

200/0035

厚生科学研究費補助金  
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

平成 13 年度総括・分担研究報告書

主任研究者 小林廉毅

平成 14 (2002) 年 3 月

厚生科学研究費補助金  
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

総括・分担研究報告書

平成 13 年度（2 年計画の 1 年目）

主任研究者	小林廉毅	東京大学大学院医学系研究科 教授
分担研究者	林 邦彦	群馬大学医学部保健学科 教授
分担研究者	岡本悦司	国立公衆衛生院保健統計人口学部 主任研究官

# 目次

## I. 総括研究報告

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	1
資料 I-1. レセプト情報を活用した調査研究の動向	4
資料 I-2. レセプト情報を活用した調査研究に 関するアンケート調査	27
資料 I-3. メディケア・データベースの概要と その研究利用	37
資料 I-4. メディケア・データベースの利用規程	39

## II. 分担研究報告

個人情報保護法下のレセプト情報利活用のあり方	47
資料 II-1. 個人情報保護法案	59
資料 II-2. 疫学研究倫理指針案	74

III. 研究成果の刊行に関する一覧表	85
---------------------	----

厚生科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）  
総括研究報告書

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 東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野 教授

研究要旨

個人情報保護基本法案をめぐる議論を契機として、医療・介護に係わる診療報酬明細書（レセプト）関連情報における個人情報保護と情報の公益・研究利用の方策について関心が高まっている。本研究の目的は、わが国の実状に即した医療・介護に係わるレセプト情報の利活用と個人情報保護のあり方と具体的方策を提言することである。まずわが国において1987年～2001年までに公表された医療・介護に係わる診療報酬明細書（レセプト）を用いた調査研究の広範なレビューを行い、レセプトを用いた調査研究201件のデータベースを作成した。このデータベースに基づいて、レセプトを用いた調査研究の筆頭著者125名を対象にアンケート調査を行ったところ、78名から回答を得た（回収率62%）。レセプトの入手先は病院・診療所からが多く、研究者側の依頼によりレセプトを閲覧する形態をとった研究が6割であった。被保険者に対するレセプト情報の研究利用の周知に関しては、個別に説明する必要はないが、広報などで周知した方がよいという回答が4割を超えた。また、米国や韓国の現状について調査したところ、公的医療保険の審査・支払に基づく電子化されたデータベースの整備が進められており、これらについて研究目的あるいは行政目的の利用が行われていた。

分担研究者

林 邦彦

群馬大学医学部保健学科 教授

岡本悦司

国立公衆衛生院

保健統計人口学部 主任研究官

されている。例えば日本疫学会（平成12年3月）や日本公衆衛生学会（平成12年5月）は声明書あるいは意見書の形で、疫学、公衆衛生に係わる研究について、大綱案で規定した原則の適用除外を要望している。医療・介護に係わる診療報酬明細書（レセプト）などの情報に関しても、同法案策定の理念に立ち返れば、個人の権利保護と情報の公益利用を両立させるようなデータ提供の具体的方策を検討する必要があると考えられる。本研究の目的は、わが国の実状に即した医療・介護に係わるレセプト情報の利活用と個人情報保護のあり方と方策を提言することである。

A. 研究目的：

平成12年9月の高度情報通信社会推進本部による「個人情報保護基本法制に関する大綱案」を受けて、政府は平成13年春、同法案を国会に提出した。同法案は、高度情報化社会における個人の権利保護と個人情報の公益利用を目指すものだが、大綱案の公表前後より、各方面から様々な意見がだ

## B. 研究方法

### (1)国内のレセプトを用いた研究の分析

わが国において、現在までに報告された医療・介護に関わる診療報酬明細書（レセプト）を用いた調査研究の広範なレビューを行うことにより、レセプトを活用した調査研究のデータベースを作成した。さらに、各々の調査研究におけるレセプトの情報ソース、情報利用のためのプロセス・手続き、分析結果と医療・社会保障行政へのインプリケーション、個人情報保護への配慮などについて、研究者本人を対象にしたアンケート調査を行った。

### (2)諸外国の現状調査

諸外国の医療保険の審査・支払情報を用いたデータベースにおける個人情報保護と研究利用の態勢について、資料収集ならびに担当者からの聞き取り調査を行った。とりわけ、医療費関連データの公益利用が進んでいる米国と韓国の現状について、データベースに関する個人情報保護規定、データベース利用方法とその実際、IT技術の導入状況について調査し、わが国における適用のあり方と具体的方法を考察した。

#### （倫理面への配慮）

本研究では個人情報そのものは取り扱わないため、倫理的問題は生じない。

## C. 研究成果と考察

### (1)国内のレセプトを用いた研究の分析

医学中央雑誌および Medline を用い、1987年～2001年までに発表された医療費に関する文献の検索を行い、合計 425 件の文献レビューを行った。その結果、医療費に関する原著論文および学会発表の約半数の 201 件が、レセプト情報を使用した研究であった（資料 I-1）。これらの研究は患者に対する治療法の選択から、国全体の医療政策に資する研究まで、幅広い目的で行われてい

た。このうち、もっとも多かった研究目的は、特定の治療法や疾患に要する医療費を検討するものであった。しかし、小規模な研究が 6 割を占め、統計学的に妥当性の高い研究は少なかった。また、文献中のレセプト情報の入手方法とプライバシー保護に関する記述が少なく、レセプト情報の管理やプライバシー保護の実態を文献から推測することは困難であった。したがってレセプト情報の利用、管理方法に関する実態について、レセプト情報を実際に取り扱った研究者から直接、情報収集を行うべきだと考えられた。

そこで引き続いて、レセプト情報を活用した調査研究に関するアンケート調査を行った。レセプト情報を活用した文献 201 件の筆頭著者のうち、2002 年 1 月時点の所属機関を確認できた 125 名にアンケートを郵送した。78 名から回答を得た（回収率 62%）（資料 I-2）。分析の結果、レセプトの入手先は病院・診療所が大半で、研究者側の依頼により保険者・医療機関から閲覧する形態をとった研究が 6 割であった。レセプト用紙のコピーまたは原本を使用した 27 名（35%）のうち、半数強は個人名の削除または番号への置き換えをしていたが、残りの半数弱は個人名の削除は行わなかったと回答した。回答者のうち、レセプト情報を鍵のかかる場所に保管した者は半数以下であった。使用後のレセプト情報の処理は、そのまま保管してある者や、保険者・病院に返却した者、廃棄した者など様々であった。一方、被保険者に対しては、レセプト情報を調査研究に用いることを「個別に説明する必要はないが、広報等で周知した方がよい」という回答が 4 割を超えた。

