

次に、排泄コントロールでは、全体の得点について3時点の変化に差のある傾向($p < .1$)を認め、多重比較の結果、ベースラインに比べ1年半後に低下する傾向($p < .1$)を認めた。個々の項目では排便コントロールの3時点に差のある傾向($p < .1$)が認められ、多重比較ではベースラインに比べ1年半後に低下する傾向($p < .1$)がみられた。

次に、移乗では、全体の得点について3時点の変化に有意な差を認め、多重比較の結果、ベースラインに比べ1年半後に有意に低下を認めた。個々の項目ではベッド・椅子・車椅子への移乗とトイレへの移乗に有意差が認め、多重比較の結果、ベッド・椅子・車椅子への移乗ではベースラインに比べ3カ月後、1年半後に有意に低下し、トイレへの移乗ではベースラインに比べ1年半後に有意に低下した。

リーチテスト、非臥床時間については表のように3時点での変化を認めなかった。

3. 介入群のADL変化パターンと関連要因

介入群でのADL全体の平均得点について、本研究の目的に照らしてADL維持・改善群での変化を明らかにするため、ベースラインに比較し、1年半後フォローアップの得点が2点以上増加した者を改善群、±1点以内である者を維持群、2点以上低下した者を低下群として得点の変化パターンを分類した。その結果、改善群は11名、維持群は8名、低下群は10名であった。

分類されたADL維持・改善群($n=19$)と低下群($n=10$)について各特性および要因との関連を検討すると、まず、性別、平均年齢では、維持・改善群は男性10名、女性9名、平均年齢は79.2歳であり、低下群では男性3名、女性7名、平均年齢82.6歳で有意な差はみられなかった。ベースラインの寝たきり期間においては維持・改善群の平均36($SD=26$)カ月は低下群での平均52($SD=35$)カ月に比して短い傾向($p < .1$)が認められた。また、デイケア、デイサービス、ホームヘルプの3つのサービス利用との関連をみると、維持・改善群でのデイケア利用割合6名は低下群での同1名に比

して多い傾向($p < .1$)が認められた。なお、その他のサービス利用については有意差を認めなかった。

介入群でのADL維持・改善群と低下群における全体および個々の得点の推移を表5に示す。ベースラインのADL全体の平均得点は、維持・改善群では40.26点、低下群では43.60点であり有意差はないが、1年半後フォローアップの得点では、維持・改善群が41.95点、低下群が28.70点と差のある傾向($p < .1$)が認められた。個々の項目では、全項目についてベースラインに有意な差はみられないが、1年半後のフォローアップでは、排泄コントロールおよび移乗動作について維持・改善群と低下群との間に差のある傾向($p < .1$)が認められた。なお、セルフケア全体の得点と非臥床時間については1年半後のフォローアップで有意な差は認めなかった。

D. 考察

本研究は在宅の寝たきり高齢者の機能改善に対するプログラムを開発するため実施した、座位耐性訓練を中心とする介入プログラムの有効性を1年半後の転帰と介入群でのADLの追跡から検討することを目的としたものである。

1年半後の転帰では、在宅継続の割合については介入群の方が対照群に比して有意に高く、在宅継続に対しては、介入(あり)が有意な効果を有することが明らかとなった。地域高齢者、殊に在宅高齢者では健康状況やADLレベル、あるいは家族を含めた環境条件といった特性については個人差が大きく、サービスプログラムのあり方は必ずしも同一とはいえない。しかし、対象の特性に応じた自立レベルで、地域(在宅)での生活が可能に限り長く維持されることが、いずれの対象者においても等しく設定される重要なゴールの一つと考えられる。また、本研究では、1年半後の生存および死亡の転帰については、介入の有無との間に有意な関連がみられなかったが、対象全体では1年半後の生存者は死亡者に比較して年齢を調整した後のベースラインADLが高いという特徴が認められたことから、ADLの自立は、高齢者個

人が社会との接点を持ち、生きがいのある生活を送るうえにおいて重要な要件である⁸⁾と同時に、寝たきり高齢者にあっても生命予後に関与する重大な指標であることが従来の知見⁹⁾に重ねて確認された。

次に、介入群でのベースラインから1年半後のADLでは、ADL全体得点では低下の傾向がみられたが有意差は認めなかった。本プログラムではベースラインより3カ月後の介入群で対照群に比較し、高齢者のセルフケア動作の低下予防に対する効果の一定の評価がなされている⁵⁾。介入群でのベースラインから1年半後のADL全体得点において有意な差を認めなかったのは、先の結果を踏まえれば、自然経過では低下するADLが介入により防止され、維持されているためと推測することもできる。しかし、ADLの各動作の変化についてみると、セルフケア全体の得点では変化を認めなかったが、トイレ動作、排泄コントロールの各項目では低下の傾向を、移乗動作では有意な低下を認めていた。すなわちADLのなかで各動作の変化が一樣ではなく、維持・拡大される動作と低下する傾向のある動作が存在していたことが全体の得点に影響したとも考えられる。また、個々の対象のなかにADLが維持・改善される群と低下する傾向のある群が存在し、変化パターンが異なっていたことも一因と考えられる。しかしながら、ADLの維持・改善群と低下群における得点の推移の分析結果においても、差のある傾向がみられたのは排泄コントロールおよび移乗動作であり、セルフケア全体の得点とリーチテスト得点ならびに非臥床時間については有意な差は認めなかった。

以上から、寝たきり高齢者のADLでは、1年半後においても座位姿勢の保持によって上肢機能(リーチテスト)とセルフケアを中心とする動作の維持、非臥床時間の維持、拡大が可能となることが示唆され、座位姿勢での日常生活機能を維持させていくような継続的な働きかけの重要性が再確認されたと考える。

しかし、一方で、トイレ動作、排泄コント

ロール、移乗動作の各項目については低下の可能性も示唆されたことから、ADL全体について可能な限り低下を防止していくためには、これらの項目へのアプローチについても他サービスプログラムなどとも併せて検討することが必要と考えられた。

ADLの障害は決して固定したものではなく在宅高齢者であってもADLの向上が稀ではないことはすでに多数報告されている^{10)~13)}。さらに本研究によって、対象が在宅の寝たきり高齢者にあっても、継続的な介入によりADL、殊にセルフケア動作の維持、改善をし変化を期待できることが改めて示唆された。

なお、本研究の限界は、対象が一地域の高齢者に限られており対象数も十分とは言えない点である。今後は対象の特性に応じたプログラムへと発展させながら、生活時間、生活空間の質的な側面での検討も加え、検証を重ねていくことが課題である。

E. 結論

在宅寝たきり高齢者 82名を対象(介入群41名；対照群41名)として、座位耐性訓練を中心とするプログラムによる介入を実施し、1年半後の転帰とADLへの効果を検討した結果、以下の結論が得られた。

- 1) 1年半後の転帰では、在宅継続の割合については介入群の方が対照群に比して有意に高く、介入ありの者(介入群)では介入なしの者(対照群)に比して在宅継続の割合が高いことが示された(RR=1.61, 95%CI=1.1-2.4)。
- 2) 介入群での1年半後のADLおよび非臥床時間では、有意差は認めず、これらの機能については維持していることが推測された。一方、トイレ動作、排泄コントロール、移乗動作の各項目については低下の可能性も示唆された。
- 3) 以上より、在宅の寝たきり高齢者に対する座位耐性訓練を中心としたプログラムは、継続的な介入により、ADL、殊にセルフケア動作と非臥床時間の維持、改善に対し有効であり、在宅生活の維持に寄与することが示唆された。

