

報告

大学学園祭を活用した検診車による子宮頸がん検診の試み ：2015年度から2021年度の報告

中野 智裕¹⁾・濱田 維子²⁾・新地 裕子²⁾・富崎 祥子²⁾・平井 美緒²⁾

¹⁾純真学園大学 保健医療学部 検査科学科, ²⁾看護学科

Trial of uterine cervix cancer screening using a screening vehicle at a university school festival: Report from FY2015 to FY2021

Tomohiro NAKANO¹⁾, Yukiko HAMADA²⁾, Yuko SHINCHI²⁾, Syoko TOMISAKI²⁾, Mio HIRAI²⁾

¹⁾ Department of Medical Technology, Faculty of Health Sciences, JUNSHIN GAKUEN University

²⁾ Department of Nursing Faculty of Health Sciences, JUNSHIN GAKUEN University,

要旨：福岡県は2008年3月に「福岡県がん対策推進計画：第1期」を策定したが、福岡県下での子宮頸がん検診受診率は、2014年度の32.9%をピークとして2019年度は14.6%であり、目標の50%を超えなかった。2018年度からは第3期としての「福岡県がん対策推進計画」が策定され2023年度までの受診率の目標として50%が掲げられている。我々は若年者世代である、女子大学生に子宮頸がん検診への啓蒙を図る一環として、子宮頸がんの原因や早期発見・検診の意義について啓蒙活動を行うと共に、本学園祭に検診車を招請する取り組みを2012年度から行っている。今回の報告は2015年度からの結果として、総検診受診者数は384名、要精検者数は9名、要精査割合は2.3%であった。学生にはこの検診をきっかけにして将来的にも継続して検診を受診して欲しいと考える。

キーワード：子宮頸がん検診, 検診受診率, 学園祭, 女子大生, ヒト乳頭腫ウイルス

Abstract: Fukuoka Prefecture formulated the "Fukuoka Prefecture Cancer Control Promotion Plan: 1st Phase" in March 2008. The rate of cervical cancer screening in Fukuoka Prefecture peaked at 32.9% in fiscal year (FY) 2014; this rate was only 14.6% in FY2019 and did not reach the target rate of 50%. In the third phase, the cervical cancer screening rate in Fukuoka Prefecture from FY2018 was established as 50% by FY2023. As part of our efforts to educate young female university students about cervical cancer screening, we have been conducting educational activities on the causes of cervical cancer and the importance of early detection and screening. We have arranged for a mobile screening vehicle to be present at our school festivals since FY2012. The total number of students who underwent screening for cervical cancer in FY2015 was 384, with 9 (2.3%) students requiring further examination. We hope that students will take this opportunity to continue to receive screening and medical examinations in the future.

Keyword: Cervical cancer examination, Cancer screening consultation rate, University school festival, Female university student, Human papilloma virus

1. 背景

2008年3月に「福岡県がん対策推進計画」が策定され、この中でがん検診受診の目標値として2012年度末までに受診率50%以上達成が掲げられていた¹⁾⁻²⁾。しかし、福岡県下での子宮がん検診受診率は目標の50%を一度も達成することなく、目標年度である2012年度で32.0%、その後は2014年度の32.9%をピークに下がり続けて、2019年度

は14.6%であった³⁾。2018年度からは第3期としての「福岡県がん対策推進計画」が策定され、2023年度までの目標として受診率50%が掲げられ、実施されている。また、子宮頸がんの予防に効果的だと言われている子宮頸がんワクチンは2013年4月に予防接種法に基づいて定期接種化され、一時期は70%を超える接種率であったが、まもなく積極的な推奨は見送られ、2002年以降に生まれた世

令和4年2月10日

純真学園大学 保健医療学部 検査科学科 准教授

代では接種率は1%未満となっている⁴⁾。

現在在学している学生の多くは、この世代に該当することからほとんどの学生が子宮頸がんワクチンを接種していないと考えられる。八木らは、子宮頸がんワクチン接種勧奨中止による接種率低下の影響を検証し、2000年度以降に生まれた女性では20歳時の子宮頸がん検診における子宮頸部細胞診異常率が上昇していることを明らかにした⁵⁾。このことから、日本における子宮頸がん対策は急務であり、その要となる検診率の向上は必要不可欠である。すでに第1報で述べた通り⁶⁾、我々は、ワクチン停止世代となる大学生を対象にした、子宮頸がん予防教育と検診受診行動の促進を目的とした活動に取り組んだ。本取り組みでは、福岡市南区保健所および検診受託団体と協力し、本学学園祭に検診車を招請し、学生に受診機会を提供してきたが、今回、第1報報告後、継続してきた2015年から2021年における活動と今後の課題について述べる。

