

令和 4 年 6 月 10 日現在

機関番号：34419

研究種目：新学術領域研究(研究領域提案型)

研究期間：2017～2021

課題番号：17H06404

研究課題名(和文) ヒト-細菌叢間 化学コミュニケーションの理解と炎症性腸疾患・がん・がん免疫

研究課題名(英文) Chemical communication between human and microflora in inflammatory bowel disease, carcinogenesis, and cancer immunity

研究代表者

西尾 和人(Nishio, Kazuto)

近畿大学・医学部・教授

研究者番号：10208134

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 58,600,000円

研究成果の概要(和文)：炎症性腸疾患における宿主・微生物間の相互作用を検討し、以下の成果を得た。腸内細菌叢によるリボヌクレオプロテイン複合体生合成、サイトカインシグナル活性化が、大腸粘膜のDNA修復やIFN-シグナル等に影響を与え、免疫チェックポイント阻害薬の反応性、免疫関連大腸炎に関連する。免疫チェックポイント阻害薬による免疫関連大腸炎は、潰瘍性大腸炎との間に腸組織と微生物組成に機能的な類似性をみとめるが、Bacteroides種の減少により、脂肪酸輸送システムが両病態で亢進し、免疫細胞が再構築される。多発性硬化症に腸内細菌叢が関与し、クルクミンモノグルクロニドにより組織学的、臨床的な変調をきたす。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究成果により、炎症を伴う各種疾患における宿主とその環境との相互作用は、生体分子を介した化学コミュニケーションとして作用することが明らかとなった。また、免疫チェックポイント阻害薬による重篤な消化管免疫関連有害事象および効果にヒト大腸粘膜 腸内細菌の相互作用を見出すことは臨床的意義が大きく、コミュニケーションを変容させることによる治療効果の向上へと繋がる。また、炎症による炎症性腸疾患、中枢神経系疾患、発がんにおける腸内細菌叢の変化による機能的変容の解明は、今後の新しい治療法、治療薬創薬に繋がる。

研究成果の概要(英文)：Host-microbe interactions in inflammatory bowel disease were investigated. Activation of ribonucleoprotein complex biosynthesis and cytokine signaling pathway mediated by the gut microbiota affected DNA repair, IFN- signaling, etc. in the colonic mucosa and was associated with response to immune checkpoint inhibitors and immune-related colitis. Immune checkpoint inhibitor-induced immune-associated colitis showed functional similarities in gut tissue and microbial composition with ulcerative colitis, but decreased Bacteroides species resulted in an enhanced fatty acid transport system and immune cell reorganization in both diseases. The gut microbiota is involved in pathogenesis of multiple sclerosis and curcumin monoglucuronide modulated microbiota and the pathogenesis histologically.

研究分野：医学

キーワード：腸内細菌 炎症性腸疾患 中枢神経炎 免疫関連有害事象 エンリッチメント解析

1. 研究開始当初の背景

がんおよび感染症の分野においてその解析から precision medicine への展開に向け、研究開発が進められている。次世代シーケンサーを用いた細菌叢の全ゲノム解析技術は、細菌叢を構成する細菌の構成を解析することを可能にし、各種病態との関連性が明らかになりつつある。我々はこれまでに、次世代シーケンスを用いた種々のヒトがん組織の分子異常検出とその機能解析を行ってきた。また、皮膚細菌叢や腸内細菌叢のメタゲノムの解析経験を有する。がん患者の腸内細菌叢については、炎症性疾患が腸内細菌叢およびそこから代謝産物に及ぼす影響は未だ明らかではなく、代謝産物を通じての宿主正常組織に及ぼす影響、すなわち発癌リスクに対する影響の解析はなされてこなかった。また、新しい癌治療法である免疫チェックポイント阻害薬の効果及び有害事象に対する腸内細菌叢、その代謝産物の影響も明らかではない。炎症を伴う疾患における宿主とその環境との相互作用は、生体分子を介した化学コミュニケーションとして作用すると考えられる。炎症性腸疾患のみならず、発がん、中枢神経系疾患等における細菌叢とヒト細胞の化学コミュニケーションを解明し、機能的な相互作用を解析することにより、治療の標的および創薬へと繋げることができると考えた。これらのアプローチ、特に機能的な相互作用の解析は国内外でほとんど実施されていない。抗がん薬の領域において免疫の仕組みに作用する免疫チェックポイント阻害薬をはじめとする免疫療法の最適な患者選択には、癌組織の解析だけでなく、ヒトを宿主とする細菌叢との化学コミュニケーションの解明により、ヒト細菌叢間化学コミュニケーションの理解を起点としたケミカルツール・創薬シーズの開発の新たな切り口となることが期待される。

2. 研究の目的

ヒト細菌叢間の化学コミュニケーションが関与する疾患について、微小環境における宿主と細菌叢との相互作用を解析することにより、疾患の分子機構の解明と治療薬の創出に繋げることを目的とする。本研究では炎症に起因する病態における宿主とその微小環境との相互作用は、生体リガンドを介した化学コミュニケーションとして作用すると仮説した。抗がん薬の領域において免疫チェックポイント阻害薬は、その効果及び有害事象に、ヒト細菌叢との間の化学コミュニケーションが重要と推察した。また、炎症性腸疾患および炎症が介在する消化器がん、中枢神経炎症疾患である多発性硬化症に焦点をあて、微小環境における宿主と細菌叢との相互作用を解析することにより、疾患の分子機構の解明と治療薬の創出につなげることを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 炎症性腸疾患の病態と発がんリスクに対する宿主・微生物間の相互作用の検討

炎症性腸疾患からの大腸がん発がんモデルとして、BALB/cAJcl マウスに対する azoxymethane (AOM) 及び dextran sodium sulfate (DSS) 投与モデルを構築した。DSS/AOM 投与後、大腸に腫瘍を認めたマウスの非腫瘍部の大腸粘膜組織の遺伝子発現解析及び細菌叢解析を実施し、宿主・微生物間の相互作用を検討した。

(2) 腸粘膜組織における宿主・微生物間の相互作用と抗がん薬の有効性・副作用との関連性についての検討

免疫チェックポイント阻害薬の投与を受けたがん患者の腸粘膜組織の遺伝子発現解析及び細菌叢解析を行い、免疫チェックポイント阻害薬の有効性と副作用に関連する分子プロファイルを統合解析した。

(3) 腸粘膜組織における宿主・微生物間の相互作用における免疫関連有害事象と炎症性腸疾患の類似性と異質性の検討

免疫チェックポイント阻害薬の投与を受け免疫関連有害事象 (irAE 大腸炎) を生じた患者と炎症性腸疾患患者の大腸粘膜組織の遺伝子発現解析及び細菌叢解析を行い、宿主・微生物間の相互作用の観点から両疾患の類似性と異質性を検討した。

(4) 中枢神経炎症疾患と細菌叢の化学コミュニケーションからの病態及び新規治療化合物の検討

中枢神経炎症疾患である多発性硬化症のマウスモデルとして、SJL/J マウスにマウス脳脊髄炎ウイルス (TMEV) を感染させ多発性硬化症様疾患を引き起こすモデルを用いた。TMEV 感染後、経時的に糞便中の細菌叢を測定し、中枢神経系の遺伝子発現情報との相関を解析した。クルクミンのプロドラッグ型化合物であるクルクミンモノグルクロニド (CMG) を多発性硬化症モデルマウスに投与し、炎症の抑制による CMG の有効性検討及び腸内細菌叢の変動を検討した。