F. 引用文献

- 1) 厚生科学研究特別研究報告:寝たきり老人の現状分析並びに諸外国との比較に関する研究報告書, 1988.
- 2) Koroknay, V.J., et al.: Maintaining ambulation in the nursing home resident: A nursing administered walking program, *Journal of Gerontological Nursing*, 21(10): 6-14, 1995.
- 3) Hamilton, L., et al.: A nursing-driven program to preserve and restore functional ability in hospitalized elderly patients, *Journal of Nursing Administration*, 25(4): 30-37, 1995.
- 4) 大塚宣夫:寝たきり患者離床の試み, *モダンメディシン*, 6:99-102, 1990.
- 5) 立浦紀代子他:在宅寝たきり高齢者のADL改善のためのプログラムの開発に関する研究, 平成9年度厚生省科学研究費補助金長寿科学総合研究事業研究報告書, 74-80, 1998.
- 6) Hamilton, L. & Pat, L.: Improving functional mobility in elderly patients: A nursing program, *Perspectives*, 20(1): 12-18, 1996.
- 7) Dodds, T.A., et al.: Validation of the functional independence measurement and its performance among rehabilitation inpatient, *Archives Physical Medicine and Rehabilitation*, 74: 566-573, 1993.
- 8) 杉澤秀博他:高齢者における社会的統合と日常生活動作能力の予後との関係, *日本公衆衛生雑誌*, 41(10): 975-985, 1994.
- 9) 小川裕他:地域高齢者の健康度評価に関する追跡的研究, *日本公衆衛生雑誌*, 40(9): 859-871, 1993.
- 10) 辻一郎他:高齢者における日常生活動作遂行能力の経年変化, *日本公衆衛生雑誌*, 41(5): 415-423, 1994.
- 11) 安田誠史他:地域在宅高齢者の日常生活動作能力の低下に関連する生活様式, *日本公衆衛生雑誌*, 36(9): 675-681, 1989.
- 12) Dawe, D. & Moore, R.: Low intensity, range of motion exercise: Invaluable nursing care for elderly patients, *Journal of Advanced Nursing*, 21: 675-681, 1995.
- 13) Pomeroy, V.M., The effect of physiotherapy input on mobility skills of elderly with severe dementing illness, *Clinical Rehabilitation*, 7: 163-17, 1993.

G. 研究発表

1. 論文発表

田高悦子・金川克子, 在宅寝たきり高齢者のADL低下予防のためのプログラムの効果に関する研究, *日本地域看護学会誌*, 1(1), 1999.

2. 学会発表

田高悦子・金川克子・立浦紀代子, 在宅寝たきり高齢者のADL低下予防のためのプログラムの効果に関する研究, 第1回日本地域看護学会ミニシンポジウム, 1998.

* 研究協力者

北谷 美之(羽咋市訪問看護ステーション)
和田 正美(羽咋市福祉課高齢者対策室)
田高 悦子(東京大学大学院医学系研究科)

表1 ベースラインの対象の基本属性

n=82(%)

		全 体	介入群	対照群
		82(100.0)	41(100.0)	41(100.0)
性別	男性	38(46.3)	19(46.3)	19(46.3)
	女性	44(53.6)	22(53.6)	22(53.6)
平均年齢±SD(歳)	男性	78.13±7.35	78.58±7.07	77.68±7.77
	女性	83.64±7.22	83.09±6.12	84.18±8.28
現疾患 (複数回答)	脳血管疾患	46(56.1)	27(65.9)	19(46.3) †
	筋・骨格系疾患	23(28.0)	12(29.3)	11(26.8)
	高血圧性疾患	19(23.1)	13(31.7)	6(14.6) †
	心疾患	17(20.7)	11(26.8)	6(14.6)
	消化器系疾患	10(12.2)	8(19.5)	2(4.9) *
	その他の疾患	9(11.0)	4(9.8)	5(12.2)
平均寝たきり期間±SD(年)		4.39±4.99	3.91±4.11	4.89±5.74
平均MMSE±SD(点)		18.45±8.96	18.22±9.61	18.68±8.37

χ²test, t-test

*)p<0.05 †)p<0.1

表2 対象の1年半後の転帰

単位:人(%) n=82

		介入群	対照群
ベースライン	全体	41(100.0)	41(100.0)
性別	男性	19	19
	女性	22	22
平均年齢±SD(歳)		81.0±6.9	81.2±8.6
1年半後生存者	全体	35(85.4)	31(75.6)
性別	男性	14	16
	女性	21	15
平均年齢±SD(歳)		80.0±6.7	79.8±8.1
転帰	在宅	29(70.7)	18(43.9)**
	入院・入所	5(12.2)	3(7.3)
	その他	1(2.4)	10(24.4)

χ²test

**p<0.01

表3 対象の1年半後の転帰と介入の有無との関連

転帰	カテゴリ	RR	95%信頼区間
生存	介入なし	1.00	
	あり	1.13	0.91-1.40
在宅	介入なし	1.00	
	あり	1.61**	1.10-2.40
入院・入所	介入なし	1.00	
	あり	1.47	0.43-6.52
死亡	介入なし	1.00	
	あり	0.60	0.24-1.50

ロジスティック回帰分析(年齢調整後) **p<0.01

表4 介入群のADLおよび非臥床時間の変化

n=29

	ベースライン Mean± SD	3カ月後フォローアップ Mean± SD	1年半後フォローアップ Mean± SD	p値
ADL全体	41.41±21.21	41.10±21.69	37.38±22.59 c)	*
セルフケア	22.69±11.27	22.75±11.62	21.21±12.11	
a. 食事	5.24± 2.01	5.21± 2.02	5.10± 2.16	
b. 整容	4.24± 2.15	4.14± 2.15	3.83± 2.21	
c. 清拭	2.97± 1.94	3.10± 1.88	2.90± 1.92	
d. 上半身更衣	3.45± 2.06	3.52± 2.05	3.31± 2.20	
e. 下半身更衣	2.93± 2.03	3.14± 2.17	2.86± 2.33	
f. トイレ動作	3.86± 2.53	3.66± 2.47	3.21± 2.60 c)	**
排泄コントロール	8.24± 4.66	8.00± 4.83	7.38± 5.04 c)	†
g. 排尿コントロール	3.83± 2.25	3.79± 2.32	3.48± 2.41	
h. 排便コントロール	4.41± 2.63	4.21± 2.66	3.90± 2.68 c)	†
移乗	10.48± 6.45	10.34± 6.34	8.80± 6.53 b)	*
i. ベッド・椅子・車椅子	3.83± 2.50	3.62± 2.29 b)	3.28± 2.31 b)	*
j. トイレ	3.96± 2.53	3.90± 2.44	3.10± 2.57 a)	**
k. 浴槽・シャワー	2.68± 1.85	2.83± 1.91	2.41± 1.90	
リーチテスト(点)	46.17±14.17	47.48±12.58	44.32±13.80	
1日の非臥床時間(h)	7.61± 4.46	7.86± 4.88	7.43± 4.25	

i) 経時的変化に対する分散分析 **:**)p<0.01 *)p<0.05 †)p<0.1
ii) i)が有意であるものについての多重比較(DUNNETT法) : a)p<0.01 b)p<0.05 c)p<0.1

