

くなった。

次に、1年目から5年目の死亡者構成を示す。(図表3)

Ⅱ：総合死亡者推移

図表3 性別死亡者構成推移

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	計
男	40	43	46	34	31	194
女	44	32	41	35	36	188
総合	84	75	87	69	67	382

表4-1 年齢別死亡者数

年齢階級	男	女	計
65-74歳	53	25	78
75-84歳	91	72	163
85歳以上	50	91	141
計	194	188	382

横軸には年次を、縦軸には人数を示す1年目は男性40名、女性44名の計84名。2年目は男性43名、女性32名の計75名。3年目は男性46名、女性41名の計87名。4年目は男性34名、女性35名の計69名。5年目は男性31名、女性36名の計67名が死亡し、5年間の死亡者をトータルすると、男性が194名、女性が188名の合計382名が亡くなっている。Ⅲ：全体死亡者構成

以下(図表4-1)は、5年間の死亡者を合計したものを、性別年齢階級でわけたものである。65-74歳は男性53名、女性25名の計78名、75-84歳は男性91名、女性72名の計163名、85歳以上は男性50名、女性91名の計141名で構成されている。

名、女性25名の計78名、75-84歳は男性91名、女性72名の計163名、85歳以上は男性50名、女性91名の計141名で構成されている。

男性は75-84歳の死亡者が最も多く、女性は85歳以上の死亡者が多くなっている。

(図表4-2)は、男女別にみた死亡者の年齢構成割合を示す。男性は、75-84歳が46.9%、65-74歳が27.3%、85歳以上が25.8%、女性は、85歳以上が48.4%、75-84歳が38.3%、65-74歳が13.3%という順位で構成されている。

男性は75-84歳の死亡率が最も高く、山形の構成割合になっている。

これに対して女性は85歳以上の死亡率が高く、年齢が高くなるにつれて死亡率が高くなっていることがわかる。これは、男女間の寿命に差があることが理由の一つになると考えられる。

表4-2 死亡時年齢別構成

年齢階級	男	女
65-74歳	27.3%	13.3%
75-84歳	46.9%	38.3%
85歳以上	25.8%	48.4%

男性は75-84歳の死亡者が最も多く、女性は85歳以上の死亡者が多くなっている。

(図表4-2)は、男女別にみた死亡者の年齢構成割合を示す。65-74歳は男性53

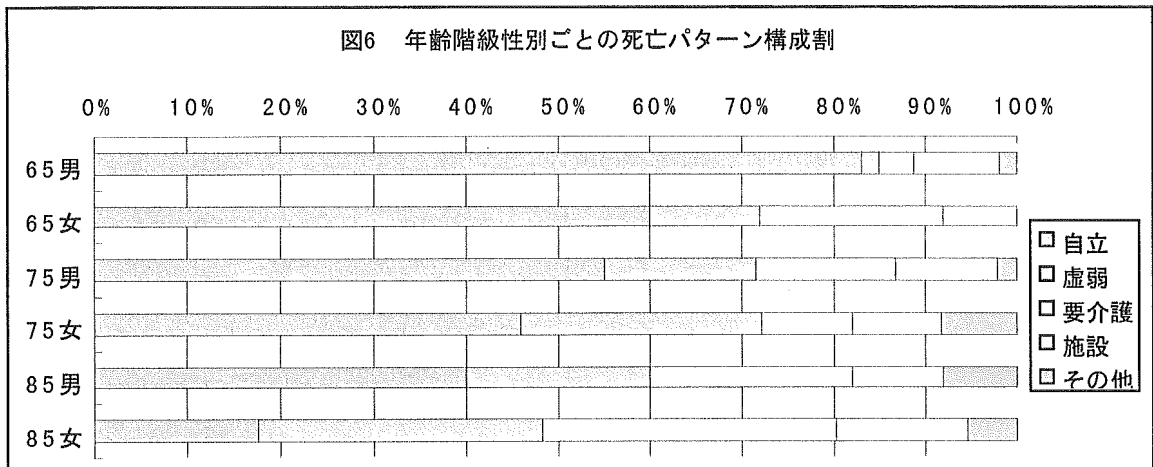
Ⅳ. 区分別死亡者構成

(図表5)に、各性別年齢階級別の死亡パターン構成割合を示したものである。

図表5 年齢性別死亡パターン構成割合

	自立	虚弱	要介護	施設	その他
65-74歳男性	83.0%	1.9%	3.8%	9.4%	1.9%
65-74歳女性	60.0%	12.0%	20.0%	8.0%	0.0%
75-84歳男性	54.9%	16.5%	15.4%	11.0%	2.2%
75-84歳女性	45.8%	26.4%	9.7%	9.7%	8.3%
85歳以上男性	40.0%	20.0%	22.0%	10.0%	8.0%
85歳以上女性	17.6%	30.3%	31.9%	14.3%	5.5%

図6 年齢階級性別ごとの死亡パターン構成割



「自立－死亡パターン」の割合が高い順

- ①65-74 歳男性 83.0%
- ②65-74 歳女性 60.0%
- ③75-84 歳男性 54.9%
- ④75-84 歳女性 45.8%
- ⑤85 歳以上男性 40.0%
- ⑥85 歳以上女性 17.6%

というように、年齢が若いほど比率が高い。
また、同じ年齢階級でも男性が多い。

「虚弱－死亡パターン」の割合が高い順

- ①85 歳以上女性 30.8%
- ②75-84 歳女性 26.4%
- ③85 歳以上男性 20.0%
- ④75-84 歳男性 16.5%
- ⑤65-74 歳女性 12.0%
- ⑥65-74 歳男性 1.9%

75-84 歳以上の女性は「虚弱－死亡」の割合が高い。また、女性に比べれば割合は低い。75-84 歳以上の男性も虚弱の割合も高い。年齢が高くなると虚弱という段階を経て死亡にいたる比率が高まる。

「要介護－死亡パターン」の割合が高い順

- ①85 歳以上女性 31.9%
- ②85 歳以上男性 22.0%

- ③65-74 歳女性 20.0%
- ④75-84 歳男性 15.4%
- ⑤75-84 歳女性 9.7%
- ⑥65-74 歳男性 3.8%

85 歳以上の女性の場合、割合の 30%以上を占めている。85 歳以上になると、男女とも要介護を経ての死亡する割合が高い。

D. 考察

男性と女性で大きく分けると、多くの男性は「自立－死亡」が 58.8%で半数以上が元気な状態から突然亡くなる「急激な死(ぼっくり死)」であるといえる。それに対し、多くの女性は「虚弱－死亡」「要介護－死亡」の合計が 48.5%で、「自立－死亡」の 34%を上回っており、徐々に機能衰退が進む「緩やかな死(老衰)」のコースをたどる。

「自立－死亡」型の構成割合では 75-84 歳、65-74 歳の男性が非常に高い割合を占め、若年高齢者と男性に多いコースだといえる。

「虚弱－死亡」型は女性に多いパターンである。75-84 歳と 85 歳以上の女性後期高齢者が多い。「要介護・施設介護－死亡」型は、85 歳以上の女性と 75-84 歳の男性に多く見られた。

