

厚生労働科学研究費補助金
新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業

小児領域を含む薬剤耐性感染症対策にかかる
地域間連携の
標準モデルの策定・推進に資する研究
(23HA1002)

令和 5 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 宮入 烈

令和 6 (2024) 年 5 月

目 次

I. 総括研究報告

地域における感染症対策に係るネットワークの標準モデルを検証・推進するための研究	3
---	---

宮入 烈

II. 分担研究報告

1. データベースを用いた抗菌薬使用状況に関する検討	8
大久保 祐輔、岩元 典子、宇田 和宏	
2. 急病センター小児科・耳鼻咽喉科における抗菌薬使用のモニタリングと適正性の評価	15
笠井 正志	
3. 静岡県における抗菌薬使用に関する地域連携と休日夜間急患センターでの OASCIS の活用	22
宮入 烈	
4. 多摩府中地域での OASCIS を活用した抗菌薬適正使用に関する地域連携の樹立とモデル化	26
堀越 裕歩	
5. 小児耳鼻咽喉科領域における感染症診療の連携にむけて	31
伊藤 真人	

III. 研究成果の刊行に関する一覧表	36
---------------------	----

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）

令和5年度 総括・分担研究報告書

小児領域を含む薬剤耐性感染症対策に係る地域間連携の標準モデルの策定・推進に資する研究

研究代表者 宮入 烈 （浜松医科大学小児科学講座 教授）

研究要旨

薬剤耐性菌による感染症は世界的な対応が必要な喫緊の課題である。2016 年の「薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン」において地域における AMR 対策推進が掲げられたが、未だに「標準モデル」は存在しないことが問題となっている。本検討では標準モデルに必要な要素について検討し、地域モデルにおける実践を通してこれを検証することを主たる目的とする。標準モデルの基盤となる組織体制について過去の検討を検証し、感染対策加算要件となっている地域連携の枠組み、新型コロナウイルス感染症のネットワーク、具体的な介入手法についても多くの報告が存在し、個々に成果を上げていることを確認した。これまでの既存の取り組みの成果については、国内の近年の抗菌薬処方動向をデータベース研究で検討し、東京、静岡のモデル地区において、OASCIS を利用した一次診療のネットワークの構築が始まり、兵庫県の急病センターにおける AMR 対策モデルを静岡県にも拡大した。小児耳鼻咽喉科学会と連携し、多科連携による AMR 対策活動を始動した。

研究分担者

大久保祐輔（国立成育医療研究センター）
宇田和宏（岡山大学医学部小児科）
岩元典子（国立国際医療研究センター）
堀越裕歩（東京都立小児総合医療センター）
笠井正志（兵庫県立こども病院）
伊藤真人（自治医科大学）

研究協力者

大竹正悟（国立感染症研究所）
磯部裕介（東京都立小児総合医療センター）
大坪勇人（東京都立小児総合医療センター）
荘司貴代（静岡県立こども病院）
古橋一樹（浜松医科大学）
明神翔太（Imperial College of London）

A. 研究目的

以下の取り組みをとおして、標準モデルを提言する

- (1) 地域を対象とした既存の国内の取り組みを精査し、必要とされる組織体制の要件を抽出する。
- (2) 薬剤耐性菌対策として、これまでに行われた有効な介入手段についてエビデンスを評価する
- (3) データベースを用いた研究により、AMR 対策に関する新たなエビデンスを創出する
- (4) 抗菌薬処方と薬剤耐性菌の関係性、抗菌薬適正使用以外の介入手段を検討する
- (5) 急病センターを中心とした地域の AMR 対策モデルを推進し発展させる
- (6) 地域の一次診療を中心としたネットワ

ークの好事例を検討する

(7) 小児を中心に、耳鼻咽喉科、内科、他科との連携を図る

B. 研究方法

1) 国内地域モデルの組織体制の検討：(宮入) 薬剤耐性菌対策について、地域を対象とした既存の国内の取り組み、介入手段について既存資料や文献を中心にまとめた。

2) レセプトデータを用いた抗菌薬処方動向の検討：(大久保・宇田・岩元) レセプトデータベースを購入 (MDV、JMDC) し抗微生物薬使用状況の調査を開始した。また NDB の解析準備のために申請した。上記データを用いて、特に新型コロナウイルス感染症が処方動向に与えた影響、抗菌薬適正使用加算の影響などを解析する。

3) 一次診療を中心としたネットワークの構築：府中 (堀越)、静岡 (宮入・磯部・古橋・荘司)

(1) 東京都府中市の医師会にて OASCIS の紹介と導入を推進するために、抗菌薬適正使用委員会を発足させ、クリニックをリクルートした。

(2) 静岡県浜松市医師会と協議し、一次診療所を中心としたネットワークの構築について検討を開始した。

4) 急病センターを中心とした AMR 対策の推進 兵庫 (笠井・大竹)、静岡 (宮入・磯部・古橋・荘司)

神戸こども初期急病センターにおける抗菌薬使用状況のモニタリングと月 1 回のニュースレターによるフィードバックを継続した。

静岡県静岡市の急病センターにおける検討について医師会との協議を開始した。静

岡県浜松市の急病センターにおいて OASCIS を導入した。

5) 耳鼻咽喉科領域における AMR 対策推進 (伊藤、笠井・大竹・明神)

小児感染症学会と小児耳鼻咽喉科学会での共同研究ワーキンググループを立ち上げた。第 18 回日本小児耳鼻咽喉科学会 (別府市) で小児感染症に特化した小児科・耳鼻咽喉科共同セミナーを実施した。第 19 回学会における同セミナーを企画した。

神戸こども初期急病センターにおける小児の中耳炎に対する抗菌薬処方動向を後方視的に調査した。カルテ記載から算出した重症度スコアをもとに抗菌薬が適正に処方されているかを評価した。姫路市休日・夜間急病センター耳鼻咽喉科における抗菌薬処方状況のモニタリングを継続した。また、抗菌薬処方状況を出務医師へフィードバックした

6) 抗菌薬処方量と薬剤耐性菌の関係の検証 (宇田・宮入)

国内のオープンデータ (JANIS/AMRCRC) を用いて地域ごとの薬剤使用量と耐性菌の検出状況の解析を実施する。

抗菌薬処方量と耐性菌の相関が必ずしも明確でない MRSA について全ゲノム解析を用いた、伝播経路推定と病原因子推定に係る手法を開発する。

C. 結果

1) 国内地域モデルの組織体制の検討：(宮入)

H29 年度厚生科学研究班 (田辺班) から 2018 年 3 月に地域感染症対策ネットワークモデル事業実施要綱が提案され、実施状況に関わるアンケートが行われている。

同事業では、薬剤耐性（AMR）対策アクションプランにおいて示された方針に則り、感染予防・管理に関する地域の病院と関係機関（診療所、薬局、高齢者施設、保健所、地方衛生研究所等）とが連携した活動を広げ、地域における総合的な感染症対策ネットワークを構築するために実施することを提案している。

実施主体として、都道府県並びに保健所を設置する市及び特別区を挙げ、更に二次医療圏、保健所等の地域ごとの取組を行組と調整し、地域感染症対策ネットワーク運営会議を組成することを要件としている。また、事業の全部または一部を大学、基幹病院、医療系団体等に委託することを現実的な案として提示している。

実施すべき事業として、地域における薬剤耐性に関する動向調査活動（微生物サーベイランス）と抗微生物薬の使用量に関する指標を用いた量的・質的な評価（抗菌薬サーベイランス）を行うこと、その結果を運営会議において検証し、対策につなげることを提案している。サーベイランス用のツールとして J-SIPHE（Japan Surveillance for Infection Prevention and Healthcare Epidemiology：感染対策連携共通プラットフォーム）の活用を挙げている。AMR 対策アクションの具体的な事業として、集団発生対応支援、抗微生物薬の適正使用の推進、AMR 対策アクションにかかる情報発信を挙げている。またこれらの実現のために、必要とされる費用、委託費の必要性を挙げている。

2018 年当時、47 都道府県および 20 指定都市を対象としたアンケートが実施され、79%の都道府県および 80%の指定都市から回

答を得ている。その結果、約半数の自治体が何らかのネットワークを構築しており、大学病院や保健所、県の院内感染対策部局などが実施主体となっていること。また、ネットワークの参加施設は主に病院であり、高齢者施設や医科診療所も含まれていた。一方で都道府県の院内感染対策部局・感染症対策部局が連携し 70%が都道府県を実施主体とすべきであるべきと回答していた。地域ネットワークの活動内容としては、講演会の開催、相談支援、情報発信、訪問ラウンド、改善支援が主なものであった。活動資金は、都道府県・指定都市費、医療提供体制推進事業費補助金、各施設からの参加費などから賄われている。

その後、新型コロナウイルスパンデミック契機に、地域における感染対策ネットワークは危機管理対策を軸に親展した。一次診療所を加えた加算の導入、OASCIS の導入も行われているが、薬剤耐性菌対策にかかわる動きは多くの地域で進んでいないと思われる。

2) データベースを用いた抗菌薬使用状況に関する検討

令和 5 年度の本研究では、民間企業が提供する医療ビッグデータを用いて、小児の新型コロナウイルス感染症や RS ウイルス感染症に対する抗菌薬の使用実態を調査した。その結果、いずれの感染症においても抗菌薬の使用割合は経時的に減少していることを確認した。さらに、公開データ（JANIS など）を用いて、抗菌薬の処方実態と耐性菌の分布を分析したところ、いずれも西高東低の傾向にあることが確認された。また、NDB の申請は完了し、翌年度の分析を迅速に

行えるよう薬剤マスターや分析プログラムの更新作業を行った。

令和 6 年度は、小児抗菌薬適正使用加算の長期効果の推定、NDB を用いた 2011～2023 年度の抗菌薬の処方実態の把握、および抗菌薬の処方実態と耐性菌の分布の要因分析を進め、薬剤耐性感染症対策に関わる標準モデルの策定・推進に関わるガイダンス作成のためのデータを集積する。

3) 急病センターにおける抗菌薬使用のモニタリングと適正性の評価

我々は地域における薬剤耐性菌対策として、これまで休日・夜間急病センター(以下、急病センター)における抗菌薬適正使用に着目してきた。令和 5 年度は神戸こども初期急病センターにおける抗菌薬処方動向のモニタリングを継続した。過去 2 年間と比較して 2023 年は抗菌薬処方率が増加し 2-3%程度を推移した一方で、アモキシシリンの適正処方率は増加した。2023 年は過去 2 年間と比較して A 群溶連菌感染症患者が多く受診しアモキシシリンの処方件数が増加していた。ある程度抗菌薬適正使用が進んだ急病センターにおける抗菌薬処方率は流行する感染症に影響を受けることが推察された。

全国の休日夜間急患センターにおいて、同様に抗菌薬適正使用を進めるためには、各施設内での処方状況の集計をいかに効率良く、正確に行うことができるかが重要である。AMR 臨床リファレンスセンターによる診療所版 J-SIPHE[診療所における抗菌薬適正使用支援システム OASCIS]を浜松市の休日夜間急患センターで運用を行い効率よく情報を抽出できることを確認した。

4) 耳鼻咽喉科領域における AMR 対策の推進

令和 5 年度は神戸こども初期急病センターにおいて、急性中耳炎の診断を受けた患者の電子診療録を後方視的に確認し、既存のガイドラインが提唱しているのスコアリングに基づき軽症、中等症、重症に分類した。一般的に抗菌薬が不要とされる軽症例の 21%に抗菌薬が処方され、抗菌薬処方が必要とされる中等症の約半数に抗菌薬が処方されていなかった。抗菌薬適正使用の観点では「不適切処方」に加え、「不適切不処方」の状況もモニタリングする必要があることが示唆された。

