

200718026A

厚生労働科学研究費補助金
長寿科学総合研究事業

高齢者の閉じこもりにおける
住環境・家族など社会環境要因への介入方法の開発

平成19年度 総括研究報告

主任研究者 橋本美芽
(首都大学東京 健康福祉学部)

平成20(2008)年3月

厚生労働科学研究費補助金
長寿科学総合研究事業

高齢者の閉じこもりにおける
住環境・家族など社会環境要因への介入方法の開発

平成19年度 総括研究報告

主任研究者 橋本美芽
(首都大学東京 健康福祉学部)

平成20(2008)年3月

目 次

I. 総括研究報告

- 高齢者の閉じこもりにおける住環境・家族への介入プログラムの開発に関する研究……………5
橋本美芽

II. 分担研究報告

1. 2006年度の非閉じこもり高齢者の1年後の変化と閉じこもり移行者の特徴……………13
藺牟田洋美
2. 「閉じこもり」と認知機能低下との関連に関する研究……………21
繁田雅弘
3. 閉じこもりを規定する物理的環境要因の検討……………25
橋本美芽
4. 住環境要因及び関連因子の観察と閉じこもり予防・支援プログラムでの活用……………35
橋本美芽
5. 人的環境要因への介入による閉じこもり予防・支援プログラムの開発……………41
芳賀 博
6. 本研究における閉じこもり予防・支援プログラムの開発……………47
橋本美芽

III. 資料

1. 荒川区民の健康と生活に関するアンケート・2007年

IV. 研究成果の刊行物・別刷

1. 都市部在住高齢者における閉じこもりの出現率および住環境を主とした関連要因
2. 都市部在住高齢者における閉じこもりの家族および社会関係の特徴

I. 総括研究報告

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
総括研究報告書

高齢者の閉じこもりにおける住環境・家族への介入プログラムの開発

主任研究者 橋本 美芽 首都大学東京 准教授

研究要旨 本研究では、初年度（18年度）の調査対象者を追跡し、1年後の閉じこもり移行状況を明らかにし、閉じこもりと非閉じこもりの比較と訪問調査の結果から、人的環境と物理的環境からみた社会・環境要因における閉じこもりの特徴と関連因子を抽出した。有用感については、家族の役にたっていないと回答した高齢者は、役にたっていると回答した高齢者に比して、閉じこもりに2.37倍なりやすかった。また、住環境では、一日寝室で過ごすことがあると回答した人は4.25倍閉じこもりのリスクがあることが示された。訪問調査からは、人的要因及び物理的要因の両方から、電話機に関する指摘があり、着目すべき要素として示された。これらの抽出された特性をから閉じこもり予防・支援プログラムに盛り込む要素を検討した。また、それを参考に訪問型プログラムの試案作成を試みた。現状では課題は多くみられ、更なる検討が不可欠であるが、次年度の研究に向けて、検討の土台として基本的な構成と目指すべき方向性を示した。

分担研究者

安村 誠司・福島県立医科大学医学部 教授
芳賀 博・桜美林大学大学院国際学研究科
教授

繁田 雅弘・首都大学東京健康福祉学部教授
藺傘田洋美・首都大学東京健康福祉学部
准教授

A. 研究目的

閉じこもり高齢者は、介護保険制度において、特定高齢者として位置付けられ、地域支援事業において、取り上げられている。

特定高齢者としての閉じこもり高齢者を対象とした支援・予防プログラムは、その特性から訪問型プログラムが求められるが、全国的にみれば、厚生省が公開した安村ら¹⁾による閉じこもり予防・支援マニュアルによって、閉じこもりのとらえ方に対する正しい知識と支援の重要性が普及したといえ、地域支援事業の実施主体である各自治体は対応に苦慮しているのが現状である。

閉じこもりに影響を与える要因を竹内^{2) 3)}は身体的・心理的・社会環境の3要因の関連を概念図に示し、概念図に示した社会・環境

要因の中に物理的環境と人的環境が含まれると指摘した。

本研究では、平成18年度より物理的環境要因および、家族を主とした人的要因を中心とした社会・環境要因に関する改善をめざした、訪問型プログラムの開発を目指している。

初年度（18年度）は、物理的環境要因および、人的要因の抽出を試みた^{4) 5) 6) 7)}。引き続き今年度（19年度）は、引き続き、閉じこもりの追跡を行うとともに、閉じこもりの改善に有効な支援・予防プログラムの開発を目指し、プログラムの基本方針、及び、開発に求められる要素を整理し、原案の作成に資する基本構想の検討を目的とした。

B. 研究方法

1. 閉じこもり高齢者の追跡調査

初年度（18年度）の分析対象者3,592人（男性1,589人、女性2,003人）を対象として、1年後の閉じこもりへの移行を把握するため、郵送法による追跡調査を実施した。調査期間は2007年11月26日～12月5日であった。

新規に生じた閉じこもりの特徴を分析するため、2007年の調査で初年度と両方の外出頻度の情報がある人に絞り（2347名）、そのなか

ら初年度の閉じこもり該当者は除き(2181名)、さらには、要介護者および介護認定の有無について未記入であった対象者と認定を請けた人を除いた2124名(非閉じこもり2010名、閉じこもり114名)が対象となった。調査項目は、対象者の性別、年齢、世帯構成などの基本属性に加えて、要介護認定の有無および介護度、外出頻度に関する項目、人的環境要因および住環境に関する項目について質問した。

2. 訪問調査

2006年7月および2007年11月の「荒川区の住民の健康に関するアンケート」の回答者の中から、閉じこもり事例と、一度は閉じこもり傾向にありながら、2007年調査時点で非閉じこもりに移行したと思われる事例を抽出し、訪問調査を実施した。2年間の追跡調査期間の間に生活空間の狭小化⁸⁾または、縮小状態から拡大にいたった事例を通じて、生活空間の狭小化及び拡大に影響したと思われる社会環境要因、すなわち人的要因・物理的環境要因に着目し分析することにより、閉じこもりの2次予防プログラムに必要な要素を抽出することを目的とした。

調査は、普段の生活を「起床」から「就寝」まで順を追って回答してもらい、タイムテーブルの中に毎日の生活行為を記述するとともに、「誰と」「どこで(場所)」「どのように(状態)」行動しているかを併せて聞き取る方法によった。

3. 閉じこもり予防・支援プログラム基本方針の検討

本年度(19年度)の各分担研究における成果より得られた知見、すなわち物理的環境要因・人的要因に関する、閉じこもりの2次予防プログラムに必要な要素を基に、支援・予防プログラムの基本方針、プログラムの構成、の原案を検討した。

C. 研究結果

1. 1年後の閉じこもり移行状況

初年度(18年度)調査において非閉じこもり該当者のうち、非閉じこもりのままだった人は91.5%だった。1年後に閉じこもりに転じた人は5.5%。要介護や死亡に至った人は3.2%を占めた。一方、初回調査で閉じこもりだった人で、非閉じこもりに改善した人は64.

