

# 情報病理学分野

## 論文

### A 欧文

A-a

- 1 . Lami K, Ota N, Yamaoka S, Bychkov A, Matsumoto K, Uegami W, Munkhdelger J, Seki K, Sukhbaatar O, Attanoos R, Berezowska S, Brcic L, Cavazza A, English JC, Fabro AT, Ishida K, Kashima Y, Kitamura Y, Larsen BT, Marchevsky AM, Miyazaki T, Morimoto S, Ozasa M, Roden AC, Schneider F, Smith ML, Tabata K, Takano AM, Tanaka T, Tsuchiya T, Nagayasu T, Sakanashi H, Fukuoka J: Standardized classification of lung adenocarcinoma subtypes and improvement of grading assessment through deep learning. *The American Journal of Pathology* 193(12): 2066-2079, 2023. doi: 10.1016/j.ajpath.2023.07.002. (IF: 4.7)
- 2 . Moriyama S, Kido T, Sakamoto N, Fuchigami M, Tokito T, Okuno D, Miyamura T, Nakashima S, Hara A, Ishimoto H, Imaizumi Y, Tsuruda K, Yanagihara K, Fukuoka J, Mukae H: Pulmonary Nodular Lymphoid Hyperplasia Evaluated with Bronchoalveolar Lavage Fluid Findings: A Case Report and Review of the Literature on Japanese Patients.. *Internal medicine (Tokyo, Japan)* 62(1): 95-102, 2023. doi: 10.2169/internalmedicine.9310-21. (IF: 1)
- 3 . Mine K, Sakamoto N, Ozasa M, Tsutsui S, Miyashita R, Tokito T, Okuno D, Yura H, Kido T, Ishimoto H, Takemoto S, Takazono T, Obase Y, Ishimatsu Y, Fukuoka J, Mukae H: Pulmonary Langerhans cell histiocytosis diagnosed using transbronchial lung cryobiopsy: A case report.. *Respiratory medicine case reports* 46: 101928, 2023. doi: 10.1016/j.rmcr.2023.101928. (IF: 0.8)
- 4 . Francisco-Cruz A, Rocha P, Reuben A, Krishnan SN, Das P, Chen R, Quek K, Li J, Parra ER, Solis LM, Barua S, Jiang M, Lazcano R, Chow CW, Behrens C, Gumb C, Little L, Fukuoka J, Kalhor N, Weissferdt A, Kadara H, Heymach JV, Swisher S, Sepesi B, Rao A, Moran C, Zhang J, Lee JJ, Fujimoto J, Futreal PA, Wistuba II, Peterson CB, Zhang J: Analysis of Immune Intratumor Heterogeneity Highlights Immunoregulatory and Coinhibitory Lymphocytes as Hallmarks of Recurrence in Stage I Non-Small Cell Lung Cancer.. *Modern pathology : an official journal of the United States and Canadian Academy of Pathology, Inc* 36(1): 100028, 2023. doi: 10.1016/j.modpat.2022.100028. (IF: 7.1)
- 5 . Zaizen Y, Okamoto M, Azuma K, Fukuoka J, Hozumi H, Sakamoto N, Suda T, Mukae H, Hoshino T: Enhanced immune complex formation in the lungs of patients with dermatomyositis.. *Respiratory research* 24(1): 86, 2023. doi: 10.1186/s12931-023-02362-0. (IF: 4.7)
