

図 1. 調査状況

表 1. 事前調査時の介入群と対照群の特徴の比較

変数	カテゴリー	介入群 (n=23)	対照群 (n=23)	p値	
<b>マッチング変数</b>					
性別	女性%	60.9	60.9	1.00	
年齢	(平均±S.D.)	79.4±7.7	79.7±7.5	0.89	
<b>身体的変数</b>					
視力	低下%	47.8	26.1	0.13	
聴力	低下%	39.1	21.7	0.34	
ADL	歩行	要介助%	56.5	65.2	0.55
	食事	要介助%	4.4	4.4	1.00
	排尿	要介助%	34.8	26.1	0.52
	入浴	要介助%	47.8	26.1	0.13
	着脱衣	要介助%	26.1	8.7	0.24
	物忘れ	要介助%	34.8	34.8	1.00
	自立度判定基準	ランクJ以上%	13.0	17.4	0.95
ランクA%		65.2	69.5		
ランクB・C%		21.8	13.1		
ぼけの判定基準	正常	65.2	73.9	0.75	
	軽度異常以上	34.8	26.1		
<b>心理的変数</b>					
主観的健康感	健康ではない%	66.7	39.0	0.22	
生きがい	なし%	52.4	42.9	0.82	
生活満足度	(平均±S.D.)	3.6±2.5	4.0±2.2	0.58	
自己効力感	(平均±S.D.)	13.2±4.5	14.2±4.7	0.49	
<b>社会的変数</b>					
同居状況	独居・高齢者世帯%	13.0	21.7	0.67	
老研式活動能力指標	(平均±S.D.)	4.5±3.7	5.7±3.5	0.31	
外出の程度	週1回の外出なし%	90.5	85.7	0.83	

表2-1. 身体・心理・社会的変数に関する維持・改善の介入群と対照群での割合の比較 (%)

変数	介入群 (n=11)	対照群 (n=21)	p値
身体的変数			
視力	75.0	82.6	0.67
聴力	91.7	82.6	0.64
ADL 歩行	81.8	90.5	0.59
食事	100.0	90.5	0.53
排尿	81.8	85.7	0.79
入浴	81.8	81.0	0.67
着脱衣	100.0	81.0	0.27
物忘れ	100.0	90.5	0.53
自立度判定基準	63.6	76.2	0.68
心理的変数			
主観的健康感	72.7	57.1	0.47
生きがい	81.8	57.1	0.25
ぼけの判定基準	100.0	95.2	0.67
社会的変数			
外出の程度	81.8	81.0	0.67

表2-2. 介入群と対照群における人生満足度、自己効力感、老研式活動能力指標得点の介入前後の変化

		事後-事前の変化 (平均±S.D.)				
	N	生活満足度	自己効力感	老研式活動能力指標		
介入群	9	0.8±1.4	2.7±6.0	-1.4±1.3	n.s.	
対照群	15	0.8±2.0	0.5±3.8	-1.2±2.0	n.s.	

分析はt検定による

表3. 介入群における継続群と脱落群の事前調査時の特徴の比較

変数	カテゴリー	継続群 (n=12)	脱落群 (n=11)	p値
マッチング変数				
性別	女性%	58.3	63.6	0.75
年齢	(平均±S.D.)	80.3±7.8	78.3±7.9	0.53
身体的変数				
視力	低下%	50.0	45.5	0.83
聴力	低下%	41.7	36.4	0.75
ADL 歩行	要介助%	45.5	66.8	0.41
食事	要介助%	8.2	0.0	0.52
排尿	要介助%	16.7	54.6	0.09
入浴	要介助%	41.7	54.6	0.68
着脱衣	要介助%	16.7	36.4	0.37
物忘れ	要介助%	25.0	45.5	0.40
自立度判定基準	ランクJ%	8.3	18.2	0.29
	ランクA%	75.0	54.6	
	ランクB・C%	16.7	27.2	
心理的変数				
主観的健康感	健康ではない%	58.3	77.8	0.37
生きがい	なし%	41.7	66.7	0.38
生活満足度	(平均±S.D.)	3.9±2.2	3.2±2.8	0.49
自己効力感	(平均±S.D.)	13.0±4.3	13.5±5.1	0.82
ぼけの判定基準	軽度異常以上	25.0	45.5	0.40
社会的変数				
同居状況	独居・高齢世帯%	0.0	27.3	0.09
老研式活動能力指標	(平均±S.D.)	4.0±3.6	5.3±3.9	0.48
外出の程度	週1回の外出なし%	100.0	77.8	0.08

