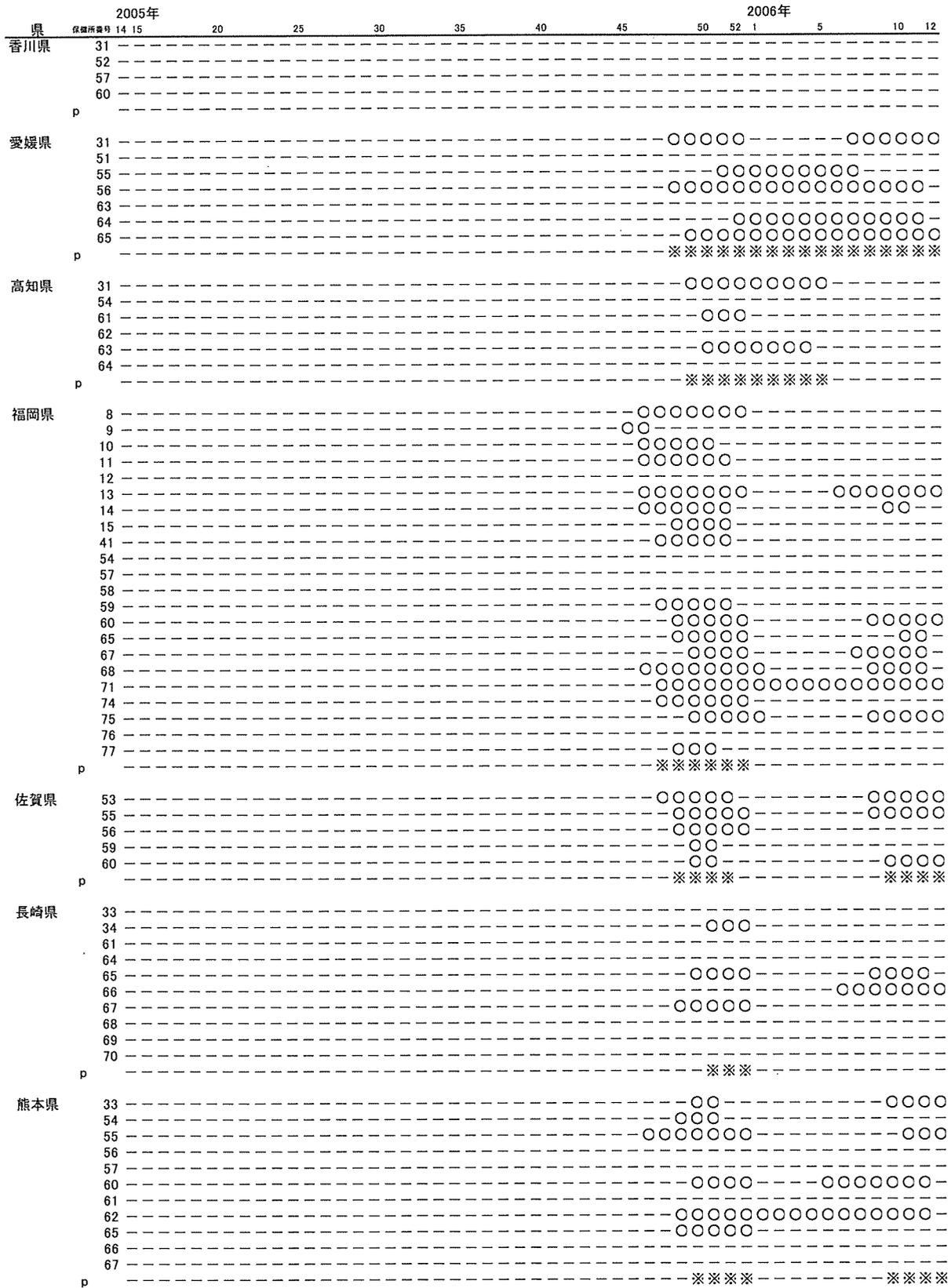


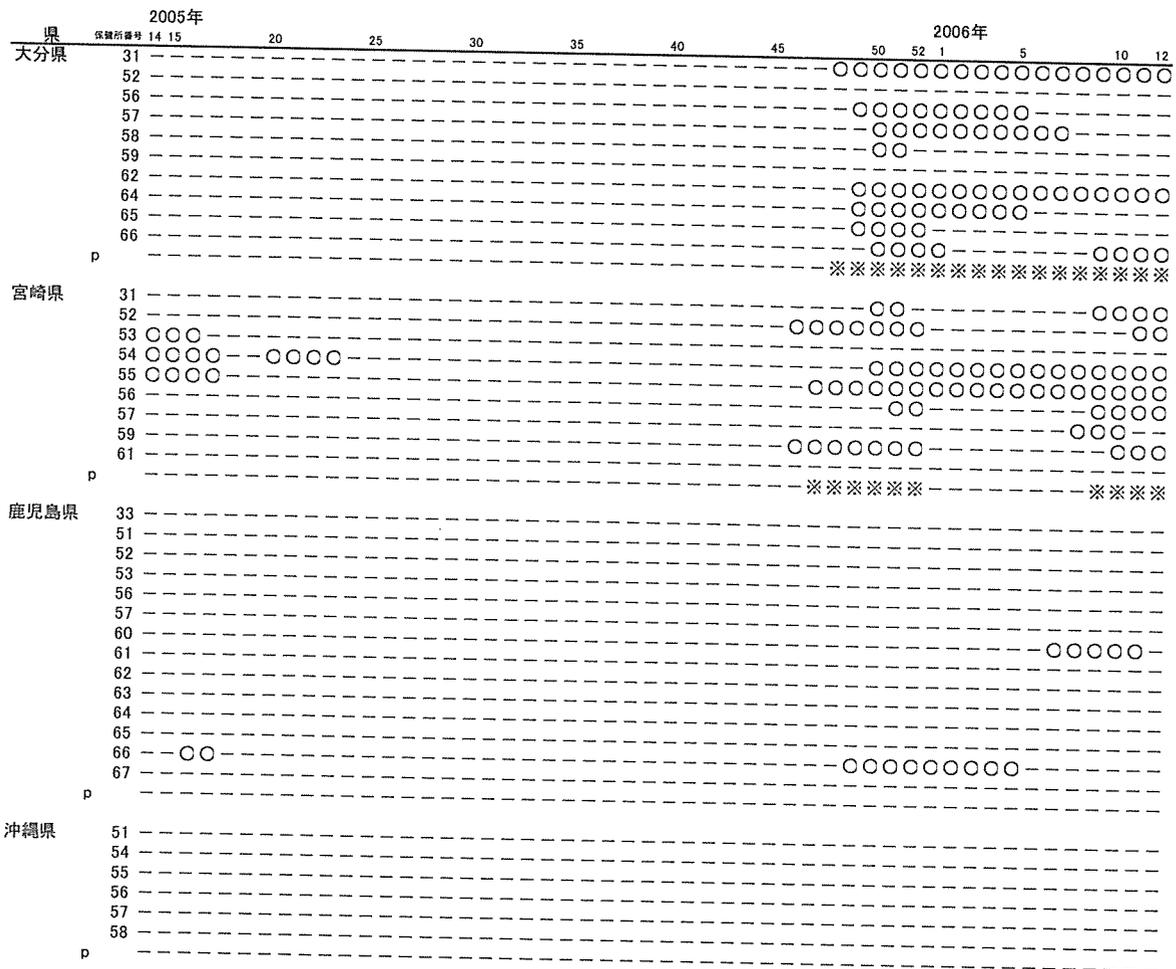
都道府県警報 ※ 一:警報非発生 ○:各保健所の警報発生

県	保健所番号	2005年					2006年								
		14	15	20	25	30	35	40	45	50	52	1	5	10	12
三重県	51									○	○				
	52									○	○				
	53									○	○	○	○	○	○
	54									○	○	○	○	○	○
	56									○	○				
	57									○	○	○	○	○	○
	58														
	60									○	○	○	○	○	○
	61									○	○	○			
	p										※	※	※	※	
滋賀県	52									○	○	○	○		
	53									○	○	○	○		
	54														
	55														
	57														
	58														
	60														○
p											※	※	※	※	
京都府	1														
	2														
	3														
	4										○	○	○	○	
	5	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
	6										○	○	○	○	
	7														
	8										○	○	○	○	
	9														
	10														
	11										○	○	○	○	
	51	○			○	○					○	○	○	○	○
	54														
59															
63															
64															
65															
66															
p															
大阪府	29														
	38														
	44										○	○	○	○	
	45														
	51														
	52										○	○			
	53														
	54										○	○			
	56										○	○	○	○	
	57														
	58														
	59														
	62											○	○		
	63														
65											○	○			
66											○	○			
68											○	○			
70															
p												※	※		
兵庫県	12										○	○	○		
	37														
	38														
	39											○	○		
	52											○	○		
	53											○	○		
	54														
	57											○	○	○	
	58														
	63											○	○	○	○
	64														
	65												○		
	66			○	○							○	○	○	○
	69											○	○		
71															
72															
74											○	○	○	○	
p												※	※	※	

都道府県警報 ※ 一:警報非発生 ○:各保健所の警報発生



都道府県警報 ※ ー:警報非発生 ○:各保健所の警報発生



都道府県警報 ※ ー:警報非発生 ○:各保健所の警報発生

II-4. 結果の小括

本報告は2002（平成14）年度に提案した新基準値に基づき2005年度における警報・注意報の発生状況を確認し1999-2004年度の発生状況との比較を行った。また都道府県警報については保健所警報の出た管内人口が都道府県人口の30%を超えた時に都道府県警報を出す方法を用いて2005年度の都道府県警報の発生状況を確認した。

