

Ⅲ－4. 眼科定点対象疾患罹患数の2002～2005年推計

本節では、眼科定点対象の2疾患について、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－4－1に、医療施設特性別、全医療施設数と眼科定点数を示す。2002(平成14)年医療施設調査に基づく眼科を有する医療施設数9,766に対して、2002年の定点数は627(抽出率6.4%)、2003年の定点数は630(抽出率6.5%)、2004年の定点数は637(抽出率6.5%)、2005年の定点数は640(抽出率6.6%)であった。

以下、2002～2005年の眼科定点対象の2疾患について、表Ⅲ－4－2～3に全国年間罹患数、性別、年齢別の年間罹患数の推計値と95%信頼区間を、図Ⅲ－4－1～2に全国週別罹患数の推移を示す。

表Ⅲ－4－1 全医療施設数と定点数(眼科定点対象疾患)

| 医療施設特性 | 全医療施設数 | 眼科定点数(抽出率) | | | |
|------------|--------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | | 2002年 | 2003年 | 2004年 | 2005年 |
| ①病院・診療所の眼科 | 9,766 | 627 (6.4) | 630 (6.5) | 637 (6.5) | 640 (6.6) |
| 計 | 9,766 | 627 (6.4) | 630 (6.5) | 637 (6.5) | 640 (6.6) |

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眼科を有する施設数とした。
 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た。

(1) 急性出血性結膜炎

表Ⅲ-4-2に、急性出血性結膜炎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1.5万人〔1.1-2.0万人〕、2003年が1.6万人〔1.1-2.0万人〕、2004年が1.1万人〔0.9-1.3万人〕、2005年が1.1万人〔0.9-1.3万人〕であり、2005年は2004年と同程度、2002・2003年の0.7倍であった。2005年の性別の全国年間罹患数の推計値〔95%信頼区間〕は男で0.5万人〔0.4-0.7万人〕、女で0.5万人〔0.4-0.7万人〕であり、2002年以降いずれの年も男女同程度であった。2005年の年齢別全国年間罹患数の推計値〔95%信頼区間〕は20～29歳が0.2万人〔0.1-0.3万人〕、30～39歳が0.2万人〔0.2-0.3万人〕と他の年齢区分よりも若干多い傾向が見られた。

図Ⅲ-4-1に、急性出血性結膜炎の2002～2005年における全国週別罹患数推計値の推移を示す。推計値が小さいため、週別罹患数推計値としては0.1万人の週が時々観察されるのみである。それぞれ、2002年が第13、14、19、22、48、52週（95%信頼区間は〔0.0-0.1～0.2万人〕）、2003年が第2、14、15、20週（95%信頼区間は〔0.0-0.1万人〕）であり、2004年と2005年では推計値が0.1万人の週はなかった。

(2) 流行性角結膜炎

表Ⅲ-4-3に、流行性角結膜炎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54.7万人〔48.4-60.9万人〕、2003年が49.9万人〔45.2-54.6万人〕、2004年が42.3万人〔37.6-46.9万人〕、2005年が44.6万人〔40.2-49.0万人〕であり、2005年は2004年の1.1倍、2003年の0.9倍、2002年の0.8倍であった。2005年の性別の全国年間罹患数の推計値〔95%信頼区間〕は男で23.1万人〔20.8-25.5万人〕、女で21.5万人〔19.4-23.6万人〕であり、いずれの年次においても、男が女よりやや多かった。2005年の年齢別全国年間罹患数の推計値〔95%信頼区間〕は、30～39歳が10.5万人〔9.3-11.6万人〕、20～29歳が7.6万人〔6.8-8.5万人〕と多く、次いで0～4歳が5.4万人〔4.8-6.1万人〕と多かった。2002年からのいずれの年次においても年齢区分別の傾向に大きな違いはなかった。

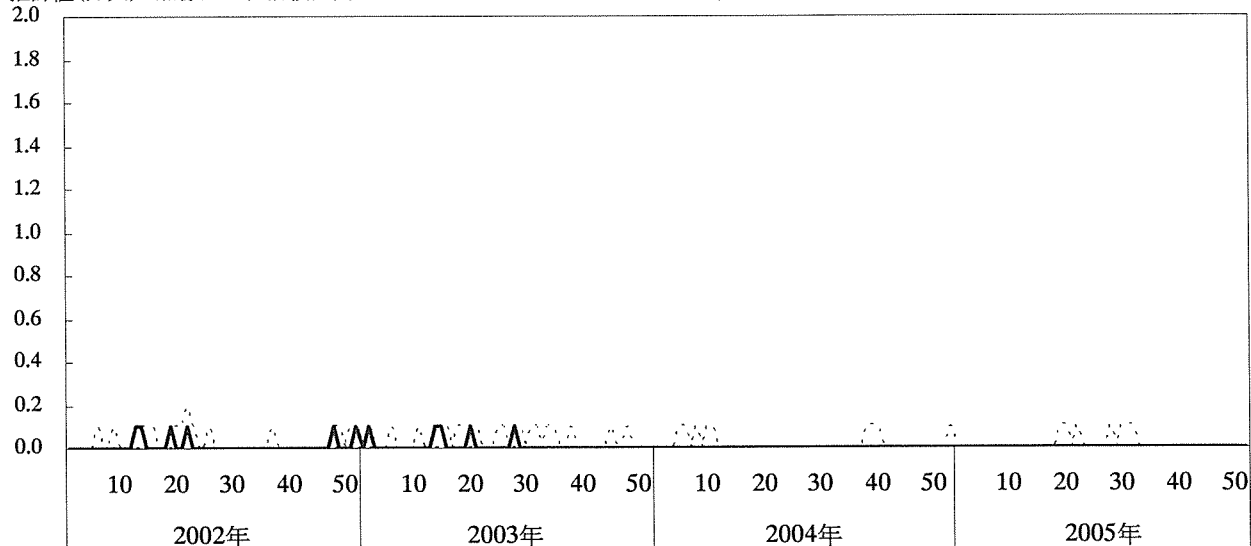
図Ⅲ-4-2に、流行性角結膜炎の2002～2005年における全国週別罹患数推計値の推移を示す。各年の週別罹患数推計値のピークは、2002年が第34・35週で各1.4万人〔1.2-1.6～1.7万人〕、2003年が第21週と第34週で1.4万人（第21週は〔0.8-2.1万人〕、第34週は〔1.2-1.6万人〕）、2004年は第2週で1.2万人〔1.0-1.4万人〕、2005年は第35週で1.3万人〔1.1-1.5万人〕であった。全国週別罹患数推計値が1.0万人以上の週は、2002年は第2週～第41週（第7・10・12・18週を除く36週間）、第48週（1週間）と第52週（1週間）、2003年は第2週（1週間）と第20週～第41週（第33週を除く21週間）、2004年は第2週・第8週・第10週・第13週（各1週間）と第31週～第32週（2週間）、2005年は第25週～第41週（17週間）であった。

表Ⅲ－４－２ 全国年間罹患数の推計値と95%信頼区間（急性出血性結膜炎）

| | 2002年 | | 2003年 | | 2004年 | | 2005年 | |
|--------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
| | 推計値 | 95%信頼区間 | 推計値 | 95%信頼区間 | 推計値 | 95%信頼区間 | 推計値 | 95%信頼区間 |
| 総数 | 1.5 | 1.1 - 2.0 | 1.6 | 1.1 - 2.0 | 1.1 | 0.9 - 1.3 | 1.1 | 0.7 - 1.4 |
| 男 | 0.7 | 0.5 - 0.9 | 0.8 | 0.6 - 1.0 | 0.5 | 0.4 - 0.6 | 0.5 | 0.4 - 0.7 |
| 女 | 0.8 | 0.6 - 1.1 | 0.8 | 0.6 - 1.0 | 0.6 | 0.4 - 0.7 | 0.5 | 0.4 - 0.7 |
| 0～4歳 | 0.2 | 0.1 - 0.3 | 0.2 | 0.1 - 0.3 | 0.1 | 0.1 - 0.2 | 0.1 | 0.0 - 0.2 |
| 5～9歳 | 0.2 | 0.1 - 0.2 | 0.1 | 0.1 - 0.2 | 0.1 | 0.0 - 0.1 | 0.1 | 0.0 - 0.1 |
| 10～14歳 | 0.1 | 0.0 - 0.1 | 0.0 | 0.0 - 0.1 | 0.0 | 0.0 - 0.1 | 0.0 | 0.0 - 0.0 |
| 15～19歳 | 0.1 | 0.0 - 0.1 | 0.1 | 0.0 - 0.1 | 0.1 | 0.0 - 0.1 | 0.0 | 0.0 - 0.1 |
| 20～29歳 | 0.2 | 0.2 - 0.3 | 0.3 | 0.2 - 0.4 | 0.2 | 0.1 - 0.2 | 0.2 | 0.1 - 0.3 |
| 30～39歳 | 0.3 | 0.2 - 0.3 | 0.4 | 0.3 - 0.5 | 0.2 | 0.2 - 0.3 | 0.2 | 0.2 - 0.3 |
| 40～49歳 | 0.1 | 0.1 - 0.2 | 0.1 | 0.1 - 0.2 | 0.1 | 0.1 - 0.2 | 0.1 | 0.1 - 0.2 |
| 50～59歳 | 0.2 | 0.1 - 0.2 | 0.1 | 0.1 - 0.2 | 0.1 | 0.1 - 0.1 | 0.1 | 0.1 - 0.2 |
| 60～69歳 | 0.1 | 0.1 - 0.2 | 0.1 | 0.1 - 0.1 | 0.1 | 0.0 - 0.1 | 0.1 | 0.0 - 0.1 |
| 70歳以上 | 0.1 | 0.0 - 0.1 | 0.1 | 0.0 - 0.1 | 0.1 | 0.0 - 0.1 | 0.0 | 0.0 - 0.1 |

