

医療費の地域格差要因

—高齢者の医療支出分析から—

17 04 0103

門脇 優樹

2008年1月

概要

近年、国民医療費が増加している。その中でも、老人医療費が大きなウェイトを占めている。また、医療費には地域間格差が存在しており、最大で約1.5倍の格差がある。このような非効率な状態が続けば、将来的に医療制度の維持が困難になる恐れがある。そこで本稿では、現行の政府の政策の問題点を指摘し、先行研究を概観した後、老人医療費の地域間格差の要因を分析し、その要因を介護と疾病予防行動にあると結論付け、政策提言を行う。

目次

I. はじめに

II. 現行の政策と問題点

II-1. 医療費増大に対する見直し政策

II-1-1. 保険料の見直し

II-1-2. 公費負担の増加

II-1-3. 患者自己負担の増加

II-1-4. 入院時食事療養費制度

II-1-5. 診療報酬・薬価等の改定

II-1-6. 介護保険制度の成立と医療保険制度との棲み分け

II-2. 現行政策の問題点

III. 先行研究

IV. 老人医療費の都道府県別分析

IV-1. 仮説

IV-2. 推計式と諸変数

IV-3. データ

IV-4. 分析結果

IV-5. 分析結果の考察

V. 政策提言

V-1. 健康診断の義務化

V-2. 法改正による責任の明確化

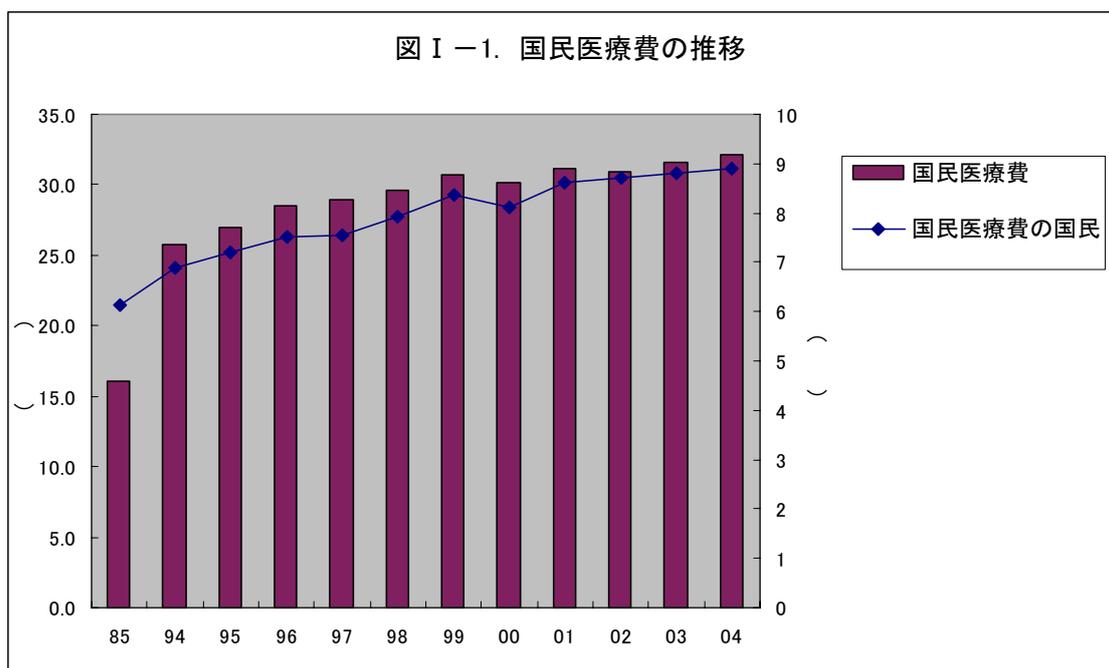
V-3. 出張介護サービスの導入

VI. おわりに

参考文献・データ出典

I. はじめに

少子高齢化が進行している。それに伴い、国民医療費も増加している。1994年度から2004年度までの10年間で、6.3兆円増加している（図I-1参照）。また、過去10年間の医療費の伸び率を見てみると、国民医療費の年平均伸び率は2.7%となっている。その中でも老人医療費の年平均伸び率は4.6%と、国民医療費の伸び率を上回っている。¹

