# 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 5 月 1 5 日現在

機関番号: 13901

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2017~2019

課題番号: 17K09922

研究課題名(和文)悪性リンパ腫の臓器指向性に関わる腫瘍細胞と微小環境の相互作用の解明と新規治療開発

研究課題名(英文)Elucidation of interaction between lymphoma cells and tumor microenvironment involved in organ tropism and development of novel therapies

#### 研究代表者

島田 和之(KAZUYUKI, SHIMADA)

名古屋大学・医学部附属病院・講師

研究者番号:50631503

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文):悪性リンパ腫の節性病変において、腫瘍関連線維芽細胞(CAF)がピルビン酸やエクソソームを分泌することにより、腫瘍細胞の糖代謝を亢進させ、その生存支持に関与していることを明らかにした。催吐薬であるemetineが、腫瘍細胞の糖代謝を阻害することにより、難治性B細胞リンパ腫細胞に対して治療効果を示すことを明らかにした。さらに、エクソソームが、抗ピリミジン薬の膜輸送タンパクの発現変化を通して、抗ピリミジン薬の感受性変化に関与していることを明らかにした。節外病変形成においては、中枢神経病変特異的に発現する遺伝子を同定し、当該遺伝子が中枢神経病変形成に関与していることを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義 悪性リンパ腫の節性病変におけるCAFについては、知見がそれほど集積しておらず、CAFより分泌されるピルビン酸およびエクソソームが、腫瘍細胞への生存に関与していることを明らかにしたことには学術的意義があると考えられる。さらに本研究では、エクソソームが、抗ピリミジン薬の膜輸送タンパクの発現変化を通して、その感受性に関与し、実際の臨床検体においても、膜輸送タンパク発現が抗ピリミジン薬の感受性予測因子となり得ることを示した。抗ピリミジン薬は、悪性リンパ腫診療における救援療法のキードラッグの一つであり、膜輸送タンパク発現を評価することにより、実際の診療における適切な治療選択に有用となる可能性がある。

研究成果の概要(英文): In this study, we elucidated that cancer associated fibroblasts (CAFs) derived from nodal lesion of malignant lymphoma enhanced glucose metabolism in lymphoma cells leading to those survival through the secretion of pyruvate and exosomes from CAFs. We also elucidated that emetine, approved as an emetic and anti-protozoal drug, demonstrated a therapeutic effect on intractable B-cell lymphoma cells through the inhibition of glucose metabolism. Moreover, we elucidated that exosomes were involved in a susceptibility to anti-pyrimidine drug through the modulation of its transporter. In terms of extranodal lesion of malignant lymphoma, we identified a gene that is specifically expressed in the central nervous system (CNS) lesions and demonstrated that the gene is involved in those formation.

研究分野: 血液内科学

キーワード: 悪性リンパ腫 微小環境 腫瘍関連線維芽細胞 臓器指向性

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

## 様 式 C-19、F-19-1、Z-19(共通)

## 1.研究開始当初の背景

悪性リンパ腫の治療成績は、抗体医薬併用化学療法により向上したが、未だ半数の患者は難治性で、特に中枢神経や肝臓などの節外臓器浸潤を来した患者の治療成績は不良である。悪性リンパ腫の異種移植マウスモデル(PDX モデル)を用いた検討では、(1)由来となった患者の解剖学的表現型がPDX モデルでも再現される、(2)一次移植マウスの特定臓器に生着した腫瘍細胞を継代移植すると、二次移植マウスの当該臓器に主たる病変を形成する、(3)同一マウスの臓器間で、生着した腫瘍細胞のゲノムコピー数に相違が認められる、などのことが観察され、悪性リンパ腫の節外病変形成には、何らかの臓器指向性が存在することが示唆される。一方、節性病変においても、腫瘍関連線維芽細胞(CAF)が腫瘍細胞の生存・維持に重要な役割を果たしている。これらの知見からは、悪性リンパ腫の病変形成においては、(1)腫瘍細胞と各臓器の微小環境との相互作用を通じて、環境に適した腫瘍細胞が選択的に生着し病変を形成する、(2)腫瘍細胞と相互作用を通じて、環境に適した腫瘍細胞が選択的に生着し病変を形成していることが示唆される。

#### 2.研究の目的

本研究では、悪性リンパ腫細胞の臓器指向性とその背景にある腫瘍細胞と微小環境の相互作用を明らかにすることを通じて、既存の治療に抵抗性を示す難治性病態に対して、新たな治療法を開発することを目的とする。リンパ腫病変における腫瘍細胞と周囲の微小環境構成細胞との相互作用に焦点を当て、病変形成を規定する腫瘍細胞の細胞遺伝学的特徴の解明と、エクソソームの役割の解明を含む微小環境構成細胞との相互作用の解明、相互作用を破綻させる薬剤を探索することによる新規治療薬開発の可能性について検討する。

### 3.研究の方法

## (1) 中枢神経病変に関連する臓器指向性の解明

経過中に二次性中枢神経浸潤を来した患者および二次性中枢神経浸潤高リスクである精巣病変を形成した悪性リンパ腫患者の臨床検体を用いて、同一検体に由来する中枢神経病変および腹腔内病変を形成する PDX モデルを作成した。腫瘍細胞を、磁気ビーズを用いて純化し、その遺伝学的特徴を全エクソーム解析および全 RNA 配列解析にて検討した。中枢神経病変特異的に異常を認める遺伝子で、それぞれの PDX モデル間で共通して認められるものを、中枢神経病変形成に関与する候補遺伝子として抽出した。候補遺伝子としての妥当性を、定量 PCR 法および免疫染色法を用いて検討した。

## (2) 節性病変における CAF と腫瘍細胞との相互作用の解明

複数の悪性リンパ腫患者のリンパ節生検検体より CAF を単離し、難治性患者由来腫瘍細胞に対する生存支持作用について検討した。腫瘍細胞の生存を強く支持する CAF を選択し、CAF と腫瘍細胞との共培養下における腫瘍細胞の変化を検討した。さらに CAF より分泌される代謝産物をメタボローム解析にて検討した。次に CAF による腫瘍細胞の生存支持作用を阻害する薬剤を薬剤ライブラリーより抽出し、抽出された薬剤による抗腫瘍効果を *in vitro* および *in vivo* の両面より検討を加えた。

## (3) 節性病変における CAF より分泌されるエクソソームの役割の解明

単離した複数の CAF より、腫瘍細胞への生存支持作用の異なる CAF を選択し、CAF より分泌 されるエクソソームと生存支持作用との関連について検討を加えた。エクソソーム分泌関連タンパクを、RNA 干渉にてノックダウンし、腫瘍細胞への生存支持作用への影響について検討した。さらにエクソソーム存在下における腫瘍細胞の抗がん剤感受性変化について検討した。感受性変化を引き起こす分子学的変化について検討し、その臨床的意義について検討した。さらにエクソソーム存在下における腫瘍細胞への感受性変化をもたらす薬剤を薬剤ライブラリーより抽出した。

## 4. 研究成果

#### (1) 中枢神経病変に関連する臓器指向性の解明

3 例の中枢神経病変あるいは精巣病変を形成した B 細胞リンパ腫患者より PDX モデルを作成した。それぞれの PDX モデルにおいて、一次移植マウスの中枢神経病変の腫瘍細胞を、二次移植マウスの頭蓋内および腹腔内に継代移植し、中枢神経病変および腹腔内病変のペア検体を作成した。ヒト CD19 を指標に磁気ビーズを用いて腫瘍細胞を純化し、DNA および RNA を抽出し

た。患者の正常骨髄細胞あるいは頬粘膜由来 DNA を対照とし、全エクソーム解析を施行した。 3 例の PDX モデルに共通して認められる中枢神経病変特異的な遺伝子変異は認められなかった。 全 RNA 配列解析の結果から、3 例に共通して認められる中枢神経病変特異的に発現する遺伝子 X を抽出した。定量 PCR 法を用いて、遺伝子 X の中枢神経病変特異的な発現を再確認し、免疫染色にて、遺伝子 X が PDX モデルの中枢神経病変に陽性で、腹腔内病変では陰性であることを確認した。次に、二次性中枢神経浸潤を来した患者で、PDX モデルの由来となった患者とは別の 2 例において、初発時の腹腔内病変と中枢神経病変の遺伝子 X 発現を評価した。患者組織においても、遺伝子 X は中枢神経病変のみに陽性であることを確認した。次に中枢神経原発リンパ腫検体の遺伝子 X 発現を評価した。 27 例中 20 例 (73%) で遺伝子 X 発現が陽性であったのに対し、節性病変では、27 例中 9 例 (33%) で遺伝子 X 発現が陽性であった。これらの結果より、遺伝子 X が中枢神経病変形成に何らかの役割を果たしている可能性が高いことが示唆された。

