

## 2013－2017年における侵襲性インフルエンザ菌感染症の 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** 2013年4月から2017年52週までに報告された侵襲性インフルエンザ菌感染症（Invasive *Haemophilus influenzae* Disease, IHD）症例について解析し、全国報告数の推移、人口10万人当たりの年齢群別病型分類別の年間報告数、および都道府県別の人口10万人当たりの年間報告数を記述した。報告数は2013年から2017年にかけて経年的に増加傾向であり、過小報告が継続している可能性があると考えられた。報告例は65歳以上が過半数を占めるが、人口10万人当たりの報告数は、1歳未満、65歳以上の年齢群に多く、65歳以上の年齢群では経年的に増加傾向であった。病型は、5歳未満の小児と、65歳以上の高齢者で菌血症を伴う肺炎の割合が高く、5歳以上65歳未満では菌血症の割合が高かった。IHDは全数届出の対象疾患となってから5年目とまだ期間が短く、サーベイランスデータとして一定の解釈が可能となるまで、まだ時間を要する可能性があり、今後も継続的にデータの収集と解析を続ける必要があると考えられた。

### 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）データの解析から、経年的な報告数の推移と、年齢群別の病型分類、都道府県別の報告状況を記述し、疫学的特徴を考察することを目的としている。

### B. 研究方法

感染症法に基づく感染症発生動向調査によって2013年14週から2017年52週にNESIDに届け出られた症例を対象に解析を行った。

毎月報告数推移については、2013年14週から2016年52週までに報告された症例を対象に解析を行った（2018年1月10日現在のデータを利用）。

人口10万人当たりの年齢群別病型分類別の報告数推移及び都道府県別の報告数については、2013年14週から2016年52週までに報告された症例を対象に解析を行った（2017年11月30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年央人口（<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/2.htm#annua>）より各年10月1日人口）の人口データを用いた。

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に伴わない第5類感染症として収集されているIHDの情報を、集団として記述的にまとめているほか、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

診断月ごとの報告数を図1に示す。2013年14週から2017年52週までに、1,243例のIHD症例の報告があった。報告数は2013年111例、2014年197例、2015年251例、2016年313例、2017年371例と、経年的に増加傾向を認めた。月別報告数は夏に少なくなる傾向がみられた。

2017年の届出症例における致命率は7.0%（死亡数26）であり、2013年から2016年までの致命率（5.2～8.3%）と同様であった。

65歳以上の高齢者が報告数の64%を占め、この年齢群における報告数は経年的に増加していた。15歳未満の年齢群では報告数の増加傾向は明らかではなかった。

人口10万人当たりの年齢群別病型分類別の年間報告数を図2に示す。人口10万人当たりの報告数は、0歳児で最も多く、次いで、5歳未満および65歳以上の年齢群からの報告が多かった。

報告された病型の内訳は、菌血症を伴う肺炎

457例（53%）、菌血症253例（29%）、髄膜炎46例（5%）、その他116例（13%）であった。

年齢群別病型分類では、0歳児では他の年齢群と比べ、髄膜炎の報告割合が多かった。5歳未満および65歳以上の年齢群では菌血症を伴う肺炎の割合が最も多く、特に65歳以上の高齢者では菌血症を伴う肺炎が62.8%を占めた。5歳以上65歳未満の年齢群では菌血症の割合が最も多かった。

髄液・血液以外の無菌検体からの菌検出により届出に至った症例は3例（胸水2例、胸水・腹水1例）のみであった。

人口10万人当たりの各都道府県別の年間報告数を図3に示す。各都道府県の報告数はほぼ全国的に、経年的に増加していた。

### D. 考察

2013～2017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別病型分類別と各都道府県別の年間報告数について記述した。

報告数は経年的に増加傾向であり、医師の届出率は上昇していることが予想されるが、依然として過少報告であり、本結果は過小評価である可能性があると考えられた。また、2016年11月より届出基準における診断に用いる検体の種類が追加され、血液・髄液からの検出に加え、その他の無