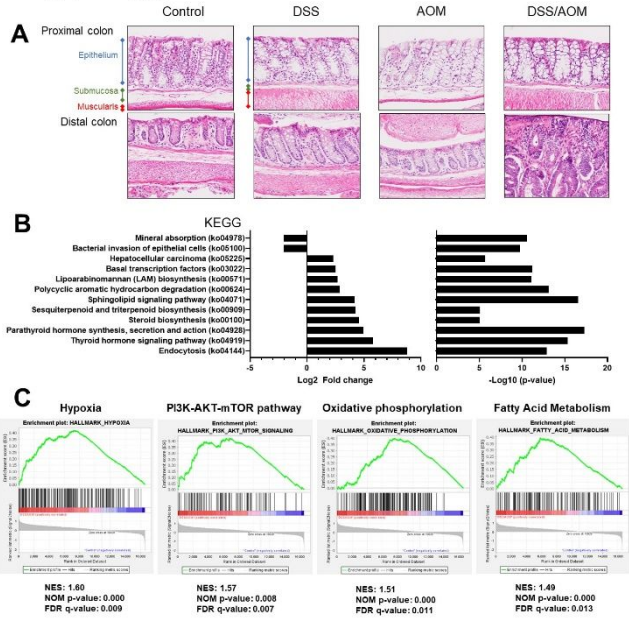
4. 研究成果

(1) 炎症性腸疾患の病態と発がんリスクに対する宿主・微生物間の相互作用の検討

DSS/AOM 発癌マウスモデルを用いて、非腫瘍部の大腸粘膜組織の遺伝子発現及び糞便サンプルの細菌叢の相互作用を検討した。図 1 に、DSS/AOM 発癌マウスモデルにおける大腸粘膜 HE 画像

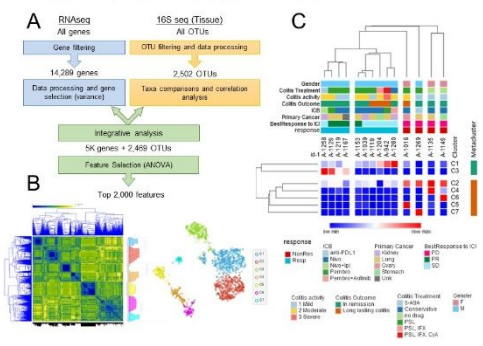
(A) 細菌叢プロファイルにより抽出されたパスウェイ (B) 非腫瘍部大腸粘膜組織の遺伝子発現解析により抽出されたパスウェイ (C) を示す。大腸粘膜組織において脂肪酸代謝、酸化リン酸化、PI3K-AKT-mTOR 経路に関連するパスウェイが濃縮され、細菌叢においてスフィンゴ糖脂質シグナルとリポアラビノマンナン合成経路が集積していることが明らかになった。これらの結果は、大腸炎による発がんにおける PI3K-AKT-mTOR 経路とリポアラビノマンナン合成経路の相互作用を示唆するものであった。(Sakai K, Nishio K. et al, Cancers (Basel). 2021 22;13(15):3683.)

図1. DSS/AOM発癌マウスモデルにおける大腸粘膜組織及び細菌叢のエンリッチメント解析



(2) 腸粘膜組織における宿主・微生物間の相互作用と抗がん薬の有効性・副作用との関連性についての検討
免疫チェックポイント阻害薬 (ICI) は、従来の抗悪性腫瘍管と全身の免疫反応の間には機能的な相互作用が示唆されていることから、がん患者から採取した腸管粘膜サンプルの遺伝子発現プロファイリングと細菌叢プロファイルの統合解析により ICI に対する抗腫瘍反応を予測マーカーを検討した。免疫チェックポイント阻害薬の投与後に消化管免疫関連有害事象 (GI-irAE) をきたした固形癌患者 (19 名) の大腸粘膜組織、糞便を用いて、全遺伝子発現解析及び 16S rDNA シークエンスを行った (図 2A)。宿主遺伝子発現・細菌叢組成と GI-irAE グレード及び ICI の有効性との関連を解析した結果、相関関係の 7 クラスターが見いだされ (図 2B)、ICI 治療の奏功と関連するメタクラスターを見出した (図 2C)。この統合解析により、大腸粘膜で腸内細菌と相互作用する宿主遺伝子発現のモジュールやネットワークを特定することができ、がん免疫療法の治療効果を予測するモデルを構築するための有効な手法であることが示された。(Sakurai T, Sakai K, Nishio K. et al, Mol Oncol. 2022;16(7):1493-1507.)

図2. GI-irAEをきたしたがん患者における大腸粘膜の遺伝子発現と細菌叢組成の関連



(3) 腸粘膜組織における宿主・微生物間の相互作用における免疫関連有害事象と炎症性腸疾患の類似性と異質性の検討
免疫チェックポイント阻害薬の投与を受け免疫関連有害事象を生じたがん患者 (irAE 大腸炎) と炎症性腸疾患患者 (UC) の大腸粘膜を用いて、遺伝子発現解析及び細菌叢解析を行った。解析のフローを図 2 に示した。遺伝子発現解析により、irAE 大腸炎と UC の炎症部、irAE 大腸炎の炎症部と非炎症部は高い相関を示した (図 3A)。一方、UC の炎症部と非炎症部は相関が認められなかった。細菌叢の解析においては、炎症部と非炎症部の細菌叢プロファイルが分類され、炎症部で Bacteroides の減少、Enterobacteria の増加が認められた。エンリッチメント解析により、irAE 大腸炎と UC の炎症部領域には機能的な類似性が示された。irAE 大腸炎の非炎症性粘膜は

図3. 組織試料の採取と遺伝子発現・細菌叢解析のワークフロー

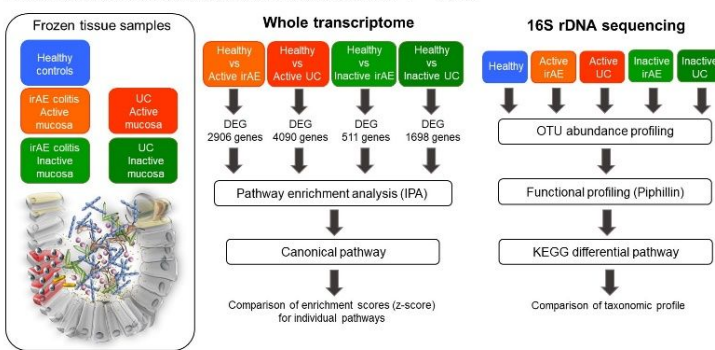
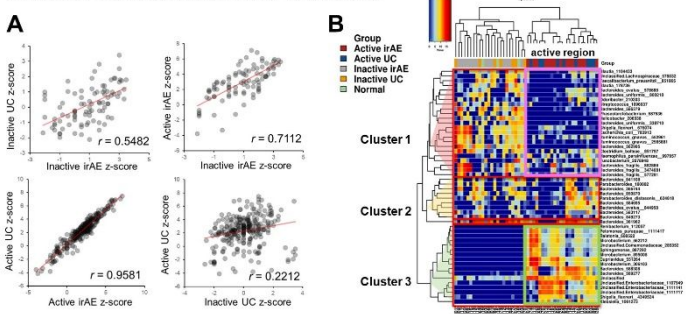


図4. 遺伝子発現及び細菌叢プロファイルの相似性



irAE 大腸炎の非炎症性粘膜は

UC 患者とは異なり、免疫細胞のリクルートを特徴とし、脂肪酸を含む分子輸送系に関連する経路は、irAE 大腸炎および UC の炎症部、非炎症部で濃縮されていた。UC は局所的な炎症領域に特徴づけられるが、ICI 治療による irAE 大腸炎は大腸粘膜の非炎症部領域にも及ぶことが示された。(Sakai K, Sakurai T, Nishio K. et al, Front Oncol. 2021 27;11:763468.)

(4) 中枢神経炎症疾患と細菌叢の化学コミュニケーションからの病態及び新規治療化合物の検討

中枢神経炎症疾患である多発性硬化症の疾患マウスモデルを用い、16S rRNA 解析による細菌叢変化と Internal transcribed spacer 1(ITS 1)解析による細菌叢の変化と中枢神経内のトランスクリプトームの関連性、両者のクロストークに介在する血中因子の同定を明らかにした。多発性硬化症に特定の腸内細菌叢が関与していることが見いだされつつある。多発性硬化症などの免疫介在性疾患の病態に腸内細菌が関与していることを発見した。クルクミンのプロドラッグ型であるクルクミンモノグルクロニド (CMG) が実験的自己免疫性脳脊髄炎において、腸内細菌叢を変化させ、脊髄炎の組織学的、臨床的な変調をきたすことを発見した。

(Omura S, Nishio K, Tsunoda I et al, Front Immunol. 2020;11:1138. Khadka S, Nishio K, Kakeya H, Tsunoda I et al, Front Cell Infect Microbiol. 2021;11:772962.)

