

平成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) 生殖機能温存がん治療法の革新的発展にむけた総合的プラットフォームの形成
(英語) Development of the infrastructure of oncofertility in Japan
- 研究開発担当者 (日本語) 東京大学大学院医学系研究科産婦人科学 教授 大須賀 穰
所属 役職 氏名： (英語) Yutaka Osuga, Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Graduate School of Medicine, University of Tokyo
- 実施期間： 平成28年9月1日～平成29年3月31日
- 分担研究 (日本語) がん治療施設における妊孕性温存を意識したがん治療の実態調査
開発課題名： (英語) Surveys on the cancer treatment for the purpose of fertility preservation for the young cancer patients in cancer treatment facilities in Japan.
- 研究開発分担者 (日本語) 聖マリアンナ医科大学産婦人科学 教授 鈴木直
所属 役職 氏名： (英語) Nao Suzuki, Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, St. Marianna University School of Medicine.
- 研究開発分担者 (日本語) 聖マリアンナ医科大学・医学部・乳腺・内分泌外科 教授 津川 浩一郎
所属 役職 氏名： (英語) Koichiro Tsugawa, Professor and Chairman, Division of Breast and Endocrine Surgery, Department of Surgery St. Marianna University School of Medicine.
- 研究開発分担者 (日本語) 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・血液・腫瘍・呼吸器内科学講座
名誉教授 谷本 光音

- 所属 役職 氏名 : (英 語) Mitsunori Tanimoto, Professor Emeritus Appointed For Research, Okayama University.
- 研究開発分担者 (日本語) 筑波大学・医学医療系臨床医学域・腎泌尿器外科 教授 西山 博之
所属 役職 氏名 : (英 語) Hiroyuki Nishiyama, Professor, Department of Urology Faculty of Medicine University of Tsukuba.
- 研究開発分担者 (日本語) 京都府立医科大学・大学院医学研究科小児科学 教授 細井 創
所属 役職 氏名 : (英 語) Hajime Hosoi, Professor and Chairman, Department of Pediatrics, Kyoto Prefectural University of Medicine, Graduate School of Medical Science.
- 研究開発分担者 (日本語) 広島大学病院・がん化学療法科 教授 杉山 一彦
所属 役職 氏名 : (英 語) Kazuhiko Sugiyama, Professor, Department of Clinical Oncology & Neuro-oncology Program, Hiroshima University Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院・希少がんセンター
センター長 川井 章
所属 役職 氏名 : (英 語) Akira Kawai, Chief, Department of Musculoskeletal Oncology and Rehabilitation Medicine, National Cancer Center Hospital.
- 分担研究 (日本語) 地域がん・生殖ネットワークの実態調査
開発課題名 : (英 語) National survey for regional Oncofertility medical network
- 研究開発分担者 (日本語) 岐阜大学大学院医学系研究科・産科婦人科学分野 教授 森重 健一郎
所属 役職 氏名 : (英 語) Ken-ichiro Morishige, Professor, Gifu University Graduate School of Medicine
- 分担研究 (日本語) がん・生殖登録システムの検討
開発課題名 : (英 語) Designing of upcoming Onco-fertility registry systems
- 研究開発分担者 (日本語) 徳島大学大学院医歯薬学研究部・産科婦人科学 教授 苛原 稔
所属 役職 氏名 : (英 語) Minoru Irahara, Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, University of Tokushima
- 分担研究 (日本語) 効率の良いガイドラインの運用に向けた手引きの作成
開発課題名 : (英 語) Development of a manual to efficiently utilize the guideline
- 研究開発分担者 (日本語) 慶應義塾大学 医学部・産婦人科 教授 青木 大輔