2. 子宮頸がん検診事業の実際

大学生が子宮頸がん検診を受診できなかった理由として、羞恥心と検診費用の壁が明らかとなったため⁶⁾、2015年以降も引き続き、検診を行う際の要件として検診受託企業である福岡公衆衛生推進機構（旧福岡県すこやか事業団）と協議の結果、①検診には女性医師を配置すること、②検診に使用する器具は痛みの少ないものを使用すること、③問診を含めて検診会場では最大限にプライバシーに配慮することを申し合わせた。検診の実施にあたっては、①福岡市の検診無料クーポン券の対象者の確認、②受診票・問診票の発行の都合等から原則的には事前予約制とした。2012年度から2019年度までは、予約者は随時に検診会場を訪れて受診する様にしていたが、検診開始時間や特定の時間に受診者が集中し、受付・問診を合わせての待合場所が混雑したこともあり、コロナ感染症対策も併せて、2020年度より時間帯指定での予約制を導入した。時間帯指定での検診を実施するために、web上で検診を申し込む際に、受診者が希望時間を選択し、申し込み締め切り後に人数調整を行った。さらに、2020年、2021年は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、待ち合わせで

密にならないこと、問診においてもプライバシーに配慮しつつも必要以上に周りを囲わないこととした。第1報⁶⁾、他大学の報告等でも⁷⁾⁻¹⁰⁾、「受診方法や受診費用が判らないから検診を受けない。」という大学生の声を含め、検診に関する具体的な情報がない状況が不安や羞恥心につながっていることが示唆されていることから、これらの要素を取り除く為に、検診前の活動として、ピアエデュケーションサークルの学生メンバーが各教室を訪問し、子宮頸がんや子宮頸がん検診についてより具体的な説明を行っている。また、検診当日には①検査手順パネルを用いた検診の説明、問診票と口頭での説明による受診の意思決定支援、検診車入口にサポートスタッフの配置、②ピアエデュケーションサークルのメンバー、学生ボランティアが検診受診体験について他の学生へ伝える、など学生目線の活動も行った。尚、検診費用については、本学学生（短大生も含む）の検診費用は大学が負担することで無料としている。

3. 子宮頸がん検診対象者

2012年度から学園祭に併せて、20歳上と考えられる、本学学生2年生以上、短期大学生の2年生を検診の対象としている。検診の実施を事前に周知し、受診を希望した学生に対して子宮頸がん検診を行った。検診を受診した学生にはアンケートを実施したが、2020年度はコロナ感染症対策の一環でアンケートの説明に人員を配置できなかったため実施できなかった。

本報告で行ったアンケート調査は純真学園大学の倫理委員会（平成24年受付番号1）にて承認を受けて実施した。

4. 結果

1) 検診受診者数と要精検者数

表1に2015年からの各年度の対象学生人数と受診者数、受診者割合を示す。受診者割合は10%前後で推移している年度が多いが、2016年度、2020年度、2021年度は4%～5%台であった。

表2に子宮頸がん検診受診者数と要精検者数をしめす。2016年度は要精検者が認められなかった2020年度は、6.3%と高い要精検者割合であった。検診受診者数は40名から70名で推移しており、要