単位：万人

週別全国罹患数の
推計値(万人) 点線は95%信頼区間



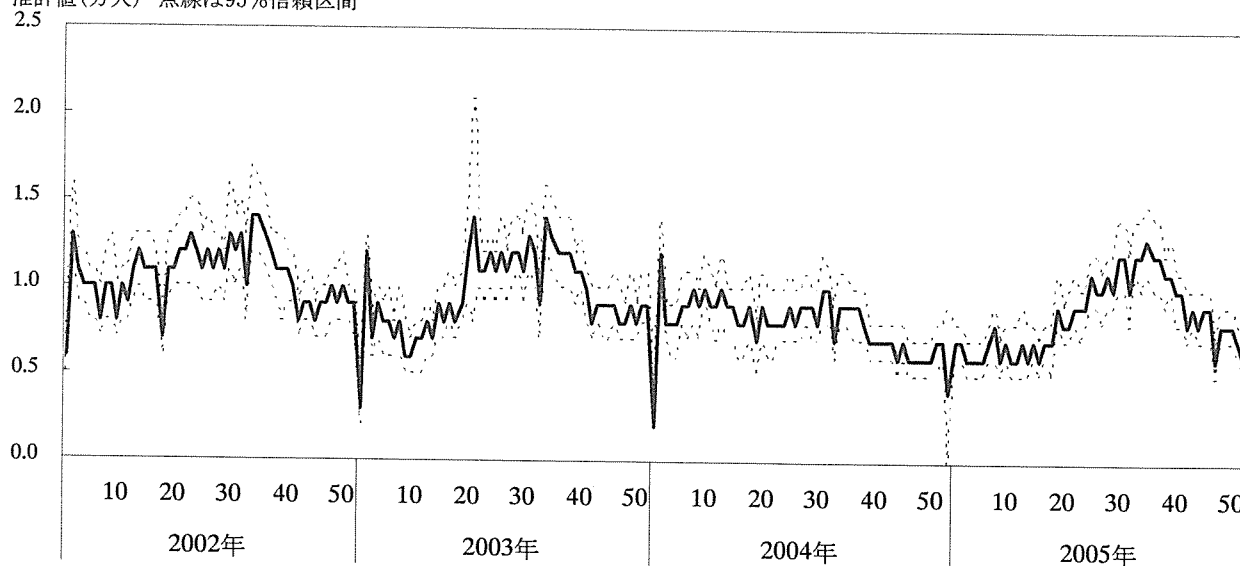
図Ⅲ－４－１ 全国週別罹患数推計値の推移（急性出血性結膜炎）

表Ⅲ－４－３ 全国年間罹患数の推計値と95%信頼区間（流行性角結膜炎）

| | 2002年 | | 2003年 | | 2004年 | | 2005年 | |
|--------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|
| | 推計値 | 95%信頼区間 | 推計値 | 95%信頼区間 | 推計値 | 95%信頼区間 | 推計値 | 95%信頼区間 |
| 総数 | 54.7 | 48.4 - 60.9 | 49.9 | 45.2 - 54.6 | 42.3 | 37.6 - 46.9 | 44.6 | 40.2 - 49.0 |
| 男 | 28.5 | 25.3 - 31.8 | 27.3 | 24.8 - 29.9 | 21.9 | 19.4 - 24.3 | 23.1 | 20.8 - 25.5 |
| 女 | 26.1 | 23.0 - 29.3 | 22.6 | 20.3 - 24.9 | 20.4 | 18.1 - 22.8 | 21.5 | 19.4 - 23.6 |
| 0～4歳 | 6.4 | 5.4 - 7.3 | 5.4 | 4.7 - 6.1 | 4.9 | 4.0 - 5.8 | 5.4 | 4.8 - 6.1 |
| 5～9歳 | 3.7 | 3.1 - 4.2 | 3.1 | 2.7 - 3.5 | 2.9 | 2.4 - 3.4 | 3.5 | 3.0 - 3.9 |
| 10～14歳 | 1.8 | 1.6 - 2.1 | 1.6 | 1.4 - 1.8 | 1.4 | 1.1 - 1.6 | 1.6 | 1.4 - 1.8 |
| 15～19歳 | 2.3 | 2.1 - 2.6 | 2.3 | 2.0 - 2.6 | 1.7 | 1.5 - 2.0 | 1.7 | 1.5 - 1.9 |
| 20～29歳 | 10.3 | 8.7 - 11.9 | 9.7 | 8.5 - 10.9 | 7.5 | 6.5 - 8.6 | 7.6 | 6.8 - 8.5 |
| 30～39歳 | 11.9 | 10.5 - 13.3 | 11.2 | 10.2 - 12.3 | 9.5 | 8.5 - 10.5 | 10.5 | 9.3 - 11.6 |
| 40～49歳 | 5.6 | 4.9 - 6.2 | 5.3 | 4.8 - 5.8 | 4.4 | 3.9 - 4.8 | 4.5 | 4.1 - 5.0 |
| 50～59歳 | 5.7 | 5.1 - 6.4 | 5.1 | 4.5 - 5.7 | 4.4 | 3.8 - 4.9 | 4.3 | 3.8 - 4.8 |
| 60～69歳 | 4.2 | 3.5 - 4.8 | 3.5 | 3.0 - 4.0 | 3.4 | 2.9 - 3.8 | 3.1 | 2.8 - 3.5 |
| 70歳以上 | 2.7 | 2.2 - 3.2 | 2.6 | 2.0 - 3.2 | 2.3 | 1.8 - 2.8 | 2.3 | 2.0 - 2.7 |

単位：万人

週別全国罹患数の推計値(万人) 点線は95%信頼区間



図Ⅲ－４－２ 全国週別罹患数推計値の推移（流行性角結膜炎）

Ⅲ-5. 小括

この章では、本年度新たに得られた 2005 年の感染症発生動向調査データを用いて、インフルエンザ、小児科定点対象 12 疾患、眼科定点 2 疾患の全国年間罹患数推計を実施し、昨年度実施した 2002 年～ 2004 年の推計結果と併せて示した。これで、感染症発生動向調査の旧システムからのデータを利用した推計は全て実施したことになる。

この 4 年間で 2005 年が最も多かった疾患としては、インフルエンザ、咽頭結膜熱、突発性発疹、ヘルパンギーナ、流行性耳下腺炎があげられ、逆に 2005 年が最も少なかったのは百日咳、風疹、麻疹、急性出血性結膜炎であった。これらの推計値を見る上では、推計値の精度や定点の無作為性という前提からの乖離による過大評価の可能性について留意する必要がある。また、週別や性別・年齢別の推計値を見る上では、その合計と年間値または全体の値とが四捨五入により一致しない場合があることに留意が必要である。

今後の課題としては、推計値の精度の確認、推計方法の改良、都道府県別の推計、性感染症定点対象疾患の推計実施等があげられる。都道府県別推計では基礎となる定点数が少なくなることから、定点の選定状況などの推計値への影響が大きく、精度の高い推計を行うのは非常に難しいと考えられる。性感染症定点対象疾患については、感染症発生動向調査の新システムからのデータでは医療施設特性のデータが得られる予定であることから、推計の実施に向けた検討を行う必要がある。

表Ⅲ-5-1 全国年間罹患数推計値のまとめ

| | 2002年 | 2003年 | 2004年 | 2005年 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| インフルエンザ | 736 | 1,156 | 895 | 1,820 |
| 咽頭結膜熱 | 10.7 | 26.9 | 39.5 | 40.9 |
| A群溶血性レンサ球菌咽頭炎 | 101.8 | 109.4 | 137.4 | 131.6 |
| 感染性胃腸炎 | 676.6 | 699.6 | 746.9 | 733.7 |
| 水痘 | 162.8 | 150.0 | 149.5 | 156.1 |
| 手足口病 | 57.7 | 104.4 | 53.4 | 66.5 |
| 伝染性紅斑 | 38.2 | 21.1 | 31.9 | 28.1 |
| 突発性発疹 | 68.7 | 68.2 | 68.5 | 68.9 |
| 百日咳 | 1.1 | 1.4 | 1.3 | 1.1 |
| 風疹 | 2.1 | 2.2 | 3.9 | 1.1 |
| ヘルパンギーナ | 71.0 | 92.4 | 66.8 | 93.9 |
| 麻疹 | 7.9 | 5.5 | 1.2 | 0.6 |
| 流行性耳下腺炎 | 108.9 | 51.5 | 82.1 | 135.6 |
| 急性出血性結膜炎 | 1.5 | 1.6 | 1.1 | 1.1 |
| 流行性角結膜炎 | 54.7 | 49.9 | 42.3 | 44.6 |

単位：万人

IV. 情報の有効活用に関する検討—全数把握対象疾患—

感染症においては、流行状況をより早期に、より正確に、より詳細に把握することが重要である。そのためには、感染症発生動向調査の情報をより有効に活用することが大切であり、また、その情報の有効活用方法の検討が基礎となる。一般に、情報の有効活用方法は情報の量と内容によって大きく異なる。罹患が極めて稀な疾患においては、罹患報告の有無が重要な情報であり、また、各報告内容を逐一みることも容易である。このような状況では、情報の有効活用方法について議論する余地は少ない。一方、罹患がある程度多い疾患においては、罹患率の高さに応じて罹患報告が集まり、情報の量が異なってくる。各罹患の報告内容がある程度詳しい場合、情報の量に伴って実施可能な分析の詳しさが変わり、情報の有効活用方法にも多様性が生ずることになる。

