

平 28 年 度 委 託 研 究 開 発 成 果 報 告 書

I. 基本情報

- 事業名： (日本語) 革新的がん医療実用化研究事業  
(英語) Practical Research for Innovative Cancer Control
- 研究開発課題名： (日本語) HPVワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究  
(英語) Large epidemiologic study to evaluate the efficacy and safety of HPV vaccination against cervical cancer in Japan.
- 研究開発担当者 (日本語) 新潟大学 医歯学系 教授 榎本隆之  
所属 役職 氏名： (英語) Niigata University Graduate School of Medical and dental sciences  
Professor and chairman, Takayuki Enomoto
- 実施期間： 平成 28 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日
- 分担研究 (日本語) HPV ワクチンによる子宮頸癌・前癌病変の中長期的な予防効果の検証  
開発課題名： (英語) Analysis of long term effectiveness of HPV vaccine against cervical  
cancers and precancerous lesions.
- 研究開発分担者 (日本語) 大阪大学大学院医学系研究科 助教 上田豊  
所属 役職 氏名： (英語) Department of Obstetrics and Gynecology, Osaka University Graduate  
School of Medicine, Assistant Professor, Yutaka Ueda
- 分担研究 (日本語) 子宮頸がん予防の意識と行動調査  
開発課題名： (英語) Survey of awareness and attitudes toward cervical cancer prevention
- 研究開発分担者 (日本語) 宮城悦子・横浜市立大学大学院医学研究科・教授  
所属 役職 氏名： (英語) Yokohama City University Graduate School of Medicine, Professor,  
Etsuko Miyagi

分担研究 (日本語) 症例対照研究による HPV ワクチンの子宮頸部前がん病変に対する有効性評価

開発課題名: (英語) Case-control study for the effectiveness of HPV vaccine in prevention of cervical abnormalities

研究開発分担者 (日本語) 佐賀大学 准教授 原めぐみ

所属 役職 氏名: (英語) Department of Preventive Medicine, Faculty of Medicine, Saga University, Associate professor. Megumi Hara

分担研究 (日本語) 症例対照研究による HPV ワクチンの子宮頸部前がん病変に対する有効性評価

開発課題名: (英語) Case-control study for the effectiveness of HPV vaccine in prevention of cervical Abnormalities

研究開発分担者 (日本語) 日本対がん協会 垣添 忠夫

所属 役職 氏名: (英語) The Japan Cancer Society, Chairman, Tadao Kakizoe

## II. 成果の概要 (総括研究報告)

### <和文>

#### 1. HPV ワクチンによる子宮頸癌・前癌病変の中長期的な予防効果の検証

NIIGATA STUDY では、新潟県下の主要 6 都市を対象に公費助成によるワクチン接種年代である 20-22 歳の女性 2196 人が登録され、アンケートによるワクチン接種情報あるいは自治体に保管されているワクチン接種情報 (住民データ) により、1972 人 (89.8%) のワクチン接種情報を確認し、ワクチン接種の有無と HPV 感染・子宮頸部細胞診異常の相関を解析した。1972 人のうちワクチン接種群は 1297 人 (65.8%)、非接種群は 675 人 (34.2%) であった。

ハイリスク HPV 感染率の解析では、接種群は 11.6% (150/1297)、非接種群は 15.9% (107/675) と接種群で非接種群に比べて有意な低下を認めた ( $p=0.009$ )。HPV16/18 型の感染率では、接種群は 0.23% (3/1297)、非接種群は 1.8% (12/675) と、接種群で非接種群に比べて有意な低下を認めた ( $p<0.001$ )。自治体住民データでワクチン接種情報が確認可能であった 1066 人のうち、ワクチン接種群で HPV16/18 型陽性を 2 人認めたが、この 2 人は両者ともワクチン接種前に初交を経験しており、ワクチン接種前に初交を経験している 59 人を除くと、ワクチン接種群では HPV16/18 型の感染者を認めていない。平成 29 年 3 月末現在で子宮頸部細胞診結果が確認されている 1778 人にて、ワクチン接種と細胞診異常の相関を解析した結果、ASC-US を含む細胞診異常の頻度は、接種群で 4.8% (53/1121)、非接種群で 5.2% (36/657) と現状では有意差を認めていない。しかし、HPV16/18 型以外のハイリスク HPV のうち系統的に両型と近縁にあり交差予防 (クロスプロテクション) 効果が期待できる 31/33/45 型に、HPV16/18 型も加えた HPV 感染者に関連した細胞診異常の予防効果では、接種群では 0.27% (3/1121)、非接種群では 1.1% (7/657) と HPV16/18 型+31/33/45 型関連の細胞診異常は接種群で有意な予防効果を認めている ( $p=0.047$ )。前がん

病変（組織診）結果は、当初の予定通り平成 29 年度から各自治体と医療機関に組織診結果を確認し、平成 30 年 3 月に最終結果を解析予定である。

OCEAN STUDY では 20 歳・25 歳の子宮頸がん検診におけるワクチン接種者と非接種者におけるハイリスク型 HPV 感染率・細胞診異常率・組織診異常率の頻度を比較した。副反応報道及び厚労省の積極的勧奨一時中止継続により、接種者の登録は目標症例数 10000 人を大きく下回る 2814 人であったため、平成 28 年度からは接種時に当研究には登録をしていない「過去のワクチン接種者」を 20 歳・25 歳の子宮頸がん検診を受診した際に接種群に編入することとし、平成 28 年度においては 93 人の編入登録を行った。OCEAN STUDY は平成 28 年度末が中間解析の時期であったが、20 歳の接種者における HPV16/18 型感染率は 0% (0/99) と非接種者の 4.9% (43/882) に比して有意に低率であった ( $p=0.017$ )。

平成 28 年度に厚生労働省祖父江班から引き継いだ全国自治体症例対照研究 (J STUDY) は、20 歳～24 歳の子宮頸がん検診受診者の細胞診正常者と細胞診異常者・CIN1 以上の組織診異常（子宮頸部前がん病変 (CIN1+)）者におけるワクチン接種者の割合を比較する症例対照研究である。祖父江班の班研究として行っていた平成 28 年 8 月まではデータ提供の同意を得ていたのは 9 自治体のみであったが、平成 28 年度 9 月に当班へ移行した後は、新たに 27 自治体から研究協力への同意の表明を得て（一部手続き中を含む）、必要症例数を超えるデータの集積が可能となり、これにより研究終了を平成 32 年度から平成 31 年度に 1 年間前倒しすることが可能となった。

## 2. HPV ワクチン副反応の正確な頻度の把握と副反応に対する診療体制モデルの構築

新潟大学が拠点となり副反応診療にあたる診療体制モデルを整備し、新潟市内のワクチン接種者を全例登録し即時型・遅延型副反応を網羅的に調査するシステムを整えているが、現在のワクチン接種者は県下でほぼ 0% という状況が続き、本マイルストーンを当該年度内に達成するのは困難であった。

## 3. 若年女性の子宮がん検診率・HPV ワクチン接種率向上のための手法の開発

OCEAN STUDY では、母親を介した 20 歳の子宮がん検診受診勧奨プロジェクトの有効性評価と、娘の HPV ワクチン接種勧奨の母親あてのリーフレットの作成を行った。YOKOHAMA STUDY では、SNS を利用した 20 歳代女性の子宮頸がん予防意識・行動調査を行い、20 代女性が、子宮頸がん・HPV に関する知識に著しく乏しいこと、その知識は HPV ワクチン接種者で有意に高いこと、医療従事者と非医療従事者の知識の乖離などが明らかになった。

<英文>

### 1. **Analysis of long term efficacy of HPV vaccine against cervical cancers and precancerous lesions for Japanese young women.**

In the NIIGATA STUDY, we recruited 20-22 years old females who attended the public cervical cancer screening program from April 2014 to March 2017 in Niigata. HPV testing was performed to a total of 2196 registrants. Among them we obtained their information of HPV vaccination from questionnaires and public vaccination records in 1972 women (89.8%). A total of 1297 (65.8%) participants were vaccinated, and 675 (34.2%) were unvaccinated. High-risk HPV infection rates were 11.6% (150/1297) in vaccinated group and 15.9% (107/675) in unvaccinated group, respectively ( $p=0.009$ ). HPV 16 or 18 infection rate in vaccinated group (3/1297=0.23%) was significantly less than that in unvaccinated group (12/675=1.8%;  $p<0.001$ ). In 1066 women obtained their information of HPV vaccination from public records, 2 women were positive for HPV16/18 infection, however, both of them had first intercourse before HPV vaccination. When 59 females

who had sexual debut before HPV vaccination were excluded, there was no HPV 16/18 positive females in HPV vaccinated group, showing that HPV vaccination successfully prevented HPV 16/18 infection. We examined the results of cervical cytology in 1778 women at the end of March, 2017. As a result of relationship between abnormal cytology (including ASC-US) and HPV vaccination, there was no difference of a rate of cytological abnormalities between HPV vaccinated group (53/1121=4.8%) and unvaccinated group (36/657=5.2%). However, the cytological abnormalities associated with HPV16/18 and 31/33/45 which are cross-protected by HPV bivalent and quadrivalent vaccination was significantly lower in vaccinated group (3/1121=0.27%) than in unvaccinated group (7/657=1.1%;  $p=0.047$ ). We will perform an analysis of histological abnormalities by the end of March, 2018.

