

2019 年の研究業績

英文論文

1. Komohara Y, Takeya H, Wakigami N, Kusada N, Bekki H, Ishihara S, Takeya M, Nakashima Y, Oda Y. Positive correlation between the density of macrophages and T-cells in undifferentiated sarcoma. *Med Mol Morphol* 52: 44-51, 2019.
2. Higuchi Y, Niidome T, Miyamoto Y, Komohara Y, Tokunou T, Kubota T, Horiuchi T. Accumulation of gold nano-rods in the failing heart of transgenic mice with the cardiac-specific expression of TNF- α . *Heart Vessels* 34: 538-544, 2019.
3. Yamamoto M, Motomura E, Yanagisawa, R, Hoang VAT, Mogi M, Mori T, Nakamura M, Takeya M, Eto K. Evaluation of Neurobehavioral Impairment in Methylmercury-Treated KK-Ay Mice by Dynamic Weight-Bearing Test. *J Appl Toxicol* 39: 221-230, 2019.
4. Tsukamoto M, Imai K, Ishimoto T, Komohara Y, Yamashita YI, Nakagawa S, Umezaki N, Yamao T, Kitano Y, Miyata T, Arima K, Okabe H, Baba Y, Chikamoto A, Ishiko T, Hirota M, Baba H. PD-L1 expression enhancement by infiltrating macrophage-derived TNF- α leads to poor pancreatic cancer prognosis. *Cancer Sci* 110; 310-320, 2019.
5. Maeda-Otsuka S, Kajihara I, Tasaki Y, Yamada-Kanazawa S, Sakamoto R, Sawamura S, Masuzawa M, Masuzawa M, Amoh Y, Hoshina D, Abe R, Komohara Y, Ihn H. Hypoxia accelerates the progression of angiosarcoma through the regulation of angiosarcoma cells and tumor microenvironment. *J Dermatol Sci* 93: 123-132, 2019.
6. Uto K, Sakamoto S, Que W, Shimata K, Hashimoto S, Sakisaka M, Narita Y, Yoshii D, Zhong L, Komohara Y, Li XK, Inomata Y, Hibi T. Hydrogen-rich solution attenuates cold ischemia-reperfusion injury in rat liver transplantation. *BMC Gastroenterol* 19: 25, 2019.

2019 年の研究業績

7. Hayashi K, Hasegawa Y, Takemoto Y, Cao C, Takeya H, Komohara Y, Mukasa A, Kim-Mitsuyama S. Continuous intracerebroventricular injection of *Porphyromonas gingivalis* lipopolysaccharide induces systemic organ dysfunction in a mouse model of Alzheimer's disease. *Exp Gerontol* 120: 1-5, 2019.

8. Yagi T, Baba Y, Okadome K, Kiyozumi Y, Hiyoshi Y, Ishimoto T, Iwatsuki M, Miyamoto Y, Yoshida N, Watanabe M, Komohara Y, Baba H. Tumour-associated macrophages are associated with poor prognosis and programmed death ligand 1 expression in oesophageal cancer. *Eur J Cancer* 111: 38-49, 2019.

9. Nakayama W, Fujiwara Y, Kosuge Y, Monthakantirat O, Fujikawa K, Watthana S, Susumu Kitanaka, Makino T, Ishiuchi K. Phlendumdines D and E, new *Lycopodium* alkaloids from *Phlegmariurus nummulariifolius*, and their regulatory effects on macrophage differentiation during tumor development. *Phytochem Lett* 29: 98-103, 2019.

10. Tanaka R, Saito Y, Fujiwara Y, Jo JI, Tabata Y. Preparation of fibrin hydrogels to promote the recruitment of anti-inflammatory macrophages. *Acta Biomater* 89:152-165, 2019.

11. Morimoto Y, Yoshida S, Kinoshita A, Satoh C, Mishima H, Yamaguchi N, Matsuda K, Sakaguchi M, Tanaka T, Komohara Y, Imamura A, Ozawa H, Nakashima M, Kurotaki N, Kishino T, Yoshiura KI, Ono S. Nonsense mutation in CFAP43 causes normal-pressure hydrocephalus with ciliary abnormalities. *Neurology* 92: e2364-e2374, 2019.

12. Kitano Y, Yamashita YI, Saito Y, Nakagawa S, Okabe H, Imai K, Komohara Y, Miyamoto Y, Chikamoto A, Ishiko T, Baba H. Sarcopenia Affects Systemic and Local Immune System and Impacts Postoperative

2019 年の研究業績

Outcome in Patients with Extrahepatic Cholangiocarcinoma. *World J Surg* 43: 2271-2280, 2019.

