

推定有病者数
(万人)

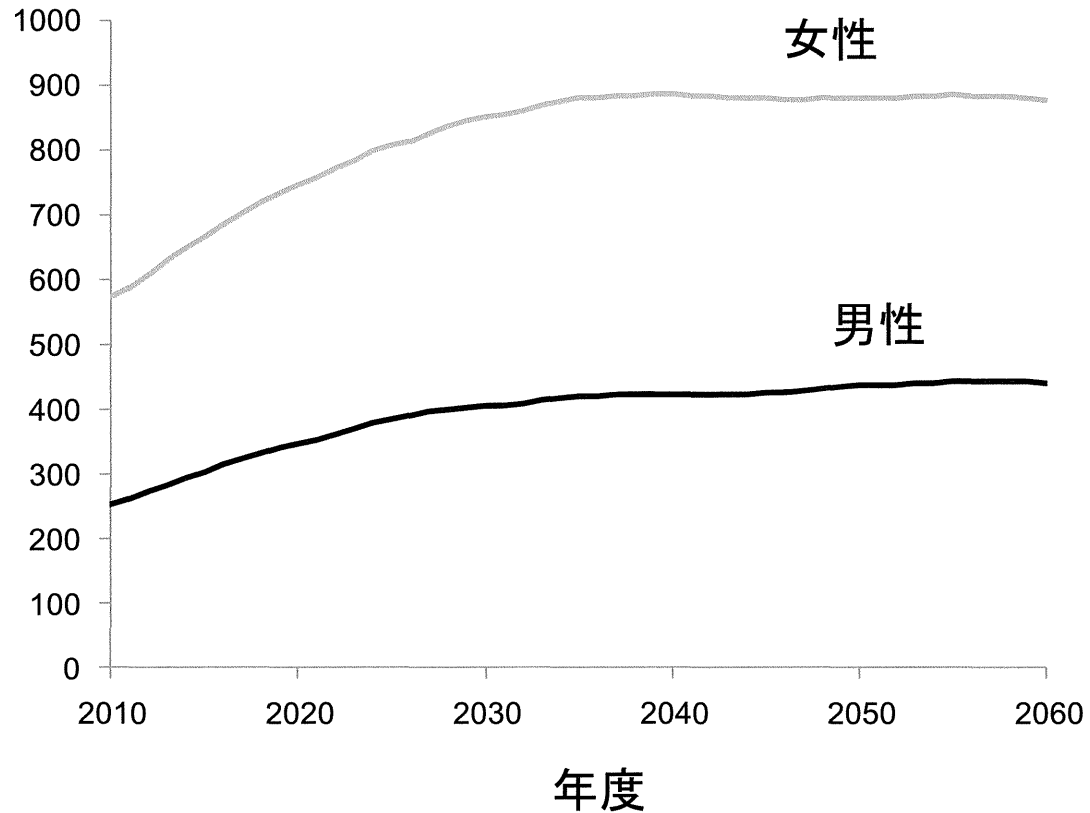


図 4. 脆弱の推定有病者数将来推計

NILS-LSA 第 7 次調査結果による性・年代別有病率と平成 24 年 1 月発表の国立社会保障・人口問題研究所日本の将来推計人口(中位出生、中位死亡)により推計した。

有病率

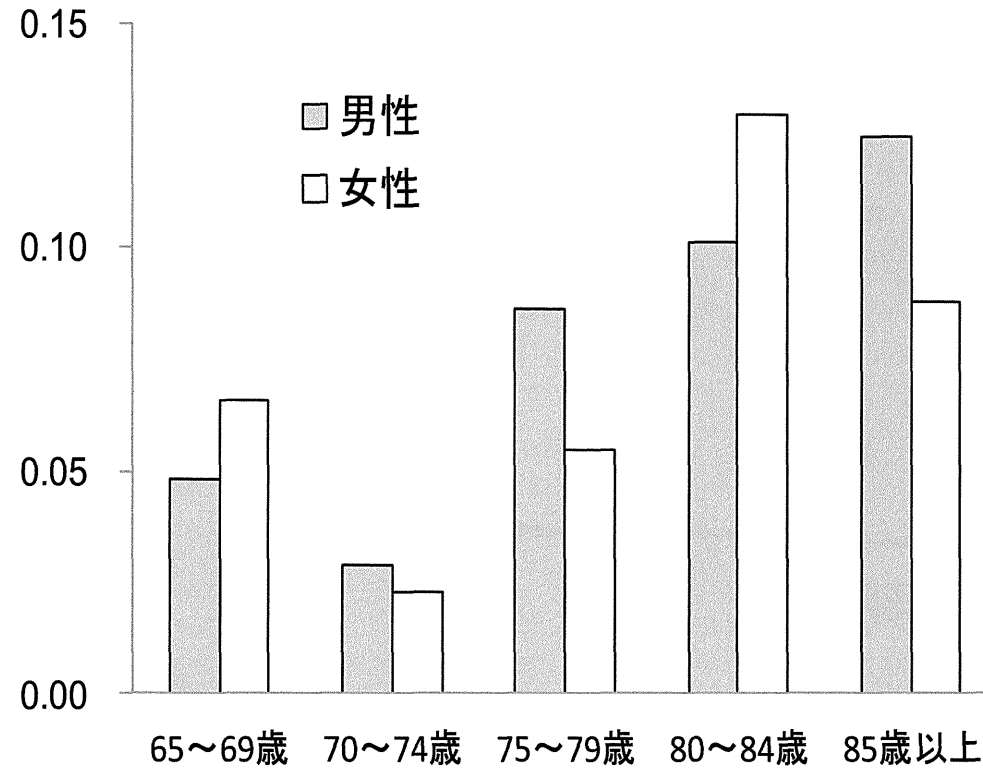


図 5. 性別・年齢別の低栄養の有病率(NILS-LSA 第 7 次調査結果による)

推定有病者数
(万人)

