

厚生労働行政推進調査事業費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）
マスギャザリング時や新興・再興感染症の発生に備えた
感染症サーベイランスの強化とリスクアセスメントに関する研究
分担研究報告書

疫学的・統計学的なサーベイランスの評価と改善

研究分担者	村上 義孝	東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野教授
研究協力者	橋本 修二	藤田医科大学医学部衛生学教授
	川戸 美由紀	藤田医科大学医学部衛生学講師
	太田 晶子	埼玉医科大学医学部社会医学准教授
	谷口 清州	国立病院機構三重病院院長
	砂川 富正	国立感染症研究所実地疫学研究センター長
	有馬 雄三	国立感染症研究所感染症疫学センター室長
	永井 正規	埼玉医科大学名誉教授

研究要旨

感染症サーベイランスデータについて疫学・統計学的検討を行った結果、新型コロナ感染症流行の影響で、多くの対象疾患で警報・注意報発生や推計罹患者数の激減が観察された。警報・注意報の変更可能性については流行の影響もあり、変更に至らないと判断された。過去10年間のインフルエンザの病原体情報を検討した結果、感染症法改正後に流行直前の検体数増加が確認された。4類感染症と5類感染症全数把握疾患の多発現象では、デング熱、マラリアなどの顕著な減少が観察された。

A. 研究目的

疫学的・統計学的な視点から、感染症サーベイランスを評価し、必要な改善点・方法を検討・提案することを目的とし、グループ研究を実施した。具体的に検討した課題は、以下の5つである。

1. 警報・注意報の発生
2. 罹患数の推計
3. インフルエンザ病原体情報の検体数の解析
4. 基幹定点対象疾患の検討
5. 全数把握対象疾患の検討

B. 研究方法

感染症発生動向調査で収集されているデータを使用した。

（倫理面への配慮）

本研究では、個人情報を含むデータを取り扱わなかったため、個人情報保護に関する問題は生じない。「人を対象

とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」の適用範囲ではないが、資料の利用や管理など、その倫理指針の原則を遵守した。

C. 研究結果

個々の課題の詳細については、別途報告する。主な結果は以下のとおりである。

1. 警報・注意報の発生

2020年のデータを加えて警報・注意報の発生状況を観察・検討するとともに、同システムの警報・注意報の基準値変更の必要性について検討した。2020年は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行とその対策の影響による報告数減少にともない、警報・注意報発生数は、各対象疾患で、例年に比べ大きく減少していた。2020年の警報発生割合は、2011～2019年のそれと比較すると、5%以上の疾患はなく、咽頭結膜熱0.7%、感染性胃腸炎0.3%

、手足口病0.2%、ヘルパンギーナ0.8%、流行性耳下腺炎0%と低かった。この発生状況は、新型コロナウイルス感染症流行下における各感染症の流行状況を反映したものと考えられた。各対象疾患について警報・注意報の基準値の変更は必要ないと判断した。

RSウイルス感染症の警報発生のための検討を行った。2020年度（昨年度）までの検討で、2015年～2019年（5年間）のRSウイルス感染症の発生動向をふまえ、RSウイルス感染症の警報レベルの規定として、開始基準値を「5」、終息基準値を「2」とすることが適切であると判断し、これを提案してきた。2021年度（本年度）は2020年のデータを追加し、2015～2020年データをもとに、発生頻度分布を観察し、警報基準値についての検討を継続した。昨年度までに示した開始基準値「5」、終息基準値「2」の適切性について検討した。

2020年は新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行の影響で、RSウイルス感染症の報告数は例年に比べ大きく減少していた。警報の開始基準値「5」、終息基準値「2」としたときの警報レベルの頻度は、2015年3.7%、2016年3.0%、2017年5.7%、2018年3.4%、2019年5.3%、2020年0.4%であった。2020年は報告数の大幅減にともない警報レベルの頻度は大きく減少した。これは新型コロナウイルス感染症流行の影響と考えられ、警報基準値の変更には至らないと判断した。これまでの観察から、RSウイルス感染症の警報レベルの規定として、警報の開始基準値「5」、終息基準値「2」とすることが適切であると判断した。

なお今後の流行状況を踏まえて、基準値の適切性について検討を継続する必要があると考えられた。

2. 罹患数の推計

本年度はインフルエンザ、小児科定点対象疾患、眼科定点対象疾患について2020年までの罹患数推計値の推移を解析し、システムの推計に含まれていないRSウイルス感染症の2020年の推計実施を試みるとともに、罹患数推計値における2020年の新型コロナウイルス感染症の影響に関する検討を行った。また、性感染症定点対象疾患の推計に向

け、定点による報告に関する基礎的検討を行った。推移の解析として、感染症発生動向調査システムによる2020年罹患数推計値のデータを追加し、年別、週別、および、年齢階級別の週別全国罹患数推計値の推移をまとめた。インフルエンザではシーズン別の推移についても併せて検討した。性感染症定点からの報告に関して、推計の層となる医療施設特性別に、2020年の定点数、医療施設特性別報告数をまとめた。2020年の罹患数は、インフルエンザは416万人、小児科定点・眼科定点対象疾患では伝染性紅斑以外はいずれも過去10年で最も少ない水準であった。1年間を3期間に分けて過去4年間の推計値の平均と比較すると、インフルエンザでは1～14週が4年間平均の31%、15～38週、39～52週は1%未満であった。小児科、眼科定点対象疾患では、1～14週は大きく変わらず、15～38週、39週～52週は4割以下の疾患が多かった。突発性発疹では他疾患のような傾向はみられなかった。2020年のRSウイルス感染症の罹患数推計を実施とともに、各疾患の罹患数推計値のまとめを行った。

3. インフルエンザ型別罹患数の推計

2010年第36週から2021年第35週までの過去10年間の病原体情報のインフルエンザ検体データを対象に、病原体報告数の推移、特に感染症法改正前後の変化を比較・検討した。その結果、感染症法改正前後で報告数に占める検体数の割合は前後ともに0.5%と変化はないものの、検体数の中で、非流行週での検体数は法改正後に増加し、特に流行週の直前2か月の割合は2.5%から7.1%に上昇していた。

4. 基幹定点対象疾患の検討

本年度は、2020年データを追加し、2001年から2020年までの定点配置と対象疾患の患者報告数を観察した。定点数に大きな変化はなかった。各対象疾患の定点あたり報告数の年次推移では、疾患特性を反映する特徴がみられ、その長期的推移の傾向を観察でき

た。

5. 全数把握対象疾患の検討

感染症発生動向調査の4類感染症と5類感染症全数把握対象疾患について、2020年の報告状況を観察するとともに、先に開発・提案した検出方法を用いて、同年の多発現象を検出した。2020年の報告数をみると、過去3年間と比較して、4類感染症では減少傾向と増加傾向の疾患がそれぞれ一定数みられたが、5類感染症全数把握対象疾患では多くの疾患が減少傾向であった。デング熱、マラリア、風しんと麻しんでは第16週（2020年4月13日）以降の減少が顕著であった。2020年の多発現象をみると、つつが虫病と日本紅斑熱では流行地域で流行時期に、バンコマイシン耐性腸球菌感染症ではいくつかの都道府県で比較的多かった。専門家向けの注意喚起の情報提供として、一定の有用性があると示唆された。

D. 考察

本年度は2020年の感染症発生動向調査データを入手し、現存データに追加することで、前述した各テーマについて検討を加えた。いまだ感染症発生動向調査システム（NESID）に導入されていない、RSウイルス感染症の警報および罹患者数推計について4年間の検討を進めてきたが、これら検討の成果として、RSウイルス感染症についても、他の定点把握対象疾患と同様、警報および罹患者数推計が実施可能であり、可及的速やかに国の感染症発生動向調査システム（NESID）の仕様に反映されることが望まれる。

E. 結論

本年度の検討の結果、新型コロナ感染症流行の影響で、多くの対象疾患で警報・注意報発生や推計罹患者数は激減していた。これらは流行の影響とみられ、警報・注意報の変更には至らないと判断された。過去10年間のインフルエンザの病原体情報を検討するこ

とで感染症法改正後に、流行直前の検体数增加が確認された。4類感染症と5類感染症全数把握疾患の多発現象では、デング熱、マラリアなどの顕著な減少が観察された。

G. 研究発表

1. 論文発表
特になし

2. 学会発表

- 特になし

H. 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

厚生労働行政推進調査事業費補助金（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

マスギャザリング時や新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーバイランスの強化と
リスクアセスメントに関する研究
疫学的・統計学的なサーバイランスの評価と改善グループ

警報・注意報の検討

－2020年の警報・注意報の発生と都道府県警報の発生について－

研究協力者	太田 晶子	埼玉医科大学医学部社会医学 准教授
	橋本 修二	藤田医科大学医学部衛生学 教授
	川戸 美由紀	藤田医科大学医学部衛生学 講師
	谷口 清州	国立病院機構三重病院 病院長
	有馬 雄三	国立感染症研究所感染症疫学センター 室長
	砂川 富正	国立感染症研究所実地疫学研究センター センター長
	永井 正規	埼玉医科大学 名誉教授
研究分担者	村上 義孝	東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野 教授

研究要旨

疫学的・統計学的なサーバイランスの評価と改善グループ研究の課題の1つである、感染症発生動向調査システムにおける警報・注意報の発生についての検討を、2018年度～2021年度の研究として継続した。本年度は2020年のデータを加えて警報・注意報の発生状況を観察・検討するとともに、同システムの警報・注意報の基準値変更の必要性について検討した。2020年は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行とその対策の影響による報告数減少にともない、警報・注意報発生数は、各対象疾患で、例年に比べ大きく減少していた。2020年の警報発生割合は、2011～2019年のそれと比較すると、5%以上の疾患はなく、咽頭結膜熱0.7%、感染性胃腸炎0.3%、手足口病0.2%、ヘルパンギーナ0.8%、流行性耳下腺炎0%と低かった。この発生状況は、新型コロナウイルス感染症流行下における各感染症の流行状況を反映したものと考えられた。各対象疾患について警報・注意報の基準値の変更は必要ないと判断した。今後の各対象疾患の流行状況を注視し、基準値の適切性について検討していく必要があると考えられた。

A. 研究目的

感染症発生動向調査システムにおいて、5類感染症の一部、インフルエンザ、小児科定点対象疾患と眼科定点対象疾患について、保健所管轄地域を対象とする警報・注意報発生システムが実施されている。警報・注意報の目的は、都道府県衛生主幹部局や保健所などの第一線の衛生行政機関の専門家に向けて、各保健所の感染症の報告数に流行現象が疑われるることを迅速に注意喚起することにある。保健所管轄地域の1週間の定点当たり報告数が基準値を越えた場合、警報レベルあるいは注意報レベルとしている。警報レベルは大きな流行が発生または継続しつつあると疑われることを指す。注意報レベルは流行の発生前であれば

今後4週間以内に大きな流行が発生する可能性が高いこと、流行の発生後であれば流行が継続していると疑われることを指す。

これまで、警報・注意報の発生状況について、継続的に評価が行われ、必要に応じて警報・注意報レベルを規定する基準値の見直しを行っている。2007年には、咽頭結膜熱とA群溶血性レンサ球菌咽頭炎の警報について基準値の変更を行った¹⁾。

水痘については、2015年度に実施した2014年データの検討で、水痘の警報発生割合が近年1%以下と極めて低く、基準値の変更が必要であると判断し、警報の開始、終息基準値を従来の「7、4」から「3、1」に変更することを提案し²⁾、さらに2016年度研究で2015年データを用い

て基準値を継続検討した結果、開始、終息基準値を「2、1」に変更することを提案した³⁾。

保健所管轄地域を対象とする警報とは別に、広域的な流行把握のため都道府県を対象とする警報を規定し、その発生状況の検討を行っている。

本研究では、2020年のデータを加えて、警報・注意報の発生状況を確認するとともに、感染症発生動向調査システムにおける警報・注意報の基準値変更の必要性について検討した。都道府県警報についてもその発生状況を評価した。さらに、警報・注意報の発生状況に基づき、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行下における2020年の各対象疾患の地域的時間的流行状況を観察した。

B. 研究方法

資料として、2020年の感染症発生動向調査による、インフルエンザ、小児科定点対象疾患と眼科定点対象疾患の週別定点別報告数から週別保健所別報告数を算出し、1999年度以来の解析用データベースに追加した。

警報・注意報の発生方法は、2000（平成12）年度の「定点サーベイランスの評価に関するグループ」研究報告書⁴⁾に詳しく示したとおりである。警報・注意報は、保健所管轄地域の1週間の定点当たり報告数に基づき、保健所管轄地域ごとに発生する。警報レベルは1週間の定点当たり報告数が開始基準値以上で開始し、別の終息基準値未満で終息する。注意報レベルは1週間の定点あたり報告数がある基準値以上の場合である。表1に、警報・注意報の基準値を示す。警報の対象疾患は、インフルエンザ、小児科定点対象11疾患（突発性発疹を除く）と眼科定点対象2疾患であり、注意報の対象疾患は、インフルエンザ、水痘、麻疹と流行性耳下腺炎の4疾患である。なお、2008年以降の麻疹と風疹、2018年以降の百日咳は、定点把握から全数把握対象疾患に変更されたことに伴い、警報・注意報の対象ではない。

都道府県の警報レベルは、保健所管轄地域の警報レベルにあるすべての保健所の管内人口の合計が都道府県人口全体の30%を超えた場合と規定している⁵⁾。

2016年～2020年の各対象疾患の警報発生割合の週別推移を観察し、警報ありを流行ありとして、各対象疾患の2020年の地域的時間的流行状況を観察した。

（倫理面への配慮）

本研究では、個人情報を含むデータを取り扱わないため、個人情報保護に関係する問題は生じない。

C. 研究結果

（1）2020年の保健所管轄地域の警報・注意報発生状況

観察期間は2020年第1週～第53週、観察保健所単位は555であった。

表2-1に、各対象疾患の保健所管轄地域の警報・注意報発生状況（2011～2020年）を示した。図1に、対象疾患の定点あたり報告数（2011～2020年）、図2に対象疾患の警報の発生割合（2011～2020年）を示した。2020年の警報発生割合は2011～2019年のそれと比較すると、5%以上の疾患はなく、咽頭結膜熱0.7%、感染性胃腸炎0.3%、手足口病0.2%、ヘルパンギーナ0.8%、流行性耳下腺炎0.0%と低かった。

表2-2に、各対象疾患の定点あたり報告数、警報発生割合の、2011～2019年の平均に対する2020年の比を示した。各対象疾患で、2020年の定点あたり報告数および警報発生割合は大きく減少を示した。警報発生割合の2011～2019年に対する2020年の比は、インフルエンザ、感染性胃腸炎、手足口病、ヘルパンギーナ、流行性耳下腺炎、流行性角結膜炎で、0.2以下であった。

インフルエンザ、咽頭結膜熱、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎、感染性胃腸炎、水痘、手足口病、伝染性紅斑、ヘルパンギーナ、流行性耳下腺炎の警報発生割合の週別推移（2016～2020年）を図3から図11に示し、2020年の警報発生状況（地域的時間的流行状況）を2016年から2019年と比較して観察した。インフルエンザは第4週に例年に比べごく小さなピーク（ピークの高さ20.4%）が認められた。咽頭結膜熱、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎、感染性胃腸炎、水痘、手足口病、伝染性紅斑、ヘルパンギーナ、流行性耳下腺炎などの小児科定点対象疾患は、2020年第1週～第15週まではほぼ例

年通りの発生状況を示したが、第15週以降、警報発生割合は例年に比べ極めて低い状況で推移し、目立った流行は認められなかつた。例年第30週前後に一峰性のピークを認める手足口病（図8）、ヘルパンギーナ（図9）の2疾患について、2020年の状況をみると、手足口病ではピークは認められなかつたが、ヘルパンギーナでは第32週に小さなピーク（ピークの高さ5.6%）を認めた。

（2）2020年の都道府県警報の発生状況

各対象疾患の都道府県警報の発生状況について、表3に示した。都道府県警報の発生頻度は保健所管轄地域の警報発生頻度を反映している。2020年の都道府県警報の発生頻度が最も大きかったのは、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎、次いでインフルエンザであった。A群溶血性レンサ球菌咽頭炎の都道府県警報数（都道府県警報発生割合：都道府県警報発生数／2,491）は72（2.9%）であった。インフルエンザは62（2.5%）であった。（都道府県警報の観察週数は47(県)×53(週) = 2,491である）

D. 考察

2020年は新型コロナウイルス感染症の流行とその対策の影響による報告数減少にともない、警報・注意報発生数は、各対象疾患で、例年に比べ大きく減少していた。

2020年の警報発生割合は、2011～2019年のそれと比較すると、5%以上の疾患はなく、咽頭結膜熱0.7%、感染性胃腸炎0.3%、手足口病0.2%、ヘルパンギーナ0.8%、流行性耳下腺炎0%と低かつた。この発生状況は、2020年新型コロナウイルス感染症流行下における各感染症の流行状況を反映したものと考えられた。各対象疾患について警報・注意報の基準値の変更は必要ないと判断した。今後（新型コロナウイルス感染症の流行経過～流行後）の各対象疾患の流行状況を注視し、基準値の適切性について検討していく必要があると考えられた。

2020年の警報・注意報対象疾患（インフルエンザ、小児科定点対象疾患）の報告数減少、それにともなう警報発生数の減少に、新型コロナウイルス感染症の流行とその対策が影響していると考えられた。報告数減少の要因として、手洗い、うがい、マスク、人々の密集を避け距離を確保する、緊

急事態宣言の発出などの感染予防対策、社会的対策による罹患者数の減少、ウイルス競合による他の感染症の罹患者数減少の可能性、医療機関の受診控え、定点医療機関の報告機能の抑制による報告数の減少などが考えられる。なお、新型コロナウイルス感染症流行下の受診控えや定点医療機関の報告機能抑制による報告数減については議論のあるところであろう。小児科定点対象疾患の突発性発疹は年ごとの報告数の変動が小さいことから、小児科定点報告が安定的に運用されていることを示す指標とみなされている。2020年の新型コロナウイルス感染症流行下において、他の小児科定点把握疾患の報告は減少したが、突発性発疹は一定の報告があることから感染症発生動向調査の患者報告機能は一定程度維持されていたことを示唆している⁶⁾と考えられている。

警報発生割合の週別推移の観察では、小児科定点対象疾患は、2020年第1週～第15週までは例年通りの発生状況を示したが、第15週以降、警報発生割合は例年に比べ極めて低い状況で推移し、目立った流行は認められなかつた。これは、2020年第15週に、東京、神奈川、埼玉、千葉、大阪、兵庫、福岡の7都府県で緊急事態宣言が発出され、以降、同宣言が全国に拡大されたこと⁷⁾の影響と考えられた。

2020年第1週～第15週のインフルエンザの警報発生状況は、小児科定点対象疾患が例年どおりの発生状況であったこととやや異なり、インフルエンザは例年よりごく少ない発生状況であった。これは新型コロナウイルス感染症の流行の影響として、インフルエンザの流行が抑制された程度（報告数の減少）が小児（小児科定点報告）よりも成人（内科定点報告）で大きかつたのかもしれない。

手足口病、ヘルパンギーナは、例年第30週前後に一峰性のピークを認めるが、2020年の第30週前後の警報発生状況は、両者で異なっていた。ヘルパンギーナでは2020年第32週に小さなピークを認めたのに対し、手足口病でピークは認められなかつた。手足口病、ヘルパンギーナの流行抑制には、もちろん個人や社会での予防対策による影響が挙げられる。また、これら2疾患は基本的には数日のうちに治癒する予後良好の疾患であり、医療機関の受診控えによる報告

数減の可能性も考えられる。他の可能性として、手足口病については、その流行特性も考えられる。手足口病は、2011年、2013年、2015年、2017年、2019年と2年に1度報告数が多くなる（表2-1）。近年では2017年に大きな流行が認められ、翌2018年は小さい流行となっている。同様に2019年（流行年）の翌2020年は非流行年であったことが考えられ、手足口病では季節性のピークが認められなかったのかもしれない。

都道府県警報の発生方法として、都道府県の警報レベルを保健所管轄地域の警報レベルにあるすべての保健所の管内人口の合計が都道府県人口全体の30%を超えた場合と規定し、これを提案し⁵⁾、これまで都道府県警報の発生状況を確認してきた。2020年の都道府県警報の発生状況に問題は認められなかつた。2020年は、新型コロナウイルス感染症の影響による保健所管轄地域の警報発生数の少なさを反映した形で、各対象疾患で都道府県警報の発生数が低かったと考えられた。

E. 結論

2020年は、新型コロナウイルス感染症の流行とその対策の影響による報告数減少にともない、警報・注意報発生数は、各対象疾患で、例年に比べ大きく減少していた。2020年の警報発生割合は、2011～2019年のそれと比較すると、5%以上の疾患はなく、咽頭結膜熱0.7%、感染性胃腸炎0.3%、手足口病0.2%、ヘルパンギーナ0.8%、流行性耳下腺炎0%と低かった。この発生状況は、新型コロナウイルス感染症流行下における各感染症の流行状況を反映したものと考えられた。各対象疾患について警報・注意報の基準値の変更は必要ないと判断した。今後の各対象疾患の流行状況を注視し、基準値の適切性について検討していく必要があると考えられた。

文献

- 1) 永井正規, 橋本修二, 川戸美由紀, 谷口清州, 重松美加, 多田有希, 安井良則, 島田智恵, 太田晶子: 「疫学的・統計学的なサーベイランスの評価と改善グループ」研究報告書 感染症発生動向調査に基づく流行の警報・注意報および全国年間罹患者数の推計－その9－. 平成20年度厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業)による「効果的な感染症サーベイランスの評価並びに改良に関する研究」, 2009.
- 2) 太田晶子, 橋本修二, 川戸美由紀, 村上義孝, 谷口清州, 砂川富正, 永井正規: 疫学的・統計学的なサーベイランスの評価と改善 水痘の警報・注意報の基準値の変更の提案. 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. 新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化とリスクアセスメント 平成27年度総括・分担研究報告書. 65-67, 2016.
- 3) 太田晶子, 橋本修二, 川戸美由紀, 村上義孝, 谷口清州, 砂川富正, 永井正規: 疫学的・統計学的なサーベイランスの評価と改善 警報・注意報の検討－2015年の警報・注意報の発生と都道府県警報の発生について－. 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. 新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化とリスクアセスメント 平成28年度総括・分担研究報告書. 71-88, 2017.
- 4) 永井正規, 橋本修二, 村上義孝, 小坂健, 進藤奈邦子, 新階敏恭, 渕上博司: 「定点サーベイランスの評価に関するグループ」研究報告書 感染症発生動向調査に基づく流行の警報・注意報および全国年間罹患者数の推計. 平成12年度厚生科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業)による「効果的な感染症発生動向調査のための国及び県の発生動向調査の方法論の開発に関する研究」, 2001.
- 5) 永井正規, 橋本修二, 川戸美由紀, 谷口清州, 重松美加, 多田有希, 安井良則, 太田晶子, 泉田美知子: 情報システムに関する検討－都道府県警報の導入－. 「疫学的・統計学的なサーベイランスの評価と改善グループ」研究報告書 感染症発生動向調査に基づく流行の警報・注意報および全国年間罹患者数の推計－その8－, 平成19年度厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業)による「効果的な観察用サーベイランスの評価並びに改良に関する研究」. 2008.
- 6) 突発性発疹 2000～2020年. IASR Vol. 41 p211-212: 2020年12月号. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/exanthem-subitum-m/exanthem-subitum-iasrtpc/9350-490t.html> (2022年2月28日アクセス可能)

7) 新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言の概要. https://corona.go.jp/news/news_20200421_70.html (2022年2月28日アクセス可能)

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

H. 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

表1. 警報・注意報の基準値（旧基準値からの変更点の要約）

疾患	基準値			2018年度以前の 基準値*		2016年度以前の 基準値*		2015年度以前の 基準値*		2007年度以前の 基準値*		2002年度以前の 基準値*	
	警報		注意報	警報	注意報								
	開始	終息		開始	終息								
インフルエンザ定点													
インフルエンザ	30	10	10										
小児科定点													
咽頭結膜熱	3	1	-										
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	8	4	-									4	2
感染性胃腸炎	20	12	-										
水痘	2	1	1					3	1	1	7	4	4
手足口病	5	2	-										
伝染性紅斑	2	1	-										
突発性発疹	-	-	-										
百日咳	-	-	-	1	0.1	-							
風疹	-	-	-									1	0.1
ヘルパンギーナ	6	2	-										
麻疹	-	-	-									1.5	0.5
流行性耳下腺炎	6	2	3										5
眼科定点													
急性出血性結膜炎	1	0.1	-										
流行性角結膜炎	8	4	-										