### (2)諸外国の現状調査

米国では公的医療保険であるメディケアに基づくデータベースの整備が進んでおり、

患者の属性、疾患名、主要な医療行為、医療費などを含むデータベースが一定のルールにしたがって、研究利用されていた（資料 I-3、資料 I-4）。またカリフォルニア州における民間保険を介した PBM（Pharmaceutical Benefits Management）システムでは、レセプトデータをオンタイムで活用して薬剤処方における質の管理に取り組んでいた。

韓国は 2000 年に公的医療保険の統合一本化を実現したが、それに伴ってレセプトの電子化が進んでいる。2002 年 2 月末時点で全医療機関の 65% が電子的な方法でレセプトを審査機関（Health Insurance Review Agency）に提出している。これは審査と支払の迅速化に大きく貢献している。これらのデータについて、行政目的の利用が進んでいる一方、研究利用の態勢はまだ十分ではなかった。

#### D. 考察

国内のレセプト研究者を対象にしたアンケート調査から、レセプトの入手先は病院・診療所が多いことが示唆された。また、レセプトを使用した研究は小規模なものが多く、統計的に妥当な結果を得るためには大規模なデータベースの整備が望ましいと考えられた。被保険者に対するレセプト情報の研究利用の周知に関しては、個別に説明する必要はないが、広報等で周知した方がよいという回答が 4 割を超えた。このような現状や研究者の意見をふまえて、レセプト情報の研究利用に関して、保険者のみならず、病院から入手した場合を想定したガイドラインを検討することが必要と考えられた。また、研究者だけでなく、レセプトを保管している保険組織、医療機関を対象にした調査が次年度以降の課題である。

米国や韓国の現状を調査した結果、公的

医療保険の審査・支払情報に基づく電子化されたデータベースの整備や、民間保険におけるレセプトデータのオンタイムな活用が進んでいることが明らかになった。これらの状況については、次年度も継続調査を行う予定である。

#### E. 結論

国内のレセプト研究に関する実態調査から、レセプト情報の研究利用に関して、保険者のみならず、病院から入手した場合を想定したガイドラインを検討することが必要と考えられた。また研究の質の向上のため、大規模データベースの必要性が示唆された。米国や韓国では公的医療保険の審査・支払に基づく電子化されたデータベースについて、研究目的あるいは行政目的の利用が進んでおり、わが国の態勢整備に向けて参考になる点があった。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的所有権の取得状況

なし

（備考：資料 I-1～I-4 は後掲した。）

## 資料 I-1

### レセプト情報を活用した調査研究の動向

主任研究者 小林廉毅 東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学 教授

研究協力者 飯島佐知子 東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学 リサーチレジデント

#### I はじめに

わが国では、行政通達によりレセプト情報の利活用が推奨されてきた。本研究では、これまでにわが国で行われた医療費に関する研究の文献レビューを行い、レセプト情報を活用した研究の実態について明らかにするとともに、レセプト情報を用いた研究の意義や可能性、レセプト情報の利用のあり方について考察を行った。

#### II 方法

医学中央雑誌および Medline を用いて 1987 年から 2001 年までの文献検索を行った。医学中央雑誌では、検索のキーワードとして「レセプト」「診療報酬請求明細書」「診療報酬」を用いたところ、1 件も検索されなかった。そこで、キーワードを「医療費」としたところ 831 件の論文が検出された。この 831 件について題名、著者名、雑誌名、抄録等を出力し、題名、抄録の内容から診療報酬の解説などの総論を除いた、370 件を文献収集の対象とした。

Medline では、キーワードを「cost」or「charge」and「Japan」を用いたところ 98 件が得られた。この 98 件について題名、著者名、雑誌名、抄録等を出力し、内容から関連のない文献を除き、87 件を文献収集の対象とした。またデータベース以外に医療経済と社会保障関連の学術雑誌である「医療と社会」「医療経済研究」「社会保障研究」から関連ある文献を収集した。これらの文献のうち和文 5 件、英文 27 件が入手できなかったため、合計 425 件をレビューの対象とした。

#### III 結果

##### 1. 医療費に関する文献におけるレセプト情報使用の割合

医療費に関する文献 425 件のうち、レセプト情報を使用した研究は 201 件 (47%) であり、レセプト情報以外の資料を用いた研究は 224 件 (53%) であった (図 1)。レセプト情報を使用した文献のうち、和文原著は 24%、和文学会発表抄録は 20% であり、英文原著は 16 件 (4%) であった。レセプト情報を用いた研究の年度別発表数は、年度によって変動があるが、一定の傾向は見られなかった (図 2)。

レセプト情報以外の資料を用いた研究では、以下のような資料が用いられていた。最も多かったものは、統計資料を用いた研究で、112 件 (33%) であった。具体的には、老人医療事業年報、医療経済実態調査、医療施設調査など、都道府県別集計データを用いて、都

道府県別医療費の地域差の検討が行われていた。また、老人保健診療費、国民健康保険事業報告などを用いて、市町村や二次医療圏別老人医療費の地域差の検討なども行われていた（表1）。

レセプト情報ではなく診療報酬点数表そのものを用いた研究は、62件（19%）みられた。医科点数表の解釈、月刊保険診療、保険薬辞典などが用られており、検査や画像診断の費用の算定などが行われていた。難病公費負担受給者を対象としたアンケート調査は20件（6%）、検診などのプログラム費用の試算をしたものが20件（6%）、原価を用いたものが15件（5%）、既存文献から引用した値を用いたものが6件（2%）、専門家の意見に基づき算定したものが2件（1%）、その他医療受給者申請書などの資料が13件（4%）であった。最後に、費用算定に用いた資料が不明のもの、医療費をテーマとしていても具体的な費用のデータを扱っていない研究など、あわせて86件（26%）であった。

## 2. レセプト情報を用いた研究の目的

レセプト情報を用いた研究の目的は多様であった（表2）。全体の傾向として、病院内で特定の疾患や治療法の医療費を検討した研究が4割を占めていた。次いで、地域における住民の生活習慣や受診行動など個人の行動と医療費の関連の検討を目的とした研究が2割を占めていた。

このうち、特定疾患に要する医療費を検討するものが最多で、62件（30%）あった。扱われている疾患は、胃癌や肺癌などの癌が比較的多く、熱傷、老人性痴呆、肝疾患、など20種類以上の疾患の費用についても検討がなされていた。これらの研究の特徴として、著者は病院など医療機関に所属する医師が多く、少数の病院のレセプト情報を用いた標本数1,000以下の研究が38例と過半数を占めていた。小規模な研究の例としては、千代ら（1988）の24例の脳死患者の医療費を検討した報告や、飯島ら（1998）の胃癌・大腸胃癌症例の術後感染群52例と非感染群の診療報酬と原価の比較などであった。一方、標本数1,000以上の例として、高橋ら（1998）の、八郷町における5年間の国保レセプト377,600枚から脳卒中と判断できる診断名の記載された13,477件を用いた脳卒中の医療費およびその予後を予測した研究がある。

