

地域在宅高齢者における記憶愁訴の実態把握

要介護予防のための包括的健診（「お達者健診」）についての研究(3)

イワサ 岩佐 一*,2* ハジメ 鈴木 隆雄^{2*} スズキ 鈴木 隆雄^{2*} タカオ 吉田 祐子^{2*} ヨシダ ヨシダ 英世^{2*}
 キム 金 憲経^{2*} ホンギョン フルタ 丈人^{2*} タケト スギウラ 杉浦 美穂^{2*}

目的 高齢者が自らの記憶力低下について自覚することを記憶愁訴（memory complaint）と呼ぶ。本研究は、都市部に居住する高齢者を対象として実施した断面調査の結果を用いて、記憶愁訴の出現頻度、高齢者が抱える記憶愁訴の主症状の分類、記憶愁訴の関連要因の探索について検討することを目的とした。

方法 都市部に在宅する70歳から84歳の高齢者838人（男性453人、女性385人、平均年齢76.2歳）のデータを用いて分析を行った。記憶愁訴は、現在の日常生活において記憶に関する事柄で困った経験の頻度を評定させた。さらに、記憶愁訴の具体的内容について自由回答を求めた。その他、うつ傾向、認知機能低下（MMSE 総得点24点未満で定義した）、聴覚・視覚機能障害、高次生活機能、健康度自己評価、年齢、性別、教育年数等を測定・聴取した。

結果 記憶愁訴の出現頻度は、「ときどきある」もしくは「しょっちゅうある」と回答した者が、男性では、26.8%、女性では、31.6%であった。

記憶愁訴の主症状について分類したところ、「人名を忘れる」が全体の約1/4、「物品をどこに置いたか（しまったか）忘れる」が約1/5、「物品をどこかに置き忘れてくる」が約15%を占めた。また、展望的記憶（prospective memory）に関する愁訴が全体の約1/4を占めた。

記憶愁訴に関連する要因の探索を多重ロジスティック回帰分析により男女別に行ったところ、男性では、健康度自己評価、認知機能低下において、女性では、聴覚機能障害、健康度自己評価において、それぞれ他の要因とは独立して、記憶愁訴と有意な関連が認められた。

考察 地域在宅高齢者における記憶愁訴は、聴覚機能障害、健康度自己評価等、認知機能以外の要因からも影響を受け生じることが示唆された。また、記憶愁訴と認知機能低下の関連は、男性においてのみ認められたことから、記憶愁訴は認知機能低下の有用かつ簡便な指標として男性において機能する可能性が示唆された。この点について明らかにするためには、今後縦断的調査を実施し、予測的妥当性（predictive validity）について検討を行う必要がある。

Key words : 記憶愁訴, 認知機能低下, 地域在宅高齢者, 展望的記憶

1 はじめに

わが国では、平成26年（2014年）には全人口の1/4が65歳以上になることが推計されている¹⁾。

こうした人口の高齢化に伴い、痴呆性高齢者数も増加する。大塚²⁾は、高齢者人口に占める痴呆性高齢者数は、平成48年（2036年）にピークに達し約355万人（65歳以上における有病率10.8%）となると推計している。このような状況下において、高齢者特有の障害や症候（老年症候群）を早期発見し、要介護状態予防のための具体的施策を推進することが、高齢者保健医療領域における重要課題である。これまでに我々は、地域在宅高齢者を対象として老年症候群の発生子防を目的とし

* 勸長寿科学振興財団

²⁾ 東京都老人総合研究所疫学・福祉・政策研究グループ
 連絡先：〒173-0015 板橋区栄町35-2
 東京都老人総合研究所疫学・福祉・政策研究グループ 岩佐 一

た包括的健診（「お達者健診」）の実施と評価に関する研究を継続的に行ってきた^{3~5)}。

痴呆等を原因疾患として生じる認知機能低下（cognitive decline）を早期発見するためのスクリーニングツールとして、これまでに、「Mini-Mental State Examination (MMSE)」^{6,7)}、「Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS)」⁸⁾、「7 Minute Screen (7分スクリーニング)」⁹⁾等の検査が開発されている。しかしながら、これらの検査は、地域調査において実施するには手続きが煩雑であることが考えられる。優れたスクリーニングツールが備える要件として、高い妥当性（敏感度および特異度）に加え、手続きの簡便性も重要である¹⁰⁾。

認知機能低下に伴い、重篤な記憶障害が発生することが多い。その記憶障害を本人が自覚することを記憶愁訴（memory complaint）と呼ぶ。高齢者における重篤な記憶愁訴は、認知機能低下の予測因子として有効に機能することが知られており、欧米を中心として研究が進められている¹¹⁾。

記憶愁訴は、手続きの簡便さから電話調査でも実施可能という利点を有しており¹²⁾、その適用範囲は広い。それゆえに、記憶愁訴の有無を地域調査等で聴取することによって、認知機能低下の早期発見を、より少ない人的・時間的コストで有効に行うことが可能になると考えられる。

