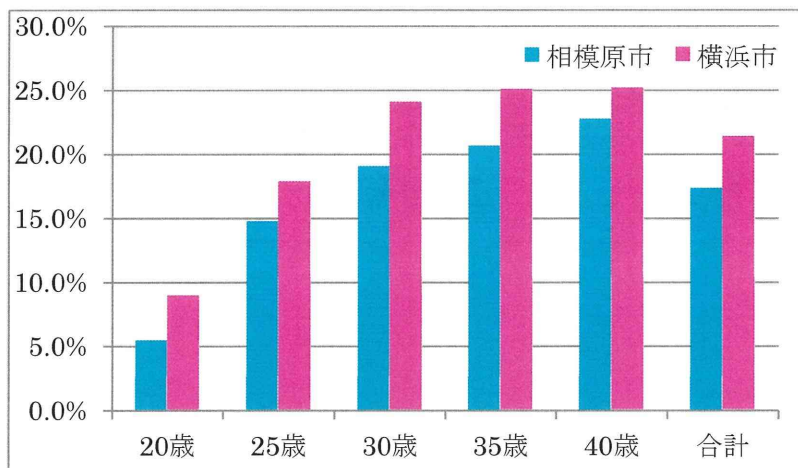
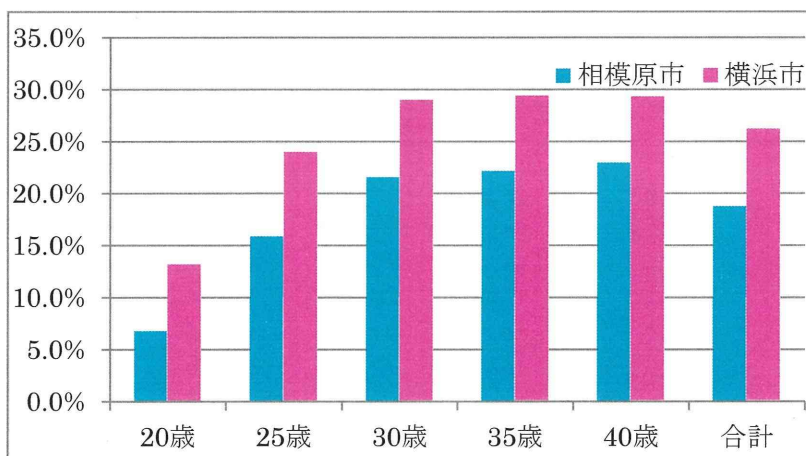


グラフ6 横浜市・相模原市の
女性特有のがん検診推進事業対象者における年齢別受診者数
【平成21年】



【平成22年】



【平成23年】

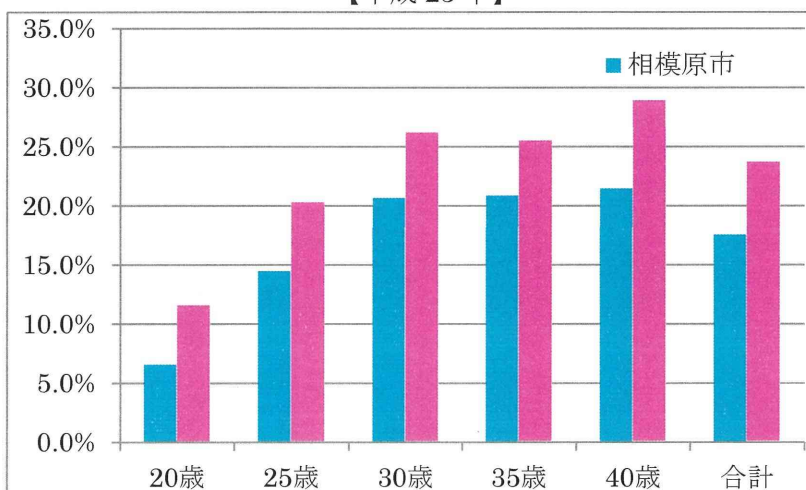


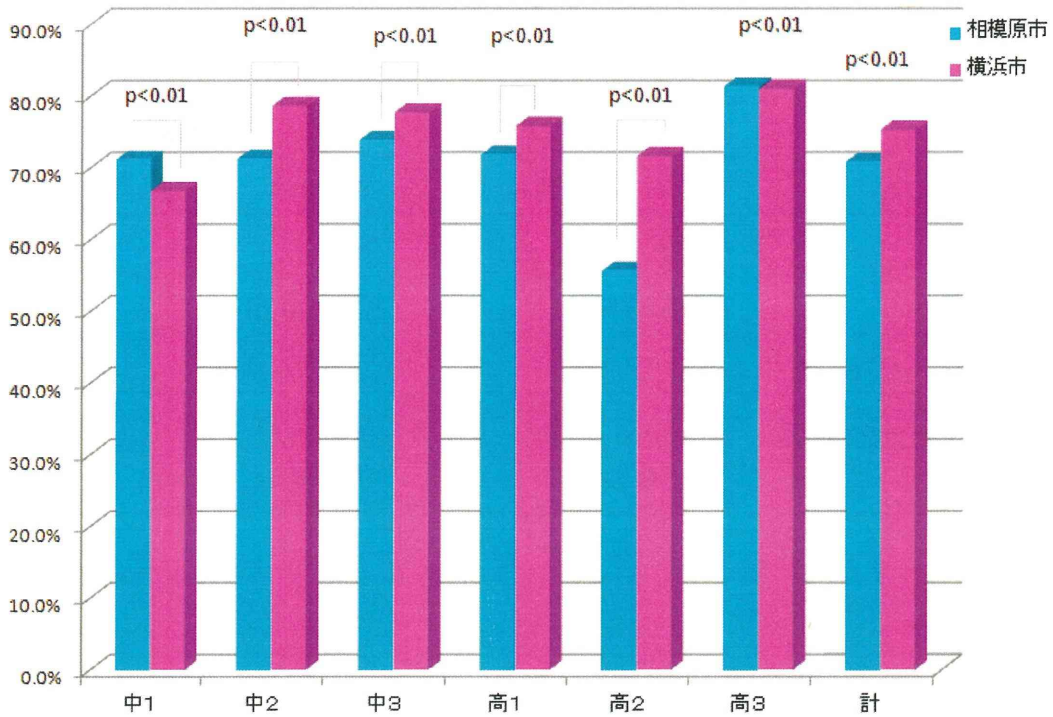
表7 HPV予防ワクチン公費助成による接種体制（平成24年度）

	横浜市	相模原市
接種事業対象学年	中学1年～高校3年	中学1年～高校1年
接種費用	無料	無料
通知方法	個別通知	個別通知
未接種者への勧奨	行っていない	行っていない
接種ワクチンの種類	サーバリクス ガーダシル	サーバリクス ガーダシル

