

要支援・軽度要介護者の生活機能の差異とその特徴

三浦 研^{*1}, 川越 雅弘^{*2}, 孔 相権^{*1*3}

^{*1}大阪市立大学大学院生活科学研究科

^{*2}国立社会保障・人口問題研究所社会保障応用分析研究部

^{*3}大阪市立大学都市研究プラザ

Characteristics of Functional Status among Care Requiring Community-Dwelling Frail Elderly

Ken MIURA^{*1}, Masahiro KAWAGOE^{*2} and Shoken KOH^{*1*3}

^{*1}*Graduate School of Human Life Science, Osaka City University*

^{*2}*Department of Empirical Social Security Research,
National Institute of Population and Social Security Research*

^{*3}*Urban Research Plaza, Osaka City University*

Summary

The purpose of this study was to generate ideas on how effective care management should be conducted for care requiring community-dwelling frail elderly by verifying their functional status. We conducted a questionnaire survey, and explored functional status of 286 elderly, age 70 years old or more (131 healthy, 98 support required, and 57 care required). We clarified that the decline of functional status, which is related to motility function and of activity, was seen in the support required elderly group, whereas in the care required elderly group it was participation, IADL, and ADL. The prevalence rate of depression was very high in both groups, with 60 percent of the elderly restricting their going out because of fear of falling. To achieve effective long-term care prevention, appropriate care management based on comprehensive assessment of functional status and risk factors with multi-occupational cooperation are requested.

Keywords : 生活機能、心身機能、活動、参加、転倒不安

Functional status, Body Functions, Activity, Participation, Fear of falling

1. はじめに

世界保健機構 (World Health Organization、以下 WHO) はその憲章の前文で、健康を「単に疾病又は病弱の存在しないことではなく、身体的、精神的及び社会的に安寧な状態にあること」と謳っている¹⁾。また、上記定義に鑑み、WHO 専門委員会は、高齢者の健康状態を表す指標として、従来用いられてきた死亡率や有病率に代わって、生活機能の自立度を代用することを提案し²⁾、さまざまな疾病や障害を有することが多い高齢期においては、活動的平均余命の延長が重要であると強調し

ている。

ところで、人間の活動には、低次の活動から高次の活動までが含まれるが、Lawton はこれに着目し、1972年に、最も原始的で単純な「生命維持」から最も高度で複雑な「社会的役割」までの7段階 (生命維持、機能的健康度、知覚-認知、身体的自立、手段の自立、状況対応、社会的役割) の活動能力階層モデルを発表した³⁾。

一方、WHOは、1970年代より、障害に関する分類法の検討を開始、1980年に、機能障害、能力障害、社会的不利の3レベルに分けて障害を総合的に捉えるとい

う基本的視点に立ったWHO国際障害分類 (International Classification of Impairment, Disability, and Handicaps、以下ICIDH) を発表した⁴⁾。その後、必要な修正が加えられ、最終的に2001年5月の第54回WHO総会で採択された分類法が、国際生活機能分類 (International Classification of Functioning, Disability and Health、以下ICF) である⁵⁾。ICFでは、生活機能を、心身機能・身体構造、活動、参加を含む包括用語と定義している。また、生活機能には、健康状態、環境因子、個人因子が大きく関係することから、生活機能とこれら影響因子を含め、障害者を包括的に捉える視点の重要性を示したのが、ICFの生活機能モデルである⁶⁾。

さて、今後20年にわたる後期高齢者の急増が予想される中⁷⁾、制度の基本理念である「自立支援」「尊厳の保持」を基本としつつ、制度の持続可能性を高めることを目的とした改正介護保険法が2005年6月成立した。

今回の改正の主要テーマの一つが“介護予防”であるが、その目的は、「どのような状態にある者であっても、生活機能の維持・向上を積極的に図り、要支援・要介護状態の予防およびその重症化の予防、軽減により、高齢者本人の自己実現の達成を支援すること」にある⁸⁾。したがって、ケアマネジメント担当者には、高齢者の生活機能のアセスメント、経時的モニタリング、サービス効果評価、必要に応じたケアプランの見直しといった一連のマネジメント業務を適切に行うことが期待されるが、現時点では、制度改正への対応に追われ、本来期待された機能が十分果たされているとは言い難いとの指摘も多い⁹⁾。

特に、日常生活がある程度自立している要支援・軽度要介護者に対するケアマネジメントの場合、本人のもつ能力や意欲をできる限り活かして、生活機能の各レベル (心身機能、活動、参加) の維持向上及び自己実現を如何に図るかといった目標指向型のマネジメントが要求されるが、そのためには、要支援・軽度要介護者の生活機能の特徴を、影響因子を含めて把握しておく必要がある。

さて、要支援・軽度要介護者の生活機能に関連する先行研究としては、75歳以上の要支援高齢者126人を対象に、運動習慣、主観的体力、日常生活活動動作 (Activities of Daily Living、以下ADL)、生活機能 (老健式活動能力指標13項目¹⁰⁾)、転倒歴、転倒恐怖感及び転倒恐怖感による外出控えなどを調査し、健常高齢者262人と比較検討した研究¹¹⁾ や厚生労働省が作成した基本チェックリスト25項目¹²⁾ をベースに、健診受診高齢者22,252人 (うち要支援・要介護者3,010人) の生活機能を調査した研究¹³⁾ がある。ただし、前者では、活動評価が能力レベル

のみであること、高齢者に特有の心身機能¹⁴⁾ (口腔機能、認知機能、意欲、うつなど) について言及できていないことなど、後者では、活動評価が実行レベルのみであることなどの欠点がある。

そこで、本研究では、福岡県直轄地区の高齢者 (健常者、要支援者、要介護1～2者 (以下、軽度要介護者)) を対象に、生活機能を構成する心身機能、活動状況 (実行・能力レベル)、社会参加状況及び影響因子に関するデータを収集し、各群間の差異を検証した。これら検証を通じて、要支援・軽度要介護者に対するケアマネジメントや介護予防の在り方に関する貴重な示唆を得ることが本研究の目的である。

