

|         |   |
|---------|---|
| 氏名      | 鶴 迫 裕 一   |
| 授与した学位  | 博 士   |
| 専攻分野の名称 | 医 学   |
| 学位授与番号  | 博乙第 3324 号  |
| 学位授与の日付 | 平成11年3月25日  |
| 学位授与の要件 | 博士の学位論文提出者<br>(学位規則第4条第2項該当)  |
| 学位論文題目  | The Alteration of Penicillin-Binding Proteins(PBPs)<br>in drug-resistant <i>Streptococcus pneumoniae</i> isolated<br>from acute otitis media<br>(急性中耳炎から分離された薬剤抵抗性肺炎球菌における<br>ペニシリン結合蛋白の変異について) |
| 論文審査委員  | 教授 小熊 恵二 教授 公文 裕巳 教授 五味田 裕  |

### 学位論文内容の要旨

肺炎球菌は急性中耳炎で最も多く検出される起因菌の一つである。最近では急性中耳炎でも薬剤耐性肺炎球菌が増加しており、難治性、再発性の中耳炎で注目されている。我々は急性中耳炎から分離された肺炎球菌のペニシリン結合蛋白 (PBPs) の変異を検討した。臨床分離株 21 株を用いて 14C ペニシリン結合実験を行い PBPs の変異を明確にし、次に 14C-PCG に対する CCL と CDTR の競合実験を行った。

PRSP 群において分子量の大きい PBP1A と PBP2X/2A が低信号になる典型的な変化がみられた。一方 PISP 群では各々の株において異なった PBP パターンを示した。また競合実験では、PISP で CDTR に比べて CCL で PBP への結合親和性が低下していた。ペニシリン結合実験の結果は MIC の結果と一致し、PBPs 分画、特に PBP1A、PBP2X/2A を調べることが臨床的に耐性菌を検出する有意義な手法であることが示唆された。

### 論文審査結果の要旨

本論文は、急性中耳炎から分離された肺炎球菌の、ペニシリンやその他のセフェム系薬剤に対する感受性と、各菌より得たペニシリン結合蛋白 (PBP) への薬剤の結合を調べ、本菌においても、特に PBP1A、PBP2X/2A の変化が、耐性化と関与していることを示唆したものである。

よって本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。