表8 HPVワクチン公費助成による接種の比較
（平成23年2月～平成24年12月）

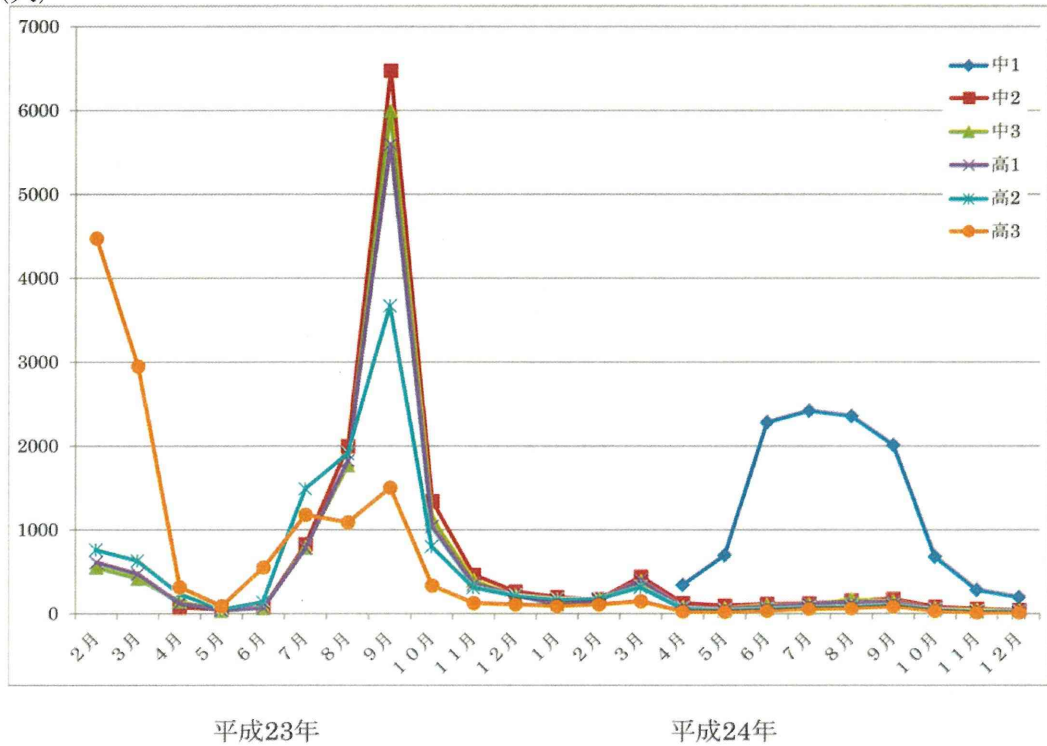
年齢区分 （平成24年4月 現在の学年）		対象者数 （人）	初回接種数	接種率 （％）	<i>P</i>
中1	相模原市	3,146	2,267	72.1%	p<0.01
	横浜市	16,637	11,320	68.0%	
中2	相模原市	3,225	2,313	71.7%	p<0.01
	横浜市	16,866	13,291	78.8%	
中3	相模原市	3,131	2,325	74.3%	p<0.01
	横浜市	16,688	13,001	77.9%	
高1	相模原市	3,264	2,358	72.2%	p<0.01
	横浜市	16,477	12,536	76.1%	
高2	相模原市	3,330	1,856	55.7%	p<0.01
	横浜市	15,973	11,463	71.8%	
高3	相模原市	3,384	2,755	81.4%	p<0.01
	横浜市	16,492	13,364	81.0%	
計	相模原市	19,480	13,874	71.2%	p<0.01
	横浜市	99,133	74,975	75.6%	

グラフ 7-1 HPV ワクチン公費助成による接種の比較
(平成 23 年 2 月～平成 24 年 12 月)

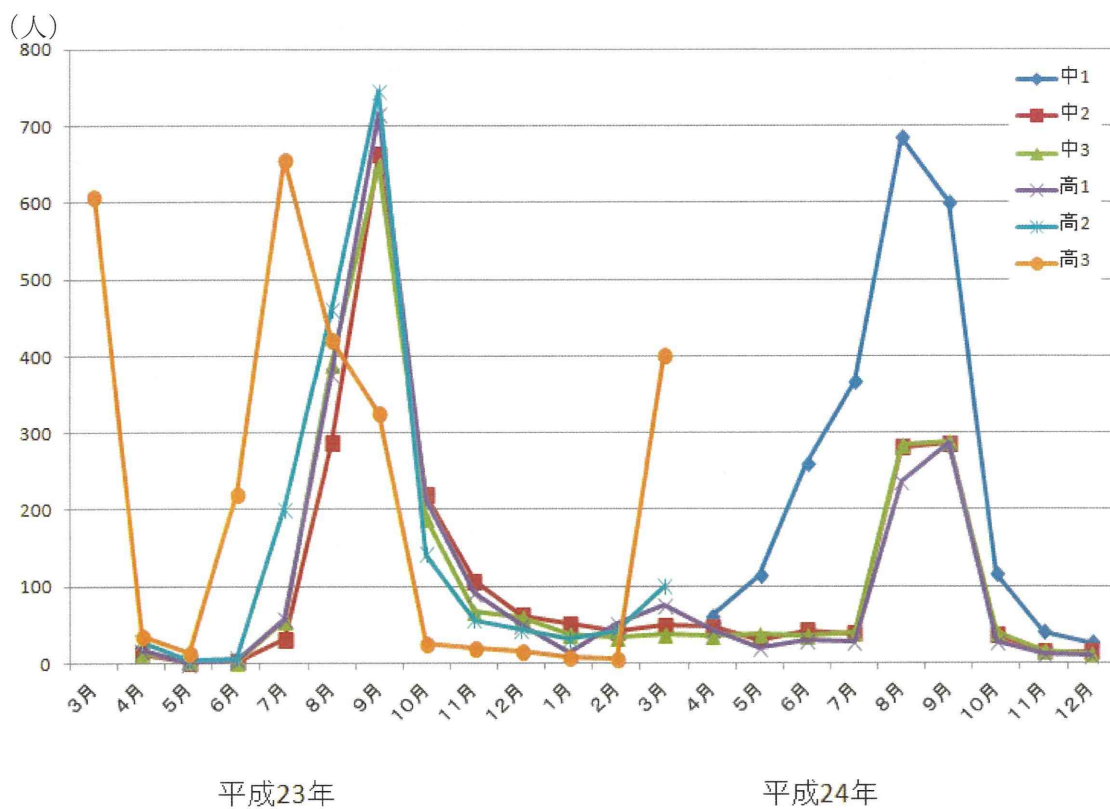


グラフ 7-2 横浜市ワクチン接種緊急促進事業 初回接種状況

(人)



グラフ 7-3 相模原市ワクチン接種緊急促進事業 初回接種状況



横浜市立市民病院がん検診センターにおける 子宮頸がん検診の若年受診者増加への取り組み —平日検診と土曜検診の比較—

研究分担者：平原 史樹 横浜市立大学大学院医学研究科 生殖生育病態医学 教授
研究協力者：時長 亜弥 横浜市立市民病院 産婦人科 正規医師
安藤 紀子 横浜市立市民病院 産婦人科 担当部長
佐藤 美紀子 横浜市立大学附属病院 産婦人科 講師
金子 徹治 横浜市立大学 先端医科学研究センター 特任助手
元木 葉子 横浜市立大学大学院医学研究科 生殖生育病態医学 博士課程

研究要旨

近年本邦における若年者の子宮頸がん罹患率・死亡率は増加傾向にあり、この傾向を抑制するために若年者の頸がん検診受診率を上げることは重要な課題である。しかし、本邦においては若年層の検診受診率は、他の年齢層に比しても低いことが指摘されている。我々は、若年者では就労や育児のため病院受診が困難であることが、若年者層の検診受診率を低下させている1つの要因であり、検診受診対象者に対し受診しやすい環境を提供する事が国内の、特に若年層の検診受診率を上昇させる有用な手段であると考えた。

