

# 町内みんな健康づくり ～昭和町2丁目男性の料理教室～

大滝 幸治

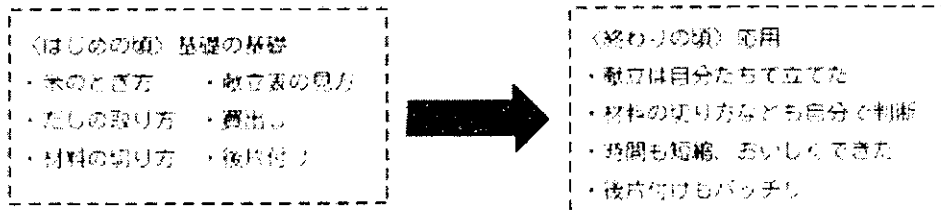
## 1 昭和町2丁目男性の料理教室ができるまで



## 2 男性の料理教室

平成8年4月から月2回 計30回。献立は、栄養士さんに依頼。

～教室で行ったこと～



～男性の料理教室をとおして～

- ・料理を作ることは楽しかった。献立を立てるのは、難しかった。
- ・人口約2,000人の町内なので、知らない人もいたが、美しく仲間づくりができた。
- ・何と云っても最大の楽しみは、実習終了後の晩酌。これで教室が長続きしたようなものであるのではないかとの声も。知らない人と打ち解けるには、この方法は有効だった。

～今後の展望～

- ・高齢化が進む中で、男性が自立した生活を送れるように準備をしていくことが必要なのではないか。掃除や洗濯は機械があって何とかできるが、食事が一番大変。
- ・市内の男性を対象にこのような教室を広めていきたい。仲間づくりや役割づくり、生きがいにもつながっていくよい機会になると思う。

# 町内で取り組むシニア教室

～ふれあいを求めて～ 南新町 岡本 すみ子

私たちの「安心して高齢に暮らす」ための心身「からみ」の心の健康づくりが必要です。南新町では「地域の人が年をつなげる健康づくり」を探しています。



スタート

## 健康づくり推進活動チーム・誕生!

「ひとり暮らしの高齢者が増える中、高齢者が安心して暮らすためには、講座を通してあらためて「健康づくり」を進めよう。さらに、地元のボランティアが健康づくりの「力」として活躍する健康づくり推進活動チームがスタートしました。

公合開催

## 健康の力はどこに?

「健康づくり」を「自分と自分自身」から始めて、まずは活動の中でお互いの「健康づくりの力」を「つなげる」。その中で「健康づくり」が「自分自身」から「つなげる」。

健康づくりの力は、自分自身からつなげよう。



「健康づくりの力は、自分自身からつなげよう。」

「健康づくりの力は、自分自身からつなげよう。」

「健康づくりの力は、自分自身からつなげよう。」



「健康づくりの力は、自分自身からつなげよう。」

第1回健康講座

## 自然満喫 健康づくり ふれあい旅行 決行!

「健康づくりの力は、自分自身からつなげよう。」



第2回健康講座

## 心も身体も ほっか ほっか

「健康づくりの力は、自分自身からつなげよう。」



今後の展望  
 人づくりの発着点の力から「健康づくり」の力を「つなげる」。その中で「健康づくり」が「自分自身」から「つなげる」。また、相互に「健康づくり」の力を「つなげる」。

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

地域在宅高齢者の慢性疾患による通院が  
高次生活機能及び QOL に及ぼす影響  
-地域医療機関・一般外来通院者に関する研究-

分担研究者 藤原 佳典 東京都老人総合研究所地域保健部門

〔研究要旨〕新潟県三島郡 Y 町に隣接する地域医療機関（病床数 355）の一般内科外来受診患者（平成 12 年 9 月 1 日～12 月 30 日通院した 65 歳以上の高齢者 164 名）を聞き取り調査した。主な調査項目は通院理由（通院疾患）、既往歴、健康度自己評価、老研式活動能力指標（高次生活機能）であった。3 ヶ月の観察期間で「健康度自己評価」は有意に低下した ( $p < 0.01$ ) が、「老研式活動能力指標」の総得点及び三つの下位尺度は有意な変化を示さなかった。疾患の影響については「不眠症」「うつ」など、精神・心理的疾患が QOL や高次生活機能を有意に下げることが示された。一方、「変形性膝関節症」「腰痛」「圧迫骨折」といった筋骨格系疾患やリハビリ中であるということも高次生活機能に影響を与えることが示された。

#### A. 研究の背景

厚生労働省発表の国民生活基礎調査によれば「性・年齢階級別にみた有訴者率」及び「性・年齢階級別にみた通院者率」は 65 歳以上高齢者の場合、それぞれ 50%前後及び 60%前後にのぼると発表されている。従って、地域高齢者が望ましい ADL 及び QOL を維持する上で、通院理由の大半を占める慢性疾患のコントロールの重要性は言うま

でもない。

地域高齢者を対象とした慢性疾患と ADL、ないし高次生活機能及び QOL との関連を検討した先行研究は、内外で散逸して見られるが、その多くが、1 年以上の間隔をあけて、再調査している場合や、患者の自己申告のみによる通院疾患名（通院理由）を変数として投入している。徐々に進行することが多いのが慢性疾患の特徴であるとは言

うものの、その病状の変化を1年以上のブランクをあけて観察し、ADL・QOLへの影響を論ずることは、必ずしも適切ではない。慢性疾患以外の身体的・心理的・社会的要因の混入を完全に無視することができないからである。また、高齢患者の病識が正確かどうかについても再検討の余地が有ろう。

## B. 研究目的

本研究の目的は、医療者側からの患者情報と患者への聞き取り調査をもとに比較的短期間での地域高齢者における慢性疾患と基本的ADL、高次生活機能及びQOLとの関連を検討し、実際に地域医療の現場でこれらの維持・向上を目的とした患者指導の際の基礎資料を得ることである。

## C. 研究方法

新潟県三島郡Y町に隣接する地域医療機関(病床数355)における65歳以上の一般内科外来受診患者を対象とした。同病院は痴呆疾患センターや介護老人保健施設も併設しており、同郡における高齢者保健・医療・福祉の中核的機関である。一般内科外来受診者の内、65歳以上高齢者を対象に平成12年9月1日から12月30日まで外来通院した者をベースライン調査の対象とした。これらの対象者は164名であり、以下の条件を満たす者とした。

① 慢性疾患治療の目的で、同外来を少

なくとも平成11年9月以降定期的に通院している

② ベースライン調査時には病状が安定していること(急性上気道炎や外傷など他の理由で通院した場合を除く)

③ 临床上、明らかに「痴呆」と診断された者は除外

ベースライン調査においては、医師、看護婦、専門調査員の3名が外来待ち時間に、聞き取り調査を行った。主な質問項目は、基本的属性以外に、通院理由(通院疾患)、既往歴、健康度自己評価、老研式活動能力指標(高次生活機能)、近所への外出、家庭内での活動性、日常の外出頻度等である。

一方、通院理由や既往歴、病状の著明な変化等の臨床的情報は実際の担当医から、もしくは分担研究者がカルテから総合的に判断した。

再調査はベースライン調査の3ヶ月後の外来受診時に実施した。(例えば、ベースライン調査が平成12年10月15日実施の場合、再調査は平成13年1月15日に最も近い外来受診時とした。)再調査での質問項目はベースライン調査における項目と同一とした。ベースライン調査における対象者の概要及び3ヶ月後の転帰を表1に示した。3ヶ月後の対象者のQOLについては健康度自己評価の項目で、「とても健康」、「まあまあ健