表5 介入群でのADL維持・改善群と低下群における得点の推移

n=29

		ベースライン	3カ月後フォローアップ	1年半後フォローアップ	
		Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	p値
ADL全体	維持・改善群	40.26±22.75	40.79±24.18	41.95±24.38	†
	低下群	43.60±18.87	41.70±17.16	28.70±16.45	
セルフケア	維持・改善群	21.58±12.36	22.16±13.17	23.32±13.25	
	低下群	24.80±9.05	23.90±8.44	18.20±8.84	
a. 食事	維持・改善群	4.84±2.33	4.84±2.39	5.11±2.38	
	低下群	6.00±0.82	5.90±0.73	5.10±1.79	
b. 整容	維持・改善群	3.84±2.39	3.95±2.46	4.05±2.32	
	低下群	5.00±1.41	4.50±1.43	3.44±2.01	
c. 清拭	維持・改善群	2.68±1.95	2.89±1.97	3.21±2.07	
	低下群	3.50±1.90	3.50±1.72	2.30±1.49	
d. 上半身更衣	維持・改善群	3.47±2.11	3.58±2.29	3.74±2.38	
	低下群	3.40±2.07	3.40±1.58	2.50±1.58	
e. 下半身更衣	維持・改善群	3.16±2.25	3.32±2.38	3.52±2.50	**
	低下群	2.50±1.59	2.80±1.75	1.60±1.26	
f. トイレ動作	維持・改善群	3.58±2.43	3.58±2.61	3.68±2.73	
	低下群	4.40±2.75	3.80±2.30	2.30±2.16	
排泄コントロール	維持・改善群	8.68±4.67	8.73±5.10	8.53±5.06	†
	低下群	7.40±4.79	6.60±4.17	5.20±4.44	
g. 排尿コントロール	維持・改善群	4.05±2.34	4.26±2.45	4.00±2.44	†
	低下群	3.40±2.12	2.90±1.85	2.50±2.12	
h. 排便コントロール	維持・改善群	4.63±2.61	4.47±2.79	4.53±2.67	†
	低下群	4.00±2.75	3.70±2.45	2.70±2.35	
移乗	維持・改善群	10.00±6.69	9.89±6.77	10.11±7.18	†
	低下群	11.40±6.19	11.20±5.65	6.30±4.35	
i. ベッド・椅子・車椅子	維持・改善群	3.74±2.58	3.53±2.37	3.74±2.51	
	低下群	4.00±2.49	3.80±2.25	2.40±1.65	
j. トイレ	維持・改善群	3.68±2.58	3.58±2.52	3.58±2.71	
	低下群	4.50±2.40	4.50±2.27	2.20±2.10	
k. 浴槽・シャワー	維持・改善群	2.58±1.98	2.78±2.07	2.79±2.07	
	低下群	2.90±1.66	2.90±1.66	1.70±1.34	
1日の非臥床時間(h)	維持・改善群	6.80±4.49	7.39±5.12	7.98±4.20	
	低下群	8.13±4.22	8.67±4.49	6.38±4.37	

対応のないt-test

**p<0.01 †p<0.1

厚生科学研究補助金（長寿科学総合研究）
分担研究報告書

ランク J・A の在宅高齢者における自立度の変化とその関連要因の検討
—保健・医療・福祉サービスなど中心に—

分担研究者 安村誠司（山形大学医学部公衆衛生学講座助教授）

ランク J・A の在宅高齢者における自立度の変化とその関連要因を検討するために、追跡調査をした。1年後の自立度の変化を9段階で評価すると、ランク J では、上昇と低下はほぼ同数の約20%であった。ランク A では、上昇が35.4%と、低下の14.6%よりも多かった。関連要因の検討では、ランク J・A ともに身体的虚弱なこと、自己効力感尺度の得点が低いことが特に自立度の低下に寄与していた。

キーワード：地域高齢者 自立度判定基準 ランク J ランク A 関連要因

A. 研究目的

平成3年からの老人保健事業第3次計画の基本方針の中では、寝たきり老人を大幅に減少させることが目標となっている。平成7年国民生活基礎調査では、在宅要介護老人86万1千人のうち、「寝たり起きたり」は39万5千人で、「ほとんど寝たきり」、「全く寝たきり」の老人は28万4千人であった¹⁾。これは、厚生省の障害老人の日常生活自立度（寝たきり度）判定基準²⁾（以下、判定基準と略す）で、前者はランク A に、後者はランク B・C に該当する。

このことから、今後の高齢者対策では、準寝たきりに該当するランク A を寝たきりにしない、また、ランク J の自立高齢者をランク A にしないための方策が焦眉の課題である。しかし、ランク A の高齢者に関するわが国の調査・研究は乏しい。また、ランク J の高齢者の自立度を低下させないことを目的とした研究も見当たらない。本研究の目的は、在宅高齢者に

おける自立度の1年後の変化と、その自立度を上昇させたり、低下させる関連要因の検討、特に、サービスの周知度・利用率との関連を分析することである。

B. 研究方法

本研究は1997年と1998年の2度実施された山形県内2市での地域高齢者を対象とした調査によるものである。初回調査（1997年）の詳細な方法は既に報告されているので、ここでは概略のみを述べる。

1. 対象

初回調査の対象者は1997年8月1日時点で、65歳以上であった山形県内2市在住の市民から住民台帳より無作為に選んだ2310人（男性982人、女性1328人）であり、同年9月に郵送法により第1次調査が行われた。対象者全員に判定基準の他、視力・聴力、日常生活動作能力（以下ADLと略す）、転倒の有無などを尋ねた。さらに、ランク別の頻度（割合）、特徴を明らかにするため、2次調査は、10月下旬～11月中旬に、ランク A と性・年齢を

マッチさせてランクJから選ばれたコントロール、及び、ランクA、ランクB・Cの全員に実施した。調査項目は大きく、身体的項目、心理的項目、社会的項目、保健・医療・福祉サービス（以下、サービスと略す）の周知度・利用度等である。2次調査の回答者を対象に1998年10～12月にかけて、分担研究者や研究協力者、保健婦などが訪問面接による追跡調査を実施した。調査項目は判定基準の他、視力・聴力、ADL、転倒の有無、主観的健康感、及びサービスに関するものであった。

なお、関連要因の分析対象は、初回調査の判定基準のランクで、対象者による自己評定と調査員による評定が一致した者である。その内訳はランクJ 112人、ランクA 53人、ランクB・C 45人であった。

2. 方法および分析

対象者の自立度の判定は、判定基準に「身体的に障害はなく、日常生活は自立し、自由に外出できる」（ランクJ-0とした）を加え9段階で評価した。また、1年後の自立度の変化に関しては、この9段階で初回調査より良くなった群を上昇群、変化しなかった群を維持群、悪くなった群を低下群と分類した。なお、今回はランクJについては上昇群と維持群をまとめ上昇・維持群として分析した。

自立度の変化の関連項目として、性、年齢の他、身体的項目は、視力、聴力、ADL（歩行、食事、小便、入浴、着脱衣）、過去一年間の入院・通院・転倒の有無を取り上げた。

心理的項目として、パーソナリティとしての心理的依存性、自己効力感尺度、生きがいの有無、主観的健康感を取り上

げた。心理的依存性の測定には、Hirschfeld³⁾によるInterpersonal Dependency Inventoryの日本語版（JIDI⁴⁾を用いた。これは情緒的依頼心、社会的自信の欠如、自律の主張の3下位尺度で構成されている。自己効力感尺度は、Falls Efficacy Scale（FES）⁵⁾を参考に、芳賀⁶⁾が高齢者の日常生活動作に対する効力感を測定する尺度として作成したもので、6項目である。精神機能の測定は、ぼけの臨床的判定基準⁷⁾を用い、調査員が調査終了時に判定した。

社会的項目は老研式活動能力指標、ソーシャルサポート、近所付き合いの程度である。ソーシャルサポートは、サポートの提供主体である配偶者以外の同居家族、別居の子供と親族、友人等について、情緒的サポート、手段的サポート、ネガティブサポートの受領を各4項目、計12項目で評定してもらうものである⁸⁾。老研式活動能力指標は手段的自立以上の活動能力を測定するもので、日常の生活関連動作の全般に関わる13項目からなる⁹⁾。

また、サービスの周知度および利用度は、保健婦の家庭訪問、機能訓練教室、ホームヘルプサービス、配食サービス等、対象地域でのサービス提供状況を考慮し、地域ごとに17項目と20項目を設定した。