13. Kiyozumi Y, Baba Y, Okadome K, Yagi T, Ishimoto T, Iwatsuki M, Miyamoto Y, Yoshida N, Watanabe M, Komohara Y, Baba H. IDO1 Expression Is Associated With Immune Tolerance and Poor Prognosis in Patients With Surgically Resected Esophageal Cancer. *Ann Surg* 269: 1101-1108, 2019.

14. Murakami-Nishida S, Matsumura T, Senokuchi T, Ishii N, Kinoshita H, Yamada S, Morita Y, Nishida S, Motoshima H, Kondo T, Komohara Y, Araki E. Pioglitazone suppresses macrophage proliferation in apolipoprotein-E deficient mice by activating PPAR γ . *Atherosclerosis* 286: 30-39, 2019.

15. Yamashiro S, Uchikawa H, Yoshikawa M, Kuriwaki K, Hitoshi Y, Yoshida A, Komohara Y, Mukasa A. Histological analysis of infiltrating macrophages in the cerebral aneurysm walls. *J Clin Neurosci* 67: 204-209, 2019.

16. Yamashita K, Iwatsuki M, Harada K, Koga Y, Kiyozumi Y, Eto K, Hiyoshi Y, Ishimoto T, Iwagami S, Baba Y, Miyamoto Y, Yoshida N, Komohara Y, Ajani JA, Baba H. Can PD-L1 expression evaluated by biopsy sample accurately reflect its expression in the whole tumour in gastric cancer? *Br J Cancer* 121: 278-280, 2019.

17. Shinchu Y, Komohara Y, Yonemitsu K, Sato K, Ohnishi K, Saito Y, Fujiwara, Y, Mori T, Shiraishi K, Ikeda K, Suzuki M. Accurate expression of PD-L1/L2 in lung adenocarcinoma cells: a retrospective study by double immunohistochemistry. *Cancer Sci* 110: 2711-2721, 2019.

18. Yamashita T, Ohnishi K, Ueda M, Masuda T, Inoue Y, Misumi Y, Ueda A, Obayashi K, Takeya M, Ando Y. Transthyretin amyloid-related cerebral

2019 年の研究業績

angiitis after liver transplantation. *Amyloid* 26(sup1): 11-12, 2019.

19. Umemoto S, Haruta M, Sakisaka M, Ikeda T, Tsukamoto H, Komohara Y, Takeya M, Nishimura Y, Senju S. Cancer therapy with MHC-deficient and interferon β -producing myeloid cells derived from allogeneic embryonic stem cells. *Cancer Sci* 110: 3027-3037, 2019.

20. Baba Y, Yagi T, Kosumi K, Okadome K, Nomoto D, Eto K, Hiyoshi Y, Nagai Y, Ishimoto T, Iwatsuki M, Iwagami S, Miyamoto Y, Yoshida N, Komohara Y, Watanabe M, Baba H. Morphological lymphocytic reaction, patient prognosis and PD-1 expression after surgical resection for oesophageal cancer. *Br J Surg* 106: 1352-1361, 2019.

21. Noyori O, Komohara Y, Nasser H, Hiyoshi M, Ma C, Pan C, Carreras J, Nakamura N, Sato A, Ando K, Okuno Y, Nosaka K, Matsuoka M, Suzu S. Expression of IL-34 correlates with macrophage infiltration and prognosis of diffuse large B-cell lymphoma. *Clin Transl Immunology* 8: e1074, 2019.

22. Takeya H, Ohnishi K, Shiota T, Saito Y, Fujiwara Y, Yagi T, Kiyozumi Y, Baba Y, Yoshida N, Asano K, Tanaka M, Baba H, Komohara Y. Maf expression in human macrophages and lymph node sinus macrophages in patients with esophageal cancer. *J Clin Exp Hematop* 59: 112-118, 2019.

23. Sato N, Beppu T, Kinoshita K, Yuki H, Suyama K, Chiyonaga S, Motohara T, Komohara Y, Hara A, Akahoshi S. Conversion Hepatectomy for Huge Hepatocellular Carcinoma With Arterioportal Shunt After Chemoembolization and Lenvatinib Therapy. *Anticancer Res* 39: 5695-5701, 2019.