しかしながら、わが国では、地域在宅高齢者における記憶愁訴の実態に関する知見は不足している。そこで本研究では、高齢者の認知機能低下を早期発見するスクリーニング検査の開発に先立ち、地域在宅高齢者が抱える記憶愁訴の実態を把握することを試みた。具体的には、都市部に居住する高齢者を対象として実施した断面調査の結果を用いて、記憶愁訴の出現頻度、高齢者が抱える記憶愁訴の主症状の分類、記憶愁訴の関連要因（うつ傾向、健康度自己評価、聴覚・視覚機能障害、高次生活機能、認知機能低下）の探索について検討することを目的とした。

II 研究方法

1. 対象者

平成14年10月1日時点で東京都板橋区X地区に住所を持ち、70歳から84歳であった者15,773人（総人口148,267人、65歳以上人口割合18.5%）か

ら、住民基本台帳をもとに、性別に2,000人を無作為抽出した。このうち、記載住所から特別養護老人ホームに入所中もしくは医療機関に長期入院中であることが判明した者19人、平成14年10月に板橋区内における老人保健福祉施設において実施した招聘型健診を既に受診した者36人を除外し、最終的に1,945人（12.3%）を対象とした。東京23区に属する板橋区は、東京都の北部に位置し、荒川を境として北は埼玉県に接する区である。平成14年10月1日時点での人口は、総人口506,478人、65歳以上人口割合16.9%、70歳から84歳の人口は48,295人（総人口の9.5%）であった。この中でもX地区は、板橋区の南部に位置し、練馬区、北区、豊島区と隣接する地域である。板橋区の総人口の約3割を占め、65歳以上人口割合は18.5%と、板橋区全域よりも若干高くなっている。

これら対象に招聘型健診（「お達者健診」）^{3~5)}の勧誘を行い、847人が参加した（参加率43.5%、男性456人、女性391人）。健診は平成14年12月に東京都老人総合研究所内において実施した。全ての対象者は徒歩、公共交通機関、もしくは家族による送迎を利用して健診に参加することが可能であった。

本研究では、教育年数が不明であった者1人、MMSEを実施不可能であった者6人、記憶愁訴質問項目を実施しなかった者2人の計9人を除外し、838人（男性453人、女性385人）のデータを用いて分析を行った。表1は、対象者基本属性（人数、平均年齢、教育年数、うつ傾向、聴覚・

表1 対象者基本属性

	男性	女性	全体
人数(人)	453	385	838
年齢(歳)	76.2±3.6	76.1±3.7	76.2±3.6
教育年数(年)	11.4±3.6	9.8±2.2	10.6±3.1
うつ傾向(有り%)	5.1%	6.5%	5.7%
聴覚機能障害(有り%)	9.9%	7.3%	8.7%
視覚機能障害(有り%)	6.2%	4.2%	5.3%
健康度自己評価(悪い%)	17.9%	25.9%	21.7%
高次生活機能(点)	11.5±1.9	12.1±1.4	11.8±1.8
MMSE総得点(点)	27.8±2.6	28.1±2.3	27.9±2.5
認知機能低下(有り%)	7.5%	5.7%	6.7%

視覚機能障害, 健康度自己評価, 高次生活機能, MMSE 総得点, 認知機能低下) についてまとめたものである。

2. 調査項目

本研究では手続きの簡便性を重視し, Cutler ら¹³⁾を参考にして, 単一項目で記憶愁訴を測定した。現在の日常生活において記憶に関する事柄で困った経験の頻度(「現在の生活の中で, 「もの忘れ」で困っていることがありますか。»)を4件法(「全く無い」, 「ごくまれにある」, 「ときどきある」, 「しょっちゅうある」)で評定させた。さらに, 回答が「全く無い」以外の場合には, 記憶愁訴の具体的内容について自由回答を求めた(複数回答可能とした)。また, 記憶愁訴の関連要因の探索を目的としたロジスティック回帰分析においては, Cutler ら¹³⁾に準じ, 「全く無い」および「ごくまれにある」を0, 「ときどきある」および「しょっちゅうある」を1というように二値にまとめて整理し分析に用いた。

認知機能はMMSEで測定した。MMSE 総得点で24点未満の者を「認知機能低下(有り)」と定義した¹⁴⁾。「認知機能低下(有り)」を1, 「認知機能低下(無し)」を0として二値でまとめ分析に用いた。

うつ傾向は, Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI)¹⁵⁾に収録されている大うつ病の1次スクリーニング項目2つ(「毎日憂鬱な気分であったか」, 「何事にも意欲が無いか」)のうちどちらかひとつ以上該当した者を「うつ傾向(有り)」と定義した¹⁶⁾。「うつ傾向(有り)」を1, 「うつ傾向(無し)」を0として二値でまとめ分析に用いた。

健康度自己評価は, 「非常に健康だと思う」, 「まあ健康なほうだと思う」, 「あまり健康ではない」, 「健康ではない」からいずれかひとつを回答させた。前二者を「健康度自己評価(良い)」としてまとめ0を, 後二者を「健康度自己評価(悪い)」としてまとめ1を与えて分析に用いた。