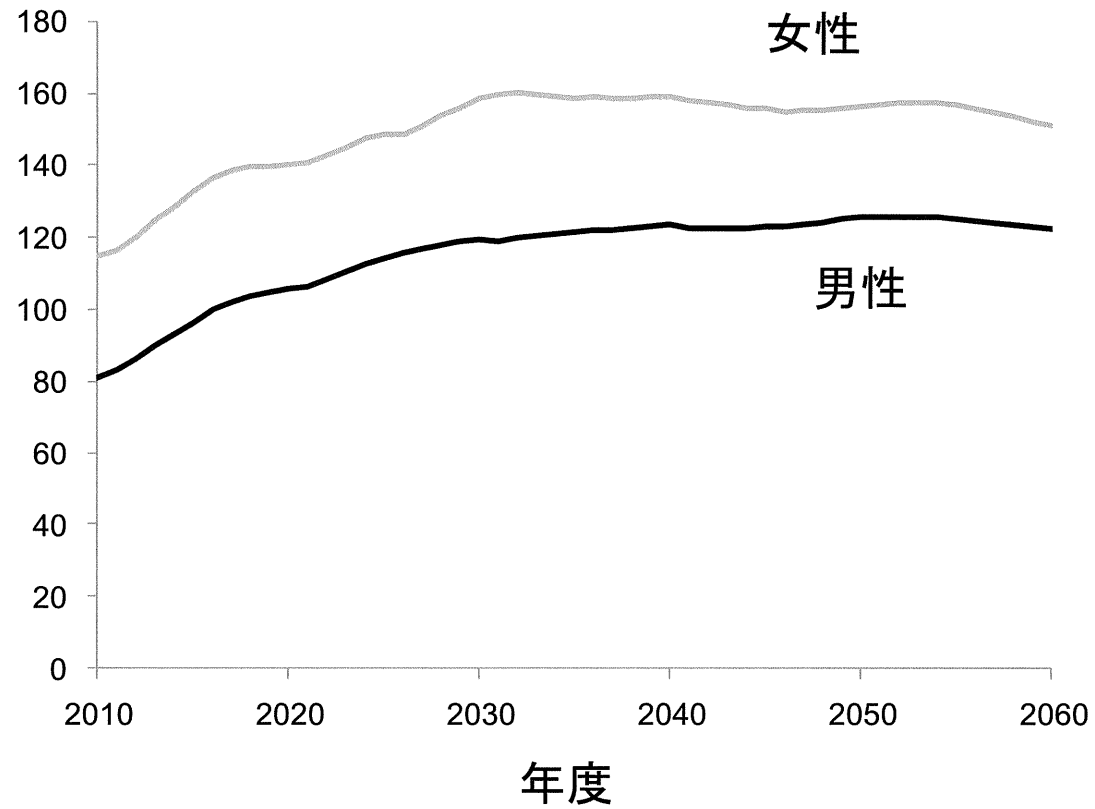


図 6. 低栄養の推定有病者数将来推計

NILS-LSA 第 7 次調査結果による性・年代別有病率と平成 24 年 1 月発表の国立社会保障・人口問題研究所日本の将来推計人口(中位出生、中位死亡)により推計した。

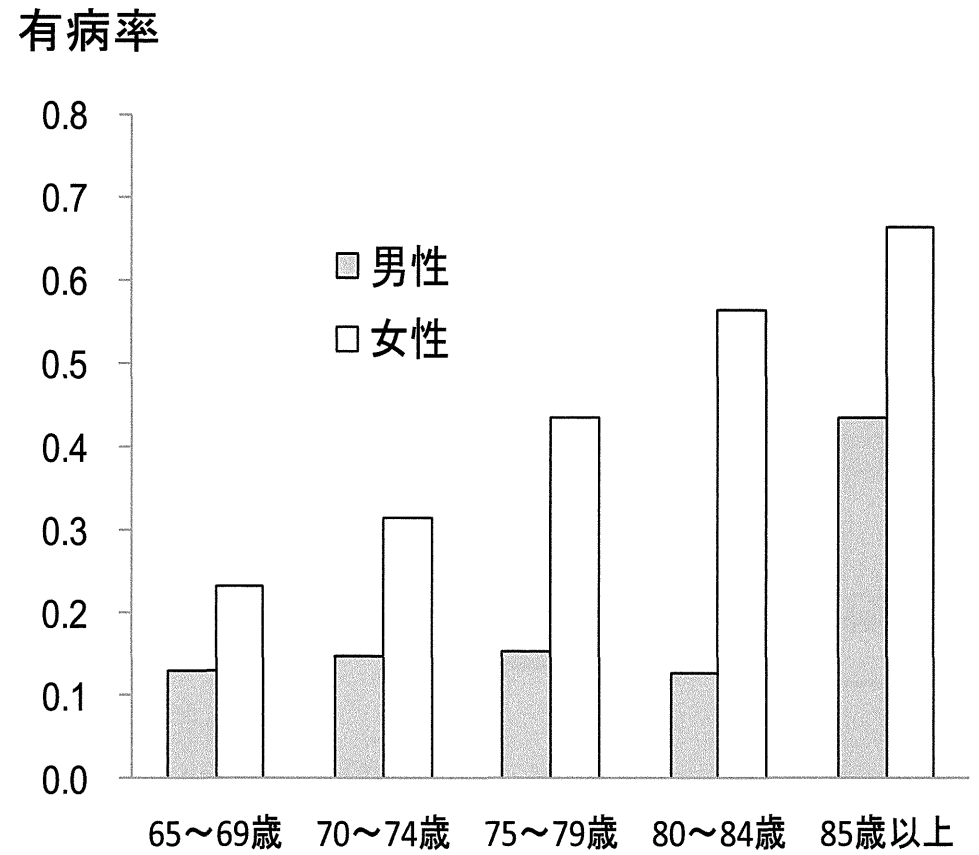


図 7. 性別・年齢別の骨粗鬆症の有病率(NILS-LSA 第 7 次調査結果による)

推定有病者数 (万人)

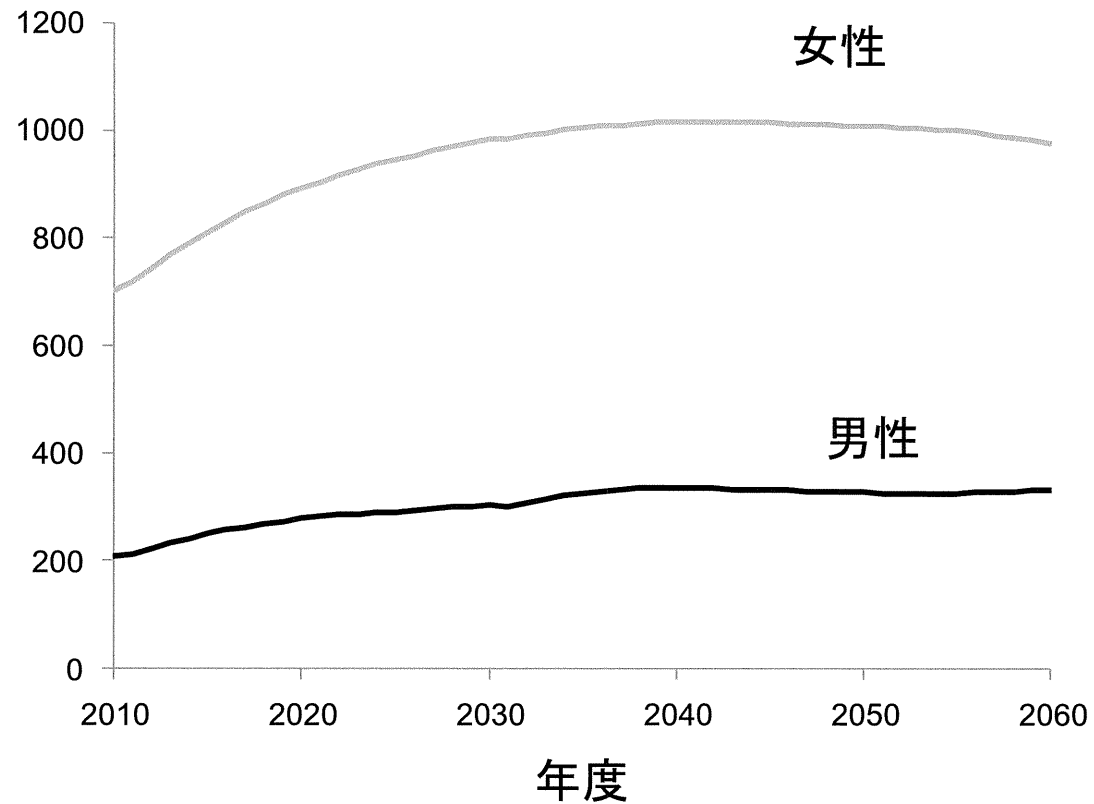


図 8. 骨粗鬆症の推定有病者数将来推計

NILS-LSA 第 7 次調査結果による性・年代別有病率と平成 24 年 1 月発表の国立社会保障・人口問題研究所日本の将来推計人口(中位出生、中位死亡)により推計した。