24. Kinoshita S, Mera K, Ichikawa H, Shimasaki S, Nagai M, Taga Y, Iijima K, Hattori S, Fujiwara Y, Shirakawa JI, Nagai R. ω -

2019 年の研究業績

(Carboxymethyl)arginine Is One of the Dominant Advanced Glycation End Products in Glycated Collagens and Mouse Tissues. *Oxid Med Cell Longev* 2019: 9073451, 2019.

25. Nouno T, Okamoto M, Ohnishi K, Kaieda S, Tominaga M, Zaizen Y, Ichiki M, Momosaki S, Nakamura M, Fujimoto K, Fukuoka J, Shimizu S, Komohara Y, Hoshino T. Elevation of pulmonary CD163+ and CD204+ macrophages is associated with the clinical course of idiopathic pulmonary fibrosis patients. *J Thorac Dis* 11: 4005-4017, 2019.

26. Komohara Y, Harada M. Potential mechanisms of spontaneous regression in patients with B-cell lymphoma; the significance of co-stimulatory molecules in lymphoma cells. *J Clin Exp Hematop* 59: 207-210, 2019.

27. 菰原義弘、塚本博丈. がん免疫におけるマクロファージの役割. 病態形成における存在意義と標的細胞としての可能性. 実験医学 vol. 37-No.15 (増刊) : 51-59 (2443-2451), 2019.

28. 菰原義弘、藤原章雄. コレステロール代謝経路攪乱は血液系腫瘍の治療に有効かもしれない. *BIO Clinica* 34(6) : 640-641, 2019.

29. 大西紘二、菰原義弘. 悪性腫瘍患者のリンパ節マクロファージに着目した新規免疫モニタリング. 別冊 *Bio Clinica*: 慢性炎症と疾患 8(1) 126-130 , 2019.

30. 大西紘二、菰原義弘. がん免疫と CD169 リンパ節マクロファージ. *BIO Clinica* 34(12) : 1248-1252, 2019.

学会発表

1. Yukio Fujiwara, Koji Ohnishi, Yoshihiro Komohara, Cheng Pan.
Orosomucoid is indirectly involved in tumor development via macrophages.

2019 年の研究業績

11th AACR-JCA Joint Conference, February 8-12, 2019 (Westin Maui Resort & Spa, Ka'anapali, Maui, Hawaii, USA)

2. Yukio Fujiwara, Yoichi Saito, Yuta Nakashima, Yoshitaka Nakanishi, Yoshihiro Komohara.

Application of substances regulating macrophage phenotype to biomaterials.

8th International Conference on Mechanics of Biomaterials and Tissues, December 15-19, 2019 (Waikoloa Beach, Hawaii, USA)

3. 大西紘二.

業務改善を目指した新しい病理診断システムの開発.

IoMT (Internet of Medical Things) FORUM in Kyushu 平成 31 年 2 月 22 日
(福岡、福岡市電気ビル共創館)

4. 新地祐介.

肺腺癌における PD-L1/L2 発現の解析.

kyushu cancer immunology forum 平成 31 年 3 月 3 日 (福岡、ホテル日航福岡)

5. 藤原章雄.

マクロファージの活性化制御を標的とした創薬研究.

第 8 回 超異分野学会 本大会平成 31 年 3 月 8-9 日 (東京、ベルサール新宿グランド
コンファレンスセンター)

6. 中川雄伸.

技術系職員のプレゼンス向上の試み.

平成 30 年度 熊本大学総合技術研究会 平成 31 年 3 月 15 日 (熊本、熊本大学薬学部
宮本記念館)

7. 藤原章雄、大西紘二、菰原義弘.

環状硫黄化合物による腫瘍関連マクロファージをターゲットとしたがん治療への応

2019 年の研究業績

用.

日本薬学会 第 139 回年会 平成 31 年 3 月 20-23 日 (千葉、幕張メッセ)

8. 潘 程、藤原章雄、矢野浩夢、菰原義弘.

標的分子の異なるコレステロール代謝阻害剤の併用による高悪性度リンパ腫の新たな治療戦略.

日本薬学会 第 139 回年会 平成 31 年 3 月 20-23 日 (千葉、幕張メッセ)

9. 牧坂高太郎、藤原章雄、菰原義弘、小野寺理沙子、本山敬一、東大志、金子慎一郎、有馬英俊.

卵巣がん腹膜播種に対する超高分子多糖体サクランの抗腫瘍効果.

日本薬学会 第 139 回年会 平成 31 年 3 月 20-23 日 (千葉、幕張メッセ)

10. セイエドアイシャ アンバル、小菅康弘、藤原章雄、牧野利明、廣瀬大、石内勘一郎.

