

平成17年度厚生労働科学研究費補助金
長寿科学総合研究事業 研究報告書

脳卒中危険因子・発症・要介護・医療費に関する大規模縦断研究
総合研究報告書

主任研究者 小 川 彰
平成18年（2006）年3月

目次

長寿科学総合研究事業研究者名	...	5
研究の概要	...	6
岩手県北地域におけるコホート集団の設定について	...	11
高齢者における要介護危険因子の関連要因の検討	...	13
岩手県北地域コホート研究ベースラインデータ		
全体	...	23
二戸保健医療圏	...	115
宮古保健医療圏	...	205
久慈保健医療圏	...	295
資料		
岩手県北地域コホート研究事前配布資料	...	387
岩手県北地域コホート研究調査票	...	389
岩手県地域脳卒中登録事業脳卒中患者登録票	...	437

長寿科学総合研究事業研究者名

主任研究者

小川 彰 岩手医科大学医学部脳神経外科学講座 教授

分担研究者

赤羽 卓朗 岩手県保健福祉部 部長
岡山 明 国立循環器病センター循環器予防検診部 部長
小野田 敏行 岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座 講師
小泉 明 岩手県宮古保健所 所長
坂田 清美 岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座 教授
田澤 光正 岩手県盛岡保健所健康福祉課 課長
寺山 靖夫 岩手医科大学医学部神経内科学講座 教授
中村 元行 岩手医科大学医学部内科学第二講座 教授
橋本 功 岩手県久慈保健所 所長 二戸保健所 所長（兼任）
樋口 紘 岩手県立中央病院 院長
安村 誠司 福島県立医科大学公衆衛生学講座 教授
吉田 雄樹 岩手医科大学医学部救急医学講座 講師

研究協力者

板井 一好 岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座 助教授
大澤 正樹 岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座 助手
川村 和子 財団法人岩手県予防医学協会医療技術部 部長
佐藤 卓 岩手県環境保健研究センター保健科学部 上席専門研究員
丹野 高三 岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座 助手
横川 博英 福島県立医科大学公衆衛生学講座 助手

事務局

袖林 啓子 岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座
森 紀子 岩手医科大学医学部脳神経外科学講座
山口 泉 岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座

（敬称略五十音順）

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学研究事業）

総括研究報告書

主任研究者 小川 彰 岩手医科大学医学部脳神経外科学講座 教授

研究の概要

わが国の脳卒中の年齢調整死亡率は特に昭和40年代で高かったが、近年ではライフスタイルの変化や血圧管理の普及によって全体に血圧が低下したことにより低下傾向にある。しかし、人口の高齢化により罹患数や死亡数はむしろ増加傾向にあり、脳卒中が社会に与える影響はいまだ非常に大きい。血圧の管理が進んできたわが国において今後さらなる脳卒中对策を図るためには、血圧以外の危険因子についてより詳細な検討を行う必要があるが、中高年女性においては罹患率や死亡率が低いために、十分な検討が行えたとはいえない状況にある。

本研究では、岩手県北地域において既に開始時調査を行って設定した大規模なコホート集団と、生死情報、地域発症登録情報および介護認定情報を用いて、健康診断データと脳卒中の発症および社会への負荷状況を検討する。

対象と方法

岩手県北地域コホート研究

平成14年から、岩手県北の二戸、久慈保健医療圏および沿岸の宮古保健医療圏のうち、研究参加の了承が得られた17市町村において、基本健康診査の会場に調査員を派遣して開始時調査を実施した。健康診断の受診者に文書および口頭にて調査の概要を説明し、同意の署名が得られた26,472名（18～95歳、平均62.1歳±標準偏差11.6歳）、うち男性9,162名（63.9歳±11.5歳）、女性17,310名（61.1歳±11.6歳）について、生活習慣および食事習慣の問診およびLDLコレステロール、高感度CRPなどの追加検査を行って、基本健康診査で得られた検査データとあわせてデータベースを作成した。

本研究ではこのコホート集団について、住民情報による追跡を行う。また、脳卒中地域発症登録との照合を行って脳卒中罹患率を明らかにするとともに、開始時調査項目と脳卒中罹患の関係について検討する。

岩手県地域脳卒中登録事業

岩手県では平成3年より県および県医師会によって全県下に脳卒中の発症登録が実施され、氏名、住所、生年月日、臨床診断、入退院年月日、初診時所見、転帰などの項目が登録されている。本研究が対象とする地域での発症登録の精度確認には全病院の全カルテの確認が必要であるが、本事業は県が県医師会に委託して行われているため、精度確認作業は同医師会に委託して行った。

その手順として、発症登録について訓練を受けた看護師を同医師会が対象地域の全病院に順次派遣し、全カルテを閲覧して登録漏れを確認することとした。

精度が確認された地域、期間について、岩手県地域脳卒中登録運営委員会の定める登録資料の利用に関する規程に則ってコホート集団の情報と照合し、発症の有無と臨床診断および転帰などを確認する。

介護保険認定情報の活用

平成12年度より施行された介護保険法では、社会保険方式により介護サービスを給付するため、一次判定では定量的な評価が行われている。この情報が活用できればコホート集団のエンドポイントとして用いることができると考えられる。本研究では対象地域を管轄する広域行政と連携し、コホート集団の開始時調査結果とその後認定された要介護度および認定時の調査票情報をリンクして解析することにより、要介護状態あるいはADLの低下に影響する因子とその社会に与える負荷について定量的に評価する。

結果

データベースの作成

全対象者の属性データ、老人保健法に基づく基本健康診査の必須項目と選択項目、研究のために追加した検査項目、生活習慣調査および食事習慣調査結果を含むデータベースを作成した。個人氏名を含むデータベースは追跡事務局を置く岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座のデータ管理室内に設置し、研究解析には匿名化データベースを発行して使用した。

住民情報の追跡

二戸保健医療圏9,411名の追跡では、およそ2年間の観察で99名（男61名、女38名）の死亡が確認された。年齢調整死亡率でみると検診受診後男女とも1年程度は全国の年齢調整死亡率よりも低かったが、1年半以降ではほぼ全国と同様の数値となることが観察された。

脳卒中発症登録情報との照合

委託による脳卒中発症登録情報の確認は二戸地域で現時点までの照合をほぼ終了した。

岩手県地域脳卒中登録事業の規程に則って資料を請求した結果、コホート集団のうち、男89名（45～89歳、平均71歳）、女83名（48～83歳、平均70歳）に新規の脳卒中発症が確認された。型別では男で脳梗塞（53名、60%）、ついで脳出血（28名、31%）であったが、女では逆に脳出血（38名、46%）、脳梗塞（31名、37%）の順に多かった。

介護保険認定情報との照合

本年度は各地域において介護保険を取り扱う広域行政と交渉し、属性情報、基本調査項目、現在の被サービス状況および認定された要介護度について提供を受けることを確認した。確認され

