

厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）
分担研究報告書

自然災害時を含めた感染症サーベイランスの強化・向上に関する研究
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

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の概要

| | | |
|-------|--------|-------------------------|
| 研究分担者 | 永井 正規 | 埼玉医科大学医学部公衆衛生学 教授 |
| 研究協力者 | 橋本 修二 | 藤田保健衛生大学医学部衛生学 教授 |
| | 川戸 美由紀 | 藤田保健衛生大学医学部衛生学 講師 |
| | 村上 義孝 | 滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授 |
| | 太田 晶子 | 埼玉医科大学医学部公衆衛生学 講師 |
| | 谷口 清州 | 国立病院機構三重病院臨床研究部 室長 |
| | 重松 美加 | 国立感染症研究所感染症疫学センター 主任研究官 |
| | 砂川 富正 | 国立感染症研究所感染症疫学センター 室長 |

研究要旨

昨年度までの研究に引き続き、疫学的・統計学的な視点からサーベイランスの評価と改善についてのグループ研究を行った。①警報・注意報発生システム②定点報告患者数からの全国患者数の推計③基幹定点対象疾患、4類感染症 5類感染症の全数把握対象疾患についての発生動向の観察評価を主要課題として、現行システムの評価、改善方法の検討を行い、必要な提言を行うことが研究の目的である。

A. 研究目的

疫学的・統計学的な視点から、サーベイランスを評価し、必要な改善方法を検討し、提案することを目的として、グループ研究を実施した。具体的な課題は

1. 警報・注意報発生状況に関する検討
2. 定点把握対象疾患の罹患数推計
3. インフルエンザの型別罹患数推計
4. 性感染症の罹患数推計
5. 補助変量を用いた罹患数推計
6. 基幹定点対象疾患の検討
7. 全数把握対象疾患の検討

である。

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利用した。適宜医療施設調査、国勢調査人口を利用した。

(倫理面への配慮)

個人を特定する情報は取り扱わず、また個人への介入も行わない。統計資料については必要な手続きをとった上で利用した。

C. 研究結果

個々の課題については詳しく別途報告する。主な結果は次のとおりである。

1. 警報・注意報に関する検討

2012年の保健所管轄地域の警報発生状況、県警報の発生状況を確認した。警報・注意報の現行の基準値は変更しないことが適切であると判断した。

既に都道府県警報の発生方法を提案しているが、感染症発生動向調査システムに都道府県警報の発生機能を導入することが適切であると考えた。

2. 罹患数推計

各疾患について2002年以来2012年までの年間罹患数推計値を求め、表に示した。

推計の基礎となっている全医療施設数のデータを2008年の医療施設調査のものから2011年の調査のものに更新するためのデータ整備を行った。更新することによる罹患数推計値への影響は大きくなないものと考えられた。データの更新を行うことを提案した。

3. インフルエンザの型別罹患数の推計

インフルエンザの週別推計罹患数に病原体情報を加味することで、2010年第36週から2013年第18週のインフルエンザ型別罹患数を推計した。週別推計値の場合、信頼区間の幅が比較的大きいことがあり、標記に注意すべきことを指摘した。

4. 性感染症の罹患数推計

推計のための基本的状況を確認するため全国すべての「産婦人科系医療施設数／泌尿器科系医療施設数」、定点の「産婦人科系医療施設数／泌尿器科系医療施設数」の年次変化を確認した。「①産婦人科系」／「②泌尿器科系」の定点の施設数比は、全医療施設数の施設数比よりも低下がやや大きかった。

5. 補助変量を用いた罹患数推計

感染症発生動向調査に基づく、補助変量を用いた罹患数の推計方法について、既に提案し、2008～2011年の3シーズンのインフルエンザについて、本方法による罹患数推計値を求めているが、本年は小児科定点対象疾患について推計を行った。

補助変量を用いた推計方法による2010年罹患数の推計値は現行方法（補助変量なし）のそれと比べて、百日咳で67%、他の9疾患で74～76%と試算された。課題はあるものの、補助変量を用いた推計方法を感染症発生動向調査システムへ導入することが適切と判断した。

6. 基幹定点対象疾患の検討

2012年データの追加、整理をした。基幹定点選定基準である病床数300以上の病院数を県別に求め、これが定点となっている割合などを検討した。また、基幹定点選定基準である病床数300以上の病院数を県別に求め、これが定点となっている割合などを検討した。週報基幹定点数を都道府県別にみると、基幹定点の配置の基準「二次医療圏域毎に1か所以上」は概ね満たしているが、300床未満の病院が基幹定点全体の24.9%を占めていた。一部の県では、300床以上の病院数が少ないため、二次医療圏によっては、300床以上の病院を選定しにくい状況があると思われた。

7. 全数把握対象疾患の検討

2012年データの追加整理を行い。非流行時の罹患率の求め方について具体的に検討し、試算した。

D. 考察

現行システムの実行状況を評価し、大きな問題点はないことを確認した。

これまでの一連の研究によって得られた知見から、国の発生動向調査システム（NESID）の仕様に求められる変更、改善内容は別表に要望事項としてまとめたとおりである。なお、これらの多くは既に「厚生労働科学研究費補助金新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業、国際的な感染症情報の収集、分析、提供機能およびわが国の感染症サーベイランスシステムの改善・強化に関する研究、平成21年度総括・分担研究報告書」の中（第60頁）で提言を行った事項である

E. 結論

今後も引き続き研究をすすめることにより、感染症サーベイランスがより有意義なものとなる。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Hashimoto S, Kawado M, Murakami Y, Ohta A, Shigematsu M, Tada Y, Taniguchi K, Nagai M. Number of sentinel medical institutions needed for estimating prefectural incidence in influenza surveillance in Japan. *J Epidemiol* (in press).

2) Ohta A, Hashimoto S, Murakami Y, Kawado M, Taniguchi K, Tada Y, Shigematsu M, Nagai M. Characteristics of geographical spread and temporal accumulation of the 2009 influenza A (H1N1) epidemic in Japan: National surveillance data. *Jpn J Infect Dis* (in press).

2. 学会発表

1) Murakami Y, Hashimoto S, Kawado M, Ohta A, Taniguchi K, Tada Y, Shigematsu M, Nagai M. Trend in pandemic H1N1 and other viral influenza types in Japan From 2010 to 2012. European Congress of Epidemiology 2013, Aarhus, Denmark 2013.8.

2) 村上義孝, 橋本修二, 川戸美由紀, 太田晶子, 谷口清州, 重松美加, 砂川富正, 永井正規. 感染症発生動向調査によるイン

フルエンザの型別罹患数推計とその週別推移 -2010-2012年シーズン-. 第24回日本疫学会学術総会、仙台 2014.1.

3)永井正規、太田晶子、川戸美由紀、橋本修二. 風疹・麻疹全数報告に伴う報告患者数の変化－感染症発生動向調査－. 日本公衆衛生雑誌, 2013;60 (特別付録):515.

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. 感染症発生動向調査システムの仕様に関する主な要望事項

感染症発生動向調査システムに強化・追加すべき主な機能について、以下に示す。

1. 警報・注意報の発生の機能の強化・充実

現行システムの機能の継続とともに、都道府県警報の発生の機能、「インフルエンザ流行レベルマップ」の情報の表示・提供の機能の追加など。

2. 罹患数の推計の機能の更新・強化・充実

現行システムの機能の中で、罹患数推計方法の更新（定点情報への外来患者数の追加、それを考慮した推計アルゴリズムの導入）、それ以外の機能の継続とともに、性感染症定点対象疾患への対象疾患の拡大、都道府県罹患数の表示・提供の機能の追加など。

3. 型別インフルエンザ罹患数の推計の機能の導入

インフルエンザについて、患者定点情報と病原体サーベイランス情報を用いて、型別の罹患数を推計する機能の導入。

厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）
分担研究報告書

自然災害時を含めた感染症サーベイランスの強化・向上に関する研究

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

警報・注意報の検討

－2012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公衆衛生学 | 講師 |
| | 橋本 修二 | 藤田保健衛生大学医学部衛生学 | 教授 |
| | 川戸 美由紀 | 藤田保健衛生大学医学部衛生学 | 講師 |
| | 村上 義孝 | 滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 | 准教授 |
| | 谷口 清州 | 国立病院機構三重病院臨床研究部 | 室長 |
| | 重松 美加 | 国立感染症研究所感染症疫学センター | 主任研究官 |
| | 砂川 富正 | 国立感染症研究所感染症疫学センター | 室長 |
| 研究分担者 | 永井 正規 | 埼玉医科大学医学部公衆衛生学 | 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研究の課題の1つとして、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継続した。2012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。2012年の保健所管轄地域の警報発生割合は、1999～2011年のそれと比較すると、インフルエンザが13.4%、感染性胃腸炎が7.7%と高く、水痘、手足口病、伝染性紅斑と急性出血性結膜炎が低かった。この発生状況は流行の反映とみなされ、警報・注意報の基準値変更の必要がないと考えられた。2008～2012年の警報・注意報の発生状況をみると、いずれの疾患にも異常な動向は見られず、警報・注意報の現行の基準値は変更しないことが適切であると判断した。

A. 研究目的

感染症発生動向調査システムにおいて、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など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超えた場合、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、継続的に観察評価が行われ、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⁾。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、2012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。

B. 研究方法

資料として、2012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²⁾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週間の定点当たり患者報告数に基づき、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、麻疹と風疹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³⁾。

（倫理面への配慮）

本研究では、個人情報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

（1）2012（平成24）年の保健所管轄地域の警報・注意報発生状況

観察期間は2012年第1週～第52週、観察保健所単位は552であった。

表2に、各対象疾患の保健所管轄地域の警報・注意報発生状況（1999～2012年）を示した。図1に、対象疾患の定点あたり報告数（1999～2012年）、図2に、対象疾患の警報の発生割合（1999～2012年）を示し

た。2012年の警報発生割合は、1999～2011年のそれと比較すると、インフルエンザが13.4%、感染性胃腸炎が7.7%と高く、水痘、手足口病、伝染性紅斑と急性出血性結膜炎が低かった。これらは各疾患の流行状況を反映したものと考えられた。なお、

2011年に手足口病と伝染性紅斑は大きな流行があったが、2012年はなかった。2011年の手足口病の警報発生割合は17.9%と極めて高い値を示したが、2012年は2.3%であった。伝染性紅斑の警報発生割合は2011年8.5%と高い値を示したが、2012年は1.0%であった。

（2）2012（平成24）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。2012年の都道府県警報の発生頻度は、インフルエンザ、感染性胃腸炎で高い。都道府県警報の観察週数は47（県）×52（週）=2,444である。インフルエンザの都道府県警報数（都道府県警報発生割合：都道府県警報発生数/2,444）は450（18.4%）、感染性胃腸炎252（10.3%）であった。

「都道府県警報あり週数/県内保健所警報あり週数（県内に保健所警報が1つ以上出ている週数）」は、インフルエンザ、感染性胃腸炎、手足口病、ヘルパンギーナで30～77%と高い。この割合は、広域的に同時期に流行する状況を反映すると考えられる。保健所警報が出始めるとすぐに都道府県警報が出る；流行の拡大が早い（流行が同時期的に広域化しやすい）ことを示している。インフルエンザはこの割合が2012年76.7%と1999年～2012年の間で、2004年に次いで2番目に高く（2009年を除く）、2012年は流行が同時期的に広域化しやすかったことが伺えた。1999～2012年の14年間の観察で、この割合は、インフルエンザ、感染性胃腸炎、手足口病、ヘルパンギーナでそれぞれ64.3%、30.7%、33.6%、38.3%と比較的高く、これらは、流行が同時期に広域化しやすい疾患であることを反映している。

表4に、インフルエンザについて、警報あり週数/県内保健所警報あり週数を都道府県別に示した。2012年の県警報発生週数

は最小5週（群馬、鳥取、島根）、最大15週（福井）である。2012年は多くの県内で広域的に流行したことが示唆される。

図3に2012年インフルエンザ都道府県警報と保健所管轄地域の警報の週別発生状況を示した。保健所管轄地域の警報発生を反映した形で都道府県警報が発生していることがわかる。ほぼ全ての県において県内保健所で同時期的に広域的に警報が発生していく、これを反映し、全ての都道府県で都道府県警報が発生していた。

D. 考察

2012年の保健所管轄地域の警報発生割合は、1999～2011年のそれと比較すると、インフルエンザが13.4%、感染性胃腸炎が7.7%と高く、水痘、手足口病、伝染性紅斑と急性出血性結膜炎が低かった。これらは各疾患の流行状況を反映したものと考えられた。

2011年に手足口病と伝染性紅斑は大きな流行があったが、2012年はなかった。2011年の手足口病の警報発生割合は17.9%と極めて高い値を示したが、2012年は2.3%であった。伝染性紅斑の警報発生割合は2011年8.5%と高い値を示したが、2012年は1.0%であった。継続的に流行規模が大きくなっているとは考えにくく、現状では基準値変更の検討の必要はないと判断した。その他のいずれの疾患にも（2009年のインフルエンザを除く）、異常な動向は見られず、警報・注意報の現行の基準値は変更しないことが適切であると判断した。

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³⁾、これまで都道府県警報の発生状況を確認してきた。2012年の都道府県警報の発生状況にも問題は認められなかった。地域の保健医療専門家（都道府県の担当者など）に情報を提供するために、感染症発生動向調査システムに都道府県警報の発生機能を導入することが適切であると考えられた。

E. 結論

現行基準値による、保健所管轄地域の警報・注意報の発生状況をみると、いずれの

疾患にも（2009年のインフルエンザを除く）、異常な動向は見られず、警報・注意報の現行の基準値は変更しないことが適切である。

既に都道府県警報の発生方法が提案されている。感染症発生動向調査システムに都道府県警報の発生機能を導入することが適切である。

文献

- 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.
- 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.
- 永井正規, 橋本修二, 村上義孝, 川戸美由紀, 谷口清州, 重松美加, 木村幹男, 多田有希, 安井良則, 泉田美知子:「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数の推計－その6－. 平成17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」, 2006.

G. 研究発表

1. 論文発表

Ohta A, Hashimoto S, Murakami Y, Kawado M, Taniguchi K, Tada Y, Shigematsu M, Nagai M. Characteristics of geographical spread and temporal accumulation of the 2009 influenza A (H1N1) epidemic in Japan:

National surveillance data.Jpn J Infect Dis(in press).

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. 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 | | | 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 | 警報 | 警報 | 注意報 |
| | 開始 | 終息 | | 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 | － | 2 | 0.1 | 1 | 0.1 |
| 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 | 7 | 4 | 4 | | | | |
| 手足口病 | 5 | 2 | － | | | | |
| 伝染性紅斑 | 2 | 1 | － | | | | |
| 突発性発疹 | － | － | － | | | 4 | 2 |
| 百日咳 | 1 | 0.1 | － | | | | |
| 風疹 | 1 | 0.1 | － | | | 3 | 1 |
| ヘルパンギーナ | 6 | 2 | － | | | | |
| 麻疹 | 1.5 | 0.5 | 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 | － | | | | |

(2008年から麻疹、風疹は全数把握対象疾患に変更され、警報・注意報の対象外である)

*:2007年度以前の報告書で使用していた基準値。空欄は2007年度基準値と同じ値であることを示す。

†:2002年度以前の報告書で使用していた基準値。空欄は2007年度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

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

表2. 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、1999～2012年

| | | 年度 | | | | | | | | 1993～1997年 | |
|---------------|-----------|---------|---------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|------------|---------|
| | | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 最小値 | 最大値 |
| インフルエンザ* | 報告数 | 825,654 | 263,324 | 678,319 | 1,249,027 | 781,637 | 1,433,515 | 989,884 | 858,319 | 108,653 | 757,837 |
| | 定点あたり報告数 | 193.13 | 57.01 | 144.5 | 264.68 | 165.69 | 310.15 | 209.44 | 191.17 | 44.75 | 312.12 |
| | 観察延べ週数 | 30,104 | 29,536 | 29,523 | 29,468 | 29,484 | 28,965 | 27,795 | 28,995 | 32,627 | 34,050 |
| | 警報あり延べ週数 | 1,655 | 127 | 968 | 2,886 | 1,639 | 3,142 | 1,752 | 1,188 | 217 | 3,573 |
| | (割合 : %) | 5.5 | 0.4 | 3.3 | 9.8 | 5.6 | 10.8 | 6.3 | 4.1 | 0.7 | 10.9 |
| | 注意報あり延べ週数 | 1,387 | 793 | 1,711 | 1,816 | 1,304 | 1,030 | 1,815 | 1,892 | 620 | 1,512 |
| | (割合 : %) | 4.6 | 2.7 | 5.8 | 6.2 | 4.4 | 3.6 | 6.5 | 6.5 | 1.9 | 4.5 |
| 咽頭結膜熱† | 報告数 | 11,961 | 23,565 | 23,520 | 16,521 | 46,132 | 60,065 | 53,731 | 96,620 | 4,263 | 10,665 |
| | 定点あたり報告数 | 4.12 | 7.85 | 7.76 | 5.43 | 15.13 | 19.71 | 17.61 | 32.11 | 1.76 | 4.39 |
| | 観察延べ週数 | 30,104 | 29,536 | 29,523 | 29,468 | 29,484 | 28,965 | 27,795 | 29,392 | 32,627 | 34,050 |
| | 警報あり延べ週数 | 264 | 879 | 1,030 | 525 | 2,137 | 3,063 | 2,409 | 6,223 | 601 | 1,619 |
| | (割合 : %) | 0.9 | 3.0 | 3.5 | 1.8 | 7.2 | 10.6 | 8.7 | 21.2 | 1.8 | 5.0 |
| A群溶血性レンサ球菌報告数 | 127,220 | 172,969 | 153,943 | 150,227 | 188,612 | 195,564 | 207,457 | 271,001 | 60,007 | 84,107 | |
| 咽頭炎† | 定点あたり報告数 | 43.81 | 57.60 | 50.82 | 49.34 | 61.87 | 64.17 | 67.98 | 90.06 | 24.71 | 34.88 |
| | 観察延べ週数 | 30,104 | 29,536 | 29,523 | 29,468 | 29,484 | 28,965 | 27,795 | 29,392 | 32,627 | 34,050 |
| | 警報あり延べ週数 | 1,378 | 2,283 | 1,911 | 1,556 | 2,460 | 2,667 | 2,903 | 4,955 | 1,093 | 1,766 |
| | (割合 : %) | 4.6 | 7.7 | 6.5 | 5.3 | 8.3 | 9.2 | 10.4 | 16.9 | 3.3 | 5.2 |
| 感染性胃腸炎 | 報告数 | 855,652 | 899,650 | 872,098 | 880,309 | 940,362 | 928,622 | 926,295 | 1,083,743 | 469,333 | 586,809 |
| | 定点あたり報告数 | 294.63 | 299.58 | 287.90 | 289.14 | 308.46 | 304.73 | 303.54 | 360.14 | 192.51 | 498.41 |
| | 観察延べ週数 | 30,104 | 29,536 | 29,523 | 29,468 | 29,484 | 28,965 | 27,795 | 29,392 | 32,627 | 34,050 |
| | 警報あり延べ週数 | 1,947 | 2,061 | 1,788 | 1,624 | 1,837 | 1,600 | 1,666 | 2,602 | 1,208 | 2,377 |
| | (割合 : %) | 6.5 | 7.0 | 6.1 | 5.5 | 6.2 | 5.5 | 6.0 | 8.9 | 3.6 | 7.3 |
| 水痘 | 報告数 | 24,400 | 293,860 | 253,057 | 262,620 | 264,180 | 235,578 | 240,778 | 273,019 | 178,209 | 190,108 |
| | 定点あたり報告数 | 84.02 | 97.85 | 83.54 | 86.26 | 86.66 | 78.78 | 78.90 | 90.73 | 73.40 | 77.98 |
| | 観察延べ週数 | 30,104 | 29,536 | 29,523 | 29,468 | 29,484 | 28,965 | 27,795 | 29,392 | 32,627 | 34,050 |
| | 警報あり延べ週数 | 839 | 1,266 | 775 | 849 | 917 | 572 | 597 | 872 | 1,400 | 1,539 |
| | (割合 : %) | 2.8 | 4.3 | 2.6 | 2.9 | 3.1 | 2.0 | 2.1 | 3.0 | 4.1 | 4.7 |
| | 注意報あり延べ週数 | 1,802 | 2,191 | 1,721 | 1,756 | 1,808 | 1,351 | 1,474 | 1,867 | 2,013 | 2,299 |
| | (割合 : %) | 6.0 | 7.4 | 5.8 | 6.0 | 6.1 | 4.7 | 5.3 | 6.4 | 6.2 | 6.9 |
| 手足口病 | 報告数 | 54,261 | 210,964 | 124,512 | 91,696 | 170,934 | 94,507 | 84,478 | 107,771 | 24,545 | 158,677 |
| | 定点あたり報告数 | 18.68 | 70.25 | 41.10 | 30.12 | 56.07 | 31.01 | 27.68 | 35.81 | 10.07 | 65.35 |
| | 観察延べ週数 | 30,104 | 29,536 | 29,523 | 29,468 | 29,484 | 28,965 | 27,795 | 29,392 | 32,627 | 34,050 |
| | 警報あり延べ週数 | 494 | 3,099 | 1,526 | 862 | 2,378 | 957 | 676 | 1,029 | 323 | 3,888 |
| | (割合 : %) | 1.6 | 10.5 | 5.2 | 2.9 | 8.1 | 3.3 | 2.4 | 3.5 | 1.0 | 11.9 |
| 伝染性紅斑 | 報告数 | 25,094 | 42,967 | 69,947 | 49,357 | 39,945 | 45,966 | 40,195 | 72,367 | 12,850 | 54,815 |
| | 定点あたり報告数 | 8.64 | 14.31 | 23.09 | 16.21 | 13.10 | 15.08 | 13.17 | 24.05 | 5.29 | 22.74 |
| | 観察延べ週数 | 30,104 | 29,536 | 29,523 | 29,468 | 29,484 | 28,965 | 27,795 | 29,392 | 32,627 | 34,050 |
| | 警報あり延べ週数 | 508 | 920 | 1,928 | 1,280 | 615 | 949 | 734 | 1,776 | 408 | 3,025 |
| | (割合 : %) | 1.7 | 3.1 | 6.5 | 4.3 | 2.1 | 3.3 | 2.6 | 6.0 | 1.2 | 8.9 |
| 百日咳 | 報告数 | 3,369 | 3,532 | 1,690 | 1,404 | 1,607 | 2,126 | 1,339 | 1,654 | 2,741 | 5,697 |
| | 定点あたり報告数 | 1.16 | 1.18 | 0.56 | 0.46 | 0.53 | 0.70 | 0.44 | 0.55 | 1.14 | 2.34 |
| | 観察延べ週数 | 30,104 | 29,536 | 29,523 | 29,468 | 29,484 | 28,965 | 27,795 | 29,392 | 32,627 | 34,050 |
| | 警報あり延べ週数 | 91 | 114 | 36 | 40 | 31 | 37 | 11 | 27 | 281 | 686 |
| | (割合 : %) | 0.3 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.04 | 0.1 | 0.8 | 2.1 |
| 風疹‡ | 報告数 | 3,603 | 3,144 | 2,707 | 2,868 | 3,285 | 3,383 | 783 | 503 | 2,741 | 5,697 |
| | 定点あたり報告数 | 1.24 | 1.05 | 0.89 | 0.94 | 1.08 | 1.11 | 0.26 | 0.17 | 1.14 | 2.34 |
| | 観察延べ週数 | 30,104 | 29,536 | 29,523 | 29,468 | 29,484 | 28,965 | 27,795 | 29,392 | 32,627 | 34,050 |
| | 警報あり延べ週数 | 204 | 86 | 80 | 129 | 176 | 191 | 2 | 7 | 281 | 686 |
| | (割合 : %) | 0.7 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.6 | 0.7 | 0.0 | 0.0 | 0.8 | 2.1 |
| ヘルパンギーナ | 報告数 | 156,236 | 147,511 | 142,542 | 112,352 | 148,481 | 106,866 | 144,070 | 115,180 | 60,007 | 84,107 |
| | 定点あたり報告数 | 53.8 | 49.12 | 47.06 | 36.90 | 48.70 | 35.07 | 47.21 | 38.28 | 24.71 | 34.88 |
| | 観察延べ週数 | 30,104 | 29,536 | 29,523 | 29,468 | 29,484 | 28,965 | 27,795 | 29,392 | 32,627 | 34,050 |
| | 警報あり延べ週数 | 2,358 | 1,829 | 1,955 | 1,265 | 2,140 | 1,214 | 1,837 | 1,377 | 1,093 | 1,766 |
| | (割合 : %) | 7.8 | 6.2 | 6.6 | 4.3 | 7.3 | 4.2 | 6.6 | 4.7 | 3.3 | 5.2 |
| 麻疹‡ | 報告数 | 9,860 | 28,299 | 28,105 | 11,446 | 6,428 | 1,270 | 475 | 579 | 15,682 | 34,556 |
| | 定点あたり報告数 | 3.40 | 9.42 | 9.28 | 3.76 | 2.11 | 0.42 | 0.16 | 0.19 | 6.50 | 14.30 |
| | 観察延べ週数 | 30,104 | 29,536 | 29,523 | 29,468 | 29,484 | 28,965 | 27,795 | 29,392 | 32,627 | 34,050 |
| | 警報あり延べ週数 | 364 | 1,120 | 1,348 | 373 | 138 | 11 | 0 | 1 | 1,435 | 2,708 |
| | (割合 : %) | 1.2 | 3.8 | 4.6 | 1.3 | 0.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 4.2 | 8.2 |
| | 注意報あり延べ週数 | 677 | 1,801 | 1,732 | 859 | 517 | 69 | 25 | 34 | 1,725 | 2,788 |
| | (割合 : %) | 2.2 | 6.1 | 5.9 | 2.9 | 1.8 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 5.2 | 8.5 |
| 流行性耳下腺炎 | 報告数 | 89,697 | 174,580 | 253,417 | 145,886 | 82,987 | 147,298 | 198,279 | 174,086 | 70,921 | 150,385 |
| | 定点あたり報告数 | 30.89 | 58.13 | 83.66 | 47.92 | 27.22 | 49.26 | 64.97 | 57.85 | 29.21 | 62.37 |
| | 観察延べ週数 | 30,104 | 29,536 | 29,523 | 29,468 | 29,484 | 28,965 | 27,795 | 29,392 | 32,627 | 34,050 |
| | 警報あり延べ週数 | 442 | 1,264 | 2,629 | 1,250 | 325 | 754 | 1,083 | 1,475 | 1,122 | 3,224 |
| | (割合 : %) | 1.5 | 4.3 | 8.9 | 4.2 | 1.1 | 2.6 | 3.9 | 5.0 | 3.4 | 9.5 |
| | 注意報あり延べ週数 | 657 | 1,532 | 2,363 | 1,199 | 486 | 1,040 | 1,830 | 1,457 | 688 | 1,586 |
| | (割合 : %) | 2.2 | 5.2 | 8.0 | 4.1 | 1.6 | 3.6 | 6.6 | 5.0 | 2.1 | 4.7 |
| 急性出血性結膜炎 | 報告数 | 1,466 | 1,396 | 1,286 | 972 | 1,023 | 716 | 725 | 829 | 411 | 6,357 |
| | 定点あたり報告数 | 2.39 | 2.19 | 2.02 | 1.55 | 1.53 | 1.12 | 1.12 | 1.31 | 1.30 | 20.31 |
| | 観察延べ週数 | 20,564 | 20,176 | 20,087 | 19,912 | 20,137 | 20,338 | 19,506 | 20,506 | 14,213 | 17,854 |
| | 警報あり延べ週数 | 524 | 461 | 351 | 311 | 340 | 231 | 225 | 290 | 249 | 536 |
| | (割合 : %) | 2.5 | 2.3 | 1.7 | 1.6 | 1.7 | 1.1 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 3.0 |
| 流行性角結膜炎 | 報告数 | 31,583 | 42,572 | 38,617 | 33,343 | 31,678 | 26,418 | 30,175 | 30,478 | 13,207 | 22,134 |
| | 定点あたり報告数 | 51.43 | 66.90 | 60.62 | 53.32 | 52.36 | 41.38 | 46.63 | 48.17 | 41.93 | 70.72 |
| | 観察延べ週数 | 20,564 | 20,176 | 20,087 | 19,912 | 20,137 | 20,338 | 19,506 | 20,506 | 14,213 | 14,705 |
| | 警報あり延べ週数 | 342 | 838 | 668 | 488 | 321 | 204 | 369 | 351 | 328 | 704 |
| | (割合 : %) | 1.7 | 4.2 | 3.3 | 2.5 | 1.6 | 1.0 | 1.9 | 1.7 | 2.3 | 5.0 |

