

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 19 日現在

機関番号：37104

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2011～2016

課題番号：23593358

研究課題名(和文) 思春期からの子宮頸がん予防ストラテジーに関する研究

研究課題名(英文) Research on strategies to prevent cervical cancer starting from adolescence

研究代表者

中嶋 カツエ (Nakashima, Katsue)

久留米大学・医学部・教授

研究者番号：10279234

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：子宮頸がん予防ワクチン接種対象の女子中学生と母親、養護教諭の子宮頸がん・がん検診とHPVワクチンに対する理解や受け入れ状態を明らかにし、思春期からの子宮頸がん予防の戦略モデルの開発を目的とした。2011年の母親に対する質的調査ではワクチン接種の意義を受け止めてはいるがリスクへの不安や躊躇感を持っていた。2012年の福岡県下の小・中・高・特別支援学校など1334校の養護教諭の調査では、約半数が相談を受けており、約3割がワクチン接種を推進するべきではないと認識していた。2014年にオーストラリアを視察し、国家的アプローチによる子宮頸がん対策の実状を把握し、養護教諭・医療関係者にセミナーを開催した。

研究成果の概要(英文)：The study aimed to determine how cervical cancer, cervical cancer screening and HPV vaccinations are understood and viewed by junior high school girls who are eligible for HPV vaccinations, and by their mothers and nursing teachers, and to develop a strategic model to prevent cervical cancer starting from adolescence. The qualitative survey of mothers in 2011 showed that, despite understanding the significance of vaccinations, they felt anxiety and hesitation about the risk involved. The survey of nursing teachers from 1334 elementary, junior and senior high and special schools in Fukuoka Prefecture in 2012 showed roughly half the respondents were asked for advice about the vaccinations, and roughly 30% felt that vaccinations should not be promoted. We visited Australia in 2014 and gained an understanding of the national measures being implemented to address cervical cancer, and provided seminars for nursing teachers and medical personnel upon return to Japan based on what we learned.

研究分野：母性看護学

キーワード：思春期 子宮頸がん HPVワクチン

1. 研究開始当初の背景

(1) 我が国では毎年、年間約 15,000 人の女性が子宮頸がんと診断され、約 3,500 人が死亡している。子宮頸がんは比較的早期に発見されても子宮切除によって妊孕性が損なわれやすく、女性自身に深刻な問題をもたらすだけでなく、労働人口の減少や、妊娠、出産に直接影響するため、少子化の問題とも重なり重大な社会問題ともいえる。子宮頸がんの原因は、ある特定のヒトパピローマウイルス (HPV) の感染であり、性交渉の経験がある女性であれば、殆どの女性が生涯のうちに一度は HPV に感染する。HPV 感染から子宮癌発症までのメカニズムは、ほぼ明らかになっており、簡単な検査によって子宮頸がんやその前がん病変を発見することが可能であるため、子宮頸がんは検診によって予防 (二次予防) 可能な唯一のがんとされている。しかし、我が国の子宮頸がん検診受診率は 23% であり、欧米諸国の 70~80% に比べ、著しく低率である。特に 20 歳代の若年者の受診率は 10% 以下あるいは 5% と推定され、これから妊娠、出産を控え、子宮頸がんの発生率も高く、最も検診が必要な 20 代、30 代女性の検診受診率が低いことは重大な問題であると指摘されている。