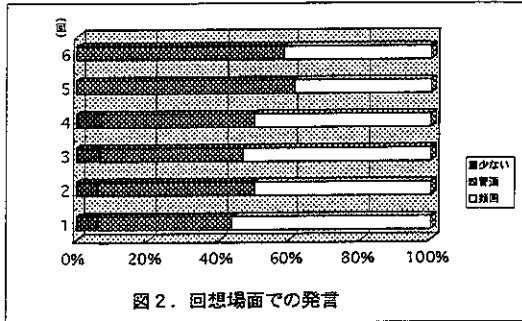


図 2. 回想場面での発言

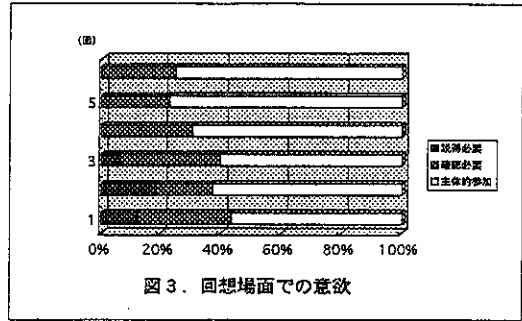


図 3. 回想場面での意欲

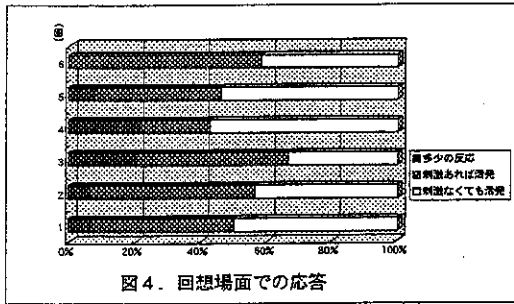


図 4. 回想場面での応答

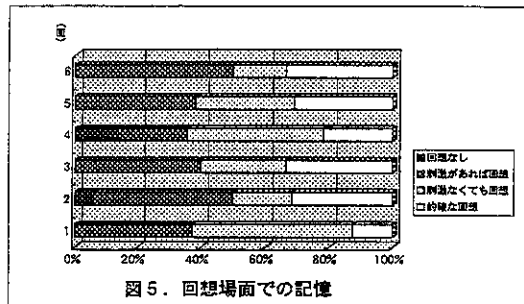


図 5. 回想場面での記憶

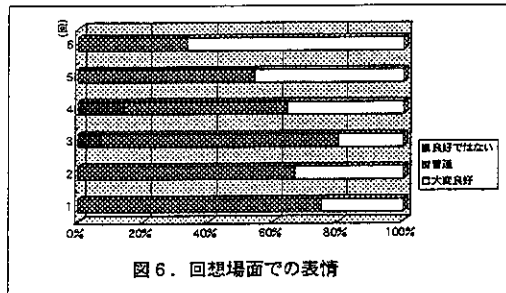


図 6. 回想場面での表情

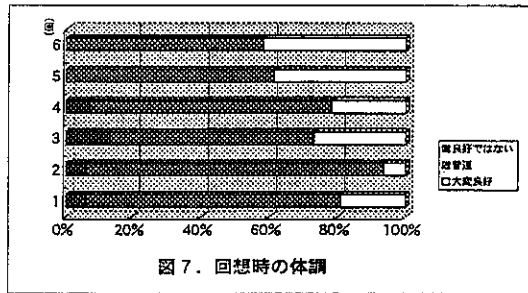


図 7. 回想時の体調

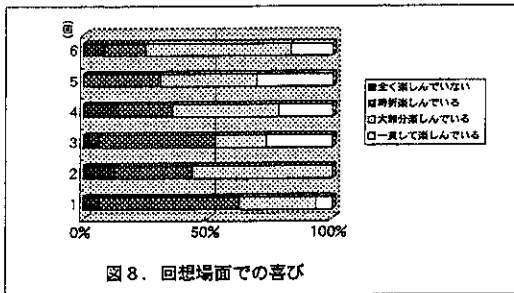


図 8. 回想場面での喜び

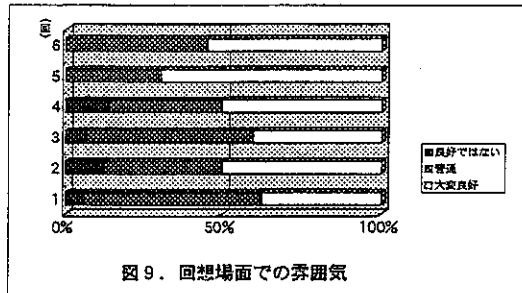


図 9. 回想場面での雰囲気

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（自立）高齢者の歩行機能維持・改善のための体操プログラムの開発

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）

本研究では、機能の低下が目立ち始める後期高齢者を対象とした安全でしかも、取り組みやすい歩行機能の維持増進を目指した体操プログラムを開発し、その評価を行った。介入効果について、社会心理的側面の変化は見出すことはできなかったが、身体的・体力的側面では血圧の低下傾向が見られ介入効果を得ることができた。さらに、体柔軟性の向上や体バランス能力の向上を伺わせる結果も得られた。身体生理的な効果もさることながら、より積極的な健康行動の変容への効果も期待されることが示唆された。

#### A. 研究目的

在宅の自立高齢者の老化にともなう歩行機能の低下は、生活空間の縮小につながり、ひいては「閉じこもり」を助長することにもなりかねない。また、歩行機能の低下は、転倒やそれにとともなう骨折の危険性を増すことにもなり、高齢者の QOL の低下をもたらす。したがって、歩行機能の維持・改善に有効な介入方法（手段）を開発することは地域在宅における高齢者の健康づくりの第一歩であると考えられる。本研究の目的は、機能の低下が目立ち始める後期高齢者を対象とした安全でしかも、取り組みやすい歩行機能の維持増進を目指した体操プログラムを開発することである。

#### B. 研究方法

##### 1. 対象者

山形市のランク J（1998 年山形大学追跡コホート）132 名（男性 52 名、女性 80 名、平

均 79.2 歳）に対して、郵送での事前調査を行い、回答の得られた 91 名（回収率 68.9%、男性 37 名、女性 54 名、平均 78.5 歳）のうち本研究の趣旨に賛同した 12 名（男性 3 名、女性 9 名、平均 74.3 歳）を対象に体操プログラム創作のための教室を 7 回実施した（資料 1）。

##### 2. 調査項目並びに測定項目

郵送事前調査における調査項目は、転倒の有無、入院の有無、同居者の状況、ADL、外出状況、主観的健康度、自立度、日常心掛けていること、健康づくり教室（体操プログラム創作のための教室）参加の有無であった。

第 1 回目（体操プログラム創作前）および 7 回目（体操プログラム創作後）では、参加者の身体計測並びに体力測定を行った。測定項目は、血圧、身長、体重、体脂肪率、握力、長座位体前屈、立ち上がり動作時間（以下、UP&GO と略す）、開眼片足立ち、歩行機能

であった。また、面接調査においては、通院状況と既往歴、生活満足度<sup>1)</sup>、転倒への恐怖感<sup>2)</sup>、老研式活動能力指標<sup>3)</sup>、Motor Fitness Scale<sup>4)</sup>について聞き取りを行った。なお、前後の面接調査並びに身体計測・体力測定ともに実施した参加者は、教室参加12名中10名(83.3%、男性2名、女性8名、平均74.9歳)であった。

### 3. 体操プログラムの開発手順

第2回目～5回目はスタッフが用意した毎回5種類(計20種類)の体操の体験と参加者による評価、第6回目は参加者の評価に基づいてスタッフが選んだ10種類を組み合わせた体操(完成版)の体験と評価からなる。体操の種類ごとの参加者による評価は、1)上手にできたか、2)楽しくできたか、3)きつい(つらい)ところがあったか、4)自宅でもできそうかの各項目について4段階の順位尺度により行われ、総合的にみて評価の高かった10種類を最終的に選定した。

### 4. 統計処理

郵送調査ならびに面接調査の項目間の関連性については $\chi^2$ 検定を行った。また参加者の教室参加前後の各尺度得点および計測値の差の検定にはWilcoxon検定を行った。いずれも危険率5%をもって統計的有意とした。

## C. 研究結果

### 1. 郵送事前調査

郵送による事前調査により回答の得られたランクJ対象者のうち、この1年間に転倒の経験のある者は34.1%であり、ここ1年間で入院したことのある者は17.6%であった。また「週に1回以上外出する」と答えた者が

48.9%、「主に家の中にいるが庭先にはでる」と答えた者が45.6%を占めていた。主観的健康度については、「まあ健康な方だと思う」と答えた者が56.7%を占める一方、「あまり健康でない」と答えた者は26.7%であった。次に、日常の自立度においては、自由に外出可能あるいはほぼ自分で何でもできる者が65.9%であり、屋内はほぼ自分でできるものの、外出において介助が必要な者は28.6%であった。

「規則的な散歩または体操をしていますか」という問いに対して、「よくしている」と答えた者が24.4%、「たまにする」と答えた者が48.9%を占めていた。これに対し健康づくり教室に参加の意志を示した者では、「よくしている」と答えた者が40.0%、「たまにする」と答えた者が50.0%と高い傾向を示した。また「運動やスポーツをしていますか」という問いに対して、「よくしている」と答えた者が7.7%、「たまにしている」と答えた者が22.0%を占めていた。これに対し健康づくり教室に参加の意志を示した者では、「よくしている」と答えた者が20.0%、「たまにしている」と答えた者が50.0%と高い傾向を示した。

### 2. 体操プログラムの評価並びに選定

参加者の評価が高かった10種類の体操は資料2に示す通りである。この一連の体操に期待される効果は、<1>柔軟性の強化

<2>脚筋力の強化 <3>身体のバランス維持 <4>つまずき防止などである。柔軟性の強化は、(2)「大また開いて」、(8)「脚で挟んで手でつかむ」、脚筋力の強化は、(5)「両足曲げ伸ばし」、身体のバランス維持は、(3)「背伸びして背伸びして」、(4)「からだひね

り」、(6)「全部使ってリフティング」、(9)「からだ起こし」、つまづき防止は、(1)「その場で行進」、(7)「太ももリフティング」(10)「かかと歩き」などから構成される。

### 3. 面接調査

前後の面接調査を行った 10 名ともに、慢性疾患等で通院治療中であった。次に生活満足度、老研式活動能力指標、Motor Fitness Scale、転倒恐怖感について、前後で 10 名の平均値を比較したが、いずれにおいても有意差は認められなかった(表 1)。

