

おける介護予防を推進するためには、欧米の先行研究に依拠するのではなく、本邦の地域高齢者を対象とする大規模な研究が必須である。しかるに、認知機能の自然史を観察した研究は極めて少ない。さらに、高次生活機能との関連を長期にわたり追跡研究は見られない。本研究も断面研究に過ぎず、今後、長期間の追跡研究が望まれる。

[引用文献]

- 1) Koyano, H., Shibata, H., Nakazato, K., Haga, H., & Suyama, Y. (1991). Measurement of Competence: Reliability and Validity of the TMIG-Index of Competence. Archives of Gerontology and Geriatrics, 13, 103-116.
- 2) Koyano W, Hashimoto M, Fukawa T et al. Functional capacity of the elderly: Measurement by the TMIG index of competence. Jpn J Publ Health 1993;40:468-474.

F. 結論

認知機能及び、高次生活機能ともに概ね、新潟県 Y 町に比べて埼玉県 H ニュータウン在住高齢者の方が高得点を維持していた。とりわけ、Y 町で重度認知機能低下者の高次生活機能が低く、ADL 全般が落ちた、いわゆる「虚弱高齢者」の像が想定された。しかしながら、社会的役割のみは H ニュー

タウンに比べて維持されていた。認知機能や高次生活機能には、多分に文化・社会的要因の影響が大きく反映されるものと考えられる。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
 - 1) 新開省二, 熊谷修, 渡辺修一郎, 吉田祐子, 天野秀紀, 石崎達郎, 吉田英世, 湯川晴美, 金憲経, 鈴木隆雄, 柴田博: 縦断研究からみた地域老人の「閉じこもり」の特徴とその危険因子. 第 10 回日本疫学会学術集会, 鳥取, 2000. 1.27-28.
 - 2) 高林幸司, 新開省二, 藤原佳典, 熊谷修, 渡辺修一郎, 吉田祐子: 地域在宅高齢者における「閉じこもり」の特徴とその関連要因. 日本老年社会学会第 43 回大会, 大阪, 2001. 6.13-15.
3. 著書その他
 - 1) 新開省二: 閉じこもり高齢者チェックリストの提案とその活用法. 生活教育, 44: 12-18, 2000.
 - 2) 新開省二: 「閉じこもり」アセスメント表の作成とその活用法. ヘルスアセスメントマニュアルー生活習慣病・要介護状態予防のためにー, ヘルスアセスメント検討委員会監修, 厚生科学研究所, 2000. 113-141.
 - 3) 新開省二: 要介護状態のヘルスアセスメントは元気高齢者も対象に市町村でくふうを. 公衆衛生情報, 2000 年 7 月号. 12-15.
 - 4) 新開省二: 高齢者の「閉じこもり」ー家族や社会にできること. 女性のひろば, 2001 年 5 月号, 112-115.

H. 知的所有権の取得状況

なし

地域在宅高齢者における軽度認知機能低下者の高次生活機能及び心理学的特徴-農村及びニュータウン在住高齢者の比較-

分担研究者 南 学 京都大学大学院医学研究科

臨床生体統御医学講座(加齢医学)

[研究要旨] 農村部(新潟県Y町)在宅及びニュータウン(埼玉県H町)在宅の65歳以上全高齢者それぞれ1673名、1213名を対象に、高次生活機能及び心理学的項目について面接聞き取り調査を実施した。Y町ではHニュータウンに比べて、心理的問題を抱える軽度認知機能低下者の割合が有意に多かった。一方、両地域ともに、軽度認知機能低下者は正常者に比べて高次生活機能が低下している割合が多く、また、高次生活機能が完全に維持されている者でも、抑うつ傾向が強いことが示唆された。

A. 研究の背景と目的

高齢期の精神障害には複数の病態を併せ持っている場合が少なくない。例えば、無症候性脳梗塞において、精神・神経症状が見られない時期から抑うつ症状が出現することやパーキンソン病などの大脳基底核病変由来の皮質下痴呆に抑うつ症状が併発する場合も多い。高齢者が地域でQOLの維持された社会生活をおくる上で、認知機能と抑うつ症状などの心理的要因を維持・改善することは重要である。また、一般に、高齢者ではQOLとADLないし、高次生活機能は相関するともいわ

れている。本研究の目的は、農村部及び都市部の在宅高齢者を対象に軽度認知機能低下者の生活機能及び心理学的特徴を明らかにすることである。更に、地域で見過ごされがちである。認知機能のみが軽度低下した完全自立高齢者の心理学的特徴を明らかにし、今後、潜在的痴呆予備群(mild cognitive impairment)について研究を進める際の基礎資料としたい。

B. 研究方法

農村部を代表して新潟県Y町在住の65歳以上全高齢者1673名(2000年10月1

日現在)を対象に、同年11月に面接聞き取り調査を実施した。一方、都市部を代表して埼玉県H町ニュータウン地区在住の65歳以上全高齢者1213名(2001年1月1日現在)を対象に、2001年1月に面接聞き取り調査を実施した。(表1参照)調査全体の質問項目は、認知機能をはじめとし、主に生活機能、心理学的変数、身体医学的変数、及び生活習慣・社会活動性関連の変数など総合的な内容であった。本研究では特に、認知機能と高次生活機能及び心理学的変数との関連に着目し検討した。高次生活機能については老研式活動能力指標¹⁾[総得点(13点満点)、下位尺度:手段的自立(5点満点)、知的能動性(4点満点)、社会的役割(4点満点)]を用いた。心理学的変数については健康度自己評価、GDS [=Geriatric Depression Scale]、いきがい、主観的な経済的ゆとり(暮らし向き)を用いた。また、認知機能についてはMMSE (Mini Mental State Examination)を用い、医師または臨床心理士が評価した。入院・入所中、拒否などを除きY町では1544名(92.3%)が、一方H町では1002名(82.6%)が応答した。このうち、MMSE受検者はそれぞれ、1527名及び973名であった。重度認知機能低下等による受検不可能者はそれぞれ16名及び26名、恣意的拒否者は1名及び3名であった。MMSE

