

地域医療科学教育研究センター

数理解析部門

生物統計学・生物情報学分野

著書

- 1 Kawaguchi A: Preface, Introduction, Brain Imaging Data, Common Statistical Approach, Multivariate Approach, Advance methods, References. *Multivariate Analysis for Neuroimaging Data*. CRC Press, London, United Kingdom 2021, 8.

原著論文

- 1 *Murai K, Ureshino H, Kumagai T, Tanaka H, Nishiwaki K, Wakita S, Inokuchi K, Fukushima T, Yoshida C, Uoshima N, Kiguchi T, Mita M, Aoki J, Kimura S, Karimata K, Usuki K, Shimono J, Chinen Y, Kuroda J, Matsuda Y, Nakao K, Ono T, Fujimaki K, Shibayama H, Mizumoto C, Takeoka T, Io K, Kondo T, Miura M, Minami Y, Ikezoe T, Imagawa J, Takamori A, Kawaguchi A, Sakamoto J, Kimura S: Low-dose dasatinib in older patients with chronic myeloid leukaemia in chronic phase (DAVLEC): a single-arm, multicentre, phase 2 trial. *Lancet Haematol*, 8(12): e902-e911, 2021, 12.
- 2 °Yoshioka G, Tanaka A, Nishihira K, Natsuaki M, Kawaguchi A, Watanabe N, Shibata Y, Node K: Prognostic impact of follow-up serum albumin after acute myocardial infarction. *ESC Heart Fail*, 8(6): 5456-5465, 2021, 12.
- 3 °Takahashi K, Tashiro H, Tajiri R, Takamori A, Uchida M, Kato G, Kurihara Y, Sadamatsu H, Kinoshita T, Yoshida M, Kawaguchi A, Kimura S, Sueoka-Aragane N, Kawayama T; Saga-naïve COPD Physical Activity Evaluation (SCOPE) Study: Factors Associated with Reduction of Sedentary Time Following Tiotropium/Olodaterol Therapy in Treatment-Naïve Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, Vol. 16, 3297-3307, 2021, 12.
- 4 °Kii S, Sonohata M, Hashimoto A, Nakashima T, Kawaguchi A, Matsumura Y, Shimazaki T, Nagamine S, Mawatari M: Mid-term clinical outcomes and complications of primary total knee arthroplasty in hemodialysis patients: a retrospective comparative cohort study. *BMC Musculoskelet Disord*, 22(1): 927, 2021, 11.
- 5 °Matsuoka A, Miike T, Miyazaki M, Goto T, Sasaki A, Yamazaki H, Komaki M, Higuchi M, Mori K, Shinada K, Nakayama K, Sakurai R, Asahi M, Futami A, Yoshitake K, Narumi S, Koba M, Koami H, Kawaguchi A, Murakawa TH, Monji A, Sakamoto Y: Development of a delirium predictive model for adult trauma patients in an emergency and critical care center: a retrospective study. *Trauma Surg Acute Care Open*, 6(1): e000827, 2021, 11.
- 6 *Suzuki H, Iwamoto H, Nakano M, Nakamura T, Masuda A, Sakaue T, Tanaka T, Nakano D, Kuro-matsu R, Niizeki T, Okamura S, Shimose S, Shirono T, Noda Y, Kamachi N, Yano H, Kawaguchi A, Koga H, Torimura T: Efficacy and tolerability of Sorafenib plus metronomic chemotherapy S-1 for advanced hepatocellular carcinoma in preclinical and clinical assessments. *Transl Oncol*, 14(11): 101201, 2021, 11.

