

厚生労働行政推進調査事業費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）
分担研究報告書

母親が子へ HPV ワクチン接種を勧めることに関連する因子についての web 調査

研究分担者	伊藤 一弥	保健医療経営大学 保健医療経営学部 医療法人相生会 臨床疫学研究センター
研究協力者	村田 節子	第一薬科大学看護学部看護学科
研究協力者	石橋 元規	医療法人相生会 臨床研究・治験推進部 株式会社 UNICS
	中根 篤史	医療法人相生会 臨床研究・治験推進部
共同研究者	鞍谷 沙織	大阪市立大学大学院医学研究科 公衆衛生学
共同研究者	小西 絢子	大阪市立大学大学院医学研究科 公衆衛生学
共同研究者	笠松 彩音	大阪市立大学大学院医学研究科 公衆衛生学
共同研究者	迎 恵美子	大阪市立大学大学院医学研究科 公衆衛生学
共同研究者	吹田安佐詠	大阪公立大学大学院医学研究科 公衆衛生学
共同研究者	松本 一寛	大阪市立大学大学院医学研究科 公衆衛生学
研究協力者	前田 章子	大阪市立大学大学院医学研究科 公衆衛生学
研究協力者	近藤 亨子	大阪公立大学大学院医学研究科 研究支援プラットフォーム生物統計部門
研究協力者	松浦 知香	大阪公立大学大学院医学研究科 公衆衛生学
研究協力者	加瀬 哲男	大阪公立大学大学院医学研究科 公衆衛生学
研究分担者	原 めぐみ	佐賀大学医学部社会医学講座予防医学分野
研究分担者	大藤さとこ	大阪公立大学大学院医学研究科 公衆衛生学
研究分担者	福島 若葉	大阪公立大学大学院医学研究科 公衆衛生学

研究要旨

厚生労働省による積極的接種勧奨の2022年4月からの再開を受け、全国120万人を登録する調査会社の調査パネルより抽出した11歳から24歳の女子あるいは男子をもつ、30歳から49歳の女性2060人を対象に、2022年3月に、母親が子へHPVワクチン接種を勧める意向について、web調査による横断研究を実施した。調査目的は、母親が子へ接種を勧めることに関連する要因を検討することである。結果指標は子へ接種を勧める意思の有無とした。要因として、子の年齢・性別、母親の年齢、最終学歴、職業、世帯年収、性交渉歴、子宮頸がん・HPVワクチン・子宮頸がん検診に関する知識、HPVワクチン・子宮頸がんに関する情報源、母親自身・近親者の子宮頸がん既往歴、母親自身の子宮頸がん検診受診状況、医師・看護師の勧奨、費用負担、HPVワクチンの安全性・有効性に関する意向（信頼感・忌避感）、ヘルスリテラシー、積極的接種勧奨再開の影響などを検討した。

本報告では特に、HPVワクチン接種を勧める意思に対する、最終学歴、世帯年収、職業、子宮頸がん検診の定期的受診の有無、過去にHPVワクチンに関する情報を得てきたか否かの関連を報告する。その結果、特に女子の母親において、過去にHPVワクチンに関する情報を得てこなかったものの接種をすすめる意思に対する確率は、過去に情報を得てきたものよりも有意に低いことが示された（オッズ比で0.3倍）。そこで、過去にHPVワクチンに関する情報を得てきたか否かで層別した上で、接種を勧める意思（「接種を勧める（勧めた）」「まだ決めかねている」「接種を勧めない」）それぞれにおけるHPVワクチンの安全性・有効性に関する意見（信頼感・忌避感）の分布を比較し、接種を勧める意思の背景にあるワクチンに対する考え方の違いを検討した。

その結果、過去にHPVワクチンに関する情報を得てこなかったものでは、子へワクチン接種を勧

めるものと、勧めないものとの間に明確な意見の相違は認められなかった。一方で、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたものは、子へワクチン接種を勧めるものも、勧めないものも、いずれもワクチンに対して明確な意見をもって意思を決定していることが示唆された。なお、男子の母親では接種を勧めないものが60%以上を占めた。

今後、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたものについて、ワクチン接種に肯定的であるものは如何なる社会集団に属し、如何なる情報に接しているのか、一方、ワクチン接種に否定的であるものは如何なる会集団に属し、如何なる情報に接しているのかを検討したいと考えている。また、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかったものの接種意思に影響を与えた因子はなにかを検討したいと考えている。

A. 研究目的

日本では2013年の HPV ワクチンの定期接種導入後、接種後の多様な症状（現在では機能性身体症状として整理されている）の報告があったため、長らく積極的な接種勧奨が控えられた状態にあったが、2022年4月に接種勧奨が再開された。

そこで、11歳から24歳の女子あるいは男子をもつ、30歳から49歳の女性を対象に、母親の子へ接種を勧すすめる意思に関連する要因を検討する目的から、2022年3月に本調査を行った。なお、この調査では、将来的に HPV ワクチンの男子への接種が進んでいく可能性を考慮して、男子を持つ母親も調査対象とした。

B. 研究方法

研究デザイン

全国120万人を登録する調査会社の調査パネルを用いた web 調査による横断研究

実施時期

2022年3月

調査対象

11歳から24歳の女子・男子をもつ、30歳から49歳の女性2000人程度を目標とした。

※スクリーニング調査で子の年齢と性別を調査し、年齢性別でサンプリングを行った。

※子がアレルギー等の医学的な理由でワクチン接種ができないものは除外した。

スクリーニング調査の結果にもとづいて、下表のとおり各層500人以上（結果的に500人を超えても

子の年齢	女子を持つ母親	男子を持つ母親
11～16歳	500人	500人
17～24歳	500人	500人

可とした。)

対象者数の設定根拠：先行研究※に基づき、子宮頸がん検診を受診しなかった母親が子に対して接種を勧すすめる割合を0.009、母親の子宮頸がん検診受診の、子へのワクチン接種勧奨に対するオッズ比を14.6としたとき、有意水準 $0.00098=0.05/51$ （調査項目細目数）、検出力0.8で当該オッズ比を検出するための必要対象者数は296人であった。先行研究に限られること、web 調査であることによる不明データの発生やデータ欠損等を考慮し、年齢階級・性別ごとの例数を500人程度とした。なお、本研究で検討する要因は多数であることから、先行研究から情報が得られた「母親の子宮頸がん検診の有無」を仮の要因とした。※ Yagi et al.; *Vaccines* 2020; 8: 502

情報収集

全国120万人を登録する調査会社の調査パネルからスクリーニング調査により抽出した11歳から24歳の女子あるいは男子をもつ、30歳から49歳の女性2000人を対象に、2022年3月に、子への HPV ワクチン接種勧奨の意向について、web 調査による横断研究を実施した。

対象年齢の子供が複数人の場合は、スクリーニング調査の時点で、調査対象とする子供を一人に特定した。

スクリーニング調査では家族構成、子の性・年齢（複数人の場合はそれぞれの性・年齢）・アレルギーの有無を聴取した。

結果指標

母親の子へ接種を勧める意思の有無とした。

要因

母親の子への接種勧奨に関連する要因として以下

のことなどを検討した。

- 子の年齢・性別
- 母親の年齢、最終学歴、職業、世帯年収、性交渉歴
- 子宮頸がん・HPV ワクチン・子宮頸がん検診に関する知識
- HPV ワクチン・子宮頸がんに関する情報源
- 母親自身・近親者の子宮頸がん既往歴
- 母親自身の子宮頸がん検診受診状況
- 医師・看護師からの勧奨
- 費用負担
- HPV ワクチンの安全性・有効性に関する肯定の程度
- ヘルスリテラシー
- 積極的接種勧奨再開の影響

統計解析

本報告では下記の観点から解析を行った結果を報告する。

- 対象者特性
11-16歳女子の母親、17-24歳女子の母親、11-16歳男子の母親、17-24歳男子の母親それぞれについて、最終学歴、世帯年収 (<400, 400-800, ≥800)、職業 (医療関連, それ以外)、子宮頸がん検診の定期的受診の有無、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かについて分布をまとめた。
- 対象者特性の「接種を勧める (勧めた)」に対する調整オッズ比
11-16歳女子の母親、17-24歳女子の母親、11-16歳男子の母親、17-24歳男子の母親それぞれについて、多変量ロジスティックモデルを用いて、対象者特性の「接種を勧める (勧めた)」に対する調整オッズ比を推定した。応答変数は HPV ワクチン接種を勧める意思 (接種を勧める (「勧めた」を含む)、それ以外 (まだ決めかねている、接種を勧めない))、モデル変数は最終学歴、世帯年収 (<400, 400-800, ≥800)、職業 (医療関連, それ以外)、子宮頸がん検診の定期的受診の有無、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かとした。
- HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度と接種を勧める意思との関連
11-16歳女子の母親、17-24歳女子の母親、11-16歳男子の母親、17-24歳男子の母親それ

ぞれについて、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かで層別した上で、「接種を勧める (勧めた)」「まだ決めかねている」「接種を勧めない」それぞれにおける HPV ワクチンに対する意見への肯定の程度「かなりそう思う」「そう思う」「どちらでもない」「そう思わない」「まったくそう思わない」の割合をグラフに示した。

- HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度に対する接種を勧める意思の調整オッズ比 (子の性別、年齢ならびに過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かで層別)
11-16歳女子の母親、17-24歳女子の母親、11-16歳男子の母親、17-24歳男子の母親それぞれについて、下記の解析を行った。
HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度 (かなりそう思う、そう思う、どちらでもない、そう思わない、まったくそう思わない) を順序カテゴリカル変数とみなし比例オッズモデルを仮定した。これを応答変数として、HPV ワクチン接種を勧める意思 (接種を勧める (勧めた)、まだ決めかねている、接種を勧めない) を曝露変数とした多変量ロジスティックモデルを用いて調整オッズ比を推定した。調整変数は最終学歴 (大学・大学院卒, それ以外)、世帯年収 (<400, 400-800, ≥800)、職業 (医療関連, それ以外) とした。なお、例数の制約から「子宮頸がん検診の定期的受診の有無」は調整変数に加えなかった。
なお、比例オッズモデルでは $OR < 1$: 接種を勧める傾向にある。 $OR > 1$: 接種を勧めない傾向にあることを示す。

倫理面への配慮

本研究は保健医療経営大学の倫理審査委員会の承認を得た。

C. 研究結果

対象者特性 (女子を子に持つ母親)

表 1 として 11-16歳女子の母親、17-24歳女子の母親それぞれについて、最終学歴、世帯年収 (<400, 400-800, ≥800)、職業 (医療関連, それ以外)、子宮頸がん検診の定期的受診の有無、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かについて分布をまとめた。

11-16歳女子の母親515人中、「接種を勧める（勧めた）」もの135人、「まだ決めかねている」もの271人、「接種を勧めない」もの109人であった。「まだ決めかねている」ものの割合が全体の半数以上を占めた。

対象者特性の分布について見ると、大学・大学院卒の割合が「接種を勧める（勧めた）」もののうちの50%、「まだ決めかねている」もののうちの38%、「接種を勧めない」もののうちの33%を占めた。「接種を勧める」から「接種を勧めない」に向かうにしたがって大学・大学院卒の割合が低かった。職業については医療関連の職に就くものの割合が「接種を勧める（勧めた）」ものの18%、「まだ決めかねている」ものの11%、「接種を勧めない」ものの10%と、「接種を勧める」から「接種を勧めない」に向かうにしたがって低かった。子宮頸がんの定期健診受診割合も同様に75%、58%、39%と「接種を勧める」から「接種を勧めない」に向かうにしたがって低かった。過去にHPVワクチンに関する情報を得たことがあるものの割合も、94%、82%、73%と「接種を勧める」から「接種を勧めない」に向かうにしたがって低かった。

17-24歳女子の母親515人中、「接種を勧める（勧めた）」もの191人、「まだ決めかねている」もの180人、「接種を勧めない」もの144人と、「接種を勧める」から「接種を勧めない」に向かうにしたがって人数が若干減少した。特性値の分布については概ね同様の傾向が認められたが、11-16歳女子の母親ほど明瞭ではなかった。

対象者特性（男子を子に持つ母親）

表2として11-16歳男子の母親、17-24歳男子の母親それぞれについて、最終学歴、世帯年収（<400, 400-800, ≥800）、職業（医療関連、それ以外）、子宮頸がん検診の定期的受診の有無、過去にHPVワクチンに関する情報を得てきたか否かについて分布をまとめた。

11-16歳男子の母親515人中、「接種を勧める（勧めた）」もの16人、「まだ決めかねている」もの193人に対して「接種を勧めない」ものが306人と多数を占めた。

対象者特性の分布について見ると、大学・大学院卒の割合が「接種を勧める（勧めた）」もののうちの63%、「まだ決めかねている」もののうちの31%、「接種を勧めない」もののうちの37%を占め

た。女子に認められた「接種を勧める」から「接種を勧めない」に向かうにしたがって大学・大学院卒の割合が低くなるといった明らかな傾向は認められなかった。職業については医療関連の職に就くものの割合が「接種を勧める（勧めた）」もののうち0%、「まだ決めかねている」もののうち13%、「接種を勧めない」もののうち13%と、「接種を勧める」から「接種を勧めない」に向かうにしたがって低くなるといった明らかな傾向は認められなかった。一方で、子宮頸がんの定期健診受診割合は69%、57%、55%と「接種を勧める」から「接種を勧めない」に向かうにしたがって低かった。過去にHPVワクチンに関する情報を得たことがあるものの割合も、88%、76%、75%と「接種を勧める」から「接種を勧めない」に向かうにしたがって低かった。

17-24歳男子の母親515人中、「接種を勧める（勧めた）」もの12人、「まだ決めかねている」もの145人に対して「接種を勧めない」ものが358人と多数を占めた。特性値の分布については、大学・大学院卒の割合が「接種を勧める（勧めた）」もののうちの58%、「まだ決めかねている」もののうちの37%、「接種を勧めない」もののうちの31%と、「接種を勧める」から「接種を勧めない」に向かうにしたがって低かった。職業についても医療関連の職に就くものの割合が「接種を勧める（勧めた）」ものの17%、「まだ決めかねている」ものの13%、「接種を勧めない」ものの10%と、「接種を勧める」から「接種を勧めない」に向かうにしたがって低かった。子宮頸がんの定期健診受診割合、過去にHPVワクチンに関する情報を得たことがあるものの割合については、「接種を勧める」から「接種を勧めない」に向かうにしたがって割合が一定方向に変動する明瞭な傾向は認められなかった。

女子を子にもつ母親の対象者特性の「接種を勧める（勧めた）」に対する調整オッズ比

表3として、女子を子に持つ母親を11-16歳女子の母親、17-24歳女子の母親それぞれについて、多変量ロジスティックモデルを用いて、対象者特性の「接種を勧める（勧めた）」に対する調整オッズ比を推定した。

応答変数はHPVワクチン接種を勧める意思（接種を勧める（「勧めた」を含む）、それ以外（まだ決めかねている、接種を勧めない）、モデル変数は最終学歴、世帯年収（<400, 400-800, ≥800）、職業

(医療関連, それ以外)、子宮頸がん検診の定期的受診の有無、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かとした。

11-16歳女子の母親について見ると、最終学歴が大学・大学院卒以外のものは、大学・大学院卒のものと比較して「接種を勧める(勧めた)」に対する調整オッズ比(95%信頼区間)が0.6(0.4, 0.99)と推定され、有意に「接種を勧める(勧めた)」確率が低かった。職業が医療関連以外のものは、医療関連のものに比較して「接種を勧める(勧めた)」に対する調整オッズ比が0.6(0.4, 1.1)と有意性は無いものの「接種を勧める(勧めた)」確率が低かった。子宮頸がん検診を定期的に受診していないものは、受診しているものに比較して調整オッズ比が0.4(0.3, 0.7)と推定され、有意に「接種を勧める(勧めた)」確率が低かった。過去に HPV ワクチンに関する情報を得たことがないものは、情報を得たことがあるものに比較して調整オッズ比が0.3(0.2, 0.7)と推定され、有意に「接種を勧める(勧めた)」確率が低かった。世帯年収に明瞭な用量-反応性は認められなかった。

17-24歳女子の母親について見ると、11-16歳女子の母親と同傾向であった。最終学歴が大学・大学院卒以外のものは、大学・大学院卒のものと比較して「接種を勧める(勧めた)」に対する調整オッズ比が0.7(0.4, 0.99)と推定され、有意に「接種を勧める(勧めた)」確率が低かった。職業が医療関連以外のものは、医療関連のものに比較して「接種を勧める(勧めた)」に対する調整オッズ比が0.8(0.5, 1.5)と「接種を勧める(勧めた)」確率が若干低かった。子宮頸がん検診を定期的に受診していないものは、受診しているものに比較して調整オッズ比が0.6(0.4, 0.9)と推定され、有意に「接種を勧める(勧めた)」確率が低かった。過去に HPV ワクチンに関する情報を得たことがないものは、情報を得たことがあるものに比較して調整オッズ比が0.3(0.2, 0.6)と推定され、有意に「接種を勧める(勧めた)」確率が低かった。世帯年収に明瞭な用量-反応性は認められなかった。

男子を子に持つ母親の対象者特性の「接種を勧める(勧めた)」に対する調整オッズ比

表4として男子を子に持つ母親について上述(表3)の女子を子に持つ母親と同様の解析を行った結果を示した。11-16歳男子の母親で「接種を勧める

(勧めた)」は16人、17-24歳女子の母親では12人といずれも極めて少数であり、当該解析結果は議論するに十分な精度は得られなかった。これを踏まえた上で、参考として、調整オッズ比の点推定値について以下に報告する。

11-16歳男子の母親について見ると、最終学歴が大学・大学院卒以外のものは、大学・大学院卒のものと比較して「接種を勧める(勧めた)」確率が低かった。職業については医療関連の職についているもので「接種を勧める(勧めた)」ものがいなかったことからオッズ比の計算ができなかった。子宮頸がん検診を定期的に受診していないものの「接種を勧める(勧めた)」確率は受診しているものと差はなかった。過去に HPV ワクチンに関する情報を得たことがないものは、情報を得たことがあるものに比較して「接種を勧める(勧めた)」確率が低かった。いずれも統計学的な有意性はなかった。世帯年収に明瞭な用量-反応性は認められなかった。

