

と認定されている高齢者を対象として、本人が参加を希望した 12 名についてパワーリハビリテーションを実施した。

内訳は表 1 に示すごとく「閉じこもり」傾向高齢者 7 名、要介護 1 認定者 1 名、要介護 2 認定者 4 名の 12 名であった。

表 1

参加者	年齢	要介護認定	身長	体重 1
A	73	未申請	1.74	61.8
B	67	未申請	1.54	52.8
C	77	未申請	1.45	53.8
D	71	未申請	1.60	57.0
E	69	未申請	1.56	61.3
F	79	未申請	1.59	58.7
G	73	未申請	1.61	84.6
H	76	要介護 2	1.48	66.2
I	62	要介護 1	1.60	69.1
J	72	要介護 2	1.52	65.8
K	77	要介護 2	1.52	61.1
L	68	要介護 2	1.58	73.3

要介護者の原因疾患は表 2 に示すごとくで脳血管障害による機能障害、膝・腰部痛、廃用症候群による生活動作障害であった。また、介護保険未申請者 7 名のうち 2 名は脳血管障害による軽度の片麻痺を有していた。

表 2

要介護認定	原因疾患
1	脳梗塞
2	変形性腰椎症、膝関節炎
2	変形性膝関節炎
2	肝疾患
2	脳出血

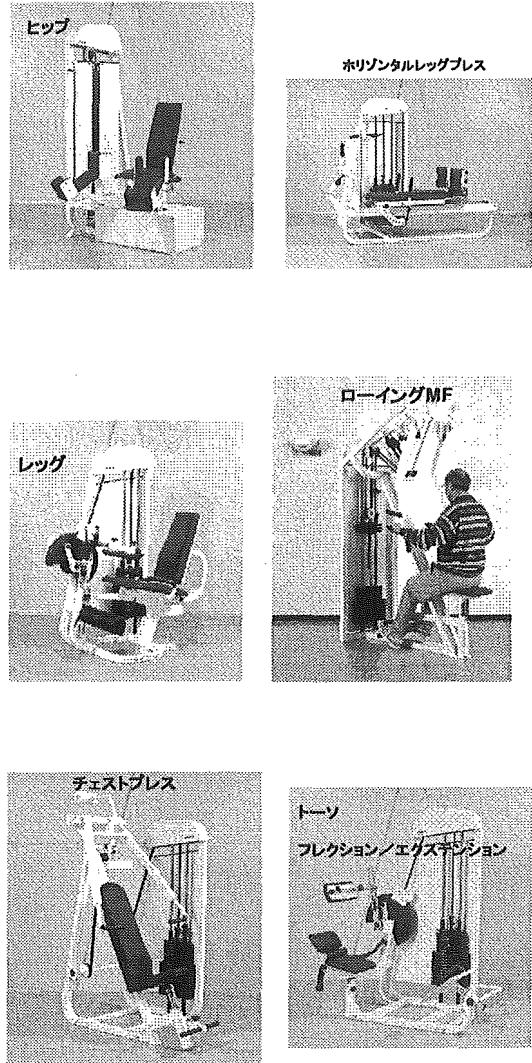
参加者のうち男性 6 名、女性 6 名で平均年齢は 71.2 歳（62 歳から 79 歳）だった。すべての対象者は治療中の疾病として膝関節症、変形性腰椎症、脊椎管狭窄症、骨粗鬆症、高血圧症、高脂血症のいずれかを有していたが、参加を制限する症状を示す者はいなかった。参加者は事前にかかりつけ医の参加許可を受け、事前説明会にて本事業の目的・日程、トレーニング当日の服装・食事の取り方・睡眠・水分摂取等の注意事項の説明、トレーニング中の痛み・めまい・

不快感等の注意事項の説明、トレーニング開始時、終了時のメディカルチェック等に関する十分に説明を受け本事業に参加した。

事業者からは保健婦、看護婦、健康運動指導士、事務官が参加し研究指導班として医師、理学療法士、アスレチックトレーナー、メディカルトレーニングセラピストが参加した。その他、登録サポートボランティアとして 12 名が本研究に参加し、トレーニング実施日には平均 12 名のスタッフで行われた。研究開始に当たり事前運営会議を施行し研究事業施行日程・事業概要・目的の確認、参加者プロフィールの把握、緊急時対応策の確認、各職種の研究事業での役割等の周知徹底を行った。参加者に対してアウトカムメジャーとして体重、身長、体脂肪率、運動体力評価として握力、開眼片足立ち（OFS）、ファンクショナルリーチ（FR）、体前屈、落下棒テスト、timed up and go (TUG)、6 分間歩行 (6MD)、QOL 評価として SF36 を用いて、開始時、6 週時、最終時に評価を行った。要介護認定者に対しては介護保険基本調査をケアマネージャーにより聞き取り調査し基準時間を算定した。その他、ヘルスマセメント⁴⁾として生活習慣問診表、閉じこもりアセスメント表、転倒アセスメントを開始時に評価し保健、看護指導の指標とした。パワーリハビリテーションの概要はメディカルチェックをエクササイズの前後に施行し、準備運動を 15 分、コアエクササイズであるマシンによるレジスタンスエクササイズを 60 分、整理体操を 15 分の 90 分の設計とした。

その他、個別の問題点に合わせ理学療法士によりバランストレーニング、関節運動学的アプローチを行い、保健婦、看護婦により生活指導、保健・看護指導を行った。使用したトレーニングマシンは図 2 に示す酒井社製コンバストレーニングマシンであり、下肢系 3 種類、上肢系 1 種類、体幹 1 種類であった。

図 2



レジスタンストレーニングの設計としては基準値を自覚的疲労度(RPE)指数であるBorg指數(表3)の11、「樂である」とし施行回数10回、最大3セットまで施行した。次回施行時にRPE「かなり樂である」なら負荷量を1プレート増加し「ややきつい」なら1プレート軽減させ、基本的には漸増的に負荷量を増加させた。

表3

Borg scale	
20	もうだめ
19	非常にきつい
18	
17	かなりきつい
16	
15	きつい
14	
13	ややきつい
12	
11	樂である
10	
9	かなり樂である
8	
7	非常に樂である
6	

統計学的手法としては運動体力評価、QOL評価、各マシン別の負荷値に関しては開始時、6週時、最終時における変化をノンパラメトリックにFriedman検定を用い検出し、各項目間の相関を前後値を変数としてノンパラメトリックにSpearmanの ρ を用い検出した。それぞれ危険率5%($p<0.05$)以下を有意とした。

C. 研究結果

【ヘルスマセメントに関する】

生活習慣問診表のコア質問は1.体重について、2.飲酒について、3.喫煙について4.運動について、5.食事について、6.甘いものについて、7.脂肪分の多い食事について、8.塩味について、9.睡眠について、10.歯磨きについての10項目からなり参加者の生活習慣の偏りを定量的に検出する事を目的としているが、各項目に該当する場合は1点を加算して合計点JHPI(Japanese Health Practice Index)として5点以上をリスクケースとすると参加者中5名(42%)がリスクケースだった。

【閉じこもりアセスメントに関する】

1.外出頻度による閉じこもりの有無、2.閉じこもり要因、3.IADL(手段的ADL)、4.利用したいサービスや参加したい事業の4つの構成からなる閉じこもりアセスメント表により閉じこもりの有無と閉じこもり傾向の状態を検出した。その結果、

1週間に一度以下の閉じこもりはいなかつたが、身体的要因に問題がある者8名(67%)、社会的要因、IADLに問題がある者9名(75%)、環境的要因に問題がある者6名(50%)が認められた。

【転倒アセスメントに関して】

表4に示す転倒アセスメントの項目を用いてリスクケースを検出した。

表4 転倒アセスメント

1. この1年間で転倒しましたか	はい	いいえ
2. 橫断歩道を青信号の間に渡りき事ができますか	はい	いいえ
3. 1kmぐらいを続けて歩く事ができますか	はい	いいえ
4. 片足で立ったまま靴下をはく事ができますか	はい	いいえ
5. 水で濡れたタオルや雑巾をきつく絞る事ができますか	はい	いいえ
6. この1年間に入院した事がありますか	はい	いいえ
7. 立ちくらみをする事がありますか	はい	いいえ
8. 今までに脳卒中を起した事がありますか	はい	いいえ
9. 今までに糖尿病といわれた事がありますか	はい	いいえ
10. 圧縮衣、降圧剤、精神安定剤をふくようしていますか	はい	いいえ
11. 日常、サンダルやスリッパよく使いますか	はい	いいえ
12. 目は普通に(新聞や人の顔など)よく見えますか	はい	いいえ
13. 耳は普通に(会話をなど)よく聞えますか	はい	いいえ
14. 家の中でよくまわしたり、滑ったりしますか	はい	いいえ
15. 転倒に対する不安は大きいですか?あるいは転倒が怖くて外出を控える事がありますか	はい	いいえ