## (2) 節性病変における CAF と腫瘍細胞との相互作用の解明

悪性リンパ腫患者のリンパ節病変より、αSMA 陽性、CD31 陰性である CAF を単離した。CAF と腫瘍細胞との共培養下では、単培養と比較して、腫瘍細胞が増殖し、細胞死が抑制されることを確認した。腫瘍細胞の糖代謝について検討すると、HK2、PDK1 が高発現しており、解糖系が亢進していることを確認した。次に、CAF による腫瘍細胞への生存支持作用が、共培養下のみならず、CAF の調整培地においても認められることを確認した。そこで、CAF より分泌される代謝産物を CE-TOFMS にて解析し、ピルビン酸が有意に分泌されていることを確認した。ピルビン酸トランスポーターである MCT を 4-CIN にて阻害すると、CAF による生存支持作用が減弱することを確認した。さらに CAF 調整培地による培養下においては、腫瘍細胞の糖代謝が亢進しているのみならず、TCA 回路も亢進していることを確認した。これらより、CAF より分泌されるピルビン酸が腫瘍細胞の生存支持に関与していることを見出した。

次に CAF による生存支持作用を選択的に阻害する薬剤を薬剤ライブラリーより抽出した。 3440 の既存薬ライブラリーより腫瘍細胞に治療効果を持つ emetine を抽出した。 Emetine は腫瘍細胞の HIF1 を抑制し、HK2、PDK1 を抑制することにより、解糖系を阻害し、細胞死を導くことを確認した。 さらに CAF にも作用し、CAF の生存支持作用を阻害していることも確認した。  $In\ vivo\ ro$ の検討においても、 Emetine の抗腫瘍効果が認められることを確認した。 これらより、 Emetine が難治性 B 細胞リンパ腫患者に治療効果を示すことを見出した。

## (3) 節性病変における CAF より分泌されるエクソソームの役割の解明

上記の検討にて、CAF より分泌される代謝産物が、CAF の腫瘍細胞への生存支持に関与してい ることから、次に、細胞間コミュニケーションにおいて重要な役割を担っている細胞外分泌小胞 に着目して検討を進めた。CAF より分泌される細胞外小胞を超遠心法により回収し、ナノトラ ッキング法にて検討した。細胞外小胞は、直径 120nm~130nm ほどであり、エクソソームであ ると考えられた。次に CAF より分泌されるエクソソームにより腫瘍細胞の生存が支持されるか について検討した。共培養と同様に、エクソソームによる腫瘍細胞の生存が支持されることを確 認した。さらに、腫瘍細胞への生存支持作用とエクソソームの分泌量とは関連が認められ、エク ソソーム分泌に関連する nSMase2 や RAB27B 発現とも関連していた。RAB27B を、RNA 干 渉にてノックダウンすると、CAFによる生存支持作用が減弱することが観察され、CAFによる 腫瘍細胞の生存支持作用にエクソソームが関与していることが示唆された。次に CAF 由来エク ソソームの臨床的意義を検討した。悪性リンパ腫診療で使用される抗がん剤感受性が、エクソソ ームにより変化するかを検討したところ、CAF 由来エクソソーム存在下においては、抗ピリミ ジン薬の感受性が低下することを確認した。そこで、抗ピリミジン薬のトランスポータータンパ クの発現を評価したところ、CAF 共培養下および CAF 由来エクソソーム存在下において、抗ピ リミジン薬のトランスポーターである hENT2 の発現が減少することを確認した。 さらに細胞内 の抗ピリミジン薬濃度が減少することを LC-MS/MS 法にて確認した。最後に CAF 存在下にお いては、抗ピリミジン薬の治療効果が減弱することを in vivo モデルにおいて確認し、患者病理 組織が hENT2 陽性である場合においては、抗ピリミジン薬を含有したレジメンに感受性を持つ ことを確認した。これらにより、エクソソームが、悪性リンパ腫治療の潜在的な治療標的となり 得ることを明らかにした。

# 5 . 主な発表論文等

「雑誌論文 〕 計17件(うち査詩付論文 17件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 9件)