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計53件（うち査読付論文 52件／うち国際共著 4件／うちオープンアクセス 51件）

1. 著者名 Sakurai, T., De Velasco MA., Sakai, K., Nagai, T., Nishiyama, H., Hashimoto, K., Uemura, H., Kawakami, H., Nakagawa, K., Ogata, H., *Nishio, K., Kudo, M.	4. 巻 -
2. 論文標題 Integrative analysis of gut microbes and host transcriptomes reveals associations between treatment outcomes and immunotherapy-induced colitis.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Mol. Oncol	6. 最初と最後の頁 13062
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1002/1878-0261	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Sakai, K., De Velasco MA., Kura, Y., *Nishio, K.	4. 巻 13
2. 論文標題 Transcriptome profiling and metagenomic analysis help to elucidate interactions in inflammatory-associated.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Cancers (Basel).	6. 最初と最後の頁 3683
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/cancers13153683	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Sakai, K., Sakurai, T., De Velasco MA., Nagai, T., Chikugo, T., Ueshima, K., Kura, Y., Takahama, T., Hayashi, H., Nakagawa, K., Kudo, M., *Nishio, K.	4. 巻 11
2. 論文標題 Intestinal microbiota and gene expression reveal similarity and dissimilarity between immune-mediated colitis and ulcerative colitis.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Front. Oncol	6. 最初と最後の頁 763468
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3389/fonc.2021.763468	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Khadka, S., Omura, S., Sato, F., Nishio, K., Kakeya H., *Tsunoda, I.	4. 巻 11
2. 論文標題 Curcumin 1- β -D-glucuronide modulates an autoimmune model of multiple sclerosis with altered gut microbiota in the ileum and feces.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Front. Cell. Infect. Microbiol.	6. 最初と最後の頁 772962
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3389/fcimb.2021.772962	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Zhu C, Dixon KO, Newcomer K, Gu G, Xiao S, Zaghouni S, Schramm MA, Wang C, Zhang H, Goto K, Christian E, Rangachari M, Rosenblatt-Rosen O, Okada H, Mak T, Singer M, Regev A, *Kuchroo V.	4. 巻 7
2. 論文標題 Tim-3 adaptor protein Bat3 is a molecular checkpoint of T cell termination differentiation and exhaustion.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Sci. Adv.	6. 最初と最後の頁 eabd2710
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/sciadv.ab2710	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Guo J, Cheng J, Zheng N, Zhang X, Dai X, Zhang L, Hu C, Wu X, Jiang Q, Wu D, Okada H, Pandolfi PP, *Wei W	4. 巻 8
2. 論文標題 Copper promotes tumorigenesis by activating the PDK1-AKT oncogenic pathway in a copper transporter 1 dependent manner	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Adv. Sci.	6. 最初と最後の頁 e2004303
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/advs.202004303	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Ueda T, Kanai A, Komuro A, Amano H, Ota K, Honda M, Kawazu M, *Okada H.	4. 巻 3
2. 論文標題 KDM4B promotes acute myeloid leukemia associated with AML1-ETO by regulating chromatin accessibility.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 FASEB Bioadv.	6. 最初と最後の頁 1020-1033
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1096/fba.2021-00030	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sakihama Shugo, Morichika Kazuho, Saito Rumiko, Miyara Megumi, Miyagi Takashi, Hayashi Masaki, Uchihara Junnosuke, Tomoyose Takeaki, Ohshiro Kazuiku, Nakayama Shingo, Nakachi Sawako, Morishima Satoko, Sakai Kazuko, Nishio Kazuto, Masuzaki Hiroaki, Fukushima Takuya, Karube Kennosuke	4. 巻 112
2. 論文標題 Genetic profile of adult T cell leukemia/lymphoma in Okinawa: Association with prognosis, ethnicity, and HTLV 1 strains	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Cancer Science	6. 最初と最後の頁 1300 ~ 1309
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.14806	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Komeda Yoriaki, Sakurai Toshiharu, Sakai Kazuko, Morita Yasuyoshi, Hashimoto Arito, Nagai Tomoyuki, Hagiwara Satoru, Matsumura Itaru, Nishio Kazuto, Kudo Masatoshi	4. 巻 8
2. 論文標題 Refractory case of ulcerative colitis with idiopathic thrombocytopenic purpura successfully treated by Janus kinase inhibitor tofacitinib: A case report	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 World Journal of Clinical Cases	6. 最初と最後の頁 6389 ~ 6395
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.12998/wjcc.v8.i24.6389	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kato Ryoji, Haratani Koji, Hayashi Hidetoshi, Sakai Kazuko, Sakai Hitomi, Kawakami Hisato, Tanaka Kaoru, Takeda Masayuki, Yonesaka Kimio, Nishio Kazuto, Nakagawa Kazuhiko	4. 巻 124
2. 論文標題 Nintedanib promotes antitumour immunity and shows antitumour activity in combination with PD-1 blockade in mice: potential role of cancer-associated fibroblasts	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 British Journal of Cancer	6. 最初と最後の頁 914 ~ 924
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41416-020-01201-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nishida Naoshi, Sakai Kazuko, Morita Masahiro, Aoki Tomoko, Takita Masahiro, Hagiwara Satoru, Komeda Yoriaki, Takenaka Mamoru, Minami Yasunori, Ida Hiroshi, Ueshima Kazuomi, Nishio Kazuto, Kudo Masatoshi	4. 巻 9
2. 論文標題 Association between Genetic and Immunological Background of Hepatocellular Carcinoma and Expression of Programmed Cell Death-1	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Liver Cancer	6. 最初と最後の頁 426 ~ 439
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1159/000506352	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hayashi Hidetoshi, Takiguchi Yuichi, Minami Hironobu, Akiyoshi Kohei, Segawa Yoshihiko, Ueda Hiroki, Iwamoto Yasuo, Kondoh Chihiro, Matsumoto Koji, Takahashi Shin, Yasui Hisateru, Sawa Toshiyuki, Onozawa Yusuke, Chiba Yasutaka, Togashi Yosuke, Fujita Yoshihiko, Sakai Kazuko, Tomida Shuta, Nishio Kazuto, Nakagawa K	4. 巻 6
2. 論文標題 Site-Specific and Targeted Therapy Based on Molecular Profiling by Next-Generation Sequencing for Cancer of Unknown Primary Site	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 JAMA Oncology	6. 最初と最後の頁 1931 ~ 1931
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1001/jamaoncol.2020.4643	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sakurai Toshiharu, Nishida Naoshi, Kudo Masatoshi	4. 巻 9
2. 論文標題 Promising anticancer therapy: combination of immune checkpoint inhibitors and molecular-targeted agents	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Hepatobiliary Surgery and Nutrition	6. 最初と最後の頁 777 ~ 779
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.21037/hbsn.2020.03.04	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Omura Seiichi, Sato Fumitaka, Park Ah-Mee, Fujita Mitsugu, Khadka Sundar, Nakamura Yumina, Katsuki Aoshi, Nishio Kazuto, Gavins Felicity N. E., Tsunoda Ikuo	4. 巻 11
2. 論文標題 Bioinformatics Analysis of Gut Microbiota and CNS Transcriptome in Virus-Induced Acute Myelitis and Chronic Inflammatory Demyelination; Potential Association of Distinct Bacteria With CNS IgA Upregulation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Frontiers in Immunology	6. 最初と最後の頁 1138
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fimmu.2020.01138	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Oka Naohiro, Komuro Akiyoshi, Amano Hisayuki, Dash Suman, Honda Masahiko, Ota Kazushige, Nishimura Shunji, Ueda Takeshi, Akagi Masao, Okada Hitoshi	4. 巻 8
2. 論文標題 Ascorbate sensitizes human osteosarcoma cells to the cytostatic effects of cisplatin	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Pharmacology Research & Perspectives	6. 最初と最後の頁 e00632
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/prp2.632	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takaya H, Nakai H, Sakai K, Nishio K, Murakami K, Mandai M, *Matsumura N.	4. 巻 156
2. 論文標題 Intratumor heterogeneity and homologous recombination deficiency of high-grade serous ovarian cancer are associated with prognosis and molecular subtype and change in treatment course.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Gynecol Oncol.	6. 最初と最後の頁 415-422
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.ygyno.2019.11.013	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Haratani K, Yonesaka K, Takamura S, Maenishi O, Kato R, Takegawa N, Kawakami H, Tanaka K, Hayashi H, Takeda M, Maeda N, Kagari T, Hirotoni K, Tsurutani J, Nishio K, Doi K, Miyazawa M, *Nakagawa K.	4. 巻 130
2. 論文標題 U3-1402 sensitizes HER3-expressing tumors to PD-1 blockade by immune activation.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 J. Clin. Invest.	6. 最初と最後の頁 374-388