女性の平均寿命が 83.5 歳と高い。今回の

研究では、女性は老衰という過程を通りながら長い期間をかけて機能が低下していき、75歳以上から徐々に変化することがうかがわせる結果を得た。

E. 結論

高齢者が死に至るプロセスは、性別と年齢が大きく関係している。男性、特に 65-74 歳の男性は、元気な状態から突然亡くなる「急激な死(いわゆるぼっくり死)」のコースをたどる傾向が強いといえる。一方女性は、長い時間をかけて徐々に機能が低下する「穏やかな死(老衰)」のコースをたどる傾向が強いと考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表 (発表誌名巻号・頁・発行年も記入)

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

病院管理学会 (東京)

－ TAI 法を用いた大三島町の高齢者の機能レベル継続調査 (4) －

高橋泰、菅マリハ

厚生科学研究費補助金（21世紀型医療開拓推進事業）

分担研究報告書()

寝たきりプロセスの解明

II-8 地域在住高齢者における動脈硬化重症度と生活機能との関連

分担研究者 西永正典 高知医科大学老年病科 助教授

研究要旨

地域在住高齢者における寝たきりプロセスを検討するために、動脈硬化の重症度と生活機能障害の程度を検討した。まず、はじめに動脈硬化の重症度の指標となりうる脈波速度装置の再現性について検討し、実際の検診における検査法の信頼度について確認した。ついで、横断的検討の生活機能障害との関連において、天井効果から基本的 ADL や手段的 ADL との関連はみられなかったが、3年後の ADL を予測するといわれる Up and Go test との関連が認められ、今後の縦断的検討における ADL 低下と脈波速度の関連が推測された。

A. 研究目的

高齢者の虚弱状態が寝たきりの原因として考えられてきたが、虚弱が徐々に進行して寝たきりになるか、虚弱者は脳卒中や心筋梗塞などの動脈硬化性疾患などの急性疾患を契機として寝たきりになるのかは明らかになっていない。動脈硬化は加齢とともに進展するため、動脈硬化の重症度が虚弱状態、すなわち生活機能障害とどのように関連するかについて検討することが本研究の目的である。

B. 研究方法

初年度は横断研究として、動脈硬化の重症度判定を行う動脈脈波速度の再現性と生活機能障害との関連を検討した。対象は高知県香北町在住で高齢者検診に参加した 65 歳以上の高齢者 340 例（男：120 名、女：220 名、平均年齢 79 歳）である。

検討 1：脈波測定装置の再現性

検診においては、短時間で多くの検診者の動脈硬化進展度を検査することができなくてはならない。この点から最近開発された脈波速度測定装置 Form（日本コーリン社 AT カンパニー製）による測定値の再現性を検討した。同一検者間と異なった検者での測定を

行い、その測定値の誤差について検討した。

検討 2：生活機能低下と脈波速度の関連

上記の脈波速度装置を用いて、脈波速度を測定し、その速度によって 3 群、すなわち正常群； $\sim 16\text{m/s}$ 、中等群； $17\sim 24\text{m/s}$ 、高値群； 25m/s に分類し、生活機能低下の程度を比較した。

なお、Ankle-Brachial Index (ABI) 値が 0.9 以下の症例（7 例）は今回の検討に含めなかった。

生活機能障害の評価として、日常の基本的活動（食事、移動、入浴、洗面、排泄など）の基礎的生活活動度(Basic ADL; BADL)とさらに高い日常活動（電話、金銭管理、外出など）の指標である手段的 ADL (IADL) を測定した。また、もっとも高齢者の生活活動度の低下を予測できるとされる Up and Go テスト（椅子から立ち上がって 3m 歩き、方向転換して歩いて戻って再度椅子に座るまでに時間（秒）：歩行とバランスを評価）との関連、血清脂質（総コレステロール、LDL コレステロール、酸化 LDL コレステロール）との関連について検討した。

C. 研究結果

検討1：脈波測定装置の再現性

脈波速度計 Form による脈波速度測定値の再現性を検討した。同一検査間・異なった検査者間ともに測定値の一致率が高く、10%以上の測定値差がみられたのは、全測定回数の6%以下であった。10%以上の誤差を起こす要因として、血圧値や脈拍数は有意でなく、低身長、女性、脈波速度高値が有意な要因として得られたが、多変量解析では、脈波速度高値だけが、測定誤差の要因として残った (odds比：1.01、95%CI 1.00-1.02)。

検討2：生活活動度低下と脈波速度各群の比較

脈波速度は、年齢および収縮期血圧とともに増加 (年齢： $r=0.35$ 、血圧： $r=0.58$) した。横断的検討では、BADL 低値の割合が脈波速度高値群で高かった (しかし、年齢、血圧を補正すると、その有意差は消失した)。また、IADL 低下の割合には各群で差は認めなかった。

Up and Go テストおよび血清コレステロールとの関連：BADL、IADL の低下を予測しうるとされる Up and Go テストでは、脈波速度高値群で有意に延長し (正常群 $12.2 \pm 0.84s$ 、中等度群 $12.8 \pm 1.26 s$ 、高値群 $14.8 \pm 1.22s$ 、ANOVA $p<0.05$)、機能低下の可能性が認められた。

一方、血清脂質との検討では、血清総コレステロールや LDL との関連は各群間に差はなかったが、血清酸化 LDL 濃度は脈波速度高値群が高く ($p<0.05$)、動脈硬化の進展の差に、酸化 LDL 濃度が関与している可能性も考えられた。

なお、検診にあたっては、検診参加者に検診の目的、検査の意義、結果の個人への返還の仕方を説明し、書面によるインフォームドコンセントを得た。

D. 考察

動脈硬化の進展度を検査するには、ベッドサイドレベルでは多くの検査法が開発され

ているが、検診においては、短時間で多くの検診者を行う方法は極めて限られている。

脈波速度はその動脈硬化性疾患発症の独立した危険因子であることが近年明らかになり、検査法としては確立した存在となりつつある。しかし、従来 (Carotid-Femoral) 法では、一人に要する時間が少なくとも 15 分以上は必要であり、検診の場においては実際的ではなかった。近年、上腕-足首法、すなわち、四肢 (両上肢、両足首) に血圧測定カフを巻き、低圧で巻いたカフ内の容積脈波から上腕-足首 (brachial-ankle) 間の脈波速度を測定する。心臓-上腕 (Lb)、心臓-足首 (La) の距離は身長から推定し、La-Lb を腕と足首の脈波立ち上がりの時間差 ΔT で除して脈波速度を求める方法である。一人に 5 分程度で測定し、十分に実際の検診で実施できると判断された。

脈波速度には、動脈壁性状や血圧、心拍数などに影響を受けることが知られているが、今回の検診の検討では、検診時での再現性が認められ、比較的安定した値であった。

脈波速度は年齢および収縮期血圧と有意に関連し、これまでの従来 (Carotid-Femoral) 法との報告と同様であった。BADL、IADL の検討では、年齢、血圧補正を行うと BADL、IADL では有意な差は得られなかった。これは、健常な地域在住住民を対象としたための天井効果であると考えられる。縦断的検討により、脈波速度の生活機能障害の寄与度は明らかになっていくと思われる。

Up and Go test は、3 年後の BADL や IADL の低下を予測しうる検査として知られている。脈波速度高値群で、Up and Go test 値 (s) の延長が見られたことは、縦断的検討で ADL と脈波速度とが関連する可能性を示唆するものと考えられる。

E. 結論

地域在住高齢者において、横断的検討では、

脈波速度と基本的小よび手段的 ADL 低下とは有意な関連はみられなかった。しかし、Up and Go test では、脈波速度高値群で有意に延長し、潜在性の高齢者の生活機能低下に動脈硬化が関与する可能性が示唆された。

F.健康危険情報

特記事項なし。

G. 文献

1. 論文発表

1) Hirata Y, Matsumoto A, Aoyagi T, Yamaoki K, Komuro I, Suzuki T, Ashida T, Sugiyama T, Hada Y, Kuwajima I, Nishinaga M, Akioka H, Nakajima O, Nagai R, Yazaki Y. : Measurement of plasma brain natriuretic peptide level as a guide for cardiac overload. *Cardiovasc Res.* 2001; 51:585-591.

