

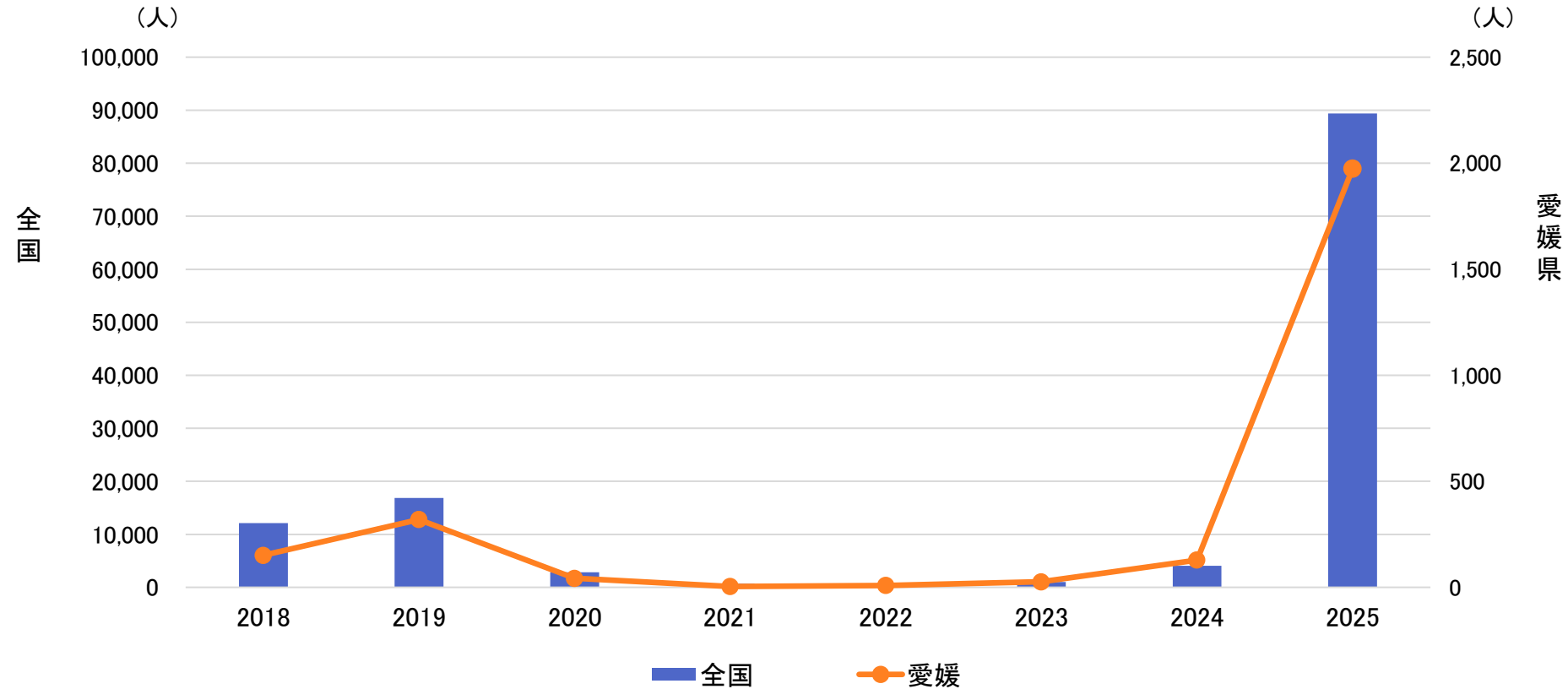
愛媛県における百日咳サーベイランスについて

愛媛県立衛生環境研究所 細菌科
木村 千鶴子

はじめに

- 2025年、国内および県内において百日咳患者数の増加
- 患者報告数の増加に伴い、マクロライド耐性百日咳菌 (Macrolide-resistant *Bordetella pertussis* : MRBP) の報告が増加
- マクロライド系抗菌薬は百日咳治療の第一選択薬であり、耐性菌の動向を把握することは、感染対策や治療選択を考える上で重要

全国及び県内の発生状況



- 2020年～2023年は、COVID、-19感染対策により患者報告数は激減した
- 愛媛県では全国よりやや早く2024年第32週に届け出数の増加が認められた
- 海外より1年遅れ、2025年に全国的な大流行が発生し、2025年の累積報告数は全国89,387例、愛媛県1,974例であった