高次生活機能の評価には老研式活動能力指標総得点(13点満点)¹⁷⁾をそのまま使用した。

聴覚・視覚機能障害は, 矯正聴力・視力で日常生活上支障が有るか否かについて回答させ, 支障が有ると回答した者を「聴覚・視覚機能障害(有り)」として1を, 支障が無いと回答した者を

「聴覚・視覚機能障害(無し)」として0を与え二値で整理し分析に用いた。

教育年数は, 最終学歴までに就学した年数を回答させた。

その他, 1年間の転倒経験の有無, 外出頻度, 日常生活動作能力, 運動習慣等の項目の聴取を行った。これらの項目は本研究では分析に用いなかった。

上記調査項目は, 「お達者健診」における面接聞き取り調査で実施した。「お達者健診」は, 医学的健康調査および面接聞き取り調査から構成される, 「老年症候群」の早期発見を目的とした包括的検診システムである^{3~5)}。医学的健康調査実施後に面接聞き取り調査を行った。健診全体における所要時間は約1時間, そのうち面接聞き取り調査は約20分間を要した。

3. 分析方法

記憶愁訴の出現頻度を男女別に算出した。

記憶愁訴の具体的内容については, Tobianski ら¹⁸⁾, Schmand ら¹⁹⁾, 長田ら²⁰⁾を参考にして分類を行い, 男女別に頻度を算出した。

記憶愁訴の関連要因の探索は, ロジスティック回帰分析を用いて男女別に行った。まず, 記憶愁訴を目的変数, 各関連要因(うつ傾向, 聴覚・視覚機能障害, 健康度自己評価, 高次生活機能, 認知機能低下)を説明変数とする単変量でのロジスティック回帰分析を行った。つぎに, 記憶愁訴を目的変数, 関連要因(うつ傾向, 聴覚・視覚機能障害, 健康度自己評価, 高次生活機能, 認知機能低下)を説明変数に強制投入し, 多重ロジスティック回帰分析を行った。単変量解析, 多変量解析ともに, 年齢および教育年数を調整変数に設定し, 説明変数と共に同時投入した。

なお, すべての解析は, 統計パッケージ SAS

表2 記憶愁訴の出現頻度

		「全く無い」	「ごくまれにある」	「ときどきある」	「しょっちゅうある」
男性	n	284	48	75	46
	%	62.7%	10.6%	16.6%	10.2%
女性	n	217	46	72	50
	%	56.4%	11.9%	18.7%	12.9%
全体	n	501	94	147	96
	%	59.8%	11.2%	17.5%	11.5%

(Version 6.12) で行った。

III 研究結果

1. 記憶愁訴の出現頻度

表2は、記憶愁訴の出現頻度を男女別にまとめたものである。男性では、「全く無い」が62.7%、「ごくまれにある」が10.6%、「ときどきある」が16.6%、「しょっちゅうある」が10.2%であった。女性では、「全く無い」が56.4%、「ごくまれにある」が11.9%、「ときどきある」が18.7%、「しょっちゅうある」が12.9%であった。

2. 記憶愁訴の主症状の分類

記憶愁訴において、「しょっちゅうある」、「ときどきある」、「ごくまれにある」と回答した者337人については、主にどのような症状で困っているかについて自由回答することを求めた。先行研究¹⁸⁻²⁰⁾を参考にして、その具体的な記述例を分類した(表3)。回答は複数回答を許したため収集された具体的な記述例は407個であり、一人当たりの平均回答数は1.2個であった。

最も報告件数が多かったのは、「人名を忘れる」で、24.3% (男性31.2%、女性17.6%) を占めた。次いで、「物品をどこに置いたか(しまったか)忘れる」が19.2% (男性13.9%、女性24.4%)、

「しようと思っていたこと(予定)をし忘れる」が13.8% (男性11.9%、女性15.6%) を占めた。

3. 記憶愁訴の関連要因の探索

記憶愁訴の関連要因(うつ傾向、聴覚・視覚機能障害、健康度自己評価、高次生活機能、認知機能低下)の探索を行うためにロジスティック回帰分析を男女別に行った(表4)。

まず、記憶愁訴を目的変数、各関連要因(うつ傾向、聴覚・視覚機能障害、健康度自己評価、高次生活機能、認知機能低下)をそれぞれ説明変数、年齢および教育年数を調整変数とする単変量のロジスティック回帰分析を行った。その結果、男性では、「健康度自己評価(悪い)」(オッズ比: 1.87, 95%信頼区間: 1.11-3.13, $P < 0.05$)、「高次生活機能(高い)」(オッズ比: 0.89, 95%信頼区間: 0.80-0.99, $P < 0.05$)、「認知機能低下(有り)」(オッズ比: 2.57, 95%信頼区間: 1.23-5.35, $P < 0.01$)において、女性では、「聴覚機能障害(有り)」(オッズ比: 2.41, 95%信頼区間: 1.09-5.36, $P < 0.05$)、「健康度自己評価(悪い)」(オッズ比: 1.76, 95%信頼区間: 1.09-2.83, $P < 0.05$)、において、それぞれ記憶愁訴との間に有意な関連が認められた。

