
【第18回セミナー報告 ベーシックコース】

演習レポート

地域在住高齢男性における社会的孤立が健康寿命に与える影響 ~コホート研究~

報告者 佐藤 正紘、矢次 春風

グループ名：Kitabatake-show

メンバー：氏名	所属	(担当)
：佐藤 祐輔	法制大学スポーツ健康学研究科	(発表者)
：佐藤 正紘	法政大学スポーツ健康学研究科	(報告者)
：矢次 春風	九州大学人間環境学府	(報告者)
：伊佐 常紀	神戸大学大学院保健学研究科	(リーダー)
：陳 海麗	東北大学医学系研究科運動学分野	(書記)
：三宅 基子	京都学園大学健康スポーツ学科	(書記)

【背景】

近年、医療技術の発展ならびに普及に伴い、世界的に平均寿命は延びている（WHO, 2015）。一方で、日本人男性の健康寿命は、健康日本21で示されている目標に到達していない（厚生労働省, 2016）。健康寿命の延伸は医療費や介護負担を削減する上で非常に重要な事項であり、超高齢社会の対策の一つとして有用である。そのため、健康寿命の延伸に寄与する要因をさらに明らかにすることが喫緊の課題である。

健康寿命には様々な疾患、生活習慣、人口属性、さらに社会的孤立が大きくかかわっているとされている（厚生労働省, 2010）。社会的孤立とは、ソーシャルネットワークの欠如と定義され（羽生ら, 2014）、特に男性高齢者に多いという特徴がある。加えて、社会的孤立は喫煙や飲酒、身体不活動といった行動的側面にも影響を与え、死亡率や疾患に大きな影響を与えることが報告されている（Valtorta NK, et al, 2016）。しかしながら、社会的孤立が健康寿命の延伸の阻害要因であるかは明らかにされていないため、コホート研究を用いて、因果関係を検討する必要がある。

【目的】

男性高齢者の社会的孤立と健康寿命との関連を明らかにすること

【方法】

1) 研究デザイン

コホート研究を実施する。

2) セッティング

日本大阪府のA市

住民基本台帳を基に 65 歳以上の健常男性 3000 名を対象として郵送法により質問紙調査を実施する。その後 1 年ごとに高齢介護課に出向き対象者の要介護認定状況を収集する。期間は 5 年間として行う。

3) 対象者

65 歳以上の健常男性高齢者

4) 曝露要因

社会的孤立: 日本語版 Lubben Social Network Scale 短縮版 (栗本ら, 2011)

5) 評価項目 (アウトカム、交絡因子)

【アウトカム】: 介護保険認定

【エンドポイント】: 要介護度 2 以上の認定を受けた時点

【交絡因子】: 年齢 (連続数)・BMI (連続数)・喫煙 (非喫煙 or 禁煙, 1-19 本/日, 20 本以上/日)・飲酒 (非飲酒, 1-45g/日, 46g 以上/日)・仕事 (有職, 無職)・高血圧 (有・無)・学歴 (高卒以下, 大卒)・同居者 (あり, なし)

6) サンプルサイズ

要介護の認定率が 7% で発症率が 5.6% に下がることを期待してサンプルサイズを見積もると、1 群 4722 人年必要であり、2 群で 9444 人年である。5 年の追跡調査をするため、1889 人必要である。回収率が 60% と見込んで約 3000 人に調査を行う。

7) ランダム化の方法

A 市の住民基本台帳を基に 65 歳以上の健常男性高齢者をランダムにサンプリングを行う。

8) 統計解析

【解析に使用するモデル】: COX 比例ハザード・モデル

【独立変数】: 社会的孤立の有無

【従属変数】: 介護保険認定の有無 (要介護 2 以上の認定)

【共変量】: 年齢(連続数)・BMI(連続数)・喫煙 (非喫煙 or 禁煙, 1-19 本/日, 20 本以上/日)・飲酒 (非飲酒, 1-45g/日, 46g 以上/日)・仕事(有職, 無職)・高血圧(有・無)・学歴(高卒以下, 大卒)・同居者(あり, なし)

9) 倫理的配慮

本研究は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針・ガイドライン」に基づき、行う。さらに研究計画を進める段階で、当該市の関係部署と研究責任者が介護認定の状況等の対象者の個人情報の取り扱いについて協議を行った上、市長名での研究協定書を交わすこととする。調査実施時は、プライバシーと匿名性が厳守されること等を書面で説明し、文書にて同意 (インフォームドコンセント) を得る。調査時には個人が特定できないようにナンバーリングをす

るとともに利用した名簿等に関しては、所属研究機関の定める倫理基準に従って適正に取り扱い、研究終了後5年で全て破棄する。

【期待される効果・意義】

本研究で、メンズヘルスをテーマとする男性高齢者の社会的孤立と健康寿命との関連を明らかにすることによって、健康寿命の延伸に対する対策方法をよりの確に提案することができ、A市における有効な高齢者施策に活用できる。さらに、社会的孤立を防ぐことによって介護を要する男性高齢者を減らすことができ、医療費削減などの効果が見込める。

【研究予算】

1	印刷代 1枚10円×1部(3枚)×3,000人	90,000
2	郵送費 往復郵送費104円×3,000人	312,000
3	研究員交通費 神戸大学～泉大津市(リーダー) 2,040円×5年	10,200
4	運動疫学学会で発表費用 学会費×9000円×6名	54,000
5	宿泊費用 1泊8,000円×6名	48,000
6	学会交通費 30,000円×6名	180,000
7	運動疫学学会 年会費2,000円(学生)×6名×5年	60,000
	合計	754,200