* : 当該年度以前の報告書で使用していた基準値。空欄は現基準値と同じ値であることを示す。

- : 警報あるいは注意報の対象外

風疹、麻疹は2008年以降全数把握対象疾患に変更され、警報あるいは注意報の対象外

百日咳は2018年以降全数把握対象疾患に変更され、警報あるいは注意報の対象外

2002年度の基準値変更内容

咽頭結膜熱: 警報の開始基準値1→2

風疹: 警報の開始基準値3→1、警報の終息基準値1→0.1

流行性耳下腺炎: 警報の開始基準値5→6

突発性発疹: 警報対象疾患から除外

風疹: 注意報対象疾患から除外

2007年度の基準値変更内容

咽頭結膜熱: 警報の開始基準値2→3、警報の終息基準値0.1→1

A群溶血性レンサ球菌咽頭炎: 警報の開始基準値4→8、警報の終息基準値2→4

2015年度の基準値変更内容

水痘の開始基準値7→3、警報の終息基準値4→1、注意報基準値4→1

2016年度の基準値変更内容

水痘の開始基準値3→2、警報の終息基準値1→1、注意報基準値1→1

表2-1. 保健所管轄地域の警報・注意報発生状況、インフルエンザ・小児科・眼科定点対象疾患、2011～2020年

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
インフルエンザ	報告数	1,364,723	1,676,362	1,166,322	1,743,775	1,169,041	1,751,970	1,614,999	1,898,941	1,876,077	563,488
	定点あたり報告数	278.38	341.12	237.16	354.44	237.38	354.57	326.64	384.4	379.7	114.3
	観察延べ週数	28,649	28,679	28,756	28,755	29,256	28,756	28,808	28,807	28,851	29,414
	警報あり延べ週数	2,477	3,831	2,347	3,331	2,497	3,813	3,133	4,344	3,392	620
	(割合 : %)	8.6	13.4	8.2	11.6	8.5	13.3	10.9	15.1	11.8	2.1
	注意報あり延べ週数	2,521	1,545	1,788	3,004	1,239	2,001	2,735	1,325	2,063	1,883
	(割合 : %)	8.8	5.4	6.2	10.4	4.2	9.5	4.6	7.2	6.4	
咽頭結膜熱 †	報告数	66,538	53,440	72,972	78,963	72,150	67,487	92,269	73,959	75,448	35,125
	定点あたり報告数	21.21	17.00	23.22	25.12	22.93	21.38	29.22	23.45	23.90	11.14
	観察延べ週数	28,597	28,598	28,652	28,650	29,148	28,681	28,756	28,797	29,359	
	警報あり延べ週数	831	583	979	975	764	753	1,289	931	814	193
	(割合 : %)	2.9	2.0	3.4	3.4	2.6	4.5	3.2	2.8	0.7	
A群溶血性レンサ球菌	報告数	265,503	277,087	253,953	304,257	401,274	367,815	367,325	358,371	355,086	200,223
咽頭炎 †	定点あたり報告数	84.64	88.15	80.81	96.77	127.53	116.54	116.32	113.63	112.49	63.51
	観察延べ週数	28,597	28,598	28,652	28,650	29,148	28,681	28,756	28,797	29,359	
	警報あり延べ週数	684	742	558	939	1,580	1,619	1,402	1,145	1,173	765
	(割合 : %)	2.4	2.6	1.9	3.3	5.4	5.6	4.9	4.0	4.1	2.6
感染性胃腸炎	報告数	984,185	1,231,061	1,071,415	1,005,012	987,912	1,116,800	871,922	850,138	809,145	420,039
	定点あたり報告数	313.74	391.64	340.93	319.66	313.96	353.86	276.11	269.55	256.34	133.23
	観察延べ週数	28,597	28,598	28,652	28,650	29,148	28,681	28,756	28,797	29,359	
	警報あり延べ週数	1,146	2,206	1,360	1,195	836	1,707	471	485	362	102
	(割合 : %)	4.0	7.7	4.7	4.2	2.9	6.0	1.6	1.7	1.3	0.3
水痘 ‡	報告数	238,861	195,713	175,030	157,662	77,614	65,383	60,162	55,480	56,798	31,768
	定点あたり報告数	76.15	62.26	55.70	50.15	24.67	20.72	19.05	17.59	17.99	10.08
	観察延べ週数	28,597	28,598	28,652	28,650	29,148	28,681	28,756	28,797	29,359	
	警報あり延べ週数	568	283	244	144	570	848	849	691	695	303
	(割合 : %)	2.0	1.0	0.9	0.5	2.0	3.0	3.0	2.4	2.4	1.0
	注意報あり延べ週数	1,353	919	697	588	3,694	2,348	2,114	1,872	1,964	932
	(割合 : %)	4.7	3.2	2.4	2.1	12.7	8.2	7.4	6.5	6.8	3.2
手足口病	報告数	347,409	72,822	303,339	83,692	381,720	69,139	358,806	122,725	402,529	18,364
	定点あたり報告数	110.75	23.17	96.52	26.62	121.31	21.91	113.62	38.91	127.52	5.82
	観察延べ週数	28,597	28,598	28,652	28,650	29,148	28,681	28,756	28,797	29,359	
	警報あり延べ週数	5,121	668	4,934	622	6,225	430	5,738	1,400	5,476	65
	(割合 : %)	17.9	2.3	17.2	2.2	21.4	1.5	20.0	4.9	19.0	0.2
伝染性紅斑	報告数	87,106	20,966	10,118	32,350	98,521	51,419	12,436	49,174	108,223	18,247
	定点あたり報告数	27.77	6.67	3.22	10.29	31.31	16.29	3.94	15.59	34.29	5.79
	観察延べ週数	28,597	28,598	28,652	28,650	29,148	28,681	28,756	28,797	29,359	
	警報あり延べ週数	2,417	291	130	721	2,633	1,278	139	1,283	3,292	405
	(割合 : %)	8.5	1.0	0.5	2.5	9.0	4.5	0.5	4.5	11.4	1.4
百日咳 §	報告数	4,395	4,087	1,662	2,066	2,675	3,011	1,661	-	-	-
	定点あたり報告数	1.40	1.30	0.53	0.66	0.85	0.95	0.53	-	-	-
	観察延べ週数	28,597	28,598	28,652	28,650	29,148	28,681	28,756	-	-	-
	警報あり延べ週数	167	214	40	73	59	140	57	-	-	-
	(割合 : %)	0.6	0.7	0.1	0.3	0.2	0.5	0.2	-	-	-
風疹 §	報告数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	定点あたり報告数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	観察延べ週数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	警報あり延べ週数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(割合 : %)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヘルパンギーナ	報告数	139,081	114,548	94,755	137,040	98,212	129,371	86,045	99,304	97,069	25,292
	定点あたり報告数	44.34	36.44	30.15	43.59	31.21	40.99	27.25	31.49	30.75	8.02
	観察延べ週数	28,597	28,598	28,652	28,650	29,148	28,681	28,756	28,797	29,359	
	警報あり延べ週数	1,849	1,273	929	1,733	913	1,526	646	833	765	227
	(割合 : %)	6.5	4.5	3.2	6.0	3.1	5.3	2.2	2.9	2.7	0.8
麻疹 §	報告数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	定点あたり報告数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	観察延べ週数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	警報あり延べ週数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(割合 : %)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	注意報あり延べ週数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(割合 : %)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流行性耳下腺炎	報告数	137,157	71,547	41,016	46,338	81,046	158,996	77,884	23,684	15,152	8,073
	定点あたり報告数	43.72	22.76	13.05	14.74	25.76	50.38	24.66	7.51	4.80	2.56
	観察延べ週数	28,597	28,598	28,652	28,650	29,148	28,681	28,756	28,797	29,359	
	警報あり延べ週数	976	307	52	139	401	1,204	443	64	6	0
	(割合 : %)	3.4	1.1	0.18	0.5	1.4	4.2	1.5	0.2	0.0	0.0
	注意報あり延べ週数	1,030	398	167	202	567	1,196	502	73	14	1
	(割合 : %)	3.6	1.4	0.6	0.7	1.9	4.2	1.7	0.3	0.0	0.0
急性出血性結膜炎	報告数	4,629	476	676	414	494	401	441	560	343	185
	定点あたり報告数	6.83	0.70	0.99	0.61	0.72	0.58	0.63	0.80	0.49	0.27
	観察延べ週数	21,253	21,193	21,200	21,197	21,576	21,292	21,255	21,495	21,498	21,858
	警報あり延べ週数	325	145	212	148	163	106	138	172	118	44
	(割合 : %)	1.5	0.7	1.0	0.7	0.8	0.5	0.6	0.8	0.5	0.2
流行性角結膜炎	報告数	21,250	19,711	20,606	20,233	25,037	26,099	26,736	30,631	23,077	9,081
	定点あたり報告数	31.36	28.91	30.20	29.59	36.41	37.68	38.45	43.98	33.21	13.08
	観察延べ週数	21,253	21,193	21,200	21,197	21,576	21,292	21,255	21,495	21,498	21,858
	警報あり延べ週数	125	164	161	100	222	291	267	442	175	24
	(割合 : %)	0.6	0.8	0.8	0.5	1.0	1.4	1.3	2.1	0.8	0.1

† : 2007年から警報の新基準値を採用

‡ : 2014年まで警報注意報基準値「7,4,4」、2015年警報注意報基準値「3,1,1」、2016年警報注意報基準値「2,1,1」を採用

§ : 麻疹、風疹は2008年から全数把握対象疾患へ変更、百日咳は2018年から全数把握対象疾患へ変更

図 1 . 定点あたり報告数、インフルエンザ・小児科・眼科定点対象疾患、2011～2020年

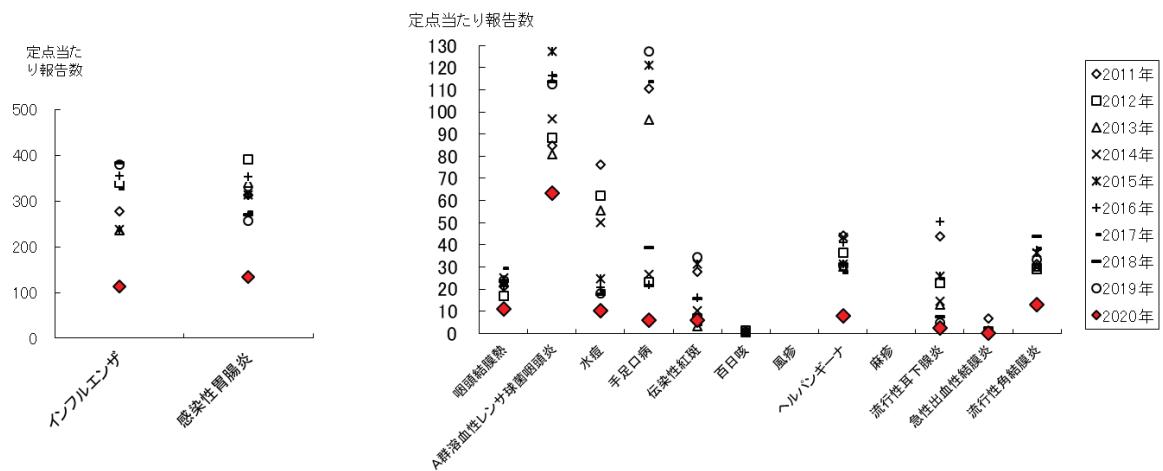


図 2 . 警報の発生割合（%）、インフルエンザ・小児科・眼科定点対象疾患、2011～2020年

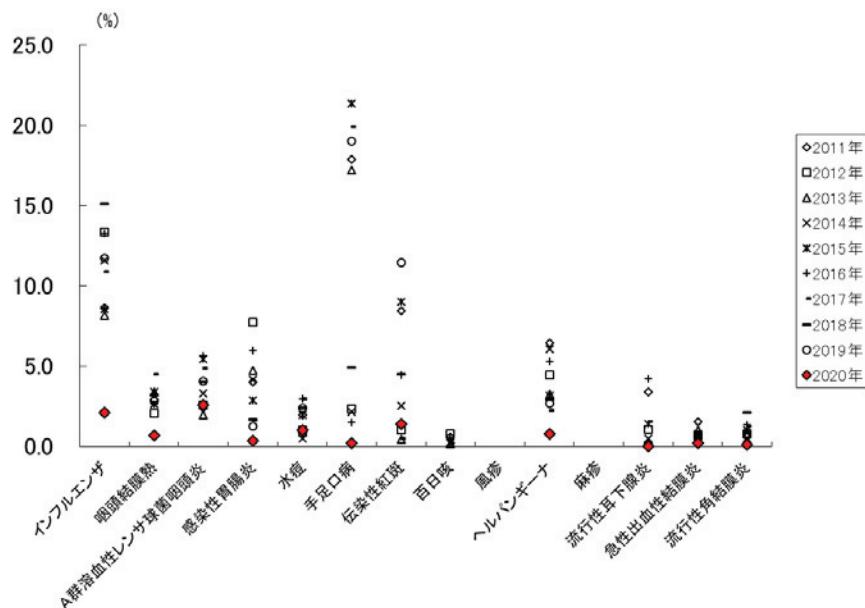


表 2 - 2 2011～2019年にに対する2020年の比、定点あたり報告数、警報発生割合

	2011～2019年にに対する2020年の比	
	定点あたり 報告数	警報 発生割合
インフルエンザ	0.36	0.19
咽頭結膜熱	0.48	0.22
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	0.61	0.69
感染性胃腸炎	0.42	0.09
水痘	0.26	0.55
手足口病	0.08	0.02
伝染性紅斑	0.35	0.29
百日咳	-	-
風疹	-	-
ヘルパンギーナ	0.23	0.19
麻疹	-	-
流行性耳下腺炎	0.11	0.00
急性出血性結膜炎	0.19	0.25
流行性角結膜炎	0.38	0.11

注：麻疹、風疹は2008年から全数把握対象疾患へ変更、百日咳は2018年から全数把握対象疾患へ変更

図3 インフルエンザ 警報発生割合の週別推移、2016-2020年

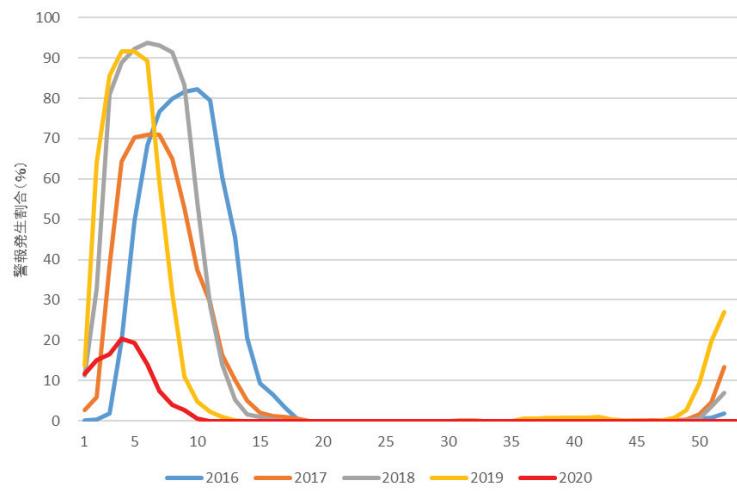


図4 咽頭結膜熱 警報発生割合の週別推移、2016-2020年

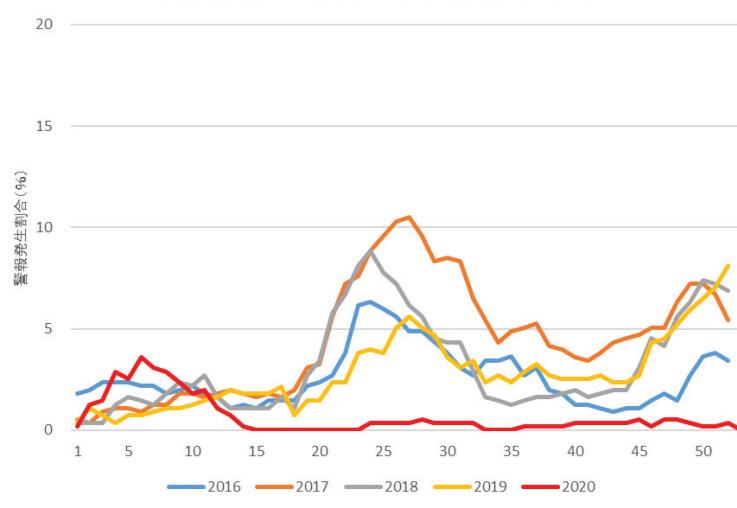


図5 A群溶血性レンサ球菌咽頭炎 警報発生割合の週別推移、2016-2020年

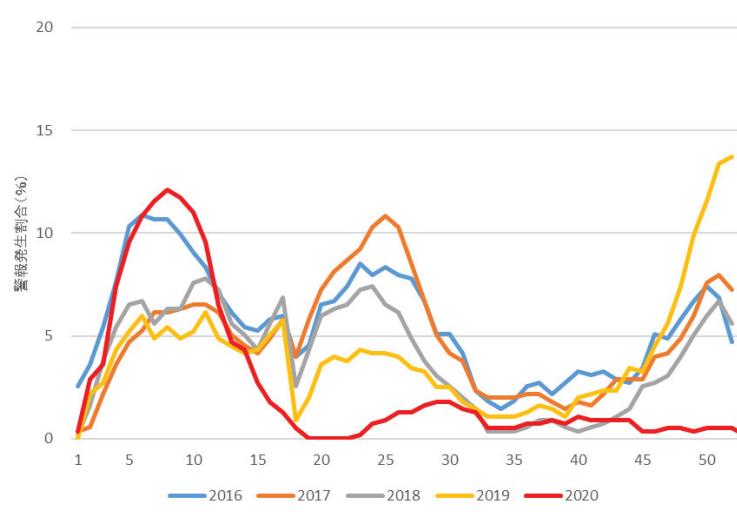


図6 感染性胃腸炎 警報発生割合の週別推移、2016-2020年

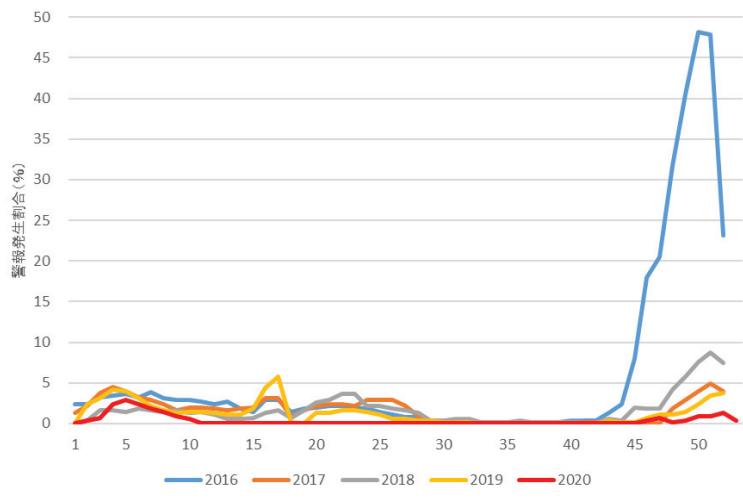


図7 水痘 警報発生割合の週別推移、2016-2020年

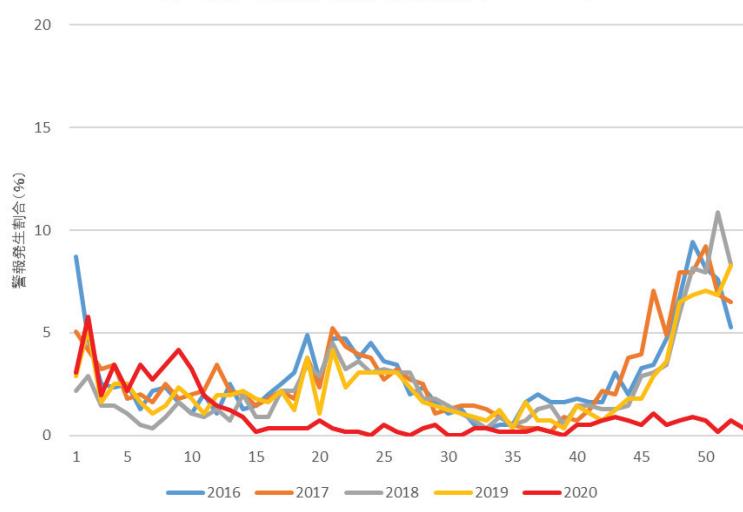


図8 手足口病 警報発生割合の週別推移、2016-2020年

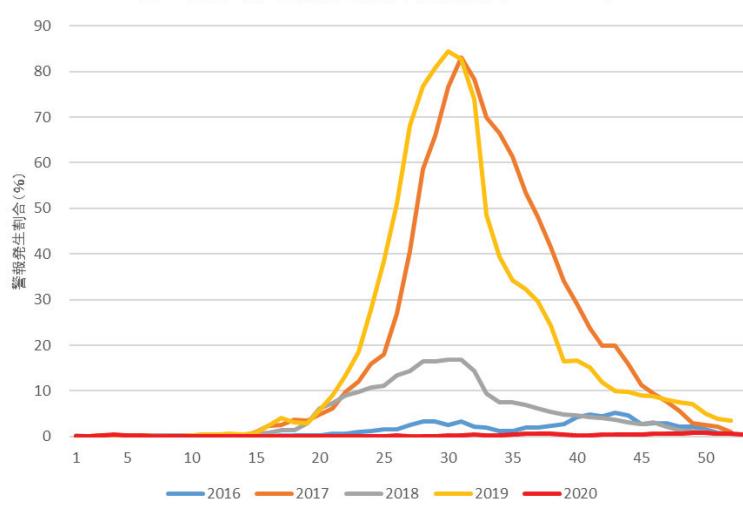


図9 伝染性紅斑 警報発生割合の週別推移、2016-2020年

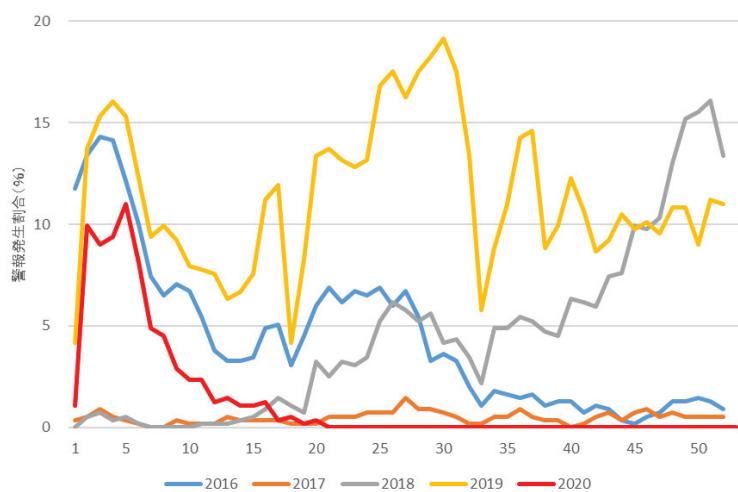


図10 ヘルパンギーナ 警報発生割合の週別推移、2016-2020年

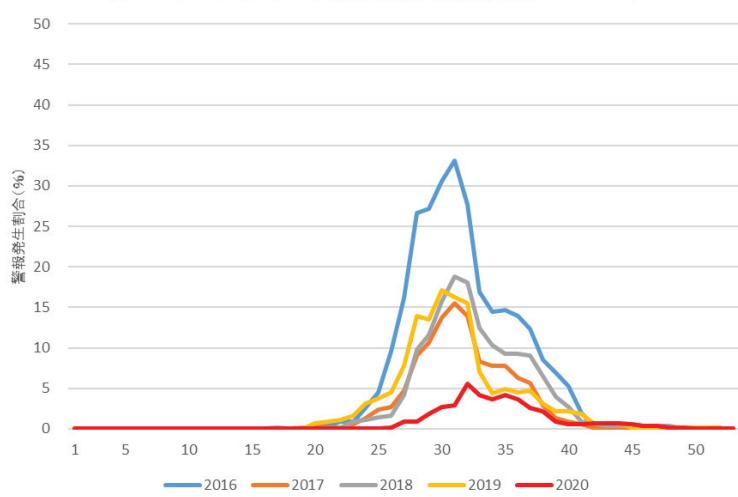


図11 流行性耳下腺炎 警報発生割合の週別推移、2016-2020年

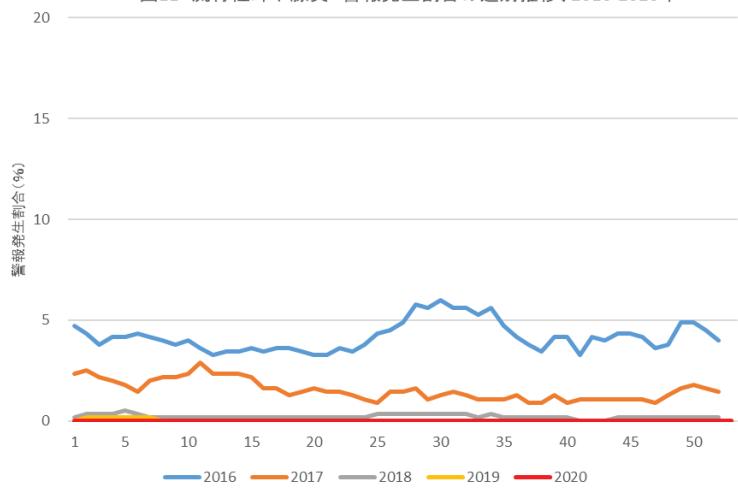


表3. 年次別、都道府県警報の発生週数(インフルエンザ、小児科定点対象11疾患)、2011～2020年

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2011～2020年の合計	都道府県あたり年間の平均
インフルエンザ												
都道府県警報あり週数	316	450	288	379	297	421	356	431	349	62	3349	(7.1)
県内保健所警報あり週数*	527	587	441	569	429	540	555	554	509	238	4949	(10.5)
割合 (%)	60.0	76.7	65.3	66.6	69.2	78.0	64.1	77.8	68.6	26.1	67.7	
咽頭結膜熱												
都道府県警報あり週数	49	0	75	56	5	12	78	26	30	6	337	(0.7)
県内保健所警報あり週数*	567	446	547	621	541	575	650	615	601	148	5311	(11.3)
割合 (%)	8.6	0.0	13.7	9.0	0.9	2.1	12.0	4.2	5.0	4.1	6.3	
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎												
都道府県警報あり週数	49	36	37	56	119	119	92	64	45	72	689	(1.5)
県内保健所警報あり週数*	461	502	367	557	951	952	846	697	711	421	6465	(13.8)
割合 (%)	10.6	7.2	10.1	10.1	12.5	12.5	10.9	9.2	6.3	17.1	10.7	
感染性胃腸炎												
都道府県警報あり週数	99	252	137	127	54	189	25	36	11	13	943	(2.0)
県内保健所警報あり週数*	575	818	602	618	531	566	308	324	277	72	4691	(10.0)
割合 (%)	17.2	30.8	22.8	20.6	10.2	33.4	8.1	11.1	4.0	18.1	20.1	
水痘												
都道府県警報あり週数	21	7	8	0	26	19	9	18	14	2	124	(0.3)
県内保健所警報あり週数*	402	218	205	123	437	604	558	456	467	223	3693	(7.9)
割合 (%)	5.2	3.2	3.9	0.0	5.9	3.1	1.6	3.9	3.0	0.9	3.4	
手足口病												
都道府県警報あり週数	584	92	584	49	690	52	617	142	597	0	3407	(7.2)
県内保健所警報あり週数*	942	298	913	344	1074	226	1035	537	1009	51	6429	(13.7)
割合 (%)	62.0	30.9	64.0	14.2	64.2	23.0	59.6	26.4	59.2	0.0	53.0	
伝染性紅斑												
都道府県警報あり週数	272	35	21	24	238	125	0	68	301	29	1113	(2.4)
県内保健所警報あり週数*	1039	256	115	310	1059	726	127	398	1412	246	5688	(12.1)
割合 (%)	26.2	13.7	18.3	7.7	22.5	17.2	0.0	17.1	21.3	11.8	19.6	
百日咳†												
都道府県警報あり週数	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	0.0
県内保健所警報あり週数*	162	200	38	70	58	132	57	-	-	-	717	(1.5)
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	0.0	
風疹†												
都道府県警報あり週数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
県内保健所警報あり週数*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
割合 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ヘルパンギーナ												
都道府県警報あり週数	234	123	88	186	113	179	48	61	77	31	1140	(2.4)
県内保健所警報あり週数*	484	404	375	473	346	444	283	359	369	110	3647	(7.8)
割合 (%)	48.3	30.4	23.5	39.3	32.7	40.3	17.0	17.0	20.9	28.2	31.3	
麻疹†												
都道府県警報あり週数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
県内保健所警報あり週数*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
割合 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
流行性耳下腺炎												
都道府県警報あり週数	98	0	3	0	35	42	1	0	0	0	179	(0.4)
県内保健所警報あり週数*	655	283	49	139	329	665	278	64	6	0	2468	(5.3)
割合 (%)	15.0	0.0	6.1	0.0	10.6	6.3	0.4	0.0	0.0	-	7.3	

() 内は都道府県あたり年間の平均

* : 県内に1つ以上の保健所警報が出ている週数

割合 : 都道府県警報あり週数／県内保健所警報あり週数×100 (%)

† : 麻疹、風疹は2008年から全数把握対象疾患へ変更、百日咳は2018年から全数把握対象疾患へ変更

厚生労働行政推進調査事業費補助金（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

マスギャザリング時や新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化と
リスクアセスメントに関する研究
疫学的・統計学的なサーベイランスの評価と改善グループ

罹患数の推計
—2020年までの推移とRSウイルス感染症の推計—

研究協力者	川戸 美由紀	藤田医科大学医学部衛生学 講師
	橋本 修二	藤田医科大学医学部衛生学 教授
	太田 晶子	埼玉医科大学医学部社会医学 准教授
	谷口 清州	国立病院機構三重病院 病院長
	有馬 雄三	国立感染症研究所感染症疫学センター 室長
	砂川 富正	国立感染症研究所実地疫学研究センター センター長
	永井 正規	埼玉医科大学 名誉教授
研究分担者	村上 義孝	東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野 教授

研究要旨

疫学的・統計学的なサーベイランスの評価と改善グループでは、課題の一つとして全国年間罹患数推計に関する検討を行ってきた。本年度はインフルエンザ、小児科定点対象疾患、眼科定点対象疾患について2020年までの罹患数推計値の推移を解析し、システムの推計に含まれていないRSウイルス感染症の2020年の推計実施を試みるとともに、罹患数推計値における2020年の新型コロナウイルス感染症の影響に関する検討を行った。また、性感染症定点対象疾患の推計に向け、定点による報告に関する基礎的検討を行った。推移の解析として、感染症発生動向調査システムによる2020年罹患数推計値のデータを追加し、年別、週別、および、年齢階級別の週別全国罹患数推計値の推移をまとめた。インフルエンザではシーズン別の推移についても併せて検討した。性感染症定点からの報告に関して、推計の層となる医療施設特性別に、2020年の定点数、医療施設特性別報告数をまとめた。2020年の罹患数は、インフルエンザは416万人、小児科定点・眼科定点対象疾患では伝染性紅斑以外はいずれも過去10年で最も少ない水準であった。1年間を3期間に分けて過去4年間の推計値の平均と比較すると、インフルエンザでは1～14週が4年間平均の31%、15～38週、39～52週は1%未満であった。小児科、眼科定点対象疾患では、1～14週は大きく変わらず、15～38週、39週～52週は4割以下の疾患が多かった。突発性発疹では他疾患のような傾向は見られなかった。2020年のRSウイルス感染症の罹患数推計を実施するとともに、各疾患の罹患数推計値のまとめを行った。感染症発生動向調査システムにおけるRSウイルス感染症と性感染症の罹患数推計実施を提言する。

