

研究報告(平成15年度)

1. 医療負担のあり方に関する研究の課題と方法

<主任研究者>

国立社会保障・人口問題研究所
社会保障応用分析研究部部長

金子 能宏

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）
「医療負担のあり方が医療需要と健康・福祉の水準に及ぼす影響に関する研究」
平成15年度報告書

医療負担のあり方に関する研究の課題と方法

金子 能宏
(国立社会保障・人口問題研究所
社会保障応用分析研究部長)

1. 医療負担のあり方に関する研究の課題

平成13年12月に発表された高齢社会対策大綱では、社会保障制度においても世代間の公平性に配慮した給付と負担の均衡を図るとともに、負担能力のある者には能力に応じて公平に負担を求めるという指針が示された。平成13年11月の社会保障審議会医療保険部会の平成14年度医療改革に関する議論においても、高齢者医療の患者負担については、低所得者に配慮しつつ受益と経済的能力に応じた定率負担を求めるとされた。

しかしながら、低所得者には、引退したことにより低所得となった者に加えて失業率の上昇に見られる労働需給の変化により非正規雇用で働いている若年層がおり、多様である。このような現状があるにも拘わらず、これらの低所得者層に対してどのような配慮が望ましいのかについては、これまで十分な実証分析が行われてこなかった。とくに、老人保健制度の一部自己負担は、2001年から定額制から定率制（1割）に移行し、2002年10月からは、定率1割が徹底化され、高所得者については定率2割負担の制度が実施されたところである。そもそも、わが国では高齢者の所得格差は大きく、これを健康状態別に見た場合の状況に関する分析は少なかった。そこで、日常生活に支障があったり、何らかの自覚症状（頭が痛いなど）があったりする高齢者を医療需要がある健康状態を崩した者と考え、そうでない高齢者との間の所得水準、所得格差に関する分析を行うことにより、高齢者における負担能力に応じた医療負担と健康状態との関係について考察することは、重要な課題である。

また、引退した高齢者には年金や住宅資産などの所得源泉がある一方、非正規雇用の若年労働者の場合には親世代からの所得移転があるなど、所得源泉の多様性や所得格差に留意しながら、医療負担のあり方が医療需要に及ぼす影響を検証することは、医療サービスの適正化と健康・福祉水準の向上との両立を図る上でも欠くことのできない基礎的作業である。

以上の視点は、わが国の医療保険制度改正に注目した研究課題である。これに対して、国際比較の観点からは、医療費負担の方式も多様であり、社会保険料による方法、税法式による方法、民間医療保険に委ねる方法など、諸外国の医療負担のあり方とわが国のそれ

とを比較することも研究課題となる。各国においても、医療需要の増加を抑制するために様々な対策が講じられている。上記の課題に応えるためには、こうした各国の動向から知見を得ることも有益である。さらに、OECDの医療パフォーマンス計測プロジェクトに見られるように、医療政策の選択肢について国民の健康・福祉に及ぼす影響を観点に評価する視点も重要である。

したがって、本研究では、使用申請を行った「国民生活基礎調査」世帯票・所得票・健康票の個票を再集計して、所得格差と健康状態との関連性および所得格差と医療負担との関係を把握しつつ、医療負担の変化が医療需要と健康・福祉水準に及ぼす影響を推計することによって、上記の課題に応える基礎的研究を実施する。また、引退過程にある高齢者及び非正規雇用などの場合もある若年者を対象に、それぞれアンケート調査で医療負担の変化した時期の前後における医療需要行動の変化に関する情報を得てこれを解析する。国際比較研究については、国立社会保障・人口問題研究所が平成12年より継続してきたカナダ日本社会保障政策研究円卓会議を活用して、カナダの税財源による国民皆保険制度の課題と改革動向を検討するとともに、OECDの研究動向を参照しつつその枠組みを適用した実証分析を試みる。

2. 研究の目的、必要性及び期待される成果

高齢社会対策大綱が示したように、負担能力に応じて医療負担を求めると同時に、低所得者に配慮した医療負担の望ましいあり方を検討するためには、所得格差の要因と医療需要に関連する所得格差の結果を、引退による所得低下や失業率の増加に伴う労働市場の変化（非正規雇用の増加など）に留意しながら分析する必要がある。高齢者の引退過程に注目すると、再雇用、嘱託、パートタイム労働など、若年層と同様に就業形態の多様化が見られ、こうした高齢者と若年者に共通する稼得の実態と低所得になりやすいこれらの人々の実態に注目しながら、医療負担のあり方が医療需要に及ぼす影響を実証分析することは、低所得者に配慮した医療負担のあり方を検討する上で、基礎的な知見として有益である。

同時に、健康・福祉水準は医療需要に対応する医療サービスの供給により変化するので、所得格差に配慮した望ましい負担のあり方を検討するためには、こうした健康・福祉水準に及ぼす影響も分析対象に含めることが望ましい。この点については、カナダやアメリカにおける所得水準などの経済的要因と健康・福祉水準との関係に関する新しい実証分析を応用すること、OECDの医療パフォーマンス計測プロジェクトの成果から学ぶことが必要である。

従って、本研究では、引退や労働需給の変化によって低所得になる場合の多い高齢者と若年者に対して、医療負担と受診行動との関係についてアンケート調査とその分析を行い、上記の課題に応える新たな知見を明らかにすることにより、社会保障政策に多様な選択肢

を提供することを目的とする。同時に、こうした選択肢が国民の健康・福祉の向上に寄与するように、所得格差に配慮した医療負担と医療サービスのあり方が健康・福祉水準に及ぼす影響に関する実証分析を統計データを用いて行い、望ましい医療パフォーマンスをもたらす選択肢の提示に努めることも、その目的とする。

