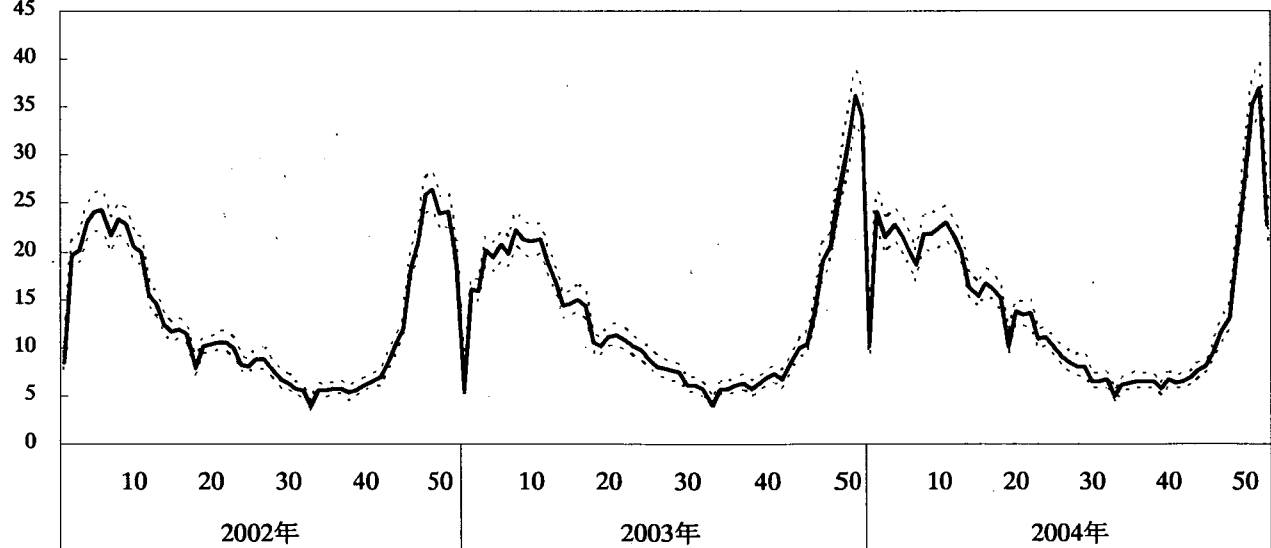


表Ⅲ－４－４ 全国年間罹患数の推計値と95%信頼区間（感染性胃腸炎）

	2002年		2003年		2004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
総数	676.6	629.7 - 723.4	699.6	650.2 - 749.0	746.9	687.8 - 805.9
男	347.5	323.7 - 371.4	359.4	334.4 - 384.5	380.9	351.4 - 410.5
女	329.1	305.8 - 352.3	340.2	315.7 - 364.7	365.9	336.2 - 395.6
0～4歳	295.7	274.7 - 316.6	303.2	279.1 - 327.3	325.9	300.7 - 351.1
5～9歳	168.3	156.3 - 180.3	176.2	163.7 - 188.7	183.2	168.9 - 197.5
10～14歳	61.0	55.8 - 66.1	61.1	56.0 - 66.2	65.3	58.8 - 71.8
15歳以上	151.7	132.1 - 171.3	159.1	140.3 - 177.8	172.5	148.4 - 196.5

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



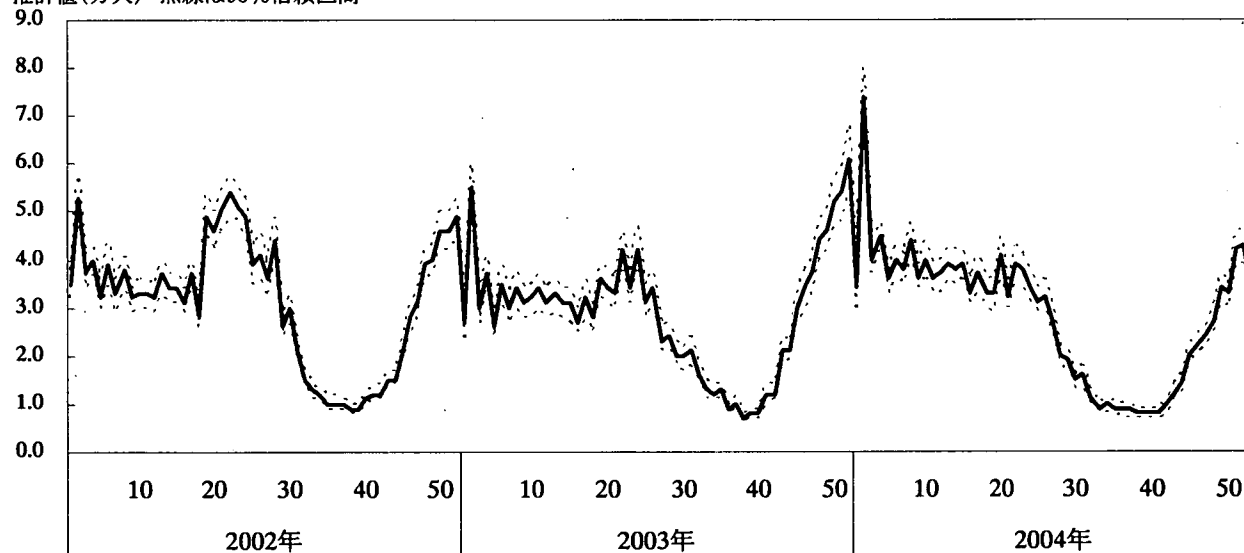
図Ⅲ－４－３ 全国週別罹患数推計値の推移（感染性胃腸炎）

表Ⅲ－４－５ 全国年間罹患数の推計値と95%信頼区間（水痘）

	2002年		2003年		2004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
総数	162.8	154.5 - 171.1	150.0	141.8 - 158.3	149.5	141.6 - 157.5
男	85.0	80.7 - 89.3	77.6	73.3 - 81.8	77.7	73.5 - 81.8
女	77.8	73.8 - 81.9	72.5	68.3 - 76.6	71.9	67.9 - 75.8
0～4歳	123.1	116.7 - 129.6	114.3	107.7 - 120.9	114.3	107.9 - 120.7
5～9歳	34.7	32.7 - 36.7	31.1	29.3 - 32.9	30.5	28.7 - 32.3
10～14歳	2.6	2.4 - 2.8	2.6	2.4 - 2.9	2.5	2.3 - 2.8
15歳以上	2.3	1.9 - 2.7	2.0	1.7 - 2.2	2.1	1.7 - 2.5