17-24歳男子の母親について見ると、最終学歴が大学・大学院卒以外のものは、大学・大学院卒のものと比較して「接種を勧める(勧めた)」確率が低かった。職業が医療関連以外のものは、医療関連のものに比較して「接種を勧める(勧めた)」確率が低かった。子宮頸がん検診を定期的に受診していないものの「接種を勧める(勧めた)」確率は受診しているものと差はなかった。過去に HPV ワクチンに関する情報を得たことがないものは、情報を得たことがあるものに比較して「接種を勧める(勧めた)」確率が高かった。世帯年収に明瞭な用量-反応性は認められなかった。

以上の解析結果を踏まえ、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かで層別した上で、「接種を勧める(勧めた)」「まだ決めかねている」「接種を勧めない」それぞれの意思をもつものが、HPVに対していかなる考えを持っているのかを検討することとした。

HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度と接種を勧める意思との関連

(11-16歳女子の母親)

図1として11-16歳女子の母親について、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かで層別した上で、「接種を勧める(勧めた)」「まだ決めかねている」「接種を勧めない」それぞれにおける、種々の意見に対する肯定の程度「かなりそう思う」

「そう思う」「どちらでもない」「そう思わない」「まったくそう思わない」の割合を示した。

- a. 「HPV ワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきた層では、「接種を勧める（勧めた）」ものは当該意見を肯定する傾向が認められた。一方、「接種を勧めない」ものは「接種を勧める（勧めた）」ものに比較して「(肯定・否定) どちらでもない」立場に立つ割合が高かった。過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった層では、「接種を勧めない」ものの「(肯定・否定) どちらでもない」立場に立つ傾向が顕著になった。

- b. 「HPV ワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPV ワクチンは安全である。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきた層では、「接種を勧める（勧めた）」ものは当該意見を肯定する傾向が認められた。一方、「接種を勧めない」ものは当該意見を否定する傾向が認められた。過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった層でも、「接種を勧める（勧めた）」ものと「接種を勧めない」ものとの間での上述したような意見の相違は認められたが、「接種を勧める（勧めた）」ものと「接種を勧めない」とともに、「(肯定・否定) どちらでもない」立場に近づく傾向があった。

- c. 「HPV ワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきた層では、「接種を勧める（勧めた）」ものは当該意見を否定する傾向が認められた。一方、「接種を勧めない」ものは当該意見を肯定する傾向が認められた。しかしながら、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった層では、「接種を勧める（勧めた）」ものと「接種を勧めない」ものとの間での上述したような明瞭な意見の相違は認められなかった。接種を勧

める（勧めた）」ものと「接種を勧めない」とともに、「(肯定・否定) どちらでもない」立場に近づく傾向があった。

- d. 「厚生労働省による HPV ワクチン接種に関する積極的接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきた層では、「接種を勧める（勧めた）」ものは当該意見を否定する傾向が認められた。一方、「接種を勧めない」ものは当該意見を肯定する傾向が認められた。しかしながら、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった層では、「接種を勧める（勧めた）」ものと「接種を勧めない」ものとの間での上述したような明瞭な意見の相違は認められなかった。接種を勧める（勧めた）」ものと「接種を勧めない」とともに、「(肯定・否定) どちらでもない」立場に近づく傾向があった。

HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度と接種を勧める意思との関連 (17-24歳女子の母親)

図2として17-24歳女子の母親について、図1の11-16歳女子の母親と同様の集計を行った。結果は11-16歳女子の母親同様の傾向を示した。

HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度と接種を勧める意思との関連 (11-16歳男子の母親)

図3として11-16歳男子の母親について、図1の11-16歳女子の母親と同様の集計を行った。結果は11-16歳女子の母親同様の傾向を示した。

HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度と接種を勧める意思との関連 (17-24歳男子の母親)

図4として17-24歳男子の母親について、図1の11-16歳女子の母親と同様の集計を行った。結果は11-16歳女子の母親同様の傾向を示した。

HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度に対する接種を勧める意思の調整オッズ比 (女子を子に持つ母親を、子の年齢ならびに過去に

HPVワクチンに関する情報を得てきたか否かで層別)

表5では以下の解析を行った。HPVワクチンに対する種々の意見への肯定の程度(かなりそう思う、そう思う、どちらでもない、そう思わない、まったくそう思わない)を順序カテゴリカル変数とみなし、比例オッズモデルを仮定した。これを応答変数として、HPVワクチン接種を勧める意思(接種を勧める(勧めた)、まだ決めかねている、接種を勧めない)を曝露変数とした多変量ロジスティックモデルを用いて調整オッズ比を推定した。調整変数は最終学歴(大学・大学院卒、それ以外)、世帯年収(<400, 400-800, ≥800)、職業(医療関連、それ以外)とした。なお、例数の制約から「子宮頸がん検診の定期的受診の有無」は調整変数に加えなかった。なお、比例オッズモデルではOR<1:接種を勧める傾向にある。OR>1:接種を勧めない傾向にあることを示す。

11-16歳女子の母親

- a. 「HPVワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

「HPVワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。過去にHPVワクチンに関する情報を得てきた層では、「接種を勧める(勧めた)」ものに比較して、「まだ決めかねている」ものの調整オッズ比(95%信頼区間)は0.1(0.03, 0.1)と有意に当該意見を否定する傾向があった。「接種を勧めない」ものの調整オッズ比は0.01(0.01, 0.03)とさらに否定する傾向が有意性をもって強くなった。

過去にHPVワクチンに関する情報を得てこなかった層では、「接種を勧める(勧めた)」ものに比較して、「まだ決めかねている」ものの調整オッズ比は0.2と当該意見を否定する傾向がみられたが有意性はなかった。「接種を勧めない」ものの調整オッズ比は0.02(0.003, 0.2)とさらに否定する傾向が有意性をもって強くなった。

点推定値の傾向として、過去にHPVワクチンに関する情報を得てこなかった層は、情報を得てきた層に比較して「接種を勧める(勧めた)」ものと「まだ決めかねている」「接種を勧めない」ものとの間の差が小さかった。

- b. 「HPVワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPVワクチンは安全である。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

「HPVワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPVワクチンは安全である。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。

過去にHPVワクチンに関する情報を得てきた層では、「接種を勧める(勧めた)」ものに比較して、「まだ決めかねている」ものの調整オッズ比は0.1(0.04, 0.1)と有意に当該意見を否定する傾向があった。「接種を勧めない」ものの調整オッズ比は0.01(0.004, 0.02)とさらに否定する傾向が有意性をもって強くなった。

過去にHPVワクチンに関する情報を得てこなかった層では、「接種を勧める(勧めた)」ものに比較して、「まだ決めかねている」ものの調整オッズ比は0.4と当該意見を否定する傾向がみられたが有意性はなかった。「接種を勧めない」ものの調整オッズ比は0.04(0.01, 0.2)とさらに否定する傾向が有意性をもって強くなった。

点推定値の傾向として、過去にHPVワクチンに関する情報を得てこなかった層は、情報を得てきた層に比較して「接種を勧める(勧めた)」ものと「まだ決めかねている」「接種を勧めない」ものとの間の差が小さかった。

- c. 「HPVワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

「HPVワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。

過去にHPVワクチンに関する情報を得てきた層では、「接種を勧める(勧めた)」ものに比較して、「まだ決めかねている」ものの調整オッズ比は9.3(5.6, 15.4)と有意に当該意見を肯定する傾向があった。「接種を勧めない」ものの調整オッズ比は25.4(13.4, 48.4)とさらに肯定する傾向が有意性をもって強くなった。

過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった層では、「接種を勧める（勧めた）」ものに比較して、「まだ決めかねている」ものの調整オッズ比は3.3と当該意見を肯定する傾向がみられたが有意性はなかった。「接種を勧めない」ものの調整オッズ比は8.8(1.3, 57.6)とさらに肯定する傾向が有意性をもって強くなった。

点推定値の傾向として、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった層は、情報を得てきた層に比較して「接種を勧める（勧めた）」ものと「まだ決めかねている」「接種を勧めない」ものとの間の差が小さかった。

- d. 「厚生労働省による HPV ワクチン接種に関する積極的接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

「厚生労働省による HPV ワクチン接種に関する積極的接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。

過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきた層では、「接種を勧める（勧めた）」ものに比較して、「まだ決めかねている」ものの調整オッズ比は0.1(0.04, 0.1)と有意に当該意見を否定する傾向があった。「接種を勧めない」ものの調整オッズ比は0.01(0.01, 0.03)とさらに否定する傾向が有意性をもって強くなった。過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった層では、「接種を勧める（勧めた）」ものに比較して、「まだ決めかねている」ものの調整オッズ比は0.3と当該意見を否定する傾向がみられたが有意性はなかった。「接種を勧めない」ものの調整オッズ比は0.1(0.01, 0.3)とさらに否定する傾向が有意性をもって強くなった。

点推定値の傾向として、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった層は、情報を得てきた層に比較して「接種を勧める（勧めた）」ものと「まだ決めかねている」「接種を勧めない」ものとの間の差が小さかった。

17-24歳女子の母親

- a. 「HPV ワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

「HPV ワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。結果は11-16歳女子の母親と同様の傾向を示した。

- b. 「HPV ワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPV ワクチンは安全である。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

「HPV ワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPV ワクチンは安全である。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。結果は11-16歳女子の母親と同様の傾向を示した。

