

厚生労働科学研究費補助金
長寿科学総合研究事業

要介護状態の予防ならびに
介護の質を改善するための方策に関する研究

平成16年度 総括・分担研究報告書

主任研究者

北海道大学大学院医学研究科予防医学講座公衆衛生学分野

岸 玲子

分担研究者

北海道教育大学札幌校社会学研究室
神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部
札幌山の上病院
財団法人北海道高齢者問題研究協会
市立札幌病院付属静療院

笹谷 春美
太田 貞司
中川 仁
佐藤 直樹
安田 素次

平成17 (2005) 年 3 月

目 次

I	はじめに.....	1
II	総括研究報告書	
	要介護状態の予防ならびに介護の質を改善するための方策に関する研究（岸 玲子ほか）	2
III	分担研究報告書	
	研究報告 1	
	農村高齢者の要介護状態に影響を及ぼす社会的サポートネットワークの役割（岸 玲子ほか）	12
	研究報告 2	
	高齢者の抑うつに及ぼすストレスフル・ライフイベントの影響と ソーシャルサポートネットワークの役割 －旧産炭過疎地および都市における縦断研究－（岸 玲子ほか）	27
	研究報告 3	
	地域在住の高齢者の認知機能に影響を与える要因——内外の文献的考察（岸 玲子ほか）	48
	研究報告 4	
	介護予防の新しい戦略としての「予防型家庭訪問」 －スウェーデンとフィンランドの事例から－（笹谷 春美ほか）	57
	研究報告 5	
	要介護認定者発生率の地域差に関する研究（太田 貞司ほか）	89
	研究報告 6	
	脳卒中患者の自宅復帰を阻害させる要因の解明に関する研究（中川 仁ほか）	104
	研究報告 7	
	認知症高齢者の行動心理学的症状に影響を与える 心理社会的要因の解明に関する研究（安田 素次ほか）	112
	研究報告 8	
	農村地域高齢者の医療費と社会的サポート・ネットワークの関連（岸 玲子ほか）	117
IV	研究成果の刊行に関する一覧表	
	研究成果の刊行に関する一覧表.....	137

I はじめに

本研究は我が国の高齢者の要介護状態の予防ならびに介護の質を改善するための方策に係る研究として新しい視点で計画されました。

本年度は2年計画の1年目として、(1) 農村高齢者の要介護状態に影響を及ぼす社会的サポートネットワーク、(2) 高齢者の抑うつに及ぼすストレスフル・ライフイベントの影響とソーシャルサポートネットワークの役割—旧産炭過疎地および都市における縦断研究、(3) 高齢者における社会的ネットワークの変化がサポート授受に与える影響、(4) 地域在住の高齢者の認知機能に影響を与える要因—文献的考察、(5) 介護予防の新しい戦略としての「予防型家庭訪問」—スウェーデンとフィンランドの事例から、(6) 要介護認定者発生率の地域差に関する研究、(7) 脳卒中患者の自宅復帰を阻害させる要因の解明に関する研究、(8) 認知症高齢者の行動心理学的症状を軽減する心理社会的要因の解明に関する研究、(9) 農村地域高齢者の社会的サポートネットワークとその後の医療費の関連を実施しました。

これらの研究は、在宅高齢者の介護予防および要介護度の改善の方策を探る研究、病院ベースでリハビリ患者、痴呆高齢者の自宅復帰支援策を探る研究、介護（予防）担当者・自治体関係者のための高齢者・地域支援モデルの作成の3つの側面からなり、高齢者の自立度（要介護度）のレベルごとに、心身機能を悪化させるリスク要因や適切な社会的サポートのあり方を明らかにするとともに、高齢者や地域社会の特性を把握する指標を開発し、介護労働者や自治体関係者の資質向上に役立てることを目的としています。

本研究がこれからの高齢者の健康とQOL向上に役立てば幸いです。

主任研究者 岸 玲子
平成17年3月末日

要介護状態の予防ならびに介護の質を改善するための方策に関する研究

主任研究者 岸 玲子（北海道大学大学院医学研究科予防医学講座公衆衛生学分野）

研究要旨

本研究は、高齢者の自立度（要介護度）のレベルごとに、心身機能を悪化させるリスク要因や適切な社会的サポートのあり方を明らかにするとともに、高齢者や地域社会の特性を把握する指標を開発し、介護労働者や自治体関係者の資質向上に役立てることを目的としている。研究は、Ⅰ在宅高齢者の介護予防および要介護度の改善の方策を探る研究、Ⅱ病院ベースでリハビリ患者、痴呆高齢者の自宅復帰支援策を探る研究、Ⅲ介護（予防）担当者・自治体関係者のための高齢者・地域支援モデルの作成の3側面からなり、総体として、高齢者の要介護状態の予防および介護の質を改善するための方策の提示を目指すものである。本年度は2年計画の1年目として、(1)農村高齢者の要介護状態に影響を及ぼす社会的サポートネットワーク、(2)高齢者の抑うつに及ぼすストレスフル・ライフイベントの影響とソーシャルサポートネットワークの役割—旧産炭過疎地および都市における縦断研究、(3)高齢者における社会的ネットワークの変化がサポート授受に与える影響、(4)地域在住の高齢者の認知機能に影響を与える要因—文献的考察、(5)介護予防の新しい戦略としての「予防型家庭訪問」—スウェーデンとフィンランドの事例から、(6)要介護認定者発生率の地域差に関する研究、(7)脳卒中患者の自宅復帰を阻害させる要因の解明に関する研究、(8)認知症高齢者の行動心理学的症状を軽減する心理社会的要因の解明に関する研究、(9)農村地域高齢者の社会的サポートネットワークとその後の医療費の関連を実施した。

我々は、1991年から北海道の大都市、旧産炭過疎地、農村の3地域1887人の高齢者を対象に、在宅高齢者が自立して高いQOLを保ち、人生の最後まで住み慣れた土地で生活するために必要な社会的サポートネットワークのあり方について、地域ベースの長期的な疫学研究を比較継続してきた。本年度はその13年後の追跡研究として対象者の要介護度や死亡状態の調査を実施し、日常的な生活習慣やサポートネットワークがその後の要介護・死亡状態に及ぼす影響を解明した。農村A町の高齢者を追跡し、2004年の健康状態を「要支援・要介護認定の有無」、「早期死亡」、および要介護度3以上と早期死亡を合わせた「Active Life Loss」の3つの指標で評価し、社会的サポート・ネットワークがその後の健康状態に及ぼす影響を、ベースラインの年齢と健康状態を調整して解析した。社会的サポートネットワークの健康状態への影響は、男性よりも女性において顕著にみられ、女性では手段的・情緒的なサポート提供経験がないこと、近所つきあいが疎遠であること、親しい友人がいないこと、団体参加していないことがその後の要介護状態やActive Life Lossになるリスクを高めていた。男性では、仕事を持っていないことが早期死亡や要介護状態になるリスクを高める関連がみられた（研究報告1）。

高齢者の精神的健康において、抑うつは最も重要な問題の一つである。既存研究において、急性のストレスフルライフイベントがうつ病の誘引因子となること、ソーシャルサポートやネットワークがうつ病の予防因子となり得ることが指摘されているが、疫学的な研究は数少ない。そこで、抑うつとストレスフルライフイベント、サポートネットワークの関連を、大都市と旧産炭過疎地の前向き疫学研究により比較検討した。高齢者の抑うつ状態は、3年前の状況よりも現時点の状況により強く影響を受けていることが示された。過去1年間のライフイベントの経験数は高齢者の抑うつ状態に影響を与えるが、女性の方がその影響は強く、男女差が存在する可能性が示唆された。男性では、ネットワークやサポートの有無よりも、仕事や趣味・生きがいを持ち、身体的な健康状態が良好であることが、抑うつ得点を低める関連がみられ