康」、「あまり健康でない」、及び「まったく健康でない」の4ランクの間で1ランク以上低下(上昇)した場合に「低下(改善)あり」と定義した。また高次生活機能については老研式活動能力指標の総得点が2点以上低

下(上昇)した場合を「低下(改善)あり」とし、同様に三つの下位尺度ではそれぞれ1点以上低下(上昇)した場合を「低下(改善)あり」と定義した。

表1. 対象者の概要

ベースライン調査参加者(n)	164
3ヶ月後追跡調査回答者(n)	155
入院・入所者(n)	4
他院紹介者(n)	2
通院自己中断者(n)	3
<b>【基本属性】</b>	
年齢(平均±SD、歳)	76.3±6.6
性(女、%)	72.5
独居(%)	4.2
<b>【生活機能】</b>	
老研式活動能力指標(平均±SD)	10.9±3.0
手段的自立(平均±SD)	4.4±1.3
知的能動性(平均±SD)	3.3±1.1
社会的役割(平均±SD)	3.3±1.2
<b>【心理学的変数】</b>	
健康度自己評価(あまり健康でない以下、%)	16.2
<b>【身体・医学的変数】</b>	
障害 視力(細かい字はほとんど見えず以下、%)	5.9
聴力(大きい声で話せば聞こえる以下、%)	3.9
歩行(あり、%)	4.6
上肢麻痺(あり、%)	3.9

なお、統計的手法としては健康度自己評価及び老研式活動能力指標(高次生活機能)の観察3ヶ月間の変化については対応のある Wilcoxon の順位和検定を用いた(p<0.05)。また、ベースラインでの通院理由(通院疾患)の有無と3ヶ月後におけるこれら項目の変化(低下、不変、改善)の有無との関連を spearman の順位相関検定または Kendall の順位相関検定(p<0.05)を用

いて検討した。

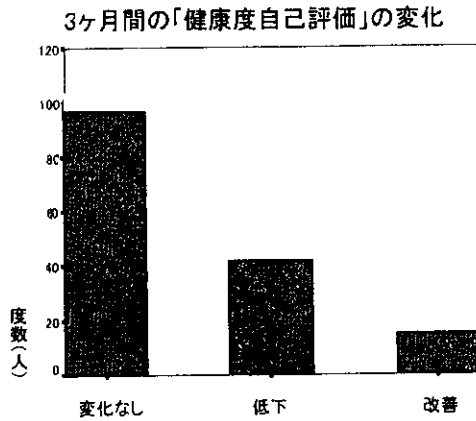
#### 《倫理面への配慮》

対象患者に対して調査事前に入念な説明を行い、本調査における個人データは、カルテ等の診療情報と同様に守秘義務により保証されること、さらに、今後の日常診療における基礎資料として各人にも還元することを説明した。

## D. 結果

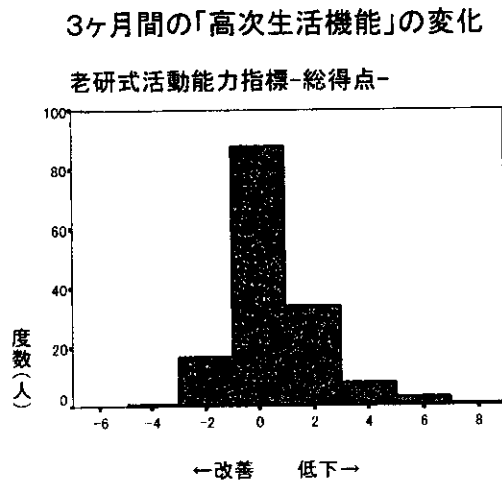
3ヶ月後の追跡調査における健康度自己評価及び老研式活動能力指標のベースライン時からの変化を図1～5に示す。

図1



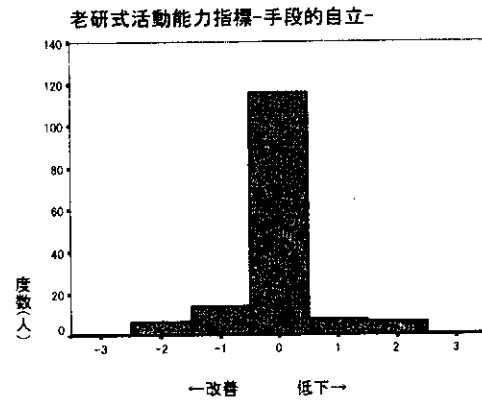
3ヶ月の観察期間で「健康度自己評価」は有意に低下していた ( $p < 0.01$ )。

図2



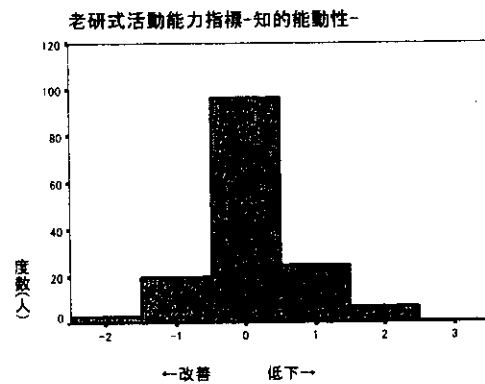
3ヶ月の観察期間で「老研式活動能力指標-総得点-」は有意な変化を認めなかった。

図3



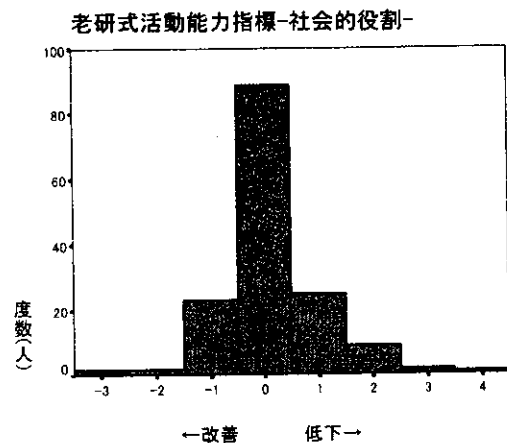
3ヶ月の観察期間で「老研式活動能力指標-手段的自立-」は有意な変化を認めなかった。

図4



3ヶ月の観察期間で「老研式活動能力指標-知的能動性-」は有意な変化を認めなかった。

図5



3ヶ月の観察期間で「老研式活動能力指標-社会的役割-」は有意な変化を認めなかった。

次いで、ベースラインにおける慢性疾患(通院理由)の有無と3ヶ月後における「健康度自己評価」の変化の有無、「老研式活動能力指標」の総得点の変化(2点以上の低下または上昇で、各々低下ありまたは改善ありとし、1点以内の変化では変化なしとした)及び三つの下位尺度(1点以上の低下または上昇で、各々低下ありまたは改善ありとした)との関連を表2に示した。

健康度自己評価の変化については「COPD(慢性閉塞性肺疾患)」及び「うつ」の治療目的で通院中の者が有意に低下を認めた( $p < 0.05$ )。「老研式活動能力指標」の総得点の変化については通院理由として「不眠」「変形性膝関節症」「腰痛」の治療目的の者、「リハビリ」継続中の者、また「歩行障害」「上肢麻痺」「視力障害」「聴力障害」を有する者で有意な低下を認めた。三下位尺度については「手段的自立」の変化は「うつ」治療中の者及び「歩行障害」「上肢麻痺」「視力障害」「聴力障害」を有する者で有意な低下を認めた。「知的能動性」の変化は「リハビリ」継続中の者、また「歩行障害」「上肢麻痺」「視力障害」「聴力障害」を有する者で有意な低下を認めた。「社会的役割」の変化は「腰痛」治療中の者、「リハビリ」継続中の者、また「歩行障害」「上肢麻痺」「視力障害」を有する