2. 方法

2-1. 調査対象者と調査方法

今回、直轄地区の基幹病院である有吉病院 (146床) に通院している健常 (非認定) 高齢者 (通院期間: 2006年9月25日～10月24日) ならびに同地区の介護サービス利用者を対象にアンケート調査を実施した。本調査実施に当たり、研究目的、調査への参加は自由意思によること、参加しない場合でも不利益を被らないことなどを記載した文書を作成し、通院高齢者に対しては通院時に病院スタッフが説明を実施し、同意を得た (一部は、説明文書・同意書返信用封筒を手渡し、返信して頂いた)。介護サービス利用者に対しては、アンケート用紙に説明文書を同封したものを郵送し、同意された方に返送頂く形とした。

2-2. 回収状況

通院高齢者調査では、調査期間の通院高齢者480人に依頼、うち351人から回答を得た (回収率: 73.1%)。また、介護サービス利用者調査では、300人にアンケート用紙を郵送、222人から回答を得た (回収率: 73.5%)。

2-3. 調査項目

本調査では、1) プロフィール (性、年齢階級、主観的健康観/健康不安感/体力、要介護認定状況など)、2) 心身機能14項目 (運動機能3項目 (①手すりや壁をつたわずに階段昇降しているか ②何もつかまらずに椅子から立ち上がっているか ③15分間くらい続けて歩いているか)、栄養状態3項目 (①最近食欲が低下しているか ②この半年間で体重が2-3Kg以上低下したか ③食事がおいしいと感じるか)、口腔機能3項目 (①半年前に比べ固い物が食べにくくなったか ②お茶や汁でむせることがあるか ③口の渇きが気になるか)、うつ

5項目（①毎日の生活に満足しているか ②毎日が退屈だと思ふか ③外出するより家にいたい ④生きていても仕方ないと思ふか ⑤自分が無力だと思ふか）、3）能力レベルの活動状況13項目（①食事の支度 ②買い物 ③食事摂取 ④家事 ⑤金銭管理 ⑥入浴 ⑦椅子からの立ち上がり ⑧歩行 ⑨遠くへの外出 ⑩階段昇降 ⑪トイレに行くこと ⑫排尿 ⑬排便）4）実行レベルの活動状況8項目（①バスや電車で1人で外出しているか ②週1回以上外出しているか ③日用品の買い物をしているか ④食事の用意を自分でしているか ⑤1日3回食事をしているか ⑥請求書の支払いをしているか ⑦預貯金の出し入れをしているか ⑧散歩や運動をしているか）、5）社会参加の状況3項目（①友人宅を訪問しているか ②家族や友人の相談にのっているか

③社会活動に参加しているか）、6）生活機能影響因子6項目（①1年以内に転倒したか ②転倒に対する不安はあるか ③転倒が不安で外出を控えるか ④痛みのため歩行に困難を感じるか ⑤昨年に比べ外出の回数が減っているか ⑥食事を1人ですることが多いか）を調査した（表1）。

2-4. 分析対象者と分析方法

今回、回答のあった573人のうち、性、年齢階級、要介護度、生活機能38項目及び影響因子6項目すべてに回答があった、要介護2以下の70歳以上高齢者286人を分析対象者と限定した。その上で、対象者を健常者群、要支援者群、軽度要介護者群の3群に分け、年齢2階層（70歳代、80歳以上）別に、生活機能の群間比較を実施した。

表1 心身機能・活動状況・社会参加の状況に関する質問事項

項目	回答
1) バスや電車で使って一人で外出していますか	0.はい 1.いいえ
2) 請求書の支払いをしていますか	0.はい 1.いいえ
3) 銀行預金、郵便貯金の出し入れをしていますか	0.はい 1.いいえ
4) 友人の家を訪ねていますか	0.はい 1.いいえ
5) 家族や友人の相談にのっていますか	0.はい 1.いいえ
6) 老人クラブなどの社会活動に参加していますか	0.はい 1.いいえ
7) 階段を、手すりや壁をつたわずに昇っていますか	0.はい 1.いいえ
8) 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか	0.はい 1.いいえ
9) 15分間くらい続けて歩いていますか	0.はい 1.いいえ
10) この1年間に転んだことがありますか	1.はい 0.いいえ
11) 転倒に対する不安は大きいですか	1.はい 0.いいえ
12) 転倒が怖くて外出を控えることがありますか	1.はい 0.いいえ
13) 週に1回以上は外出をしていますか	0.はい 1.いいえ
14) 昨年に比べ、外出の回数が減っていますか	1.はい 0.いいえ
15) 膝や腰などに痛みがあるため、歩行に困難さを感じていますか	1.はい 0.いいえ
16) 散歩や運動などをしていますか	0.はい 1.いいえ
17) 日用品の買い物をしていますか	0.はい 1.いいえ
18) 食事の用意を自分でしていますか	0.はい 1.いいえ
19) 1日3回食事をとっていますか	0.はい 1.いいえ
20) この半年間で体重が2-3Kg以上低下していますか	1.はい 0.いいえ
21) 半年前に比べ、固いものが食べにくくなりましたか	1.はい 0.いいえ
22) お茶や汁物でむせることがありますか	1.はい 0.いいえ
23) 口の渇きが気になりますか	1.はい 0.いいえ
24) 最近食欲が低下してきたと感じますか	1.はい 0.いいえ
25) 食事がおいしいと感じますか	0.はい 1.いいえ
26) 一人で食事をすることが多いですか	1.はい 0.いいえ
27) 毎日の生活に満足していますか	0.はい 1.いいえ
28) 毎日が退屈だと思ふことが多いですか	1.はい 0.いいえ
29) 外出したり何か新しいことをするよりも家にいたいと思ひますか	1.はい 0.いいえ
30) 生きていても仕方ないと思ふ気持ちになることがありますか	1.はい 0.いいえ
31) 自分が無力だと思ふことが多いですか	1.はい 0.いいえ