た（研究報告2）。

要介護高齢者の増加に伴い、痴呆（認知症）や認知機能低下の予防およびケアは急務の課題である。平成17年度に予定している地域高齢者の認知機能低下予防に関する研究に向けて、今年度は国内外の前向きコホート研究のレビューを行った。認知機能低下の関連因子は1)臨床医学に関するもの、2)活動（社会的、身体的、精神的）に関するもの、3)社会的サポートネットワークに関するものに分類できた。臨床医学に関する報告が最も多く、中でも心血管系疾患に関する報告が多かった。主要な結果としては、心血管系疾患は認知機能低下の危険因子の一つであること、精神的活動や社会的サポートネットワークが認知機能低下のリスクを下げることなどであった。我が国の報告は心血管系疾患に関する報告のみであった。今後、我が国の地域在住の高齢者を対象とした認知機能に影響を及ぼす要因の検討をおこない、さらにそこから得られた知見を介護予防事業とリンクさせて有効に地域に還元していく試みが重要と考えられた（研究報告3）。

今日、介護保険の見直しの中で議論されている介護予防政策は、身体的機能の低下の防止にシフトしており、高齢者の身体的、精神的、社会的活動全体を考慮に入れる視点が弱い。また、まだ介護保険サービスを利用していない高齢者の潜在的ニーズを明らかにし、介護予防に必要な情報を提供し、高齢者の自立的な生活をサポートする総合的なシステムまで繋げる発想が不十分である。本研究ではスウェーデンとフィンランドの「予防型家庭訪問」(Preventive Home Visits)の事例調査を実施し、その意義を分析した。現在北欧で奨励されている予防型家庭訪問は、(1)既に問題を抱えている人々へのサポートに特化したものではなく、一定年齢以上の全ての在宅高齢者を対象とし、地域の高齢者サービスの需要予測のための基礎データ収集を目的としていること、(2)単にサービスニーズを発見するだけでなく、高齢者自身が介護予防の知識を身につけられるようサポートし、必要に応じて具体的な指導介入が行われる、という点で既存の家庭訪問事業とは異なる新しい介護予防活動として成果をあげている。日本においても、身体的介護予防に限定されない包括的な予防事業を実践していくために、これらの事例は参考になる点が多い（研究報告4）。

地域ぐるみで高齢者の介護予防、自立支援を実践するためには、地域特性に合わせたケア体制の構築が重要である。自治体関係者の介護予防施策立案に役立つ「介護支援モデル」を作成するために、地理的に隣接していながら要介護認定者、介護保険施設利用者の割合に差が大きい北海道および神奈川県内の4自治体を対象に、地域ケアの形成過程と要介護者、家族介護者等への支援状況を調査した（研究報告5）。

健康で自立した高齢者の介護予防だけではなく、脳卒中などの病後の回復期リハビリを円滑に進め、患者の自宅復帰を促進する支援が必要である。そこで、回復期リハビリ施行・退院後の脳卒中患者の転帰先の調査を実施した。114例の患者の転帰先と要介護度の関連を調査した結果、自立度J・Aランクは自宅退院またはグループホーム入居が多かった（83%）。自立度B2・Cランクは長期療養目的の転院が多かった（82%）。自立度B1ランクが、ADL状況・痴呆度・家族介護力により転帰先が異なっていた。今後、このB1ランクの患者に対する在宅支援のサービスの充実化や、グループホーム等での受け入れ整備などが求められる。また、B1ランク患者のサービス支援の充実によって、介護度・介護量の悪化を防ぐ方策の検討が必要であることがわかった（研究報告6）。

認知症高齢者の介護において介護者の負担が最も大きいのは、徘徊、暴力、妄想などの行動心理学的症状：BPSD (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia)への対処である。認知症高齢者および主介護者のQOL向上の観点から、行動心理学的症状の経過に影響を与える心理社会的要因を解明するための調査を実施する。痴呆専門外来に通院中の認知症患者と主介護者を対象とし、患者の認知機能・

ADL を測定し、主介護者に対し自記式質問調査票を実施して、認知症患者の行動心理学的症状、主介護者の介護負担、主介護者の精神的および身体的健康度、患者と介護者の関係、介護支援状況などの情報を入力する。本年度は調査票の作成と対象者の確定を行い、平成 17 年 4 月より調査を開始する（研究報告 7）。

高齢化率や要介護高齢者率の上昇に伴い、増加する老人医療費の適正化は緊急の課題である。高齢者の医療費に関連する要因として、疾患の他に社会的サポートネットワークの欠如による社会的入院や孤独感からくる頻回な外来受診などの影響も考えられる。本研究では、個人別の診療報酬明細書（レセプト）から得られる医療費データを使用し、高齢者の年間医療費を総医療費、外来医療費に分けて分析し、個人の社会的サポートネットワークが 6 年後の医療費（1998 年）にどのように影響を及ぼすかを検証した（研究報告 8）。

分担研究者

笹谷 春美

（北海道教育大学札幌校社会学研究室教授）

太田 貞司

（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部教授）

中川 仁

（札幌山の上病院リハビリテーションセンター
脳卒中部門部長）

佐藤 直樹

（財団法人北海道高齢者問題研究協会事務局
次長）

安田 素次

（市立札幌病院付属静療院院長）

研究協力者

堀川 尚子

（北海道大学大学院医学研究科予防医学講座
公衆衛生学分野）

佐藤 徹郎

（北海道大学大学院医学研究科予防医学講座
公衆衛生学分野）

西條 泰明

（北海道大学大学院医学研究科予防医学講座
公衆衛生学分野）

吉岡 英治

（北海道大学大学院医学研究科予防医学講座
公衆衛生学分野）

浦田 泰成

（北海道大学大学院医学研究科予防医学講座
公衆衛生学分野）

坂倉恵美子

（北海道大学医学部保健学科）

片倉 洋子

（札幌医科大学保健医療学部看護学科
基礎臨床医学講座）

林 美枝子

（札幌国際大学 国際文化学科）

A. 研究目的

著者らは 1991 年以降、大都市、農村、および旧産炭過疎地において高齢者サポート・ネットワークと健康に関する疫学研究を比較・継続し、高齢者のサポート・ネットワークや主体的な社会参加に配慮した地域ケアシステムの必要性を提示してきた。介護保険施行以後、高齢者の私的サポートと公的サポートの役割を調整し世代内・世代間の相互扶助システムを確立していくことはますます重要な検討課題となっている。しかし、社会的サポートの多寡やネットワーク規模が要支援・要介護状態にいかなる影響を及ぼしているか、我が国で介護保険データを用いて検討した報告はこれまでほとんどない。

本研究では、北海道内の農村高齢者を対象として、社会的サポートおよびネットワークの状況がその後の死亡や要介護状態に及ぼす影響を縦断的

に検討する（研究報告1）。また、死亡や要介護状態のリスク要因の一つである抑うつ状態について、日常の社会的サポートネットワークおよびストレスフル・ライフイベントの影響を検討する（研究報告2）。

介護予防への関心の高まりに伴い、筋肉トレーニングや生活習慣病対策などに関する報告は我が国でも少なからずみられている。しかし現在までのところ、我が国においては認知機能低下予防に関する研究の数は少なく、危険因子や防御因子などを十分把握できていない状況である。地域高齢者の認知機能に影響を与える要因に関する国内外の文献的考察を行い、平成17年度に実施する地域高齢者の認知機能低下予防に関する研究の足がかりとする（研究報告3）。

介護予防は、単に介護保険制度の枠の中での議論に留まらず、個々の高齢者の生活維持（ウェルビーイング）と福祉国家のシステムの維持・発展にも関わる共通の課題であり、いわばグローバルなイシューとして考えて行かねばならない問題である。本研究では、このような視点から、高齢化先進国である北欧の国々における介護予防政策ではどのようなことが議論され、具体的にはどのような事業が行われているかを調査し、日本の今後の施策の参考とすることを目的とした。特に、コミュニティ・ベースで行われる介護予防の新しい試みとしての「予防型家庭訪問 Preventive home visits」をとりあげ、その意義を分析した（研究報告4）。

自治体関係者の介護予防施策立案に役立つ支援モデル作成のために、地理的に隣接していながら要介護認定者、介護保険施設利用者の割合に差が大きい北海道および神奈川県の4自治体（介護保険保険者）を選び、地域ケアの形成過程と要介護者、家族介護者等への支援を調査する。地域間比較するために作成した標準的な要介護高齢者支援の「モデル事例」をもとに、介護保険実施前と実施後の支援の変化、施設ケアと在宅ケアの組み合わせの変化、インフォーマルサービスとフォーマルサービスの組み合わせの変化等について地域の