検定は χ^2 検定、Fisherの直接確率、Mann-Whitney検定、Kruskal-Wallis検定で行った。解析には統計パッケージSASを使用した。

C. 研究結果

1. 1997年のランク別にみた転帰

表1-1にランク別にみた追跡調査での転帰を示した。1年後の死亡者の割合

はランク J が0.9%、ランク A が7.6%、ランク B・C は22.2%であった。性別では、男女ともに自立度が低下するほど1年後の死亡者は多くなっていた（表1-2）。年齢階級別では、いずれの年齢階級でも自立度が低下するほど1年後の死亡者は多く、また、同じ自立度では75歳以上の後期高齢者の方が、65~74歳の前期高齢者より死亡率が高くなっていた（表1-3）。

2. 1997年のランク別にみた自立度ランクの変化

1997年のランク別に1年後の自立度の変化を見ると、ランク J の5.8%（6人）は自立度が低下した（表2-1）。ランク A では、ランク J に上昇した者27.1%、ランク B・C に低下した者10.4%であった。

3. 自立度判定基準9段階で見た1年後の自立度の変化

1年後の自立度の変化を9段階で評価すると、ランク J では、上昇（J1→J0; J2→J1, J0）と低下（J0→J1, J2; J1→J2）はほぼ同数であった（表3-1）。ランク A では、上昇が35.4%と、低下の14.6%よりも多かった。性別では、ランク A の男性では、女性と比べ上昇者の割合が多く認められた（表3-2）。年齢階級別では、75歳以上の後期高齢者では前期高齢者と比べ、ランク J、ランク A ともに自立度の低下が多かった（表3-3）。

4. ランク J における自立度の変化とその関連要因

上記で見たように、ランク J の自立度の変化には性、年齢により若干の違いは見られたが、一括して検討した。

身体的項目では、聴力低下あり、過去

1年間の入院ありで、自立度の低下が有意に多かった（表4-1）。心理的項目では、自己効力感尺度の得点が低いこと、主観的健康感が悪いことと自立度の低下が有意に関連していた（表4-2）。社会的項目では、老研式活動能力指標が低いことと自立度の低下が有意に関連していた（表4-3）。サービスの周知度では、自立度の上昇・維持群の方が、低下群よりほとんどのサービスで知っているが多い傾向にあった（表4-4）。ただ、有意に関連していたのは、日用品の貸し出しや給付を知っていることのみであった。サービスの利用度では、有意ではないものの健康相談の利用ありが、自立度の上昇・維持群に多かった（表4-5）。

5. ランク A における自立度の変化とその関連要因

上記で見たように、ランク A の自立度の変化には性、年齢により若干の違いは見られたが、一括して検討した。

身体的項目では、小便の要介助が多くなるに従って自立度の低下が有意に多くなっていた（表5-1）。食事では、自立度の維持、低下に要介助が多い傾向にあった。心理的項目では、自己効力感尺度で有意差が見られ、自立度の低下群で、得点が低かった（表5-2）。社会的項目ではいずれの項目でも有意差は認めなかった（表5-3）。サービスの周知度では、ショートステイ、デイサービス、在宅介護支援センター、紙おむつの支給を知っていることと自立度の変化に有意に関連があった（表5-4）。また、健康相談、訪問入浴サービスを知っていることと自立度の変化とは有意ではないが

関連を認めた。サービスの利用度では、有意ではないが、在宅介護支援センター、介護者激励金の支給、紙おむつの支給で自立度の変化と関連を認めた(表5-5)。

D. 考察

本研究では、ランクJ、ランクAの在宅高齢者における1年後の自立度の変化、及び、その自立度の変化の関連要因を明らかにすることで、自立の維持、上昇に寄与するプログラムのあり方を検討した。

1. 転帰、及び、自立度の変化

自立度の1年後の変化は、広義には、転帰も含めて考える必要がある。本研究からは、男女とも、いずれの年齢階級でも自立度が低下するにつれて一年後の転帰が悪くなることが示された。同じ評価尺度を用いた調査でも、ほぼ同様の結果が示されている¹⁰⁾。

一方、1997年のランク別に1年後の自立度の変化を見ると、男女とも、いずれの年齢階級でも、ランクAからランクJに上昇した者(27.1%)の方が、ランクB・Cに低下した者(10.4%)よりも多かった。総合的移動能力尺度による5年間の追跡調査でも、「中」ADLから、「高」ADLに男性では10.6%、女性では18.0%が移行していた¹¹⁾。また、ADL遂行能力に障害がありながら3年間生存した者のうち、約30%が3年後の時点で、ADL遂行能力に改善が見られたとの報告もある¹²⁾。このように、在宅高齢者の日常生活における自立の程度は、決して不変なものではないことを銘記する必要がある。高齢者における能力低下を固定したものにとらえず、改善した理由を明らかにすることが、高齢者の能力の維持・改善に重要である。

2. 自立度の変化、関連要因

本研究では、自立度の1年後の変化を目的変数とし、初回調査でのさまざまな調査項目を説明変数として取り上げた。

ランクJでは、聴力低下あり、過去1年間の入院ありなど、身体的に虚弱な方が自立度が低下しやすいことがわかる。

また、自己効力感尺度の得点が低いこと、主観的健康感が悪いことと自立度の低下が有意に関連していたことは、自らの行動に自信がなく、かつ、自らの健康度の評価が低い場合に、自立度の低下の危険性が高いことを示している。

自立度の変化にもっとも強く関連していたのは、社会的項目の老研式活動能力指標であった。同じ自立度の中でも、より高次の活動能力が低下している場合、自立度が低下しやすいことがわかる。評価尺度は違うが、芳賀ら¹³⁾は地域老人に対する追跡研究で、社会活動性が10年後のADLの転帰にもっとも関係したことから、社会活動性を維持、向上させることが日常生活動作能力の保持に役立ち、余命の延長にもつながると述べている。

サービスの周知度では、日用品の貸し出しや給付を知っていることが、関連していたが、原因とは言いがたい。また、サービスの利用度では、有意ではないものの健康相談の利用ありが、自立度の上昇・維持群に多く、その他、健康診査や健康講座などの利用が上昇・維持群に多い傾向にあった。保健サービスを利用しているから、自立度が維持・上昇できたのか、保健サービスを利用できない、または、しない、という心理状態であるからか、どちらの可能性も否定できない。

次に、ランクAでは、身体的項目では、小便の要介助が多くなるに従って自立度の低下が有意に多かった。藺牟田ら¹⁴⁾の地域における「閉じこもり」高齢者の横断研究による関連要因の多変量解析でも、小便の要介助は「閉じこもり」と有意な関連があった。ランクAで小便が要介助の場合は、自立度が低下しやすいハイ・リスクと判断できるかもしれない。

心理的項目では、ランクJと同様に、自己効力感尺度で有意差が見られ、自立度の低下群で、得点が低かった。自己効力感尺度の得点が低いことは、その後の自立度を予測する上で極めて有効と考えられる。竹内¹⁵⁾も、寝たきりの予備群としての閉じこもり症候群を引き起こす心理的原因として、身のまわりのことの自立性を保とうとする行動意欲の減退や他者への依存性の増加を指摘している。

社会的項目ではいずれの項目でも有意差は認めなかった。ただ、他の要因にも共通であるが、ランクAの3群の対象数が少ないために、有意差を認めなかったことも考えられる。

ランクAではいくつかのサービスの周知度と自立度の変化に有意な関連を認めた。ただ、いずれも上昇群、低下群で「知っている」割合が高く、維持群で低くなっていた。このことから、自立度の変化とサービスの周知度との関連の解釈は慎重でなければいけない。同様に、サービスの利用度で若干の関連を認めた項目はいずれも、自立度の低下群（7人）で1人に利用があったのみで、特に関連があるとは認めがたい。また、ランクAでは今回検討したサービスは非該当になる場