さらに、記憶愁訴を目的変数とし、関連要因

表3 地域在宅高齢者における記憶愁訴の主症状の分類

愁 訴 内 容	男 性		女 性		全 体	
	%	件数	%	件数	%	件数
人名を忘れる	31.2%	63	17.6%	36	24.3%	99
物品をどこに置いたか(しまったか)忘れる	13.9%	28	24.4%	50	19.2%	78
物品をどこかに置き忘れてくる ^{注2)}	12.4%	25	16.6%	34	14.5%	59
しようと思っていたこと(予定)をし忘れる ^{注2)}	11.9%	24	15.6%	32	13.8%	56
すぐ過去の出来事・言動をすぐ忘れる	11.4%	23	8.3%	17	9.8%	40
火・水・電気周りの不始末やカギのかけ忘れをする ^{注2)}	5.9%	12	7.8%	16	6.9%	28
物品の名前が思い出せない	3.9%	8	0.5%	1	2.2%	9
買い物のときに何をかうつもりだったか忘れる ^{注2)}	0.5%	1	3.4%	7	2.0%	8
人との約束を忘れる ^{注2)}	3.0%	6	0.5%	1	1.7%	7
漢字を忘れる	1.0%	2	1.9%	4	1.5%	6
見当識障害(今日の日付が分からないなど)	0.5%	1	0.9%	2	0.7%	3
その他	4.5%	9	2.4%	5	3.4%	14
総 数		202		205		407

注1) 記憶愁訴質問項目で「ごくまれにある」、「ときどきある」、「しょっちゅうある」のいずれかに回答した者337名から自由回答を求めた(複数回答可能とした)。

注2) 展望的記憶に関する記憶愁訴。

表4 記憶愁訴に対するオッズ比

説明変数	男性 (n=453)		女性 (n=385)	
	単変量	多変量	単変量	多変量
うつ傾向	1.43 (0.56- 3.43)	1.23 (0.47- 3.01)	1.22 (0.50- 2.80)	0.85 (0.34- 2.05)
聴覚機能障害	1.63 (0.83- 3.12)	1.74 (0.88- 3.39)	2.41* (1.09- 5.36)	2.41* (1.06- 5.47)
視覚機能障害	0.93 (0.36- 2.18)	0.69 (0.25- 1.69)	0.99 (0.31- 2.83)	0.83 (0.24- 2.48)
健康度自己評価	1.87* (1.11- 3.13)	1.86* (1.08- 3.18)	1.76* (1.09- 2.83)	1.70* (1.04- 2.78)
高次生活機能	0.89* (0.80- 0.99)	0.96 (0.85- 1.08)	0.88 (0.75- 1.02)	0.87 (0.74- 1.02)
認知機能低下	2.57* (1.23- 5.35)	2.45* (1.12- 5.33)	1.04 (0.37- 2.61)	0.86 (0.29- 2.28)

注1) 単変量解析, 多変量解析ともに年齢および教育年数で値を補正した。

注2) 表中数字はオッズ比, 下段()内はその95%信頼区間を示す。

注3) ** $P < 0.01$, * $P < 0.05$

(うつ傾向, 聴覚・視覚機能障害, 健康度自己評価, 高次生活機能, 認知機能低下)を説明変数, 年齢および教育年数を調整変数に設定し強制投入法による多重ロジスティック回帰分析を行った。その結果, 男性では, 「健康度自己評価(悪い)」(オッズ比: 1.86, 95%信頼区間: 1.08-3.18, $P < 0.05$) および「認知機能低下(有り)」(オッズ比: 2.45, 95%信頼区間: 1.12-5.33, $P < 0.05$)において, 女性では, 「聴覚機能障害(有り)」(オッズ比: 2.41, 95%信頼区間: 1.06-5.47, $P < 0.05$) および「健康度自己評価(悪い)」(オッズ比: 1.70, 95%信頼区間: 1.04-2.78, $P < 0.05$)において, それぞれ記憶愁訴との間に有意な関連が認められた。

IV 考 察

本研究では, 都市部に在宅する高齢者を対象として実施した断面調査の結果を用いて, 高齢者が抱える記憶愁訴の実態を把握することを目的とした。

1. 地域在宅高齢者における記憶愁訴の出現頻度

記憶に関する問題で困った経験が, 「しょっち

ゅうある」もしくは「ときどきある」と回答した者の割合は, 男性よりも女性のほうがやや高かった。これは, 女性のほうが一般的に様々な身体的・精神的愁訴を有する傾向にあること, うつ傾向が高いこと等と関連していると考えられる^{11,21,22)}。