百日咳菌サーベイランス

- 県内におけるMRBPの感染状況を明らかにすることを目的として実施

【実施内容】

実施期間：2025年7月3日～8月31日

協力医療機関：県内26医療機関

検体：百日咳が疑われる症例から採取された検体

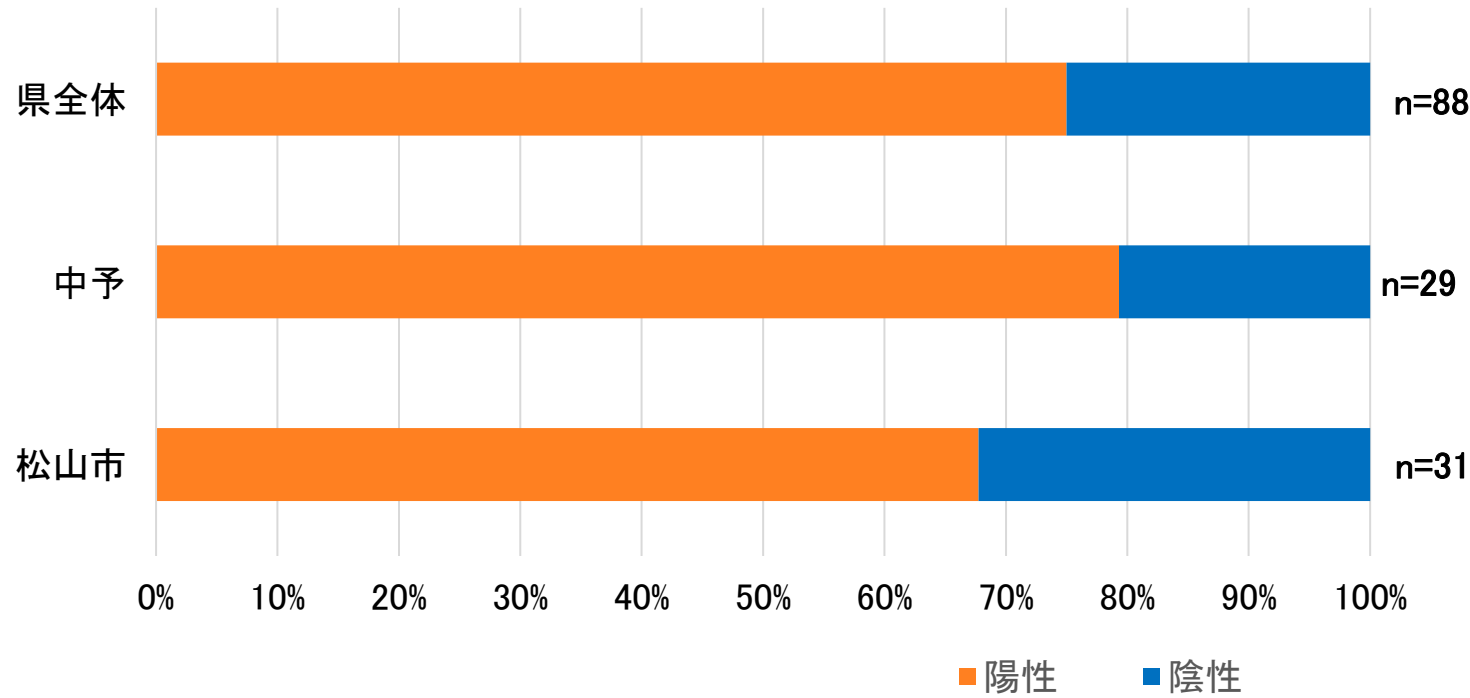
抗原検査(リボテスト)残液・鼻咽頭ぬぐい液・分離株

遺伝子検査残液(SpotFire法、LAMP法)

