

令和 5 年 6 月 20 日現在

機関番号：24601

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2022

課題番号：20K08573

研究課題名(和文) ヒト肺気腫における肺胞修復機構をCT画像とマウス実験により評価する手法の確立

研究課題名(英文) An attempt to establish a method to evaluate alveolar repair mechanisms comparing human emphysema CT images and mouse experiments

研究代表者

室 繁郎 (Muro, Shigeo)

奈良県立医科大学・医学部・教授

研究者番号：60344454

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：ヒトCOPDの病態は多彩であり、気腫性病変の形態的指標であるフラクタル次元は気腫の重症度とは別途の病態を反映している可能性がある。ヒト観察研究から、フラクタル次元は独立した呼吸不全の関連因子であること、また、酸化ストレスのなかでアルコキシラジカル(RO-)の消去能が増悪や気腫の重症度と関連することを見出した。また、マウスにより、脂肪組織由来幹細胞がエラスターゼ誘導肺気腫モデルマウスにおいて、肺胞修復に有用である可能性を報告した。形態計測では、不均一分布が著しかった。今後はより均一な気腫モデル(酸化ストレス誘導等)を作成し、フラクタル次元と分子病態との解析を検討している。

研究成果の学術的意義や社会的意義

現在根本的治療のないヒト肺気腫を改善させる手法として、ヒト脂肪組織由来幹細胞の有望性を報告できた。また、ヒト脂肪細胞由来幹細胞は間葉上皮転換によりヒト肺胞細胞に分化することも示された。また、ヒト観察研究では、COPD患者においてCT画像上のフラクタル次元という形態指標が呼吸不全の予測因子となることを示すとともに、血清で評価された酸化ストレス状態が増悪、予後、CT画像上の形態変化と関連することを示した。これらを統合的に解釈することは、ヒトCOPDの病態を解明するとともに、新規治療の開発に貢献すると考える。

研究成果の概要(英文)：The pathogenesis of human COPD is diverse, and the fractal dimension, a morphological index of emphysematous lesions, may reflect a dependent molecular pathway from emphysema severity. From human observational studies, we found that fractal dimension is an independent factor associated with respiratory failure, and that alkoxy radical (RO-) scavenging capacity, among oxidative stress, is associated with exacerbation and severity of emphysema. We also reported that adipose tissue-derived stem cells may be useful for alveolar repair in a mouse model of elastase-induced emphysema. Morphometric measurements showed significant heterogeneous distribution. In the future, a more homogeneous emphysema model (e.g., oxidative stress induced) will be created, and analysis of fractal dimension and molecular pathogenesis is to be determined.

研究分野：呼吸器

キーワード：慢性閉塞性肺疾患 肺気腫 画像解析 形態評価 酸化ストレス 呼吸不全

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

慢性閉塞性肺疾患(COPD)の潜在患者数は540万人以上とされ、生活習慣病の1つとして様々な状況で健康被害をもたらす、超高齢化社会において医療経済を圧迫する重要な疾患である。一方でCOPDの主要な病理学的変化である肺胞の破壊(肺気腫)を抑制ないしは肺胞再生を実現する治療法は存在せず、肺移植が唯一の治療手段である状況もありうる。ヒト肺気腫は胸部CT画像により定量的に評価することが可能で、フラクタル次元をはじめ種々の手法で肺胞破壊の進行パターンを類推することも可能である。一方で、病理学的肺気腫の治療・再生研究はヒト応用には遠く、動物実験による検証が必須である。今回は、ヒトCOPDにおいてCT画像上の肺気腫関連形態指標が解明できる病態を検証するとともに、分子病態解析が可能なモデルマウスを作成し、その病理組織の形態変化をヒト画像変化と比較し、ヒト肺で生じていると想定される、肺胞破壊・再生サイクルを形態指標から推察することを目指した。

2. 研究の目的

ヒトCOPDにおいてCT画像上の気腫性変化の形態指標がCOPDの病態を解明し、COPDのフェノタイプングに有用であることを示し、マウス肺気腫と形態比較を行うことにより、ヒト肺で進行している分子病態を推定する。

3. 研究の方法

ヒトCOPD観察研究において、エントリー時点でのCT画像、呼吸機能、各種の血液検査(酸化ストレス評価を含む)などの患者背景を評価・収集し、その後の臨床経過を観察する。また、肺気腫マウスモデルを作成し、脂肪組織由来幹細胞の経静脈的投与による肺胞再生の機序と形態変化を評価する。

4. 研究成果

(1)ヒト研究成果

奈良県立医科大学の臨床データの後方視的検討から、呼吸機能上の肺拡散能、BMI、および胸部CTにおける気腫化領域の大きさと累積度数から計算したフラクタル次元が、在宅酸素療法導入を指標とした慢性呼吸不全状態への移行と関連することを見出した。検証コホートとして、2006年から2018年まで、京都大学医学部附属病院のCOPD外来で統一の手順で収集した呼吸機能・画像指標、患者報告型アウトカム、症状日誌を用いて評価した病態変動と増悪頻度等の臨床指標のデータベースを用いた。この京大検証コホートでも同様の結果が再現された。さらに、検証コホートでの多変量解析により、CT画像上の気腫領域のフラクタル次元は、呼吸機能よりも慢性呼吸不全の予測因子として優秀であることが示唆された(Respiratory Investigation 60 (2022)137-145.)

また、奈良医大のデータから、ヒトにおける酸化ストレスの指標として、血清中のフリーラジカルに対するscavenging capacityを評価したところ、hydroxyl radical ($\cdot\text{OH}$)、にたいするscavenging capacityは健康人に比して大幅に減少し、alkoxy radical に対するscavenging capacityは肺気腫の程度と増悪頻度と関連していた(International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2023:18 615-624)。

これらの結果は、CT画像における気腫病変の形態評価がCOPDの病態を反映していること、また、全身的な酸化ストレスがCOPDの病態に関わっており、さらにフリーラジカルの種類によって、病態や病理学的気腫を反映するCT画像上の気腫性病変の程度に与える影響がことなることを示唆している。

(2)マウスモデル成果

マウスモデルでは、エラストーゼ気腫モデルに対して、ヒト脂肪組織由来幹細胞(hADSC)の経静脈的投与を行うモデルで成果を出すことができた。右図Aに示すとおり、SCID-beige マウスにエラストーゼを経気道的に投与し、3日後にhADSCを経静脈的に投与した。28日後に呼吸機能と病理学的評価を行った。