姫路市休日・夜間急病センター耳鼻咽喉科での抗菌薬処方モニタリングを継続した。2015 年から 2020 年まで継続していた第 3 世代セファロスポリン系薬からアモキシシリンへの処方選択変化はやや横ばいとなった。また、原因微生物が主にウイルスであり抗菌薬処方が原則不要である急性気道感染症に対する抗菌薬処方件数も 2020 年以降横ばいとなっていた。

今回、小児科医、耳鼻咽喉科医が共同で感染症診療について考える機会が必要と考え、小児耳鼻咽喉科学会において共同研究、合同セミナーを開催した。第 1 回合同セミナーは深頸部膿瘍という小児科医、耳鼻咽喉科医が共に診療にあたる疾患をテーマとし、各々の診療科のデシジョンメイキングについてディスカッションを行った。

5) 一次診療所における AMR 対策の推進

多摩府中地域における「診療所における抗菌薬適正使用支援システム:OASCIS」を用

いた抗菌薬適正使用に関する地域連携を行うこと、及びその地域連携をモデル化して全国に普及することを目標としている。OASCIS による地域連携を呼び掛け、2023 年度は 8 診療所が加入し、定期的な地域連携カンファレンスを開始した。OASCIS は参加診療所の抗菌薬処方動向を簡便に確認できるシステムだった。その一方で、導入に躊躇する医療機関が多かった。

静岡県でも同様に OASCIS 導入に対する診療所の意欲はまちまちであった。浜松市の休日夜間急患センターで OASCIS 運用を行いその結果を地域にフィードバックする試みを開始した。

6) その他

抗微生物薬適正使用の手引き（第 3 版）の改訂作業に貢献した。（宮入・笠井・堀越）

次世代シーケンサーを用いた MRSA ゲノム解析によって、伝播を推定するための遺伝子相同性の閾値について検証し、良好な結果がえられた。

D. 考察

本年度の調査をとおして、AMR 対策の標準モデルに必要な要件が明らかになりつつある。また OASCIS を利活用した急患センターや一次診療を中心としたモデルが構築されつつある。既存のモデル案に加えて、急病センター、パンデミック後の地域の体制、新たな加算のネットワーク、OASCIS を加味した標準モデル案を考案する必要があると

る

E. 結論

薬剤耐性感染症対策に係る地域間連携の標準モデルの策定・推進については、都道府県を実施主体として、既存の感染管理ネットワークや急病センターを核に、1～3 次医療機関が連携し、サーベイランスツールを活用したネットワークの構築が必要と考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

別添 5 参照

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 : なし
2. 実用新案登録 : なし
3. その他 : なし

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）

令和 5 年度 分担研究報告書

データベースを用いた抗菌薬使用状況に関する検討

研究分担者

大久保 祐輔（国立成育医療研究センター 社会医学研究部）

岩元 典子（国立国際医療研究センター 総合感染症科）

宇田 和宏（岡山大学病院 小児科）

研究要旨

薬剤耐性菌対策は喫緊の課題であり、国内の抗菌薬の処方実態および薬剤耐性菌の検出状況を把握することは重要である。令和 5 年度の本研究では、民間企業が提供する医療ビッグデータを用いて、小児の新型コロナウイルス感染症や RS ウイルス感染症に対する抗菌薬の使用実態を調査した。その結果、いずれの感染症においても抗菌薬の使用割合は経時的に減少していることを確認した。さらに、公開データ（JANIS など）を用いて、抗菌薬の処方実態と耐性菌の分布を分析したところ、いずれも西高東低の傾向にあることが確認された。また、NDB の申請は完了し、翌年度の分析を迅速に行えるよう薬剤マスターや分析プログラムの更新作業を行った。

令和 6 年度は、小児抗菌薬適正使用加算の長期効果の推定、NDB を用いた 2011～2023 年度の抗菌薬の処方実態の把握、および抗菌薬の処方実態と耐性菌の分布の要因分析を進め、

薬剤耐性感染症対策に関わる標準モデルの策定・推進に関わるガイドンス作成のためのデータを集積する。

A. 研究目的

薬剤耐性菌対策は喫緊の課題であり、日本政府は 2016 年 4 月に薬剤耐性 (AMR, antimicrobial resistance) 対策アクションプランを発表した[1]。この枠組みの一つとして、医療機関における抗微生物薬使用量の動向の把握を掲げられ、その中で成果指標として、内服抗菌薬使用量の半減が数値目標とされている。これまでの本邦の大規模調査において、内服抗菌薬の処方が多いことが明らかになり、AMR 対策において重要なターゲットであると考えられている[2]。

当研究班では AMR 対策を推進するため、日

本における小児の内服抗菌薬使用実態を調査してきた。調査の結果、内服抗菌薬は乳幼児期 (1-5 歳) に多く使用されており、抗菌薬の種類としては第三世代セファロスポリン系およびマクロライド系抗菌薬が多いことが判明した。また、これらの抗菌薬が主に処方される疾患名として、気道感染症が多いことも明らかになった[3,4]。

2018 年 4 月からは医療政策として「小児抗菌薬適正使用支援加算（以下、ASP 加算）」が開始され、加算導入前後の 1 年間を比較した結果、入院率や時間外受診を増加させることなく、安全に抗菌薬処方の減少に寄与したこ

とを報告した[5]。

本研究では、(A) ASP 加算の長期的効果の検証、(B) 抗微生物薬処方の経年的推移、(C) 薬剤耐性菌の地域格差の評価について実施する。

B. 研究方法

(A) ASP 加算の長期的効果の検証

1) 患者対象と研究期間

2017 年 4 月から 2019 年 3 月に出生した児を抽出し、2022 年 5 月までの期間を追跡調査する。

2) データベース

民間業者が提供する JMDC [Japan Medical Data Center]/DeSC [DeSC Healthcare Inc.]データベースを用いる。

3) データの抽出項目

性別、年齢、抗菌薬処方、薬剤処方（例：鎮咳去痰薬）、受診、入院、時間外受診、医療コスト、薬剤コスト

4) 病名の定義

International Classification of Diseases, Tenth Revision code (ICD-10 code)を用いて定義する。

5) 抗菌薬の抽出項目、分類

抗菌薬は、WHO の定めた医薬品分類である ATC 分類の J01 に該当する項目から抗菌薬を抽出する。

6) 抗菌薬の使用密度

抗菌薬処方日数 (Days of therapy : DOTs) を用いて算出した。外来患者が対象の ASP 加算の評価では、抗菌薬処方は、DOTs / 1000 person-months で評価する。

7) 統計学的解析

ASP 加算の有無での比較には、propensity-score (PS) を用いてマッチさせ、difference-in-differences (DID) analyses を用いる。統計ソフト

は Stata software version 18.1 (StataCorp LP, TX, USA).を用いる。

8) 倫理的配慮

国立成育医療研究センターの倫理委員会で承認を得た (2022-176)。

(B) 抗微生物薬処方の経年的推移

B-1 : 全国での薬剤疫学の検討

1) 患者対象と研究期間

2011 年～2021 年までの 15 歳未満の小児。

2) データベース

レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) [6] を使用する。

3) データの抽出項目

年齢、都道府県、抗菌薬処方、抗菌薬の種類

4) 抗菌薬の抽出項目、分類

抗菌薬は、WHO の定めた医薬品分類である ATC 分類の J01 に該当する項目から抗菌薬を抽出。

5) 抗菌薬の使用密度

抗菌薬処方日数 (Days of therapy : DOTs) を用いて算出した。総務省の公開している人口動態データで除した抗菌薬処方密度 (DID:DOTs / 1000 inhabitant days) で評価する。

6) 統計学的解析

統計ソフトは Stata software version 18.1 (StataCorp LP, TX, USA).を用いる。

B-2 : ウイルス感染症での抗菌薬処方実態

代表的な呼吸器ウイルスである RS ウイルス感染症、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の患者について検討を行った。

[RS ウイルス感染症]

1) 患者対象と研究期間

2018 年 4 月～2022 年 10 月までの 5 歳未満の小児。

2) データベース

MDV[Medical Data Vision]データベースに登録されている入院患者。

3) データの抽出項目

年齢、性別、基礎疾患、抗菌薬処方、抗菌薬の種類、処方薬(気管支拡張薬・ステロイド等)。

4) 抗菌薬の抽出項目、分類

抗菌薬は、WHO の定めた医薬品分類である ATC 分類の J01 に該当する項目から抗菌薬を抽出した。

5) 抗菌薬の使用密度

抗菌薬処方日数 (Days of therapy : DOTs) を用いた DOTs / 100 patient days(100 PD)や該当患者における抗菌薬の使用割合 (%) で評価した。

6) 統計学的解析

統計ソフトは Stata software version 18.1 (StataCorp LP, TX, USA).を用いた。

7) 倫理的配慮

国立成育医療研究センターの倫理委員会で承認を得た (2022-176)。

[新型コロナウイルス感染症]

1) 患者対象と研究期間

2020 年 1 月～2022 年 10 月までの 15 歳未満の小児。流行期を第 1 波～第 7 波に分けて検討した。

2) データベース

MDV[Medical Data Vision]データベースに登録されている入院患者。

3) データの抽出項目

年齢、性別、基礎疾患、抗菌薬処方、その種類。

4) 抗菌薬の抽出項目、分類

抗菌薬は、WHO の定めた医薬品分類である ATC 分類の J01 に該当する項目から抗菌薬を抽出した。

5) 抗菌薬の使用密度

抗菌薬処方日数 (Days of therapy : DOTs) を用いた DOTs / 100 patient days(100 PD)や該当患者における抗菌薬の使用割合 (%) で評価した。

6) 統計学的解析

統計ソフトは Stata software version 18.1 (StataCorp LP, TX, USA).を用いた。

7) 倫理的配慮

国立成育医療研究センターの倫理委員会で承認を得た (2022-176)。

(C) 薬剤耐性菌の地域格差の評価

1) 研究期間

2018 年から 2022 年

2) データベース

厚生労働省院感染対策サーベイランス Japan Nosocomial Infections Surveillance: JANIS および薬剤耐性ワンヘルスプラットフォーム (AMR 臨床リファレンスセンターより公開) を使用した。

3) データの抽出項目

都道府県別の抗菌薬処方量、薬剤耐性菌の検出頻度

4) 統計学的解析

相関係数を評価した。統計ソフトは EZR version 3.5.2 を用いた。

C. 結果

A) ASP 加算

現在データ解析中であり、2024 年度中旬までには解析が終了する予定である。

B) 抗微生物薬の経年的推移

B-1 : 全国での薬剤疫学の検討

NDB の申請が完了し、現在はデータの到着を待機している。過去の分析手法を参考にして

[3.4]、薬剤マスターおよび解析プログラムを更新し当該年度のデータ分析の準備が完了した。

B-2：ウイルス感染症での抗菌薬処方実態

[RS ウイルス感染症]

5 歳以下の RS ウイルス入院患者 50,482 症例を対象に治療のトレンド分析を実施したところ、2018 年から 2022 年にかけて抗菌薬の使用割合は 47.3%から 38.0%に減少した（図 1）。

また AMPC より広域な抗菌薬の使用割合は 25.3%から 15.5%に減少した（図 1）。

[新型コロナウイルス感染症]

15 歳以下の COVID-19 の入院患者 9,876 症例を対象に抗菌薬の処方内容を評価したところ、抗菌薬処方密度は第 1 波の 25.9 DOTs/100 PD であったが第 7 波では、10.6 DOTs/100 PD に減少した。抗菌薬の処方内訳を図 2 に示した。

C) 薬剤耐性菌の全国分布とリスク因子

全国の抗菌薬処方状況は西高東低の分布であった（図 3）。また第 3 世代セフェム耐性大腸菌やキノロン耐性大腸菌も類似した分布を取っていた（図 4-5）。

D. 考察

本研究チームでは、(A) ASP 加算の長期的効果の検証、(B) 抗微生物薬処方の経年的推移、(C) 薬剤耐性菌の地域格差の評価を軸として大規模データベースを用いて検討を行っている。2023 年度では、RS ウイルスや新型コロナウイルスの患者において抗菌薬の適正使用が経時的に改善していること、抗菌薬の処