1. 著名名 Shinada K, Yanaguchi M, Atsuta Y, et al.  2. 論文語語 Shinada K, Yanaguchi M, Atsuta Y, et al.  2. 論文語語 Reather towaste plus intrathenal chemotherapy for nertly diagnosed intravascular large B-cell lymphona (RIMEUR-IVL): a multicontre, single-arm, phase 2 trial  3. 権語名 The Lancet Oncology  お職論文の001 (デジタルオプジェクト面別子) doi: 10.1016/St470-2045(20)30058-0  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回動  1. 著名 Suzuki Y, Kohno K, Vartsue K, Sakakibara A, Ishikawa E, Shirada S, Shirada K, Mabuchi S, Takahara T, Kato S, Nakamura S, Satou A, Starkibara A, Ishikawa E, Shirada S, Shirada K, Mabuchi S, Takahara T, Kato S, Nakamura S, Satou A, Starkibara A, Ishikawa E, Shirada S, Shirada K, Mabuchi S, Takahara T, Kato S, Nakamura S, Satou A, Starkibara A, Ishikawa E, Nakamura K, Shirada K, Mabuchi S, Takahara T, Kato S, Nakamura K, Shirada K, Mabuchi S, Takahara T, Kato S, Nakamura K, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S, Satou S, Fujishiro M, Sat	5. 新文程題	〔雑誌論文〕 計17件(うち査読付論文 17件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 9件)	
2 : 高次標題 Rituximab. cyclphosphamide, doxorubicin. vincristine, and prednisotone combined with high-dose nethotravasc plans intratheral chemotherapy for nealy diagnosed intravascular large 8-cell yelphona (RRINEUR-IVL): a multicentre, single-arm, phase 2 trial  3 . 商品名 The Lancet Oncology  3 . 商品名 The Lancet Oncology  4 . 元 プンアクセス  4 . 元 プンアクセス  4 . 元 プンアクセスではない、又はオープンアクセスが回難  1 . 著名名 Suzuki Y, Kohno K, Matsue K, Sakakibara A, Ishikawa E, Shimada S, Shirada K, Nabuchi S, Takakira T, Kato S, Nakamura S, Satou A.  2 . 高な搭題 FORLY (SPF4)2 expression in necolastic cells predicts a poor prognosis for patients with intravascular large 8-cell lymphoma treated with rituxinab-based multi-agent chemotherapy.  3 . 創設名 Cancon Medicine  2 . 通知名  3 . 創設名 Cancon Medicine  3 . 通知名  4 . 是  3 . 一	2 : 高文標題 Ritukinab. cyclophosphanide, doxorubicin, vincristine, and prodnisolone corbined with high-ose electorizate plus intrathecal chemotherapy for marky diagnosed intravascular large B-cell lymprom (RHEUR-IVL): a nulticentre, single-arm. phase 2 trial  3. 所証名 The Lancet Oncology  高歌語名 The Lancet Concology  高歌語名 Suzuki Y, Kohno K, Natsue K, Sakakibara A, Ishikawa E, Shirada S, Shirada K, Nabuchi S, Ishikawa T, Kato S, Nakawura S, Satou A, Ishikawa E, Shirada S, Shirada K, Nabuchi S, Ishikawa E, Natau Iarge S-cell lymphona treated with ituxinab-based sulti-agent Cherotherapy.  3. 感話名 Gancet Medicine  3. 意話名 Gancet Medicine  3. 意話名 Gancet Medicine  3. 意話名 Gancet Medicine  4. 意  The		
Rituriab, cyclophosphanide, doxorubicin, vincristine, and prednisolnee onbined with high-dose nethotrizate plus intratheact denetheracy for nearly diagnosid intravascular large 8-cell phyphona (RRINEUR-IVL): a multicentre, single-arm, phase 2 trial	### Respectable (Part	Shimada K, Yamaguchi M, Atsuta Y, et al.	21
Rituriab, cyclophosphanide, doxorubicin, vincristine, and prednisolnee onbined with high-dose nethotrizate plus intratheact denetheracy for nearly diagnosid intravascular large 8-cell phyphona (RRINEUR-IVL): a multicentre, single-arm, phase 2 trial	### Respectable (Part	2 於文梅時	5
methot resate plus intrathecal chemotherapy for neally diagnosed intravascular large 8-cell lysphone (RINEUR-NUL): a multicentre, single-arm, phase 2 trial  3. 権法を	methot resate plus intratabeal chemotherapy for newly diagnosed intravascular large B-cell lypphona (RRIMEUR-IVL): a multicentre, single-are, phase 2 trial		
1. 高名名	Jymphoma (PRINEUR-IVL): a multicentre, single-arm, phase 2 trial		20204
3 . 制証名 The Lancet Oncology	# 語論文の00(デジタルオブジェクト識別子)		
お歌語文の001(デジタルオブジェクト識別子)	野戦論文の001 (デジタルオブジェクト識別子)	,	
お歌語文の001(デジタルオブジェクト識別子)	野戦論文の001 (デジタルオブジェクト識別子)		
超続次のDDI(デジタルオプジェクト識別子)   一型語の有無 有	用歌論文の001(デジタルオブジェクト識別子)	*****	
### 1	日際共著	The Lancet Oncology	593 ~ 602
### 1	日際共著		
### 1	日際共著	掲載論文のDOL(デジタルオブジェクト識別子)	
1. 著者名   1. 表す名   1. 表する   1. 表す名   1. 表する   1. 表す名   1. 表す名   1. 表す名   1. 表す名   1. 表する	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 1 番音名 Suzuki Y, Kohno K, Matsue K, Sakakibara A, Ishikawa E, Shimada K, Mabuchi S, Takahara T, Kato S, Nakamura S, Satou A. 2 1 漁文程置 PD-L1 (SP142) expression in neoplastic cells predicts a poor prognosis for patients with intravascular large B-cell lymphoma treated with rituximab-based multi-agent chemotherapy. 3 2 機能器 Cancer Wedicine		
### 1 著名名 Suzuki Y, Kohno K, Matsue K, Sakakibara A, Ishikawa E, Shinada S, Shimada K, Mabuchi S, Takahara T, Kato S, Nakamura S, Satou A.  2 . 論文規題 FD-L1 (SF142) expression in neoplastic cells predicts a poor prognosis for patients with intravascular large B-cell lymphoma treated with rituximab-based multi-agent chemotherapy.  3 . 預認名 Cancer Medicine 5 . 現刊の中では、	*** 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**  1. 著名名 Suzuki Y, Kohno K, Matsue K, Sakakibara A, Ishikawa E, Shimada S, Shimada K, Mabuchi S, Takahara T, Kato S, Nakamura S, Satou A.  2. 論文標題 FDP-L1 (97442) expression in neoplastic cells predicts a poor prognosis for patients with intrevascular large 8-cell lymphoma treated with rituximab-based multi-agent chemotherapy.  3. 解語名 Cancer Medicine		13
1. 著名名 Suzuki Y, Kohno K, Matsue K, Sakakibara A, Ishikawa E, Shimada S, Shimada K, Mabuchi S, Takahara T, Kato S, Nakamura S, Satou A.  2. 油文様題 PD-L1 (SPH2) expression in neoplastic cells predicts a poor prognesis for patients with intravascular large B-cell lymphoma treated with rituximab-based multi-agent chemotherapy.  3. 雑誌名 Cancer Medicine  6. 最初と最後の頁 Cancer Medicine  1. 著名名 Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yanamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tsuyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3. 雑誌名 An J Surg Pathol.  6. 最初と最後の頁 7 プンアクセス 7 プンアクセスではない、又はオープンアクセスが函難  1. 著名名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yanamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2. 油液状態 Prognostic impact of PO-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell Lymphoma.  3. 雑誌名 J Sastroenterol.  8 義務的な問題、 Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yanamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2. 油液状態 Prognostic impact of PO-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell Lymphoma.  3. 雑誌名 J Sastroenterol.  6. 最初と最後の頁 39-50	1 . 著名名 Suzuki Y. Kohno K. Matsue K. Sakakibara A. Ishikawa E. Shimada S. Shimada K. Mabuchi S. Takahara T. Kato S. Nakamura S. Satou A.  2 . 論文標題 PD-L1 (SPM2) expression in necolastic cells predicts a poor prognosis for patients with intravascular large B-cell lymphoma treated with rituximab-based multi-agent chemotherapy.  3 . 雜誌名 Cancer Medicine  6 . 最初と最後の頁 Cancer Medicine  1 . 著名名 Miyagi S. Ishikawa E. Nakamura M. Shimada K. Yamamura T. Furukawa K. Tanaka T. Mabuchi S. Tsuyuki Y. Kohno K. Sakakibara A. Satou A. Kato S. Fujishiro M. Nakamura S  2 . 論文模型 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3 . 稚誌名 Am J Surg Pathol.  6 . 最初と最後の頁 オープンアクセス  1 . 著名名 Ishikawa E. Nakamura M. Shimada K. Tanaka T. Satou A. Kohoo K. Sakakibara A. Furukawa K. 7amamura T. Miyahara R. Nakamura S, Kato S. Fujishiro M. Sakakibara A. Furukawa K. 7amamura T. Miyahara R. Nakamura S, Kato S. Fujishiro M. Sakakibara A. Furukawa K. 7amamura T. Miyahara R. Nakamura S, Kato S, Fujishiro M. Sakakibara A. Furukawa K. 7amamura T. Miyahara R. Nakamura S, Kato S, Fujishiro M. Sakakibara A, Furukawa K. 7amamura T. Miyahara R. Nakamura S, Kato S, Fujishiro M. Sakakibara A. Furukawa K. 5. 96.50	オープンアクセス	国際共著
Suzuki Y, Kohno K, Matsue K, Sakakibara A, Ishikawa E, Shimada K, Mabuchi S, Takahara T, Kato S, Nakamura S, Satou A.  2. 論文標題 PD-L1 (SP142) expression in neoplastic cells predicts a poor prognosis for patients with intravascular large B-cell lymphoma treated with rituximab-based multi-agent chemotherapy.  3. 雑誌은 Cancer Medicine  括数論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	Suzuki Y, Kohno K, Matsue K, Sakakibara A, Ishikawa E, Shinada S, Shinada K, Mabuchi S, Takahara T, Kato S, Nakarura S, Satou A.  2. 論文博題 PD-L1 (SP142) expression in neoplastic cells predicts a poor prognosis for patients with intravascular large B-cell lymphoma treated with rituximab-based multi-agent chemotherapy.  3. 雑誌名 Cancer Medicine  6. 最初と最後の頁 Cancer Medicine  8 觀論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1002/car4.3104  1. 著者名 Myagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yanamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tauyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2. 論文規範 Stage I and II-IV Patients.  3. 雑誌名 Am J Surg Pathol.  6. 最初と最後の頁 5. 発行年 2020年  5. 発行年 2020年  5. 発行年 2020年  5. 発行年 2020年  6. 最初と最後の頁 7. 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  1. 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yanamura T, Miyahara R, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yanamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  1. 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yanamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  1. 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yanamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2. i為又持題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell tymphona.  3. iiisiSa J Gigo PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell tymphona.  3. iisiSa J Gigo PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell gigo PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell gigo PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell gigo PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell gigo PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell gigo PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell gigo PD-L1 expression in pri	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	-