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1172/JCI126598	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Haratani K, Hayashi H, Takahama T, Nakamura Y, Tomida S, Yoshida T, Chiba Y, Sawada T, Sakai K, Fujita Y, Togashi Y, Tanizaki J, Kawakami H, Ito A, Nishio K, *Nakagawa K.	4. 巻 7
2. 論文標題 Clinical and immune profiling for cancer of unknown primary site.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 J. Immunother. Cancer	6. 最初と最後の頁 251-262
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40425-019-0720-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 *Sakurai T, Nishiyama H, Nagai T, Goto S, Ogata H, Kudo M.	4. 巻 15;20
2. 論文標題 Deficiency of Gankyrin in the small intestine is associated with augmented colitis accompanied by altered bacterial composition of intestinal microbiota.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 BMC Gastroenterol.	6. 最初と最後の頁 12-26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12876-019-1156-0.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kono M, *Sakurai T, Okamoto K, Nagai T, Komeda Y, Kashida H, Minaga K, Kamata K, Takenaka M, Hagiwara S, Watanabe T, Nishida N, Enoki E, Inoue H, Matsumura I, Kudo M.	4. 巻 15;58
2. 論文標題 Usefulness of ustekinumab for treating a case of myelodysplastic syndrome-associated inflammatory bowel disease.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Intern Med.	6. 最初と最後の頁 2029-2033
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2169/internalmedicine.2495-18	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kono M, *Sakurai T, Okamoto K, Masaki S, Nagai T, Komeda Y, Kamata K, Minaga K, Yamao K, Takenaka M, Watanabe T, Nishida N, Kudo M.	4. 巻 1:58
2. 論文標題 Efficacy and safety of chemotherapy following anti-PD-1 antibody therapy for gastric cancer: A case of sclerosing cholangitis.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Intern Med.	6. 最初と最後の頁 1263-1266
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2169/internalmedicine.1981-18	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 *Sakurai T, Komeda Y, Nagai T, Kamata K, Minaga K, Yamao K, Takenaka M, Hagiwara S, Watanabe T, Nishida N, Kashida H, Nakagawa K, Kudo M.	4. 巻 100
2. 論文標題 Gankyrin Contributes to tumorigenesis and chemoresistance in sporadic colorectal cancer.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Digestion	6. 最初と最後の頁 192-200
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1159/000494969	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yun JW, Cvek U, Kilgore PCSR, *Tsunoda I, Omura S, Sato F, Zivadinov R, Ramanathan M, Minagar A, Alexander JS.	4. 巻 229
2. 論文標題 Neurolymphatic biomarkers of brain endothelial inflammatory activation: Implications for multiple sclerosis diagnosis.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Life Sci.	6. 最初と最後の頁 116-123
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.lfs.2019.05.021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 *Amano H, Sahin E.	4. 巻 6
2. 論文標題 Telomeres and sirtuins: at the end we meet again.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Mol. Cell. Oncol.	6. 最初と最後の頁 e1632613
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/23723556.2019.1632613	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Seiichi Omura, Eiichiro Kawai, Fumitaka Sato, Nicholas E. Martinez, Alireza Minagar, Mahmoud Al-Kofahi, J. Winny Yun, Urska Cvek, Marjan Trutschl, J. Steven Alexander, Ikuo Tsunoda	4. 巻 9
2. 論文標題 Theiler's virus-mediated immunopathology in the CNS and heart: Roles of organ-specific cytokine and lymphatic responses	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Front. Immunol.	6. 最初と最後の頁 2870
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fimmu.2018.02870.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kono M, Sakurai T, Okamoto K, Masaki S, Nagai T, Komeda Y, Kamata K, Minaga K, Yamao K, Takenaka M, Watanabe T, Nishida N, Kudo M.	4. 巻 -
2. 論文標題 Efficacy and Safety of Chemotherapy Following Anti-PD-1 Antibody Therapy for Gastric Cancer: A Case of Sclerosing Cholangitis.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Intern Med	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2169/internalmedicine.1981-18	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sakurai T, Komeda Y, Nagai T, Kamata K, Minaga K, Yamao K, Takenaka M, Hagiwara S, Watanabe T, Nishida N, Kashida H, Nakagawa K, Kudo M.	4. 巻 4
2. 論文標題 Gankyrin Contributes to Tumorigenesis and Chemoresistance in Sporadic Colorectal Cancer.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Digestion	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1159/000494969	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Aoyama Y, Sakai K, Kodaka T, Tsunemine H, Nishio K, Itoh T, Inoue D, Takahashi T	4. 巻 59(1)
2. 論文標題 Myelodysplastic/myeloproliferative neoplasm with ring sideroblasts and thrombocytosis (MDS/MPN with RS-T) complicated by hyperleukocytosis and gene analysis in relation to leukocytosis.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of clinical and experimental hematopathology	6. 最初と最後の頁 29-33
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3960/jslrrt.18037	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sato T, Takino JI, Nagamine K, Nishio K, Hori T.	4. 巻 vol. 2019
2. 論文標題 RASGRP2 suppresses apoptosis via inhibition of ROS production in vascular endothelial cells	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Scientific World Journal	6. 最初と最後の頁 8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1155/2019/4639165	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hayashi H, Kurata T, Takiguchi Y, Arai M, Takeda K, Akiyoshi K, Matsumoto K, Onoe T, Mukai H, Matsubara N, Minami H, Toyoda M, Onozawa Y, Ono A, Fujita Y, Sakai K, Koh Y, Takeuchi A, Ohashi Y, Nishio K, Nakagawa K.	4. 巻 37(7)
2. 論文標題 Randomized Phase II Trial Comparing	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Clinical Oncology	6. 最初と最後の頁 570-579
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1200/JCO.18.00771	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sakai H, Takeda M, Sakai K, Nakamura Y, Ito A, Hayashi H, Tanaka K, Nishio K, Nakagawa K.	4. 巻 127
2. 論文標題 Impact of cytotoxic chemotherapy on PD-L1 expression in patients with non-small cell lung cancer negative for EGFR mutation and ALK fusion.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Lung Cancer	6. 最初と最後の頁 59-65
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.lungcan.2018.11.025	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hatanaka Y1, de Velasco MA1,2, Oki T1, Shimizu N1, Nozawa M1, Yoshimura K1, Yoshikawa K3, Nishio K2, Uemura H1.	4. 巻 79(5)
2. 論文標題 HOXA10 expression profiling in prostate cancer	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Prostate	6. 最初と最後の頁 554-563
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/pros.23761	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Fujita Y, Taguri M, Yamazaki K, Tsurutani J, Sakai K, Tsushima T, Nagase M, Tamagawa H, Ueda S, Tamura T, Tsuji Y, Murata K, Taira K, Denda T, Moriwaki T, Funai S, Nakajima TE, Muro K, Tsuji A, Yoshida M, Suyama K, Kurimoto T, Sugimoto N, Baba E, Seki N, Sato M, Shimura T, Boku N, Hyodo I, Yamanaka T, Nishio K.	4. 巻 24(3)
2. 論文標題 aCGH analysis of predictive biomarkers for response to bevacizumab plus oxaliplatin- or irinotecan-based chemotherapy in patients with metastatic colorectal cancer	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The Oncologist	6. 最初と最後の頁 327-337
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1634/theoncologist.2018-0119	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Iwahashi N, Sakai K, Noguchi T, Yahata T, Toujima S, Nishio K, Ino K.	4. 巻 16(5)
2. 論文標題 A comprehensive gene mutation analysis of liquid biopsy samples from patients with metastatic colorectal cancer to the ovary: A case report	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Oncology Letters	6. 最初と最後の頁 6431-6436
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3892/ol.2018.9467	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Watanabe S, Hayashi H, Haratani K, Shimizu S, Tanizaki J, Sakai K, Kawakami H, Yonesaka K, Tsurutani J, Togashi Y, Nishio K, Ito A, Nakagawa K.	4. 巻 110(1)
2. 論文標題 Mutational activation of the epidermal growth factor receptor down-regulates major histocompatibility complex class I expression via the extracellular signal-regulated kinase in non-small cell lung cancer.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Cancer Sci.	6. 最初と最後の頁 52-60
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13860	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Vaughn CP, Costa JL, Feilotter HE, Petraroli R, Bagai V, Rachiglio AM, Marino FZ, Tops B, Kurth HM, Sakai K, Mafficini A, Bastien RRL, Reiman A, Le Corre D, Boag A, Crocker S, Bihl M, Hirschmann A, Scarpa A, Machado JC, Blons H, Sheils O, Bramlett K, Ligtenberg MJL, Cree IA, Normanno N, Nishio K, Laurent-Puig P	4. 巻 18(1)