類型化を図る（研究報告5）。

脳卒中などの回復期リハビリの自立支援効果を高めるための方策を検討する。脳卒中等の回復期リハビリ病棟入院患者を対象に、自宅復帰可能な心身状態でありながら自宅外施設入所が選択される健康上・社会環境上の要因を検討し、現在の回復期リハビリや在宅での維持期リハビリにどのようなサービスの重点化が必要かを明らかにする（研究報告6）。

認知症高齢者の在宅介護において介護者の負担が最も大きいのは、徘徊、大声、暴力、妄想、幻覚、抑うつなどの周辺症状（BPSD；Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia）への対応である。これまでのBPSDに関する報告は薬物療法の効果に関するものがほとんどであり、心理社会的な要因に関する報告は少ない。しかし、環境因、特に主介護者の対応などにより、BPSDの経過に違いがみられることが指摘されている。本研究では心理社会的要因のうち特に介護者側の要因をターゲットとして、これらのBPSDの経過への影響を解明するための調査を実施する（研究報告7）。

増加する老人医療費の変動要因を、社会的サポートネットワークや生活要因の影響を含めて多面的に明らかにするため、個人別の診療報酬明細書（レセプト）を用いた縦断研究を実施する。個人の社会的サポートネットワークが6年後の総額医療費および外来医療費に与える影響を検討した（研究報告8）。

B. 研究方法

1. 農村高齢者の要介護状態に影響を及ぼす社会的サポートネットワーク

第1回目のベースライン調査は1992年に、当時69-82歳のA町高齢者全数769名に対して自記式調査票を郵送し、役場や老人会の協力を得て回収した。第1回目の有効回収数は652名（有効回収率84.8%）であった。1995年に、1992年から95年までの死亡98名を除く671名に対し、同様の方法で第2回目のベースライン調査を

実施した。第2回目の有効回収数は562名であった。ベースライン調査項目は、基本的属性、社会的サポート・ネットワーク、身体的・精神的健康状況、生活習慣からなる。

2004年に追跡調査を行い、対象者の生存、死亡、転出状況や要介護度等を把握した。1995年の回答者562名中、2004年3月時点の生存364名（転出者22名を含む）、死亡184名（転出先で死亡4名を含む）、不明14名であった。2004年時点の(1)要介護状態、(2)Active Life Loss、(3)早期死亡をそれぞれ目的変数とするロジスティック回帰分析を行った。

2. 高齢者の抑うつに及ぼすストレスフル・ライフイベントの影響とソーシャルサポートネットワークの役割

調査の対象は、北海道Y市に住む大正11年生まれ276名と同10年生まれ237名の全数513名（男性223名、女性290名）、およびS市の住民台帳より、無作為に抽出した大正11年生まれと同10年生まれ573名（男性241名、女性232名）である。初回のベースライン調査は1992年に、また2回目の調査は1995年にほぼ同じ内容の質問票を用いて実施した。Y市の初回の回収率は84.8%、2回目の回収率は87.5%、S市の初回の回収率は78.5%、2回目の回収率は72.7%であった。解析対象は、これら2回の調査に回答し、両年の調査の抑うつスケール（SDS）に18項目以上回答したY市339名（男性147名、女性192名）、S市359名（男性155名、女性204名）である。1992年、95年の健康状態や生活習慣、社会的サポートネットワークを主な説明変数として、95年の抑うつ（SDS得点）に影響を与える要因を検討した。

3. 地域在住の高齢者の認知機能に影響を与える要因——文献的考察

Pub med を利用し‘cognitive’、‘prevention’、‘aged’、‘cohort’を key word として検索したところ、1995年から2005年までの10年間で73

件の文献がhitした。その中から、“地域在住の高齢者を対象とした認知機能低下の予防に関する前向きコホート研究”という条件に合致するものを選別したところ、17編であった。その他、Pub med では検索されなかったが重要と思われるもの6編を加え、合計23編により高齢者の認知機能に関連する要因の検討・整理を行った。

4. 介護予防の新しい戦略としての「予防型家庭訪問」——スウェーデンとフィンランドの事例から

北欧の先進事例を学ぶため、スウェーデン、ノルウェー（2004年10～11月）とフィンランド（2005年2月）でpreventive home visitsに関するデータ収集および関係者へのインタビューを行った。スウェーデンではNational Board of Health and Welfareで介護予防施策やソーシャルネットワークの状況を調査し、デイ・ケア・ユニットや予防型家庭訪問の実施状況について視察を行った。フィンランドでは、年金者組織や教会、親族介護協会、地域介護予防プロジェクトなど、多様な主体による介護予防活動の状況を調査した。

5. 要介護認定者発生率の地域差に関する研究

地理的に近接していながら要介護認定率や施設利用率に差がみられる自治体として、北海道の厚田村と浜益村、神奈川県清川村と津久井町を対象とする。近接する自治体間の比較とともに、要介護認定率や施設利用率が高い北海道と、比較的低い神奈川県の自治体を比較することにより、地域ケアの形成過程についての多くの知見が得られ「地域支援モデル」（試案）作成に役立つ。介護保険制度発足時、浜益村は要介護認定率が低く、介護保険施設利用率も低い自治体であった。それに対して厚田村は要介護認定率、介護保険施設利用率ともに高い自治体である。両村における高齢者支援の取り組み、地域ケアシステムの形成過程を検討し、地域特性に根ざした過疎地域における地域ケアシステムのあり方を検討する。

6. 脳卒中患者の自宅復帰を阻害させる要因の解明に関する研究

豊生会東苗穂病院（札幌市東区）回復期リハビリ病棟にてリハビリを施行した脳卒中および大腿骨頸部骨折術後の患者で、平成15年1月1日～平成16年12月31日の期間に東苗穂病院を退院した患者を研究対象群とする。退院先を自宅、自宅外在宅（グループホーム等）、施設入所の3群に分類し、退院先ごとにADL（バーセル・インデックス）や認知・痴呆の評価（HDS-R）、要介護度、家族状況の違いを検討した。

7. 認知症高齢者の行動心理学的症状を軽減する心理社会的要因の解明に関する研究

市立札幌病院静療院の老人痴呆性疾患専門外来に通院中であり、在宅生活をしている65歳以上の認知症患者および彼らの主介護者を対象とする。認知症の診断は、静療院老人痴呆性疾患専門外来担当医がDSM-IVによって行った。平成17年4月～6月にベースライン調査を実施し、患者の認知機能（Mini Mental State Examination）、ADL（Barthel Index）の測定を行う。主介護者に自記式調査票を配布し、患者のBPSD、主介護者の介護負担、主介護者の精神的および身体的健康度、患者と介護者の関係、介護支援などの情報を入手する。

8. 農村地域高齢者の医療費と社会的サポート・ネットワークの関連

1992年に調査対象A町に在住する高齢者69歳から82歳の全数769人を対象に調査を実施し、回答者は652人（84.8%）であった。その後1998年に、652人から6年間の死亡110人、転居22人、生活保護4人、データの確認ができなかった者4人の合計140人を除去した512人（66.5%）を対象に、診療報酬明細書により外来・入院医療費のデータを収集した。1992年の基本属性、社会的サポートネットワーク、健康状態、生活習慣を主な説明変数とし、外来医療費および総額医療費に影響を及ぼす要因を多変量解析によって検討

した。

（倫理面への配慮）

本研究の疫学調査は、北海道大学大学院医学研究科医の倫理委員会に従って実施し、「疫学研究に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言に基づいてインフォームドコンセントを行う。

対象者または家族が研究への参加を自発的に中止しても不利益を被らないように配慮する。対象者の個人情報保護には細心の注意を払い、対象者が研究に参加することによって不利益を被ることがないよう配慮する。本研究で得られた個人識別情報は、解析等の際に記号・数字により匿名化を行い、研究者においても個人を特定できないようにする。データの適切な管理保管場所を確保し、個人データをいかなる形でも本研究の研究者以外の外部の者に触れられないように厳重に保管するものとする。