この研究によって、高齢化と労働需給の変化によって増加する可能性のある低所得者の医療負担のあり方を検討するためのデータを得ることができるとともに、カナダ日本社会保障政策研究円卓会議などの機会を活用した海外の研究動向の把握が可能となり、こうしたデータに健康・福祉水準に及ぼす影響など医療パフォーマンス計測の新しい分析手法を適用することにより、社会保障政策において、国民の福祉に資するより多くの選択肢を提供する基礎的な研究成果が期待される。

3. 研究方法とその特色

本研究では、公平性に配慮した医療負担の変化の意義をわが国の実態を踏まえて分析するとともに、国際比較の観点からも探るために、以下のような分析方法を用いた。

(1)平成7年、平成10年、平成13年の「国民生活基礎調査」の再集計を用いて、高齢者の健康状態別に所得格差の状況を把握するとともに、所得格差と医療負担の関係を示すカクワニ係数を計測することによって考察する。また、所得格差の要因分解を用いることにより、医療負担のあり方と再分配政策との関連性についても考察する。

(2)所得再分配効果については、(1)のような時系列的変化の分析と同時に、国際比較も有益であることから、本研究では、経済協力開発機構（OECD）で用いられている世帯規模を勘案した一人当たり調整済可処分所得を用い、所得分布のMLD分解とSCV分解によって、1995年～2001年の間の高齢者の所得格差の変化を分析する。

(3)保健医療サービス利用の不平等について、近年OECD加盟国間の比較研究が進められているが、わが国はその枠組みに入っていない。そのため、わが国では保健医療サービス利用の不平等度について、国際比較を含んだ形の研究はあまり進められてこなかった。そこで、独自の調査データを用いて、入院日数、受診頻度と所得水準などとの関係を分析する。

(4)医療と介護の代替により国民医療費が変化したことを鑑みて、医療負担のあり方が健康・福祉の水準に及ぼす影響を考察する際に留意しなければならない、介護サービス利用の実状と所得格差との関係について、平成13年「国民生活基礎調査」介護票の再集計を用いた分析を行う。

(5)所得格差を踏まえた負担能力に応じた公平な医療負担の意義について、現状を明らかにしつつその合理性を見いだす分析を行ったうえで、医療負担の将来の方向性について、引退や労働需給の変化により所得低下に直面する可能性の大きい高齢者と勤労世代に対するアンケート調査「医療負担のあり方に関する調査」を実施することにより考察を加え

る（調査対象は調査機関のモニター（全国））。調査は仮想市場法を応用したものであり、今後の医療保険制度が変化したときに人々の受診行動、医療需要などがどのように変化するかを定量的に分析することが可能な内容となっている。

(6)本調査は、仮想市場法の選択肢として保険料と給付範囲の変更など、社会保険における将来の負担の方向性を探るものとなっているが、国際比較の観点からはカナダの国民医療保険制度のような税財源による皆保険もありうる。そこで、カナダの医療制度改革の動向をフォローすることにより、将来の医療保険財源の確保のため、国庫負担引き上げで対処することの長所と短所を整理する。

医師誘発需要が成り立つ場合には医療負担が増加しても期待されるほどには医療需要が減らないことが知られているため、これまで国民医療費の増加要因として医師誘発需要が日本において成り立つかどうかの実証分析が行われてきた。また、医療需要の地域格差については、レセプト・データを用いて患者の年齢構造や重複受診の誘因の有無等に配慮した実証分析が行われている。しかしながら、医師誘発需要の実証分析においても、レセプト・データを用いた分析においても、モデルやデータの制約から患者の所得格差に応じて医療負担と医療需要がどのように変わるのか、また社会保険として低所得に配慮した医療負担のあり方が望ましい医療パフォーマンスどのようにもたらすのかなどの問題について実証分析することは、これまで必ずしも十分には行われてこなかった。この意味で、OECDの医療パフォーマンス計測プロジェクトに対応して、医療と健康・福祉水準との関係を所得格差に留意しながら実証分析する試みは、端緒についたばかりの状況にある。

したがって、本研究は、所得低下の契機としての引退過程と労働需給の実態（非正規雇用の増加など）に対応した調査を高齢者と若年層に対してそれぞれ実施することにより、こうしたデータの制約を克服することを試みながら実証分析を行い、それらの結果を総合することにより低所得者層に対する配慮のあり方を具体的に検討する点に独創性がある。さらに、その分析結果から国民の健康・福祉水準の向上に資する医療政策の選択肢を提供することが可能となるように、所得格差等の要因と健康・福祉水準の関係に関する海外の新しい分析手法の応用とOECDの研究動向に配慮する点に特色がある。

4. 研究テーマ

(1) 医療関連支出に関する分析

医療へのアクセシビリティを計測する指標として医療関連支出（自己負担）に着目し、①所得に占める比率（支出比率）と②自己負担の累進性・逆進性（カクワニ指数）について、所得階層別、世帯属性別に「全国消費実態調査」を再集計することにより、カクワニ指数の経年比較や地域比較を行う。さらに、日本と同様に国民皆保険制度を取りながらも、州ごとに医療保険制度が相違しているカナダとの比較を行うことで、様々な形態の医療保

険制度の代替可能性について検討する。日本と比較可能なカナダのデータとして「家計支出調査」を用いる。

(2) 所得格差など医療負担の負担能力の格差と健康の不平等度に関する分析

所得の不平等が受診行動に与える影響を研究する。その際に、健康状態の自己評価や自覚症状の有無等を制御する必要がある。これまでに、受診行動として外来受診の有無に関してのみ分析されてきたが、今回は外来受診回数、入院の有無を「所得再分配調査」を用いて分析する。逆に、「所得再分配調査」では健康状態の自己評価や自覚症状の有無、要介護の状態、介護者の状況等が記載されていないので、その情報は「国民生活基礎調査」で補う。また、外来受診の有無についても、外来受診回数、入院の有無と同様に地域間、あるいは年齢間の健康不平等度の差異も検討する。

