

わが国の医療需要と医療負担*

加 藤 竜 太

I. はじめに

近年、わが国では将来の医療負担について社会的な関心が高まりつつある。なかでも今後わが国は急速な高齢化社会を迎えることによって、老人医療費の増大と保険制度による医療費負担の増加が大きな関心事となっている。

そのようななかで、近年の医療負担に対する議論の多くは保険制度の財政的問題に注意が注がれて来ており、各家計のレベルからみた医療負担の問題についてはほとんど考えてこられなかった。特に、わが国に於いては各家計の医療費負担について、その統計的な分析を詳細にわたって行ったものは存在せず、各家計の医療負担について多くの事を知ることはできない。そこで、本稿では、まず医療費の実証的な分析の第一歩として、近年の経済全体からみた国民医療費の推移とその負担及び要因を簡単に概観するとともに、各家計のレベルからみた医療費負担の構造について分析する。国民医療費をマクロ的視野からみた医療需要ととらえると同時に、同時に各家計からみた医療負担をミクロ的視野からとれた医療負担と考えて、マクロ・レベルからみた経済全体での医療(需要)とミクロ・レベルからみた各家計の医療(負担)がどの様に関係しているかを議論するのがここでの目的である。具体的には、マクロ的視野としてとらえる国民医療費については『国民医療費』を、またミクロ的視野としてとらえ

*) 本稿は、社団法人社会保険福祉協会の委託研究である「高齢化と医療に関する研究」における研究報告の一部分を加筆・修正したものである。また、本稿の作成にあたっては、本間正明教授(大阪大学)、斉藤慎教授(大阪大学)、跡田直澄教授(帝塚山大学)、橋本恭之助教授(桃山学院大学)、福重元嗣専任講師(神戸商科大学)、日高政浩専任講師(山口大学)から貴重なコメントを頂いた。ここに深く感謝したい。

る各家計の医療負担については、『家計調査』の年報をもちいる。『家計調査』データは、実際に各家計が支出したものを項目別に分類したもので、その中の保健医療に対する支出項目をミクロ的視点からの医療に対する負担ととらえることができる。さらに、『国民医療費』データは、経済全体の医療に関する集計データであり、マクロ的視点からの経済全体での医療に対する需要を表わすものとして考えることができる。『家計調査』データでは、一般世帯あるいは勤労者世帯について、年間収入別、年齢階層別等による、医療保健費、あるいはその内訳である医薬品、保健医療用品・器具、保健医療サービスへの支出の、各家計の消費支出に対する比率について比較検討する。

本稿の構成は次の通りである。すなわち、続く第II節では、近年の医療需要と医療負担の動向として、マクロ的にみた医療に対する需要と、ミクロ的にみた医療負担の年次推移を、第III節では疾病別、診療行為別、及び負担区分別にみた国民医療費および各家計の年間収入と保健医療の関係を、また、第IV節では年齢階級別にみた医療需要と医療負担を検討するとともに、第V節では回帰分析を試みる。最後の第VI節では簡単な結びに当てられる。

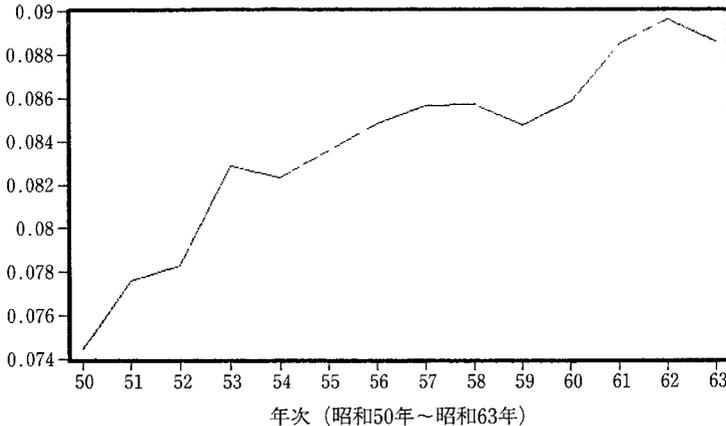
II. 医療需要と医療負担の動向

各家計の属性による医療需要や医療費負担の分析に入る前に、ここでは近年の医療の需要及び負担の動向について概観してみよう。さきに述べたように、以下では『国民医療費』での国民医療費をマクロ的にみた医療に対する需要として、また『家計調査』での医療への支出項目をミクロ的にみた医療に対する負担として考えてみよう。

II-1. 『国民医療費』からとらえた医療需要

図2-1は、昭和50年から昭和63年までの期間について、わが国の国民医療費の対民間最終消費支出比率を表わしたものである。なお、国民医療費とは、各年内に国民が医療機関で疾病の治療のために支払った金額を中心に集計したもので、健康の維持・増進の目的のために支払った金額はこれには含まれていない。したがって、一般の診療報酬額や薬剤支給額などはこの国民医療費に含

図 2 - 1
国民医療費 / 民間最終消費支出



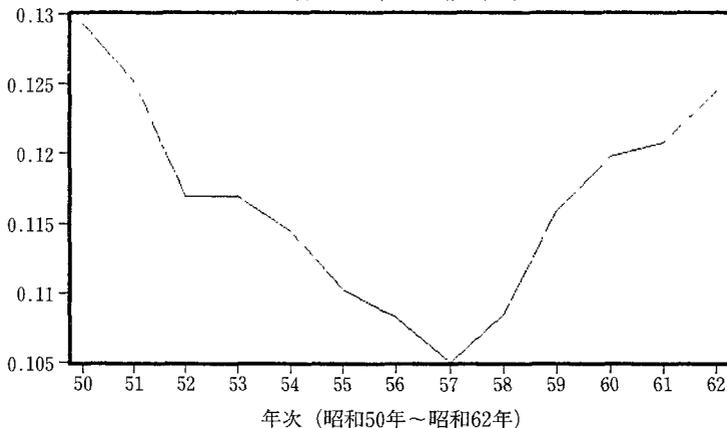
まれているが、正常な妊娠や分娩などにかかる費用や健康の維持・増進を目的とした健康診断や予防接種などにかかる費用はここで言う国民医療費には含まれない。

図をみてみよう。昭和53年から昭和54年、昭和58年から昭和59年、および昭和62年から昭和63年など一時的に国民医療費の対民間最終消費支出比率は減少している時期はあるものの、全体としては国民医療費の対民間最終消費支出比率は増加傾向にあるといえよう。特に、昭和50年から昭和51年までと昭和52年から昭和53年まではかなりのスピードで国民医療費の対民間最終消費支出比率は増加した。昭和62年以降は国民医療費の対民間最終消費支出比率は減少傾向にあり、これが一時的なものなのか、あるいは昭和57年から昭和59年当りまで続いた国民医療費の横ばい状態なのかは今後の推移を見なければわからないが、図からも分かるように、近年問題とされているように全体的にみれば国民医療費の対民間最終消費支出比率は増加しており、経済全体での医療に対する需要は、時系列的には増加傾向にあるといえよう。これは経済全体で考えれば、今後ますます医療の重要性は増加することを示唆している。

