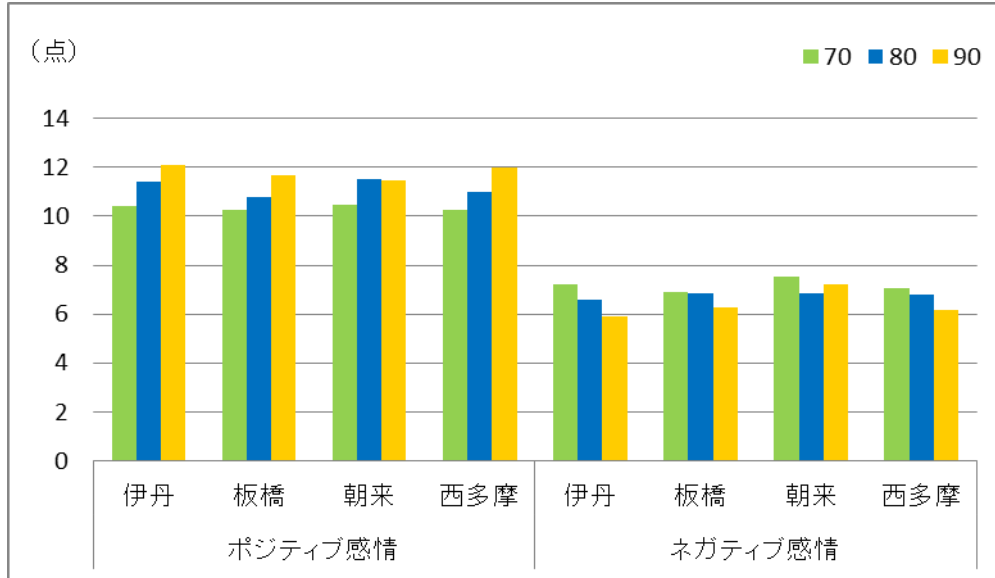
感情的 well-being 尺度は 7 項目で構成されており、活動的で快適さを評価するポジティブ感情 3 項目と、消極的で不快さを評価するネガティブ感情 4 項目にわけられる。感情的 well-being 尺度の使用にあたっては、それぞれの質問に「1.全く感じなかった」「2.たまに感じた」「3.時々感じた」「4.しばしば感じた」「5.いつも感じた」で回答し、ポジティブ感情とネガティブ感情ごとに単純加算する。得点範囲は、ポジティブ感情は 3~15 点、ネガティブ感情は 4~20 点で、得点が高いほど、その感情が高いことを示す。

【ポジティブ感情】 気分がいい とても幸せだ 満足している
【ネガティブ感情】 全てが骨折り損であると感じる 落ち着かない、そわそわする 緊張で神経が高ぶっている 悲しすぎて、何をしても全然元気が出ない

表Ⅲ-3-1 感情的 well-being の質問項目

年齢群別

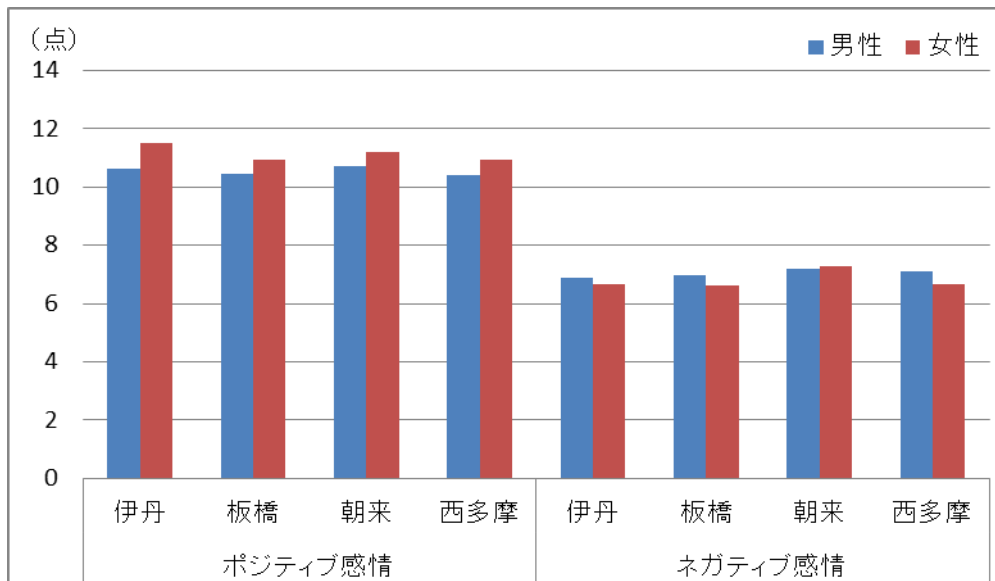
いずれの地域においても、ポジティブ感情は年齢が高い群ほど得点が高く、90歳群で得点が高かった。ネガティブ感情は年齢が低い群ほど得点が高く、70歳群で得点が高かった。



図Ⅲ-3-1 調査地区ごとの年齢群別感情的 well-being の平均値

性別

いずれの地域においても、ポジティブ感情は女性のほうが高い得点を示していた。ネガティブ感情は、朝来を除く3つの地域で男性のほうが高い得点を示していた。



図Ⅲ-3-2 調査地区ごとの男女別感情的 well-being の平均値

引用文献

- 1) Mroczek DK & Kolarz CM. (1998). The effect of age on positive and negative affect: A developmental perspective on happiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(5), 1333-1349.
- 2) 中原.(2011). 感情的 well-being 尺度の因子構造の検討および短縮版の作成. *老年社会科学*, 32(4), 434-442.
- 3) Mehnert T, Krauss HH, Nadler R & Boyd M. (1990). Correlates of life satisfaction in those with disabling conditions. *Rehabilitation Psychology*, 35, 3-17.
- 4) Piazza JR, Charles ST & Almeida DM. (2007). Living with chronic health conditions: Age differences in affective well-being. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 62B, P313-321.

4. 人生満足度

高齢者の主観的幸福感や生活の質（QOL）の評価にはいくつかの操作的定義が用いられており、人生満足度はその一つである。

46～70歳の地域在住中高年者378人を4年間追跡した研究では、人生満足度の変化には主観的健康感、社会活動が関係していることが明らかになっている¹⁾。地域在住の後期高齢者を対象として、配偶者の有無と抑うつおよび人生満足度との関連を検討した研究では、男性は配偶者がいるほど抑うつが低く生活満足度が高いが、女性では有意な関連がみられないことが示されており、性別による違いがあることがわかっている²⁾。また、セルフケア能力が低下した高齢者の人生満足度は社会的、身体的、精神的、経済的な側面との関わりが強く、特に孤独を感じることに、セルフケア能力の程度、全体的に健康でないこと、経済的資源に対する不安や資源が乏しいことが指摘されている。人生満足度の向上、改善に対して配慮が必要と考えられる³⁾

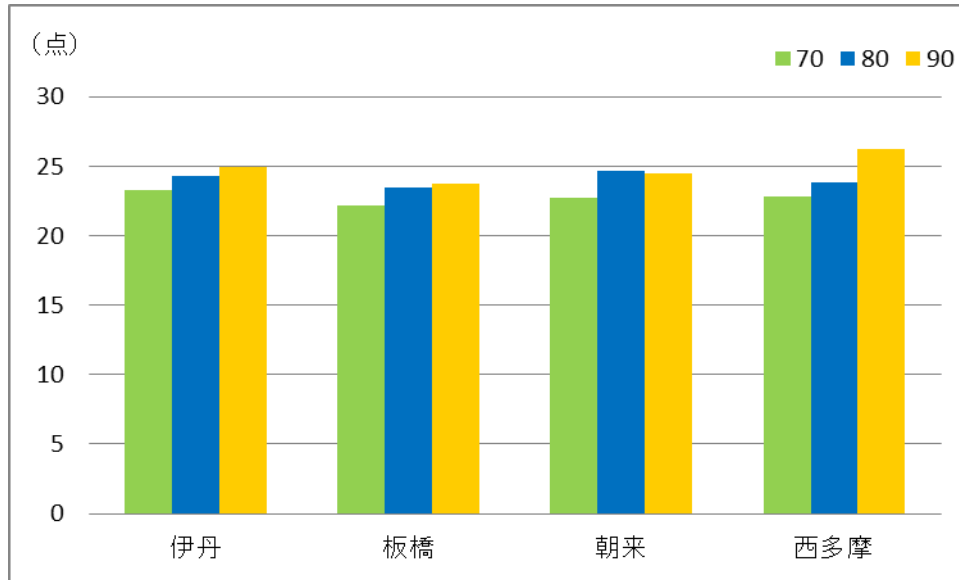
人生満足度尺度は5項目で構成されており、「1. まったくあてはまらない」から「7. 非常にあてはまる」の7件法が設定されている。使用にあたっては、それぞれの項目の回答の得点を単純加算し合計得点を算出する。得点範囲は、5～35点で、得点が高いほど人生満足度が高いことを示す。

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. これまでの人生に満足している2. 思っていた通りの人生を歩めた3. わたしはよい人生を送ってきた4. もう一度同じ人生を歩みたいと思う5. これまでの望みは、だいたいかなってきた |
|--|

表Ⅲ-4-1 人生満足度の質問項目

年齢群別

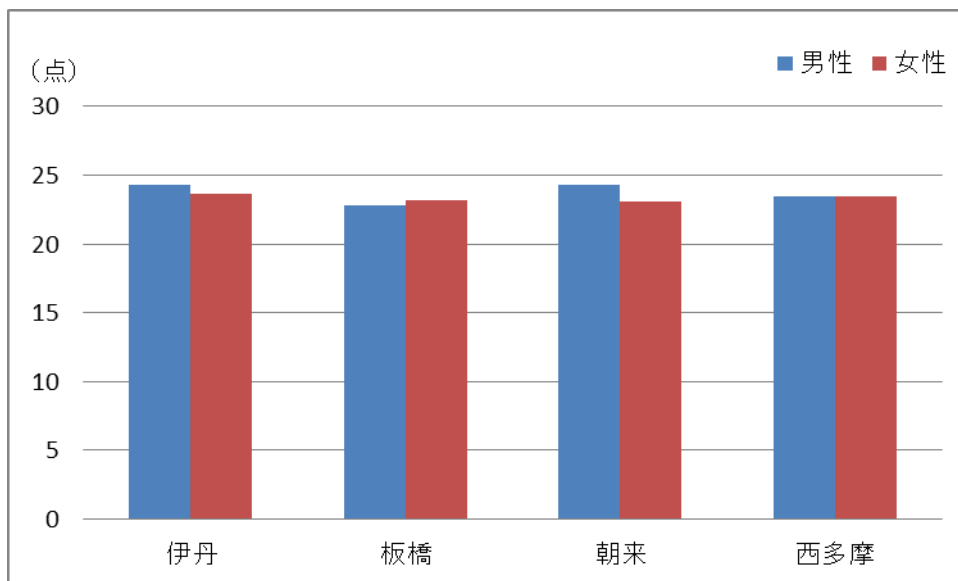
朝来を除く3地区では年齢が高い群ほど得点が高かった。特に西多摩の90歳群は、他地域と比較して得点が高かった。



図III-4-1 調査地区ごとの年齢群別人生満足度の平均値

性別

関西地区では男性のほうが女性より得点が高かったが、関東地区では逆転していた。但し、西多摩では男女で得点差はほとんどみられなかった。



図III-4-2 調査地区ごとの男女別人生満足度の平均値

引用文献

- 1) Palmore E & Kivett V (1977) Change in Life Satisfaction: A Longitudinal Study of Persons Aged 46-70, *Journal of Gerontology*, 32(3), 311-316.
- 2) 原田・杉澤・浅川・斎藤、大都市における後期高齢者の社会的ネットワークと精神的健康 (2005) 55 (4) 434-448
- 3) Borg C, Hallberg IR, & Blomqvist K,(2006) Life satisfaction among older people (65+) with reduced self-care capacity: the relationship to social, health and financial aspects. *Journal of Clinical Nursing*, 15(5), 607-618.

5. 主観的幸福感

高齢者の主観的幸福感を測定することを目的とした代表的な指標として PGC モラールスケールがある。本研究で使用したのは、改訂版 PGC モラールスケールで、2012 年度の 90 歳群調査のみで用いた。

改訂版 PGC モラールスケールは、17 項目で構成されており、「心理的動揺」と「孤独感」と「老いに対する態度」の 3 つの下位尺度と全体の合計得点から評価することができる。改訂版 PGC モラールスケールは、それぞれの質問に「はい」と「いいえ」、「そう思う」と「そう思わない」、「感じる」と「感じない」、「ある」と「ない」、「よい」と「悪い」の 2 段階で回答し、項目ごとに主観的幸福感に肯定的な回答が選ばれた場合に 1 点、その他を 0 点として、各下位尺度得点と合計得点を算出する。合計得点の範囲は 0～17 点で、得点が高いほど主観的幸福感が高いことを示している。

<心理的動揺>

今年になって前よりもささいなことが気になるようになりましたか^{a)}

心配だったり、気になったりして眠れないことがありますか^{a)}

いろいろなことを心配しますか^{a)}

以前より怒ることが多くなりましたか^{a)}

物事を深刻に考える方ですか^{a)}

ちょっとしたことでオロオロする方ですか^{a)}

<孤独感>

淋しいと感じますか^{a)}

友人や親戚によく会いますか

生きていても仕方がないと思うことがありますか^{a)}

悲しいことがたくさんありますか^{a)}

生きることは自分にとって大変なことと思いませんか^{a)}

現在の生活に満足していますか

<老いに対する態度>

年をとるほど物事は悪くなると思いませんか^{a)}

去年と同じくらい元気ですか

年をとるにつれて役に立たなくなると思いませんか^{a)}

年をとるということは若い時に考えていたよりも良いと思いませんか

今、若い頃と同じくらい幸せと思いませんか

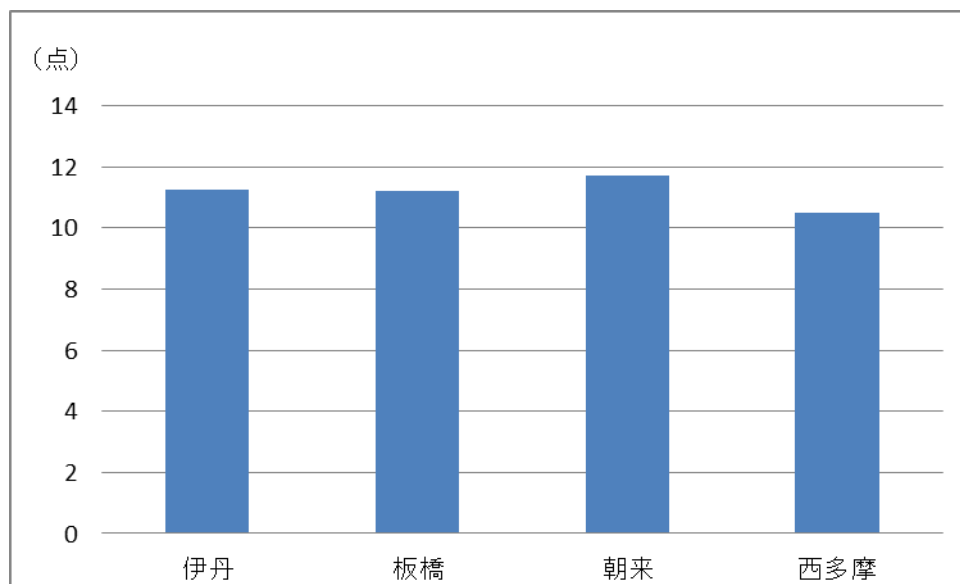
^{a)}は逆転項目。

表Ⅲ-5-1 改訂版 PGC モラールスケールの項目

主観的幸福感の合計得点の平均値を、調査地区ごとと性別でみると下図のようになった。

調査地区別

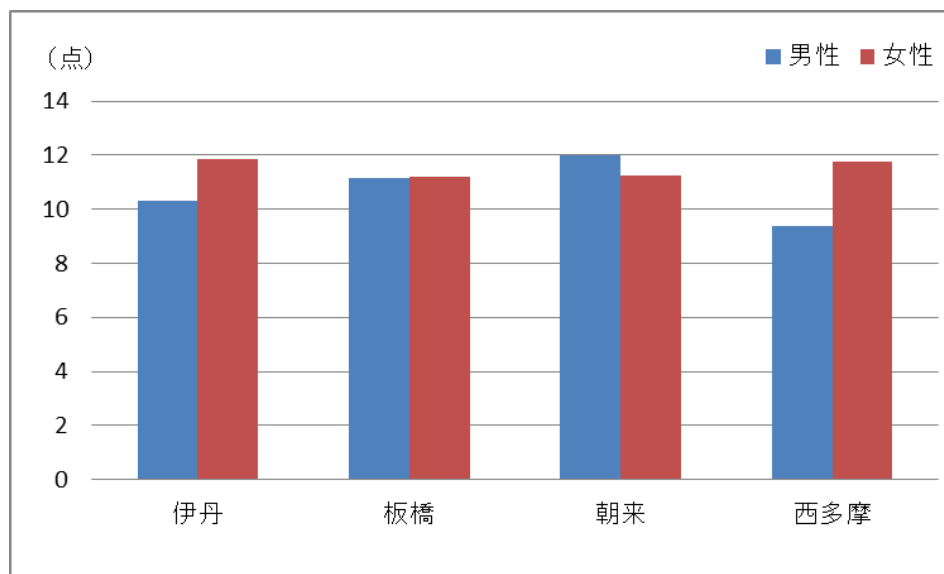
いずれの地区でも大きな差がみられなかった。



図Ⅲ-5-1 調査地区ごとの主観的幸福感の平均値

性別

伊丹と西多摩では、女性のほうが主観的幸福感の合計得点が高く、西多摩の男性はその他すべての地区の男性よりも主観的幸福感の合計得点が高いことが分かった。朝来では、男性のほうが主観的幸福感の合計得点が高かった。板橋では、男女の間に大きな差は見られなかった。

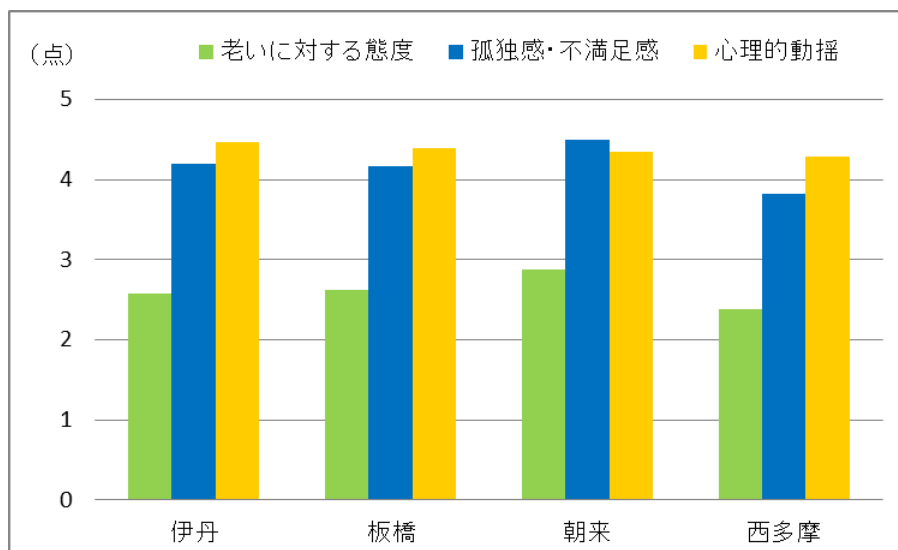


図Ⅲ-5-2 調査地区ごとの男女別主観的幸福感の平均値

また、主観的幸福感の下位尺度得点の平均値を調査地区ごとと性別でみると下図のようになった。

調査地区別

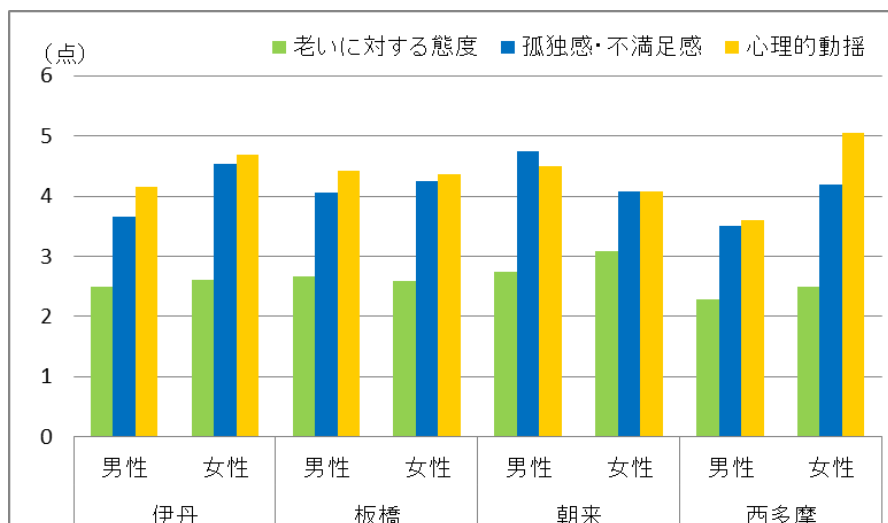
いずれの地区においても、老いに対する態度の得点が最も低く、心理的動揺の得点に大きな差は見られなかった。西多摩では、孤独感・不満足感の得点が他の地区と比べ、やや低かった。



図Ⅲ-5-3 調査地区ごとの各下位尺度別主観的幸福感の平均値

性別

伊丹、西多摩では、女性のほうがすべての下位尺度得点が若干高かった。朝来では、老いに対する態度得点は女性のほうが高かったが、孤独感・不満足感得点と心理的動揺得点は男性のほうが高かった。板橋では、老いに対する態度得点は、男性のほうが若干高かったが、孤独感・不満足感得点と心理的動揺得点は男女に大きな差は見られなかった。



図Ⅲ-5-4 調査地区ごとの主観的幸福感の各下位尺度および男女別の平均値

引用文献

- 1) 古谷野亘 (1993). 老後の幸福感の関連要因—構造方程式モデルによる全国データの解析— 理論と方法, 8(2):111-125.
- 2) 出村慎一・野田政弘・南雅樹他 (2003). 地方在宅高齢者におけるモラルに関連する生活要因 : 性別・年代別比較 日本生理人類学会誌, 8(4):77-81.

6. パーソナリティ (NEO 人格検査)

ひとの性格特性の捉え方にはいくつかの考え方がありますが、NEO 人格検査は、性格の 5 因子説に基づいて作成された性格検査である¹⁾。日本では、下仲らが日本語版に翻訳したうえで、因子妥当性を確認し、幅広い年齢層に適用可能な形で標準化され²⁾、広く使用されている。

加齢に伴う性格の変化に関しては、研究結果が一致しない点があるものの、縦断研究から概ねの傾向がみられている。簡単にまとめると、神経症傾向は高齢期前半までは低下するが、後半では上昇傾向を示す。外向性は変化しない、あるいは加齢に伴い低下する。開放性は加齢に伴い低下し、調和性は上昇する。誠実性は中年期以降高齢期前半までは上昇するが、後半では低下する³⁾。

近年では、性格と長寿に関連があることがわかりつつあり、特に神経症傾向が高く、外向性と誠実性は低いほうが、死亡率は高くなることが報告されている。これは、特定の性格的特徴を持つ人がとりやすい健康行動があり、ストレス対処に違いがあるということが考えられる。例えば、神経症傾向が高い人はストレスを感じやすいために心身への影響が大きいかもしれないし、外向性が高い人は、物事を楽観的にとらえられ、何かあっても人からのサポートを良く使い、ストレスがたまりにくいともいえる。誠実性が高い人は病気になった場合に、医師のアドバイスによく従い、処方された薬をきっちり飲み続けることができるからなどと考えられる⁴⁾。

NEO 人格検査 (NEO-FFI) は 60 項目で構成されるもので、①神経症傾向 (Neuroticism)、②外向性 (Extraversion)、③開放性 (Openness)、④調和性 (Agreeableness)、⑤誠実性 (Conscientiousness) の 5 つの特性を測定することができる。それぞれの特性は、①不安を感じやすい、抑うつ傾向がある、自意識が強い、②人付き合いを好む、活動的、刺激を求める、③空想好き、芸術や美を愛する、新奇なものを好む、知的な好奇心が強い、④他者を信頼する、利他的、慎み深く謙虚、⑤几帳面、仕事や課題を最後までやり遂げる、慎重で注意深い、といった特徴を持つ。

ただし、NEO 人格検査は 60 項目と多く、特に高齢の参加者にとっては回答に負荷が高いため、今回は各下位尺度を 5 項目ずつに減らした 25 項目の短縮版を用いた。回答は、「1.全くそうでない (0)」「2.そうでない (1)」「3.どちらでもない (2)」「4.そうだ (3)」「5.非常にそうだ (4)」の 5 つから選択し、合計得点を算出する。ただし、逆転項目 (表中の※がついた項目) は得点を順に 4,3,2,1,0 として用いる。それぞれの特性の得点が高いほど、その特性の傾向が強いことを示す。

