

VI. 医療供給の分析－投資の側面－

医療制度の分析の中で最も遅れているのが供給体制に関する分析である。これは供給サイドに関わるデータが利用可能でないことが最も根源的な要因である。しかしながら医療サービスの特性から供給サイドの分析を行う必要は非常に大きい。

医療提供者の行動は、実際のサービス提供の側面、投資の側面、その他の経営的側面に形式的に分離できる。実際のサービス提供の側面は次節において述べることとし、本節では医療提供者の投資行動について述べることとしたい。

泉田[8]は医療供給体制の問題の中でも最も基本的な病床数の実態、病床規制の分析の実態、医療機関のサービス提供行動の実態について検討したものである。彼は病院間の競争が激化すると、病院は選択的に患者サービスを提供する可能性があることを示している。つまり、病院経営に貢献するようなサービスを積極的に提供する可能性がある。それゆえ、規制政策を行う場合にはそれに応じて医療提供者が行動を変化させることを考慮に入れた政策を行う必要がある。

医療機関（病院）、の投資行動の主なものは病床規模の拡大と考えられる。しかしながら病床規制の施行後は基本的には上限が設定されていると考えるべきであり、医療機関の設備投資行動の中心ではない。他方、医療機器への投資は現在においても行われているものである。特に検査機器への投資は検査利用を増やすと考えられ、その投資動向を把握しないと医療費の動向自体を予測できない可能性も高い。

このような観点から行われた研究が泉田[8]、山本[9]、であり、宮里[14]はその延長線上にある画像検査機器の保有と医療費の関係を分析したものである。泉田[8]は厚生労働省大臣官房統計情報部による医療施設（静態）調査の病院個票データを用いて、与えられた競争環境において医療機関の設備投資、ここでは全身用CTやMRIに対するもの、を行うかについては実証的に検討している。分析結果は病院本来の機能によって投資が行われているか判断が難しいかも知れないことが指摘している。

これらの結果と市場が競争的であるほど稼働率が高まるという結果を合わせ、泉田[8]は病院の本来の機能によって全身用CTやMRIの投資や保有が決定されているのではなく、規模や開設主体等の要件によって決定される可能性を指摘している。さらに泉田[8]は投資対象となる検査機器の稼働率決定メカニズムについて検討を行い、検査機器の稼働率が病院の機能とは独立に決定されている可能性を指摘している。

山本[9]は医療機関のうち、診療所の設備投資について分析している。彼は各種の診療機器に対する投資について、都市部である東京都と農村部を多く含む福島県を比較検討している。分析結果のうち全身用X線CTについては完全に泉田[8]の得た結果と整合的な結果を得ている。つまり、普及率は高くはないもののやはり稼働率に問題がある点である。特に福島県では稼働率が0の医療圏がほとんどであり、全身用X線CTを要する患者は診療所には通院しないということが表れている。

診療所への通院者は近隣の住民が中心である。このため、地域の人口が潜在的な患者数を示し、それも考慮に入れた設備投資行動が必要であろう。しかしながら、各地域の

人口と各診療機器の普及率には相関関係がないことが山本[9]によって示されている。結局、患者数という需要量を考慮に入れた設備投資行動を診療所は行ってはいないことを彼の研究は示している。

このように医療機関における設備投資行動が患者数という需要量に依存しないで行われている場合、過剰投資の結果として経営が悪化する医療機関は存在しないのであろうか。この点については宮里[14]が一定の解答を与えている。つまり、MRI (Magnetic Resonance Imaging) を取り上げ、MRI が医療費をどの程度引き上げているかを検証している。宮里[14]自身は医療技術進歩と医療費の関係を分析していると述べているが、上述の通り、医療機器への投資が患者のニーズとは異なる側面で決定されている関係上、MRI 保有と医療費の関係は医療機関の投資行動と医療費の関係とも言える。彼は厚生労働省『社会医療診療行為別調査報告』、『医療施設調査』のマイクロデータをリンクさせることにより MRI と医療費の関係を実証的に分析した。その結果、1)MRI を使用することで入院では1日当たり4800円程度引き上げるのに対し、入院外では1万4千円程度引き上げる。2)マクロ的に見た場合、MRI によって対国民医療費で0.39%の医療費が引き上げられ、病院の入院医療費に限ると1.63%の医療費が引き上げられていることになる。3)MRI 使用に対する診療報酬改定は入院に関して影響は見られないが、入院外では影響が見られた。4)しかし、MRI 使用に対する診療報酬の引き下げ改定の効果は29%程度にとどまることが確認された。という結果を得ている。そこから進んで宮里[23]はMRI 使用に対する診療報酬の引き下げが10%の幅で行われたとしても、総額でみると0.96%程度の医療費の抑制効果しか持たないことを示している。

医療提供者の投資行動は実物投資に限ったものではない。学生が医師となることを選択することも投資と考えられる。医学部の定員枠設定のように、規制によって供給量をコントロールする場合には、『一体どの水準が最適な供給量なのか。』という問が投げかけられる。泉田[12]は医師の場合について検討している。内部収益率法、医師になることによって得られる私的な投資収益率を測定する技法、による分析の結果、先行研究と同様に、最近においても医師になることの内部収益率は高いことが示された。また、社会的な費用を加味しても内部収益率は高いことが示されている。このことは現在の医師数がいまだ過少であることを含意する。よって免許制度（業務独占制度）は参入規制効果を持つと考えられる。

他方、医師となった後に開業することも（人的資本投資とは微妙に異なるものの）投資と考えられ得る。泉田[13]は医師の開業がどのような要因によって影響を受けるかを分析したものである。医師・歯科医師・薬剤師調査の個票データを1986年度調査分から2000年度調査分までリンケージすることによって分析した結果から医師は極めて経済的に合理的な行動をとっていることが明らかとなった。このため、医療費適正化等の短期的な効果を狙った政策が医師の開業選択等の医療供給に対して長期的な効果を与えてしまう可能性があると考えられる。医療費適正化策等を実施する場合には医療供給体制に対して長期的な効果をもたらす可能性を考慮に入れられねばならないと言えよう。