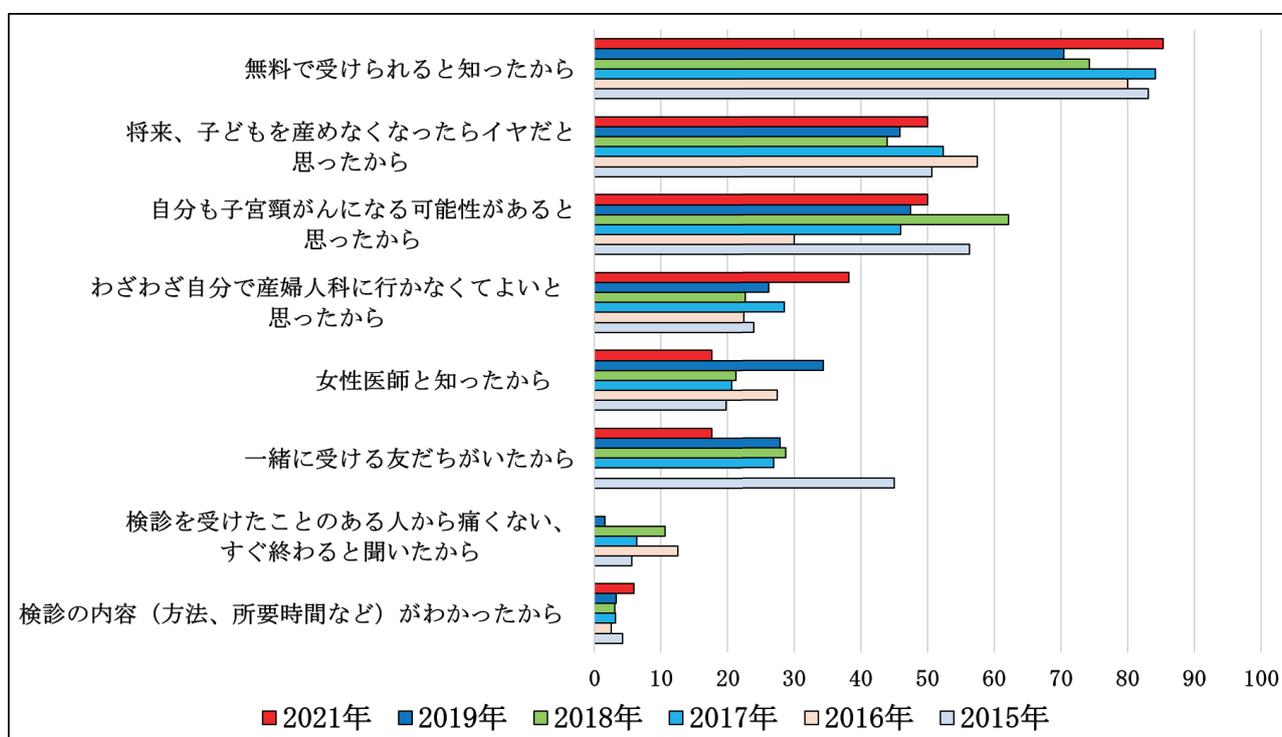
表1 子宮頸がん検診の受診者数と受診者割合

実施年度	対象学生数 (人)	受診者数 (人)	受診者割合 (%)
2015	687	74	10.8
2016	721	42	5.8
2017	693	63	9.1
2018	646	66	10.2
2019	668	67	10.0
2020	766	32	4.2
2021	804	40	5.0

表2 子宮頸がん検診受診者数と要精検査数

実施年度	受診者数 (人)	要精査人数 (人)	要精査割合 (%)
2015	74	1	1.4
2016	42	0	0.0
2017	63	2	3.2
2018	66	1	1.5
2019	67	2	3.0
2020	32	2	6.3
2021	40	1	2.5

表3 子宮頸がん検診後のアンケート結果



精査割合は0%から6%であった。

2) アンケートの調査結果

2015年度からの子宮頸がん受診後に行ったアンケートの集計結果を表3に示す。アンケート結果から、「子宮頸がん検診を受診した理由」の設問から受診した理由として毎年上位の理由として挙がってくるのは、「(大学での検診は)無料で受けられると知ったから」の経済的理由、「自分も子宮頸がんになる可能性があると思ったから」「将来、子どもを産めなくなったらイヤだと思ったから」など、自分自身の将来について、受診環境

としては「(検診担当が)女性医師と知ったから」や、「わざわざ自分で婦人科に行かなくても良い」が多い。学内で検診を実施することで、「一緒に受ける友人がいたから。」を理由として挙げる学生も30%前後いた。

5. 考察

大学学園祭で検診車を招請するという、全国でも初めての試みは2021年度で10年目となった。

子宮頸がん検診の受診者割合は概ね10%前後で推移しているが、2016年度は5.8%と低調であった。2016年度は検診当日が雨で荒天だったことか

ら、当日になってのキャンセルが多かったことで受診者数が減少した。また、2020年度、2021年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響もあり、学園祭が開催出来ない中で子宮頸がん検診のイベントとなり、受診者割合は4.2%、5.0%とそれまでの年度の約半分の割合となった。2020年度、2021年度は学園祭が開催されなかった影響の他にも、ピアエデュケーションサークルのメンバーやボランティア学生による各教室を訪問しての事前の検診の受診勧誘や子宮頸がん・子宮頸がん検診の啓蒙活動が出来なかったことも受診者数が伸びなかった原因と考えられる。

また、子宮頸がん検診を受診しない学生の行動の分析報告^{8)~14)}からは「検診の費用」や「検診の為に婦人科を受診したくない。」や「受診方法が判らない。」と言ったことが報告されている。検診費用に関しては、当初より大学が負担していること、大学内で子宮頸がん検診を受診できることは、友人と受診できる、婦人科に行かなくても受診できるという、学生にとっては日常的な環境で検診を受診できることに繋がると考える。

