

令和5年度老人保健事業推進費等補助金

(老人保健健康増進等事業)

認知症及び軽度認知障害の有病率調査並びに  
将来推計に関する研究

報告書

国立大学法人 九州大学

# 目 次

<b>I. 事業概要</b>	<b>1</b>
1. 事業名	1
2. 背景・目的	1
3. 実施期間	2
4. 実施体制	2
<b>II. 調査報告</b>	<b>3</b>
1. 調査目的	3
2. 対象と方法	3
3. 調査結果	5
4. 考察	12
5. 結論	14
6. 参考文献	15
<b>III. 参考資料</b>	<b>16</b>

## I. 事業概要

### 1. 事業名

認知症及び軽度認知障害の有病率調査並びに将来推計に関する研究

### 2. 背景・目的

わが国では、総人口に占める 65 歳以上人口の割合が 1960 年の 5.7%から 2012 年の 24.1%へ 50 年間で 4 倍に増大し、それに伴い急増する認知症高齢者が大きな医療・社会問題となっている。厚生労働省による認知症有病率の全国調査の成績によれば、2012 年時点でのわが国における 65 歳以上の高齢者における認知症の有病率は 15%で、全国の患者数は約 462 万人と推計され、その数は 2025 年には約 600 万人～700 万人に達すると見込まれている<sup>1,2)</sup>。そこで、認知症の発症を遅らせ、認知症になっても希望を持って日常生活を過ごせる社会を目指し認知症の人や家族の視点を重視しながら「共生」と「予防」を車の両輪として施策を推進する目的で、2019 年 6 月に認知症施策推進大綱が策定された。

一方、最近の報告によると、世界の認知症を有する者の人数は 2050 年度までに 3 倍に増加するが、わが国の教育環境や生活習慣の見直しなどのリスク低減策の効果によりその増加率は 1.3 倍と分析対象国では最も低いと推定された(Lancet Public Health 2022;7:e105)。また、欧米における疫学調査によると、認知症の有病率や罹患率<sup>b)</sup>は 1990 年代から 2000 年代まで比較的横ばいあるいは低下傾向にあるとの報告が散見される(Lancet Neurol 2019;18:88、Nat Rev Neurol 2017;13:327、Lancet 2020;396:413)。このように認知症罹患数の時代的变化は、様々な施策により影響を受ける可能性がある。そこで、わが国の認知症に対する施策の効果を評価する上で地域高齢住民を対象に認知症および軽度認知機能障害(MCI)の有病率の再調査を行うことが重要である。

本研究グループは、2016 年より「健康長寿社会の実現を目指した大規模認知症コホート研究：Japan Prospective Studies Collaboration for Aging and Dementia (JPSC-AD) 研究」を実施している(国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)認知症研究開発事業)。この研究では、わが国の 8 地域(福岡県糟屋郡久山町、青森県弘前市、岩手県紫波郡矢巾町、石川県七尾市中島町、東京都荒川区、島根県隠岐郡海士町、愛媛県伊予市中山町、熊本県荒尾市)の地域高齢住民を対象に、予め標準化された調査項目や測定方法、認知症診断及び頭部 MRI 検査を用いたベースライン調査を実施し、精度の高い認知症コホート研究を推進している。さらに、8 地域のうち福岡県久山町、石川県中島町、愛媛県中山町の 3 地域で 2017-2018 年に実施した 65 歳以上の地域住民の悉皆調査(受診率 85%)の成績を用いて、2017 年の認知症の粗有病率が 16.4%であることを報告した(Environ Health Prev Med. 2020;25:64)。この成績は認知症施策推進大綱の策定の際に活用された。

そこで、本研究グループでは、認知症の有病率の推移を評価する目的で、2022 年度に、上述の 8 地域のうち福岡県久山町、石川県中島町、愛媛県中山町、島根県海士町の 4 地域の 65 歳以上の住民を対象に認知症の有病率の地域悉皆調査を開始した。さらに、2023 年度より東北地方の岩手県紫波郡矢巾町(19 行政地区)と、都市部の大阪府吹田市を新たな調査地域として追加した。本事業では、これらの 6 地域の 65 歳以上の住民を対象に認知症および軽度認知障害(MCI)の有病率の地域悉皆調査(吹田市は無作為抽出調査)を実施し、現在のわが国の認知症および MCI の現状を明らかに、認知症の有病率の将来推計を行うことを目的とした。

【用語の説明】

- a) 有病率: ある時点において、対象集団において疾病を有している人の割合である
- b) 罹患率: 疾病に罹患していない集団から一定期間にどれだけの疾病者が新たに発症したかを示す指標

### 3. 実施期間

2023 年 6 月 8 日(内示日)～2024 年 3 月 31 日

### 4. 実施体制

#### 1) 調査班

本事業では、以下で構成する調査班を設置した。

氏名	所属	役職
○二宮 利治	国立大学法人 九州大学 大学院医学研究院 衛生・公衆衛生学分野	教授
小野 賢二郎	国立大学法人 金沢大学 医薬保健研究域医学系 脳神経内科学	教授
伊賀 淳一	国立大学法人 愛媛大学 大学院医学系研究科 医学専攻分子・機能精神神経科学	准教授
中島 健二	独立行政法人国立病院機構 松江医療センター	名誉院長
前田 哲也	学校法人 岩手医科大学医学部内科学講座 脳神経内 科・老年科分野	教授
小久保 喜弘	国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 健診部	特任部長

(○は研究班長、敬称略)

#### 2) 班会議実施状況と主な議事

実施期間中に計 2 回の研究班会議を開催し、事業について検討を行った。

班会議の各回の議事は以下に示す通りである。

##### (1) 第 1 回 班会議

日時: 2023 年 6 月 25 日(日)

議事:

1. 本事業の概要の説明
2. 各調査施設における本年度の調査計画について

### 3. 自由討議

## (2) 第2回 班会議

日時:2024年2月3日(日)

議事:

1. 事業の集計結果説明
2. 自由討議

## II. 調査報告

### 1. 調査目的

わが国の6地域の65歳以上の住民を対象に認知症およびMCIの有病率の地域悉皆調査(吹田市は無作為抽出調査)を実施し、現在のわが国の認知症およびMCIの現状を明らかにする。

### 2. 対象と方法

#### 1) 調査地域と調査対象者

福岡県糟屋郡久山町、石川県七尾市中島町、愛媛県伊予市中山町、島根県隠岐郡海士町、岩手県紫波郡矢巾町(19行政地区)、大阪府吹田市の6地域の65歳以上の地域住民約9,000人(図1)

#### 2) 調査デザイン

- 地域悉皆調査(会場調査に加え自宅や入居施設の訪問調査も実施)
- 大阪市吹田市では市民から無作為に対象者を抽出し調査を実施

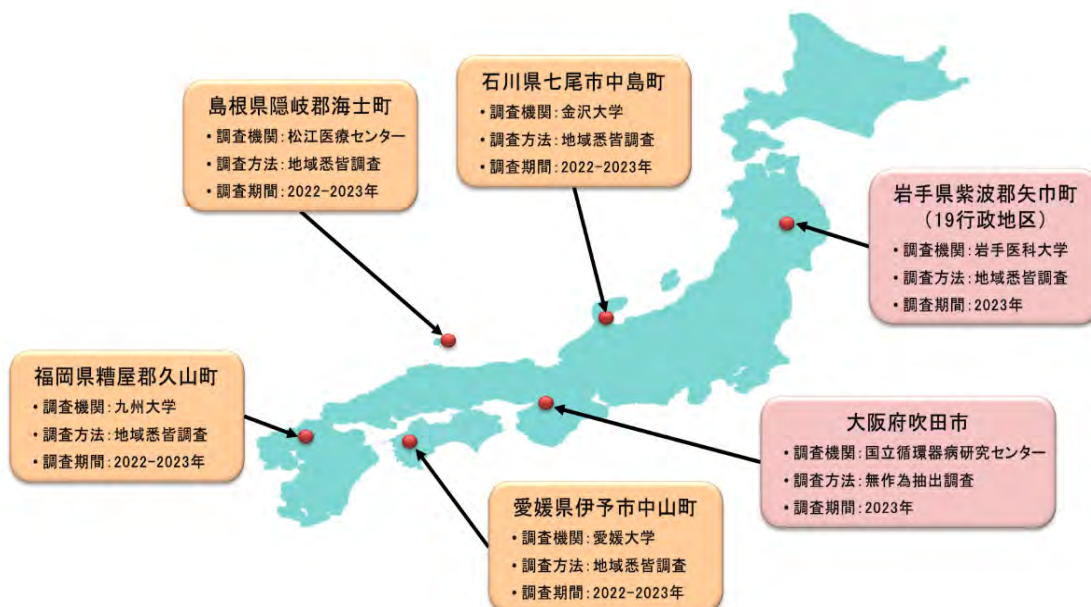


図1: 調査地域と調査協力機関

### 3) 認知症の診断方法(図 2)

- ① 認知症の診断は認知機能調査票を用いて、二段階方式で行う研究対象者に神経心理学的検査を用いた認知機能に関する面接調査(一次調査)を施行する。面接調査はトレーニングを受けた医師・保健師・看護師・心理士等が実施した。
- ② 一次調査では、Mini-Mental State Examination(MMSE)およびダブルペンダゴンと立方体の模写を用いた調査を実施し、認知機能低下疑いの有無のスクリーニングを実施した。

