

には、厚生労働省がその価格を一方向的に引き下げる。診療行為に対する点数は、回数が大きく増加した場合には、医療費を抑制するために引き下げられることがある。また、当該項目の資本費用が低下したと見なされる場合にも引き下げられる。例えば、2002年度の診療報酬改定では、全体改定率は2.7%引き下げられたにすぎなかったのに、頭部MRIの診療報酬は30%引き下げられた。逆に、医師の往診など、政府が拡大を望むサービスの報酬は、奨励を目的として引き上げられている。したがって、診療報酬体系の改定は、客観的な根拠よりもむしろ政策的な判断に基づいている。

図1に示すとおり、診療報酬全体の改定率は国民医療費の水準に直接反映されている。経済が拡大した1980年代には、国民医療費は経済成長率とほぼ同じ伸び率で増加したため対GDP比は一定であった。ところが1990年代になると、国民医療費が同じ割合で増加した一方、GDP成長率は停滞し、むしろマイナスにさえなったため、医療費の対GDP比は上昇した。税金と保険料収入が減少した結果、政府による医療費の財源確保はますます困難になった。このような状況に対処するため、政府は2002年度から4回連続で全体改定率を引き下げた。

日本の厳格な医療費抑制政策に関しては、2つの基本的な疑問が生じる。まず、診療報酬の項目別の引き下げに対し、医師たちはどのように反応したのだろうか。次に、医療費抑制策は、医療の質にどのような影響を及ぼしたのだろうか。1970年代、日本政府は医療費抑制に失敗している。強力な力を持つ日本医師会の圧力により全体改定率が引き上げられたのである(14)。経済成

長期にあったため、政府は医療費抑制よりも、サービスを拡大して増大する医療サービス需要に応えることのほうに関心があった(8, 15)。

ところが1980年代になると状況が一変し、政府は行財政改革に着手し、日本医師会の力は衰退し始めた。しかし、医療費抑制が政策目標になった時点でも、日本医師会が与党である自由民主党の最大献金者であったこともあって、開業医たちは(日本医師会の中核メンバーも開業医だった)かなり保護されていたのである。これとは対照的に、専門医と病院は十分組織化されておらず、政治的な影響力がなかった。1970年代に半数以上を占めていた開業医の比率は1990年代には3分の1に転落したが、専門医と病院の影響力は、政権交代が起こる2009年までは前面には出てこなかった(6, 15)。

## B. 研究方法

### 検索方法と選定基準

PubMed, Medline, JSTOR, Google Scholarを検索し、政府報告書や未発表の国内論文も探索した。医療費抑制策について述べた本論考の第1部は、日本の保健医療提供体制・政策の歴史的背景の概略をまとめたものである。共同主筆のこれまでの研究論文、世界銀行その他の国際機関の調査結果報告書を含む国内政策・国際政策に関する他の研究の知見を総合した。また、経済協力開発機構のHealth Data, その他の入手可能な国際比較データを用いて日本における医療サービスの利用と資源をベンチマークすることにより、日本と他国の医療制度を比較した。医療の質に関するセク

ションについては、患者の満足度を含め、医療の質の構造的側面・プロセス面・アウトカム面に関する問題を分析・調査した。

構造的な決定要因の検討にあたっては、患者調査個票を利用した独自の分析により、病院別標準化死亡比に焦点を当てた。プロセスについては、国民健康栄養調査を用い、高血圧症や高コレステロール血症等の慢性疾患に対する臨床的管理に焦点を当てた。アウトカムについては、標準化された全国規模のデータを収集している日本の調査研究を選択し、急性期入院治療の結果、特に手術死亡率に関する既存の論文と文書を徹底的に検討した。さらに、日本胸部外科学会のデータを参照しつつ、心臓血管手術の臨床研修施設制度の施設基準が改定された後の手術死亡率の変化に焦点を当てた。医療の安全性については、財団法人日本医療機能評価機構の年次報告書を参照した。

### C. 研究結果

#### 医療の質

医療費抑制策は、日本の医療の質にどのような影響を与えたのだろうか。著者らは、患者満足度を含め、ドナベディアン構造・プロセス・アウトカムの枠組みを用いて日本の医療の質を評価した(16)。医療の質の構造的側面は通常、医療システムへの投入要素、すなわち医療施設の設備や人員の数および水準を指す。この側面に関して、日本はOECD平均と比べて1人あたりの病院数・病床数が高いが(表1)、その主な原因は、精神科病院以外の病院のほぼ半数が療養病床を有していることにある。急性期病床に分類される一般病床でさえ、患者の34%が30日超の入院をしていた(17)。したがって、急性期病床に限定したとして

も、病床数と人員レベルを欧米の病院と比較することは難しい。

日本政府はこれまで、医療の質のモニタリングを病床あたりの医師・看護師の数に絞ってきた。配置基準を満たさない病院には、診療報酬引き下げによる制裁が課される。逆に、看護師数が多ければ診療報酬も上がる。このように看護師数を重視してきた理由は、第二次世界大戦の敗戦後に占領軍が改革を行うまで、病院の看護は伝統的に家族が担っていたことに起因している。家族への依存は、私的に雇用された看護補助者(家族による付き添いの代行者)による看護が1997年に正式に禁止されるまで続いた(18)。