5項目以上をリスクケースとすると6名(50%)が該当した。

【介護認定基準調査に関して】

表5に示すごとく要介護認定者5名はすべて基準時間から推定される要介護度は改善した。すなわち要介護認定1が自立に、要介護認定2のうち1名が1にその他は要支援に改善した。

表5 要介護認定の変化に関して

要介護度	基準時間	推定要介護度
1		自立
2	48	1
2	27	要支援
2	27	要支援
2	25	要支援

【運動体力評価の前後比較】

1. 体重、体脂肪率、BMI

6週時評価において体脂肪率は減少し体重が増加する傾向は示した LBM の増加傾向は示したが有意差はなかった。

2. 握力

開始時、6週時、最終時の平均はそれぞれ 21.8kg、20.7kg、23.4kg と最終時には

増加する傾向にあったが有意差は認められなかった。図3に個別の握力値の推移を示す。

図3 握力値の推移

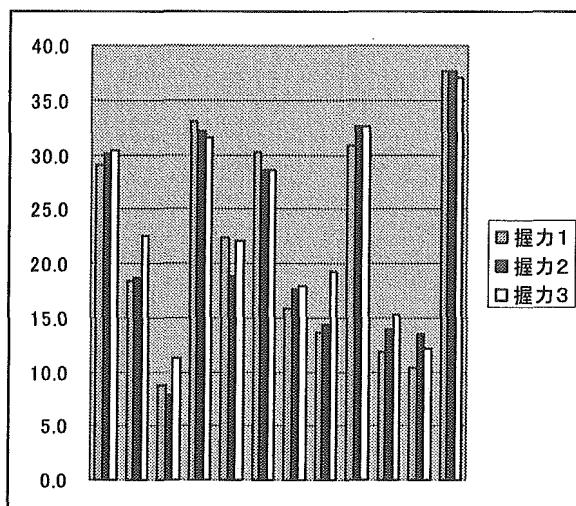
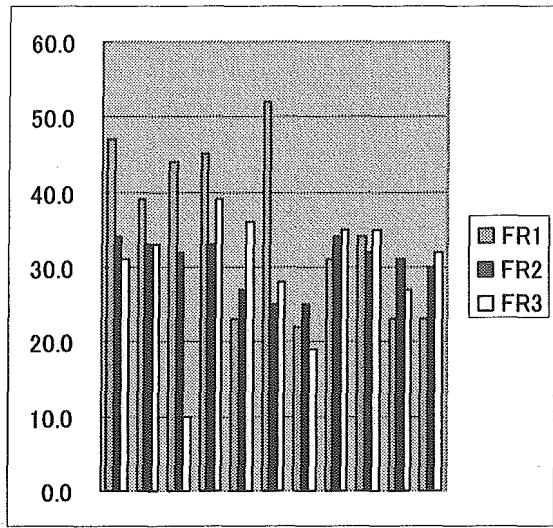


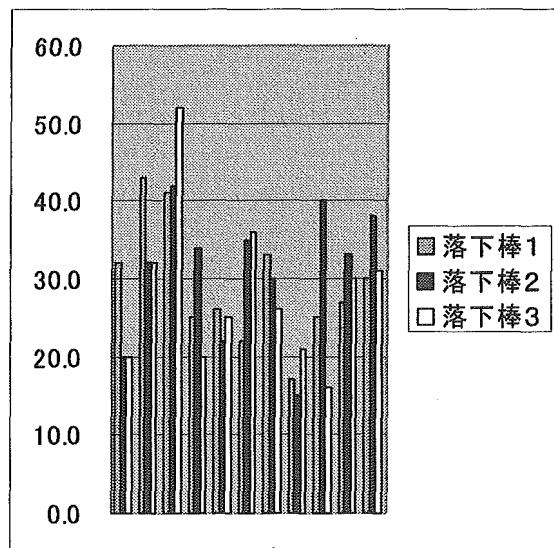
図5 FR値の推移



5. 落下棒テスト

開始時、6週時、最終時の落下棒テストの平均はそれぞれ 29.2cm、31.0cm、28.1cm と最終値は改善を示しているが有意差は認めなかった。図6に示すごとくばらつきが大きい傾向にあった。

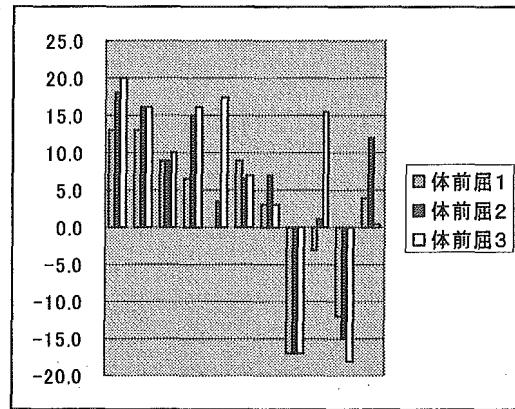
図6 落下棒テストの推移



6. 体前屈

開始時、6週時、最終時の体前屈テストの平均はそれぞれ 2.3cm、5.1cm、6.4cm と改善増加傾向を示したが有意差は認めなかった。図7に前屈値の推移を示す。

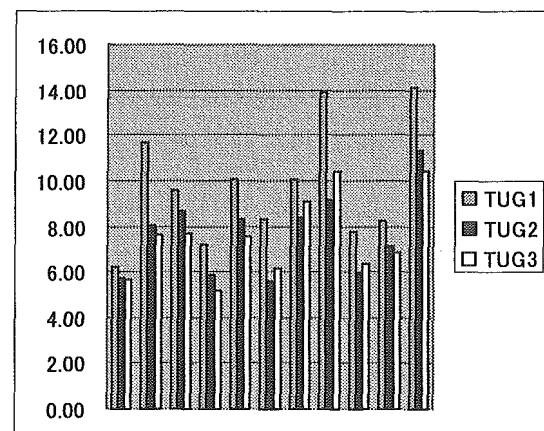
図7 前屈値の推移



7. Timed up and go (TUG)

開始時、6週時、最終時の TUG 値の平均はそれぞれ 9.73sec、7.65sec、7.53sec と有意に改善傾向を示した ($p<0.01$)。図8に TUG 値の推移を示す。

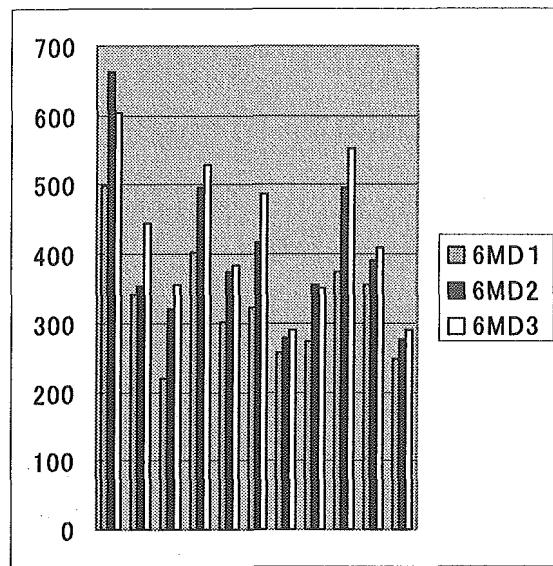
図8 TUG 値の推移



8. 6分間歩行 (6MD)

開始時、6週時、最終時の 6MD の平均はそれぞれ 372.3m、401.7m、427.5m と有意に改善を示した ($p<0.001$)。図9に 6MD 値の推移を示す。