一次調査で認知機能低下が疑われる者に対しては、精神科・脳神経内科専門医による二次調査を行い、本人の診察、家族・主治医との面接、臨床記録、Logical memory IIa subscale of Wechsler Memory Scale-Revisedの結果を通じて認知症および MCI の有無と重症度、病型を評価した。認知症と MCI の診断基準にはそれぞれ DSM-ⅢR, Petersen の基準(Petersen RC et al, Neurology, 2001)を用いた(参考資料 1)。

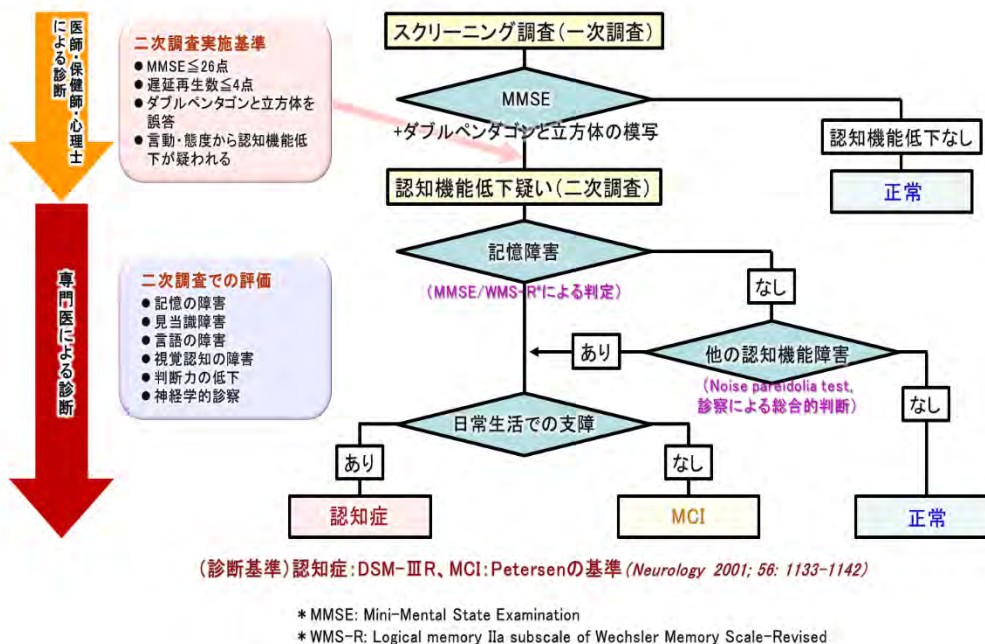


図2: 認知症, MCIの診断プロセス

### 4) 統計解析

- ① 性年齢調整後の認知症、MCI の有病率は調査年の日本全国の 65 歳以上の性別、5 歳階級別の人口分布(参考資料 2)を基準人口とし、直接法を用いて算出した。

- ② 各地域の性年齢調整後有病率、年齢階級別有病率の統合には変量効果モデル(Dersimonian-Laird 法)を用いた。
- ③ 調査率と性年齢調整後有病率の関係の検討には、メタ回帰分析(変量効果)を用いた。
- ④ 認知症の患者数の時代的推移は、2022年の統合した性年齢階級別有病率に各年度のわが国の65歳以上の性別、5歳階級別の推計人口分布(参考資料3)を掛けて算出した。

## 5) 倫理面への配慮

本調査は、2021年3月23日に文部科学省・厚生労働省・経済産業省より公表された「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に則って、九州大学医学部倫理委員会および調査委託先の大学の倫理委員会の承認を得て実施される。また調査受診者より疫学調査のインフォームド・コンセントを同意文書にて新たに取得する。また、研究代表者および研究分担者は、対象者の個人情報漏洩を防ぐ上で細心の注意を払い、研究成果の公表は個人が特定されない形で行う予定である。

## 3. 調査結果

### 1) 各地域の調査状況

表1に各地域の調査状況を示した。6地域の65歳以上の対象者12,240人のうち8,617人(調査率70.4%)において、認知症調査の一次調査および二次調査を完了した。このうち、2017年度の認知症調査の成績を有し、2022年度より悉皆調査を開始した4地域(福岡県久山町、石川県中島町、愛媛県中山町、島根県海士町)では、65歳以上の対象者7143人のうち6,675人(調査率93.4%)において、認知症調査を完了した。

表1: 各地域の認知症調査状況

地域	福岡県 久山町	石川県 中島町	愛媛県 中山町	島根県 海士町	岩手県 矢巾町	大阪府 吹田市
調査方法	悉皆調査	悉皆調査	悉皆調査	悉皆調査	悉皆調査	無作為抽出
調査期間(年度)	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023	2023	2023
調査対象者数(人)	2,421	2,360	1,464	898	1,497	3,600
調査完了者数(人)	2,302	2,060	1,430	883	898	1,044
調査率(%)	95.1	87.3	97.7	98.3	60.0	29.0
平均年齢(歳)	76.3	77.2	77.7	77.3	76.1	76.3
女性(%)	57.4	57.4	55.2	55.0	55.0	53.4

## 2) 認知症の有病率

表 2 に各地域の性年齢階級別認知症の有病率を示す。各地域の粗有病率は、福岡県久山町 11.9%(男性 8.6%、女性 14.3%)、石川県中島町 16.0%(男性 10.3%、女性 20.1%)、愛媛県中山町 15.0%(男性 9.2%、女性 19.7%)、島根県海士町 15.2%(男性 11.9%、女性 18.0%)、岩手県矢巾町 7.7%(男性 6.2%、女性 8.9%)、大阪府吹田市 3.7%(男性 3.5%、女性 3.9%)であった。調査率が 80%以上であった福岡県久山町、石川県中島町、愛媛県中山町、島根県海士町の 4 地域における 2022 年の統合後の認知症粗有病率は、14.3%であった。

表 2: 各地域の性年齢階級別認知症の粗有病率

年齢階級 (歳)	男女		男性		女性	
	認知症者数/ 対象者数(人)	粗有病率 (%)	認知症者数/ 対象者数(人)	粗有病率 (%)	認知症者数/ 対象者数(人)	粗有病率 (%)
<b>福岡県久山町</b>						
65-69	6/ 493	1.2	4/ 231	1.7	2/ 262	0.8
70-74	22/ 636	3.5	9/ 294	3.1	13/ 342	3.8
75-79	31/ 439	7.1	13/ 186	7.0	18/ 253	7.1
80-84	62/ 357	17.4	22/ 140	15.7	40/ 217	18.4
85-89	68/ 219	31.1	19/ 87	21.8	49/ 132	37.1
90 以上	84/ 158	53.2	17/ 41	41.5	67/ 117	57.3
計	273/ 2302	11.9	84/ 979	8.6	189/ 1323	14.3
<b>石川県中島町</b>						
65-69	2/ 282	0.7	1/ 137	0.7	1/ 145	0.7
70-74	10/ 457	2.2	4/ 216	1.9	6/ 241	2.5
75-79	19/ 392	4.8	6/ 180	3.3	13/ 212	6.1
80-84	56/ 351	16.0	23/ 141	16.3	33/ 210	15.7
85-89	101/ 304	33.2	29/ 109	26.6	72/ 195	36.9
90 以上	142/ 274	51.8	26/ 77	33.8	116/ 197	58.9
計	330/ 2060	16.0	89/ 860	10.3	241/ 1200	20.1
<b>愛媛県中山町</b>						
65-69	5/ 282	1.8	0/ 147	0.0	5/ 135	3.7
70-74	11/ 372	3.0	6/ 198	3.0	5/ 174	2.9
75-79	19/ 199	9.5	6/ 97	6.2	13/ 102	12.7
80-84	31/ 205	15.1	11/ 85	12.9	20/ 120	16.7
85-89	73/ 200	36.5	21/ 70	30.0	52/ 130	40.0
90 以上	76/ 172	44.2	15/ 43	34.9	61/ 129	47.3
計	215/ 1430	15.0	59/ 640	9.2	156/ 790	19.7
<b>島根県海士町</b>						
65-69	2/ 179	1.1	1/ 97	1.0	1/ 82	1.2
70-74	11/ 214	5.1	7/ 109	6.4	4/ 105	3.8
75-79	15/ 161	9.3	9/ 80	11.3	6/ 81	7.4
80-84	24/ 126	19.0	12/ 54	22.2	12/ 72	16.7
85-89	30/ 104	28.8	9/ 40	22.5	21/ 64	32.8