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



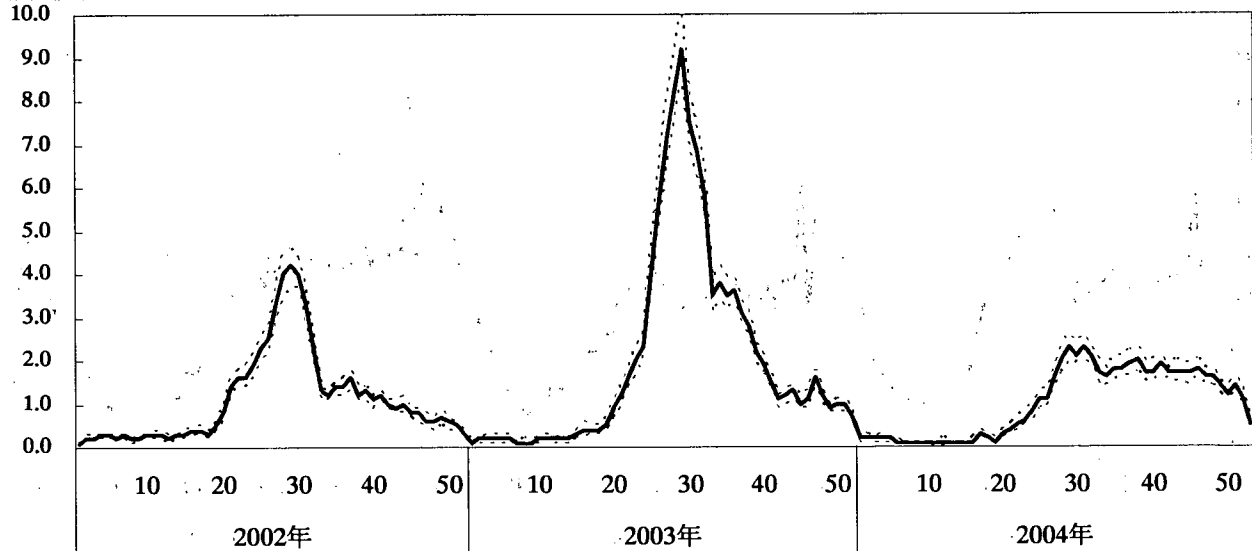
図Ⅲ－４－４ 全国週別罹患数推計値の推移（水痘）

表Ⅲ－４－６ 全国年間罹患数の推計値と95%信頼区間（手足口病）

	2002年		2003年		2004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
総数	57.7	54.2 - 61.2	104.4	98.6 - 110.2	53.4	49.5 - 57.2
男	31.4	29.5 - 33.4	56.7	53.6 - 59.9	28.9	26.8 - 31.0
女	26.3	24.7 - 27.9	47.7	44.9 - 50.4	24.5	22.7 - 26.3
0～4歳	45.3	42.5 - 48.1	79.4	75.0 - 83.8	41.9	38.8 - 44.9
5～9歳	10.9	10.1 - 11.7	21.7	20.2 - 23.1	10.1	9.2 - 11.0
10～14歳	0.8	0.7 - 0.9	1.6	1.5 - 1.8	0.7	0.6 - 0.8
15歳以上	0.7	0.6 - 0.8	1.7	1.5 - 1.9	0.7	0.6 - 0.8

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



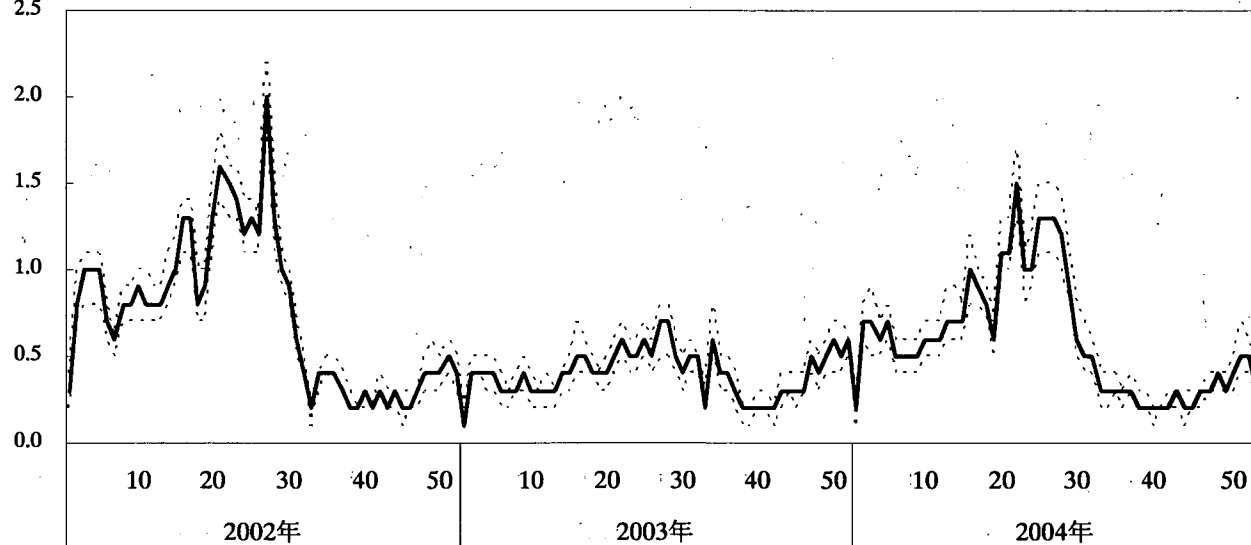
図Ⅲ－４－５ 全国週別罹患数推計値の推移（手足口病）

表Ⅲ－４－７ 全国年間罹患数の推計値と95%信頼区間（伝染性紅斑）

	2002年		2003年		2004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
総数	38.2	35.6 - 40.9	21.1	19.6 - 22.6	31.9	29.2 - 34.5
男	18.8	17.5 - 20.1	10.7	9.9 - 11.4	15.6	14.3 - 16.8
女	19.4	18.0 - 20.8	10.4	9.6 - 11.3	16.3	14.9 - 17.7
0～4歳	14.0	13.0 - 15.0	8.9	8.2 - 9.6	12.1	11.0 - 13.2
5～9歳	20.1	18.7 - 21.6	10.3	9.5 - 11.2	16.5	15.2 - 17.9
10～14歳	2.8	2.5 - 3.1	1.3	1.1 - 1.4	2.1	1.8 - 2.4
15歳以上	1.3	1.1 - 1.5	0.6	0.4 - 0.7	1.1	0.9 - 1.3