2) 服部明德, 大内綾子, 渋谷清子, 佐藤和子, 中原賢一, 西永正典, 亀田典佳, 土持英嗣, 深山牧子, 松下哲, 折茂肇 : パーンアウト・スケールを用いた老年者介護の家族負担度の検討(第 2 報) 老年者の問題行動や介護者自身の要因と家族負担度との関連 日老医誌 2001 ; 38:360-365.

3) 亀田典佳, 服部明德, 西永正典, 土持英嗣, 中原賢一, 大内綾子, 松下哲, 金丸和富, 山之内博, 折茂肇 : パーンアウト・スケールを用いた老年者介護の家族負担度の検討(第 3 報) アルツハイマー型老年痴呆における痴呆問題行動・身体障害度と家族介護負担度の関連 日老医誌 2001 ; 38:382-387.

4) 西永正典 : 治療法をめぐる最近の進歩 降圧療法と痴呆

医学のあゆみ 2001 別冊循環器疾患-state of arts(Ver.2) 462-464

5) 西永正典 : 高齢者の要介護度の認定法と問題点 *Geriat Med* 2001 39: 1063-1066

6) 西永正典 : CGA ツールとその特徴 *Geriat Med* 2001 39: 1493-1499

7) 西永正典, 奥宮清人, 濱田富雄, 福井孝之, 土居義典, 松林公蔵, 小澤利男 : 地域在住高齢者における脈波伝播速度と生活機能低下との関連 公益信託日本動脈硬化予防研究基金平成 12 年度研究報告集 2001:27-28

2. 学会発表

1) Nishinaga M: (symposium) Prevention of QOL reduction caused by CVD in the elderly-Quality of life and costs in cardiology in the elderly. The 5th International Conference on Preventive Cardiology ; May. 2001, Osaka, Japan

2) Hamada T, Nishinaga M, Fukui T, Morita Y, Okumiya K, Doi Y, Matsubayashi K: Comparison of the risk factors of aortic sclerosis between Korean and Japanese community-dwelling groups. The 17th International Association of Gerontology (IAG) World Congress ; Jul. 2001, Vancouver, Canada.

3) Fukui T, Nishinaga M, Hamada M, Yamasaki F, Ishimoto A, Okumiya K, Doi Y, Matsubayashi K, Ozawa T : Correction between fibrinogen and aortic valve sclerosis assessed by echocardiography in the community-dwelling elderly. The 17th International Association of Gerontology (IAG) World Congress ; Jul. 2001, Vancouver, Canada

4) Nishinaga M, Hamada T, Fukui T, Okumiya K, Morita Y, Kuzume D, Doi Y, Matsubayashi K,

Ozawa T: Plasma brain natriuretic peptides level in community-dwelling elderly is associated with the functional impairment. The 17th International Association of Gerontology (IAG) World Congress ; Jul. 2001, Vancouver, Canada]

5) Nishinaga M, Ozawa T: (LAG invited symposium) : Comprehensive geriatric assessment; clinical use, research and education in geriatric medicine-clinical use of CGA in patients with chronic heart failure

The 17th International Association of Gerontology (LAG) World Congress ; Jul. 2001, Vancouver, Canada

6) Fukui T, Nishinaga M, Hamada M, Morita Y, Yamasaki F, Ishimoto A, Kitaoka H, Furuno T, Yabe T, Matsumura Y, Doi Y : Left atrial ejection fraction is negatively associated with plasma concentrations of natriuretic peptides in the community dwelling healthy elderly. 日本循環器学会 第64回 年次学術集会 2001年3月、京都

7) Fukui T, Nishinaga M, Hamada M, Morita Y, Yamasaki F, Ishimoto A, Kitaoka H, Furuno T, Yabe T, Matsumura Y, Doi Y : Increased serum levels of fibrinogen are closely correlated to aortic valve sclerosis in the community dwelling elderly. 日本循環器学会 第64回 年次学術集会 2001年3月、京都

8) Nishinaga M, Fukui T, Hamada M, Morita Y, Yamasaki F, Kitaoka H, Yabe T, Ishimoto A, Furuno T, Doi Y : Plasma high concentration of brain natriuretic peptide is associated with cognitive function and functional decline in community-dwelling elderly. 日本循環器学会 第64回 年次学術集会 2001年3月、京都

9) 西永正典 : (シンポジウム) : 老年病診療の進歩 高齢者の機能評価と包括医療. 日本老年医学会 第43回 年次学術集会 ; 2001年6月、大阪

10) 奥宮清人 : (市民公開シンポジウム) : 介

護保険と高齢者医療-2001 大阪- 3. 地方在住高齢者の介護、日常生活機能はどう変わったか : 高知県香北町の調査から日本老年医学会 第43回 年次学術集会 ; 2001年6月、大阪

11) 田辺裕久、田辺伸子、奥宮清人、西永正典、土居義典 : 在宅介護の高齢者およびその介護者に対する介護保険の効果についての検討. 日本老年医学会 第43回 年次学術集会 ; 2001年6月、大阪

12) 福井孝之、西永正典、濱田富雄、森田ゆかり、山崎文靖、奥宮清人、松林公蔵、土居義典 : 大動脈硬化と血中フィブリノーゲン値の関連性 : 地域在住高齢者での検討. 日本老年医学会 第43回 年次学術集会 ; 2001年6月、大阪

13) 森田ゆかり、奥宮清人、西永正典、葛目大輔、土居義典、松林公蔵、小澤利男 : 軽度認知機能低下者に対するグループワークプログラムの実施とその効果の検討. 日本老年医学会 第43回 年次学術集会 ; 2001年6月、大阪

14) 濱田富雄、西永正典、福井孝之、森田ゆかり、山崎文靖、石元篤雄、奥宮清人、土居義典、松林公蔵 : 地域在住高齢者検診における大動脈脈波速度 (Pulse Wave Velocity: PWV) 測定の意義. 日本老年医学会 第43回 年次学術集会 ; 2001年6月、大阪

15) 奥宮清人、西永正典、森田ゆかり、葛目大輔、土居義典、松林公蔵、小澤利男 : 介護保険導入前後での介護負担感の関連要因に関する縦断研究-香北町研究- 日本老年医学会 第43回 年次学術集会 ; 2001年6月、大阪