感染症法施行以降の報告数をみると、1類感染症では過去に報告例がない。2・3類感染症および4・5類感染症の全数把握対象疾患では、報告例はなしから多数まで様々である。定点把握対象疾患のほとんどでは報告例が多い。一方、報告内容をみると、1～3類感染症および4・5類感染症の全数把握対象疾患では詳細な情報が含まれており、一方、定点把握対象疾患では週（または月）・定点ごとの性・年齢階級別の報告数などに限られている。

本章では、4・5類感染症の全数把握対象疾患の中で、罹患率がある程度の高さの疾患を対象として、2000～2005年の6年間の報告データを用いて、情報の有効活用方法を議論する。ここで、流行とは罹患が地域的・時間的に集積した状況と規定しておく。次節で、流行がない場合の罹患率の推定値を与える。この推定値を比較の基準として、罹患の時間的分布、地域的分布と感染特性分布の順に検討し、最後に全体を総括する。

IV-1. 資料と方法

基礎資料として、本章全体を通して用いるものの概要を示す。検討方法として、本章全体に共通する事項を述べる。また、流行がない場合の罹患率の推定値を与える。この流行がない場合の罹患率の推定値は、罹患の時間的および地域的分布を観察するにあたって比較の基準となる。

1) 基礎資料

基礎資料として、2000～2005年の6年間における感染症発生動向調査の報告データおよび2000年の国勢調査の人口を用いた。疾患としては、4・5類感染症の全数把握対象疾患の中で、2000年時点での報告対象の30疾患（後天性免疫不全症候群、クロイツフェルト・ヤコブ病と乳児ポツリヌス症を除く）とした。なお、この報告対象疾患は、2003年11月5日の追加・変更に伴って現時点のそれと異なる。

表IV-1-1に30疾患の罹患数を示す。2000～2005年の6年間の罹患数合計をみると、30疾患の中で、0人が8疾患であった。1～49人が4疾患、50～99人が2疾患、100～199人が2疾患、200～499人が6疾患、500～999人が4疾患、1,000～1,999人が0疾患、2,000人以上が4疾患であった。2,000人以上の疾患としては、アメーバ赤痢（3,100人）、ウイルス性肝炎（4,475人）、つつが虫

病（2,680人）、梅毒（3,504人）であった。

2) 検討方法

検討対象疾患としては、2000～2005年の6年間の罹患数が60～1,199人（全国の平均年間罹患数10～200人未満）の14疾患とした。これよりも罹患数が少ない疾患では、前述の通り、罹患がきわめて稀とみなされ、情報の有効活用方法を議論する余地は小さいと考えられる。また、罹患数があまり異なる疾患を一緒には議論しにくいことから、ここでは6年間の罹患数が1,200人以上の疾患（4疾患、いずれも2,400人以上）を除くこととした。

検討としては、流行を罹患が地域的・時間的に集積した状況と規定して、流行状況を罹患の時間的分布、地域的分布と感染特性分布によって観察した。罹患の時間的分布としては、全国の罹患数を週単位に観察した。罹患の地域的分布としては、年次別の罹患数および週別の罹患数を都道府県単位に観察した。全国の年間罹患数が10～200未満であれば、保健所ごとにみるとほとんど報告がないことから、観察の地域単位は都道府県とする方が適切と考えられる。罹患の感染特性分布としては、性・年齢、感染場所・経路などの特性分布を観察した。

罹患の時間的および地域的分布を観察するにあたって、流行のない場合の罹患率の推定値を比較の基準として用いた。流行のない場合の罹患率の推定値については、次に示す。

3) 流行のない場合の罹患率の推定

罹患の時間的および地域的分布の観察における比較の基準を得るために、流行のない場合の罹患率を推定した。前述の14疾患を対象とし、2000～2005年の6年間における報告データを用いた。

流行を罹患が地域的・時間的に集積した状況と規定し、観察の地域単位を都道府県、観察の時間単位を週と仮定する。このとき、流行なしは罹患率が地域的・時間的に一様であることに当たり、また、流行がない場合の都道府県・週別の罹患数分布はポアソン分布に従うとみてよい。

ここでは、全国の年間罹患数が10～200未満の疾患を検討対象とした。この程度の罹患率では、各都道府県において、1週間に複数人の罹患例が観察されるのはきわめて稀な現象ゆえ流行の可能性が高いとみなされ、逆に、1週間に1人の罹患例が観察されるのは必ずしも稀な現象でないゆえ流行の可能性が高いとはいえない。

そこで、14,711都道府県・週（47都道府県×6年間×52または53週）の中で、罹患数が2以上の都道府県・週およびそれを含む当該都道府県の当該年次（流行の可能性あり）を除いて、都道府県・週の罹患数の分布を求め、これが（罹患数2以上を切断した）ポアソン分布に従うという仮定の下で、罹患率を推定した。これを、流行がない場合の罹患率の推定値と呼ぶ。

表IV-1-2に流行なしの場合の罹患数の推定値を示す。流行なしの場合における年間罹患数の推定値としては、10人未満がエキノコックス症、クリプトスポリジウム症、ライム病の3疾患であった。10～49人がオウム病、Q熱、髄膜炎菌性髄膜炎、デング熱、日本紅斑熱、バンコマイシン耐性腸球菌感染症、マラリアの7疾患であった。50人以上が劇症型溶血性レンサ球菌感染症（57.4人）、ジアルジア症（56.7人）、破傷風（90.4人）、レジオネラ症（116.4人）の4疾患であった。

流行を含む罹患数の報告値との比をみると、14疾患の中で、0.3未満はエキノコックス症、クリプトスポリジウム症、日本紅斑熱の3疾患であった。これらの疾患では、罹患の多くが地域的・時間的に集積していることを表している。一方、この比が0.9以上は劇症型溶血性レンサ球菌感染症、髄膜炎菌性髄膜炎、破傷風の3疾患であった。これらの疾患では、罹患に地域的・時間的な集積がほとん

どないことを意味している。

以上、基礎資料として、2000～2005年の6年間の感染症発生動向調査の報告データを用いた。平均年間罹患数10～200人未満の14疾患を検討対象とした。罹患の時間的分布と地域的分布の観察における比較の基準として、流行のない場合の罹患率の推定値を与えた。

表Ⅳ-1-1. 罹患数

| 疾病名 | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 2004年 | 2005年 | 計 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| アメーバ赤痢 | 378 | 429 | 465 | 520 | 610 | 698 | 3,100 |
| エキノкокクス症 | 22 | 15 | 10 | 20 | 26 | 20 | 113 |
| 黄熱 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| オウム病 | 18 | 35 | 54 | 44 | 40 | 34 | 225 |
| 回帰熱 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ウイルス性肝炎 | 991 | 929 | 948 | 650 | 469 | 488 | 4,475 |
| 内訳 A型 | 381 | 491 | 502 | 290 | 139 | 170 | 1,973 |
| B型 | 425 | 330 | 332 | 245 | 241 | 208 | 1,781 |
| C型 | 119 | 65 | 61 | 65 | 43 | 57 | 410 |
| D型 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| E型 | 4 | 0 | 16 | 27 | 37 | 42 | 126 |
| その他 | 40 | 29 | 23 | 19 | 7 | 10 | 128 |
| 不明 | 22 | 14 | 14 | 4 | 2 | 1 | 57 |
| Q熱 | 24 | 42 | 47 | 9 | 7 | 8 | 137 |
| 狂犬病 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| クリプトスポリジウム症 | 3 | 11 | 109 | 8 | 92 | 12 | 235 |
| 劇症型溶血性レンサ球菌感染症 | 47 | 47 | 92 | 53 | 52 | 60 | 351 |
| コクシジオイデス症 | 1 | 2 | 3 | 1 | 5 | 5 | 17 |
| ジアルジア症 | 98 | 137 | 113 | 103 | 94 | 86 | 631 |
| 腎症候性出血熱 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 髄膜炎菌性髄膜炎 | 15 | 8 | 9 | 18 | 21 | 10 | 81 |
| 先天性風しん症候群 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 2 | 16 |
| 炭疽 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| つつが虫病 | 791 | 491 | 338 | 402 | 313 | 345 | 2,680 |
| デング熱 | 18 | 50 | 52 | 32 | 49 | 74 | 275 |
| 日本紅斑熱 | 38 | 40 | 36 | 52 | 66 | 62 | 294 |
| 日本脳炎 | 7 | 5 | 8 | 1 | 5 | 7 | 33 |
| 梅毒 | 759 | 585 | 575 | 509 | 533 | 543 | 3,504 |
| 内訳 早期顕症梅毒 | 286 | 238 | 220 | 241 | 313 | 331 | 1,629 |
| 晩期顕症梅毒 | 45 | 40 | 53 | 54 | 54 | 37 | 283 |
| 無症状梅毒 | 420 | 301 | 293 | 209 | 160 | 172 | 1,555 |
| 先天梅毒 | 8 | 6 | 9 | 5 | 6 | 3 | 37 |
| 破傷風 | 91 | 80 | 106 | 73 | 101 | 115 | 566 |
| バンコマイシン耐性腸球菌感染症 | 36 | 40 | 44 | 59 | 58 | 69 | 306 |
| ハンタウイルス肺症候群 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bウイルス病 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ブルセラ症 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 発しんチフス | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| マラリア | 154 | 109 | 83 | 78 | 75 | 67 | 566 |
| ライム病 | 12 | 15 | 15 | 5 | 5 | 8 | 60 |
| レジオネラ症 | 154 | 86 | 167 | 146 | 161 | 281 | 995 |