分担研究報告書

大規模健診コホート解析による
高齢者健診のあり方に関する研究

研究分担者 葛谷 雅文
名古屋大学大学院医学研究科教授

研究要旨 本研究の目的は、高齢者の健診のあり方についてエビデンスを構築することである。本年度は大規模人間ドック健診の平成 23 年データの解析による高齢者健診対象疾患の選定と検査項目の決定を目的として検討を行った。65 歳以上で有病率が高い疾患について洗い出しを行い、その結果、高血圧症、脂質異常症、糖尿病、痛風、不整脈、緑内障、白内障、前立腺疾患が多いことが明らかとなった。高血圧症、脂質異常症、糖尿病、痛風は 65 歳未満でも罹患者は多かったが、高齢者の方が有病率は高かった。自覚症状としては腰の痛み、首筋・肩の凝り、目の疲れ・痛み、体がだるい、頭痛などの頻度が高かったが、これらの自覚症状は 65 歳未満でも多く、高齢者特有ということはなかった。血圧測定や血清脂質、血糖、HbA1c、尿酸、心電図等の一般検査は高齢者健診でも重要であり、これらに加え眼科検診や腰椎レントゲン撮影なども高齢者のスクリーニング検査に必要であると判断された。

A. 研究目的

高齢者の健診のあり方についてエビデンスを構築するために、すでに 20 年以上にわたって追跡されている約 15 万人、延べ約 50 万件の大規模人間ドック健診データから、生活習慣病を中心に高齢者で頻度の高い疾病や異常を選定し、それを診断、早期発見、予測するための検査項目を絞り込む。感度・特異度を算出し基準値の設定を行う。

今年度は大規模人間ドック健診の平成

23 年データの解析による高齢者健診対象疾患の選定と検査項目の決定を目的として検討を行った。

B. 研究方法

1. 対象

平成 23 年 1 月から 12 月までに名古屋市市内の人間ドック機関を受診した男性 14,898 人、女性 8,586 人の合計 23,484 人を対象として検討を行った。平均年齢は 49.3 ± 9.9 歳、年齢分布は 18 歳～89

歳であった。

2. 測定項目及び解析方法

人間ドック健診では様々な検査や問診を行っているが、今回は問診項目のうち現在罹患中の疾患と、現在の臨床症状についての結果を用いた。

生活習慣病を中心とした既存の健診対象疾患の中から高齢者健診でターゲットにすべき疾患を選定するため、性別に65歳未満群と65歳以上群に分けて有病率が高い疾患について洗い出しを行った。同様に、頻度の高い症状について性別に65歳未満群と65歳以上群に分けて検討した。

(倫理面への配慮)

本研究は、人間ドックにおける既存資料を個人の特がまったくできない連結不可能匿名化された状態で提供を受けて、解析を行っている。

C. 研究結果

①有病率

表1に代表的な疾患についての性別・年齢群別の有病率を示す。また図1に65歳未満の有病率について、疾患の頻度が高い順に有病率を、図2に同様に65歳以上の有病率を示した。

65歳以上では、高血圧症が65歳以上の38.8%、脂質異常症26.6%、糖尿病11.7%、痛風8.9%、不整脈8.5%、緑内障7.9%、白内障16.3%、前立腺疾患13.1%（男性のみ）の順であった。高血圧症、脂質異常症、糖尿病、痛風は65歳未満でも罹患率は多かったが、高齢者の方が有病率は高かった。

②有症率

表2に代表的な臨床症状についての性

別・年齢群別の有症率を示す。また図3に65歳未満の有症率について疾患の頻度が高い順に、図4に同様に65歳以上の有症率を示した。

65歳以上の高齢者の自覚症状としては腰の痛み24.4%、首筋・肩の凝り22.7%、目の疲れ・痛み13.9%、体がだるい6.4%、頭痛4.8%などの頻度が高かったが、これらの自覚症状は65歳未満でも多く、高齢者特有ということはなかった。

D. 考察

65歳以上の高齢者でも、若年成人、中年と同様に高血圧症、脂質異常症、糖尿病、痛風・高尿酸血症のメタボリックシンドロームに関連する疾患が多かった。このため、現在の一般健診で行われている血圧測定や血清脂質、血糖、HbA1c、尿酸、心電図等の一般検査は高齢者健診でも重要であると判断される。さらに高血圧症、脂質異常症、糖尿病が要因となる動脈硬化が引き起こす、狭心症、不整脈、脳梗塞・脳出血、心筋梗塞は65歳以上では多くなり、これらの疾患に対応する頭部CT検査や、心臓超音波断層検査などの精密検査も65歳以上の高齢者には重要であると思われる。

さらに65歳以上の高齢者では緑内障、白内障等の眼科疾患、前立腺疾患が多く、症状としては、腰の痛み、夜間頻尿、目のかすみ、目の疲れ・痛みが多かった。眼科検診や泌尿器科検診、腰椎レントゲン撮影、骨密度検査なども高齢者のスクリーニング検査に必要であると思われた。

E. 結論

65歳以上で有病率が高い疾患について洗い出しを行った。その結果、高血圧症、脂質異常症、糖尿病、痛風、不整脈、緑内障、白内障、前立腺疾患が多く、特に高血圧症、脂質異常症、糖尿病、痛風は65歳未満でも罹患者は多かったが、高齢者の方が有病率は高かった。自覚症状としては腰の痛み、首筋・肩の凝り、目の疲れ・痛み、体がだるい、頭痛などの頻度が高かったが、これらの自覚症状は65歳未満でも多く、高齢者特有ということとはなかった。血圧測定や血清脂質、血糖、HbA1c、尿酸、心電図等の一般検査は高齢者健診でも重要であり、これらに加え眼科検診や腰椎レントゲン撮影なども高齢者のスクリーニング検査に必要であると判断された。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Kawano N, Iwamoto K, Ebe K, Aleksic B, Noda A, Umegaki H, Kuzuya M, Iidaka T, Ozaki N. Slower adaptation to driving simulator and simulator sickness in older adults. *Aging Clin Exp Res.* 2012, 24(3):285-9.
- 2) Umegaki H, Hayashi T, Nomura H, Yanagawa M, Nonogaki Z, Nakashima H, Kuzuya M. Cognitive dysfunction: An emerging concept of a new diabetic complication in the elderly. *Geriatr Gerontol Int.* 2013 13(1):28-34.

- 3) Kuzuya M, Izawa S, Enoki H, Hasegawa J. Day-care service use is a risk factor for long-term care placement in community-dwelling dependent elderly. *Geriatr Gerontol Int.* 2012 12(2):322-9.
- 4) Umegaki H, Suzuki Y, Yanagawa M, Nonogaki Z, Nakashima H, Kuzuya M, Endo H. Cognitive impairments and functional declines in older adults at high risk for care needs. *Geriatr Gerontol Int.* 2013 Jan;13(1):77-82.
- 5) 西谷えみ、高田健人、杉山みち子、三橋芙佐子、田中和美、麻植有希子、西本悦子、星野和子、桐谷裕見子、梶井文子、菊谷武、合田敏尚、宮本啓子、高田和子、葛谷雅文. 介護保険施設、病院（療養病床ならびに回復期リハビリテーション病棟）における摂食・嚥下障害を有する高齢者に関する入院・退所（院）時の情報連携の実態に関する研究 日本臨床栄養学会雑誌 34 (1): 10-17, 2012
- 6) 葛谷雅文. OPINION 超高齢社会における虚弱の評価と介入の重要性. 日本医事新報(0385-9215)4599号 Page27-31
- 7) 葛谷雅文. 高齢者の熱中症 日本医師会雑誌 141 (2) 294-298, 2012
- 8) 葛谷雅文. 特集：栄養アセスメントの重要性とピットホール 医師の立場から（慢性期）静脈経腸栄養 vol:27 (3): 875-877. 2012.