次に多い研究は、特定の治療方法に要する医療費の比較を行った研究で、26件（13%）報告されていた。この中には、PTCAとステント（宇井、1998）、胸腔鏡下の楔状切除と肺葉切除（Sugi、1998）など、同じ症例に適用できる2つ異なる治療方法の費用効果をケースコントロールスタディによって検討したものが見られた。このうち、肺癌についてKubota K.（1997）らは、PETの利用が肺がん診療に及ぼす医療経済効果とPETを用いた最適な肺がん診断のプロトコールについて検討した。50万人の母集団から、34,800人の肺がんと465,200人の良性疾患を診断する過程をシュミレーションしている。Kosudaら（1998）は、非小細胞癌（病期Ⅲb以下）における胸部FDG-PETの諸検査料、入院手術費、余命を含めた医療経済効果について判断分析を行った。

続いて、生活習慣と医療費の関連要因を検討した研究が16件であった。このうち、喫煙と医療費の関連を検討した研究が比較的多く11件みられた（多田、1992、Izumi Y、2000、



小笹、1994； 近藤、1988； 高橋、1993；山本、1996；張、1987；小田、1987；近藤1989、小笹1994；張、1994）。

四番目は、がん検診や健康診査の受診の有無による影響を検討した研究で15件報告されていた（岡本、1994；渡辺、1993；成瀬、1992；橋本、1995；中村、1999；小澤、1998；関山、1996；Tsuji、1991；松山、2000；Ren、1994；松島、1999；岡本、1994、1990；氏平、1997）。

五番目は、性別、年齢、罹患している疾患の種類など患者属性との関連を検討した報告が12件みられた（岡本、1994；森、1990；小林、1994；安西、1990；江崎、1987；阿南、1997；多田羅、1987；星、1995；後藤、1991；杉沢、1989；西垣1987、1994）。

六番目は、地域住民の受療行動の実態把握を行ったものが9件みられた（安西、1993；Babazono、1990；渡辺、1989；Ren、1993；小川、1988；谷口、1994；荻原、1993；岡本、1996；渡辺、1995）。これらの研究の著者の大半は、大学の公衆衛生学教室に所属する研究者であり、標本数1,000以上の比較的規模の大きな研究が8割を占めていた。このうち、最も標本数の大きい研究は、星ら（1995）によるもので1,647,187人の住民を対象としたコーホートスタディである。

七番目は、ターミナルケアに要する医療費（谷原、1996；府川、1994；藤田、1990；伊師、1999；永松、1990；泉、1988；小笠原、1990、1991）、老人医療費の特徴および実態（安西1993；渡辺、1997；府川、1994、1995、1999）、地域格差（湊、1991；中西、1994；松井、1994；兵頭、1997；渡辺、1991）などが報告されている。この中で、府川（1995、1999）は、11県総計123万人の老人医療費のレセプト情報を用いた横断研究を行った。

以下、報告数が少ないものとして、検査室や手術室、画像診断室、ICUなどの病院内特定部署の収支状況を検討した報告や（横江、2000；刑部2000；関野、1993；深澤、1995；山内、1994）、医療費の動向の記述（佐伯、1994；池辺、1996；1997）、制度変更の医療費への影響（青木、1999；谷原、1999；鶴貝、1995；大石、1995）、在宅介護に要する医療費（井益、1991；小林、1988；坂本、1997；山路、1997）などが報告されている。また、患者分類法の開発（梅里、1987、1988、1989、1993）、患者調査とレセプト情報の疾病量の比較（藤本、1990、1994、1996；田村1989）のように特定の研究者によって行われている研究テーマもあった。

### 3. レセプト情報の入手先と著者の所属および使用項目

レセプト情報の主な入手先は医療機関と保険者の2つであった。最も多いのは、病院、診療所、薬局などの医療機関から入手したものであり、65%（129件）を占めた。次に、国民健康保険（市町村）、老人保健法による医療、健康保険組合などの保険者からは、32%（計68件）であった。社会保険医療診療行為別調査の原資料を用いた調査や、企業の職員のレセプト情報を産業医が検討した報告なども見られた（表3）。

著者の所属は、大学の公衆衛生学、衛生学、疫学、病院管理学の教室に所属する研究者が96件であり約半数を占めていた。ついで、病院に勤務する医師が受け持ち患者のレセプト情報を用いた研究をしたもので、大学の泌尿器科教室や整形外科教室など臨床系の教室

に所属する医師が大学病院のレセプト情報を用いた研究がみられた（表4）。

次に、レセプト情報上記載された情報のうち、データの集計に使用された項目の頻度を複数回答で集計した（表5）。このうち、使用頻度が高い項目は、診療報酬合計点数、病名、年齢、注射、投薬、処置、検査など診療報酬の項目別点数、入院のみの点数、入院日数、外来の点数であった。

#### 4. レセプト情報を用いた研究の分析の単位と調査対象数

各研究の分析の単位を、患者、住民、健保加入者、レセプト、病院・診療所、その他の6種類に分類した（図3）。また、各研究の調査対象数は、1から最高186万まで幅広い範囲があったため、これを5つの階級に分けて集計した。全体では、標本数1,000以下の研究が62%を占め、標本数10,000以上の研究は、15%にすぎなかった。

これを分析の単位別に集計すると、最も多かったのは、病院の患者を対象として1入院期間の医療費や患者1人1日あたりの医療費を検討した研究であり、118件が報告されていた。これらの研究は、少数病院の特定診療科の患者を対象にしたものが多く、対象数1,000人以下のものが、87%を占めていた。次に多かったのは、市町村などの住民を分析の単位とした研究が52件見られた。これらの研究は、標本数1,000人以上の研究の割合が59%であった。その他、レセプト情報1件あたりを単位として費用を分析した研究、1病院の特定期間のレセプト情報すべてを集計したものを1つの単位として病院間の比較を行ったものや、その他、186万人分のレセプト情報を2次医療圏ごとに集計して、2次医療圏を1つの単位として分析を行ったものなどがみられた。