- 7 *Tsutsumi T, Eslam M, Kawaguchi T, Yamamura S, Kawaguchi A, Nakano D, Koseki M, Yoshinaga S, Takahashi H, Anzai K, George J, Torimura T: MAFLD Better Predicts the Progression of Atherosclerotic Cardiovascular Risk than NAFLD: Generalized Estimating Equation Approach. *Hepatol Res*, 51(11): 1115-1128, 2021, 11.
- 8 °Nagao Y, Takahashi H, Kawaguchi A, Kitagaki H: Effect of Fermented Rice Drink "Amazake" on Patients with Nonalcoholic Fatty Liver Disease and Periodontal Disease: A Pilot Study. *Reports*, 4(4): 36, 2021.
- 9 *Ebina J, Hara K, Watanabe H, Kawabata K, Yamashita F, Kawaguchi A, Yoshida Y, Kato T, Ogura A, Masuda M, Ohdake R, Mori D, Maesawa S, Katsuno M, Kano O, Sobue G: Individual voxel-based morphometry adjusting covariates in multiple system atrophy. *Parkinsonism Relat Disord*, Vol. 90, 114-119, 2021, 9.
- 10 °Kimura S, Tanaka K, Oeda S, Inoue K, Inadomi C, Kubotsu Y, Yoshioka W, Okada M, Isoda H, Kuwashiro T, Akiyama T, Kurashige A, Oshima A, Oshima M, Matsumoto Y, Kawaguchi A, Anzai K, Sueoka E, Aishima S, Takahashi H: Effect of skin-capsular distance on controlled attenuation parameter for diagnosing liver steatosis in patients with nonalcoholic fatty liver disease. *Sci Rep*, 11(1): 15641, 2021, 8.
- 11 °Sueoka-Aragane N, Nakashima C, Yoshida H, Matsumoto N, Iwanaga K, Ebi N, Nishiyama A, Yatera K, Kuyama S, Fukuda M, Ushijima S, Umeguchi H, Harada D, Kashiwabara K, Suetsugu T, Fujimoto N, Tanaka F, Uramoto H, Yoshii C, Nakatomi K, Koh G, Seki N, Aoe K, Nosaki K, Inoue K, Takamori A, Kawaguchi A: The role of comprehensive analysis with circulating tumor DNA in advanced non-small cell lung cancer patients considered for osimertinib treatment. *Cancer Med*, 10(12): 3873-3885, 2021, 6.
- 12 *Kawaguchi T, Charlton M, Kawaguchi A, Yamamura S, Nakano D, Tsutsumi T, Zafer M, Torimura T: Effects of Mediterranean Diet in Patients with Nonalcoholic Fatty Liver Disease: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression Analysis of Randomized Controlled Trials. *Semin Liver Dis*, 41(3): 225-234, 2021, 8.
- 13 °Ureshino H, Kurahashi Y, Watanabe T, Yamashita S, Kamachi K, Yamamoto Y, Fukuda-Kurahashi Y, Yoshida-Sakai N, Hattori N, Hayashi Y, Kawaguchi A, Tohyama K, Okada S, Harada H, Ushijima T, Kimura S: Silylation of deoxynucleotide analog yields an orally available drug with anti-leukemia effects. *Mol Cancer Ther*, 20(8): 1412-1421, 2021, 8.
- 14 °Kimura S, Hosoya K, Ogata K, Furuno T, Sogawa R, Takeuchi K, Tasaki M, Kawaguchi A, Nishioka A, Sueoka-Aragane N, Noshiro H, Kuratomi Y, Yokoyama M, Noguchi M, Anzai K, Yamashita Y, Kimura S, Irie H: Severity of constipation related to palonosetron during first-line chemotherapy: A retrospective observational study. *Support Care Cancer*, 29(8): 4723-4732, 2021, 8.
- 15 *Hashimoto A, Sonohata M, Kawaguchi A, Kii S, Hirata H, Mawatari M: Comparison of the Effect of Different Local Analgesia Administration Techniques in Total Hip Arthroplasty: A Retrospective Comparative Cohort Study. *Pain Res Manag*, Vol. 2021, 9914590, 2021, 7.
- 16 *Takashima Y, Kawaguchi A, Fukai J, Iwadate Y, Kajiwara K, Hondoh H, Yamanaka R: Survival prediction based on the gene expression associated with cancer morphology and microenvironment in

primary central nervous system lymphoma. PLoS One, 16(6): e0251272, 2021, 6.

