

A2班「医療と介護における世代間の受益と負担の国際的な実態およびその利害調整の設計」

研究成果報告

研究代表者：田近栄治（一橋大学大学院経済学研究科教授）

2005年3月

1. 研究項目名・研究組織

A2班の研究項目は「医療と介護における世代間の受益と負担の国際的な実態およびその利害調整の設計」である。この研究課題について以下のような研究組織（所属は2005年1月時点、50音順）を構成して医療・介護分野を対象に理論的実証的な研究を継続的に行ってきた。

研究代表者：田近栄治（一橋大学大学院経済学研究科教授）

研究分担者：尾形裕也（九州大学医学研究院基礎医学部門教授）

小椋正立（法政大学経済学部教授）

黒川 清（東海大学医学部教授）

佐藤主光（一橋大学大学院経済学研究科助教授）

高木安雄（九州大学医学研究院基礎医学部門教授）

田中耕太郎（山口県立大学社会福祉学部教授）

知野哲朗（岡山大学経済学部教授）

南部鶴彦（学習院大学経済学部教授）

廣井良典（千葉大学法経学部教授）

研究協力者：小野章一（高千穂大学商学部・経営学部非常勤講師）

角田 保（大東文化大学経済学部専任講師）

河村 真（法政大学経済学部教授）

菊池 潤（一橋大学大学院経済学研究科博士後期課程）

熊本尚雄（福島大学経済学部助教授）

今野広紀（一橋大学大学院経済学研究科博士後期課程）

齋藤裕美（一橋大学大学院経済学研究科博士後期課程）

菅原琢磨（国際医療福祉大学医療福祉学部専任講師）
鈴木 亘（東京学芸大学教育学部助教授）
中泉真樹（國學院大學経済学部教授）
林 行成（広島国際大学医療福祉学部専任講師）
細谷 圭（日本学術振興会特別研究員一橋大学）
増原宏明（日本学術振興会特別研究員一橋大学）
油井雄二（成城大学経済学部教授）
湯田道生（一橋大学大学院経済学研究科博士後期課程）

2. 研究の目的とその達成度（研究活動状況）

2.1 研究目的

この研究の目的は、医療と介護の分野について世代間の利害調整に関する研究を経済理論的・計量的に推進し、その利害を適切に調整する方法を具体的に提案することである。鴛田忠彦らによる日本の国民医療費に関する研究によれば、65歳以上の高齢者にかかわる医療費の急速な増加は全体として国民医療費を今後、年率2.8%で上昇させ、予想されるマクロ経済の低成長との均衡を維持することが難しくなる。また現在の制度のままでは少子高齢化の進展とともに現役世代の負担が益々重くなり、その負担は2025年には現在の4倍程度に達すると予測されている。このような問題に対処するため厚生労働省（旧厚生省）は医療制度の抜本的な改革を試みているが、実際には遅々として改革は進行せず問題が先送りされている。このような政策的な閉塞状況を打開するには、可能な限り正確な情報を収集し、その科学的な分析を踏まえた、世代間の公平かつ公正な価値観に基づいた説得力ある政策の提言が不可欠である。

そこで本研究では、そのような政策提言を行うことを目的とする。ただ、そのような政策提言を行うためには、経済学からの視点だけではなく、医療・介護と経済の関わりに関心をもつ医学系の研究者を含めて学際的な研究を行うこと、また、その上で本領域の他の研究班と連携しながら、医療における技術革新や質的改善を考慮しつつ、医療と介護における世代間の公平かつ効率的な制度設計はいかにあるべきかを国際比較の中で検討すること、が必要である。

2.2 研究目的の達成度（研究活動状況）

各年度における具体的な研究活動状況は以下の通りである。

第1年度は、わずか半年という期間であったため、本格的な研究の準備段階であった。そして暫定的ではあるが、5000万枚以上の国保レセプトの解析作業、卸売データを用い

た薬価に関する分析、経済理論に基づいたシミュレーション分析による高齢者医療制度のデザイン、そして先進各国の医療改革の実態に関する比較研究についてそれなりの成果を得た。