分析方法については、単純集計が73件（36%）、t検定および $\chi^2$ 二乗検定が26件（14%）、相関係数、重回帰分析、生存時間分析などを行った文献が48件（24%）、分析方法について記載のないものが59件（29%）であった。研究デザインについては、単純に医療費の分析のみを行ったものが70件（35%）、住民の集団特性や医療費の影響要因を扱った横断研究が57件（28%）、ケースコントロールスタディが37件（18%）、多年度のレセプトを扱い経年変化を検討した縦断研究が12件（6%）、コーホート研究が9件（4%）、費用効果分析が3件（1%）、シュミレーションや経営分析などその他の研究が13件（6%）であった。

#### 5. レセプト情報の入手方法とプライバシー保護に関する記述

レセプト情報を用いた調査研究の文献において、レセプト情報の入手方法やプライバシー保護に関する記述を検討した（表6）。多くの原著論文および学会発表抄録において、研究資料としてレセプト情報を用いたことを記述している。しかし、レセプト情報収集した経緯、媒体、分析中のプライバシー保護に関する記述は非常に少なく、10件の文献を認めるのみであった。

レセプト情報の入手方法に関する記述に関して、高橋（1988）は「377,600枚を手で繰りその中から脳卒中と判断できる診断名の記載された13,477件を視察によって抽出し、実数で902名の脳卒中による国保利用者を確認確保した。この作業に5ヶ月を要した」と手作業の困難さを記述していた。正岡（1991）は、「1町の国保加入者の診療報酬請求明細書

を所定の調査票に転記しコンピュータに入力した。」と情報収集の具体的方法を記述している。また、岡本（1996）は「加入者台帳の照合およびレセプト検索は市保健室が行い、検診の審査およびレセプト突合は診療報酬請求事務の認定資格をもつ同一医師が行った。」と情報の取扱者を明確にしている。

一方、プライバシー保護に関する記述は以下の2件のみであった。辻（1995）は54,996人の国保加入者のコーホースタディを行い、「本研究において、対象者のプライバシーの保護は重要な問題である。そこで、レセプトデータとベースライン調査の個人名を削除した。両者のリンケージは国保番号によって行うものとした。これによって、すべてのデータについて個人名の特定は不可能になり、匿名で処理されるためプライバシーの保護は徹底される。」と記述している。また、星（1995）は「763市町村のレセプト情報データベース。個人名を特定できないように工夫し、個人プライバシーの保護に配慮した。」と記述している。

#### IV 考察

##### 1. 医療費に関する文献におけるレセプト情報使用の割合

わが国における医療費に関する研究のうち、レセプト情報を使用した研究は約半数であり、それ以外は、既存の統計資料などのレセプト情報以外の資料を用いていた。レセプト情報は、患者個人々の年齢や病名や実際に要した医療費の正確な情報源として、個々の患者や医師が有効で効率的な治療法を選択するための情報を得るための研究などに多く用いられていた。

統計資料は約3割の研究で用いられており、都道府県、市町村、二次医療圏などマクロレベルの分析を行う研究に用いられ、地域レベルの医療政策に有用な情報をもたらしてきた。これら2つの資料は、医療費の比較的正確な資料と考えることができる。

その他の資料として、診療報酬点数を用いてその研究の症例に対して試算をしたもの、専門家の意見から見積もった値、他の文献からの引用など、医療費のデータとして正確さを確認することが困難な資料が用いられていた。これらの文献にはレセプト情報を用いた方がより正確な算定になると思われる研究も見られた。さらに、医療費をテーマとしながらその数値の根拠の説明のない文献があり、また、英文論文において診療報酬金額 (charge) を用いながら cost と記述しているものがあつた。charge は、保険者の支出であり、病院の収入であるが、原価(cost)は病院の支出であるため、分析の立場によって意味が異なる。したがって、費用計算の根拠に関する明確な記述が必要と考えられた。

##### 2. レセプト情報の入手先と著者の所属および使用項目

レセプト情報の入手先は、医療機関が6割、保険者が3割であつた。これは、レセプト情報を用いた文献の著者は、医学系大学の研究者や病院の医師で9割以上が占められていることから、保険者よりも大学医学部と関連のある病院や著者が勤務する医療機関の方が、レセプトの閲覧の依頼をしやすい傾向があるためと考えられた。しかしながら、医療機関には、レセプト情報の取り扱いについて法的根拠や取り決めは現在のところ存在しない。

保険者には、健康保険法によりレセプトの審査・点検義務付けの規定があるため、研究を保険者からの点検委託ととらえて法的な裏づけとすることも可能であろう。その上で、レセプトの扱いには、「診療報酬明細書の点検ガイドライン」に準拠するように取り決めてゆくことも可能であると思われる。また、実際にレセプトの分析に使用されている項目は、病名、年齢、性別、医療機関の所在地など、組み合わせによって個人が特定可能な項目も比較的使用頻度が高かった。したがって、医療機関においては、研究対象となった患者が実際に通院していることも配慮し、レセプト情報の使用にあたり患者のプライバシー保護に関して、医療機関と保険者両者に対応した取り決めが急務と考えられた。

### 3. レセプト情報を用いた研究の分析の単位と調査対象数

各研究の分析の単位は、患者、住民、健保加入者など個人を単位としたものから病院・診療所、二次医療圏など様々な単位で行われていた。規模は、少数の病院で行われた標本数 1,000 以下の小規模な研究が6割を占めており、単純集計のみの研究や分析方法の記載のない研究をあわせると半数以上を占めていた。これは、レセプト情報を用いて、患者や住民など意思決定の主体を単位とした分析のみならず、地域単位の政策に有用な情報提供にも応用可能であることを示している。一方で、統計学的に十分に妥当性のある研究は少なく、医療費に関するケーススタディの領域にとどまっている研究が多い現状を示しているものとする。個票ベースの医療情報を用いる利点の1つとして、患者や医療機関の特徴をコントロールして、医療関係者や患者に統計学的に有効な情報を提供することが可能になることが考えられる。現状では、多くの研究はそのような段階にいたっていない。その理由は、以下の2点が考えられる。

第一に、レセプト情報の入手先が医療機関である場合、研究者は個々の病院の管理者と個別に交渉する必要があるため、多施設で大規模な調査が行いにくい。また、保険者から直接データを入手できる研究者は限られている。各医療機関のレセプトの処理は、紙ベースで行っているところや電算化していても共通のフォーマットがないことなど処理上の問題があることである。第二に、文献レビューの結果、レセプト情報を扱った研究を継続的に行っている研究者や教室が非常に少ないことである。

今後はレセプト情報データベース整備の進展と、データ処理技術に関する研修が一般に公開されて開催されるなど研究者の教育も必要であろう。それにより今後、より規模の大きいレセプト情報が、多くの研究者に提供され、幅広い研究の機会がもたらされることが望まれる。