- 所属 役職 氏名 : (英 語) Daisuke Aoki, Professor, Department of Obstetrics and Gynecology
Keio University School of Medicine
- 研究開発分担者 (日本語) 聖マリアンナ医科大学・医学部・乳腺・内分泌外科 教授 津川 浩一郎
所属 役職 氏名 : (英 語) Koichiro Tsugawa, Professor and Chairman, Division of Breast and
Endocrine Surgery, Department of Surgery St. Marianna University
School of Medicine.
- 研究開発分担者 (日本語) 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科・血液・腫瘍・呼吸器内科学講座
教授 谷本 光音
所属 役職 氏名 : (英 語) Mitsunori Tanimoto, Professor Emeritus Appointed For Research,
Okayama University.
- 研究開発分担者 (日本語) 筑波大学・医学医療系臨床医学域・腎泌尿器外科 教授 西山 博之
所属 役職 氏名 : (英 語) Hiroyuki Nishiyama, Professor, Department of Urology Faculty of
Medicine University of Tsukuba.
- 研究開発分担者 (日本語) 京都府立医科大学・大学院医学研究科小児科学 教授 細井 創
所属 役職 氏名 : (英 語) Hajime Hosoi, Professor and Chairman, Department of Pediatrics,
Kyoto Prefectural University of Medicine, Graduate School of
Medical Science.
- 研究開発分担者 (日本語) 広島大学病院・がん化学療法科 教授 杉山 一彦
所属 役職 氏名 : (英 語) Kazuhiko Sugiyama, Professor, Department of Clinical Oncology &
Neuro-oncology Program, Hiroshima University Hospital.
- 研究開発分担者 (日本語) 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院・希少がんセンター
センター長 川井 章
所属 役職 氏名 : (英 語) Akira Kawai, Chief, Department of Musculoskeletal Oncology and
Rehabilitation Medicine, National Cancer Center Hospital.

II. 成果の概要（総括研究報告）

和文

全国の産婦人科専攻医指導施設（633 施設）を対象に、過去 5 年間のがんサバイバーの出産例について調査を行った。1 次アンケートで、過去 5 年間の分娩取り扱い件数、がんサバイバーの出産例の有無を調査し、がんサバイバーの出産例有施設に対し、2 次アンケートとして症例調査を行った。2017/4/30 現在の回収状況としては、1 次アンケート 423 施設（66.8%）、総分娩数 1,101,470 件、うちがんサバイバー出産取り扱い施設が 255 施設であり、総がんサバイバー出産数は 2,076 件であった。2 次アンケート送付 255 施設中 183 施設（71.8%）から回答を得ており解析へと進む予定である。

日本産科婦人科学会の ART 登録施設約 613 に対してアンケート調査を行った。1 次アンケートで施設の所在地、卵子・胚・卵巣組織凍結の実施の有無、非実施の場合の連携先、今後の実施予定について調査した。凍結実施有の施設に対し、2 次アンケートとして施設としての方針、方法すなわち、適応疾患、年齢、卵子・卵巣保存の方法と凍結保存状態ならびに移植の有無・妊娠の有無とその転帰などを調査した。2017/4/30 現在の回収状況としては、1 次アンケート 481 施設（78.4%）、うち凍結実施施設 126 施設、2 次アンケート回答施設数は 126 施設のうち 99 施設（78.6%）であり解析へと進む予定である。

がん治療施設における妊孕性温存を意識したがん治療の実態調査に関しては、2016 年度は、2016 年 11 月 26 日に第 1 回目の班会議を開催し、実態調査の進め方に関する詳細な議論を行った。その後、診療科ごとに若年がん患者の妊孕性温存に関する治療ならびに医療連携の実態や、妊孕性温存が可能となるがん疾患の実情、婦人科がんの生殖機能温存癌治療などに関する調査を行う事に決定し、アンケートを作成した。なお、アンケート内容に関しては通信会議にて議論し決定した。また、実際調査内容およびアンケートを聖マリアンナ医科大学倫理委員会に提出し、倫理委員会の承認を得た。現在アンケートを各施設に送付する予定である。

地域がん・生殖ネットワークの実態調査は、がん・生殖医療連携の既存地域に対する実態調査（調査 1）と全国のがん診療連携拠点病院および小児がん拠点病院への実態調査（調査 2）とからなる。調査 1 では既存ネットワークの形態や実働状況等を。調査 2 では、ネットワーク非構築地域の問題点を構築地域との対比によって明らかにすることを目的とし、ネットワーク構築の効用、課題、適正な配置や形態への提言に結びつける。現在の進捗状況としては、ほぼ当初計画通りであり、調査 1、2 とも調査回答を締め切り、調査 1 では 13 施設（地域）への配布に対して、9 施設からの回答(69%)を得た。調査 2 では、427 施設への配布に対して、198 施設からの回答(46%)を回収した。現在は入力業務を開始したところである。

