

## 成人侵襲性肺炎球菌感染症の発生率推定

研究分担者：鈴木 基（国立感染症研究所 感染症疫学センター センター長）

**研究要旨** 成人の侵襲性肺炎球菌感染症の発生率の推定を行った。外来患者数に基づく間接推定法、多重代入法による推定法、サポートベクターマシンを用いた推定法それぞれで、IPD発生率は19-64歳について人口10万対4.1、6.5、6.5、65歳以上について14.6、27.4、27.5であった。

### A. 研究目的

肺炎球菌は小児及び成人の侵襲性細菌感染症の代表的な原因菌である。侵襲性肺炎球菌感染症（IPD）は成人、特に高齢者において重症化し死亡のリスクとなる。23価肺炎球菌ポリサッカライドワクチン（PPSV23）が疾病負荷を減少させるために有効であり、日本においては2014年から成人に対する定期接種プログラムに組み込まれた。そのインパクトを評価するためにIPDの発生率のデータが必要である。日本におけるIPDの正確な発生率に関する報告は限られている。日本においてIPDは全数届け出対象となっており、そのデータに基づく成人の年間発生率は人口10万人対4-5である。EU諸国からの報告によると65歳以上高齢者のIPD発生率は人口10万人対20-60であり、日本の発生動向調査のサーベイランス感度は十分ではない可能性がある。本研究は全国10道県で実施されているIPDサーベイランスで収集されたデータに基づいて、IPDの発生率を推定することを目的とする。

### B. 研究方法

本研究班では全国10道県で届け出られたIPDを含む侵襲性細菌感染症の疫学データおよび病原体サンプルを集約している。本研究ではそのうちIPDのデータを用いて、①外来患者数に基づく間接推定法、②多重代入法による推定法、③サポートベクターマシンを用いた推定法で、19-64歳成人および65歳以上高齢者のIPD発生率を推定した。（倫理面への配慮）

本研究はサーベイランスで収集された匿名情

報を用いる研究である。

### C. 研究結果

分析の結果 ①外来患者数に基づく間接推定法、②多重代入法による推定法、③サポートベクターマシンを用いた推定法それぞれで、IPD発生率は19-64歳について人口10万人対4.1、6.5、6.5、65歳以上について14.6、27.4、27.5であった。

### D. 考察

我々が考案した3つの推定法のいずれも米国およびEU諸国の推定値と比較可能な値であり、日本における高齢者のIPDは海外と差がない可能性が考えられる。

### E. 結論

日本の高齢者におけるIPD発生率は米国およびEU諸国と同等である可能性がある。発生率の推定方法についてはさらなる精度の改善が必要である。

### F. 研究発表

#### 1. 論文発表

なし

#### 2. 学会発表

なし

### 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