検査内容：

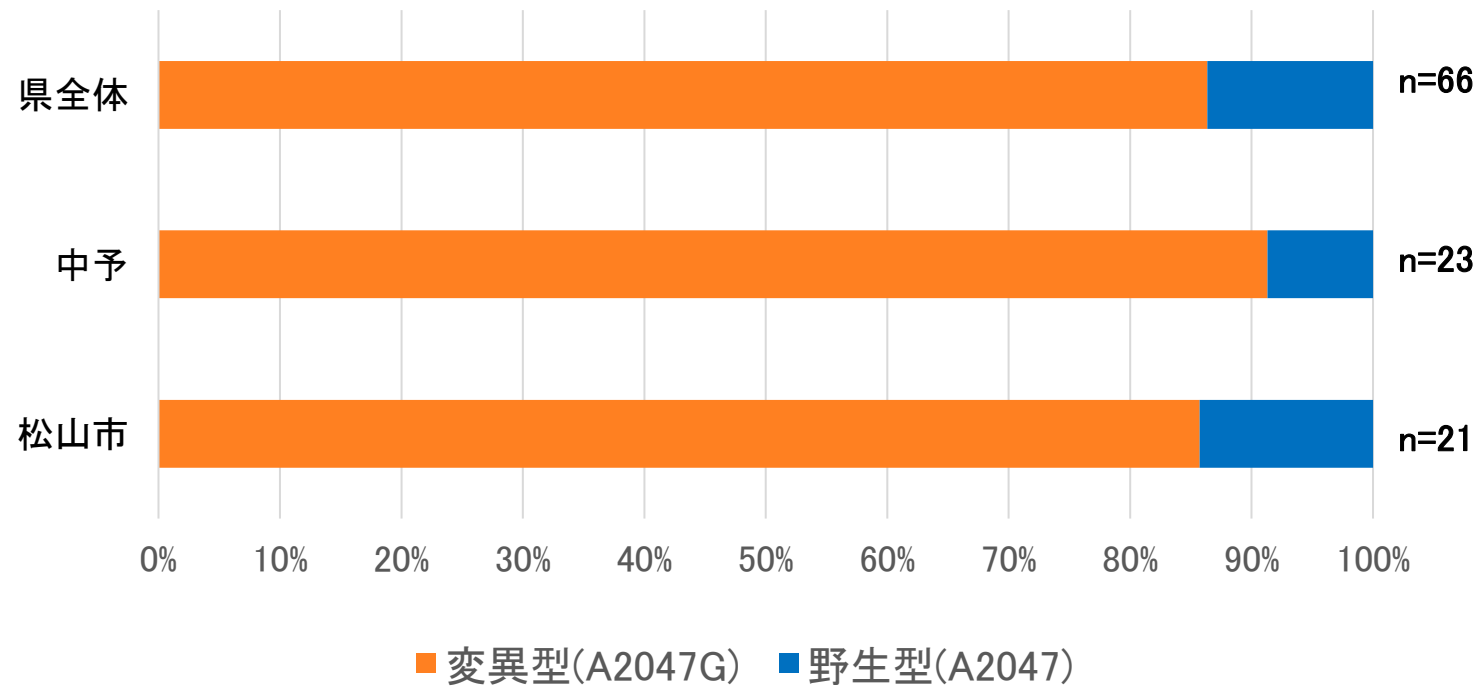
- ・百日咳遺伝子検出：4 PlexリアルタイムPCR法による百日咳菌遺伝子検出
- ・MRBPの判定：百日咳菌遺伝子陽性症例について23S rRNA遺伝子のシーケンス解析