た基本調査項目を別表に示す。

考察

岩手県北のほぼ全市町村の協力を得て行っている岩手県北地域コホート研究では、市町村の行う基本健康診査の受診率が比較的高い地域で、かつ同意率が高かった（二戸地域では87.4%）ことから、26,472名という大規模なコホート集団を設定することができた。本地域は各保健医療圏内での受診行動が把握しやすく、また、岩手県医師会の下、各基幹病院による疫学研究の連携も行われてきた地域である。今後、住民情報や死亡小票の確認、脳卒中発症登録の精度確認を進めて、従来の地域コホート研究では得られなかった発症例数を確保して詳細な検討を行う。

本研究では、健診直後から1年程度では死亡率が全国平均よりも低い現象が観察された。本研究の対象者は自発的に市町村の行う基本健康診査を受診した者であり、同健診を受診する者は一般に健常者で健康に関心を持つ者であるための影響と考えられた。しかし、本研究で今後得られる結果は、市町村の行う基本健康診査の事後指導にそのまま活用できる情報である。また、1年以上の観察で死亡率が全国平均に近づくことから、健診後一定期間が経てば普遍的な結果として活用できる情報であるものと考えられた。

また、脳卒中では女では脳出血のほうが多く観察された。年齢や重症度によって、脳梗塞は発症登録されにくい可能性が考えられた。今後研究期間中に対象の全地域で精度確認事業を行い、登録のバイアスを減らして再度検討する。

介護情報については基本調査項目の提供について合意を得て、一部地域では既に照合を実施できた。以上の各情報について研究期間中に収集し、脳卒中が個人や社会に与える負荷について定量的な評価を行う。

別表 介護保険認定調査票（基本調査）項目

麻痺等の有無	1. 無	2. 左上肢	3. 右上肢	4. 左下肢	5. 右下肢	6. 他
関節の可動制限	1. 無	2. 肩関節	3. 肘関節	4. 股関節	5. 膝関節	6. 足関節 7. 他
寝返り	1. 可	2. 何かにつかまれば可	3. 不可			
起き上がり	1. 可	2. 何かにつかまれば可	3.			
座位保持	1. 可	2. 自分の手で支えて可	3. 支えてもらえば可	4. 不可		
両足での立位保持	1. 可	2. 支えがあれば可	3. 不可			
歩行	1. 可	2. 何かにつかまれば可	3. 不可			
移乗	1. 自立	2. 見守り	3. 一部介助	4. 全介助		
移動	1. 自立	2. 見守り	3. 一部介助	4. 全介助		
立ち上がり	1. 可	2. 何かにつかまれば可	3. 不可			
片足での立位保持	1. 可	2. 支えがあれば可	3. 不可			
洗身	1. 自立	2. 見守り	3. 一部介助	4. 全介助		
褥瘡の有無	1. 無	2. 有				
以外の皮膚疾患	1. 無	2. 有				
嚥下	1. 可	2. 見守り	3. 不可			
食事摂取	1. 自立	2. 見守り	3. 一部介助	4. 全介助		
飲水	1. 自立	2. 見守り	3. 一部介助	4. 全介助		
排尿	1. 自立	2. 見守り	3. 一部介助	4. 全介助		
排便	1. 自立	2. 見守り	3. 一部介助	4. 全介助		
口腔清潔	1. 自立	2. 一部介助	3. 全介助			
洗顔	1. 自立	2. 一部介助	3. 全介助			
整髪	1. 自立	2. 一部介助	3. 全介助			
爪切り	1. 自立	2. 一部介助	3. 全介助			
上着の着脱	1. 自立	2. 見守り	3. 一部介助	4. 全介助		
ズボン等の着脱	1. 自立	2. 見守り	3. 一部介助	4. 全介助		
薬の内服	1. 自立	2. 一部介助	3. 全介助			
金銭の管理	1. 自立	2. 一部介助	3. 全介助			
電話の利用	1. 自立	2. 一部介助	3. 全介助			
日常の意思決定	1. 可	2. 特別な場合を除き可	3. 日常的に困難	4. 不可		
視力	1. 普通	2. 1m離れた視力確認表の図が見える	3. 目の前に置いた図が見える	4. ほとんど見えない	5. 判断不能	
聴力	1. 普通	2. 普通の声がやっと	3. かなり大きな声ならなんとか	4. ほとんど聞こえない	5. 判断不能	
意思の伝達	1. 意思を他者に伝達可	2. ときどき可	3. ほとんど不可	4. 不可		
介護者の指示への反応	1. 指示が通じる	2. ときどき通じる	3. 指示が通じない			
毎日の日課の理解	1. 可	2. 不可				

- 生年月日や年齢を答える 1. 可 2. 不可
- 直前の行動の思い出し 1. 可 2. 不可
- 自分の名前を答える 1. 可 2. 不可
- 今の季節の理解 1. 可 2. 不可
- 自分がいる場所を答える 1. 可 2. 不可
- 物を取られたなど被害的に 1. 無 2. 時々 3. 有
- 作話をし周囲に言いふらす 1. 無 2. 時々 3. 有
- 実際にはないものを見聞き 1. 無 2. 時々 3. 有
- 感情が不安定になる 1. 無 2. 時々 3. 有
- 夜間不眠や昼夜逆転 1. 無 2. 時々 3. 有
- 暴言や暴行 1. 無 2. 時々 3. 有
- しつこく同じ話をする 1. 無 2. 時々 3. 有
- 大声を出す 1. 無 2. 時々 3. 有
- 助言や介護に抵抗する 1. 無 2. 時々 3. 有
- 目的もなく動き回る 1. 無 2. 時々 3. 有
- 「家に帰る」等と言う 1. 無 2. 時々 3. 有
- 外出すると戻れない 1. 無 2. 時々 3. 有
- 外に出たがり目が離せない 1. 無 2. 時々 3. 有
- 無断で物を持ってくる 1. 無 2. 時々 3. 有
- 火元の管理ができない 1. 無 2. 時々 3. 有
- 物や衣類を壊す 1. 無 2. 時々 3. 有
- 不潔な行為を行う 1. 無 2. 時々 3. 有
- 食品以外を口に入れる 1. 無 2. 時々 3. 有
- ひどい物忘れ 1. 無 2. 時々 3. 有
- 過去 14 日間に受けた医療 1. 点滴の管理 2. 中心静脈栄養 3. 透析 4. ストーマの設置
5. 酸素療法 6. レスピレーター 7. 気管切開処置 8. 疼痛の看護
9. 経管栄養 10. モニター測定 11. 褥瘡の処置 12. カテーテル
- 障害老人の日常生活自立度 1. 自立 2. J1 3. J1 4. A1 5. A2 6. B1 7. B2 8. C1 9. C2
- 痴呆性老人の日常生活自立度 1. 自立 2. I 3. IIa 4. IIb 5. IIIa 6. IIIb 7. IV 8. M