第2年度は、10本近いディスカッションペーパー（以下、DPと記す）を公刊する等、研究班全体として研究が軌道に乗った年であった。具体的には、前年の国保レセプトのに関するさらに詳細な解析に加えて、1000万枚強の組合健保のレセプト解析を新たに着手した。特に医療分野においては、公私病院の併存する日本の医療の産業組織的な研究、公的保険と私的保険の最適な組合せを考察する理論的な研究、薬価差が医療機関の医薬品選択に与える影響に関する分析、そして大規模なアンケート調査による喫煙問題に関する経済学的な研究等を推進した。一方で、地方財政との関連で導入後2年程度を経過した介護保険の政策的評価を行った。

第3年度は、中間段階での収穫期が到来した年である。具体的には、これまでの研究成果を2002年9月に日本学術会議主催の公開シンポジウムにおいて、「医療・介護における世代間の公平性」と題して報告したこと、4本の論文が学術雑誌に掲載されたこと、そして新たにDPを10本程度公刊し研究成果のすみやかな公開と学会・社会への還元を努めたこと等を挙げるができる。さらに米・英・韓から第一線で活躍する研究者を招聘し、"Prospects on Reform in the Japanese Health Care System"をテーマとする国際会議を開催して、日本の医療制度改革を中心に活発な議論を行った。また国保の財政問題と介護保険の政策的評価に関する研究、喫煙に関する包括的なアンケート調査、および薬価差が医療機関の医薬品選択に与える影響に関する分析等を前年度から継続し、研究内容を一段と深化させた。

第4年度は、前年度に行われた研究の中間レビューをふまえて、プロジェクトの成果取りまとめに向けて研究内容をいっそう精緻にする年であった。まず2003年4月に開催された本領域主催の全体集会において本研究班の研究成果を複数報告した。また学術論文を引きつづき雑誌に掲載しつつ、保険・医療・福祉におけるシステム再構築へ向けた学際的図書を出版した（2003年11月に鶴田忠彦・近藤健文編『ヘルスリサーチの新展開』東洋経済新報社、を刊行した）、さらにレセプトデータを用いた制度改革の効果に関する研究、生涯医療費の推計、保険者・医療機関間における最適な診療報酬制度の組合せに関する理論的研究、および混合診療に関する効率性・公平性の研究を推進し、それらの研究成果を新たに10本程度のDPにとりまとめ、積極的に公開した。くわえて国保の財政問題と介護保険政策的評価に関する研究、喫煙に関する包括的なアンケート調査、および在宅介護サービスの品質に関する研究等も継続して進め、包括的な視点から成果を取りまとめる作業を行った。

第5年度は、本プロジェクトの最終年度であるので、これまでの研究に関する最終成果の取りまとめを中心に研究を行った。これまで推進してきた研究の成果は後述の「研究成

果公表状況」にリストを記載しているため、そちらを参照されたい。また最終成果を研究書（単行本）にとりまとめるため、2004年の7月と11月に会議を開き、本プロジェクトのメンバーが「医療・介護保険における格差発生と是正」を共通テーマにそれぞれの論文を報告して相互に討論した。これら2回の会議でまとめた最終成果の概要は次節の「研究成果」の項に詳細に示す。さらに2005年1月に東アジア・東南アジア各国から研究者を招聘し、International Symposium on Health Care Systems in Asia をテーマとする国際会議を開催した。このコンファレンスでは、制度の国際比較や各国が直面する医療保険制度の実態とその問題を中心に活発な議論を行った。くわえて本研究班の研究成果が2004年度も学術雑誌に多数掲載されたり掲載通知を受けたりした。本プロジェクトの初期から中期の研究成果を取りまとめた鴫田忠彦編『日本の医療改革』東洋経済新報社、も出版された。