著者らは、構造とアウトカムの関係を評価するため、患者調査の個票データを用いて病院別標準化死亡比を計算するとともに、これをアウトカムとして病院報告の人員配置のデータとの関連を検討した(表2。詳細は、ウェブ上の補遺を参照)。入院日数が30日未満の急性期患者に限定して、患者と病院の特徴を加味した調整を行った後の病院別標準化死亡比は、看護師の数ではなく、常勤相当数の医師および薬剤師が多い病院で有意に低かった。標榜診療科数、集中治療病床数と全身麻酔処置件数が多く、入院治療対外来治療の比率が高い病院も死亡比が低かった。この分析結果は、急性期入院治療の予後は、医師・薬剤師・設備が整っていて入院治療の比率が高い大病院で良好であることを示唆している。

医師および看護師の質について、免許を有していること以外、詳細はほとんど注目されてこなかった。日本では専門医と総合医が正式に区別されていないため、OECD

データも日本については専門医と総合医の内訳を示していない。日本では、医師と病院は自らの裁量で専門領域を標榜することができる。医師の3分の2が少なくとも1分野の専門医として認定を受けているが、ほとんどの分野では正式な専門医認定手続が1980年代に始まったにすぎないので、それ以前に研修を受けた医師は正式な研修を経ずに経験年数に基づいて認定されていた

(19)。さらに、認定プロセスの厳格さは専門医団体の間でばらつきがあり、正式な認定更新手続や研修枠の指定制度がある団体はほとんどない。その結果、脳外科医など一部の専門医は、1人あたりの人数が米国よりもはるかに多くなっている(図2)。

従来は、大学病院の臨床部門が若い医師の専門医教育を担っていた(6, 21)。大学病院や大病院での訓練の後も専門医を続けるものは限られており、残りの者は専門分野以外の正式な再研修や総合医としての研修を受けないまま、大病院を去って地域病院に勤務するか、診療所を開く。総合診療は、未だ日本専門医認定機構から専門医として認知されていない(22)。診療所に勤務する医師のほぼ全てが、かつて病院で専門医として勤務したことがある(パネルの事例)

(22)。構造的側面についての上記の検討は、質の問題が医療費抑制策によるものではなく、主としてこうした歴史的経緯によるものであることを示している。専門医の研修と認定制度について専門医組織のガバナンスが弱く、それが供給と社会のニーズのミスマッチを引き起こしている(21, 22)。

医療プロセスの質は、医療プロセスの標準化に左右される(23)。専門的治療の標準化にとって主な障害の1つとなるのが、医

師が専門学会や病院ではなく、出身大学の医局に帰属意識をもつ傾向があることである。医師の診療パターンは、出身大学の臨床部門の部門長や教授の流儀によって特異的に形作られる傾向がある。また医療の質をモニタリングする職員を擁している病院も極めて少ないが、一定の努力も行われている。1995年に病院の機能評価を行う非営利団体が設立され(24)、2010年には病院の約30%がその認定を受けている。他にも、約300の病院が急性心筋梗塞に対するアスピリンの使用など、臨床プロセス指標を公開する研究ベースのベンチマークプロジェクトに参加している(25)。

外来サービスは、患者が容易にアクセスできるため、降圧剤の普及につながり脳卒中による死亡率の低下に寄与したと見られている(26)。しかし、2007年度国民健康栄養調査を用いた筆者らの分析によれば、高血圧症および高コレステロール血症を抑える薬剤を現在処方されている患者のうち、目標数値を達成したのは半数にすぎなかった。さらに、地域の未診察・未治療患者の割合は、米国の2007年度全国健康栄養調査

(National Health and Nutrition Examination Survey)(27)の推計数よりも多かった(糖尿病治療については、異なるHbA<sub>1c</sub>基準が用いられているため比較できなかった。図3)(28)。筆者らの分析結果は、日本の非感染症死亡について高血圧がタバコに次ぎ依然として2番目に大きな要因となっていることを示した、本特集号の第1論文(26)の検討結果を裏付けるものである。高コレステロール血症による死亡率は今のところ低いですが、このリスク要因は日本ではまだ比較的新しい。したがって、

高コレステロール血症の管理が不十分なために引き起こされる結果は、これから顕著になってくる可能性が高い(29)。慢性期治療の質が不十分であることを示すこれらの結果は、日本に総合診療の標準的ガイドラインと研修制度がないことと、予防サービスと治療サービスが分かれていることがその原因であろう。2008年にメタボリック症候群の健診が導入されて以降、状況は改善されているかもしれないが(30)。

一方、医療の質をアウトカムによって評価した場合、急性期入院治療の水準はかなり高いように思われる。日本の手術死亡率が他の先進国と比べて低いことは、いくつもの調査が一貫して報告しているところである(31-36)。近年行われたがん生存率に関する国際比較によれば、日本の直腸がんおよび乳がんの生存率は他のOECD諸国と同様であった(37)。先行研究でいずれも同様の結果が見られているのは、外科手術が妥当な実績件数のある専門診療科をもつ施設で行われる傾向にあることに帰せられるかもしれない。2008年には、全身麻酔を伴う外科手術の81.0%が病床数200超の病院で行われているが、このような病院は精神科病院以外の病院の17.5%を占めるにすぎない。

日本では医師1名・1機関あたりの外科症例数が少ないが、それでもアウトカムと症例数の間には関係が見られるのであろうか。日本における症例数とアウトカムの関係について行われた一連の研究では、一定の結果は得られていない(32, 33, 36, 38-41)。非外科的急性胆管炎患者に関する最近の研究によると、施設症例数の少なさと、診療ガイドラインに定められた標準診