単一項目により記憶愁訴を測定した研究における記憶愁訴の出現頻度は, Geeringsら²³⁾では, 10.8%, Schonfieldら²⁴⁾では31.0%, Gagnonら²¹⁾では33.5%, Bassetら²⁵⁾では, 65歳から74歳において42.7%, 75歳から84歳が50.8%であった。本研究とはほぼ同一の項目を用いて記憶愁訴を測定したCutlerら¹³⁾では, 記憶に関する問題の発生が「しょっちゅうある」もしくは「ときどきある」と回答した者は, 70歳から74歳では56.8%, 75歳から79歳では60.7%, 80歳から84歳では62.0%であった。このように研究間によって記憶愁訴の出現頻度が大きく異なる理由として, 記憶愁訴の聴取方法や対象者集団の特性の差異が考えられる¹¹⁾。

本研究における対象者は健診受診者である。2002年度「お達者健診」の受診率は43.5%であり, 地域在宅高齢者としての代表性が十分に確保されているとはいえない。また, 健診受診者と非受診者間における特性の比較を行った鈴木ら³⁾によれば, 受診者は非受診者よりも, 年齢が低い, 健康度自己評価が良い, 生活機能が高い, うつ傾向が低いという特性を有している。また, 記憶愁訴の関連要因について検討した先行研究によれば, 記憶愁訴は, 年齢が高い者^{13,21,25~27)}, 健康度自己評価が悪い者^{13,20)}, 生活機能が低い者^{12,13)}, うつ傾向が高い者^{12,21~25,27)}において生じやすいとされている。上記より, 本研究における対象者は, 一般的な地域在宅高齢者よりも健康状態が良く, それゆえ記憶愁訴の出現頻度が低い傾向にあったと推測される。

2. 地域在宅高齢者における記憶愁訴の主症状

記憶愁訴を有する者に対しては追加質問として, 具体的にどのような主症状があるか自由回答を求めた。最も件数が多かったのは「人名を忘れる」, 次いで「物品をどこに置いたか(しまったか)忘れる」, 「物品をどこかに置き忘れてくる」, 「しようと思っていたこと(予定)をし忘れる」の順で報告件数が多かった。

「人名の記録・想起」を有効に行うことは, 対

人コミュニケーションを円滑に保つ上で重要である。とくに、社会生活を送る上で重要な人物（家族、隣人、友人等）の名前に関する物忘れは、対人コミュニケーションに障害をもたらすだけでなく、重篤な記憶障害の兆候と考えられ注意が必要である。

「物品の置き場所を記憶する」ことは、日常生活において頻繁に経験する活動であり、かつ重要な意義を持つ。とくに、常備薬や老眼鏡、補聴器等、日常生活を送る上で必要不可欠な物品をどこに置いたか頻繁に忘れることは、高齢者の自立状態を損なう可能性が考えられ注意が必要である。

また、「しようと思っていたこと（予定）をし忘れる」（13.8%）、「火・水・電気周りの不始末やカギのかけ忘れ」（6.9%）、「買い物のときに何をかうつもりだったか忘れる」（2.0%）、「人との約束を忘れる」（1.7%）といったように、地域在宅高齢者の抱える記憶愁訴の約1/4は「展望的記憶（prospective memory）」に関するものが占めることが分かった。展望的記憶とは、将来のある時点までに実行することを意図した行為の記憶のことである²⁸⁾。たとえば日常生活においては、帰宅途中で買い物をするときや、知人との待ち合わせの約束を忘れずに実行するとき、家のカギを忘れずに閉めておくときなどに必要となる記憶能力である。高齢者においては、毎日の服薬管理や医療機関の受診などの行為を有効に行い、自立状態を維持するために展望的記憶が果たす役割は大きい²⁹⁾。また、展望的記憶は、初期痴呆を鑑別する優れた指標であるといった知見も報告されていることから³⁰⁾、展望的記憶に関する重篤な記憶愁訴は、認知機能低下の兆候である可能性が考えられ、この点については今後縦断的調査を実施し詳細に検討する必要がある。

3. 地域在宅高齢者における記憶愁訴の関連要因

単変量によるロジスティック回帰分析の結果、男性では、健康度自己評価が悪い者、高次生活機能が低い者、認知機能が低い者、女性では、聴覚機能に障害を持つ者、健康度自己評価が悪い者ほど記憶愁訴を有する傾向が強いことが明らかになった。また、多重ロジスティック回帰分析の結果、男性では、健康度自己評価の悪い者、認知機能が低い者、女性では、聴覚機能に障害を持つ

者、健康度自己評価の悪い者ほど、記憶愁訴を有する傾向が強いことが明らかになった。

記憶愁訴と聴覚機能障害の関連は、Cutlerら¹³⁾、長田ら²⁰⁾において報告されており、本研究結果はこれらと一致した。聴覚機能の衰えによって情報の聞き取りが不十分になり、情報の記銘が阻害される^{13,20)}。このことから、補聴器等を用いて聴覚機能を矯正することによって、記憶愁訴が軽減される可能性が考えられる。

記憶愁訴と健康度自己評価の間における関連は、Cutlerら¹³⁾、長田ら²⁰⁾において見いだされており、本研究結果はこれらと一致した。健康状態が悪いことは、意識を散漫にし、注意や集中力を低下させ、物忘れによる失敗を引き起こしやすいことが考えられる²⁰⁾。