C. 研究結果・考察

1. 農村高齢者の要介護状態に影響を及ぼす社会的サポートネットワーク

社会的サポートネットワークが高齢者の健康に及ぼす影響は、男性よりも女性で顕著にみられた。女性において、他者に対して手段的、情緒的なサポートの提供経験があることは、年齢や健康状態の影響を調整しても、その後の要介護リスクを低める関連がみられた。本研究における「手段的サポートの提供」は、「食事の支度や家事の手伝い」と「病人の看護や手伝い」という主に女性が担ってきた役割を測定しており、若い頃からの社会的役割を維持していることが、女性において心身機能の維持に関連していることが示唆された。家事や看病で実際に労力を提供するだけでなく、他者からの相談にのる情緒的サポート提供も、高齢女性の自己効力感や社会的ネットワーク維持に作用し結果として要介護リスクを低めることが推測される。

社会的サポートネットワーク要因以外で、注目すべき関連要因としては、男女ともに「仕事をし

ている」ことがその後の早期死亡や要介護状態のリスクを低めていた。仕事をしていること」は身体的な健康度を示すだけでなく、規則的な生活時間や、外に出て物理的・社会的な刺激を受けること、家庭以外の社会的役割を持つことなど、身体機能や認知機能の低下を予防するといわれる要因を複数含んでおり、それらが総体的に早期死亡や要介護状態のリスクを下げるはたらきをしていたと考えられる。

2. 高齢者の抑うつに及ぼすストレスフル・ライフイベントの影響とソーシャルサポートネットワークの役割

高齢者の抑うつ状態は、3年前の状況よりも現時点の状況により強く影響を受けていることが示唆された。女性においては、ライフイベントの経験数と抑うつ状態との関連は、多変量解析によって他の要因を調整した後も有意であった。調査以前に経験したライフイベントの数が多いほど、抑うつ得点が高まるという先行研究¹⁾を支持していると考えられる。さらに、本結果から、過去1年間のライフイベントの経験数は高齢者の抑うつ状態に影響を与えるが、女性の方がその影響は強く、男女差が存在する可能性が示唆された。

横断研究の結果から、ネットワークの存在は、特に女性において有意に抑うつ傾向と関連していた。特に別居子との交流頻度が多いほど、抑うつ得点が低くなる。男性では、ネットワークやサポートの有無よりも、仕事や趣味・生きがいを持ち、身体的な健康状態が良好であることが、抑うつ得点を低めることが示唆された。Y市とS市では、ネットワークおよびサポートの抑うつへの役割が異なっていた。これは、サンプルサイズが小さく十分な検出力を持っていないことが原因と考えられるが、この両地域に在住する高齢者のネットワークやサポートの様相が異なることが指摘されており、本結果はその影響を反映しているかもしれない。今後、農村に在住する高齢者を含めて、再度、調整と解析を行う必要がある。

3. 地域在住の高齢者の認知機能に影響を与える要因——文献的考察

研究報告を検討した要因の種類により、(1)臨床医学に関するもの(13編)、(2)社会的活動、身体的活動、精神的活動に関するもの(7編)、(3)社会的サポート・ネットワークに関するもの(3編)に分類した。(1)臨床医学に関する要因では、心血管系疾患に関する検討が最も多く、心血管系疾患が認知機能低下の危険因子の一つであることが指摘されている。(2)では精神的な活動の効果が多く指摘されている。身体的な活動の多くは認知機能低下のリスクを低下させるが、一部では認知機能低下との関連が見られないという報告もある。(3)社会的サポート・ネットワークに関しては、認知機能低下には予防的に作用していると報告されている。

これまでの研究報告を概観した上で、今後は1)心血管系疾患以外の臨床医学的所見の認知機能への影響の検証、2)日本の高齢者を対象とした、社会的、身体的、精神的活動や社会的サポートネットワークが認知機能に及ぼす影響に関する前向きコホート研究の実施、3)研究成果の地域への還元留意した研究の促進が必要である。

4. 介護予防の新しい戦略としての「予防型家庭訪問」——スウェーデンとフィンランドの事例から

北欧で従来、「介護予防活動」として実践されてきた内容は転倒防止、筋トレなど、日本の「介護予防・地域支えあい事業」と共通するものが多い。しかし日本では主に行政の事業として介護予防活動が実施されているのに対し、北欧ではボランティア組織、NPOなど多様な主体が活動を展開しているという相違がみられた。スウェーデン、フィンランドで近年奨励されている「予防型家庭訪問」(Preventive Home Visits)は、対象者、目的、実施主体、実施方法において従来の家庭訪問とは異なっている。(1)既に問題を抱えている人々へのサポートに特化したものではなく、一定の年齢以上の高齢者を対象とし、地域の高齢者サ

サービスの需要予測のための基礎データ収集を目的としていること、(2) 単にサービスニーズを発見するだけでなく、高齢者自身が介護予防の知識を身につけられるようサポートし、必要に応じて具体的な指導介入が行われる、という点で新しい介護予防活動として成果をあげている。日本においても、身体的介護予防に限定されない包括的な予防事業を実践していくために、これらの事例は参考になる点が多いと考えられた。

5. 要介護認定者発生率の地域差に関する研究

Blackmanら(2001)が六カ国(ノルウェー、デンマーク、イギリス、アイルランド、イタリア、ギリシャ)の要介護者の事例研究、長期ケアの比較研究のために作成したモデルに若干の修正を加え、「ガン末期ケース(重度ケース)」、「脳卒中後遺症ケース(中度ケース)」、「痴呆性高齢者ケース」、「虚弱高齢者ケース(軽度ケース)」からなるモデル事例を構成した。この「モデル事例」に対して、介護保険実施前の時期(1996年頃を想定)であれば「どんな支援がありえたか」、介護保険実施後の現在であれば「どんな支援がありえるか」を、4自治体の実際の支援にかかわる関係者にインタビューを行い、地域特性による支援方法の相違をまとめた。現在、インタビュー記録の整理中であり、また厚田村の高齢者の生活実態調査についても集計分析中である。これらをもとに前述の課題を進め、平成17年度に報告予定である。

6. 脳卒中患者の自宅復帰を阻害させる要因の解明に関する研究

豊生会東苗穂病院を平成15年1月1日～16年12月31日退院までに退院し、研究のCriteriaを満たした患者は、トータル114例であった。この114例について、Outcomeの転帰先の3群に分け、退院直前の最終のリハビリテーション総合実施計画書に記載された自立度(J・A・B・C)ごとの人数分布を検討した。在宅(または準在宅)復帰率は64%(73名)であった。この114例中、退院時に介護度の判明しているケースについては、

転帰先ごとに介護度と自立度の相関を調べた。自宅退院とそれ以外への転帰の分岐点となるのはB1ランクとB2ランクの間であることが示唆され、B1ランクの患者にどのような介護サービスを提供すれば自宅退院・在宅介護が継続的に可能かについて今後さらに研究が必要であることが明らかになった。

7. 認知症高齢者の行動心理学的症状を軽減する心理社会的要因の解明に関する研究

外来通院患者の主介護者を対象とした自記式調査票を作成した。平成17年4月より調査を開始し、BPSDの経過、介護者の(精神的、身体的)健康状態、(主観的、客観的)介護負担、(現在および過去の)患者と介護者の関係、(公的、私的な)介護者への支援などの情報をカルテの閲覧、自記式調査票などにより入手する。その後、BPSDの経過に、介護者の健康状態、介護負担、患者と介護者の関係、介護者へのサポートがそれぞれどのような影響を与えるかを解析する。

サンプル数の確認のために、市立札幌病院静療院外来における高齢者の傾向を調査した。平成15年12月から平成16年11月の期間で痴呆在宅指導管理料の加算がついており、年齢が65歳以上、在宅生活、通院間隔が3ヶ月以内、といった条件を満たす外来患者数は123名(男性41名、女性82名)であった。

8. 農村地域高齢者の医療費と社会的サポート・ネットワークの関連

高齢者の総額医療費が高額になる関連要因として、主に身体的・精神的健康状態と生活習慣の影響が明らかになった。高血圧、糖尿病、関節炎・リウマチの疾患を有すること、健康度自己評価が虚弱であること、かかりつけ医で継続的に慢性疾患の診療を受けていることが高額医療費の関連要因であった。

