

通所系サービスでは利用者間の利用回数の差が広がった(2.2回/月)が、訪問介護では逆に差が0.4回/月と縮まっていた。つまり新予防給付の導入は訪問介護に対しては相対的に「適正サービス」の利用を誘導したが、通所系サービスに対しては「過小サービス」を助長した可能性もある。

行政データを用いた後方視的な本分析だけで断定は出来ないが、より大規模なデータを用いた前方視的な評価で、同じような結果が示されるのであれば、通所系の1ヶ月あたりの定額制の導入は、サービスの質の低下を招いた可能性が高い。

5 より厳密なプログラム評価を

政策の導入は、意図した結果だけでなく、意図せざる結果、いわば副作用も招くことがある。今回の分析方法では、通所系サービスにおいて、サービスの質の低下を招いた可能性が示された。もし、これが実態を反映しているとすれば、通所系サービスだけでも1千5百億円(2007年度の介護予防サービス保険給付額)もの財源が投入されているにも関わらず、制度改正後に要介護度悪化した者が約3倍(増加・不变0.005→減少を含んだ全体0.013)が増え、全国では約2万人に悪影響が及んでいると推計できる⁵⁾。単純に計算すれば、約2万人の要介護度悪化によって年間に給付額は最小約130億円増えたと試算できる⁶⁾。海外では、1億円規模の予算を割いて、より厳密なプログラム評価研究を行い、意図した効果だけでなく、意図せざる副作用についても検証をしている。一見、莫大な費用に見えるが、これほど大きな影響がある制度変更であれば、より厳密なプログラム評価を行い、それによる無駄や副作用をチェックする評価研究にかける費用は、十分に費用対効果の高いものだと考える。

分析対象の選び方や、用いる指標によって、異なる結果が得られることは我々もよく経験する。今回のように、その可能性が示された場合には、より妥当な方法によるプログラム評価によって、再評価をすべきだと考える。その時に

は、政府とは独立した第三者による再評価が必要と考える。なぜならば、医学研究の世界では、効果を期待している者(新薬であれば製薬会社)がスポンサーとなった研究では、「利益相反」が生じて「新薬が有用」とする論文が多く報告されていることが知られているからである。

福祉社会は立場の異なる多くの主体(官・企業・NPO・市民・専門職など)によって担われる社会である。立場が違えば、重視される価値・基準も異なってくる。したがって、異なる立場の評価主体による多元的な評価が必要である。今回の分析に基づけば、厚生労働省の検討会による評価だけを根拠に「介護予防給付は有効」「通所系サービスの利用回数を制限しても要介護度の悪化は招かない」と結論することには、慎重であるべきだと思われる。立場の異なる者でも納得のいくような妥当性の高い方法による第3者による再評価が望まれる。

V 結語

2006年4月の介護保険制度の見直しで、定額制の介護報酬を通所系サービスに導入したことにより、介護給付費だけでなく通所系サービスの利用回数も抑制された。7保険者の給付実績データを用いた分析の結果、通所系サービスの利用回数減少群において、要介護状態の発症・悪化が4倍以上に増えていた。

既存の給付実績データを用いたために避けられない方法論上の制約がある分析であるため、この結果から断定的な結論を下すのが我々の意図ではない。しかし、これが実態を反映しているものとすれば、検討会の報告書の結論とは異なり、通所系サービスでは、新予防給付の導入によって、全国で2万人規模で要介護度が悪化した人が出て、単純に試算すると130億円規模の給付が増えた可能性がある。

意図せざる結果を招いていないのか、より妥当性の高い方法で再評価されるべきである。それは、利害相反を避けるため、第三者の手によって行われることが望ましいと考える。

謝辞

「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（文部科学省）により開設された健康社会研究センターにおいて、平成22年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）「介護保険の総合的政策評価ベンチマークシステムの開発」（H22-長寿-指定-008）の助成を受けて行った研究である。記して深謝します。

注

- 1) 改正介護保険法（第八条の二）では「介護予防」について「身体上又は精神上の障害があるために入浴、排せつ、食事等の日常生活における基本的な動作の全部若しくは一部について常時介護を要し、又は日常生活を営むのに支障がある状態の軽減又は悪化の防止をいう」と定義している。
- 2) 通所サービスの報酬が、予防プランにより回数は「必要なだけ」とされながら、要支援1は月に22,260円、要支援2は月に43,530円と月の定額に変更された。
- 3) 介護保険法改正前より要支援1は61,500円から49,700円で2割減、要介護1から要支援2への移行は165,800円から104,000円へと4割減である。
- 4) 保険者が自ら介護保険事業の実績を把握・分析することを支援する政策評価支援ソフトとして開発され、厚生労働省を通じて2001年6月に全国自治体に配布された。各都道府県の国民健康保険団体連合会から毎月提供される「保険者向け給付実績情報」をソースデータとして、介護保険サービスの利用実績を分析できるデータ形式に変換する特徴を持つ。
- 5) 通所系サービスにおける利用回数の減少がなかった増加・不变群（0.005）に比べて、減少群を含んだ全体の悪化発生率（0.013）は2.6倍高かった。新予防給付の導入によって要介護度が悪化した人数は平成21年度1月に要支援1受給者数338,900人に基づき、本研究の結果による

通所系サービス利用者割合（60%）と悪化発生率増加分（0.008）を勘案した推定値である。

- 6) $19,521 \times 5,430 \text{単位} / [要支援2の10,400単位 - 要支援1の4,970単位] \times 12\text{か月} =$

参考文献

- 遠藤久夫・池上直己（2005）『医療保険・診療報酬制度』勁草書房。
 大阪ボランティア協会（2008）『福祉小六法2008』中央法規。
 厚生労働省（2006）『介護報酬の平成18年4月改定について』社会保障審議会介護給付費分科会。
 ———（2004）『介護保険制度改革の全体像』2009年7月現在（<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisaku-attach/2004/12/h1222-3.html>）。
 ———（2008a）『介護予防サービスの定量的な効果分析について』第4回介護予防継続的評価分析等検討会。
 ———（2008b）『介護予防サービスの利用回数の変化ごとの介護度の変化について』第4回介護予防継続的評価分析等検討会。
 国民健康保険中央会（2009）『介護保険認定者・受給者の状況』平成21年1月分。
 近藤克則（2008）『介護保険政策の評価研究』『社会政策研究』第8号、153-154頁。
 ———（2008）『福祉社会開発におけるプログラム評価』二木立代表編『福祉社会開発学：理論・政策・実際』第7章、ミネルヴァ書房。
 社会福祉法人東京都社会福祉協議会介護保険居宅事業者連絡会（2006）『介護保険制度改革の影響調査（利用者調査）報告書』『介護経営白書2006年版』第4章。
 平野隆之、笹川 修（2008）『介護保険給付実績分析ソフトの設計思想と到達点：保険者主体の評価ツール』『社会政策研究』第8号、176-188頁。
 読売新聞（2007）『負担増に戸惑いや不安』2007年9月27日記事（<http://www.yomiuri.co.jp/e-japan/yamaguchi/kikaku/073/5.htm>）。

(Dongmin Seo 韓国、健康保険審査評価院
審査評価政策研究所主任研究員)
(こんどう・かつのり 日本福祉大学教授)

ソーシャル・キャピタルの類型に着目した介護予防サービス
— 結合型SCと橋渡し型SCをつなぐソーシャルワーク —

川 島 典 子

同志社社会福祉学 2010年 第24号 括刷

《論文》

ソーシャル・キャピタルの類型に着目した介護予防サービス —結合型SCと橋渡し型SCをつなぐソーシャルワーク—

川島典子
(筑紫女学園大学短期大学部)

I はじめに

本稿の目的は、近年、社会福祉学、政治学、経済学、社会学、公衆衛生学、開発学などの分野で脚光を浴びているソーシャル・キャピタル（以下SC）に着目し、地域における介護予防サービスをより有効に展開していくための方法論をソーシャルワークの視点から明らかにしていくことにある。

改正介護保険制度下における一般高齢者（以下、一次予防事業対象者）への介護予防サービスを限りある専門職だけで行うのは困難であり、インフォーマルサービスとの連携が必要であることを考えた際、SCの構成要素である地域のボランティアやNPO法人などの社会資源をシステム化することは必須事項である。また、SCを発掘し開発していくことは、今後、地域福祉の分野においてソーシャルワーカーに求められる重要な役割の一つになる。しかし、SCの概念やソーシャルワークとSCの関係は、いまだ明確にされていない。そこで本稿では、先行文献研究によりSCの概念整理を行い、ソーシャルワークとSCの関係について明らかにして、介護予防サービスには結合型SCと橋渡し型SCの双方の要素を併せ持ったSCを駆使する必要があることを論じた上で、事例研究を行う。