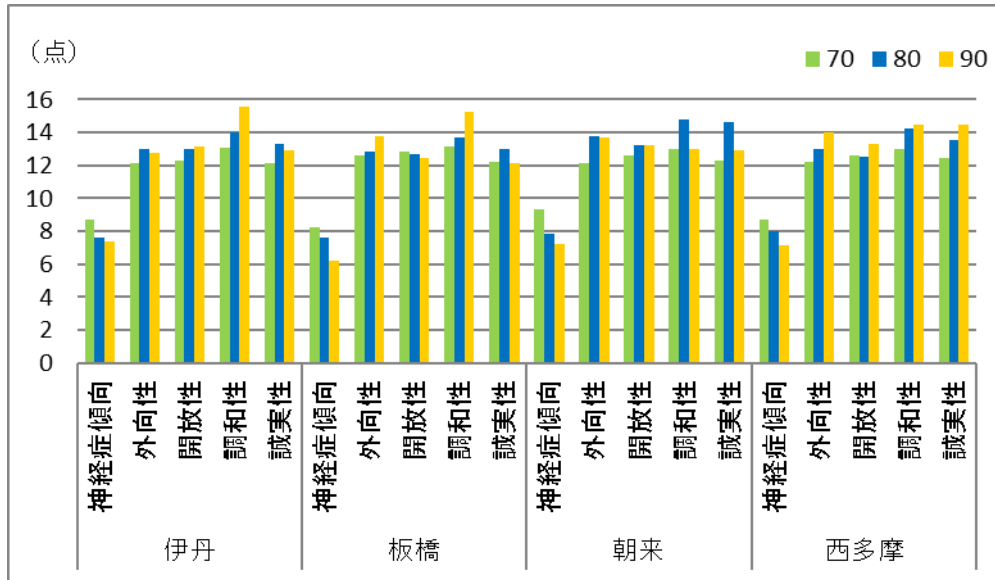
<p>神経症傾向</p> <p>劣等感を持つことがよくある。</p> <p>ストレスが多いと、自分が「めちゃくちゃ」になるように感じることもある。</p> <p>よく緊張したり、神経過敏になったりする。</p> <p>自分はまったく価値がないと感じることが時々ある。</p> <p>物事がうまく行かないと、がっかりして、あきらめたくなることが始終ある。</p>
<p>外向性</p> <p>大勢の人と一緒にいるのが好きだ。</p> <p>私はすぐに笑う。</p> <p>特にほがらかな人間ではない。※</p> <p>人と話すのがとても楽しい。</p> <p>活気のある所にいるのが好きだ。</p>
<p>開放性</p> <p>芸術作品や自然の中で見つけたかたちに興味をひかれる。</p> <p>詩を読んでも何も感じない。※</p> <p>詩を読んだり芸術作品を見ていると、ぞくぞくしたり感情の高まりを感じる。</p> <p>宇宙の本質や人類が置かれている状態に思いをめぐらすことにはほとんど興味がない。※</p> <p>知的好奇心が強い。</p>
<p>調和性</p> <p>私のことを自分勝手に、自分のことしか考えていない人間だと思っている人がいる。※</p> <p>人の考えを皮肉っぽく疑いの目で見がちだ。※</p> <p>ほうっておけば、たいていの人は私を出し抜こうとするだろう。※</p> <p>私を冷たく計算高いと見ている人がいる。※</p> <p>嫌いな人には、そう知らせる。※</p>
<p>誠実性</p> <p>時間どおりに物事をやり終えるよう、自分のペース(歩調)を守るのが得意だ。</p> <p>明確な目標を持っており、それに向かって整然としたやり方で取り組んでいる。</p> <p>自分の目標を達成するようがんばる。</p> <p>バリバリと仕事をやって、それをやり遂げる。</p> <p>やることすべてにおいて志(こころざし)を高く持ってがんばる。</p>

※は逆転項目

表Ⅲ-6-1 NEO 人格検査の質問項目

年齢群別

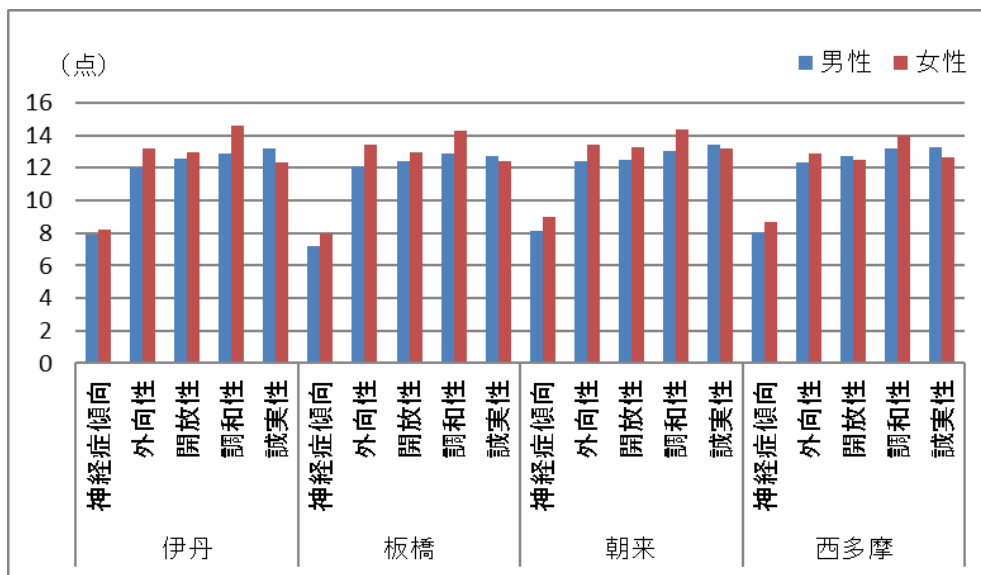
総じていずれの地域でも同じような傾向を示していたが、朝来の80歳群において調和性と誠実性が突出していたことが特徴的であった。



図III-6-1 調査地区ごとの年齢群別の各人格特性の平均値

性別

性別にみても、いずれの地域においても同様の傾向を示しており、誠実性は女性より男性のほうが得点は高く、その他の特性は男性より女性のほうが高い得点を示していた。



図III-6-2 調査地区ごとの男女別の各人格特性の平均値

引用文献

- 1) Costa, P. T., Jr. , & McCrae, R. R. (1992). Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual. Odessa: Psychological Assessment Resources
- 2) 下仲順子、中里克治、権藤恭之、高山緑. 日本版 NEO-PI-R の作成とその因子的妥当性の検討、性格心理学研究 1998 第 6 巻第 2 号 138-147
- 3) 増井 8.性格 135-150 朝倉心理学講座 15 高齢者心理学 権藤恭之編 朝倉書店 2008;東京
- 4) 高山 第 7 章その人らしさとエイジング 126-141 老いのこころ 有斐閣 佐藤眞一他編 2014;東京

7. 老年的超越

高齢期の後半、80歳代や90歳代になると、身体機能の低下は大きなものとなる。日本の85歳以上高齢者を対象とした調査では約4割が要介護状態であり、それまで行っていた活動的な生活どころか、日々の生活を送っていくことさえ困難になる。しかし、一方で、80歳代、90歳代の地域在住の高齢者を対象とした研究³⁾では、生活能力や体力が低下しているのにも関わらず、幸福感が高く維持されている方も多い。

その理由として現在注目されているのが、老年的超越 (gerotranscendence) であり、高齢になって生じる価値観 (ものの考え方や感じ方) の変化であると言える。若い頃は多くの人が、病気をすることなく健康でいることが幸せだ、お金がたくさんあることが幸せだ、社会の中で認められる役割や仕事に携わることが幸せだ、友達がたくさんいることが幸せだ、と考えている。このような合理的な社会常識から離れて、別のことに価値や幸せを見出すようになることが老年的超越である。

老年的超越を提唱したスウェーデンのトーンスタムは老年的超越的な変化を3つの領域 (自分に対する意識の変化、社会との関係の変化、宇宙的な意識への変化) に分け、詳しく解説している²⁾。

まず、自分に対する意識の変化については、①自分の欲求や願望を達成したいという欲がなくなってくる ②自分よりも他者を重んじ、思いやりの心が強くなる ③昔の社会的な立場や若い頃の健康状態など、過去の自分のあり方に対するこだわりが弱くなる、などの変化が生じる。

次に、社会との関係の変化では、①少数の人との深い関係を好むようになる ②社会に出て積極的に活動したり、役割を果たすことを重視しなくなる ③経済面・道徳面での社会一般的な常識にとらわれず、自分なりの価値観を持つようになる、などの変化が生じる。

最後に、宇宙的な意識への変化については、①既に亡くなった人や遠くに離れていて普段は会えない人にも「つながっている」という意識を持てるようになる ②自分の先祖や未来の子孫などとのつながりを感じるようになる ③生と死の区別に対する意識があいまいになり、死ぬことに対する恐怖心が弱くなっていく、などの変化が表れてくるという。

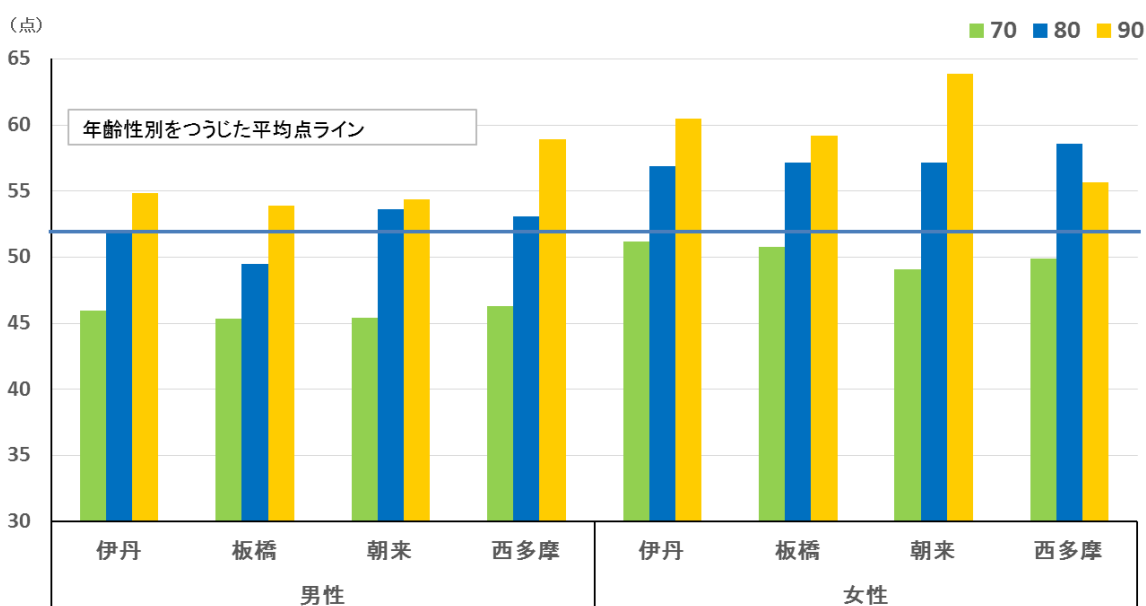
このような老年的超越的な価値観を持っている高齢者ならば、様々な機能が衰え、社会活動が若いころよりも少なくなっても、そのような状態をあまり悲観せず、心理的な安定を保つことができると期待される。

そこで、SONICの研究チームでは、日本人高齢者でみられる老年的超越を調べるために、質問紙形式の日本版老年的超越質問紙 (Japanese Gerotranscendence Scale:JGS) を作成した^{3,4)}。この質問紙は27項目からなり、8つの下位領域から構成されている。その内容と質問文の例を表7-1に示す。

下位領域名	その領域の意味	質問文の例
「ありがたさ」・「おかげ」の認識	自己の存在が他者により支えられていることを実感し、他者への感謝の念が強くなる。	人のありがたさを実感している 周りの人の支えがあるからこそ私は生きていける
内向性	ひとりであることのよい面を実感できる。ひとりでも孤独感をあまり感じない。	ひとりであるのも悪くない ひとりで静かに過ごす時間は大切だ
二元論からの脱却	善悪、正誤、生死、現在過去、の区別が自分の中で曖昧になる。	私の気持ちは昔と今を行ったり来たりしている 善悪の区別をすることは難しい
宗教的もしくはスピリチュアルな態度	神仏の存在や生かされている感じなど、宗教的な感覚が強くなる。	生かされていると感じることがある ご先祖様との繋がりを強く感じる
社会的自己からの脱却	見栄や自己主張、自分のこだわりなど、社会や周囲への自己主張が弱くなる。	つい見栄を張ってしまう(逆転) 過去のことでもまだこだわっていることがある(逆転)
基本的で生得的な肯定感	自分に対して肯定的な見方や感じ方ができるようになる。	振り返ってみると、「自分はよくやってきた」と思う 自分がいなくなっても、未来に何かは伝わると思う
利他性	他人を重んじる、思いやる気持ちが強くなる。	自分のことより人のことをまず考える 昔より思いやりが深くなったと思う
無為自然	「考えない」、「気にならない」、「無理しない」など、あるがままの状態を受け入れることができるようになる。	良いことも悪いことも、あまり考えない できないことがあってもよくよくない

表Ⅲ-7-1 日本版老年的超越質問紙 (JGS-R) の内容と質問文の例 増井ら,老年社会科学,2013

今回は、日本版老年的超越質問紙 27 項目の合計点について、各地域・男女別に、70 歳群、80 歳群、90 歳群の平均値の違いについて報告する。なお、日本版老年的超越質問紙合計点の平均値は 52 点 (標準偏差 8 点) であり、図 7-1 の青線の水平線が平均値ラインとなっている。



図Ⅲ-7-1 日本版老年的超越質問紙の合計点の調査地区ごと、年齢群、男女別の得点の違い

年齢群別にみると、男性の朝来および女性の西多摩を除いては、どの地域も男女とも年齢が高い群ほど、老年的超越の得点が高くなることが示されている。90歳群がもっとも得点が高い。発達心理学者のエリクソンは、老年的超越は高齢期の後半、80歳代、90歳代で大きく伸びることを予想しているが⁵⁾、今回の結果はそのことを裏付けるものであると言えるだろう。おそらく、最初に述べたように、80歳群、90歳群で生じる心身機能の低下に併せて、それを補うものとして老年的超越が発達してくるためであると考えられる。

また、男女を比較すると、どの地域、どの年齢群でも女性が男性よりも老年的超越の得点が高いことがわかる。老年的超越の特徴である、他者への感謝や思いやりやスピリチュアルなものを肯定する気持ちは元々女性のほうが高いことが知られているが、そのアドバンテージが高齢になっても続くことが考えられた。しかしながら、男性でも80歳群、90歳群になると、老年的超越の得点は全体の平均点を超えており、やはり年齢が高いことが老年的超越の発達には重要であることが示された。

引用文献

- 1) 権藤恭之,古名丈人,小林江里香ほか: 超高齢期における身体的機能の低下と心理的適応:板橋区超高齢者訪問調査の結果から. 老年社会科学, 27(3): 327-338(2005).
- 2) Tornstam L: Gerotranscendence: A Developmental Theory of Positive Aging. Springer Publishing Company, New York(2005).
- 3) 増井幸恵, 権藤恭之, 河合千恵子ほか: 心理的 well-being が高い虚弱超高齢者における老年的超越の特徴—新しく開発した日本版老年的超越質問紙を用いて—. 老年社会科学, 32(1):33-47 (2010).
- 4) 増井幸恵, 中川威, 権藤恭之ほか: 日本版老年的超越質問紙改訂版の妥当性および信頼性の検討. 老年社会科学, 35(1), 49-59(2013).
- 5) Erikson EH, Erikson JM: The Life Cycle Completed Expanded edition. WW Norton & Company, New York (1997).

8. SOC (Selective Optimization with. Compensation)

高齢期における体力、視聴覚、記憶などの能力の衰えは多くの人に生じるものである。また、退職して収入が減ったり、付き合い人の数が減ったりするなど、自分を取り巻く環境や持てる資源も縮小していく。バルテス (Baltes P.B.) が提唱した SOC 理論²⁾は、生涯を通じた能力や環境資源の変化に対して、どのように自分の目的や行動の修正を行い、適応を果たしていくかを説明するものである。

バルテスは、高齢期に生じる機能の低下や環境資源の減少が生じている状況において、高齢者は、選択 (Selection)、最適化 (Optimization)、補償 (Compensation) という3つの方略を駆使し、身体や環境の変化に適応していくとしている。「選択」とは、これまでできていたことができなくなった時、取り組むべき目標を絞ったり、出来そうな新しい目標に切り替えるといった目標の選択を行うことを指す¹⁾。「最適化」とは、選択した目標をうまくできるようになるまで、これまで以上に努力したり、やり方を工夫したりすることである。「補償」とは、これまで用いてこなかった外部リソースや新しい方策を積極的に導入することである。(表 8-1)。

方略の名称	方略の内容
目標の絞り込みによる選択 (Elective Selection : ES)	複数の目標から大事な目標を1つ選び、そのみに注意をむけること。
目標の切り替えによる選択 (Loss-Based Selection : LBS)	目標の重要性を再考したり、新しい目標を設定しなおすこと。
最適化 (Optimization : O)	練習を重ねたり、新しい技術を習得するなどの努力を重ねることで、目標達成に近づくこと。
補償 (Compensation : C)	目標達成のため、外部からの援助や補助、これまで行っていなかった方法などを導入すること。

表III-8-1 SOC の4つの方略²⁾

SOC の有名な例として、80 歳代になっても演奏活動を続け、89 歳で引退したピアニスト、ルービンシュタインがいる。若い頃は早弾きなど高度なテクニックで有名だったが、高齢になり指が動かなくなってきた時、彼は演奏する曲数を減らして (選択)、今まで以上の時間をかけて練習することで演奏の質を保った (最適化)。また、演奏の全体的なテンポをやや遅くして、早く弾くパートをより際立たせるといった新たな演出を取り入れ (補償)、印象的な演奏を保ったのである³⁾。

多くの高齢者は、ルービンシュタインと似た工夫を重ね、総合的なパフォーマンスの低下を最小限に抑え、機能の低下に対して適応していると考えられる。自分の能力や資源をどのように配分し、用いていくかの方略を上手く取ることが高齢期の発達の一つの側面であると言えるだろう。

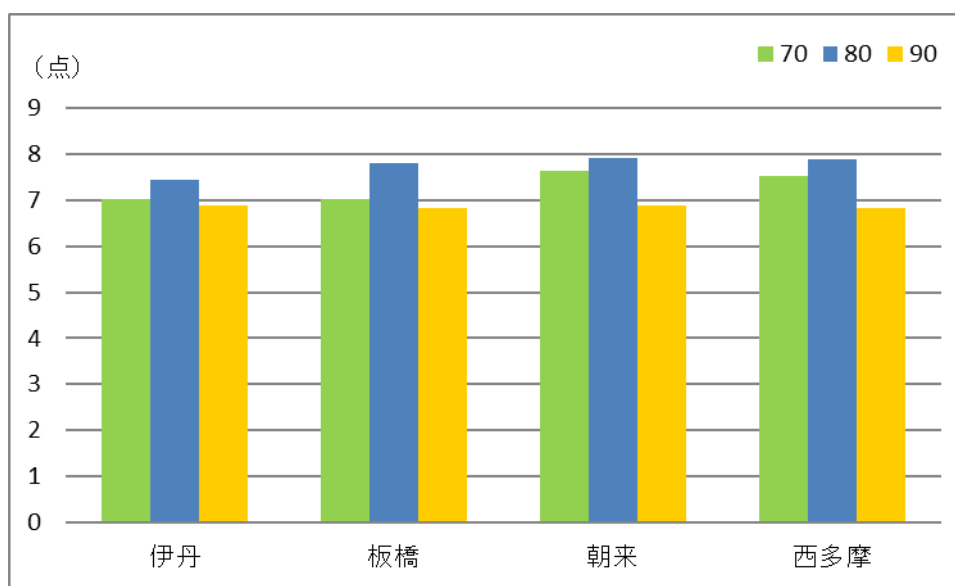
SONIC 研究では、調査開始（2010 年）より毎回 SOC についてのアンケートを行っている。アンケートでは、SOC 方略とされている 4 つの方法や考え方（目標の絞り込みによる選択、目標の切り替えによる選択、最適化、補償）について尋ねているが、ここではこれらの 4 つを総合した SOC 合計得点について検討する。

この得点が高いほど、これまでできていたことができなくなった時も目標の持ち方を変えたり、さらに努力したり、様々な工夫をして、新たな目標を達成しようとするなど、SOC 的な考え方を持っていることを示す。

では次に、この SOC 得点の年齢による得点差、男女による得点差などを検討していく。

年齢群別

下のグラフは、初回調査（2010 年～2012 年）時の SOC の得点を 4 つの地域ごとに 70 歳群、80 歳群、90 歳群別に示したものである。どの地域も 80 歳群（青の柱）が最も高く、70 歳群（緑の柱）は 80 歳群よりもやや低い。一方、90 歳群（黄の柱）は 70 歳群や 80 歳群よりもかなり低い得点となっている。一方、地域による SOC 得点の違いはほとんど見られない。



図Ⅲ-8-1 調査地区ごとの年齢群別 SOC の平均値

このグラフから SOC は 90 歳群では、より若い年齢の高齢者群と比較して得点が低くなる可能性が示された。つまり、70 歳群、80 歳群では、体力や環境資源の低下がさほど大きくないため、SOC のような目標絞り込みや工夫や努力などの意識的な方略を用いて、もう一度自分の目標を達成しようとしているのだと考えられる。しかし、90 歳群では、その努力や工夫に追いつかないほど、身体機能などの低下が顕著になるため、SOC を用いなくなると考えられる。

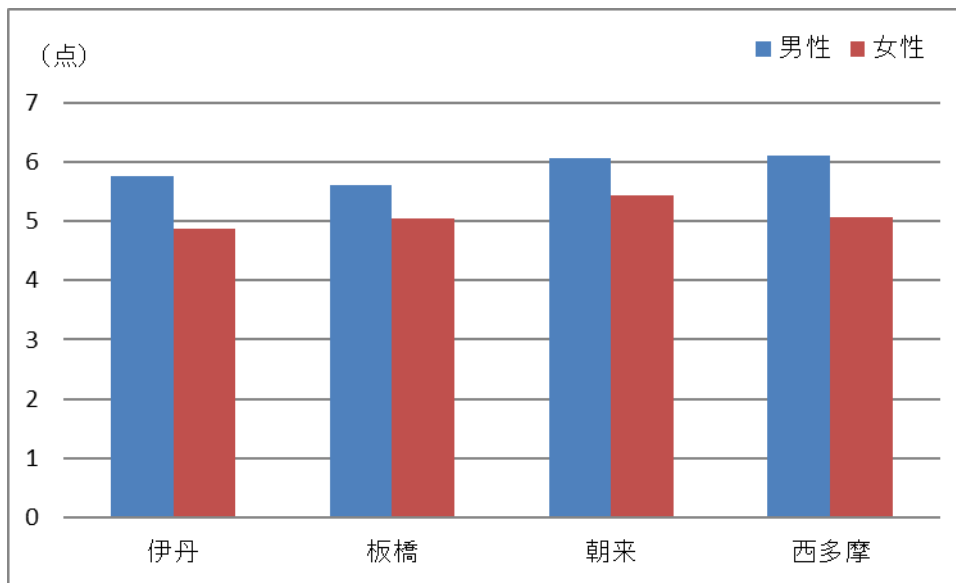
性別

70歳群、80歳群、90歳群をまとめて、4つの地域ごとの男女別のSOC得点を図8-2に示す。青の柱が男性、赤の柱が女性である。なお、年齢による区別はここでは行っておらず、70歳群から90歳群までのデータをまとめた平均点となっている。

まず、男女による違いでは、男性のほうが女性よりもSOCの得点が若干高い。また、地区別にみると、伊丹や板橋といった都市部に在住の参加者よりも、朝来や西多摩の参加者のほうが男女とも高いことがわかった。

男性が女性よりもSOCが高い理由として、男性は、高齢になっても目標達成しなければならないような生活状況に置かれていることや、退職といった大きな生活状況の変化を経験する人が多く、生活の状況が女性よりも大きく変わるため、目標の変更も経験する人が多いためであると考えられる。

都市部より非都市部のほうがSOCが高い理由を一概に言うのは難しいが、非都市部のほうが自営業や畑仕事などの目標を持つことができる機会が多く、SOC方略を発揮する機会も多いからだと考えられる。



図III-8-2 調査地区ごとの男女別SOCの平均値

引用文献

- 1) Baltes, P. B., & Baltes, M. M. Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In P. B. Baltes & M. M. Baltes (Eds.), *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* (pp. 1–34). New York: Cambridge University Press, 1990.
- 2) Freund, A. M., & Baltes, P. B. Life-management strategies of selection, optimization, and compensation: Measurement by self-report and construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 642–662.
- 3) Baltes, P. B. On the incomplete architecture of human ontogeny: Selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. *American Psychologist*, 52, 366–380, 1997.