図9 6MDの推移

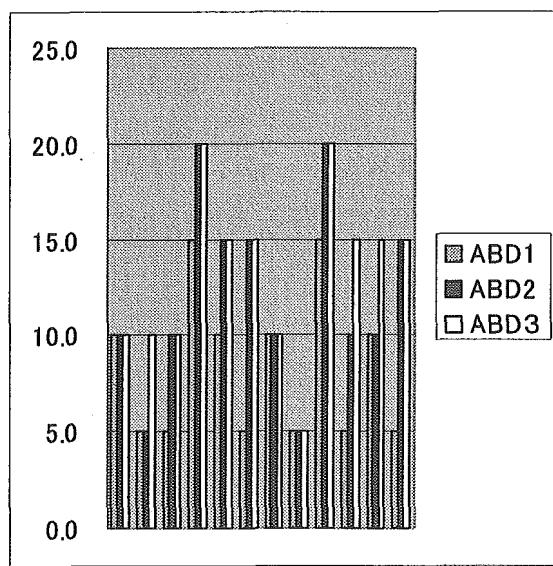


【各マシンでの負荷値の前後比較】

1. ヒップアブダクション

開始時、6週時、最終時の負荷値の平均はそれぞれ 8.3kg、12.1kg、13.5kg で有意に増加している事を示している ($p<0.01$)。図10に負荷値の推移を示す。

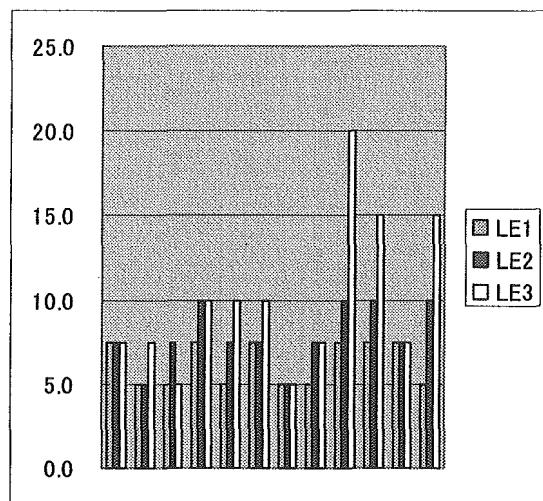
図10 アブダクション負荷値の推移



2. レッグエクステンション

開始時、6週時、最終時の負荷値の平均はそれぞれ 6.3kg、7.9 kg、10.0kg で有意に増加している事を示している ($p<0.05$)。図11に負荷値の推移を示す。

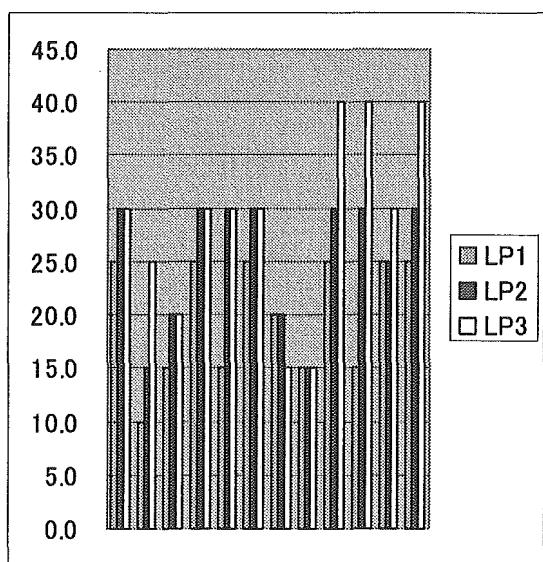
図11 レッグエクステンション負荷値の推移



3. ホリゾンタルレッグプレス

開始時、6週時、最終時の負荷値の平均はそれぞれ 20.0kg、25.4kg、28.8kg で有意に増加している事を示している ($p<0.001$)。図12に負荷値の推移を示す。

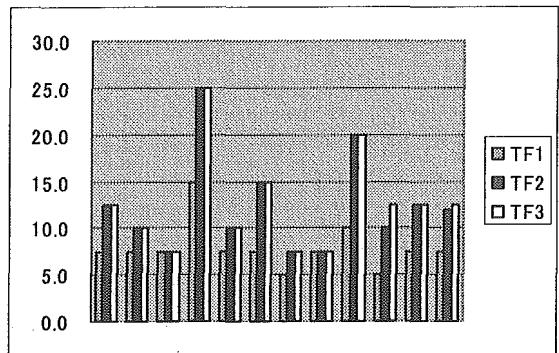
図12 レッグプレス負荷値の推移



4. トソフレクション

開始時、6週時、最終時の負荷値の平均はそれぞれ 7.9 kg、12.5kg、12.7kg で有意に増加している事を示している ($p<0.01$)。図13に負荷値の推移を示す。

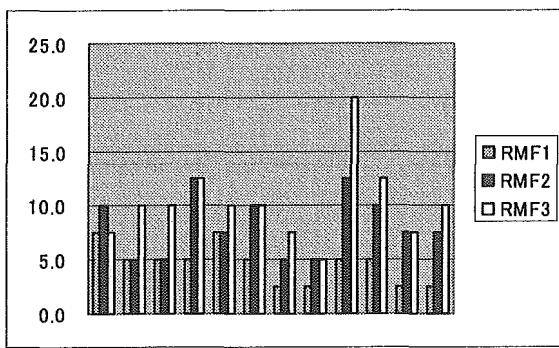
図 13 トーソフレクション負荷値の推移



5. ローイング MF

開始時、6週時、最終時の負荷値の平均はそれぞれ 4.5kg、8.1kg、10.2kg で有意に増加している事を示している($p<0.01$)。図 14 に負荷値の推移を示す。

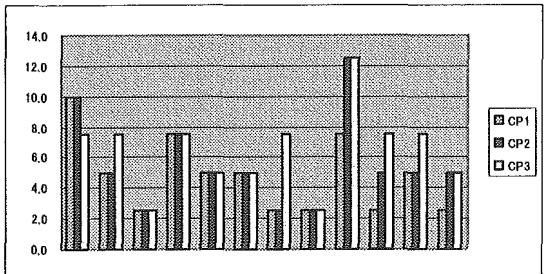
図 14 ローイング負荷値の推移



5. チェストプレス

開始時、6週時、最終時の負荷値の平均はそれぞれ 4.8kg、5.6kg、6.5kg と増加傾向を示したが有意差は認めなかった。図 15 に負荷値の推移を示す。

図 15 チェストプレス負荷値の推移



【SF 36による QOL 評価の前後比較】
開始時、6週時比較においては心の健康、身体機能に有意な改善が観られ、($p<0.001$) 社会的生活機能、全体的健康

観、体の痛みに有意な改善傾向を示していた ($p<0.05$)。開始時、6週時、最終時の比較においては現在の健康感、身体機能、社会的生活機能、精神的役割に有意な改善を認め ($P<0.01$) 活力、心の健康に有意な改善傾向を認めた ($p<0.05$)。

たが、体の痛み、全体的健康感には統計学的差異は認めなかった。

【各項目間の相関】

前述の運動体力評価の前後差、各マシンによる負荷値の前後差、SF36による QOL 評価の前後差における各相関を 1. を $p <0.01$ 、2. を $p <0.05$ とし以下にまとめる。体組成との関係では体重と 1. 身体機能、チェストプレス、レッグエクステンション、レッグプレス、2. 社会的生活機能、精神的役割、ローイングに負の相関を認めた。BMI と 1. 身体機能、精神的役割、レッグプレス、2. 社会的生活機能、チェストプレス、レッグエクステンションに負の相関を認めた。

運動体力との関係では、片足立ちと 1. 身体機能、チェストプレス、2. レッグプレスに正の相関を認め、6MD と 2. 痛み、活力、体前屈に正の相関を認めた。QOL との関連では、社会的生活機能と 2. 身体機能、精神的役割、レッグプレスに正の相関を認め、精神的役割と 2. 身体機能、身体的役割、レッグプレスに正の相関を認め、活力と 2. 心の健康に正の相関を認めた。また、現在の健康感と 1. トーソフレクション、身体機能と 1. チェストプレス、レッグプレスに正の相関を認めた。マシンの負荷値間の関連ではローイングと 1. チェストプレス、レッグエクステンション、2. レッグプレス、トーソフレクション、チェストプレスと 1. レッグプレス、2. レッグエクステンション、レッグエクステンションと 2. レッグプレスに正の相関を認めた。

D. 考察

国民の健康づくり運動の総体である健康日本 21 での高齢者対策には身体活動の維持のみならず、積極的な運動習慣、とりわけ筋力トレーニングの具体的な指標が示されている。また、高齢者に対する筋力ト