II SCの概念整理

（1）先行文献研究による概念整理

SCは「社会資本」と直訳されるが、いわゆる道路などのインフラとしての物的資本ではなく、人的資本を表わす言葉であるため、現在では「社会関係資本」と訳すのが一般的である。90年代に入ってから、SC研究が脚光を浴びる火つけ役となったアメリカの政治学者ロバート・D・パットナムは、イタリアの政治に関する研究において「社会資本は、調整された諸活動を活発にすることによって社会の効率性を改善できる、信頼、規範、ネットワークといった社会組織の特徴」だと述べ、SCが豊かな地域の人々は信頼しあい、自発的に協力するため、民主主義が円滑に機能すると論じている（R. D. Putnam 1993; 2006）。

しかし、SCという言葉が初めて使用されたのは、1916年にアメリカの農学校の州教育長L. J. ハニファンが発表した地域に着目した論文にさかのぼる。その後、70年代に入ってから主として個人レベルのSC論が展開され、やがてパットナムの研究に引き継がれた⁽¹⁾。

近年では、公衆衛生学の分野でもSCの概念が注目されている。イチロー・カワチは、日本人が健康で長生きする理由は、社会内部における経済格差が米国より少なく、地域や職場における社会的結束が米国より豊かであるからではないかという仮説を立て、実証的に検証する研究を行っている（イチロー他 2004；イチロー他 2008）。わが国においても近藤らが愛知県内を中心として同様の実証研究を行い、やはり、SCが豊かな地域では健康度が高いという結果を得ている（近藤 2007）。

SC研究においては、個人レベルのSCと地域レベルのSCに関する論争が常に展開されているが、鹿毛は、社会学では個人の人脈などをSCとみなす個人と社会経済的地位などの相関を見る個人レベルの変数による研究が主であったのに対して、パットナムの研究は州ごとに集計されたSCの指標と州のパフォーマンスとの相関を見る地域レベル変数による研究であり、SCが地域や集団に蓄積されていくという考えを強調した新しいものになったとしている（鹿毛 2002）。このようにSCをマクロの視点で捉える立場は、公衆衛生学の定量的研究においても主流となりつつある（市田 2007）。

しかし、ここ数年、個人レベルのSCと健康との関連についても再び注目が集まるようになってきており、地域レベルだけでなく個人レベルのSCも主観的健康感と関連があるのではないかという先行研究もある（Kim, D and I kawachi 2006；福島・吉川・市田 2009）。

（2）SCの類型による概念整理

①結合（結束）型・橋渡し（接合）型、垂直型・水平型、構造的・認知的SC

次に、SCの類型について言及してみたい。SCを類型化して論じる概念の一つに、「結合型（bonding）」SCと「橋渡し型（bridging）」SCがある（Narayan, D 1999）。「結合（結束）型」SCは、組織内部の人と人の同質的な結びつきで内部に信頼や協力を生むものであり、大学の同窓会や地縁の深い結びつきなどがこれに当たる。強い絆・結束によって特徴づけられ内部志向的であるため、この性格が強すぎると閉鎖的で排他的になりがちである。一方、「橋渡し（接合）型」SCは、異質なものの同士を結びつけるものであり、NPO法人などの活動などはこれに該当する。結合（結束）型に比べ弱く薄い結びつきではあるが、より開放的横断的であって広い互酬性を生み、外部志向的である。更に、社会的地位が異なる階層の人間のつながりとしてのSCである「連結型（linking）」SCもある。

「垂直型（Vertical）」SCと「水平型（Horizontal）」SCは、SCの概念を参加組織により分類する類型である。「垂直型」SCは、政治関係の団体や会、業界団体・同業団体、市民運動・消費者運動、宗教団体などの内部に垂直的な上下関係のある団体をさし、「水平型」SCは、ボランティアグループ、スポーツ関係のグループやクラブ、町内会・老人クラブ・消防団、趣味の会などの、上下関係や主従関係のない水平的な関係の団体をさす。

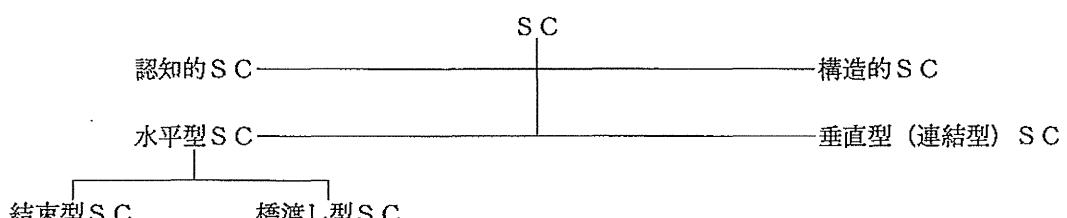
更に、SCの構成要素の特徴に着目した類型として「構造的（structural）」SCと「認知的（cognitive）」SCがある（Kishna, A and Uphoff, N 1999）。「構造的」SCは、いわゆる役割、ネットワーク、規範などをさし、「認知的」SCは、個人の心理的な変化等に影響を与える

る規範、価値観、心情などである。「構造的」SCと「認知的」SCの間に「行動的(behavioral)」SCを位置づける論者もいる(Pitkin Derose K, Varda DM 2009)。

② SCの類型を整理した最新の概念整理

海外の先行研究における最新の概念図としてIslamらとEngstromら、Deroseらの概念図も紹介しておく。いずれも前述したSCの類型をうまくクロスさせて捉え、まとめている。

i) Islam らの概念図



(Islam MK, Merlo J, Kawachi I, Lindstrom M, Gerdtham UG 2006) 筆者訳

ii) Engstrom らの概念図

	認知的	構造的
水平型	市民間の信頼	市民参加
垂直型	政治上の信頼	政治参加

(Engstrom K, Mattsson F, Jarleborg A, Hallqvist J 2008) 筆者訳

iii) Derose らの概念図

	Cognitive (認知的)	Behavioral (行動的)	Structural (構造的)
Bonding (結合型)	同じ集団内での信用、近隣の閉塞的な集団内での信頼	過去に趣味の会等に参加している頻度、同質的な主体からなる集団へのメンバーシップに基づく参加	結束の強さ (強い)
Bridging (橋渡し型)	(NPO等)の異種集団間における信頼、個人の安全に関する共通認識	投票への参加 多様な主体からなる集団へのメンバーシップに基づく参加	結束の強さ (弱い)
Linking (連結型)	ヘルスケアを提供してくれる人への信頼、地域組織に対する信頼	政府や公的機関に対して出される意見	結束の密度 (地域組織とのコンタクトの回数)

(Pitkin Derose K, Varda DM 2009) 近藤、市田、筆者訳

III 地域福祉学におけるSC研究の経緯

(1) 地域福祉学におけるSCの先行研究

社会福祉学の分野でも、殊に地域福祉学の分野において、野口が2005年の地域福祉学会誌の巻頭言に、地域福祉の未来を開くシナリオの一つとして、失業率を減少させ犯罪抑止効果もあり健康増進や出生率を向上させ教育にも有効なSCを高めることの重要性を述べている。野口は「一定の地域内でのSCの強さだけに目標が向く傾向には、ややもすると内向きや排他的なSCが形成されないよう留意する必要がある。それに固執するとコミュニティの分断や対立を招く恐れがある」と、結合型SCのはらむ問題点についても触れている。野口の論点で括りすべきは「今までの地域福祉の方法論では、地域社会のSCと新しい市民活動のSCを別々に見てきたが（中略）これらの両者のSCを結合させていく方法をとる必要がある」と論じている点にある。つまり、概念上は対極にあるはずの結合型SCと橋渡し型SCを、現実社会においては結びつけることが現在の地域福祉の課題であるというのである。なぜならば、「現在では、自治会や町内会、婦人会や老人会などの地縁組織への加入率が大都市部でも地方の集落においても低下し衰退化が著しい」からだと野口は言及している（野口 2005）。

その後、所らが先行文献研究によるSCの概念整理を行い（所 2007、など）、川島ゆり子も地域福祉とSCの関連について述べた論文を発表している（川島ゆり子 2008）⁽²⁾。