- 17 *Iwamoto H, Niizeki T, Nagamatsu H, Ueshima K, Nomura T, Kuzuya T, Kasai K, Kooka Y, Hiraoka A, Sugimoto R, Yonezawa T, Ishihara A, Deguchi A, Arai H, Shimose S, Shirono T, Nakano M, Okamura S, Noda Y, Kamachi N, Sakai M, Suzuki H, Aino H, Matsukuma N, Matsugaki S, Ogata K, Yano Y, Ueno T, Kajiwara M, Itano S, Fukuizumi K, Kawano H, Noguchi K, Tanaka M, Yamaguchi T, Kuromatsu R, Kawaguchi A, Koga H, Torimura T, New Fp Study Group, Kurume Liver Cancer Study Group Of Japan: Survival Benefit of Hepatic Arterial Infusion Chemotherapy Over Sorafenib in the Treatment of Locally Progressed Hepatocellular Carcinoma. Cancers (Basel), 13(4): 646, 2021, 2.
- 18 *Oshima Y, Tanaka S, Tsumura K, Tsuda S, So K, Shinagawa T, Yamasaki F, Kawaguchi A, Nomiya M, Yokoyama M: Amniotic fluid Gram stain and interleukin-6 can predict early-onset neonatal sepsis. J Obstet Gynaecol Res, 47(2): 726-733, 2020, 12.
- 19 °Kai K, Tanaka T, Ide T, Kawaguchi A, Noshiro H, Aishima S: Immunohistochemical analysis of the aggregation of CD1a-positive dendritic cells in resected specimens and its association with surgical outcomes for patients with gallbladder cancer. Transl Oncol, 14(1): 100923, 2021, 1.

学会発表

国内全国規模の学会

- 1 田尻 涼, 川口 淳: 異種脳画像統合解析のためのネスト成分法. 日本計算機統計学会 第35回大会 (ハイブリット形式開催), 学生研究発表セッション2. 2021, 6, 3-4 (現地開催及びオンライン会議). 日本計算機統計学会大会論文集.
- 2 *田中謙慎, 南 宏太, 木村拓郎, 田尻 涼, 川口 淳: COVID-19患者のCT画像解析におけるディープラーニングモデルの検討. 第3回日本メディカル AI学会学術集会 (完全オンライン開催). 2021, 6, 11-12. 抄録集.
- 3 田尻 涼, 川口 淳: 深層学習により生成した脳画像は解析に使用できるのか. 2021年度科研費シンポジウム「データサイエンス・統計学における方法論と応用の新展開」(オンライン開催). 2021, 12, 3-4. 抄録集.
- 4 川口 淳: 医療データサイエンス. 2021年度統計データサイエンス研究集会 (オンライン開催). 2021, 12, 18. 抄録集.

地方規模の学会

- 1 川口 淳: 臨床研究に波紋を呼ぶデータサイエンス. 第71回聖マリア医学会学術集会, 教育講演. 2021, 12, 23. 抄録.

研究助成等

職名	氏名	補助金(研究助成)等の名称	種目	研究課題等	交付金額(千円)
教授	川口 淳	科研研究費助成事業	基盤研究(C) (代表)	機能的脳画像解析のための多層マルチブロックスコアリング法の開発	1,430
教授	川口 淳	科学技術振興機構	戦略的創造研究推進事業 (CREST) (分担)	AI駆動仮説の静的・動的信頼性保証と医療への展開	7,000
教授	川口 淳	精神神経疾患研究委託費	(分担)	精神・神経疾患での脳画像撮像および解析手法の標準化に関する研究	1,300
教授	川口 淳	日本医療研究開発機構	令和3年度「移植医療技術開発研究事業」(分担)	HLA エピトープ多型に基づく臓器移植のテラーメイド医療開発に資する研究	688
教授	川口 淳	科研研究費助成事業	基盤研究(B) (分担)	脳リンパ腫のゲノム・メタボローム情報を基盤とした個別化分子標的療法の開発研究	20
教授	川口 淳	科研研究費助成事業	基盤研究(B) (分担)	生存時間解析の新たな展開：がん免疫療法における統計的方法論の構築とその実践	100
教授	川口 淳	科研研究費助成事業	基盤研究(C) (分担)	反復性経頭蓋磁気刺激による治療抵抗性うつ病の治療メカニズムの探索	65
教授	川口 淳	科研研究費助成事業	基盤研究(C) (分担)	新規育児不安尺度の開発ー出産施設退院時の母親の育児不安に着目してー	100
教授	川口 淳	科研研究費助成事業	挑戦的萌芽研究(分担)	がん患者の自律神経機能解析を基盤としたケアプログラムの開発	20

