

令和 2 年 6 月 8 日現在

機関番号：12602

研究種目：新学術領域研究（研究領域提案型）

研究期間：2015～2019

課題番号：15H05908

研究課題名（和文）がん細胞文脈のシステムの統合理解による新たながん診断・治療概念の確立

研究課題名（英文）Establishment of novel concept for cancer diagnostics and therapeutics based on the systematic comprehension of cellular context in cancer

研究代表者

稲澤 譲治（Inazawa, Johji）

東京医科歯科大学・難治疾患研究所・教授

研究者番号：30193551

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 212,400,000円

研究成果の概要（和文）：多階層オミクス解析によって、個々で異なる癌の細胞文脈のシステムの統合理解を画した。続いて細胞文脈の層別化という新たな視点から、高齢者癌の診断と治療の最適な方法の確立を目指した。その結果、オートファジー、レドックス、抗アポトーシス、がん細胞代謝に関与するmiR-634をはじめ多くの癌抑制性マイクロRNAを同定することで、核酸抗がん薬開発の分子基盤を構築した。また、癌個別化診断バイオマーカーや治療標的分子候補を見出した。それら成果は、高齢者がんの本質的理解と創薬基盤に重要な情報を提供するだけでなくQOLを考慮した治療戦略に寄与する。

研究成果の学術的意義や社会的意義

がん細胞文脈のシステムの統合理解による新たながん診断・治療概念の確立を目指した。その結果、「老化の特徴」と一致あるいはその構成要素でもあるオートファジー、レドックス、抗アポトーシス、がん細胞代謝等に関与する遺伝子を標的とするmiR-634をはじめ多くの癌抑制性マイクロRNAを同定し、核酸抗がん薬開発の分子基盤を構築するとともに、癌個別化診断バイオマーカーや治療標的分子候補を見出した。それら成果は、高齢者がんの本態解明と創薬基盤に重要な情報を提供するだけでなくQOLを考慮した治療戦略に寄与するものであり健全なサステナブル（sustainable）社会を鑑みた場合にも意義を有する。

研究成果の概要（英文）：By multi-omics analysis, we have achieved a systemic understanding of the cellular context of different cancers individually. Then, from a new perspective of layering of the cellular context, we established the best method for the diagnosis and the treatment of cancer, particularly in the elderly. As a result, we identified many tumor-suppressor microRNA, including miR-634 and miR-1293 involved in autophagy, redox, anti-apoptosis, DNA-repair and cancer cell metabolism, and built a molecular basis for the development of nucleic acid anticancer drugs. In addition, we identified candidate biomarkers for the diagnosis for personalized cancer medicine and candidate molecules for therapeutic targets in precision cancer medicine (PCM). These results not only provide important information on the essential understanding of elderly cancer and the drug discovery, but also contribute to the treatment strategy considering QOL.

研究分野：腫瘍学

キーワード：細胞文脈 マーカー 上皮間葉転換（EMT） マイクロRNA オミクス解析 核酸医薬 DDS 分子標的治療 バイオ

様式 C-19、F-19-1、Z-19（共通）

## 1. 研究開始当初の背景

2015年の我が国の総人口は1億2,683万人で65才以上の高齢者は3,384万人と総人口の26.7%に上る。国民の2人に1人はがんに罹患し3人に1人はがんで死亡する状況であり、人人は長寿の代償としてがんを避けて通れない。その本態を明らかにして有効な診断、治療、予防法を開発することは、国民の健康を保障するだけでなく医療経済的にも喫緊の課題となっている。このような状況にあり、高齢者ががん病態の十分な理解に基づき副作用を回避してQOLを保ち、がん細胞のみを標的に効果を発揮する治療法が開発が強く求められている。一方、細胞レベルでは、TGF $\beta$ の作用はがん早期ではその増殖を抑制し進行期はがんの増殖を亢進させる。がんにおけるオートファジー機能の変調は細胞増殖と細胞死誘導の両面性が知られている。さらに、蛋白非コードの機能性マイクロRNAは数百もの標的遺伝子を持つことから、同一分子でありながら「がん遺伝子」あるいは「がん抑制遺伝子」としての振る舞いが知られている。このように同一でありながら相反する機能は、がん細胞の種類 (cell type) や細胞内の状況、即ち、細胞文脈 (cellular context) に依存して発揮される。そして、この細胞文脈はDNA、RNA、タンパク質、代謝物、器官、骨格などの細胞の部品や装置から形成された多階層にわたる分子ネットワークから成り立っている。

がんゲノム研究の進化から、がんゲノム研究は「がん遺伝子の探索」からがんビッグデータ活用「新規概念創出」のステージに移行している。臨床サンプルから得られる多階層データを統合したオミクス情報を計算科学や遺伝統計学を駆使して階層縦断的な切り口で系統的に理解し、新たな診断、治療、予防法の創出が期待されている。しかし、データ駆動型 *in silico* 解析で抽出されるがん化ハブ分子はあくまで候補であり真の「がんの鍵分子」は、高品質がんサンプルやがん細胞株、これを加工したモデルがん細胞株、モデル動物等を用いた *in vitro/in vivo* 機能検証や創薬開発の proof of concept (POC) が必須となる。適正倫理のもと患者サンプル収集と疫学的検証の重要性は論を俟たない。申請者は (1) 転移可視化がん細胞株、(2) EMT可視化がん細胞株、(3) マウス *in vivo* 転移可視化、(4) ヒト白血化マウス抗がん効果評価系、(5) オートファジー活性評価系、(6) がん関連 miRNA 機能的スクリーニング系等を構築し、これらシステムと研究資源を用いたオミクス解析、化合物スクリーニング系等、当該プログラム推進のための盤石の体制を構築した。

## 2. 研究の目的

今回の研究目的は、種々のがん細胞株やモデル動物ならびに臨床サンプルのオミクス解析によって得られた多階層分子ネットワークデータに基づいて、個々で異なるがん細胞文脈のシステムの統合的理解を図りその情報に基づきがん診断と治療の最適化方法を確認することである。がん細胞ではしばしば老化と関わる因子の変調が認められる。がん細胞文脈の理解とこれによるがん層別化は、高齢者に発生したがんの治療効果を最適に引き出すために重要な情報でありQOLを考慮した治療戦略を可能にするものであり、健全でサステナブル (sustainable) な社会の構築を鑑みた場合にも意義を有する取り組みとなる。

## 3. 研究の方法

研究代表者の稲澤譲治は研究プランと解析結果の妥当性検証ならびに総括した。研究分担者の井上純は、オートファジー活性スクリーニング系や細胞文脈構成要素 *in vitro/in vivo* スクリーニング・検証モデルならびにこれらを用いた多階層ネットワークプロファイリング情報取得のための実験系を確立した。村松智輝は、転移性・EMTを指標とした細胞文脈構成分子スクリーニングのための可視化細胞ツールの開発と検出系を確立し、マイクロRNAの機能的スクリーニングを担当した。玄泰之は miRNA ライブラリースクリーニングから核酸抗がん薬候補 miR を同定した。谷本幸介は情報解析研究者として次世代シーケンサーによる網羅的がん細胞文脈関連ゲノム・エピゲノム解析、ならびに多階層オミクス解析パイプラインを構築した。さらに、オミクス解析、システム生物学的解析に関しては当該新学術領域内において密接な連携体制のもと共同研究を推進した。

具体的には、*in vitro/in vivo* スクリーニング・モデル系を用いて「網羅的スクリーニング解析系」と「機能的スクリーニング系」の2つのパートでオミクス解析を行い、「がん細胞文脈構成の候補分子抽出」のためのデータを収集した。細胞文脈に関与するオートファジーに焦点を当て、栄養源の調達方法を指標としたがん細胞文脈構成要素の特定」を推進した。オートファジー関連遺伝子不活性化がん細胞株および復活の isogenic がん細胞株を複数開発しておりそれらを利用した。オミクス解析データ・セットについてはシステム生物学的アプローチによる分析を試みた。症例解析には東京医科歯科大学疾患バイオリソースセンターで適正倫理のもとで収集され保存管理されている患者サンプルと臨床データの一部を用いた。遺伝統計学的解析は領域内の研究者と連携した。栄養源調達を指標にしたがん細胞文脈構成要素の探索のため、オートファジー(ATG)活性モジュレーター・スクリーニング系を確立した。低栄養ストレス応答性転写因子群 (HIF1, NRF2, ATF4 など) のレポーターアッセイ系を樹立し各がん細胞のストレス応答プロファイリングと層別化を行った。がん転移能力を指標としたがん細胞文脈構成要素を特定するため、膵臓がん、胃がん細胞株などの転移浸潤性が問題となるがん種細胞株に物質導入し EMT 可視化システムの構築、前述の各種ライブラリーの機能的スクリーニングで文脈関連分子を探索した。さらに、臨床症例を用いた多角的解析を実施してがん細胞文脈関連事象を理解し、がん細胞文脈のシステムの統合的理解を進めて文脈層別化という新たな切り口から、高齢者ががん診断と治療の最適化方法の確立を目指した。

