

# 高齢者の「閉じこもり」に関する文献学的研究

## 研究動向と定義・コホート研究の検討

ヒライ ヒロシ ムネウ カツノリ  
平井 寛\* 近藤 克則<sup>2\*</sup>

本報告の目的は、1)日本における「閉じこもり」研究の動向を概観すること、2)先行研究における「閉じこもり」定義を整理し、要介護リスクとしての「閉じこもり」定義について考察すること、3)定義の妥当性をコホート研究レビューにより検討することである。

医学中央雑誌の検索等で入手した105論文をレビューした結果、以下の知見が得られた。

1)「閉じこもり」関連の研究は2000年以降急激に増加していた。2)「閉じこもり」定義を構成する要素は、①生活行動範囲、②外出頻度、③交流状況、④移動能力の4つに大別することができた。「外出頻度」に他者との「交流状況」や、本人の「移動能力」を組み合わせた定義を行うものもあった。近年「外出頻度」を用いる研究が増えていた。3)要介護リスクとしての「閉じこもり」定義の妥当性を検討しうるコホート研究は3編であった。サンプル数と追跡期間、他の定義との比較、交絡の調整の必要性など改善すべき課題が指摘できた。今後これらを考慮した質の高いコホート研究の蓄積により、高齢者の「閉じこもり」の定義の妥当性を検討していくことが望まれる。

**Key words** : 閉じこもり, 介護予防, コホート研究

## I 緒 言

### 1. 背景

介護保険制度見直しにおける重点のひとつは「介護予防」である。厚生労働省は介護予防を進めていくための6つの強化すべき分野を設定しており<sup>1)</sup>、「閉じこもり」はその一つとなっている。また海外でも、「閉じこもり (Housebound, 詳しい定義は後述)」は、貧困、不健康・要介護状態などと並んで高齢者における「社会的排除」の表れとされ、その対策の重要性が叫ばれている<sup>2)</sup>。しかし、「閉じこもり」に関する研究は蓄積途上であり、最も重要な定義一何を「閉じこもり」とするか一すら確立していない<sup>3)</sup>。

日本における「閉じこもり」の概念は、竹内の「閉じこもり症候群」<sup>4)</sup>が起源とされている。しかし現在にいたるまで各研究者が目的、関心に応じ

て「閉じこもり」という言葉が指す内容を広げていったことにより、さまざまな定義がみられる。

また、介護保険制度改革の一環として介護予防のための「地域支援事業」が2006年度から開始されているが、対象者をいかにスクリーニングするかが重要な課題となっている<sup>5)</sup>。介護予防事業を効果的に実施し、介護予防を達成するためには、いくつもある「閉じこもり」高齢者の定義の中から、要介護状態に至る予測妥当性をもっとも高い定義を探ることが必要である。

### 2. 本報告の目的

本報告の目的は、1)日本における「閉じこもり」研究の動向を概観すること、2)先行研究における「閉じこもり」定義を整理し、要介護リスクとしての「閉じこもり」定義について考察すること、3)コホート研究により定義の妥当性の検討を行うことである。

## II 研究方法

医学中央雑誌 WEB 版 Ver.3.0で検索可能な1983年から2005年に発表された文献を対象とした。「高齢者」、「閉じこもり」の両方のキーワードを

\* 日本福祉大学 COE 推進室

<sup>2\*</sup> 日本福祉大学社会福祉学部

連絡先：〒460-0012 愛知県名古屋市中区千代田5-22-35

日本福祉大学 COE 推進室 平井 寛

いずれかのフィールドに含むことを条件に検索した。検索対象は原著論文、解説、総説とし、症例報告と会議録は除いた。この作業を、2006年1月から2月12日にかけて行い、86編の文献を得た。また、上記の86編の引用文献リストより、要介護リスクとしての「閉じこもり」定義の検討に参考となる6編<sup>18,21,29,84,93,97</sup>の文献を追加した。またPubMedを用いて1983年から2005年の間に海外誌で発表された文献を「Elderly AND Housebound」, 「Elderly AND Homebound」のキーワードをいずれかのフィールドに含むという条件で検索した。このうち日本人が筆頭著者である13編<sup>98~110</sup>を追加した。本論ではこの105編を文献学的研究に用いた。

### 1. 日本における「閉じこもり」研究の動向

「閉じこもり」関連文献の経年的な量的変化・種別の動向をみた。ここでは、医学中央雑誌での文献検索で直接得られた86編の文献についてのみ整理した。また「閉じこもり」に関連の深い「外出」, 「社会活動」についても同様の検索を行い、比較を行った。また105文献を内容別に分類し、2編以上「閉じこもり」に関する原著論文を発表している研究者の動向を中心に、日本における「閉じこもり」研究の経緯を整理した。

### 2. 「閉じこもり」の定義の整理

105編の文献の中から「閉じこもり」の定義が書かれている40編<sup>6~42,106,107,110</sup>の定義を対象とした。各文献が「閉じこもり」定義に用いる指標の種類で定義の分類を行った。複数の指標を用いている場合はその組み合わせにより分類した。また各分類の経年的な動向を概観した。

### 3. コホート研究のレビューによる要介護リスクとしての妥当性検討

「閉じこもり」に関するコホート研究の報告9編<sup>6~11,84,97,110</sup>のうち、ペースラインで対象者が要介護認定を受けていない自立高齢者であり、エンドポイントが死亡や要介護状態であるコホート研究3編<sup>6,9,10</sup>をレビューし、要介護リスクとしての妥当な「閉じこもり」定義を検討した。