- c. 「HPV ワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

「HPV ワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。結果は11-16歳女子の母親と同様の傾向を示した。

- d. 「厚生労働省による HPV ワクチン接種に関する積極的接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

「厚生労働省による HPV ワクチン接種に関する積極的接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。結果は11-16歳女子の母親と同様の傾向を示した。

接種を勧める意思の HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度に対する調整オッズ比

(男子を子に持つ母親を、子の年齢ならびに過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かで層別)

表 6 として 11-16 歳男子の母親、17-24 歳男子の母親について上述 (表 5) の女子を子に持つ母親と同様の解析を行った結果を示した。

11-16 歳男子の母親

- a. 「HPV ワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

「HPV ワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきた層では、「接種を勧める (勧めた)」ものに比較して、「まだ決めかねている」ものの調整オッズ比は 0.6 と当該意見を否定する傾向がみられたが有意性はなかった。「接種を勧めない」についても有意性はなく調整オッズ比は 0.5 と同傾向であった。

過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった層に、情報を得てきた層との違いは認められなかった。

- b. 「HPV ワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPV ワクチンは安全である。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

「HPV ワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPV ワクチンは安全である。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。

過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきた層では、「接種を勧める (勧めた)」ものに比較して、「まだ決めかねている」ものの調整オッズ比は 0.3 と当該意見を否定する傾向がみられたが有意性はなかった。「接種を勧めない」ものの調整オッズ比は 0.2 (0.1, 0.5) と当該意見を否定する傾向が有意性をもった。

過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった層も、情報を得てきた層と同傾向であったが調整オッズ比の有意性はなくなった。

- c. 「HPV ワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

「HPV ワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。

過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきた層では、「接種を勧める (勧めた)」ものに比較して、「まだ決めかねている」ものの調整オッズ比は 1.9 と当該意見を肯定する傾向があったが有意性はなかった。「接種を勧めない」ものの調整オッズ比は 3.1 (1.1, 9.2) とさらに肯定する傾向が有意性をもって強くなった。

過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった層では、「接種を勧める (勧めた)」ものに比較して、「まだ決めかねている」ものの調整オッズ比は 4.3 と当該意見を肯定する傾向がみられたが有意性はなかった。「接種を勧めない」ものの調整オッズ比は 5.0 とさらに肯定する傾向があったが有意性はなかった。

点推定値の傾向として、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった層は、情報を得てきた層に比較して「接種を勧める (勧めた)」ものと「まだ決めかねている」「接種を勧めない」ものとの間の差が、有意性はないものの、大きかった。

- d. 「厚生労働省による HPV ワクチン接種に関する積極的接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

「厚生労働省による HPV ワクチン接種に関する積極的接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。

過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきた層では、「接種を勧める (勧めた)」ものに比較して、「まだ決めかねている」ものの調整オッズ比は 0.3 と当該意見を否定する傾向がみられたが有意性はなかった。「接種を勧めない」ものの調整オッズ比は 0.2 (0.1, 0.5) と否定する傾向が有意性をもった。

過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった層も、情報を得てきた層と同傾向であったが調整オッズ比の有意性はなくなった。

17-24歳男子の母親

- a. 「HPV ワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連
「HPV ワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。結果は11-16歳男子の母親と同様の傾向を示した。
- b. 「HPV ワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPV ワクチンは安全である。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連
「HPV ワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPV ワクチンは安全である。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。結果は11-16歳男子の母親と同様の傾向を示した。
- c. 「HPV ワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連
「HPV ワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。結果は11-16歳男子の母親と同様の傾向を示した。
- d. 「厚生労働省による HPV ワクチン接種に関する積極的接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連
「厚生労働省による HPV ワクチン接種に関する積極的接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。」という意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比を推定した。結果は11-16歳男子の母親と同様の傾向を示した。

D. 考察

2022年3月に、11歳から24歳の女子あるいは男子をもつ、30歳から49歳の女性を対象に、母親の

子へ接種を勧すすめる意思に関連する要因を検討する目的から、本調査を行うこととした。なお、この調査では、将来的に HPV ワクチンの男子への接種が進んでいく可能性を考慮して、男子を持つ母親も調査対象とした。

11-16歳女子の母親では対象者515人中「まだ決めかねている」ものが271人と半数以上を占めた。17-24歳女子の母親では対象者515人中「接種を勧める（勧めた）」もの191人、「まだ決めかねている」もの180人、「接種を勧めない」もの144人と、「接種を勧める」から「接種を勧めない」に向かうにしたがって人数が若干減少した。11-16歳男子の母親では対象者515人中「接種を勧めない」ものが306人と多数を占めた。17-24歳男子の母親では対象者515人中「接種を勧めない」ものが358人と多数を占めた。

以下、本報告では特に、HPV ワクチン接種を勧める意思（接種を勧める（「勧めた」を含む）、それ以外（まだ決めかねている、接種を勧めない））に対する、最終学歴、世帯年収（<400, 400-800, ≥800）、職業（医療関連、それ以外）、子宮頸がん検診の定期的受診の有無、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かの関連を検討した。その結果、11-16歳の女子の母親、17-24歳の女子の母親、11-16歳の男子の母親、17-24歳の男子の母親いずれも、最終学歴が大学・大学院卒以外のものは大学・大学院卒のものと比較して「接種を勧める（勧めた）」確率が低かった。職業が医療関連以外のものは医療関連のものに比較して「接種を勧める（勧めた）」確率が低かった。子宮頸がん検診を定期的に受診していないものは、受診しているものに比較して「接種を勧める（勧めた）」確率が低かった。特に「過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否か」による「接種を勧める（勧めた）」確率の違いは、他の対象者特性よりも大きかった。女子の母親において過去に情報を得てきたものの「接種を勧める（勧めた）」確率は過去に情報を得てきたものに比較してオッズ比で0.3倍（有意）であった。

以上の解析結果を踏まえ、母親を子の性別、年齢ならびに「過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否か」で層別した上で、「接種を勧める（勧めた）」「まだ決めかねている」「接種を勧めない」それぞれの意思をもつものが、HPV に対していかなる考えを持っているのかを検討することとした。

女子の母親、男子の母親ともに子の年齢に関わら

ず以下の傾向が認められた。HPV に対する意見：「HPV ワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。」「HPV ワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPV ワクチンは安全である。」「HPV ワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。」「厚生労働省による HPV ワクチン接種に関する積極的接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。」それぞれについて、肯定の程度（かなりそう思う、そう思う、どちらでもない、そう思わない、まったくそう思わない）を「接種を勧める（勧めた）」「まだ決めかねている」「接種を勧めない」間で比較した。自明の結果であるが「接種を勧める（勧めた）」ものはワクチンに対して肯定的な意見を持つ傾向があり、「まだ決めかねている」「接種を勧めない」となるにしたがってワクチンに対して否定的な意見を持つ傾向があった。しかしながら、「過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきた」ものでは、「接種を勧める（勧めた）」「まだ決めかねている」「接種を勧めない」の間での意見の相違が明確であったのに比較して、「過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった」層では、接種を勧める意思の間での意見の相違は不明瞭になり「肯定・否定どちらでもない」と回答する割合が高かった。なお、男子を子に持つ母親については本報告書に述べた観点での解析では「接種を勧める（勧めた）」と回答したものが極めて少なく精度ある結果が得られなかった。

「過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきた」ものは、ワクチン肯定する情報であるにせよ否定する情報であるにせよ何等かの情報に基づいて、明確に意思決定していると考えられる。一方で「過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかった」ものは、ワクチンに対する何らかの明瞭な見解を持たずに意思決定していると考えられる。この結果から 2 つの発展的な研究課題が考えられる。一つは、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたものについて、子へのワクチン接種を勧めるもの（ワクチン接種に肯定的であるもの）は如何なる社会集団に属し、如何なる情報に接しているのか、一方、ワクチン接種に否定的であるものは如何なる会集団に属し、如何なる情報に接しているのかを検討する課題である。二つ目は、過去に HPV ワクチンに関する情報を得ることなく、明瞭なワクチンに対する意見を持たずに子へのワクチン接種の是非を判断した

ものの意思決定に影響を与えた因子はなにかを検討する課題である。本研究では更なる解析や追跡・追加調査によってこれらの課題を検討したいと考えている。また、男子を子にもつ母親については男子に対する HPV ワクチン接種の必要性の認識といった観点からも解析を勧めたいと考えている。

E. 結論

過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかったものの接種をすすめる意思に対する確率は、過去に情報を得てきたものよりも有意に低いことが示された。加えて、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたものは、子へワクチン接種を勧めるものも、勧めないものも、いずれも明確な意見をもって意思を決定していることが示唆された。一方、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたものでは、子へワクチン接種を勧めるものと、勧めないものとの間に明確な意見の相違は認められなかった。なお、男子の母親では接種を勧めないものが 60% 以上を占めた。

今後、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたものについて、ワクチン接種に肯定的であるものは如何なる社会集団に属し、如何なる情報に接しているのか、一方、ワクチン接種に否定的であるものは如何なる会集団に属し、如何なる情報に接しているのかを検討したいと考えている。また、過去に HPV ワクチンに関する情報を得てこなかったものの接種意思に影響を与えた因子はなにかを検討したいと考えている。

