200/0297

平成13年度厚生科学研究補助金（長寿科学総合研究事業）
総括研究報告書

加齢性疾患における医療ニーズ・治療・費用・結果と医療政策に関するＯＥＣＤ諸国国際比較研究

主任研究者　亀田俊忠　医療法人鉄蕉会亀田総合病院理事長

要旨
本研究は高齢者関連疾患に焦点を当てて多角的にデータを収集・解析し国際比較をも行って、「費用対効果の高い医療システムとは何か」についての知見を築いていくことを目指している。政策・財政誘導面では、長い在院日数や高度技術を要する症例数が多施設に分散することが質・効率・アクセスに及ぼす影響、財源面では、自己負担率・負担額と公・民の保険の意義、保険者の機能という点について、国際比較の中でわが国の現状を分析するために、疫学・臨床疫学、行政統計、政策推移など多角的なデータ・情報の収集およびその解析を、本年度は虚血性心疾患を中心に行い、経済的動機付けと新技術の伝播との関係、制度・規制との新技術の伝播との関係、経済的要因と非経済的要因が医療へのアクセスに及ぼす影響、治療方法の変遷が健康状態に及ぼす影響、などを考察した。虚血性心疾患において、わが国では心臓手術やカテ検査を行える施設数は人口あたり大きく、施設あたりの実施件数が少なくパフォーマンスに関連しうること、在院日数が長く一日あたり費用が低いこと、保険者の機能や公・民の保険の役割において保険者の機能に拡充の余地があること、窓口負担額の大きさや自己負担率・額の変化とその影響力、受療待ち日数含めアクセスにおける優越性など、政策・制度の上で質の向上と効率性、公正性の観点からわが国の特色を客観的に明らかにした。

分担研究者　今中雄一　京都大学大学院医学研究科医療経済学教授

A. 研究目的と背景：

高齢化の進展と共に老人医療費が膨張し、国民総医療費増大の抑制を困難なものにする主要因の１つとなっている。わが国のみならず、高齢化の進む先進国である OECD 加盟国にとって共通の社会経済的問題となっている。OECD（経済協力開発機構）では、加齢に伴う疾患プロジェクト（OECD Ageing－Related Diseases Project）を発足させて、これら疾患に対する診療の国による違いについて研究することとなり、虚血性心疾患、乳癌および脳卒中の 3 疾患を対象に我が国も参加している。本研究においては、医療政策・制度、疾病に関する疫学、各種治療法の頻度や推移についてデータを収集・分析し、さらに、これらの情報を統合し、政策・制度が医療や健康状態に及ぼす影響を解析する。特に、

・経済的動機付けと新技術の伝播との関係、
・制度・規制との新技術の伝播との関係、
・経済的要因と非経済的要因が医療へのアクセスに及ぼす影響、
・治療方法の変遷が健康状態に及ぼす影響、

などに着目し、費用対効果の高い医療システムとは何か、についての知見を築いていくことを目指している。１３年度は虚血性心疾患に焦点をおいて知見をまとめる。

B. 研究方法：

1) 関連医療政策・制度の質的記述：
官庁等からの発表文書、学術文書、その他広く文献を検索し、対象疾患をめぐる健康と医療の需要と供給、健康保険と支払制度、治療状況などをまとめる。

2) 疫学的な量的記述：
対象疾患の罹患率、発生率、危険因子、入院数、在院日数、各手術・処置や検査・治療方法の頻度、各種関連薬剤の消費量や費

用、各種専門医の数や人件費などに関するデータが要求される。上記のデータに関連しうる政府あるいは国のレベルで収集されている種々のデータベースを調査・整理し活用する。また、国立機関・研究機関等に係わる疾患登録あるいは類似するデータベースを活用して対応を図る。

3) 制度のパフォーマンス評価のためのデータベースのあり方に関する研究：

当該研究の発展の方向性として、外来・入院医療と保健（健診等）などと連係した健康と保健医療介入に関するデータベース化を進め、保健・医療の投入資源、プロセスの質、短期的および長期的な効果など、各種評価指標を算出し、評価する仕組みの構築を志向する。該当するミクロデータが利用可能な際には、その解析を行う。

4) 健康状態・医療パフォーマンスの指標と各国の制度・政策との関連性の解析：

数量的データと質的データとを組み合わせ、政策・制度の健康・医療に及ぼす影響を分析する。

5) １３年度は虚血性心疾患において知見をまとめた。一方、本研究全体としては、虚血性心疾患、乳癌および脳卒中の三疾患を対象にしており、平成14年には、同様に乳癌、脳卒中の国際共同研究成果をふまえ三疾患の国際共同レポートを完成する予定である。さらに、検討事項のモデル化を進め日本に焦点を当てた国際比較分析ならびに焦点課題の分析・報告を完成させる計画である。