3. 主な研究成果とそのとりまとめ状況

少子高齢化が進む中で医療費は増加の一途を辿っている。我が国の国民医療費は2001年度には31兆円に上り、うち3分の1あまりを老人医療費が占めるにいたっている。65歳以上人口比率が3割近くになる2025年度における日本の医療費は現在の倍の60兆円あまりになると見込まれている。こうした医療費を財政的に支えることは困難になりつつあり、そのため「効率化」を進めて医療費の増加を抑制することが制度自体の持続可能性を保証するために不可欠になってきている。ただし、ここでいう「効率化」は、医療費の一方的な削減を必ずしも意味しない。それは「医療の質を損なうことなく医療のコストを抑制する」あるいは「コストの膨張を招くことなく、個人のニーズに即した医療・介護サービスの供給を促す」ことである。そのためには、誰が責任を持つべきか、あるいは誰の誘因に働きかけるべきかが問われなくてはならない。従来の医療保険制度や医療サービス提供体制においては国の詳細な統制・規制（診療報酬の抑制、病床数の規制等）はあっても、医療費抑制および質の確保への「誘因」づけという視点が欠けていた。当事者の「心がけ」ではなく「インセンティブ」に働きかける制度設計が求められているのである。

本プロジェクトの主たる特徴は、都道府県あるいは健康保険組合を横断する膨大なレセプトデータ、介護保険の給付レセプトデータ、長期にわたるアンケート調査、日本国内のみならず海外にまでわたる実地調査など、これまでにない膨大なデータを蓄積し、それを利用しつつ、背景に、堅実（solid）な経済学の理論と実証分析の手法を基礎にした研究を推進した点である。研究成果は海外の専門雑誌に多数掲載されるとともに、学会での報告や新聞などのメディアを通じて公表されている。また研究成果の一部は、すでに『日本の医療改革』（鴫田忠彦編，東洋経済新報社）として公刊されている。この書物は大規模なレセプトデータを生かし、これまで断片的にしか研究されてこなかった生涯医療費・終末期医療費の現状、制度変更前後での受診行動の変化などについて精緻な分析を手堅く展

開している。また医療制度改革における喫緊の課題である混合診療問題に対する研究成果も含んでいる。

5年間にわたる研究成果の集大成は研究書『医療と介護の世代間格差とその是正』（佐藤主光・田近栄治・鴛田忠彦編）にとりまとめ、2005年に東洋経済新報社より公刊する予定である。この研究書では『日本の医療改革』で示されたレセプトデータに基づく実証分析の成果が総括され、混合診療問題をめぐる研究もいっそう厳密な分析を通じて一段と高い到達点が示されている。また長期にわたる幅広い年代を対象にしたアンケート調査を踏まえた喫煙行動の理論的実証的研究の成果も示されている。さらに介護保険の分析では、現行制度のもとでは若年層に過重な負担がかかるという実証結果を踏まえ、給付や負担の見直し、介護サービスのあり方、保険者の再検討など、持続可能な制度への転換を図るための具体的な提言がなされている。くわえて保険者機能の研究では、日本と海外の実態をふまえた、より包括的な医療保険制度の鳥瞰図が描かれる。

本研究プロジェクトの成果はこれらにとどまるものではない。ただ、上記の研究書に採録される諸論文は間違いなく本プロジェクトの注目すべき成果を代表するものである。以下、その内容を詳細に説明しよう。

3.1 医療費の現状分析～レセプトデータを中心に

「自己負担率の変化と患者の受診行動についての研究」では、1997年9月における組合健保制度改定（被保険者本人の自己負担引き上げ）と老人保健の適用による自己負担の引き下げという2つの事例を取り上げ、健保組合のレセプトデータをから自己負担率の変化が個人の受診行動に及ぼす効果を検証した。97年の制度改定については全体的に受診行動への抑制効果が認められるものの、医療費削減効果が特定の所得階層に集中することはなかったことが実証された。後者は低所得者が自己負担の引き上げによって必要な受診から排除されるという事態が生じていなかったことを示唆している。一方、老健適用の効果は限定的で全加入者の受診行動を劇的に変化させるにはいたらなかった。ただし受診の頻度が相対的に高い集団に絞って分析すると、老人保健適用後、医療費と診療日数が増加していることが判明した。