2. 学会発表

- 1) 青山満喜, 鈴木裕介, 葛谷雅文. 地域在住高齢者の頻回転倒を予測する因子の検討. 第54回日本老年医学会 6月28日～30日(土) 東京国際フォーラム
 - 2) 岡田希和子, 伊藤ゆい, 白石成明, 長谷川潤, 梅垣宏行, 鈴木裕介, 葛谷雅文. サルコペニア診断基準とリスク要因の検討. 第54回日本老年医学会 6月28日(木)～30日(土) 東京国際フォーラム
 - 3) 井澤幸子(愛知学院大学 心身科学部健康栄養学科), 広瀬貴久, 長谷川潤, 榎裕美, 葛谷雅文. 特別養護老人ホーム入所高齢者の前向き研究 MNA-SFを使用した栄養状態の変動に関与する因子について. 第54回日本老年医学会 6月28日(木)～30日(土) 東京国際フォーラム
 - 4) 白石成明, 岡田希和子, 長谷川潤, 梅垣宏行, 鈴木裕介, 葛谷雅文. 地域在住高齢者のサルコペニアと身体計測及び生活・運動機能の関係について. 第54回日本老年医学会 6月28日(木)～30日(土) 東京国際フォーラム
 - 5) 小島太郎, 秋下雅弘, 荒井秀典, 神崎恒一, 葛谷雅文, 江頭正人, 荒井啓行, 高橋龍太郎, 江澤和彦, 鳥羽研二. 高齢者医療の優先順位に関する意識調査(続報) 第54回日本老年医学会 6月28日(木)～30日(土) 東京国際フォーラム
 - 6) 榎裕美, 長谷川潤, 広瀬貴久, 井澤幸子, 井口昭久, 葛谷雅文. 要介護高齢者の体重減少の要因分析. 第54回日本老年医学会 6月28日(木)～30日(土) 東京国際フォーラム
 - 7) 広瀬貴久, 長谷川潤, 井澤幸子, 榎裕美, 葛谷雅文. 介護高齢者の性別と老年症候群との関連について. 第54回日本老年医学会 6月28日(木)～30日(土) 東京国際フォーラム
 - 8) 梅垣宏行, 野々垣禪, 葛谷雅文, 井口昭久. コリンエステラーゼ阻害薬の自律神経系への影響の基礎的検討. 第54回日本老年医学会 6月28日(木)～30日(土) 東京国際フォーラム
- G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)**
なし
- 2. 実用新案登録**
なし
- 3. その他**
なし

表1. 性別・年齢群別にみた代表的疾患の有病率

疾患	女性		男性		全体	
	65歳未満	65歳以上	65歳未満	65歳以上	65歳未満	65歳以上
胃潰瘍	0.28%	0.80%	1.02%	2.18%	0.75%	1.71%
十二指腸潰瘍	0.35%	0.60%	0.93%	1.35%	0.72%	1.09%
B型肝炎	0.33%	0.60%	0.56%	0.31%	0.48%	0.41%
C型肝炎	0.19%	0.60%	0.19%	0.73%	0.19%	0.68%
肝臓の病気	0.80%	1.99%	1.56%	3.01%	1.29%	2.66%
胆のうの病気	2.40%	2.79%	1.82%	3.43%	2.03%	3.21%
大腸の病気	0.72%	0.60%	1.05%	2.08%	0.93%	1.57%
慢性膵炎	0.06%	0.20%	0.12%	0.31%	0.10%	0.27%
がん	2.13%	2.19%	0.79%	3.22%	1.28%	2.87%
脂質異常症	7.56%	29.88%	11.26%	24.82%	9.90%	26.55%
高血圧	7.36%	29.48%	15.34%	43.61%	12.41%	38.77%
不整脈	2.23%	5.38%	3.18%	10.07%	2.83%	8.46%
狭心症	0.42%	1.59%	0.95%	6.23%	0.76%	4.64%
心筋梗塞	0.02%	1.00%	0.47%	2.39%	0.30%	1.91%
その他の心臓病	0.48%	0.80%	0.76%	2.70%	0.66%	2.05%
脳梗塞・脳出血	0.17%	1.59%	0.68%	3.95%	0.50%	3.14%
痛風	0.07%	0.80%	6.85%	13.08%	4.36%	8.87%
糖尿病	1.60%	6.18%	6.25%	14.64%	4.54%	11.74%
気管支喘息	1.71%	2.59%	1.49%	1.66%	1.57%	1.98%
肺結核	0.02%	0.00%	0.08%	0.42%	0.06%	0.27%
貧血	7.22%	2.79%	0.55%	1.77%	3.00%	2.12%
リウマチ	0.68%	1.00%	0.22%	1.04%	0.39%	1.02%
甲状腺の病気	3.06%	4.98%	0.50%	0.83%	1.44%	2.25%
尿路結石	0.61%	0.40%	2.05%	2.08%	1.52%	1.50%
慢性腎炎	0.25%	0.00%	0.28%	0.10%	0.27%	0.07%
慢性腎不全	0.02%	0.00%	0.06%	0.42%	0.05%	0.27%
前立腺の病気	0.00%	0.00%	1.36%	13.08%	0.86%	8.60%
子宮筋腫	8.41%	2.79%	0.00%	0.00%	3.09%	0.96%
卵巣のう腫	1.65%	1.00%	0.00%	0.00%	0.60%	0.34%
白内障	1.66%	21.12%	1.31%	13.81%	1.44%	16.31%
緑内障	3.38%	7.57%	3.61%	8.00%	3.52%	7.85%