(2) HPV の感染を予防する HPV ワクチン (2 価 HPV ワクチン: HPV16 及び 18 型) が、2009 年 10 月、我が国でも正式承認された。感染する以前にワクチン接種を行って HPV 感染を防ぐことで根本的に子宮頸がんの発生を予防 (一次予防) することができる大きな期待を集めている。しかし、HPV ワクチン接種にあたっては、HPV ワクチンの有効性、安全性、HPV ワクチンの接種方法、HPV ワクチンはすべての子宮頸がんを予防できるわけではなく、接種にかかわらず子宮頸がん検診を受けることが重要であることなど、接種対象となる思春期女性や彼らを取り巻く家庭、学校、地域社会などに正しく認識されることが重要である。特に、性交渉が HPV 感染の手段となることから生じやすい誤解や偏見を生じさせることなく、接種が推奨される性交渉未経験の思春期女子にどう伝えるかなど、性に関する正確な情報伝達が必要となり、医療機関・教育機関・保健行政等において連携しながら取り組むことが必要となる。子宮頸がんや子宮頸がん検診に対する若年女性の認知度は低く、HPV ワクチンについての認知は殆どないとの報告があるが、HPV ワクチン接種対象の思春期女子、その母親や学校関係者の認識に関する報告、また、HPV ワクチン承認後についての報告はみられない。

2. 研究の目的

(1) 女子中学生を持つ母親の子宮頸がん・

子宮頸がん検診と HPV ワクチンへの理解や娘のワクチン接種に対する受け入れを明らかにする。接種推奨対象年齢が 11~14 歳であり保護者の同意が必要となること、子宮頸がんや子宮頸がんに対する母親自身の認知度が娘の HPV ワクチン接種の賛否に強く影響することが考えられるので、その認識を明らかにする。

(2) 女子中学生の子宮頸がん・HPV ワクチンへの理解や受け入れ、関連する健康意識・保健行動を明らかにする。性交渉が未経験の中学生がどのように認識しているかは、養護教諭、母親、社会全体での認知度に影響されるものと考え、養護教諭、母親につづいての調査とする。また、HPV ワクチンへの関心や意識に関係する健康意識や保健行動も調査項目に加え明らかにする。

(3) 養護教諭の子宮頸がん・子宮頸がん検診と HPV ワクチンへの理解や受け入れを明らかにする。養護教諭は子供や家庭への情報伝達の中心となる学校でその牽引役となるため、その認識は重要となる。これまで思春期女子への望まない妊娠や性感染症の予防を中心とした性教育を行ってきた立場から生涯を通じたがん予防という HPV ワクチンをどのように認識しているかを小学校・中学校・高等学校の養護教諭でとらえる。

(4) 女子中学生・母親・養護教諭の認識をふまえ、検診と HPV ワクチンによる思春期からのがん予防という、子どもと家庭・医療機関・教育機関・保健行政機関などの連携による女性の健康づくり戦略モデルを考案する。考案にあたっては、養護教諭・母親の認識の概要を把握した後に、HPV ワクチンの先端実施国として、11~26 歳の全女性に無料接種、学校での接種を行っているオーストラリアの視察により、モデルの指針となる情報を得る。また、地域社会への啓発と市民との情報交換のために教育セミナー等を実施することで、戦略モデルの内容充実を図る。

3. 研究の方法

(1) 福岡県下の女子中学生をもつ母親で、本研究参加に同意が得られた 14 名を対象に、平成 23 年 9 月 10 日、9 月 17 日に、フォーカス・グループ・インタビューによる質的調査を 2 回 (1 グループ 7 名) 実施し、得られたデータを質的帰納的に分析した。インタビュー内容は、母親自身の子宮頸がんとその予防についての意識と行動、娘の子宮頸がんとその予防についての意識、HPV ワクチンについての知識と意識、日頃の健康意識と保健行動等である。倫理的配慮: 対象に目的・方法について説明を行い、文書での同意を得た。実施計画は研究者の所属する大学倫理委員会の審査で承認を受けた。

(2) 福岡県内の女子中学生とその母親を対象に、子宮頸がん・HPV ワクチンへの理解や受け入れ、関連する健康意識・保健行動について、自記式質問紙を用いたアンケート調査を行う。