## III 研究結果・考察

### 1. 日本における「閉じこもり」研究の動向

#### 1) 文献数の変遷

表1は「高齢者」と、「閉じこもり」あるいは

「外出」か「社会活動」の二つのキーワードを用いて検索された文献について、発表年毎の文献数を示したものである。

「外出」「社会活動」に関する文献が1980年代からみられるのに対し、「閉じこもり」の文献は、1984年に登場した竹内<sup>4)</sup>の「閉じこもり症候群」を起源とするため、登場はそれ以降である(竹内<sup>4)</sup>は著書のため文献検索の対象外であり、表1の文献数に含まれていない)。原著論文以外の解説、特集、一般などの文献の割合が「外出」「社会活動」では1割前後であるのに比べ「閉じこもり」では4割以上と高いのが特徴で、研究者以外の臨床家からの関心が高いことを反映していると思われる。

#### 2) 分類・内容別文献数

105編を内容別に整理すると、①「閉じこもり」を定義し、関連要因・特徴の分析を行ったもの39編<sup>6~42,106,107</sup>、②「閉じこもり」やその関連分野の解説28編<sup>43~70</sup>、③「閉じこもり」予防事業・活動関連の研究・実践報告14編<sup>71~83,110</sup>、④「閉じこもり」関連分野の研究24編<sup>84~105,108,109</sup>となった。

#### 3) 「閉じこもり」研究・研究者の動向

実証研究は藺牟田<sup>6)</sup>、河野<sup>17)</sup>、鳩野<sup>13)</sup>らによって2000年前後に始められた。藺牟田<sup>6)</sup>、鳩野<sup>13)</sup>は高齢者全般・ADL(日常生活動作)が自立している高齢者を対象としていたが、河野<sup>17)</sup>の研究対象は主に要介護や障害高齢者に絞られている点が異なった。藺牟田<sup>6)</sup>の研究は実証研究として初めての報告であるだけでなく、竹内<sup>4)</sup>の「閉じこもり症候群」が寝たきりにつながることをコホート研究で実証した初めての論文でもあった。

「閉じこもり」は新しい概念であり、介護保険制度において要介護リスクとされ、注目を集めたため、その紹介・解説は、鳩野<sup>48)</sup>をはじめ多くの研究者によって行われた。「閉じこもり」関連文献は2002年頃以降顕著に増加し、毎年10編以上が発表されるようになった。実証研究は多くの研究グループによって取り組まれたが、とくに藺牟田<sup>6,15,16,97</sup>、渡辺<sup>9,34</sup>、新開<sup>10,11,18,42</sup>がコホート研究を含む多くの研究を発表した。これらの研究は地域高齢者全般または自立高齢者を対象にしていたが、河野<sup>17)</sup>のように要介護・障害のある高

表1 各キーワード検索による発表年別文献数

検索に用いたキーワード※1	「閉じこもり」			「外出」			「社会活動」		
	論文種類	総数	原著 その他※2	総数	原著 その他※2	総数	原著 その他※2	総数	原著 その他※2
-1985				3	3		2	2	
1986-1990				2	2		4	4	
1991-1995				1	1		5	5	
1996				5	5		2	2	
1997	1		1	6	4	2	7	6	1
1998	3	2	1	6	6		4	4	
1999	9	5	4	5	5		7	7	
2000	10	3	7	6	6		5	5	
2001	5	2	3	14	14		6	4	2
2002	15	12	3	22	20	2	9	9	
2003	13	6	7	18	15	3	7	7	
2004	12	6	6	24	22	2	4	4	
2005	18	12	6	26	18	8	1	1	
計	86	48	38	138	121	17	63	60	3
論文種類割合	100%	55.8%	44.2%	100%	87.7%	12.3%	100%	95.2%	4.8%

※1 「高齢者」も同時に用いた。※2 その他は「解説」、「総説」、「特集」、「一般」など

齢者を対象にするものはみられなくなった。介護保険制度導入の2000年以降、大学研究者<sup>78,79,81)</sup>だけでなく医療機関・行政<sup>74,76,77,80,82)</sup>など現場研究者による閉じこもり予防事業・予防の試みに関する文献も登場している。

## 2. 「閉じこもり」の定義の整理

1) 「閉じこもり」と「Housebound」との比較  
日本における「閉じこもり」概念の起源は先述の竹内<sup>4)</sup>の「閉じこもり症候群」である。竹内の「閉じこもり症候群」は、脳卒中による障害を持つことにより閉じこもりがちとなり、心身の活動量の低下から廃用症候群、寝たきりへと進行する問題を指摘したものである。寝たきり状態への移行は、障害による直接の影響だけではなく、加齢や心理的变化、環境的な要因によって引き起こされる生活空間の狭小化(=閉じこもり)による廃用症候群の影響も受けるとしている。

鳩野は海外文献レビュー<sup>48)</sup>で「Housebound」の定義の整理と各研究における定義での観察割合

を紹介している。それによれば、「Housebound」にも明確な定義はないこと、日本の「閉じこもり」とは違い、「入院・入所療養者」の対比概念としての「在宅療養者」とほぼ同義語であり、健康・身体機能上の理由により(外出したくても)できない状態を示すとしている。新開も指摘するように、「Housebound」には「寝たきり(要介護状態)」も含まれるのが一般的である<sup>18)</sup>。これに対し日本の介護予防の文脈で使われる場合には、「閉じこもり」は「寝たきり(要介護状態)」の予備群と位置づけられており「寝たきり」を含んでいない。また外出可能でありながら外出しないという現象も含んでいる点が異なる。そのため日本での「閉じこもり」を「Housebound」と訳する際には、研究対象の条件、定義の際に用いた指標を具体的に示しておく必要がある。