療プロセスの順守率の間には負の相関があり、さらには入院の長期化・死亡率の上昇との有意な関連性が見られる。すなわち、医療の標準化がキーである可能性が示唆されている(42)。その点で、日本胸部外科学会による臨床研修施設の認定基準の改正は、症例数がアウトカムに与える影響を評価する上で、ユニークな社会実験になっている(43)。自ら行った分析により症例数と手術死亡率との関連性が示されたことを受けて(38)、日本胸部外科学会学会は2004年に臨床研修病院の認定条件である年間手術数を引き上げた。その結果、47都道府県のうち24都道府県で認定病院数が減少した。その後、これら24都道府県では手術死亡率が減少し、都道府県間の格差が縮まったが、外科手術数の減少は全くなかった(未公開データ、問い合わせにより著者より提供可能)。

最後に、プロセスの質においてもアウトカムの質においても、有害事象の報告は重要である。大学付属の教育病院での医療過誤事件をきっかけに、病院の安全性に関するマスメディアのキャンペーンが行われた1999年以来、急性期入院治療の安全性に対する一般市民の要求が高まっている(44)。この要求がきっかけとなり、特に集中治療やハイリスク治療を行っている大病院では、品質基準が引き上げられた領域のひとつに安全管理も入れられたのである。2004年の医療法改正により、特定機能病院および公的病院(2008年12月31日現在272病院)は、安全措置の策定と共有を目的として有害事象の報告を義務づけられたが、報告を強制されたからといって、病院の責任が免除されるものではなかった(45)。2008年

の年次報告書によれば、致命的事象の発生率は0.07%と低かった。しかし、報告を義務づけられた272病院のうち68病院が、その年は有害事象を1件も報告していなかったことから、過小報告されている可能性が高い。

他のOECD諸国と比べると、日本では患者の満足度が低いようだ(46)。しかし、満足度は患者の期待、そしてサービスが提供される状況に左右されるため、国際比較を行う際には注意が必要である。それ以上に意味のある比較は、満足度がどのように変化したか、である。厚生労働省が実施している時系列横断調査がある(受療行動調査)が、この調査によれば、外来治療の満足度は1994年には48%であったが2008年には58%に上昇しており、入院治療については54%から66%に上昇している(47)。診察時間についての患者満足度は低下しているが(2008年は48%が満足)、病院の外来部門に通院する患者の外来診察時間の中央値は8分であり(48)、英国のプライマリーケアで報告されている値とほぼ等しい(49)。

#### D. 考察

##### 課題と改革に向けた提案

日本の医療制度には、2つの対照的な特徴がある。診療報酬点数表により支払管理は厳密に行っている一方、サービスの構築・提供に対しては自由放任主義的アプローチを取ってきた。医療費は、全体改定率を設定し、その上で特定のサービス・医薬品の項目別価格改定を設定することで抑制されてきた。報酬点数は通常引き下げられたが、特定分野で不足が認められると引き上げられ、サービス提供が促された。病床

の設置と拡充は1985年以来規制されているが、病院は、任意に機器を購入し、比較的自由に専門診療科を開設することができる。ほぼすべての病院には専門診療科の予約がなくても受診できる外来がある。自分が選んだ病院で病床の空きが出るまで待ちたくない患者や待てない患者は、担当医師の出身大学の医局と提携している他の病院へ紹介される。その結果、日本では入院や外来受診するための待機期間や予算制約による割り当て配給が社会問題になったことはない。

しかし最近では、医療費を抑制し質を維持する仕組みがいくつかの理由により成り立たなくなっている。まず第1に、2009年8月、50年以上にわたってほぼ政権の座にあった自由民主党が選挙で敗北した。民主党による新政権は、医療費を増やし利益団体(日本医師会など)との癒着を断ち切ると公約した。これは、病院が見つからず妊婦が死亡した事件を、日本における「医療崩壊」だとメディアが報道したことに対する新政権の反応であった(44, 50)。公約を実現するため、2010年度診療報酬改定において全体改定率が0.19%引き上げられ、日本医師会選出の中央社会保険医療協議会の委員3名全員が再任されず、外科手術などの入院処置について選択的に点数が引き上げられた。

第2に、医療費を抑制するために使用された手法、すなわち項目別改定と診療報酬明細書の審査はもはや大部分の入院治療には適さなくなっている。現在、病院の急性期病床の大部分は、日本版診断群分類(DPC)によって設定された出来高払いと日額包括支払制度の組み合わせにより報酬の支払い

を受けている(51)。この新しい支払制度は、出来高払いが基本的に医療費増大につながると考えた支払者からの圧力により、2003年に80の大学病院と2つの国立センターに導入された。しかし、支払者たちがその目的を達成したかどうかは疑わしい。なぜなら、病院は出来高払いが適用される外来治療へサービスを移し替え、患者を点数の高いグループへコーディングしなおすことができるからだ。診断群分類情報に基づく病院監査や成果主義報酬といった新しい手法が、今後開発導入されることになるだろう。

第3に、医師がもっと説明責任を果たすよう、患者の期待と要求が高まっている。1999年以降、患者の死亡につながる過失や医療記録改ざんによる医師の逮捕がメディアで広く取り上げられている(52)。2008年に産科医が全面無罪を勝ち取って以来、検察はより慎重になっているが、医師たちは未だに臨床判断の説明・記録を求める大きなプレッシャーを感じている。ある研究によれば、急性期医療を行う大病院の医師および看護師はストレスが増え、報酬が不十分であると感じている(50)。