情緒的サポート数が少ない者、孤独感が強い者においてその後の総額医療費が有意に高かった。情緒的サポート、孤独感が相まって総医療費を高

めている可能性がある。外来医療費と社会的サポートネットワークの関連を検討した結果、性差によって異なった要因が明らかになった。男性では、学歴、世帯月収、高血圧、心臓病といった社会的・経済的要因と健康状態が、女性では高血圧、糖尿病、関節炎・リウマチなどの健康状態が外来医療費を高めるリスク要因であり、社会的サポートネットワークと外来医療費の間には有意な関連がなかった。

D. 結 論

(1) 北海道3地域における長期縦断研究から、日常的な生活習慣や社会的サポートネットワークが高齢者の早期死亡や要介護状態、抑うつ、医療費に及ぼす影響を解明した。

年齢や健康状態の影響を調整しても、社会的サポートやネットワークの豊富さが要介護状態や抑うつ状態のリスクを低減することが明らかになった。今回得られた成果を介護予防の実践に活かし、高齢者が主体的に介護予防に取り組むためのサポートネットワークの役割や、介護予防プログラムの中で社会的交流を促進する方策についてさらに検討していく必要がある。(2) 痴呆（認知症）・認知機能低下予防を主眼とした介護予防活動の効果に関する疫学研究の実施に向けて、痴呆・認知機能低下の関連要因について先行研究の文献的考察を行った。平成17年度は北海道2市4町で日常的介護予防活動と認知機能の関連について前向きコホート研究を開始し、痴呆予防・認知機能低下予防に効果のある介護予防的活動内容を明らかにする予定である。(3) 回復期リハビリ病棟退院・在宅復帰後のADL、自立度維持状況を追跡した。平成17年度の追跡により、在宅復帰後にADL、自立度を維持するための必要な活動・プログラムを明らかにする。(4) 痴呆高齢者の在宅介護において介護者の負担が最も大きいとされる周辺症状に影響を与える心理社会的要因を解明する。痴呆高齢者のQOL向上とともに、介護者の介護負担軽減にも役立つ知見が得られる。(5) 北欧の「予防型家庭訪問」の先進事例より、身体的介護予防に限定されない包括的な予防事業、対象

者のサポート・ネットワークに応じた支援を提供する方法について事例調査を実施した。平成17年度は北海道2市2村のデータ解析による「高齢者ネットワーク類型モデル」を構築し、介護予防事業や介護サービスの供給プランに「ネットワーク類型モデル」をどのように有効に用いるか、市町村との協力により実証的研究を行う。(6) 要介護者出現率の地域的差異を解明するために、要介護状態のモデル事例を構成し、自治体関係者へのインタビューによって地域特性による支援方法の相違をまとめた。平成17年度はさらに解析を進め、地域特性ごとの「支援モデル」を構築し、自治体関係者の現状把握と高齢者支援の実践的な目標立案に役立てる。

E. 健康危険情報

該当なし

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 岸玲子、堀川尚子：「高齢者の早期死亡ならびに身体機能に及ぼす社会的サポートネットワークの役割－内外の研究動向と今後の課題－」『日本公衆衛生雑誌』51(2):79-93(2004)
- 2) 中川仁：「回復期リハビリ病棟立ち上げにあたって－需要分析とマーケティングの視点から－」『治療』2005;87-2:383-386.
- 3) 笹谷春美：「高齢者介護をめぐる家族の位置：家族介護者の視点からの介護の「社会化」分析」日本家族社会学会『家族社会学研究』2005;16-2:36-46.
- 4) 岸玲子、浦田康成、西條泰明、堀川尚子、吉岡英治、佐藤徹郎：「高齢者の抑うつに及ぼすストレスフルイベントと社会的サポートネットワークの役割－北海道における縦断研究」精神神経学雑誌2005（印刷中）.
- 5) 坂倉恵美子：「農村地域高齢者の医療費と社会的サポートネットワークの関連－診療報酬明細書を活用した実証的研究」北海道医学

雑誌 2005（印刷中）

産炭過疎地における縦断研究」 第 75 回日
本衛生学会総会、新潟（2005.3.27-30）

2. 学会発表

- 1) 岸玲子：「介護予防をめざした保健と医療福祉の統合」、第 100 回日本精神神経学会総会（シンポジウム 12 「高齢者の医療、介護、福祉の統合をめざして」）、札幌（2004.5.20-22）
- 2) 岸玲子：「介護予防と高齢者の社会的サポート・ネットワーク」、第 58 回日本交通医学会総会（特別講演）、札幌（2004.6.12-13）
- 3) 堀川尚子、佐藤徹郎、岸玲子：「高齢者の社会活動性およびサポートネットワークがその後の要介護発生に及ぼす影響」、第 63 回日本公衆衛生学会、島根（2004.10.27-29）
- 4) 坂倉恵美子、堀川尚子、片倉洋子、林美枝子、西條泰明、岸玲子：「農村地域高齢者の社会的サポートネットワークと外来医療費に関するコホート研究」、第 63 回日本公衆衛生学会、島根（2004.10.27-29）
- 5) 佐藤徹郎、堀川尚子、岸玲子：「農村高齢者の死亡に影響を及ぼす社会的サポートネットワーク」、北海道農村医学会、札幌（2004.10.30）
- 6) 堀川尚子、佐藤徹郎、岸玲子：「農村における高齢者の要介護状況とソーシャルサポートネットワークの関連」、第 56 回北海道公衆衛生学会、札幌（2004.11.11-12）
- 7) 佐藤徹郎、岸玲子、堀川尚子：「農村における高齢者の死亡とソーシャルサポートネットワークの関連」、第 56 回北海道公衆衛生学会、札幌（2004.11.11-12）
- 8) 佐藤徹郎、堀川尚子、岸玲子：「農村高齢者の早期死亡に影響を及ぼす社会的要因」、第 15 回日本疫学会学術総会、大津（2005.1.21-22）
- 9) 浦田泰成、吉岡英治、佐藤徹郎、堀川尚子、西條泰明、岸玲子：「高齢者の抑うつに及ぼすストレスフル・ライフイベントの影響とソーシャルサポートネットワークの役割－旧

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

研究報告 1

農村高齢者の要介護状態に影響を及ぼす社会的サポートネットワークの役割

主任研究者 岸 玲子 北海道大学大学院医学研究科予防医学講座公衆衛生学分野 教授

研究要旨

社会的サポートネットワークがその後の高齢者の早期死亡や要介護状態に及ぼす影響について、地域ベースの高齢者コホート研究の追跡調査を実施した。北海道の農村A町在住高齢者（72-85歳）に対して1995年にベースライン調査を実施し、562名の回答を得た。9年後の2004年に死亡および要介護状態の追跡を行った結果、生存364名、死亡184名、転出22名、不明14名であり、町内在住の生存者342名中138名が介護保険の要支援・要介護認定を受けていた。2004年の健康状態を「要支援・要介護認定の有無」、「早期死亡」、および要介護度3以上と早期死亡を合わせた「Active Life Loss」の3つの指標で評価し、男女別に解析を行った。社会的ネットワーク（配偶者、子ども、親族、友人、近隣、団体参加）と社会的サポート（手段的および情緒的サポート）がその後の健康状態に及ぼす影響を、ベースラインの年齢と健康状態を調整しロジスティック回帰分析によって検討した。社会的サポートネットワークの健康状態への影響は、男性よりも女性において顕著にみられ、女性では手段的・情緒的なサポート提供経験がないこと、近所つきあいが疎遠であること、親しい友人がいないこと、団体参加していないことがその後の要介護状態やActive Life Lossになるリスクを高めていた。男性では、仕事を持っていないことが早期死亡や要介護状態になるリスクを高める関連がみられた。今後は本研究で得られた成果を介護予防の実践に活かし、高齢者の日常生活に介護予防活動が定着する過程でのサポートネットワークの役割について、さらに検討が必要である。

