

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

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

山崎幸子*¹, 橋本美芽*², 藺牟田洋美*², 繁田雅弘*²,
芳賀 博*³, 安村誠司*⁴

抄録 ●

都市部に在住する高齢者を対象に、閉じこもりの出現率および住環境を主とした閉じこもりの関連要因を明らかにすることを目的とした。閉じこもりの定義は「外出頻度が週1回未満」とした。東京都内A区在住の65歳以上高齢者39,405人から無作為法により1万人を抽出し、郵送調査を実施した。分析対象者は要介護認定者を除く3,592人であった。分析の結果、閉じこもりの出現率は8.0%（男性9.6%、女性6.8%）であった。多重ロジスティック回帰分析の結果、男女共に、生活体力指標（低い）、自己効力感（低い）との関連が認められた。さらに男性では、昼間和室ですごす、寝室と玄関が同一階にない、との関連が認められた。先行研究と比して、閉じこもりの出現率は低い状況であったが、調査応答者のかたよりの影響が示唆された。和室での生活が主であるといった住環境と閉じこもりの関連が男性のみで示された。

Key words : 閉じこもり, 外出頻度, 介護予防, 地域高齢者, 住環境

老年社会科学, 30(1): 58-68, 2008

I. 緒 言

厚生労働省は、2006年4月から介護保険制度の一環として、市町村を主体とした地域支援事業における介護予防を開始した。本事業のひとつとして閉じこもり予防・支援が挙げられており¹⁾、閉じこもりに関連する要因を明らかにし、さらには有効な予防・支援方法を開発することが求められている。

高齢者の閉じこもりは、竹内²⁾が「閉じこもり症候群」として提唱したのが始まりであり、閉じこもりの状態は、活動水準の低下を引き起こし寝たきりにつながるとされ、追跡調査においても実証されている³⁻⁶⁾。これまでに閉じこもりの定義

およびとらえ方に関する検討や、関連要因を主とした実証研究が進められてきた。先行研究における閉じこもりの定義を概観すると、閉じこもりを「家に閉じこもった状態」とし、総合的移動能力³⁾や、外出頻度^{7, 8)}でとらえるものと、外出頻度や生活行動範囲で定義される「家から出ない状態」にある閉じこもりをさらに細分化するために移動能力^{4, 9, 10)}や交流頻度^{11, 12)}を加えた組み合わせによる定義に大別される。このように、閉じこもりの定義は各研究者により異なり、さまざまなアプローチが検討されてきたが、今回の介護保険制度の改正では外出頻度による定義が採用されている¹³⁾。

これまでに閉じこもりとの関連要因を検討した先行研究から、身体的要因では、歩行能力の低下⁴⁾、心疾患の既往歴³⁾、日常生活自立度の低下³⁾、認知機能の低下⁴⁾などが指摘されている。心理的要因では、ADLに対する自己効力感の低さ¹⁴⁾、転倒不安による外出制限があること⁸⁾、主観的健康

受付日: 2007.10.20 / 受理日: 2008.2.20

*1 Sachiko Yamazaki : 早稲田大学大学院人間科学研究科

*2 Mime Hashimoto, Hiroimi Imuta, Masahiro Shigeta : 首都大学東京健康福祉学部

*3 Hiroshi Haga : 桜美林大学大学院

*4 Seiji Yasumura : 福島県立医科大学医学部

*1 〒359-1192 埼玉県所沢市三ヶ島2-579-15-521

感の低さ¹⁵⁾、抑うつ傾向⁴⁾などが関連することが明らかにされ、社会・環境要因では、近所との付き合いの少なさ¹⁵⁾、集団活動への不参加¹⁵⁾、ソーシャル・ネットワークの低さ⁷⁾などが報告されている。身体的要因や心理的要因については知見が蓄積されつつあるが、社会・環境要因については、そのうちのひとつとして重視されている住環境要因（部屋の位置関係や段差、家屋構造や居住習慣など）に関する検討は極めて少なく^{8, 11, 16, 17)}、このうち、関連が報告されたものは居住階、周辺環境の問題数^{8, 11, 16)}のみであり、家屋構造や居住習慣についての検討には至っていない。閉じこもりは身体、心理、社会・環境要因が相互に関連しあってもたらされるライフスタイルと考えられており²⁾、家屋構造や居住習慣などの住環境要因について、身体、心理的要因とともに解明することは、複雑な閉じこもり状態への理解を促し、ひいては、有効な予防・支援方法の開発によって今後の効率的な介護予防事業の推進に資すると考えられる。

先行研究は、そのほとんどの対象地区が農村部などを含む非都市部であり、都市部高齢者の代表サンプルを対象とした研究は数少なく^{11, 16, 18)}、あっても外出目的や移動手段などの外出に関する特徴についての検討はなされていない。しかし、人口構成や都市部であるか非都市部であるか、といった地域特性による閉じこもりの出現率の地域差も示唆され⁹⁾、買い物や交通の便がよく、住宅が密集している都市部では、閉じこもりの出現率や外出の特徴、関連要因などに非都市部との違いが認められる可能性があり、都市部における閉じこもりの知見の蓄積が必要である。さらに先行研究では、男女別に関連要因を検討したものはほとんど見受けられないが、閉じこもりの出現率には、女性のほうが多いとする性差が一部で報告されている¹⁹⁾。わが国の女性は男性と比して平均寿命が長いことから、この知見が、女性が高齢であるため結果として女性に閉じこもりが多くなっているのか、あるいは背景要因の違いによるものなのか

について明らかにするために、男女別に関連要因を検討する必要がある。

そこで本研究では、都市部である東京都A区に在住する高齢者を対象に、閉じこもりの出現率と外出に関する特徴ならびに住環境を主とした閉じこもりの関連要因を男女別に明らかにすることを目的とした。なお本研究では、閉じこもりから要介護状態にならないようにするという介護予防の観点から、閉じこもりの定義を「家に閉じこもっている状態」と広くとらえ、地域支援事業で閉じこもりの判定に用いる基本チェックリスト¹⁾と同様に「外出頻度が週1回未満^{7, 14)}」とした。調査対象者は、地域支援事業と同様な対象とするため、介護認定で「要支援」「要介護」と判定された人（以下、要介護認定者）を除く地域高齢者に限定した。したがって本研究における閉じこもりの出現率および関連要因は、地域支援事業の対象者に限定される。

II. 研究方法

1. 調査対象地区の特徴

調査対象のA区は、東京都23区の東北部に位置し、中小工場と住宅が混在する住宅密集地域で、JR、私鉄、都電が走り、交通面で恵まれた環境にある。総面積10.20km²、広さは23区中21番目であり、区内大部分がほとんど起伏なく平地である。2006年6月1日時点の住民基本台帳によれば、総人口が178,326人、高齢化率は22.0%である。

2. 対象者と調査方法

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。調査期間は2006年7月5～20日であった。

3. 調査項目

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、外出に関する項目、身体的要因、心理的要因、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、まったく外出しない」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^{7, 14)}。②外出に関する項目として、外出の目的、外出時に使用する交通手段について質問した。外出の目的は、普段の外出目的について、通院、散歩、孫の世話や買い物などの10項目の有無について複数回答を求めた。外出時に使用する交通手段は、普段外出時に使用する交通手段や補助具について、電車やバス、自転車、杖の使用など10項目の有無について複数回答を求めた。③身体的要因として、生活体力、体の痛みの有無、痛みのある箇所、転倒経験、転倒理由について質問した。生活体力は、Kinugasaら²⁰⁾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。痛みの有無は、痛みありと回答した人に対し痛みの箇所の有無を求めた。転倒の有無は、この1年間の転倒経験がありと回答した人に対し、つまづいた、滑ったなどの転倒理由7項目の有無を求めた。④心理的要因として、動作に対する自己効力感（以下、自己効力感）、健康度自己評価について質問した。自己効力感尺度²¹⁾は、6項目、4件法「まったく自信がない～たいへん自信がある」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。健康度自己評価は「非常に健康だと思う／まあ健康だと思う／あまり健康ではない／健康ではない」の4件法により回答を求め、前者2つを「健康」、後者2つを「健康でない」にカテゴリー化した。⑤住環境に関する項目は、これまでに検討された範囲に