A. 研究目的

感染症発生動向調査の主目的は流行の早期把握であるが、副次的目的として定点把握対象疾患の全国罹患数の推計が挙げられる。本研究グループでは、課題の一つとして全国年間罹患数推計に関する検討を行ってきた。2006

年4月1日より利用開始された感染症発生動向調査システムにおいては、本研究グループが提案した方法により、インフルエンザ・小児科定点対象12疾患（2008年より10疾患、2018年より9疾患に減）・眼科定点対象2疾患について毎週の報告数が得られると同

時に逐次的に全国罹患数推計が行われ、週別・月別・年別に、性別または年齢階級別の全国罹患数推計値が計算されている。

2003年11月より小児科定点対象疾患となつたRSウイルス感染症は、現在、罹患数推計の対象ではない。RSウイルス感染症が定点把握対象疾患に追加された当時は検査等の保険適用対象が限られていたことなどが考慮されたためであったが、近年は検査診断の保険適用の範囲が広がり、検査・診断実施が拡大・安定したと考えられる（感染症発生動向調査週報では2018年第9週より定点当たり報告数の表示が開始）。これにより、他の小児科定点対象疾患と同様に、感染症発生動向調査システムでの罹患数推計の実施に問題がない状況となつた。

2020年は新型コロナウイルス感染症の流行により、4月には緊急事態宣言が発出され、入国制限などの水際対策、いわゆる「3密の回避」のための各種施策、マスク着用、手洗い推進など、国から家庭までのあらゆるレベルにおいて感染対策が実施された。定点報告対象疾患では多くの疾患で定点あたり報告数が減少した。その減少の程度を、罹患数推計値を用いて評価しておくことが重要である。

性感染症定点対象の4疾患については、これまでに補助変量を用いた罹患数推計を試み、感染症発生動向調査システム上での推計実施を提言してきた。引き続き推計実施のための基礎的検討をしておくことが重要である。

ここでは、感染症発生動向調査システムにおける罹患数推計値について、2020年の推計値を追加してまとめを行い、その推移を観察した。また、RSウイルス感染症の報告数を利用して2020年の罹患数推計を試みた。罹患数推計値における2020年の新型コロナウイルス感染症の影響に関する検討を行った。また、性感染症定点対象疾患の定点による報告に関する基礎的検討を行つた。

B. 研究方法

1) 疾患別罹患数推計値

対象疾患は、小児科定点対象10疾患（咽頭結膜熱、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎、感染性胃腸炎、水痘、手足口病、伝染性紅斑、突発性発疹、百日咳、ヘルパンギーナ、流行性耳下腺炎）、眼科定点対象2疾患（急性出血性結膜炎、流行性角結膜炎）とした。このうち百日咳は2018年から全数報告となつたため2017年までを対象とした。この他、2007年まで小児科定点対象疾患であった風疹と麻疹（2008年から全数把握対象疾患）は、2002年～2007年のみを対象とした。

資料として、過去に本研究グループが推計を実施した2002年から2005年の年別の全国罹患数推計値と、2006年から2020年の感染症発生動向調査システムによる年別の全国罹患数推計値および週別全国罹患数推計値を利用した。推計値は、総数、および、男女別・年齢階級別に得た。

小児科定点対象10疾患・眼科定点対象2疾患の全国の罹患数推計値について、2016年から2020年の年別罹患数の推移と、年齢階級別の週別罹患数の推移を示した。年齢階級は、小児科定点対象疾患では0～4歳、5～9歳、10～14歳、15歳以上、眼科定点対象疾患では、0～9歳、10～19歳、20～59歳、60歳以上とした。

2) インフルエンザの罹患数推計値

インフルエンザの全国の罹患数推計値については、2016年から2020年までの年別罹患数と、2007/2008年から2019/2020年までのシーズン別の罹患数の推移を示した。シーズン別の罹患数推計値はいずれも期間中の週別全国罹患数推計値を合計して求めた。各シーズンの期間については、基本的に第36週～翌年第35週としたが、新型インフルエンザのため、2008/2009年は2008年第36週～2009年第27週、2009/2010年は2009年第28週～2010年第35週とした。また、2016年から2020年の週別全国罹患数推計値の推移、および、年齢階級別の週別全国罹患数推計値の推移を示した。年齢階級

は、0～4歳、5～9歳、10～14歳、15～19歳、20～29歳、30～39歳、40～49歳、50～59歳、60～69歳、70歳以上とした。

3) RSウイルス感染症の罹患数推計

RSウイルス感染症について、2020年の年間罹患数の推計を試みた。表1に小児科定点対象疾患の罹患数の推計方法の概要を示す。これは現在のシステムで利用されている方法であり、RSウイルス感染症についても同じ方法を用いた。

資料として、感染症発生動向調査システムから得られる定点情報、報告数情報と、全医療施設情報を用いた。

推計においては、感染症発生動向調査における定点が無作為に選定されている、と仮定すると、定点からの報告数は多項超幾何分布に従うことを利用している。定点の無作為選定を前提とすれば、報告数別の定点数の分布は、全医療施設における報告数別の医療施設数の分布と同じと考えることができる。定点あたりの平均報告数が全国の医療施設における平均の罹患数を考えることができ、全国の罹患数推計値は、平均報告数と医療施設数の積によって与えられる。このとき、定点からの報告数は地域や医療施設の特性によって異なると考えられることから、実際には地域（都道府県）および医療施設特性を層として、層ごとに定点が無作為に選定されていると仮定し、その層ごとに定点当たりの平均報告数と医療施設数の積を求め、これを合計して全国の罹患数とする。95%信頼区間は層ごとに定点別報告数が多項超幾何分布に従うことから算定している。

以上の方針により2020年のRSウイルス感染症の罹患数推計を実施した。昨年度までに実施した結果と合わせて、2016年～2020年の罹患数推計値、95%信頼区間を示すとともに、定点からの患者報告数との比を示した。

4) 罹患数推計値における2020年の新型コロナウイルス感染症の影響に関する検討

2020年の新型コロナウイルス感染症の流行の影響を評価するため、いくつかの検討を行った。

まず、2010年から2019年の10年間について、罹患数推計値の平均値、最大値、最小値を確認した。2020年の推計値を、10年間の平均値、最大値、最小値、および、前年（2019年）との比を算出して比較した。

次に、1年間を3つの期間に分け、それぞれの期間ごとに、2020年の週別罹患数推計値の合計を求め、同様に期間別に算出した過去4年間の流行状況と比較した。これは、新型コロナウイルス感染症の流行に伴う感染症対策の進行の時期別に減少の程度を評価することを目的としている。期間は、それぞれ、第1週～第14週（14週間、2020年は2019年12月30日～2020年4月5日）、第15週～第38週（24週間、2020年は4月6日～9月20日）、第39週～第52週（14週間、2020年は9月21日～12月27日）とした。

3期間の設定は、最初の14週間は前年12月から1月はじめの新型コロナウイルス感染症発生報告から最初の緊急事態宣言発出直前までであり、感染対策等の拡大が進んだ期間と考える。次の24週間は第1波の収束と第2波の発生・収束を含む期間であり、社会経済活動が大きく制限された時期である。最後の14週間は、新型コロナウイルス感染症の新規陽性者数が増加し続け、翌年1月の緊急事態宣言の発出へつながっている。第38/39週で期間を分けた理由としては、インフルエンザが流行開始前であること、複数の疾患で見られる夏の流行が収束し、冬の流行の前の時期にあたることから、夏と冬の流行期を分けることを考慮し、最初の期間の14週と最後の期間の週数を合わせて設定した。なお、2020年は第53週（12月28日～2021年1月3日）があるが、他の年と週数を合わせるために除外した。

3期間別に週別罹患数推計値を合計し、2016年から2019年の4年間の平均を算出した。ただし、手足口病は流

行年と非流行年があり、両者の罹患数推計値は極端に異なるため、4年間の平均の代わりに非流行年である2016年と2018年の平均を用いた。

2020年の、2019年との比と4年間平均との比を算出した。各疾患の年齢階級別にも同様に検討した。このとき、手足口病については4年間の平均ではなく、非流行年である2016年と2018年の平均とした。

比の算出においては、分母（10年間や4年間の罹患数平均値など）が1.0万人未満の場合は、値が不安定になるため算出しなかった。分母が1.0万人以上5.0万人未満は算出したが、解釈に注意する必要がある。

5) 性感染症の罹患数推計に関する基礎的検討

資料として、2020年の感染症発生動向調査の定点情報、2017年の医療施設調査の医療施設情報を用いた。2017年医療施設調査の情報は過去に厚生労働省から提供を受けて利用した際の集計結果である（厚生労働省発政統1122第2号、令和元年11月22日）。

医療施設特性として、病院または一般診療所の2区分と、診療科として産婦人科系（産婦人科、産科、婦人科）、泌尿器科、皮膚科の3区分、全6区分を用いた。

医療施設特性別に、2020年10月に報告のある定点数について、2017年の医療施設数に基づき抽出率を算定した。次に、罹患数推計での利用を想定している産婦人科系定点と泌尿器科の定点の設定状況について、都道府県別に両者の割合を示した。性感染症対象の4疾患（性器クラミジア感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマ、淋菌感染症）の2020年の報告数について、2020年の12カ月全ての報告がある定点を対象に、医療施設特性別に、平均、標準偏差と最小値、最大値を算出した。

（倫理面への配慮）

本研究では、個人情報を含むデータを取り扱わなかったため、個人情報保護に

関係する問題は生じない。「疫学研究に関する倫理指針」の適用範囲ではないが、資料の利用や管理など、その倫理指針の原則を遵守した。

C. 研究結果

1) 罹患別罹患数推計値

小児科定点対象10疾患と眼科定点対象2疾患における2016年から2020年の全国罹患数推計値について、表2-1～12に年別全国罹患数推計値、図1-1～12に年齢階級別の週別全国罹患数推計値の推移を示した。

2) インフルエンザの罹患数推計値

インフルエンザにおける2016年から2020年の全国罹患数推計値について、表3-1に年別全国罹患数推計値、図2-1に週別全国罹患数推計値、図2-2～3に年齢階級別の週別全国罹患数推計値の推移を示した。インフルエンザの2020年罹患数推計値は416万人であった。

表3-2に2006/2007年から2019/2020年までのシーズン別全国罹患数推計値を示した。表3-2の各シーズンの期間は方法の項に示した通りである。期間中の週別罹患数推計値の合計により求めたシーズン別の罹患数推計値は、2007/2008年の684万人が最小、2009/2010年の2,091万人が最大であった。2019/2020年の罹患数推計値は733万人であり、2006/2007年以降の14シーズンにおいて2番目に少なかつた。

3) RSウイルス感染症の罹患数推計

表4にRSウイルス感染症の罹患数推計値を示す。2020年のRSウイルス感染症の罹患数推計値は8.4万人と試算された。罹患数と報告数の比は4.7倍であり、2016年から2019年の推計値と報告数との比（4.9～5.1倍）と比べて、大きく異ならなかった。

罹患数推計値のまとめ

表5に2002年～2020年の罹患数推計値の年次推移を示す。2002年～2005年の推計値は当グループによる推計

値、2006年以降は同じ推計方法により感染症発生動向調査システム上で計算された推計値である。2009年のインフルエンザは新型インフルエンザを含む。

小児科定点対象疾患・眼科定点対象疾患の2020年の推計値は、感染性胃腸炎（286.8万人）、水痘（17.1万人）、手足口病（8.3万人）、ヘルパンギーナ（12.7万人）、流行性耳下腺炎（4.0万人）、急性出血性結膜炎（0.3万人）、流行性角結膜炎（12.2万人）において、いずれも2002年以降の年間罹患数として最も少なかった。他の疾患も、2002年以降において最も低い水準であった。

4) 罹患数推計値における2020年の新型コロナウイルス感染症の影響に関する検討

表6-1に、インフルエンザ、小児科定点対象の9疾患、眼科定点対象の2疾患について、2020年の推計値と2010～2019年推計値の平均・最大・最小と前年（2019年）との比較を、表6-2にRSウイルス感染症における2016～2019年との比較を示す。多くの疾患で2010～2019年推計値の平均の20%～60%であり、例外は突発性発疹（78%）、手足口病（6.4%）、流行性耳下腺炎（8.2%）であった。

突発性発疹については、前年である2019年の罹患数推計値が10年間で最小（2002年以降でも最小）だったが、2020年はそれと同程度（100.9%）であった。手足口病は流行年と非流行年があり、両者は罹患数が非常に異なる。手足口病の2020年推計値の10年間の最大値・最小値との比は、それぞれ、3.8%と23.0%であり、これまでの非流行年の約1/4とみられる。流行性耳下腺炎は1年周期の流行ではなく、大流行年（80～100万人以上）とその前後に増減する数年間がある。長期的には減少傾向で、近年は2016年の87万人以降急激に減少しており、2019年が最小の9.9万人であった。2020年は2019年の40.4%と、さらに大きく減少した。

表7に、2020年の新型コロナウイルス感染症流行状況による3期間別の罹患数と、2016～2019年の4年間の平均、および、前年である2019年との比を示した。インフルエンザでは、2020年の1～14週の週別罹患数の合計は415.7万人であり、4年間の平均である1,346万人の30.9%と少なく、15～38週、39～52週はそれぞれ0.5万人程度で、4年間の平均の0.8%と0.3%であった。小児科、眼科定点対象疾患の罹患数は、伝染性紅斑以外はいずれも過去10年で最も少ない水準であった。3期間別に4年間平均と比較すると、1～14週は70%弱から115%の範囲であり、大きな減少でなかったが、15～38週、39週～52週は同期間の4年間平均の4割以下の疾患が多かった。突発性発疹と流行性耳下腺炎では異なる傾向であった。突発性発疹の2020年の1～14週は4年間の平均の78.8%と少し低めの水準であったが、15～38週は94.6%、39～52週では101.3%であり、同期間の4年間の平均とほとんど変わらなかった。流行性耳下腺炎は3期間ともに4年間の平均の11～15%であった。

表8に、年齢階級別の3期間別の比を示した。表8-1にインフルエンザ、表8-2～4に小児科定点対象の9疾患、表8-5に流行性角結膜炎を示した。いくつかの疾患で、年齢階級で減少の程度が異なる場合が見られた。例えば、インフルエンザの1～14週では、5～9歳が36%、10～14歳と40～49歳が34%などであったのに対して60～69歳が4年間の平均の25%、70歳以上が20%など高年齢層で低かった。感染性胃腸炎では、1～14週の年齢階級別は70～80%程度であったが、15～38週の4年間の平均に対する比は0～4歳が30%、5～9歳が35%、10～14歳で58%、15歳以上で56%と、10歳未満において低い傾向であった。

5) 性感染症の罹患数推計に関する基礎的検討

表9に、医療施設特性別の医療施設

数と定点数および抽出率を示す。定点数は産婦人科系が 480（抽出率 7.7 %）泌尿器科が 418（同 7.1 %）、皮膚科が 82（0.7 %）であった。産婦人科系と泌尿器科の比は、医療施設で 1.07、定点では 1.15 であった。

図 3 に都道府県別の性感染症定点の産婦人科系と泌尿器科の比を示す。産婦人科系と泌尿器科の合計に占める産婦人科系の割合は、全国では 53.5 % であった。都道府県毎に見ると、産婦人科系の割合が 40% 未満の自治体が 8 つ、60% より大きいのは 13 自治体であり、自治体間で差が見られた。

表 10-1～4 に、疾患別、病院・一般診療所と診療科別の、2020 年の年間報告数を示した。

D. 考察

本研究グループで検討を進めてきた全国年間罹患数推計について、感染症発生動向調査システムによる 2020 年の推計値を追加し、2020 年の RS ウィルス感染症の罹患数推計を実施して 2006 年以降の推計値の推移をまとめた。特に、2020 年の新型コロナウィルス感染症による影響の程度について評価し、緊急事態宣言以降の罹患数の減少の程度を示した。

インフルエンザの 2019/2020 年シーズンの罹患数推計値は、2019 年のうちには 2016～2018 年と比べて多い水準であったが、2020 年はじめに激減し、その程度は 2019/2020 シーズンの流行期で過去 4 年間平均の 3 割、非流行期で 1% 未満であった。2020/2021 シーズンに該当する第 39～52 週も過去 4 年間平均の 1% に届いていなかった。突発性発疹以外の小児科定点、眼科定点対象疾患では、第 14 週までの期間の影響は余り大きくなく、一方、緊急事態宣言以後の第 15 週～38 週の罹患数推計値は過去 4 年間平均の 8%～39% 程度と大きな減少であった。これらの新型コロナウィルス感染症に対する感染対策の影響と考えられる減少についてその程度を評価しておくことは重要であり、3 期間に分けた検討によって減少の様子をある程度表現できたものと

考える。減少の原因としては、感染対策による感染予防効果の他に、新型コロナウィルス感染症のために医療施設の受診を控えた可能性なども考えられる。また、近年減少傾向が続いている疾患など、疾患毎にこれまでの流行の様態を踏まえて解釈する必要がある。突発性発疹は 0～1 歳の感染が中心であり、感染予防が難しいこと、母子感染の可能性などが、他の疾患と流行状況の異なる原因と考えられる。

罹患数推計に関する課題として、まず、推計方法の評価が挙げられる。インフルエンザ罹患数の推計で採用されている補助変量を用いた方法（2018 年からシステムで採用）について、従来の方法からの変更に伴う推計値への影響の評価などが重要であるが、データ利用上の問題のために、現状は補助変量関連の検討は難しい。

別の課題として、RS ウィルス感染症と性感染症定点対象疾患の罹患数推計の実施が挙げられる。両方とも、これまでに推計方法を提案し、推計を実施するとともに、システムへの実装を提案してきた。引き続きシステムへの実装を提言するとともに、推計実施に関して定点の報告状況の整理などの基礎的検討を進めたい。

定点把握疾患の罹患数推計が感染症発生動向調査システムに組み込まれたことにより、推計値が様々な場面で利用されるようになってきた。今後も感染症対策に資するため、罹患数推計について推計方法の検討など進める必要があると考えられる。

E. 結論

感染症発生動向調査に基づくインフルエンザ、小児科定点対象疾患、眼科定点対象疾患の罹患数の推計値について、2020 年のデータを追加してその推移をまとめた。RS ウィルス感染症の罹患数推計を試行し、推計実施には問題が無いと考えられた。

感染症発生動向調査システムにおける RS ウィルス感染症と性感染症の罹患数推計実施を提言する。

- G. 研究発表 なし
1. 論文発表 なし
2. 実用新案登録 なし
2. 学会発表 なし
3. その他 なし
- H. 知的財産権の出願・登録状況
1. 特許取得

表 1. 小児科定点対象疾患の罹患数の推計方法

層別の罹患数の推計値は定点選定の無作為性を仮定として、下式で与える。

$$(罹患数の推計値) = (定点の患者数の和) / (定点抽出率)$$

層は医療施設特性①～③×都道府県とする。

①病院の小児科

②小児科を有する一般診療所（主たる診療科目が小児科）

③小児科を有する一般診療所（主たる診療科目が小児科以外）

層全体の罹患数の推計値は、層別の罹患数の推計値の合計で与える。また、罹患数の95%信頼区間を近似的に推定する。

表 2-1. 年別全国罹患数推計値 咽頭結膜熱

	2016年			2017年			2018年			2019年			2020年		
	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	
総数	37.9	32.5 - 43.2	53.7	46.3 - 61.1	44.3	37.2 - 51.4	43.5	37.2 - 49.8	19.6	16.2 - 23.0					
男	21.1	18.1 - 24.1	29.1	25.1 - 33.0	24.4	20.6 - 28.2	23.8	20.3 - 27.4	11.0	8.8 - 13.2					
女	16.8	14.4 - 19.1	24.6	21.1 - 28.2	19.8	16.5 - 23.2	19.6	16.9 - 22.4	8.6	7.4 - 9.8					
0～4歳	28.3	23.9 - 32.7	39.8	33.3 - 46.2	34.3	28.0 - 40.6	32.8	27.8 - 37.8	15.8	13.5 - 18.1					
5～9歳	7.7	6.6 - 8.8	11.3	10.0 - 12.7	7.8	6.5 - 9.1	8.4	7.0 - 9.8	2.8	1.8 - 3.8					
10～14歳	0.8	0.6 - 1.0	1.1	1.0 - 1.3	0.9	0.7 - 1.1	1.0	0.7 - 1.3	0.4	0.2 - 0.5					
15歳以上	1.0	0.8 - 1.2	1.5	1.2 - 1.8	1.3	1.0 - 1.5	1.3	1.0 - 1.6	0.6	0.5 - 0.8					

単位：万人

表 2-2. 年別全国罹患数推計値 A群溶血性レンサ球菌咽頭炎

	2016年			2017年			2018年			2019年			2020年		
	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	
総数	196.6	176.9 - 216.3	203.0	184.6 - 221.4	200.1	183.3 - 216.9	198.4	175.2 - 221.7	103.6	95.7 - 111.5					
男	103.4	93.0 - 113.7	106.9	97.3 - 116.5	106.7	97.7 - 115.7	106.2	93.9 - 118.6	55.3	51.0 - 59.5					
女	93.2	83.8 - 102.7	96.1	87.2 - 105.0	93.4	85.5 - 101.3	92.2	81.2 - 103.1	48.4	44.6 - 52.1					
0～4歳	64.6	56.7 - 72.6	69.2	61.4 - 77.1	65.1	57.7 - 72.5	64.3	54.6 - 74.0	35.7	32.0 - 39.4					
5～9歳	92.3	83.4 - 101.3	93.3	85.2 - 101.4	95.6	87.8 - 103.4	94.8	84.2 - 105.4	45.2	41.8 - 48.6					
10～14歳	22.3	19.6 - 25.0	21.4	18.9 - 23.8	20.7	18.6 - 22.7	21.2	18.0 - 24.3	10.8	9.9 - 11.6					
15歳以上	17.4	14.5 - 20.2	19.1	15.7 - 22.5	18.8	15.3 - 22.3	18.2	14.4 - 21.9	12.0	9.3 - 14.8					

単位：万人

表2-3. 年別全国罹患数推計値 感染性胃腸炎

	2016年		2017年		2018年		2019年		2020年	
	推計値	95%信頼区間								
総数	708.9	655.6 - 762.1	582.6	536.8 - 628.4	555.0	510.2 - 599.9	529.9	488.5 - 571.3	286.8	259.4 - 314.3
男	360.2	333.8 - 386.6	299.0	275.9 - 322.2	282.7	259.8 - 305.5	272.6	252.0 - 293.2	148.3	134.7 - 161.9
女	348.7	321.4 - 376.0	283.6	260.6 - 306.6	272.4	250.1 - 294.7	257.3	236.1 - 278.5	138.5	124.5 - 152.6
0~4歳	305.2	268.7 - 341.7	265.7	234.3 - 297.2	251.3	221.2 - 281.4	240.4	214.2 - 266.7	118.2	100.8 - 135.6
5~9歳	186.7	169.1 - 204.3	141.1	126.2 - 156.1	133.9	119.7 - 148.2	133.2	120.0 - 146.4	65.6	57.5 - 73.6
10~14歳	61.6	57.1 - 66.2	49.1	45.1 - 53.2	45.3	41.5 - 49.1	44.0	40.1 - 47.8	29.0	26.4 - 31.5
15歳以上	155.3	139.4 - 171.2	126.6	112.8 - 140.4	124.5	112.1 - 137.0	112.3	99.3 - 125.3	74.1	65.6 - 82.6

単位：万人

表2-4. 年別全国罹患数推計値 水痘

	2016年		2017年		2018年		2019年		2020年	
	推計値	95%信頼区間								
総数	37.0	34.3 - 39.7	36.1	34.0 - 38.1	31.7	29.5 - 33.9	30.9	28.5 - 33.3	17.1	15.7 - 18.5
男	19.3	17.9 - 20.6	18.9	17.8 - 20.0	17.0	15.7 - 18.2	16.2	14.9 - 17.4	9.2	8.5 - 9.8
女	17.8	16.1 - 19.4	17.1	16.1 - 18.2	14.7	13.6 - 15.9	14.7	13.6 - 15.9	7.9	7.2 - 8.7
0~4歳	15.7	14.5 - 16.8	13.9	12.8 - 14.9	10.1	9.4 - 10.8	9.0	8.3 - 9.7	5.5	5.0 - 5.9
5~9歳	18.3	16.8 - 19.8	18.4	17.3 - 19.6	17.2	16.0 - 18.5	17.2	15.8 - 18.7	8.8	8.0 - 9.7
10~14歳	2.3	2.0 - 2.7	3.0	2.7 - 3.4	3.6	3.2 - 4.0	3.8	3.4 - 4.2	2.2	1.9 - 2.4
15歳以上	0.7	0.6 - 0.8	0.8	0.6 - 0.9	0.8	0.6 - 1.0	0.8	0.7 - 1.0	0.6	0.4 - 0.7

単位：万人

表2-5. 年別全国罹患数推計値 手足口病

	2016年		2017年		2018年		2019年		2020年	
	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間
総数	36.1	33.8 - 38.5	201.9	188.6 - 215.2	63.7	59.0 - 68.3	213.2	199.5 - 226.9	8.3	7.6 - 9.0
男	19.7	18.4 - 20.9	109.4	102.4 - 116.4	34.4	32.0 - 36.8	115.3	108.0 - 122.5	4.3	3.9 - 4.6
女	16.5	15.3 - 17.6	92.5	86.1 - 98.9	29.2	26.9 - 31.6	97.9	91.4 - 104.4	4.0	3.6 - 4.4
0~4歳	30.1	28.1 - 32.2	171.0	159.4 - 182.5	52.5	48.5 - 56.5	181.0	169.3 - 192.6	6.9	6.3 - 7.6
5~9歳	4.7	4.3 - 5.0	24.3	22.5 - 26.2	9.5	8.7 - 10.4	25.0	23.1 - 26.9	1.1	1.0 - 1.2
10~14歳	0.6	0.6 - 0.7	2.8	2.5 - 3.0	1.0	0.8 - 1.1	2.9	2.6 - 3.2	0.2	0.1 - 0.2
15歳以上	0.7	0.6 - 0.7	3.8	3.4 - 4.2	0.7	0.6 - 0.8	4.3	3.8 - 4.8	0.1	0.1 - 0.2

単位：万人

表2-6. 年別全国罹患数推計値 伝染性紅斑

	2016年			2017年			2018年			2019年			2020年							
	推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間						
総数	31.1	26.8	–	35.5	7.3	6.6	–	8.0	27.5	24.0	–	31.0	62.1	57.0	–	67.3	10.9	10.0	–	11.9
男	15.3	13.4	–	17.3	3.5	3.2	–	3.8	13.3	11.7	–	14.8	30.2	27.7	–	32.6	5.2	4.8	–	5.6
女	15.8	13.4	–	18.2	3.8	3.4	–	4.2	14.2	12.2	–	16.3	32.0	29.0	–	34.9	5.7	5.2	–	6.3
0~4歳	12.0	10.0	–	14.0	3.3	2.9	–	3.6	11.1	9.8	–	12.5	25.5	23.2	–	27.9	4.9	4.4	–	5.4
5~9歳	16.8	14.4	–	19.1	3.3	3.0	–	3.7	14.4	12.5	–	16.2	31.8	29.1	–	34.4	5.3	4.8	–	5.8
10~14歳	1.9	1.7	–	2.0	0.5	0.4	–	0.6	1.5	1.1	–	1.8	3.5	3.1	–	3.8	0.6	0.5	–	0.7
15歳以上	0.5	0.5	–	0.6	0.2	0.1	–	0.2	0.5	0.3	–	0.8	1.4	1.1	–	1.6	0.1	0.1	–	0.2