方状況と一部の耐性菌の分布が西高東低であることを示した。2024 年度は、ASP 加算の長期効果の解析を完了させ、NDB による全国の実態調査を進めていく予定である。

ウイルス感染症には抗菌薬が無効であるが、二次性の細菌感染症を念頭においた抗菌薬投与の実態についてはデータが乏しいのが現状である。今回 RS ウイルス感染症患者における抗菌薬の処方実態を調査した。抗菌薬処方頻度は経年的に減少傾向（47.3%→38.0%）であり、さらに広域抗菌薬も減少傾向となっていた。一方で、米国での処方頻度は、2015 年から 2018 年で 14–18%であった [7] と報告されており、日本での使用頻度はまだ改善の余地があると思われる。

また、小児の COVID-19 入院患者では、第 1 期では重症者の治療というより、社会的入院を中心とした軽症者多かったにも関わらず、抗菌薬の処方頻度が高かった。この理由として、COVID-19 パンデミックの初期は SARS-CoV-2 や COVID-19 に関して未知のことが多く、二次性の細菌感染を恐れて使用されていたと考えられる。その後、COVID-19 の小児における疫学データが集積するにつれ、二次性細菌感染症が多くないことが広く周知され、経時的に抗菌薬の使用が減少していたと思われる。COVID-19 における抗菌薬使用の内訳は、本邦の小児の気道感染症への抗菌薬実態 [3,4] と類似しており、マクロライド、セフェム系が多かった。また、マクロライド系抗菌薬に関しては、経時的に処方が減少していたことを確認した。

都道府県別の抗菌薬使用量は、西日本・九州で多い傾向が見られた。抗菌薬処方量の増加のリスク因子を検討した検討では、感冒への処方頻度が多いこと（adjusted rate ratio 1.21

[1.10-1.34])、女性 (adjusted rate ratio 1.04 [1.01-1.08]) との関連が報告されている [8]。今後、より重点を絞った啓発活動の必要性が示唆された。また、第3世代セフェムおよびキノロン耐性大腸菌の分布も西日本・九州で多い傾向が見られていた。抗菌薬の処方量と薬剤耐性菌の関連については、おそらく相関すると考えられているものの、菌種によって異なる可能性があり、今後菌種ごとの相関性について評価していく。

E. 結論

2023年度の研究では、医療ビッグデータを用いてRSウイルスやCOVID-19における抗菌薬の使用実態、全国の耐性菌の分布を把握した。2024年度は、ASP加算の長期的な効果の検証、NDBを用いた全国での抗菌薬の処方実態の把握、全国の耐性菌の分布の要因を分析していく予定である。

F. 研究発表

1. 論文発表：

- 1). Okubo Y, Uda K, Ogimi C, Shimabukuro R, Ito K. Clinical Practice Patterns and Risk Factors for Severe Conditions in Pediatric Hospitalizations With Respiratory Syncytial Virus in Japan: A Nationwide Analyses (2018-2022) *Pediatr Infect Dis J*. 2024 Mar 1;43(3):187-193.
- 2) Okubo Y, Uda K, Miyairi I. Clinical Practice Patterns, Health Resource Use and Risk Factors for Severe Conditions Among Children Hospitalized With COVID-19 in Japan. *Pediatr Infect Dis J*. 2024 Jan 1;43(1):26-31
- 3) Fukushima S, Hagiya H, Uda K, Gotoh K, Otsuka F. Current Prevalence of Antimicrobial

Resistance in Okayama from a National Database between 2018 and 2021. *Acta Med Okayama*. 2023 Jun;77(3):255-262.

2. 学会発表：

- 1) Noriko Iwamoto “Antimicrobial stewardship and Trend in oral antibiotic use in Japanese children” The 18th Congress of ASPR, Tokyo Nov 2023
- 2) 岩元 典子: 小児のAMR対策の現状と課題～次世代へバトン(抗菌薬)をつなぐために今できること～第32回日本外来小児科学会年次集会 2023年9月

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得：なし
2. 実用新案登録：なし
3. その他：なし

図1. 2018－2022年のRSウイルス感染症で入院した患者への抗菌薬の処方頻度と狭域抗菌薬の推移（縦軸は共に%）

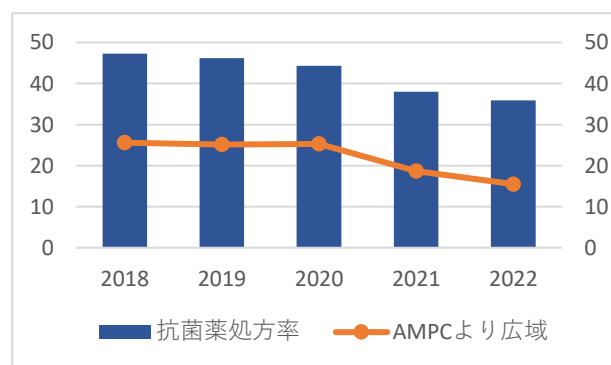


図 2. 入院した 15 歳以下の COVID-19 に対する抗菌薬の処方頻度と内訳（重複含む）：第 1 期～第 7 期にかけて（縦軸は%）

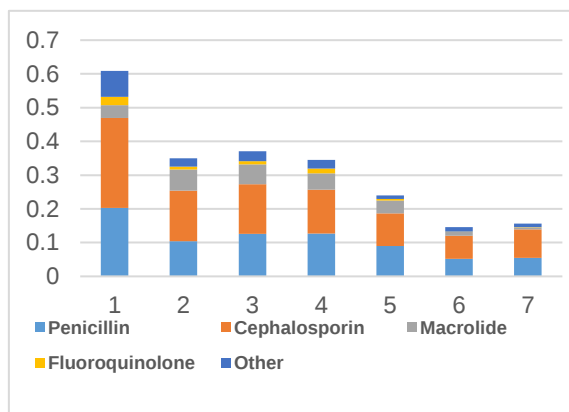


図 5. LVFX 耐性大腸菌

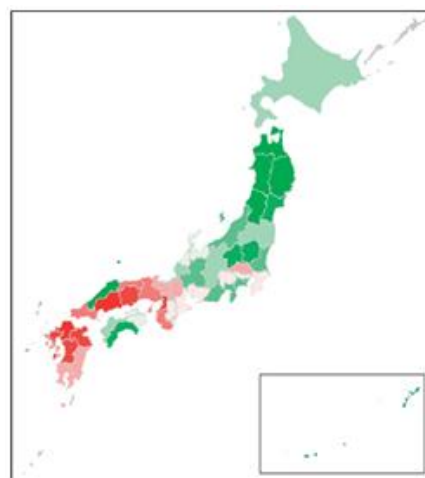


図 3：都道府県別の抗菌薬使用量

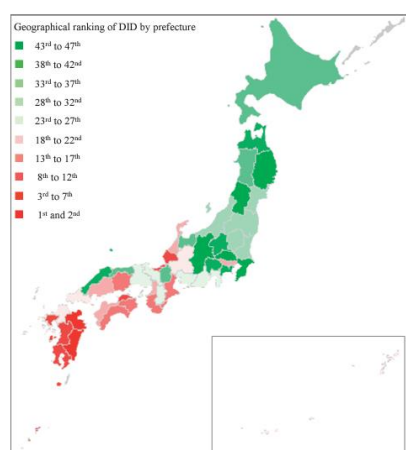
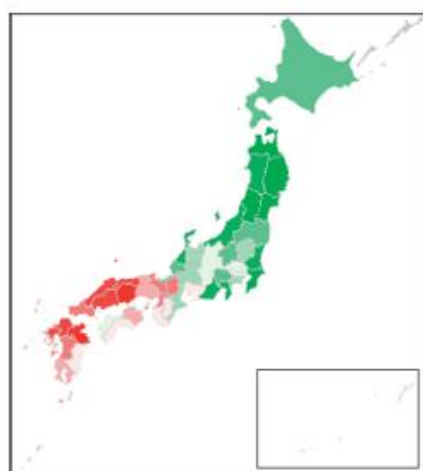


図 4. CTX 耐性大腸菌



[参考文献]

1. 国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議. 薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン [cited 2018 April, 30th 2018]; Available from: <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000120769.pdf>.
2. Yamasaki, D., et al., The first report of Japanese antimicrobial use measured by national database based on health insurance claims data (2011-2013): comparison with sales data, and trend analysis stratified by antimicrobial category and age group. *Infection*, 2018. 46(2): p. 207-214.
3. Kinoshita N, Uda K, Miyairi I, et al. Nationwide study of outpatient oral antimicrobial utilization patterns for children in Japan (2013-2016). *J Infect Chemother*. 2019 Jan;25(1):22-27.
4. Uda K, Okubo Y, Kinoshita N, Miyairi I, et al. Nationwide survey of indications for

- oral antimicrobial prescription for pediatric patients from 2013 to 2016 in Japan.* *J Infect Chemother.* 2019 Oct;25(10):758-763.
5. Yusuke Okubo, Kazuhiro Uda, Noriko Kinoshita, Isao Miyairi, et al. The consequence of financial incentives for not prescribing antibiotics: a Japan's nationwide quasi-experiment. *International Journal of Epidemiology.* 2022 Oct 13;51(5):1645-1655.
 6. レセプト情報・特定健診等情報の提供に関するホームページ. 30th March, 2018]; Available from: http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryouhoken/resept/index.html.
 7. Kathleen Ber, et al. *Actively Doing Less: Deimplementation of Unnecessary Interventions in Bronchiolitis Care Across Urgent Care, Emergency Department, and Inpatient Settings.* *Hosp Pediatr.* 2020 May;10(5):385-391.
 8. Kitano T, et al, *Factors Associated with Geographical Variability of Antimicrobial Use in Japan.* *Infect Dis Ther* 2023 Dec;12(12):2745-2755.

急病センター小児科・耳鼻咽喉科における抗菌薬使用のモニタリングと適正性の評価

研究分担者 笠井 正志（兵庫県立こども病院・感染症内科 部長）

研究要旨

我々は地域における薬剤耐性菌対策として、これまで休日・夜間急病センター（以下、急病センター）での抗菌薬適正使用に着目してきた。令和5年度は以下3点に取り組んだ。

1 点目は神戸こども初期急病センターにおける抗菌薬処方動向のモニタリングの継続である。過去2年間と比較して2023年は抗菌薬処方率が増加し2-3%程度を推移した一方で、アモキシシリンの適正処方率は増加した。2023年は過去2年間と比較してA群溶連菌感染症患者が多く受診しアモキシシリンの処方件数が増加していた。ある程度抗菌薬適正使用が進んだ急病センターにおける抗菌薬処方率は流行する感染症に影響を受けることが推察された。

2 目は同施設において、急性中耳炎の診断を受けた患者の電子診療録を後方視的に確認し、既存のガイドラインが提唱しているスコアリングに基づき軽症、中等症、重症に分類した。一般的に抗菌薬が不要とされる軽症例の21%に抗菌薬が処方され、抗菌薬処方が必要とされる中等症の約半数に抗菌薬が処方されていなかった。抗菌薬適正使用の観点では「不適切処方」に加え、「不適切不処方」の状況もモニタリングする必要があることが示唆された。

3 点目は姫路市休日・夜間急病センター耳鼻咽喉科での抗菌薬処方モニタリングを継続した。2015年から2020年まで継続していた第3世代セファロスポリン系薬からアモキシシリンへの処方選択変化はやや横ばいとなった。また、原因微生物が主にウイルスであり抗菌薬処方が原則不要である急性気道感染症に対する抗菌薬処方件数も2020年以降横ばいとなっていた。

いずれの施設もある程度抗菌薬適正使用が進んでいる中で新たな課題を抽出することが出来た。急病センターにおける抗菌薬適正使用の推進という兵庫モデルを全国に波及していくことに加え、新たな課題をどのように改善していくかを引き続き検討していきたい。