とらわれず住環境の特徴を把握するため、家屋構造（部屋の位置関係や段差）と居住習慣（部屋での過ごし方や生活様式）に関する項目を用いた。家屋構造では、部屋の位置関係について「寝室と玄関が同じ階にある」「昼間主に過ごす部屋は和室（洋室）である」「寝室は和室（洋室）である」について「はい／いいえ」で回答を求めた。玄関の段差の高さについて「玄関の段差（上がりかまち）は高いと思うか」「玄関の外に段差がある」「玄関の外に階段がある」について「はい／いいえ」で回答を求め、「玄関の段差（上がりかまち）は手のひらの長さ（約15 cm）と比べて」については「高い／だいたい同じ／低い」で回答を求めた。居住習慣では、「昼夜過ごす部屋が同じである」「使用している寝具が布団（ベッド）である」について「はい／いいえ」で回答を求め、「普段長く座る場所」「食事時に座る場所」「使用している寝具」については「床に座布団敷き／座椅子／椅子／ソファ」のなかから該当するものの回答を求めた。

4. 分析方法

外出頻度によってわけられた閉じこもり群と非閉じこもり群の間で、外出に関する項目、身体的要因、心理的要因、住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。差の検定には、 χ^2 検定、Mann-WhitneyのU検定を用いた。次に、身体的要因、心理的要因、住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、年齢を統制した多重ロジスティック回帰分析を実施した。なお、性差を考慮し、すべての解析を男女別に実施した。

解析はすべて、統計パッケージSPSS 15.0J for Windowsを用いて行った。統計学的な有意水準は5%とした。

5. 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。

Ⅲ. 結 果

1. 分析対象者

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2,446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74人、入所中45人、長期不在12人、転出7人、死亡5人、その他(拒否・認知症など)69人および要介護認定者247人、介護認定の有無について未記入であった25人の計272人を除いた3,592人(男性1,589人、女性2,003人)を分析対象者とした。年齢の分布は、前期高齢者3,166人(分析対象者に占める割合;88.1%)、後期高齢者373人(10.4%)、85歳以上の超高齢者では53人(1.5%)であった。性別では、男性は、前期高齢者1,404人(88.4%)、後期高齢者161人(10.1%)、超高齢者24人(1.5%)、女性では前期高齢者1,762人(88.0%)、後期高齢者212人(10.6%)、超高齢者29人(1.4%)であった。

2. 閉じこもりの出現率

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3,303人であった。外出頻度の分布と閉じこもりの出現率を表1に記した。閉じこもりの出現率は8.0%(95%信頼区間0.07-0.09)であった。性別では、男性が9.6%(95%信頼区間0.08-0.11)、女性が6.8%(95%信頼区間0.06-0.08)であり、男性のほうが有意に高かった。年代別では、前期高齢者では、男性が9.3%(95%信頼区間0.08-0.11)、女性が5.5%(95%信頼区間0.04-0.18)であり、男性のほうが有意に高かった。

3. 閉じこもりの有無別の基本属性の比較

表2は対象者の基本属性を示したものである。男女共に、閉じこもりは年齢が高かった。世帯構成では閉じこもりと非閉じこもりに有意な差は認められなかった。

4. 閉じこもりの有無と外出に関する項目および、身体、心理的要因、住環境に関する項目の比較

閉じこもりと非閉じこもり間で外出に関する項目、身体的要因、心理的要因、住環境に関する項目を比較した。

1) 外出に関する項目(表3)

男女共に、閉じこもりは非閉じこもりと比して、

表1 調査応答者における年代、性別の外出頻度の分布と閉じこもりの出現率

	全体				前期高齢者				後期高齢者 ^{a)}			
	全体 (N=3,592)	男性 (N=1,589)	女性 (N=2,003)	検定	全体 (N=3,166)	男性 (N=1,404)	女性 (N=1,762)	検定	全体 (N=426)	男性 (N=185)	女性 (N=241)	検定
週1回以上	92.0 (3,303)	90.4 (1,436)	93.2 (1,867)		92.8 (2,939)	90.7 (1,274)	94.5 (1,665)		85.4 (364)	87.6 (162)	83.8 (202)	
月1~3回	7.0 (254)	8.2 (131)	6.1 (123)		6.5 (205)	8.3 (116)	5.1 (89)		11.5 (49)	8.1 (15)	14.1 (34)	
ほとんどない	1.0 (35)	1.4 (22)	0.6 (13)		0.7 (22)	1.0 (14)	0.5 (8)		3.1 (13)	4.3 (8)	2.1 (5)	
閉じこもり 出現率	8.0 (289)	9.6 (153)	6.8 (136)	**	7.2 (227)	9.3 (130)	5.6 (98)	***	14.6 (62)	12.4 (23)	16.2 (39)	†
95%CI 下限-上限	0.07-0.09	0.08-0.11	0.06-0.08		0.06-0.80	0.08-0.11	0.04-0.07		0.11-0.18	0.08-0.17	0.11-0.20	

*** $p < .001$ ** $p < .01$ † $p < .10$

検定は男女間で、 χ^2 検定による CI:信頼区間

a) 85歳以上の超高齢者は少数(N=53)であったため後期高齢者に含めた。

Nに占める%(実数)

表2 調査応答者における閉じこもりと非閉じこもりにおける基本属性の比較

		全体 (N=3,592)			男性 (N=1,589)			女性 (N=2,003)		
		閉じこもり (N=289)	非閉じこもり (N=3,303)	検定	閉じこもり (N=153)	非閉じこもり (N=1,436)	検定	閉じこもり (N=136)	非閉じこもり (N=1,867)	検定
年齢	中央値 (平均±SD)	70.0 (71.2±5.9)	68.0 (69.3±4.3)	***	69.0 (70.3±5.1)	68.0 (69.4±4.4)	*	70.0 (72.3±6.6)	68.0 (69.3±4.2)	***
世帯構成	ひとり暮らし	15.2 (44)	14.9 (489)		13.7 (21)	12.7 (183)		16.9 (23)	16.4 (306)	
	夫婦世帯	34.6 (100)	40.1 (1,326)	n.s.	38.6 (59)	44.4 (637)	n.s.	30.1 (41)	36.9 (689)	n.s.
	二世帯以上	47.4 (137)	43.0 (1,421)		45.8 (70)	41.0 (589)		49.3 (67)	44.6 (832)	
	その他	2.8 (8)	2.0 (67)		2.0 (3)	1.9 (27)		3.7 (5)	2.1 (40)	

*** $p < .001$ ** $p < .05$ SD: 標準偏差
 検定は、年齢をMann-WhitneyのU検定、世帯構成は χ^2 検定による

Nに占める% (実数)

表3 閉じこもりと非閉じこもりの外出の目的と移動手段の比較

		男性			女性		
		閉じこもり	非閉じこもり	検定	閉じこもり	非閉じこもり	検定
外出の目的 ^{a)}							
病院・診療所などへの通院	ある	56.9 (87)	49.1 (692)	†	69.2 (92)	59.1 (1,093)	*
孫の世話や家族の付き添い	ある	5.9 (9)	12.2 (172)	*	6.8 (9)	16.2 (300)	**
食料品や日用品の買い物	ある	41.8 (64)	59.2 (835)	***	69.9 (93)	89.7 (1,659)	***
町内会活動への参加	ある	11.8 (18)	18.2 (256)	*	12.0 (16)	14.9 (276)	n.s.
友人宅や親戚宅の訪問	ある	15.0 (23)	21.8 (308)	*	21.1 (28)	40.4 (748)	***
運動や趣味活動への参加	ある	20.9 (32)	36.8 (519)	***	17.3 (23)	41.4 (766)	***
お墓参り	ある	29.4 (45)	26.8 (377)	n.s.	33.8 (45)	38.1 (704)	n.s.
お寺や神社へのお参り	ある	15.0 (23)	16.8 (237)	n.s.	17.3 (23)	20.8 (385)	n.s.
観劇・映画・食事など	ある	25.5 (39)	35.8 (505)	*	31.6 (42)	50.6 (936)	***
散歩	ある	41.8 (64)	57.1 (805)	***	30.8 (41)	45.7 (846)	***
外出時の移動手段 ^{a)}							
電車	使用する	63.3 (95)	75.5 (1,080)	**	69.9 (93)	85.0 (1,576)	***
バス	使用する	35.3 (53)	47.6 (681)	**	55.6 (74)	63.3 (1,175)	†
タクシー	使用する	14.0 (21)	16.6 (237)	n.s.	22.6 (30)	21.7 (403)	n.s.
自動車(家族が運転)	使用する	13.3 (20)	9.4 (134)	n.s.	19.5 (26)	22.6 (419)	n.s.
自動車(自分で運転)	使用する	23.3 (35)	34.7 (496)	**	2.3 (3)	2.6 (49)	n.s.
自転車	使用する	65.3 (98)	65.0 (930)	n.s.	31.6 (42)	52.9 (981)	***
電動三輪車	使用する	0 (0)	0.1 (1)	n.s.	0 (0)	0.1 (2)	n.s.
杖(外出時の補助具)	使用する	9.3 (14)	2.0 (28)	***	10.5 (14)	3.7 (68)	***
シルバーカー(外出時の補助具)	使用する	0 (0)	0.1 (2)	n.s.	1.5 (2)	1.2 (23)	n.s.
補助具を使用せず徒歩のみ	当てはまる	18.0 (27)	29.6 (423)	**	20.3 (27)	29.8 (553)	*

a) 複数回答
 *** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$ † $p < .10$
 検定は、 χ^2 検定による 欠損値あり(無回答および不明を除く)