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



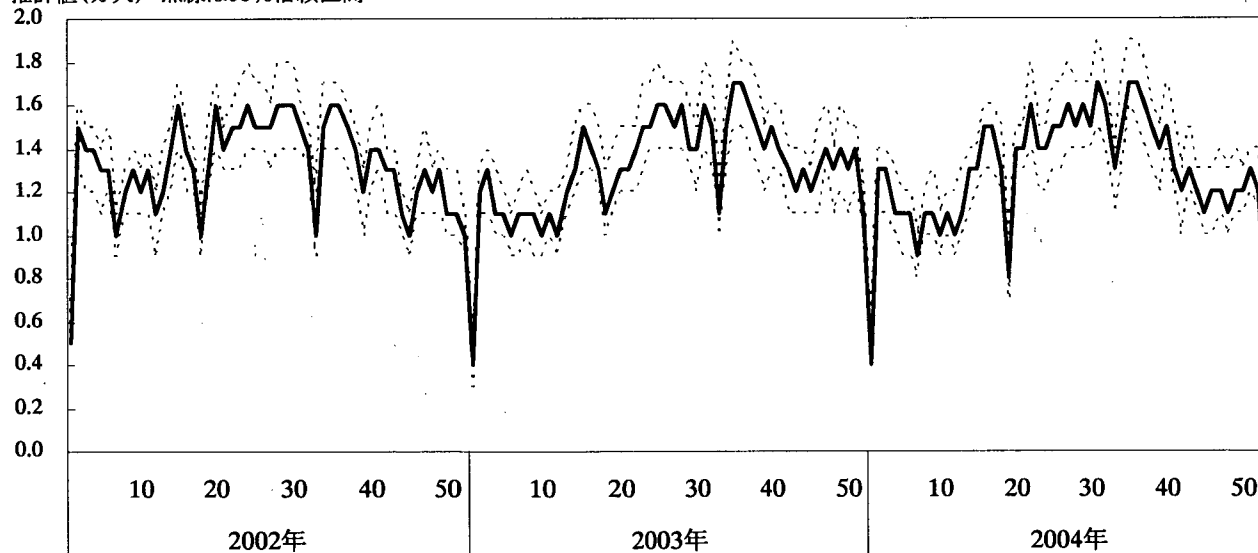
図Ⅲ－４－６ 全国週別罹患数推計値の推移（伝染性紅斑）

表Ⅲ－４－８ 全国年間罹患数の推計値と95%信頼区間（突発性発疹）

	2002年		2003年		2004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
総数	68.7	64.5 - 72.9	68.2	63.8 - 72.6	68.5	63.5 - 73.6
男	34.9	32.7 - 37.1	34.8	32.5 - 37.1	34.7	32.0 - 37.4
女	33.8	31.7 - 35.9	33.4	31.2 - 35.6	33.8	31.3 - 36.3
0～4歳	68.4	64.2 - 72.7	67.9	63.5 - 72.3	68.2	63.2 - 73.3
5～9歳	0.2	0.2 - 0.3	0.2	0.2 - 0.3	0.2	0.2 - 0.3
10～14歳	0.0	0.0 - 0.0	0.0	0.0 - 0.0	0.0	0.0 - 0.1
15歳以上	0.0	0.0 - 0.0	0.0	0.0 - 0.0	0.0	0.0 - 0.0