表2 対象者のプロフィール

		総数 (n=286)	健常者 (n=131)	要支援者 (n=98)	軽度要介護者 (n=57)
性別	男性	98 (34.3%)	61 (46.6%)	22 (22.4%)	15 (26.3%)
	女性	188 (65.7%)	70 (53.4%)	76 (77.6%)	42 (73.7%)
年齢	70-74歳	65 (22.7%)	49 (37.4%)	9 (9.2%)	7 (12.3%)
	75-79歳	85 (29.7%)	42 (32.1%)	27 (27.6%)	16 (28.1%)
	80-84歳	69 (24.1%)	25 (19.1%)	33 (33.7%)	11 (19.3%)
	85歳以上	67 (23.4%)	15 (11.5%)	29 (29.6%)	23 (40.4%)

なお、分析には、統計パッケージSPSS Ver.14.0を用い、統計学的有意水準は危険率5%未満とした。

3. 結果

3-1. 性・年齢階級・要介護度別対象者数

(N=286)

性別では、「男性」98人(34.3%)、「女性」188人(65.7%)、年齢階級では、「70歳代」150人(52.4%)、「80歳以上」136人(47.6%)、要介護度では、「健常者」131人(45.8%)、「要支援者」98人(34.3%)、「軽度要介護者」57人(19.9%)であった(表2)。

3-2. 生活機能低下率からみる心身機能

心身機能のうち、運動機能、栄養状態、口腔機能、うつの4領域に関する14項目について、年齢2階層別に、各群の生活機能低下率(=生活機能が低下している方に回答をした者(例えば、「最近食欲が低下しているか」の質問に対し、「はい」と回答した者)の占める割合)をみた(表3)。

70歳代では、3群とも「手すりや壁をつたわずに階段昇降している」という設問に対して「いいえ」と答えた人の割合が最も高く(3群順に46.2%、80.6%、95.7%)、次いで、健常者では、「毎日の生活に満足している(39.6%)」、「15分間位続けて歩いている(31.9%)」、「最近食欲が低下している(31.9%)」、「食事がおいしいと感じる(31.9%)」、要支援者では、「何もつかまらずに椅子から立ち上がっている(77.8%)」、「外出するより家にいたい(69.4%)」、軽度要介護者では、「何もつかまらずに椅子から立ち上がっている(73.9%)」、「15分間位続けて歩いている(60.9%)」の順であった。80歳以上でも、3群とも「手すりや壁をつたわずに階段昇降している」という設問に対して「いいえ」と答えた人の割合が最も高く(3群順に57.5%、83.9%、88.2%)、次いで、健常者では、「半年間で体重が2-3Kg以上低下した(52.5%)」、「半年前に比べ固い物が食べにくくなっている(42.5%)」、要支援者・軽度要介護者では、「何もつかまらずに椅子から立ち上がっている(2群順に77.4%、

79.4%)」、「15分間位続けて歩いている(2群順に59.7%、79.4%)」の順であった。

ここで、 χ^2 検定(両側)により、3群間を比較したところ、「手すりや壁をつたわずに階段昇降している」「何もつかまらずに椅子から立ち上がっている」「15分間位続けて歩いている」が70歳代及び80歳以上で、「食事がおいしいと感じる」「口の渇きが気になる」が80歳以上で、「毎日が退屈だと思う」「外出するより家にいたい」「生きていても仕方ないと思う」が70歳代で3群間に有意差がみられた。

ここで、うつ5項目をもとに、高齢者抑うつ尺度¹⁵⁾(Geriatric depression Scale、以下GDS)の簡易版スコア(GDS5)を算出し(点数は5点満点で、点数が高いほどうつ傾向が強い)、平均値の多重比較を実施した。なお、70歳代に対する検定は、等分散性が仮定されなかったためTamhaneの多重検定を、80歳代に対する検定は、等分散性が仮定されたため、Bonferroniの多重検定を用いた。その結果、年齢2階層とも、健常者～要支援間で有意差がみられたが(70歳代：平均値差-1.30、 $p=0.000$ 、95%信頼区間-1.99～-0.61、80歳以上：平均値差-0.74、 $p=0.027$ 、95%信頼区間-1.42～-0.06)、健常者と軽度要介護者間、要支援者と軽度要介護者間では有意差はみられなかった。

3-3. 活動状況(能力レベル)

能力レベルの活動状況(評価区分:「できる」「一部介助」「できない」の3区分)に関する13項目について、年齢2階層別に、各群の生活機能低下率(=「一部介助」ないし「できない」と回答した者の占める割合)をみた(表3)。

70歳代をみると、健常者では、「食事の支度(17.6%)」、「家事(14.3%)」、「買い物(13.2%)」、要支援者では、「買い物(52.8%)」、「家事(47.2%)」、「食事の支度(44.4%)」、「遠くへの外出(44.4%)」、軽度要介護者では、「食事の支度(87.0%)」、「遠くへの外出(87.0%)」、「買い物(82.6%)」の順であった。80歳以上でも、「食事の支度」「買い物」「家事」「遠くへの外出」の非自立率が高い傾向は

同じであった。一方、「食事摂取」、「トイレに行くこと」、「排尿」、「排便」の4項目は、年齢2階層とも、他の項目に比べて自立率が高かった。

ここで、Kruskal-Wallis検定(両側)により、3群間を比較したところ、「食事の支度」、「買い物」、「家事」、「金銭管理」、「遠くへの外出」、「入浴」、「歩行」、「階段昇降」が70歳代及び80歳以上で、「椅子からの立ち上がり」、「排便」が80歳以上で3群間に有意差がみられた。

3-4. 活動状況(実行レベル)

実行レベルの活動状況に関する8項目について、年齢2階層別に、各群の生活機能低下率(=「いいえ」と回答した者の占める割合)をみた(表3)。

70歳代をみると、健常者では、「食事の用意をしている(38.5%)」、「バスや電車で1人で外出している(35.2%)」、「散歩や運動をしている(33.0%)」、要支援者では、「バスや電車で1人で外出している(72.2%)」、「散歩や運動をしている(44.4%)」、「日用品の買い物を