※項目名および選択肢の表現は一部簡略化した。

岩手県北地域におけるコホート集団の設定について

岩手県北地域コホート研究グループ

わが国は世界でも有数の長寿国となったが、同時に65歳以上の老年人口割合が平成16年現在、19.5%と世界でもっとも高い国となり、健康長寿の達成が社会的な急務となってきた。岩手県北地域コホート研究は、脳卒中や虚血性心疾患の様々な危険要因を明らかにすることを目的に平成14年度より開始された。わが国では特に女性において循環器疾患の罹患および死亡が先進国のなかでも際立って低く、従来の地域コホート研究では十分なイベント例が得られなかったことから、当コホート研究では市町村の行う基本健康診査の機会を利用し、標準化された方法で生活習慣や食習慣を含む調査を実施し、その後地域で行う発症登録情報を用いて集団を追跡することにより、より大規模なコホート集団の設定とその維持を目指した。

開始時調査

岩手県北および沿岸の3保健医療圏（二戸、久慈、宮古）の全市町村を対象に順次交渉し、了承が得られた市町村において地域コホート研究を開始した。了承が得られ調査を実施したのは二戸保健医療圏の一戸町、軽米町、二戸市、九戸村、宮古保健医療圏の山田町、田野畑村、岩泉町、宮古市、新里村（現宮古市）、田老町（現宮古市）、川井村、久慈保健医療圏の種市町（現洋野町）、大野村（現洋野町）、久慈市、山形村（現久慈市）、野田村、普代村の3市6町8村、計17市町村（現3市5町5村、計13市町村）であった。

これらの市町村において、平成14年から17年にかけて順次、市町村の行う基本健康診査の会場に調査員を派遣して初回時調査を実施した。健康診断の受診者に文書および口頭にて調査の概要を説明し、同意の署名を得た者を調査対象とした。同意者は26,472名（18～95歳、平均62.1歳±標準偏差11.6歳）、うち男性9,162名（63.9歳±11.5歳）、女性17,310名（61.1歳±11.6歳）であった。

検査項目は、基本健康診査の必須項目として問診、身体計測（身長、体重）、血圧測定、検尿（糖、蛋白、潜血）、血液化学検査（総コレステロール、HDL-コレステロール、中性脂肪、AST、ALT、 γ -GTP、クレアチニン、血糖）を行った。また選択項目として心電図検査、眼底検査、貧血検査（赤血球数、ヘモグロビン値、ヘマトクリット値）、血液検査（ALP、コリンエステラーゼ、総ビリルビン、総蛋白、アルブミン、A/G、尿酸）、HbA1c検査を一部に実施した。また、追加検査にも同意が得られた者についてはHbA1c（基本健康診査で測定の対象にならなかった者）、LDL-コレステロール、高感度CRP、脳性ナトリウム利尿ペプチド（BNP）を測定した。ただし、BNP測定については二戸・久慈保健医療圏では同意の得られた例全てに実施したが、宮古保健医療圏では山田町でのみ実施した。

採血は検診会場で随時採血とし、採血時に食後経過時間を記録した。血圧は測定前に5分間以上の安静を保った後に自動血圧計で連続2回の測定を行い、それぞれの血圧および脈拍数を記録した。血液検体は冷却して運搬し、遠心分離後BNP以外の検査は当日または翌日、全て同一の

検査機関にて測定した。BNP検査は遠心分離後凍結保存し後日、別検査機関にて測定を行った。

問診は基本健康診査による問診として、自覚症状、既往歴、受療状況、喫煙および飲酒状況、家族歴を確認した。また、研究目的としての生活習慣調査として健康観、運動状況、食習慣などを確認した。栄養の調査では、日本動脈硬化縦断研究（J-A L S）による調査票 BDHQ1_1 を示し、食事習慣の状況の確認に同意した者について実施した。生活習慣および食事習慣の調査票は基本健康診査受診前にあらかじめ受診者に送付し、検診会場にて調査員が確認のうえ回収した。

以上により得られた結果について、本報告書では資料として全体および保健医療圏別に性別年齢階級別の集計票を示した。

データベースの構築と倫理的配慮

収集された同意書および問診票は全て常時電子施錠して入室管理を行う岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座データ管理室内に保存した。問診票にはあらかじめ一連の通し番号を付番することにより、個人名の入らない状態で外部委託して記載内容を電子データ化した後、データ管理室内におく管理PC上で属性データおよび健診結果とあわせて管理データベースを構築した。解析用データファイルは統計解析ソフト SPSS を用いてあらかじめ定めた手順により、氏名情報を削除し、また生年月日などの個人の特定につながる日付情報は月単位までの情報とする丸め操作を実施して作成した。

集団の追跡と解析

今後の追跡調査は住民情報や地域発症登録情報などの公的な情報との照合により行うこととしており、公的な情報の入手と活用について順次交渉して実施をしている。

今後、危険因子の集積状況について横断的な解析を進めるとともに、住民情報、死亡小票、脳卒中発症登録情報および介護保険認定情報を収集、照合して、各項目が死亡や循環器疾患発症に及ぼす影響について検討する。

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

高齢者における要介護危険因子の関連要因の検討

分担研究者 安村 誠司 福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座教授

研究要旨 脳卒中以外の要介護の危険因子として「閉じこもり」および「物忘れ」に着目し、ベースラインにおいて収集した生活習慣に関する情報とこれらの危険因子との関連について65歳以上の高齢者を対象に検討した。

- 1: 「閉じこもり」については1日あたりの外出時の歩行時間5分未満あるいは5分以上によって「閉じこもり」の危険を評価した。その結果、同居人数（3人以上）などの属性、不眠などの主観的健康感、普段の起床時間（5時前）などのライフスタイル、1キロの歩行（困難）や25歳時との体重比較（減少）、歯の本数（19本以下）といった健康状態に関する項目が男女に共通した有意な関連項目であった。
- 2: 「物忘れ」については、年齢などの属性、健康状態の自覚（悪い）や生活の満足感（不満）などの主観的健康感、定期的な運動（なし）といったライフスタイル、1キロの歩行（困難）や1年間の体重変動（減少）、鎮痛剤を飲むことがあるか（あり）、息切れ（あり）といった健康状態に関する項目が男女に共通した有意な関連項目であった。

今後、これら「外出時の歩行時間」や「物忘れ」やその関連要因が、その後の要介護の発生の危険因子になりえるか、また、危険因子となるとすればどの程度なのかを縦断的なデータを用いた分析から明らかにしたいと考えている。