単位：万人

表2-7. 年別全国罹患数推計値 突発性発疹

	2016年			2017年			2018年			2019年			2020年							
	推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間						
総数	39.2	36.0	–	42.4	39.5	36.1	–	43.0	39.2	34.8	–	43.5	35.2	31.4	–	38.9	35.5	32.1	–	38.9
男	20.0	18.4	–	21.5	20.7	18.8	–	22.6	20.5	18.2	–	22.7	18.4	16.6	–	20.2	18.4	16.7	–	20.1
女	19.2	17.5	–	21.0	18.8	17.2	–	20.5	18.7	16.4	–	20.9	16.8	14.8	–	18.8	17.1	15.3	–	18.9
0~4歳	39.0	35.8	–	42.2	39.3	35.8	–	42.7	38.9	34.5	–	43.3	34.8	31.0	–	38.5	35.3	31.9	–	38.7
5~9歳	0.2	0.1	–	0.2	0.2	0.2	–	0.3	0.2	0.2	–	0.3	0.4	0.3	–	0.4	0.2	0.1	–	0.3
10~14歳	0.0	0.0	–	0.0	0.0	0.0	–	0.0	0.0	0.0	–	0.1	0.0	0.0	–	0.0	0.0	0.0	–	0.0
15歳以上	0.0	0.0	–	0.0	0.0	0.0	–	0.0	0.0	0.0	–	0.0	0.0	0.0	–	0.1	0.0	0.0	–	0.0

単位：万人

表2-8. 年別全国罹患数推計値 百日咳

	2016年			2017年			2018年			2019年			2020年						
	推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間					
総数	1.5	1.2	–	1.7	0.9	0.7	–	1.1	(2018年から全数把握疾患)										
男	0.6	0.5	–	0.7	0.4	0.3	–	0.4											
女	0.8	0.6	–	1.0	0.5	0.4	–	0.7											
0~4歳	0.4	0.3	–	0.5	0.2	0.2	–	0.3											
5~9歳	0.3	0.2	–	0.3	0.1	0.1	–	0.2											
10~14歳	0.3	0.2	–	0.4	0.1	0.1	–	0.2											
15歳以上	0.5	0.3	–	0.7	0.4	0.2	–	0.6											

単位：万人

表2-9. 年別全国罹患数推計値 ヘルパンギーナ

	2016年			2017年			2018年			2019年			2020年		
	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	
総数	68.0	63.1 - 72.8	42.5	38.9 - 46.2	52.7	48.4 - 57.0	52.4	46.8 - 58.0	12.7	10.2 - 15.1					
男	35.1	32.6 - 37.5	21.7	19.9 - 23.5	27.2	25.1 - 29.4	26.5	23.6 - 29.5	6.3	5.2 - 7.4					
女	32.9	30.4 - 35.4	20.8	18.9 - 22.8	25.5	23.3 - 27.7	25.8	23.1 - 28.6	6.4	5.0 - 7.7					
0~4歳	54.9	51.1 - 58.8	34.6	31.7 - 37.5	43.6	39.9 - 47.3	41.3	37.7 - 44.9	10.2	9.0 - 11.5					
5~9歳	10.8	9.7 - 12.0	6.0	5.4 - 6.5	7.4	6.8 - 8.0	7.9	6.9 - 8.9	1.0	0.8 - 1.2					
10~14歳	0.9	0.7 - 1.0	0.7	0.6 - 0.8	0.7	0.6 - 0.8	0.9	0.7 - 1.1	0.2	0.1 - 0.4					
15歳以上	1.4	0.0 - 2.7	1.3	0.0 - 2.9	1.1	0.0 - 2.4	2.3	0.0 - 4.6	1.2	0.0 - 2.7					

単位：万人

表2-10. 年別全国罹患数推計値 流行性耳下腺炎

	2016年			2017年			2018年			2019年			2020年		
	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	推計値	95%信頼区間	
総数	87.2	79.4 - 95.0	49.9	44.6 - 55.2	11.8	10.5 - 13.1	9.9	6.5 - 13.3	4.0	3.6 - 4.4					
男	45.9	41.8 - 50.0	26.3	23.7 - 29.0	6.7	5.8 - 7.5	5.6	3.5 - 7.6	2.3	2.1 - 2.5					
女	41.3	37.6 - 45.1	23.5	20.9 - 26.2	5.2	4.7 - 5.7	4.4	3.0 - 5.7	1.7	1.5 - 2.0					
0~4歳	28.1	25.4 - 30.9	16.2	14.2 - 18.3	3.6	3.2 - 4.0	2.9	2.0 - 3.7	1.1	1.0 - 1.2					
5~9歳	47.6	43.1 - 52.1	27.1	24.2 - 30.1	6.5	5.5 - 7.4	5.8	3.3 - 8.4	2.1	1.9 - 2.3					
10~14歳	8.1	7.3 - 8.9	4.6	4.2 - 4.9	1.3	1.1 - 1.4	0.8	0.7 - 1.0	0.4	0.4 - 0.5					
15歳以上	3.4	2.9 - 3.8	1.9	1.7 - 2.2	0.5	0.3 - 0.6	0.4	0.2 - 0.6	0.3	0.1 - 0.6					

単位：万人

表2-11. 年別全国罹患数推計値 急性出血性結膜炎

	2016年			2017年			2018年			2019年			2020年		
	推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間	
総数	0.5	0.4 -	0.7	0.6	0.5 -	0.8	0.8	0.5 -	1.1	0.5	0.3 -	0.7	0.3	0.2 -	0.4
男	0.3	0.2 -	0.3	0.3	0.2 -	0.4	0.3	0.2 -	0.4	0.2	0.2 -	0.3	0.1	0.1 -	0.2
女	0.3	0.2 -	0.4	0.3	0.2 -	0.4	0.5	0.3 -	0.7	0.3	0.2 -	0.3	0.2	0.1 -	0.2
0~4歳	0.0	0.0 -	0.1	0.1	0.0 -	0.1	0.1	0.0 -	0.1	0.1	0.0 -	0.1	0.0	0.0 -	0.0
5~9歳	0.0	0.0 -	0.0	0.0	0.0 -	0.1	0.1	0.0 -	0.1	0.0	0.0 -	0.1	0.0	0.0 -	0.0
10~14歳	0.0	0.0 -	0.0	0.0	0.0 -	0.0	0.0	0.0 -	0.1	0.0	0.0 -	0.0	0.0	0.0 -	0.0
15~19歳	0.0	0.0 -	0.0	0.0	0.0 -	0.0	0.0	0.0 -	0.0	0.0	0.0 -	0.0	0.0	0.0 -	0.0
20~29歳	0.1	0.1 -	0.1	0.1	0.0 -	0.1	0.1	0.0 -	0.1	0.1	0.0 -	0.1	0.1	0.0 -	0.1
30~39歳	0.1	0.1 -	0.2	0.1	0.1 -	0.2	0.1	0.1 -	0.2	0.1	0.0 -	0.1	0.0	0.0 -	0.1
40~49歳	0.1	0.0 -	0.1	0.1	0.1 -	0.1	0.1	0.1 -	0.2	0.1	0.0 -	0.1	0.0	0.0 -	0.1
50~59歳	0.1	0.1 -	0.1	0.1	0.0 -	0.1	0.1	0.0 -	0.1	0.1	0.0 -	0.1	0.0	0.0 -	0.1
60~69歳	0.1	0.0 -	0.1	0.1	0.1 -	0.1	0.1	0.0 -	0.2	0.1	0.0 -	0.1	0.0	0.0 -	0.1
70歳以上	0.0	0.0 -	0.0	0.0	0.0 -	0.0	0.1	0.0 -	0.1	0.1	0.0 -	0.1	0.0	0.0 -	0.1

単位：万人

表2-12. 年別全国罹患数推計値 流行性角結膜炎

	2016年			2017年			2018年			2019年			2020年		
	推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間	
総数	36.9	33.3 -	40.6	37.0	33.4 -	40.7	42.1	37.6 -	46.6	31.6	28.7 -	34.6	12.2	10.9 -	13.6
男	18.4	16.6 -	20.1	18.4	16.7 -	20.1	20.7	18.6 -	22.8	16.0	14.5 -	17.4	6.8	6.1 -	7.5
女	18.5	16.6 -	20.5	18.7	16.7 -	20.6	21.4	19.0 -	23.9	15.7	14.1 -	17.2	5.4	4.7 -	6.1
0~4歳	5.9	5.1 -	6.8	6.3	5.4 -	7.1	7.2	6.2 -	8.1	4.8	4.2 -	5.4	0.9	0.7 -	1.0
5~9歳	3.5	3.0 -	3.9	3.3	2.9 -	3.7	4.0	3.5 -	4.5	2.8	2.5 -	3.1	0.5	0.4 -	0.6
10~14歳	1.4	1.2 -	1.6	1.3	1.1 -	1.4	1.5	1.3 -	1.7	1.2	1.0 -	1.3	0.4	0.3 -	0.4
15~19歳	1.0	0.9 -	1.2	1.0	0.8 -	1.1	1.1	0.9 -	1.2	0.8	0.7 -	0.9	0.4	0.4 -	0.5
20~29歳	4.1	3.7 -	4.6	4.1	3.6 -	4.5	4.5	4.0 -	5.0	3.8	3.5 -	4.2	2.2	1.9 -	2.4
30~39歳	7.8	7.0 -	8.6	8.0	7.2 -	8.8	8.7	7.8 -	9.6	6.6	6.0 -	7.2	2.6	2.3 -	2.8
40~49歳	5.0	4.5 -	5.5	5.0	4.5 -	5.5	5.9	5.2 -	6.5	4.4	3.9 -	4.8	1.9	1.7 -	2.1
50~59歳	2.8	2.5 -	3.2	2.9	2.5 -	3.2	3.4	3.0 -	3.8	2.6	2.3 -	2.9	1.3	1.1 -	1.4
60~69歳	3.1	2.7 -	3.5	3.0	2.6 -	3.3	3.5	3.0 -	3.9	2.5	2.2 -	2.8	1.0	0.8 -	1.2
70歳以上	2.2	1.8 -	2.5	2.3	1.9 -	2.7	2.5	2.0 -	3.0	2.0	1.7 -	2.4	1.1	0.8 -	1.4

単位：万人

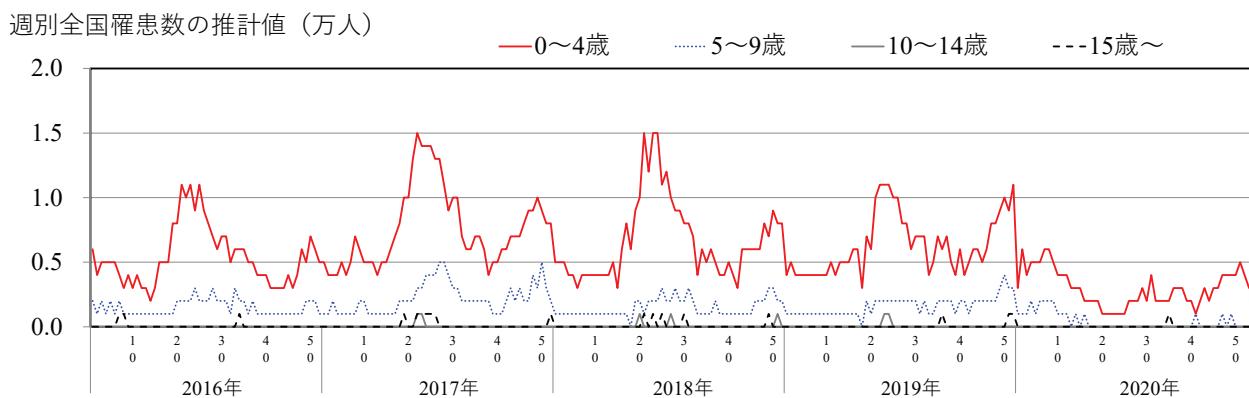


図1－1．年齢階級別、週別全国罹患数推計値の推移 咽頭結膜熱

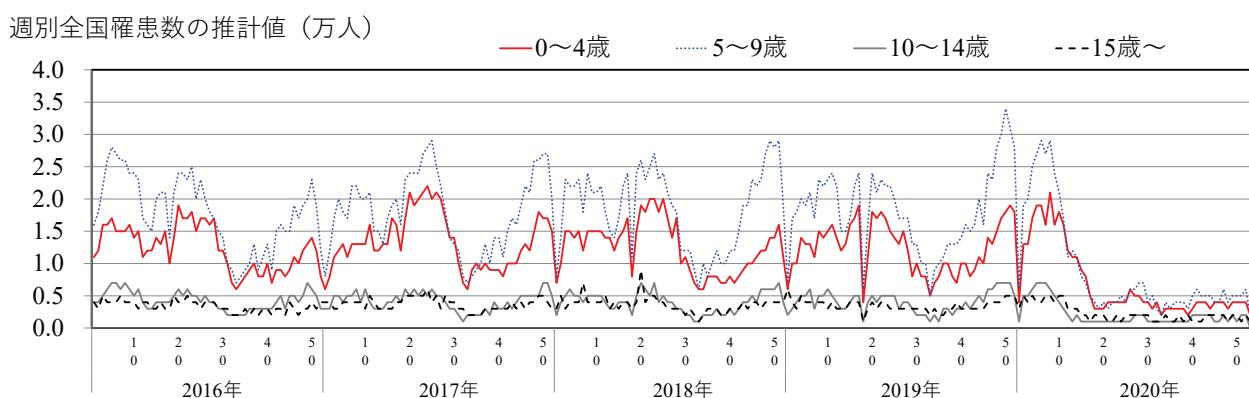


図1－2．年齢階級別、週別全国罹患数推計値の推移 A群溶血性レンサ球菌咽頭炎

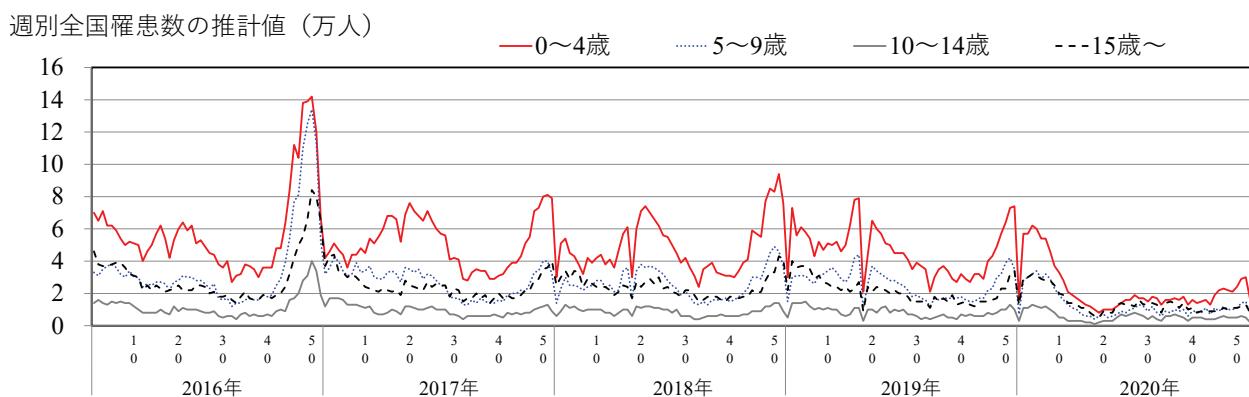


図1－3．年齢階級別、週別全国罹患数推計値の推移 感染性胃腸炎

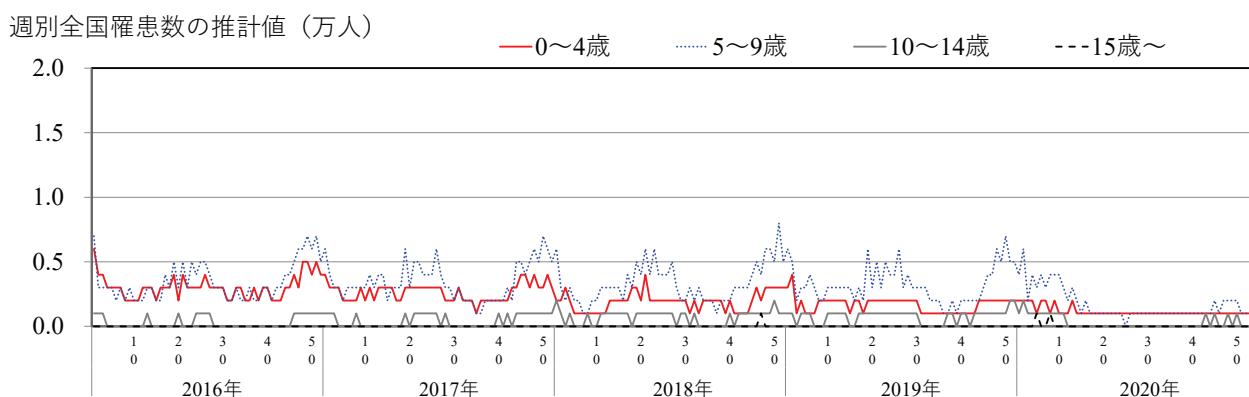


図1－4．年齢階級別、週別全国罹患数推計値の推移 水痘

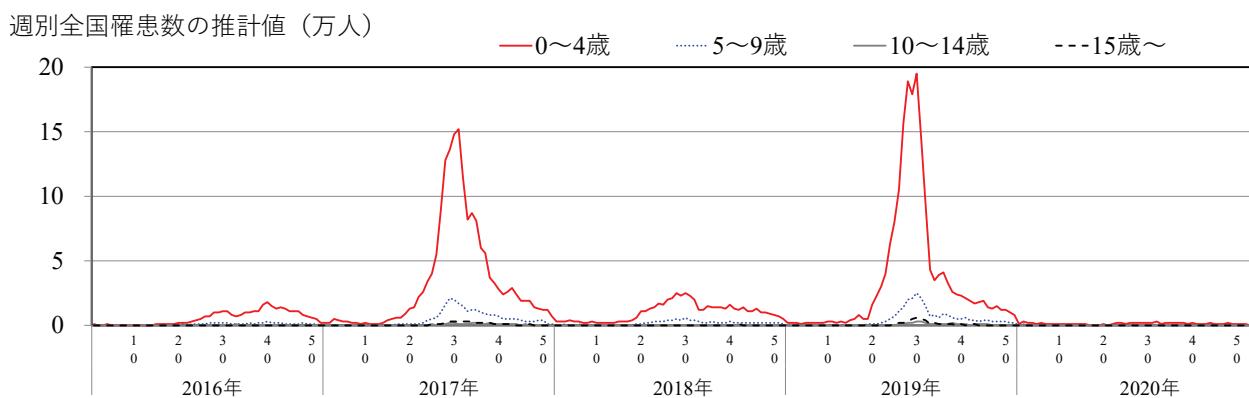


図 1－5. 年齢階級別、週別全国罹患数推計値の推移 手足口病

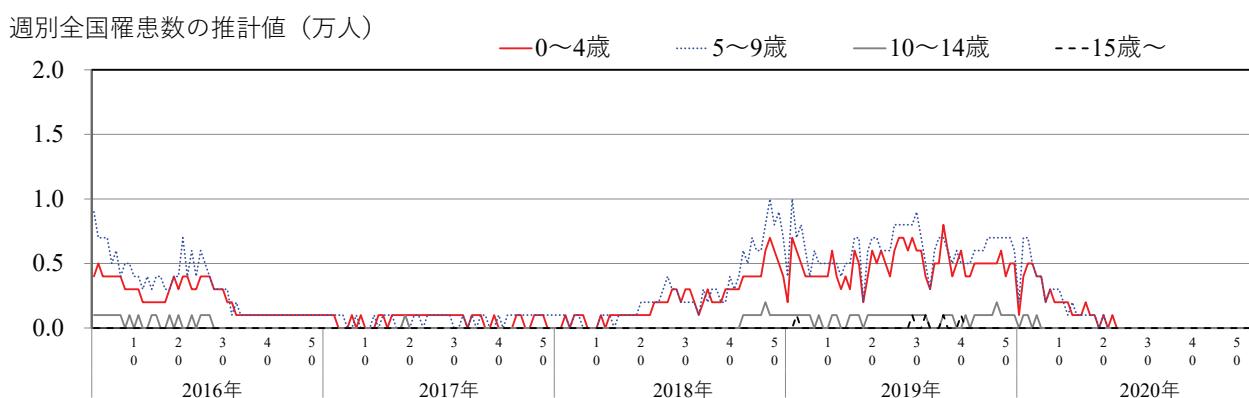


図 1－6. 年齢階級別、週別全国罹患数推計値の推移 伝染性紅斑

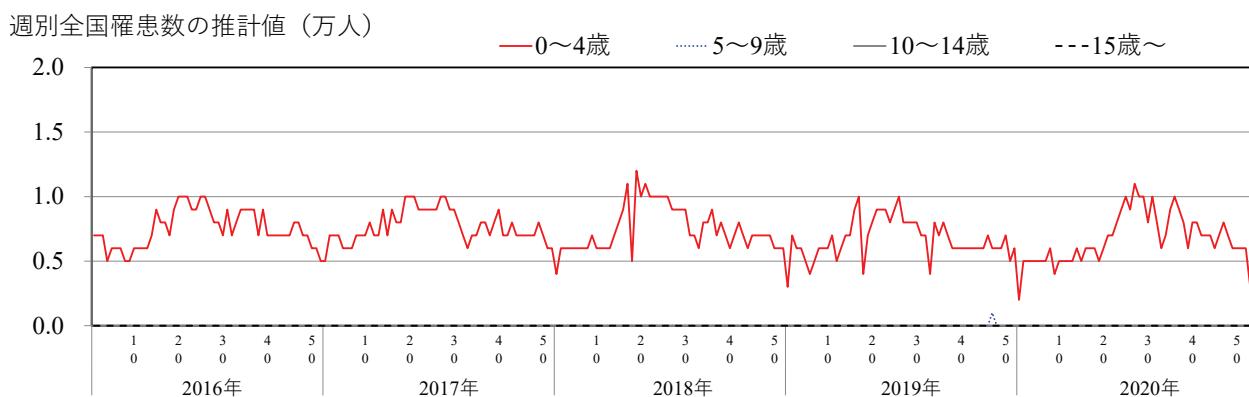


図 1－7. 年齢階級別、週別全国罹患数推計値の推移 突発性発疹

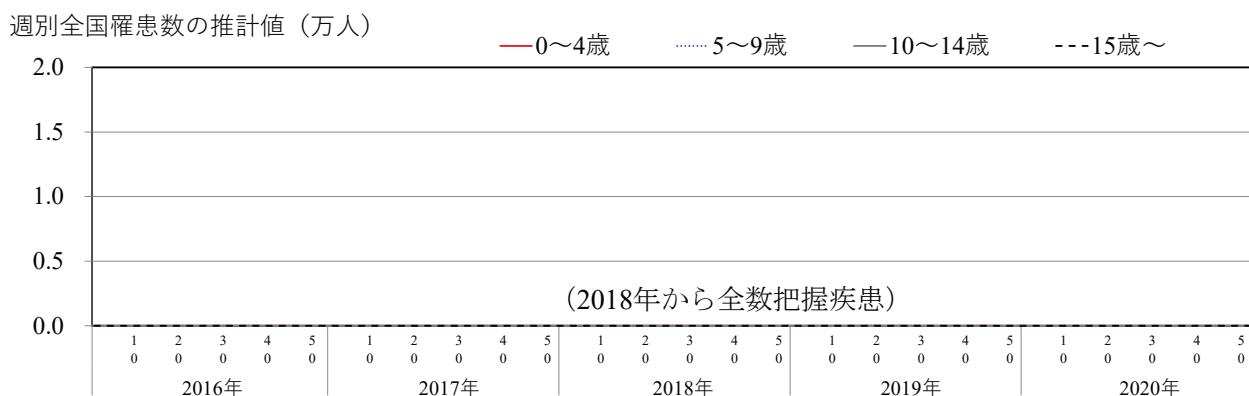


図 1－8. 年齢階級別、週別全国罹患数推計値の推移 百日咳

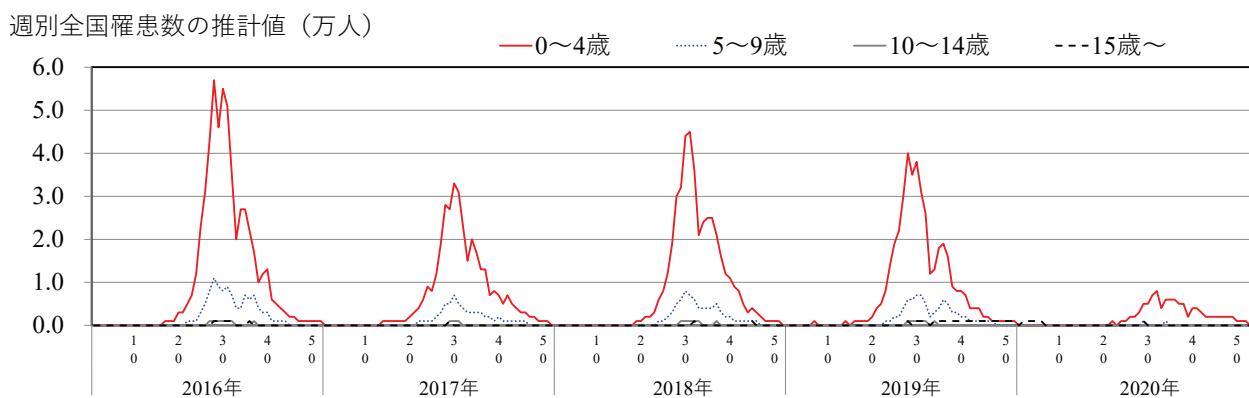


図 1－9. 年齢階級別、週別全国罹患数推計値の推移 ヘルパンギーナ

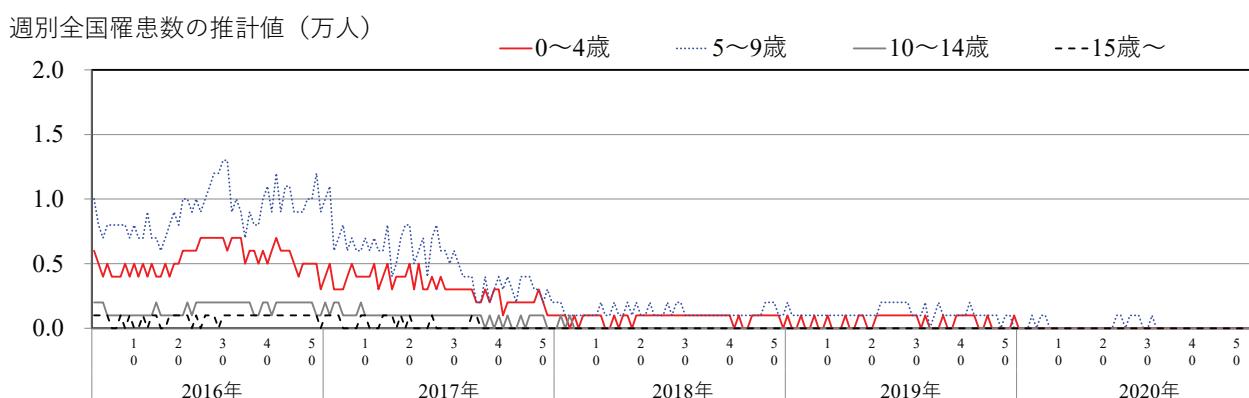


図 1－10. 年齢階級別、週別全国罹患数推計値の推移 流行性耳下腺炎

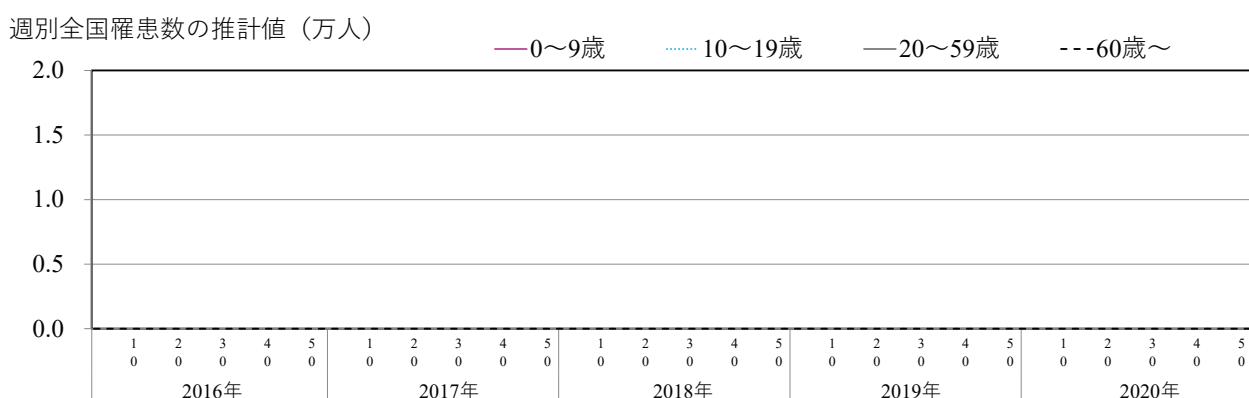


図 1－11. 年齢階級別、週別全国罹患数推計値の推移 急性出血性結膜炎

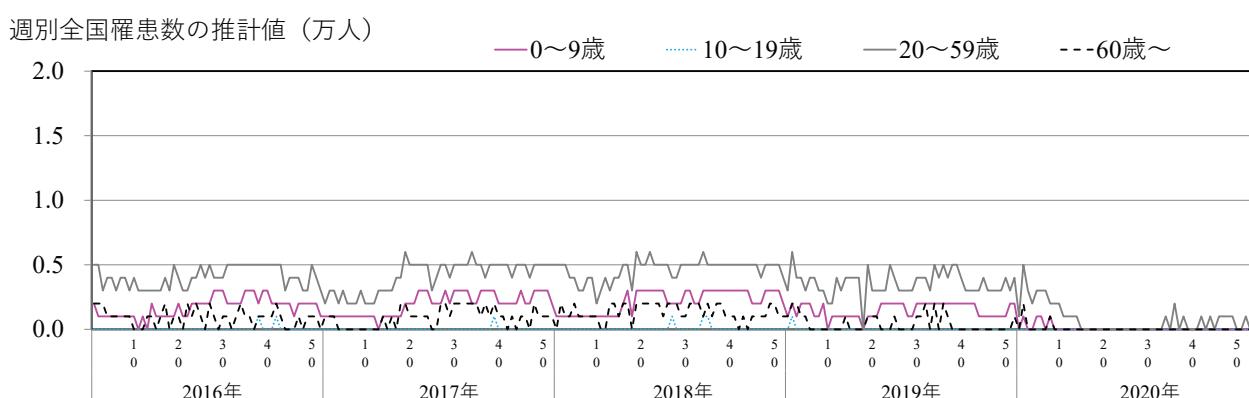


図 1－12. 年齢階級別、週別全国罹患数推計値の推移 流行性角結膜炎

表3-1. 年別全国罹患数推計値 インフルエンザ

	2016年			2017年			2018年			2019年			2020年		
	推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間		推計値	95%信頼区間	
総数	1,799	1,690	- 1,908	1,806	1,697	- 1,915	1,511	1,439	- 1,582	1,455	1,393	- 1,516	416	395	- 438
男	914	855	- 972	895	838	- 952	754	718	- 791	725	693	- 756	212	201	- 223
女	885	834	- 936	911	859	- 963	756	721	- 792	730	699	- 761	204	194	- 215
0~4歳	214	196	- 233	192	176	- 209	159	145	- 172	176	161	- 191	48	44	- 53
5~9歳	381	350	- 412	314	291	- 337	294	271	- 316	269	248	- 289	91	83	- 100
10~14歳	239	220	- 257	240	222	- 258	202	190	- 215	183	171	- 194	59	55	- 63
15~19歳	105	98	- 113	138	129	- 147	95	90	- 101	82	78	- 87	22	20	- 23
20~29歳	131	122	- 140	151	138	- 164	98	92	- 105	121	113	- 129	30	27	- 32
30~39歳	200	186	- 213	176	164	- 188	127	120	- 135	146	138	- 154	42	39	- 45
40~49歳	200	188	- 212	187	174	- 200	171	160	- 182	165	156	- 173	50	47	- 53
50~59歳	132	125	- 139	139	131	- 147	133	124	- 142	118	112	- 124	32	30	- 34
60~69歳	103	97	- 108	114	108	- 120	115	107	- 123	92	87	- 97	22	21	- 23
70歳以上	94	88	- 100	155	144	- 165	117	108	- 125	104	98	- 110	20	19	- 22