4%で、1年後も閉じこもりだった人は22.5%で、要介護や死亡に至った人は13.1%であった。

2007年に閉じこもり移行者と、2年間非閉じこもりであった人では、性差以外で有意差がみられ、閉じこもりは非閉じこもりに比べて、後期高齢者に多く、心理的特徴としてADLに関する自己効力感の得点が低く、生活体力指標においても得点が低いという身体的特徴が認められた。閉じこもりと社会環境要因の関連では、家族や友人への有用感(p<.001)、ソーシャル・ネットワークの近所の人と会って話す頻度(p<.001)、友人と会って話す頻度の2項目(p<.01)、住環境の項目では、一日中、寝室で過ごすことがある(p<.01)、電球や蛍光灯の交換(p<.05)で有意な関連が認められた。また、有用感については、家族にまったく役にたっていない、またはほとんどないと回答した高齢者は、しょっちゅう役にたっていると回答した高齢者に比して、閉じこもりに2.37倍なりやすかった。また、住環境では、一日寝室で過ごすことがあると回答した人は4.25倍閉じこもりのリスクがあることが示された。

2. プログラムに求められる要素の抽出

生活空間の「縮小」状態から「拡大」にいたった事例から、閉じこもりの2次予防プログラムに組み込むべき要素として以下の点に配慮すべきことが示唆された。

1) 主治医からのアドバイス:主治医から助言(散歩、運動など)は、外出へのモチベーションの向上に有効である。2) 同居家族による外出時の同行支援:家族が同行することで、外出への不安解消につながる。3) 家族内での役割の分担:役割の遂行は、有用(存在)感や動作遂行への自信の獲得につながる。4) 携帯電話活用の促進:いつでも、どこでも連絡できるといった機能が外出時の不安解消につながる。5) 新たなネットワークの構築:主治医からの地域行事(ミニディサービス、ふれあいサロンなど)の紹介、ボランティア団体や地域包括支援センターからの声かけがネットワークの拡大につながる。

また、閉じこもりの事例からは、以下のような生活空間に見られる特徴を把握した。

1) 活動性の低下の過程において日中の滞在場所は、単に自室内に移行するのではなく、テレビを中心とした滞在位置の狭小化が見受けられる。2) 主な座り方は、和室の畳に床座位となる場合が多く起立せず長時間座位を保つ。3) 座位主体のアイレベル(目の高さ、視線高さ)に合わせてテレビを中心とした視野が構成されている。4) 電話機への関心が低く家族主体の配置となっている。

3. 閉じこもり予防・支援プログラムの検討
社会・環境要因に関する改善を主とした訪問型閉じこもり予防・支援プログラム(2次予防プログラム)の開発を目指して、支援・予防プログラムの基本方針、プログラムの構成を検討し、居住環境アセスメント票の作成、プログラムの試案作成を試みた。

なお、住宅の環境については、家屋構造だけでなく、居住習慣を加えて生活空間の狭小化の様子をとらえることで、保健師などが自宅を訪問した際に簡単な聞き取りや観察による評価を考えた。

これは、段差・階段、間取りなどの固定的な家屋構造に留まらず、畳を主体とした和式生活(床に座る生活)にみられる居住習慣の特徴について観察することである。転倒予防の観点からは段差などの危険因子が重視されるが、閉じこもり予防の観点からは、活動性を低下させやすい居住習慣についても重視するべきであるとの考えによる²¹⁾。

D. 考察

本研究では、閉じこもりの特徴といえる社会環境要因として、家族や友人への有用感の低さが明らかになった。また、社会的役割の喪失の後に続く家庭内での役割の喪失と自己効力感の低下により、閉じこもり高齢者は有用感を抱く機会が少ないことが示された。もう一つの社会環境要因として物理的環境要因では、居住の習慣として、一日中、寝室で過ごすことがあるという回答をしている人がしていない人の4.25倍閉じこもりになりやすいことが判明した。一日中寝室で過ごすことがあると回答した人は、健康を害していない限り、心身ともに活動性も当然低く、家族以外のほとんど誰とも会わない生活を送っているのを想像するのは容易い。

訪問調査の結果では、居住環境からも、これを裏付ける電話機に関する指摘が示された。社会的役割や、友人や近所づきあいが減少し、社会との接触が少なくなる状態、つまり社会との接触が減少した高齢者は、電話機への関心が低く、携帯電話を持たない、家庭用電話機の子機を身の回りに置かない、電話機(親機)や子機が歩いて届く位置に置かれるなど、家族主体の配置となっていることが把握された。一方で、外出の機会の増加には、携帯電話の活用によるネットワークの維持と外出時の不安解消の関連が示されている。これらは、人的環境と物理的環境それぞれの側面からみても共通する状態像を表すととらえることができよう。

また、これらの検討から得られた社会環境要因の改善を図ることを目指して、閉じこもり予防・支援プログラムの検討を行った。この検討結果から、本研究における訪問型閉じこもり予防・支援プログラム(2次予防プログラム)に求められる条件として以下のような項目が示された。

- 1) 保健師等による個別訪問。基本プログラムは職員の業務負担を考慮し、2ヶ月間に実施可能な構成とする。より重点的な改善を目指す場合には、3ヶ月間事前事後アセスメントと5回程度の情報提供を実施する。
- 2) 閉じこもりをもたらす社会・環境要因の改善をはかると共に、対象者の心身の状況等をふまえて体力維持・改善をはかる、「運動器の機能向上プログラム」等の要素も取り入れる。
- 3) 訪問時には以下の項目に関する情報を話題として提供し、啓発を行う。
 - a. 居住環境(住宅内における物理的要因と居住習慣)の改善に関する情報
 - b. 家庭内役割の分担を促す情報
 - c. 簡便な運動プログラムの紹介
 - d. 栄養改善、口腔機能向上、その他の改善情報
- 4) 情報提供方法を工夫する
対象者の身の回りの用品や居住環境への興味の誘導を促すため、写真や図を多用したリーフレットを作成し活用する。リーフレットの活用は、実物見本の提供が困難である環境や用具の情報をより具体的に提供