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



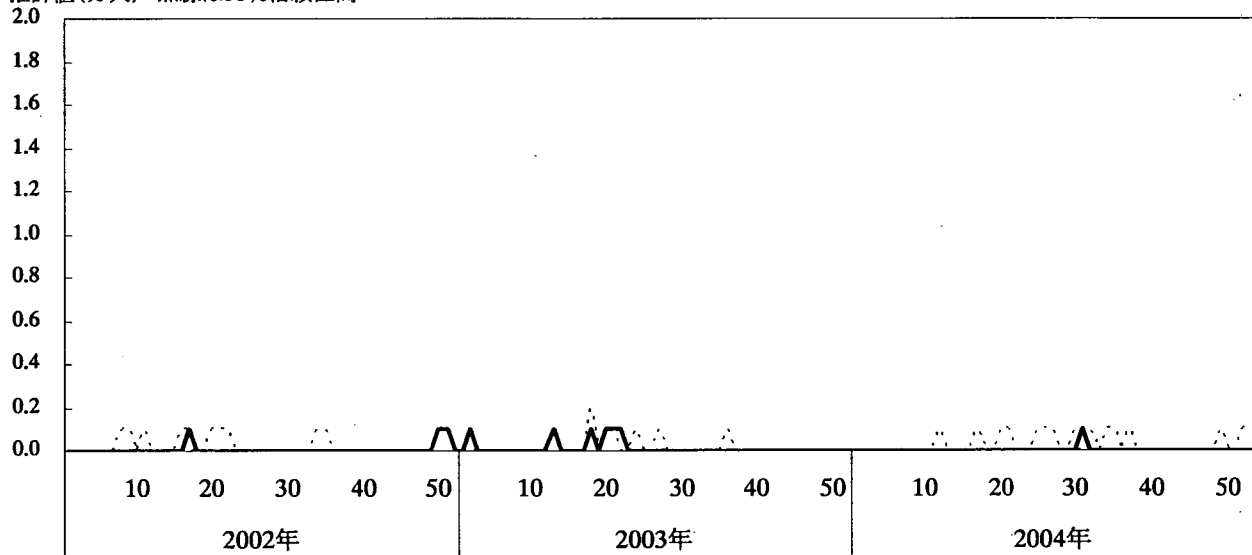
図Ⅲ－４－７ 全国週別罹患数推計値の推移（突発性発疹）

表Ⅲ－４－９ 全国年間罹患数の推計値と95%信頼区間（百日咳）

	2002年			2003年			2004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	
総数	1.1	0.8	1.3	1.4	1.2	1.5	1.3	1.1	1.5
男	0.5	0.4	0.6	0.6	0.5	0.6	0.7	0.5	0.8
女	0.5	0.4	0.7	0.8	0.7	0.9	0.7	0.5	0.8
0～4歳	0.6	0.5	0.7	0.6	0.5	0.7	0.9	0.8	1.1
5～9歳	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2
10～14歳	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1
15歳以上	0.2	0.1	0.4	0.6	0.5	0.6	0.1	0.1	0.2

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



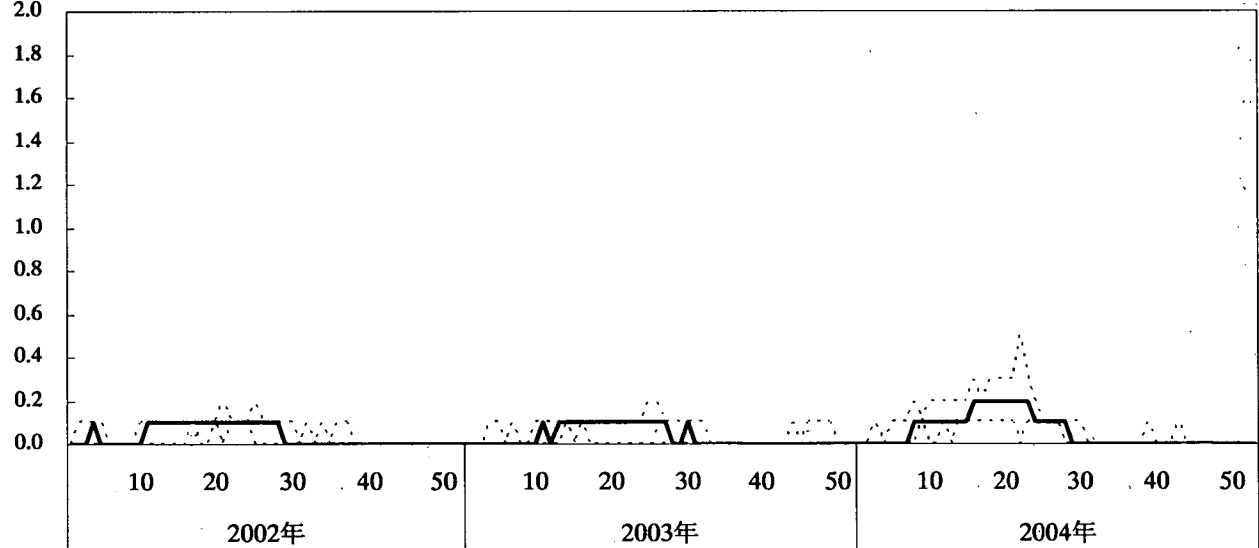
図Ⅲ－４－８ 全国週別罹患数推計値の推移（百日咳）

表Ⅲ－４－１０ 全国年間罹患数の推計値と95%信頼区間（風疹）

	2002年			2003年			2004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	
総数	2.1	1.7	2.6	2.2	1.8	2.6	3.9	2.7	5.1
男	1.1	0.9	1.4	1.2	1.0	1.4	2.0	1.4	2.7
女	1.0	0.8	1.3	1.0	0.8	1.2	1.9	1.3	2.5
0～4歳	1.0	0.8	1.1	0.9	0.7	1.1	1.5	1.2	1.9
5～9歳	0.6	0.4	0.9	0.5	0.4	0.7	0.9	0.4	1.4
10～14歳	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.6	0.4	0.7
15歳以上	0.3	0.2	0.4	0.5	0.4	0.6	0.8	0.3	1.4