#### 4. 研究成果

**2015 年度成果**：MicroRNA（以下 miRNA）は標的とする遺伝子の mRNA に結合することで、その発現を負に制御する働きがある。特に、がん関連遺伝子を標的とする miRNA は、腫瘍抑制性の miRNA として注目されており、がん治療において有用である可能性が示唆されている。ミトコンドリアの恒常性維持や抗アポトーシス作用、抗酸化ストレス作用、オートファジーといった、細胞保護に重要な遺伝子群を同時にかつ直接的に標的することで、強い抗腫瘍効果を示すマイクロ RNA *miR-634* を同定した。*miR-634* は *in vitro*, *in vivo* の実験系において、食道扁平上皮がん (ESCC) 細胞株に対するシスプラチン (CDDP) の効果を増強し、またその薬剤耐性を解除する働きがある。このように、化学療法に対する抵抗性を示す細胞文脈において、*miR-634* のがん細胞への導入は、極めて有効な治療戦略になる。合成二本鎖 *miR-634* は、核酸抗がん剤の開発における有用な創薬シーズになることが期待された (Fujiwara et al., *Cancer Res.* 2015)。

上皮間葉転換 (EMT) はがんの浸潤、転移、薬剤耐性に関与する。これまでに EMT 誘導転写因子 SIX1 の同定 (Ono et al., *Oncogene* 2012) や EMT 制御分子 WNT7A の DNA メチル化による発現制御の解明 (Kurasawa et al., *Oncogene* 2012)、さらに TGF- $\beta$  経路の鍵分子 TGFBR2、ZEB1 を標的とする *miR-655* の同定 (Harazono et al., *PLoS One* 2013) などの成果を上げてきたが、新たに WNT シグナル経路に働き EMT を促進する新たな miRNA として *miR-544a* を明らかにした (Yanaka et al., *Carcinogenesis* 2015)。

**2016 年度成果**：口腔扁平上皮がんの高転移亜株 HOC313-LM を樹立し、LM 特異的 19p13 増幅を見出し、その標的遺伝子として *Deoxyhypusine synthase (DHPS)* を同定した。

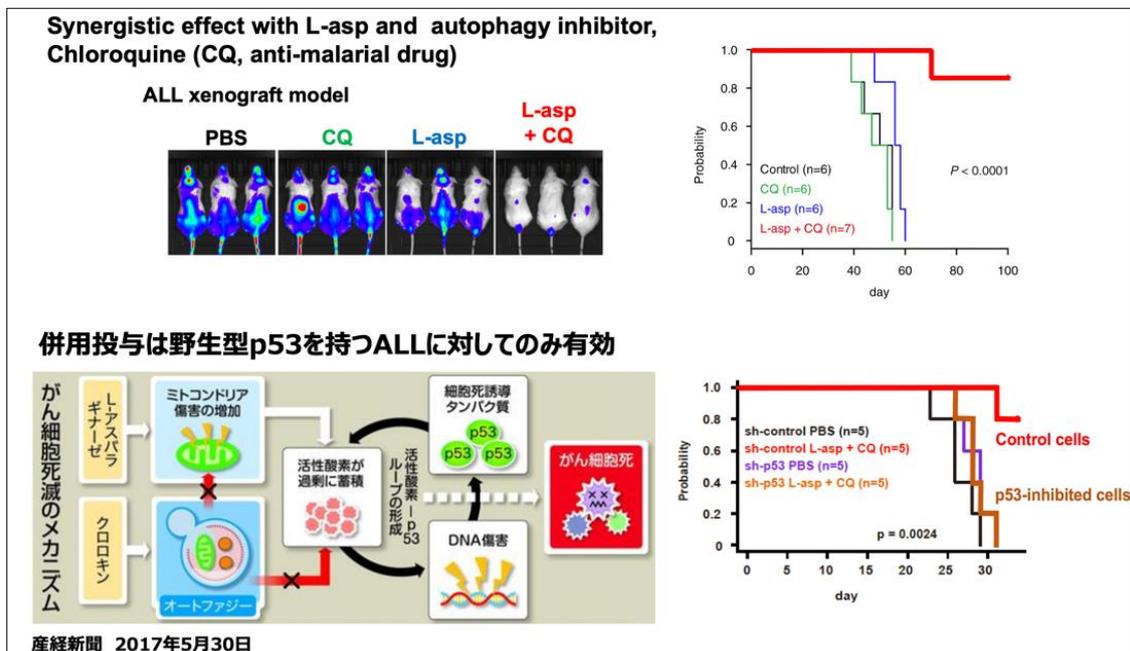
ハイプシン化酵素遺伝子である *DHPS* の増幅による活性化が基質 RhoA の翻訳亢進、細胞浸潤機能活性へと導くことを明らかにした。ハイプシン経路を標的としたがん治療薬への応用や既存薬 DR などが期待される (Muramatsu et al., *Oncogene* 2016)。

さらに、高転移がん細胞亜株 HOC313-LM と親株 HOC313 から放出されるエクソソームを単離回収し、内包されたマイクロ RNA の発現アレイ解析を行い、高転移亜株のエクソソーム内にエンリッチされている *miR-1246* を同定した。*miR-1246* は、DENND2D の発現を抑制することにより、細胞移動、浸潤能を亢進させることを明らかにした。その結果、エクソソームおよびエクソソーム中マイクロ RNA を標的としたがん治療への応用の可能性が示された (Sakha et al., *Sci Rep.* 2016)。(下図)

また、近年、新規がん特異的ゲノム構造異常 Chromothripsis (染色体粉砕) が発見された。陽子線マイクロビーム照射法による細胞間期核 DNA 2 重鎖切断後の細胞核ゲノムコピー数解析と NGS データ解析情報から、Chromothripsis 生成機構の可能性を明らかにした (Morishita et al., *Oncotarget* 2016)。

**2017 年度成果**：1090 種類の miRNA を搭載した miRNA ライブラリーと EMT 可視化システムを用いたスクリーニングにより、EMT 抑制性 miRNA *miR-509-5p* と *miR-1243* を同定した。これら *miR-509-5p* と *miR-1243* を介して EMT を抑制することで、膀胱がん治療で最も使用される抗がん剤ゲムシタピンの効果が上昇することを明らかにした (Hiramoto et al., *Sci Rep.* 2017)。

オートファジー経路は抗がん創薬の新たな標的経路として注目されている。急性リンパ性白血病 (ALL) 治療のゴールドスタンダードである L-アスパラギナーゼ (L-asp) 治療にオートファジー阻害薬クロロキン (CQ) を併用することで、p53 依存的な細胞死を惹起することを明らかにした。これにより、p53 変異 status をコンパニオン診断とした層別化にもとづく、既存薬クロロキンのドラッグリポジショニングによる効果的な小児 ALL の L-asp 治療法の開発が期待される (Takahashi et al., *Oncogene* 2017)。



食道扁平上皮がん (ESCC)は早期にリンパ節転移を起こし、予後不良の疾患である。早期リンパ節転移バイオマーカーを同定するため ESCC 臨床検体を用いたゲノム・エピゲノム解析を行った。その結果、新規の ESCC リンパ節転移予測 DNA メチル化マーカー遺伝子として *HOXB2* と *SEPT9* を同定した。今回の研究において見出された 2 種類の ESCC リンパ節転移予測マーカーの臨床応用に期待がかかる (Nagata et al., *Oncotarget* 2017)。