9. 感情調整

高齢期には、身体的健康の低下や配偶者との死別といった喪失が避け難く、諸々の喪失によって感情状態は悪化すると考えられてきた。しかし、加齢につれ、肯定的感情は高まり、否定的感情は低くなる事が多くの先行研究で報告され¹⁾、この現象は幸福感の逆説 (the paradox of well-being) と呼ばれている。この現象を説明する理論の一つとして、社会情動的選択性理論 (socioemotional selectivity theory)²⁾が注目されている。この理論によれば、人は加齢につれ時間が限られていると感じると、短期的に肯定的感情を高めるように動機づけられ、感情調整を効果的に行うことができるようになる。

この理論は実験研究によって主に検討されてきた。理論を支持する知見として、ポジティブ優位性効果 (positivity effect) が知られている³⁾。ポジティブ優位性効果とは、高齢者は若年者と比べて、否定的感情や中立的感情を伴う情報に注意を向けたり、記憶するという認知的傾向を意味する。例えば、ポジティブな画像、ニュートラルな画像、ネガティブな画像を見た後、どのような画像を見たかを思い出してもらおうと、若年者ではニュートラルな画像よりもポジティブまたはネガティブな画像を思い出す一方、高齢者ではニュートラルまたはネガティブな画像よりもポジティブな画像を思い出すという結果が報告されている²⁾。

ポジティブ優位性効果が肯定的感情を高めると考えられているものの¹⁾、ポジティブ優位性効果が肯定的感情を高めるかは直接検討されてこなかった¹⁾。その理由の一つは、実験研究によってポジティブ優位性効果が検討されてきた一方、調査研究によって幸福感の逆説が検討され、両者の知見をつなぐ研究が行われてこなかったことが挙げられる。近年、ポジティブ優位性効果を質問紙によって測定し、幸福感との関連を検討する研究が行われ始めている。ただし、ポジティブ優位性効果を測定する標準的な質問紙はまだ確立されていない。

健康長寿研究では、ポジティブ優位性効果を質問紙によって測定するため、肯定的感情を高める感情調整を測定する尺度開発を進めてきた。既存の知見を参考に、ポジティブ優位性効果の概念的な特徴として、ニュートラルな状況だけでなく、ストレスフルな状況でも現れること、意識的および自動的な過程を含むことと仮定した。これらの概念定義に該当する項目を、心理学を専門とする研究者3名で85項目収集した。次に、回答者の負担を軽減するため、各項目について概念定義に合致する程度を3段階で評定し、8項目を選定した。このうちの4項目については、中高年期を対象にした調査を踏まえ、肯定的感情を高める感情調整を測定する尺度として報告してきた⁴⁾。本報告書では、4項目の結果を報告するが、SONICのデータでは3項目ずつの2因子構造が抽出されており、「常に前向きでいるようにしている」は除外して用いることが望ましい。

感情調整尺度の使用にあたっては、それぞれの質問に「1. 全くあてはまらない」から「5. 非常にあてはまる」で回答し、合計得点を算出する (4-20点)。得点が高いほど、肯定的感情を高める感情調整を行う傾向があるを示す。質問項目は以下の通りである。

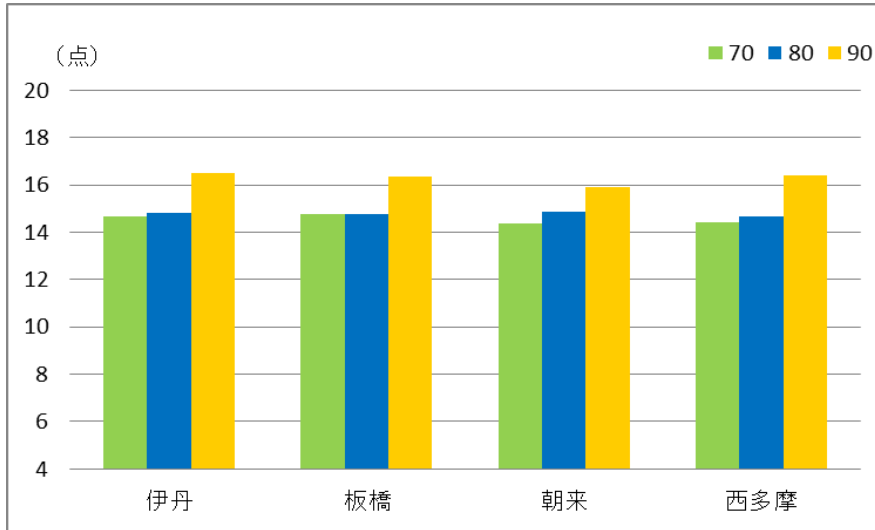
常に前向きでいるようにしている*
一日一回は声を出して笑おうと心がけている
つらい思い出より楽しい思い出を人に話す
悪いニュースより良いニュースを先に見たり聞いたりする

表III-9-1 感情調整尺度の質問項目

*高齢者に適用する際には、除外することが望ましい。

年齢群別

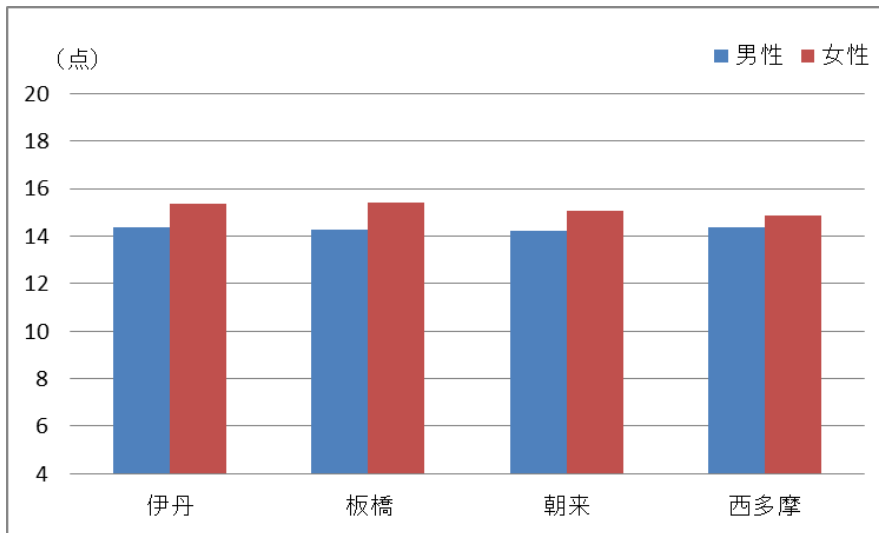
地域差は見られず、70歳群、80歳群、90歳群の順に得点が高くなることが確認された。



図Ⅲ-9-1 調査地区ごとの年齢群別感情調整の平均値

性別

朝来、西多摩では男女差は確認されなかったものの、伊丹、板橋では男性より女性で感情調整が有意に高いことが示された。



図Ⅲ-9-2 調査地区ごとの男女別感情調整の平均値

引用文献

- 1) Scheibe, S., & Carstensen, L. L. (2010). Emotional aging: Recent findings and future trends. *Journal of Gerontology*, 65, 135-144.
- 2) Carstensen, L. L. (2006). The influence of a sense of time on human development. *Science*, 312, 1913-1915.
- 3) Mather, M., & Carstensen, L. L. (2005). Aging and motivated cognition: The positivity effect in attention and memory. *Trends in Cognitive Science*, 9, 496-502.
- 4) 中川 威・権藤恭之・石岡良子・田渕 恵・増井幸恵・呉田陽一 ... 高橋 龍太郎 (2013). 中高年期における感情調整の発達に関する横断的研究: 年齢, 身体機能, 感情調整, 精神的健康の関係に注目して *パーソナリティ研究* 22(1), 13-22.

1 0 . Valuation of Life (VOL)

Valuation of Life (VOL) は、未来へのポジティブな評価とそれに伴うポジティブな感情を包含する包括的な幸福感として提唱された¹⁾。VOL は健康状態に必ずしも規定されない幸福感と考えられており、慢性疾患への罹患が避け難いとされる高齢者の幸福感をとらえる指標として用いられている。

VOL に関する研究を概観すると、概念と測定^{1,2)}、年齢差および加齢変化^{3,4)}、規定因子^{1,4)}が検討されてきた。第一に、VOL の概念と測定に関しては、VOL の下位概念として希望 (Hope)、未来志向性 (Futurity)、生きる意味 (Purpose)、持続性 (Persistence)、自己効力感 (Self-efficacy) の 5 つが想定されている¹⁾。当初、13 項目から成る「ポジティブ VOL」と 6 項目の逆転項目から成る「ネガティブ VOL」の 2 因子構造の尺度が開発された。しかし、ネガティブ VOL に対して、誤った反応を示す高齢者がいることが指摘されている¹⁾ ため、ポジティブ VOL のみが今日では使用されている。なお、日本語版 VOL 尺度は、11 項目から成る「ポジティブ VOL」と 2 項目から成る「スピリチュアル well-being」の 2 因子構造であることが報告されており、ポジティブ VOL の使用が推奨されている²⁾。なお、VOL は既存の well-being と中程度の相関が確認されており¹⁾、幸福感を全般的に測定することができることが示唆される。第二に、年齢差および加齢変化に関して、横断研究と縦断研究で結果は一貫していない。65 歳から 94 歳までを対象にした横断研究では、VOL は前期高齢期よりも後期高齢期でやや低くなることが示されている一方³⁾、70 歳以上の者を 4 年間追跡した縦断研究では、VOL は高齢期で安定しているか、むしろ高まることが示されている⁴⁾。第三に、規定因子に関しては、VOL と健康の関連が主に検討されてきた^{1,3)}。VOL は健康に必ずしも規定されないという仮説に反し、VOL と健康には有意な相関が確認されている^{1,3)}。ただし、日本の高齢者では健康よりも社会関係が VOL を規定しているという結果²⁾や、後期高齢期では社会関係の重要性が増すという結果³⁾も報告されており、規定因子は世代や地域といった社会文化的文脈によって異なることが示唆されている。

VOL の使用にあたっては、それぞれの質問に「1. 全くあてはまらない」から「5. 非常にあてはまる」で回答し、合計得点を算出する。得点が高いほど VOL が高いことを示す。なお、5 項目から成るポジティブ VOL 尺度短縮版 (5~25 点) の作成が試みられている。質問項目は以下の通りである。

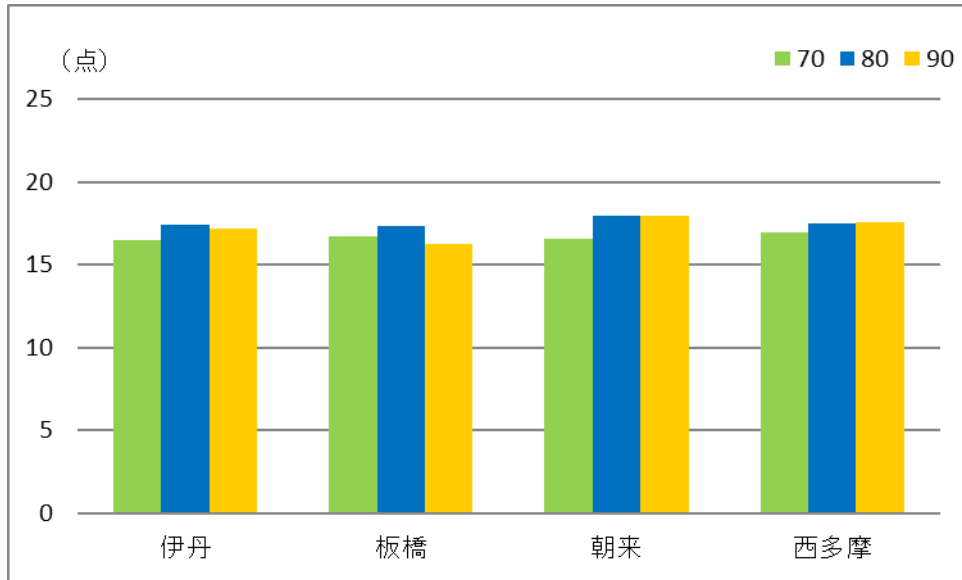
【ポジティブ VOL】	今ある目標はかなう(短縮版)
	誰もがあきらめても、私は問題の解決方法を見つけられるだろう(短縮版)
	困難に出会ってもなんらかの方法で切り抜けられると思う(短縮版)
	この先は明るいと思う(短縮版)
	これからも生きていこうと強く思っている
	私にとって生きていることは意味がある
	今私が生きていることは何かの役に立っている
	自分の力で望みをかなえられると思う
	私は、毎日のように新しい楽しみを見つけられる(短縮版)
	私は人生をもっと良くしようと思う
【スピリチュアル well-being】	とても大切に思うものを手に入れるために、あれこれ考える
	信心や信念があるから、私は前向きな態度でいられる
	信仰心、または道徳的な教えに従って生きている

表Ⅲ-10-1 VOL 尺度の質問項目

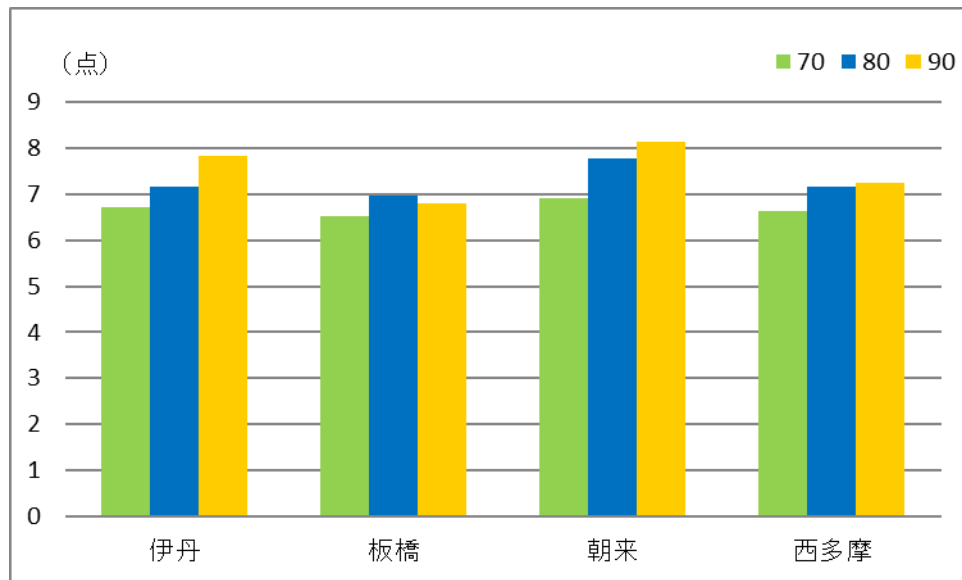
年齢群別

ポジティブVOLに関しては、70歳群よりも80歳群で得点が高く、板橋よりも朝来で得点が高かった。

スピリチュアルwell-beingに関しては、70歳群よりも80歳群と90歳群で得点が高く、伊丹と朝来が板橋よりも得点が高く、朝来が西多摩よりも得点が高かった。



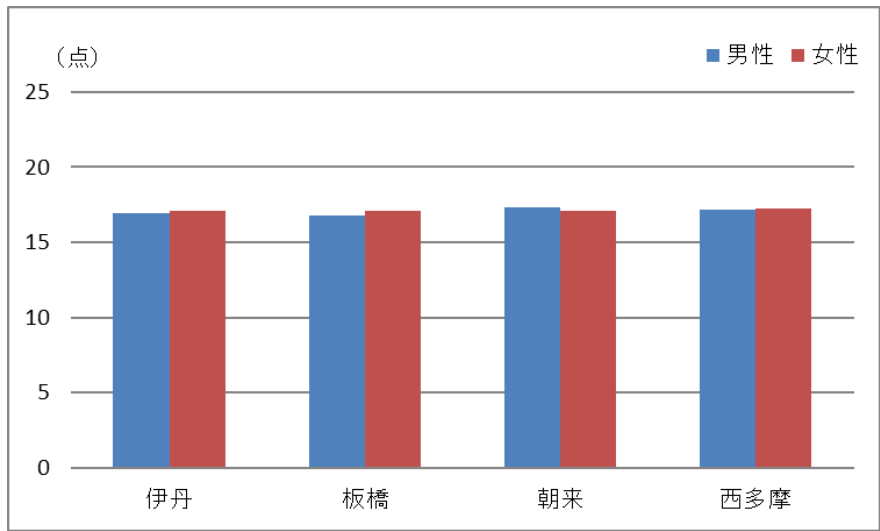
図III-10-1 調査地区ごとの年齢群別ポジティブVOL得点の平均値



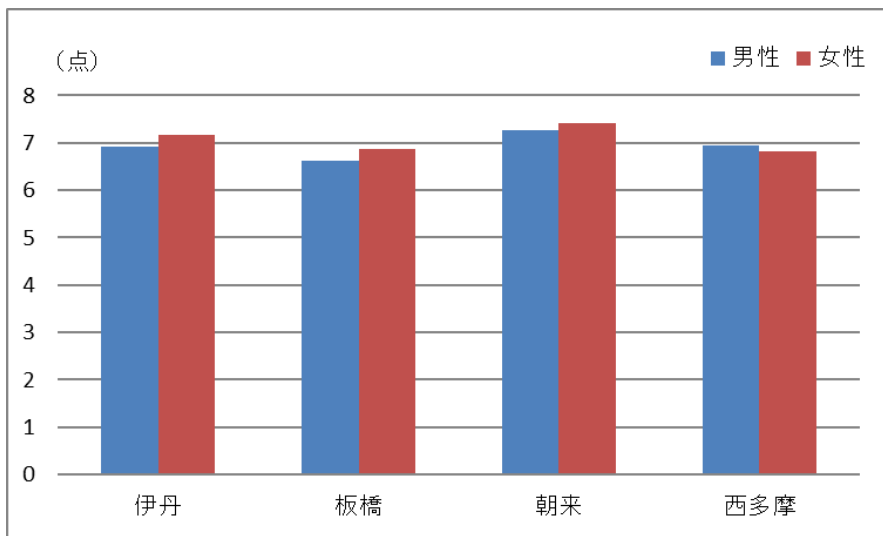
図III-10-2 調査地区ごとの年齢群別スピリチュアルwell-being得点の平均値

性別

ポジティブ VOL、スピリチュアル well-being とともに、男女差はみられなかった。



図III-10-3 調査地区ごとの男女別ポジティブ VOL 得点の平均値



図III-10-4 調査地区ごとの男女別スピリチュアル well-being 得点の平均値

引用文献

- 1) Lawton, M. P., Moss, M. S., Hoffman, C., Kleban, M. H., Ruckdeschel, K., & Winter, L. (2001). Valuation of life: a concept and a scale. *Journal of Aging and Health, 13*(1), 3–31.
- 2) 中川 威, 権藤恭之, 増井幸恵, 石岡良子, 田淵 恵, 神出 計, 池邊一典, 新井康通, 高橋龍太郎 (2013). 日本語版 Valuation of Life (VOL) 尺度の作成 心理学研究 84, 37-46.
- 3) Jopp, D., Rott, C., & Oswald, F. (2008). Valuation of life in old and very old age: the role of sociodemographic, social, and health resources for positive adaptation. *The Gerontologist, 48*(5), 646–658.
- 4) Moss, M. S., Hoffman, C. J., Mossey, J., & Rovine, M. (2007). Changes over 4 years in health, quality of life, mental health, and valuation of life. *Journal of Aging and Health, 19*(6), 1025–1044.

1 1. 世代性

中年期以降になると、家庭内での子育てや職場での部下の指導などを通して、次の世代を担う若者への関心が高まると言われている。こうした「次世代を教え導くことへの関心」を、Erikson¹⁾は世代性(Generativity)と名付け、中年期に重要な心理社会的発達課題とした。世代性が高まることは、若い世代に対する支援活動や、地域への貢献といった社会活動の動機となり、主観的幸福感の向上につながるとされている²⁾。長寿化や晩婚化といった社会的背景の変化に伴い、世代性は中年期のみならず、高齢期においても重要な発達課題となっている³⁾。高齢期に世代性が高まることで、次世代に対する働きかけや援助行動が増加し、自らの生きた証を未来の世代に残すことができたという感覚が生まれ、いずれ訪れる自らの死を受容することができると言われている。

世代性には、具体的に5つの側面があり、今回の調査で用いた「短縮版世代性尺度」はその5つの側面から1項目ずつ採用した全5項目の尺度である。この5つの側面とは、次世代を担う若年世代を世話することへの責任を感じる「次世代の世話と責任」、自分の住む地域や近所の人に貢献しようとする「コミュニティや隣人への貢献」、次世代に自身の持っている技術や知識を伝えていくことへの関心である「次世代のための知識や技能の伝達」、次世代のためになるものを自身の死後も残したいという「永く記憶に残る貢献・遺産」、そして新たなものを作り出すことへの意欲である「創造性」である。

世代性を測定する尺度はいくつか存在するが、その中でも、Eriksonの定義を再度詳細に検討し、その概念を整理することで後の世代性研究に多大な影響を与えたのはMcAdams & Aubinの「Loyola Generativity Scale」²⁾である。今回用いた「短縮版世代性尺度」は、田淵ら(2012)⁴⁾がこの「Loyola Generativity Scale」の20項目の邦訳から、さらに高齢の対象者でも回答しやすいよう5つの項目に短縮したものである。この短縮版世代性尺度を用いた研究により、世代性が高い人ほど主観的な幸福感が高いことや、地域での次世代や社会に関わる活動により積極的であることが示されている⁵⁾。

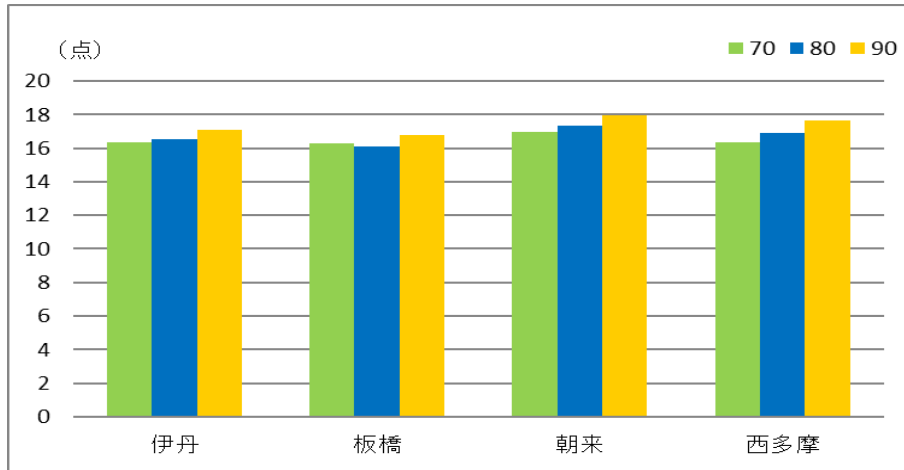
短縮版世代性尺度では、それぞれの質問に「1. まったく当てはまらない」「2. あまり当てはまらない」「3. どちらともいえない」「4. まあ当てはまる」「5. 非常に当てはまる」の5段階で回答し、合計得点を算出する。得点範囲は5～25点で、得点が高いほど世代性が高いことを示している。

1	自分の経験や知識を人に伝えるようにしている
2	私が死んでも、人は私のことを覚えていてくれるだろう
3	私が人のためにしてきたことは、後世にも残ると思う
4	無理のない範囲で、募金をしたい
5	何かに向かって前進していると感じる

表III-11-1 短縮版世代性尺度の質問項目

年齢群別

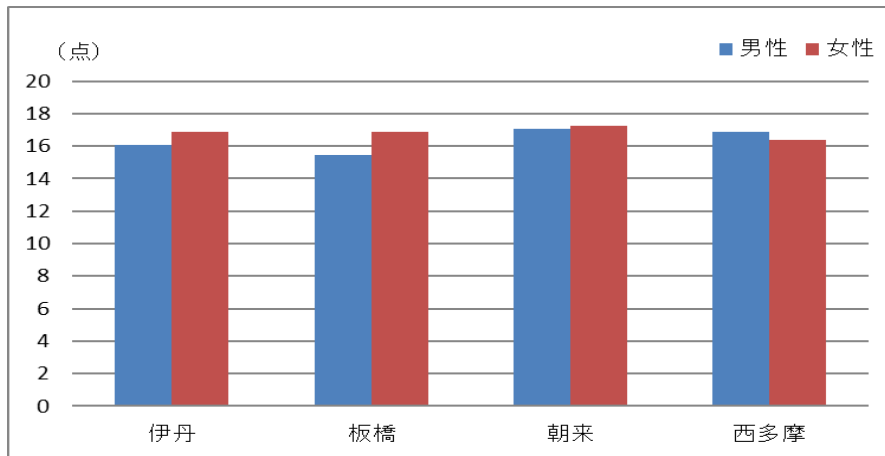
年齢群別にみると、朝来、西多摩では、年齢群が高くなるに従って世代性得点が高くなっており、加齢に伴い次世代への関心が高まっていることが分かる。伊丹、板橋においても、90歳群で最も世代性が高くなる傾向が認められるが、70歳群と80歳群での得点差があまりなかった。



図III-11-1 調査地区ごとの年齢群別世代性得点の平均値

性別

性別にみると、伊丹、板橋では女性のほうが、世代性得点が高く、女性のほうが次世代への関心が高いことが分かる。一方、西多摩では男性のほうが、世代性が高い傾向が見られる。朝来では、性別による差はほとんど認められない。



図III-11-2 調査地区ごとの男女別世代性得点の平均値

引用文献

- 1) Erikson, E. H. (1950). *Childhood and society*. New York: W. W. Norton & Company.
- 2) McAdams, D. P., & Aubin, E. S. (1992). A theory of generativity and its assessment through self-report, behavioral acts, and narrative themes in autobiography. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 1003–1015.
- 3) Cheng, S. T. (2009). Generativity in later life: Perceived respect from younger generations as a determinant of goal disengagement and psychological well-being. *Journal of Gerontology*, 64B,

45-54.

- 4) 田渕 恵・中川 威・権藤 恭之・小森 昌彦 (2012). 高齢者における短縮版 Generativity 尺度の作成と信頼性・妥当性の検討. 厚生指標, 59(3), 1-7.
- 5) 田渕恵・権藤恭之 (2011). 高齢者の次世代に対する利他的行動意欲における世代性の影響. 心理学研究, 82(4), 158-166.

1 2. 家族形態

高齢者研究において、家族形態は社会的環境要因の一つとして使われることが多い¹⁻⁵⁾。本研究においても、下記のような指標で調査協力者の家族形態を測定した。

あなたが現在同居している方すべてに、○を付けてください。	
1. 一人暮らし	4. 子ども（その配偶者を含む）
2. 配偶者	5. 孫（その配偶者も含む）
3. 父・母（義父・義母を含む）	6. その他（ ）

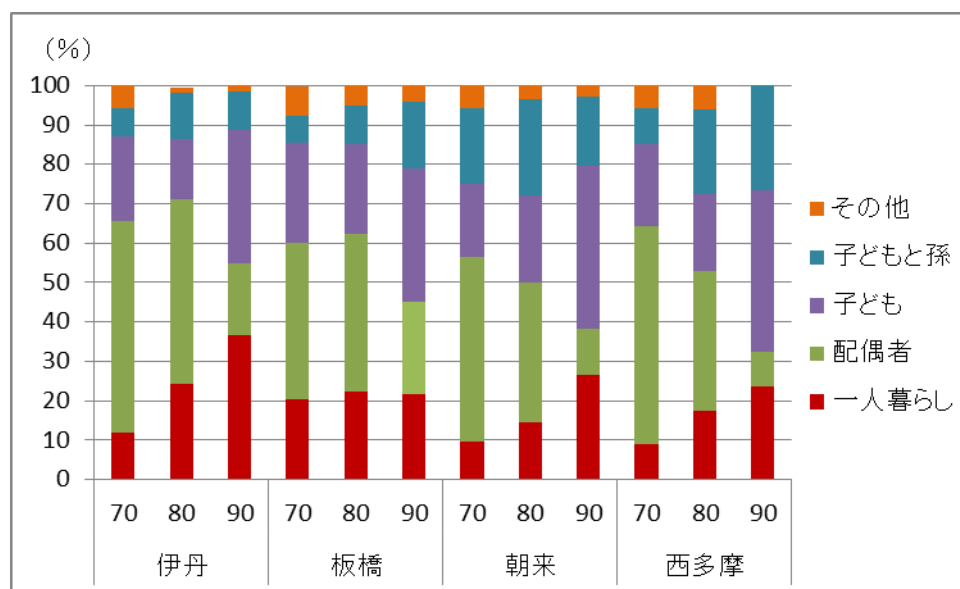
表III-12-1 家族形態に関する質問項目

調査地区ごとの家族形態の特徴を年齢群・性別によって表すと、下記のような結果となった。

年齢群別

家族形態を年齢別・地域別にみると下記のようなになる。

- いずれの地域においても、70歳群と80歳群は配偶者との同居が多い。
- いずれの地域においても、90歳群になると配偶者との二人暮らし件数は減少する。
- 一人暮らしの高齢者は、伊丹と板橋（都市部）で多くみられる。
- 子どもと孫と暮らしている高齢者は、朝来と西多摩（非都市部）で多くみられる。

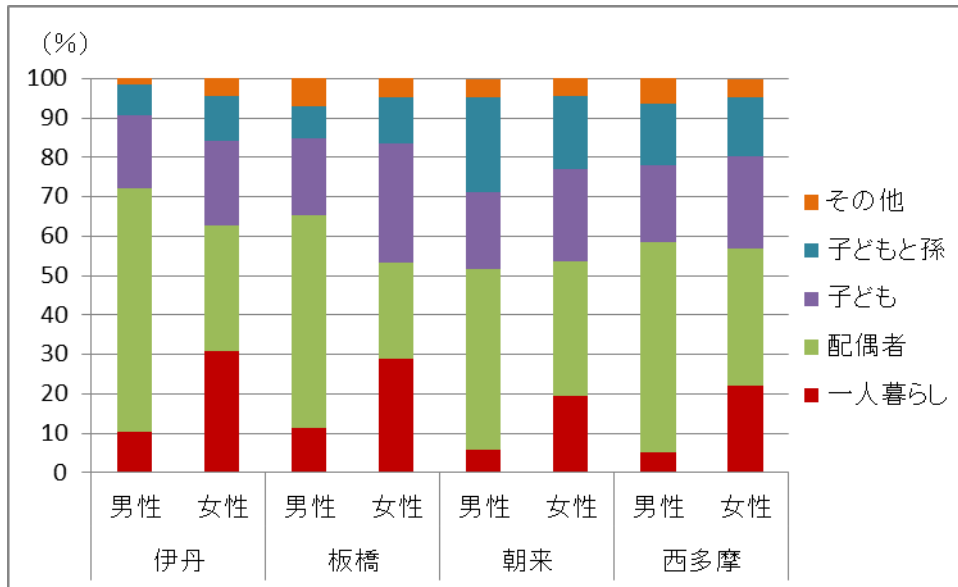


図III-12-1 調査地区ごとの年齢群別家族形態の割合

性別

家族形態を地域別・性別にみると下記のようなになる。

- いずれの地域も、配偶者との二人暮らしの件数が最も多い。
- いずれの地域も、一人暮らしをしているのは女性の方が多い。
- 子どもとの同居件数は、どの地域においても同じくらい報告されている。
- 子どもと孫と同居しているのは、男女ともに朝来と西多摩（非都市部）で多くみられる。



図III-12-2 調査地区ごとの男女別家族形態の割合

引用文献

- 1) 長田他. (1999). 地域高齢者の主観的幸福感とその関連要因の性差. 日本老年医学会雑誌, 36, 868-873.
- 2) 平井他. (2009). 地域在住高齢者の要介護認定のリスク要因の検討: AGES プロジェクト 3年間の追跡研究. 日本公衆衛生雑誌, 56(8), 501-512.
- 3) 神宮他. (2003). 在宅高齢者における生活機能に関する要因. 日本公衆衛生雑誌, 50(2), 92-105.
- 4) 瀬戸他. (2007). 世代構成の違いが高齢者の食生活に及ぼす影響. 日本調理学会誌, 40(1), 15-21.
- 5) Raymo, J.M. et.al. (2008). "Family structure and well-being at older ages in Japan." *Journal of Population Research*, 25(3), 379-400.