## 2) 実証研究における閉じこもり定義の概念

先行研究における「閉じこもり」の定義は、①生活行動範囲、②外出頻度、③交流状況、④移動

能力の4つに着目したものに大別できた。ただし、この4つの構成要素の複数を組合せたものもある。

#### (1) 生活行動範囲

生活行動範囲は、「家に閉じこもっている状態」に着目したものである。藺牟田ら<sup>6)</sup>は、従来の寝たきり度を判断する基準である自立度判定基準では、身体障害がなくて「家に閉じこもっている」高齢者を把握することが困難であるとした。そのため、「家に閉じこもっている状態」を捉える指標として「生活行動範囲（全般的動作能力<sup>11)</sup>」を用いて屋内にとどまる者を「閉じこもり」と定義した。一方、河野ら<sup>7,17)</sup>は、「閉じこもり症候群」は、ただ生活行動範囲が屋内に限られている「Housebound」とは違い、生活行動範囲が限られていることによって生じやすい非人間的な生活のあり方であるとした。そして、生活行動範囲だけが限られている「Housebound」のうち、生活の活動性が低い者（日常生活行動の質問票<sup>12)</sup>の家事の行動・文化的行動・社会的行動のいずれも1週間に一つも行わなかった者）を「閉じこもり現象」と定義した。生活行動範囲による定義は中林ら<sup>25)</sup>、大野<sup>27)</sup>も用いているが、その後は生活行動範囲を用いた研究はみられなかった。

#### (2) 外出頻度

外出頻度による定義は、廃用性障害予防の観点から「閉じこもり」を捉えようとするものである<sup>19)</sup>。この場合鳩野ら<sup>19)</sup>がいうように高齢者の能力、生活行動範囲よりも「外出頻度」が重要なためである。「外出頻度」の問い方には、「(日常的な)外出頻度」を問う方法と「ある期間における実際の外出の有無」を問う方法がある。中尾ら<sup>29)</sup>はこの2つを区別しているが、その他の研究者は区別していない。「外出頻度」は海外ではGilbertら<sup>113)</sup>によって「Housebound」の定義に用いられていたが、日本では鳩野ら<sup>13)</sup>によって初めて定義として用いられ、その後多くの研究で用いられた。「外出頻度」は現在最もよく用いられる定義であり、本節で扱った40編中の27編が単独または他の構成要素との組み合わせで、これを用いている。

#### (3) 交流状況

交流状況を定義に用いるのは、外出という身体行動だけでなく、社会との接触・社会活動の状況

に着目する場合である。交流状況を単独で定義に用いたものとしては、杉原<sup>35)</sup>の「社会的孤立」、原田ら<sup>40)</sup>の「対人関係の閉じこもり」、平井ら<sup>41)</sup>の「交流の少ない閉じこもり」がある。外出頻度と交流状況をあわせて考慮したものとしては、鳩野ら<sup>13)</sup>・中田ら<sup>28)</sup>がある。渡辺ら<sup>9,34)</sup>は、外出頻度で「閉じこもり」を定義し、外出介助の有無と友人や親族との交流状況で状態像を分類して、その特徴を探ろうとした。

#### (4) 移動能力

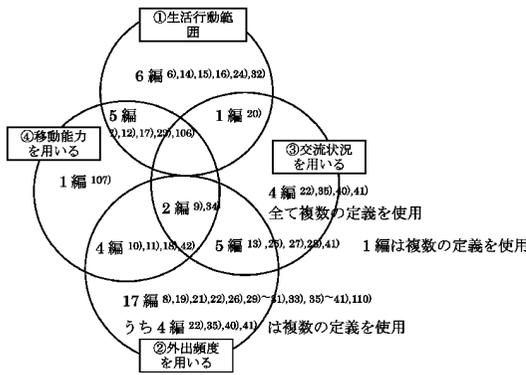
移動能力を単独で用いた定義はInoueら<sup>107)</sup>以外にはみられない。多くの場合、移動能力は生活行動範囲や外出頻度で定義される「閉じこもり」をさらに細分化しようとする際に用いられる。河野ら<sup>7,12,17,23,105)</sup>、渡辺ら<sup>9,34)</sup>、新開ら<sup>10,11,18,42)</sup>は、移動能力を生活行動範囲や外出頻度・交流状況との組合せによって用いている。

河野<sup>17)</sup>は、「閉じこもり現象」のなかでも、移動能力が高い場合と低い場合では、身体的、心理社会的、家族介護環境特性に違いがあるため、「閉じこもり現象」の特性を検討するにあたっては、同程度の移動能力を持つ「非閉じこもり」との比較検討が必要であるとした。そこで、「閉じこもり現象」のうち移動能力の高い者を『閉じこもり』、移動能力の低い者を『閉じ込められ』と定義した。新開ら<sup>42)</sup>も、移動能力が交絡要因として大きな影響を持つために「閉じこもり」の特徴を把握することが難しくなると指摘し、移動能力の低いものを「タイプ1閉じこもり」、高い者を「タイプ2閉じこもり」とした。渡辺ら<sup>9,34)</sup>は外出頻度で定義した「閉じこもり」を交流状況と移動能力で4つのタイプに分類している。

#### 3) 各定義が用いている構成要素と定義類型別文献数の経年的変化

「閉じこもり」の定義を明示している40編の原著論文・解説等を、4つの構成要素で整理したものが図1である。重なり合った部分に記されているものは、構成要素を複数または同時に考慮している(例：中央下の2編<sup>9,34)</sup>は「移動能力」、「外出頻度」、「交流状況」の3つを組み合わせで用いている)ことを示す。外出頻度を含むもの27編(単独でも17編)と最も多く、次いで交流状況を含むもの12編、生活行動範囲を含むものが12編と続いている。複数の定義構成要素を組み合わせ

図1 定義に用いられている4つの構成要素別文献数



定義するものは「外出頻度」「交流状況」の組合せ以外は、それぞれ1研究者・グループで用いられているのみである。

複数の定義を行う4編<sup>22,35,40,41)</sup>は、それぞれ「外出頻度」と「交流頻度」を用いた定義を行っている。

また表2は定義類型別に、文献数の経年的変化をみたものである。類型化にあたっては、使われている「閉じこもり」の定義が1つ(タイプ分類しているものを含む)か複数かで分類した。定義が1つである論文については、用いている定義の構成要素が、生活行動範囲か、移動能力か、外出頻度かで分け、さらに外出頻度を用いるものについては、交流状況を考慮しているかどうかで分類した。