単位：万人

表3-2. シーズン別全国罹患数推計値 インフルエンザ

	2006 /2007	2007 /2008	2008 /2009	2009 /2010	2010 /2011	2011 /2012	2012 /2013	2013 /2014	2014 /2015	2015 /2016	2016 /2017	2017 /2018	2018 /2019	2019 /2020
総計	1,136	684	1,393	2,091	1,388	1,680	1,386	1,468	1,527	1,617	1,751	1,613	1,247	733
男	568	343	710	1,074	704	847	697	746	756	820	873	802	619	371
女	557	332	680	1,011	680	830	681	717	766	790	883	810	628	362
0~4歳	166	120	204	232	193	259	164	178	152	199	178	172	152	87
5~9歳	258	181	369	524	356	455	229	327	258	359	275	325	213	173
10~14歳	202	79	231	478	212	265	168	211	220	211	224	221	147	111
15~19歳	87	30	83	282	79	79	90	77	94	84	139	100	74	36
20~29歳	107	75	144	220	156	117	129	114	143	109	157	102	111	47
30~39歳	113	90	158	155	154	166	171	176	170	178	166	135	128	71
40~49歳	76	49	96	101	99	121	148	152	162	179	180	177	137	89
50~59歳	48	22	48	47	63	73	101	97	108	115	135	133	103	54
60~69歳	26	11	26	17	33	57	73	69	82	90	110	113	83	35
70歳~	31	10	21	15	24	69	89	58	121	77	153	117	97	31

単位：万人

推計値はいずれも期間中の週別罹患数推計値の合計。

週別推計の有効数字のため、総数の値と年齢階級別推計値の合計値は異なる。

2006/2007年、2007/2008年、2010/2011年、2011/2012年、2012/2013年、2013/2014年、

2014/2015年、2015/2016年、2016/2017年、2017/2018年、2018/2019年、2019/2020年：第36週～翌年第35週。

2008/2009年：2008年第36週～2009年第27週。

2009/2010年：2009年第28週～2010年第35週。

週別全国罹患数の推計値（万人） 点線は95%信頼区間

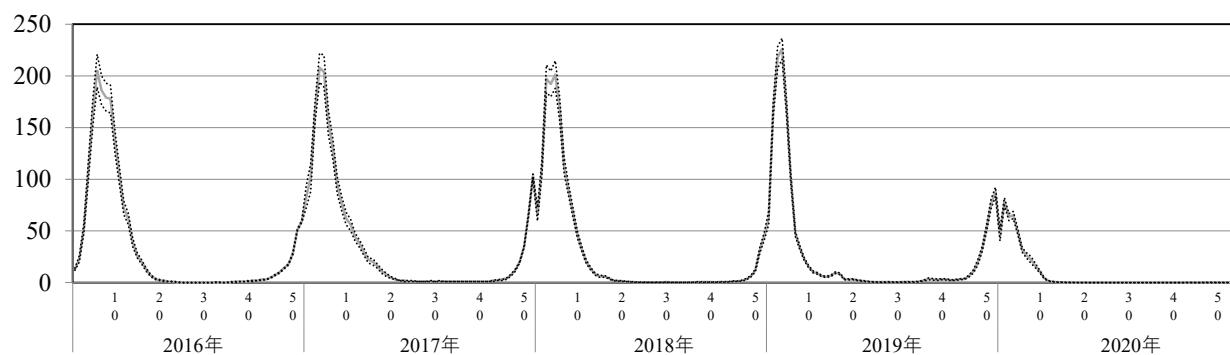


図2－1．週別全国罹患数推計値の推移 インフルエンザ

週別全国罹患数の推計値（万人）

—0～4歳 5～9歳 ——10～14歳 - - - 15～19歳

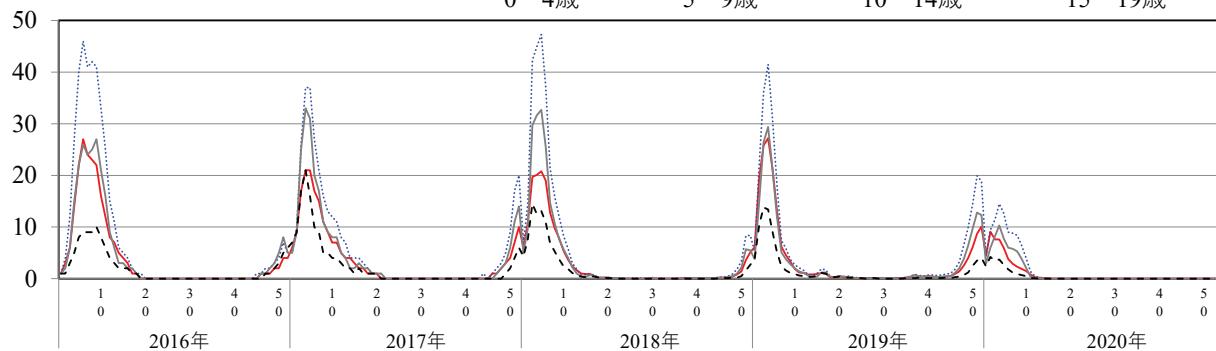


図2－2．年齢階級別、週別全国罹患数推計値の推移 インフルエンザ 0～19歳

週別全国罹患数の推計値（万人）

—20～29歳 ——30～39歳 40～49歳

—50～59歳 - - - 60～69歳 - - - 70歳～

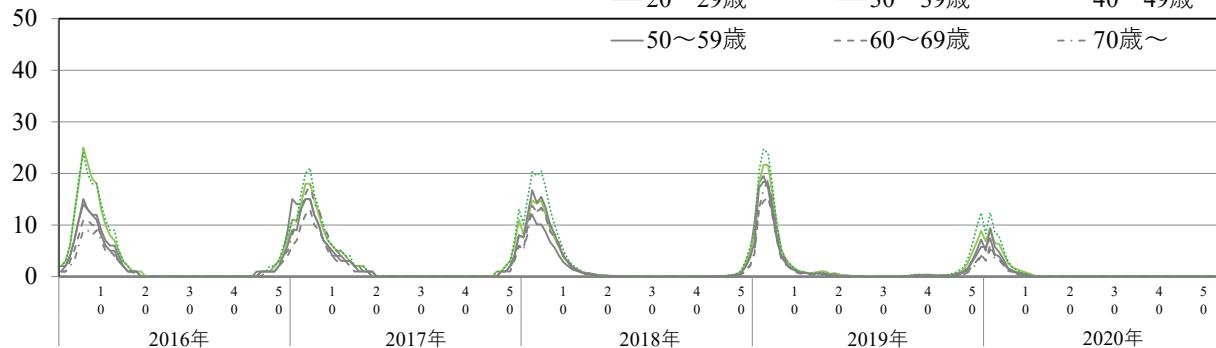


図2－3．年齢階級別、週別全国罹患数推計値の推移 インフルエンザ 20歳以上

表4. RS ウイルス感染症の罹患数推計値

年次	罹患数 (万人)	標準誤差 (万人)	95%信頼区間		標準誤差 率 (%)	報告数 (人)	定点あたり報告数 (人)	定点数	罹患数/ 報告数
			(万人)	(万人)					
2016	50.8	3.1	44.7	57.0	6.1	104,703		3156	4.9
2017	71.8	4.1	63.9	79.8	5.6	139,557		3157	5.1
2018	58.6	2.9	52.9	64.3	5.0	120,743	38.29	3153	4.9
2019	68.3	3.4	61.7	75.0	5.0	140,092	44.38	3157	4.9
2020	8.4	0.7	7.0	9.9	8.6	18,097	5.74	3153	4.7

表5. 2002年～2020年の罹患数推計値のまとめ

5類感染症 定点把握対象疾患	年次								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 ^{#1}	2010
インフルエンザ ^{#1}	736	1,156	895	1,820	977	1,274	630	3,067	315
咽頭結膜熱	10.7	26.9	39.5	40.9	59.4	35.5	42.5	23.1	25.9
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	101.8	109.4	137.4	131.6	172.9	165.4	183.5	146.4	139.4
感染性胃腸炎	676.6	699.6	746.9	733.7	874.4	756.6	813.8	617.9	942.8
水痘	162.8	150.0	149.5	156.1	156.8	152.4	136.6	121.1	150.1
手足口病	57.7	104.4	53.4	66.5	58.4	59.9	85.6	41.2	91.4
伝染性紅斑	38.2	21.1	31.9	28.1	39.9	48.9	11.3	10.7	32.6
突発性発疹	68.7	68.2	68.5	68.9	60.3	58.6	58.5	53.6	54.3
百日咳 ^{#3}	1.1	1.4	1.3	1.1	1.0	2.4	5.6	3.9	5.5
風疹 ^{#2}	2.1	2.2	3.9	1.1	0.6	0.4	—	—	—
ヘルパンギーナ	71.0	92.4	66.8	93.9	72.4	78.1	67.7	45.4	82.4
麻疹 ^{#2}	7.9	5.5	1.2	0.6	0.4	2.3	—	—	—
流行性耳下腺炎	108.9	51.5	82.1	135.6	118.6	43.1	42.6	64.3	108.6
急性出血性結膜炎	1.5	1.6	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	0.8	1.1
流行性角結膜炎	54.7	49.9	42.3	44.6	46.7	34.1	34.9	24.1	31.2
5類感染症 定点把握対象疾患	年次								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
インフルエンザ ^{#1}	1,394	1,665	1,360	1,722	1,259	1,799	1,806	1,511	1,455
咽頭結膜熱	41.2	32.0	41.8	42.5	39.1	37.9	53.7	44.3	43.5
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	173.7	184.1	159.4	157.9	213.0	196.6	203.0	200.1	198.4
感染性胃腸炎	748.6	924.2	851.9	647.1	628.3	708.9	582.6	555.0	529.9
水痘	147.4	120.8	109.4	81.5	39.4	37.0	36.1	31.7	30.9
手足口病	217.2	42.9	191.7	43.1	199.3	36.1	201.9	63.7	213.2
伝染性紅斑	58.5	12.3	6.3	15.5	55.8	31.1	7.3	27.5	62.1
突発性発疹	55.5	53.1	53.1	43.8	42.3	39.2	39.5	39.2	35.2
百日咳 ^{#3}	3.6	3.6	1.7	1.2	1.8	1.5	0.9	—	—
風疹 ^{#2}	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ヘルパンギーナ	82.6	66.2	57.4	75.3	49.4	68.0	42.5	52.7	52.4
麻疹 ^{#2}	—	—	—	—	—	—	—	—	—
流行性耳下腺炎	80.1	44.0	30.8	24.3	38.5	87.2	49.9	11.8	9.9
RSウイルス感染症 ^{#4}	—	—	—	—	—	50.8	71.8	58.6	68.3
急性出血性結膜炎	4.8	0.7	1.0	0.6	0.7	0.5	0.6	0.8	0.5
流行性角結膜炎	30.3	28.8	29.7	28.5	35.4	36.9	37.0	42.1	31.6

単位：万人

#1：新型と季節性の両方を含む。

#2：2008年から全数把握対象疾患となった。

#3：2018年から全数把握対象疾患となった。

#4：感染症発生動向調査システムと同じ方法で推計を実施。

表 6-1. 2020 年推計値の 2010 年～2019 年の推計値との比較

5 類感染症 定点把握対象疾患	2010～2019年の推計値			2019年 推計値	2020年			2020年推計値の比(%) ^{#1}			
	平均	最大	最小		推計値	95%信頼区間	平均	最大	最小	前年	
インフルエンザ	1,429	1,806 (2017年)	315 (2010年)	1,455	416	395 — 438	29.1	23.0	132.1	28.6	
咽頭結膜熱	40.2	53.7 (2017年)	25.9 (2010年)	43.5	19.6	16.2 — 23.0	48.8	36.5	75.7	45.1	
A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎	182.6	213.0 (2015年)	139.4 (2010年)	198.4	103.6	95.7 — 111.5	56.7	48.6	74.3	52.2	
感染性胃腸炎	711.9	942.8 (2010年)	529.9 (2019年)	529.9	286.8	259.4 — 314.3	40.3	30.4	54.1	54.1	
水痘	78.4	150.1 (2010年)	30.9 (2019年)	30.9	17.1	15.7 — 18.5	21.8	11.4	55.3	55.3	
手足口病	130.1	217.2 (2011年)	36.1 (2016年)	213.2	8.3	7.6 — 9.0	6.4	3.8	23.0	3.9	
伝染性紅斑	30.9	62.1 (2019年)	6.3 (2013年)	62.1	10.9	10.0 — 11.9	35.3	17.6	173.0	17.6	
突発性発疹	45.5	55.5 (2011年)	35.2 (2019年)	35.2	35.5	32.1 — 38.9	78.0	64.0	100.9	100.9	
ヘルパンギーナ	62.9	82.6 (2011年)	42.5 (2017年)	52.4	12.7	10.2 — 15.1	20.2	15.4	29.9	24.2	
流行性耳下腺炎	48.5	108.6 (2010年)	9.9 (2019年)	9.9	4.0	3.6 — 4.4	8.2	3.7	40.4	40.4	
急性出血性結膜炎	1.1	4.8 (2017年)	0.5 (2010年)	0.5	0.3	0.2 — 0.4	26.5	6.3	60.0	60.0	
流行性角結膜炎	33.2	42.1 (2017年)	28.5 (2017年)	31.6	12.2	10.9 — 13.6	36.8	29.0	42.8	38.6	

1 : 比の分母 (2010～2019年の平均、最大、最小、前年 (2019年)) が5.0以上は太字、1.0以上5.0未満は細字で表示、1.0未満は非表示

表 6-2. RS ウィルス感染症の 2020 年推計値の 2016 年～2019 年の推計値との比較

	2016～2019年の推計値			2019年 推計値	2020年			2020年推計値の比(%)			
	平均	最大	最小		推計値	95%信頼区間	平均	最大	最小	前年	
RS ウィルス感染症	62.4	71.8 (2017年)	50.8 (2016年)	68.3	8.4	7.0 — 9.9	13.5	11.7	16.5	12.3	

表7. 2020年の新型コロナウイルス感染症流行状況による3期間別罹患数と、2016～2019年との比較

5類感染症 定点把握対象疾患	2016年			2017年			2018年			2019年			4年間の平均*		
	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週												
インフルエンザ	1,520	78	204	1,444	104	258	1,325	28	106	1,093	56	307	1,346	66	219
咽頭結膜熱	7.9	22.2	8.0	8.8	30.1	14.7	7.2	25.7	11.5	7.6	22.1	13.6	7.9	25.0	12.0
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	63.5	87.0	46.5	51.8	95.3	56.8	57.2	88.2	55.0	55.7	82.0	61.0	57.1	88.1	54.8
感染性胃腸炎	186.8	231.7	291.4	174.0	255.8	154.5	142.2	246.0	167.7	170.2	229.0	131.1	168.3	240.6	186.2
水痘	9.3	15.6	12.3	9.3	15.0	11.6	7.0	14.5	10.6	8.4	13.5	9.3	8.5	14.7	11.0
手足口病*	0.7	17.7	18.1	3.5	163.6	34.7	4.1	41.2	18.8	3.3	180.9	28.8	2.4	29.5	18.5
伝染性紅斑	13.3	14.9	2.9	2.0	3.6	1.6	1.6	9.3	16.2	15.1	30.1	16.8	8.0	14.5	9.4
突発性発疹	8.5	21.0	9.8	9.6	20.4	10.1	8.4	21.2	9.5	8.0	18.6	8.5	8.6	20.3	9.5
ヘルパンギーナ	0.4	60.7	6.7	1.0	35.6	6.0	0.1	44.5	7.5	0.4	44.8	7.2	0.5	46.4	6.9
流行性耳下腺炎	19.9	42.2	25.0	18.2	23.7	8.1	3.1	5.9	2.9	2.4	5.5	2.3	10.9	19.3	9.6
急性出血性結膜炎	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
流行性角結膜炎	8.7	17.9	10.5	6.4	19.5	10.9	8.2	22.3	12.0	8.0	15.5	8.5	7.8	18.8	10.5

単位：万人

* 手足口病の平均は2016年と2018年のみを利用した

5類感染症 定点把握対象疾患	2020年			2019年との比 (%)			平均との比 (%)		
	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週
インフルエンザ	415.7	0.5	0.6	38.0	0.9	0.2	30.9	0.8	0.3
咽頭結膜熱	8.7	5.8	5.1	114.5	26.2	37.5	110.5	23.2	42.7
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	60.1	27.3	16.4	107.9	33.3	26.9	105.3	31.0	29.9
感染性胃腸炎	131.2	93.0	62.5	77.1	40.6	47.7	78.0	38.6	33.6
水痘	8.5	4.7	4.1	101.2	34.8	44.1	100.0	32.1	37.4
手足口病*	2.2	3.9	2.1	66.7	2.2	7.3	91.7	13.2	11.4
伝染性紅斑	9.2	1.1	0.0	60.9	3.7	0.0	115.0	7.6	0.0
突発性発疹	6.8	19.2	9.6	85.0	103.2	112.9	78.8	94.6	101.3
ヘルパンギーナ	1.1	8.1	3.3	—	18.1	45.8	—	17.5	48.2
流行性耳下腺炎	1.3	2.2	1.4	54.2	40.0	60.9	11.9	11.4	14.6
急性出血性結膜炎	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—
流行性角結膜炎	5.0	4.3	3.0	62.5	27.7	35.3	63.9	22.9	28.6

単位：万人

* 手足口病の平均は2016年と2018年のみを利用した

比の分母（2019年、または4年間の平均）が5.0以上は太字、1.0以上5.0未満は細字で表示、1.0未満は非表示

表8－1. 2020年の新型コロナウイルス感染症流行状況による3期間別、年齢階級別罹患者数と2016～2019年との比較（インフルエンザ）

インフルエンザ	2016年			2017年			2018年			2019年			4年間の平均		
	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週												
	1,520	78	204	1,444	104	258	1,325	28	106	1,093	56	307	1,346	66	219
0～4歳	190	9	15	153	10	28	141.1	3.5	12.5	133.2	7.1	36.5	154.3	7.4	23.0
5～9歳	344	13	25	234	16	58	262.5	4.4	24.5	179.3	10.3	79.8	255.0	10.9	46.8
10～14歳	203	8	25	187	12	37	180.9	2.7	16.1	124.9	7.3	51.0	174.0	7.5	32.3
15～19歳	78	6	18	114	7	13	85.4	1.8	5.5	63.5	5.3	13.4	85.2	5.0	12.5
20～29歳	103	5	23	127	7	16	83.8	2.1	8.4	97.3	6.1	17.1	102.8	5.1	16.1
30～39歳	168	8	20	138	8	24	108.3	2.9	10.4	112.2	6.2	27.6	131.6	6.3	20.5
40～49歳	170	7	23	149	8	27	147.1	2.5	11.6	121.9	4.7	38.1	147.0	5.6	24.9
50～59歳	109	5	16	113	6	16	114.8	2.1	7.2	93.8	2.9	20.7	107.7	4.0	15.0
60～69歳	86	4	12	94	4	12	99.1	1.8	4.7	76.7	2.2	12.8	89.0	3.0	10.4
70歳以上	72	5	15	133	5	13	101.9	2.3	4.3	90.0	2.8	10.8	99.2	3.8	10.8

単位：万人、2017年までは整数値、2018年以降は小数点第一位まで

インフルエンザ	2020年			2019年との比 (%)			平均との比 (%)		
	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週
	415.7	0.5	0.6	38.0	0.9	0.2	30.9	0.8	0.3
0～4歳	48.5	0.1	0.0	36.4	1.4	0.0	31.4	1.4	0.0
5～9歳	91.3	0.0	0.0	50.9	0.0	0.0	35.8	0.0	0.0
10～14歳	58.9	0.0	0.0	47.2	0.0	0.0	33.9	0.0	0.0
15～19歳	21.8	0.0	0.0	34.3	0.0	0.0	25.6	0.0	0.0
20～29歳	29.2	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	28.4	0.0	0.0
30～39歳	42.1	0.0	0.0	37.5	0.0	0.0	32.0	0.0	0.0
40～49歳	50.0	0.0	0.0	41.0	0.0	0.0	34.0	0.0	0.0
50～59歳	32.3	0.0	0.0	34.4	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0
60～69歳	21.9	0.0	0.0	28.6	0.0	0.0	24.6	0.0	0.0
70歳以上	20.0	0.0	0.0	22.2	0.0	0.0	20.2	0.0	0.0

単位：万人

比の分母（2019年、または4年間の平均）が5.0以上は太字、1.0以上5.0未満は細字で表示、1.0未満は非表示

表8－2. 2020年の新型コロナウイルス感染症流行状況による3期間別、年齢階級別罹患者数と2016～2019年との比較（咽頭結膜熱、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎、感染性胃腸炎）

	2016年			2017年			2018年			2019年			4年間の平均		
	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週												
咽頭結膜熱	7.9	22.2	8.0	8.8	30.1	14.7	7.2	25.7	11.5	7.6	22.1	13.6	7.9	25.0	12.0
0～4歳	5.6	16.7	6.0	6.8	22.5	10.4	5.9	20.3	8.6	6.0	17.3	9.7	6.1	19.2	8.7
5～9歳	1.8	4.3	1.7	1.7	6.3	3.4	1.4	4.0	2.3	1.4	3.9	3.1	1.6	4.6	2.6
10～14歳	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0
15歳以上	0.2	0.1	0.0	0.0	0.6	0.1	0.0	0.4	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	63.5	87.0	46.5	51.8	95.3	56.8	57.2	88.2	55.0	55.7	82.0	61.0	57.1	88.1	54.8
0～4歳	19.7	30.8	14.0	16.6	35.4	17.5	18.8	31.2	14.9	17.6	28.8	17.9	18.2	31.6	16.1
5～9歳	30.8	39.5	22.3	24.0	42.0	27.5	26.5	40.5	28.7	26.3	37.5	30.8	26.9	39.9	27.3
10～14歳	7.3	9.0	6.1	5.9	9.2	6.5	6.1	8.4	6.2	5.9	8.0	7.1	6.3	8.7	6.5
15歳以上	5.5	7.9	4.2	5.2	9.0	5.1	5.8	8.2	4.9	5.4	7.3	5.3	5.5	8.1	4.9
感染性胃腸炎	186.8	231.7	291.4	174.0	255.8	154.5	142.2	246.0	167.7	170.2	229.0	131.1	168.3	240.6	186.2
0～4歳	78.2	109.9	117.3	66.7	125.8	73.9	57.5	115.2	79.2	72.3	107.5	60.8	68.7	114.6	82.8
5～9歳	44.1	53.4	89.5	47.8	58.8	35.2	33.8	59.3	41.2	41.4	58.2	33.8	41.8	57.4	49.9
10～14歳	17.5	19.0	25.2	17.5	20.2	11.9	13.2	19.7	12.6	14.9	18.1	10.8	15.8	19.3	15.1
15歳以上	47.2	49.3	59.2	42.3	51.5	33.8	37.7	52.0	34.5	41.4	44.8	25.7	42.2	49.4	38.3

単位：万人

	2020年			2019年との比 (%)			平均との比 (%)		
	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週
咽頭結膜熱	8.7	5.8	5.1	114.5	26.2	37.5	110.5	23.2	42.7
0～4歳	6.3	4.9	4.3	105.0	28.3	44.3	103.7	25.5	49.6
5～9歳	1.8	0.1	0.3	128.6	2.6	9.7	114.3	2.2	11.4
10～14歳	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—
15歳以上	0.0	0.1	0.0	—	—	—	—	—	—
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	60.1	27.3	16.4	107.9	33.3	26.9	105.3	31.0	29.9
0～4歳	20.6	9.9	5.1	117.0	34.4	28.5	113.3	31.4	31.7
5～9歳	27.8	11.0	6.8	105.7	29.3	22.1	103.3	27.6	24.9
10～14歳	6.1	2.7	2.3	103.4	33.8	32.4	96.8	31.2	35.5
15歳以上	5.8	3.8	2.3	107.4	52.1	43.4	105.9	46.9	47.2
感染性胃腸炎	131.2	93.0	62.5	77.1	40.6	47.7	78.0	38.6	33.6
0～4歳	56.1	34.5	27.7	77.6	32.1	45.6	81.7	30.1	33.5
5～9歳	31.3	19.8	14.2	75.6	34.0	42.0	74.9	34.5	28.4
10～14歳	11.0	11.2	6.7	73.8	61.9	62.0	69.7	58.2	44.3
15歳以上	32.6	27.7	14.2	78.7	61.8	55.3	77.3	56.1	37.1