### 4. 身体計測値並びに体力測定値

前後の身体計測値並びに体力測定値を比較するために、参加者各自の前後の値を比較したグラフをそれぞれ図 1～8 に示した。また、各項目の平均値と標準偏差を前後で比較したものが表 2 である。血圧においては、拡張期血圧(図 1)では 3 名ほど 10mmHg ほど低下している者がみられるが、他はあまり差はみられない、平均値の比較においても有意差はみられていない。しかし、収縮期血圧(図 2)では、10 名中 9 名が低下しており、平均値の比較においても有意差が認められた。体重(図 3)では各参加者とも前後でほとんど差がみられないが、体脂肪率(図 4)では、数名 2～3%上昇した者がみられたものの平均値に有意差はみられなかった。握力(図 5)は各参加者ともほとんど差がみられなかったが、長座位体前屈(図 6)においては、上昇した者が 10 名中 9 名であり平均値も 5cm ほど上昇していたものの有意差はみられなかった。UP&GO(図 7)は 1 名を除いてあまり差がみられなかったが、開眼片足立ち(図 8)

では、半数の者が上昇し残りの半数がやや低下しており、平均値もやや上昇傾向を示したものの有意差はみられなかった。

### D. 考察

今回の健康づくり教室は、1) 高齢者の転倒予防を目的とした体操プログラムの創作、2) 日常の活動量増加を促進するための健康に関する小講義とレクリエーションの実施の 2 つの柱で構成されていた。この教室に参加したものは 12 名と少数ではあったが、ランク J 対象者の中でも比較的、外出への意欲も高く、健康への意識も高い者達であった。したがって、教室での体操プログラムの創作活動にも毎回出席し、積極的に各自の意見を述べていた。つまり自分なりの体操における動きへの評価を、体操プログラムづくりに少しでも反映させたいという姿勢が伺えた。その結果、20 種類の体操の中から、自宅で自分で実践でき、しかも身体的にも心理的にも無理がなく、実践する上での時間も配慮した上で 10 種類の体操を選定するに至った。この体操は徒手で行うものに加え、一般家庭で容易に準備可能なタオルや大きな袋を利用しているところに特徴がある。こうした道具を使用することにより、自らが意図しなくても有効な動きが誘発され、主働筋・関節への負荷が無理なくかけることができると考えられる。体操プログラム完成後の評価においても、参加者全員より自宅で行うには運動強度、実施時間ともに無理なくちょうどよいとする回答を得ることができた。

近年、地域の高齢者を対象とした運動(体操)による介入研究が行われるようになって

きたが<sup>5)</sup>、その多くは専門家の視点で作成した運動プログラムを高齢者に提供しようとするものである。本研究では、体操プログラムそのものの創作から高齢者自身に主体的に参加してもらうことにより、運動継続への動機づけを強化しようとしたところに特徴がある。

この健康づくり教室による介入効果について、面接調査により参加者の社会心理的側面の変化を捉えようと試みたが、結果として有意な差を見出すことはできなかった。今後、プログラム提供の頻度や期間延長により、有益な効果が社会心理的な要因にも反映されるのではないかと考える。

その一方で、身体的・体力的側面においては若干の介入効果を伺わせる結果を得ることができた。特に血圧の低下傾向が見られ、2週間に1度の教室がきっかけとなり、家庭での運動実践を刺激したことが、日常の活動量を増加させ、そのことが運動による血圧降下作用を導いたことも考えられるので、こうした介入が日常の運動量をどの程度変化させたのか、また、血圧測定の高頻度を上げることで、血圧降下の可能性をより詳細に検討する必要がある。その他、体柔軟性の向上や体バランス能力の向上を伺わせる結果も得られたが、これも対象者の年齢や性別によりその効果も異なるので、今後はより多くの参加者を得て統計的にこの効果を検証することが必要である。

以上、本年度の研究において、高齢者の転倒予防を主目的とした体操プログラムを開発したことに加え、健康プログラムに参加した高齢者自らが自分達の意見を反映した体操プ

ログラムを創作するという活動によって、身体生理的な効果もさることながら、より積極的な健康行動の変容への効果も期待されることが示唆された。

## E. 結論

本研究では、機能の低下が目立ち始める後期高齢者を対象とした安全でしかも、取り組みやすい歩行機能の維持増進を目指した体操プログラムを開発し、その評価を行った。介入効果について、社会心理的側面の変化は見出すことはできなかったが、身体的・体力的側面では血圧の低下傾向が見られ介入効果を得ることができた。さらに、体柔軟性の向上や体バランス能力の向上を伺わせる結果も得られた。身体生理的な効果もさることながら、より積極的な健康行動の変容への効果も期待されることが示唆された。

## 文 献

1. 古谷野 亘：モラールスケール、生活満足度および幸福度尺度の共通次元と尺度間の関連性（その2）. 老年社会科学, 5: 129-142, 1983.
2. 芳賀 博：北海道における転倒に対する意識・態度の尺度化, 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7~8年度文部省科学研究費補助金(基盤研究 A[1]) 研究成果報告書 代表者柴田博, 127-136, 1997.
3. 古谷野 亘, 柴田博, 中里克治ほか：地域老人における活動能力の測定；老研式活動能力の開発. 日本公衛誌, 34; 3: 109-114, 1987.
4. Kinugasa, T. and Nagasaki H.:

Reliability and validity of the motor fitness scale for older adults in the community. Aging Clin. Exp. Res., 10: 295-302, 1998.

5. 種田行男, 北島義典, 荒尾 孝ほか: 高齢者の生活体力の維持・改善を目的とした健康教育プログラムによる3年間の介入効果. 体力研究, 97: 1-13, 1999.

研究協力者: 芳賀 博、植木章三、河西敏幸、高戸仁郎、古瀬みどり、坂本 譲 (東北文化学園大学医療福祉学部)、藺牟田洋美、西瀬雄子 (山形大学医学部公衆衛生学講座)、阿彦忠之、山田敬子、山田孝子 (山形県村山保健所)、佐藤久枝、鈴木みどり (山形市健康福祉部高齢福祉課)

資料1 「健康づくり教室」の内容 (プログラム)

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回
日時	1999.9.27 (月)	1999.10.8 (金)	1999.10.29 (金)	1999.11.12 (金)	1999.11.26 (金)	1999.12.10 (金)	1999.12.17 (金)
場所	千歳公民館 (ホール)	千歳公民館 (ホール)	千歳公民館 (ホール)	千歳公民館 (ホール)	千歳公民館 (ホール)	千歳公民館 (ホール)	千歳公民館 (ホール)
13:30~	オリエンテーション: 健康学習教室の概要の 説明	○講演 (お年寄りに通 じたからだづくり)	○講演 (踊りと健康づ くり)	○講演 (歩きと健康づ くり: 上手な歩き方)	○講演 (歯と健康づ くり、食事との関係か ら)	○講演 (超お達人: 百歳の健康)	○修了式 (まとめ)
14:00~	血圧測定と体力診断	いっしょにつくろう CAN体操	いっしょにつくろう CAN体操	いっしょにつくろう CAN体操	いっしょにつくろう CAN体操	いっしょにつくろう CAN体操	血圧測定と体力診断
	面接調査 (聞き取り)	みんなで楽しくレク ワーク	みんなで楽しくレク ワーク	みんなで楽しくレク ワーク	みんなで楽しくレク ワーク	みんなで楽しくレク ワーク	面接調査 (聞き取り)
		個別健康相談	個別健康相談	個別健康相談	個別健康相談	個別健康相談	

表1 体操プログラム創作教室前後の面接調査項目得点の比較  
平均値 (範囲), n=10

	前	後	有意差
生活満足度	4.0 (0~6)	4.7 (0~7)	N.S.
老研式活動能力指標	10.9 (7~13)	10.6 (7~13)	N.S.
Motor Fitness Scale	11.0 (7~14)	9.9 (4~14)	N.S.
転倒恐怖感	7.4 (5~9)	7.3 (4~8)	N.S.