研究協力者

大竹正悟（国立感染症研究所 実地疫学研究センター）

福田明子（大阪大学医学部小児科）

高松 遥（兵庫県立こども病院）

岡田 怜（兵庫県立こども病院）

神吉直宙（姫路赤十字病院 小児科）

久呉真章（姫路赤十字病院 小児科）

直井勇人（岡山大学大学院 医歯薬学総合研

究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科）

橘 智靖（姫路赤十字病院 耳鼻咽喉科）

深澤元晴（ふかざわ耳鼻咽喉科クリニック）

明神翔太（国立成育医療研究センター）

木村 誠（神戸こども初期急病センター）

藤原央樹（神戸こども初期急病センター）

石田 明（神戸こども初期急病センター）

木戸口千晶（広島大学小児科）

杉野充伸（杉野小児科医院）

A. 背景・研究目的

休日・夜間急病センター(以下、急病センター)には多数の患者が訪れ、単施設で複数の医師が出務しており、地域の医師会を中心に出務・運営されていることが多い。このような背景から、我々は急病センターにおける抗菌薬処方動向調査と教育的な介入は地域全体にも波及する可能性があると考え、2018年から兵庫県内の急病センターでモニタリングおよび介入を継続してきた。その結果、ニュースレターによる抗菌薬処方状況の共有が抗菌薬処方率の低下および不適切な抗菌薬処方の減少に寄与し[1]、院内処方マニュアルの掲示と比較しても有意に第3世代セファロスポリン系薬の処方件数を減少させることを示した[2]。さらに採用抗菌薬の整理がもたらす抗菌薬処方状況への効果・影響に関して報告した[3]。そして、兵庫県内3施設だけでなく全国5施設の急病センターを加えた8施設の処方動向を調査し、急病センター受診者に対する抗菌薬処方率は2016年から経時的に減少しているが、Access群の割合や第3世代セファロスポリン系抗菌薬処方割合は施設間でばらつきがあることが課題であることを報告した[4]。2019年からは急病センター耳鼻咽喉科における小児への抗菌薬処方動向も調査および出務医師への年1回のフィードバックを開始し、急病センター耳鼻咽喉科でも2015年以降、処方抗菌薬の種類が経口第3世代セファロスポリン系薬からアモキシシリンへ変化していることがわかった[5]。今年度は神戸市および姫路市の急病センターにおける抗菌薬処方状況のモニタリングを継続するとともに、小児科医による急性中耳炎に対する抗菌薬処方の課題を抽出することも目的とした。

B. 研究方法

①神戸こども初期急病センターにおける小児科医による抗菌薬処方状況のモニタリングおよび適正性の評価

神戸市の急病センターでは2022年6月以降、月1回発行するニュースレターを簡素化し当該月の受診者数、処方件数(全抗菌薬、アモキシシリン(AMPC)、セファレキシン(CEX)、クラリスロマイシン(CAM))のみを掲載している。その中で、受診者数、抗菌薬処方件数、抗菌薬別適正処方割合の推移を評価した。抗菌薬の適正性については、急病センターに勤める薬剤師2名と、小児感染症医2名を含む小児科医4名で月1回ミーティングを行い、患者の電子診療録への登録病名および電子診療録の記載内容から評価した(図1)。

②神戸こども初期急病センターにおける小児科医による急性中耳炎への抗菌薬処方動向調査

2022年4月1日から2023年3月31日までに急病センターを受診した患者のうち、電子診療の診断名から急性中耳炎の診断を受けた患者を対象に後方向視的に調査した。調査内容は抗菌薬処方の有無とその種類であり、また電子診療録の記載内容から小児急性中耳炎診療ガイドライン2018年版を参考に急性中耳炎の重症度スコアを算出した。対象症例について、5点以下の「軽症」、6-11点の「中等症」、12点の「重症」に分類し、一般的に抗菌薬が不要である軽症例に対して抗菌薬が処方された「不適切処方」の割合、抗菌薬処方を要する中等症以上の症例に対して処方されなかった「不適切不処方」の割合を確認した。

③姫路市休日・夜間急病センター耳鼻咽喉科における過去 8 年間の抗菌薬処方動向調査 (2015-2022 年)

2019 年に開始した姫路市休日・夜間急病センター耳鼻咽喉科の抗菌薬処方動向の調査を継続した。2015 年 1 月から 2022 年 12 月までの 8 年間に急病センター耳鼻咽喉科を受診した 15 歳以下の患者に対する抗菌薬処方動向について医療事務システムを利用して抽出した。調査項目は全抗菌薬処方率、AWaRe 分類における Access 群の割合、1000 受診患者あたりの各抗菌薬処方件数、疾患別 1000 受診患者あたりの第 3 世代セファロsporin 系抗菌薬の処方件数であり、それぞれの推移を評価した。

C. 結果

①神戸こども初期急病センターにおける小児科医による抗菌薬処方状況のモニタリングおよび適正性の評価

①図 2 に 2020 年 4 月から 2023 年 12 月までの抗菌薬処方率を示す。2022 年 7 月頃から増加した受診患者数は横ばいで継続した。抗菌薬処方率は 2022 年度まで経時的に低下していたが、2023 年 4 月以降は上昇し 2-3% 程度を推移した。2023 年 4 月から 12 月までの全抗菌薬処方率は 2.4% で、2022 年 4 月から 2023 年 3 月までの 1.1% から増加した。また 2023 年 4 月から 12 月までの Access 群処方割合は 90% と高値を示した。調査中抗菌薬供給制限による影響はなく、A 群溶連菌感染症に対するアモキシシリンの処方が目立った。適正処方の割合について、2022 年度までは CEX が高い値で推移し AMPC は 30% 前後で推移していたが、2023 年 4 月から 12 月までは AMPC の適正処方率が上昇し全抗菌薬の

適正処方割合も 60-70% 程度を推移した。CAM の適正処方割合が月ごとに偏りが大きい状況は継続した (図 3)。

②神戸こども初期急病センターにおける小児科医による急性中耳炎への抗菌薬処方動向調査

対象期間に受診した患者 22,756 例のうち、急性中耳炎の診断名がついたのは 204 例であり、分析対象は 184 例であった。小児急性中耳炎診療ガイドライン 2018 年版に基づいたスコアリングおよび抗菌薬処方状況を図 4 に示した。軽症 (1-5 点) が 118 例、中等症 (6-11 点) 53 例、重症 (12 点) 3 例であり、3 点のスコアがついた症例が最も多かった。軽症、中等症、重症の症例への抗菌薬処方率はそれぞれ 21%、49%、100% であり選択された抗菌薬はほぼ全て AMPC であった。

③姫路市休日・夜間急病センター耳鼻咽喉科における過去 8 年間の抗菌薬処方動向調査 (2015-2022 年)

8 年間の受診患者数は 6,130 人で、抗菌薬処方率は 55-65% 程度を推移した。2020 年、2021 年は受診者数が減少していた (図 5)。AWaRe 分類に基づく抗菌薬処方動向推移は 2020 年以降、世界保健機構の目標値である Access 群 60% 以上を達成していた。1,000 患者あたりの処方件数は第 3 世代セファロsporin 系抗菌薬が 443 から 157、カルバペネム系抗菌薬が 60 から 4 へ減少し、アモキシシリンが 128 から 353 へ増加した。その他、キノロン系抗菌薬やマクロライド系抗菌薬の処方件数も減少した。第 3 世代セファロsporin 系薬およびアモキシシリンの処方件数は 2020 年以降横ばいとなっていた (図 6A, B)。疾患別 1,000 患者あたりの経口第 3 世代セファロ

スポリン系薬の処方件数については急性中耳炎が 563 から 185、一般的に抗菌薬が不要とされる急性気道感染症は 351 から 128 へ減少したが、2020 年以降横ばいであった（[図 7A,B](#)）。これらの結果については 2024 年 1 月に急病センターの出務医師へ郵送によりフィードバックした。

D. 考察

本研究を通して示唆された点が 3 つある。

1 点目は、抗菌薬適正使用の取り組みがある程度進んだ急病センターでは、抗菌薬の処方率や Access 群の割合、抗菌薬適正使用割合は流行する感染症に影響を受けるという点である。神戸こども初期急病センターでは引き続き抗菌薬処方率は 2-3%と低い基準で推移したが、過去 2 年間と比較すると増加傾向であった。全国の定点あたり報告数によると 2020 年～2022 年と比較して 2023 年は A 群溶連菌感染症患者が増加し、10 月以降は過去 10 年間で最も多く報告された[6]。実際に神戸こども初期急病センターでも 2020 年～2022 年と比較して A 群溶連菌感染症の患者数が増加し、AMPC が多く処方された。我々の研究班では A 群溶連菌感染症への AMPC 処方「適正処方」と定義している（[図 1](#)）。その結果、抗菌薬処方率の上昇、Access 群の割合の増加、適正処方割合の増加につながったと考えられた。

2 点目は、抗菌薬適正使用のモニタリングは「不適切処方」に加え、「不適切不処方」にも着目する必要があるということである。薬剤耐性対策アクションプランでは経口第 3 世代セファロスポリン系抗菌薬などの処方量減少が目標として設定されている[7]。そのため不適切な抗菌薬処方を減少させることに注目される場合が多いが、本研究により一般的に

抗菌薬処方が必要とされる中等症の急性中耳炎に対して抗菌薬が処方されていないことが判明した。電子診療録の記載をもとに後方視的に評価しているため真の重症度が評価できていない点と、患者の転帰までは評価できていない点が本研究の制限であるため今後の追加調査が必要である。

3 点目は引き続き小児科以外の診療科の抗菌薬適正使用に取り組む必要がある点である。これまで我々は姫路市の急病センター耳鼻咽喉科において 2015 年以降、1,000 患者あたりの第 3 世代セファロスポリン系薬処方件数の減少傾向および AMPC 処方件数の増加傾向を報告してきたが、2020 年以降変化は横ばいとなっている。さらに、主な原因がウイルスであるため抗菌薬が不要と考えられる急性気道感染症に対する抗菌薬処方件数も減少傾向が停滞していた。年 1 回の郵送による処方状況のフィードバックに加えて勉強会の実施など追加での介入方法を検討していきたい。

E. 結論

抗菌薬適正使用がある程度進んだ急病センターにおける抗菌薬処方状況のモニタリングを継続することで新たな課題を抽出することができた。抗菌薬処方率や Access 群の割合、適正処方割合の数値を評価することは重要であるが、Access 群の抗菌薬が不要に処方されていないか、不適切な不処方が起きていないか、などにも注意が必要である。

今後はこれらの兵庫モデルを全国に波及していくことに加え、他診療科医師、薬剤師、看護師など多職種との連携を進めながら持続性のある取り組みを継続していきたい。

F. 研究発表

1. 論文発表：

- Fukuda A, Otake S, Kimura M, Natsuki A, Ishida A, Kasai M. Trend of oral antimicrobial use after removal of broad-spectrum antimicrobials from the formulary at a pediatric primary emergency medical center. J Infect Chemother. 2023 May;29(5):502-507.
- Otake S, Kusama Y, Tsuzuki S, Myojin S, Kimura M, Kamiyoshi N, Takumi T, Ishida A, Kasai M. Comparing the effects of antimicrobial stewardship at primary emergency centers. Pediatr Int. 2023 Jan-Dec;65(1):e15614.
- Otake S, Shoji T, Yamada K, Kimura M, Myojin S, Kamiyoshi N, Ochi F, Nezu M, Ishida A, Miyairi I, Kasai M. Trend in antibiotic prescription at pediatric primary emergency medical centers in Japan: A multi-center, cross-sectional study. J Infect Chemother. 2024. S1341-321X(24)00019-9.