90 以上	52/ 99	52.5	10/ 24	41.7	42/ 75	56.0
合計	134/ 883	15.2	48/ 404	11.9	86/ 479	18.0
<b>岩手県矢巾町</b>						
65-69	2/ 123	1.6	2/ 53	3.8	0/ 70	0.0
70-74	4/ 319	1.3	2/ 145	1.4	2/ 174	1.1
75-79	4/ 201	2.0	2/ 96	2.1	2/ 105	1.9
80-84	17/ 135	12.6	4/ 55	7.3	13/ 80	16.3
85-89	24/ 79	30.4	4/ 34	11.8	20/ 45	44.4
90 以上	18/ 41	43.9	11/ 21	52.4	7/ 20	35.0
計	69/ 898	7.7	25/ 404	6.2	44/ 494	8.9
<b>大阪府吹田市</b>						
65-69	2/ 149	1.3	1/ 77	1.3	1/ 72	1.4
70-74	4/ 296	1.4	2/ 133	1.5	2/ 163	1.2
75-79	6/ 300	2.0	3/ 148	2.0	3/ 152	2.0
80-84	12/ 185	6.5	4/ 77	5.2	8/ 108	7.4
85-89	6/ 93	6.5	1/ 41	2.4	5/ 52	9.6
90 以上	9/ 21	42.9	6/ 11	54.5	3/ 10	30.0
計	39/ 1044	3.7	17/ 487	3.5	22/ 557	3.9

続いて、2022 年のわが国の人口分布(参考資料 2)を基準人口として用いて、各地域の認知症の性年齢調整後有病率を算出したところ、福岡県久山町 12.6%(95%信頼区間 [CI] 11.4-13.8%)、石川県中島町 11.6%(95%CI 10.5-12.7%)、愛媛県中山町 12.7%(95%CI 11.1-14.2%)、島根県海士町 13.3%(95%CI 11.3-15.3%)、岩手県矢巾町 9.5%(95%CI 7.5-11.5%)、大阪府吹田市 5.5%(95%CI 3.5-7.4%)であった(図 3)。そこで、変量効果モデルを用いて各地域の認知症有病率(性年齢調整後)を統合したところ、6 地域における認知症の性年齢調整後有病率は 10.9%(95%CI 8.9-12.9%)であった。しかしながら、各地域の認知症有病率の異質性の程度を評価する指標である  $I^2$  は 90.0%であり、岩手県矢巾町と大阪府吹田市の認知症の性年齢調査後有病率が他の 4 つの地域に比べ低かった。この 2 地域は今回の調査期間が 1 年未満であったため調査率が 80%以上に達していなかった。そのため、 $I^2$  が 90.0%と高く、地域間の認知症有病率に異質性が示唆された要因として、調査率の違いが考えられた。この点を明らかにするためにメタ回帰分析を用いて調査率と認知症有病率(性年齢調整後)との関係を検討した(図 4)。その結果、調査率の低下に伴い認知症有病率(性年齢調整後)は有意に低下した。調査率の違いによる影響を除いた上で地域間の認知症有病率に異質性があるかを評価する指標である adjusted  $R^2=100\%$ 、 $I^2$  residuals が 0.0%であり、各地域間の認知症の有病率の違いは、調査率の違いによることが示された。

一方、調査率が 80%以上であった福岡県久山町、石川県中島町、愛媛県中山町、島根県海士町の 4 地域における 2022 年の統合後の認知症有病率(性年齢調整後)は、12.3%(95%CI 11.6-13.0%)であり、 $I^2$  は 0.0%と 4 地域間に違いを認めなかった(図 3)。性年齢階級の認知症有病率は、女性の方が男性より高く、加齢に伴い上昇傾向を認めた(図 5)。

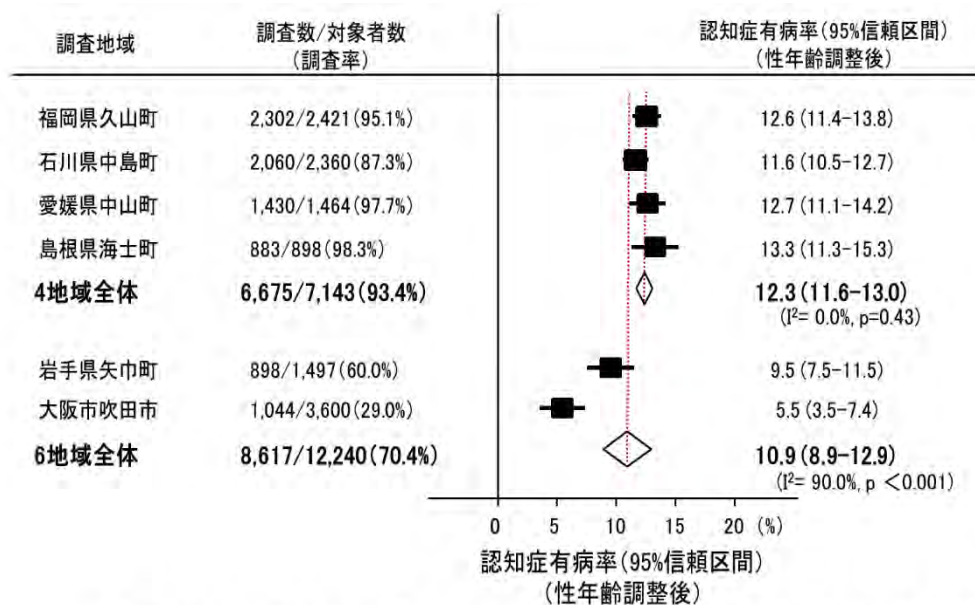


図3: 2022-2023年調査における認知症有病率(性年齢調整後)

- ・ 調査地域: 久山町、中島町、中山町、海士町、矢巾町、吹田市
- ・ 各調査年のわが国の性年齢別人口分布を基準人口として直接法を用いて調整した。
- ・ 6地域全体の有病率の算出には変量効果モデルを用いた。

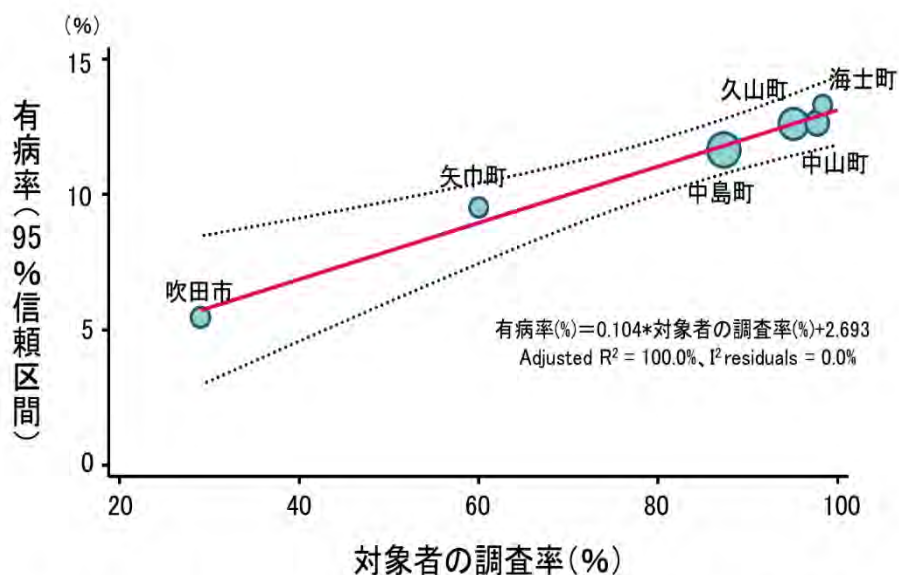


図4: 調査率と認知症有病率(性年齢調整後)の関係

- ・ 調査地域: 久山町、中島町、中山町、海士町、矢巾町、吹田市
- ・ 本解析にはメタ回帰分析(変量効果)を用いた
- ・ 各地域の円のサイズはサンプルサイズを示す。

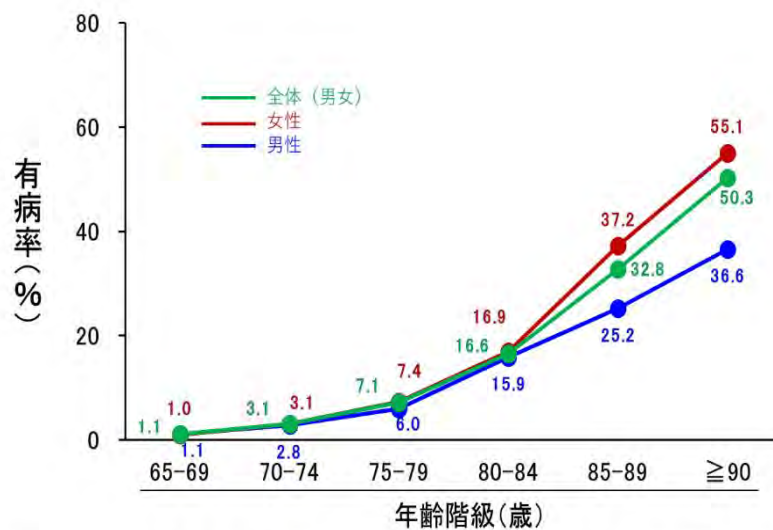


図5: 2022-2023年調査における認知症の年齢階級別有病率

- ・調査地域: 久山町、中島町、中山町、海士町
- ・4地域全体の年齢階級毎の有病率の算出には変量効果モデルを用いた。

### 3) MCI の有病率

表3に各地域の性年齢階級別 MCI の有病率を示す。各地域の粗有病率は、福岡県久山町 14.2% (男性 16.4%、女性 12.7%)、石川県中島町 14.1% (男性 14.7%、女性 13.6%)、愛媛県中山町 11.3% (男性 16.3%、女性 7.8%)、島根県海士町 26.4% (男性 30.29%、女性 23.2%)、岩手県矢巾町 16.1% (男性 22.3%、女性 11.1%)、大阪府吹田市 14.2% (男性 16.6%、女性 12.1%)であった。