また、実施したアンケートから、検診時に抽選会をした年には、「抽選会やプレゼントがあるから」が受診理由の上位として挙げたことから、何らかのインセンティブの提供が受診行動に繋がる可能性も示唆された。これらの結果を踏まえると、学園祭に限らず、学内で子宮がん検診事業を行う意義は大きいと考える。一方、学園祭での子宮頸がん検診の取り組みを近隣の大学・短期大学に呼びかけて活動範囲を広げようとしたが、各大学・短期大学での教職員の理解が得られなかったことや、子宮頸がんの発症原因がヒト乳頭腫ウイルス（Human papilloma virus：以下 HPV）の感染であり、HPVが性行為で感染することを説明すると性行為に関連する話題自体をタブー視する風潮があり、活動範囲を広げることが出来なかった経緯もある。

厚生労働省の「地域保健・健康増進事業報告」^{15)~19)}のデータ（20歳上64歳未満の女性における子宮頸がん検診受診率）では、2015年度：23.3%、2016年度：16.4%、2017年度：16.3%、2018年度：16.0%、2019年度：15.7%と2016年度からは16%前後で推移しており、20歳前半での正確な受診率

は確認できていないが、中高年層に比べて検診受診率は低い傾向にある。本学の子宮頸がん検診の受診者割合は、コロナ禍以前でも10%前後であったが、いずれにしても、子宮頸がんワクチン停止世代における唯一のがん予防対策である検診受診率としては、まだまだ非常に低い値である。特に、2020年度、2021年度は4.2%、5.0%とそれまでの約半分くらいの割合にまで低下したが、コロナ感染症拡大防止の為に、学園祭が中止になった影響が考えられる。一方、要精査割合は、厚生労働省の同様の統計では、2015年度：2.29%、2016年度：2.18%、2017年度：2.13%、2018年度：2.2%、2019年度：2.27%と2.2%前後で推移している。本学の要精査割合は、2016年度の0%、2020年度の6.3%と差があるものの、20歳～22歳と受診者年齢が限定されていることからすると、全国調査に比べてやや高い傾向にあると推定される。特に2020年度は6.3%と全国の調査結果と比較しても非常に高い結果であったが、この要因は不明である。今後、受診者を対象としたアンケート調査について、婦人科関連の不調や悩み、性生活に関する項目等の追加を検討し、要精査者の関連因子を分析する必要がある。

また、受診者数の増加を図る目的では、2018年度までは検診の申し込み方法を担当教員に直接書面で申し込んでいたが、2019年度よりwebでの方法に変更した。以前より、受診者枠は80名を設定しているが、2019年度は受診者枠を超える88名の申し込みがあり、効果があったと考えられたが、2020年度51名、2021年度65名の申し込みとなった。さらに、検診の申し込みを直接行っていた際にはほとんど無かった、検診直前・検診当日のキャンセルが、webでの申し込み方法に変更してから、申し込み者の、2019年度24%、2020年度37%、2021年度38%と増加した。受診キャンセルの理由として、当日の体調不良（生理等）が多いが、他の予定が出来た等もある。より簡便な方法での申し込み方法で受診者を増やす目的ではあったが、キャンセルが増えたことは、申し込み方法について再考する必要があると考える。

子宮頸がんが性行為感染で感染するHPVが原因であること、子宮頸がんの予防にはHPVワクチンの接種が非常に有効であることは世界的にも

知られている事ではあるが²⁰⁾、HPV ワクチンの接種について、日本では2013年から積極的な接種勧奨は行われていない²¹⁾。こうした現状では、子宮頸がんの予防に有効な手段は検診であり、検診時の細胞診検査と HPV のウイルス検査しかない²²⁾。子宮頸がんはウイルスが発がんに関与し、ワクチンで予防できる数少ない悪性腫瘍であり、そのワクチンに対して積極的な接種勧奨がなされていない現状では、子宮頸がん検診の受診率を大きく上げることこそが子宮頸がんの予防・早期発見に繋がると考える。大学生・短大生の子宮がん検診の受診行動を促す為には、①経済的な負担を解消する。②事前に子宮頸がん検診の内容や子宮頸がんの事を十分に理解してもらう、③身近に検診の受診機会を作ることなどが重要であると考え、特に、受診する場所・機会を学生の身近に提供し、無料で受診できる機会を設けることで、大学生の検診受診率を少しでも向上させ、将来的にも継続して検診を受診するきっかけとして欲しいと考える。

7. 結語

若年者の検診に対しての受診行動を促すには、経済的な負担や受診しやすい環境を作るなどが必要だと考える。今後ともこの学生祭での子宮頸がん検診のイベントは福岡市や検診施設とも連携して継続していくことで学生に子宮がん検診を身近に感じて受診する機会を提供し、この検診をきっかけにして将来的にも継続して検診を受診して欲しいと考える。