- 6 . Niehues JM, Quirke P, West NP, Grabsch HI, Van Treeck M, Schirris Y, Veldhuizen GP, Hutchins GGA, Richman SD, Foersch S, Brinker TJ, Fukuoka J, Bychkov A, Uegami W, Truhn D, Brenner H, Brobeil A, Hoffmeister M, Kather JN: Generalizable biomarker prediction from cancer pathology slides with self-supervised deep learning: A retrospective multi-centric study.. *Cell reports. Medicine* 4(4): 100980, 2023. doi: 10.1016/j.xcrm.2023.100980. (IF: 11.7)
- 7 . Shimada M, Taniguchi H, Yamaguchi H, Gyotoku H, Sasaki D, Kaku N, Senju C, Senju H, Imamura E, Takemoto S, Yamamoto K, Sakamoto N, Obase Y, Tsuchiya T, Fukuda M, Soda H, Ashizawa K, Fukuoka J, Nagayasu T, Yanagihara K, Mukae H: Genetic profile of thymic epithelial tumors in the Japanese population: an exploratory study examining potential therapeutic targets.. *Translational lung cancer research* 12(4): 707-718, 2023. doi: 10.21037/tlcr-22-794. (IF: 4)
- 8 . Bychkov A, Yoshikawa A, Munkhdelger J, Hori T, Junya Fukuoka: Integrating cytology into routine digital pathology workflow: a 5-year journey.. *Virchows Archiv : an international journal of pathology* 483(4): 555-559, 2023. doi: 10.1007/s00428-023-03547-0. (IF: 1.709)
- 9 . Yamano Y, Kataoka K, Takei R, Sasano H, Yokoyama T, Matsuda T, Kimura T, Mori Y, Furukawa T, Fukuoka J, Johko T, Kondoh Y: Interstitial pneumonia with autoimmune features and histologic usual interstitial pneumonia treated with anti-fibrotic versus immunosuppressive therapy. *Respiratory Investigation* 61(3): 297-305, 2023. doi: 10.1016/j.resinv.2023.01.007. (IF: 2.4)
- 10 . Ohno S, Zaizen Y, Matama G, Chikasue T, Tokisawa S, Okamoto M, Tabata K, Tominaga M, Akiba J, Fujimoto K, Fukuoka J, Hoshino T: The Characteristic of Transbronchial Lung Cryobiopsy in the Pathological Diagnosis of Hypersensitivity Pneumonitis.. *Journal of clinical medicine* 12(11): 2023. doi: 10.3390/jcm12113663. (IF: 3)
- 11 . Nagai T, Yoshida K, Otsuki A, So Y, Karumai T, Sugimura H, Tachibana Y, Fukuoka J, Ito H, Nakashima K: Left Main Bronchus Obstruction in a Patient with Small-cell Lung Cancer Successfully Treated with Venovenous Extracorporeal Membrane Oxygenation: A Case Report.. *Internal medicine (Tokyo, Japan)* 63(2): 293-298, 2023. doi: 10.2169/internalmedicine.1005-22. (IF: 1)