表3 心身機能/活動状況(能力・実行レベル)/社会活動参加の生活機能低下率、影響因子保有率の群間比率

項目	回答	70歳代			p値	80歳以上			p値
		健常者 (n=91)	要支援者 (n=36)	軽度 要介護者 (n=23)		健常者 (n=40)	要支援者 (n=62)	軽度 要介護者 (n=34)	
1.心身機能									
手すりや壁をつたわずに階段昇降しているか	いいえ	46.2%	80.6%	95.7%	0.000**	57.5%	83.9%	88.2%	0.002**
何もつかまらずに椅子から立ち上がっているか	いいえ	22.0%	77.8%	73.9%	0.000**	37.5%	77.4%	79.4%	0.000**
15分間くらい続けて歩いているか	いいえ	31.9%	55.6%	60.9%	0.007**	27.5%	59.7%	79.4%	0.000**
最近食欲が低下しているか	はい	31.9%	36.1%	43.5%	0.567	35.0%	37.1%	44.1%	0.701
この半年間で体重が2-3kg以上低下したか	はい	28.6%	36.1%	30.4%	0.708	52.5%	46.8%	47.1%	0.836
食事がおいしいと感じるか	いいえ	31.9%	33.3%	43.5%	0.573	25.0%	53.2%	44.1%	0.019*
半年前に比べ固い物が食べにくくなったか	はい	27.5%	33.3%	34.8%	0.698	42.5%	32.3%	26.5%	0.327
お茶や汁物でむせることがあるか	はい	23.1%	41.7%	30.4%	0.111	22.5%	35.5%	44.1%	0.137
口の渇きが気になるか	はい	28.6%	44.4%	47.8%	0.095	22.5%	30.6%	61.8%	0.001**
毎日の生活に満足しているか	いいえ	39.6%	52.8%	39.1%	0.371	35.0%	48.4%	55.9%	0.181
毎日が退屈だと思うか	はい	26.4%	50.0%	39.1%	0.034*	40.0%	54.8%	44.1%	0.303
外出するより家いたいと思うか	はい	27.5%	69.4%	26.1%	0.000**	40.0%	56.5%	61.8%	0.131
生きていても仕方ないと思うか	はい	20.9%	52.8%	39.1%	0.002**	27.5%	51.6%	41.2%	0.055
自分が無力だと思うか	はい	22.0%	41.7%	30.4%	0.080	35.0%	40.3%	47.1%	0.574
2.活動状況(能力レベル)									
食事の支度	非自立	17.6%	44.4%	87.0%	0.000**	40.0%	66.1%	85.3%	0.000**
買い物	非自立	13.2%	52.8%	82.6%	0.000**	32.5%	66.1%	91.2%	0.000**
食事摂取	非自立	4.4%	2.8%	4.3%	0.907	2.5%	4.8%	8.8%	0.468
家事(掃除、洗濯など)	非自立	14.3%	47.2%	73.9%	0.000**	20.0%	54.8%	85.3%	0.000**
金銭管理	非自立	4.4%	16.7%	60.9%	0.000**	17.5%	32.3%	76.5%	0.000**
入浴	非自立	3.3%	16.7%	47.8%	0.000**	7.5%	27.4%	64.7%	0.000**
椅子からの立ち上がり	非自立	4.4%	16.7%	13.0%	0.057	2.5%	16.1%	35.3%	0.001**
歩行	非自立	5.5%	13.9%	21.7%	0.043*	10.0%	30.6%	47.1%	0.001**
遠くへの外出	非自立	11.0%	44.4%	87.0%	0.000**	20.0%	64.5%	94.1%	0.000**
階段昇降	非自立	11.0%	41.7%	34.8%	0.000**	12.5%	40.3%	47.1%	0.002**
トイレに行くこと	非自立	2.2%	5.6%	4.3%	0.623	7.5%	4.8%	17.6%	0.110
排尿	非自立	2.2%	0.0%	4.3%	0.499	2.5%	0.0%	5.9%	0.172
排便	非自立	2.2%	0.0%	4.3%	0.499	0.0%	0.0%	8.8%	0.010*
3.活動状況(実行レベル)									
バスや電車で1人で外出しているか	いいえ	35.2%	72.2%	87.0%	0.000**	52.5%	75.8%	94.1%	0.000**
週1回以上外出しているか	いいえ	23.1%	22.2%	26.1%	0.939	40.0%	37.1%	29.4%	0.622
日用品の買い物をしているか	いいえ	22.0%	41.7%	56.5%	0.002**	45.0%	53.2%	76.5%	0.019*
食事の用意をしているか	いいえ	38.5%	30.6%	47.8%	0.407	42.5%	53.2%	64.7%	0.162
1日3回食事をとっているか	いいえ	23.1%	27.8%	30.4%	0.714	22.5%	32.3%	52.9%	0.020*
請求書の支払いをしているか	いいえ	16.5%	27.8%	60.9%	0.000**	35.0%	50.0%	67.6%	0.020*
預貯金の出し入れをしているか	いいえ	14.3%	27.8%	69.6%	0.000**	22.5%	56.5%	82.4%	0.000**
散歩や運動をしているか	いいえ	33.0%	44.4%	47.8%	0.279	32.5%	38.7%	52.9%	0.189
4.社会参加状況									
友人宅を訪ねているか	いいえ	19.8%	61.1%	87.0%	0.000**	35.0%	71.0%	91.2%	0.000**
家族や友人の相談にのっているか	いいえ	19.8%	55.6%	78.3%	0.000**	32.5%	61.3%	79.4%	0.000**
社会活動に参加しているか	いいえ	40.7%	63.9%	87.0%	0.000**	40.0%	71.0%	94.1%	0.000**
5.影響因子									
1年以内に転倒したか	はい	31.9%	50.0%	65.2%	0.007**	47.5%	41.9%	50.0%	0.719
転倒に対する不安はあるか	はい	47.3%	77.8%	65.2%	0.005**	65.0%	62.9%	82.4%	0.126
転倒が不安で外出を控えるか	はい	27.5%	44.4%	60.9%	0.007**	30.0%	61.3%	61.8%	0.004**
痛みのため歩行に困難さを感じるか	はい	42.9%	75.0%	47.8%	0.005**	60.0%	66.1%	64.7%	0.816
外出の回数が減っているか	はい	35.2%	63.9%	52.2%	0.010*	50.0%	62.9%	61.8%	0.400
食事を1人ですることが多いか	はい	40.7%	58.3%	47.8%	0.194	52.5%	56.5%	44.1%	0.512