A. 研究目的

平成12年度より導入された介護保険制度により要介護状態の客観的な評価とそれに基づく給付が制度化され4年が経過している。その間に要介護認定を受けた対象者は平成16年5月時点で172万人にのぼり、特に要支援や要介護1と認定された対象者の増加率は著明であり100%を超えている¹⁾。また、急速な高齢化により2025年には要介護高齢者は520万人に達すると予想されており、要介護状態への移行やその進行を予防する介護事業の重要性が高まっている²⁾。新しい介護予防制度が平成18年4月から開始される。脳卒中は、要介護の最も重要な危険因子であり、平成16年度国民生活基礎調査によれば、要介護者の約30%が脳卒中を経て要介護状態になっており、さらに要介護の重症度が上昇するにつれてその割合は増加している³⁾。したがって脳卒中発症要因の十分な検討は脳卒中発症予防に通じた介護予防の観点から重要である。

一方、本研究班の目的の1つに「脳卒中を介さない要介護状態がどのような生活習慣・検査結果から生じるかを明らかにする」がある。近年、脳卒中以外の要介護の危険因子として「閉じこもり」や「物忘れ」が関心を集めている⁴⁾。渡辺ら⁴⁾は、「週1回程度以下の外出頻度」

の高齢者は、高い要介護移行率を示したことを報告している。また、藤原ら⁵⁾は、重度認知機能低下が、脳卒中の既往とは独立した重度要介護認定の危険因子でありことを報告しており、認知症予防・支援⁶⁾は、閉じこもり予防・支援⁷⁾と同様に新しい介護予防制度における地域支援事業の1つに位置づけられている。

本研究では、閉じこもりと認知症に注目し、対象者のベースラインでの生活習慣とこれらの危険因子との関連を横断的に検討し、関連要因を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1. 対象

平成14年から16年に設定された26,472名のコホート集団の中で、65歳以上の高齢者である12,794名（男5,161名、女7,633名）を対象とした。さらに「閉じこもり」に関しては、「外出時の歩行時間」に関する情報が得られた11,250名（男4,429名、女6,821名）を、「物忘れについては「物忘れの程度」に関する情報が得られた6,759名（男2,742名、女4,017名）を分析対象とした。

2. 調査項目

ベースラインでの情報のうち下記の年齢以外の項目についてその分布を参考におよそ2

分位になるように2群に分けた。また「閉じこもり」の指標として「外出時の歩行時間」に着目し、1週間の外出時間が30分未満を「閉じこもり」の危険ありと判断できることから5分未満と5分以上の2群に分けた。物忘れについては、生活への支障の有無で2群に分けて検討した。

調査項目は、①属性として、年齢階級(65-74歳/75歳以上)、平均年齢、同居人数(2人以下/3人以上)、定期的な仕事(あり/なし){ほとんど立ち仕事か(はい/はい)、仕事の際よく歩くか(はい/はい)}、婚姻状況(未婚・離婚・死別/既婚)、就学年数(9年以下/10年以上)、②主観的健康感として、健康状態の自覚(良い/悪い)、生活の満足感(満足/不満)、不眠(あり/なし)、体を動かす意識(あり/なし)、運動は足りているか(足りている/足りていない)、物忘れは生活に支障があるか(支障なし/支障あり)、③ライフスタイルとして、1日平均睡眠時間(8時間未満/8時間以上)、普段の起床時間(5時前/6時以降)、朝食は必ず摂る(はい/はい) 余暇で動かない時間(5時間半未満/5時間半以上)、家事に使う時間(3時間未満/3時間以上)、外出時の歩行時間(5分未満/5分以上)、定期的な運動(あり/なし)、たばこの煙への暴露(あり/なし)、④健康状態として、1キロの歩行(困難/容易)、1年間での体重変動(増加・同じ/減少)、25歳時との体重比較(同じ・増加/減少)、歯の本数(19本以下/20本以上){入れ歯の使用(使用しない/使用する)}、鎮痛剤を飲むことがある(あり/なし)、心不全の指摘(なし/あり)、同年代の人と歩いて息切れ(なし/あり)、自分のペースで歩いて息切れ(なし/あり)、着替えをしていて息切れ(なし/あり)である。

3. 分析

平均年齢については、Mann-WhitneyのU検定を、それ以外の項目については χ^2 乗検定を施行した。

C. 研究結果

性別については、外出時の歩行時間(5分未満)において有意に男性が多かったが、物忘れの程度においては男女間に有意差はなかった(表1)。

外出時の歩行時間(5分未満)に関連する項目は、男性については、①属性では、同居人数(3人以上)、定期的な仕事(あり){ほとんど立ち仕事か(はい)、仕事の際によく歩くか(はい)}、婚姻状況(既婚)および就学年数(9年以下)、②主観的健康感では、不眠(あり)、体

を動かす意識(なし)、運動は足りているか(足りている)、③ライフスタイルとして、普段の起床時間(5時前)、余暇で動かない時間(5時間半未満)、家事に使う時間(3時間未満)、定期的な運動(なし)、たばこの煙への暴露(なし)、④健康状態では、1キロの歩行(困難)、25歳時との体重比較(減少)、歯の本数(19本以下){入れ歯の使用(使用する)}であった(表2)。

一方、女性は、①属性では、年齢階級(75歳以上)、年齢、同居人数(3人以上)、定期的な仕事(あり){ほとんど立ち仕事か(はい)、仕事の際によく歩くか(はい)}、就学年数(9年以下)、②主観的健康感では、不眠(あり)、体を動かす意識(なし)、運動は足りているか(足りている)、③ライフスタイルでは、普段の起床時間(5時前)、余暇で動かない時間(5時間半未満)、家事に使う時間(3時間未満)、定期的な運動(なし)、④健康状態では、1キロの歩行(困難)、25歳時との体重比較(減少)、歯の本数(19本以下)が外出時の歩行時間(5分未満)と関連する項目であった(表3)。

なお、男女で共通する項目は、①属性では、同居人数(3人以上)、定期的な仕事(あり){ほとんど立ち仕事か(はい)、仕事の際によく歩くか(はい)}、就学年数(9年以下)、②主観的健康感では、不眠(あり)、体を動かす意識(なし)、運動は足りているか(足りている)、③ライフスタイルでは、普段の起床時間(5時前)、余暇で動かない時間(5時間半未満)、家事に使う時間(3時間未満)、定期的な運動(なし)、④健康状態では、1キロの歩行(困難)、25歳時との体重比較(減少)、歯の本数(19本以下)であった。

物忘れの程度(生活に支障ある)に関連する項目は、男性については、①属性では、年齢階級(75歳以上)、年齢、婚姻状態(未婚・離婚・死別)、②主観的健康感では、健康状態の自覚(悪い)、生活の満足感(不満)、不眠(なし)、運動は足りているか(足りていない)、③ライフスタイルでは、定期的な運動(なし)、④健康状態では、1キロの歩行(困難)、1年間の体重変動(減少)、歯の本数(19本以下)、鎮痛剤を飲むことがあるか(あり)、心不全の指摘(あり)、同年代の人と歩いて息切れ(あり)、自分のペースで歩いて息切れ(あり)、着替えをしていて息切れ(あり)であった(表4)。