将来、我が国で必要となる「がん・生殖登録システム」の基本的要件を検討するために、現在、国内で実施されている生殖補助医療登録システムおよび同システムに登録されているデータを用いて、妊孕性温存療法の実態を確認するとともに、現行のシステムに付与すべき条件に関して検討した。日本産科婦人科学会は 2014 年 4 月に「医学的適応による未受精卵子、胚（受精卵）および卵巣組織の凍結・保存に関する見解（2016 年 6 月改定）」を示し、がん・生殖として妊孕性温存を実施した場合は登録を義務づけている。がん・生殖に関連しない妊孕性温存の実情は、登録義務は無く、実態把握は困難である。2014 年から 2016 年までの日本産科婦人科学会 ART 登録データを解析したところ、2014 年は全登録 393,745 件中卵子登録数は 110 件(0.028%)、2015 年（暫定）は全登録 417,408 件中卵子登録数は 256 件(0.061%)、2016 年（登録途中）は全登録 390,337 件中卵子登録数は 310 件(0.079%)と、徐々に増加していることが判明した。医学的適応による未受精卵子、胚（受精卵）および卵巣組織数は年間 400-500 件程度が見込まれる可能性があるが、本登録システムの問題点として、未受精卵子と卵巣組織を現状では判別すること

ができないことがあげられ、がん・生殖医療に対応した登録システムの開発あるいは構築が急務であることが明らかとなった。

生殖機能温存がん治療法の需要の増加に伴い治療指針の策定が急務であると考え、我々は日本癌治療学会に小児思春期、若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン作成ワーキンググループを発足させた。ワーキンググループは、乳腺、血液、泌尿器、婦人科、小児、消化器、脳腫瘍、軟部腫瘍の8領域および生殖医療の専門家と日本医学図書館協会(JMLA)診療ガイドライングループより成る。2016年10月にはコンセンサスマーティングを開催した後、ガイドライン初稿を作成しがん診療ガイドライン評価委員会における評価を経て、本学会、各関連学会、さらには患者団体からのパブリックコメントを得た。パブリックコメントを踏まえた上でガイドラインの最終稿を作成している。

英文

The national survey for the delivery of cancer survivors from 2011 to 2015 was conducted. We have received the 423 replies (66.8%) out of 633 JSOG-certificated teaching institutions. Two-hundred and fifty-five institutions experienced 2,076 deliveries of cancer survivors out of 1,101,470 total deliveries. For these 255 institutions, we sent questionnaires for each delivery case of cancer survivors. By now, 188 institutions (71.8%) have replied.

The national survey for the cryopreservation of embryos, oocytes, and ovarian tissue for AYAs diagnosed with cancer was conducted. We have received 481 replies (78.4%) out of 613 JSOG-registered ART institutions. One-hundred and twenty-six institutions conducted either embryo, oocyte, or ovarian tissue cryopreservation. For these 126 institutions, we sent questionnaires to inquire the policy for each institution, such as indication for cryopreservation, age limitation, protocols for each method, and outcome when embryo or tissue transfer was conducted. By now, 99 institutions (78.6%) have replied.

As for the Surveys on the cancer treatment for the purpose of fertility preservation for the young cancer patients in cancer treatment facilities in Japan, the first group meeting was held on November 26, 2016 and detailed discussion about the process of surveys was conducted. The investigation about the treatment of the fertility preservation of AYAs with cancer and the actual situation of the medical cooperation, the fact of the cancer becoming available for fertility preservation, fertility preservation therapy of the gynecologic cancer were determined and a questionnaire about them was created. Real investigation contents and questionnaire were submitted to the St. Marianna University School of Medicine Ethical Review Board and were obtained approval. We are going to send a questionnaire to each institution now.

National survey for regional Oncofertility medical network consists of 2 related surveys. The survey #1 is for existing regional oncofertility network and the #2 survey is for all of the designated hospitals for cancer centers and childhood cancer centers. We are planning to combine the results of these 2 types of surveys and it will bring us the idea of future proposal of optimized and proper aspect and layout. Now these studies are on original schedule. We have received the replies from 9 institutions out of 13 for the survey #1, and 198 institutions out of 427 for the survey #2. We are analyzing these data.

In order to prepare the onco-fertility registration system that is needed in the future, we analyzed

currently available data registry system for general assisted reproduction and review the conditions to be given to the current system.