得点20~25点を軽度認知機能低下群とし、正常群(26~30点)との間で、生活機能並びに心理的特徴を比較した。更に、軽度認知機能低下者の中でも、高次生活機能が完全に自立した高齢者(老研式活動能力指標が13点満点の者)について、同様に認知機能低下の有無と心理学的変数との関連を検討する。

なお、統計的処理は認知機能低下の有無による2群間の差は性、年齢、視・聴力障害の有無、更衣の要介助(上肢麻痺を考慮)の有無を調整し、多重ロジスティック回帰分析により検定を行った($p<0.05$)。

(倫理面への配慮)

住民に対して調査事前に入念な説明会を開き、①町の介護予防事業の一環としての実態把握のために実施した基礎調査であること。②本調査が縦断研究の性質上、記名式調査であることや個人データは、希望があれば各人に還元すること、③学術あるいは行政の資料として活用する際には集団データとして扱い匿名性を厳重に守ることを説明した。また、④聞き取り調査の過程で、気兼ねなく回答拒否、途中棄権できること及び拒否、棄権によりその後の、行政サービスの授受において、なんらハンディを受けないことを強調した。

C. 結果 各地域において軽度認知機能低下 (MMSE20-25 点) 及び正常群 (MMSE26 点以上) の 2 群と心理学的変数との関連を表 2 に示した。

表1. ベースライン調査の概要

	新潟県Y町		埼玉県H町	
	n	%	n	%
当該地域全高齢者	1673	100	1213	100.0
回答者	1544	92.3	1002	82.6
入院・入所	80	4.8	59	4.9
長期不在	2	0.1	15	1.2
短期不在・留守	20	1.2	23	1.9
死亡	3	0.2	4	0.3
拒否	23	1.4	63	5.2
その他	1	0.1	47	3.9
MMSE 得点	20-25	26≤	20-25	26≤
n	504	910	209	716
中央値	23.7	28.4	24.0	28.8
【基本属性】				
年齢 (平均±SD、歳)	76.4±6.8	72.8±5.9 **	76.5±6.9	72.1±5.6 **
性 (女、%)	62.3	58.1	61.2	50.8
独居 (%)	3.6	6.8 **	7.8	9.0
同居人数 (中央値、人)	3.94	3.77	2.97	2.46
就労 (している、%)	47.0	61.3	10.0	22.9
家事 (している、%)	63.3	74.4 *	73.2	83.0

表2. MMSE得点別にみた対象者の特徴

	新潟県Y町		埼玉県H町		
	MMSE 得点 n	20-25 504	26≤ 910	20-25 209	26≤ 716
	中央値	23.7	28.4	24.0	28.8
【生活機能】					
老研式活動能力指標 (中央値)		11.0	12.2 **	11.1	12.2 **
手段的自立 (中央値)		4.5	4.9 **	4.6	4.9 **
知的能動性 (中央値)		3.1	3.6 **	3.4	3.8 *
社会的役割 (中央値)		3.2	3.6 **	2.9	3.4 *
【心理学的変数】					
健康度自己評価 (あまり健康ではない以下、%)		37.1	28.2 *	34.9	21.8
Geriatric Depression Scale score (中央値)		4.2	3.1 **	4.2	2.7 *
いきがい (あり、%)		77.4	86.1 *	73.9	82.9
喜し向き (やや苦しい以下、%)		12.4	8.1 *	5.7	5.6

性、年齢、視・聴力障害の有無、更衣の要介助の有無を調整。多重ロジスティック回帰分析(p<0.05)。

表3. 老研式活動能力指標総得点が13点満点の者(完全自立高齢者)におけるMMSE得点別にみた心理的特徴

MMSE 得点	新潟県Y町		埼玉県H町	
	20-25	26≤	20-25	26≤
n	109	417	209	716
中央値	24.2	28.6	24.7	28.9
【心理学的変数】				
健康度自己評価(あまり健康ではない以下、%)	29.4	22.8	12.0	16.7
Geriatric Depression Scale score (中央値)	3.41	2.41 *	3.40	2.0 *
いきがい(あり、%)	91.7	93.0	94.0	89.4
暮らし向き(やや苦しい以下、%)	9.2	5.3 *	4.0	4.2

性、年齢、視・聴力障害の有無、更衣の要介助の有無を調整。多重ロジスティック回帰分析(p<0.05).

軽度低下群と正常群を比較すると生活機能においては、老研式活動能力指標の総得点(中央値)はY町で11.0 vs. 12.2点[手段的自立4.5 vs. 4.9、知的能動性3.1 vs. 3.6、社会的役割3.2 vs. 3.6]、Hニュータウンで11.1 vs. 12.2点[手段的自立4.6 vs. 4.9、知的能動性3.4 vs. 3.8、社会的役割2.9 vs. 3.4]と両地域とも軽度低下群が統計上有意に劣っていた。

一方、心理学的変数でも健康度自己評価(不良)がY町で37.1% vs. 28.2%、Hニュータウンで、34.9% vs. 21.8%と両地域とも軽度認知機能低下の方が劣っていた。また、GDS得点(中央値)はそれぞれ4.2 vs. 3.1点及び4.2 vs. 2.7点、生きがい(あり、77.4% vs. 86.1%)で低下群が劣っていた。

これら2群間の差は多重ロジスティック回帰分析により、性、年齢、視・聴力

障害の有無、着脱衣の要介助(上肢麻痺を考慮)の有無を調整しても統計上、有意であった(p<0.05)。

次に、対象者の中から両地区ともに、老研式活動能力指標13点満点者(以後、完全自立者と呼ぶ)のみを選出した(新潟県Y町526名 vs 埼玉県Hニュータウン362名)。これら完全自立者のうち、MMSE ≥20 かつ MMSE ≤25 の者はそれぞれ109名(20.7%)、50名(13.8%)であり、MMSE ≥26 の者は417名(79.3%)、312名(86.2%)であった。各地域において完全自立者の中で軽度認知機能低下及び正常群の2群と心理学的変数との関連を表3に示した。