2. 学会発表：

- 大大竹正悟、岡田怜、直井勇人、橘智靖、久呉真章、神吉直宙、深澤元晴、笠井正志：休日・夜間急病センター耳鼻咽喉科における小児への経口抗菌薬処方動向，2015-2022，2024年2月3日 第291回日本小児科学会兵庫県地方会

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得：なし
2. 実用新案登録：なし
3. その他：なし

図 1. 神戸こども初期急病センターにおける抗菌薬使用の適正性に関する評価方法

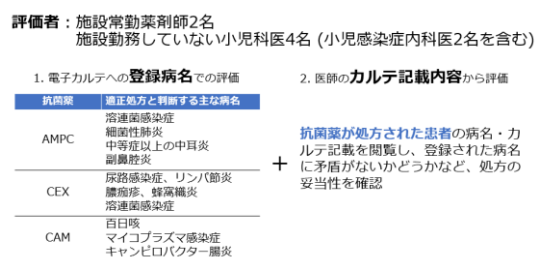


図 2. 神戸こども初期急病センターにおける受診患者数、抗菌薬処方率の推移（2020年4月～2023年12月）

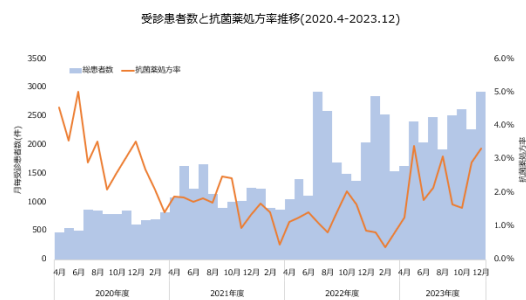


図 3. 神戸こども初期急病センターにおける抗菌薬種類別適正処方の割合推移（2020年4月～2023年12月）

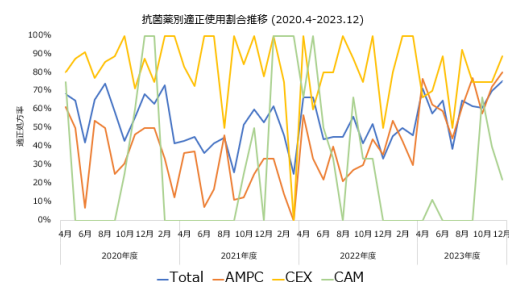


図 4. 神戸こども初期急病センターにおける
2022 年 4 月から 2023 年 3 月における急性中
耳炎のスコア別抗菌薬処方状況

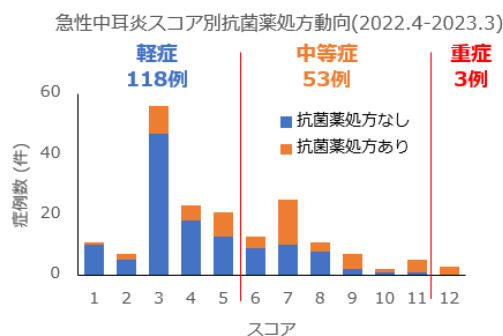


図 5. 姫路市休日・夜間急病センター耳鼻咽
喉科における 1000 患者あたりの経口抗菌薬
処方件数(2015～2022 年)

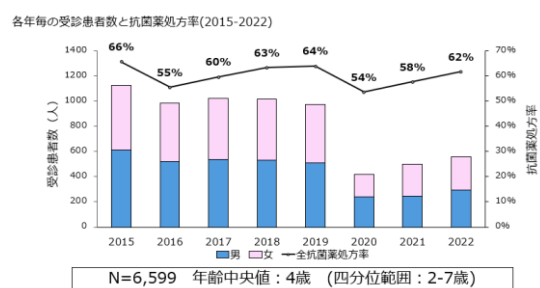
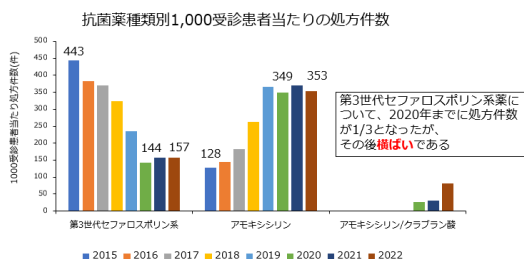


図 6A, B. 姫路市休日・夜間急病センター耳鼻
咽喉科における 1000 患者あたりの抗菌薬種
類別経口抗菌薬処方件数(2015～2022 年)

A. 第 3 世代セファロスポリン系薬、アモキシ
シリン、アモキシシリンクラブラン酸



B. カルバペネム系薬およびその他の抗菌薬

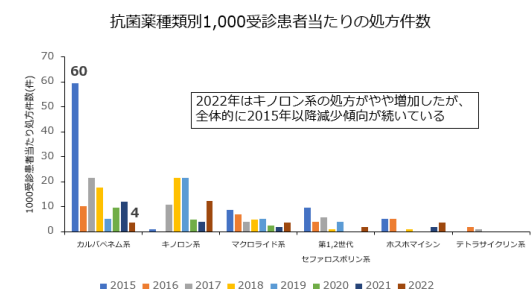
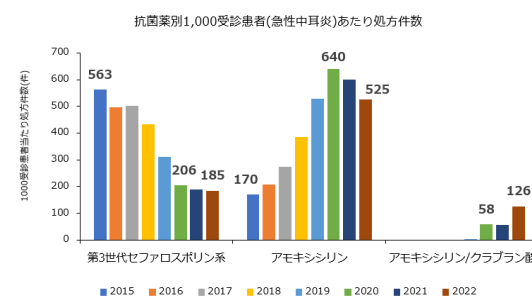
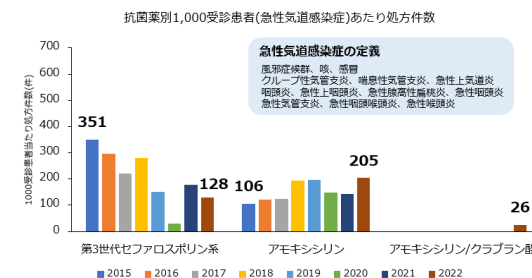


図 6. 姫路急病センター耳鼻咽喉科における
疾患別 1000 患者あたりの抗菌薬処方件数
(2015～2022 年)

A. 急性中耳炎



B. 急性気道感染症



H. 参考文献

- [1] Shishido A, et al. Effects of a nudge-based antimicrobial stewardship program in a pediatric primary emergency medical center. *Eur J Pediatr* 2021;135:33-9.
- [2] Otake S, et al. Comparing the effects of antimicrobial stewardship at primary emergency centers. *Pediatr Int*. 2023 Jan-Dec;65(1):e15614.
- [3] Fukuda A, et al. Trend of oral antimicrobial use after removal of broad-spectrum antimicrobials from the formulary at a pediatric primary emergency medical center. *J Infect Chemother*. 2023;29:502-507.
- [4] Otake S, et al. Trend in antibiotic prescription at pediatric primary emergency medical centers in Japan: A multi-center, cross-sectional study. *J Infect Chemother*. 2024. S1341-321X(24)00019-9.
- [5] 岡田怜, 他. 地域の一次急患センター小児耳鼻咽喉科での抗菌薬処方の変化. *小児耳鼻咽喉科*. 2022;43:313-318
- [6] 厚生労働省/国立感染症研究所. 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律 感染症発生動向調査 感染症週報 2024 年第 19 週 (5 月 6 日～5 月 12 日). <https://www.niid.go.jp/niid/images/idsc/idwr/IDWR2024/idwr2024-19.pdf>. 2024 (2024 年 5 月 25 日閲覧)
- [7] 国際的に脅威となる感染症対策の強化のための国際連携等関係閣僚会議. 薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン 2023-2027. https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/ap_honbun.pdf. 2023 (2024 年 5 月 25 日閲覧)

静岡県における抗菌薬使用に関する地域連携と休日夜間急患センターでの OASCIS の活用

研究代表者 氏名

宮入 烈 浜松医科大学 小児科

研究協力者 氏名

荘司 貴代 静岡県立こども病院 感染症科

古橋 一樹 浜松医科大学 感染対策室

磯部 裕介 東京都立小児総合医療センター 感染症科・免疫科

研究要旨

全国の休日夜間急患センターの抗菌薬適正使用を進めるためには、各施設内での処方状況の集計をいかに効率良く、正確に行うことができるかが重要である。AMR 臨床リファレンスセンターによる診療所版 J-SIPHE[診療所における抗菌薬適正使用支援システム OASCIS]を浜松市の休日夜間急患センターで運用を行いその結果を地域にフィードバックした。また地域医療圏での抗菌薬サーベイランスを継続していくために、抗菌薬処方についての現状を共有することは重要と考える。

A. 研究目的

休日夜間急患センターは多数の患者が訪れ、単施設で複数の医師が出務しており、地域の医師会を中心に勤務・運営されていることが多い。当研究班は急病センターにおける抗菌薬処方動向調査と教育的な介入は地域全体にも波及する可能性があるとして仮説を立てて兵庫県を中心とした活動を全国の複数地域に展開する準備を進めてきた。AMR 臨床リファレンスセンターが主体となった診療所版 J-SIPHE「OASCIS(Online monitoring system for antimicrobial stewardship at clinics: 診療所における抗菌薬適正使用支援システム)」が運用開始された際に、いち早く浜松市の休日夜間急患センターに導入しデータの収集を行った。

また静岡県浜松市という医療圏内での外

来感染対策向上加算の施設基準としての感染対策に関するカンファレンス、加算1施設に対する抗菌薬の使用状況の報告のためクリニックでの抗菌薬使用状況について質問調査を行った。

B. 研究方法

浜松市夜間救急室から OASCIS を運用して抗菌薬処方データを収集した。収集したデータは初回調査報告として施設へ医師を多く派遣している浜松市医師会へのフィードバックを2022年に行った。

また浜松医療圏で浜松医師会、浜北医師会、浜名医師会に抗菌薬使用についてのアンケートを行った。

C. 研究結果

浜松市夜間救急室を OASCIS に登録し、2019 年 7 月から 2024 年 3 月までの UKE ファイルを匿名化し OASCIS に登録した。結果全受診患者における抗菌薬処方割合は 14 歳以下で 2019 年 5.1%、2020 年 6.0%、2021 年 5.6%、2022 年 3.8%と年々減少傾向にあった。15 歳から 64 歳の年齢層では 2019 年 17.9%、2020 年 18.8%、2021 年 18.0%、2022 年 12.8%と近年減少傾向にあった。気道感染症患者においてはその傾向がさらに顕著となり、14 歳以下では 2019 年 3.4%、2020 年 3.1%、2021 年 1.8%、2022 年 1.6%であり 15 歳から 64 歳の年齢層では 2019 年 21.3%、2020 年 27.2%、2021 年 19.5%、2022 年 8.9%とであった。(図 1) また 2023 年度における Access 使用は 14-20%でおおむね横ばいの結果であった。(図 2)

浜松医療圏の抗菌薬処方についての調査は合計 97 施設より回答を得た。各医療圏で抗菌薬処方頻度が最も高いものはセフェム系という回答であり、2 番目に高いのはキノロン系という結果だった。(図 3)

D. 考察

OASCIS を休日夜間急患センターで実装した結果受診患者の全年齢における抗菌薬処方動向をとらえることが可能でありそのフィードバックを行うことは重要である。継続性を意識した方法を今後も継続していく必要があると考える。徐々に抗菌薬の処方割合は減少傾向にあるが、まだ広域抗菌薬の処方割合は多く、抗菌薬適正化のために引き続き情報共有を行う必要がある。

抗菌薬適正使用体制加算の施設基準として抗菌薬のサーベイランスと AWaRe 分類の Access 群の使用比率が要件に含まれるようになった。現時点の医療圏での抗菌薬処方内容を共有することで、加算要件を満た

