

対 象

- 耳鼻咽喉科一般外来を受診者
- 18歳～59歳 の男女
- 口内炎，咽頭炎，扁桃炎，咽喉頭異常感症の患者、または性感染症の精査希望者。

検 査 方 法

- 【検体】
- ① 咽頭スワブ
 - ② 上咽頭スワブ
 - ③ うがい液

【検査方法】

- SDA (Strand Displacement Amplification)
BD ProbeTec ET/GC
- リアルタイムPCR
コバス[®] 4800システムCT/NG

プロトコール

- 対象者から、①咽頭スワブ、②上咽頭スワブ、③うがい液、を採取して、SDA法とPCR法にて淋菌とクラミジアの検査を行う。
- 陽性者においては、治療開始前にSDA法とPCR法にて再検査を行い、検査結果の再現性(感染の有無)を確認する。淋菌陽性者については、淋菌培養(岐阜大 安田先生)を追加する。
- 陽性者は、治療開始から2~4週間後に、SDA法とPCR法にて再検査し、治癒確認を行う。(治療は淋菌はロセフィン2g 1回/1日 × 1~3日間またはジスロマックSR 2g 1回 内服*、クラミジアはジスロマック (500mg) 2錠 1回 内服またはクラリス・クラリシッド (200mg) 2錠 分2 朝・夕食後 7(~14)日間とする。)
- 淋菌陽性検体は、遺伝子検査を感染研 大西先生に依頼する。

* 宮本町中央診療所の症例で行う

表1 検査実施施設

A	東京女子医科大学東医療センター	東京都荒川区
B	杉田耳鼻咽喉科	千葉県千葉市美浜区
C	かみで耳鼻咽喉科クリニック	静岡県富士市
D	松原耳鼻いんこう科医院	岐阜県関市
E	渡辺耳鼻咽喉科・アレルギー科クリニック	静岡県熱海市
F	とも耳鼻科クリニック	北海道札幌市中央区
G	さくら耳鼻咽喉科	北海道札幌市白石区
H	西岡じび咽喉科クリニック*	北海道札幌市豊平区
I	天神耳鼻咽喉科*	福岡県福岡市中央区
J	よしかわ耳鼻咽喉科*	神奈川県川崎市幸区
K	宮本町中央診療(泌尿器科・婦人科)*	神奈川県川崎市川崎区

* 2013年から新しく加わった施設

図2 検査実施施設

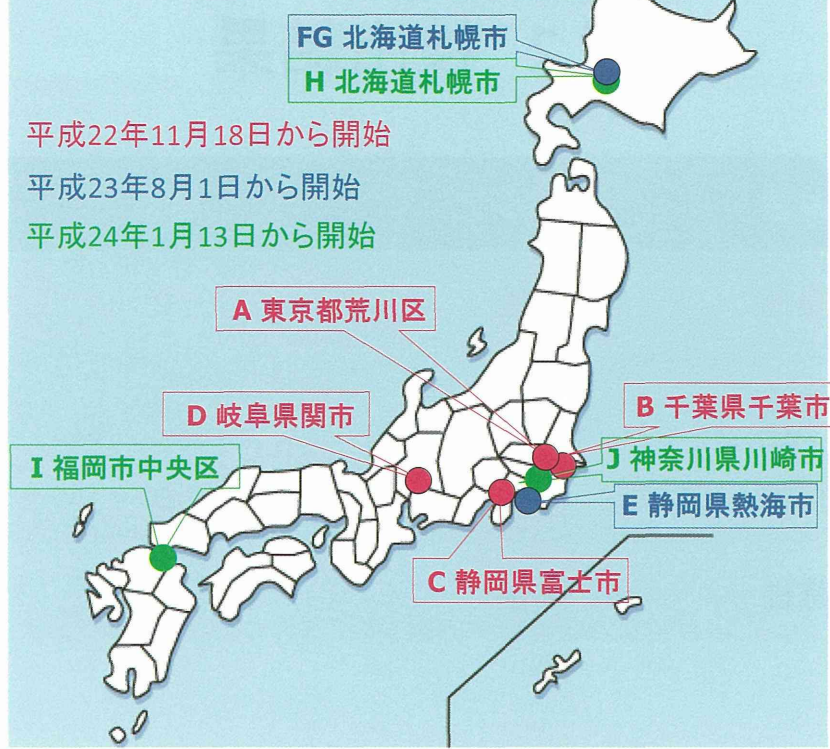


図2 結果

2013年1月31日～2月22日現在

全12人 男性 10人 19～57歳 平均 35.3歳
 女性 2人 20～30歳 平均 25.0歳

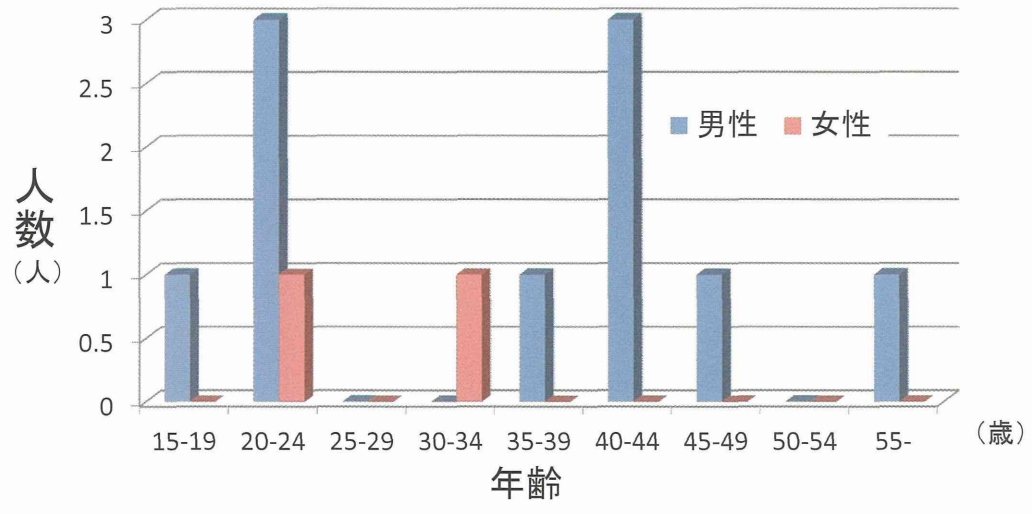


表 2 検出結果

淋菌	クラミジア	合計
陽性	陰性	0
陰性	陽性	0
陽性	陽性	0
陰性	陰性	0

性感染症の若者が受診しやすいシステムの構築 ～HPVワクチンに対するアンケート調査(中間報告)～

【研究分担者】 三嶋 廣繁 (愛知医科大学大学院医学研究科臨床感染症学)