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



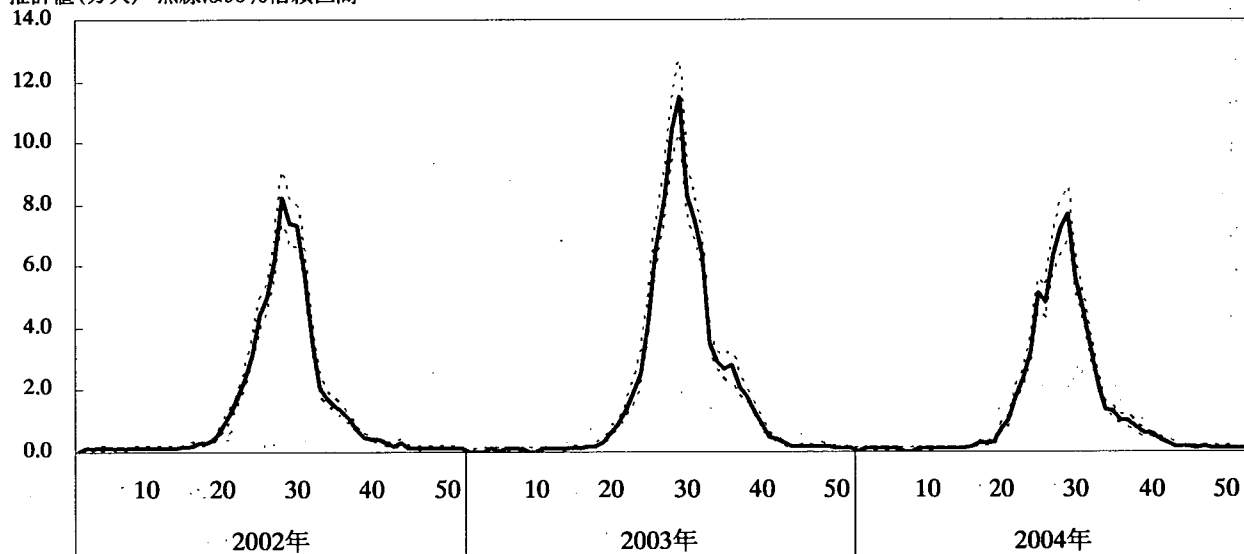
図Ⅲ－４－９ 全国週別罹患数推計値の推移（風疹）

表Ⅲ-4-11 全国年間罹患数の推計値と95%信頼区間（ヘルパンギーナ）

	2002年		2003年		2004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
総数	71.0	65.8 - 76.2	92.4	85.9 - 99.0	66.8	61.2 - 72.4
男	37.8	35.0 - 40.6	48.1	44.5 - 51.6	34.4	31.5 - 37.3
女	33.2	30.7 - 35.7	44.4	41.3 - 47.5	32.4	29.6 - 35.2
0～4歳	56.0	52.0 - 60.1	72.9	67.6 - 78.2	54.4	50.0 - 58.9
5～9歳	12.4	11.2 - 13.6	16.9	15.5 - 18.4	10.8	9.5 - 12.1
10～14歳	1.1	0.9 - 1.3	1.3	1.1 - 1.5	0.7	0.5 - 0.8
15歳以上	1.4	0.5 - 2.4	1.3	0.7 - 1.9	0.9	0.3 - 1.5

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-4-10 全国週別罹患数推計値の推移（ヘルパンギーナ）

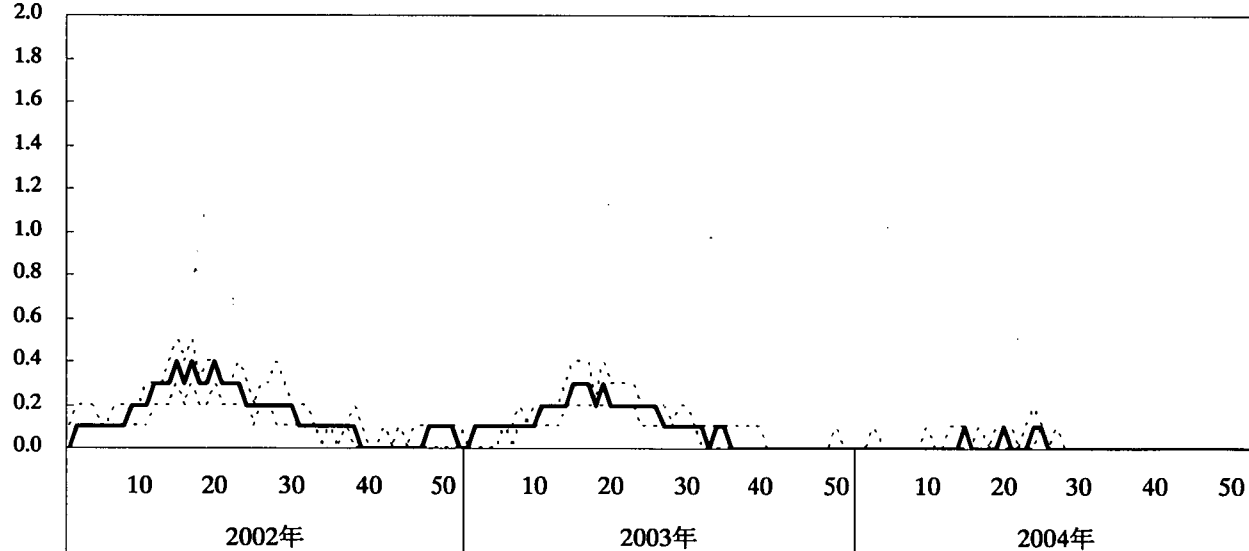


表Ⅲ－４－１２ 全国年間罹患数の推計値と95%信頼区間（麻疹）

	2002年		2003年			2004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	7.9	7.1 - 8.7	5.5	4.8 - 6.2	1.2	1.0 - 1.3		
男	4.2	3.8 - 4.6	2.9	2.6 - 3.2	0.6	0.5 - 0.8		
女	3.7	3.3 - 4.1	2.6	2.2 - 3.0	0.5	0.4 - 0.6		
0～4歳	4.2	3.8 - 4.6	2.6	2.3 - 2.9	0.6	0.5 - 0.7		
5～9歳	1.8	1.5 - 2.0	1.1	0.9 - 1.3	0.3	0.2 - 0.3		
10～14歳	1.2	1.0 - 1.4	1.0	0.8 - 1.2	0.1	0.1 - 0.2		
15歳以上	0.8	0.6 - 0.9	0.8	0.6 - 0.9	0.2	0.1 - 0.2		