(3) 福岡県内の小学校 759 校、中学校 372 校、高等学校 161 校、中等教育学校 2 校、特別支援学校 40 校の計 1334 校の学校長に、平成 24 年 11 月に、勤務する養護教諭(各校 1 名)を対象とした自記式質問紙調査を依頼し、郵送法にて回収した。調査内容は、基本属性と勤務状況(年齢、職名、経験年数、現在の勤務高での勤務年数、勤務校の校種・設置主体・在籍児童数・養護教諭の配置数等)、自身の健康意識や健康の取り組み(定期健診、子宮頸がん検診の受診の有無等)、子宮頸がん・HPV ワクチン・子宮頸がん検診に関する知識 25 項目についての認知度と養護教諭として必要な知識と思うか、HPV ワクチン・子宮頸がん予防について養護教諭としての関わりの実際、である。

(4) 思春期からのがん予防という女性の健康づくり戦略モデルの考案のための情報収集・情報交換と内容検討

オーストラリア・ビクトリア州の視察

日時：2014 年 3 月 2 日～8 日

目的：包括的ながん検診と HPV ワクチンの先駆的な取り組みを行っているオーストラリアの実態を把握する

視察先：オーストラリア、ビクトリア州のメルボルン ビクトリア州保健省(ビクトリア州のがん検診と予防の政策と法律の立法に関わる。) Victorian Cytology Services: VCS(ビクトリア州政府と Cancer Council Victoria によって設立され、子宮頸がん検診の検査機関と登録業務を行っている。現在はビクトリア州の子宮頸がん検診プログラムのレジストリ(いわゆる登録業務)とオーストラリア連邦の HPV 予防接種プログラムのレジストリ業務を行っている。

Cancer Council Victoria (オーストラリア全州にもあり、がんに関するリサーチと評価、予防、がんを診断された人たちのサポートを行っている。)

「子宮頸がん予防の現状から考える思春期からのがん教育」セミナーの開催

日時：平成26年11月22日 13:00～16:00

場所：久留米大学医学部教育1号館1502

対象：養護教諭、助産師、保健師、看護師、看護教員等

プログラム：

- 子宮頸がんの予防と治療～臨床医の立場から～(独立行政法人国立病院機構九州がんセンター婦人科部長 斎藤敏章氏)
- 養護教諭の子宮頸がん・HPV ワクチンに対する意識と行動(2012年) 中嶋カツエ
- オーストラリアにおける子宮頸がんの

予防 田中佳代

d. 今、始まろうとしている子どもたちへのがん教育(日本女子体育大学体育学部スポーツ健康学科 准教授 助友裕子氏)

4. 研究成果

(1) 女子中学生を持つ母親 2 グループ 14 名に対するフォーカス・グループ・インタビューの結果では、1 グループの母親は 40 代 5 名、50 代 2 名で、5 名は娘が HPV ワクチン接種を開始しており、2 名は娘が未接種であった。2 グループの母親は 30 代 2 名、40 代 5 名であり、3 名は娘が HPV ワクチン接種を開始しており、4 名は娘が未接種であった。

母親は、娘の HPV ワクチン接種に対して、がんの家族歴や自分自身の子宮頸がん・検診結果による「子宮頸がんへの恐れ」を持ちながら、HPV ワクチンに関する正しい情報が欲しいが情報源と理解の難しさという「HPV ワクチンの知識不足」、効能やリスクへの不安はあるが公費助成を考えるとという「HPV ワクチンへの不安」を持っていた。親としての責任や親として説明できないことに「母親としての役割意識」を持ちながら、娘や親に対する産婦人科医師や学校関係者による説明や連携を求めるなど、「専門家の責任・役割」を期待していた。

母親は、自分自身の子宮頸がん予防に関連して、娘の HPV ワクチン接種を受けとめてはいるが、知識不足による効能やリスクへの不安や躊躇感を持っていた。公費助成が接種の後押しになっており、母親の不安を解消し、理解を得て効果的にワクチン接種がすすめられるには、母親に対する正しい知識の普及や啓蒙のための方策が求められる。