*p<0.05, **p<0.01。

活動状況(実行レベル)に対する検定はKruskal-Wallis検定(両側)を用いた(ここでのp値は漸近有意確率(両側))。

それ以外の検定はχ²検定(両側)を用いた。

している (41.7%)」、軽度要介護者では、「バスや電車で1人で外出している (87.0%)」、「預貯金の出し入れをしている (69.6%)」、「請求書の支払いをしている (60.9%)」の順であった。80歳以上では、3群とも「バスや電車で1人で外出している」が最も高く (3群順に、52.5%、75.8%、94.1%)、次いで、健常者では、「日用品の買い物をしている (45.0%)」、「食事の用意をしている (42.5%)」、要支援者では、「預貯金の出し入れをしている (56.5%)」、「日用品の買い物をしている (53.2%)」、「食事の用意をしている (53.2%)」、軽度要介護者では、「預貯金の出し入れをしている (82.4%)」、「日用品の買い物をしている (76.5%)」の順であった。

ここで、 χ^2 検定 (両側) により、3群間を比較したところ、「バスや電車で1人で外出している」「日用品の買い物をしている」「請求書の支払いをしている」「預貯金の出し入れをしている」が70歳代及び80歳以上で、「1日3回食事をとっている」が80歳以上で有意差がみられた。

3-4. 社会参加状況

社会参加状況3項目について、年齢2階層別に、各群

の生活機能低下率 (= 「いいえ」と回答した者の占める割合) をみた (表3)。

年齢2階層、3群とも、「社会活動に参加している」が最も高く (3群順に、70歳代: 40.7%、63.9%、87.0%、80歳以上: 40.0%、71.0%、94.1%)、次いで「友人宅を訪ねている」、「家族や友人の相談にのっている」の順であった。

ここで、 χ^2 検定 (両側) により、3群間を比較したところ、3項目全て、70歳代及び80歳以上で有意差がみられた。

3-5. 影響因子

生活機能への影響因子6項目について、年齢2階層別に、各群の影響因子保有率 (= 「あり」と回答した者の占める割合) をみた (表3)。

70歳代では、3群とも「転倒に対する不安がある」が最も高く (3群順に47.3%、77.8%、65.2%)、次いで、健常者では、「痛みのため歩行困難さを感じる (42.9%)」、「食事を1人ですることが多い (40.7%)」、要支援者では、「痛みのため歩行困難さを感じる (75.0%)」、「外出の回数が減っている (63.9%)」、軽度要介護者では、「1年以

表4 生活機能低下率上位10項目の群間比較

項目	ネガティブ回答率	項目	ネガティブ回答率	項目	ネガティブ回答率
70歳代健常者 (n=91) 70歳代要支援者 (n=36) 70歳代軽度要介護者 (n=23)					
1. 階段昇降 (心身-運動)	46.2%	1. 階段昇降 (心身-運動)	80.6%	1. 階段昇降 (心身-運動)	95.7%
2. 社会活動への参加 (参加)	40.7%	2. 椅子立ち上がり (心身-運動)	77.8%	2. バス等での1人外出 (活動-実行)	87.0%
3. 生活への満足 (心身-うつ)	39.6%	3. バス等での1人外出 (活動-実行)	72.2%	2. 社会活動への参加 (参加)	87.0%
4. 食事の用意 (活動-実行)	38.5%	4. 家にいたい (心身-うつ)	69.4%	2. 友人宅訪問 (参加)	87.0%
5. バス等での1人外出 (活動-実行)	35.2%	5. 社会活動への参加 (参加)	63.9%	2. 食事の支度 (活動-能力)	87.0%
6. 散歩や運動 (活動-実行)	33.0%	6. 友人宅訪問 (参加)	61.1%	2. 遠くへの外出 (活動-能力)	87.0%
7. 15分間歩行 (心身-運動)	31.9%	7. 15分間歩行 (心身-運動)	55.6%	7. 買い物 (活動-能力)	82.6%
8. 食欲低下 (心身-栄養)	31.9%	7. 相談対応 (参加)	55.6%	8. 相談対応 (参加)	78.3%
9. 食事がおいしい (心身-栄養)	31.9%	9. 生活への満足 (心身-うつ)	52.8%	9. 家事 (活動-能力)	73.9%
10. 体重減少 (心身-栄養)	28.6%	9. 生きてても仕方ない (心身-うつ)	52.8%	9. 椅子立ち上がり (心身-運動)	73.9%
10. 口が渇く (心身-口腔)	28.6%	9. 買い物 (活動-能力)	52.8%		
80歳以上健常者 (n=40) 80歳以上要支援者 (n=62) 80歳以上軽度要介護者 (n=34)					
1. 階段昇降 (心身-運動)	57.5%	1. 階段昇降 (心身-運動)	83.9%	1. 遠くへの外出 (活動-能力)	94.1%
2. バス等での1人外出 (活動-実行)	52.5%	2. 椅子立ち上がり (心身-運動)	77.4%	1. バス等での1人外出 (活動-実行)	94.1%
3. 体重減少 (心身-栄養)	52.5%	3. バス等での1人外出 (活動-実行)	75.8%	1. 社会活動への参加 (参加)	94.1%
4. 買い物 (活動-能力)	45.0%	4. 社会活動への参加 (参加)	71.0%	4. 友人宅訪問 (参加)	91.2%
5. 食事の用意 (活動-実行)	42.5%	4. 友人宅訪問 (参加)	71.0%	4. 買い物 (活動-能力)	91.2%
5. 咬合力低下 (心身-口腔)	42.5%	6. 食事の支度 (活動-能力)	66.1%	6. 階段昇降 (心身-運動)	88.2%
7. 社会活動への参加 (参加)	40.0%	6. 買い物 (活動-能力)	66.1%	7. 食事の支度 (活動-能力)	85.3%
7. 家にいたい (心身-うつ)	40.0%	8. 遠くへの外出 (活動-能力)	64.5%	7. 家事 (活動-能力)	85.3%
7. 毎日が退屈 (心身-うつ)	40.0%	9. 相談対応 (参加)	61.3%	8. 預貯金出し入れ (活動-実行)	82.4%
7. 週1回以上の外出 (活動-実行)	40.0%	10. 15分間歩行 (心身-運動)	59.7%	9. 椅子立ち上がり (心身-運動)	79.4%
7. 食事の支度 (活動-能力)	40.0%			9. 相談対応 (参加)	79.4%
				9. 15分間歩行 (心身-運動)	79.4%