2005年度の警報・注意報の発生数を1993-1997年および1999-2004年度の頻度と比較した結果、2005年度に特に多かった疾患は、咽頭結膜熱、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎であった。これら2疾患では定点あたり報告数、全週に占める警報あり週の割合ともに過去の頻度と比べ高い値であった。反対に2005年度の警報・注意報の発生数の少ない疾患は、水痘、百日咳、風疹、麻疹、急性出血性結膜炎であった。これら5疾患では定点あたり報告数、全週に占める警報あり週の割合ともに過去の頻度と比べ低い値であった。百日咳、風疹、麻疹ではほとんど警報が出なくなっていた。麻疹では2005年度警報発生数は0であり、百日咳と風疹では1999-2004年度に比べ急減しており特に風疹で減少が目立った。

咽頭結膜熱、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎は2000年度以来、1993-1997年の定点あたり報告数の水準より高い値で推移しており、2002（平成14）年度に咽頭結膜熱の警報開始基準値を上げるといった警報・注意報の基準値変更の提案を行ったが、変更後も1999-2005年度を通じ咽頭結膜熱の警報発生数が多い。警報発生が多い理由として、近年アデノウイルス迅速診断キットが普及したため報告数が増えていることが考えられる。つまり咽頭結膜熱診断基準の症例定義では発熱・咽頭炎・結膜炎の3主徴を示す急性アデノウイルス感染症としているが、近年は迅速検査で診断されたアデノウイルスによる上気道炎が咽頭結膜熱（3主徴のうち結膜炎がない症例）と診断され届出されるようになったため報告数が増えているのかもしれない。また咽頭結膜熱の警報が年間30週以上ある保健所が約3%あったが、これについては定点特性（患者が特に集まりやすい定点なのではないか、検査頻度の高い定点なのではないかなど）について個別に検討するとよいかもしれない。A群溶血性レンサ球菌咽頭炎も咽頭結膜熱と同様警報発生数が多かった。これも咽頭結膜熱と同様、迅速診断キットの普及に伴い届出基準を満たさない患者でも検査を行って陽性になるとこれを届出の場合が増えていることが警報発生増加の理由であるとも考えられる。咽頭結膜熱とA群溶血性レンサ球菌咽頭炎に関しては、これらの事柄を考慮しながら引き続き警報・注意報の発生状況を注視し、必要に応じて警報・注意報の基準値を見直していく必要があると考えられる。

他方、百日咳、風疹、麻疹は1999年度以来定点あたり報告数、警報発生数ともに低い水準で推移しており、麻疹は2004年度以降、百日咳、風疹は2005年度には警報がほとんど出なかった。現行の警報・注意報システムは、保健所別定点あたり報告数に基づくものである。麻疹の様に年間報告数が475にまで減少してくると、小地域的な集団発生やその拡大については、定点からの報告ではその状況把握ができなくなっている。現行の定点報告では流行地域が一定規模に拡大して初めて流行が探知できることになり、対策に遅れが生じることになる。麻疹、風疹、百日咳についてはその流行状況を把握し効果的な対策を行うためには、定点把握対象とするのではなく全数把握対象に変更する必要があると考える。

都道府県警報については保健所警報の出た管内人口が都道府県人口の30%を超えた時に都道府県警報を出す方法を採用し、2005年度の都道府県警報の発生状況を確認した。保健所警報と都道府県警報の発生状況に特に矛盾はなく、感染症流行規模を示す指標として解釈も容易であることから、都

道府県警報発生方法として実用可能であろうと考えた。

Ⅲ. 全国年間罹患数の推計に関する検討

感染症発生動向調査は 1999(平成 11)年 4 月に施行された「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(感染症法)」に基づいて行われている。そ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。保健所等からの情報収集(データ入力)と集計のためのコンピュータオンラインシステムは感染症法の施行と同時に稼働しているが、最近見直しが行われた。2006 年 4 月 1 日より利用開始されたシステム(以下「新システム」)においては、インフルエンザ・小児科定点対象 12 疾患・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を行い、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る。これにより、流行開始から現時点までの累積した全国罹患数を推計して流行の規模を逐次的に提示することも可能となっている。

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。これまで、新システム以前(以下「旧システム」)の感染症発生動向調査データに基づくインフルエンザと小児科定点対象疾患、眼科定点対象疾患の全国年間罹患数の推計について検討し、その推計値を示してきた。昨年度は、感染症発生動向調査の新システムに組み込むための推計方法を提案するとともに、その方法による 2002～2004 年の推計結果を示した。現在稼働している新システムにおける罹患数推計は本研究グループが提案した方法で行われている。