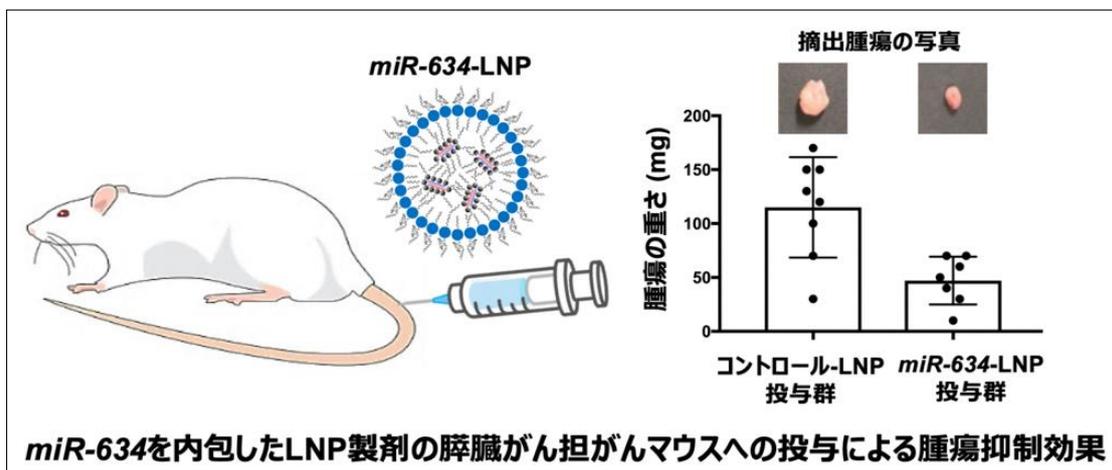
**2018 年度成果：** 卵巣がん細胞株において細胞生存に必須なアミノ酸は細胞により異なること、そして、細胞外グルタミンに要求性の高い卵巣がん細胞株では、内在性グルタミン合成酵素 (Glutamine synthetase ; GS) の発現が低下していることを見出した。GS の発現が低下している卵巣がん細胞は、細胞外からのグルタミンに依存している一方で、細胞外のグルタミン枯渇を惹起する L-アスパラギナーゼ (L-asparaginase; L-asp) の処理またはグルタミントランスポーターの阻害に対して、高い感受性を示すことを明らかにした。これらの研究成果は、GS の発現を指標として、細胞外グルタミンを枯渇させることによる卵巣がんの個別化治療法の開発につながる事が期待される。また、L-asp は急性リンパ節白血病 (acute lymphoblastic leukemia; ALL) の治療薬として古くから使用されており、GS 発現が低下している卵巣がんへの既承認薬再配置 (DR) として、その適応が期待される (Furusawa et al., *Carcinogenesis* 2018)。

1,090 種類の miRNA mimic を搭載したライブラリーを用いて細胞増殖を強く抑制する *miR-3140* を同定した。*miR-3140* は MYC を含むがん遺伝子の転写を促進する epigenetic reader である BRD4、増殖を促進する EGFR、CDK2 を直接の標的とする。*BRD4-NUT* 融合遺伝子は希少難治がんである NUT 正中線がんのドライバーとなるが、*miR-3140* は *BRD4-NUT* 融合遺伝子を転写抑制し、その増殖を抑えることを示した (Tonouchi et al., *Sci Rep.* 2018)。

がんの血行性遠隔転移は、原発腫瘍塊から血管に浸潤した循環腫瘍細胞 (Circulating Tumor Cell: CTC) に起因する。膵臓がん細胞株 Panc-1 の皮下移植担がんマウスの血液中から、CTC 亜株 (Panc-1-CTC) を樹立し、その詳細なオミクス解析から、浸潤転移関連分子として transforming growth factor beta-induced (*TGFBI*) を同定した (Sato et al. *Cancer Sci.* 2018)。

**2019 年度成果：** がん細胞文脈のシステムの統合理解による新たながん診断・治療概念の確立を目指した。*miR-634* を用いた核酸抗がん薬開発の分子基盤構築を進め、マウス皮膚化学発がんモデルやヒト皮膚がん細胞株 A431 のマウス皮下 Xenograft を対象に、合成 2 本鎖 *miR-634* を内包した核酸軟膏剤の皮膚塗布による経皮的投与により、マウスパピローマならびに A431 Xenograft 腫瘍に対する顕著な抗腫瘍効果を確認した (論文投稿中)。

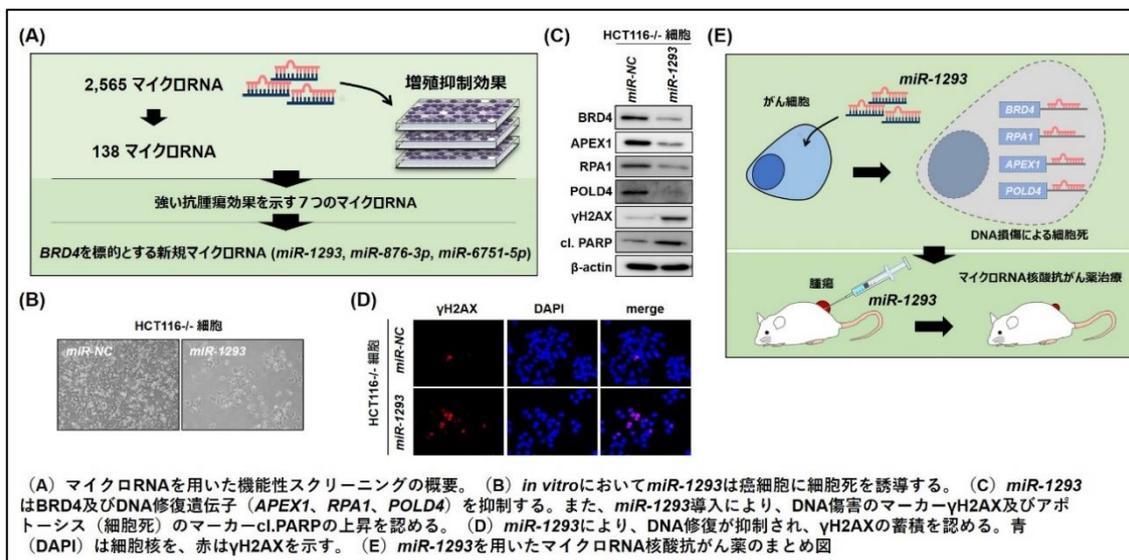
さらに、合成 2 本鎖 *miR-634* による *miR-634*-LNP 製剤を開発し、膵臓がん細胞株 BxPC-3 担がんマウスを対象にした *miR-634*-LNP の全身投与試験を行った。その結果、腫瘍細胞への *miR-634* の効率的な LNP による送達、ならびに Xenograft 腫瘍細胞における標的遺伝子発現抑制と抗腫瘍効果が確認された (Gokita et al., *Mol Ther-NA*, 2019)。*miR-634*-LNP 製剤を用いた全身投与方法による miR 核酸抗がん薬の臨床応用の可能性を示唆するものである。



2018年12月より、岐阜大学附属動物病院（森崇教授）との共同研究により、倫理委員会承認のもと、薬剤・放射線等の既存治療不応ペット犬自然発症メラノーマを対象に腫瘍内局所注射投与法による*miR-634*核酸抗がん薬治療の犬臨床試験を開始した。Stage4 ペグ犬例（去勢雄、6歳）に顕著な腫瘍退縮効果を認め、治療開始後18か月で全身状態良好であり、有害事象を認めていない。一般に既存治療不応Stage 4犬メラノーマの50%生存は3か月であることから、*miR-634*核酸抗がん薬の前臨床試験およびFirst-in-human試験の実施へとつながる成果が得られている。

さらに、2,565種類のmiRライブラリーのcell-based assayにより新規のがん抑制性*miR-1293*を見出した。*miR-1293*はBRD4およびDNA修復に関わる複数の遺伝子を標的とすることで相乗的な抗腫瘍効果を発揮し、担がんマウスモデルにおいて有効性を示した（Takagawa et al., *Mol Ther* 2020）。*miR-1293*を用いた核酸抗がん薬の開発における有用な創薬シーズと期待される。

（下図）



一方、がん細胞文脈を構成分子候補データに基づいて、がん細胞株アッセイ系を構築し、既承認薬再配置 (Drug repurposing) のコンセプトのもとで、FDA承認薬ライブラリーを用いた口腔・食道扁平上皮がん (SCC) を対象にスクリーニングを行い、SCC細胞に強い増殖抑制効果を示すスタチンを同定した (論文投稿中、特許申請中)。スタチン系薬剤の抗がん活性は周知であるがそのメカニズムの詳細は不明であった。がん細胞文脈のシステムの統合理解を進めて文脈層別化という切り口から、がん分子標的として知られる受容体型チロシンキナーゼ-X

(RTK-X; ラボネーム) の機能不全の誘導と、AKT, ERKシグナルの抑制を明らかにした。スタチンAとRTK-X阻害剤との併用は、極めて強い腫瘍増殖抑制効果を示すものであり臨床応用に期待がかかる。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計35件（うち査読付論文 35件 / うち国際共著 2件 / うちオープンアクセス 23件）