(3) 保健医療サービスの利用の水平的公平に関する研究

保健医療サービス利用の不平等が国際的に着目されており、OECD加盟国間の比較研究が進められているが、わが国はその枠組みに入っていない。そのため、保健医療サービス利用の不平等度について、国際比較を含んだ形の研究はあまり進められてこなかったことを補うために、既存調査のデータを2次分析（再集計）することにより、入院日数、受診頻度と所得水準などとの関係を分析する。

(4) 引退や労働需給の変化により所得低下に直面しやすい高齢者と若年者に対する医療負担と医療需要に関する調査

負担能力に応じた応分の負担が高齢社会大綱において示されたことに対応して、引退による所得低下や失業率の増加など労働需給の変化により非正規雇用を余儀なくされる場合のある若年者を対象に、それぞれ、医療負担の変化した時期の前後における受診行動の実際と、医療負担のあり方に関する意識調査を合わせたアンケート調査を実施して、医療需要行動の変化に関する情報を所得水準の相違と負担能力との関係に留意しながら収集し、これを解析する。そして、それぞれの結果を医療需要の弾力性の感度分析などを利用して総合的に検討して、低所得者に対する医療負担のあり方について具体的に検討する。

(5) 医療費負担の異同に応じた医療需要と健康・福祉水準の関係に関する国際比較研究

日本とカナダは公的医療保険をもつ反面、平均余命など健康・福祉水準では格差がある要因を、上記の実証分析の成果とカナダの研究成果を用いて比較分析する。また、医療の負担と健康・福祉水準との関係は医療パフォーマンス計測の方法によってその評価が変わる可能性があるため、OECDの医療パフォーマンス計測プロジェクトの動向に留意しながら、アメリカやドイツなどの諸国も含めた比較ができるような分析枠組みづくりを試みる。

(6) 予防による医療支出の抑制が医療負担の軽減につながることに着目した実証分析と国際比較研究

少子高齢社会の進展に伴う医療費の増加に対処していく一つの方法として予防医学が

注目されていることに鑑みて、平成14年度では、勤労世代の健康・福祉の水準に影響する飲酒と喫煙の要因に関する実証分析を「国民生活基礎調査」の再集計結果を利用して行う。また、中高年者の余命に影響を及ぼす自殺予防について、平成14年度、政策科学推進事業を支援するための外国研究者招聘事業を活用してスウェーデン・カロリンスカ医科大学の取り組みについて共同研究を行い、わが国に対する示唆について考察する。平成15年度は、予防医学としてのメンタルヘルスに注目して、「いのちの電話」相談が、心のケアと自殺予防に及ぼす影響についてヒアリング調査を行い、平成14年度に得た示唆をわが国の予防にいかすための条件を検討する。

2. 高齢者の健康状態と所得格差・医療費負担

＜分担研究者＞

国立社会保障・人口問題研究所
社会保障応用分析研究部第3室長

小島 克久

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）

「医療負担のあり方が医療需要と健康・福祉の水準に及ぼす影響に関する研究」

平成 15 年度報告書

高齢者の健康状態と所得格差・医療費負担¹

国立社会保障・人口問題研究所

小島 克久

1. はじめに

2002 年 10 月、改正された老人保健制度が施行された。新しい制度では、老人保健制度の対象者を 70 歳以上の者から 75 歳以上の者に引き上げた他、受診時に医療機関で支払う一部自己負担も定率 1 割負担を完全実施するとともに、高所得者に対しては定率 2 割負担が実施された²。2000 年 7 月に閣議報告された「平成 12 年版厚生白書」によると、高齢者には健康な者が多く、経済力についても大きな格差は存在するものの、若年層と遜色のない水準にある者もいるとしている。その点からすれば、これらの改正は高齢者の現状を反映させたものであるといえる。その一方で、「平成 14 年版高齢社会白書」では、高齢者の経済力には男女差があり、特に高齢女性の経済力が低いことが指摘されている。また、健康状態についても高齢者の年齢間格差が大きいこと等も指摘されている³。また、今回の改正について、受診抑制につながる、医療費負担が重くなるといった指摘もある。そこで、高齢者の医療費負担能力を検証するには、高齢者の経済力（所得格差）と健康状態との関係を分析することが重要ではないかと思われる。

健康状態と所得格差との関係について、Kennedy (1998) は、米国における所得格差と主観的な健康度との関係を分析しており、所得格差の大きさは低い主観的な健康度（健康でない）と認識することと有意な関係があるとしている。その一方で、Wolfson (1999) や Osler (2002) では、両者の関係はそれほど強くないという結論を出している。我が国を対

¹ 本論文は日本人口学会第 55 回大会（朝日大学）の自由論題報告（第 7 部会）で行った報告「高齢者の健康状態と所得格差」、同学会『人口学研究』第 33 号（2003 年 11 月）掲載「高齢者の健康状態と所得格差」に加筆・修正等を加えたものである。また、本論文では平成 14～15 年度厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）『医療負担のあり方が医療需要と健康・福祉の水準に及ぼす影響に関する研究』において行われた、厚生労働省「国民生活基礎調査」の再集計結果を引用・活用した。日本人口学会第 55 回大会及び同厚生労働科学研究研究班等において、様々な方々から御意見、御助言等をいただいた。この場を借りて、関係者の方々に厚く御礼申し上げたい。

² 同制度の対象者として、1932 年までに出生の者は 70 歳以上、寝たきりの者は 65 歳以上である。一部自己負担は、これまでの制度（2000 年 7 月施行）でも定率 1 割負担であったが、診療所は制度施行以来の定額負担の選択が可能であった。今回の改正でこの定額制が廃止された。また、一部自己負担限度額が引き上げられたのと同時に、同限度額を超えて負担した医療費を、申請により償還する制度も実施されている。

³ 内閣府（2002）、小島（2002）参照のこと。

象とした研究には、矢野（2000）、Shibuya（2002）があり、厚生労働省「国民生活基礎調査」の個票データを利用して、健康状態に関する意識（健康状態が「よい」、「ふつう」、「よくない」という自己評価）と所得格差との関係を分析している。その結果、低い主観的な健康度は所得格差の水準と有意な関係にあることを明らかにしている⁴。