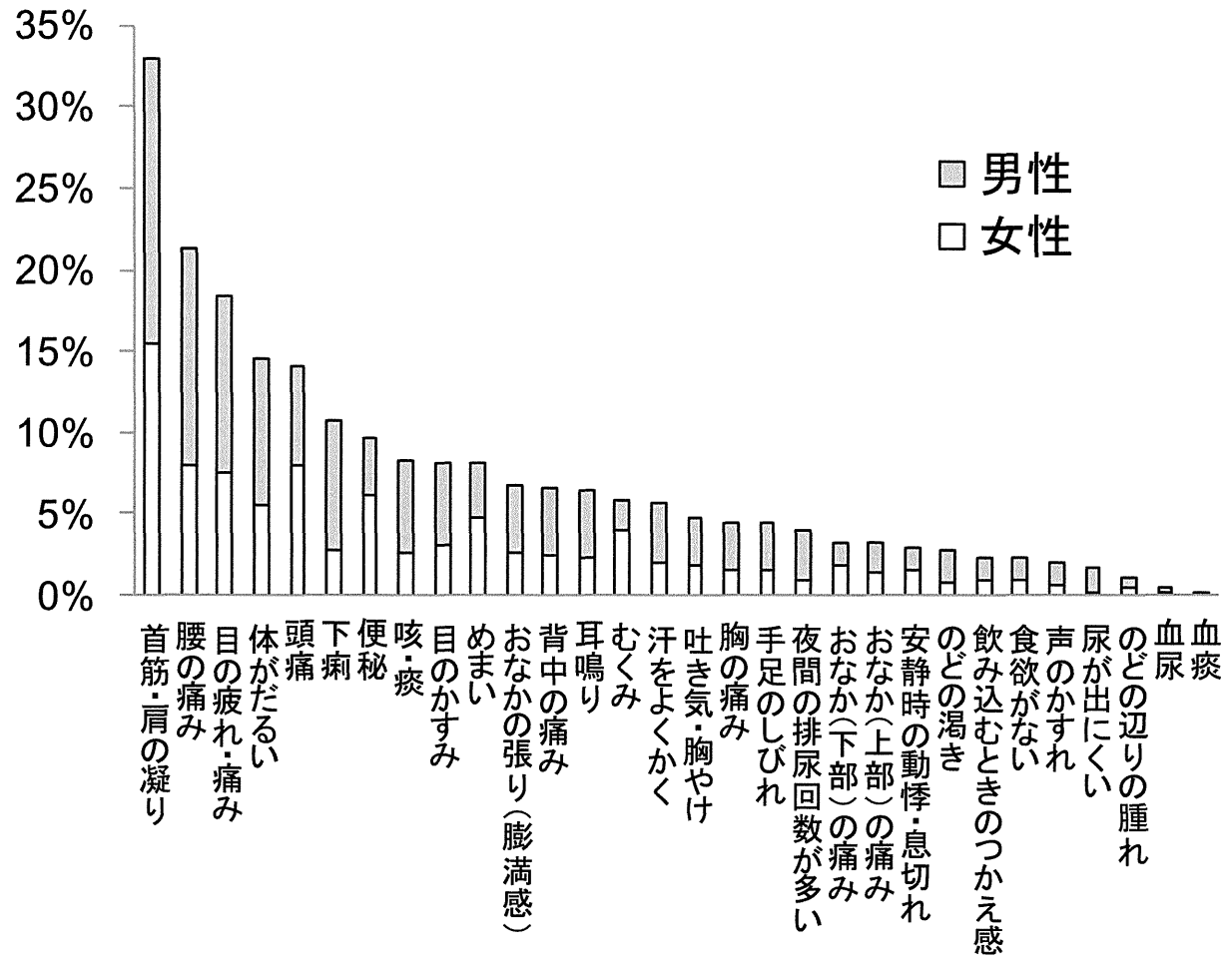


図1. 65歳未満の男女における代表的疾患の有病率(頻度の高い順に表示)

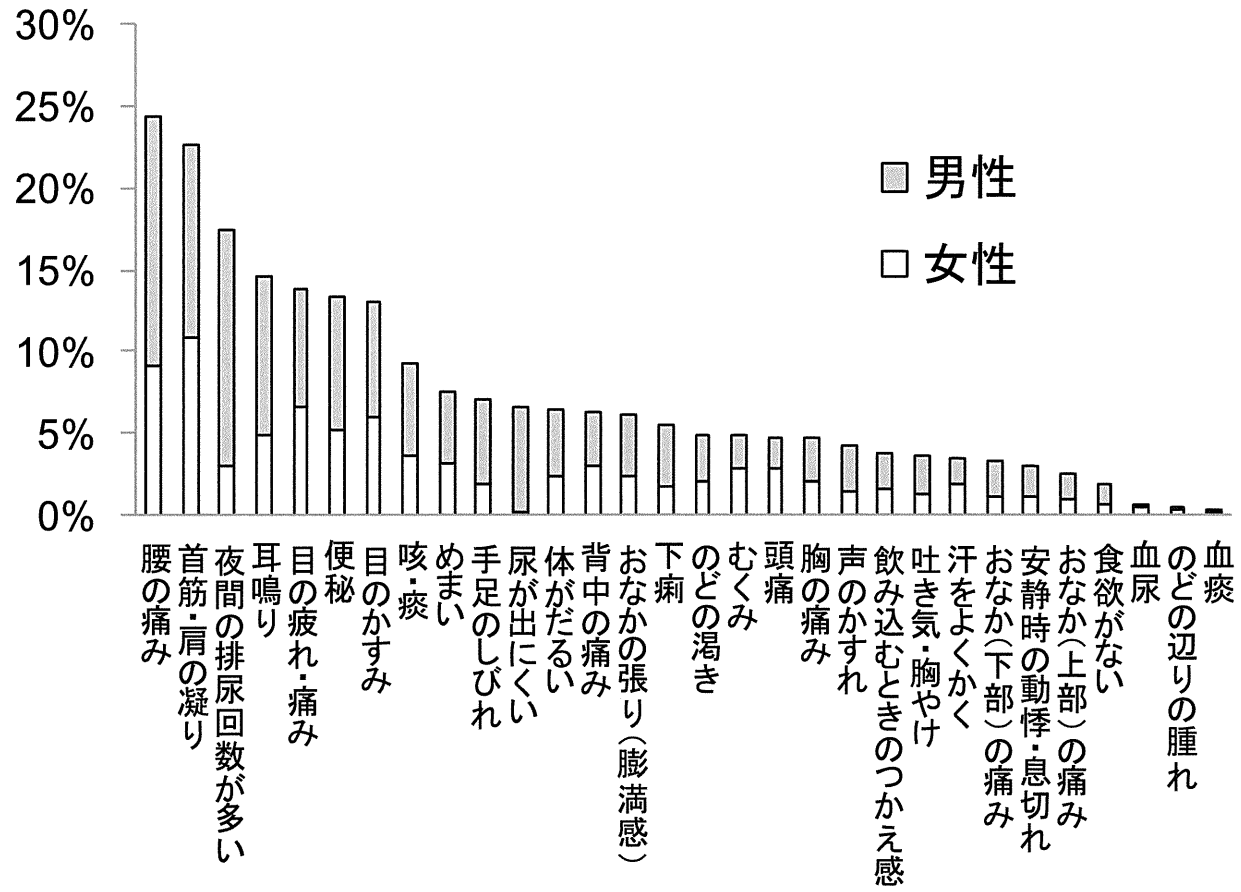


図 2. 65 歳以上の男女における代表的疾患の有病率(頻度の高い順に表示)

表2. 性別・年齢群別にみた代表的症状の有症率

症状	女性		男性		全体	
	65歳未満	65歳以上	65歳未満	65歳以上	65歳未満	65歳以上
おなか(下部)の痛み	4.9%	3.2%	2.4%	3.3%	3.3%	3.3%
おなか(上部)の痛み	3.8%	3.0%	2.8%	2.3%	3.2%	2.5%
おなかの張り(膨満感)	7.3%	7.0%	6.5%	5.8%	6.8%	6.2%
便秘	16.7%	15.1%	5.5%	12.5%	9.6%	13.4%
下痢	7.5%	5.0%	12.5%	5.7%	10.7%	5.5%
吐き気・胸やけ	5.1%	3.8%	4.4%	3.4%	4.7%	3.5%
食欲がない	2.4%	2.0%	2.1%	1.9%	2.3%	1.9%
飲み込むときのつかえ感	2.5%	4.4%	2.3%	3.5%	2.4%	3.8%
のどの渇き	2.0%	6.0%	3.1%	4.4%	2.7%	4.9%
のどの辺りの腫れ	1.1%	0.8%	1.0%	0.2%	1.0%	0.4%
胸の痛み	4.2%	6.2%	4.7%	3.9%	4.5%	4.7%
咳・痰	7.1%	10.8%	8.8%	8.6%	8.2%	9.4%
血痰	0.1%	0.4%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%
むくみ	11.0%	8.2%	2.9%	3.2%	5.9%	4.9%
めまい	12.8%	9.2%	5.4%	6.6%	8.1%	7.5%
安静時の動悸・息切れ	4.4%	3.4%	2.1%	2.7%	3.0%	2.9%
汗をよくかく	5.5%	5.4%	5.9%	2.5%	5.7%	3.5%
耳鳴り	6.3%	14.1%	6.5%	14.8%	6.4%	14.6%
腰の痛み	21.7%	26.5%	21.0%	23.4%	21.3%	24.4%
手足のしびれ	4.1%	5.6%	4.6%	7.9%	4.4%	7.1%
首筋・肩の凝り	42.4%	31.7%	27.6%	18.1%	33.0%	22.7%
声のかすれ	1.8%	4.0%	2.2%	4.5%	2.1%	4.3%
体がだるい	15.0%	6.8%	14.3%	6.2%	14.6%	6.4%
頭痛	21.7%	8.4%	9.8%	2.9%	14.1%	4.8%
背中の痛み	6.9%	8.6%	6.4%	5.2%	6.6%	6.3%
目のかすみ	8.4%	17.3%	7.9%	10.9%	8.1%	13.1%
目の疲れ・痛み	20.6%	19.1%	17.1%	11.2%	18.4%	13.9%
血尿	0.5%	1.6%	0.4%	0.2%	0.4%	0.7%
尿が出にくい	0.5%	0.4%	2.4%	9.9%	1.7%	6.6%
夜間の排尿回数が多い	2.3%	8.8%	4.8%	22.0%	3.9%	17.5%

