

平成 29 年 6 月 24 日現在

機関番号：14301

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26293359

研究課題名(和文) 卵巣癌の発生・進展に関わる宿主免疫のゲノム解析と治療開発への基礎的検討

研究課題名(英文) Fundamental research of host immune-genomics and development of new cancer therapy for ovarian cancer

研究代表者

濱西 潤三 (Hamanishi, Junzo)

京都大学・医学(系)研究科(研究院)・講師

研究者番号：80378736

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,300,000円

研究成果の概要(和文)：卵巣癌発生やがん進展での局所免疫状態の経時的変化、特に卵巣癌の免疫抵抗性獲得因子の探索するためにがん(抑制)遺伝子変異を組合わせた細胞株をマウスに接種し、腫瘍局所の免疫細胞を解析し有意に変化する免疫細胞サブセットを同定した。一方で、OVAを発現するマウス卵巣癌細胞株を用いて免疫抵抗性獲得遺伝子の探索を行うために免疫抵抗性獲得能を有するOVA発現株を作成し、親株との遺伝子発現解析の比較にて、複数種の免疫抑制因子遺伝子を抽出した。上述の免疫関連遺伝子を、マウス卵巣癌細胞株に強制発現し、in vitro・in vivoモデルで免疫抑制機能を再確認し、卵巣癌治療の新たな治療標的になる可能性を示した。

研究成果の概要(英文)：To investigate the host immune-genomics and development of new cancer therapy for ovarian cancer, we found several immunosuppression related genes in mouse ovarian cancer model with both or either of oncogenes and onco-suppressor genes transfected mouse ovarian cancer cell lines. And we found tumor antigen specific immunosuppressive genes by repeating injections OVA overexpressed ovarian cancer cell line. Lastly we could detect some immunosuppressive function of these genes in vitro and vivo mouse model and find a new potential target of ovarian cancer treatment.

研究分野：婦人科腫瘍学

キーワード：がん免疫逃避 Immuno-genomics がん免疫療法 卵巣がん 免疫チェックポイント阻害薬 PD-L1 PD-1

1. 研究開始当初の背景

一般に、がん細胞は、発癌過程においてそのほとんどが宿主免疫により排除される「排除相(がん免疫監視)」から、その後の遺伝子の変異や不安定性によって免疫細胞と拮抗する「平衡相」になり、最終的にはがん細胞自身が免疫の監視から逃れる「逃避相(がん免疫逃避)」へと移行することが提唱されているが、近年、癌進展に関わる「がん免疫逃避」は、がん治療戦略において新規の有望な標的になると考えられている

2. 研究の目的

卵巣癌の発生(発癌)やがん進展(浸潤・転移)における宿主免疫の作用メカニズムを解明し、がん免疫に関する新規の卵巣癌予防や治療戦略を開発することを目的とする。

そのために、卵巣癌発生やがん進展過程における局所免疫状態の経時的变化の解析を行い、卵巣癌の免疫抵抗性(免疫逃避能)獲得に関わる因子の探索をする。さらにこれらのメカニズムに関わる因子を標的とした予防・治療法の基礎的検討を行っていくことを目指す。

3. 研究の方法

卵巣癌の発癌、進展に関わる新規の免疫関連因子の同定のために、マウス卵巣癌発癌モデルでの卵巣局所の免疫応答を経時的に評価する。また免疫抵抗性のマウス卵巣癌細胞株を樹立し、この細胞株から未知の免疫抑制因子を同定する。これらの免疫抑制性因子(遺伝子)について、ヒト卵巣癌細胞株および臨床検体を用いてその発現と機能を確認する。さらにこれらの遺伝子を強制発現/発現抑制したがん細胞株を作成し、免疫抑制や腫瘍増殖能を評価し、新規の治療標的となるかを検証する。

4. 研究成果

p53, PTEN, c-MYC のがん(抑制)遺伝子変異を組み合わせた複数種の細胞株を同種同系マウスの腹腔内に接種した。そのうち腫瘍が生着した細胞株について各種遺伝子変異に基づく腫瘍局所の免疫細胞の局在を解析し、有意に変化する免疫細胞サブセットを同定した。さらに同モデルに対して抗 PD-1 (PD-L1) 抗体投与による治療反応性および免疫応答を経時的に検討した。また一方で、がん細胞株が生着しなかった(拒絶)マウスについては、脾臓細胞やリンパ節などの免疫細胞(末梢血単核球:PBMC)を抽出し、上述の生着モデルと拒絶モデルとでの経時的な免疫サブセットおよび遺伝子発現比較解析を行い、有意に発現変化する複数の免疫因子を同定した。