In the OCEAN STUDY, we conducted high-risk HPV infection, cytological abnormalities, and histological abnormalities in 20 and 25 years old women in Osaka. Target number of registered was 10,000 vaccinated women in this study, however, there were only 2814 registrants at the end of 2015 fiscal year because of the media reports of possible adverse events and the suspension of recommendations for vaccination. Therefore, we modified the study protocol and 93 previous vaccinated women aged 20 and 25 years old were registered at the public cervical cancer screening in 2016 fiscal year. As a result, HPV 16/18 infection rate of vaccinated group (0/99=0%) was significantly less than that of unvaccinated group (43/882=4.9% ; $p=0.017$ ) in 981 women aged 20 years old.

In 2015, another study which had been originally conducted by a research team of the Japanese Ministry of Health, Labour, and Welfare led by Professor Sobue was incorporated in our project. This study aimed to evaluate the protective efficacy of HPV vaccine against cytological abnormalities and histological abnormalities (CIN1+) by case-control analysis in several cities. All these studies will be kept on in this applying project. After incorporation into our project, the study field has been expanded to all over Japan, and is currently called the J STUDY. We have developed cooperative relationship with a total of 36 cities, so it has become possible that we recruited more than target number of registered during the study period. This project will provide a strong evidence for efficacy of HPV vaccine in Japan.

## **2. Examination of the exact frequency of an adverse reaction after HPV vaccination and construction of the medical care system for patients with the adverse reaction**

We constructed of the medical care system for patients with an adverse reaction after HPV vaccination in Niigata and Niigata University plays a central part in the system. In addition, we are ready to examine the exact frequency of the adverse reaction in Niigata city in cooperation with physicians and pediatricians. However, the vaccination rates have dropped nearly 0%, so it has been difficult to achieve this milestone during the study period.

## **3. Development of new methods for improvement of cervical cancer screening rates and HPV vaccination rates in Japanese young women**

In the OCEAN STUDY, we have shown that the parents of 20-year-old daughters can be motivated to recommend that their daughters receive their first cervical cancer screening. This was achieved by sending a cervical cancer information leaflet and a cartoon about cervical cancer for these parents to show to their daughters. This method was significantly effective for improving cervical cancer screening rates.

The YOKOHAMA STUDY collected appropriate information about knowledge and preventive action against cervical cancer of the young females using a social networking site (SNS), which has been utilized in implementation of the NIIGATA STUDY and OCEAN STUDY. We revealed that the knowledge of HPV and cervical cancer was very poor in this population and the knowledge in vaccinated group were significantly higher than that in unvaccinated group in this study.

### III. 成果の外部への発表

#### (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 10 件、国際誌 19 件）

1. The OCEAN Study Group (The Obstetrical Gynecological Society of Osaka): Morimoto, A. Ueda, Y. Egawa-Takata, T. Yagi, A. Terai, Y. Ohmichi. M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Kanzaki, H. Nakai, H. Mandai, M. Yoshino, K. Fujita, M. Kimura, T. Saito, J. Sobue, T. Nishikawa, N. Sekine, M. Enomoto, T. Horikoshi, Y. Takagi, T. Effect on HPV vaccination resulting from news report in Japan of adverse events and suspension of governmental recommendation for HPV vaccination. *Int J Clin Oncol.* 2015, 20(3), 549-55.
2. Ueda, Y. Sobue, T. Morimoto, A. Egawa-Takata, T. Hashizume, C. Kishida, H. Okamoto, S. Yoshino, K. FUjita, M. Enomoto, T. Tomine, Y. Fujiyoshi, J. Kimura, T. Evaluation of a free-coupon program for cervical cancer screening among the young: A nationally funded program conducted by local governments in Japan. *J Epidemiol.* 2015, 25(1), 50-6.
3. Ueda, Y. Enomoto, T. Egawa-Takata, T. Morimoto, A. Sekine, M. Kimura, T. Japan's Failure to Vaccinate Girls against human papillomavirus. *Am J Obst Gynecol.* 2015, 212(3), 405-6.
4. Tanaka, Y. Ueda, Y. Kishida, H. Hosogai, N. Morimoto, A. Egawa-Takata, T. Matsuzaki, S. Kobayashi, E. Yoshino, K. Kimura, T. Trends in the cervical cancer screening rates in an urban city in Japan between the years of 2004 and 2013. *Int J Clin Oncol.* 2015, 20(6), 1156-60.
5. Egawa-Takata, T. Ueda, Y. Morimoto, A. Yoshino, K. Kimura, T. Nishikawa, N. Sekine, M. Horikoshi, Y. Takagi, T. Enomoto, T. Survey of Japanese mothers of daughters eligible for human papillomavirus vaccination on attitudes about media reports of adverse events and the suspension of governmental recommendation for vaccination. *J Obstet Gynaecol Res.* 2015, 41(12), 1965-71.
6. Motoki Y, Mizushima S, Taguri M, Takahashi K, Asano R, Kato H, Asai-Sato M, Katayama K, Okamoto N, Hirahara F, Miyagi E. Increasing trends in cervical cancer mortality among young Japanese women below the age of 50 years: an analysis using the Kanagawa population-based Cancer Registry, 1975-2012. *Cancer Epidemiol.* 2015, 39: 700-706. 5

7. Sukegawa A, Ohshige K, Arai S, Sakanashi K, Usui M, Hirahara F, Miyagi E. Three-year questionnaire survey on human papillomavirus vaccination targeting new female college students. *J Obstet Gynaecol Res*. 2015,41: 99–106.
8. Sekine, M., Kudo, Risa., Adachi, S., Yamaguchi, M., Ueda, Y., Takata, T., Morimoto, A., Tanaka, Y., Yagi, A., Miyagi, E., Enomoto, T. Japanese Crisis of HPV Vaccination. *Int J pathol Clin Res*. 2016, 2(2), ISSN:2469–5807.
9. Egawa-Takata, T. Ueda, Y. Morimoto, A. Tanaka, Y. Matsuzaki, S. Kobayashi, E. Yoshino, K. Sekine, M. Enomoto, T. Kimura, T. Human papillomavirus vaccination of the daughters of obstetricians and gynecologists in Japan. *Int J Clin Oncol*. 2016, 21(1), 53–8.
10. Tanaka, Y. Ueda, Y. Egawa-Takata, T. Yagi, A. Yoshino, K. Kimura, T. Outcomes for girls without HPV vaccination in Japan. *Lancet Oncol*. 2016, 17(7), 868–9.
11. Yagi, A. Ueda, Y. Egawa-Takata, T. Tanaka, Y. Terai, Y. Ohmichi, M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Okada, H. Nakai, H. Mandai, M. Matsuzaki, S. Kobayashi, E. Yoshino, K. Kimura, T. Saito, J. Hori, Y. Morii, E. Nakayama, T. Suzuki, Y. Motoki, Y. Sukegawa, A. Asai-Sato, M. Miyagi, E. Yamaguchi, M. Kudo, R. Adachi, S. Sekine, M. Enomoto, T. Horikoshi, Y. Takagi, T. Shimura, K. Project conducted in Hirakata to improve cervical cancer screening rates in 20-year-old Japanese: Influencing parents to recommend that their daughters undergo cervical cancer screening. *J Obstet Gynaecol Res*. 2016, 42(12), 1802–1807.
12. Egawa-Takata, T. Ueda, Y. Tanaka, Y. Morimoto, A. Kubota, S. Yagi, A. Terai, Y. Ohmichi, M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Okada, H. Nakai, H. Mandai, M. Yoshino, K. Kimura T. Saito, J. Kudo, R. Sekine, M. Enomoto, T. Horikoshi, Y. Takagi, T. Shimura, K. Mothers' attitudes in Japan regarding cervical cancer screening correlates with intention to recommend cervical cancer screening for daughters. *Int J Clin Oncol*. 2016, 21(5), 962–968.
13. Yagi, A. Ueda, Y. Egawa-Takata, T. Tanaka, Y. Morimoto, A. Terai, Y. Ohmichi, M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Okada, H. Nakai, H. Mandai, M. Yoshino, K. Kimura, T. Saito, J. Kudoh, R. Sekine, M. Enomoto, T. Hirai, K. Horikoshi, Y. Takagi, T. Shimura, K. Development of an efficient strategy to improve HPV immunization coverage in Japan. *BMC Public Health*. 2016, 16(1), 1013.
14. Yagi, A. Ueda, Y. Egawa-Takata, T. Tanaka, Y. Nakae, R. Morimoto, A. Terai, Y. Ohmichi, M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Okada, H. Nakai, H. Mandai, M. Matsuzaki, S. Kobayashi, E. Yoshino, K. Kimura, T. Saito, J. Hori, Y. Morii, E. Nakayama, T. Suzuki, Y. Motoki, Y. Sukegawa, A. Asai-Sato, M. Miyagi, E. Yamaguchi, M. Kudo, R. Adachi, S. Sekine, M. Enomoto, T. Horikoshi, Y. Takagi, T. Shimura, K. Realistic fear of cervical cancer risk in Japan depending on birth year. *Hum Vaccin Immunother*. 2017, 8:1–5.
15. Tanaka, Y. Ueda, Y. Kimura, T. Struggles within Japan's national HPV vaccination: A proposal for future strategy. *Hum Vaccin Immunother*. 2017, 6:1–2.