Nに占める% (実数)

外出の目的の「孫の世話や家族の外出の付き添い」「食料品や日用品の買い物」「友人宅や親戚宅の訪問」「運動や趣味活動への参加」「観劇・映画・食事」「散歩」が有意に少なかった。また、男性では、「町内会活動への参加」が非閉じこもりと比して有意に少なく、女性では、「病院や診療所な

どへの通院」が非閉じこもりと比して有意に多かった。一方、普段外出時に使用している交通・移動手段では、男女共に閉じこもりは非閉じこもりと比して、「電車(都電・地下鉄・JRなど)」「道具を使用せず徒歩のみ」が有意に少なく、「杖」が有意に多かった。男性のみでは、「バス」「自動

車（自分で運転）」、女性のみでは「自転車」が非閉じこもりと比して閉じこもりは有意に少なかった。

2) 身体的要因 (表4)

生活体力指標では、男女共に閉じこもりのほうが低得点であった。また女性の場合は、閉じこもりのほうが転倒経験のある人が多かった。

3) 心理的要因 (表4)

男女共に、自己効力感では閉じこもりのほうが低得点であり、健康度自己評価では閉じこもりは不健康であると回答した人が多かった。

4) 住環境に関する項目 (表4)

部屋での普段の過ごし方では、男女共に、閉じこもりは、昼間は和室ですごす人が多かった。男性の閉じこもりは、寝室と玄関が同じ階にある、普段長く座る場所は椅子である、と回答した人が少なかった。女性では、昼と夜を過ごす部屋が同じであると回答した人が閉じこもりに多く、普段長く座る場所はソファである、と回答した人は閉じこもりで少なかった。段差に関して男女共に有意な差は認められなかった。

5. 閉じこもりに関連する要因

閉じこもりの有無を従属変数、身体的要因、心理的要因、住環境に関する項目の単変量検定で有意な結果が得られた項目を説明変数とし、年齢を統制した多重ロジスティック回帰分析を実施した。結果は表5に記した。男性では生活体力指標（低い）、自己効力感（低い）、昼間和室ですごしていること、寝室と玄関の階が同一階にないこと、と閉じこもりに関連が認められた。女性では、生活体力指標（低い）、自己効力感（低い）と閉じこもりの関連が認められた。

IV. 考 察

1. 閉じこもりの出現率

本調査は、65歳以上の地域高齢者に対する郵送調査により要介護認定者を除いた高齢者を対象とした結果、閉じこもりの出現率は8.0%であった

(表1)。閉じこもりの基準が同じ「外出頻度が週1回未満」によって算出された非都市部の要介護認定者も含めた閉じこもりの出現率は、13～15%前後^{22, 23)}である。結果には記載しなかったが、本調査における要介護認定者も含めた場合の閉じこもり出現率は9.9%であった。本調査と同様に外出頻度が週1回未満を閉じこもり基準とし、かつ要介護認定者を除外した75歳以上を対象とした横山ら¹⁴⁾の結果は19.0%であり、これらと比較すると本調査結果は低めの値に位置する。また、女性のほうが閉じこもり出現率が高いという報告¹⁹⁾もあるが、本調査結果では、男性のほうが女性よりも閉じこもりの出現率が高かった。これらの差異は、都市部か非都市部かという地域性の違いによる可能性もあるが、上記に挙げた先行研究は訪問調査によるものである一方、本調査は郵送調査を用いており、調査法の違いの影響も推察される。調査応答者でみると、要介護認定者は247人(6.3%)であったが、わが国の65歳以上の高齢者に占める要介護認定者の割合は16.6%²⁴⁾との報告もあり、本調査の要介護認定者率は低い。対象者抽出時の調査対象地域の65歳以上の人口構成比は、男性が16,685人、女性が22,720人、年代では前期高齢者が22,203人、後期高齢者が12,884人、となっており、本調査の構成比と比して性別では大きな差異はない。しかし年代では、本調査の前期高齢者の占める割合が高めであり、これら調査応答者のバイアスが作用し、閉じこもりの出現率が低く算出された可能性は否定できない。これらを明らかにするためにも、今後は異なる調査法によって別の都市地域における調査との比較が検討課題である。

2. 外出の特徴の比較

男女で共通していた特徴は、閉じこもりは交通機関の利用が少なく、補助具の杖を使って移動すると回答した人が非閉じこもりよりも多かった。外出先の種類も少なく、また女性では、閉じこもりのほうが通院を外出目的とする人が多かった。

表4 閉じこもりと非閉じこもりの身体的, 心理的, 住環境要因の比較

		男性			女性		
		閉じこもり	非閉じこもり	検定	閉じこもり	非閉じこもり	検定
身体的要因							
痛みの有無	あり	57.8 (78)	58.0 (768)	n.s.	73.1 (95)	68.2 (1,213)	n.s.
〔痛みの箇所〕 ^{a)}							
腰	当てはまる	74.1 (60)	68.3 (539)	n.s.	72.4 (71)	62.1 (770)	*
股関節	当てはまる	16.0 (13)	11.2 (88)	n.s.	25.5 (25)	13.9 (172)	**
ひざ	当てはまる	54.3 (44)	45.5 (359)	n.s.	69.4 (68)	60.6 (752)	n.s.
ひじ	当てはまる	9.9 (8)	7.2 (57)	n.s.	9.2 (9)	5.6 (70)	n.s.
肩	当てはまる	33.3 (27)	35.1 (277)	n.s.	32.7 (32)	35.9 (445)	n.s.
転倒経験の有無	あり	26.4 (37)	21.1 (288)	n.s.	37.9 (50)	26.2 (476)	**
〔転倒理由〕 ^{a)}							
つまずいた	当てはまる	47.1 (16)	54.3 (151)	n.s.	66.0 (33)	57.8 (262)	n.s.
滑った	当てはまる	17.6 (6)	25.2 (70)	n.s.	16.0 (8)	17.4 (79)	n.s.
人やものにぶつかった	当てはまる	2.9 (1)	7.2 (20)	n.s.	8.0 (4)	7.5 (34)	n.s.
足を踏み外した	当てはまる	14.7 (5)	15.1 (42)	n.s.	10.0 (5)	11.7 (53)	n.s.
身体がふらついた	当てはまる	26.5 (9)	13.3 (37)	*	10.0 (5)	7.5 (34)	n.s.
めまいがした	当てはまる	8.8 (3)	2.9 (8)	n.s.	12.0 (6)	2.4 (11)	n.s.
気を失った	当てはまる	0 (0)	1.8 (5)	n.s.	0 (0)	1.1 (5)	n.s.
生活体力指標	中央値	11.0	13.0	***	9.0	13.0	*** ^{a)}
	(平均±SD)	(10.1±3.9)	(12.0±2.6)		(8.6±4.4)	(11.4±3.3)	
心理的要因							
健康度自己評価	健康でない	35.5 (54)	16.5 (235)	***	41.7 (55)	16.8 (311)	***
自己効力感	中央値	21.0	24.0	***	21.0	24.0	*** ^{a)}
	(平均±SD)	(19.7±4.4)	(22.0±3.2)		(19.8±4.5)	(22.3±3.2)	
住環境要因							
玄関周りの段差							
玄関の段差が高い	高い	22.4 (28)	18.6 (247)	n.s.	24.2 (30)	22.5 (396)	n.s.
玄関の段差の長さ	高い	33.9 (42)	34.9 (460)	n.s.	33.9 (37)	35.2 (599)	n.s.
(手の長さと同じ)	だいたい同じ	38.7 (48)	31.9 (420)		34.9 (38)	29.5 (503)	
	低い	27.4 (34)	33.2 (437)		31.2 (34)	35.3 (602)	
玄関の外に段差	段差あり	63.2 (84)	57.2 (762)	n.s.	52.1 (62)	55.6 (975)	n.s.
玄関の外に階段	階段あり	31.3 (41)	31.0 (407)	n.s.	26.5 (31)	32.7 (565)	n.s.
部屋での過ごし方							
昼夜同じ部屋ですぐす	同じ部屋	40.4 (55)	32.9 (444)	†	60.3 (79)	72.5 (1,306)	**
寝室と玄関が同じ階 ^{b)}	同じ階	48.8 (63)	58.8 (784)	*	60.2 (77)	58.2 (1,042)	n.s.
昼間すぐす部屋	和室	69.0 (89)	53.2 (693)	***	66.4 (83)	52.5 (910)	*
寝室	和室	80.0 (104)	74.4 (981)	n.s.	74.2 (95)	75.7 (1,344)	n.s.
利用している寝具	布団	73.1 (95)	72.8 (970)	n.s.	71.1 (91)	70.1 (1,248)	n.s.
普段長く座る場所 ^{a)}	座布団敷き	49.3 (67)	44.1 (591)	n.s.	42.6 (55)	50.2 (907)	n.s.
	座椅子	19.1 (26)	19.1 (256)	n.s.	19.4 (25)	16.9 (305)	n.s.
	椅子	38.2 (52)	48.5 (651)	*	42.6 (55)	50.6 (913)	†
	ソファ	15.4 (21)	18.1 (242)	n.s.	10.9 (14)	17.6 (318)	*
食事時に座る場所 ^{a)}	床に座布団	42.8 (60)	37.2 (500)	n.s.	42.7 (56)	37.8 (683)	n.s.
	座椅子	8.0 (11)	10.2 (137)	n.s.	10.7 (14)	8.6 (155)	n.s.
	椅子	46.7 (64)	53.0 (712)	n.s.	46.6 (61)	53.9 (974)	n.s.
	ソファ	2.9 (4)	1.6 (22)	n.s.	2.3 (3)	1.4 (26)	n.s.