横浜市立市民病院がん検診センターでは、より多くの市民へがん検診受診の機会を提供することを目的に、土曜検診を実施している。本研究では、横浜市立市民病院がん検診センターにおける土曜日検診受診者の動向を検証する事によって、勤労時間外にがん検診の機会を提供することが検診対象者に対し与える効果と有用性について後方視的に検討した。結果として、土曜検診では、平日と比較して若年受診者・初回受診者が多く、要精検率・頸がん発見率も高かった。頸がんの好発年齢である若年者の頸がん検診受診を促すためには、受診環境整備が有用であると考えられた。

A. 研究目的

若い年齢層では子宮頸がんの罹患率・死亡率が年々増加している^{1) 2)}。一方で若年者の検診受診率は低いことが指摘されており、その原因の一つとして就労や育児のため平日受診が困難であることが予想される。

横浜市立市民病院がん検診センターでは、若年者の検診を容易にすることを目

的に平成17年11月より土曜検診を開始した。

本研究では、勤労時間外に検診受診の機会を提供する事の有用性について検討した。

B. 研究方法

対象は、平成18年4月から平成24年3月までに横浜市立市民病院がん検診センタ

一で子宮頸がん検診を受診した16,619人である。検診方法は任意型検診であり、隔年受診を推奨している。平日検診は水曜日全日、月・火・木・金曜日に半日、土曜検診は月に1度半日（午前）行っている。検査方法は、子宮頸部擦過細胞診（従来法）とし、細胞診の判定は平成22年1月より、従来の日母分類からベセスダ分類へ変更し、要精密検査の対象は‘class II かつ核腫大を伴う’以上とし、現在はASC-US以上とした。

要精検率、頸がん発見率について平日と土曜の比較には χ^2 乗検定とFisherの直接確率検定を用いた。

（倫理面への配慮）

研究対象となる患者の人権の擁護について、患者の個人情報特定されないように十分に配慮し、横浜市立市民病院倫理委員会の承認を得た。

C. 研究結果

検診受診者計16,619人のうち、平日受診者は15,920人（全体の95.8%）、土曜日受診者は699人（全体の4.2%）であった（表1）。

1. 平日・土曜日受診における若年者（20～49歳）の割合

全受診者における20～49歳の若年者の割合は平日24.9%、土曜日69.0%であり、土曜日受診者では若年者の割合が高かった（図1）。

2. 平日・土曜日受診者における頸がん検診初回受診者の割合

全受診者における頸がん検診初回受診者の割合も同様に、平日受診群で43.7%、土曜日受診群75.7%であり、有意に土曜検診受診者で初回受診の割合が高かった

（ χ^2 検定、 $p<0.01$ ）（表2、図2）。

3. 平日・土曜日検診における要精検率

要精検率は平日受診者で1.9%、土曜日受診者で3.1%であり、平日検診と土曜検診では、要精検率は土曜日のほうが有意に高率であった（ χ^2 検定、 $p<0.01$ ）（表3、図3）。要精検者の年齢分布を解析すると、土曜日検診者では特に30～40歳代に要精検者が集中している傾向が認められた（図4）。

4. 平日・土曜日検診における頸がん発見率

頸がん（上皮内がんを含む）発見率は平日検診で0.1%、土曜検診0.4%であり、土曜検診で有意に高率であった（Fisherの直接確率検定、 $p<0.01$ ）（表4、図5）。頸がんを診断された受診者の年齢分布は図6に示した通りで、土曜検診では40歳代に集中していた。

D. 考察

本邦では国民の教育レベルは高く、検診に対する経済的支援も充実しているにも関わらず、検診受診率は諸外国に比して低く、検診受診の促進は日本の頸がん予防対策の急務である。特に近年では若年層における頸がん罹患率の上昇が問題となっており、若年層の頸がん受診率向上が重要である。

本研究では、頸がん予防の重要なターゲットである若年層の受診率が低い理由として、医療機関の多くが一般的な勤務時間帯にのみ診療対応していることが原因の一つとして挙げられており、就労や子育てで多忙な若年者の受診機会が不十分である可能性に着目し、検討をおこなった。その結果、横浜市立市民病院がん検診センター土曜検診受診者は若年層が

多いだけでなく、要精検率・頸がん発見率も有意に高いことが判明した。土曜日検診受診者の陽性率が高かったこと背景には、平日受診者には毎年または隔年で定期的に検診受診する者が多く、土曜検診では逆に初回検診または不定期検診者が多いことが影響していると考えられる。

土曜日は本来横浜市立市民病院の休診日であり、土曜検診を実施するにあたり特別に医師の確保が必要であるが、今回の研究で土曜検診の有用性が示唆されたことを考慮し、今後も土曜検診を継続することによってより多くの横浜市民にがん検診受診機会を提供する方針である。

今後の課題として、土曜検診を受診した背景・理由について土曜日受診者を対象にアンケート調査を実施するなど、土曜検診メリットをさぐることで、就労時間外のがん検診機会提供を促す取り組みの一助としたいと考えている。

E. 結論

当院の土曜検診では、平日と比較して若年受診者・初回受診者が多く、要精検率・頸がん発見率も高かった。頸がんの好発年齢である若年層ががん検診を受診しやすいように、土曜日検診の実施など環境整備をすることの重要性が示唆された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

時長亜弥：当院がん検診センターにおける子宮頸がん検診の若年受診者増加への取り組みー平日検診と土曜検診の比較ー
第65回日本産科婦人科学会総会，
札幌，2013.5 演題採択

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

[文献]

- 1) 国立がん研究センターがん対策情報センター 地域がん登録全国推計値
- 2) 国立がん研究センターがん対策情報センター 国民生活基礎調査（厚生労働省大臣官房統計情報部）

表1 横浜市立市民病院における子宮頸がん検診受診者数の推移

	平成 18年度	平成 19年度	平成 20年度	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度	受診者数
平日	1,886	2,870	2,630	3,148	2,733	2,653	15,920
土曜日	92	126	91	143	136	111	699
計	1,978	2,996	2,721	3,291	2,869	2,764	16,619