変量効果モデルを用いて統合後の MCI の有病率 (性年齢調整後) は、福岡県久山町、石川県中島町、愛媛県中山町、島根県海士町の4地域では、15.5% (95%CI 10.6-20.4%)、岩手県矢巾町 と大阪府吹田市を加えた6地域では 15.3% (95%CI 11.9-18.8%) であり、4地域と6地域で大きな違いを認めなかった (図6)。しかしながら、 $I^2$  はいずれも 90.0% 以上であり、各地域の MCI の有病率に異質性を認めた。上述の4地域における性年齢階級別の MCI 有病率は、男性の方が女性より高く、加齢に伴い上昇傾向を認めたが、85歳以上で横ばいであった (図7)。

表3: 各地域の性年齢階級別 MCI の粗有病率

年齢階級 (歳)	男女		男性		女性	
	認知症者数/対象者数 (人)	粗有病率 (%)	認知症者数/対象者数 (人)	粗有病率 (%)	認知症者数/対象者数 (人)	粗有病率 (%)
<b>福岡県久山町</b>						
65-69	26/ 408	6.4	14/ 190	7.4	12/ 218	5.5
70-74	50/ 520	9.6	34/ 241	14.1	16/ 279	5.7
75-79	61/ 362	16.9	26/ 159	16.4	35/ 203	17.2

80-84	61/ 304	20.1	27/ 119	22.7	34/ 185	18.4
85-89	55/ 184	29.9	27/ 74	36.5	28/ 110	25.5
90 以上	19/ 133	14.3	5/ 30	16.7	14/ 103	13.6
計	272/ 1911	14.2	133/ 813	16.4	139/ 1098	12.7

#### 石川県中島町

65-69	6/ 221	2.7	6/ 105	5.7	0/ 116	0.0
70-74	17/ 362	4.7	8/ 152	5.3	9/ 210	4.3
75-79	28/ 312	9.0	11/ 137	8.0	17/ 175	9.7
80-84	61/ 285	21.4	20/ 112	17.9	41/ 173	23.7
85-89	64/ 242	26.4	23/ 88	26.1	41/ 154	26.6
90 以上	53/ 207	25.6	27/ 52	51.9	26/ 155	16.8
計	229/ 1629	14.1	95/ 646	14.7	134/ 983	13.6

#### 愛媛県中山町

65-69	10/ 174	5.7	8/ 87	9.2	2/ 87	2.3
70-74	16/ 233	6.9	10/ 117	8.5	6/ 116	5.2
75-79	16/ 160	10.0	12/ 74	16.2	4/ 86	4.7
80-84	27/ 158	17.1	16/ 68	23.5	11/ 90	12.2
85-89	27/ 155	17.4	15/ 52	28.8	12/ 103	11.7
90 以上	17/ 118	14.4	9/ 32	28.1	8/ 86	9.3
計	113/ 998	11.3	70/ 430	16.3	43/ 568	7.6

#### 島根県海士町

65-69	27/ 179	15.1	21/ 97	21.6	6/ 82	7.3
70-74	38/ 214	17.8	25/ 109	22.9	13/ 105	12.4
75-79	52/ 161	32.3	30/ 80	37.5	22/ 81	27.2
80-84	44/ 126	34.9	18/ 54	33.3	26/ 72	36.1
85-89	40/ 104	38.5	20/ 40	50.0	20/ 64	31.3
90 以上	32/ 99	32.3	8/ 24	33.3	24/ 75	32.0
合計	233/ 883	26.4	122/ 404	30.2	111/ 479	23.2

#### 岩手県矢巾町

65-69	8/ 123	6.5	5/ 53	9.4	3/ 70	4.3
70-74	30/ 319	9.4	20/ 145	13.8	10/ 174	5.7
75-79	43/ 201	21.4	25/ 96	26.0	18/ 105	17.1
80-84	34/ 135	25.2	17/ 55	30.9	17/ 80	21.3
85-89	20/ 79	25.3	16/ 34	47.1	4/ 45	8.9
90 以上	10/ 41	24.4	7/ 21	33.3	3/ 20	15.0
計	145/ 898	16.1	90/ 404	22.3	55/ 494	11.1

#### 大阪府吹田市

65-69	5/ 149	3.4	3/ 77	3.9	2/ 72	2.8
70-74	24/ 296	8.1	11/ 133	8.3	13/ 163	8.0
75-79	51/ 300	17.0	33/ 148	22.3	18/ 152	11.8
80-84	32/ 185	17.3	14/ 77	18.2	18/ 108	16.7
85-89	30/ 92	32.6	17/ 41	41.5	13/ 51	25.5
90 以上	6/ 21	28.6	3/ 11	27.3	3/ 10	30.0
計	148/ 1043	14.2	81/ 487	16.6	67/ 556	12.1

MCI の評価ができなかった対象者は解析から除いた。

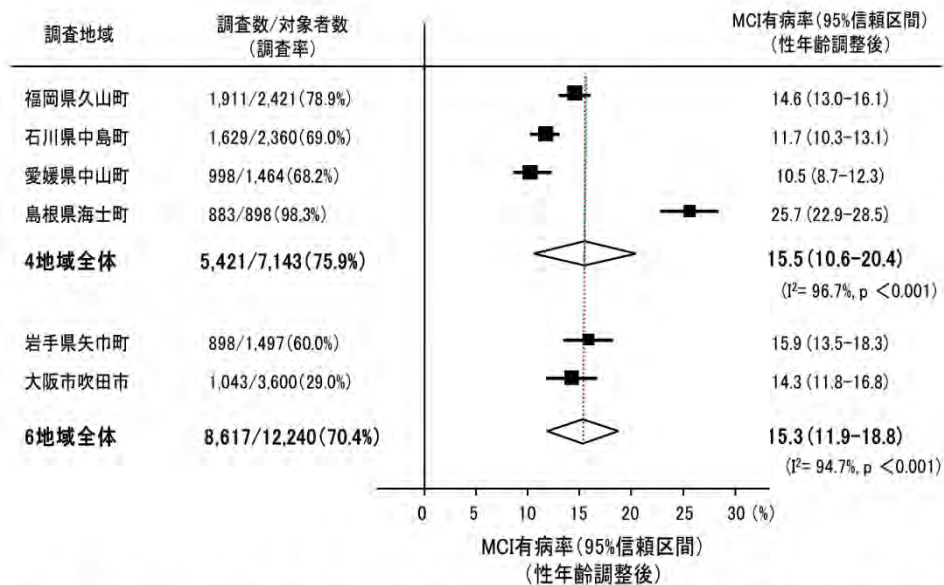


図6: 2022-2023年調査におけるMCIの有病率(性年齢調整後)

- ・ 調査地域: 久山町、中島町、中山町、海士町、矢巾町、吹田市
- ・ 各調査年のわが国の性年齢別人口分布を基準人口として直接法を用いて調整した。
- ・ 6地域全体の有病率の算出には変量効果モデルを用いた。

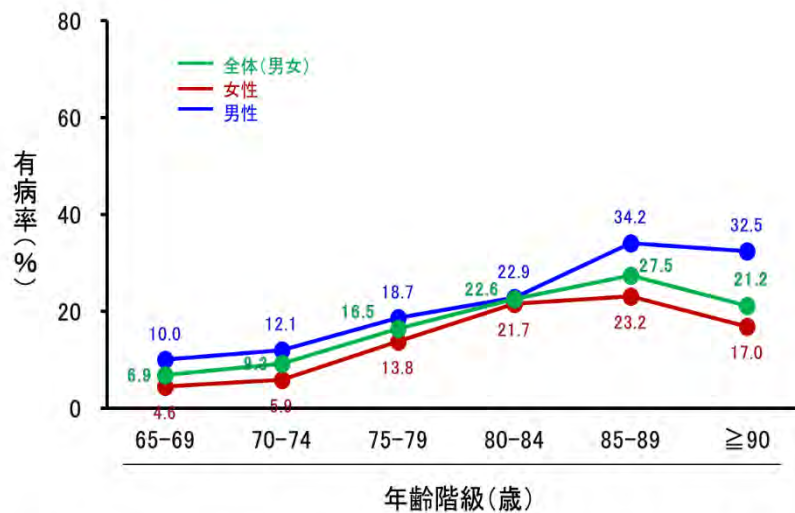


図7: 2022-2023年調査におけるMCIの性年齢階級別有病率

- ・ 調査地域: 久山町、中島町、中山町、海士町
- ・ 4地域全体の年齢階級毎の有病率の算出には変量効果モデルを用いた。

#### 4) 認知症者数および MCI 者数の将来推計

最後に、図 5 および図 7 に示した性年齢階級別にみた認知症および MCI の有病率と国立社会保障・人口問題研究所により算出された日本の将来推計人口(参考資料 3)を用いて、将来のわが国における認知症者数および MCI 者数を推計した。この推計では、2022 年の 4 地域(久山町、中島町、中山町、海士町)から得られた性年齢階級別の認知症および MCI 者の有病率が 2025 年以降も一定と仮定した。その結果、将来の認知症者数および MCI 者数は、2050 年 586.6 (95%CI 552.8–620.5)万人、631.2 (95%CI 547.9–714.4)万人と推計された(表 4)。