「老人医療の価格弾力性の計測と最適自己負担率の研究」では、国保（富山県）のレセプトデータ（国保一般から老健に移行したサンプル）を用いて高齢者医療の価格弾力性を推計した。そして外来費の価格弾力性が0.4程度、入院費の価格弾力性が0.1程度という結果を得た。さらに独自のアンケート調査から高齢者の危険回避度を計算した上で最適自己負担率を算出した。幾つかの理論的仮定の下で最適自己負担率は外来で0.2程度、入院で0.042程度となった。

診療行為の標準化にむけた「特定疾病における医療費格差に関する研究」では、国保（北海道、千葉県、福岡県）加入者のレセプトデータを使用し、胃癌、腎不全、総合失調症の

3 疾病について医療費の地域間格差および医療機関間格差を検証した。そして上記の3つのいずれの疾病においても顕著な地域間および医療機関間格差があることが確認された。格差の要因として診療日数、診療行為の標準化、薬物投与の違いを挙げることができる。ただ、特定疾病への診療行為を特定化(慢性腎不全への人工透析療法)してみると、地域間および医療機関間の格差が見られなくなる。このことは診療方法の標準化が格差是正に寄与する可能性を示唆している。

3.2 医療供給体制をめぐる諸問題

「高齢者医療費の格差、公私医療機関の併存および公的規制に関する研究」では、公的規制として非営利制約と診療報酬規制が医療機関の選択行動に及ぼす影響と公私医療機関間における違いについて考察した。入院医療サービスでみると結核・感染症に関わる入院医療では私的病院(医療法人・個人病院)の病床比率が極めて低い一方、精神病関連のそれは逆に高い。また病床シェアでみると老人病院と療養型病床群に私的病院が集中している。このことは公的病院と私的病院(医療法人・個人病院)の「棲み分け」が存在し、後者は比較的収益性の高い分野に特化していることが示唆された。「非営利制約」があるにもかかわらず私的病院の選択は採算性に少なからず基づいているのである。他方、公的医療機関は民間に比して剰余金獲得の機会が少ないので金銭的便益を追求する誘因が弱い。つまり公的病院と私的病院はその所有権の形態と非営利制約の有効性の違いから行動原理が異なるということになる。

「診療報酬改定に伴う医師誘発需要の研究」では、整形外科レセプトデータを利用して2002年の診療報酬マイナス改定が機能したのかどうかを検証した。2002年4月に実施された診療報酬のマイナス改定というNatural Experimentを用いて、医師誘発需要の有無を検証している。整形外科の一日あたり医療費をみるとマイナス改定当初は落ち込んだものの、その後は引き上げられ、一年もしないうちに元の水準を回復したこと、医療機関別でみると民間病院については医療費の減少が観察されないこと、さらに医療機関密度が高く、そのため病院間競争が激しい地域ではマイナス改定の医療費削減効果は少ないことが示された。これらは「医師誘発需要」の理論とも整合的である。

「混合診療の研究」では医療保険の理論モデルを展開し、混合診療の禁止が保険のリスク分散機能を阻害するものであり、その解禁(容認)は少なくとも効率性の観点からすればパレート改善をもたらすことを明らかにした。その上で、適正な再分配政策があれば混合診療は受診の機会均等を促しうると論述した。

3.3 制度改革にむけた分析と政策提言

「介護保険の現状と持続可能性に関する研究」では、将来的に予測される介護保険料のシミュレーションを行った。介護保険は国保と異なり(第2の国保化を回避するという政

策的意図から)市町村の一般会計からの補填が排除されており、市町村が独自に設定し徴収する第1号被保険者保険料と給付の増加をリンクさせることで地域保険としての特性を有するよう制度設計されている。しかし多くの市町村で介護保険が財政的に持続困難になりつつあり、今でも全体の4分の1以上の自治体が財政安定化基金からの借入で凌いでいる。このままでは現在3000円程度の第1号被保険者の保険料が2010年以前に5000円を超過することがシミュレーションによって示されている。本研究により、介護保険が保険でありつづけるためには大胆な改革が不可欠になっていることが判明した。

