



中国・四国呼吸器疾患関連事業包括の支援機構

CS-Lung

活動実績

2025年12月8日

0. はじめに

超高齢社会を迎えた我が国において、呼吸器疾患は国民の健康と生命に深刻な影響を及ぼす重要な医療課題です。一方、呼吸器専門医の数は循環器内科や消化器内科などの主要な内科系専門医の1/2～1/3程度にとどまり、特に中国四国地方では全国平均をさらに下回る状況にあります。増加し続ける医療需要に対して専門医が不足するという構造的なミスマッチが、地域の呼吸器医療体制を脆弱なものとしています。

これらの課題に対し、従来の各医療施設・各大学病院の個別の取り組みだけではどうしても限界があります。中国四国地方全体が一つのネットワークとして連携し、臨床研究、人材育成、市民啓発・疾患予防事業を協働で推進する——この発想のもと、2018年4月24日、NPO法人「中国・四国呼吸器疾患関連事業包括的支援機構（CS-Lung）」が設立されました。

CS-Lung 構成員の特徴として、中国四国地方10大学すべての呼吸器内科系教授が理事として、あるいは、中国四国地方内の主要な医療機関所属の呼吸器系専門医が会員として多く参画している点があげられます。大学の枠、同門の枠、地区の枠を超えた広域連携体制は、ほぼ類をみない取り組みであります。施設間での知見の共有、多数の医療機関による共同研究を通じた協働的なデータ集積、次世代を担う若手呼吸器内科医にかかる系統的な育成体制構築、さらには地域自治体との連携強化などにより、個別施設の能力を超えた医療基盤の形成をこれからも目指していきます。

本書では、CS-Lung が設立から培ってきた活動実績をご報告するとともに、今後の展望についても触れております。地域の呼吸器医療の持続的発展には、医療機関のみならず行政、企業、そして市民の理解と協力が不可欠です。本書を通じ、CS-Lung の活動についてご賛同をいただき、呼吸器領域における地域医療の未来を共に築いていただければ幸いです。

1. 中国四国地方における呼吸器疾患医療とその問題点

我が国では超高齢化に伴い多くの疾患に対する医療需要増加が予測されますが、特に呼吸器疾患はがん死亡原因の第1位である肺がん、日本人死亡原因の第3位（老衰を除く）である肺炎などが含まれ、高齢化によるさらなる増加が予想されています。一方で呼吸器専門医の数は、他の主要な内科系専門医数の1/2～1/3程度と少なく（下表参照）、特に中国四国地方の呼吸器専門医数は全国平均よりもさらに少ないため呼吸器疾患に対する脆弱な医療体制が問題視されています。高齢化により増加する複雑な呼吸器疾患に専門医が少ない状況で対応するためには、各地域の自助努力のみでは限界があり、中国四国全体の連携体制による取り組みが急務と考えられます。

—日本循環器学会，日本消化器病学会，日本内科学会との比較—

	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
日本呼吸器学会	11,989	12,166 +1.5%	12,376 +3.2%	12,490 +4.2%	12,649 +5.5%
日本循環器学会	26,009	25,955 -0.2%	25,989 -0.1%	26,065 +0.2%	26,418 +1.6%
日本消化器病学会	33,178	33,693 +1.6%	33,933 +2.3%	34,369 +3.6%	34,638 +4.4%
日本内科学会	104,960	106,590 +1.6%	108,232 +3.1%	109,765 +4.6%	111,488 +6.2%

上段：人数，下段：2013年の人数と比較した増加率（％）。

日呼吸誌 8 (6), 2019

2. CS-Lung とは

中国・四国地域で実施される呼吸器疾患の予防・治療あるいは研究・啓発活動などの事業に対して、運営面・財政面での包括的な支援を行ない、地域医療の発展と市民の健康の維持と増進に貢献する目的で2018年4月24日に設立されたNPO法人です。

CS-Lung の特徴

中国四国地方の10大学すべての呼吸器内科系教授が理事として参画し、中国四国地方全体の呼吸器疾患医療体制の向上に取り組んでおります。このように広域な包括的地域連携体制は全国的にも他に例がなく、本法人の特徴の一つとなっております。