図1 子宮頸がん検診受診者の年齢分布（平成18～平成23年度）

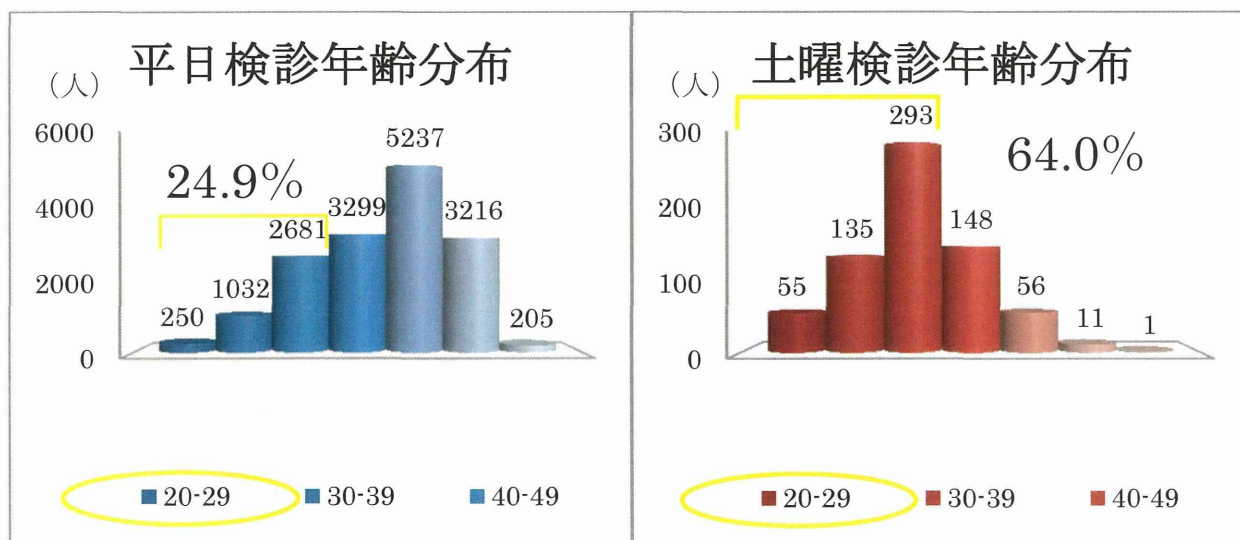


表2 頸がん検診受診歴

	受診者(人)	初回 検診者数		2回以上 検診者数		95%CI	
						下側信頼限界	上側信頼限界
		(人)	(%)	(人)	(%)	(%)	(%)
平日	15,920	6,857	43.07	9,063	56.92	42.30	43.84
土曜日	699	529	75.68	170	24.32	72.50	78.86
計	16,619	7,386	44.44	9,233	55.55	43.69	45.20

p<0.01

図2

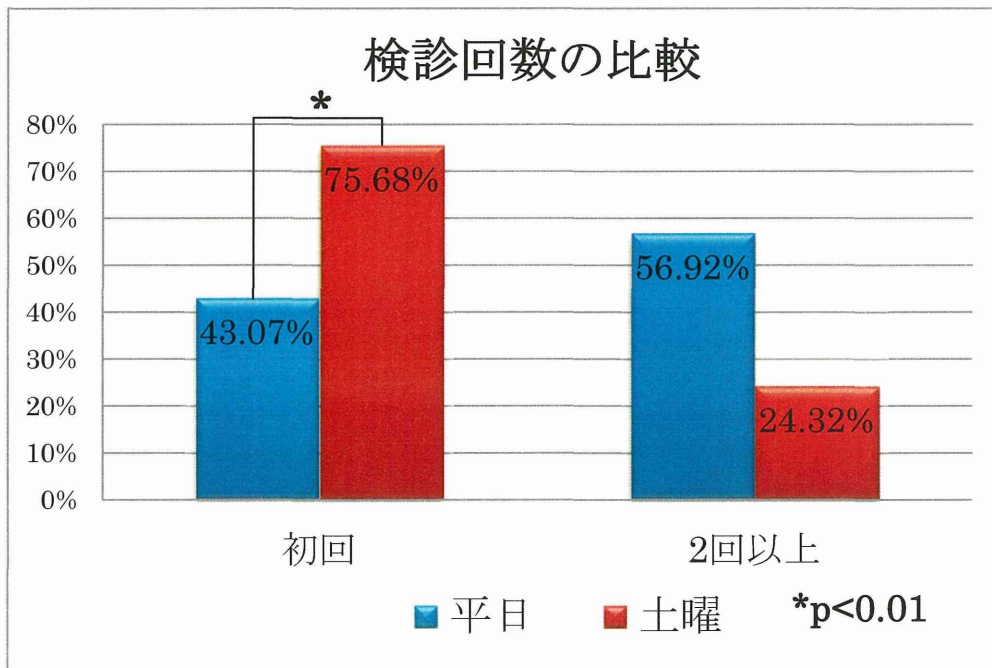


表3 要精検率

	受診者数 (人)	要精検数 (人)	要精検率 (%)	95%CI	
				下側信頼限界 (%)	上側信頼限界 (%)
平日	15,920	310	1.95	1.73	2.16
土曜日	699	22	3.15	1.85	4.44
計	16,619	332	2.00	1.78	2.21

p<0.01

図3

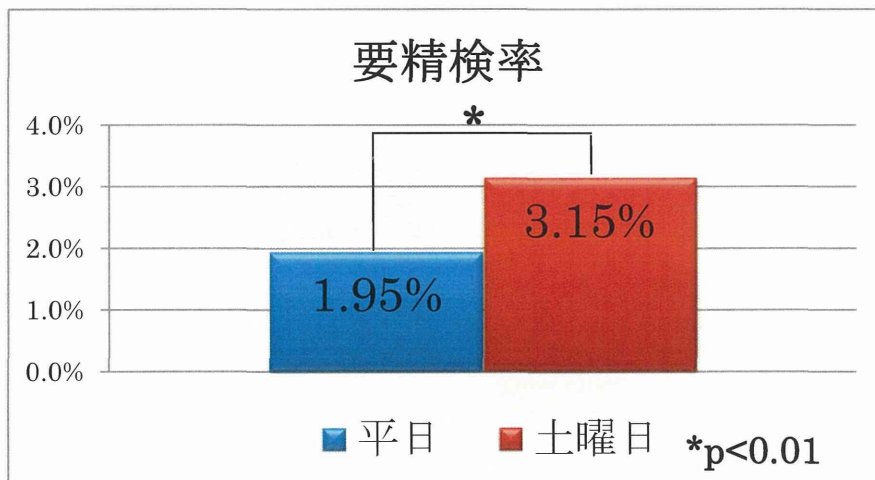


図4 要精検年齢分布

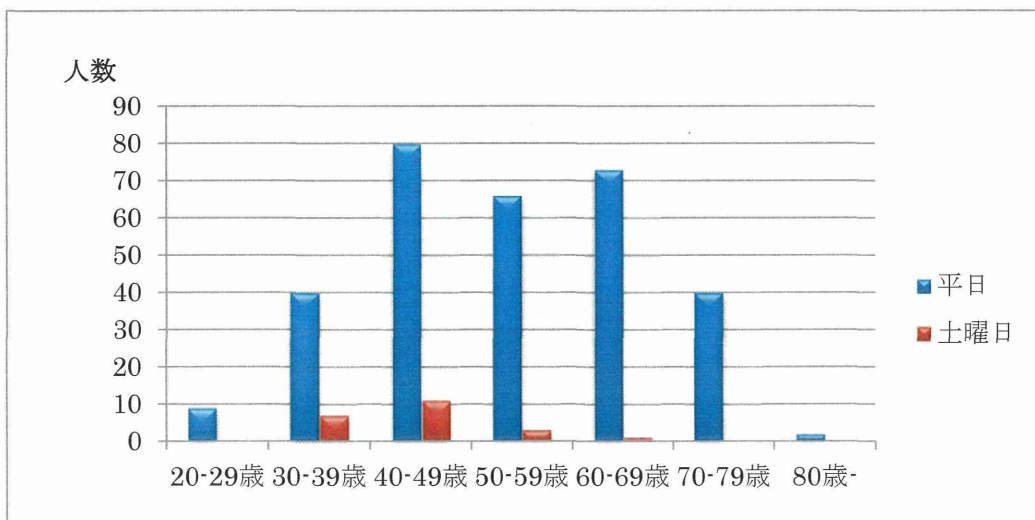


表4 頸がん発見率

	受診者数 (人)	がん発見数 (人)	がん発見率 (%)	95%CI	
				下側信頼限界 (%)	上側信頼限界 (%)
平日	15,920	17	0.11	0.06	0.16
土曜日	699	3	0.43	0.00	0.91
計	16,619	20	0.12	0.07	0.17