表Ⅳ－１－２．流行なしの場合の罹患数の推定値

| 疾病名 | 全国の年間罹患数 | | 比 |
|-----------------|-----------------|-----------------|------|
| | 流行を含む場合 の報告値 | 流行なしの場合 の推定値 | |
| エキノコックス症 | 18.8 | 5.2 | 0.27 |
| オウム病 | 37.5 | 25.7 | 0.69 |
| Ｑ熱 | 22.8 | 10.5 | 0.46 |
| クリプトスポリジウム症 | 39.2 | 5.4 | 0.14 |
| 劇症型溶血性レンサ球菌感染症 | 58.5 | 57.4 | 0.98 |
| ジアルジア症 | 105.2 | 56.7 | 0.54 |
| 髄膜炎菌性髄膜炎 | 13.5 | 13.3 | 0.99 |
| デング熱 | 45.8 | 22.5 | 0.49 |
| 日本紅斑熱 | 49.0 | 14.9 | 0.30 |
| 破傷風 | 94.3 | 90.4 | 0.96 |
| バンコマイシン耐性腸球菌感染症 | 51.0 | 39.4 | 0.77 |
| マラリア | 94.3 | 49.9 | 0.53 |
| ライム病 | 10.0 | 7.0 | 0.70 |
| レジオネラ症 | 165.8 | 116.4 | 0.70 |

流行を含む場合の報告値：2000～2005年の平均年間罹患数。

流行なしの場合の推定値：2000～2005年の罹患状況から流行ありを除いて推定した値。

IV-2. 罹患の時間的分布

罹患の時間的分布として、2000～2005年の6年間の313週について、週別の罹患数を観察した。観察にあたって、流行がない場合の罹患率推定値を比較の基準として用いた。

1) 検討方法

基礎資料としては、2000～2005年の6年間における感染症発生動向調査データとした。4・5類感染症の全数把握対象疾患の中で、先の14疾患を検討対象とした。

疾患ごとに、2000～2005年の313週について、週別の報告数を観察した。観察にあたって、偶然変動の指標として、流行がない場合に99%の週が超えない罹患数を示した。流行なしの場合に99%の週が超えない罹患数は、流行がない場合の罹患率（表IV-1-2）を用いて、ポアソン分布に基づいて算定した。なお、313週の99%は $313 \times 0.99 = 309.9$ 週、1%は3.1週である。

2) 検討結果

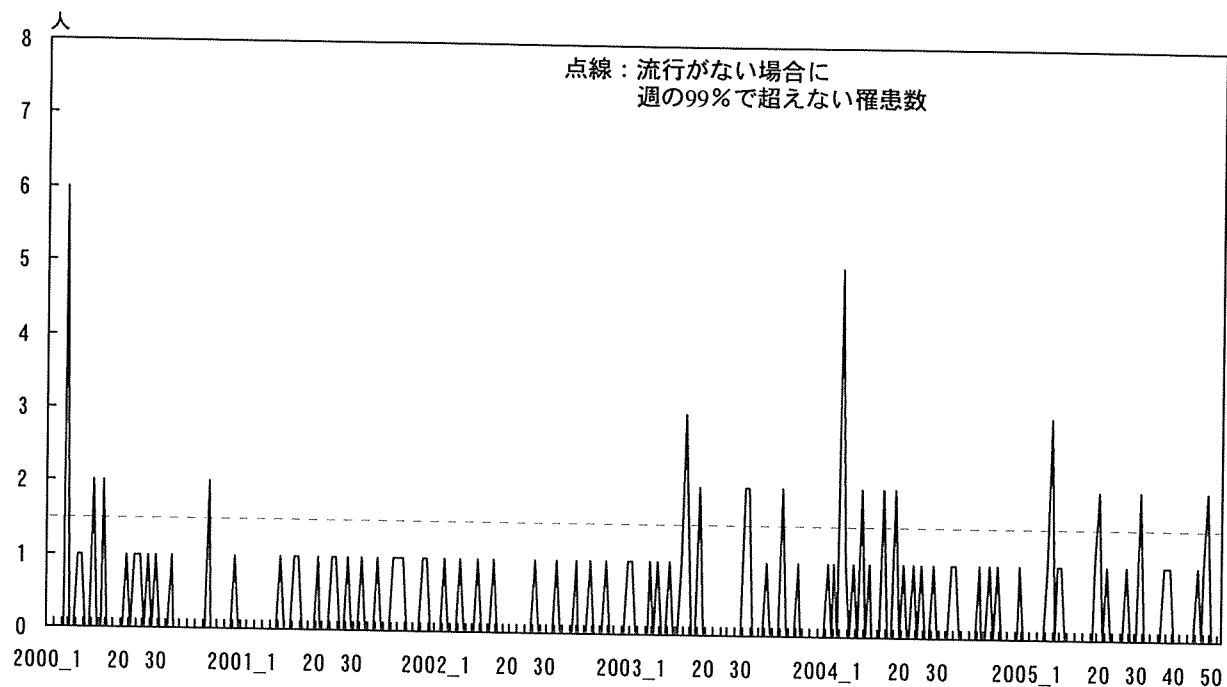
図IV-2-1にエキノコックス症の週別罹患数を示す。罹患数は2000年と2004年のはじめに大きな山があり、また、2003年15週と2005年のはじめに小さい山が見られた。それ以外はほぼ一定の傾向であった。このような山（流行がない場合に99%の週が超えない罹患数を上回った状況）は、全国のどこかの地域で、流行が発生した可能性を示している。後述するように、エキノコックスの山はいずれも北海道で罹患が多かったためである。図IV-2-2にオウム病の週別罹患数を示す。罹患数は2001年、2002年と2004年を通して、何回かの山が見られた。図IV-2-3にQ熱の週別罹患数を示す。罹患数は2001年40週頃が比較的大きな山があり、2003年以降には山が見られなかった。図IV-2-4にクリプトスポリジウム症の週別罹患数を示す。罹患数は2002年11週と2004年37週にきわめて大きな山が見られた。

図IV-2-5に劇症型溶血性レンサ球菌感染症の週別罹患数を示す。罹患数には変動が見られたが、大きな山はなかった。図IV-2-6にジアルジア症の週別罹患数を示す。罹患数はいくつかの山が見られた。図IV-2-7に髄膜炎菌性髄膜炎の週別罹患数を示す。罹患数には大きな山が見られなかった。図IV-2-8にデング熱の週別罹患数を示す。罹患数は2004年33週頃と2005年35週頃に大きな山が見られた。

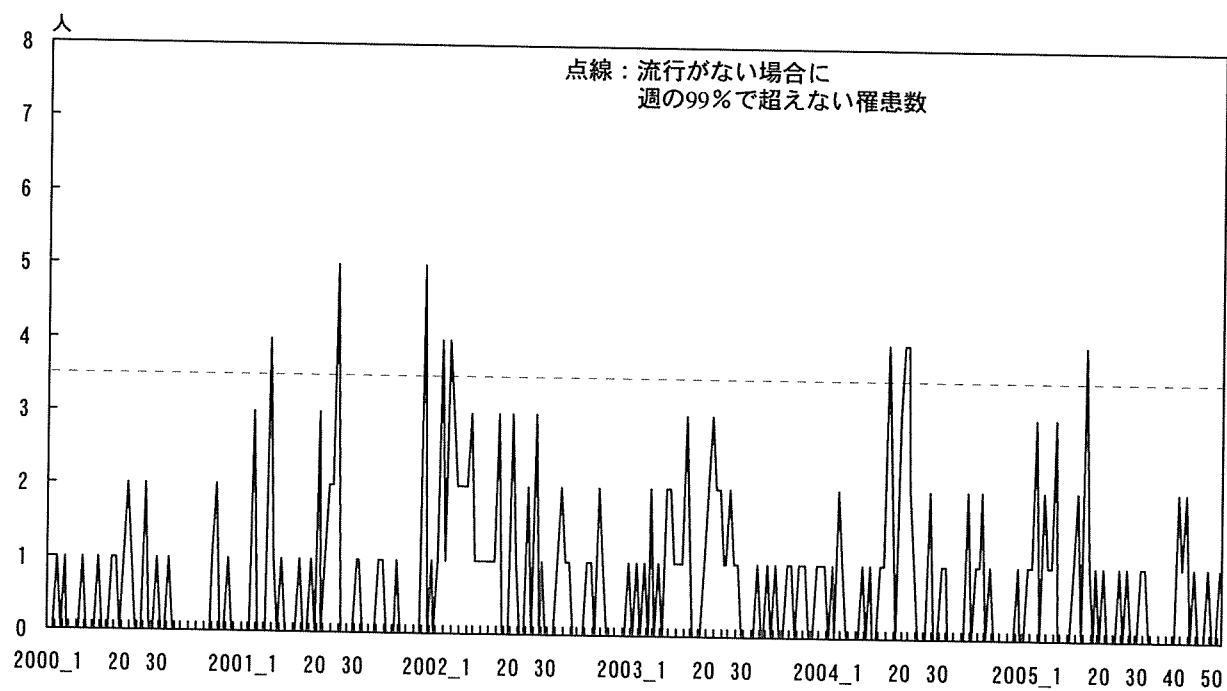
図IV-2-9に日本紅斑熱の週別罹患数を示す。罹患数は毎年とも20～50週に複数の山が見られた。図IV-2-10に破傷風の週別罹患数を示す。罹患数には変動が見られたが、大きな山はなかった。図IV-2-11にバンコマイシン耐性腸球菌感染症の週別罹患数を示す。罹患数は2000年から徐々に増加する傾向にあり、2003年に2つの山が見られた。図IV-2-12にマラリアの週別罹患数を示す。罹患数は2000年に比較的大きな山、2001年に小さい山が見られた。図IV-2-13にライム病の週別罹患数を示す。罹患数は毎年とも15～40週頃に小さい山が見られた。図IV-2-14にレジオネラ症の週別罹患数を示す。罹患数は2002年30週頃と2005年40週頃に大きな山が見られた。

