

2018年1月10日

### 博士学位審査 論文審査報告書（課程内）

大学名 早稲田大学  
研究科名 大学院人間科学研究科  
申請者氏名 大浦 絢子  
学位の種類 博士（人間科学）  
論文題目（和文） 高齢者介護施設における感染症発生と予防・対応策との関連  
論文題目（英文） Association between Incidence of Infectious Diseases and Infection Control Practices in Care Homes for Older People

#### 公開審査会

実施年月日・時間 2017年11月29日・13:30-14:30  
実施場所 早稲田大学 所沢キャンパス 100号館 第一会議室

#### 論文審査委員

	所属・職位	氏名	学位（分野）	学位取得大学	専門分野
主査	早稲田大学・教授	加瀬 裕子	博士（人間科学）	早稲田大学	老年学
副査	早稲田大学・教授	辻内 琢也	博士（医学）	東京大学	医療人類学
副査	早稲田大学・教授	永島 計	博士（医学）	京都府立医科大学	生理学

論文審査委員会は、大浦絢子氏による博士学位論文「高齢者介護施設における感染症発生と予防・対応策との関連」について公開審査会を開催し、以下の結論を得たので報告する。

公開審査会では、まず申請者から博士学位論文について30分間の発表があった。

#### 1 公開審査会における質疑応答の概要

申請者の発表に引き続き、以下の質疑応答があった。

- 1.1 質問：感染対策では、施設ごとの感染症マニュアルが重要であるが、調査対象となった施設が作成している個別マニュアルの内容まで追求した調査は、行わなかったのか。  
回答：50ページに調査票における設問の全体像を記載した。個別マニュアルの作成や活用状況は調査したが、個別マニュアルの詳細な内容までは調査していない。
- 1.2 質問：感染症発生に関連するファクターが、インフルエンザとノロウイルスでは異なっていたが、その違いについてどう考えるか。  
回答：インフルエンザとノロウイルスの特性の違いにより、対策が異なったものであると考えている。インフルエンザは、予防中心の対策を行うことで感染発生を抑えるが、ノロウイルスは、施設に持ち込まない対策よりは発生後に2人目を出さないことが施設での感染発生を抑制する効果がある。
- 1.3 質問：施設によって、入所している高齢者の健康状態が異なると思われるが、入所者の健康状態はファクターとして考えられなかったのか。  
回答：施設によって入所者の健康状態は異なるが、高齢者介護施設は生活施設と位置付けられており、入所者は全般的に在宅生活が可能で健康状態である。入所者の健康についての詳しい調査は行っていない。
- 1.4 質問：10年に渡る研究の成果がよくわかるクリアな発表であった。基本的な質問だが、感染症発生と感染対策についての調査は、2007年、2013年、2014年、2015年、2016年と行われているが、そのなかで2014年調査の結果と2016年調査の結果を選定して関連性を分析した理由は何か。

回答：縦断的調査を計画できなかったため、2014年調査と2016年調査において、継続的な研究に協力することを了承して名称を調査票に記入してくれた施設を照合し、調査結果をマッチングすることで、2014年に行っていた対策が2016年の感染症発生にどのように関連したか、因果関係を分析することとした。2015年調査では、施設名の記載を依頼しなかったため、追跡することが出来なかった。