- 12 . Ozasa M, Bychkov A, Zaizen Y, Tabata K, Uegami W, Yamano Y, Kataoka K, Johkoh T, Mukae H, Kondoh Y, Fukuoka J: Effect of the 2020 hypersensitivity pneumonitis guideline on the pathologic diagnosis of interstitial pneumonia.. *Scientific reports* 13(1): 9318, 2023. doi: 10.1038/s41598-023-35986-9. (IF: 3.8)
- 13 . Takei R, Matsuda T, Fukihara J, Sasano H, Yamano Y, Yokoyama T, Kataoka K, Kimura T, Suzuki A, Furukawa T, Fukuoka J, Johkoh T, Kondoh Y: Changes in patient-reported outcomes in patients with non-idiopathic pulmonary fibrosis fibrotic interstitial lung disease and progressive pulmonary fibrosis. *Frontiers in Medicine* 10: 1067149, 2023. doi: 10.3389/fmed.2023.1067149. (IF: 3.1)
- 14 . Yamano Y, Muro Y, Takei R, Kataoka K, Kimura T, Fukuoka J, Akiyama M, Kondoh Y: Autoantibodies against tyrosyl-tRNA synthetase (anti-Ha antibodies).. *Autoimmunity reviews* 22(9): 103403, 2023. doi: 10.1016/j.autrev.2023.103403. (IF: 9.2)
- 15 . Fukuda T, Egashira R, Ueno M, Hashisako M, Sumikawa H, Tominaga J, Yamada D, Fukuoka J, Misumi S, Ojiri H, Hatabu H, Johkoh T: Stepwise diagnostic algorithm for high-attenuation pulmonary abnormalities on CT.. *Insights into imaging* 14(1): 177, 2023. doi: 10.1186/s13244-023-01501-x. (IF: 4.1)
- 16 . Iwashita H, Kawabata Y, Hayashi H, Matsushita S, Yamashiro T, Matsumura M, Yoshimura Y, Kataoka T, Mitsui H, Suzuki T, Misumi T, Tanaka T, Ishijima S, Fukuoka J, Iwasawa T, Ogura T, Okudela K: Frequency of subclinical interstitial lung disease in COVID-19 autopsy cases: potential risk factors of severe pneumonia.. *BMC pulmonary medicine* 23(1): 408, 2023. doi: 10.1186/s12890-023-02692-1. (IF: 2.6)
- 17 . Pinto DG, Bychkov A, Tsuyama N, Fukuoka J, Eloy C: Real-World Implementation of Digital Pathology: Results From an Intercontinental Survey.. *Laboratory investigation; a journal of technical methods and pathology* 103(12): 100261, 2023. doi: 10.1016/j.labinv.2023.100261. (IF: 5.1)
- 18 . Griem J, Eich ML, Schallenberg S, Pryalukhin A, Bychkov A, Fukuoka J, Zayats V, Hulla W, Munkhdelger J, Seper A, Tsvetkov T, Mukhopadhyay A, Sanner A, Stieber J, Fuchs M, Babendererde N, Schömig-Markiefka B, Klein S, Buettner R, Quaaas A, Tolkach Y: Artificial Intelligence-Based Tool for Tumor Detection and Quantitative Tissue Analysis in Colorectal Specimens.. *Modern pathology : an official journal of the United States and Canadian Academy of Pathology, Inc* 36(12): 100327, 2023. doi: 10.1016/j.modpat.2023.100327. (IF: 7.1)
- 19 . Chen P, Rojas FR, Hu X, Serrano A, Zhu B, Chen H, Hong L, Bandyopadhyay R, Aminu M, Kalhor N, Lee JJ, El Hussein S, Khoury JD, Pass HI, Moreira AL, Velcheti V, Stermann DH, Fukuoka J, Tabata K, Su D, Ying L, Gibbons DL, Heymach JV, Wistuba II, Fujimoto J, Solis Soto LM, Zhang J, Wu J: Pathomic Features Reveal Immune and Molecular Evolution From Lung Preneoplasia to Invasive Adenocarcinoma.. *Modern pathology : an official journal of the United States and Canadian Academy of Pathology, Inc* 36(12): 100326, 2023. doi: 10.1016/j.modpat.2023.100326. (IF: 7.1)
- 20 . Murata D, Zaizen Y, Tokisawa S, Matama G, Chikasue T, Nishii Y, Ohno S, Tsumura K, Tominaga M, Fukuoka J, Fujimoto K, Hoshino T: A Rare Case of Diffuse Bilateral Minute Pulmonary Meningothelial-like Nodules Increasing over the Short Term and Resembling Metastatic Lung Cancer.. *Internal Medicine* 62(8): 1207-1211, 2023. doi: 10.2169/internalmedicine.0343-22. (IF: 1)
- 21 . Lami K, Bychkov A, Matsumoto K, Attanoos R, Berezowska S, Brcic L, Cavazza A, English JC, Fabro AT, Ishida K, Kashima Y, Larsen BT, Marchevsky AM, Miyazaki T, Morimoto S, Roden AC, Schneider F, Soshi M, Smith ML, Tabata K, Takano AM, Tanaka K, Tanaka T, Tsuchiya T, Nagayasu T, Fukuoka J: Overcoming the Interobserver Variability in Lung Adenocarcinoma Subtyping: A Clustering Approach to Establish a Ground Truth for Downstream Applications.. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine* 147(8): 885-895, 2023. doi: 10.5858/arpa.2022-0051-OA. (IF: 3.7)
- 22 . Tomioka H, Miyazaki Y, Inoue Y, Egashira R, Kawamura T, Sano H, Johkoh T, Takemura T, Hisada T, Fukuoka J: Japanese clinical practice guide 2022 for hypersensitivity pneumonitis. *Respiratory Investigation* 62(1): 16-43, 2023. doi: 10.1016/j.resinv.2023.07.007. (IF: 2.4)