*: 2009年のインフルエンザは、第1週～第21週の季節性、第32週以降の新型の2つの流行があったため警報頻度が高くなっている。

†: 2007年から警報の新基準値を採用

‡: 2008年から全数把握対象疾患へ変更

表2(続き). 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、1999～2012年

| | 年次 | | | | | | |
|-----------------------|--|---|---|---|--|---|--|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | |
| インフルエンザ* | 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 : %) | 1,212,042 259.00 29,235 1,948 6.7 2,563 8.8 | 621,408 131.89 29,145 567 1.9 1,654 5.7 | 3,068,082 643.27 29,290 6,671 22.8 4,133 14.1 | 268,929 56.37 28,703 73 0.3 611 2.1 | 1,364,723 278.38 28,649 2,477 8.6 2,521 8.8 | 1,676,362 341.12 28,679 3,831 13.4 1,545 5.4 |
| 咽頭結膜熱† | 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 : %) | 50,198 16.66 29,367 619 2.1 | 65,940 21.86 29,250 942 3.2 | 34,529 11.42 29,281 291 1.0 | 43,450 14.35 28,666 450 1.6 | 66,538 21.21 28,597 831 2.9 | 53,440 17.00 28,598 583 2.0 |
| A群溶血性レンサ球菌報告数 咽頭炎† | 262,697 定点あたり報告数 観察延べ週数 警報あり延べ週数 (割合 : %) | 87.19 29,367 868 3.0 | 278,981 92.48 29,250 1,025 3.5 | 221,732 73.35 29,281 616 2.1 | 202,579 66.90 28,666 437 1.5 | 265,503 84.64 28,597 684 2.4 | 277,087 88.15 28,598 742 2.6 |
| 感染性胃腸炎 | 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 : %) | 989,647 328.48 29,367 1,611 5.5 | 1,056,724 350.30 29,250 1,942 6.6 | 814,793 269.55 29,281 847 2.9 | 1,238,681 409.04 28,666 2,846 9.9 | 984,185 313.74 28,597 1,146 4.0 | 1,231,061 391.64 28,598 2,206 7.7 |
| 水痘 | 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 : %) | 245,880 81.61 29,367 711 2.4 1,548 5.3 | 224,805 74.52 29,250 463 1.6 1,313 4.5 | 202,732 67.07 29,281 393 1.3 1,069 3.7 | 234,603 77.47 28,666 505 1.8 1,376 4.8 | 238,861 76.15 28,597 568 2.0 1,353 4.7 | 195,713 62.26 28,598 283 1.0 919 3.2 |
| 手足口病 | 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 : %) | 93,699 31.10 29,367 867 3.0 | 145,167 48.12 29,250 1,752 6.0 | 68,578 22.69 29,281 619 2.1 | 151,021 49.87 28,666 1,901 6.6 | 347,409 110.75 28,597 5,121 17.9 | 72,822 23.17 28,598 668 2.3 |
| 伝染性紅斑 | 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 : %) | 78,934 26.20 29,367 2,446 8.3 | 19,256 6.38 29,250 279 1.0 | 17,281 5.72 29,281 255 0.9 | 50,061 16.53 28,666 1,175 4.1 | 87,106 27.77 28,597 2,417 8.5 | 20,966 6.67 28,598 291 1.0 |
| 百日咳 | 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 : %) | 2,932 0.97 29,367 93 0.3 | 6,753 2.24 29,250 391 1.3 | 5,208 1.72 29,281 314 1.1 | 5,388 1.78 28,666 262 0.9 | 4,395 1.40 28,597 167 0.6 | 4,087 1.30 28,598 214 0.7 |
| 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 : %) | 463 0.15 29,367 4 0.0 | - - | - - | - - | - - | - - |
| ヘルパンギーナ | 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 : %) | 126,105 41.86 29,367 1,665 5.7 | 113,696 37.69 29,250 1,282 4.4 | 75,666 25.03 29,281 676 2.3 | 139,209 45.97 28,666 1,985 6.9 | 139,081 44.34 28,597 1,849 6.5 | 114,548 36.44 28,598 1,273 4.5 |
| 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 : %) | 3,133 1.04 29,367 58 0.2 259 0.9 | - - | - - | - - | - - | - - |
| 流行性耳下腺炎 | 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 : %) | 67,803 22.51 29,367 298 1.0 382 1.3 | 65,350 21.66 29,250 297 1.0 360 1.2 | 104,568 34.59 29,281 520 1.8 639 2.2 | 179,669 59.33 28,666 1,159 4.0 1,572 5.5 | 137,157 43.72 28,597 976 3.4 1,030 3.6 | 71,547 22.76 28,598 307 1.1 398 1.4 |
| 急性出血性結膜炎 | 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 : %) | 824 1.25 21,002 298 1.0 382 1.3 | 843 1.25 21,343 297 1.0 318 1.5 | 503 0.75 21,604 520 1.8 201 0.9 | 635 0.94 21,236 1,159 4.0 1,572 1.0 | 4,629 6.83 21,253 976 3.4 1,030 1.5 | 476 0.70 21,193 307 1.1 398 0.7 |
| 流行性角結膜炎 | 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 : %) | 23,537 35.79 21,002 163 0.8 | 24,266 36.02 21,343 191 0.9 | 16,745 24.82 21,604 77 0.4 | 21,792 32.10 21,236 162 0.8 | 21,250 31.36 21,253 125 0.6 | 19,711 28.91 21,193 164 0.8 |

*: 2009年のインフルエンザは、第1週～第21週の季節性、第32週以降の新型の2つの流行があったため警報頻度が高くなっている。

† : 2007年から警報の新基準値を採用

‡ : 2008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、1999～2012年

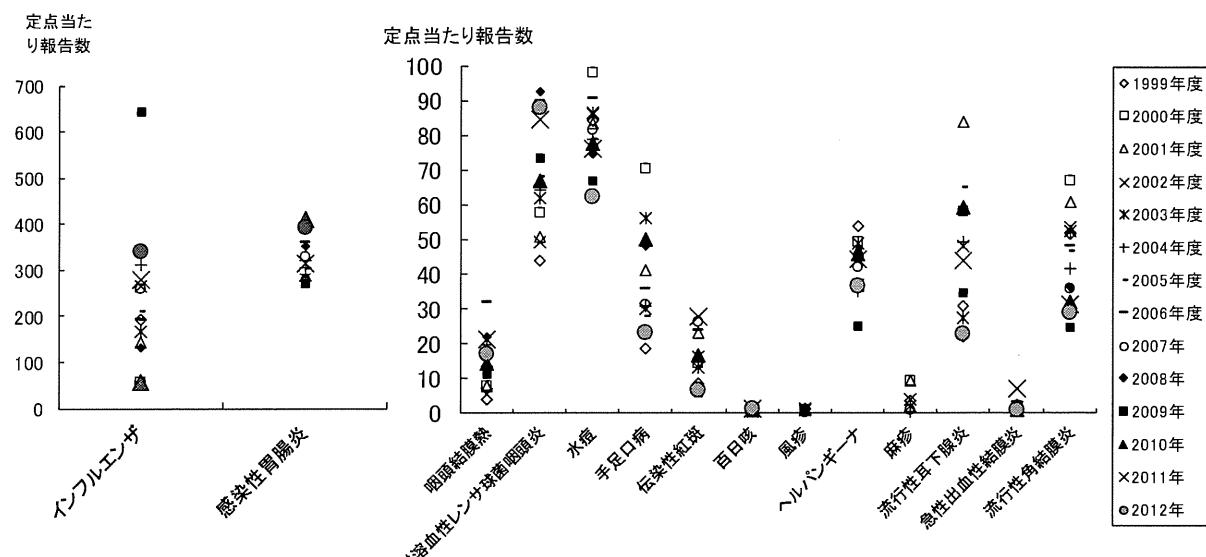
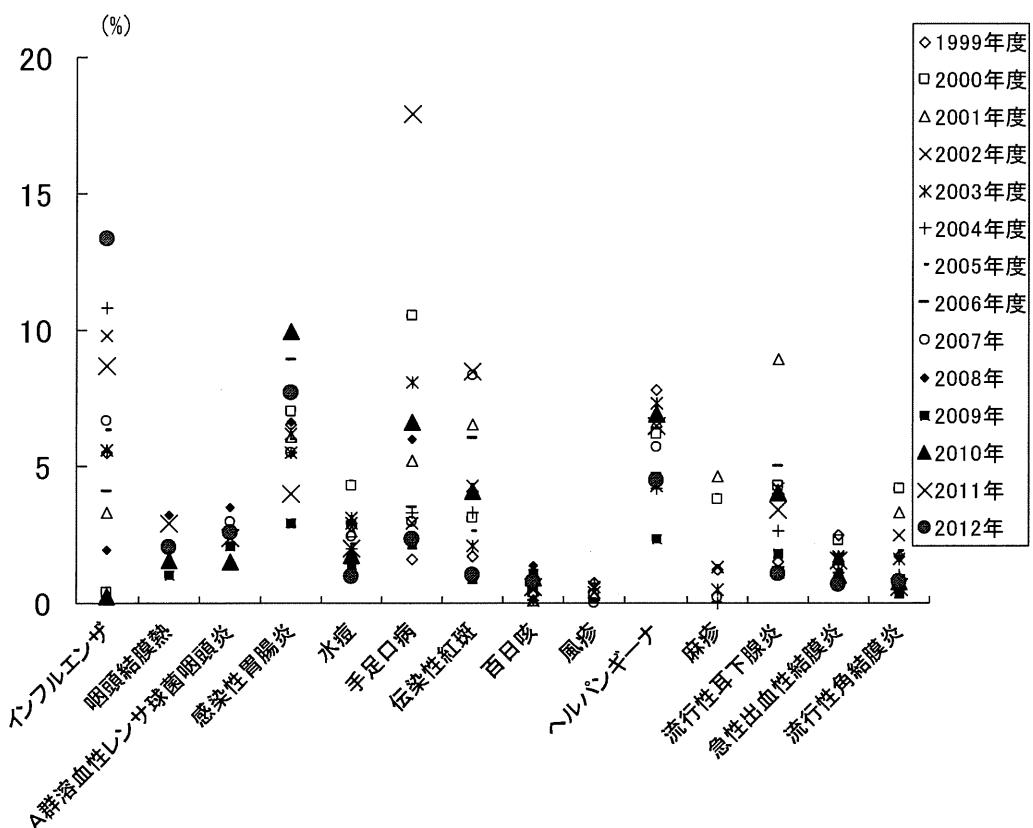


図2. 警報の発生割合（%）、インフルエンザ・小児科・眼科定点対象疾患、1999～2012年



*インフルエンザは2009年を除き、咽頭結膜熱、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎は基準値変更した2007年以降、麻疹・風疹は定点把握対象疾患であった2007年までを対象とした。

表3. 年度別、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)、1999～2012年

| | 年度 | | | | | | | | 年次 | | | | | 1999-2012年 の合計 | 都道府県あたり年間の 平均 | |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|------------------|--------|
| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | | |
| インフルエンザ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 都道府県警報あり週数 | 210 | 10 | 110 | 373 | 201 | 323 | 200 | 140 | 238 | 76 | 817 | 5 | 316 | 450 | 3469 | (5.3) |
| 県内保健所警報あり週数* | 334 | 85 | 290 | 520 | 317 | 388 | 365 | 242 | 431 | 203 | 1063 | 47 | 527 | 587 | 5399 | (8.2) |
| 割合(%) | 62.9 | 11.8 | 37.9 | 71.7 | 63.4 | 83.2 | 54.8 | 57.9 | 55.2 | 37.4 | 76.9 | 10.6 | 60.0 | 76.7 | 64.3 | |
| 咽頭結膜熱 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 都道府県警報あり週数 | 7 | 81 | 78 | 29 | 204 | 352 | 200 | 852 | 15 | 66 | 2 | 6 | 49 | 0 | 1941 | (2.9) |
| 県内保健所警報あり週数* | 240 | 543 | 558 | 424 | 1107 | 1300 | 1216 | 1851 | 478 | 552 | 214 | 331 | 567 | 446 | 9827 | (14.9) |
| 割合(%) | 2.9 | 14.9 | 14.0 | 6.8 | 18.4 | 27.1 | 16.4 | 46.0 | 3.1 | 12.0 | 0.9 | 1.8 | 8.6 | 0.0 | 19.8 | |
| A群溶血性レンサ球菌咽頭炎 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 都道府県警報あり週数 | 58 | 138 | 140 | 100 | 203 | 188 | 230 | 536 | 36 | 28 | 31 | 6 | 49 | 36 | 1779 | (2.7) |
| 県内保健所警報あり週数* | 825 | 1193 | 979 | 880 | 1095 | 1282 | 1063 | 1527 | 580 | 604 | 422 | 345 | 461 | 502 | 11758 | (17.9) |
| 割合(%) | 7.0 | 11.6 | 14.3 | 11.4 | 18.5 | 14.7 | 21.6 | 35.1 | 6.2 | 4.6 | 7.3 | 1.7 | 10.6 | 7.2 | 15.1 | |
| 感染性胃腸炎 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 都道府県警報あり週数 | 224 | 196 | 152 | 156 | 204 | 212 | 223 | 311 | 206 | 205 | 93 | 398 | 99 | 252 | 2931 | (4.5) |
| 県内保健所警報あり週数* | 691 | 801 | 684 | 652 | 679 | 694 | 635 | 718 | 396 | 736 | 512 | 959 | 575 | 818 | 9550 | (14.5) |
| 割合(%) | 32.4 | 24.5 | 22.2 | 23.9 | 30.0 | 30.5 | 35.1 | 43.3 | 52.0 | 27.9 | 18.2 | 41.5 | 17.2 | 30.8 | 30.7 | |
| 水痘 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 都道府県警報あり週数 | 59 | 66 | 30 | 31 | 27 | 46 | 16 | 56 | 62 | 12 | 24 | 29 | 21 | 7 | 486 | (0.7) |
| 県内保健所警報あり週数* | 547 | 720 | 491 | 523 | 536 | 376 | 425 | 560 | 470 | 370 | 333 | 350 | 402 | 218 | 6321 | (9.6) |
| 割合(%) | 10.8 | 9.2 | 6.1 | 5.9 | 5.0 | 12.2 | 3.8 | 10.0 | 13.2 | 3.2 | 7.2 | 8.3 | 5.2 | 3.2 | 7.7 | |
| 手足口病 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 都道府県警報あり週数 | 40 | 346 | 156 | 56 | 268 | 75 | 77 | 115 | 91 | 180 | 57 | 247 | 584 | 92 | 2384 | (3.6) |
| 県内保健所警報あり週数* | 240 | 855 | 522 | 407 | 696 | 435 | 348 | 445 | 415 | 636 | 244 | 603 | 942 | 298 | 7086 | (10.8) |
| 割合(%) | 16.7 | 40.5 | 29.9 | 13.8 | 38.5 | 17.2 | 22.1 | 25.8 | 21.9 | 28.3 | 23.4 | 41.0 | 62.0 | 30.9 | 33.6 | |
| 伝染性紅斑 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 都道府県警報あり週数 | 25 | 33 | 151 | 96 | 13 | 53 | 64 | 108 | 255 | 23 | 6 | 107 | 272 | 35 | 1241 | (1.9) |
| 県内保健所警報あり週数* | 373 | 538 | 906 | 675 | 402 | 479 | 414 | 1006 | 1042 | 202 | 114 | 613 | 1039 | 256 | 8059 | (12.2) |
| 割合(%) | 6.7 | 6.1 | 16.7 | 14.2 | 3.2 | 11.1 | 15.5 | 10.7 | 24.5 | 11.4 | 5.3 | 17.5 | 26.2 | 13.7 | 15.4 | |
| 百日咳 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 都道府県警報あり週数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | (0.0) |
| 県内保健所警報あり週数* | 87 | 104 | 36 | 40 | 31 | 37 | 11 | 27 | 92 | 316 | 283 | 235 | 162 | 200 | 1661 | (2.5) |
| 割合(%) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | |
| 風疹 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 都道府県警報あり週数 | 2 | 0 | 0 | 8 | 15 | 5 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | 30 | (0.1) |
| 県内保健所警報あり週数* | 137 | 73 | 67 | 86 | 136 | 138 | 2 | 7 | 4 | - | - | - | - | - | 650 | (1.5) |
| 割合(%) | 1.5 | 0.0 | 0.0 | 9.3 | 11.0 | 3.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | - | - | - | - | - | 4.6 | |
| ヘルパンギーナ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 都道府県警報あり週数 | 284 | 186 | 220 | 122 | 261 | 140 | 199 | 123 | 176 | 135 | 59 | 210 | 234 | 123 | 2472 | (3.8) |
| 県内保健所警報あり週数* | 616 | 492 | 460 | 404 | 553 | 434 | 514 | 424 | 505 | 409 | 277 | 478 | 484 | 404 | 6454 | (9.8) |
| 割合(%) | 46.1 | 37.8 | 47.8 | 30.2 | 47.2 | 32.3 | 38.7 | 29.0 | 34.9 | 33.0 | 21.3 | 43.9 | 48.3 | 30.4 | 38.3 | |
| 麻疹 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 都道府県警報あり週数 | 47 | 117 | 116 | 16 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | 311 | (0.7) |
| 県内保健所警報あり週数* | 246 | 601 | 569 | 236 | 101 | 11 | 0 | 1 | 46 | - | - | - | - | - | 1811 | (4.3) |
| 割合(%) | 19.1 | 19.5 | 20.4 | 6.8 | 14.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | - | - | - | - | - | 17.2 | |
| 流行性耳下腺炎 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 都道府県警報あり週数 | 20 | 84 | 260 | 75 | 0 | 32 | 133 | 116 | 17 | 14 | 52 | 52 | 98 | 0 | 953 | (1.4) |
| 県内保健所警報あり週数* | 276 | 675 | 1278 | 722 | 211 | 482 | 763 | 813 | 244 | 247 | 404 | 776 | 655 | 283 | 7829 | (11.9) |
| 割合(%) | 7.2 | 12.4 | 20.3 | 10.4 | 0.0 | 6.6 | 17.4 | 14.3 | 7.0 | 5.7 | 12.9 | 6.7 | 15.0 | 0.0 | 12.2 | |