H. 知的財産権の出願・登録状況
特になし。

II-9) 寝たきりプロセス研究班報告 福岡地区地域研究班

産業医科大学・医学部・公衆衛生学教室 教授

松田晋哉

1. はじめに

バブル経済崩壊後の厳しい経済環境下において、日本社会は未曾有の少子高齢社会に突入しつつある。1970年に全人口の7%だった65歳以上人口は、1984年には14%、2000年には18%となっており、2025年には28%にまで到達すると予想されており、わが国の高齢化はその到達レベルとともに進行の早さが問題となっている。高齢化に伴い有病率や要介護者の割合は必然的に上昇し、また年金受給者の数も増大する。一方で、少子化の進行により、社会保障財政を支える若年世代は今後減少し、従って、医療、介護、年金のいずれの部門においても、わが国の社会保障制度はその根幹から見直しを求められているのである。しかしながら、戦後のわが国における経済の奇跡的な発展や医療技術の進歩の結果としての長寿化を、このような負の側面から考えることは必ずしも妥当ではない。かつての60歳と現在の60歳では、その心身の状況は大きく異なる。現在の60歳は、かつての高齢者に比較して心身ともにまだ活力があり、適切な機会と場所さえ与えられれば、十分現役として働ける年齢なのである。従って、高齢者対策の一環として、如何に高齢者の活動の場を地域に作っていくかが課題となる。

また、高齢者が職業生活を続けることができるためには、健康であることがその条件の一つだとする研究結果がある。すなわち、高齢者の健康管理がこれからの高齢社会においては重要な課題となっているのである。しかしながら、人間は老化の過程から逃れることはできない。そうであるならば、如何に老化

に伴う障害を予防するかも大きな政策課題である。特に、介護保険に関連して考えると、仮に障害があったとしても、如何に自立した生活を長く続けられるようにするのか、あるいは要介護度の進行に関連するような条件をどのように予防するのかといった視点が、介護保険財政の健全化のためにも必要となる。要介護度の進行に関連する要因を研究した先行研究によると、要介護度を上昇させるような傷病エピソード（肺炎、脳卒中、心疾患など）、社会的支援ネットワークの状況、同居家族の有無、性別などがあげられている。しかしながら、これらの研究の多くは施設において行われたものが多く、地域の高齢者を対象に介護予防の視点から関連要因を分析した研究は少ない。そこで、本研究では、研究者らが開発した生活支援事業総合調査表を用いて、福岡県内の一自治体における自立判定者を対象に、要介護度の進行に関連する要因について分析することを試みた。なお、本年度研究では対象コホートの設定を主に行ったため、分析としてはリクルート時点の心身の状況、社会生活環境の状況などについてのCross-sectional研究の結果について報告する。

2. 方法および対象

(1) 生活支援総合調査票の開発

① 福岡県内一地方自治体における基礎調査

調査者らは効果的な介護予防対策を考えるための基礎資料を作成する目的で平成&年から平成%年の3年間、福岡県内の一地方自治体に

における機能訓練事業参加者の要介護度の変化を時系列的に検討した。図1～図3はその結果の一部を示したものである。要介護度の変化を移動、排泄、精神、食事の4項目別にTAIを指標として評価した。そして、このうち移動、排泄、精神については膝関節症や腰痛などの骨関節疾患を持っている者で低下することが明らかとなった。すなわち、膝関節症などの骨関節系の疾患を持つ高齢者は、仮に最初の段階で自立判定と評価されても、経時的に観察するとそのような障害を持たない者に比較して、移動だけでなく、排泄や精神機能も低下するのである。この結果は、以下のように説明できる。すなわち、骨関節障害を持つ者は、しゃがみこむ動作の入る排泄において問題を持ちやすく、また移動障害のために自宅にこもりがちになり、そのために精神機能も低下していくと考えられる。そこで、介護予防の観点から、このような特徴を持つ高齢者を見つけ、適切な生活支援事業につないでいく仕組みが必要となる。この調査結果を受けて、調査者らは当該地方自治体とその近隣市町において、介護保険で自立判定となった申請者の限病歴を調査した。その結果50%から80%の対象者は骨関節疾患が主治医意見書における「要介護状態の原因となった疾患」となっていた。実際、現行85項目の認定調査票においては「風呂のまたぎ」以外に段差のある状態での移動障害の有無に関連する項目がなく、骨関節障害を持つ高齢者が系統的に自立判

定とされる構造的な欠点がある。この事前研究が示しているように、骨関節障害を持っている高齢者は、経時的に観察すると、それを持たない高齢者群に比較して要介護状態になる可能性が高く、従って介護予防の重要なターゲット集団であると考えられる。

② Focus Groupによる検討

上記の結果を踏まえて、医師3名、保健婦1名、理学療法士1名、作業療法士1名、ソーシャルワーカー1名からなるFocus groupを構築し、生活支援事業対象者を評価するための調査票を作成した。その内容を資料1に示した。

(2) 対象者の選定

2001年度に福岡県内の一地方自治体において要介護認定を受け、自立と判定された対象者および要支援以上と判定されたにもかかわらずサービスを開始しなかった者を対象として、市の委託を受けた介護支援事業者が訪問し、資料1の生活支援事業総合調査票を用いて調査を行った。

(3) 分析

2002年12月にそれまで収集した調査票(191名分)を回収し、その特徴について解析した。また、2002年3月より、2回目の調査を開始している。今年度の分析では、初回分のデータについてのみ分析結果を報告する。

3. 結果

表1は調査対象者の年齢分布を見たものである。全体の平均は78.75歳、男性77歳、女性79.43歳で女性の方が平均年齢は高い。年齢階級別に見ても男性が前期高齢者が

32.1%、後期高齢者が66.0%であるのに対し、女性ではそれぞれ18.8%と80.4%で、女性で後期高齢者が多くなっている。

表2は要介護度の分布を性別に見たものである。全体では自立判定者が86.9%、要支援（ただし、介護保険の給付は受けていない）11.5%、要介護度11.6%となっており、この割合は男女別でみても大差はない。

表3は性別に見た世帯の状況である。全体では独居38.7%、高齢者のみ23.0%、同居35.1%となっており、性別に見ると男性で高齢者のみ、女性で独居と同居が多くなっている。

表4は寝たきり自立度を性別、世帯種別に見たものである。全体ではJ1が50.3%、J2が42.9%、A1が5.8%、A2が1.0%で、性差はない。しかし、世帯種別では独居でJ2が多く（51.4%）、高齢者世帯でA1が多いという差が観察される。

表5は痴呆自立度を性別、世帯種別に見たものである。全体では正常が80.1%、Iが16.8%、IIaが1.6%、IIbが1.6%となっており、性別では男性で痴呆度の高いものが多い。世帯種別では高齢者世帯で若干痴呆度の高い者が多い。

表6は現病歴の有無と、その「外出・家事への影響あり」の割合を示したものである。有病率の高いものは、先行研究と同様、腰痛（45.5%）、膝関節症（31.9%）であり、両者とも「外出・家事への影響あり」と回答した者の割合が80%以上になっている。また、心疾患を持つ者も20.4%と比較的多く、うち「外出・家事への影響あり」と回答している割合は56.4%となっている。骨折・股関節術後、脳血管障害はそれぞれ13.1%と11.0%で、「外出・家事への影響あり」はそれぞれ52.0%と66.7%でいずれも50%以上となっている。