本章では、新たに得られた 2005 年の感染症発生動向調査データ(旧システムにより収集されたデータ)を用いて推計を実施し、昨年度実施した 2002～2004 年の推計結果と併せて提示する。

第 1 節では、罹患数の推計方法を説明する。第 2 節～第 4 節では、それぞれ、インフルエンザ、小児科定点対象 12 疾患と眼科定点対象 2 疾患について、2002～2005 年の 4 年間の全国年間罹患数の推計値を提示する。最後に、旧システムにより収集されたデータに基づく全国罹患数推計結果を総括する。

Ⅲ-1. 罹患数の推計方法

本節では、感染症発生動向調査に基づく全国罹患数推計方法について説明する。

罹患数の推計方法について、基礎とするデータと推計方法の概要を表Ⅲ-1-1 に示す。推計の計算方法については、表Ⅲ-1-2 に各週の全国罹患数の推計方法を、表Ⅲ-1-3 に一定期間の全国罹患数の推計方法を示す。表Ⅲ-1-4 に罹患数推計に用いる医療施設特性の区分を、表Ⅲ-1-5 に都道府県別、医療施設特性の区分別、活動中の医療施設数を示す。感染症発生動向調査によるデータを得て、表Ⅲ-1-5 の医療施設数を用い、表Ⅲ-1-2～3 の計算方法により計算を行えば、推計値が得られることになる。いずれも、詳細は以下で説明する。

表Ⅲ－１－１ 基礎データと推計の概要

対象疾患	インフルエンザ 小児科定点対象疾患（12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、風疹、ヘルパンギーナ、麻疹、流行性耳下腺炎 眼科定点対象疾患（2疾患）： 急性出血性結膜炎、流行性角結膜炎
推計対象	週別、および、一定期間における全国罹患数（性別、年齢階級別を含む） について、推計値と95%信頼区間
基礎データ	感染症発生動向調査より ・定点情報（定点別）： 定点番号、都道府県、医療施設特性*、定点開始・終了年月日 ・報告数情報（定点別、週別）： 定点番号、週における報告の有無、性・年齢階級別報告数 医療施設調査より ・全医療施設情報（都道府県・医療施設特性別*）： 活動中の医療施設数
推計方法	層ごとに定点の無作為選定を前提として、報告数が多項超幾何分布に従うことを利用 （詳細は表Ⅲ－１－２～３を参照）
推計の層	インフルエンザ： 都道府県、医療施設特性(4層)* 小児科定点対象疾患（12疾患）： 都道府県、医療施設特性(3層)* 眼科定点対象疾患（2疾患）： 都道府県

* 医療施設特性については表Ⅲ－１－４を参照

1) 推計の対象

対象疾患はインフルエンザ、小児科定点対象疾患と眼科定点対象疾患のすべてとする。実施可能性が確認できれば、性感染症定点対象疾患を含めることが可能であるが、現時点では不可能である。

推計対象は全国罹患数とし、性別と年齢階級別を含む。これらの推計値と95%信頼区間を算定する。

対象期間は各週ごと、および、一定期間とする。

年齢階級は、インフルエンザと眼科定点対象疾患では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歳以上の10区分とし、小児科定点対象疾患では0～4歳、5～9歳、10～14歳、15歳以上の4区分とした。

2) 推計方法：推計に用いる情報（基礎データ）

推計には、定点情報、報告数情報、全医療施設情報の3種類の情報を用いる。

定点情報としては、各定点について、定点番号、定点の所在する都道府県、医療施設特性（後述：

表Ⅲ－１－４参照）と、定点として指定されている期間（推計対象期間において定点として機能しているかどうか）を特定するために、定点開始・終了年月日を用いる。定点番号は医療施設ごとの固有番号とする。定点情報について、感染症発生動向調査の新システムにおいては定点指定の際に入力・更新されることを想定しているが、本章に示す集計・推計は旧システムのデータに基づくためこれらの情報は入力されておらず、医療施設特性など一部を 2002（平成 14）年の医療施設調査より得ている。

報告数の情報としては、各定点の各週について、定点番号と、報告の有無、性年齢階級別の報告数を用いる。ここで、報告数が 0 の場合には、報告あり・報告数は 0 として扱うことになり、報告なしとは明確に区別される。これらは感染症発生動向調査より得られるものである。

全医療施設情報としては、都道府県・医療施設特性別の活動中の医療施設数を用いる。感染症発生動向調査の新システムでは最新の医療施設調査から定期的に更新を行うことを想定している。本章に示す集計・推計では前述の通り 2002（平成 14）年の医療施設調査より得ている。

3) 推計方法: 方法の概要

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と考えることができ、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（表Ⅲ－１－４）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（層について詳細は 4）を参照）。