VII. 医療供給の分析—経営の側面—

医療提供者の行動のうち、投資の側面に関する研究は前節において検討した。実際のサービス提供の側面のうち患者受診行動による部分は第V節において検討した。本節ではその他の経営的側面に関して行った分析について検討する。医療機関の経営的側面に関する実証的研究はこの分野において最も難しいと考えられる。それはデータの利用可能性が最も厳しく制約されるためである。(本研究では用いていないが)医療機関経営に関するデータなどは医療費適正化を招くと考えられるためか、ほとんど利用可能なものはない。これは医療費の効率的な使用が医療費の削減とイコールであると見なされている典型的な誤解の例であろう。本来の経済学上の意味では、医療費の効率的な使用は無駄な部分はもちろん支出削減するが、必要な部分については追加的な支出を行うべきであるとするものである。その意味で我々は経済学上の本来の意味において医療費の効率的な使用を検討しているが、医療機関の経営の側面についても同様である。医療機関が存在しなくなることは国民全体にとって損失である。それゆえ、医療機関の経営持続性を図りつつ医療費の効率的な使用を考えることが重要である。この点については保険者も医療提供者も考えは一致するものと思われる。

山本[18]は病院経営の持続性を医療施設調査のデータによって分析したものである。彼は「医療施設調査静態調査 昭和62年～平成11年」の個票データからプロビット分析を行い、病院の休止確率を推計している。彼の得た結果は、民間経営で100床未満の病院の場合、入院患者が一人増えると経営を休止する確率が約0.3%ポイント下降するが、100～200床未満の場合は約0.03%ポイント上昇させ、200～300床未満の病院の場合、約0.02%ポイント上昇させる。というものであった。

本論の投資の節において、検査機器の保有は検査費の増大を招くことが実証的に示されることを示したが、山本[18]は平均的な診療機器の利用件数の上昇も病院経営を改善しない可能性を示している。彼は、診療報酬の改訂により、経営上の巧拙が病院の休止を招くことが増加している。中規模病院では、“入院”が経営を圧迫し、“外来”でこれを補うような動きも見られる。それゆえ、中規模病院の使命の再考が必要であると結論づけている。

もちろん医療機関経営は先にも述べたように政策に依存する訳であるから、政策の結果としてどのように医療機関経営が変化しているかを分析することは最も重要な点である。医療機関経営に影響を与えてきた政策の大きな柱のひとつは、平均在院日数の短縮化である。山本[19]では「社会医療診療行為別調査」の個票データを再集計することにより分析を行っている。その結果、1)1987年を基準とすれば、病床数300床未満の病院の在院日数の低下は、約25%程度であるが、300床以上の病院では32～33%であること、2)しかし、総点数は300床未満の病院では20%程度の増加、300床以上では10%程度増加していること、3)興味深いのは、診療行為数の推移であり、100床未満の病院では20%程度減少し、100～500床の病院では逆に10%程度増加する。また、500床以

上の病院では10%程度減少していること、を示している。

在院日数の低下と呼応した診療行為数の低下は効率化の推進の現れと言えよう。小規模病院と大規模病院ではこれが観察される。しかし、100～500床の病院においては効率化されていない部分がありうる。小規模病院と大規模病院において診療行為数が低下することは効率化が推進され、政策誘導がうまくなされている。100～500床の病院においては効率化されていない部分がありうると思われる。

医療機関の経営持続性を図るためには医療費の効率的な使用を図るだけでなく、なるべく多くの保険財源を実際の医療費財源に充てる必要がある。その意味では保険者の経営の効率化により事務費を医療費に転換できれば好ましいと考えられる。この点を山本[20]が分析している。診療報酬の請求を目的とする電算化されたレセプトデータを、具体的にどのように用いることにより保険者の事務の効率化につなげるかを検討している。保険者の事務処理は人手に頼る部分が多いが、レセプトデータに簡便な統計処理を施すことで診療機関を分類する指数を作成することが可能である。それをを用いて重点的に点検すべき診療機関を“経験”ではなく選択することができるようになる可能性を示している。

医療機関経営は単体としての医療機関の経営のみならず医療機関間の関係としても捉えられる。泉田[11]は医療機関と調剤薬局の関係について検討したものである。彼は個人I.D.コードによって接続可能な政府管掌健康保険の個票レセプトデータを用いて医薬分業の実態および患者による調剤薬局利用について基本的な状況を描き出している。

彼の分析の結果、患者に利益をもたらす、かかりつけ薬局制度を構築するまでには至っていないことが明らかになった。このため、医薬分業推進政策の是非、方法論の是非について再検討する必要があると言える。

VIII. 僻地医療

政府管掌健康保険のデータを用いた分析は、いわば「都市部の医療」の分析である。岩手県沢内村、長野県佐久市等で確立された「農村医療」に対して、「都市部の医療」はこれからそのあり方が検討されていくべき内容である。例えば、医療から介護への連続的なサービス提供を行うための方法は「農村医療」においては確立されている。農村部にある基幹病院を中心にしたサービス提供体制を構築しているからである。これに対して昼夜間のみならず年間を通じて人口移動が激しい都市部においては「農村医療」で確立された方法論は適用が難しいと考えられる。都市部住民は基幹病院があったとしても自らの選択により受診医療機関を選択できる環境にあるからである。

同じ農村部にある僻地の医療について今なぜ分析するのか。僻地は当然「農村医療」がうまく適合できると考えられる。しかしながら二つの障害がある。経済学的に言えば、医療提供における規模の経済が働かない規模の医療機関しか立地し得ないこと、及び住民の医療機関へのアクセスコストが非常に高いことである。

このような僻地が抱える基本的な問題について検討したのが山本・泉田・菊地[20]である。彼らは高知県梶原町及び福島県南会津郡舘岩村を調査対象フィールドとして選択し、ヒアリング調査等によって実態を把握した。また、僻地における医療供給における国の施策や戦前において僻地を含む農村部において医療供給不足に対してどのようにして地域が自律的に対応していたかを明らかにした。

結局、これまでの僻地における医療提供の確保は医療提供が規模の経済性を持たない地域であるために医師が来なくなるか、医師の赴任を促すために資本投資の過剰を招く結果となっている可能性がある。なぜ僻地に医師が赴任しないのか、それは設備の過小だけなのか、そこに山本・泉田・菊地[20]の問題意識はある。彼らの指摘は僻地において医療供給が確保できないことは医師側の「問題」のみならず受け入れ側の「問題」もあることを指摘する。都会で生活してきた医師を迎え入れる際にただでさえ生活上の習慣が異なるのに加えて、医師であることが寛容さや神聖さと同義であることを求める住民の意識がさらに医師側の意識とさらにギャップを生む。このため都市部の医師の円滑な赴任を求めるためには双方の意識の歩み寄りが必要である。