ウラジロモミ落葉由来糸状菌 *Penicillium decaturense* RO050 より単離した新規 oxalicine アルカロイドの構造と生物活性.

日本薬学会 第 139 回年会 平成 31 年 3 月 20-23 日 (千葉、幕張メッセ)

11. 藤原章雄.

腫瘍進展における CD163 陽性マクロファージの機能解析と CD163 をターゲットした治療戦略. 学術奨励賞受賞

第 108 回 日本病理学会総会 令和 1 年 5 月 9-11 日 (東京、東京国際フォーラム)

12. 藤原章雄、Pan Cheng、中川雄伸、大西紘二、菰原義弘.

α 1-酸性糖タンパク質の腫瘍関連マクロファージに対する作用.

第 108 回 日本病理学会総会 令和 1 年 5 月 9-11 日 (東京、東京国際フォーラム)

13. 大西紘二、浅野桐子、菰原義弘.

新規バイオマーカーの探索 CD169 陽性リンパ節マクロファージは膀胱癌患者の腫瘍免疫能と予後を予測する.

第 108 回 日本病理学会総会 令和 1 年 5 月 9-11 日 (東京、東京国際フォーラム)

2019 年の研究業績

14. Yoichi Saito, Yukio Fujiwara, Yoshihiro Komohara.

The possibility of CD163 as a tool of macrophage origin analysis in mouse; CD163 is expressed on resident macrophages, but not on bone marrow-derived macrophages.

CD163 はマウスにおける卵黄嚢-組織在住マクロファージのマーカーとなる可能性がある。

第 52 回 日本発生生物学会大会 令和 1 年 5 月 14-17 日（大阪、大阪国際交流センター）

15. 藤原章雄、潘 程、中川雄伸、大西紘二、菰原義弘。

ニンニク由来成分のマクロファージの活性化制御を介した抗腫瘍作用。

日本食品化学学会第 25 回総会・学術集会 令和 1 年 6 月 6-7 日（松本、キッセイ文化ホール）

16. 菰原義弘、野依修、鈴伸也、野坂生郷、松岡雅雄。

ATLL における M-CSFR 発現と M-CSFR 阻害剤の有効性。

第 59 回 日本リンパ網内系学会 令和 1 年 6 月 27-29 日（出雲、出雲市民会館）

17. 藤原章雄、潘 程、西東洋一、大西紘二、菰原義弘。

腫瘍微小環境において AGP はマクロファージを介して腫瘍進展に関与する。

第 59 回 日本リンパ網内系学会 令和 1 年 6 月 27-29 日（出雲、出雲市民会館）

18. 東守洋、田中佑加、高柳奈津子、青木智章、木内恭子、大澤久美子、松野和子、藤原章雄、菰原義弘、百瀬修二、得平道英、木崎昌弘、武城英明、田丸淳。

びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫における脂質関連分子 LR11 の役割。

第 59 回 日本リンパ網内系学会 令和 1 年 6 月 27-29 日（出雲、出雲市民会館）

19. 菰原義弘。

食道癌における CD169 陽性リンパ節洞マクロファージと抗腫瘍免疫誘導の関連性。

第 29 回 日本樹状細胞研究会 令和 1 年 6 月 28 日（出雲、ニューウェルシティ出雲）

2019 年の研究業績

20. 西東洋一.

マウスにおいて CD163 は組織在住マクロファージのマーカーとなる可能性がある.

奨励賞受賞

第 29 回 日本樹状細胞研究会 令和 1 年 6 月 28 日 (出雲、ニューウェルシティ出雲)

21. 三浦裕司、元島崇信、井下尚子、岡根谷利一、高野利実、菰原義弘.

PBRM1 タンパク欠損のある淡明細胞型腎細胞癌の免疫微小環境.

第 50 回 腎癌研究会 令和 1 年 7 月 6 日 (東京、ホテル椿山荘東京)

22. 上園英太、馬場理也、菰原義弘、黒田直人、元島崇信、神波大己.

Xp11 転座型腎細胞癌と診断された 7 例の免疫染色による PD-L1 及び PD-L2 の発現解析.

第 50 回 腎癌研究会 令和 1 年 7 月 6 日 (東京、ホテル椿山荘東京)

23. 潘 程、藤原章雄、中川雄伸、菰原義弘.

イカリソウ由来成分のマクロファージ活性化制御を介した抗腫瘍作用.