これらの研究では、健康度の指標として主観的な健康状態が用いられている。この場合、健康状態の判断が調査回答者にゆだねられており、客観的に見て健康である者が、自らを「健康でない」と考えたり、その逆のケースが発生したりすることが考えられ、結果に客観性がもてなくなる恐れがある。特に高齢者は自分の健康状態を主観的に評価する基準として、①他の高齢者と比べて健康か否か、②若い世代（若いとき）と比べて健康かどうか、③現在、医療機関に通院しているかどうか、といった異なる観点から、それぞれ判断している可能性が高く、高齢者の客観的な健康状態が現れてこない可能性がある⁵。

今後高齢化が益々進むと共に、健康を崩す確率の高い後期高齢者が多くなることが見通される。このような中、高齢者に関するより客観的な状態を反映した健康指標と所得格差の関係を分析することで、医療費負担を重く感じるであろう高齢者がどの程度いるのかを明らかにすることができる。ここでは、健康状態・一人当たり可処分所得階層別に見た高齢者の分布や所得水準、医療支出の分析を行うと共に、健康状態別の所得格差、医療支出に関する指標の算出を試みる。これにより、高齢者の実像に関する新たな知見を得ることができる他、今後の高齢者医療保険制度における医療費負担の在り方についての新たな視点も提供できる。このような問題意識の下、本論文では、高齢者の健康状態別に見た所得格差について、分析を試みることにした。

2. 使用データと分析方法

(1) 使用データ

厚生労働省「国民生活基礎調査」⁶の個票データを再集計した。今回は、高齢者の健康状態と経済状態の関係を分析するために、世帯票、所得票の他、健康票が利用できる1995年、1998年、2001年調査を利用した。健康意識及び健康状態別に所得水準及び所得格差を分析するために、世帯票、所得票、健康票のマッチングを行った。なお、所得票では前年の所

⁴ この他に、Rodgers（1979）、Kawachi et al.（2002）、Wilkinson（1986）では、平均余命と所得（一人当たりGDPとジニ係数）との関係を分析している。また、Kaplan et al.（1996）とKennedy et al.（1996）では、米国における州別の所得格差と死因別死亡率との関係を分析している。

⁵ 後述の方法で行った厚生労働省「平成13年国民生活基礎調査」の再集計結果から、健康意識と日常生活への影響の有無との関係を見ると、健康意識を「よい」、「まあよい」とした高齢者の内（高齢者の28.0%）、2.6%（当該高齢者の9.2%）が日常生活に影響がある。一方、健康意識を「あまりよくない」、「よくない」とした高齢者（同25.4%）の内、7.4%（当該高齢者の29.1%）は日常生活に影響はない。

⁶ 「国民生活基礎調査」は、保健、医療、福祉、年金、所得等の国民生活の基礎的事項を調査し、厚生労働行政の企画および運営に必要な基礎資料を得ることを目的とする。毎年、世帯と所得に関する調査が行われているが、3年に1度、貯蓄、健康に関する調査票を加えた大規模な調査も行われている。2001年の調査は、大規模調査年であり、世帯票、所得票、健康票、貯蓄票の他に、新たに介護票も作成されている。これは、同調査の対象地区から無作為に抽出した2,500地区内の要介護者・要支援者を客体にした調査である。

得を調査するが、その他の項目は調査年現在の項目であるため、年次表記は調査年とした。

(2) 健康状態の定義

国民生活基礎調査では「健康意識（よい、まあよい、ふつう、あまりよくない、よくない、の5段階）」に関する調査結果が公表され、広く活用されている。その一方で、同調査では、「健康状態」に関する集計結果も公表されている。この変数は、同調査「健康票」の調査項目である「自覚症状（頭が痛い等）の有無」、「健康上の理由による日常生活への影響（外出が困難等）の有無」、「通院の有無」から作成された合成変数である。これらの調査項目は客観的な健康度を尋ねているものと考えられるので、本論文では、この「健康状態」を用いた分析を行うこととした。ただし、この変数では、「日常生活への影響、自覚症状、通院の全てあり」から「日常生活への影響、自覚症状、通院の全てなし」、「健康状態不詳」、「入院者」まで10種類以上のコードが定義されている。そこで、分析の関係上、これらを整理して、日常生活への影響、自覚症状、通院の全てがある状態を「健康状態が良くない（以下、「良くない）」とし、日常生活への影響、自覚症状がない状態を「健康状態良好（以下、「良好）」とし、残りを「健康状態普通（以下、「普通）」とした。さらに、入院者している者についても「入院者」というカテゴリーを設けた。健康状態「良くない」は誰の目から見ても不健康な状態を意味し、健康状態「良好」はその正反対の状態であり、健康状態「普通」は両者の中間である。本論文では「健康意識」との差を明確にするために、漢字による表記を用いた⁷。

(3) 所得の定義、所得格差指標

本論文では、OECD "Income Distribution Project" や "Luxembourg Income Study"⁸で採用されている仕様をもとに所得を定義し、所得格差指標を算出した。まず、分析対象は高齢者個人であるので、一人当たり可処分所得を用いることとした。これは、医療費に限らず、家計からの支出は、税や社会保険料を支払った後の可処分所得から行われるからである。また、個人所得で分析を行うと同居世帯員からの世帯内所得移転の効果を見落とすことにもなるからである。一人あたり可処分所得の算出に当たっては、個人が所属する世帯の規模の違いを考慮するために、等価尺度を用いた⁹。等価弾性値として0.5を用い、以下の数式から算出した。

⁷ 「健康状態不詳」は分析から除いた。

⁸ 前者はOECDで、後者はルクセンブルク政府と人口、貧困と政策研究センターの後援の下で行われている研究プロジェクトである。ともに、主な国や地域の所得格差などに関する分析を行うことを目的としている。前者の詳細についてはOECD(1996)を参照のこと。後者は<http://www.lisproject.org>で詳細が公表されている。