第4に、病院の質を維持しようとする政府の取り組みでは、看護師の数が問題にされている。しかし、筆者らの分析によれば、看護師数は、医師および薬剤師の数とは違って、病院の死亡率とは関係がなかった。一定の最低水準の数を満たすことが入院治療の質を確保する前提条件だろうが、勤務している看護師の技能をどう保証するか、看護業務をどう組織的に構築するかのほうが、おそらく重要であろう。

では、日本の医療の質を高めるために何ができるのだろうか。医療費抑制と医療の

質とのトレードオフはあったのだろうか。筆者らはそうは思わない。むしろ医療費抑制策が将来的に撤回される可能性はないことを考えれば、医療の質を改善するいくつかの構造改革を勧めたい。これらの改革を実施すれば、医療への公的資金投入の増加について、一般市民の支持が高まるはずである。

まず第1に、診療報酬点数表により支払条件を厳格に管理する一方で、サービス提供の管理に対しては自由放任主義的アプローチをとっている現在の政策を見直し、サービスの組織化と提供の方法に対する管理を強めつつ支払要件の柔軟性を高めていくべきである。これらの変化により、病院と医師能率が上がり、高品質医療の提供についてより一層の説明責任を果たすようになるだろう。DPCの導入と普及によって、すでに第一歩が踏み出されている。病院は、より自由な包括的請求を認められる代わりに、標準化されたデジタル形式による詳細な臨床情報の提供を義務づけられている。これらのデータに基づき、自発的な品質改善を目的とするベンチマークプロジェクトがいくつか立ち上げられている(25)。これらを拡張すれば、地域医療計画と政策評価のための公的データベースになり、ひいては資源配分の効率が上がり、医療の質に関する病院間の競争が促進されるだろう。政府は、医療の質に関するデータ収集を療養病床にも拡大すべきである。なぜならば、2006年以降はその支払いも患者分類に基づいているからである(53)。

第2に、サービス提供管理に関する都道府県の権限を強めるべきである。都道府県知事は1985年から地域医療計画の実施を

義務づけられているが、病床数の上限設定を除き、ほとんど進展がない。日本のすべての保険者を都道府県単位で統合すれば（本特集号の第2論文で詳細な議論が提示されている）(12)、都道府県は保健医療の財源調達についてより一層責任を負うことになり、医療提供の効率化を求める圧力にさらされるだろう。胸部外科などのように症例の集積効果が報告されている専門分野や優れた実績を挙げている病院については、資源の集中化を図るべきである。

最後に、日本の医学教育制度を改革して医療の質を高めるべきである。全医師の3分の1が開業医でありプライマリーケアに当たっていることから、大学医学部は自らの教育研修制度を見直し、専門医を育てるだけでなくプライマリーケアの教育も行うべきである。大学の医学教育を所管する文部科学省は、研究実績を柱とする現在の大学医学部の評価制度を、医療に関する社会のニーズにどれだけ応えているかも取り込んだ評価制度へと転換すべきである。大学医学部という強力な体制側からの反対を乗り越えなければならないため、この改革には政治的に強いリーダーシップが必要となる。

## E. 結論

### 国際的な教訓

構造的側面およびプロセス面から評価すると日本の医療制度の質は多くの問題を抱えているが、総合的な健康指標は優良である。さらに、2000年以降医療費抑制圧力が増していくなかでさえ、健康指標は改善し続けているだけでなく、患者の満足度評価も上昇し続けている。それぞれの臨床的

アウトカムを評価してみると、他の先進国と同等かそれ以上の成績を挙げている。これらの乖離はどのように説明できるのだろうか。

1つの答えは、医療の質の構造的側面およびプロセス面はアウトカムにとってさほど重要ではない、ということかもしれない。そうだとすれば、医療政策においては、保健医療サービスの利用機会の拡充を図ることと、医療費の支払いによる世帯の貧困化を予防することの2点を、優先的政策目標とするべきであろう。この点に関して、外来重視の日本の医療制度はおおいに成功しており、その最大の要因は診療報酬の規制にあると考えられる。出来高払いによる支払いは医療費増加につながると批判されているが、日本では医療費は診療報酬点数表の全体改定と項目別改定によって抑制されてきたのである。医療費を抑制するには、診療報酬点数表よりも総枠予算制や人頭払制のほうが効果的かもしれないが、これらは医師がサービス提供するインセンティブを促すものではない。日本の診療報酬点数表の設計は、政策決定者による意図的判断の結果というよりも、これまでの偶然の出来事の結果である。しかし、支払いを厳格に管理していない国あるいは主に公営病院に頼っている国では、日本式の医療費抑制・公平性維持の方法は貴重な教訓になりえる。

日本の診療報酬点数表の改定はダイナミックなプロセスであり、全体改定率の政治的・経済的環境、医療提供者間の力の均衡、項目別改定による利益相反を反映している。そうしたなか、収入は少なくとも自ら研さんしてきた専門分野でキャリアを続ける都

市部大病院の専門医と、収入は高いが地方病院に勤務する医師や診療所のプライマリーケアに従事する医師との間では、暗黙のバランスが維持されている。2011年の東日本大震災の犠牲者を助けようと自発的に取り組んでいる姿から分かるように、どちらも人々の医療ニーズに応えようとしている。構造的側面およびプロセス面から評価すると医療の質は不十分なのに、なぜマクロ的健康指標や入院治療から評価した医療のアウトカムが良好であるのかという問いに対しては、個々の医師の高い職業倫理がその説明になりえるだろう。