Analysis of the ART registration data from 2014 to 2016 revealed the gradual increase in number of onco- fertility cycle in this system (310/390,337, 0.079% in 2016). However, unfertilized oocyte and ovarian tissue cryopreservation are not able to be included. Development of a registration system compatible with onco- fertility is required.

Since the demand for fertility sparing cancer therapy increases, it is an urgent task to establish clinical guidelines. We launched a working group of fertility sparing clinical management for adolescent and young adult cancer patients in the Japan Society of Clinical Oncology. The working group consists of experts from eight fields; breast, hematology, urology, gynecology, pediatrics, gastrointestinal tract, brain tumor, and soft tissue tumor. Reproductive health care experts and the Japan Medical Library Association (JMLA) clinical guideline group also join. After holding a consensus meeting in October 2016, the first draft of the guideline was evaluated by the evaluation committee of the clinical guideline. We received public comments from the Japan Society of Clinical Oncology, several associating societies, and even patient advocacy groups. Based on public comments, we are preparing the final draft of the guideline.

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 6 件、国際誌 12 件)

1. Sato M, Kawana K, Adachi K, Fujimoto A, Taguchi A, Fujikawa T, Yoshida M, Nakamura H, Nishida H, Inoue T, Ogishima J, Eguchi S, Yamashita A, Tomio K, Arimoto T, Wada-Hiraike O, Oda K, Nagamatsu T, Osuga Y, Fujii T. Low uptake of fluorodeoxyglucose in positron emission tomography/computed tomography in ovarian clear cell carcinoma may reflect glutaminolysis of its cancer stem cell-like properties. *Oncol Rep.* 2017;37:1883-1888.
2. Hashimoto A, Iriyama T, Sayama S, Nakayama T, Komatsu A, Miyauchi A, Nishii O, Nagamatsu T, Osuga Y, Fujii T. Adenomyosis and adverse perinatal outcomes: increased risk of second trimester miscarriage, preeclampsia, and placental malposition. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2017:1-6
3. Takahashi N, Harada M, Hirota Y, Zhao L, Azhary JM, Yoshino O, Izumi G, Hirata T, Koga K, Wada-Hiraike O, Fujii T, Osuga Y. A Potential Role for Endoplasmic Reticulum Stress in Progesterone Deficiency in Obese Women. *Endocrinology.* 2017;158:84-9
4. Nakamura H, Nagasaka K, Kawana K, Taguchi A, Uehara Y, Yoshida M, Sato M, Nishida H, Fujimoto A, Inoue T, Adachi K, Nagamatsu T, Arimoto T, Oda K, Osuga Y, Fujii T. Expression of Par3 polarity protein correlates with poor prognosis in ovarian cancer. *BMC Cancer.* 2016;16:897.
5. Fujii T, Wada-Hiraike O, Nagamatsu T, Harada M, Hirata T, Koga K, Fujii T, Osuga Y. Assisted reproductive technology pregnancy complications are significantly associated with