単位：万人

比の分母（2019年、または4年間の平均）が5.0以上は太字、1.0以上5.0未満は細字で表示、1.0未満は非表示

表8－3. 2020年の新型コロナウイルス感染症流行状況による3期間別、年齢階級別罹患者数と2016～2019年との比較（水痘、手足口病、伝染性紅斑）

	2016年			2017年			2018年			2019年			4年間の平均*		
	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週												
	水痘	9.3	15.6	12.3	9.3	15.0	11.6	7.0	14.5	10.6	8.4	13.5	9.3	8.5	14.7
0～4歳	4.3	6.8	4.8	3.7	5.9	4.2	2.1	5.0	2.9	2.7	3.8	2.3	3.2	5.4	3.6
5～9歳	4.1	7.7	6.4	4.8	7.5	5.9	3.6	7.8	5.9	4.5	7.5	5.0	4.3	7.6	5.8
10～14歳	0.4	0.5	0.7	0.4	0.8	1.1	0.9	1.5	1.3	1.0	1.6	1.4	0.7	1.1	1.1
15歳以上	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
手足口病*	0.7	17.7	18.1	3.5	163.6	34.7	4.1	41.2	18.8	3.3	180.9	28.8	2.4	29.5	18.5
0～4歳	0.2	14.4	15.0	3.1	140.4	27.9	3.6	33.9	15.2	3.0	155.9	22.5	1.9	24.2	15.1
5～9歳	0.0	2.4	2.0	0.0	18.4	5.8	0.2	6.0	2.8	0.2	19.1	5.1	0.1	4.2	2.4
10～14歳	0.0	0.1	0.0	0.0	1.8	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	0.7	0.0	0.1	0.0
15歳以上	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	0.6	0.0	0.0	0.1	0.0	3.5	0.3	0.0	0.0	0.1
伝染性紅斑	13.3	14.9	2.9	2.0	3.6	1.6	1.6	9.3	16.2	15.1	30.1	16.8	8.0	14.5	9.4
0～4歳	4.7	6.1	1.4	0.7	2.0	0.6	0.7	4.4	6.0	6.1	12.6	6.9	3.1	6.3	3.7
5～9歳	7.3	7.8	1.4	0.8	1.5	1.2	0.8	5.0	8.5	7.9	15.4	8.7	4.2	7.4	5.0
10～14歳	1.0	0.7	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	1.1	0.9	2.0	1.2	0.5	0.7	0.6
15歳以上	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0

単位：万人

* 手足口病の平均は2016年と2018年のみを利用した

	2020年			2019年との比 (%)			平均*との比 (%)		
	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週
	水痘	8.5	4.7	4.1	101.2	34.8	44.1	100.0	32.1
0～4歳	2.2	2.4	1.4	81.5	63.2	60.9	68.8	44.7	39.4
5～9歳	4.8	2.4	1.9	106.7	32.0	38.0	112.9	31.5	32.8
10～14歳	1.2	0.0	0.4	120.0	0.0	28.6	—	0.0	35.6
15歳以上	0.2	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—
手足口病*	2.2	3.9	2.1	66.7	2.2	7.3	91.7	13.2	11.4
0～4歳	1.9	3.5	1.7	63.3	2.2	7.6	100.0	14.5	11.3
5～9歳	0.1	0.1	0.0	—	0.5	0.0	—	2.4	0.0
10～14歳	0.0	0.0	0.0	—	0.0	—	—	—	—
15歳以上	0.0	0.0	0.0	—	0.0	—	—	—	—
伝染性紅斑	9.2	1.1	0.0	60.9	3.7	0.0	115.0	7.6	0.0
0～4歳	3.8	0.7	0.0	62.3	5.6	0.0	124.6	11.2	0.0
5～9歳	4.6	0.5	0.0	58.2	3.2	0.0	109.5	6.7	0.0
10～14歳	0.3	0.0	0.0	—	0.0	0.0	—	—	—
15歳以上	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—

単位：万人

* 手足口病の平均は2016年と2018年のみを利用した

比の分母（2019年、または4年間の平均）が5.0以上は太字、1.0以上5.0未満は細字で表示、1.0未満は非表示

表8－4. 2020年の新型コロナウイルス感染症流行状況による3期間別、年齢階級別罹患者数と2016～2019年との比較（突発性発疹、ヘルパンギーナ、流行性耳下腺炎）

	2016年			2017年			2018年			2019年			4年間の平均		
	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週												
突発性発疹	8.5	21.0	9.8	9.6	20.4	10.1	8.4	21.2	9.5	8.0	18.6	8.5	8.6	20.3	9.5
0～4歳	8.5	20.8	9.8	9.6	20.3	10.1	8.4	21.2	9.4	7.9	18.5	8.5	8.6	20.2	9.5
5～9歳	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
10～14歳	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15歳以上	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ヘルパンギーナ	0.4	60.7	6.7	1.0	35.6	6.0	0.1	44.5	7.5	0.4	44.8	7.2	0.5	46.4	6.9
0～4歳	0.0	49.7	5.3	0.1	29.5	4.9	0.0	37.3	6.1	0.2	36.5	4.5	0.1	38.3	5.2
5～9歳	0.0	9.5	1.0	0.0	5.1	0.9	0.0	6.3	1.0	0.0	6.4	1.3	0.0	6.8	1.1
10～14歳	0.0	0.7	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.6	0.0
15歳以上	0.0	0.6	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.9	1.4	0.0	0.4	0.4
流行性耳下腺炎	19.9	42.2	25.0	18.2	23.7	8.1	3.1	5.9	2.9	2.4	5.5	2.3	10.9	19.3	9.6
0～4歳	6.4	14.2	7.4	5.5	8.0	2.8	1.0	2.2	1.0	0.5	1.4	0.7	3.4	6.5	3.0
5～9歳	11.0	22.4	14.1	9.9	12.7	4.4	1.8	3.0	1.7	1.5	3.2	1.3	6.1	10.3	5.4
10～14歳	1.7	3.9	2.5	1.8	2.3	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	1.6	0.8
15歳以上	0.8	1.9	1.3	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.7	0.3

単位：万人

	2020年			2019年との比 (%)			平均との比 (%)		
	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週
突発性発疹	6.8	19.2	9.6	85.0	103.2	112.9	78.8	94.6	101.3
0～4歳	6.8	19.0	9.5	86.1	102.7	111.8	79.1	94.1	100.5
5～9歳	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—
10～14歳	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—
15歳以上	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—
ヘルパンギーナ	1.1	8.1	3.3	—	18.1	45.8	—	17.5	48.2
0～4歳	0.0	6.7	3.0	—	18.4	66.7	—	17.5	57.7
5～9歳	0.0	0.2	0.0	—	3.1	0.0	—	2.9	0.0
10～14歳	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—
15歳以上	0.5	0.1	0.0	—	—	0.0	—	—	—
流行性耳下腺炎	1.3	2.2	1.4	54.2	40.0	60.9	11.9	11.4	14.6
0～4歳	0.0	0.0	0.0	—	0.0	—	0.0	0.0	0.0
5～9歳	0.3	0.6	0.0	20.0	18.8	0.0	5.0	5.8	0.0
10～14歳	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	0.0	—
15歳以上	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—

単位：万人

比の分母（2019年、または4年間の平均）が5.0以上は太字、1.0以上5.0未満は細字で表示、1.0未満は非表示

表8－5. 2020年の新型コロナウイルス感染症流行状況による3期間別、年齢階級別罹患者数と2016～2019年との比較（流行性角結膜炎）

	2016年			2017年			2018年			2019年			4年間の平均		
	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週												
	流行性角結膜炎	8.7	17.9	10.5	6.4	19.5	10.9	8.2	22.3	12.0	8.0	15.5	8.5	7.8	18.8
0～4歳	1.2	3.0	1.6	1.3	3.5	2.0	1.4	3.9	2.4	1.3	2.3	1.4	1.3	3.2	1.9
5～9歳	0.2	1.7	1.2	0.0	2.0	1.4	0.0	2.2	1.4	0.5	1.5	0.7	0.2	1.9	1.2
10～14歳	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
15～19歳	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20～29歳	1.4	2.4	1.3	0.5	2.4	1.4	1.3	2.3	1.4	1.2	2.3	1.4	1.1	2.4	1.4
30～39歳	1.6	3.7	2.3	1.4	4.2	2.6	1.7	4.5	2.7	1.5	2.9	1.6	1.6	3.8	2.3
40～49歳	1.4	2.4	1.4	1.4	2.6	1.4	1.4	2.6	1.4	1.5	2.3	1.4	1.4	2.5	1.4
50～59歳	0.7	1.7	0.8	0.1	1.9	1.4	0.9	2.4	1.3	0.7	1.3	0.4	0.6	1.8	1.0
60～69歳	1.1	1.5	0.9	0.4	2.0	1.0	1.1	2.3	1.2	0.6	0.8	0.1	0.8	1.7	0.8
70歳以上	0.3	0.7	0.1	0.0	1.1	0.3	0.4	1.7	0.2	0.2	0.5	0.0	0.2	1.0	0.2

単位：万人

	2020年			2019年との比 (%)			平均との比 (%)			
	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週	1～ 14週	15週～ 38週	39週～ 52週	
	流行性角結膜炎	5.0	4.3	3.0	62.5	27.7	35.3	63.9	22.9	28.6
0～4歳	0.4	0.0	0.0	30.8	0.0	0.0	30.8	0.0	0.0	0.0
5～9歳	0.0	0.0	0.0	—	0.0	—	—	0.0	0.0	0.0
10～14歳	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—
15～19歳	0.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—
20～29歳	0.6	0.3	0.4	50.0	13.0	28.6	54.5	12.8	29.1	
30～39歳	1.5	0.1	0.3	100.0	3.4	18.8	96.8	2.6	13.0	
40～49歳	0.8	0.0	0.0	53.3	0.0	0.0	56.1	0.0	0.0	
50～59歳	0.1	0.0	0.0	—	0.0	—	—	0.0	0.0	
60～69歳	0.1	0.0	0.0	—	—	—	—	0.0	—	
70歳以上	0.2	0.0	0.0	—	—	—	—	0.0	—	

単位：万人

比の分母（2019年、または4年間の平均）が5.0以上は太字、1.0以上5.0未満は細字で表示、1.0未満は非表示

表 9. 病院・一般診療所、診療科別、医療施設数と性感染症定点数

病院／診療所	診療科	医療施設特性		定点数 (抽出率)
		2017年	2020年	
病院	産婦人科系	1,835	179	(9.8%)
	泌尿器科	2,634	169	(6.4%)
	皮膚科	2,717	21	(0.8%)
一般診療所	産婦人科系	4,423	301	(6.8%)
	泌尿器科	3,236	249	(7.7%)
	皮膚科	9,283	61	(0.7%)
計	産婦人科系	6,258	480	(7.7%)
	泌尿器科	5,870	418	(7.1%)
	皮膚科	12,000	82	(0.7%)
計	計	24,128	980	(4.1%)
皮膚科を除く計		12,128	898	(7.4%)
産婦人科系／泌尿器科		1.07	1.15	

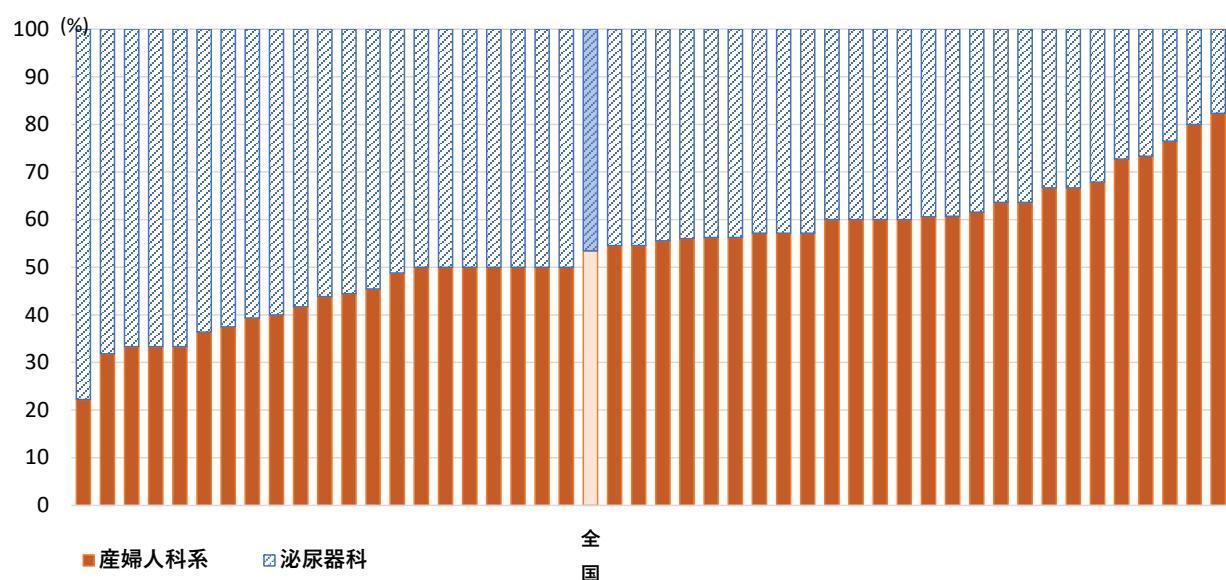


図 3. 都道府県別、性感染症定点の産婦人科系と泌尿器科の比
(1つの棒が1都道府県を表す)

表 10-1. 病院・一般診療所、診療科別、2020 年の年間報告数－性器クラミジア感染症

病院／一般 診療所の別	診療科	定点数	年間報告数				
			平均	標準偏差	最小値	最大値	
男女計	病院	産婦人科系	174	21.0	32.6	0	212
		皮膚科	20	5.9	8.2	0	30
		泌尿器科	164	10.8	22.6	0	174
	一般診療所	産婦人科系	279	31.3	36.7	0	385
		皮膚科	57	19.2	31.5	0	135
		泌尿器科#1	232	42.8	46.7	0	309
男	病院	産婦人科系	174	1.2	3.2	0	24
		皮膚科	20	1.5	2.8	0	11
		泌尿器科	164	7.8	21.5	0	173
	一般診療所	産婦人科系	279	1.6	5.8	0	50
		皮膚科	57	17.1	26.7	0	99
		泌尿器科#1	232	41.3	45.6	0	309
女	病院	産婦人科系	174	19.8	31.5	0	212
		皮膚科	20	4.4	7.1	0	24
		泌尿器科	164	3.0	6.4	0	48
	一般診療所	産婦人科系	279	29.6	34.7	0	338
		皮膚科	57	2.1	10.6	0	79
		泌尿器科#1	232	1.5	4.7	0	38

産婦人科系：産婦人科、産科、婦人科

2020年の12ヶ月全てに報告のある定点が対象

1：男女計の報告数が外れた値の 1 施設を除外

表 10-2. 病院・一般診療所、診療科別、2020 年の年間報告数－性器ヘルペスウイルス感染症

病院／一般 診療所の別	診療科	定点数	年間報告数				
			平均	標準偏差	最小値	最大値	
男女計	病院	産婦人科系	174	5.2	10.1	0	75
		皮膚科	20	2.9	4.5	0	15
		泌尿器科	164	2.5	6.2	0	53
	一般診療所	産婦人科系	279	14.1	17.8	0	112
		皮膚科	57	5.8	10.2	0	41
		泌尿器科	233	11.6	18.1	0	167
男	病院	産婦人科系	174	0.2	0.8	0	8
		皮膚科	20	0.8	1.2	0	4
		泌尿器科	164	1.6	5.4	0	51
	一般診療所	産婦人科系	279	0.3	1.6	0	18
		皮膚科	57	4.5	8.5	0	37
		泌尿器科	233	10.6	16.8	0	158
女	病院	産婦人科系	174	5.0	10.0	0	75
		皮膚科	20	2.1	3.7	0	11
		泌尿器科	164	0.9	2.3	0	14
	一般診療所	産婦人科系	279	13.8	17.4	0	112
		皮膚科	57	1.3	3.3	0	21
		泌尿器科	233	1.0	3.1	0	39

産婦人科系：産婦人科、産科、婦人科

2020年の12ヶ月全てに報告のある定点が対象

表 10-3. 病院・一般診療所、診療科別、2020 年の年間報告数－尖圭コンジローマ

病院／一般 診療所の別	診療科	定点数	年間報告数				
			平均	標準偏差	最小値	最大値	
男女計	病院	産婦人科系	174	3.0	4.9	0	42
		皮膚科	20	6.4	11.0	0	40
		泌尿器科	164	3.0	8.1	0	65
	一般診療所	産婦人科系	279	4.2	8.4	0	114
		皮膚科	57	7.1	10.4	0	43
		泌尿器科	233	9.4	15.6	0	151
男	病院	産婦人科系	174	0.3	0.9	0	9
		皮膚科	20	4.0	9.5	0	37
		泌尿器科	164	2.3	8.0	0	65
	一般診療所	産婦人科系	279	0.2	1.6	0	18
		皮膚科	57	6.7	10.0	0	41
		泌尿器科	233	9.2	15.5	0	150
女	病院	産婦人科系	174	2.7	4.8	0	42
		皮膚科	20	2.5	3.9	0	14
		泌尿器科	164	0.7	1.7	0	11
	一般診療所	産婦人科系	279	3.9	7.5	0	96
		皮膚科	57	0.4	1.2	0	6
		泌尿器科	233	0.2	0.7	0	4

産婦人科系：産婦人科、産科、婦人科
2020年の12ヶ月全てに報告のある定点が対象

表 10-4. 病院・一般診療所、診療科別、2020 年の年間報告数－淋菌感染症

病院／一般 診療所の別	診療科	定点数	年間報告数				
			平均	標準偏差	最小値	最大値	
男女計	病院	産婦人科系	174	2.4	4.4	0	28
		皮膚科	20	1.3	2.6	0	10
		泌尿器科	164	4.9	14.3	0	145
	一般診療所	産婦人科系	279	4.4	12.1	0	155
		皮膚科	57	9.6	17.6	0	87
		泌尿器科	233	21.0	29.9	0	317
男	病院	産婦人科系	174	0.4	1.0	0	6
		皮膚科	20	0.9	1.9	0	6
		泌尿器科	164	4.6	14.3	0	145
	一般診療所	産婦人科系	279	0.6	3.1	0	25
		皮膚科	57	9.1	17.0	0	87
		泌尿器科	233	20.4	28.7	0	298
女	病院	産婦人科系	174	2.0	4.2	0	28
		皮膚科	20	0.5	1.1	0	4
		泌尿器科	164	0.3	1.0	0	6
	一般診療所	産婦人科系	279	3.8	10.2	0	133
		皮膚科	57	0.5	1.8	0	12
		泌尿器科	233	0.6	2.1	0	19

産婦人科系：産婦人科、産科、婦人科
2020年の12ヶ月全てに報告のある定点が対象

厚生労働行政推進調査事業費補助金（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

マスギャザリング時や新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化と
リスクアセスメントに関する研究
疫学的・統計学的なサーベイランスの評価と改善グループ

インフルエンザ病原体情報の検体数の解析

研究分担者	村上 義孝	東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野教授
研究協力者	橋本 修二	藤田医科大学医学部衛生学教授
	川戸 美由紀	藤田医科大学医学部衛生学講師
	太田 晶子	埼玉医科大学医学部社会医学准教授
	谷口 清州	国立病院機構三重病院院長
	砂川 富正	国立感染症研究所実地疫学研究センター長
	有馬 雄三	国立感染症研究所感染症疫学センター室長
	永井 正規	埼玉医科大学名誉教授

研究要旨

2010年第36週から2021年第35週までの過去10年間の病原体情報のインフルエンザ検体データを対象に、病原体報告数の推移、特に感染症法改正前後の変化を比較・検討した。その結果、感染症法改正前後で報告数に占める検体数の割合は前後ともに0.5%と変化はないものの、検体数の中で、非流行週での検体数は法改正後に増加し、特に流行週の直前2か月の割合は2.5%から7.1%に上昇していた。

A. 研究目的

2010年第36週から2021年第35週までの10年間の病原体情報にあるインフルエンザ検体データを対象に、病原体報告数の推移、特に感染症法改正前後の変化を着目し、検討を行った。

B. 研究方法

使用データは病原体サーベイランスの病原体情報の中のインフルエンザ型別の週別検体数である。週別のインフルエンザウィルスの型別割合(%)を、病原体情報から抽出したインフルエンザウィルス分離数・検出数から算定した。検討した期間は2010年第36週から2020年第15週までの10年間とした。なお2020年第16週以降の期間(2021年第35週まで)は新型コロナ感染症流行の影響等により、インフルエンザの病原体情報がごく少数であったため、一部解析でのみ検討を行った。

解析方法として、病原体情報報告数、その中の検体数と割合を流行シーズン(当該年第36週-翌年第35週)別に集計した。感染症法改正前後の変化をみるため改正前の2012-16年シーズン(4年間)と改正後の2016-20年(4年間)の比較を実施した。また流行期／非流行期の検体数のバランスの推移を検討するため、流行期を第48週から翌年第15週、非流行期を第16-47週とデータから操作的に定義し、非流行週を流行期の一か月前(第44-47週)、二か月前(第40-43週)、その他(第16-39週)の3つに分け、各期間が全体に占める検体数の割合を検討した。また非流行期の中での検体数の割合を確認し、感染症法改正前後の変化を検討した。

流行シーズン別にみたインフルエンザの各型別分布の推移(10年間)については流行シーズン別に記述し、型別分布の週別推移を検討した。

(倫理面への配慮)

本研究では、個人情報を含むデータを取り扱わないため、個人情報保護に関する問題は生じない。本研究は「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」の適用範囲ではないが、資料の利用や管理など、その倫理指針の原則を遵守した。

C. 研究結果

C-1. 型別罹患数の週別推移

表1に10年間の流行シーズンにおける各流行年の報告数、検体数とその割合を示した。なお報告数は年単位、検体数は流行年を単位としており、分母と分子の期間には若干乖離があるため、2010-11年の割合の算出は行わなかった。インフルエンザの検体数は2018-19年まで概ね8,000-10,000検体の間を推移していたが、2019-20年では5,750件、2020-2021年では6件と新型コロナ感染症流行以降の検体数の減少は顕著であった。感染症法改正の前後4年間の報告数に占める検体数の割合(%)を比較すると、2012-16年で0.5%、2016-20年で0.5%と変化はなかった。

表2に流行・非流行期別にみたインフルエンザ検体数・割合を、流行シーズン別に示した。2020-21年を除き流行時の検体が占める割合は約80%から90%強と高かった。非流行期をみると流行期の1か月前である第44-47週が、第40-43週に比べ高い傾向を示した。感染症法改正の前後4年間の検体数の分布をみると、流行時の検体数の割合は2012-16年で90.7%、2016-20年で85.6%と法改正後に減少する一方で、非流行期の割合は第44-47週では1.8%から4.9%、第40-43週では0.7%から2.2%と法改正後で増加する傾向を示した。

図1に年間検体数の中で非流行期の検体が占める割合について、2010-2020年の10年間の推移を示した。各年での増減はあるものの、法改正後の割合の増加が示されており、2012-16年(9.3%)に比べ、2016-20年(14.4%)

の増加が観察された。特に流行2か月前(第40-47週)までの検体数の増加(2.5%から7.1%)が顕著であった。

図2にインフルエンザ型別分布の推移を流行年別に示した。型別の推移をみると、以下の3つに大別された。

1. AH3からAH1 pdm、Bと推移
(2010-11, 2013-14, 2015-16, 2017-18)
2. AH1 pdmが少なく、A H3、Bと推移
(2011-12, 2012-13, 2014-15, 2016-17)
3. AH1 pdm、Bと推移
(2018-19, 2019-20)

D. 考察

2010年第36週から2021年第35週までの10年間の病原体情報にあるインフルエンザ検体データを対象に、病原体報告数の推移、特に感染症法改正前後の変化に着目し検討を行った。その結果、法改正前後で報告数に占める検体数の割合には変化がない一方、インフルエンザ流行の前の第40-47週において、報告数に占める検体の割合が法改正後増加したことが示された。感染症法の改正では、資料(インフルエンザ病原体情報の調査単位(感染症発生動向調査事業実施要綱の一部改正についてより)にあるように、病原体情報の収集や調査単位などが明示的に記載され、流行・非流行に関わらない系統的な検体収集の重要性が明記されている。このことが流行期直前の検体数の割合の増加と関連していたとも考えられる。2020年以降、新型コロナ感染症流行の影響でインフルエンザの病原体情報が激減しており、近年の傾向を検討できないものの、引き続き報告数に占める検体数の割合を注視する必要があろう。なお各年の検体数の推移と同様に、表2のような流行・非流行に分けた検討でも、検体数を報告数で除した値での検討が必要と思われ、今後の課題とした。図2では流行シーズン別にみたインフルエンザ検体数の型別分布の推移を視覚化し、推移パターンを3つに類型化した。年により感染症流行を取り巻く状況は様々であり、インフルエンザの型もその影響を受けるが、10年間のデータを並べてみると

とで、ある程度の類型化の可能性が示唆された。2020年シーズンから新型コロナ感染症の影響のため検討不能な状況にあるが、これらの検討を引き続き進めることで、流行パターンの類型化などの基礎資料となると思われる。

E. 結論

過去10年間の病原体情報のインフルエンザ検体データから病原体報告数の推移、特に感染症法改正前後の変化を比較・検討した。その結果、法改正前後で報告数に占める検体数の割合はともに0.5%と変化はない一方、非流行週の検体が占める割合は法改正後増加し、特に流行週の直前2か月の割合は2.5%から7.1%に上昇していた。

F. 研究発表

1. 論文発表
特になし

2. 学会発表
特になし

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

表1 流行シーズン別のインフルエンザ報告数、検体数とその割合

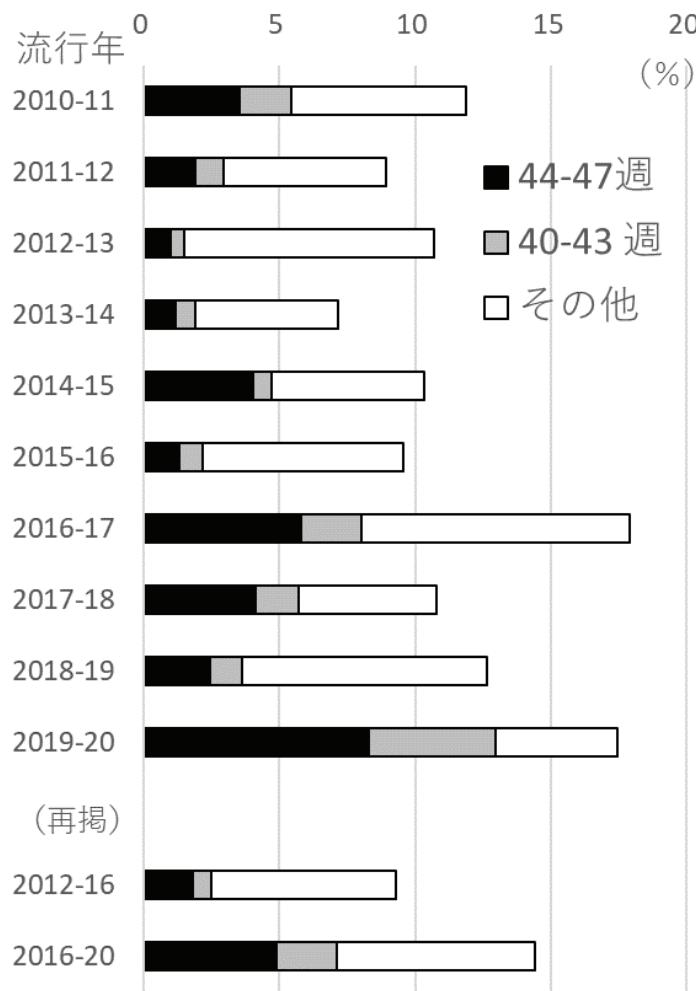
流行シーズン	報告数	検体数	検体数／報告数
	(年)		
2010-11	268,929	11,930	—
2011-12	1,364,723	7,182	0.5
2012-13	1,676,362	6,503	0.4
2013-14	1,166,322	8,093	0.7
2014-15	1,743,775	6,135	0.4
2015-16	1,169,041	7,403	0.6
2016-17	1,751,970	9,319	0.5
2017-18	1,614,999	9,882	0.6
2018-19	1,898,941	8,076	0.4
2019-20	1,876,077	5,750	0.3
2020-21	—	6	—
再掲			
2012-16	5,755,500	28,134	0.5
2016-20	7,141,987	33,027	0.5