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



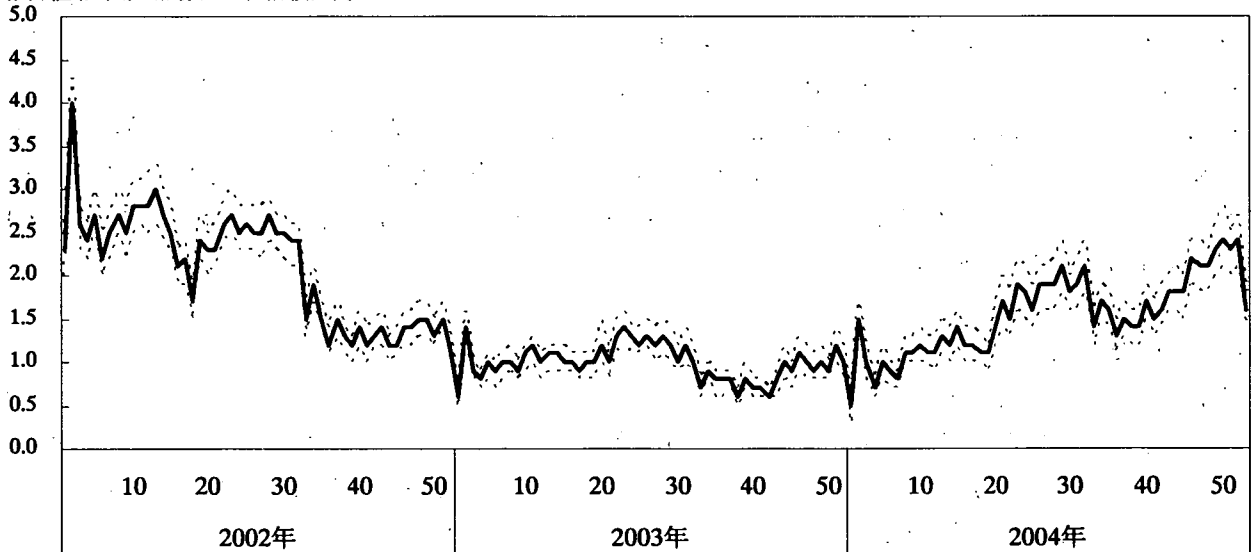
図Ⅲ－４－１１ 全国週別罹患数推計値の推移（麻疹）

表Ⅲ－４－１３ 全国年間罹患数の推計値と95%信頼区間（流行性耳下腺炎）

	2002年		2003年		2004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
総数	108.9	102.6 - 115.3	51.5	47.9 - 55.1	82.1	74.9 - 89.3
男	57.6	54.3 - 61.0	27.5	25.5 - 29.5	43.8	40.1 - 47.5
女	51.3	48.1 - 54.4	24.0	22.3 - 25.7	38.3	34.8 - 41.9
0～4歳	47.7	44.7 - 50.8	22.6	20.9 - 24.2	36.7	33.4 - 40.0
5～9歳	49.7	46.7 - 52.7	23.4	21.7 - 25.1	37.6	34.2 - 41.0
10～14歳	7.0	6.5 - 7.6	3.2	2.9 - 3.6	4.6	4.1 - 5.1
15歳以上	4.4	4.0 - 4.9	2.3	2.0 - 2.7	3.2	2.7 - 3.7

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－４－１２ 全国週別罹患数推計値の推移（流行性耳下腺炎）

### Ⅲ-5. 新方式の推計方法による眼科定点対象疾患罹患数の2002～2004年推計

本節では、眼科定点対象の2疾患について、2002～2004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。(推計方法については、Ⅲ-1、Ⅲ-2を参照)

表Ⅲ-5-1に、医療施設特性別、全医療施設数と眼科定点数を示す。平成14年医療施設調査に基づく眼科を有する医療施設は3,575施設であり、そのうち、2002年の定点数は734施設(抽出率20.5%)、2003年の定点数は737施設(抽出率20.6%)、2004年の定点数は731施設(抽出率20.4%)であった。

以下、2002～2004年の眼科定点対象の2疾患について、表Ⅲ-5-2～3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-5-1～2に全国週別罹患数の推移を示す。

#### (1) 急性出血性結膜炎

表Ⅲ-5-2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は2002年が1.5万人(95%信頼区間:1.1～2.0万人)、2003年が1.6万人(同:1.1～2.0万人)、2004年が1.1万人(同:0.9～1.3万人)であり、2004年は2002・2003年の約7割と少なかった。性別の全国年間罹患数の推計値は、女が男より多いか同程度であり、年次毎の増減の程度には違いはなかった。年齢別全国年間罹患数の推計値は20～29歳、30～39歳の区分で他の年齢区分よりも若干多い傾向が見られた。年齢区分別の年次毎の増減の程度にはとくに傾向性は見られなかった。

図Ⅲ-5-1に、急性出血性結膜炎の2002～2004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、図中には週別罹患数推計値が0.1万人の週がところどころに見えるのみである。これはそれぞれ、2002年が第13、14、19、22、48、52週、2003年が第2、14、15、20週であり、2004年は推計値が0.1万人の週はなかった。

#### (2) 流行性角結膜炎

表Ⅲ-5-3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は2002年が54.7万人(95%信頼区間:48.4～60.9万人)、2003年が49.9万人(同:45.2～54.6万人)、2004年が42.3万人(同:37.6～46.9万人)であり、2004年は2002・2003年に対して8～9割と少なかった。性別の全国年間罹患数の推計値は、いずれの年次においても、男が女よりやや多かったが、年次毎の増加程度には違いはなかった。年齢別全国年間罹患数の推計値は、いずれの年次においても30～39歳、20～29歳が多く、次いで0～4歳が多かった。年齢区分別の年次毎の増加程度に大きな違いはなかった。

図Ⅲ-5-2に、流行性角結膜炎の2002～2004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1.4万人、2003年が第21・34週で1.4万人、2004年は第2週で1.2万人であった。2002・2003年では第20週ごろから第38週ごろまでの期間において他の週よりも若干多めであったが、2004年にはそのような傾向は特に見られなかった。

表Ⅲ－５－１ 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
①病院・診療所の眼科	3,575	734 (20.5)	737 (20.6)	731 (20.4)
計	3,575	734 (20.5)	737 (20.6)	731 (20.4)