【研究協力者】 山岸 由佳 (愛知医科大学病院感染症科/感染制御部)

研究要旨

性感染症に罹患したあるいは疑いのある若者が病医院を受診しやすいシステムを構築する上では、中学生や高校生といった若者の指導者である教員が果たす役割は大きい。今回は、教員の性感染症に対する意識の度合いの現状を把握する目的で、ワクチンによる感染予防が可能なヒトパピローマウイルス感染症に着目し、HPVワクチンに関するアンケート調査を実施した。最近では、国民の子宮頸がん予防ワクチンの認知度が上昇している状況もある一方で、今回のアンケート調査の中間解析結果によれば、若者を指導する立場にある教員に対してHPVワクチンの臨床的意義についてのより深い教育・啓発活動が必要であることが明らかになった。

A. 研究目的

子宮頸がんの減少のためにHPVワクチンの接種率の向上が望まれるが、中学校、高校の教諭がHPVワクチンや子宮頸がんについて、どの程度関心を持ち、女子学生に啓発をしているかの実態を知ることが目的とした。

B. 研究方法

全国学校総覧2013年版(株式会社原書房、東京)から抽出した、中学・中等学校(以下、中学とする)10,546校、高等学校・高等専門学校・高校通信制(以下、高校とする)5,032校の計15,578校を対象とし、各校の学校長宛に「HPVワクチンに関するアンケート」を送付し、各校の学校保健と学校全体の活動に関する調整や学校保健計画の作成、学校保健に

関する組織活動の推進など学校保健に関する事項の管理にあたる職員である保健主事に回答を依頼した。アンケートは返信用封筒を同封した封筒で送付し、無記名回答可で、FAXまたは返信用封筒での返信により回収した。アンケート調査内容は、自由記載の都道府県、匿名可の学校名、自由記載の1校当りの女子学生数とし、下記1～17の設問を設定した。

設問1：子宮頸癌の原因がヒトパピローマウイルス(HPV)であることをご存じですか？(はい、いいえ)、設問2：現在日本でHPVワクチンが接種可能であることはご存じですか？(はい、いいえ)、設問3：設問2ではいと回答いただきました方におきまして、現在日本では2種類のHPVワクチンがあることはご存じですか？(はい、いいえ)、設問4：設問2ではいと回答いただきました方におきまして、現在日本ではHPVワクチン

が「子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進事業」の対象ワクチンであることはご存じですか？
(はい、いいえ)、設問5：貴校の女子学生に、HPVワクチン接種について教育・啓発活動をする機会を設けていますか？(はい、いいえ)、設問6：設問5ではいと回答いただきました方におきまして、具体的に誰が教育・啓発活動を行っていますか(重複可能)(貴校の保健の先生、学校医、外部講師、地域セミナーなどの普及活動の利用)、設問7：設問5ではいと回答いただきました方におきまして、具体的にどのような内容の教育・啓発活動を行っていますか(重複可能)(子宮頸癌について、子宮頸癌の原因がHPVであること、HPVワクチンが日本で接種可能であること、HPVワクチン接種対象となる推奨年齢が性的デビュー前であることが望ましいこと、その他自由記載)、設問8：設問5ではいと回答いただきました方におきまして、教育・啓発活動に工夫をしていますか(重複可能)(オリジナルの資料、スライド、動画(ビデオ)を作成してみせている、配布している、既存の資料、スライド、動画(ビデオ)をみせている、配布している、口演のみ)、設問9：設問5でいいえと回答いただきました方におきまして、貴校の女子学生に、HPVワクチン接種について教育・啓発活動をおこなった方がよいとお考えですか(はい、いいえ)、設問10：貴校女子学生で、HPVワクチン接種が行われた人数について、学校として人数を把握していますか？(はい、いいえ)、設問11：設問10ではいと回答いただきました方におきまして、具体的に何名ですか？(各校女子学生1名あたりの人数)(~10、11~20、21~30、31~40、41~50、51名以上)、設問12：設問10ではいと回答いただきました方におきまし

て、ワクチン接種を受けた女子学生に将来の子宮がん検診の必要性について教育していますか(はい、いいえ)、設問13：これまで生徒または保護者からHPVワクチンについて相談を受けたことがありましたか？(はい、いいえ)、設問14：設問13ではいと回答いただきました方におきまして、具体的にどのような質問がありましたでしょうか。(自由記載)、設問15：設問13ではいと回答いただきました方におきまして、回答に困った質問がありましたでしょうか(はい、いいえ)、設問16：設問15ではいと回答いただきました方におきまして、回答に困ったのは具体的にどのような質問でしょうか(自由記載)、設問17：今後の日本でHPVワクチンを啓発するにあたって必要な事は何でしょうか(自由記載)とした。

C. 研究結果

2013年2月末日現在、中学4,201校、高校2,112校の計6,380校から回答が得られ、回答率は41.0%であった。

1. 1校あたりの女子学生数は、中学 165.3 ± 132.7 (1~3,306)人、高校 330.9 ± 251.0 (1~4,410)人であった。
2. 子宮頸癌の原因がHPVであることを知っているかどうかについて、中学は知っている94.9%、知らない4.9%、無回答0.3%、高校は知っている90.2%、知らない9.6%、無回答0.1%であった。
3. 現在日本でHPVワクチンが接種可能であることを知っているかどうかについて、中学4,201校では知っている97.6%、知らない2.1%、無回答0.3%、高校2,112校では知っている94.7%、知らない4.4%、無回答0.9%であった。