定義に生活行動範囲を用いた文献、外出頻度を用いた文献とも2000年前後から発表されている。その後2002年から外出頻度を用いた類型が増加し生活行動範囲を用いるものは近年では見られない。また2002年から複数の「閉じこもり」定義を比較するものが発表されている。

4) 研究課題の設定による妥当な定義の検討—「介護予防」にむけて

「閉じこもり」の定義に様々なものがあるのは、研究者の関心やアプローチが異なるためである<sup>38)</sup>。また河野<sup>17)</sup>、新開<sup>42)</sup>、渡辺<sup>34)</sup>のように移動能力を考慮して複数の「閉じこもり」タイプ間で比較を行う研究もある。「閉じこもり」の定義は、一義的にどれか一つに統一することはできない。それよりも、研究の課題・関心ごとにふさ

表2 「閉じこもり」定義の数・種類別文献数の経年変化

年	1つの定義を使用		複数の定義を使用	
	生活行動範囲を用いる	移動能力を用いる	外出頻度を用いる 交流状況を用いない	外出頻度を用いる 交流状況を用いる
1998	1			
1999	3			1
2000	3		1	
2001	2	1	1	
2002	2		2	3
2003	1		5	1
2004			3	1
2005			5	1
計	12	1	17	6

わしい定義を選択することが妥当であると考えられる。

現在関心が寄せられ、明確な政策課題となっているのが、要介護認定への移行を予防する「介護予防」のための定義である。厚生労働省は地域支援事業のうち、介護予防特定高齢者施策のスクリーニングの際に「外出頻度が週1回未満<sup>1)</sup>」を「閉じこもり」の基準として設定している。次節では、先行コホート研究の成果の整理を行い、「介護予防(施策)」における妥当な定義について検討する。

3. コホート研究による要介護リスクとしての「閉じこもり」定義の検討

1) 要介護リスクとしての「閉じこもり」コホート研究

「閉じこもり」に関するコホート研究には、佐藤<sup>84)</sup>、蘭牟田<sup>6,97)</sup>、河野<sup>7,110)</sup>、安村<sup>8)</sup>、渡辺<sup>9)</sup>、新開<sup>10,11)</sup>によるものがある。要介護リスクとして妥当性のある「閉じこもり」を定義するには、対象者はベースラインで要介護認定をうけていない自立の高齢者であること、エンドポイントが死亡や要介護状態であるという条件を満たすことが必要である。この条件に合致するのは先にあげた文献の中で蘭牟田<sup>6)</sup>、渡辺<sup>9)</sup>、新開

ら<sup>10)</sup>の3編である。

## 2) 3編の文献における知見

藺牟田ら<sup>6)</sup>は在宅高齢者を対象とし、「総合的移動能力」において「生活行動範囲が屋内に限られる者」と定義される「閉じこもり」(n=18)、「非閉じこもり」群(n=214)を1年間追跡したコホート研究で、「閉じこもり群」の寝たきり・死亡割合が高いことを示した(11.1%vs1.4%)。渡辺ら<sup>9)</sup>はADL自立高齢者1,681人を対象とした30か月の追跡調査で、「外出頻度が週に1回程度以下」と定義される「閉じこもり」(n=92)は「非閉じこもり」(n=1,589)に比べて要介護(要介護認定・ADL介助)移行か死亡する割合が有意に高い(25.0%vs7.4%)ことを示している。分析の際に調整している要因については後述する。

新開ら<sup>10)</sup>も渡辺ら<sup>9)</sup>と同様に「外出頻度が週に1回程度以下」を閉じこもりと定義し、移動能力で2つのタイプに分類し入院・入所、死亡をエンドポイントとした2年間の追跡調査を行っている。身体・医学的要因による影響を考慮した分析で、移動能力の低い「タイプ1の閉じこもり」(n=78)は同じ移動能力の非閉じこもり(n=39)に比べ死亡が有意に多いことを示した(調整済みオッズ比3.94)。しかし移動能力の高い「タイプ2の閉じこもり」(n=81)では、同じ移動能力の非閉じこもり(n=1,322)との間に入院・入所・死亡割合の有意な差は見られなかった。しかし、入院・入所・死亡の予測力を持つIADL(手段的日常生活動作)などの活動能力は、同じ移動能力の非閉じこもりに比べ「タイプ2の閉じこもり」で有意に低くなっていた。

## 3) 今後の研究課題

介護予防を目的とした「閉じこもり」の定義として、以上の3つの先行研究で用いられた「総合的移動能力」において「生活行動範囲が屋内に限られる者<sup>9)</sup>と「外出頻度が週に1回程度以下<sup>9),10)</sup>が妥当である可能性が示された。しかし、妥当な定義を考える上で今後さらに次の3点の検討が必要と考えられる。一つはサンプルの大きさと追跡期間が十分でないという問題である。「閉じこもり」は高齢者の約1割~2割程度と少数であるため、統計学的に安定した結果を得るには、大きな対象サンプルと十分な追跡期間が望ましい。新開ら<sup>10)</sup>の「タイプ2閉じこもり」の追跡分析におい