N.S.; No significant difference

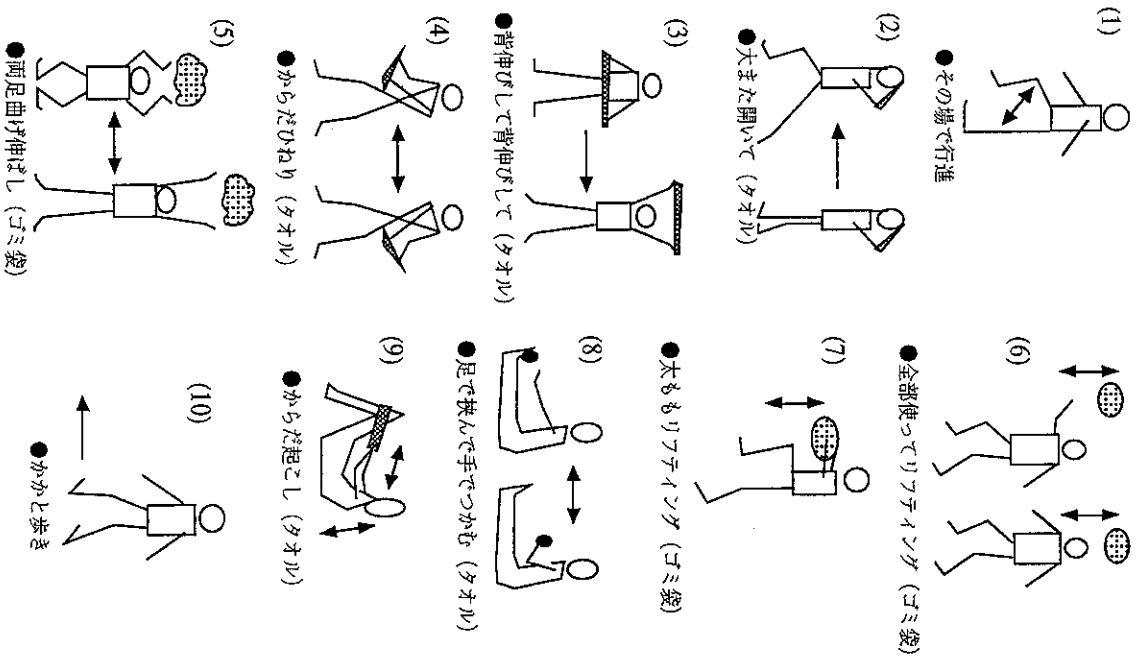
表2 体操プログラム創作教室前後の身体計測値並びに体力測定値の比較

(平均値±標準偏差, n=10)		
測定項目	前	後
収縮期血圧(mmHg)	152.8 ± 16.7	141.4 ± 11.6 *
拡張期血圧(mmHg)	81.7 ± 5.4	79.8 ± 1.7
体重(kg)	51.2 ± 6.5	51.9 ± 6.7
体脂肪率(%)	25.0 ± 7.3	26.3 ± 7.4
握力(kg)	22.0 ± 6.1	22.1 ± 5.4
長座位体前屈(cm)	9.2 ± 5.6	14.0 ± 5.4
UP&GO (秒)	10.5 ± 1.9	11.0 ± 3.1
開眼片足立ち (秒)	15.3 ± 17.0	19.0 ± 15.9

\*: p<0.05



### CAN体操99



(1) その場で前進  
その場で8回足踏みします。それから割ってもう8回足踏みします。脚を大きく降り足を水平近くまで上げるようにしましょう。

(2) 大また開いて  
タオルを首にかけて両手でしっかりと持ち、左右交互に足を前方に3回踏み出します。

(3) 背伸びして背伸びして  
両手でタオルを持って、天井を突き上げるようにつま先立ちになります。4つ数えたらタオルをゆるしてかかとを床につけてください。これを3回繰り返します。

(4) からだひねり  
タオルを両手で持ってからだを回ひねります。

(5) 両足曲げ伸ばし  
膝がいかがみか動作をしながらゴミ袋を両手で上に8回つまみます。

(6) 全部使ってリフテイング(ゴミ袋)  
ゴミ袋を足や膝、肩などを使って8回つまみます。

(7) 大もりリフテイング(ゴミ袋)  
ゴミ袋を左右交互に大もりで繰り返し両手でゴミ袋をキチンとします。これを8回繰り返します。

(8) 足で挟んで手をつかむ  
床に足を寝かして寝り、前に身体をゆくり曲げてタオルを足先と踵の足先には床から元に戻ります。再び前に身体をゆくり曲げて足先に寝かしたタオルをつかみ取り元にもどります。この動作を8回繰り返します。つらい場合は少し膝を曲げて行って下さい。

(9) からだ起こし  
膝に手を添えて(あるいはタオルを膝にかけて持つて)、あごをひいた状態で寝かからだを起こします。背中や肩が床から離れ床から元にもどります。この動作を8回繰り返します。

(10) かかと歩き  
つま先を上げてかかとだけで歩きます。8歩歩いたら休みます。これを3回繰り返しましょう。

<1>柔軟性の強化  
バランスを崩したり、障害物に手足や体幹を接触し、通常の動作で使用する関節可動域を超えるような場合にも、筋や関節の損傷をまわらないための柔軟性を少しでも確保する。

※股関節の柔軟性と大腿四頭筋(伸筋群)の強化  
●大また開いて

※背部・大腿屈群の柔軟性の強化  
●足で挟んで手をつかむ

<2>筋力の強化  
立ち上がり動作や階段昇降時にバランスを保ち自重を支えるのに必要な筋力を維持する。

※大腿四頭筋(伸筋群)の強化  
●両足曲げ伸ばし

<3>身体のバランス維持  
歩行中、突発的な障害物の衝突や衝突などにより身体バランスに乱れを受け、適宜バランスを修正できる体幹部ならびに脚(特に下腿部)の筋力を維持する。

※頸幹部の筋力(頸筋・背筋・肩胛筋)の強化  
●からだ起こし

●からだひねり

●全部使ってリフテイング(ゴミ袋)

※足首の筋力(腓骨筋・ヒラメ筋)の強化  
●背伸びして背伸びして

<4>つまづき防止

歩行中、段差や小さな障害物に足先を接触させた場合にも、よらけて転倒することがないように、十分に足先を挙上しながら歩行できるための腓骨筋や前脛骨筋などの足筋群の筋力と筋持久力を維持する。

※大腿の十分な屈曲(股筋・腸腰筋)の強化  
●その場で前進

●大もりリフテイング(ゴミ袋)