病理学的には、右図Bに示す通り、hADSC投与群では肺胞間距離の開大が抑制されており、定量評価にて統計学的に有意であった(図表省略)。

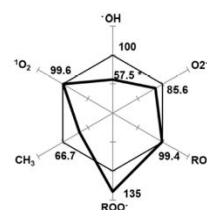
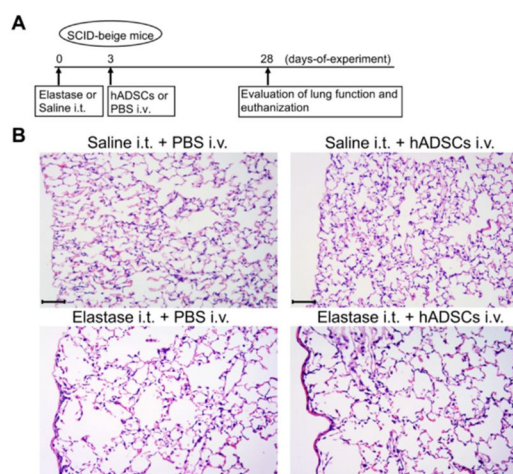
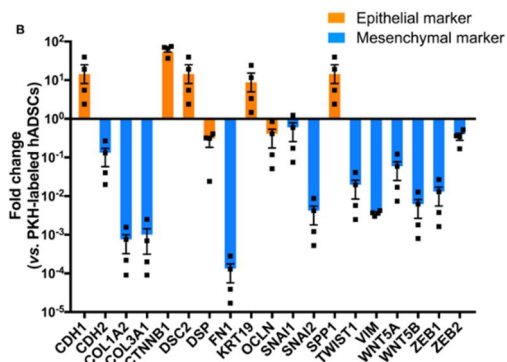


Figure 1. A radar chart illustrating the relative scavenging capacity data listed in Table 1. Percent changes in the capacity of COPD patients are shown in each line radical. Abbreviations: $\cdot\text{OH}$, hydroxyl radical; $\text{O}_2^{\cdot-}$, superoxide radical; $\text{RO}\cdot$, alkoxy radical; $\text{ROO}\cdot$, alkylperoxy radical; $\text{CH}_3\cdot$, methyl radical; $\text{O}_2\cdot$, singlet oxygen.



また、生着した hADSC から分化した肺胞上皮を回収し、PCR array assay を施行したところ、次の図 B に示すように、間葉系マーカーの発現が減少し、上皮系マーカーの発現が上昇していた。これは、生着した hADSC が間葉 上皮転換をきたして肺胞上皮に分化したことを示唆する所見であると考えた。

これら一連の知見は、COPD の病態において肺気腫病変が与える影響の重要性と、それに対する治療法開発に寄与すると考える。今後は、現在作成中の酸化ストレス病態の関与したマウス肺気腫モデルの作成等を通じて、更なる検討を加える予定である。