1. 著者名 Gokita Kentaro, Inoue Jun, Ishihara Hiroshi, Kojima Kazuyuki, Inazawa Johji	4. 巻 19
2. 論文標題 Therapeutic Potential of LNP-Mediated Delivery of miR-634 for Cancer Therapy	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Molecular Therapy - Nucleic Acids	6. 最初と最後の頁 330 ~ 338
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.omtn.2019.10.045	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 Low Siew-Kee, Chin Yoon Ming, Ito Hidemi, Matsuo Keitaro, Tanikawa Chizu, Matsuda Koichi, Saito Hiroko, Sakurai-Yageta Mika, Nakaya Naoki, Shimizu Atsushi, Nishizuka Satoshi S., Yamaji Taiki, Sawada Norie, Iwasaki Motoki, Tsugane Shoichiro, Takezaki Toshiro, Suzuki Sadao, Inazawa Johji 他9名	4. 巻 9
2. 論文標題 Identification of two novel breast cancer loci through large-scale genome-wide association study in the Japanese population	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Scientific Reports	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) 10.1038/s41598-019-53654-9	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 Tanimoto Kousuke, Muramatsu Tomoki, Inazawa Johji	4. 巻 8
2. 論文標題 Massive computational identification of somatic variants in exonic splicing enhancers using The Cancer Genome Atlas	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Cancer Medicine	6. 最初と最後の頁 7372 ~ 7384
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/cam4.2619	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 Takata Ryo, Takahashi Atsushi, Fujita Masashi, Momozawa Yukihide, Saunders Edward J., Yamada Hiroki, Maejima Kazuhiro, Nakano Kaoru, Nishida Yuichiro, Hishida Asahi, Matsuo Keitaro, Wakai Kenji, Yamaji Taiki, Sawada Norie, Iwasaki Motoki, Tsugane Shoichiro, Sasaki Makoto, Shimizu Atsushi, Inazawa Johji 他12名	4. 巻 10
2. 論文標題 12 new susceptibility loci for prostate cancer identified by genome-wide association study in Japanese population	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nature Communications	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) 10.1038/s41467-019-12267-6	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 Kikuchi-Koike Ryoko, Nagasaka Kazunori, Tsuda Hitoshi, Ishii Yasuyuki, Sakamoto Masaru, Kikuchi Yoshihiro, Fukui Shiho, Miyagawa Yuko, Hiraike Haruko, Kobayashi Takayuki, Kinoshita Takayuki, Kanai Yae, Shibata Tatsuhiro, Imoto Issei, Inazawa Johji, Matsubara Osamu, Ayabe Takuya	4. 巻 19
2. 論文標題 Array comparative genomic hybridization analysis discloses chromosome copy number alterations as indicators of patient outcome in lymph node-negative breast cancer	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 BMC Cancer	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) 10.1186/s12885-019-5737-7	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 Akatsu Yuichi, Takahashi Naoya, Yoshimatsu Yasuhiro, Kimuro Shiori, Muramatsu Tomoki, Katsura Akihiro, Maishi Nako, Suzuki Hiroshi I., Inazawa Johji, Hida Kyoko, Miyazono Kohei, Watabe Tetsuro	4. 巻 13
2. 論文標題 Fibroblast growth factor signals regulate transforming growth factor induced endothelial to myofibroblast transition of tumor endothelial cells via Elk1	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Molecular Oncology	6. 最初と最後の頁 1706 ~ 1724
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/1878-0261.12504	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 Tanikawa Chizu, Kamatani Yoichiro, Matsuda Koichi et al.	4. 巻 109
2. 論文標題 Genome-wide association study identifies gastric cancer susceptibility loci at 12q24.11-12 and 20q11.21	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Cancer Science	6. 最初と最後の頁 4015 ~ 4024
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13815	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 Taku, Muramatsu Tomoki, Tanabe Minoru, Inazawa Johji	4. 巻 109
2. 論文標題 Identification and characterization of transforming growth factor beta-induced in circulating tumor cell subline from pancreatic cancer cell line	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Cancer Science	6. 最初と最後の頁 3623 ~ 3633
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13783	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 Furusawa Akiko, Miyamoto Morikazu, Takano Masashi, Tsuda Hitoshi, Song Yong Sang, Aoki Daisuke, Miyasaka Naoyuki, Inazawa Johji, Inoue Jun	4. 巻 39
2. 論文標題 Ovarian cancer therapeutic potential of glutamine depletion based on GS expression	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Carcinogenesis	6. 最初と最後の頁 758 ~ 766
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/carcin/bgy033	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 Tonouchi Erina, Gen Yasuyuki, Muramatsu Tomoki, Hiramoto Hidekazu, Tanimoto Kousuke, Inoue Jun, Inazawa Johji	4. 巻 8
2. 論文標題 miR-3140 suppresses tumor cell growth by targeting BRD4 via its coding sequence and downregulates the BRD4-NUT fusion oncoprotein	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Scientific Reports	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) 10.1038/s41598-018-22767-y	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 Tanikawa Chizu, Kamatani Yoichiro, Takahashi Atsushi, Momozawa Yukihide, Leveque Karine, Nagayama Satoshi, Mimori Koshi, Mori Masaki, Ishii Hideshi, Inazawa Johji, Yasuda Jun, Tsuboi Akito, Shimizu Atsushi, Sasaki Makoto, Yamaji Taiki, Sawada Norie, Iwasaki Motoki, Tsugane Shoichiro, Naito Mariko, 他8名	4. 巻 39
2. 論文標題 GWAS identifies two novel colorectal cancer loci at 16q24.1 and 20q13.12	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Carcinogenesis	6. 最初と最後の頁 652 ~ 660
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/carcin/bgy026	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 Kanai Yae, Nishihara Hiroshi, Miyagi Yohei, Tsuruyama Tatsuhiro, Taguchi Kenichi, Katoh Hiroto, Takeuchi Tomoyo, Gotoh Masahiro, Kuramoto Junko, Arai Eri, Ojima Hidenori, Shibuya Ayako, Yoshida Teruhiko, Akahane Toshiaki, Kasajima Rika, Morita Kei-ichi, Inazawa Johji, Sasaki Takeshi, Fukayama Masashi, Oda Yoshinao	4. 巻 68
2. 論文標題 The Japanese Society of Pathology Guidelines on the handling of pathological tissue samples for genomic research: Standard operating procedures based on empirical analyses	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Pathology International	6. 最初と最後の頁 63 ~ 90
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/pin.12631	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 Urayama Kevin Y., Takagi Masatoshi, Kawaguchi Takahisa, Matsuo Keitaro, Tanaka Yoichi, Ayukawa Yoko, Arakawa Yuki, Hasegawa Daisuke, Yuza Yuki, Kaneko Takashi, Noguchi Yasushi, Taneyama Yuichi, Ota Setsuo, Inukai Takeshi, Yanagimachi Masakatsu, Keino Dai, Koike Kazutoshi, Toyama Daisuke, Inazawa Johji 他16名	4. 巻 8
2. 論文標題 Regional evaluation of childhood acute lymphoblastic leukemia genetic susceptibility loci among Japanese	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Scientific Reports	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) 10.1038/s41598-017-19127-7	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 Akdemir Burak, Nakajima Yasuaki, Inazawa Johji, Inoue Jun	4. 巻 15
2. 論文標題 miR-432 Induces NRF2 Stabilization by Directly Targeting KEAP1	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Molecular Cancer Research	6. 最初と最後の頁 1570 ~ 1578
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1158/1541-7786.MCR-17-0232	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 Hiramoto Hidekazu, Muramatsu Tomoki, Ichikawa Daisuke, Tanimoto Kousuke, Yasukawa Satoru, Otsuji Eigo, Inazawa Johji	4. 巻 7
2. 論文標題 miR-509-5p and miR-1243 increase the sensitivity to gemcitabine by inhibiting epithelial-mesenchymal transition in pancreatic cancer	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Scientific Reports	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) 10.1038/s41598-017-04191-w	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 Nagata Hiroaki, Kozaki Ken-Ichi, Muramatsu Tomoki, Hiramoto Hidekazu, Tanimoto Kousuke, Fujiwara Naoto, Imoto Seiya, Ichikawa Daisuke, Otsuji Eigo, Miyano Satoru, Kawano Tatsuyuki, Inazawa Johji	4. 巻 8
2. 論文標題 Genome-wide screening of DNA methylation associated with lymph node metastasis in esophageal squamous cell carcinoma	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Oncotarget	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) 10.18632/oncotarget.17147	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 Okuda Masafumi, Inoue Jun, Fujiwara Naoto, Kawano Tatsuyuki, Inazawa Johji	4. 巻 8
2. 論文標題 Subcloning and characterization of highly metastatic cells derived from human esophageal squamous cell carcinoma KYSE150 cells by <i>in vivo</i> selection	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Oncotarget	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) 10.18632/oncotarget.16668	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 Takahashi H, Inoue J, Sakaguchi K, Takagi M, Mizutani S, Inazawa J	4. 巻 36
2. 論文標題 Autophagy is required for cell survival under L-asparaginase-induced metabolic stress in acute lymphoblastic leukemia cells	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Oncogene	6. 最初と最後の頁 4267 ~ 4276
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/onc.2017.59	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 Sakha S, Muramatsu T, Ueda K, Inazawa J:	4. 巻 6
2. 論文標題 Exosomal microRNA miR-1246 induces cell motility and invasion through the regulation of DENND2D in oral squamous cell carcinoma.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Sci Rep.	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) 10.1038/srep38750	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 Oikawa Y, Morita KI, Kayamori K, Tanimoto K, Sakamoto K, Katoh H, Ishikawa S, Inazawa J, Harada H	4. 巻 108
2. 論文標題 Receptor tyrosine kinase amplification is predictive of distant metastasis in patients with oral squamous cell carcinoma.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Cancer Sci.	6. 最初と最後の頁 256-266
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13126	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 Tumurkhuu Tsasan, Fujiwara Takeo, Komazaki Yuko, Kawaguchi Yoko, Tanaka Toshihiro, Inazawa Johji, Ganburged Ganjargal, Bazar Amarsaikhan, Ogawa Takuya, Moriyama Keiji	4. 巻 6
2. 論文標題 Association between maternal education and malocclusion in Mongolian adolescents: a cross-sectional study	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 BMJ Open	6. 最初と最後の頁 e012283 ~ e012283
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1136/bmjopen-2016-012283	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 Shiraishi K, Okada Y 他44名 Inazawa J 38番目	4. 巻 7
2. 論文標題 Association of variations in HLA class II and other loci with susceptibility to EGFR-mutated lung adenocarcinoma.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Nat Commun.	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) 10.1038/ncomms12451	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 Nuylan M, Kawano T, Inazawa J, Inoue J	4. 巻 7
2. 論文標題 Down-regulation of LAPTM5 in human cancer cells.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Oncotarget	6. 最初と最後の頁 28320-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18632/oncotarget.8614	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 Muramatsu T, Kozaki K-I, Imoto S, Ymaguchi R, Tsuda T, Kawano T, Fujiwara N, Morishita M, Miyano S, Inazawa J	4. 巻 35
2. 論文標題 The hypusine cascade promotes cancer progression and metastasis through the regulation of RhoA in squamous cell carcinoma.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Oncogene	6. 最初と最後の頁 5304-5316
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/onc.2016.71	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 Okada Y, Muramatsu T, Suita N, Kanai M, Kawakami E, Iotchkova V, Soranzo N, Inazawa J, Tanaka T	4. 巻 6
2. 論文標題 Significant impact of miRNA-target gene networks on genetics of human complex traits	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Sci Rep	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) 10.1038/srep22223	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 Sudo G, Kagawa T, Kokubu Y, Inazawa J, Taga T	4. 巻 21(3)
2. 論文標題 Increase in GFAP-positive astrocytes in histone demethylase GASC1/KDM4C/JMJD2C hypomorphic mutant mice.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Genes Cells	6. 最初と最後の頁 218-25
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/gtc.12331	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 Morishita M, Muramatsu T, Suto Y, Hirai M, Konishi T, Hayashi S, Shigemizu D, Tsunoda T, Moriyama K, Inazawa J	4. 巻 7(9)
2. 論文標題 Chromothripsis-like chromosomal rearrangements induced by ionizing radiation using proton microbeam irradiation system	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Oncotarget	6. 最初と最後の頁 10182-92
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18632/oncotarget.7186	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 Morita K, Naruto T, Tanimoto K, Yasukawa C, Oikawa Y, Masuda K, Imoto I, Inazawa J, Omura K, Harada H	4. 巻 10
2. 論文標題 Simultaneous Detection of Both Single Nucleotide Variations and Copy Number Alterations by Next-Generation Sequencing in Gorlin Syndrome	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 PLoS One	6. 最初と最後の頁 e0140480
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0140480	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 Yanaka Y, Muramatsu T, Uetake H, Kozaki K, Inazawa J	4. 巻 36
2. 論文標題 miR-544a induces epithelial-mesenchymal transition through the activation of WNT signaling pathway in gastric cancer	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Carcinogenesis.	6. 最初と最後の頁 1363-71
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/carcin/bgv106	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 Ozaki Y, Fujiwara K, Ikeda M, Ozaki T, Terui T, Soma M, Inazawa J, Nagase H	4. 巻 26
2. 論文標題 The oncogenic role of GASC1 in chemically-induced mouse skin cancer	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Mamm Genome	6. 最初と最後の頁 591-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00335-015-9592-9	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 Fujiwara N, Inoue J, Kawano T, Tanimoto K, Kozaki K, Inazawa J	4. 巻 75
2. 論文標題 miR-634 activates the mitochondrial apoptosis pathway and enhances chemotherapy-induced cytotoxicity	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Cancer Res	6. 最初と最後の頁 3890-901
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1158/0008-5472.CAN-15-0257	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 Iwadate R, Inoue J, Tsuda H, Takano M, Furuya K, Hirasawa A, Aoki D, Inazawa J:	4. 巻 185
2. 論文標題 High expression of p62 protein is associated with poor prognosis and aggressive phenotypes in endometrial cancer	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Am J Pathol	6. 最初と最後の頁 2523-33
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.ajpath.2015.05.008	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 Dobashi Y, Tsubochi H, Matsubara H, Inoue J, Inazawa J, Endo S, Ooi A	4. 巻 106
2. 論文標題 Diverse involvement of isoforms and gene aberrations of Akt in human lung carcinomas	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Cancer Sci	6. 最初と最後の頁 772-81
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.12669	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 Komatsu S, Ichikawa D, Hirajima S, Nagata H, Nishimura Y, Kawaguchi T, Miyamae M, Okajima W, Ohashi T, Konishi H, Shiozaki A, Fujiwara H, Okamoto K, Tsuda H, Imoto I, Inazawa J, Otsuji E	4. 巻 112
2. 論文標題 Overexpression of SMYD2 contributes to malignant outcome in gastric cancer	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Br J Cancer	6. 最初と最後の頁 357-64
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/bjc.2014.543	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 Hosoda F, Arai Y, Okada N, Shimizu H, Miyamoto M, Kitagawa N, Katai H, Taniguchi H, Yanagihara K, Imoto I, Inazawa J, Ohki M, Shibata T	4. 巻 34
2. 論文標題 Integrated genomic and functional analyses reveal glyoxalase I as a novel metabolic oncogene in human gastric cancer	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Oncogene	6. 最初と最後の頁 1196-206
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/onc.2014.57	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 -