4. 子宮頸癌の原因がHPVであることを知っているという回答した学校のうち、現在日本では2種類のHPVワクチンがあることを知っているかどうかについては、中学4,101校では、知っている54.8%、知らない41.8%、無回答3.4%、高校1,977校では、知っている44.4%、知らない49.6%、無回答6.0%であった。
5. 子宮頸癌の原因がHPVであることを知っているという回答した学校のうち、現在日本ではHPVワクチンが「子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進事業」の対象ワクチンであることを知っているかどうかについては、中学校4,101校では、知っている64.3%、知らない20.4%、無回答15.3%、高校1,977校では、知っている62.3%、知らない20.2%、無回答17.5%であった。
6. 各学校の女子学生に、HPVワクチン接種について教育・啓発活動の機会を設けているかどうかについては、中学4,201校では設けている33.4%、設けていない65.4%、無回答1.2%、高校2,112校では設けている35.5%、設けていない63.1%、無回答1.4%であった。
7. 各学校の女子学生に、HPVワクチン接種について教育・啓発活動の機会を設けると回答した学校において、具体的に誰が教育・啓発活動を行っているかについては、中学1,405校では、保健の先生が行っている66.3%、学校医が行っている3.8%、外部の講師（医師、看護師、保健師など）を招いて行っている31.3%、地域のセミナーなどの普及活動を利用している10.0%であった。高校741校では、保健の先生79.5%、学校医3.1%、外部講師24.8%、地域セミナーなどの利用3.6%であった。
8. 各学校の女子学生に、HPVワクチン接種について教育・啓発活動の機会を設けると回答した学校において、具体的にどのような内容の教育・啓発活動を行っているかについては、中学1,405校では、子宮頸癌について72.0%、子宮頸癌の原因がHPVであること69.3%、HPVワクチンが日本で接種可能であること82.3%、HPVワクチンが接種対象となる推奨年齢が性的デビュー前であることが望ましいこと44.8%、その他12.2%であった。高校741校では、子宮頸癌について72.1%、子宮頸癌の原因がHPVであること69.8%、HPVワクチンが日本で接種可能であること83.5%、HPVワクチンが接種対象となる推奨年齢が性的デビュー前であることが望ましいこと47.4%、その他12.1%であった。
9. 各学校の女子学生に、HPVワクチン接種について教育・啓発活動の機会を設けると回答した学校において、教育・啓発活動に工夫をしているかについては、中学1,405校では、オリジナルの資料、スライド、動画（ビデオ）を作成してみせている15.2%、同様のものを生徒に配布している9.5%、既存の資料、スライド、動画（ビデオ）をみせている13.8%、同様のものを生徒に配布している52.8%、口演のみである23.0%であった。高校741校ではこれらについて順に14.3%、17.3%、14.2%、44.4%、26.2%の順であった。
10. 各学校の女子学生に、HPVワクチン接種について教育・啓発活動の機会を設けないと回答した学校において、女子学生に、HPVワクチン接種について教育・啓発活動をおこなった方がよいと考えるかどうかについては、中学2,747校でははい67.1%、い

いえ32.9%、高校1,318校でははい80.2%、いいえ19.8%であった。

11. 貴校女子学生で、HPVワクチン接種が行われた人数について、学校として人数を把握しているかについては、中学4,201校では把握している9.2%、把握していない90.0%、無回答0.9%、高校2,112校では把握している6.8%、把握していない92.0%、無回答1.2%であった。
12. 各学校でHPVワクチン接種者の人数を把握していると回答した学校で、具体的に何名かの設問に対しては、中学385校では、10名以下30.1%、11~20名15.8%、21~30名9.3%、31~40名6.5%、41~50名4.8%、51名以上33.6%であった。高校141校では同順で24.8%、12.0%、6.4%、2.4%、4.0%、50.4%の順であった。
13. 各学校でHPVワクチン接種者の人数を把握していると回答した学校で、ワクチン接種を受けた女子学生に将来の子宮がん検診の必要性について教育しているかについては、中学385校ではしている39.5%、していない60.5%、高校141校ではしている54.1%、していない45.9%であった。
14. これまで生徒または保護者からHPVワクチンについて相談をうけたことがあるかについては、中学4,201校では、相談うけたことがある35.6%、相談受けたことがない62.4%、無回答1.9%、高校2,112校ではある33.2%、ない65.0%、無回答1.8%であった。
15. これまで相談を受けたことがあると回答した学校について回答にこまった質問があったかどうかについては、中学1,497校ではあった25.7%、ない74.3%、高校693校ではあった25.8%、ない74.2%であった。

考 察

学校教員でも子宮頸癌の原因がHPVであること、日本でHPVワクチンが接種可能であることを知らない現状が浮き彫りになった。特に子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進事業の対象ワクチンであることを知らない教員が約20%いることは、学生に教育啓発をする場を設けていない学校が60%以上ある現実の理由の一つとも考えられる。また教育啓発においてはオリジナルの資材を用いることは現実的でないことが浮き彫りになり、学校教員が容易に用いることができる教育用資材を提供することも必要である可能性が示唆された。

E. 結 論

本研究により、女子学生を有する中学、高校教員のHPVワクチン、子宮頸がんに対する教員の意識の現状が明らかとなった。最近では、国民の子宮頸がん予防ワクチンの認知度が上昇している状況もある一方で、今回のアンケート調査の中間解析結果によれば、若者を指導する立場にある教員に対してHPVワクチンの臨床的意義についてのより深い教育・啓発活動が必要であることも明らかになった。今後、アンケート結果をさらに解析して多方向から検討する予定である。

F. 研究発表

1. 論文発表

- (1) Terada M, Izumi K, Ohki E, Yamagishi Y, Mikamo H: Antimicrobial efficacies of several antibiotics against uterine cervicitis caused by *Mycoplasma genitalium*. *J Infect Chemother*. 2012; 18(3): 313-317.