(2) ソーシャルワークにおけるSCに関する先行研究

ソーシャルワークにおけるSCについて初めて論じたのは牧里である。牧里は、社会福祉実践におけるSCとは「家族関係や近隣関係、職場関係などの一口に社会関係と呼ばれる人間関係のストック（資産、財産）」をさすと述べている。そして「対話コミュニケーションの力を回復させる専門職がソーシャルワーカーだとすれば、社会関係資本の価値が減殺されないように、いやストックが蓄積されるように仕事をするのが社会福祉士なのだ」とソーシャルワーカーの役割にも触れている（牧里 2007）。

その他、地域福祉に関する文献でSCについて触れた文献は、いずれも2007年に発表されたもので、論者は野口である（野口他 2007、他）。その文献の中で、小林も若干、SCについて述べている。小林は「地域福祉計画の立案・実行プロセスにステークホルダーとして関与するのは、地域福祉に関心をもつ住民をはじめ行政や社協、福祉関係団体や各種住民組織、およびNPOやボランティア団体などのソーシャル・キャピタルを構成するものである」として、「福祉関係団体や各種住民組織、NPOや地域のボランティア」を「SCを構成するもの」として捉えている（小林 2007）。ソーシャルワーク実践とSCを関連づける際、地域におけるSCとは具体的に何なのかということを把握しておく必要があるが、地域のボランティアやNPO法人、住民組織などをSCを構成する要素であるとする位置づけには、筆者も同感である。

(3) 介護予防サービスにおけるSCに関する先行研究

介護予防サービスとSCの関係について論及した先行研究はいまだ少ない。唯一、平井が興味

深い研究を行っている。平井は、愛知県のT町において、2007年よりサロンをつくることによって、①個人の信頼・規範・ネットワークは介入で変えられるか、②その直接的・間接的効果で地域のSCを高くすることができるか、③地域SCが高くなることで地域全体の健康状態は良くなるか、を研究の目的として三年間にわたり縦断調査を行った。

その結果、「新しい友人の有無」は、介入地域が9.0人、非介入地域では5.8人と介入地域の方が多く、「信頼の規範の変化」に関しては「あなたの地域の人々は一般的に信用できると思いますか」という問に対し「信用できる」と回答した人の割合が介入地域は69.0%から70.2%に増えたのに対し、非介入地域では66.0%から65.8%に減った。「規範の変化」に関しては「あなたの地域の人々は多くの場合、他の人の役に立とうとしますか」という問に対し「そう思う」と回答した人の割合は介入地域で51.0%から50.3%になり、ほぼ横ばいだったのに対し、非介入地域では、50.2%から45.6%に減ったという。

これらの結果から、平井は、①サロン参加者は非参加者に比べ「新しい友人が増えた」と回答する割合が高い、②サロン参加者は非参加者に比べ、助け合いの規範が高くなった者、高い状態を維持した者が多い、などの結論を得ている（平井 2008）⁽³⁾。

IV SCの類型に着目した介護予防サービス

（1）一次予防事業対象者に対する介護予防サービスに有効なSCの類型

平井の研究結果は、介入をすることがSCを豊かにして要介護高齢者を増やさず、介護予防につながるであろうことを示唆している。つまり、ソーシャルワーカーが地域に介入して、地域のSCを豊かにすれば、それが結果的に介護予防につながる可能性は大きいのである。では、具体的に、どのようにしてSCを豊かにすれば良いのだろう。

ただ単に、昔ながらの地縁や互助・共助を復活させて結合型SCを豊かにすれば良いのだろうか。野口も指摘しているように、結合型SCは、閉塞された社会における過干渉が生む余計なストレスを生じさせかねない欠点もはらんでいる。しかし、NPO法人や趣味の会などの橋渡し型SCだけでは、近隣の豊かなSCを熟成するのは困難であろう。また、福島らが行った個人レベルのSCが主観的健康感に及ぼす影響を調べた調査の結果からも、地域住民の主観的健康感を良好に保つためには「ブリッジング型（橋渡し型）の信頼関係を発展させる中にも、ボンディング型（結合型）の信頼関係が損なわれないような配慮をする必要がある」ことが明らかになっている（福島他 2009）。

従って、地域における介護予防サービスには、結合型SCと橋渡し型SCの性質を併せ持ったSCを駆使するのがより有効であると思われる。結合型SCの構成要素である町内会や自治会組織などと、橋渡し型SCの構成要素であるNPO法人などを社会福祉協議会（以下、社協）や地域包括支援センターなどのソーシャルワーカーが、うまくつないでコーディネートし組織化しつつ、介護予防サービスを推進することが肝要になってくるのである。

(2) SCの類型に着目した介護予防サービスの地域福祉における位置づけと意義

ここで、SCの類型に着目した介護予防サービスの地域福祉における位置づけと、その目的や意義、主要プログラム、期待される効果、政策動向と現場の矛盾などについて今一度確認した上で、改めて介護予防サービスにおいて結合型SCと橋渡し型SCを結合させる効果を主張する意義について論じてみたい。

そもそも介護予防サービスは、地域において行われるべきものである。地域を基盤とした介護予防サービスは、地域住民が住み慣れた地域で在宅で最期まで生き生きと自己実現しながら暮らせるようにするために何時までも健康でいることを目的として行われる。具体的なプログラムとしては、転倒骨折予防、認知症予防、閉じこもり予防、口腔ケア、低栄養予防などがあげられる。地域福祉における介護予防サービスの位置づけや、介護予防サービスにて駆使すべきソーシャルワークは集団と個人の双方に介入するコミュニティソーシャルワークであるべきことを、筆者は既に論文にして発表している（川島 2004）。

一次予防事業対象者に対する閉じこもり予防は、市町村社協のソーシャルワーカーを中心となって行う「ふれあい・いきいきサロン」などを主なステージとして実施されており、転倒骨折予防教室や認知症予防教室は、改正介護保険法による地域支援事業の下、地域包括支援センターの社会福祉士、保健師、主任ケアマネージャーの三職種連携で行われている。改正介護保険制度による介護予防マネジメントを必要とする要支援者と軽度の要介護者や特定高齢者（二次予防事業対象者）ではなく、健康な一次予防事業対象者に対する介護予防サービスは、市町村社協や、地域包括支援センターのソーシャルワーカーが、対象者の社会関係性を重視しつつ行うことにより、要介護状態になることを予防する効果は十分に期待できる。

2006年以降、介護保険制度が予防重視型に改正され、改正前は利用できなかった介護予防に関するサービスが要支援者と軽度の要介護者に限って介護保険制度で利用できるようになった。しかし、在宅介護支援センターが地域包括支援センターに移行したことによって、従来、一次予防事業対象者に対して行われていた介護予防教室を行うステージが失われつつあるという矛盾も生じてきている（川島 2007）。前述の通り、改正後に施行された地域支援事業には、地域包括支援センターに配置された社会福祉士、保健師、主任ケネージャーの三職種が連携して一次予防事業対象者に対する介護予防サービスを行うように定められているが、実際は、社会福祉士は総合相談業務に保健師は介護予防マネジメントに忙殺され、健康な高齢者の介護予防までは履行し難い状況にある。そこで、今後は、ソーシャルワーカーがSCを発掘し、地域のボランティアやNPO法人などと協働して一次予防事業対象者への介護予防サービスを履行していく必要があるのである（川島 2008）。

近藤らの先行研究によれば、今後の介護予防戦略のポイントは、「高齢者に役割を」「社会・地域参加」「ネットワークづくり」「NPO」などを共通のキーワードにした「個人ではなく地域や集団に介入」「環境の改善を図る」であるという（近藤他 2007）。まさに、社会関係性を重視し、地域や集団に介入して、エコロジカルアプローチを駆使するソーシャルワーカーの役割が期待されるところである。愛知県内を中心として行われた近藤らの先行研究では、前述の通り、SCの

豊かな地域ほど健康な高齢者が多いという結果が得られている。筆者はその結果に注目し、SCを豊かにすることが介護予防につながり、地域のSCを豊かにする役割を担うべき専門職はソーシャルワーカーであるべきだと考えた。