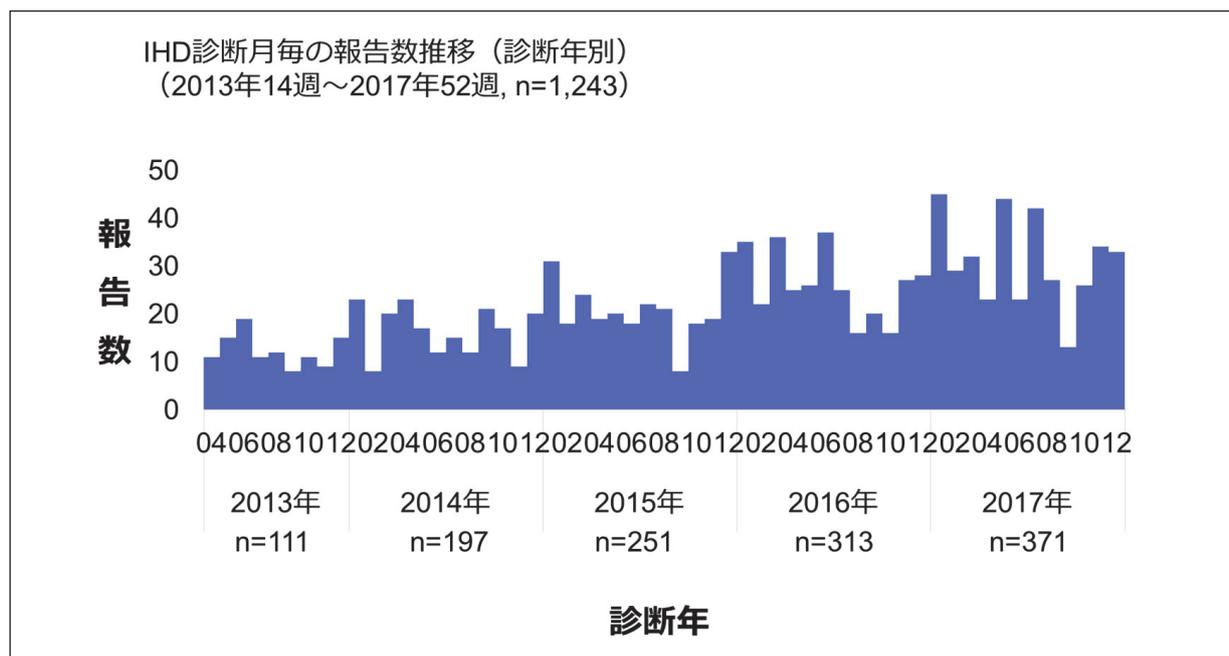


図1. IHD診断月毎の報告数推移（診断年別. 2013年14週～2017年52週, n=1,243）

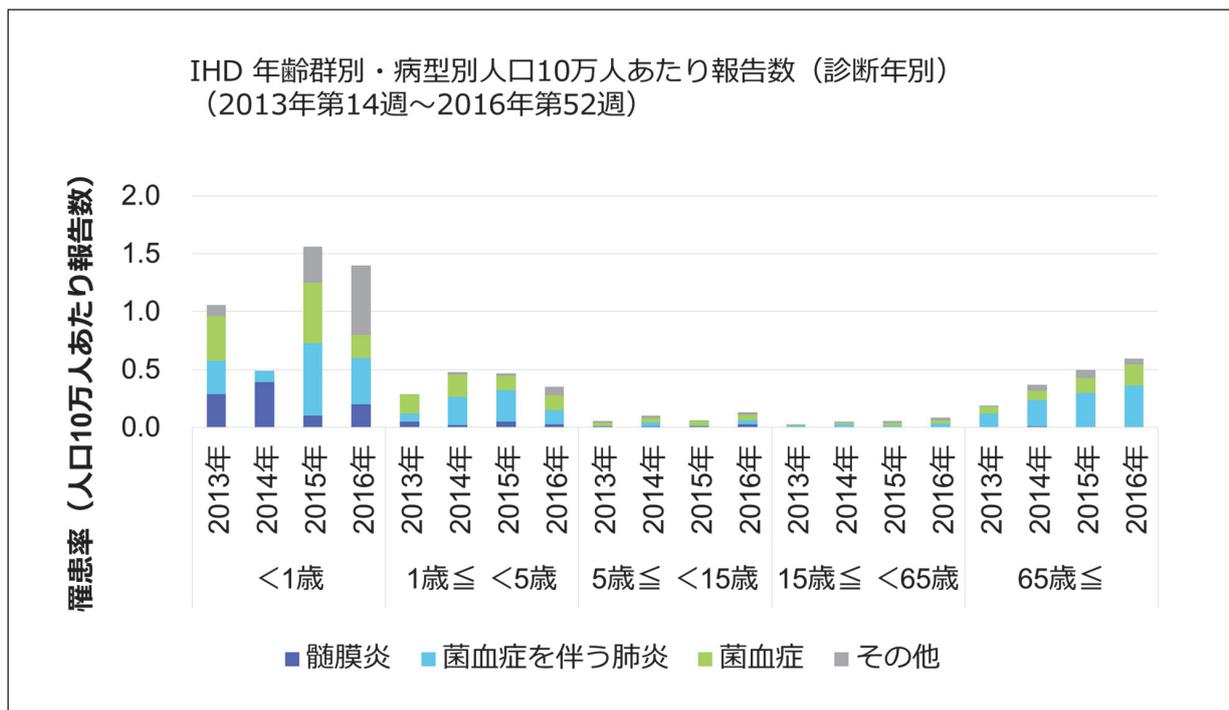


図 2. IHD 年齢群別・病型別人口10万人あたり報告数（診断年別、2013年第14週～2016年第52週）

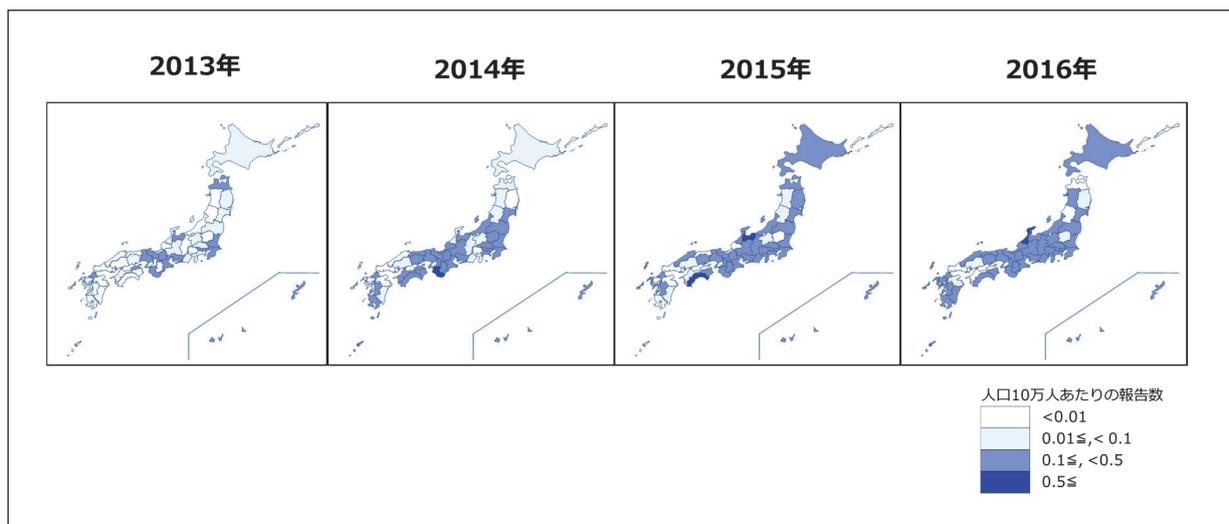


図 3. 2013年～2016年のIHD都道府県毎人口10万人あたり報告数

菌部位からの検出も含まれるようになった。しかし、血液・髄液以外の無菌検体からの菌検出により届出に至った症例は3例のみであった。2017年までにみられた経年的な報告数の増加において、この届出基準の追加による影響は大きくないと考えるが、今後周知が進むに連れて経年的な報告数の評価にはより注意が必要となる。

2016年の人口10万人あたり報告数は1歳未満が最も多く（1.397/10万人口）、次いで65歳以上（0.596/10万人口）、1歳以上5歳未満（0.353/10万人口）と続き、2015年と同様の傾向であった。

都道府県ごとの人口10万人あたり報告数は、全国的に概ね増加傾向であり、明らかな地域差は認められなかった。

### E. 結論

IHDは全数届出の対象疾患となってからの期間が短く、サーベイランスデータとして一定の解釈が可能となるまでまだ時間を要する可能性があり、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