1 3. ソーシャルサポート

ソーシャルサポートの定義は研究者間で一定していないのが現実であるが、一般的に「ある人を取りまく重要な他者（家族・友人・同僚・専門家）から得られる様々な形での援助」という解釈をされることが多い¹⁾。また援助は、情緒的サポート、手段的サポート、ネガティブサポートの側面から測ることが可能である²⁾。本研究では、情緒的サポートと手段的サポートに注目し、6項目の質問でソーシャルサポートを測定した。6項目の質問それぞれに「はい」「いいえ」で回答し、合計得点が大きいほど（最高6点）ソーシャルサポートを得ていると解釈する。

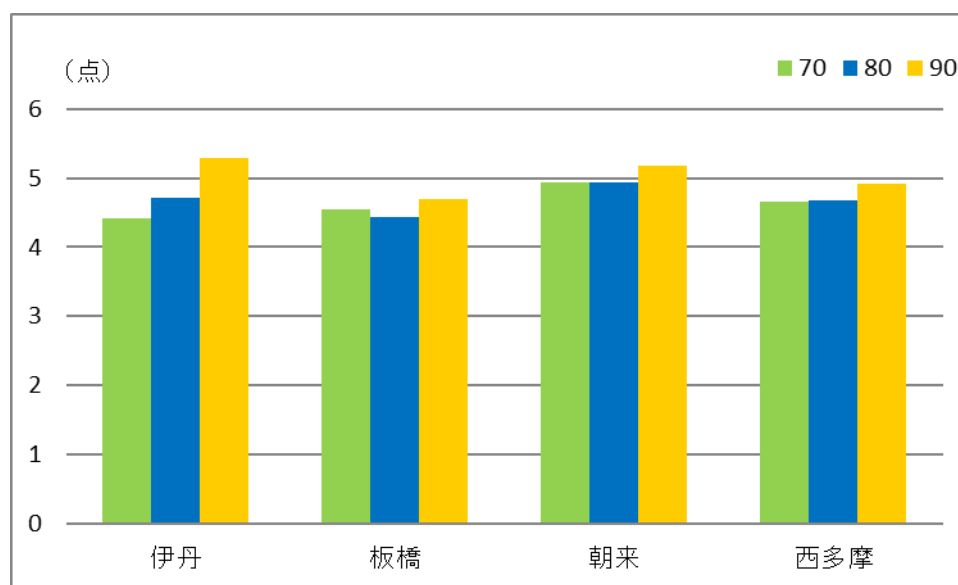
あなたのまわりの人たち（ご家族を含む）の中で、以下にあてはまるような人はいますか。
1. あなたが心配事や困りごとがあるとき、あなたの言うことに耳をかたむけてくれる人はいますか。
2. いたわりや思いやりを示してくれる人はいますか。
3. あなたが病気になったとき、まわりの人たちでお世話をあてにできる人はいますか。
4. あなたが経済的に援助が必要になったとき、まわりの人たちでお世話をあてにできる人はいますか。
5. 日頃の生活で、ちょっとした手助けが必要なおとき、手助けしてくれる人はいますか。
6. ホームヘルプ、デイサービスなど保健福祉サービスについて詳しく知りたいときに相談できる人や窓口を知っていますか。

表Ⅲ-13-1 ソーシャルサポートの質問項目

年齢群別

平均値を調査地区ごとに年齢群で見ると図13-1のようになる。

- いずれの地域でも、90歳群が最もソーシャルサポートの得点が高い。
- 伊丹、板橋と比べると、朝来、西多摩の高齢者は年齢による得点変化が少ない。

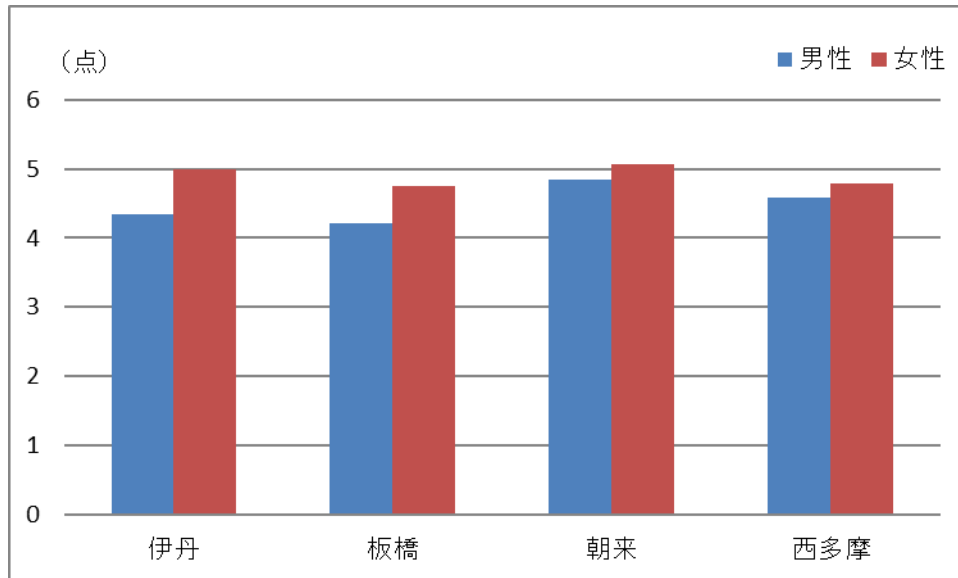


図Ⅲ-13-1 調査地区ごとの年齢群別ソーシャルサポート得点の平均値

性別

平均値を調査地区ごとに性別で見ると下記のようなになる。

- いずれの地域でも、男性より女性のほうが高得点である。
- 男性においては、伊丹、板橋より朝来、西多摩のほうが高得点である。
- 女性の得点は、いずれの地域でもほぼ同じである。



図III-13-2 調査地区ごとの男女別ソーシャルサポート得点の平均値

引用文献

- 1) 中村他. (2007). 孫との関係に着目した高齢者の主観的幸福感に関する研究. 武蔵野工業大学 環境情報学部 情報メディアセンタージャーナル, 4(8), 75-86.
- 2) 野口雄二. (1991). 高齢者のソーシャルサポート：その概念と測定. 34, 37-48.

14. ソーシャルネットワーク

ソーシャルサポートと同様に、ソーシャルネットワークの定義も研究者間で異なって使われているという現状がある。社会老年学においては、ソーシャルサポートとソーシャルネットワークは社会関係という概念の下位概念として用いられている¹⁾。この場合、社会関係とは個人が持つ他者との付き合いや、その関係性が持つ意味を示している²⁾。社会関係の下位概念であるソーシャルネットワークは、私たち個人が他者とどのような関係を築いているかという社会関係の構造を示している³⁾。ソーシャルネットワークの測定は、家族・親族・友人・隣人の規模（何人いるか）、頻度（どのくらいの割合で電話や交流を持つか）、密度（互いの親密性）、広さ（交流の時間）、継続性（関係性の継続期間）などの側面から行うことができる⁴⁾。本研究では、離れて暮らしている子どもの有無と数を聞き、離れて暮らしている子どもがいる場合、どのくらいの頻度で連絡を取り合っているかを回答してもらった。また、心を打ち明けられる友達と交流がある隣人の有無と数を聞き、その人たちとの交流の頻度を回答してもらった。なお、本報告では欠損値をそれぞれの地域・年代で省いた際の回答割合を記載した。また、「わからない」と回答した者は、「まったくない」「いない」に割り振った。

離れて暮らしているお子さんはいらっしゃいますか。	
1. いる () 人	2. いない
離れて暮らしているお子さんについてお尋ねします。お子さんとのやり取りを全部合計して、大体何回くらい会ったり、電話や手紙のやりとりをしていますか。（電子メールやFAXを含む）	
1. 1週間に2回以上	2. 1週間に1回ぐらい
3. 1ヶ月に2, 3回	4. 1ヶ月に1回ぐらい
5. 1ヶ月に1回より少ない	6. まったくない
	7. わからない
あなたには、心を打ち明けて、自分の思っていることや心配ごとを話すことができる親しい友達はいますか。	1. いる () 人 2. いない 3. わからない
あなたには、お互いに家を行き来するような間柄のご近所の人はいますか。	1. いる () 人 2. いない 3. わからない
普段どのくらい、友達やご近所や親せきの方と会ったり、一緒に出かけたり、お互いの家を訪ねたりしますか。 <u>※お子さんは含めないでお答えください。</u>	
1. 1週間に2回以上	2. 1週間に1回ぐらい
3. 1ヶ月に2, 3回	4. 1ヶ月に1回ぐらい
5. 1ヶ月に1回より少ない	6. まったくない
	7. わからない
普段どのくらい、友達やご近所や親せきの方とのやりとりがありますか。（電話、電子メール、FAXを含む） <u>※お子さんは含めないでお答えください。</u>	
1. 1週間に2回以上	2. 1週間に1回ぐらい
3. 1ヶ月に2, 3回	4. 1ヶ月に1回ぐらい
5. 1ヶ月に1回より少ない	6. まったくない
	7. わからない

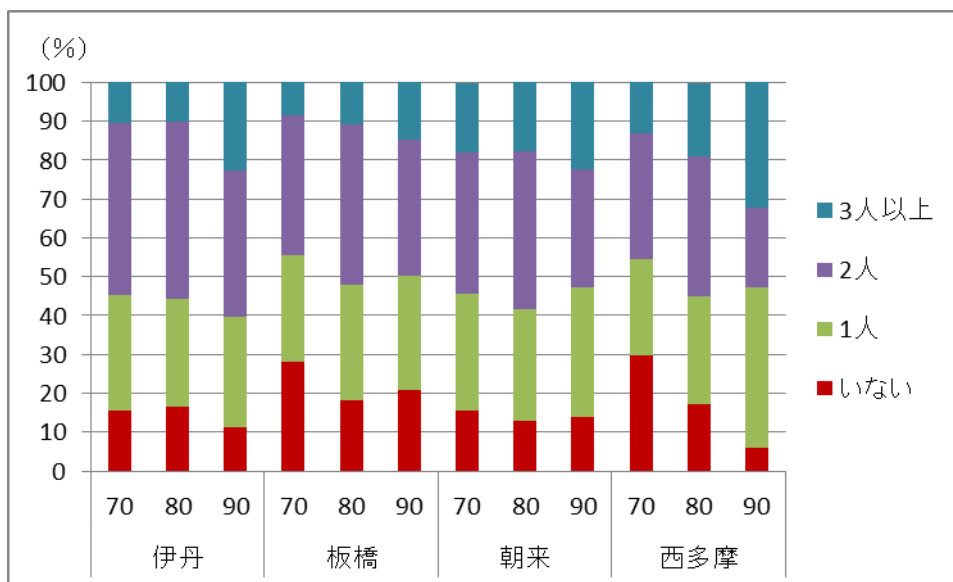
表III-14-1 ソーシャルネットワークの質問項目

【離れて暮らしている子どもの数】

年齢群別

離れて暮らしている子どもの数を地域別、年齢群別にみると下記ようになる。

- 離れて暮らす子どもの数は、全体としては2人と回答した人が最も多かった。
- 朝来、西多摩（非都市部）の90歳群は、伊丹、板橋（都市部）の90歳群と比べて離れて暮らす子どもの数は3人以上と回答した人が多かった。

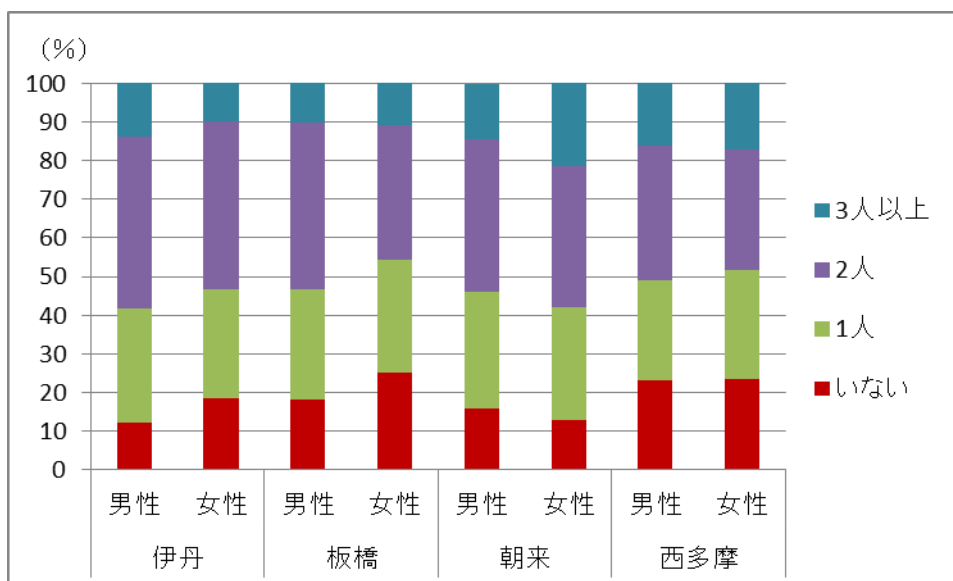


図III-14-1 調査地区ごとの年齢群別離れて暮らす子どもの数の割合

性別

離れて暮らしている子どもの数を地域別、男女別にみると下記ようになる。

- すべての地域と性別において、離れて暮らす子どもの数は2人が最も多かった。
- 男女ともに、伊丹、板橋（都市部）の方が2人以上離れて暮らす子どもがいる人が多かった。



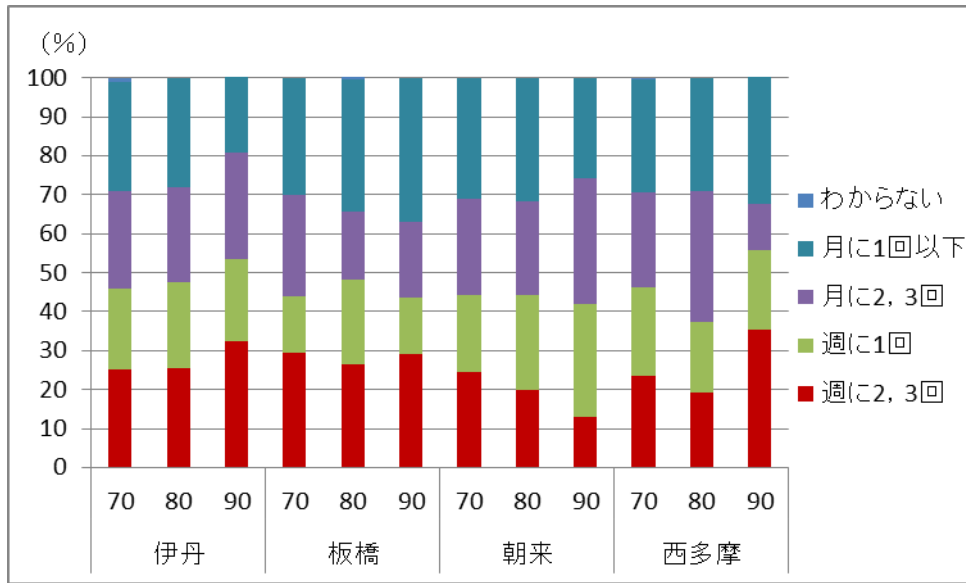
図III-14-2 調査地区ごとの男女別離れて暮らす子どもの数の割合

【離れて暮らしている子どもとの交流頻度】

年齢群別

離れて暮らしている子どもとの交流の頻度を、地域別・年齢群別にみると下記のようなになる。

- 伊丹、板橋（都市部）では、いずれの年齢群でも離れて暮らす子どもとは週2回ほど連絡を取り合うと回答した人が最も多かった。
- いずれの地域でも、90歳群が離れて暮らす子どもと連絡を取り合う頻度が最も多かった。

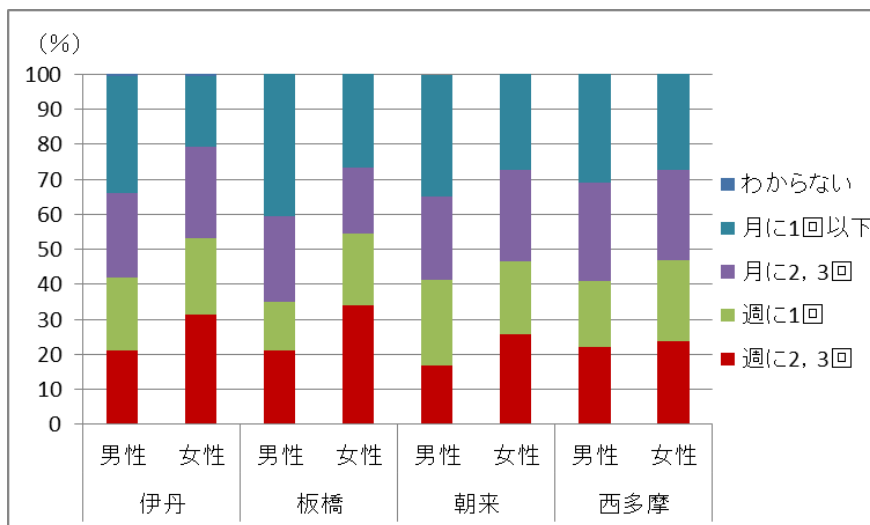


図Ⅲ-14-3 調査地区ごとの年齢群別離れて暮らす子どもとの交流頻度割合

性別

離れて暮らしている子どもとの交流の頻度を、地域別・男女別にみると下記のようなになる。

- 全ての地域で、男性より女性のほうが離れて暮らす子どもとの交流頻度は多かった。
- 都市部の女性は、非都市部の女性よりも離れて暮らす子どもとの交流頻度は多かった。



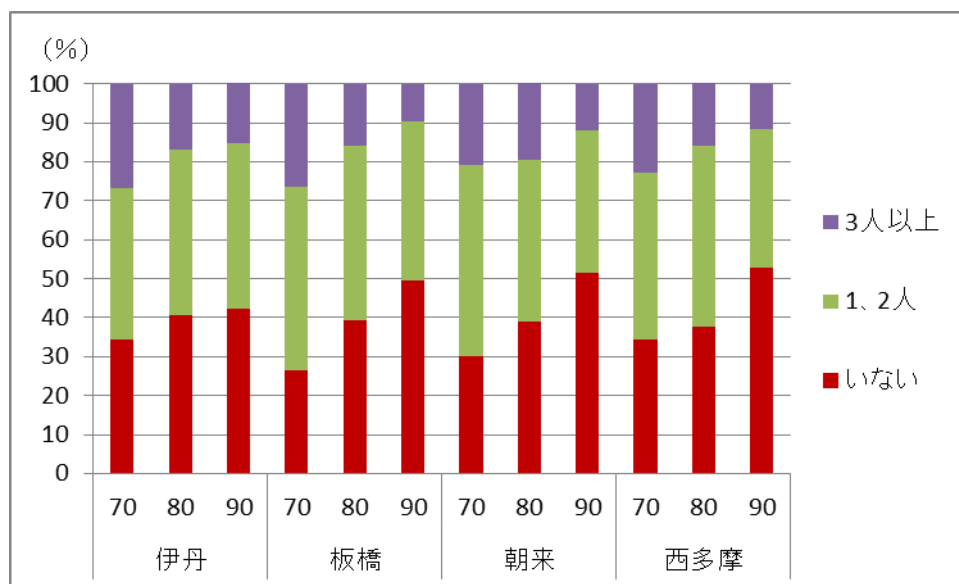
図Ⅲ-14-4 調査地区ごとの男女別離れて暮らす子どもとの交流頻度割合

【親友の数】

年齢群別

親友の数を地域別、年齢群別にみると下記のようなになる。なお、「わからない」と回答した者は親友がないと判断した。

- 板橋は、友人を持っていると回答した人が最も多かった。
- 朝来、西多摩（非都市部）に比べて、伊丹、板橋（都市部）の調査協力者は複数の友人を持っている人が多かった。

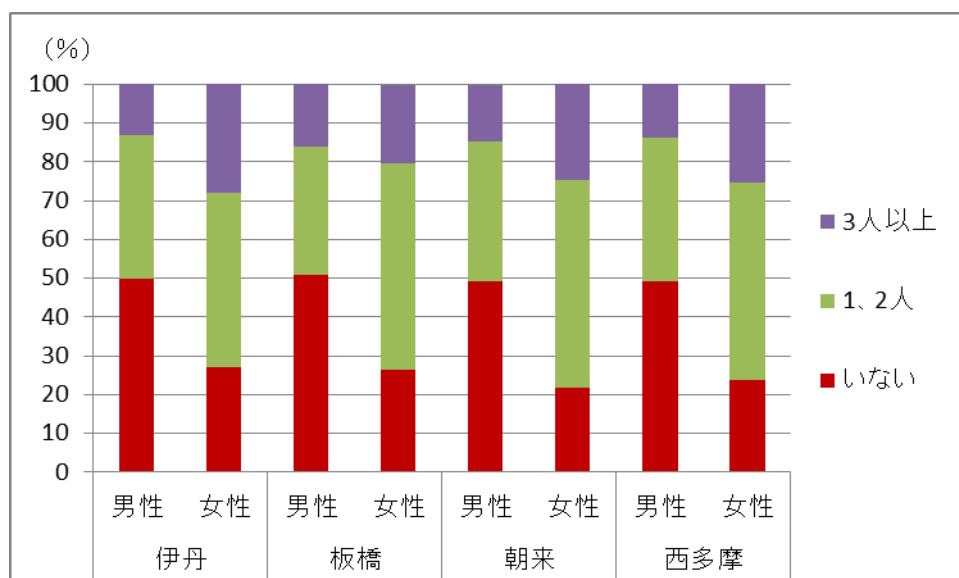


図III-14-5 調査地区ごとの年齢群別親友数

性別

親友の数を地域別、男女別にみると下記のようなになる。

- いずれの地域も、男性より女性のほうが親友の数が多かった。



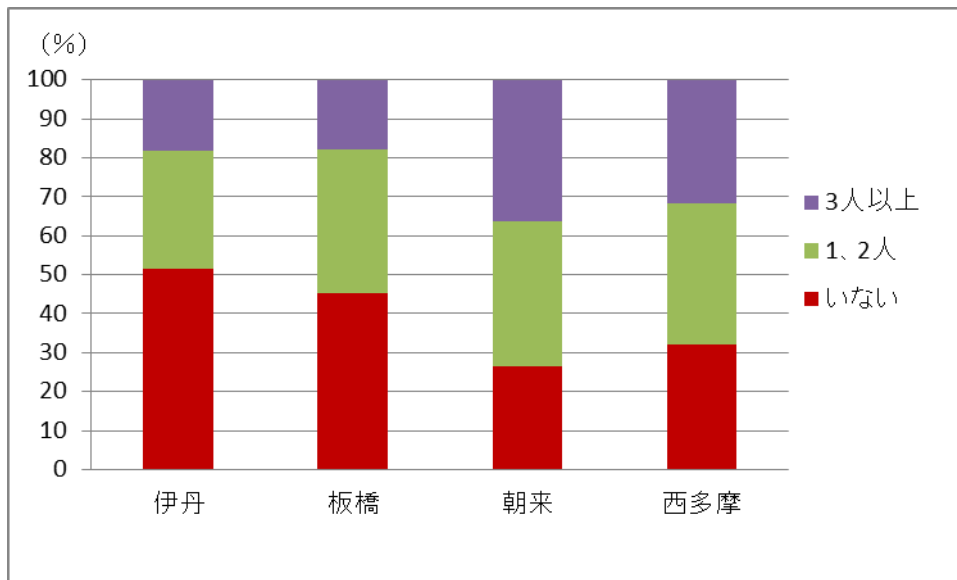
図III-14-6 調査地区ごとの男女別親友数

【親しい隣人】

調査地区別

親しい隣人の数を地域別にみると下記ようになる。

- 親しい隣人を最も持っているのは朝来だった。
- 朝来、西多摩（非都市部）に比べて、伊丹、板橋区（都市部）は親しい隣人の数が少なかった。

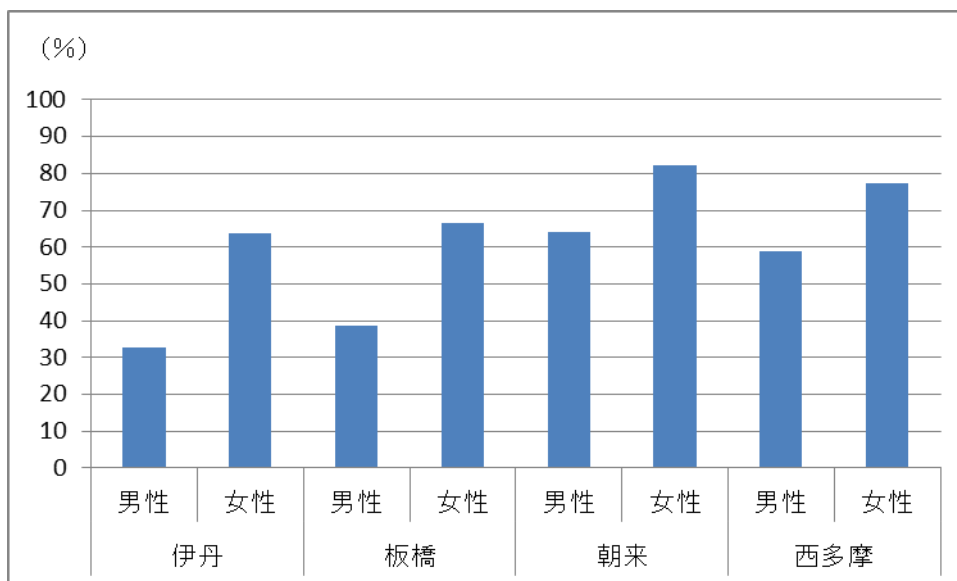


図III-14-7 調査地区ごとの親しい隣人数

性別

親しい隣人の有無を地域別、男女別にみると下記ようになる。

- いずれの地域も、男性より女性の方が親しい隣人がいると回答した人が多かった。
- 男女共に、伊丹、板橋区（都市部）より朝来、西多摩（非都市部）の方が親しい隣人がいると回答した人が多かった。