研究協力者

堀川 尚子 佐藤 徹郎 西條 泰明

吉岡 英治 浦田 泰成

（北海道大学大学院医学研究科予防医学講座
公衆衛生学分野）

不十分であったことも、結果として軽度要介護者の増加につながっていると考えられる。

介護予防のためには、脳血管疾患、糖尿病などの疾病予防とともに、老化により要介護状態に陥るリスク（転倒・骨折、痴呆やうつ、尿失禁、低栄養など）の早期発見と対策が重要である。また、これらのリスクが発現しやすい状況として、高齢者の社会的孤立や「閉じこもり」の実態解明が進められ、社会的な予防策が検討されはじめている²⁻⁴⁾。

社会的孤立や閉じこもりに代表される、日常的に社会的サポートやネットワークが乏しい状態は、高齢者の身体的・精神的健康にネガティブな影響を及ぼすことが内外の研究で指摘されている⁵⁻⁶⁾。健康への影響の最も端的な例である「死亡」につ

A. 研究目的

介護保険制度が施行されて4年以上が経過したが、この間の要介護認定者数は高齢者数の伸び率を上回る勢いで増加している。なかでも要支援・要介護1といった比較的軽度の者の増加が目立つ¹⁾。介護保険によって早い段階から介護サービス利用が可能になったことも一因であるが、「介護予防」の重要性が十分に認識されておらず、高齢者の自助努力や周囲のサポートネットワーク体制が

いては、他者から社会的サポートを得られる人や、友人、親族などのネットワークが豊富な人のほうが早期死亡リスクが低いことが示されている^{7~9)}。死亡リスクを高めるとされる身体的な機能障害^{9~10)}、痴呆や認知機能低下^{11~12)}、抑うつ^{13~14)}などに対しても社会的サポート・ネットワークの予防的効果が指摘されている。また、近年は“productive aging”、“active aging”、“positive aging”など、積極的に社会参加し行動する高齢者像が一般化されるのに伴って、サポートの受け手としてのみではなく、担い手としての高齢者の社会貢献に着目する研究が展開され、他者へのサポート提供が高齢者の心身の健康維持に寄与するという知見が提示されている。身体的健康への影響については、他者へのサポート提供がある人のほうがない人よりも早期死亡のリスクが低い、という関連が複数の研究で見出されている^{15~17)}。

著者らは1991年以降、大都市、農村、および旧産炭過疎地において高齢者サポート・ネットワークと健康に関する疫学研究を比較・継続し、高齢者のサポート・ネットワークや主体的な社会参加に配慮した地域ケアシステムの必要性を提示してきた^{18~20)}。介護保険施行以後、高齢者の私的サポートと公的サポートの役割を調整し世代内・世代間の相互扶助システムを確立していくことはますます重要な検討課題となっている。しかし、社会的サポートの多寡やネットワーク規模が要支援・要介護状態（以下「要介護状態」と称する）にいかなる影響を及ぼしているか、介護保険データを用いて検討した報告はこれまでほとんどない。

本研究では、北海道内の農村高齢者を対象として、社会的サポートおよびネットワークの状況がその後の死亡や要介護状態に及ぼす影響を縦断的に検討する。なお、本研究では社会的サポートは対人関係の機能的側面（個別的な援助の実行や可能性）を示し、社会的ネットワークは構造的側面（対人関係の量や頻度）を示すもの²¹⁾として区別するが、両者を総称する際には社会的サポート・ネットワークという呼称を用いる。

B. 研究方法

（1）対象と方法

第1回目のベースライン調査は1992年に、当時69–82歳の高齢者全数769名に対して自記式調査票を郵送し、町役場や老人会の協力を得て回収した。第1回目の有効回収数は652名（有効回収率84.8%）であった。1995年に、1992年から95年までの死亡98名を除く671名に対し、同様の方法で第2回目のベースライン調査を実施した。第2回目の有効回収数は562名であった。第1回目の調査からは10年以上が経過し、2004年現在の死亡や要介護状態への影響を検討するには追跡期間が長すぎるおそれがあることから、本研究では1995年の第2回目調査をベースラインとして設定した。

2004年に追跡調査を行い、対象者の生存、死亡、転出状況や要介護度等を把握した。1995年の回答者562名中、2004年3月時点の生存364名（転出者22名を含む）、死亡184名（転出先で死亡4名を含む）、不明14名であった。

（2）調査項目

ベースライン調査項目は、基本的属性、社会的サポート・ネットワーク、身体的・精神的健康状況、生活習慣からなる。基本的属性に関する項目は、性別、年齢、居住地域、学歴、世帯収入（1ヶ月あたり）、家族構成である。学歴は旧制中学・旧制高等女学校・新制高校以上を「高学歴」として高・低に二分した。世帯収入は「10万円未満」「10–20万円」「20万円以上」の3カテゴリに分類した。家族構成は「一人暮らし」「夫婦二人」「子どもと同居」の3カテゴリに分類した。

社会的ネットワークを測定する変数群として、配偶者の有無、同居子の有無、同じ町内の親戚の有無、親友の有無、近所つきあいの親密さ、団体活動への参加を取り上げる。近所つきあいに関しては、4段階尺度で把握した親密度を「疎遠」（挨拶程度）と「親密」（世間話や相談ができる）に二分した。

先行研究で社会的サポートの指標は多種多様であるが、本稿では、手段的サポート（家事や病氣

の時のケアといった実体的なニーズに対する援助）と情緒的サポート（他者から得られる愛情とケア、共感と理解あるいは尊敬、価値付け）に大別して捉える²²⁾。手段的サポートの提供は、過去1年間に他者に対して「食事をつくってあげたり家事を手伝った」経験と「病人の看護や手伝い」の経験の有無を加算し、提供経験あり・なしに二分した。情緒的サポートの提供は、過去1年間に「他者の悩み事の相談にのった」経験の有無によって測定した。受領サポート源の指標に関しては、もし「介護が必要になった場合」「悩み事を相談する場合」のサポート受領可能性によって把握している。手段的サポートの受領は、「介護が必要になった場合」に期待できるサポート源を、配偶者や息子、娘、親族、友人、近隣など14項目についてあり=1、なし=0として回答数を合計した。情緒的サポートの受領は、「悩み事を相談する場合」に期待できるサポート源の数を、同じく14項目の選択肢からの複数回答を合計した。手段的・情緒的サポート源の分布は、少ない方に偏り分布にばらつきがみられたため、連続量としては使用せず、中央値2を境にして「少ない」（サポート源0または1）と「多い」（2つ以上）にカテゴリ化した。

対象者の身体的健康状況については、日常生活動作（Activity of Daily Living：以下ADL）、治療中の病気の有無（高血圧、心疾患、脳血管疾患、糖尿病など18項目）、聴力、視力、尿失禁、歯の状態、体の痛みを指標とした。ADLは歩行・寝起き・着替え・入浴・整容・食事の6項目について「自力でできる」を1点、「他者の助けが必要」を0点として合計得点を算出し、6点満点を「すべて自立」、5点以下を「要援助」とカテゴリ化した。聴力は「普通に聞こえる」「大きな声で話せば聞こえる」「補聴器をかければ聞こえる」「ほとんど聞こえない」の4カテゴリからなる変数を、「普通に聞こえる」を「良好」、それ以外を「不良」として再カテゴリ化した。視力は「普通に見える」「人の顔がわかる程度」「ほとんど見えない」の3カテゴリからなる変数を、「普通に見える」を「良

好」、それ以外を「不良」と再カテゴリ化した。尿失禁は「ほとんどない」と「よくある・ときどきある」に二分し、歯の状態は入れ歯の有無にかかわらず、具合が良ければ「良好」、悪ければ「不良」に二分した。

精神的健康状況は、抑うつと痴呆の徴候をたずねた。抑うつはZungのうつスケール（Self-rating Depression Scale:SDS）を用いて測定した。痴呆の徴候は、「家族の名前がわからないことがある」「夜と昼を勘違いすることがある」など痴呆症状を示す5項目を、「ある」=1、「ない」=0として合計点数を算出した。

生活習慣については喫煙と飲酒の状況をたずね、喫煙は「現在喫煙している」と「しない・過去に喫煙していたが現在はやめている」に二分し、飲酒は「毎日飲む」と「飲まない・ときどき飲む」に二分した。