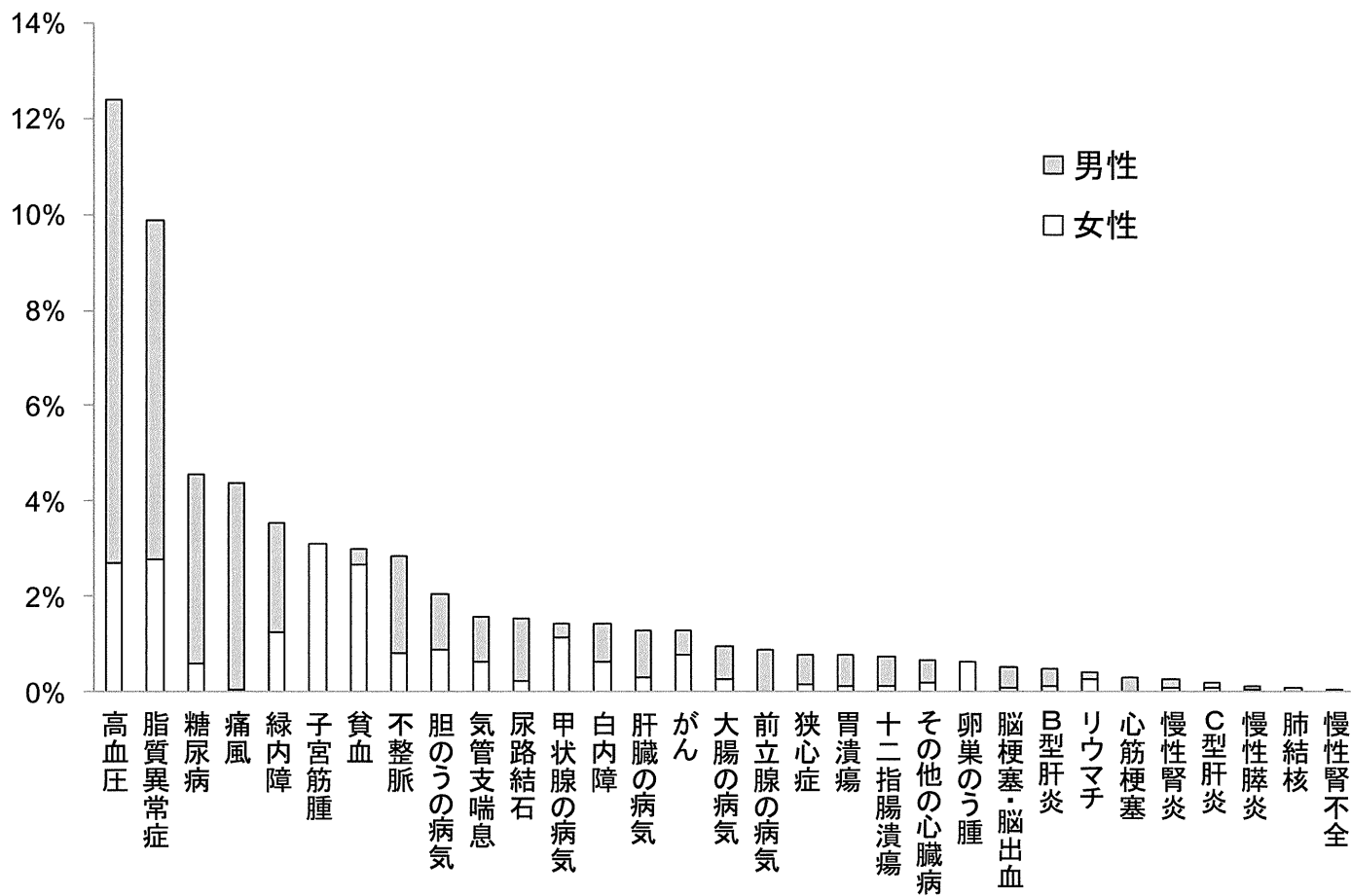


図 3. 65 歳未満の男女における代表的症状の有症率(頻度の高い順に表示)

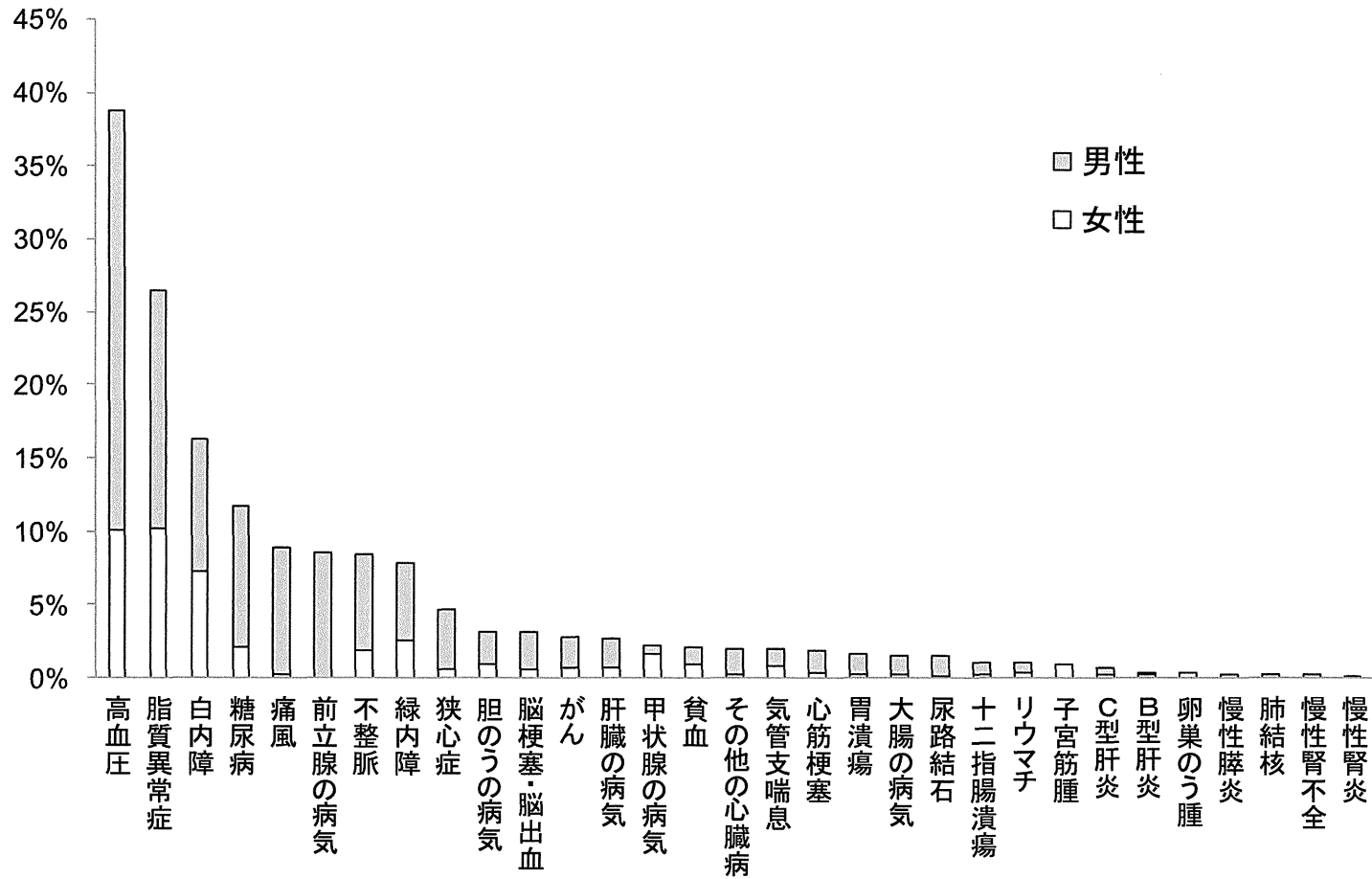


図 4. 65 歳以上の男女における代表的症状の有症率(頻度の高い順に表示)