(2) 福岡県内の女子中学生とその母親を対象に、子宮頸がん・HPV ワクチンへの理解や受け入れ、関連する健康意識・保健行動について、自記式質問紙を用いたアンケート調査を計画していたが、2013 年 6 月の「子宮頸がん予防ワクチン接種の積極的な推奨の差し控え」により、調査の中断を余儀なくされた。その後の HPV ワクチンの安全性に対する国の公開データをふまえた社会の反応は、調査を受け入れるには十分ではなく、調査を断念した。

(3) 平成 24 年 11 月に実施した、養護教諭に対する自記式質問紙によるアンケート調査結果

1334 部配布に対し 441 部回収(回収率 33.1%)で有効回答 439 部(32.9%)を分析した。平均年齢は 43.5±0.5 歳、50 歳代が 34.4%、40 歳代が 33.5%で、小学校が 47%、中学校が 28.5%、高等学校が 17.1%、特別支援学校が 5.5%であった。養護教諭としての経験年数は 20～29 年が 32%と最も多く、30～39 年、10～19 年、10 年未満が 20～23%であった。

子宮頸がん・HPV ワクチン・子宮頸がん検診に関する知識 25 項目の認知度では、HPV ワクチンが 2 種類あることを 50.3%が、ワクチンの効能を 33.9%が、子宮がん検診の受診率が低率であることを 22.2%が、全く知らないと答えた。養護教諭として必要な知識だと思っただけでは 25 項目全項目で 9 割以上がどちらかと言えば必要である・必要である、と答えた。HPV ワクチン接種について、46.2%が相談を受けており、相談してきたのは、児童・生徒が 68%であり、母親が 42.9%であった。相談された時期は接種する前が 89.2%であり、相談内容は「接種するかいなか」であった。HPV ワクチン接種又は関連する内容についての研修を 43.1%が受けており、公的な研修が 69.5%、自主研修が 42.3%であった。HPV ワクチン接種に対し、「どちらかといえば推進するべきではない」が 24.1%、「推進するべきでない」が 6.8%であった。子宮頸がん検診の必要性については、「推進するべきである」が 62.6%、「積極的に推進するべきである」が 21.4%であった。HPV ワクチン接種について子どもたちへの説明者として、最も適しているのは、「医師」が 33.2%、「保護者」が 23.2%で、養護教諭は 4.6%であった。HPV ワクチン接種を効果的に進める場合に、難しかった、または難しいと思われるのは、保護者との連携が 43.1%で、地域関係機関との連携が 22.3%、地域関係機関との連携が 20.7%であった。

以上の結果より、養護教諭は、子宮頸がん・HPV ワクチン接種に関する知識の必要性を認識していたが、接種にあたって十分な知識を得てはいなかった。養護教諭の約半数が HPV ワクチンに関して、生徒や母親から接種の是非や副反応の相談を受けていた。養護教諭の約 3 割が HPV ワクチン接種に対して推進するべきではないと考えており、子どもたちの将来のがん予防に向けたワクチン接種においては、養護教諭の推進に対する十分な受け入れのもとにすすめられることが不可欠である。

(4) モデル考案のための情報収集・情報交換と内容検討

オーストラリア・ビクトリア州の視察結果
オーストラリアの子宮頸がん予防は、National Cervical Screening Program : NCSP(国家子宮頸がん検診プログラム)と National HPV Vaccination Program : (国家 HPV 予防接種プログラム)の 2 つのプログラムが実施され、その評価や改善が登録制度によって包括的な取り組みとなっている。

a. National Cervical Screening Program : NCSP(国家子宮頸がん検診プログラム)
1991 年に設立された、オーストラリア連邦政府と州、準州の政府が行っている共同事業で、行政による組織的な子宮頸がん検診の取り組みにより費用効率のよい方法で子宮頸がん