するために不可欠である。

また、家族も情報を共有できるよう努めて会話への参加を促し、自宅内の共用空間について、家族と共有できる話題を提供する。

5) プログラムにおける改善状況の評価方法

訪問型閉じこもり予防・支援プログラムの実施に際しては、事前アセスメント（二次アセスメント）および、事後アセスメントの実施が求められている。閉じこもりの状態像把握を詳細に行うため、本研究におけるプログラムにおいても、事前・事後アセスメントの評価は重要である。

従来の閉じこもり状況の把握は外出頻度¹¹⁾

¹¹⁾ によるが、外出行動に至るまでの意欲面における改善や生活状況における変化をより詳細に把握する必要がある。外出行動の変化(頻度)以外の評価を合わせて行う工夫が求められる。

6) 実施者の利便性を考慮する

社会・環境要因に着眼した訪問型閉じこもり予防・支援プログラムの検討作業において、実施者による居住環境アセスメント、情報提供の方法が課題である。閉じこもりに至る高齢者の身体的、心理的状況を鑑みて、疾病、認知症、うつ症状等の因子を抱える高齢者の発見、適切な対応の必要に迫られる場合が考えられることから、アセスメントの実施者としては保健師を想定したが、物理的環境要因のアセスメントにどの程度の専門的知識が必要とされるか、保健師にアセスメント可能であるか、今後の課題として残された。現状では高齢者の居住環境や居住習慣の状況を把握するには、ある程度の専門的知識が必要とされる可能性が否めない。試作案の改良を重ねる必要がある。居住環境の改善を図る情報を容易に提供できるか、保健師を交えた検討が必要である。

情報提供の方法についても、リーフレットの作成を試みたが、リーフレットの数を増やし、また情報の精査による有用な情報提供の方法を模索する必要があると示された。特に、身の回りの環境の改善に向けて興味を引く、親しみやすい内容を取り上げた情報提供が求められる。

E. 結論

本研究では、初年度（18年度）の調査対象者を追跡し、1年後の閉じこもり移行状況を明らかにし、閉じこもりと非閉じこもりの比較と訪問調査の結果から、人的環境と物理的環境からみた社会・環境要因における閉じこもりの特徴と関連因子を抽出し、閉じこもり予防・支援プログラムに盛り込む要素を検討した。また、それを参考に訪問型プログラムの試案作成を試みた。現状では課題は多くみられ、更なる検討が不可欠であるが、次年度の研究に向けて、検討の土台として基本的な構成と目指すべき方向性を示した。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) 山崎幸子・橋本美芽・藺牟田洋美・繁田雅弘・芳賀博・安村誠司. 都市部在住高齢者における閉じこもりの出現率および住環境を主とした関連要因. 老年社会科学. 2008. 3 (採用決定)

2. 学会発表

1) 橋本美芽・藺牟田洋美・山崎幸子・芳賀博・繁田雅弘・安村誠司. 都市部閉じこもり高齢者の社会・環境要因(1)-物理的環境との関連-. 第66回日本公衆衛生学会総会, 愛媛. 2007年(10月).

2) 山崎幸子・藺牟田洋美・橋本美芽・芳賀博・繁田雅弘・安村誠司. 都市部閉じこもり高齢者の社会・環境要因(2)-ソーシャル・ネットワークとの関連-. 第66回日本公衆衛生学会総会, 愛媛. 2007年(10月).

3) 藺牟田洋美・橋本美芽・山崎幸子・芳賀博・繁田雅弘・安村誠司. 都市部閉じこもり高齢者の社会・環境要因(3)-家族関係・家庭内の役割との関連-. 第66回日本公衆衛生学会総会, 愛媛. 2007年(10月).

4) 山崎幸子・安村誠司・藺牟田洋美・芳賀博・繁田雅弘・橋本美芽. 都市部在住高齢者の閉じこもりに関連する身体, 心理, 社会環境要因. 第49回日本老年社会科学大会, 札幌. 2007年(6月).

文献

1) 安村誠司. 閉じこもり予防・支援マニュアル. 閉じこもり予防・支援についての

- 研究班. 2005. 12.
- 2) 竹内孝仁. リハビリテーション 寝たきり老人の成因. 老人保健の基本と展望. 東京: 医学書院, 1984; 148-152
 - 3) 竹内孝仁. なぜ、いま通所ケアか. 通所ケア学. 東京: 医歯薬出版, 1996; 15-37.
 - 4) 「高齢者のとじこもりにおける住環境・家族など社会環境要因への介入方法の開発」厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)平成18年度総括研究報告書(主任研究者:橋本美芽). 2007
 - 5) 橋本美芽・藺牟田洋美・山崎幸子・芳賀博・繁田雅弘・安村誠司. 都市部閉じこもり高齢者の社会・環境要因(1)-物理的環境との関連-. 日本公衆衛生雑誌 54, 10, 513. 2007.
 - 6) 山崎幸子・藺牟田洋美・橋本美芽・繁田雅弘・芳賀博・安村誠司. 都市部閉じこもり高齢者の社会・環境要因(2)-ソーシャル・ネットワークとの関連-, 日本公衆衛生雑誌 54, 10, 513. 2007.
 - 7) 藺牟田洋美・橋本美芽・山崎幸子・繁田雅弘・芳賀博・安村誠司. 都市部閉じこもり高齢者の社会・環境要因(3)-家族関係・家庭内の役割との関係-, 日本公衆衛生雑誌 54, 10, 513. 2007.
 - 8) 安村誠司編著. 地域ですすめる閉じこもり予防・支援-効果的な介護予防の展開に向けて. 東京: 中央法規, 2006; 88-171.
 - 9) 橋本美芽. 物理的環境要因によるとじこもりとの関連に関する研究. 「高齢者のとじこもりにおける住環境・家族など社会環境要因への介入方法の開発」厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)平成18年度総括研究報告書(主任研究者:橋本美芽). 2007; 51-64
 - 10) 安村誠司. 閉じこもり予防・支援マニュアル. 閉じこもり予防・支援についての研究班. 2005. 12.
 - 11) 安村誠司. 「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. 厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)平成12年度~平成14年度総合研究報告書(主任研究者:安村誠司) 2003, 131-137.