〔学会発表〕 計104件(うち招待講演 37件/うち国際学会 43件)

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 microRNAs therapeutics in precision cancer medicine (PCM)
3. 学会等名 International Conference on Cancer Systems Biology Beyond (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 microRNAs therapeutics in personalized cancer medicine (PCM)
3. 学会等名 10th International Conference on Nutrition and Physical Activity in Aging, Obesity and Cancer (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 microRNA therapeutics in Precision Cancer Medicine
3. 学会等名 2019 The International Conference of Food Safety and Health (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 MicroRNA Therapeutics in Cancer
3. 学会等名 Precision Cancer Medicine: Data and Target Analysis. International Ovarian Cancer Research Consortium and International Symposium on Tumor Microenvironment (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 Exploring novel cancer-related microRNAs and their diagnostic and therapeutic potentials in Personalized Cancer Medicine (PCM)
3. 学会等名 The 3rd International Symposium of International Society of Precision Cancer Medicine 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Inoue J, Gokita K, Kishikawa M, Hamamoto H, Kobayashi K, Fujiwara K, Asakage T, Kojima K, Inazawa J
2. 発表標題 Therapeutic potential of the topical treatment of miR-634 ointment for cutaneous squamous cell carcinoma
3. 学会等名 AACR Annual Meeting 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Muramatsu T, Sato T, Tanabe M, Inazawa J
2. 発表標題 Identification and characterization of TGFBI in circulating tumor cell subline from pancreatic cancer cell line
3. 学会等名 AACR Annual Meeting 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 がんと遺伝性疾患のゲノム・エピゲノム解析研究から見えてきたもの
3. 学会等名 第1回 せとうち臨床遺伝研究会. (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 がん抑制型マイクロRNAの探索と核酸抗がん薬の開発
3. 学会等名 第15回 難病・遺伝医学セミナー (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 健康と医療のために知っておきたいゲノム研究最前線
3. 学会等名 平成31年度さいたま市民大学 教養 コース 人生 100 年時代これからの新しい教養～テクノロジー・未来編～（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 内藤諒、村松智輝、谷本幸介、稲澤謙治
2. 発表標題 統合的 mRNA, miRNA 発現情報を基盤とした独自のマイクロ RNA標的遺伝子予測データベースの構築
3. 学会等名 第78回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井上純、岸川正大、濱本英利、小林勝則、藤原恭子、稲澤謙治
2. 発表標題 皮膚扁平上皮癌における miR-634 軟膏による抗腫瘍効果
3. 学会等名 第78回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 玄泰行、村松智輝、井上純、稲澤謙治
2. 発表標題 新規癌抑制型 miRNA による MYC 標的核酸抗癌治療の可能性
3. 学会等名 第78回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 岸川正大、井上純、濱本英利、小林勝則、朝蔭孝宏、稲澤謙治
2. 発表標題 甲状腺未分化癌に対する miR-634 を用いた核酸抗癌剤の開発
3. 学会等名 第78回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 劉暢、玄泰行、稲澤謙治
2. 発表標題 miR-3140 は BRD4-MYCN 経路を標的とし、神経芽腫細胞の増殖を抑制する
3. 学会等名 第78回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 徐博、村松智輝、稲澤謙治
2. 発表標題 扁平上皮がん細胞においてピタバスタチンは AKT、ERK の抑制を介して細胞増殖を阻害する
3. 学会等名 第78回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 吉松康裕、赤津裕一、高橋直也、紀室志織、村松智輝、桂彰宏、間石奈湖、鈴木洋、稲澤謙治、樋田京子、宮園浩平、渡部徹郎
2. 発表標題 線維芽細胞増殖因子(FGF2)は腫瘍血管内皮細胞において TGF- $\beta$ によって誘導される内皮-筋線維芽移行を制御する
3. 学会等名 第78回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 村松智輝、佐藤拓、田邊稔、稲澤謙治
2. 発表標題 循環腫瘍細胞垂株 (Panc-1-CTC)の発現解析から見出した TGFBIの機能解析
3. 学会等名 第78回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高川祐希、玄泰行、村松智輝、原田浩之、稲澤謙治
2. 発表標題 機能的 miRNA ライブラリースクリーニングによる、BRD4 を標的とする新規癌抑制型 miRNA の同定
3. 学会等名 第78回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 村松智輝、稲澤謙治
2. 発表標題 膵臓癌細胞株(Panc-1)から樹立したCTC 垂株における TGFBI の機能解析
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 玄泰行、村松智輝、井上純、稲澤謙治
2. 発表標題 核酸抗癌薬を旨とした新規腫瘍抑制型 miRNA の探索
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 Inazawa J
2. 発表標題 Exploring novel cancer-related microRNAs and their diagnostic and therapeutic potentials in Personalized Cancer Medicine (PCM)
3. 学会等名 9th International Conference on Nutrition and Physical Activity “ Food, Nutrition and Health (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 Exploring novel cancer-related microRNAs and their diagnostic and therapeutic potentials in Precision Cancer Medicine (PCM)
3. 学会等名 TMU-TMDU Joint Symposium 2018 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 Exploring novel cancer-related microRNAs and their diagnostic and therapeutic potentials in Personalized Cancer Medicine (PCM)
3. 学会等名 IUBMB SEOUL 2018. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Muramatsu T, Tonouchi E, Gen Y, Hiramoto H, Tanimoto K, Inoue J, Inazawa J
2. 発表標題 miR-3140 suppresses tumor cell growth by targeting BRD4 via its coding sequence and downregulates the BRD4-NUT fusion oncoprotein
3. 学会等名 AACR Annual Meeting 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Furusawa A, Inoue J, Miyamoto M, Takano M, Tsuda H, Song YS, Aoki D, Miyasaka N, Inazawa J.
2. 発表標題 Ovarian cancer therapeutic potential of glutamine depletion based on GS expression
3. 学会等名 The 3rd International Symposium of International Society of Precision Cancer Medicine 2019. (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Inoue J, Gokita K, Kojima K, Inazawa J
2. 発表標題 Therapeutic potential of LNP-mediated delivery of miR-634 for cancer therapy
3. 学会等名 The 3rd International Symposium of International Society of Precision Cancer Medicine 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kishikawa M, Inoue J, Asakage T, Inazawa J
2. 発表標題 Therapeutic potential of the topical treatment of miR-634 ointment for skin cancer.
3. 学会等名 The 3rd International Symposium of International Society of Precision Cancer Medicine 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Gen Y, Inoue J, Inazawa J.
2. 発表標題 The exploration of novel tumor suppressive miRNAs using function-based miRNA screening
3. 学会等名 The 3rd International Symposium of International Society of Precision Cancer Medicine 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takagawa Y, Gen Y, Muramatsu T, Harada H, Inazawa J
2. 発表標題 Exploring novel tumor suppressive microRNAs in OSCC.
3. 学会等名 The 3rd International Symposium of International Society of Precision Cancer Medicine 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 東京医科歯科大学が取り組むバイオバンク事業とネットワーク化 -そのプレジジョン医療基盤インフラとしての役割
3. 学会等名 札幌医科大学ヒトゲノム・遺伝子解析研究審査委員会 研修会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 がんの増殖を抑える小さな分子、マイクロRNA
3. 学会等名 第7回山梨医学フォーラム (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 五木田憲太郎、井上純、石原比呂之、小嶋一幸、稲澤謙治
2. 発表標題 LNPを介したmiR-634の送達による抗腫瘍効果
3. 学会等名 第77回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 井上純、古澤啓子、宮本守員、高野政志、津田均、Song Yong Sang、青木大輔、宮坂尚幸、稲澤謙治
2. 発表標題 グルタミン合成酵素の発現に基づいた細胞外グルタミン枯渇による卵巣がん治療戦略の開発
3. 学会等名 第77回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高川祐希、玄泰行、村松智輝、原田浩之、稲澤謙治
2. 発表標題 口腔扁平上皮癌における新規のがん抑制型マイクロRNAの探索
3. 学会等名 第77回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高田亮、赤松秀輔、中川英刀、高橋篤、寺田直樹、加藤陽一郎、兼平貢、杉村淳、稲澤謙治、小川修、小原航
2. 発表標題 日本人における前立腺癌の発症に関連する14遺伝子領域の同定
3. 学会等名 第77回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 玄泰行、井上純、稲澤謙治
2. 発表標題 機能的miRNAスクリーニングを用いた、p53不活性型癌に細胞死を誘導するmiRNAの探索
3. 学会等名 第77回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 岸川正大、井上純、濱本英利、小林勝則、藤原恭子、朝蔭孝宏、稲澤謙治
2. 発表標題 皮膚癌に対するmiR-634軟膏の塗布による抗腫瘍効果
3. 学会等名 第77回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Akdemir B, Inoue J, Kawano T, Inazawa J
2. 発表標題 High expression of MiR-432-3p is associated with the chemoresistance by NRF2 stabilization via directly targeting KEAP1