表7は最近2ヶ月間の転倒回数を示したものである。87.9%は転倒経験がないと回答している。

表8は保健・社会活動への参加状況である。何らかの活動に参加したいと思っているものは31.7%であるが、実際に参加している者は公民館・婦人会・老人クラブ活動が23.9%と最多で、市の開催する健康診断（7.4%）や健康教室（1.6%）はいずれも1桁台で低迷している。

表9は移動手段の状況を性別に見たものである。全体では「日用品を買う店まで」で徒歩が31.4%、自家用車が7.3%、バイク・自転車が7.9%、バスが1.6%、タクシーが7.3%、他の人に頼むが55.5%となっており、また「病院等に行くとき」で徒歩が17.8%、自家用車が8.4%、バイク・自転車が7.3%、バスが8.4%、タクシーが7.3%、他の人に頼むが36.1%となっている。この結果は日用品を買うというごく近所の外出の場合は徒歩や他の人に頼むが多いのに対し、病院等に行く場合にはタクシーが多いことを示している。性別では女性で徒歩とタクシーが多いのに対し、男性では自家用車、バイク・自転車がが多いという特徴がある。

表10は生活スタイルの状況を男女別、世帯種別に見たものである。「1日で誰と過ごす時間が多いか」という質問に対して、全体では「ほとんど一人」が60.9%と最も多く、次いで「家族」が33.2%、「友人・知人」が6.0%となっている。これを世帯種別で見ると独居では「ほとんど一人」が90.5%と非常に多くなり、また高齢者世帯では「家族」が68.2%と最も多くなるという特徴がある。性別では女性で「ほとんど一人」（66.2%）が多く、男性では「家族」（48.1%）が多いという特徴がある。「1週間に外出する頻度（通院以外）」という質問に対して、全体では「あまり外出しない」が45.7%で最も多く、次いで「1～2回」が33.7%、「3回以上」が20.7%となっている。この傾向は世帯種別にみてもほぼ同様であるが、独居で「3回以上」（24.3%）、高齢者世帯で「あまり外出しない」

(51.2%)が多い傾向がある。また、性別では特に大きな差はない。「1週間に親戚・友人が来る頻度」という質問に対して、全体では「あまり来ない」が60.4%で最も多く、次いで「1~2回」が20.9%、「3回以上」が18.7%となっている。世帯種別に見ると同居で「あまり来ない」が74.2%と多く、独居で「3回以上」が25.7%と多い傾向がある。性別では男性で来る頻度が低い傾向にある。

表11はADLの状況を世帯種別、性別に見た結果を示したものである。歩行(屋内)について全体をみると、「普通の生活ができる」が56.6%、「平面なら自立、段差は危険」が37.6%、「一人では危なかしいが、杖や歩行器を使えば安定」が5.8%となっている。世帯種別では高齢者世帯(52.3%)、性別では女性(40.9%)で「平面なら自立、段差は危険」が多くなっている。歩行(屋外)について全体をみると、「普通の生活ができる」が37.8%、「平面なら自立、段差は危険」が36.2%、「一人では危なかしいが、杖や歩行器を使えば安定」が26.1%で、屋内に比べて自立度が大きく悪化している。世帯種別では高齢者世帯(45.5%)、性別では女性(39.0%)で「平面なら自立、段差は危険」が多くなっている。「一人では危なかしいが、杖や歩行器を使えば安定」はいずれの区分でも約25%と4分の1を占めている。食事について全体をみると、「安定してきれいに食べる」が94.2%、「食べこぼしがあるが自立」が5.3%、「用具の工夫や声かけが必要」が0.5%となっている。世帯種別では高齢者世帯(11.4%)、性別では男性(11.5%)で「食べこぼしがあるが自立」の割合が高い。排泄について全体をみると「自立」が87.8%、「失敗の有無にかかわらずトイレに行く」が11.2%、「トイレ誘導、見守り、パット要」が1.1%となっている。世帯種別では同居、性別では女性で自立度が高い。入浴について全体をみると、「安全に自立」が55.4%、「不安定だが自立」

が36.0%、「用具や手すり、見守り必要」が8.6%で、他のADL項目より自立度が低くなっている。世帯種別では独居と高齢者世帯、性別では女性で自立度が低い。「食事の準備」について全体でみると、「自分で問題なくできる」が20.0%、「何とか自分でできる」が38.3%、「援助が必要」が41.7%で、自立度が低いものが多い。世帯種別では高齢者世帯(41.9%)と同居(54.7%)、性別では男性(76.7%)で「援助が必要」と回答している者が多い。「居室の掃除」について全体でみると、「自分で問題なくできる」が24.4%、「何とか自分でできる」が29.4%、「援助が必要」が46.2%で、自立度が低いものが多い。世帯種別では高齢者世帯(54.8%)、性別では男性(76.7%)で「援助が必要」と回答している者が多い。

表12はコミュニケーション能力の状況を見たものである。「話す」ことについては93.5%の者が「普通」と回答しているが、「聞く」と「見る」については4人に1人が「少し難」と回答している。

表13は精神の状況の変化について世帯種別に見たものである。「外出する意欲が減ってきたと思う」について全体をみると、「思う」が53.9%、「思わない」が45.6%となっている。世帯種別では高齢者世帯で「思う」が67.4%と多い。「身の回りの乱れや汚れを気にしなくなってきたと思う」について全体を見ると、「思う」が19.7%、「思わない」が80.3%となっている。世帯種別では高齢者世帯で「思う」が25.6%と多い。「外出や食事の準備が難しくなってきたと思う」について全体を見ると、「思う」が48.3%、「思わない」が50.6%となっている。世帯種別では同居で「思わない」が59.7%と多い。「金銭管理が難しくなってきたと思う」について全体を見ると、「思う」が11.9%、「思わない」が88.1%となっている。世帯種別の差はない。「あまりお風呂に入らなくなってきたと思う」について全体

をみると、「思う」が 18.0%、「思わない」が 82.0%となっている。世帯種別では同居で「思わない」が 87.1%と多い。「物忘れがひどくなったり、話のつじつまが合わなくなってきたと思う」について全体をみると、「思う」が 35.9%、「思わない」が 64.1%となっている。世帯種別では高齢者世帯（47.7%）、同居（40.0%）で「思う」が多い。「暴言や感情の不安定が増えてきたと思う」について全体を見ると、「思う」が 13.9%、「思わない」が 85.6%となっている。世帯種別では高齢者世帯で「思う」が 25.0%と多くなっている。「一人きりにしていることが不安になってきたと思う」について全体を見ると、「思う」が 33.7%、「思わない」が 64.6%となっている。世帯種別では独居で「思う」が 40.6%と多くなっている。

4. 考察

(1) 調査結果のまとめ

今回の調査の結果、調査地域における要介護状態の前段階にある在宅高齢者には、以下のような特徴があることが示された。

- ① 女性の後期高齢者が多い。
- ② 要支援と判定されながら、介護保険による給付を受けない者が 10%程度いる。
- ③ 世帯種別では、男性では独居と高齢者のみが多く、女性では独居と同居が多い。
- ④ 寝たきり自立度では 90%以上が J レベルであるが、高齢者世帯の男性で A レベルが 10%程度存在している。
- ⑤ 痴呆自立度では正常は約 80%で、I レベルが 15%程度存在している。性別では男性、世帯種別では高齢者世帯で I 以上の者の割合が高い。
- ⑥ 現病歴では膝関節症や腰痛などの整形外科的な傷病が多く、その 8 割は「外