## B 邦文

B-b

- 1 . 北村由香, 福岡順也 : 【デジタルパソロジー/サイトロロジーとAIの進歩】肺疾患におけるデジタルパソロジーとAIの未来. *医学のあゆみ* 284(3): 206-211, 2023.
- 2 . 財前圭晃, 藤本公則, 福岡順也 : 【間質性肺炎診断の実際】間質性肺炎の multidisciplinary discussion (MDD). *病理と臨床* 41(7): 730-736, 2023.

B-e-1

1. 仲摩 栞,鳥越悠汰,太田憲昭,山岡信介,岩田泰士,LAMI Kris,福岡順也: AIモデルを用いた病理診断の標準化. 日本肺癌学会学術集会号 64th (CD-ROM): 2023.
2. 財前圭晃,岡元昌樹,東 公一,福岡順也,穂積宏尚,坂本憲徳,須田隆文,迎 寛,星野友昭: びまん性肺疾患 膠原病関連肺疾患・血管炎1 皮膚筋炎関連間質性肺疾患におけるIII型アレルギー反応. 日本呼吸器学会誌 12(増刊): 188, 2023.
3. 石本裕士,由良博一,赤羽目翔悟,小笹睦,宮下律子,時任高諄,奥野大輔,筒井 伸,城戸貴志,坂本憲徳,石松祐二,福岡順也,迎 寛: 経気管支縦隔リンパ節鉗子生検が診断に有用であったIgG4関連疾患の一例. 日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会雑誌 43(サプリメント号): 81, 2023.
4. 藤田史郎,OKOSHI Ethan,KRIS Lami,小笹 睦,松田竜太,北村由香,藤本淳也,福岡順也: 肺腺癌においてhistologic transitionを生じた病変部のRNAseqデータ解析. 日本肺癌学会学術集会号 64th (CD-ROM)(5): 493, 2023.
5. 財前圭晃,岡元昌樹,東 公一,福岡順也,穂積宏尚,坂本憲徳,須田隆文,迎 寛,星野友昭: 皮膚筋炎関連間質性肺疾患におけるIII型アレルギー反応. 日本呼吸器学会誌(Web) 12: 2023.
6. 梅元崇志,財前圭晃,真玉豪士,石井秀宣,恒吉信吾,田畑和宏,岡元昌樹,,富永正樹,秋葉 純,福岡順也,星野友昭: 経気管支氷結肺生検(クライオ生検)を用いた病理診断と検査有害事象. 日本呼吸器学会誌(Web) 12: 2023.
7. 福岡順也: 呼吸器 PF-ILD:Progressive Pulmonary Fibrosis診療ガイドラインをめぐって 病理. Japanese Journal of Diagnostic Imaging 41: 81, 2023.
8. 関 来未,長岡可楠子,福岡順也,池田大輔,末永孝生,鈴木 智: GVHDに合併したhystiocytic glomerulopathyと考えた1例. 神奈川腎炎研究会抄録集 80回: np75-np93, 2023.
9. 梅元崇志,財前圭晃,真玉豪士,石井秀宣,恒吉信吾,田畑和宏,岡元昌樹,富永正樹,秋葉 純,福岡順也,星野友昭: びまん性肺疾患 診断1 経気管支氷結肺生検(クライオ生検)を用いた病理診断と検査有害事象. 日本呼吸器学会誌 12(増刊): 163, 2023.
10. 伊菅大貴,上紙 航,小山芳徳,福岡順也: デジタル病理画像の長期保存に向けたクラウドアーカイブシステムの構築. 日本病理学会会誌 112(1): 268-269, 2023.
11. 大館拓真,田中 圭,川井将敬,桐山諭和,津山直子,寺本典弘,増井憲太,森 一郎,福岡順也: 退色スライドの保存意義と診断制度. 日本病理学会会誌 112(1): 250-251, 2023.
12. 上紙 航,福岡順也: 人工知能モデルを用いた間質性肺炎氷結肺生検標本の組織解析. 日本病理学会会誌 112(1): 249, 2023.
13. 田中 圭,上紙 航,大館拓真,福岡順也: 細胞診AIモデル構築における効率的な教師データ作成の取組み. 日本病理学会会誌 112(1): 248, 2023.
14. 福岡順也: 病理診断領域におけるAIとDX 病理診断領域におけるAI利用の現状と課題. 日本遠隔医療学会雑誌 18(補刊号): 60, 2023.
15. 窪田紀彦,伊藤博之,河合太樹,猪島直樹,出光玲奈,藤岡遥香,本間雄也,山本成則,栃木健太郎,谷口順平,永井達也,吉見倫典,大槻 歩,福岡順也,中島 啓: JAK阻害薬投与中の原発性骨髄線維症に発症した続発性肺胞蛋白症の1例. 気管支学 45(Suppl.): S266, 2023.
16. 仲摩 栞,鳥越悠汰,太田憲昭,山岡信介,岩田泰士,Lami Kris,福岡順也: AIモデルを用いた病理診断の標準化. 肺癌 63(5): 467, 2023.
17. 福岡順也,上紙 航,田中 圭: 病理診断および細胞診におけるAI. 日本臨床細胞学会雑誌 62(Suppl.2): 410, 2023.
18. 上紙 航,福岡順也: 病理医の視点で実践する病理AI. 日本病理学会会誌 112(2): 153, 2023.
19. 立花由梨,原 正武,橋迫美貴子,山野泰彦,片岡健介,近藤康博,上甲 剛,森本心平,Andrey Bychkov,福岡順也: 通常型間質性肺炎患者における急性増悪予測因子としての扁平上皮化生. 日本病理学会会誌 112(1): 328, 2023.