百日咳菌遺伝子検出結果



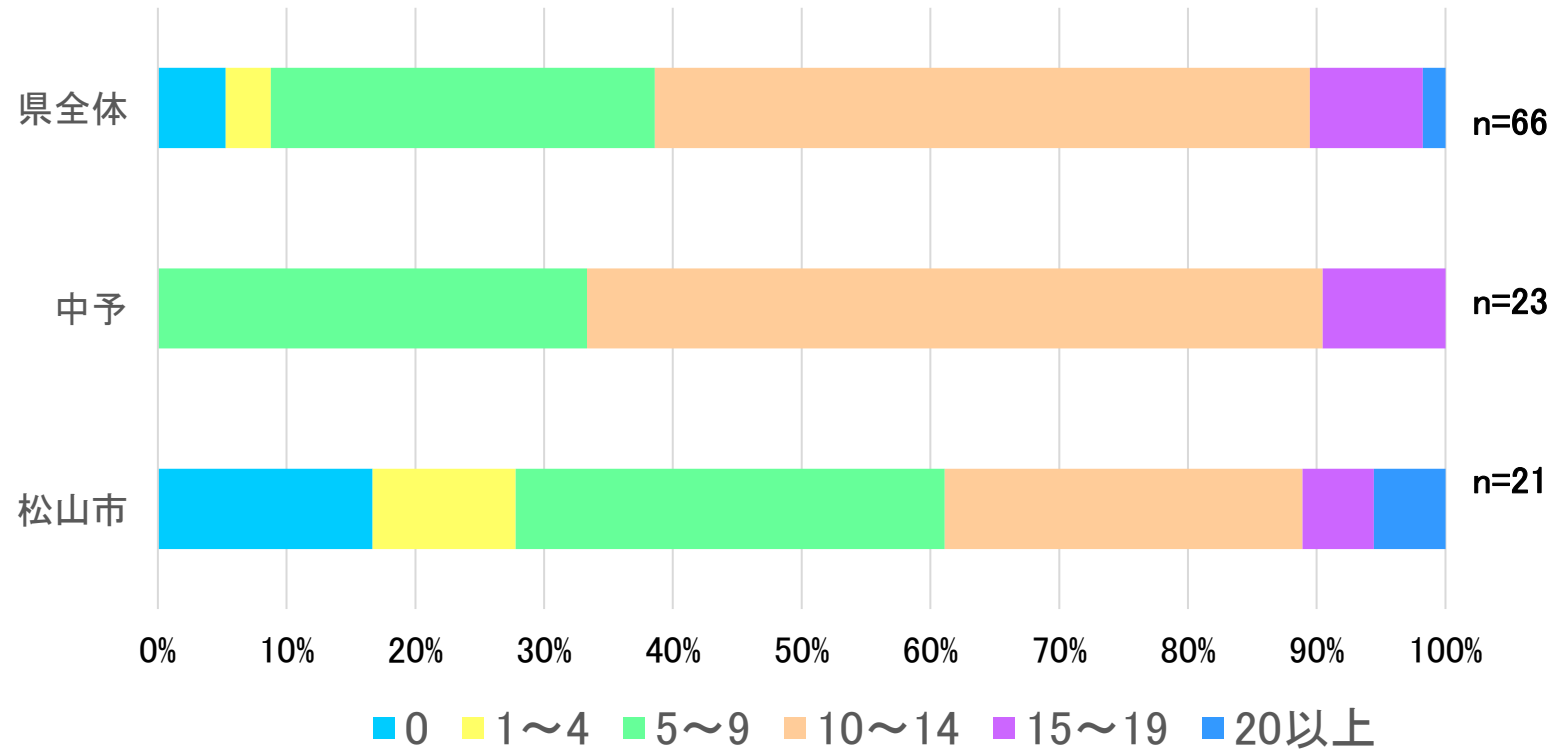
- 調査期間中に88症例からのべ89検体が収集された。(2種類の検体が収集された症例が1例)
- 百日咳菌遺伝子陽性は、県全体が、88症例中66症例(75.0%)、中予保健所が、29症例中23症例(79.3%)、松山市保健所が、31症例中21症例(67.7%)であった。

百日咳遺伝子陽性症例の23S rRNA変異検出結果



- 百日咳遺伝子陽性症例県全体では、57例(86.4%)、中予保健所では、21例(91.3%)、松山市保健所では、18例(85.7%)が変異型であった。

百日咳陽性症例の年齢別耐性遺伝子変異検出状況



- 百日咳遺伝子陽性症例の年齢区分では、10~14歳が最も多く、5歳~9歳が次に多かった。

まとめ

- 2025年、国内および県内において百日咳患者数の増加が認められた
- 百日咳遺伝子陽性症例の 86.4% において、23S rRNA 遺伝子変異 (A2047G) を検出し、MRBPが高頻度に存在することが確認された
- 特に10～14歳の症例で変異型が多く、学童期を中心とした流行の中でMRBPが拡大している可能性が示唆された
- 今回の解析結果から、県内で分離された百日咳菌の耐性遺伝子について、いくつかの傾向がうかがわれた。これらの知見は、今後の流行状況の把握や、適切な治療・公衆衛生対応を検討する際の参考の一つになると考えられる。