### 4. レセプト情報の入手方法とプライバシー保護に関する記述

レセプト情報の入手方法やプライバシー保護に関する記述は、対象や分析方法の説明と比較すると記述が乏しく、まったく記述されていない文献が殆どであった。このため、わが国のレセプト情報の入手や作業方法、管理方法、その過程でどのように患者、住民のプライバシー保護がなされたのかは、現状ではほとんど不明である。

レセプト情報の利活用を進めるためには、患者、住民のプライバシー保護のあり方や管

理方法について検討が必須である。したがって、わが国のレセプト情報の利用、管理方法に関する実態調査や、レセプト情報を実際に扱った研究者の意見の集約が必要であると考えられた。

また、本研究の限界として、文献収集の範囲を医学関連のデータベースを主としており、経済社会学関連の文献については十分に検索を行っていない。また、各種健康保険連盟や市町村の行ったレセプト調査の報告書は今回の文献収集の範囲に含めていない。今後はこれらの文献の検討が必要である。

## V 結論

医学中央雑誌および Medline を用いて 1987 年から 2001 年までの医療費に関する文献検索を行い、合計 425 件の文献のレビューした。その結果、医療費に関する原著論文および学会発表抄録の約半数がレセプト情報を使用していた。これらの研究は、患者に利益をもたらす個々の医療現場での治療法の選択から、国全体の医療政策の資する情報の提供まで、幅広い目的で行われていた。このうち、最も多かった目的は、特定の治療法や疾患に要する医療費を検討する研究であった。しかしながら、標本数 1,000 以下の小規模な研究が 6 割を占めており、統計学的に妥当性の高い研究は少なかった。また、文献中のレセプト情報の入手方法とプライバシー保護に関する記述が少ないため、レセプト情報の管理やプライバシー保護の実態は不明であった。したがって、わが国のレセプト情報の利用、管理方法に関する実態調査や、レセプト情報を実際に扱った研究者の意見の集約が必要であると考えられた。

## 文献

- 有馬 一,杉本 憲治,田中 啓介,他. 1998.集中治療の医療費の内訳と医療費に影響を及ぼす因子の検討. ICU と CCU, 22(5): 359-366
- Aizawa T. Mamiya Y. Ito T. et. al. . 2001. [Analysis of clinical costs for inpatients with the urologic diseases in 1997]. Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi · Japanese Journal of Urology, 92(3):457-63
- 阿南 誠,柴田 実和子,秋岡 美登恵,他. 1997. 診療費に及ぼす患者像の分析.診療録管理, 9(1):49-57
- 青木 彰 . 1999.手術部運営に経済性の導入方法の検討.日本手術医学会誌, 20(4): 460-462
- 安西将也. 1990. 東京都下某区における老人高額医療費の実態の検討. 病院管理, 27(1): 77
- 安西将也. 1993 . 老人の受療行動とその医療費構造の検討. 病院管理, 30(1): 113-114
- 安西将也. 1993 . 神奈川県下某町における老人医療費実態調査報告. 病院管理, 30(1): 72-73
- Babazono A..1990. The impact of partial cost sharing on the attitude of insured persons with hypertension. Nippon Eiseigaku Zasshi · Japanese Journal of Hygiene, 45(4):

849-59

- 馬場 志郎,村井 勝.1998 . 腹腔鏡下副腎摘除術 手術侵襲とコストからみた開放手術との比較. 泌尿器他科, 11(臨増): 369-371
- 千葉隆.1990 . MRSA 感染症にまつわる医療費の問題 . 帝京医学雑誌, 13(4): 353-355
- 千代孝夫.1988 . 脳死症例における臓器障害の発生と脳死後の医療についての検討. 救急医学, 12(9): S483
- 江崎広次,仲吉則雄,百瀬義人,他. 1987. 福岡県夜須町におけるプライマリ・ヘルスケアの確立に関する研究 健康意識,受療行動,健康状態及び国保医療費についての調査. 日本農村医学会雑誌, 36(2): 116-125
- 府川哲夫,児玉邦子,泉陽子.1994 .老人医療における死亡月の診療行為の特徴.日本公衆衛生雑誌,41(7): 597-606
- 府川哲夫,星旦二,郡司篤晃 .1994 . 老人医療費の構造分析. 社会保障研究, 30(1): 90-98
- 府川 哲夫. 1995 .老人医療費の集中度.日本公衆衛生雑誌, 42(11): 942-949
- 府川 哲夫. 1999 .老人医療における医療サービス消費と年齢. 日本公衆衛生雑誌, 46(3):163-174
- 深澤 佳代子. 1995 . 手術部の収支について. 日本手術医学会誌, 16(3): 491-493
- 藤本 眞一. 1996. 診療報酬明細書による 1 日傷病量の把握に関する研究. 日大医学雑誌, 55(1): 11-24
- 藤本眞一. 1990 . 診療報酬請求明細書による 1 日傷病量の把握に関する研究. 日本公衆衛生雑誌, 37 (10): 205
- 藤本眞一. 1994 . 診療報酬明細書による 1 日傷病量の把握に関する研究. 日本公衆衛生雑誌, 41(10) :205
- 古沢秀実,多治見公高,中谷寿男,他. 1991. 医療費と看護労働からみた DOA 症例の検討. 救命救急医療研究会雑誌,5: 67-70
- 房 正規,山崎 峰夫,松尾 博哉,他.1995 .多胎妊娠の管理における医療費の検討.産婦人科の進歩, 47(6): 846-847
- 藤田達士,国元文生. 1990. 脳死患者管理の医療費. 蘇生, 8: 19-23
- 後藤琢也,杉本孝夫,小斎勉. 1992. 本院整形他科における在院日数と保険収支の変化 老人の大腿骨頸部内側骨折患者を中心に.日本病院会雑誌, 39(2): 259-262
- 後藤修司,延原弘章,安西将也. 1991. 老人医療費に影響を与える要因分析.病院管理 , 28(3): 219-231
- 橋本修二. 1995 . がん対策効果の医療費への影響評価—乳がんを例とするシュミレーション—. 日本公衆衛生雑誌, 42 (10): 213
- Hira K. Fukui T. Endoh A. et. al..1998.Influence of superstition on the date of hospital discharge and medical cost in Japan: retrospective and descriptive study. BMJ, 317(7174):1680-3
- 平岡諦, 正岡徹.1991 . 骨髄移植の医療費. 今日の移植, 4 : 37-40
- 平岡諦. 1992 . 骨髄移植の医療費 白血病化学療法と骨髄移植療法との比較. 成人病 ,