ところで、このような国民医療費のうちで、患者が直接に負担する部分も時

系列的に増加しているものであろうか。国民医療費は、大きく分けて生活保護法や結核予防法などによる公費負担制度負担分に加えて、医療保険などの保険者等負担分、老人保健制度負担分（昭和57年以降）と患者負担分の4つに分けられる。このうち患者負担分は全額自費の医療費と、公費・保険または老人保健の一部負担を含んでおり、国民医療費のうちで患者が直接に負担する部分である。そこで次に国民医療費のうちで患者負担分の年次推移を見てみよう。図2-2は、国民医療費のうちでこの患者負担分が占めている割合を、昭和50年から昭和62年までについて示したものである。図からわかるように、昭和50年から昭和57年までは急速に国民医療費に占める患者負担分の比率は一貫して低下してきているものの、逆に昭和57年以降は一転して大幅に増加してきている。昭和50年から昭和62年までは、全体的にみれば国民医療費の対民間最終消費支出比率は増加している一方、昭和57年までは国民医療費に占める患者負担分の比率の低下は、国民医療費に占める公費負担制度負担分の割合が小さいことを考えあわせると、公的な医療保険制度による保険者等負担分の拡充を表わしている。国民医療費は増加傾向にあるものの、昭和57年までは、その負担においてはもっぱら公的な医療保険制度に依存し、患者の直接的な負担は軽減す

図2-2
患者負担分/国民医療費



る方向を示していたと言えよう。一方、昭和57年以降は、一転して国民医療費に占める患者負担分の比率は上昇傾向にある。これは国民医療費の増加に社会的な関心が集まるとともに、保険または老人保健の一部負担を増加させるなどの制度的改革が図られたことが影響していると考えられる。しかしながら、国民医療費の対民間最終消費支出は、昭和58年から昭和59年までに一時減少したものの、全体としては昭和62年までは上昇傾向にある。国民医療費に占める患者負担分の比率を上昇させても国民医療費の増加傾向に変化がないことは、単に公的医療保険や老人保健の自己負担を増加させても今後の国民医療費の増加傾向は続くことが予想される。これは患者自身の主体的な行動に加えて、そのほかの要因が国民医療費を増加させていることを示唆しているといえよう。

II-II. 『家計調査』からとらえた医療負担

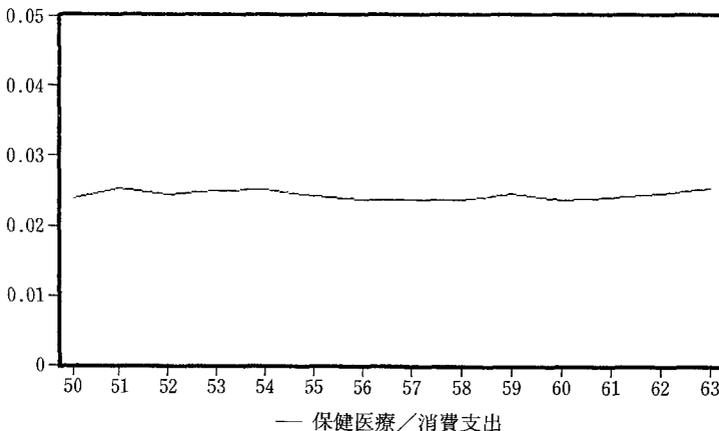
経済全体からみれば、医療の需要は増加傾向にあることが指摘されるとともに、国民医療費に占める患者負担分の比率を上昇させても国民医療費の増加傾向には変化がないことが示された。ところで、医療保険や老人保健制度の自己負担率の上昇は、ある意味では医療サービスに対する直接的な費用（価格）の上昇である。マクロレベルでみれば、この直接的な費用（価格）あるいは負担が上昇したにもかかわらず、医療需要を表わすと考えられる国民医療費は増加傾向にあった。しかしながら、これをミクロレベルでも同じ様な現象を示すであろうか。そこでこれをミクロ的視点から家計のレベルで考えて、この医療需要の増加を負担の観点からみてみよう。具体的には、この医療負担の問題を各家計の行動を表す『家計調査』データに基づいて考察してみよう。

ところで、『家計調査』は、国が行う統計調査であり、それは毎月予め選定された全国の消費者世帯を対象として家計収支の調査を行い、地域別、職業別、あるいは収入別等の世帯の属性による集計結果を通して、国民生活の実態を明らかにしようとするものである。『家計調査』では、実支出は大きく分けて消費支出と非消費支出との分けられるが、保健医療として各家計が支出する費用は、このうちの消費支出に分類される。消費支出はこの保健医療のほかに、日常での食料品への支出項目である食料、住居、光熱・水道から被服及び履物、教育

まで含まれる。さらにこの保健医療として支出される費用は、「医薬品」、「保健医療用品・器具」、「保健医療サービス」の3つに分類される。「医薬品」項目としては、各家計が直接的に購入する感冒薬、胃腸薬、外傷・皮膚病薬や一般的な外用薬に加えて、ビタミン剤のような栄養剤も含まれ、「保健医療用品・器具」項目には、包帯などの衛生材料品やコンタクトレンズ等を含んだ眼鏡類が、また体温計、マッサージ器などの保健医療用品・器具が含まれる。一方、「保健医療サービス」項目には、鍼、灸などの保健医療サービスに加えて、診療代や入院料などが含まれている。全額自費の患者自己負担はもちろんの事ながら、保険や老人保健制度の患者一部自己負担の部分もこの項目に含まれる。

図2-3をみてみよう。これは『家計調査』データで、消費支出の内で保健医療として支出した金額の対消費支出比率の昭和50年から平成元年までの推移である。この比率が上昇することは、消費支出の内で他の支出に比べて保健医療への支出が相対的に高まることを意味するから、もしこの比率が上昇しているならば、各家計からみて他の負担に比べて相対的に医療負担が上昇していると考えることができよう。図からわかるように、昭和50年から平成元年までは、ほとんど保健医療への支出は対消費支出比率で見ると増加していないことがわ

図2-3
家計調査からみた保健医療



かる。これは先にみた点とは大きく異なっている。これは各家計からみて、他の負担に比べて相対的には医療負担は上昇していないことを示している。昭和57年以降は、患者が直接負担する費用（価格）が上昇しているにもかかわらず保健医療支出の対消費支出比率が横ばい状態であるのは、各家計が価格の上昇にともなって医療サービスの購入量を減少させ、総額では医療サービスへの支出額を対消費支出比率でみて一定に保っていると考えられる。これは各家計が医療サービスの価格変化に対して弾力的であり、ある意味では合理的に行動しているといえよう。さらに、昭和57年以降も全体的に国民医療費の対民間最終消費支出が上昇していることを考えあわせると、国民医療費の上昇は、単に各家計から考えた直接的な医療サービスの価格のみではなく、医療の供給側の要因やその他の社会的な要因～人口の高齢化等～にも起因していると考えられる。

さらに、直接的な医療負担がほとんど増加していないことは、間接的な負担によってこのような国民医療費の増加が賄われていると考えられる。ところで、わが国では家計からみて間接的医療負担は、おもに公的な医療保険制度を通じた医療負担と考えることができる。そこで、ある意味では需要増加にもかかわらずその直接的医療負担が増加していないということは、わが国では間接的医療負担制度～医療保険制度～が充実しているといえよう。しかしながら、これは別な考え方もできる。すなわち、間接的な医療負担が増加傾向にあるのは、今後ますます経済全体での国民医療費負担は増加することを意味しているといえる。なぜなら間接的医療負担は、直接的医療負担とは異なって負担に対する意識が相対的に低いので、間接的医療負担の増加は国民医療費全体でみても今後医療費負担の増加、さらに医療保険制度の財政的窮迫をまねく可能性をはらんでいるといえよう。