第 56 回 化学関連合同九州支部大会 令和 1 年 7 月 13 日 (北九州、北九州国際会議場)

24. 徳永佳尚、今岡治樹、森松嘉孝、加來庸一郎、松岡昌信、坂崎優樹、藤原章雄、菰原義弘、川山智隆、星野友昭.

気管支喘息における CD163 発現マクロファージの重要性.

第 93 回 閉塞性肺疾患研究会 令和 1 年 7 月 13 日 (東京、ベルサール八重洲)

25. 矢野浩夢、藤原章雄、中川雄伸、大西紘二、菰原義弘.

脂質代謝に着目した脳原発悪性リンパ腫の新たな治療戦略.

第 7 回 がん代謝研究会 令和 1 年 8 月 1-2 日 (仙台、東北大学医学部星陵会館 星陵オーデトリウム)

26. 西東洋一、藤原章雄、菰原義弘、田畑泰彦.

2019 年の研究業績

医療材料開発研究領域における病理学のニーズ：再生医療応用を目指したフィブリン
ハイドロゲルとマクロファージとの反応性解析.

第 16 回 日本病理学会カンファレンス 令和 1 年 8 月 2-3 日（札幌、シャトレーズ
ガトーキングダム サッポロ）

27. 西東洋一、藤原章雄、菰原義弘.

マウス-ヒト間の CD163 発現の違いから考察するマクロファージの進化仮説.

日本進化学会 第 21 回大会 令和 1 年 8 月 7-10 日（札幌、北海道大学 札幌キャンパス）

28. 藤原章雄、潘 程、中川雄伸、大西紘二、菰原義弘.

α 1-酸性糖タンパク質の腫瘍関連マクロファージに対する作用.

第 92 回 日本生化学会大会 令和 1 年 9 月 18-20 日（横浜、パシフィコ横浜）

29. 白河潤一、大野礼一、須川日加里、勝田奈那、砂掛詩織、田中誠太郎、富永悠
幹、鈴木隆介、永井美芽、藤原章雄、松村剛、荒木栄一、中島衡、伊藤建二、坂田則
行、永井竜児.

代謝異常の早期検出を目的とした AGEs の精密分析.

第 92 回 日本生化学会大会 令和 1 年 9 月 18-20 日（横浜、パシフィコ横浜）

30. 藤原章雄、矢野浩夢、中川雄伸、大西紘二、菰原義弘.

脂質代謝をターゲットとした脳原発悪性リンパ腫の新たな治療戦略.

第 50 回 日本臨床分子形態学会総会・学術集会 令和 1 年 9 月 20-21 日（久留米
市、久留米シティプラザ）

31. 菰原義弘、Baghdadi Muhammad、清野研一郎、奥野 豊、野坂生郷、松岡雅
雄.

ATLL における M-CSFR 発現と M-CSFR 阻害剤の有効性.

第 78 回 日本癌学会学術総会 令和 1 年 9 月 26-28 日（京都、国立京都国際会
館）

32. 藤原章雄、矢野浩夢、大西紘二、菰原義弘.

2019 年の研究業績

脳悪性リンパ腫の増殖に対するコレステロール代謝の影響.

第 78 回 日本癌学会学術総会 令和 1 年 9 月 26-28 日 (京都、国立京都国際会館)

33. 菰原義弘.

肺癌におけるマクロファージ浸潤の意義 — 特にがん免疫との接点について.

第 65 回 日本病理学会秋期特別総会 令和 1 年 11 月 7 日-8 日 (つくば、つくば国際会議場)

34. 中西義孝、中島雄太、藤原章雄、菰原義弘、日野和典、三浦裕正、日垣秀彦.

人工関節から発生する摩耗粉サイズと炎症性サイトカイン産生量の関係.

第 46 回 日本臨床バイオメカニクス学会 令和 1 年 11 月 1-2 日 (久留米、久留米シティープラザ)

35. 菰原義弘.

がんの免疫療法耐性メカニズムと新たな治療戦略.

第 41 回 熊本大学病院 臨床カンファレンス 令和 1 年 11 月 11 日 (熊本、熊本大学医学教育図書棟)

36. 潘 程、藤原章雄、中川雄伸、菰原義弘.

イカリソウ由来成分の腫瘍関連マクロファージの活性化制御を介した抗腫瘍作用.

第 17 回 がんとハイポキシア研究会 11 月 16-17 日 (大阪、大阪市立大学阿倍野キャンパス)