5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計46件（うち査読付論文 39件／うち国際共著 1件／うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 Tanimura Kazuya, Sato Susumu, Sato Atsuyasu, Tanabe Naoya, Hasegawa Koichi, Uemasu Kiyoshi, Hamakawa Yoko, Oguma Tsuyoshi, Muro Shigeo, Hirai Toyohiro	4. 巻 99
2. 論文標題 Accelerated Loss of Antigravity Muscles Is Associated with Mortality in Patients with COPD	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Respiration	6. 最初と最後の頁 298 ~ 306
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1159/000506520	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Mori Ryobu, Matsumoto Hisako, Muro Shigeo, Morisaki Hiroko, Otsuki Ryozo	4. 巻 8
2. 論文標題 Loeys-Dietz Syndrome Presenting with Giant Bullae and Asthma	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice	6. 最初と最後の頁 2058 ~ 2059
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jaip.2020.01.046	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 藤田幸男、室 繁郎	4. 巻 125
2. 論文標題 COPD 診療の変遷	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 内科	6. 最初と最後の頁 1293-2197
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Tanabe N, Sato S, Tanimura K, Oguma T, Sato A, Muro S, Hirai T	4. 巻 76
2. 論文標題 Associations of CT evaluations of antigravity muscles, emphysema and airway disease with longitudinal outcomes in patients with COPD	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Thorax.	6. 最初と最後の頁 295-297
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1136/thoraxjnl-2020-215085.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tanimura Kazuya, Sato Susumu, Sato Atsuyasu, Tanabe Naoya, Hasegawa Koichi, Uemasu Kiyoshi, Hamakawa Yoko, Hirai Toyohiro, Muro Shigeo	4. 巻 6
2. 論文標題 Low serum free light chain is associated with risk of COPD exacerbation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 ERJ Open Research	6. 最初と最後の頁 00288 ~ 2019
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1183/23120541.00288-2019	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yamauchi Motoo, Nakayama Hideaki, Shiota Satomi, Ohshima Yasuyoshi, Terada Jiro, Nishijima Tsuguo, Kosuga Motomichi, Kitamura Takuro, Tachibana Naoko, Oguri Takuya, Shirahama Ryutarō, Aoki Yasuhiro, Ishigaki Keiko, Sugie Kazuma, Yagi Tomoko, Muraki Hisae, Fujita Yukio, Takatani Tsunenori, Muro Shigeo	4. 巻 on line
2. 論文標題 Potential patient screening for late-onset Pompe disease in suspected sleep apnea: a rationale and study design for a Prospective Multicenter Observational Cohort Study in Japan (PSSAP-J Study)	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Sleep and Breathing	6. 最初と最後の頁 online
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-020-02170-6	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tanabe Naoya, Rhee Chin Kook, Sato Susumu, Muro Shigeo, Shima Hiroshi, Tanimura Kazuya, Jung Ki-Suck, Yoo Kwang Ha, Hirai Toyohiro	4. 巻 17
2. 論文標題 Disproportionally Impaired Diffusion Capacity Relative to Airflow Limitation in COPD	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease	6. 最初と最後の頁 627 ~ 634
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/15412555.2020.1845639	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ommori R., Nakamura Y., Miyagawa F., Shobatake C., Ogawa K., Koyama F., Sho M., Ota I., Kitahara T., Hontsu S., Muro S., Asada H.	4. 巻 45
2. 論文標題 Reduced induction of human defensins is involved in the pathological mechanism of cutaneous adverse effects caused by epidermal growth factor receptor monoclonal antibodies	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Clinical and Experimental Dermatology	6. 最初と最後の頁 1055 ~ 1058
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ced.14311	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 藤田幸男、室 繁郎	4. 巻 39
2. 論文標題 薬物療法 (COPD中心に)	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 呼吸器内科	6. 最初と最後の頁 101-105
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 坂口和宏、吉川雅則、室 繁郎	4. 巻 39
2. 論文標題 型呼吸不全の栄養療法	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 呼吸器内科	6. 最初と最後の頁 124-129
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 EnomotoN, HommaS, InaseN, KondohY, SarayaT, TakizawaH, InoueY, IshiiH, TaguchiY, IzumiS, YamanoY, TaninoY, NishiokaY, ToyoshimaM, YokomuraK, ImokawaS, Koshimizun, SanoT, AkamatsuT, MukaeH, KatoM, HamadaN, ChibaH, AkagawaS, MuroS, UrugaH, MatsudaH, KaidaY, KanaiM, MoriK, MasudaM, HozumiH, FujisawaT, NakamuraY, OgawaN, SudaT	4. 巻 77
2. 論文標題 Prospective nationwide multicentre cohort study of the clinical significance of autoimmune features in idiopathic interstitial pneumonias	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Thorax	6. 最初と最後の頁 143 ~ 153
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1136/thoraxjnl-2020-216263	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ibaraki T, Tomoda K, Fujioka N, Sakaguchi K, Fujita Y, Yamamoto Y, Hontsu S, Yamauchi M, Yoshikawa M, Tanabe N, Tanimura K, Sato S, Saeki K, Muro S	4. 巻 60
2. 論文標題 Fractal dimension in CT low attenuation areas is predictive of long-term oxygen therapy initiation in COPD patients: Results from two observational cohort studies.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Respir Investig	6. 最初と最後の頁 137-145
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Muro Shigeo, Sugiura Hisatoshi, Darken Patrick, Dorinsky Paul	4. 巻 22
2. 論文標題 Efficacy of budesonide/glycopyrronium/formoterol metered dose inhaler in patients with COPD: post-hoc analysis from the KRONOS study excluding patients with airway reversibility and high eosinophil counts	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Respiratory Research	6. 最初と最後の頁 1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12931-021-01773-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Muro Shigeo, Suzuki Masaru, Nakamura Shuhei, Wang Jocelyn Ruoyi, Garry Elizabeth M., Sakamoto Wataru, de Souza Sabrina	4. 巻 22
2. 論文標題 Real-world effectiveness of early intervention with fixed-dose tiotropium/olodaterol vs tiotropium in Japanese patients with COPD: a high-dimensional propensity score?matched cohort analysis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Respiratory Research	6. 最初と最後の頁 1-14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12931-021-01776-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Fujioka N, Kitabatake M, Ouji-Sageshima N, Ibatagi T, Kumamoto M, Fujita Y, Hontsu S, Yamauchi M, Yoshikawa M, Muro S, Ito T.	4. 巻 16
2. 論文標題 Human Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells Ameliorate Elastase-Induced Emphysema in Mice by Mesenchymal-Epithelial Transition	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Int J Chron Obstruct Pulmon Dis	6. 最初と最後の頁 2783-2793
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 Kai Y, Yoneyama H, Yoshikawa M, Kimura H, Muro S	4. 巻 59
2. 論文標題 Chondroitin sulfate in tissue remodeling: Therapeutic implications for pulmonary fibrosis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Respir Investig	6. 最初と最後の頁 576-588
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kiyokawa H, Hoshino Y, Sakaguchi K, Muro S, Yodoi J	4. 巻 10
2. 論文標題 Redox Regulation in Aging Lungs and Therapeutic Implications of Antioxidants in COPD	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Antioxidants	6. 最初と最後の頁 1427
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	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 Fujita Y, Yamauchi M, Yoshikawa M, Yamamoto Y, Sakaguchi K, Fujioka N, Ibaraki T, Muro S	4. 巻 66
2. 論文標題 Resting Breathing Instability During Wakefulness as a Predictor of Clinical Outcome in COPD	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Respir Care	6. 最初と最後の頁 1477-1484
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yamauchi Motoo, Nakayama Hideaki, Shiota Satomi, Ohshima Yasuyoshi, Terada Jiro, Nishijima Tsuguo, Kosuga Motomichi, Kitamura Takuro, Tachibana Naoko, Oguri Takuya, Shirahama Ryutarō, Aoki Yasuhiro, Ishigaki Keiko, Sugie Kazuma, Yagi Tomoko, Muraki Hisae, Fujita Yukio, Takatani Tsunenori, Muro Shigeo	4. 巻 25
2. 論文標題 Potential patient screening for late-onset Pompe disease in suspected sleep apnea: a rationale and study design for a Prospective Multicenter Observational Cohort Study in Japan (PSSAP-J Study)	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Sleep and Breathing	6. 最初と最後の頁 695 ~ 704
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-020-02170-6	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 桑平一郎, 權 寧博, 杉浦久敏, 室 繁郎, 松本 功, 仁科直也	4. 巻 42
2. 論文標題 COPD治療における服薬アドヒアランスの実態および管理のポイント	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 THERAPEUTIC RESEARCH	6. 最初と最後の頁 839-845
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 長 敬翁, 濱田 薫, 室 繁郎	4. 巻 別冊
2. 論文標題 【呼吸器症候群(第3版)-その他の呼吸器疾患を含めて-】びまん性肺疾患 じん肺および室内・大気環境汚染による肺疾患 アルミニウム肺	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本臨牀	6. 最初と最後の頁 283-286
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 太田浩世, 濱田 薫, 室 繁郎	4. 巻 別冊
2. 論文標題 【呼吸器症候群(第3版)-その他の呼吸器疾患を含めて-】びまん性肺疾患 じん肺および室内・大気環境汚染による肺疾患 グラファイト肺症	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本臨牀	6. 最初と最後の頁 202-204
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 古郷 摩利子, 佐藤 晋, 松本 久子, 室 繁郎	4. 巻 39
2. 論文標題 日本発のCOPDコホート研究 ながはまコホート研究	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 呼吸器内科	6. 最初と最後の頁 360-366
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sato S, Muro S, Aoyama T, Hirai T.	4. 巻 60
2. 論文標題 Quantitative computed tomography-based evaluation of skeletal muscle and presence of sarcopenia in patients with chronic obstructive pulmonary disease	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Respiratory Investigation	6. 最初と最後の頁 709 ~ 712
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.resinv.2022.04.008	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hamakawa Y, Sato S, Tanabe N, Rhee C K, Jung K-S, Yoo K H, Tanimura K, Muro S, Hirai T.	4. 巻 201
2. 論文標題 Non-respiratory symptom dominance is associated with depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Respiratory Medicine	6. 最初と最後の頁 106895 ~ 106895