⁹ 住居費等の世帯員全員で共通に消費する性格のものは、世帯員数が増加しても必ずしも比例的に支出が増加するわけではない、という考えを背景に採られている方法である。

$$W = D/S^{0.5}$$

(W：一人当たり可処分所得、D：世帯可処分所得、S：世帯員数、0.5：等価弾性値)

なお、可処分所得を構成する所得等の種類は、稼働所得（雇用者所得、事業所得、家内労働所得、農耕・畜産所得）、社会保障給付（公的年金・恩給、その他の社会保障給付）、財産所得（利子・配当金、家賃・地代）、その他の所得（仕送り、個人年金¹⁰、その他の所得）、直接税（所得税、住民税、固定資産税）及び社会保険料の5種類とした。

次に、所得格差の指標として、所得格差指標として最も良く知られているジニ係数とともに、MLD（The Mean Log Deviation、平方対数偏差）を用いた。その理由は以下の通りである。MLDは格差を測定する対象となる集団をその属性に着目した要因分解が可能である。そのため、高齢者の所得格差（MLD）の変化から、①後期高齢者の増加、②世帯構造の変化、③高齢者の健康状態の変化といった要因を抽出することができるからである¹¹。なお、これらの指標の算出式は以下の通りである。

(a)ジニ係数

$$Gini = \left(\frac{2}{\mu \cdot n^2} \cdot \sum_{k=1}^n k \cdot W_k \right) - \frac{n+1}{n}$$

(b)MLD

$$MLD = \frac{\sum_{k=1}^n \ln \left(\frac{\mu}{W_k^*} \right)}{n}$$

注：W_kは個人kの一人あたり所得、nは世帯員数、μは一人あたり所得の算術平均。なお、MLDのW_k*は平均可処分所得の1%未満の所得の者は、平均可処分所得の1%に調整。

また、医療費支出の状況に関する指標として、カクワニ指数を算出した。これは税の累進度等に関する指標として開発されたものであるが、医療費自己負担の累進性等を図る指標としても活用されている¹²。具体的には、所得格差指標のジニ係数（G_b）と医療支出の集中度係数（G_a）を求め、以下のように後者と前者の差を求めることによりカクワニ指数が求められる。

¹⁰ 個人年金は、2001年調査で新設された項目。これまでの調査では「その他の所得」に含まれていた。

¹¹ 3個以上の要因分解も可能。要因分解についてはU.S. Department of Commerce (1993)を参照のこと。

¹² 詳細はKakwani (1977)、医療経済研究機構 (2001)を参照。

$$K = G_a - G_b$$

注： G_a は医療費の集中度係数（-1 から 1 の値をとる）、 G_b は（所得の）ジニ係数（0 から 1 の値をとる）

後者は、所得の昇順に世帯員を並べ、その医療支出を累積させることで計算される。全ての者が同じ医療支出をしている場合、集中度係数は 0 となる。最低所得者だけが支出している場合は-1、最高所得者が全て支出している場合は 1 となる。ジニ係数は 0 から 1 までの値をとるので、カクワニ指数は正負の両方の値をとることになる。負の値をとるときは、医療費の自己負担が低所得層にとって相対的に不利な状況にあり、逆進的であるといえる。一方、正の値をとるときは、高所得層ほど医療費を負担していることになり、累進的であるといえる。

（４）データクリーニング

外れ値の影響を除去するために、データクリーニングを行った。その基準として、①可処分所得がマイナスまたは不詳の者、②職業ありと回答して自分の稼働所得が 0 円の者、③年金・恩給ありと回答して自分の年金・恩給額 0 円（ただし、65～69 歳の者で在職老齢年金が適用された結果、年金額が 0 円になる者を除く）を排除した¹³。これらは全て所得の過少申告に起因するものと思われる。また、年齢不詳の者も、高齢者との比較のために算出する年齢総数ベースの所得格差指標算出などに支障を来すため、個票から排除した。

3. 分析結果 I（高齢者の基本的な姿）

高齢者の健康状態、年齢構造等の基本的属性は以下の通りである。まず、健康状態を見ると、2001 年調査では「良好」、「普通」、「良くない」、「入院者」の順に 40.5%、35.5%、21.2%、2.7%となっており、日常生活への影響等が見られない「健康な高齢者」が最も多いことが分かる。しかし、1995 年調査の数値が、それぞれ 43.0%、36.9%、16.4%、3.8%であるので、「健康でない高齢者」が増える傾向にあるといえる。ただし、健康ではないと言っても在宅での生活が一応可能な者であり、全員が要介護者ではないことに留意する必要がある¹⁴。

¹³ 在職老齢年金により、厚生年金が支給停止になる場合がある。これを考慮するために、本論文では年金支給停止となり得ない水準の雇用者所得を得ている者で年金・恩給が 0 円の者をデータクリーニングの対象とした。その雇用者所得の水準は、1995 年調査で 300 万円（月 25 万円）、1998 年と 2001 年調査で、240 万円（月 20 万円）とした。前者は、当時の在職老齢年金の制度下で年金が支給停止になる所得水準、後者は、現行の在職老齢年金で、年金支給停止の者が現れ得る（社会保険庁資料（平成 12 年）による）所得水準である。

¹⁴ 「手助けや見守りが必要な高齢者」、「要介護の高齢者」の高齢者に占める割合を、既述の方法による「国民生活基礎調査」2001 年調査の再集計結果で見ると、前者は 9.8%、後者（介護保険の認定（要支援、要介護 1～5）を受けている者）は 6.6%である。

