

論文審査の要旨及び担当者

No.1

報告番号	甲 乙 第	号	氏 名	加藤 由希子
論文審査担当者	主 査	慶應義塾大学健康マネジメント研究科 准教授 (看護学博士)	小池 智子	<u>小池智子</u> <small>小池智子 (2024年2月28日 09:29 GMT+9)</small>
	副 査	慶應義塾大学健康マネジメント研究科 教授 (保健学博士)	細坂 泰子	<u>細坂泰子</u> <small>細坂泰子 (2024年2月28日 09:29 GMT+9)</small>
	副 査	慶應義塾大学健康マネジメント研究科 教授 (医学博士/政策・メディア博士)	秋山 美紀	<u>秋山美紀</u> <small>秋山美紀 (2024年2月28日 09:29 GMT+9)</small>
	学力確認担当者：副 査	慶應義塾大学健康マネジメント研究科 教授 (保健学博士)	永田 智子	<u>永田智子</u> <small>永田智子 (2024年2月28日 09:27 GMT+9)</small>

(論文審査の要旨)

【研究の背景と目的】

我が国の新型コロナウイルス感染における小児へのワクチン接種は、5歳から11歳を対象とした接種が2022年2月から、生後6か月から5歳未満は同年10月から接種が開始された。当初は、小児の新型コロナウイルス感染者数は成人と比較して少なく、症状も軽いか無症状の場合が多いこと、また小児に本ワクチンを接種した際の効果や副反応に関するデータが少なかったことから、日本小児科学会も積極的な接種勧奨にはやや慎重な立場を取っていたが、その後小児の患者が増加し、10歳未満、10歳代の死亡報告数が増加したことから、日本小児学会予防接種・感染症対策委員会は2022年9月19日に健康な小児へのワクチン接種について、「意義がある」から「推奨する」という表現に変更している。これ以降、流行株の変化によって今後も流行拡大が予想されること、小児へのワクチンは有効でその安全性評価も継続的に行われるようになったことなどを理由に、生後6か月～17歳のすべての小児への新型コロナワクチン接種を引き続き推奨してきた。しかし、2024年1月時点で、日本国内の小児の接種率は、65歳以上の初回(2回)接種率92.7%と比較して、5～11歳の初回(2回)接種率は23.8%、6か月以上5歳未満の初回(3回)接種率は3.2%と極めて低い状況にある。子へのワクチン接種を考える上で、保護者がその意思決定者であることが多い。行動の意図と実際の行動には高い相関があることが知られている。そのため、小児への接種率向上を目指す場合には、保護者の新型コロナワクチン接種意図の詳細について理解することは重要であることが指摘されてきた。

本研究の目的は、日本における保護者の子に対する新型コロナワクチン接種意図やその理由、ワクチン躊躇群の特徴、躊躇群に接種を動機付ける潜在的な因子を明らかにすることである。

【研究の構成と概要】

加藤由希子君が提出した学位請求論文「保護者の子に対する新型コロナワクチン接種意図に関する研究」は、5つの章で構成されている。

「第1章 序章」では、博士論文全体の背景や目的が概説されている。日本における小児を対象とした新型コロナワクチン摂取に関する日本小児科学会の見解ならびに厚生労働省の施策の推移を概説し、最新の調査結果においても高齢者と比較して著しく低い現状にあるという背景を明確に示し、小児への接種率向上を目指す場合には、保護者のワクチン接種意図の詳細について理解することが重要であることを指摘している。

「第2章 保護者の子に対する新型コロナワクチン接種意図に関する研究の動向」では文献レビューの結果がまとめられている。12のデータベースを用いて検索し、16,925件の論文を手順に則ったスクリーニングにより絞り込み、180件の論文内容の検討を行った。この結果、保護者の接種受容割合は非常に幅広く、

調査時期や場所、調査方法、対象集団の特性などによって異なっていること、このため、対象集団や子の年齢等を細分化して調べることによって対象に合った対策を検討するための知見を得ることができるなどの示唆を得ている。また、日本では子供への接種開始以降に実施された研究は見当たらなかった。保護者の新型コロナワクチン接種意図や関連要因は、時期や場所により結果が異なる。保護者の接種意図の現状を理解するためには、接種が開始された後の保護者の認識などの新たな知見を得ることが必要であることを確認した。

「第3章 生後6か月以上5歳未満の子を持つ保護者の新型コロナワクチン躊躇」では、最も接種率の低い日本の生後6か月以上5歳未満の子を持つ保護者の接種躊躇割合とその関連要因を探索することを目的に、2022年12月から2023年1月にインターネットパネルを利用した匿名オンライン調査を行った（分析対象数：12,502名）。結果、保護者の80.1%が子への新型コロナワクチンを躊躇していた。躊躇の理由は「副反応が心配」「ワクチンの成分を信用できない」「感染予防効果があまりないと思う」の順に多かった。同居人数が少ないこと、子の年齢が低いこと、インフルエンザワクチンを子に接種させていないこと、子に基礎疾患が無いことがワクチン躊躇と関連していた。心理的因子としては、ヘルスビリーフモデルと計画行動理論の構成要素について、認知された重大性、恐怖、認知された利益・障壁、主観的規範、認知された行動統制可能性が躊躇と関連していた。変容可能な要因へのアプローチは、ワクチン躊躇軽減に効果的に働く可能性があることが示唆された。

「第4章 生後6ヶ月以上5歳未満の子を持つ保護者の新型コロナワクチン接種意図に影響を及ぼす潜在的動機づけ要因—対象に合わせた介入への示唆—」は、下記の公刊論文を加筆修正したものである。

Kato Y, Shinozaki T, Sugiyama D, Taguchi A, Nagata S. Potential motivators affecting parental intention in COVID-19 vaccination for children aged 6 months to 4 years: Implications for targeted vaccine interventions in Japan. *Human Vaccine & Immunotherapeutics*. 2023;19:2296737.