a) 複数回答

Nに占める% (実数)

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$ † $p < .10$

検定は、 χ^2 検定による 欠損値あり(無回答および不明を除く)

b) 共同住宅入居者における「寝室と玄関と同一階にない」という回答はアパートで22人, マンション2人, 公団・公営住宅1人, 社宅・寮3人であった。アパートについては、建物の構造上、共用の玄関が自室と異なる階にある場合が存在するため分析に含めたが、その他の共同住宅については、住戸とは別に共同出入口を誤って玄関と回答した可能性があるため、分析からは除外した。

表5 閉じこもりの有無を目的変数とした場合の多重ロジスティック回帰分析の結果

説明変数	男性			女性		
	オッズ比	95%信頼区間	検定	オッズ比	95%信頼区間	検定
身体的要因						
生活体力指標(1点低くなるごとに) ^{a)}	1.10	1.02-1.18	*	1.11	1.04-1.18	**
転倒経験(1:あり, 0:なし)		—			n.s.	
心理的要因						
自己効力感(1点低くなるごとに) ^{a)}	1.09	1.04-1.16	***	1.07	1.01-1.15	*
健康度自己評価(1:健康でない, 0:健康)		n.s.			n.s.	
住環境要因						
昼間主に過ごす部屋(1:和室, 0:洋室)	1.75	1.08-2.83	*		n.s.	
寝室と玄関の階(1:異なる, 0:同じ)	1.75	1.12-2.75	*		—	
昼夜同じ部屋ですごす(1:はい, 0:いいえ)		—			n.s.	
普段座る場所ソファ(1:はい, 0:いいえ)		—			n.s.	

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$

目的変数は、閉じこもり:1, 非閉じこもり:0

多重ロジスティック回帰分析により年齢は強制投入し、残りの変数はステップワイズ(変数減少法)で抽出した。

—:単変量の結果,男性(女性)のみで有意差の認められた変数については女性(男性)では投入せず,一と記した。

a)得点は逆転させて解析に投入した

これまで、閉じこもりが「家に閉じこもりがちである」という状態像であるためか、外出目的や移動手段などについて詳細に検討されることはなかった。本結果から、閉じこもりにおいてもさまざまな外出先があり、移動手段也多岐にわたっているが、非閉じこもりと比すると外出先の種類も少なく、外出先までの移動距離の範囲も狭小化にあることが明らかにされた。

3. 閉じこもりに関連する要因の検討

多変量解析の結果、男女共に身体的要因では生活体力指標、心理的要因では自己効力感との関連が明らかにされた。本調査と同じ基準を用いた横山ら¹⁴⁾においても、これらの両変数と閉じこもりとの関連が認められている。対象者の年齢に差異があるものの、本調査で用いた都市部の閉じこもりにおいて、非都市部の閉じこもりと身体的、心理的状态に大きな差異はないことが推察される。

住環境に関する項目では、男性の場合、畳の生活や、寝室と玄関が異なった階にあることと閉じこもりに関連が認められた。生活体力の低下や自己効力感の低下に加え、畳に座ったままの生活で

あることや、玄関と寝室間に階段が位置するような、移動を制約する部屋の位置関係が「障壁」となっている可能性が推察され、閉じこもりと住環境要因との関連が示唆された。また、住環境のなかでも、従来想定されていた玄関内外の段差など家屋構造が障壁となっているのではなく、部屋での過ごし方や部屋の位置関係など居住習慣が関連していることが明らかにされた。これまで、住環境要因は基準となる測定尺度がないことや、閉じこもりの状態像から身体的、心理的な問題に目が向きやすく、そのため、ほぼ未着手の部分であったと考えられるが、今後は居住習慣に関する観点も含めた検討が有効であろう。これらから因果関係までは言及できないものの、予防の観点において、家に閉じこもりがちである高齢者に対し、床に座ったままの生活への注意喚起や、居室の位置などの環境的側面からの助言といった働きかけが有用である可能性がある。

一方、女性においては、単変量検定においてのみ畳の生活や、昼夜同じ部屋ですごすこととの関連が認められた。これは、座位中心の生活や自室で1日ですごしがちである居住習慣が女性の閉じこもりにおいても関連していることを裏づけるも

のである。しかし、多変量解析で住環境要因が関連していなかったことは、女性の場合、家庭内の役割を担うことが多く、買い物などの生活に必須的な外出が関連している可能性が挙げられる。地域高齢者を対象とした調査²⁵⁾では、外出の機会の多い高齢者の外出目的として「買い物・用足し」が圧倒的に多いことや、買物のための外出頻度が女性に多くなること²⁶⁾が認められている。また、地域高齢者の外出行動の促進要因を検討した調査²⁷⁾では、外出の必要性が低い場合には外出が抑制されやすいことを指摘している。わが国は文化的にみて、女性が家事を行うことが一般的であり、日用品の買い物など外出の必然性ともとれる役割を担いやすい。これらが関連し、身体、心理的要因も含めて複合的に検討した場合には、住環境との関連が薄く、居住習慣が障壁とならなかった可能性もある。今後、外出の必然性を伴った性差に着目した詳細な知見の蓄積が求められる。

以上、男女別に住環境と閉じこもりの関連について言及したが、本調査では、先行研究で閉じこもりとの関連が指摘されている抑うつ傾向^{4, 15)}や認知機能⁴⁾は含まれておらず、本調査で得られた居住習慣にこれらが影響していた可能性もある。今後は、うつや認知機能なども含め、さらに追跡調査により住環境要因による閉じこもりへの影響についての検討が課題である。

V. 結 語 (まとめと課題)

本研究では、閉じこもりを外出頻度で定義し、都市部における閉じこもりの出現率と外出の特徴、ならびに住環境を中心とした関連要因について検討した。本研究の結果をまとめると、以下の2点が明らかにされた。第一に、閉じこもりの出現率は8.0%であり、先行研究と比して低めの値に位置した。また男性の閉じこもり出現率が女性よりも高かった。しかし、調査応答者のかたよりの影響が示唆され、今後、異なる調査法による都市部閉じこもり出現率の知見の蓄積が課題とされ

た。第二に、閉じこもりに関連する要因では、多変量解析の結果、男女共に自己効力感や生活体力指標との関連が認められた。住環境では、男性は、昼間過ごす部屋が和室であり、床に直接座る生活が主であるといった家屋構造や居住習慣との関連が明らかにされ、身体、心理的要因に加え、住環境要因と閉じこもりとの関連が示唆された。本研究の限界および課題として、本結果が都市部の特徴であるかを検討するために、他地域の高齢者サンプルを含めた知見を蓄積する必要がある。さらに、関連要因の認められた要因と閉じこもりとの因果関係を明らかにするため、今後、縦断研究により解明していくことが課題である。