出・家事に影響がある」と回答している。また、心疾患を持つ者も約 20%存在している。

⑦ 最近 2 ヶ月間の転倒回数をみると、約 10%が転倒の経験がある。

⑧ 保健・社会活動の状況は低調で、多くの高齢者は自宅に閉じこもりがちである。特に市の主催する保健事業への参加率が低い。

⑨ 移動手段としては男女とも他の人に頼むが最も多い。また、男性では自家用車、バイク・自転車が、女性では徒歩とタクシーが多い。

⑩ 生活スタイルの状況では男女とも家に閉じこもりがちである。独居の高齢者の場合、日中一人で過ごす時間が多く一方で、外出の頻度や親戚・友人との交流は他の世帯種別に比べて多い。

⑪ ADL の状況では屋外の歩行、入浴、食事の準備、居室の掃除で、何らかの注意や支援を必要とする者が多い。

⑫ コミュニケーションに関しては、聞く、見るで約 25%が少し問題がある。

⑬ 精神状況の変化としては、外出意欲の低下や物忘れなどが多くなっている。

(2) 調査結果の考察と今後の研究計画
今回の調査結果は、先行研究と同様、自立判定者の多くが骨関節系の傷病を持ち、それが原因となって移動に困難を感じるようになり、外出意欲が低下して自宅にこもりがちになり、また、精神機能も低下してくるという経過を推察させる。表 14 は本研究とは別に調査者が福岡県内の一自治体において主治医意見書の「傷病に関する意見 診断名」を調査した結果を示したものである。この表が示しているように、在宅の要支援・要介護度 1 と、それ以外の高齢者（在宅の要介護度 2 以上、施設サービス利用者）では、原因疾患に明らかな差があることがわかる。すなわち、前者が骨関節系の疾患が中心であるのに対し、後者は脳梗塞や痴呆などが中心となっている。こ

のことは、要介護状態の予防対策を行っていく上で、3つの異なるプログラムが地域において必要なことを示している。すなわち、水系外科的な傷病を持つ虚弱高齢者に対する支援プログラム、痴呆の初期症状を把握して、早期に介入するプログラム、そして脳卒中予防のための一般的な保健プログラムである。さらに、脳卒中に関していえば、その発祥初期に適切な処置を行うことが、その予後の改善に重要であることから、脳卒中の救急治療体制の整備、及び急性期・亜急性期・回復期リハビリテーションの体系を整えることも重要になる。

次に今後の研究計画であるが、初年度にベースライン調査を行った191名について、追跡調査を行い、要介護度の悪化に関連する要因についての検討を行う。また、本研究は自治体の生活支援事業と連動して行っているが、

生活支援事業、特に機能訓練事業の内容の標準化と評価指標の設定を行うことで、そのような介入の効果についても検討していく予定である。

5. 倫理的問題について

本研究にあたっては、対象者の調査を行うについては、本人の同意を得た上で行っている。また、分析に際しては、すべてを匿名化し、また住所、生活支援サービスの提供機関などの情報を除くことによって、自治体の担当者以外には、本人の特定ができないように配慮を行った。

6. 参考文献

寝たきり予防総合戦略に関する研究事業「寝たきりプロセス及び老年症候群に関する研究班」報告書、日本公衆衛生協会、平成12年3月

II-10) 寝たきりプロセス研究班報告 福岡地区地域研究班

産業医科大学・医学部・公衆衛生学教室 教授

松田晋哉 研究協力者 柴田和典（福岡県京築保健所築上支所）

管内市町村における機能訓練事業の評価

1. 目的：. 機能訓練事業は、虚弱高齢者に対し、健康管理や生活の広がりによる自立生活の継続とQOLの向上を目的に、実施されている市町村事業である。事業の目的は、1 健康の保持と増進、2 身体的・精神的能力の維持と改善、3 社会性の拡大と維持、4 生きがいへの支援などであるが、当事業に関して、これらを総合的に評価した研究は少ない。よって、我々は、上記項目の客観評価および参加者自身の主観的評価の両面を網羅した総合調査票を使用し、身体的・精神的・社会的側面から機能訓練の評価を試みた。

2. 対象と方法：築上支所管内6市町村の機能訓練参加者において、平成12年9月に総合調査票を実施した者のうち（初回調査）、平成13年2月にも同調査の回答が得られ、活動（歩行）レベルの転帰が確認できた52名（入院・死亡等を含む）を対象とした。調査票は、産業医大・松田教授らの作成した「生活支援総合調査票」を地域事情に応じて改変し、当管内の機能訓練事業の評価を実施した（評価項目は分析結果に掲載）。

3. 分析結果

(1)各要因と活動レベルの変化（維持改善42名、悪化10名）との関連

① 初回調査時の、性・年齢、世帯類型（同居か否か）、在宅・通所サービスの利用有無、基礎疾患（骨関節疾患、循環器疾患）の有無については、いずれも活動レベルの変化との有意な関連はみられなかった（ χ^2 検定）

② 追跡期間中の身体的「ピット」の有無（脳血管疾患再発作、移動制限を伴う筋骨格系疾患の悪化、転倒して骨折、呼吸不全、全

身打撲）については、「ピット」があった者は45.5%が悪化しており、なかった者（12.2%が悪化）より、活動レベルの悪化が有意に多かった（ χ^2 検定： $p=0.03$ ）

③ 初回調査時の保健・社会活動点数（注1）については、維持改善群は悪化群よりその平均値が有意に高かった（維持改善群 6.26 vs 悪化群 5.30；t検定、 $P=0.02$ ）

④ 初回調査時の交流点数（注2）の平均値および初期痴呆点数（注3）の平均値は、維持改善群と悪化群の2群で有意差はなかった（t検定）。⑤ 主観的参加意欲（今後参加したいか否か）と、客観的参加意欲（発言の積極性・役割達成）に関しては、維持改善群と悪化群で有意差はなかった（t検定）。

注1) 加あり：1点、なし0点)、今後の参加希望(あり：1点、なし0点)の合計点数→高い方が保健・社会活動多い。

注2) 交流点数：誰と過ごす時間多いか(家族、友人・知人：2点、ほとんど一人：1点)、一週間の外出頻度(3回以上：3点、1～2回：2点、あまり外出しない：1点)、親戚・友人来る頻度(3回以上：3点、1～2回：2点、あまり来ない：1点)の合計点数→高い方が近隣との交流多い。

注3) 初期痴呆点数：調査票VIの障害・精神：⑧～⑮(思う：1点、思わない、不明0点)の合計点数→高いと痴呆のリスク高い(低い方がよい)。保健・社会活動点数：健診、健康教室、老人クラブ、趣味各種教室等への参加の有無

(2)対象者全体の初回調査時と追跡終了時の保健社会活動点数・交流点数・初期痴呆点数の

平均値の変化（対応のある T 検定）保健社会活動点数の平均は有意な変化はなかったが、交流点数の平均は有意に上昇しており（5.45→5.78；P=0.03）、初期痴呆点数の平均は有意に低下（改善）していた（1.38→0.70；P=0.03）

(3)個人目標のカテゴリー化と、その主観的達成度の関連：スタッフが各対象者にインタビューを実施し、長期的目標として(a)総目標を聞き取り、これを達成するための短期的(手段的)目標として、(b)機能訓練での目標、(c)日常生活での目標を聞き取った。これらの各