ても、2年間の追跡では活動能力の低下にとどまっているが、追跡期間の延長により入院・入所・死亡等の予後への影響が現れてくると考えられる。二つ目は、他の定義との比較が行われていないという問題である。同じ「外出頻度」を定義として用いる場合でも「週1回程度以下」、「週1回未満」や「ほとんど外出しない」のどれが、最も妥当なのか検討が必要である。先行研究のうちこれらを検討しているのは渡辺ら<sup>9)</sup>のみである。また、これまで「閉じこもり」研究においては、本稿で示したように様々な定義が行われてきたが、上記の3編の文献において予後との関連が検討されたのは、そのうちの「総合移動能力」、「外出頻度」のみである。最も妥当性の高い定義を明らかにするためには、他の定義と比較する必要がある。しかし同一の対象に複数の「閉じこもり」の定義を比較分析した研究はない。三つ目は交絡因子の調整が十分に行われていない点である。要介護リスクとしての「閉じこもり」の独立した影響を考えるためには交絡因子の調整が必要である。新開ら<sup>10)</sup>は交絡因子を調整するにあたって9つの身体・心理・社会的要因を用いているが、藺牟田ら<sup>6)</sup>と渡辺ら<sup>9)</sup>は年齢のみの調整にとどまっている。つまり、「閉じこもり」の独立した影響を捉えていない。外出頻度は、うつや主観的健康、IADLなどの他の健康指標との相関が高く、包括的な健康指標となりうるといわれている<sup>93)</sup>ほどである。別の見方をすれば、「閉じこもり」は独立した要介護リスクではなく、併せ持つ他のリスクを反映しているに過ぎない可能性がある。包括的な健康指標としての「閉じこもり」に注目すべきであることを主張するのであれば、主観的健康感など他の包括的な指標に比べて、感度・特異度などが優れていることを示す必要があるだろう。

今後この3つの条件①十分なサンプル数と追跡期間、②他の定義との比較、③交絡因子を調整した分析モデル、を満すコホート研究により定義の妥当性を検討していく必要がある。

## 4) 海外の「Housebound (Homebound)」コホート研究

Gilbertら<sup>113)</sup>が1974年のベースライン調査(n=1,625)と3度の追跡調査(1976年, 1980年, 1985年)の分析結果から、外出頻度で定義される「Homebound」が「Community-dwelling non-

「Homebound」に比べて有意に死亡が多いことを示している。しかしこの分析において交絡因子の調整は年齢のみにとどまっている。また Branch<sup>114)</sup>は2年間の追跡調査 (n = 3,706) で「Homebound」が Long-term care サービスである「Medical Home Care」を利用する予測因子である (オッズ比4.53) という分析結果を示しているが、具体的な「Homebound」の定義は書かれていない。

#### IV 結 語

「閉じこもり」の定義が確立していないことが、多くの先行研究において指摘されてきた。本稿ではおおまかな4つの構成要素—①生活行動範囲, ②外出頻度, ③交流状況, ④移動能力—で定義を整理した。これらはそれぞれタイプが異なる「閉じこもり」の特徴を捉えようとするものである。さまざまなタイプが存在する「閉じこもり」を一つの定義に統一することよりも、研究の課題・関心ごとにふさわしい定義を行うことが妥当であると考えられる。

本稿では介護予防事業の対象とする「閉じこもり」定義の「予測妥当性」を検討した。要介護リスクとしての予測妥当性を検討するためのコホート研究には、①十分なサンプル数と追跡期間, ②他の定義との比較, ③交絡因子を調整した分析モデル, が今後必要である。

本稿の執筆には、科学研究費補助金若手研究 (B) 課題番号17730347の助成を受けました。記して深謝申し上げます。

(受付 2006. 9. 27)  
(採用 2007. 3. 9)

#### 文 献

- 1) 厚生労働省 総合的介護予防システムについての研究班 (主任研究者: 辻 一郎). 総合的介護予防システムについてのマニュアル. 2006.
- 2) Office of the Deputy Prime Minister, London. A Sure Start to Later Life. Ending Inequalities for Older People A Social Exclusion Unit Final Report, 2006.
- 3) 安村誠司. 新しい介護保険制度における閉じこもり予防・支援. 老年社会科学 2006; 27(4): 453-459.
- 4) 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. 老人保健の基本と展開, 東京: 医学書院, 1984; 148-152.
- 5) 厚生労働省老健局振興課・老人保健課: 第1回地域包括支援センター・介護予防に関する意見交換会資料, 2006.
- 6) 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 1998; 45(9): 883-892.
- 7) 河野あゆみ, 金川克子. 地域障害老人における「閉じこもり」と「閉じこめられ」の1年後の身体・心理社会的変化. 老年看護学 2000; 5(1): 51-58.
- 8) 安村誠司. 高齢者における「閉じこもり」. 日本老年医学会雑誌 2003; 40(5): 470-472.
- 9) 渡辺美鈴, 渡辺丈眞, 松浦尊磨, 他. 自立生活の在宅高齢者の閉じこもりによる要介護の発生状況について. 日本老年医学会雑誌 2005; 42(1): 99-105.
- 10) 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の予後 2年間の追跡研究. 日本公衆衛生雑誌 2005; 52(7): 627-638.
- 11) 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 2005; 52(10): 874-885.
- 12) 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 1999; 19(1): 23-30.
- 13) 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(8): 664-669.
- 14) 山田孝子, 藺牟田洋美, 安村誠司, 他. 閉じこもり高齢者調査から見えてきたニーズ. 保健婦雑誌 1999; 55(10): 811-814.
- 15) 藺牟田洋美, 安村誠司, 深尾 彰. 閉じこもり高齢者の特徴 山形における実態調査から. 保健の科学 1999; 41(11): 813-818.
- 16) 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 2000; 56(1): 17-21.
- 17) 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 2000; 47(3): 216-229.
- 18) 新開省二. 閉じこもり高齢者チェックリストの提案とその活用方法. 生活教育 2000; 44(3): 12-18.
- 19) 鳩野洋子, 田中久恵, 古川馨子, 他. 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 2001; 3(1): 26-31.
- 20) 桑村由美, 多田敏子, 橋本文子, 他. 閉じこもり状態にある高齢者の生きがいについて 面接調査による考察. 徳島大学医療技術短期大学部紀要