本研究の実施に際し、多大なるご協力をいただいた東京都A区の住民およびA区役所に感謝申し上げます。

なお、本研究は、平成18年厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業・研究代表者:橋本美芽・課題番号H18-長寿-015)の助成を受けた。また、本研究の要旨は第49回日本老年社会学会大会(2007年6月、札幌市)において発表した。

◇本論文は日本老年社会学会第49回大会において座長推薦となった論文です。

文 献

- 1) 安村誠司:介護保険法における介護予防システムと閉じこもり予防・支援。(安村誠司編)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,第1版,48-61,中央法規出版,東京(2006)。
- 2) 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,148-152,医学書院,東京(1984)。
- 3) 簡牟田洋美,安村誠司,藤田雅美ほか: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。日本公衆衛生雑誌,45(9):883-891(1998)。
- 4) 新開省二,藤田幸司,藤原佳典ほか:地域高齢者における“タイプ別”閉じこもりの予後;2年間の追跡研究。日本公衆衛生雑誌,52(7):627-638(2005)。
- 5) Fujita K, Fujiwara Y, Chaves PHM, et al.: Frequency

- of going outdoors as a good predictors for incident disability of physical function as well as disability recovery in community-dwelling older adults in rural Japan. *Journal of Epidemiology*, 16(6) : 261 - 270 (2006).
- 6) Kawamura K, Watanabe M, Watanabe T, et al. : Incidence of disability in housebound elderly people in a rural community in Japan. *Geriatrics & Gerontology International*, 5(4) : 234 - 241 (2005).
- 7) 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(主任研究者：安村誠司), 131 - 137 (2003).
- 8) 鳩野洋子, 田中久恵, 古川馨子ほか：地域高齢者の閉じこもりの状況とその背景要因の分析。日本地域看護学会誌, 3(1) : 26 - 31 (2001).
- 9) 新開省二, 藤田幸司, 藤原佳典ほか：地域高齢者における“タイプ別”閉じこもりの出現頻度とその特徴。日本公衆衛生雑誌, 52(6) : 443 - 455 (2005).
- 10) 河野あゆみ：在宅障害老人における「閉じこもり」と「閉じこめられ」の特徴。日本公衆衛生雑誌, 47(3) : 12 - 18 (2000).
- 11) 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).
- 12) 中田晴美, 高崎絹子, 大地まさ代ほか：地域在宅高齢者における介護予防活動に関する研究；閉じこもり予備群の状況と関連要因に焦点を当てて。日本在宅ケア学会誌, 6(1) : 61 - 69 (2002).
- 13) 厚生労働省 (<http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/topics/051221/dl/07.pdf>) : 閉じこもり予防・支援マニュアル。
- 14) 横山博子, 芳賀 博, 安村誠司ほか：外出頻度の低い「閉じこもり」高齢者の特徴に関する研究；自立度の差に着目して。老年社会科学, 26(4) : 427 - 437 (2005).
- 15) 藤田幸司, 藤原佳典, 熊谷 修ほか：地域在宅高齢者の外出頻度別にみた身体・心理・社会的特徴。日本公衆衛生雑誌, 51(3) : 168 - 179 (2004).
- 16) 杉原陽子：地域における転倒・閉じこもりのリスク要因と介入研究。老年精神医学雑誌, 15(1) : 26 - 35 (2004).
- 17) 牧上久仁子, 安村誠司：転倒と閉じこもり。月刊総合ケア, 15(9) : 44 - 48 (2005).
- 18) 原田 謙, 杉澤秀博, 杉原陽子ほか：大都市部における後期高齢者の「閉じこもり」に関連する要因；階層的地位と家族的地位に着目して。厚生指針, 52(4) : 28 - 33 (2005).
- 19) 原口由紀子, 尾崎米厚, 岸本拓治ほか：地域高齢者における「閉じこもり」の指標別にみた身体・心理・社会的特徴。米子医学雑誌, 57 : 141 - 154 (2006).
- 20) Kinugasa T, Nagasaki H : Reliability and validity of the Motor Fitness Scale for older adults in the community. *Aging Clinical and Experimental Research*, 10(4) : 295 - 302 (1998).
- 21) 芳賀 博：転倒に対する意識・態度の尺度化の試みにあたって。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(主任研究者：柴田 博), 124 - 126 (1997).
- 22) 内閣府政策統括官(総合企画調整担当)：高齢者の健康に関する意識調査結果。(内閣府政策統括官総合企画調整担当編)20 - 30 (2003).
- 23) 高戸仁郎, 芳賀 博, 牧上久仁子ほか：「閉じこもり」高齢者に対するホームヘルパーの運動指導が運動機能に及ぼす効果。保健福祉学研究, 3 : 31 - 42 (2004).
- 24) 厚生労働省 (<http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/osirase/jigyo/05/index.html>) : 平成17年度介護保険事業状況報告(年報)。
- 25) 竹内孝仁：閉じこもり, 閉じこもり症候群。(厚生労働省老健局計画課監修)介護予防研修テキスト, 128 - 140, 社会保険研究所, 東京 (2001).
- 26) 平井 寛：高齢者の外出状況と満足度；地域特性に着目して。農村計画論文集, 7 : 265 - 270 (2005).
- 27) 室永芳久, 両角光男：高齢者の生活環境と外出行動の促進・抑制要因に関する研究；熊本市6事例の比較分析による考察。日本建築学会計画系論文集, 584 : 67 - 73 (2004).

Frequency of homebound elderly people living in an urban community and factors related to a homebound state

Sachiko Yamazaki ¹⁾, Mime Hashimoto ²⁾, Hiromi Imuta ²⁾, Masahiro Shigeta ²⁾,
Hiroshi Haga ³⁾, Seiji Yasumura ⁴⁾

1) *Graduate School of Human Science, Waseda University*

2) *Faculty of Health Sciences, Tokyo Metropolitan University*

3) *Graduate School, J.F. Obirin University*

4) *Fukushima Medical University, School of Medicine*

The purpose of this study was to determine the frequency of elderly people who are homebound and to identify the factors that are related to a homebound state. The definition of homebound was going out not more than once a week. Questionnaires were sent by mail to 10,000 randomly sampled elderly people (aged 65 years or over) living in an urban community. Data for the remaining 3,592 people were used for analysis, excluding those who had been certified as being eligible for support under the Long-term Care Insurance System.

Results of analysis showed that 8.0% of those people (males 9.6% and females 6.8%) were homebound. Multiple logistic regression analysis revealed that a homebound state was associated with a low motor fitness scale and a low self-efficacy score for both males and females. For males, a homebound state was associated with staying in a Japanese-style room in the daytime and living in a house in which the bedroom and entrance to the house were on different floors. The percentage of homebound elderly people in this study is lower than in other studies. This difference might have been caused by sample bias in this study. These results showed that the home environment of Japanese-style rooms is associated with a homebound state only for males.

Key words : homebound elderly people, frequency of going outdoors, care prevention, community-dwelling elderly, home environment

■原著

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

Characteristics of family and social relationships of homebound elderly people living in an urban area

山崎 幸子¹, 蘭牟田洋美², 橋本 美芽², 繁田 雅弘², 芳賀 博³, 安村 誠司⁴

Sachiko Yamazaki¹, Hiromi Imuta², Mime Hashimoto², Masahiro Shigeta², Hiroshi Haga³, Seiji Yasumura⁴

要旨：本研究では、都市部在住高齢者における閉じこもりと家族関係、社会関係の特徴を検討し、閉じこもり予防・支援のための基礎資料を得ることを目的とした。東京都A区在住の65歳以上の住民に対する郵送調査の有効回答者3,592名から、要介護者等を除き、訪問許可のあった閉じこもり95名、性別と年齢、移動能力をマッチングさせた非閉じこもり95名を対象とした。調査完了者は閉じこもり69名、非閉じこもり73名であった。分析の結果、閉じこもりは、1. 同居家族との会話が少なく、同居している他世代との家計が一緒である傾向が示され、2. 同居家族がいる場合には家庭内における役割が少なく、3. 居宅から30分以上の距離圏における交流人数や、情緒的サポート、外出援助に非閉じこもりと差異があることが確認された。以上から、閉じこもりの同居家族に対する情緒的依存傾向や、周囲との関係性が非閉じこもりと異なっていることが推察された。

