

レセプト全傷病分析による町村間 ならびに月間変動の分析

オカモト エツジ タハラ ヤスノル
岡本 悦司*1 田原 康玄*2

目的 レセプトは複数の傷病名が記載されることが多く、傷病別の医療費や受療頻度（日数）を把握することは困難であった。そこで傷病ごとに一定の「重み」を仮定し、複数傷病レセプトの日数、点数を重みに従って比例配分するPDM法とよばれる手法を愛媛県の2町村の高齢者外来レセプトに適用し、町村間ならびに月間の日数、点数の傷病割合を比較することを目的とした。

方法 データは愛媛県のA村、Z町の65歳以上外来レセプトであり、分析した情報は、性、年齢、日数、診療行為別点数、傷病名（全傷病）である。対象レセプトの日数、診療行為別点数をPDM法により傷病割合を推計した。

結果 両町村の全レセプトの総日数と総点数の傷病割合は、Z町では高血圧が総点数の15%を占め突出しているが、A村では各傷病はおおむね均等に分布しており、点数割合が最も大きいのは「症状、徴候及び異常臨床所見」で、高血圧は2位であった。同様の分析を月別に行い月間変動を分析したが、対象が高齢者で慢性疾患が多いこともあって大きな季節変動は認められなかった。診療行為別点数をみると、A村では投薬が43%、Z町では診察指導管理が36.5%で最大であった。しかし投薬点数のみをとりだしてPDM法による傷病分析を行ったところ、その傷病割合に両町村間に大きな相違はなかった。

結論 PDM法は分類者の主観に左右されない分析法なので、異なった市町村間で、あるいは同一市町村における異なった月間で、傷病割合を客観的に比較することが可能になる。今回の分析の結果、同じ年齢層の高齢者の外来レセプトでも、その日数、点数の傷病割合にはA村とZ町とで大きな違いがあることが明らかになった。しかしながら、投薬点数のみをとりだして傷病分析を行うと両町村間で大きな相違はみられず、対象が高齢者で慢性疾患中心であることから日数や点数の傷病割合にも顕著な月間変動はみられなかった。

本分析は、国保全被保険者について、1年間にわたり全傷病を入力され、点数も診療行為別に細分して分析された初のケースとして特筆される。PDM法によって、これまで困難だったレセプト点数、日数の傷病割合の変動を客観的に把握することが可能になった。

キーワード レセプト、PDM法、傷病分類、老人医療費、地域差、薬剤費

I 緒 言

診療報酬明細書（以下、レセプト）は被保険者の医療費や受療頻度をほぼ全数把握できる情報源であるが、その傷病名欄には複数の傷病名

が記載されることが多く、傷病別の医療費や受療頻度（日数）を正確に把握することは困難である。社会医療診療行為別調査等のレセプト調査では、複数の傷病名が記載されたレセプトは分類者による判断で主傷病が選択されているが、

*1 国立保健医療科学院経営科学部経営管理室長

*2 愛媛大学医学部助手

客観性、再現性に欠け、また、例えば糖尿病と高血圧の2傷病が記載されたレセプトが高血圧に分類されるとインスリン費用も高血圧の医療費に含まれてしまう矛盾が生じる。

府川は、主傷病選択をアルゴリズム化することによって客観性と再現性を確保することを提案し¹⁾、また2002年4月からはレセプトにおける主傷病の明記が義務づけられるようになった²⁾が、異なる傷病の医療費や日数がすべて主傷病として選択された傷病に分類される、という矛盾は解決しない。

著者らは、複数傷病の記載されたレセプトの日数、点数を傷病ごとに一定の「重み」を仮定し、比例配分するPDM (Proportional Disease Magnitude)法とよばれる手法を提案し³⁾、傷病ごとの様々な指標 (例えばある傷病が主傷病になる確率) を重みとして医療機関の在院日数を傷病補正して比較したり⁴⁾、薬剤疫学研究に応用してきた⁵⁾。

今回は、ある傷病の記載されたレセプトの日数、点数の平均値を重みに用い、2町村の12か月分のレセプトの傷病分析を行い、町村間ならびに月間の日数、診療行為別点数の傷病割合の変動を分析した。

II データと倫理的配慮

データは、愛媛県国民健康保険団体連合会が実施した「モデル町村における医療費分析事業」

の対象となったレセプト情報であり、その概要は報告書として公開済みである⁶⁾。同会は、国民健康保険法45条5項に基づき市町村の委託を受けてレセプト審査支払いを行うとともに、105条に基づき「療養の給付等に要する費用の適正化のための事業に関する調査研究」を行う者である。本事業はその一環として行われたものであり、著者らはその分析作業を分担した。

データは磁気媒体で提供され、その内容は、性、年齢、日数 (診療実日数)、請求点数 (診療、投薬等の診療行為別)、傷病名 (119分類にコード化⁷⁾、疑い病名を除く) であった。傷病名は記載された全傷病が入力されているが処理プログラムの制約から15傷病までを分析対象とし、16番目以降の傷病は分析対象とはしなかった。なお提供されたデータは連結不可能匿名化されており、疫学研究倫理指針の適用外である。

対象となったレセプトの概要を表1に示す。レセプトの選定法はA村とZ町とで同様ではなく、A村が1999年度、Z町が2000年度であり、両年度の間に診療報酬改訂が行われている。対象人口も、A村は全年齢、Z町は65歳以上であり、抽出法もA村は国保被保険者全数、Z町は65歳以上国保被保険者4,107人から層化多段法により493人が抽出され (抽出率12%)、年間のレセプトが集められている。いずれの町村でも入院と歯科レセプトも調査されているが、ここでは医科外来レセプトのみを対象とした。なお、比較のためA村については65歳以上のレセプト

のみを対象としたほか、傷病分析という目的に照らして傷病名無記載のレセプトを両町村とも対象から除外した。

III 方 法

対象レセプトの日数、診療行為別点数をPDM法で分析した。PDM法とは、各傷病に共通の重みを仮定し、

表1 対象レセプトの概要

	A村 (1999年度)			Z町 (2000年度)				診療行為別点数	
	件数	日数	点数	件数	日数	点数		A村	Z町
年間	6 540	14 652	9 775 975	6 228	15 259	10 885 175	総 数	9 775 975	10 885 175
4月	561	1 337	892 196	514	1 215	883 780	診療等	2 341 720	3 569 267
5月	540	1 238	815 664	519	1 318	927 694	初診	205 571	170 492
6月	527	1 025	780 040	521	1 324	918 485	再診	1 202 149	1 259 226
7月	570	1 281	896 907	545	1 362	980 097	指導	481 564	2 263 790
8月	554	1 341	862 980	551	1 417	994 682	在宅	452 436	275 779
9月	562	1 255	860 813	535	1 370	939 912	投 薬	4 195 217	3 328 309
10月	575	1 233	873 983	552	1 477	989 018	注 射	754 180	962 901
11月	544	1 272	727 985	538	1 289	943 762	処 置	366 603	1 040 851
12月	511	1 123	751 322	547	1 320	1 008 961	手 術	168 186	214 191
1月	522	1 113	689 644	444	937	710 132	検 査	1 210 727	752 225
2月	523	1 173	800 014	466	994	717 107	画 像	524 208	480 402
3月	551	1 261	824 427	496	1 236	871 545	その他	215 134	137 009

注 1) 65歳以上、外来レセプト

2) 傷病名無記載のレセプトを対象から除外したので件数は文献6の記載数より少ない。

レセプトごとに日数、点数を比例配分し、次に傷病ごとに全レセプトにおけるその傷病の配分日数と配分点数を合計するものである。

例えば、A、B、Cの3つの傷病が記載されたレセプトの日数と点数がそれぞれ5日、1000点であり、各傷病の日数の重みが3、5、2、点数の重みが5、3、2であれば、このレセプトの日数と点数は、傷病Aに1.5日、500点、傷病Bに2.5日、300点、そして傷病Cには1日、200点それぞれ費やされたものとみなして配分する。このように、まずレセプトごとに日数と点数を傷病別に配分し、次に全レセプトの配分結果を傷病ごとに総計する。したがって、PDM法では傷病別配分日数と点数の総計は常に全レセプトの日数、点数の総計に一致する。

重みは目的に応じてどのように決めてもよく、例えば診察、指導管理のような医師の技術料は患者調査（厚生労働省）から得られる主傷病割合を用いることもできる。今回の分析では、各傷病の重みは、日数についてはその傷病が記載されたレセプトの1件当たり日数の単純平均、点数についてはその傷病が記載されたレセプトの点数を日数×傷病数で除した点数（日・傷病当たり点数）を用いた。日・傷病当たり点数とは、上の例であげた傷病数3、日数5日、点数1000点のレセプトでは $1000/(3 \times 5) = 66.7$ 点となる。

このような処理を行う根拠は、一般に点数は傷病数と日数に比例すると考えられ、傷病ごとの純粋な医療費をとりだすには日数ならびに傷病数で除した値を用いる方が妥当と考えられる

図1 A村Z町レセプト記載傷病数の分布

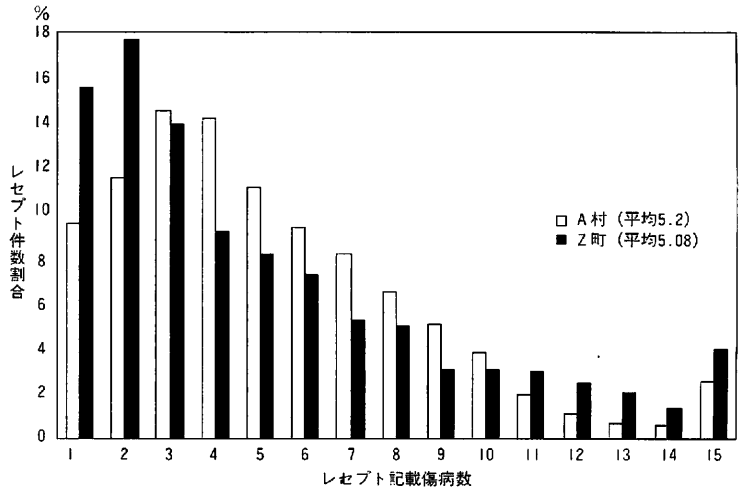
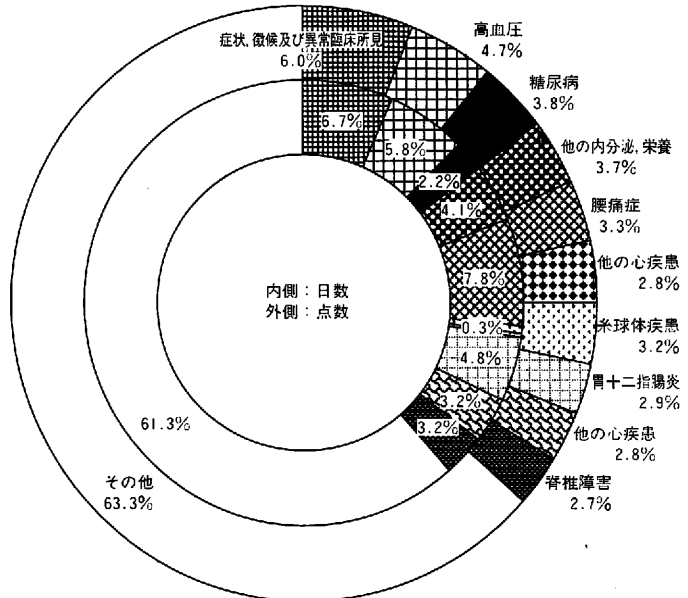


図2 A村外来レセプト傷病分析結果（点数上位10傷病）



からである。したがって、診療行為別点数のなかでも月に1回しか行われない手術料については、日・傷病当たり点数ではなくレセプトの請求点数そのままの平均値を算出し重みとした。

複数の傷病名の記載のあるレセプトでは1つの傷病の寄与は薄まる（たとえば4傷病の記載のあるレセプトに平均より100点高い傷病が1つ含まれても傷病当たり点数は25点しか増加しない）ため、平均値をそのまま重みにするのではなく一定の補正を行った値を重みとして用い

た。補正の原理と方法については別稿⁸⁾にゆずる。分析処理は、著者らが作製したWindowsパソコン用プログラム「PDM法Ver.2」を用いた(プログラムはインターネット上でも公開している。http://resept.com)。

IV 結 果

(1) 傷病数

記載された傷病数の単純平均は、A村が5.2、Z町が5.08であった。A村は傷病数3、Z町は

図3 Z町外来レセプト傷病分析結果(点数上位10傷病)

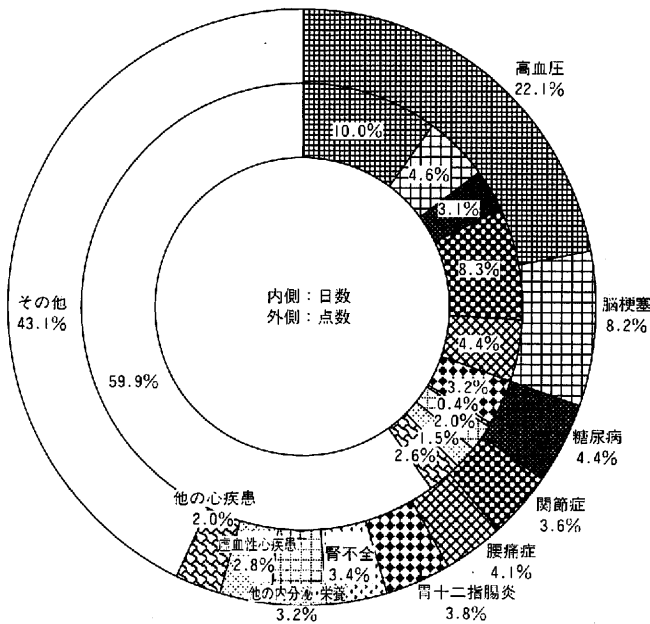
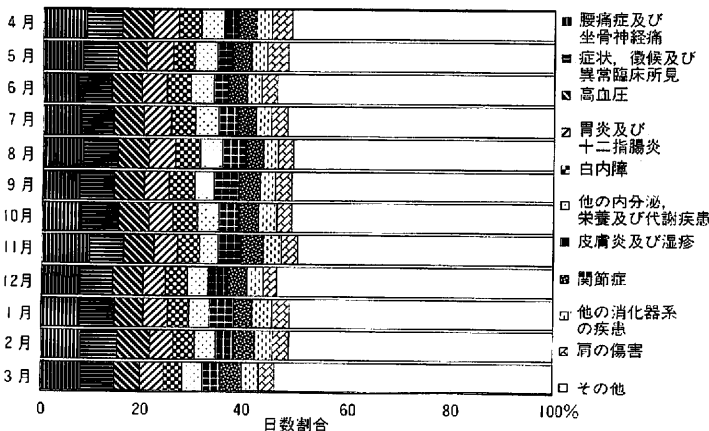


図4 A村傷病別日数月間変動 [左より総日数の多い順]



2が最頻値であった(図1)。なお傷病数15以上の件数割合はA村3.9%、Z町2.4%にすぎず、傷病数を15に限っても分析結果は大きくはゆがめられないと考えられる。

(2) 傷病分析結果

両町村全レセプトの総日数、総点数を傷病分析した結果を図2、図3に示す。Z町では高血圧が総点数の22%を占め突出しているが、A村では各傷病はおおむね均等に分布しており、点数割合が最も大きいのは「症状、徴候及び異常臨床所見」に分類されるものであり高血圧は2位であった。

(3) 月間変動分析

(2)の傷病分析を月別に行い、月間変動をみた。全傷病を表示することは困難なので日数、点数それぞれ上位10傷病のみを示した(図4~7)。対象が高齢者であり、慢性疾患が多いこともあって大きな季節変動は認められない。

(4) 診療行為別分析

A村、Z町の診療行為別点数は図8のとおりである。両者とも診療指導管理と投薬で3分の2を占めるが構成は異なっている。すなわちA村では投薬が43.0%、Z町では診療指導管理が36.5%で最大であった。

次に、投薬点数のみをとりだしてPDM法による傷病分析を行い、A村Z町合計点数上位10傷病のみを示した(図9)。全診療行為の点数における傷病割合はA村とZ町とで異なっていたが、投薬点数に限定して傷病割合を推計すると両者に大きな違いはなかつ

た。

V 考 察

A村は県内トップの高医療費地区、対してZ町は低医療費地区であり、それが今回の医療費分析の対象に選ばれた理由であった。PDM法は分類者の主観に左右されない分析法なので、異なった市町村間で、あるいは同一市町村における異なった月間で、傷病割合を客観的に比較することが可能になる。今回の分析の結果、同じ年齢層の高齢者の外来レセプトでも、A村とZ町とでその日数、点数の傷病割合には大きな違いがあることが明らかになった。

高医療費地区のA村では1レセプト当たり傷病数(5.2)がZ町(同5.08)より多いだけでなく、「症状、徴候、異常臨床所見」や腰痛症といった軽症と思われる傷病名が多数を占めている。またA村では、点数では割合が少ない腰痛症が日数では最大傷病となっていることから、被保険者に腰痛症で頻繁に受診する傾向があることが示唆される。診療行為別でもA村は、Z町に比較して診察指導管理料よりも投薬料の割合が大きいことから、多剤投与傾向も示唆される。

興味深いことに、投薬点数のみをとりだして傷病分析を行うと両者で大きな相違はみられず、どういう傷病に対して投薬を行うかという医学的

図5 A村傷病別点数月間変動[左より総点数の多い順]

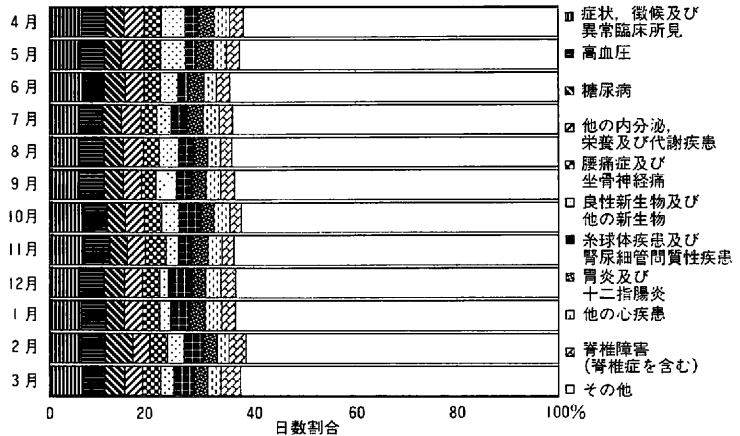


図6 Z町傷病別点数月間変動[左より総点数の多い順]