「介護保険と老人保健の利用給付関係に関する研究」では、栃木県大田原市の介護保険給付レセプトデータを使用し、介護保険と老人保健の利用給付関係について検討した。その結果、「在宅 外来(入院外)」については統計的に有意な関係がみられないものの、「施設 - 入院」に関しては負で有意な相関関係が導かれた。このことは、両者の間に一定の代替関係が存在し、介護保険の施設利用によって老人保健の入院支出が削減されることを示唆している。さらに要介護度の変化が老人保健における外来(入院外)支出に統計的に有意な影響を与えていることはなく、従って「重度化」の防止を意図した介護予防策が外来医療費の削減に寄与するとは考えられないことも示した。

「喫煙習慣に関する経済学的研究」では、合理的依存症モデルの理論的再検討を行った。ここでは喫煙行動に関するこれまでの理論モデルが合理的行動に立脚していること、およびそのモデルでは現実の喫煙や禁煙行動を説明できないことを指摘した。ちなみに、これまでの理論モデルでは、タバコが強い依存性を持っている場合でも弱い場合でも、その消費は少なくともどこかの時点から単調に増加する。しかし喫煙依存症になることを知ってタバコを吸いつづける喫煙中毒者は少ないなど、モデルと現実は乖離している。そして自分の決心を守れなかったり、自分だけは大丈夫だと信じたりする、弱い合理性を持った消費者の実像を合理的期待モデルに取り入れることが必要であることを指摘している。

「喫煙習慣の世代間連鎖に関する計量経済学的研究」では、若年層へのアンケートと20歳以上69歳未満を対象とした一般アンケート調査を利用して、喫煙行動に対してたばこの価格が及ぼす効果を定量化した。若年層アンケート調査によると、喫煙の有無は価格よりも親の喫煙への態度に依存すること、喫煙本数については特に母親が喫煙者か否かが有意に影響を与えていること、が判明した。喫煙行動は世代間で移転するのである。さらに一般アンケート調査によると、男女とも喫煙の有無については価格に有意に反応する(たばこの価格の引き上げは喫煙確率を減じる)ものの、いったんタバコを吸う(吸いつづける)と、その喫煙本数に対して価格は有意に影響しないという結果が導かれた。

「保険者機能と世代間利害調整に関する研究」では、「被保険者の代理人」としての保険者の機能および医療に関わるステイクホルダー(消費者としての患者・被保険者、医療機関、保険者)間におけるプリンシパル・エージェント問題に着目する。その上で少子高齢化や疾病構造の変化によって年金同様に「長期保険」としての性格したがって世代間移

転(若年世代がもっぱら保険料を支払い老年世代が医療給付を受ける)が強まっている現状を鑑みつつ、わが国における医療保険制度の再構築について考察している。その中で、後期高齢者の「独立保険」を創設して若年層(ローリスク・グループ)と高齢者(ハイリスク・グループ)の分離を図ろうとする「基本方針」(厚生労働省 2003 年)をリスク構造調整の観点から批判的に検討し、「着実な改革」を推進する観点から公費負担と老人保健制度を軸とした(管理競争タイプではない)日本型のリスク構造調整を強化するように主張した。

「公的医療保険と代替的民間医療保険の収斂化現象に関する研究」では、ドイツの経験をもとにして代替的民間医療保険の可能性と限界を考察した。ドイツでは報酬比例・連帯的保険料の原則による公的医療保険と(自営業者や一定収入以上の被用者を対象とした)個人の健康リスクに見合った保険料を原則とする民間医療保険が並存・競合してきた。このような民間保険と公的医療保険の棲み分けの推移を歴史的に概観した上で、90年代後半から公的医療保険の分野で導入された競争原理が結果的に民間保険に対する公的医療保険の競争力低下をもたらしたこと、高齢者の間で逆選択が存在していること、を指摘した。