倫理面への配慮：

個人情報保護法制化や各種ガイドラインの動きに沿って、個人情報保護の仕組みを確実に導入する。十分な説明と同意、承諾が必要となる際には、それを実行する。さらに、倫理面への配慮を強化するために、以下を行う。1 つの医療・保健場面に普遍的要素も多くはらむケースとして、プライバシー保護重視と関連技術とのバランスのもとに公益性を有するデータベース構築、管理、活用の具体的方策を十分に検討し、海外の先行研究チームと連携を密にし、その成果を適時に活用する。治験などで国内外で先進的に行われている「匿名化プロセス」についても検討を進める。当該健康関連情報データベースに盛り込む仕組みについて、先進的な取り組みを行っている国（英、豪、米国など）のシステムの研究も踏まえ、確実に安全なデザインを行う。

C. 研究結果と考察：

１．医療保険の適用

公的医療保険には、全国民を対象とした社会保険制度や税金を財源とした医療システムなどがある。わが国をはじめとしたOECD 諸国（米国を除く）のように、全国民を対象とした公的医療保険制度を有している国においては、医療サービスへのアクセスに対する財政的な障壁はほとんど無い。米国では、人口のおよそ14パーセントが無保険者となっており、彼らは虚血性心疾患の治療を受ける際に経済的リスクを有している。しかし、医療保険の有無がアウトカムの差につながるかどうかという点については明確な結果は示されていない。

私的医療保険は、わが国をはじめとした多くのOECD 諸国で、利用時自己負担を補完するものとして幅広く普及している。しかしながら、このような私的医療保険の役割は限定的であり、一般的に公的保険を代替するものではない。私的医療保険の購入を決定する基本的な要因は健康状態やニードによるものではなく、収入によるものと考えられる。

２．患者負担とゲートキーパー

わが国の患者負担は対象11カ国中3番目に低い値（13.7%）となっており、最も高い韓国（46.5%）とは大きな差がある。しかし患者負担が虚血性心疾患の治療に影響を与えたかどうかは明らかではない。

院内処方薬については、オーストラリアの私的患者と韓国を除いては、全ての公的医療保険で適用範囲となっており、患者はそのコストについて支払う必要はない。外来処方薬については、虚血性心疾患の治療、特に二次予防において重要な役割を担っていると言われているが、かなりの国で患者負担が課せられている。患者負担には定額自己負担と定率自己負担があるが、OECD 諸国においては半数ずつであった。

CABG や PTCA のような複雑な手技へのアクセスは、しばしば専門医からの紹介が必要となる。そこで、ゲートキーピングシステムが多数の国で導入されている。わが国にはゲートキーピングシステムは存在せず、患者は専門的医療サービスにも直接アクセスが可能である。

3．虚血性心疾患の死亡率のトレンド

全世界において、虚血性心疾患は主要な死因の一つであり、死亡者数は 1999 年時点で 710 万人と推計されている。加齢は虚血性心疾患および急性心筋梗塞の危険因子であり、死亡率と加齢には相関関係がある。死亡率の経年的トレンドについては、罹患率と同様に減少傾向にある。男性であることも虚血性心疾患の危険因子である。急性心筋梗塞の死亡率は年齢や性別よりも地理的な要因が大きい。虚血性心疾患の死亡率及び罹患率は一般的に減少傾向にあるが、OECD 諸国においてはこの減少傾向は緩やかになりつつある。

4．急性心筋梗塞の急性期治療のトレンド

急性心筋梗塞に対する主要な急性期治療手法である心臓カテーテル術は、診断としても用いられている。PTCA は侵襲性を極力抑えた外科手術手法であり、閉塞した冠動脈をカテーテル先端につけたバルーンによって拡張する手法で、心臓カテーテル術に引き続いて実施されることが多い。CABG は大変コストのかかるな手術であるため通常はあまり用いられていないが、主に急性心筋梗塞の初期段階で安定した患者に対して行われることが多い。PTCA の効果はここ近年大きく上昇している。近年開発された冠動脈ステントが再閉塞を防ぐことからも、その費用対効果は大きく上昇している。ステントの利用は 1994～6 年にかけて急激に増加しているが、これは、1990 年代半ばにステントついて多くの研究が実施され、その効果が広く知られるようになったためと考えられる。PTCA の利用は二極化を示すようになっており、PTCA の利用が盛んな米国、ドイツなどで、あまり利用していない国としては英国、ハンガリーなどがある。

急性心筋梗塞の入院患者数は 1990 年代を通じて大きな変化はなかった。男性は女性よりも心臓発作を起こしやすく、そのため急性心筋梗塞で入院する患者数も男性の方が多い。また、年齢と入院患者数は正の相関関係を示しているが、一部例外も存在する。

血栓溶解剤の消費量は、全体として 1990 年代を通じて上昇している。血栓溶解剤の消費量の各国比較は、侵襲治療との関係に大きく影響されている。例えば、血栓溶解剤の消費量が少ないオーストラリア、ベルギー、ドイツなどでは侵襲治療の利用が非常に多い。また、PTCA による治療の確立とともに、イタリアと韓国では薬剤消費量が顕著に減少している。