また一方で、仮想抗原 OVA を発現するマウス卵巣癌細胞株を用いた免疫抵抗性(免疫逃避能)獲得に関わる免疫関連遺伝子探索を行った。OVA 抗原を認識する T 細胞をもつ OT-1

マウスへの繰り返し投与によって、免疫抵抗性(免疫逃避能)獲得能を有する OVA 発現卵巣癌細胞株を樹立し、親株との網羅的遺伝子発現解析の比較の結果、複数種の免疫抑制因子遺伝子を抽出した。

次に上述の免疫因子と相関する因子について、マウス卵巣癌細胞株に強制発現した細胞株を作成し、in vitro および in vivo モデルでの免疫抑制機能を再確認した。さらに卵巣癌臨床検体を用いて同因子の発現を確認でき、今後の卵巣癌治療の新たな治療標的になる可能性を示すことができた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 34 件)

Hamanishi J, Mandai M, Konishi I.
Immune checkpoint inhibition in ovarian cancer.

Int Immunol. 2016 Jul;28(7):339-48.

Hamanishi J*, Mandai M, Matsumura N, Abiko K, Baba T, Konishi I.

PD-1/PD-L1 blockade in cancer treatment: perspectives and issues.

Int J Clin Oncol, 2016 Jun;21(3):462-73.

Peng J, Hamanishi J*, Matsumura N, Abiko K, Murat K, Baba T, Yamaguchi K, Horikawa N, Hosoe Y, Murphy KS, Konishi I, Mandai M.

Chemotherapy induces Programmed death-ligand 1 overexpression via the Nuclear Factor- κ B to foster an immunosuppressive tumor microenvironment in ovarian cancer

Cancer Res. 2015; 75: 5034-5045.

Hamanishi J*, Mandai M, Ikeda T, Minami M, Kawaguchi A, Murayama T, Kanai M, Mori Y, Matsumoto S, Chikuma S, Matsumura N, Abiko K, Baba T, Yamaguchi K, Ueda A, Hosoe Y, Morita S, Yokode M, Shimizu A, Honjo T, Konishi I.

Safety and Antitumor Activity of Anti-PD-1 Antibody, Nivolumab, in Patients With Platinum-Resistant Ovarian Cancer.

J Clin Oncol. 2015; 33: 4015-4022

婦人科がん(卵巣がん)に対する免疫チェックポイント阻害薬療法(解説/特集)

濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
カレントセラピー (0287-8445)35 巻 2 号
Page143-150(2017.02)

婦人科がんに対する免疫チェックポイント阻害薬(解説/特集)

濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
腫瘍内科 (1881-6568)19 巻 1 号
Page70-80(2017.01)

PD-1 抗体を用いた卵巣がんの治療(解説)

濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
最新医学 (0370-8241)72 巻 1 号

Page116-125(2017.01)
免疫チェックポイント阻害薬 婦人科腫瘍に対する治療(解説/特集)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
日本臨床 (0047-1852)75 巻 2 号
Page234-244(2017.02)
卵巣がんにおけるPD-1 経路阻害薬(解説)
濱西 潤三*, 万代 昌紀, 小西 郁生
がん分子標的治療 (1347-6955)14 巻 4 号
Page442-448(2017.01)
卵巣がんにおけるPD-1/PD-L1 経路の解明と新規治療開発(原著論文)
濱西 潤三*
日本産科婦人科学会雑誌 (0300-9165)68 巻 11 号 Page2696-2708(2016.11)
新しい免疫療法の開発 PD-1 抗体の臨床試験(解説)
濱西 潤三
日本外科学会雑誌 (0301-4894)117 巻 6 号
Page625-626(2016.11)
先行する癌腫における治療成績 婦人科癌(解説/特集)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
肝・胆・膵 (0389-4991)73 巻 3 号
Page381-389(2016.09)
免疫チェックポイント阻害薬の展望と課題 抗CTLA-4 抗体、抗PD-1/PD-L1 抗体(解説/特集)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 松村 謙臣, 安彦 郁, 村上 隆介, 小西 郁生
実験医学 (0288-5514)34 巻 12 号
Page1986-1994(2016.08)
各臓器別の新薬開発の現状と将来 婦人科がんに対する新しい分子標的療法(解説/特集)
濱西 潤三, 小西 郁生
医学のあゆみ (0039-2359)258 巻 5 号
Page561-568(2016.07)
抗PD-1 抗体の婦人科がんへの臨床応用(解説/特集)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
BIO Clinica (0919-8237)31 巻 8 号
Page817-822(2016.07)
新しい免疫療法(PD-1 抗体、PD-L1 抗体)(解説/特集)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
産婦人科の実際 (0558-4728)65 巻 6 号
Page717-724(2016.06)
がん免疫逃避機構の解明と個別化治療への応用(解説/特集)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
産科と婦人科 (0386-9792)83 巻 6 号
Page654-661(2016.06)
免疫チェックポイント阻害薬の特徴と課題(解説)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
薬事 (0016-5980)58 巻 5 号
Page901-907(2016.04)
20 免疫チェックポイント阻害薬 新しい課題と展望(解説/特集)

濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
腎臓内科・泌尿器科 (2188-9147)3 巻 3 号
Page231-237(2016.03)
②卵巣癌診療の近未来予想図 PD-1、PD-L1 抗体薬の展望(解説)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
癌と化学療法 (0385-0684)43 巻 2 号
Page182-188(2016.02)
②がん、再発がん(解説/特集)
馬場 長, 安彦 郁, 北村 幸子, 堀江 昭史, 松村 謙臣, 山口 建, 近藤 英治, 濱西 潤三, 伊藤 美幸, 小西 郁生
産婦人科の実際 (0558-4728)65 巻 2 号
Page141-146(2016.02)
③免疫チェックポイントの基礎とがん免疫療法への開発(解説/特集)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
実験医学 (0288-5514)33 巻 14 号
Page2193-2200(2015.09)
④免疫チェックポイント阻害療法の現状と展望(解説/特集)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
Medical Science Digest (1347-4340)41 巻 9 号
Page287-290(2015.08)
⑤卵巣癌治療(解説/特集)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 松村 謙臣, 小西 郁生
BIO Clinica (0919-8237)30 巻 10 号
Page948-952(2015.09)
⑥卵巣がんに対する免疫チェックポイントシグナル阻害剤の臨床応用(解説/特集)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
腫瘍内科 (1881-6568)16 巻 2 号
Page121-127(2015.08)
⑦新たに開発された抗体治療 卵巣がん(解説/特集)
濱西 潤三, 小西 郁生
がん分子標的治療 (1347-6955)13 巻 2 号
Page203-211(2015.07)
⑧抗PD-1 抗体の婦人科がんへの応用(解説/特集)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 松村 謙臣, 安彦 郁, Peng Jin, Kumuruz Murat, 小西 郁生
最新医学 (0370-8241)70 巻 3 号
Page414-420(2015.03)
⑨免疫チェックポイント PD-1 経路を標的とするがん治療への臨床応用(解説)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生
感染・炎症・免疫 (0387-1010)44 巻 4 号
Page387-389(2015.01)
⑩化学療法抵抗性卵巣癌の局所免疫の解析に基づいた、がん免疫逃避を標的とした新規治療戦略(第53回日本産科婦人科学会学術集会 シンポジウム)
濱西潤三*
日本産科婦人科学会雑誌 (0300-9165)66 巻 11 号 Page2777-2791(2014.11)
⑪進行卵巣がんに対する抗PD-1 抗体療法(解説/特集)
濱西 潤三, 万代 昌紀, 小西 郁生

細胞工学 (0287-3796)33 巻 10 号
Page1057-1060(2014.09)

③②免疫チェックポイント PD-1/PD-L1 経路を
標的とする新しいがん治療(解説/特集)

瀧西 潤三, 小西 郁生

癌と化学療法 (0385-0684)41 巻 9 号
Page1071-1076(2014.09)

③③Immune-checkpoint 阻害によるがん免疫療
法(解説/特集)

瀧西 潤三

細胞 (1346-7557)46 巻 9 号
Page405-408(2014.08)

③④免疫学的視点から見た卵巣癌(解説)

瀧西 潤三

産婦人科の進歩 (0370-8446)66 巻 2 号
Page177-181(2014.05)

[学会発表]

招待講演

PD-1 signal blockade for ovarian cancer:
Perspectives and issues

Hamanishi J

The 1st J-K-T Joint Conference of
Obstetrics and Gynecology. The 56th Annual
Congress of Taiwan Association of
Obstetrics and Gynecology

March 18 2017. Grand Hotel Taipei Taiwan.