() 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でている週数

割合 : 都道府県警報あり週数／県内保健所警報あり週数 × 100 (%)

2009年のインフルエンザは、第1週～第21週の季節性、第32週以降の新型の2つの流行があつたため警報頻度が高くなっている。

表4. 年度・都道府県別、都道府県警報の発生週数／県内保健所警報あり週数*(インフルエンザ)、1999～2012年

| 都道府県 | 年度 | | | | | | | 年次 | | | | | | 1999-2012 | |
|-------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|----------|------|---------|-----------|-----------|
| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | |
| 北海道 | 3/11 | 0/2 | 0/14 | 3/19 | 3/12 | 7/8 | 2/13 | 3/18 | 5/21 | 0/5 | 11/29 | 0/7 | 3/22 | 9/14 | 49/195 |
| 青森 | 5/6 | 0/2 | 0/9 | 5/8 | 3/10 | 6/6 | 0/6 | 3/3 | 9/12 | 0/6 | 14/22 | 0/0 | 0/12 | 14/14 | 59/116 |
| 岩手 | 4/8 | 0/4 | 5/10 | 8/9 | 5/6 | 6/8 | 0/10 | 1/3 | 6/9 | 3/6 | 12/25 | 0/0 | 3/8 | 13/16 | 66/122 |
| 宮城 | 5/13 | 0/3 | 4/7 | 6/10 | 4/6 | 6/11 | 0/6 | 3/4 | 4/12 | 0/0 | 20/25 | 0/0 | 3/7 | 10/15 | 65/119 |
| 秋田 | 6/7 | 2/4 | 4/7 | 9/10 | 6/9 | 5/7 | 3/12 | 4/4 | 9/11 | 0/4 | 26/28 | 0/0 | 0/3 | 9/14 | 83/120 |
| 山形 | 5/7 | 0/0 | 0/7 | 8/10 | 0/7 | 7/8 | 0/0 | 4/7 | 5/12 | 0/0 | 19/21 | 0/0 | 4/6 | 13/15 | 65/100 |
| 福島 | 4/6 | 0/3 | 4/7 | 8/8 | 6/7 | 7/9 | 0/7 | 4/4 | 6/6 | 0/4 | 23/25 | 0/0 | 5/8 | 14/15 | 81/109 |
| 茨城 | 0/4 | 0/0 | 0/0 | 4/9 | 3/5 | 7/8 | 0/5 | 2/4 | 3/5 | 0/0 | 13/22 | 0/0 | 5/9 | 9/11 | 46/82 |
| 栃木 | 4/6 | 0/0 | 5/8 | 7/8 | 3/4 | 8/8 | 4/6 | 1/3 | 2/5 | 0/3 | 17/20 | 0/0 | 6/6 | 9/11 | 66/88 |
| 群馬 | 4/6 | 0/0 | 7/10 | 5/10 | 4/8 | 7/9 | 5/7 | 3/4 | 5/8 | 0/5 | 15/23 | 0/0 | 11/15 | 5/12 | 71/117 |
| 埼玉 | 5/9 | 0/2 | 5/8 | 7/8 | 5/6 | 8/9 | 5/7 | 4/5 | 6/10 | 0/0 | 21/25 | 0/0 | 11/12 | 10/11 | 87/112 |
| 千葉 | 4/7 | 0/2 | 3/8 | 7/11 | 5/5 | 7/8 | 5/6 | 3/5 | 4/7 | 0/0 | 19/22 | 0/0 | 9/12 | 9/12 | 75/105 |
| 東京 | 3/6 | 0/0 | 0/6 | 5/8 | 3/5 | 7/9 | 5/7 | 0/6 | 0/7 | 0/0 | 14/23 | 0/0 | 9/14 | 9/10 | 55/101 |
| 神奈川 | 4/8 | 0/0 | 2/8 | 6/10 | 5/5 | 6/10 | 5/8 | 4/5 | 5/6 | 0/0 | 20/25 | 0/0 | 9/11 | 9/10 | 75/106 |
| 新潟 | 6/9 | 0/3 | 5/6 | 9/12 | 6/8 | 8/10 | 0/12 | 4/5 | 7/8 | 0/4 | 21/29 | 0/0 | 10/11 | 9/13 | 85/130 |
| 富山 | 6/9 | 0/0 | 0/6 | 8/9 | 5/5 | 7/9 | 6/7 | 3/3 | 5/8 | 0/0 | 18/20 | 0/0 | 10/11 | 7/10 | 75/97 |
| 石川 | 7/7 | 0/2 | 4/6 | 11/12 | 5/7 | 7/8 | 7/9 | 4/7 | 7/12 | 4/5 | 21/23 | 0/0 | 7/11 | 11/13 | 95/122 |
| 福井 | 5/6 | 0/0 | 0/3 | 12/12 | 8/8 | 7/7 | 7/13 | 5/5 | 8/9 | 5/7 | 22/26 | 0/0 | 14/15 | 15/15 | 108/131 |
| 山梨 | 5/6 | 0/3 | 0/5 | 8/8 | 4/6 | 5/7 | 0/0 | 3/3 | 6/6 | 0/0 | 19/21 | 0/0 | 12/12 | 9/9 | 71/86 |
| 長野 | 6/7 | 0/0 | 1/6 | 8/13 | 6/7 | 8/8 | 8/10 | 5/7 | 8/11 | 0/0 | 17/20 | 0/0 | 13/17 | 10/15 | 90/121 |
| 岐阜 | 4/7 | 0/0 | 3/4 | 5/6 | 4/5 | 7/9 | 5/6 | 0/4 | 0/7 | 0/4 | 10/14 | 0/0 | 10/14 | 7/12 | 55/92 |
| 静岡 | 6/7 | 0/4 | 6/7 | 8/10 | 5/7 | 8/10 | 7/9 | 0/4 | 0/7 | 2/7 | 17/21 | 0/0 | 10/14 | 10/15 | 79/122 |
| 愛知 | 4/11 | 0/0 | 7/9 | 7/9 | 5/11 | 8/9 | 7/13 | 7/9 | 9/14 | 5/9 | 21/26 | 0/0 | 12/16 | 8/12 | 100/152 |
| 三重 | 5/9 | 0/4 | 4/10 | 6/11 | 5/6 | 9/10 | 7/12 | 5/7 | 7/11 | 4/7 | 16/21 | 0/0 | 10/10 | 7/12 | 85/130 |
| 滋賀 | 4/4 | 0/0 | 0/0 | 8/9 | 5/6 | 6/7 | 6/7 | 5/5 | 6/7 | 0/5 | 21/21 | 0/0 | 9/11 | 9/12 | 79/94 |
| 京都 | 4/6 | 0/0 | 0/4 | 5/13 | 3/8 | 6/8 | 4/7 | 0/5 | 0/10 | 0/0 | 16/24 | 0/0 | 0/6 | 11/12 | 49/103 |
| 大阪 | 0/4 | 0/4 | 0/0 | 0/9 | 4/5 | 6/8 | 4/6 | 4/7 | 5/10 | 0/8 | 19/30 | 0/3 | 0/17 | 11/14 | 53/125 |
| 兵庫 | 4/10 | 0/6 | 0/10 | 5/15 | 4/9 | 7/8 | 5/7 | 2/6 | 3/11 | 0/1 | 19/25 | 0/0 | 3/15 | 10/14 | 62/137 |
| 奈良 | 3/8 | 0/3 | 0/0 | 7/9 | 4/5 | 5/7 | 6/6 | 0/5 | 0/6 | 0/0 | 13/18 | 0/0 | 0/0 | 7/10 | 45/77 |
| 和歌山 | 4/6 | 0/5 | 0/0 | 9/12 | 4/7 | 6/8 | 5/5 | 3/4 | 4/9 | 0/0 | 9/21 | 0/0 | 0/0 | 11/12 | 55/89 |
| 鳥取 | 5/6 | 0/0 | 8/8 | 10/11 | 5/7 | 7/7 | 5/6 | 2/5 | 3/7 | 0/0 | 16/16 | 0/0 | 0/5 | 5/5 | 66/83 |
| 鳥根 | 5/7 | 0/0 | 0/0 | 5/12 | 0/5 | 6/8 | 5/13 | 2/2 | 4/4 | 0/3 | 10/17 | 0/0 | 0/9 | 5/6 | 42/86 |
| 岡山 | 5/6 | 0/0 | 0/0 | 9/11 | 5/6 | 6/8 | 6/8 | 2/3 | 6/11 | 0/0 | 13/16 | 0/0 | 10/13 | 10/10 | 72/92 |
| 広島 | 4/5 | 0/0 | 4/5 | 5/8 | 5/5 | 6/7 | 5/7 | 2/5 | 4/13 | 0/9 | 15/25 | 0/0 | 9/15 | 6/10 | 65/114 |
| 山口 | 6/8 | 0/1 | 0/11 | 12/13 | 4/10 | 8/9 | 4/7 | 3/5 | 7/12 | 5/5 | 12/21 | 0/0 | 10/14 | 8/8 | 79/124 |
| 徳島 | 4/8 | 3/7 | 0/5 | 10/11 | 5/6 | 6/7 | 5/7 | 2/2 | 4/4 | 0/3 | 16/17 | 0/0 | 0/4 | 10/11 | 65/92 |
| 香川 | 0/3 | 0/0 | 0/0 | 10/10 | 0/0 | 6/6 | 4/4 | 1/2 | 4/5 | 0/3 | 19/20 | 0/0 | 5/6 | 9/10 | 58/69 |
| 愛媛 | 6/7 | 2/3 | 4/9 | 6/11 | 5/7 | 6/6 | 6/10 | 1/3 | 3/4 | 3/10 | 17/21 | 0/0 | 5/10 | 11/11 | 75/112 |
| 高知 | 5/8 | 3/6 | 0/8 | 10/11 | 0/4 | 7/8 | 7/7 | 0/1 | 0/0 | 5/9 | 19/21 | 0/0 | 5/14 | 8/9 | 69/106 |
| 福岡 | 6/10 | 0/0 | 0/10 | 14/17 | 5/8 | 8/9 | 5/9 | 5/7 | 7/11 | 7/9 | 22/28 | 0/6 | 14/18 | 10/16 | 103/158 |
| 佐賀 | 4/6 | 0/2 | 0/0 | 14/17 | 0/5 | 9/9 | 5/6 | 2/5 | 4/8 | 0/7 | 13/21 | 0/0 | 6/7 | 11/13 | 68/106 |
| 長崎 | 5/7 | 0/4 | 7/11 | 9/13 | 7/10 | 8/9 | 5/8 | 3/3 | 8/8 | 6/7 | 19/21 | 0/4 | 6/17 | 13/15 | 96/137 |
| 熊本 | 4/7 | 0/0 | 4/9 | 11/16 | 3/7 | 7/9 | 4/10 | 2/7 | 5/13 | 6/9 | 17/21 | 0/5 | 6/12 | 8/15 | 77/140 |
| 大分 | 7/8 | 0/0 | 10/11 | 12/16 | 6/9 | 6/9 | 5/10 | 5/7 | 7/9 | 7/9 | 20/20 | 0/0 | 12/15 | 10/11 | 107/134 |
| 宮崎 | 6/7 | 0/2 | 0/12 | 8/12 | 7/9 | 9/9 | 7/10 | 7/8 | 12/13 | 9/9 | 23/25 | 0/4 | 12/16 | 9/14 | 109/150 |
| 鹿児島 | 5/6 | 0/4 | 4/6 | 12/12 | 7/7 | 8/10 | 4/5 | 2/5 | 5/8 | 5/9 | 17/25 | 0/4 | 5/12 | 10/17 | 84/130 |
| 沖縄 | 4/5 | 0/0 | 0/0 | 12/12 | 5/7 | 6/7 | 0/9 | 10/11 | 11/24 | 0/12 | 26/33 | 5/5 | 13/15 | 13/26 | 105/166 |
| 計 | 210/334 | 10/85 | 110/290 | 373/520 | 201/317 | 323/388 | 200/365 | 140/242 | 238/431 | 76/203 | 817/1063 | 5/47 | 316/527 | 450/587 | 3469/5399 |
| 平均 | 4.5 | 0.2 | 2.3 | 7.9 | 4.3 | 6.9 | 4.3 | 3.0 | 5.1 | 1.6 | 17.4 | 0.1 | 6.7 | 9.6 | 5.3 |
| 割合(%) | 62.9 | 11.8 | 37.9 | 71.7 | 63.4 | 83.2 | 54.8 | 57.9 | 55.2 | 37.4 | 76.9 | 10.6 | 60.0 | 76.7 | 64.3 |

* : 県内に1つ以上の保健所警報が出ている週数

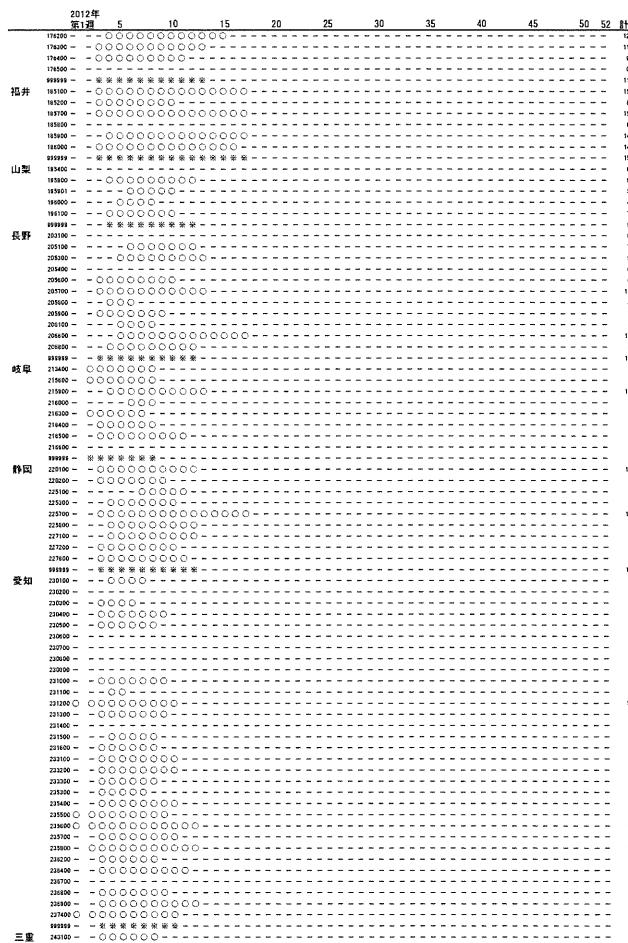
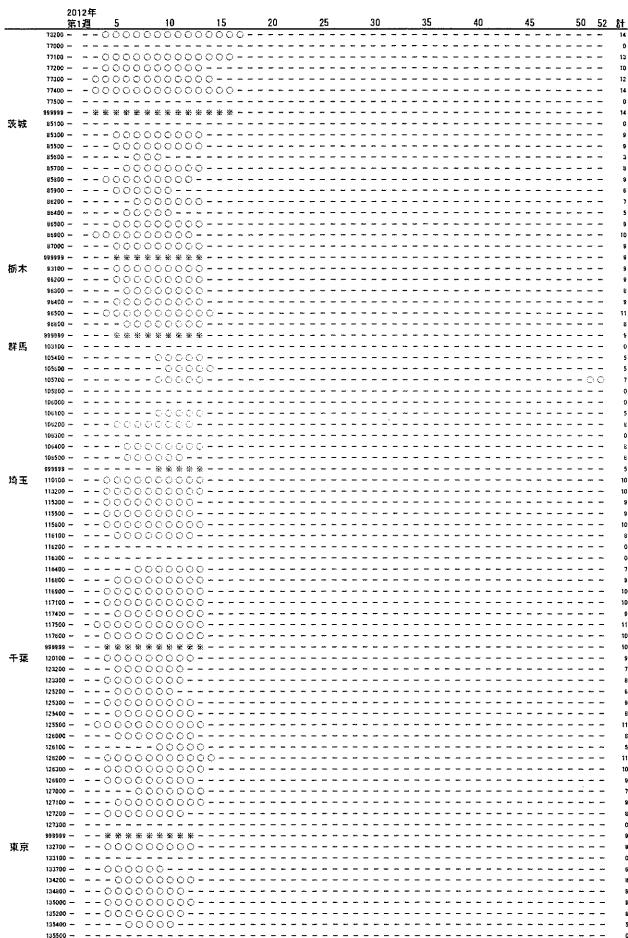
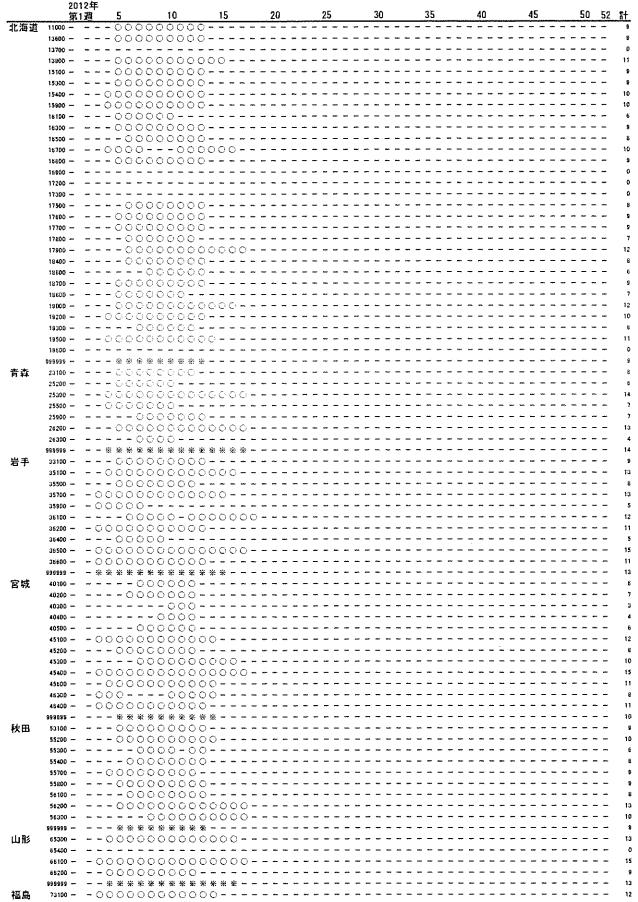
都道府県警報あり週数／県内保健所警報あり週数

平均 : 都道府県あたり年間の平均

割合 : 都道府県警報あり週数／県内保健所警報あり週数×100 (%)

2009年のインフルエンザは、第1週～第21週の季節性、第32週以降の新型の2つの流行があつたため警報頻度が高くなっている。

図3. 県警報と保健所警報の週別発生状況、
インフルエンザ、2012年



厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）
研究報告書

自然災害時を含めた感染症サーベイランスの強化・向上に関する研究

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

—2012年までの推計値の観察と全医療施設数データの更新—

| | | |
|-------|--------|-------------------------|
| 研究協力者 | 川戸 美由紀 | 藤田保健衛生大学医学部衛生学 講師 |
| | 橋本 修二 | 藤田保健衛生大学医学部衛生学 教授 |
| | 村上 義孝 | 滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授 |
| | 太田 晶子 | 埼玉医科大学医学部公衆衛生学 講師 |
| | 谷口 清州 | 国立病院機構三重病院臨床研究部 室長 |
| | 重松 美加 | 国立感染症研究所感染症疫学センター 主任研究官 |
| | 砂川 富正 | 国立感染症研究所感染症疫学センター 室長 |
| 研究分担者 | 永井 正規 | 埼玉医科大学医学部公衆衛生学 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。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、2012年のデータを追加してまとめるとともに、推計の基礎データである全医療施設数を2011年医療施設調査データの集計により求め、2002年からの全医療施設数の推移を示した。全医療施設数の更新による罹患数推計値への影響は大きくないものと考えられた。

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して検討を行ってきた。2006年4月1日より利用開始された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。

罹患数推計の基礎データである全医療施設数は、医療施設調査を統計法第33条に基づく利用（以前の目的外利

用）によりデータを入手して、最新のものに更新してきた。本年度は平成23（2011）年の医療施設調査が利用可能になったため、全医療施設数の更新について検討する必要がある。

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について、推計値のまとめを行った。また、罹患数推計の基礎データである全医療施設数を2011年の医療施設調査データから求めるとともに、2002年からの全医療施設数の推移を示した。

B. 研究方法

対象疾患は、インフルエンザ、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。小児科定点対象疾患であった風疹と麻疹は2008年から全数把握対象疾患に変更されたため、一部対象外とした。

1) 罹患数推計値のまとめ

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2012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を利用した。

インフルエンザ、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、2006年から2012年の年間罹患数の推移を示した。