## 学会発表数

A-a	A-b		B-a	B-b	
	シンポジウム	学会		シンポジウム	学会
1	0	16	1	1	27

## 社会活動

氏名・職	委員会等名	関係機関名
福岡順也・教授	びまん性肺疾患学術部会 委員	日本呼吸器学会
福岡順也・教授	MDD保険診療資格等認定委員会 委員	日本呼吸器学会
福岡順也・教授	びまん性肺疾患に関する調査研究班 病理・クワイオ部会 会長	日本呼吸器学会
福岡順也・教授	AI開発小委員会 副委員長	日本肺癌学会
福岡順也・教授	学術評議員 (病理専門医)	日本病理学会
福岡順也・教授	社会への情報発信委員会 委員	日本病理学会
福岡順也・教授	副会長	日本デジタルパソロジー研究会
福岡順也・教授	会長	Asian Society of Digital Pathology
福岡順也・教授	幹事	Digital Pathology Association
福岡順也・教授	理事	Digital Pathology Association
福岡順也・教授	委員	Digital Pathology Association
福岡順也・教授	プログラム委員	Digital Pathology Association

## 競争的研究資金獲得状況 (共同研究を含む)

氏名・職	資金提供元/共同研究先	代表・分担	研究題目
福岡順也・教授	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構	分担	「人と共に進化する次世代人工知能に関する技術開発事業/実世界に埋め込まれる人間中心の人工知能技術の研究開発」「正解候補選択機構の研究開発および臨床学的検討」
福岡順也・教授	日本医療研究開発機構	分担	難治性疾患実用化研究事業「特発性間質性肺炎の前向きレジストリの構築とインタラクティブMDD診断システムを用いた診断標準化に基づく疫学データの創出-人工知能 (AI) 診断システムと新規バイオマーカーの開発-」
福岡順也・教授	厚生労働省	分担	難治性疾患実用化研究事業「びまん性肺疾患に関する調査研究」
福岡順也・教授	国立大学法人佐賀大学		「Virtual surgical lung biopsy」-GANを用いた間質性肺炎のCT画像から仮想病理組織を精製する」
福岡順也・教授	国立大学法人東海国立大学機構		間質性肺炎に対する多施設共同前向き観察研究
福岡順也・教授	国立大学法人大阪大学		AI (artificial intelligence) を用いた、骨髄病理検体における細胞認識に関する研究
福岡順也・教授	株式会社 N Lab		構築したAIアルゴリズムの品質検討に関する研究
福岡順也・教授	株式会社 N Lab		新アレイ技術とデジタルパソロジーを用いた診断精度管理を目指す研究

## 特 許

氏名・職	特 許 権 名 称	出願年月日	取得年月日	番号
福岡順也・教授	超高密度組織アレイ	2017年2月8日	2021年7月5日	特許第6908258号
福岡順也・教授	特徴マップを出力するための機械学習モデルを作成する方法	2022年7月19日	2024年2月2日	特許第7430314号
福岡順也・教授	教師データの作成システム	2020年1月9日	2024年5月2日	特許第7482537号
福岡順也・教授	組織アレイの製造装置	2010年10月27日	2014年11月28日	特許第5652769号
福岡順也・教授	ヒト肺高血圧症に類似した病態を示すモデル動物及びその作成方法	2013年9月5日	出願中	特願2013-183870
福岡順也・教授	切片封入用デバイスおよびその製造方法と用途	2018年3月20日	出願中	特願2019-557983