3. 学会等名 108th annual meeting of American Association for Cancer Research 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Furusawa A, Inoue J, Tsuda H, Miyasaka N, Inazawa J
2. 発表標題 Differential requirement of amino acids on cell survival of ovarian cancer cells
3. 学会等名 108th annual meeting of American Association for Cancer Research 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Inoue J, Takahashi H, Sakaguchi K, Takagi M, Mizutani S, Inazawa J
2. 発表標題 Autophagy is required for cell survival under L-asparaginase-induced metabolic stress in acute lymphoblastic leukemia cells
3. 学会等名 108th annual meeting of American Association for Cancer Research 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 ゲノム医療に必要な遺伝子異常の基礎知識
3. 学会等名 第76回日本癌学会学術総会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 がんの特性を制御するマイクロRNA の探索と核酸抗がん薬への応用
3. 学会等名 第49 回日本臨床分子形態 学会総会・学術集会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 小野宏晃、Basson Marc、稲澤謙治、田邊稔、伊藤寛倫
2. 発表標題 ヒストンアセチル基転移酵素阻害剤C646 はG2/M 細胞周期停止を介し膵臓癌細胞株における細胞増殖を抑制する
3. 学会等名 第117 回日本外科学会定期学術集会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 古澤啓子、井上純、津田均、宮坂尚幸、稲澤謙治
2. 発表標題 卵巣癌細胞の生存におけるアミノ酸要求性
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 井上純、稲澤謙治
2. 発表標題 オートファジーを指標とした癌治療戦略の分子基盤
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 平本秀一、村松智輝、市川大輔、大辻英吾、稲澤謙治
2. 発表標題 miR-509-5p とmiR-1243 は膀胱癌においてEMT を抑 制する
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 玄泰行、井上純、稲澤謙治
2. 発表標題 機能的miRNA スクリーニングを用いた、p53 不活性型癌に細胞死を誘導する miRNA の探索
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 外内えり奈、村松智輝、玄泰行、平本秀一、稲澤謙治.
2. 発表標題 機能的miRNA ライブラリースクリーニングを用い た、BET family 遺伝子を制御するがん抑制型miRNA の同定
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 Burak Akdemir、中島康晃、稲澤譲治、井上純
2. 発表標題 High expression of miR-432-3p is involved in NRF2 stabilization by directly targeting KEAP1
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 Inazawa J.
2. 発表標題 Exploring novel cancer-related microRNAs and their diagnostic and therapeutic potentials in Precision Cancer Medicine (PCM)
3. 学会等名 The 2nd International Symposium of Internaional Society of Precision Cancer Medicine. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Inazawa J.
2. 発表標題 Exploring novel cancer-related microRNAs and their diagnostic and therapeutic potentialsin precision cancer medicine (PCM).
3. 学会等名 8th International Conference on Nutrition and Physical Activity (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 Exploring novel cancer-related microRNAs and their diagnostic and therapeutic potentials in Precision Cancer Medicine
3. 学会等名 International Conference for Precision Cancer Medicine 2017 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 Autophagy, p62-NRF2-Keap1-ARE Pathway and Micro RNAs in Overian Cancer
3. 学会等名 The 4th Annual Meeting of the International Ovarian Cancer Consortium on Tumor Microenviroment and Drug Discovery (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 Autophagy,Nutrition and Cancer
3. 学会等名 Wellness Symposium with NAPA2016 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 Identification of Novel Tumor-suppressor Micro-RNAs and Their Application for Cancer Diagnosis and Therapeutics
3. 学会等名 Third Annual Meeting of the International Ovarian Cancer Consortium in conjunction with International Symposium on Tumor Microenvironment and Therapy Resistance (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 Cancer Omics for Precision Medicine
3. 学会等名 19th Annual Meeting of the Korean Urogynecologic Society (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 Cancer Omics for Precision Medicine
3. 学会等名 19th Annual Meeting of the Korean Urogynecologic Society (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Inoue J, Fujiwara N, Yamamoto S, Kawano T, Inazawa J
2. 発表標題 MicroRNA-based diagnosis and therapy in NRF2-stabilized tumor
3. 学会等名 AACR2016 Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Muramatsu T, Tanimoto K, Inazawa J
2. 発表標題 Exploring target genes of eukaryotic initiation factor 5A in cancer using RNA sequence analysis
3. 学会等名 AACR2016 Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 高橋寛吉、井上純、坂口公祥、高木正稔、水谷修紀、稲澤謙治
2. 発表標題 Essential role of oxaloacetate and autophagy in L-asparaginase-treated leukemia cells
3. 学会等名 第78回日本血液学会学術集会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 外内えり奈、村松智輝、平本秀一、稲澤謙治
2. 発表標題 MicroRNAを介したBET familyとmTOR経路阻害によるがん細胞増殖抑制機構
3. 学会等名 第75回日本癌学会学術総会.
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 平本秀一、村松智輝、市川大輔、大辻英吾、稲澤謙治
2. 発表標題 細胞ベースのレポーターシステムとmiRNAライブラリーを用いてのEMT抑制miRNAの探索
3. 学会等名 第75回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 井上純、稲澤謙治
2. 発表標題 ヒト癌におけるオートファジー経路の障害
3. 学会等名 第75回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 古澤啓子、井上純、久保田俊郎、稲澤謙治
2. 発表標題 卵巣癌細胞株の細胞生存におけるアミノ酸要求性
3. 学会等名 第75回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 奥田将史、井上純、河野辰幸、稲澤謙治
2. 発表標題 食道扁平上皮癌の転移におけるLipocalin2の関与
3. 学会等名 第75回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 高橋寛吉、井上純、坂口公祥、高木正稔、水谷修紀、稲澤謙治
2. 発表標題 急性リンパ性白血病細胞におけるL-asparaginase投与時のオキサロ酢酸とオートファジーの役割
3. 学会等名 第75回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 及川悠、森田圭一、栢森高、坂本啓、石川俊平、稲澤謙治、原田浩之
2. 発表標題 口腔がんにおけるcell-free DNAの臨床応用
3. 学会等名 第75回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 がん抑制マイクロRNA の探索と診断・治療への応用
3. 学会等名 第75回日本癌学会学術総会（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 村松智輝、小崎健一、稲澤謙治
2. 発表標題 がん転移におけるマイクロRNAとWNT経路の役割
3. 学会等名 第75回日本癌学会学術総会（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 井上純
2. 発表標題 細胞生存システムを標的としたがん治療戦略
3. 学会等名 第14回 TOKushima Young Investigators Conference（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 頭頸部・食道がん精密医療（Precision Medicine）拠点形成への期待
3. 学会等名 お茶の水SCクラブ第4回学術集会（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 がんの特性を制御するマイクロRNAの探索と核酸抗がん薬への応用. ゲノム・エピゲノム標的分子療法の最前線. シンポジウム
3. 学会等名 第20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 2016年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 乳がんにおけるゲノム・エピゲノム標的分子療法の最前線
3. 学会等名 東山乳癌会議2016 (招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 がん細胞におけるアミノ酸欠乏時細胞文脈応答とオートファジー機能
3. 学会等名 千里ライフサイエンス新適塾・「難病への挑戦」第26回会合 (招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 がん細胞におけるアミノ酸欠乏時細胞文脈応答とオートファジー機能
3. 学会等名 がん研究分野の特性等を踏まえた支援活動. 公開シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Inoue J, Fujiwara N, Yamamoto S, Kawano T, Inazawa J
2. 発表標題 MicroRNA-based diagnosis and therapy in NRF2-stabilized tumor
3. 学会等名 AACR (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Muramatsu T, Tanimoto K, Inazawa J
2. 発表標題 Exploring target genes of eukaryotic initiation factor 5A in cancer using RNA sequence analysis
3. 学会等名 AACR ( 国際学会 )
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 Function-based screening of cancer-related miRNAs
3. 学会等名 The 20th Japan-Korea Cancer Research Workshop ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 High expression of SQSTM1/p62 protein is associated with poor prognosis in epithelial ovarian cancer
3. 学会等名 2015. Second Annual Meeting of the International Ovarian Cancer Consortium in conjunction with International Symposium on Tumor Microenvironment and Therapy Resistance ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Inazawa J
2. 発表標題 Function-based screening of cancer-related miRNAs
3. 学会等名 2015 SNUCRI Cancer Symposium ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4. 発表年 2015年