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.rmed.2022.106895	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Zhang Y, Tanabe N, Shima H, Shiraishi Y, Oguma T, Sato A Muro S, Sato S, Hirai T.	4. 巻 19
2. 論文標題 Physiological Impairments on Respiratory Oscillometry and Future Exacerbations in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients without a History of Frequent Exacerbations	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease	6. 最初と最後の頁 149 ~ 157
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/15412555.2022.2051005	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shiraishi Y, Shimada T, Tanabe N, Terada K, Sakamoto R, Maetani T, Shima H, Mochizuki F, Oguma T, Shimizu K, Sato S, Muro S, Hizawa N, Fukui M, Iijima H, Matsuda I, Hirai T.	4. 巻 8
2. 論文標題 The prevalence and physiological impacts of centrilobular and paraseptal emphysema on computed tomography in smokers with preserved ratio impaired spirometry	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 ERJ Open Research	6. 最初と最後の頁 00063 ~ 2022
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1183/23120541.00063-2022	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Onishi T, Shimonishi N, Takeyama M, Furukawa S, Ogiwara K, Nakajima Y, Kasahara K, Nishio K, Yoshimoto K, Inoue S, Kawaguchi M, Fukushima H, Saito Y, Yoshiji H, Muro S, Tsuruya K, Okada S, Sugie K, Kawaguchi R, Nishikubo T, Yamazaki M, Oda Y, Kawabe T, Onishi K, Nishio T, Nogami K.	4. 巻 115
2. 論文標題 The balance of comprehensive coagulation and fibrinolytic potential is disrupted in patients with moderate to severe COVID-19	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 International Journal of Hematology	6. 最初と最後の頁 826 ~ 837
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s12185-022-03308-w	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kai Y, Yoshikawa M, Matsuda M, Suzuki K, Takano M, Tanimura K, Fujioka N, Fujita Y, Muro S.	4. 巻 39
2. 論文標題 Successful management of recurrent allergic bronchopulmonary aspergillosis after changing from mepolizumab to dupilumab: A case report	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Respiratory Medicine Case Reports	6. 最初と最後の頁 101723 ~ 101723
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.rmcr.2022.101723	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Suzuki K, Kai Y, Matsuda M, Horimoto K, Iwai K, Hamada E, Yamamoto Y, Takano M, Muro S.	4. 巻 39
2. 論文標題 Pulmonary sarcoidosis with lung injury induced by shin' isehaito: Shin' isehaito-induced sarcoidosis.	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis [Internet]	6. 最初と最後の頁 e2022026
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.36141/svdld.v39i3.12895	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fukushima H, Nishioka Y, Kasahara K, Asai H, Sonobe S, Imamura T, Muro S, Nishio K.	4. 巻 101
2. 論文標題 Sensitivity and specificity analyses of COVID-19 screening protocol for emergency medical services: A STARD-compliant population-based retrospective study	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Medicine	6. 最初と最後の頁 e30902 ~ e30902
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1097/MD.00000000000030902	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hamada E, Yamamoto Y, Okuda Y, Sakaguchi, Suzuki K, Kai Y, Takeda M, Hontsu S, Yamauchi M, Yoshikawa M, Sawabata N, Ohbayashi C, Muro S.	4. 巻 10
2. 論文標題 Pulmonary sarcoidosis with a cavitory lesion in the lung caused by a <sc>TNF</sc> inhibitor: A case report	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Respirology Case Reports	6. 最初と最後の頁 e01065 ~ e01065
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/rcr2.1065	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kogo M, Sato S, Muro S, Matsumoto H, Nomura N, Tashima N, Oguma T, Sunadome H, Nagasaki T, Murase K, Kawaguchi T, Tabara Y, Matsuda F, Chin K, Hirai T.	4. 巻 12
2. 論文標題 Development of airflow limitation, dyspnoea, and both in the general population: the Nagahama study	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 20060 ~ 20060
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-022-24657-w	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakai M, Kai Y, Suzuki K, Matsuda M, Kikukawa S, Masuda H, Soga M, Ueda T, Yoshimura A, Takano M, Hontsu S, Uno K, Muro S.	4. 巻 41
2. 論文標題 A case of perforated immune-related colitis complicated by cytomegalovirus infection during treatment of immune-related adverse effect in lung cancer immunotherapy	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Respiratory Medicine Case Reports	6. 最初と最後の頁 101794 ~ 101794
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.rmcr.2022.101794	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tanimura K, Sato S, Fujita Y, Yamamoto Y, Hajiuro T, Horita N, Kawayama T, Muro S.	4. 巻 20
2. 論文標題 The efficacy and safety of additional treatment with short-acting muscarinic antagonist combined with long-acting beta-2 agonist in stable patients with chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review and meta-analysis	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Chronic Respiratory Disease	6. 最初と最後の頁 1.47997E+14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1177/14799731231166008	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kitabatake M, Ouji-Sageshima N, Sonobe S, Furukawa R, Konda M, Hara A, Aoki, H, Suzuki Y, Imakita N, Nakano A, Fujita Y, Shichino S, Nakano R, Ueha S, Kasahara K, Muro S, Yano H, Matsushima K, Ito T.	4. 巻 76
2. 論文標題 Transition of Antibody Titers after SARS-CoV-2 mRNA Vaccination in Japanese Healthcare Workers	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Infectious Diseases	6. 最初と最後の頁 72 ~ 76
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7883/yoken.JJID.2022.041	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shiraishi Y, Tanabe N, Shimizu K, Oguma A, Shima H, Sakamoto R, Yamazaki H, Oguma T, Sato A, Suzuki M, Makita H, Muro S, Nishimura M, Sato S, Konno S, Hirai T.	4. 巻 S0012-3692
2. 論文標題 Stronger Associations of Centrilobular Than Paraseptal Emphysema With Longitudinal Changes in Diffusing Capacity and Mortality in COPD	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Chest	6. 最初と最後の頁 00166-6 ~ 00166-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.chest.2023.01.034	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fujioka N, Kai Y, Kataoka R, Suzuki K, Sakaguchi K, Yamamoto Y, Kawaguchi T, Sawabata N, Tanaka H, Matsuoka M, Takeda M, Muro S.	4. 巻 11
2. 論文標題 Primary pulmonary diffuse large B cell lymphoma presenting multiple nodules mimicking metastasis: A case report	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Respirology Case Reports	6. 最初と最後の頁 e01111 ~ e01111
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/rcr2.1111	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kumamoto M, Hamada K, Ohbayashi C, Tamaki S, Muro S.	4. 巻 15
2. 論文標題 Difficulties in Differentiating Osteosclerosis in Patients With Multifocal Micronodular Pneumocyte Hyperplasia and Cancer	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Cureus	6. 最初と最後の頁 e35659 ~ e35659
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7759/cureus.35659	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kataoka R, Kai Y, Ohara H, Hirai H, Suzuki K, Takano M, Yamamoto Y, Muro S.	4. 巻 11
2. 論文標題 Sarcoidosis presenting as optic neuritis with vision loss	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Respirology Case Reports	6. 最初と最後の頁 e01110e01110
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/rcr2.1110	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fujita Y, Yoshikawa M, Yamauchi M, Yamamoto Y, Osa T, Sakaguchi K, Fujioka N, Ibaraki T, Muro S.	4. 巻 32
2. 論文標題 Mini Nutritional Assessment Short-Form as screening tool for osteoporosis in patients with chronic obstructive pulmonary disease.	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Asia Pac J Clin Nutr	6. 最初と最後の頁 13-18
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.6133/apjcn.202303_32(1).0003	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sato S, Oga T, Muro S, Tanimura K, Tanabe N, Nishimura K, Hirai T.	4. 巻 13
2. 論文標題 Changes in mortality among patients with chronic obstructive pulmonary disease from the 1990s to the 2000s: a pooled analysis of two prospective cohort studies	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 BMJ Open	6. 最初と最後の頁 13-18
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1136/bmjopen-2022-065896	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sato S, Oga T, Muro S, Tanimura K, Tanabe N, Nishimura K, Hirai T.	4. 巻 13
2. 論文標題 Changes in mortality among patients with chronic obstructive pulmonary disease from the 1990s to the 2000s: a pooled analysis of two prospective cohort studies	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 BMJ Open	6. 最初と最後の頁 e065896 ~ e065896
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1136/bmjopen-2022-065896	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ding B, Zaha R, Makita N, Graham S, Lambrelli D, Huse S, H Mullerova, H, Nordon C, Muro S.	4. 巻 18
2. 論文標題 History of Respiratory Events Prior to a First COPD Diagnosis and Future Exacerbations: A Longitudinal Observational Cohort Database Study in Japan	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease	6. 最初と最後の頁 247 ~ 258
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2147/COPD.S389297	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Suzuki M, Matsumoto I, Ishida M, Horie Y, Ban H, Takeuchi W, Nakagawa S, Nakagawa T, Kitamura T, Muro S.	4. 巻 13
2. 論文標題 Investigation of time profile of FEV1 across the onset of potential COPD: a retrospective cohort study using medical checkup data in Japan	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 5454 ~ 5454
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-023-32205-3	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	国際共著 -