者で有意な低下を認めた。

## E. 考察

本研究では3ヶ月間という比較的短期間における慢性疾患と高齢患者のQOL(健康度自己評価)ならびに高次生活機能(老研式活動能力指標)の変化を追跡した。内科的疾患としては、健康度自己評価で「COPD」通院中の者に有意な低下が見られた以外は、「不眠症」「うつ」といった、精神・心理的要因の大きい疾患がQOLや高次生活機能を有意に下げることが示された。一方、身体的疾患については「変形性膝関節症」「腰痛」「圧迫骨折」といった筋骨格系疾患や「リハビリ」中であるということが高次生活機能を下げることが示された。「歩行障害」「上肢麻痺」「視力障害」「聴力障害」といった、機能障害は本来、高次生活機能よりもむしろ、より基本的なADL(B-ADL)のレベルに対して障害発生時にすでに急激なダメージを与えているものと考えられる。いずれの障害にせよ、対象者は少なくとも1年間以上は通院を継続している者であり、その後の3ヶ月間という比較的短期の観察期間では状態が固定化されている可能性が高い。従って、これらの障害の有無がB-ADLへの更なる影響やQOLの急激な変化をもたらす可能性は少ないものと考えられる。しかし、老研式活動能力指標はB-ADLの指標よりもより鋭敏に軽微なADLの変化を反映

表2. 通院理由別にみた、3ヶ月後の「健康度自己評価」、及び「老研式活動能力指標」において  
変化を示した対象者の割合

	健康度自己評価			老研式活動能力指標													
	低下	不変	改善	総得点			手段的自立			知的能動性			社会的役割				
				低下	不変	改善	低下	不変	改善	低下	不変	改善	低下	不変	改善		
<b>高血圧</b>																	
いいえ(n=73)	31.5	56.2	12.3	27.8	41.7	30.6	9.6	71.2	19.2	20.8	68.1	11.1	20.5	57.5	21.9		
はい (n=77)	24.7	67.5	7.8	32.9	43.4	23.7	11.7	79.2	9.1	22.1	61.0	16.9	27.6	57.9	14.5		
<b>糖尿病</b>																	
いいえ(n=130)	29.2	60.8	10.0	31.3	42.2	26.6	11.5	73.8	14.6	21.7	65.1	13.2	24.8	58.1	17.1		
はい (n=20)	20.0	70.0	10.0	25.0	45.0	30.0	5.0*	85.0	10.0	20.0	60.0	20.0	20.0	55.0	25.0		
<b>高脂血症</b>																	
いいえ(n=125)	28.8	60.8	28.8	29.0	42.7	28.2	12.0	72.8	15.2	21.6	64.8	13.8	23.4	57.3	19.4		
はい (n=25)	24.0	68.0	24.0	37.5	41.7	20.8	4.0	88.0	8.0	20.8	62.5	16.7	28.0	60.0	12.0		
<b>骨粗鬆症</b>																	
いいえ(n=139)	28.1	63.3	8.6	29.9	43.8	26.3	9.4	77.0	13.7	20.3	65.9	13.8	23.9	58.7	17.4		
はい (n=11)	27.3	45.5	27.3	36.4	27.3	36.4	27.3	54.5	18.2	36.4	45.5	18.2	27.3	45.5	27.3		
<b>脳卒中</b>																	
いいえ(n=124)	25.0	65.3	9.7	30.3	44.3	25.4	9.7	77.4	12.9	20.3	65.9	13.8	24.4	61.0	14.6		
はい (n=26)	42.3	46.2	11.5	30.8	34.6	34.6	15.4	65.4	19.2	26.9	57.7	15.4	23.1	42.3	34.6		
<b>虚血性心疾患</b>																	
いいえ(n=144)	28.5	61.1	10.4	29.6	44.4	26.1	11.1	75.7	13.2	21.0	65.0	14.0	23.1	58.7	18.2		
はい (n=6)	16.7	83.3	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	66.7	33.0	33.3	50.0	16.7	50.0	33.3	16.7		
<b>慢性閉塞性肺疾患</b>																	
いいえ(n=146)	28.1	63.0	8.9	29.9	43.1	27.1	10.3	75.3	14.4	20.7	65.5	13.8	23.4	58.6	17.9		
はい (n=4)	25.0	25.0	50.0	50.0	25.0	25.0	25.0	75.0	0.0	50.0	25.0	25.0	50.0	25.0	25.0		
<b>消化器疾患</b>																	
いいえ(n=135)	27.4	63.0	9.6	28.6	42.1	29.3	9.6	75.6	14.8	20.9	64.2	14.9	22.4	58.2	19.4		
はい (n=15)	33.3	53.3	13.3	46.7	46.7	6.7	20.0	73.3	6.7	26.7	66.7	6.7	40.0	53.3	6.7		
<b>白内障</b>																	
いいえ(n=109)	25.7	66.1	8.3	25.0	47.2	27.8	11.0	71.6	17.4	17.4	67.9	14.7	24.1	59.3	16.7		
はい (n=35)	37.1	51.4	11.4	45.7	28.6	25.7	8.6	85.7	5.7	31.4	54.3	14.3	28.6	51.4	20.0		
<b>うつ</b>																	
いいえ(n=146)	28.1	63.0	8.9	29.2	43.1	27.8	9.6	76.0	14.4	20.7	64.8	14.5	24.1	57.9	17.9		
はい (n=4)	25.0	25.0	50.0	75.0	25.0	0.0	50.0	50.0	0.0	50.0	50.0	0.0	25.0	50.0	25.0		
<b>不眠</b>																	
いいえ(n=133)	28.6	62.4	9.0	26.7	44.3	29.0	10.5	73.7	15.8	18.9	67.4	13.6	21.2	59.8	18.9		
はい (n=17)	23.5	58.8	17.6	58.8	29.4	11.8	11.8	88.2	0.0	41.2*	41.2	17.6	47.1*	41.2	11.8		
<b>変形性関節症</b>																	
いいえ(n=139)	28.8	61.2	10.1	27.7	45.3	27.0	9.4	77.7	12.9	19.6	66.7	13.8	22.5	59.4	18.1		
はい (n=11)	18.2	72.7	9.1	63.6	9.1	27.3	27.3	45.5	27.3	45.5	36.4	18.2	45.5	36.4	18.2		
<b>脊椎圧迫骨折</b>																	
いいえ(n=142)	28.2	62.0	9.9	28.6	44.3	27.1	9.9	75.4	14.8	20.6	66.0	13.5	22.7	59.6	17.7		
はい (n=8)	25.0	62.5	12.5	62.5*	12.5	25.0	25.0	75.0	0.0	37.5	37.5	25.0	50.0	25.0	25.0		
<b>腰痛</b>																	
いいえ(n=122)	29.5	61.5	9.0	27.5	47.5	25.0	9.0	79.5	11.5	19.0	66.9	14.0	19.8	62.0	18.2		
はい (n=28)	21.4	64.3	14.3	42.9	21.4	35.7	17.9	57.1	25.0	32.1	53.6	14.3	42.9*	39.3	17.9		
<b>リハビリ</b>																	
いいえ(n=141)	25.5	63.8	10.6	28.1	43.9	28.1	9.9	75.2	14.9	19.3	65.7	15.0	22.1	59.3	18.6		
はい (n=9)	66.7*	33.3	0.0	66.7	22.2	11.1	22.2	77.8	0.0	55.6*	44.4	0.0	55.6*	33.3	11.1		
<b>更衣障害</b>																	
いいえ(n=148)	25.7	64.2	10.1	27.4	44.5	28.1	8.1	77.0	14.9	19.0	65.3	15.6	21.8	60.5	17.7		
はい (n=6)	66.7*	33.3	0.0	100.0	0.0	0.0	66.7	33.3	0.0	83.3*	16.7	0.0	83.3*	0.0	16.7		
<b>歩行能力障害</b>																	
いいえ(n=147)	25.2	64.6	10.2	26.9	44.8	28.3	8.2	76.9	15.0	19.2	65.1	15.8	21.2	61.0	17.8		
はい (n=7)	71.4*	28.6	0.0	100.0*	0.0	0.0	57.1*	42.9	0.0	71.4*	28.6	0.0	85.7*	0.0	14.3		
<b>視力障害</b>																	
いいえ(n=145)	26.2	64.1	9.7	25.9	45.5	28.7	9.0	75.9	15.2	17.4	66.7	16.0	21.5	61.1	17.4		
はい (n=9)	44.4	44.4	11.1	100.0	0.0	0.0	33.3	66.7	0.0	88.9*	11.1	0.0	66.7*	11.1	22.2		
<b>聴力障害</b>																	
いいえ(n=148)	25.7	64.2	10.1	27.4	44.5	28.1	8.8	76.4	14.9	19.0	65.3	15.6	22.4	60.5	17.0		
はい (n=6)	66.7*	33.3	0.0	100.0	0.0	0.0	50.0*	50.0	0.0	83.3*	16.7	0.0	66.7*	0.0	33.3		