16. Motoki Y, Miyagi E, Taguri M, Asai-Sato M, Enomoto T, Wark JD, Garland SM. Comparison of Different Recruitment Methods for Sexual and Reproductive Health Research: Social Media-Based Versus Conventional Methods. J Med Internet Res. 2017, 19(3), e73, 1-7.
17. Yashiro A, Motoki Y, Asano R, Maruyama Y, Oba M, Asai-Sato M, Yamanaka T, Hirahara F, Miyagi E. Accuracy of self-collected human papillomavirus samples from Japanese women with abnormal cervical cytology. J Obstet Gynaecol Res. 2017, 43(4), 710-7.
18. Tanaka, Y. Ueda, Y. Yoshino, K. Kimura, T. History repeats itself in Japan: Failure To learn from rubella epidemic leads to failure to provide the HPV vaccine. Hum Vaccin Immunother. 2017, in press.
19. Egawa-Takata, T. Ueda, Y. Morimoto, A. Tanaka, Y. Yagi, A. Terai, Y. Ohmichi, M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Okada, H. Nakai, H. Mandai, M. Matsuzaki, S. Kobayashi, E. Yoshino, K. Kimura, T. Saito, J. Hori, Y. Morii, E. Nakayama, T. Asai-Sato, M. Miyagi, E. Sekine, M. Enomoto, T. Horikoshi, Y. Takagi, T. Shimura, K. Motivating mothers to recommend 20-year-old daughters receive cervical cancer screening : a randomized study. Journal of Epidemiology. 2017, in press.
20. 宮城悦子; 子宮頸がん予防～意識と行動の問題～. 日本女性医学学会雑誌. 2015, 22: 277-281.
21. 宮城悦子, 元木葉子, 助川明子, 佐藤美紀子, 平原史樹; これからの子宮頸がん予防. 産婦人科の実際. 2015, 64: 392-398.
22. 宮城悦子; HPV ワクチン積極的接種勧奨中止から2年～我国の子宮頸がん予防の意識と行動の課題～. 性の健康. 2015, 14: 12-15.
23. 八木麻未, 上田豊, 吉野潔, 木村正. 予防接種/ワクチンで予防可能疾患 (VPD) に関する最近の話題 年齢別の予防接種「思春期」, 臨床と微生物. 2016, 43(3):227-231.
24. 助川明子, 大重賢治, 坂梨 薫, 臼井雅美, 平原史樹, 宮城悦子. 若年女性の子宮頸がん予防の知識と態度の変化—2011年から2014年までの経年調査. 思春期学. 2016, 34(3), 324-34.
25. 宮城悦子, 今野 良, 井篁一彦. HPV ワクチン接種後の有害事象とその対策 (AYUMI パピローマウイルス最前線). 医学のあゆみ. 2016, 258(2), 159-63.
26. 宮城悦子. HPV ワクチン接種の現状と見通しは?. JOHNS. 2016, 32(3), 379-82.
27. 宮城悦子. 日本の子宮頸がん予防の将来を考える. 神奈川県臨床細胞学会誌. 2016, 21(1), 1-8.
28. 宮城悦子. 特集 婦人科診療の近未来「子宮頸がん予防ワクチン」. 産婦人科の実際. 2016, 65(12), 1611-17.
29. 八木麻未, 上田豊. 子宮頸がん予防ワクチン. MB Derma. 特集「ワクチンのすべて—診療のための使い方・選び方—」. 2017, in press.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. HPV ワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究, 口頭, 関根正幸, 新潟市産婦人科医会総会 2014/3, 国内.

2. HPV ワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究, 口頭, 関根正幸, EGOG meeting 2014/6, 国内.
3. HPV ワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究, 口頭, 関根正幸, 子宮頸がんワクチン講演会, 新潟市, 2014/9/11, 国内.
4. HPV ワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究, 口頭, 関根正幸, 上越医師会学術講演会, 2014/10/15, 国内.
5. HPV ワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究, 口頭, 関根正幸, 新潟市内科医会講演会, 2014/11, 国内.
6. HPV ワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究, 口頭, 関根正幸, EGOG meeting 2014/11, 国内.
7. HPV ワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究, 口頭, 関根正幸, 新潟市産婦人科医会講演会, 2014/11, 国内.
8. HPV ワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究, 口頭, 関根正幸, 新潟市産婦人科医会講演会, 2015/2, 国内.
9. HPV ワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究, 口頭, 関根正幸, 長岡市産婦人科オープンカンファランス, 2015/3, 国内.
10. 若年女性における HPV 感染と性活動性および細胞診異常との相関, 工藤梨沙、山口真奈子、安達聡介、関根正幸、榎本隆之、田中佑典、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田豊, 第 67 回日本産科婦人科学会学術講演会, 2015/4, 国内.
11. HPV ワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究, 口頭, 関根正幸, 新潟市産婦人科医会講演会, 2015/7, 国内.
12. HPV ワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究, 口頭, 関根正幸, 新潟市産婦人科医会講演会, 2015/7/18, 国内.
13. 若年女性における HPV 感染と性活動性および細胞診異常との相関 工藤梨沙、山口真奈子、安達聡介、関根正幸、榎本隆之、田中佑典、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田豊, 第 57 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, 2015/8, 国内.
14. 子宮頸がん予防行動と性活動性に関するインターネット調査 工藤梨沙、山口真奈子、安達聡介、関根正幸、榎本隆之、田中佑典、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田豊, 第 53 回日本癌治療学会学術集会, 2015/10, 国内.
15. HPV ワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究, 口頭, 関根正幸, 三条市産婦人科医会講演会, 2015/12, 国内.
16. 新潟市における HPV 感染と性活動性、HPV ワクチンの効果について, 口頭, 工藤梨沙 上越市医師会, 2016/3, 国内.
17. 新潟市における HPV 感染と性活動性、HPV ワクチンの効果について, 口頭, 工藤梨沙, 新潟市産婦人科医会講演会, 2016/4 月, 国内.
18. 若年女性を対象とした HPV ワクチンに対するインターネット意識 調査と有効な勧奨手法 山口真奈子、関根正幸、工藤梨沙、安達聡介、榎本隆之、田中佑介、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田 豊, 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会, 2016/4, 国内.



19. 20-21 歳女性における HPV ワクチン接種と HPV 感染率、および性活動性との相関, 関根正幸、山口真奈子、工藤梨沙、安達聡介、榎本隆之、田中佑介、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田豊 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会, 2016/4, 国内.
20. インターネット調査による子宮頸癌検診に対する意識調査と有効な勧奨手法 安達聡介、関根正幸、山口真奈子、工藤梨沙、榎本隆之、田中佑介、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田豊 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会, 2016/4, 国内
21. 新潟市における HPV 感染と性活動性調査, 口頭, 工藤梨沙、山口真奈子、安達聡介、関根正幸、榎本隆之、田中佑典、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田豊, 第 44 回北陸参加婦人科学会総会・学術講演会, 2016/5, 国内
22. The efficacy of HPV vaccine in Japanese women aged 20-21 years old. Risa Kudo, Masayuki Sekine, Sosuke Adachi, Manako Yamaguchi, Yutaka Ueda, Tomomi Takata, Akiko Morimoto, Yusuke Tanaka, Asami Yagi and Takayuki Enomoto EUROGIN, 2016/6, 国外.
23. The relationship between HPV vaccination, HPV infection and sexual behavior in 20-21 year-old Japanese women. Manako Yamaguchi, Masayuki Sekine, Risa Kudo, Sosuke Adachi, Yutaka Ueda, Tomomi Takata, Akiko Morimoto, Yusuke Tanaka, Asami Yagi and Takayuki Enomoto. IGCS 2016/10, 国外
24. 新潟市における HPV 感染と性活動性調査 工藤梨沙、山口真奈子、安達聡介、関根正幸、榎本隆之、田中佑典、森本晶子、高田友美、上田豊 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016/10 国内
25. 「新潟市における HPV 感染と性活動性および細胞診異常との相関」山口真奈子、工藤梨沙、安達聡介、関根正幸、榎本隆之 平成 28 年新潟大学医学部産科婦人科学教室同窓会総会・集談会 2016/12 国内
26. Investigation of relationship between HPV infection, cervical cytological abnormality and sexual activity in Niigata. Manako Yamaguchi, Masayuki Sekine, Risa Kudo, Sosuke Adachi, Yutaka Ueda, Tomomi Takata, Akiko Morimoto, Yusuke Tanaka, Asami Yagi and Takayuki Enomoto 第 69 回日本産科婦人科学会学術講演会, 広島, 2017/4, 国内
27. ヒトパピローマウイルス (HPV) 検査におけるハイリスクスクリーニング法とジェノタイプング法による結果不一致例の検討 工藤梨沙、関根正幸、山口真奈子、安達聡介、榎本隆之、田中佑介、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田豊 第 69 回日本産科婦人科学会学術講演会, 広島, 2017/4, 国内
28. 子宮がん検診無料クーポンは検診受診率にどのような影響を及ぼしたのか, ポスター発表, 上田豊 森本晶子 高田友美 松崎慎哉 小林栄仁 木村敏啓 吉野潔 藤田征巳 木村正, 第 66 回日本産科婦人科学会学術講演会, 東京, 4. 18-20/' 14, 国内.
29. HPV ワクチン副反応報道・厚労省勧告が接種行動に与えた影響 ー大阪産婦人科医会 OCEAN STUDY ー, ポスター発表, 森本晶子 上田豊 高田友美 大道正英 寺井義人 角俊幸 市村友季 神崎秀陽 村田紘未 万代昌紀 中井英勝 木村正 藤田征巳 吉野潔 斉藤淳子 祖父江友孝 関根正幸 榎本隆之 堀越順彦 高木哲, 第 56 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, 栃木, 7. 17-19/' 14, 国内.
30. 守れる命がそこにある～2 年に 1 度のたった 1 分の子宮がん検診～, 口頭発表, 上田豊, 文部科学省がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン市民公開講座 知っておきたい子宮頸がん, 大阪, 3. 9/' 14, 国内.