では、ソーシャルワーカーは、具体的にどのようにして地域のSCを豊かにしていくべきなのか。そう考えるに至った時、結合型SCと橋渡し型SCを結合させることが健康に影響を与えるという前述の実証的な先行研究を基盤とした本稿で主張する試論に到達したのである。実際に、日本地域福祉学会第24回大会で発表された地域福祉の現場における事例のなかにも、自治会活動やNPO法人の活動をつないで地域福祉を活性化させた例が散見された。地域によっては自治会からNPO法人に歩み寄り、また或る地域によってはNPO法人から町内会組織に声をかけた事例もある。理論とは関係なく地域福祉の現場で機が熟するかのように興りつつある「自治会活動とNPO法人の活動をつなぐ」という帰納的に得られた経験知を演繹的に理論的裏づけをするという点においても、本稿の仮説は有効であると考える。

そこで次節では、具体的に、介護予防サービスにおいて結合型SCと橋渡し型SCをつないだ具体的事例についてふれてみたい。

（3）介護予防サービスにおいて結合型SCと橋渡し型SCの双方をつないだ事例

S県M市H町にあるNPO法人「Kの家」は、いわゆるグループホームである認知症型共同生活介護事業所と、共用型認知症対応型通所介護事業所、更に、通所と入所の両方のサービスが利用できる小規模多機能型居宅介護事業所を併設している。現在、グループホームへの入所者は9名、通所者2名、小規模多機能型施設への登録者は25名である。H町は、公民館活動や地区社会福祉協議会活動の盛んな地域であり、自治会活動も活発に行われている。人口約20万人弱・高齢化率約23%であるM市の北部に位置するH町は、人口約1万人・高齢化率約15%の、旧農業地帯と新興住宅地を擁する新旧住民混在地域である。「Kの家」の職員の内訳は、社会福祉士1名・介護福祉士8名・看護師1名である。当初、認知症予防のための介護予防（歌唱による音楽療法など）をグループホームの入所者のみを対象に行っていった「Kの家」では、やがて地域の自治会（世帯数約100）にサービスを開放し、現在では、月1度のADL体操教室や、2月に1度のアロマ教室、音楽療法などに、自治会の会員である一次予防事業対象者も参加し、自治会員の一部はボランティアとして介護予防サービスに関わっている。

また、M県I市（人口約10万人）では、市社協が中心となってNPO法人と住民自治協議会（自治会）をつなぐ様々な試みを行っているが、介護予防サービスに関しても空家を改修して拠点を整備し介護予防のためのデイサービスを地域住民参加によって行い、それをNPO法人化する予定であるという。

以上の二事例は、いずれも結合型SCである自治会組織と橋渡し型SCであるNPO法人をうまくつないで介護予防サービスを行っている事例であり、I市に関しては、そのコーディネート役を市社協のソーシャルワーカーが担っている。しかしながら、M市に関しては、残念ながらソーシャルワーカーが介入しているわけではない。いわば偶発的にある事例の一つといえるかもしれない。

ない。それが、いまだ試論である本研究の限界である。

V 今後の課題

以上、SCの概念をまとめ、地域における介護予防サービスに有効であると思われるSCの類型について述べた上で、若干の事例研究を行った。SCが豊かな地域は健康度が保たれるという仮説は国内外の様々な実証研究によって検証されているが、結合型SCと橋渡し型SCの双方をソーシャルワーカーがコーディネートすれば、一次予防事業対象者の健康度が保たれるという本稿の仮説を検証した実証研究は、いまだない。今後は、結合型SCと橋渡し型SCの双方を駆使した介護予防サービスを行っている地域で、自記式アンケート郵送調査法による調査を行い、多変量解析によって分析して本稿の仮説を検証し、SCを豊かにするためのソーシャルワーカーの役割をより明確にしていきたい。

また、実証的研究と共に更なる事例研究を重ね、介護予防サービスにおいてソーシャルワーカーが果たすべき役割を帰納的に抽出し、具体的にどのような手法で結合型SCと橋渡し型SCをつないでいくのかを普遍的に示せるように体系化することも必要である。更に、介護予防マネジメントに忙殺され、従来の総合相談業務すら手薄になっていることが指摘されている地域包括支援センターのソーシャルワーカーが、社協のソーシャルワーカーなどと連携し、地域におけるSCを強化・活用できるようにするためにどうしたら良いのかという方策も併せて探究していくことが、本研究の今後の課題である。

(本稿は、日本地域福祉学会第24回大会において発表した内容を加筆修正したものである。)

謝辞

本研究は、「平成20年度文科省科研費若手研究（スタートアップ）」（課題番号20830142、研究代表者）、「平成22年度文科省科研費補助金基盤研究（C）」（課題番号22530666、研究代表者）、「平成22年度厚生労働省科研費補助金（長寿科学総合）」（研究課題名「介護保険の総合的政策評価ベンチマークシステムの開発」H22-長寿-指定-008、分担研究者）の助成を受けた継続研究の成果の一部である。SCの概念整理に関しては、AGES（愛知老年学的評価研究）の「SC研究会」のメンバーから多くの示唆を得た。記して謝意を表する。

注

(1)ハニファン以降、2005年までの先行研究（東 2003；稲葉 2007；宮川 2004など）におけるSCの定義を時系列的にまとめると以下の表のようになる（表は筆者作成）。

先行文献による概念整理

L. J. ハニファン（1916年） アメリカ・教育者	学校が成功するためには地域社会の関与が重要であるが、コミュニティ発展のためには仲間意識・共感・社会的交流の蓄積が必要でそれらがSCである
--------------------------------	--

J. ジェイコブズ (1961年) カナダ・都市計画論者	建築学・都市社会学的な視点から都市開発への問題を提起し、近代都市における隣人関係などの社会的ネットワークをSCと表現した
ラウリー (1977年) アメリカ・経済学者	アメリカにおいて白人と有色人種を比較した場合、白人の方が生まれた時点から人的資本獲得に有利な環境がある利点を指摘し、それをSCとした
ブルデュー (1986年) フランス・社会学者	人間の日常的現実的なコミュニケーション活動に着目し、その円滑化のための資本として文化資本やSC（当人に何らかの利益をもたらす形で社会化された人間関係の総体。例えば「人脉」や「コネ」「顔の広さ」）を定義
コールマン (1988年) アメリカ・社会学者	SCとは、社会構造のある局面から構成されるものであり、その構造の中に含まれる個人に対し、ある特定の行為を促進するような機能をもっている
R. パットナム (1993年) アメリカ・政治学者	SCとは、協調行動を活発にすることによって社会の効率性を改善しうる信頼、規範、ネットワークなどの社会組織の特徴である
F. フクヤマ (1995年) アメリカ・社会学者	SCとは信頼（コミュニティの他のメンバーが共有している規範に基づいて規則正しい正直で協調的な行動をとると考えられるようなコミュニティにおいて生じる期待）が社会全体あるいは社会の特定の部分に広く行き渡ることから生じる社会の能力であり集団を構成するメンバーの間で共有されるインフォーマルな価値あるいは規範の集合である
世界銀行 (1996年)	SCとは、社会的なつながりの量・質を決定する制度、関係、規範である。社会的なつながりは、経済の繁栄や経済発展の持続に不可欠である。SCは、単に社会を支えている制度ではなく、社会的つながりを強くするための糊の役割を果たしている
W. ベイカー (2000年) アメリカ・経済学者	SCは、個人的なネットワークやビジネスのネットワークから得られる資源であり、情報・アイデア・指示方向・ビジネスチャンス・富・権力や影響力・精神的サポート・善意・信頼・協力をさす
M. ウールコック (2000年) アメリカ・経済学者	SCとは、協調行動を容易にさせる規範・ネットワークである

N. リン (2001年) アメリカ・社会学者	S Cは、市場における見返りを期待してなされる社会的関係への投資であり、目的を持った行動のためにアクセスしたり動員されるもので、活用される社会構造のなかに埋め込まれた資源である
O E C D (2001年)	規範や価値観を共有し、お互いを理解しているような人々で構成されたネットワークで、集団内部または集団間の協力関係の増進に寄与するものが S C
R. パート (2005年) アメリカ・社会学者	関係構造における個人の位置づけによって創造される利点が S C である