2) 全医療施設数

資料として、平成23（2011）年医療施設調査を利用した。

定点として指定される診療科（インフルエンザ定点：内科、小児科、小児科定点：小児科、眼科定点：眼科）について、都道府県と医療施設特性別に、全医療施設数を求めた。医療施設特性および集計の条件は表2に示した。

インフルエンザ定点と眼科定点について、2002年、2005年、2008年、2011年の全医療施設数の推移と、2008年にに対する2011年の全医療施設数の比を示した（小児科定点はインフルエンザ定点の医療施設特性①～③と同じであるため、省略した）。

（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ので、個人情報保護に関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) 罹患数推計値のまとめ

表1に2002年～2012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。

2012年の罹患数推計値はインフルエンザが1,665万人、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎が184万人、感染性胃腸炎が924万人と多かった。手足口病（42.9万人）、伝染性紅斑（12.3万人）、急性出血性結膜炎（0.7万人）などが少なかった。

2) 全医療施設数

罹患数推計の層である都道府県と医療施設特性別の2011年全医療施設数について、表3にインフルエンザ定点、表4に小児科定点、表5に眼科定点をそれぞれ示す。2011年のインフルエンザ定点の全医療施設数は64,808であり、医療施設特性別では「①病院の小児科」が2,380、「②小児科を有する一般診療所（主たる診療科目が小児科）」が5,702、「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）」が13002、「④病院の内科または内科を有する一般診療所（小児科を有しない）」が43,724であった。小児科定点の全医療施設数は21,084、眼科定点は9,900であった。

2002年から2011年の全医療施設数の推移について、表6にインフルエンザ定点、表7に眼科定点を示す。インフルエンザ定点の2008年にに対する2011年の全医療施設数の比は、全国の医療施設特性別では0.88～1.03であった。都道府県別に見ると、「①病院の小児科」では0.86～1.09、「②小児科を有する一般診療所（主たる診療科目が小児科）」では0.82～1.15、「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）」では0.71～1.07、「④病院の内科または内科を有する一般診療所（小児科を有しない）」では0.94～1.19であった。眼科定点の2011年/2008年の全医療施設数の比は、全国が1.00、都道府県別では0.90～1.10であった。

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、2012年

のデータを追加し、推計値の推移をまとめた。また、推計の基礎データである全医療施設数について最新の医療施設調査データを用いて集計し求めた。

2011年の全医療施設数は、2008年の施設数と比較すると0.9～1.0倍であった。これは、流行が全く同じ場合に全医療施設数データを更新することによる罹患数推計値が0.9～1.0倍になるということである。このことから、全医療施設数データ更新による罹患数推計値への影響は、推計値が小さくなる方向であるが、大きくないものと考えられた。

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、システム利用者は本研究グループが提案した方法によるインフルエンザ・小児科定点対象12疾患（2008年より10疾患）・眼科定点対象2疾患の全国罹患数推計値を参照することができる。特にインフルエンザに関しては、2009/2010年のA(H1)pdm流行以降、インフルエンザ流行マップのホームページなどで推計値が利用されるようになり、また、報道などを通じて一般にも知られるようになった。

今後も推計方法について検討していくとともに、感染症対策に資するため、罹患数推計値の利用を進めていく必要

があろう。

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、2012年のデータを追加し、推移をまとめた。2011年医療施設調査データから全医療施設数を集計し、全医療施設数の更新による罹患数推計値への影響は大きくないものと考えられた。

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 . 2002 年～2012 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 | 2011 | 2012 |
| インフルエンザ ^{#1} | 736 | 1,156 | 895 | 1,820 | 977 | 1,274 | 630 | 3,067 | 315 | 1,394 | 1,665 |
| 咽頭結膜熱 | 10.7 | 26.9 | 39.5 | 40.9 | 59.4 | 35.5 | 42.5 | 23.1 | 25.9 | 41.2 | 32.0 |
| 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 | 173.7 | 184.1 |
| 感染性胃腸炎 | 676.6 | 699.6 | 746.9 | 733.7 | 874.4 | 756.6 | 813.8 | 617.9 | 942.8 | 748.6 | 924.2 |
| 水痘 | 162.8 | 150.0 | 149.5 | 156.1 | 156.8 | 152.4 | 136.6 | 121.1 | 150.1 | 147.4 | 120.8 |
| 手足口病 | 57.7 | 104.4 | 53.4 | 66.5 | 58.4 | 59.9 | 85.6 | 41.2 | 91.4 | 217.2 | 42.9 |
| 伝染性紅斑 | 38.2 | 21.1 | 31.9 | 28.1 | 39.9 | 48.9 | 11.3 | 10.7 | 32.6 | 58.5 | 12.3 |
| 突発性発疹 | 68.7 | 68.2 | 68.5 | 68.9 | 60.3 | 58.6 | 58.5 | 53.6 | 54.3 | 55.5 | 53.1 |
| 百日咳 | 1.1 | 1.4 | 1.3 | 1.1 | 1.0 | 2.4 | 5.6 | 3.9 | 5.5 | 3.6 | 3.6 |
| 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 | 82.6 | 66.2 |
| 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 | 80.1 | 44.0 |
| 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 | 4.8 | 0.7 |
| 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 | 30.3 | 28.8 |

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。

表2. 罹患数推計を利用する全医療施設数の集計

基礎資料：医療施設調査 平成23年 #

全体の条件：「休止・休診の状況」が「活動中」の施設のみ

集計の層：都道府県と医療施設特性

医療施設特性の定義と条件：

| 定点種別 | 医療施設特性 | 定義と条件 |
|-----------|-------------------------------------|---|
| 小児科定点 | ①病院の小児科 | 小児科ありの病院数 小児科の外来患者数0人を除く。 |
| | ②小児科を有する一般診療所 (主たる診療科目が小児科) | 小児科ありの 一般診療所数 「内科なし」または「内科あり、かつ、主たる診療科が小児科」。 外来患者数0人を除く。 |
| | 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) | 小児科と内科ありの 一般診療所数 主たる診療科が小児科でない。 外来患者数0人を除く。 |
| インフルエンザ定点 | ①病院の小児科 | 小児科ありの病院数 小児科の外来患者数0人を除く。 |
| | ②小児科を有する一般診療所 (主たる診療科目が小児科) | 小児科ありの 一般診療所数 「内科なし」または「内科あり、かつ、主たる診療科が小児科」。 外来患者数0人を除く。 |
| | 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) | 小児科と内科ありの 一般診療所数 主たる診療科が小児科でない。 外来患者数0人を除く。 |
| | ④病院の内科または内科を有する 一般診療所 (小児科を有しない) | 内科ありの病院数 + 内科ありの 一般診療所数 内科の外来患者数0人の病院、 外来患者数0人または小児科ありの 一般診療所を除く。 |
| 眼科定点 | ①病院または一般診療所の眼科 | 眼科ありの病院数 + 眼科ありの 一般診療所数 眼科の外来患者数0人の病院を除く。 |

#：福島県において、施設の有無は平成23年、施設の情報（診療科目、外来患者数）は平成20年を利用。

表3. 2011年医療施設調査に基づく全医療施設数
(インフルエンザ定点の対象診療科)

| 都道府県 | 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) | ④病院の内科または内科を有する 一般診療所(小児科を有しない) |
|------|---------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| 北海道 | 133 | 214 | 359 | 1,663 |
| 青森県 | 33 | 46 | 147 | 416 |
| 岩手県 | 38 | 42 | 77 | 464 |
| 宮城県 | 37 | 79 | 170 | 670 |
| 秋田県 | 24 | 44 | 101 | 406 |
| 山形県 | 23 | 56 | 87 | 461 |
| 福島県 | 38 | 96 | 280 | 670 |
| 茨城県 | 66 | 92 | 330 | 846 |
| 栃木県 | 33 | 84 | 273 | 638 |
| 群馬県 | 37 | 115 | 250 | 705 |
| 埼玉県 | 109 | 271 | 679 | 1,582 |
| 千葉県 | 97 | 213 | 579 | 1,397 |
| 東京都 | 174 | 674 | 1,537 | 5,293 |
| 神奈川県 | 101 | 438 | 620 | 2,542 |
| 新潟県 | 51 | 92 | 186 | 788 |
| 富山県 | 29 | 53 | 99 | 404 |
| 石川県 | 36 | 57 | 73 | 454 |
| 福井県 | 25 | 38 | 109 | 265 |
| 山梨県 | 25 | 28 | 135 | 268 |
| 長野県 | 63 | 65 | 274 | 685 |
| 岐阜県 | 47 | 108 | 442 | 560 |
| 静岡県 | 52 | 153 | 266 | 1,065 |
| 愛知県 | 105 | 370 | 1,102 | 1,782 |
| 三重県 | 35 | 74 | 196 | 673 |
| 滋賀県 | 30 | 63 | 183 | 453 |
| 京都府 | 60 | 135 | 252 | 1,104 |
| 大阪府 | 127 | 346 | 756 | 3,370 |
| 兵庫県 | 92 | 294 | 453 | 1,994 |
| 奈良県 | 26 | 58 | 139 | 524 |
| 和歌山県 | 26 | 57 | 165 | 580 |
| 鳥取県 | 17 | 34 | 91 | 237 |
| 島根県 | 25 | 40 | 139 | 362 |
| 岡山県 | 48 | 73 | 265 | 727 |
| 広島県 | 56 | 135 | 265 | 1,346 |
| 山口県 | 35 | 67 | 129 | 638 |
| 徳島県 | 32 | 32 | 161 | 388 |
| 香川県 | 27 | 42 | 76 | 415 |
| 愛媛県 | 27 | 78 | 88 | 630 |
| 高知県 | 28 | 31 | 72 | 383 |
| 福岡県 | 82 | 274 | 428 | 1,930 |
| 佐賀県 | 23 | 43 | 117 | 349 |
| 長崎県 | 34 | 80 | 132 | 670 |
| 熊本県 | 46 | 84 | 222 | 751 |
| 大分県 | 29 | 51 | 118 | 545 |
| 宮崎県 | 23 | 54 | 77 | 514 |
| 鹿児島県 | 40 | 61 | 181 | 769 |
| 沖縄県 | 36 | 68 | 122 | 348 |
| 計 | 2,380 | 5,702 | 13,002 | 43,724 |

表4. 2011年医療施設調査に基づく全医療施設数（小児科定点の対象診療科）

| 都道府県 | 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) |
|------|---------|--------------------------------|----------------------------------|
| 北海道 | 133 | 214 | 359 |
| 青森県 | 33 | 46 | 147 |
| 岩手県 | 38 | 42 | 77 |
| 宮城県 | 37 | 79 | 170 |
| 秋田県 | 24 | 44 | 101 |
| 山形県 | 23 | 56 | 87 |
| 福島県 | 38 | 96 | 280 |
| 茨城県 | 66 | 92 | 330 |
| 栃木県 | 33 | 84 | 273 |
| 群馬県 | 37 | 115 | 250 |
| 埼玉県 | 109 | 271 | 679 |
| 千葉県 | 97 | 213 | 579 |
| 東京都 | 174 | 674 | 1,537 |
| 神奈川県 | 101 | 438 | 620 |
| 新潟県 | 51 | 92 | 186 |
| 富山県 | 29 | 53 | 99 |
| 石川県 | 36 | 57 | 73 |
| 福井県 | 25 | 38 | 109 |
| 山梨県 | 25 | 28 | 135 |
| 長野県 | 63 | 65 | 274 |
| 岐阜県 | 47 | 108 | 442 |
| 静岡県 | 52 | 153 | 266 |
| 愛知県 | 105 | 370 | 1,102 |
| 三重県 | 35 | 74 | 196 |
| 滋賀県 | 30 | 63 | 183 |
| 京都府 | 60 | 135 | 252 |
| 大阪府 | 127 | 346 | 756 |
| 兵庫県 | 92 | 294 | 453 |
| 奈良県 | 26 | 58 | 139 |
| 和歌山県 | 26 | 57 | 165 |
| 鳥取県 | 17 | 34 | 91 |
| 島根県 | 25 | 40 | 139 |
| 岡山県 | 48 | 73 | 265 |
| 広島県 | 56 | 135 | 265 |
| 山口県 | 35 | 67 | 129 |
| 徳島県 | 32 | 32 | 161 |
| 香川県 | 27 | 42 | 76 |
| 愛媛県 | 27 | 78 | 88 |
| 高知県 | 28 | 31 | 72 |
| 福岡県 | 82 | 274 | 428 |
| 佐賀県 | 23 | 43 | 117 |
| 長崎県 | 34 | 80 | 132 |
| 熊本県 | 46 | 84 | 222 |
| 大分県 | 29 | 51 | 118 |
| 宮崎県 | 23 | 54 | 77 |
| 鹿児島県 | 40 | 61 | 181 |
| 沖縄県 | 36 | 68 | 122 |
| 計 | 2,380 | 5,702 | 13,002 |

表 5. 2011 年医療施設調査に基づく全医療施設数（眼科定点の対象診療科）

| 都道府県 | ①病院または 一般診療所の眼科 |
|------|--------------------|
| 北海道 | 338 |
| 青森県 | 81 |
| 岩手県 | 98 |
| 宮城県 | 146 |
| 秋田県 | 85 |
| 山形県 | 82 |
| 福島県 | 138 |
| 茨城県 | 224 |
| 栃木県 | 106 |
| 群馬県 | 127 |
| 埼玉県 | 446 |
| 千葉県 | 467 |
| 東京都 | 1,347 |
| 神奈川県 | 656 |
| 新潟県 | 166 |
| 富山県 | 92 |
| 石川県 | 98 |
| 福井県 | 63 |
| 山梨県 | 75 |
| 長野県 | 160 |
| 岐阜県 | 155 |
| 静岡県 | 246 |
| 愛知県 | 558 |
| 三重県 | 126 |
| 滋賀県 | 95 |
| 京都府 | 233 |
| 大阪府 | 744 |
| 兵庫県 | 508 |
| 奈良県 | 112 |
| 和歌山県 | 92 |
| 鳥取県 | 47 |
| 島根県 | 66 |
| 岡山県 | 164 |
| 広島県 | 235 |
| 山口県 | 120 |
| 徳島県 | 70 |
| 香川県 | 84 |
| 愛媛県 | 107 |
| 高知県 | 62 |
| 福岡県 | 402 |
| 佐賀県 | 68 |
| 長崎県 | 116 |
| 熊本県 | 120 |
| 大分県 | 81 |
| 宮崎県 | 73 |
| 鹿児島県 | 126 |
| 沖縄県 | 95 |
| 計 | 9,900 |

表6. 都道府県別、2002年～2011年の医療施設調査に基づく
全医療施設数の推移（インフルエンザ定点の対象診療科）

| 都道府県 | 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) | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|----------|--------------------------------|-------|-------|-------|----------|
| | 2002年 | 2005年 | 2008年 | 2011年 | 比(11/08) | 2002年 | 2005年 | 2008年 | 2011年 | 比(11/08) |
| 全国 | 2,859 | 2,699 | 2,502 | 2,380 | 0.95 | 5,483 | 5,676 | 5,608 | 5,702 | 1.02 |
| 北海道 | 170 | 160 | 146 | 133 | 0.91 | 225 | 219 | 213 | 214 | 1.00 |
| 青森県 | 37 | 36 | 33 | 33 | 1.00 | 60 | 56 | 50 | 46 | 0.92 |
| 岩手県 | 41 | 40 | 41 | 38 | 0.93 | 46 | 47 | 50 | 42 | 0.84 |
| 宮城県 | 50 | 48 | 42 | 37 | 0.88 | 94 | 97 | 96 | 79 | 0.82 |
| 秋田県 | 32 | 31 | 26 | 24 | 0.92 | 40 | 47 | 45 | 44 | 0.98 |
| 山形県 | 26 | 27 | 24 | 23 | 0.96 | 55 | 57 | 57 | 56 | 0.98 |
| 福島県 | 55 | 53 | 43 | 38 | 0.88 | 76 | 84 | 95 | 96 | 1.01 |
| 茨城県 | 87 | 83 | 76 | 66 | 0.87 | 66 | 81 | 83 | 92 | 1.11 |
| 栃木県 | 37 | 38 | 34 | 33 | 0.97 | 63 | 76 | 73 | 84 | 1.15 |
| 群馬県 | 42 | 37 | 36 | 37 | 1.03 | 111 | 118 | 114 | 115 | 1.01 |
| 埼玉県 | 137 | 126 | 110 | 109 | 0.99 | 254 | 255 | 271 | 271 | 1.00 |
| 千葉県 | 108 | 106 | 96 | 97 | 1.01 | 211 | 250 | 226 | 213 | 0.94 |
| 東京都 | 198 | 186 | 175 | 174 | 0.99 | 575 | 633 | 649 | 674 | 1.04 |
| 神奈川県 | 121 | 113 | 106 | 101 | 0.95 | 398 | 417 | 420 | 438 | 1.04 |
| 新潟県 | 59 | 57 | 55 | 51 | 0.93 | 98 | 102 | 102 | 92 | 0.90 |
| 富山県 | 38 | 37 | 33 | 29 | 0.88 | 59 | 52 | 57 | 53 | 0.93 |
| 石川県 | 40 | 38 | 38 | 36 | 0.95 | 68 | 64 | 56 | 57 | 1.02 |
| 福井県 | 38 | 35 | 29 | 25 | 0.86 | 38 | 40 | 37 | 38 | 1.03 |
| 山梨県 | 26 | 23 | 23 | 25 | 1.09 | 23 | 30 | 29 | 28 | 0.97 |
| 長野県 | 66 | 62 | 63 | 63 | 1.00 | 71 | 71 | 75 | 65 | 0.87 |
| 岐阜県 | 51 | 50 | 47 | 47 | 1.00 | 90 | 102 | 102 | 108 | 1.06 |
| 静岡県 | 55 | 52 | 51 | 52 | 1.02 | 160 | 141 | 160 | 153 | 0.96 |
| 愛知県 | 130 | 127 | 116 | 105 | 0.91 | 346 | 364 | 342 | 370 | 1.08 |
| 三重県 | 41 | 39 | 40 | 35 | 0.88 | 79 | 83 | 72 | 74 | 1.03 |
| 滋賀県 | 32 | 33 | 31 | 30 | 0.97 | 63 | 62 | 60 | 63 | 1.05 |
| 京都府 | 68 | 69 | 64 | 60 | 0.94 | 126 | 131 | 118 | 135 | 1.14 |
| 大阪府 | 166 | 157 | 138 | 127 | 0.92 | 386 | 385 | 326 | 346 | 1.06 |
| 兵庫県 | 103 | 94 | 92 | 92 | 1.00 | 289 | 295 | 286 | 294 | 1.03 |
| 奈良県 | 29 | 27 | 27 | 26 | 0.96 | 50 | 46 | 56 | 58 | 1.04 |
| 和歌山県 | 23 | 24 | 25 | 26 | 1.04 | 63 | 56 | 58 | 57 | 0.98 |
| 鳥取県 | 17 | 18 | 16 | 17 | 1.06 | 34 | 32 | 35 | 34 | 0.97 |
| 島根県 | 28 | 25 | 25 | 25 | 1.00 | 34 | 41 | 38 | 40 | 1.05 |
| 岡山県 | 50 | 50 | 51 | 48 | 0.94 | 64 | 63 | 71 | 73 | 1.03 |
| 広島県 | 67 | 62 | 58 | 56 | 0.97 | 139 | 137 | 135 | 135 | 1.00 |
| 山口県 | 43 | 38 | 37 | 35 | 0.95 | 66 | 70 | 71 | 67 | 0.94 |
| 徳島県 | 41 | 39 | 35 | 32 | 0.91 | 37 | 35 | 37 | 32 | 0.86 |
| 香川県 | 30 | 30 | 28 | 27 | 0.96 | 34 | 32 | 38 | 42 | 1.11 |
| 愛媛県 | 41 | 34 | 28 | 27 | 0.96 | 79 | 77 | 78 | 78 | 1.00 |
| 高知県 | 32 | 32 | 32 | 28 | 0.88 | 27 | 23 | 29 | 31 | 1.07 |
| 福岡県 | 101 | 87 | 83 | 82 | 0.99 | 260 | 270 | 265 | 274 | 1.03 |
| 佐賀県 | 32 | 27 | 25 | 23 | 0.92 | 41 | 44 | 42 | 43 | 1.02 |
| 長崎県 | 53 | 46 | 39 | 34 | 0.87 | 86 | 84 | 84 | 80 | 0.95 |
| 熊本県 | 55 | 56 | 50 | 46 | 0.92 | 76 | 78 | 82 | 84 | 1.02 |
| 大分県 | 37 | 38 | 33 | 29 | 0.88 | 49 | 50 | 50 | 51 | 1.02 |
| 宮崎県 | 30 | 23 | 26 | 23 | 0.88 | 57 | 54 | 49 | 54 | 1.10 |
| 鹿児島県 | 52 | 46 | 40 | 40 | 1.00 | 56 | 64 | 61 | 61 | 1.00 |
| 沖縄県 | 44 | 40 | 36 | 36 | 1.00 | 61 | 61 | 65 | 68 | 1.05 |