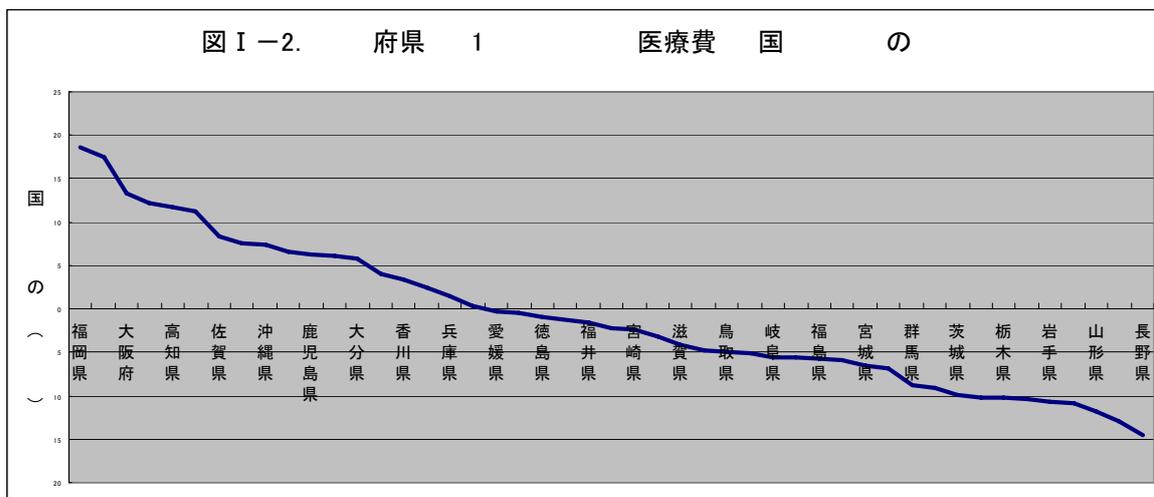


資料：厚生労働省大臣官房統計情報部『国民医療費』

今後、高齢者が増加すると予測されることから、老人医療費の増加に何らの対策も講じなければ、将来の医療費は大幅に増大されると考えられる。現に、前田（2004）は、2015年の国民医療費は約41兆円、2025年には約49兆円に達すると予測している。2004年時の国民医療費は約32兆円なので、国民医療費は約1.5倍に膨らむことになり、医療保険財政の悪化は確実だといえる。そこで、本稿ではこれらの事態を避けるため、国民医療費、特にその中でも大きなシェアを占める老人医療費の増加要因を探る。

¹ 厚生労働省『老人医療事業報告』より算出

また、老人医療費には地域間格差が存在する。



資料：厚生労働省保険局『老人医療事業報告』

図 I-2 は、2004 年度の都道府県別 1 人当たり老人医療費の格差を示した図である。これをみると、最も医療費が高い福岡県は 9 6 万 5 千円で、最も低い長野県の 6 3 万 5 千円の約 1.5 倍となっている（全国値は 7 8 万円）

このような地域間格差は、厚生損失を生じさせる。泉田（2001）によると、最も医療費が小さい都道府県の医療需要を基準として厚生損失の推計を行うと、損失の推計値は約 100 億円になると指摘している。また、このケースに限定して医療費の地域差による保険者の超過負担額を約 4 3 億円と推計している。これを国民保険制度全体に拡張すると、約 2800 億円が地域ごとの医療費の差によって、国保保険者が負担していると指摘している。

また政府は 2005 年に医療制度改革大綱を発表したが、その中で、医療制度の都道府県単位の運営、また新たに創設される後期高齢者医療制度の都道府県を単位とした運営など、今後ますます各都道府県の負担は増大する。しかし、このような非効率な損失が発生する中での都道府県への負担の増大は、財政を圧迫し最終的には医療制度自体が崩壊する恐れが生じる。本稿ではこのような問題意識のもと、老人医療費の地域間格差の要因を分析していく。