両地区ともに、軽度認知機能低下の方が統計上有意に抑うつ傾向が強いことが示された(p<0.05)。

D. 考察 地域在宅高齢者で軽度認知機能低下を示す者は農村部及びニュータウ

ン部ともに、高次生活機能のすべての項目及び、心理学的変数の多くの項目において低下が見られた。心理学的変数については特に、新潟県 Y 町において、軽度認知機能低下と関連する項目が多く見られた。さらに、完全自立者に限定した解析においても、抑うつ傾向との関連は両地域ともに有意であった。従来、アルツハイマー病や脳血管性痴呆の初期に抑うつ症状が見られることが稀ではなく、このような痴呆の前駆段階としての「うつ」を「仮性うつ病」(pseudodepression)と呼ぶことがある²⁾。しかし、一方では老年期のうつ病で行動制止が目立つ場合は生活全般の activity が低下し、自己評価も低下する。このような状態はうつ病性仮性痴呆 (depressive pseudodementia) と呼ばれる^{3,4)}。また、記憶についての自覚的障害が強く訴えられる場合が多いことや、認知機能検査の変動が大きく、誤解答よりもむしろ、解答意欲が低下している場合が多いとの報告が有る⁵⁾。本研究では認知機能のスクリーニングは MMSE のみにより、抑うつ尺度は GDS のみを用いた。両者の関連については今後のコホート追跡と軽度認知機能低下者に対する専門的二次調査の重要性が示唆された。

[引用文献]

- 1) 古谷野亘, 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. 日本公衛誌, 34, 109-114. 1987.
- 2) Morstyn K, Hochanadel G, Kaplan E, et al.: Depression vs Pseudodementia in dementia. J Clin Psychiat 1982; 43:197-199.
- 3) Kiloh LG: Pseudo-dementia. Acta psychiat scand 1961; 37:336-361.
- 4) 三好功峰: うつ病性仮性痴呆. 老年精神医学雑誌 1992;3:77-79.
- 4) Wells CE: Pseudodementia. Am J Psychiat 1979; 136: 895-900.

E. 結論 農村部及びニュータウン在住の地域高齢者においては、軽度認知機能低下者は正常者に比べて高次生活機能が完全に維持されていても、抑うつ傾向が強いことが示された。

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

なし

地域在宅高齢者における軽度認知機能低下者の身体・医学的特徴

分担研究者 芦田 昇 京都大学大学院医学研究科

臨床生体統御医学講座(加齢医学)

[研究要旨] 農村部(新潟県Y町)在宅及びニュータウン(埼玉県H町)在宅の65歳以上全高齢者それぞれ1673名、1213名を対象に、身体・医学的項目に関する面接聞き取り調査を実施した。農村部在住の地域高齢者においては、ニュータウン在住高齢者に比較して、身体・医学的問題を抱える軽度認知機能低下者の割合が高かった。また、高次生活機能が完全に維持されている者でも、認知機能の軽度低下と慢性疾患の影響が関連している可能性が強いことが示された。

A. 研究の背景と目的

慢性疾患が地域高齢者の高次生活機能の低下に影響を及ぼすことは、既に知られている¹⁾。その中でも、老研式活動能力指標²⁾でいうところの知的能動性に影響を及ぼす場合も少なくない。知的能動性の低下は認知機能の低下と関連があるものと推測されるが、ごく初期の認知機能低下と慢性疾患あるいは身体・医学的変数との関連を検討した研究は極めて少ない。本研究の目的は、農村部及び都市部・地域在宅高齢者における軽度認知機能低下者の身体及び医学的特徴を明らかにすることである。更に、実際の臨床

現場では通院、入院などの医学的管理下においても、生活機能が完全に自立している場合は、認知機能の低下は過小評価されがちである。本研究では、更に認知機能のみが軽度低下した完全自立生活者の特徴を明らかにし、今後の日常診療や、保健指導の場面で必要とされる、地域に潜在する軽度認知機能低下者への対応に関する基礎資料としたい。

B. 研究方法

農村部を代表して新潟県Y町在住の65歳以上全高齢者1673名(2000年10月1日現在)を対象に、同年11月に面接聞き

取り調査を実施した。一方、都市部を代表して埼玉県H町ニュータウン地区在住の65歳以上全高齢者1213名(2001年1月1日現在)を対象に、2001年1月に面接聞き取り調査を実施した。(表1参照)

調査全体の質問項目は、認知機能をはじめとし、主に生活機能、心理学的変数、

身体医学的変数、及び生活習慣・社会活動性関連の変数と総合的な内容であった。本研究では特に、認知機能と身体・医学的変数との関連に着目し検討した。

表1. ベースライン調査の概要

	新潟県Y町		埼玉県H町	
	n	%	n	%
当該地域全高齢者	1673	100	1213	100.0
回答者	1544	92.3	1002	82.6
入院・入所	80	4.8	59	4.9
長期不在	2	0.1	15	1.2
短期不在・留守	20	1.2	23	1.9
死亡	3	0.2	4	0.3
拒否	23	1.4	63	5.2
その他	1	0.1	47	3.9
MMSE 得点	20-25	26≤	20-25	26≤
n	504	910	209	716
中央値	23.7	28.4	24.0	28.8
【基本属性】				
年齢(平均±SD、歳)	76.4±6.8	72.8±5.9 **	76.5±6.9	72.1±5.6 **
性(女、%)	62.3	58.1	61.2	50.8
独居(%)	3.6	6.8 **	7.8	9.0
同居人数(中央値、人)	3.94	3.77	2.97	2.46
就労(している、%)	47.0	61.3	10.0	22.9
家事(している、%)	63.3	74.4 *	73.2	83.0

用いた変数は「痛みの有無」「過去3ヶ月の外来受療率」「過去1年間の入院受療率」「服薬状況」「既往歴：高血圧、糖尿病、脳卒中、心臓病」「視聴力障害の有無」「総合的ADL(移動能力)」「基本的ADL」「歩行能力：1km歩行困難の有無」「咀嚼能力：噛める食物に制限があるか」「3ヶ月以内の体重減少の有無」であった。また、認知機能についてはMMSEを用い、医師または臨床心