Suzuki Y, Kohno K, Matsue K, Sakakibara A, Ishikawa E, Shimada K, Mabuchi S, Takahara T, Kato S, Nakamura S, Satou A.  2. 論文標題 PD-L1 (SP142) expression in neoplastic cells predicts a poor prognosis for patients with intravascular large B-cell lymphoma treated with rituximab-based multi-agent chemotherapy.  3. 雑誌은 Cancer Medicine  括数論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	Suzuki Y, Kohno K, Matsue K, Sakakibara A, Ishikawa E, Shinada S, Shinada K, Mabuchi S, Takahara T, Kato S, Nakarura S, Satou A.  2. 論文博題 PD-L1 (SP142) expression in neoplastic cells predicts a poor prognosis for patients with intravascular large B-cell lymphoma treated with rituximab-based multi-agent chemotherapy.  3. 雑誌名 Cancer Medicine  6. 最初と最後の頁 Cancer Medicine  8 觀論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1002/car4.3104  1. 著者名 Myagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yanamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tauyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2. 論文規範 Stage I and II-IV Patients.  3. 雑誌名 Am J Surg Pathol.  6. 最初と最後の頁 5. 発行年 2020年  5. 発行年 2020年  5. 発行年 2020年  5. 発行年 2020年  6. 最初と最後の頁 7. 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  1. 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yanamura T, Miyahara R, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yanamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  1. 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yanamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  1. 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yanamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2. i為又持題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell tymphona.  3. iiisiSa J Gigo PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell tymphona.  3. iisiSa J Gigo PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell gigo PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell gigo PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell gigo PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell gigo PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell gigo PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell gigo PD-L1 expression in pri		
Takahara T, Kato S, Nakamura S, Satou A.  2 . 論文理解 PD-L1 (SP142) expression in neoplastic cells predicts a poor prognosis for patients with intravascular large B-cell lymphona treated with rituxinab-based multi-agent chemotherapy.  3 . 雑誌名 Cancer Medicine  6 . 最初と最後の頁  7 .	Takahara T, Kato S, Nakamura S, Satou A.  2		4 . 巻
2. 論文標題 Po-L1 (SPH42) expression in neoplastic cells predicts a poor prognosis for patients with intravascular large B-cell lymphoma treated with rituximab-based multi-agent chemotherapy.  3. 雑誌名 Gancer Medicine	2 . 論文標題 PD-L1 (SP142) expression in neoplastic cells predicts a poor prognosis for patients with intravascular large B-cell lymphoma treated with rituximab-based multi-agent chemotherapy.  3 . 雑誌名		-
PO-L1 (SP142) expression in neoplastic cells predicts a poor prognosis for patients with intravascular large B-cell lymphona treated with rituxinab-based multi-agent chemotherapy.  3 . 雑誌名 Cancer Medicine  6 . 最初と最後の頁 - 一プンアクセス  1. 著名名 Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tauyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S S Am J Surg Pathol.  3 . 雑誌名 Am J Surg Pathol.  7 . 著名名 Am J Surg Pathol.  8 . 書談の方無 6 . 最初と最後の頁 7 . 一プンアクセス  1. 著名名 Am J Surg Pathol.  8 . 書談の方無 6 . 最初と最後の頁 7 . 一プンアクセス  8 . 発行年 8 . 是談の方無 8 . 是談の方無 9 . 是談の方無 9 . 是談の方無 9 . 日間時共著 9 . この時間にはいる。 9 . 単純 2020年  8 . 発行年 9 . といの方に対している。 9 . 単純 2020年  8 . 最初と最後の頁 9 . 上 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	PD-L1 (SP142) expression in neoplastic cells predicts a poor prognosis for patients with intravascular large B-cell lymphoma treated with rituximab-based multi-agent chemotherapy.  3. 雑誌名 Gancer Medicine  6. 最初と最後の頁		F 36/-/-
intravascular large B-cell lymphoma treated with rituximab-based multi-agent chemotherapy. 3 . 雑誌名 Cancer Medicine 「無初と最後の頁 「元和で Medicine 「表現論文の2001(デジタルオブジェクト識別子) のは、10、1002/can4、3104 「オープンアクセス 「国際共著 「オープンアクセスとしている(また、その予定である) 「著名名 Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamanura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tsuyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S 2 . 論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV) - positive Dilfuse Large B-Cell Lymphona of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3 . 雑誌名 An J Surg Pathol. 「表者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  1 . 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M. 2 . 論文種題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma. 3 . 雑誌名 J Gastroenterol.    本述	intravascular large B-cell lymphoma treated with rituximab-based multi-agent chemotherapy.  3 . 雑誌名 Cancer Medicine		
3 . 雑誌名 Cancer Medicine	3 . 雑誌名 Cancer Medicine  「表教論文の001(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.1002/can4.3104  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)  「著名名 Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tauyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2 . 論文不應 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Castrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3 . 雑誌名 Am J Surg Pathol.  「表著名 Ishi kawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Eighop M, Makamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Samamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic inpact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell Jymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  「表教の有無 句i 10.1007/s00535-019-01616-3 有  オープンアクセス  「国際共著		2020年
Ra動論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	Ratilary Concer Medicine  - のは、10、1002/can4、3104  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)  1、著者名 Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamanura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tanyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  3、雑誌名 Am J Surg Pathol.  3、雑誌名 Am J Surg Pathol.  1、著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  1、著者名 Am J Surg Pathol.  2 ・		6 最初と最後の百
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)		· 成仍C成及(V ) —
### Ton the content of the content	### doi: 10.1002/cam4.3104 有		
### Ton the content of the content	### doi: 10.1002/cam4.3104 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)	オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1. 著者名 Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tsuyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
### 1. 著名名  Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tsuyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2. 論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3. 雑誌名 Am J Surg Pathol.  6. 最初と最後の頁	オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1. 著者名 Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tsuyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2. 論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinial Tracit: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3. 雑誌名 Am J Surg Pathol.  ### T	doi: 10.1002/cam4.3104	有
### 1. 著名名  Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tsuyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2. 論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3. 雑誌名 Am J Surg Pathol.  6. 最初と最後の頁	オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1. 著者名 Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tsuyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2. 論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinial Tracit: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3. 雑誌名 Am J Surg Pathol.  ### T		C 1000 11 +++
1. 著者名 Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tsuyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2. 論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and III-IV Patients.  3. 雑誌名 Am J Surg Pathol.  6. 最初と最後の頁 -  7 カーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 有  1. 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2. 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell Jmphona.  3. 雑誌名 J Gastroenterol.  春競論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3	1. 著者名 Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tsuyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2. 論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3. 雑誌名 Am J Surg Pathol.  6. 最初と最後の頁 -  1掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1097/PAS.0000000000001499  7ープンアクセス  1. 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2. 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell Jymphoma 3. 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3  和オープンアクセス  国際共著		国際共者
Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tsyyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2 . 論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3 . 雑誌名 Am J Surg Pathol.  4 . 最初と最後の頁 - 一  指載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1097/PAS.000000000001499  5 . 発行年 2020年  2020年  4 . 是語の有無 doi: 10.1097/PAS.000000000001499  1 . 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell Imphoma J Gastroenterol.  5 . 発行年 2020年  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  5 . 兼行年 2020年  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  6 . 最初と最後の頁 3 9-50	Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tsuyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2 . 論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and III-IV Patients.  3 . 雜誌名 Am J Surg Pathol.  4 . 意  5 . 発行年 2020年  3 . 雜誌名 Am J Surg Pathol.  5 . 最初と最後の頁	オープファクセスとしている(また、その予定である)	-
Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tsyyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2 . 論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3 . 雑誌名 Am J Surg Pathol.  4 . 最初と最後の頁 - 一  指載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1097/PAS.000000000001499  5 . 発行年 2020年  2020年  4 . 是語の有無 doi: 10.1097/PAS.000000000001499  1 . 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell Imphoma J Gastroenterol.  5 . 発行年 2020年  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  5 . 兼行年 2020年  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  6 . 最初と最後の頁 3 9-50	Miyagi S, Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Yamamura T, Furukawa K, Tanaka T, Mabuchi S, Tsuyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2 . 論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and III-IV Patients.  3 . 雜誌名 Am J Surg Pathol.  4 . 意  5 . 発行年 2020年  3 . 雜誌名 Am J Surg Pathol.  5 . 最初と最後の頁	1	Λ <b>券</b>