基本事業

- ① 医師育成／生涯教育支援
恒常的な専門医の育成により、呼吸器診療の質の維持と向上に貢献します。
地域による医療格差の是正に貢献します。
- ② 市民啓発活動
市民公開講座などを通じて、地域の方々へ呼吸器疾患・禁煙・ワクチンなどについて情報提供します。
- ③ 臨床研究の実施支援
治療成績の向上を目指して、中国・四国地区を中心に実施展開する臨床研究の推進支援を行います。
- ④ 関連疾患の頻度／分布調査（呼吸器疾患登録事業）
診療の実態を明らかにし、今後の医療の向上に結びつけていくことを目指します。

3. CS-Lung の活動実績

医師育成／生涯教育支援

- 中四国地方における各呼吸器研修病院の研修医向け資料一覧を
HP 上に公開 <https://cs-lung.info/kouhou>
- 第 4 回 中国四国 Chugai Lung Cancer Practice Seminar
テーマ：肺癌診療における薬剤適正使用
2025 年 2 月 15 日 開催：岡山コンベンションセンター
- 肺 NTM 症講演会 肺 MAC 症治療の up to date
2024 年 3 月 7 日 開催：オンライン
- NPO 法人 CS-Lung Web 若手セミナー 膿胸
2024 年 3 月 1 日 開催：オンライン
- 第 3 回 中国四国 Chugai Lung Cancer Practice Seminar
テーマ：肺がん周術期治療
2024 年 2 月 10 日 開催：ホテルグランヴィア岡山
- CS-Lung Web 若手セミナー 肺 NTM 症
2023 年 2 月 24 日 開催：広島大学霞キャンパス/オンライン
- 第 2 回 中国四国 Chugai Lung Cancer Practice Seminar
テーマ：高齢者と肺がん
2023 年 2 月 28 日 開催：岡山コンベンションセンター/オンライン
- CS-Lung Web Academy PF-ILD
2022 年 9 月 21 日 開催：オンライン
- 第 1 回 中国四国 Chugai Lung Cancer Practice Seminar
テーマ：高齢者と肺がん
2022 年 2 月 26 日 開催：岡山コンベンションセンター
- 研修医/若手医師のための講演会 呼吸器病：知っているべきエッセンス
2021 年 12 月 10 日 開催：高知大学附属病院
- CS-Lung Web Academy PF-ILD
2021 年 7 月 28 日 開催：オンライン
- Scientific Exchange Meeting with CS Lung 2021
テーマ：肺がん診療とリアルワールドデータ
2021 年 7 月 11 日 開催：オンライン
- CS-Lung 会員向け web セミナー COVID-19 診療における現状と対策
2021 年 5 月 11 日 開催：オンライン
- Clinical Research Seminar
テーマ：臨床研究の立案・実施ができる若手医師の育成
2021 年 4 月 3 日 開催：オンライン

市民啓発活動

- 一般市民向け呼吸器疾患動画公開
「COPD の診断と治療」
<https://cs-lung.info/2023/11/22/copd>
- 一般市民向け呼吸器疾患動画公開
「肺の病気にならないために」
<https://cs-lung.info/2023/11/22/hainobyouki>
- 一般市民向け呼吸器疾患動画公開
「歯周病と呼吸器疾患」
<https://cs-lung.info/category/shiminkeihatsu>