- (2)川島ゆり子の紹介する稻葉の「S C論は社会関係に何らかの投資行為をすることによってリターンを取得する過程として捉えることができる」(稻葉 2005) という概念は、稻葉の概念整理や S C論全般を俯瞰的に表したものではない。現に稻葉は別の文献で「信頼・規範・ネットワークは人々の心に働きかけてはじめて意味を持つ。言いかえれば市場での売買などが生じなくても重要な役割を演じている」(稻葉 2007) と述べ、S C論を単に投資行為や利益を媒体として語っていないことを著わしている。また、個人レベルの S Cを「個としての利益」、地域レベルの S Cを「集団としての利益」と捉える捉え方にも疑問を禁じえない。川島のいう利益に着目した S C論は、主にリンらの概念に依拠したものであり、先行研究の全てを網羅して総合的かつ客観的に述べたものではない。更に、今後の研究の方針として、個人レベルの S Cに視座を置くという姿勢にも危惧を感じる。昨今は、個人レベルの S Cと地域レベルの S Cに関するデータの双方を同時に分析するマルチレベル分析も多く用いられているため、マクロな視点も必要である地域における実証研究に関して S C研究の視点を個人レベルだけに定めるスタイルは、研究結果の偏りを生む危険性を孕んでいる。しかしながら「ネットワーク間にブリッジを渡すソーシャルワーカーの戦略的行為を暗黙知から形式知に転換するという新たな視座をソーシャルワーク実践に提供しうる」のが S C論であるという見解には賛同できる。
- (3)平井の介入した地域の S Cの類型に関しては、論文中にその点に関する記述がないため、平井が提示した事例の S Cの類型の詳細を記すことはここでは控える。

文献

- R. D. Putnam (1993) Making Democracy Work-Civic Traditions in Modern Italy-Princeton University press.
- ロバート・D・パットナム著 柴田康文訳 (2006)『孤独なボウリング』柏書房。
- 東洋一 (2003)「ソーシャル・キャピタルとは何か—その研究の変遷と今日的意義について—」『E S P 豊かな人間関係と市民活動の好循環を求めて』2003 9月号 No.377 (社) 経済企画協会。
- 稻葉陽二 (2007)「ソーシャル・キャピタル論「信頼の絆」で解く現代経済・社会の諸課題」生産性出版。

- 稻葉陽二 (2008) 『ソーシャル・キャピタルの潜在力』日本評論社。
- 宮川公男 (2004) 「ソーシャル・キャピタル論—歴史的背景・理論および政策的合意」『ソーシャル・キャピタル—現在経済社会のガバナンスの基礎—』東洋経済新報社。
- イチロー・カワチ, ブルース・P・ケネディ著 近藤克典他訳 (2004) 『不平等が健康を損なう』日本評論社。
- イチロー・カワチ, S. V. スプラマニアン, ダニエル・キム著 藤澤由和他訳 (2008) 『ソーシャル・キャピタルと健康』日本評論社。
- 近藤克典他著 (2007) 『検証「健康格差社会」介護予防に向けた社会疫学の大規模調査』医学書院。
- 鹿毛利枝子 (2002) 「ソーシャル・キャピタルをめぐる研究動向（一）」『法学論叢』151。
- 市田行信 (2007) 「ソーシャル・キャピタルの定義と測定」近藤克典他著 前掲書。
- Kim, D and I, Kawachi. (2006) A multilevel analysis of key forms of community-and individual-level social capital as predictors of self-rated health in the United States. *Journal of Urban Health*, 83(5).
- 福島慎太郎・吉川郷主・市田行信他 (2009) 「一般的信頼と地域内住民に対する信頼の主観的健康感に対する影響の比較」『環境情報科学論文集』23 社団法人環境情報科学センター。
- Narayan, D. (1999) Bonding and Bondos and Bridges: Social capital and proverty, Proverty Group, PREM, THE World Bank.
- Kinsha, A and Uphoff, N. (1999) Mapping and measuring social capital, Social Capital Intiative Working Paper no,13 Washington D. C.: The World Bank.
- Pitkin Derose K, Varda DM. Social capital and health care access: a systematic review. *Med Care Res Rev*. 2009 Ju; 66(3): 272-306. Epub 2009 Jan 27.
- Islam MK, Merlo J, Kawachi I, Lindstrom M, Gerdtham UG. Social capital and health: does 'egalitarianism' matter? A literature review. *Int J Equity Health*, 2006 Apr 5;3.
- Engstrom K, Mattsson F, Jarleborg A, Hallqvist J. Contextual social capital as a risk factor for poor self-rated health a multilevel analysis Sos Sci Med 2008.
- 野口定久 (2005) 「地域福祉の未来へのシナリオ—ソーシャル・キャピタルの視点—」『日本の地域福祉』第19巻 日本地域福祉学会。
- 所めぐみ (2007) 「ソーシャル・キャピタル概念と地域福祉についての一考察」『龍谷大学社会学部紀要』第30号 龍谷大学。
- 川島ゆり子 (2008) 「ソーシャル・キャピタル論の社会福祉への援用—地域を基盤とする社会福祉実践の展開に向けて—」『日本の地域福祉』第21巻 日本地域福祉学会。
- 稻葉陽二 (2005) 「ソーシャル・キャピタルの経済的含意 心の外部性とどう向き合うか」『計画行政』日本計画行政学 28(4).
- 牧里毎治 (2007) 「卷頭言」『ソーシャルワーク研究』130 Vol.33 NO. 2 Summer 相川書房。
- 野口定久 (2007) 「協働と参加による地域福祉計画」牧里毎治・野口定久編著『協働と参加の地

- 域福祉計画—福祉コミュニティの形成に向けて—』ミネルヴァ書房。
- 小林良二 (2007) 「地域福祉計画の対象と方法」牧里毎治・野口定久編著 前掲書。
- 平井寛 (2008) 「ソーシャル・キャピタルに着目した介護予防の試み」『ソーシャル・キャピタルの潜在力出版記念シンポジウム資料』日本福祉大学地域ケア推進センター 日本大学法学部ソーシャル・キャピタル研究会。
- 川島典子 (2004) 「介護予防サービスにおけるソーシャルワーカー地域支援の視座からの概念整理と事例研究一」『同志社大学大学院社会福祉学論集』第19号 同志社大学大学院文学研究科社会福祉学専攻院生会。
- 川島典子 (2007) 「介護予防サービスをめぐる政策の変遷とソーシャルワークの実践基盤—ソーシャルワークの普遍性の視座から一」『同志社大学大学院社会福祉学論集』第21号 同志社大学大学院社会学研究科社会福祉学科院生会。
- 川島典子 (2008) 「一般高齢者に対する介護予防サービス実践の体系的考察—提供組織に焦点を当てた事例研究を通して—」『筑紫女学園大学・短期大学部 人間文化研究所年報』第19号 筑紫女学園大学・短期大学部。
- 本論文のSCに関する概念整理の部分の多くは、川島典子 (2010) 「介護予防サービスにおけるソーシャル・キャピタル」『筑紫女学園大学・筑紫女学園大学短期大学部紀要』第5号 筑紫女学園大学・筑紫女学園大学短期大学部、より引用した。
- (尚、「一般高齢者」という呼称は、2010年8月6日付け厚生労働省通達『地域支援事業実施要綱』によって「一次予防事業対象者」と改正された。)

地域在住高齢者における認知症を伴う要介護認定の心理社会的危険因子

AGES プロジェクト 3年間のコホート研究

タケダ トクノリ コンドウ カツノリ ヒライ ヒロシ
竹田 徳則* 近藤 克則^{2*} 平井 寛^{3*}

目的 本研究の目的は、認知症を伴う要介護認定の心理社会的な危険因子や認知症予防につながる趣味の種類を明らかにすることである。

方法 愛知老年学的評価研究(Aichi Gerontological Evaluation Study)プロジェクトの一環として、65歳以上で、要介護認定を受けていない高齢者を対象に自記式郵送調査を2003年に行った(回収率49.4%)。そのうち性別、年齢が明らかでADL全自立の9,720人、平均年齢72.8±6.0歳(男性4,614人、女性5,106人)を3年間追跡した。要介護と認定され二次判定で「認知症高齢者の日常生活自立度判定基準」ランクⅡ以上による要介護認定をエンドポイントとした。説明変数には、健康行動、心理・認知的因子、趣味・社会的活動、老研式活動能力指標、社会階層を用いた。趣味活動は8種類(スポーツ・文化・音楽・創作・園芸・テレビやラジオ視聴・観光・投資やギャンブル)とした。Cox比例ハザード回帰分析を用いて年齢調整した、ハザード比を男女別に求めた。次に有意差のみられた因子を説明変数とステップワイズ法を行い分析を行った。