の罹患率と死亡率を減少させることを目的としている。それまでのがん検診が人間ドック型の機会検診で、50%の子宮頸がんしか予防できないと、いくつかのパイロット検診プログラムを行い、行政検診をするかどうかを評価し、このプログラムが始まった。NCSP の政策は 18 歳から 69 歳の女性が対象で、(性的活動のある女性では 18 歳から 20 歳の間にあるいは初交後 1 ~ 2 年の間の遅い方で検診を開始し、) 2 年間隔で細胞診を行い、70 歳で前回までの結果が正常であればやめても安全だとアドバイスされる。検査結果が異常だった女性の管理は、「NHMRC : National Health and Medical Research Council (国立保健医療研究審議会)」のガイドラインに従って行われる。検査結果は本人の同意を得てレジストリに登録される。

b. 子宮頸がん検診レジストリ(登録業務)

子宮頸がん検診レジスタ(パップ検査レジスタとも言う)は各州、各準州で運営され、パップ検査結果の記録を保管し、有益で任意の極秘バックアップシステムを提供する。自分の記録を含めないようにとの具体的要望がない限り、受診者の詳細情報は自動的に子宮頸がん検診レジスタに入る。レジスタは、「国民子宮頸がん検診プログラム」のデータ収集とその管理に重要な役割を果たすもので、パップ検体採取者、検査機関、受診者へサービスを提供することになる。特に次の役割を果たす。女性一人ひとりの受診履歴を収集する。今回の検体について必要に応じてより精密な評価が行えるように、細胞診検査機関やパップ検体採取者に前回までの検査結果での異常所見を提供する。異常所見のフォローアップを受けていない場合のセーフティネットとなる。定期検診の期日を過ぎている対象者に通知を出す。オーストラリア全国の疫学データと前がん性病変の自然史を提供する。

c. NCSP 導入後の効果

2010 年 ~ 2011 年に、20 ~ 69 歳の約 360 万人を超える女性が NCSP を受診し、対象年齢層の女性人口の 57%に当たる。検診受診率は、2 年間では 57%、3 年間では 70%、5 年間では 83%を占めている。1991 年の導入以来、発生率と死亡率は半減し、2002 年以来女性 10 万人当たりの新たな患者数 9 例、死亡 2 例という歴史的な低率が維持されている。子宮頸がんの 5 年相対生存率は 1982 ~ 1987 年と 2006 ~ 2010 年で 68.0%から 72.1%に上がった。

d. National HPV Vaccination Program : (国家 HPV 予防接種プログラム)

このプログラムをオーストラリアは 2007 年 4 月から世界で最初に政府による公費助成による導入した。12 ~ 13 歳女子に加え、13 ~ 18 歳の女子に HPV ワクチンを学校で無償接種を行い、19 歳 ~ 26 歳の女性はかかりつけ医で

無料接種がつけられる。(2009年に終了)
2013年より12~13歳男子にもHPVワクチン接種を公費負担で開始した。HPV感染が原因となるその他の疾患、中咽頭がん、肛門がん、陰茎がん、尖圭コンジローマの予防まで含めて接種の費用効率が検討され、男子にも開始された。HPV Register(登録業務)にオーストラリアのすべての州と領域からHPVワクチン接種データを記録しこのプログラムをモニター、評価することになる。

e.National HPV Vaccination Program:(国家HPV予防接種プログラム)導入後の効果
オーストラリアの3大都市(パース、メルボルン、シドニー)で登録された18~24歳の一般女性における高リスクHPV型とHPV6、11、16、18型の感染率は、接種プログラム導入前(2005~07年)に比べ、導入後(2010~11年)は、それぞれ47.0%から28.7%、34.2%から6.2%へ明らかな減少がみられた。

オーストラリアの子宮頸がん予防からみえたのは、国家主導による包括的ながん予防の取組み、登録制度に基づく疫学的評価の裏付け、がん受診率の向上への細やかな取組み、女性自身の健康・がん予防への意識の高さであった。