分担研究報告書

地域在住中高年者における潜在性認知症・MCIの有病率、全国推定有病者数、有病者数の将来推計

分担研究者 安藤 富士子 愛知淑徳大学健康医療科学部 教授

研究協力者 西田 裕紀子 独立行政法人 国立長寿医療研究センター 予防開発部 研究員

丹下 智香子 独立行政法人 国立長寿医療研究センター 予防開発部 研究員

下方 浩史 独立行政法人 国立長寿医療研究センター 予防開発部 部長

研究要旨 「国立長寿医療研究センター・老化に関する長期縦断疫学研究(NILS-LSA)」の第7次調査(2010-2012年)に参加した60歳以上の地域在住中高年者の中で認知症と診断されている者を除外した1,247人を対象としてMMSE得点を指標として潜在性認知症・MCI(軽度認知機能障害)の有病率、全国推定有病者数、有病者数の将来推計を行った。

性・年代別の潜在性認知症有病率には性差は認められず、男女とも高齢群ほど認知症・MCIともに潜在性有病率は有意に高く、85歳以上では両者を合わせた有病率は男性で76.0%、女性では54.3%であった。

この結果と平成22年度国勢調査による性・年代別日本人人口を乗じて65歳以上の潜在性認知症・MCIの全国有病者数を推定したところ、潜在性認知症は152万人(男性63万人、女性88万人)、潜在性MCIは1,021万人(男性498万人、女性524万人)であり、両者をあわせると1,173万人が認知機能に何らかの問題を持ちながらも医療機関を受診していない状態であると考えられた。

さらに国立社会保障・人口問題研究所による日本の将来推計人口(平成24年1月推計)を用いて将来推計を行ったところ、65歳以上の潜在性認知症患者数は2020年には200万人、2040年には250万人に達し、その後も微増すると推定された。潜在性MCI患者数は2040年に約1450万人となり、その後は高齢者人口の低下に伴い、やや低下すると推定された。

A. 研究目的

わが国では高齢者の割合が急増する中で、高齢者の健康増進、疾病の予防、早期発

見・早期治療が求められている。しかし現在行われている健診は中年層をターゲットにし

て主になんや高血圧症、糖尿病、脂質異常症などの従来生活習慣病に対する検査項目のみが採用されており、中高年者が最も恐れている疾患の一つである、認知症や軽度認知機能低下(MCI: mild cognitive impairment)をスクリーニングする項目は取り入れられていない。

また認知症やその前段階と考えられているMCIについては、病識が乏しい者や病識があっても受診を躊躇う者がいまだに多いと考えられるが、地域に潜在する、診断前の認知症やMCIの有病率、有病者数についての研究は我々が渉猟するところ、未だなされていない。

本年度はこの認知症やMCIの潜在性有病者、すなわち、相当する認知機能低下が疑われるが医療機関を受診していない者について、地域在住中高年者からの性・年代層化無作為抽出コホートから得られたデータに基づき、性・年代別の有病率、全国での推定有病者数、ならびに有病者数の将来推計値を明らかにし、ポピュレーションアプローチとして中高年者健診への認知症、MCI早期発見マーカー採用の必要性について検討することを目的とする。

B. 研究方法

1. 対象

対象は1997年に開始された「国立長寿医療研究センター・老化に関する長期縦断疫学研究(NILS-LSA)」¹⁾の第7次調査(2010-2012)参加者でMMSE検査が行われた60歳以上男女の中で認知症の現病歴・既往歴のある者を除いた1,247人(平均年齢71.6±7.5歳、男性639人、女性608人)である。

なおNILS-LSAの対象者は愛知県大府市および知多郡東浦町在住地域住民から性・年齢を層化した無作為抽出で選ばれた、初回調査参加時40歳～79歳の男女である。調査は約2年ごとに同一対象者に繰り返し行われている。対象者の死亡、転居、入院・入所、調査継続困難等によるドロップアウトに対しては、同性・同年代の無作為抽出者を補充し、また、コホートの中年群の空洞化を防ぐために毎年40歳の無作為抽出男女を一定数補充するダイナミック・コホート方式を採用し、毎回のコホート人数を2,300人前後のほぼ一定数に保っている。

本研究の対象となった第7次調査には40歳から91歳までの2,330人が参加した。

2. 測定項目

認知症の現病歴・既往歴については、事前に郵送配布した自記式質問票で「あなたは以下の病気になったことがありますか」という質問項目を設定し、「認知症(痴呆)」を含む23の疾患に対して「なし/治療中/以前治療した/治療せず」の4選択肢の中から一つの回答を求め、無記入の場合には当日医師が面接にて対象者に確認した。本研究では「認知症(痴呆)」に対して「治療中/以前治療した/治療せず」と答えた者を認知症既往者と考え、解析対象から除外した。

認知症・MCIの評価は認知症の簡便なスクリーニング検査として世界的に用いられているMMSE(Mini Mental State Examination)検査(得点可能範囲0-30)の日本語版を用い、認知症の判定には(23/24)を²⁾、またMCIの判定には(27/28)を³⁾カットポイントとして用いた。

3. 解析方法

性・年代別(5歳毎)に対象者の認知症、

MCI 有病率(潜在性有病率)を算定し、これに平成 22 年国勢調査⁴⁾に基づく同性・同年代の人口を乗ずることによって、潜在性認知症、MCI 全国推定有病者数を求めた。

さらに国立社会保障・人口問題研究所が平成 24 年 1 月に公表した日本の詳細推計人口(中位出生、中位死亡)⁵⁾を用いて、潜在性有病者数の 2060 年までの将来推計を行った。

統計解析には SAS9.1.3 を用い、 $p < 0.05$ を統計的有意とした。

有病率の年代による分布の偏りの検定には CMH(Cochran-Mantel-Haenzel)の傾向性検定を、また年代別の性による分布の偏りの検定には χ^2 乗検定(期待値が 5 以下の項目については Fisher の直接確率検定)を用いて検討した。

(倫理面への配慮)

本研究は、「疫学研究における倫理指針」を遵守し、国立長寿医療研究センターにおける倫理委員会での研究実施の承認を受けた上で実施し、対象者全員からインフォームドコンセントを得ている。

C. 研究結果

1. 性・年代別(5 歳毎) 潜在性認知症、MCI 有病率

性・年代別(5 歳毎)の潜在性認知症、MCI 有病率を表 1、図 1、2 に示した。

男女とも潜在性認知症の有病率は年代と共に指数関数的に上昇し(図 1A)、男性では 60 歳～74 歳まででは 2%前後であるのに比して、70 歳代後半から 80 歳代前半は 7%前後、85 歳以上では 16%であった。一方女性では 60 歳～74 歳までは 2～3%で、80 歳