合が多いことも、利用の有無に関連がなかった一因とも考えられる。

E. 結論

1. 1997年のランク別に1年後の自立度の変化を見ると、ランクJの5.8%は自立度が低下した。ランクAでは、ランクJに上昇した者27.1%、ランクB・Cに低下した者10.4%であった。

2. 1年後の自立度の変化を9段階で評価すると、ランクJでは、上昇と低下はほぼ同数であった。ランクAでは、上昇が35.4%と、低下の14.6%よりも多かった。

3. ランクJにおける自立度の変化の関連要因の検討では、身体的に虚弱な方が自立度が低下していた。また、自らの行動に自信がなく、かつ、自らの健康度の評価が低い場合に、自立度の低下の危険性が高かった。より高次の活動能力がない場合、自立度が低下しやすかった。サービスの周知度・利用度では関連を認めた要因もあるが、原因とは言えない。

4. ランクAでは、身体的項目では、小便の要介助が多くなるに従って自立度の低下が有意に多かった。ランクAで小便が要介助である場合は、自立度低下のハイ・リスクと判断できるかもしれない。心理的項目では、自己効力感尺度で有意差が見られた。在宅高齢者では、自己効力感尺度の得点が低いことは、その後の自立度を予測する上できわめて有効である可能性がある。サービスの周知度と自立度の変化に関連を認めた項目があるが、解釈が困難であった。今回検討したサービスが非該当になる場合が多いため、利用度と自立度の変化に関連がなかったと考えられる。

F. 引用文献

- 1) 厚生省大臣官房統計情報部：平成7年国民生活基礎調査，東京：272-287，1995.
- 2) An Official Document of Ministry Secretariat of Health and Welfare for the Elderly Bureau, 1991.
- 3) Hirshfeld RMA, Klerman GL, Gough HG, et. al. : A measure of interpersonal dependency. *Journal of Personality Assesment*, 41: 610-618, 1977.
- 4) McDonald-Scott P: Interpersonal Dependency Scale Japanese Short Form (JIDI); その作成と検討について. *看護研究*, 21: 453-460, 1988.
- 5) Tinetti ME and Powell L: Falls efficacy as a measure of fear of falling. *Journal of Gerontology*, 45: 236-243, 1990.
- 6) 芳賀 博：地域の高齢者における転倒・骨折に関する総合的研究 平成7年度～平成8年度科学研究費補助金研究成果報告書. 124-136, 1997.
- 7) 柄澤昭秀：老人のぼけの臨床. 医学書院，東京，1981.
- 8) 野口裕二：高齢者のソーシャルサポート：その概念と測定. *社会老年学*, 34: 35-48, 1989.
- 9) 古谷野亘，他. : 地域老人における活動能力の測定をめざして. *社会老年学*, 23: 35-43, 1986.
- 10) 本間義之、成瀬優知、鏡森定信：高齢者の日常生活自立度と生命予後、活動的平均余命との関連について 高齢者ニーズ調査より. *日本公衛誌*, 45: 1018-1029, 1998.
- 11) 古谷野亘，他：地域老人における日常生活動作能力の測定—その変化と死亡率への影響—. *日本公衛誌*, 31: 637-641, 1984.
- 12) 辻 一郎、他：高齢者における日常生活遂行能力の経年変化. *日本公衛誌*, 41: 415-423, 1994.
- 13) 芳賀 博、他：地域老人の日常生活動作能力に関する追跡的研究. *民族衛生*, 54:217-233, 1988.
- 14) 藺牟田洋美、他：地域高齢者の「閉じこもり」の有病率ならびに身体・心理・社会的特徴と移動能力の変化. *日本公衛誌*, 45: 883-892, 1998.
- 15) 竹内孝仁：寝たきり老人の看護. (氏家幸子，他編) 系統看護学講座専門14, 老人看護学, 医学書院，東京：258-304, 1987.

研究協力者：芳賀 博・北海道医療大学看護福祉学部、藺牟田洋美・阿部ひろみ・後藤あや・鈴木友理子・山形大学医学部公衆衛生学講座

表1-1. 97年のランク別に見た追跡調査時の転帰

	生存		死亡	計
	調査完了	調査不能		
97年	104 (92.9)	7 (6.2)	1 (0.9)	112
ランクJ				
ランクA	48 (90.6)	1 (1.8)	4 (7.6)	53
ランクB・C	31 (68.9)	4 (8.9)	10 (22.2)	45

()は%を示す

表1-2. 97年のランク別に見た追跡調査時の転帰 (性別)

	生存		死亡	計	
	調査完了	調査不能			
97年	男	40 (95.2)	1 (2.4)	1 (2.4)	42
	ランクJ				
	性	19 (95.0)	0 (0.0)	1 (5.0)	20
	ランクA				
	ランクB・C	15 (83.3)	0 (0.0)	3 (16.7)	18
	女	64 (95.4)	6 (4.6)	0 (0.0)	70
ランクJ					
性	29 (86.8)	1 (3.3)	3 (9.9)	33	
ランクA					
ランクB・C	16 (59.3)	4 (14.8)	7 (25.9)	27	

()は%を示す

表1-3. 97年のランク別に見た追跡調査時の転帰 (年齢階級別)

	生存		死亡	計	
	調査完了	調査不能			
97年	>	27 (93.1)	2 (6.9)	0 (0.0)	29
	ランクJ				
	74	14 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	14
	ランクA				
	歳	9 (75.0)	1 (8.3)	2 (16.7)	12
	ランクB・C				
75	77 (92.8)	5 (6.0)	1 (1.2)	83	
ランクJ					
歳	34 (87.1)	1 (2.6)	4 (10.3)	39	
ランクA					
>	22 (66.7)	3 (9.1)	8 (24.2)	33	
ランクB・C					

()は%を示す

表2-1. 97年のランク別に見た自立度ランクの変化

	98年			計
	ランクJ	ランクA	ランクB・C	
97年	98 (94.2)	4 (3.9)	2 (1.9)	104
ランクJ				
ランクA	13 (27.1)	30 (62.5)	5 (10.4)	48
ランクB・C	0 (0.0)	3 (9.7)	28 (90.3)	31

()は%を示す

表2-2. 97年のランク別に見た自立度ランクの変化 (性別)

	98年			計	
	ランクJ	ランクA	ランクB・C		
97年	男	37 (92.5)	3 (7.5)	0 (0.0)	40
	ランクJ				
	性	7 (36.9)	10 (52.6)	2 (10.5)	19
	ランクA				
	ランクB・C	0 (0.0)	2 (13.3)	13 (86.7)	15
	女	61 (95.3)	1 (1.6)	2 (3.1)	64
ランクJ					
性	6 (20.7)	20 (69.0)	3 (10.3)	29	
ランクA					
ランクB・C	0 (0.0)	1 (6.3)	15 (93.7)	16	

()は%を示す

表2-3. 97年のランク別に見た自立度ランクの変化 (年齢階級別)

	98年			計	
	ランクJ	ランクA	ランクB・C		
97年	>	27 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	27
	ランクJ				
	74	4 (28.6)	9 (64.3)	1 (7.1)	14
	ランクA				
	歳	0 (0.0)	2 (22.2)	7 (77.8)	9
	ランクB・C				
75	71 (92.2)	4 (5.2)	2 (2.6)	77	
ランクJ					
歳	9 (26.5)	21 (61.8)	4 (11.8)	34	
ランクA					
>	0 (0.0)	1 (4.6)	21 (95.4)	22	
ランクB・C					

()は%を示す

表3-1. 自立度判定基準9段階でみた97年から1年後の変化

		98年			
		上昇	維持	低下	計
97年	ランクJ	22 (21.2)	58 (55.8)	24 (23.1)	104
	ランクA	17 (35.4)	24 (50.0)	7 (14.6)	48