医師のライフサイクルを考えると「若年層」よりも技術が高いとみなされる「壮年層」の医師は配偶者・子供(場合によっては介護すべき親族)を持っている可能性が高い。このような医師に赴任してもらうためには医師に対する所得保障としての賃金だけではなく、家族が生活を変えるために必要な費用すら補填することが必要となる。しかしながら、高校受験や大学受験を控えた子を持つ家庭はそれでも赴任に反対することになる。所得補償によって就学の機会は代替できないからである。このため、医師のライフサイクルを踏まえて医師を確保する必要があることが指摘されている。

上述のような僻地の実情を踏まえるとき、情報はどのような役割を果たすであろうか。重装備な医療機関が設置されることがほぼ不可能な僻地においてはその他の地域におけるよりも予防的な医療に力を入れるほうが効果的であろう。有効な予防医療を行うためには情報収集が重要である。一般的には検診によって住民の健康管理を行っているが、検診は費用がかかるため一年に何度も実施することは不可能である。このため疾病の予兆を掴むことは可能であっても疾病の発生状況をリアルタイムに把握することはできない。

疾病の発生状況をリアルタイムで把握することの意味は重要で、保険財政を正確に予測することを可能にするだけでなく、保険者が保健事業を行う際の重点項目を設定したり、優先的に確保すべき医療サービス内容を考える際の資料を提供することになる。泉田[21]はこの問題意識に出発した研究である。この研究は舘岩村と協力してレセプトデータを用いて舘岩村の医療費の使用状況について月単位で把握・分析・利用する方法論を検討するものである。

舘岩村で必要としている医療内容として検査機器の充実が課題として挙げられていた。これに対して彼の研究は画像検査機器の使用について検証し、CT、MRIの使用はX線レントゲンよりも圧倒的に少なく、かつ頭部に対する使用が少ないことが示された。このため急性期疾患に対する使用が行われているのか確認ができず、導入の有効性が確認

できなかった。

保険財政に対する効果予測についても利用された。新しい診療所が村によって開設されたが、その診療所に受診している患者は他の医療機関に受診している患者がさらに追加して受診する形態となっていることが明らかになった。このため、受診コストの高い患者のアクセスを容易にする効果よりも既存患者の受診増による費用負担が大きくなる可能性が示された。

保険財政に対する効果として医療費分析を医師と連携を取って住民教育に利用する試みも行われた。館岩村の国民保険税がどのような傷病の医療費に用いられているかを高齢者に対してクイズ形式で確認する形で教育が行われた。なお、この住民教育については福島民報によって新聞報道された。

住民との情報共有は重要である。館岩村においても住民の健康状態・暮らしぶりの状況、村の健康施策に対する評価等に関するアンケートを行った。山本[18]にその結果がまとめられている。このアンケートは上述した新規に開設された診療所及び併設の老人保健施設に関する評価情報を収集するためのものである。彼の貢献は老人保健施設の設置により住民がどのように評価しているか、を明らかにしている点である。

彼は館岩村における介護サービスに対する基本的なニーズを明らかにしたうえで、老人保健施設の設置は当然住民の満足度を高めたことになるが、それによって介護保険料が上昇する。介護保険料の増加が満足度の増加をどの程度打ち消すのかについては継続的な調査が必要である。

IX. 保険者のあり方に関連する分析

これまでは患者受診行動および医療提供者の行動を分析してきた。しかしながら個票データによる分析は医療経済学のメインストリームにつながるこのような研究以外にも新しい独創的な分野をも作り出すことになる。もちろん独創的であることは学術的に意義のあることだが、それがすぐに政策に結びつくとは限らない。しかしながら本研究で行った保険者のあり方に関連する分析は政策的な含意も充分にあると考えられる。

例えば、佐藤・山本・泉田・金子[2]による分析はそのひとつである。彼らは現在都道府県単位での運営の方向性が検討されている政府管掌健康保険が実際に都道府県分割された場合に実際にどの程度の保険料率が必要となるか、そしてその水準は医療費とどのようにリンクしているかを社会保険庁『事業年報』による集計データ及び本研究班で作成したレセプト個票データを用いて明らかにし、いくつかの政策シミュレーションを行っている。老人保健拠出金をまかなうために必要な財源を確保するためには若年層の給付の抑制をどの程度行う必要があるのか、について例示して検討している。若年層の給付の抑制政策を勧奨する訳ではなく、政策選択肢とマイクロデータを用いたその政策選択肢の分析結果の提示が必要であると強調されている。

佐藤[25]は保険者が行う情報収集のあり方の基礎を与える研究を行っている。彼女の

研究は厚生労働省による社会医療診療行為別調査のデータと本研究班で収集した政管レセデータのみから得られる情報をそれぞれほぼ同様に集計し、得られる結果を比較分析することにより、データセットの望ましい性質について検討を行っている。保険者が、各医療機関或いは各被保険者の情報を収集する際には、詳細なデータを全数分析することが理想的であるが、それでは時間を含めたモニタリングコストがかかりすぎる。そこで、社会医療診療行為別調査の政管被保険者分の情報と、政管レセ MT データをそれぞれほぼ同様に集計し、得られる結果にどの程度の誤差が生じるかを分析している。

保険者のあり方として加入者に対する情報提供の仕方も検討すべき課題である。泉田[23]はインターネットによるアンケート調査を実施し、分析した。分析結果は今後加入者の満足度を高める保険者運営を行うためには、加入者の意向をより反映した保険者運営を行う必要があること、そしてその方法はそれほど難しくないと示している。意思決定に際して本稿で行った分析と同様のごく簡単な分析を行うことによって、加入者の評価や不満を把握することが可能となり、より満足度を改善する方策を効果的に実行できる可能性があることを指摘している。