1. 著者名 Hamada E, Yamamoto Y, Okuda Y, Sakaguchi K, Suzuki K, Kai Y, Takeda M, Hontsu S, Yamauchi M, Yoshikawa M, Sawabata N, Ohbayashi C, Muro S.	4. 巻 in press.
2. 論文標題 Multidimensional Prediction of Continuous Positive Airway Pressure Adherence.	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 ERJ	6. 最初と最後の頁 in press
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計75件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 4件)

1. 発表者名 大田正秀、山本佳史、本津茂人、土居昭広、森岡 崇、大屋修一、中村武彦、上田将秀、藤岡伸啓、坂口和宏、長 敬翁、太田浩世、田崎正人、藤田幸男、山内基雄、吉川雅則、大林千穂、室 繁郎。
2. 発表標題 浸潤影を呈し経気管支肺生検で診断し得た限局型多発血管炎性肉芽腫症の 1 例
3. 学会等名 第43回日本呼吸器内視鏡学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 室 繁郎
2. 発表標題 治療介入は医療コストを削減するか？
3. 学会等名 第60回日本呼吸器学会学術講演会 (招待講演) (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 齊藤正一郎, 北畠正大, 王寺典子, 熊本牧子, 西村知子, 本津茂人, 安川元章, 川口剛史, 澤端章好, 谷口繁樹, 室 繁郎, 伊藤利洋.
2. 発表標題 特発性肺線維症におけるAngiopoietin-like 4の役割 ヒト肺検体とマウスモデルでの検討
3. 学会等名 第60回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 上樹 潔, 佐藤篤靖, 田辺直也, 長谷川浩一, 谷村和哉, 濱川瑠子, 水谷達志, 佐藤 晋, 小川恵美子, 室 繁郎, 平井 豊博.
2. 発表標題 ヒト肺気腫表現型を規定する末梢気道セリンプロテアーゼバランスについての検討
3. 学会等名 第60回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤岡伸啓, 北畠正大, 熊本牧子, 王寺典子, 藤田幸男, 本津茂人, 山内基雄, 吉川雅則, 室 繁郎, 伊藤利洋.
2. 発表標題 エラストラーゼ誘導肺気腫マウスモデルに対するヒト脂肪由来間葉系幹細胞療法の有用性の検討
3. 学会等名 第60回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤田幸男, 山内基雄, 長 敬翁, 太田浩世, 田崎正人, 熊本牧子, 山本佳史, 本津茂人, 吉川雅則, 室 繁郎.
2. 発表標題 簡易睡眠検査 (typeIV) によるOSA診断の正確性について
3. 学会等名 第60回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 浜崎直樹, 塩谷直久, 大屋貴広, 寺本正治, 佐々木義明, 今井照彦, 安川元章, 澤端章好, 平井都始子, 室 繁郎.
2. 発表標題 呼吸器疾患に対する体表からのShear wave elastographyの有用性の検討 (第2報)
3. 学会等名 第60回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 太田浩世, 内山智子, 山内基雄, 藤田幸男, 広中安佐子, 土田澄代, 山内晶世, 高沢 伸, 室 繁郎.
2. 発表標題 間歇的低酸素曝露はmicroRNA452の発現低下を介して脂肪細胞のResistin, TNF , CCL2の発現, 分泌増加を引き起こす
3. 学会等名 第60回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田崎正人, 本津茂人, 山本佳史, 藤田幸男, 熊本牧子, 太田浩世, 長 敬翁, 山内基雄, 吉川雅則, 室 繁郎.
2. 発表標題 当院におけるEGFR uncommon mutation陽性肺癌の検討
3. 学会等名 第60回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田村猛夏, 小山友里, 西前弘憲, 古山達大, 田中小百合, 芳野詠子, 板東千昌, 久下 隆, 玉置伸二, 徳山 猛, 畠山雅行, 室 繁郎.
2. 発表標題 石綿関連肺癌 予後などを中心に
3. 学会等名 第60回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 本津茂人, 田崎正人, 太田浩世, 熊本牧子, 長 敬翁, 藤田幸男, 山本佳史, 山内基雄, 吉川雅則, 室 繁郎.
2. 発表標題 当科におけるデュルバルマブ維持療法の臨床経験
3. 学会等名 第60回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 嶋田貴文, 飯島弘晃, 望月芙美, 藤原啓司, 石川博一, 内藤隆志, 重政理恵, 北沢晴奈, 増子裕典, 坂本 透, 田辺直也, 佐藤 晋, 室 繁郎, 檜澤伸之.
2. 発表標題 健診受診健常者におけるObstructive Index値に関する検討
3. 学会等名 第60回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 室 繁郎, 杉浦久敏, Partrick Darken, Paul Dorinsky.
2. 発表標題 喘息特徴のないCOPD患者に対する共懸濁技術を用いた定量吸入器によるブデソニド/グリコピロニウム/ホルモテロール (BGF MDI) の有効性
3. 学会等名 第60回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 谷村和哉, 佐藤 晋, 佐藤篤靖, 田辺直也, 長谷川浩一, 上榎潔, 濱川瑤子, 小熊 毅, 室 繁郎, 平井豊博.
2. 発表標題 急速な抗重力筋減少はCOPDの短期予後と関連する
3. 学会等名 第60回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 大田正秀, 長 敬翁, 田崎正人, 太田浩世, 藤田幸男, 山本佳史, 本津茂人, 山内基雄, 吉川雅則, 室 繁郎, 中川 仁, 大林千穂.
2. 発表標題 免疫チェックポイント阻害剤投与中に免疫関連 有害事象としての心筋炎が疑われた 4 例
3. 学会等名 第61回日本肺癌学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 室 繁郎
2. 発表標題 COPD 治療の変遷
3. 学会等名 第30回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 室 繁郎
2. 発表標題 末梢気道small airwayって何だ? ~気道疾患における治療ターゲット~
3. 学会等名 第30回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤田幸男, 山内基雄, 山本佳史, 本津茂人, 吉川雅則, 室 繁郎
2. 発表標題 鼻咽頭への加温加湿が自覚的感覚, 鼻腔通気度, 呼吸パターンに及ぼす影響についての検討
3. 学会等名 第30回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 濱川瑠子、佐藤 晋、室 繁郎、田辺直也、渡邊アヤ、島 寛、谷村和哉、佐藤篤靖、福井基成、平井豊博
2. 発表標題 うつ病性障害併存COPD患者におけるCOPDアセスメントテスト
3. 学会等名 第30回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田辺直也、佐藤 晋、谷村和哉、佐藤篤靖、室 繁郎、平井豊博
2. 発表標題 胸部CT で評価した脊柱起立筋横断面積、肺気腫病変、気道病変がCOPD患者の長期予後に与える影響
3. 学会等名 第30回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 平岡惇弥、上谷沙織、垣脇文香、山本佳史、田中晴之、本津茂人、天野逸人、山内基雄、吉川雅則、室 繁郎
2. 発表標題 抗MDA5交代陽性皮膚筋炎合併間質性肺炎の治療中に気管支鏡検査で診断し得た肺胞蛋白症の1例
3. 学会等名 第108回日本呼吸器気管支鏡学会近畿支部会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西村善博, 室 繁郎
2. 発表標題 診療報酬をめぐる諸問題
3. 学会等名 第31回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 室 繁郎
2. 発表標題 COPD治療におけるトリプル製剤への期待
3. 学会等名 第31回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 古郷摩利子, 佐藤 晋, 室 繁郎, 松本久子, 野村奈都子, 田嶋範之, 砂留広伸, 長崎忠雄, 村瀬公彦, 川口喬久, 田原康玄, 松田文彦, 陳 和夫, 平井豊博
2. 発表標題 ながはまコホート研究における気流閉塞, 呼吸困難の発症リスク
3. 学会等名 第70回日本アレルギー学会学術大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 濱田恵理子, 山本佳史, 佐藤一郎, 岩佐佑美, 有山 豊, 新田祐子, 藤岡伸啓, 坂口和宏, 長 敬翁, 大田正秀, 太田浩世, 田崎正人, 藤田幸男, 本津茂人, 山内基雄, 吉川雅則, 室 繁郎