- endometriosis severity before conception: a retrospective cohort study. *Reprod Biol Endocrinol.* 2016;14:73.
6. Harada M, Osuga Y. Where are oncofertility and fertility preservation treatments heading in 2016? *Future Oncol.* 2016;12:2313-21
 7. Nakamura H, Taguchi A, Kawana K, Kawata A, Yoshida M, Fujimoto A, Ogishima J, Sato M, Inoue T, Nishida H, Furuya H, Tomio K, Eguchi S, Mori-Uchino M, Yamashita A, Adachi K, Arimoto T, Wada-Hiraike O, Oda K, Nagamatsu T, Osuga Y, Fujii T. STAT3 activity regulates sensitivity to tumor necrosis factor-related apoptosis-inducing ligand-induced apoptosis in cervical cancer cells. *Int J Oncol.* 2016 ;49:2155-2162.
 8. Haraguchi H, Koga K, Takamura M, Makabe T, Sue F, Miyashita M, Urata Y, Izumi G, Harada M, Hirata T, Hirota Y, Wada-Hiraike O, Oda K, Kawana K, Fujii T, Osuga Y. Development of ovarian cancer after excision of endometrioma. *Fertil Steril.* 2016 106:1432-1437.e2
 9. Inoue T, Adachi K, Kawana K, Taguchi A, Nagamatsu T, Fujimoto A, Tomio K, Yamashita A, Eguchi S, Nishida H, Nakamura H, Sato M, Yoshida M, Arimoto T, Wada-Hiraike O, Oda K, Osuga Y, Fujii T. Cancer-associated fibroblast suppresses killing activity of natural killer cells through downregulation of poliovirus receptor (PVR/CD155), a ligand of activating NK receptor. *Int J Oncol.* 2016; 49: 1297-304.
 10. 原田美由紀. ドイツにおける乳がん治療と産婦人科医 *Hormone Frontier in Gynecology* 24:68-9, 2017
 11. 古井辰郎：がん治療と妊孕性温存～がん・生殖医療について～. *岐阜県医師会医学雑誌* 29：3-10, 2016
 12. 森重健一郎：若年がん患者の妊孕性温存. *日本産科婦人科学会誌* 68：1823-1826, 2016
 13. 古井辰郎：がん治療による卵巣機能低下と不妊, 国内のがん・生殖医療の現状. *日本 IVF 学会雑誌* 19(2)：2-8, 2016
 14. 古井辰郎、牧野弘、竹中基記、菊野享子、森重健一郎：AYA 世代癌患者の性腺機能障害、妊孕性低下に関する諸問題と医療連携の重要性. *日本小児血液がん学会雑誌* 53(3):212-218, 2016
 15. 古井辰郎、森重健一郎：地域におけるがんと生殖医療ネットワーク. *HORMONE FRONTIER IN GYNECOLOGY*23(4)17-23
 16. Lauren M. Ataman, Jhenifer K. Rodrigues, Ricardo M. Marinho, João P.J. Caetano, aurício B. Chehin, Eduardo L. Alves da, Motta, Paulo Serafini, Suzuki N, Furui T, Takae S, Sugishita Y, Morishige K-I, Teresa Almeida-Santos, Cláudia Melo, Karen Buzaglo, Kate Irwin, W. Hamish Wallace, Richard A. Anderson, Roderick T. Mitchell, Evelyn E. Telfer, Satish K. Adiga: Creating a Global Community of Practice for Oncofertility. *Journal of Global Oncology.* 2(2):83-96. 2016
 17. Furui T, Takenaka M, Makino H, Terazawa K, Yamamoto A, Morishige K-I: An evaluation of the Gifu Model in a trial for a new regional oncofertility network in Japan, focusing on its necessity and effects. *Reprod Med Biol.* 15:107-113. doi: 10.1007/s12522-015-0219-3, 2016

18. Kisu I, Banno K, Soeda E, Kurihara Y, Okushima M, Yamaguchi A, Nakagawa E, Umene K, Aoki D: Survey of attitudes toward uterus transplantation among Japanese women of reproductive age: A cross-sectional study. PLoS One, 2016,11(5): e0156179.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. Yutaka Osuga, Immunologic aspects of endometriosis: IL-17A derived from Th17 cells and neutrophils promotes endometriosis, The 5th Annual Congress of the Korean Society of Endometriosis, 2016 July Seoul 海外 口演
2. Yutaka Osuga, Impact of uterine myoma on uterine peristalsis, The 25th annual congress of European Society of Gynecologic Endoscopy, 2016 October Brussels 海外 口演
3. Yutaka Osuga, Laparoscopic excision of endometrioma and its consequences, The 25th annual congress of European Society of Gynecologic Endoscopy, 2016 October Brussels 海外 口演
4. Yutaka Osuga, Future of the treatment of uterine defect, 22st Annual International Meeting of the Egyptian Fertility Sterility Society (EFSS), 2016 December Cairo 海外 口演
5. Yutaka Osuga, The effect of dietary ingredients on endometriosis, 22st Annual International Meeting of the Egyptian Fertility Sterility Society (EFSS), 2016 December Cairo 海外 口演
6. Yutaka Osuga, The impact of dietary supplements on endometriosis, Taiwan Endometriosis Society 2016 Annual Meeting, December 2016 Taipei 海外 口演
7. Yutaka Osuga, Current problems in infertile women associated with endometriosis, 7th Congress of the Asia Pacific Initiative on Reproduction, March 2017 Kuala Lumpur 海外 口演
8. がん・生殖医療に関する治療ガイドライン作成に向けて 大須賀穰 Oncofertility Consortium JAPAN meeting 2016, 2016/12/11, 国内、口演
9. 妊娠の仕組みと不妊治療、がん・生殖医療 原田美由紀 若年がん患者の妊孕性温存に関する心理支援セミナー 2017 1月 国内 口演
10. 小児思春期、若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン作成のためのコンセンサスミーティング：がん・生殖医療に関する海外の動向-ガイドラインの必要性について, 鈴木直, 第54回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/21, 国内
11. 小児思春期、若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン作成のためのコンセンサスミーティング：総論における論点, 鈴木直, 第54回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/21, 国内
12. 小児思春期、若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン作成のためのコンセンサスミーティング：乳腺領域における論点, 津川浩一郎, 第54回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/21, 国内