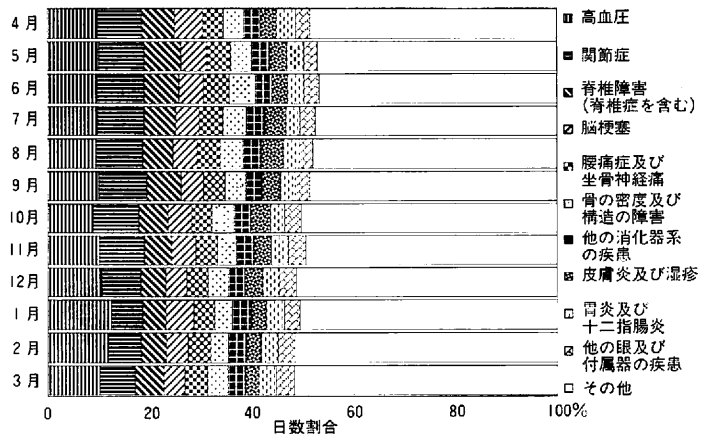
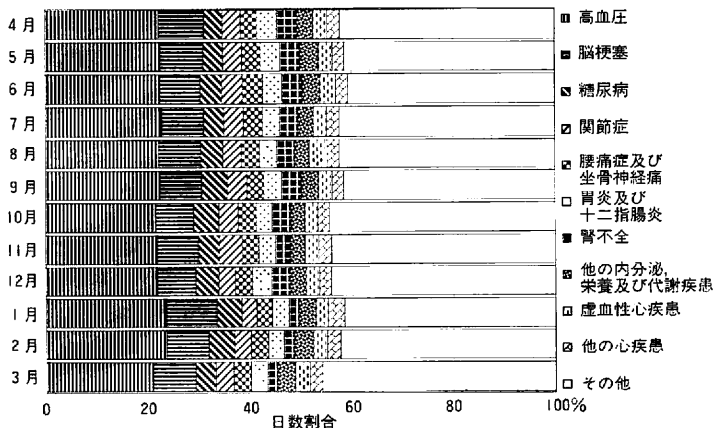


図7 Z町傷病別点数月間変動[左より総点数の多い順]



判断に地域差は大きくないことが示唆された。また、対象が高齢者であり慢性疾患中心であることからA村、Z町ともに日数や点数の傷病割合に顕著な月間変動はみられなかった。

VI 結 語

A村は、国保全被保険者について、1年間にわたり全傷病が入力され、点数も合計点数ではなく診療行為別にも細分して分析された、という点でおそらく初のケースとして特筆される。また、PDM法を用いることによってこれまで困難だったレセプト点数、日数の傷病割合の市町村間、月間の変動を客観的に把握することが可能になった点でも意義深い。

今後、レセプト電算化が進展し、市町村や保険組合といった被保険者集団に対してPDM法を適用できるようになれば、従来の1人当たりいくらかという大雑把な医療費情報ではなく、たとえば1人当たり糖尿病医療費いくらか、という詳細な医療情報としてレセプトを活用することが可能になるであろう。

謝辞

本稿の要旨は2002年第61回日本公衆衛生学会総会（埼玉県大宮市）において発表した。本分析で使用したPDM法プログラムは平成14年度厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業「レセプト情報の利活用と個人情報保護のあり方に関する研究（主任研究者小林廉毅）」の成

図8 診療行為別点数割合

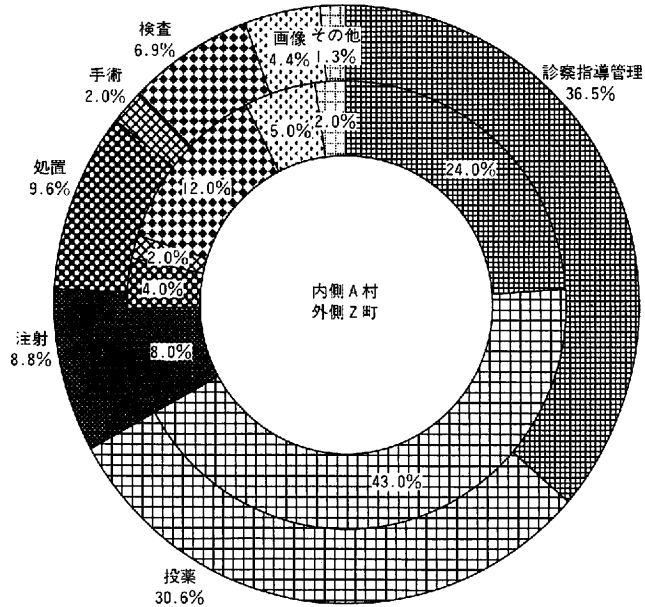
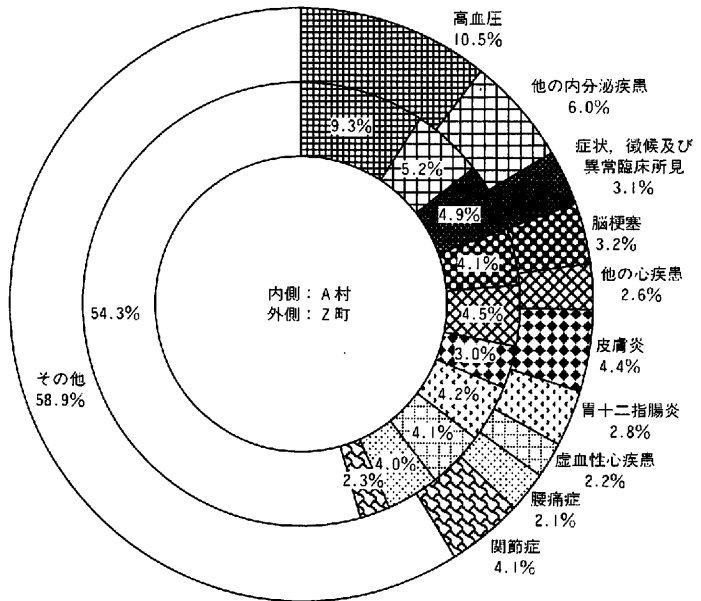


