

氏名（本籍）	林 尊弘（愛知県）
学位の種類	博士（社会福祉学）
学位番号	甲第55号
学位授与の日付	2015年9月15日
学位授与の要件	学位規則第5条第1項の規定による
学位論文題目	コミュニティアプローチとポピュレーション戦略に基づく転倒予防策に関する基礎研究－大規模調査データを用いて－
審査委員	（主査）日本福祉大学 教授 近藤 克則 教授 山崎 喜比古 教授 野村 豊子 東京医科大学 教授 井上 茂

論文内容の要旨

本論文は5つの実証研究を含む9章で構成されている。序章で、目的や論文の構成などを述べ、第1章で、先行研究をレビューして効果的な転倒予防の介入方法について検討を行い、第2章で、市町村への独自調査の結果を元にハイリスク戦略の効果や限界、研究課題などを提示している。第3章から第6章までは、林氏が参加している日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation Study: JAGES）プロジェクトの大規模調査（要介護認定を受けていない高齢者の地域代表サンプル）データを用いたポピュレーション戦略の開発に向けた実証研究である。第7章で総合考察を行い、終章で全体をまとめている。

序章では、2006年からの介護予防重視システム導入に伴い、要介護状態に陥りやすい6つの重点リスクを主な対象とする二次予防事業が強化されたこと、しかし事業参加者が少ないなど多くの課題が指摘されるようになったという背景状況を説明している。重点リスクの中でも一番多くの市町村で取り組まれた転倒予防を取り上げ、ハイリスク戦略の課題を明らかにし、それに変わるべきポピュレーション戦略の開発・普及のための科学的根拠を、大規模調査のデータ分析などを元に提示することを本研究の目的とした。

第1章「転倒予防においてエビデンスが得られている効果的なプログラムの特徴－先行研究の検討から－」では、転倒予防プログラムの効果を検証した研究のシステマティックレビューなどから効果が大きいプログラムの4つの特徴－①運動指導に関する専門家による包括的な介入、②筋力訓練だけでなくバランス訓練も含むプログラム、③最低でも週2時間以上の介入、④終了後もフォローアッププログラムを提供すること、を引き出している。

第2章「エビデンスに基づいた転倒予防プログラムの実施状況と新規要介護認定者割合との関係－71市町村調査から明らかとなったハイリスク戦略の効果と課題－」では、文献レビューから引き出した4つの特徴をすべて満たしていた市町村は15.4%（8/52市町村）と少なすぎること、0または1のみ満たしている市町村における新規要介護認定割合は9.2%と高く、より多くの特徴を満たしているほど低くなり、4つとも満たしている市町村では2.8%と3分の1に留まることを明らかにしている。転倒ハイリスク者に占める転倒予防事業参加者の割合（カバー割合）が低く留まっていることな

どから、ハイリスク戦略だけではなく、ポピュレーション戦略を用いたコミュニティアプローチによる転倒予防の必要性を明らかにした。

第3章「コミュニティアプローチによる転倒予防の潜在的可能性－地域レベルの分析による予備的検討－」では、過去1年間に転倒歴がある者の割合（以下、転倒者割合）が少ない地域は存在するのか、あるとすればその地域の特徴は何かを地域相関研究にて検討した。JAGESプロジェクト2010-11年度調査に協力した9市町村の64小学校区を対象に、過去一年間に一回以上の転倒者割合を分析した結果、対象者を前期高齢者などに限定しても、地域によって4倍の差があることを明らかにした。また転倒者割合が少ない地域ほどスポーツグループへの参加者割合が高いので、スポーツグループへの参加を促すことがコミュニティにおける転倒予防対策になりうる可能性を見出した。

第4章「スポーツグループへの参加と転倒経験との関連－大規模調査データを用いた個人レベルの分析－」では、スポーツグループへの参加が転倒予防策として期待できるかを検証することを目的とした。JAGESプロジェクト2010-11年度調査に協力した31市町村の高齢者90,610人を対象に横断分析をした。その結果、過去一年間に複数回転倒した者は6,391人（7.1%）で、13変数で調整後も、スポーツグループに参加していない者と比較して週1回以上参加している者では転倒確率が2割以上低かった。つまりスポーツグループへの参加を促す取り組みが、転倒予防として期待できることが個人レベルにおいても示唆された。ただし個人で行う運動の頻度なども考慮すべきと思われた。

第5章「個人の運動とスポーツグループでの運動における転倒経験の違い」では、JAGES2013年度調査に追加された個人で行う運動頻度と日常生活における身体活動の実施頻度についても考慮して、同じ運動頻度でも、個人とするよりもスポーツグループに参加してするほうが転倒予防として効果が期待できるかを検討した。30市町村の高齢者のうち分析に必要な質問に回答している19,257人を対象とした。その結果、個人での運動頻度などを調整後も、個人で運動している者と比較してスポーツグループに参加して運動している者で転倒確率が低かった。つまり、運動は個人で行うより、グループで行うほうが転倒予防に効果的である可能性が示唆された。

第6章「スポーツの種類と転倒経験との関連－趣味としてのスポーツに着目して－」では、どのスポーツをしている者で転倒発生が少ないかを明らかにすることを目的とした。対象は、JAGESプロジェクト2010-11年度調査の分析に必要な質問に回答した66,018人である。その結果、多くの個人要因を調整後も、男女ともウォーキングと体操・太極拳の2種類を趣味としていると回答している者でもっとも転倒確率が低かった。このことから地域においてウォーキングプログラムや体操・太極拳などのグループへの参加促進の取り組みが、転倒予防策として期待できそうであることを明らかにした。