- 2001; 11: 69-76.
- 21) 大沢晴美, 浅川康吉, 橋本沙織. 在宅療養者における他者との交流及び外出の現状. 理学療法科学 2002; 17(4): 237-241.
- 22) 古田加代子, 古田真司, 北村真弓, 他. 独居高齢者の「閉じこもり」の要因に関する研究. 愛知教育大学研究報告 2002; 51: 1-6.
- 23) 河野あゆみ. 介護保険と高齢者医療 介護保険制度施行後の地域閉じこもり高齢者へのアプローチ. 日本老年医学会雑誌 2002; 39(1): 25-27.
- 24) 飯塚尚志, 照沼秀也, 梶井英治. 在宅患者における閉じこもり症候群と心機能の相関 BNP 測定の観点から. プライマリ・ケア 2002; 25(3): 179-183.
- 25) 中林美奈子, 安部 良, 成瀬優知, 他. 配偶者と死別した地域高齢者の「閉じこもり」の実態と対象特性. 北陸公衆衛生学会誌 2002; 29(1): 7-11.
- 26) 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 2002; 44(11): 875-880.
- 27) 大野昌美. 在宅高齢者の配偶死別者と有配偶者の生活要因からみた閉じこもり予防に関する研究. 日本看護医療学会雑誌 2002; 4(2): 1-10.
- 28) 中田晴美, 高崎絹子, 大地まさ代, 他. 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 2002; 6(1): 61-69.
- 29) 中尾寛子, 平松正臣. 在宅ひとり暮らし要支援・要介護高齢者の閉じこもりの傾向と独居年数との関係. 吉備国際大学保健福祉研究所研究紀要 2003; 4: 17-25.
- 30) 森 淑江, 佐々木康子. 在宅要介護高齢者の「閉じこもり」に関する研究. 群馬保健学紀要 2003; 23: 17-24.
- 31) 栗原律子, 桂 敏樹. ひとり暮らし高齢者の「閉じこもり」予防及び社会活動への参加に関連する要因. 日本農村医学会雑誌 2003; 52(1): 65-79.
- 32) 藺牟田洋美. 虚弱・「閉じこもり」高齢者に対する心理的介入の意義. 東京保健科学学会誌 2003; 6(2): 111-118.
- 33) 石川隆志, 湯浅孝男, 津軽谷恵, 他. 在宅高齢者の生活実態と介護予防 閉じこもり, 趣味, 役割, 対人交流という観点から. 秋田県公衆衛生学雑誌 2003; 1(1): 50-52.
- 34) 渡辺美鈴, 渡辺丈真, 松浦尊磨, 他. 基本的日常生活動作の自立している地域高齢者の閉じこもり状態像とその関連要因. 大阪医科大学雑誌 2003; 62(2~3): 124-132.
- 35) 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 2004; 15(1): 26-35.
- 36) 石原多佳子, 水野かがみ, 古澤洋子, 他. 外出頻度の少ない山間地域在宅高齢者支援の検討. 日本地域看護学会誌 2004; 7(1): 62-67.
- 37) 大西丈二, 益田雄一郎, 鈴木裕介, 他. 農村地域に居住する高齢者の幸福感に寄与する活動. 日本農村医学会雑誌 2004; 53(4): 641-648.
- 38) 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 2005; 26(4): 424-437.
- 39) 鳥居順子, 宮内清子, 澤田忠幸. 愛媛県の高齢者の外出頻度の実態とその関連要因. 四国公衆衛生学会雑誌 2005; 50(1): 126-132.
- 40) 原田 謙, 杉澤秀博, 杉原陽子, 他. 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 の指標 2005; 52(4): 28-33.
- 41) 平井 寛, 近藤克則, 市田行信, 他. 日本の高齢者 介護予防に向けた社会疫学的大規模調査 高齢者の「閉じこもり」. 公衆衛生 2005; 69(6): 485-489.
- 42) 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」閉じこもりの出現頻度とその特徴. 日本公衆衛生雑誌 2005; 52(6): 443-455.
- 43) 茂木紹良. 高齢者のリハビリテーション 外出可能でも閉じこもりがちな障害高齢者. 日本医師会雑誌 1997; 118(9): 265-272.
- 44) 茂木紹良. 閉じこもり症候群. クリニシアン 1998; 45(10): 929-934.
- 45) 河野あゆみ. 在宅障害老人の閉じこもり現象. 保健の科学 1999; 41(11): 808-812.
- 46) 柴田 博. 生態学としての「老い」. 保健婦雑誌 2000; 56(1): 11-16.
- 47) 鳥海房枝. 「老い」とその先にある「死」問題となる「閉じこもり」とは. 保健婦雑誌 2000; 56(1): 6-10.
- 48) 鳩野洋子. 高齢者の「閉じこもり」に関する研究の状況 海外の Housebound の定義・出現率を中心に. 保健婦雑誌 2000; 56(1): 28-33.
- 49) 大熊由紀子. 成人看護 高齢社会と看護職の役割 寝たきり老人・痴呆性老人・閉じこもり老人. 看護 2001; 53(4): 87-96.
- 50) 大西丈二, 井口昭久. 閉じこもり症候群と廃用症候群の理解と対処. 治療 2001; 83(9): 2557-2562.
- 51) 中山貴美子, 濱名富美子, 片島常代, 他. 見直そう 利用者中心のケアマネジメント 閉じこもりがちなひとり暮らし高齢者へのケアマネジメント. 訪問看護と介護 2001; 6(11): 922-927.