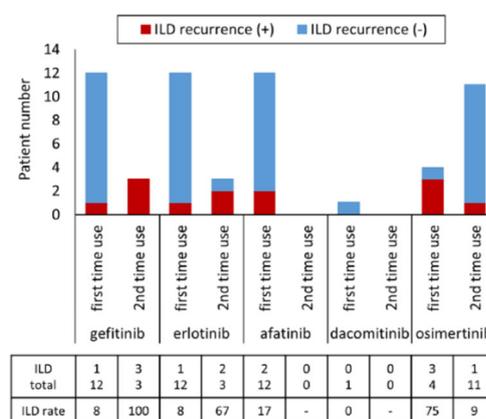
臨床研究の実施支援 および 関連疾患の頻度／分布調査

- 齢非小細胞肺癌患者の患者満足度に対する機能評価の有用性を検討する
クラスターランダム化第3相比較臨床試験（CS-Lung 001）
高齢者肺がん薬物治療において高齢者機能評価（GA: Geriatric Assessment）の結果に基づいて治療法を選択することの有効性や安全性を評価した第3相試験。全1000例を超える症例を登録し、GA介入群では対象群との比較で grade3 以上の重篤な有害事象の比較を行った。
本研究成果は米国臨床腫瘍学会、日本臨床腫瘍学会を始め国内外の学術集會にて発表された。現在、論文準備中となっている。
- 希少な呼吸器疾患の診療実態及び治療の有用性を明らかにするための前向き観察研究（CS-Lung Rare）（CS-Lung 002）
希少な呼吸器疾患症例を登録し、診療実態を観察することで、実地診療における疾患の経過や治療の有用性等を明らかにすることを目的とする。対象を①ドレナージを要する膿胸、②肺ランゲルハンス細胞組織球症、③上葉優位型肺線維症、④肺胞蛋白症、⑤進行性線維化を伴う間質性肺疾患とし、中四国におけるこれらの疾患の診療実態を明らかとする。本試験結果のうち①ドレナージを要する膿胸については、登録を完了し2025年7月26日 第72回日本呼吸器学会中国四国地方会にて発表された。その他の疾患については現在も登録中である。
- 肺癌患者における抗悪性腫瘍薬による薬剤性肺障害の発症予測因子の同定を目的としたレジストリ研究（CS-Lung 004）
非小細胞肺がん薬物治療における薬剤性肺障害の発症リスクを明らかとするためのコホート研究。血清中 HMGB1 やその他の患者背景因子と薬剤性肺障害

の発症リスクとの相関を調べる。 400 例を超える登録が行われ、現在解析中である。

● EGFR-TKI で肺障害を生じた後に EGFR-TKI を再投与した症例の検討 (CS-Lung 005)

EGFR 阻害薬による治療で薬剤性肺障害を生じた場合、EGFR 阻害薬の再投与の安全性を検討した後方視的観察研究。EGFR 阻害薬による薬剤性肺障害後、EGFR 阻害薬の再投与が行われた 58 例のデータ解析が行われた。58 例のうち 13 例 (22.4%) に薬剤性肺障害の再燃を認めた。本研究は Lung. 2024 Feb;202(1):63-72. に報告された。



Kanaji N, et al. Lung. 2024 Feb;202(1):63-72.

● オシメルチニブ後に再発した EGFR 遺伝子変異陽性肺癌に対するエルロチニブ+ラムシルマブ療法の有効性を real world data を用いて検証する後ろ向き観察研究 (CS-Lung 006)

既治療 EGFR 遺伝子変異陽性肺癌に対するエルロチニブ+ラムシルマブ療法の有効性を検討した後方視的観察研究。本研究成果は登録を完了しており、現在データ解析・発表準備中となっている。

● 高齢肺癌患者における薬物療法の有害事象と老年症候群の関連を検討する前向き観察研究 (ENSURE-GA2) (CS-Lung 007)

本研究は先行して行われた ENSURE-GA (CS-Lung 001) の継続研究となっている。高齢者肺癌薬物治療前の高齢者包括的機能評価 (GA) が薬物治療の有害事象を予測できるかどうかについて検討を行う。免疫チェックポイント阻害薬単剤、細胞傷害性抗がん薬、免疫チェックポイント阻害薬+細胞傷害性抗がん薬、分子標的治療薬でそれぞれコホートが設定され、それぞれの治療の有害事象の予測において GA の有用性を検討する。2025 年 10 月時点で 400