具体的には、現状分析や先行論文の研究から、疾病予防行動が老人医療費を抑制するという仮説を提示し、実証分析を行い検証する。

本稿の構成は以下のとおりである。

Ⅱ章では、現行の政府の政策を分析し、問題点を指摘する。

続くⅢ章では、医療費の増加要因に関する先行研究を概観し、その問題点を指摘する。

Ⅳ章では、仮説を提示し、都道府県別老人医療費の増加要因分析を行う。

Ⅴ章では、分析結果に基づき、政策提言を行う。

Ⅵ章では、本稿の統括を行うとともに、残されている課題について指摘する。

Ⅱ． 現行の政策と問題点

Ⅱ—1． 医療費増大に対する見直し政策

Ⅱ—1—1． 保険料の見直し

国民医療費の増加を受け、医療保険財政を維持するために数回の保険料の見直しが行われてきた。2003年からは、保険料負担の公平性を確保する観点から、賞与についても月収と同様に保険料が徴収されることとなっている。

Ⅱ—1—2． 公費負担の増加

国民に対する医療保障は国の責務であるとともに、厳しい財政運営を迫られる保険者が存在することから、わが国の医療保険では公費負担が行われている。公費負担には、国庫負担と地方負担が存在し、どちらも増加している。

Ⅱ—1—3． 患者自己負担の増加

患者自己負担についても、数回の改正により増加している。3歳以上69歳以下の保険加入者の自己負担を、1997年に1割から2割、2003年には2割から3割へと引き上げた。

老人医療費の抑制に関しては、1973年の老人医療費無料化の時代から、1983年に定額負担導入され、以後は段階的な負担額の引き上げを行った。定額負担については、2001年に廃止され、変わって高齢者の定率負担が開始された。また、こうした患者側の負担の引き上げに伴い、新たに導入された制度が、入院時食事療養費制度である。

Ⅱ—1—4． 入院時食事療養制度

この制度は1994年に導入された。入院した際の食事の費用を、療養の給付から切り離し入院時食事療養制度として支給する制度である。その額は平均的家計の食事を考慮し、厚生労働大臣が定める。この制度のもと、被保険者は保険給付の割合に関係なく年齢や所得、入院日数に応じて決定される区分ごとに定められた標準負担額を支払う。

また、療養病床に入院する70歳以上の高齢者の食費に関しては、入院時生活療養費としての支給となる。入院時生活療養費の額は、生活療養に要する平均的な費用と家計における食費等の状況などを考慮し、生活療養標準負担額を控除した額になる。患者となる高齢者は、月ごとに定められた自己負担限度額を負担することになる。

Ⅱ—1—5. 診療報酬・薬価等の改定

薬価について、わが国では諸外国に比較して薬剤比率が高かった。そこで、1967年以降、実勢価格に合わせていく形で薬価引き下げが行われた。

診療報酬については、医療技術の進歩などにより引き上げられてきたが、2002年に医師の技術料等に関する診療報酬本体についての1.3%、薬価等についての1.4%を合わせて2.7%の引き下げが行われることとなった。

Ⅱ—1—6. 介護保険制度の成立と医療保険制度との棲み分け

2000年から始まった介護保険制度では、これまで高齢者福祉と老人医療の双方に分かれていた介護サービスを、一つの制度として統合した。これにより、医療保険制度が事実上担っていた老人医療のうち、介護的色彩の強い部分が介護保険に移行することになった。

Ⅱ—2. 現行政策の問題点

以上が近年とられた主な医療費増大に対する見直し政策である。これらの政策に共通している点は、患者及び医療機関側への負担増加による医療費抑制策であるという点である。事実、これらの政策・制度が導入された年は抑制されている。しかし、これらは一時的な抑制であり、今後少子高齢化が進むにつれ、今後医療費は増大し続けていくと考えられる。故に、医療需要そのものを減らすことが重要だと考えることができる。

一般的に、医療費の自己負担額が増加すれば、医療需要も抑制されると考えられる²。しかし、大日（2001）の調査によれば、医療需要の価格弾力性は極めて低いと指摘している³。