すためには現状を把握することが重要であり、そのためにサーベイランスとして OASCIS を医療機関に導入しやすい環境を整備していくことが重要と考える。静岡県では実際にデータを抽出するレセコン会社に登録やマニュアル作成について依頼する、医療事務に働きかけ登録に対してのハードルを下げるなどの活動を行っている。引き続き OASCIS の登録を推し進めるとともに適正化のために目標を可視化していくことが重要と考える。

E. 結論

休日夜間救急センターでの抗菌薬処方内容についてのフィードバックを継続し、広域抗菌薬の処方動向を引き続きモニタリングを行う。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

Yusuke Isobe, Mikihiro Shimizu, Isao Miyairi: Antimicrobial use by age at an urgent care center in JAPAN before and after the pandemic:2022 March.22nd Annual St. Jude/PIDS Pediatric Infectious Diseases Research Conference

磯部 裕介, 清水 幹裕, 宮入 烈.OASCISを使用した休日夜間救急センターにおける抗菌薬処方動向報告 第 55 回日本小児感染症学会総会・学術集会

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

参考文献

なし

図1 浜松市夜間救急室の抗菌薬処方割合

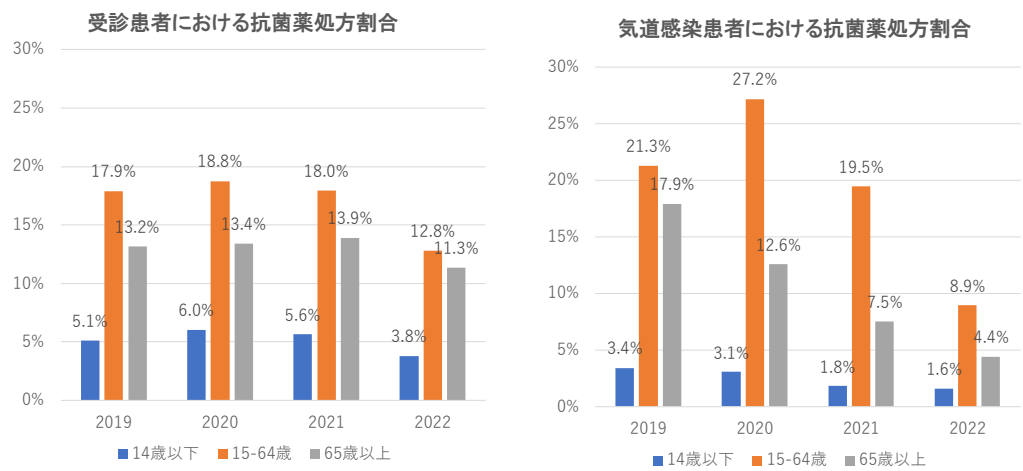


図2 浜松市夜間救急室における抗菌薬使用量推移



図 3 浜松医療圏における抗菌薬処方アンケート

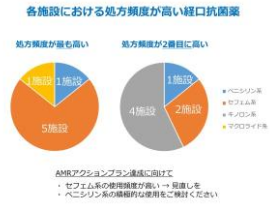
浜松医師会



浜北医師会



浜名医師会



多摩府中地域での OASCIS を活用した抗菌薬適正使用に関する
地域連携の樹立とモデル化

研究分担者 氏名

堀越 裕歩 東京都立小児総合医療センター 感染症科・免疫科

研究協力者 氏名

大坪 勇人 東京都立小児総合医療センター 感染症科・免疫科

磯部 裕介 東京都立小児総合医療センター 感染症科・免疫科

研究要旨

昨今の薬剤耐性菌の蔓延対策として、地域における抗菌薬適正使用の推進が求められている。本分担研究は、多摩府中地域における「診療所における抗菌薬適正使用支援システム：OASCIS」を用いた抗菌薬適正使用に関する地域連携を行うこと、及びその地域連携をモデル化して全国に普及することである。OASCIS による地域連携を呼び掛け、2023 年度は 8 診療所が加入し、定期的な地域連携カンファレンスを開始した。OASCIS は参加診療所の抗菌薬処方動向を簡便に確認できるシステムだった。今後、更なる診療所加入とモデル化を行っていききたい。

A. 研究目的

地域毎に感染症の流行状況は異なっているため、地域毎の抗菌薬適正使用が求められている。抗菌薬適正使用の推進のために、地域での抗菌薬の処方動向を把握する必要がある。AMR 臨床リファレンスセンターが主体となった診療所版 J-SIPHE「OASCIS (Online monitoring system for antimicrobial stewardship at clinics：診療所における抗菌薬適正使用支援システム)」は、登録している診療所の処方情報を簡便に収集できるため、地域の抗菌薬処方動向の把握への活用が期待されている。我々の目的は、一つは多摩府中地域における OASCIS を用いた抗菌薬に関する地域連携を行うこと、二つ目に OASCIS を活用した地域連携を一般化及び

モデル化し、全国に普及することである。

B. 研究方法

府中多摩地域における診療所に OASCIS 登録と、OASCIS 内の当院のグループへの参加を促した。参加診療所が増えたところで、地域連携カンファレンスの定期開催を開始した。

C. 研究結果

2023 年 3 月から 5 月にかけて、府中市医師会と共同で活動していくことが決定した。6 月に、府中市医師会例会で OASCIS 及びそれを活用した地域連携の宣伝を行い、1 診療所が OASCIS 内当院グループに加入した。11 月に、府中市医師会共催で AMR に関する

る講演会(図1)を行い、1診療所が加入した。12月から府中市医師会の診療所への個別訪問を開始し、2診療所が加入した。2024年1月に、府中市医師会報への宣伝の寄稿(図2)を行った。2月に、第30回多摩小児感染・免疫研究会終了後、府中市のOASCISの取り組みに関する口演(図3)を行った。同月内で、既存の病院間連携カンファレンスに合併する形で、第1回地域連携カンファレンスを開始した。

D. 考察

2023年度では、計8診療所がOASCIS内当院グループに加入し、2024年2月から地域連携カンファレンスを開催することができた。

OASCISのWebページ開設以来、我々は多摩府中地域で精力的に広告活動を行い、OASCISを用いて当院との地域連携を呼び掛け、2診療所の加入があった。複数回の方法や対象を変えた広範な呼び掛けにも関わらず加入診療所は限定的であった。その理由として、聴衆が抗菌薬適正使用、あるいはその加算に関して意欲的ではないか、関心が特になくことが考えられる。加算点数が低いために診療所が意欲的にならない可能性も考えられる。反対に、加入診療所については元々抗菌薬適正使用に興味があり、呼び掛けによりきっかけを提供できたと考えられる。2023年度の診療報酬改定により抗菌薬適正使用体制加算が新設され、病院と診療所における地域連携を行うメリットが増えた。

府中市医師会員の協力を依頼し、個別に2診療所の訪問を行い、そのいずれもの加入があった。訪問により、登録など技術的な面の直接のサポートを行うことができた。今までの医師会員同士の信頼関係、当院との診療協力関係も含めての加入と考えられ

る。行える診療所数に限りはあるが、直接の訪問は加入数を増やすための一つの有効な方法と考えられる。

OASCISを用いた地域連携カンファレンスを開催した。参加診療所グループ全体の抗菌薬処方データをOASCISから簡便に取得できたため、事前のカンファレンス準備におけるデータ取得時間は数十分だった。

課題として、OASCISの初期登録が難しいことがあげられる。レセプトデータをUKEファイル化する必要があり、メーカー各社に問い合わせる必要がある。普及に伴いメーカー各社の柔軟な対応が望まれる。

今後、抗菌薬適正使用体制加算を望む施設からの依頼が期待できるため、引き続き当院との地域連携を呼び掛けていきたい。また現在の診療所との地域連携を強化し、加算条件の達成を含めた地域での抗菌薬適正使用を普及していきたい。OASCISを活用した地域連携を一般化及びモデル化に関して、2023年度は進捗がなかった。2025年度以降で、一般化及びモデル化を実現し、全国への普及も開始したい。

E. 結論

府中多摩地区の診療所と、OASCISを用いた地域連携カンファレンスを開始した。OASCISは簡便に参加診療所のデータ収集が行えるツールだった。2024年度以降、OASCISを用いた地域連携の普及、及びそのモデル化と普及を行っていきたい。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

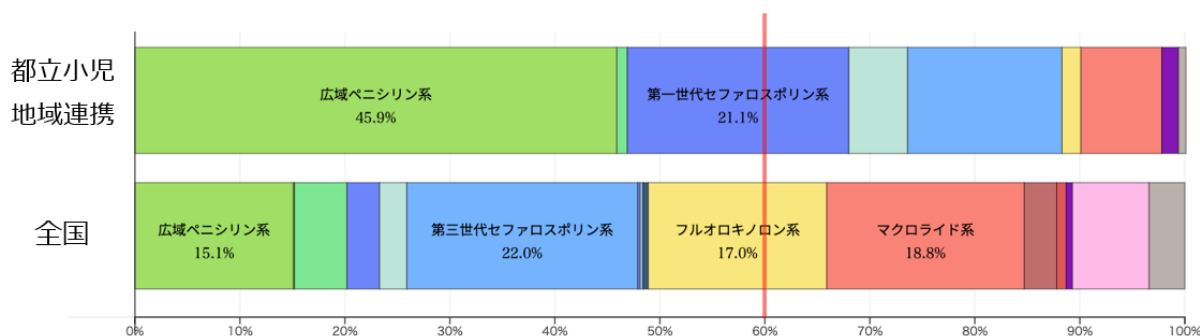
参考文献

なし

全ての処方箋の抗菌薬 種類毎の割合



2023年4月～2024年3月

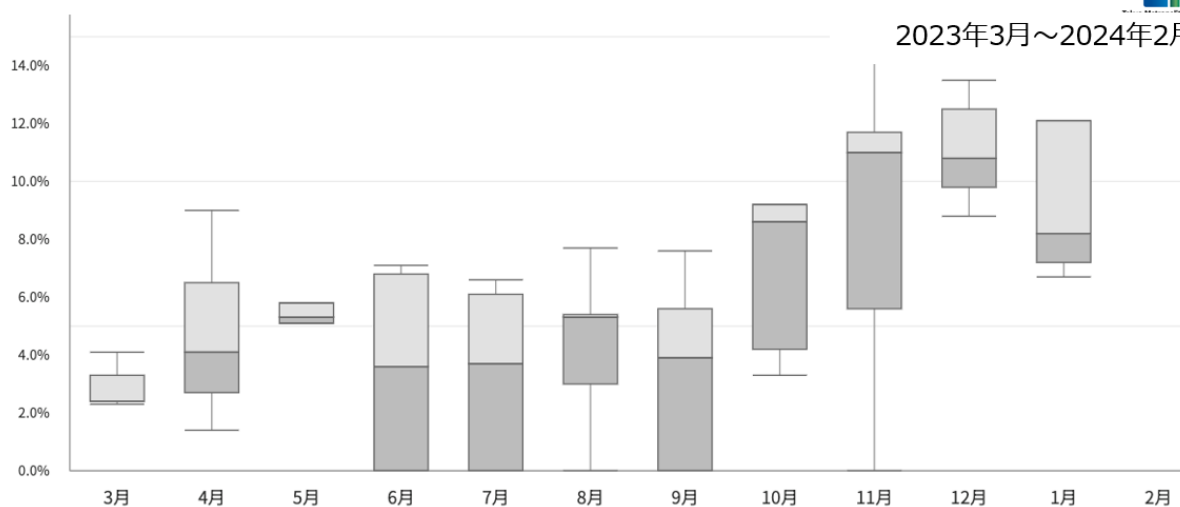


全国と比較して、狭域な抗菌薬が用いられている

当地域連携の全患者の抗菌薬処方率



2023年3月～2024年2月



中央値：2.4～11.0%，最大処方率4～15%程度

図3 OASCIS を用いた地域連携カンファレンスの資料抜粋

小児耳鼻咽喉科領域における感染症診療の連携にむけて

研究分担者 氏名

伊藤 真人	自治医科大学 耳鼻咽喉科
笠井 正志	兵庫県立こども病院 感染症内科

研究協力者 氏名

大竹 正悟	国立感染症研究所 実地疫学研究センター
磯部 裕介	東京都立小児総合医療センター 感染症科

研究要旨

小児への抗菌薬処方の適正化を行うためには、小児科だけでなく、小児診療に携わっている他診療科との連携が必要であると考えた。小児への抗菌薬処方はいくつかの小児科の他、耳鼻咽喉科、皮膚科、内科で多いと報告されている。その点から今回、小児科医、耳鼻咽喉科医が共同で感染症診療について考える機会が必要と考え、共同研究、合同セミナーを開催した。第1回合同セミナーは深頸部膿瘍という小児科医、耳鼻咽喉科医が共に診療にあたる疾患をテーマとし、各々の診療科のデシジョンメイキングについてディスカッションを行った。

