



日本ワクチン学会 ニュースレター

vol.45

目 次

1. ワクチン関連トピックス
 - I 「2025 年感染拡大した百日咳対策を考える」 岡田賢司 2
2. 国立健康危機管理研究機構のご紹介 脇田隆字 3
3. 賛助会員一覧 8

§ ワクチン関連トピックス

トピックスⅠ

2025 年感染拡大した百日咳対策を考える

福岡看護大学 / 福岡歯科大学医科歯科総合病院予防接種センター
岡田賢司

国内で百日咳の報告数が急増している¹⁾。百日咳が全数把握対象疾患となった 2018 年は週平均 219 例の報告があった。その後、新型コロナウイルス感染症の国内流行に伴い百日咳の報告数は激減した（2020 年（週平均 51 例）、2021 年（同 14 例）、2022 年（同 9 例）。2023 年以降増加し始め 2023 年（同 19 例）、2024 年（同 61 例）となり、2025 年第 32 週時点では週平均 2014 例と著増している。

2025 年診断週第 12 週時点での百日咳患者の年齢層は 10 ～ 19 歳が 60.3% と最も多く、次いで 5 ～ 9 歳が 21.0% と報告されている¹⁾。

マクロライド耐性百日咳菌（MRBP：Macrolide-Resistant *Bordetella pertussis*）の蔓延と生後 3 か月未満児の重症化が懸念されている。

診断

診断した医師すべてに報告が義務付けられている。診断には検査での確定が必要とされている。早期診断・早期治療が重要であり、検査法としては核酸増幅法（PCR 法・LAMP 法）による病原体遺伝子の検出が最適と考えられる。

治療

家族内に重症化しやすい乳児がいる場合は迅速な抗菌薬治療が必要となる。核酸増幅法検査検体採取後、適切な抗菌薬を処方し、検査結果次第で抗菌薬の継続か変更かあるいは中止の判断をすることを勧めたい。

発症 1 ～ 2 週以内のカタル期に抗菌薬治療を開始することで、症状の軽減および周囲への伝播予防が期待できる。一方、痙咳期では抗菌薬投与により咳症状の改善は期待できないが、他者への伝播を低下させるため、感染拡大防止策としては重要である。

治療の基本はマクロライド系抗菌薬である²⁾。ただ、近年、国内でも MRBP の分離頻度が上昇しており、重症例ではマクロライド系抗菌薬に加えて、ST 合剤（スルファメトキサゾール・トリメトプリム）の併用が推奨されている。

ST 合剤は、MRBP が確定または疑われる症例、マクロライド系抗菌薬が使用できない症例に使用される。ただし、黄疸を有する新生児ではビリルビン脳症の発症リスクがある。 β ラクタム系抗菌薬の中には、in vitro で百日咳菌に対する活性が高い薬剤もあるが、臨床知見は

限られているため、一般的には推奨されていない。

ワクチン接種による予防

国内各学会から、百日せき含有ワクチン接種の提言が出されている³⁾。

小児に対しては、生後2か月になれば速やかに5種混合ワクチン接種が推奨されている。さらに、症例数の多い5-9歳児へはDTaPの追加接種、10歳代では11～12歳児に対する2種混合ワクチン(DT)接種の代替としてDTaPの任意接種が推奨されている。

移行抗体により重症化リスクの高い生後2か月未満の乳児を守る有効な手段として、妊婦に対するDTaP接種が日本産婦人科学会公式サイトに紹介されている⁴⁾。「DTaPは、添付文書上、妊婦への皮下接種が可能である。また、厚生労働省研究班の最近の研究⁵⁾および疫学調査⁶⁾により、妊婦へのDTaP皮下接種の安全性と乳児への百日咳に対する抗体移行が確認されている。Tdapが承認されていない国内における母子免疫を目的とした妊婦への百日咳ワクチン接種の実現可能な代替案として、DTaPの活用が考慮される。ただし、現時点で妊婦へのDTaP皮下接種による乳児百日咳の重症化予防効果は証明されていない点に留意する」。

今回、全国的な百日咳の流行拡大を受け、DTaP接種希望者が急増し、2025年4月以降の需要は供給量を大幅に上回る状況となり、2025年5月より限定出荷の措置が講じられている。

DTaP供給制限されている現状では、重症化リスクの高い早期乳児への感染を防ぐためのワクチン接種を最優先とし、次いで乳児と頻回に接触する感受性者への接種を優先する必要がある。