表 4: わが国における認知症および MCI の患者数と有病率の将来推計

年	認知症		MCI	
	患者数の推計値 (95%CI) (万人)	有病率 (95%CI)(%)	患者数の推計値 (95%CI) (万人)	有病率 (95%CI)(%)
2022	443.2 (418.0–468.4)	12.3 (11.6–13.0)	558.5 (382.0–735.1)	15.5 (10.6–20.4)
2025	471.6 (443.3–500.0)	12.9 (12.1–13.7)	564.3 (487.0–641.5)	15.4 (13.3–17.6)
2030	523.1 (492.7–553.6)	14.2 (13.3–15.0)	593.1 (516.3–669.9)	16.0 (14.0–18.1)
2035	565.5 (533.5–597.5)	15.0 (14.1–15.8)	607.7 (530.6–684.7)	16.1 (14.1–18.1)
2040	584.2 (551.0–617.3)	14.9 (14.0–15.7)	612.8 (533.4–692.2)	15.6 (13.6–17.6)
2045	579.9 (546.7–613.2)	14.7 (13.9–15.5)	617.0 (536.2–697.9)	15.6 (13.6–17.7)
2050	586.6 (552.8–620.5)	15.1 (14.2–16.0)	631.2 (547.9–714.4)	16.2 (14.1–18.4)
2055	616.0 (580.9–651.0)	16.3 (15.4–17.2)	639.7 (558.0–721.4)	16.9 (14.8–19.1)
2060	645.1 (608.7–681.4)	17.7 (16.7–18.7)	632.2 (551.4–713.0)	17.4 (15.1–19.6)

CI: 信頼区間

- 2022 年の 4 地域(久山町、中島町、中山町、海士町)から得られた認知症および MCI 者の性年齢階級別有病率が 2025 年以降も一定と仮定して推計した。
- 2025 年以降の性年齢階級別人口分布の出典: 国立社会保障・人口問題研究所、日本の将来推計人口: 性年齢階級別人口分布・出生中位(死亡中位)推計  
([https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2023/pp\\_zenkoku2023.asp](https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2023/pp_zenkoku2023.asp))

#### 4. 考察

本調査の結果、2022–2023 年度に調査率 80%以上の認知症の地域悉皆調査を実施した 4 地域(福岡県久山町、石川県中島町、愛媛県中山町、島根県海士町)において、認知症の有病率(性年齢調整後)は 12.3%であり、2012 年の厚生労働省より報告された認知症有病率 15%と比べ低値であった。また、これらの 4 地域における MCI の有病率(性年齢調整後)は、15.5%であった。さらに、2022 年の認知症および MCI の性年齢階級別有病率が今後も一定と仮定した場合、2050 年のわが国の認知症者数は 586.6 万人、MCI 者数は 631.2 万人と推計された。

本調査において、2012年の厚生労働省の報告に比べ、2022年の認知症の有病率が低値であった理由は必ずしも明らかではない。一方、2022-2023年の調査におけるMCIまたは認知症の有病率は27.8%(MCI 15.5%+認知症 12.3%)であり、2012年の厚生労働省の報告の28.0%(MCI 13.0%+認知症 15.0%)と比べ大きな変化を認めなかったことから、MCIから認知症へ進展した者の割合が低下した可能性が考えられる。国内外の疫学研究の成績によると、喫煙習慣、身体活動の低下などの生活習慣や高血圧や糖尿病、高脂血症などの生活習慣病は認知症の発症リスクを高め、これらの危険因子は老年期のみならず中年期より認知症発症リスクに影響を及ぼすことが示唆されている<sup>3)</sup>。国民健康・栄養調査によると、わが国の成人の喫煙率は全体的には減少しており、減塩の推進や降圧薬の普及により平均血圧も1970年代以降低下傾向にある(参考資料4-6)<sup>4)</sup>。血清総コレステロール値は、男女とも1980年から1990年に上昇しその後横ばいであるが、1990年代よりHMG-CoA還元酵素阻害薬(スタチン)等の高脂血症薬による治療が徐々に普及している(参考資料6、7)<sup>4)</sup>。また、糖尿病が強く疑われる者の頻度は、50歳以上の男性および70歳以上の女性では上昇傾向にあるが、50歳代および60歳代の女性では、2010年以降徐々に低下傾向を認めている(参考資料8)<sup>4)</sup>。さらに、糖尿病の治療・管理方法は2000年代以降大きく変化した。2000年代以前は厳格な血糖マネジメントが糖尿病治療のゴールと考えられていたが、2000年代に実施された大規模臨床試験<sup>5)</sup>の成績を基に低血糖をきたしにくい糖尿病治療が望まれるようになり、DPP4-阻害薬やメホルミンの処方数が増加した(参考資料9)<sup>6)</sup>。加えて、高齢者の健康意識の変化も影響しているかもしれない。2017年の内閣府による高齢者の健康に関する調査によると、調査対象者の9割以上が栄養や身体活動、自身の健康などの健康活動に「特に心がけていることがある」と回答している(参考資料10)<sup>7)</sup>。このように、喫煙率の全体的な低下、中年期～高齢早期の高血圧や糖尿病、脂質異常などの生活習慣病管理の改善、健康に関する情報や教育の普及による健康意識の変化などにより、認知機能低下の進行が抑制され、認知症の有病率が低下した可能性が考えられる。なお、2020年からの新型コロナウイルスの感染拡大により自粛生活を余儀なくされたことから認知症の有病率の上昇が懸念されたが、今回の調査ではそのような傾向は認められなかった。

欧米諸国の疫学調査の成績によると、近年認知症の有病率が低下傾向にあるとの報告が散見される。65歳以上の英国一般住民を対象としたCognitive Function and Ageing Study(CFAS)の成績では、認知症の有病率(年齢調整後)は、1989-1994年に実施されたCFAS Iの8.3%から2008-2011年に実施されたCFAS IIの6.5%と約20年間の間に低下した<sup>8)</sup>。米国の65歳以上の地域住民を対象としたHealth and Retirement Studyにおいても認知症の有病率(年齢調整後)は、2000年の11.6%から2012年の8.6%に低下した<sup>9)</sup>。疾患の有病率は、その疾患が新たに発症する割合である罹患率と疾患に罹っている期間によって決定することから、認知症の罹患率の変化を評価することも重要である。英国のCFAS研究の1989-1994年の集団および2008-2011年の集団をそれぞれ2年間追跡した成績を用いた検討では、認知症の罹患率(対1000人年)はそれぞれ20.1、17.7であり、1990年代の集

団に比べ 2000 年代の集団では低下した<sup>10)</sup>。また、米国の Framingham heart study の追跡調査成績によると認知症の 5 年間の累積罹患率は、1977 年の集団の 3.6%から、2004 年の集団では 2.0%と近年の集団では低下した<sup>11)</sup>。これらの欧米諸国の疫学調査では、認知症の有病率、罹患率が低下した要因として、教育歴などの社会経済的な要因、高血圧や糖尿病、脂質異常などの疾患管理の改善、喫煙率の低下、身体活動の推進が挙げられている。しかしながら、カナダやフランス、ドイツ、イタリア、オランダでは、認知症の有病率や罹患率が上昇しているとの報告<sup>12)</sup>もあり、各国の社会的背景や健康状況や調査の方法・精度によりその傾向は一致していない。今後の各国の疫学調査の成績が待たれる。

認知症の有病率は診断方法や調査方法(悉皆調査や無作為抽出調査、自宅・病院・施設調査の有無)、調査率の違いに影響をうける<sup>13)</sup>ため、地域間や各国間の比較には注意を要する。本研究では、上述の 4 地域に 2023 年度より東北地方の地域である岩手県紫波郡矢巾町と、都市部である大阪府吹田市を新たな調査地域として追加した。その結果、これらの 2 地域の認知症の有病率は、上述の 4 つの地域に比べ低値であった。しかしながら、この 2 地域では調査期間が 1 年未満と短期間であり、吹田市のような都市部では調査が困難であったことから対象者の調査率が 80%以上に達しなかった点に留意すべきである。調査率と認知症有病率の関係に関するメタ回帰解析では、調査率の低下に伴い各地域の認知症有病率は低下し、各地域の認知症の有病率の違いには調査率の影響が大きいことが示された。さらに、今回の調査では、調査率が同じであると仮定したとしても、各地域間の認知症有病率に明らかな違いを認めなかった。一方、本調査では、上述の 4 地域における 2 つの年度の診断および調査方法は統一されており、いずれも調査率が高いことから、認知症の有病率の時代的推移を評価する上で信頼性が高いと言えよう。