表6(続き) . 都道府県別、2002年～2011年の医療施設調査に基づく
全医療施設数の推移(インフルエンザ定点の対象診療科)

| 都道府県 | 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) | | | | | ④病院の内科または内科を有する 一般診療所(小児科を有しない) | | | | |
|------|----------------------------------|--------|--------|--------|------------|------------------------------------|--------|--------|--------|------------|
| | 2002年 | 2005年 | 2008年 | 2011年 | 比('11/'08) | 2002年 | 2005年 | 2008年 | 2011年 | 比('11/'08) |
| 全国 | 18,156 | 17,572 | 14,770 | 13,002 | 0.88 | 39,516 | 42,200 | 42,654 | 43,724 | 1.03 |
| 北海道 | 664 | 588 | 428 | 359 | 0.84 | 1,599 | 1,646 | 1,652 | 1,663 | 1.01 |
| 青森県 | 213 | 192 | 183 | 147 | 0.80 | 394 | 423 | 380 | 416 | 1.09 |
| 岩手県 | 112 | 103 | 81 | 77 | 0.95 | 441 | 498 | 485 | 464 | 0.96 |
| 宮城県 | 276 | 255 | 229 | 170 | 0.74 | 652 | 722 | 705 | 670 | 0.95 |
| 秋田県 | 128 | 119 | 94 | 101 | 1.07 | 387 | 447 | 423 | 406 | 0.96 |
| 山形県 | 129 | 126 | 106 | 87 | 0.82 | 455 | 473 | 472 | 461 | 0.98 |
| 福島県 | 365 | 370 | 297 | 280 | 0.94 | 628 | 688 | 711 | 670 | 0.94 |
| 茨城県 | 390 | 401 | 348 | 330 | 0.95 | 725 | 806 | 817 | 846 | 1.04 |
| 栃木県 | 356 | 347 | 269 | 273 | 1.01 | 526 | 587 | 604 | 638 | 1.06 |
| 群馬県 | 319 | 325 | 295 | 250 | 0.85 | 676 | 677 | 699 | 705 | 1.01 |
| 埼玉県 | 869 | 773 | 746 | 679 | 0.91 | 1,348 | 1,386 | 1,577 | 1,582 | 1.00 |
| 千葉県 | 708 | 738 | 607 | 579 | 0.95 | 1,201 | 1,377 | 1,436 | 1,397 | 0.97 |
| 東京都 | 2,040 | 2,118 | 1,718 | 1,537 | 0.89 | 4,277 | 4,905 | 5,074 | 5,293 | 1.04 |
| 神奈川県 | 872 | 866 | 731 | 620 | 0.85 | 2,059 | 2,308 | 2,310 | 2,542 | 1.10 |
| 新潟県 | 306 | 282 | 227 | 186 | 0.82 | 777 | 756 | 803 | 788 | 0.98 |
| 富山県 | 138 | 130 | 105 | 99 | 0.94 | 400 | 416 | 418 | 404 | 0.97 |
| 石川県 | 123 | 99 | 88 | 73 | 0.83 | 432 | 446 | 455 | 454 | 1.00 |
| 福井県 | 140 | 142 | 124 | 109 | 0.88 | 258 | 263 | 242 | 265 | 1.10 |
| 山梨県 | 155 | 151 | 137 | 135 | 0.99 | 240 | 268 | 260 | 268 | 1.03 |
| 長野県 | 363 | 346 | 323 | 274 | 0.85 | 613 | 598 | 654 | 685 | 1.05 |
| 岐阜県 | 480 | 471 | 436 | 442 | 1.01 | 498 | 548 | 519 | 560 | 1.08 |
| 静岡県 | 409 | 375 | 323 | 266 | 0.82 | 1,034 | 1,013 | 1,107 | 1,065 | 0.96 |
| 愛知県 | 1,327 | 1,303 | 1,110 | 1,102 | 0.99 | 1,588 | 1,639 | 1,698 | 1,782 | 1.05 |
| 三重県 | 308 | 285 | 242 | 196 | 0.81 | 584 | 636 | 694 | 673 | 0.97 |
| 滋賀県 | 216 | 223 | 206 | 183 | 0.89 | 379 | 401 | 422 | 453 | 1.07 |
| 京都府 | 501 | 445 | 356 | 252 | 0.71 | 1,019 | 1,050 | 1,053 | 1,104 | 1.05 |
| 大阪府 | 1,345 | 1,341 | 970 | 756 | 0.78 | 3,079 | 3,327 | 3,227 | 3,370 | 1.04 |
| 兵庫県 | 703 | 685 | 571 | 453 | 0.79 | 1,726 | 1,829 | 1,927 | 1,994 | 1.03 |
| 奈良県 | 217 | 194 | 186 | 139 | 0.75 | 383 | 428 | 442 | 524 | 1.19 |
| 和歌山県 | 208 | 207 | 163 | 165 | 1.01 | 563 | 602 | 575 | 580 | 1.01 |
| 鳥取県 | 125 | 136 | 102 | 91 | 0.89 | 220 | 245 | 242 | 237 | 0.98 |
| 島根県 | 193 | 175 | 155 | 139 | 0.90 | 356 | 354 | 347 | 362 | 1.04 |
| 岡山県 | 392 | 369 | 353 | 265 | 0.75 | 688 | 699 | 711 | 727 | 1.02 |
| 広島県 | 343 | 330 | 296 | 265 | 0.90 | 1,281 | 1,342 | 1,303 | 1,346 | 1.03 |
| 山口県 | 185 | 171 | 136 | 129 | 0.95 | 648 | 642 | 668 | 638 | 0.96 |
| 徳島県 | 228 | 214 | 184 | 161 | 0.88 | 421 | 412 | 396 | 388 | 0.98 |
| 香川県 | 117 | 107 | 88 | 76 | 0.86 | 427 | 388 | 378 | 415 | 1.10 |
| 愛媛県 | 157 | 140 | 110 | 88 | 0.80 | 594 | 642 | 624 | 630 | 1.01 |
| 高知県 | 98 | 88 | 68 | 72 | 1.06 | 403 | 405 | 387 | 383 | 0.99 |
| 福岡県 | 574 | 558 | 477 | 428 | 0.90 | 1,723 | 1,870 | 1,854 | 1,930 | 1.04 |
| 佐賀県 | 150 | 143 | 124 | 117 | 0.94 | 327 | 333 | 365 | 349 | 0.96 |
| 長崎県 | 207 | 184 | 166 | 132 | 0.80 | 624 | 699 | 629 | 670 | 1.07 |
| 熊本県 | 310 | 309 | 241 | 222 | 0.92 | 754 | 774 | 746 | 751 | 1.01 |
| 大分県 | 150 | 138 | 124 | 118 | 0.95 | 533 | 579 | 541 | 545 | 1.01 |
| 宮崎県 | 112 | 100 | 92 | 77 | 0.84 | 533 | 512 | 525 | 514 | 0.98 |
| 鹿児島県 | 266 | 249 | 215 | 181 | 0.84 | 760 | 827 | 779 | 769 | 0.99 |
| 沖縄県 | 169 | 161 | 140 | 122 | 0.87 | 283 | 314 | 318 | 348 | 1.09 |

表7. 都道府県別、2002年～2011年の医療施設調査に基づく
全医療施設数の推移（眼科定点の対象診療科）

| 都道府県 | ①病院または一般診療所の眼科 | | | | |
|------|----------------|--------|-------|-------|------------|
| | 2002年 | 2005年 | 2008年 | 2011年 | 比('11/'08) |
| 全国 | 9,766 | 10,104 | 9,862 | 9,900 | 1.00 |
| 北海道 | 346 | 346 | 326 | 338 | 1.04 |
| 青森県 | 82 | 92 | 90 | 81 | 0.90 |
| 岩手県 | 93 | 101 | 99 | 98 | 0.99 |
| 宮城県 | 145 | 150 | 160 | 146 | 0.91 |
| 秋田県 | 78 | 82 | 79 | 85 | 1.08 |
| 山形県 | 80 | 87 | 84 | 82 | 0.98 |
| 福島県 | 132 | 140 | 149 | 138 | 0.93 |
| 茨城県 | 227 | 242 | 212 | 224 | 1.06 |
| 栃木県 | 107 | 114 | 105 | 106 | 1.01 |
| 群馬県 | 120 | 133 | 125 | 127 | 1.02 |
| 埼玉県 | 458 | 457 | 468 | 446 | 0.95 |
| 千葉県 | 478 | 503 | 486 | 467 | 0.96 |
| 東京都 | 1,384 | 1,438 | 1,382 | 1,347 | 0.97 |
| 神奈川県 | 681 | 668 | 669 | 656 | 0.98 |
| 新潟県 | 163 | 169 | 168 | 166 | 0.99 |
| 富山県 | 95 | 97 | 94 | 92 | 0.98 |
| 石川県 | 100 | 98 | 97 | 98 | 1.01 |
| 福井県 | 51 | 59 | 60 | 63 | 1.05 |
| 山梨県 | 66 | 66 | 69 | 75 | 1.09 |
| 長野県 | 156 | 154 | 156 | 160 | 1.03 |
| 岐阜県 | 138 | 135 | 145 | 155 | 1.07 |
| 静岡県 | 251 | 240 | 245 | 246 | 1.00 |
| 愛知県 | 545 | 555 | 528 | 558 | 1.06 |
| 三重県 | 118 | 126 | 129 | 126 | 0.98 |
| 滋賀県 | 87 | 88 | 86 | 95 | 1.10 |
| 京都府 | 231 | 241 | 230 | 233 | 1.01 |
| 大阪府 | 769 | 805 | 736 | 744 | 1.01 |
| 兵庫県 | 445 | 477 | 472 | 508 | 1.08 |
| 奈良県 | 97 | 103 | 109 | 112 | 1.03 |
| 和歌山县 | 87 | 87 | 92 | 92 | 1.00 |
| 鳥取県 | 51 | 54 | 52 | 47 | 0.90 |
| 島根県 | 62 | 62 | 66 | 66 | 1.00 |
| 岡山県 | 168 | 170 | 178 | 164 | 0.92 |
| 広島県 | 244 | 253 | 238 | 235 | 0.99 |
| 山口県 | 112 | 118 | 115 | 120 | 1.04 |
| 徳島県 | 68 | 69 | 69 | 70 | 1.01 |
| 香川県 | 83 | 81 | 84 | 84 | 1.00 |
| 愛媛県 | 99 | 102 | 102 | 107 | 1.05 |
| 高知県 | 65 | 67 | 62 | 62 | 1.00 |
| 福岡県 | 367 | 397 | 375 | 402 | 1.07 |
| 佐賀県 | 63 | 66 | 70 | 68 | 0.97 |
| 長崎県 | 103 | 115 | 112 | 116 | 1.04 |
| 熊本県 | 113 | 116 | 116 | 120 | 1.03 |
| 大分県 | 77 | 83 | 80 | 81 | 1.01 |
| 宮崎県 | 75 | 79 | 73 | 73 | 1.00 |
| 鹿児島県 | 110 | 123 | 125 | 126 | 1.01 |
| 沖縄県 | 96 | 96 | 95 | 95 | 1.00 |

厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）
分担研究報告書

自然災害時を含めた感染症サーベイランスの強化・向上に関する研究

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

インフルエンザの型別罹患数の推計

| | | |
|-------|--|---|
| 研究協力者 | 村上 義孝 橋本 修二 川戸 美由紀 太田 晶子 谷口 清州 重松 美加 砂川 富正 | 滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授 藤田保健衛生大学医学部衛生学 教授 藤田保健衛生大学医学部衛生学 講師 埼玉医科大学医学部公衆衛生学 講師 国立病院機構三重病院臨床研究部 室長 国立感染症研究所感染症疫学センター 主任研究官 国立感染症研究所感染症疫学センター 室長 |
| 研究分担者 | 永井 正規 | 埼玉医科大学医学部公衆衛生学 教授 |

研究要旨

インフルエンザの週別推計罹患数に病原体情報を加味することで、2010年第36週から2013年第18週のインフルエンザ型別罹患数の推計を実施した。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・検出数を使用し、インフルエンザの型別割合(%)を算定、インフルエンザの週別推計罹患数に乗じることで0-4歳、5-19歳、20-59歳、60歳以上の年齢階級別罹患数および95%信頼区間を推計した。その結果、2012/2013年シーズンの流行ピークがA(H3)では2013年第4週(196.7万人(95%信頼区間:188.9-204.5万人))、Bでは2013年第6週(26.4万人(95%信頼区間:20.8-32.0万人))であることが定量的に示された。またシーズン全体のインフルエンザ型別罹患者数についても推計を行った結果、2012/2013シーズンはA(H3):1072.6万、A(H1)pdm:26.0万、B:229.0万であった。

A. 研究目的

2010年第36週から2013年第18週を対象に、インフルエンザの週別推計罹患数に病原体情報を加味することで、型別の罹患数の推計を実施し、流行状況の考察を行った。

B. 研究方法

使用したデータはインフルエンザの週別推計罹患数および週別のインフルエンザウィルスの型の分布(型別割合%)の2つである。インフルエンザの週別推計罹患数は平成21年度研究報告書の記載に従い、感染症発生動向システムから抽出した情報を利用することで実施した。週別のインフルエンザウィルスの型の割合は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

・検出数を使用し、インフルエンザの型別割合(%)を算定した。年齢カテゴリは病原体情報に合わせて0-4歳、5-19歳、20-59歳、60歳以上の4カテゴリとともに、全年齢の総計も合わせて算定した。週別推計罹患者数の精度を示す95%信頼区間は、型別推計患者数の分散と型別割合の分散を用いることで算定した。インフルエンザの型別罹患数推計の期間はインフルエンザ流行期を含む形とするため、2010年第36週から2013年第18週とした。

(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と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

図1に2010年第36週から2013年第18週のインフルエンザ型別の推計罹患数に関する週別推移を示した。A(H1)pdmの週別罹患数の推移をみると2011年第4週(140.5万)にピークを示す一峰性の分布を示した。一方A(H3)では2012年には第3週から第8週、2013年には第3週から第6週に高値を示す一峰性の分布であった。B型では2011年は第11週、2012年は第10週、2013年は第6週をピークとした一峰性の分布を示した。最後にA(HT)(A亜型未同定)では2010/2011年シーズンでは明瞭でないものの2011年では第5週(2.1万)にピークを示した。

図2に2010年36週-2012年18週のインフルエンザ亜型別にみた年齢階級別罹患数の積み上げグラフを示した。A(H1)pdmは2011年に5-19歳、20-59歳のカテゴリで罹患数が多く、A(H3)は2011年では5-19歳、2012年、2013年では5-19歳と20-59歳のカテゴリの罹患数が多かった。またBでは2011年、2012年ともに5-19歳のカテゴリの罹患数が半数以上を占めていた。

表1に2012/2013年シーズンにおける、流行ピーク時のインフルエンザ型別罹患数(A(H3)、B、A(HT))とその95%信頼区間を示した。A(H3)のピークは2013年第4週で、罹患数の合計は196.7万人であった。年齢別では0-4歳で22.8万、5-19歳で71.5万、20-59歳で79.8万、60歳以上22.6万と5-19歳、20-59歳のカテゴリで多くの罹患者数を示していた。なお年齢階級別の罹患者数のピークは60歳以上(2013年第5週:24.9万)を除き、全体のピーク(2013年第5週)と一致していた。Bのピークは2013年第6週で罹患数の合計は26.4万人であった。年齢別では0-4歳で2.7万、5-19歳で14.7万、20-59歳で7.9万、60歳以上1.1万と5-19歳のカテゴリで多くの罹患者数を示していた。なお、年齢階級別の罹患数のピークは全体のピーク(2013年第5週)

第6週)と0-4歳、20-59歳で一致していたが、5-19歳(第5週:15.5万)、60歳以上(第7週:1.8万)とずれていた。A(HT)のピークは2013年第9週で罹患数の合計は0.8万人であった。年齢別では0-4歳で0.1万、60歳以上で0.7万の罹患者数が観察された。A(H1)pdmのピークは2013年第4週で罹患数の合計は4.1万人であった。年齢別では0-4歳で0.4万、5-19歳で1.1万、20-59歳で2.6万、60歳以上0.0万と20-59歳のカテゴリで多くの罹患者数を示していた。なお、年齢階級別の罹患数のピークは全体のピーク(2013年第4週)と5-19歳、20-59歳で一致していたが、0-4歳(第6週:1.1万)、60歳以上(第7週:0.4万)とずれていた。

表2に2010/2011から2012/13シーズンの3年におけるインフルエンザ型別・年齢階級別の推計罹患者数を示した。型別の検討では、A(H1)pdmが大流行した2010/11シーズンを除き、A(H3)がインフルエンザ罹患者数の大半を占め、ついでB、A(HT)が続くという頻度であった。年齢別にみるとA(H3)は5から19歳、20から59歳に多く見られるのに対し、Bでは5-29歳が半数を占めるなど、型別の頻度の違いが観察された。

D. 考察

患者報告と病原体報告の情報を組み合わせインフルエンザ型別罹患数を推計し週別推移を検討する試みを、2年前から継続して本年も実施した。その結果として2012/2013年シーズンの検討が過去2年間と同様可能であることが実証された。このようなインフルエンザ週別罹患数推計の継続的実施の取り組みにより、インフルエンザの感染拡大阻止を目的とした公衆衛生施策、具体的には流行ピーク時およびシーズン全体の型別罹患者数の定量化などに多大に貢献すると期待される。

2012/13年シーズンにおいては、2011/2012年シーズンと同様、罹患数の多くはA(H3)であり、Bがそれに続く形となっていた。また年齢階級別の結

果の比較から A(H3)は B に比べ成人での罹患数が多いこと等が定量的に示された。インフルエンザ流行の時間的推移・年齢構成など人口学的特徴は感染症疫学における基本資料である。この 3 年間を端緒として、更なる基礎資料の蓄積と検討が公衆衛生施策の観点から望まれている。

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・検出数をもとにし、当該週のインフルエンザの型別割合を算出、推定罹患数に利用したが、ウィルス分離数・検出数のもととなるデータは、週によりサンプル数が異なる、計画に基づいたサンプリングでない、各地域で独自の方法をとられている、など様々の問題を抱えている。これらサンプルの代表性に起因する問題への対処は難しく、3 年の検討ではランダムサンプリングを仮定した罹患数推計を実施してきた。ただインフルエンザ型別罹患数推計の継続実施・運用が現実的なものとなつたいま、今後はランダムサンプリングの仮定からの逸脱をも考慮した検討が望まれる。

これまでインフルエンザ罹患数推計にあたって、その精度を示す 95% 信頼区間も合わせて示してきた。95% 信頼区間の幅の大きさはインフルエンザ型別の推計患者数の分散と、病原体情報から抽出されたウィルス分離数・検出数の割合の分散によって決定される。今回の流行ピーク時における推計罹患数でみると、A(H3)の流行最盛期における罹患者数 196.7 万に対し 95% 信頼区間は 188.9 万から 204.5 万と、推定値に対してほぼ ±4 % の幅に収まっている。対して B では罹患数 26.4 万、95% 信頼区間 20.8 万 - 32.0 万と ±20 % 程度と広くなっている。推定精度の許容範囲の設定については議論が分かれることもあるが、推計罹患数が 100 万人以下の場合は 95% 信頼区間とともに表記・解釈するのが適当と思われる。

E. 結論

本年はインフルエンザの型別罹患者数を 2012/13 シーズンについて推定した結果、2011/12 シーズンと同様の推移が観察された。2010 年から 3 年間のインフルエンザの型別罹患数推計の実施経験から、本推計の継続実施・運用が可能であることが示された。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表

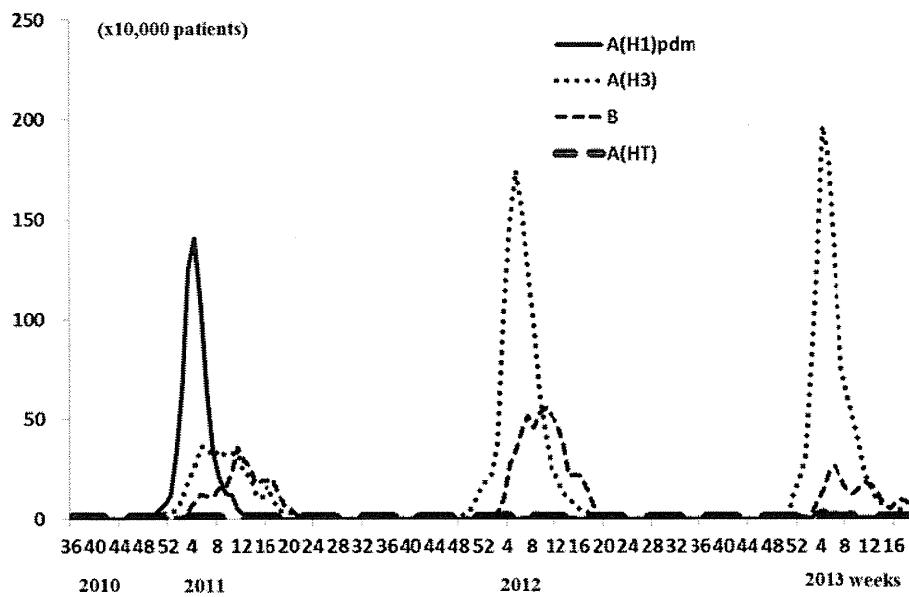
Murakami Y, Hashimoto S, Kawado M, Ohta A, Taniguchi K, Tada Y, Shigematsu M, Nagai M. Trend in pandemic H1N1 and other viral influenza types in Japan From 2010 to 2012. European Congress of Epidemiology 2013, Aarhus, Denmark 2013. 8.

村上義孝, 橋本修二, 川戸美由紀, 太田晶子, 谷口清州, 重松美加, 砂川富正, 永井正規. 感染症発生動向調査によるインフルエンザの型別罹患数推計とその週別推移 -2010-2012 年シーズン-. 第 24 回日本疫学会学術総会, 仙台 2014. 1.