以上、各疾患について罹患数の時間的分布を観察した。山の高低、個数や周期性など、疾患によって様々な特徴が見られた。この観察方法は全国の週単位に流行発生の可能性をみるものである。比較の基準として、流行のない場合に週の99%で超えない罹患数には有用性があると考えられた。

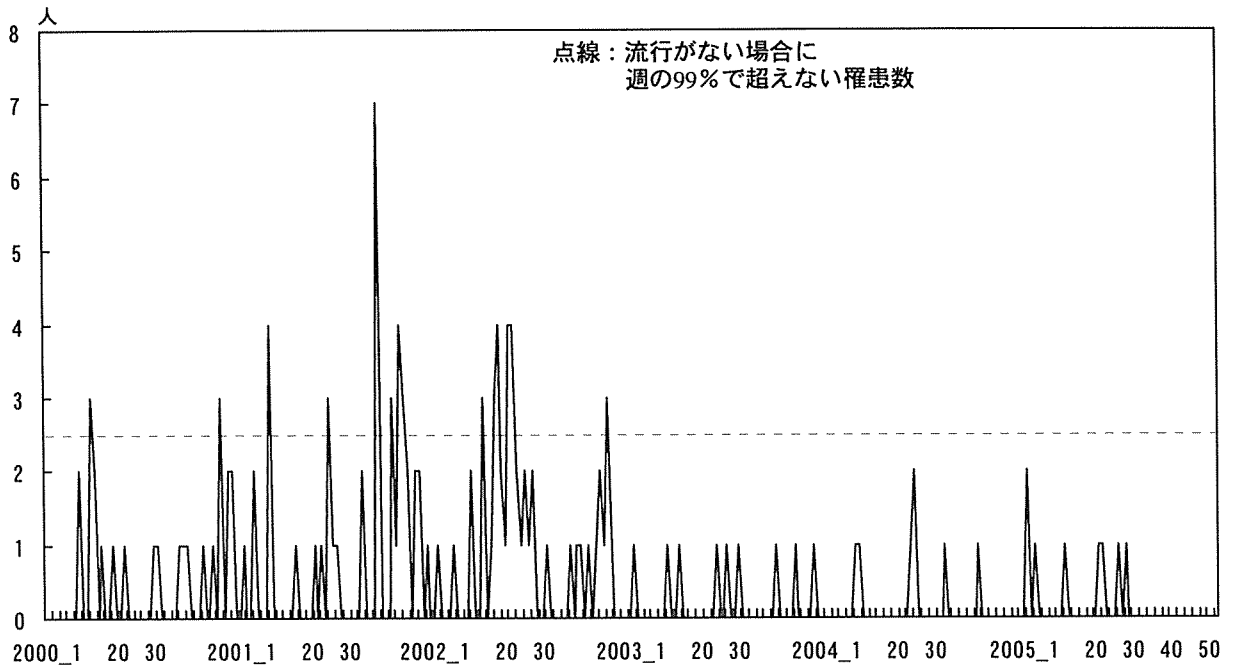
図IV-2-1. 週別、罹患数（エキノコックス症）



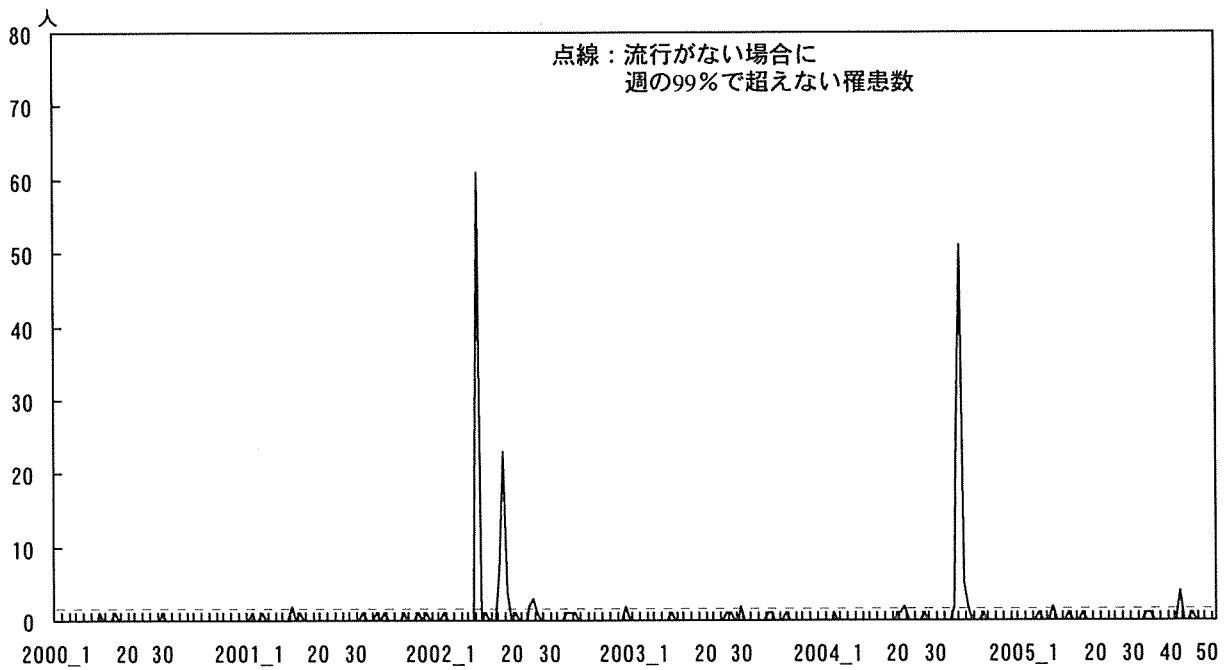
図IV-2-2. 週別、罹患数（オウム病）



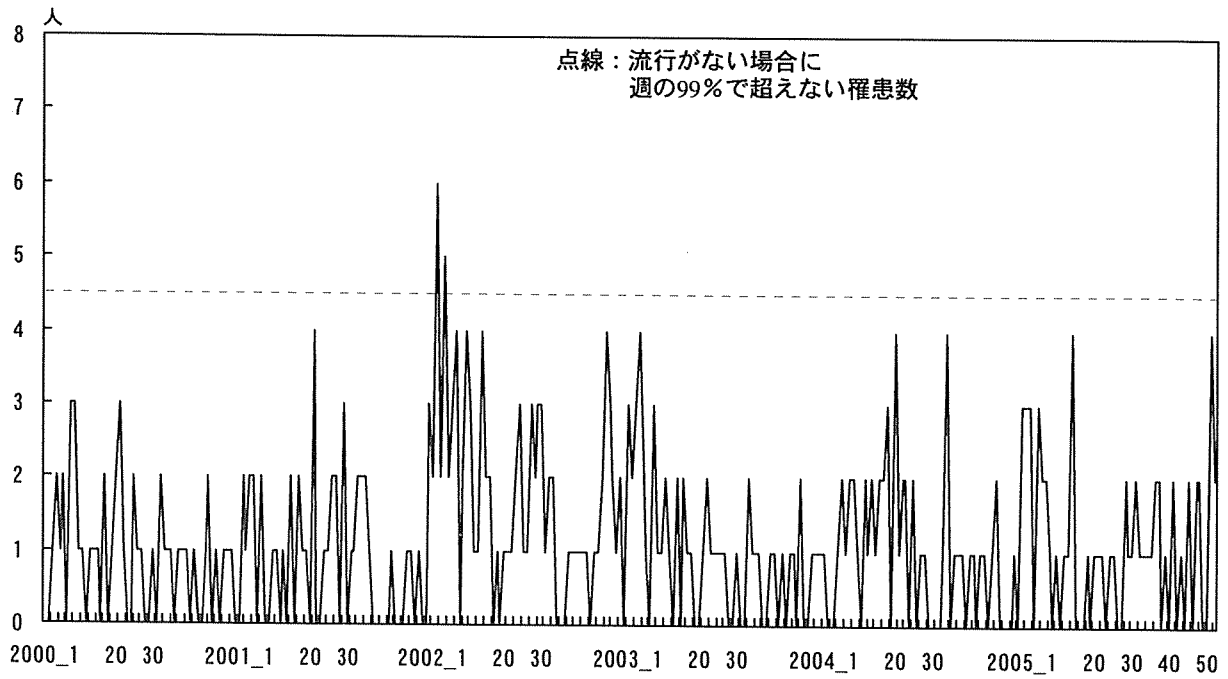
図IV-2-3. 週別、罹患数 (Q熱)