5．虚血性心疾患治療の経済的側面

虚血性心疾患は OECD 諸国で最も死亡者の多い疾病であり、その治療は近代的で高価なテクノロジーを多く使うことが特徴である。したがって虚血性心疾患は全医療費のなかでかなりの割合を占めていることが特徴である。

虚血性心疾患の医療費は入院時に集中してかかっており、オーストラリア、カナダ、米国では虚血性心疾患に関連した費用の 75%が入院時に費やされている。英国では、薬剤にかかる費用が多く、虚血性心疾患関連費用の 35%が費やされている。

虚血性心疾患のように入院時医療費が最もかかる疾病の場合、在院日数が医療費に与える影響は大きい。1990 年以降、一般的に在院日数は徐々に減少傾向にある。わが国の在院日数は他国に比べて大幅に大きな値を示しているが、これは病床が急性期と慢性期との区別がはっきりなされていないことが原因と考えられる。高齢患者ほど在院日数がながいことは明白であるが、性別と在院日数との相関関係は見られなかった。

6．データベース構築

今回の OECD のプロジェクトは、診療情報と医療費情報とを連係させたデータベース（可能な限り入院と外来、施設間連係）を基にミクロデータをもって国際比較をする内容を含んでいる。これは、以下のような取り組みを踏まえている。米国では HMO 的なマネージドケアが推進される中、ポピ

ュレーションのレベルで、個々のエピソードに留まらずに諸々の局面を包括して、医療提供体制の効果評価と合理的資源配分ができる仕組みの構築へ動き出した。その一例として、メディケア対象者の健康関連ニーズに基づくケースミックス分類やそれに関する消費資源推計の試行を始めている。英国では、GP ベースで収集される General Practice Research Database をさらに展開し、GP の電子カルテの統一化とデータベース活用・評価指標化のリアルタイム性を向上させる方向にある。英国 NHS の病院は、ケースミックス分類を基盤に、コストとパフォーマンスの指標を算出する仕組みを完成している（豪州ビクトリア州でも同様のシステムを構築している）。さらに、Health Benefit Group／Health Resource Group Matrix のフレームワークで、予防から継続ケアに至るまでの総括的なデータベース構築を進めている。カナダのオンタリオ州では、各種健康・医療関連情報をヘルスカードの ID 番号でリンクし、施設や時間を超えて診療情報と医療費情報とを連結して活用し、地域の健康状態、医療のパフォーマンス、ならびに制度・政策の評価に関連して種々の健康関連指標を算出できる基盤を整えている。本研究は、わが国の研究としては他に見られないユニークなポジションにあり、そのようなデータベースが構築されれば：（1）種々の健康・医療関連の行政統計の構造化、診療情報と詳細なる診療報酬データのリレーショナルデータベース化により、医療介入の費用とパフォーマンスの指標化の評価研究がなされうること。（2） 予防から発症、治療（外来・入院）、治療後、に至るまでの諸局面を横断して評価できるデータベース構築の要件をデザインし、発症・治療・治療の成果という一連の情報と政策との関係の解析をも可能になること。（3） 他の国際共同プロジェクトの進捗と連係しながら、国際比較を可能にすべく各種評価指標算出を進めうること、といった発展の可能性をもっている。個人情報保護の体制の確立とともに、このようなデータベース構築を国レベルで検討する重要性が見出せる。

D. 結論：

本研究は高齢者関連疾患に焦点を当てて多角的にデータを収集・解析し国際比較をも行って、「費用対効果の高い医療システムとは何か」についての知見を築いていくことを目指している。政策・財政誘導面では、長い在院日数や高度技術を要する症例数が多施設に分散することが質・効率・アクセスに及ぼす影響、財源面では、自己負担率・負担額と公・民の保険の意義、保険者の機能という点について、国際比較の中でわが国の現状を分析するために、疫学・臨床疫学、行政統計、政策推移など多角的なデータ・情報の収集およびその解析を、本年度は虚血性心疾患を中心に行い、経済的動機付けと新技術の伝播との関係、制度・規制との新技術の伝播との関係、経済的要因と非経済的要因が医療へのアクセスに及ぼす影響、治療方法の変遷が健康状態に及ぼす影響、などを考察した。虚血性心疾患において、わが国では心臓手術やカテ検査を行える施設数は人口あたり大きく施設あたりの実施件数が少なくパフォーマンスに関連しうること、在院日数が長く一日あたり費用が低いこと、保険者の機能や公・民の保険の役割において保険者の機能に拡充の余地があること、窓口負担額の大きさや自己負担率・額の変化とその影響力、受療待ち日数含めアクセスにおける優越性など、政策・制度の上で質の向上と効率性、公正性の観点からわが国の特色を客観的に明らかにした。

E. 研究発表

該当無し

F. 知的所有権の出願状況

該当無し