内に転倒した (65.2%)、「転倒が不安で外出を控える (60.9%)」の順であった。80歳以上をみると、健常者では、「転倒に対する不安がある (65.0%)」、「痛みのため歩行困難さを感じる (60.0%)」、「食事を1人ですることが多い (52.5%)」、要支援者では、「痛みのため歩行困難さを感じる (66.1%)」、「転倒に対する不安がある (62.9%)」、「外出の回数が減っている (62.9%)」、軽度要介護者では、「転倒に対する不安がある (82.4%)」、「痛みのため歩行困難さを感じる (64.7%)」、「転倒が不安で外出を控える (61.8%)」、「外出の回数が減っている (61.8%)」の順であった。

ここで、 χ^2 検定 (両側) により、3群間を比較したところ、「転倒が不安で外出を控える」が70歳代及び80歳以上で、「1年以内に転倒した」「転倒に対する不安は大きい」「痛みのため歩行に困難さを感じる」が70歳代で有意差がみられた。

4. 考察

4-1. 健常者～要支援者～軽度要介護者の生活機能の特徴

まず、心身機能・活動状況 (能力・実行レベル)・社会参加状況について、生活機能低下率の大きい項目を80歳以上でみると、健常者では、第1位「手すりや壁をつたわずに階段昇降している」57.5%、第2位「バスや電車で1人で外出している」「半年間で体重が2-3Kg以上低下した」52.5%、要支援者では、第1位「手すりや壁をつたわずに階段昇降している」83.9%、第2位「何もつかまらずに椅子から立ち上がっている」77.4%、第3位「バスや電車で1人で外出している」75.8%、軽度要介護者では、第1位「遠くへの外出」「バスや電車で1人で外出している」「社会活動に参加している」94.1%、第4位「友人宅を訪問している」91.2%、第5位「手すりや壁をつたわずに階段昇降している」88.2%であった (表3、表4)。ここで、松江市の健診受診者22,252人を対象とした、基本チェックリストに基づく先行研究結果¹³⁾をみると (ただし、松江市独自設定5項目及び影響因子である転倒経験や転倒不安感を除く)、85歳以上において、健常者では、第1位「手すりや壁をつたわずに階段昇降している」62.1%、第2位「週1回以上外出している」42.8%、要支援者では、第1位「手すりや壁をつたわずに階段昇降している」89.6%、第2位「バスや電車で1人で外出している」73.6%、軽度要介護者では、第1位「手すりや壁をつたわずに階段昇降している」「バスや電車で1人で外出している」89.2%、第3位「友人宅を訪問している」84.1%であり、

本研究結果は先行研究とほぼ一致していた。

また、80歳以上において生活機能低下率の差をみると、健常者と要支援者間では、第1位「遠くへの外出」44.5ポイント、第2位「何もつかまらずに椅子から立ち上がっている」39.9ポイント、第3位「友人宅を訪問している」36.0ポイント、要支援者と軽度要介護者間では、第1位「金銭管理」44.2ポイント、第2位「入浴」37.3ポイント、第3位「口の渇きが気になる」31.1ポイントであった (図1)。

以上の結果から、健常高齢者では、運動器の機能低下に関連する生活機能 (階段昇降、椅子からの立ち上がり) が低下しているが、要支援高齢者では、これに活動性 (公共交通機関を使った外出、遠くへの外出) の低下が加わり、軽度要介護高齢者では、これに社会参加 (友人宅への訪問) の低下やIADL (金銭管理)・ADL (入浴) の低下が加わる傾向が伺えた。