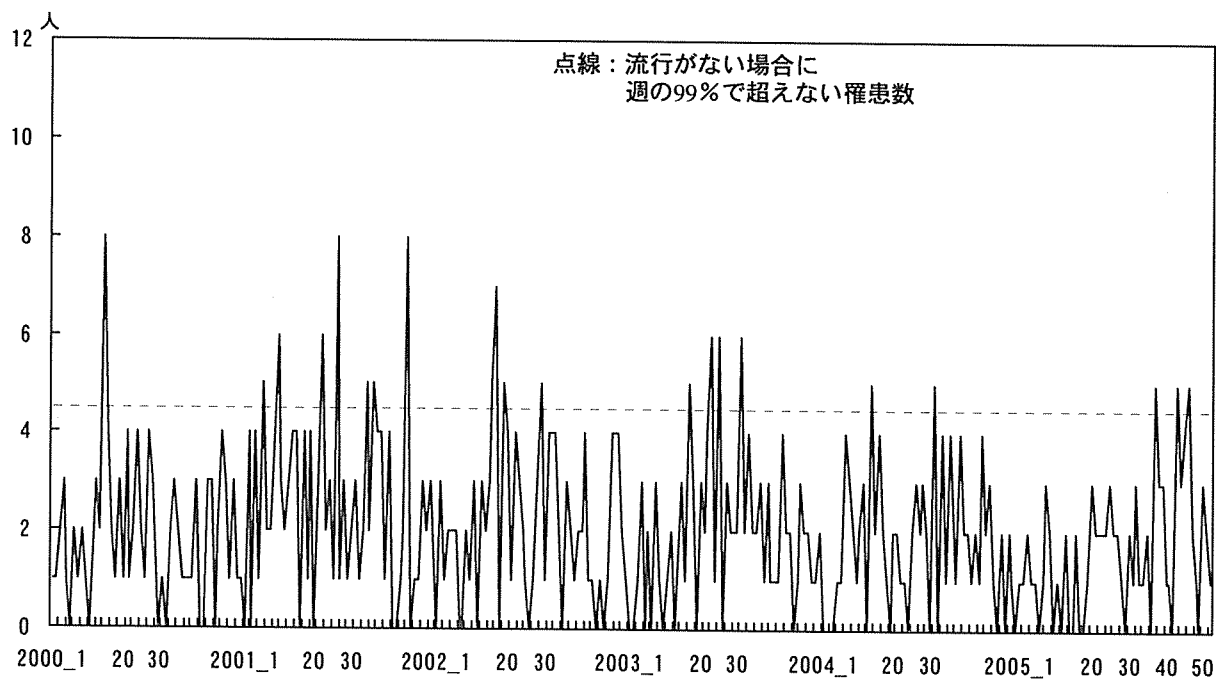
図IV-2-4. 週別、罹患数 (クリプトスポリジウム症)