学術(学会)賞

職名	氏名	学術(学会)賞名	受賞課題
博士課程	田尻 涼	日本計算機統計学会 学生研究発表賞	異種脳画像統合解析のためのネスト成分法

医用統計物理学分野

学会発表

国内全国規模の学会

- 1 Tominaga H, Nishida Y, Ichinose H, Mekata N: 指尖容積脈波による無酸素性代謝閾値の非侵襲的検出法ー理論的背景ー. 第28回日本運動生理学会大会(ハイブリッド開催). 2021, 3, 5-6(現地及びオンライン開催). Advances in Exercise and Sports Physiology, 27巻1号, p. 8.
- 2 Mekata N, Tominaga H, Nishida Y, Ichinose H: 指尖容積脈波による無酸素性代謝閾値の非侵襲的検出法ー健常成人男性に対する検討ー. 第28回日本運動生理学会大会(ハイブリッド開催). 2021, 3, 5-6(現地及びオンライン開催). Advances in Exercise and Sports Physiology, 27巻1号, p. 9.

- 3 ○Ichinose H, Tominaga H, Mekata N, Nishida Y：指尖容積脈波による無酸素性代謝閾値の非侵襲的検出法－測定装置の詳細－. 第28回日本運動生理学会大会（ハイブリッド開催）. 2021, 3, 5-6（現地及びオンライン開催）. *Advances in Exercise and Sports Physiology*, 27巻1号, p. 16.
- 4 富永広貴：メキシカンハット型ポテンシャル加振系における一方向回転運動からカオス拡散への分岐Ⅱ. 日本物理学会第76回年次大会（2021年）（オンライン開催）, 領域11ポスターセッション. 2021, 3, 12-15. 日本物理学会講演概要集, 第76巻第1号 第76回年次大会（2021年）, p. 2746.
- 5 ○一ノ瀬浩幸, 富永広貴, 米ヶ田宜久：オンライン形式による医学科学生の力学概念理解度調査Ⅱ. 日本物理学会第76回年次大会（2021年）（オンライン開催）, 領域13物理教育. 2021, 3, 12-15. 日本物理学会講演概要集, 第76巻第1号 第76回年次大会（2021年）, p. 2353.
- 6 富永広貴：記述式試験採点支援システムの開発Ⅱ. 第53回日本医学教育学会大会（完全オンライン開催）. 2021, 7, 29（プレカンファレンス）, 7, 30-31（ライブ配信セッション）, 2021, 8, 1（ポストカンファレンス）, 2021, 7, 30-8, 31（オンデマンド配信）. *医学教育* 52巻 Suppl., p. 207.
- 7 富永広貴, 一ノ瀬浩幸, 米ヶ田宜久：オンデマンド型物理講義の実践と教育効果. 第53回日本医学教育学会大会（完全オンライン開催）. 2021, 7, 29（プレカンファレンス）, 7, 30-31（ライブ配信セッション）, 2021, 8, 1（ポストカンファレンス）, 2021, 7, 30-8, 31（オンデマンド配信）. *医学教育* 52巻 Suppl., p. 151.
- 8 ○一ノ瀬浩幸, 富永広貴, 米ヶ田宜久：COVID19対策下での医学部物理実習における生体信号測定課題の実践と教育効果. 第53回日本医学教育学会大会（完全オンライン開催）. 2021, 7, 29（プレカンファレンス）, 7, 30-31（ライブ配信セッション）, 2021, 8, 1（ポストカンファレンス）, 2021, 7, 30-8, 31（オンデマンド配信）. *医学教育* 52巻 Suppl., p. 147.
- 9 富永広貴：メキシカンハット型ポテンシャル加振系における一方向回転運動からカオス拡散への分岐Ⅲ. 日本物理学会2021年秋季大会（物性）（オンライン開催）. 2021, 9, 20-23. 日本物理学会講演概要集, 第76巻第2号 2021年秋季大会, p. 3072.
- 10 ○一ノ瀬浩幸, 富永広貴：医学科初年度学生に対する力と運動についての概念調査および科学的推論力調査. 日本物理学会2021年秋季大会（物性）（オンライン開催）. 2021, 9, 20-23. 日本物理学会講演概要集, 第76巻第2号 2021年秋季大会, p. 2260.

研究助成等

職名	氏名	補助金(研究助成)等の名称	種目	研究課題等	交付金額(千円)
准教授	富永 広貴	科学研究費助成事業	基盤研究(C) (代表)	指尖容積脈波による無酸素性代謝閾値の非侵襲的検出法	1,170