「保険者機能と管理競争に関する研究」では、ガバナンス改革の分析と提言を試みた。すなわち Enthoven(1988)によって提唱された「管理競争」と90年代のオランダの医療保険制度改革を参考にしつつ、わが国においてどのようにしたら医療の質を確保しながら医療費の膨張を抑制することができるのかを考察した。具体的には、医療機関の選別や独自の契約を含む保険者機能を強化すること、加入者の保険者選択を認めて保険者間競争を促進すること、さらに「リスク選択」等ありうる市場の失敗に対処するため国や都道府県の「スポンサー」としての機能と責任を確立すること、を求めた。

「医学の立場からの日本の医療制度に関する研究」では、これからの医療と医療政策について国際化・情報化・高齢化と生命科学といった時代の波を踏まえた日本医療制度への提言を行った。そして長年、医師として活躍してきた経験を踏まえて、日本の医療制度における問題点を指摘し、その改革を論じた。すなわち1960年代に国民皆保険となった時代は、感染症など予防が困難な病にかかったときにすべての国民に医療サービスを保障することが第一の課題であった。その後、豊かになり生活習慣病などが主要な病気になった現在、公的病院を整理統合して無駄を省いた上、基礎的医療サービスをすべての国民に提供したあとは、個人に選択の自由を認めることを主張した。基本的医療サービスを越えた医療サービスは混合診療として供給・需要両サイドで自由な選択をさせるのである。

4. 研究成果公表の状況

本報告書別紙A2 - 1参照。なお、主要な研究成果は本報告書の別紙A2 - 2に再録し

た。

5. 研究を推進してきた上での問題点と対応措置

プロジェクト発足当初に研究代表者だった鴫田忠彦教授が2003年11月に死去した。そこで、それまで本プロジェクトの研究分担者であった一橋大学大学院経済学研究科教授の田近栄治が鴫田教授の後を継いで研究代表者を引き継ぐことになり、一橋大学のメンバーを核としてプロジェクト参加者全員の協力体制を強化しつつ研究を継続した。さらに研究協力者が新たに加わった。鴫田教授が代表者の時に蒔かれた種が田近に引き継がれ、最終年度である2004年度に研究書（単行本）の出版という形で研究成果を結実させることができた。

6. 当該学問分野および関連分野への貢献度

少子高齢化が急速に進行する中で増大する高齢者の医療と介護の費用をどのように世代間で公平に負担するのか、そのために具体的にどのような施策が実行可能であるのか。この点を研究することは、きわめて重要である。この課題にアカデミズムの立場から貢献するため、かつてないほどの大規模な実証分析や実地調査を試み、それらの結果を踏まえて数多くの新たな知見を得た。その意味で本研究は、日本の医療・介護の実証分析におけるパイオニア的な位置にあり、まさに日本における医療・介護研究の基盤形成に資することになったと自負している。その証左として本研究の成果はすでに多数の学术论文に引用されており、当該分野の研究者をはじめ多くの人々にとって共有財産となりつつある。また混合診療をめぐる分析に関しても、従来の政策論的な議論に終始することなく、経済学的な観点からフォーマルな形で分析・提言を行った。これは本プロジェクトがはじめて手がけたことであり、混合診療問題を経済学的に分析する嚆矢になった。さらに介護保険に関しては、制度開始後間もないこともあり、先行する研究を通じた展望が困難な中で調査やデータ収集を積み重ね、今後この分野を研究するさいの素地を形成した。

以上に述べたように経済理論的実証的分析を研究期間全体にわたって精力的に推進し、世代間利害調整に資する具体的な政策を数多く提案してきた。そのさい法律学的医学的観点にも配慮し学際的な研究となるように努力した。これらの研究成果は医療・介護保険改革の方向性を決定づけるうえで具体的な材料となると確信している。

過去5年間の研究成果をとりまとめた論文はすでに内外のレフェリーつき学術雑誌に多数掲載されている。それだけでも本研究の成果は客観的に高く評価されていると言えよう。また新聞などのマスメディアを通じても本研究の成果は公表されており、学会の範囲にとどまることなく広く国民の共有財産として提供された。