- (2) 三嶋廣繁・山岸由佳：X V. 感染症, 4. 性感染症. 門脇 孝・小室一成・宮地良樹 監修, 責任編集 河野 茂. 診療ガイドライン UP-TO-DATE 2012-2013, 大阪, メディカルレビュー社, 2012年5月1日, pp.720-734.
- (3) 三嶋廣繁・山岸由佳：産婦人科オフィス診療指針—保険診療上の留意点を含めて 女性医学分野 骨盤内炎症性疾患. 産科と婦人科 2012; 79(supple) : 345-349.

2. 学会発表

- (1) 三嶋廣繁・山岸由佳：岐阜県および愛知県下におけるクラミジア咽頭感染に関する疫学調査, 第86回日本感染症学会総会・学術講演会01-110, 長崎市, 2012. 4. 25.
- (2) 三嶋廣繁・山岸由佳：産婦人科医に対するB型肝炎などのワクチンに関するアンケート調査, 第60回日本化学療法学会西日本支部総会051, 福岡, 2012. 11. 5.
- (3) 三嶋廣繁・山岸由佳：産婦人科医に対するB型肝炎ジェノタイプ型別判定とユニバーサルワクチネーションの導入に関するアンケート調査, 第60回日本化学療法学会西日本支部総会052, 福岡, 2012. 11. 5.

G. 知的所有権の取得状況

該当なし

荒川班 報告

性感染症の若者が受診しやすいシステムの構築

HPVワクチンに関するアンケート調査 (中間報告)

愛知医科大学大学院医学研究科 臨床感染症学

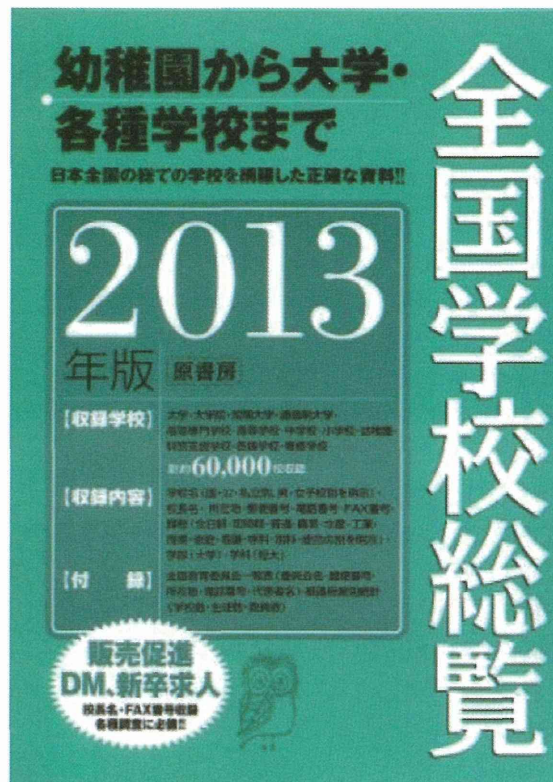
愛知医科大学病院 感染症科／感染制御部

分担研究者:三嶋廣繁

研究協力者:山岸由佳

対象と方法

- 全国学校総覧2013年版(原書房)より、中学校、高等学校を対象とした。
- 各校の校長宛に、「HPVワクチンに関するアンケート」を送付し、保健主事の先生に回答していただいた。
- アンケートは返信用封筒をいれた封筒で送付し、無記名回答可で、FAXまたは返信用封筒での返信で回収した。



HPVワクチンに関するアンケート調査

- 都道府県名(自由記載)
- 学校名(匿名可)
- 女子学生数/校(自由記載)
- 設問1: 子宮頸癌の原因がヒトパピローマウイルス(HPV)であることをご存じですか?(はい、いいえ)
- 設問2: 現在日本でHPVワクチンが接種可能であることはご存じですか?(はい、いいえ)
- 設問3: 設問2ではいと回答いただきました方におきまして、現在日本では2種類のHPVワクチンがあることはご存じですか?(はい、いいえ)
- 設問4: 設問2ではいと回答いただきました方におきまして、現在日本ではHPVワクチンが「子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進事業」の対象ワクチンであることはご存じですか?(はい、いいえ)
- 設問5: 貴校の女子学生に、HPVワクチン接種について教育・啓発活動をする機会を設けていますか?(はい、いいえ)

HPVワクチンに関するアンケート調査

- 設問6: 設問5ではいと回答いただきました方におきまして、具体的に誰が教育・啓発活動を行っていますか(重複可能)(貴校の保健の先生、学校医、外部講師、地域セミナーなどの普及活動の利用)
- 設問7: 設問5ではいと回答いただきました方におきまして、具体的にどのような内容の教育・啓発活動を行っていますか(重複可能)(子宮頸癌について、子宮頸癌の原因がHPVであること、HPVワクチンが日本で接種可能であること、HPVワクチン接種対象となる推奨年齢が性的デビュー前であることが望ましいこと、その他自由記載)
- 設問8: 設問5ではいと回答いただきました方におきまして、教育・啓発活動に工夫をしていますか(重複可能)(オリジナルの資料、スライド、動画(ビデオ)を作成してみせている、配布している、既存の資料、スライド、動画(ビデオ)をみせている、配布している、口演のみ)
- 設問9: 設問5でいいえと回答いただきました方におきまして、貴校の女子学生に、HPVワクチン接種について教育・啓発活動をおこなった方がよいとお考えですか(はい、いいえ)