次に、高齢者の年齢構造を見ると、2001年調査では、前期高齢者、後期高齢者がそれぞれ62.1%、37.9%となっており、前者が後者の1.6倍程度存在することになる。しかし、1995年調査の水準（65.7%、34.3%）からそれぞれ3.6%の増加、減少となっており、より年齢の高い者が多くなっていることが分かる。さらに、2001年調査の数値から高齢者の世帯構造を見ると、「夫婦のみの世帯」に属する者が最も多く、36.5%となっている。次いで、「三世帯世帯」が多く、高齢者の24.1%を占めている。この他、「単独世帯」が多く、特に「単独世帯・女」が10.8%を占めている。1995年調査と比較すると、「三世帯世帯」の減少と「夫婦のみの世帯」、「夫婦と未婚子の世帯」、「単独世帯」の増加が顕著である。

高齢者の所得水準（一人当たり可処分所得）は、2001年調査では295.6万円であったが、1995年調査の299.8万円から4.2万円減少している。所得の種類別に見ると、稼働所得が最も多く、2001年調査では164.6万円（可処分所得の55.7%）となっているが、1995年調査の197.8万円（可処分所得の66.0%）から33.2万円の減少となっている。代わって増加しているのは社会保障給付であり、1995年調査の124.2万円（可処分所得の41.4%）から2001年調査の147.9万円（可処分所得の50.0%）へと23.7万円の増加となっている（表1）。

4. 分析結果Ⅱ（健康状態別に見た所得格差）

（1）健康状態・所得階層別に見た分布

健康状態別に見た高齢者の所得格差はどのようになっているのであろうか。まず、高齢者の所得階層別の分布を健康状態別に見ていくことにする。ここでは、分析結果をコンパクトにまとめるために、所得十分位（全世帯員平均を基準）を元に、下位の第1～第3十分位を低所得層、第4～第7十分位を中所得層、上位の第8～第10十分位を高所得層とした。

所得十分位の基準を全世帯員の平均に求めたために、全体的に中低所得層に偏った分布となっている。2001年調査で見ると、健康状態「良好」では、低所得層から順に、37.3%、38.6%、24.1%となっている。健康状態「普通」ではそれぞれ、38.5%、39.7%、21.8%、健康状態「良くない」でもそれぞれ、40.3%、36.9%、22.7%となっている。また、「入院者」ではそれぞれ、48.3%、33.9%、17.8%となっている。健康でない高齢者の間では低所得層に属する者が多く、健康な高齢者の間ではその割合は相対的に低い。しかし、健康でない高齢者に低所得層が極端に集中しているわけではないことが分かる。他の調査年次でも同様の傾向が見られるが、低所得層に属する者の割合はどの健康状態においても減少する一方で、中所得層に属する者が増加する傾向にある。健康状態「良好」では、低所得層が3.8%減少しているのに対して中所得層は4.1%増加している。健康状態「普通」では、それぞれ5.6%の減少に対して5.8%の増加、健康状態「良くない」では、それぞれ4.3%の減少に対して3.9%の増加、「入院者」でもそれぞれ4.3%の減少に対して4.5%の増加となっている。

このように、高齢者の所得階層別の分布は、健康状態「良くない」、「入院者」で低所得層が多いものの、健康状態による顕著な差は見られず、健康状態と所得水準の間に単純な関係は見られないことが分かる（図1）。

(2) 健康状態別の所得格差指標

上記の結果から、高齢者の健康状態別に見た所得格差の現状が分かるが、これをより明確にするために所得格差指標を健康状態別に算出した。2001年調査における高齢者のジニ係数は健康状態「良好」、「普通」、「良くない」、「入院者」の順に0.353、0.340、0.356、0.346、MLDもそれぞれ0.229、0.214、0.240、0.231となっている。これらの数値は、年齢総数について求めた値よりも高く、高齢者の所得格差は全般的に見て大きいことが分かる。しかし、健康状態別では、「普通」、「入院者」で若干値が低く、「良好」と「良くない」で若干値が高くなっているが、顕著な差ではない。これより、高齢者全体では所得格差は大きいことが分かるが、健康状態による所得格差の違いは若干程度であることが分かる。

我が国の所得格差は拡大傾向にある一方で、高齢者については縮小傾向にある¹⁵。高齢者の所得格差変化の動きを健康状態別に見ると、健康状態「良好」では、ジニ係数は1995年調査の0.362から、1998年調査の0.358を経て、2001年調査の0.353へと推移している。健康状態「普通」ではそれぞれ、0.370、0.361、0.340、健康状態「良くない」ではそれぞれ、0.364、0.363、0.356、「入院者」では0.347、0.384、0.346となっている。MLDについても同様の傾向が見られる。よって高齢者の所得格差は健康状態別に見ても縮小傾向にあることが分かる(表2)。

5. 所得格差の背景

(1) 高齢者の所得階層別の年齢構造と世帯構造

上の結果から、健康状態と所得格差の間には明確な関係、言い換えると、健康な高齢者は高所得層に集中し、健康でない高齢者は低所得層に集中するという関係は見られないことが分かった。高齢期になると、健康な間は夫婦だけまたは一人で生活し、健康でなくなったまたは配偶者と死別したことをきっかけに再同居することがある¹⁶。その結果、健康状態の悪化により高齢者自身の経済力が低下しても、同居している子の所得の効果により、一人当たり所得の上では高所得者になるということが考えられる。そこで、健康状態別の所得格差に高齢者の年齢構造や世帯構造がどのように関係しているかを見てみよう。ただし、ここでは構成比が小さい「入院者」を除いた。

高齢者(「入院者」を除く)の世帯構造を見ると、健康状態に関係なく高所得層で「三世帯世帯」に属する者が多くなっている。その割合は、健康状態「良好」、「普通」、「良くない」の順にそれぞれ、35.3%、38.5%、43.5%となっている。次いで多いのは「夫婦のみの世帯」で、健康状態の順にそれぞれ、28.2%、23.3%、21.9%となっている。

中低所得層では、「三世帯世帯」に属する者の割合は高所得層に比べて低く、「夫婦のみの世帯」に所属する者の割合が高くなっている。この割合を見ると健康状態「良好」、「普

¹⁵ 小島(2001)等参照。

¹⁶ 再同居の状況、背景に関する分析は、廣嶋他(1996)、西岡他(2001)で行われている。

通」、「良くない」、の順に43.0%、43.0%、37.9%となっている。低所得層においても、この割合は高い。一方、低所得層で顕著なのは「単独世帯・女」の割合が高いことである。健康状態「良好」、「普通」、「良くない」の順に、それぞれ20.5%、22.7%、20.9%となっており、「単独世帯・男」と合わせると、健康状態に関係なく、低所得層の4分の1近くの者が一人暮らしということになる。

また、健康状態、所得階層別の年齢構造を当該高齢者に占める後期高齢者の割合で見ると、所得階層に関係なく健康状態が良くない者でこの割合は高くなっている。健康状態「良くない」で5割程度、「普通」、「良好」でそれぞれ4割程度、3割程度となっている(表3)。

このように、高齢者の世帯構造は、健康状態に関係なく、高所得層で「三世帯同居」が多く、中低所得層では、「夫婦のみ」が多い。特に低所得層では、「女性の単独世帯」が多い。年齢構造については、健康状態が良くない者で後期高齢者が多くなっている。高齢期にどのような家族構成で居住するか、特に加齢に伴う同別居の選択が、高齢者の属する所得階層、ひいては所得格差を左右する背景となっているといえよう。

(2) 所得構成

高齢者の所得格差の背景を分析する視点として、所得水準とその構成に着目することも重要である¹⁷。これにより、高齢者がどのような経済力を持ち、その所得階層による差異を明らかにすることができるからである。ここでは、高齢者の所得水準と所得の種類別構成について見ていきたいと思う。

まず、高齢者の所得水準を所得階層・健康状態別に見ると、健康状態に関係なく、低所得層と高所得層には大きな格差が存在する。まず、健康状態「良好」では、低所得層から順に、136.9万円、287.0万円、600.4万円と低所得層と高所得層の格差は4.4倍となっている。健康状態「普通」では、それぞれ134.7万円、283.5万円、574.2と、同格差は4.3倍、健康状態「良くない」では、130.7万円、284.8万円、580.4万円と、同格差は4.4倍となっている。さらに、「入院者」では、134.6万円、285.1万円、586.1万円と、低所得層と高所得層の格差は4.4倍と他の健康状態の者と同程度の水準となっている。

既に見たように、社会保障給付は高齢者の所得の相当なウェイトを占めている。この水準を健康状態・所得階層別に見ると、所得階層による特徴が見られる。中低所得層では健康状態に関係なく社会保障給付が主な所得源となっており、総所得に占める割合は低所得層で7割、中所得層で6割程度に達している。一方で、高所得層ではどの健康状態でも2割程度にとどまっている。稼働所得についてみると、健康状態に関係なく高所得層で多くなっている。例えば、健康状態「良くない」でも高所得層で448.3万円であるのに対して、低所得層では27.6万円と16倍程度の格差がある。他の健康状態でも同様の傾向である(図2)。

¹⁷ 山田(2002)では我が国を含む主要国における高齢者の所得構成の分析等を行っている。

これより、社会保障給付が中低所得層の所得の主力である一方で、稼働所得の格差が大きく、これが高齢者の所得格差をもたらしている。そして、これはどの健康状態においてもあてはまるものと考えられる。

6. 所得格差変化の要因

既に述べたように、高齢者の間で健康状態の良くない者が増加している。また、健康な高齢者とそうでない高齢者の間には、それぞれに経済力の多様性が存在し、このことには高齢者の世帯構造や年齢構造がこれに関係している。今後、我が国では後期高齢者や高齢女性単独世帯が増加し続けることが見通されている。このような変化がこれまで高齢者の所得格差にも影響を与えてきたのではないかと思われる。そこで、1995年から2001年にかけての高齢者の所得格差変化について、要因分解法を用いて、①高齢者人口の年齢構造の変化（後期高齢者の増加）、②高齢者の健康状態の変化、③高齢者の健康状態の変化、④高齢者の年齢・健康状態別の所得格差の変化、の4つに分解することを試みた。「入院者」はその構成比が小さいので、ここでは健康状態「良くない」に含めて試算を行った。

1995年から2001年にかけての高齢者のMLD変化は-0.002であった。これを①後期高齢者増加要因、②世帯構造要因、③健康状態要因、④所得格差要因に分けると、それぞれ0.006、0.018、0.001、-0.045と、①～③の要因がプラス、④の所得格差要因だけがマイナスの寄与となり、年齢総数とは若干異なる結果となった。後期高齢者が増えることは、より低所得の者や所得格差の大きな健康でない者を増加させる。次に、世帯構造の変化は三世帯同居を減らすことになる。これは子の所得による一人当たり可処分所得引き上げ効果を楽しむ高齢者が減ることを意味している。その結果、高所得層の主力である彼らが減少することになる。健康状態が良くない者の増加は、若干ではあるが所得格差の大きなグループのウェイトの拡大を意味する。これらの要因が重なることにより、高齢者の所得格差は拡大する方向に向かうことになる。このように、高齢者の年齢、家族構成、健康状態の変化は高齢者の所得格差を拡大させる方向で寄与していることが分かる。

マイナスの寄与となっている所得格差要因であるが、これは公的年金の充実や、高齢者の世帯構造の変化等が背景にあるものと思われる。というのも、既に述べたように、稼働所得のウェイトの低下と社会保障給付のウェイトの上昇が見られる。三世帯同居の減少により子の稼働所得が所得源として期待できなくなることにより、稼働所得による格差が現れにくくなる。その一方で、社会保障給付は中低所得層に手厚い。その結果、高齢者の所得格差は縮小していくものと思われる（図3）。

7. 医療費の負担の状況（2001年調査結果より）

2001年実施の「国民生活基礎調査」では、5月中に支出した医療費について調査を行っている。そこで、医療費の負担状況を健康状態別に見ていきたいと思う。医療支出額の健康状態、所得階層別の結果だけでなく、医療費負担の逆進性とその要因を検証するために、