しかし、一般市民の高まる期待と、自分の生活の向上を願う医師たちの高まる希望を満たすには、もはや職業倫理に頼るだけでは十分ではないだろう。医師は、もっと多くの資源を保健医療に割り当てて欲しいと思うなら、医療の質をモニタリングし、医療の質をめぐる競争を高める組織的な仕組みによって、自らの説明責任遂行力を高めていかなければならない。特に、アウトカムデータを統合的に収集し、その結果を広めていくことを、医療専門家と政府は連帯責任を持って推進していかななくてはならない。

#### 引用文献

- 1 Roberts M, Hsiao W, Berman P, Reich M. Getting health reform right: a guide to improving performance and equity. London: Oxford University Press, 2004.
- 2 OECD. OECD health data 2011. Paris, France: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2011.
- 3 Ikegami N, Campbell JC. Japan's health care system: containing costs and attempting reform. *Health Aff (Millwood)* 2004; 23: 26–36.
- 4 National Institute of Population and Social Security Research. Selected demographic indicators for Japan, [http://www.ipss.go.jp/p-info/e/S\\_D\\_I/Indip.html](http://www.ipss.go.jp/p-info/e/S_D_I/Indip.html) (accessed July 23, 2011).
- 5 UN Population Division. World population prospects: the 2010 revision population database. <http://esa.un.org/unpd/wpp/index.htm> (accessed August 1, 2011).
- 6 猪飼周平『病院の世紀の理論』有斐閣, 2010年.
- 7 Ikegami N, Campbell JC. Health care reform in Japan: the virtues of muddling through. *Health Aff (Millwood)* 1999; 18: 56–75.
- 8 Campbell JC, Ikegami N. The art of balance in health policy: maintaining Japan's low-cost, egalitarian system. New York, NY: Cambridge University Press, 1998.
- 9 Statistics and Information Department, Minister's Secretariat, Ministry of Health, Labour and Welfare. Byoin houkoku [hospital report] 2008. Tokyo: Health and Welfare Statistics Association, 2009.
- 10 HCUP-US Databases. Healthcare cost and utilization project (HCUP) 2007, Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD, USA. [www.hcup-us.ahrq.gov/databases.jsp](http://www.hcup-us.ahrq.gov/databases.jsp) (accessed July 23, 2011).
- 11 Wagstaff A. Health systems in east Asia: what can developing countries learn from



- Japan and the Asian Tigers? Policy Research Working Paper 3790. Washington, DC: World Bank, 2005.
- 12 Ikegami N, Yoo B-K, Hashimoto H, et al. Japanese universal health coverage: evolution, achievements, and challenges. *Lancet* 2011; published online Sept 1. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60828-3.
- 13 健康保険組合連合会 社会保障研究グループ『図表で見る医療保険（平成22年度版）, ぎょうせい, 2010年.
- 14 Takagi Y. The Japan Medical Association and private practitioners' income. In: Ikegami N, Campbell JC, eds. Containing health care costs in Japan. Ann Arbor, MI: Michigan University Press, 1996: 278–85.
- 15 15. 高木安雄「第I部 第三章 診療報酬の変遷とその経済的効果」社会保障研究所編 『医療保障と医療費』 東京大学出版会, 1997年.
- 16 Donabedian A. The definition of quality and approaches to its assessment. Explorations in quality assessment and monitoring. Ann Arbor, MI: Health Administration Press, 1980.
- 17 厚生労働省『患者調査』厚生統計協会, 2007年.
- 18 Ikegami N, Fries B, Takagi Y, Ikeda S, Ibe T. Applying RUG-III in Japanese long-term care facilities. *Gerontologist* 1994; 34: 628–39.
- 19 出月康夫『わが国の卒後教育と専門医制度の改善のために』日本外科学会 110巻第3号 115-19頁, 2009年.
- 20 Commission on Physician Supply, Ministry of Health, Labour and Welfare, 2005. <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/03/s0311-5a4.html> (accessed July 23, 2011).
- 21 Matsumoto M, Okayama M, Inoue K, Kajii E. Factors associated with rural doctors' intention to continue a rural career: a survey of 3072 doctors in Japan. *Aust J Rural Health* 2005; 13: 219–25.
- 22 Koike S, Matsumoto S, Kodama T, Ide H, Yasunaga H, Imamura T. Specialty choice and physicians' career paths in Japan: an analysis of national physician survey data from 1996 to 2006. *Health Policy* 2010; 98: 236–44.
- 23 Institute of Medicine. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. Washington, DC: National Academy Press, 2001.
- 24 Hirose M, Imanaka Y, Ishizaki T, Evans E. How can we improve the quality of health care in Japan? Learning from JCQHC hospital accreditation. *Health Policy* 2003; 66: 29–49.
- 25 Department of Health Economics, University of Kyoto Graduate School of Medicine, 2010. Quality improvement project. <http://med-econ.umin.ac.jp/QIP/> (accessed July 23, 2011).
- 26 Ikeda N, Saito E, Kondo N, et al. What has made the population of Japan healthy? *Lancet* 2011; published online Sept 1. DOI:10.1016/S0140-6736(11)61055-6.
- 27 Centers for Disease Control and Prevention. US National Health and Nutrition Examination Survey 2007–2008. [http://www.cdc.gov/nchs/nhanes/nhanes2007-2008/nhanes07\\_08.htm](http://www.cdc.gov/nchs/nhanes/nhanes2007-2008/nhanes07_08.htm) (accessed July