ではなぜ間接的医療負担分～別な言い方をすれば、医療保険制度を通じた負担～が増加しているのであろうか。一般には、高齢化社会の到来にともなう老人医療費の増加、さらに高額医療の発展・普及による医療サービス価格の上昇など、おもに医療保険制度を通じた部分の負担増が考えられよう。そこで以下

では国民医療費の増加を更に詳しくみてみることにしよう。

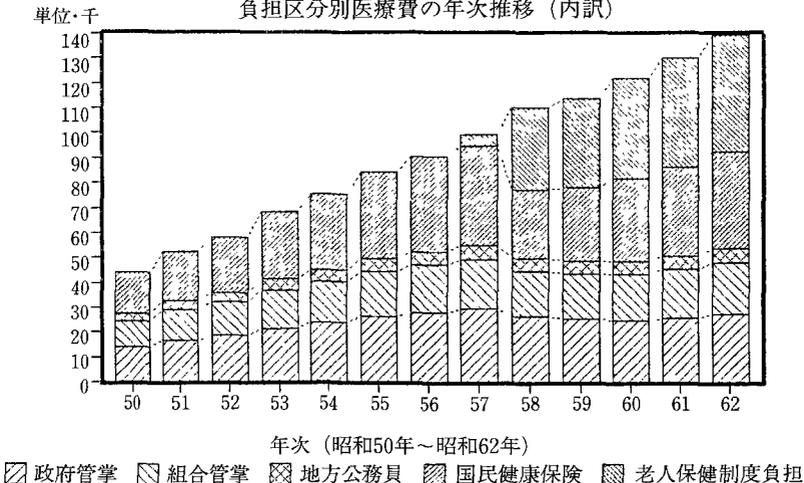
III. 国民医療費・保健医療の動向

当節では、なぜ国民医療費が増加傾向にあるのか、さらに家計の直接的な負担が横ばい状態であることから、なぜ保健医療支出の対消費支出比率がほとんど変化が無いのかを所得と医療負担の関係から分析をしてみよう。

III-1. 国民医療費の動向

国民医療費を負担区分別に考えると、大きく分けて公費負担制度負担分、保険者等負担分、老人保健制度負担分および患者負担分に分けられる。公費負担制度負担分は、さらに生活保護法、結核予防法や精神衛生法等によるものに分けられ、また保険者等負担分はおもに被用者保険と国民健康保険に分けられる。中でも保険者等負担分の中の被用者保険の一部と国民健康保険および老人保健制度負担分が特に相対的に大きな割合を示し重要な要素なので、以下ではそれらの年次推移をみてみよう。図3-1は、被用者保険の中で特に重要な要素である政府管掌健康保険、組管管掌健康保険、地方公務員共済組合と国民健康保険および昭和57年からスタートした老人保健制度負担分について、昭和50年か

図3-1 負担区分別医療費の年次推移（内訳）



ら昭和62年までの推移をみたものである。各年の棒グラフの高さは、国民医療費の内では重要な要素である政府管掌健康保険、組合管掌健康保険、地方公務員共済組合、国民健康保険および老人保健制度負担分を通して支出した国民医療費の金額である。すなわちこの棒グラフの高さは、保険制度を通じて支出された国民医療費である。図からわかるように、昭和57年に老人保健制度負担分を通じた負担がスタート以前は、保険制度を通じた負担は国民健康保険、政府管掌健康保険、および組合管掌健康保険が中心であった。さらに、昭和57年までは組合管掌健康保険を通じた負担が相対的に減少し、国民健康保険を通じた負担が増加しているといえよう。一方、昭和57年からは大きな変化をみせている。それは昭和57年度の途中から老人保健法を施行することによって、昭和57年度から新たに老人負担制度による負担分が設立されたことである。これを受けて、昭和57年から昭和58年にかけて特に国民健康保険による医療費の負担が低下している。これは新たに老人保健制度へ移動した高齢者が、退職前は他の保険の被保険者であった場合でも退職後は国民健康保険の被保険者となるので、高齢者層の老人保健制度への移動によって国民健康保険からの負担が一時的に減少していると思われる。これは図3-2をみればさらにはっきりわかるであろう。

図3-2
負担区分別構成比の年次推移（内訳）

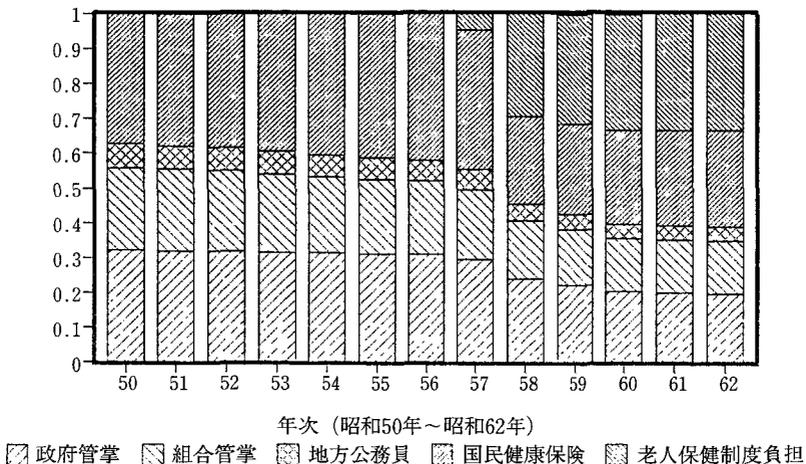
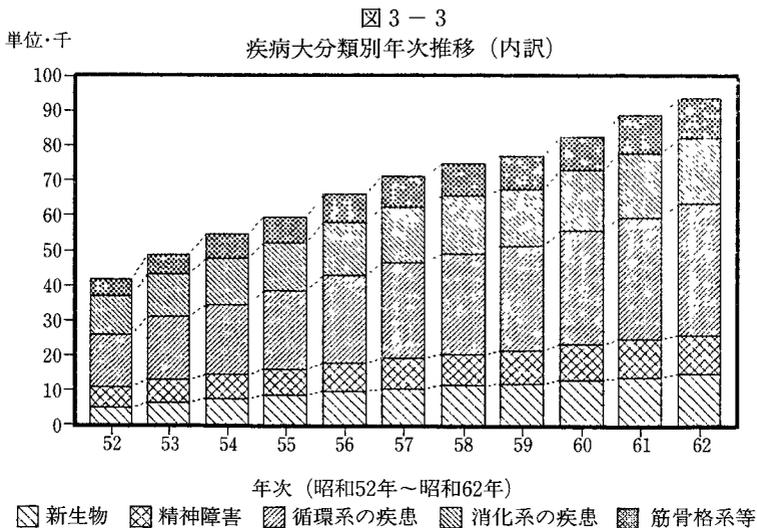


図3-2は、さきに述べた政府管掌健康保険、組合管掌健康保険、地方公務員共済組合、国民健康保険および老人保健制度負担分を、これらすべてを合計したものを1としたときに、それぞれの構成割合がどれくらいになるかを示したものである。図からわかるように、昭和50年から昭和62年まで一貫して国民健康保険と老人保健制度負担分の割合が上昇してきている。高齢者は相対的に他の保険に比べて国民健康保険に多く加入していることを考えあわせると、一貫した国民健康保険と老人保健制度負担分の合計の上昇は、人口の高齢化によって国民医療費が上昇していることを示唆しているといえよう。

以上より、マクロ的にみても国民医療費の増加要因の1つとして、通常言われているように高齢者の医療需要増が大きく影響しているといえよう。これは、今後わが国が急速な高齢化社会を向かえることを考え合わせると、さらに国民医療費は増加することを意味している。