表Ⅲ－１－２に各週の全国罹患数の推計方法を示す。都道府県・医療施設特性別の層ごとに、層内の医療施設数と定点報告数の平均値の積を求める。このとき、都道府県・医療施設特性別の層に報告ありの定点がない場合に、層内の定点報告数平均値の代わりに、医療施設特性のみを層とした場合の定点報告数の平均値を用いている。こうして求めた層ごとの推計値を合計して全国罹患数推計値を算出している。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。

表Ⅲ－１－３に、一定期間の全国罹患数の推計方法を示す。一定期間の推計を行う場合には、その期間（指定期間）内の少なくとも 1 週以上に報告のあった定点を対象として、各定点について指定期間内の報告数を求める。このとき、指定期間内の全ての週において報告のある定点であれば単に各週の報告数を合計するが、指定期間内に報告なしの週がある定点の場合には、その週の報告数を同じ週の同じ都道府県・医療施設特性別の層における平均報告数で代用する。同じ週の同じ都道府県・医療施設特性別の層に報告のない場合には、同じ週の医療施設特性別のみを層とした場合の定点報告数の平均値を用いている。このようにして、定点から報告のない場合に同じ層の平均値を代用した報告数を表中では調整報告数と呼んでいる。層内の医療施設数と指定期間中の総調整報告数の平均値の積による層ごとの推計値の合計が全国罹患数の推計値となる。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。

なお、性・年齢階級別の全国罹患数を推計する場合、各表における報告数を、性・年齢階級の報告

数とすればよい。また、一定期間の全国罹患数の推計値（表Ⅲ－１－３による推計値）は、該当する各週の全国罹患数の推計値（表Ⅲ－１－２による推計値）の合計に一致する。性と年齢階級別報告数に基づく全国罹患数推計値の合計は、合計した報告数に基づく推計値に一致する。ただし、95 %信頼下限と上限にはこのような関係はない。

表Ⅲ－１－２ 罹患数の推計方法（１）各週の全国罹患数の推計方法

i	: 定点を表す添字。
j	: 都道府県を表す添字（ $j = 1, 2, \dots, J$ ）。（ $J = 47$ ）。
k	: 医療施設特性を表す添字（ $k = 1, 2, \dots, K$ ）。（ K は疾患ごとに定められた値）。
ν_{jk}	: 層 $j k$ における医療施設数（事前に与える定数）。
N_{jk}	: 層 $j k$ における報告あり（報告数 0 人を含む）の定点数。
X_{ijk}	: 層 $j k$ における定点 i の報告数（ $i = 1, 2, \dots, N_{jk}$ ）。
M_{jk}	: 層 $j k$ における X_{ijk} の平均値。 $= \sum_{\omega} X_{ijk} / N_{jk}$ （ $N_{jk} \geq 1$ のとき）
S_{jk}	: 層 $j k$ における X_{ijk} の標準偏差。 $= \sqrt{\{\sum_{\omega} (X_{ijk} - M_{jk})^2 / (N_{jk} - 1)\}}$ （ $N_{jk} \geq 2$ のとき）
$M_{.k}$: 層 k における X_{ijk} の平均値。 $= \sum_{\omega} X_{ijk} / \sum_{\omega} N_{jk}$
$S_{.k}$: 層 k における X_{ijk} の標準偏差。 $= \sqrt{\{\sum_{\omega} (X_{ijk} - M_{.k})^2 / \sum_{\omega} (N_{jk} - 1)\}}$
α_{jk}	: 層 $j k$ における罹患数の推計値。 $= \nu_{jk} \cdot M_{jk}$ （ $N_{jk} \geq 1$ のとき） $= \nu_{jk} \cdot M_{.k}$ （ $N_{jk} = 0$ のとき）
σ_{jk}	: α_{jk} の標準誤差。 $= \nu_{jk} \cdot S_{jk} \cdot \sqrt{\{(N_{jk} - 1) / N_{jk} \cdot \nu_{jk} / (\nu_{jk} - 1) \cdot (1 / N_{jk} - 1 / \nu_{jk})\}}$ （ $N_{jk} \geq 2$ のとき） $= \nu_{jk} \cdot S_{.k}$ （ $N_{jk} \leq 1$ のとき）
$\alpha_{..}$: 全国罹患数の推計値。 $= \sum_{(j,k)} \alpha_{jk}$
$\sigma_{..}$: $\alpha_{..}$ の標準誤差。 $= \sqrt{\{\sum_{(j,k)} \sigma_{jk}^2\}}$

全国罹患数の 95 % 信頼区間： $(\max\{0, \alpha_{..} - 1.96 \sigma_{..}\}, \alpha_{..} + 1.96 \sigma_{..})$