- 23, 2011).
- 28 The Committee of the Japan Diabetes Society on the Diagnostic Criteria of Diabetes Mellitus, Seino Y, Nanjo K, Tajima N, et al. Report of the Committee on the Classification and Diagnostic Criteria of Diabetes Mellitus. *J Japan Diab Soc* 2010; 1: 212–28.
  - 29 Kita T. Coronary heart disease risk in Japan—an east/west divide? *Eur Heart J* 2004; 6 (suppl A): A8–11.
  - 30 Kohro T, Furui Y, Mitsutake N, et al. The Japanese national health screening and intervention program aimed at preventing worsening of the metabolic syndrome. *Int Heart J* 2008; 49: 193–203.
  - 31 Motomura N, Miyata H, Tsukihara H, Okada M, Takamoto S. First report on 30-day and operative mortality in risk model of isolated coronary artery bypass grafting in Japan. *Ann Thorac Surg* 2008; 86: 1866–72.
  - 32 Yasunaga H, Matsuyama Y, Ohe K. Volume-outcome relationship in rectal cancer surgery: a new perspective. *Surg Today* 2009; 39: 663–68.
  - 33 Yasunaga H, Matsuyama Y, Ohe K, the Japan Neurosurgical Society. Risk-adjusted analyses of the effects of hospital and surgeon volumes on postoperative complications and the modified Rankin scale after clipping of unruptured intracranial aneurysms in Japan. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 2008; 48: 531–638.
  - 34 Yasunaga H, Nishii O, Hirai Y, Ochiai K, Matsuyama Y, Ohe K. Impact of surgeon and hospital volumes on short-term postoperative complications after radical hysterectomy for cervical cancer. *J Obstet Gynaecol Res* 2009; 35: 699–705.
  - 35 Yasunaga H, Tsuchiya K, Matsuyama Y, Ohe K. Analysis of factors affecting operating time, postoperative complications, and length of stay for total knee arthroplasty: nationwide web-based survey. *J Orthop Sci* 2009; 14: 10–16.
  - 36 Yasunaga H, Yanaihara H, Fuji K, Horiguchi H, Hashimoto H, Matsuda S. Impact of hospital volume on postoperative complications and in-hospital mortality after renal surgery: data from the Japanese diagnosis procedure combination database. *Urology* 2010; 76: 548–52.
  - 37 Coleman MP, Quaresma M, Berrino F, et al, and the CONCORD Working Group. Cancer survival in five continents: a worldwide population-based study (CONCORD). *Lancet Oncol* 2008; 9: 730–56.
  - 38 Miyata H, Motomura N, Ueda Y, Matsuda H, Takamoto S. Effect of procedural volume on outcome of coronary artery bypass graft surgery in Japan: implication toward public reporting and minimal volume standards. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2008; 135: 1306–12.
  - 39 Yasunaga H, Matsuyama Y, Ohe K. Effects of hospital and surgeon volumes on operating times, postoperative complications, and length of stay following laparoscopic colectomy. *Surg Today* 2009; 39: 955–61.

- 40 Yasunaga H, Matsuyama Y, Ohe K. Effects of hospital and surgeon case-volumes on postoperative complications and length of stay after esophagectomy in Japan. *Surg Today* 2009; 39: 566–71.
- 41 Yasunaga H, Yanaihara H, Fuji K, Matsuyama Y, Deguchi N, Ohe K. Influence of hospital and surgeon volumes on operative time, blood loss and perioperative complications in radical nephrectomy. *Int J Urol* 2008; 15: 688–93.
- 42 Murata A, Matsuda S, Kuwabara K, et al. An observational study using a national administrative database to determine the impact of hospital volume on compliance with clinical practice guideline. *Med Care* 2011; 49: 313–20.
- 43 Makuuchi H. Board of cardiovascular surgery in Japan; past, present, and future. *Jpn J Surg* 2009; 110: 133–38.
- 44 Leflar R. Unnatural deaths, criminal sanctions, and medical quality improvement in Japan. *Yale J Health Policy Law Ethics* 2009; 9: 1–51.
- 45 Japan Council for Quality Health Care Division of Adverse Event Prevention. Project to collect medical near-miss/adverse event information 2008 annual report. Tokyo, Japan, 2008.  
[http://www.med-safe.jp/pdf/year\\_report\\_english\\_2008.pdf](http://www.med-safe.jp/pdf/year_report_english_2008.pdf) (accessed June 1, 2011).
- 46 OECD. Society at a glance 2002: OECD Social Indicators. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2003.
- 47 厚生労働省『平成 20 年 受療行動調査』厚生統計協会, 2009 年.
- 48 茅野眞男『内科系外来技術の難易度及び時間に係る調査』2005 年 7 月, 中央社会保険医療協議会 Home Page (<http://www.wam.go.jp/wamappl/bb11GS20.nsf/vAdmPBigcategory10/CE1046CC631E395949257031000BB60C?OpenDocument>) (2011 年 7 月 23 日アクセス).
- 49 Wilson A, Childs S. The relationship between consultation length, process and outcomes in general practice: a systematic review. *Br J Gen Pract* 2002; 52: 1012–20.
- 50 Yasunaga H. The catastrophic collapse of morale among hospital physicians in Japan. *Risk Manag Healthc Pol* 2008; 1: 1–6.
- 51 Matsuda S, Ishikawa K, Kuwabara K, Fujimori K, Fushimi K, Hashimoto H. Development and use of the Japanese case-mix system. *Eurohealth* 2008; 14: 25–30.
- 52 Yasunaga H. Legal intervention against medical accidents in Japan. *Risk Manag Healthc Pol* 2008; 1: 39–42.
- 53 Ikegami N. Games policy makers and providers play; introducing case-mix-based payment to hospital chronic care units in Japan. *J Health Politics Law* 2009; 34: 361–80.
- G. 研究発表
1. 論文発表
1. Hashimoto H, et al. Cost containment and quality of care in Japan: is there a trade-off? *Lancet*. 2011 Sep 24;378(9797):1174-82.

