厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）
分担研究報告書

2013－2018年における侵襲性肺炎球菌感染症および侵襲性インフルエンザ菌感染症発生動向調査の解析

研究分担者：砂川 富正（国立感染症研究所感染症疫学センター）
研究協力者：川上 千晶（国立感染症研究所実地疫学専門家養成コース）
福住 宗久（国立感染症研究所感染症疫学センター）
高橋 琢理（国立感染症研究所感染症疫学センター）

研究要旨　感染症法に基づく5類全数届出疾患である侵襲性肺炎球菌感染症（Invasive *pneumococcal* disease; IPD）、侵襲性インフルエンザ菌感染症（Invasive *Haemophilus influenzae* disease; IHD）について、これまでに報告された届出について疫学的特徴と経時的推移を考察することを目的に行った。平成30年度に行ったまとめについて提示する。

2013年4月から2018年52週までに報告された症例について、診断月毎の報告数の推移、人口10万人当たりの年齢群別・病型別報告数の経年的推移を記述した。

2013年から2018年の報告数はIPD、IHDいずれも経年的に増加しており、全数報告疾患となって6年目となるが、依然として過小評価の可能性があると考えられた。

IPD、IHDともに人口10万人当たりの報告数は5歳未満と65歳以上の年齢群に多かった。病型は、IPD、IHDともに肺炎が最も多かった。年齢群別の病型は、1歳未満で他の年齢群と比べて髄膜炎が多く、65歳以上では肺炎が半数を占めた。これらの年齢分布、病型分類の傾向はこれまでの国内の報告と同様であった。

A. 研究目的

2013年4月から感染症法に基づく5類全数届出の対象疾患となったIPDおよびIHDについて、これまでに蓄積された感染症発生動向調査（NESID）データを解析し、IPDおよびIHD症例の疫学的特徴と経時的推移を考察することを目的とした。本（単）年度は経時的推移についてまとめたことから、総合研究報告書と同内容となっている。

B. 研究方法

感染症法に基づき感染症発生動向調査に届出られたIPDおよびIHD症例について届出票から得られた情報を解析した。

診断月毎の報告数、年齢群別人口10万人当たりの報告数および届出時点の死亡数については、診断週2013年14週から2018年52週の診断例を対象とした。また、人口10万人当たりの年齢群別病型別報告数については、2013年14週から2017年52週の診断例を対象とした（2019年1月15日現在のデータを利用）。

人口10万人当たりの報告数の算出には、総務省統計局から発表されている人口データ（2013年～2017年人口は各年10月1日人口、2018年人口は2018年12月月報7月確定値）を用いた。

各病型は以下のように定義した。ここで菌の検出とは、病原体もしくは病原体遺伝子が検出された場合とする。

・髄膜炎：髄液から菌が検出された場合、または、血液から菌が検出され、かつ症状欄に「髄膜炎」と記載があるもの
・菌血症を伴う肺炎：血液から菌が検出され、かつ症状欄に「肺炎」と記載があるもので、髄液からの菌検出がなく、症状欄に「髄膜炎」の記載がないもの
・菌血症：血液から菌が検出されたもので、髄