Tsiyūki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2. 論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3. 雑誌名 Am J Surg Pathol.  6. 最初と最後の頁 一  7. 描載的文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1097/PAS.0000000000001499  1. 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2. 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3. 雑誌名 J Gastroenterol.  6. 最初と最後の頁 39-50  6. 最初と最後の頁 39-50	Tsuyuki Y, Kohno K, Sakakibara A, Satou A, Kato S, Fujishiro M, Nakamura S  2. 論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3. 雑誌名 Am J Surg Pathol.  描載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1097/PAS.0000000000001499  1. 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2. 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3. 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3  有 オープンアクセス  国際共著		
2. 論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3. 雑誌名 Am J Surg Pathol.  6. 最初と最後の頁 -  7.  8職論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1097/PAS.0000000000000001499  7ープンアクセス  1. 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2. 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3. 雑誌名 J Gastroenterol.  5. 発行年 2020年  8. 表現行年 2020年  9. 39-50  2. 論が表現的 4. 意 5. 発行年 2020年  9. 39-50	2.論文標題 Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3. 雑誌名 Am J Surg Pathol.  4. 最初と最後の頁		
Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and III-IV Patients.  3 . 雑誌名 Am J Surg Pathol.  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1097/PAS.0000000000001499 有 オーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 「 1 . 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	Gastrointestinal Tract: Comparative Analysis Among Immunosuppressed and Nonimmunosuppressed Stage I and II-IV Patients.  3 . 雑誌名 Am J Surg Pathol.  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1097/PAS.0000000000001499 有 オープンアクセス  I 画際共著  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  1 . 著者名 I shi kawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3  カーブンアクセス  国際共著		5.発行年
Stage I and II-IV Patients.  3 . 雑誌名 Am J Surg Pathol .  信託の有無 doi: 10.1097/PAS.000000000001499  有 オープンアクセス  I 上 著者名 I Shi kawa E, Nakamura M, Shi mada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakaki bara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishi ro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3 . 雑誌名 J Castroenterol .  信託の有無 2020年  1規載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3	Stage I and II-IV Patients.  3 . 雑誌名 Am J Surg Pathol.  信義	Reappraisal of Primary Epstein-Barr Virus (EBV)-positive Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the	2020年
3 . 雑誌名 Am J Surg Pathol.  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1097/PAS.00000000001499 有  オープンアクセス	3 . 雑誌名 Am J Surg Pathol .		
相戦論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1097/PAS.000000000001499  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  1.著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2.論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell Jymphoma.  3.雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3  - 高読の有無 有	### Am J Surg Pathol	Stage I and II-IV Patients.	
相戦論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1097/PAS.000000000001499  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  1.著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2.論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell Jymphoma.  3.雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3  - 高読の有無 有	### Am J Surg Pathol		
相戦論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1097/PAS.000000000001499  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  1.著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2.論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell Jymphoma.  3.雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3  - 高読の有無 有	### Am J Surg Pathol	3 雑誌名	6 最初と最後の百
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1097/PAS.0000000000001499	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1097/PAS.0000000000001499  オーブンアクセス  オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難  1. 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2. 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3. 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3  直読の有無 有 オーブンアクセス  国際共著		- -
doi: 10.1097/PAS.0000000000001499 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  1 . 著者名 Ishi kawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  4 . 巻 55 55 47. 第 6 . 最初と最後の頁 39-50  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3  有	有   オープンアクセス   国際共著   日際共著   日際共著   日際共著   日本		
doi: 10.1097/PAS.0000000000001499 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  1 . 著者名 Ishi kawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  4 . 巻 55 55 47. 第 6 . 最初と最後の頁 39-50  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3  有	有   オープンアクセス   国際共著   日際共著   日際共著   日際共著   日本		
オープンアクセス 国際共著 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  1 . 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3  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  1 . 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  4 . 巻 55  2020年 2020年 2020年 2039-50  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3 有 オープンアクセス  国際共著		
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  1 . 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3	### 1. 著者名   Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2. 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3. 雑誌名 J Gastroenterol.  #### 2020年    J Gastroenterol Gastroent	doi: 10.1097/PAS.00000000001499	有
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  1 . 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3	### 1. 著者名   Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2. 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3. 雑誌名 J Gastroenterol.  #### 2020年    J Gastroenterol Gastroent	オープンマクセフ	国際仕業
1 . 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell 2020年 Iymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3 有	1 . 著者名 Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell 1ymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  5 . 発行年 2020年 2020年 39-50  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3  有  オープンアクセス  国際共著	* * * * * = * *	四际六百 -
Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell 1/mphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3	Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3  有  国際共著	カーフンティヒへ Clははい、 人はカーフンティ ヒヘル 四乗	<del>-</del>
Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell 1/mphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3	Ishikawa E, Nakamura M, Shimada K, Tanaka T, Satou A, Kohno K, Sakakibara A, Furukawa K, Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3  有  国際共著	1.著者名	4 . 巻
Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell 2020年 lymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3 有	Yamamura T, Miyahara R, Nakamura S, Kato S, Fujishiro M.  2 . 論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell 2020年 lymphoma.  3 . 雑誌名 J Gastroenterol.  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3  有  コープンアクセス  国際共著		
2.論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.5.発行年 2020年3.雑誌名 J Gastroenterol.6.最初と最後の頁 39-50掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3査読の有無 	2.論文標題 Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell lymphoma.5.発行年 2020年3.雑誌名 J Gastroenterol.6.最初と最後の頁 39-50掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3査読の有無 有オープンアクセス国際共著		
Iymphoma.       6.最初と最後の頁         3.雑誌名       39-50         掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)       査読の有無         doi: 10.1007/s00535-019-01616-3       有	Iymphoma.       3.雑誌名       6.最初と最後の頁         J Gastroenterol.       39-50         掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)       査読の有無         doi: 10.1007/s00535-019-01616-3       有         オープンアクセス       国際共著		5 . 発行年
3 . 雑誌名       6 . 最初と最後の頁         J Gastroenterol.       39-50         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)       査読の有無         doi: 10.1007/s00535-019-01616-3       有	3.雑誌名       6.最初と最後の頁 39-50         掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)       査読の有無 有         doi: 10.1007/s00535-019-01616-3       有		
J Gastroenterol.       39-50         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)       査読の有無         doi: 10.1007/s00535-019-01616-3       有	J Gastroenterol.       39-50         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)       査読の有無         doi: 10.1007/s00535-019-01616-3       有         オープンアクセス       国際共著		
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 査読の有無 doi: 10.1007/s00535-019-01616-3 有	掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) doi: 10.1007/s00535-019-01616-3 有 オープンアクセス 国際共著	27 112 1 7	
doi: 10.1007/s00535-019-01616-3 有	doi: 10.1007/s00535-019-01616-3     有       オープンアクセス     国際共著	J Gastroenterol.	39-50
doi: 10.1007/s00535-019-01616-3 有	doi: 10.1007/s00535-019-01616-3     有       オープンアクセス     国際共著		
doi: 10.1007/s00535-019-01616-3 有	doi: 10.1007/s00535-019-01616-3     有       オープンアクセス     国際共著	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査詩の有無
	オープンアクセス 国際共著		
		doi: 10.1007/s00535-019-01616-3	日
オープンアクセス 国際共著	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 -	doi: 10.1007/s00535-019-01616-3	<b>有</b>
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 -			, -