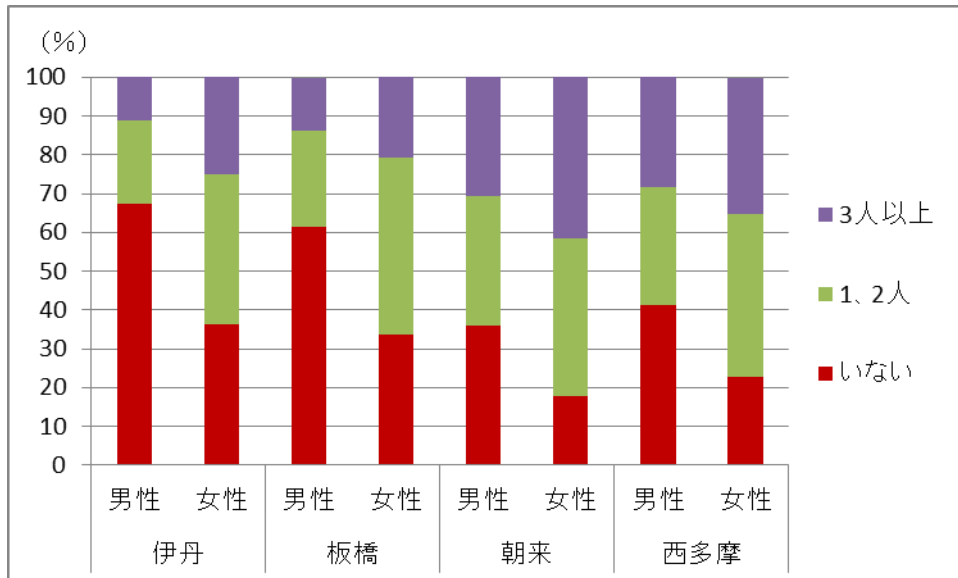


図III-14-8 調査地区ごとの男女別の親しい隣人がいる人の割合

性別

親しい隣人の数を地域別、男女別にみると下記のようなになる。

- 最も親しい隣人数が多かったのは、朝来の女性であった。
- 朝来、西多摩（非都市部）の男性は、伊丹、板橋（都市部）の女性と同程度の親しい隣人数であった。

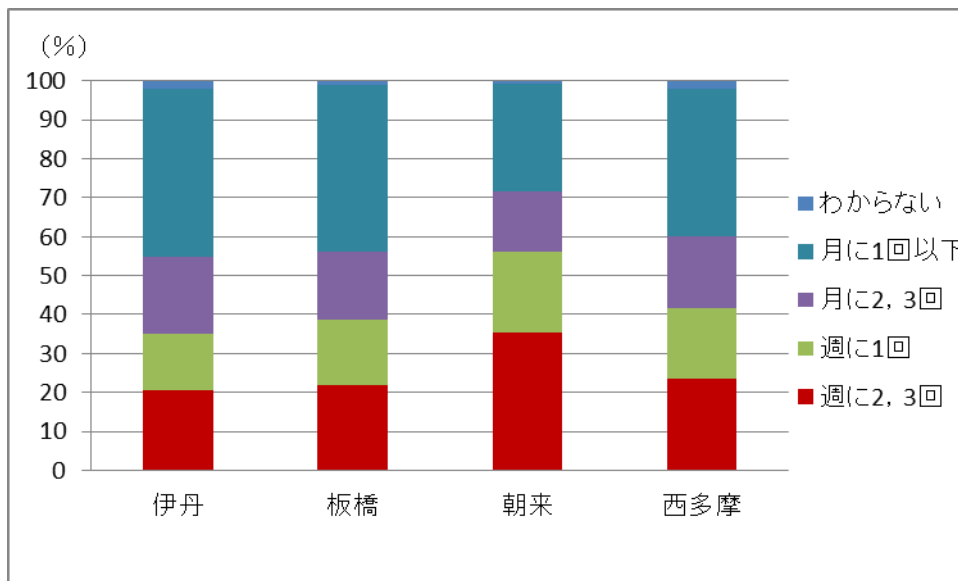


図III-14-9 調査地区ごとの男女別の親しい隣人数

【隣人や親せきとの交流】

隣人や親せきとの直接的交流頻度を、地域別にみると下記のようなになる。

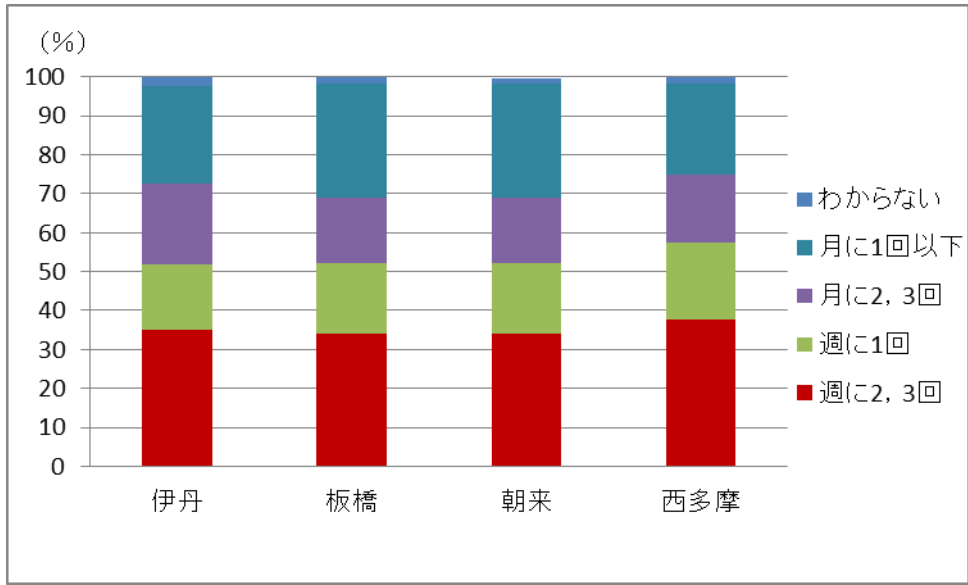
- 隣人や親せきとの直接的交流頻度が最も多かったのは、朝来だった。
- 伊丹、板橋（都市部）に比べて、朝来、西多摩（非都市部）は直接的交流頻度が高かった。



図III-14-10 調査地区ごとの隣人や親戚との直接的交流頻度

隣人や親せきとの間接的交流頻度を、地域別にみると下記のようなになる。

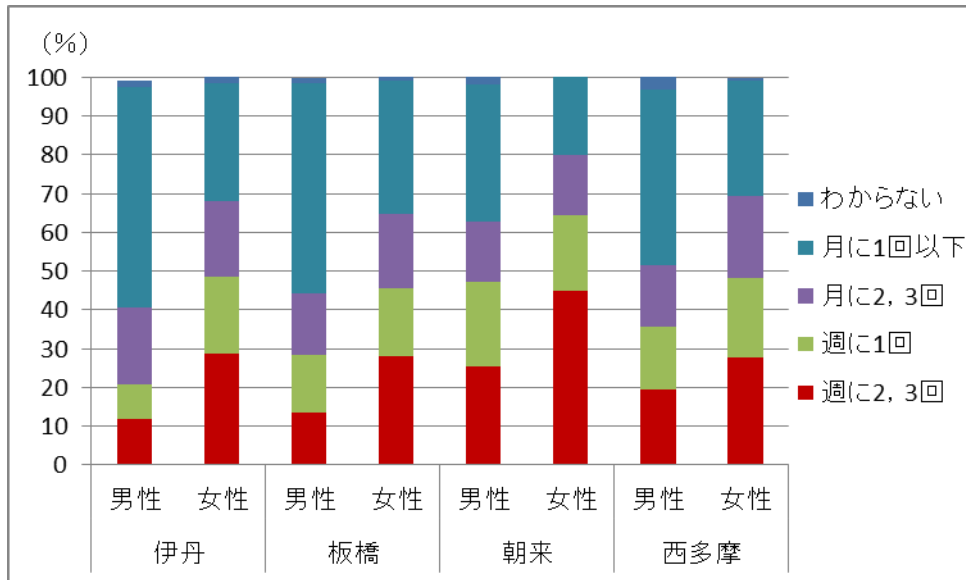
- いずれの地域の調査参加者も、週2回以上の割合で隣人や親せきと間接的交流をもっていた。



図III-14-11 調査地区ごとの隣人や親戚との間接的交流頻度

隣人や親せきとの直接的交流頻度を、地域別・男女別にみると下記のようなになる。

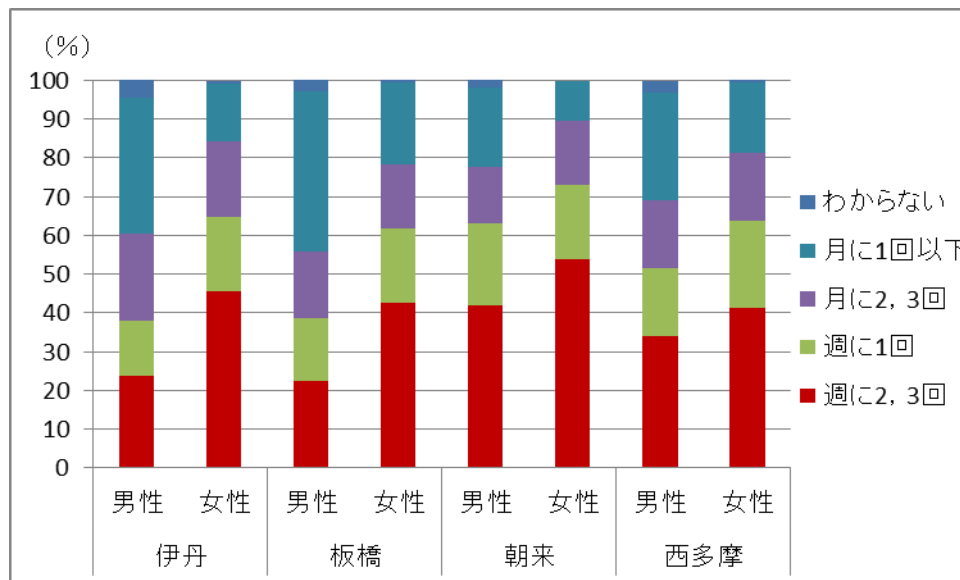
- 隣人や親せきと直接的交流をもっともとっているのは、朝来の女性であった。
男女ともに、朝来、西多摩（非都市部）の調査参加者の方が隣人や親せきと直接的交流を持っている頻度が高かった。



図III-14-12 調査地区ごとの男女別隣人や親戚との直接的交流頻度

隣人や親せきとの間接的交流頻度を、地域別・男女別にみると下記のようなになる。

- 男女ともに、板橋、伊丹（都市部）より朝来、西多摩（非都市部）の方が、隣人や親せきとの間接的交流頻度が高かった。
- 朝来の女性が最も隣人や親せきとの間接的交流頻度が高かった。



図III-14-13 調査地区ごとの男女別隣人や親戚との間接的交流頻度

引用文献

- 1) 古谷野亘. (1991). 社会ネットワーク. 老年社会科学. 13, 68-76.
- 2) 野口祐二. (1993=2001). 老年期の社会関係. 柴田他 編著. 老年学入門. 川島書店, 185-194.
- 3) 浅川達人 (2003) 高齢期の人間関係 古谷野他編 新社会老年学 ワールドプランニング, 109-139.
- 4) 平上二九三. (1999). 高齢者の社会関係. 吉備国際大学員社会学研究科論業. 1, 101-134.

15. 単語記憶

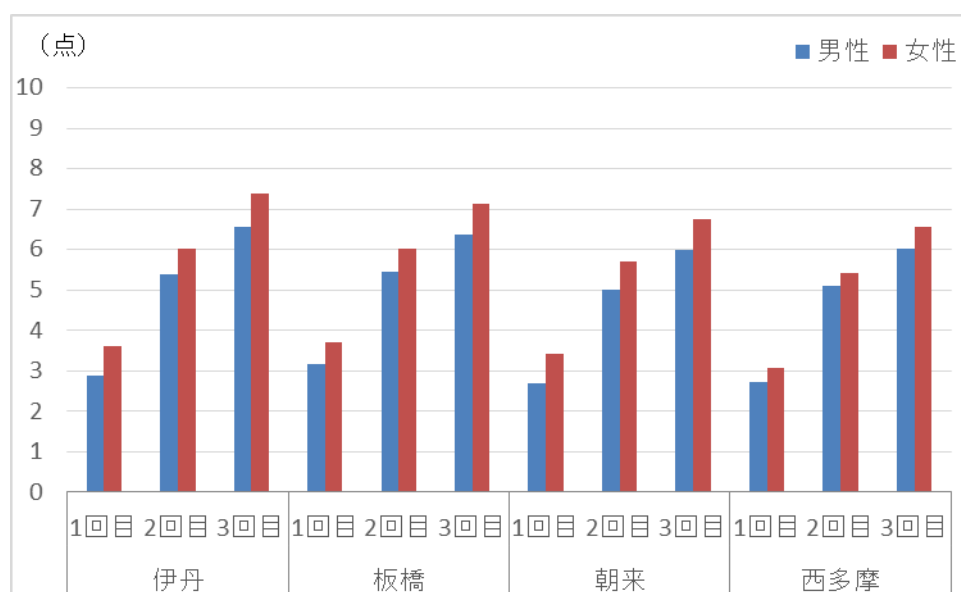
記憶（memory）は基礎的な認知機能の一つであり、その過程や種類によって年齢との関連は異なるものの、代表的な加齢変化を示す¹⁾。臨床的観点からも、もの忘れの主訴が病的な認知機能低下の早期診断に結びつくことや²⁾、記憶障害の重症度や進行速度を評価することが認知症の治療方針を立てる上で有効であるという指摘がされている³⁾。本調査では地域に在住する前期高齢者（70歳）を対象に、臨床や治験を目的として広く用いられてきた Alzheimer's Disease Assessment Scale⁴⁾の認知機能下位尺度（ADAS-cog. ⁵⁾）の一部を用いて記憶機能を測定した。記憶機能の測定では再生課題と再認課題を実施した。

再生課題では標的語 10 語の提示に対して声を出しながら覚える（記銘する）ように求め、直後にその内容を紙に書き出させた。再認課題は標的語 12 語を再生と同じ手続きで記銘させ、直後に妨害語 12 語を混ぜて再提示し、記憶した単語であるか否かを判断させた。両課題では各試行を 3 回繰り返して得点を算出するために、1 回の実施に必要な刺激単語は再生課題の標的語 10 語、再認課題の標的語 12 語、3 回分の異なる妨害語 36 語の合計 58 語となる。刺激単語は権藤⁶⁾の作成したものをを用いた。

日本語版 ADAS-cog. の正式なスコアリングには正答数を満点（再生課題: 10 点、再認課題: 12 点）から引いた値を用いるが、ここでは呉田⁷⁾に従い、正答数を従属変数とした。再生課題は 10 点満点、再認課題は 12 点満点であった。

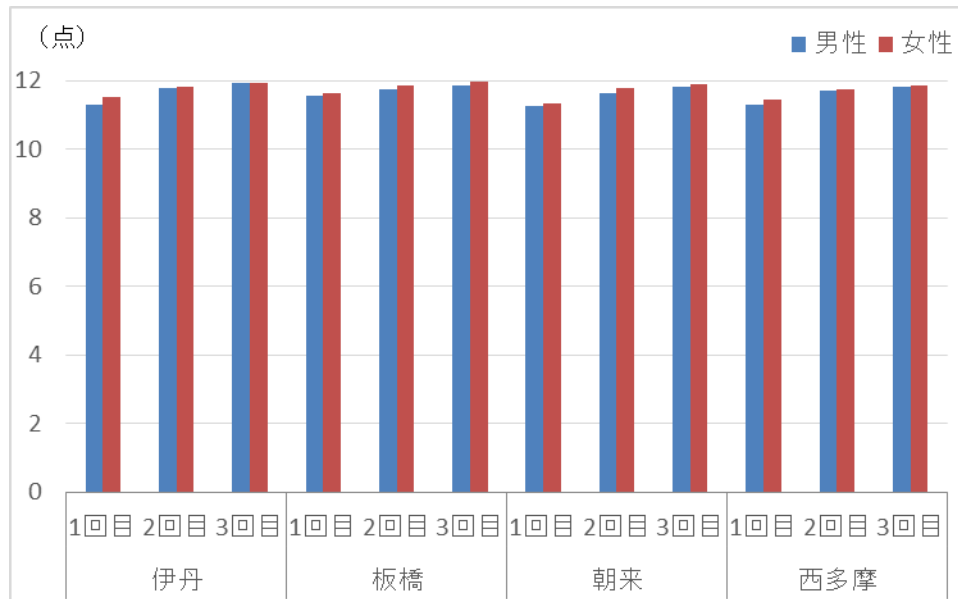
再生課題と再認課題の平均値を調査地区と性別でみると図 15-1、2 のようになる。図から明らかなように、再生課題ではいずれの地域でも試行の繰り返しによる成績の向上と性差が認められる。また、再認課題でも試行の繰り返しによる成績の向上と性差が僅かながらも認められる。

再生課題



図III-15-1 調査地区ごとの性別再生課題成績

再認課題



図Ⅲ-15-2 調査地区ごとの性別再認課題成績

<コメント>

地域高齢者を対象に本課題を用いた呉田⁷⁾と同様、試行の繰り返しによる影響が再生課題および再認課題において示された。また、両課題において女性の方が男性よりも記憶機能が高いことが示されたが、地域差は認められなかった。記憶機能に性差は存在するが、効果量は小さいことが報告されており⁸⁾、記憶機能における性差が存在する理由として、女性は男性よりも言語能力が高いことが指摘されている⁹⁾。記憶機能の成績を評価する際は性別だけでなく、個人の言語能力にも注意する必要があると考えられる。

引用文献

- 1) Rönlund et al. Stability, growth, and decline in adult life span development of declarative memory: cross-sectional and longitudinal data from a population-based study. *Psychol Aging*, 2005;20(1), 3–18.
- 2) Gauthier et al. Mild cognitive impairment. *Lancet*, 2006;367(9518), 1262–1270.
- 3) 高山豊. 痴呆の早期発見のためのスクリーニング検査に求められる条件 (特集 地域における痴呆の早期発見と対応). 老年精神医学雑誌. 2003;14(1), 13–19.
- 4) Rosen et al. A new rating scale for Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry*. 1984;141(11):1356–1364.
- 5) 本間他. Alzheimer's Disease Assessment Scale(ADAS)日本版の作成. 老年精神医学雑誌. 1991;2(7):900–901.
- 6) 権藤他. 日本語版 Alzheimer's Disease Assessment Scale(ADAS-J cog.)の単語記憶課題拡張版の作成. 老年精神医学雑誌. 2004;15(8):965–975.
- 7) 呉田他. 日本語版 Alzheimer's Disease Assessment Scale(ADAS-J cog.)「単語記憶課題拡張版」の信頼性の検討. 老年精神医学雑誌. 2007;18(4):417–425.
- 8) Herlitz et al. Gender differences in episodic memory. *Mem Cognit*. 1997;25(6):801–11.
- 9) Jensen et al. *The g Factor: The Science of Mental Ability*. Westport, CT: Greenwood Publishing; 1998:700.

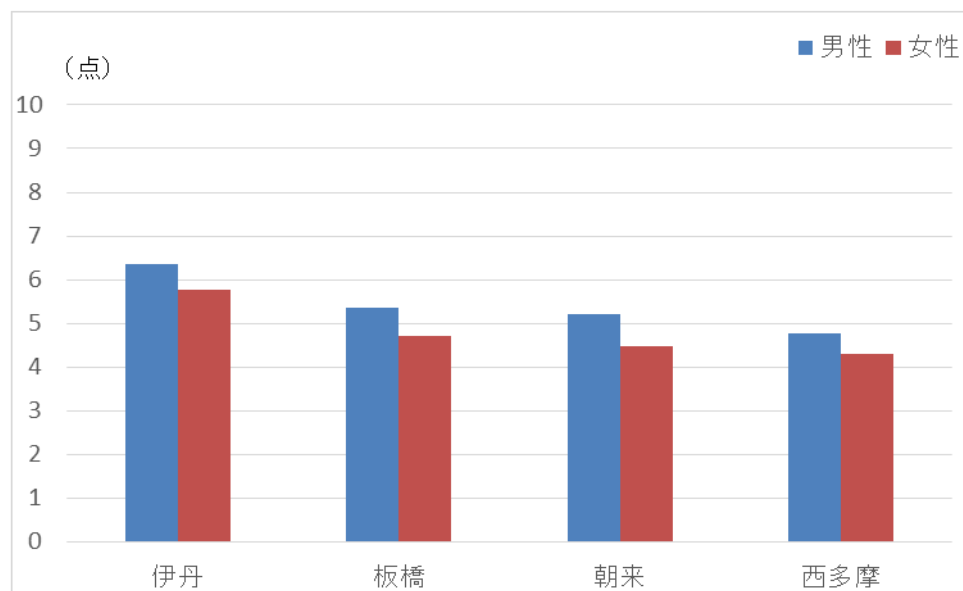
16. 認知機能 — 推論

推論 (reasoning) は基礎的な認知機能の一つであり、記憶などの他機能とも関連しつつ、加齢による低下を示す¹⁾。本調査では地域に在住する前期高齢者 (70 歳) を対象に、推論の能力を測定した。具体的には、流動的知能の一側面である帰納的推論 (inductive reasoning) を査定する Number Series 課題を用いた。課題では、“3、6、9、12、15”のように、ある法則に従う一連の数字が順番に 5 つ提示され、6 つ目に続く最も適切な数字を参加者に回答してもらう (この例の正解は 18)。ここでは先行研究²⁾を参考に 3 つの難易度からなる 10 問を作成した。数字は 1 つずつディスプレイに提示され、5 つの数字を見終わった後に、2 つの数字が提示された。対象者は 2 つの数字に対応したキーの正しいと思う方を押すことによって問題に回答した。ここでは正答数と反応時間を従属変数とした。正答数は 10 点満点であり、反応時間に上限は設けなかった。

【調査地区ごとの得点】

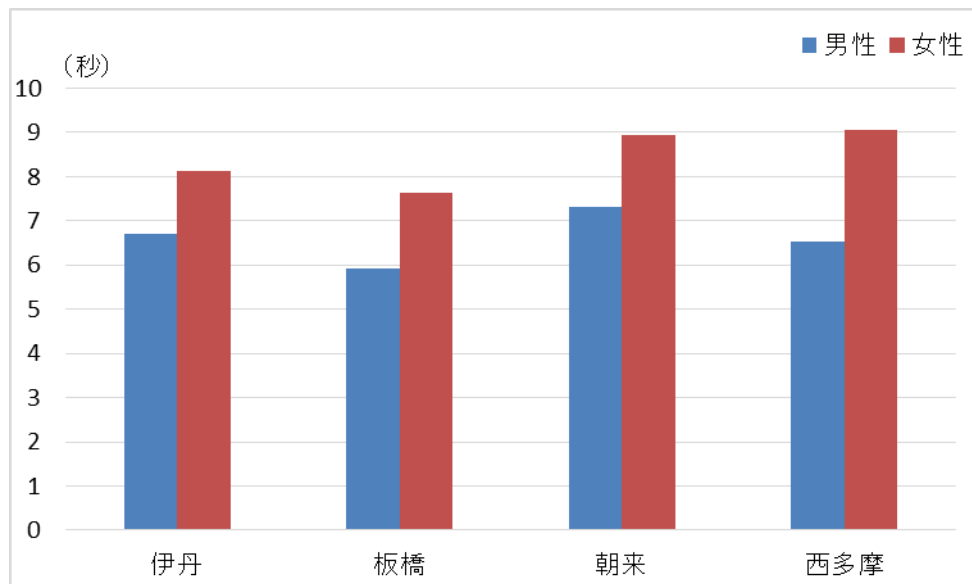
推論課題の平均値を調査地区ごとに性別でみると下図のようになる。図から明らかなように、正答数ではいずれの地域でも性差が認められた。また、反応時間においても一貫して性差が認められる。これらは女性よりも男性で推論能力が高く、判断が速やかであることを示唆する。正答数では都市部 (伊丹と板橋) は非都市部 (朝来と西多摩) よりも高く、反応時間も小さくなっていた。しかし、これらの傾向は反応時間では認められなかった。このことは、生活環境によって推論能力の程度が異なることを示唆する。

正答数



図III-16-1 調査地区ごとの男女別推論課題得点の平均値

反応時間



図Ⅲ-16-2 調査地区ごと、男女別の推論課題平均反応時間

<コメント>

地域高齢者を対象とした調査において推論能力に性差が認められた。これは単語再生や単語再認などの記憶能力とは逆の傾向であった。また、反応時間では認められなかったが、正答数については僅かながらも地域差が認められた。過去研究では、推論能力は情報処理、ワーキングメモリ、計算などの複数の認知処理を含むことが示唆されている³⁾。推論などの高次認知を評価する際は、他の認知能力との関係に注意する必要があると考えられる。

引用文献

- 1) Singh-Manoux et al. Timing of onset of cognitive decline: results from Whitehall 2 prospective cohort study. *BMJ*, 2012;344:d7622.
- 2) Salthouse. Item analyses of age relations on reasoning tests. *Psychology and Aging*, 2000;15:3-8.
- 3) Zelinski et al. Individual differences in 16-year memory changes. *Psychology and Aging*, 1998;13:622-630