第7章「総合考察－ポピュレーション戦略を用いたコミュニティアプローチの転倒予防の取り組みに向けた検討及び示唆－」では、転倒予防におけるハイリスク戦略には、①エビデンスが得られている4つの特徴をすべて満たす転倒予防事業をしている保険者が15.4%に留まること、②転倒ハイリスク者に占める転倒予防事業参加者の割合（カバー割合）が低いなどの問題があり、ハイリスク戦略のみでなく、多くの高齢者を対象とするポピュレーション戦略を用い、コミュニティにおける転倒予防の取り組みの拡充が必要であるとしている。その上で、大規模データを用いて検証した結果に基づき、①転倒者割合が低い地域が存在し、そのような地域ほどスポーツグループの参加者割合が高い、②個人レベルの分析で、多くの個人・環境要因を考慮してもスポーツグループへ参加している者で転倒確率は低く、③さらに運動頻度を考慮した、異なる年度のデータでも、個人で運動する者よりスポーツグループに参加して運動を行う者のほうが転倒確率は低いという所見が再現性を持ってみられ、

④スポーツの種類ではウォーキングと体操・太極拳の2つを趣味としている者で転倒確率が低かった。これらから同じ運動でも個人でやるよりもグループであるほうが転倒予防として効果的である可能性があり、ウォーキングや体操グループなどへの参加を促すことがコミュニティアプローチによる転倒予防の手がかりになりうると考察している。

終章「本研究の意義と今後の研究課題」では、本研究の意義として、社会福祉において重視されてきたコミュニティアプローチ型の転倒予防として、地域にスポーツグループを増やしそのグループへの参加を促す方法の潜在的可能性を大規模データを用いた実証研究から明らかにした点をあげている。一方、本研究の限界として、第3～6章が横断分析に留まり転倒経験とスポーツグループへの参加との関連を示すに留まり、逆の因果関係が排除できていないこと、今後の課題として縦断分析が必要であることなどを述べている。

論文審査結果の要旨

1. 審査経過

2015年6月11日の福祉社会開発研究科社会福祉学専攻会議にて、林氏の第1次審査を合格とする審査報告書が承認された。同年6月13日に行われた博士学位請求予定論文公开发表会において、論文の要旨を発表し質疑に答えた。第1次審査と公开发表会で指摘されたコミュニティアプローチとポピュレーションアプローチ、本研究の限界と今後の研究課題などの書き分け方などの点を中心に加筆修正を行い、2015年7月に学位請求論文を提出した。7月9日社会福祉学専攻会議で本審査申請の受理を決定し、主査：近藤克則、副査：山崎喜比古、副査：野村豊子、学外審査委員：井上茂（東京医科大学医学部公衆衛生学分野・主任教授）からなる審査委員会が設置された。最終提出された論文を審査し、7月17日に面接による最終試験を行った。以上の結果、及び学外審査委員の審査報告書を元に、本論文は博士学位（社会福祉学）を受けるにふさわしいと判断し、合格との結論に至った。

2. 論文の評価

林氏の博士学位請求論文は、介護予防事業の2次予防（ハイリスク戦略）の限界を明らかにし、代替案となる1次予防（ポピュレーション戦略とコミュニティアプローチ）の可能性を検討した論文である。ハイリスク戦略については、全国の市町村（対象は71市町村）から得られた調査データから、介護予防事業における効果や課題などについてまとめている。一方、ポピュレーション戦略については、医学的あるいは理学療法的な臨床的視点に留まらず、社会福祉学的あるいは地域福祉学的な視点からコミュニティアプローチによる転倒予防に着目し、大規模データを用いた複数の実証分析の成果をまとめたものとなっている。

社会福祉学が重視してきたコミュニティにおける社会的サポート・ネットワークやグループづくり、行政や専門職だけでなく、地域住民も参加する地域づくりが、介護予防（転倒予防）につながることを実証した点でオリジナリティが高いものである。すでに英文誌に1論文と、国内で定評のある雑誌に2論文を、査読を経て掲載済みで（もう1本を英文誌に投稿中）である。その内容の一部は、社会保障審議会介護保険部会に厚生労働省から提出された資料に用いられ、我が国の介護予防政策の方向転換の一つの根拠となっているなど、社会的な意義も大きい。

学外審査委員の井上茂教授も以下のように評価している。「健康政策においてポピュレーションアプローチの手法開発は最重要課題の一つとなっており価値の高い研究テーマ」であり、形式的にも

「各章が有機的に関連し、包括的に一つの研究課題に取り組み」「一つの完結した研究」となっている。「データに基づいており、研究手法も科学的に妥当で」「エビデンスとしてのレベルが高く」「政策決定者の決断を促すレベルに達している」。一方で「研究手法の限界を良く認知し、限界点を踏まえた結論づけがなされ」「博士論文にふさわしい、十分に高いレベルの内容である」。

今後は、残された課題として、林氏もあげている、縦断研究による検証、実践現場へのフィードバック、さらには介入研究による効果の検証などに、引き続き取り組まれることを期待したい。

3. 最終試験（学力の確認）の結果

口頭試問では、本論文の意義と特徴とともに、一次審査および公開発表会で指摘された点を中心に加えられ、または修正された内容についての説明がなされた。その後、審査委員からの質問や指摘に対する回答を通じて、指摘されていた点については適切に修正がなされていること、自らの研究の意義だけでなく、限界や課題も適切に捉えていることが確認できた。外国語の学力に関する口頭試問も行い、基礎的な学力があると認められた。

4. 結論

以上より、本論文はいくつかの限界や今後の課題を残してはいるが、日本福祉大学学位規則第 12 条による福祉社会開発研究科博士課程における博士（社会福祉学）に、十分に値する論文として学位授与審査に合格と判定した。

以上