医療需要の価格弾力性が低いのであれば、自己負担額の増加による医療需要への影響は小さいものとなり、医療費の抑制効果もあまり期待できなくなる。

つまり、医療費抑制には医療需要の抑制が重要であり、価格メカニズム以外の医療需要の抑制を中心とした医療費抑制政策が望ましいと考える。そのため、医療需要は価格面以外でどのような要因によって決定されるかを調べる必要性がある。

そこで次章では、そのような医療費増加要因を分析した先行研究を紹介する。

² 大日（2001）橋本（2003）など

³ 大日（2001）は、高齢者医療における需要の価格弾力性について、個票データを用いて分析を行っている。使用しているデータは2つある。

1つは当該患者の疾病、診療行為、使用された薬剤、特定機材の種類と数量が含まれた、1時点ではあるがかなり詳細な情報を有したもの。これには都道府県が独自に行う老人医療に対する補助が公費負担として記載されており、地域間の自己負担額の相違についての情報として利用が可能である。

もう1つは、1979～1997年までの社会医療診療行為別調査であり、これは老人医療費無料化の時代から数度の定額自己負担の改定を捉えることができる。

これら2つのデータを用いた調査の結果から、患者が直面している価格（自己負担額）が10%減少すれば、外来で0.14～0.16%ほど平均的な医療費が安くなり、これによってより病状の軽い患者も受診を選択するようになると言える。そこから逆算すると、高齢者医療の価格弾力性は1.44～1.61となり、これはかなり非弾力的であるといえる。

Ⅲ. 先行研究

川野辺・眼龍（2000）は、国民医療費と老人医療費について、都道府県データを使用した回帰分析を行っている。具体的には、被説明変数を国民医療費と老人医療費に分け、説明変数として医療サービスの需要変数、供給要因に加えてアクセスの容易性を表す変数や需給ギャップの存在を表す変数などを取り上げている。分析の結果、特に老人医療費について、家族の看護・介護の可能性を示す平均世帯員数や、医療サービスへのアクセス可能性を示す DID 人口比率が医療費増加に影響を与えていると指摘している。

知野（1998）は、老人医療費の地域的変動の要因分析を行っている。知野は、医療部門は制度的にも介護サービスの一部を有するものとして機能しているという仮説にもとづき、分析を行っている。具体的には、被説明変数に各都道府県の老人医療費支出を、説明変数には医療サービスへの利用可能性、所得や医療サービス価格、医療技術を表す変数を用いている。分析の結果、医療と介護の境界的領域サービスでは、医療部門がそのサービス提供をカバーしており、そのため当該地域の高齢者の入院医療費が高くなると指摘している。また、高齢者の入院と外来医療は互いに代替的な側面を有していること、そして医療技術の進歩が医療費を引き上げていることを指摘している。

船橋（2006）は、医療費支出の地域間の格差の要因を探るため、13の道府県を対象に国民健康保険の医療費の支出状況について回帰分析を行っている。具体的には、被説明変数に国民医療費支出、説明変数に所得、非労働力人口、老年人口、医療施設、完全失業率、高齢者世帯、平均寿命を取り上げている。分析の結果、老年人口が医療費増加に大きく関わっていること、また医療施設へのアクセスが比較的容易な地域は、医療施設の存在が医療サービスに影響を与えていること、高齢者のみの世帯では、世帯人数の多い家族に比べて医療費増加傾向があることを指摘している。また、船橋（2004）⁴でも同様の結論を得ている。

⁴ 船橋（2004）は近畿圏内の地域を分析している。

伏見（1996）は、都道府県及び2次医療圏という2つの代表的な地域観察単位をとりあげ、老人医療費に関する両者における格差の程度及び関係について、レセプトデータを用いた分散分析を用いて明らかにするとともに、老人医療受給者の医療費分布の特性に関しても検討している。その結果、老人医療受給者の年間医療費は入院、入院外とも道府県格差のほうが2次医療圏格差より大きいと指摘している。また、道府県格差は高額医療よりむしろ日常的な医療にみられると示唆している。