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

図 1 インフルエンザ亜型別の罹患数の推移(2010年36週-2013年18週)



注:A(HT):A亜型未同定

図 2 インフルエンザ亜型別、年齢階級別罹患数の積み上げグラフ
(2010年36週-2013年18週)

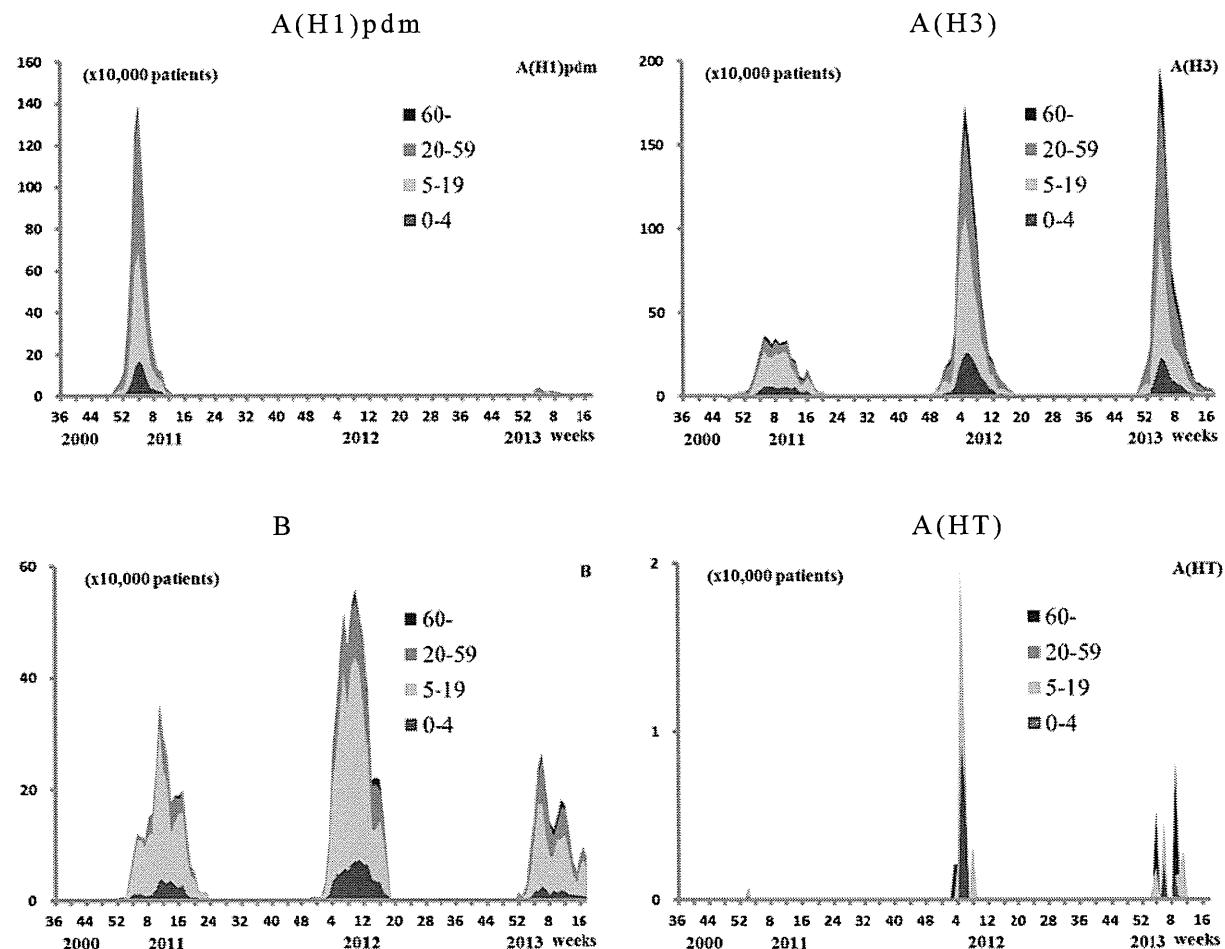


表 1 2012/2013 年シーズンのピーク時におけるインフルエンザ型別(A(H3)、B、A(HT))の年齢階級別推計罹患数と 95%信頼区間(万人)

A (H3)

| 2013 年第 4 週 点推定値 | | 95%信頼区間 |
|------------------|---------|-------------------|
| 0-4 歳 | 22.8 万 | 19.8 万 - 25.8 万 |
| 5-19 歳 | 71.5 万 | 67.1 万 - 75.9 万 |
| 20 歳 -59 歳 | 79.8 万 | 74.8 万 - 84.9 万 |
| 60 歳以上 | 22.6 万 | 20.1 万 - 25.1 万 |
| 総計 | 196.7 万 | 188.9 万 - 204.5 万 |

B

| 2013 年第 6 週 点推定値 | | 95%信頼区間 |
|------------------|--------|-----------------|
| 0-4 歳 | 2.7 万 | 1.3 万 - 4.1 万 |
| 5-19 歳 | 14.7 万 | 11.3 万 - 18.0 万 |
| 20 歳 -59 歳 | 7.9 万 | 3.9 万 - 12.0 万 |
| 60 歳以上 | 1.1 万 | 0.0 万 - 2.3 万 |
| 総計 | 26.4 万 | 20.8 万 - 32.0 万 |

A (H1) pdm

| 2013 年第 4 週 点推定値 | | 95%信頼区間 |
|------------------|-------|---------------|
| 0-4 歳 | 0.4 万 | 0.0 万 - 0.9 万 |
| 5-19 歳 | 1.1 万 | 0.2 万 - 2.0 万 |
| 20 歳 -59 歳 | 2.6 万 | 0.4 万 - 4.8 万 |
| 60 歳以上 | 0.0 万 | 0.0 万 - 0.0 万 |
| 総計 | 4.1 万 | 1.6 万 - 6.6 万 |

A (HT)

| 2013 年第 9 週 点推定値 | | 95%信頼区間 |
|------------------|-------|---------------|
| 0-4 歳 | 0.1 万 | 0.0 万 - 0.4 万 |
| 5-19 歳 | 0.0 万 | 0.0 万 - 0.0 万 |
| 20 歳 -59 歳 | 0.0 万 | 0.0 万 - 0.0 万 |
| 60 歳以上 | 0.7 万 | 0.0 万 - 1.6 万 |
| 総計 | 0.3 万 | 0.0 万 - 1.8 万 |

表 2 2010/2011, 2011/12, 2012/13 シーズンにおけるインフルエンザ型別・年齢階級別の推計罹患者数

| | | 2010/11 | 2011/12 | 2012/13 |
|------------|-------|---------|---------|---------|
| A (H3) | Total | 412.6 | 1088.8 | 1072.6 |
| | 0-4 | 74.9 | 180.6 | 129.3 |
| | 5-19 | 217.2 | 453.8 | 333.0 |
| | 20-59 | 92.1 | 346.9 | 465.5 |
| | 60- | 28.4 | 107.4 | 144.9 |
| A (H1) pdm | Total | 648.4 | 2.8 | 26.0 |
| | 0-4 | 80.0 | 0.4 | 4.2 |
| | 5-19 | 218.7 | 0.9 | 8.6 |
| | 20-59 | 324.0 | 1.3 | 11.6 |
| | 60- | 25.7 | 0.2 | 1.5 |
| B | Total | 300.9 | 553.6 | 229.0 |
| | 0-4 | 36.2 | 74.3 | 24.1 |
| | 5-19 | 208.1 | 335.3 | 126.4 |
| | 20-59 | 53.9 | 125.8 | 63.9 |
| | 60- | 2.9 | 18.2 | 14.6 |
| A (HT) | Total | 0.1 | 3.8 | 2.4 |
| | 0-4 | 0.0 | 1.6 | 0.4 |
| | 5-19 | 0.0 | 2.0 | 1.0 |
| | 20-59 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 60- | 0.0 | 0.2 | 1.0 |

厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）
研究報告書

自然災害時を含めた感染症サーベイランスの強化・向上に関する研究

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

性感染症定点把握対象疾患の罹患数の推計

—性感染症定点の配置状況—

| | | |
|-------|--------|-------------------------|
| 研究協力者 | 川戸 美由紀 | 藤田保健衛生大学医学部衛生学 講師 |
| | 橋本 修二 | 藤田保健衛生大学医学部衛生学 教授 |
| | 村上 義孝 | 滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授 |
| | 太田 晶子 | 埼玉医科大学医学部公衆衛生学 講師 |
| | 谷口 清州 | 国立病院機構三重病院臨床研究部 室長 |
| | 重松 美加 | 国立感染症研究所感染症疫学センター 主任研究官 |
| | 砂川 富正 | 国立感染症研究所感染症疫学センター 室長 |
| 研究分担者 | 永井 正規 | 埼玉医科大学医学部公衆衛生学 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。性感染症定点対象疾患の罹患数の推計のための検討として、推計の基礎データである性感染症定点の対象診療科の全医療施設数を最新の2011年医療施設調査データを利用して求めるとともに、定点及び全医療施設の産婦人科系と泌尿器科系の診療科の施設数比の年次推移を検討した。2008年～2012年において、定点数は「①産婦人科系」では減少傾向、「②泌尿器科系」では増加傾向であった。「①産婦人科系」／「②泌尿器科系」の定点の施設数比は、全医療施設数の施設数比よりも低下がやや大きかった。

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して検討を行ってきた。2006年4月1日より利用開始された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。

性感染症定点把握対象疾患は4つであり、月に一度、定点から性・年齢別

の患者数が報告されている。本研究グループでは、これまで、その罹患数推計の実現のために推計方法を提案するとともに、基礎的検討として定点配置状況などの検討を行ってきた（川戸、橋本他. 罹患数の推計—2002～2010年推計値の観察と性感染症推計の提案—. 厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）国際的な感染症状法の収集、分析、提供機能および我が国の感染症サーベイランスシステムの改善・強化に関する研究 平成23年度総括・分担研究報告書 183-203.）。

ここでは、性感染症定点把握対象疾患の罹患数の推計のための検討として、推計の基礎データである性感染症定点の対象診療科の全医療施設数を最新の2011年医療施設調査データを利

用して求めるとともに、定点及び全医療施設の産婦人科系と泌尿器科系の診療科の施設数比の年次推移を検討した。

B. 研究方法

資料として、感染症発生動向調査の定点情報、および、2011年の医療施設調査を用いた。医療施設調査データは、罹患数推計の層である都道府県と医療施設特性ごとに、全医療施設数を集計して求めた。また、2002年、2005年、2008年、2011年の全医療施設数の推移と、2008年に対する2011年の全医療施設数の比を示した。

医療施設特性は、「①病院または一般診療所の産婦人科系（産婦人科、産科、婦人科）」（以下「①産婦人科系」と略）、「②病院または一般診療所の泌尿器科系（性病科、泌尿器科）」（以下「②泌尿器科系」と略）の2区分とした。

2008年から2012年における医療施設特性別（皮膚科を含む3区分）の定点数の推移と「①産婦人科系」と「②泌尿器科系」の施設数の比を示し、2008年・2011年の全医療施設数における施設数比と比較した。ここで、定点数は各年1月～12月の報告あり定点数の延べ数とした（すなわち、実際の定点数はおよそ12分の1である）。

（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。「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

罹患数推計の層である都道府県、医療施設特性別の、2011年医療施設調査による医療施設数を表1に示す。全国の性感染症定点の対象診療科の全医療施設数は12,237であり、医療施設特性別に見ると「①産婦人科系」が6,582、「②泌尿器科系」が5,655であった。

2002年から2011年の全医療施設数の推移について表2に示す。2008年に

対する2011年の全医療施設数の比は、「①産婦人科系」が0.95（都道府県別では0.80～1.06）、「②泌尿器科系」が0.97（都道府県別では0.79～1.09）であった。

2008年から2012年における医療施設特性別の定点数（延べ数）の推移と「①産婦人科系」と「②泌尿器科系」の施設数の比を表3に示す。2008～2012年の定点数（延べ数）は、「①産婦人科系」では減少傾向、「②泌尿器科系」では増加傾向であった。

全医療施設における「①産婦人科系」と「②泌尿器科系」の施設数の比と2008年・2011年の全医療施設数における施設数比を図1に示す。全医療施設数での施設数比は2008年が1.19、2011年が1.16であった。定点数における施設数比は2008年が1.22、2012年が1.12であり、全医療施設数の比よりも減少がやや大きかった。

D. 考察

感染症発生動向調査における性感染症の罹患数推計の導入にむけての検討の一環として、性感染症定点の配置状況を確認した。罹患数推計の母数となる2011年の全医療施設数を求めるとともに、医療施設特性別の定点数の年次推移、特に「①産婦人科系」と「②泌尿器科系」の施設数比に着目して示した。2008年～2012年において、定点数は「①産婦人科系」では減少傾向、「②泌尿器科系」では増加傾向であった。「①産婦人科系」/「②泌尿器科系」の定点の施設数比は、全医療施設数の施設数比よりも低下がやや大きかった。

性感染症定点対象疾患における罹患数推計の利点としては、流行の規模の推定とともに、定点施設の特性（診療科など）や報告の有無などに起因する、報告数における性別や年齢層の偏りを考慮できる点が挙げられる。性感染症対策において有効に利用するために、今後も推計方法について検討を進めるとともに、利活用について検討していく必要がある。

E. 結論

感染症発生動向調査の性感染症定点対象疾患の罹患数推計に向けて、性感染症定点の配置状況についてまとめた。「①産婦人科系」の定点数は増加傾向、「②泌尿器科系」は減少傾向であり、その施設数比は、全医療施設数の施設数比よりも低下がやや大きかった。

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. 2011年医療施設調査に基づく全医療施設数（性感染症定点の対象診療科）

| 都道府県 | ①病院または一般診療所の産婦人科系 (産婦人科、産科、婦人科) | ②病院または一般診療所の泌尿器科系 (泌尿器科) |
|------|------------------------------------|-----------------------------|
| 北海道 | 209 | 210 |
| 青森県 | 71 | 75 |
| 岩手県 | 67 | 66 |
| 宮城県 | 107 | 88 |
| 秋田県 | 69 | 60 |
| 山形県 | 66 | 58 |
| 福島県 | 129 | 88 |
| 茨城県 | 131 | 151 |
| 栃木県 | 91 | 95 |
| 群馬県 | 118 | 110 |
| 埼玉県 | 287 | 253 |
| 千葉県 | 252 | 253 |
| 東京都 | 860 | 592 |
| 神奈川県 | 427 | 324 |
| 新潟県 | 108 | 83 |
| 富山県 | 57 | 49 |
| 石川県 | 77 | 47 |
| 福井県 | 49 | 40 |
| 山梨県 | 51 | 36 |
| 長野県 | 119 | 86 |
| 岐阜県 | 125 | 109 |
| 静岡県 | 165 | 155 |
| 愛知県 | 309 | 282 |
| 三重県 | 93 | 71 |
| 滋賀県 | 76 | 48 |
| 京都府 | 154 | 150 |
| 大阪府 | 450 | 421 |
| 兵庫県 | 304 | 231 |
| 奈良県 | 72 | 59 |
| 和歌山県 | 73 | 51 |
| 鳥取県 | 36 | 28 |
| 島根県 | 49 | 36 |
| 岡山県 | 107 | 83 |
| 広島県 | 162 | 149 |
| 山口県 | 73 | 86 |
| 徳島県 | 55 | 46 |
| 香川県 | 54 | 65 |
| 愛媛県 | 74 | 78 |
| 高知県 | 39 | 51 |
| 福岡県 | 256 | 215 |
| 佐賀県 | 47 | 36 |
| 長崎県 | 83 | 84 |
| 熊本県 | 89 | 98 |
| 大分県 | 64 | 58 |
| 宮崎県 | 66 | 56 |
| 鹿児島県 | 88 | 89 |
| 沖縄県 | 74 | 56 |
| 計 | 6,582 | 5,655 |

表2. 都道府県別、2002年～2011年の医療施設調査に基づく全医療施設数の推移
(性感染症定点の対象診療科)

| 都道府県 | ①病院または一般診療所の産婦人科系 (産婦人科、産科、婦人科) | | | | | ②病院または一般診療所の泌尿器科系 (性病科、泌尿器科) | | | | |
|------|------------------------------------|-------|-------|-------|----------|---------------------------------|-------|-------|-------|----------|
| | 2002年 | 2005年 | 2008年 | 2011年 | 比(11/08) | 2002年 | 2005年 | 2008年 | 2011年 | 比(11/08) |
| 全国 | 7,826 | 7,609 | 6,941 | 6,582 | 0.95 | 6,290 | 6,557 | 5,830 | 5,655 | 0.97 |
| 北海道 | 253 | 242 | 220 | 209 | 0.95 | 253 | 249 | 227 | 210 | 0.93 |
| 青森県 | 89 | 86 | 71 | 71 | 1.00 | 100 | 96 | 85 | 75 | 0.88 |
| 岩手県 | 93 | 83 | 82 | 67 | 0.82 | 71 | 73 | 65 | 66 | 1.02 |
| 宮城県 | 140 | 135 | 120 | 107 | 0.89 | 123 | 129 | 112 | 88 | 0.79 |
| 秋田県 | 82 | 69 | 65 | 69 | 1.06 | 64 | 68 | 57 | 60 | 1.05 |
| 山形県 | 87 | 90 | 82 | 66 | 0.80 | 51 | 61 | 61 | 58 | 0.95 |
| 福島県 | 133 | 148 | 134 | 129 | 0.96 | 108 | 112 | 103 | 88 | 0.85 |
| 茨城県 | 159 | 156 | 143 | 131 | 0.92 | 143 | 158 | 149 | 151 | 1.01 |
| 栃木県 | 120 | 107 | 95 | 91 | 0.96 | 100 | 104 | 88 | 95 | 1.08 |
| 群馬県 | 151 | 140 | 124 | 118 | 0.95 | 119 | 133 | 108 | 110 | 1.02 |
| 埼玉県 | 325 | 319 | 321 | 287 | 0.89 | 262 | 265 | 255 | 253 | 0.99 |
| 千葉県 | 302 | 309 | 273 | 252 | 0.92 | 239 | 286 | 247 | 253 | 1.02 |
| 東京都 | 970 | 1,008 | 893 | 860 | 0.96 | 712 | 768 | 613 | 592 | 0.97 |
| 神奈川県 | 454 | 454 | 427 | 427 | 1.00 | 385 | 411 | 348 | 324 | 0.93 |
| 新潟県 | 154 | 142 | 126 | 108 | 0.86 | 97 | 98 | 87 | 83 | 0.95 |
| 富山県 | 74 | 74 | 62 | 57 | 0.92 | 55 | 52 | 47 | 49 | 1.04 |
| 石川県 | 83 | 81 | 75 | 77 | 1.03 | 48 | 47 | 47 | 47 | 1.00 |
| 福井県 | 54 | 57 | 53 | 49 | 0.92 | 40 | 44 | 42 | 40 | 0.95 |
| 山梨県 | 58 | 63 | 56 | 51 | 0.91 | 44 | 47 | 40 | 36 | 0.90 |
| 長野県 | 147 | 134 | 126 | 119 | 0.94 | 88 | 85 | 91 | 86 | 0.95 |
| 岐阜県 | 142 | 133 | 123 | 125 | 1.02 | 116 | 113 | 102 | 109 | 1.07 |
| 静岡県 | 206 | 188 | 179 | 165 | 0.92 | 161 | 165 | 154 | 155 | 1.01 |
| 愛知県 | 373 | 348 | 317 | 309 | 0.97 | 344 | 342 | 277 | 282 | 1.02 |
| 三重県 | 114 | 111 | 102 | 93 | 0.91 | 81 | 79 | 76 | 71 | 0.93 |
| 滋賀県 | 80 | 76 | 78 | 76 | 0.97 | 40 | 53 | 50 | 48 | 0.96 |
| 京都府 | 197 | 172 | 160 | 154 | 0.96 | 201 | 202 | 169 | 150 | 0.89 |
| 大阪府 | 559 | 548 | 480 | 450 | 0.94 | 465 | 510 | 440 | 421 | 0.96 |
| 兵庫県 | 343 | 342 | 315 | 304 | 0.97 | 240 | 248 | 241 | 231 | 0.96 |
| 奈良県 | 78 | 72 | 73 | 72 | 0.99 | 58 | 63 | 62 | 59 | 0.95 |
| 和歌山県 | 85 | 83 | 69 | 73 | 1.06 | 54 | 53 | 52 | 51 | 0.98 |
| 鳥取県 | 46 | 45 | 36 | 36 | 1.00 | 31 | 28 | 32 | 28 | 0.88 |
| 島根県 | 69 | 62 | 58 | 49 | 0.84 | 43 | 36 | 33 | 36 | 1.09 |
| 岡山県 | 130 | 120 | 116 | 107 | 0.92 | 92 | 92 | 96 | 83 | 0.86 |
| 広島県 | 182 | 186 | 162 | 162 | 1.00 | 160 | 172 | 144 | 149 | 1.03 |
| 山口県 | 94 | 85 | 78 | 73 | 0.94 | 88 | 87 | 89 | 86 | 0.97 |
| 徳島県 | 73 | 66 | 61 | 55 | 0.90 | 49 | 52 | 47 | 46 | 0.98 |
| 香川県 | 67 | 63 | 54 | 54 | 1.00 | 73 | 67 | 67 | 65 | 0.97 |
| 愛媛県 | 85 | 80 | 80 | 74 | 0.93 | 92 | 84 | 75 | 78 | 1.04 |
| 高知県 | 50 | 46 | 40 | 39 | 0.98 | 53 | 54 | 56 | 51 | 0.91 |
| 福岡県 | 291 | 284 | 272 | 256 | 0.94 | 236 | 239 | 207 | 215 | 1.04 |
| 佐賀県 | 63 | 56 | 51 | 47 | 0.92 | 37 | 39 | 36 | 36 | 1.00 |
| 長崎県 | 102 | 101 | 88 | 83 | 0.94 | 84 | 86 | 91 | 84 | 0.92 |
| 熊本県 | 119 | 105 | 97 | 89 | 0.92 | 120 | 119 | 106 | 98 | 0.92 |
| 大分県 | 78 | 79 | 66 | 64 | 0.97 | 59 | 63 | 60 | 58 | 0.97 |
| 宮崎県 | 76 | 75 | 71 | 66 | 0.93 | 53 | 54 | 53 | 56 | 1.06 |
| 鹿児島県 | 116 | 106 | 96 | 88 | 0.92 | 93 | 94 | 89 | 89 | 1.00 |
| 沖縄県 | 80 | 80 | 71 | 74 | 1.04 | 65 | 77 | 54 | 56 | 1.04 |

表3. 医療施設特性別、2008年～2012年の性感染症定点数の推移

| 医療施設特性 | 定点数（各年1月～12月の延べ数） | | | | |
|---------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| 産婦人科系 | 5,821 | 5,686 | 5,702 | 5,592 | 5,638 |
| 泌尿器科・性病科 | 4,761 | 4,814 | 4,832 | 4,983 | 5,017 |
| 皮膚科 | 1,076 | 1,041 | 1,054 | 1,029 | 998 |
| 計 | 11,658 | 11,541 | 11,588 | 11,604 | 11,653 |
| 産婦人科系／泌尿器科系の比 | 1.22 | 1.18 | 1.18 | 1.12 | 1.12 |