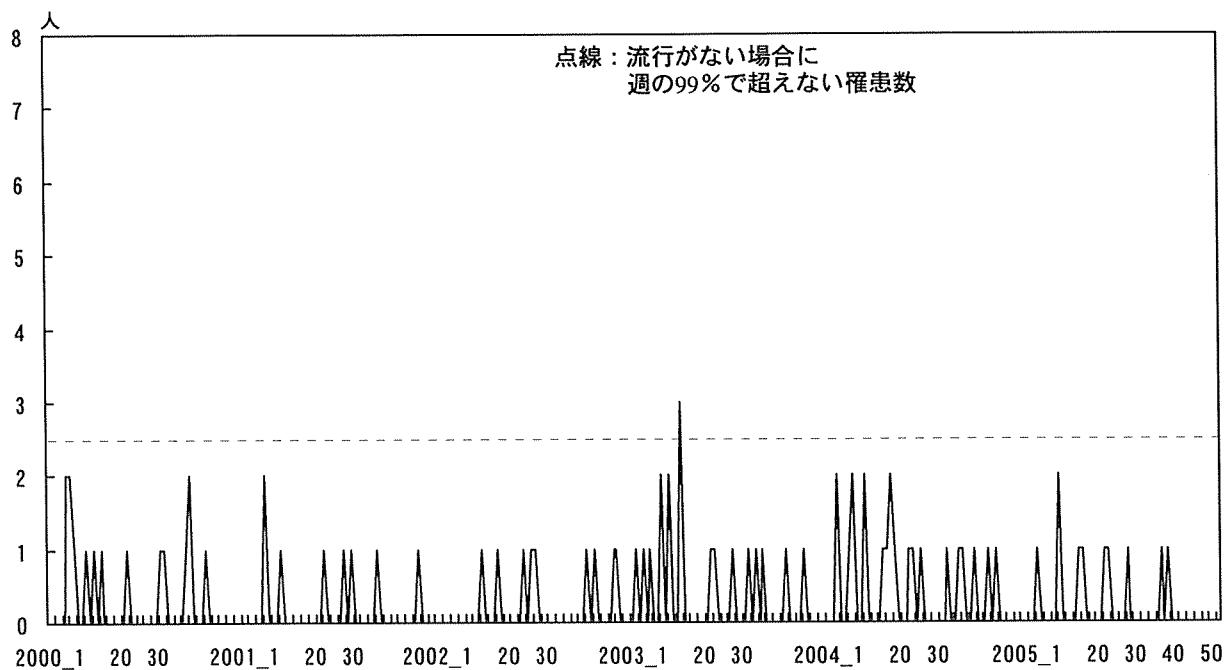
図IV-2-5. 週別、罹患数（劇症型溶血性レンサ球菌感染症）



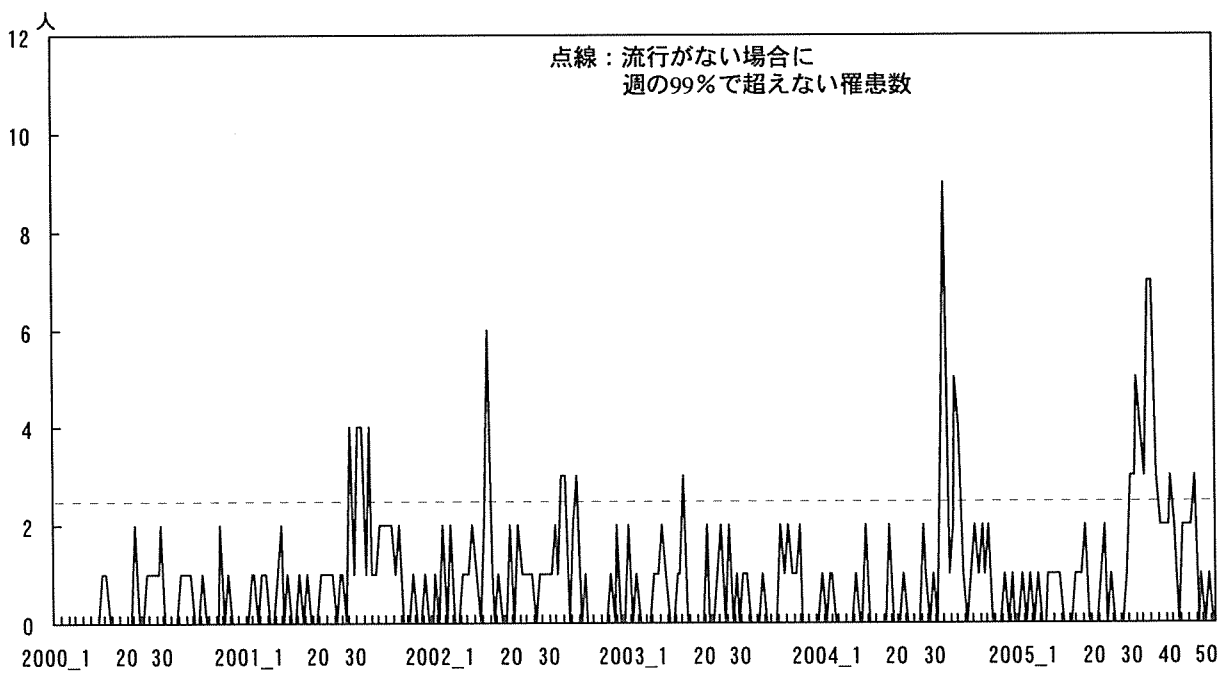
図IV-2-6. 週別、罹患数（ジアルジア症）



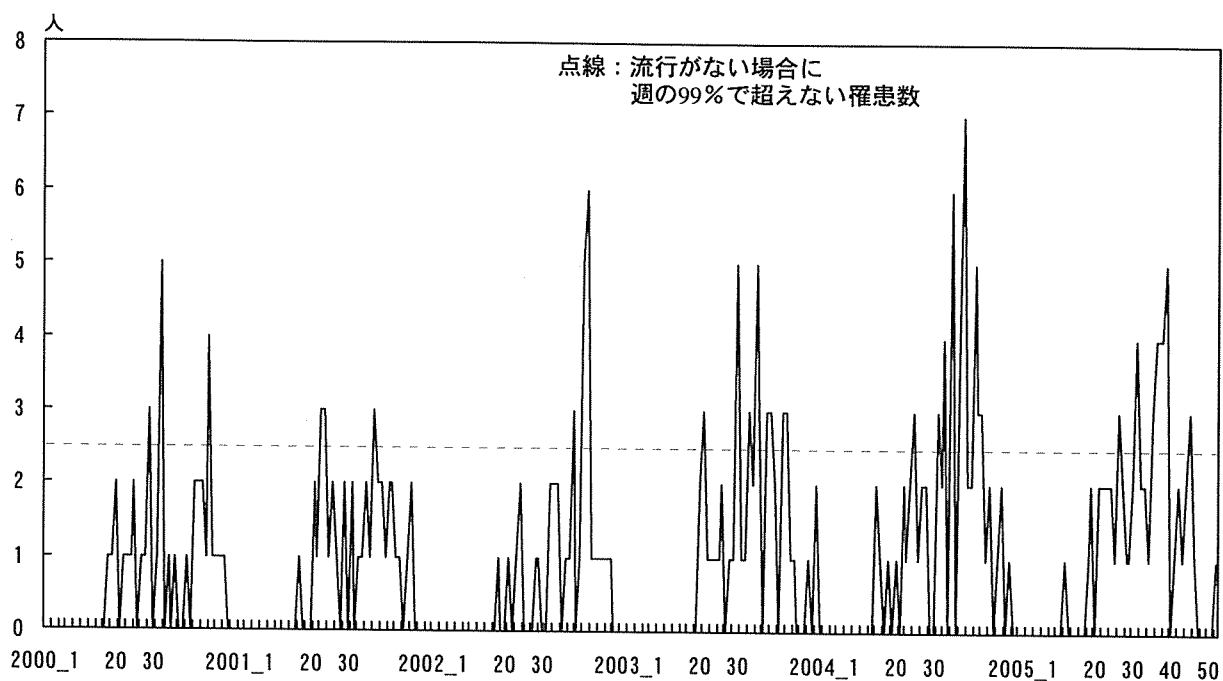
図IV-2-7. 週別、罹患数（髄膜炎菌性髄膜炎）



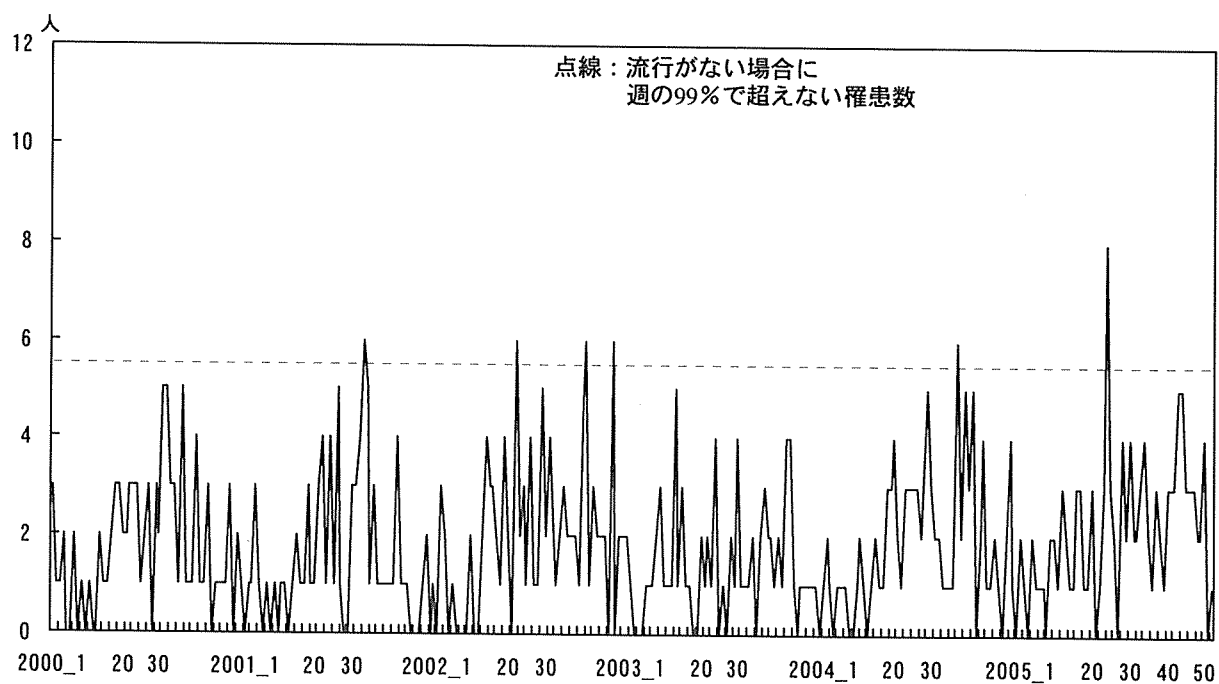
図IV-2-8. 週別、罹患数（デング熱）



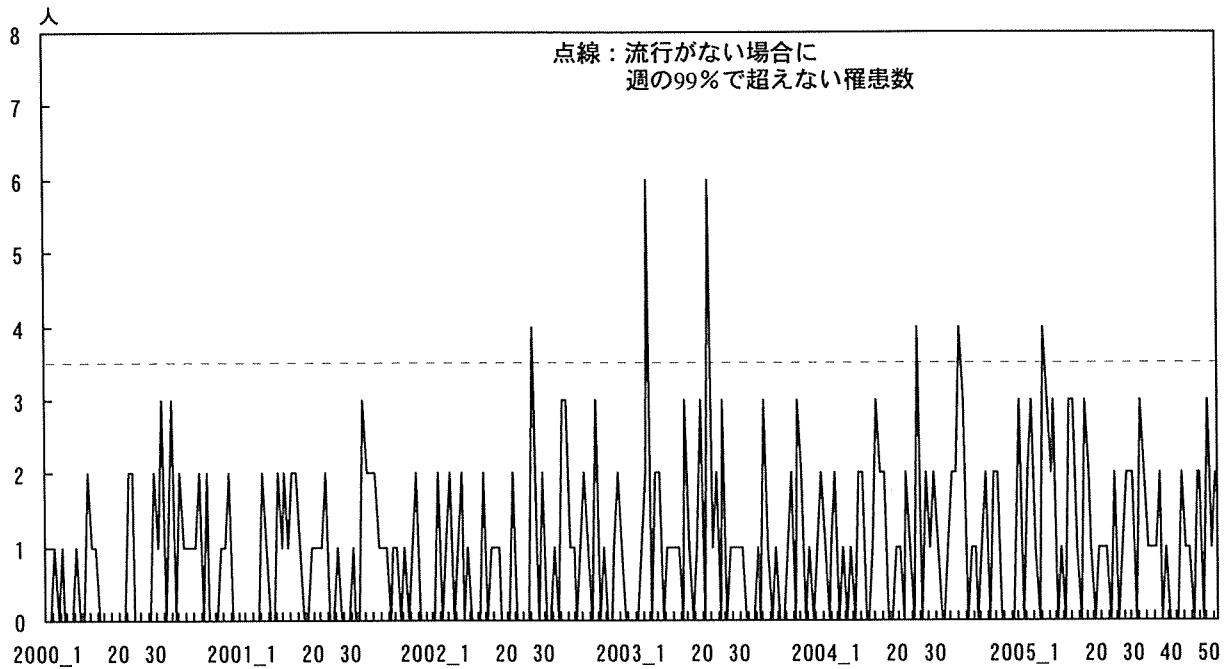
図IV-2-9. 週別、罹患数（日本紅斑熱）



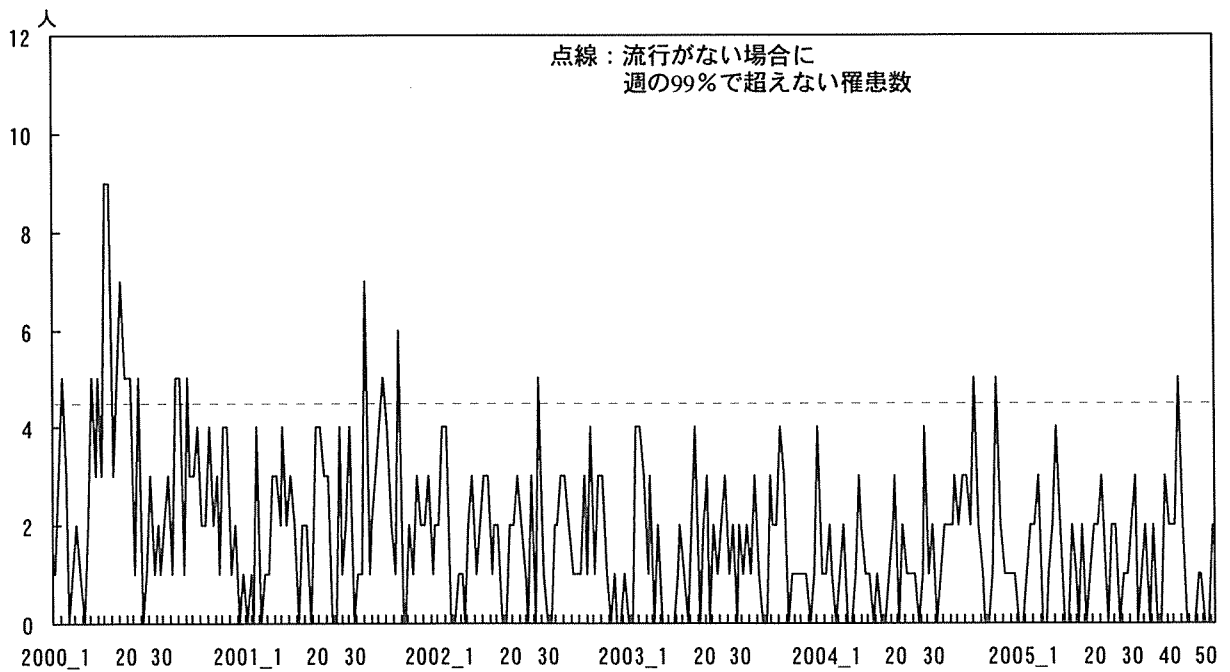
図IV-2-10. 週別、罹患数（破傷風）



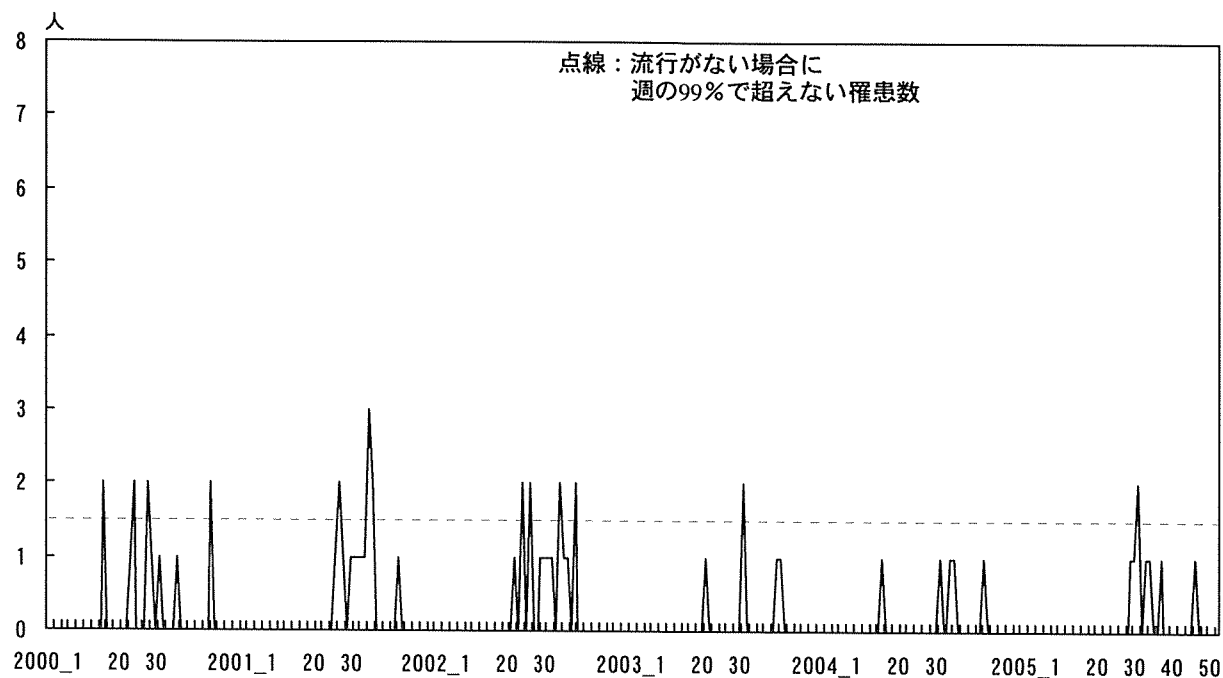
図IV-2-11. 週別、罹患数（バンコマイシン耐性腸球菌感染症）



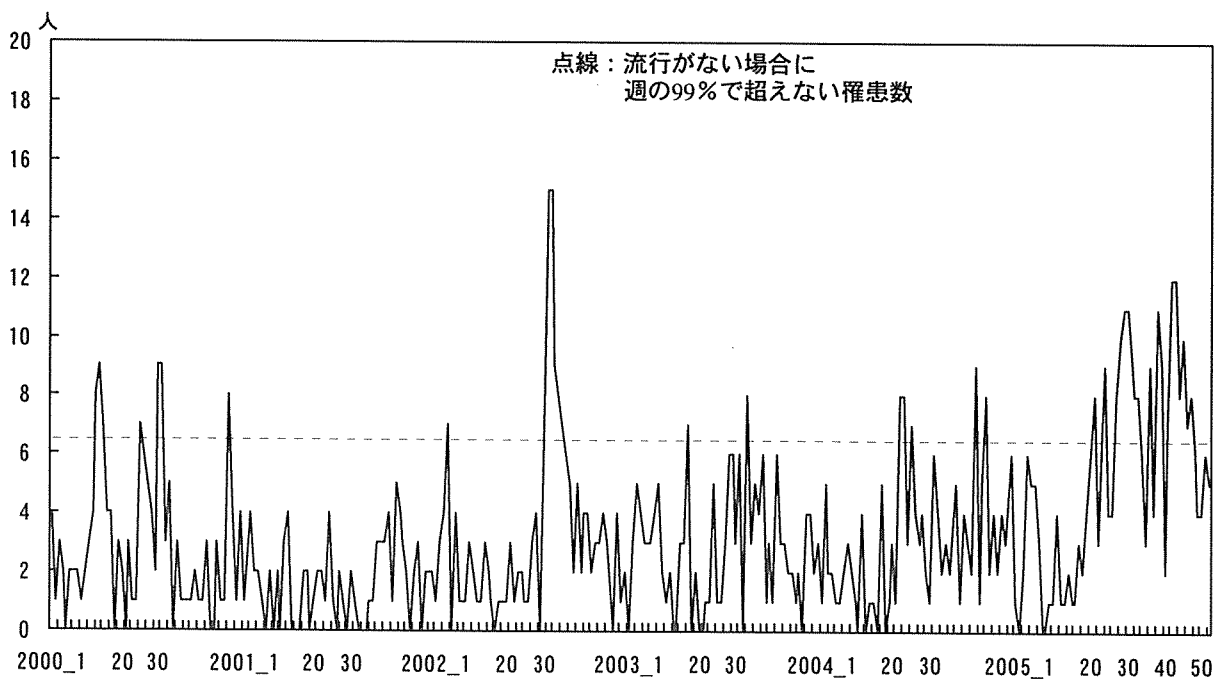
図IV-2-12. 週別、罹患数（マラリア）



図IV-2-13. 週別、罹患数（ライム病）



図IV-2-14. 週別、罹患数（レジオネラ症）



IV-3. 罹患の地域的分布

罹患の地域的分布として、2000～2005年について、都道府県別、および、都道府県・週別の罹患数の状況を観察した。観察にあたって、流行がない場合の罹患率推定値を比較の基準として用いた。

1) 検討方法

前節と同じように、基礎資料は2000～2005年における感染症発生動向調査データとし、検討対象は4・5類感染症の全数把握対象疾患の中で、先の14疾患とした。

疾患ごとに都道府県別の6年間の年次別罹患数を観察した。(罹患数の報告値) / (罹患数の期待値)を算定するとともに、その比が1かどうかを有意水準1%で検定した。罹患数の期待値は流行がない場合の罹患率(表IV-1-2)と人口から算定し、検定では罹患数の報告値がポアソン分布に従うことを仮定した。

疾患ごとに、都道府県と週別の罹患数を観察した。観察にあたって、各都道府県・週の罹患が1例と2例以上に2区分した。なお、流行がない場合、都道府県・週の罹患が2例以上となることはごく稀である。

2) 検討結果

(1) 都道府県分布

表IV-3-1～7に14疾患の都道府県別罹患数を示す。エキノкокクス症の罹患はほとんどが北海道であり、毎年見られた。オウム病の罹患は2002年の島根と広島、2003年の大阪などで多かった。Q熱の罹患は2000年の北海道と宮城、2000年と2001年の静岡、2001年と2002年の東京などで多かった。クリプトスポリジウム症の罹患は2002年の北海道と神戸、2004年の埼玉と千葉で多かった。劇症型溶血性レンサ球菌感染症の罹患はとくに多い都道府県が見られなかった。ジアルジア症の罹患は東京と京都などで多かった。