以上の先行研究は、いずれも医療費の地域間格差、及び増加要因を価格メカニズム以外の要因から分析している。その結果、老年人口や医療サービスへの利用可能性、また高齢者世帯のみの世帯の増加が医療費増加に影響を与えていることが分かった。

しかし、これらの分析は、個人が何らかの原因により医療サービスを享受する際に大きく関わってくる要因を分析したものばかりである。言い換えれば、病気になるという事後的な行動からの視点で分析をしている。反対に、病気を予防するという事前的な行動から分析している研究はほとんどない。

そこで本稿は、病気の予防行動が医療費を抑制するかどうかを分析する。

次章では、仮説の提示と実証分析を行う。

IV. 老人医療費の都道府県別分析

IV—1. 仮説

本稿の仮説は、「老人の予防行動が、老人医療費を抑制する」である。2005年に発行された厚生労働省大臣官房統計情報部『患者調査』によれば、死亡率の高い循環器系の疾患については、入院、外来ともに年齢が高くなるにつれて上昇しており、とりわけ入院受療率は75～80歳を境に急激に上昇している。年齢を重ねるごとに発症リスクが高くなると考えられることから、これらを予防することで疾病の発症リスク要因を減少させれば、医療費は抑制すると考えることができる。そこで次節では、この仮説に基づいて推計式を求める。

IV—2. 推計式と諸変数

医療サービスは他の財やサービスに比べ特殊なサービスであるため、医療費支出を推定する場合、どのような要因を推定式に組みこむかが重要である。そこで本稿では、先行研究を参考にして要因を組みこみ、老人医療費支出の推定式を提示する。

本稿では、老人医療費支出の要因を「所得」「医療サービスへの利便性」「介護」「予防」の4つに分けて分析を行う。これらの仮定をもとに推計式は以下のようになる。

$$Iryohi_i = \alpha_0 + \alpha_1 Money_i + \alpha_2 Bed_i + \alpha_3 Doc_i + \alpha_4 Kaigo_i + \alpha_5 Kenko_i + \alpha_6 Edu_i + \alpha_7 Dummy_i + \varepsilon_i$$

なお、下付きの文字の*i*は各道府県を表している。

本稿ではこの式に基づき、2004年、2003年、2002年の都道府県別データを用いたプール分析を行う。

被説明変数には1人当たり老人医療費（Iryohi）を用いる。この変数を用いることによって、老人医療費の地域ごとの増加要因が明らかになると考える。

次に、説明変数の説明を行う。

- ① 一人当たり県民所得（Money）は、「所得」を表す変数である。所得が消費支出に影響を与えるという仮説は、ケインズの消費関数の理論において、既に当然のこととなっている。総消費の一部分を医療費支出も、所得の大きさにより影響を受けると考えられる。また、医療サービスを正常財と仮定すれば、所得が増えれば需要は増えると考えられる。よって、予想される符号はプラスである。
- ② 人口十萬対病床数（Bed）は、「医療サービスへの利便性」を表す変数である。医療サービスへの利便性が充実すれば、利用機会は上昇すると考えられる。よって、予想される符号はプラスである。
- ③ 病床 100 床あたり従事者（Doc）も、「医療サービスへの利便性」を表す説明変数である。よって、予想される符号はプラスである。
- ④ 介護定員数（Kaigo）は、「介護」を表す変数である。高齢者医療においては、介護と医療は代替関係にあるといえる。また、2000 年度から介護保険制度が導入され、その関係は一層強化されたと考えることが出来る。よって、予想される符号はマイナスである。
- ⑤ 健康診断受診率（Kenko）は、「予防」を表す変数である。IV-1 でも述べた通り、疾病の発症リスクを減少させれば、その分医療需要は減るので医療費を抑制することができる。健康診断を受診することによって、病気を早期発見・予防することが出来ると考えられる。よって、予想される符号はマイナスである。
- ⑥ 集団健康教育の開催回数（Edu）も、「予防」を表す変数である。健康に関する知識を得ることで、適切なリスク回避を行うことが可能になり、医療需要は減ると考えることができる。よって、予想される符号はマイナスである。
- ⑦ 患者自己負担ダミー（Dummy）は、2003 年度より自己負担額が引き上げられたため、分析への影響を緩和させるために取り入れた。