1.5 質問：質問用紙に自由記載欄があるが、その分析は行わなかったのか。

回答：自由記載欄には、多くの記述が記載されていた。質的に分析することは可能であるが、今後の研究課題とし、博士論文には含まなかった。

## 2 公開審査会で出された修正要求の概要

### 2.1 博士学位論文に対して、以下の修正要求が出された。

- 2.1.1 まとめが羅列的で、繰り返しが多い。感染症対策の課題については、表を作成し、「教育の課題」「現場システムの課題」「行政の課題」等、レベル別けた記述にすべきである。
  - 2.1.2 研究業績として提出された論文Structure Modeling Of Improvement In The Quality Of Welfare Service And Research Trends On Welfare Industry In Japan (2012) が、博士論文のどの部分の基盤となっているか明確に記述されていない。当該論文を記述することにより本研究の着想を得たものであれば、第1章に節を設けて詳しく論じるべきである。
  - 2.1.3 厚生労働省が「高齢者介護施設における感染対策マニュアル」を作成する過程で根拠とした一連の委託研究についてレビューし、本研究結果との比較分析を行うべきである。
  - 2.1.4 英文題名のThe Association between Outbreaks and Infection Control Practice at Nursing Home for the Agedは、集団感染発生を1週間に2名以上とする本文内容によれば、適当とは判断できないため、変更を求める。
- 2.2 修正要求の各項目について、本論文最終版では以下の通りの修正が施され、修正要求を満たしていると判断された。
- 2.2.1 第6章「研究全体のまとめ」が全体的に修正され、本研究で明らかになった高齢者介護施設における感染対策の課題を、「教育の課題」、「現場システムの課題」、「行政の課題」の3つに大別した表が挿入された。「教育の課題」については、「外部研修の拡充」、「感染症種別の研修内容を徹底」、「効果的な研修形式の確立」、「個人差を生まない知識・技能の習得方法の工夫」が「現場システムの課題」については、「マニュアルの運用維持・改善」、「情報共有の手段の確立」、「職種ごとの役割分担（感染管理業務の権力分散化）」、「行政の課題」については「汎用性の高いマニュアル整備（感染症種別・職種別・施設形態別）」、「感染情報を平易化、発信元を一元化」、「感染関連専門職の検討」が課題であることが明記された。
  - 2.2.2 第1章「研究全体の背景」に、介護サービスの質に関する学術的研究動向を明らかにした過程を第二節として追記し、介護サービスの質を管理する手法を「情報管理システム」「職場環境・施設環境」「介護技術・福祉サービス」「人事・組織管理」の4つに大別し、さらに、「職員満足 (employee satisfaction : ES)」「利用者満足 (customer satisfaction : CS)」「社会的満足 (social satisfaction : SS) の3つの領域からなるマトリクスを作成して、感染症管理の分析モデルの着想を得たことが明記された。
  - 2.2.3 厚生労働省による「高齢者介護施設における感染対策マニュアル・ガイドライン」は、現在に至るまで3回作成されており（2004年度のマニュアル・2006年度のガイドライン・2013年度のマニュアル）、これらを作成するにあたって委託された調査研究は、2003年と2012年に2回実施されている。その全体像は1章の第6節に

レビューとして加筆された。また、調査結果がマニュアル・ガイドラインに反映された状況を明示するため、表2が追加された。

さらに、マニュアル・ガイドライン作成のために行われた委託調査の結果と本研究により判明した事実の最も大きな乖離は、発生率であり、感染症発症があっても大きな集団発生とならなかった事案については、行政が把握していないこと等が明らかになった。上記を含む結果の比較検討については、改めて、第6章第1節に加筆された。

2.2.4 英文題名は、Association between Incidence of Infectious Diseases and Infection Control Practices in Care Homes for Older Peopleに変更された。

### 3 本論文の評価

#### 3.1 本論文の研究目的の明確性・妥当性：

本論文の研究目的は、高齢者介護施設における感染症対策の改善をめざして、施設単位の感染管理の現状と感染症発生に関連する要因を明らかにすることである。厚生労働省が作成した「高齢者介護施設における感染対策マニュアル」は、ガイドラインを示して施設の個別事情に合わせたマニュアルを作成することを、各高齢者介護施設に求めているものであり、実質的な予防策・対応策は施設にまかされている。本論文は、高齢者介護施設における有効な感染対策を、施設単位で特定する調査を繰り返し行い、現状で行われている感染対策を整理し、個別具体的な対策の有効性を明らかにすることを試みており、研究目的は、極めて明確であり妥当なものであると判断できる。