結果 3年間に認知症を伴う要介護認定は330人(男性139人、女性191人)、それ以外の者は9,390人で、その認定率は、11.3/1,000人・年だった。

ステップワイズ法で認知症を伴う要介護認定を予測する因子(ハザード比:HR)として、男女共通に有意であったのは、物忘れの自覚「あり」(男性HR:1.69、女性HR:2.59)、手段的自立4点以下(HR:1.80、HR:2.23)、男性では、独居(HR:2.39)、主観的健康感「よくない」(HR:2.04)、仕事「なし」(HR:1.80)、知的能動性3点以下(HR:2.13)、園芸的活動「なし」(HR:1.99)、女性では、スポーツ的活動「なし」(HR:1.92)であった。

結論 心理社会的状態や生活機能が良好な者、趣味の種類では男性で園芸的活動、女性でスポーツ的活動を行っている者で認知症を伴う要介護認定が少なかった。認知症の介護予防政策では、健康行動以上にこれらの因子に着目する重要性が示唆された。

Key words: 認知症、要介護認定、コホート研究、心理社会面、趣味活動

I 緒 言

2006年度の介護保険制度見直しにおいて予防重視システムへの転換が行われた。しかし、介護予防に向けた要介護状態発生のリスク要因を明らかにした日本におけるコホート研究は、藤原ら¹⁾や平井ら²⁾の報告など少数にとどまっている。

今後強化すべき介護予防対策の一つである認知症予防³⁾の推進に必要な認知症発症の危険因子や予防因子などに関する科学的根拠を得るには大規模なコ

ホート研究が必要である。

従来認知症のリスクとしては、加齢や性、家族歴やアポリポタンパクE(ApoE4)などの遺伝的要因と高血圧や糖尿病などの生物学的因子が論じられている^{4,5)}。しかし、生物学的危険因子には、現在の医学や個人の取り組みでは取り除くことが難しい因子も多い。

一方、介入によって変容可能性のある喫煙と飲酒、運動、食生活などの健康行動・生活習慣なども研究されている^{6,7)}。また、1990年代以降、海外における前方視的コホート研究によって、アルツハイマー型認知症発症と心理社会的な因子が関連することが明らかにされてきている⁸⁾。Fratiglioniら⁹⁾は、社会的ネットワークの乏しい状態、Greenら¹⁰⁾、Devanandら¹¹⁾は、うつが認知症発症リスクを高め

* 星城大学リハビリテーション学部

^{2*} 日本福祉大学社会福祉学部

^{3*} 日本福祉大学健康社会研究センター

連絡先:〒476-8588 東海市富貴ノ台 2-172

星城大学リハビリテーション学部 竹田徳則

るなど心理社会的因子との関連を報告している。また、知的活動や趣味の有無、趣味の種類別リスクも報告されている。Wilson ら¹²⁾は、知的活動時間の長いこと、Wang¹³⁾らは、精神的活動（読書や新聞など）と生産的活動（園芸や家事など）の高頻度が認知症発症を予防する可能性を示唆している。Verghese ら¹⁴⁾は、読書・ボードゲーム・楽器演奏をしている者、Scarmeas ら¹⁵⁾は、読書や新聞、友人宅訪問、散歩や旅行で認知症発症が少ないなどを報告している。これらの因子には、認知症予防策として介入可能と考えられる因子が多い。

しかし、認知症予防につながる健康行動と比べて、生活機能や心理社会的因子の認知症発症の予測力がより大きいのか、多様な趣味種類の中で認知症発症予防により強く関連する趣味の種類があるのか否かの検討は少ない¹³⁾。

認知症に関する日本での前方視的コホート研究では、生物・医学的な因子や生活習慣との関連を報告したものが多い^{16,17)}。心理社会的因子と認知症発症との関連に着目した研究では、後方視的で対象者が数百に達しない小規模な研究^{18~20)}が多く、1,000人以上の大規模な前方視的コホート調査は竹田らの報告²¹⁾にとどまっている。心理社会的因子は、国や文化、性別によって違いが大きく地域在住高齢者の認知症を伴う要介護発生を予測する因子にも違いがある可能性が大きい。また、Evans ら²²⁾は、社会階層（教育年数、所得）が低い者で認知症発症が多いとしている。しかし、日本では社会階層と認知症との関連についての検証は十分ではない。

本研究の目的は、認知症予防に向けて、認知症を伴う要介護発生のリスクの大きさを、介入可能と考えられる健康行動や心理社会的などの因子間で比較し、また趣味活動の種類および社会階層と認知症を伴う要介護認定との関連について明らかにすることである。

II 研究方法

本研究は、愛知老年学的評価研究（Aichi Gerontological Evaluation Study）プロジェクトの一環として行ったものである。A県内の5介護保険者に居住する65歳以上で、要介護認定を受けていない高齢者24,374人を対象に自記式郵送調査を2003年に行った。調査票への回答は、本人が記載するように依頼した。3種類の調査票①認知症項目版、②家族社会学的項目版、③口腔衛生項目版を用いた。3種類の調査票間で約9割の項目は共通項目で1割程度の項目がそれぞれの重点項目からなる。後述の立方体模写課題は共通項目ではないため、配布した調査票の

うち3分の1にしか含まれていない。このため他の分析項目と分析対象者数が異なっている。なお、対象者への調査票の配布は、各自治体で3種類の調査票を無作為に割り振り郵送した。

回答は、12,031人（回収率49.4%）から得た。このうち性別、年齢が明らかでない者、要介護状態であっても要介護認定未申請であった可能性がある者を除外するために、歩行、入浴、排泄が要介助であった者、2003年10月31日時点では要介護・死亡状態にあった者を除外した9,720人、平均年齢72.8±6.0歳（男4,614人、72.4±5.7歳、女5,106人、73.2±6.0歳）を3年間追跡した。

本研究では、エンドポイントは認知症を伴う要介護認定とした。具体的には高齢者介護研究会の報告²³⁾に準じ、要介護認定の二次判定において「認知症高齢者の日常生活自立度判定基準」のランクⅡ（日常生活に支障をきたすような症状・行動や意思疎通の困難さが多少みられても、誰かが注意していれば自立できる）より重度とされた場合を認知症発症とした。対象者の要介護認定状況ならびに転帰、死亡、転居などの情報は、個人が特定できないかたちで各自治体から提供を受けた。

表1に9,720人の転帰状況を示した。本研究の分析では、このうち「②認知症を伴う要介護認定」の330人（3.4%）を認知症群とし、それ以外の①3年後にも要介護状態にない生存自立8,462人（87.1%）、③認知症を伴わない要介護認定491人（5.0%）、④要介護認定を経ず死亡355人（3.7%）、⑤要介護認定を経ず転居82人（0.8%）の4群を非認知症群の2群に分類した。死亡や転出の場合は追跡を打ち切りとした。また、要介護認定の発生した日は、要介護認定の申請日とした。

認知症を伴う要介護認定に関連する説明変数として、A. 基本属性、B. 健康行動、C. 心理・認知的因子、D. 趣味・社会的活動、E. 老研式活動能力指標²⁴⁾、F. 社会階層を用いた。

表1 対象者3年間の転帰

	n(人)	%
①生存自立	8,462	87.1
②認知症を伴う要介護認定 ^{*1}	330	3.4
③認知症を伴わない要介護認定 ^{*2}	491	5.0
④要介護認定を経ず死亡	355	3.7
⑤要介護認定を経ず転居	82	0.8
計	9,720	100

*1 認定後死亡・転居71人含む

*2 認定後死亡・転居106人含む

A. 基本属性は、性別、年齢、世帯類型（独居/同居者あり）とした。B. 健康行動では、健康診査（以下、健診）受診の有無、治療中の疾患の有無、1日の歩行時間、喫煙や飲酒の嗜好状況を用いた。C. 心理・認知的因子としては、主観的健康感（とてもよい・まあよい・あまりよくない・よくないから選択）、抑うつ尺度（Geriatric Depression Scale (GDS) 15項目版）²⁵⁾、物忘れの自覚の有無、立方体模写の可否（未記入は欠損とした）について分析した。D. 趣味・社会的活動では、趣味の有無、趣味活動内容は、Matsutsuyu の分類²⁶⁾を参考に8種類（スポーツ的活動・文化的活動・音楽的活動・創作的活動・園芸的活動・テレビやラジオ視聴・観光的活動・投資やギャンブル的活動）として、それぞれの有無を問うた。仕事の有無、組織（老人会や趣味のサークルなど）への参加の有無も用いた。E. 老研式活動能力指標では、手段的自立（以下、IADL）、知的能動性、社会的役割の3つの下位項目に分類した。F. 社会階層では、教育年数、所得（等価所得：世帯所得/世帯人数の平方根）を用いた。