## 5. 結論

JPSC-AD 研究に参加しているわが国の 4 地域の悉皆調査の成績を用いて認知症の有病率調査を行った結果、2012 年の厚生労働省より報告された認知症有病率と比べ、2022 年の認知症の有病率は低下傾向をみとめた。さらに、将来の認知症患者の推計を行ったところ、わが国の認知症患者数は認知症数および MCI 者数は、それぞれ 2050 年 586.6 万人、631.2 万人と推計された。これらの推計値は、2012 年時点の認知症の有病率を用いた推計値の約 30-50%少なかった。認知症の有病率が低下した明確な理由は必ずしも明らかではないが、健喫煙率の全体的な低下、中年期～高齢早期の生活習慣病管理の改善、健康意識の変化による影響の可能性が考えられる。



## 6. 参考文献

- 1) 朝田 隆. 厚生労働科学研究費補助金 疾病・障害対策研究分野 認知症対策総合研究: 都市部における認知症有病率と認知症の生活機能障害への対応(H23-認知症-指定-004). 2013 年; <https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/21048> (Accessed 26 March 2024)
- 2) 二宮 利治. 厚生労働科学研究費補助金 行政政策研究分野 厚生労働科学特別研究: 日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究(H26-特別-指定-036). 2017 年; <https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/23685> (Accessed 26 September 2024)
- 3) World Alzheimer Report 2014. Dementia and risk reduction: An analysis of protective and modifiable risk factors; <https://www.alzint.org/u/WorldAlzheimerReport2014.pdf> (Accessed 26 March 2024)
- 4) 健康日本 21 分析評価事業  
<https://www.nibiohn.go.jp/eiken/kenkounippon21/eiyouchousa/index.html#keinen>  
(Accessed 26 March 2024)
- 5) Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group. Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. N Engl J Med 2008; 358: 2545-2559
- 6) 厚生労働省. 最近の調剤医療費の動向  
[https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/database/zenpan/dl/cyouzai\\_doukou\\_topics\\_h31\\_01-01.pdf](https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/database/zenpan/dl/cyouzai_doukou_topics_h31_01-01.pdf) (Accessed 26 March 2024)
- 7) 内閣府. 平成 29 年 高齢者の健康に関する調査結果(概要版)  
<https://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h29/gaiyo/index.html> (Accessed 26 March 2024)
- 8) Matthews FE, Arthur A, Barnes LE, et al. A two-decade comparison of prevalence of dementia in individuals aged 65 years and older from three geographical areas of England: results of the Cognitive Function and Ageing Study I and II. Lancet 2013; 382: 1405-1412
- 9) Langa KM, Larson EB, Crimmins EM, et al. A Comparison of the Prevalence of Dementia in the United States in 2000 and 2012. JAMA Intern Med 2017; 177: 51-58
- 10) Matthews FE, Stephan BC, Robinson L, et al. A two decade dementia incidence comparison from the Cognitive Function and Ageing Studies I and II. Nat Commun. 2016; 7: 11398
- 11) Satizabal CL, Beiser AS, Chouraki V, et al. Incidence of Dementia over Three Decades in the Framingham Heart Study. N Engl J Med 2016; 374: 523-32.
- 12) Stephan BCM, Birdi R, Tang EYH, et al. Secular Trends in Dementia Prevalence and Incidence Worldwide: A Systematic Review. J Alzheimers Dis 2018; 66: 653-680
- 13) Okamura H, Ishii S, Ishii T, Eboshida A. Prevalence of dementia in Japan: a systematic review. Dement Geriatr Cogn Disord. 2013; 36: 111-118

### Ⅲ. 参考資料

#### (参考資料 1: 二次調査用紙)

## 2 次調査

WMS 実施時刻 \_\_\_\_\_ 空欄は回答なし

では、最初に短い話を読みます。よく聞いて、できるだけ言葉通りに憶えるようにして下さい。私が読み終わりましたら、あなたに憶えて頂いた内容のすべてを私に話してもらいます。

会社の/	食堂で/	調理師として/	働いている/		点	
北/	九州の/	上田/	恵子さんは/	昨夜/	大通りで/	点
襲われ/	5万6千円を/	奪われたと/	駅前の/	交番に/		点
届け出た。/	彼女には4人の/	幼い子供がいて/				点
家賃の支払いもあり/	2日間/	親子は何も食べていなかった。/				点
警官は/	この話に同情して/	彼女のために/	寄付金を集めた。			点

どんな話でしたか。思い出せる部分で結構ですが、出来るだけ言葉通りに全て話してください。 計 点

**判断力:** (適切な返答がある場合:1点、不適切な返答の場合:0点)

- 隣の家が火事になって火が燃え上がっていたらどうしますか? \_\_\_\_\_ 点
- 宛名も書いていて切手も貼っている封筒を拾ったらどうしますか? \_\_\_\_\_ 点

**見当識:** (正解:1点、不正解:0点)

- 時計を見ずに今の時間( \_\_\_\_\_ )を教えてください。(前後30分の誤差は正解とする) \_\_\_\_\_ 点

**注意・集中:**「私がこれから言う数字を逆の順番から答えて下さい」(正解:1点、不正解:0点)

- 2-8-6 \_\_\_\_\_ 点
- 3-5-2-9 \_\_\_\_\_ 点

**記憶・知識:**「私の質問に答えて下さい」(正解:1点、不正解:0点)

- 〇〇さんの誕生日を教えてください。 \_\_\_\_\_ 点
- 現在の総理大臣のお名前をお答え下さい。 \_\_\_\_\_ 点
- 現在の消費税率は何%ですか? \_\_\_\_\_ 点

**パレイドリアテスト:** 正答 \_\_\_\_\_ /40枚    パレイドリア \_\_\_\_\_ /40枚    見落とし \_\_\_\_\_ /40枚

**失語・言語の流暢性:**  
(10語以上:5点、9語:4点、8語:3点、6-7語:2点、3-5語:1点、2語以下:0点)

- 知っている野菜の名前をできるだけ多く言って下さい。 \_\_\_\_\_ 点


- 「かきくけこ」の「か」から始まる言葉をできるだけ挙げて下さい。人の名前や地名はいけません。 \_\_\_\_\_ 点


8

**神経所見**

空欄は回答なし

- |               |         |              |         |
|---------------|---------|--------------|---------|
| 1. 意識障害       | (なし・あり) | 7. 眼球運動      | (正常・異常) |
| 2. 著しい視力、視野障害 | (なし・あり) | 8. 腱反射       | (正常・異常) |
| 3. 著しい聴覚障害    | (なし・あり) | 9. 小脳        | (正常・異常) |
| 4. 構音障害       | (なし・あり) | 10. 感覚       | (正常・異常) |
| 5. 振戦         | (なし・あり) | 11. 歩行       | (正常・異常) |
| 6. 筋トーヌス      | (正常・異常) | 12. その他の異常所見 | (あり・なし) |

**所見:** \_\_\_\_\_

**遅延再生:** 「先ほど覚えて頂いた話について思い出してください。出来るだけ言葉通りに全て話してください。」

会社の/	食堂で/	調理師として/	働いている/	点		
北/	九州の/	上田/	恵子さんは/	昨夜/	大通りで/	点
襲われ/	5万6千円を/	奪われたと/	駅前の/	交番に/	点	
届け出た。/	彼女には4人の/	幼い子供がいて/	点			
家賃の支払いもあり/	2日間/	親子は何も食べていなかった。/	点			
警官は/	この話に同情して/	彼女のために/	寄付金を集めた。	点		

思い出せない時はヒントを提示(ヒントの提示:有・無):「強盗にあった女の人についてでした」 計 点

カットオフ値	教育年数	0-7年	8-15年	16年以上
(参考)	認知機能低下	2点以下	4点以下	8点以下

**病歴・症状など:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**総括:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

認知症: なし・MCI・あり      認知症の発見時期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日頃  
 認知症の病型: AD VaD DLB 混合型( ) その他 不明  
 再検討後の病型: AD VaD DLB 混合型( ) その他 不明  
 抗認知症薬の処方: なし・あり ( ) ・不明

(参考資料 2: 2022 年の日本全国の 65 歳以上の性年齢階級別人口分布)

年齢階級(歳)	日本人人口 (千人)		
	男女	男性	女性
<b>2022 年 10 月 1 日</b>			
65-69	7,464	3,635	3,830
70-74	9,285	4,381	4,903
75-79	6,993	3,136	3,858
80-84	5,720	2,383	3,336
85-89	3,942	1,425	2,518
90 以上	2,630	679	1,951
計	36,034	15,639	20,396