シンポジウム「抗 PD-1 抗体 nivolumab を
用いた卵巣がん治療への挑戦」

瀧西潤三

第 13 回 日本免疫治療学研究会学術集会、
平成 28 年 2 月 27 日 東京ガーデンパレス
東京都

シンポジウム “Use of Immunotherapy in
platinum-resistant ovarian cancer”

Hamanishi J.

The 8th Asian Oncology Summit 2016 March
3-6, 2016, Westin Miyako, Kyoto, Japan

市民公開講座「新しいがん免疫療法 (PD-1
経路阻害薬)とは? その期待と課題」

瀧西潤三

京都府民公開講座 平成 28 年 3 月 5 日 京都
府立医科大学図書館ホール 京都市

卒後教育セミナー「新しい免疫療法の開発
～ 抗 PD-1 抗体の臨床試験 ～」

瀧西潤三

第 116 回日本外科学会学術集会 平成 28 年
4 月 16 日 大阪国際会議場 大阪市

学術奨励賞受賞講演「卵巣癌における
PD-1/PD-L1 経路の解明と新規治療開発」

瀧西潤三

第 68 回 日本産科婦人科学会 平成 28 年 4
月 22 日 東京国際フォーラム 東京都

招請講演 “Combining chemotherapy,
targeted agents and radiotherapy with
immunotherapy”

Hamanishi J

GAP (Global Academic Programs of MD
Anderson Cancer Center) 2016. Apr. 27 2016.
Sao Paulo. Brazil

Discussion Session “Specific gene
signatures and oligoclonal expansion of B
cell repertoire with the responders of
anti-PD-1 antibody (Nivolumab) for
ovarian cancer;

Novel predictive biomarkers”

Hamanishi J

ASCO 2016 (The 52nd Annual Meeting of
American Society of Clinical Oncology).
June 3-6th 2016. Chicago, IL. USA.

ワークショップ「Immune checkpoint
inhibitors for ovarian cancer」

瀧西潤三

第 58 回日本婦人科腫瘍学会学術講演会 平成
28 年 7 月 9 日 米子市文化ホール 米子市

シンポジウム「免疫チェックポイント PD-1
経路阻害薬の展望」

瀧西潤三

第 26 回 日本サイトメトリー学会学術集会
2016 年 7 月 23 日 九州大学医学部百年講堂
福岡市

シンポジウム英語口演 1 “ PD-1 signal
inhibitors :Future perspectives and
Issues”

Hamanishi J.

JSMO 2016 (The 24th Annual Meeting of
Japanese Society of Medical Oncology).
July 28th 2016. Kobe Convention Center.
Kobe.

シンポジウム英語口演 2 “ PD-1 signal
inhibitors for ovarian
cancer :Perspectives and Issues”

Hamanishi J.

JSMO 2016 (The 24th Annual Meeting of
Japanese Society of Medical Oncology).
July 28th 2016. Kobe Convention Center.
Kobe.

英語口演 ” Specific gene signatures and
oligo-clonal expansion of B cell
repertoire with responders of anti-PD-1
antibody (Nivolumab) for ovarian cancer;
Novel predictive biomarkers”

Hamanishi J. Murakami R, Mandai M,
Matsumura N, Abiko K, Baba T, Yamaguchi K,
Konishi I.

The 75th Annual Meeting of Japanese Cancer
Association (JCA). Oct 10th 2016. PACIFICO
Yokohama. Yokohama.

シンポジウム「プラチナ抵抗性卵巣がん
に対する抗 PD-1 抗体(Nivolumab)の有効性と安
全性」

瀧西潤三

第 54 回 日本癌治療学会学術集会 Best of
Cancer Investigation (Clinical Research)
from Japan '15-'16 2016 年 10 月 21 日 パ
シフィコ横浜 横浜市

特別講演「卵巣がんに対する新規がん免疫
治療への挑戦」

瀧西潤三

第 9 回 奈良婦人科腫瘍カンファランス

2016年11月5日 ホテル日航奈良 奈良市
招待講演「卵巣がんに対する新規がん免疫
治療への挑戦」

瀧西潤三

AMED (日本医療研究開発機構) 創薬等支援技
術基盤等プラットフォーム 第12回制御拠
点協議会 2016年11月8日 京都大学楽
友会館 京都市

招請講演「免疫チェックポイント阻害薬」

瀧西潤三

AMED (日本医療研究開発機構) 第4回創薬等
支援技術基盤プラットフォーム公開シンポ
ジウム 2016年12月7日 有楽町朝日ホー
ル 東京都

“Evaluating the Potential of Immune
Checkpoint Inhibitors in Ovarian Cancer”
Hamanshi J.