カクワニ指数を算出した。なお、同調査では5月分の医療支出を調査しているので、医療支出、可処分所得共に1ヶ月当たりの金額で分析を行う。

(1)医療支出の水準と支出比率

健康状態別に見ると、「良好」、「普通」、「良くない」、「入院者」の順に3.3千円、6.7千円、10.4千円、28.9千円となっており、健康状態による医療支出額に大きな格差があることが分かる。所得階層別に見ると、健康状態「良好」と「普通」では高所得層で多くの医療費を支出しているが、低所得層との差を高所得層と低所得層の医療支出の比で見ると、それぞれ1.04倍、1.16倍となっており、格差は顕著ではない。健康状態「良くない」でも同様の傾向があるが、高所得層と低所得層の医療支出の比をとると、0.96倍となっており、所得階層による医療費支出に格差が見られないことが分かる。その一方で、「入院者」は所得階層による格差が大きい。医療支出額を見ると低所得層で21.8千円であるのに対して、高所得層では41.6千円となっており、その格差は1.91倍となっている。

次に、医療支出が可処分所得に占める割合を支出比率で見ると、健康状態による差が大きい。健康状態「良好」では1.3%であるが、健康状態「良くない」では4.3%と3倍以上の水準に達している。また、「入院者」の支出比率は13.3%となっている。これを健康状態・所得階層別に見ると格差は大きくなる。健康状態「良好」の高所得層では支出比率は0.6%であるが、低所得層では2.5%となり、高所得層は低所得層の4分の1程度の水準となっている。健康状態「良くない」でも、高所得層、低所得層間での格差が存在し、それぞれ、2.2%、9.9%となっている。なお、高齢者に占める割合が少ない「入院者」についてみると、支出比率は非常に高く、高所得層で9.2%、低所得層では19.4%に達している(表4)。

(2)高齢者の健康状態別に見たカクワニ指数

次にカクワニ指数を、高齢者の健康状態別に見てみよう。高齢者全体のカクワニ指数は-0.317であるが、健康状態別に見ると、「良好」、「普通」、「良くない」、「入院者」の順に-0.310、-0.291、-0.347、-0.145となっており、健康状態「良くない」、「普通」で最も数値が大きく、「入院者」で最も小さくなっている。カクワニ指数は医療支出の集中度係数とジニ係数の差で求められる。そのため両者の動きによりその水準が決定される。まず高齢者全体では、医療支出の集中度係数は0.028、ジニ係数は-0.345となっており、医療費は所得階層に関係なく均等に負担しているように見える一方で、ジニ係数が相当な水準に達しているためにカクワニ数は相当な負の値をとる結果となっている。これを健康状態別に見ると、集中度係数は「入院者」では0.201と相当な水準に達しており、健康状態「良好」、「普通」では0.039、0.045となっている。そして、健康状態「良くない」では0.001と極めて0に近い水準となっており、健康状態による格差が見られる。その一方で、ジニ係数は健康状態による顕著な差が見られない。このことが、カクワニ指数の引き下げ要因としてどの健康状態においても機能しているが、集中度係数における健康状態別の格差が存在するために、

高齢者の健康状態によるカクワニ指数の格差が現れている（図4）。

医療需要が高いと思われる健康状態「良くない」では、医療費の負担は所得に関わらず均等に行われている。これは、病気の程度が所得により変化するとは考えられず、病気にかかった場合は、所得水準に関係なく同程度の質の医療サービスを受けた結果として、同等の負担を行うことになるものと思われる。特に、改正前の老人健康保健制度では、所得に関係なく1割負担（または定額負担）が原則となっていた。そのため、医療支出が所得に関係なく一定となり、これがこのような結果となっているものと思われる。「入院者」の場合、所得が高い者ほど、より良い入院環境を求めて差額ベッド代等を負担しているものと思われる。その結果、医療費の負担は高所得層ほど大きくなり、カクワニ指数の数値が低くなっているものと思われる。

8. まとめ

今回の分析結果から、以下のようなことが明らかになった。

- ① 健康状態・所得階層別に高齢者の分布を見ると、低所得層に相対的に多く分布しているが、健康状態「良くない」で若干多い程度である。
- ② 高齢者の健康状態別に所得格差指標を求めると、「良好」と「良くない」で高いが、顕著な差は見られない。しかし、年齢総数ベースの所得格差と比べると高齢者の所得格差は健康状態に関係なく大きい。
- ③ 所得階層の所得水準を見ると、どの健康状態でも低所得層と高所得層の格差は大きい、特に稼働所得の格差が顕著である。
- ④ 上記の背景には、高齢者の年齢、世帯構造が関係しているものと思われる。実際に高齢者の世帯構造は健康状態に関係なく、高所得層では「三世代世帯」が多く、中低所得層では、「夫婦のみ」、「単独世帯」が多い。特に「高齢女性単独世帯」は低所得層で多い。これが健康でない高所得の高齢者を生み出している。
- ⑤ 高齢者の所得格差は、健康状態に関係なく縮小する傾向にあり、年齢総数のそれが拡大傾向にあるのとは対照的である。ところが、後期高齢者の増加、世帯構造の変化、健康状態の悪化が所得格差を引き上げる方向で寄与している。
- ⑥ 医療費は健康状態がよくない者ほど大きいですが、所得階層による差は「入院者」を除いて極めて小さい。健康状態別にカクワニ指数を求めると、「入院者」で小さく、健康状態「良くない」で大きい。これは、高齢者の所得格差は健康状態に関係なく大きいですが、「入院者」が差額ベッド代等の負担を高所得層ほど行っている一方で、外来診療では、当時の老人健康保健制度の下、所得関係なく一定の負担をしていたことが背景にあるものと思われる。

これらの結果から、高齢者の所得格差は健康状態による違いが見られるが、その違いは