「子宮頸がん予防の現状から考える思春期からのがん教育」セミナーの開催結果
参加者:65名(内訳:養護教諭32名;小学校10名、中学校8名、高校12名、特別支援学校2名、看護師5名、助産師8名、医師1名、看護教員4名、大学生14名、一般1名)
講演内容

a.齋藤敏章氏

子宮頸がん発生の経過、進行、治療と後遺症、子宮頸がん罹患数の実測値と将来の予測値を示し、若い女性での子宮頸がん発生の上昇は、妊娠、出産、子育ての適齢期の女性が生命のみならず、生活が脅かされることの深刻さを訴えられ、先進国でのHPVワクチンの普及状況と罹患率・死亡率の減少が見込まれること、副反応について客観的なデータが示され、リスクとベネフィットを科学的に評価したうえで、安心して接種を受けることができる状況を改めて確立されることが求められると述べられた。

b.助友裕子氏

日本のがんの現状をイメージと実体のギャップから示し、がん対策基本法の下、がん対策推進基本計画において、「子どもに対するがん教育のあり方を検討し、健康教育の中でがん教育を推進する。」という目標が掲げられたこと、「がんの教育総合支援事業」のもとで、日本学校保健会に検討委員会が設置され、「がん教育」の目標として、がんに関して正しく理解できるようにする、命の大切さについて考える態度を育成する、が報告

されたこと、モデル校等での多様な取り組みの実践例を紹介された。さらに、がん教育の効果を授業前後の子どもと家族のアンケート結果より、がん検診に対する知識や意識・行動に明らかな効果があったことを報告された。

セミナーにおいて、子宮頸がん予防とがん教育を2本の柱としたのは、HPVワクチンをめぐるドラスチックな変化の中で、ワクチンに焦点化してしまった現状から、子どもたちの健康を守る、いのちを守るという基本に立ち返り、我が国ではじまろうとしている「がん教育」のなかにHPVワクチンを重ねることが可能かを探ったものである。

2013年の「子宮頸がん予防ワクチン接種の積極的な推奨の差し控え」により、本研究の中核的な調査である女子中学生とその母親への2013年~2014年の調査の断念を余儀なくされ、戦略モデルの構築には至らなかったが、その後の国の報告や専門家等との情報交換により、ワクチンと検診による子宮頸がん予防の必要性和国による丁寧な戦略が求められることを再確認するものである。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 0件)

[学会発表](計 2件)

(中嶋カツ工)、田中佳代、加藤陽子、永田真理子、女子中学生を持つ母親の子宮頸がん・HPVワクチン接種に対する認識、第53回日本母性衛生学会学術集会、2012年11月17日、福岡県・福岡市

(中嶋カツ工)、田中佳代、加藤陽子、思春期からのHPVワクチン接種・子宮頸がん予防に対する養護教諭の認識と行動、第32回日本思春期学会学術集会、2013年9月1日、和歌山県・和歌山市

[図書](計 0件)

[産業財産権]

出願状況(計 0件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況(計 0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

中嶋 カツエ (NAKASHIMA, Katsue)
久留米大学・医学部看護学科・教授
研究者番号：10279234

(2) 研究分担者

田中 佳代 (TANAKA, Kayo)
久留米大学・医学部看護学科・准教授
研究者番号：10289499

加藤 陽子 (KATO, Yoko)
久留米大学・医学部看護学科・講師
研究者番号：70421302

永田 真理子 (NAGATA, Mariko)
久留米大学・医学部看護学科・助教
研究者番号：70586908

嘉村 敏治 (KAMURA, Toshiharu)
久留米大学・医学部・教授
研究者番号：30152870

加藤 裕之 (KATO, Hiroyuki)
久留米大学・医学部看護学科・助教
研究者番号：30446083

舞弓 京子 (Mayumi, KYoko)
久留米大学・医学部看護学科・准教授
研究者番号：50352191
(平成 25 年度より分担研究者)

(3) 連携研究者

研究者番号：

(4) 研究協力者

沢田真喜子 (Sawada, Makiko)
日本女子体育大学・体育学部スポーツ健康
学科・講師