（3）解析方法

2004年時点の(1)要介護状態、(2)Active Life Loss、(3)早期死亡をそれぞれ目的変数とするロジスティック回帰分析を行った。(1)要介護状態に関する分析は、死亡と転出を除いた342人の町内在住者を対象に、要支援および要介護と判定された者を1、自立と判定された者および要介護認定を受けていない者を0として、心身状態悪化のリスク要因を検討した。(2)Active Life Lossに関する分析は、ほぼ全面的な介護が必要になる要介護度3以上の者と死亡者を合わせて、活動的な生活が困難になる状態：Active Life Lossと定義し、転出者40人を除いた522人のサンプルによって検討した。(3)早期死亡に関する分析は、生死不明者14人を除いた548人を対象に、早期死亡(死亡=1、生存=0)のリスク要因を検討した。説明変数は1995年時点の基本的属性、社会的サポート・ネットワーク、健康状態および生活習慣である。説明変数が質的変数の場合は χ^2 検定、量的変数の場合は一元配置分散分析によって早期死亡や要介護状態との関連を検討し、単変量解析で有意な関連がみられたものについて、年齢や諸属性、

健康指標の影響を調整したロジスティック回帰分析を行った。解析には SPSS ver12.0J を使用した。

（倫理面への配慮）

第1回、第2回のベースライン調査に際しては、ヘルシンキ宣言に基づいてインフォームドコンセントを行うようにした。対象者または家族が研究への参加を自発的に中止しても不利益を被らないように配慮した。対象者の個人情報保護には細心の注意を払い、対象者が研究に参加することによって不利益を被ることがないように配慮した。

今回は、対象者がかなり高齢化していることから、対象者に負担をかけずかつ正確な情報を得るために、要介護状態は対象者に直接調査するのではなく、町から介護認定審査資料の情報を得て把握した。研究結果を公表する際には地域の匿名化を図ることを誓約し、町から対象者の要介護状態の情報を得る許可を得た。得られた個人情報の秘守管理を徹底し、データ作成時には個人情報を数値や記号に置き換え匿名化して、研究者においても個人が特定できないようにした。調査は、あらかじめ用意した「要介護度調査票」への記入を町の担当者に依頼する形で実施した。2004年3月末日時点での要介護状態について、認定年月日、対象者の居住形態（自宅・施設）、一次判定結果、二次判定結果、痴呆性老人自立度、障害老人自立度、介護サービス利用状況の情報を把握した。

C. 研究結果

1. 対象者の要介護状況

2004年3月までの死亡者は、男性43.5%（103人）、女性26.0%（81人）で、男性のほうが有意に死亡率が高かった。

町内在住者のうち、2004年3月時点で要支援および要介護1～5と認定されている者は男性34.7%（43人）、女性39.0%（85人）で、要支援・要介護認定率および要介護度の軽重には男女差はみられなかった。

要介護状態を身体機能・認知機能面から示す指

標として、介護認定審査会資料の参考指標である「障害老人自立度」と「痴呆性老人自立度」の状況を示した。要支援・要介護と認定された者の全員が何らかの身体機能障害を有している。痴呆に関しては、要支援・要介護のうち男性53.5%（23人）、女性68.6%（59人）に痴呆の症状が認められ、女性のほうが痴呆症状を有する割合が有意に高かった。

2. 要介護状態と社会的サポートネットワークの関連

2004年3月時点での要支援・要介護認定の有無とベースライン時点の諸変数との関連を検討した（表2）。要支援・要介護認定を受けている者（以下「要介護群」とする）の特徴としては、男女ともにベースライン時点での就労率が低いことがあげられる。社会的サポート・ネットワークについては女性のみで関連がみられ、要介護群は自立群に比べて「親しい友人がいない」「近所つきあいが疎遠」「団体参加なし」の割合が高く、手段的・情緒的サポートの提供経験が有意に少ない。健康状態については、要介護群は自立群に比べて男女ともに「尿失禁がある」の割合が高く、女性ではADLに援助が必要な者、「体の痛みがある」「脳卒中あり」「糖尿病あり」の割合が高かった。

3. Active Life Loss と社会的サポートネットワークの関連

介護度3以上の重度要介護者と死亡者を合わせたActive Life Loss群の特徴としては、男女ともにベースライン時点での就労率が低い。社会的サポート・ネットワークでは、男女ともに「親しい友人がいない」人の割合が高く、男性では「情緒的サポート源が少ない」人がActive Life Loss群に有意に多かった。女性では「配偶者なし」「親しい親戚なし」「近所つきあいが疎遠」「団体参加なし」の者がActive Life Loss群に有意に多かった。女性では社会的サポートの受領よりも提供がActive Life Lossと関連しており、他者に手段的・情緒的なサポートを提供した経験がない人

が Active Life Loss 群に有意に多かった。健康状態では、男女で「ADL 要援助」「聴力不良」「脳卒中あり」「痴呆の徴候あり」の割合が Active Life Loss 群に有意に多く、男性では「尿失禁あり」「高血圧あり」「心臓病なし」、女性では「視力不良」「歯の状態不良」「糖尿病あり」の割合が高かった。生活習慣では、女性の「現在喫煙している」者の割合が有意に Active Life Loss 群に多かった。

4. 早期死亡と社会的サポートネットワークの関連

生存者と死亡者の間でベースライン調査時点の諸属性、社会的サポートネットワーク、健康状態や生活習慣を男女別に比較した（表2）。基本的属性については、男女ともに死亡群のほうが有意に高年齢であり、就労率が低い。社会的サポート・ネットワークについては、死亡群は生存群に比べて男女ともに「親しい親戚なし」「親しい友人なし」の割合が高かった。また、女性のみにもみられた傾向として、死亡群では「配偶者なし」「近所つきあいが疎遠」「団体参加なし」「手段的サポート提供なし」の割合が高かった。身体的健康状態では、死亡群は生存群に比べて、男女ともにADLスコアが有意に低く、「視力不良」「脳卒中の既往あり」の割合が高い。男性では「失禁経験がよくある」、女性では「聴力不良」「歯の状態不良」が死亡群に有意に多かった。精神的健康については、死亡群は生存群に比べ、男女ともに「抑うつスコア」が高く、「痴呆の徴候あり」「主観的健康感が不良」の割合が高かった。生活習慣では女性の「現在喫煙している」者の割合が死亡群に有意に高かった。

5. 要介護状態に影響を及ぼす要因

単変量解析で早期死亡と有意な関連がみられた社会的サポート・ネットワーク要因を説明変数として、男女別に（1）年齢の影響を調整したロジスティック回帰分析を実施し、要介護状態と有意な関連がみられた変数について、さらに、（2）年齢とベースラインの健康度を調整したロジスティック

回帰分析を実施した（表3、表4）。基本的属性のなかで要介護状態と関連がみられた「仕事の有無」の影響も検討した。調整要因は、単変量解析で要介護状態と有意な関連がみられた変数、および先行研究で身体機能低下や痴呆との関連が指摘されている変数として、年齢、ADL、体の痛み、痴呆の徴候、脳卒中、糖尿病、尿失禁を使用した。男性では社会的サポート・ネットワークの有意な影響はみられず、「仕事をしていない」ことが、年齢と健康度の影響を調整しても要介護状態になるオッズを有意に高めていた（表3）。女性では、「近所つきあいが疎遠」「手段的サポートの提供経験がない」「情緒的サポート提供経験がない」ことが有意に要介護状態になるオッズを高めていた（表4）。

6. Active Life Loss に影響を及ぼす要因

単変量解析で Active Life Loss と有意な関連がみられた社会的サポート・ネットワーク要因を説明変数として、男女別にロジスティック回帰分析を実施した（表5、表6）。年齢、ADL、体の痛み、痴呆の徴候、脳卒中、糖尿病、尿失禁の影響を調整した結果、男性では「仕事をしていない」ことが Active Life Loss のオッズを有意に高めていた。「親しい友人」や「情緒的サポート源」といった社会的サポート・ネットワークは、健康度の影響を調整すると Active Life Loss に対して有意な関連はみられなかった（表5）。女性では、年齢および健康度を調整しても「仕事をしていない」「親しい友人なし」「団体参加なし」が有意に Active Life Loss のオッズを高めるという結果が得られた（表6）。