2. Shibuya K, et al. Future of Japan's system of good health at low cost with equity: beyond universal coverage. Lancet. 2011 Oct 1;378(9798):1265-73.
3. Tamiya N, et al. Population ageing and wellbeing: lessons from Japan's long-term care insurance policy. Lancet. 2011 Sep 24;378(9797):1183-92.
4. Ikegami N, et al. Japanese universal health coverage: evolution, achievements, and challenges. Lancet. 2011 Sep 17;378(9796):1106-15.
5. Ikeda N, et al. What has made the population of Japan healthy? Lancet. 2011 Sep 17;378(9796):1094-105.
2. 学会発表

国際シンポジウム「医療構造改革の課題と展望－3月11日の大災害を超えて21世紀型の新たな皆保険制度－日本の保健システムを再考する」（2011. 9. 1）にて本研究の概要を発表し、ランセット編集部や国際諮問員の専門家と今後の研究方針について意見交換を行った。

H. 知的財産権の出願・登録状況  
（予定を含む。）

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他

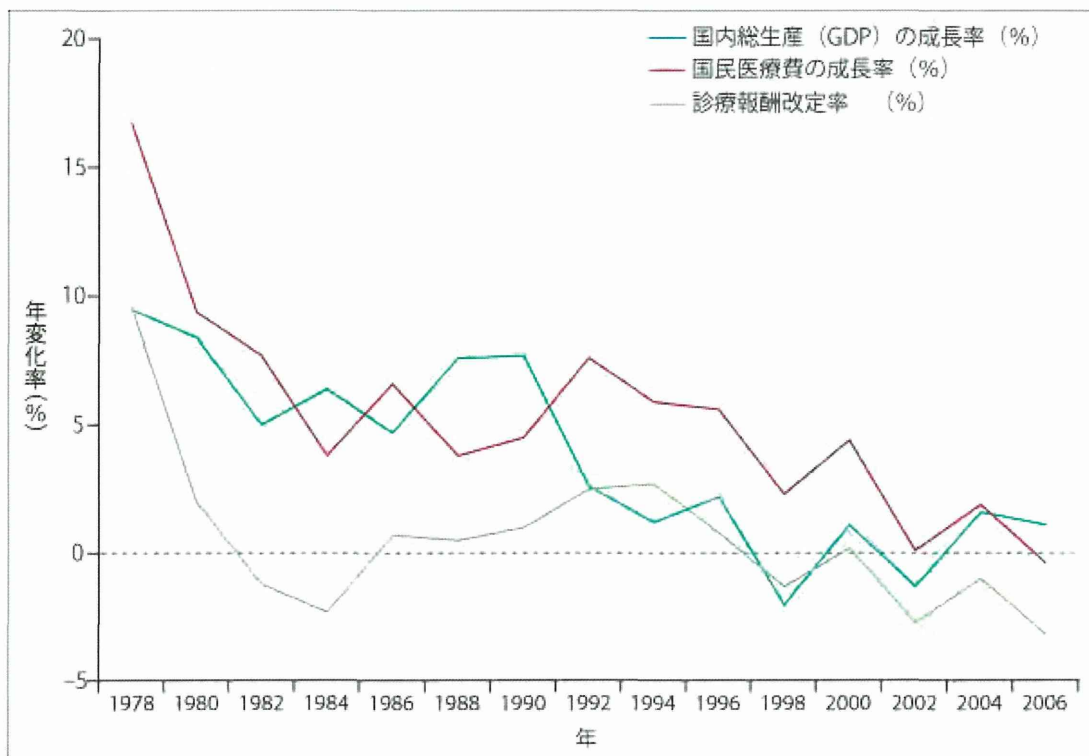


図1：日本の国内総生産と国民医療費の成長率，ならびに診療報酬全体改定率の推移 (1978年～2006年)