上記より、記憶愁訴は、聴覚機能障害、健康度自己評価、といった認知機能以外の要因と関連を有することが明らかになった。すなわち、高齢者においては、実際には認知機能が低下していないのにも関わらず、身体的な虚弱化によって記憶愁訴が生じる可能性が示唆された。このことから、記憶愁訴と認知機能低下の関連について検討する際には、こうした要因の影響を排除することが重要である。

本研究では、男性においてのみ、記憶愁訴と認知機能低下の間に有意な関連が認められた。さらにこの関連は、交絡要因の影響を排除した後も認められた。年齢、教育年数、聴覚機能障害、視覚機能障害、健康度自己評価、高次生活機能、うつ傾向の影響を調整した後のオッズ比は2.45であり、これは記憶愁訴が無い者（記憶愁訴が「全く無い」あるいは「ごくまれにある」と回答した者）と比較して、記憶愁訴を有する者（記憶愁訴が「ときどきある」あるいは「しょっちゅうある」と回答した者）が「認知機能低下（有り）」である可能性は2.45倍高いことを意味している。

断面調査の結果を用いて記憶愁訴と認知機能低下の関連を見出した研究には以下があげられる。地域在住の65歳から101歳の高齢者2,726人を対象とした Gagnon²¹⁾は、ベントン視覚記銘検査³¹⁾およびウェクスラー記憶検査改訂版（WMS-R）対連合学習検査³²⁾を用いて認知機能を測定し、記憶愁訴と認知機能低下の関連について検討した。その結果、両者間には有意な関連が認められ、認知

機能低下者は記憶愁訴を有する傾向が強かった。地域在住の65歳から84歳の高齢者511人を対象としたJonker²⁶⁾は、MMSEを用いて認知機能を測定し、記憶愁訴と認知機能低下の関連について検討した。その結果、年齢、性別、知能検査得点により値を調整してもなお両者間には有意な関連が認められ、認知機能低下者は記憶愁訴を有する傾向が強かった。地域在住の75歳から95歳の高齢者1,435人を対象としたPalmer³³⁾は、年齢および教育歴を考慮したうえでMMSE総得点により認知機能低下者を選別し、記憶愁訴と認知機能低下の関連について検討した。その結果、両者間には有意な関連が認められ、認知機能低下者は記憶愁訴を有する傾向が強かった。

上記先行研究では記憶愁訴と認知機能低下の関連について男女を込みにして検討しているため、これらと男女別に解析を行った本研究結果とを直接的に比較することは困難であるが、男性において記憶愁訴と認知機能低下の関連が認められたという結果は、上記先行研究結果に一致し、記憶愁訴が認知機能低下の有用かつ簡便な指標となる可能性が示された。縦断的調査結果を用いた先行研究は、記憶愁訴が数年後の認知機能低下の発生を予測することを見出している^{12,24,33,34)}。本研究においても数年後に追跡調査を行い、記憶愁訴の認知機能低下に対する予測的妥当性(predictive validity³⁵⁾)について明らかにすることが今後の課題となる。

しかしながら本研究では、女性において、記憶愁訴と認知機能低下の関連は認められなかった。これは、女性において、認知機能の主観的評価である記憶愁訴と、認知機能の客観的評価である認知機能低下(MMSE総得点が24点未満で定義)が一致しなかったことを意味する。その理由の一つとして以下が考えられる。女性は男性に比して、情緒的に不安定で、また自身の疾病をより重篤なものとして判断する傾向が強い³⁶⁾。それゆえ女性では、客観的評価では認知機能が正常であるにも関わらず、主観的には認知機能が低下していると判断するといった、両指標間における不一致が生じやすかったことが考えられる。

本研究では、記憶愁訴とうつ傾向の関連は男女ともに見いだされなかった。先行研究と本研究間における結果の差異は、うつ傾向を測定する尺度

に起因する可能性が考えられる。先行研究では、Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D)やGeneral Health Questionnaire (GHQ)等のように、うつ症状の程度を定量化可能な尺度を使用しているのに対し^{12,21,24,25,27)}、本研究では、大うつ病のスクリーニングに用いられる尺度を利用してうつ傾向の定義を行ったため、値のとり得る範囲が小さく、両者間の関連が認められにくかったと考えられる。うつ傾向は記憶愁訴と認知機能低下の間に介在する重要な交絡要因である¹¹⁾。それゆえ、記憶愁訴と認知機能低下の関連について詳細に検討する際には、うつ症状の程度を定量化可能な尺度を合わせて実施する必要があると考えられる。

V 結 語

本研究は、地域在宅高齢者を対象として行った断面調査の結果を用いて、地域在宅高齢者が抱える記憶愁訴の実態を把握することを目的とした。

記憶愁訴の出現頻度は、「ときどきある」もしくは「しょっちゅうある」と回答した者が、男性では、26.8%、女性では、31.6%であった。

記憶愁訴の主症状について分類したところ、「人名を忘れる」が全体の約1/4、「物品をどこに置いたか(しまったか)忘れる」が約1/5、「物品をどこかに置き忘れてくる」が約15%を占めた。また、展望的記憶に関する愁訴が全体の約1/4を占めることが明らかになった。