- 31(4): 206
- 方泓,渡辺由美. 1997. 国保レセプトを利用した地域傷病量の把握. 日本公衆衛生雑誌, 44(10): 189
- 星 旦二,中原 俊隆,府川 哲夫,他. 1995. 全国 12 県 81 第二次医療圏における高齢者入院医療費の構造分析. 日本公衆衛生雑誌, 42(10): 869-877
- 平田武臣.1993. 老人医療費の節減の試み. 日本東洋医学雑誌, 43(5): 140
- Hsieh Chung fu,開原 成允,高橋 泰,他. 1998. 主要疾患を対象とした紹介・非紹介患者の医療資源消費量の比較 東大病院における疾患別の医療費消費に関する研究. 病院管理, 35(4): 267-274
- 兵頭 明和. 1997. 老人の他来診療における疾病別医療費に関する統計的研究.国際医療福祉大学紀要, 2: 81-89
- 家田訓子. 1990. RDSに対する人工肺サーファクタント補充療法前後でのNICU入院医療費の変化日本、新生児学会雑誌, 26(1): 165-166
- 茨 聡,池ノ上 克.1999. 在胎週数別にみた低出生体重児の医療費分析 妊娠中毒症から生まれた児との比較. 産婦人科の世界, 51(3): 305-309
- 五十嵐 隆夫.1998. 小児アレルギー性疾患治療におけるコストエフェクトに関する研究(第1報)気管支喘息の診療コストについて. 日本小児アレルギー学会誌, 12(1): 57-65
- 五十嵐 隆夫. 1999. 小児アレルギー性疾患治療におけるコストエフェクトに関する研究(第2報)アトピー性皮膚炎の診療コストについて. 日本小児アレルギー学会誌, 13(1):55-62
- 池辺淑子. 1990. 大分県 C 村における国保医療費の分析—老人他医療費の増加に及ぼす要因について日本公衆衛生雑誌, 37(10): 206
- 池辺淑子.1996. 国保入院費でみた加入者の年齢構成と疾病構造—大分県 C 村の場合—. 日本公衆衛生誌,43(10): 91
- 池田隆徳,杉薫,円城寺由久,他.1994. 発作性上室性頻拍に対する高周波カテーテルアブレーション法と薬物療法の経済面での比較検討. Journal of Cardiology, 24(6): 461-468
- Ikeda T. Sugi K. Enjoji Y. et. al. 1994. Cost effectiveness of radiofrequency catheter ablation versus medical treatment for paroxysmal supraventricular tachycardia in Japan. Journal of Cardiology, 24(6):461-8
- Ikegami N. Ikeda S. 1997. The paradox of decreasing prices and increasing costs for diagnostic tests, imaging, and drugs in Japan. International Journal of Technology Assessment in Health Care, 13(1):99-110, 1997
- Imai H. 1998. Cost analysis of treatments for severe combined immunodeficiency patient .Hokkaido Igaku Zasshi · Hokkaido Journal of Medical Science, 73(2):137-45
- 井益雄. 1991. 佐久総合病院在宅ケア部門における経費試算システムでの検証. 日本農村医学会雑誌, 40(3): 360-361
- 稲月伸一.1989. 肺癌末期患者における終末期医療の検討(第2報) 医療費について.

- 日本医学放射線学会雑誌,49(2): 242
- 井上四郎,他. 1989. 整形他科治療における cost effective analysis. 日本整形他科学会雑誌, 63(3): 613
- 伊師 巖,木村 一,大島 民部,他.1999. 終末期医療で病院は収入を上げているか. 日本農村医学雑誌, 48(2): 116-123
- 石川 好文,加藤 貴代,亀島 恵美子,他. 1999. DRG/PPS 並びにクリティカルパス導入における当院入院医療費の検討. 八千代病院紀要, 19(1): 46-48
- 石井 邦英,神代 龍吉,古賀 郁利子. 1998. 劇症肝炎における予後因子と cost-benefit-analysis からみた集中治療の限界. 肝臓, 39(2): 68-72
- 石川 昭,喜多 由佳,菅野 綾,他. 1995. 診療報酬明細書からみた歯科疾患の実態. 口腔衛生学会雑誌,45(4): 654-655
- Ishizuka M.1999. Economic evaluation of health care program for hepatitis C virus antibody screening. Nippon Koshu Eisei Zasshi · Japanese Journal of Public Health, 46(6):447-65
- 市川 誠一,木村 哲,大屋 日登美,他. 2000. HIV/AIDS 医療費に関する研究 AZT, ddI の占める費用割合. 日本エイズ学会誌, 2(1): 22-29
- 伊藤良仁. 1990. 疾患別医療費の医療行為別分析. 病院管理, 27(1):76
- 泉孝英. 1988. ターミナルケアに思う 肺癌患者の末期医療費. 医療'88, 4(5): 20-21
- 泉孝英,他. 1989. 肺癌患者の末期医療費に関する検討. 肺癌, 29(5): 523
- Izumi Y. Tsuji I. Ohkubo T. et. al.2000. Impact of smoking habit on medical care use and its costs: a prospective observation of National Health Insurance beneficiaries in Japan. International Journal of Epidemiology, 30(3):616-21
- 飯島佐知子,菅野由紀子,新田敦子,他. 1999. 術後感染が病院の収入および原価に与える影響. 病院管理, 35(3): 5-15
- 柿原 浩明,大石 まり子. 1999. 糖尿病他来医療費に関する研究. 糖尿病, 42(11): 909-916
- 垣内博成. 1988. 老人検診受診状況別にみた高血圧患者のレセプトの検討. 日本公衆衛生雑誌, 35(10): 12
- 加納 宣康, 武士 昭彦, 笠間 和典,他. 1998. 保険診療における内視鏡下手術に関する診療報酬の矛盾点とその対策. 日本他科系連合学会誌, 23(2): 169-172
- 刑部 義美,高橋 愛樹,成原 健太郎.2000. 【集中治療と保険診療をめぐって】 保険診療からみた高齢者と集中治療. 集中治療, 12(2): 229-235
- 権 雅憲,上山 泰男.1995. 閉経前乳癌に対する腹腔鏡下卵巣摘除術 医療及び経済的有用性について. Gastroenterological Endoscopy, 37(12): 2874-2875
- 片山 貴文,久繁 哲徳.1999. 高コレステロール血症に対するコレステロール低下療法の経済的評価 HMG-CoA 還元酵素阻害薬の費用・効果. 薬理と治療, 27(4): 747-758
- 小林 澄子,小林 滋,林田 康男,他. 1998. 48 日間の介護と医療費 在宅癌末期医療の問題点. 癌と化学療法, 25(Suppl.IV): 527-530