#### 3.2 本論文の方法論（研究計画・分析方法等）の明確性・妥当性：

[研究1] 本論文は、2007年に既に行われていた高齢者介護施設の全数調査の結果を解析し、当時行われていた感染対策の現状を明らかにしている。当該調査では、回収率は13.3%と低かったものの、独立行政法人福祉医療機構WAMNETに登録する4,268の高齢者介護施設全てにアンケート調査を行い、感染症の発生と標準予防策を参考に作成した26項目との関係を統計的に解析した。

[研究2] 研究1の結果を踏まえ、知識管理に特化した感染対策の実施状況と感染症発生状況を調査し、感染症それぞれに対するリスクを明らかにする目的で、特別養護老人ホーム全数のなかから無作為抽出した1000施設と事前に同意のあった施設に対し、2013年調査が実施された。調査にあたっては、厚生労働省補助事業である三菱総研の報告書を参考にするとともに、埼玉県衛生研究所・千葉県衛生研究所のエキスパートレビューを受け、介護職員にプレテストを実施し、調査項目を精査している。

[研究3] 研究2の結果を踏まえ、質問項目を改良して特別養護老人ホームの全数調査を2014年と2015年に実施し、さらに2016年に前年までの設問から発生リスクに関与しない項目を一部除外して、首都圏の特別養護老人ホーム全数調査を行っている。研究3の実施にあたっては、2014年度・2015年度科学振興財団特別研究員奨励費を受けて実施していることから、研究計画の明確性・妥当性については学術的な評価を受けていると言える。

さらに論文では、感染症予防策・対応策と感染症発生の因果関係を実証するため、2014年度の予防策・対応策を独立変数、2016年度の発生を従属変数としてロジスティック回帰分析を行っている。

なお、本論文で実施した研究の手続きについては、早稲田大学「人を対象とする研究に関する倫理委員会」の承認を取得（研究3：2014-117、2014-262）して行っている。研究1・2については、個人情報扱っていないため、倫理審査が不要である旨を上記倫理委員会に確認して行ったものである。郵送で配布した調査紙は、同封の書面にて、研究の目的以外に使用しないこと、回答者の匿名性を保持して扱うこと、調査紙への回答を持って同意とする旨の説明を行っており、倫理的な配慮が十分になされていると評価した。

#### 3.3 本論文の成果の明確性・妥当性：

[研究1] 2005年に厚生労働省による「高齢者介護施設における感染対策マニュアル」が発表され、その後修正は行われているものの、マニュアルの内容がどの程度職員に

浸透しているか、感染症についての研修がどのように行われているか等、高齢者介護施設で行われている感染対策については具体的に把握されていなかった。本論文の2007年調査では、大多数の高齢者介護施設でマニュアルを完備しているにも拘わらず、感染症を発生させている実態が明らかになり、また、高齢者介護施設で苦慮している問題は「感染症の知識管理」であることが示唆された。この結論は、介護職員の離職率が高く、異業界で働いていた者が中途採用の介護職として流入する高齢者介護施設の現状を考慮すると、極めて妥当な結論である。

[研究2] 研究1の成果を踏まえて「感染症の知識管理」を詳しく調査した2013年調査では、マニュアルを設置する施設が格段に増加したものの、マニュアル作成を看護職員のみ依存していること、研修時間の短さ等、が感染リスクであること、また感染症それぞれに対応した研修の有効性が明らかになった。

[研究3] 研究2から明らかになった、研修の在り方についてさらに詳しく調査を行うとともに、因果関係を実証している。最終的な結論としては、インフルエンザとノロウイルスについてはリスク因子が異なることを示し、「感染教育」「現場の体制」「行政による情報管理」に渡る総合的なアプローチが必要であるとしながらも、感染対策委員会の構成や研修の在り方、情報伝達の方法などに具体的な問題提起を行っている。これまで研究1・2で行ってきた5回調査結果に矛盾はなく、妥当な結論であると評価できる。