- 52) 安藤富士子. 寝たきり, 閉じこもりにおける身体的廃用と心理的荒廃. 老年精神医学雑誌 2002; 13(4): 387-395.
- 53) 藺牟田洋美. 老年心理学研究における最近のトピックスと今後の一つの方向性. 作業療法ジャーナル 2002; 36(7): 921-924.
- 54) 山田英夫. 高齢者の薬物療法 老年症候群と薬物療法. GPnet 2003; 49(11): 60-63.
- 55) 田中弥生. 健康な高齢者の栄養管理. New Diet Therapy 2003; 18(4): 48-51.
- 56) 田中甲子. 介護予防 効果的事業展開の戦略. 臨床栄養 2003; 102(4): 409.
- 57) 新開省二. サクセスフルエイジング 健やかな老い. 老年学公開講座 2003; 72: 3-19.
- 58) 水島 豊. 老化とその障害に対するリハビリテーションはあるのか教えてください. 治療 2003; 85(5): 1770-1772.
- 59) 竹内孝仁. 介護予防の新しい取り組みパワーリハビリテーションの理解. パワーリハビリテーション 2003; 2: 2-14.
- 60) 遠藤直人, 佐久間真由美. QOL 評価 骨粗鬆症患者 QOL 評価質問表. 日本臨床 2004; 62(2): 617-620.
- 61) 新開省二. 高齢者の閉じこもり 老化の科学. 働く人の安全と健康 2004; 55(5): 465-467.
- 62) 新開省二. 高齢者の閉じこもり 老化の科学. 働く人の安全と健康 2004; 55(6): 569-571.
- 63) 上好昭孝. ADL・IADL 訓練と QOL 高齢者の骨折. リハビリテーションMOOK 2004; 9: 135-144.
- 64) 新開省二. サクセスフルエイジング (健やかな老い). 老年学公開講座 2004; 79: 3-20.
- 65) 征矢野あや子. これだけは知っておきたい転倒予防の基礎知識 転倒恐怖による閉じこもりを防ぐために. コミュニティケア 2005; 72: 31-34.
- 66) 大野 裕. 高齢者のうつと自殺. 総合ケア 2005; 15(6): 28-29.
- 67) 新開省二, 藤田幸司, 藤原佳典, 他. 75歳からの「ネットワークづくり・介護予防」. 老年学公開講座 2005; 80: 34-47.
- 68) 藺牟田洋美. 閉じこもり高齢者への保健福祉活動. 公衆衛生 2005; 69(9): 709-712.
- 69) 牧上久仁子, 安村誠司. 転倒の防止 転倒と閉じこもり. 総合ケア 2005; 15(9): 44-48.
- 70) 福田伊津恵. ホームエクササイズの実際 在宅ケアでの課題, 閉じこもり防止のためのホームエクササイズ. 自立支援とリハビリテーション 2005; 3(3): 21-28.
- 71) 成木弘子. N 地域で暮らす高齢者を対象とした会食会の機能に関する一考察. 聖路加看護学会誌 1999; 3(1): 71-77.
- 72) 佐藤牧人, 丸川さと子, 石川洋子. 閉じこもり高齢者への保健福祉活動の実際. 保健の科学 1999; 41(11): 819-823.
- 73) 渥美敦子, 安藤よし子, 飯沼明美, 他. こんなケース, あなたならどうする? 地区組織活動を語り合おう おまかせ型の健康教室から閉じこもり発見の場へ 老人クラブとの関わり. 保健婦雑誌 2000; 57(1): 56-60.
- 74) 鈴木康子, 宮本利江, 土屋真美, 他. 地域リハビリ事業『ひまわりの会』の活動. 保健婦雑誌 2000; 56(1): 22-27.
- 75) 藤田真実, 伊藤美樹子, 三上 洋, 他. 閉じこもりがちな高齢者を支える住民の力量形成の過程における大学研究者の役割 現場保健婦との実践研究を通して. 日本地域看護学会誌 2000; 2(1): 69-75.
- 76) 石川県羽咋市福祉課健康推進係. 転倒・閉じこもりの予防プログラム開発 (概要). 地域保健 2000; 31(11): 67-84.
- 77) 若山好美, 大岩敦子, 池田由美子. 閉じこもり予防事業が高齢者にもたらす結果について 参加者と非参加者の主観的健康感・身体・精神状態・医療費の比較から. 地域保健 2002; 33(5): 59-67.
- 78) 河野あゆみ, 金川克子, 伴真由美, 他. 閉じこもり予防のための機能訓練事業参加者の身体心理社会的変化. 老人病研究所紀要未病と抗老化 2002; 11: 51-58.
- 79) 河野あゆみ, 金川克子, 伴真由美, 他. 地域高齢者における介護予防をめざした機能訓練事業の評価の試み. 日本公衆衛生雑誌 2002; 49(9): 983-991.
- 80) 木村義徳. パワーリハビリテーションの実践事例 川崎市におけるパワーリハビリテーション. パワーリハビリテーション 2002; 1: 104-109.
- 81) 武藤孝司, 高橋敏子, 福田 洋. 要介護状態の予防を目的とした高齢者向け保健指導プログラムの開発と評価. 大和証券ヘルス財団研究業績集 2003; 26: 63-68.
- 82) 平野雄三. 様々な取り組み パワーリハと外出頻度 福島県古殿町における虚弱高齢者に対するパワーリハの効果 (第2報). パワーリハビリテーション 2004; 3: 76-77.
- 83) 山下里津子, 峯岸幸恵, 村形里沙. 独居高齢者の孤独死から, 地域友の会と共同した高齢者の生活支援を考える. 北海道勤労者医療協会看護雑誌 2005; 31: 48-50.
- 84) 佐藤和佳子, 川原礼子, 山田紀代美. Householdにある在宅要介護高齢者の1年半におけるADL自立度の変化. 老年看護学 1997; 2(1): 61-68.
- 85) 尾島俊之, 柴崎智美, 橋本修二, 他. いきいき