* 産婦人科系：産婦人科、産科、婦人科

産婦人科系／泌尿器科系の施設数比

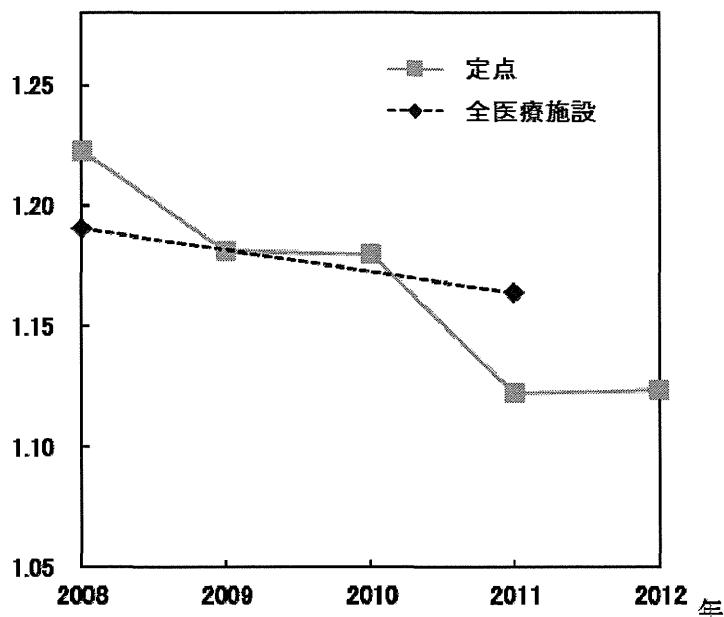


図1. 定点と全医療施設における産婦人科系と泌尿器科系の施設数比の年次推移

厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）
研究報告書

自然災害時を含めた感染症サーベイランスの強化・向上に関する研究

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

補助変量を用いた罹患数推計
—小児科定点対象疾患への適用の試み—

| | | |
|-------|--------|-------------------------|
| 研究協力者 | 橋本 修二 | 藤田保健衛生大学医学部衛生学 教授 |
| | 川戸 美由紀 | 藤田保健衛生大学医学部衛生学 講師 |
| | 村上 義孝 | 滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 准教授 |
| | 太田 晶子 | 埼玉医科大学医学部公衆衛生学 講師 |
| | 谷口 清州 | 国立病院機構三重病院臨床研究部 室長 |
| | 重松 美加 | 国立感染症研究所感染症疫学センター 主任研究官 |
| | 砂川 富正 | 国立感染症研究所感染症疫学センター 室長 |
| 研究分担者 | 永井 正規 | 埼玉医科大学医学部公衆衛生学 教授 |

研究要旨

感染症発生動向調査の小児科定点対象疾患において、補助変量を用いた推計方法による2010年罹患数の推計値は現行方法（補助変量なし）のそれと比べて、百日咳で67%、他の9疾患で74~76%と試算された。課題はあるものの、補助変量を用いた推計方法を感染症発生動向調査システムへ導入することが適切と判断される。

A. 研究目的

感染症発生動向調査において、インフルエンザ、小児科定点対象疾患の全国罹患数が、一部の医療施設（定点）からの報告患者数を用いて推計されている。

現行の推計方法では、定点が患者頻度と独立に無作為に選定されていること（以下、定点選定の無作為性と呼ぶ）を仮定している。定点選定の無作為性は、罹患数推計上、ある意味では自然な仮定であり、また、「感染症発生動向調査実施要綱」に定点選定上の留意点として記載されている。

一方、実際の定点配置状況を点検した結果からみると、定点選定の無作為性の仮定は大きく崩れており、それに伴い罹患数推計値の過大評価がかなり大きいと考えられる。定点選定は無作為性に近づけることが望ましいと考えるが、罹患数推計値の過大評価軽減への対処として、新たな推計方法の導入を検討することが重要である。

平成23年度に、新たな罹患数の推計方法として、補助変量を用いた推計方法を提案した。対象疾患としてはインフルエンザと小児科定点対象疾患であり、補助変量としては外来患者延べ数であった。24年度に、同推計方法の詳細を整理・提示するとともに、インフルエンザへの適用可能性を確認した。

本年度は、補助変量を用いた推計方法について、小児科定点対象疾患への適用可能性を検討した。

B. 研究方法

補助変量を用いた罹患数推計方法の概要、および、小児科定点対象疾患の基礎資料と適用方法を示す。

(1) 補助変量を用いた罹患数推計方法の概要

補助変量を用いた罹患数推計方法において、補助変量は医療施設の1か月の外来患者延べ数である。これは、医療施設調査またはそれに準じた調査か

ら得られる。

表1に対象疾患を、表2に推計の層を示す。対象疾患としてはインフルエンザと小児科定点対象10疾患である。推計の層としては、現行の推計方法と同様に、都道府県と医療施設特性である。医療施設特性はインフルエンザ定点では5区分、小児科定点では3区分である。なお、現行の推計方法のそれは、インフルエンザ定点で4区分（「④内科を有する診療所（小児科を有しない）」と「⑤病院の内科」をまとめて1つの区分）、小児科定点では同じ3区分である。

表3に推計法の詳細（区間推定を含む）を示す。外来患者延べ数を補助変量として、層別の罹患数の推計値を求め、その層合計により層全体の推計値を与える。また、罹患数推計値の標準誤差推定量を用いて、正規近似により近似的な95%信頼区間を与える。

（2）小児科定点対象疾患の基礎資料と適用方法

基礎資料として、感染症発生動向調査から2010年の小児科定点対象の報告数と定点情報（2010年6月時点）を、2008年の医療施設調査から全医療施設の外来患者延べ数を得た。

小児科定点対象疾患について、罹患数の推計方法として、補助変量を用いた推計方法、および、現行の推計方法（補助変量なし）を適用した。対象疾患としては、小児科定点対象10疾患とした（表1）。補助変量の得られた定点数（医療施設調査の調査情報と定点情報の突合による）は2010年52週間の平均で2,762（全定点数の91%）であった。

（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とため、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

表4に、補助変量の得られた定点に

基づく小児科定点対象疾患の2010年罹患数の推計値を示す。補助変量を用いた推計方法による罹患数は、百日咳の3.1万人から感染性胃腸炎の591.8万人までの範囲であった。現行の推計方法による罹患数に対する比は、百日咳で0.67、他の9疾患で0.74～0.76であった。

図1に、補助変量の得られた定点に基づく咽頭結膜炎の2010年罹患数の推計値を週別に示す。補助変量を用いた推計方法と現行の推計方法による罹患数は、週ごとにみて、ほぼ同様の傾向であった。この傾向は他の小児科定点対象疾患でも同様であった。

D. 考察

補助変量を用いた罹患数の推計方法については、平成23年度と24年度に詳細を提示・議論した。罹患数推計に用いる補助変量として、外来患者延べ数を採用したが、これは、医療施設の患者カバー率の違いをある程度反映すると考えられるとともに、医療施設調査からすべての医療施設の情報が得られるためであった。対象疾患としては、インフルエンザと小児科定点対象疾患であったが、これは、眼科定点と性感染症定点では定点数が多くないためである。推計の層としては、外来患者延べ数が病院と一般診療所で異なるもののため、病院と一般診療所を別にする必要がある。医療施設特性の層は、現行の層と比べて、インフルエンザでは4区分から5区分に増加し、小児科定点では3区分で変わらなかった。

昨年度はインフルエンザに、本年度は小児科定点対象疾患に対して、補助変量を用いた罹患数の推計方法を適用した。いずれも、あくまでも試みである。基礎資料として、補助変量（外来患者延べ数）が得られた定点のみを用いたため、罹患数の推計値は正確なものではない。補助変量の得られた定点数は全定点の90%程度であったが、開設・廃止・変更などの医療施設で、医療施設調査の調査情報と定点情報が突合できなかつたためである。

補助変量を用いた罹患数の推計値は、現行方法のそれと比べて、百日咳

で 67%、他の 9 疾患で 74～76% と試算された。昨年度のインフルエンザでは、この比は 7 割程度と試算された。この比が 100% よりも小さいのは、定点の外来患者延べ数（補助変量）が全医療施設のそれよりも平均的に多かったためである。試算結果が百日咳で他の小児科定点対象疾患とやや異なるが、これには、百日咳の報告数がきわめて少ないことが関係するかもしれない。

罹患数の真値が不明であるため、補助変量を用いた罹患数推計による推計値の偏りは分からぬ。前述した現行方法との違いの試算結果についても、その偏りは不明である。今後、さらに詳しい議論を進めることが課題であろう。

補助変量を用いた罹患数推計方法については、今後の課題があるものの、現行の推計値の過大評価を考慮すると、現行方法に替えて、感染症発生動向調査システムへ導入することが適切と判断される。本研究によって詳細な方法が示されると同時に、その実施可能性が確認されたと考えられる。

E. 結論

感染症発生動向調査の小児科定点対象疾患において、補助変量を用いた推計方法による 2010 年罹患数の推計値は現行方法（補助変量なし）のそれと

比べて、百日咳で 67%、他の 9 疾患で 74～76% と試算された。課題はあるものの、補助変量を用いた推計方法を感染症発生動向調査システムへ導入することが適切と判断される。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Hashimoto S, Kawado M, Murakami Y, Ohta A, Shigematsu M, Tada Y, Taniguchi K, Nagai M. Number of sentinel medical institutions needed for estimating prefectural incidence in influenza surveillance in Japan. *J Epidemiol* (in press).

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. 補助変量を用いた罹患数推計の対象疾患

| | |
|-------------|---|
| インフルエンザ定点 : | インフルエンザ |
| 小児科定点 : | 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 |

表 2. 補助変量を用いた罹患数推計の層

| | |
|------------------------------|--|
| インフルエンザ定点の層 : | |
| 医療施設特性①～⑤×都道府県 | |
| 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） | |
| ④内科を有する診療所（小児科を有しない） | |
| ⑤病院の内科 | |
| 小児科定点の層 : | |
| 医療施設特性①～③×都道府県 | |
| 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） | |

表 3. 補助変量を用いた罹患数の推計方法

推計法の概要 :

層別の罹患数の推計値は下式で与える。

$$(罹患数の推計値) = (定点の患者数の和) \times (全医療施設の補助変量の和) / (定点の補助変量の和)$$

ここで、補助変量は医療施設の1か月の外来患者延数を指し、医療施設調査またはそれに準じた調査により入手される。層は対象疾患ごとに定める。

層全体の罹患数推計値は、層別の罹患数推計値の合計で与える。

推計法の詳細 :

以下、罹患数の推計値と95%信頼区間を示す。

・層別の罹患数とその標準誤差

罹患数の推計値 : $Y = R \cdot X$

罹患数推計値の標準誤差 : S

$$S^2 = \frac{n(n-N)}{N(N-1)} \sum (y_i - R x_i)^2$$

n : 全医療施設数

X : 補助変量の全医療施設の合計

N : 定点数

x_i : 定点 i の補助変量

x : x_i の定点の合計

y_i : 定点 i の患者数

y : y_i の定点の合計

R : $= y / x$

・層全体の罹患数、その標準誤差と95%信頼区間

層全体の罹患数の推計値 : $Y_+ = \sum Y_k$

層全体の罹患数推計値の標準誤差 : $S.$

$$S.^2 = \sum S_k^2$$

Y_k : 層 k の罹患数の推計値

S_k : 層 k の罹患数推計値の標準誤差

Y_+ : 層全体の罹患数（推計の対象）

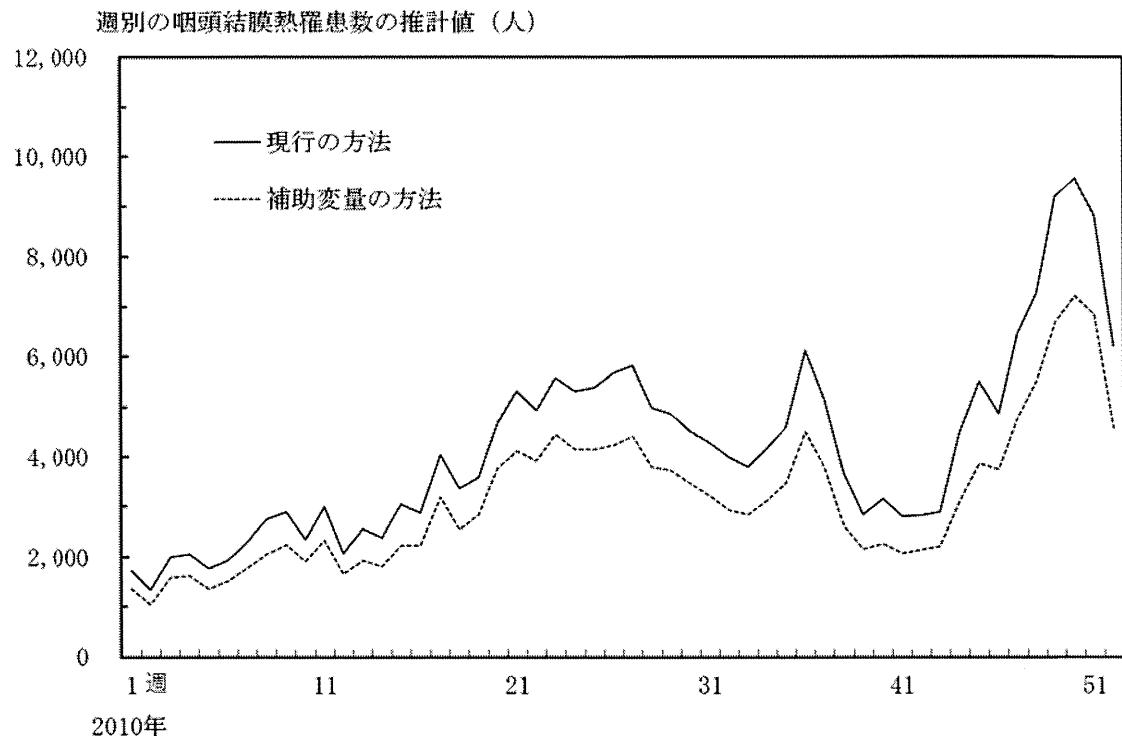
層全体の罹患数の95%信頼区間 : $(Y_+ - 1.96 \cdot S., Y_+ + 1.96 \cdot S.)$

表 4. 補助変量の得られた定点に基づく
小児科定点対象疾患の2010年罹患数の推計値：推計方法の比較

| 疾患 | 2010年罹患数の推計値：万人 | |
|---------------|-----------------|--------------|
| | 現行の方法 | 補助変量の方法 |
| 咽頭結膜熱 | 21.8 | 16.5 (0.76) |
| A群溶血性レンサ球菌咽頭炎 | 111.6 | 82.7 (0.74) |
| 感染性胃腸炎 | 802.6 | 591.8 (0.74) |
| 水痘 | 127.9 | 95.1 (0.74) |
| 手足口病 | 81.4 | 60.0 (0.74) |
| 伝染性紅斑 | 27.2 | 20.5 (0.75) |
| 突発性発疹 | 46.4 | 35.2 (0.76) |
| 百日咳 | 4.7 | 3.1 (0.67) |
| ヘルパンギーナ | 71.2 | 53.8 (0.76) |
| 流行性耳下腺炎 | 100.9 | 74.4 (0.74) |

() 内は現行の方法に対する比。

図 1. 補助変量の得られた定点に基づく
咽頭結膜熱の2010年罹患数の推計値、週別：推計方法の比較



厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）
分担研究報告書

自然災害時を含めた感染症サーベイランスの強化・向上に関する研究

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公衆衛生学 | 講師 |
| | 橋本 修二 | 藤田保健衛生大学医学部衛生学 | 教授 |
| | 川戸 美由紀 | 藤田保健衛生大学医学部衛生学 | 講師 |
| | 村上 義孝 | 滋賀医科大学社会医学講座医療統計学部門 | 准教授 |
| | 谷口 清州 | 国立病院機構三重病院臨床研究部 | 室長 |
| | 重松 美加 | 国立感染症研究所感染症疫学センター | 主任研究官 |
| | 砂川 富正 | 国立感染症研究所感染症疫学センター | 室長 |
| 研究分担者 | 永井 正規 | 埼玉医科大学医学部公衆衛生学 | 教授 |

研究要旨

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、昨年度検討を再開した。前回の検討から5年以上経過したため、2013年度は、2012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・検討する。さらに基幹定点の都道府県別配置状況などを検討する。

基幹定点対象疾患の2006年～2012年の定点あたり報告数の2001～2005年に対する比は、クラミジア肺炎が1.3倍から3.6倍に、マイコプラズマ肺炎が1.8倍から4.2倍に上昇していた。それ以外の5疾患は0.4倍から1.8倍であり、明確な傾向がみられなかった。

2012年の全国の年間平均基幹定点数は、週報477.9、月報472.2であった。週報基幹定点数を都道府県別にみると、基幹定点の配置の基準「二次医療圏域毎に1か所以上」は概ね満たしているが、300床未満の病院が基幹定点全体の24.9%を占めている。一部の県では、300床以上の病院数が少ないため、二次医療圏によっては、300床以上の病院を選定しにくい状況があると思われた。

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、昨年度検討を再開した。前回の検討から5年以上経過したため、2013年度は、2012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・検討する。さらに基幹定点の都道府県別配置状況などを検討する。

B. 研究方法

基礎資料として、2001～2012年の12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、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、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9疾患である。なお、成人麻疹は、2008年から全数把握対

象疾患に変更されている。

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、成人麻疹の5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、ペニシリソ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。

2012年について、週報の年間平均基幹定点数を都道府県別に求めた。また、都道府県別に二次医療圏あたり基幹定点数（年間平均基幹定点数／二次医療圏数）を求めた。2012年に1週以上基幹定点として稼働した定点数を許可病床数別、都道府県別に求め、300床未満の基幹定点数の割合を求めた。

（倫理面への配慮）

本研究では、個人情報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。2011年の全国の年間平均基幹定点数は、週報477.9、月報472.2であった。2007年～2012年の各年の年間平均基幹定点数は、週報450.0～477.9、月報450.7～475.7であった。

表2に基幹定点対象疾患の年次別報告数を示した。2012年の定点あたり報告数は、細菌性髄膜炎0.99、無菌性髄膜炎1.94、マイコプラズマ肺炎48.85、クラミジア肺炎1.85、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌46.86、ペニシリソ耐性肺炎球菌7.55、薬剤耐性緑膿菌0.85であった。2006年～2012年の定点あたり報告数の2001～2005年に対する比は、クラミジア肺炎が

1.3倍から3.6倍に、マイコプラズマ肺炎が1.8倍から4.2倍に上昇していた。それ以外の5疾患は0.4倍から1.8倍であり、明確な傾向がみられなかつた（図1）。

表3に2006年、2011年、2012年の都道府県別基幹定点数を示した。なお2006年、2011年、2012年の二次医療圏あたり基幹定点数の算出に用いた二次医療圏数は、それぞれ2006年3月末現在、2012年4月1日現在、2013年4月1日現在の数である。2006年、2011年、2012年の全国の基幹定点数は453、475.3、477.9それぞれ二次医療圏あたり1.2、1.4、1.4であった。基幹定点数を都道府県別にみると、2006年から2012年の間で大きな変化は認められなかつた。2012年の二次医療圏あたり定点数は、岩手県、宮城県、山形県、山梨県、三重県、大阪府、広島県、徳島県の8府県で2.0以上、最も高いのは広島県3.0であり、1.0未満なのは、群馬県0.8、埼玉県0.9の2県であった。2012年は群馬県、埼玉県の2県を除く全ての都道府県で、二次医療圏あたり定点数は1以上であった。

表4に2012年について許可病床数別にみた基幹定点数を都道府県別に示した。2012年の全国の基幹定点482のうち、300-599床の病院が263(54.6%)であった。一方、300床未満の病院が120(24.9%)を占めていた。都道府県別にみると、300床未満の占める割合が30%を超える県数は、2012年年15県であった。2006年と比べて300床未満の占める割合が減っているのは13県、増加しているのは5県であった。一方、全て300床以上であったのは、青森県、栃木県、群馬県、千葉県、岐阜県、高知県、沖縄県の7県のみであった。

表5に、2012年について、病床数別にみた基幹定点数および一般病院数を都道府県別に示した。各県において、300床以上の一般病院のうち基幹定点の占める割合(%)をみると、これが50%を超える県は11県であった。岩手県、山梨県、和歌山县、佐賀

県、大分県などは、県内に 300 床以上の病院数が少なく、300 床以上の病院を選定しにくい状況があると思われた。

D. 考察

基幹定点対象疾患の全国の定点あたり報告数の年次推移を観察した。年次変化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。2006 年～2012 年の定点あたり報告数の 2001～2005 年に対する比は、クラミジア肺炎が 1.3 倍から 3.6 倍に、マイコプラズマ肺炎が 1.8 倍から 4.2 倍に上昇していた。それ以外の 5 疾患は 0.4 倍から 1.8 倍であり、明確な傾向がみられなかった。マイコプラズマ肺炎、クラミジア肺炎などは 2005 年以前に比べ、2006 年以降に増加傾向が認められ、特にマイコプラズマ肺炎は 2011, 2012 年と継続的に大きな増加がみられた。マイコプラズマ肺炎の報告数の増加については、罹患者数の増加の反映だけでなく、特異的 IgM 抗体迅速検出キットの普及、PCR 法や LAMP 法などの核酸增幅検査が多くの検査機関で実施されるようになってきたこと、2011 年 10 月より LAMP 法による検査が保険適用となっていることなど、診断技術の進歩とその普及などの要因も影響しているかもしれない。これらのこと考慮して観察していく必要がある。

2012 年の全国の年間平均基幹定点数は、週報 477.9、月報 472.2 であった。基幹定点の選定は、都道府県が関係医師会等の協力を得て、医療機関の中から可能な限り無作為に選定することとされている。選定基準は、「対象疾患がほとんど入院患者であるため、患者を 300 人以上収容する病院（小児科医療と内科医療を提供しているもの）を各二次医療圏域毎に 1 か所以上、基幹定点と指定すること」とされている。二次医療圏あたり週報基幹定点数を都道府県別にみると、「各二次医療圏域毎に 1 か所以上」という基準は概ね満たしているが、複数か所選定している

二次医療圏は少ない。許可病床数別に基幹定点数をみると、全国の基幹定点 482 のうち半数以上は 300-599 床の病院であった。また、基幹定点の選定基準を満たさない 300 床未満の病院が、基幹定点全体の 24.9% を占めていた。300 床以上の一般病院のうち基幹定点の占める数（%）をみると、これが 50% を超える県は 11 県であった。岩手県、山梨県、和歌山県、佐賀県、大分県などは、県内に 300 床以上の病院数が少ないとため、二次医療圏によっては 300 床以上の病院を選定しにくい状況があると思われた。

E. 結論

基幹定点対象疾患について定点あたり報告数の年次推移を観察した。年次変化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。

週報基幹定点の配置状況は、基幹定点の配置の基準「二次医療圏域毎に 1 か所以上」は概ね満たしているが、300 床未満の病院が基幹定点全体の 24.9% を占めていた。一部の県では、300 床以上の病院数が少ないとため、二次医療圏によっては、300 床以上の病院を選定しにくい状況があると思われた。

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. 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 |