Eladi Almod E., Shinada Kazuyuki, Suzuki Yuka, Takahara Taishi, Kato Selichi, Kolmo Koi, Elsayed Almod Ali, tu Chin Chieh, Tokunga Takashi, Kinoshita Torochiro, Sakata Yanaginoto Naniko, Nakamura Shigeo, Satou Akira  ENY status has prognostic implication anong young patients with angioimmnoblastic T cell young and the prognostic implication anong young patients with angioimmnoblastic T cell young and the prognostic implication anong young patients with angioimmnoblastic T cell young and the prognostic implication anong young patients with angioimmnoblastic T cell young and the prognostic implication and young patients with angioimmnoblastic T cell young and the prognostic implication and young patients with angioimmnoblastic T cell and the prognostic implication and young patients with angioimmnoblastic T cell and young an		
2 . 論文標題 EBV status has prognostic implication among young patients with angioimmunoblastic T cell typephona 3 . 補政名 Cancer Nedicine 6 . 最初と最後の頁 6767-688	Elsayed Ahmed Ali、Wu Chun Chieh、Tokunaga Takashi、Kinoshita Tomohiro、Sakata Yanagimoto	4.巻 9
EBV status has prognostic implication among young patients with angioimmunoblastic T cell / pymphona 3 . 雑誌音	Wallino, Nakaliula Siliyeo, Satou Akila	
3. 前談名 Cancer Medicine	EBV status has prognostic implication among young patients with angioimmunoblastic T cell	
と紹介のでは「Medicine (また、その予定である) と話の有無 有 コフンアクセスとしている(また、その予定である) は 巻き ここ オープンアクセスとしている(また、その予定である) は 巻 こ 55 まねはにおおいた には inpact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large 8-cell ソックシの		6.最初と最後の百
### 10.1002/cam4.2742		
*** オープンアクセスとしている(また、その予定である) *** 4 . 巻 *** 55 ** 55 **		
Eri İshikawa, Masanao Nakamura, Kazuyuki Shimada, Tsutoru Tanaka, Akira Satou, Kei Kohno, Ayako Sakakibara, Kazuhiro Fujishiro Fujishi		国際共著
Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell 2000年   1/mphona 3 . 練誌名	Eri Ishikawa, Masanao Nakamura, Kazuyuki Shimada, Tsutomu Tanaka, Akira Satou, Kei Kohno, Ayako Sakakibara, Kazuhiro Furukawa, Takeshi Yamamura, Ryoji Miyahara, Shigeo Nakamura, Seiichi Kato	· <del>-</del>
3 . 辨誌名	Prognostic impact of PD-L1 expression in primary gastric and intestinal diffuse large B-cell	
日報論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)   直読の有無   有   オーブンアクセス   国際共著   1   著者名   Satou Akira、Tabata Tetsuya、Miyoshi Hiroaki、Kohno Kei、Suzuki Yuka、Yamashi ta Daisuke、Shimada Kazuyuki、Kawasaki Tomonori、Sato Yasuharu、Yoshino Tadashi、Ohshima Koichi、Takahara Taishi、Tsuzuki Toyonori、Nakamura Shigeo   2   論文標題   Methotrexate-associated lymphoproliferative disorders of T-cell phenotype: clinicopathological analysis of 28 cases   3   録話名   Sakakibara Ayako、Inagaki Yuichiro、Imaoka Eiki、Sakai Yu、Ito Masafumi、Ishikawa Eri、Shimada Satoko、Shimada Kazuyuki、Suzuki Tuka、Nakamura Shigeo、Satou Akira、Kohno Kei   2   多   多   多   多   6   多   8   8   8   9   9   9   9   9   9   9		6 早知と早後の百
10.1007/s00535-019-01616-3 有		
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 -  1. 著者名 Satou Akira、Tabata Tetsuya、Miyoshi Hiroaki、Kohno Kei、Suzuki Yuka、Yamashita Daisuke、Shimada Kazuyuki、Kawasaki Tomonori、Sato Yasuharu、Yoshino Tadashi、Ohshima Koichi、Takahara Taishi、Tsuzuki Toyonori、Nakamura Shigeo  2. 論文標題 Methotrexate-associated lymphoproliferative disorders of T-cell phenotype: clinicopathological analysis of 28 cases  3. 雑誌名 Modern Pathology  4. 巻 32  5. 発行年 2019年  6. 最初と最後の頁 1135~1146  編載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41379-019-0264-2  7ープンアクセス  7ープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1. 著者名 Sakakibara Ayako、Inagaki Yuichiro、Imaoka Eiki、Sakai Yu、Ito Masafumi、Ishikawa Eri、Shimada Satoko、Shimada Kazuyuki、Suzuki Yuka、Nakamura Shigeo、Satou Akira、Kohno Kei  2. 論文標題 Divergence and heterogeneity of neoplastic PD L1 expression: Two autopsy case reports of intravascular large B cell lymphoma  3. 雑誌名 Pathology International  4. 巻 69 66. 最初と最後の頁 148~154  [掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1111/pin.12757  5 直読の有無 10.1111/pin.12757		
Satou Akira, Tabata Tetsuya, Miyoshi Hiroaki, Kohno Kei, Suzuki Yuka, Yamashita Daisuke, Shimada Kazuyuki, Kawasaki Tomonori, Sato Yasuharu, Yoshino Tadashi, Ohshima Koichi, Takahara Taishi, Tsuzuki Toyonori, Nakamura Shigeo  2 . 論文標題 Methotrexate-associated lymphoproliferative disorders of T-cell phenotype: clinicopathological analysis of 28 cases  3 . 雜誌名 Modern Pathology  6 . 最初と最後の頁 1135~1146  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41379-019-0264-2  1 . 著者名 Sakakibara Ayako, Inagaki Yuichiro, Imaoka Eiki, Sakai Yu, Ito Masafumi, Ishikawa Eri, Shimada Satoko, Shimada Kazuyuki, Suzuki Yuka, Nakamura Shigeo, Satou Akira, Kohno Kei  2 . 論文標題 Divergence and heterogeneity of neoplastic PD L1 expression: Two autopsy case reports of intravascular large 8 cell lymphoma  3 . 雜誌名 Pathology International  4 . 巻 6 . 最初と最後の頁 148~154		
Methotrexate-associated lymphoproliferative disorders of T-cell phenotype: clinicopathological analysis of 28 cases  3 . 雑誌名 Modern Pathology  信託の有無 10.1038/s41379-019-0264-2  10.1038/s41379-019-0264-2  10.1038/s41379-019-0264-2  10.1038/s41379-019-0264-2  10.1038/s41379-019-0264-2  10.1038/s41379-019-0264-2  Image: apart of a pathology	Satou Akira, Tabata Tetsuya, Miyoshi Hiroaki, Kohno Kei, Suzuki Yuka, Yamashita Daisuke, Shimada Kazuyuki, Kawasaki Tomonori, Sato Yasuharu, Yoshino Tadashi, Ohshima Koichi, Takahara	_
3.雑誌名 Modern Pathology  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41379-019-0264-2  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  1.著者名 Sakaki bara Ayako、Inagaki Yuichiro、Imaoka Eiki、Sakai Yu、Ito Masafumi、Ishikawa Eri、Shimada Satoko、Shimada Kazuyuki、Suzuki Yuka、Nakamura Shigeo、Satou Akira、Kohno Kei  2.論文標題 Divergence and heterogeneity of neoplastic PD L1 expression: Two autopsy case reports of intravascular large B cell lymphoma  3.雑誌名 Pathology International  「表表の方法」 「表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表	Methotrexate-associated lymphoproliferative disorders of T-cell phenotype: clinicopathological	
### 10.1038/s41379-019-0264-2 有	3.雑誌名	
コ・著名名 Sakakibara Ayako、Inagaki Yuichiro、Imaoka Eiki、Sakai Yu、Ito Masafumi、Ishikawa Eri、Shimada Satoko、Shimada Kazuyuki、Suzuki Yuka、Nakamura Shigeo、Satou Akira、Kohno Kei  2 ・論文標題 Divergence and heterogeneity of neoplastic PD L1 expression: Two autopsy case reports of intravascular large B cell lymphoma  3 ・雑誌名 Pathology International  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10・1111/pin・12757   査読の有無 有		
Sakakibara Ayako、Inagaki Yuichiro、Imaoka Eiki、Sakai Yu、Ito Masafumi、Ishikawa Eri、Shimada Satoko、Shimada Kazuyuki、Suzuki Yuka、Nakamura Shigeo、Satou Akira、Kohno Kei  2 . 論文標題 Divergence and heterogeneity of neoplastic PD L1 expression: Two autopsy case reports of intravascular large B cell lymphoma  3 . 雑誌名 Pathology International  4 表表の 10.1111/pin.12757		国際共著
Sakakibara Ayako、Inagaki Yuichiro、Imaoka Eiki、Sakai Yu、Ito Masafumi、Ishikawa Eri、Shimada Satoko、Shimada Kazuyuki、Suzuki Yuka、Nakamura Shigeo、Satou Akira、Kohno Kei  2 . 論文標題 Divergence and heterogeneity of neoplastic PD L1 expression: Two autopsy case reports of intravascular large B cell lymphoma  3 . 雑誌名 Pathology International  4 表表の 10.1111/pin.12757		
Divergence and heterogeneity of neoplastic PD L1 expression: Two autopsy case reports of intravascular large B cell lymphoma  3.雑誌名 Pathology International  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/pin.12757   直読の有無 有	Sakakibara Ayako, Inagaki Yuichiro, Imaoka Eiki, Sakai Yu, Ito Masafumi, Ishikawa Eri, Shimada Satoko, Shimada Kazuyuki, Suzuki Yuka, Nakamura Shigeo, Satou Akira, Kohno Kei	69
Pathology International 148~154	Divergence and heterogeneity of neoplastic PD L1 expression: Two autopsy case reports of intravascular large B cell lymphoma	2019年
10.1111/pin.12757 有	** *** *	
オープンアクセス 国際共著		
オープンアクセスとしている(また、その予定である) -	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 Suzuki Yuka、Sakakibara Ayako、Shimada Kazuyuki、Shimada Satoko、Ishikawa Eri、Nakamura	
Suzuki Yuka, Sakakibara Ayako, Shimada Kazuyuki, Shimada Satoko, Ishikawa Eri, Nakamura	4 . 巻
	69
Shigeo, Kato Seiichi, Takahara Taishi, Asano Naoko, Satou Akira, Kohno Kei	
	=======================================
2.論文標題	5 . 発行年
Immune evasion-related extranodal large B-cell lymphoma: A report of six patients with	2019年
neoplastic PD-L1-positive extranodal diffuse large B-cell lymphoma	20.01
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Pathology International	13 ~ 20
rathorogy international	13 - 20
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	査読の有無
10.1111/pin.12742	有
オープンアクセス	国際共著
	国际八百
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1 英名夕	4 <del>*</del>
1.著者名	4.巻
Ishikawa Eri、Kato Seiichi、Shimada Kazuyuki、Tanaka Tsutomu、Suzuki Yuka、Satou Akira、Kohno	7
Kei, Sakakibara Ayako, Yamamura Takeshi, Nakamura Masanao, Miyahara Ryoji, Goto Hidemi,	
Nakamura Shigeo、Hirooka Yoshiki	
2. 論文標題	5.発行年
Clinicopathological analysis of primary intestinal diffuse large B-cell lymphoma: Prognostic	2018年
evaluation of CD5, PD-L1, and Epstein-Barr virus on tumor cells	
	6 早知レ見後の百
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Cancer Medicine	6051 ~ 6063
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1002/cam4.1875	有
10.100±, 04ii=1.1010	"
<b>ナープンアクセス</b>	国際共著
オープンアクセスとしている (また、その予定である)	
カーノファフに入こしている(また、てい)だとものる)	
1.著者名	4 . 巻
	_
Sakamoto Akihiko, Kunou Shunsuke, Shimada Kazuyuki, Tsunoda Makoto, Aoki Tomohiro, Iriyama	110
Chisako、Tomita Akihiro、Nakamura Shigeo、Hayakawa Fumihiko、Kiyoi Hitoshi	
	5 発行任
2 . 論文標題	5 . 発行年
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of	5.発行年 2018年
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of	
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells	2018年
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells	
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells	2018年
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3.雑誌名	2018年 6 . 最初と最後の頁
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3.雑誌名	2018年 6 . 最初と最後の頁
2. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science	2018年 6 . 最初と最後の頁 269~278
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3.雑誌名 Cancer Science	2018年 6 . 最初と最後の頁
R. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells R. 雑誌名 Cancer Science	2018年 6.最初と最後の頁 269~278 査読の有無
2. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science	2018年 6 . 最初と最後の頁 269~278
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3.雑誌名 Cancer Science	2018年 6 . 最初と最後の頁 269~278 査読の有無 有
R. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells R. 雑誌名 Cancer Science R載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873	2018年 6 . 最初と最後の頁 269~278 査読の有無 有
. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells . 雑誌名 Cancer Science  「載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1111/cas.13873	2018年 6.最初と最後の頁 269~278 査読の有無
2. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science  引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873	2018年 6 . 最初と最後の頁 269~278 査読の有無 有
2. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science  引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873	2018年 6 . 最初と最後の頁 269~278 査読の有無 有
2. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science  弱載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873  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)	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有  国際共著
R. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells R. 雑誌名 Cancer Science R動論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1111/cas.13873 T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) . 著者名	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著 -
2. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science  弱載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873  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)	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有  国際共著
2. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science  曷載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1111/cas.13873 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)	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著 -
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3.雑誌名 Cancer Science	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有  国際共著 - 4.巻 132
Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science  副載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873  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)  . 著者名 Shimada Kazuyuki、Hayakawa Fumihiko、Kiyoi Hitoshi	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 132 5.発行年
Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science  の おからでは、 の の の の の の の の の の の の の の の の の の の	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有  国際共著 - 4.巻 132
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science  尋載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873  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)  1.著者名 Shimada Kazuyuki、Hayakawa Fumihiko、Kiyoi Hitoshi 2.論文標題	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 132 5.発行年
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3.雑誌名 Cancer Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873  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)  1.著者名 Shimada Kazuyuki、Hayakawa Fumihiko、Kiyoi Hitoshi  2.論文標題 Biology and management of primary effusion lymphoma	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 132 5.発行年 2018年
2. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873  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)  1. 著者名 Shimada Kazuyuki、Hayakawa Fumihiko、Kiyoi Hitoshi 2. 論文標題 Biology and management of primary effusion lymphoma 3. 雑誌名	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 132 5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3.雑誌名 Cancer Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873  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)  1.著者名 Shimada Kazuyuki、Hayakawa Fumihiko、Kiyoi Hitoshi  2.論文標題 Biology and management of primary effusion lymphoma	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 132 5.発行年 2018年
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3.雑誌名 Cancer Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873  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)  1.著者名 Shimada Kazuyuki、Hayakawa Fumihiko、Kiyoi Hitoshi 2.論文標題 Biology and management of primary effusion lymphoma 3.雑誌名	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 132 5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁
2. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873  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)  1. 著者名 Shimada Kazuyuki、Hayakawa Fumihiko、Kiyoi Hitoshi 2. 論文標題 Biology and management of primary effusion lymphoma 3. 雑誌名	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 132 5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3.雑誌名 Cancer Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873  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)  1.著者名 Shimada Kazuyuki、Hayakawa Fumihiko、Kiyoi Hitoshi 2.論文標題 Biology and management of primary effusion lymphoma  3.雑誌名 Blood	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 132 5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁 1879~1888
2. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science  s載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873  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)  1. 著者名 Shimada Kazuyuki、Hayakawa Fumihiko、Kiyoi Hitoshi 2. 論文標題 Biology and management of primary effusion lymphoma  3. 雑誌名 Blood	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 132 5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3.雑誌名 Cancer Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873 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)  1.著者名 Shimada Kazuyuki、Hayakawa Fumihiko、Kiyoi Hitoshi 2.論文標題 Biology and management of primary effusion lymphoma  3.雑誌名 Blood	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著  4.巻 132  5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁 1879~1888
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3.雑誌名 Cancer Science  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873  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)  1.著者名 Shimada Kazuyuki、Hayakawa Fumihiko、Kiyoi Hitoshi 2.論文標題 Biology and management of primary effusion lymphoma  3.雑誌名 Blood	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 132 5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁 1879~1888
2.論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873 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)  1. 著者名 Shimada Kazuyuki、Hayakawa Fumihiko、Kiyoi Hitoshi 2. 論文標題 Biology and management of primary effusion lymphoma 3. 雑誌名 Blood	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 132 5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁 1879~1888
2. 論文標題 Pyruvate secreted from patient-derived cancer-associated fibroblasts supports survival of primary lymphoma cells 3. 雑誌名 Cancer Science  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/cas.13873  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)  1. 著者名 Shimada Kazuyuki、Hayakawa Fumihiko、Kiyoi Hitoshi 2. 論文標題 Biology and management of primary effusion lymphoma  3. 雑誌名 Blood	2018年 6.最初と最後の頁 269~278  査読の有無 有 国際共著  4.巻 132  5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁 1879~1888

