



市中の黄色ブドウ球菌（MRSA）実態調査

健康開発学 検査技術科学専攻

村井 美代 教授

【研究分野】 細菌学、細菌遺伝学、感染制御
 【キーワード】 黄色ブドウ球菌保菌調査、MRSA、AMR対策アクションプラン
 【URL】 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=227mura>



研究概要

近年、抗菌薬が効かない**薬剤耐性（Antimicrobial Resistance: AMR）細菌**が世界中で増えています。これまでは適切に治療をすれば回復できた感染症が、治療薬が無効になるため重症化しやすくなり死亡に至る可能性が高まっています。何も対策を講じない場合、2050年には世界で感染症による死亡者数は、がんによるものを超えると推定されています。

AMR対策の標的のひとつである多剤耐性の**メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）**は、1980年代から病院内で猛威を振るっていました。現在MRSAは、院内にとどまらず健常者に常在していたり、環境に広く分布しているといわれていますが、その実態は明らかではありません。私たちは**市中におけるMRSA制御に貢献すること**を目的に、主に健常者やヒトを取り巻く環境から黄色ブドウ球菌を分離して、比較解析を行っています。

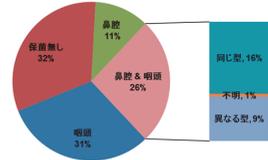
研究紹介

1. 黄色ブドウ球菌の咽頭保菌に関わる要因の探索

健常者の鼻腔と咽頭保菌調査から得た以下の知見を基に、咽頭からの黄色ブドウ球菌除菌法を検討しています。

- ① 咽頭保菌率は鼻腔保菌率よりも高い。
- ② 咽頭保菌と鼻腔保菌は独立した現象である。
- ③ 口腔保健行動を活発に行う集団は咽頭保菌率が低い。
- ④ 咽頭は鼻腔に比べて菌株の入れ替わりが多く、環境の影響を受けやすい。

若年健常人の鼻腔と咽頭における黄色ブドウ球菌保菌状況
2016-2018年調査 (n=313)



2. 下水から分離された黄色ブドウ球菌に占めるMRSA率の調査

ヒトの全身の常在菌が含まれる生活排水（下水）から黄色ブドウ球菌を分離し、MRSAの割合をモニターしています。分離したMRSA株は、その下水処理場の流域下水道処理区域内から得られた臨床分離MRSA株と比較解析し、相互の関係を明らかにする予定です。

講座テーマ紹介

- **感染対策に関する講座〈一般向け〉**
 - ・「そのマスクは誰のため？」：新型コロナウイルス感染対策について
 - ・「その風邪に抗生物質は効きますか？」：抗菌薬適正使用について
- **感染症遺伝子検査に関する講座〈専門職向け〉**
 - ・「今さら聞けない！感染症遺伝子検査の基礎知識」
 - ・「場面に応じたMRSAの遺伝子型別法の使い分け」

アピールポイントなど

AMR対策アクションプラン実施にもかかわらず、臨床におけるMRSA率は目標の20%に届かず、40%代後半で下げ止まっています。市中のMRSA蔓延状況の調査と菌株解析を通じて、臨床のMRSA率の低下に貢献したいと考えています。