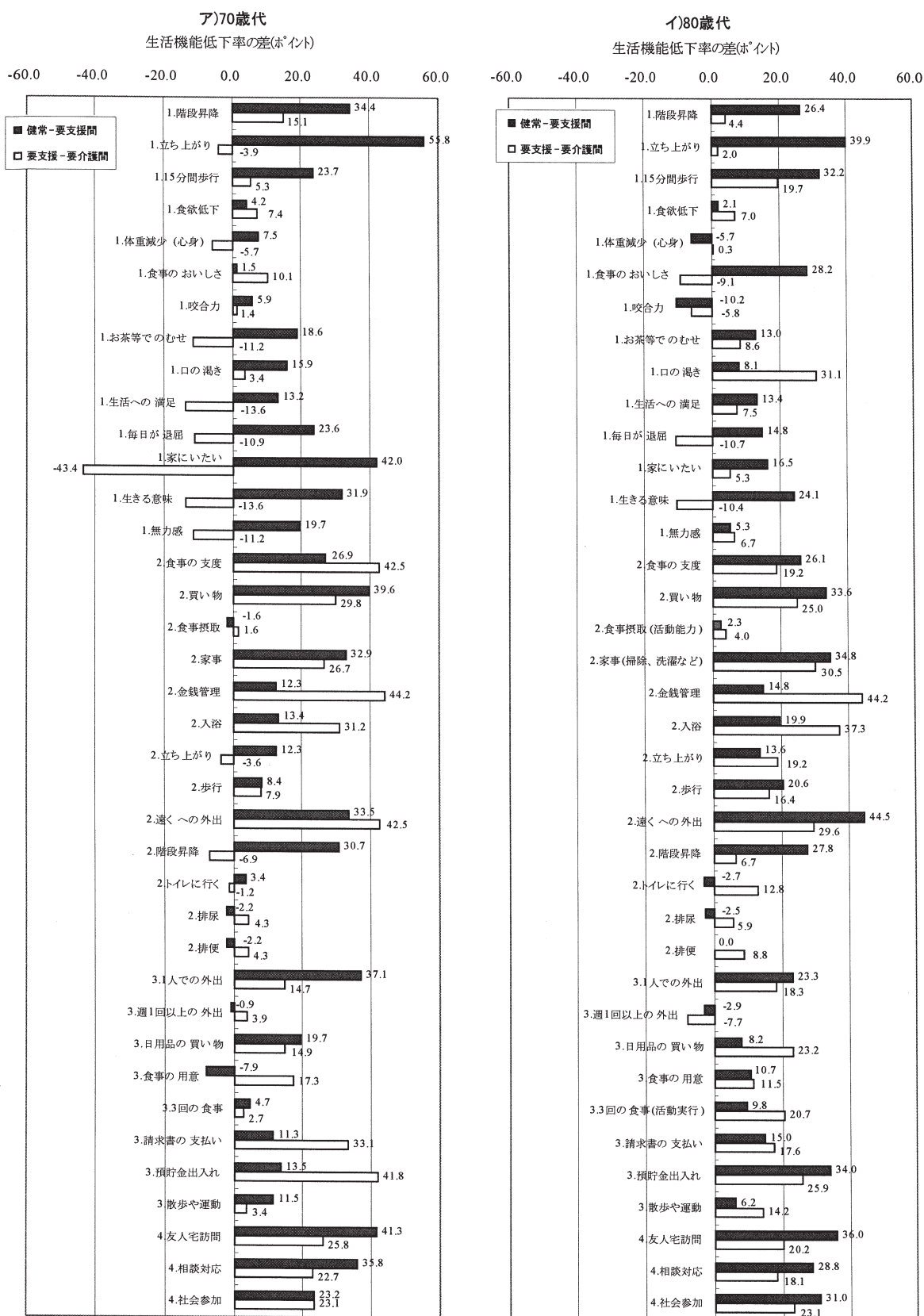
また、GDS5を構成するうつ5項目をみると、70歳代において、健常者の約2-4割、要支援者の4-7割、要介護者の3-4割がいずれかの項目に該当すること、GDS5スコア平均値を比較すると、健常者に比べ、要支援者の方が有意にうつ傾向が強いこと、要支援者と要介護者間では有意差まではみられないものの、特に70歳代において、要支援者の方が、GDSスコア平均値が高い (うつ傾向が高い) ことが確認された。

一方、日本における地域高齢者のうつ出現率に関して、和田らは、「GDS-15で6点以上」をうつとした場合、33%がうつであった¹⁶⁾、葛谷らは、同じ基準にしたがって在宅の要介護高齢者を調査したところ、57.2%がうつであり、また、要介護度が高くなるほどGDS-15スコアが悪化していた¹⁷⁾と報告している。

高齢者のうつ出現率が比較的高いという事実は先行研究と同じであるが、本研究では、葛谷らの報告とは異なり、70歳代において、要支援の方が、軽度要介護者よりもGDS5スコアが若干高かった (ただし、80歳以上ではほぼ同じ)。これは、年齢による影響や、精神機能が比較的良好な要介護高齢者を今回対象とした可能性がある。うつ指標と要介護度の関係性については、今後の課題と言える。

4-2. 転倒不安感が生活機能に及ぼす影響について

80歳以上では、「過去1年間に転倒したことがある」割合は、健常者47.5%、要支援者41.9%、軽度要介護者50.0%、「転倒に対する不安が大きい」割合は、健常者65.0%、要支援者62.9%、軽度要介護者82.4%、「転倒不安



注1. 例えば、70歳代の「1.階段昇降(手すりや壁をつたわずに階段昇降しているか)」における「34.4」は、生活機能が低下している方への回答(ここでは「いいえ」)の割合が、健康者に比べ要支援者で33.4ポイント多かったことを意味する。
 注2. 各項目名の前にある数字は、1:心身機能、2:活動状況(能力レベル)、3:活動状況(実行レベル)、4:社会参加状況を意味する。

図1 健康者-要支援者間、要支援者間-要介護者間の生活機能低下率の差

により外出を控えることがある」割合は、健常者30.0%、要支援者61.3%、軽度要介護者61.8%であった。なお、これら割合は、松江市の先行研究¹³⁾や東京都A市の先行研究¹⁸⁾とほぼ同じ結果であった。

前述したように、要支援段階から活動性の低下（バスや電車を使った外出、遠くへの外出の減少）がみられたが、これは、「要支援者や軽度要介護者の場合、運動器の機能低下と相俟って転倒に対する不安感が強く、このことが外出などの活動制限につながっている」可能性が示唆された。

ただし、健常者の場合、要支援者や軽度要介護者と同程度の転倒歴や転倒不安感を有しているものの、実際に外出を控える割合はこれら対象者の半分程度（30%）に過ぎない。これは、要支援者の場合、転倒不安感だけでなく、階段昇降や椅子からの立ち上がりなどの生活機能低下も実感しているため、より活動制限し易い状況にあるものと推察される。要支援者や軽度要介護者の活動性を高めるためには、転倒不安感の軽減だけでなく、運動器に関連したこれら生活機能の向上も併せて取り組む必要がある。