ESMO Asia 2015. Emerging Research in
Immuno-Oncology: Hepatocellular, Ovarian,
and Esophageal Cancers – Expert Panel
(Invited Oral)

Dec.20, 2015. Singapore.

“Immunotherapy for gynecological
cancers: Challenges and opportunities”
Hamanshi J.

ESMO Asia 2015. Precision medicine and
developmental therapeutics in
gynaecologic oncology (Special Symposium)
Dec. 18, 2015. Singapore.

“Clinical impact of anti-PD-1 antibody
(Nivolumab) for platinum-resistant
ovarian cancer; Investigator initiated
phase II clinical trial”

Hamanishi J, Mandai M, Matsumura N, Abiko
K, Yamaguchi K, Baba T, Konishi I

The 4th Biennial Meeting of Asian Society
of Gynecologic Oncology (Oral
presentation)

Nov. 13, 2015. Seoul, Korea.

②① 卵巣癌治療のゲノム個別化を展望する

「卵巣癌の微小免疫環境解析と抗 PD-1 抗体
療法の展望」

瀧西 潤三、万代 昌紀、松村 謙臣、安彦 郁、
村上 隆介、馬場 長、山口 建、小西 郁生

第53回日本癌治療学会学術集会 臓器別シン
ポジウム

2015年10月30日 京都

②② “Chemoimmunotherapy with PD-1 blockade
and paclitaxel induce a potent antitumor
immunity in ovarian cancers”

Hamanishi J, Peng J, Matsumura N. Abiko K, ,
Baba T, Yamaguchi K, Hosoe Y, Konishi I,
Mandai M,

Advances in Ovarian Cancer Research:
Exploiting Vulnerabilities

October 17- 20, 2015. Orlando, USA

②③ “Survival and Durable Tumor Remission
for platinum-resistant Ovarian Cancer
receiving Nivolumab (anti-PD-1
antibody).”

Hamanishi J, Mandai M, Matsumura N. Abiko
K, Peng J, Horikawa N, Baba T, Yamaguchi
K, Hosoe Y, Konishi I.

The 74rd Annual Meeting of Japan Cancer
Association, International Session
Oct. 8, 2015. Nagoya

②④ 「卵巣癌に対する免疫チェックポイント阻
害薬 抗 PD-1 抗体の臨床応用」

瀧西潤三

第57回日本婦人科腫瘍学会学術集会 「教
育シンポジウム3」Immuno Oncology
(招待講演)

2015年8月8日 盛岡

②⑤ “Durable Tumor Remission in Patients
with Platinum-Resistant Ovarian Cancer
Receiving Nivolumab”

Hamanishi J, Mandai M, Ikeda T, Minami M,
Kawaguchi A, Matsumura N, Abiko K, Baba T,
Yamaguchi K, Ueda A, Hosoe Y, Morita S,
Shimizu A, Honjo T, Konishi I.

The 51th Annual meeting of American
Society of Clinical Oncology (ASCO)
May30, 2015, Chicago USA.

②⑥ 「抗 PD1 抗体 (Nivolumab) を用いた卵巣
癌に対する第 II 相医師主導治験」

瀧西潤三、万代昌紀、松村謙臣、安彦郁、馬
場長、山口建、植田彰彦、小西郁生

第67回 日本産科婦人科学会学術集会 (優
秀演題賞受賞講演)

2015年4月10日 横浜

②⑦ “Durable anti-tumor response of
Nivolumab (anti-PD-1 antibody) for
platinum-resistant ovarian cancer; phase
II clinical trial”

Hamanishi J, Mandai M, Matsumura N, Abiko
K, Baba T, Yamaguchi K, Konishi I

Annual Meeting on Woman’s Cancer.
(Scientific Plenary)

Mar 31. 2015. Chicago.

②⑧ 「文部科学省 橋渡し研究加速ネットワ
ーク~抗 PD-1 抗体 (Nivolumab) を用いたプラ
チナ抵抗性再発・進行卵巣癌に対する治療効
果と安全性の評価~」

瀧西潤三、清水章、池田隆文

文部科学省・厚生労働省 革新的医療技術創
出拠点プロジェクト 「医療イノベーション
創出ネットワークの現状と展望 新しいフ
ェーズに入ったアカデミアのシーズ開発」平
成26年度成果報告会