Spearman(一部Kendall)の順位相関検定: \*:p<0.05;\*\* :p<0.01



する尺度であり、それゆえ、短期間にも、同指標の点数が変化したものと考えられよう。

今回の結果からは高血圧、脳卒中、虚血性心疾患といった生活習慣病の影響はほとんど見られなかった。観察期間が3か月という短い期間であったからかもしれない。一方、介護老人保健施設の入所期間や入院医療費における診療報酬の見直しは3ヶ月が一つの区切りである。このことから、高齢者の受療状況や、病状の変化あるいは予後を3ヶ月毎に評価していくことは妥当性が高いものと考えられる。今後も、3ヶ月毎の評価を継続して行っていく予定である。また、その間に高次生活機能や健康度自己評価が低下傾向を示す者への日常診療の場における介入のプロトコルの開発が望まれる。

## F. 結論

3ヶ月の観察期間で「健康度自己評価」は有意に低下したが、「老研式活動能力指標」の総得点及び三つの下位尺度は有意な変化を示さなかった( $p < 0.01$ )。疾患の影響については「不眠症」「うつ」など、精神・心理的疾患がQOLや高次生活機能を有意に下げることが示された。一方、「変形性膝関節症」「腰痛」「圧迫骨折」「リハビリ」といった筋骨格系疾患の治療中であるということも高次生活機能に影響を与えることが示

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) 東京都老人総合研究所編. サクセスフル・エイジング-老化を理解するために-. p. 43, (株)ワールドプランニング.

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Fujiwara Y, Hoshi Y, Shinkai S, & Kita T: Regulatory factors of medical care expenditures for older people in Japan-analysis based on secondary medical care areas in Hokkaido. Health Policy 2000; 53 39-59.
- 2) Fujiwara Y, Shinkai S, Kita T, et al.: The effect of chronic medical conditions on functional capacity changes in Japanese community dwelling older adults. Journal of Aging and Physical Activity 8:148-161, 2000.
- 3) Fujiwara Y, Shinkai S, Watanabe S, et al. Longitudinal changes in higher-level functional capacity in Japanese urban and rural community older populations. Age and Ageing 投稿中
- 4) 岡戸順一・星旦二・長谷川明弘・高林幸司・

渡部月子・藤原佳典：主観的健康感の医学的意義と健康支援活動，総合都市研究 2000;73:125-133.

- 5) 藤原佳典, 北徹, 谷口力夫, 他：東京都特別区における死亡状況の年齢階級別格差と地域格差の関連．総合都市研究 1999;70:155-170.
- 6) 藤原佳典, 星旦二：高齢者入院医療費の都道府県地域格差に関する研究．－我が国における先行研究の文献的総括－．日本公衆衛生雑誌 1998; 45: 526-535.

## 2. 学会発表 (2000 年度発表分)

- 1) 地域高齢者における老研式活動能力指標の三下位尺度の縦断変化．日本公衆衛生学会 2000 年 10 月．藤原佳典, 渡辺修一郎, 新開省二, 他.
- 2) 地域在宅高齢者における軽度認知機能低下者の頻度と身体・医学的、心理的、社会的特徴．日本老年社会学会 2001 年 6 月 (大阪) 藤原佳典, 渡辺修一郎, 新開省二, 他.
- 3) 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 2001 年 6 月 (大阪) 高林幸司, 藤原佳典, 新開省二, 他.

## H. 知的所有権

なし

## 地域在宅高齢者における認知機能の分布と高次生活機能との関連 -農村及び大都市近郊ニュータウン在住高齢者に関する研究-

分担研究者 新開 省二 東京都老人総合研究所 地域保健部門室長

[研究要旨] 農村部(新潟県 Y 町)在宅及び大都市近郊のニュータウン(埼玉県 H 町)在宅の 65 歳以上全高齢者それぞれ 1,673 名、1,213 名を対象に、面接聞き取り調査を実施した。認知機能(MMSE)及び高次生活機能(老研式活動能力指標)ともに概ね、Y 町に比べて H ニュータウン在宅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、社会的役割のみはニュータウンに比べて維持されていた。高齢者の認知機能や高次生活機能のレベルには、文化・社会的要因の影響が反映されるものと考えられる。

### A. 研究の背景

健康日本 21 では、高齢期の健康余命の延伸にむけ、「痴呆」と「寝たきり」への対応が重視されている。実際、近年「物忘れ外来」のニーズの高まりから推測されるように、高齢者及びその家族の「痴呆」に対する不安は大きい。加齢とともに認知機能が低下しつつある段階で、これまで問題として残されている課題は、いわゆる「物忘れ」としての良性老年性健忘と痴呆との鑑別である。欧米ではこうした認知機能が軽度低下した段階を「軽度認知機能低下 (Mild

Cognitive Impairment;MCI)」と称し、1995 年頃から精力的な研究がなされ、MCI がアルツハイマー型痴呆のハイリスク群であることが明らかになってきた。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に関するデータは乏しく、ましてや、その身体・医学的、心理的、社会的特徴は明らかでない。地域高齢者が望ましい ADL 及び QOL を維持する上で、認知機能に関する基礎資料を得ることの重要性は言うまでもない。

## B. 研究目的

高齢者が地域で自立した社会生活をおくる上で、認知機能の維持は重要である。中等度以上の痴呆患者への対応は介護保険等により推進されているが、軽度認知機能低下者に対する「介護予防対策」は未だ、ほとんど着手されていない。本研究の目的は、農村部及び都市部の地域在宅高齢者における軽度認知機能低下者の実態を明らかにすることであり、同時に、当該地域における高次生活機能の分布との関係も示す。さらに、軽度認知機能低下者の心理的、身体・医学的、生活習慣及び社会活動性に関連した特徴を明らかにしていくにあたっての基礎資料としたい。