表Ⅲ－１－３ 罹患数の推計方法（２）一定期間の全国罹患数の推計方法

i	: 定点を表す添字。
j	: 都道府県を表す添字 ($j = 1, 2, \dots, J$)。 ($J = 47$)。
k	: 医療施設特性を表す添字 ($k = 1, 2, \dots, K$)。 (K は疾患ごとに定められた値)。
t	: 週を表す添字。 t は指定期間内の値 (複数年次に渡る場合もある)。
ν_{jk}	: 層 $j k$ における医療施設数 (事前に与える定数)。
n_{jkt}	: 層 $j k$ と週 t における報告あり (報告数 0 人を含む) の定点数。
N_{jk}	: 層 $j k$ における指定期間内の少なくとも 1 週以上に報告ありの定点数。
x_{ijkt}	: 層 $j k$ と週 t における定点 i の報告数 ($i = 1, 2, \dots, N_{jk}$)。ただし、報告なしの週あり。
m_{jkt}	: 層 $j k$ と週 t における定点別報告数の平均値。 $= \sum_{\omega} x_{ijkt} / n_{jkt}$ ($n_{jkt} \geq 1$ のとき)
$m.kt$: 層 k と週 t における定点あたり報告数。 $= \sum_{\omega} x_{ijkt} / \sum_{\omega} n_{jkt}$
y_{ijkt}	: 層 $j k$ と週 t における定点 i の調整報告数 ($i = 1, 2, \dots, N_{jk}$)。 $= x_{ijkt}$ (報告ありのとき) $= m_{jkt}$ (報告なし、 $n_{jkt} \geq 1$ のとき) $= m.kt$ (報告なし、 $n_{jkt} = 0$ のとき)
X_{ijk}	: 層 $j k$ における指定期間内の定点 i の総調整報告数 ($i = 1, 2, \dots, N_{jk}$)。 $= \sum_{\omega} y_{ijkt}$
W_{jk}	: 層 $j k$ における指定期間内の平均報告あり定点数。 $= \sum_{\omega} n_{jkt} / \sum_{\omega}$
M_{jk}	: 層 $j k$ における X_{ijk} の平均値。 $= \sum_{\omega} X_{ijk} / N_{jk}$ ($N_{jk} \geq 1$ のとき)
S_{jk}	: 層 $j k$ における X_{ijk} の標準偏差。 $= \sqrt{\{\sum_{\omega} (X_{ijk} - M_{jk})^2 / (N_{jk} - 1)\}}$ ($N_{jk} \geq 2$ のとき)
$M.k$: 層 k における X_{ijk} の平均値。 $= \sum_{\omega} X_{ijk} / \sum_{\omega} N_{jk}$
$S.k$: 層 k における X_{ijk} の標準偏差。 $= \sqrt{\{\sum_{\omega} (X_{ijk} - M_{jk})^2 / \sum_{\omega} (N_{jk} - 1)\}}$
α_{jk}	: 層 $j k$ における指定期間内の罹患数の推計値。 $= \nu_{jk} \cdot M_{jk}$ ($N_{jk} \geq 1$ のとき) $= \nu_{jk} \cdot M.k$ ($N_{jk} = 0$ のとき)
σ_{jk}	: α_{jk} の標準誤差。 $= \nu_{jk} \cdot S_{jk} \cdot \sqrt{\{(W_{jk} - 1) / W_{jk} \cdot \nu_{jk} / (\nu_{jk} - 1) \cdot (1 / W_{jk} - 1 / \nu_{jk})\}}$ ($W_{jk} \geq 2$ のとき) $= \nu_{jk} \cdot S.k$ ($W_{jk} < 2$ のとき)
$\alpha_{..}$: 指定期間内の全国罹患数の推計値。 $= \sum_{(j,k)} \alpha_{jk}$
$\sigma_{..}$: $\alpha_{..}$ の標準誤差。 $= \sqrt{\{\sum_{(j,k)} \sigma_{jk}^2\}}$

指定期間内の全国罹患数の 95 % 信頼区間 : $(\max\{0, \alpha_{..} - 1.96 \sigma_{..}\}, \alpha_{..} + 1.96 \sigma_{..})$

4) 推計方法: 推計の層

推計の層は、都道府県と医療施設特性の組み合わせである。すなわち、層の数は(都道府県数(47))×(医療施設特性の区分数)となり、医療施設特性の区分は各疾患毎に異なる。

表Ⅲ-1-4に、罹患数推計における医療施設特性の区分を示す。インフルエンザでは内科または小児科を有する医療施設、小児科定点対象疾患は小児科を有する医療施設、眼科定点対象疾患では眼科を有する医療施設が対象である。それぞれ、インフルエンザは4区分、小児科定点対象疾患は3区分、眼科定点対象疾患では病院と一般診療所をあわせた1区分とした。