※足首の十分な背屈(前脛骨筋)の強化  
●かかと歩き

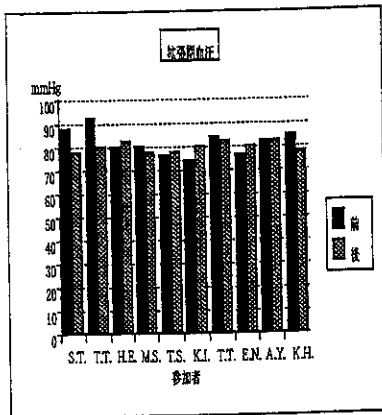


図1 体操プログラム創作教室前後の各参加者の拡張期血圧の比較

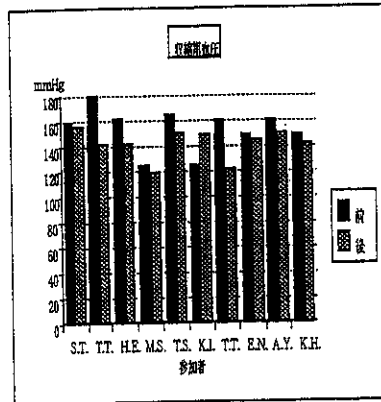


図2 体操プログラム創作教室前後の各参加者の収縮期血圧の比較

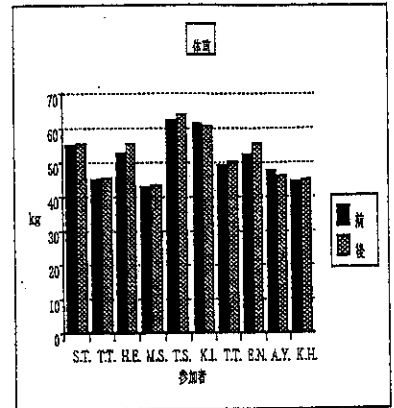


図3 体操プログラム創作教室前後の各参加者の体重の比較

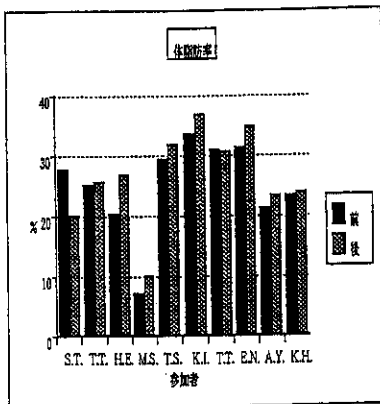


図4 体操プログラム創作教室前後の各参加者の体脂肪率の比較

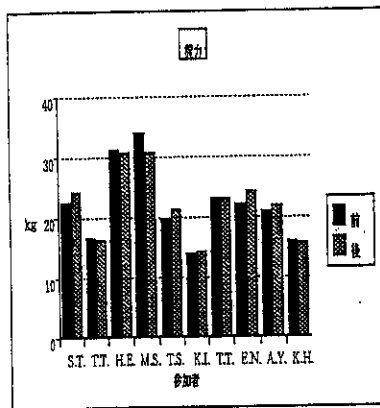


図5 体操プログラム創作教室前後の各参加者の握力の比較

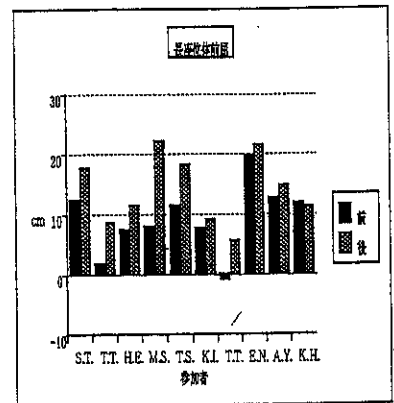


図6 体操プログラム創作教室前後の各参加者の長座位体前屈の比較

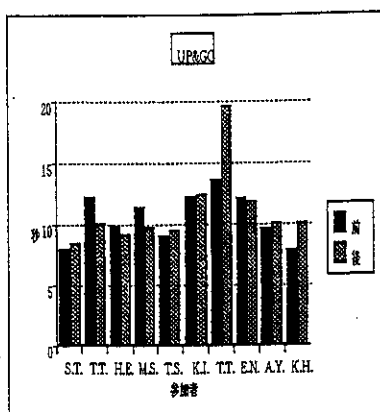


図7 体操プログラム創作教室前後の各参加者のUP&GOの比較

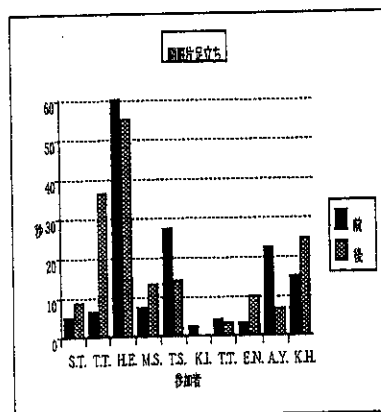


図8 体操プログラム創作教室前後の各参加者の開眼片足立ちの比較

## 一人暮らし高齢者の支援プログラム開発に向けた生活状況の把握

主任研究者 金川克子 東京大学大学院医学系研究科教授

一人暮らし高齢者に対する支援プログラムの開発に向けて、高齢者の生活の状況やニーズを把握し、今後のサービスのあり方を検討することを目的に面接調査を実施した。ほぼ自立した生活を送っている一人暮らし高齢者の中でも不自由さや寂しさを感じている高齢者や生活支援の必要な高齢者も存在した。今後、個人の多様なニーズに対応できるプログラムの検討が求められる。

### A. 研究目的

一人暮らしの高齢者は、少子高齢化や核家族化をはじめとする様々な社会的変化に伴い、年々増加傾向にある<sup>1)</sup>。一人暮らし高齢者の多くは比較的健康で自立した生活を送っているが、何らかの生活上の障害が起こった場合に地域での暮らしを維持していくことが困難な状況に陥りやすいと考えられる。しかし、そのようなリスクを抱えている地域の一人暮らし高齢者を対象とした制度化されたサービスはなく、今後の支援体制の充実が望まれている。そこで本研究では、一人暮らし高齢者に対する支援プログラムの開発を目指し、石川県T町に居住する一人暮らしの高齢者を対象に調査を実施した。今回の調査では、まず高齢者自身や行政職員を対象に面接調査を実施し、エスノグラフィーを応用した分析を行うことにより、一人暮らしの高齢者の生活状況やニーズを把握し、今後の支援のあり方を検討することを目的とした。

### B. 研究方法

#### 1) 対象地域における高齢者の状況

石川県T町は、県のほぼ中央に位置し、人口は11,251人（平成9年10月1日現在）で

ある。高齢者人口は2,289人（平成9年10月1日現在）、老年人口比率は20.3%であり、全国平均15.7%、石川県平均17.2%と比較しても高齢化が進んでいる地域であるといえる。また、高齢単独世帯は平成9年4月1日現在で121世帯であり、年々増加している。

#### 2) 対象

エスノグラフィーにおいては調査の対象者を情報提供者（インフォーマント）とし、中でも研究領域に特に知識を持つ情報提供者をキーインフォーマント（主要な情報提供者）、研究領域に精通していないがそれに対する一般的な考え方や経験を持っている情報提供者をプライマリーインフォーマント（一般情報提供者）としている。今回の調査では、研究目的から、主要な情報提供者として高齢者と関わりが深いと考えられる職種の人々13名と、一般情報提供者として老人福祉センターに来所していた高齢者のうち、一人暮らしあるいは高齢者のみの世帯の人々10名の計23名を対象とした（表1）。

#### 3) 面接調査の方法

表2に示すような概略的な質問項目を用いた半構成的面接を実施した。面接は対象者の承諾を得てテープレコーダーに録音し、逐語

録を作成した。面接場所は町、施設等の職員については対象者の職場で、高齢者については老人福祉センター内で行った。調査期間は1999年10月27～28日であり、一人あたりの平均面接時間は、キーインフォーマント30.4分、プライマリーインフォーマント23.4分であった。