- 3.4 本論文の独創性・新規性：本論文は、以下の点において独創的である。
  - 3.4.1 本論文第1章2節は、本研究の着想を得た予備的研究といえる、施設運営についての文献研究をもとに執筆されている。当該研究をまとめた英文論文は、American Journal of Health Sciences vol. 3 no. 4(2012)に掲載されたことでも、独創性・新規性が国際的に評価されていると言える。
  - 3.4.2 [研究1]は、2007年調査の解析を発端としており、2009年に世界的にインフルエンザが大流行する以前の高齢者介護施設における感染症発生状況を明らかにした研究として貴重であり、公衆衛生学会での発表に対する反響は大きく、「厚生学の指標」第6巻6号(2014)に掲載されている。
  - 3.4.3 [研究2]は、インフルエンザ・ノロウイルス・疥癬について個別の発生リスクが存在することを明確にし、かつ研修体制や情報共有体制に問題がある実情を明確にした。この成果は、Journal of Physical Fitness, Nutrition and Immunology 第26巻1号(2016)に原著論文として掲載されていることから、独創性・新規性が学術的に評価されていると言える。
- 3.5 本論文の学術的意義・社会的意義：本論文は以下の点において学術的・社会的意義がある。
  - 3.5.1 高齢化の進展とともに、高齢者介護施設に入居する高齢者は増大しており、その健康を守るための方策の科学的根拠となる研究が求められている。特に、インフルエンザなどの呼吸器系感染症をはじめノロウイルスによる感染性胃腸炎などは冬季に流行し、施設で生活する虚弱な高齢者の死亡原因となっている。本論文は、この問題を解決するための資料を提供するものである。
  - 3.5.2 10年に渡る研究のまとめであり、過去の調査から個別の高齢者介護施設が行っている予防策・対応策を特定し、前後関係を明らかにしたうえで、それが発生にどのように関与したか因果関係を解明することに成功している。
  - 3.5.3 厚生労働省のマニュアルを始め、わが国における高齢者介護施設の感染症対策についての研究は、インフルエンザ・ノロウイルス・疥癬・MRSA・結核・尿路感染症・その他呼吸器感染症・ノロウイルス以外の食中毒等を全般的に扱う研究が大半であった。本研究は、インフルエンザ・ノロウイルスに焦点をあて、そのリスクと効果的な対策は、疾患ごとに異なるものであることを明らかにした、希少な研究である。
- 3.6 本論文の人間科学に対する貢献：本論文は、以下の点において、人間科学に対する貢献がある。

- 3.6.1 人や社会の抱える課題を実証的に解明し、科学的根拠に根差した解決の方法を提案することは、人間科学のミッションである。本論文は、高齢者介護という場において健康と福祉サービスの問題解決をめざす研究についての記述であり、人間のウェルビーイング達成をめざす人間科学の在り方を具現化することにより、人間科学の発展に資するものであると評価できる。
- 3.6.2 本論文は、感染症の予防・対応策という問題解決の方法が、従来の縦割りで考えられてきた学問体系に収まらない範疇に存在し、医学・看護学・介護福祉学・教育学・情報管理学等、多分野に及ぶ知識と技術を総合したアプローチを必要とすることを明らかにした点で、人間科学の必要性を世に示すものと言える。

4 本論文の内容（一部を含む）が掲載された主な学術論文・業績は、以下のとおりである。

1. Oura, A., Yamaji, M., & Ogihara, A. (2012). Structure Modeling Of Improvement In The Quality Of Welfare Service And Research Trends On Welfare Industry In Japan. *American Journal of Health Sciences*, 3(2), 141.
2. Oura, A., Kishimoto, T., Saito, A., Ishida, A., Ogihara, A., Machida, K., & Kase, H. (2016). The Association between Outbreaks of Scabies and Infection Control Practice at Special Nursing Homes in Japan. *Journal of Physical Fitness, Nutrition and Immunology* 26(1), 3-11

(参考)

1. 大浦絢子, 山崎貴裕, 扇原淳, & 町田和彦. (2014). 高齢者介護施設における感染症予防策と対応策の検討. *厚生指標*, 61(6), 33-38.

5 結論

以上に鑑みて、申請者は、博士（人間科学）の学位を授与するに十分値するものと認める。

以 上