II. 分担研究報告

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

2006年度の非閉じこもり高齢者の1年後の変化と閉じこもり移行者の特徴

分担研究者 藺牟田洋美 首都大学東京健康福祉学部 准教授

研究要旨 要介護認定者を除外した都市部在住高齢者の1年後の閉じこもりへの移行状況および閉じこもりの社会環境的特徴を把握することを目的に3592名の追跡調査を行った。その結果、非閉じこもりから1年後閉じこもりとなった人は5.5%、要介護や死亡に至った人は3.4%であった。閉じこもりの特徴について社会環境要因を中心に検討したところ、家族などへの有用感がまったくない、またはほとんどないと回答した人（オッズ比2.37）と、一日中寝室で過ごすこともあると回答した人（オッズ比4.25）は、有意に閉じこもりになりやすいことが判明した。特に、役割喪失の時期と言われる高齢期の対象者にとって、身近な人への有用感の低さは閉じこもりのきっかけとなる可能性がうかがえた。

A. 研究目的

高齢者における閉じこもりは寝たきり、または要介護状態、入院・入所、死亡のリスクである。また、閉じこもり症候群を提唱した竹内¹⁾により閉じこもりをもたらす原因として、身体的、心理的、社会・環境要因の3要因が挙げられ、これらが相互に関連して発生すると考えられている。

閉じこもりの発生要因に関する先行研究において、身体的要因と心理的要因については、1998年²⁾以降検討が重ねられ、次第に明らかになっている。しかしながら、社会・環境要因については、現時点までほとんど明らかになっていない状態である。

昨年、筆者らは閉じこもりに関連すると考えられている社会・環境要因のうち、人的環境に焦点をあてて、閉じこもりとの関連を明らかにすることを目的に、家族関係、ソーシャル・ネットワーク、そして社会的役割の3つの側面から検討した。その結果、閉じこもり高齢者において、家族との会話も少なく、ソーシャル・ネットワークでは外出援助のネットワークが狭く、家族内での役割も少ないことなどが明らかとなった^{3, 4)}。

そこで本研究では、昨年、非閉じこもり該当高齢者の追跡調査を行うことで、新規の閉じこもり高齢者を把握し、さらには、閉じこもりの特徴について家族関係とネットワーク

など人的環境要因および物理的環境要因の2つからなる社会環境要因から検討することを目的とした。

B. 研究方法

1. 対象者と調査方法

本研究は1年後の追跡調査である。

初年度は、2006年6月1日時点で、住民基本台帳に記載された東京都A区の65歳以上高齢者39,405人から、10,000人（男性4,568人、女性5,432人）を単純無作為法により抽出し、郵送法によるアンケート調査を実施した⁵⁾。調査回収数は4,538人（回収率45.4%）であった。性別、年齢、外出頻度のいずれかが未回答であった462人を除外した結果、有効回答数は4,076人（男性1,895人、女性2,181人；有効回答率40.8%）であった。これらの有効回答数のうち、入院、入所中、長期不在、転出、死亡、その他（拒否・認知症など）および要介護認定者、介護認定の有無について未記入であった人、計272人を除いた3,804人（男性1,589人、女性2,215人）が初年度の分析対象者となった。なお、外出頻度（週1回以上の外出）によって対象者を分類したところ、閉じこもり289人、非閉じこもり3,515人であった。

そこで、2007年11月に上記3,804名を対象に、1年後の閉じこもりへの移行を把握するため、郵送法による追跡調査を実施した。調査

期間は2007年11月26日～12月5日であった。

新規に生じた閉じこもりの特徴を分析するため、2007年の調査で初年度と両方の外出頻度の情報がある人に絞り(2347名)、その中から初年度の閉じこもり該当者は除き(2181名)、さらには、要介護者および介護認定の有無について未記入であった対象者と認定を請けた人を除いた2124名(非閉じこもり2010名、閉じこもり114名)が対象となった。

また、分析の際には、新規に閉じこもりに該当した対象者のうち、収入のある仕事を有する53人を除いた61名のみを対象とした。

2. 分析に用いた項目

対象者の性別、年齢、世帯構成などの基本属性に加えて、要介護認定の有無および介護度、外出頻度に関する項目、人的環境要因および住環境に関する項目について質問した。

1) 閉じこもりの基準は、外出頻度を用いた。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(隣近所へ行く、買い物、通院なども含みます)」の質問に対し、「週に1回以上は外出する/月1～3回は外出する/ほとんど、または、全く外出しない」で回答を求めた。「月1～3回」と「ほとんど外出しない」を合わせて「週1回未満」とし、これらを閉じこもりとした⁶⁾。

2) 身体的要因は、生活体力について質問した。生活体力は、Kinugasaら⁷⁾によるMotor Fitness Scale(以下、生活体力指標)を用いた。14項目について「はい/いいえ」の回答を求め、分析では「はい」の合計数を用いた。

3) 心理的要因は、動作に対する自己効力感(以下、自己効力感)について質問した。自己効力感尺度⁸⁾は、6項目、4件法「まったく自信がない～大変自信がある」による。分析では回答に1点から4点を配点し、合計得点を用いた。

4) 人的環境要因として、家族関係、ソーシャル・ネットワークを測定した。

家族関係については、家族や友人に対する有用感(以下、有用感と略す)を測定した。有用感は、家族や友人に対する有用感を4件法で測定した⁹⁾。「まったくない」「めったにない」「時々ある」「しょっちゅうある」とした。ソーシャル・ネットワークに関する項

目は交流頻度のみによって絞って尋ねた。「近所づきあい」「別居親族」「友人」との交流頻度を尋ね、別居親族、近隣の人、友人の3つの関係ごとに「あなたが直接会って話をするのはどれくらいですか」と質問した。交流頻度は、近隣、別居親族、友人の3つの関係ごとに、対面頻度を「ほとんど毎日」「週2～3回」「週1回程度」「月1～2回」「ほとんどない」の5件法で尋ねた。それぞれの分布を考慮し、近隣の交流は「ほとんど毎日」から「週1回程度」をまとめて「週1回以上」と「ほとんどない」「主体がいない」をまとめて「週1回未満」とカテゴリー化した。別居親族、友人は、「ほとんど毎日」から「週1回程度」までをまとめて「週1回以上」と「月1～2回」「ほとんどない」「主体がいない」をまとめて「それ以下」とカテゴリー化した。