1 . 発表者名 Inoue J, Inazawa J
2 . 発表標題 Screening of autophagy modulators for cancer therapy using high-content imaging system
3 . 学会等名 The 34th Sapporo International Cancer Symposium ( 国際学会 )
4 . 発表年 2015年

1 . 発表者名 Muramatsu T, Kozaki K, Imoto S, Yamaguchi R, Tsuda H, Kawano T, Fujiwara N, Morishita M, Miyano S, Inazawa J
2 . 発表標題 The hypusine cascade promotes cancer progression and metastasis through the regulation of RhoA in squamous cell carcinoma
3 . 学会等名 The 34th Sapporo International Cancer Symposium ( 国際学会 )
4 . 発表年 2015年

1 . 発表者名 Sujata S, Muramatsu T, Inazawa J
2 . 発表標題 Highly metastatic cancer cell exosomes contribute to cancer cell growth and metastatic traits
3 . 学会等名 The 34th Sapporo International Cancer Symposium ( 国際学会 )
4 . 発表年 2015年

1 . 発表者名 Sato T, Muramatsu T, Tanabe M, Inazawa J
2 . 発表標題 Characterization of circulating tumor cell phenotype in pancreatic cancer
3 . 学会等名 The 34th Sapporo International Cancer Symposium ( 国際学会 )
4 . 発表年 2015年

1 . 発表者名 Hiramoto H,Muramatsu T,Ichikawa D,Othuji E,Inazawa J
2 . 発表標題 Exploring EMT-related miRNAs using cell-based reporter system in pancreatic cancer
3 . 学会等名 The 34th Sapporo International Cancer Symposium ( 国際学会 )
4 . 発表年 2015年

1 . 発表者名 Morishita M,Muramatsu T,Hayashi S,Hirai M,Suto Y,Konishi T,Moriyama K,Inazawa J
2 . 発表標題 Chromothripsis-like pattern in cancer-cell genome after irradiation by a focused vertical micro-beam system SPICE
3 . 学会等名 The 34th Sapporo International Cancer Symposium ( 国際学会 )
4 . 発表年 2015年

1 . 発表者名 Michelle N,Inoue J,Kawano T,Inazawa J
2 . 発表標題 Inactivation of LAPTM5 gene in human cancer
3 . 学会等名 The 34th Sapporo International Cancer Symposium ( 国際学会 )
4 . 発表年 2015年