現状の制度自体に関する分析も行った。現行制度は単年度会計の原則で保険料の賦課徴収・費用の支払いが行われている。これに対して個人の医療費適正化インセンティブを活かす積立型医療保険が海外で実施されている。代替的な制度案として積立型の医療保険が提案されてはいるが、積立型においても財政収支が破綻しないという条件がないと制度として運営可能ではない。しかしこの点について解は与えられていないのが現状である。佐藤・宮里[21]は政管レセプトデータを個人単位でエピソード化し、個人の異時点にわたる医療費の条件付き期待値を求めた後、個人の引退までの医療費をシミュレーションすることにより積立型医療保険の可能性について分析している。彼らの推計では退職までの医療支出は平均で約 220 万点かかるという結果になっている。これは一般にいわれる生涯医療費よりもかなり高い推計値となっている。その理由は、1)条件付き期待値を求める際の階級の区切りをより多くするとシミュレーションの値も変わりうる。2)さらに、千葉県以外のデータを用いると値が変わることが予想される。といったシミュレーションの前提条件に依存するためである。実際にはここで得られた推計値そのものよりは推計手法そのものが重要であり、今後さらに推計手法を改善していくべきと考えられる。

X. 結論—今後の展望

本研究班が実施した分析によって直接得られる含意を詳細に検討し、まとめることは内容が多岐にわたるため、ここでは行わない。それらについては個別の研究報告書を当たっていただきたい。ここでは本研究の手法である、マイクロデータを用いた分析を行う理由・帰結について現在の医療制度改革との関連から述べてみたい。

わが国の医療制度に関しては、2000年及び2002年に一定の改革が実施され、現在は、

次の段階の改革に向けた「準備期間」として位置づけることができるように思われる¹⁵。2003年には、いわゆる『基本方針』（『健康保険法の一部を改正する法律附則第2条第2項の規定に基づく基本方針』）が閣議決定されるとともに、厚生労働省の『医療提供体制の改革のビジョン』も発表され、現時点における次期医療制度改革に関する政府の基本的なイメージは一応明らかにされている。

これらの中で、特に注目される点としては、まず第1に、保険者の再編のイメージが挙げられる。そこでは、被用者保険、国保それぞれについて、「保険者の財政基盤の安定を図るとともに、保険者としての機能を発揮しやすくするため、再編・統合を推進する」との基本的な考え方が示されている（下線は引用者。以下、同じ）。そして、具体的な再編・統合については、都道府県を単位とする方向が明確に打ち出されている。地域において医療サービスが提供されているという医療供給の実態を、保険者編成という医療需要面においても考慮しようというのは（少なくとも政府としては）新しい考え方であると思われる¹⁶。この場合、政管健保については、「財政運営は、基本的には、都道府県を単位としたものとする」とされ、また、「引き続き、政管健保の組織形態等の在り方について検討する」とされている。いずれにせよ、「被保険者の適切な負担の下で、地域の実情に応じた医療サービスが保障される姿を目指す」ことが明記されており、本研究において示したようなマイクロデータに基づく地域の医療需給の分析はそのための必須の前提条件となろう。

第2に、「地域における取組」として、「保険者・医療機関・地方公共団体が協議する場を設け、医療の地域特性の調査・分析・評価を行う」とされている。こうした協議自体は地域の医療政策に関する関係者の合意を形成していく上で有意義なものであると思われるが、これを真に実効性のある協議とするためには、エビデンスに基づいた分析を提供することによって参加者が共通の認識を形成していくことが必要である。その場合、レセプトデータに基づく分析はその重要な一翼を担うことになるだろう。

第3に、高齢者医療については、前期高齢者（65歳以上75歳未満）及び後期高齢者（75歳以上）を区分した扱いとすることが提案されている。このうち、前期高齢者については、若人と同様に国保及び被用者保険に加入することとなるが、「制度間の前期高齢者の偏在による医療費負担の不均衡を調整し、制度の安定性と公平性を確保する」とされている。この調整措置の具体的内容については『基本方針』では明らかにされていないが、いずれにせよ、何らかの「リスク構造調整」的な措置が導入されることは確実であると思われる。その際、前述のように「保険者としての機能の発揮」を重視するとすれば、各制度における医療費適正化努力は当然考慮されることになるだろう¹⁷。レセプトデータに基づく客観的な医療費分析及びそれを踏まえた実効性のある医療費適正化努力が

¹⁵ 2000年及び2002年の医療制度改革の概要及びその評価に関しては、尾形〔2003〕を参照。

¹⁶ 筆者自身は、同様の考え方にに基づき、地域保険を中心とした保険者再編を提案してきた。この点については、尾形〔2000a〕を参照。

¹⁷ 現行の老人保健（拠出金）制度においても、各医療保険制度からの拠出金は、各制度の1人当たり老人医療費を基礎として算定されており、その意味では、各制度の医療費適正化努力が反映される仕組みとなっている。

ますます重要になってくるゆえんである。

第 4 に、診療報酬体系については、「医療機関のコスト等の適切な反映」として、入院医療に関しては、急性期医療、慢性期医療いずれにおいても包括評価を拡大する方向性が打ち出されている。このことは従来の「出来高払いを基本とする」わが国の診療報酬体系を大きく変えることになる。その場合、長期的には、従来のようなレセプト審査を通じた医療内容の適正化という手法は次第に困難になっていくことが予想される。また、本研究で試みたようなレセプト・データによる分析についても同様である。基本的には、従来のような(医療費をすでに消費してしまった後の)「事後的」な対応から、(DPC にせよ、DRG/PPS にせよ、事前に設定された一定の基準にしたがうという意味での)「事前的」な対応にウェイトが移っていくことになる。そのような変化の中で、有効なマイクロデータ分析をどのように展開していくかについては今後の課題であるといえるだろう。

第 5 に、『医療提供体制の改革のビジョン』においては、医療機関の機能分化と連携が進む中で、「急性期医療は、医療従事者による手厚い治療・サービスの重点・集中化を通じて、早期退院が可能になり、平均在院日数が短縮され、病床数は必要な数に集約化されていく」というイメージが描かれている。わが国の医療提供体制においても、いわゆる「選択と集中」が進み、基本的には他の多くの OECD 諸国に類似したスリムな提供体制に変わっていくことが予測されているわけであるが、こうした変化を促進するためには、「選択」のあり方が何より重要になってくる。他の財やサービスの場合と同様に、十分な情報を持った「消費者」が「消費者主権」を行使する中で、医療機関を適切に「選択」する必要がある。そして、そのためには、保険者による被保険者に対する情報提供が果たす役割はきわめて大きいものと考えられる¹⁸。本研究において示唆したような実証的なマイクロデータ分析の蓄積とともに、これをいかにして被保険者に的確に伝達するかという方法論の問題も、今後の大きな課題であるといえるだろう¹⁹。