表2 流行・非流行週別にみたインフルエンザ検体数と割合と流行シーズン別の推移

流行シーズン	検体数				パーセント			
	流行時		非流行時		流行時	非流行時		
	48週-15週	44-47週	40-43週	その他		48週-15週	44-47週	40-43週
2010-11	10,512	419	230	769	88.1	3.5	1.9	6.4
2011-12	6,540	136	75	431	91.1	1.9	1.0	6.0
2012-13	5,807	63	34	599	89.3	1.0	0.5	9.2
2013-14	7,514	96	56	427	92.8	1.2	0.7	5.3
2014-15	5,501	247	43	344	89.7	4.0	0.7	5.6
2015-16	6,697	97	62	547	90.5	1.3	0.8	7.4
2016-17	7,651	538	209	921	82.1	5.8	2.2	9.9
2017-18	8,818	405	160	499	89.2	4.1	1.6	5.0
2018-19	7,054	197	94	731	87.3	2.4	1.2	9.1
2019-20	4,747	476	268	259	82.6	8.3	4.7	4.5
2020-21	4	1	1	0	66.7	16.7	16.7	0.0
再掲								
2012-16	25,519	503	195	1,917	90.7	1.8	0.7	6.8
2016-20	28,270	1,616	731	2,410	85.6	4.9	2.2	7.3

注意：報告数は年(第1週から第52週)であり、流行シーズンの一部とは一致していない。

2016年4月：感染症法改正（感染症に対する情報収集体制が強化）、2020年1月から：新型コロナ感染症パンデミック



2012-2016：感染症法改正前、2016-2020：感染症法改正後、流行週は48週から翌年15週までとした。

図1 2010年から2020年における非流行週における検体数およびその割合

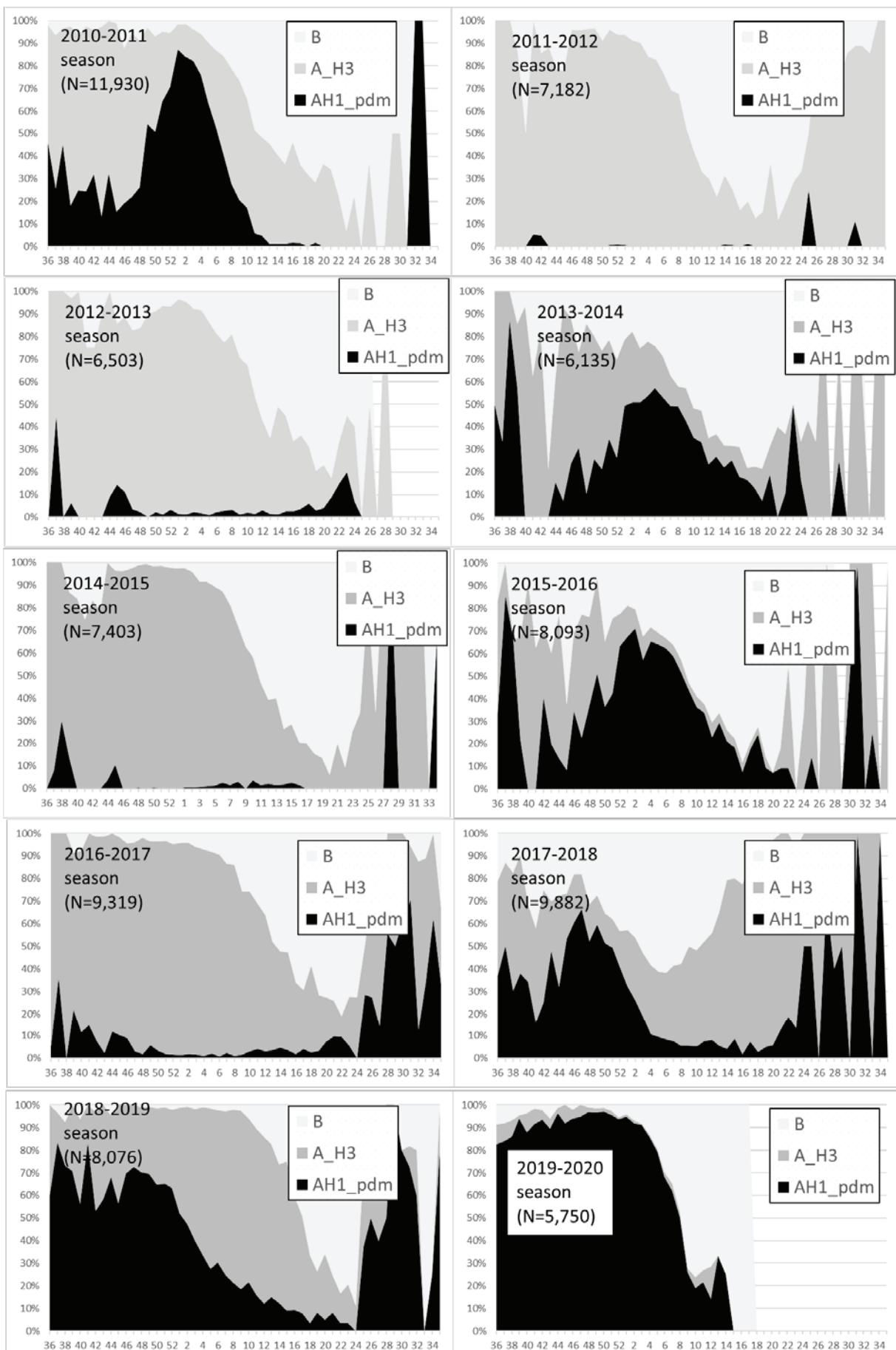


図2 流行シーズン別にみたインフルエンザ検体数の型別分布の推移

資料：インフルエンザ病原体情報の調査単位(感染症発生動向調査事業実施要綱の一部改正についてより（健発1109第3号 平成27年11月9日）)

(3) 調査単位等

ア (略)

イ 病原体情報のうち、(2)のイの③により選定された病原体定点に関するものについては、第2の(96)に掲げるインフルエンザの流行期 ((2)のアの②により選定された患者定点当たりの患者発生数が都道府県単位で1を超えた時点から1を下回るまでの間)には1週間（月曜日から日曜日）を調査単位とし、非流行期（流行期以外の期間）には各月を調査単位とする。その他の病原体定点に関するものについては、各月を調査単位とする。

厚生労働行政推進調査事業費補助金（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

マスギャザリング時や新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化と
リスクアセスメントに関する研究
疫学的・統計学的なサーベイランスの評価と改善グループ

基幹定点対象疾患の検討

研究協力者	太田 晶子	埼玉医科大学医学部社会医学 准教授
	橋本 修二	藤田医科大学医学部衛生学 教授
	川戸 美由紀	藤田医科大学医学部衛生学 講師
	谷口 清州	国立病院機構三重病院 病院長
	有馬 雄三	国立感染症研究所感染症疫学センター 室長
	砂川 富正	国立感染症研究所実地疫学研究センター センター長
	永井 正規	埼玉医科大学 名誉教授
研究分担者	村上 義孝	東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野 教授

研究要旨

研究目的として、基幹定点対象疾患について、流行状況を観察・検討して、その情報の有効活用方法を議論する。本年度は、2020年データを追加し、2001年から2020年までの定点配置と対象疾患の患者報告数を観察した。定点数に大きな変化はなかった。各対象疾患の定点あたり報告数の年次推移では、疾患特性を反映する特徴がみられ、その長期的推移の傾向を観察できた。

A. 研究目的

基幹定点対象疾患について、流行状況を観察・検討して、その情報の有効活用方法を議論する。基幹定点対象疾患については、2007年度に2001～2006年の年次別の報告状況をまとめてから一時検討を中断していたが、2012年度から検討を再開した。今年度は、2020年データを追加し、2001年から2020年までの基幹定点対象疾患の年次別の報告数を観察し、その傾向を評価する。

B. 研究方法

資料として、2001～2020年の20年間の感染症発生動向調査の報告データを用いた。

基幹定点対象疾患は、感染症法が施行された1999年4月以降、5類定点把握疾患として基幹定点医療機関（病床数300以上の内科または外科を標榜する病院）により週毎あるいは月毎に届出されている。対象疾患は、急性脳炎、細菌性髄膜炎、無菌性髄膜炎、マイコプラズマ肺炎、クラミジア肺炎、成人麻疹、ロタウイルスによる感染性胃腸炎の7疾患は、患者報告が週単位（週報対象疾患）である。メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症、ペニシリン耐性肺炎球菌感染症、薬剤耐性緑膿菌感染症、薬剤耐性アシネットバクター感染症の4疾患は、患者報告が月単位（月報対象疾患）である。

ルスによる感染性胃腸炎、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症、ペニシリン耐性肺炎球菌感染症、薬剤耐性緑膿菌感染症、薬剤耐性アシネットバクター感染症の11疾患である。なお、急性脳炎、成人麻疹、薬剤耐性アシネットバクター感染症はそれぞれ2003年11月、2008年1月、2014年9月から全数把握対象疾患に変更されている。

急性脳炎、細菌性髄膜炎、無菌性髄膜炎、マイコプラズマ肺炎、クラミジア肺炎、成人麻疹、ロタウイルスによる感染性胃腸炎の7疾患は、患者報告が週単位（週報対象疾患）である。メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症、ペニシリン耐性肺炎球菌感染症、薬剤耐性緑膿菌感染症、薬剤耐性アシネットバクター感染症の4疾患は、患者報告が月単位（月報対象疾患）である。

対象疾患について、定点あたり報告数の年別の推移を観察した。年別の定点あたり報告数の分母となる定点数には年間平均定点数を用いた。年間平均基幹定点数は、週または月ごとに稼働した定点の

数から、週報または月報別に求めた。

(倫理面への配慮)

本研究では、個人情報を含むデータを取り扱わないため、個人情報保護に関する問題は生じない。

C. 研究結果

表1に、年次別基幹定点数を示した。2020年の全国の年間平均基幹定点数は、週報485.7、月報485.7であった。定点数に大きな変化はなかった。

表2に、基幹定点対象疾患（急性脳炎を除いた10疾患）の年次別報告数を示した。図1に、基幹定点対象7疾患（成人麻疹、ロタウイルスによる感染性胃腸炎、薬剤耐性アシネットバクター感染症の3疾患を除く）の2006年～2020年の定点あたり報告数の2001～2005年に対する比を示した。マイコプラズマ肺炎は2012年から2020年にかけて増減を繰り返していた。クラミジア肺炎は、2012年以降低下傾向であった。メチシリソ耐性黄色ブドウ球菌感染症、ペニシリソ耐性肺炎球菌感染症、薬剤耐性緑膿菌感染症は低下傾向を示していた。

定点あたり報告数の2019年に対する2020年の比（2020年/2019年）は、週報対象のうち、無菌性髄膜炎0.6、マイコプラズマ肺炎0.6、クラミジア肺炎0.6、感染性胃腸炎（ロタウイルス）0.1と比較的大きく減少しており、過去20年の観察で最も低かった（表2）。月報対象では、ペニシリソ耐性肺炎球菌感染症の定点あたり報告数の比（2020年/2019年）は0.5であった。一方、メチシリソ耐性黄色ブドウ球菌感染症、薬剤耐性緑膿菌感染症の比（2020年/2019年）は、0.9で減少の程度は比較的小さかった（表2）。

D. 考察

2001年から2020年までの定点配置と対

象疾患の患者報告数を観察した。

2020年の全国の年間平均基幹定点数は週報485.7、月報485.7であった。定点数に大きな変化はなかった。

2020年の報告数は、対象疾患の全てで前年比で減少していた。減少の程度は疾患によって異なっていた。報告数減少には、新型コロナウイルス感染症流行とその対策が関係していると考えられるが、今後の報告数の推移やそれぞれの疾患特性との関係など含め詳しい検討が大切であると考える。

各対象疾患の定点あたり報告数の年次推移では、疾患特性を反映する特徴がみられ、その長期的推移の傾向を観察できた。メチシリソ耐性黄色ブドウ球菌感染症、ペニシリソ耐性肺炎球菌感染症、薬剤耐性緑膿菌感染症は近年低下傾向を示していた。

E. 結論

2001年から2020年までの定点配置と対象疾患の患者報告数を観察した。定点数に大きな変化はなかった。各対象疾患の定点あたり報告数の年次推移では、疾患特性を反映する特徴がみられ、その長期的推移の傾向を観察できた。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 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

表1. 年次別基幹定点数		
年間平均基幹定点数		
	週報	月報
2001年	466.3	451.0
2002年	471.3	462.7
2003年	464.4	466.8
2004年	472.0	469.8
2005年	470.5	469.6
2006年*	453	453
2007年	450.0	450.7
2008年	456.3	456.7
2009年	463.8	464.4
2010年	473.3	473.9
2011年	475.3	475.7
2012年	477.9	472.2
2013年	482.3	482.3
2014年	477.9	477.9
2015年	484.0	483.1
2016年	483.7	483.8
2017年	490.0	490.0
2018年	484.8	485.0
2019年	486.7	486.4
2020年	485.7	485.7
*第1週の基幹定点数		

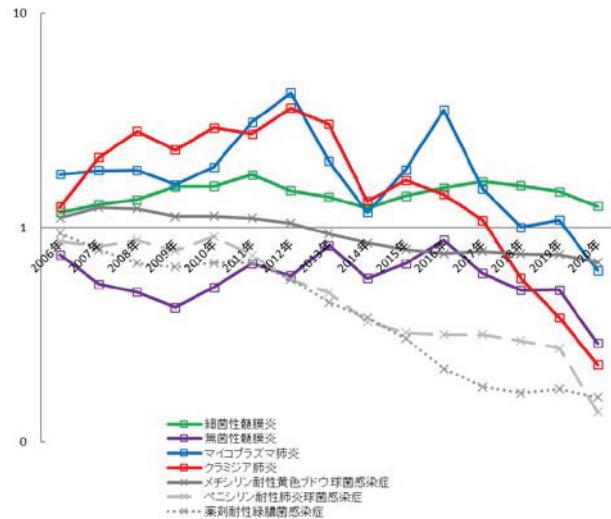
表2 基幹定点対象疾患の年次別報告数

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2020年/ 2019年	
週報 細菌性皰膜炎	報告数 定点あたり年間報告数	273 0.59	295 0.63	296 0.64	388 0.82	301 0.64	364 0.78	384 0.85	409 0.90	478 1.03	491 1.04	558 1.17	472 0.99	445 0.92	391 0.82	451 0.93	493 1.02	521 1.09	506 1.04	476 0.98	406 0.84	0.9 0.9
無菌性皰膜炎	報告数 定点あたり年間報告数	1,250 2.68	2,948 6.26	1,621 3.49	1,041 2.21	771 1.64	1,133 2.43	797 1.77	744 1.63	641 1.38	811 1.71	1,053 2.22	927 1.94	1,298 1.89	903 2.21	1,070 2.69	1,379 1.89	956 2.12	806 2.00	811 1.66	456 1.67	0.6 0.6
マイコプラズマ肺炎	報告数 定点あたり年間報告数	4,249 9.11	4,268 9.06	5,678 12.23	5,966 12.64	6,820 14.50	9,496 20.41	9,564 21.26	9,739 21.34	8,460 18.24	10,448 22.07	16,973 35.71	23,346 48.85	11,337 23.51	6,476 13.55	10,367 21.42	19,721 40.77	8,360 17.45	5,598 11.55	6,070 12.47	3,524 7.26	0.6 0.6
クラミジア肺炎	報告数 定点あたり年間報告数	182 0.39	245 0.52	203 0.44	248 0.53	322 0.68	296 0.64	489 1.09	659 1.44	547 1.18	708 1.50	665 1.40	886 1.85	749 1.55	325 0.68	412 0.85	354 0.73	265 0.55	144 0.30	95 0.20	57 0.12	0.6 0.6
成人麻疹*	報告数 定点あたり年間報告数	927 1.99	441 0.94	465 1.00	60 0.13	8 0.02	39 0.08	964 2.14	- -													
感染性胃腸炎† (ロタウイルス)	報告数 定点あたり年間報告数	- -	159 0.33	4,030 8.43	4,350 8.99	5,266 10.89	4,976 10.39	3,234 6.67	4,695 9.65	250 0.51	0.1 0.1											
月報 メニシリン耐性 黄色ドウ球菌感染症	報告数 定点あたり年間報告数	18,257 40.48	19,904 43.02	21,117 45.24	21,835 46.47	22,454 47.82	23,081 49.59	24,926 55.31	24,899 54.52	23,325 50.22	23,860 50.35	23,463 49.33	22,129 46.86	20,155 41.79	18,082 37.83	17,057 35.31	16,338 33.77	16,551 34.55	16,311 33.63	16,241 33.39	14,940 30.76	0.9 0.9
ペニシリン耐性 肺炎球菌感染症	報告数 定点あたり年間報告数	5,202 11.53	6,071 13.12	6,400 13.71	6,700 14.26	6,217 13.24	5,280 11.34	4,836 11.73	5,257 11.51	4,772 10.28	5,659 11.94	4,648 9.77	3,564 7.55	3,161 6.55	2,292 4.80	2,057 4.26	2,017 4.17	2,001 4.18	1,895 3.91	1,754 3.61	879 1.81	0.5 0.5
薬剤耐性 緑膿菌感染症	報告数 定点あたり年間報告数	608 1.35	715 1.55	747 1.60	669 1.42	692 1.47	646 1.39	525 1.16	460 1.01	450 0.97	480 1.01	481 1.01	401 0.85	319 0.66	268 0.56	217 0.45	157 0.32	128 0.27	121 0.25	127 0.26	116 0.24	0.9 0.9
薬剤耐性 アシントバイター感染症‡	報告数 定点あたり年間報告数	- -	5 0.01	7 0.01	8 0.02	4 0.01	0 0.00	- -	- -	- -												

*2006年3月31日までは18歳以上、4月1日以降は15歳以上からの報告。2008年から全数把握対象疾患に変更

†2013年10月から基幹定点対象疾患に追加

図1 基幹定点対象疾患の定点あたり報告数の推移、2001～2005年に対する比



厚生労働行政推進調査事業費補助金（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

マスギャザリング時や新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化と
リスクアセスメントに関する研究
疫学的・統計学的なサーベイランスの評価と改善グループ

全数把握対象疾患の検討
—2020年の報告状況と多発現象の検出—

研究協力者	橋本 修二	藤田医科大学医学部衛生学 教授
	川戸 美由紀	藤田医科大学医学部衛生学 講師
	太田 晶子	埼玉医科大学医学部社会医学 准教授
	谷口 清州	国立病院機構三重病院 病院長
	有馬 雄三	国立感染症研究所感染症疫学センター 室長
	砂川 富正	国立感染症研究所実地疫学研究センター センター長
	永井 正規	埼玉医科大学 名誉教授
研究分担者	村上 義孝	東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野 教授

研究要旨

感染症発生動向調査の4類感染症と5類感染症全数把握対象疾患について、2020年の報告状況を観察するとともに、先に開発・提案した検出方法を用いて、同年の多発現象を検出した。2020年の報告数をみると、過去3年間と比較して、4類感染症では減少傾向と増加傾向の疾患がそれぞれ一定数みられたが、5類感染症全数把握対象疾患では多くの疾患が減少傾向であった。デング熱、マラリア、風しんと麻しんでは第16週（2020年4月13日）以降の減少が顕著であった。2020年の多発現象をみると、つつが虫病と日本紅斑熱では流行地域で流行時期に、バンコマイシン耐性腸球菌感染症ではいくつかの都道府県で比較的多かった。専門家向けの注意喚起の情報提供として、一定の有用性があると示唆された。

A. 研究目的

感染症発生動向調査の患者報告情報の有効活用方法として、4類感染症と5類感染症全数把握対象疾患において、多発現象の検出方法を検討することを目的とした。2018～2020年度の3年間に、多発現象の検出方法を開発し、2018・2019年の報告状況に適用して、その有用性を確認するとともに、感染症発生動向システムへの導入と運用を提案した。

本年度は、過去3年間の検討を継続して、同対象疾患において、2020年の報告状況を観察するとともに、先に開発・提案した検出方法を用いて、同年の多発現象を検出した。

B. 研究方法

報告データの整理として、4類感染症と5類感染症全数把握対象疾患について、2000～2019年データに、2020年データを追加した。データの内容は疾患、報告都道府県、報告年週、性、年齢など、ごく限られた項目（個人情報を含まず）のみとした。

2020年の報告状況の観察として、4類感染症と5類感染症全数把握対象疾患において、同年の報告数について、2017～2019年の報告数と比較した。とくに、低下傾向の疾患に対して、週別の観察を行った。

2020年の多発現象の検出として、同年の報告数が増加傾向の疾患に対して、先に開発・提案した多発現象の検

出方法を適用した。

(倫理面への配慮)

本研究では、個人情報を含むデータを取り扱わないため、個人情報保護に関係する問題は生じない。

C. 研究結果

(1) 2020年の報告状況の観察

4類感染症と5類感染症全数把握対象疾患について、2000～2020年のデータを整理した。

表1-1に、4類感染症の2008～2020年の報告数の推移を示す。4類感染症44疾患の中で、2008～2020年の年平均報告数をみると、0.0人（報告なし）が19疾患、0.1～9.9人が13疾患、10.0～99.9人が6疾患、100.0～999.9人が5疾患、1000.0人以上が1疾患であった。2017～2019年の年平均報告数が5以上の13疾患の中で、2020年の報告数が2017～2019年のそれの0.5倍未満は4疾患（デング熱、マラリア、レプトスピラ症、A型肝炎）、0.5～1.0未満は2疾患、1.0～1.2未満は3疾患、1.2以上は4疾患（回帰熱、ライム病、つつが虫病、日本紅斑熱）であった。なお、2017～2019年の年平均の報告数は、流行年（A型肝炎で2018年、チクンギニア熱で2019年）を除いて算定した。

表1-2に、5類感染症全数把握対象疾患の2008～2020年の報告数の推移を示す。5類感染症全数把握対象の24疾患の中で、2008～2020年の年平均報告数をみると、0.0人（報告なし）が1疾患、0.1～9.9人が1疾患、10.0～99.9人が6疾患、100.0～999.9人が9疾患、1000.0人以上が7疾患であった。2017～2019年の年平均報告数が5以上の20疾患の中で、2020年の報告数が2017～2019年のそれの0.5倍未満は6疾患（クリプトスボリジウム症、ジアルジア症、侵襲性髄膜炎菌感染症、薬剤耐性アシネットバクター感染症、風しん、麻しん）、0.5～1.0未満は12疾患、1.0～1.2未満は1疾患（バンコマイシン耐性腸球菌感染症）であった。

図1-1～図1-4に、4類感染症の4疾患（デング熱、マラリア、レプトスピラ症、A型肝炎）における2020年の週別報告数を示す。2020年の報告数について、2017～2019年の平均報告数と比較すると、デング熱とマラリアでは1～15週（4月12日まで）でほぼ同程度の傾向であり、16週以降に著しく少ない傾向であった。レプトスピラ症とA型肝炎では、年間を通して少ない傾向であった。なお、2017～2019年の平均報告数は、A型肝炎では流行年の2018年を除いて算定した。

図1-5～図1-10に、5類感染症全数把握対象の6疾患（クリプトスボリジウム症、ジアルジア症、侵襲性髄膜炎菌感染症、薬剤耐性アシネットバクター感染症、風しん、麻しん）における2020年の週別報告数を示す。2020年の報告数について、2017～2019年の平均報告数と比較すると、風しんと麻しんではきわめて少なく、16週以降にさらに大きく減少した。ジアルジア症と侵襲性髄膜炎菌感染症では、1～15週（4月12日まで）で比較的同程度の傾向があり、その後に少ない傾向であった。クリプトスボリジウム症と薬剤耐性アシネットバクター感染症では、年間を通して少ない傾向であった。

(2) 2020年の多発現象の検出

多発現象の検出として、2020年の5疾患（回帰熱、ライム病、つつが虫病、日本紅斑熱、バンコマイシン耐性腸球菌感染症）を対象とした。

表2-1～表2-3に、多発現象の検出における方法、5疾患の基準値の対象年次の都道府県・週別報告数分布、および、基準値を示す。多発現象の検出における基準値の対象年次（5年間）は、いずれの疾患とも2015～2019年であった。基準値については、回帰熱とライム病では北海道が高く、つつが虫病では鹿児島県、宮崎県と千葉県などが高く、日本紅斑熱では東日本の各府県と千葉県が高く、バンコマイシン耐性腸球菌感染症では高低の都道府県が散在していた。

表2-4に、5疾患の多発現象の検出

状況として、多発あり週数別の都道府県数を示す。多発あり週数が2以上の都道府県数としては、回帰熱で0、ライム病で1と少なく、つつが虫病、日本紅斑熱とバンコマイシン耐性腸球菌感染症で5～9と多かった。

図2-1～図2-5に、5疾患の都道府県・週別の多発現象の検出状況を示す。回帰熱では多発がなかったが、北海道で多い傾向（発生確率5%未満）が2週間にみられた。ライム病では北海道に多発が2週間にみられた。つつが虫病では関東、中部、近畿と九州地方の都道府県で47～52週に、多発が比較的多くみられた。日本紅斑熱では中国と九州地方の県で39～42週に多発が比較的多くみられた。バンコマイシン耐性腸球菌感染症では和歌山県で年間を通して多発が多く、また、静岡県と愛知県で多発が3週間にみられた。

D. 考察

2020年における新型コロナウイルス感染症に係る状況を確認すると、新規感染者数は、2020年1月の12人、2月の193人から、3月末以降に1日に100人以上が続き、その後に増加と減少が繰り返された。緊急事態宣言は4月7日に7県に、4月16日に他の全道府県に発出され、その後に発出と解除が繰り返された。出入国管理統計によると、入外国人は前年と比較して、およそ2月に1/2、3月に1割、4月以降に数%に減少し、一方、帰国日本人はおよそ3月に1/2、4月以降に数%に減少した。

4類感染症において、2020年の報告状況をみると、2017～2019年の年平均報告数が5以上の13疾患の中で、報告数が減少傾向は4疾患、増加傾向は4疾患、それ以外は5疾患であった。報告数が減少傾向の4疾患の中で、デング熱とマラリアでは、16週（4月13日）以降で報告数が著しい減少傾向であった。両疾患はほとんどが海外感染であることから、この報告数の減少傾向は帰国日本人と入外国人の動向が関係していたと考えられた。レプトスピラ症は年間を通して報告数が少ない傾向であった。感染は主として、場所が沖縄県、時期が夏季、機会がレジャーとされている。この報告数の減少傾向は、1～4月には元々の感染者が

少ないと、夏季の遠方の旅行が減少したことことが関係していたと考えられた。A型肝炎は年間を通して少ない傾向であった。流行年（2014年と2018年）を除くと、感染は主として、場所が国内、時期は年間、機会が食事による経口とされている。この報告数の減少傾向は、外食と医療機関の受診の低下が関係していたのかもしれない。より詳細な分析が大切であろう。