2. 論文標題 Simultaneous detection of lung fusions using a multiplex RT-PCR next generation sequencing-based approach: a multi-institutional research study.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 BMC cancer	6. 最初と最後の頁 828
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12885-018-4736-4	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Iwama E, Sakai K, Azuma K, Harada D, Nosaki K, Hotta K, Nishio M, Kurata T, Fukuhara T, Akamatsu H, Goto K, Shimose T, Kishimoto J, Nakanishi Y, Nishio K, Okamoto I.	4. 巻 109(12)
2. 論文標題 Exploration of resistance mechanisms for epidermal growth factor receptor-tyrosine kinase inhibitors based on plasma analysis by digital polymerase chain reaction and next-generation sequencing.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Cancer Sci	6. 最初と最後の頁 3921-3933
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13820	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ishida M, Kawao N, Okada K, Tatsumi K, Sakai K, Nishio K, Kaji H.	4. 巻 159(11)
2. 論文標題 Serpina3n, dominantly expressed in female osteoblasts, suppresses the phenotypes of differentiated osteoblasts in mice.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Endocrinology	6. 最初と最後の頁 3775-3790
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1210/en.2018-00639	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yonesaka K, Takegawa N, Watanabe S, Haratani K, Kawakami H, Sakai K, Chiba Y, Maeda N, Kagari T, Hirotsu K, Nishio K, Nakagawa K.	4. 巻 38(9)
2. 論文標題 An HER3-targeting antibody-drug conjugate incorporating a DNA topoisomerase I inhibitor U3-1402 conquers EGFR tyrosine kinase inhibitor-resistant NSCLC.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Oncogene	6. 最初と最後の頁 1398-1409
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41388-018-0517-4	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sunami K, et al.	4. 巻 109(9)
2. 論文標題 Clinical Practice Guidance for Next Generation Sequencing in Cancer Diagnosis and Treatment (Edition 1.0)	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Cancer Sci	6. 最初と最後の頁 2980-2985
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13730	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kunimasa K, Nakamura H, Sakai K, Kimura M, Inoue T, Tamiya M, Nishino K, Kumagai T, Nakatsuka S, Endo H, Inoue M, Nishio K, Imamura F.	4. 巻 29(10)
2. 論文標題 Heterogeneity of EGFR-mutant clones and PD-L1 highly-expressing clones affects treatment efficacy of EGFR-TKI and PD-1 inhibitor.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Ann Oncol	6. 最初と最後の頁 2145-2147
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/annonc/mdy312	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Makuuchi Y, Hayashi H, Haratani K, Tanizaki J, Tanaka K, Takeda M, Sakai K, Shimizu S, Ito A, Nishio K, Nakagawa K.	4. 巻 9(33)
2. 論文標題 A case of ALK-rearranged non-small cell lung cancer that responded to ceritinib after development of resistance to alectinib.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Oncotarget	6. 最初と最後の頁 23315-23319
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18632/oncotarget.25143	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takeda M, Sakai K, Hayashi H, Tanaka K, Tanizaki J, Takahama T, Haratani K, Nishio K, Nakagawa K.	4. 巻 9(30)
2. 論文標題 Clinical characteristics of non-small cell lung cancer harboring mutations in exon 20 of EGFR or HER2.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Oncotarget	6. 最初と最後の頁 21132-21140
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18632/oncotarget.24958	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sakai H, Tsurutani J, Iwasa T, Komoike Y, Sakai K, Nishio K, Nakagawa K.	4. 巻 25(5)
2. 論文標題 HER2 genomic amplification in circulating tumor DNA and estrogen receptor positivity predict primary resistance to trastuzumab emtansine (T-DM1) in patients with HER2-positive metastatic breast cancer.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Breast Cancer	6. 最初と最後の頁 605-613
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s12282-018-0861-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takano T, Tsurutani J, Takahashi M, Yamanaka T, Sakai K, Ito Y, Fukuoka J, Kimura H, Kawabata H, Tamura K, Matsumoto K, Aogi K, Sato K, Nishio K, Nakagawa K, Saeki T.	4. 巻 40
2. 論文標題 A randomized phase II trial of trastuzumab plus capecitabine versus lapatinib plus capecitabine in patients with HER2-positive metastatic breast cancer previously treated with trastuzumab and taxanes: WJOG6110B/ELTOP.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Breast	6. 最初と最後の頁 67-75
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.breast.2018.04.010	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Oiso N, Sakai K, Yanagihara S, Nishio K, Kawada A.	4. 巻 28(3)
2. 論文標題 Genital mucosal melanoma with somatic SF3B1 R625C mutation.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Eur J Dermatol	6. 最初と最後の頁 414-415
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1684/ejd.2018.3281.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Matsuoka H, Tsurutani J, Chiba Y, Fujita Y, Terashima M, Yoshida T, Sakai K, Otake Y, Koyama A, Nishio K, Nakagawa K.	4. 巻 17
2. 論文標題 Selection of opioids for cancer-related pain using a biomarker: a randomized, multi-institutional, open-label trial (RELIEF study).	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 BMC Cancer	6. 最初と最後の頁 674
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12885-017-3664-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sakai K, Ukita M, Schmidt J, Wu L, De Velasco MA, Roter A, Jevons L, Nishio K, Mandai M.	4. 巻 1;405
2. 論文標題 Clonal composition of human ovarian cancer based on copy number analysis reveals a reciprocal relation with oncogenic mutation status.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Cancer Lett	6. 最初と最後の頁 22-28
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.canlet.2017.07.013	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Banno E, Togashi Y, de Velasco MA, Mizukami T, Nakamura Y, Terashima M, Sakai K, Fujita Y, Kamata K, Kitano M, Kudo M, Nishio K.	4. 巻 50
2. 論文標題 Clinical significance of Akt2 in advanced pancreatic cancer treated with erlotinib.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Int J Oncol	6. 最初と最後の頁 2049-2058
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3892/ijo.2017.3961	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Haratani K, Hayashi H, Tanaka T, Kaneda H, Togashi Y, Sakai K, Hayashi K, Tomida S, Chiba Y, Yonesaka K, Nonagase Y, Takahama T, Tanizaki J, Tanaka K, Yoshida T, Tanimura K, Takeda M, Yoshioka H, Ishida T, Mitsudomi T, Nishio K, Nakagawa K.	4. 巻 28
2. 論文標題 Tumor Immune Microenvironment and Nivolumab Efficacy in EGFR Mutation-Positive Non-Small Cell Lung Cancer Based on T790M Status after Disease Progression During EGFR-TKI Treatment.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Ann Oncol	6. 最初と最後の頁 1532-1539
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/annonc/mdx183	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sakurai Toshiharu, Yada Norihisa, Hagiwara Satoru, Arizumi Tadaaki, Minaga Kosuke, Kamata Ken, Takenaka Mamoru, Minami Yasunori, Watanabe Tomohiro, Nishida Naoshi, Kudo Masatoshi	4. 巻 108
2. 論文標題 Gankyrin induces STAT3 activation in tumor microenvironment and sorafenib resistance in hepatocellular carcinoma	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Cancer Science	6. 最初と最後の頁 1996 ~ 2003
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13341	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sakurai Toshiharu, Higashitsuji Hiroaki, Kashida Hiroshi, Watanabe Tomohiro, Komeda Yoriaki, Nagai Tomoyuki, Hagiwara Satoru, Kitano Masayuki, Nishida Naoshi, Abe Takaya, Kiyonari Hiroshi, Itho Katsuhiko, Fujita Jun, Kudo Masatoshi	4. 巻 8
2. 論文標題 The oncoprotein gankyrin promotes the development of colitis-associated cancer through activation of STAT3	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Oncotarget	6. 最初と最後の頁 24762-24776
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18632/oncotarget.14983	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nishiyama H, Nagai T, Kudo M, Okazaki Y, Azuma Y, Watanabe T, Goto S, Ogata H, Sakurai T.	4. 巻 495
2. 論文標題 Supplementation of pancreatic digestive enzymes alters the composition of intestinal microbiota in mice.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Biochem Biophys Res Commun	6. 最初と最後の頁 273-279
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bbrc.2017.10	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