理士が評価した。

入院・入所中、拒否などを除きY町では1544名(92.3%)が、一方H町では1002名(82.6%)が応答した。このうち、MMSE受検者はそれぞれ、1527名及び973名であった。重度認知機能低下等による受検不可能者はそれぞれ16名及び26名、恣意的拒否者は1名及び3名であった。MMSE得点20~25点を軽度認知機能低下群とし、正常群(26

～30点)との間で、生活機能並びに心理的特徴を比較した。更に、軽度認知機能低下者の中でも、高次生活機能が完全に自立した高齢者(老研式活動能力指標が13点満点の者)について、同様に認知機能低下の有無と身体・医学的変数との関連を検討する。

なお、統計的処理は認知機能低下の有無による2群間の差は性、年齢、視・聴力障害の有無、更衣の要介助(上肢麻痺を考慮)の有無を調整し、多重ロジスティック回帰分析により検定を行った($p < 0.05$)。

表2

MMSE得点別にみた対象者の身体・医学的特徴

	新潟県Y町			埼玉県H町	
	MMSE 得点	20-25	26≤	20-25	26≤
	n	504	910	209	716
	中央値	23.7	28.4	24.0	28.8
【身体・医学的変数】					
痛み(あり、%)		63.6	60.7	54.5	47.2
外来受療率(過去1ヶ月あり、%)		84.1	79.3	80.4	77.5
入院受療率(過去1年あり、%)		12.1	7.4	20.1	13.3
服薬状況(4種以上、%)		33.4	23.8	35.4	26.2
既往歴					
脳卒中(あり、%)		12.5	5.9	10.0	6.6
高血圧(あり、%)		54.4	52.7	46.4	43.7
心疾患(あり、%)		16.9	15.9	20.6	20.1
糖尿病(あり、%)		15.9	13.8	13.9	10.2
聴力障害(大きい声で話せば聞こえる以下、%)		23.2	13.2	22.0	10.8
視力障害(細かい字はほとんど見えず以下、%)		18.8	7.9	16.4	5.2
総合的ADL(レベル3:少しは動ける以下、%)		8.9	2.3	6.7	1.8
基本的ADL					
歩行(物につかまれば以下、%)		8.3	2.3	7.2	1.5
食事(副食をきざむ、ほぐす必要以下、%)		3.0	0.6	2.4	0.4
尿失禁(時々、失敗する以下、%)		15.7	7.0	16.3	4.2
着替え(部分介助以下、%)		3.4	1.0	0.5	0.7
入浴(部分介助以下、%)		7.8	1.8	5.3	0.8
1km連続歩行(困難あり、%)		47.0	26.6	33.5	13.5
咀嚼力(噛める食品に制限あり、%)		58.5	47.7	48.8	36.2
最近の体重減少(3ヶ月以内あり以下、%)		17.3	9.6	12.0	7.0

性、年齢、視・聴力障害の有無、更衣の要介助の有無を調整、多重ロジスティック回帰分析($p < 0.05$)。

表3. 老研式活動能力指標総得点が13点満点の者(完全自立高齢者)におけるMMSE得点別にみた身体・医学的特徴

	新潟県Y町		埼玉県H町		
	MMSE 得点	20-25	26≤	20-25	26≤
	n	109	417	209	716
	中央値	24.2	28.6	24.7	28.9
【身体・医学的変数】					
痛み(あり、%)		52.3	58.3	54.0	42.9
外来受療率(過去1ヶ月あり、%)		84.4	77.0	84.0	78.8
入院受療率(過去1年あり、%)		10.1	4.1	8.0	10.3
服薬状況(4種以上、%)		28.4	17.7	22.0	21.2
既往歴					
脳卒中(あり、%)		6.4	4.1	4.0	4.5
高血圧(あり、%)		60.6	48.4	50.0	42.9
心疾患(あり、%)		14.7	14.4	18.0	18.9
糖尿病(あり、%)		23.1	13.7	2.0	9.3
聴力障害(大きい声で話せば聞こえる以下、%)		16.5	9.4	12.0	8.0
視力障害(細かい字はほとんど見えず以下、%)		5.5	4.3	6.0	2.9
総合的ADL(レベル3:少しは動ける以下、%)		0.0	0.0	0.0	0.0
基本的ADL					
歩行(物につかまれば以下、%)		0.0	0.5	0.0	0.0
食事(副食をきざむ、ほぐす必要以下、%)		0.0	0.2	2.0	0.0
尿失禁(時々、失敗する以下、%)		4.6	3.6	4.0	2.2
着替え(部分介助以下、%)		0.0	0.0	0.0	0.0
入浴(部分介助以下、%)		0.0	0.0	0.0	0.0
1km連続歩行(困難あり、%)		19.3	17.7	6.0	4.9
咀嚼力(噛める食品に制限あり、%)		49.5	41.7	44.0	72.8
最近の体重減少(3ヶ月以内あり以下、%)		11.7	7.4	4.0	6.4

性、年齢、視・聴力障害の有無、更衣の要介助の有無を調整、多重ロジスティック回帰分析(p<0.05)。

C. 結果

各地域における軽度認知機能低下(MMSE20~25点)及び正常群(MMSE26点以上)の2群と身体・医学的変数との関連を表2に示した。軽度低下群と正常群を比較すると両地域に共通する項目は低下群で統計上有意に基本的ADLにおける尿失禁及び入浴介助を要する者の割合が多かった(p<0.05)。その他の変数はすべて新潟県Y町のみで低下群が有意に劣っていた。具体的には過去1年間の入院受療経験、脳卒中の既往、糖尿病の既往、視力障害、移動能力障害(総合的ADL)、更衣の要介助、1km