【質疑応答】

- ▶ ベースライン調査の時点で仕事を有している人と仕事をしていない人では状況がことなるのではないかと？また、調査期間中に仕事をリタイア(退職)する人もいるのでは？
⇒ 仕事の状況の違いが暴露要因に影響を及ぼすため、仕事の有無を共変量に入れて分析を行う予定。さらに、定年というイベントは暴露要因に影響することが考えられることから65歳時で定年退職をしていない人は除外する。

- ▶ 多くの市民の中から3000人をサンプリングするのは行政職員への負担が大きいのではないかと？
⇒ 市を選出する上で、健康寿命延伸の取り組みに熱心なA市であれば、意義深いコホート研究に協力してくれるのではないかと考えている。さらに、市が行った政策の1つとして発表できるような形をとり、システムにかかる費用など、市の財源からも協力していただくことを含めて協定を結ぶ。

- ▶ 健康寿命喪失の基準を要介護度2にしたのはなぜか？
⇒ 厚生労働省は要介護度2の認定を健康寿命の指標1つとして定義している。今後様々な検証が必要であるが、客観的かつ現在使える指標を考えた結果、本研究では要介護度2を用いた。

【感想】

◆ 今春に大学院へ入学し、改めて疫学研究の基礎を学び始めました。今までやってきた研究の不十分さ、スポーツ医学研究における疫学研究の重要性を感じ、本セミナーに参加いたしました。講習会の中では既知の知識だと認識していたことが誤っていたことに気付かされ反省するとともに疫学研究の可能性と多様性を感じることができました。また来年にアドバンスコースで参加できるよう、より一層研鑽し少しでも良い研究ができるよう努力していきます。3日間大変お世話になりました。

(佐藤 祐輔)

◆ 初めて参加させていただきました。専門はバイオメカニクスですが、違った分野の運動疫学や統計に関する講義を受けることで、とても刺激を受けることが出来ましたし、研究に対しての幅、価値観を広げることが出来ました。グループディスカッションではわからないことだらけで足を引っ張ることが多かったのですが、研究計画を話し合う中で実際の運動疫学に触れることができ、疫学的に考えるということが出来たと思います。とても大変でしたが、北畠賞もいただき、とても楽しいセミナーでした。次はアドバンスで参加できたらと思います。ありがとうございました。

(佐藤 正紘)

◆ 今回の「地域在住高齢男性における社会的孤立が健康寿命に与える影響」の発表のグループワークは大変貴重な体験が出来たと思う。それは一から研究のテーマ、方法、予算を組み立てることを初めて行ったからである。特に、今回のセミナーの講義で教わったことを基に、観察研究の方法やリサーチクエスチョンを、グループ内で話し合いながら決めることは大変だったが、とても勉強になった。

(矢次 春風)

◆ 3日間のセミナーを通して、運動疫学の魅力に改めて気づくことができました。基礎的な講習を受講したことで、あいまいに理解していた知識の整理をすることができました。また、日頃の研究活動は非常に地道な作業で、大変だと思うことが多いのですが、先生方の講習や受講生の出会いに刺激を受けました。特に、最後のグループワークは、お互いの知識や知見を交えてディスカッションができたことは、他では滅多に体験できない、非常に貴重な機会だったと思います。熱心にご指導くださいました先生方に厚く御礼申し上げます。

(伊佐 常紀)

◆ 運動疫学セミナーに初めて参加させていただきました。三日間の講義を通してすごく勉強になりました。研究を行うと先行論文の査読は大事だと思いました。特にグループワーク演習では、皆様の研究の考え方、質問に対して答方法と背景の調べとか、もちろん日本語も勉強になり、大変お世話になりました。皆様と先生方に心から感謝いたします。

(陳 海麗)

- ◆ 今回のセミナーを通して綿密な研究計画作成の必要性を痛感しました。グループワーク演習では、特にテーマ設定と研究計画の作成を資料収集と意見交換を行いながらまとめていく作業を通して、研究を行う上での考え方や着目する視点など、多くの学びがありました。時々、煮詰まったり、脱線したまま突っ走ったりしたこともよい経験でした。そのような経験も含めて、これから研究活動を進めていく上で、多くの刺激を受けることができました。このグループの一員であったこと、先生方の熱心なご指導に心から感謝します。

(三宅 基子)

【講師のコメント】

川上 諒子 (早稲田大学スポーツ科学学術院)

我が国は世界でも類を見ない超高齢社会に突入しており、今後、世界的にも高齢化率は急激に上昇することが推測されています。そのため、超高齢社会を迎えた我が国において、要介護者の縮小に資する研究を実施していくことはとても重要であると考えられます。本研究の内容は、地域在住の高齢者を対象として社会的孤立と健康寿命の関係を検証するというもので、非常に現実的でよく練られた内容となっており、健康寿命延伸の取り組みに熱心なA市との連携が可能となれば実現可能な研究デザインだと思います。今回は制限時間がある中での研究デザインの設計であったためになかなか完全なデザインを作り上げるのは難しかったと思われませんが、もし本当にこの研究デザインを遂行することになった場合には更に様々な場面を想定し、対象とする高齢者の「健常」のより具体的な選定基準をどうするか、社会的孤立の有無をどのようなカットオフで分類するか、ベースライン調査の方法はどうか等々、今回のデザインをベースとしてより詳細に内容を詰めていただければと思います。今回の運動疫学セミナーからの新しい試みとして、より優れた研究デザインを立案したグループに各種賞が贈られました。そして見事、本グループ「Kitabatake-show」はグループ名のごとくセミナー委員長による北畠賞を受賞されました。誠にありがとうございました。今回のセミナーが皆様の今後の研究活動に少しでもお役に立てたならセミナー委員一同とても嬉しく思います。もっともっと深く運動疫学について学んでみたいと思ったださった方、次回は是非「アドバンス」コースでお会いしましょう！