2015年3月5日 東京

②⑨ 「府民公開講座 京都府内の専門医による
がん診療の最前線

『新しいがん免疫療法の展開 (PD-1 抗体療
法)』」

瀧西潤三

府民公開講座 2015年2月22日 京都

③⑩ 「卵巣癌に対する抗 PD-1 抗体を用いた医
師主導第 II 相治験」

瀧西潤三

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラ

ン

第3回 トランスレーショナルリサーチシンポジウム「がん免疫療法の最前線」

瀧西潤三

2015年2月14日 東京

③① Immunotherapy with anti-PD-1 antibody (Nivolumab) is promising: Phase II trial for platinum-resistant ovarian cancer
Hamanishi J, Mandai M, Matsumura N, Abiko K, Peng J, Horikawa N, Murat K, Baba T, Yamaguchi K, Konishi K

The 43rd Japan Society of Immunology (Workshop) 第43回日本免疫学会学術集会口演

2014年12月11日 京都

③② “A Phase II Clinical Trial of Immunotherapy with Anti-PD-1 Antibody (Nivolumab) in Advanced/Relapsed, Hamanishi J, Mandai M, Matsumura N, Abiko K, Peng J, Horikawa N, Murat K, Baba T, Yamaguchi K, Konishi K

15th Biennial Meeting of the International Gynecological Cancer Society

Nov, 8, 2014. Melbourne Australia.

③③ 市民公開講座『がんへの挑戦～京都大学の取り組み～』世界が注目！

卵巣癌に対する革新的治療法の開発～PD-1抗体薬(ニボルマブ)の医師主導治験～
瀧西潤三

市民公開講座 京都大学臨床研究総合センター(iACT)

2014年10月19日 京都

③④ “Immune checkpoint PD-1 signal: the metastatic promotion of ovarian cancer and the target of new treatment strategy”
Hamanishi J, Mandai M, Matsumura N, Abiko K, Peng J, Horikawa N, Murat K, Baba T, Yamaguchi K, Konishi K

The 73rd Japan Cancer Association (Symposia) シンポジウム)

Sep. 27, 2014. Yokohama.

③⑤ 「抗PD-1抗体(Nivolumab)を用いた卵巣癌に対する第II相医師主導治験」

瀧西潤三、万代昌紀、池田隆文、南学、森由紀子、松本繁巳、竹馬俊介、村山敏典、松村謙臣、安彦郁、山口建、植田彰彦、森田智視、清水章、本庶佑、小西郁生

第52回 日本癌治療学会学術集会(最優秀演題賞受賞講演)

2014年8月29日 横浜

③⑥ “Efficacy and safety of anti-PD-1 antibody (Nivolumab: BMS-936558, ONO-4538) in patients with platinum-resistant ovarian cancer”

Hamanishi J, Mandai M, Ikeda T, Minami M, Kawaguchi A, Kanai M, Mori Y, Matsumoto S, Murayama T, Chikuma S, Matsumura N, Abiko K, Baba T, Yamaguchi K, Ueda A, Morita S, Yokode M, Shimizu A, Honjo T, Konishi I.

The 50th Annual meeting of American Society of Clinical Oncology (ASCO)

Clinical Science Symposium

June 1, 2015 Chicago USA.

③⑦ 「化学療法抵抗性卵巣癌の局所免疫の解析に基づいたがん免疫逃避を標的とした新規治療戦略」

瀧西潤三

第66回 日本産科婦人科学会学術講演会 シンポジウム: 腫瘍 難治性卵巣癌の克服を目指して(シンポジウム口演)

2014年4月19日 東京

〔図書〕(計2件)

次世代のがん治療薬・診断のための研究開発～免疫療法・遺伝子治療・がん幹細胞～
瀧西潤三

技術情報協会 2016年2月29日 400頁 ISBN: 978-4-86104-611-7

卵巣癌におけるがん免疫療法 - Immuno-Oncology Up to date -

瀧西潤三、万代昌紀、小西郁生

メディカルレビュー社 がん免疫療法ハンドブック 第1版 2016年7月7日

224頁 ISBN978-4-7792-1716-6

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp/~obgy/>

http://www.med.kyoto-u.ac.jp/organization-staff/research/doctoral_course/r-049/

/.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

瀧西 潤三 (HAMANISHI Junzo)

京都大学医学部附属病院・周産母子診療部・講師

研究者番号: 80378736

(2) 研究分担者

小西 郁生 (KONISHI, Ikuo)

京都大学・大学院医学研究科・教授

研究者番号: 90192062

(3) 研究分担者

松村 謙臣 (Matsumura Norioni)

京都大学・大学院医学研究科・准教授

研究者番号: 20442336