()は%を示す

表3-2. 自立度判定基準9段階でみた97年から1年後の変化
(性別)

		98年			
		上昇	維持	低下	計
97年	男 ランクJ	7 (17.5)	23 (57.5)	10 (25.0)	40
	性 ランクA	9 (47.4)	7 (36.8)	3 (15.8)	19
	女 ランクJ	15 (23.4)	35 (54.7)	14 (21.9)	64
	性 ランクA	8 (27.6)	17 (58.6)	4 (13.8)	29

()は%を示す

表3-3. 自立度判定基準9段階でみた97年から1年後の変化
(年齢階級別)

		98年			
		上昇	維持	低下	計
97年	74歳 ランクJ	6 (22.2)	19 (70.4)	2 (7.4)	27
	以下 ランクA	4 (28.6)	9 (64.3)	1 (7.1)	14
	75歳 ランクJ	16 (20.8)	39 (50.7)	22 (28.6)	77
	以上 ランクA	13 (38.2)	15 (44.1)	6 (17.7)	34

()は%を示す

表4-1 97年ランクJの自立度変化別[§]にみた身体的項目の検討

項目	カテゴリー	98年		検定*
		上昇・維持 n=70	低下 n=24	
ADL 歩行	要介助	3 (3.8)	1 (4.2)	
食事	要介助	0 (0.0)	0 (0.0)	
小便	要介助	8 (10.1)	5 (20.8)	
入浴	要介助	2 (2.5)	0 (0.0)	
着脱衣	要介助	0 (0.0)	0 (0.0)	
視力	低下	13 (16.7)	7 (29.2)	
聴力	低下	19 (23.8)	13 (54.2)	**
過去一年間の入院	あり	11 (13.8)	9 (37.5)	*
過去一年間の通院	あり	67 (83.5)	21 (87.5)	
過去一年間の転倒	あり	21 (26.9)	8 (33.3)	

§は自立度判定基準の9段階によるもの 欠損値あり ()は%を示す。

: χ^2 検定またはFisherの直接確率法 * : $p < .05$, ** : $P < .01$

表4-2 97年ランクJの自立度変化別[§]にみた心理的項目の検討

項目	カテゴリー	98年		検定*
		上昇・維持 n=70	低下 n=24	
心理的依存性尺度(J.I.D.I.)				
情緒的依頼心	中央値	10.0	11.0	
社会的自信の欠如	中央値	17.0	17.0	
自律の主張	中央値	16.0	22.0	
自己効力感尺度	中央値	24.0	22.0	*
物忘れ	あり	7 (8.8)	5 (20.8)	
生きがい	なし	9 (11.5)	2 (8.7)	
主観的健康感	健康でない	15 (19.2)	10 (43.5)	*

§ : 自立度判定基準の9段階によるもの 欠損値あり。()は%を示す。

: χ^2 検定、Fisherの直接確率法またはMann-Whitney Test * : $p < .05$

表4-3 97年ランクJの自立度変化別[§]にみた社会的項目の検討

項目	カテゴリー	検定 [#]		
		上昇・維持 n=70	低下 n=24	
老研式活動能力指標	中央値	12.0	9.0	***
ソーシャルサポート	中央値	8.0	8.0	
近所付き合い	余り付き合わない	57 (72.2)	16 (66.7)	

§：自立度判定基準の9段階によるもの 欠損値あり。()は%を示す。

#： χ^2 検定、Fisherの直接確率法またはMann-Whitney Test ***： $p < .001$

表4-4 97年ランクJの自立度変化別[§]にみた保健・医療・福祉サービスの周知

項目	カテゴリー	検定 [#]		
		上昇・維持 n=70	低下 n=24	
保健婦の家庭訪問	知っている	65 (81.3)	18 (75.0)	
機能訓練教室	知っている	44 (55.0)	12 (50.0)	
健康診査・訪問健康診査	知っている	65 (81.3)	19 (82.6)	
健康相談	知っている	56 (70.0)	16 (66.7)	
健康講座	知っている	59 (73.8)	16 (66.7)	
寝たきり歯科診療事業	知っている	31 (44.9)	5 (31.3)	
ホームヘルプサービス	知っている	64 (80.0)	16 (66.7)	
ショートステイ	知っている	46 (57.5)	13 (54.2)	
デイサービス	知っている	60 (75.0)	19 (79.2)	
訪問入浴サービス	知っている	64 (92.8)	13 (81.3)	
在宅介護支援センター	知っている	50 (62.5)	11 (45.8)	
配食サービス	知っている	51 (63.8)	15 (65.2)	
日用品の貸出や給付	知っている	62 (77.5)	11 (45.8)	**
緊急通報システムの設置	知っている	40 (58.0)	6 (37.5)	
介護者激励金の支給	知っている	52 (65.0)	10 (41.7)	
タクシーチケットの給付	知っている	57 (71.3)	14 (58.3)	
紙おむつの支給	知っている	60 (75.0)	16 (66.7)	
訪問看護 (ステーション)	知っている	47 (58.8)	11 (45.8)	
訪問看護 (病院)	知っている	35 (50.7)	7 (43.8)	
はり灸マッサージの助成	知っている	46 (57.5)	6 (25.0)	

§：自立度判定基準の9段階によるもの 欠損値あり。()は%を示す。

#： χ^2 検定またはFisherの直接確率法 **： $P < .01$

表4-5 97年ランクJの自立度変化別[§]にみた保健・医療・福祉サービスの利用

項目	カテゴリー	検定 [#]		
		上昇・維持 n=70	低下 n=24	
保健婦の家庭訪問	利用あり	7 (8.8)	2 (8.3)	
機能訓練教室	利用あり	5 (6.3)	0 (0.0)	
健康診査・訪問健康診査	利用あり	32 (40.0)	5 (21.7)	
健康相談	利用あり	16 (20.0)	1 (4.2)	†
健康講座	利用あり	21 (26.3)	3 (12.5)	
寝たきり歯科診療事業	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	
ホームヘルプサービス	利用あり	1 (1.3)	1 (4.2)	
ショートステイ	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	
デイサービス	利用あり	4 (5.0)	3 (12.5)	
訪問入浴サービス	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	
在宅介護支援センター	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	
配食サービス	利用あり	3 (3.8)	3 (13.0)	
日用品の貸出や給付	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	
緊急通報システムの設置	利用あり	1 (1.5)	0 (0.0)	
介護者激励金の支給	利用あり	2 (2.5)	0 (0.0)	
タクシーチケットの給付	利用あり	1 (1.3)	2 (8.3)	
紙おむつの支給	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	
訪問看護 (ステーション)	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	
訪問看護 (病院)	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	
はり灸マッサージの助成	利用あり	8 (10.0)	0 (0.0)	

§：自立度判定基準の9段階によるもの 欠損値あり。()は%を示す。

#： χ^2 検定またはFisherの直接確率法 †： $p < .1$

表5-1 97年ランクAの自立度変化別[§]にみた身体的項目の検討

項 目	カテゴリー	上昇	維持	低下	検定 [*]
		n=17	n=24	n=7	
ADL 歩行	要介助	6 (35.3)	13 (54.1)	4 (57.1)	
食事	要介助	0 (0.0)	5 (20.8)	2 (28.6)	†
小便	要介助	5 (29.4)	8 (34.8)	7 (100.0)	***
入浴	要介助	7 (41.2)	5 (20.8)	3 (42.9)	
着脱衣	要介助	3 (17.7)	4 (16.7)	2 (28.6)	
視 力	低下	7 (41.2)	11 (47.8)	4 (57.1)	
聴 力	低下	10 (58.8)	11 (45.8)	4 (57.1)	
過去一年間の入院	あり	1 (5.9)	5 (20.8)	2 (22.2)	
過去一年間の通院	あり	16 (94.1)	18 (75.0)	6 (85.7)	
過去一年間の転倒	あり	8 (47.1)	10 (41.7)	5 (71.4)	