## C. 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 1,673 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 1,213 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、両地域での認知機能の

分布と高次生活機能の分布との関連を分析した。なお、高次生活機能は老研式活動能力指標(総得点 [13 点満点]、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])により評価した。

認知機能については MMSE [30 点満点] を用い、医師または臨床心理士が評価した。抑うつ尺度は Geriatric Depression Scale (GDS) 短縮版 [15 点満点] により評価した。

入院・入所中、拒否などを除き Y 町では 1,544 名(92.3%)が、一方 H 町では 1,002 名(82.6%)が応答した。このうち、MMSE 受検者はそれぞれ、1,527 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 得点が 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、生活機能の分布を比較した。

### (倫理面への配慮)

調査の事前に住民に対して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、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、③聞き取り調査の過程で、

回答拒否、途中棄権の自由が気兼ねなく選択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、なんら不利を受けないことを強調した。

#### D. 結果

両地域の対象者の基本的特徴を表1に示した。平均年齢は新潟県 Y 町の対象者(74.75±6.87 歳)が埼玉県 H ニュータウン(73.98±6.94 歳)よりも有意に高かつ

た。MMSE 平均得点、老研式活動能力指標(総得点)とその三つの下位尺度(手段的自立、知的能動性、社会的役割)の平均得点については社会的役割のみ、新潟県 Y 町の対象者の方が有意に高かったが、他のすべての指標の得点については、埼玉県 H ニュータウンの対象者の方が有意に高かった。また、GDS については新潟県 Y 町の方が、有意に抑うつ傾向が強かった。

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
年齢(平均±SD、歳)	74.8±6.9	**	74.0±7.0	
MMSE 得点	25.6±4.2	**	26.8±3.9	
老研式活動能力指標 総得点	10.4±3.3	**	11.0±2.9	
手段的自立	4.3±1.5	**	10.4±3.3	
知的能動性	3.1±1.2	**	3.5±1.0	
社会的役割	3.1±1.3	**	3.0±1.2	
GDS得点	4.0±2.8	**	3.5±2.7	

Mann-Whitney 検定 \*\*:p<0.01,\*:p<0.05

図1に MMSE 受検可能であった新潟県 Y 町の対象者(1,527 名、91.3%)の MMSE 得点の分布を示した。また図2に埼玉県 H ニュータウンの対象者(973 名、80.2%)について同様に示した。新潟県 Y 町では埼玉県 H ニュータウンに比べて 29-30 点