記憶愁訴の関連要因の探索を行ったところ、男性では、健康度自己評価、認知機能低下において、女性では、聴覚機能障害、健康度自己評価において、それぞれ記憶愁訴との関連が認められた。このことから、記憶愁訴は、認知機能以外の要因からも影響を受け生起することが示唆された。また、男性において、記憶愁訴と認知機能低下の関連が認められたことから、男性では、記憶愁訴が認知機能低下の有用かつ簡便な指標として機能する可能性が示された。今後は数年後に追跡調査を行い、記憶愁訴の認知機能低下に対する予測的妥当性について明らかにすることが課題となる。

本研究における対象者は健診の受診者であり(健診受診率43.5%)、一般的な地域在宅高齢者と比較すると健康状態が良いと考えられるため、知

見の一般化には注意を要する。こうした知見の限界があるものの、本研究は地域在宅高齢者における記憶愁訴の実態を明らかにした国内では数少ない研究のひとつである。

本研究は、厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業 H14-長寿-006「寝たきり予防を目的とした老年症候群発症予防の検診（「お達者健診」）の実施と評価に関する研究」（主任研究者 鈴木隆雄））による助成を受けた。

（受付 2004. 4. 9）
（採用 2004.11.15）

文 献

- 1) 国立社会保障・人口問題研究所. 日本の将来推計人口（平成14年1月推計）. 東京. 2002.
- 2) 大塚俊男. 日本における痴呆性老人数の将来推計. 日本精神科病院協会雑誌 2001; 20: 841-845.
- 3) 鈴木隆雄, 岩佐 一, 吉田英世, 他. 地域高齢者を対象とした要介護予防のための包括的健診（「お達者健診」）についての研究 1. 受診者と非受診者の特性について. 日本公衆衛生雑誌 2003; 50: 39-48.
- 4) 岩佐 一, 鈴木隆雄, 吉田英世, 他. 地域在宅高齢者における高次生活機能を規定する認知機能について: 要介護予防のための包括的健診（「お達者健診」）についての研究(2). 日本公衆衛生雑誌 2003; 50: 950-958.
- 5) 鈴木隆雄, 岩佐 一, 吉田英世, 他. 地域高齢者における転倒と転倒恐怖感についての研究: 要介護予防のための包括的健診（「お達者健診」）調査より. オステオポローシスジャパン 2004; 12: 115-118.
- 6) Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-Mental State": A practical Method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of Psychiatric Research 1975; 12: 189-198.
- 7) 大塚俊男, 本間 昭. 高齢者のための知的機能検査の手引き. 東京: ワールドプランニング, 1991; 35-38.
- 8) 本間 昭, 福沢一吉, 塚田良雄, 他. Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS) 日本版の作成. 老年精神医学雑誌 1992; 3: 647-655.
- 9) Solomon PR, Hirschhoff A, Kelly B et al. A 7 minute neurocognitive screening battery highly sensitive to Alzheimer's disease. Archives of Neurology 1998; 55: 349-355.
- 10) 柳川 洋, 中村好一. 公衆衛生マニュアル (2004年版). 東京: 南山堂, 2004; 55-60.
- 11) Jonker C, Geerlings MI, Schmand B. Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population-based studies. International Journal of Geriatric Psychiatry 2000; 15: 983-991.
- 12) Turvey CL, Schultz S, Arndt S et al. Memory complaint in a community sample aged 70 and older. Journal of American Geriatric Society 2000; 48: 1435-1441.
- 13) Cutler SJ, Grams AE. Correlates of self-reported everyday memory problems. Journal of Gerontology: Social Sciences 1988; 43: S82-S90.
- 14) Tombaugh TN, McIntyre NJ The Mini-Mental State Examination: A comprehensive review. Journal of American Geriatric Society 1992; 40: 922-935.
- 15) Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. Journal of Clinical Psychiatry 1998; 59 (suppl 20): 22-33.
- 16) 鈴木竜世, 野畑綾子, 金 直淑, 他. 職域のうつ病発見および介入における質問紙法の有用性検討. 精神医学 2003; 45: 699-708.
- 17) 古谷野 亘, 柴田 博, 中里克治, 他. 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 1987; 3: 109-114.
- 18) Tobianski R, Blizard R, Livingston G et al. The Gospel Oak Study stage IV: the clinical relevance of subjective memory impairment in older people. Psychological Medicine 1995; 25: 779-786.
- 19) Schmand B, Jonker C, Hooiker C et al. Subjective memory complaints may announce dementia. Neurology 1996; 46: 121-125.
- 20) 長田由紀子, 下仲順子, 中里克治, 他. 高齢者の記憶能力の自己評価法の開発 老年社会科学 1997; 18: 123-133.
- 21) Gagnon M, Dartigues JF, Mazaux JM et al. Self-reported memory complaints and memory performance in elderly French community residents: Results of the PAQUID research program. Neuroepidemiology 1994; 13: 145-154.
- 22) O'Connor DW, Pollitt PA, Roth M et al. Memory complaints and impairment in normal, depressed and demented elderly persons identified in a community survey. Archives of General Psychiatry 1990; 47: 224-227.
- 23) Geerlings MI, Jonker C, Bouter LM et al. Association between memory complaints and incident Alzheimer's disease in elderly people with normal baseline cognition. American Journal of Psychiatry 1999; 156: 531-537.
- 24) Schofield PW, Marder K, Dooneief G et al. Association of subjective memory complaints with subsequent cognitive decline in community-dwelling elderly in-