一方、女性は、①属性では、年齢階級(75歳以上)、年齢、定期的な仕事(あり)、②主観的健康感として、健康状態の自覚(悪い)、生活の満足感(不満)、不眠(なし)、体を動かす

意識(なし)、③ライフスタイルとして、定期的な運動(なし)、④健康状態として、1キロの歩行(困難)、1年間の体重変動(減少)、25歳時との体重比較(減少)、鎮痛剤を飲むことがあるか(あり)、閉経時の年齢(45歳未満)、同年代の人と歩いて息切れ(あり)、自分のペースで歩いて息切れ(あり)、着替えをしながら歩いて息切れ(あり)が、物忘れの程度(生活に支障ある)と関連する項目であった(表5)。

なお、男女に共通する項目は、①属性では、年齢階級(75歳以上)、年齢、②主観的健康感では、健康状態の自覚(悪い)、生活の満足感(不満)、不眠(なし)、③ライフスタイルでは、定期的な運動(なし)、④健康状態では、1キロの歩行(困難)、1年間の体重変動(減少)、鎮痛剤を飲むことがあるか(あり)、同年代の人と歩いて息切れ(あり)、自分のペースで歩いて息切れ(あり)、着替えをしながら歩いて息切れ(あり)であった。

D. 考察

1. 「閉じこもり」に関連する項目

男女に共通して1キロの歩行が困難といった身体的な能力に関係する項目が有意であった。以前から歩行能力と生活機能との関連については示唆されており、新開ら⁸⁾は「1km連続歩行能力」を尺度とし、高次生活機能の低下と有意な関連があったと報告し、藤原ら⁹⁾は、1kmの歩行や階段昇降の能力が要介護認定に関連していたと報告している。連続した歩行能力は要介護の発生の予知因子として注目すべき指標であるものと考えられる。

歯の本数や25歳時と比較して体重が減少しているといった結果は栄養状態の低下に関連していることが予想される。高齢者にとって咀嚼能力を維持することは栄養状態や体力の維持の観点からも重要な課題であり、咀嚼力の低下は加齢変化というよりは歯の喪失による影響は大きいという報告もある⁹⁾。また、咀嚼能力は全身の体力や運動と関連しているという指摘もあり¹⁰⁻¹¹⁾、今後要介護の発生を予知するに当たり注目すべき項目と考えられる。機能睡眠障害、早い起床時間といった睡眠関連項目は身体活動や生活のリズムに影響を与えるものであり、外出や歩行への意欲に影響することが予想される。しかし、肉体的に強度の強い定期的な仕事や余暇や家事に関わる時間の割合が少ないといった結果は、仕事での疲労のために外出時の歩行や在宅時の身体活動に関連していることも考えられる。運動が足りていると

いう認識も、定期的な仕事により運動しているという認識に関連している可能性がある。今後慎重な解釈を要すると思われる。

物忘れは認知症の診断において重要な症状の1つであり、物忘れによって日常生活に支障があるかにより2群に分けてその背景因子を検討した。男女に共通して年齢の関連は大きく、特に後期高齢者で注意が必要であると考えられた。1キロの歩行の困難さや運動習慣の欠如、鎮痛剤の服用といった項目は、筋骨格系の疾患の合併を疑わせるものであり、更なる検討が必要であるものと考えられる。また、女性において早期閉経が生活に支障がある物忘れと関連していた。早期閉経については、骨粗しょう症との関連示唆されていることから¹²⁾、早期閉経が骨粗しょう症に伴う骨折などを経て物忘れに関連している可能性もないとは言えない。また、体重の減少や生活の不満、長い睡眠時間、息切れは、健康状態の維持の視点から注意すべき項目と考えられた。

また、本研究では、65歳以上の高齢者である12,794名が対象で、「外出時の歩行時間」に関しては1,1250名(87.9%)について回答が得られたが、「物忘れの程度」については6,759名(52.8%)と低い回答率であった。従って、代表性に問題が存在する可能性があり、物忘れの程度に関する結果については、その解釈に注意を要すると考えられた。

今後、これら「外出時の歩行時間」や「物忘れ」およびそれらの関連要因がその後の要介護状態の発生の危険因子になりえるか、また、危険因子となるとすればどの程度なのかを縦断的なデータを用いた分析から明らかにしたいと考えている。

E. 結論

要介護状態の危険因子である「閉じこもり」や「物忘れ」に注目し、ベースラインにおける生活習慣の情報からそれら危険因子との関連を検討した。その結果、「閉じこもり」については、①属性では、同居人数(3人以上)、定期的な仕事(あり){ほとんど立ち仕事か(はい)、仕事の際によく歩くか(はい)}、就学年数(9年以下)、②主観的健康感では、不眠(あり)、体を動かす意識(なし)、運動は足りているか(足りている)、③ライフスタイルでは、普段の起床時間(5時前)、余暇で動かない時間(5時間未満)、家事に使う時間(3時間未満)、定期的な運動(なし)、④健康状態では、1キロの歩行(困難)、25歳時との体重比較(減少)、歯の本数(19本以下)が男

女に共通した有意な関連項目であった。「物忘れ」については、①属性では、年齢階級（75歳以上）、年齢、②主観的健康感では、健康状態の自覚（悪い）、生活の満足感（不満）、不眠（なし）、③ライフスタイルでは、定期的な運動（なし）、④健康状態では、1キロの歩行（困難）、1年間の体重変動（減少）、鎮痛剤を飲むことがあるか（あり）、同年代の人と歩いて息切れ（あり）、自分のペースで歩いて息切れ（あり）、着替えをしながら歩いて息切れ（あり）が男女に共通した有意な関連項目であった。

今回の検討は横断的な検討であり、今後「閉じこもり」や「物忘れ」およびそれらの関連要因がその後の要介護状態の発生の危険因子になりえるか、また、危険因子となるとすればどの程度なのかを縦断的な検討が必要と考えられた。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

文 献

- 1) 厚生労働省老健局介護保険課. 介護保険事業状況報告（平成16年5月）
- 2) 安村誠司：介護予防事業の有効性の評価とガイドラインの作成. 厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）平成15年度総括・分担研究報告書 2004
- 3) 厚生労働省大臣統計情報部. 平成16年 国民生活基礎調査の概要
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa04/>