#### 4) 分析の手順

今回の研究においては、T町における一人暮らしの高齢者の生活状況やニーズ、関連する問題点を明らかにすることを目的とし、エスノグラフィーを応用した分析を行った。

面接記録から、研究目的に関連する言葉を抜きだし、それを分析における「構成単位」とし、Spradley<sup>2)</sup>の9つの意味関係(表3)を用いて構成単位間の結びつきを検討した。意味関係によって結び付けられた構成単位からカテゴリを抽出した。さらにカテゴリ間の関係を検討し、全体の構造化を試みた。

### C. 研究結果

面接記録から構成単位を抜き出し、カテゴリを形成した。分析結果と研究目的から「サービス提供者側から見た一人暮らし高齢者の生活状況及び関連するサービス」、「一人暮らし高齢者の日々の暮らし」をテーマとなるカテゴリとし、以下に主なカテゴリとその内容について示した。「」内は構成単位やその一部を示す。

#### 1) サービス提供者側から見た一人暮らし高齢者の生活状況及び関連するサービス

##### 1. 一人暮らし(特徴)

核家族化が進み、人口は減少しているが世帯数は増加しており、高齢者の一人暮らしも年々増加している。子供が地元を離れて住むことになっても、「住み慣れたところがよい」ということで町に残っている高齢者が多いことが挙げられた。

##### 2. 自分の日課(種類)

一人暮らしの高齢者は「それなりに自分の日課で過ごして楽しんで」おり、「家で畑」をしたり、「子供のところ」に行ったり、「老人福祉センター」に入浴に行くのを日課としていると言う印象を持っていた。そのほかにも「かかりつけのお医者さんにたいした病気でもないのに行っている」「パチンコに行っていて楽しんでいる」という声も聞かれた。

#### 3. 一人でおくには家族も心配であろうし、町としても心配な人(理由)

キーインフォーマントから見た一人暮らしが抱えている問題として、毎日の食事が「面倒だったり摂っていなかったり」することや、「買い物もすごく困る」こと、「入浴」など家事全般を含めた生活面の援助が家庭内で得られないことが挙げられた。また、「一日の生活を通して寂しい部分や不安な部分が見え隠れしている」という言葉も聞かれた。

#### 4. 福祉サービス(種類)

一人暮らしの高齢者に関連するサービスとして、まずホームヘルプサービスが挙げられた。「家事や話し相手や関係機関の連絡や買い物」といった目的だけでなく、「見守りや安否の確認」「家族の安心感」「本人の生活不安を取り除く」「精神的な援助」を目的として提供されていた。また、デイサービスは主に「入浴」、老人福祉センターは「入浴」の他に「手芸や書道」などの活動を目的としていた。

#### 5. 介護保険から溢れる方の在宅サービス(方法)

一人暮らしの高齢者に関連するサービスについては、これまでは一人暮らしということを中心に考慮して様々なサービスが提供されてきたが、介護保険施行後にどのようなサービスが継続できるのかということが問題点として挙げられた。要介護認定で自立と判定された場合でも、一人暮らしの高齢者に対しては「家事援助」や「安否確認」、「話し相手」としての援助が必要と考えられており、「ボランティア」や「地域推進チーム」を代替として利

用する方針や、「老人福祉センター」の活性化が検討されていた。そのほかにも、今後必要な公的サービスとして、「配食サービス」を挙げる声が多く聞かれ、また、「民生委員さんからきちんとした情報があがってくること」が求められていた。

#### 6. 自主的に集える場をつくらなくては いけない（理由）

公的なサービスのほかに、一人暮らしの高齢者に対しては、「小さな地域単位」で「日中過ごすことができる所」が必要であり、「気軽に血圧だけ測りに来るとか健康管理に来るといった場が設けられたら」「一人暮らしの方においても人との交わりは必要」との意見があった。しかし一方で、「出てくる人は元気な人で決まった人しか出てこない」「決まった人材だけにサービスをするような事業をする必要はない」「役場の職員一人では世話はできません」というように、自主的に集う場を提供するにあたって考えられる問題点も多く、そのような事業を実施する際の難しさが伺えた。

#### 2) 一人暮らし高齢者の日々の暮らし

##### 1. だいたい自分で（種類）

老人福祉センターに来所している一人暮らしの高齢者は、ほとんどが自立した生活を送っており、「自分のことは自分で」という意識があり、家事や買い物、畑仕事などを行っていた。

##### 2. 行ったり来たり（種類）

近隣に住む家族との関わりは強く、家族の家に出かけたり、家族が高齢者宅を訪れて生活面の援助をしていた。また、何かの時には電話で連絡できるようにしていることで安心感を得ている様子であった。さらに近隣の友達とは、「家に行ったり来てもらったり」という付き合いがあり、「半日以上も座り込んで暇つぶしをして」「遊びに来て 2 時間ほど話をして」というように、普段の生活の中で友

人との交流をしていた。

##### 3. 元気な間は一人でいよう（理由）

一人暮らしということに対しては、「気楽でよい」「住み慣れたところがよい」「こちらには友達もたくさんいます」というように肯定的な捉え方がみられ、「元気な間は一人でいるために健康に気を使いながら生活している様子が伺えた。

##### 4. 先が心配（理由）

長年住み慣れた場所での暮らしに満足している反面、何でも自分でしなければならないため、「買い物に行くのも大変」「火が一番怖い」「体の調子の悪いときには不自由」など一人暮らしの不便さも感じていた。また、「食事は一人で寂しい」といった感情や、いずれは「体がいうことをきかなくなってきた」「若い人のところに行かなければならない」など、自分の健康状態や子供の世話になることに対する心配事なども多く聞かれた。

##### 5. お風呂の沸く日はたいてい来ています（理由）

老人福祉センターは、入浴が主な目的となっており、銭湯がわりに利用している高齢者もいた。それに加えて、「家では何も話をしませんから」など、よく知っている気兼ねのない友達と話をすることなどを楽しみにして来所している様子が伺えた。

##### 6. ヘルパーさんをお願いする（理由）

一人暮らしの高齢者が利用している公的なサービスとして、ホームヘルプサービスが挙げられた。ちょっとした家事や用事を頼んだり、体調の悪いときには助かるという理由のほかに、「来てくれれば心強い」「誰でも来てくれたら楽しい」などの声が聞かれた。一方、「来てもらってもすることがない」「お話だけで、掃除も何もしてもらってません」など、ホームヘルプサービスが有効に利用されていないケースも挙げられた。

#### D. 考察

今回の調査では、一人暮らしの高齢者の生活状況やニーズの把握を目的とし、エスノグラフィーを応用した分析を行った。高齢者に対するサービスを実際に提供する立場にある町の職員の意識、ならびに普段の暮らしぶりや現行のサービスについての高齢者自身の捉え方を記述することは、対象集団のニーズに合わせたプログラムを検討し、実施していくために重要であると考えられる。

分析の結果から、ある程度自立した生活を送っている T 町の一人暮らしの高齢者は、住み慣れた土地に暮らすことを自身で選択している場合もあり、一人暮らしを概ね肯定的に捉えていたが、一人で暮らすことの不自由さや寂しさも感じていた。しかし、今回の対象者の多くは子供や兄弟が行き来できる距離に居住しており、家族や友人との交流を保つことによってそれらを補っていると考えられた。今回の面接の中では、近所づきあいはあっても、密接な関係を表すような言葉はあまり聞かれなかった。