1 7. 認知機能 — 全般的認知機能

人口の高齢化は、健康な長寿者の増加に繋がったが、一方で、認知症高齢者の増加ももたらした。認知症は患者本人だけでなく、介護者や家族に対して心理面においても生活面においても多大な影響を与えるのみならず、社会全体に経済的コストの増大といったネガティブな影響を及ぼす。世界保健機関（WHO）は、「認知症はもはや軽視できない問題であり、すべての国における公衆衛生上の課題の一つとして認識される必要がある」と述べている¹⁾。

根本的な治療法が確立されていない認知症の対策として、重篤化する以前に早期に認知症またはその前駆状態を発見し、介入可能なファクターについては早期に改善・治療、またはケアに繋げていくことが非常に重要である。

こうした一次予防の観点から、認知症の前駆段階として「軽度認知障害（Mild Cognitive Impairment : MCI）」が注目されてすでに久しいが、これまで従来の認知症スクリーニング検査（例えば、Mini-Mental State Examination ; MMSE²⁾ や改訂版長谷川式簡易知能評価尺度 ; HDS-R³⁾）では、MCI の検出が困難であった。

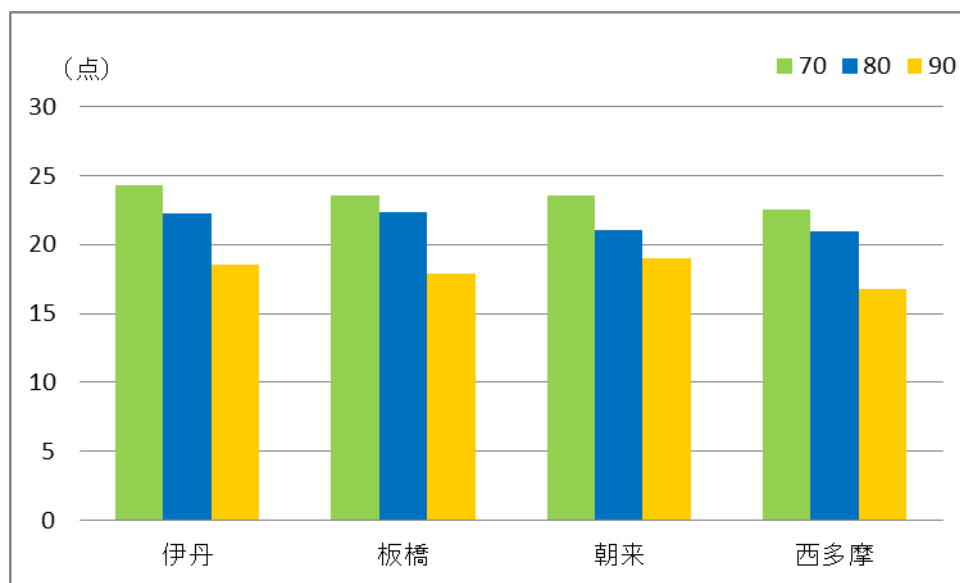
この MCI の鑑別を目的に開発された認知機能検査が、Montreal Cognitive Assessment (MoCA)⁴⁾ である。Nasreddine らによって開発され、現在では多言語で翻訳、標準化がなされている⁵⁾。日本語版は、Fujiwara らが翻訳し、信頼性、妥当性の検証を行っている⁶⁾。MoCA では、以下の 6 つの認知領域が評価される（表 17-1）。30 点満点で、25 点以下で MCI とされる。

Fujiwara らによる信頼性、妥当性の検討では、Original 版と同等のカットオフ値や感度、特異度が確認されている。また、MCI のスクリーニングに関しては、既存の認知症スクリーニング検査である MMSE や長谷川式よりも、高い精度で鑑別できることが報告されている。

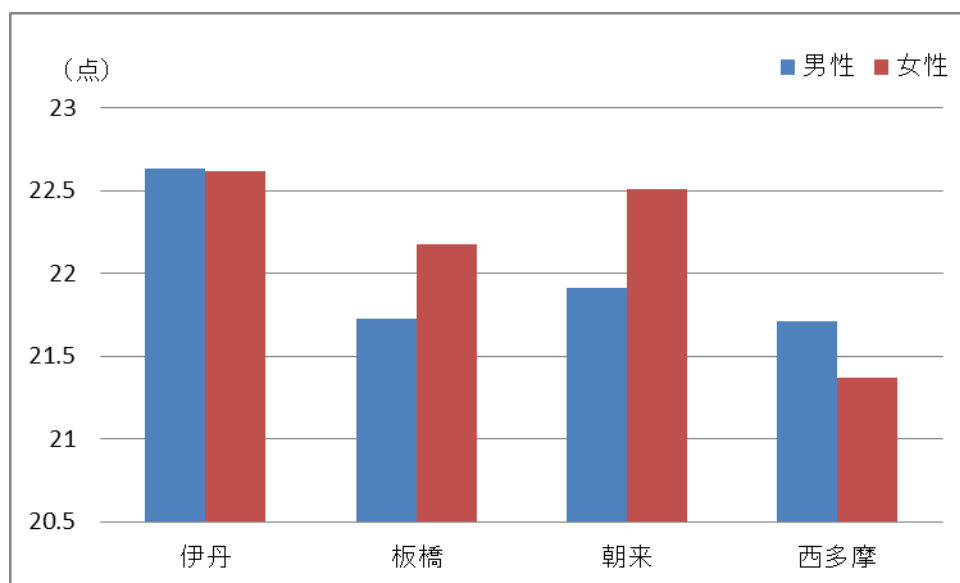
認知領域	項目	得点配分
① 記憶	遅延再生	5 点
② 視空間	透視立方体模写, 時計描画	4 点
③ 実行機能	TMT-B, Word Fluency, 類似	4 点
④ 注意	数唱, ヴィジランス課題, 連続減算	6 点
⑤ 言語	命名, 文章反復	5 点
⑥ 見当識	時間, 場所	6 点

表Ⅲ-17-1 MoCA で評価される認知領域

SONIC 研究における、MoCA-J の平均得点を調査地区ごとに、年齢群別、性別に示した。



図III-17-1 調査地区ごとの年齢群別 MoCA-J 平均値



図III-17-2 調査地区ごとの男女別 MoCA-J 平均値

年齢群別にみると、いずれの地域においても、年齢が高いほど MoCA-J の平均得点は低くなっていた。これは多くの先行研究と一致する結果である⁴⁾¹¹⁾。性差はいずれも小さく、差はないと言ってよいほどの違いしかなかった。先行研究においても性差は確認されていない^{7,9,11)}。

本研究では 70 歳群の平均得点 (23.4 点) であっても、MCI のカットオフ値である 25 点を下回っている。25 点以下の割合は 70 歳群 72%、80 歳群 82%、90 歳群に至っては 97%に及ぶ。我が国における認知症および MCI の有病率についてはそれぞれ 15%、13%との報告があり¹²⁾、これらと比して極めて高い値となっている。MoCA のカットオフ値に関しては、地域在住高齢者を対象とした先行研究にお

いても同様の結果が報告されており^{7,9,11,13-15)}、Clinical-base と Community-base で対象者の特性が異なる可能性があり、今後も検討が必要である。

引用文献

- 1) 世界保健機関（日本公衆衛生協会 訳）．認知症-公衆生成対策上の優先課題-．2015，日本公衆衛生協会．（World Health Organization. Dementia: a public health priority. 2012, World Health Organization. http://www.who.int/mental_health/publications/dementia_report_2012/en/）
- 2) Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR: "Mini-mental state" A practical method for grading cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiatr Res.* 1975; 12: 189-198.
- 3) 加藤伸司, 下垣光, 小野寺篤志, 植田宏樹, 老川賢三, 池田一彦, 小坂敦二, 今井幸充, 長谷川和夫: 改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R) の作成. *老年精神医学雑誌* 1991; 2(11): 1339-1347.
- 4) Nasreddine ZS, Phillips NA, Bedirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, Cummings JL, Chertkow H. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53:695-699.
- 5) MoCA: Montreal Cognitive Assessment (Website). <http://www.mocatest.org/paper-tests/moca-test-full/>
- 6) Fujiwara Y, Suzuki H, Yasunaga M, Sugiyama M, Ijuin M, Sakuma N, Inagaki H, Iwasa H, Ura C, Yatomi N, Ishii K, Tokumaru AM, Homma A, Nasreddine Z, Shinkai S : Brief screening tool for mild cognitive impairment in older Japanese: Validation of the Japanese version of the Montreal Cognitive Assessment. *Geriatrics & Gerontology International* 2010;10: 225-232.
- 7) Luis CA, Keegan AP, Mullan M: Cross validation of the Montreal Cognitive Assessment in community dwelling older adults residing in the Southeastern US. *Int J Geriatr Psychiatry* 2009; 24: 197-201.
- 8) 鈴木宏幸, 藤原佳典. Montreal Cognitive Assessment (MoCA) の日本語版作成とその有効性について. *老年精神医学雑誌* 2010; 21(2):198-202.
- 9) Rossetti HC, Lacritz LH, Cullum CM, Weiner MF: Normative data for the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) in a population based sample. *Neurology* 2011;77:1272-1275.
- 10) Gluhm S, Goldstein J, Loc K, Colt A, Liew CV, Corey-Bloom J. Cognitive performance on the mini-mental state examination and the montreal cognitive assessment across the healthy adult lifespan. *Cogn Behav Neurol.* 2013 Mar;26(1):1-5.
- 11) Narazaki K, Nofuji Y, Honda T, Matsuo E, Yonemoto K, & Kumagai S: Normative data for the Montreal Cognitive Assessment in a Japanese community-dwelling older population. *Neuroepidemiology* 2013;40:23-29.
- 12) 朝田隆. 都市部における認知症有病率と認知症の生活障害への対応（厚生労働科学研究補助金認知症対策総合研究事業 平成 23 年度-24 年度総合研究報告書）, 2013.
- 13) Lee JY, Dong Woo L, Cho SJ, Na DL, Hong Jin J, Kim SK, You Ra L, Youn JH, Kwon M, Lee JH, Maeng Je C: Brief screening for mild cognitive impairment in elderly outpatient clinic: validation of the Korean version of the Montreal Cognitive Assessment. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 2008;21:104-110.

- 14) Hochstetler HM, Walker B, Wang S, Trzepacz P, Stieglmeyer E, Witte M, & Andrew J: MoCA vs. MMSE in mild cognitive impairment and early-stage Alzheimer's disease (M1430). 2013 Annual Meeting of the American Neurological Association. October 13-15, 2013, New Orleans, US.
- 15) Nazem S, Siderowf AD, Duda JE, Have TT, Colcher A, Horn SS, Moberg PJ, Wilkinson JR, Hurtig HI, Stern MB, & Weintraub D: Montreal Cognitive Assessment performance in patients with parkinson's disease with "Normal" global cognition according to Mini-Mental State Examination score. J Am Geriatr Soc. 2009 February ; 57(2): 304-308.

18. 老研式活動能力指標

世界保健機関（WHO）は、高齢者の健康をとらえる指標として生活機能の自立度を提唱している¹⁾。高齢者の生活機能には、歩行や移動、食事、入浴といった基本的日常生活動作能力（Basic Activity of Daily Living: BADL）と、交通機関の利用、食事の支度、服薬や金銭の管理といったより高次の手段的日常生活動作能力（Instrumental Activity of Daily Living: IADL）がある。Lawton は、高齢者が地域で自立した生活を送るうえで必要となる活動能力を7水準に体系化しており²⁾、老研式活動能力指標は、そのなかでもより高度な生活機能を測定するものとして、古谷野ら^{3,4)}により開発され広く使用されている。

老研式活動能力指標は13項目で構成されており、手段的自立、知的能動性、社会的役割の3つの下位尺度と全体の合計得点から評価することができる。手段的自立は、地域でひとりで生活するための基礎となる活動能力、知的能動性とは余暇や学習活動、創造性などの能力、社会的役割とは人や社会との親密な付き合いにかかわる能力を表している。

加齢とともに生活機能が低下することは避けがたいこととしてとらえられており、介護予防の観点からも、そのリスク要因の解明がすすめられている。65歳以上1225人を3年4か月にわたり追跡した研究では、手段的自立の低さが、要介護度2～5の要介護認定の予知因子のひとつであることが明らかになっている⁵⁾。

高次の生活機能の低下を防ぐための手段や方策はさまざまに検討されており、65～89歳約600人を3年間追跡した研究では、握力の維持、知的活動や社会交流を良くすることが生活機能の維持につながる事が指摘されている⁶⁾。

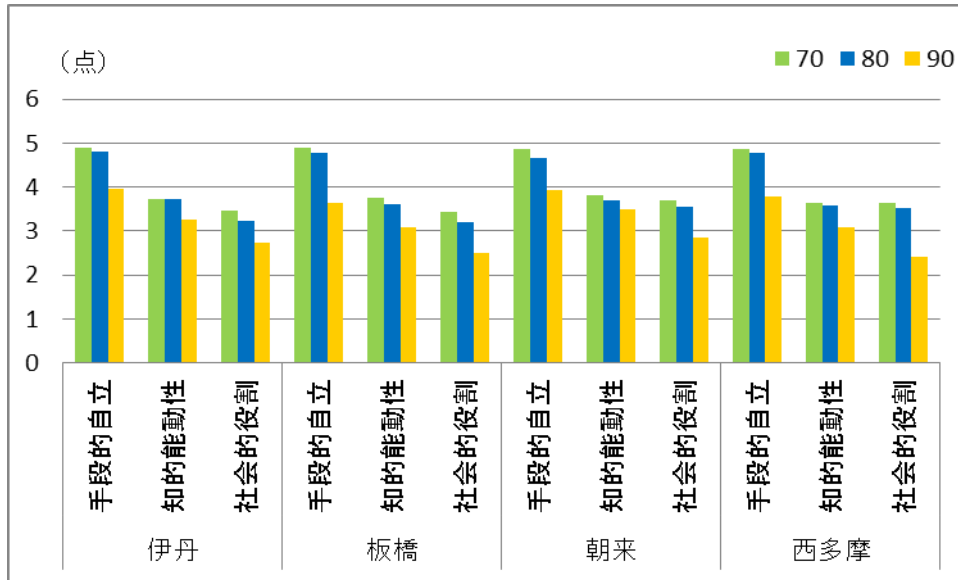
老研式活動能力指標の使用にあたっては、それぞれの質問に「はい」「いいえ」で回答し、「はい」の場合に1点を与え、各下位尺度および合計得点を算出する。得点範囲は0～13点で、得点が高いほど機能が高いことを示す。

【手段的自立】 バスや電車を使って1人で外出できますか 日用品の買い物ができますか 自分で食事の用意ができますか 請求書の支払いができますか 銀行貯金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか
【知的能動性】 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
【社会的役割】 友だちの家を訪ねることがありますか 家族や友だちの相談にのることがありますか 病人を見舞うことがありますか 若い人に自分から話しかけることがありますか

表Ⅲ-18-1 老研式活動能力指標の質問項目

年齢群別

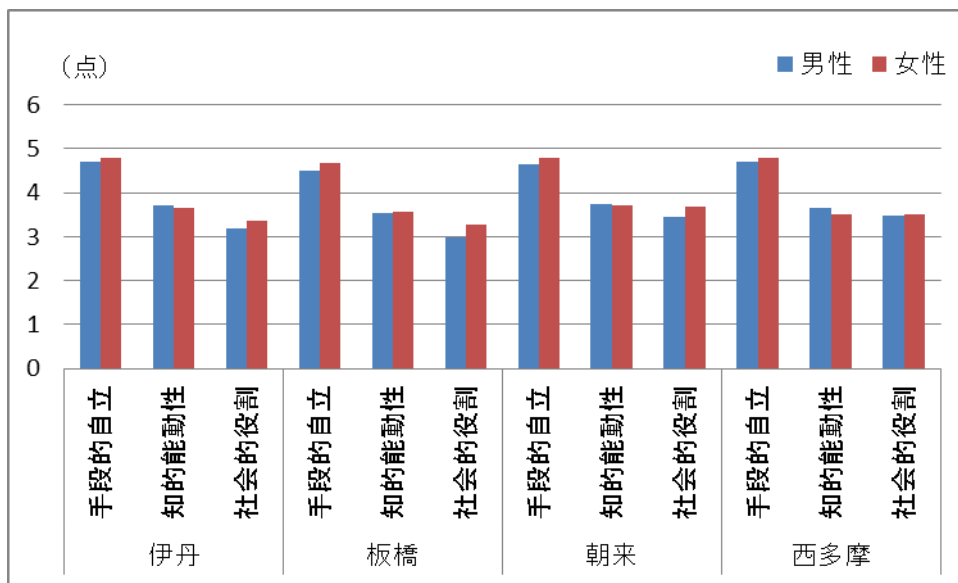
いずれの地域においても、全ての下位尺度で70歳群と80歳群に大きな差はなく、90歳群が最も得点が低かった。



図III-18-1 調査地区および年齢群別の老研式活動能力指標の平均値

性別

いずれの地域においても手段的自立と社会的役割は若干ではあるが女性のほうが得点が高かった。知的能動性は男女に大きな差はみられなかった。



図III-18-2 調査地区および男女別の老研式活動能力指標の平均値

引用文献

- 1) WHO. (1984). The use of epidemiology in the study of the elderly, report of a WHO scientific group on the epidemiology of aging. WHO technical report series706, Geneva.
- 2) Lawton MP. (1972). Assessing the of older people, In: Research, Planning, and Action for the Elderly: the Power and Potential of Social Science, Kent DP et al. (eds), Human Sciences Press, p122-143.
- 3) 古谷野他. (1986). 地域老人における活動能力の測定をめざして. 社会老年学. 23, 35-43.
- 4) 古谷野他. (1987). 地域老人における活動能力の測定-老研式活動能力指標の開発-. 日本公衆衛生雑誌, 34, 109-114.
- 5) 藤原他. (2006). 在宅自立高齢者の介護保険認定に関連する身体・心理的要因 3年4か月間の追跡研究から日本公衆衛生雑誌. 53(2), 77-91.
- 6) Ishizaki et al. (2000). Predictors for functional decline among nondisabled older Japanese living in a community during a 3-year follow-up. Journal of American Geriatrics Society. 48(11), 1424-9.

19. 運動機能

厚生労働省は、健康日本 21（第二次）¹⁾ 中で、国民の身体活動や運動の増加をかかげており、日本の各地域で高齢者の身体能力を維持する予防的な取り組みが健康施策には重要である。

一般的に身体活動量の多い者や、運動をよく行っている者は、がんをはじめとする様々な疾患の罹患率や死亡率が低いこと、また、身体活動、運動がメンタルヘルスや生活の質の改善に効果をもたらすことが認められている²⁾。さらに高齢者においても歩行などの日常生活における身体活動は、寝たきりや死亡を減少させる可能性が示されている³⁾⁴⁾。近年、虚弱高齢者の病態として注目されているサルコペニアは、加齢にともなう全身の筋量および筋力の低下であり、サルコペニアに陥ることで歩行などの身体活動低下のみならず、洗濯や家事といった日常生活活動にも支障をきたし、要介護や寝たきりにつながるかとされている⁵⁾。そのため高齢期における健康を維持するには、早い段階から適切な高齢者の身体能力の評価や予防活動が重要であると考えられるようになってきた。

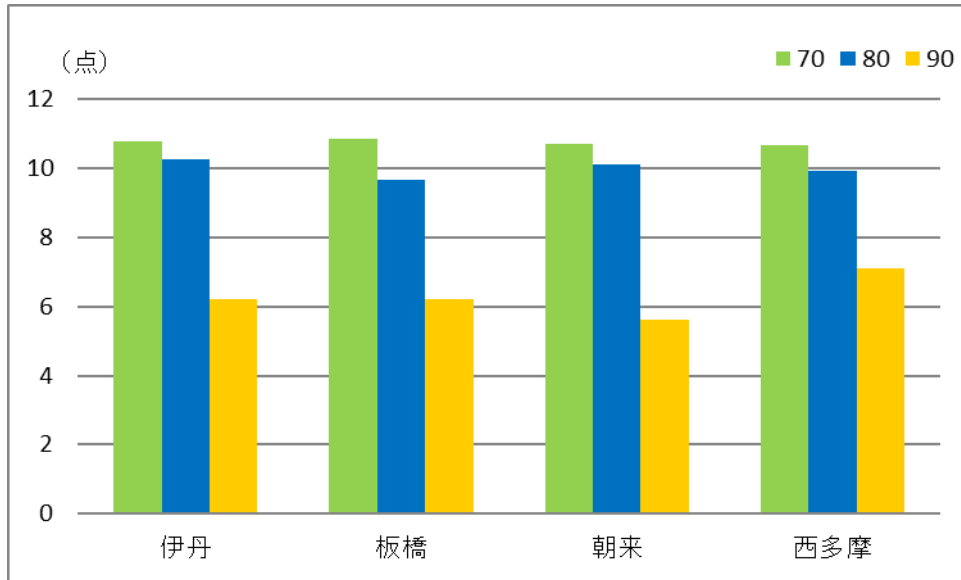
SONIC では、高齢者の身体機能評価に、妥当性や使用の簡易さなどを考慮し、簡易身体能力バッテリー（Short Physical Performance Battery 以下 SPPB）、筋力の評価方法には握力を用いた。身体機能の評価方法である SPPB は、高齢者の下肢機能を評価する目的で、National Institute on Aging（NIA）で開発、1994 年に発表され、施設入所や死亡率と関連することが示されている⁶⁾。さらに SPPB は、国際的なワーキンググループによって虚弱高齢者の生活機能の測定方法として推奨され、現在では虚弱高齢者の身体機能評価に広く使用されている。

SPPB の計測動作はバランス、歩行の強さ、持久力を測定し、各項目を合計して 0～12 点で評価を行う。バランスの測定には、足を横並び、半縦並び（セミ・タンデム）、縦並び（タンデム）に合わせた状態で立位保持時間を計測し、立位バランス能力を計る。歩行は、8 フィート（約 2.44m）を日常の歩く速さで歩いて歩行時間を計測する。持久力は、椅子を使って立位～着座動作を 5 回繰り返したときの時間を計測し評価する。SPPB の合計点数が高いほど、下肢の身体能力が高いことを示している。サルコペニアの定義を選定した研究⁷⁾ では、サルコペニアの診断に用いる SPPB のカットオフ値を 8 点以下としている。

筋力の測定方法である握力は、被験者の負担が少なく、握力計のみで場所を選ばず簡易に測定できる。SONIC では、調査参加者の安全に考慮して、座位で最大握力を測定した。握力は下肢筋力や膝の伸展トルクと関連することや、日常生活動作（ADL）の障害発生のリスク要因であることが報告されている⁸⁾。したがって握力は上肢の筋力だけでなく、下肢に関連した筋力の代表値として評価できる測定方法として広く用いられている。介護予防事業において平成 22 年まで施行された特定高齢者（現 2 次予防事業）の選定基準の握力のカットオフ値は、男性 29.0kg、女性 19.0kg であった。さらに 65 歳以上の地域住民 1,158 人を対象とした研究では、4 分位による対象者握力の最下位群のカットオフ値は、男性 30.3kg、女性 19.3kg であることが報告されている⁹⁾。

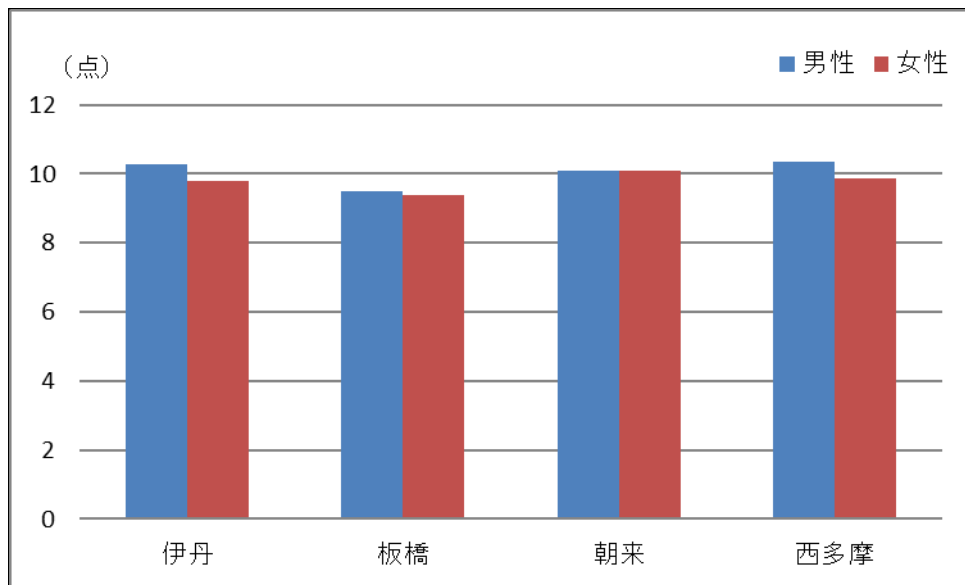
SPPB の合計点の平均値を調査地区ごとに年齢群と性別にみてもと、下図のようになる。

SPPB 年齢群別



図Ⅲ-19-1 調査地区ごとの年齢別 SPPB 平均値

SPPB 性別



図Ⅲ-19-2 調査地区ごとの男女別 SPPB 平均値

<コメント>

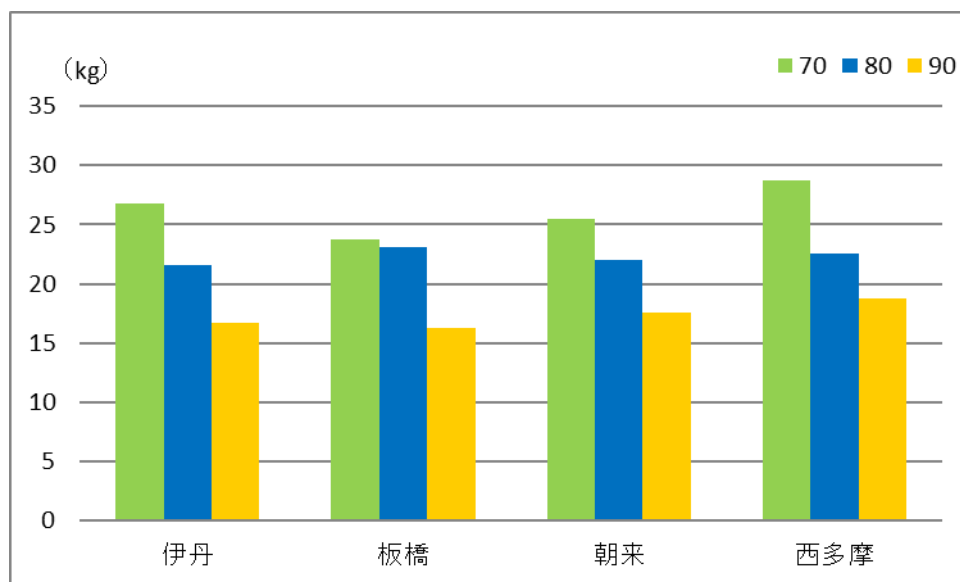
SPPBの平均値を年齢群別にみると、70歳群はいずれの地区も10点を超えており、地区ごとの差はほとんどみられないが、80歳群では、板橋と西多摩が10点以下となり、伊丹や朝来と比べるとやや低くなっていた。90歳群では、80歳群からの点数低下が大きくなり、全ての地区でカットオフ値8点以下となっていた。また、90歳群での地区間の差はさらに大きくなり、最も高い西多摩は7点台、最も低い朝来は5点台と2点以上の差がみられた。一方で伊丹と板橋はともに6点台で大きな差はみられなかった。