合同セミナーを継続して開催することで、小児耳鼻咽喉科の感染症科診療についてより適正化が両診療科の目線から行われることを期待する。

A. 研究目的

本研究班の調査により、小児に対して抗菌薬を処方している医療機関の内訳として、小児科以外にも耳鼻咽喉科、皮膚科、内科で多いことが明らかになった。小児への抗菌薬処方の適正化を行うためには小児科医だけでなく診療科の垣根を超えたコラボレーションが必要であると考えた。そのため当研究班の研究分担者を含む小児感染症学会・小児耳鼻咽喉科学会の学会員を含む感染症についての共同研究ワーキンググループを立ち上げた。その中で耳鼻咽喉科の抗菌薬処方の意識調査については既報[1]があることから、まずは小児科医に対する耳鼻

咽喉科領域の感染症診療についての意識調査を行う必要があると考え調査を行った。また実際に小児科、耳鼻咽喉科の小児薬剤耐性（AMR）対策についての対話、協働を実現するためには合同セミナーを開催することが必要と考え、その企画を行った。

B. 研究方法

①小児科医の耳鼻咽喉科領域の感染症診療についての意識調査

急性中耳炎、急性副鼻腔炎診療における診療内容、抗菌薬処方についてのアンケート調査を行った。2023年3月～4月の間に感染症診療に関わる小児科医の参加するメ

ーリングリストと浜松医科大学小児科同窓会メーリングリストにアンケート調査を依頼した。

②小児科・耳鼻咽喉科合同セミナー

年 1 回開催される小児耳鼻咽喉科学会・学術集会にて小児耳鼻咽喉科領域の感染症に関するセミナーを行うべく企画を立ち上げた。実行委員は前述の共同研究ワーキンググループとし、グループのメンバーからアイデアを収集した。

C. 研究結果

①小児科医の耳鼻咽喉科領域の感染症診療についての意識調査

合計 112 名から回答を得た。急性中耳炎診療において「乳幼児の感冒や急性上気道炎で鼓膜所見を確認する頻度は？」という質問に対して 50%以下と回答したものは合計 62%と半数以上を占めていた。また「急性中耳炎を疑うが鼓膜診察困難な場合どのように診断していますか？」という質問は耳鼻咽喉科に紹介するが 46%であったが、臨床経過や症状から判断するとの回答が 40%だった。「急性中耳炎に対して抗菌薬を処方しますか」という質問に対してはガイドライン（日本耳科学会、日本小児耳鼻咽喉科学会版）や「抗菌薬適正使用の手引き」に準じて処方適応を検討するが最も多く 81.1%が回答していた。「急性中耳炎の診療で参考になっているものは何ですか？（複数選択可）」の質問には 67.9%が小児急性中耳炎ガイドラインと回答しており米国小児科学会の急性中耳炎ガイドラインが 33%、抗微生物薬適正症の手引きが 25%と続く結果であった。急性中耳炎に用いる経口抗菌薬で最も多く処方している第一選択薬はペニシリン系の 90.2%、第二選択は β ラクタマーゼ阻害剤配合ペニシリンが 57.3%と最も多い結果であった。急性副鼻腔炎に関しても第一選択

はペニシリン系 69.7%、第二選択 β ラクタマーゼ阻害剤配合ペニシリンが 46.7%と最も多い結果であった。（図 1）

②小児科・耳鼻咽喉科合同感染症セミナー

小児科医、耳鼻咽喉科医が共同して診療にあたり抗菌薬の重要性が高い疾患として、深頸部膿瘍をテーマに決定した。2023 年 11 月 10 日の第 18 回小児耳鼻咽喉科学会・学術集会内でセミナーを行うため企画、演者の誘致を行った。小児科医の目線からは深頸部膿瘍を疑った際のドレナージの適応や鑑別疾患の考え方について、耳鼻咽喉科医の目線からは穿刺、切開を選択する際の解剖学的な要素からのデシジョンメイキングについての考察をプレゼンテーションしていただいた。最後は座長、演者で深頸部膿瘍についてのディスカッションを行った。

セミナー参加者を対象に行った事後アンケートでは 33 件の有効回答中 30 件 (90.9%) がセミナーの内容が非常によく良かったと回答があり非常に有意義な会が企画できたと考えている。

D. 考察

小児科医の耳鼻咽喉科領域の感染症における抗菌薬選択は、質問調査の方法や集団の差という Limitation はあるが、特に急性中耳炎、急性副鼻腔炎の抗菌薬処方の選択については差異が認められた。（図 2）そのため実際に両診療科がディスカッションして感染症に関する相互理解を深めることのできる場が必要と考えたが、その場は限られている。今回は実際に学会の垣根を超えたセミナーを開催することで、各々の診療科で共通する考え方や、協議を必要とするポイントが明らかになった。

本セミナーを継続していくことが小児感染症診療の質を高め抗菌薬の適正使用につながると考えている。そのためには両診療

科への周知やオンデマンドでの視聴を可能とすることで、多くの参加を募る必要があり次回以降に活かす予定である。

E. 結論

小児科医への耳鼻咽喉科領域の感染症診療の意識調査の結果、その意識に耳鼻咽喉科医との差異がある可能性が示唆された。両診療科の協議の場として合同セミナーの開催を行った。両診療科の感染症診療についての協議の場を設けることは抗菌薬適正使用からも重要と考える。また次回第2回の合同セミナーは第19回小児耳鼻咽喉科学会・学術集会内で市中感染である急性副鼻腔炎をテーマに開催予定である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表

・第1回小児耳鼻咽喉科合同感染症セミナー
今問われる小児科連携の重要性
第18回小児耳鼻咽喉科学会・学術集会
2023/11/10

・磯部 裕介, 大竹 正悟, 杉野 充伸, 山田 健太, 笠井 正志, 宮入 烈, 島田 茉莉, 坂野 真衣, 河野 正充, 村上 大地, 土橋 奈々, 吉富 愛, 保富 宗城, 伊藤 真人
小児耳鼻咽喉科領域の感染症疾患と抗菌薬処方に対する小児科医の意識調査
第18回小児耳鼻咽喉科学会・学術集会
2023/11/10

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

参考文献

[1]保富宗城ら.耳鼻咽喉科頭頸部外科領域感染症における抗菌薬の適正使用の推進と新規抗菌薬開発.日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会会報巻: 125 号: 11 ページ: 1563-1569.

図1 急性中耳炎、急性副鼻腔炎に使用する抗菌薬についての回答

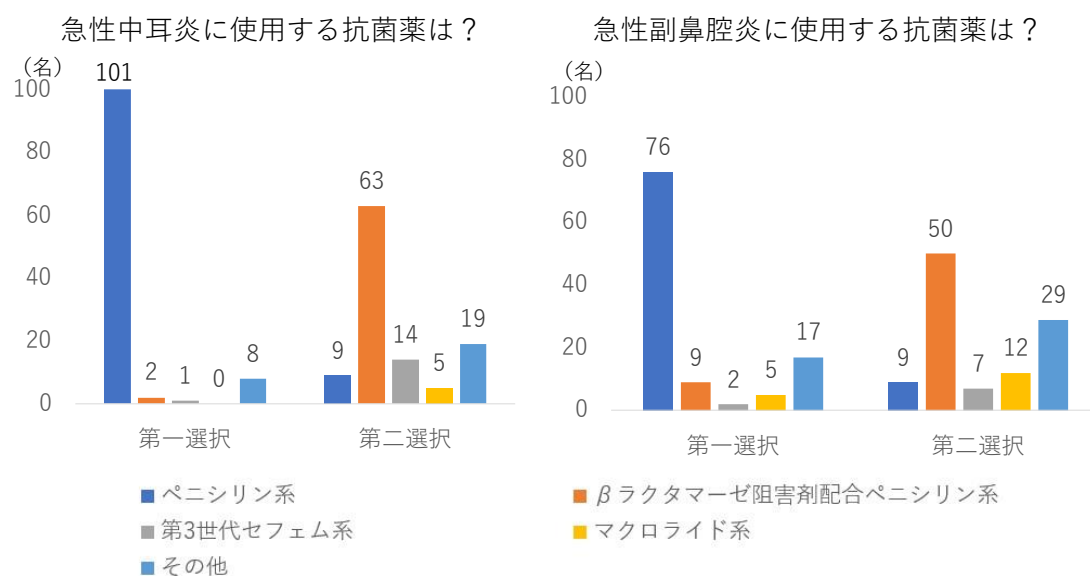
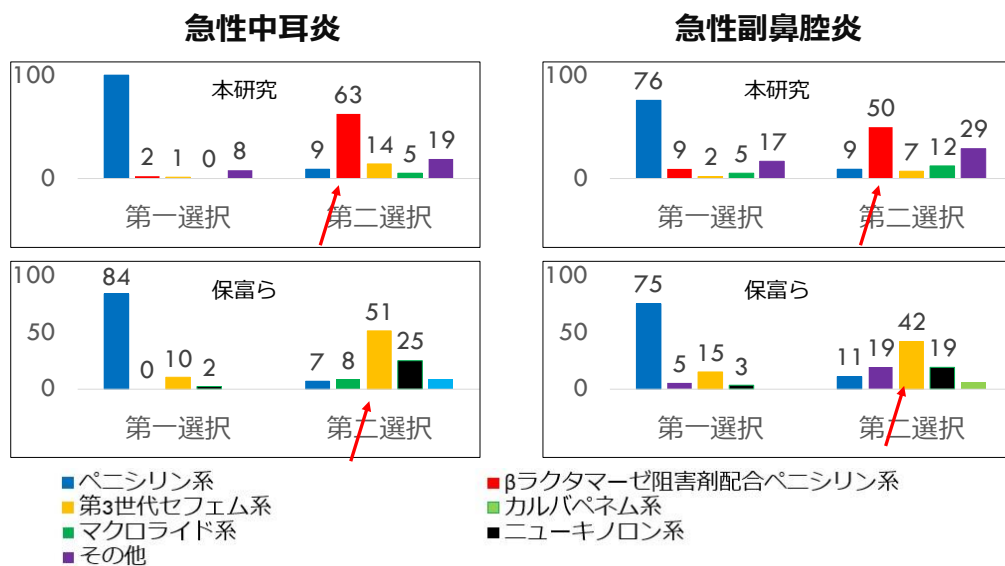
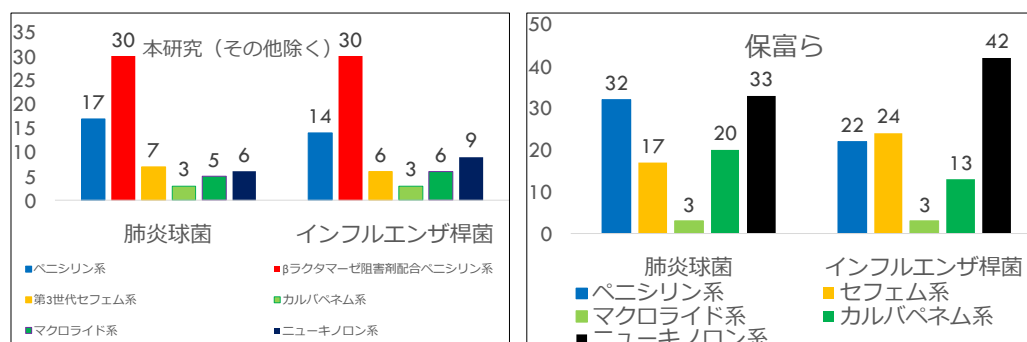