インフルエンザと小児科定点対象疾患に共通する病院の小児科と小児科を有する一般診療所については、両者で共通の区分とし、病院の小児科(表中、インフルエンザ・小児科定点対象疾患の①)、小児科を有する一般診療所(表中の②と③)を分けた。このうち一般診療所については医療施設調査による主たる診療科目によって、主たる診療科目が小児科(表中の②)と主たる診療科目が小児科以外(表中の③)に区分した。インフルエンザのみの定点である病院の内科と内科あり・小児科なしの診療所についてはあわせて一区分とした(表中の④)。

表Ⅲ-1-5に、都道府県別、罹患数推計の医療施設特性別、活動中の施設数を示す。ここに示すのは2002年の医療施設調査による施設数である。活動中の施設とは、同調査における、活動中(休診中を除く)、かつ、9月の外来患者ありの施設である。インフルエンザ・小児科定点の特性である、①病院の小児科は全国で2,859施設、都道府県別では17～198施設であった。②小児科を有する一般診療所(主たる診療科目が小児科)は全国で5,483施設、都道府県別では23～575施設であった。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)は全国で18,156施設、都道府県別では98～2,040施設であった。インフルエンザ定点の特性である、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)は全国で39,516施設、都道府県別では51～4,277施設であった。眼科定点の医療施設特性である①病院または一般診療所の眼科は、全国で9,766施設、都道府県別では51～1,384施設であった。

表Ⅲ-1-4 罹患数の推計に用いる医療施設特性

疾患	医療施設特性
小児科定点	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)
インフルエンザ定点	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)
眼科定点	①病院または一般診療所の眼科

5) 推計値を見る上での注意点

まず、本推計においては単位を万人として、インフルエンザでは整数値を、小児科定点対象疾患と眼科定点対象疾患では小数点第1位(千人)までを示している。これは、推計値の有効数字がこの程

度であると考えているからである。従って、インフルエンザでは小数点第1位を、他では第2位を四捨五入してある。このため、全体の推計値と性別または年齢階級別の推計値の合計とは計算上は一致するものであるが、推計値として示した値では四捨五入により一致しない場合がある。一定期間の推計値と、該当する期間内の週別推計値の合計についても同様であり、特に、小児科定点対象疾患の一部など年間推計値の小さい疾患においては、週別罹患数推計値はとて小さくなるため、一定期間の推計値と週別累計値は大きく異なる可能性がある。

本推計においては、定点選定の無作為性を前提としている。一昨年度までの検討において、定点選定の無作為性という前提からの乖離による推計値への影響の程度について試算を行ってきたが、ほとんどの疾患において過大に推計している可能性が示唆されている。ここで説明した推計方法による推計値においても、同様に過大推計の傾向があると考えられる。

表Ⅲ－１－５ 都道府県別、罹患数推計における医療施設特性格別施設数

都道府県	インフルエンザ定点 (①～④) ・小児科定点 (①～③) 特性				眼科定点特性
	①病院の 小児科	②小児科ありの診療所 (小児科が主)	③小児科ありの診療所 (小児科以外が主)	④病院の内科／内科あり・ 小児科なしの診療所	①病院・診療所 の眼科
北海道	170	225	664	1,599	346
青森	37	60	213	394	82
岩手	41	46	112	441	93
宮城	50	94	276	652	145
秋田	32	40	128	387	78
山形	26	55	129	455	80
福島	55	76	365	628	132
茨城	87	66	390	725	227
栃木	37	63	356	526	107
群馬	42	111	319	676	120
埼玉	137	254	869	1,348	458
千葉	108	211	708	1,201	478
東京	198	575	2,040	4,277	1,384
神奈川	121	398	872	2,059	681
新潟	59	98	306	777	163
富山	38	59	138	400	95
石川	40	68	123	432	100
福井	38	38	140	258	51
山梨	26	23	155	240	66
長野	66	71	363	613	156
岐阜	51	90	480	498	138
静岡	55	160	409	1,034	251
愛知	130	346	1,327	1,588	545
三重	41	79	308	584	118
滋賀	32	63	216	379	87
京都	68	126	501	1,019	231
大阪	166	386	1,345	3,079	769
兵庫	103	289	703	1,726	445
奈良	29	50	217	383	97
和歌山	23	63	208	563	87
鳥取	17	34	125	220	51
島根	28	34	193	356	62
岡山	50	64	392	688	168
広島	67	139	343	1,281	244
山口	43	66	185	648	112
徳島	41	37	228	421	68
香川	30	34	117	427	83
愛媛	41	79	157	594	99
高知	32	27	98	403	65
福岡	101	260	574	1,723	367
佐賀	32	41	150	327	63
長崎	53	86	207	624	103
熊本	55	76	310	754	113
大分	37	49	150	533	77
宮崎	30	57	112	533	75
鹿児島	52	56	266	760	110
沖縄	44	61	169	283	96
計	2,859	5,483	18,156	39,516	9,766