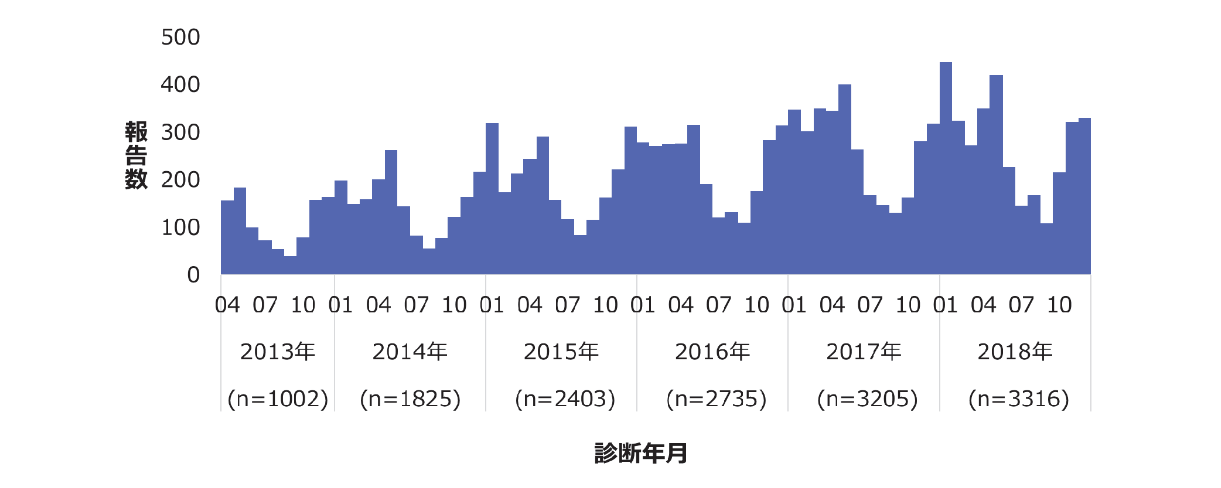

図 1. IPD診断月毎の報告数推移（診断年別．2013年14週～2018年52週，n=14,486）

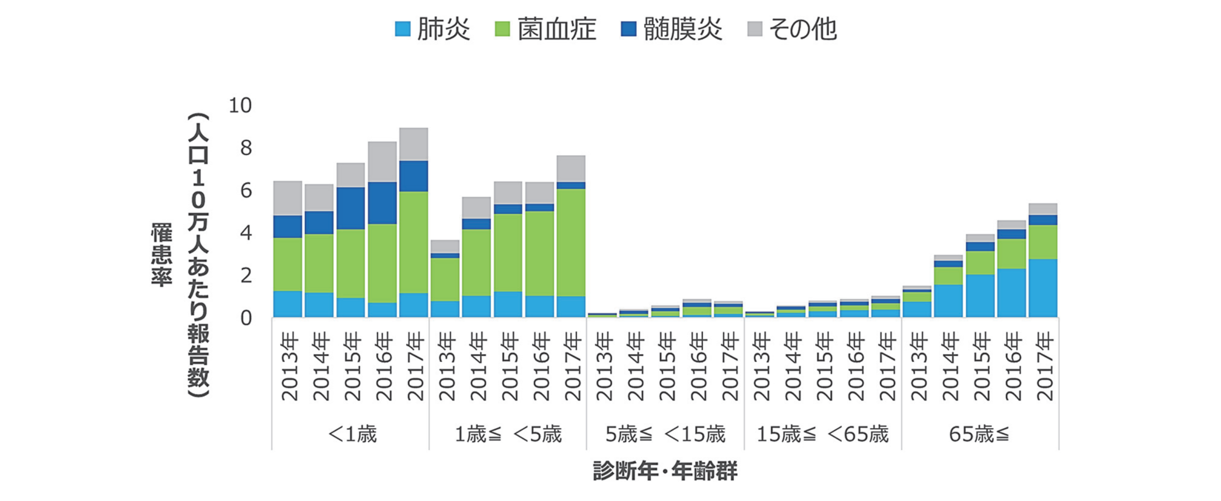

図 2. IPD年齢群別・病型分類別 報告数（2013年14週～2017年52週．n=11,170）

液からの菌検出がなく、かつ症状欄に「髄膜炎」「肺炎」「中耳炎」「その他の症状」の記載がないもの

・その他：上記に該当しないもの

（倫理面への配慮）

本研究では感染症法において元より個人情報を伴わない第５類感染症として収集されているIHDの情報について、基本国民へ集団としての情報提供を経たもの、あるいは予定しているものを、記述的にまとめている。さらに情報の取り扱いについては細心の注意を払っており、倫理的な問題は生じない。

C. 研究結果

1. IPD

診断月ごとの報告数を**図 1**に示す。2013年14週から2018年52週までに、14,486例のIPD症例の報告があった。報告数は経年的に増加しており、2018年には3,316例が報告された。月別報告数は春と冬に増加する二峰性の季節性がみられた。

2018年の届出症例における致命率は6.6%（死亡数219例）であり、2013年から2017年までの致命率（6.1～6.8%）と同様であった。

年齢群別人口当たりの報告数は５歳未満と65歳以上に双極性のピークを認め、特に５歳未満に多かった。

病型は菌血症を伴う肺炎4,563例（41%）、菌血症3,793例（34%）、髄膜炎1,452例（13%）、その他1,362例（12%）であった。2016年11月以降、届出基準に追加された血液・髄液以外の無菌部位からの検出症例は、68例（関節液43例、胸水20例、腹水３例、心嚢液２例）であった。人口10万人当たりの年齢群病型分類別の報告数を**図 2**に示す。病