と満点ないしほぼ満点の者の割合が少なかった。また、Y 町では本研究において、「軽度認知機能低下あり」とした 20-25 点の前後の者の割合が比較的多かった。

図1. 新潟県 Y 町在住地域高齢者の MMSE 得点の分布

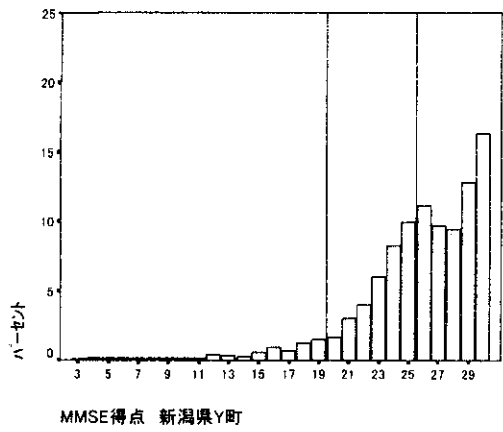


図2. 埼玉県 H ニュータウン在住地域高齢者の MMSE 得点の分布

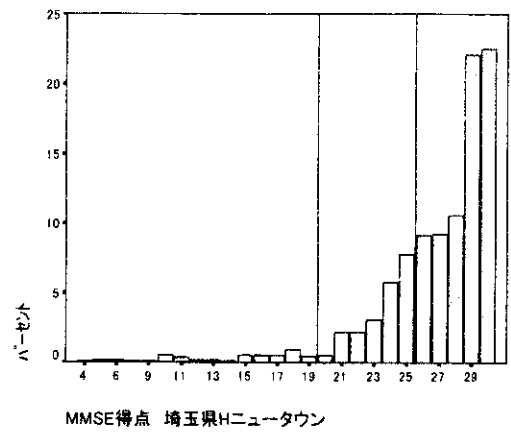


図3. 新潟県 Y 町地域高齢者の MMSE 得点別にみた老研式活動能力指標得点の分布

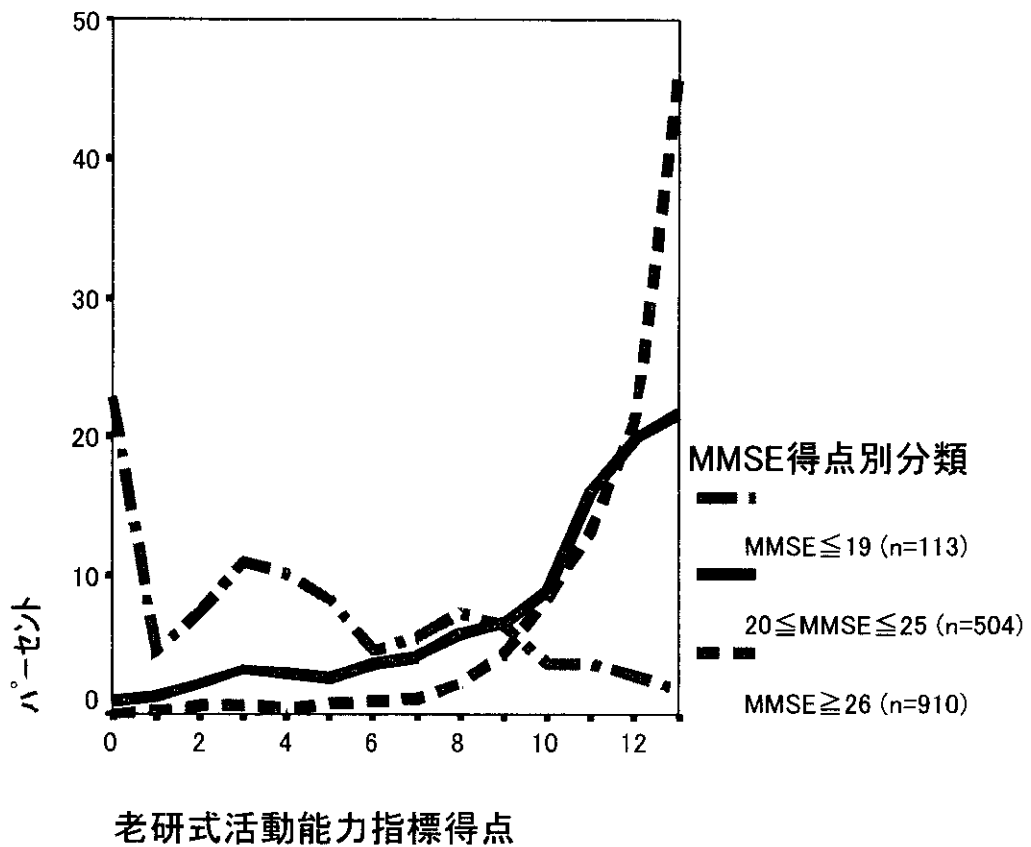
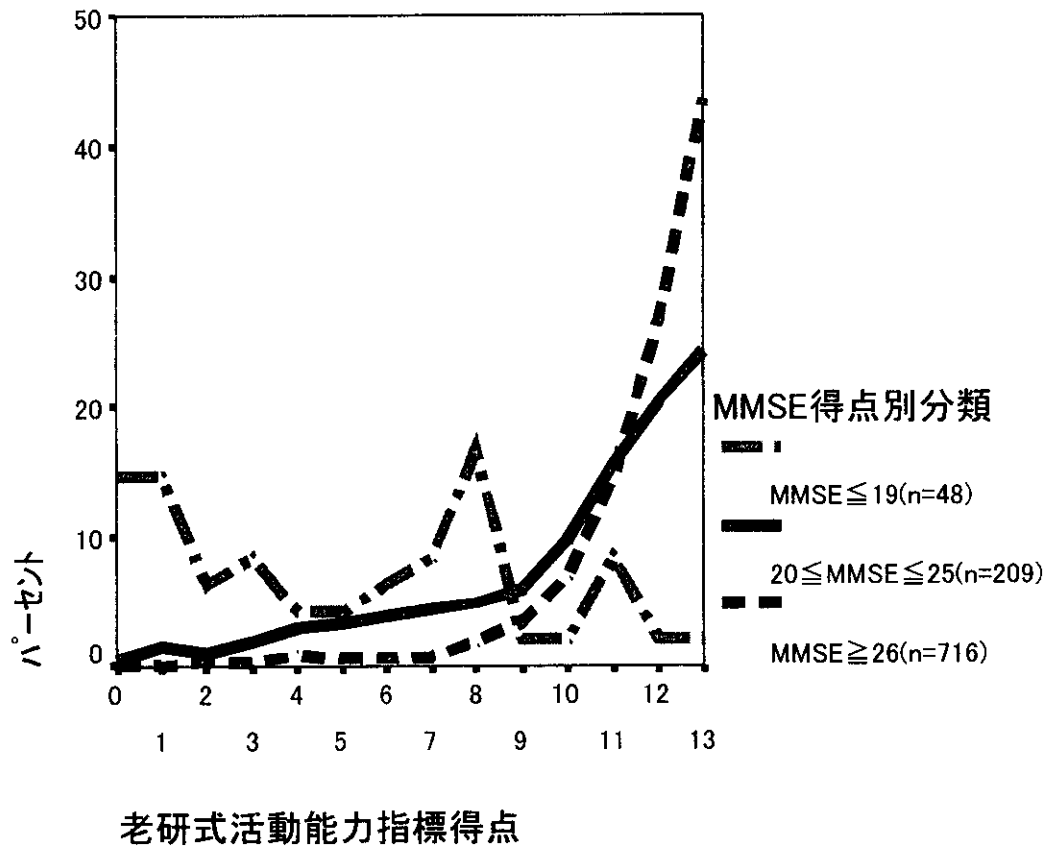


図4. 埼玉県Hニュータウン地域高齢者のMMSE得点別にみた老研式活動能力指標得点の分布



MMSE の得点別(正常者、軽度認知機能低下者、重度認知機能低下者)に老研式活動能力指標の総得点の分布を両地域で比較すると(図3, 4)、軽度認知機能低下者については新潟県Y町で老研式活動能力指標が13点満点の者の割合が埼玉県Hニュータウ

ンに比べて低かった。また、重度認知機能低下者についてはY町では老研式活動能力指標が0点の者の割合が高く、Hニュータウンでは、同指標が7~8点と中等度低下している者の割合が高かった。

図5. 新潟県 Y 町地域高齢者の MMSE 得点別にみた手段的自立得点の分布

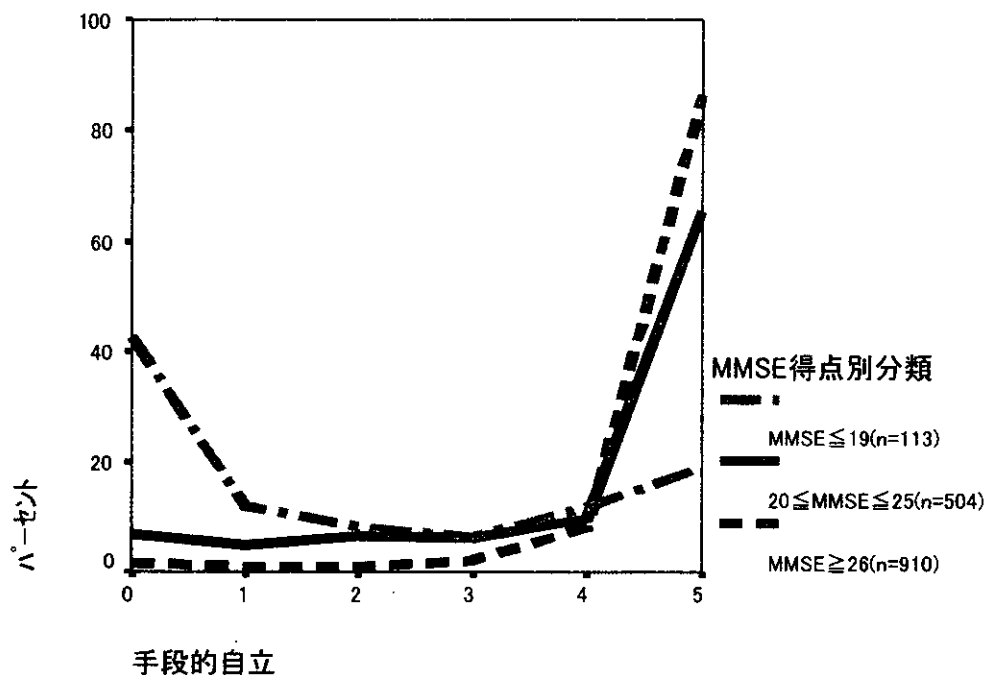
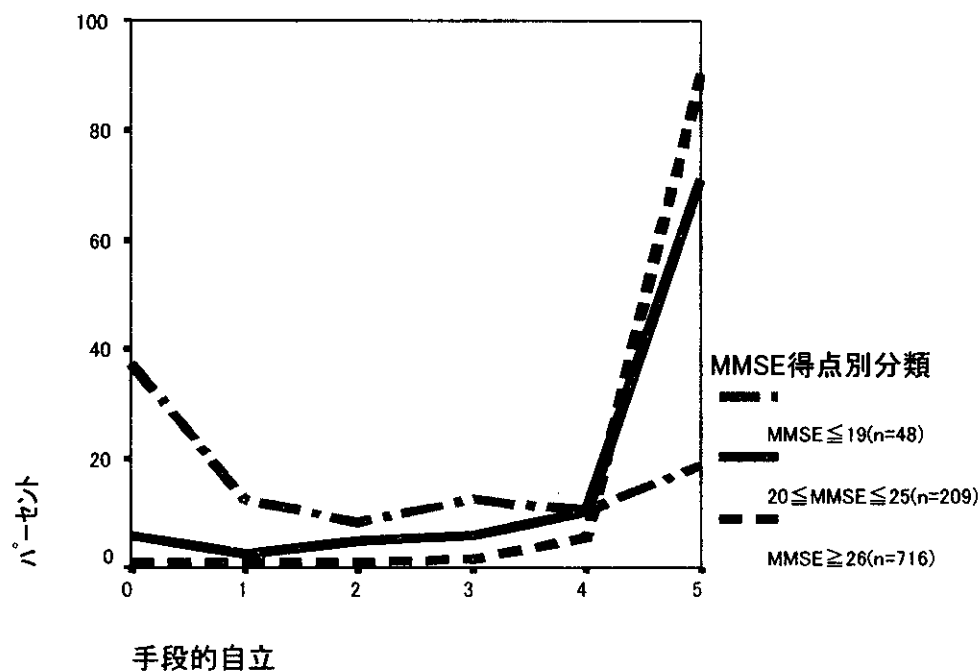