- dividuals with baseline cognitive impairment. *American Journal of Psychiatry* 1997; 154: 609-615.
- 25) Basset SS, Folstein MF. Memory complaint, memory performance, and psychiatric diagnosis: A community study. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology* 1993; 6: 105-111.
- 26) Jonker C, Launer LJ, Hooijer C et al. Memory complaints and memory impairment in older individuals. *Journal of American Geriatric Society* 1996; 44: 44-49.
- 27) Schmand B, Jonker C, Geerings MI et al. Subjective memory complaints in the elderly: Depressive symptoms and future dementia. *British Journal of Psychiatry* 1997; 171: 373-376.
- 28) 渡辺はま, 岩佐 一, 横田正夫, 他. てんかん患者における展望的記憶. *臨床精神医学* 2000; 29: 549-556.
- 29) Gould, ON, McDonald-Miszczak L, King B. Metacognition and medication adherence: how do older adults remember? *Experimental Aging Research* 1997; 23: 315-342.
- 30) Huppert FA, Beardsall L. Prospective memory impairment as an early indicator of dementia. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 1993; 15: 805-821.
- 31) Benton AL. *The revised visual retention test: Clinical and experimental applications* (4th ed.). New York: Psychological Corporation, 1974.
- 32) 杉下守弘. *日本版ウェクスラー記憶検査法*. 東京: 日本文化科学社, 2001.
- 33) Palmer K, Wang HX, Backman L et al. Differential evolution of cognitive impairment in nondemented older persons: Results from the Kungsholmen project. *American Journal of Psychiatry* 2002; 159: 436-442.
- 34) Johansson B, Allen-Burge R, Zarit SH. Self-reports on memory functioning in a longitudinal study of the oldest old: relation to current, prospective, and retrospective performance. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences* 1997; 52B: P139-P146.
- 35) 中島義明, 安東清志, 子安増生, 他. *心理学辞典*. 東京: 有斐閣, 1999; 868.
- 36) Briscoe ME. Sex differences in perception of illness and expressed life satisfaction. *Psychological Medicine* 1978; 8: 339-345.
-

MEMORY COMPLAINTS AMONG COMMUNITY-DWELLING
ELDERLY IN JAPAN: COMPREHENSIVE HEALTH EXAMINATION
FOR THE COMMUNITY ELDERLY FOR PREVENTION OF
THE GERIATRIC SYNDROME AND A BED-RIDDEN STATE
(“OTASHA-KENSHIN”) PART III.

Hajime IWASA^{*.2*}, Takao SUZUKI^{2*}, Yuko YOSHIDA^{2*}, Hideyo YOSHIDA^{2*},
Hunkyung KIM^{2*}, Taketo FURUNA^{2*}, and Miho SUGIURA^{2*}

Key words : memory complaints, community-dwelling elderly, cognitive decline, prospective memory

Purpose Previous studies have indicated that memory complaints may predict cognitive decline and dementia among the elderly. The present study was therefore conducted to clarify memory complaint characteristics among elderly dwelling in an urban community in Japan.

Method The participants analyzed in the present study were 453 men and 385 women aged 70 to 84 years living in an urban Japanese community. Data on problems related to memory complaints, cognitive decline (below 24 points on Mini-Mental State Examination), depression (measured by Mini-International Neuropsychiatric Interview), hearing and vision problems, I-ADL (measured by TMIG Index of Competence), self-rated health, age, sex, and years of education were collected at a comprehensive mass health examination for the elderly (“*Otasha-kenshin*”).

Results and Discussion Twenty-seven percent of male respondents and 32% of female respondents reported having current trouble remembering things (reported as “frequently” or “sometimes”).

We collected specific descriptions of the memory complaint difficulties the subjects were experiencing. A quarter of the responses indicated problems with forgetting persons’ names, a fifth with forgetting where things had been left, 15% with leaving things behind, and a quarter with prospective memory failure.

The results of multivariate logistic regression analysis to explore correlates showed that in men self-rated health and cognitive decline, and in women hearing problems and self-rated health were significantly and independently related to the memory complaint. These findings suggest that in addition to cognitive decline, self-rated health and hearing problems may influence memory complaints, and that memory complaints in men may be a reliable, simple indicator of cognitive decline. We now need to carry out a longitudinal study to clarify predictive validity.

* Japan Foundation for Aging and Health

^{2*} Department of Epidemiology and Health Promotion, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology.