

● 総括

有効な感染症対策には、迅速かつ正確な流行状況の把握が重要であることは論をまたない。そのため感染症法に基づき、公衆衛生上重要な1~4類感染症については診断した医師は届出が義務づけられており、発生数も多く、公衆衛生上比較的重要性の低い5類感染症については定点観測による発生動向調査(感染症サーベイランス)が行なわれている。

その特徴と有利さは以下の通りである。

- ・ オンラインあるいはFAXで週単位を届出るので情報収集が迅速
- ・ 定点観測機関はその疾患の診断治療に実績ある医療機関が選ばれるので診断の信頼性が高い

反面、以下のような限界がある。

- ・ 予算等の制約のため定点観測機関は全医療機関の数%にすぎず、母数の推計が困難
- ・ 分母が把握できないので発生率の算出ができない(せいぜい定点当たり平均数)
- ・ 市町村単位の詳細な地理的分布の把握が困難(都道府県単位がせいぜい)

以上をふまえ、本研究においては2年間にわたって、レセプトという業務データより感染症の流行状況や医療費等の経済被害の推計することの可能性を模索してきた。分析には日本医療データセンター(JMDC)社の保有する健康保険組合から得られた商用データベースを用いた。健康保険組合であるため、被保険者は全国に散在しており、若干地域的偏在は大きいものの、感染症の全国的な流行状況を概ね全国的に把握することができた。JMDCデータベースは昨年度の対象人口は少なかったが本年度は平均して約45万5000人の人口、月平均約20万件のレセプトを包含したものとなった。

こうしたレセプトデータベースの特徴と有利な点は

- ・ 分母が把握でき、発生率を算出できる。
- ・ 医療機関コードのリンクにより市町村単位で医療機関所在地を把握できる
- ・ 対象人口のその傷病による受診を完全に把握でき診療開始日より日単位の把握が可能

反面、限界としては

- ・ 収集に時間がかかり、データが完成するのは診療月から半年近くかかる
- ・ 診断名の信頼性の問題

等がある。今回算出した期間内発生率(インフルエンザ 19.4%、腸管感染症 22.4%)は、被保険者集団の年齢構成等の違いからそのまま全国に適用することができず、全国における発生数を推計するには、保険者ごとの性年齢階級別被保険者数のデータが必要となる。残念ながら今回はそれらの情報が得られなかったので全国値の推計は断念したが、全国の推計値を算出可能である点はレセプトデータの有利な点といえる。

以上のようにサーベイランスもレセプトそれぞれに一長一短があるが、最重要の流行状況の把握について

は、レセプトでも相当な精度でサーベイランスと同程度の流行状況把握が可能であることを示した。とくにインフルエンザの流行把握は、IDWR の 100 分の 1 の件数でも十分な精度で流行状況の把握ができた。ただ、腸管感染症についてはレセプトによる流行把握はインフルエンザより困難で、IDWR の 10%以上の標本サイズがなければ十分な精度は確保されなかった。

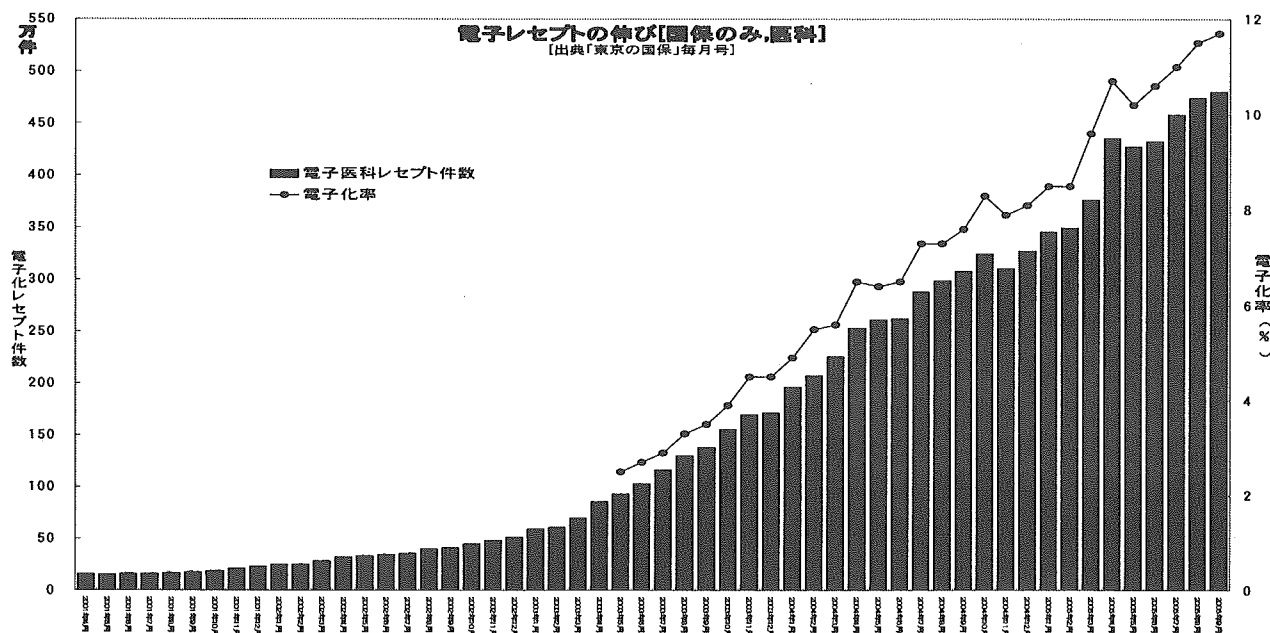
その他、JMDC データベースでは医療機関情報とのリンクにより医療機関所在地を市町村単位で把握できることから、全国 1200 余の市町村をプロットした動的マッピングを作成した。将来的に全保険者のレセプトが完全オンライン化され、レセプト情報を感染症サーベイランスに活用する制度が整えば天気予報のように、感染症の蔓延状況を日単位で表示することも技術的に可能であることを示した。

今回使用した JMDC データベースは紙レセプトを手入力してデータベース化しているが、本研究が実施された 2 年間に磁気媒体による提出も飛躍的に進展した。国民健康保険中央会の調べでは 2005 年 9 月審査分では全国で 480 万件の医科レセプトが磁気媒体で提出されており、社保も合わせると現在既に毎月 1000 万件を超える医科レセプトが磁気媒体で提出されている。

本研究は月平均 20 万件のレセプトでも多くの都道府県において、感染症サーベイランスに匹敵する流行状況の把握が可能であることを示した。すなわち現時点において既に、国保社保の磁気媒体レセプトだけでもレセプトサーベイランスは十分に可能であることを強調したい。

何よりレセプトの長所、というよりレセプトでなければ把握できないものは、感染症による医療費への影響である。医療制度改革の一環として 2010 年度よりレセプトの完全オンライン化が目標とされ、近年 14 億件の膨大なレセプトがデータウェアハウス化される見込みがでてきた。医療 IT 化でわが国より先行している韓国はすでにレセプトデータウェアハウスを国家戦略として位置づけ、がんや感染症の流行把握そして薬剤副作用の検出に積極的に活用している。

わが国においても速やかなレセプト情報活用の体制づくりが望まれる。



1 岡本悦司. 連結可能匿名化のための暗号手法. 日本公衆衛生雑誌, 51(6):445-451.

2 日本公衆衛生協会. 感染症届出の手引き. 123 頁.

3 Okamoto E, Hata E. Estimation of disease-specific costs in health insurance claims. Japanese J of Public Health 2004;51(11):926-937.

レセプトデータによる腸管感染症罹患率の分析

分担研究者 畝 博 福岡大学医学部教授

〔研究要旨〕

本研究の目的は健康保険組合（被保険者本人約 1 万人）のレセプトデータを用いて、腸管感染症の年齢階級別罹患率、および 1995 年度～2004 年度の 10 年間に於ける罹患率の年次推移について検討することである。また、2003 年 10 月～2005 年 9 月の 2 年間のデータを使用して傷病分類が腸管感染症であるレセプトの調査を実施し、腸管感染症の誤分類の頻度、並びに腸管感染症医療費が入院外総医療費に占める割合について推計した。

1995 年度における腸管感染症罹患率は 4.0%であったが、次第に上昇し、2004 年度には 7.6% になった。腸管感染症罹患率の上昇は 20 歳代の若年層で顕著であった。また、腸管感染症罹患率は増齢とともに高率になる傾向がみられた。月別にみると、12 月～3 月の冬季に大きな山と 6 月～8 月に小さな山のある 2 峰性を示した。

2003 年 10 月～2005 年 9 月の 2 年間の主傷病名が腸管感染症であるレセプトを点検した結果、47%が誤分類であった。また、主傷病名が腸管感染症であるレセプトを基にした場合、罹患率は過小評価されてるといわれており、それらを考慮して補正をすると、2004 年度における腸管感染症罹患率は 5.5～6.5%で、その入院外総医療費に占める割合は 0.69～0.82% であると推計された。

〔研究協力者〕

馬場みちえ 九州大学医学部看護学科助教授
今任 拓也 福岡大学医学部助手
瓜生 洋子 福岡大学医学部教育技術職員

A. 研究目的

本研究の目的は健康保険組合のレセプトデータを用いて、腸管感染症の年齢階級別罹患率、および罹患率の年次推移について検討することである。また、傷病分類が腸管感染症であるレセプトの調査を実施し、腸管感染症医療費が入院外総医療費に占める割合について推計し

た。

B. 研究方法

組合員数 9,424 人の A 健康保険組合を対象として、1995 年 4 月～2005 年 9 月までのレセプトを分析し、年次別・年齢階級別罹患率、並びに月別の腸管感染症発生割合を計算した。2003 年 10 月から 2005 年 9 月までの 2 年間のレセプトについては、主傷病名が腸管感染症であるものの調査を行い、レセプトの傷病名および治療行為などの情報から疾患名を推計した。主傷病名が誤分類であるケースを除いた腸管

感染症であることが確実なものについてその医療費を算出した。

(倫理面への配慮)

レセプトの調査ではいずれも個人識別に繋がる情報は削除あるいは匿名化した番号にして分析した。本研究は福岡大学医学部倫理委員会の承認を受けて行った。

C. 研究結果

I. 腸管感染症罹患率の分析

1. 年次別・年齢階級別腸管感染症罹患率 (表 1～3)

1995年度～2004年度の10年間における腸管感染症の罹患率は4.0%～7.6%であり、男女ともに経年的に罹患率が次第に上昇する傾向がみられた。こうした罹患率の上昇傾向は20歳代の若年層で顕著であった。また、罹患率は、いずれの年度でも増齢とともに高率になった。

男女間の罹患率の差は大きくなかったが、最近、女の方が男より若干高率であった。

2. 月別の腸管感染症発生割合 (図 1～3)

年度を1995～1998年度、1999～2001年度、および2002～2004年度の3群に分けて月別の腸管感染症発生割合を観察した。

3群ともに12月～3月の冬季に大きな山と6月～8月に小さな山のある2峰性を示し、分布には年次あるいは男女の差はほとんどみられなかった。

II. 腸管感染症のレセプト調査

1. 腸管感染症分類の信頼性 (表 4)

2003年10月～2005年9月の2年間について主傷病名が腸管感染症のレセプトの調査を行い、傷病名および治療行為などの情報から傷病分類の信頼性について検討した。

表4のごとく、レセプトに記載された傷病名と診療行為から分類が正しいと考えられる例が

710件、誤分類と考えられない例が633件であった。年齢階級別にみると、高齢群で誤分類の割合が若干高い傾向がみられたが、大きな差ではなかった。

2. 腸管感染症に対する治療行為 (表 5, 6)

710例の治療行為の中で、輸液と抗生剤投与について集計した。

輸液を受けた人が286人(40.3%)、抗生剤の投与を受けた人が358人(50.4%)であった。輸液や抗生剤投与を受ける人の割合は、20歳代や30歳代の若年層で若干多い傾向がみられたが、大きな差ではなかった。

3. 腸管感染症の傷病小分類 (表 7)

710例の傷病小分類をみると、食中毒55例(7.7%)、感染性胃腸炎233例(32.8%)、胃腸炎320例(45.1%)、感冒性胃腸炎34例(4.8%)、下痢・嘔吐症65(9.2%)、その他3例(0.4%)であった。

4. 腸管感染症の医療費 (表 8)

傷病分類が正しいと考えられる腸管感染症710例の調剤費を含めた入院外医療費は2年間で737万6450円であり、全体の入院外医療費15億5422万7441円の0.47%を占めていた。

D. 考察

国民健康保険のレセプトデータでは、傷病名の情報は5月請求分のみ入力され、他の11ヶ月の情報は得られない。しかし、今回対象としたA健康保険組合ではすべてのレセプトについて主傷病名が入力されており、それを分析に利用することができた。

レセプトの傷病名は、必ずしも正確ではないことは良く知られた事実である。また、1件のレセプトに多くの傷病名が記載されている例が多く、誤分類は避けられない。しかし、誤分類がランダムに起こり偏りがなければ、罹患率

の動向を把握するためには、きわめて有用なデータである。

年度を 1995～1998 年度、1999～2001 年度、および 2002～2004 年度の 3 つに分けて月別の腸管感染症発生割合を観察したが、3 群ともにきわめて類似した分布であった。また、年齢階級別罹患率においても、増齢とともに罹患率が上昇する傾向は分析した 10 年間一貫して見られており、レセプトデータは、疫学分析には十分耐えられるものであると考えられた。

年齢階級別腸管感染症罹患率をみると、腸管感染症の罹患率は増齢とともに低下していた。谷原は国保の分析を実施し、増齢とともにレセプトに記載される傷病名が多くなるため、腸管感染症の罹患者数が 30 歳代で 28%、40～50 歳代で約 50%過小評価されることを観察している。年齢が高い層ほど罹患率が過小評価されていることを考慮しても、依然として、増齢とともに罹患率が低下することには変わりないと推測された。若年層で罹患率が高い理由として、一つには、年齢が高くなるにしたがい、細菌やウイルスに対して免疫を獲得しているためと考えられる。二つには、実際には年齢による罹患率の違いはないが、同じ症状であっても、若い人ほど医療機関を受診する傾向が強く、見かけ上罹患率が高くなった可能性が考えられる。

1995 年度～2004 年度の 10 年間における腸管感染症罹患率をみると、罹患率は、全体でこの 10 年間に 1.7 倍に上昇している。この罹患率の上昇は 20 歳代に顕著であった。わが国には腸管感染症罹患率の年次推移について観察したデータはない。腸管感染症である感染性胃腸炎のサーベイランスが実施されているが、定点観測であり、罹患率は算出できない。本研究により観察された腸管感染症罹患率の動向が、実際の罹患率の推移を示しているのか、あるいは、最近、大腸菌 0157 やノロウイルスへの関心が高まり医療機関を受診する人が増加したことにより、見かけ上罹患率が増加したのか、今後

更に、信頼性の高いサーベイランスを行い確認する必要がある。

月別腸管感染症の発病パターンは、年次別にも男女間でもほとんど変わらず、冬季に高い山と夏季に低い山のある 2 峰を示した。細菌性食中毒は夏季に多く、ノロウイルスやロタウイルスなどのウイルス感染は冬季に多発するため、このような 2 峰性の分布をしたものと考えられた。また、冬季にはインフルエンザや風邪を起こすウイルス感染などにより下痢、嘔吐を伴った症例もかなり含まれていることも影響していると考えられた。

本研究では、レセプトの主傷病名を基にコーディングしたデータを分析した。谷原はすでに述べたごとく、主傷病名以外の病名についても入力し検討した結果、腸管感染症の罹患者数が 30 歳代で 28%、40～50 歳代で約 50%過小評価されることを観察している。また、2003 年 10 月～2005 年 9 月の 2 年間における主傷病名が腸管感染症であるレセプトを点検し、その傷病名と治療行為から、その 47%は誤分類で、腸管感染症であるとは考えられなかった。この谷原の結果とレセプト点検の結果を当てはめて、腸管感染症の罹患率を算出すると、2004 年度における腸管感染症罹患率は 5.5～6.5%と推計された。また、この推計された罹患率を基に、腸管感染症医療費を計算すると、2003 年 9 月～2005 年 10 月における入院外総医療費に占める腸管感染症医療費の割合は 0.69～0.82%と推計された。

E. 結 論

健康保険組合の被保険者本人のレセプトデータを分析した結果、腸管感染症罹患率は経年的に次第に上昇する傾向がみられた。2004 年度における腸管感染症罹患率は 5.5～6.5%、また、2003 年 9 月～2005 年 10 月における入院外総医療費に占める腸管感染症医療費の割合は 0.69～0.82%と推計された。

[参考文献]

谷原真一. 食品に起因する感染症の動向. 公衆衛生 2004; 68: 811-814.

谷原真一, 他. 食中毒事件あたり患者数の年次推移に関する一考察. 厚生指標 2003; 50 (6) : 32-35.

Herikstad H, et al. A population-based estimate of the burden of diarrhoeal illness in the United States: FoodNet, 1996-7. Epidemiol Infect 2002; 129: 9-17.

Samuel MC, et al. Epidemiology of sporadic *Campylobacter* infection in the United States and declining trend in incidence, FoodNet 1996-1999. Clin Infect Dis 2004; 38 (Suppl 3) : S163-S174.

谷原真一. 厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業)平成16~17年度総合研究報告書. わが国における飲食に起因する経口感染症の被害推計の精密化に関する研究. 2006.

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

なし

表1 年次別・年齢階級別腸管感染症罹患率(男女)

年齢階級	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
20-29歳	5.2	6.5	5.9	8.3	9.1	10.1	10.5	10.9	12.2	12.1
30-39歳	5.0	6.0	6.2	6.7	7.2	7.2	7.2	8.3	8.0	8.7
40-49歳	3.5	3.6	4.1	3.8	5.2	3.6	3.6	3.8	4.1	6.1
50-59歳	1.9	1.5	2.9	2.5	4.1	3.4	2.1	3.3	3.5	3.8
全体	4.0	4.6	4.9	5.4	6.5	6.1	5.8	6.5	6.9	7.6

年次別・年齢階級別腸管感染症罹患率(男女)

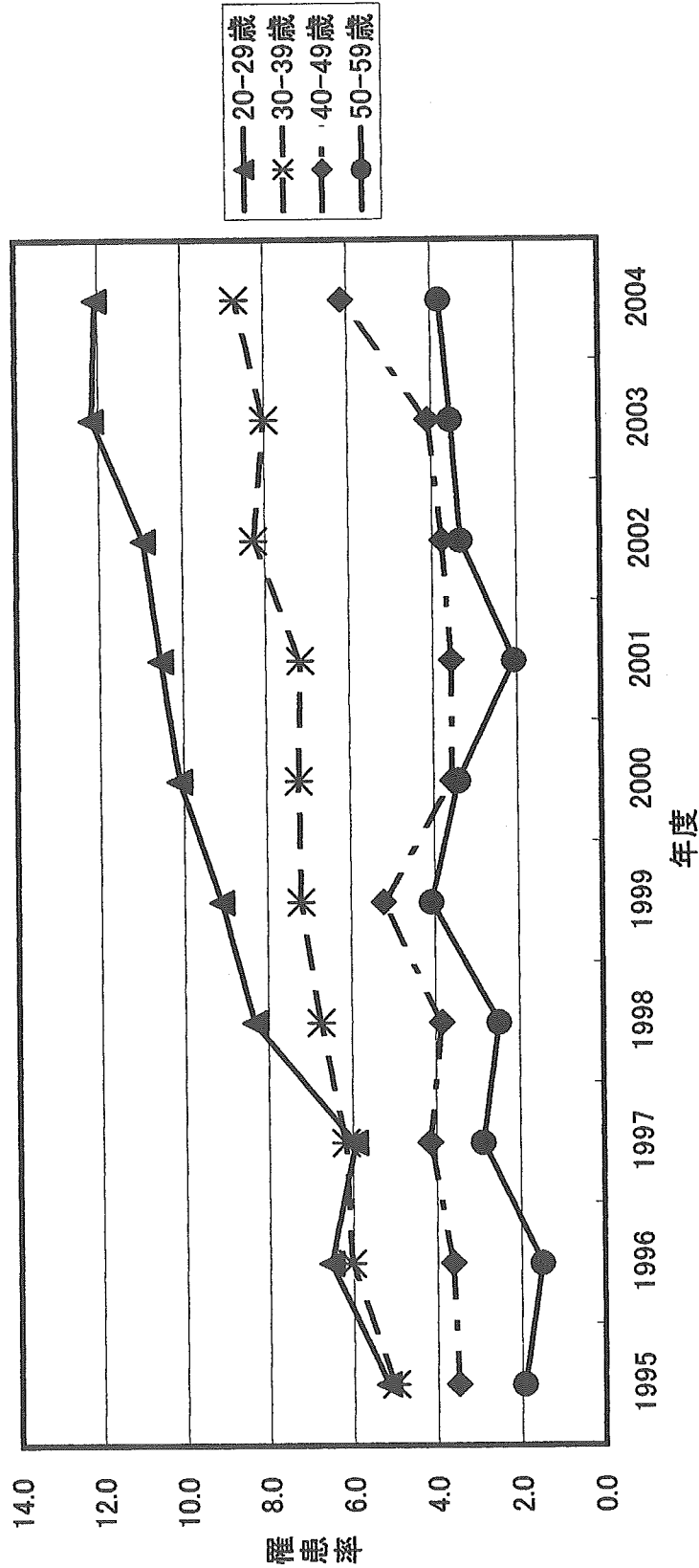


表2 年次別・年齡階級別腸管感染症罹患率(男)

年齡階級	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
20-29歲	6.5	7.1	6.8	8.4	8.3	10.3	12.2	9.7	11.0	12.4
30-39歲	5.3	6.4	6.5	6.9	7.3	6.7	6.9	7.9	7.1	8.1
40-49歲	3.1	3.5	4.0	3.7	5.0	3.0	3.4	3.5	3.9	6.1
50-59歲	2.0	1.7	3.6	2.8	4.3	3.2	2.3	2.9	3.4	3.0
全體	4.2	4.7	5.2	5.2	6.1	5.4	5.7	5.6	5.9	6.9

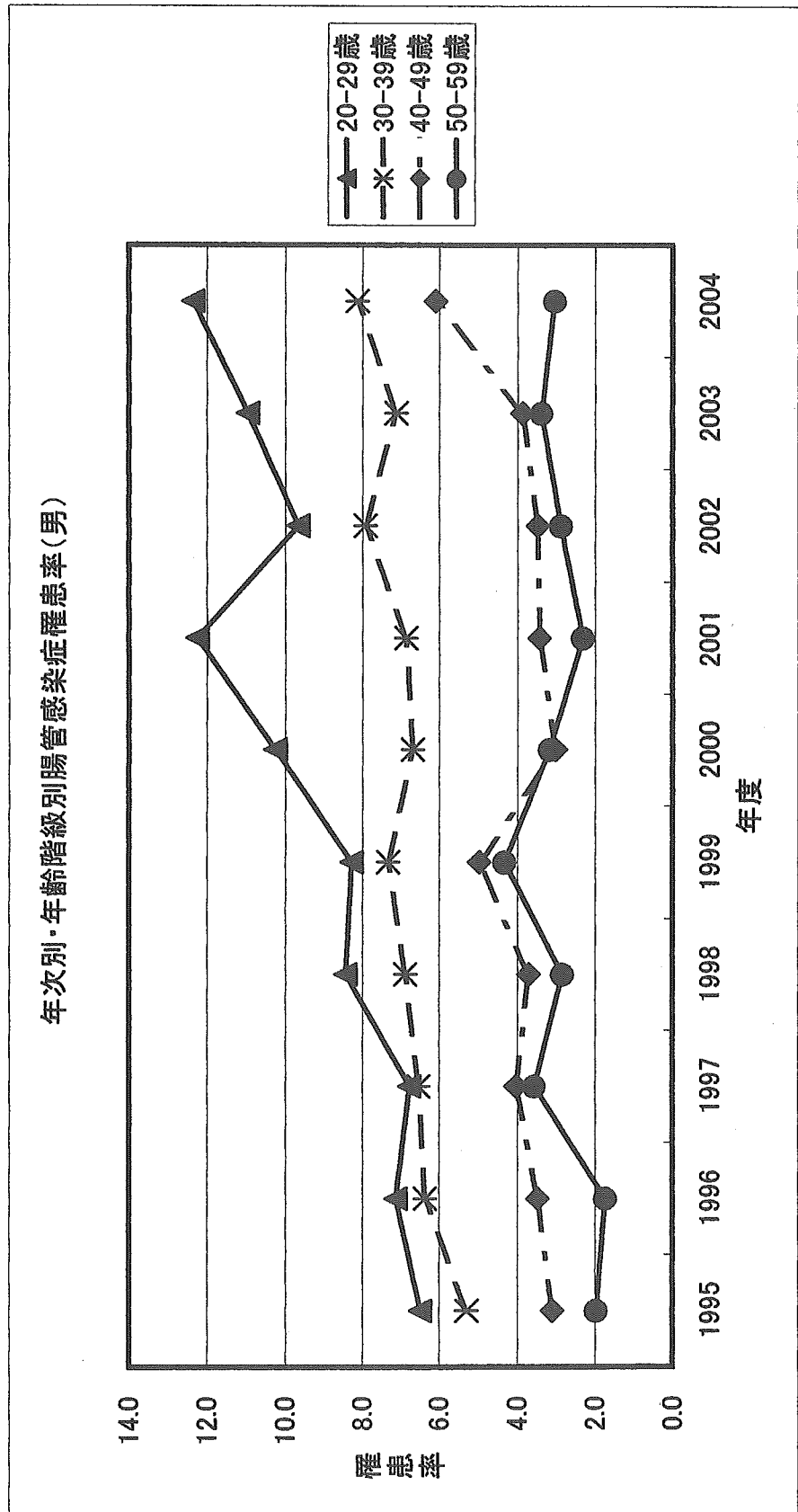


表3 年次別・年齢階級別腸管感染症罹患率(女)

年齢階級	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
20-29歳	4.1	6.0	5.2	8.2	9.9	10.0	8.8	12.2	13.3	11.7
30-39歳	4.0	5.0	5.0	6.3	6.8	8.7	7.9	9.2	10.1	10.0
40-49歳	4.4	3.9	4.4	4.1	5.7	4.8	3.8	4.4	4.5	6.2
50-59歳	1.8	0.9	1.3	1.6	3.4	3.9	1.4	4.4	3.9	5.8
全体	3.8	4.6	4.4	5.7	7.2	7.3	6.0	8.2	8.8	8.8

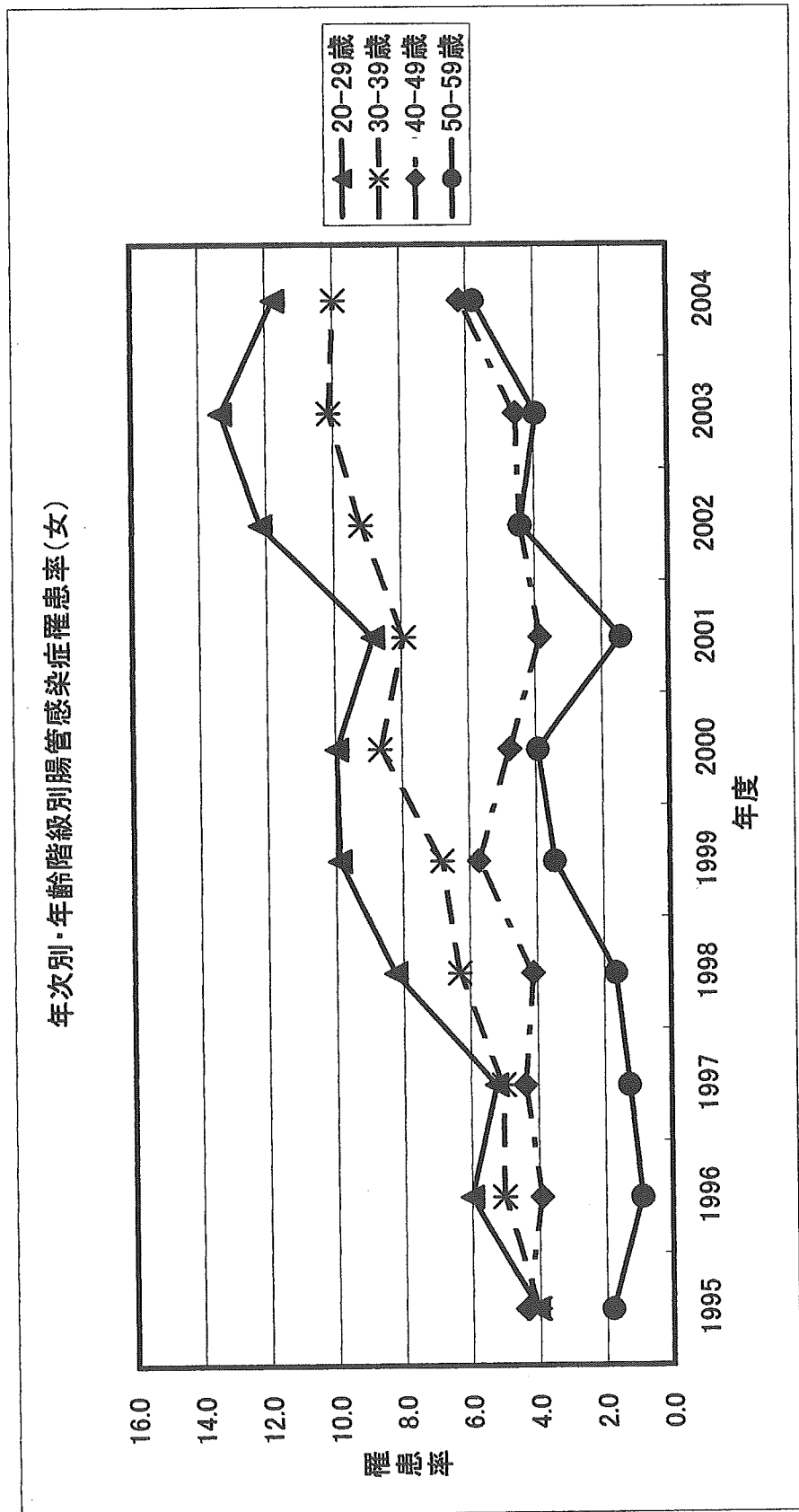


図1 月別の腸管感染症発生割合(男女)

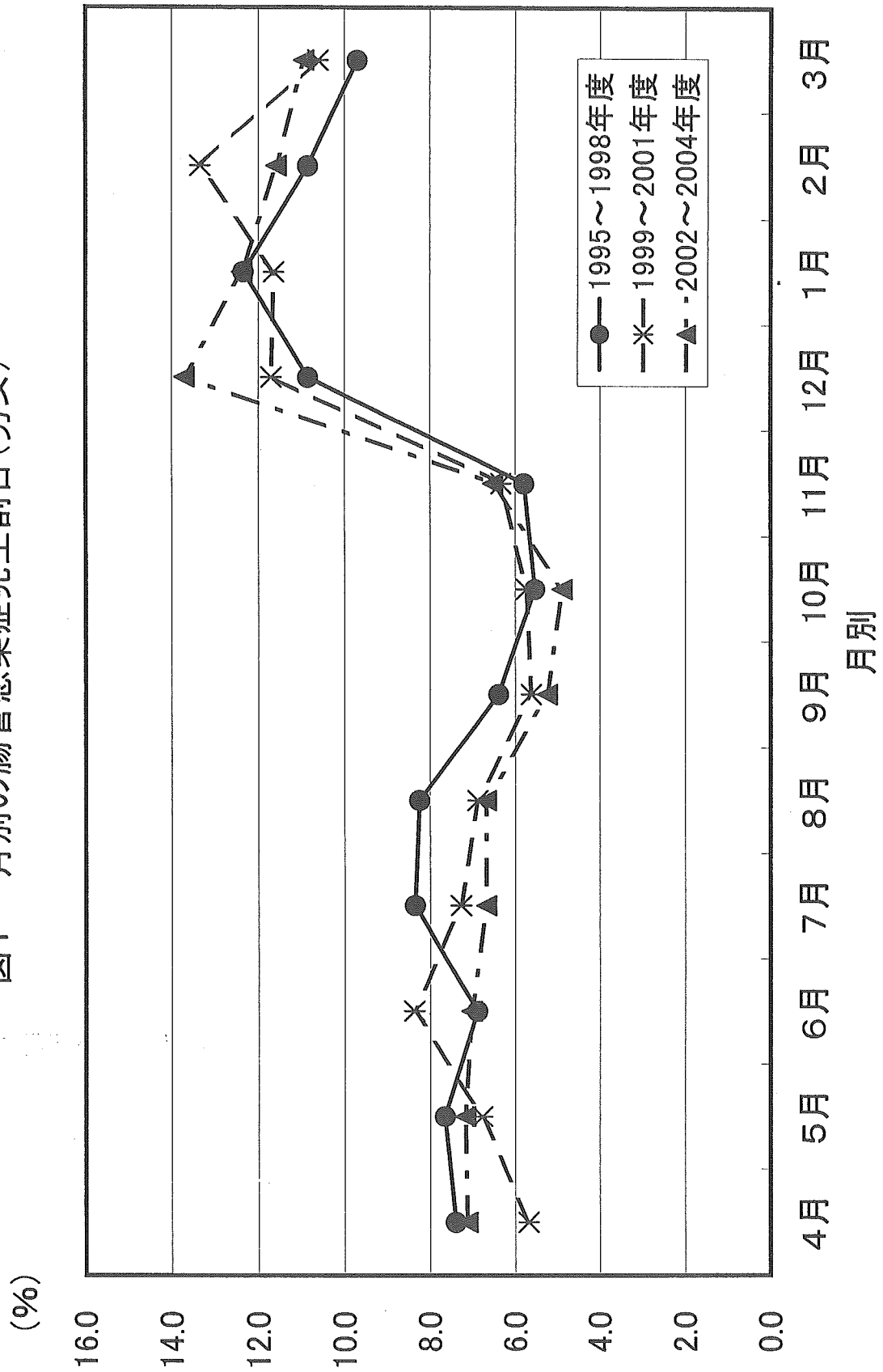


図2 月別の腸管感染症発生割合(男)

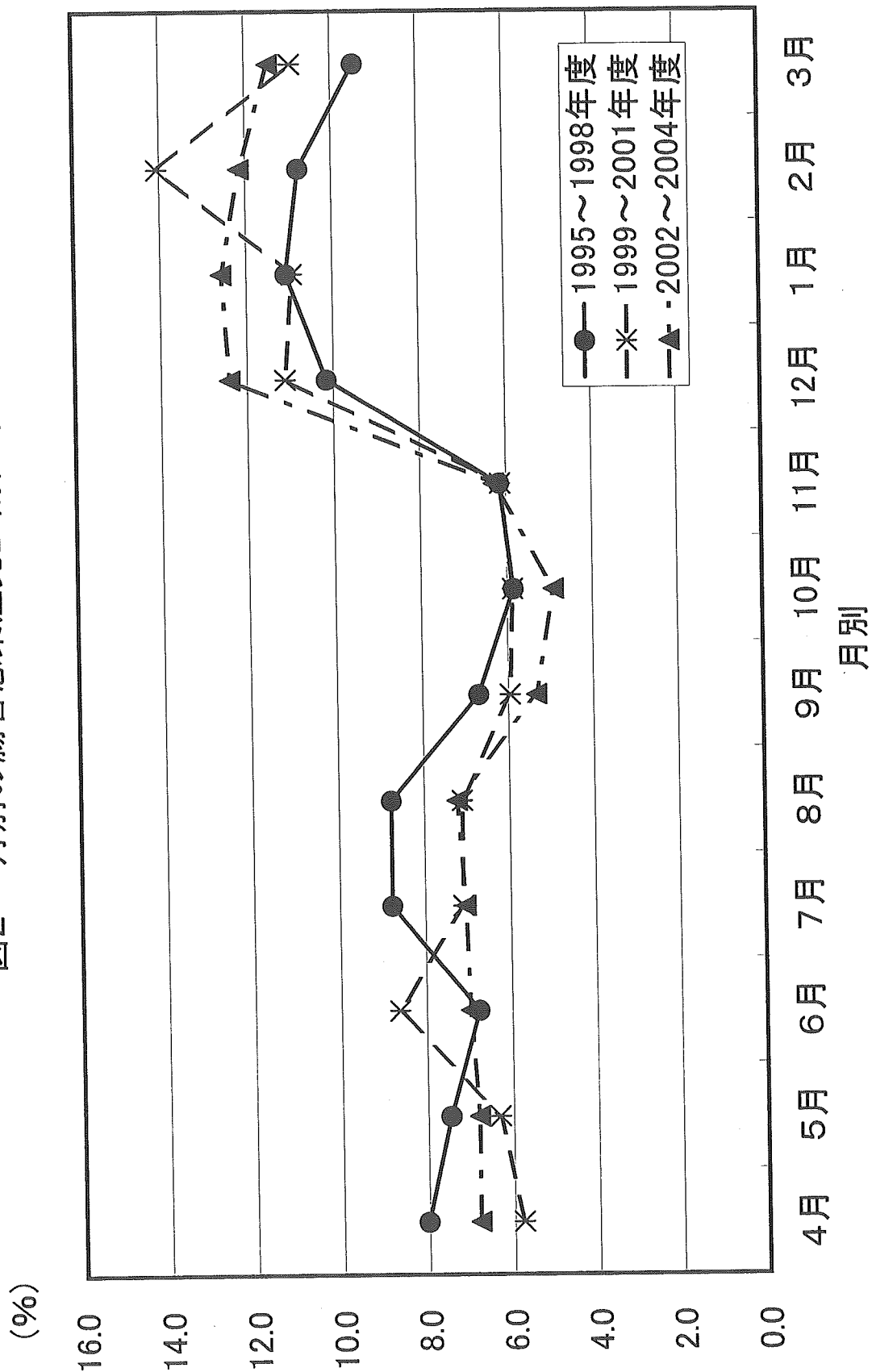


図3 月別の腸管感染症発生割合(女)

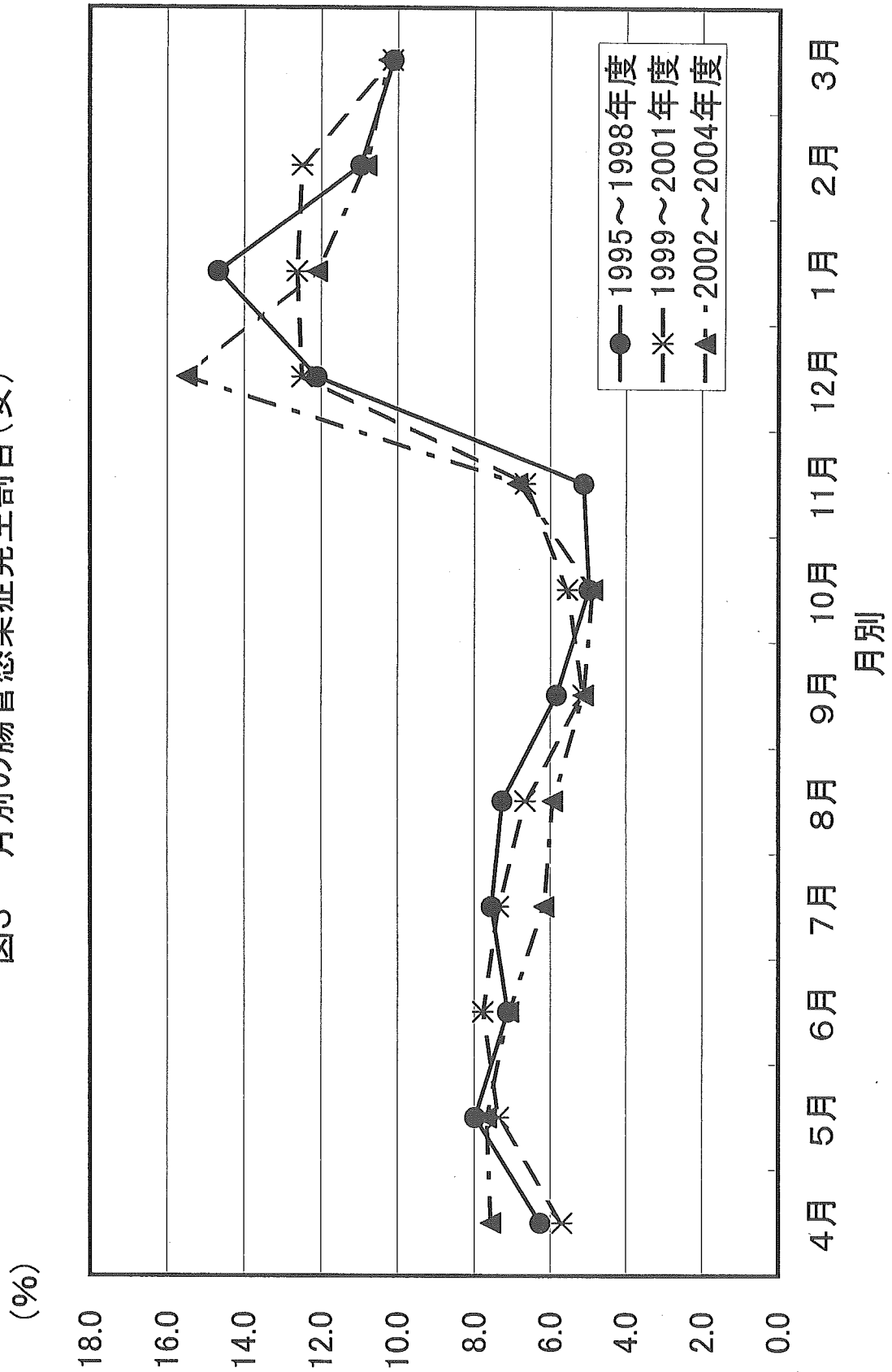


表4 年齢階級別腸管感染症の正誤分類状況(男女)

年齢階級	腸管感染症の分類		合計(%)
	正(%)	誤(%)	
20歳代	285(52.8)	255(47.2)	540(100)
30歳代	210(57.2)	157(42.8)	367(100)
40歳代	132(50.4)	130(49.6)	262(100)
50歳代	83(47.7)	91(52.3)	174(100)
合計	710(52.9)	633(47.1)	1343(100)

表5 年齢階級別輸液の有無(男女)

年齢階級	輸液あり(%)	輸液なし(%)	合計(%)
20歳代	124(43.5)	161(56.5)	285(100)
30歳代	84(40.0)	126(60.0)	210(100)
40歳代	48(36.4)	84(63.6)	132(100)
50歳代	30(36.1)	53(63.9)	83(100)
合計	286(40.3)	424(59.7)	710(100)

表6 年齢階級別輸液の有無(男女)

年齢階級	抗生剤あり(%)	抗生剤なし(%)	合計(%)
20歳代	145(50.9)	140(49.1)	285(100)
30歳代	112(53.3)	98(46.7)	210(100)
40歳代	65(49.2)	67(50.8)	132(100)
50歳代	36(43.4)	47(56.6)	83(100)
合計	358(50.4)	352(49.6)	710(100)

表7 年齢階級別傷病小分類(男女)

年齢階級	食中毒(%)	感染性胃腸炎(%)	胃腸炎(%)	感冒性胃腸炎(%)	下痢・嘔吐症(%)	その他(%)	合計(%)
20歳代	23 (8.1)	108 (37.9)	120 (42.1)	10 (3.5)	23 (8.1)	1 (0.4)	285 (100)
30歳代	10 (4.8)	75 (35.7)	86 (41.0)	13 (6.2)	25 (11.9)	1 (0.5)	210 (100)
40歳代	10 (7.6)	39 (29.5)	72 (54.5)	5 (3.8)	6 (4.5)	0 (0.0)	132 (100)
50歳代	12 (14.5)	11 (13.3)	42 (50.6)	6 (7.2)	11 (13.3)	1 (1.2)	83 (100)
合計	55 (7.7)	233 (32.8)	320 (45.1)	34 (4.8)	65 (9.2)	3 (0.4)	710 (100)

表8 年齢階級別にみた入院外総医療費に占める腸管感染症医療費の割合(男女)

年齢階級	1件当たり腸管感染症医療費	腸管感染症医療費	入院外総医療費	割合(%)
20歳代	10,114	2,882,490	217,240,686	1.33
30歳代	10,630	2,232,350	262,003,573	0.85
40歳代	10,747	1,418,600	409,147,924	0.35
50歳代	10,157	843,010	665,835,258	0.13
合計	10,389	7,376,450	1,554,227,441	0.47

国保レセプトを用いた「腸管感染症」による直接医療費および 診療実日数の年齢階級別推計および季節変動の検討

主任研究者 谷原 真一 島根大学医学部助教授

【研究要旨】

K県の被保険者数約22万人の保険者において、複数の疾病数を用いたデータベース（主病名＋副病名2の合計3）を用いて、「腸管感染症」による診療実日数及び直接医療費の推計をPDM(比例配分法)という複数傷病名の記載されたレセプト医療費を客観的に分析する手法で分析した。その結果、診療実日数の0.279%、医療費の約0.247%が「腸管感染症」によると推計された。年齢が高くなるにつれて、これらの割合はいずれも低下していく傾向が認められた。

また、S県H市をはじめとする複数の保険者の国保加入者にて、平成13年5月、9月、平成14年2月、5月において「腸管感染症」が診療実日数および医療費に占める割合をPDM法で推計したところ、それぞれ13年5月が0.163%、0.103%、13年9月が0.140%、0.092%、14年2月が0.212%、0.154%、14年5月が0.139%、0.100%であった。国保においても感染症サーベイランスと同様に、冬季に「腸管感染症」の患者数が増える傾向が認められた。

I. 緒言

食品による経口感染症の被害推計については、医療行為に関する費用である直接医療費と、労働時間の損失などの間接医療費の双方を検討する必要がある。診療報酬明細書（以後、レセプト）はカルテのように医療文書ではないが、医療機関で実施された医療行為に基づく費用、傷病名、診療実日数などが記載されており、被害推計の基礎資料として重要である。さらに、国民健康保険（以下、国保）は市町村を単位とした地域ベースの制度であり、地域単位で特定の疾病による健康被害の推計を行うことも可能である。今回は、複数の保険者における国保レセプトを用いて「腸管感染症」による直接医療費および診療実日数の年齢階級別推計および季節変動の検討を実施した。

II. 方法

いずれの分析も、国民健康保険の疾病分類で通常用いられる社会保険表章用疾病分類表（厚

生労働省保険局)の中分類(いわゆる119分類)の中で、食品による経口感染症とほぼ同義であると考えられる「腸管感染症」を対象疾患とした。2つの保険者のデータを分析対象とした。1)K県の被保険者数約22万人の保険者において、平成17年5月診療分のレセプトを用い、複数の疾病数を利用したデータベース(主病名＋副病名2の合計3)を用いて、年齢階級別に「腸管感染症」による診療実日数及び直接医療費の推計をPDM(比例配分法)という複数傷病名の記載されたレセプトを客観的に分析する手法を用いた。年齢階級は0～9歳のように10歳毎の階級を用いた。傷病名を用いる都合上、分析対象としたレセプトは医科分に限定した。2)被保険者数約1万5千人のS県H市をはじめとする複数の保険者の国保加入者について、平成13年5月、9月、平成14年2月、5月における「腸管感染症」による受診と分類されたレセプトを集計した。複数の傷病名がレセプトに記載されていた場合でもデータベースに登

録した疾病数は1つのみである。1)と同様に、受診者全体に於ける診療実日数および医療費に占める割合をPDM法で推計した。1)と同様の理由により、分析対象としたレセプトは医科分に限定した。なお、保険者の規模が小さいため、年齢階級別の分析は実施しなかった。

(倫理面への配慮)

本研究ではK県のデータは、国保連合会を通じて各保険者より同意を得た上で、国保連合会より集計結果のみの提供を受けたため、研究者らは個人を特定できるデータは得ていない。

また、S県のデータは住所氏名などの個人情報情報は保険者の側で全て削除した上で研究者に提供された。さらに、被保険者記号番号のように個人を同定可能な情報については、保険者の側で暗号化を行った上で暗号化の過程を保険者の側で完全に破棄することにより、同一個人の複数レセプトのリンクは可能だが暗号化されたデータからは被保険者の住所氏名や元の被保険者記号番号等を復元することは不可能な形とした。すなわち「外部データベースとの連結を不可能とした上でデータベース内での個体識別のみ可能な匿名化」されたデータを用いることで個人情報の保護を徹底した。

III. 結果

K県にて分析に用いた保険者における平成17年5月診療分レセプトに「腸管感染症」が出現した総数は2,521件であった。PDM法の結果、この保険者全体では、診療実日数の0.279%、医療費の約0.247%が「腸管感染症」によると推計された。図1に年齢階級別の診療実日数の推計値を示す。年齢が高くなるにつれて、「腸管感染症」による診療実日数の割合は低下する傾向が認められた。図2に年齢階級別の医療費に「腸管感染症」が占める割合の推計値を示す。年齢が高くなるにつれて、「腸管感染症」による医療費の割合は低下する傾向が認められた。

S県H市をはじめとする複数の保険者の国保

加入者について、平成13年5月、9月、平成14年2月、5月における「腸管感染症」による受診と分類されたレセプトを集計した結果、「腸管感染症」による受診はそれぞれ80,64,104,71件認められた。受診者全体に於ける診療実日数および医療費に占める割合をPDM法で推計した結果、両者とも平成14年2月が最も全体に占める割合が高かった(図3)。ただ、14年2月の診療実日数が0.212%、医療費が0.154%と、K県にて分析に用いた平成17年5月診療分レセプトよりも低い割合であった。

IV. 考察

国民健康保険のレセプトから「腸管感染症」が診療実日数及び医療費に占める割合を推計した。得られた主な結果は、1)年齢階級によって「腸管感染症」が診療実日数及び医療費に占める割合は年齢が高くなるにつれて低下すること、2)「腸管感染症」が診療実日数及び医療費に占める割合は季節変動が存在し、冬季に高くなる傾向があること、の2点である。

高齢者は若年者より「腸管感染症」が診療実日数及び医療費に占める割合が低くなることについては、高齢者は高血圧や糖尿病などの慢性疾患を有する割合が高くなっており、相対的に「腸管感染症」の割合が低下していることが考えられる。また、今回の分析はレセプトに記載のあった全ての傷病名を集計しているのではなく、主病名+副病名2の合計3に限定している。そのため、慢性疾患で長期間の診療を受けている疾病を有する者では、データベースに「腸管感染症」という傷病名が取り上げられる確率が「高血圧性疾患」のような慢性疾患より低くなっていることが別途示されている。

国保においても感染症サーベイランスと同様に、冬季に「腸管感染症」の患者数が多くなる傾向が認められた。傷病名が1つに限定されていたという問題点は存在するが、季節性を有する疾患の把握にも国保レセプトが有効であ

ることを示すことができた。分担研究により、健康保険組合のレセプトによるインフルエンザの流行把握状況は、感染症サーベイランスとほぼ同等であった。わが国の制度上、レセプトには一か月間の受診状況がすべて含まれるため即時性は劣るが、入院者数、圏域内の地理的分布、広範囲に流通する食品を原因とするために患者が複数の医療機関を散発的に受診する事例の把握、など、感染症サーベイランスでは得られない情報を補完できる可能性がある。

S 県 H 市などの国保加入者における「腸管感染症」が診療実日数及び医療費に占める割合は K 県の推計値より低くなっていた。感染症の流行状況に由来する部分が存在している可能性がまず考えられる。しかし、S 県 H 市の傷病名に関するデータベースの作成は、通常の国保で利用される 5 月診療分の主病名のみ限定されたものである。そのため、K 県で実施したデータベースよりも「腸管感染症」がさらに過小評価されたためによると考えられる。

今回利用した、いわゆる国保 119 分類は International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems Tenth Revision (以後、ICD-10) に準拠しているが、病原体の種類は不明である。「腸管感染症」はウイルス肝炎を含まず、A 型および E 型肝炎は今回の分析には含まれていない。もっとも、国保 119 分類におけるウイルス肝炎の大半が B 型及び C 型肝炎によるものであり、A 型および E 型肝炎による診療実日数及び医療費がウイルス肝炎に占める割合は小さいと考えられる。

病名の分類法に関する問題については、傷病名のデータベースを現行の国保 119 分類ではなく、ICD-10 をそのまま用いるなど、病原体の種類も分析可能な分類を利用することで解決可能である。また、現在の国保 119 分類は、紙ベースで提出されたレセプトに記載された傷病名を都道府県国民健康保険団体連合会の担当者の目視によって分類している。各都道府県国

民健康保険団体連合会毎に統一したマニュアルを用いて担当者による格差を除外している。しかしながら、異なる都道府県の間での共通性については充分検証されていない。レセプトの完全電子化が実施されれば、紙ベースのレセプトを目視によって分類するのではなく、記載された傷病名をそのまま用いたデータベースを作成し、必要に応じて現行の国保 119 分類やその他の分類法を用いることが可能になる。

V. まとめ

国保において、2 つの県の国保保険者より、「腸管感染症」による診療実日数及び直接医療費の推計を PDM (比例配分法) という複数傷病名の記載されたレセプト医療費を客観的に分析する手法で分析した。その結果、年齢が高くなるにつれて、これらの割合はいずれも低下していく傾向が認められた。また、感染症サーベイランスと同様に、冬季に「腸管感染症」の割合が高くなる傾向が認められた。また、データベースに用いる疾病数によって、「腸管感染症」による診療実日数及び直接医療費の推計が変化すると考えられた。

VI. 健康危険情報

特記事項なし

VII. 研究発表

1. 論文発表

特記事項なし

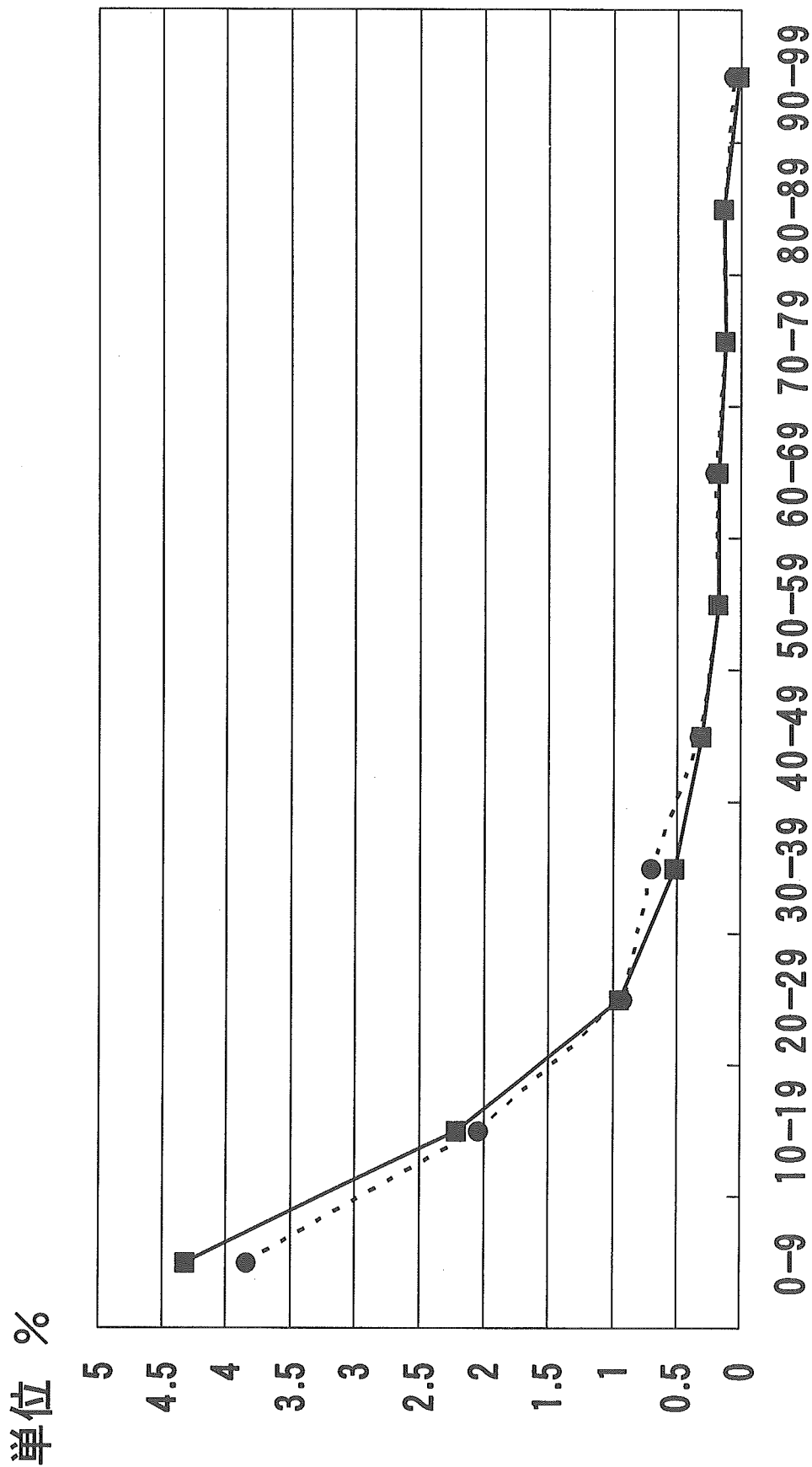
2. 学会発表

谷原真一, 岡本悦司, 小林廉毅, 畝博, 中村好一, 藤田委由. 国保レセプトを用いた腸管感染症の被害推計. 第 6 4 回日本公衆衛生学会総会, 札幌, 2005 年 9 月 15 日, 日本衛生学雑誌, 52 巻第 8 号: 958, 2005

VIII. 知的財産権の出願・登録状況

特記事項なし

図1 「腸管感染症」が診療実日数に占める割合



割合の推計はPDM法(分担研究者 岡本が考案)による (年齢)
 グラフは 実線:男 破線:女

図2 「腸管感染症」が医療費に占める割合

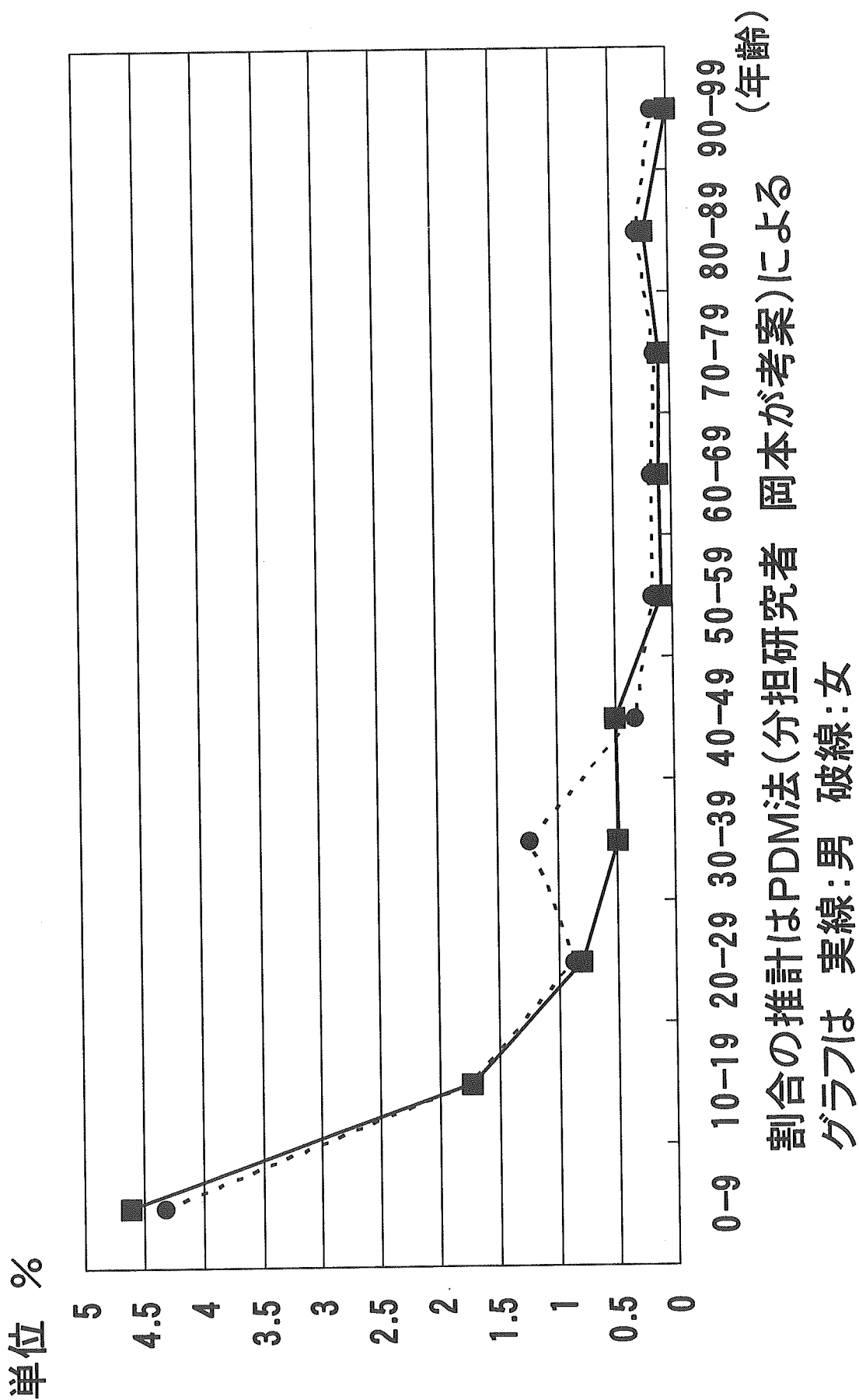
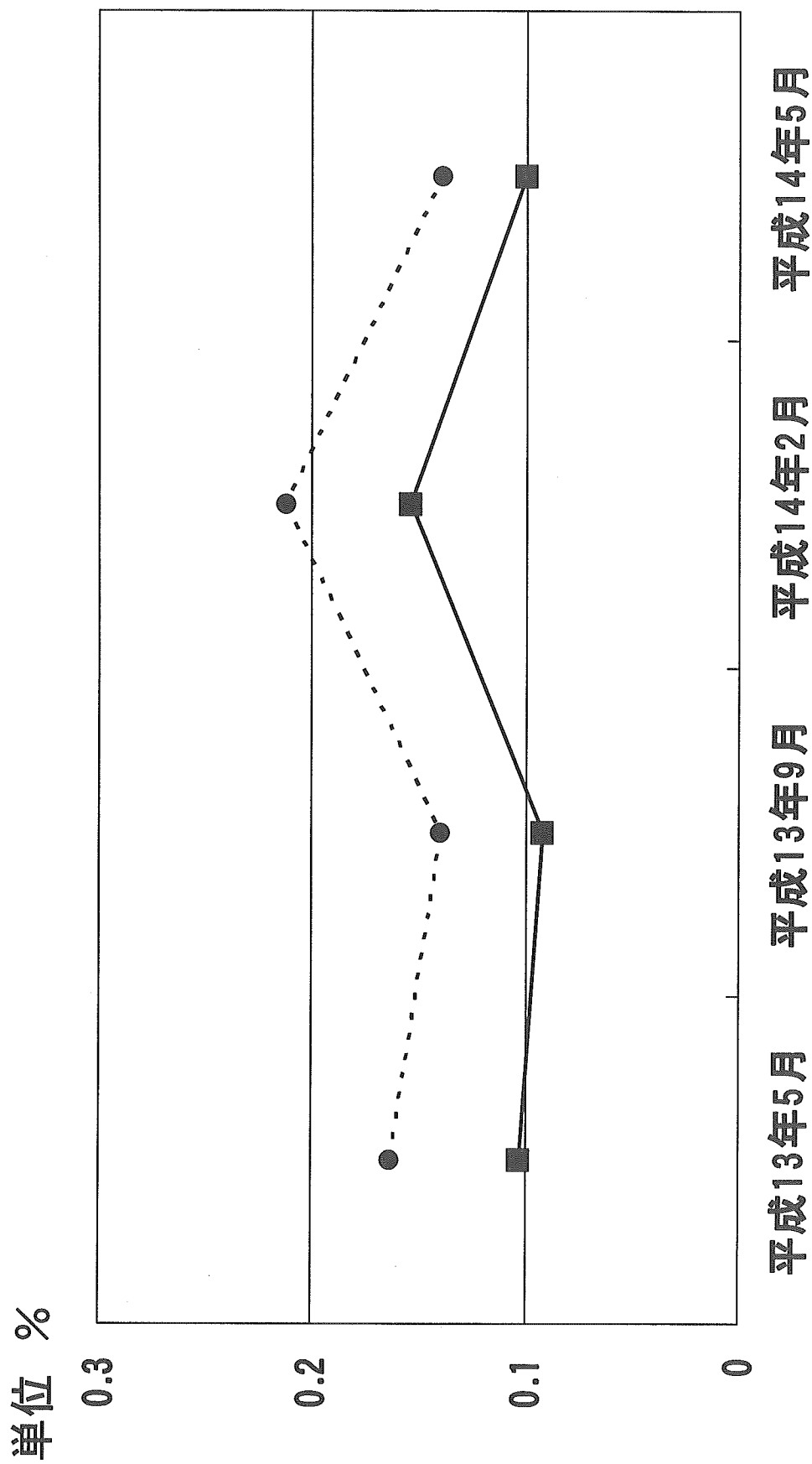


図3 S県H市において
「腸管感染症」が医療費に占める割合



割合の推計はPDM法(分担研究者 岡本が考案)による (年齢)
 グラフは 実線: 医療費 破線: 診療実日数