レーニングの効果も明らかになってきた⁴⁾⁵⁾。しかしながら個人的活動による運動参加には現世代の高齢者、特に「閉じこもり」傾向高齢者には困難であり、何らかの段階的手法が必要であると思われる。パワーリハビリテーションは successful aging を促進する活動性向上プログラムであるが、本研究での試行結果は本プログラムの有効性を裏付けている。運動体力テストにおいてFR、落下棒テスト、体前屈の前後比較において改善傾向は示すものの有意差を示さなかつた理由として、標準偏差が大きい事から測定手技のばらつきが要因していると思われる。対象者数を増やし測定者の教育を徹底させ今後の課題としたい。各項目の前後差を要因とする相関に関して体組成（体重、BMI）と負荷値、QOL 項目との相関性の高さから個別の生活指導、特に栄養指導の必要性が示唆される。マシン負荷値は漸増的に有意に増加している事から、本法の RPE を使用した漸増法が有効である事を支持している。使用マシンの種別妥当性に関しても各マシン間での相関性、とりわけ上肢機器と下肢機器との正の相関性が高く、結果として身体的パワーを高め 6MD、TUG を有意に改善させたと考える。この点から機種の妥当性はあるものと考える。QOL との相関からもこの手法が社会的生活機能を高め結果として精神的・身体的役割を増加させ現在の健康感を有意に改善せしめたと考える。さらに、基準時間の短縮から推定される要介護度改善は要介護者の自立支援にも効果がある事を本研究結果は示唆している。これらの事から個別的活動性向上プログラムとしてパワーリハビリテーションは「閉じこもり」防止、自立支援に有効な手法である事が示唆される。

[経済的効果]

今回は、12名のうち介護保険対象者5名が参加したので、その給付額から経済的効果を試算してみると表6のようになる。

表6 介護度の改善に伴う試算

要介護2・4名 ↓	
要支援・3名	(20-6) × 3名 = 42万円/月
要介護1・1名	(20-17) × 1名 = 3万円/月
要介護1・1名 ↓	
自立	17万円/月
合計	62万円/月

この試算は、パワーリハビリテーション実施後の推定要介護度に基づいていること、参加者が給付限度額全額を利用しているとの仮定で行った大まかなものであることは否めないものの、試算上の効果としては 12 名中 5 名で月額合計 62 万円の介護費用節減となり、年額合計 744 万の節減となる。

この他に、介護保険未申請者で虚弱な 7 名がいずれも著しい活動性の向上を得ており、これらの介護予防による介護保険上の経済効果と合わせるとかなりの経済効果が生じると予測される。

K 市では 14 年度よりこの事業の本格実施を予測している。その際には 1 グループ 20 名程度とし、1 週間に最大 6 グループのトレーニングが可能であり、これを 4 期(1 期の施行期間 3 ヶ月) 施行すると、単純計算では 480 名が参加できることになり、その経済効果は一層大きなものになると予測される。

E.結論

「閉じこもり」防止の個別的段階的手法として、パワーリハビリテーションは有効な手法である事が示唆された。個別的手法が「閉じこもり」傾向高齢者の生活活動性を改善させると共に介護保険上の経済効果も大きいことが明らかになった。

参考文献

- 1) 竹内孝仁：老人保健の課題と展望.老人保健の基本と展開 (松崎俊久、柴田博編). 医学書院、東京、1984; 148-152
- 2) 竹内孝仁、穂山尚子：介護予防と閉じこもり. 総合ケア 2001; 11(1): 6-21
- 3) パワーリハビリテーション研究会編：パワーリハビリテーションマニュアル；2000.8-10

- 4) 厚生科学研究班：ヘルスアセスメント
厚生科学研究社 2000; 56(1): 28-33
- F.研究発表
未発表
- 5) Grimby, G, et al. Training can improve muscle strength and endurance in 78 to 84 year old men. Journal of Applied Physiology 1992; 73: 2517-2523
- G.知的所有権の所得状況
未取得
- 6) McCartney, et al. A longitudinal trial of weight training in elderly. Biological sciences and Medical sciences 1996; 51(6):b425-b433
- 研究協力者：
梶山尚子（日本医科大学附属第2病院リハビリテーションセンター助手）

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

一人暮らし後期高齢者の身体・精神状態と生活場所に関する要因の検討

分担研究者 金川克子 石川県立看護大学看護学部教授

研究要旨 一人暮らし後期高齢者の1年後の転帰ならびに身体的・精神的・社会的な特徴と、生活場所との関連を検討することを目的に、石川県T町に居住する在宅の一人暮らし後期高齢者を対象に訪問面接調査を実施した。1年後も一人暮らしを継続している高齢者は、週1回以上外出している高齢者が90%以上を占めた。また、初回調査で生活場所が自宅の敷地内に限られていた高齢者は、おもに敷地外で過ごしていた高齢者と比較して、入院や家族との同居など生活の変化のあった高齢者が多く、活動能力も低かった。一人暮らし高齢者の閉じこもりの状態を把握する場合、外出頻度よりも生活場所に着目する必要があることが示唆された。

A. 研究目的

近年、少子化や核家族化をはじめとする様々な社会的变化に伴い、一人暮らしの高齢者は年々増加傾向にある。住民基本台帳上の単独世帯の高齢者が65歳以上人口に占める割合は、1975年には8.6%であったが、2000年には19.7%に上昇し、この傾向は今後も続くことが予想されている^{1,2)}。

一人暮らしの高齢者は、他の世帯の高齢者と比較して日常生活活動能力が高いことが報告されており³⁻⁵⁾、高齢者が一人暮らしであるというだけで、ただちに支援が必要な状態であると捉えることはできない。しかしながら、急病や事故など緊急時の対応が困難であること、犯罪の被害に遭遇しやすいなどのリスクを抱えており、孤独死も社会問題となっている。先行研究においても、一人暮らしで障害や疾病をもつ女性高齢者は、他の世帯と比べて2年後の日常生活活動能力の低下が大きいという報告⁶⁾や、一人暮らし高齢者は他の世帯の高齢者と比べて保健行動に問題をかかえている⁷⁾、低栄養のリスクが高い⁸⁾、また、抑うつ傾向が高い⁹⁾などの報告もある。さらに、単独世帯という世帯類型は、特別養護老人ホーム入所の要因となること¹⁰⁾も明らかになっている。以上より、一人暮らしの高齢者に対しては、心身の機能の低下を予防し、地域で主体的な生活を継続していくための支援が必要であると考えられる。しかし、

現在のところ一人暮らし高齢者を対象としたサービスは十分とはいえない。また、在宅の一人暮らし高齢者の全体像やその問題点に関連する実証的な研究は少ない。

一方、高齢者の寝たきりの原因として「閉じこもり」が注目され、その予防が重要な課題となっている¹¹⁾が、日本における閉じこもりに関する研究は緒についたばかりである。一人暮らし高齢者を対象としたものでは、閉じこもりの実態¹²⁾や外出行動¹³⁾について報告した研究がみられるのみである。

これらのことから、一人暮らし高齢者のなかでも、身体機能の低下が顕著に現れ、積極的な地域支援が必要とされる後期高齢者の実態を明らかにするために、筆者らは2000年に石川県T町の在宅の一人暮らし高齢者117人を対象に訪問面接調査を行った¹⁴⁾。その結果、一人暮らし後期高齢者は、前期高齢者に比べて身体的・精神的機能が有意に低く、外出頻度が少なく、生活場所が縮小している傾向がみられた。また、後期高齢者の生活場所別にそれぞれの特徴を比較したところ、おもに自宅の敷地内で過ごしている高齢者は、敷地外で過ごしている高齢者に比べ身体的・精神的機能が有意に低かったことから、一人暮らし高齢者においては、外出頻度だけでなく生活場所についても把握する必要があることが示唆された。

この結果をふまえ、さらに、一人暮らし後期高齢者の1年後の転帰と生活場所との関連を明らかにすることにより、一人暮らし後期高齢者に対する閉じこもりを予防する支援に有用な示唆が得られると考えた。そこで本研究では、2000年に実施した調査の対象者を追跡し、1年後の転帰ならびに身体的・精神的・社会的な特徴と、生活場所との関連を検討することを目的とした。

B. 研究方法

1. 対象

対象は、石川県T町に居住する在宅の一人暮らし高齢者のうち、75歳以上の後期高齢者56人（2000年初回調査時点）である。

2. 方法

初回調査は、2000年9月～11月に訪問面接調査を実施した。主な調査内容は、性、年齢、一人暮らしのきっかけと一人暮らしの期間、過去1年間の入院の有無、厚生省による障害老人の日常生活自立度判定基準¹⁵⁾、基本的な日常生活動作能力（Barthel Index¹⁶⁾）、老研式活動能力指標¹⁷⁾、抑うつ状態（Geriatric Depression Scale：GDS¹⁸⁾の15項目短縮版¹⁹⁾の日本語版²⁰⁾）、健康度自己評価、生きがいの有無、交流頻度、外出頻度、生活場所、公的サービスの利用状況などである。外出頻度については、「あなたはどのくらいの回数で外出しますか」という問いに、「週1回以上」「月1～3回」「ほとんど、または全く外出しない」という選択肢を設定した。また、生活場所については、「あなたは日中おもにどこで過ごしますか」という問いに、「自宅の外（敷地外）」「自宅および庭や畑などの敷地内」「ほとんど自宅」「ほとんど自分の部屋」という選択肢を設定した。

追跡調査は、2001年12月～2002年1月に実施した。調査に要した一人あたりの平均時間は65分であった。調査内容は、転帰、過去1年間の入院の有無、厚生省による障害老人の日常生活自立度判定基準、老研式活動能力指標、健康状態の変化、外出頻度、生活場所などである。

3. 分析方法

結果の解析にはSPSS/Ver.10.0J for Windowsを使用した。分析方法は、 χ^2 検

定またはFisherの直接確率法、Mann-WhitneyのU検定を用い、有意水準5%未満を有意差ありとした。

C. 研究結果

1. 一人暮らし後期高齢者の転帰

2000年の初回調査時点における石川県T町在住の在宅一人暮らし後期高齢者56人（男性10人、女性46人）のうち、追跡調査時に死亡していた者は2人（3.6%）であった（図1）。生存していた54人のうち、調査時点で入院していたのは5人（9.3%）、家族と同居していたのは3人（5.6%）であり、一人暮らしを継続していたのは46人（85.2%）であった。一人暮らしを継続していた46人のうち、不在4人、拒否8人を除く34人（73.9%）を分析の対象とした。なお、調査を拒否した8人はすべて女性であり、年齢は81.3±5.8（平均±SD）歳、初回調査時の老研式活動能力指標の合計得点は9.9±4.0（平均±SD）点であった。

2. 分析対象者の特性

追跡調査の分析対象者34人は、男性8人（23.5%）、女性26人（76.5%）であり、平均年齢80.8歳であった（表1）。

厚生省による障害老人の日常生活自立度判定基準をみると、すべての高齢者はランクJ以上に該当し、ランクA（準寝たきり）ランクB・C（寝たきり）に該当する高齢者はいなかった。

1年後の健康状態の変化をみると、「悪くなった」と回答した高齢者が7人（20.6%）であった。

外出頻度については、1回以上32人、月1～3回1人、月1回未満0人であり、94.1%が週1回以上外出していた。また、生活場所については、敷地外4人（11.8%）、敷地内20人（58.8%）、自宅内9名（26.5%）、居室内0人であった。

3. 初回調査時の生活場所別の一人暮らし後期高齢者の転帰

初回調査時の生活場所により、敷地外群11人（19.6%）、敷地内群45人（80.4%）の2群に分類し、1年後の転帰ならびに追跡調査時のそれぞれの特徴を比較した（表2）。

敷地内群では、1年後には2人が死亡し

ており、生存していた者のうち一人暮らしを継続していたのは36人(80.0%)であった。一方、敷地外群では死亡者ではなく、生存していた者のうち10人(90.9%)が一人暮らしを継続していた。

追跡調査時のそれぞれの特徴をみると、有意差はみとめられなかつたが、敷地外群は敷地内群と比較して、女性の割合が少なく、平均年齢はやや高かつた。また、敷地外群は、敷地内群に比べて老研式活動能力指標の合計得点がやや高かつた。

D. 考察

追跡調査時に一人暮らしを継続していた後期高齢者においては、初回調査結果¹⁴⁾と同様に、週1回以上外出している高齢者が90%以上を占めた。週1回以上の外出は、地域での生活を維持するためには必要不可欠のものであり、一人暮らしの継続を可能にする条件のひとつとなつていると考えられた。

また、初回調査において生活場所が自宅の敷地内に限られていた高齢者は、おもに自宅の敷地外で過ごしていた高齢者と比較して、入院や家族との同居など生活の変化のあった高齢者が多く、活動能力も低い傾向にあつた。

本研究は、対象者数が少なく統計的な検討は困難な点があることに加え、体調不良などの理由により調査を拒否した者が8人いたため、それらが結果に影響した可能性も考えられるが、本研究の結果から、一人暮らし高齢者の「閉じこもり」の状態を把握する場合、外出頻度よりも生活場所に着目する必要があることが示唆された。

E. 結論

一地域の在宅の一人暮らし後期高齢者を対象に、1年後の転帰ならびに身体的・精神的状態と生活場所との関連を検討することを目的に調査を行い、次のような結果が得られた。

1. T町に居住する在宅の一人暮らし後期高齢者56人のうち、1年後の追跡調査時に生存していたのは54人(96.4%)、そのうち、一人暮らしを継続していたのは46人(85.2%)であった。

2. 一人暮らし後期高齢者は、1年後の追跡調査時も、約94%が週1回以上外出していた。
3. 初回調査の生活場所別に、1年後の転帰ならびに追跡調査時のそれぞれの特徴を比較すると、初回調査で生活場所が敷地内に限られていた高齢者は、入院や家族との同居など生活の変化のあった高齢者が多く、活動能力も低かつた。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

特になし

H. 知的財産権の出願・登録情報

特になし

引用文献

- 1) 国民衛生の動向 厚生統計協会編、東京：厚生統計協会、2001；40.
- 2) 平成10年度国民生活基礎調査. 厚生省大臣官房統計情報部編. 東京：財団法人厚生統計協会、1998.
- 3) Magaziner J, Cadigan DA, Hebel JR, et al. Health and living arrangements among older women: Does living alone increase the risk of illness? *J Gerontol: Med Sci* 1988; 43: M127-133.
- 4) Illife S, Tai SS, Haines A, et al. Are elderly people living alone an at risk group? *BMJ* 1992; 305: 1001-1004.
- 5) 中西範幸、長野 聖、米田英夫、他. 世帯構造別後期高齢者の特性とその生命予後. 日本公衆衛生雑誌 1998；44 suppl : 989.
- 6) Sarwari AR, Fredman L, Langenberg P, et al. Prospective study on the relation between living arrangement and change in functional health status of elderly woman. *Am J Epidemiol* 1998; 147: 370-378.
- 7) 杉澤英博. 高齢者における保健行動の居住形態による差異. 老年社会科学 1993；15：58-67.

- 8) 山上雅子、野山 修、西村いづみ.
一人暮らし高齢者の栄養状態ーとく
にビタミン A、B1、および C につい
てー. 日本公衆衛生雑誌 1998 ; 45 :
213-224.
- 9) 山下一也、小林祥泰、恒松徳五郎.
老年期独居生活の抑うつ症状と主観的
幸福感について. 日本老年医学会
雑誌 1992 ; 29 : 179-184.
- 10) 渡辺美鈴、河野公一、河村圭子、他.
行政の在宅保健・福祉サービスを受
けている高齢者の特別養護老人ホー
ム入所に関連する要因について. 日
本公衆衛生雑誌 1998 ; 45 : 45-55.
- 11) 竹内孝仁：介護予防と閉じこもり.
総合ケア 2001 ; 11(1) : 6-21.
- 12) 鳩野洋子、田中久恵. 地域ひとり暮
らし高齢者の閉じこもりの実態と生
活状況. 保健婦雑誌 1999 ; 55 : 664-669.
- 13) 工藤禎子、三国久美、深山智代、他.
寒冷広域地域におけるひとり暮らし
高齢者の外出行動. 保健婦雑誌
1999 ; 55 : 506-513.
- 14) 金川克子. 一人暮らし後期高齢者の
身体・精神状態と生活場所に関連す
る要因の検討. 長寿科学総合研究事
業. 「閉じこもり」高齢者のスクリー
ニング尺度の作成と介入プログラム
の開発. 平成 12 年度研究報告書
2001 : 29-37.
- 15) 厚生省老人保健福祉部. 「寝たきり
老人ゼロ」を実践するために一障害
老人の日常生活自立度（寝たきり度）
判定基準. 東京：社会福祉・医療事
業団、1992 ; 3-6.
- 16) Mahoney FI, Barthel DW. Functional
evaluation: The Barthel Index.
Maryland State Medical Journal 1965;
14: 61-65.
- 17) 古谷野亘、柴田 博、中里克治、他.
地域老人における活動能力の測定ー
老研式活動能力指標の開発ー. 日本
公衛誌 1987 ; 34 : 109-114.
- 18) Brink TL, Yesavage JA, Lum O, et al.
Screening tests for geriatric depression.
Clinical Gerontologist 1982; 1: 37-43.
- 19) Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric
Depression Scale (GDS) recent
evidence and development of a shorter
version. Clinical Gerontologist 1986; 5:
165-173.
- 20) 笠原洋勇、加田博秀、柳川裕紀子.
うつ状態を評価するための測度(1).
老年精神医学雑誌 1995 ; 6 : 757-766.