性別にみると、朝来でのみ男女ともに10点の同点となっており男女差はみられなかった。板橋では、男性の方が女性よりも点数は高いが、その差は0.09とわずかであった。伊丹と西多摩は男性の方が女性よりも点数は高く、それぞれ0.47、0.49と約0.5の差がみられた。

年齢群別では、全ての地区で80歳群から90歳群の間で大きな点数の落ち込みがみられる。そのため、80歳から90歳への移行期に、高齢者の下肢を中心とした身体機能の低下が起こっていると考えられる。また80歳群では各地区の点数の差が0.5前後であったのが、90歳群では最も平均値が高い西多摩と最も低い朝来では1.52点の差があり、地区間の点数の差が大きくなっている。したがって、この80歳から90歳への移行期に地域での取り組みが地区間差の一因になっている可能性もあり、80歳代での地域での取り組みが高齢者の身体機能の維持への鍵になるのではないかと考えられる。

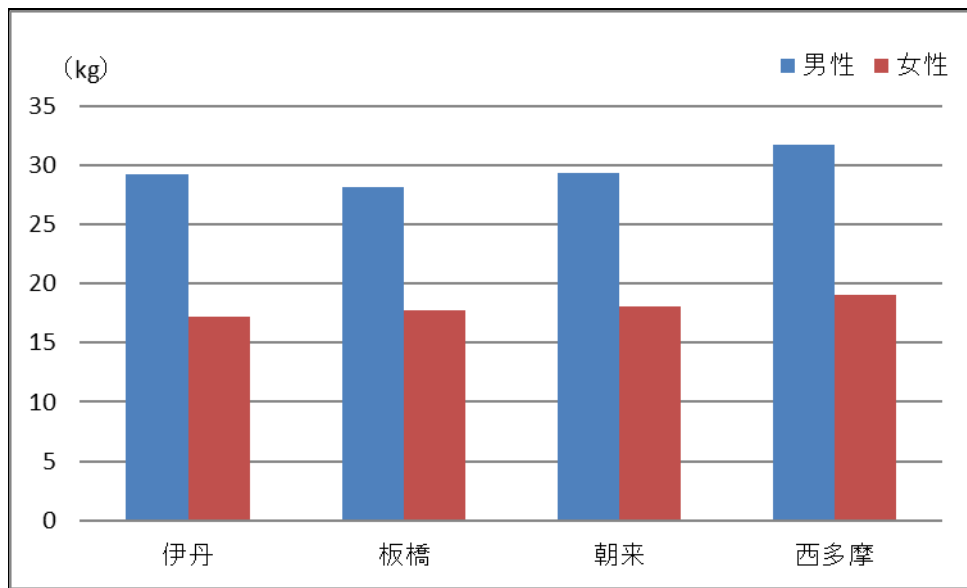
次に、握力の平均値を調査地区ごとに年齢群と性別にみてもみると、下図のようになる。

握力 年齢群別



図Ⅲ-19-3 調査地区ごとの年齢群別握力平均値

握力 性別



図Ⅲ-19-4 調査地区ごとの男女別握力平均値

<コメント>

握力の平均値を年齢群別にみると、いずれの地区においても70歳群から80歳群、90歳群と年齢層が上がるのに伴い、握力の平均値は下がっていた。各年齢群間の握力差をみると、70-80では板橋が0.62の低下であり、他の地区の低下3.4~6.2と比較して小さかった。その他、各年齢群間の握力差は地区によって0.6~6.8と幅が大きかった。

握力を性別にみると、特定高齢者の選定事業のカットオフ値を参照することができる。男性では板橋のみ平均値は28.1kgとなり、カットオフ値である29kgを下回っていた。女性では西多摩の平均値が19.1でカットオフ値を上回っていた以外は、残りの3地区全てカットオフ値を下回っていた。男性の地区間の握力差は、最も平均値が高い西多摩と最も低い板橋の差が3.6であり、女性の差1.9と比べると大きな地区間の差がみられた。

握力は性別による筋力差があるため、男女別での継続的な評価が必要である。また地域の地政学的な特徴や地域活動を考慮に入れた比較検討が重要であると考えられる。

引用文献

- 1) 健康日本21(第二次) <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkounippon21.html>
- 2) 厚生労働省 健康局がん対策・健康増進課 健康づくりのための身体活動基準 2013
- 3) 佐々木淳：身体活動と健康長寿：日本老年医学会雑誌 . 2012；49：171-174.
- 4) Ueshima K,Ishikawa-Takata K,Yorifuji T,Suzuki E,Kashima S, et al：Physical activity and mortality risk in the Japanese elderly: a cohort study. Am J Prev Med 2010; 38: 410-418
- 5) 木村みさか：介護予防からみた frailty とサルコペニアの意義：Geriat. Med. 2014；52(4)：329-335.

- 6) Jack M Guralnik et al : A short physical performance battery assessing lower extremity function :Association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journal of Gerontology* ; Mar 1994 ; 49 , 2 ; Health Module pg. M85-M94.
- 7) Cruz- Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis:Re- port of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing* 2010 ; 39:412-23.
- 8) Sugiura Y et al : Handgrip strength as a predictor of higher-level competence decline among community-dwelling Japanese elderly in an urban area during 4-year follow-up. *Arch Gerontol Geriatr* 2013 ; 57 : 319-324.
- 9) Tanimoto Y et al : Association between sarcopenia and higher-level functional capacity in daily living in community-dwelling elderly subjects in Japan. *Arch Gerontol Geriatr* 2012 ; 55 e9-e13.

20. 視聴覚機能

視聴覚機能は加齢ともなって徐々に機能が低下するため、日常生活におけるさまざまな行動に不具合が生じやすくなり、周囲の人へも不自由さを感じやすくなる¹⁾。このような加齢変化は、水晶体の混濁や聴覚細胞の脱落など視聴覚機能の構造や機能の変化に加え、白内障や老人性難聴などの疾患の発症が関係している^{2, 3)}。

視力聴力の評価方法は測定機器を用いた客観評価と自己評価を尋ねる主観評価の2種類に大別される。主観評価は、大規模な疫学調査で簡便に使用することができ、日常生活で経験している見え方や聞こえ方の困難度を知る上で有効である。

本調査では、日常場面において視聴覚機能の加齢低下を自覚しやすいとされる場面について、見え方や聞こえ方の困難度を評価してもらった⁴⁾。具体的には、視力では「道路の向こう側にいる友人を識別すること」「細かい文字を読むこと」「暗がりや薄明かりの中で物を見ること」の3項目について見えづらさを尋ねた。聴力では「普通の会話で言葉を聞き取ったり、理解したりすること」「騒がしい部屋で会話を続けること（十分な大きさに聞き取れないため）」「テレビやラジオの音量を大きくせずに、話している内容を聞き取ったり、理解したりすること」の3項目について聞こえの困難さを尋ねた。回答方法は、困難度を「まったく困難でない(0)」「少し困難だ(1)」「困難だ(2)」「とても困難だ(3)」の4段階で評価してもらった。普段眼鏡や補聴器など補助具を使用している人に対しては、装用した状態の困難さを尋ね、各尺度の合計得点を算出した。得点範囲は0~9点で、得点が高いほどそれぞれの困難度が高いことを示す。

視聴覚機能の加齢変化は、個人差があるものの誰にでも生じうる。機能の状況に応じて補助具を用いたり、周囲の環境に配慮したりすることが、安全で快適な生活を送ることにつながると考えられる。

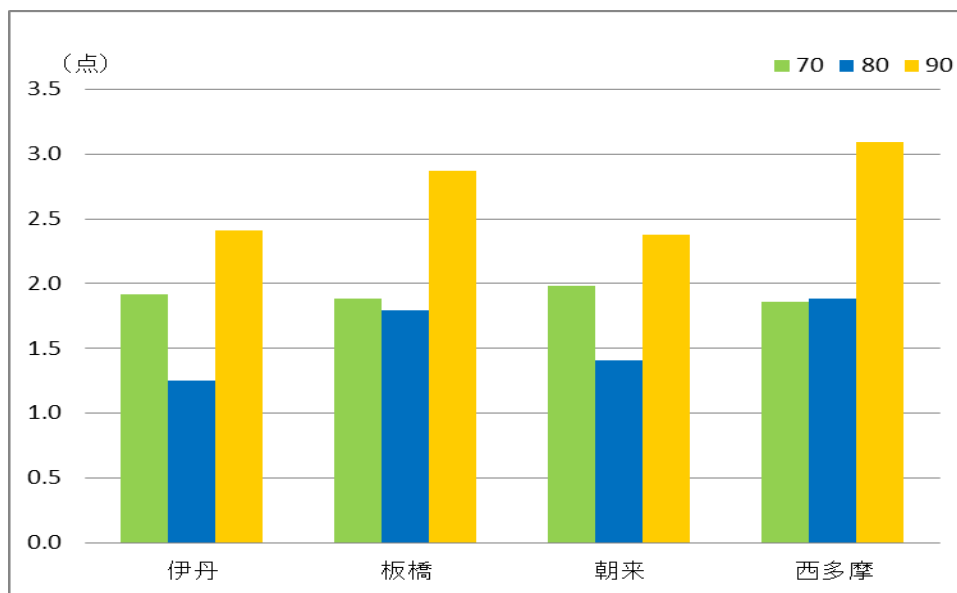
カテゴリー	質問項目	
視覚	友人の認識(遠視力)	道路の向こう側にいる友人を識別すること
	細かい文字(近視力)	細かい文字を読むこと
	暗順応	暗がりや薄明かりの中で物を見ること
聴覚	普通の会話	普通の会話で言葉を聞き取ったり、理解したりすること
	騒がしい部屋での会話	騒がしい部屋で会話を続けること(十分な大きさに聞き取れないため)
	テレビやラジオの音量	テレビやラジオの音量を大きくせずに、話している内容を聞き取ったり、理解したりすること

表III-20-1 視覚・聴覚の質問項目

視覚機能の困難度 年齢群別

年齢群間の違いがみられ、いずれの地域においても、見え方の困難度は90歳群が最も高かった。しかし、全体では、80歳群よりも70歳群の方が見え方の困難度が高かった。

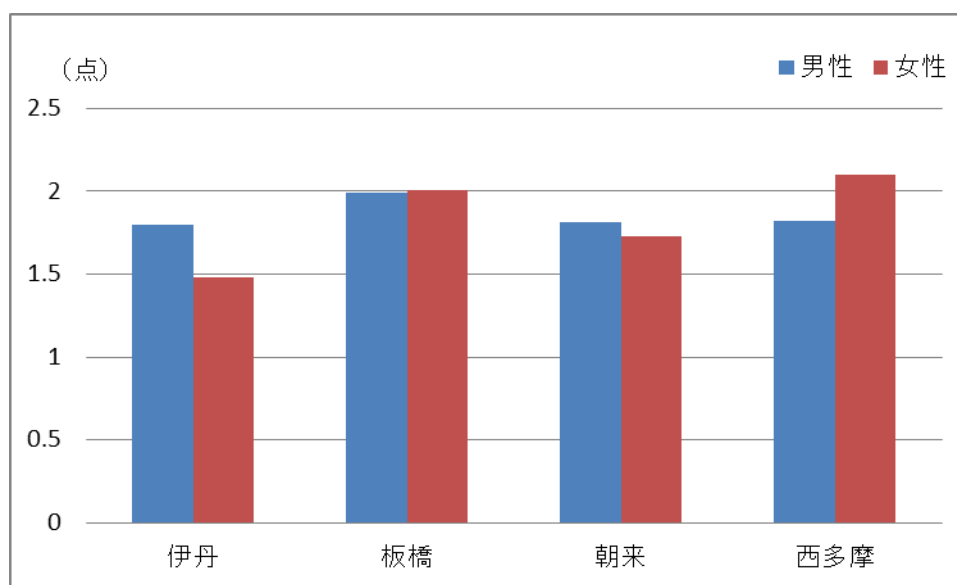
地域別にみると、伊丹と朝来では、80歳群よりも70歳群及び90歳群で困難度が高く、板橋と西多摩では、70歳群と80歳群に差はみられず、90歳群が他の年齢群もよりも困難度が高かった。また、80歳群の困難度は、伊丹と板橋よりも西多摩で高く、板橋は伊丹よりも高かった。



図III-20-1 調査地区ごとの年齢群別視覚機能の困難度の平均値

視覚機能の困難度 性別

全体では、見え方の困難度に性差はみられなかった。地域別にみると、伊丹では女性よりも男性の見え方の困難度が高かった。また、女性では、伊丹よりも板橋と西多摩で見え方の困難度が高かった。

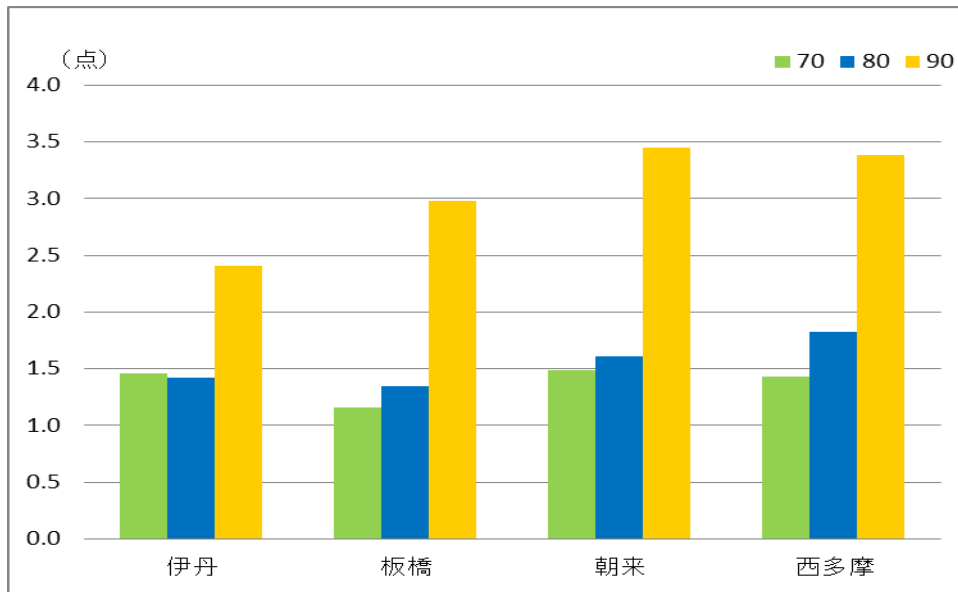


図III-20-2 調査地区ごとの性別視覚機能の困難度の平均値

聴覚機能の困難度 年齢群別

見え方の困難度と同様、年齢群間の違いがみられ、いずれの地域においても、聞こえ方の困難度は90歳群が最も高かった。一方、全体では、70歳群と80歳群で聞こえ方の困難度に違いはみられなかった。

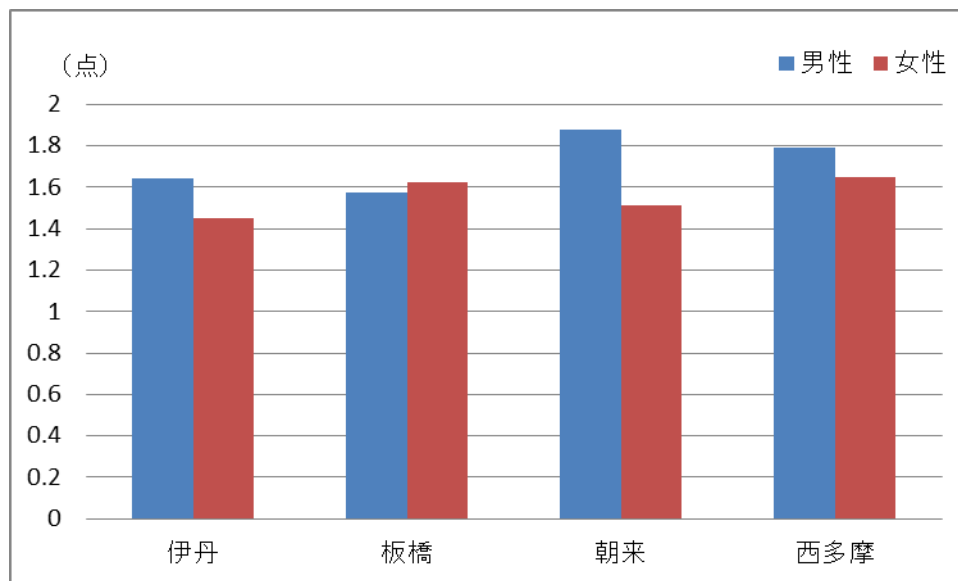
地域別にみると、西多摩では、70歳群よりも80歳群が、80歳群よりも90歳群で困難度が高かった。伊丹、板橋、朝来では、70歳群と80歳群に差はみられず、90歳群が他の年齢群もよりも困難度が高かった。また、80歳群の困難度は、伊丹と板橋よりも西多摩で高く、90歳群では伊丹よりも朝来と西多摩で高かった。



図Ⅲ-20-3 調査地区ごとの年齢群別聴覚機能の困難度の平均値

聴覚機能の困難度 性別

見え方の困難度と異なり、全体では、聞こえ方の困難度に性差がみられ、女性よりも男性の方が聞こえ方の困難度が高かった。



図Ⅲ-20-4 調査地区ごとの性別聴覚機能の困難度の平均値

引用文献

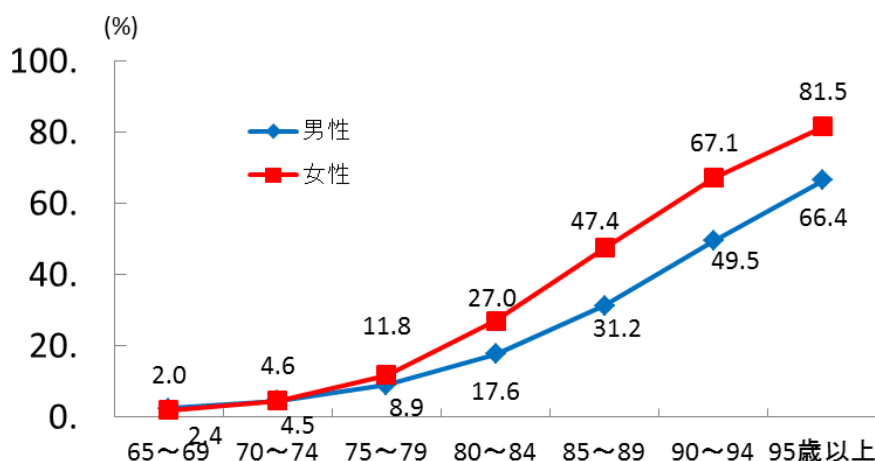
- 1) 石岡良子 2014 知覚（視覚・聴覚）－見えづらさ、聞こえづらさを感じながら－：高齢者のこころとからだ辞典（大川一郎代表編集）， pp.16-17, 中央法規, 東京.
- 2) 平塚義宗 2007 特集 加齢と視力障害 視覚障害の原因 日本医師会雑誌 136(9) 1719-1722.
- 3) 小寺一興 1995 老人性難聴と難聴患者への対応. 理学療法ジャーナル, 29(7), 463-467.
- 4) Wallhagen, M.I., Strawbridge, W.J., Shema, S.J., Kurata, J., & Kaplan, G. 2001 Comparative Impact of Hearing and Vision Impairment On Subsequent Functioning. Journal of the American Geriatrics Society. 49(8) 1086-1092.

2 1. 要介護度

要介護状態とは、文字通り介護を必要とする状態であるが、介護保険法第7条第1項に、「身体上又は精神上の障害があるために、入浴、排せつ、食事等の日常生活における基本的な動作の全部又は一部について、厚生労働省令で定める期間にわたり継続して、常時介護を要すると見込まれる状態であって、その介護の必要の程度に応じて厚生労働省令で定める区分のいずれかに該当するものをいう。」と定められている。この条項の「精神上の障害」には認知症も含まれており、要介護状態と一言で表してもその状態は多様である。内閣府の2012年の発表²⁾によると、介護が必要となった主な原因として最も多いのは脳血管疾患(脳卒中)で全体の21.5%、次いで認知症が全体の15.3%であり、以下、高齢による衰弱(13.7%)、関節疾患(10.9%)、骨折・転倒(10.2%)と続く。特に男性は脳血管疾患が32.9%と高い。

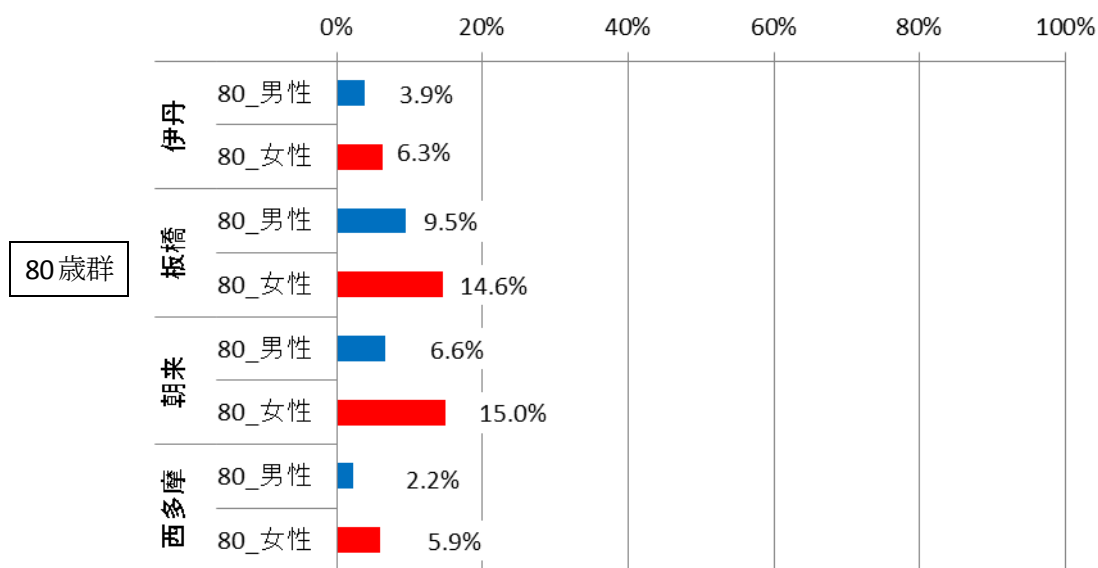
要介護認定については、介護給付を受けようとする者が、自治体の窓口申請を行い、自治体職員や自治体から委託を受けた介護支援専門員が訪問調査を行い、医師の意見書なども合わせて介護認定審査会が行われ、申請者がどの状態区分に入るか審査が行われる。状態区分は、5分野(直接生活介助、間接生活介助、認知症の周辺症状(BPSD)、機能訓練関連行為、医療関連行為)について、要介護認定等基準時間が算出され、それに基づいて要支援1、要支援2、要介護1、要介護2、要介護3、要介護4、要介護5にわけられる。本調査では、80歳群、90歳群の方を対象に、現在の要介護状態について尋ねており、その結果について報告する。

要介護・要支援認定を受けて介護サービス(要支援の方を対象とした予防給付も含む)を受給した者の割合が厚生労働省から発表されている。要介護の認定を受けても介護サービスを受けない者も少なからずいるが、介護サービス受給者の割合は、全国の要介護状態の高齢者の現状を知るうえで参考になる。全国の介護サービス受給者の割合は、2013年の発表³⁾によると、図21-1のようになる。本報告の対象となる年齢群を見てみると、80~84歳の男性は17.6%、女性は27.0%、90~94歳の男性は49.5%、女性は67.1%である。全体として、70歳以降は、女性の受給者の割合が男性を上回る傾向にある。

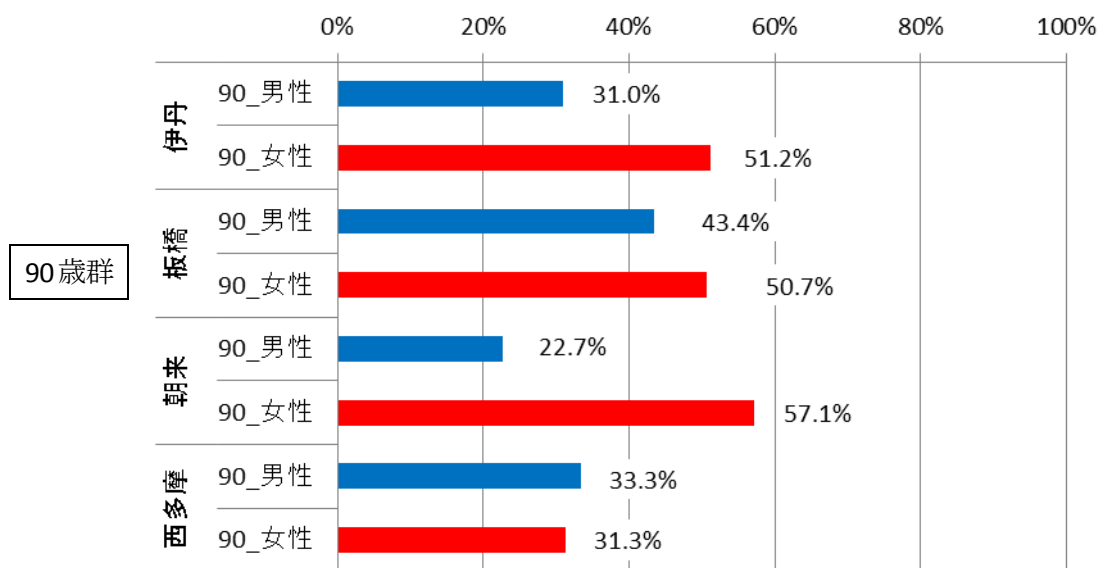


図Ⅲ-21-1 全国の性別・年齢別にみた介護サービス受給者の割合

要介護状態の参加者の割合を年齢群ごとに、調査地区と性別とにわけて示すと図 21-2-1、図 21-2-2 のようになる。参加者全体の要介護者が占める割合は、80 歳群男性 5%前後、女性が 10%前後であり、90 歳群男性が 30%前後、女性が 50%前後であった。80 歳群と比べると 90 歳群の方が多く、また、全体として女性の方が要介護者の割合が多い。図 21-1 に示した全国のサービス受給者の割合と比較すると、全体として調査参加者の方が要介護状態の参加者の割合が少ない。調査会場まで足を運ぶことができる者が本調査の参加者であるということ、図 21-1 で示した全国の高齢者には、入院中であつたり、施設入所中である者も多く含まれることを考えると、調査参加者の要介護状態の高齢者の割合が全国と比べて少ないのは妥当であり、本調査の参加者は要介護状態について、全国の様相を反映していると考えられる。