31. 【予防・発がん】子宮がん検診無料クーポンが子宮がん検診受診率に与えた影響，口頭発表，上田豊，第52回日本癌治療学会学術集会，横浜，8.28-30/'14，国内.
32. 子宮頸がん予防ワクチンの副反応報道・積極的勧奨一時中止後の接種行動に影響を与えた因子に関するインターネット調査，ポスター発表，高田友美 上田豊 森本晶子 寺井義人 角俊幸 木村正 藤田征巳 斎藤淳子 万代昌紀 中井英勝 榎本隆之，第73回日本癌学会学術総会，横浜，9.25-27/'14，国内.
33. 国内.
34. 子宮頸がん予防ワクチンの副反応報道・厚労省積極的勧奨一時中止後の再普及に向けて～インターネット調査から見えてきたもの～，口頭発表，上田豊 高田友美 森本晶子 八木麻未 寺井義人 市村友季 角俊幸 村田紘未 中井英勝 万代昌紀 関根正幸 斎藤淳子 堀越順彦 高木哲 榎本隆之，第18回日本ワクチン学会学術集会，福岡，12.6-7/'14，国内.
35. Factors affecting HPV vaccination in Japan after adverse media reports and suspension of governmental recommendation. 口頭発表，Takata, T. Ueda, Y. Morimoto, A. Terai, Y. Ohmichi, M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Kanzaki, H. Nakai, H. Mandai, M. Yoshino, K. Tadashi, K. Fujita, M. Saito, J. Sobue, T. Sekine, M. Horikoshi, Y. Takagi, T. Enomoto, T., 第25回日本疫学会学術総会，名古屋，1.21-23/'15，国内.
36. Effect on HPV vaccination caused by news of adverse events and suspension of governmental vaccine promotion in Japan. 口頭発表，Morimoto, A. Ueda, Y. Takata, T. Tanaka, Y. Terai, Y. Ohmichi, M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Kanzaki, H. Nakai, H. Mandai, M. Saito, J. Sobue, T. Nishikawa, N. Sekine, M. Enomoto, T. Horikoshi, Y. Takagi, T., 第25回日本疫学会学術総会，名古屋，1.21-23/'15，国内.
37. 【分野別シンポジウム】ヒト・パピローマウイルス（子宮頸がん予防）ワクチン，口頭発表，上田豊，第118回日本小児科学会学術集会，大阪，4.16-19/'15，国内.
38. T市における子宮がん検診受診率の変遷～この10年間の取り組みを評価する～，ポスター発表，田中佑典 上田豊 高田友美 森本晶子 松崎慎哉 小林栄仁 吉野潔 木村正，第67回日本産科婦人科学会学術講演会，横浜，4.9-12/'15，国内.
39. Effect of adverse media reports and abeyance of governmental recommendation of HPV vaccine in Japan. ポスター発表，Tanaka, Y. Ueda, Y. Takata, T. Enomoto, T. Matsuo, K. Yagi, A. Kimura, T., 2015 ACOG Annual Clinical and Scientific Meeting, U.S.A., 5.2-6/'15，国外.
40. 若年者の子宮頸癌増加にどのように対応するか～20歳の子宮がん検診率向上を目指して～，口頭発表，上田豊，堺産婦人科医会総会・学術講演会，堺，6.13/'15，国内.
41. 予防できる時代になったはずの子宮頸がん～予防実現に向けた戦略～，口頭発表，上田豊，第53回日本癌治療学会学術集会，京都，10.29-31/'15，国内.
42. 20歳の女性の母親に対するインターネット調査～若年者の子宮がん検診受診率向上を目指して～，ポスター発表，八木麻未 上田豊 高田友美 森本晶子 田中佑典 吉野潔 工藤梨沙 関根正幸 榎本隆之 木村正，第23回日本がん検診・診断学会、第24回日本婦人科がん検診学会，札幌，8.21-22/'15，国内.
43. 娘を持つ母親を対象とした子宮頸がん予防ワクチンに関する意識調査，ポスター発表，高田友美 上田豊 森本晶子 大道正英 角俊幸 木村正 神崎秀陽 万代昌紀 関根正幸 堀越順彦 高木哲 榎本隆之，第67回日本産科婦人科学会学術講演会，横浜，4.9-12/'15，国内.

44. 子宮頸がん予防ワクチンの定期接種率はどの程度まで低下しているのか, ポスター発表, 上田豊 森本晶子 高田友美 松崎慎哉 小林栄仁 木村敏啓 吉野潔 木村正, 第 67 回日本産科婦人科学会学術講演会, 横浜, 4.9-12/' 15, 国内.
45. Cervical Cancer Screening and Management in Japan, ポスター発表, Ueda, Y. Nakagawa, S. Tanaka, Y., 14th SCGO Symposium of Gynecology&Obstetrics, Cambodia, 11.20-21/' 15, 国外.
46. Japanese Choice for HPV vaccination : risk or benefit?, ポスター発表, Takata, T. Ueda, Y. Sekine, M. Miyagi, E. Enomoto, T., 第 54 回臨床細胞学会秋期大会, 名古屋, 11.21-22/' 15, 国内.
47. 若年者子宮がん検診受診率向上プロジェクト～母親を介した 20 歳女性に対する子宮がん検診受診勧奨～, ポスター発表, 八木麻未 上田豊 高田友美 田中佑典 関根正幸 榎本隆之 大道正英 角俊幸 岡田英孝 万代昌紀 木村正 志村研太郎, 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会, 東京, 4.21-24/' 16, 国内.
48. An internet survey intended to find ways to improve the dismal cervical cancer screening rate in young Japanese women, ポスター発表, Kubota, S. Takata, T. Tanaka, Y. Morimoto, A. Ueda, Y. Yoshino, K. Kimura, T., 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会, 東京, 4.21-24/' 16, 国内.
49. Attitudes among Japanese Obstetrician/Gynecologists toward HPV vaccination, and the vaccination status of their daughters, ポスター発表, Takata, T. Ueda, Y. Morimoto, A. Tanaka, Y. Matsuzaki, S. Kobayashi, E. Yoshino, K. Kudo, R. Adachi, S. Sekine, M. Enomoto, T. Kimura, T. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会, 東京, 4.21-24/' 16, 国内.
50. 子宮頸がんワクチン接種世代の 20 歳代女性の子宮頸がん検診に関する意識調査, ポスター発表, 角張玲沙 田中佑典 上田豊 高田友美 八木麻未 中川慧 松崎慎哉 小林栄仁 吉野潔 木村正, 第 58 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, 鳥取, 7.8-10/' 16, 国内.
51. 子宮頸がん予防ワクチンの接種停止状態によってもたらされるものは, 口頭発表, 上田豊, 池田市医師会月例学術講演会, 2016/9/21, 国内.
52. 出生年度によって異なる HPV ワクチン接種率がもたらす、将来の HPV16/18 感染リスクの格差, ポスター発表, 田中佑典, 上田豊, 八木麻未, 高田友美, 松崎慎哉, 吉野潔, 佐藤美紀子, 宮城悦子, 榎本隆之, 中山富雄, 森井英一, 木村正, 第 75 回日本癌学会学術集会, 2016/10/6-8, 国内.
53. 出生年度によって大きく異なる HPV ワクチン接種率がもたらす将来の子宮頸がんリスクの出生年度による差異, ポスター発表, 八木麻未, 上田豊, 田中佑典, 高田友美, 寺井義人, 角俊幸, 万代昌紀, 中井秀勝, 斎藤淳子, 佐藤美紀子, 宮城悦子, 榎本隆之, 木村正, 第 75 回日本癌学会学術集会, 2016/10/6-8, 国内.
54. ワクチン接種行動の規定要因を考える、リバイバル, 口頭発表, 上田豊, Heisei Gynecologic Oncologist Meeting-第 13 回 HEGO の会-, 2016/11/11, 国内.
55. The significance of patient reminder and recall system and coupon programs in cervical cancer screening in Kanagawa prefecture, ポスター発表, Saji H, Kato H, Nakayama H, Motoki Y, Hirahara F, Miyagi E, The 19th International Congress of Cytology, Yokohama, 2016/5, 国内.