- 社会活動チェック表の開発. 公衆衛生 1998; 62 (12): 894-899.
- 86) 川口晴美, 川口 徹, 金沢善智, 他. 在宅高齢脳卒中後遺症者の主観的幸福感と家族関係について. 東北理学療法学 1999; 11: 22-26.
- 87) 細谷たき子. 在宅痴呆性老人への日常生活支援体制達成までの期間に影響する要因. 日本在宅ケア学会誌 1999; 3(1): 87-93.
- 88) 赤嶺伊都子, 新城正紀. 地域在住高齢者へのペインマネジメントの導入. 沖縄県立看護大学紀要 2002; 3: 25-32.
- 89) 水尻強志. 通所ケアの効果. 総合リハビリテーション 2002; 30(9): 799-804.
- 90) 橋本文子, 多田敏子, 松下恭子, 他. 山間地域で生活する高齢者の外出状況の実態. 日本看護福祉学会誌 2004; 10(1): 102-103.
- 91) 鈴木みずえ, 金森雅夫, 田中 操, 他. ペット型ロボットを用いた個別アクティビティにおける高齢者の精神的变化. 老年精神医学雑誌 2004; 15(1): 68-75.
- 92) 菊谷 武, 西脇恵子, 稲葉 繁, 他. 介護老人福祉施設における利用者の口腔機能が栄養改善に与える影響. 日本老年医学会雑誌 2004; 41(4): 396-401.
- 93) 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. 日本公衛誌 2004; 51: 168-180.
- 94) 多田敏子, 橋本文子, 松下恭子, 他. 山間地域の在宅高齢者の外出状況の実態. 日本看護福祉学会誌 2005; 10(2): 86-94.
- 95) 東 清巳, 永田千鶴. 男性高齢者の配偶者喪失後におけるアイデンティティの揺らぎと対処. 熊本大学医学部保健学科紀要 2005; 1: 47-56.
- 96) 寺岡佐和, 小西美智子, 鎌田ケイ子. 地域高齢者の日常・社会生活の状況と物忘れ自覚症状との関連性 認知症のリスクスクリーニングとして. 日本公衆衛生雑誌 2005; 52(10): 853-864.
- 97) 藺牟田洋美, 安村誠司, 阿彦忠之, 他. 自立及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 2002; 49(6): 483-496.
- 98) Natsume N, Suzaki T, Kawai T. Prevalence of oral cancer in the bedridden elderly. J Oral Maxillofac Surg 1995; 53(7): 864.
- 99) Tsuji I, Whalen S, Finucane TE. Predictors of nursing home placement in community-based long-term care. J Am Geriatr Soc 1995; 43(7): 761-766.
- 100) Koyama W, Koyanagi A, Mihara S, et al. Prevalence and conditions of urinary incontinence among the elderly. Methods Inf Med 1998; 37(2): 151-155.
- 101) Arai Y, Sugiura M, Miura H, et al. Undue concern for others' opinions deters caregivers of impaired elderly from using public services in rural Japan. Int J Geriatr Psychiatry 2000; 15(10): 961-968.
- 102) Shimanouchi S, Kamei T, Hayashi M. Home care for the frail elderly based on urinary incontinence level. Public Health Nurs 2000; 17(6): 468-473.
- 103) Yasumura S, Haga H, Shibata H, et al. Factors relating to place of death of Japanese people from a small town in a rural area. Aging (Milano) 2000; 12(6): 449-454.
- 104) Morishita M, Takaesu Y, Miyatake K, et al. Oral health care status of homebound elderly in Japan. J Oral Rehabil 2001; 28(8): 717-720.
- 105) Shinsho F. New strategy for better geriatric oral health in Japan: 80/20 movement and Healthy Japan 21. Int Dent J 2001; 51(3 Suppl): 200-206.
- 106) Kono A, Kanagawa K. Characteristics of housebound elderly by mobility level in Japan. Nurs Health Sci 2001; 3(3): 105-111.
- 107) Inoue K, Matsumoto M. Homebound status in a community-dwelling elderly population in Japan. Asia Pac J Public Health 2001; 13(2): 109-115.
- 108) Muramatsu N, Mensah E, Cornwell T. A physician house call program for the homebound. Jt Comm J Qual Saf 2004; 30(5): 266-276.
- 109) Tomuro K. Development of oral home telecare programme for the home-dwelling elderly: a pilot study. Gerodontology 2004; 21(3): 177-180.
- 110) Kono A, Kai I, Sakato C, et al. Effect of preventive home visits for ambulatory housebound elders in Japan: a pilot study. Aging Clin Exp Res 2004; 16(4): 293-299.
- 111) 工藤禎子. 「寝たきり」とADL評価指標「日常生活自立度(寝たきり度)判定基準」をめぐって. 看護研究 1992; 25: 313-322.
- 112) 岩崎 清, 芳賀 博, 中村洋一, 他. 高齢者の日常生活行動と健康. 社会老年学 1989; 29: 86-92.
- 113) Gilbert GH, Branch LG, Oraw EJ. An operational definition of the homebound. Health Services Research 1992; 26(6): 787-800.
- 114) Branch LG, Wetle TT, Scherr PA, et al. A prospective study of incident comprehensive medical home care use among the elderly. Am J Public Health 1988; 78(3): 255-259.

## Review of the literature on the ‘Tojikomori’ elderly in Japan Study trends, definition, and review of cohort studies

Hiroshi HIRAI\* and Katsunori KONDO<sup>2\*</sup>

**Key words** : Tojikomori, care prevention, cohort study

The purposes of this study were to review investigations on ‘Tojikomori’ elderly in Japan, and to examine valid definitions of ‘Tojikomori’ as a risk factor for functional decline.

In the present study, we reviewed 94 studies in the literature. 86 obtained from Japan Centra Revuo Medicina, version 3 (systematic literature search system for Japanese literature). We added 8 studies from references in 86 reports in the literature. The number of publications on ‘Tojikomori’ has rapidly increased since 2000. In the existing literature, ‘Tojikomori’ has been defined using one or more of the following four elements; (1) Extent of daily activity, (2) Frequency of going out, (3) Frequency of contact with others, and (4) Mobility. The definition using “Frequency of going out” has gained favor in recent years.

This study reviewed three papers that examined the validity of the ‘Tojikomori’ definition as a risk factor for functional decline. Future study is required with attention to the following three points: (1) larger sample size and longer follow-up: (2) plural definitions: and (3) control for confounding factors.

---

\* COE Promotion Office, Nihon Fukushi University

<sup>2\*</sup> Nihon Fukushi University