1 . 発表者名 Muramatsu T,Kozaki K., Imoto S, Yamaguchi R, Tsuda H, Kawano T, Morishita M., Miyano S, Inazawa J
2 . 発表標題 The hypusine cascade promotes cancer progression and metastasis through the regulation of RhoA in squamous cell carcinoma
3 . 学会等名 106th Annual Meeting of the American Association for Cancer Research 2015 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2015年

1. 発表者名 Morishita M, Muramatsu T, Hayashi S, Hirai M, Suto Y, Konishi T, Moriyama K, Inazawa J
2. 発表標題 Exploration of mechanisms for chromothripsis by irradiation
3. 学会等名 106th Annual Meeting of the American Association for Cancer Research 2015 (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 がんの増殖を抑える小さな分子、マイクロRNA
3. 学会等名 第25回日本癌学会市民公開講座 (招待講演)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 機能的スクリーニングによるがん関連マイクロRNAの探索
3. 学会等名 日本がん分子標的治療学会第19回学術集会 (招待講演)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 稲澤謙治
2. 発表標題 がん関連マイクロRNAの探索と、診断、治療への応用
3. 学会等名 Basic Biology Seminer (招待講演)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 村松智輝、谷中淑光、原園陽介、小崎健一、稲澤謙治
2. 発表標題 miR-655とmiR-544aはEMTレポーターシステムにより同定されたEMT制御miRNAである
3. 学会等名 第74回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 平本秀一、村松智輝、市川大輔、大辻英吾、稲澤謙治
2. 発表標題 膵癌におけるcell-based reporter systemを用いたEMT関連miRNAの探索
3. 学会等名 第74回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 高橋寛吉、井上純、坂口公洋、高木正稔、水谷修紀、稲澤謙治
2. 発表標題 急性リンパ性白血病細胞においてオートファジー阻害はL-asparaginaseの感受性を増強させる
3. 学会等名 第74回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 佐藤拓、村松智輝、田邊稔、稲澤謙治
2. 発表標題 膵癌循環腫瘍細胞の機能解析
3. 学会等名 第74回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 井上純、稲澤謙治
2. 発表標題 ハイコンテントイメージングによるオートファジー制御因子のスクリーニング
3. 学会等名 第74回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Sujata Sakha、村松智輝、稲澤謙治
2. 発表標題 高転移性がん細胞から分泌されるエクソソームは細胞増殖、移動・浸潤能を亢進させる
3. 学会等名 第74回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 高田亮、鎌谷洋一郎、高橋篤、加藤廉平、加藤陽一郎、兼平貢、寺田直樹、松田浩一、久保充明、稲澤謙治、中川英刀、小川修、小原航
2. 発表標題 報告された前立腺癌発症関連90遺伝子多型の日本人における関連
3. 学会等名 第74回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Michelle Nuylan、井上純、河野辰幸、稲澤謙治
2. 発表標題 癌におけるLAPTM5遺伝子の不活性化
3. 学会等名 第74回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 森下真紀、村松智輝、林深、平井百樹、数藤由美子、小西輝昭、森山啓司、稲澤譲治
2. 発表標題 細胞ゲノムにおける局所マイクロビーム照射装置SPICEによる放射照射後のクロモソリプシス様変化
3. 学会等名 第74回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 森田圭一、及川悠、柏森高、坂本啓、石川俊平、稲澤譲治、原田浩之
2. 発表標題 口腔がんにおけるがん関連遺伝子変異のターゲットリシーケンス
3. 学会等名 第74回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 土橋洋、後藤明輝、坪地宏嘉、井上純、稲澤譲治、大井章史
2. 発表標題 ヒト肺癌におけるAKT遺伝子増加による発現変動microRNAと病理学的意義
3. 学会等名 第74回日本癌学会学術総会
4. 発表年 2015年

〔図書〕 計4件

1. 著者名 (分担) 稲澤譲治	4. 発行年 2019年
2. 出版社 羊土社	5. 総ページ数 504
3. 書名 がん生物学イラストレイテッド 第2版	

1. 著者名 (分担) 村松智輝, 稲澤譲治	4. 発行年 2017年
2. 出版社 (株) エヌ・ティー・エス	5. 総ページ数 386
3. 書名 次世代がん治療「ハイブシン経路によるがん浸潤・転移メカニズム」	

1. 著者名 (分担) 村松智輝, 稲澤譲治	4. 発行年 2017年
2. 出版社 株式会社 日本臨床社	5. 総ページ数 305
3. 書名 日本臨床増刊号 がん転移学上「In vivo 選択法による高転移がん細胞亜株の分離」	

1. 著者名 (分担) 稲澤譲治	4. 発行年 2016年
2. 出版社 日本医事新報社	5. 総ページ数 863
3. 書名 造血器腫瘍アトラス	

〔出願〕 計7件

産業財産権の名称 マイクロRNAの測定方法、並びに、がん治療剤及びこれを含有するがん治療のための医薬組成物	発明者 稲澤譲治、井上純、 山本信祐、河野辰 幸、小崎健一	権利者 国立大学法人東 京医科歯科大学
産業財産権の種類、番号 特許、特願2018-094747	出願年 2018年	国内・外国の別 国内

産業財産権の名称 マイクロRNAの測定方法、並びに、がん治療剤及びこれを含有するがん治療のための医薬組成物	発明者 稲澤譲治、井上純、 山本信祐、河野辰 幸、小崎健一	権利者 国立大学法人東 京医科歯科大学
産業財産権の種類、番号 特許、16/241,269	出願年 2019年	国内・外国の別 外国

産業財産権の名称 マイクロRNA及びその誘導体を有効成分とする医薬組成物	発明者 稲澤譲治、玄泰行、 村松智輝、外内えり 奈	権利者 国立大学法人東 京医科歯科大学
産業財産権の種類、番号 特許、PCT/JP2018/043966	出願年 2018年	国内・外国の別 外国

産業財産権の名称 マイクロRNA及びその誘導体を有効成分とする医薬組成物	発明者 稲澤謙治、玄泰行、 村松智輝、外内えり 奈	権利者 国立大学法人東 京医科歯科大学
産業財産権の種類、番号 特許、107142677	出願年 2018年	国内・外国の別 外国

産業財産権の名称 食道がんのリンパ節転移可能性のデータ取得方法	発明者 稲澤謙治、村松智 輝、永田啓明、谷本 幸介、河野辰幸 他2	権利者 国立大学法人東 京医科歯科大 学、株式会社
産業財産権の種類、番号 特許、特願2017-036122	出願年 2017年	国内・外国の別 国内

産業財産権の名称 がんに対するL-アスパラギナーゼ剤とオートファジー阻害剤の併用療法の効果の予測方法、及び、がん治療剤	発明者 稲澤謙治、井上純、 高橋寛吉	権利者 国立大学法人東 京医科歯科大 学、株式会社
産業財産権の種類、番号 特許、特願2015-250112	出願年 2015年	国内・外国の別 国内

産業財産権の名称 医薬組成物	発明者 稲澤謙治、玄泰行、 井上純、村松智輝、 高川祐希	権利者 国立大学法人東 京医科歯科大学
産業財産権の種類、番号 特許、特願2019-233250	出願年 2019年	国内・外国の別 国内

〔取得〕 計0件

〔その他〕

<p>東京医科歯科大学難治疾患研究所ゲノム応用医学研究部門分子細胞遺伝ホームページ (MCG HP)  <a href="http://www.tmd.ac.jp/mri/cgen/framepage.htm">http://www.tmd.ac.jp/mri/cgen/framepage.htm</a>          がんCGHデータベース (CGH Data Base)  <a href="http://www.cghtmd.jp/CGHDatabase/">http://www.cghtmd.jp/CGHDatabase/</a>          日本人CNVデータベース (MCG CNV database)  <a href="http://www.cghtmd.jp/CNVDatabase/CGH_database">http://www.cghtmd.jp/CNVDatabase/CGH_database</a>  <a href="http://www.cghtmd.jp/CGHDatabase/index_j.jsp">http://www.cghtmd.jp/CGHDatabase/index_j.jsp</a>          MCG CNV database  <a href="http://www.cghtmd.jp/CNVDatabase/top.action">http://www.cghtmd.jp/CNVDatabase/top.action</a></p>
---

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	井上 純  (Inoue Jun)  (50568326)	東京医科歯科大学・難治疾患研究所・准教授   (12602)	
研究分担者	谷本 幸介  (Tanimoto Kosuke)  (60611613)	東京医科歯科大学・難治疾患研究所・助教   (12602)	

## 6. 研究組織（つづき）

	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	玄 泰行 (Gen Yasuyuki) (80596156)	東京医科歯科大学・難治疾患研究所・助教  (12602)	
研究分担者	村松 智輝 (Muramatsu Tomoki) (90732553)	東京医科歯科大学・難治疾患研究所・助教  (12602)	