参考文献

- 医療保険制度研究会編集 (2003) 『目で見える医療保険白書：平成 15 年版』ぎょうせい
尾形裕也 (2000a) 『21 世紀の医療改革と病院経営』日本医療企画
尾形裕也 (2000 b) 「「保険者機能」に関する考察」『季刊社会保障研究』Vol.36, No.1

¹⁸ 最近の顕著な実例の 1 つとして、2002 年の診療報酬改定で導入され、2004 年の改定で一部変更が加えられた「手術件数による診療報酬減額制度」が挙げられる。この制度の導入に伴い、病院の手術件数の実績に対する一般国民の関心はにわかに高まり、病院ごとの手術件数実績値のランキングを掲載する一般雑誌が各種発売され、好評を博している。この数値自体の妥当性についての評価はしばらくおくとしても、少なくともこうした情報に対する一般国民のニーズが非常に大きかったということは確かな事実である。そして、本来、こうした情報は、保険者が積極的に被保険者に対して提供すべきものであったと思われる。

¹⁹ 2003 年以降、健康保険組合連合会による病院情報の開示、さらには一部の先進的健保組合によるインターネット上の「医療情報プラットフォーム」の開設といった動きが出てきているが、まだ一部にとどまっている状況である。

- 尾形裕也 (2003) 「医療制度改革と中小病院経営」『月刊WAM』2003年11月号
- 健康保険組合連合会 (2000) 『「電子請求」を視野に入れた診療報酬明細書改革研究』
- 厚生労働省編 (2001) 『医療制度改革の課題と視点』ぎょうせい
- 橋田忠彦、山田武、山本克也、泉田信行、今野広紀 (2000) 「縦覧点検データによる医療需給の決定要因の分析：国民健康保険4道県について」『経済研究』Vol.51, No.4
- 広井良典編著 (1999) 『医療改革とマネジドケア』東洋経済新報社
- 山崎泰彦・尾形裕也編著 (2003) 『医療制度改革と保険者機能』東洋経済新報社
- Folland, Goodman, Stano (2003) *The Economics of Health and Health Care*, fourth edition, Pearson Prentice-Hall
- OECD (1995) *New Directions in Health Care Policy*, OECD, Paris
- OECD (1999) *A Caring World : The New Social Policy Agenda*, OECD, Paris
- OECD (2003) *OECD Health Data 2003*, OECD, Paris
- Skurka eds (2003) *Health Information Management*, fifth edition, AHA Press, Jossey-Bass
- WHO (2000) *World Health Report 2000*, WHO, Geneva

正誤表

頁	誤	正
12ページ 下から8行目	植村・宮尾・湯沢・廣中[2]論文	植村・宮尾・湯沢・廣中[16]論文
13ページ 上から11行目	泉田[4]は上で行ったのと	泉田[3]は上で行ったのと
15ページ 下から19行目	研究が泉田[8]、山本[9]、であり、	研究が泉田[8]、泉田[9]、であり、
15ページ 下から8行目	山本[9]は医療機関のうち、	山本[10]は医療機関のうち、
16ページ 上から1行目	山本[9]によって示されている。	山本[10]によって示されている。
18ページ 上から9～10行目	この点を山本[20]が分析している。	この点を山本[17]が分析している。
20ページ 上から12行目	山本[18]にその結果が	山本[22]にその結果が
21ページ 上から20行目	佐藤・宮里[21]は	佐藤・宮里[24]は

Ⅱ. 分担研究報告

- 第1部 患者受診行動の分析
- 第2部 医療供給の分析
- 第3部 保険者の情報活用
- 第4部 海外における個票データ活用

② 政府管掌健康保険の保険料率に関する個票データを用いた

シミュレーション分析

分担研究者 佐藤雅代 山本克也 泉田信行 金子能宏

国立社会保障・人口問題研究所

医療費適正策をはじめとする各種の医療保険における政策がどの程度の財政効果をもたらすかについては、これまでほとんど分析が行われてきていない。そこで、本稿では 1)都道府県単位の分割された政府管掌健康保険の保険料率がどの程度になることが予想されるのか、2)医療費適正化策はどの程度の保険料や保険者間再分配を低減させる効果があるのか、を明らかにするために、政府管掌健康保険について都道府県単位で運営される際の収支均衡保険料率が医療費適正化によってどのような影響を受けるかをシミュレーション分析する。その際には、社会保険庁のマクロデータと、政府管掌健康保険の医療費個票データを使用する。

分析の結果、入院外、歯科、調剤について軽費免責を全て行う場合のうち最も免責額が小さい場合には、収支均衡保険料率は 0.4 パーセントから 0.7 パーセント改善することがわかった。他方、免責を最大限行う場合は、保険料率は 3 パーセント程度低下する。軽症患者の外来受診を診療所に誘導するという政策については、保険料率は 3 パーセントから 5.6 パーセントまで低下する。

マイクロデータを利用することの重要性は、政策選択肢を提示する際に、政策案のより正確な帰結を提示することを可能にするという点である。そして、これまで”fine tuning”されてきた医療制度においては、マクロデータでその政策効果が検証できる政策選択肢はほとんどないと言って良いだろう。その意味では、マイクロデータの利用が不可能であることは、国民に対する正確な政策効果の提示を放棄してしまうことを意味する。

A. 研究目的

本稿においては 1)都道府県単位の分割された政府管掌健康保険の保険料率がどの程度になることが予想されるのか、2)医療費適正化

策はどの程度の保険料や保険者間再分配を低減させる効果があるのか、を明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

政府管掌健康保険について都道府県単位で運営される際の収支均衡保険料率が医療費適正化によってどのような影響を受けるかをシミュレーション分析する。その際に社会保険庁のマクロデータと、今回利用することが可能となった政府管掌健康保険の医療費個票データによって分析を行う。