2. 発表標題 強直性脊椎炎に対してアダリムマブ使用中に多発結節影を認めサルコイドーシスが示唆された一例
3. 学会等名 第127回日本結核・非結核性抗酸菌症学会近畿支部学会/第97回日本呼吸器学会近畿地方会 合同学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Hamakawa Y, Sato S, Tanabe N, Rhee C, Jung K, Yoo K, Tanimura K, Muro S, Hirai T
2. 発表標題 Utility of Non-Respiratory Symptoms in COPD Assessment Test Items for Predicting Depressive Status in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease
3. 学会等名 American Thoracic Society 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kogo M, Sato S, Muro S, Matsumoto H, Nomura N, Tashima N, Oguma T, Murase K, Kawaguchi T, Tabara Y, Matsuda F, Chin K, Hirai T
2. 発表標題 Development of Airflow Limitation and Dyspnea in General Population; the Nagahama Study
3. 学会等名 American Thoracic Society 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Sato S, Oga T, Muro S, Tanimura K, Tanabe N, Nishimura K, Hirai T
2. 発表標題 Changes in Mortality of Patients with COPD from the 1990s to the 2000s; Pooled Analysis of Two Prospective Observational Cohort Studies
3. 学会等名 American Thoracic Society 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shiraishi Y, Tanabe N, Oguma A, Shimizu K, Shima H, Suzuki M, Makita H, Muro S, Nishimura M, Konno S, Sato S, Hirai T
2. 発表標題 Emphysema Subtypes and Longitudinal Changes in Airflow Limitation and Diffusion Capacity in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease
3. 学会等名 American Thoracic Society 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 佐藤 晋, 古賀 徹, 室 繁郎, 谷村和哉, 田辺直也, 西村浩一, 平井豊博
2. 発表標題 COPD患者の予後改善は成ったか? 2つのCOPDコホート研究より
3. 学会等名 第61回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 室 繁郎
2. 発表標題 COPD管理：呼吸機能と画像の評価（“ Preserved Ratio Impaired Spirometry(PRISm)”を含む）
3. 学会等名 第61回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 進藤 允, 田辺直也, 佐藤篤靖, 小川恵美子, 室 繁郎, 伊達洋至, 佐藤 晋, 松本久子, 平井豊博
2. 発表標題 喫煙者における末梢血好酸球数と末梢気道好酸球炎症の関連
3. 学会等名 第61回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田村猛夏, 高橋輝一, 田中小百合, 小山友里, 熊本牧子, 板東千晶, 芳野詠子, 久下 隆, 玉置伸二, 徳山 猛, 畠山雅行, 室 繁郎
2. 発表標題 離職後の石綿曝露のない状態で進行し、石綿肺と認定された症例の検討
3. 学会等名 第61回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 嶋田貴文, 飯島弘晃, 望月芙美, 石川博一, 内藤隆志, 重政理恵, 北沢晴奈, 増子裕典, 坂本 透, 田辺直也, 佐藤 晋, 室 繁郎, 檜澤伸之
2. 発表標題 健診後撮影胸部CTにおけるObstructive Indexの意義
3. 学会等名 第61回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 望月英美, 飯島弘晃, 嶋田貴文, 石川博一, 内藤隆志, 重政理恵, 北沢晴奈, 増子裕典, 坂本 透, 田辺直也, 佐藤 晋, 室 繁郎, 檜澤伸之
2. 発表標題 健診受診健常者におけるObstructive Index基準値に関する検討
3. 学会等名 第61回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 [Nishioka T, Kitabatake M, O uji-Sageshima N, Hontsu S, Muro S, Ito T
2. 発表標題 The critical role of regulatory T cells in the development of lung cancer with pulmonary fibrosis
3. 学会等名 第61回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 太田浩世, 正島良悟, 内山智子, 藤田幸男, 山内基雄, 山本佳史, 本津茂人, 高沢 伸, 室 繁郎
2. 発表標題 閑歌的低酸素曝露は培養細胞においてアディポカイン, ミオカインの分泌を通じてインスリン抵抗性を引き起こす
3. 学会等名 第119回日本内科学会総会・講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 黒澤 一, 室 繁郎
2. 発表標題 COPDガイドライン第6版
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 浜崎直樹, 塩谷直久, 北村友宏, 柴五輪男, 寺本正治, 佐々木義明, 今井照彦, 澤端章好, 平井都始子, 室 繁郎
2. 発表標題 呼吸器疾患に対する体表からのShear wave Elastographyの有用性の検討 (第3報)
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 西村知子, 北畠正大, 王寺典子, 齊藤正一郎, 古川龍太郎, 本津茂人, 川口剛史, 澤端章好, 室 繁郎, 伊藤利
2. 発表標題 特発性肺線維症におけるIGF-1(Insulin-link Growth Factor-1)の役割: 患者肺検体の解析から
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 大田正秀, 土居昭広, 大屋修一, 佐藤一郎, 岩佐佑美, 高橋輝一, 新田祐子, 長 敬翁, 田崎正人, 太田浩世, 森岡崇, 藤田幸男, 山本佳史, 本津茂人, 山内基雄, 中村武彦, 吉川雅則, 室 繁郎
2. 発表標題 科にて診断した進展型小細胞肺癌症例に対する殺細胞性抗がん剤・免疫チェックポイント阻害剤併用療法の有効性と安全性の検討
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 藤田幸男, 山内基雄, 瀧田恵理子, 太田浩世, 池上あずさ, 白濱龍太郎, 高岡俊夫, 西島嗣生, 吉川雅則, 室 繁郎
2. 発表標題 CPAP アドヒアランスの実態調査
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 藤田幸男, 吉川雅則, 山内基雄, 山本佳史, 本津茂人, 室 繁郎
2. 発表標題 MNA-SFによるCOPD患者の栄養評価と骨粗鬆症との関連
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 室 繁郎
2. 発表標題 Year in Review 2021 閉塞性肺疾患学術部会
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 室 繁郎
2. 発表標題 日本人COPDに対する薬物治療
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 濱田恵理子, 藤田幸男, 山内基雄, 池上あずさ, 白濱龍太郎, 高岡俊夫, 西島嗣生, 吉川雅則, 室 繁
2. 発表標題 クラスター分析を用いたCPAPアドヒアランス予測の検討
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山本佳史, 大田正秀, 長 敬翁, 太田浩世, 田崎正人, 藤田幸男, 本津茂人, 山内基雄, 吉川雅則, 室 繁郎
2. 発表標題 強皮症間質性肺炎に対するのニンテダニブ使用前後の呼吸機能変化の検討
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 本津茂人, 田崎正人, 太田浩世, 大田正秀, 三浦幸子, 高橋輝一, 佐藤一郎, 岩佐佑美, 有山 豊, 新田祐子, 藤岡伸啓, 春成加奈子, 坂口和宏, 長 敬翁, 藤田幸男, 山本佳史, 山内基雄, 吉川雅則, 長谷川正俊, 室 繁郎