連続歩行困難、3ヶ月以内の体重減少を各々有する場合に劣っていた。

これら2群間の差は多重ロジスティック回帰分析により、性、年齢、視・聴力障害の有無、着脱衣の要介助(上肢麻痺を考慮)の有無を調整しても統計上、有意であった(p<0.05)。

次いで、対象者の中から両地区ともに、老研式活動能力指標13点満点者(以後、完全自立者と呼ぶ)のみを選出した(新潟県Y町526名vs埼玉県Hニュータウン362名)。これら完全自立者のうち、MMSE≥20かつMMSE≤25の者はそれぞれ109名(20.7%)、

50名(13.8%)であり、MMSE \geq 26の者は417名(79.3%)、312名(86.2%)であった。各地域において完全自立者の中で軽度認知機能低下及び正常群の2群と身体・医学的変数との関連を表3に示した。両地区ともに共通して軽度認知機能低下の方が統計上有意に劣る変数は見られなかった。新潟県Y町では過去1年間の入院経験あり(p<0.05)、4種類以上の内服薬あり(p<0.05)、高血圧の既往あり(p<0.05)、糖尿病の既往あり(p<0.05)が軽度認知機能低下者に有意に多く見られた。これらの変数はすべて、直接的に生活習慣病などの慢性疾患の影響が示唆された。一方、埼玉県Hニュータウンでは、咀嚼力の低下のみが有意な変数として検出された(p<0.05)。

D. 考察

軽度認知機能低下を示す者において、農村部とニュータウン部とで共通した身体・医学的特徴は基本的ADLの二項目(尿失禁、更衣)を除いて見られなかった。しかしながら、新潟県Y町では生活習慣病を主とした慢性疾患による受療の状況が反映されていた。初老期以後に発症する老年性精神疾患の大半に、大脳の軽度萎縮や血管性病変が存在するとの報告がある。したがって、高血圧、糖尿病、高脂血症、飲酒歴、喫煙歴など、従来は生活習慣病の危険因子と考えられている要因の多くが、脳の血管性病変

を介して認知機能にも影響するものと考えられる。一方、これら軽度認知機能低下者については今回の調査結果から外来もしくは入院受療中の者も少なくない(両地域とも軽度低下者の80%以上が外来受療中)ことが明らかになった。これは、担当医療者側の努力次第で、認知機能が軽度低下した患者が果たして痴呆の予備群として定義される「MCI」であるのか、あるいは「良性老年性健忘」であるのかを、精密検査により鑑別できる機会を得られる可能性が高いことを示唆するものである。確かに、公的介護保険制度施行に伴い、明らかな痴呆症状を呈する高齢者への対応は、「かかりつけ医」の役割として確立されつつある。しかしながら、高齢者の軽度の認知機能低下という状態像は医療の現場では専門領域ごと個別に扱われることが多く、過小もしくは過大に評価されることも少なくない。実際、痴呆患者の家族の半数以上が、2年以上前に既にその初発症状に気づいていたとの報告がある(1995年東京都福祉局調査)。ましてや、軽度低下者を将来痴呆に進展しやすいハイリスク群と捉えて、その対策が総合的に講じられることは希有であった。今後は軽度認知機能低下者への対応を地域医療レベルで適切に進めることが重要であり、そのためには老年精神医学、老年医学、疫学、公衆衛生学といった分野が連携して、その対応のためのガイドラインを提供して

いく必要性が示唆された。

一方、ニュータウン高齢者においては完全自立者であっても、咀嚼力の強弱が軽度認知機能低下の有無に有意な関連を示した。柴田ら³⁾は咀嚼能力の低下が栄養障害を経由して身体的老化に大きな影響を及ぼすことを報告している。老化の代表的な指標である認知機能の変化については、その低下を遅延させる方策として、慢性疾患の影響のみならず、老化そのものへのストラテジーを構築することが急務と考えられた。

[引用文献]

- 1) Fujiwara Y, Shinkai S, Watanabe S et al. Effects of chronic medical conditions on changes in the higher level of functional capacity in Japanese older community residents. J Aging Phys Act 2000;8:148-161.
- 2) 古谷野亘, 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. 日本公衛誌, 34, 109-114. 1987.
- 3) 柴田博: 老人保健活動の展開. 医学書院, 1992.

E. 結論

農村部在住の地域高齢者においては、ニュータウン在住高齢者に比較して、身体・医学的問題を抱える軽度認知機能低下者の

割合が高い。また、高次生活機能が完全に維持されている者でも、軽度低下と慢性疾患の影響が関連している可能性が強いことが示された。

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

なし

厚生科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）

分担研究報告書

地域在宅高齢者における軽度認知機能低下の生活習慣及び 社会活動性に関する特徴

分担研究者 山崎 雅秀 京都大学大学院医学研究科

臨床生体統御医学講座(加齢医学)

[研究要旨] 新潟県下の農村部及び首都圏のニュータウン地区在住の全在宅高齢者(65歳以上、それぞれ1673名、1213名)を対象に、生活習慣及び社会活動性に関する面接聞き取り調査を実施した。農村部在宅の地域高齢者においては、軽度認知機能低下者は正常者に比べて、肉、魚、脂肪食品、果実などの摂取食品の品目における多様性に劣り、ニュータウン在住の地域高齢者では趣味・稽古事、自主的グループへの積極的参加といった社会活動性に劣ることが示された。

A. 研究の背景

公的介護保険施行後の、次なる対高齢化社会戦略の一つに「介護予防」プロジェクトが挙げられる。「介護予防」とは、要介護の状態に陥らないように予防することであり、従来の生活習慣病対策のみでは十分とはいえ、**「老化」そのものへの対応が必要となる。**つまり、老年症候群(痴呆、低栄養、転倒・骨折、失禁など)の解明及び予防が重要である。これらの病態は、相互に関連・連鎖し合う場合が少なくない。また、その背景には、青壮年期とは異なる高齢期独自の望ましいライフスタイルの確立が必要とさ