5) 住環境に関する項目は、昨年の郵送調査および訪問調査項目の中から閉じこもりと関連をしていた項目のうち⁵⁾、住環境の特徴を確認するため、居住習慣(部屋での過ごし方や生活様式)に関する6項目を用いた。

3. 分析方法

外出頻度によって分けた閉じこもり群と非閉じこもり群の間で、社会環境に関する項目について有意差がみられるかを分析した。検定は χ^2 検定、t検定を用いた。次に、単変量で社会環境に関する項目について有意な関連が認められた項目を説明変数とし、性、年齢、身体的要因、心理的要因を統制した多重ロジスティック回帰分析を実施した。

解析はすべて、統計パッケージSPSS 13.0 j for Windowsを用いて行った。有意水準は5%とした。

4. 倫理面での配慮

調査を行うにあたり、東京都A区個人情報審議会および首都大学東京研究倫理委員会の承認を得た。対象者には、調査の趣旨、調査への協力が任意であること、匿名性を保持することを記した調査依頼を添付し、調査票への返送をもって調査への同意とみなした。

C. 研究結果

1. 追跡状況

初回調査での2群別の追跡状況は表1に示した。初回調査に回答した3952名のうち、回

収できたのは2462人分（回収率68.0%）であった。今回、調査票を回収できなかった対象者については、住民票により生死および転居の確認をした。その結果、調査時点で死亡は39名、調査不能は1179名（拒否：1050名、入院・入所中：12名、転出：59名、死亡：39名、その他（認知症など）：19名だった。

2. 閉じこもりへの移行

表2に示したように、初回調査で非閉じこもりの人のうち、非閉じこもりのままだった人は91.5%だった。閉じこもりに転じた人は5.5%で、要介護や死亡に至った人は3.2%を占めた。一方、初回調査で閉じこもりだった人で、非閉じこもりに改善した人は64.4%で、1年後も閉じこもりだった人は22.5%で、要介護や死亡に至った人は13.1%だった。

3. 社会環境要因と閉じこもりの有無

表3には社会環境要因と閉じこもりとの関連について分析を行った対象者との基本属性と身体・心理的特徴をまとめた。ここでの閉じこもりとは、初年度は非閉じこもりであったが、2007年に閉じこもりとなった人を指し、非閉じこもりとは2年間非閉じこもりであった人を指すものである。その結果、性差以外で有意差がみられ、閉じこもりは非閉じこもりに比べて、後期高齢者に多く、心理的特徴としてADLに関する自己効力感の得点が低く、生活体力指標においても得点が低いという身体的特徴が認められた。

表4は社会環境要因と閉じこもりとの単変量解析の結果を示した。有意な関連が認められたのは、家族関係に関する項目では、家族や友人への有用感($p < .001$)、ソーシャル・ネットワークの近所の人と会って話す頻度($p < .001$)、友人と会って話す頻度の2項目($p < .01$)、住環境の項目では、一日中、寝室で過ごすことがある($p < .01$)、電球や蛍光灯の交換($p < .05$)の2項目であった。

続いて、閉じこもりと社会環境要因の関連を明らかにするため、単変量で有意だった5項目を投入してロジスティック回帰分析を行った。なお、性、年齢、身体・心理的要因をコントロールした。その結果、家族などへの有用感がないことと住環境での一日中、寝室で過ごすことがあることが閉じこもりと有意な関連が認められた（表5）。有用感につい

ては、家族にまったく役にたっていない、またはほとんどないと回答した高齢者は、しょっちゅう役にたっていると回答した高齢者に比して、閉じこもりに2.37倍なりやすかった。また、住環境では、一日寝室で過ごすことがあると回答した人は4.25倍閉じこもりのリスクがあることがわかった。

D. 考察

本研究は、2006年東京都A区で実施した在宅高齢者の中から非閉じこもりと同定された高齢者を1年後追跡し、閉じこもりへと移行した者を把握すること、さらには、その閉じこもり高齢者について、社会環境要因から特徴を明らかにすることを目的として実施した。

本研究の調査対象地区における1年後に閉じこもりへと移行した人は5.5%であった。

続いて、これらの高齢者について、社会環境要因から特徴を見出すことができた。閉じこもりに関連する社会環境要因は2種類に分けられる。人的環境と物理的環境である。

最初に人的環境について取り上げる。これまでの研究から、閉じこもりと関連する身体的・心理的要因として、生活体力指標、ADLに対する自己効力感などが知られている⁶⁾。本研究では、上記の身体的・心理的要因を考慮してもなお、閉じこもりの特徴といえる社会環境要因として、家族や友人への有用感の低さが明らかになった。

高齢期は喪失の時期と言われ、役割の喪失もその一つとされる¹⁰⁾。役割喪失はある意味では自由な時間が保証されるため、レジャーなどに時間を費やし、その結果、幸福感が高くなる場合もあるかもしれない。その一方で、社会的活動や創造的な活動を失いがちになり、それらに伴う達成感、生産的な社会の一員であるという気持ちや他者の役に立っているという感情、すなわち有用感をも失わせ、身体的健康や精神的健康へも悪影響を及ぼしかねないことが懸念されている。

他者に対する有用感に関する国内外の研究では、有用感はいわゆる自立高齢者の数年後の死亡や障害の発生の予測因子として知られている。Okamotoら(2004)の研究⁹⁾では、日本の高齢者を対象に有用感を感じている人に比べて、有用感が低い人では人口統計学的変数、罹患状況、抑うつ、健康度自己評価、ソーシ

ナル・ネットワークをコントロールしても、なお、6年後の死亡率が2倍高いことを示している。また、MacArthur Study of Successful Agingにおいても、様々な身体・心理的要因を考慮してもなお、家族や友人への有用感が低いことは7年後の障害の発生や死亡のリスクが高くなることが示された¹⁰⁾。本結果は、研究デザインの制約上、因果関係は明らかにできなかったものの、有用感の低さが、要介護状態のリスクとされる閉じこもりを引き起こす可能性は示唆している。