次節では、変数に用いたデータを紹介する。

IV-3. データ

使用したデータは、以下のようなデータを用いた。なお、サンプル期間は全て 2005 年、2004 年、2003 年である。また、全ての変数において都道府県別のデータを用いている。

まず、被説明変数である【1人当たり老人医療費】は、厚生労働省『老人医療事業報告』の1人当たり老人医療費を使用する。

次に、説明変数のデータについて説明する。

①【1人当たり県民所得（単位：千円）】

内閣府『県民経済計算』より、県民1人当たり所得を使用した。

②【人口十万人対病床数（単位：床）】

厚生労働省『医療施設調査・病院報告』より、人口十万人対病床数を使用した。

なお、これは精神病床・結核病床・一般病床・一般診療所病床を足したものを、人口10万人単位で割ったものである。

③【病床100床あたり従事者数（単位：人）】

厚生労働省『医療施設調査・病院報告』より、100床あたり従事者数を使用した。なお、従事者とは、医師・看護師・准看護師のことを指す。

④【介護定員数（単位：人）】

厚生労働省『介護サービス施設・事業所調査の概況』より、介護老人福祉施設・介護老人保健施設・介護療養型老人施設の定員数を足したものを使用している。

⑤【健康診断受診率（単位：%）】

厚生労働省『地域保健・老人保健事業報告』より、基本健康診査受診率を使用している。

⑥【集団健康教育の開催（単位：回）】

厚生労働省『地域保健・老人保健事業報告』より、集団健康教育の開催回数を使用している。

次節では、分析結果を提示する。

IV—4. 分析結果

【表IV—4—1】

説明変数	
1人当たり県民所得	0.258643 (-1.134)
人口十万対病床数	8.24E *** (8.340)
病床100床あたり従事者数	0.880439 (0.150)
介護定員数	3.83E *** (7.639)
健康診断受診率	0.000219*** (-3.803)
集団健康教育の開催回数	0.000642*** (-3.496)
標本数	141
補正R ²	0.610

() 内 t 値

***有意水準 1% で有意 **有意水準 5% で有意 *有意水準 10% で有意

IV—5. 分析結果の考察

① 1人当たり県民所得は、予想された符号と異なりマイナスで、有意ではなかった。これは、所得の低いものは必要な十分な栄養や休息がとれず、体調を崩すなどして医療需要が高まると考えられる。

② 人口十万対病床数は、予想通りプラスで有意となった。この結果より、病床数が多い地域ほど、医療サービスへの利便性が高まり、医療需要が増える と推測することができる。

③病床 100 床あたり従事者は、プラスとなったものの、有意とはならなかった。医療従事者が増えれば医療費も増加するという議論は、医師誘発需仮説⁵に基づいたものである。有意とならなかったのは、都道府県データを使用したので多少の誤差が生じてしまったのかもしれない。

④介護定員数は有意となったものの、予想と異なり符合はマイナスだった。介護定員数が減少すれば、医療費は増加する。これは、介護サービスを受給できなかった人達が医療機関へ入院・通院することによる医療需要の増加が原因だと考えられる。

⑤健康診断受診率は、予想通りマイナスの符号で有意となった。この結果より、定期的な診断を受けることによる病気の早期発見が、医療需要を減少させ医療費を抑制すると考えることができる。

⑥集団健康教育の開催回数も、予想通りマイナスの符号で有意となった。この結果より、健康に関する知識を得ることで、疾病に対するリスクを回避できることが検証された。

以上の結果を踏まえて、次章では政策提言を行う。

⁵ 中西（2001）など

V. 政策提言

IV章の分析結果から、予防行動が医療費を抑制することが分かった。また、各地域の介護定員数の増減が格差を生むことが分かった。この分析結果を基に、政策提言を行う。

V—1. 健康診断の義務化

予防行動であるが、疾病予防は増加を続ける医療費の削減に大きな効果をもたらすと考えられるが、現在の社会保険を柱にした公的医療保険制度では、予防するインセンティブはほとんどない。