れる。ここで求められるライフスタイルとは栄養、運動、休養といった狭義の生活習慣のみではなく、社会的ネットワークや余暇・趣味といった社会活動性までも含むものである。こうした、高いレベルの社会生活を送る上で、加齢による影響を凌駕しつつも、認知機能を維持することの重要性は言うまでもない。しかしながら、本邦では、地域高齢者を対象とする軽度認知機能低下者に関するデータは乏しい。

本研究の目的は、地域性の異なる農村部及びニュータウン地域在宅高齢者における軽度認知機能低下者の生活習慣及び社会活

動性に関する特徴を明らかにすることである。

B. 研究方法

農村部を代表して新潟県 Y 町在住の 65 歳以上全高齢者 1673 名(2000 年 10 月 1 日現在)を対象に、同年 11 月に面接聞き取り調査を実施した。一方、都市部を代表して埼玉県 H 町ニュータウン地区在住の 65 歳以上全高齢者 1213 名(2001 年 1 月 1 日現在)を対象に、2001 年 1 月に面接聞き取り調査を実施した。(表 1 参照)

調査全体の質問項目は、認知機能をはじめとし、主に生活機能、心理学的変数、身体・医学的変数、及び生活習慣・社会活動性関連の変数など総合的な内容であった。本研究では特に、認知機能と生活習慣・社会活動性に関連する変数との関連に着目し検討した。用いた変数は「飲酒習慣」「喫煙習慣」「食習慣(15 品目)」「過去 1 年間の入院受療率」「就寝時間(22 時以降)」「外出頻度」「現在の自動車の運転有無」「散歩・軽い体操習慣」「趣味・けいこごと」「近隣との交流頻度」「近隣以外との交流頻度」「定型的グループ活動への参加頻度」「自主的グループ活動への参加頻度」であった。

また、認知機能については MMSE(Mini-Mental State Examination)を用い、医師または臨床心理士が評価した。

入院・入所中、拒否などを除き Y 町では

1544 名(92.3%)が、一方 H 町では 1002 名(82.6%)が応答した。このうち、MMSE 受検者はそれぞれ、1527 名及び 973 名であった。重度認知機能低下等による受検不可能者はそれぞれ 16 名及び 26 名、恣意的拒否者は 1 名及び 3 名であった。MMSE 得点 20~25 点を軽度認知機能低下群とし、正常群(26~30 点)との間で、生活機能並びに心理的特徴を比較した。更に、軽度認知機能低下者の中でも、高次生活機能が完全に自立した高齢者(老研式活動能力指標が 13 点満点の者)について、同様に認知機能低下の有無と生活習慣・社会活動性関連の変数との関連を検討する。

なお、統計的処理は認知機能低下の有無による 2 群間の差は性、年齢、視・聴力障害の有無、更衣の要介助(上肢麻痺を考慮)の有無を調整し、多重ロジスティック回帰分析により検定を行った($p < 0.05$)。

表1. ベースライン調査の概要

	新潟県Y町		埼玉県H町	
	n	%	n	%
当該地域全高齢者	1673	100	1213	100.0
回答者	1544	92.3	1002	82.6
入院・入所	80	4.8	59	4.9
長期不在	2	0.1	15	1.2
短期不在・留守	20	1.2	23	1.9
死亡	3	0.2	4	0.3
拒否	23	1.4	63	5.2
その他	1	0.1	47	3.9
MMSE 得点	20-25	26≤	20-25	26≤
n	504	910	209	716
中央値	23.7	28.4	24.0	28.8
【基本属性】				
年齢 (平均±SD、歳)	76.4±6.8	72.8±5.9 **	76.5±6.9	72.1±5.6 **
性 (女、%)	62.3	58.1	61.2	50.8
独居 (%)	3.6	6.8 **	7.8	9.0
同居人数 (中央値、人)	3.94	3.77	2.97	2.46
就労 (している、%)	47.0	61.3	10.0	22.9
家事 (している、%)	63.3	74.4 *	73.2	83.0

表2. MMSE得点別にみた対象者の生活習慣・社会活動性に関する特徴

	MMSE 得点	新潟県Y町		埼玉県H町	
		20-25	26≤	20-25	26≤
		n	910	209	716
	中央値	23.7	28.4	24.0	28.8
【生活習慣関連変数】					
飲酒 (現在あり、%)		31.2	40.5 *	37.8	43.7
喫煙 (現在あり、%)		15.7	18.5	15.3	15.9
食習慣	ごはん (1日に2回以上摂取、%)	98.2	97.4	87.1	77.3 **
	味噌汁 (1日に2回以上摂取、%)	64.4	58.9 *	45.9	36.2 *
	パン (1日に2回以上摂取、%)	17.6	23.5 **	51.4	60.6 *
	めん類 (1日に2回以上摂取、%)	10.8	11.9	27.8	39.7 **
	魚 (2日に一回以上摂取、%)	77.4	84.6 *	80.9	83.0
	肉 (2日に一回以上摂取、%)	40.9	52.1 **	50.2	56.4
	大豆 (2日に一回以上摂取、%)	75.0	82.3 **	89.5	86.2
	油脂 (2日に一回以上摂取、%)	69.5	75.8 *	67.9	75.6
就寝時間 (22時以降、%)		30.9	44.5 **	55.8	76.1 **
外出頻度 (2日に一回以下、%)		25.3	17.5	44.2	34.3
余暇活動	散歩・軽い体操習慣 (よくする又は時々する、%)	39.6	37.6	43.5	50.1
	運動・スポーツ習慣 (よくする又は時々する、%)	10.8	12.5	12.4	23.6 **
	趣味・けいこごと (よくする又は時々する、%)	24.3	36.3 **	32.2	36.1 **
社会的ネットワーク	近隣との交流頻度 (週2回以上、%)	65.0	72.8	33.5	36.3
	近隣以外との交流頻度 (週1回以上、%)	41.5	50.7 *	32.2	36.1
	定型的グループ活動への参加 (いつも又は時々、%)	41.2	49.1	19.3	23.7
	自主的グループ活動への参加 (いつも又は時々、%)	24.9	36.1 *	20.7	38.9 **

性、年齢、視・聴力障害の有無、更衣の要介助の有無を調整。多重ロジスティック回帰分析(p<0.05).