図9 投薬点数傷病割合（A村Z町合計上位10傷病）



果物である。研究の機会を与えてくださった愛媛県国民健康保険団体連合会に感謝する。

文 献

- 1) 府川哲夫、傷病と医療費の地域差、地域差研究会編、医療費の地域差、東京：東洋経済、2001：65-

80.

- 2) 厚生労働省保険局医療課長。診療報酬請求書等の記載要領の一部改正について。保医発第0325002号。平成14年3月25日。
- 3) 岡本悦司。電子化レセプトのための傷病マグニチュード按分 (PDM) 法。厚生指標 1996; 43(6): 24-9.
- 4) 岡本悦司。入院レセプトを用いた医療機関評価の手法。岩崎栄編。患者アンケートとレセプト分析による医療機関評価。東京: 健康保険組合連合会。2001; 104-16.
- 5) 岡本悦司。滝口進。渡辺実。他。レセプト電算化と薬剤疫学研究への応用。薬剤疫学 2000; 5(1)

37-48.

- 6) 大西美智恵。田原康玄。平成12年度モデル村における医療費分析報告書。平成13年度モデル町における医療費分析報告書。松山: 愛媛県国民健康保険団体連合会。2001, 2002.
- 7) 厚生省保険局調査課。社会保険表章用疾病分類表・索引表。東京: 社会保険実務研究所。1995.
- 8) 岡本悦司。畑栄一。レセプト傷病分析の原理と手法。小林廉毅主任研究者。レセプト情報の利活用と個人情報保護のあり方に関する研究。厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業報告書。東京: 東京大学大学院医学系研究会公衆衛生学教室。2003; 23-46.

●CD-R版発売中

我が国の保健統計 2002年

価格 本体4,500円 + 税, 送料

本CD-Rには、第一編に「医療施設調査」「病院報告」「国民医療費」等の結果の主なものについてグラフを中心にまとめられた「グラフでみる保健統計の動向」が掲載されています。第二編「統計表」には、以下にあるような保健統計の名結果表が収録されています。

平成13年医療施設調査・病院報告* 平成12年度地域保健・老人保健事業報告*
 平成13年度衛生行政報告例 平成12年度国民医療費
 (*印のものには統計報告書には掲載されていない閲覧公表用統計表も含まれています)

また、第三編には、平成11, 12, 13年「医療施設調査・病院報告」、平成11年「患者調査」、平成12年「医師・歯科医師・薬剤師調査」、平成12年度「地域保健・老人保健事業報告」の二次医療圏別統計表が掲載されています。

財団法人 厚生統計協会
 厚生情報開発センター

TEL 03-3586-4927
 FAX 03-3584-4710