§は自立度判定基準の9段階によるもの 欠損値あり ()は%を示す。

*: χ^2 検定 †: $p < .1$. ***: $p < .001$

表5-2 97年ランクAの自立度変化別[§]にみた心理的項目の検討

項 目	カテゴリー	上昇	維持	低下	検定 [*]
		n=17	n=24	n=7	
心理的依存性尺度(J.I.D.I.)					
情緒的依頼心	中央値	11.0	11.0	11.0	
社会的自信の欠如	中央値	18.0	21.0	19.0	
自律の主張	中央値	13.0	15.0	11.0	
自己効力感尺度	中央値	14.0	14.0	9.0	*
物忘れ	あり	6 (35.3)	10 (43.5)	5 (71.4)	
生きがい	なし	5 (31.3)	2 (10.0)	2 (33.3)	
主観的健康感	健康でない	12(70.6)	12 (52.2)	5 (83.3)	

§は自立度判定基準の9段階によるもの 欠損値あり ()は%を示す。

*: χ^2 検定またはKruskal-Wallis Test *: $p < .05$

表5-3 97年ランクAの自立度変化別[§]にみた社会的項目の検討

項 目	カテゴリー	上昇	維持	低下	検定 [*]
		n=17	n=24	n=7	
老研式活動能力指標	中央値	4.5	2.5	2.0	
ソーシャルサポート	中央値	8.0	5.0	4.0	
近所付き合い	余り付き合わない	5 (33.3)	5 (26.3)	2 (40.0)	

§は自立度判定基準の9段階によるもの 欠損値あり ()は%を示す。

*: χ^2 検定またはKruskal-Wallis Test

表5-4 97年ランクAの自立度変化別[§]にみた保健・医療・福祉サービスの周知

項目	カテゴリー	上昇	維持	低下	検定 [¶]
		n=17	n=24	n=7	
保健婦の家庭訪問	知っている	10 (62.5)	16 (72.7)	7 (100.0)	
機能訓練教室	知っている	8 (50.0)	9 (40.9)	3 (42.9)	
健康診査・訪問健康診査	知っている	14 (87.5)	15 (71.4)	7 (100.0)	
健康相談	知っている	10 (62.5)	9 (40.9)	6 (85.7)	†
健康講座	知っている	6 (37.5)	9 (40.9)	2 (28.6)	
寝たきり歯科診療事業	知っている	7 (46.7)	6 (33.3)	1 (25.0)	
ホームヘルプサービス	知っている	14 (87.5)	14 (63.6)	6 (85.7)	
ショートステイ	知っている	10 (62.5)	8 (36.4)	6 (85.7)	*
デイサービス	知っている	14 (87.5)	13 (59.1)	7 (100.0)	*
訪問入浴サービス	知っている	14 (93.3)	11 (61.1)	4 (80.0)	†
在宅介護支援センター	知っている	8 (50.0)	5 (22.7)	5 (71.4)	*
配食サービス	知っている	9 (56.3)	13 (59.1)	3 (42.9)	
日用品の貸出や給付	知っている	11 (68.8)	13 (59.1)	4 (57.1)	
緊急通報システムの設置	知っている	8 (53.3)	8 (44.4)	2 (50.0)	
介護者激励金の支給	知っている	6 (40.0)	10 (45.5)	4 (57.1)	
タクシーチケットの給付	知っている	12 (80.0)	14 (66.7)	5 (71.4)	
紙おむつの支給	知っている	14 (87.5)	11 (52.4)	7 (100.0)	*
訪問看護 (ステーション)	知っている	9 (56.3)	8 (38.1)	4 (57.1)	
訪問看護 (病院)	知っている	9 (60.0)	6 (35.3)	1 (25.0)	
はり灸マッサージの助成	知っている	7 (43.8)	8 (40.0)	1 (14.3)	

§は自立度判定基準の9段階によるもの 欠損値あり ()は%を示す。

¶: χ^2 検定 †: $p < .1$, *: $p < .05$

表5-5 97年ランクAの自立度変化別[§]にみた保健・医療・福祉サービスの利用

項目	カテゴリー	上昇	維持	低下	検定 [¶]
		n=17	n=24	n=7	
保健婦の家庭訪問	利用あり	2 (12.5)	1 (4.6)	1 (14.5)	
機能訓練教室	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
健康診査・訪問健康診査	利用あり	4 (25.0)	4 (19.5)	0 (0.0)	
健康相談	利用あり	2 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	
健康講座	利用あり	1 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	
寝たきり歯科診療事業	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
ホームヘルプサービス	利用あり	1 (6.3)	1 (4.6)	0 (0.0)	
ショートステイ	利用あり	1 (6.3)	1 (4.6)	1 (14.3)	
デイサービス	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
訪問入浴サービス	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
在宅介護支援センター	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (14.3)	†
配食サービス	利用あり	1 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	
日用品の貸出や給付	利用あり	2 (12.5)	1 (4.6)	0 (0.0)	
緊急通報システムの設置	利用あり	1 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	
介護者激励金の支給	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (14.3)	†
タクシーチケットの給付	利用あり	6 (40.0)	5 (23.8)	1 (14.3)	
紙おむつの支給	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (14.3)	†
訪問看護 (ステーション)	利用あり	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
訪問看護 (病院)	利用あり	1 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	
はり灸マッサージの助成	利用あり	0 (0.0)	2 (10.0)	0 (0.0)	

§は自立度判定基準の9段階によるもの 欠損値あり ()は%を示す。

¶: χ^2 検定 †: $p < .1$

厚生科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

単独世帯及び高齢者世帯の高齢者における社会的支援と日常生活活動能力、うつ状態との関連

主任研究者 金川克子 東京大学大学院医学系研究科教授

石川県 W 市における単独世帯及び高齢者世帯の高齢者について、日常生活活動能力とうつ状態、社会的支援の状況を調査した。その結果、同居以外の家族、知人・友人からのサポートを多く受けることで、日常生活活動能力が維持され、うつ状態が緩和されやすくなることが明らかになった。

キーワード：高齢者、単独世帯、高齢者世帯、社会的支援、日常生活活動能力、うつ状態

A.研究目的

地域社会を構成する単位のひとつに世帯があり、少子高齢化、核家族化、都市化等の様々な社会変動により、世帯構造別では、核家族世帯、単独世帯が、世帯類型別では、高齢者世帯が増加傾向にある。また、65歳以上の者のいる世帯は全世帯の31.5%であり、その中で、これを世帯構造別にみると、「三世帯世帯」が30.2%で最も多く、次いで、「夫婦のみの世帯」26.1%、「単独世帯」は、17.6%であり、約250万世帯が、高齢者の単独世帯となっている。また、「65歳以上の者のみの世帯」は約500万世帯で65歳以上の者のいる世帯のうちの36.6%を占めている¹⁾。

単独世帯及び高齢者世帯の高齢者は社会的に孤立したり、健康的な生活の維持や、急病や事故の際の対処が困難であるなど、他の世帯状況の高齢者と比較して、健康や生活上のリスクが高く、また、一度状態が悪化してしまうとその維持や回復には、様々な社会的サービスが必要となることが多いと考えられる。しかし、寝たきりや障害をもつ以前の、単独

世帯や高齢者世帯高齢者に対する制度化された在宅サービスはほとんどなく、従来それぞれの地域において、様々な条件下で提供されていたサービスも、介護保険法の実施に伴い、今後は整理されていく可能性も考えられる。