56. Analysis of influences after suspension of proactive recommendation for HPV vaccination in Japan, 口頭発表, Miyagi E, Motoki Y, Suzuki Y, Asai-Sato M, Sukegawa A, Egawa-Takata T, Ueda Y, Kudo R, Sekine M, Enomoto T, Hanley S, Konno R, EUROGIN 2016 (European Research Organisation on Genital Infection and Neoplasia) , Salzburg, 2016/6, 国外.
57. HPV vaccination in Japan: early effectiveness and concerns, 口頭発表, Konno R, Konishi H, Hotta D, Miyagi E, Arakawa I, Kakizoe T, EUROGIN 2016 (European Research Organisation on Genital Infection and Neoplasia) , Salzburg, 2016/6, 国外.
58. Survey of current knowledge and attitudes toward the HPV vaccine and cervical cancer prevention in Japan, 口頭発表, Suzuki Y, Sukegawa A, Motoki Y, Asai-Sato M, Miyagi E, EUROGIN 2016 (European Research Organisation on Genital Infection and Neoplasia) , Salzburg, 2016/6, 国外.
59. The influence of media coverage of adverse events on young Japanese women's thoughts and actions regarding HPV vaccination: results of a web-based survey, 口頭発表, Motoki Y, Miyagi E, Asai-Sato M, Suzuki Y, Enomoto T, J Wark, S Garland, EUROGIN 2016 (European Research Organisation on Genital Infection and Neoplasia) , Salzburg, 2016/6, 国外.
60. Comparison of responses between different recruitment methods for sexual and reproductive health about cervical cancer prevention: Web-based and The others, ポスター発表, Motoki Y, Miyagi E, Taguri M, Asai-Sato M, Enomoto T, Wark JD, Garland SM, The 16th Biennial Meeting of the International Gynecologic Cancer Society, Lisbon, 2016/10, 国外.
61. Current knowledge and attitudes on HPV prevention among Japanese : A large-scale questionnaire, 口頭発表, Suzuki Y, Sukegawa A, Ota Y, Imai Y, Tokinaga A, Mogami T, Motoki Y, Ruiz-Yokota N, Matsunaga T, Asai-Sato M, Enomoto T, Miyagi E, 第69回日本産科婦人科学会学術講演会, 広島, 2017/4, 国内."
62. 医学部新入生女子を対象とした子宮頸がん予防に対する態度と知識の調査, 口頭発表, 森 来実, 助川明子, 鈴木幸雄, 元木葉子, 佐藤美紀子, 宮城悦子, 平原史樹, 第413回神奈川産科婦人科学会学術講演会, 横浜, 2016/3, 国内.
63. 教育講演 日本の子宮頸がん予防－課題と解決に向かって－, 口頭発表, 宮城悦子, 第68回日本産科婦人科学会学術講演会, 東京, 2016/4, 国内.
64. 男性における子宮頸がん予防意識や HPV 知識についての現状－マークシート式アンケート調査より－, ポスター発表, 鈴木幸雄, 助川明子, 古郡 恵, 時長亜弥, 最上多恵, 元木葉子, ルイズ横田奈朋, 松永竜也, 佐藤美紀子, 宮城悦子, 第58回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, 米子, 2016/7, 国内.
65. 出生年度によって異なる HPV ワクチン接種率がもたらす, 将来の HPV16/18 感染リスクの格差, ポスター発表, 田中祐典, 上田 豊, 八木麻未, 高田友美, 松崎慎哉, 吉野 潔, 佐藤美紀子, 宮城悦子, 榎本隆之, 中山富雄, 森井英一, 木村 正, 第75回日本癌学会学術総会, 横浜, 2016/10, 国内.
66. 出生年度によって大きく異なる HPV ワクチン接種率がもたらす将来の子宮頸がんリスクの出生年度による差異, ポスター発表, 八木麻未, 上田 豊, 田中祐典, 高田友美, 寺井義人, 角 俊幸, 万代昌紀, 中井英勝, 斉藤淳子, 佐藤美紀子, 宮城悦子, 榎本隆之, 木村 正, 第75回日本癌学会学術総会, 横浜, 2016/10, 国内.

67. シンポジウム 子宮頸がん予防 細胞診と HPV, 口頭発表, 宮城悦子, 第 25 回日本婦人科がん検診学会学術講演会, 東京, 2016/11, 国内.
68. ワークショップ 子宮頸がん検診～最新情報と日本の課題～, 口頭発表, 宮城悦子, 平成 29 年 京都臨床細胞学会総会・第 30 回生活習慣病予防健診細胞診従事者研修会, 京都, 2017/2, 国内.

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

1. BSN 新潟放送制作 子宮頸がん啓発キャンペーン番組 『Good Day 未来の私』を企画し解説者として出演した。榎本隆之, 2014/3/14-2015/11/20, 国内
  - ・子宮頸がん検診車 (2015 年 11 月 20 日)
  - ・子宮頸がんの原因 HPV (2015 年 10 月 16 日)
  - ・子宮頸がん と 妊娠・出産～早期発見が大切!～ (2015 年 9 月 18 日)
  - ・子宮頸がんの定期検診 (2015 年 8 月 21 日)
  - ・子宮頸がんって何?～若い世代は要注意!～ (2015 年 7 月 24 日)
  - ・子宮頸がんの予防法 (2015 年 2 月 13 日)
  - ・妊婦に希望 最新がん手術 (2015 年 1 月 23 日)
  - ・“リボンムーブメント”とは? (2014 年 12 月 19 日)
  - ・子宮頸がん検診車 (2014 年 11 月 21 日)
  - ・子宮頸がん経験者に聞く② (2014 年 10 月 10 日)
  - ・子宮頸がんの治療法 (2014 年 9 月 12 日)
  - ・検診を受けよう! (2014 年 8 月 8 日)
  - ・子宮頸がん経験者に聞く① (2014 年 7 月 11 日)
  - ・子宮頸がん と 妊娠・出産 (2014 年 6 月 13 日)
  - ・もしもの時の備え (2014 年 6 月 6 日)
  - ・子宮頸がんの原因 (2014 年 4 月 18 日)
  - ・子宮頸がんって何? (2014 年 3 月 14 日)
2. NIIGATA STUDY 特別企画「今日から私も検診女子」のイベントを開催した。一般市民（若年女性を中心）に向けて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報提供と NIIGATA STUDY の案内を行った。榎本隆之, 2015/3/1, 国内
3. NIIGATA STUDY 特別企画「今日から私も検診女子-その2-」のイベントを開催した。一般市民（若年女性を中心）に向けて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報提供と NIIGATA STUDY の案内を行った。榎本隆之, 2016/3/6, 国内
4. NIIGATA STUDY 特別企画「今日から私も検診女子-その2-」において、「子宮頸がん と 検診」と題して、一般市民（若年女性を中心）に向けて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診のレクチャーを行った。榎本隆之, 2016/3/6, 国内
5. NIIGATA STUDY のホームページを立ち上げ (<https://sksp.jp/hpv/index/>)、一般市民（若年女性を中心）に向けて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報と NIIGATA STUDY の案内を掲載している。榎本隆之, 国内

6. 新潟大学医学部の学生を対象として、子宮頸がん HPV ワクチンに関する講義を行い、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報と NIIGATA STUDY の紹介を行った。  
榎本隆之, 2015/7/12, 国内
7. 読売新聞オンライン版 yomiDr. において、「子宮頸がんワクチン特集 HPV ワクチンをめぐる最近の動向」と題して、国民に対し「日本はHPV ワクチンにどう向き合うべきなのか」問題提起を行った。榎本隆之, 国内
8. NIIGATA STUDY の取り組みに関する Medical Tribune 誌に掲載された記事の中で、一般市民に向けて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報提供を行った。榎本隆之, 国内.
9. Facebook に NIIGATA STUDY のページを立ち上げ、一般市民（若年女性を中心）に向けて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報と NIIGATA STUDY の紹介を行った。  
榎本隆之, 2015/12~, 国内.
10. FM 新潟の番組において、一般市民（若年女性を中心）に向けて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報と NIIGATA STUDY の紹介を行った。榎本隆之, 2015/12, 国内.
11. 新潟日報に新聞記事を掲載し、一般市民（若年女性を中心）に向けて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報と NIIGATA STUDY の紹介を行った。榎本隆之, 2015/9, 国内.
12. BSN 新潟放送の番組内において、子宮頸癌特集として一般市民（若年女性を中心）に向けて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報と NIIGATA STUDY の紹介を行った。  
榎本隆之, 2015/12、2016/1, 国内.
13. リボンムーブメントとして活動する大学生とともに、県内の大学生向けに子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等に関する啓蒙パンフレットを作成した。榎本隆之
14. OCEAN 特別企画「今日から私も検診女子」のイベントを開催した。一般市民および OCEAN STUDY 登録者に向けて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報提供と OCEAN STUDY の案内を行った。2014/9/14, 国内.
15. 毎日放送（MBS）情報番組「ちちんぷいぷい」にて、当研究を踏まえて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等について解説を行った。2015/9/18, 国内
16. OCEAN STUDY のホームページを立ち上げ(<http://oceanstudy.jp/>)、一般市民および OCEAN STUDY 登録者に向けて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報と OCEAN STUDY の案内を掲載している。国内.
17. 2014 年度大阪大学医学部中之島祭（一般公開）において、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報提供と OCEAN STUDY の案内を行った。国内
18. 第 53 回日本癌治療学会学術集会で開催された市民公開講座「婦人科がんの予防と最新治療」において、榎本班の研究活動紹介と子宮頸がん予防について一般市民に解説を行った。京都 2015/10/31, 国内.
19. 第 54 回日本臨床細胞学会秋期大会で開催された市民公開講座「子宮頸がんで苦しまないために知ってほしいことー原因と検診ー」において榎本班の研究活動紹介と宮頸がん予防について一般市民に解説を行った。名古屋, 2015/11/21, 国内.