（ ）内は全医療施設に対する割合（％）

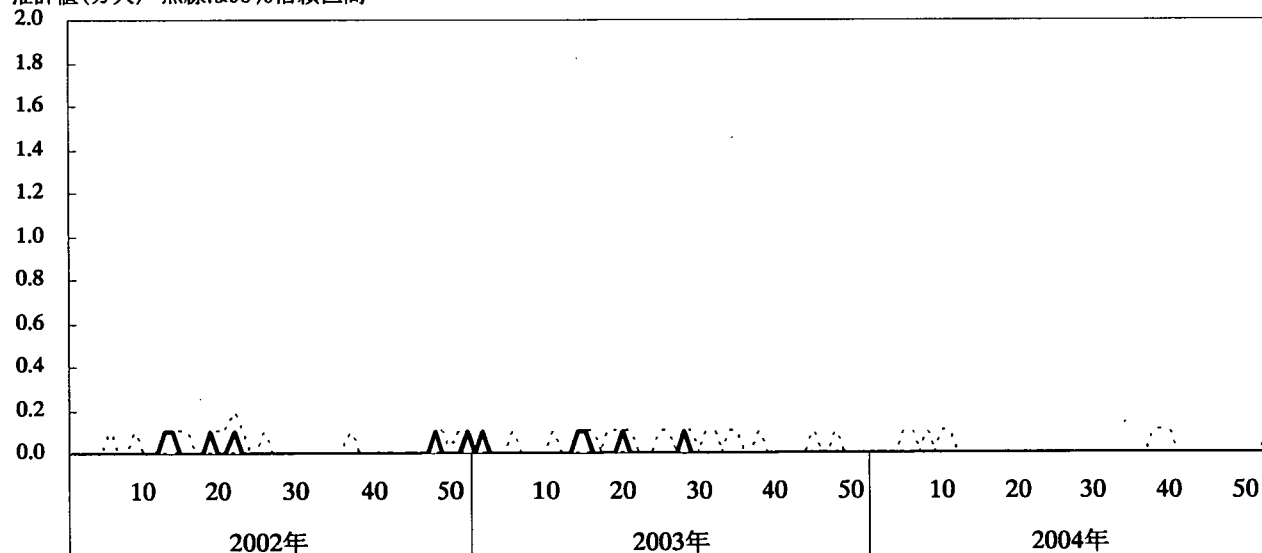
医療施設数は平成14年医療施設調査に基づく眼科を有する施設数とした。  
 定点数は各年次の第1～52(53)週の少なくとも1週以上で定点指定された医療施設数とした。

表Ⅲ－５－２ 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		
	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
男	0.7	0.5	0.9	0.8	0.6	1.0	0.5	0.4	0.6
女	0.8	0.6	1.1	0.8	0.6	1.0	0.6	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
5～9歳	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	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
15～19歳	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	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
30～39歳	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.5	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
50～59歳	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
60～69歳	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	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

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



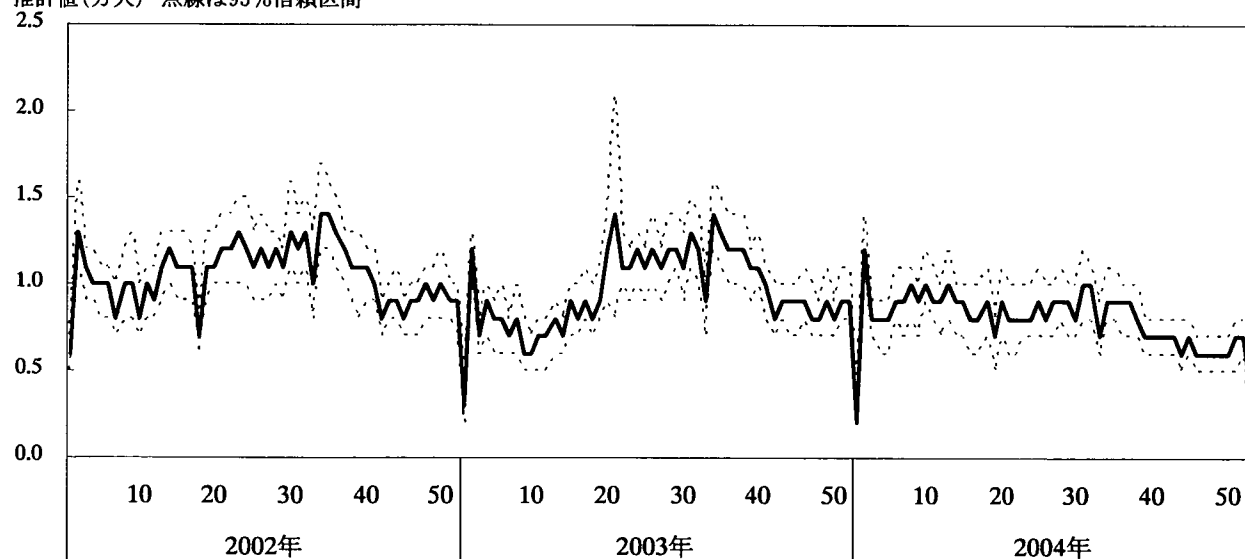
図Ⅲ－５－１ 全国週別罹患数推計値の推移（急性出血性結膜炎）

表Ⅲ－5－3 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	
	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
男	28.5	25.3 - 31.8	27.3	24.8 - 29.9	21.9	19.4 - 24.3
女	26.1	23.0 - 29.3	22.6	20.3 - 24.9	20.4	18.1 - 22.8
0～4歳	6.4	5.4 - 7.3	5.4	4.7 - 6.1	4.9	4.0 - 5.8
5～9歳	3.7	3.1 - 4.2	3.1	2.7 - 3.5	2.9	2.4 - 3.4
10～14歳	1.8	1.6 - 2.1	1.6	1.4 - 1.8	1.4	1.1 - 1.6
15～19歳	2.3	2.1 - 2.6	2.3	2.0 - 2.6	1.7	1.5 - 2.0
20～29歳	10.3	8.7 - 11.9	9.7	8.5 - 10.9	7.5	6.5 - 8.6
30～39歳	11.9	10.5 - 13.3	11.2	10.2 - 12.3	9.5	8.5 - 10.5
40～49歳	5.6	4.9 - 6.2	5.3	4.8 - 5.8	4.4	3.9 - 4.8
50～59歳	5.7	5.1 - 6.4	5.1	4.5 - 5.7	4.4	3.8 - 4.9
60～69歳	4.2	3.5 - 4.8	3.5	3.0 - 4.0	3.4	2.9 - 3.8
70歳以上	2.7	2.2 - 3.2	2.6	2.0 - 3.2	2.3	1.8 - 2.8

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－5－2 全国週別罹患数推計値の推移（流行性角結膜炎）

### Ⅲ-6. 小括

この章では感染症発生動向調査の新システムに追加する事を前提として全国罹患数推計の新方式についての提案を行い、昨年度まで用いてきた方法との比較を行った。また、本年度新たに得られた2004年の感染症発生動向調査データを用いて新方式による推計を実施するとともに、2002年・2003年についても新方式により改めて推計を行った。特に、提案した新方式が感染症発生動向調査の新システムに組み込まれる事により、罹患数推計を感染症の予防対策により即した形で役立てることが可能になると考えられる。