1 . 著者名   Ishikawa Eri、Tanaka Tsutomu、Shimada Kazuyuki、Kohno Kei、Satou Akira、Eladl Ahmed E.、	. "
Sakakibara Ayako, Furukawa Kazuhiro, Funasaka Kohei, Miyahara Ryoji, Nakamura Masanao, Goto Hidemi, Nakamura Shigeo, Kato Seiichi, Hirooka Yoshiki	4.巻 7
2.論文標題 A prognostic model, including the EBV status of tumor cells, for primary gastric diffuse large B-cell lymphoma in the rituximab era	5.発行年 2018年
3.雑誌名 Cancer Medicine	6.最初と最後の頁 3510~3520
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/cam4.1595	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 Yamashita Daisuke、Shimada Kazuyuki、Takata Katsuyoshi、Miyata-Takata Tomoko、Kohno Kei、Satou Akira、Sakakibara Ayako、Nakamura Shigeo、Asano Naoko、Kato Seiichi	4.巻 109
2.論文標題 Reappraisal of nodal Epstein-Barr Virus-negative cytotoxic T-cell lymphoma: Identification of indolent CD5+ diseases	5 . 発行年 2018年
3.雑誌名 Cancer Science	6.最初と最後の頁 2599~2610
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)	   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
<u> </u>	1
1 . 著者名 Sakakibara Ayako、Inagaki Yuichiro、Imaoka Eiki、Ishikawa Eri、Shimada Satoko、Shimada Kazuyuki、Suzuki Yuka、Nakamura Shigeo、Satou Akira、Kohno Kei	4.巻 58
2.論文標題 Autopsy case report of intravascular large B-cell lymphoma with neoplastic PD-L1 expression	5.発行年 2018年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of Clinical and Experimental Hematopathology	32 ~ 35
Journal of Clinical and Experimental Hematopathology 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	32~35 査読の有無
Journal of Clinical and Experimental Hematopathology  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.3960/jsIrt.17037  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)	32~35 査読の有無 有 国際共著
Journal of Clinical and Experimental Hematopathology  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.3960/jslrt.17037  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)  1.著者名 Shirahata-Adachi M, Iriyama C, Tomita A, Suzuki Y, Shimada K, Kiyoi H.	32~35 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 63
Journal of Clinical and Experimental Hematopathology  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.3960/jslrt.17037  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)  1.著者名 Shirahata-Adachi M, Iriyama C, Tomita A, Suzuki Y, Shimada K, Kiyoi H.  2.論文標題 EZH2 splicing and expression is associated with impaired histone H3 lysine 27 tri-Methylation in myelodysplastic syndrome.	32~35 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 63 5 . 発行年 2017年
Journal of Clinical and Experimental Hematopathology  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.3960/jslrt.17037  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)  1.著者名 Shirahata-Adachi M, Iriyama C, Tomita A, Suzuki Y, Shimada K, Kiyoi H.  2.論文標題 EZH2 splicing and expression is associated with impaired histone H3 lysine 27 tri-Methylation	32~35 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 63 5.発行年
Journal of Clinical and Experimental Hematopathology  掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.3960/jsIrt.17037  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)  1 . 著者名 Shirahata-Adachi M, Iriyama C, Tomita A, Suzuki Y, Shimada K, Kiyoi H.  2 . 論文標題 EZH2 splicing and expression is associated with impaired histone H3 lysine 27 tri-Methylation in myelodysplastic syndrome.  3 . 雑誌名 Leuk Res.	32~35 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 63 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 90-97
Journal of Clinical and Experimental Hematopathology  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3960/jslrt.17037  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)  1.著者名 Shirahata-Adachi M, Iriyama C, Tomita A, Suzuki Y, Shimada K, Kiyoi H.  2.論文標題 EZH2 splicing and expression is associated with impaired histone H3 lysine 27 tri-Methylation in myelodysplastic syndrome.  3.雑誌名	32~35 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 63 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁

1.著者名	4 . 巻
Kojima Y, Hayakawa F, Morishita T, Sugimoto K, Minamikawa Y, Iwase M, Yamamoto H, Hirano D,	120
Imoto N, Shimada K, Okada S, Kiyoi H.	
2.論文標題	5.発行年
YM155 induces apoptosis through proteasome-dependent degradation of MCL-1 in primary effusion	2017年
lymphoma.	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Pharmacol Res.	242-51
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
doi: 10.1016/j.phrs.2017.04.006	有
オープンアクセス	国際共著
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	-

## 〔学会発表〕 計11件(うち招待講演 1件/うち国際学会 5件)

### 1.発表者名

Shimada K, Yamaguchi M, Atsuta Y, et al.

## 2 . 発表標題

Favorable outcomes of newly diagnosed intravascular large B-cell lymphoma patients treated with R-CHOP combined with high-dose methotrexate plus intrathecal chemotherapy: Results from a multicenter phase 2 trial (PRIMEUR-IVL)

## 3 . 学会等名

61st ASH Annual Meeting and Exposition (国際学会)

4.発表年

2019年

#### 1.発表者名

高井 美佳,島田 和之,林 一彦,和田 優子,小境 夕紀, 渡邉 隆司,鈴木 敬,吉田 憲司,大谷 直明,清井 仁

## 2 . 発表標題

IVLBCL細胞の体外培養系の構築と新規治療薬探索の試み

# 3 . 学会等名

第81回日本血液学会学術集会

4.発表年

2019年

# 1.発表者名

久納俊祐、島田和之、疋田智也、坂本明彦、小根山千歳、清井仁

### 2 . 発表標題

Resistance of pyrimidine analogs in primary lymphoma cells is induced by exosomes from cancer associated fibroblasts

#### 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

Shunsuke Kunou, Kazuyuki Shimada, Tomoya Hikita, Tomohiro Aoki, Akihiko Sakamoto, Fumihiko Hayakawa, Chitose Oneyama, Hitoshi Kiyoi

# 2 . 発表標題

Exosomes Derived from Cancer Associated Fibroblasts Elicit Drug Resistance of B-cell Lymphoma Cells through Modulation of Drug Transporter

#### 3.学会等名

The 10th JSH International Symposium 2019 (国際学会)

### 4.発表年

2019年

### 1.発表者名

久納俊祐、島田和之、疋田智也、坂本明彦、小根山千歳、早川文彦、清井仁

### 2 . 発表標題

腫瘍微小環境由来エクソソームによるリンパ腫細胞の生存および薬剤耐性化

### 3 . 学会等名

第77回日本癌学会

## 4.発表年

2018年

#### 1.発表者名

久納俊祐、島田和之、疋田智也、青木智広、坂本明彦、加藤規利、早川文彦、小根山千歳、清井仁

### 2 . 発表標題

腫瘍関連線維芽細胞より分泌されるエクソソームは抗アポトーシス作用を介してゲムシタビン耐性をもたらす

### 3.学会等名

第80回日本血液学会学術集会

### 4.発表年

2018年

## 1.発表者名

Shunsuke Kunou, Kazuyuki Shimada, Tomoya Hikita, Tomohiro Aoki, Akihiko Sakamoto, Fumihiko Hayakawa, Chitose Oneyama and Hitoshi Kiyoi

#### 2 . 発表標題

Exosomes Derived from Cancer Associated Fibroblasts Elicit Survival and Drug Resistance of Primary Lymphoma Cells

## 3 . 学会等名

60th ASH Annual Meeting and Exposition (国際学会)

# 4 . 発表年

2018年

1.発表者名 島田和之

2 . 発表標題

びまん性大細胞型B細胞リンパ腫の分子病態と治療

3.学会等名

第79回日本血液学会学術集会(招待講演)

4.発表年

2017年

1.発表者名

久納俊祐、島田和之、青木智広、坂本明彦、加藤規利、石川裕一、清井仁

2 . 発表標題

Exosome secreted by CAFs as an important player in lymphoma microenvironment

3 . 学会等名

第79回日本血液学会学術集会

4 . 発表年

2017年

1.発表者名

Ishikawa E, Tanaka T, Shimada K, Goto H, Nakamura S, Kato S.

2 . 発表標題

A Novel Prognostic Model for Primary Gastric Diffuse Large B-Cell Lymphoma in the Rituximab Era, Integrating EBV Harboring on Tumor Cells

3.学会等名

The 59th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition (国際学会)

4.発表年

2017年

1.発表者名

Tomita A, Shimada K, Yoshida K, Suzuki Y, Iriyama C, Sanada M, Yuge M, Takagi Y, Kusumoto S, Masaki Y, Ito T, Inagaki Y, Okamoto A, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Miyano S, Ogawa S, Kiyoi H.

2.発表標題

Detection of Recurrent Genetic Mutations in Intravascular Large B-Cell Lymphoma By Comprehensive Genetic Analyses Using Peripheral Blood Circulating Cell-Free DNA

3 . 学会等名

The 59th American Society of Hematology Annual Meeting and Exposition (国際学会)

4 . 発表年

2017年

# 〔図書〕 計0件

# 〔産業財産権〕

〔その他〕

\_

## 6.研究組織

0	. 饥九組織		
	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