20. 日本産婦人科学会主催丸の内キャリア塾女性の健康週間特別セミナーにおいて、「婦人科がん～予防から最新治療まで～」の内容で榎本班の研究活動紹介と宮頸がんとその予防について一般市民に解説を行った。東京, 2016/3/2, 国内
21. 第57回日本臨床細胞学会総会春期大会で開催された市民公開講座「女性からだ会議2016」で、榎本班の研究活動紹介と宮頸がん検診について一般市民に解説を行った。横浜, 2016/5/28, 国内
22. 子宮頸がん予防ワクチンの接種勧奨一時中止の継続に伴う HPV 感染の生まれ年度による格差, 田中佑典, 上田豊, 高田友美, 八木麻未, 吉野潔, 木村正, 大阪大学ホームページ (Research at Osaka University ) に 掲 載 , 2016/7/19, [http://resou.osaka-u.ac.jp/ja/research/2016/20160719\\_1](http://resou.osaka-u.ac.jp/ja/research/2016/20160719_1).
23. (市民公開講座) 婦人科がんの現状と検診のあり方, 宮城悦子, 第19回国際細胞学会議・第57回日本臨床細胞学会総会春期大会, 横浜, 2016, 5, 国内.

(4) 特許出願

なし

平 28 年 度 委 託 研 究 開 発 成 果 報 告 書

## I. 基本情報

事業名： (日本語) 革新的がん医療実用化研究事業  
(英語) Practical Research for Innovative Cancer Control

分担研究 (日本語) HPV ワクチンによる子宮頸癌・前癌病変の中長期的な予防効果の検証  
開発課題名： (英語) Analysis of long term effectiveness of HPV vaccine against cervical  
cancers and precancerous lesions.

研究開発分担者 (日本語) 大阪大学大学院医学系研究科 助教 上田豊  
所属 役職 氏名： (英語) Department of Obstetrics and Gynecology, Osaka University Graduate  
School of Medicine, Assistant Professor, Yutaka Ueda

## II. 成果の概要 (総括研究報告)

### <和文>

#### 1. HPV ワクチンによる子宮頸癌・前癌病変の中長期的な予防効果の検証

OCEAN STUDY では 20 歳・25 歳の子宮頸がん検診におけるワクチン接種者と非接種者におけるハイリスク型 HPV 感染率・細胞診異常率・組織診異常率の頻度を比較した。副反応報道及び厚労省の積極的勧奨一時中止継続により、接種者の登録は目標症例数 10000 人を大きく下回る 2814 人であったため、平成 28 年度からは接種時に当研究には登録をしていない「過去のワクチン接種者」を 20 歳・25 歳の子宮頸がん検診を受診した際に接種群に編入することとし、平成 28 年度においては 93 人の編入登録を行った。OCEAN STUDY は平成 28 年度末が中間解析の時期であったが、20 歳の接種者における HPV16/18 型感染率は 0% (0/99) と非接種者の 4.9% (43/882) に比して有意に低率であった ( $p=0.017$ )。

平成 28 年度に厚生労働省祖父江班から引き継いだ全国自治体症例対照研究 (J STUDY) は、20 歳～24 歳の子宮頸がん検診受診者の細胞診正常者と細胞診異常者・CIN1 以上の組織診異常 (子宮頸部前がん病変 (CIN1+)) 者におけるワクチン接種者の割合を比較する症例対照研究である。祖父江班の班研究として行っていた平成 28 年 8 月まではデータ提供の同意を得ていたのは 9 自治体のみであったが、平成 28 年度 9 月に当班へ移行した後は、新たに 27 自治体から研究協力への同意の表明を得て (一部手続き中を含む)、必要症例数を超えるデータの集積が可能となり、これにより研究終了を平成 32 年度から平成 31 年度に 1 年間前倒しすることが可能となった。



## 2. 若年女性の子宮がん検診率・HPV ワクチン接種率向上のための手法の開発

OCEAN STUDY では、母親を介した 20 歳の子宮がん検診受診勧奨プロジェクトの有効性評価と、娘の HPV ワクチン接種勧奨の母親あてのリーフレットの作成を行った。

### III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 (国内誌 2 件、国際誌 15 件)

1. The OCEAN Study Group (The Obstetrical Gynecological Society of Osaka): Morimoto, A. Ueda, Y. Egawa-Takata, T. Yagi, A. Terai, Y. Ohmichi. M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Kanzaki, H. Nakai, H. Mandai, M. Yoshino, K. Fujita, M. Kimura, T. Saito, J. Sobue, T. Nishikawa, N. Sekine, M. Enomoto, T. Horikoshi, Y. Takagi, T. Effect on HPV vaccination resulting from news report in Japan of adverse events and suspension of governmental recommendation for HPV vaccination. *Int J Clin Oncol.* 2015, 20(3), 549-55.
2. Ueda, Y. Sobue, T. Morimoto, A. Egawa-Takata, T. Hashizume, C. Kishida, H. Okamoto, S. Yoshino, K. FUjita, M. Enomoto, T. Tomine, Y. Fujiyoshi, J. Kimura, T. Evaluation of a free-coupon program for cervical cancer screening among the young: A nationally funded program conducted by local governments in Japan. *J Epidemiol.* 2015, 25(1), 50-6.
3. Ueda, Y. Enomoto, T. Egawa-Takata, T. Morimoto, A. Sekine, M. Kimura, T. Japan's Failure to Vaccinate Girls against human papillomavirus. *Am J Obst Gynecol.* 2015, 212(3), 405-6.
4. Tanaka, Y. Ueda, Y. Kishida, H. Hosogai, N. Morimoto, A. Egawa-Takata, T. Matsuzaki, S. Kobayashi, E. Yoshino, K. Kimura, T. Trends in the cervical cancer screening rates in an urban city in Japan between the years of 2004 and 2013. *Int J Clin Oncol.* 2015, 20(6), 1156-60.
5. Egawa-Takata, T. Ueda, Y. Morimoto, A. Yoshino, K. Kimura, T. Nishikawa, N. Sekine, M. Horikoshi, Y. Takagi, T. Enomoto, T. Survey of Japanese mothers of daughters eligible for human papillomavirus vaccination on attitudes about media reports of adverse events and the suspension of governmental recommendation for vaccination. *J Obstet Gynaecol Res.* 2015, 41(12), 1965-71.
6. Sekine, M., Kudo, Risa., Adachi, S., Yamaguchi, M., Ueda, Y., Takata, T., Morimoto, A. Tanaka, Y., Yagi, A., Miyagi, E., Enomoto, T. Japanese Crisis of HPV Vaccination. *Int J pathol Clin Res.* 2016, 2(2), ISSN:2469-5807.
7. Egawa-Takata, T. Ueda, Y. Morimoto, A. Tanaka, Y. Matsuzaki, S. Kobayashi, E. Yoshino, K. Sekine, M. Enomoto, T. Kimura, T. Human papillomavirus vaccination of the daughters of obstetricians and gynecologists in Japan. *Int J Clin Oncol.* 2016, 21(1), 53-8.
8. Tanaka, Y. Ueda, Y. Egawa-Takata, T. Yagi, A. Yoshino, K. Kimura, T. Outcomes for girls without HPV vaccination in Japan. *Lancet Oncol.* 2016, 17(7), 868-9.