HPVワクチンに関するアンケート調査

- 設問10: 貴校女子学生で、HPVワクチン接種が行われた人数について、学校として人数を把握していますか?(はい、いいえ)
- 設問11: 設問10ではいと回答いただきました方におきまして、具体的に何名ですか?(貴校の女子学生の人数: 名あたり)(~10、11~20、21~30、31~40、41~50、51名以上)
- 設問12: 設問10ではいと回答いただきました方におきまして、ワクチン接種を受けた女子学生に将来の子宮がん検診の必要性について教育していますか(はい、いいえ)
- 設問13: これまで生徒または保護者からHPVワクチンについて相談を受けたことがありましたか?(はい、いいえ)
- 設問14: 設問13ではいと回答いただきました方におきまして、具体的にどのような質問がありましたでしょうか。(自由記載)
- 設問15: 設問13ではいと回答いただきました方におきまして、回答に困った質問がありましたでしょうか(はい、いいえ)
- 設問16: 設問15ではいと回答いただきました方におきまして、回答に困ったのは具体的にどのような質問でしょうか。(自由記載)
- 設問17: 今後の日本でHPVワクチンを啓発するにあたって必要な事は何でしょうか。(自由記載)

アンケート送付数と回収率

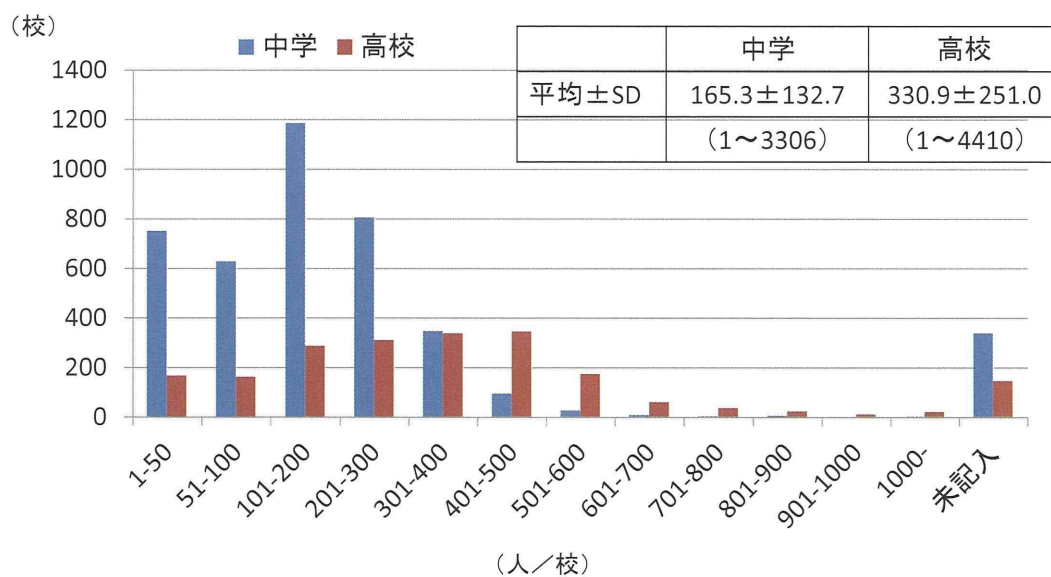
対象	送付数
中学＋中等学校	10,546
高校＋高専	4,936
高校通信制	96
計	15,578

対象	回収数
中学＋中等学校	4,201
高校＋高専＋通信制	2,112
計	6,380

アンケート回収率: 41.0% (6380/15578)

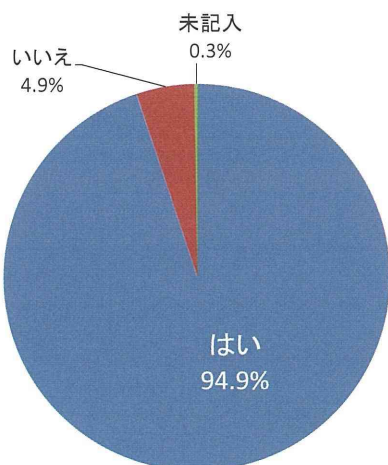
2013年3月16日現在 +450回答

女子学生数／校

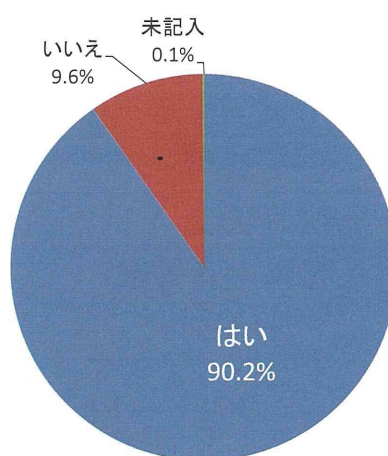


Q1. 子宮頸癌の原因がヒトパピローマウイルス (HPV) であることをご存じですか？

中学(4201校)

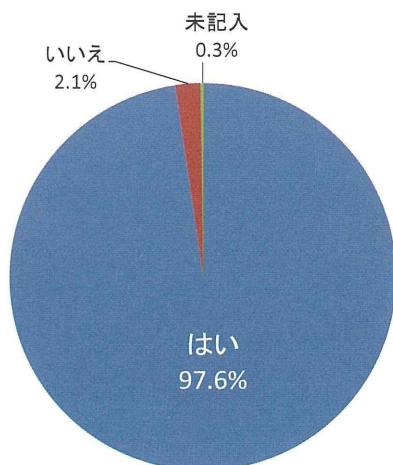


高校(2112校)

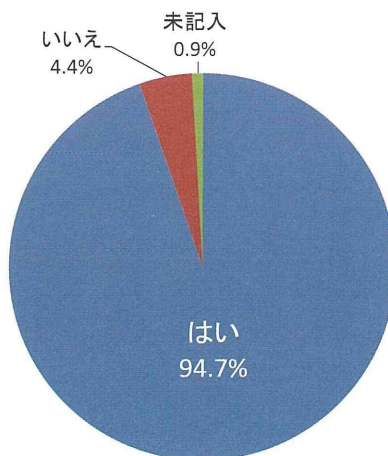


Q2. 現在日本でHPVワクチンが接種可能であることはご存じですか？

中学(4201校)