現行のサービスに関しては、キーインフォーマントからは介護保険施行後に予測される問題点が多く挙げられ、これまで一人暮らしという状況を考慮して家事援助や安否確認、話し相手などを目的に提供してきたサービスを今後いかに継続していくかということに焦点が当てられていた。一方、プライマリーインフォーマントからはサービスが有効に利用されていないと考えられる声もあり、どのような対象にサービスを継続するかということも検討すべき課題であろう。また、地域の中で高齢者が自主的に集える場を作る必要性が挙げられたが、同時に、そのような場を設けても決まった人しか出てこないという問題点も指摘された。集いの場が必要とされている高齢者のニーズに対応できる実現可能な場を設定するためには、さらに調査を進めていく必要がある。

今回の研究の限界としては、面接が 1 回の

みであったこと、プライマリーインフォーマントとして面接調査を実施した高齢者が老人福祉センターに来所していた高齢者のみであったことが挙げられる。一人暮らしの高齢者の多様な保健ニーズを把握するためには、様々な状況下にある一人暮らし高齢者からより多くの情報を収集する必要があると考えられた。

## E. 結論

1. T 町における一人暮らし高齢者は、身体的状況はほぼ自立しており、精神的状況は、一人暮らしに対する肯定的な捉え方と先行きに対する不安が混在していた。また、社会的状況については、各々の状況により家族・友人・公的資源による援助を使い分けていた。
2. 一人暮らし高齢者に対する支援のあり方については、個別支援として、訪問サービス、配食サービス、集団支援ニーズとして、健康管理や生きがいづくりなどを目的として老人福祉センターを中心に活性化する必要があることが推察された。また、これらの実施にはコスト、マンパワーの限界があり、高齢者の特性により使い分けが必要であることが考えられた。
3. 介護保険実施に伴い、自立している高齢者のため生活支援サービスが提供されにくくなることを考慮し、不足を補う地域ボランティアグループや高齢者の自助グループの育成の必要性が考えられた。

## F. 引用文献

- 1) 厚生省統計情報部. 平成 9 年度国民生活基礎調査, 財団法人厚生統計協会, 1998.
- 2) Spradley, J.P., 1980, *The Ethnographic Interview*, pp.3-25, Holt, Rinehart and Winston, Inc.

研究協力者：本田亜起子，都筑千景，斉藤恵美子（東京大学大学院医学系研究科）

表 1 面接対象者の属性

<u>キーインフォーマント (13名)</u>	
住民福祉課長	2名
住民福祉課	1名
町保健婦	2名
社会福祉協議会事務局長	1名
社会福祉協議会事務	1名
在宅介護支援センター看護婦	1名
訪問看護ステーション管理者	1名
特別養護老人ホーム施設長	1名
デイサービスセンター寮母	1名
老人会会長	1名
診療所医師	1名
<u>プライマリーインフォーマント (10名 平均年齢=76.7±5.9歳)</u>	
老人福祉センター来所者	10名

表2 半構成的面接の質問項目

<キーインフォーマントへの質問項目>

グランドツアー型質問

こちらでの一人暮らしのお年寄りの暮らしぶりはいかがですか。

ミニツアー型質問

1. こちらでは、どのようなサービスを提供していますか。
2. 高齢者のニーズはどのようなことだとお考えになりますか。
3. 高齢者の方々が満足して生活されていると思われませんか。ご自身の率直なご意見をお聞かせ下さい。
4. これから必要だと思われるものはどんなことですか。
5. 不足していると考えられるサービスは何ですか。
6. 高齢者の方々の反応はいかがですか。
7. 現在ここで提供していらっしゃるサービスをより利用しやすいものにしたら、実際にどのようなサービスをどうしたらよいかと思われませんか。
8. その他、何かございましたら、お聞かせ下さい。

<プライマリーインフォーマントへの質問項目>

グランドツアー型質問

こちらでの一人暮らしのお年寄りの暮らしぶりはいかがですか。

ミニツアー型質問

1. ここでお年寄りだけで暮らすというのはどんな様子ですか。
2. お年寄りにとってここでの暮らしはどんなものだと思われませんか。
3. 市や保健所が、お年寄りのためにどんなことをしているかご存知ですか。
4. 実際にそれらを利用したことはありますか。
5. ここで暮らすお年寄りにとってどうすればもっと暮らしやすくなると思いますか。
6. こんなところが良くなったら、暮らしやすくなるのになあとと思われることは何かございますか。
7. 困ったことがあったときに、どなたにご相談されますか。
8. ご病気になったり、お体が弱ったらどうされようと思いますか。
9. 他に何かおっしゃりたいことがありますか。

表3 9つの意味関係

1. 種類	X is a kind of Y.	Strict inclusion	確実に含まれる
2. 一部	X is a place in Y. X is a part of Y.	Spatial	空間
3. 原因	X is a result of Y. X is a cause of Y.	Cause-effect	因果関係
4. 理由	X is a reason for doing Y.	Rationale	理論的根拠
5. 場所	X is a place for doing Y.	Location for action	活動の場
6. 作用	X is used for Y.	Function	機能・目的
7. 方法	X is a way to do Y.	Means-end	目的と手段
8. 段階	X is a step (stage) in Y.	Sequence	連続・順序
9. 特徴	X is an attribute (characteristic) of Y.	Attribution	属性



表4 分析により抽出されたカテゴリ

---

- 1) サービス提供者側から見た一人暮らし高齢者の生活および関連するサービスの状況
    1. 一人暮らし (特徴)
    2. 自分の日課 (特徴)
    3. 一人でおくには家族も心配であろうし、町としても心配な人 (理由)
    4. 福祉サービス (種類)
    5. 介護保険から溢れる方の在宅サービス (方法)
    6. 自主的に集える場をつくらなくてはならない (理由)
  
  - 2) 一人暮らし高齢者の日々の暮らし
    1. だいたい自分で (種類)
    2. 行ったり来たり (種類)
    3. 元気な間は一人でいよう (理由)
    4. 先が心配 (理由)
    5. お風呂の沸く日はたいてい来ています (理由)
    6. ヘルパーさんをお願いする (理由)
-

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

高齢者を介護する家族の介護負担と  
その対処に影響する要因の検討に関する研究

分担研究者 石垣和子 浜松医科大学看護学科教授

1. 痴呆高齢者を介護する家族の負担感を和らげるエピソードを抽出し、その直接的要素を導出して構成要因を検討した。2. ①被介護者への愛着感・介護者からの反応への満足感、②介護への自信や自身の成長感などの自己効力感、③外部からの評価、仲間の存在などの他己効力感、④介護経験が他で役に立つという有用感、⑤被介護者の状態改善というストレス軽減感の5つが要因として導出された。3. 本研究結果の保健医療活動への応用を検討した。

A. 研究目的

B,C ランクの要介護高齢者を介護する家族における介護困難とそのニーズについて明らかにするため、特別養護老人ホーム入所待機者家族を対象にアンケート調査（H9年度）と聞き取り調査（H10年度）を実施してきた。その結果、主介護者と要介護者の続柄によって、介護負担の構成要素や利用するサービスの種類、その導入時期などに差が見られることが分かった<sup>1) 2)</sup>。すなわち、配偶者や実子が主介護者である場合と比較し、嫁の場合には親戚や家族との関係や被介護者本人との軋轢が精神的負担の原因となっていた。このような負担に関する語りの中には虐待や心中に直結することを危惧させるような内容もある一方、それを和らげるような内容も含まれていた。