9. Yagi, A. Ueda, Y. Egawa-Takata, T. Tanaka, Y. Terai, Y. Ohmichi, M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Okada, H. Nakai, H. Mandai, M. Matsuzaki, S. Kobayashi, E. Yoshino, K. Kimura, T. Saito, J. Hori, Y. Morii, E. Nakayama, T. Suzuki, Y. Motoki, Y. Sukegawa, A. Asai-Sato, M. Miyagi, E. Yamaguchi, M. Kudo, R. Adachi, S. Sekine, M. Enomoto, T. Horikoshi, Y. Takagi, T. Shimura, K. Project conducted in Hirakata to improve cervical cancer screening rates in 20-year-old Japanese: Influencing parents to recommend that their daughters undergo cervical cancer screening. *J Obstet Gynaecol Res.* 2016, 42(12), 1802-1807.
10. Egawa-Takata, T. Ueda, Y. Tanaka, Y. Morimoto, A. Kubota, S. Yagi, A. Terai, Y. Ohmichi, M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Okada, H. Nakai, H. Mandai, M. Yoshino, K. Kimura T. Saito, J. Kudo, R. Sekine, M. Enomoto, T. Horikoshi, Y. Takagi, T. Shimura, K. Mothers' attitudes in Japan regarding cervical cancer screening correlates with intention to recommend cervical cancer screening for daughters. *Int J Clin Oncol.* 2016, 21(5), 962-968.
11. Yagi, A. Ueda, Y. Egawa-Takata, T. Tanaka, Y. Morimoto, A. Terai, Y. Ohmichi, M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Okada, H. Nakai, H. Mandai, M. Yoshino, K. Kimura, T. Saito, J. Kudoh, R. Sekine, M. Enomoto, T. Hirai, K. Horikoshi, Y. Takagi, T. Shimura, K. Development of an efficient strategy to improve HPV immunization coverage in Japan. *BMC Public Health.* 2016, 16(1), 1013.
12. Yagi, A. Ueda, Y. Egawa-Takata, T. Tanaka, Y. Nakae, R. Morimoto, A. Terai, Y. Ohmichi, M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Okada, H. Nakai, H. Mandai, M. Matsuzaki, S. Kobayashi, E. Yoshino, K. Kimura, T. Saito, J. Hori, Y. Morii, E. Nakayama, T. Suzuki, Y. Motoki, Y. Sukegawa, A. Asai-Sato, M. Miyagi, E. Yamaguchi, M. Kudo, R. Adachi, S. Sekine, M. Enomoto, T. Horikoshi, Y. Takagi, T. Shimura, K. Realistic fear of cervical cancer risk in Japan depending on birth year. *Hum Vaccin Immunother.* 2017, 8:1-5.
13. Tanaka, Y. Ueda, Y. Kimura, T. Struggles within Japan's national HPV vaccination: A proposal for future strategy. *Hum Vaccin Immunother.* 2017, 6:1-2.
14. Tanaka, Y. Ueda, Y. Yoshino, K. Kimura, T. History repeats itself in Japan: Failure To learn from rubella epidemic leads to failure to provide the HPV vaccine. *Hum Vaccin Immunother.* 2017, in press.
15. Egawa-Takata, T. Ueda, Y. Morimoto, A. Tanaka, Y. Yagi, A. Terai, Y. Ohmichi, M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Okada, H. Nakai, H. Mandai, M. Matsuzaki, S. Kobayashi, E. Yoshino, K. Kimura, T. Saito, J. Hori, Y. Morii, E. Nakayama, T. Asai-Sato, M. Miyagi, E. Sekine, M. Enomoto, T. Horikoshi, Y. Takagi, T. Shimura, K. Motivating mothers to recommend 20-year-old daughters receive cervical cancer screening: a randomized study. *Journal of Epidemiology.* 2017, in press.
16. 八木麻未, 上田豊, 吉野潔, 木村正. 予防接種/ワクチンで予防可能疾患 (VPD) に関する最近の話題 年齢別の予防接種「思春期」, *臨床と微生物.* 2016, 43(3):227-231.
17. 八木麻未, 上田豊. 子宮頸がんと予防ワクチン. *MB Derma. 特集「ワクチンのすべて—診療のための使い方・選び方—」.* 2017, in press.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. 若年女性における HPV 感染と性活動性および細胞診異常との相関, 工藤梨沙、山口真奈子、安達聡介、関根正幸、榎本隆之、田中佑典、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田豊, 第 67 回日本産科婦人科学会学術講演会, 2015/4, 国内.
2. 若年女性における HPV 感染と性活動性および細胞診異常との相関 工藤梨沙、山口真奈子、安達聡介、関根正幸、榎本隆之、田中佑典、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田豊, 第 57 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, 2015/8, 国内.
3. 子宮頸がん予防行動と性活動性に関するインターネット調査 工藤梨沙、山口真奈子、安達聡介、関根正幸、榎本隆之、田中佑典、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田豊, 第 53 回日本癌治療学会学術集会, 2015/10, 国内.
4. 若年女性を対象とした HPV ワクチンに対するインターネット意識 調査と有効な勧奨手法 山口真奈子、関根正幸、工藤梨沙、安達聡介、榎本隆之、田中佑介、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田 豊, 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会, 2016/4, 国内.
5. 20-21 歳女性における HPV ワクチン接種と HPV 感染率、および性活動性との相関, 関根正幸、山口真奈子、工藤梨沙、安達聡介、榎本隆之、田中佑介、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田 豊 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会, 2016/4, 国内.
6. インターネット調査による子宮頸癌検診に対する意識調査と有効な勧奨手法 安達聡介、関根正幸、山口真奈子、工藤梨沙、榎本隆之、田中佑介、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田 豊 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会, 2016/4, 国内
7. 新潟市における HPV 感染と性活動性調査, 口頭, 工藤梨沙、山口真奈子、安達聡介、関根正幸、榎本隆之、田中佑典、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田豊, 第 44 回北陸参加婦人科学会総会・学術講演会, 2016/5, 国内
8. The efficacy of HPV vaccine in Japanese women aged 20-21 years old. Risa Kudo, Masayuki Sekine, Sosuke Adachi, Manako Yamaguchi, Yutaka Ueda, Tomomi Takata, Akiko Morimoto, Yusuke Tanaka, Asami Yagi and Takayuki Enomoto EUROGIN, 2016/6, 国外.
9. The relationship between HPV vaccination, HPV infection and sexual behavior in 20-21 year-old Japanese women. Manako Yamaguchi, Masayuki Sekine, Risa Kudo, Sosuke Adachi, Yutaka Ueda, Tomomi Takata, Akiko Morimoto, Yusuke Tanaka, Asami Yagi and Takayuki Enomoto. IGCS 2016/10, 国外
10. 新潟市における HPV 感染と性活動性調査 工藤梨沙、山口真奈子、安達聡介、関根正幸、榎本隆之、田中佑典、森本晶子、高田友美、上田豊 第 54 回日本癌治療学会学術集会 2016/10 国内
11. Investigation of relationship between HPV infection, cervical cytological abnormality and sexual activity in Niigata. Manako Yamaguchi, Masayuki Sekine, Risa Kudo, Sosuke Adachi, Yutaka Ueda, Tomomi Takata, Akiko Morimoto, Yusuke Tanaka, Asami Yagi and Takayuki Enomoto 第 69 回日本産科婦人科学会学術講演会, 広島, 2017/4, 国内
12. ヒトパピローマウイルス (HPV) 検査におけるハイリスクスクリーニング法とジェノタイプング法による結果不一致例の検討 工藤梨沙、関根正幸、山口真奈子、安達聡介、榎本隆之、田中佑

- 介、森本晶子、高田友美、八木麻美、上田 豊 第 69 回日本産科婦人科学会学術講演会，広島，2017/4，国内
13. 子宮がん検診無料クーポンは検診受診率にどのような影響を及ぼしたのか，ポスター発表，上田豊 森本晶子 高田友美 松崎慎哉 小林栄仁 木村敏啓 吉野潔 藤田征巳 木村正，第 66 回日本産科婦人科学会学術講演会，東京，4.18-20/'14，国内.
  14. HPV ワクチン副反応報道・厚労省勧告が接種行動に与えた影響 —大阪産婦人科医会 OCEAN STUDY—，ポスター発表，森本晶子 上田豊 高田友美 大道正英 寺井義人 角俊幸 市村友季 神崎秀陽 村田紘未 万代昌紀 中井英勝 木村正 藤田征巳 吉野潔 斎藤淳子 祖父江友孝 関根正幸 榎本隆之 堀越順彦 高木哲，第 56 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会，栃木，7.17-19/'14，国内.
  15. 守れる命がそこにある～2年に1度のたった1分の子宮がん検診～，口頭発表，上田豊，文部科学省がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン市民公開講座 知っておきたい子宮頸がん，大阪，3.9/'14，国内.
  16. 【予防・発がん】子宮がん検診無料クーポンが子宮がん検診受診率に与えた影響，口頭発表，上田豊，第 52 回日本癌治療学会学術集会，横浜，8.28-30/'14，国内.
  17. 子宮頸がん予防ワクチンの副反応報道・積極的勧奨一時中止後の接種行動に影響を与えた因子に関するインターネット調査，ポスター発表，高田友美 上田豊 森本晶子 寺井義人 角俊幸 木村正 藤田征巳 斎藤淳子 万代昌紀 中井英勝 榎本隆之，第 73 回日本癌学会学術総会，横浜，9.25-27/'14，国内.
  18. 子宮頸がん予防ワクチンの副反応報道・厚労省積極的勧奨一時中止後の再普及に向けて～インターネット調査から見えてきたもの～，口頭発表，上田豊 高田友美 森本晶子 八木麻未 寺井義人 市村友季 角俊幸 村田紘未 中井英勝 万代昌紀 関根正幸 斎藤淳子 堀越順彦 高木哲 榎本隆之，第 18 回日本ワクチン学会学術集会，福岡，12.6-7/'14，国内.
  19. Factors affecting HPV vaccination in Japan after adverse media reports and suspension of governmental recommendation. 口頭発表，Takata, T. Ueda, Y. Morimoto, A. Terai, Y. Ohmichi, M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Kanzaki, H. Nakai, H. Mandai, M. Yoshino, K. Tadashi, K. Fujita, M. Saito, J. Sobue, T. Sekine, M. Horikoshi, Y. Takagi, T. Enomoto, T., 第 25 回日本疫学会学術総会，名古屋，1.21-23/'15，国内.
  20. Effect on HPV vaccination caused by news of adverse events and suspension of governmental vaccine promotion in Japan. 口頭発表，Morimoto, A. Ueda, Y. Takata, T. Tanaka, Y. Terai, Y. Ohmichi, M. Ichimura, T. Sumi, T. Murata, H. Kanzaki, H. Nakai, H. Mandai, M. Saito, J. Sobue, T. Nishikawa, N. Sekine, M. Enomoto, T. Horikoshi, Y. Takagi, T., 第 25 回日本疫学会学術総会，名古屋，1.21-23/'15，国内.
  21. 【分野別シンポジウム】ヒト・パピローマウイルス（子宮頸がん予防）ワクチン，口頭発表，上田豊，第 118 回日本小児科学会学術集会，大阪，4.16-19/'15，国内.
  22. T市における子宮がん検診受診率の変遷～この10年間の取り組みを評価する～，ポスター発表，田中佑典 上田豊 高田友美 森本晶子 松崎慎哉 小林栄仁 吉野潔 木村正，第 67 回日本産科婦人科学会学術講演会，横浜，4.9-12/'15，国内.
  23. Effect of adverse media reports and abeyance of governmental recommendation of HPV vaccine in Japan. ポスター発表，Tanaka, Y, Ueda, Y. Takata, T. Enomoto, T. Matsuo, K. Yagi, A. Kimura, T., 2015 ACOG Annual Clinical and Scientific Meeting, U.S.A., 5.2-6/'15，国外.