キーワード：閉じこもり、外出頻度、家族関係、家庭内の役割、社会関係

I 緒言

高齢者における閉じこもりは竹内¹⁾が閉じこもり症候群として提唱したのが始まりであり、寝たきりの発生因子とされ、身体的、心理的、社会・環境要因の3要因が相互に関連してもたらされると考えられている。閉じこもりの予後については、寝たきりや死亡率を高めること²⁾、要介護のリスクファクターであること³⁾などが縦断研究の結果から確認されている。閉じこもりは、2006年4月に介護保険法の改正により、地域支援事業にお

ける介護予防事業に位置づけられ、予防・支援方法の構築が求められている。

これまでの閉じこもりの関連要因に関する研究結果からは、身体的要因として、歩行能力や移動能力の低下^{2,4,5)}、心疾患の既往歴²⁾、ADL、IADL障害⁶⁾などが指摘され、心理的要因では、ADLに対する自己効力感の低さ^{2,6,7)}、転倒不安による外出制限⁵⁾、主観的健康感の低さ^{2,6,7)}、うつ傾向⁸⁾などとの関連が明らかにされている。社会・環境要因では、近所との付き合いの少な

1 早稲田大学大学院人間科学研究科 Graduate School of Human Science, Waseda University

2 首都大学東京健康福祉学部 Faculty of Health Sciences, Tokyo Metropolitan University

3 桜美林大学大学院 Graduate School, Obirin University

4 福島県立医科大学医学部 Fukushima Medical University, School of Medicine

さ⁵⁾, 友人がいないこと⁸⁾, 集団活動への不参加⁵⁾などの報告がある。身体的要因や心理的要因については知見が蓄積されつつあるが, 社会・環境要因については, その要因の1つである家族関係の検討は見当たらず, また社会関係の詳細な検討は数少ない。しかし, 閉じこもりは同居家族からの外出制限などの問題が示唆される²⁾ことから, 同居家族を始めとした対象者の交流関係が, 閉じこもり状態の形成や維持に関連していると想定される。さらに先行研究の多くが非都市部の高齢者を対象としているが, 住宅が密集し交通の便の良い都市部では, 隣近所までの距離が短く, 友人と接触しやすい環境にあり, 社会関係と閉じこもりの関連が非都市部とは異なっている可能性もある。

そこで本研究では, 介護予防の観点から地域支援事業の対象者を想定し, 要介護, 要支援者(以下, 要介護者等)を除いた都市部在住高齢者における閉じこもりと家族および社会関係の特徴を検討し, 閉じこもり予防・支援のための基礎資料を得ることを目的とした。なお, 多くの先行研究より閉じこもりは歩行能力や年齢の影響を受けることが明らかにされているが, これまでの閉じこもりと非閉じこもりの関連要因の比較研究では, 対象者抽出の段階でこれらの要因を統制したものはみられない。そこで本研究では, 対象者抽出の段階から, 移動能力および基本属性として年齢と性別を統制した閉じこもりと非閉じこもりによる家族および社会関係の特徴を検討することを目的とした。

II 方法

1. 調査対象者と調査方法

2006年7月, 単純無作為法により抽出された東京都A区在住の65歳以上の住民10,000人に対する郵送調査において有効回答の得られた3,864名のうち, 要介護者等を除いた3,592名(閉じこもり289名, 非閉じこもり3,303名)の参加者から訪問対象者を抽出した。閉じこもりは, 訪問許可のあった95名(男性57名, 女性38名, 平均年齢70.16±4.92)を対象とした。非閉じこもりは, 訪問許可のある780名から, 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)および生活体力指標⁹⁾の移動性に関する6項目の得点(6点満点)を高群と低群に2区分(中央値4点のため, 4点をカットオフポイントとしてカテゴリー化)してマッチングに用いた。候補者が複数いる場合には無作為に選出した。その結果, 非閉じこもりの訪問対象者は95名(男性57名, 女性38名, 平均年齢70.26±4.73)となった。調査は戸別訪問により2006年9月~11月にかけて行われた。1戸あたりの調査時間は約40分であった。

2. 調査項目

事前の郵送調査の段階で性別, 年齢, 世帯構成, 介護認定の有無を尋ねた。マッチング変数である移動能力には, 生活体力指標⁹⁾の移動性に関する6項目を用いた(「ものにつかまらないで, 家の中を歩くことができる」など全14項目, 「はい」「いいえ」の2件法により, 「はい」の合計数が高いほど生活体力が高いことを示す)。

閉じこもりのスクリーニング基準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(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, 後者2つを合わせて「週1回未満」とし, これらを閉じこもりとした^{6, 10)}。

家族に関する項目では, 家族との会話¹¹⁾, 同居している他世代との家計の別の有無, 家族関係の主観的満足度(「家族とうまくいっていると思うか」について2件法)について, 同居家族がいる対象者にのみ回答を求めた。その他, 家族が日頃の生活において好きなようにさせてくれるか, 外出を止められた経験の有無について尋ねた。家庭内での役割は, 家の中での役割や仕事15項目の有無について尋ねた。該当する役割を合計し役割数を算出した。社会関係に関する項目では, ソーシャル・ネットワークとして, 近隣, 別居親族, 友人の3主体別に, 資源の有無(近所づきあいの有無, 別居親族の有無, 友人の有無), 居住地からの距離別の交流人数(片道10分未満, 片道30分程度, 片道30分以上(移動手段は問わない)),

親しい人との交流頻度を尋ねた。交流人数は距離別の他に、別居親族および友人については、各距離別に得られた交流人数をそれぞれ合計し主体別の交流人数を算出した（近隣ネットワーク、友人ネットワーク）。なお、各距離別の交流人数が10人以上の場合は10人として換算した。交流頻度では、「ほとんど毎日」～「ほとんどない」の5件法について尋ねた。主体別の分布を考慮し、近隣の交流頻度を「月1回以上」「それ以下」、別居親族、友人は「週1回以上」「それ以下」として2区分した。ソーシャル・サポートは、情緒、病気時の世話、外出援助の3サポートについて、配偶者、同居家族、別居親族、近隣、友人、その他について入手可能性の有無を尋ねた。各項目に該当する主体のそれぞれに1点を与えて合計得点を算出し、各サポート得点とした。

3. 分析方法

閉じこもりと非閉じこもりにおいて、各項目における差の検定を実施した。それぞれの項目に合わせて χ^2 検定、Mann-WhitneyのU検定、

表1 対象者の属性

		閉じこもり (N = 69)	非閉じこもり (N = 73)	検定
性別	男性	42 (60.9)	41 (56.2)	n.s.
	女性	27 (45.8)	32 (43.8)	
年齢*	中央値 (平均±SD)	69.0 (70.6 ± 5.3)	69.0 (70.5 ± 5.0)	n.s.
	移動能力*	4.0	4.0	
世帯構成	一人暮らし	13 (18.8)	13 (17.8)	n.s.
	夫婦世帯	27 (39.1)	34 (46.6)	
	二世帯以上	29 (42.1)	26 (35.6)	

n.s. : not significant 人数 (%)
 ※ Mann-Whitney の U 検定, その他は χ^2 検定による

表2 閉じこもりの有無における家族関係の比較

	*閉じこもり (N = 56)	*非閉じこもり (N = 60)	検定
家族との会話 (あり)	22 (43.1)	37 (60.7)	†
他の世代との家計 (同じ) a)	15 (55.6)	12 (44.4)	†
家族とうまくいっている	49 (96.1)	60 (98.4)	n.s.
外出を止められた経験 (あり)	3 (5.9)	3 (4.9)	n.s.
好きなようにさせてくれる	49 (96.1)	59 (96.7)	n.s.