ところで、近年の高額医療の発展・普及も国民医療費の増大に少なからず影響していることが指摘されている。そこで次には、疾病大分類別・診療行為別に国民医療費をとらえてみよう。

図3-3は、疾病大分類別にみて、主な疾病別の国民医療費の昭和52年から



昭和62年までの年次推移を見たものである。ここでも各年の棒グラフの高さは、主な疾病である新生物、精神障害、循環器系の疾患、消化器系の疾患、および筋骨格系等の疾患への支出を通じた国民医療費の支出金額を表わす。図から分かるように、昭和52年から昭和62年までに共通していることは、循環器系と消化器系の疾患が主な疾病になっている点であるが、循環器系の疾患は近年になるにつれて他の疾病に比べて相対的に上昇してきている反面、消化系の疾患はほとんど増加していない。また、循環器系の疾患に加えて、その全体に占める割合はさほど大きくないものの、新生物も近年上昇傾向にあることが読み取れる。循環器系や消化器系は我々の生活できわめて重要な器官であること、また新生物などの未克服な分野での研究・治療には高額な支出がともなうことを考えれば、循環器系、消化器系疾患の相対的ウェイトの高さと新生物の上昇傾向によってますます高額医療の発展・普及が国民医療費の増大に影響していると考えられる。これは図3-4-1および図3-4-2からも読み取れる。図3-4-1および図3-4-2はそれぞれ昭和52年と昭和62年の疾病大分類別にみた主な疾病の全体に占める構成比率である。中でも昭和52年には11.6%であった新生物は、昭和62年までの10年間に15.8%に上昇しており、過去10年間で成長率は36.6%で他の疾病に比べて圧倒的な率で上昇を続けてい

図3-4-1
昭和52年

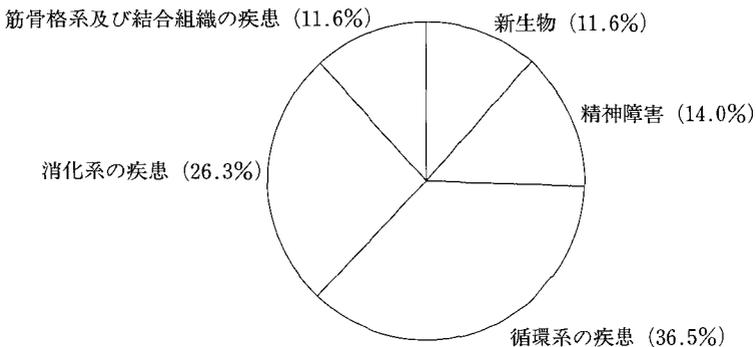
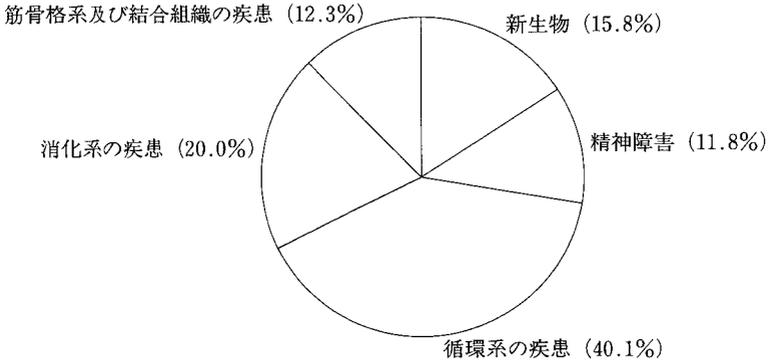


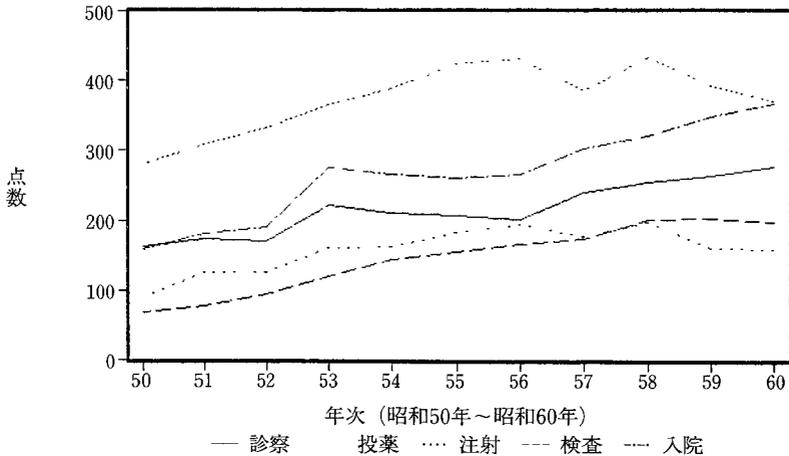
図 3-4-2
昭和62年



る。このような新生物の成長が極めて高いことは、未克服分野での高額医療の投入を促す大きな要因となろう。

では次に、国民医療費を診療行為別に考察してみよう。図 3-5 をみてみよう。図は、診察、投薬、注射、検査、入院といった主な診療行為別の点数を、昭和50年から昭和60年までについてプロットしたものである。点数は 1 点当り

図 3-5
診療行為別 (一件当たり) 年次推移



10円と決められている。また点数は診療報酬額や薬価の改定に大きく影響されやすいので、点数が大きく変動しているような場合はその点をも考慮しなければならない。特に、昭和53年、昭和56年には大きく診療報酬の引き上げが行われており、また昭和56年、昭和59年には薬価基準の改定が行われているので、これらの年は大きく点数が変動している。それでは次にこれらの点に注意しながら図をみてみよう。図からわかるように、投薬は昭和57年以降減少傾向にあるものの、昭和50年から一貫して大きく上昇（昭和56年まで）してきており、わが国ではよく言われているような薬づけの状態がここでも指摘されよう。高い国民医療費は、一つには薬づけの状態が影響していると考えられる。さらに近年の傾向としては、診察と入院の上昇率が高いという点である。特に入院は点数で一番高い投薬を抜く勢いで上昇してきており、今後国民医療費は入院の上昇によっても高まると考えられる。全体的にみれば、特に昭和48年以降に点数自体が高いここで示した上位4つの診療行為（投薬、診察、検査、入院）が大きく上昇しており、この点数が高い診療行為の上昇が、国民医療費の上昇に大きく影響していると考えられる。

III- II. 家計からみた保健医療支出¹⁾

1) 本文では取り上げないが、勤労者世帯主の勤め先企業規模別でも分析を試みた。そこでは、世帯主の勤め先規模が499人までについては、保健医療の消費支出に対する比率は規模が大きくなるにつれて減少している点が指摘された。これから世帯主が比較的中小企業に勤めている家計では、大企業に世帯主が勤めている家計よりも相対的に消費支出の内より大きな割合を保健医療に支出していることが分かるであろう。また、世帯主が官公に勤めている場合が、すべての勤め先企業規模よりも消費支出に対する医療保健の比率が一番低い点も特徴的である。これをさらに3つの支出項目に分けて消費支出に対する比率でみると、やはりここでも年間収入別でみた場合と同じように、「保健医療サービス」項目への支出が圧倒的に高い。第二に、「医薬品」、「保健医療用品・器具」への支出は消費支出に対する比率でみた場合には、企業規模にはほとんど依存していないことが読み取れる。これは世帯主の勤め先として官公を含んだ場合にも当てはまる。一方、勤め先企業規模で異なっているのは、「保健医療サービス」への支出の対消費支出比率である。世帯主が中小企業に勤める家計では、大企業に勤める場合に比べて相対的に「保健医療サービス」への支出の対消費支出比率が高くなっている。通常言われているように、中小企業の賃金体系が大企業に比べて相対的に低く抑えられているような事が確かにあるならば、ここでの結果も、保健医療は他の消費支出項目に比べて相対的に生活必需品的であると言うことを支持していると言えよう。

当節では、『家計調査』データを用いて所得階層と各家計の保健医療への支出の関係を考えてみる。ここでの目的は、所得と医療負担の関係を分析することであるので、以下では過去5年間の平均で議論を進めることにしよう。

ここでは、各家計を年間収入別にとらえて、年間収入の違いが保健医療への支出にどの様に関係しているかを全世帯についてみてみよう。

はじめに全世帯に対する過去5年間の平均した年間収入別で保健医療支出への影響を分析してみよう。図3-6と図3-7が、それぞれ年間収入を十分位で分類した場合の保健医療、保健医療の内訳3項目、消費支出に占める保健医療、及び3項目の消費支出に対する比率である。ここで言う年間収入とは過去1年間の現金収入を意味しており、また十分位とは、集計世帯を毎月の実収入（現金収入）と世帯主の定期収入または年間収入の低いものから高いものへと順に並べて10等分した場合の10個のグループで、第Iグループから第Xグループに行くにしたがって高い年間所得グループに属することになる。まず十分位でみた場合の保健医療への支出であるが、金額そのものでみれば高額所得の方が保健医療項目への支出額は高くなっている。第II分位から第V分位まではほとんど変化はないが、全体としては所得の増加とともに保健医療への支出金

図 3-6

十分位別保健医療の内訳（全世帯）

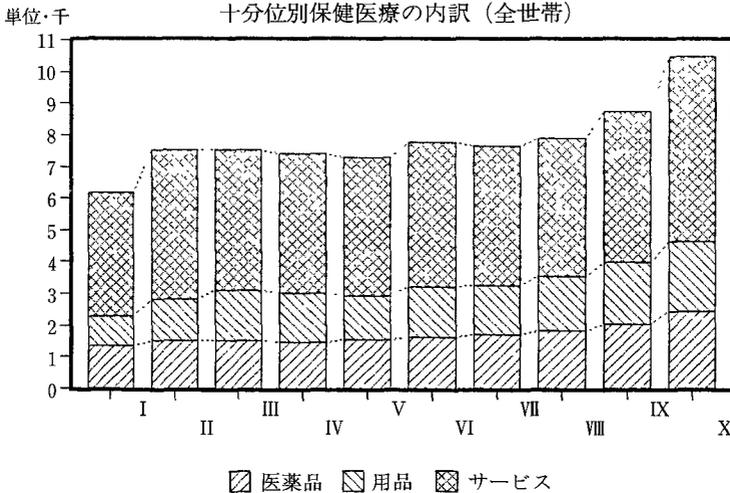
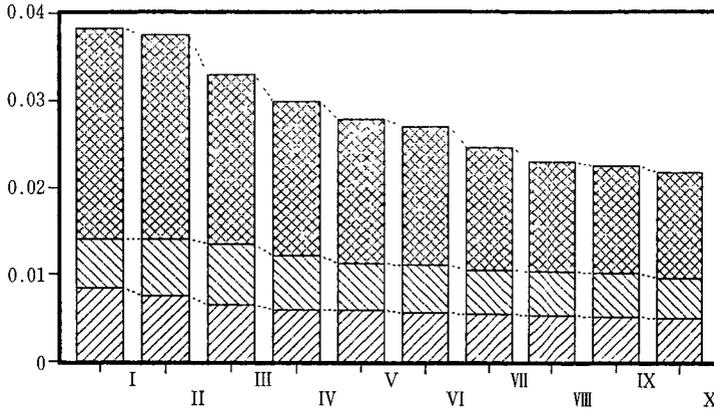


図 3-7
十分位別消費支出に占める各比（全世界帯）



医薬品/消費支出
 用品/消費支出
 サービス/消費支出

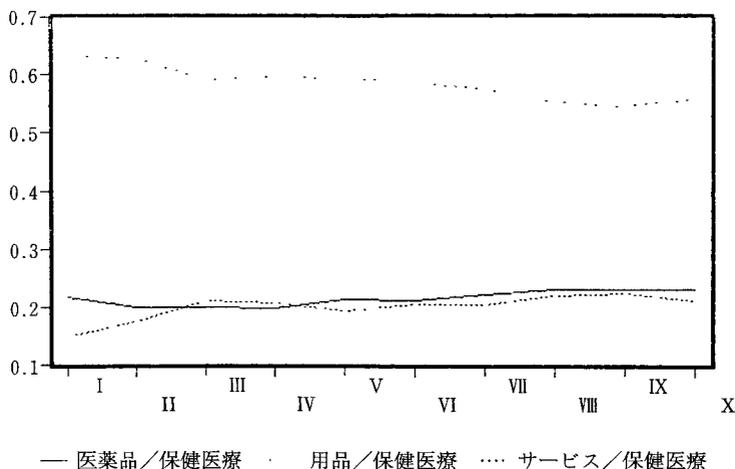
額は増加している。保健医療項目への支出増加を医療需要の増加と考えれば、これは所得の増加と共に保健医療への需要が増加しているとみることができるので、保健医療は各家計にとっては正常財と考えることができよう²⁾。一方、保健医療への支出を消費支出に対する比率で見れば、逆に所得が増加するに伴って減少していることが分かる。消費支出の中で保健医療への支出が減少することは、ある意味では保健医療の重要性が低下することと考えることができるので、所得の上昇と共にこの比率が減少すると言うことは、保健医療は生活必需品的要素が強いと言えよう。これをその内訳3項目でみてみると、金額そのもので考えれば（図3-6）、全ての所得層で、「医療保健サービス」に対する支出が極めて高いことが分かる。さらに、「医薬品」および「保健医療用品・器具」への支出は、低額所得層（第I分位）および高額所得層（第X分位）で所得の増加と共に緩やかながら増加しているものの、全体で見ればほとんど年間収入の違いには影響を受けない。一方、「医療保健サービス」への支出も、第II分位

2) この議論は各家計の消費パターンが、その属する収入階級に依存しない場合にのみ当てはまる。以下、各家計の需要関数はその属する収入階級には依存しないことを仮定して議論を進めることにする。

から第IX分位まではほとんど年間収入の違いに影響を受けておらず、第I分位と第X分位のみが所得の上昇とともに「医療保健サービス」への支出が増加している。「医療保健サービス」への支出が、他の2つの項目の約1.5倍に達している点を考えれば、図3-6で第I分位と第X分位で所得の上昇とともに保健医療への支出が増加しているのは、おもに「医療保健サービス」への支出増によるものと考えられる。これを消費支出に対する比率で見たものが図3-7である。「医薬品」は所得階層が高くなるにつれて一貫してこの比率は減少しているが、「保健医療用品・器具」項目では対消費支出の比率は第I分位から第III分位までが、また、「医療保健サービス」項目の対消費支出の比率は第X分位で逆に所得増に伴って増加している。さらに、全体でみれば所得階層が高くなるにつれて消費支出に対する比率はいずれの項目でも減少傾向にあるが、特に「医療保健サービス」項目への支出の対消費支出の比率が所得階層の上昇とともに大幅に減少しているため、低所得層（第I分位）では「医薬品」項目への支出の約3倍あった「医療保健サービス」項目への支出も、高所得層（第X分位）ではその差も約2倍程度に縮小している。

次に、図3-8をみてみよう。これは十分位別にて、保健医療への支出の

図3-8
十分位別保健医療に占める各比（全世帯）



内でそれがどのような割合で内訳3つに支出されているかをみたものである。図から分かるように、第X分位は別として、全体的には所得階層が上昇するとともに、保健医療の内で「保健医療サービス」への支出割合が減少する傾向を示している。これは次のように考えることができる。すなわち、「保健医療サービス」への支出項目には、公的保険等の患者の一部負担が含まれており、これは主に病院等に行って医療サービスを購入するときの支出項目である。一般には所得階層が上昇するとともに病院等に行く単位時間当りの機会費用は高くなると考えられるが、さらに病院等で長い時間待たされることを考え合わせると、高額所得者層が病院等に行くことによって支払わなければならないコストは莫大なものになる³⁾。そこで、所得が高まるにつれて、相対的に小さい機会費用で済ませるために、保険医療費として支出する割合のうちで「保健医療サービス」項目への支出を減少させると考えられる。

IV. 年齢階級別にみた医療需要と医療負担

当節および次節では、マクロ・ミクロの両視点から医療を考察してみよう。まず当節では、マクロ・ミクロの両視点から年齢階級と医療がどの様に関係しているかを分析する。マクロ的視点からは、先の国民医療費を年齢階級別にみて、年齢と国民医療費がどの様に関係しているかを考察する。さらに、国民医療費を1日当たりでとらえて、年齢階級別にみた1日当たり医療費を考えてみる。1日当たり医療費は医療費を診療実日数で割ったものなので、もし1日当たり医療費が高いということは、1回の診察または1日の入院でかかる費用が高いということである。そこでマクロ的視点からは、どの年齢階層が相対的に1回の診察または1日の入院にどれだけの費用を支出しているか、別な言い方をすればどの年齢階層が相対的に他の年齢階層に比べて高い金額を高額医療に支出しているかをみることが出来る。これは第3節で指摘された2点～人口の高齢化と高額医療の発達・普及～を関係づけて考察しているといえよう。一方、ミクロ的視点からは、『家計調査』データを用いて勤労者世帯主の年齢階級別に消費支

3) この点を指摘したのは、Phelps, Charles E. and Joseph P. Newhouse (1974) である。

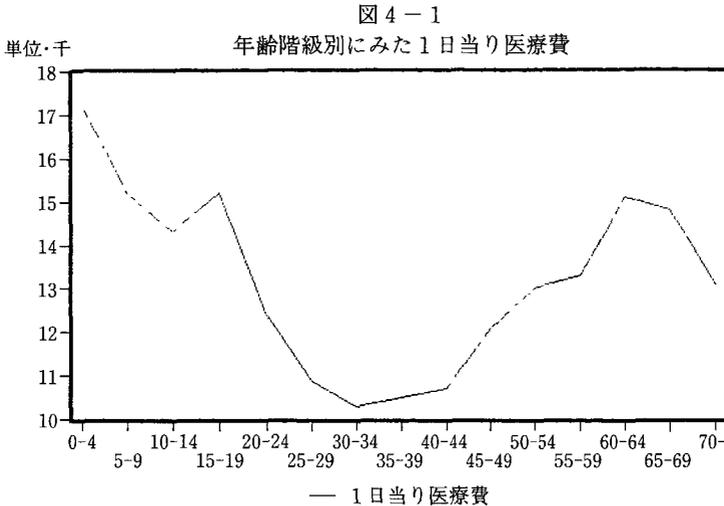
出の内でもどれくらいの割合が保健医療に支出されているかを考えてみる。ここではどの年齢階層に属している世帯主がどれほどの医療負担をしているかを分析できる。マクロ的視点をさきに述べたように医療に対する需要ととらえれば、両者を比べることによって年齢階級別にみた場合にどの様に医療需要と医療負担が関係しているかを考察することができる。

IV-1. 年齢階級別からみた医療需要

まずここでは、年齢階級別にみた1日当りの医療費をみてみよう。さきに述べたように、1日当り医療費は医療費を診療実日数で割ったものなので、もし1日当り医療費が高いということは、1回の診察または1日の入院でかかる費用が高いことを示しており、どの年齢階層が相対的に1回の診察または1日の入院にどれだけの費用を支出しているか、別な言い方をすればどの年齢階層が相対的に他の年齢階層に比べて高い金額を高額医療に支出しているかをみることができる。1日当り医療費は短期的にはインフルエンザなどの流行に左右されるものであるが、長期的には高額医療の発達・普及を反映していると思われる。

図4-1をみてみよう。図は⁴⁾国保について、年齢階級別にみた1日当りの医療費の金額である。図の横軸に示してあるように、年齢階層を15のグループに分けて考察してみよう。図からわかるように、10-14歳層から15-19歳層への変化は別として、0-4歳層から30-34歳層までは一貫して1日当り医療費は減少している。一方、この30-34歳層から60-64歳層までは逆に1日当り医療費は増加している。そしてまた60-64歳層以降は1日当り医療費は減少傾向にある。60-64歳以降に1日当り医療費は減少傾向にあるものの、その水準が他の年齢階層に比べて依然高いことを考えれば、全体としては幼年期と高齢期にいる年齢階層が他の年齢階層に比べて相対的に1回の診察または1日の入院に多くの金額を支出していることがわかるであろう。ところで、幼年期の1日当り医療費が高いのは、一般的に考えると直観には反するように感じられる。と

4) 国民健康保険法第36条の診療の給付を担当する診療取扱い機関と保険者が直接運営している施設をさしている。



というのは、他の年齢階層に比べて幼年期では特にインフルエンザなど、他の疾病に比べれば比較的に軽い病気にかかりやすいであろう。普通これらの軽症の病気にかかることによって診察回数などは増加すると思われるが、1回当りの診療費はそれほど高額ではないので、1日当りの医療費はむしろ減少すると考えられるからである。しかしながら、図を観察すると逆に幼年期の年齢階層が極めて高い1日当りの医療費を支出している。これはやはり幼年期の年齢階層に対して高額医療の発達・普及が進んでいることと理解できよう。図4-1では、低年齢階層は一般診療医療費全体でみた場合には相対的に低いウエイトを示していることが示された。これは一方では、特に低年齢階層では高額医療が普及していることを示唆しているといえよう。また1日当り医療費でも、III-I節で示されたように高齢者に属する年齢階層の医療費が他の年齢階層に比べて相対的に高いことも指摘されよう。幼年期の年齢階級に加えて、中・高齢者層の年齢階層にも高額医療の発達・普及が進んでいるのであれば、今後の高齢化社会の到来は、さらに高額医療の発達・普及を通して国民医療費の増大を予測させる。

IV-II. 年齢階級別からみた医療負担

ミクロ的視点にたつて、年齢階層別にみて医療負担がどの様に異なっているかを分析してみよう。ここでは年齢階級別に各家計を分類して、『家計調査』データをもちいて年齢が医療負担とどの様に関係しているかをみてみよう。