以上の研究の知見から、高齢期での役割喪失は、幸福感につながるよりは、誰かの役にたつという感情を体験する機会を減らし、その後、高齢者個人の健康状態を脅かすことにつながることを示唆していると思われる。また、今回はとりあげなかったが、閉じこもり高齢者が実際行っている家庭内の役割は非閉じこもり高齢者に比して少ないことが昨年調査で明らかになっており、そのことを考慮しても、閉じこもり高齢者は有用感を抱く機会が少ないのは明白であろう。

次に、物理的環境要因では居住の習慣として、一日中、寝室で過ごすことがあるという回答をしている人がしていない人の4.25倍閉じこもりになりやすいことが判明した。

一日中寝室で過ごすことがあると回答した人は、健康を害していない限り、心身ともに活動性も当然低く、家族以外のほとんど誰とも会わない生活を送っているのを想像するのは容易い。このような人が閉じこもりになりやすいのは誰もが納得するところだろう。勿論、健康状態が悪い人も含まれるが、今回の分析では除いているため、介護保険の適用者ではない。また、家屋の広さを今回は考慮していないので、都市部の場合、居室が一部屋しかないこともありうるが、全員がそれに該当するとは考えられない。橋本⁵⁾が指摘するように、ほとんどの人は、自室で個人中心の時間を過ごし、家族に依存した生活を送っていると考えて間違いないだろう。

以上から、閉じこもり高齢者の社会環境に関する2つの特徴が明らかになった。閉じこもり高齢者は生活空間が非常に狭いこと、そして家族や友人に対して役に立っているという有用感が希薄なことである。ただし、閉じ

こもっているからそのような特徴を有するのか、それとも、それらのことが閉じこもりを引き起こすのか明らかにできないのが、本研究の限界である。

今回の研究では規定要因として2つの特徴を同定することはできなかったが、生活空間を拡げ、誰かの役に立っているという感情をもつことのできる社会的活動への参加を促す介入が閉じこもり高齢者には必要であろう。もちろん、社会的活動に参加できるだけの個々人の身体能力が確保されているかを考慮しなくてはならないが、現状のままでは、ほとんどの閉じこもり高齢者は、高齢期の喪失の時期を「謳歌」せざるを得ないと思われる。そのようなことを無くするためにも、生活空間を拡げるために社会的役割を持ち、有用感を体感する機会を提供していくことは非常に重要な課題であろう。

E. 結論

1. 都市部の非閉じこもり高齢者の1年後を追跡したところ、閉じこもりへ移行した人が5.5%いた。要介護状態や死亡に至った人は3.2%だった。

2. 閉じこもりの社会的環境要因について検討したところ、人的環境要因では、家族や友人に対する有用感がまったくない、またはほとんどない特徴を有する高齢者は、しょっちゅう役にたっていると回答していた高齢者に比較して、閉じこもりに2.37倍なりやすいことが判明した。また、物理的環境要因では一日中、寝室で過ごすこともある人が、4.25倍閉じこもりになりやすいことが明らかになった。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) 山崎幸子・橋本美芽・藺牟田洋美・繁田雅弘・芳賀博・安村誠司. 都市部在住高齢者における閉じこもりの出現率および住環境を主とした関連要因. 老年社会科学(印刷中).

2. 学会発表

1) 橋本美芽・藺牟田洋美・山崎幸子・芳賀博・繁田雅弘・安村誠司. 都市部閉じこもり

高齢者の社会・環境要因(1)-物理的環境との関連-”。第66回日本公衆衛生学会総会, 愛媛. 2007年(10月)。

2) 山崎幸子・藺牟田洋美・橋本美芽・芳賀博・繁田雅弘・安村誠司. 都市部閉じこもり高齢者の社会・環境要因(2)-ソーシャル・ネットワークとの関連-”。第66回日本公衆衛生学会総会, 愛媛. 2007年(10月)。

3) 藺牟田洋美・橋本美芽・山崎幸子・芳賀博・繁田雅弘・安村誠司. 都市部閉じこもり高齢者の社会・環境要因(3)-家族関係・家庭内の役割との関連-”。第66回日本公衆衛生学会総会, 愛媛. 2007年(10月)。

4) 山崎幸子・安村誠司・藺牟田洋美・芳賀博・繁田雅弘・橋本美芽. 都市部在住高齢者の閉じこもりに関連する身体, 心理, 社会環境要因. 第49回日本老年社会科学大会, 札幌. 2007年(6月)。

研究協力者: 芳賀 博(東北文化学園大学医療福祉学部 教授) 山崎幸子(早稲田大学大学院) 島貫秀樹(東北大学医学部大学院)

文献

- 1) 竹内孝仁. 寝たきり老人の成因-「閉じこもり症候群」について. 松崎俊久・柴田博編. 老人保健の基本と展開, 東京: 医学書院, 1984, 148-152.
- 2) 藺牟田洋美, 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 1998; 45(9): 883-891.
- 3) 山崎幸子・藺牟田洋美・橋本美芽・芳賀博・繁田雅弘・安村誠司. 都市部閉じこもり高齢者の社会・環境要因(2)-ソーシャル・ネットワークとの関連-”。日本公衆衛生学会総会抄録集, 2007; 513.
- 4) 藺牟田洋美・橋本美芽・山崎幸子・芳賀博・繁田雅弘・安村誠司. 都市部閉じこもり高齢者の社会・環境要因(3)-家族関係・家庭内の役割との関連-”。日本公衆衛生学会総会抄録集, 2007; 513.
- 5) 橋本美芽. 物理的環境要因による閉じこもりとの関連に関する研究. 厚生労働科学研究費長寿科学総合研究事業 高齢者

の閉じこもりにおける住環境・家族など社会環境要因への介入方法の開発. 2007; 51-64.

- 6) 安村誠司. 地域ですすめる閉じこもり予防・支援. 中央法規出版. 2006.
- 7) Kinugasa T, Nagasaki H. Reliability and validity of the Motor Fitness Scale for older adults in the community. *Aging (Milano)*. 1998;10(4):295-302.
- 8) 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7~8年度科学研究費補助金(基盤研究(B)研究成果報告書) 1997: 124-126.
- 9) Okamoto, K.& Tanaka, Y. Subjective usefulness and 6-year mortality risks among elderly persons in Japan. *Journal of Gerontology*. 2004; 59B(5):246-249.
- 10) Gruenewald, T.L., Karlamangla, A.S., Greendale, G. A., et. al. Feeling of usefulness to others, disability, and mortality in older adults: The MacArthur Study of Successful Aging. *Journal of Gerontology*. 2007; 62B(1):28-37.