2. 発表標題 局所進行非小細胞肺癌に対するカルボプラチン, ナブパクリタキセル併用放射線治療における線量増加の安全性および有効性の検討
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 高谷恒範, 山内基雄, 藤田幸男, 瀧田恵理子, 榊原崇文, 田村健太郎, 室 繁郎
2. 発表標題 睡眠呼吸障害を疑った心因性非てんかん発作の2症例
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田村猛夏, 芳野詠子, 小山友里, 久下 隆, 玉置伸二, 徳山 猛, 室 繁郎
2. 発表標題 家庭内石綿曝露により発症した考えられる石綿関連疾患症例の検討
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 森島三那子, 藤岡伸啓, 奥田陽亮, 新田祐子, 米田龍生, 長 敬翁, 大田正秀, 太田浩世, 田崎正人, 藤田幸男, 山本佳史, 本津茂人, 山内基雄, 吉川雅則, 室 繁郎
2. 発表標題 低酸素血症を契機に肺放線菌症と肺血栓塞栓症の合併と診断した免疫抑制患者の一例
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 齊藤正一郎, 北畠正大, 王寺典子, 古川龍太郎, 西村知子, 本津茂人, 川口剛史, 澤端章好, 室 繁郎, 伊藤利洋
2. 発表標題 Angiopoietin-link 4は肺線維症の病態を制御する 肺線維症患者肺検体とマウスモデルでの解析
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 嶋田貴文, 飯野弘晃, 望月芙美, 石川博一, 内藤隆志, 増子裕典, 坂本 透, 田辺直也, 佐藤 晋, 平井豊博, 室 繁郎, 檜澤伸之
2. 発表標題 Obstructive Indexを含めた肺機能指標におけるDysanapsisの特徴
3. 学会等名 第62回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 瀨崎直樹, 塩谷直久, 北村友宏, 柴五輪男, 今井照彦, 林田幸治, 田中由美, 澤端章幸, 室 繁郎, 平井都始子
2. 発表標題 呼吸器超音波のアート
3. 学会等名 日本超音波医学会第94回学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 瀨崎直樹, 塩谷直久, 北村友宏, 柴五輪男, 今井照彦, 林田幸治, 田中由美, 澤端章幸, 室 繁郎, 平井都始子
2. 発表標題 肺エコーによる体表からの肺がん診断
3. 学会等名 日本超音波医学会第94回学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 北村友宏, 瀨崎直樹, 柴五輪男, 今井照彦, 室 繁郎, 平井都始子
2. 発表標題 胸壁に接する肺腫瘍に対するShear wave elastographyとその症例提示
3. 学会等名 日本超音波医学会第94回学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 大田正秀, 武田真幸, 藤原隆徳, 坂口和宏, 田崎正人, 太田浩世, 本津茂人, 山内基雄, 吉川雅則, 室 繁郎
2. 発表標題 RET融合遺伝子陽性の肺腺癌術後再発例に対するSelpercatinibによる加療後、難治性気胸を呈したCOPD合併肺癌の1例
3. 学会等名 第116回日本肺癌学会関西支部学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 藤原隆徳, 坂口和宏, 大田正秀, 田崎正人, 太田浩世, 山本佳史, 本津茂人, 山内基雄, 吉川雅則, 室 繁郎
2. 発表標題 Necitumumab投与後に急性動脈血栓症を生じた肺扁平上皮癌の1例
3. 学会等名 第116回日本肺癌学会関西支部学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田中智子、新田祐子、濱田恵理子、佐藤一郎、高橋輝一、岩佐佑美、有山 豊、藤岡伸啓、春成加奈子、坂口和宏、長 敬翁、大田正秀、田崎正人、太田浩世、藤田幸男、山本佳史、本津茂人、山内基雄、吉川雅則、室 繁郎
2. 発表標題 Crohn病治療中に、慢性肺アスペルギルス症とメサラジンによる肺障害の合併が疑われた1例
3. 学会等名 第129回日本結核・非結核性抗酸菌症学会近畿支部学会 第99回日本呼吸器学会近畿地方会 合同学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 室 繁郎
2. 発表標題 COPD臨床研究の遂行方法の実
3. 学会等名 第32回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 古郷 摩利子、佐藤 晋、室 繁郎、松本 久子、林 優介、寺田 悟、西 健太、野村 奈都子、砂留 広伸、長崎 忠雄、村瀬 公彦、川口 喬久、田原 康玄、松田 文彦、陳 和夫、平井 豊博
2. 発表標題 Preserved ratio impaired spirometryの呼吸器症状：ながはまコホート
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 佐藤 晋、濱川 瑤子、田辺 直也、長崎 忠雄、砂留 広伸、濱田 哲、佐藤 篤靖、平井 豊博、室 繁
2. 発表標題 COPDアセスメントテストを用いた睡眠障害の検討
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 本津 茂人、田崎 正人、太田 浩世、大田 正秀、三浦 幸子、武田 真幸、室 繁郎
2. 発表標題 局所進行非小細胞肺癌に対するカルボプラチン，ナブパクリタキセル併用放射線治療の安全性と有効性の検討
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 白石 祐介、田辺 直也、前谷 知毅、張 怡、坂本 亮、鍛冶 静雄、池添 浩平、谷澤 公伸、小熊 毅、室 繁郎、半田 知宏、佐藤 晋、平井 豊博
2. 発表標題 COPD患者におけるInterstitial Lung Abnormality：定量的画像解析ソフトウェア（AIQCT）を用いた検討
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 張 怡、田辺 直也、白石 祐介、前谷 知毅、小熊 毅、佐藤 篤靖、室 繁郎、佐藤 晋、平井 豊博
2. 発表標題 COPD患者における呼吸インピーダンスの経年変化と1秒量，残気量の経年変化の関連
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 浜崎 直樹、塩谷 直久、北村 友宏、柴 五輪男、寺本 正治、佐々木 義明、今井 照彦、澤端 章好、平井 都始子、室 繁郎
2. 発表標題 呼吸器良性疾患に対する体表からのShear Wave Elastographyの有用性
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 室 繁郎
2. 発表標題 身体活動性の向上・維持を意識したCOPD管理
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 田村 猛夏、久下 隆、小山 友里、板東 千晶、玉置 伸二、徳山 猛、室 繁郎
2. 発表標題 石綿によるびまん性胸膜肥厚に肺癌を合併した例の検討
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 伊藤 利洋, 室 繁郎
2. 発表標題 COPDにおける再生医療の可能性
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 室 繁郎
2. 発表標題 Year Review in Obstructive Lung Disease Assembly
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 山本 佳史、長 敬翁、谷村 和哉、太田 浩世、田崎 正人、藤田 幸男、本津 茂人、山内 基雄、室 繁郎
2. 発表標題 強皮症間質性肺炎に対するニンタダニブ使用2年間の呼吸機能変化の検討
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 濱田 恵理子、山内 基雄、藤田 幸男、松本 雅則、室 繁郎
2. 発表標題 閉塞性睡眠時無呼吸患者においてADAMTS13過剰切断により高分子VWFマルチマーの減少が生じる
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 20.大田 正秀、武田 真幸、田崎 正人、太田 浩世、本津 茂人、武田 麻衣子、藤井 智美、澤端 章好、室 繁郎
2. 発表標題 当院におけるコパスとオンコマインDx Target Test マルチCDxシステムでのEGFR遺伝子変異検出率の検討
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 藤田 幸男、吉川 雅則、室 繁郎
2. 発表標題 フレイル対策としての外来栄養指導
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 西村 知子、北畠 正大、王寺(下嶋) 典子、齊藤 正一郎、古川 龍太郎、本津 茂人、川口 剛史、澤端 章好、室 繁郎、伊藤 利洋
2. 発表標題 特発性肺線維症患者由来肺線維芽細胞におけるIGF-1 (Insulin-like growth factor 1) の役割：患者肺検体の解析から
3. 学会等名 第63回日本呼吸器学会学術講演会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計7件