24. 若年者の子宮頸癌増加にどのように対応するか～20歳の子宮がん検診率向上を目指して～, 口演発表, 上田豊, 堺産婦人科医会総会・学術講演会, 堺, 6.13/'15, 国内.
25. 予防できる時代になったはずの子宮頸がん～予防実現に向けた戦略～, 口演発表, 上田豊, 第53回日本癌治療学会学術集会, 京都, 10.29-31/'15, 国内.
26. 20歳の女性の母親に対するインターネット調査～若年者の子宮がん検診受診率向上を目指して～, ポスター発表, 八木麻未 上田豊 高田友美 森本晶子 田中佑典 吉野潔 工藤梨沙 関根正幸 榎本隆之 木村正, 第23回日本がん検診・診断学会、第24回日本婦人科がん検診学会, 札幌, 8.21-22/'15, 国内.
27. 娘を持つ母親を対象とした子宮頸がん予防ワクチンに関する意識調査, ポスター発表, 高田友美 上田豊 森本晶子 大道正英 角俊幸 木村正 神崎秀陽 万代昌紀 関根正幸 堀越順彦 高木哲 榎本隆之, 第67回日本産科婦人科学会学術講演会, 横浜, 4.9-12/'15, 国内.
28. 子宮頸がん予防ワクチンの定期接種率ほどの程度まで低下しているのか, ポスター発表, 上田豊 森本晶子 高田友美 松崎慎哉 小林栄仁 木村敏啓 吉野潔 木村正, 第67回日本産科婦人科学会学術講演会, 横浜, 4.9-12/'15, 国内.
29. Cervical Cancer Screening and Management in Japan, ポスター発表, Ueda, Y. Nakagawa, S. Tanaka, Y., 14th SCGO Symposium of Gynecology&Obstetrics, Cambodia, 11.20-21/'15, 国外.
30. Japanese Choice for HPV vaccination : risk or benefit?, ポスター発表, Takata, T. Ueda, Y. Sekine, M. Miyagi, E. Enomoto, T., 第54回臨床細胞学会秋期大会, 名古屋, 11.21-22/'15, 国内.
31. 若年者子宮がん検診受診率向上プロジェクト～母親を介した20歳女性に対する子宮がん検診受診勧奨～, ポスター発表, 八木麻未 上田豊 高田友美 田中佑典 関根正幸 榎本隆之 大道正英 角俊幸 岡田英孝 万代昌紀 木村正 志村研太郎, 第68回日本産科婦人科学会学術講演会, 東京, 4.21-24/'16, 国内.
32. An internet survey intended to find ways to improve the dismal cervical cancer screening rate in young Japanese women, ポスター発表, Kubota, S. Takata, T. Tanaka, Y. Morimoto, A. Ueda, Y. Yoshino, K. Kimura, T., 第68回日本産科婦人科学会学術講演会, 東京, 4.21-24/'16, 国内.
33. Attitudes among Japanese Obstetrician/Gynecologists toward HPV vaccination, and the vaccination status of their daughters, ポスター発表, Takata, T. Ueda, Y. Morimoto, A. Tanaka, Y. Matsuzaki, S. Kobayashi, E. Yoshino, K. Kudo, R. Adachi, S. Sekine, M. Enomoto, T. Kimura, T. 第68回日本産科婦人科学会学術講演会, 東京, 4.21-24/'16, 国内.
34. 子宮頸がんワクチン接種世代の20歳代女性の子宮頸がん検診に関する意識調査, ポスター発表, 角張玲沙 田中佑典 上田豊 高田友美 八木麻未 中川慧 松崎慎哉 小林栄仁 吉野潔 木村正, 第58回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, 鳥取, 7.8-10/'16, 国内.
35. 子宮頸がん予防ワクチンの接種停止状態によってもたらされるものは, 口頭発表, 上田豊, 池田市医師会月例学術講演会, 2016/9/21, 国内.
36. 出生年度によって異なるHPVワクチン接種率がもたらす、将来のHPV16/18感染リスクの格差, ポスター発表, 田中佑典, 上田豊, 八木麻未, 高田友美, 松崎慎哉, 吉野潔, 佐藤美紀子, 宮城悦子, 榎本隆之, 中山富雄, 森井英一, 木村正, 第75回日本癌学会学術集会, 2016/10/6-8, 国内.

37. 出生年度によって大きく異なる HPV ワクチン接種率がもたらす将来の子宮頸がんリスクの出生年度による差異, ポスター発表, 八木麻未, 上田豊, 田中佑典, 高田友美, 寺井義人, 角俊幸, 万代昌紀, 中井秀勝, 斎藤淳子, 佐藤美紀子, 宮城悦子, 榎本隆之, 木村正, 第75回日本癌学会学術集会, 2016/10/6-8, 国内.
38. ワクチン接種行動の規定要因を考える、リバイバル, 口頭発表, 上田豊, Heisei Gynecologic Oncologist Meeting-第13回 HEGO の会-, 2016/11/11, 国内.
39. Analysis of influences after suspension of proactive recommendation for HPV vaccination in Japan, 口頭発表, Miyagi E, Motoki Y, Suzuki Y, Asai-Sato M, Sukegawa A, Egawa-Takata T, Ueda Y, Kudo R, Sekine M, Enomoto T, Hanley S, Konno R, EUROGIN 2016 (European Research Organisation on Genital Infection and Neoplasia), Salzburg, 2016/6, 国外.
40. 出生年度によって異なる HPV ワクチン接種率がもたらす, 将来の HPV16/18 感染リスクの格差, ポスター発表, 田中祐典, 上田豊, 八木麻未, 高田友美, 松崎慎哉, 吉野 潔, 佐藤美紀子, 宮城悦子, 榎本隆之, 中山富雄, 森井英一, 木村 正, 第75回日本癌学会学術総会, 横浜, 2016/10, 国内.
41. 出生年度によって大きく異なる HPV ワクチン接種率がもたらす将来の子宮頸がんリスクの出生年度による差異, ポスター発表, 八木麻未, 上田豊, 田中佑典, 高田友美, 寺井義人, 角 俊幸, 万代昌紀, 中井英勝, 斎藤淳子, 佐藤美紀子, 宮城悦子, 榎本隆之, 木村 正, 第75回日本癌学会学術総会, 横浜, 2016/10, 国内.

### (3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

1. OCEAN 特別企画「今日から私も検診女子」のイベントを開催した。一般市民および OCEAN STUDY 登録者に向けて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報提供と OCEAN STUDY の案内を行った。2014/9/14, 国内.
2. 毎日放送 (MBS) 情報番組「ちちんぷいぷい」にて、当研究を踏まえて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等について解説を行った。2015/9/18, 国内
3. OCEAN STUDY のホームページを立ち上げ (<http://oceanstudy.jp/>)、一般市民および OCEAN STUDY 登録者に向けて、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報と OCEAN STUDY の案内を掲載している。国内.
4. 2014 年度大阪大学医学部中之島祭 (一般公開) において、子宮頸がん・子宮頸がん予防ワクチン・子宮がん検診等の情報提供と OCEAN STUDY の案内を行った。国内
5. 子宮頸がん予防ワクチンの接種勧奨一時中止の継続に伴う HPV 感染の生まれ年度による格差, 田中佑典, 上田豊, 高田友美, 八木麻未, 吉野潔, 木村正, 大阪大学ホームページ (Research at Osaka University) に掲載, 2016/7/19, [http://resou.osaka-u.ac.jp/ja/research/2016/20160719\\_1](http://resou.osaka-u.ac.jp/ja/research/2016/20160719_1).

### (4) 特許出願

なし