分析にあたっては、年齢を除き回答カテゴリーが3つ以上の変数については2つにカテゴリー化した。1日の歩行時間では「60分以上」群と「60分未満」群の2群に分類した。主観的健康感については、とてもよい・まあよいを選択した者を「よい」群、それ以外を「よくない」群の2群に分けた。GDSは5点未満を「うつなし」群、5点～15点を「うつ傾向・状態」群の2群に分類した。

老研式活動能力指標では、各下位項目の回答について、「はい」を1点、「いいえ」を0点として、IADL（5点満点）は「5点」群と「4点以下」群、知的能動性と社会的役割（各4点満点）は、「4点」群と「3点以下」群の2群に分けた（得点が高いほど良好な状態を示す）。社会階層では、教育年数を「10年以上」と「10年未満」、等価所得では「200万円以上」と「200万円未満」群の2群に分類した。

まず、各変数の分布の2群（認知症群/非認知症群）間の偏りを χ^2 検定で検討した。次に、3年間の認知症群を予測する因子を探索するためにCox比例ハザード回帰分析を用いて年齢のみを調整して、ハザード比を男女別に求めた。次に有意差のみられた因子について、ステップワイズ法を用い男女別に分析を行った。なお、データの欠損については、いくつかの説明変数で欠損であることが有意に要介護のリスクを高めていたこと²⁷⁾を考慮して欠損値というカテゴリーとして分析に加えた。統計学的分析には、SPSS 12.0J を用い5%未満を有意水準とした。

本研究は、日本福祉大学研究倫理審査委員会の承認を受け、各自治体との間で定めた個人情報取扱い事項を遵守したものである。

III 研究結果

今回9,720人を3年間追跡した転帰の結果は、認知症を伴う要介護認定は330人（男139人、女191人、3.4%）で、その認定率は、11.3/1,000人・年だった。

1. 認知症群と非認知症群の比較

今回用いた変数の分布とそれにおける認知症群全体の割合を表2に示した。年齢階層では、加齢に伴い認知症群の割合が有意に高く（ $P<0.001$ ）、世帯類型では、独居の者で認知症を伴う要介護認定は5.5%と同居者「あり」の3.0%より有意に多かった（ $P<0.01$ ）。

健康行動では、認知症群は健診3年以内「未受診」群で5.4%で「受診」群の2.3%より多かった。以下同様に認知症群は、治療中の疾患「あり」3.7%対「なし」1.8%，歩行時間「60分未満」3.8%対「60分以上」2.1%，飲酒「しない」4.0%対「する」2.1%で有意であった（ $P<0.001$ ）。一方、タバコでは、その喫煙状況の違いによる差は認められなかった。

心理・認知的因子では、主観的健康感が「よくない」5.7%対「よい」2.5%，「うつ傾向・状態」5.0%対「うつなし」2.2%，物忘れの自覚「あり」6.8%対「なし」2.1%，立方体模写「不可」3.9%対「可能」2.4%という結果であった（ $P<0.001$ ）。

趣味・社会的活動においては、趣味「なし」5.9%対「あり」2.5%，仕事「なし」4.0%対「あり」1.2%，組織への参加「なし」4.5%対「あり」3.1%だった（ $P<0.001$ ）。

老研式活動能力指標では、IADLが4点以下8.5%対5点満点1.9%，知的能動性が3点以下6.3%対4点満点2.0%，社会的役割では3点以下5.4%対4点満点1.9%で、いずれにおいても、自立して「いない」（できない）者に認知症群の割合が有意に多かった（ $P<0.001$ ）。社会階層に関しては、教育年数が短く、所得が低い者に認知症群の割合が有意に多かった（ $P<0.001$ ～0.01）。

趣味活動内容と認知症発症群との関連を表3に示した。いずれの活動においても「あり」の2.1%～1.2%に対して「なし」において認知症群の割合が4.4%～3.1%で有意に多かった（ $P<0.001$ ）。

2. 認知症を伴う要介護認定に関連する変数

Cox比例ハザード回帰分析の結果を男女別に表4と表5に示した。65歳～69歳に対して85歳以上では、ハザード比（HR）男性（18.34）、女性（36.16）

表2 認知症を伴う要介護認定群の関連要因の特徴

		対象者 全体 n(人)	認知症群		P 値 ^{*1}
			n(人)	%	
基 本 屬 性	年齢階層	65-69	3,496	31	0.9 ***
		70-74	2,845	58	2.0
		75-79	1,978	75	3.8
		80-84	972	80	8.2
		85+	429	86	20.0
世帯類型	同居者あり	8,550	259	3.0 ***	
	独居	927	51	5.5	
健 診	3年以内受診	6,366	146	2.3 ***	
	未受診	2,984	161	5.4	
	治療中の疾患	なし	1,631	29	1.8 ***
健 康 行 動	あり	7,620	285	3.7	
	歩行時間	60分以上	2,427	52	2.1 ***
		60分未満	6,283	240	3.8
タバコ	吸わない	5,832	223	3.8 n.s.	
	喫煙	3,489	98	2.8	
	飲酒	飲酒しない	6,335	256	4.0 ***
		飲酒	3,215	68	2.1
心 理 的 因 子	主観的健康感	よい	6,998	177	2.5 ***
		よくない	2,573	147	5.7
	うつ	なし	5,822	127	2.2 ***
		うつ傾向・状態	2,466	124	5.0
	物忘れの自覚	なし	7,135	151	2.1 ***
立 方 体 模 写 ^{*2}	あり	2,232	152	6.8	
	立方体模写	可	2,472	59	2.4 ***
		不可	698	271	3.9
趣 味 ・ 社 会 的 活 動	趣味	あり	6,838	168	2.5 ***
		なし	2,141	126	5.9
	仕事	あり	2,392	29	1.2 ***
組 織 への 参 加	なし	7,165	289	4.0	
	組織への参加	あり	5,717	176	3.1 ***
		なし	3,391	154	4.5
老 研 式 活 動 能 力 指 標	手段的自立	5点	7,483	140	1.9 ***
		4点以下	1,874	159	8.5
	知的能動性	4点	6,710	132	2.0 ***
		3点以下	2,631	167	6.3
	社会的役割	4点	5,729	111	1.9 ***
社会 階 層		3点以下	3,620	195	5.4
	教育年数	10年以上	3,716	91	2.4 ***
		10年未満	5,885	228	3.9
	等価所得	200万円以上	4,573	113	2.5 **
		200万円未満	3,242	111	3.4

^{*1} χ^2 検定^{**} $P < 0.01$ ^{***} $P < 0.001$ ^{*2} 全対象者ではなく、ランダムに抽出した3人に1人に送付した調査票にのみ入っていた項目のため回答者数が少ない。

と認知症を伴う要介護認定の確率は著しく高かったため、年齢について調整した。同居者「あり」に対して独居では男性（1.93）でのみ認知症群を予測するハザード比は有意に大きかった（ $P < 0.05$ ）。

健康行動との関連では、健診「未受診」（男性

表3 認知症を伴う要介護認定群の趣味種類内容

	対象者全体 n(人)	認知症群 n(人)	P 値 ^{*1}		
				%	
スポーツ的活動	あり	3,478	51	1.5	***
	なし	5,629	208	3.7	
文化的活動	あり	2,347	45	1.9	***
	なし	6,760	214	3.2	
音楽的活動	あり	1,964	30	1.5	***
	なし	7,143	229	3.2	
創作的活動	あり	1,796	25	1.4	***
	なし	7,311	234	3.2	
園芸的活動	あり	5,420	99	1.8	***
	なし	3,687	160	4.3	
テレビ・ラジオ	あり	5,510	118	2.1	***
	なし	3,597	141	3.9	
観光的活動	あり	4,776	68	1.4	***
	なし	4,331	191	4.4	
投資・ギャンブル	あり	1,193	14	1.2	***
	なし	7,914	245	3.1	

スポーツ的活動：散歩・ジョギング・グランドゴルフ・ゲートボール・体操など

文化的活動：読書・俳句・短歌・書道・パソコンなど

音楽的活動：楽器演奏・コーラス・民謡・カラオケなど

創作的活動：手工芸・絵画・写真撮影など

園芸的活動：園芸・庭いじり・作物栽培など

テレビ・ラジオ：テレビ・ラジオ視聴

観光的活動：ドライブ・旅行・古寺仏閣めぐりなど

投資・ギャンブル的活動：株式投資・競艇・パチンコなど

^{*1} χ^2 検定

^{***} $P < 0.01$

1.71, 女性1.57), 治療中の疾患「あり」(男性2.97), 歩行「60分未満」(男性1.57, 女性1.70), 飲酒あり(男性0.63) の各変数が、認知症群と有意に関連していた ($P < 0.05 \sim 0.01$)。一方、男女ともに喫煙との間には関連はみられなかった。