P<0.01

図5

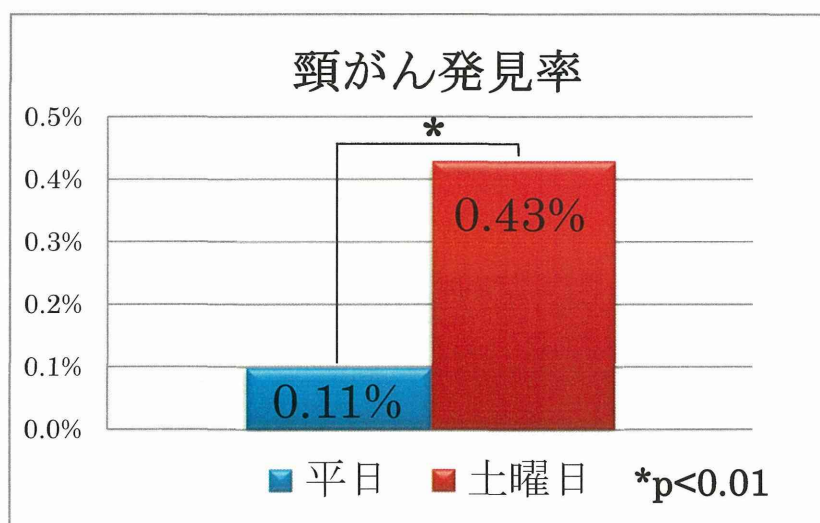
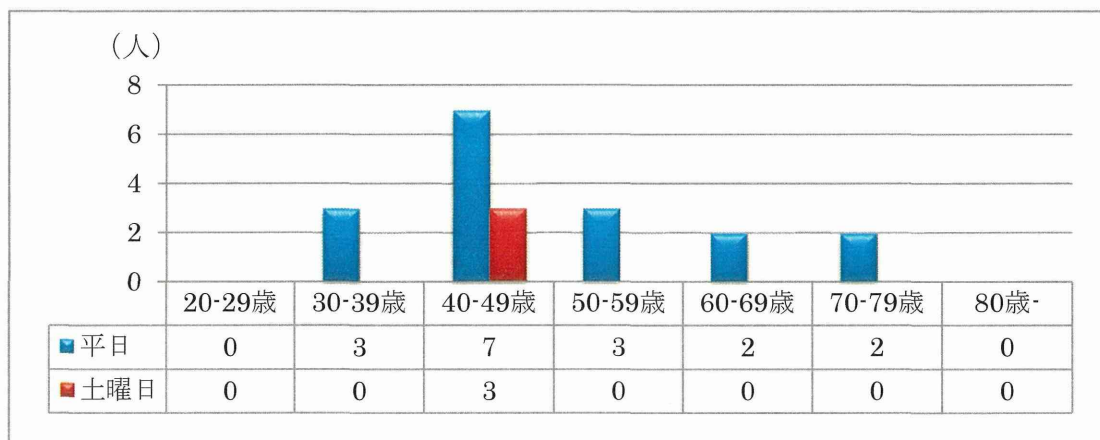


図6 頸がん発見時年齢



女子大学生の子宮頸がん予防と行動に関する研究 — 一定点モニタリングのデータ解析, 2011 年度との比較 —

研究分担者：大重 賢治 横浜国立大学 保健管理センター 教授
研究協力者：坂梨 薫 横浜市立大学大学院 医学研究科看護学専攻 教授
助川 明子 横浜市立大学医学部 産婦人科 客員研究員
新井 涼子 横浜市立大学 国際総合科学部 学生
リボンムーブメント代表

研究要旨

子宮頸がん予防対策のための基礎資料を得るために、2012 年大学新入生女子を対象に無記名自己記入式アンケート調査を行い、昨年と同様の調査と比較検討した。2012 年新入生の HPV ワクチン認知度は 64.4%、接種率は 13.5%と昨年の認知度 49.5%、接種率 5.4% に比して有意に増加していた。学校の性教育の中で、子宮頸がん予防の内容を教わっていた学生は 38.6%と増加していた。子宮頸がん検診の認知度は 76.9%と昨年同様高いものの、子宮頸がん検診の方法や公費助成、実際の受診率についての知識は充分浸透していなかった。将来的に HPV ワクチンや子宮頸がん検診を受けたいと考えている学生は多く、10 代から 20 代の子宮頸がん予防の対象となるキャッチアップ接種世代の女性に対しての教育を含めた情報提供や受診環境の整備など、社会医学的なアプローチが重要であると考えられた。

A. 研究目的

子宮頸がん予防の中心的対象となる若年者が、子宮頸がん予防に対しどのような知識や考え方を持つか、ワクチンの接種率はどの程度か、子宮頸がん検診受診率はどの程度かを経年的に調査し、子宮頸がん予防の促進因子をあきらかにすることで、今後の普及活動の基礎データとすることを目的とする。

B. 研究方法

本年度は、2012 年 4 月入学の横浜国立大学および横浜市立大学医学部の女子学生を対象とした。

無記名自己記入式アンケート（添付文書 1）を用いて、ヒトパピローマウイルス（Human Papillomavirus, HPV）ワクチン接種歴、検診受診歴について調査を行った。また、子宮頸がん・HPV ワクチン・子宮頸がん検診に関する質問を各 10 問設定し、子宮頸がん予防に関する知識を調査した。なお、昨年度、知識を問う設問としては不適切と判断された設問が、計 30 問中 3 問あったが、今年度は文面を修正して施行した。これらについては、各項目で説明を加える。

本分担研究の期間は 2011 年からの 3 年間に計画している。2011 年新入生にす

で同アンケートを実施しており、2011年度と2012年度の比較検討を行った。2群間の平均の比較には Welch の t 検定、2群間の割合の比較には、 χ^2 乗検定を用いた。統計学的有意水準は5%（両側）とした。知識を問う問題の正解率については、95%信頼区間を算出し、信頼区間の重複がないものを統計学的に差があると解釈した。次年度にも同様のアンケート調査を行い、時系列的な変化を追う予定である。

また、今年度は横浜市立大学の医学部以外の学生（以下、市大非医学部学生）に対して、女子学生のみでなく男女ともに調査を行った。アンケート用紙は男女ともに同様のものを使用するため、前述の添付文書 1 の内容に準じて一部修正し使用した（添付文書 2）。講義終了時の約 15 分間を利用したため、全数調査ではなく、対象学生は2~4年生までの男女が含まれている。

（倫理面への配慮）

プライバシーを保護するため、アンケートは無記名とした。また、調査対象者には、本研究の意義を説明した上で、回答したくない場合は回答しなくても良い旨を伝え、調査への協力を依頼した。回収したアンケートおよび集計したデータは施錠可能な研究室にて保管を行っている。本研究は、横浜市立大学医学部倫理委員会および横浜国立大学疫学研究倫理委員会にて承認を受けて実施している。