F. 健康危険情報

該当せず

G. 研究発表（発表雑誌名巻号・頁・発行年等も記入）

1. 論文発表

該当せず

2. 学会発表

該当せず

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

該当せず

2. 実用新案登録

該当せず

参考文献

- Yagi et al.; Japanese Mothers' Intention to HPV Vaccinate Their Daughters: How Has It Changed over Time Because of the Prolonged Suspension of the Governmental Recommendation? *Vaccines* 2020; 8: 502
- 原めぐみ, 中野貴司, 石橋元規; 日本人の新型コロナワクチンに関する WEB 調査. 厚生労働行政推進調査事業補助金 (新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業) ワクチンの有効性・安全性と効果的適用に関する疫学研究 令和 2 年度 総括・分担研究報告書

表 1. 対象者特性 (女子を子に持つ母親)

	11-16歳の女子の母親				17-24歳の女子の母親			
	全体 N=515 n (%)	接種を勧める (勧めた) N=135 n (%)	まだ決め かねている N=271 n (%)	接種を勧めない N=109 n (%)	全体 N=515 n (%)	接種を勧める (勧めた) N=191 n (%)	まだ決め かねている N=180 n (%)	接種を勧めない N=144 n (%)
最終学歴								
大学・大学院卒	207 (40)	67 (50)	104 (38)	36 (33)	157 (30)	70 (37)	45 (25)	42 (29)
大学・大学院卒以外	308 (60)	68 (50)	167 (62)	73 (67)	358 (70)	121 (63)	135 (75)	102 (71)
世帯年収								
<400	52 (10)	13 (10)	27 (10)	12 (11)	68 (13)	24 (13)	22 (12)	22 (15)
400-800	194 (38)	44 (33)	113 (42)	37 (34)	161 (31)	57 (30)	61 (34)	43 (30)
≥800	162 (31)	51 (38)	73 (27)	38 (35)	171 (33)	63 (33)	63 (35)	45 (31)
不明	107 (21)	27 (20)	58 (21)	22 (20)	115 (22)	47 (25)	34 (19)	34 (24)
職業								
医療関連	65 (13)	24 (18)	30 (11)	11 (10)	61 (12)	26 (14)	18 (10)	17 (12)
医療関連以外	450 (87)	111 (82)	241 (89)	98 (90)	454 (88)	165 (86)	162 (90)	127 (88)
あなたは子宮頸がん検診を定期的 (2年に1回程度) に受けているか?								
定期的に受けている	300 (58)	101 (75)	156 (58)	43 (39)	242 (47)	109 (57)	72 (40)	61 (42)
定期的に受けていない	215 (42)	34 (25)	115 (42)	66 (61)	273 (53)	82 (43)	108 (60)	83 (58)
これまでに子宮頸がんを診断されたことはあるか?								
過去にHPVワクチンに関する情報を得たことがあるか								
有	428 (83)	127 (94)	221 (82)	80 (73)	426 (83)	176 (92)	138 (77)	112 (78)
無	87 (17)	8 (6)	50 (18)	29 (27)	89 (17)	15 (8)	42 (23)	32 (22)

表 2. 対象者特性 (男子を子に持つ母親)

	11-16歳の男子の母親				17-24歳の男子の母親			
	全体 N=515 n (%)	接種を勧める (勧めた) N=16 n (%)	まだ決め かねている N=193 n (%)	接種を勧めない N=306 n (%)	全体 N=515 n (%)	接種を勧める (勧めた) N=12 n (%)	まだ決め かねている N=145 n (%)	接種を勧めない N=358 n (%)
最終学歴								
大学・大学院卒	182 (35)	10 (63)	60 (31)	112 (37)	171 (33)	7 (58)	54 (37)	110 (31)
大学・大学院卒以外	333 (65)	6 (38)	133 (69)	194 (63)	344 (67)	5 (42)	91 (63)	248 (69)
世帯年収								
<400	82 (16)	3 (19)	28 (15)	51 (17)	67 (13)	0 (0)	20 (14)	47 (13)
400-800	176 (34)	3 (19)	61 (32)	112 (37)	152 (30)	2 (17)	41 (28)	109 (30)
≥800	150 (29)	10 (63)	53 (27)	87 (28)	183 (36)	6 (50)	57 (39)	120 (34)
不明	107 (21)	0 (0)	51 (26)	56 (18)	113 (22)	4 (33)	27 (19)	82 (23)
職業								
医療関連	65 (13)	0 (0)	25 (13)	40 (13)	58 (11)	2 (17)	19 (13)	37 (10)
医療関連以外	450 (87)	16 (100)	168 (87)	266 (87)	457 (89)	10 (83)	126 (87)	321 (90)
あなたは子宮頸がん検診を定期的 (2年に1回程度) に受けているか?								
定期的に受けている	289 (56)	11 (69)	110 (57)	168 (55)	270 (52)	6 (50)	88 (61)	176 (49)
定期的に受けていない	226 (44)	5 (31)	83 (43)	138 (45)	245 (48)	6 (50)	57 (39)	182 (51)
これまでに子宮頸がんと診断されたことはあるか?								
過去にHPVワクチンに関する情報を得たことがあるか								
有	390 (76)	14 (88)	147 (76)	229 (75)	404 (78)	9 (75)	121 (83)	274 (77)
無	125 (24)	2 (13)	46 (24)	77 (25)	111 (22)	3 (25)	24 (17)	84 (23)

表 3. 女子を子に持つ母親の対象者特性の「接種を勧める（勧めた）」に対する調整オッズ比

	11-16歳の女子の母親			17-24歳の女子の母親		
	N	n (%)	adjOR(95%CI)	N	n (%)	adjOR(95%CI)
最終学歴						
大学・大学院卒	207	67 (32)	1.0	157	70 (45)	1.0
大学・大学院卒以外	308	68 (22)	<u>0.6 (0.4, 0.99)</u>	358	121 (34)	<u>0.7 (0.4, 0.99)</u>
世帯年収						
<400	52	13 (25)	1.1 (0.5, 2.4)	68	24 (35)	1.2 (0.7, 2.3)
400-800	194	44 (23)	0.8 (0.5, 1.3)	161	57 (35)	1.2 (0.8, 2.0)
≥800	162	51 (31)	1.0	171	63 (37)	1.0
不明	107	27 (25)	1.0 (0.6, 1.8)	115	47 (41)	1.5 (0.9, 2.5)
職業						
医療関連	65	24 (37)	1.0	61	26 (43)	1.0
医療関連以外	450	111 (25)	0.6 (0.4, 1.1)	454	165 (36)	0.8 (0.5, 1.5)
あなたは子宮頸がん検診を定期的（2年に1回程度）に受けているか？						
定期的に受けている	300	101 (34)	1.0	242	109 (45)	1.0
定期的に受けていない	215	34 (16)	<u>0.4 (0.3, 0.7)</u>	273	82 (30)	<u>0.6 (0.4, 0.9)</u>
過去にHPVワクチンに関する情報を得たことがあるか？						
有	428	127 (30)	1.0	426	176 (41)	1.0
無	87	8 (9)	<u>0.3 (0.2, 0.7)</u>	89	15 (17)	<u>0.3 (0.2, 0.6)</u>

多変量ロジスティックモデルを用いて調整オッズ比を推定した。

応答変数：HPVワクチン接種を勧める意思（接種を勧める（「勧めた」を含む）、それ以外（まだ決めかねている、接種を勧めない））

モデル変数：最終学歴、世帯年収（<400, 400-800, ≥800）、職業（医療関連、それ以外）、子宮頸がん検診の定期的受診の有無、過去にHPVワクチンに関する情報を得てきたか否か

表 4. 男子を子に持つ母親の対象者特性の「接種を勧める（勧めた）」に対する調整オッズ比

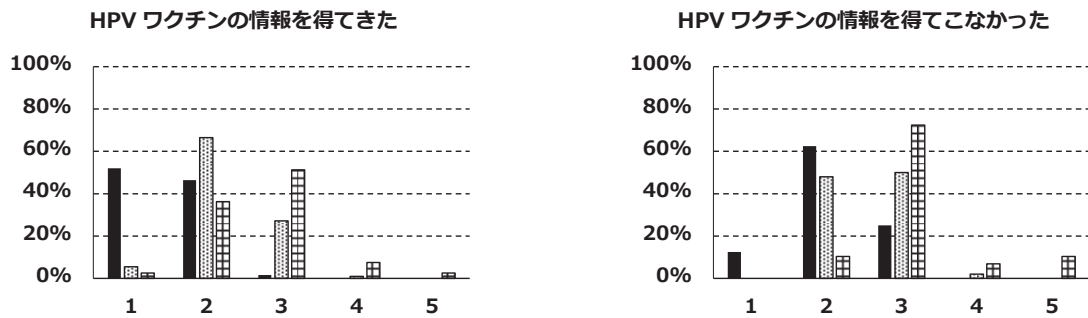
	11-16歳の男子の母親		17-24歳の男子の母親			
	N	n (%)	adjOR(95%CI)	N	n (%)	adjOR(95%CI)
最終学歴						
大学・大学院卒	182	10 (5)	1.0	171	7 (4)	1.0
大学・大学院卒以外	333	6 (2)	0.4 (0.1, 1.3)	344	5 (1)	0.4 (0.1, 1.3)
世帯年収						
<400	82	3 (4)	0.9 (0.2, 3.7)	67	0 (0)	na
400-800	176	3 (2)	0.3 (0.1, 1.2)	152	2 (1)	0.5 (0.1, 2.5)
≥800	150	10 (7)	1.0	183	6 (3)	1.0
不明	107	0 (0)	na	113	4 (4)	1.4 (0.4, 5.1)
職業						
医療関連	65	0 (0)	1.0	58	2 (3)	1.0
医療関連以外	450	16 (4)	na	457	10 (2)	0.6 (0.1, 2.8)
あなたは子宮頸がん検診を定期的（2年に1回程度）に受けているか？						
定期的に受けている	289	11 (4)	1.0	270	6 (2)	1.0
定期的に受けていない	226	5 (2)	0.9 (0.3, 2.7)	245	6 (2)	1.1 (0.3, 3.7)
過去にHPVワクチンに関する情報を得たことがあるか？						
有	390	14 (4)	1.0	404	9 (2)	1.0
無	125	2 (2)	0.6 (0.1, 3.0)	111	3 (3)	1.5 (0.4, 6.0)