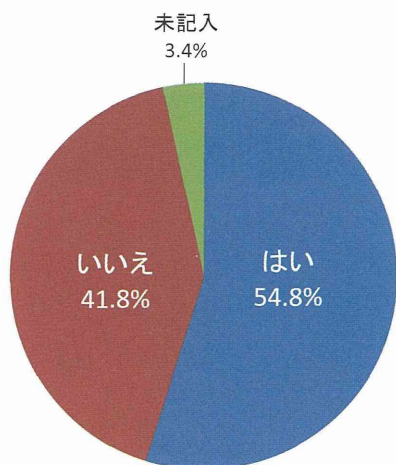


高校(2112校)

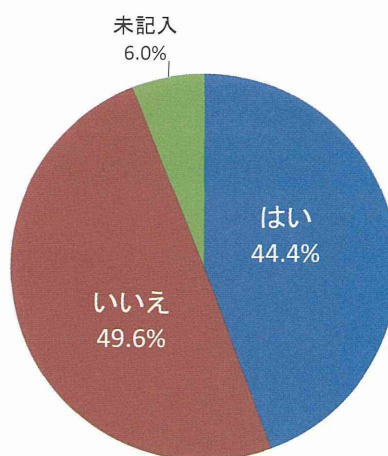


Q3.設問2ではいと回答いただきました方におきまして、現在日本では2種類のHPVワクチンがあることはご存じですか？

中学(Q2.はい:4101校)

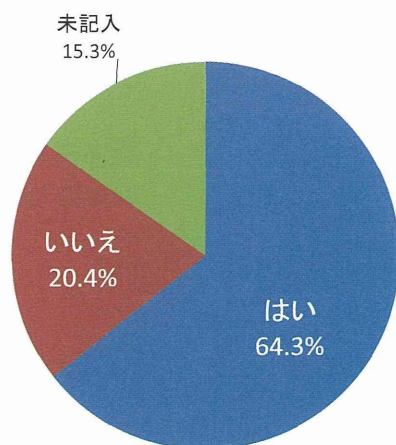


高校(Q2.はい:1977校)

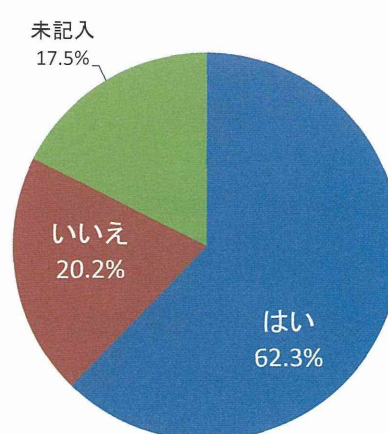


Q4.設問2ではいと回答いただきました方におきまして、現在日本ではHPVワクチンが「子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進事業」の対象ワクチンであることはご存じですか？

中学(Q2.はい:4101校)

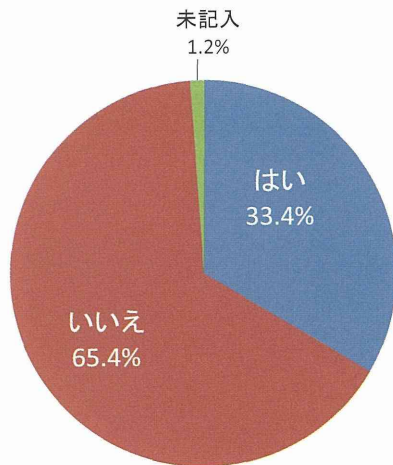


高校(Q2.はい:1977校)

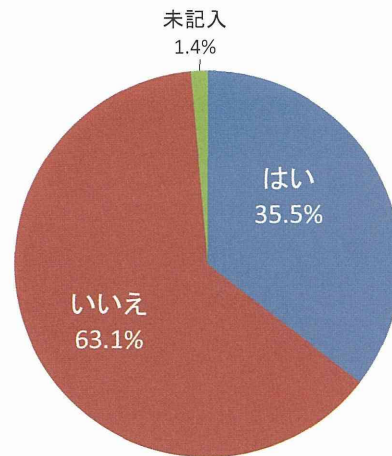


Q5. 貴校の女子学生に、HPVワクチン接種について教育・啓発活動をする機会を設けていますか？

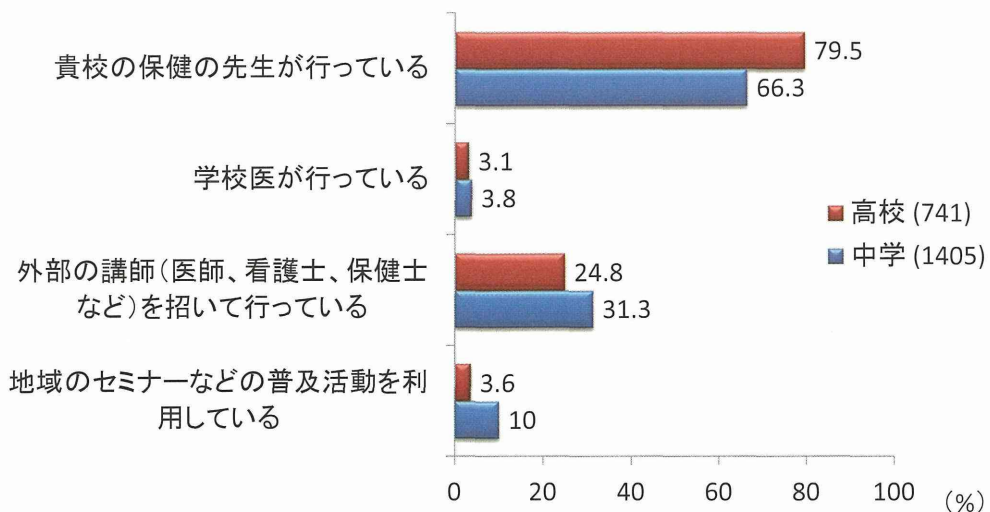
中学(4201校)