在宅での療養を重視する日本の今日、家族の負担を軽減するための各種サービスが介護家族のニーズに応えるべく拡充されている。しかし、そのような直接的軽減を図る以外に、介護家族内での負担を忘れさせ

るような出来事を増やし、家族の関係性を育てる方向性を持った支援も大切だと思われる。近年欧米ではこのような観点からいくつかの研究が行われているが<sup>3)</sup>、日本の文化風土の中でこの点を検討したい。

そこで、昨年度の研究経過の中でその重要性が浮上した負担を和らげるようなエピソードについて洗い出し、その要因を整理して示すことをこの研究の目的とする。

B. 研究方法

浜松市の北部地域在住の痴呆高齢者の主介護者のうちで、浜松市保健婦が何らかの関わりを持っている便宜的な集団のうちの、

表 1

	II	III	IV	合計
JA	5名	5名	5名	15名
BC	5名	5名	5名	15名

痴呆ランク II、III、IV、寝たきりランク JA、BC の 6 グループからそれぞれ 5 名ずつ合計 30 名を無作為に抽出し（表 1 参照）対象者とした。なお、保健婦が何らかの関わりを持っている便宜的な集団とは、保健婦

が開設している痴呆電話相談への相談者、訪問看護ステーションからの紹介者、民生委員等福祉関係者からの紹介者などである。

データの収集は、対象者への訪問面接によるこれまでの介護への思いの聞き取り、昨年度の本事業研究で明らかにした精神的負担構成要素表への面接者の記入、事前郵送し訪問時回収したアンケート調査票によって行った。

#### 1. 思いの聞き取りの方法

訪問面接は、研究班員及びそれ以外の浜松市保健婦が行った。2人ペアとなり、1人が質問、1人が記録を受け持った。

聞き取り方法は、これまでの介護経過とそれへの思いを質問し、できるだけ答えを誘導しないように留意して話を進め、答えを確認しながら時系列的に並べていく方法を取った。最後にインタビューガイド（介護継続のための①家族親戚等の条件、②介護継続に求められる介護者の性格③ケースとの交流で良かったこと）を設けて質問し、介護を継続していける条件について話してもらった。訪問面接者は、面接終了後速やかに聞き取り内容を整理して時系列表を完成し、さらに面接者から見た介護継続要因について意見を記入し、それらをデータとした。

#### 2. 精神的負担構成要素一覧表への記入

訪問面接時に一覧表に基づき質問して記入した。思いの聞き取りを通じて自発的に語られたものはそのまま記入した。

#### 3. アンケート調査表への記入

参考資料として用いる為に東京大学医学部講師山本則子製のアンケート調査表を了解を得て借用した（平成11年度笹川報告書参照）<sup>4)</sup>。介護に関わる価値観として15項目、介護の辛さとして24項目、介護負担感として24項目、介護に関する満足感

として28項目から構成されており、事前郵送・自記式とし、訪問時に記入漏れや不備をチェックして回収した。

#### 4. 事例検討

1事例ごとに研究班メンバー及び訪問面接者で事例検討を行い、得られたデータの確認をした。さらに負担を和らげるようなエピソードの整理をした。

#### 5. 負担を和らげるエピソードを構成する要素の抽出

事例検討後のデータを基に、研究班メンバーで構成要素を抽出した。

#### 6. 負担をやわらげるエピソードと負担等との関係

調査時期は平成11年10月から11月、事例検討は12月から2月にかけて行った。

### C. 結果

#### 1. 要介護者及びその介護者の属性

対象者全員に訪問面接ができた。訪問時の痴呆ランクや日常生活自立度は、表2に示すように対象選定時と差があった。

表2

	なし	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	合計
JA	1名	5名	5名	5名	15名
BC	0名	5名	5名	5名	15名

主介護者続柄・年齢は、妻が10名、平均70.9才、年齢幅53才—82才、夫が1名、69才、嫁が14名、平均56.7才、年齢幅47才—71才、実子が5名、平均57.6才、年齢幅28才—74才であった。

#### 2. 負担を和らげるようなエピソードの例

例1・59才・痴呆ランクⅡb・J2の夫を介護する53才の妻：お互いがなくてはならない存在。自分に頼り切っている。本人が喜ぶのでドライブに毎日出かける。

例2・72才・痴呆ランクⅡ・A2の夫を介護する73才の妻：皆が「〇〇さんみたいにくよくよやっている人はいないよ」と言

う。

例 3…77 才・痴呆ランクⅣ・C2 の夫を介護する 74 才の妻：「あなただからできるのよ」とまわりは言ってくれる。

例 4…77 才・痴呆ランクⅡb・J2 の姑を介護する 47 才の嫁：夫が「大変だったんだな」と言ってくれた。

例 5…89 才・痴呆ランクⅢ・A2 の姑を介護する 58 才の嫁：「優しい気持ちになった。自分の中の優しさに気づいた」

例 6…81 才・痴呆ランクⅡb・J2 の姑を介護する 51 才の嫁：介護を始めて人間関係が広がった。自分の友達にもそういう話ができる。

例 7…95 才・痴呆ランクⅢb・B2 の姑を介護する 64 才の嫁：デイサービスに私が行くのを待ちかねているの。私が行かないとリハビリも食事も拒否して。

例 8…75 才・痴呆ランクⅣ・B2 の親を介護する 52 才の娘：(自分の) 夫が「疲れたら言えよ」と言ってくれたりして優しい。

### 3. エピソードを構成する要因の分類と整理

結果 2 に例示したようなエピソードを抽出し、その核心と思われる要素（以下直接的要素と表現する）を書き出した結果、表 3 のようになった。

なお、この研究は負担を和らげるようなエピソードを聞き取るのが目的であったため、負担を強めるようなエピソードは偶然語られたものを除いてはほとんど語られていない。そのためそれらには括弧をつけて表現した。

表 3 では、それぞれの直接的要素が計上された人数を続柄別に示した。ただし、これらは項目として一人一人に質問したわけではないので、定量的な意味は持たない。自発的に語られたものであるが、しかし、

「愛情」を語るものは配偶者に、「共感者の存在」を語るものは嫁にという集積性が見られた。

### 4. 痴呆高齢者介護家族の精神的負担

平成 10 年度研究にて明らかにした主介護者の精神的負担の構成要素を得点化する

表 3 エピソードの構成要素

		配偶者 n=11	嫁 n=14	実子 n=5
被介護者への 思い	愛情	5	0	0
	心配	3	1	0
	憐憫	3	1	0
	生きがい	2	0	0
	いとおしさ	1	0	0
	頑張ってもらいたい	0	1	0
	尊敬	0	1	1
	かわいい (憎らしい)	0	1	0
	感謝	1	0	2
	面白い	0	1	0
	尊厳維持 (こわい)	0	1	0
	(腹立たしい)	0	2	0
	合計	15	11	3
介護への自信		4	5	2
介護への外部からのプラス評価		3	4	1
共感者の存在		1	5	2
仲間の存在		2	2	0
自身の成長感		0	3	1
被介護者からの 反応	頼られる	3	1	0
	選択される	0	2	1
	感謝される	1	2	0
	優しくされる	0	1	1
	慕われる	0	0	1
	好かれる	0	1	0
	会話がはずむ	1	0	0
	柔らか味がでる	0	1	0
	待たれる	3	0	0
	子供のように喜ばれる	0	1	0
合計	11	9	4	
他の場面の役に立つ		0	0	1
ケースの状態の改善		0	0	1