C. 研究結果

1. 2012年度新生に関する結果

2012年新生は、総数 633 名で、そのうち 593 名がアンケートに回答した（回

答率 93.7%）（図 1）。その内訳は医学部以外 463 名、医学部看護科（以下看護科）96 名、医学部医学科（以下医学科）34 名であった。（表 1）

1) HPV ワクチンの認知度と接種率

調査時点での HPV ワクチンの認知度は、64.4%（382 名）で、実際に HPV ワクチン接種を受けた学生の割合は、13.5%（80 名）であった（表 1）。接種年齢の平均値は 17.6 歳（標準偏差 0.78 歳）であった。3 回接種済と答えた学生は 45 名（接種者中 56.3%）であった。1~2 回、無回答と答えた学生の中に中断したものと現在進行中のものがあるが、設問の設定上、その割合は明らかでない。

HPV ワクチン未接種と答えた学生 504 人のうち 422 名（83.7%）は、今後、HPV ワクチンを受けたいと答えており、高い関心が示された。受けたくないと回答した学生は 77 名（13.0%）あり、理由は、費用が高い（38 名）、副作用が心配（39 名）、若いので必要ない（19 名）が挙げられた（複数回答）。（表 6、表 7）

2) 子宮頸がん検診の認知度と受診率

子宮頸がん検診の認知度は、76.9%（456 名）で、子宮頸がん検診受診率は、2.4%（14 名）と低い割合であった（表 1）。検診受診年齢は平均 18.5 歳（標準偏差 1.05 歳）であった。

今後、子宮頸がん検診を受けたいかとの設問に、全体の 90.6%（537 名）は受けたいと答えており、高い関心が示された。受けたくないと回答した学生の理由として、検査が怖い（28 名）、時間がかかる（19 名）、若いので必要ない（15 名）が挙げられた（複数回答）。がん検診を受けたことのある学生 14 名のうち、将来的

に受けたくない」と答えた学生が3人おり、すべて公費助成対象以前の年齢であったが、理由は、検査が怖い(1名)、時間がかかる(1名)、若いので必要ない(1名)、理由記載なし(1名)であった(複数回答)。

3) 子宮頸がんに関する知識(表2)

子宮頸がんに関する知識を問う設問10題(Q1~10)のうち、質問1(Q1)は、2011年度調査の際に施行後の検討により不適切問題としたため、改変し本年度施行した。2011年度は「子宮がんというのは、子宮頸がんのことである」(正解×)として作成したが、「子宮がんというのは、子宮頸がんだけをさす」などとしなければ完全に×とできないとの理由からであった。2012年度は文章を「子宮がんというのは、子宮頸部にできるがんのことである」と改訂し、正解を×として施行した。

子宮頸がんに関する知識を問う設問10題(Q1~10)の正解率を全体と医学部以外新入生、看護科新入生、医学科新入生の3群に分けて表2に示す。

Q1「子宮がんというのは、子宮頸部にできるがんのことである」の正解率は、全体でも、学部毎に分けても、他に比べ著しく低く、子宮にできるがんとして子宮頸がんは認識されているが、子宮がんには部位によって2種類あることの認識は低いと考えられた。Q2「20~40歳の女性でかかる人が増えている傾向にある」ことは知っているが、Q3「20~39歳の女性特有のがんで一番多いのは子宮頸がんである」と思っている率は約半分であった。Q1、Q3以外では7割以上が正解していた。特に前出のQ2とQ6「10代で子宮頸がんにかかることはない」が誤りで

あることには96.6%と高い正解率を得ている。

4) HPVワクチンに関する知識(表3)

HPVワクチンに関する知識を問う設問10題(Q11~20)のうち、9番目(Q19)に質問としてあげたHPVワクチンの費用に関する問題は、2011年度調査で不適切と判断されたため改変し、本年度施行した。2011年度は「HPVワクチンの接種費用は1~2万円程度だ(3回接種総額が4~5万円のため正解は×)」として作成したが、文章を1回の接種費用と解釈すれば○と考えられた。本年度は「HPVワクチンの接種費用は全部で1~2万円程度だ」(正解×)と修正し調査した。

HPVワクチンに関する知識を問う設問10題(Q11~20)の正解率を全体と医学部以外新入生、看護科新入生、医学科新入生の3群に分けて表3に示す。

Q13「HPVワクチンは、日本で打つことができる」、Q18「HPVワクチンさえ打ったら性行為で感染する病気の心配はない」の2問は、全体でも、学部ごとでも、正解率が90%以上と高かった。

Q19「HPVワクチンの接種費用は全部で1~2万円程度だ」は、全体でも学部ごとでも40%以下の正解率と低かった。

それ以外の7問は70~80%の正解率であった。

5) 子宮頸がん検診に関する知識(表4)

子宮頸がん検診に関する知識を問う設問10問(Q21~30)のうち、2011年度は、5番目に質問(Q25)「性交経験がない場合でも受けたほうがよい」を不適切問題とし、本年度は文章を改変し、調査した。2011年度は、無症候検診であれば性交経験以降でよいと考え×を正解とし

て作成したが、がん検診と子宮頸部細胞診を同意ととらえた場合、出血などの症状があれば細胞診施行が望ましいので、これを不適切問題とした。本年度は「性交経験や症状がない場合でも受けたほうがよい」（正解×）とした。

子宮頸がん検診に関する知識を問う設問 10 題（Q21～30）の正解率を全体と医学部以外新生、看護科新生、医学科新生の 3 群に分けて表 4 に示す。

Q21「子宮頸がん検診は主に産婦人科医が行っている」、Q24「生理以外に出血があっても若ければ、子宮頸がん検診の必要はない」、Q28「子宮頸がん検診を受けていれば、がんにはならない」、Q29「HPV ワクチンを受けていれば子宮頸がん検診の必要はない」の 4 問は、全体でも、学部ごとでも、正解率が 90%以上と高かった。Q22「子宮頸部をこすって細胞を取る検査である」、Q26「20 歳以上の女性には、子宮頸がん受診のための地方自治体からの補助がある」、Q27「20 歳以上で検診を受けている人は 50 %程度である」の 3 問は、正解率が 40～60%と低く、○×式であるため知識がなくても 1/2 の確率で正解することを考慮すると、十分な知識がないと考えられた。また、Q25「性交経験や症状がない場合でも受けたほうがよい」は正解率が全体で 9.1%とかなり低く、性交経験のない女性も検診対象者であるという誤解があると考えられる。反面的に解釈すれば、多くの学生が子宮頸がん検診は性交経験がなくとも受けたほうがよいと考えていることとなり、子宮頸がん検診受診の意欲があるとも推測された。

6) 性教育について

高校までの学校性教育の中で、性行為で感染する病気について、教わったことがあるかとの質問には、98.0%があると答えたが、その内容に子宮頸がんや HPV ワクチンが含まれていたと答えた学生は 38.6%であった。

また、家庭で性教育を受けたことがあるかとの質問に 14.7%が受けた、84.5%が受けていない、0.8%無回答であり、家庭内では性教育は余り行われていない現状があった。