研究協力者：

本田亜起子（東京大学大学院医学系研究科
健康科学・看護学専攻博士課程）
齊藤恵美子（石川県立看護大学）
森津外茂美（高松町健康福祉課）

図1 対象者の抽出

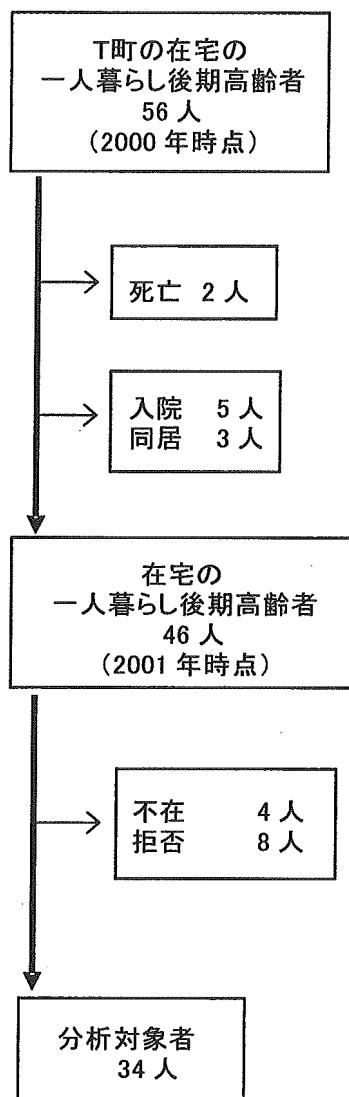


表1 分析対象者の特性

n=34

項目	人数または mean±SD	%
性別	男性 女性	8 23.5 26 76.5
年齢(歳)		80.8±3.5
日常生活自立度	障害なく自立 J1 J2	26 76.5 5 14.7 3 8.8
老研式活動能力指標	合計得点	11.0±2.3
過去1年間の入院	あり	3 8.8
健康状態の変化	よくなつた 変わりない 悪くなつた	0 0.0 27 79.4 7 20.6
外出頻度 ^a	週1回以上 月1~3回 月1回未満	32 94.1 1 2.9 0 0.0
生活場所 ^b	敷地外 敷地内 自宅内 居室内	4 11.8 20 58.8 9 26.5 0 0.0

a,b:欠損値あり

表2 生活場所別の一人暮らし後期高齢者の転帰

< 2000年調査 >		n=56	
		敷地外群 (n=11)	敷地内群 (n=45)
性別	女性	8 (72.7)	38 (84.4)
年齢		82.2±4.7	80.6±4.4
1年後の転帰	死亡	-	2 (4.4)
	生存	11 (100.0)	43 (95.6)
	入院	1 (9.1)	4 (8.9)
	同居	-	3 (6.7)
	独居継続	10 (90.9)	36 (80.0)
< 2001年調査 >		(n=6)	(n=28)
性別	女性	3 (50.0)	23 (82.1)
年齢		82.5±4.8	80.5±3.1
自立度	障害なく自立	6 (100.0)	20 (71.4)
	J1	-	5 (17.9)
	J2	-	3 (10.7)
老研式活動能力指標	合計得点	11.5±2.7	10.9±2.2
過去1年間の入院	あり	1 (16.7)	2 (7.1)
健康状態の変化	よくなつた	-	-
	変わりない	4 (66.7)	23 (82.1)
	悪くなつた	2 (33.3)	5 (17.9)
配食サービス	あり	-	8 (28.6)
生活場所	敷地外	1 (16.7)	3 (11.1)
	敷地内	4 (66.7)	16 (59.3)
	自宅内	1 (16.7)	8 (29.6)
	居室内	-	-

すべて有意差なし

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

三本木町における「閉じこもり」のサブグループに関する研究

分担研究者 芳賀 博 東北文化学園大学医療福祉学部教授

研究要旨 宮城県三本木町に在住する 75 歳以上の高齢者で、要支援・要介護に認定されていない地域高齢者を対象に、「閉じこもり」の実態を詳細に捉えることを目的に調査を実施した。本調査は昨年の調査を継続して実施したものである。「閉じこもり」は「月に 3 回以下の外出頻度」に該当するものとした。その結果、本年度の調査では「閉じこもり」の比率は 19.7% とほとんど変化がなかった。また、昨年度の分析から、生活スタイルとしての「閉じこもり」があることが推測されたため、本年度はさらに外出の好き嫌いを加えて「閉じこもり」をグループ分けしたところ、「閉じこもり」に分類される集団の中でも、社会的関係も家族内役割も希薄なグループとそうでないグループがあることが明らかとなった。

A. 研究目的

厚生省は 1999 年の第四次老人保健事業計画の中で、介護予防事業の一つとして閉じこもりの予防の必要性を指摘した。閉じこもりが注目されているのは、それが寝たきりや痴呆の原因の一つと考えられるようになったからである。竹内^{1) 2)}は、身体的・心理的・環境的要因が相互に影響し生活空間が「家」に限定されると心身の廃用症候群が生じて寝たきりとなると説明するものの、実証研究の中でこのようなプロセスをとるか否かは確かめられていない。

日本での閉じこもり研究は 1998 年に発表された蘭牟田らの³⁾研究を皮切りに、その後、5 本の論文が発表されている^{注 1)}。しかし、どの研究でも指摘されるように、閉じこもりの概念定義に統一されたものではなく、個々の研究者にゆだねられている現状である。

このような中、本研究グループは、「閉じこもり」を「月に 3 回以下の外出頻度の者」と定義し、昨年度（2000 年 8 月調査実施）宮城県三本木町に在住する 75 歳以上の地域高齢者を対象に「閉じこもり」の実態調査を行なった。その結果、「閉じこもり」の比率は 21.3% であり、「閉じこもり」の中でも外出可能な身体状況であるにもかかわらず 6 年以上も「閉じこもり」状態である人が約半数を占めていたことが明らかとな

った。このことから、閉じこもりには生活スタイルとしての閉じこもりがあると推測した⁴⁾。

そこで、本年度の研究では、同一のサンプルを対象とし、さらに詳細に調査することで、「閉じこもり」に分類される人々のサブグループの把握を目的とした。言い換えれば、冒頭で述べた寝たきりの原因となる「閉じこもり」には、身体状態・社会的状態・心理的状態の 3 つの要素が含まれているが、現在、操作的に定義した「閉じこもり」集団は単に外出の頻度が低いことのみであり、必ずしもこの三要素が均一とは考えがたい。そのため、「閉じこもり」に分類された集団の内部集団（サブグループ）を明らかにし、同じ「閉じこもり」集団の中でも最も寝たきりに移行する恐れのあるグループを抽出することとした。

本テーマへのアプローチには様々な方法が考えられるが、本年度の調査では、昨年度の知見である生活スタイルとしての閉じこもりを重視し外出の好き嫌いの質問を加え、さらに、昨年度手薄であった社会的関係と家族内役割の側面を詳細に調査した。

B. 研究方法

1. 調査対象者

宮城県三本木町に在住する在宅の 75 歳以上の高齢者で、介護認定で「要支援」お

より「要介護」と判定された者を除外した608名を調査対象者とした。このうちの84.4%にあたる513名は昨年度も同様の調査を実施しており、94名(15.6%)は新規対象者であった。