† : p < .10 n.s. : not significant 人数 (%)
 ※同居家族がない場合を解析から除外したため N が異なる
 a) 二世帯以上のみで分析
 χ^2 検定による

Fisher's Exact test を用いた。解析には、統計パッケージ SPSS 15.0J for Windows を用いた。

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説明し署名にて同意を得た。

III 結果

1. 調査応答率

調査の結果、閉じこもりは、訪問拒否 24 人、調査不能 1 人、入院・入所 1 人で、調査完了は 69 人 (応答率 72.4%) であった。非閉じこもりは、訪問拒否 19 人、調査不能 2 人、転居・長期不在 1 人、調査完了 73 人 (応答率 76.8%) であった。

2. 基本属性

表 1 に対象者の属性を示した。閉じこもりと非閉じこもりの 2 群間では、性別、年齢、移動能力のマッチング 3 変数、および世帯構成に有意な差は認められなかった。

3. 家族に関する項目の比較

1) 家族関係 (表 2)

閉じこもりは非閉じこもりと比べて、同居家族との会話が少ない傾向にあり、また他の世代との家計が同じであると回答した人が多い傾向が認められた。一方、家族関係の主観的満足度や外出を止められた経験、自分の好きなように過ごさせてくれる、については有意な差は認められなかった。

2) 家庭内の役割 (表 3)

同居家族がいる場合、家庭内の役割数の合計は、

表3 閉じこもりの有無における家庭内役割（あり）の割合

	中央値 (平均±SD)	同居家族あり			一人暮らし		
		閉じこもり (N = 56)	非閉じこもり (N = 60)	検定	閉じこもり (N = 13)	非閉じこもり (N = 13)	検定
総役割数 [*]	6.0 (5.6 ± 2.9)	7.0 (6.7 ± 2.8)	*	7.0 (7.1 ± 1.9)	7.0 (7.7 ± 2.0)	n.s.	
食事の支度	28 (50.0)	41 (68.3)	*	13 (100.0)	13 (100.0)	n.s.	
洗濯	26 (46.4)	33 (55.0)	n.s.	13 (100.0)	13 (100.0)	n.s.	
掃除	36 (64.3)	39 (65.0)	n.s.	13 (100.0)	12 (92.3)	n.s.	
家計や財産の管理	27 (48.2)	37 (61.7)	n.s.	9 (69.2)	13 (100.0)	n.s.	
孫の世話や保育	11 (19.6)	15 (25.0)	n.s.	2 (15.4)	0 (0)	n.s.	
親や配偶者の介護	9 (16.1)	4 (6.7)	n.s.	0 (0)	0 (0)	n.s.	
ペット・家畜の世話	11 (19.6)	12 (20.0)	n.s.	3 (23.1)	1 (7.7)	n.s.	
神棚・仏壇の管理	30 (53.6)	30 (50.0)	n.s.	7 (53.8)	8 (61.5)	n.s.	
庭・花壇・菜園の手入れ	18 (32.1)	30 (50.0)	*	6 (46.2)	7 (53.8)	n.s.	
ごみ捨て・ゴミ処理	38 (67.9)	45 (75.0)	n.s.	13 (100.0)	13 (100.0)	n.s.	
留守番・電話番	39 (69.6)	46 (76.7)	n.s.	3 (23.1)	7 (53.8)	n.s.	
家業の手伝い	14 (25.0)	21 (35.0)	n.s.	1 (7.7)	4 (30.8)	n.s.	
大工仕事や家の修繕	12 (21.4)	21 (35.0)	n.s.	3 (23.1)	3 (23.1)	n.s.	
漬物・乾物・味噌づくりなど	12 (21.4)	21 (35.0)	n.s.	6 (46.2)	5 (38.5)	n.s.	

* : p < .05 n.s. : not significant
^{*} Mann-Whitney の U 検定, その他は χ^2 検定による

人数 (%)

閉じこもりは非閉じこもりよりも有意に少なかった。各項目別に見ると、食事の支度、庭・花壇・菜園の手入れにおいて閉じこもりは非閉じこもりよりも該当しないと回答した人が有意に多かった。また、ほぼ全ての項目で閉じこもりは非閉じこもりに比べ該当しないと回答が多かった。一人暮らしの対象者については、いずれの役割においても有意な差は認められなかった。

4. 社会関係の比較 (表 4)

ソーシャル・ネットワークでは、資源の有無や同居家族人数、近隣ネットワーク、交流頻度に有意差はなかったが、居宅から片道 30 分以上に住む別居親族ネットワーク、友人ネットワークにおいて閉じこもりの方が有意に少なかった。交流頻度では友人との電話での交流が閉じこもりの方が週 1 回もないと回答した人が有意に多かった。ソーシャル・サポートでは、悩み事の相談と外出の援助において閉じこもりの方が有意に少なかった。

IV 考察

本研究では、都市部の高齢者を対象とし、性別、年齢および移動能力を統制した閉じこもりと非閉

じこもりにおける家族および社会関係の特徴を検討した。その結果、次の 3 点が明らかになった。

第 1 に、閉じこもりは同居家族との家計が一緒の人が多く、家族との会話が少ない傾向が示された。佐藤¹²⁾によれば、家計は、同居家庭内における親子間の勢力関係の指標になりうることを指摘し、家計を別にして同居家族は情緒的結合が弱く、互いに独立的であること、同居に伴う世帯的葛藤が緩和され、同時に老親と子ども夫婦との相互援助がそれぞれの自主性に損なわない形で行われやすいことが示唆されている。したがって、本調査の閉じこもりは、同居家族と経済的に分離しておらず世帯的葛藤が緩和されにくく、自主性が損なわれやすいといった、情緒的に依存傾向にある可能性が推察される。また、家族関係の満足度は非閉じこもりと変わらず、一見すると満足していたものの、同居家族との会話は少ないことから家族関係は希薄傾向にある側面が伺える。閉じこもりの家族に対する満足度が、家族との関係が良いことに満足しているのか、良くなくても満足しているかについては本調査からは言及できないが、仮に後者であれば家族に対する遠慮があり、そのことが会話の少なさに通じているとも考えら

表 4 閉じこもりの有無における社会関係の比較

		閉じこもり (N = 69)	非閉じこもり (N = 73)	検定
〈ソーシャルネットワーク〉				
各資源の有無				
配偶者	いる	48 (69.6)	53 (72.6)	n.s.
近所つきあい	あり	58 (84.1)	64 (87.7)	n.s.
別居親族	いる	66 (95.7)	69 (94.5)	n.s.
友人	いる	59 (85.5)	66 (90.4)	n.s.
各主体別の交流人数				
同居家族人数	中央値	1.0	1.0	n.s.
	(平均±SD)	(1.7 ± 1.9)	(1.5 ± 1.5)	
近隣ネットワーク	中央値	2.0	3.0	n.s.
	(平均±SD)	(2.7 ± 2.7)	(3.4 ± 2.9)	
別居親族ネットワーク	中央値	3.0	4.0	n.s.
	(平均±SD)	(3.9 ± 3.5)	(5.0 ± 4.2)	
10分未満	中央値	0.0	0.0	n.s.
	(平均±SD)	(0.7 ± 1.1)	(1.2 ± 2.0)	
30分程度	中央値	0.0	0.0	n.s.
	(平均±SD)	(0.6 ± 1.7)	(0.9 ± 1.8)	
30分以上	中央値	2.0	2.0	*
	(平均±SD)	(2.6 ± 2.7)	(3.0 ± 2.8)	
友人ネットワーク	中央値	3.0	5.0	**
	(平均±SD)	(4.0 ± 4.2)	(6.1 ± 4.7)	
10分未満	中央値	1.0	1.0	n.s.
	(平均±SD)	(1.7 ± 2.1)	(2.2 ± 3.0)	
30分程度	中央値	0.0	0.0	n.s.
	(平均±SD)	(1.7 ± 2.1)	(1.0 ± 2.0)	
30分以上	中央値	0.0	2.0	**
	(平均±SD)	(1.5 ± 2.9)	(2.8 ± 3.2)	
接触頻度 (対面)				
最も親しい近隣	月1回以上	33 (47.8)	43 (58.9)	n.s.
最も親しい別居親族	週1回以上	25 (37.9)	28 (40.6)	n.s.
最も親しい友人	週1回以上	21 (30.4)	30 (41.1)	n.s.
接触頻度 (電話)				
最も親しい近隣	月1回以上	13 (18.8)	17 (23.3)	n.s.
最も親しい別居親族	週1回以上	20 (30.3)	27 (39.1)	n.s.
最も親しい友人	週1回以上	10 (14.5)	23 (31.5)	*
〈ソーシャルサポート〉*				
悩み事の相談	中央値	1.0	2.0	***
	(平均±SD)	(1.5 ± 0.9)	(2.1 ± 1.3)	
病気時の世話	中央値	1.0	2.0	n.s.
	(平均±SD)	(1.3 ± 0.9)	(1.5 ± 1.0)	
外出の援助	中央値	1.0	1.0	*
	(平均±SD)	(0.8 ± 0.8)	(1.1 ± 1.0)	

*** : p < .001 ** : p < .01 * : p < .05 n.s. : not significant 人数 (%)

※独居者、配偶者・別居親族のいない対象者を除外した

ネットワークの規模、ソーシャルサポートは Mann-Whitney の U 検定、その他は χ^2 検定による

れる。今後は家族に対する心理的側面からの検討が課題である。

第2に、家族と同居している場合、閉じこもりは非閉じこもりと比して家庭内の役割数が少なく、食事の支度や、庭・花壇・菜園の管理の役割

を担っていないことが示された。役割を持たない高齢者が調査対象者全体の約1割いた東北地方での調査結果¹³⁾とは異なり、本調査ではほぼ全員が何らかの役割を担っていた。都市部在住で身体的に問題の少ない場合には、閉じこもりであって