2. 2011 年度と 2012 年度新生の比較

2011 年度新生は、総数 660 名で、そのうち 630 名がアンケートに回答した（回答率 95.5%）（図 2）。その内訳は医学部以外 508 名、医学部看護科（以下看護科）91 名、医学部医学科（以下医学科）31 名であった。平均年齢、HPV ワクチン接種率、がん検診受診率を表 5 に示す。

2011 年度と 2012 年度の新入生の平均年齢は、2011 年が統計学的に有意に高く、大学卒業後の再入学のした年齢層の高い学生が含まれるためと考えられた（ $p=0.039$ ）。

1) HPV ワクチンの認知度と接種率

表 6 は HPV ワクチンに関する認識・行動を 2 年間で比較したものである。HPV ワクチン認知度は、2011 年度の新入生において 49.5%であり、2012 年度の新入生においては 64.4%と、統計学的に有意な増加を認めた（ $p=0.039$ ）。ワクチン接種率は、2011 年度の新入生では 5.4%であったのに対し、2012 年度の新入生では 13.5%と統計学的に有意な増加を示した（ $p<0.001$ ）。

2011 年度の新入生でワクチン接種を

していないと答えた学生 589 人のうち 491 人 (83.4%) が、2012 年度の新入生でワクチン接種をしていないと答えた学生 504 のうち 422 人 (83.7%) が、将来的にはワクチン接種を受けたいと答え、ワクチン接種に対しての積極的な関心が示された。ワクチン接種を受けたくないと答えた学生は 2011 年度で 94 人、2012 年度で 77 人おり、受けたくない理由を複数回答で尋ねた結果は表 7 に示すとおりである。理由として、費用が高い (2011 年度新入生 41 人、2012 年度新入生 38 人)、副作用が怖い (2011 年度新入生 42 人、2012 年度新入生 39 人)、若いからまだ必要ない (2011 年度新入生 21 人、2012 年度新入生 19 人) となっていた。

2) 子宮頸がん検診の認知度と受診率

子宮頸がん検診認知度は、2011 年度の新入生において 78.9%、2012 年度の新入生において 76.9% と高い値を示した。両年度で統計学的に有意な差は認めなかった ($p=0.373$)。子宮頸がん検診受診率は、2011 年度において 3.2%、2012 年度において 2.4% と低い値にとどまった。両年度で統計学的に有意な差は認めなかった ($p=0.391$)。 (表 1, 表 5)

将来的に子宮頸がん検診を受けたいと答えた学生は、2011 年度の新入生で 570 人 (90.5%) が、2012 年度の新入生で 537 人 (90.6%) いた。HPV ワクチンと異なり、すでに受診歴があっても繰り返し検診を受けることが重要であるため、将来的な受診希望については、過去の受診の有無を分けずに検討した。検診を受けたくないと答えた学生は 2011 年度で 52 人 (8.3%)、2012 年度で 49 人 (8.3%) と少ないながらも存在した。その理由を複

数回答で尋ねた結果、検査が怖い (2011 年度新入生 25 人、2012 年度新入生 28 人)、時間がかかる (2011 年度新入生 29 人、2012 年度新入生 19 人)、まだ若いので必要ない (2011 年度新入生 18 人、2012 年度新入生 15 人) の回答が得られた。

3. 子宮頸がん・HPV ワクチン・子宮頸がん検診に関する知識

2011 年度は知識に関する問題のうち 3 問 (Q1, 19, 25) が不適切問題であったため、これは比較検討から除外した。

子宮頸がんに関する知識の正解率を比較したものを図 3 に示す。2 群で差のあったものは、Q3 「20~39 歳の女性特有のがんで一番多いのは子宮頸がんである」が 2011 年度の新入生の方が高い正解率であった。Q4 「子宮頸がんの発症にヒトパピローマウイルス (HPV) が関係している」については、2012 年度新入生の方が、正解率が高かった。

HPV ワクチンに関する問題では、2011 年度と 2012 年度は同程度の正解率を示し、差はなかった。 (図 4)

子宮頸がん検診に関する知識は、Q22 「子宮頸部をこすって細胞を取る検査である」が 2012 年度新入生で 45.2% と 2011 年より低い、2011 年度も 53.7% と決して高くはなく、○×問題であることをふまえれば、両学年とも十分な知識はないと考えられる。 (図 5)

1) 性教育について

学校の性教育の中で性行為を介し感染する病気について教わった学生は、2011 年度では 605 人 (96.0%)、2012 年度では 581 人 (98.0%) と高い割合を示し、両学年で統計学的有意差は認められなかった ($p=0.080$)。

子宮頸がんや HPV ワクチンに関する内容があったと答えた学生は、2011 年度では 159 人 (25.2%)、2012 年度では 229 人 (38.6%) と増加傾向にあった ($p<0.001$).

4. 横浜市立大学非医学部での男女学生を対象とした調査

市大非医学部学生、52 名よりアンケートを回収し、そのうち 51 名がアンケートに回答した。その内訳は女子学生 24 名、男子学生 27 名で、学年は 2 年生 34 名、3 年生 12 名、4 年生 4 名、不明 1 名であった。平均年齢は、全体では 20.3 ± 1.07 歳 (19~23 歳, 中央値 20 歳), 女子学生は 20.6 ± 1.12 歳 (19~23 歳, 中央値 20 歳), 男子学生 20.0 ± 0.98 歳 (19~22 歳, 中央値 20 歳) 歳であった。

HPV ワクチンの認知率は、全体で 43% (22/51 名), 男子学生では 18.5% (5/27 名), 女子学生では 70.8% (17/24 名) で統計学的有差を認めた ($p<0.001$)。女子学生のワクチン接種率は 8.3% (2/24 名) で、接種年齢は 2 名とも 19.0 歳であった。1 名が 3 回接種済であった。HPV ワクチン未接種と答えた学生 22 名のうち 62.5% (15 名) は、今後、HPV ワクチンを受けたいと答えており、高い関心が示された。受けたくないと回答した学生は 29.2% (7 名) あり、理由は、費用が高い (3 名), 副作用が心配 (2 名), 若いので必要ない (2 名) が挙げられた (複数回答)。

子宮頸がん検診の認知率は、全体で 68.6%, 男子学生では 51.9% (14/27 名), 女子学生では 87.5% (21/24 名) で統計学的有差を認めた ($p=0.02$)。女子学生のがん検診受診率は 12.5% (3/24 名) で、受診年齢は 1 名が 20 歳, 2 名は無回答であ

った。今後、子宮頸がん検診を受けたいかとの設問に、75.0% (18/24 名) は受けたいと答えており、高い関心が示された。受けたくないと回答した 4 人の学生の理由として、検査が怖い (2 名), 時間がかかる (1 名), 若いので必要ない (0 名) が挙げられた (複数回答)。

子宮頸がん予防に関する知識を問う問題の正解率を表 8~10 に示す。男女で正解率に差はなかった。

高校までの学校性教育の中で、性行為で感染する病気について、教わったことがあるかとの質問には、全体の 94.1% があると答えたが、その内容に子宮頸がんや HPV ワクチンが含まれていたと答えた学生は 19.6% であった。

D. 考察

本研究の対象者は、2011 年度、2012 年度ともに HPV ワクチンの公費助成対象とならないキャッチアップ接種世代である。昨年の平原グループの報告書¹⁾で 2011 年 2 月の段階での高校 2 年生のワクチン実施率は 80.9% と公費接種対象者では高い接種率であるのに対し、キャッチアップ世代の接種率は、4% 前後との報告^{2) 3)}が多い。日本性教育協会の報告⁴⁾では大学生の性交経験率 46% であり、半数は性交経験前であることを考慮すれば、キャッチアップ接種世代への接種は子宮頸がん予防の観点より重要であることは明らかである。