例を超える登録が完了している。

- 進行肺がん患者における血栓塞栓症発生リスクアセスメントツールの Validation study (Rising-Validation) (CS-Lung 008)
先行研究 Rising VTE 試験で得られた静脈血栓症発症リスクスコア (Rising スコア) の妥当性を検証する目的の多施設共同前向き観察研究。現在登録中である。
- PS 3-4 の未治療 EGFR 遺伝子変異陽性進行非小細胞肺癌に対するゲフィチニブとオシメルチニブを比較する多施設共同後ろ向き研究 (CS-Lung 009)
全身状態が不良の未治療 EGFR 遺伝子変異陽性進行非小細胞肺癌に対して第一世代 EGFR 阻害薬であるゲフィチニブと第三世代阻害薬であるオシメルチニブのどちらがより優れた治療であるかを検証するために行われている多機関共同後方視的観察研究。現在症例登録中となっている。
- Amivantamab+Chemo 療法の実診療下における前向きデータの収集 (CS-Lung 010)
EGFR 遺伝子変異陽性肺がん治療において、オシメルチニブが無効になった後の治療としての Amivantamab+Chemo 療法の有効性が報告されているが、実診療の様々な背景における有効性と安全性は明らかとなっておらず、実診療における Amivantamab+Chemo 療法の有効性と安全性を明らかとするための前向き観察研究。現在登録準備中となっている。
- 間質性肺疾患に伴う難治性の慢性咳嗽に対するゲーファピキサントの有効性と安全性の検討 (CS-Lung 011)
ゲーファピキサントは、咳嗽を抑制する選択的 P2X3 受容体拮抗薬で、国際共同第Ⅲ相試験が行われ、咳嗽頻度をプラセボと比較して有意に低下させているが間質性肺疾患が含まれておらず、間質性肺疾患に伴う難治性の慢性咳嗽に対するゲーファピキサントの効果と安全性は確立していない。本研究では、間質性肺疾患に伴う難治性の慢性咳嗽に対してゲーファピキサントを投与される患者を前向きに登録し、その効果と安全性を検討する。間質性肺疾患と診断され、慢性咳嗽を有する患者を登録とし、現在登録中である。

予防医療推進のための教育活動

- 中国・四国地域における肺炎予防強化モデル構築のための人材養成事業
2025年1月～12月(公益財団法人テルモ生命科学振興財団 医療貢献活動助成)
肺炎球菌ワクチン接種率の経年低下という課題に対し、中四国地方の医療機関
48施設・自治体 37自治体を対象としたアンケート調査を実施。医療機関から
は16施設(33%)、自治体からは28自治体(76%)の回答を得て、ワクチン使
用状況、患者への推奨状況、接種率向上に向けた課題(費用負担、情報不足、
複数あるワクチンの使い分けの複雑さ等)、好事例(医師からの呼びかけ、ポス
ター掲示、インフルエンザワクチン接種時の推奨等)を抽出した。
2025年11月1日には「肺炎球菌ワクチン接種率向上セミナー」をオンライン
開催し、アンケート結果報告と専門家による講演を通じて、地域在住の医療従
事者・自治体関係者を主たる聴講対象とした教育機会を提供した。本事業を通
じて、聴講者への関連知識の提供のみならず、当該ワクチン接種推進にかかる
医療機関と自治体との今後の関わり方についても問題提起を行った。

その他

- 事業説明会 2021年12月4日
第65回日本呼吸器学会中国四国地方会にて、中四国地方の呼吸器内科
医師を対象に、法人の概要および進行中の研究についての事業説明を行
い、NPO法人CS-Lungへの参加を募った。
- 事業説明会 2022年7月9日
第66回日本呼吸器学会中国四国地方会にて、中四国地方の呼吸器内科
医師を対象に、法人の概要および進行中の研究についての事業説明を行
い、NPO法人CS-Lungへの参加を募った。
- 事業説明会 2022年12月16日
第67回日本呼吸器学会中国四国地方会にて、中四国地方の呼吸器内科
医師を対象に、法人の概要および進行中の研究についての事業説明を行
い、NPO法人CS-Lungへの参加を募った。
- 事業説明会 2023年7月15日
第68回日本呼吸器学会中国四国地方会にて、中四国地方の呼吸器内科
医師を対象に、法人の概要、ホームページおよび進行中の研究について
の事業説明を行い、NPO法人CS-Lungへの参加を募った。