[学会発表] 計96件 (うち招待講演 80件 / うち国際学会 4件)

1. 発表者名 坂井 和子
2. 発表標題 リキッドバイオプシーの新展開
3. 学会等名 第6回Liquid Biopsy研究会 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 角田郁生
2. 発表標題 “ ウォークMS ” 多発性硬化症に挑む研究のあゆみ
3. 学会等名 日本神経免疫学会WEB講演会 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西尾 和人, 坂井 和子, 倉 由吏恵, 竹ヶ原 京志郎, デベラスコ・マルコ
2. 発表標題 大腸炎誘発大腸癌と微生物叢の多様性のインタラクトーム解析
3. 学会等名 第79回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 倉 由史恵, 坂井 和子, 藤田 至彦, 野澤 昌弘, 吉川 和宏, 西尾 和人, デベラスコ・マルコ, 植村 天受
2. 発表標題 前立腺癌特異的Ptenノックアウトマウスにおけるマイクロバイオームについての検討
3. 学会等名 第79回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 デベラスコ・マルコ, 倉 由史恵, 坂井 和子, 野澤 昌弘, 吉川 和宏, 西尾 和人, 植村 天受
2. 発表標題 ten欠損前立腺癌におけるJAK1/2標的治療が糞便中のマイクロバイオームに与える影響について
3. 学会等名 第79回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 角田郁生, 鳥山重光
2. 発表標題 多発性硬化症のウイルス誘導性CNS免疫モデル：マックス・タイラーと野口英世
3. 学会等名 第27回日本免疫毒性学会学術年会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 角田郁生, 尾村誠一, 佐藤文孝, 崎山奈美江, Sundar Khadka, 中村優美和, 朴雅美, 藤田貢
2. 発表標題 タイラーウイルスによる急性灰白脳脊髄炎・多発性硬化症動物モデル：分子相同性から腸内細菌叢まで
3. 学会等名 第32回日本神経免疫学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Sato F, Omura S, Park A-M, Fujita M, Khadka S, Sakiyama N, Katsuki A, Nakamura Y, Nishio K, Tsunoda I
2. 発表標題 Altered microbiota could affect distinct CNS immune gene expressions in the Theiler's virus model of MS
3. 学会等名 Sendai Conference 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がん微小環境におけるトランスレーショナルリサーチの現況と展望
3. 学会等名 第57回日本癌治療学会学術集会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 櫻井俊治 坂井和子 永井知行 櫻田博史 筑後孝章 根津理一郎 西尾和人 工藤正俊
2. 発表標題 潰瘍性大腸炎関連大腸癌の予防における内視鏡的粘膜下層剥離術の役割
3. 学会等名 第78回日本癌学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 デベラスコマルコ 倉由史恵 森康範 清水信貴 大關孝之 坂井和子 野澤昌弘 吉村一宏 吉川和宏 西尾和人 植村天受
2. 発表標題 腫瘍免疫環境プロファイルと抗腫瘍免疫反応
3. 学会等名 第78回日本癌学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 坂井和子 櫻井俊治 上嶋一臣 角田郁生 尾村誠一 高濱隆幸 西尾和人
2. 発表標題 炎症に起因する病態における宿主とその微小環境との相互作用は生体リガンドを介した化学コミュニケーションとして作用する
3. 学会等名 新学術領域研究【化学コミュニ】第5回公開シンポジウム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 坂井和子 西尾和人
2. 発表標題 宿主と環境の遺伝子解析に基づくがん分子標的探索
3. 学会等名 第23回日本がん分子標的治療学会 学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 櫻井俊治
2. 発表標題 腸内細菌叢とがん
3. 学会等名 第23回日本がん分子標的治療学会シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sato F, Omura S, Park A-M, Fujita M, Khadka S, Nishio K, Tsunoda I
2. 発表標題 Alteration of microbiota and immune gene expressions in the central nervous system in a picornavirus-induced acute flaccid myelitis model.
3. 学会等名 The 67th Annual Meeting of the Japanese Society for Virology (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 尾村誠一 佐藤文孝 朴雅美 藤田貢 角田郁生
2. 発表標題 多発性硬化症ウイルスモデルにおける中枢神経系炎症性病態と腸内細菌叢変化との関連性の検討
3. 学会等名 第23回腸内細菌学会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 角田郁生 尾村誠一 西尾和人
2. 発表標題 多発性硬化症における中枢神経系と腸内細菌叢のコミュニケーション
3. 学会等名 第19回日本蛋白質科学会年会・第71回日本細胞生物学会大会 合同年次大会 共催シンポジウム 化学コミュニケーションのフロンティア（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 尾村誠一 佐藤文孝 藤田貢 朴雅美 スンダル・カドカ 角田郁生
2. 発表標題 多発性硬化症ウイルスモデルにおける腸内細菌叢の変化と中枢神経系炎症性脱髄病変との関連
3. 学会等名 第31回日本神経免疫学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 尾村誠一 佐藤文孝 藤田貢 朴雅美 スンダル・カドカ 角田郁生
2. 発表標題 ウイルス性脳脊髄炎モデルにおける中枢神経病態と腸内細菌叢との関連性
3. 学会等名 第24回日本神経感染症学会総会学術大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 角田郁生 佐藤文孝 尾村誠一 Sundar Khadka 藤田貢 朴雅美 甲木蒼紫 中村優美和 崎山奈美江 Felicia Lindeberg
2. 発表標題 ウイルス誘導性てんかん動物モデルと免疫系
3. 学会等名 第53回日本てんかん学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 尾村誠一 佐藤文孝 Sundar Khadka 中村優美和 甲木蒼紫 西尾和人 掛谷秀昭 角田郁生
2. 発表標題 多発性硬化症動物モデルにおける水溶性プロドラッグ型クルクミン CMG の治療効果と腸内細菌叢変化
3. 学会等名 「化学コミュニケーションのフロンティア」の第6回公開シンポジウム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 天野恭志 上田健 古室暁義 岡田斉
2. 発表標題 Sirt1-NAD+経路による炎症性腸疾患関連大腸がんの抑制機構の解明
3. 学会等名 第23回日本がん分子標的治療学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 天野恭志
2. 発表標題 テロメア損傷は、Sirtuin遺伝子群の発現を抑制し、肝線維化を促進する
3. 学会等名 化学コミュニケーションのフロンティア 若手シンポジウム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 天野恭志 上田健 古室暁義 岡田斉
2. 発表標題 Sirt1-NAD+経路による炎症性腸疾患関連大腸がんの抑制機構の解明
3. 学会等名 第92回日本生化学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 効くがんを見つける～バイオマーカー探索 up to date～
3. 学会等名 Cancer immunotherapy (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 ゲノム医療で使用される用語の説明
3. 学会等名 がんゲノム医療コーディネーター研修会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 肺がんにおけるバイオマーカー研究とコンパニオン診断～現状と課題～
3. 学会等名 Novartis LC Medical Seminar (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんゲノム医療がもたらすもの
3. 学会等名 がんゲノム医療講習会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がん遺伝子パネル検査時代におけるEGFR遺伝子変異検査の位置づけ
3. 学会等名 GIOTRIF Meet the Expert in 北陸（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shinichi Sakamoto, Keisuke Ando, Nobushige Takeshita, Satoshi Yamamoto, Akira Komiya, Kazuto Nishio, Tomohiko Ichikawa, Yusuke Imamura;
2. 発表標題 Clinical significance of AR amplification from cf DNA among Japanese castration-resistant prostate cancer patients.
3. 学会等名 ASCO 2019 Genitourinary Cancers Symposium（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 In house clinical sequencing for targeted therapy and immuno oncology
3. 学会等名 第34回名古屋国際癌治療シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんゲノム医療のための人材育成
3. 学会等名 平成30年度 がんプロ教育合同フォーラム（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 マルチコンパニオン時代の肺がんプレジジョンメディスン
3. 学会等名 第12回日本海肺癌化学療法研究会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 リキッドバイオプシー技術のもたらす未来と展望「近大 ctDNAについて」
3. 学会等名 第6回JMACシンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 Liquid Biopsyのこれから
3. 学会等名 第3回Liquid Biopsy研究会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 クリニカルシーケンスとリキッドバイオプシー
3. 学会等名 Basic Biology Seminar in Okayama (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 NGSを用いたがんゲノム医療の実装
3. 学会等名 第49回神戸肺癌カンファレンス (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんゲノム医療の現状と今後、免疫療法への応用
3. 学会等名 日本バイオセラピー学会・日本がん免疫学会合同シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんゲノム医療：基本として理解しておくこと
3. 学会等名 NCCがん専門相談員向け研修会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんゲノム医療の提供体制
3. 学会等名 日本遺伝子診療学会遺伝子診断・検査技術フォーラム（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんゲノム医療　がんクリニカルシーケンス Beyond BRCAs
3. 学会等名 第6回遺伝看護セミナー（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 プレジジョンメディシンの最新動向と実装
3. 学会等名 第59回日本肺癌学会 学術集会 イブニングセミナー（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がん遺伝子パネル検査時代におけるEGFR遺伝子変異検査の位置づけ " Positioning of EGFR gene mutation test in the era of cancer genomic panel testing ",
3. 学会等名 第59回日本肺癌学会 学術集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 Homebrew NGSパネル検査の経験から
3. 学会等名 第59回日本肺癌学会 学術集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 個別化医療によって変わる がん患者のこれから
3. 学会等名 市民公開講座（おれんじの会）（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんの遺伝子パネル検査の実装