各年の日本人人口は総務省統計局ホームページ、II.各年 10 月 1 日現在人口より引用  
<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2.html>

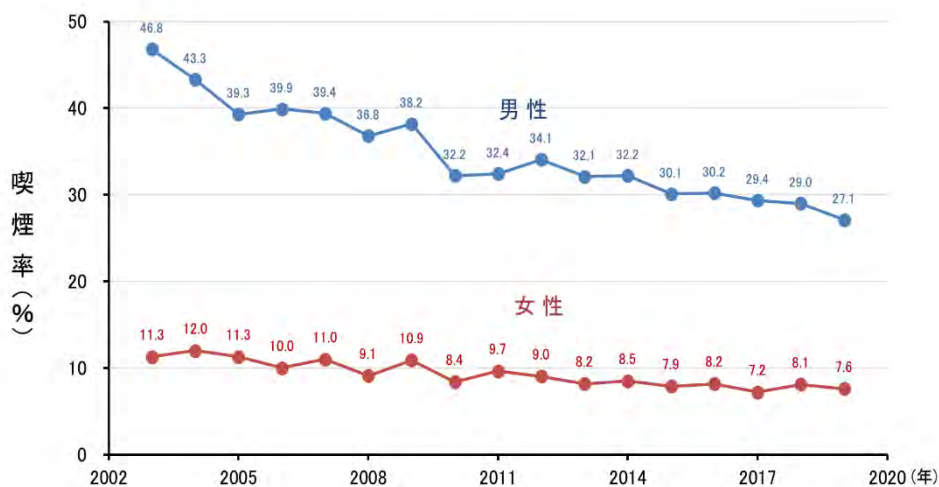
(参考資料 3: 各年の日本全国の 65 歳以上の性年齢階級別推計人口)

年齢階級(歳)	日本人人口 (千人)		
	男女	男性	女性
<b>2025 年推計</b>			
65-69	7,190	3,502	3,688
70-74	7,792	3,692	4,100
75-79	8,420	3,823	4,598
80-84	6,053	2,525	3,529
85-89	4,061	1,499	2,562
90 以上	3,012	806	2,205
計	36,529	15,847	20,682
<b>2030 年推計</b>			
65-69	7,520	3,678	3,841
70-74	6,829	3,252	3,578
75-79	7,169	3,273	3,896
80-84	7,323	3,133	4,190
85-89	4,626	1,732	2,894
90 以上	3,495	977	2,519
計	36,962	16,045	20,917
<b>2035 年推計</b>			
65-69	8,184	4,019	4,166
70-74	7,164	3,430	3,733
75-79	6,316	2,903	3,412
80-84	6,258	2,696	3,562
85-89	5,724	2,217	3,507
90 以上	4,087	1,171	2,916
計	37,732	16,436	21,296
<b>2040 年推計</b>			
65-69	9,192	4,537	4,655
70-74	7,818	3,762	4,056
75-79	6,653	3,081	3,572
80-84	5,561	2,419	3,142

85-89	4,918	1,921	2,997
90 以上	5,142	1,539	3,603
計	39,285	17,259	22,026
<b>2045 年推計</b>			
65-69	7,885	3,897	3,988
70-74	8,795	4,257	4,538
75-79	7,288	3,397	3,891
80-84	5,901	2,592	3,308
85-89	4,440	1,760	2,680
90 以上	5,143	1,526	3,617
計	39,451	17,430	22,021
<b>2050 年推計</b>			
65-69	6,989	3,454	3,534
70-74	7,558	3,666	3,892
75-79	8,216	3,856	4,360
80-84	6,504	2,882	3,622
85-89	4,771	1,918	2,852
90 以上	4,841	1,450	3,391
計	38,878	17,227	21,651
<b>2055 年推計</b>			
65-69	6,276	3,123	3,154
70-74	6,712	3,259	3,453
75-79	7,078	3,332	3,746
80-84	7,355	3,286	4,070
85-89	5,317	2,165	3,152
90 以上	5,041	1,560	3,481
計	37,779	16,724	21,056
<b>2060 年推計</b>			
65-69	6,032	3,022	3,009
70-74	6,037	2,953	3,085
75-79	6,303	2,973	3,330
80-84	6,361	2,854	3,507
85-89	6,045	2,486	3,560
90 以上	5,659	1,794	3,865
計	36,437	16,082	20,355

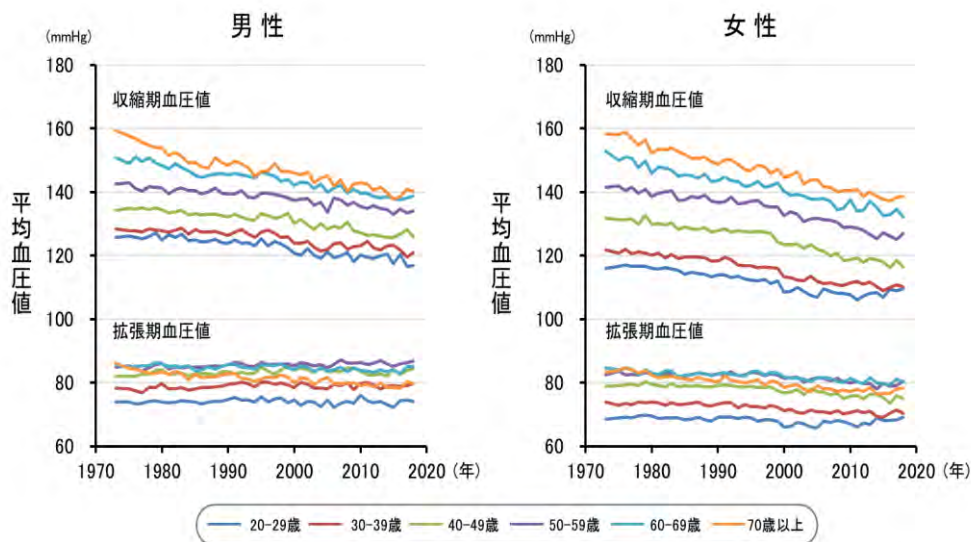
各年の日本人人口の推計値は国立社会保障・人口問題研究所ホームページ、表 1-9A 男女年齢 5 歳階級別人口(総人口): 出生中位(死亡中位)推計より引用 ([https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2023/pp\\_zenkoku2023.asp](https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2023/pp_zenkoku2023.asp))

(参考資料 4)



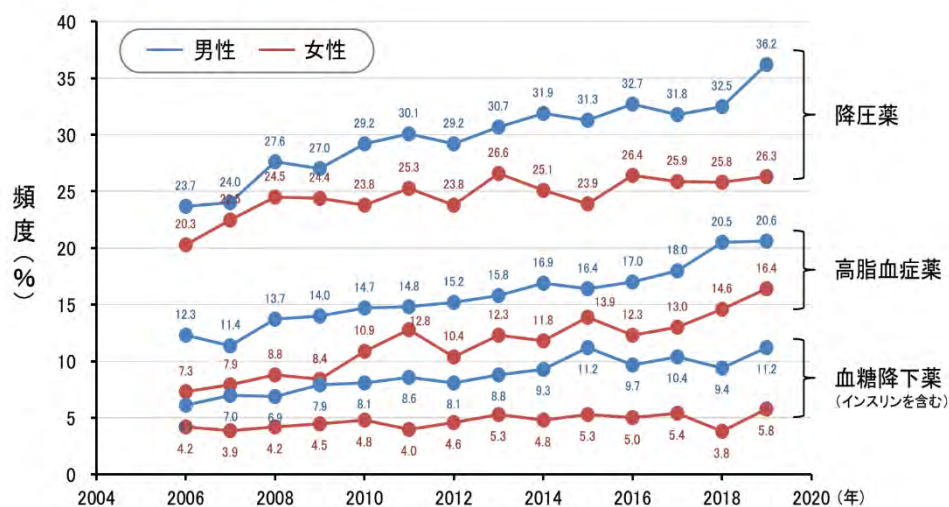
わが国における性別にみた喫煙率の推移(20歳以上)  
(参考文献4より作成)

(参考資料 5)