第4章では、第3章で実施した調査から得られたデータを用い、躊躇群を躊躇の度合いにより3群に分け、潜在的動機づけ因子によって接種させたい確率が違うか、また各因子がどの程度保護者に対して子の接種を動機付けるのかを調べている。結果、躊躇の度合いが低い人ほど、潜在的な動機づけ因子によって接種させたいと答える確率が高かった。また躊躇群に属する人は、どの躊躇度合いにおいても、ワクチンの有効性や安全性に関するエビデンスによって接種させたい確率が高かった。これらの結果により、躊躇の度合いが低い保護者からアプローチを開始すること、また新型コロナワクチンの効果と安全性に関するエビデンスに基づいた情報を、保護者の懸念に沿った形で提供することが重要であることが示唆された。

「第5章 総括」では、論文全体を総括し、課題および今後の展望について述べられていた。

今後は新型コロナワクチンの効果と安全性に関する情報について、どのような内容を誰がどのような方法で提供していくことが最も効果的かに関する研究が必要である。

【評価できる点について】

我が国における小児の新型コロナウィルスワクチンの接種率は低いが、接種率の改善を検討するための知見は不足している。本研究は、保護者が子に対する新型コロナワクチン接種を躊躇する割合、理由、躊躇している人の特徴、躊躇の度合いによる接種意図の変容可能性、接種を動機付ける因子を明らかにしたものである。

特に下記の点で高く評価できる。

第一に、子どもへのワクチン接種を躊躇する保護者の割合、理由、躊躇している保護者の特徴の詳細を示したことである。小児の新型コロナウィルスワクチン接種率の改善を検討する上で、日本の政策立案者が保護者の躊躇を理解することを促進し、また、医療従事者が保護者の躊躇に関するアセスメントをする際の有用な知見である。

第二に、新型コロナワクチン接種の躊躇群を躊躇の度合いによって3群に分け、それぞれの群と関連する要因を示したことである。特に、躊躇の度合いによって接種意図を変容させる潜在的動機づけ因子の影響が大きく異なるという結果は、躊躇の度合いが低い保護者からワクチン接種に関するアプローチを開始するなど、介入の優先順位を意思決定する上での重要な情報となるものである。

【審査会における主な指摘事項】

審査会における主な質疑応答は以下の通りである。

第一に、第2章レビューについて、レビュープロセスの適切性を判断する記述がないことが指摘された。回答からPRISMA 2020に準拠して適切にレビューが行われていることが確認された。

第二に、スクリーニング項目への回答率は18.8%と低く、参加不同意も6割以上であったため、分析対象者の代表性について疑問が示された。これに対し、本研究では大規模データを用い、参加者は全国に網羅的に分布しているため、このサンプルの代表性はある程度確保されていると判断していることが説明された。また、5歳未満の子を持つ保護者に関する統計は存在しなかったが、本調査の回答者の平均年齢と同じ30歳代の国勢調査のデータと比較したところ、分析対象者では高学歴の割合が高かったが、その他の世帯収入などの項目については両者に差異がなかったことを確認していることが回答された。

第三に、ワクチン接種躊躇の心理的要因を検討する枠組みとして、多くの行動変容モデルの中からヘルスブリーフモデルと計画行動理論を選択した理由が問われた。申請者は、ワクチン忌避に特化した3Cモデルなど複数のモデルについて検討を行ったが、これらには本研究における重要概念である「規範」が含まれていなかったため採用しなかったことが回答された。

第四に、躊躇の度合いが強くない1群、II群については複数の方策が記述されている一方で、最も人数が多いIII群への支援については全く触れられていないことが指摘され、III群への対応の在り方が問われた。これに対し、申請者自身の保健師としての体験も交え、絶対にワクチンを受けさせたくないと考えている保護者への支援は困難であるのが現状であること、対応次第では関係性が崩れる恐れがあるため、躊躇を強めている要因に関する情報を踏まえ、慎重に考える必要があることが説明された。

第五に、調査票の調査項目のうち、メディア利用・ヘルスリテラシー・ソーシャルキャピタル等の結果が申請論文内に記載されていないことが指摘された。これらの項目の分析結果については、今後、学位申請論文とは別の論文で報告する予定であることが回答された。

最後に、調査の全体像について説明があった。本インターネットパネル調査は縦断調査で、1回目の調査の後、6ヶ月毎に第2回、第3回の調査を実施している。本申請論文は第1回の調査データの分析結果のみを報告しており、第2・3回の調査データについては今後詳細に分析し論文を作成する予定であることが説明された。

【審査結果】

審査担当者からの質疑に対して、先行研究の動向や保健師としての経験も織り交ぜながら、終始丁寧な回答がなされた。本論文は上記のような課題はあったものの、論文全体としては論理的に構成されており、完成度が高いことが評価された。また、本学位申請論文で示された内容をベースにして、第2回・第3回の調査による縦断データの分析から、新型コロナ感染の推移やワクチンに対する世論の変化が及ぼすワクチン接種躊躇への影響などについても、新たな知見が得られる可能性がある。また、接種意図と実際のワクチン接種率との関連や、躊躇への情報提供方法・ソーシャルキャピタル等の影響などの結果も期待され、研究の発展可能性は大きい。以上から、審査担当者は一致して、加藤君に博士（看護学）の学位を授与することが適当であると判断した。