- 4) 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 42(1)、99-105、2005
- 5) 藤原佳典、天野秀紀、熊谷 修、他：在宅自立高齢者の介護保険認定の関連する身体・心理的要因 3年4か月の追跡研究から. 日本公衆衛生学雑誌 53(2)、77-90、2006
- 6) 本間 昭 認知症予防・支援マニュアル
<http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/topics/051221/dl/08a.pdf>
- 7) 安村誠司 閉じこもり予防・支援マニュアル
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2005/11/dl/t-p1101-2g.pdf>
- 8) 新開省二、藤本弘一郎、渡部和子、他：地域在宅老人の歩行移動力の現状とその関連要因. 日本公衆衛生雑誌 46(1)、35-46、1999
- 9) 野首孝祠、池邊一典、小野高裕：歯・咀嚼機能の老化. 老年精神医学雑誌 13(6)、638-644、2002
- 10) 山口雅庸、平野浩彦、石川直欣：老年者咀嚼能力についての検討. 長期プロジェクト研究報告書「中年から老化予防に関する医学的研究」. 東京都老人総合研究所 230-238、2000
- 11) 植田耕一郎 口腔機能の向上マニュアル
<http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/topics/051221/dl/06a.pdf>
- 12) 地域保健におけるエビデンスに基づく骨折・骨粗鬆症予防ガイドライン（伊木雅之編）p3-7、日本公衆衛生協会、東京、2003

研究協力者

横川博英（福島県立医科大学医学部
公衆衛生学講座）

表1 性別の外出時の歩行時間・物忘れの程度

外出時の歩行時間			
性別	5分未満(n=2065)	5分以上(n=9185)	検定
男性	1057 (51.2%)	3372 (36.7%)	**
女性	1008 (48.8%)	5813 (63.3%)	
物忘れの程度			
性別	生活に支障ない(n=6359)	生活に支障ある(n=400)	検定
男性	2582 (40.6%)	160 (40.0%)	ns
女性	3777 (59.4%)	240 (60.0%)	

**：p<0.01（χ²検定）

表2 外出時の歩行時間の項目別検討(男性)

項目	カテゴリー	外出時の歩行時間		p
		5分未満(n=1057)	5分以上(n=3372)	
年齢階級	65-74歳	759 (71.8%)	2449 (72.6%)	
	75歳以上	298 (28.2%)	923 (27.4%)	
平均年齢		71.8±5.0	71.8±4.9	
同居人数	2人以下	456 (43.2%)	1769 (52.6%)	**
	3人以上	599 (56.8%)	1595 (47.4%)	
健康状態の自覚	良い	821 (77.7%)	2562 (76.1%)	
	悪い	236 (22.3%)	804 (23.9%)	
1キロの歩行	困難	258 (24.5%)	671 (19.9%)	**
	容易	797 (75.5%)	2696 (80.1%)	
生活の満足感	満足	834 (79.0%)	2729 (81.0%)	
	不満	222 (21.0%)	641 (19.0%)	
定期的な仕事	あり	520 (49.4%)	1134 (34.0%)	**
	なし	533 (50.6%)	2206 (66.0%)	
ほとんど立ち仕事か	いいえ	186 (36.4%)	655 (59.0%)	**
	はい	325 (63.6%)	456 (41.0%)	
仕事の際よく歩くか	はい	291 (61.7%)	484 (51.1%)	**
	いいえ	181 (38.3%)	463 (48.9%)	
1年間での体重変動	増加・同じ	859 (82.1%)	2815 (84.5%)	
	減少	187 (17.9%)	516 (15.5%)	
25歳時との体重比較	同じ・増加	597 (60.4%)	2025 (64.3%)	*
	減少	391 (39.6%)	1136 (35.7%)	
歯の本数	19本以下	847 (80.5%)	2542 (75.7%)	**
	20本以上	205 (19.5%)	817 (24.3%)	
入れ歯の使用	使用しない	38 (5.8%)	148 (8.2%)	*
	使用する	613 (94.2%)	1647 (91.8%)	
1日平均睡眠時間	8時間未満	310 (29.4%)	949 (28.3%)	
	8時間以上	746 (70.6%)	2406 (71.7%)	
不眠	あり	620 (58.8%)	1607 (47.7%)	**
	なし	434 (41.2%)	1759 (52.3%)	
普段の起床時間	5時前	583 (55.6%)	1573 (47.1%)	**
	6時以降	466 (44.4%)	1770 (52.9%)	
朝食は必ず摂る	はい	1020 (96.8%)	3220 (95.6%)	
	いいえ	34 (3.2%)	149 (4.4%)	
余暇で動かない時間	5時間未満	895 (85.3%)	2708 (81.2%)	**
	5時間以上	154 (14.7%)	626 (18.8%)	
家事に使う時間	3時間未満	971 (93.4%)	2385 (79.8%)	**
	3時間以上	69 (6.6%)	602 (20.2%)	
体を動かす意識	あり	729 (69.2%)	2668 (79.2%)	**
	なし	324 (30.8%)	701 (20.8%)	
定期的な運動	あり	342 (32.4%)	1554 (46.3%)	**
	なし	712 (67.6%)	1801 (53.7%)	
運動は足りているか	足りている	722 (68.8%)	2086 (62.3%)	**
	足りていない	328 (31.2%)	1264 (37.7%)	
鎮痛剤を飲むことがある	あり	110 (10.5%)	385 (11.5%)	
	なし	942 (89.5%)	2957 (88.5%)	
物忘れは生活に支障あるか	支障なし	319 (91.7%)	1749 (94.1%)	
	支障あり	29 (8.3%)	110 (5.9%)	
たばこの煙への暴露	あり	439 (41.7%)	1566 (46.9%)	**
	なし	614 (58.3%)	1776 (53.1%)	
婚姻状況	未婚・離婚・死別	87 (8.3%)	359 (10.9%)	*
	既婚	958 (91.7%)	2946 (89.1%)	
就学年数	9年以下	831 (78.9%)	2243 (66.9%)	**
	10年以上	222 (21.1%)	1109 (33.1%)	
心不全の指摘	なし	327 (97.0%)	1683 (95.5%)	
	あり	10 (3.0%)	79 (4.5%)	
同年代の人と歩いて息切れ	なし	287 (82.5%)	1532 (83.0%)	
	あり	61 (17.5%)	313 (17.0%)	
自分のペースで歩いて息切れ	なし	303 (86.8%)	1640 (88.9%)	
	あり	46 (13.2%)	205 (11.1%)	
着替えをしていて息切れ	なし	343 (98.3%)	1817 (98.4%)	
	あり	6 (1.7%)	30 (1.6%)	

*: p<0.05, **: p<0.01 (χ^2 検定)、平均年齢はMann-WhitneyのU検定

表3 外出時の歩行時間の項目別検討(女性)