表1. 初回調査時の閉じこもり有無別の追跡状況

2007年追跡調査時点	2006年調査時点	
	閉じこもり n(%)	非閉じこもり n(%)
調査実施		
全項目完了	92 (31.8)	1581 (47.9)
一部未実施	79 (27.3)	661 (20.0)
調査不能		
拒否	103 (35.7)	947 (28.7)
転出	2 (0.07)	57 (1.7)
入院・入所	3 (1.0)	9 (0.03)
その他	1 (0.03)	18 (0.5)
死亡	9 (3.1)	30 (0.9)
	289 (100.0)	3,303 (100.0)

表2. 初回調査閉じこもりの有無別の1年後の変化

2006年調査時	2007年調査時点の状況				計
	非閉じこもり	閉じこもり	要介護状態	死亡	
非閉じこもり	2056(91.3)	125(5.5)	43(1.9)	30(1.3)	2254
閉じこもり	123(64.4)	43(22.5)	16(8.4)	9(4.7)	191

各情報に欠損があった人は除外した。

表3. 追跡調査における分析対象者の基本属性および身体・心理的特性

	閉じこもり (n=61)	非閉じこもり (n=2,010)	p値
性 女性	39 (63.9 %)	1153 (57.4 %)	0.306
年齢 75歳以上	17 (27.9 %)	205 (10.2 %)	<0.001
ADLに対する自己効力感(平均±SD)	21.14 ± 3.62	22.43 ± 3.10	0.011
生活体力指標(平均±SD)	10.84 ± 3.66	11.91 ± 2.91	0.046

* 離散量は χ^2 検定、連続量はt検定を実施。

* 離散量は度数と割合を表示。

* 連続量は、平均と標準偏差を表示。

表4. 1年後の閉じこもりの出現と関連する社会環境要因

	閉じこもり (n=61)	非閉じこもり (n=2,010)	p値
世帯			
独居	11 (18.0 %)	346 (17.4 %)	0.897
その他	50 (82.0 %)	1643 (82.6 %)	
家族や友人の役に立っている			
役にたっていない・たまに役立っている	23 (39.0 %)	394 (20.0 %)	0.001
時々役にたっている	15 (25.4 %)	435 (22.0 %)	
しょっちゅう約に立っている	21 (35.6 %)	1145 (58.0 %)	
ご近所の方と会って話す頻度			
週1回以上	37 (61.7 %)	1571 (20.8 %)	0.001
週1回未満	23 (38.3 %)	413 (79.2 %)	
別居の親戚と会って話す頻度			
週1回以上	20 (34.5 %)	789 (41.0 %)	0.321
週1回未満	38 (65.5 %)	1136 (59.0 %)	
友人と会って話す頻度			
週1回以上	29 (47.5 %)	1261 (63.5 %)	0.011
週1回未満	32 (53.5 %)	726 (36.5 %)	
一日中寝室で過ごす日もある			
はい	12 (20.0 %)	82 (4.2 %)	0.001
いいえ	48 (80.0 %)	1880 (95.8 %)	
浴槽に入らずシャワーや湯をかぶるだけの日もある			
はい	11 (18.6 %)	433 (22.1 %)	0.525
いいえ	48 (81.4 %)	1524 (77.9 %)	
自分でゴミの分別を行う			
はい	54 (90.0 %)	1799 (91.0 %)	0.781
いいえ	6 (10.0 %)	177 (9.0 %)	
自分で電球や蛍光灯の交換をする			
はい	36 (59.0 %)	1500 (75.4 %)	0.004
いいえ	25 (41.0 %)	489 (24.6 %)	
自分の部屋の大掃除をする			
はい	47 (77.0 %)	1663 (83.7 %)	0.168
いいえ	14 (23.0 %)	324 (16.3 %)	
季節ごとに、自分の部屋の模様替えをする			
はい	27 (44.3 %)	1094 (55.3 %)	0.088
いいえ	34 (55.7 %)	885 (44.7 %)	

* 離散量は、 χ^2 検定を実施。

* 離散量は、度数と割合を表示。

表5. 閉じこもりと関連していた人的環境要因と物理的環境要因(全体)

	B	Exp(B)	95% 信頼区間		p 値	
			下限	上限		
性別(女性)	0.64	1.90	0.92	—	3.90	0.081
年齢(1歳ごとに)	0.09	1.10	1.04	—	1.16	0.001
自己効力感(1点ごとに)	-0.03	0.97	0.89	—	1.07	0.602
生活体力指標(1点ごとに)	0.03	1.03	0.92	—	1.15	0.618
家族・友人への有用感						
役に立っていない	0.86	2.37	1.09	—	5.15	0.029
時々役にたっている	0.49	1.64	0.75	—	3.60	0.219
しょっちゅう役にたっている		ref				
近所との交流(週1回未満)	0.53	1.71	0.84	—	3.47	0.139
友人との交流(週1回未満)	0.23	1.26	0.65	—	2.42	0.496
一日中、寝室で過ごす(はい)	1.45	4.25	1.68	—	10.76	0.002
電球や蛍光灯の交換(しない)	0.35	1.42	0.69	—	2.95	0.344

性・年齢・自己効力感・生活体力指標はコントロール変数として用いた。

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

「閉じこもり」と認知機能低下との関連に関する研究

分担研究者 繁田雅弘 首都大学東京健康福祉学部教授

研究要旨 昨年度の横断研究に参加した対象者の中から、閉じこもりを呈していない対象者を追跡し、閉じこもりへの移行と認知機能障害との関連性を検討した。東京荒川区在住の65歳以上高齢者39,405名から1万人を単純無作為法により抽出して調査を実施し、閉じこもり高齢者と非閉じこもり高齢者に分類した。その中から非閉じこもり高齢者95名を対象として、改訂長谷川式簡易知能評価スケールを実施し、その約1年後に閉じこもりの有無を追跡調査した。その結果、閉じこもりに移行した高齢者では、近時記憶の低下が示唆された。近時記憶はアルツハイマー型認知症に代表される認知症疾患の初期症状であり、このことから高齢者の閉じこもりへの移行する群の中には、認知症を発症しつつある高齢者が含まれている可能性が示唆された。