3. 学会等名 第3回大分県腫瘍・血液内科懇話会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんゲノム医療の基本知識
3. 学会等名 WJOG 大阪市民公開講座（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 次世代シーケンサーを用いたバイオマーカー研究の現状と将来展望
3. 学会等名 Immuno-Oncology webライブセミナー（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんゲノム医療時代のWJOG試験
3. 学会等名 第4回 WJOG合同グループ会議（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんのクリニカルシーケンスの実装
3. 学会等名 Translational Reserch seminar（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 リキッドバイオプシーの臨床応用
3. 学会等名 第56回 日本癌治療学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 肺がん診療の現在と未来
3. 学会等名 日本臨床検査自動化学会 第50回大会 サテライトセミナー（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんゲノム医療時代の到来と課題特別講演「Precision Medicineの現状と展望」
3. 学会等名 神戸大学医学部付属病院 地域がん診療連携拠点病院機能強化事業（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 遺伝子パネル検査によるがんクリニカルシーケンスの実装
3. 学会等名 九州大学胸部疾患研究施設第66回開港記念講演会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がん遺伝子パネル検査の実施にあたり知っておくべきこと
3. 学会等名 近畿大学がんゲノム医療 第2回がん薬物療法研修（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 肺癌治療におけるバイオマーカーの利活用
3. 学会等名 Lung Cancer Symposium (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がん遺伝子解析研究からプレジジョンメディスン実装へ
3. 学会等名 日本皮膚科学会大阪地方会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんの個別化医療の実際と展望
3. 学会等名 大阪府立大学 がん看護講演会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 Precision Medicine and its role in the treatment of oncology
3. 学会等名 BMSパートナーリング&イノベーションセミナー (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんクリニカルシーケンスの現場（監督）
3. 学会等名 Applied Biosystems and Ion Torrent World Tour（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 肺癌診療における次の一手 遺伝子パネル検査時代のコンパニオン診断-NGSは万能か?-,
3. 学会等名 Lung Cancer Conference2018（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 肺癌におけるクリニカルシーケンス
3. 学会等名 Premium Meet The Expert（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 肺がん領域におけるプレジジョンメディスンの実践と今後の展望
3. 学会等名 Lung Cancer Precision Medicine Conference 2018（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 今後のゲノム医療の展望～普及のために何が必要か？～
3. 学会等名 第一回中外メディアカンファレンス（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんの発生、転移、薬剤耐性
3. 学会等名 がん研有明病院 薬剤部（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 非小細胞肺癌におけるゲノム医療の実装
3. 学会等名 第16回日本臨床腫瘍学会 学術集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 International Symposiumテーマ：Biomarker research for next generation of HCC therapy次世代FCC治療におけるバイオマーカー研究
3. 学会等名 第16回日本臨床腫瘍学会 学術集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 日本癌学会・日本癌治療学会・日本臨床腫瘍学会合同シンポ テーマ：がんゲノム医療の実装に向けたがん遺伝子パネル検査の診療ガイドランスと人材育成
3. 学会等名 第16回日本臨床腫瘍学会 学術集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 臨床検査におけるがんクリニカルシーケンス～リキッドバイオブシーへの展開
3. 学会等名 第25回日本遺伝子診療学会大会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 セッション6「がんゲノム医療に必要な人材育成」「エキスパートパネルの人材育成」
3. 学会等名 第4回クリニカルバイオバンク研究会シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 Liquid biopsy for clinical sequencing
3. 学会等名 第18回国際薬理学・臨床薬理学会議（WCP2018）（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 リキッドバイオプシーによるがん分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬の効果予測
3. 学会等名 第49回日本膵臓学会大会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 クリニカルシーケンスの実装に向けて
3. 学会等名 第46回箱根呼吸討論会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんゲノム医療
3. 学会等名 第16回 JSMO プレスセミナー（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんゲノム医療で何かわかるのか？
3. 学会等名 第16回日本臨床腫瘍学会学術集会 市民公開講座（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんゲノム医療による個別化医療
3. 学会等名 近畿大学がんゲノム医療 がん薬物療法研修（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がんゲノム医療の実装に向けての現状と展望
3. 学会等名 名古屋市立大学 血液腫瘍内科学教室・呼吸器免疫アレルギー内科学教室 合同集談会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 次世代シーケンスパネル（腫瘍検体、リキッドバイオプシーを含む）の承認とがんゲノム中核拠点等の体制整備
3. 学会等名 カレントセラピー座談会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 シンポジウム：Precision medicine 最前線「がんクリニカルシーケンスの実装」
3. 学会等名 第18回日本抗加齢医学会総会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 呼吸器内視鏡における新技術「内視鏡サンプルを用いたがんゲノム医療」
3. 学会等名 第41回日本呼吸器内視鏡学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 肺癌・消化器癌における遺伝子パネル検査を用いたprecision medicine
3. 学会等名 第26回日本外科学会 第26回生涯教育セミナー（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 希少肺がんのクリニカルシーケンス
3. 学会等名 Premium Meet The Specialist（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高濱隆幸
2. 発表標題 腸内細菌叢と腸管炎症・がん化のインタラクションに関する検討
3. 学会等名 第22回日本がん分子標的治療学会 学術集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西尾 和人
2. 発表標題 宿主と環境の遺伝子解析に基づくがん治療
3. 学会等名 化学コミュニケーションのフロンティア 第3回公開シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高濱隆幸
2. 発表標題 遺伝子解析を通して考える、がん・炎症性腸疾患における腸内細菌叢と宿主のinteraction
3. 学会等名 化学コミュニケーションのフロンティア 第2回若手シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 櫻井俊治
2. 発表標題 Gankyrin in the small intestine controls colonic microbiota and attenuates colitis
3. 学会等名 化学コミュニケーションのフロンティア 第1回国際シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 櫻井俊治
2. 発表標題 Stress response protein RBM3 promotes the development of colitis-associated cancer.
3. 学会等名 第77回日本癌学会学術総会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 櫻井俊治
2. 発表標題 Clinical features of irAE colitis
3. 学会等名 第26回日本消化器関連学会週間(JDDW2018) (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 櫻井俊治
2. 発表標題 Gankyrin in the small intestine controls colonic microbiota and attenuates colitis
3. 学会等名 第26回日本消化器関連学会週間(JDDW2018) (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 河野匡志 櫻井俊治
2. 発表標題 胃癌における免疫チェックポイント阻害剤の有効性と副作用
3. 学会等名 第91回日本胃癌学会総会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Seiichi Omura, Kazuto Nishio, Ikuo Tsunoda
2. 発表標題 Communication between CNS and gut microbiota in a viral model for multiple sclerosis
3. 学会等名 The 1st International Symposium on Chemical Communication (ISCC2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 FGFR-Related Novel Molecular Targets
3. 学会等名 IASLC (The International Association for the Study of Lung Cancer) WCLC 2017 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 坂野 恵里, 富樫 庸介, 中村 雄, 千葉 真人, 小林 祥久, 林 秀敏, 谷崎 潤子, 寺嶋 雅人, デ・ベラスコ・マルコ A., 坂井 和子, 藤田 至彦, 光富 徹哉, 西尾 和人
2. 発表標題 まれなEGFR遺伝子変異L861QおよびS768I陽性非小細胞性肺癌に対する最適なEGFR阻害剤の選択
3. 学会等名 第76回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 De Velasco Marco A., 倉 由史恵, 坂井 和子, 杉本 公一, 野澤 昌弘, 吉村 一宏, 吉川 和宏, 西尾 和人, 植村 天受
2. 発表標題 PTENノックアウト前立腺癌マウスモデルにおける腫瘍免疫の包括的分析
3. 学会等名 第76回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 西尾和人
2. 発表標題 がん免疫療法のバイオマーカーについて
3. 学会等名 第38回癌免疫外科研究会 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Toshiharu Sakurai, Kazuko Sakai, Hiroshi Kashida, Kazuto Nishio, Masatoshi Kudo
2. 発表標題 A new strategy to personalize surveillance program for colitis-associated cancer
3. 学会等名 第25回 日本消化器関連学会 (International Session, Symposium)
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計31件