図6. 埼玉県 H ニュータウン地域高齢者の MMSE 得点別にみた手段的自立得点の分布



手段的自立の分布については両地域間において軽度認知機能低下者及び正常者の二群共に概ね得点の増加に伴い該当者の割合

も増加しており、それぞれ両地域間で $\chi^2$ 検定分布による有意差はみられなかった(図5, 6)。一方、重度認知機能低下者の



み、J-curveを描いており、認知機能が著明に低下した状態でも、手段的自立が維持されている者が両地域ともに20%近く存在し

た。また、重度認知機能低下者の分布は両地域間で $\chi^2$ 検定による有意差がみられた( $p < 0.01$ )。

図7. 新潟県Y町地域高齢者のMMSE得点別にみた知的能動性得点分布

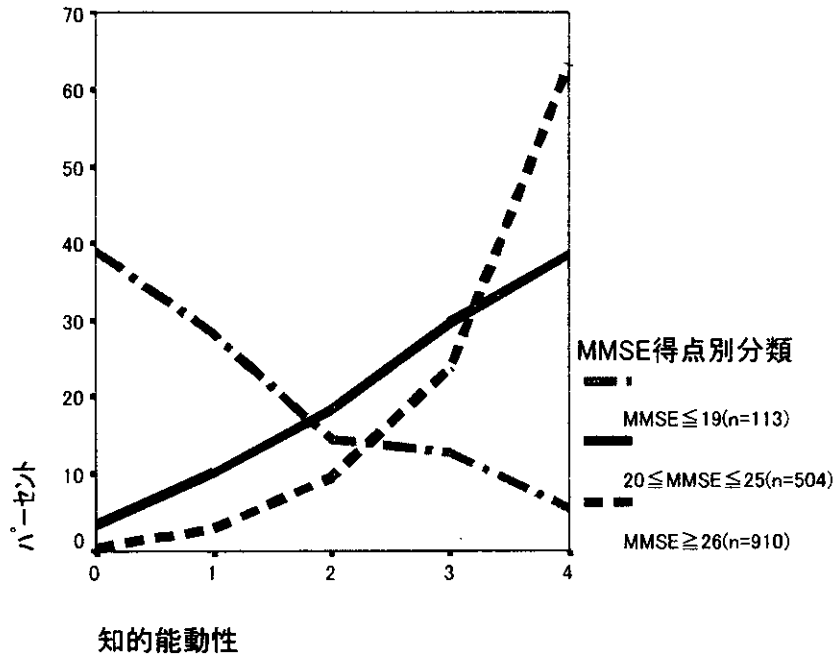


図8. 埼玉県Hニュータウン地域高齢者のMMSE得点別にみた知的能動性得点の分布

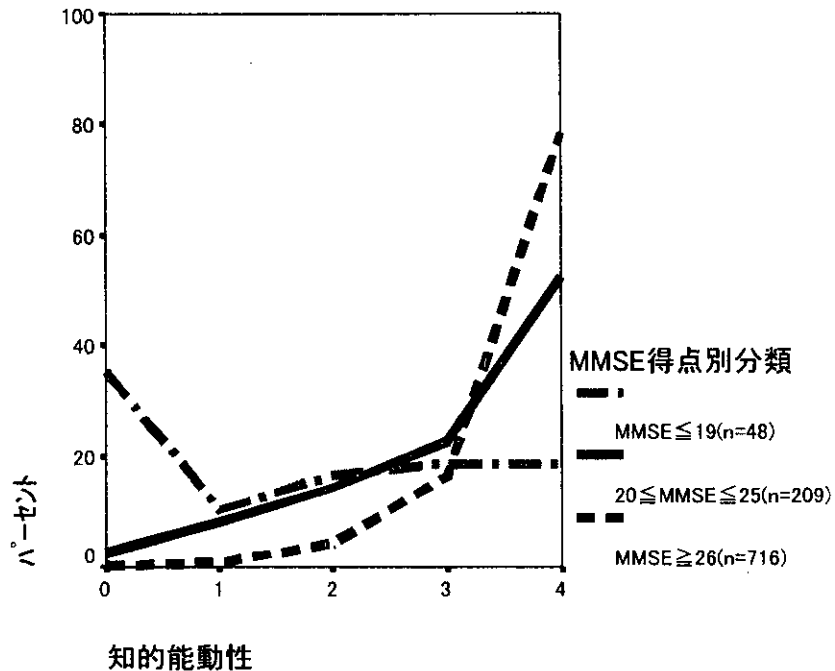


図 9. 新潟県 Y 町地域高齢者の MMSE 得点別にみた社会的役割得点の分布

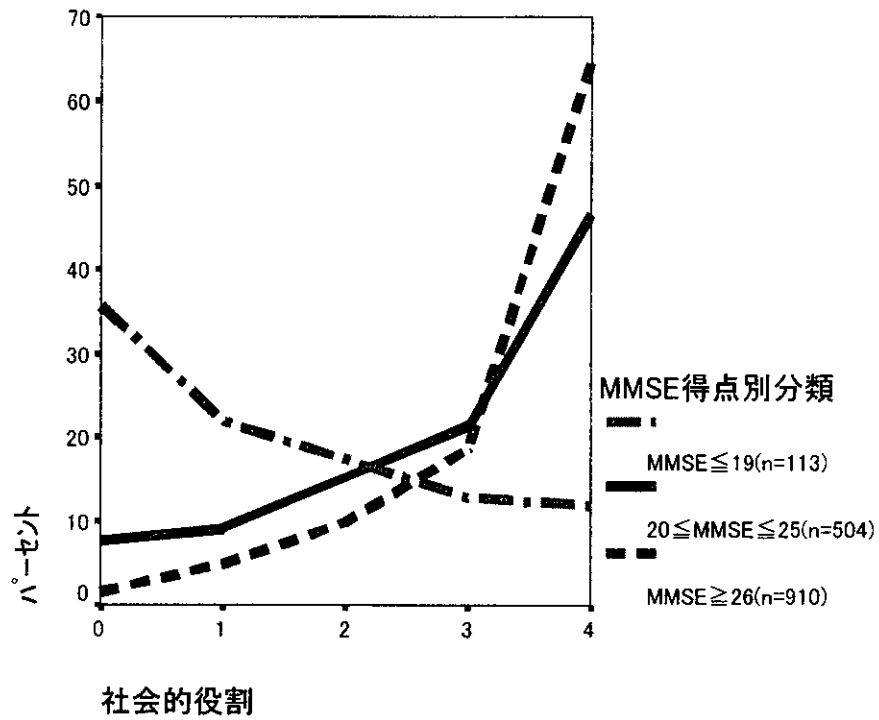
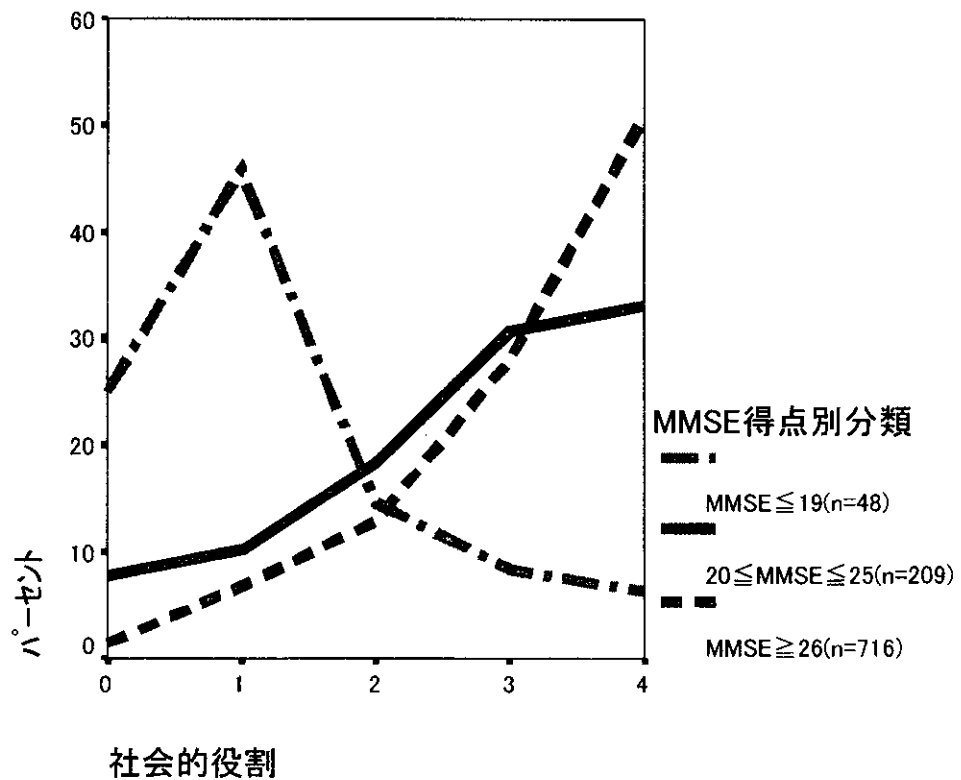