そこで、健康診断の義務化を提言する。具体的には、40歳以上の成人は必ず受診しなければならない。健康診断の目的は、早期発見・早期治療なので、これを徹底することによって医療需要は減少し、医療費は抑制されるものと考えられる。

V—2. 法改正による責任の明確化

また、現在健康診断や保健指導等については、医療保険各法に基づき保険者、老人保健法等に基づき市町村、労働安全衛生法に基づき事業者等がそれぞれ実地しており、対象者が重なる中で、健康診断・保健指導の実施に係る保険者と市町村等の責任・役割分担が不明確となっている。そこで、各関係者の役割を明確にさせるために、法改正を行うことを提案する。法改正を行うことにより、保険者、市町村等の関係者の役割分担の明確になり、より適切なサービスが国民に供給されると考える。

V—3. 出張介護サービスの導入

次に、地域の介護定員数には限界があるため、その代替手段としてボランティアによる出張介護サービスの導入を提案する。出張介護サービスとは、介護施設に入れないう老人を、在宅でケアしようというものである。また、通常はヘルパーなどを雇うが、所得の低い高齢者は雇うことができない。そこで、各市町村が認定した高齢者に対し、無償で介護サービスを提供することを提案す

る。人員は、ボランティアや、また授業の一環として地元の医療専門学校の学生などを利用する。

以上で、本稿の政策提言を終える。

VI. おわりに

本稿では、老人医療費の地域間格差の要因をおよび増加要因を分析した。その結果、介護施設の定員数や疾病予防行動などが大きな影響を与えていることが分かった。しかし、いくつかの課題が残ったのでそれを述べる。

まず、分析のデータである。本来ならば、都道府県ごとのデータではなく、個票を用いたかった。個票を用いての分析ならば、より精密な結果が出ると期待したい。

また、本稿では疾病の予防行動が医療費を抑制すると結論付けているが、個人の予防行動については全く分からない。そのようなデータが存在しないためでもあるが、それ以前に、そもそも予防行動はどのような動機で行われるのかを研究していないため、非常に曖昧な結果となった。今後の課題および教訓にしたい。

【参考文献】

- 柿原浩明（2004）『入門医療経済学』
- 地域差研究会（2001）『医療費の地域差』
- 厚生労働省（2006）『平成19年度厚生労働白書』
- 泉田信行（2001）「地域差による損失」『医療費の地域差』東洋経済新報社
- 大日康史（2001）「高齢者医療における需要の価格弾力性」『医療サービス需要の経済分析』日本経済新聞出版社
- 船橋恒裕（2006）「医療費の地域格差について 国民健康保険における医療費支出の分析」『同志社大学経済学論叢』
- （2004）「医療費支出の地域的特性の分析－近畿圏における医療費支出の特性について－」『同志社大学経済学論叢』
- 川野辺裕幸・眼龍優雅（2000）「医療費の都道府県格差分析」『公共選択の研究』第33号 pp29-44
- 前田由美子（2004）「国民医療費の現状分析と将来推計」『日医総研ワーキングペーパー』
- 伏見恵文(1996)「老人医療費の分布特性と地域格差問題」『季刊・社会保障研究』31(4) pp380-387
- 知野哲郎（1998）「老人医療費の地域的変動とその決定要因」『立命館経済学』第47巻 pp266-280
- 橋本恭之（2003）「高齢化と医療需要」『医療保障論現状・課題・展望』光生館
- 中西悟志（2001）「医療施設の競争と医療費の地域間格差」『医療費の地域差』東洋経済新報社

【データ出典】

- 『国民医療費』（厚生労働省大臣官房統計情報部）
- 『患者調査』（厚生労働省大臣官房統計情報部）
- 『老人医療事業報告』（厚生労働省）
- 『医療施設調査・病院報告』（厚生労働省）
- 『介護サービス施設・事業所調査の概況』（厚生労働省）
- 『地域保健・老人保健事業報告』（厚生労働省）
- 『県民経済計算』（内閣府）