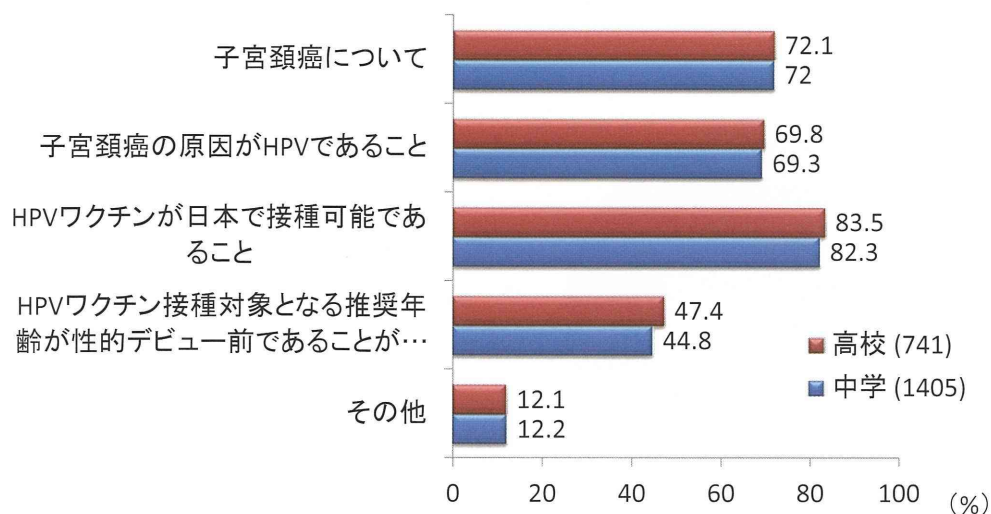
高校(2112校)



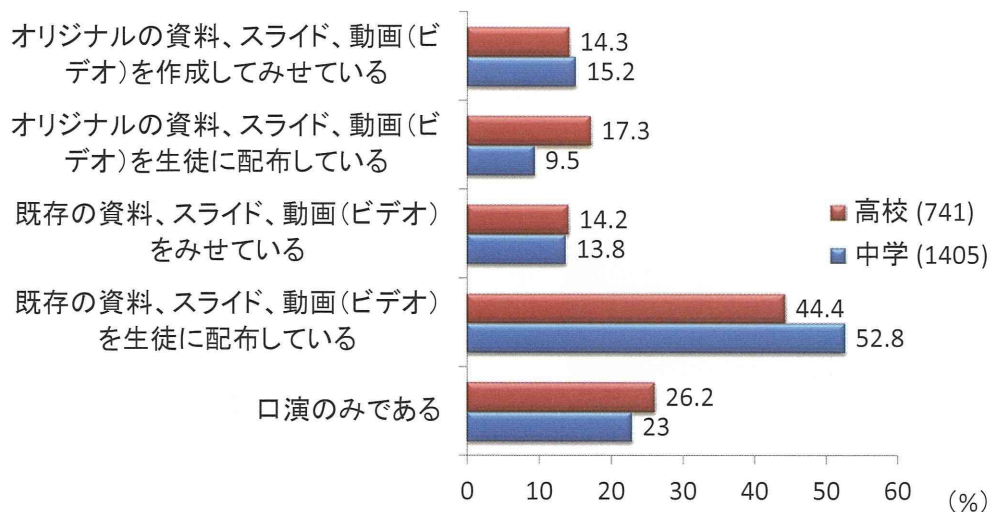
Q6. 設問5ではいと回答いただきました方におきまして、具体的に誰が教育・啓発活動を行っていますか？(重複あり)



Q7.設問5ではいと回答いただきました方におきまして、具体的にどのような内容の教育・啓発活動を行っていますか？(重複あり)



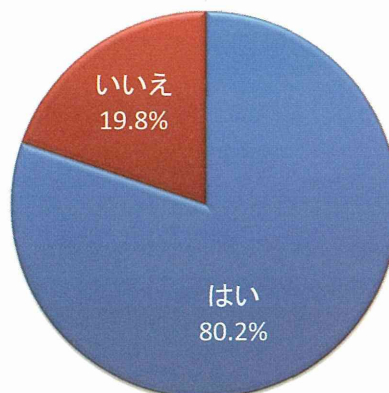
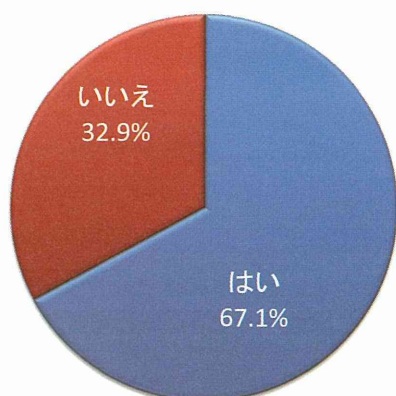
Q8.設問5ではいと回答いただきました方におきまして、教育・啓発活動に工夫をしていますか？(重複あり)



Q9.設問5でいいえと回答いただきました方におきまして、貴校の女子学生に、HPVワクチン接種について教育・啓発活動をおこなった方がよいとお考えですか？

中学(Q5. いいえ:2747校)

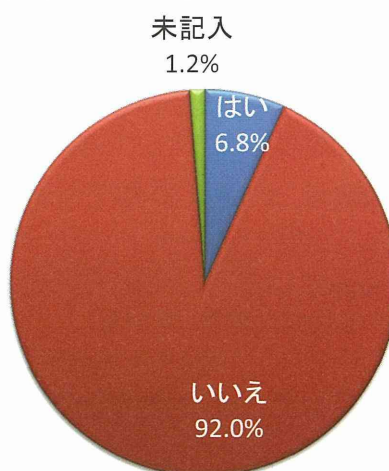
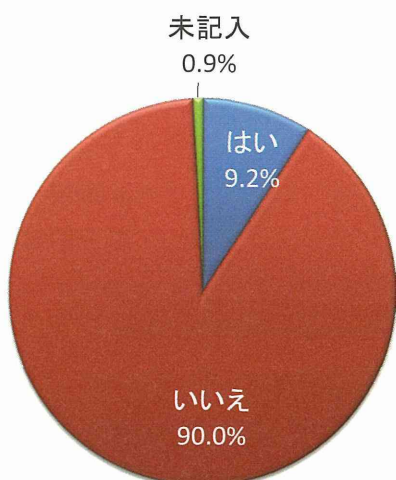
高校(Q5. いいえ: 1318校)