図 10. 埼玉県 H ニュータウン地域高齢者の MMSE 得点別にみた社会的役割得点の分布



知的能動性の分布については（図7, 8）両地域間において、軽度認知機能低下者及び正常者の二群共に得点の増加に伴い該当者の割合も増加している。この中で、新潟県 Y 町の軽度認知機能低下者はほぼ単調に増加しているが、他の三群（新潟県 Y 町の正常者、埼玉県 H ニュータウンの正常者及び、軽度認知機能低下者）は 3 点以下の者の割合が低く、4 点の者が 50~80%と高かった。一方、新潟県 Y 町の重度認知機能低下者は知的能動性の高い者の割合は単調に減少した。なお、各群とも両地域間で  $\chi^2$  検定分布による有意差がみられた ( $p < 0.01$ )。

社会的役割の分布については（図9, 10）両地域間において、軽度認知機能低下者及び正常者の二群共に得点の増加に伴い該当者の割合も増加している。特に、社会的役割が 4 点満点と維持されている者は正常者、軽度認知機能低下者共に、新潟県 Y 町の方が多くみられた。一方、新潟県 Y 町の重度認知機能低下者は社会的役割の高い者の割合は単調に減少しており、0 点の者の割合も、埼玉県 H ニュータウンの重度低下者に比べて多かった。なお、各群とも両地域間で  $\chi^2$  検定分布による有意差がみられた ( $p < 0.01$ )。

## E. 考察

本研究では認知機能及び、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、新潟県 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」の像が想定される。認知機能のスクリーニングに用いた MMSE については一般に 19 点以下を痴呆の可能性が高いとされており、正常高齢者の MMSE 平均得点は  $27.6 \pm 1.7$  点であり、痴呆と非痴呆の鑑別の cut-off point は 23/24 点とするのが妥当とされている。しかしながら、20 点以上で、cut-off point 以下の層を痴呆とするか非痴呆とするかは専門的・臨床的な判断を要する。従って、これらの軽度認知機能低下者について改めて定義し、その実態を整理することは重要である。

欧米では 1995 年頃よりアルツハイマー病 (AD) を主とした「老年期痴呆」に対して、予防及び早期発見のための研究が精力的に進められている。なかでも Petersen (1997) らは、軽度に認知機能が低下している者を “mild cognitive impairment (MCI)” と称し以下のように定義している。

- ①記憶障害の訴えがある。
- ②日常生活動作能力 (ADL) は維持されている。
- ③全般的な認知機能は維持されている。
- ④年齢に比べて記憶力低下が目立つ。
- ⑤「痴呆」は除外される。

Petersen (1997) らは 5 年間における

Mayo Clinic での患者追跡調査の結果、MCI の中から毎年 10~15%の高い割合（健常者の場合は 1~2%）の者が AD へと進行したと報告しており、健常高齢者の認知機能低下と明確に区別している。

MCI の記憶力についての基準 (cut-off point) は、MMSE をはじめとする記憶力検査において同年齢の平均から 1.5~2.0 SD 以下とする意見が多いが、年齢や教育歴さらには社会的な要因も影響することが考えられ、我が国では MCI についての統一した定義はみられない。MCI の有病率については、Barker (1995) らは 50~64 歳では 16%、65~79 歳では 24%であると報告している。本研究での cut-off point は 25/26 点であり、30 点満点中 20~25 点と軽度得点が低下していた者が新潟県 Y 町及び埼玉県 H ニュータウンでそれぞれ 31.3%、21.6%と大きく離れてはいなかった。本 cut-off point では一般的な cut-off point (23/24) による区分に比べると軽度認知機能低下者の中では比較的、高得点である 24-25 点保持者も含まれている。こうした高い cut-off point の場合でも、正常者と比べて軽度認知機能低下者は両地域とも高次生活機能のレベルが劣っているものが多い。従って、今後は認知機能低下を単に痴呆との関連だけでとらえるのではなく、「介護予防」全体の戦略の一つとして対策を講じる姿勢が重要である。そのためには、本研究の cut-off point

のように、より高いレベルで認知機能低下の実態を把握し、予防していく必要がある。一方、我が国では未だ地域代表性のある標本から得られた信頼性のあるデータは公表されていない。また、MCI の遺伝因子として、AD と同様にアポ E の遺伝子多型のうち  $\epsilon 4$  が指摘されているが、寄与率は低い。MCI の環境因子についてはほとんど不明といわざるを得ない。有力な要因と考えられるのは、頭部外傷、甲状腺機能低下症、あるいはうつ病の既往、教育歴及び従前の知能レベルであり、可能性のある要因として、喫煙、飲酒、食事、アルミニウム、薬剤服用歴などが想定される。特に、教育歴については、老研式活動能力指標の得点に関しても教育年数の長いものほど、得点が高いとされている<sup>1,2)</sup>。本研究では残念ながら、諸事情により教育歴を調査することはできなかった。今後、追跡調査を実施する上での検討課題である。本研究では、農村とニュータウンという対照的な地域を調査対象に選んだ。その結果、認知機能と高次生活機能の関連のみをとっても、相違が見られた。他の項目で、おおむね劣っていた、農村(新潟県 Y 町)の高齢者が認知機能の高低に関わらず、社会的役割のみニュータウン(埼玉県 H ニュータウン)に比べてすぐれていた。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。よって、本邦に