表3. 老研式活動能力指標総得点が13点満点の者(完全自立高齢者)におけるMMSE得点別にみた生活習慣・社会活動性に関する特徴

	新潟県Y町		埼玉県H町		
	MMSE 得点	20-25	26≤	20-25	26≤
	n	109	417	209	716
	中央値	24.2	28.6	24.7	28.9
【生活習慣関連変数】					
飲酒(現在あり、%)		39.4	41.5	42.0	48.1
喫煙(現在あり、%)		20.2	17.7	12.0	12.8
食習慣					
ごはん(1日に2回以上摂取、%)		98.1	96.9	86.0	78.2
味噌汁(1日に2回以上摂取、%)		70.6	60.6	52.0	37.5
パン(1日に2回以上摂取、%)		14.7	23.3 *	65.3	64.7
めん類(1日に2回以上摂取、%)		12.8	12.5	34.0	43.6
魚(2日に一回以上摂取、%)		78.9	88.0	84.0	86.9
肉(2日に一回以上摂取、%)		47.7	52.0	58.0	60.3
大豆(2日に一回以上摂取、%)		82.6	86.8	92.0	89.1
油脂(2日に一回以上摂取、%)		71.6	79.9	76.0	77.9
果実(2日に一回以上摂取、%)		85.3	89.4 *	94.0	11.0
就寝時間(22時以降、%)		35.8	47.6	70.0	81.1
外出頻度(2日に一回以下、%)		9.3	11.2	22.2	24.1
余暇活動					
散歩・軽い体操習慣(よくする又は時々する、%)		52.3	42.0	56.6	54.0
運動・スポーツ習慣(よくする又は時々する、%)		20.4	14.4	22.0	28.2
趣味・けいこごと(よくする又は時々する、%)		45.9	43.9	42.0	58.7 *
社会的ネットワーク					
近隣との交流頻度(週2回以上、%)		78.0	79.6	58.0	47.6
近隣以外との交流頻度(週1回以上、%)		47.7	57.0	56.0	43.4
定型的グループ活動への参加(いつも又は時々、%)		56.6	56.0	34.7	30.7
自主的グループ活動への参加(いつも又は時々、%)		46.6	43.2	34.0	49.8

性、年齢、視・聴力障害の有無、更衣の要介助の有無を調整。多重ロジスティック回帰分析(p<0.05).

C. 結果

各地域における軽度認知機能低下(MMSE20~25点)及び正常群(MMSE26点以上)の2群と生活習慣・社会活動性に関連する変数との関連を表2に示した。

軽度低下群と正常群を比較すると両地域に共通する項目は低下群で食習慣における味噌汁の摂取頻度が有意に高く(p<0.05)、逆にパンの摂取頻度が低い者の割合が多かった。また、就寝時間が22時以前の者の割合が多く(p<0.01)、社会活動性では趣味・けいこごとを行って

ない者(p<0.01)や自主的グループ活動を行っていない者の割合が多かった。新潟県Y町のみで低下群が有意であった項目は「飲酒習慣あり」「魚、肉、大豆、脂肪類の摂取頻度が多いこと」「近隣意外との交流頻度が多いこと」が挙げられた。一方、埼玉県Hニュータウンのみで低下群が有意であった項目は「米飯の摂取頻度が多く、麺類の摂取頻度が少ないこと」「運動・スポーツ習慣が少ないこと」であった。これら2群間の差は多重ロジスティック回帰分析により、性、年齢、視・

聴力障害の有無、着脱衣の要介助(上肢麻痺を考慮)の有無を調整しても統計上、有意であった($p < 0.05$)。

次ぎに、対象者の中から両地区ともに、老研式活動能力指標 13 点満点者(以後、完全自立者と呼ぶ)のみを選出した(新潟県 Y 町 526 名 vs 埼玉県 H ニュータウン 362 名)。これら完全自立者のうち、MMSE ≥ 20 かつ MMSE ≤ 25 の者はそれぞれ 109 名(20.7%)、50 名(13.8%)であり、MMSE ≥ 26 の者は 417 名(79.3%)、312 名(86.2%)であった。各地域において完全自立者の中で軽度認知機能低下及び正常群の 2 群と生活習慣・社会活動性に関連する変数との関連を表 3 に示した。両地区ともに、共通して軽度認知機能低下の方が統計上有意に劣る変数は見られなかった($p < 0.05$)。新潟県 Y 町では軽度認知機能低下者で「パン、果実の摂取頻度が低い」割合が統計上有意に多かった。一方、埼玉県 H ニュータウンでは低下者で「趣味・けいこごとを行っていない」者の割合が有意に多かった($p < 0.05$)。

D. 考察

地域在宅高齢者で軽度認知機能低下を示す者が農村部とニュータウン部とで共通して示した生活習慣・社会活動性に関連する特徴は食習慣では欧米化に比べて、純日本式であることや余暇や趣味に關す

る自主的な社会活動性の低い者また、夜更かしできる体力や社会活動性を十分に持ち得ない者が有意に軽度認知機能の低下を認めたということである。新潟県 Y 町では近隣との交流頻度は正常者(72.8%)、低下者(65.0%)ともに高く、埼玉県 H ニュータウンの正常者(33.0%)に比べてきわめて高い。地縁に根ざした農村型コミュニティの特徴といえよう。逆に認知機能低下に関連が出るとすれば、本研究の結果で示されるように近隣以外の比較的遠方とのネットワークであろう。

食習慣と認知機能の関連については、Rotterdam study での大規模 prospective 調査において、血管性因子を伴わないアルツハイマー病の防御因子として魚の摂取をあげており、18.5g/日以上摂取した群は 3.0g/日しか摂取しなかった群に比べて 2.1 年後の発症率が有意に低かったとされている¹⁾。また、果実と野菜の摂取不足が危険因子であるとする報告も散見される²⁾。脳内のフリーラジカルを抑制しうるビタミン C、ビタミン E、 β -カロチンなどの抗酸化物が欠乏すること、及び動脈硬化 m p 危険因子である高ホモシスチン血症を阻止する効果を持つビタミン B 群(特に B2、B6、B12)及び葉酸が欠乏すると考えられている。これらの知見は本研究結果を支持するものである。また、食習慣における欧米化の影響は、