心理・認知的因子との関連では、主観的健康感が「よくない」(男性2.91, 女性1.73), 「うつ傾向・状態」(男性2.07, 女性2.15), 物忘れの自覚「あり」(男性2.45, 女性2.90) が有意 ($P < 0.001 \sim 0.01$) に関連していた。立方体模写では、男性(2.60)でのみ模写不可であった者で3年後の認知症群が有意に多かった ($P < 0.05$)。

趣味・社会的活動に関しては、趣味「なし」(男性2.27, 女性1.57), 仕事「なし」(男性2.21), 組織への参加「なし」(男性2.19, 女性1.74) で有意であった ($P < 0.001 \sim 0.01$)。

老研式活動能力指標の下位項目では、男女とも IADL 4点以下(男性2.79, 女性2.80), 知的能動性

表4 認知症を伴う要介護認定に対するCox比例ハザード回帰分析—男性—(年齢のみ調整)

		n(人)	HR	95%信頼区間		P値	
				下限	上限		
基本属性	年齢階層(歳)	65-69	1,760	1.00			
	70-74	1,412	2.17	1.21	3.87	**	
	75-79	886	4.47	2.55	7.81	***	
	80-84	402	7.12	3.92	12.92	***	
	85+	154	18.34	9.95	33.79	***	
	世帯類型	同居者あり	4,350	1.00			
	独居	168	1.93	1.04	3.59	*	
	欠損	96	2.06	0.96	4.42	n.s	
	健診	3年以内受診	3,007	1.00			
	未受診	1,474	1.71	1.21	2.42	**	
健康行動	欠損	133	1.33	0.57	3.09	n.s	
	治療中の疾病	なし	823	1.00			
	あり	3,619	2.97	1.45	6.07	**	
	欠損	172	1.46	0.39	5.50	n.s	
	歩行時間	60分以上	1,253	1.00			
	60分未満	3,055	1.57	1.02	2.44	*	
	欠損	306	1.54	0.74	3.20	n.s	
	タバコ	吸わない	1,238	1.00			
	喫煙	3,218	0.80	0.56	1.15	n.s	
	欠損	158	0.98	0.39	2.47	n.s	
心理・認知的因子	飲酒	飲酒しない	1,930	1.00			
	飲酒	2,623	0.63	0.45	0.90	*	
	欠損	61	1.11	0.35	3.52	n.s	
	主観的健康感	よい	3,339	1.00			
	よくない	1,226	2.91	2.08	4.07	***	
	欠損	49	0.65	0.09	4.67	n.s	
	うつ	なし	2,965	1.00			
	うつ傾向・状態	なし	1,143	2.07	1.42	3.01	***
	欠損	506	2.36	1.51	3.68	***	
	物忘れの自覚	なし	3,524	1.00			
社会的活動	あり	952	2.45	1.73	3.47	***	
	欠損	138	2.13	1.03	4.43	*	
	立方体模写	可	1,256	1.00			
	不可	74	2.60	1.00	6.77	*	
	欠損	196	1.33	0.58	3.05	n.s	
	趣味	あり	3,422	1.00			
	なし	918	2.27	1.58	3.28	***	
	欠損	274	2.42	1.45	4.04	**	
	仕事	あり	1,515	1.00			
	なし	3,038	2.21	1.33	3.67	**	
老研究所式活動能力指標	欠損	61	5.73	2.26	14.53	***	
	組織への参加	あり	2,854	1.00			
	なし	1,970	2.19	1.49	3.23	***	
	欠損	690	2.06	1.35	3.15	***	
	手段的自立	5点	3,388	1.00			
	4点以下	1,048	2.79	1.95	3.99	***	
	欠損	178	3.86	2.22	6.73	***	
	知的能動性	4点	3,383	1.00			
	3点以下	1,076	3.16	2.22	4.50	***	
社会階層	欠損	155	4.32	2.41	7.74	***	
	社会的役割	4点	2,553	1.00			
	3点以下	1,912	2.33	1.61	3.36	***	
	欠損	149	2.99	1.50	5.97	**	
	教育年数	10年以上	1,936	1.00			
	10年未満	2,631	1.94	1.31	2.89	***	
	欠損	47	2.64	0.81	8.63	n.s	
	等価所得	200万円以上	2,517	1.00			
	200万円未満	1,596	1.54	1.06	2.26	*	
	欠損	501	2.43	1.57	3.76	***	

* P<0.05 ** P<0.01 *** P<0.001 n.s not significant

表5 認知症を伴う要介護認定に対するCox比例ハザード回帰分析—女性—(年齢のみ調整)

		n(人)	HR	95%信頼区間		P値	
				下限	上限		
基本属性	年齢階層(歳)	65-69	1,736	1.00			
	70-74	1,433	2.55	1.31	4.94	**	
	75-79	1,092	4.52	2.40	8.52	***	
	80-84	570	13.18	7.19	24.18	***	
	85+	275	36.16	19.88	65.77	***	
	世帯類型	同居者あり	4,200	1.00			
	独居	759	1.29	0.91	1.84	n.s	
	欠損	147	2.01	1.13	3.55	n.s	
	健診	3年以内受診	3,359	1.00			
	未受診	1,510	1.57	1.16	2.13	**	
健康行動	欠損	237	1.72	1.01	2.91	*	
	治療中の疾病	なし	808	1.00			
	あり	4,001	1.16	0.73	1.83	n.s	
	欠損	297	0.91	0.46	1.83	n.s	
	歩行時間	60分以上	1,174	1.00			
	60分未満	3,228	1.70	1.12	2.57	*	
	欠損	704	1.59	0.94	2.69	n.s	
	タバコ	吸わない	4,594	1.00			
	喫煙	271	1.04	0.55	1.96	n.s	
	欠損	241	0.33	0.12	0.89	*	
心理・認知的因子	飲酒	飲酒しない	4,405	1.00			
	飲酒	592	0.81	0.46	1.43	n.s	
	欠損	109	0.47	0.15	1.47	n.s	
	主観的健康感	よい	3,659	1.00			
	よくない	1,347	1.73	1.29	2.33	***	
	欠損	100	1.28	0.52	3.13	n.s	
	うつ	なし	2,857	1.00			
	うつ傾向・状態	なし	1,323	2.15	1.54	2.99	***
	欠損	926	1.77	1.22	2.55	**	
	物忘れの自覚	なし	3,611	1.00			
社会的活動	あり	1,280	2.90	2.14	3.92	***	
	欠損	215	2.86	1.72	4.73	***	
	立方体模写	可	1,216	1.00			
	不可	106	1.27	0.49	3.29	n.s	
	欠損	322	2.59	1.54	4.37	***	
	趣味	あり	3,416	1.00			
	なし	1,223	1.57	1.16	2.13	**	
	欠損	467	0.97	0.58	1.62	n.s	
	仕事	あり	877	1.00			
	なし	4,127	1.61	0.86	3.01	n.s	
老研究所式活動能力指標	欠損	102	2.34	0.86	6.38	n.s	
	組織への参加	あり	2,863	1.00			
	なし	1,421	1.74	1.26	2.40	***	
	欠損	1,002	1.26	0.87	1.83	n.s	
	手段的自立	5点	4,095	1.00			
	4点以下	826	2.80	2.01	3.91	**	
	欠損	185	2.48	1.42	4.35	***	
	知的能動性	4点	3,327	1.00			
	3点以下	1,555	1.97	1.44	2.70	**	
	欠損	224	2.32	1.36	3.96	**	
社会階層	社会的役割	4点	3,176	1.00			
	3点以下	1,708	1.84	1.34	2.53	n.s	
	欠損	222	1.55	0.86	2.77	**	
	教育年数	10年以上	1,780	1.00			
	10年未満	3,254	0.96	0.70	1.32	n.s	
	欠損	72	1.63	0.77	3.45	n.s	
	等価所得	200万円以上	2,056	1.00			
	200万円未満	1,646	1.30	0.90	1.86	n.s	
	欠損	1,404	1.27	0.90	1.80	n.s	

* P<0.05 ** P<0.01 *** P<0.001 n.s not significant