1. 著者名 日本呼吸器学会	4. 発行年 2020年
2. 出版社 南江堂	5. 総ページ数 726
3. 書名 新 呼吸器専門医テキスト(改訂第2版)	

1. 著者名 門田 淳一、弦間 昭彦、西岡 安彦	4. 発行年 2021年
2. 出版社 南江堂	5. 総ページ数 496
3. 書名 呼吸器疾患最新の治療2021-2022	

1. 著者名 日本呼吸器学会	4. 発行年 2021年
2. 出版社 メディカルレビュー社	5. 総ページ数 107
3. 書名 呼吸機能検査ハンドブック	

1. 著者名 門田 淳一、弦間 昭彦、西岡 安彦	4. 発行年 2021年
2. 出版社 南江堂	5. 総ページ数 496
3. 書名 呼吸器疾患最新の治療2021-2022	

1. 著者名 吉澤靖之、宮崎泰成、室繁郎	4. 発行年 2022年
2. 出版社 克誠堂出版	5. 総ページ数 136
3. 書名 上気道感染症を科学する	

1. 著者名 日本呼吸器学会COPDガイドライン第6版作成委員会、室繁郎、吉川雅則、山内基雄、藤田幸男、山本佳史	4. 発行年 2022年
2. 出版社 メディカルレビュー社	5. 総ページ数 312
3. 書名 COPD(慢性閉塞性肺疾患)診断と治療のためのガイドライン第6版	

1. 著者名 弦間昭彦、西岡安彦、矢寺和博、藤田幸男、室繁郎	4. 発行年 2023年
2. 出版社 南江堂	5. 総ページ数 508
3. 書名 呼吸器疾患最新の治療2023-2024	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	伊藤 利洋 (Ito Toshihiro) (00595712)	奈良県立医科大学・医学部・教授 (24601)	
研究分担者	田辺 直也 (Tnanabe Naoya) (30805817)	京都大学・医学研究科・助教 (14301)	
研究分担者	佐藤 晋 (Sato Susumu) (40378691)	京都大学・医学研究科・特定准教授 (14301)	
研究分担者	吉川 雅則 (Yoshikawa Masanori) (80271203)	奈良県立医科大学・医学部・病院教授 (24601)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関