5. 結語

今回の分析により、(B)要支援者では、運動器の機能低下に関連する生活機能低下に、外出などの活動性の低下が、軽度要介護者では、これに社会参加の低下や

IADL・ADLの低下が加わる傾向にあること（特に80歳以上では顕著）②要支援（特に70歳代）・要介護者には、高頻度でうつ傾向が認められること ③要支援・要介護者の約6割は、転倒不安感から外出を控えていることなどがわかった。

要支援・軽度要介護者に対する介護予防を実効あるものにするためには、介護予防への取り組みに、高齢者自身が意欲を持って主体的に参加することが重要となる。ケアマネジメント担当者は、要支援・軽度要介護者に生じやすい運動器関連の生活機能低下、うつ傾向、活動性低下、社会参加の低下の有無を包括的にアセスメントするとともに、適切なコミュニケーション技法を通じて、高齢者が抱えているギャップ（①希望と現実 ②能力と実行状況）の把握と影響要因分析を行い、そのギャップを埋める（ADL訓練等）、ないし希望を高める（成功体験等を通じて意欲を高める等）ための方法及び手順を、多職種で検討し、専門技法を適用し、再評価することを繰り返すことで、質の向上を図ることが求められる。

謝辞

本研究は、平成18年度厚生労働省老人保健健康増進等事業費補助金「未来志向研究プロジェクト」の助成により行われた研究の一部である。本調査の実施に当たりご協力頂いた関係者の方々に対し、心よりお礼申し上げます。

引用文献

- World Health Organization (WHO) : The first ten years of the World Health Organization. WHO, Geneva (1958)
- WHO : The uses of epidemiology in the study of the elderly, WHO Technical report series 706, Geneva (1984)
- Lawton, M.P. : Assessing the competence of older people, In Kent, D.P., Kastenbaum, R., Sherwood, S. (eds), Research, planning, and action for the elderly : The power and potential of social science. Behavioral Publications, New York (1972)
- WHO 国際障害分類日本協力センター発行 : WHO 国際障害分類第2版—生活機能と障害の国際分類—ベータ2完全版 (2000)
- 障害者福祉研究会編 : ICF 国際生活機能分類—国際障害分類改訂版—, 中央法規出版, 東京, (2003)
- 大川弥生 : ICF (国際生活機能分類) —「生きることの全体像」についての「共通言語」—, 第1回社会保障審議会統計分科会生活機能分類専門委員会参考資料3 (平成18年7月26日) (2006)
- 国立社会保障・人口問題研究所 : 日本の将来推計人口 (平成18年12月推計) (2006)
- 厚生労働省老健局 : 介護予防に関する事業の実施に向けての実務者会議資料 (平成17年10月27日) (2005)
- 高橋紘士 : 地域包括支援センターの現状と課題, コミュニティケア, 91, 14-18 (2006)
- 古谷野巨, 柴田 博, 中里克治, 芳賀 博, 須山靖男 : 地域老人における活動能力の測定—老健式活動能力指標の開発—, 日本公衆衛生雑誌, 34 (3), 109-114 (1987)
- 金 憲経, 胡 秀英, 吉田英世, 湯川晴美, 鈴木隆雄 : 介護保険制度における後期高齢要支援者の生活機能の特徴, 日本公衆衛生雑誌, 50 (5), 446-455 (2003)
- 鳥羽研二 : 介護予防の概念—何を予防するのか—,

- 鳥羽研二監修, 介護予防ガイドライン, 厚生科学研究
研究所, 東京, 12-19 (2006)
- 13) 川越雅弘: 基本チェック項目からみた高齢者特性と
生活機能に関する横断的研究, 厚生労働科学研究費
補助金長寿科学総合研究事業「介護予防の効果評価
とその実効性を高めるための地域包括ケアシステム
の在り方に関する実証研究」平成18年度総括・分
担研究報告書, 20-41 (2007)
- 14) 林 泰史: 老年症候群, 日本医師会雑誌, 127 (11),
1814-1819 (2002)
- 15) Yesavage, J.A., Brink, T.L., Rose, T.L., Lum,
Q., Huang, V., Adey, M., and Leirer, V.O :
Development and validation of a geriatric
depression screening scale : a preliminary report.
Journal of psychiatric research, 17 (1), 37-49 (1983)
- 16) Wada, T., Ishine, M., Sakagami, T., Okumiya, K.,
et al : Depression in Japanese community-dwelling
elderly - prevalence and association with ADL and
QOL, Archives of gerontology and geriatrics , 39,
15-23 (2004)
- 17) 葛谷雅文, 益田雄一郎, 平川仁尚 他: 在宅要介護
高齢者の「うつ」発症頻度ならびにその関連因子,
日本老年医学会雑誌, 43, 512-517 (2006)
- 18) 石橋智昭, 池上直己: 介護予防施策における対象者
抽出の課題—特定高齢者と要支援高齢者の階層的な
関係の検証—, 厚生指標, 54 (5), 24-29 (2007)
-

要支援・軽度要介護者の生活機能の差異とその特徴

三浦 研、川越 雅弘、孔 相権

要旨: 本研究の目的は、要支援・軽度要介護高齢者の生活機能の検証を通じて、これら対象者に対する実効あるケアマネジメントの在り方に関する示唆を得ることにある。調査方法は自記式質問紙を用いたアンケート調査、分析対象者は70歳以上の高齢者286人（健常者131人、要支援者98人、軽度要介護者57人）である。対象者の心身機能、活動状況、社会参加状況、影響因子を調査し、3群間の比較を通じて生活機能の特徴を検討した。その結果、①要支援者では、運動器関連の生活機能低下及び活動性低下がみられること ②軽度要介護者ではさらに社会参加の低下やIADL・ADLの低下がみられること ③要支援・要介護者には、高頻度でうつ傾向が認められること ④要支援・要介護者の約6割は、転倒不安感から外出を控えていること などがわかった。

実効ある介護予防を実現するためには、これら対象者の生活機能の特徴と影響因子を踏まえた上での多職種協働に基づく適切なケアマネジメントが求められる。