多変量ロジスティックモデルを用いて調整オッズ比を推定した。

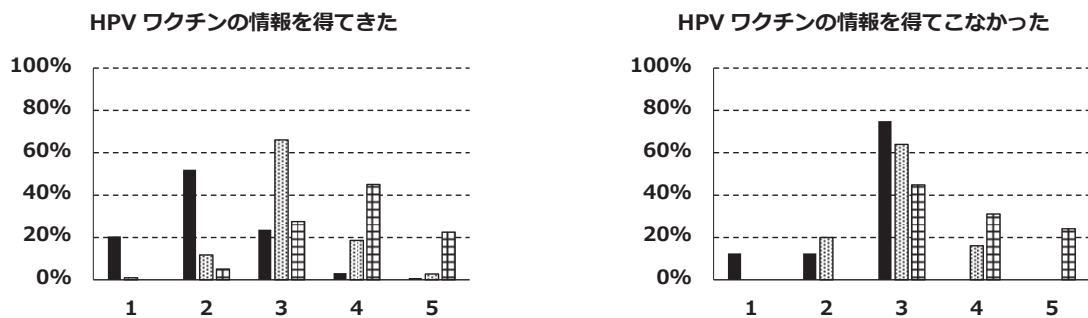
応答変数：HPVワクチン接種を勧める意思（接種を勧める（「勧めた」を含む）、それ以外（まだ決めかねている、接種を勧めない）

モデル変数：最終学歴、世帯年収（<400, 400-800, ≥800）、職業（医療関連、それ以外）、子宮頸がん検診の定期的受診の有無、過去にHPVワクチンに関する情報を得てきたか否か

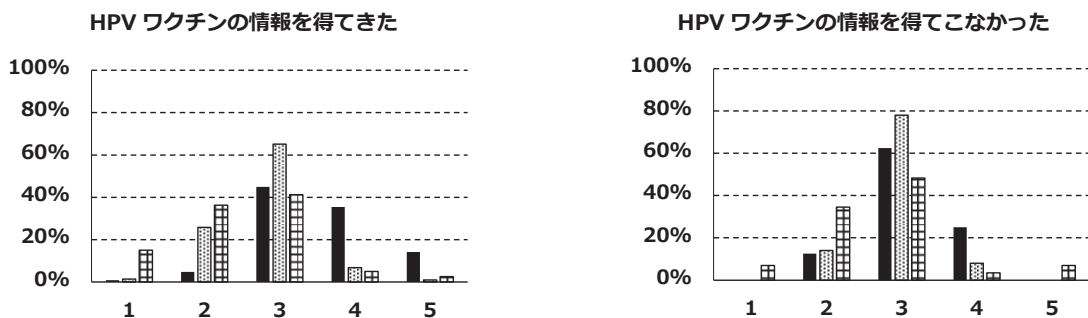
a. 「HPV ワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連



b. 「HPV ワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPV ワクチンは安全である。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連



c. 「HPV ワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連



d. 「厚生労働省による HPV ワクチン接種に関する積極的接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

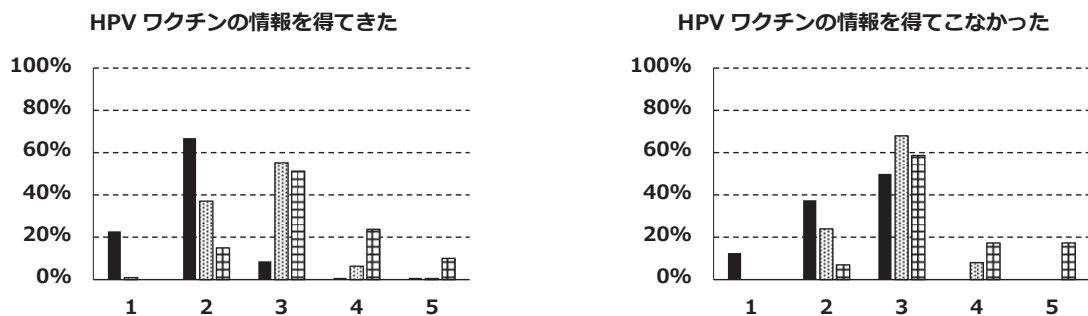
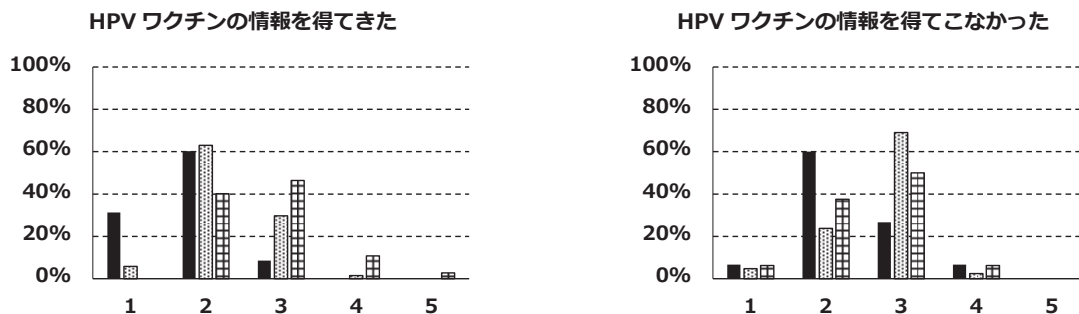


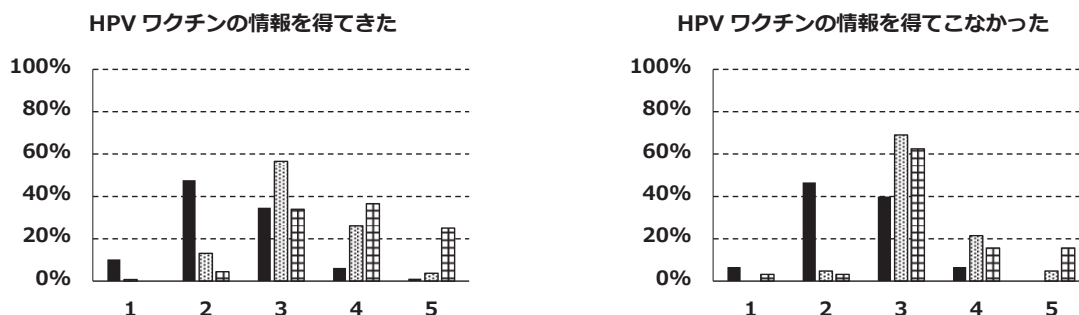
図 1. 接種を勧める意思と HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度との関連

11-16 歳女子の母親について過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かで層別した上で、「■:接種を勧める (勧めた)」「▨:まだ決めかねている」「▧:接種を勧めない」それぞれにおける「1:かなりそう思う」「2:そう思う」「3:どちらでもない」「4:そう思わない」「5:まったくそう思わない」の割合を示した。

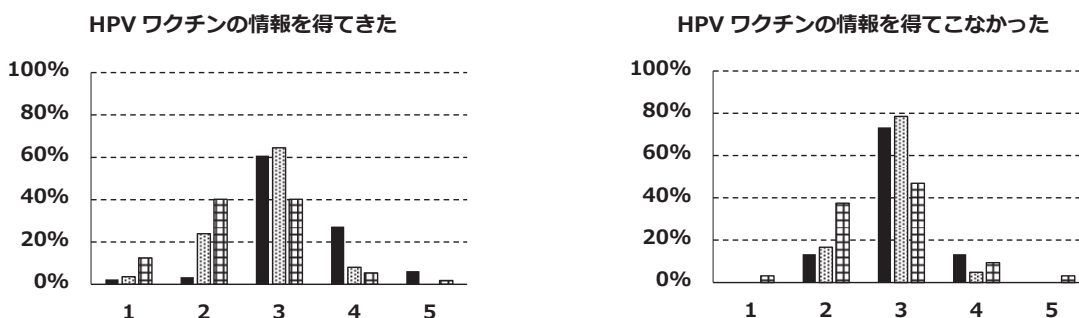
a. 「HPV ワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連



b. 「HPV ワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPV ワクチンは安全である。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連



c. 「HPV ワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連



d. 「厚生労働省による HPV ワクチン接種に関する積極的接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