7. 早期死亡に影響を及ぼす要因

単変量解析で早期死亡と有意な関連がみられた社会的サポート・ネットワーク要因を説明変数として、男女別にロジスティック回帰分析を実施した（表7、表8）。調整要因には、単変量解析において早期死亡と関連していた健康要因、および先行研究において早期死亡との関連が示唆される要

因として年齢、ADL、痴呆の徴候、体の痛み、尿失禁を使用した。基本的属性のなかで早期死亡と強い関連がみられた「仕事の有無」の影響も検討した。男性においては、年齢のみを調整した結果では「仕事をしていない」「親しい友人がいない」ことが早期死亡のリスクを高める関連がみられたが、年齢と健康度を調整した解析の結果、早期死亡と有意な関連を示す変数は残らなかった(表7)。女性でも男性と同様に、年齢のみを調整した結果では「仕事をしていない」「親しい友人がいない」「手段的サポート提供経験がない」が早期死亡と有意に関連していたが、年齢と健康度を調整した結果、「仕事をしていない」ことのみが早期死亡のオッズを有意に高めていた(表8)。

D. 考 察

以上の解析結果から、女性の要介護状態および Active Life Loss に対して、ベースライン時点における社会的サポートネットワークの影響が示唆された。他者に対して手段的、情緒的なサポートの提供経験があることは、年齢や健康状態の影響を調整しても、その後の要介護リスクを低める関連がみられた。本研究における「手段的サポートの提供」は、「食事の支度や家事の手伝い」と「病人の看護や手伝い」という主に女性が担ってきた役割を測定しており、若い頃からの社会的役割を維持していることが、女性において心身機能の維持に関連していることが示唆された。家事や看病で実際に労力を提供するだけでなく、他者からの相談にのる情緒的サポート提供も、高齢女性の自己効力感や社会的ネットワーク維持に作用し結果として要介護リスクを下げていることが推測される。

また、親密な近所つきあい、親しい友人の存在、団体参加活動といった社会的ネットワークが年齢や健康度の影響を調整しても、要介護や Active Life Loss のリスクを下げる関連がみられた。調査地域A町は比較的人口移動の少ない農村であり、自治会や老人会などの団体への参加率が高い地域である。長年築いてきた近隣や友人との交流で楽

しみや生活のはりを得たり、サポートをやり取りすることがその後の健康維持に関連していると考えられた。

全体として、社会的サポートネットワーク指標のなかでは、サポートの受領よりもむしろ、他者へのサポート提供やネットワークがその後の要介護状態や Active Life Loss と関連することが認められた。本研究におけるサポートの受領に関する指標は、実際に受領したかどうかではなく、もし必要になった場合にサポートを誰から期待できるかという「受領可能性の有無」を測定しているので、期待できるサポート源が多い人が必ずしもその時点で実際に多くのサポートを得ていたとは限らない。そのため、実際の行動や存在の有無を測定したサポート提供の指標やネットワーク指標のほうが、対象者の人間関係をより反映していたのではないかと考えられる。

サポート提供が健康に及ぼす影響に関しては、サポート受領の影響に比べてまだ研究の蓄積が少ないが、近年は高齢者による高齢者への「ピアサポート」の効果が注目されている²⁰⁾。高齢者は互いに相談相手や情報提供者として、同世代ならではの観点でサポートを提供でき、他者にサポートを提供することが高齢者の心身に良い影響を及ぼす。家族や親族内でのサポート授受にとどまらず、地域の友人や近隣間で元気な高齢者がサポート提供者となる機会をつくることも、介護予防の観点からは重要である。

また、社会的サポートネットワークが高齢者の健康に及ぼす影響は、男性よりも女性において顕著にみられた。先行研究では逆に、女性よりも男性において情緒的サポート受領や社会参加活動、ネットワーク量が健康状態に影響するという知見を示したものが多い。しかし、本研究で高齢男性の健康状態にサポートネットワークの影響があまり見られなかった理由としては、男性は女性よりも平均寿命が短く、ベースライン時点における身体的健康状態の影響が短期間で表れやすいことが考えられる。追跡期間が9年間と比較的長期にわたったことから、男性の要介護状態へのサポート

ネットワークの影響は十分検出できなかったおそれがある。

社会的サポートネットワーク要因以外で、注目すべき関連要因としては、男女ともに「仕事をしている」ことがその後の早期死亡や要介護状態のリスクを低めていたことが挙げられる。調査地域A町は稲作を主体とする農村地域であり、就労していた人の仕事の内訳は農業が大半を占めていた（就労男性の69.0%、女性の72.7%）。仕事の具体的内容までは調査票では把握していないが、ベースライン時点 69-82歳の年齢で農作業が可能なこと自体、身体機能が自立した健康な高齢者であることを示唆している。しかし「仕事をしていること」は身体的な健康度を示すだけでなく、規則的な生活時間や、外に出て物理的・社会的な刺激を受けること、家庭以外の社会的役割を持つことなど、身体機能や認知機能の低下を予防するといわれる要因を複数含んでおり、それらが総体的に早期死亡や要介護状態のリスクを下げるはたらきをしていたとも考えられる。

本研究では、介護サービスを必要とする心身状態であれば要介護認定を受けるであろうという前提に基づいて、要介護認定を受けていない人はすなわち「自立」とみなした。しかし、介護を必要とする状態の人が全員要介護認定を受けているとは限らない。中には、認定を受ければ要介護になるかもしれないが何らかの理由で申請していない人や、家族介護者に恵まれているなどの理由で、介護保険による介護を必要としない人も含まれている可能性がある。

また、要介護データを扱う際には、市町村や認定機関による認定格差の存在に注意する必要がある。要介護認定には地域の保健・福祉サービス状況や施策の方向性が少なからず影響しており、岐阜県市町村の要介護認定者率の地域格差を分析した研究では、比較的軽度のレベル（要支援や要介護1）で市町村による認定者率のばらつきが大きいことが指摘されている²⁰。認定主体が市町村であるか委託機関であるかによっても要介護度の軽重は異なることが厚生労働省のデータによって示

されており、施設高齢者について市町村が認定審査した場合と委託機関が審査した場合を比較すると、委託機関による審査のほうが要介護度が重く判定される傾向が指摘されている。要介護状態の地域別比較を意図した研究、あるいは認定調査に多様な専門職や機関が関与している大都市の場合、要介護度のデータをそのまま使用することには問題も伴うと考えられる。

以上のような問題点は考慮しなければならないが、本研究で使用した介護保険のデータは、それ自体が地域高齢者の健康水準を示す貴重な資料である。個人情報の保護を前提とした上で、介護予防プログラムの利用や効果に関するデータ、医療保険のデータなどと組み合わせて分析することで、より効果的な介護予防策を講じるために有効な情報が得られる。

本研究では、高齢者が有する家族、友人、近隣など既存のサポートネットワークがその後の要介護状態予防に果たす役割を明らかにしたが、今後はこうした継続研究の成果を、地域の介護予防活動実践において生かしていくことが求められる。たとえば高齢者が介護予防事業に参加するきっかけの提供、事業への継続参加の促し、事業の終了後も自立的・積極的に介護予防活動に取り組むための協力・励ましなどにおいて家族や友人、近隣が果たせる役割は大きい。これらの既存のサポートネットワークを介護予防の資源と位置づけ、介護予防活動を日常生活に定着させる過程で活用することが重要である。

現在、全国の市町村で実施されている介護予防プログラムの多くは地域の高齢者が定期的に集まる集団方式をとっているため、プログラムの本来の目的（筋力トレーニング、転倒骨折予防など）とは別に、外出機会や他者との交流機会を提供し社会的孤立や閉じこもりを予防する側面をもっている。こうした副次的な効果については多くの事例で報告されているが²⁵、今後はより客観的な指標を用いて介護予防事業の効果を検討し、身体・認知機能の改善とともに高齢者の社会的交流の促進にもつながるプログラムの開発に役立てていく