C. 研究結果

入院外、歯科、調剤について軽費免責を全て行う場合のうち最も免責額が小さい場合には、収支均衡保険料率は 0.4 パーセントイルから 0.7 パーセントイル改善する。他方、免責を最大限行う場合は、保険料率は 3 パーセントイル程度低下することがわかる。軽症患者の外来受診を診療所に誘導するという政策については、保険料率は 3 パーセントイルから 5.6 パーセントイルまで低下することがわかった。

D. 考察

マイクロデータを利用することの重要性は、政策選択肢を提示する際に、政策案のより正確な帰結を提示することを可能にするという点である。そして、これまで” fine tuning”されてきた医療制度においては、マクロデータでその政策効果が検証できる政策選択肢はほとんどないと言って良いだろう。その意味では、マイクロデータの利用が不可能である

ことは、国民に対する正確な政策効果の説明責任を放棄してしまうことを意味する。

E. 結論

マイクロデータの活用が現実の政策効果の判定に役立つ事例として、政府管掌健康保険の財政バランスを保つための政策シミュレーションを行った。政策の選択肢としては、政府管掌健康保険の保険者は若年層の医療給付についてのみコントロールできることを考慮に入れ、若年層に対する給付のあり方に関わる 2 つの方法を提示した。その上で、都道府県単位で運営する場合を想定して収支均衡保険料率を求めた。個票データを用いたことで、医療費の分布を考慮した分析が実施できた。

F. 研究発表

- 1.論文発表
なし。
- 2.学会発表
なし。

G. 知的所有権の取得状況

- 1.特許取得
なし。
- 2.実用新案登録
なし。
- 3.その他
なし。

第2章 政府管掌健康保険の保険料率に関する個票 データを用いたシミュレーション分析

佐藤雅代 山本克也 泉田信行 金子能宏
(国立社会保障・人口問題研究所)

I. はじめに

財政の収支バランスは国民の所得に依存した財政収入と支出のバランスが崩れている。医療保険財政についても例に漏れない。国民の所得は外生的な与件によって決定されるため、医療保険財政のアンバランス化への対応としての国民所得向上は選択肢としてはなく、医療費適正化が行われてきた。基本的には患者自己負担の引き上げによって財政バランスを回復しようとしてきた。

保険加入者の側から見れば、加入者の負担は患者になったときの自己負担だけではなく、毎月の保険料負担も存在する。これまで行われてきた『医療費適正化』が『望ましい形で』行われたとしても、それが一体どの程度保険料率に影響を及ぼすかはほとんど明らかにされていない。もちろん医療費適正化は実施すると、適正化自体が費用を伴うものであるから、保険料率に対してどの程度の影響を与えるのかを考えなければならない。

医療費適正化以外にも医療財政のバランスを回復するための方策は検討されている。そのひとつとして政府管掌健康保険の都道府県分割案が提示されている。これは現在全国一本である政府管掌健康保険を47の都道府県単位に分割して運営することにより運営の適正化を図るとされている。しかしながら、分割して運営することによりどの程度の効果があるのかも検討する必要がある。

また、そもそもの問題として都道府県単位の運営を実施するのであれば、分割した段階で保険料率がどの程度になるかを計算する必要がある。もちろん平均的な保険料率から乖離した政管保険者も誕生する可能性がある。財政バランスが都道府県間で異なることから、公平性の観点から政府管掌健康保険の都道府県間で再保険をする可能性もある。この場合、再保険料がどの程度となるのかも計算される必要がある。

このように医療費適正策をはじめとする各種の医療保険における政策がどの程度の財政効果をもたらすかはこれまでほとんど行われてきていない。しかしながら今後はより一層国民に対して政策の効果を明確に示していく必要がある。そこで本稿においては1)都道府県単位に分割された政府管掌健康保険の保険料率がどの程度になることが予想されるのか、2)医療費適正化策はどの程度の保険料や保険者間再分配を低減させる効果があるのか、を明らかにすることを目的とする。

保険者間の再保険は現行制度下では、健保組合間と市町村国保保険者間で行われてい

る。健康保険組合の財政調整は健康保険組合連合会がとりまとめを行い、健康保険組合から拠出金の納付を受け、財政が悪化している組合に対して交付を行っている。各健康保険組合は加入者から調整保険料を徴収している。

国民健康保険については、国保高額医療費共同事業を国民健康保険団体連合会が実施している。この事業は高額医療費の統廃に伴う財政の不安定要因を緩和するため、高額な医療費を相互共済し財政の安定化を図ることを目的としている。

各制度において医療費の再保険がその制度内で行われている。それゆえ、政府管掌健康保険についても制度内で再保険をする必要性がある可能性は高く、事前にその性質を検討しておくことが重要である。再保険は本質的には富裕な保険者から財政難の保険者への所得移転であるから、保険者間の政治的対立をもたらす可能性がある。

本稿では政府管掌健康保険について都道府県単位で運営される際の収支均衡保険料率が医療費適正化によってどのような影響を受けるかをシミュレーション分析する。その際に社会保険庁のマクロデータと今回利用することが可能となった政府管掌健康保険の医療費個票データによって分析を行う。

これまで医療費の適正化に関するシミュレーション分析は各種のマクロデータを利用して行われてきた。しかしながらマクロデータでは平均的な状況を想定した分析を行っているに過ぎない。医療費は低額な支出を必要とする患者が太宗で高額な支出を要する患者はごく少数に過ぎない。それゆえ、平均値周辺の医療費となる患者を想定してもそれは加入者グループを代表しているとは考えにくい。

個票データを用いた場合、医療費の分布を考慮に入れた分析が実施できるため、政策効果をよりの確に分析に反映することができる。以下では個票データを用いて1)低額な医療費を免責にした場合の保険料水準、2)病診連携がより進捗した場合の保険料水準、についてマクロデータを元にしたシミュレーション結果とあわせて報告する。

本稿の分析により得られた結果は次のとおりである。入院外、歯科、調剤について軽費免責を全て行う場合のうち最も免責額が小さい場合には、収支均衡保険料率は0.4パーセントから0.7パーセント改善する。他方、免責を最大限行う場合は、保険料率は3パーセント程度低下することがわかる。軽症患者の外来受診を診療所に誘導するという政策については、保険料率は3パーセントから5.6パーセントまで低下することがわかった。