調査は2001年8月6日から10日に、質問紙による面接調査方式で行われた。調査全項目完了者は547名であり、回収率は90.0%であった。調査未完了の内訳は、拒否32名(5.3%)、一部未記入8名(1.3%)、入院・入所7名(1.2%)、痴呆1名(0.2%)、その他8名(1.4%)であった。なお、調査は対象者に調査の趣旨を十分説明し、協力への同意を確認した後で行った。

2. 方法および分析

1) 調査項目

調査では、性別、年齢、世帯構成といった基本的属性に加えて、「閉じこもり」に関する項目、身体状況・社会的関係・家族内役割・生活満足に関して質問した。

① 「閉じこもり」に関する質問

「閉じこもり」の判断には、外出の頻度を用いた。「あなたはどのくらいの回数で外出しますか(隣近所へ行く、買物、通院なども含みます)。」の質問に対して、「週に1回以上は外出する」と答えた人を“非閉じこもり”、「月に1~3回は外出する」「ほとんど、または、全く外出しない」と答えた人を“閉じこもり”とした。

また、外出の好き嫌いは、「あなたは外出することが好きですか」と質問し、「好き」「嫌い」「どちらでもない」で回答を求めた。さらに、「どちらでもない」か「嫌い」と答えた人に対して、外出の意欲(「あなたはもっと外出したいですか」)もあわせてたずねた。本質問項目は本年度新たに加えたものである。

一方、日中過ごす場所としては、「自宅外」「家、庭などの敷地内」「家の中だけ」「自室」のいずれかから選択してもらった。

② 身体状況に関する質問

健康度自己評価、自立度から身体的特徴を捉えた。

健康度自己評価は「非常に健康」「まあ健康な方だと思う」「あまり健康でない」「健康ではない」の4段階で回答を求めた。また、自立度の判定には厚生省による障害老

人の日常生活自立度判定基準を用いた。

③ 社会的関係に関する質問

社会関係は、別居子・親戚・友人・近隣の4種類の関係毎に、実際に会って会話をする頻度と電話で会話をする頻度を質問した。頻度は「1週間に2回以上」「1週間に1回位」「月に1回位」「月に1回未満」「全くない」の6段階で回答を求め、「月1回以上」と「月1回未満」にカテゴリー化した。本質問項目は今年度新たに加えたものである。

④ 家族内役割に関する質問

家族内役割は、総務庁調査⁵⁾と同様の質問項目を採用した。家族内有用感は「あなたは、ご家族の方々の生活に何か役に立っていると思いますか」と質問した。また、「はい」と答えた人にのみ具体的な役割をたずねた。本質問項目も今年度新たに加えたものである。

⑤ 生活満足に関する質問

視覚アナログ尺度⁶⁾を用いて生活全体に対する満足感を測定した。

2) 分析

全項目の回答を得られた547名を分析対象とした。分析は、2つに分けられる。

① 「閉じこもり」の特徴の抽出—「非閉じこもり」との比較

「閉じこもり」と「非閉じこもり」毎に、身体状況・社会的関係・家族内役割・生活満足について、分布の違いをみた。

② 「閉じこもり」のサブグループの特徴

「閉じこもり」に分類される集団を、自立度と外出の好き嫌いを軸に細分化し、それぞれのグループ毎に、身体状況・社会関係・家族内役割・生活満足について、分布の違いをみた。

なお、自立度は、日常生活自立度で「自由に外出できる」と「一人で交通機関などを利用して外出する、一人で隣近所へなら外出する」に該当する場合は「外出可能」に、「外出には介助を必要とする」「日中はベッド上の生活が多いが、座位を保てる」「一日中ベッド上で過ごす」に該当する場合は「外出不自由」に分類した。外出の好き嫌いは、「外出が好き」「外出が嫌い」「どちらでもない」の3分類であるが、グループ分けが煩雑になるために分析には

「どちらでもない」は除いた。

従って、閉じこもりのグループは、「外出可能で外出好きの閉じこもり」「外出可能で外出嫌いの閉じこもり」「外出不自由で外出好きの閉じこもり」「外出不自由で外出嫌いの閉じこもり」の4グループに分けられた。

なお、①②の分析には、SPSS統計パッケージを用いた。

C. 研究結果

1. 対象者の概要（表1）

調査完了者 547 名は、男性が 196 名(35.8%)であり、平均年齢は 80.2 歳で標準偏差 4.43 であった。また、世帯構成は単独世帯が 5.7%、夫婦のみ世帯 10.1%、子どもらとの同居は 84.3% であった。

日常生活自立度は、7割が「自由に外出できる」状態であり、「一日中ベッドの上」で過ごしている者はいなかった。さらに、外出頻度は 8 割が「週 1 回以上」であり、「全く外出しない」者は 4.8% であった。

2. 「閉じこもり」の出現比率（表2）

昨年度（2000 年）調査では、「閉じこもり」は 21.3% であったが、本年度調査では（2001 年）19.7% であった。実数はいずれも 108 人であった。

3. 「閉じこもり」における移動能力と外出の好き嫌いの分布（表3）

「閉じこもり」108 名のうち、外出可能なものは 73.1% の 79 名、外出不自由なものは 25.0% の 27 名であった。また、「閉じこもり」108 名の中で、外出が「好き」と答えた人は 40.7% (44 名)、「どちらでもない」は 25.0% (27 名)、「嫌い」は 32.4% (35 名) であった。

移動能力と外出の好き嫌いでクロスさせた分布では、「外出可能」で「外出が好き」という人が 31.5% と最も比率が高かった。

4. 「閉じこもり」の特徴—「非閉じこもり」との比較（表4）

両群では、性別ではその分布に有意な差がみられなかったが、世帯構成、年齢、身体状況、社会的関係、家庭内役割、生活満足度に有意差がみられた。

「閉じこもり」は「非閉じこもり」と比較して、年齢が高く、健康度自己評価が低

く、移動能力も低かった。また、別居子を除くすべての関係において、会って話す回数および電話回数が少なく、家族内役割を持っている比率が低く、生活満足感も低いという結果であった。特に、「非閉じこもり」では、近隣および友人との会話頻度が高くなっていた点が特徴的である。

また、外出の好き嫌いでは、「非閉じこもり」の方が、「好き」の比率が有意に高かった。

5. 「閉じこもり」内グループの特徴

1) 「閉じこもり」のグループ分け（表3）

表3をもとに「閉じこもり」のグループ分けをすると、「外出可能で外出好きの閉じこもり」は 34 名、「外出可能で外出嫌いの閉じこもり」は 24 名、「外出不自由で外出好きの閉じこもり」は 10 名、「外出不自由で外出嫌いの閉じこもり」は 11 名であった。

2) それぞれのグループの特徴（表5）（表6）（表7）

①「外出可能で外出好きの閉じこもり」グループは、人との交流頻度も高く、家族内での役割も高い頻度で担っていた。特に、近隣との会話回数は「非閉じこもり」の平均と差がないほど頻繁に交流していた。また、生活満足度は「非閉じこもり」群と有意な差はみられず同程度で 4 つのグループの中で最も高い満足度であった。

また、外出が少ない理由をたずねたところ、約 4 割は「身体が不自由・病気」のためにあったが、「仕事や家族の世話をため」も約 2 割いた。

②「外出可能で外出嫌いの閉じこもり」グループは、人との交流頻度は「外出不自由」グループよりも高いが「外出可能で外出好き」グループよりは少ないという結果であった。しかし、家族内での有用感は 4 つのグループの中で最も高く、家族内では相談相手としての役割を担っている比率が高いという特徴を有していた。また、「身体が不自由・病気」で外出が少ないとする比率が 4 つのグループの中で最も低く、「その他」が約 6 割を占め、外出の希望も 9 割が持っていた。

③「外出不自由で外出好きな閉じこもり」グループでは、4 つのグループの中で最も

健康度自己評価が低く、加えて人との交流もほとんどなく孤立状態に近く、しかも、家族内での有用感を有しておらず、最も生活満足度が低いという特徴を持っていた。また、外出が少ない理由も「身体が不自由」が9割を占めていた。「身体が不自由」なため外出が少ないとする比率は、4つのグループの中で最も高かった。

④「外出不自由で外出が嫌いな閉じこもり」グループは、4つのグループの中で最も年齢が高く、健康度自己評価も低かった。社会的交流の頻度を平均すると「外出不自由で外出好き」のグループよりは多いものの、そのばらつきが大きいのが特徴的であった。

