

早稲田大学審査学位論文  
博士（人間科学）  
概要書

健康行動としての予防接種とそれに影響を与える因子の研究

—健康行動理論および公衆衛生学的見地から—

Vaccination as Health Behavior and Factors Influence on

Vaccinations in Japan

—Behavior Theory and Public Health Perspectives—

2016年7月

早稲田大学大学院 人間科学研究科

土屋 葉子

TSUCHIYA, Yoko

研究指導教員：辻内 琢也 教授

本論文は、予防接種を健康行動のひとつとして考え、接種行動に影響を与える因子をヘルス・ビリーフ・モデルに基づいて調査する研究である。

## **第1章 研究の背景および文献調査**

文献研究に基づき、最初に感染症の歴史と予防接種の公衆衛生学への貢献について述べ、続いて健康行動学の定義と歴史、ヘルス・プロモーションと健康行動学の関わり、健康行動理論の代表的なモデルについて整理した。その上で、個人レベルの健康行動理論モデルとして早期から使用されてきたヘルス・ビリーフ・モデル (HBM) についてまとめた。先行研究の精査の結果、1) 海外では HBM に基づく予防行動研究は多いが、日本における研究が少ない、2) 日本人に適用できるかが未知であるなどの課題が提起された。また、本章では、世界および日本における予防接種の現状、日本の現在の定期接種および任意摂取システムについて整理した。そこで、日本における予防接種制度の整備の遅れ (ワクチンギャップ) が存在し、その遅れが原因と考えられる、成人における麻疹の流行の問題、風疹の流行による妊産婦への感染が原因となる新生児の CRS (先天性風疹症候群) の問題、季節性インフルエンザ流行期の高齢者を中心とする関連疾患による超過死亡増加の問題、ムンプス (おたふく風邪) 予防接種率低下による流行性耳下腺炎の症例数の増加の問題、小児における髄膜炎や難聴など合併症の増加の問題など、予防接種における多くの問題の存在が確認された。

## **第2章 本論文の研究について**

第1章で整理した予防接種における問題群の中から、1) ムンプス予防接種の問題、2) 季節性インフルエンザの問題の2つを調査テーマとして選択し、[研究 I] 母親を対象とする子供のムンプス予防接種についてと、[研究 II] 高齢者を対象とする季節性インフルエンザ予防接種についての2つの質問票に基づく研究を実施することを述べた。また、1) 日本人対象者における HBM 研究の可能性、2) 未接種の要因を HBM 因子および社会的因子などの因子から分析し、その影響を調べる共通の目的について述べた。さらに、本章では、研究 I および II で使用する共通の統計学的手法として、1) 量的および質的分析を共に実施するトライアングレーション法、2) 量的分析における多変量ロジスティック回帰分析の限定的変数減少法 (Harrell ら) についてその理論および方法を概説した。

## **第3章 研究 I: 子供のムンプス予防接種の未接種に影響を与える因子に関する母親調査**

先行研究に基づき、ムンプス予防接種率の低下に関わる背景を詳しく述べ、未接種に影響を与える要因について、属性、母親の責任感、HBM 因子および社会的因子 (居住地域、主観的暮らし向き) から分析する目的について述べた。量的分析結果から、①母親の年齢、②接種時の海外居住、③HBM 因子の行動のきっかけ (医師からの勧め) は接種を有意に向上させ、逆に、①有効性を認識できない、②障壁 (多忙である、副作用が不安である、任意接種である) は接種を有意に低下させた。また、質的分析から、①接種場所や病院の待ち時間、②子供の数が多き困難さや、③過去の MMR 定期接種の中止、④予防接種に否定的なかかりつけ医師の影響、などが接種を低下させている可能性が示唆された。

## **第4章 研究 II: 地域在住の65歳以上の高齢者(男性)を対象とする(季節性)インフルエンザ予防接種に影響を与える因子に関する調査**

先行研究に基づき、季節性インフルエンザ予防接種率の低下に関する背景を詳しく述べ、未接種に注目し、1) 高齢者における (季節性) インフルエンザ予防接種未接種に影響を与

える要因を、属性、HBM 因子および社会的因子（居住地域、主観的暮らし向き、主観的健康感、社会参加）から調査すること、2) 接種が奨励されるハイリスク群の接種を既往歴から調査する目的を述べた。また、本章には、社会的因子と健康行動に関する文献調査を含めた。

多変量解析の結果、①年齢、②心臓疾患歴、③HBM 因子（脆弱性の認識、補助金の認識、自治体からの連絡）は接種を向上させ、逆に、①リウマチ・痛風歴、②有効性（無効性）の認識、③HBM 因子（副作用が不安である、高価である）は接種を低下させた。質的および単変量解析結果を考察すると男性高齢者対象集団の多くは、ソーシャルネットワークよりもメディアの情報に依存し、ハイリスク群に対しても補助金などの情報が十分伝達されていないことが示唆された。また、本集団では、自分を健康だと思ふ対象において接種の低下が示された。本研究で明らかにされた問題を改善するには、健康な集団の接種率も向上させ集団全体の免疫を維持する必要性があり、健康な集団へのアプローチの必要の可能性が提起された。

本章では、さらに、対象集団が現在抱える「今後の不安」についての自由記述式回答のテキスト分析によってキーワードを抽出し、コンセプトマッピングを行った。その結果、約7割の参加者が不安を示し、インフルエンザの流行、ワクチン不足、流行時の政府の対応などインフルエンザに関わる不安も指摘された。

## 第5章 総合的な考察

本章では、総合的な考察、提言および研究の展望について述べ、研究 I および II から得られた考察を整理した。2つの研究から、HBM モデルに基づく研究は接種率を向上する要因を明らかにできる可能性が示唆された。そこで HBM 因子の共通点および相違点について表にまとめた。2つの研究の顕著な共通点は、HBM 障害因子の副作用へのおそれ、無効性の認識が共に対象集団において顕著に接種を低下させていた。質的評価から、研究 I では、MMR のムンプスワクチンの副作用による定期接種の中止の影響が、研究 II ではインフルエンザワクチンは効果が無いとした学校集団接種の中止の影響が認められた。主な相違点は、研究 I の母親集団では、ソーシャルネットワークが有効な HBM の行動のきっかけの因子となったのに対し、研究 II の（男性）高齢者対象集団はメディアへ依存する傾向があり、また自治体からの連絡が有意なきっかけの因子となった。また、両研究を通して、任意摂取、安全性、補助金の問題など個人レベルの行動変容を超えた政策社会レベルの要因が多数示唆された。

ヘルス・プロモーションを促す予防介入モデルとして、癌の予防、禁煙、健康な生活習慣への向上などに利用されている予防介入モデルに、エコロジカルモデルがあり、1) 個人内因子、2) 個人が属する社会および環境、3) 個人間プロセス、4) 制度的因子、5) 個人が所属する地域の因子、6) 政策や国や地方自治体政府の層から構成され、これらに属する項目が特定される。本章の提言の項では、本研究から得られた項目から構成される予防接種行動のヘルス・プロモーションのためのエコロジカルモデルを作成した。将来の研究課題として、1) このエコロジカルモデルの項目間および層間の関係性や実地の検証などの研究の継続と、2) 本論文の研究では含まれなかった社会経済層が低いより脆弱な集団における研究の継続が本論文の総括化のために必要である。