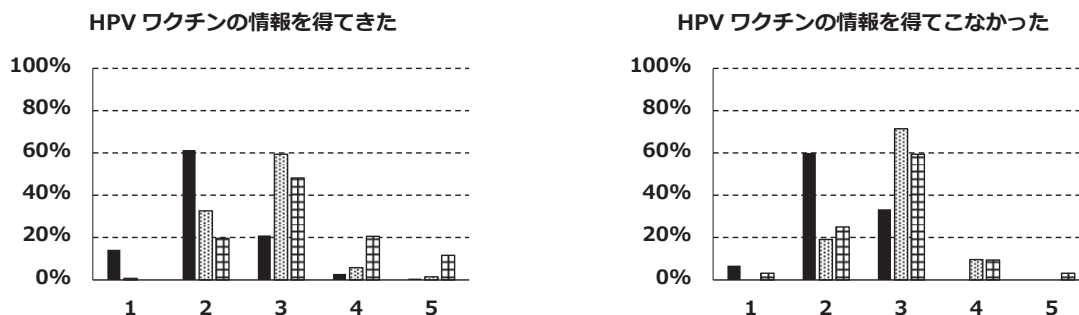
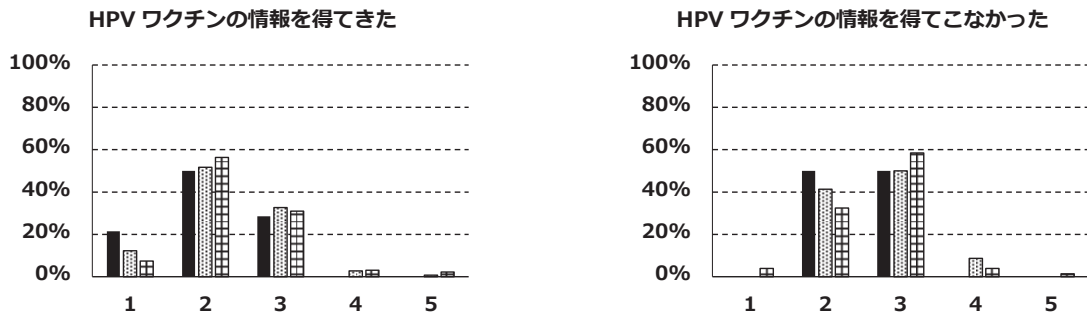


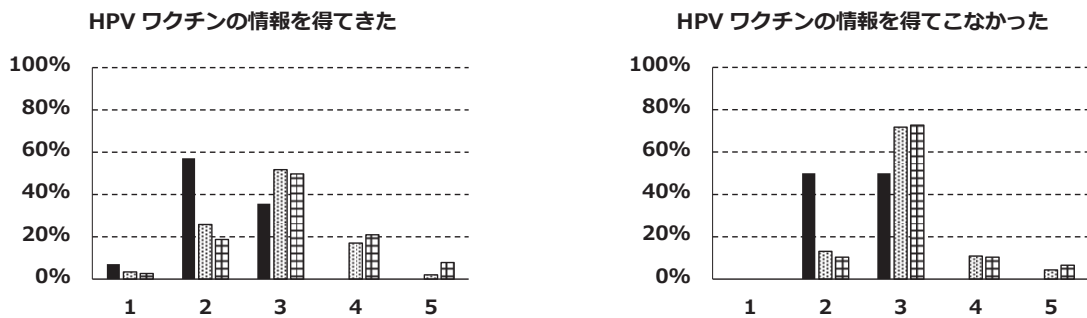
図 2. 接種を勧める意思と HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度との関連

17-24 歳女子の母親について過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かで層別した上で、「■:接種を勧める(勧めた)」「▨:まだ決めかねている」「▧:接種を勧めない」それぞれにおける「1:かなりそう思う」「2:そう思う」「3:どちらでもない」「4:そう思わない」「5:まったくそう思わない」の割合を示した。

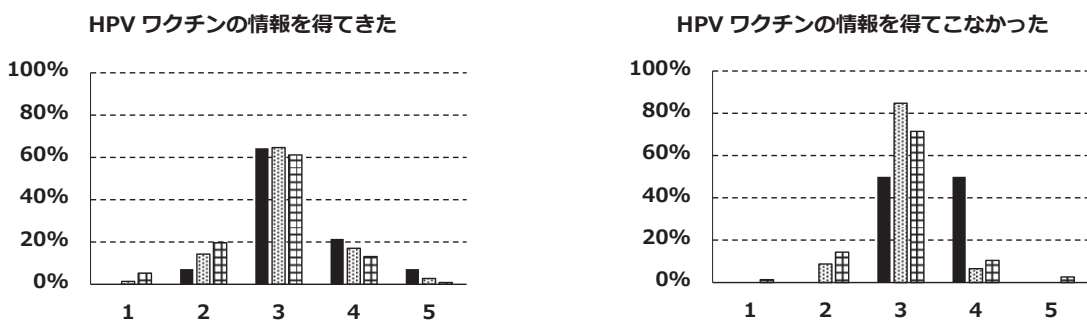
a. 「HPV ワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連



b. 「HPV ワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPV ワクチンは安全である。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連



c. 「HPV ワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連



d. 「厚生労働省による HPV ワクチン接種に関する積極的接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

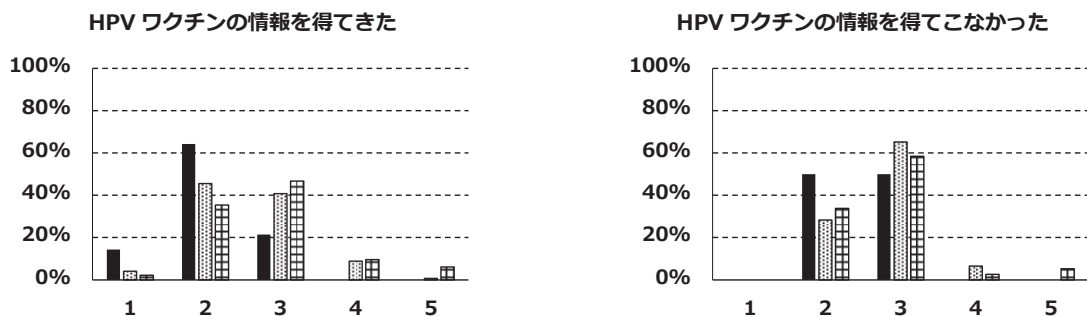
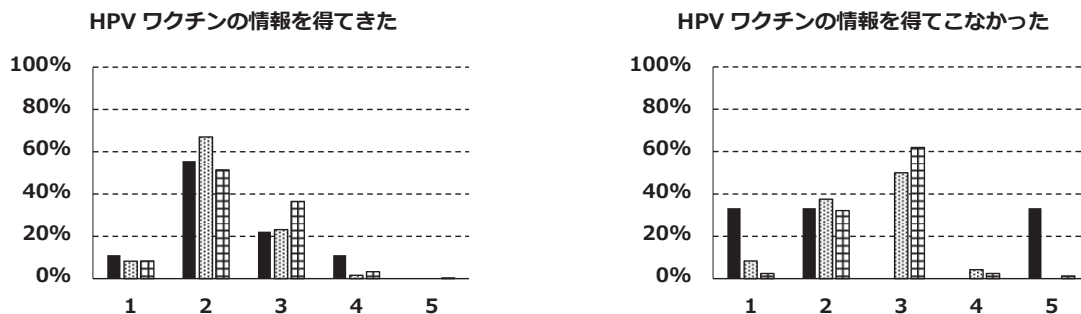


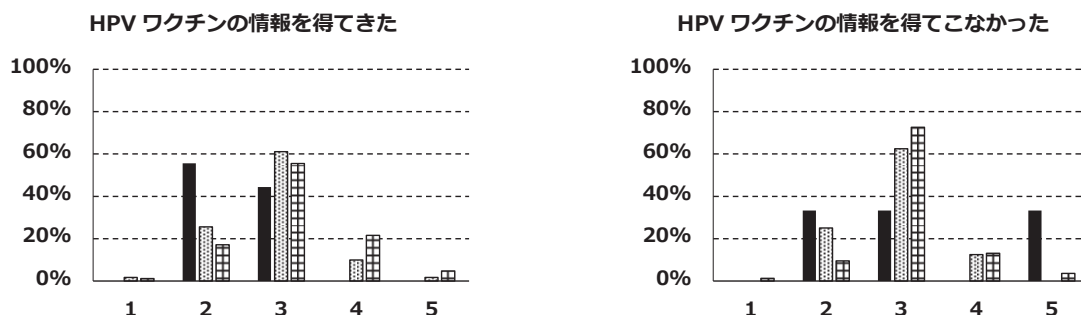
図 3. 接種を勧める意思と HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度との関連

11-16 歳男子の母親について過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かで層別した上で、「■:接種を勧める(勧めた)」「●:まだ決めかねている」「■:接種を勧めない」それぞれにおける「1:かなりそう思う」「2:そう思う」「3:どちらでもない」「4:そう思わない」「5:まったくそう思わない」の割合を示した。