図4-3には年齢別にみた消費支出に対する保健医療支出の比率が示されている。図から分かるように、25歳から29歳の年齢階級で一旦比率が上昇した後、50歳から54歳までの年齢階級まで一貫して比率は減少している。その後は再びこの比率が上昇するといったように、25歳から29歳までの年齢階級と55歳以降の高年齢階級が山となり、その間が谷となる形状を示している。これは次のように考えることが出来よう。すなわち、世帯主が25歳から29歳までの家計では、その他の年齢階級に比べて自分の子供への保健医療支出の割合が高いと考えられる。これは図4-2からも分かるであろう。子供への保健医療費用は「保健医療サービス」項目への支出はもとより、紙おむつなどへの支出が含まれる「保健医療用品・器具」への支出も増加すると考えられるが、確かに図4-2からこの年齢階級に属する家計の「保健医療用品・器具」は増加している。また、55歳以降で保健医療の対消費支出比率が増加するのは、年齢の高齢化にともな

図4-2
年齢別保健医療の内訳（平均）

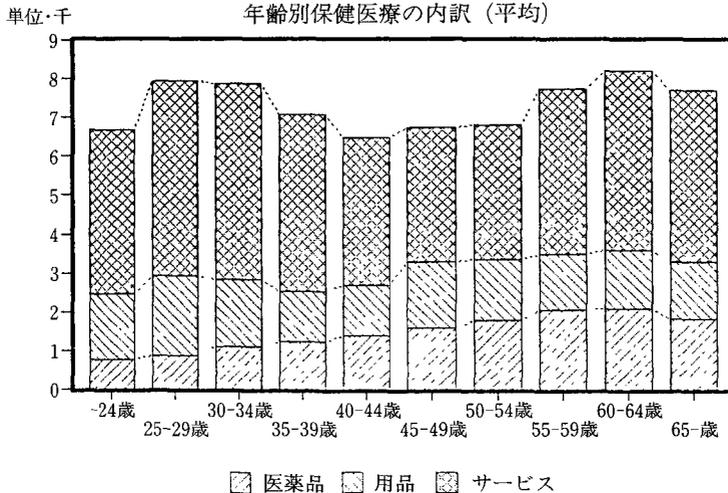
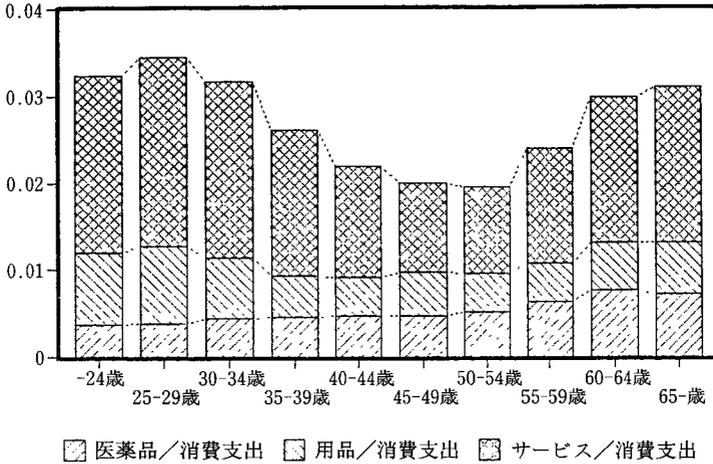


図 4-3
年齢別消費支出に占める各比 (平均)



って消費支出の中で保健医療が相対的に重要になってくるからであろう。このような保健医療の動きをその内訳3項目の対消費支出比率でみると、ここでも「保健医療サービス」への支出が圧倒的に高い。さらに保健医療でみられた谷形の形状は、この「保健医療サービス」への支出項目に大きく影響されていることが分かる。他の階層に比べて59歳以降の高齢者階層で大幅な「保健医療サービス」項目への支出増がある点と、その「保健医療サービス」への支出が他の2つの項目に比べて圧倒的に高い点を考え合わせれば、今後大幅な公的医療負担増を伴う可能性を示している。なぜなら、さきに述べたように「保健医療サービス」への支出項目は医療保険の自己負担分が含まれていることから、この「保健医療サービス」への支出増は一方では公的医療保険による負担増をも意味している。今後わが国では急速な高齢化社会の到来が予期されていることを考えると、59歳以降の高齢者階層で大幅な「保健医療サービス」項目への支出増は、今後の大幅な公的医療負担増を伴う可能性を示唆しているといえよう。

ここで年齢階級別と医療の関係をまとめておこう。マクロ的視点からは、1日当りの医療費を年齢階層別に分析することによって、どの年齢階層に相対的

に高額医療の発達・普及が進んでいるかを考察した。そこでは、幼年期の年齢階層と、高齢期の年齢階層に高額医療の発達・普及が進んでいることが指摘された。

一方、ミクロ的視点からは、第一に、25歳から29歳までの年齢階級では自分の子供への保健医療負担の増大が、また55歳以降の年齢階級では高齢化に伴う医療負担の増大が大きな要因と考えられる。年齢階級別にみた場合、他の年齢階級に比べて特に高齢者の保健医療が高いことから、今後の高齢化社会の到来は大幅な公的医療負担増を伴うと考えられる。と言うのは、さきに述べたように高齢者階層では保健医療支出の内でも「医療保健サービス」に対する支出が圧倒的に高く、これは各家計からみればある意味では間接的医療負担＝別な言い方をすれば公的医療負担＝が今後増大することを意味しているからである。

ここでマクロ・ミクロ的視点の両者を比較して考えてみよう。ミクロ的視点からは(図4-3)、25-34歳までが対消費支出比率でみて、相対的に高い保健医療支出を示している。一方、マクロ的にみれば(図4-1)、これらの年齢階層では1日当りの医療費はかなり低くなっている。一件矛盾してみえるような結果であるが、これらの結果はさきに述べた理由と整合的である。というのは、図4-3では年齢階級を世帯主の年齢で分類しているが、図4-1は各個人の年齢階級で分類している。図4-3の分析に於いては、25-34歳の年齢階層の対消費支出でみた保健医療支出が高いのは、これらの年齢階層では自分の子供の保健医療支出が他の年齢階層に比べて相対的に高いからであると論じたが、これは図4-1からも支持される結果となっていることが理解できよう。また、図4-1では65歳以上で1日当りの医療費が減少している一方、図4-3ではこの年齢階層の対消費支出比率で表わした保健医療支出は増加しているのも、65歳以上で世帯主である場合は少ないので、図4-1で65歳以上の年齢階層は図4-3では他の年齢階層に含まれていることから理解できよう。図4-1では35-39歳の年齢階層の1日当りの医療費は相対的にはかなり低いものとなっているが、図4-3ではこれらの年齢階層では対消費支出比率の保健医療支出はそれほど低いものとなっていない点などを観察すればこのように考えられる。

V. 回帰分析

マクロ的視点からみた医療需要の増大は、高額医療の発達・普及と、人口の高齢化によるところが大きい点が指摘されるとともに、一方では、ミクロ的視点からみた医療負担は、直接的医療負担である医療価格の上昇に対して、各家計が医療サービスの購入量を減少させ、総額では医療サービスへの支出額を対消費支出比率でみて一定に保つなど、各家計は価格変化に対して弾力的であり、ある意味で合理的に行動している点が指摘された。

そこで当節ではこれらの指摘された点を更に考察するために、時系列データでの回帰分析によって、高額医療、人口の高齢化、各家計の行動がいかに医療需要、医療負担に影響を与えているかを分析してみよう。