目標をカテゴリー化（別表参照：身体的・精神的・社会的の3つに分類）し、その主観的達成度（自己評価）を3段階にして集計した（-：目標から後退、0：不変、+：目標へ前進）。

(a)、(b)、(c)の目標は、いずれも身体的目標が最も多く挙げられていた。機能訓練目標と日常生活目標の達成度に関しては、本人の主観的達成度は、身体的なものより精神的・社会的目標の方が達成度が高かった。

a) 総目標と達成度

		-	0	+	合計
1. 身体的	n	4	17	24	45
	%	8.9	37.8	53.3	100.0
2. 精神的	n	1	5	10	16
	%	6.3	31.3	62.5	100.0
3. 社会的	n	2	6	4	12
	%	16.7	50.0	33.3	100.0
分類困難	n	0	0	6	6
	%	0.0	0.0	100.0	100.0
合計	n	7	28	44	79
	%	8.9	35.4	55.7	100.0

b) 機能訓練目標と達成度

		-	0	+	合計
1. 身体的	n	3	15	18	36
	%	8.3	41.7	50.0	100.0
2. 精神的	n	0	6	18	24
	%	0.0	25.0	75.0	100.0
3. 社会的	n	0	1	3	4
	%	0.0	25.0	75.0	100.0
分類困難	n	0	4	24	28
	%	0.0	14.3	85.7	100.0
合計	n	3	26	63	92
	%	3.3	28.3	68.5	100.0

c) 日常目標と達成度

		-	0	+	合計
1. 身体的	n	9	24	37	70
	%	12.9	34.3	52.9	100.0
2. 精神的	n	1	6	9	16
	%	6.3	37.5	56.3	100.0
3. 社会的	n	2	6	21	29
	%	6.9	20.7	72.4	100.0
分類困難	n	0	2	1	3
	%	0.0	66.7	33.3	100.0
合計	n	12	38	68	118
	%	10.2	32.2	57.6	100.0

(4) 身体面、精神面、社会面の状態の客観評価 (スタッフによる評価)

- : 悪化傾向、0 : 変化なし、+ : 改善傾向の3段階である。

Friedman の検定を行った結果、平均ランクは精神面 2.22 > 社会面 1.93 > 身体面 1.85 の順であった (P=0.01)。

(5) 機能訓練目標と、機能訓練プログラムとの一致度

各機能訓練目標に対し、各市町村プログラムとの一致度を、0=一致していない、1=どちらともいえない、2=一致している、の3段階で評価 (保健所の医師・保健婦4名が別個に評価し、評価が分かれた目標については協議して一致度を決定)

①各人一致度の平均と、活動レベルの変化 (維持改善・悪化)

各参加者の1目標あたりのプログラムとの一致度 (各人の一致度の和を目標数で割ったもの) について、維持・改善群と悪化群の2群間で、その平均値を比較した。

維持改善群は平均値が1.33、悪化群は平均値0.90で、維持改善群の方がプログラムとの一致度が有意に高かった (t検定、p=0.045)。

③ 機能訓練目標カテゴリー別にみた一致度
身体的目標は精神的・社会的目標よりプログラムとの一致度が高い傾向がみられた。

機能訓練目標とプログラムとの一致度

		一致して ない	どちらとも いえない	一致して いる	合計
1. 身体的	n	6	8	22	36
	%	16.7	22.2	61.1	100.0
2. 精神的	n	0	20	4	24
	%	0.0	83.3	16.7	100.0
3. 社会的	n	1	0	3	4
	%	25.0	0.0	75.0	100.0
分類困難	n	1	23	4	28
	%	3.6	82.1	14.3	100.0
合計	n	8	51	33	92
	%	8.7	55.4	35.9	100.0

2. 結果の要点とその考察

(1) 活動レベル維持改善の要因 (悪化の予防因子) として有意だったものは、身体的レポートと、保健・社会活動の多寡であり、このことは、①身体的レポートを予防するための健康管理の強化や転倒防止等と②社会参加促進が、活動レベルを維持改善するための重要な因子であることを示唆している。機能訓練でこれらの強化を

することはもちろんであるが、市町村の保健事業の中で、要介護の前段階の高齢者に対して上記①②の観点の事業拡大が必要と考えられる。

(2) 全体として①近隣との交流点数は上昇、②初期痴呆点数は改善している。

(3) 機能訓練での目標は身体的目標が最も多いが、本人の主観的達成度はむしろ

精神的、社会的目標の方が高い。また、スタッフの客観評価も精神>社会>身体の順に改善度が高い。

(2) (3)の結果は、機能訓練事業は閉じこもり防止、痴呆進行防止に効果があることを示唆している。

(4)維持改善群は悪化群より目標とプログラムの一致度が高い。

(5)身体的目標は精神的・社会的目標よりプログラムとの一致度が高い傾向有り。

(4)の結果は個々の目標に対応し得るプログラムのさらなる充実の必要性を示唆している。

(5)の結果は、(3)の結果と考え合わせると、身体的目標はプログラムとかなり一致しやすいが、身体機能は目に見えて改善しにくいために、主観的達成感・客観的改善度は低くなってしまう可能性を示唆している。一方、プログラムとの一致度がやや低い精神的目標は、目標に合わせた機能訓練プログラムの改善で、達成度もまだ延びる可能性があるかもしれない。

この点に関しては、評価法にも改善の必要性があると考えられる。今回は目標別の達成度や、目標別のプログラムの一致度を集計したが、今後は達成度に加え、目標達成のための各人プログラムの実行度も評価項目に追加し、機能訓練のプロセスの中で、達成度と実行度を経時的に評価する必要があるだろう。そうすればプログラム改善のさらなる具体化や、地域リハビリテーションの標準化が可能になると考えられる。

(参考文献)

- 1) 武田俊平、他. 都市部における機能訓練事業の評価の試み. 日本公衛誌,1993;40:1077-1083.
- 2) 岡村智教、他. 老人保健事業における機能訓練事業参加者の実態と日常生活自立度に関する研究. 日本公衛誌,1995;42:878-887.
- 3) 安村誠司、他. 老人保健事業に基づく機能訓練事業の日常生活自立度に及ぼす効果に関する研究. 日本公衛誌,2000;47:792-799.

