

## 石川県における侵襲性肺炎球菌感染症の発生状況と血清型分布

◎城座 美夏<sup>1)</sup>、緩詰 沙耶<sup>1)</sup>、中村 幸子<sup>1)</sup>、北川 恵美子<sup>1)</sup>、倉本 早苗<sup>1)</sup>  
石川県保健環境センター<sup>1)</sup>

## 【はじめに】

侵襲性肺炎球菌感染症（IPD）は、*Streptococcus pneumoniae* による侵襲性感染症として、菌が髄液又は血液などの無菌部位から検出された感染症であり、感染症法に基づく五類全数把握疾患である。

IPD は厚生労働省の流行予測調査事業の一環として、国内で流行している肺炎球菌の血清型分布及びワクチンによる予防効果の調査が実施されており、本県では 2020 年 4 月より当該事業に参画し、菌株の収集及び解析を実施してきた。今回は 2013 年 4 月～2022 年 12 月に感染症法に基づき届出された IPD の発生状況及び血清型分布について報告する。

## 【対象と方法】

## (1) IPD 発生状況

2013 年 4 月～2022 年 12 月に届出された IPD 症例を対象とし、届出票より、報告数、性別、年齢、ワクチン接種歴について集計した。

## (2) IPD 患者分離株の血清型分布

2020 年 4 月～2022 年 12 月に届出された IPD 症例 43 件から分離され、当センターへ搬入された肺炎球菌 38 株を対象とし、Multiplex PCR で血清型別を実施した。型別不可であった株は国立感染症研究所へ送付し、血清型を確定した。

## 【結果】

## (1) IPD 発生状況

2013 年 4 月～2022 年 12 月に届出された IPD 症例は 213 件であった。男女比は男性 139 名（65.3%）、女性 74 名（34.7%）であり、年齢分布は小児（5 歳未満：43 名（20.2%））と高齢者（65 歳以上：116 名（54.5%））に多くみられた。ワクチン接種歴は、小児 IPD 患者は接種歴ありが 42 名、接種歴不明が 1 名であり、高齢者 IPD 患者は接種歴ありが 10 名、接種歴なしが 47 名、接種歴不明は 59 名であった。

## (2) IPD 患者分離株の血清型分布

血清型別は、供試 38 株は全て型別可能であり、多い順に 35B 型（5 株）、10A 型、15B 型、15C 型、24B 型（各 4 株）であった。世代別にみると、小児 IPD 患者から分離された肺炎球菌 9 株は全て PCV13（小児定期接種ワクチン）非含有の血清型であった。一方、65 歳以上の高齢者 IPD 患者から分離された肺炎球菌 19 株のうち PPSV23（高齢者定期接種ワクチン）に含まれる血清型は 8 株であった。

## 【考察】

全国の調査結果によると、2020 年度は小児における PCV13 含有血清型は分離されず、ワクチンの予防効果が示されている<sup>1)</sup>。本県においても、2020 年 4 月以降小児から分離された株は全て非 PCV13 血清型であったことから PCV13 の予防効果が示唆された。

高齢者においてはワクチン接種不明の患者が多く、ワクチンの効果について十分に評価することが難しかった。また高齢者 IPD 患者全 116 名中ワクチン接種歴なしは 47 名と非常に多く、さらにワクチン接種歴なしの患者から PPSV23 含有血清型の株が分離されていることから、ワクチンの効果について広く周知していく必要がある。

## 【謝辞】

血清型別を実施いただきました国立感染症研究所細菌第一部の常彬先生、肺炎球菌株の分与にご協力いただきました医療機関、保健所各位に深謝いたします。

1) 令和 2 年度（2020 年度）感染症流行予測調査報告書

連絡先：076-229-2011