本稿は以下において次のとおり構成される。次節においては社会保険庁の事業年報に基づいた都道府県分割した際の政府管掌健康保険の保険料率を算出する。第三節においてはマクロデータのみによって行われるシミュレーション結果を報告する。第四節においてはミクロデータを用いたシミュレーション結果が報告される。最後の節では結語が与えられる。

II. マクロデータによる基本的な現状把握

II-i. 収支均衡保険料率

被保険者の標準報酬の合計に対する医療支給総額と拠出金の比率を収支均衡保険料率と定義し、本稿では以下に示す5通りの算出方法で、政管の各都道府県について算出した¹。

ケース①：一般+老人（人数で按分）

$$\text{（一般分の医療支給+人数で按分した老健医療支給}^2\text{）} \div \text{標準報酬}^3$$

ケース②：一般+老人保健拠出金実績（人数で按分）

$$\text{（一般分の医療支給+人数で按分した老健保健拠出金}^4\text{）} \div \text{標準報酬}$$

ケース③：一般+老人保健拠出金（算出）

$$\text{（一般分の医療支給+老健保健拠出金算出額}^5\text{）} \div \text{標準報酬}$$

ケース④：一般+老人

$$\text{（一般分の医療支給+老健医療支給}^6\text{）} \div \text{標準報酬}$$

ケース⑤：一般のみ⁷

$$\text{一般分の医療支給} \div \text{70歳未満分の標準報酬}$$

70歳以上に対する医療給付をどのように捉えるかで、ケース①から④の違いがあらわれる。まずケース①の人数で按分した老健医療支給は、（高齢者1人当たりの全国平均支給額×当該都道府県の70歳以上加入者）であり、70歳以上高齢者の医療支給に関しては地域差を考えずに、加入者数を乗じた額を各都道府県保険者が負担することになる。このケースでは、都道府県保険者が、70歳以上に対する保健事業等のインセンティブを持ちづらい可能性がある。なぜなら、ある保険者が熱心に保健事業に取り組み当該地域

¹ 事業年報(社会保険庁)および事業月報(社会保険庁)のデータを用いて算出した。

² = (政管の70歳以上加入者に対する老健の医療支給) × (当該都道府県の70歳以上加入者数/政管全体の70歳以上加入者数)

³ 当該年度末(3月)の平均標準報酬月額×12×当該年度末(3月)の被保険者数

⁴ = (当該年度の政管の老健拠出金実績値) × (当該都道府県の70歳以上加入者数/政管全体の70歳以上加入者数)

⁵ 簡易計算により算出。算出式は次の通り。= (当該都道府県の70歳以上政管加入者に対する老健の医療支給) × (全国平均の老人加入率) ÷ (当該都道府県の老人加入率)

⁶ 当該都道府県の70歳以上政管加入者に対する医療支給分は、当該都道府県の被保険者が賄うという突き抜け型のイメージ。

⁷ 個票データが一般分のみであることにあわせて、現役世代のみについて検討するために、ケース⑤を用いる。直感的には、世代連帯を考えずに現役世代が現役世代のみでリスクを考える場合の支給率である。

の70歳以上の医療支給を減らしたとしても、他の地域で医療支給が増えていけば、収支均衡保険料率に反映されないからである。算出結果を図1-①に示す。全国平均は、1997～2001年度を通じて約8.0～8.5%であるが、上は12%を超える秋田、下は5%を切る東京と、地域による差が大きいことがわかる。なお、加入者数の問題ではあるが、全国平均を上回る地域が3分の2以上であった。

図1-① 収支均衡保険料率（一般+老人(人数で按分)）

次のケース②では、老健拠出金の実績値を70歳以上加入者数で各地域に按分している。先のケース①では、政管内での70歳以上加入者の人数は考慮されていたが、他制度との関係が不明確であった。すなわち、老人加入率が低い政管では拠出金が多いことが予想されたため、実績値を按分することで、老人支給分とした。その結果、ケース①よりも収支均衡保険料率は約0.5～1.0%ほど高くなっている。これはすなわち、拠出金額が大きいことを意味する。

図1-② 収支均衡保険料率（一般+老人保健拠出金実績(人数で按分)）

ケース③では、簡略な式で算出した各地域の老健拠出金を老人への医療支給としたものである。他制度を含めた全国の老人加入率に対して、政管の各地域のそれが約2分の1と小さいために、結果的にケース②よりも1%ほど収支均衡保険料率が大きくなった。

図1-③ 収支均衡保険料率（一般+老人保健拠出金(算出)）

ケース④は各地域内の70歳以上加入者の医療支給を各地域内で賄うとした場合の、またケース⑤は各地域内の70歳未満の加入者が70歳未満の医療支給を各地域内で賄うとした場合の、収支均衡保険料率である。

図1-④ 収支均衡保険料率（一般+老人）

さて、ここでケース④とケース①の差を地域毎に調べてみたところ、図表2の通りであった。北海道の場合、道内の老健支給分を道内で賄うとする場合は収支均衡保険料率が10.7%、1人当たり全国平均値で賄う場合は10.1%であるので、その差が0.6パーセントとなる。これは、70歳以上1人当たりの道内平均値が全国平均値より高いことを意味している。逆に、山形の場合、県内の老健支給分を県内で賄うとする場合は9.9%、1人当たり全国平均値で賄う場合は10.5%であり、県内の70歳以上平均値が全国平均値より低いことがわかった。

図表 2 収支均衡保険料率の差 = ケース④ - ケース①
 : (老健支給分を 70 歳以上加入者数で按配した場合との差)
 : 2001 年度

パーセンタイル	都道府県名：小さい順	70 歳以上 加入者数 (割合)	政管の 全加入者数 (割合)
0.6 ≤	北海道	93,705(4.60%)	1,016,913(5.32%)
0.4 ≤ < 0.6	福岡、鹿児島、長崎、奈良	170,031(8.35%)	1,677,260(8.77%)
0.2 ≤ < 0.4 差	京都、広島、山口、和歌山、石川、高知、大分、徳島、佐賀、熊本	311,150(15.29%)	2,719,888(14.22%)
0 ≤ < 0.2	宮崎、神奈川、愛媛、埼玉、岡山、兵庫、香川、沖縄、千葉	345,401(16.97%)	3,511,352(18.36%)
-0.2 ≤ < 0	静岡、栃木、愛知、大阪、茨城、鳥取、三重、福島、岐阜、福井、青森、富山、滋賀	601,167(29.54%)	5,801,116(30.33%)
-0.4 ≤ 差 < -0.2	東京、岩手、山梨、宮城、島根、秋田、群馬	343,348(16.87%)	3,313,702(17.33%)
-0.6 ≤ < -0.4	新潟、長野	129,646(6.37%)	8,47,245(4.43%)
< -0.6	山形	40,816(2.01%)	236,655(1.24%)