それそのものの影響というよりもむしろ、摂取品目の多様性が軽度認知機能低下の防御因子として働いている可能性を示唆している。本邦において、認知機能とこれら生活習慣・社会活動性に関連する因子との因果を検討した追跡研究は極めて少ない。本研究もまた断面研究に過ぎない。認知機能にとって望ましい食習慣への改善は、他の制御因子に比べて、比較的容易と思われる。今後は、長期間の追跡と同時に食習慣・栄養に関する介入研究が望まれる。

[引用文献]

- 1) Kalmijn S, Launer LJ, Ott A, Witteman JCM, Hofman A, Breteler MM: Dietary fat intake and the risk of incident of dementia in the Rotterdam study. *Ann Neurol* 1997; 42: 776-782.
- 2) La Rue A, Koehler KM, Wayne SJ, Chiulli SJ, Haaland KY, Garry PJ: Nutritional status and cognitive functioning in a normal aging sample: a 6-y reassessment. *Am J Clin*

E. 結論 農村部在住の地域高齢者においては、軽度認知機能低下者は正常者に比べて、肉、魚、脂肪食品、果実などを主とした摂取品目における多様性に劣り、ニュータウン在住の地域高齢者では趣

味・けいこ、自主的グループへの積極的参加などの社会活動性に劣ることが示された。

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

なし

「生きがい」に関する研究の展開

－高齢者を対象とした実証データに基づいた調査ならびに文献研究－

分担研究者 長谷川 明弘 東京都立大学大学院都市科学研究科 博士課程

研究要旨：「生きがい」という言葉は日本独特の意味を持っており、様々な概念を包括している。老年学で「生きがい」研究が盛んになった背景には前向きに生活する高齢社会を築くための理論研究の基礎として「生きがい」研究は大きな意味を持つてくるからである。

研究Ⅰでは65歳以上の高齢者1544名に聞き取り調査を行った。その中で「生きがい」の有無を尋ねて、性別や年齢階層、健康度自己評価との関係を検討した。その結果、性別でみた「生きがい」の有無では、どちらも80%くらいが「『生きがい』ある」と回答しており、割合に差は認められなかった。また年齢が高くなるにつれて「『生きがい』なし」の割合が高くなっていくが85歳～89歳までが「『生きがい』なし」の割合のピークで36.8%となり、90歳以上になるとそれが32.6%となってわずかに減ることから90歳を過ぎると「生きがい」ありの割合が高くなるのは生死とは別の次元の超越した自己の存在を受け入れるためであると考えられた。女性の「生きがい」にはライフイベントによる影響を受けにくいと男性の「生きがい」はライフイベントの影響を受けやすいと考えられた。「生きがい」がある人は健康度自己評価が高くなることは健康であるが故に「生きがい」をもって生活できることを意味していると考えられた。

研究Ⅱではこれまでの「生きがい」研究で報告された定義を整理し、それらをまとめて新しい定義を規定することを目的とした。2000年12月までに発表された論文から「生きがい」と表題のついた研究論文を主に入手した。日本における「生きがい」研究の歴史では神谷(1966)、見田(1970)、小林(1989)、柴田(1998)、近藤ら(2000)の研究を紹介した。特に神谷は「生きがい」を「生きがい対象」と「生きがい感」に分けたことや、近藤らが高齢者の生きがい感を「何ごとにも目的を持って生きていく張り合い意識である、また何かを達成した、向上した、人に認めてもらっていると思え

るときにも感じられる意識」と操作的定義を行った。海外では日本語での「生きがい」を表す言葉が存在しないため、生きがいと関連のあると考えられる研究を紹介した。

その結果、日本においては、文献調査が多く、調査によって測定された研究が全くといって良いほど存在していない。海外で作成されたスケールを使用してデータを取り国内で標準化しようという試みが多くなされてきたことが明らかになった。

そこでこれまでの文献研究から考え出された「生きがい」の定義を新しく設定した。『「生きがい」とは、自己が過去の経験、現在の出来事、未来のイメージといった「(「生きがい」の)対象」を心に思い浮かべたときに伴って湧いてくる安心感や充実感だけでなく、孤独感といった種々の感情、つまり「(「生きがい」の対象に)伴う感情」を統合した自己の心の働きである。』これを図示した。

今後は「生きがい」の実証調査による研究が必要であり、「生きがい」の有無や程度といった目的変数やその対象となる説明変数を明らかにして行く必要があり、「生きがい」を測定できる簡便な尺度が完成すれば、医療・保健・福祉・教育領域だけでなく日本文化を探る独創的な研究が可能となってくるであろうし、国による違いも検討できるようになるであろう。

研究 I

A. 研究目的

「生きがい」という言葉は日本独特の意味を持っており、外国語に翻訳する事が難しい言葉である。英語に訳すならば self-actualization(自己実現)や meaning of life(人生の意味)、purpose in life(人生の目的)となり、日本語でいう「生きがい」は様々な概念を包括している。

老年学の研究者はこの「生きがい」に近年注目している。既に主観的健康感(健康度自己評価)と社会的ネットワークの尺度が作られ(藤南ら,1995)、

QOL 中の生活満足度や主観的幸福感と productivity ならびに主観的健康感や社会的ネットワークとの関連性が論じられたり、国際比較研究が報告されている(杉田,1994;柴田 1997,1998;高橋ら,1998)。これらの尺度は社会調査で用いられている。

このように老年学で「生きがい」研究が盛んになった背景には今後急速な高齢社会を迎えるにあたり、前向きに生活する高齢社会を築くための理論研究の基礎として「生きがい」研究は大きな意味を持って来るからである。しかし現時点でわかっていることは「高