図2 小児科医と耳鼻咽喉科医の耳鼻咽喉科領域の感染症に対する抗菌薬処方への差異について

(第18回日本小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会内での発表資料より)



耐性菌に対して最も多く使用している 経口抗菌薬は？



薬剤耐性菌に対する処方薬が耳鼻咽喉科医においてより広域な可能性がある

図3 第1回小児耳鼻咽喉科合同感染症セミナーポスター

第18回 日本小児耳鼻咽喉科学会総会・学術集会

Sweets Seminar 2

第一回小児科耳鼻咽喉科
合同感染症セミナー

今問われる診療科連携の重要性

11.10 FRI.
14:15~15:05

会場 RoomA
3F 国際会議室

座長 伊藤 真人 (自治医科大学医学部 耳鼻咽喉科)
笠井 正志 (兵庫県立こども病院 感染症科)

演者 伊藤 健太 (あいち小児保健医療総合センター 総合診療科)
島田 茉莉 (自治医科大学医学部 耳鼻咽喉科)

共催: ニールメッド (株) / セオリアファーマ (株)

協力: 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
「小児領域を含む薬剤耐性感染症対策に係る地域間連携の標準モデルの策定・推進に資する研究」 (23HA1002) 研究代表者 宮入 烈

別紙 4

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
該当なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発 表 誌 名	巻号	ページ	出版年
Okubo Y, Nakabayashi Y, Ito K, Uda K, Miyairi I.	Nationwide epidemiology and health resource use among children with COVID-19 in Japan.	J Infect Chemother.	24	113-2	2024
Okubo Y, Uda K, Ogimi C, Shimabukuro R, Ito K.	Clinical Practice Patterns and Risk Factors for Severe Conditions in Pediatric Hospitalizations With Respiratory Syncytial Virus in Japan: A Nationwide Analyses (2018-2022).	Pediatr Infect Dis J	43(3)	187-193	2024
Okubo Y, Uda K, Miyairi I.	Clinical Practice Patterns, Health Resource Use and Risk Factors for Severe Conditions Among Children Hospitalized With COVID-19 in Japan.	Pediatr Infect Dis J	43(1)	26-31	2024
Uda K, Okubo Y, Tsuge M, Tsukahara H, Miyairi I.	Impacts of routine varicella vaccination program and COVID-19 pandemic on varicella and herpes zoster incidence and health resource use among children in Japan.	Vaccine.	42(34)	4958-4966	2023
Okubo Y, Uda K, Miyairi I, Michihata N, Kumazawa R, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H.	Nationwide epidemiology and clinical practice patterns of pediatric urinary tract infections: application of multivariate time-series clustering.	Pediatr Nephrol.	38(12)	4033-4041	2023
Okubo Y, Uda K, Miyairi I.	Trends in Influenza and Related Health Resource Use During 2005-2021 Among Children in Japan.	Pediatr Infect Dis J	42(8)	648-653	2023
Ujiie M, Nakamoto T, <u>Iwamoto N</u> , Tsuzuki S	Large-scale resurgence of herpangina in Japan, following the easing of COVID-19 measures.	IJID Reg	10	15-17	2023

Akiyama Y, <u>Iwamoto N</u> , Ohmagari N.	Aortic endograft infection by Mycobacterium abscessus subsp. massiliense with acquired clarithromycin resistance: a case report	BMC Infect Dis	23(1)	694	2023
Ishiwada N, Shinjoh M, <u>Miyairi I</u> , <u>Iwamoto-Kinoshita N</u>	Guidelines for the Management of Respiratory Infectious Diseases in Children in Japan 2022.	Pediatr Infect Dis J.	42(10)	369-376	2023
Shinnosuke Fukushima, Hideharu Hagiya, Kazuhiro Uda, Kazuyoshi Gotoh, Fumio Otsuka	Current Prevalence of Antimicrobial Resistance in Okayama from a National Database between 2018 and 2021	Acta Med Okayama.	77(3)	255-262	2023
Hiroshi Hayashi, Kazuhiro Uda, Yumi Araki, Shogo Akahoshi, Miki Tanaka, Koichi Miyata, Hiroshi Hataya, Masaru Miura	Association of Yersinia Infection With Kawasaki Disease: A Prospective Multicenter Cohort Study	Pediatr Infect Dis J.	42(12)	1041-1044	2023
Mizuno S, Koyama J, Kurosawa H, Kasai M.	Treatment optimization by monitoring vancomycin concentration in the serum and cerebrospinal fluid in a child with cystoperitoneal shunt-related infection caused by methicillin-resistant Staphylococcus aureus: a case report and literature review.	Childs Nerv Syst.	39	3307-3310	2023
Fukuda A, Otake S, Kimura M, Natsuki A, Ishida A, Kasai M.	Trend of oral antimicrobial use after removal of broad-spectrum antimicrobials from the formulary at a pediatric primary emergency medical center	J Infect Chemother.	29(5)	502-507	2023
Kuribayashi M, Otake S, Kamiyoshi N, Naito S, Yamamoto Y, Shirai K, Fujisawa K, Kasai M, Kugo M	Clinical influence of multiplex PCR routine uses in urgent pediatric admissions	Pediatric international		doi: 10.1111/ped.15525.	2023
Sueda A, Otake S, Kasai M, Kaga wa T	The usefulness of a nasopharyngeal multiplex polymerase chain reaction system to screen pediatric patients with preoperative fever	Acta Anaesthesiologica Scandinavica		doi: 10.1111/aas.14226.	2023
Otake S, Kusama Y, Tsuzuki S, Myojin S, Kimura M, Kamiyoshi N, Takumi T, Ishida A, Kasai M.	Comparing the effects of antimicrobial stewardship at primary emergency centers.	Pediatric International.	65(1)	e15614	2023

Otake S, Shoji T, Yamada K, Kimura M, Myojin S, Kamiyoshi N, Ochi F, Nezu M, Ishida A, Miyairi I, Kasai M.	Trend in antibiotic prescription at pediatric primary emergency medical centers in Japan: A multi-center, cross-sectional study.	J Infect Chemother.		S1341-321X (24)00019-9.	2024
Mizushima H, Uchida H, Kitagata R, Isobe Y, Toyama C, Nara K, Miyairi I.	Rapid polymerase chain reaction-based diagnosis of yersiniosis causing recurrent intussusception	Pediatr Int.	66(1)	e15757	2024
Yasuda M, Shoji K, Tomita K, Uchida Y, Uematsu S, Yoshida K, Kono N, Funatsu M, Miyairi I.	Clinical and Laboratory Diagnosis of Exanthems Among Japanese Children Younger Than 6 Years Old in the Post-Measles-Rubella Vaccine Era	Pediatr Infect Dis J	43(2)	e44-e48	2024
Saito J, Shoji K, Miyairi I, Yamatani A.	Drug Formulation for Pediatric Oral Antimicrobial Agents in Japan: Current Status, Prospects, and Challenges	Pediatr Infect Dis J.	42	e298-e303	2023
Shoji K, Asai Y, Akiyama T, Tsuzuki S, Matsunaga N, Suzuki S, Iwamoto N, Funaki T, Miyairi I, Ohmagari N.	Clinical efficacy of remdesivir for COVID-19 in children: A propensity-score-matched analysis	J Infect Chemother.	29	930-933	2023
Kato H, Shoji K, Jinguiji M, Nishimura N, Nakagawa S, Miyairi I.	The Utility of Performing Anaerobic Blood Cultures in Pediatric Intensive Care Units	J Pediatric Infect Dis Soc.	12	372-378	2023
宮入 烈	小児の一般的な感染症に対する抗菌薬投与期間	浜松医科大学小児科学雑誌	4	3~9	2023

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長） 殿~~
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名 国立大学法人浜松医科大学
所属研究機関長 職 名 学長
氏 名 今野 弘之

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
2. 研究課題名 小児領域を含む薬剤耐性感染症対策に関わる地域間連携の標準モデルの策定・推進に資する研究
3. 研究者名 （所属部署・職名） 医学部・教授
（氏名・フリガナ） 宮入 烈・ミヤイリ イサオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☒	☐	☒	浜松医科大学	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	☐	☒	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 兵庫県立こども病院

所属研究機関長 職 名 院長

氏 名 飯島 一誠

次の職員の令和 5 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
2. 研究課題名 小児領域を含む薬剤耐性感染症対策に係る地域間連携の標準モデルの策定・推進に資する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 感染症内科 部長
(氏名・フリガナ) 笠井 正志 (カサイ マサシ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

- (※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。
- (※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容：)

- (留意事項)
- ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 6 年 5 月 8 日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長)— 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 国立研究開発法人
国立国際医療研究センター
所属研究機関長 職 名 理事長
氏 名 國土 典宏

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
2. 研究課題名 小児領域を含む薬剤耐性感染症対策に係る地域間連携の標準モデルの策定・推進に資する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 国際感染症センター 総合感染症科・医師
(氏名・フリガナ) 岩元典子 ・ イワモトノリコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☒	国立成育医療研究センター	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人岡山大学
所属研究機関長 職 名 学長
氏 名 那須 保友

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
2. 研究課題名 小児領域を含む薬剤耐性感染症対策に係る地域間連携の標準モデルの策定・推進に資する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 岡山大学病院・助教
(氏名・フリガナ) 宇田 和宏・ウダ カズヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長） 殿~~
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名 東京都立小児総合医療センター
所属研究機関長 職 名 院長
氏 名 山岸 敬幸

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
2. 研究課題名 小児領域を含む薬剤耐性感染症対策に関わる地域間連携の標準モデルの策定・推進に資する研究
3. 研究者名 （所属部署・職名） 総合診療部 感染症科、免疫科・部長
（氏名・フリガナ） 堀越 裕歩・ホリコシ ユウホ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	☒	☐	☒	浜松医科大学	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐	☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐	☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	☐	☒	☐		☐

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

「厚生労働科学研究費における倫理審査及び利益相反の管理の状況に関する報告について
(平成26年4月14日科発0414第5号)」の別紙に定める様式(参考)

令和6年 5月 7日				
厚生労働大臣 (国立医薬品食品衛生研究所長) 殿 (国立保健医療科学院長)				
機関名 国立研究開発法人 国立成育医療研究センター 所属研究機関長 職 名 理事長				
氏 名 五十嵐 隆				
次の職員の(元号) 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。				
1. 研究事業名 新興・再興感染症および予防接種政策推進研究事業				
2. 研究課題名 小児領域を含む薬剤耐性感染症対策に係る地域間連携の標準モデルの策定・推進に資する研究				
3. 研究者名 (所属部署・職名) 社会医学研究部・室長 (氏名・フリガナ) 大久保 祐輔・オオクボ ユウスケ				
4. 倫理審査の状況				
	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	☒ ☐	☒	国立成育医療研究センター	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐
(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。				
その他(特記事項)				
(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。				
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。				
5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について				
研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐			
6. 利益相反の管理				
当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)			
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)			
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)			
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)			
(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。				

令和 6 年 5月29日

厚生労働大臣
~~(国立医薬品食品衛生研究所長)~~ 殿
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 自治医科大学
所属研究機関長 職 名 学長
氏 名 永井 良三

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
2. 研究課題名 小児領域を含む薬剤耐性感染症対策に関わる地域間連携の標準モデルの策定・推進に資する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・教授
(氏名・フリガナ) 伊藤 真人 イトウ マコト

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☒	浜松医科大学	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。