Ⅲ－2. インフルエンザ罹患数の2002～2005年推計

本節では、インフルエンザについて、2002～2005年における全国年間罹患数、性別、年齢別の年間罹患数の推計値と95%信頼区間、および、全国週別罹患数推計値の推移を示す。

(推計方法はⅢ－1を参照)

表Ⅲ－2－1に、医療施設特性別、全医療施設数とインフルエンザ定点数を示す。2002(平成14)年医療施設調査に基づく内科または小児科を有する医療施設数66,014に対して、2002年の定点数は4,659(抽出率7.1%)、2003年の定点数は4,672(抽出率7.1%)、2004年の定点数は4,679(抽出率7.1%)、2005年の定点数は4,693(抽出率7.1%)であった。2005年のインフルエンザ定点数について医療施設特性別に見ると、病院の小児科が592(抽出率20.7%)、小児科を有する一般診療所(主たる診療科目が小児科)が1,844定点(抽出率33.6%)、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1,093(抽出率6.0%)、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1,164(抽出率2.9%)であり、全医療施設数と比較すると、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)の抽出率が低かった。

表Ⅲ－2－2に、インフルエンザの2002～2005年における全国年間罹患数、および、性別、年齢別の全国年間罹患数の推計値と95%信頼区間を示す。全国年間罹患数の推計値[95%信頼区間]は、2002年が736万人[696－775万人]、2003年が1,156万人[1,107－1,205万人]、2004年が895万人[857－933万人]、2005年が1,820万人[1,730－1,909万人]であり、2005年は2004年の2.0倍、2003年の1.6倍、2002年の2.5倍とこの4年間で最も多かった。2005年の性別の全国年間罹患数の推計値[95%信頼区間]は男が902万人[855－948万人]、女で918万人[875－961万人]であり、男女同程度であるが女が男より若干多かった。2005年の年齢別全国年間罹患数の推計値[95%信頼区間]は、5～9歳が391万人[371－411万人]で最も多く、次いで0～4歳が303万人[285－322万人]で多かった。とくに5～9歳の2005年の罹患数推計値は2002～2004年と規模を勘案して比較しても多かった。10～14歳では159万人[152－166万人]、15～19歳では54万人[51－58万人]であり、いずれも2002～2004年の状況と比較して少なかった。20～29歳では203万人[186－219万人]、30～39歳では262万人[244－279万人]、40～49歳では160万人[150－170万人]、50～59歳では126万人[118－134万人]、60～69歳では79万人[72－86万人]、70歳以上では83万人[75－92万人]であり、30歳以上ではいずれも2002～2004年の状況と比較して多かった。

図Ⅲ－2－1に、インフルエンザの2002～2005年における全国週別罹患数推計値の推移を示す。2005年の週別罹患数推計値[95%信頼区間]は第9週の271万人[260－282万人]がピークであり、その前後も第7週が225万人[211－239万人]、第8週が264万人[252－277万人]、第10週が243万人[233－253万人]とそれぞれ200万人を超えていた。これらの週を含む期間で週別罹患数推計値が10万人以上であった週は第3週～第17週(15週間)であり、一方年末でも第50週～第52週で10万人以上であった。このほか、各年の週別罹患数推計値のピークは、2002年が第8週で94万人[88－101万人]、2003年が第4週で190万人[181－200万人]、2004年は第5週で180万人[172－188万人]であり、罹患数推計値が10万人を超えた週は2002年第3週～第13週(11週間)、2002年第51週～2003年第13週(15週間)、2003年第52週～2004年第12週(13週間)であった。

表Ⅲ－２－１ 全医療施設数と定点数（インフルエンザ）

医療施設特性	全医療施設数	インフルエンザ定点数（抽出率）			
		2002年	2003年	2004年	2005年
①病院の小児科	2,859	643 (22.5)	656 (22.9)	597 (20.9)	592 (20.7)
②小児科ありの診療所 （小児科が主）	5,483	1,816 (33.1)	1,831 (33.4)	1,838 (33.5)	1,844 (33.6)
③小児科ありの診療所 （小児科以外が主）	18,156	1,093 (6.0)	1,108 (6.1)	1,103 (6.1)	1,093 (6.0)
④病院の内科／内科あり・ 小児科なしの診療所	39,516	1,107 (2.8)	1,077 (2.7)	1,141 (2.9)	1,164 (2.9)
計	66,014	4,659 (7.1)	4,672 (7.1)	4,679 (7.1)	4,693 (7.1)

抽出率（括弧内）は全医療施設に対する割合（％）

医療施設数は2002（平成14）年医療施設調査に基づく内科または小児科を有する施設数とした。内科と小児科の両方を有する場合、病院では2施設、診療所では1施設と数えた。定点数は各年次の第1～52（53）週の少なくとも1週以上で定点指定された医療施設数とし、診療所では同一施設内で複数指定されても1施設と数えた。