13. 小児思春期, 若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン作成のためのコンセンサスミーティング: 小児思春期, 若年がん患者の妊孕性温存: 泌尿器領域における論点, 西山博之、河合弘二、篠原信雄、岡田 弘、永尾光一, 第 54 回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/21, 国内
14. 小児思春期, 若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン作成のためのコンセンサスミーティング: 小児固形腫瘍における妊孕性温存に関するガイドラインの策定, 細井 創、岡田 弘、木村文則、末延聡一、副島俊典、永尾光一、堀江昭史、宮地 充、三善陽子、米田光宏, 第 54 回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/21, 国内
15. 小児思春期, 若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン作成のためのコンセンサスミーティング: 消化器領域における論点, 朴 成和, 第 54 回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/21
16. 小児思春期, 若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン作成のためのコンセンサスミーティング: 小児思春期, 若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン—血液領域における論点—, 藤井伸治, 大場理恵、菊地美里、徳田桐子、薄井紀子、神田善伸、石田也寸志、高井 泰、原田美由紀、岡田 弘、永尾光一、谷本光音, 第 54 回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/21, 国内
17. 小児思春期, 若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン作成のためのコンセンサスミーティング: 骨軟部領域における論点, 米本 司、遠藤 誠、中山ロバート、星 学、宮地 充、原田美由紀、西山博之、川井 章, 第 54 回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/21, 国内
18. 小児思春期, 若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン作成のためのコンセンサスミーティング: 脳領域における論点, 杉山一彦、清谷知賀子、三善陽子、古井辰郎、西山博之, 第 54 回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/21, 国内
19. Takenaka M, Furui T, Makino H, Terazawa K, Yamamoto A, Morishige K-I: An evaluation of the Gifu Model in a trial for a new regional oncofertility network in Japan, focusing on its necessity and effects. THE 1st ASIA CONGRESS ON FERTILITY PRESERVATION (HCM city, Vietnam) November 19, 2016
20. 森重健一郎: 若年がん患者の妊孕性温存について. 千葉県産科婦人科医科学会平成 28 年度定時社員総会・学術講演会(千葉)H28.6.26
21. 古井辰郎: 若年がん患者さんの将来の妊娠・出産(妊孕性温存)について. ジャパンキャンサーフォーラム(東京)H28.8.6-7
22. 古井辰郎: 日本におけるがん・生殖医療連携の課題と対策案: 総合的 AYA 世代がん対策(堀部班)の研究から. Oncofertility Consortium JAPAN meeting 2016 地域完結医療連携モデルの全国展開およびがん・生殖医療における心理支援体制の構築(横浜)H28.12.11
23. 古井辰郎: 女性患者の造血細胞移植における不妊予防および医療連携. 第 38 回日本造血細胞移植学会総会(名古屋)H28.3.3-5
24. 古井辰郎: がん専門医と生殖医療医の連携. 日本 A-PART 学術講演会 2015 シンポジウム 2「がん患者に対する妊孕性温存」(東京)H28.3.20
25. 古井辰郎: 生殖医療からみたがん・生殖医療の現状と問題点. 第 1 回日本がんサポーターブケア学会学術集会(東京)H28.9.3-4
26. 森重健一郎: 婦人科がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン 小児思春期, 若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン作成のためのコンセンサスミーティングプログラム. 第 54 回日本癌治療学会学術集会 (横浜) H28.10.20-22