【参考文献】

- 1) 市町村がん検診実績 (平成23年度地域保健・健康増進事業報告), 厚生労働省ホームページ, http://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/life/128693_50330852_misc.pdf
- 2) 第3期福岡県がん対策推進計画, 福岡県ホームページ, https://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/life/311982_53285141_misc.pdf
- 3) 地域保健・健康増進事業報告, 厚生労働省ホームページ, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/c-hoken/19/dl/kekka2.pdf>
- 4) 研修ノート No106 思春期のケア 3. 思春期に接種するべきワクチン (5) HPV ワクチン, 公益社団法人日本産婦人科学会ホームページ, (5) HPV ワクチン - 日本産婦人科医会 (jaog.or.jp)
- 5) Asami Yagi, Yutaka Ueda, Sayaka Ikeda, Etsuko Miyagi, Masayuki Sekine, Takayuki Enomoto, Tadashi Kimura. The looming health hazard: A wave of HPV-related cancers in Japan is becoming a reality due to the continued suspension of the governmental recommendation of HPV vaccine. *The Lancet Regional Health - Western Pacific* 2022;18: 100327.
- 6) 中野智裕, 濱田維子, 大学学園祭を活用した検診車による子宮頸がん検診の試み; 純真学園大学雑誌, 4号, 135-139, 2015
- 7) 田中千春, 国府浩子, 若年者の子宮頸がん検診に関する知識と意思, 日がん看会誌 26 (2), 35-43, 201
- 8) 井上福江, 濱田維子, 田中佳代, 文系大学の女子学生における子宮頸がん検診に対する行動採択と影響因子 子宮頸がん・検診にかかわる意識調査; 母性衛生, 54 (1), 200-209, 2013.
- 9) 河合晴奈, 高山沙代, 子宮がん検診の受診行動に関わる因子の検討; 石川看護雑誌 Vo.7, 59-68, 2010
- 10) 角南知佳, 新田玲奈, 二宮一枝; 女子看護学生の子宮頸がん検診受診に関連する要因; 岡山県立大学保健福祉学部紀要, (26), 171-175, 2020
- 11) 木村祐子, 臼井かほる, 女性健康診断受診者における子宮頸がん検診の非受診者要因についての検討; 第33回日本看護学会論文集 - 地域看護 -, 85-87, 2003
- 12) 和泉美枝, 眞鍋えみ子, 女子大学生の子宮がん検診受診と HPV ワクチン接種行動の関連要因に関する研究, 母性衛生, 54 (1), 120-129, 2013
- 13) 平島太郎, 土屋耕治, 態度の両価性が行動意図の形成に及ぼす影響 - 子宮がん検診の受診を対象にした検討 -, 実験社会心理学研究, 54 (1), 1-10, 2014
- 14) 須廣佑介 他; 子宮頸がん検診における日本と海外の比; 臨床検査学教育 Vol.9, No.1 p.96~97, 2017
- 15) 平成27年度地域保健・健康増進報告の概況, 厚生労働省ホームページ, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/c-hoken/15/dl/kekka2.pdf>
- 16) 平成28年度地域保健・健康増進報告の概況, 厚生労働省ホームページ, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/c-hoken/16/dl/kekka2.pdf>
- 17) 平成29年度地域保健・健康増進報告の概況, 厚生労働省ホームページ, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/c-hoken/17/dl/kekka2.pdf>
- 18) 平成30年度地域保健・健康増進報告の概況, 厚生労働省ホームページ, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/c-hoken/18/dl/kekka2.pdf>
- 19) 令和元年度地域保健・健康増進報告の概況, 厚生労働省ホームページ, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/c-hoken/19/dl/kekka2.pdf>
- 20) 世界保健機構 生殖保健研究科, 子宮頸癌, ヒトパピ

ローマウイルス (HPV), および HPV ワクチン - 政策立案者と医療専門家のポイント, WHO, 2008

- 21) 子宮頸がん予防についての正しい知識のために - Part1 子宮頸がん HPV ワクチンに関する最新の知識, 公益社団法人 日本産婦人科学会ホームページ, https://www.jsog.or.jp/uploads/files/jsogpolicy/HPV_Part1_3.1.pdf, 第3.2版, 2021
- 22) 子宮頸がん予防についての正しい知識のために - Part2 子宮頸がん検診の最新の知識, 公益社団法人 日本産婦人科学会ホームページ, https://www.jsog.or.jp/uploads/files/jsogpolicy/HPV_Part2.pdf, 2020