- 小林廉毅. 1994. 高額診療行為が入院医療費に与える影響. 日本衛生学雑誌, 49(1): 365
- Kobayashi Y. De Gregorio J. Yamamoto Y. et. al. 2000. Cost analysis between stent and conventional balloon angioplasty. Japanese Circulation Journal, 64(3): 161-4
- 小松原秀一. 1990. 医療費よりみた睾丸腫瘍の治療 化学療法 of 副作用調査. 日本泌尿器科学会雑誌, 81(5): 748
- 近藤良. 1988. 従業員の喫煙習慣と健保医療費 一企業の男子従業員を対象として. 産業医学, 30(7): 601
- 近藤良, 小田清一. 1989. 企業従事者における喫煙習慣の医療費支出に与える影響とその背景要因. 日本公衆衛生雑誌, 36(1): 23-32
- 近藤良. 1994. 医療費支出からみた企業における喫煙の経済効率に関する研究. 日本公衆衛生雑誌, 41(10): 98
- Kosuda S. Ichihara K. Watanabe M. et. al. 2000. Decision-tree sensitivity analysis for cost-effectiveness of chest 2-fluoro-2-D-[(18)F] fluorodeoxyglucose positron emission tomography in patients with pulmonary nodules (non-small cell lung carcinoma) in Japan. Chest, 117(2): 346-53
- 小笹晃太郎. 1994. 喫煙者の医療費. 医学のあゆみ, 171(11): 898-899
- Kosuda S. Ichihara K. Watanabe M. et. al. 1998. Decision tree sensitivity analysis for cost-effectiveness of chest FDG-PET in patients with a pulmonary tumor ( non-small cell carcinoma). Kaku Igaku - Japanese Journal of Nuclear Medicine, 35(6): 395-404
- 厚生省保険局. 1997. 平成7年社会医療診療行為別調査の概況. 厚生指標, 44(2): 40-62
- 幸寺 恒敏. 1997. アレルギーの臨床に寄せる 医療費からみた防ダニふとん(ダニアレルギーンカット)の治療効果の検討 喘息治療における抗原回避の重要性について. アレルギーの臨床, 17(7): 535-539
- 小山健二, 伊藤正直, 小棚木均. 2000. 胃がん治療の効率化—幽門側胃切除術前後診療の標準化の経験から— Japanese Journal of Cancer & Chemotherapy, 27(9): 1375-1379
- Kubota K. Yamada S. Fukuda H. et. al. 1997. Cost effectiveness analysis of FDG-PET in the differential diagnosis and staging of lung cancer in Japan. Kaku Igaku - Japanese Journal of Nuclear Medicine. 34(5) :329-36, 1997 May.
- 丸山香一, 内山政二, 渡部和敏. 1991. いわゆる頸椎捻挫の治療期間と治療費に関する調査. 新潟整形他科研究会会誌, 7: 224-227
- 松井利夫. 1994. 診療報酬明細書からみた福井県の老人疾病構造. 北陸公衆衛生学会誌, 21(2): 32-33
- 松島 松翠. 1999. 農村における健康増進活動の費用・効果分析に関する研究. 日本農村医学会誌, 48(4): 616-624
- 松浦鎮, 他. 1990. 悪性腫瘍疾患別標準医療費の考察. 日本耳鼻咽喉科学会会報雑誌, 93(7): 1142
- 松山幸世, 吉岡恵美子, 大田ルシヤ, 他. 1993. 当院における院他処方箋による調剤に係わる

- 診療報酬について .病院管理, 30(1): 111
- 正岡徹,平岡諦. 1991. 癌治療における臨床研究とコンピューターの応用 情報入力,処理,評価について 白血病治療の医療費. 癌と化学療法, 18(9): 1415-1420
- Matsunaga G. Tsuji I. Sato S. et. al.. 1997. Cost-effective analysis of mass screening for cervical cancer in Japan. *Journal of Epidemiology*, 7(3):135-41
- 松山 敏剛,沖 壽子,森 満. 2000. 癌検診はその費用に見合う医療費を節減できるか? 子宮頸癌検診の経済効果の検討.癌の臨床, 46(4): 359-363
- 森山 康子,高橋 春子,萩原 順一, 他.1999 . 当院における急性骨髄性白血病の医療費について 寛解導入療法を中心に. 血液・腫瘍科, 38(1): 90-94
- 森満.1990 .症例対照研究法による国保高額医療費と関連する世帯状況などの検討.日本公衆衛生雑誌, 37(10): 452
- 村上正孝.1988 .国保レセプト情報の有用性(その3) -呼吸器疾患に関する検討-. 日本公衆衛生雑誌, 35(10): 284
- Muramatsu N. Liang J. 1999. Hospital length of stay in the United States and Japan: a case study of myocardial infarction patients. *International Journal of Health Services*, 29(1) :189-209
- 湊孝治,渡辺由美,安西将也 .1991 . 東京都下 A 区における老人医療費特に入院医療費の分析. 昭和医学会雑誌,51(5): 500-508
- 中村 洋子,和泉澤 敏枝,永田 まみこ.1999 .患者・家族を取り巻く経済的な問題. 日本がん看護学会誌, 13(2): 14-16
- 中村 浩明,斎藤 厚. 1999. 肺癌診療における費用効果に関する研究 特に肺癌検診の意義. 肺癌, 39(3): 251-260
- 中西範幸.1994 . 地域医療需要の格差をもたらす要因に関する検討(第 1 報). 日本公衆衛生雑誌, 41(10):906
- 永松香,他. 1990. 脳死体維持に関する経済的諸問題. 日本救急医学会雑誌, 1(2): 133
- 仲谷宗久. 1992. 《 $\beta$   $\nabla$  2
- agonist, steroid inhalation regular use の喘息治療効果および医療費対にする影響について.日本胸部疾患学会雑誌, 30: 264
- 仲沢 弘明,野崎 幹弘,佐々木 健司,他. 1998. 超早期手術による医療費削減の可能性 自験例からの検討. 熱傷, 24(5): 256-261
- 成瀬優知,鏡森定信. 1992. 費用効用分析による高血圧患者のコミュニティーケアの評価に関する医療経済学的検討. 病態生理, 11(3): 220-222
- 二木立. 1994. 慢性透析医療と医療費の日米比較. 臨床泌尿器科, 48(2): 95-107
- 西垣千春. 1994. 大阪府 H 市老人保健法による入院医療の保険の種類別の特性に関する研究. 日本公衆衛生雑誌, 41(10):573
- 西垣千春. 1987. 大阪府 H 市老人保健法による入院医療の保険の種類別の特性に関する研究. 日本公衆衛生雑誌, 34: 573
- 西村 修一,鬼頭 敏幸,中谷 茂和,他. 1999 .ロタウイルス感染症の経済学(その 1)舞鶴市での検討.小児感染免疫, 11(4): 369-372