昨年度の本研究対象者の接種率 5.4% は諸家の報告と同様の傾向を示していたのに対し、本年度は、認知率・接種率とも昨年に比して有意に増加していた。公費助成が開始したことでマスメディアが

取り上げる機会が増えたこと、姉妹が接種対象者であることなどが HPV ワクチンの認知率に影響している可能性が考えられた。本研究の結果で特徴的だったのは、学校教育の中で子宮頸がんや HPV ワクチンなど子宮頸がん予防の内容を教わったとする学生が有意に増加しており、教育も重要な要因と考えられた。ただ、われわれ子宮頸がん予防を推進する立場からすれば、増加していると言っても 38.6% は少ないと感じる。しかし、中・高の教育指導要領には性感染についての内容はあるものの、子宮頸がんや HPV ワクチンに関する内容は必須ではない状況下で、38.6% もの学生が子宮頸がん予防の教育を受けたことがあることは、教育の現場で各教員の努力によると考えられる。

しかし、キャッチアップ接種世代のワクチン接種率はまだまだ低く、その理由としては費用が高い、副作用が怖い、まだ若いので必要ないと答えていた。費用については、今後の公費助成の拡大や接種費用そのものの引き下げが期待される。副作用については、ほかのワクチンと比べて重大なものが多いわけではなく、適切な情報提供がなされることで不安の軽減を図ることが重要であると考えられた。大学生の性交経験率からは、大学生はすぐにでもワクチン接種を受けて欲しい世代であることを伝える必要があろう。

子宮頸がん検診は、地方自治体の検診対象が 20 歳以上であるため、ほとんどの学生は対象外であり、受診率が低いことは当然の結果であると考えられる。あと 1~2 年で対象となる年代であり、がん検診の認知率が 2 年続けて 80% 前後、将来の受診希望も 90% 以上と高いことは、望まし

い結果であった。しかし、検査の方法や公的助成があること、検診受診率が低いことを知らない学生が多く、実際の受診行動につながらない可能性が懸念された。性経験や症状がない場合でも検診受診をしたほうがよいと考える学生が多く、子宮頸がん検診を受けることに肯定的であると解釈できるが、実際の診療場面では、無料クーポンに促され頸がん検診に受診したものの、初交前であるため具体的な検査方法などを説明すると受診を取りやめることや、検査を行ったとしてもその後の出血の症状などで対応に苦慮することがある。若年者では、知識不足のため子宮頸がんを自分自身のこととして捉え切れていないことが指摘されており^{2,3,5,6)}、自分のこととして捉えられるような工夫（ピア・エデュケーション²⁾など）が必要であろう。

市大非医学部の調査では、男子学生も対象に調査し、HPV ワクチンと子宮頸がん検診の認知率は男子学生で有意に低かった。子宮頸がん予防の対象は女性である故、当然の結果であるが、直腸がんや陰茎がんなど男性にも発症するがんの原因ウイルスである HPV を性感染として捉えれば、男性にも HPV についての見識を広めてもらうことが対がん対策として重要であると考えられた。

子宮頸がん予防の推進には、十分な情報の提供による動機づけ、受診環境の整備、公費助成などでの費用の援助などの社会環境の整備に加え、学校や家庭における教育が重要であると考えられた。

E. 結論

子宮頸がん予防の知識と意識, HPV ワクチンの接種率, 子宮頸がん検診受診率を明らかにするために, 2012 年度大学新入生女子を対象に調査を行い, 2011 年度の先行調査と比較検討した.

新入生の HPV ワクチン認知度は 64.4%, 接種率は 13.5%と昨年比で増加していた. また, 子宮頸がん検診の認知度は, 76.9%と昨年同様高いものの, 子宮頸がん検診の方法や公費助成, 実際の受診率についての知識は充分浸透していなかった.

10 代~20 代の女性は, キャッチアップ HPV ワクチン接種の有効性が高い年代であり, もう数年で子宮頸がん検診の助成対象者となる女性を多く含む世代であるため, 本邦の子宮頸がん予防の実現には, 教育を含めた実践的な知識の普及が重要な課題であると考えられた.

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表

1. 論文発表

助川明子, 大重賢治, 坂梨薫, 新井涼子, 平原史樹, 宮城悦子: ヒトパピローマウイルスワクチンのキャッチアップ接種世代における子宮頸がん予防の知識と態度. 思春期学, 2012 年 12 月 5 日投稿

2. 学会発表

1) Sukegawa A, Miyagi E, Ohshige K, Sakanashi K, Hirahara F: Attitude Toward Human Papillomavirus Vaccination among College Students. International Multidisciplinary

Congress of European Research Organisation on Genital Infection and Neoplasia, Prague, 2012.7.

2) 元木葉子, 助川明子, 宮城悦子, 榊原秀也, 平原史樹, 坂梨薫, 大重賢治: 女子大学生の子宮頸がん予防に関する知識と受診行動に対する意識調査. 第 31 回日本思春期学会学術総会・学術集会, 軽井沢, 2012.9.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし

2. 実用新案登録 なし

3. その他 なし

【文献】

- 1) 平原史樹, 安藤紀子, 岩田眞美, 金子徹治, 佐藤美紀子, 助川明子, 沼崎令子, 山本葉子: 横浜市行政・横浜市立大学医学部コミュニティー・横浜市立市民病院がん検診センターにおける子宮頸がん予防の現状, 厚生労働省科学研究費補助金がん臨床研究事業 地方自治体および地域コミュニティー単位の子宮頸がん予防対策が若年女性の意識と行動に及ぼす効果の実証性の検証 平成 23 年度総括・分担研究報告書, 54-65, 2012.
- 2) 吉田朋美, 福田利夫: ピア・エデュケーション(仲間教育)の試み, 臨床検査, 55: 1449-1452, 2011.
- 3) 海老原直子, 小牧宏一, 吉田由紀: 子宮頸がん検査および HPV 予防ワクチン接種に対する大学生の意識, 埼玉県立大学紀要, 13: 57-65, 2012.
- 4) 日本性教育協会: 基礎集計表, 青少年の性行動—我が国の中学生・高校

- 生・大学生に関する第7回調査報告,
34-71, 財団法人日本児童教育振興財
団内 日本性教育協会, 東京, 2012
- 5) Thanappapasr D., Deesamer S.,
Sujintawong S., Udomsubpayakul
U., Wilailak S.: Cervical cancer
screening behaviours among Thai
women: results from a
cross-sectional survey of 2112
healthcare providers at
Ramathibodi Hospital, Thailand,
Eur. J. Cancer Care, 21: 542-547,
2012.
- 6) Brotherton J.M., Mullins R.M.: Will
vaccinated women attend cervical
screening? A population based
survey of human papillomavirus
vaccination and cervical screening
among young women in Victoria,
Australia, Cancer Epidemiol. 36:
298-302, 2012.

【謝辞】

横浜市立大学非医学部での調査は、国
際総合科学部人間科学コース准教授の渡
會知子先生のご協力のもと実施しました。
ここに感謝の意を表します。