Q10.貴校女子学生で、HPVワクチン接種が行われた人数について、学校として人数を把握していますか？

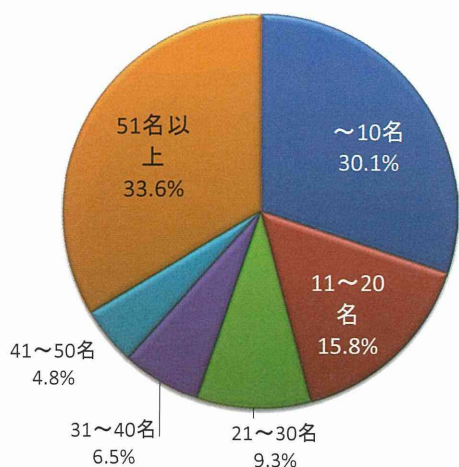
中学(4201校)

高校(2112校)

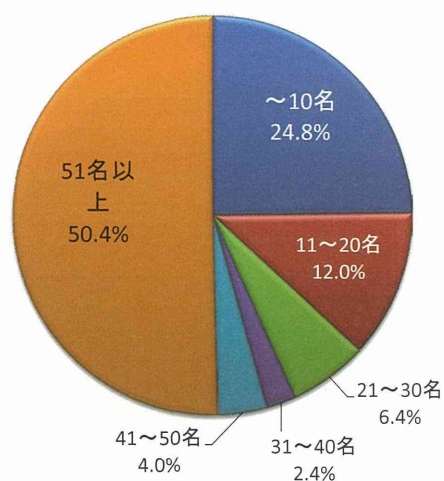


Q11.設問10ではいと回答いただきました方におきまして、具体的に何名ですか？（貴校の女子学生の人数： 名あたり）

中学（Q10. はい：385校）

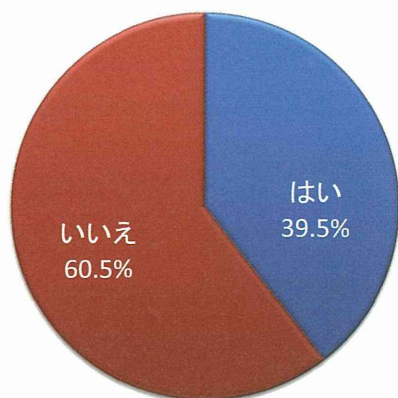


高校（Q10. はい：141校）

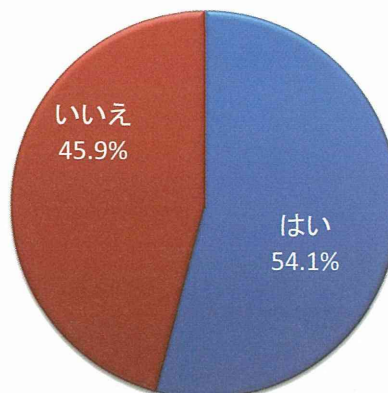


Q12.設問10ではいと回答いただきました方におきまして、ワクチン接種を受けた女子学生に将来の子宮がん検診の必要性について教育していますか？

中学（Q10. はい：385校）

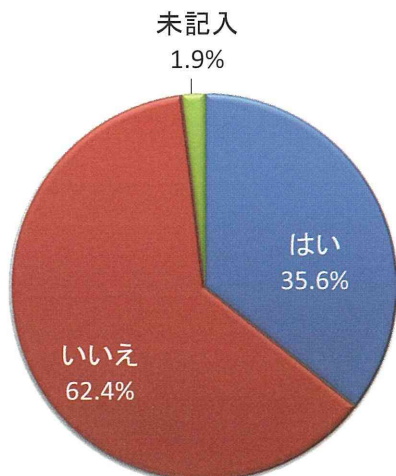


高校（Q10. はい：141校）

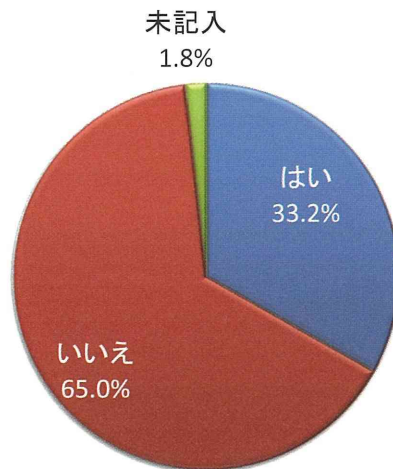


Q13.これまで生徒または保護者からHPVワクチンについて
相談を受けたことがありましたか？

中学(4201校)

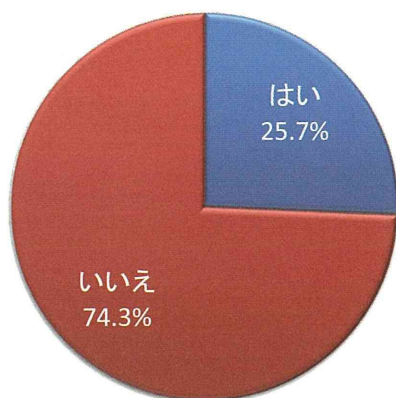


高校(2112校)



Q15.設問13ではいと回答いただきました方におきまして、回
答に困った質問がありましたでしょうか？

中学(Q13. はい:1497校)



高校(Q13. はい: 693校)