予防接種に関係する27の学会・医会の団体である予防接種推進協議会から次の対応を推奨している³⁾。

1. 定期接種対象である乳児に対して、生後2か月から遅滞なく5種混合ワクチンを確実に接種すること。
2. 妊婦がDPT接種を希望する場合には、地域内での供給調整を図ること。
3. 就学前の幼児、学童、医療関係者等へのDPT追加接種については、新生児や早期乳児との接触頻度の高い者を優先対象とし、地域の供給状況を踏まえて段階的に実施を検討すること。

参考文献

- 1) 百日咳の発生状況について：国立健康危機管理研究機構 感染症情報提供サイト
https://id-info.jihs.go.jp/diseases/ha/pertussis/020/2504_pertussis_RA.html（アクセス2025年8月20日）
- 2) 小児呼吸器感染症診療ガイドライン2022作成委員会：主にマクロライド耐性百日咳菌へ

の対応について：日本小児呼吸器学会・日本小児感染症学会『小児呼吸器感染症診療ガイドライン 2022 百日咳に関する追補版』Ver.1 （2025 年 8 月 18 日）

supplement-on-whooping-cough_ver01.pdf （アクセス 2025 年 8 月 20 日）

- 3) 百日咳流行に伴うワクチン接種に関するお願い：予防接種推進専門協議会
250521_Request_for_Vaccination-against_Whooping-Cough-Outbreak_vaccine-kyogikai.pdf
（アクセス日 2025 年 8 月 20 日）
- 4) 日本産婦人科学会：乳児の百日咳予防を目的とした百日咳ワクチンの母子免疫と医療従事者への接種について
<https://www.jsog.or.jp/news/pdf/infection07.pdf> （アクセス 2025 年 8 月 20 日）
- 5) 吉原達也、神谷 仁、大藤さところ 他：妊婦に対する百日咳含有ワクチン接種の抗体応答と反応原性及び児への移行抗体に関する研究：厚生労働行政推進調査事業費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）分担研究報告書
https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202219020A-buntan69.pdf （アクセス 2025 年 8 月 20 日）
- 6) 笠松彩音、大藤さところ、望月知佳 他：妊婦に対する百日咳含有ワクチン接種の安全性に関する疫学調査：静岡 Study 厚生労働行政推進調査事業費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）分担研究報告書
https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202219020A-buntan70.pdf （アクセス 2025 年 8 月 20 日）

§ 国立健康危機管理研究機構のご紹介

国立健康危機管理研究機構 副理事長 脇田隆宇

新型コロナウイルス感染症流行を経験し、わが国の感染症危機管理体制における専門家組織のあり方についての議論がされた。流行初期には武漢からの帰国便やクルーズ船対応、また急増する検査需要への対応の遅れ、パンデミック対応における科学的知見の迅速な提供の必要性など、また国内に流行がまん延してからは国産の治療薬とワクチンの開発の遅れ、急速に変化する変異株の分析と対応、地方と都会の流行像の違い、オミクロン株が流行の中心となった後の5類への移行など様々な課題があった。コロナ対応初期に編成された専門家会議は2020年6月に解散となり、その際に「次なる波に備えた専門家助言組織のあり方」として、パンデミック対応における課題をまとめた¹⁾。また、その6月には自民党のWGで議論が始まり、同年9月には感染症対策ガバナンス小委員会から提言が出された²⁾。そこには指揮命令系統の整理と強化、感染症危機管理に関する専門的知見を有する集団の構築・増強が記載された。

具体的には内閣官房の感染症危機管理体制を充実強化し、感染症専門家組織として健康危機管理機構（HSA: Health Security Agency 仮称）の設置が提言された。HSAには医療対応、公衆衛生対応、危機対応オペレーション、研究開発）の4機能を担うために国立感染症研究所と国立国際医療研究センターを統合して、機能の中核とするとされた。そして、新型コロナウイルス感染症が5類に移行した2022年の5月には有識者会議が開催され、専門家も対策に関する評価について意見を述べた³⁾。6月に有識者会議の報告書が取りまとめられ、感染症危機に対応するための政府の司令塔機能を強化するとともに、政府における専門家組織の強化が謳われた⁴⁾。そして、当時の岸田総理が政府司令塔として「感染症危機管理庁」設置と専門家組織として「日本版CDC」創立を表明した。その後国会審議を経て、2023年5月に国立健康危機管理研究機構法が成立し、国立感染症研究所と国立国際医療研究センターの統合により、国立健康危機管理研究機構の発足が決定した。