D. 考察

1. 「非閉じこもり」と比較した「閉じこもり」の特徴

「非閉じこもり」と「閉じこもり」の比較を行なったところ、昨年度と共に通する健康度自己評価や移動能力の項目は同様の結果であった。また、「閉じこもり」の定義は異なるものの、「外出の頻度が低いこと」とこれらとの関連は先行研究^{3) 7)}とも矛盾する結果ではなかった。

また、昨年度の研究では、「閉じこもる」と人間関係は「近隣関係」や「友人関係」から減少していくという知見を得たが、本年度の研究ではさらに、人間関係の量を測定することで、「閉じこもり」の人々の約4分の1は近隣ともほとんど接触もなく、また半数が友人との接触がないことが明らかとなつた。しかし、「閉じこもり」でも家族内集団では心理的に必ずしも孤立しているとは限らず、8割の「閉じこもり」高齢者は家族内での有用感を持っていた。とはいいうものの、総務庁の全国データでは約95%が有用感を持っていた結果⁵⁾と比較すると、「閉じこもり」高齢者の有用感の比率は低い。

そもそも「閉じこもり」の定義が異なるので比較をすることは慎重にならなくてはいけないが、移動能力で閉じこもりを定義した蘭牟田ら³⁾の研究と比すると、「閉じこもり」は友人・知人と付き合いをほとんどしないことは同様の結果であったが、家事従事度に関しては異なるものであった。

2. 「閉じこもり」のタイプわけ

「閉じこもり」研究では、閉じこもっていることの内実をあぶりだしてみせ、寝たきり予備軍としての「閉じこもり症候群」を特定していくことが重要な作業であろう。先行研究では、閉じこもりの定義を様々に試み^{3) 8) 9) 10)}ながら、その目的にアプローチしてきたといえる。

本研究では、外出の好き嫌いと外出移動能力でグループ分けをした結果、仕事や家庭の諸事情から外出の少ない状況になってしまっているグループが存在することが確認できた。「外出可能で外出が好きな閉じこもり」である。このグループは鳩野⁸⁾の研究での「まづまづ型」や「やや閉じこもり」傾向と近似したものであると推測される。この集団は、閉じこもっているからといって必ずしも人間関係のネットワークからもれている状態とも思えず、また、人間関係の持ち方も「非閉じこもり」と似ており、別居子・親戚よりも近隣・友人との交流が多いという特徴も持ち合わせていたものである。

一方、このグループと最も対照的なのが「外出不自由で外出が好きな閉じこもり」グループである。このグループは、移動能力も低く、健康度自己評価も低く、人間関係も希薄であった。近隣・友人との関係はほとんどなく、さらに家族内役割も最も果たしていなかった。このグループは竹内¹⁾²⁾の指摘する「閉じこもり症候群」に最も近いものではないかと推測される。また、河野¹⁰⁾の指摘する「閉じ込められ」の特徴とも近いと位置づけられよう。

さらに、昨年度の分析において“生活スタイル”としての「閉じこもり」を予測したが、今回の分析では、外出理由や外出希望の有無から判断しても「外出が可能であるが外出が嫌い」なグループがこれに相当するのではないかと思われた。

3. 好き嫌いの次元の導入について

今回の研究では、高齢者自身の外出の好き嫌いを新たな判断材料として投入した。その結果、「閉じこもり」のサブグループを抽出する際のある程度の有効性が示されたといえよう。しかし、「閉じこもり」の中のサブグループの抽出には、身体的側面や家族内での有用感の分布からみても外出可能

か外出不自由かの変数の影響が大きく、好き嫌いの次元は副次的に有効であることが明らかとなった。

4. 社会的関係の項目について

本研究では「閉じこもり」高齢者の社会的関係を特徴付けるために、別居子・親戚・友人・近隣の4種類の関係についてそれぞれ質問した。その結果、別居子との会話及び電話の量的関係は「閉じこもり」か「非閉じこもり」かでは統計的な有意差はみられず、近隣や友人関係で差がみられた。別居子や親戚は義務的関係の要素を含むのに対し、近隣や友人は選択的関係であることから考えても妥当な結果である。このことから、近隣や友人関係の有無は「閉じこもり」か否かを判断する一つの指標となるものと思われる。

E. 結論

「閉じこもり」を外出の頻度で定義し、そのサブグループの抽出を試みた。その結果、同じ「閉じこもり」に分類される集団の中でも、「外出可能な身体能力を有し、外出することが好きな閉じこもり」グループは社会関係や家族内役割・生活満足感などの点で非閉じこもりと差がないものであることが明らかとなった。さらに、「外出が不自由な身体能力で、外出することが好きな閉じこもり」グループは社会関係も希薄でいわゆる「閉じこもり症候群」の状態に近いのではないかと推測された。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

2. 学会発表

- 島貫秀樹、芳賀博、植木章三外：転倒予防健診「参加者」と「不参加者」における閉じこもりの実態とその身体的要因、第60回日本公衆衛生学会総会、2001.10.

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

注1) 2001年11月までの雑誌記事索引をもとに、題目に「閉じこもり」の用語

を持つ学術論文を抽出した数。

引用文献

- 竹内孝仁：人間学としての通所ケア学総論、総合ケア、2(1)：18-48, 1992
- 竹内孝仁：なぜ、いま通所ケアか、通所ケア学、医歯薬出版、1996
- 蘭牟田洋美、安村誠司、藤田雅美、他：地域高齢者における「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(9)：883-982, 1998
- 芳賀 博、三本木町における閉じこもりの実態に関する研究、平成12年度厚生科学研究費補助金（長寿科学費総合研究事業）「閉じこもり」高齢者のスクリーニング尺度の作成と介入プログラムの開発 研究報告書、38-48, 2001
- 総務庁長官官房高齢社会対策室監修、高齢者の生活と意識 第4回国際比較調査結果報告書、中央法規 1997
- Ahlsio B, Britton M, Murray V, et al.: Disablement and quality of life after stroke. *Stroke*, 15: 886-890, 1984
- 椎野亜紀夫、中村 文、木下 勇、他：在宅高齢者の日常的外出行動を規定する要因に関する研究、社会福祉学、41(1), 1-12, 2000
- 鳩野洋子、田中久恵：地域ひとり暮らし高齢者の閉じこもりの実態と生活状況、保健婦雑誌、55(8), 664-669, 1999
- 河野あゆみ、金川克子：在宅障害老人における閉じこもり現象の構造に関する質的研究 日本看護科学会誌19(1), 23-30, 1999
- 河野あゆみ：在宅障害老人における「閉じこもり」と「閉じ込められ」の特徴、日本公衛雑誌、47(3), 216-229, 2000

研究協力者：

横山博子（つくば国際大学産業社会学部）

蘭牟田洋美（山形大学医学部）

伊藤常久（三島学園女子短期大学）

植木章三、島貫秀樹（東北文化学園大学医療福祉学部）

表1. 調査対象者の特性

		n=547	%
性別	男性	196	35.8
	女性	351	64.2
年齢	75~79歳	281	51.4
	80~84歳	164	30.0
	85歳以上	102	18.6
世帯構成	単独	31	5.7
	夫婦のみ	55	10.1
	子どもらと同居	461	84.3
日常生活自立度	自由に外出	385	70.4
	隣近所なら自由	115	20.0
	介助必要	39	7.1
	屋内生活に介助	6	1.1
	一日中ベッド上	0	0
外出頻度	週1回以上	438	80.1
	月に1~3回	82	15.0
	外出しない	26	4.8
外出好き嫌い	好き	353	64.5
	どちらでもない	118	21.6
	嫌い	74	13.5
日中過ごす場所	自宅外	45	8.2
	敷地内	295	53.9
	家の中	182	33.3
	自分の部屋	25	4.6

表2. 閉じこもりの出現頻度

調査年度	2000年	2001年
	n=507	n=547
閉じこもり	21.3%	19.7%
非閉じこもり	78.7	80.1
不明	0	0.2

表3. 閉じこもりにおける移動能力と外出の好き嫌い

合計 n=108	外出可能	外出不自由
	n=79	n=27
外出好き	34(31.5%)	10(9.3%)
どちらでもない	21(19.4%)	6(5.6%)
外出嫌い	24(22.2%)	11(10.2%)

※%は「閉じこもり」全数108名を母数としたもの