項目	カテゴリー	外出時の歩行時間		p
		5分未満(n=1008)	5分以上(n=5813)	
年齢階級	65-74歳	729 (72.3%)	4475 (77.0%)	**
	75歳以上	279 (27.7%)	1338 (23.0%)	
平均年齢		71.8±5.0	71.1±4.6	**
同居人数	2人以下	403 (40.1%)	3177 (54.8%)	**
	3人以上	602 (59.9%)	2620 (45.2%)	
健康状態の自覚	良い	743 (73.7%)	4261 (73.4%)	
	悪い	265 (26.3%)	1544 (26.6%)	
1キロの歩行	困難	504 (50.1%)	2198 (37.9%)	**
	容易	502 (49.9%)	3595 (62.1%)	
生活の満足感	満足	786 (78.2%)	4477 (77.1%)	
	不満	219 (21.8%)	1326 (22.9%)	
定期的な仕事	あり	363 (36.2%)	1361 (23.7%)	**
	なし	640 (63.8%)	4393 (76.3%)	
ほとんど立ち仕事か	いいえ	187 (51.8%)	807 (60.5%)	**
	はい	174 (48.2%)	527 (39.5%)	
仕事の際よく歩くか	はい	190 (63.5%)	590 (54.9%)	**
	いいえ	109 (36.5%)	485 (45.1%)	
1年間での体重変動	増加・同じ	809 (81.3%)	4777 (83.1%)	
	減少	186 (18.7%)	970 (16.9%)	
25歳時との体重比較	同じ・増加	585 (63.4%)	3743 (70.5%)	**
	減少	337 (36.6%)	1567 (29.5%)	
歯の本数	19本以下	908 (90.8%)	4976 (86.6%)	**
	20本以上	92 (9.2%)	769 (13.4%)	
入れ歯の使用	使用しない	37 (4.8%)	178 (4.6%)	
	使用する	729 (95.2%)	3692 (95.4%)	
1日平均睡眠時間	8時間未満	385 (38.3%)	2365 (40.9%)	
	8時間以上	619 (61.7%)	3418 (59.1%)	
不眠	あり	431 (43.0%)	1763 (30.4%)	**
	なし	571 (57.0%)	4028 (69.6%)	
普段の起床時間	5時前	636 (63.2%)	3168 (54.8%)	**
	6時以降	371 (36.8%)	2616 (45.2%)	
朝食は必ず摂る	はい	960 (95.5%)	5569 (96.0%)	
	いいえ	45 (4.5%)	234 (4.0%)	
余暇で動かない時間	5時間未満	866 (87.0%)	4790 (84.3%)	*
	5時間以上	129 (13.0%)	895 (15.7%)	
家事に使う時間	3時間未満	599 (59.9%)	2085 (36.4%)	**
	3時間以上	401 (40.1%)	3639 (63.6%)	
体を動かす意識	あり	766 (76.0%)	4774 (82.3%)	**
	なし	242 (24.0%)	1030 (17.7%)	
定期的な運動	あり	249 (24.9%)	2088 (36.1%)	**
	なし	751 (75.1%)	3689 (63.9%)	
運動は足りているか	足りている	624 (62.2%)	3218 (55.7%)	**
	足りていない	379 (37.8%)	2555 (44.3%)	
鎮痛剤を飲むことがある	あり	241 (24.0%)	1291 (22.4%)	
	なし	762 (76.0%)	4478 (77.6%)	
物忘れは生活に支障あるか	支障なし	300 (94.0%)	2916 (94.3%)	
	支障あり	19 (6.0%)	175 (5.7%)	
たばこの煙への暴露	あり	368 (36.5%)	2156 (37.3%)	
	なし	640 (63.5%)	3625 (62.7%)	
婚姻状況	未婚・離婚・死別	360 (36.1%)	2167 (38.0%)	
	既婚	637 (63.9%)	3534 (62.0%)	
就学年数	9年以下	869 (86.6%)	4432 (77.0%)	**
	10年以上	134 (13.4%)	1327 (23.0%)	
閉経時の年齢(女性のみ)	45歳未満	146 (15.9%)	829 (15.5%)	
	45歳以上	772 (84.1%)	4530 (84.5%)	
心不全の指摘	なし	298 (97.7%)	2903 (97.9%)	
	あり	7 (2.3%)	62 (2.1%)	
同年代の人と歩いて息切れ	なし	251 (80.2%)	2514 (81.7%)	
	あり	62 (19.8%)	562 (18.3%)	
自分のペースで歩いて息切れ	なし	271 (87.1%)	2741 (89.1%)	
	あり	40 (12.9%)	336 (10.9%)	
着替えをされていて息切れ	なし	308 (98.1%)	3040 (98.6%)	
	あり	6 (1.9%)	42 (1.4%)	

*: p<0.05, **: p<0.01 (χ^2 検定)、平均年齢はMann-WhitneyのU検定

表4 物忘れの程度の項目別検討(男性)

項目	カテゴリー	物忘れの程度		p
		生活に支障ない(n=2582)	生活に支障ある(n=160)	
年齢階級	65-74歳	1860 (72.0%)	97 (60.6%)	**
	75歳以上	722 (28.0%)	63 (39.4%)	
平均年齢		71.6±4.9	73.5±4.9	**
同居人数	2人以下	1374 (53.4%)	81 (50.6%)	
	3人以上	1199 (46.6%)	79 (49.4%)	
健康状態の自覚	良い	1998 (77.6%)	72 (45.0%)	**
	悪い	577 (22.4%)	88 (55.0%)	
1キロの歩行	困難	521 (20.3%)	68 (42.5%)	**
	容易	2051 (79.7%)	92 (57.5%)	
生活の満足感	満足	2105 (81.7%)	100 (62.5%)	**
	不満	473 (18.3%)	60 (37.5%)	
定期的な仕事	あり	751 (29.7%)	42 (26.4%)	
	なし	1777 (70.3%)	117 (73.6%)	
ほとんど立ち仕事か	いいえ	397 (55.1%)	23 (56.1%)	
	はい	324 (44.9%)	18 (43.9%)	
仕事の際よく歩くか	はい	302 (50.7%)	21 (63.6%)	
	いいえ	294 (49.3%)	12 (36.4%)	
1年間での体重変動	増加・同じ	2153 (85.4%)	116 (73.9%)	**
	減少	369 (14.6%)	41 (26.1%)	
25歳時との体重比較	同じ・増加	1591 (66.0%)	88 (60.7%)	
	減少	818 (34.0%)	57 (39.3%)	
歯の本数	19本以下	1910 (74.6%)	130 (82.8%)	*
	20本以上	652 (25.4%)	27 (17.2%)	
入れ歯の使用	使用しない	97 (7.5%)	7 (7.5%)	
	使用する	1199 (92.5%)	86 (92.5%)	
1日平均睡眠時間	8時間未満	724 (28.2%)	33 (21.0%)	
	8時間以上	1839 (71.8%)	124 (79.0%)	
不眠	あり	1295 (50.3%)	61 (38.1%)	**
	なし	1281 (49.7%)	99 (61.9%)	
普段の起床時間	5時前	1224 (47.9%)	76 (47.5%)	
	6時以降	1333 (52.1%)	84 (52.5%)	
朝食は必ず摂る	はい	2447 (95.1%)	149 (93.1%)	
	いいえ	127 (4.9%)	11 (6.9%)	
余暇で動かない時間	5時間未満	2025 (81.3%)	117 (78.0%)	
	5時間以上	467 (18.7%)	33 (22.0%)	
家事に使う時間	3時間未満	1542 (79.7%)	93 (75.0%)	
	3時間以上	392 (20.3%)	31 (25.0%)	
外出時の歩行時間	5分未満	319 (15.4%)	29 (20.9%)	
	5分以上	1749 (84.6%)	110 (79.1%)	
体を動かす意識	あり	1997 (77.9%)	115 (72.8%)	
	なし	566 (22.1%)	43 (27.2%)	
定期的な運動	あり	1187 (46.8%)	51 (32.3%)	**
	なし	1350 (53.2%)	107 (67.7%)	
運動は足りているか	足りている	1602 (62.8%)	84 (52.5%)	*
	足りていない	948 (37.2%)	76 (47.5%)	
鎮痛剤を飲むことがある	あり	294 (11.6%)	28 (17.8%)	*
	なし	2239 (88.4%)	129 (82.2%)	
たばこの煙への暴露	あり	1175 (46.3%)	65 (43.0%)	
	なし	1364 (53.7%)	86 (57.0%)	
婚姻状況	未婚・離婚・死別	236 (9.5%)	25 (16.3%)	*
	既婚	2251 (90.5%)	128 (83.7%)	
就学年数	9年以下	1685 (65.9%)	107 (69.5%)	
	10年以上	871 (34.1%)	47 (30.5%)	
心不全の指摘	なし	2362 (96.2%)	133 (92.4%)	*
	あり	93 (3.8%)	11 (7.6%)	
同年代の人と歩いて息切れ	なし	2140 (83.8%)	110 (69.6%)	**
	あり	413 (16.2%)	48 (30.4%)	
自分のペースで歩いて息切れ	なし	2263 (88.7%)	121 (76.6%)	**
	あり	289 (11.3%)	37 (23.4%)	
着替えをしていて息切れ	なし	2524 (98.7%)	151 (94.4%)	**
	あり	33 (1.3%)	9 (5.6%)	