1. 著者名 尾村誠一, *角田郁生.	4. 発行年 2021年
2. 出版社 メディカルレビュー社	5. 総ページ数 67-71
3. 書名 Pharm. Med.39巻8号	

1. 著者名 角田郁生	4. 発行年 2021年
2. 出版社 金原出版	5. 総ページ数 in press
3. 書名 産婦人科の実際70	

1. 著者名 角田郁生	4. 発行年 2020年
2. 出版社 日本思春期学会	5. 総ページ数 16-22
3. 書名 思春期学39	

1. 著者名 角田郁生	4. 発行年 2020年
2. 出版社 北隆館	5. 総ページ数 98-102
3. 書名 別冊B10 Clinica 25	

1. 著者名 Fujita J, *Sakurai T.	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Adv. Exp. Med. Biol.	5. 総ページ数 63-71
3. 書名 The Oncoprotein Gankyrin/PSMD10 as a Target of Cancer Therapy.	

1. 著者名 天野恭志.	4. 発行年 2019年
2. 出版社 実験医学	5. 総ページ数 3123-3126
3. 書名 テロメア損傷は、Sirtuin遺伝子群の発現を抑制し、肝線維化を促進する	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2019年
2. 出版社 南江堂	5. 総ページ数 -
3. 書名 入門腫瘍内科学	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2019年
2. 出版社 癌と化学療法社	5. 総ページ数 -
3. 書名 癌と化学療法	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2019年
2. 出版社 (株)宇宙堂	5. 総ページ数 -
3. 書名 臨床病理レビュー	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2019年
2. 出版社 メディカルレビュー社	5. 総ページ数 -
3. 書名 がん分子標的治療	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2019年
2. 出版社 医学図書出版(株)	5. 総ページ数 19-23
3. 書名 泌尿器外科	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2019年
2. 出版社 日本外科学会	5. 総ページ数 -
3. 書名 日本外科学会雑誌	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2019年
2. 出版社 日本がん分子標的治療学会	5. 総ページ数 -
3. 書名 JAMTTCニュースレター	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 毎日新聞出版株式会社	5. 総ページ数 138
3. 書名 MMJ (毎日メディカルジャーナル)	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 (株)ライフサイエンス	5. 総ページ数 55-58
3. 書名 Progress in Medicine	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 (株)アークメディア	5. 総ページ数 409-412
3. 書名 肝胆膵	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 日本医師会	5. 総ページ数 1412
3. 書名 日本医師会雑誌	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 公益財団法人 小林がん学術振興会	5. 総ページ数 3-4
3. 書名 展望	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 日本外科学会	5. 総ページ数 -
3. 書名 日本外科学会雑誌	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 医学書院	5. 総ページ数 1451-1458
3. 書名 臨床検査	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 (株)メディカルドゥ	5. 総ページ数 160-163
3. 書名 遺伝子医学MOOK	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 (株)羊土社	5. 総ページ数 131-134
3. 書名 実験医学	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 (株)メディカルドゥ	5. 総ページ数 -
3. 書名 遺伝子医学	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 科学評論社	5. 総ページ数 80-85
3. 書名 消化器・肝臓内科	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 近畿大学医学部	5. 総ページ数 11-16
3. 書名 近畿大学医学雑誌	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 日本抗加齢医学会	5. 総ページ数 131-131
3. 書名 日本抗加齢医学会総会プログラム・抄録集 18回	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 日本呼吸器内視鏡学会	5. 総ページ数 S164-S164
3. 書名 気管支学	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 医歯薬出版(株)	5. 総ページ数 491-494
3. 書名 医学のあゆみ	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 医学図書出版(株)	5. 総ページ数 319-322
3. 書名 胆と膵	

1. 著者名 西尾和人	4. 発行年 2018年
2. 出版社 医学図書出版(株)	5. 総ページ数 3-6
3. 書名 Prostate Journal	

1. 著者名 西尾和人、坂井和子	4. 発行年 2017年
2. 出版社 日本臨牀社	5. 総ページ数 305
3. 書名 日本臨牀 75巻 増刊号8号 がん転移学(上)がん転移のメカニズムと治療戦略: その基礎と臨床 - 序文: 転移がん治療の進歩と課題 「転移の分子診断」	

〔産業財産権〕

〔その他〕

ウコンに含まれる成分が腸内フローラを介して脳・脊髄の炎症を抑制 プロドラッグ型クルクミン
<https://newscast.jp/news/8376780>
 ウコンに含まれる成分が腸内フローラを介して脳・脊髄の炎症を抑制 プロドラッグ型クルクミン
www.kyoto-u.ac.jp/ja/research-news/2021-12-03
 Curcumin prodrug CMG has beneficial effects
www.mynewsdesk.com/japan-university-news/pressreleases/
 ウコンの含有成分が腸内細菌を介して脳・脊髄炎を抑制、マウス実験で判明 - 近大ほか
http://www.qlifepro.com/news/20211206/curcumin-2.html?fbclid=IwAR2T39k91V7xfLTOY3HJvNzUU_iU-S2VpozYnAWQ7fkrNchTk8pCHh4AytY
 ウコンの成分が腸内フローラを介して脳やせき髄の炎症を抑制することが判明
news.mynavi.jp/techplus/article/20211209-2222354/?fbclid=IwAR2WJGDrBEHDZCuTiv2SeP05SiKo-Ar6sYT_f1rRuEsgoUSAwEJyQ157GKA
 【受賞・表彰等】 (1) 件
 1) 第十一回日本がん分子標的治療学会 鶴尾隆賞、がん分子標的薬バイオマーカー研究の精密化医療への応用、日本がん分子標的治療学会、2021年5月

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	角田 郁生 (Tsunoda Ikuo) (00261529)	近畿大学・医学部・教授 (34419)	
研究分担者	岡田 斉 (Okada Hitoshi) (20280620)	近畿大学・医学部・教授 (34419)	
研究分担者	坂井 和子 (Sakai Kazuko) (20580559)	近畿大学・医学部・講師 (34419)	
研究分担者	上嶋 一臣 (Ueshima kazuomi) (70411593)	近畿大学・医学部・講師 (34419)	
研究分担者	櫻井 俊治 (Sakurai Toshiharū) (90397539)	近畿大学・医学部・講師 (34419)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	尾村 誠一 (Omura Seiichi)		
研究協力者	高濱 隆幸 (Takahama Takayuki)		
研究協力者	天野 恭志 (Amano Hisayuki)		

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関		
米国	ルイジアナ州立大学ヘルスサイ エンスセンター		
米国	ルイジアナ州立大学シュリーブ ポート	ルイジアナ州立大学ヘルスサイ エンスセンター	