反面、65歳以上の高齢者は70%以上が自分を健康だと意識しており、これらの世帯の高齢者は、脆弱な世帯構成にもかかわらず生活が継続されていることから、高齢であっても健康な状態で社会生活を継続しているとも考えられる。これらの高齢者が居住している地域で、健康な生活をできるだけ維持していくためには、同居家族、別居家族、あるいは近隣の知人・友人とのよりよい関係性を維持していくことが重要な点のひとつである。

高齢者の健康に影響する社会学的な要因として、社会的紐帯 (social tie, social bond) が影響することは、1980年頃から欧米で報告されるようになり、日本では、杉澤ら²⁾、甲斐³⁾の報告がある。社会的紐帯はその社会や文化的な背景によって異なるといわれており、House⁴⁾の定義では、人間の関係性の、

つながり、絆などの構造的側面を示した社会的紐帯 (social tie, social bond), 結びつきの総和などの数量的な側面を示した社会的統合 (social integration), 支え合い, 頼り頼られるというような機能的な側面を示した社会的支援 (social support) の概念を区別している。これらの概念は、個人の性格的な特性や習慣、家族や近隣との関係性の過程や生活史に影響され、高齢になるに従って、より固定化していくことが予想されるが、社会的支援については、情緒的・手段的、あるいは肯定・否定等の機能面を示しているため、サービスやケアを提供する際に、配慮や工夫の余地が残されると考える。そこで、本研究は、一昨年度の調査に引き続き、単独世帯及び高齢者世帯高齢者の2年間の状況推移と、社会的支援の状況と日常生活活動能力、うつ状態との関連を検討することを目的とした。

B. 研究方法

1) 調査方法

本調査は、1996年からの追跡調査であり、初回調査からの調査対象者は、住民基本台帳をもとに作成された平成8年度民生委員調査台帳(1996年)から抽出したW市内全域に居住している単独世帯及び高齢者世帯の65才以上の高齢者2,192人である。1996年4月1日現在の市の人口は、29,558人であり、65才以上人口は6,877人、23.3%である。また、単独世帯の高齢者は615人であり、これらの高齢者の65歳以上人口に占める割合は8.9%である。

平成9年度の国民生活基礎調査から、高齢者世帯を「65歳以上の者のみで構成するか、又はこれに18歳未満の未婚の者が加わった世帯をいう。」と定義されたが、本研究での高齢者世帯は、65歳以上の者のみで構成された世帯とした。

初回調査は、2,192人に調査を実施し、2,009人が回答したことから、調査実施率は91.7%であった。初回調査の対象者に対して、1年

後の1997年12月、2年後の1998年12月に追跡調査を実施した。本報告は1998年の結果である。

調査方法は、同市の民生委員95名の協力により、留め置き調査法により、質問紙を配布、回収した。また、高齢者本人による自記式回答を原則とした。調査期間は平成10年12月1日～12月28日までの約1カ月間とした。

2) 質問項目

質問紙の内容は、性別、年齢、家族構成などの項目と以下に示すものである。

①日常生活自立度

厚生省による日常生活自立度の判定基準⁶⁾を使用した。基準内容は、ランクJ(日常生活は、ほぼ自立しており、独力で外出する)、ランクA(屋内での生活は概ね自立しているが、外出には介助を要する)、ランクB(屋内での生活に何らかの介助を要し、日中はベッド上の生活が主であるが、座位を保つ)、ランクC(1日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替えなどにおいて介助を要する)の4段階である。

②基本的日常生活動作

Barthel Index⁷⁾の食事・移乗・整容・トイレ・入浴・歩行・階段昇降・着替え・排便・排尿の10項目より、排尿・排便を除く8項目を抜粋したものを使用した。0-40点満点で、得点が低いほどADLが自立していることを示している。

③日常生活上の活動能力

老研式活動能力指標⁸⁾の13項目を使用した。この尺度は、「手段的自立」、「知的能動性」、「社会的自立」の3つの下位項目からなり、0-13点満点で、得点が高いほど総合的な活動能力が高いことを示している。

④うつ状態

Brinkら(1982)⁹⁾が開発し、米国医学研究所が臨床での活用を推奨している高齢者抑うつ評価尺度(Geriatric Depression Scale)を

笠原ら¹⁰⁾が翻訳し、日本でも使用されている。今回はオリジナル版の30項目の質問項目から15項目を取り出した簡約版¹¹⁾を使用した。0点から15点までの得点で、5点以上の得点はうつ状態を示唆する。また、地域在住の高齢者を対象とした簡約版での面接調査では、カットオフ値を6点とした報告もされている。

⑤社会的支援 (social support)

野口ら¹²⁾¹³⁾が開発した高齢者のためのソーシャルサポートを測定する尺度を使用した。この尺度は、情緒的サポート、手段的サポート、ネガティブサポートの3種類のサポートについて、配偶者以外の同居家族、別居の子どもと親族、友人、知人、近隣の3つのリソースごとに入手可能性を提供者の有無によって測定するものである。本調査では、対象者が独居高齢者、高齢者のみ世帯であるので配偶者以外の同居高齢者によるサポートは測定しなかった。各サポートについて、0~4点までの範囲をとり、得点が高いほどサポートを多く受けていることを示している。

分析には、統計解析ソフトウェア SAS を使用した。検定は分散分析、spearman の順位相関を行い、有意水準 5%とした。

C.研究結果

1) 対象者の概要

1998年の調査の回答者は、1,793名(回答率81.8%)であり、そのうち、初回調査と本調査が有効回答であった1,500名を分析対象とした。対象者の主な特性を表1に示す。平均年齢は、75.0才であり、男性606名(40.4%)、女性881名(58.7%)であった。単独世帯高齢者は、377名(25.1%)、高齢者世帯高齢者は、1,029名(68.6%)であった。また、高齢者世帯のうち、夫婦世帯は802名(53.5%)であった。健康状態では、日常生活自立度は、72.3%がほとんど自立しており、活動能力指標の平均スコアは、11.0±3.2点であった。うつ状態を示す高齢者抑うつ評価尺度

(GDS)簡約版の平均値は5.3±3.6点であった。また、1年間の主観的な身体的変化として、改善7.5%、変化なし59.4%、少し悪化22.9%、悪化3.4%、不明6.8%と、状態がほとんど変わらないものが全体の約60%であったが、悪化傾向にあるものも20%以上みられた。また、1年間に起こった出来事として、入院16.4%、転倒・骨折6.2%、配偶者の死2.7%、特になし63.5%と約25%が何らかの出来事を経験していた。

2) 世帯別高齢者の日常生活活動能力の推移と社会的支援との関連

世帯状況別の1年間の活動能力の推移は、96年、98年ともに活動能力に関する全ての質問項目に回答していた921名について分析した。その中で、低下した群が296名(32.1%)、維持していた群が458名(49.7%)、改善した群が167名(18.1%)であった。96年と98年の活動能力の全項目を回答していたこれら921名の96年時点での世帯状況では、単独世帯で、低下群と改善群が多く、高齢者世帯では、維持群が多くみられた。

2年間の活動能力の推移と社会的支援との関連を、それぞれ、全世帯、高齢者世帯、単独世帯の順に表2から表4に示す。表2の全世帯のトータルサポートでは、維持群の別居家族、友人・知人・近隣からのサポートが有意に高かった。情緒的、手段的サポートでも同様に有意に高かった。表3の高齢者世帯でも全く同様の結果であったが、表4の単独世帯では、維持群の別居家族からの手段的サポート、ポジティブサポート、トータルサポートのみが高かった。

また、2年間の日常生活活動能力の推移と現在のうつ状態との関連では、維持群の抑うつ状態のスコアが最も低く、低下群のスコアが高い傾向であった。

3) 世帯別の高齢者のうつ状態と社会的支援の関連

1998年時点でのうつ状態のスコアと1996