*: p<0.05, **: p<0.01 (χ^2 検定)、平均年齢はMann-WhitneyのU検定

表5 物忘れの程度の項目別検討(女性)

項目	カテゴリー	物忘れの程度		p
		生活に支障ない(n=3777)	生活に支障ある(n=240)	
年齢階級	65-74歳	2955 (78.2%)	160 (66.7%)	**
	75歳以上	822 (21.8%)	80 (33.3%)	
平均年齢		71.1±4.5	72.5±5.0	**
同居人数	2人以下	2077 (55.2%)	124 (52.1%)	
	3人以上	1684 (44.8%)	114 (47.9%)	
健康状態の自覚	良い	2789 (74.0%)	122 (51.0%)	**
	悪い	979 (26.0%)	117 (49.0%)	
1キロの歩行	困難	1439 (38.3%)	144 (60.3%)	**
	容易	2316 (61.7%)	95 (39.7%)	
生活の満足感	満足	2936 (78.0%)	143 (59.6%)	**
	不満	829 (22.0%)	97 (40.4%)	
定期的な仕事	あり	694 (18.8%)	56 (23.8%)	
	なし	3000 (81.2%)	179 (76.2%)	
ほとんど立ち仕事か	いいえ	423 (63.7%)	31 (62.0%)	
	はい	241 (36.3%)	19 (38.0%)	
仕事の際よく歩くか	はい	237 (46.5%)	16 (44.4%)	
	いいえ	273 (53.5%)	20 (55.6%)	
1年間での体重変動	増加・同じ	3060 (82.8%)	177 (74.7%)	**
	減少	634 (17.2%)	60 (25.3%)	
25歳時との体重比較	同じ・増加	2495 (72.0%)	128 (60.1%)	**
	減少	971 (28.0%)	85 (39.9%)	
歯の本数	19本以下	3200 (86.5%)	206 (88.0%)	
	20本以上	498 (13.5%)	28 (12.0%)	
入れ歯の使用	使用しない	120 (4.9%)	10 (5.8%)	
	使用する	2316 (95.1%)	162 (94.2%)	
1日平均睡眠時間	8時間未満	1491 (39.8%)	80 (33.6%)	
	8時間以上	2253 (60.2%)	158 (66.4%)	
不眠	あり	1128 (30.0%)	51 (21.2%)	**
	なし	2636 (70.0%)	189 (78.8%)	
普段の起床時間	5時前	2009 (53.6%)	135 (57.0%)	
	6時以降	1738 (46.4%)	102 (43.0%)	
朝食は必ず摂る	はい	3609 (95.9%)	222 (93.7%)	
	いいえ	154 (4.1%)	15 (6.3%)	
余暇で動かない時間	5時間未満	2969 (83.8%)	179 (80.6%)	
	5時間半以上	576 (16.2%)	43 (19.4%)	
家事に使う時間	3時間未満	1300 (36.2%)	86 (39.1%)	
	3時間以上	2291 (63.8%)	134 (60.9%)	
外出時の歩行時間	5分未満	300 (9.3%)	19 (4.9%)	
	5分以上	2916 (90.7%)	175 (95.1%)	
体を動かす意識	あり	3085 (82.4%)	174 (74.0%)	**
	なし	660 (17.6%)	61 (26.0%)	
定期的な運動	あり	1379 (37.2%)	65 (27.4%)	**
	なし	2325 (62.8%)	172 (72.6%)	
運動は足りているか	足りている	2080 (55.8%)	120 (50.6%)	
	足りていない	1650 (44.2%)	117 (49.4%)	
鎮痛剤を飲むことがある	あり	856 (23.1%)	70 (29.5%)	*
	なし	2845 (76.9%)	167 (70.5%)	
たばこの煙への暴露	あり	1347 (36.0%)	91 (39.1%)	
	なし	2390 (64.0%)	142 (60.9%)	
婚姻状況	未婚・離婚・死別	1348 (37.1%)	84 (36.4%)	
	既婚	2289 (62.9%)	147 (63.6%)	
就学年数	9年以下	2842 (76.0%)	190 (80.5%)	
	10年以上	896 (24.0%)	46 (19.5%)	
閉経時の年齢(女性のみ)	45歳未満	540 (15.7%)	47 (22.1%)	*
	45歳以上	2889 (84.3%)	166 (77.9%)	
心不全の指摘	なし	3539 (97.9%)	210 (96.3%)	
	あり	77 (2.1%)	8 (3.7%)	
同年代の人と歩いて息切れ	なし	3078 (82.4%)	151 (64.8%)	**
	あり	659 (17.6%)	82 (35.2%)	
自分のペースで歩いて息切れ	なし	3332 (89.4%)	178 (76.4%)	**
	あり	397 (10.6%)	55 (23.6%)	
着替えをしていて息切れ	なし	3700 (98.8%)	226 (95.8%)	**
	あり	45 (1.2%)	10 (4.2%)	

*: p<0.05, **: p<0.01 (χ^2 検定)、平均年齢はMann-WhitneyのU検定

岩手県北地域コホート ベースラインデータ

全体