A. 研究目的

高齢者が閉じこもりに陥る経緯には、種々の要因が関連するものと推測される。すなわち、心理的要因、社会的要因、環境要因など様々の要因が想定されている。一方、アルツハイマー型認知症や脳血管性認知症などの認知症をきたす疾患では、記憶障害をはじめとして、場所や時間における見当識障害や視空間失認などが認められ、それらの症候が外出に様々の支障をきたすことは想像に難くない。また認知症疾患では、上記の症候以外にも意欲の低下や自発性の低下などを伴い、これらの要因も外出を妨げるものと考えられる。したがって、高齢者が何らかの認知障害をきたす疾患を罹患した場合には、その結果としても「閉じこもり」を生ずる可能性があるわけである。そこで今回は、閉じこもりでなかった高齢者について時間経過を追って観察し、依然として閉じこもりをきたしていない高齢者と、閉じこもるようになった高齢者に分けて、認知機能の低下との関連性について検討することとした。

B. 研究方法

まず2006年6月1日時点で、住民基本台帳に記載された東京都荒川区の65歳以上高齢者39,405名から、1万人を単純無作為法により

抽出し、郵送法によるアンケート調査「荒川区の住民の健康に関するアンケート・2006年」を実施した。調査期間は2006年7月5日から7月20日であった。回収数は4538票（回収率45.3%）であった。回収した4538票から、212票（入院中：74票，入所中：45票，長期不在：12票，転出：7票，死亡：5票，その他（拒否，認知症など）：69票），および性別，年齢，外出頻度のいずれかの項目が未記入であったもの：462票を無効票（合計674）として除いた。その結果，有効回答数は3864票（男性1697票，女性2167票，平均年齢 69.9 ± 5.1 歳，中央値69.0歳），有効回答率（有効回答数/回収数）は85.1%であった。続いて閉じこもりの特徴を分析するため，有効回答から要介護者および介護認定の有無について未記入であった対象者を除いた。介護認定を受け，要支援，要介護のいずれかの判定を受けていた対象者は247名であった。介護度の内訳は，「要支援」48名，「要介護1」81名，「要介護2」42名，「要介護3」19名，「要介護4」17名，「要介護5」12名，および，要介護認定を受けているが介護度に関する回答が不明の28名であった。また，介護認定の有無が未記入であった対象者は25名であった。これら計272名を除いた3592名を，外出頻度（週1回以上の外出）によって，閉じこもりと非閉じこも

りに分類した。その結果、閉じこもり289名(8.0%)、非閉じこもり3303名(92.0%)となった。

上記の非閉じこもり(週1回以上の外出頻度)に該当した3303名のうち、訪問による調査が可能であると回答した780名を訪問対象者候補とした。これら非閉じこもりの訪問対象者候補から、閉じこもりの訪問対象者の各人に対して、性別と年齢(±2歳)および生活体力得点(移動性に関する6項目)により非閉じこもりをマッチングさせた。その際、生活体力得点は分布を考慮し4点をカットオフポイントとして2群のカテゴリーに分け、該当する非閉じこもり群をリストアップし、一人一人を対応させた。また、非閉じこもりの訪問対象者候補が複数いる場合には、無作為に選出した。その結果、非閉じこもり訪問対象者は95名(男性57名、女性38名、平均年齢70.26±4.73、中央値69.0歳)であった。

以上の閉じこもりと非閉じこもりの対象者に対する訪問調査において、改訂長谷川式簡易知能評価スケール(加藤ほか1991)を原法にしたがって実施した。調査方法の詳細は、別添のマニュアルに示した。

これらの対象者について訪問調査を行ったところ、調査を実施しえたのは73名の対象者であった。そして平成19年度に、その後のフォローアップ調査として、郵送による調査を実施した。その結果、有効回答が得られ、かつ昨年度に認知機能の検査を行っている対象者は58名であった。その58名の閉じこもりと非閉じこもりの内訳は、以下のごとくであった。すなわち、依然として閉じこもりに陥っていない対象者が55名(非閉じこもり群)で、この1年間で閉じこもりに陥った高齢者は3名(閉じこもり移行群)であった。

まず非閉じこもり群と閉じこもり移行群について、改訂長谷川式簡易知能評価スケールの得点に差があるか否か、t検定を用いて検討した。続いて、非閉じこもり群と閉じこもり移行群について、改訂長谷川式簡易知能評価スケールの下位項目について、得点に差があるか否かカイ二乗検定を用いて検討した。いずれも統計学的な有意水準として、p値を0.05未満とした。

なお、倫理面への配慮としては、認知機能検査である改訂長谷川式簡易知能評価スケ-

ールの施行に当たって、訪問調査を承諾している対象者の場合であっても、この検査に参加するか否かあらかじめ本人に確認することとした。その際に、無理をせず途中で中止することも可能であること、などを本人に説明し了解を得た上で行うこととした。

C. 研究結果

1. 非閉じこもり群と閉じこもり移行群における改訂長谷川式簡易知能評価スケールの得点の差異

まず非閉じこもり群と閉じこもり移行群について、改訂長谷川式簡易知能評価スケールの得点に差があるか否か検討した。その結果、両群間の改訂長谷川式簡易知能評価スケールの得点の間に統計学的に有意な差を認めなかった。統計学的検討の結果を表1および表2に示した。

2. 非閉じこもり群と閉じこもり移行群における改訂長谷川式簡易知能評価スケールの下位項目の差異

続いて、非閉じこもり群と閉じこもり移行群について、改訂長谷川式簡易知能評価スケールの下位項目について、得点に差があるか否か検討した。その結果、遅延再生a(3語再生のうち、最初に回答した単語で、自発再生である人の割合が非閉じこもりよりも閉じこもりで少ないとの結果が得られた。しかし、他の項目については統計的に有意な結果は得られなかった。統計学的検討の結果を表3および表4に示した。

D. 考察

今回、高齢者が閉じこもる際には、その一要因として認知機能の低下が関与するとの仮説を立て、追跡調査の結果から検証した。すなわち、昨年度の第1回調査において閉じこもりでなかった高齢者について今回追跡調査を行い、引き続き閉じこもりでなく経過した高齢者と、閉じこもりに陥った高齢者について認知機能検査の結果を比較した。その結果、