最後に、図 1-⑤の水準をケース①～④と比較すると、70 歳以上加入者に対する医療支給、あるいは老健拠出金がかかなり大きいことがわかるであろう。

図 1-⑤ 収支均衡保険料率 (一般のみ)

Ⅲ. 個票データによるシミュレーション

本研究で利用したデータは厚生科学研究費補助金政策科学推進研究事業「個票データを利用した医療・介護サービスの需給に関する研究」(主任研究者：植村尚史早稲田大学人間科学部教授)によって作成された政府管掌健康保険加入者のレセプト個票データである。このデータは 1997 年度から 2001 年度の 5 年間の埼玉県・千葉県・神奈川県・大阪府・福岡県の入院・入院外・歯科・調剤のレセプトを、個人を認識する I.D.コードによって接続することが可能となっている。このデータによって医療費分布とそれに伴った政策の効果を考慮に入れた医療費適正化シミュレーションを行うこととする。

Ⅲ－i. 1ヶ月あたりの決定点数が小さい支払請求の割合

財源が無尽蔵ではないので、地域の保険者は支給削減の方策を模索せざるを得ない。集計データによるシミュレーションの結果から、収支均衡保険料率の引上げに入院外や老健支給分の増加が大きく影響を与えていることがわかった以上、支給総額を引き上げないよう、何らかの抑制策が必要である。

入院を減らす、入院外を減らすといった漠然とした抑制策では、実現可能性が低い。そこで、本稿では軽費免責による医療支給の削減、すなわち収支均衡保険料率の減少の可能性を検討する。軽費免責とは、例えば車両保険にみられる少額損害自己負担の免責のことである。

医療保険で、少額のレセについては、保険を適用せずに全額自己負担とする場合、どの程度の支給削減を達成できるであろうか。このような分析は、集計データでは不可能であるが、埼玉、千葉、神奈川、大阪、福岡の政管レセ個票データを用いることにより可能となった。

まず、レセ個票を、医科（入院）・医科（入院外）・歯科・調剤の4つに分類し、それぞれについて1人1ヶ月1枚に集約する⁸。記述統計量は別表に記す。次に、1ヶ月あたり決定点数の小さい支払請求の割合を集計した結果を、図表3-①～④に示す。これらにより、例えば、入院では10,000点（すなわち100,000円）未満の請求が、全体の約4分の1であることがわかる。そこで、10,000点未満の支払を行わないとするならば、収支均衡保険料率がどの程度下がるかを分析する。

図表3-① 医科（入院）の点数の割合

入院者1人あたり1ヶ月の平均決定点数は5府県ともに30,000点前後であるが、もし30,000点未満の入院を免責、すなわち全額自己負担とするならば7割5部程度の医療支給圧縮が可能となる。しかし、最大で1ヶ月30万円の医療費負担は、平均標準報酬月額を大きく超えており、現実的とは言えない。最大で1ヶ月5万円未満の入院について、全額自己負担とすると、医療支給を13%程度圧縮できるが、おそらく負担感のほうが大きであろう。

図表3-② 医科（入院外）の点数の割合

入院外で350点(3,500円)未満のレセによる決定点数は、全体の約1割である。これは、3割自己負担を仮定すると、今までは1,000円の窓口負担だった受診に関して全額自己負担とすることにより、医療支給を1割圧縮することが可能であることを意味する。また、入院外の受診者1人あたり1ヶ月の平均決定点数は約2,000点であるが、2,000

⁸ ある個人がある月に2つの医療機関を外来で受診した場合、レコードとしてはある個人の入院外のレセが2枚ということになる。本稿では、2枚を1枚に集約している。

点未満は全額自己負担とすると、医療支給を約7割圧縮することが可能である。そこで、入院外については、350点未満を免責とするケース、500点未満を免責とするケース、1,000点未満を免責とするケース、2,000点未満を免責とするケースの4通りについて、収支均衡保険料率に与える影響を見ることにする。

図表3-③ 歯科の点数の割合

歯科受診者1人あたり1ヶ月の平均決定点数は約1,500点であるが、1,500点未満を全額自己負担とすると、医療支給を6割強圧縮することが可能である。歯科については、350点未満を免責とするケース、1,000点未満を免責とするケース、2,000点未満を免責とするケースの3通りについて、収支均衡保険料率に与える影響を見ることにする。

図表3-④ 調剤の点数の割合

調剤については、1人あたり1ヶ月の平均決定点数は900点前後であるため、900点未満を全額自己負担とすると、医療支給を7割程度圧縮することが可能である。調剤については、300点未満を免責とするケース、600点未満を免責とするケース、900点未満を免責とするケースに加えて、外来薬剤を全額自己負担とするケースの4通りについて、収支均衡保険料率に与える影響を見ることにする。

Ⅲ-ii. 軽費免責による収支均衡保険料率削減について

Ⅲ-iで求めた医療支給に、軽費免責を反映させる⁹。軽費免責により、収支均衡保険料率がどの程度変化するかを図表4-①~4-③に示す。なお、ケース①~④に関しては、圧縮幅はほぼ同様であるため、代表してケース①を示す。図表は、例えば1997年度の埼玉なら、350点未満の外来医療費を免責とすると、収支均衡保険料率を0.3パーセント引下げることができる、と読む。なお、ケース①とケース⑤の推移については、参考までに、章末にグラフを示す。

図表4-① 収支均衡保険料率の圧縮幅：入院外の軽費免責

図表4-② 収支均衡保険料率の圧縮幅（パーセント）：歯科の軽費免責

図表4-③ 収支均衡保険料率の圧縮幅（パーセント）：調剤の軽費免責

⁹ 入院については、本人・家族の、入院金額および高額療養費の入院金額を用いた。入院外については、本人・家族の、入院外金額および高額療養費のその他金額を用いた。