も家庭内に何らかの役割を担う傾向にあるといえる。その中でも閉じこもりは、非閉じこもりと比して、担当する役割数が少なく家族への貢献度が小さいこと、また自分でできることも家族が代わりに実施してくれている可能性が推察される。一方、一人暮らしの場合は、非閉じこもりとの有意な差はなく、閉じこもりであってもある程度家庭内での役割を伴う活動を維持していた。藺牟田¹⁴⁾によれば、独居高齢者は社会的に自立した生活を送る能力が高いことから、同居家族がいる場合に閉じこもりが多く、問題があることを示唆している。本結果は、家庭内役割の側面からみた場合に、閉じこもりであっても一人暮らしの場合は生活維持のために役割を持つが、同居家族がいる場合には家族が役割を代わりに実施していることを示唆しており、藺牟田¹⁴⁾の見解を反映したものと考えられる。家の中で自分の自由になる時間が多い閉じこもりが、家にいる時間が少ない非閉じこもりと比して家庭内の役割を担当する数が少ないことは、非閉じこもりと比して家族に対して生活に関する諸側面を依存しがちであることが推察される。さらに同居家族との会話が少なく家計も同じであり、自主性が損なわれやすい可能性を鑑みると、家族と同居している閉じこもりは家庭内で心理的に孤立しやすい状況にある可能性がある。

第3に、閉じこもりは親しく交流している人が、居宅から30分以内に留まり、距離的に狭小化していることが示され、悩み事を聞いてくれるような情緒的サポートや、外出援助が少ないことが認められた。しかし先行研究^{6,8)}とは異なり、近所づきあいがあり、友人もいること、また交流頻度も非閉じこもりと同程度であることが示され、都市部の閉じこもりが必ずしも社会的に孤立しているわけではないことが確認された。これら先行研究との差異は、地域性の違いのみでなく、本調査が要介護者等を除外していることが影響している可能性もある。しかし、本結果からは、身体的に問題が少ない場合には、近隣住民や、居宅から30分以内の距離にいる友人や別居の親族など交流している人とのアクセスが良い場合に、閉じこもりであっても、ある程度交流を保つことが可能

であることが示されたといえる。また情緒的なサポートや外出の直接的な援助が少なかったことから、周囲との交流の量ではなく、他者との関係性が非閉じこもりと異なっていることが示唆された。

以上から、同居家族がいる場合は家庭内での役割を担い、役割を通して家族との関わりや交流が増えることにより、閉じこもりの家族に対する情緒依存傾向や心理的孤立が緩和される可能性がある。したがって、閉じこもり予防・支援においては、在宅高齢者であれば誰でも取り組みやすい家庭内の役割について、どんな役割を担ってもらえそうかという検討を同居家族に助言するアプローチが有用であると推察される。さらに、悩み事を聞いてくれる相談相手や、外出時に一緒に付き添ったり誘ってくれる他者の存在、具体的な外出の援助などについて、傾聴ボランティアや民生委員など地域資源の活用他に、家族に対してもこれらの検討を促す働きかけが閉じこもり解消に有用であろう。しかし本研究は、横断研究であることから因果関係まで言及することはできない。また一人暮らしの場合については人数が少なかったことから詳細な検討が困難であった。これらについては今後の検討課題である。しかし、本調査は、移動能力を統制した閉じこもりと非閉じこもりを対象としており、同じ移動能力で年齢や性別に差はないにも関わらず上記のような差異が認められたことは、移動能力が弱ってくるために周囲との交流が減ってくるのではなく、周囲との交流が少なくなったり、家庭内の役割も少なくなることから、結果的に閉じこもりになるという方向性が示唆されているとも考えうる。

V まとめと今後の課題

本研究では、年齢、性別および移動能力を統制した都市部在住高齢者の閉じこもりと非閉じこもりを検討した。その結果、同居家族との会話、同居している他世代との家計、居宅からの30分以上の交流人数や悩み事相談のサポート、外出援助、および、同居家族がいる場合には家庭内の役割にも差異があることが示され、閉じこもりの家族への情緒的依存傾向や、周囲との関係性の差異が推

察された。閉じこもり予防・支援として、家族に対するアプローチが有用である可能性が示唆された。今後は縦断研究による影響要因や一人暮らしの閉じこもりについての詳細な検討が課題である。

本研究の実施に際し、多大なるご協力を頂いた東京都A区の住民およびA区役所に感謝申し上げます。なお、本研究は、平成18年厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業・研究代表者：橋本美芽・課題番号H18-長寿-015）の助成を受けた。

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: 第1版, 148-152. 医学書院, 東京, 1984.
- 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. 日本公衆衛生雑誌, 45: 883-891, 1998.
- 3) Kawamura K, Watanabe M, Watanabe T, et al.: Incidence of disability in housebound elderly people in a rural community in Japan. *Geriatr Gerontol Int*, 5: 234-241, 2005.
- 4) 結城美智子, 山田嘉明, 高橋和子, 他: 閉じこもり傾向にある女性高齢者のHealth-Related QOL及び活動能力に関する研究. *保健の科学* 44(11): 875-880, 2002.
- 5) 藤田幸司, 藤原佳典, 熊谷修, 他: 地域在宅高齢者の外出頻度別にみた身体・心理・社会的特徴. *日本公衆衛生雑誌*, 51(3): 168-179, 2004.
- 6) 横山博子, 芳賀博, 安村誠司, 他: 外出頻度の低い「閉じこもり」高齢者の特徴に関する研究; 自立度の差に着目して. *老年社会科学*, 26(4): 427-437, 2005.
- 7) 藺牟田洋美, 安村誠司, 阿彦忠之: 自立および準寝たきり高齢者の自立度の変化に影響する予測因子の解明; 身体・心理・社会的要因から. *日本公衆衛生雑誌*, 49(6): 483-496, 2002.
- 8) 新開省二, 藤田幸司, 藤原佳典, 他: 地域高齢者におけるタイプ別閉じこもり発生の予測因子—2年間の追跡研究から— . *日本公衆衛生雑誌*, 52(10): 874-885, 2005.
- 9) Kinugasa T, Nagasaki H: Reliability and validity of the Motor Fitness Scale for older adults in the community. *Aging Clin Exp Res*, 10(4): 295-302, 1998.
- 10) 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(主任研究者: 安村誠司), 131-137, 2003.
- 11) 岡本和士. 地域高齢者における主観的幸福感と家族のコミュニケーションとの関連. *日本老年医学会雑誌* 2000, 37(2): 149-154, 2000.
- 12) 佐藤眞一: 三世代同居家族における核家族協会と適応. 都市社会の進展に伴う生活構造の変容と“きずな”のダイナミクス. 平成3年度文部省科学研究費補助金総合研究A 研究成果報告書 研究代表者橋本仁司)185-223, 1992.
- 13) 高橋和子, 安村誠司, 矢部順子, 他: 東北地方の在宅高齢者における地域・家庭での役割の実態と関連要因の検討. *厚生*の指標, 54(1): 9-16, 2007.
- 14) 藺牟田洋美・安村誠司・阿部ひろみ, 他: 「閉じこもり」高齢者の実態. *保健婦雑誌*, 56(1): 17-20, 2000.

Abstract : In this study, the characteristics of family and social relationships of homebound elderly people living in an urban area were investigated in order to obtain information that will be useful for providing support for homebound elderly people. From a total of 3,592 residents of District A in Tokyo aged 65 years or older who provided valid responses to mailed questionnaires, two groups of subjects were selected for this study after excluding residents who required home nursing care : one group of 95 homebound subjects for whom permission to visit was obtained and one group of 95 non-homebound subjects matched to the homebound group by gender, age and locomotion ability. Sixty-nine homebound subjects and 73 non-homebound subjects completed the survey. Results of analysis for homebound subjects living with other family members showed that the homebound subjects had little communication with other family members, who in many cases were family members of different generations, and that their role in the home was insignificant. Results of analysis also showed that there were differences between homebound and non-homebound subjects in the number of people living more than 30 minutes from their home with whom they associated and in the levels of emotional support and assistance in leaving the home. The results suggested that there are differences between homebound and non-homebound elderly people in emotional dependence on family members and in relationships with other people living nearby.

Key words : homebound elderly, frequency of going outdoors, family relationships, household activities, social relationships

(2008年2月18日 原稿受付)