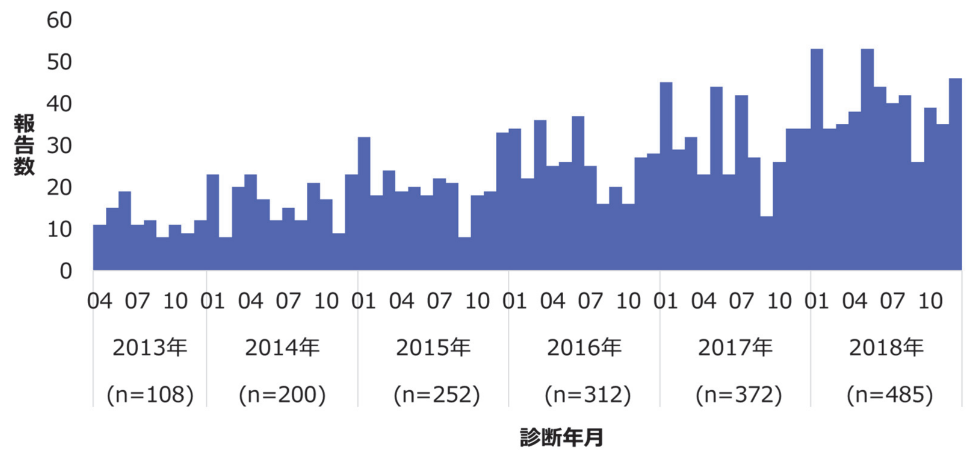

図 3. IHD 診断月毎の報告数推移（診断年別 . 2013年14週〜2018年52週 , n=1,729）

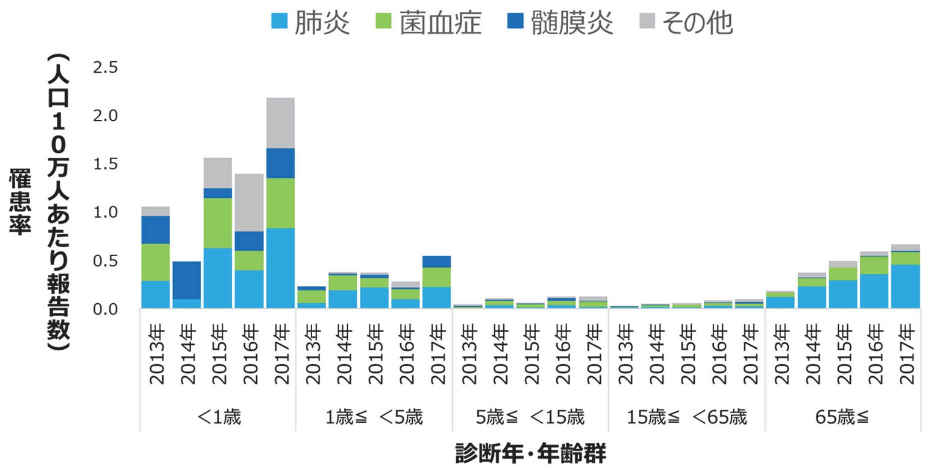

図 4. IHD 年齢群別・病型分類別 報告数（2013年14週〜2017年52週 . n=1,244）

型は肺炎が全体の約４割を占めたが、５歳未満では菌血症が最も多く、15歳以上では肺炎が最多であった。髄膜炎は、年齢群別人口当たりの報告でみると、１歳未満に特に多くみられた。

2. IHD

診断月ごとの報告数を**図３**に示す。2013年14週から2018年52週までに、1,729例のIHD症例の報告があった。報告数は経年的に増加しており、2018年には485例が報告された。2018年の届出症例における致命率は8.2%（死亡数40例）であり、2013年から2017年までの致命率（5.6〜8.3%）と同様であった。

年齢群別人口当たりの報告数は年齢群別人口当たりの報告数は、５歳未満と65歳以上に多く、特に１歳未満が最も多かった。

病型は菌血症を伴う肺炎640例（51%）、菌血症358例（29%）、髄膜炎65例（５%）、その他181例（15%）であった。2016年11月以降、届出基準に追加された血液・髄液以外の無菌部位からの検出症例は７例（胸水４例、胸水・胸水１例、関節液１例、心嚢液１例）であった。

人口10万人当たりの年齢群病型分類別の報告数を**図４**に示す。年齢群別病型分類では、１歳未満で他の年齢群と比べ髄膜炎の報告数が多く、65歳以上では肺炎が半数以上を占めた。

D. 考察

2013〜2018年にNESIDに報告されたIHD症例について、症例数の推移、人口10万人当たりの年齢群病型分類別について記述した。

2013年から2018年の報告数は、IPD・IHDいずれも経年的に増加しており、全数報告疾患となってから６年目となるが、依然として過小評価の可能性がある。IPD・IHDともに2013年から2017年

の人口当たりの年齢分布は、5歳未満と65歳以上の年齢群にピークがみられた。IPD・IHDともに病型分類は、肺炎が最も多く、年齢群別では、1歳未満で他の年齢群と比べて髄膜炎が多く、65歳以上では肺炎が半数を占めた。これらの年齢分布、病型分類の傾向はこれまでの国内の報告と同様であった。2016年11月に届出基準に追加された「血液・髄液以外の無菌部位からの検出」の報告数は、IPD・IHDともに増加しており、周知が進んでいる可能性が考えられた。

E. 結論

IPD・IHDは単年度の情報として特記すべきことはない。全数届出の対象疾患となってから6年目となるが、依然としてサーベイランスデータとしては一定の解釈が可能となるまでまだ時間を要する過小評価の可能性があり、今後も継続的にデータの収集と監視を続けることが重要と考えられた。

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