新機構として国立健康危機管理研究機構（JIHS）は2025年4月に発足した。JIHSは感染症をはじめとする健康危機に対して安心できる社会を実現するために、世界トップレベルの感染症対策を牽引する「感染症総合サイエンスセンター」として、基礎、臨床、疫学、公衆衛生にわたるすべての領域研究を統合的に推進し、わが国の感染症対策の基幹施設として最先端の医療と公衆衛生対策を提供する。このための四つの機能として、1. 情報収集・分析・リスク評価機能、2. 研究開発機能、3. 臨床機能、4. 人材育成・国際協力機能、が期待されている。

JIHSでは、感染症インテリジェンス活動として、国内および海外とのネットワークの活用を含めたさまざまなソースからの情報収集活動を行い、その情報を元にした分析によって迅速に科学的知見を政府・自治体および関係機関等に提供する。同時に感染症の流向状況等について、国民等に対して分かりやすい情報をタイムリーに届ける。地方衛生研究所との病原体検査等に関する研修や情報共有などの強固なネットワークに加えて、医療機関やアカデミア、保健所を含む自治体の感染症対応部門などとの密接な連携も強化する。研究開発においては、新型コロナに対して治療薬とワクチンの開発が国内で迅速に進まなかったことから、JIHSとアカデミアおよび産業界等との連携を進め、基礎研究から臨床研究まで一貫通貫の開発が期待されている。

また、感染症流行下において、医療機関は診療活動により多忙を極めるが、平時から臨床研究を進めるために、JIHSが医療機関と研究ネットワークの構築に取り組むことも必要である。このため、平時から感染症の臨床研究実施体制を支援するために、感染症臨床研究ネットワーク、iCROWN事業が創設され、JIHSはこの事業の中核となり研究の推進を支援している。また、感染症危機時に臨床提供体制を十分に発揮するための高度な臨床能力を有する総合病院機能を備えることも求められている。さらに、わが国の感染症対応能力を強化するために、感染症研究と公衆衛生対策に資する人材を継続的に育成していくこと、さらにWHOなどの国際機関との密接な協力関係を構築することもJIHSの重要な役割である。

JIHSが発足して半年ほどが経過した。JIHSの研究開発機能において、パンデミックにおいては日本ワクチン学会会員の産学会員との連携で迅速なワクチン開発が期待される。AMEDではSCARDA事業も進められており、平時よりオールジャパンでワクチン開発能力を高めていくことが求められる。今後も学会の皆様と協力して行きたい。まだ生まれたてのJIHSをよろしく願います。

参考文献

- 1) 令和2年6月25日 次なる波に備えた専門家助言組織のあり方
コロナ専門家有志の会
<https://note.stopcovid19.jp/n/nc45d46870c25>
- 2) 感染症対策ガバナンス小委員会 提言
令和2年9月4日自由民主党政務調査会 新型コロナウイルス関連肺炎対策本部
<https://kobayashi-takayuki.jp/cms/wp-content/uploads/2020/09/292b22becdbd90eb173e45096590cda2.pdf>
- 3) 新型コロナウイルス感染症 対策の評価
内閣官房 新型コロナウイルス感染症対応に関する有識者会議

令和4年5月20日 第3回会議 資料3-1

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/coronavirus_yushiki/pdf/gijisidai_3-3.pdf

- 4) 新型コロナウイルス感染症へのこれまでの取組を踏まえた次の感染症危機に向けた中長期的な課題について

内閣官房 新型コロナウイルス感染症対応に関する有識者会議

令和4年6月15日 第3回会議 資料3-1

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/coronavirus_yushiki/pdf/corona_kadai.pdf

§ 日本ワクチン学会 賛助会員

<二口賛助会員>

KM バイオロジクス株式会社
サノフィ 株式会社
第一三共 株式会社
一般財団法人 阪大微生物病研究会

<一口賛助会員>

MSD 株式会社
一般財団法人 化学及血清療法研究所
グラクソ・スミスクライン株式会社
医療法人 相生会
武田薬品工業株式会社
田辺三菱製薬株式会社
デンカ株式会社
ニプロ株式会社
日本ビーシージー製造株式会社
ファイザー株式会社
Meiji Seika ファルマ株式会社

五十音順 2025 年 10 月 現在

日本ワクチン学会ニュースレター 第 45 号
2025 年 10 月 15 日発行

発行人 日本ワクチン学会
理事長 中野 貴司

〒169-0072 東京都新宿区大久保 2 丁目 4 番地 12 号
新宿ラムダックスビル (株) 春恒社 学会事業部内
日本ワクチン学会事務局

TEL : 03-5291-6231 / FAX : 03-5291-2176 / E-mail : jsvac@shunkosha.com