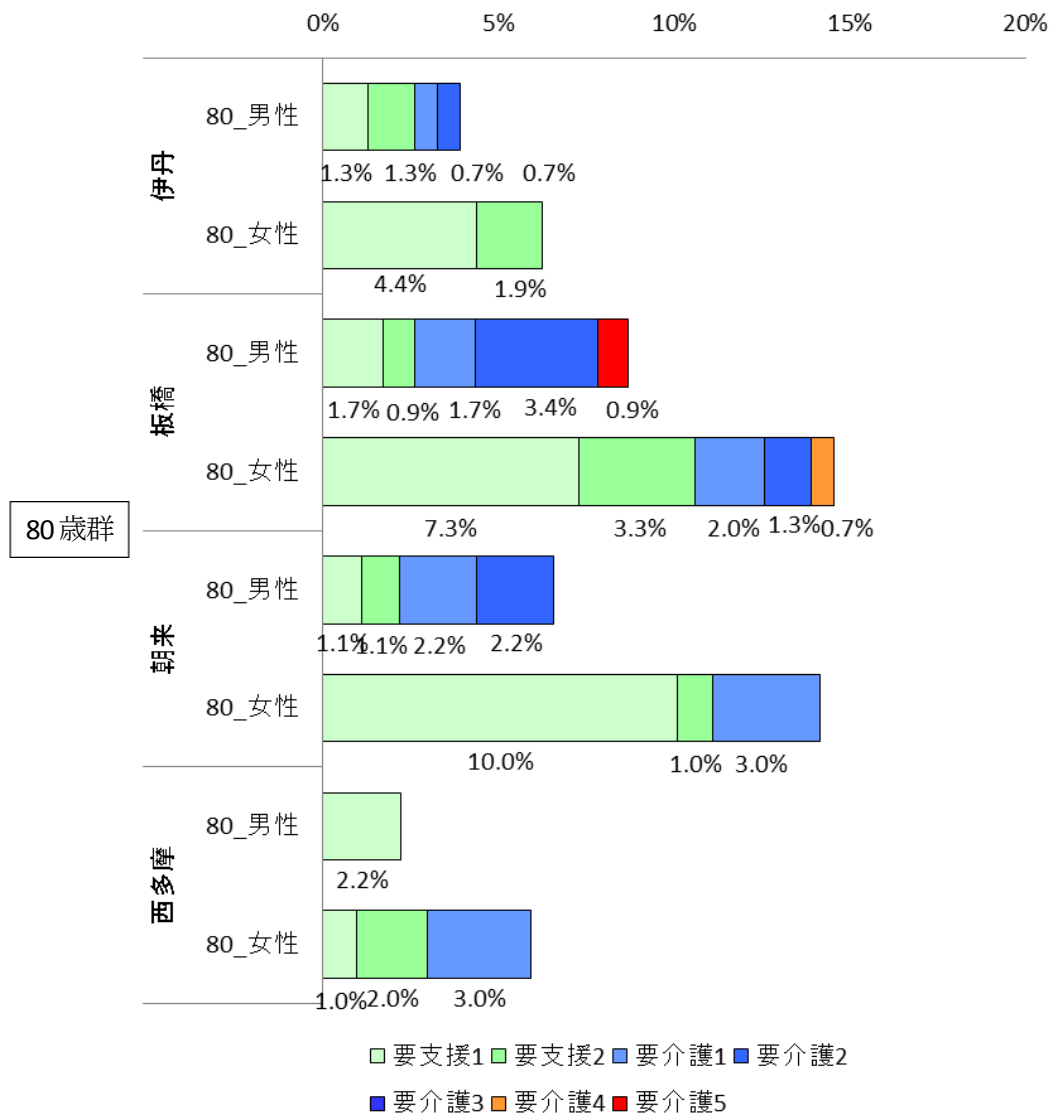


図Ⅲ-21-2-1 80 歳群の要介護状態の割合

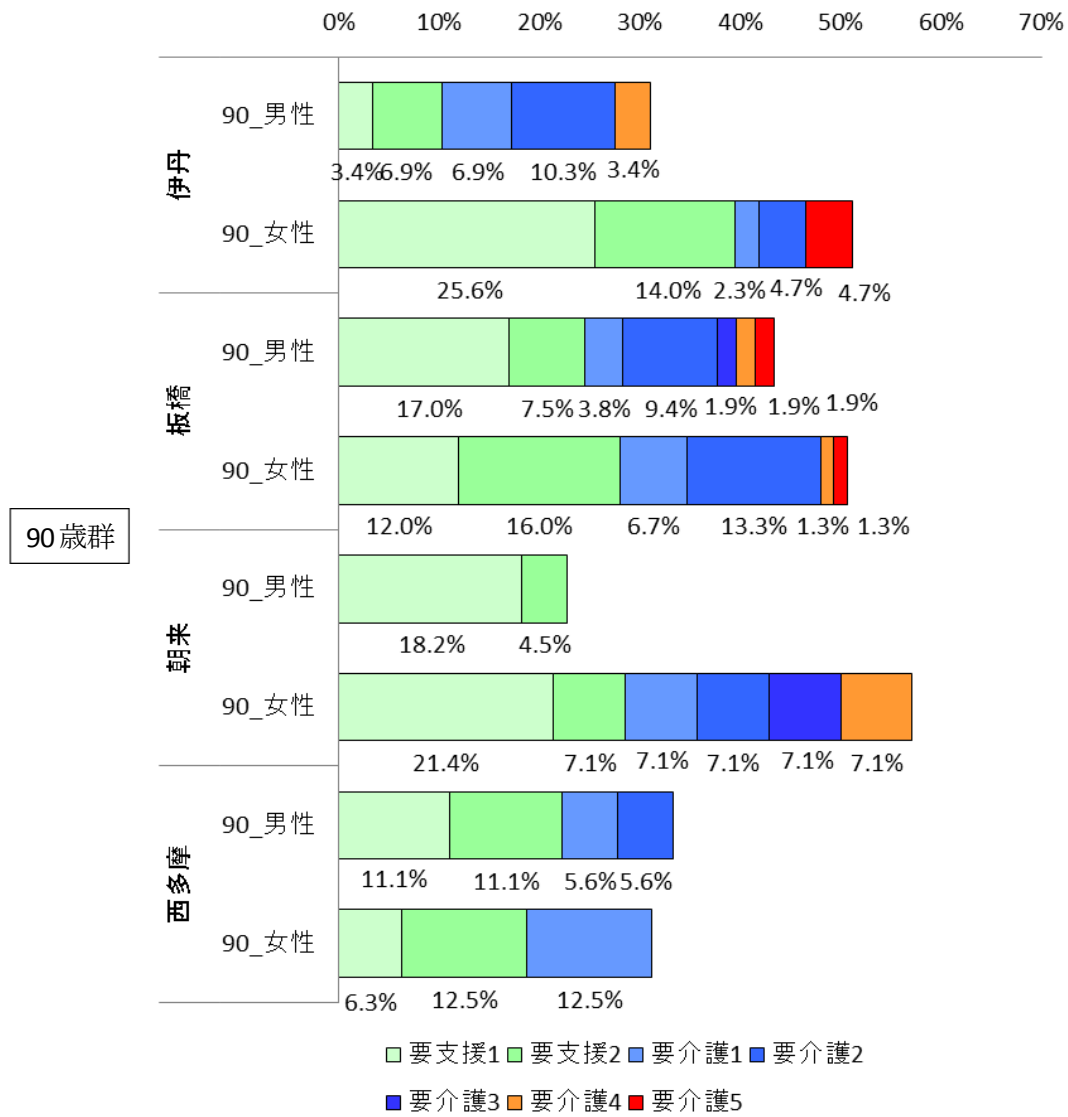


図Ⅲ-21-2-2 90 歳群の要介護状態の割合

年齢群ごとの状態区分の内訳を各調査地区と性別とにわけて示すと図 21-3-1、図 21-3-2 のようになる。なお、図に示されている割合は、全参加者に対する割合である。参加者の状態区分をみると、全体として要支援～要介護2の者の割合が多い。しかし、伊丹や板橋では要介護5の者も参加しており、特に都市部では重度の者でも調査に参加していることが伺える。都市部の方が重度の高齢者も参加しているという結果は、都市部では訪問介護・訪問看護などの介護サービスが比較的充実しており、必ずしも車を使わなくても自立した生活ができるなど、非都市部と比べると都市部では要介護状態であっても在宅生活しやすい環境であり、その結果として重度の者でも調査に参加しやすかった可能性がある。



図III-21-3-1 80歳群の状態区分の内訳



図III-21-3-2 90歳群の状態区分の内訳

引用文献

- 1) 介護保険法第7条第1項(1997)
- 2) 内閣府. (2012). 平成24年版 高齢者白書.
- 3) 厚生労働省(2013). 平成24年度 介護給付費実態調査の概況.

2.2. 喫煙と飲酒

日々のなにげないライフスタイルによって、私たちの健康は影響を受けている。高齢者では悪いライフスタイルは死亡率を高めることが知られている。ここでは、生活習慣病の予防と健康維持に関連の深い「喫煙」と「飲酒」を取り上げる。

【喫煙】

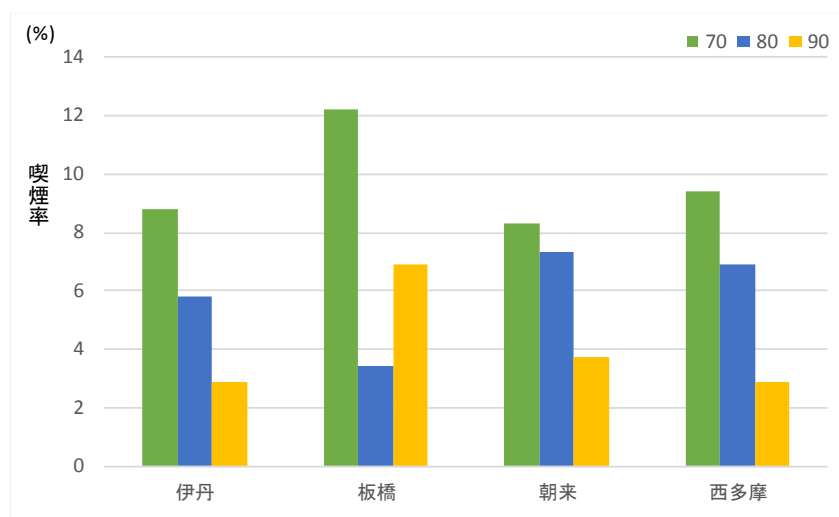
喫煙率は年々低下しており、2014年度には60歳以上の喫煙率は男性21.1%、女性5.6%となっている。喫煙は、心筋梗塞^{1,2)}、高血圧³⁾、動脈硬化性疾患⁴⁾の発症と関連することや、生活機能の低下のリスク要因となりうること⁵⁾が指摘されている。

1976年に69～71歳であった東京都小金井市の地域在住高齢者422名（男性197名、女性225名）を対象とした15年間の追跡調査が実施されている。男性では、初回調査時点で喫煙習慣が死亡率を高め、一方、女性ではこの影響はみられなかったことが示されている⁶⁾。また、喫煙は女性において抑うつと関連することが、5年間の縦断研究によって報告されている⁷⁾。

調査時には現在の喫煙習慣と喫煙本数と過去の喫煙習慣と喫煙本数を尋ねている。本報告では、現在の習慣について記述する。

年齢群別

年齢群別にみると、70歳群と90歳群では板橋で喫煙率が高かった。一方で、80歳群では板橋で喫煙率が低かった。

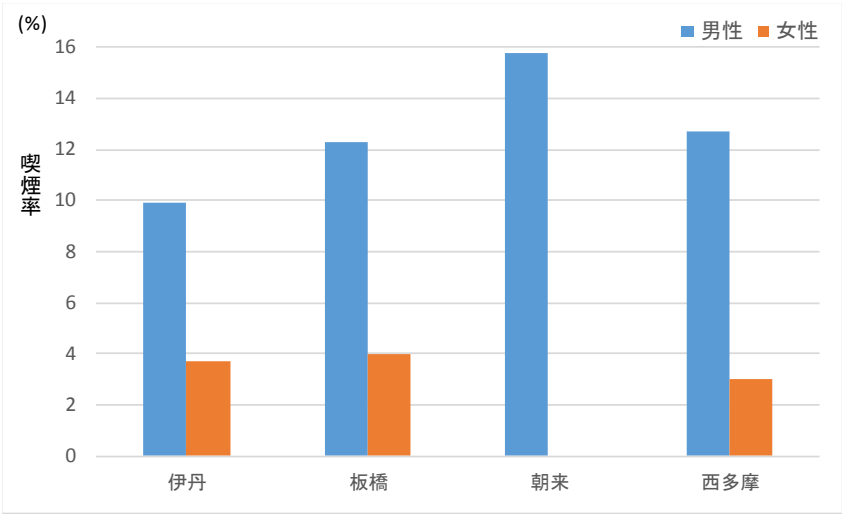


	伊丹	板橋	朝来	西多摩
70	12.2	14.9	14.8	14.6
80	12.7	9.0	15.3	14.3
90	9.2	11.8	---	10.0

図Ⅲ-22-1 調査地区ごとの年齢群別1日あたりの平均喫煙本数

性別

性別にみると、朝来は男性の喫煙率は最も高かったが、女性の喫煙率はゼロであったことが特徴的であった。



	伊丹	板橋	朝来	西多摩
男性	11.9	13.1	15.0	14.9
女性	13.0	13.5	---	11.3

図III-22-2 調査地区ごとの男女別1日あたりの平均喫煙本数

引用文献

- 1) Frank CW, Weinblatt E, Shapiro S, Sager RV: Myocardial infarction in men. Role of physical activity and smoking in incidence and mortality. JAMA 198: 1241-1245, 1966
- 2) Hay DR, Turbott S: Changes in smoking habits in men under 65 years after myocardial infarction and coronary insufficiency. Br Heart J 32: 738-740, 1970
- 3) Halimi JM, Giraudeau B, Vol S, Caces E, Nivet H, Tichet J: The risk of hypertension in men: Direct and indirect effects of chronic smoking. J Hypertens 20: 171-172, 2002
- 4) 坂本, 斉藤, 高木, 島本、日本老年医学会雑誌 Vol. 35 (1998) No. 5 P 382-388 高齢者における動脈硬化危険因子集積の意義—端野・壮瞥研究より
- 5) 神宮, 江上, 絹川他 日本公衆衛生雑誌 Vol. 50 (2003) No. 2 p. 92-105 在宅高齢者における生活機能に関連する要因
- 6) Shibata H, Haga H, Nagai H, Suyama Y, Yasumura S, Koyano W, Suzuki T. Predictors of all-cause mortality between ages 70 and 80: the Koganei study. Arch Gerontol Geriatr. 1992 May-Jun;14(3):283-97.
- 7) Breslau N1, Peterson EL, Schultz LR, Chilcoat HD, Andreski P. Arch Gen Psychiatry. 1998 Feb;55(2):161-6. Major depression and stages of smoking. A longitudinal investigation.

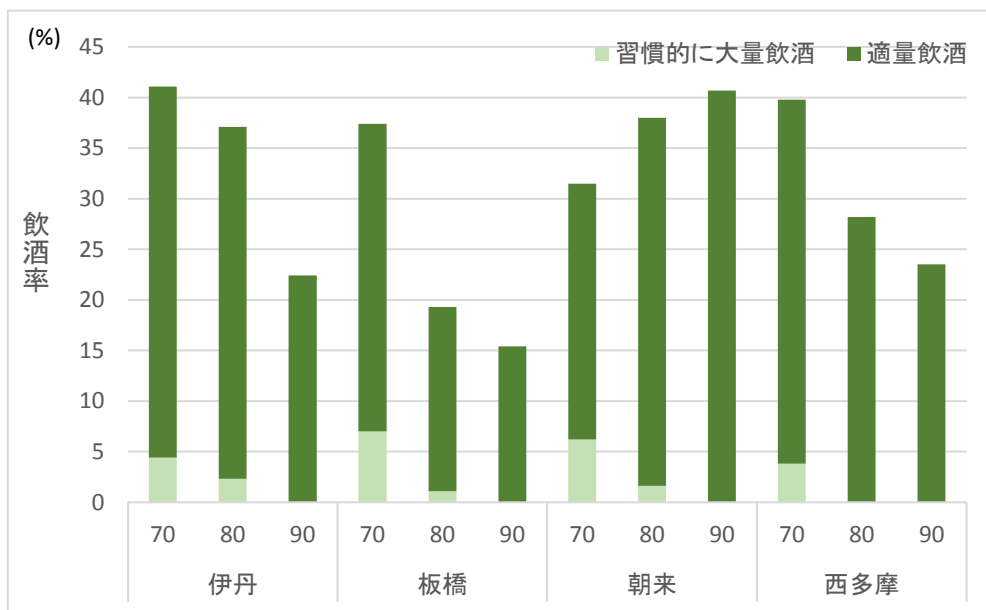
【飲酒】

適量のアルコール摂取は、虚血性心臓病に対して予防的に働くといわれるが、過度の飲酒は健康寿命に影響を及ぼすことが指摘されている。

久山町研究では、32年間の追跡期間中に、飲酒量・頻度が高いものほど脳出血発症率が有意に高いことが示されている¹⁾。地域在住の高齢者814名を対象とした1991年から4年間の追跡調査によると、飲酒者は年齢とともに直線的に減少することが報告されている。「飲酒継続」「飲酒中止」あるいは「(以前より)非飲酒」では、「飲酒中止」者では高次生活機能の得点低下が最も大きく、次いで「(以前より)非飲酒」者で高次生活機能の有意な得点低下が示されていた²⁾。また、飲酒は30歳代から80歳代の地域在住の中老年者のQOLにも影響を与えることが報告されている。日常的飲酒者は非飲酒者よりもSF-36で測定するQOLのうち「活気」と「日常的役割(精神)」の得点が有意に高いことが示されている³⁾。これらのことから、高齢期において適量の飲酒であれば、その後の生活機能の維持や自立、あるいはQOLに対して必ずしも悪い影響を及ぼすものではないと考えられる。

年齢群別

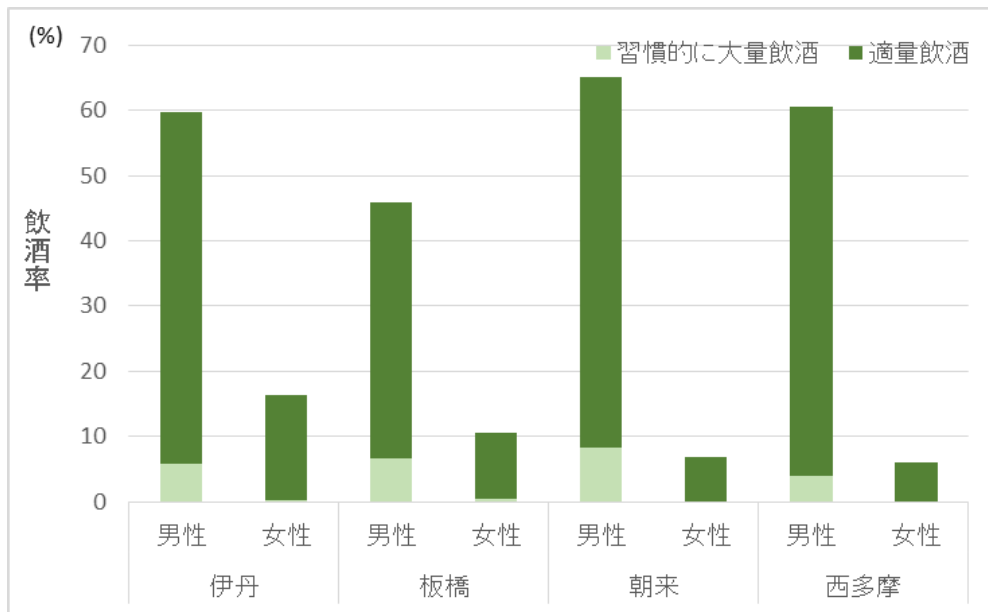
いずれの地域においても、70歳群では習慣的な飲酒をするものがみられたが、80歳群と90歳群では0~2%程度であった。一方、適量の飲酒をするものは朝来を除いて年齢が高いほど飲酒率は低かった。朝来ではその逆の傾向を示していた。



図III-22-3 調査地区ごとの年齢群別の飲酒率

性別

いずれの地域においても、女性より男性のほうが飲酒率は高かった。男性では4~8%程度が習慣的な飲酒をしていた。一方、女性では0~0.5%であり、習慣的な飲酒をするものはほぼいなかった。



図III-22-4 調査地区ごとの性別の飲酒率

引用文献

- 1) 藤島正敏 日本人の脳血管障害 日本内科学会雑誌 85(9) H8 39-50
- 2) 鈴木、湯川、吉田他：地域在宅高齢者における飲酒状況と4年後における高次生活機能の変化 日老医誌 2000; 37: 41-48)
- 3) 松下年子, 松島英介 中高年齢者の QOL (Quality of life) と生活習慣の関連 日保学誌 Vol 7 No.3 2004 156-163

23. 経済状況

経済状況は、対象者の基本属性を把握する指標として多くのコホート研究で用いられている。例えば、高齢者の主観的幸福感に関する要因として、先行研究では心理的・身体的・社会的側面が挙げられているが、経済状況は社会的側面の一部である¹⁾。平成27年版の高齢社会白書によると、経済状況に「心配ない」と回答した高齢者は約7割であった。約7割の高齢者の中でも、「80歳以上」は約8割であることが分かった²⁾。また、経済状況に対する満足度と主観的幸福感との関連に関する先行研究によると、後期高齢者において、経済的に自立していることは、自身の主観的幸福感を高める1つの要因であると報告されている。

本研究では、下記の質問に回答を求めた。回答方法は、現在の経済状況ほどの程度ゆとりがあるかを尋ねた。ゆとりの程度は「全くゆとりがない (1)」「あまりゆとりがない (2)」「普通である (3)」「ややゆとりがある (4)」「非常にゆとりがある (5)」の5段階で尋ねた。

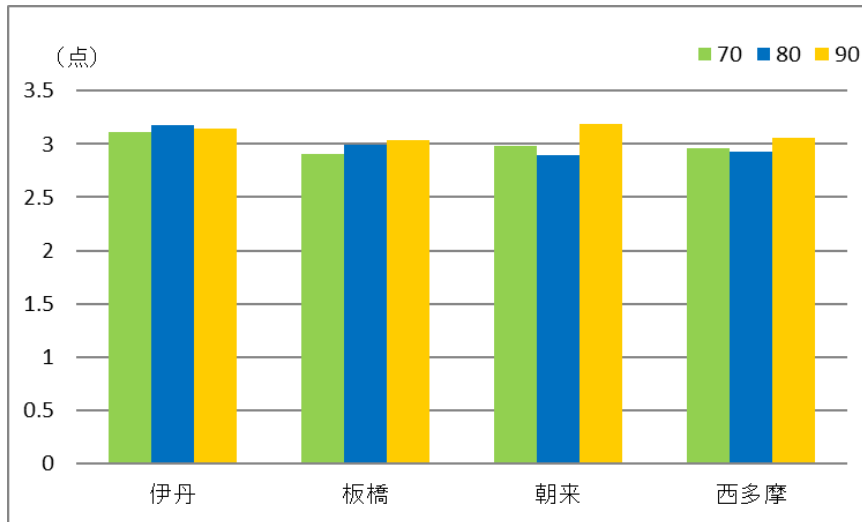
現在のあなたの経済状況について、最も当てはまるものを1つ選んで○をつけてください。

1. 全くゆとりがない
2. あまりゆとりがない
3. 普通である
4. ややゆとりがある
5. 非常にゆとりがある

表III-23-1 経済状況の質問項目

年齢群別

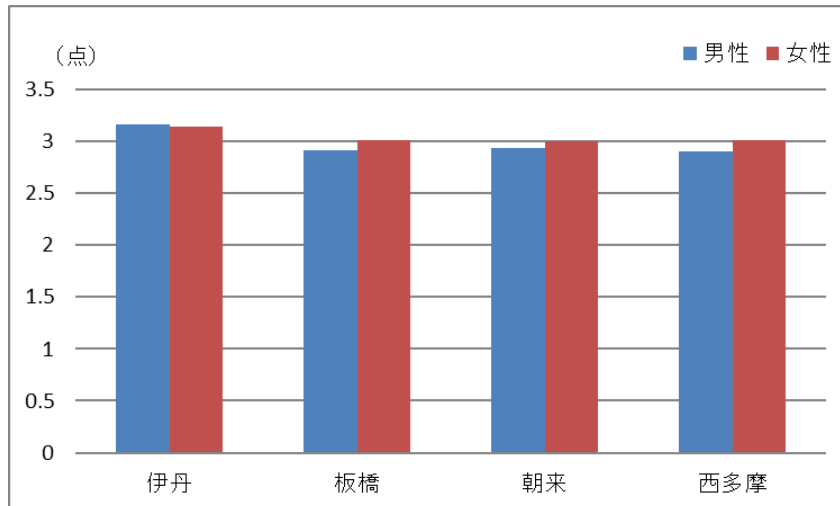
伊丹では、すべての年齢群において、経済状況得点が3.1点以上と高く、年齢の違いによる大きな差は見られなかった。朝来と西多摩の90歳群は、他の年齢群よりも経済状況得点が高いことが分かった。板橋では、年齢群が高くなるに従って経済状況得点が高くなっている傾向がみられた。



図Ⅲ-23-1 調査地区ごとの年齢群別経済状況得点の平均値

性別

性別にみると、伊丹では性別による差はほとんど見られなかった。朝来、板橋、西多摩では、女性の方が経済状況得点が高い傾向が見られた。



図Ⅲ-23-2 調査地区ごとの男女別経済状況得点の平均値

引用文献

- 1) 出村慎一・野田政弘・南雅樹・石川幸生・多田信彦・松沢甚三郎 (2003) .地方在宅高齢者におけるモラルに関連する生活要因：性別・年代別比較.日本生理人類学会誌, 8(4).77-81
- 2) 内閣府：平成 27 年版高齢社会白書 (2015) .