27. 寺澤恵子、古井辰郎、牧野弘、竹中基記、菊野享子、森重健一郎：当院がん・生殖医療相談受診若年乳がん患者の傾向および効果の検証. 第 68 回日本産科婦人科学会学術講会(東京)H28.4.21-2
28. 菊池 盤、香川則子、木村文則、村上 節、馬場 剛、齋藤 豪、鎌田泰彦、中塚幹也、古井辰郎、森重健一郎、岡本恵理、塩谷雅英、原 鐵晃、北島道夫、増崎英明、高江正道、高井 泰、鈴木 直：本邦における医学的適応による妊孕性温存目的の卵巣組織凍結保存の実態調査. 第 61 回日本生殖医学会学術講演会(横浜)H28.11.3-4
29. An analysis of short-term recurrent cases following medroxyprogesterone acetate(MPA) therapy for endometrial cancer and atypical endometrial hyperplasia. , 口頭, Yamagami W, Susumu N, Sakai K, Manabe T, Ninomiya T, Nomura H, Kataoka F, Hirasawa A, Banno K, Tanaka M, Aoki D: 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会, 東京国際フォーラム, 2016. 4 月, 国内
30. Survey of attitudes toward uterus transplantation among Japanese women of reproductive age. , ポスター, Umene K, Kisu I, Banno K, Adachi M, Nogami Y, Tanaka M, Aoki D: 第 68 回日本産科婦人科学会学術講演会, 東京国際フォーラム, 2016. 4 月, 国内
31. 当院における腹式広汎性子宮頸部摘出術施行例の術後妊娠分娩経過に関する検討. , 口頭, 春日義史, 宮越 敬, 西尾 浩, 秋葉洋平, 大谷利光, 福武麻里絵, 池ノ上 学, 佐藤 卓, 仲村 勝, 落合大吾, 松本 直, 森定 徹, 岩田 卓, 田中京子, 浜谷敏生, 藤井多久磨, 久慈直昭, 田中 守, 青木大輔: 第 58 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, 米子コンベンションセンター, 2016. 7 月, 国内
32. 子宮頸癌・体癌に対する妊孕性温存治療. , シンポジウム, 青木大輔, 進 伸幸, 田中京子, 岩田卓, 山上 亘: 第 54 回日本癌治療学会学術集会, パシフィコ横浜, 2016. 10 月, 国内
33. 小児思春期, 若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドライン作成のためのコンセンサスマーケティング: 本ガイドラインの目的と作成に際してのポリシー. 青木大輔: 第 54 回日本癌治療学会学術集会, パシフィコ横浜, 2016. 10 月, 国内
34. がん診療ガイドラインのアウトカムの検証: 若年がん患者の妊孕性温存に関するガイドラインの作成状況. , シンポジウム(がん診療ガイドライン統括・連絡委員会主催), 青木大輔, 鈴木直: 第 54 回日本癌治療学会学術集会, パシフィコ横浜, 2016. 10 月, 国内
35. Hysteroscopic diagnosis of myometrial invasion for the hormonal treatment in cases with endometrial cancer. , ポスター, Yamagami W, Susumu N, Hirano T, Nanki Y, Makabe T, Sakai K, Nomura H, Kataoka F, Hirasawa A, Aoki D: 17th Asia-Pacific Association for Gynecologic Endoscopy (APAGE Annual Congress 2016), 台北国際コンベンションセンター 2016.11 月, 国外
36. A successful case of young patient with endometrial cancer for preserving fertility by trans cervical resection (TCR) of giant intrauterine tumor. , ポスター, Susumu N, Yamagami W, Hirano T, Saeki N, Makabe T, Sakai K, Nomura H, Kataoka F, Hirasawa A, Aoki D: 17th Asia-Pacific Association for Gynecologic Endoscopy (APAGE Annual Congress 2016), 台北国際コンベンションセンター 2016.11 月, 国外

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

1. 日本産科婦人科学会より、大須賀稔、女性の健康のための社会連携シンポジウム、2016/11/12、国内
2. 森重健一郎：がん治療の妊孕性温存. 市民講座岐阜がんセミナー「市民のためのがん治療を考える」(岐阜)H28.3.20
3. 森重健一郎：パネルディスカッション「女性に多いがん、男性特有のがん」. 第13回日本癌治療学会市民公開講座(岐阜)H28.7.31

(4) 特許出願

該当なし