- 事業説明会 2023年12月17日
第69回日本呼吸器学会中国四国地方会にて、中四国地方の呼吸器内科医師を対象に、法人の概要およびCS-Lungを活用した研究の推進についての講演会「CS-Lungをうまく利用した研究のすすめ（若手の先生方へ）」を行い、NPO法人CS-Lungへの参加を募った。
- 事業説明会 2024年7月20日
第70回日本呼吸器学会中国四国地方会にて、中四国地方の呼吸器内科医師を対象に、CS-Lungを活用した若手医師による研究の推進についての講演会「後期研修中から始める臨床研究の第一歩～CS-Lung004研究の経験から考える研究立案への道～」を行い、NPO法人CS-Lungへの参加を募った。
- CS-Lung企画特別シンポジウム 2024年11月29日
第71回日本呼吸器学会中国四国地方会にて、中四国地方の呼吸器内科医師を対象に、CS-Lung企画特別シンポジウム「日々の症例をもとに新たなエビデンスを作る」を実施し、司会2名と若手医師を中心としたシンポジスト3名を迎え、日常診療の何気ない気づきから臨床試験を立案実施する企画を開催した。
- CS-Lung企画特別シンポジウム 2025年7月25日
第72回日本呼吸器学会中国四国地方会にて、中四国地方の呼吸器内科医師を対象に、CS-Lung企画特別シンポジウム「NTM診療を考える」を実施し、呼吸器内科診療におけるcommon diseaseである非結核性抗酸菌症をテーマに、若手医師を中心に司会2名、シンポジスト3名を迎え、非結核性抗酸菌症において何が分かっている何が分かっているのかについてのディスカッションを行った。

4. 活動の振り返り

10 大学すべての呼吸器内科教授が理事として、同地方内主幹施設の呼吸器系専門医の多くが会員として各々参画協働する本法人の広域連携体制により、様々な規模の臨床研究の実施、若手医師育成プログラムの継続的展開、市民への情報発信など着実に推進してきました。(2025年12月現在の会員数：174名)

特に高齢者肺がん治療における機能評価研究(CS-Lung 001)は大規模登録を達成し、貴重な成果を示しました。また、希少疾患研究(CS-Lung 002)や薬剤性肺障害のレジストリ研究(CS-Lung 004)では、既に400例を超える登録が進行しており、実臨床に即したエビデンス創出が進んでいます。

これらの実績は、施設や同門の枠を超えた地域組織的連携によってこそ達成できたものであり、単独施設では実現困難な事業に対するスケールメリットの確保、あるいは、専門医不足という構造的課題に対する一つの解決策を示しています。

5. 今後の展望と目指す姿

CS-Lung は、これまでの臨床研究支援・医師育成・市民啓発・広報という4つの柱を継続しながら、禁煙支援・ワクチン勧奨など「呼吸器疾患予防」の推進、様々な「呼吸器疾患の治療」の向上、質の高い臨床研究のさらなる推進、市民の呼吸器疾患に対する知識の醸成を通じて、特に呼吸器領域の側面から地域全体の健康寿命延伸に貢献していきます。

中でも私たちが重視しているのは、次世代を担う若手呼吸器内科医の確保と育成です。CS-Lung の多彩な活動を通じて呼吸器診療の魅力とやりがいを伝え、より多くの若手医師が中国四国地方をフィールドとした呼吸器領域の診療に従事してくれることを願っています。

CS-Lung は、中国四国地方の呼吸器医療の持続的発展を支える中核組織として、地域医療の未来を切り拓いてまいります。

【お問い合わせ先】

特定非営利活動法人 中国・四国呼吸器疾患関連事業包括的支援機構 (CS-Lung) 事務局
〒700-8558 岡山県岡山市北区鹿田町 2-5-1

担当：吉田

Mail: info@cs-lung.com

URL: <https://cs-lung.com/>

NPO 法人中国・四国呼吸器疾患関連事業包括の支援機構（CS-Lung）

役員名簿（2025年12月1日現在）

I. 理事

理事長 松永 和人（山口大学大学院医学系研究科呼吸器・感染症内科学）

理事 服部 登（広島大学大学院分子内科学）

理事 門脇 則光（香川大学医学部 血液・免疫・呼吸器内科学）

理事 西岡 安彦（徳島大学大学院呼吸器・膠原病内科学）

理事 山崎 章（鳥取大学医学部統合内科医学講座 呼吸器・膠原病内科学分野）

理事 山口 修（愛媛大学大学院循環器・呼吸器・腎高血圧内科学）

理事 礪部 威（島根大学内科学講座呼吸器・臨床腫瘍学）

理事 小賀 徹（川崎医科大学呼吸器内科学）

理事 上月 稔幸（高知大学医学部呼吸器・アレルギー内科学講座）

理事 富樫 庸介（岡山大学病院呼吸器・アレルギー内科）

II. 監事

平木 章夫（水島第一病院）