厚生科学研究費補助金分担研究報告書

II-11) 寝たきりに関連する施設介護のケアの質に関する研究

分担研究者 高橋龍太郎 東京都老人総合研究所参事研究員

要旨

介護保険関連三施設（介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設）における「介護の質」に関する現状を調査するために、75項目からなる「介護の質を計る物差し」を用いた郵送法による調査を行った。介護老人福祉施設 49、介護老人保健施設 242、介護療養型医療施設 269 を分析対象とした。

【結果】三施設共通に高い実施率が認められたのは、「緊急時医療器具の配備(98.6%)」「連絡装置の設置(98.9%)」などのハード面と「必要時の医療対応(97.9%)」「サービスに関する相談体制(97.0%)」「口腔ケア(94.8%)」「適切な体位変換(99.1%)」などの基本的な医療ケアであった。老人保健施設では「ケア理念の明示」「サービス提供状況の公開」「家族宿泊への配慮」「生活機能評価」などの実施率が高く「ターミナルケアへの対応」は低い状況であった。療養型医療施設では平均要介護度が他二施設に比べて有意に高く、「入所制限」が少なく「感染症や経管栄養への対応」がなされていた。「好みに応じたレクリエーション」の実施は低率であった。

【結論】施設の見合う介護の質をモニターすることはケア水準の維持に大切である。今回作成した75項目からなる「介護の質を計る物差し」はそのための一つのツールになりうると思われる。

目的

介護保険施行後、介護サービスの量的拡充とともに「介護の質」の評価と向上は大切な課題である。特に、施設介護のケアの質を高めることは大きな関心事となっている。また、これら介護保険施設を利用する寝たきり要介護高齢者にとって介護と医療は不可分である。そこで医療のかかわりを一つの重要な軸において作成した75項目からなる「介護の質を計る物差し」を介護保険関連三施設（介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設）に送付し、「介護の質」に関する現状を調査することとした。

方法

調査依頼団体は、日本老年医学会教育認定施設、全国老人保健施設協会加盟施設、介護療養型医療施設連絡協議会加盟施設であった。加盟施設総計 1077 施設に「介護の質を計る物差し」調査票を送付し、全体の概要と三施設間の比較をクロス集計分析、分散分析にて行った。

結果

上記の団体それぞれの回収率は 38%(85/225)、51%(202/400)、52%(233/452)であった。これとは別に名古屋大学医学部老年科関連の 94 施設からの回答も寄せられ、総計 614 票の調査票が回収された。大学付属病院や一般急性期病院などからの回答、不備の

ある回答を除外した 560 票の内訳は、介護老人福祉施設 49、介護老人保健施設 242、介護療養型医療施設 269 であった。

三施設共通に高い実施率が認められたのは、「緊急時医療器具の配備(98.6%)」「連絡装置の設置(98.9%)」などのハード面と、「必要時の医療対応(97.9%)」「サービスに関する相談体制(97.0%)」「口腔ケア(94.8%)」「適切な体位変換(99.1%)」などの基本的な医療ケアであった。老人保健施設では「ケア理念の明示」「サービス提供状況の公開」「家族宿泊への配慮」「生活機能評価」などの実施率が高く「ターミナルケアへの対応」は低い状況であった。療養型医療施設では平均要介護度が他二施設に比べて有意に高く、「入所制限」が少なく「感染症や経管栄養への対応」がなされていた。「好みに応じたレクリエーション」の実施は低率であった。

考察

今まで行われた介護サービスの質の評価の内容をみると、提供するサービスの理念や内容、サービスの提供体制、サービスの提供過程、利用者本位のサービス、地域や医療との連携といった領域からなる。本調査の項目はこれらと概ね重なり合っているが、医療のかかわりを一つの重要な軸にしていることが特徴である。これは、医療との関わりは健康高齢者などより要介護高齢者のほうがはるかに強く、介護と切り離せないものであるからである。また、ある特定の種類の施設サービスを対象としないことも特徴である。そのため、たとえば介護老人保健施設ではターミナルの体制や、経管栄養への取り組みが少なくなるといった結果となった。

施設の機能、役割からみれば当然ともいえるが、今回の調査の分析は急性期型病院から

のものを除き、介護保険三施設サービス間での比較検討を行ったもので、自らが所属している施設サービスと他の種類の施設サービスとの比較結果を知ることができる。また、同じ種類のサービスに属する他施設の平均的な内容を知ることにもできる。同じ理由から、それぞれの領域や項目の重要度、達成度について重み付けをしていない。そして、全体の数値目標や個々の項目の具体的回数・頻度目標については示していない。今回の調査項目は「スケール開発」を主要な目的にしておらず、これらの内容が今後、「介護の質」を検討する際の参照用の道具の一つとして利用されることを期待したものである。

「介護の質」とは何かとの間に、米国の Institute of Medicine が次のように応えている。”個人や集団へのサービスによって望ましい健康状態を達成する可能性が高まる度合い(degree)、あるいは、そのサービスが現在の専門的知識水準に適合している度合い(degree)である”(Institute of Medicine, 1997)現時点で知りえるものの中ではかなり明確な定義であるといえる。このような「介護の質」がなぜ問題となるか、その理由としてはいくつか指摘されている。第一に、医療のように品質の善し悪しが見えにくく安心・信頼に疑問が生じやすいこと。そのため介護サービスの内容を標準化してあいまいさを減らす必要がある。また、サービスを提供する側は内容や特徴を公開する責任がある。そして利用者からみれば、たゆまず介護サービスの質の向上が望まれる。

結論

施設の特性に見合う介護の質をモニターすることはケア水準の維持に大切である。今回作成した 75 項目からなる「介護の質を計る物差し」はそのための一つのツールになりうると思われる。

論文発表

- 1) Liehr P, Takahashi R, Nishimura C, Frazier L, Kuwajima I, Pennebaker JW: Expressing health experience through embodied language. *Journal of Nursing Scholarship*, 34, 25-30, 2002
- 2) 高橋龍太郎, 山口昇, 河合秀治, 峰廻攻守, 大塚宣夫, 荒井由美子, 石田暉, 一瀬邦弘, 遠藤英俊, 白澤政和, 鳥羽研二, 藤本直規, 林泰史, 井口昭久, 益田雄一郎, 江藤文夫: 介護の質を計る物差しの提言と実用化への展望-日本老年医学会教育認定施設、老人保健施設、療養型医療施設の多施設共同調査-. *日本老年医学会雑誌*, 39, 28-34, 2002
- 3) Takahashi R, Asakawa Y: Fall incidents reported as emergency calls among the elderly in a metropolitan community. *Proceedings 3rd International Conference on Gerontechnology*, in press, 2002
- 4) 浅川康吉, 高橋龍太郎, 香川順: 都市在住高齢者の転倒・転落事故一救急搬送事例の検討-. *日本老年医学会雑誌*, 38, 534-539, 2001
- 5) Flaherty JH, Takahashi R, Teoh J, Kim J-I, Habib S, Ito M, Matsushita S: Use of alternative therapies in older outpatients in the United States and Japan: Prevalence, reporting patterns, and perceived effectiveness. *Journal of Gerontology*, 56, M650-655, 2001
- 6) 浅川康吉, 高橋龍太郎: 転倒・転落リスクの高い患者の身体機能. *EBNursing*, 2(1), 9-14, 2002
- 7) 高橋龍太郎: 日常的な病気の基礎知識と予防・対処方法. ケア輸送サービス従事者研修用テキスト(社団法人シルバーサービス振興会編), 76-80, 中央法規, 2002
- 8) 高橋龍太郎: *Gerontechnology(高齢工学): Clinical rehabilitation*, 11(2), 163, 2002
- 9) 高橋龍太郎: 介護保険辞典(京極高宣監修), 中央法規, 2002
- 10) 高橋龍太郎: 老年病予防に関する高齢者健診-QOL, その他. 動脈硬化・老年病予防健診マニュアル(上島弘嗣、小澤利男編), 128-130, メジカルビュー社, 2001
- 11) 高橋龍太郎: ターミナルケアをどうするか-畳の上で死ぬるか. 福祉の論点(京極高宣、小室豊允監修), 184-185, 中央法規, 2001
- 12) 高橋龍太郎: 看護のための最新医学講座 第17巻-老人の医療(日野原重明、井村裕夫監修), 中山書店, 2001