*:第1週の基幹定点数

表2 基幹定点対象疾患における年次別、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 |
|--------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 週報 細菌性髄膜炎 | 報告数 | 273 | 295 | 296 | 388 | 301 | 364 | 384 | 409 | 478 | 491 | 558 | 472 |
| | 定点あたり年間報告数 | 0.59 | 0.63 | 0.64 | 0.82 | 0.64 | 0.78 | 0.85 | 0.90 | 1.03 | 1.04 | 1.17 | 0.99 |
| 無菌性髄膜炎 | 報告数 | 1,250 | 2,948 | 1,621 | 1,041 | 771 | 1,133 | 797 | 744 | 641 | 811 | 1,053 | 927 |
| | 定点あたり年間報告数 | 2.68 | 6.26 | 3.49 | 2.21 | 1.64 | 2.43 | 1.77 | 1.63 | 1.38 | 1.71 | 2.22 | 1.94 |
| マイコプラズマ肺炎 | 報告数 | 4,249 | 4,268 | 5,678 | 5,966 | 6,820 | 9,496 | 9,564 | 9,739 | 8,460 | 10,448 | 16,973 | 23,346 |
| | 定点あたり年間報告数 | 9.11 | 9.06 | 12.23 | 12.64 | 14.50 | 20.41 | 21.26 | 21.34 | 18.24 | 22.07 | 35.71 | 48.85 |
| クラミジア肺炎 | 報告数 | 182 | 245 | 203 | 248 | 322 | 296 | 489 | 659 | 547 | 708 | 665 | 886 |
| | 定点あたり年間報告数 | 0.39 | 0.52 | 0.44 | 0.53 | 0.68 | 0.64 | 1.09 | 1.44 | 1.18 | 1.50 | 1.40 | 1.85 |
| 成人麻疹* | 報告数 | 927 | 441 | 465 | 60 | 8 | 39 | 964 | - | - | - | - | - |
| | 定点あたり年間報告数 | 1.99 | 0.94 | 1.00 | 0.13 | 0.02 | 0.08 | 2.14 | | | | | |
| 月報 メチシリン耐性 黄色ブドウ球菌感染症 | 報告数 | 18,257 | 19,904 | 21,117 | 21,835 | 22,454 | 23,081 | 24,926 | 24,899 | 23,325 | 23,860 | 23,463 | 22,129 |
| | 定点あたり年間報告数 | 40.48 | 43.02 | 45.24 | 46.47 | 47.82 | 49.59 | 55.31 | 54.52 | 50.22 | 50.35 | 49.33 | 46.86 |
| ペニシリン耐性 肺炎球菌感染症 | 報告数 | 5,202 | 6,071 | 6,400 | 6,700 | 6,217 | 5,280 | 4,836 | 5,257 | 4,772 | 5,659 | 4,648 | 3,564 |
| | 定点あたり年間報告数 | 11.53 | 13.12 | 13.71 | 14.26 | 13.24 | 11.34 | 10.73 | 11.51 | 10.28 | 11.94 | 9.77 | 7.55 |
| 薬剤耐性 緑膿菌感染症 | 報告数 | 608 | 715 | 747 | 669 | 692 | 646 | 525 | 460 | 450 | 480 | 481 | 401 |
| | 定点あたり年間報告数 | 1.35 | 1.55 | 1.60 | 1.42 | 1.47 | 1.39 | 1.16 | 1.01 | 0.97 | 1.01 | 1.01 | 0.85 |
| 薬剤耐性 アシнетバクター感染症† | 報告数 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 7 |
| | 定点あたり年間報告数 | | | | | | | | | | | 0.01 | 0.01 |

*: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

†:2011年から基幹定点対象疾患に追加

図1. 2006～2012年の定点あたり報告数の2001～2005年平均の定点あたり報告数に対する比

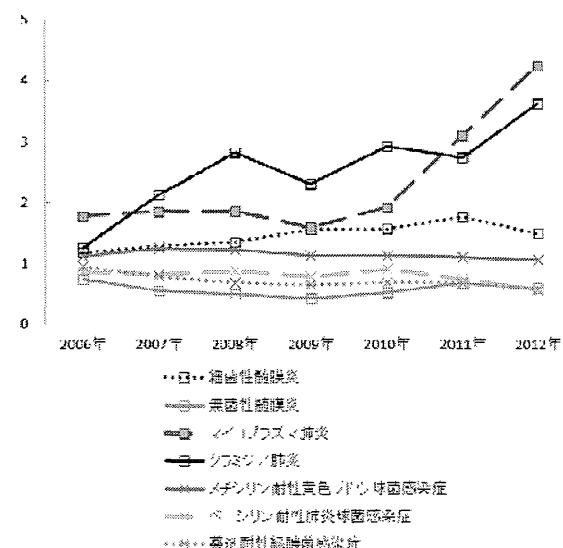


表3. 都道府県別基幹定点数、2006、2011、2012年

| | 2006年 第1週の 基幹定点数 | 2次医療圏 あたり基幹 定点数 | 2011年 | | | 2012年 | | |
|--------|------------------------|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| | | | 年間平均基幹 定点数／週† | 2次医療 圏数‡ | 2次医療圏 あたり基幹 定点数 | 年間平均基幹 定点数／週† | 2次医療圏 数§ | 2次医療圏 あたり基幹 定点数 |
| 1 北海道 | 23 | 1.1 | 23 | 21 | 1.1 | 23 | 21 | 1.1 |
| 2 青森 | 5* | 0.8 | 6 | 6 | 1.0 | 6 | 6 | 1.0 |
| 3 岩手 | 20 | 2.2 | 19 | 9 | 2.1 | 19 | 9 | 2.1 |
| 4 宮城 | 12 | 1.2 | 11.1 | 7 | 1.6 | 12 | 4 | 3.0 |
| 5 秋田 | 8 | 1.0 | 8 | 8 | 1.0 | 8 | 8 | 1.0 |
| 6 山形 | 10 | 2.5 | 9.7 | 4 | 2.4 | 10 | 4 | 2.5 |
| 7 福島 | 7 | 1.0 | 7 | 7 | 1.0 | 7 | 7 | 1.0 |
| 8 茨城 | 13 | 1.4 | 13 | 9 | 1.4 | 12 | 9 | 1.3 |
| 9 栃木 | 6** | 1.2 | 7 | 5 | 1.4 | 7 | 6 | 1.2 |
| 10 群馬 | 8 | 0.8 | 7.8 | 10 | 0.8 | 8 | 10 | 0.8 |
| 11 埼玉 | 9 | 1.0 | 9.1 | 10 | 0.9 | 9 | 10 | 0.9 |
| 12 千葉 | 9 | 1.0 | 9 | 9 | 1.0 | 9 | 9 | 1.0 |
| 13 東京 | 25 | 1.9 | 25 | 13 | 1.9 | 25 | 13 | 1.9 |
| 14 神奈川 | 8 | 0.7 | 11 | 11 | 1.0 | 11.3 | 11 | 1.0 |
| 15 新潟 | 12 | 0.9 | 13 | 7 | 1.9 | 13 | 7 | 1.9 |
| 16 富山 | 5 | 1.3 | 5 | 4 | 1.3 | 5 | 4 | 1.3 |
| 17 石川 | 5 | 1.3 | 5 | 4 | 1.3 | 5 | 4 | 1.3 |
| 18 福井 | 6 | 1.5 | 6 | 4 | 1.5 | 6 | 4 | 1.5 |
| 19 山梨 | 10 | 2.5 | 10 | 4 | 2.5 | 10 | 4 | 2.5 |
| 20 長野 | 11 | 1.1 | 11 | 10 | 1.1 | 11 | 10 | 1.1 |
| 21 岐阜 | 5 | 1.0 | 5 | 5 | 1.0 | 5 | 5 | 1.0 |
| 22 静岡 | 8 | 1.0 | 10 | 8 | 1.3 | 10 | 8 | 1.3 |
| 23 愛知 | 13 | 1.2 | 16.7 | 12 | 1.4 | 15.8 | 12 | 1.3 |
| 24 三重 | 9 | 2.3 | 9 | 4 | 2.3 | 9 | 4 | 2.3 |
| 25 滋賀 | 7 | 1.0 | 7 | 7 | 1.0 | 7 | 7 | 1.0 |
| 26 京都 | 7 | 1.2 | 7 | 6 | 1.2 | 7 | 6 | 1.2 |
| 27 大阪 | 15 | 1.9 | 16 | 8 | 2.0 | 17.1 | 8 | 2.1 |
| 28 兵庫 | 14 | 1.4 | 14 | 10 | 1.4 | 14 | 10 | 1.4 |
| 29 奈良 | 6 | 1.2 | 6 | 5 | 1.2 | 6 | 5 | 1.2 |
| 30 和歌山 | 11 | 1.6 | 11 | 7 | 1.6 | 11 | 7 | 1.6 |
| 31 鳥取 | 5 | 1.7 | 5 | 3 | 1.7 | 5 | 3 | 1.7 |
| 32 島根 | 8 | 1.1 | 8 | 7 | 1.1 | 8 | 7 | 1.1 |
| 33 岡山 | 5 | 1.0 | 6 | 5 | 1.2 | 6 | 5 | 1.2 |
| 34 広島 | 21 | 3.0 | 21 | 7 | 3.0 | 21 | 7 | 3.0 |
| 35 山口 | 9 | 1.0 | 9 | 8 | 1.1 | 9 | 8 | 1.1 |
| 36 徳島 | 7 | 1.2 | 7 | 6 | 1.2 | 7 | 3 | 2.3 |
| 37 香川 | 5 | 1.0 | 5 | 5 | 1.0 | 5 | 5 | 1.0 |
| 38 愛媛 | 6 | 1.0 | 7 | 6 | 1.2 | 7 | 6 | 1.2 |
| 39 高知 | 7 | 1.8 | 7 | 4 | 1.8 | 7.8 | 4 | 1.9 |
| 40 福岡 | 14 | 1.1 | 15 | 13 | 1.2 | 15 | 13 | 1.2 |
| 41 佐賀 | 6 | 1.2 | 5 | 5 | 1.0 | 5.9 | 5 | 1.2 |
| 42 長崎 | 12 | 1.3 | 11 | 8 | 1.4 | 12 | 8 | 1.5 |
| 43 熊本 | 15 | 1.4 | 15 | 11 | 1.4 | 15 | 11 | 1.4 |
| 44 大分 | 11 | 1.1 | 11 | 6 | 1.8 | 11 | 6 | 1.8 |
| 45 宮崎 | 7 | 1.0 | 7 | 7 | 1.0 | 7 | 7 | 1.0 |
| 46 鹿児島 | 12 | 1.0 | 12 | 9 | 1.3 | 12 | 9 | 1.3 |
| 47 沖縄 | 7 | 1.4 | 7 | 5 | 1.4 | 6 | 5 | 1.2 |
| 全国 | 453 | 1.2 | 475.3 | 349 | 1.4 | 477.9 | 344 | 1.4 |

*:ただし第39-44週は7、第45-52週は8。

**:ただし第2-52週は8。

†:週報の年間平均基幹定点数

‡:資料 厚生労働省医政局指導課調べ 平成24年(12)4月1日現在

§:資料 厚生労働省医政局指導課調べ 平成25年(13)4月1日現在

表4. 許可病床数別にみた基幹定点数、都道府県別、2012年

| | 合計 | 2012年 | | | | | | 2006年 | |
|----|-----|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|--------------|--------------|
| | | 許可病床数 | | | | | | 300床未満割合 (%) | 300床未満割合 (%) |
| | | <= 199 | 200 - 299 | 300 - 399 | 400 - 599 | 600 - 899 | 900+ | | |
| 1 | 北海道 | 23 | 1 | 2 | 7 | 7 | 6 | 0 | 13.0 |
| 2 | 青森 | 6 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0.0 |
| 3 | 岩手 | 19 | 1 | 4 | 9 | 3 | 1 | 1 | 26.3 |
| 4 | 宮城 | 12 | 1 | 1 | 5 | 5 | 0 | 0 | 16.7 |
| 5 | 秋田 | 8 | 0 | 1 | 1 | 3 | 3 | 0 | 12.5 |
| 6 | 山形 | 10 | 0 | 1 | 2 | 6 | 1 | 0 | 10.0 |
| 7 | 福島 | 7 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 28.6 |
| 8 | 茨城 | 12 | 1 | 4 | 2 | 4 | 0 | 1 | 41.7 |
| 9 | 栃木 | 7 | 0 | 0 | 0 | 6 | 1 | 0 | 0.0 |
| 10 | 群馬 | 8 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0.0 |
| 11 | 埼玉 | 9 | 2 | 1 | 3 | 2 | 0 | 1 | 33.3 |
| 12 | 千葉 | 9 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 1 | 0.0 |
| 13 | 東京 | 25 | 2 | 1 | 4 | 11 | 4 | 3 | 12.0 |
| 14 | 神奈川 | 12 | 0 | 1 | 1 | 6 | 3 | 1 | 8.3 |
| 15 | 新潟 | 13 | 3 | 3 | 1 | 5 | 1 | 0 | 46.2 |
| 16 | 富山 | 5 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 20.0 |
| 17 | 石川 | 5 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20.0 |
| 18 | 福井 | 6 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 33.3 |
| 19 | 山梨 | 10 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 50.0 |
| 20 | 長野 | 11 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 18.2 |
| 21 | 岐阜 | 5 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0.0 |
| 22 | 静岡 | 10 | 2 | 1 | 0 | 4 | 3 | 0 | 30.0 |
| 23 | 愛知 | 16 | 0 | 2 | 2 | 7 | 4 | 1 | 12.5 |
| 24 | 三重 | 9 | 0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 0 | 33.3 |
| 25 | 滋賀 | 7 | 0 | 1 | 1 | 4 | 1 | 0 | 14.3 |
| 26 | 京都 | 7 | 0 | 1 | 4 | 2 | 0 | 0 | 14.3 |
| 27 | 大阪 | 18 | 2 | 0 | 5 | 5 | 2 | 4 | 11.1 |
| 28 | 兵庫 | 14 | 1 | 0 | 5 | 7 | 0 | 1 | 7.1 |
| 29 | 奈良 | 6 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 16.7 |
| 30 | 和歌山 | 11 | 2 | 0 | 6 | 1 | 2 | 0 | 18.2 |
| 31 | 鳥取 | 5 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 20.0 |
| 32 | 島根 | 8 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 12.5 |
| 33 | 岡山 | 6 | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 50.0 |
| 34 | 広島 | 22 | 5 | 1 | 5 | 7 | 4 | 0 | 27.3 |
| 35 | 山口 | 9 | 1 | 0 | 2 | 6 | 0 | 0 | 11.1 |
| 36 | 徳島 | 7 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 57.1 |
| 37 | 香川 | 5 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 20.0 |
| 38 | 愛媛 | 7 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 42.9 |
| 39 | 高知 | 8 | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0.0 |
| 40 | 福岡 | 15 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 2 | 40.0 |
| 41 | 佐賀 | 6 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0 | 0 | 16.7 |
| 42 | 長崎 | 12 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 58.3 |
| 43 | 熊本 | 15 | 3 | 5 | 3 | 4 | 0 | 0 | 53.3 |
| 44 | 大分 | 12 | 3 | 5 | 1 | 1 | 2 | 0 | 66.7 |
| 45 | 宮崎 | 7 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 42.9 |
| 46 | 鹿児島 | 12 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 0 | 66.7 |
| 47 | 沖縄 | 6 | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0.0 |
| 合計 | | 482 | 58 | 62 | 110 | 153 | 77 | 22 | 24.9 |
| | | | | | | | | | 26.4 |

* 482=2012年に1週でも基幹定点として機能したもの

表5. 病床数別にみた基幹定点数および一般病院数、都道府県別、2012年

| | 2012年基幹定点数① | | | | 2012年一般病院数② | | | | ①/② | | |
|--------|-------------|------|------|-------------|-------------|------|------|------|------|-------|--|
| | 合計 | 病床数 | | 300床未満割合(%) | 合計 | 病床数† | | 合計 | 病床数 | | |
| | | -299 | 300+ | | | -299 | 300+ | | -299 | 300+ | |
| 1 北海道 | 23 | 3 | 20 | 13.0 | 504 | 432 | 72 | 4.6 | 0.7 | 27.8 | |
| 2 青森 | 6 | 0 | 6 | 0.0 | 86 | 71 | 15 | 7.0 | 0.0 | 40.0 | |
| 3 岩手 | 19 | 5 | 14 | 26.3 | 77 | 64 | 13 | 24.7 | 7.8 | 107.7 | |
| 4 宮城 | 12 | 2 | 10 | 16.7 | 115 | 93 | 22 | 10.4 | 2.2 | 45.5 | |
| 5 秋田 | 8 | 1 | 7 | 12.5 | 58 | 44 | 14 | 13.8 | 2.3 | 50.0 | |
| 6 山形 | 10 | 1 | 9 | 10.0 | 55 | 41 | 14 | 18.2 | 2.4 | 64.3 | |
| 7 福島 | 7 | 2 | 5 | 28.6 | 107 | 90 | 17 | 6.5 | 2.2 | 29.4 | |
| 8 茨城 | 12 | 5 | 7 | 41.7 | 162 | 136 | 26 | 7.4 | 3.7 | 26.9 | |
| 9 栃木 | 7 | 0 | 7 | 0.0 | 91 | 75 | 16 | 7.7 | 0.0 | 43.8 | |
| 10 群馬 | 8 | 0 | 8 | 0.0 | 119 | 97 | 22 | 6.7 | 0.0 | 36.4 | |
| 11 埼玉 | 9 | 3 | 6 | 33.3 | 296 | 243 | 53 | 3.0 | 1.2 | 11.3 | |
| 12 千葉 | 9 | 0 | 9 | 0.0 | 243 | 192 | 51 | 3.7 | 0.0 | 17.6 | |
| 13 東京 | 25 | 3 | 22 | 12.0 | 590 | 473 | 117 | 4.2 | 0.6 | 18.8 | |
| 14 神奈川 | 12 | 1 | 11 | 8.3 | 298 | 225 | 73 | 4.0 | 0.4 | 15.1 | |
| 15 新潟 | 13 | 6 | 7 | 46.2 | 111 | 83 | 28 | 11.7 | 7.2 | 25.0 | |
| 16 富山 | 5 | 1 | 4 | 20.0 | 91 | 80 | 11 | 5.5 | 1.3 | 36.4 | |
| 17 石川 | 5 | 1 | 4 | 20.0 | 87 | 69 | 18 | 5.7 | 1.4 | 22.2 | |
| 18 福井 | 6 | 2 | 4 | 33.3 | 62 | 55 | 7 | 9.7 | 3.6 | 57.1 | |
| 19 山梨 | 10 | 5 | 5 | 50.0 | 52 | 47 | 5 | 19.2 | 10.6 | 100.0 | |
| 20 長野 | 11 | 2 | 9 | 18.2 | 116 | 88 | 28 | 9.5 | 2.3 | 32.1 | |
| 21 岐阜 | 5 | 0 | 5 | 0.0 | 91 | 69 | 22 | 5.5 | 0.0 | 22.7 | |
| 22 静岡 | 10 | 3 | 7 | 30.0 | 152 | 118 | 34 | 6.6 | 2.5 | 20.6 | |
| 23 愛知 | 16 | 2 | 14 | 12.5 | 287 | 226 | 61 | 5.6 | 0.9 | 23.0 | |
| 24 三重 | 9 | 3 | 6 | 33.3 | 89 | 71 | 18 | 10.1 | 4.2 | 33.3 | |
| 25 滋賀 | 7 | 1 | 6 | 14.3 | 52 | 35 | 17 | 13.5 | 2.9 | 35.3 | |
| 26 京都 | 7 | 1 | 6 | 14.3 | 161 | 129 | 32 | 4.3 | 0.8 | 18.8 | |
| 27 大阪 | 18 | 2 | 16 | 11.1 | 496 | 396 | 100 | 3.6 | 0.5 | 16.0 | |
| 28 兵庫 | 14 | 1 | 13 | 7.1 | 317 | 266 | 51 | 4.4 | 0.4 | 25.5 | |
| 29 奈良 | 6 | 1 | 5 | 16.7 | 71 | 55 | 16 | 8.5 | 1.8 | 31.3 | |
| 30 和歌山 | 11 | 2 | 9 | 18.2 | 79 | 68 | 11 | 13.9 | 2.9 | 81.8 | |
| 31 鳥取 | 5 | 1 | 4 | 20.0 | 40 | 31 | 9 | 12.5 | 3.2 | 44.4 | |
| 32 島根 | 8 | 1 | 7 | 12.5 | 46 | 33 | 13 | 17.4 | 3.0 | 53.8 | |
| 33 岡山 | 6 | 3 | 3 | 50.0 | 154 | 139 | 15 | 3.9 | 2.2 | 20.0 | |
| 34 広島 | 22 | 6 | 16 | 27.3 | 217 | 187 | 30 | 10.1 | 3.2 | 53.3 | |
| 35 山口 | 9 | 1 | 8 | 11.1 | 120 | 98 | 22 | 7.5 | 1.0 | 36.4 | |
| 36 徳島 | 7 | 4 | 3 | 57.1 | 99 | 89 | 10 | 7.1 | 4.5 | 30.0 | |
| 37 香川 | 5 | 1 | 4 | 20.0 | 83 | 71 | 12 | 6.0 | 1.4 | 33.3 | |
| 38 愛媛 | 7 | 3 | 4 | 42.9 | 128 | 111 | 17 | 5.5 | 2.7 | 23.5 | |
| 39 高知 | 8 | 0 | 8 | 0.0 | 121 | 110 | 11 | 6.6 | 0.0 | 72.7 | |
| 40 福岡 | 15 | 6 | 9 | 40.0 | 406 | 346 | 60 | 3.7 | 1.7 | 15.0 | |
| 41 佐賀 | 6 | 1 | 5 | 16.7 | 94 | 87 | 7 | 6.4 | 1.1 | 71.4 | |
| 42 長崎 | 12 | 7 | 5 | 58.3 | 131 | 117 | 14 | 9.2 | 6.0 | 35.7 | |
| 43 熊本 | 15 | 8 | 7 | 53.3 | 176 | 157 | 19 | 8.5 | 5.1 | 36.8 | |
| 44 大分 | 12 | 8 | 4 | 66.7 | 134 | 127 | 7 | 9.0 | 6.3 | 57.1 | |
| 45 宮崎 | 7 | 3 | 4 | 42.9 | 125 | 112 | 13 | 5.6 | 2.7 | 30.8 | |
| 46 鹿児島 | 12 | 8 | 4 | 66.7 | 223 | 207 | 16 | 5.4 | 3.9 | 25.0 | |
| 47 沖縄 | 6 | 0 | 6 | 0.0 | 81 | 61 | 20 | 7.4 | 0.0 | 30.0 | |
| 合計 | 482 | 120 | 362 | 24.9 | 7493 | 6214 | 1279 | 6.4 | 1.9 | 28.3 | |

* 482=2012年に1週でも基幹定点として機能したもの

†平成24年医療施設調査、平成24(2012)年10月1日