髄膜炎菌性髄膜炎の罹患はとくに多い都道府県が見られなかった。デング熱の罹患は各年ともに東京、2001年と2002年の神奈川、2005年の千葉で多かった。日本紅斑熱の罹患は各年ともに島根、高知と鹿児島などで多かった。破傷風の罹患は各地域に散在していた。バンコマイシン耐性腸球菌感染症の罹患は各地域に散在していた。マラリアの罹患は各年ともに東京で多かった。ライム病の罹患は2000～2002年の北海道で多かった。レジオネラ症の罹患は2000年の茨城と静岡、2002年の宮崎などで多かった。

(2) 都道府県・週分布

図IV-3-1にエキノкокクス症の都道府県・週別罹患数を示す。北海道で各年次を通して散発的に見られた。図IV-3-2にオウム病の都道府県・週別罹患数を示す。2002年はじめに島根に多く、それに続いて広島で多かった。図IV-3-3にQ熱の都道府県・週別罹患数を示す。2000年には北海道、宮城、静岡で散発的に多く、2001年の終わりから2002年の終わりに東京で多かった。図IV-3-4にクリプトスポリジウム症の都道府県・週別罹患数を示す。2002年の半ばに北海道、千葉と神戸、2004年に埼玉と千葉などで多かった。図IV-3-5に劇症型溶血性レンサ球菌感染症の都道府県・週別罹患数を示す。各年を通して全国に渡って散発的に見られた。図IV-3-6にジアルジア症の都道府県・週別罹患数を示す。各年を通して東京、神奈川、京都と大阪で多かった。

図Ⅳ－３－７に髄膜炎菌性髄膜炎の都道府県・週別罹患数を示す。とくに大きな集積は見られなかった。図Ⅳ－３－８にデング熱の都道府県・週別罹患数を示す。各年を通して東京で多く、2001年の半ばから2002年の半ばに神奈川、2005年の半ば以降に千葉が多かった。図Ⅳ－３－９に日本紅斑熱の都道府県・週別罹患数を示す。2000年の千葉と2004年の徳島に多いことを除くと、各年ともに島根、高知、鹿児島などで多かった。図Ⅳ－３－１０に破傷風の都道府県・週別罹患数を示す。各年を通して全国に渡って散発的に見られた。図Ⅳ－３－１１にバンコマイシン耐性腸球菌感染症の都道府県・週別罹患数を示す。各年ともに東京に多く、それ以外は散発的に各地が多かった。図Ⅳ－３－１２にマラリアの都道府県・週別罹患数を示す。各年を通して東京が多かった。図Ⅳ－３－１３にライム病の都道府県・週別罹患数を示す。2000～2003年で北海道が多かった。図Ⅳ－３－１４にレジオネラ症の都道府県・週別罹患数を示す。各年ともに東京で比較的多く見られることを除くと、散発的に各地が多かった。

以上、各疾患について罹患数の地域的分布を観察した。罹患が全国で散発的に見られる疾患、特定の地域に多い疾患、特定の地域で特定の期間に多い疾患などが見られた。都道府県単位に流行発生の可能性を観察するとき、流行のない場合の罹患率を基準値とする比には有用性があると考えられた。また、都道府県・週単位の罹患状況プロットは、時間的・地域的な集積状況をみる上で、有用な視覚的方法と考えられた。