新方式の推計方法の基本的な考え方はこれまでの方法と大きく変わっておらず、変更点としては基礎とするデータの単位、全国の医療施設数の定義、医療施設特性の区分の3点があげられた。これにより、昨年度までと比較して、逐次的に推計を行い、一定期間の罹患数について推計値と95%信頼区間を示すことが可能になった。また、これまでの方法で起きていた過大評価の程度を大きく減少させることができた。この新方式の推計方法を用いて、新たに2004年の感染症発生動向調査データを加え、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2002～2004年の罹患数推計を行った。この3年間で2004年が多かった疾患としては、咽頭結膜熱、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎、感染性胃腸炎、風疹があげられ、逆に2004年が最も少なかったのは水痘、手足口病、ヘルパンギーナ、麻疹、急性出血性結膜炎、流行性角結膜炎であった。これらの新方式による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示された。

今後の課題としては、新方式の推計方法による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。特に、今回の検討において、都道府県別の推計値については示していない。これは、今回は新システムに組み込むための方法の検討が主題であり、都道府県別の推計値は標準誤差率が大きく、精度の面で大きく問題があることが昨年度までの検討で示されていることから、感染症発生動向調査の新システムの中に組み込むのは妥当ではないと考えているからである。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。昨年度(平成16年度)の検討において、都道府県別に4年間の平均年間罹患数推計値を示すことにより、若干安定した推計値を示す試みを行っており、今後も都道府県別の推計については検討していく必要があると考えている。

## 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。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。

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。

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、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、2000～2004年の5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。感染症発生動向調査から利用した報告データとして、2000～2003年は確定データであるが、2004年は暫定データであり、この点に留意する必要がある。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31疾患（後天性免疫不全症候群とクロイツフェルト・ヤコブ病を除く）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31疾患の罹患数を示す。2000～2004年の5年間の罹患数合計をみると、31疾患の中で、0人が9疾患であった。1～49人が4疾患、50～99人が3疾患、100～199人が2疾患、200～499人が6疾患、500～999人が3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(2,395人)、ウイルス性肝炎(3,985人)、つつが虫病(2,319人)、梅毒(2,951人)であった。

## 2) 検討方法

検討対象疾患としては、2000～2004年の5年間の罹患数が50～999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5年間の罹患数が1,000人以上の疾患(4疾患)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、2000～2003年の4年間における報告データ(確定データ)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、9,776都道府県・週(47都道府県×4年間×52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の6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(58.3人)、ジアルジア症(54.3人)、破傷風(82.1人)、マラリア(51.4人)、レジオネラ症(89.8人)の5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、0.3～0.7未満が8疾患と多かった。この比が0.3未満はクリプトスポリジウム症、日本紅斑熱の2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0.7以上は劇症型溶血性レンサ球菌感染症(0.98)、髄膜炎菌性髄膜炎(0.98)、破傷風(0.94)、バンコマイシン耐性腸球菌感染症(0.87)の4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、2000～2004年の5年間の感染症発生動向調査の報告データ(2004年は暫定データ)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、罹患の時間的分布、地域的分布と感染特性分布を観察した。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	計
アメーバ赤痢	378	429	465	520	603	2,395
エキノコックス症	22	15	10	20	26	93
黄熱	0	0	0	0	0	0
オウム病	18	35	54	44	39	190
回帰熱	0	0	0	0	0	0
ウイルス性肝炎	991	929	948	650	467	3,985
内訳 A型	381	491	502	290	139	1,803
B型	425	330	332	245	240	1,572
C型	119	65	61	65	42	352
D型	0	0	0	0	0	0
E型	4	0	16	27	37	84
その他	40	29	23	19	7	118
不明	22	14	14	4	2	56
Q熱	24	42	47	9	7	129
狂犬病	0	0	0	0	0	0
クリプトスポリジウム症	3	11	109	8	93	224
劇症型溶血性レンサ球菌感染症	47	47	92	53	55	294
コクシジオイデス症	1	2	3	1	6	13
ジアルジア症	98	137	113	103	92	543
腎症候性出血熱	0	0	0	0	0	0
髄膜炎菌性髄膜炎	15	8	9	18	22	72
先天性風しん症候群	1	1	1	1	10	14
炭疽	0	0	0	0	0	0
つつが虫病	791	491	338	402	297	2,319
デング熱	18	50	52	32	49	201
日本紅斑熱	38	40	36	52	67	233
日本脳炎	7	5	8	1	5	26
乳児ポツリヌス症	0	0	0	0	0	0
梅毒	759	585	575	509	523	2,951
内訳 早期顕症梅毒	286	238	220	241	307	1,292
晚期顕症梅毒	45	40	53	54	51	243
無症状梅毒	420	301	293	209	160	1,383
先天梅毒	8	6	9	5	5	33
破傷風	91	80	106	73	101	451
バンコマイシン耐性腸球菌感染症	36	40	44	59	50	229
ハンタウイルス肺症候群	0	0	0	0	0	0
Bウイルス病	0	0	0	0	0	0
ブルセラ症	0	0	1	0	0	1
発しんチフス	0	0	0	0	0	0
マラリア	154	109	83	78	77	501
ライム病	12	15	15	5	4	51
レジオネラ症	154	86	167	146	163	716

2000～2003年は確定データ、2004年は暫定データである。

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кокクス症	16.8	6.9	0.41
オウム病	37.8	24.5	0.65
Q熱	30.5	12.1	0.40
クリプトスポリジウム症	32.8	6.1	0.19
劇症型溶血性レンサ球菌感染症	59.8	58.3	0.98
ジアルジア症	112.8	54.3	0.48
髄膜炎菌性髄膜炎	12.5	12.2	0.98
デング熱	38.0	20.2	0.53
日本紅斑熱	41.5	11.8	0.28
破傷風	87.5	82.1	0.94
バンコマイシン耐性腸球菌感染症	44.8	38.8	0.87
マラリア	106.0	51.4	0.48
ライム病	11.8	8.1	0.69
レジオネラ症	138.3	89.8	0.65

流行を含む場合の報告値:2000~2003年の平均年間罹患数。

流行なしの場合の推定値:2000~2003年の罹患状況から流行ありを除いて推定した値。