- Nishimura Y. Mitsutake N. Nakanishi S. et. al. 2000. Cost analysis on stomach cancer treatment in Japanese hospitals. *Japanese Journal of Cancer & Chemotherapy*, 27(9): 1360-8
- 西山美智恵. 1994. 大学病院における高度医療と高額医療の問題. *死の臨床*, 17(2): 145
- 西沢 理, 菅谷 公男, 佐藤 智哉, 他. 1997. 進行前立腺癌症例の QOL と費用. *秋田県医師会雑誌*, 47(2): 162-167
- 新野直明. 1988. 痴呆入院患者の医療費について. *日本衛生学雑誌*, 43(1): 381
- 二藤裕子, 山口哲生, 天野裕子, 他. 1998. 末期肺がん治療の医療費の現状と解析. *日本衛生学雑誌*, 53(1): 334
- 小田清一. 1987. 医療費支出からみた企業における喫煙の経済効率に関する研究. *日本公衆衛生雑誌*, 34: 98
- 小川裕. 1988. 農村における高齢者の受療行動、第一報 受療行動の実態分析. *日本公衆衛生雑誌*, 35(10): 227
- 岡本直幸. 1990. がん検診と医療費の関係. *日本公衆衛生雑誌*, 37(10): 682
- 岡本直幸. 1994. がん検診と医療費との関係. *日本公衆衛生雑誌*, 41(10): 682
- 岡本悦司. 1991. レセプト統計からみた入院時医学管理料の状況. *病院雑誌*, 50(9): 790-791
- 岡本直幸. 1994. 臨床検査の効率性をめぐって 医療体制と臨床検査 検診と医療費節減効果. *臨床検査*, 38(9): 1003-1006
- 岡本悦司, 多田羅浩三. 1994. 医療費公費負担の老人外来医療に及ぼす影響. *日本公衆衛生雑誌*, 41(10): 644
- 岡本悦司. 1996. レセプト突合による基本健康診査受診者の受療状況調査. *日本公衆衛生雑誌*, 43(10): 92
- 大橋 伸生, 富樫 正樹, 作田 剛規, 他. 1997. 泌尿器科手術における医療材料費の検討. *市立札幌病院医誌*, 57(2): 173-177
- 大石 逸子, 森 洋子, 小野川 アヤ子, 他. 1995. 診療報酬と看護報酬の関係. *日本看護学会 26 回集録 (看護管理)*: 157-159
- 大道久. 1989. 医療費構造から見た大学病院における診療特性の比較に関する研究. *病院管理*, 26(1): 114-115
- 大道久, 梅里良正, 中村晃, 他. 1989. 医療費構造から見た大学病院の診療特性の比較に関する研究. *病院管理*, 26(3): 199-208
- 大島良夫. 1990. 小児熱傷 長期治療による医療費, 就学などについての諸問題. *熱傷*, 16(3): 109
- 大島良夫, 西野健一, 奥田良三, 他. 1991. 学童熱傷 長期治療による医療費, 就学などについての諸問題. *熱傷*, 17(5): 261-268
- 小澤 雄樹, 岩倉 政城, 田浦 勝彦, 他. 1998. 某健康保険組合診療室における歯科保健活動による医療費の抑制効果. *口腔衛生学会雑誌*, 48(5): 678-684
- 尾崎 隆男, 小久保 幸雄, 清水 宏之, 他. 1996. 身近なウイルスとワクチン 愛知県におけ

- るワクチン予防可能疾患の実態調査 平成6年度調査結果の報告. 小児科臨床, 49(6): 1105-1110
- 尾崎恭輔,他. 1989. 5 大学病院の一年間で入院し退院した全患者の医療費調査 検査料及び画像診療科について. 病院管理, 26(1): 114
- 小笹晃太郎,東あかね,渡辺能行,他. 1994. 喫煙者の医療費. 日本公衆衛生雑誌, 41(2):140-146
- Ren A. Okubo T. Takahashi K. 1994. Comprehensive periodic health examination: impact on health care utilisation and costs in a working population in Japan. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 48(5): 476-81
- Ren A. Okubo T. Takahashi K. 1993. Hospital use behaviors and associated costs in a health insurance organization, Japan. *Journal of Insurance Medicine*, 25(2): 115-23
- 堺順一. 1989. 胃癌患者の入院経費の検討. 日本消化器病学会雑誌,86(10): 2496
- 酒井 謙,門松 賢,谷本 浩之,他. 2000. 腎不全診療開始時期が及ぼす透析導入期医療への影響について.日本透析医学会雑誌, 33(1): 35-41
- 佐伯則英. 1994. MEDIASによる医療費の動向分析. 保険診療, 49(1): 33-37
- 坂本雅昭. 1997. 老人の介護内容と医療費の関連研究(その3).日本公衆衛生雑誌, 44(10): 987
- Sasaki A. Eisenberg JM. 1987. Cost-effectiveness analysis of treatment for esophageal varices in Japan. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 3(4) :575-86, 1987.
- 佐々木順子. 1990. 老人性痴呆疾患患者の入院医療費に関する研究. 日本公衆衛生雑誌, 37(10): 871
- 佐々木順子. 1994. 老人性痴呆疾患患者の入院医療費に関する研究. 日本公衆衛生雑誌, 41(10): 871
- 佐々木順子. 1993. 老人性痴呆疾患の医療費に関する研究. 病院管理, 30(1): 113
- 佐手 達男,庄司 豊彦,三浦 信義,他. 1999. 大腿骨転子部骨折と医療費用効果分析.整形外科, 50(2): 227-230
- 佐藤昌久.1997. ニコニコペースと JA 福岡健保の医療費低減.日本公衆衛生雑誌, 44(0): 188
- Sato S. Matunaga G. Tsuji I. et. al. 1999. Determining the cost-effectiveness of mass screening for cervical cancer using common analytic models. *Acta Cytologica*, 43(6):1006-14
- 仙波恒雄. 1988. 精神科医療費の現状と問題点. 日本精神病院協会雑誌, 7(3): 41-45
- 関野宏. 1993. 透析クリニックの抱える諸問題 透析医療費の遞減. 日本透析療法学会雑誌, 26(5): 707-709
- 関山 昌人,平野 互,渡辺 由美,他. 1996. 老人保健事業による基本健康診査受診と医療費の関連 循環器疾患について. 日本公衆衛生雑誌, 43(11): 965-973