代から急に上昇し、85 歳以上では 11.4%であった(表 1)。

潜在性 MCI の有病率は潜在性認知症と比較すると男女ともに年代による上昇は緩やかであったが、すでに 60 歳代で男女とも 20%以上に認められ、85 歳以上では男性では 60.0%、女性では 42.9%となった(表 1、図 1B)。潜在性認知症、MCI ともに各年代での有病率に有意な性差は認められなかった。

認知症と MCI とをあわせると、男女とも 60 歳代でも約 3 割、85 歳以上では約 6 割の人が認知機能に何らかの問題を持ちながら医療機関を受診していないと考えられた(図 2)。

2. 全国における潜在性認知症、潜在性 MCI 推定有病者数

図 3 に平成 22 年国勢調査⁴⁾による 60 歳以上の性・年代別(5 歳毎)日本人人口を示した。60 歳以上人口は 3,928 万人、そのうち 65 歳以上人口は 2,925 万人であった。男性は 60～64 歳の 492 万人から漸減し、80 歳以上人口は 274 万人であったが、女性では後期高齢人口が多く、60～64 歳人口は 512 万人と男性とはわずかな差であったが、80 歳以上人口は 539 万人と男性の約 2 倍であった。

この国勢調査結果に NILS-LSA での性・年代別潜在性認知症、MCI 有病率を乗じて潜在性認知症、MCI の全国有病者数を推定した。図 4 に潜在性認知症、MCI それぞれの性・年代別推定患者数を、また図 5 に両者をあわせた全国推定有病者数を示した。

潜在性認知症推定有病者数は女性では高齢者群ほど多かったが男性では後期高齢

人口が少ないために、絶対値としての年代別推定有病者数は必ずしも年代と共に上昇しなかった(図 4A)。

潜在性 MCI については女性では年代に関わらず 5 歳毎に約 100 万人の推定有病者数が認められた。男性では 80 歳以上人口が少ないために推定有病者数は 80 歳以上では低値を示した(図 4B)。

各年代を合計すると、60 歳以上の男性では潜在性認知症 76 万人、潜在性 MCI 627 万人、合計 703 万人の潜在性有病者がいると推定された。女性ではそれぞれ 96 万人、646 万人、742 万人であり、男女の認知症・MCI 潜在性有病者は 1,445 万人にのぼると考えられた。

高齢者という観点から 65 歳以上の潜在性有病者数を推定すると認知症は 152 万人(男性 63 万人、女性 88 万人)、MCI については 1,021 万人(男性 498 万人、女性 524 万人)であり、双方をあわせると 1,173 万人が認知機能に何らかの問題を持ちながらも医療機関を受診していない状態であると考えられた(図 5)。

3. 潜在性認知症、潜在性 MCI 有病者数の将来推計

国立社会保障・人口問題研究所が平成 24 年 1 月に公表した日本の将来推計人口(中位出生、中位死亡)⁵⁾を用いて、65 歳以上人口における 2060 年までの潜在性認知症、MCI 有病者数の将来推計をおこなった。

潜在性認知症推定有病者数は 2010 年の 153 万人から 2020 年には約 200 万人、2040 年には約 250 万人に達し、その後も微増し続けると推定された(図 6A)。潜在性 MCI 有

病者数は 2040 年に約 1,450 万人となり、その後は高齢者人口の低下に伴い、やや低下すると推定された(図 6B)。

潜在性認知症と潜在性 MCI の将来推定有病者数を合わせると 2010 年の 1,183 万人から 2015 年までのわずか 5 年で有病者数は 200 万人増加し、2020 年には 1,500 万人、2040 年には 1,700 万人を超え、その後は微減すると推定された(図 6C)。

D. 考察

本研究班では「高齢者の健診のあり方に関する科学的エビデンスの構築」を 3 年間の研究の目的としており、平成 24 年度には「高齢者に特徴的でありながら健診でのエビデンスの乏しい病態について、代表性のあるデータを用いて、全国での患者数推計や将来予測を行い、新たに健診の対象にすべき高齢者疾患や病態を決定する」ことを目的としている。

認知症はいったん発症すると回復が困難で、高齢者の ADL や QOL を著しく阻害するだけでなく、家族や社会に物理的にも心理的にも負担をかけ、また医療経済逼迫の一因とも考えられていることから、その患者数や重症度の把握は喫緊の課題である。しかし病態に対する認知度が未だ不十分であったり、患者本人や家族に病識が乏しかったり、あるいは病識はあっても認知症に対する恐怖感から医療機関を受診していない潜在性有病者がかなり存在すると考えられる。この、「潜在性有病者数」を推定することは、高齢者健診項目への認知機能項目の積極的追加の是非を検討する上で非常に重要と考えられる。

本研究では地域からの性・年代別無作為抽出者を対象とした施設型の老化・老年病についての縦断疫学研究である「国立長寿医療研究センター・老化に関する長期縦断疫学研究(NILS-LSA)」の第7次調査結果を用いて、地域在住中高年者における潜在性認知症ならびにMCI患者の性・年代別有病率を求め、これを用いて全国潜在性有病者数の推定ならびに有病者数の将来推計を行った。

その結果、65歳以上の潜在性有病者数は認知症では152万人、MCIでは1,021万人、双方をあわせると1,173万人となり、これらの人は認知機能に何らかの問題を持つ可能性があるにも関わらず医療機関を受診していない状態であると考えられた。

この数は実に65歳以上高齢者の約1/3に当たる。特に85歳以上では約6割が認知機能に問題がある可能性がありながら医療機関を受診していないと推察された。

また、潜在性有病者数の将来推計によると少なくとも2040年までは有病者数は増え続け、潜在性認知症250万人、潜在性MCI患者は1,450万人、合計1,700万人の潜在患者を社会は背負うことになる。

もちろん、MCIのすべてが認知症になるというのは極論であるが、MCIでは認知症への進行リスクが健常人の2ないし数倍高いことが知られており、また認知症のリスクは加齢と共に指数関数的に増大することから、長寿国家である我が国では健診などのポピュレーションアプローチでできるだけ早期にMCI有病者を発見

し、認知症に対する適切な予防策や早期治療を開始すべきであろう。

本研究にはいくつかの限界がある。一つはNILS-LSAは地域代表性の高い調査とはいえ、悉皆調査ではない。また施設型、すなわち最新の機器を備えた調査センターでの調査であり、そのために対象者自らが調査センターまで足を運ぶ必要がある。従ってADLや認知機能が低下している者の参加率が低い可能性があり、実際の潜在性患者数は今回の推定数よりも多い可能性がある。

第2の限界は、調査地域が限定されていることである。国民皆保険とはいえ、医療レベルや地域住民の認知症に対する知識・受診意欲は地域によって異なるであろうと考えられる。今回は我々の調査結果のみから全国の潜在性有病者数やその将来推計をおこなったが、今後他の地域での検証を行う必要がある。また、認知症に対する知識や医療の向上により、将来の潜在性有病者数は大きく変化する可能性がある。

下方にはNILS-LSAの調査領域の一部である愛知県大府市で65歳以上高齢者の悉皆調査(参加率79%)を行い、認知症の有病率は12.4%であったと報告している⁶⁾。一方今回のデータから地域での潜在性認知症有病率を推定すると約5%となる。この数値は従来我が国で「認知症は65歳以上人口の約4%」とされてきたのと近似している。このことは従来の研究が今回の研究と同様に地域の表面に現れやすい、比較的健康な高齢者での認知症患者数を推定していた可能性を示唆している。