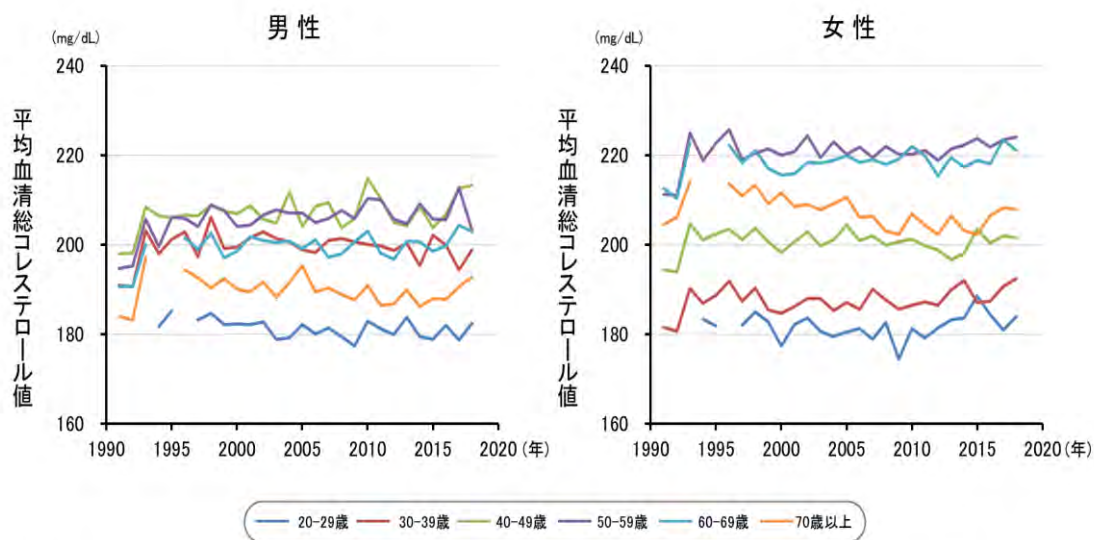
わが国における性年齢階級別にみた平均血圧値の推移(20歳以上)  
(参考文献4より作成)

(参考資料 6)



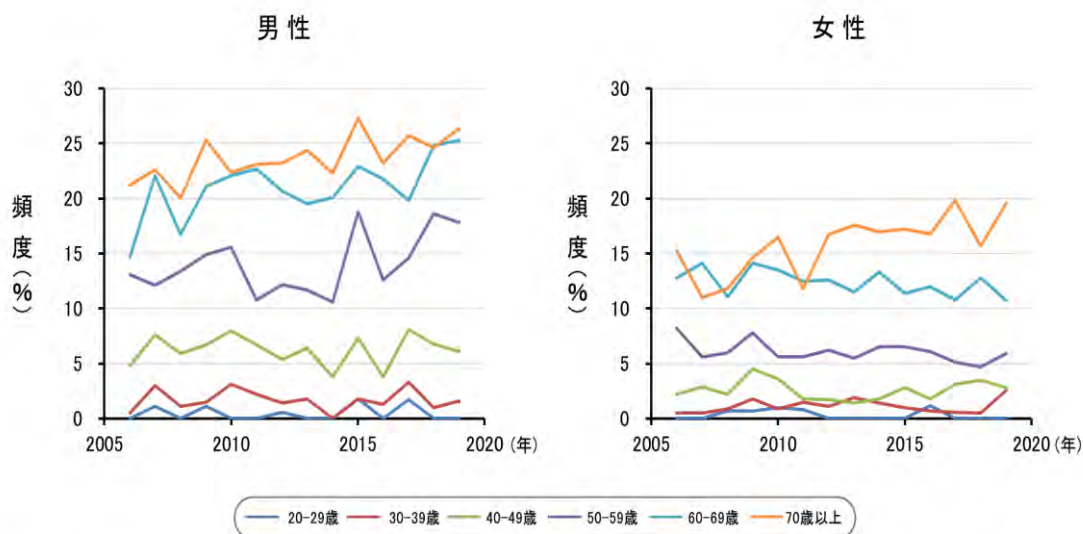
わが国における降圧薬、高脂血症薬、血糖降下薬の服用者の頻度の推移(20歳以上)  
(参考文献4より作成)

(参考資料 7)



わが国における性年齢階級別にみた平均血清総コレステロール値の推移(20歳以上)  
(参考文献4より作成)

(参考資料 8)



わが国における性年齢階級別にみた糖尿病が強く疑われる者の頻度の推移(20歳以上)

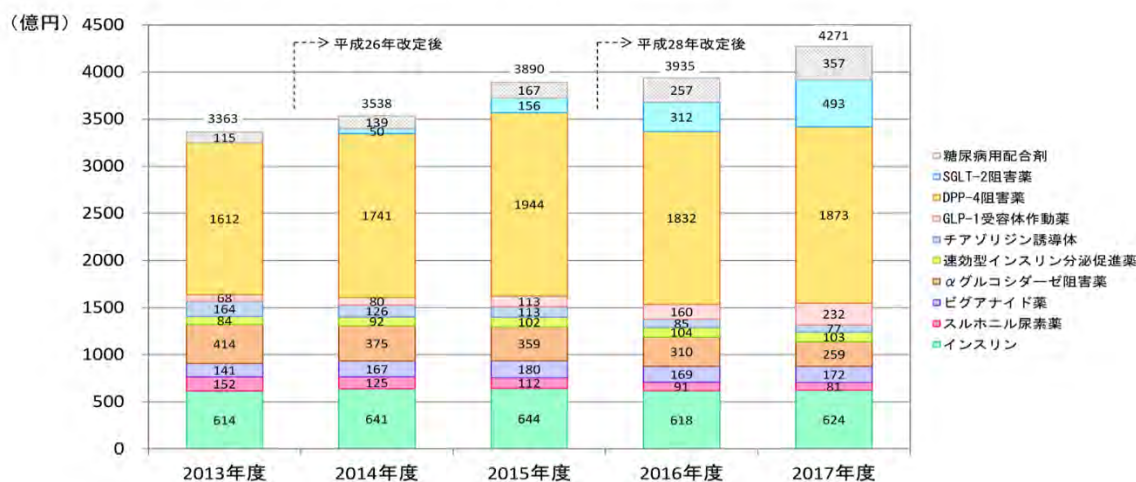
糖尿病が強く疑われる者:ヘモグロビンA1c(NGSP)値が6.5%以上、又は、「糖尿病治療の有無」に「有」と回答した者

(参考文献4より作成)

(参考資料 9)

血糖降下薬の薬剤料の推移

○ 2013年度以降の血糖降下薬の薬剤料は、徐々に増加する傾向にある。



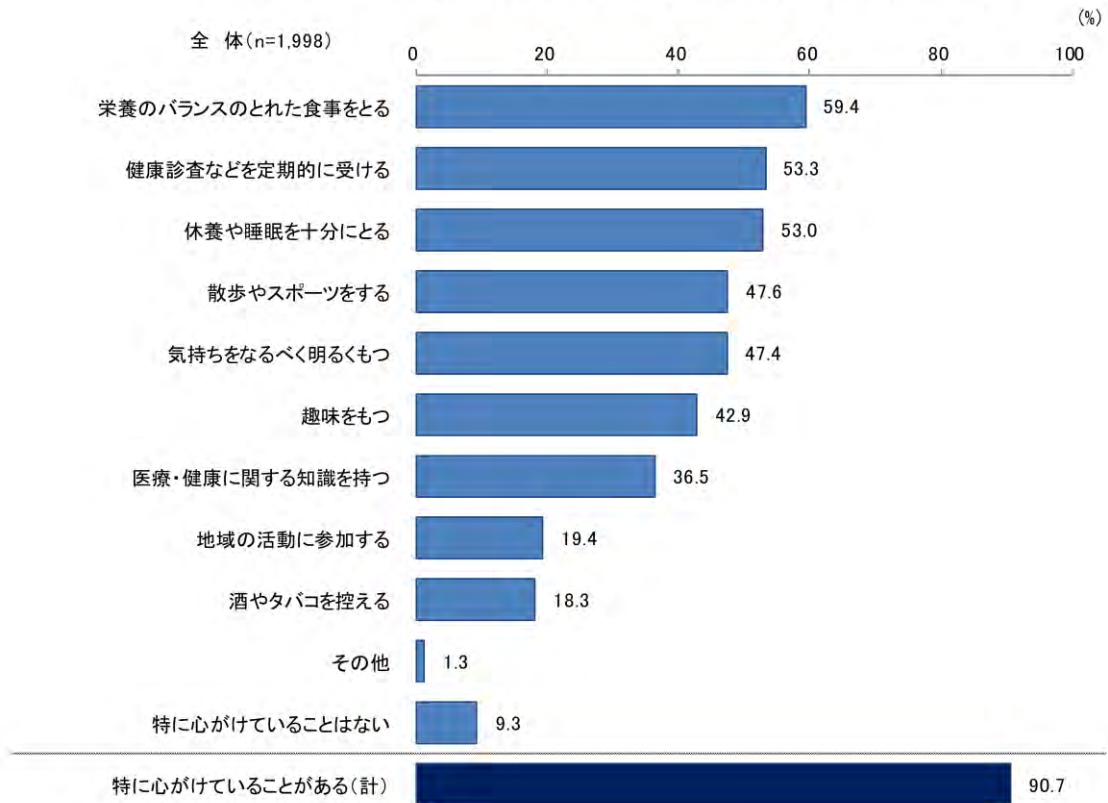
注)「薬剤料」とは、調剤報酬明細書の「処方」欄に記録された用量、「調剤数量」欄に記録された調剤数量及び薬価から算出した薬剤料である。

(参考文献 6 より引用)



(参考資料 10)

図表 2-2-1-1 日頃心がけている健康活動(Q9)(複数回答)



(参考文献 7 より引用)