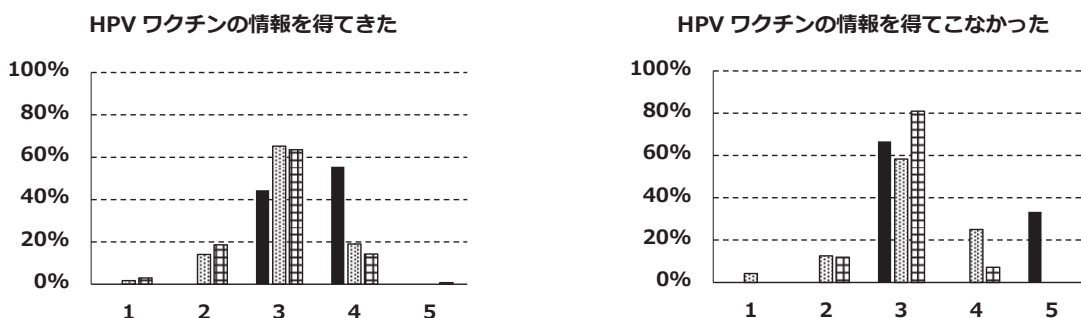
a. 「HPV ワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連



b. 「HPV ワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPV ワクチンは安全である。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連



c. 「HPV ワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連



d. 「厚生労働省による HPV ワクチン接種に関する積極的接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。」という意見に対する肯定の程度と接種を勧める意思の関連

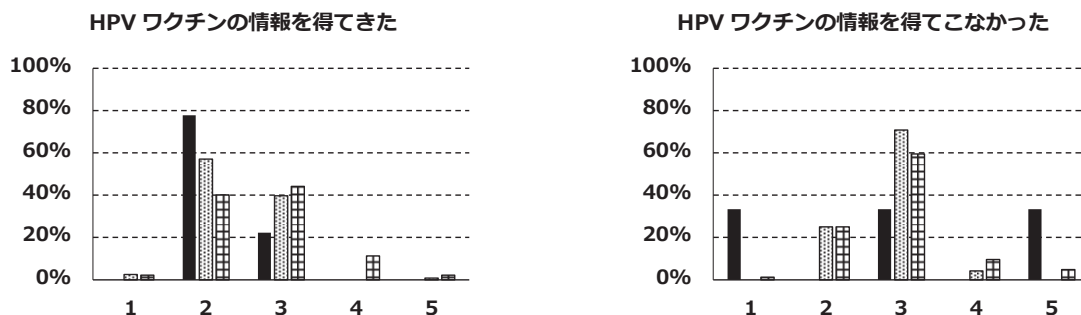


図 4. 接種を勧める意思と HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度との関連

17-24 歳男子の母親について過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かで層別した上で、「■:接種を勧める (勧めた)」「▨:まだ決めかねている」「▩:接種を勧めない」それぞれにおける「1:かなりそう思う」「2:そう思う」「3:どちらでもない」「4:そう思わない」「5:まったくそう思わない」の割合を示した。

表 5. HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比
女子を子を持つ母親を、子の年齢ならびに過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かで層別

	17-24歳の女子の母親			
	11-16歳の女子の母親		17-24歳の女子の母親	
	HPVワクチンの情報を得てきた adjOR (CI95%)	HPVワクチンの情報を得てこなかった adjOR (CI95%)	HPVワクチンの情報を得てきた adjOR (CI95%)	HPVワクチンの情報を得てこなかった adjOR (CI95%)
HPVワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。				
接種を勧める意思				
勧める (勧めた)	1.0	1.0	1.0	1.0
まだ決めかねている	<u>0.1</u>	<u>(0.03, 0.1)</u>	0.2	<u>(0.03, 1.2)</u>
勧めない	<u>0.01</u>	<u>(0.01, 0.03)</u>	<u>0.02</u>	<u>(0.003, 0.2)</u>
HPVワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPVワクチンは安全である。				
接種を勧める意思				
勧める (勧めた)	1.0	1.0	1.0	1.0
まだ決めかねている	<u>0.1</u>	<u>(0.04, 0.1)</u>	0.4	<u>(0.1, 1.8)</u>
勧めない	<u>0.01</u>	<u>(0.004, 0.02)</u>	<u>0.04</u>	<u>(0.01, 0.2)</u>
HPVワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。				
接種を勧める意思				
勧める (勧めた)	1.0	1.0	1.0	1.0
まだ決めかねている	<u>9.3</u>	<u>(5.6, 15.4)</u>	3.3	<u>(0.5, 20.2)</u>
勧めない	<u>25.4</u>	<u>(13.4, 48.4)</u>	<u>8.8</u>	<u>(1.3, 57.6)</u>
厚生労働省によるHPVワクチン接種に関する積極的な接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。				
接種を勧める意思				
勧める (勧めた)	1.0	1.0	1.0	1.0
まだ決めかねている	<u>0.1</u>	<u>(0.04, 0.1)</u>	0.3	<u>(0.1, 1.5)</u>
勧めない	<u>0.01</u>	<u>(0.01, 0.03)</u>	<u>0.1</u>	<u>(0.01, 0.3)</u>

順序カテゴリカルで測定された応答変数に対して比例オッズモデルを仮定した、多変量ロジスティックモデルを用いて調整オッズ比を推定した。OR<1:集団は接種をのぞまない傾向にある。OR>1:集団は既接種あるいは接種をのぞむ傾向にある。

応答変数： HPV ワクチンに対する各意見への肯定の程度 (かなりそう思う、そう思う、どちらでもない、そう思わない、まったくそう思わない)

モデル変数： HPV ワクチン接種を勧める意思 (接種を勧める (勧めた)、まだ決めかねている、接種を勧めない)、最終学歴 (大学・大学院卒、それ以外)、世帯年収 (<400, 400-800, ≥800)、職業 (医療関連、それ以外)。なお、例数の制約から「子宮頸がん検診の定期的受診の有無」はモデル変数に加えなかった。

表 6. HPV ワクチンに対する種々の意見への肯定の程度に対する、接種を勧める意思の調整オッズ比
男子を子に持つ母親を、子の年齢ならびに過去に HPV ワクチンに関する情報を得てきたか否かで層別

	11-16歳の男子の母親		17-24歳の男子の母親	
	HPVワクチンの情報を得てきた adjOR (CI95%)	HPVワクチンの情報を得てこなかった adjOR (CI95%)	HPVワクチンの情報を得てきた adjOR (CI95%)	HPVワクチンの情報を得てこなかった adjOR (CI95%)
HPVワクチンは子宮頸がんの予防効果がある。				
接種を勧める意思				
勧める (勧めた)	1.0	1.0	1.0	1.0
まだ決めかねている	0.6 (0.2, 1.9)	0.6 (0.03, 10.5)	1.4 (0.4, 5.6)	0.2 (0.02, 2.0)
勧めない	0.5 (0.2, 1.6)	0.6 (0.04, 9.7)	0.9 (0.2, 3.4)	0.1 (0.01, 1.2)
HPVワクチンの重篤な副反応はまれにしか起こらず、HPVワクチンは安全である。				
接種を勧める意思				
勧める (勧めた)	1.0	1.0	1.0	1.0
まだ決めかねている	0.3 (0.1, 0.8)	0.1 (0.004, 1.6)	0.4 (0.1, 1.4)	1.5 (0.1, 20.2)
勧めない	<u>0.2</u> (0.1, 0.5)	0.1 (0.003, 1.3)	<u>0.2</u> (0.05, 0.7)	0.7 (0.1, 9.3)
HPVワクチンの接種は、それが予防する子宮頸がんよりも、もっと深刻な病気やアレルギーを引き起こす。				
接種を勧める意思				
勧める (勧めた)	1.0	1.0	1.0	1.0
まだ決めかねている	1.9 (0.6, 5.6)	4.3 (0.2, 81.5)	<u>5.2</u> (1.4, 20.3)	4.8 (0.4, 58.4)
勧めない	<u>3.1</u> (1.1, 9.2)	5.0 (0.3, 89.4)	<u>7.0</u> (1.9, 26.7)	8.8 (0.8, 98.5)
厚生労働省によるHPVワクチン接種に関する積極的な接種勧奨の再開は、科学的根拠にもとづいて行われている。				
接種を勧める意思				
勧める (勧めた)	1.0	1.0	1.0	1.0
まだ決めかねている	0.3 (0.1, 1.0)	0.3 (0.02, 5.4)	0.6 (0.1, 2.3)	0.9 (0.1, 10.2)
勧めない	<u>0.2</u> (0.1, 0.5)	0.3 (0.02, 6.1)	0.3 (0.1, 1.1)	0.7 (0.1, 7.8)

順序カテゴリーで測定された応答変数に対して比例オッズモデルを仮定した、多変量ロジスティックモデルを用いて調整オッズ比を推定した。OR<1:集団は接種をのぞまない傾向にある。OR>1:集団は既接種あるいは接種をのぞむ傾向にある。

応答変数: HPV ワクチンに対する各意見への肯定の程度 (かなりそう思う、そう思う、どちらでもない、そう思わない、まったくそう思わない)
モデル変数: HPV ワクチン接種を勧める意思 (接種を勧めない、まだ決めかねている、接種を勧めない)、最終学歴 (大学・大学院卒、それ以外)、世帯年収 (<400, 400-800, ≥800)、職業 (医療関連、それ以外)。なお、例数の制約から「子宮頸がん検診の定期的受診の有無」はモデル変数に加えなかった。