5類感染症全数把握対象疾患において、2020年の報告状況をみると、2017～2019年の年平均報告数が5以上の20疾患の中で、報告数が減少傾向は6疾患、やや減少傾向は12疾患であり、増加傾向とほぼ一定傾向は各1疾患であった。ほとんどの疾患での減少傾向またはやや減少傾向には、新型コロナウイルス感染症の予防対策に伴う感染機会の減少と医療機関の受診の低下が関係していたと考えられた。とくに、麻しんと風しんでの報告数の著しい減少には、新型コロナウイルス感染症の予防対策が、当該疾患の感染予防に大きく寄与したためであろう。侵襲性髄膜炎菌感染症は飛沫感染が主であり、また、ジアルジア症は海外感染が比較的多いことから、これらの疾患の報告数の減少傾向は、新型コロナウイルス感染症による様々な対応が関係していたと考えられた。クリプトスピリジウム症と薬剤耐性アシネットバクター感染症の報告数の減少傾向は、集団感染が比較的少なかつたためであったが、その原因にはより詳細な分析が必要であろう。

多発現象の検出については、2020年の報告数が増加傾向の5疾患を対象とした。2020年において、回帰熱とライム病では、ほとんど多発現象が見られなかった。いずれの疾患とも北海道が主な流行地域であり、北海道とそれ以外の都道府県とともに特別な多発の傾向がなかったためと考えられた。つつが虫病では、関東、中部、近畿と九州地方の都道府県で47～52週に多発が比較的多くみられ、一方、日本紅斑熱では、中国と九州地方の県で39～42週に多発が比較的多くみられた。いずれの疾患とともに、この多発傾向は流行地域の流行時期での報告数の増加を反映しており、流行地域での感染増加の可能性が示唆された。バンコマイシン耐性腸球菌感染症では、和歌山県と愛知県などで多発が検出された。両県とも

過去3年間の非流行地域であり、2020年に感染者の報告が比較的多かったことを反映しており、非流行地域での感染拡大が示唆された。これらの多発現象については、調査・分析の必要性の検討が重要であり、専門家向けの注意喚起の情報提供として、一定の有用性があると示唆された。

E. 結論

2020年の報告数をみると、過去3年間と比較して、4類感染症では減少傾向と増加傾向の疾患がそれぞれ一定数みられたが、5類感染症全数把握対象疾患では多くの疾患が減少傾向であった。デング熱、マラリア、風しんと麻しんでは第16週（2020年4月13日）以降の減少が顕著であった。2020年の多発現象をみると、つつが虫病と日本紅斑熱では流行地域で流行時期に、バ

ンコマイシン耐性腸球菌感染症ではいくつかの都道府県で比較的多かった。専門家向けの注意喚起の情報提供として、一定の有用性があると示唆された。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 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

表 1-1. 4 類感染症における 2008～2020 年の報告数の推移

疾患 ¹⁾	年次別、報告数(人)										年平均の報告数(人) 2020年/2017 ～19年の比 ²⁾						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020				
E型肝炎	43	56	66	61	120	127	154	212	356	305	446	493	454	222.5	414.7	1.09	
A型肝炎 ³⁾	169	115	347	176	158	128	433	244	272	285	926	425	120	292.2	355.0	0.34 a	
エキノコック症	23	26	18	19	17	20	28	25	27	30	19	28	26	23.5	25.7	1.01	
オウム病	9	21	11	13	8	8	5	6	13	6	13	7	9.8	10.7	0.66		
回帰熱	0	0	1	0	1	1	1	4	7	8	6	7	15	3.9	7.0	2.14 b	
Q熱	3	2	2	1	1	6	1	0	0	0	3	2	0	1.6	1.7	#	
狂犬病	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.1	0.0	#	
コクシジオイデス症	2	2	1	2	2	4	2	3	3	4	2	2	6	2.7	2.7	#	
ジカウイルス感染症	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	5	0	3	1	4.2	2.7	#
重症熱性血小板減少症候群	-	-	-	-	-	-	-	48	61	60	90	77	101	78	71.9	89.3	0.87
ダニ媒介脳炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0.3	1.0	#
チクシングニア熱 ³⁾	-	-	-	10	10	14	16	17	14	5	4	49	3	14.2	4.5	#	
つつが虫病	442	465	407	462	436	344	320	422	505	447	455	404	539	434.5	435.3	1.24 b	
デンゲ熱	104	93	245	112	221	250	341	293	342	245	201	461	45	227.2	302.3	0.15 a	
日本紅斑熱	135	132	133	190	171	175	241	214	277	337	305	318	422	234.6	320.0	1.32 b	
日本脳炎	3	3	4	9	2	9	2	2	11	3	0	9	5	4.8	4.0	#	
Bウイルス病	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0.7	#	
ブルセラ症	4	2	2	0	0	2	0	2	10	5	2	3	2	2.9	2.3	#	
ボツリヌス症	2	0	1	6	3	0	1	1	5	4	2	3	4	2.5	3.0	#	
マラリア	56	56	76	78	73	48	60	41	54	61	50	57	21	56.2	56.0	0.38 a	
野兎病	5	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0.6	0.0	#	
ライム病	5	9	13	9	12	20	17	9	8	19	13	17	27	13.7	16.3	1.65 b	
レジオネラ症	893	714	752	819	899	1125	1248	1593	1602	1733	2141	2316	2058	1376.4	2063.3	1.00	
レプトスピラ症	42	16	22	27	30	29	48	33	76	46	32	32	17	34.6	36.7	0.46 a	
類鼻疽	0	0	4	3	0	4	0	1	0	1	2	2	1	1.4	1.7	#	

1) 4類感染症（44疾患）の中で、2008～2020年に報告なし（19疾患）を除く25疾患。

2) (2020年の報告数) / (2017～2019年の年平均の報告数) の比。「a」：比が0.5未満。「b」：比が1.2以上。

3) 2017～2019年の年平均の報告数は、流行年（A型肝炎で2018年、チクシングニア熱で2019年）を除いて算定した。
「-」は指定なし、または、指定なしの期間を含む。「#」は2017～2019年の年平均の報告数が5人以上でない。

表 1-2. 5類感染症全数把握対象疾患における 2008～2020 年の報告数の推移

疾患 ¹⁾	年次別、報告数(人)												年平均の報告数(人)	/2017～19年との比 ³⁾		
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019				
アメーバ赤痢	864	783	843	817	933	1047	1134	1109	1151	1090	842	853	614	929.2	928.3	
ウイルス性肝炎(E型肝炎及びA型肝炎を除く)	237	220	223	249	235	287	228	255	277	295	277	331	246	258.5	301.0	0.82
カルバペネム耐性腸内細菌感染症	-	-	-	-	-	-	314	1673	1573	1660	2289	2334	1956	1685.6	2094.3	0.93
急性膀胱性麻痺(急性灰白髄炎等を除く)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141	78	34	84.3	-	#
急性脳炎(ウエストナイル脳炎等を除く)	185	526	242	257	371	370	460	511	763	702	679	959	491	501.2	780.0	0.63
クリプトスボリジウム症	10	17	16	8	6	19	98	15	14	19	25	19	6	20.9	21.0	0.29 a
クロイツフェルト・ヤコブ病	151	143	172	136	186	207	180	192	176	200	221	193	157	178.0	204.7	0.77
劇症型溶血性レンサ球菌感染症	113	105	123	199	241	210	279	434	497	590	693	926	762	397.8	736.3	1.03
後天性免疫不全症候群	1545	1452	1554	1533	1437	1587	1542	1432	1443	1395	1302	1233	1096	1427.0	1310.0	0.84
ジアルジア症	77	73	77	68	72	82	68	81	71	60	68	53	28	67.5	60.3	0.46 a
侵襲性インフルエンザ菌感染症	-	-	-	-	-	108	200	252	312	372	488	543	253	316.0	467.7	0.54
侵襲性皰膜炎菌感染症 ²⁾	10	10	7	12	15	25	37	34	43	25	37	48	14	24.4	36.7	0.38 a
侵襲性肺炎球菌感染症	-	-	-	-	-	1001	1825	2403	2735	3205	3328	3314	1655	2437.0	3292.3	0.50
水痘(入院例)	-	-	-	-	-	-	143	318	318	466	492	362	344.4	423.3	0.86	#
先天性風しん症候群 ⁴⁾	0	2	0	1	5	32	9	0	0	0	4	1	4.2	1.3	#	
梅毒	829	696	622	829	892	1240	1688	2702	4571	5828	7005	6643	5872	3032.1	6492.0	0.90
播種性クリプトコックス症	-	-	-	-	-	-	37	120	137	137	182	156	152	131.6	158.3	0.96
破傷風	122	113	106	118	118	128	126	120	129	125	134	126	105	120.8	128.3	0.82
バンコマイシン耐性腸球菌感染症	80	116	120	72	91	55	57	66	63	83	80	80	136	84.5	81.0	1.68 b
百日咳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12115	16845	2945	10635.0	-	#
風しん	303	148	90	374	2395	14363	320	163	126	91	2946	2305	102	1825.1	1780.7	0.06 a
麻しん	11014	737	455	441	285	229	462	35	165	187	279	746	12	1157.5	404.0	0.03 a
薬剤耐性アシネットバクター感染症	-	-	-	-	-	-	-	15	38	33	28	24	10	24.6	25.3	0.39 a

1) 5類感染症全数把握対象疾患(24疾患)の中で、2008～2020年に報告なし(1疾患)を除く23疾患。

2) 2008年～2013年3月31日まで「皰膜炎菌感染症」。

3) (2020年の報告数)／(2017～2019年の年平均の報告数)の比。「a」：比が0.5未満。「b」：比が1.2以上。
「-」は指定なし、または、指定なしの期間を含む。「#」は2017～2019年の年平均の報告数が5人以上でない。

図 1-1. 2020 年の週別報告数：デング熱

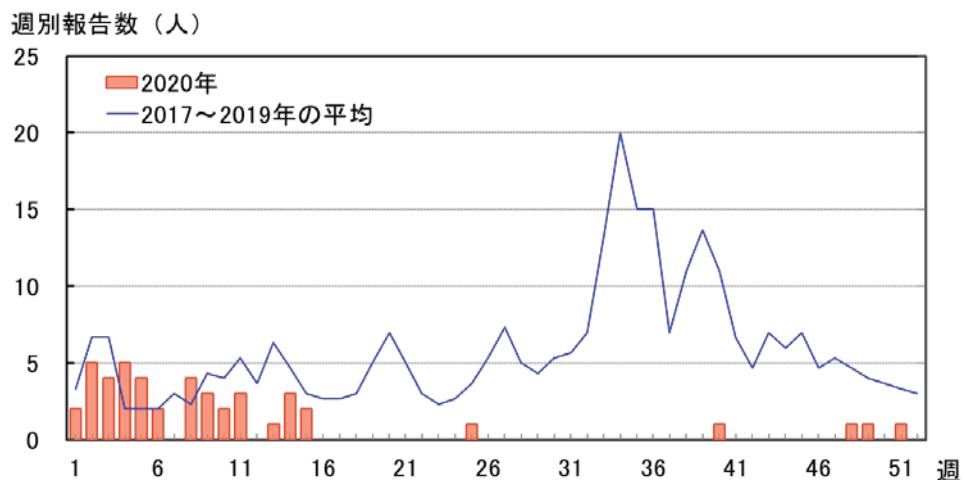


図 1-2. 2020 年の週別報告数：マラリア

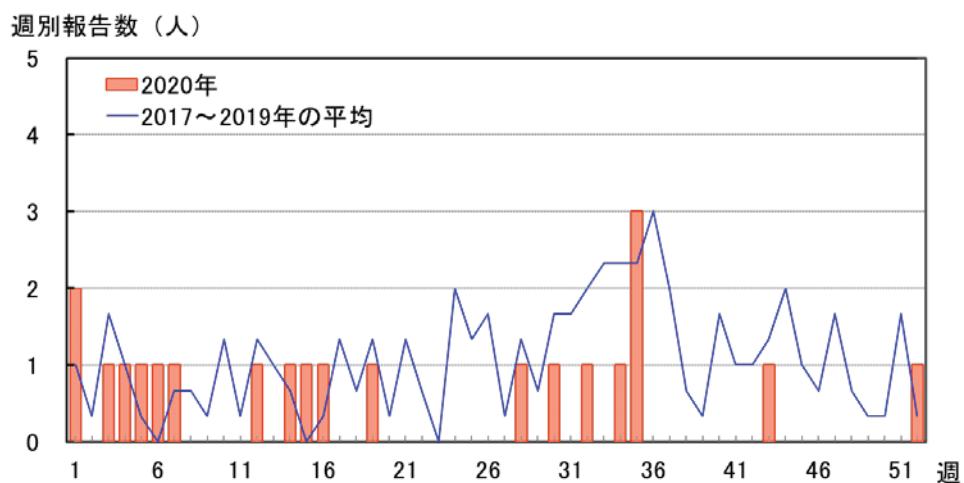


図 1-3. 2020 年の週別報告数：レプトスピラ症

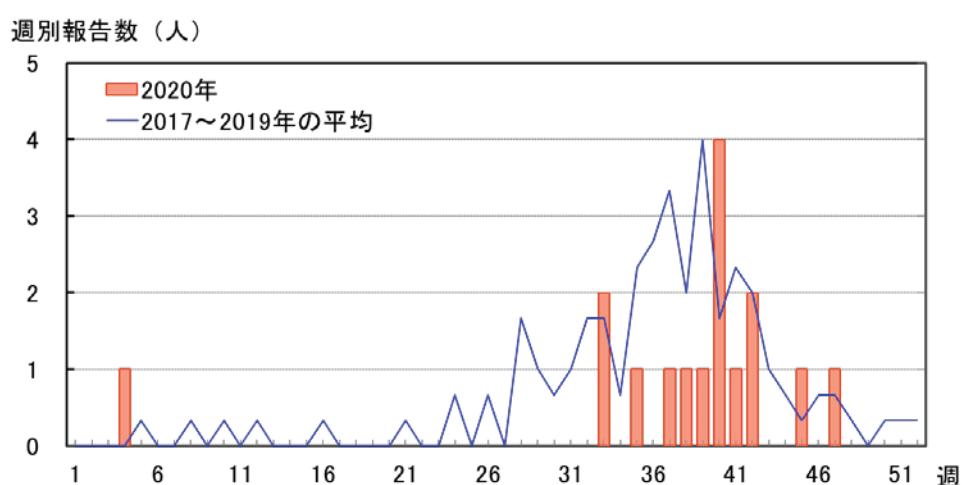


図 1-4. 2020 年の週別報告数 : A 型肝炎

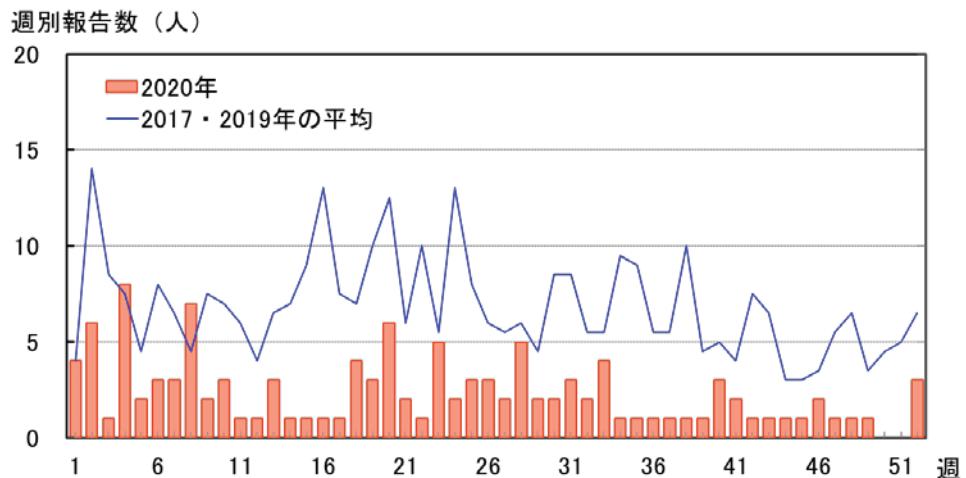


図 1-5. 2020 年の週別報告数 : クリプトスボリジウム症

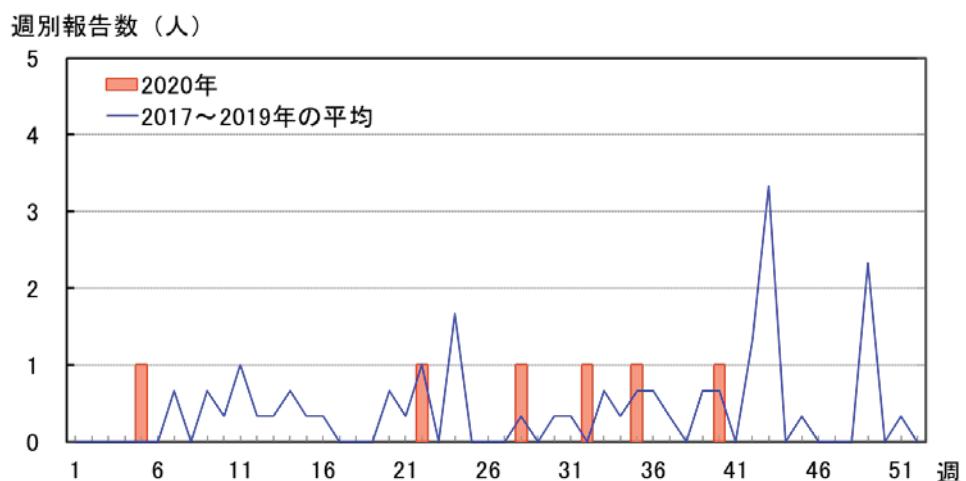


図 1-6. 2020 年の週別報告数 : ジアルジア症

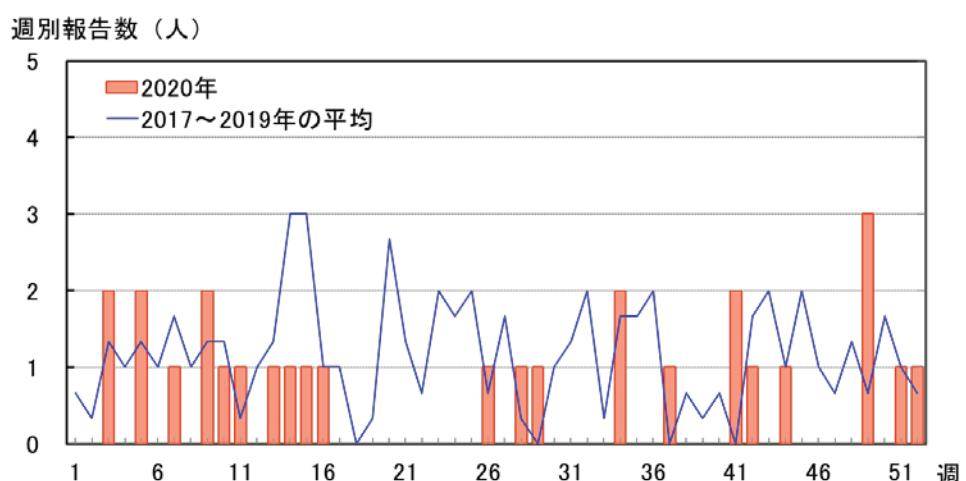


図 1-7. 2020 年の週別報告数：侵襲性髄膜炎菌感染症

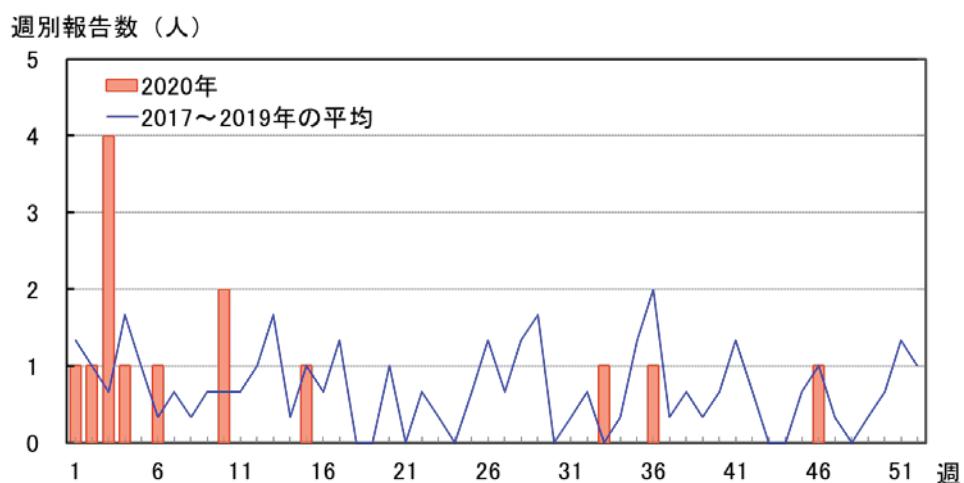


図 1-8. 2020 年の週別報告数：薬剤耐性アシネットバクター感染症

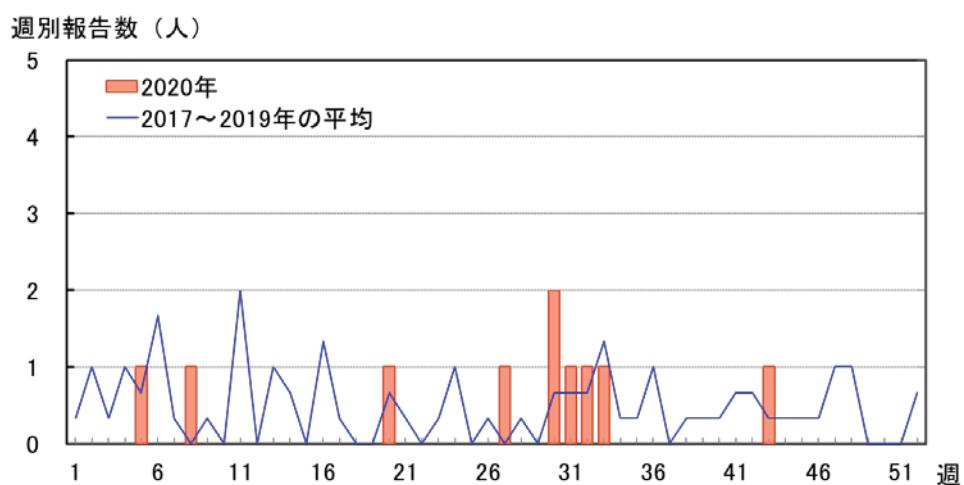


図 1-9. 2020 年の週別報告数：風しん



図 1-10. 2020 年の週別報告数 : 麻しん

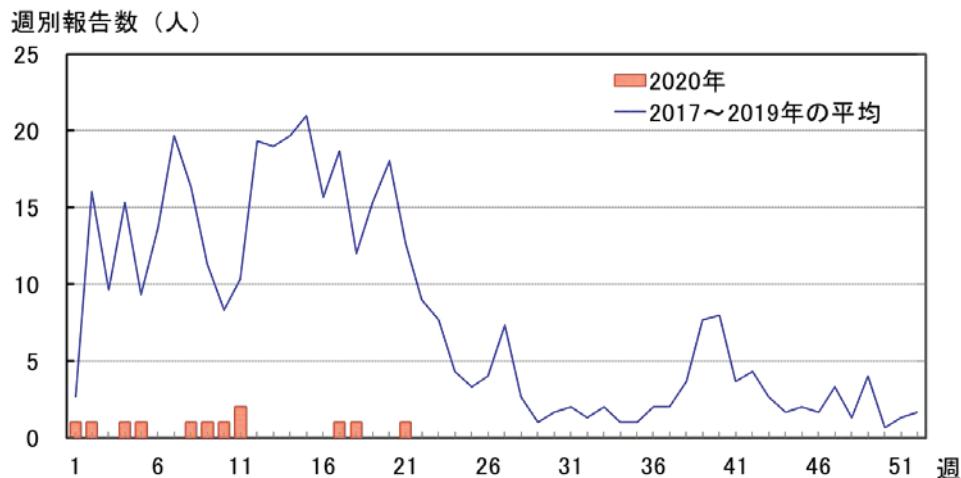


表 2-1. 全数把握対象疾患の多発現象の検出方法

疾患	4類感染症、5類感染症全数把握対象疾患
地域	都道府県
期間	週
多発現象	報告数が多い（発生確率が1%未満）。
判定方法	多発あり：1週間の報告数が基準値以上。 多発なし：1週間の報告数が基準値未満。
基準値	都道府県ごとに、流行年を除く最近5年間の週別報告数分布における（99%点+1）を基準値とする。 ただし、流行年を除く最近5年間について、報告数が大きく上昇（または低下）している場合、流行年を除く3年間とする。

表 2-2. 2020 年の多発現象の検出の基準値における
対象年次、年平均報告数と都道府県・週別報告数分布：検討対象の 5 疾患

	回帰熱	ライム病	つつが虫病	日本紅斑熱	バンコマイシン耐性腸球菌感染症
対象年次	2015～2019	2015～2019	2015～2019	2015～2019	2015～2019
対象年次の年平均報告数（人）	6.4	13.2	446.6	290.2	74.4
対象年次の報告数別都道府県・週数					
0	12238	12207	11163	11298	11926
1	26	56	703	691	313
2	3	2	175	174	25
3	-	2	73	55	3
4	-	-	56	22	-
5	-	-	29	14	-
6	-	-	22	7	-
7	-	-	11	4	-
8	-	-	8	1	-
9	-	-	4	-	-
10	-	-	23	1	-

表 2-3. 2020 年の多発現象の検出における基準値：検討対象の 5 疾患

	多発の基準値				
	回帰熱	ライム病	つつが虫病	日本紅斑熱	パンコマイシン耐性腸球菌感染症
北海道	3	3	1	1	2
青森	1	1	3	1	2
岩手	1	1	2	1	1
宮城	1	1	3	1	1
秋田	1	1	3	1	1
山形	1	1	2	1	1
福島	1	1	6	1	1
茨城	1	1	4	1	1
栃木	1	1	2	1	1
群馬	1	1	6	1	2
埼玉	1	1	2	1	3
千葉	1	1	10	3	2
東京	1	2	4	1	2
神奈川	1	2	5	1	3
新潟	1	2	3	1	1
富山	1	1	2	1	1
石川	1	1	2	1	1
福井	1	1	2	1	1
山梨	1	1	2	1	1
長野	1	1	2	1	1
岐阜	1	1	7	1	1
静岡	1	1	3	3	2
愛知	1	1	3	1	1
三重	1	1	3	8	2
滋賀	1	1	2	1	2
京都	1	1	1	2	2
大阪	1	1	2	3	3
兵庫	1	1	2	4	2
奈良	1	1	1	1	2
和歌山	1	1	3	6	1
鳥取	1	1	4	3	1
島根	1	1	3	4	1
岡山	1	1	2	2	2
広島	1	1	7	8	2
山口	1	1	1	2	1
徳島	1	1	2	3	1
香川	1	1	2	3	1
愛媛	1	1	1	3	1
高知	1	1	3	3	2
福岡	1	2	2	3	2
佐賀	1	1	4	3	1
長崎	1	1	3	3	1
熊本	1	1	5	4	1
大分	1	1	6	2	2
宮崎	1	1	12	3	1
鹿児島	1	1	17	4	2
沖縄	1	1	3	1	2

表 2-4. 2020 年の多発現象の検出状況：検討対象の 5 疾患

	回帰熱	ライム病	つつが虫病	日本紅斑熱	バンコマイシン耐性腸球菌感染症
年平均の報告数（人）					
基準値の対象年次	6.4	13.2	446.6	290.2	74.4
2020年	15	27	539	422	136
多発あり週数別の都道府県数					
0	47	44	30	34	33
1	0	2	8	7	9
2	0	1	5	2	2
3	0	0	4	4	2
4	0	0	0	0	0
5以上	0	0	0	0	1

図 2-1. 回帰熱の 2020 年の週別、多発現象の検出状況

* : 多発

[+] : 多発でないが、報告数が比較的多い（5%未満）

図 2-2. ライム病の 2020 年の週別、多発現象の検出状況

* : 多発

[+] : 多発でないが、報告数が比較的多い（5%未満）

図 2-3. つつが虫病の 2020 年の週別、多発現象の検出状況

* : 多発

[+] : 多発でないが、報告数が比較的多い（5%未満）

図 2-4. 日本紅斑熱の 2020 年の週別、多発現象の検出状況

* : 多発

[+] : 多発でないが、報告数が比較的多い（5%未満）

図 2-5. バンコマイシン耐性腸球菌感染症の 2020 年の週別、多発現象の検出状況

* : 多発

[+] : 多発でないが、報告数が比較的多い（5%未満）