ここでも今までと同じように、はじめにマクロ的視点として『国民医療費』データによる国民医療費が、いかに高額医療の発達・普及や、人口の高齢化に影響を受けているかについて考察してみよう。具体的には、

$$LIRYO_t = \alpha + \beta_1 LSYO_t + \beta_2 LORYO_t + \beta_3 LOLD_t + u_t \quad (1)$$

を OLS (Ordinary Least Squares) で推定した。ここで LIRYO, LSYO, LORYO, LOLD はそれぞれ対数変換した国民医療費, 国民所得, 1日当り医療費, および全人口に占める65歳以上人口比率(高齢化率)であり, u は攪乱項で標準線形回帰モデルの仮定を満たしているものとする⁵⁾。LORYO, LOLD の係数パラメータはそれぞれ, 国民医療費に対して, 高額医療の発達・普及, 人口の高齢化がどれほど影響を与えているかを表していると解釈できる。推定結果は次の通りである。

$$\begin{aligned} LIRYO_t = & 4.9108 + 0.69880 LSYO_t \\ & (3.3140) (7.2044) \\ & + 0.12894 LORYO_t + 1.4068 LOLD_t \\ & (3.2961) (9.0916) \end{aligned} \quad (2)$$

Adjusted $R^2 = 0.989987$, $DW = 0.9699$, $SMPL$ 1965-1987

ただしここで Adjusted R², DW, SMPL はそれぞれ自由度修正済み決定係数, ダービン・ワトソン比, サンプル期間で, () 内の値は t 値である。(2) 式からわかるように, 先に示された点~国民医療費の増大は高額医療の発達・普及, および人口の高齢化による影響~が回帰分析でも示されている。特に人口の高齢化による影響が他の要因に比べてかなり大きい点特徴的であり, 弾力性をあらわす $LOLD_t$ の係数パラメータは 1 を大きく上回っている。

次に, ミクロ的視点から『家計調査』データによる保健医療費が, どの様に決定されているか考察してみよう。前節までの分析では, 各家計は自分が直接負担するある種の医療価格の変化に対して感応的で, 消費支出に占める保険医療費の割合を一定に維持している点が指摘された。さらに, 高齢者世帯の保健医療費負担増もさることながら, 特に子供の医療費負担も重要な要素である点が指摘された。そこで, 特に各家計が直接負担すると考えられる医療価格と, 各世帯の子供の医療費がどの様に家計の医療負担に影響を与えているかを考察してみよう。具体的には,

$$LDHRYO_t = \alpha + \beta_1 LDSYO_t + \beta_2 LRJKOH_t + \beta_3 LRKID_t + u_t \quad (3)$$

を OLS (Ordinary Least Squares) で推定した。ここで LDHRYO, LDSYO, LRJKOH, LRKID は, それぞれ対数変換した実質保健医療費, 実質消費支出, 患者の直接負担を表す患者負担分の対国民医療費比率, および各家計での全人員数に対する子供数比率である。u は攪乱項でここでも標準線形回帰モデルの仮定を満たしているものとする⁵⁾。LRJKOH, LRKID の係数パラメータは, それぞれ各家計の保健医療費に対して医療価格, および子供の医療費がどの様に影響を与えているかを表しているといえよう。推定結果は次の通りである。

5) 標準線形回帰モデルとは, 攪乱項 u_t が次の条件を満たしている場合である。すなわち, 説明変数と独立な攪乱項 u_t に対して,

$$E(u_t) = 0, \quad E(u_t u_s) = 0 \quad (t \neq s),$$

$$E(u_t u_s) = \sigma^2 \quad (t = s)$$

が成立している場合である。ただしここで E は期待オペレータである。

$$\begin{aligned} \text{LDHRYO}_t = & -4.2250 + 1.0716\text{LDSYO}_t - 0.17028\text{LRJKOH}_t \\ & (-12.333) (14.468) \quad (-2.2747) \\ & + 1.1082\text{LRKID}_t \quad (4) \\ & (3.2487) \end{aligned}$$

Adjusted R²=0.977954, DW=1.4993, SMPL 1965-1987

ただしここで Adjusted R², DW, SMPL はそれぞれ自由度修正済み決定係数, ダービン・ワトソン比, サンプル期間で, () 内の値は t 値である。(4) 式からわかるように, 各家計にとって直接的負担である医療価格の上昇は, 医療サービスの購入量を減少させている。これは各家計が医療価格に感応的である意味で合理的に行動していることを示しているといえよう。また, LRKID の係数パラメータからわかるように, 子供の医療費も各家計の医療負担の中で大きな影響を与えている点も重要であろう。

ここで回帰分析の結果を簡単にまとめておこう。第一に, マクロレベルでみた国民医療費の増大は, 先に示唆されたように高額医療の発達・普及, および人口の高齢化によるところが大きい。第二に, ミクロレベルでみた各家計は, 直接的な医療負担である医療価格の変化に対して感応的である意味で合理的に行動しているとともに, 各家計の医療負担の中でも子供の医療費が重要な位置を占めている。これらの推定結果は前節までの議論と整合的である。

VI. 結び

本稿では, 近年の経済全体からみた国民医療費の推移とその負担及び要因を簡単に概観するとともに, 各家計のレベルからみた医療費負担の構造について分析した。国民医療費をマクロ的視野からみた医療需要ととらえるとともに, 同時に各家計からみた医療負担をミクロ的視野からとれた医療負担と考えて, 経済全体からみた医療(需要)と各家計からみた医療(負担)がどの様に関係しているかを議論した。

本稿で示されたことをここに簡単にまとめておこう。まず第一に, 経済全体でみれば確かに国民医療費の対民間最終消費支出比率は今後も増加傾向にある

ものの、これを家計レベルからみれば、必ずしも各家計の消費支出に対する保健医療負担は増加していない。この両者が異なっていることは、別な言い方をすれば、わが国の公的医療保険制度が充実していることの現れである。第二に、国民医療費の対民間最終消費支出比率の増加は、人口の高齢化の進展と、高額医療の発達・普及によるところが大きい。第三に、各家計は医療価格の上昇に対して医療サービスの購入量を減少させるなど、医療価格の変化に対してかなり弾力的である。

以上のように、『国民医療費』あるいは『家計調査』を用いた分析ではいくつかの点が指摘された。その中でも特に、高額医療負担増による全体の医療負担増の可能性と、年齢階層別にみた場合に高齢者層の医療負担が高いという点は、急速な高齢化社会を向かえると言われているわが国では今後重要な問題点となろう。なぜなら、各家計が医療価格変化に対して弾力的に医療サービスの購入量を変化させているにもかかわらずマクロレベルでみた国民医療費が増加傾向にあるということは、単なる公費・保険または老人保健の一部負担などの患者負担分～各家計が直面する医療価格～を増加させても、国レベルでみた国民医療費の増大を抑えることはできないことを示しているからである。国民医療費の増大は、人口構造の変化などの社会的な構造的変化が大きな要因と考えられるであろう。

＜参 考 文 献＞

- Phelps, Charles E, and Joseph P. Newhouse (1974), "Coinsurance, the Price of Time, and the Demand for Medical Services", *Review of Economics and Statistics*
 西村周三 (1987) 『医療の経済分析』東洋経済新報社

＜参 考 資 料＞

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 医師・歯科医師・薬剤師調査 (昭和63年) | 厚生省大臣官房統計情報部編 |
| 医療費ハンドブック (平成2年版) | 厚生省保健局調査課 |
| 家計調査年報 (各年) | 総務庁統計局 |
| 国民医療費 (昭和62年度) | 厚生省大臣官房統計情報部編 |