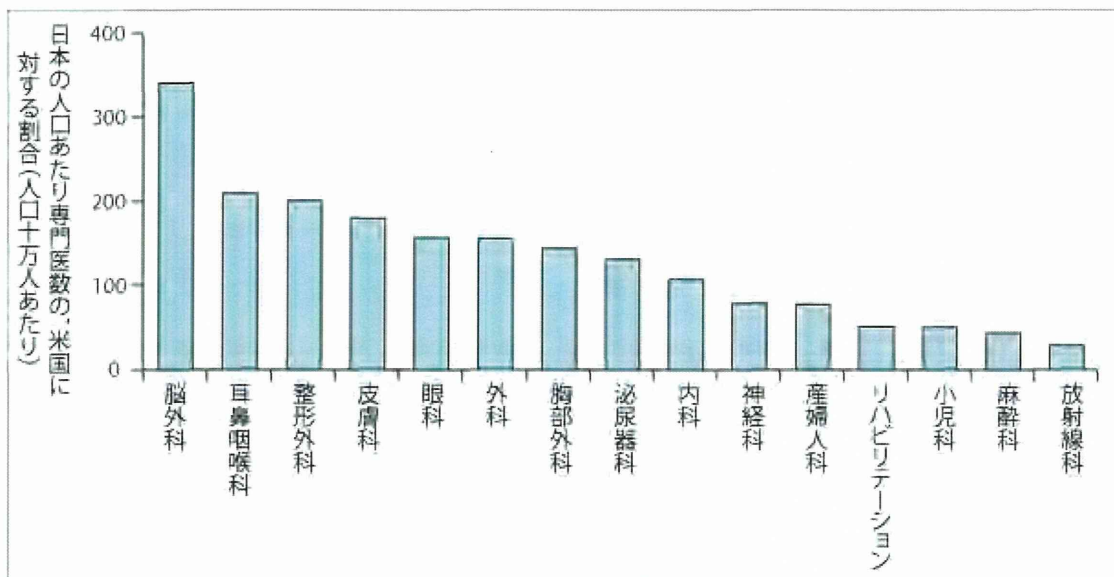


図2:日本の人口あたり専門医数の,米国に対する割合(人口10万人あたり)。

データは,厚生労働省医師の需給に関する検討会資料による<sup>20</sup>。

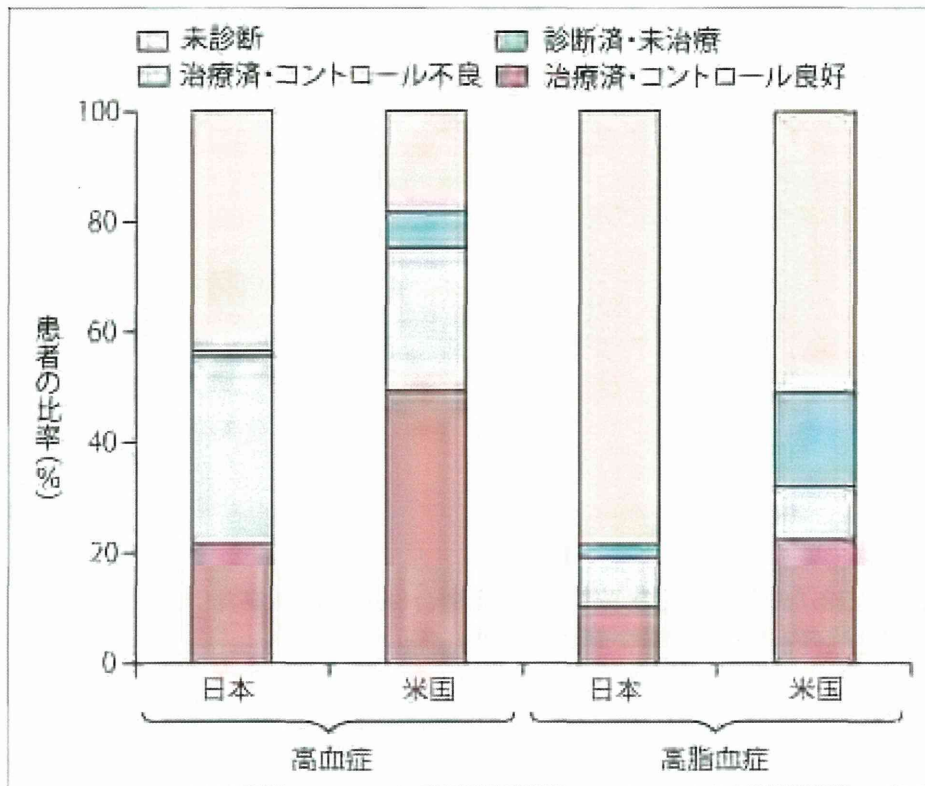


図3: 日本と米国における高血圧症および高コレステロール血症の診察率と管理の状況

データは、日本の2007年度国民健康栄養調査と米国の2007～2008年度全国健康栄養調査による。最高血圧が140 mm Hgを超えたものを高血圧とした、血清LDLコレステロールが3.10 mmol/L (120 mg/dL)を超えたものを、高コレステロール血症とした。

	日本	カナダ	フィンランド	フランス	ドイツ	韓国	メキシコ	英国	米国
65歳以上人口比率 (%)	22.1%	13.6%	16.6%	16.5%	20.2%	10.3%	5.6%	15.7%	12.7%
医療費総額 (対 GDP 比)	8.5%	10.3%	8.4%	11.1%	10.7%	6.5%	5.8%	8.8%	16.4%
医師の診療回数 (1人当たり)	13.2	5.5	4.3	6.9	7.7	13.0	2.8	5.9	3.9
急性期入院治療, 平均入院期間 (日数)	18.8	7.7	5.5	5.2	7.6	NA	3.9	6.9	5.5
人口1000人当たりの急性期病床数	8.1	1.8	1.9	3.5	5.7	5.4	1.6	2.7	2.7
利用可能な1病床当たりの患者回転率	14.8	35.8	NA	51.8	36.6	NA	62.5	49.0	44.2
人口百万人当たりのMRI装置数	43.1	8.0	16.2	6.1	NA	17.5	1.7	5.6	25.9
人口1000人当たりの医師数	2.2	2.3	2.7	3.3	3.6	1.9	2.0	2.6	2.4
人口1000人当たりの看護師数	9.5	9.2	9.6	7.9	10.7	4.4	2.4	9.5	10.8
1急性期病床当たりの医師数	0.3	1.3	1.4	0.9	0.6	0.4	1.3	1.0	0.9
1急性期病床当たりの看護師数	1.2	5.1	5.1	2.3	1.9	0.8	1.5	3.5	4.0

データは参考文献2による。OECD = 経済協力開発機構。GDP = 国内総生産。\* 2008年直近年度の入手可能なデータ。カナダとフランスは現役医師数。フランスと米国は現役看護師数。

表1: 日本とOECD加盟国との保健医療サービスの利用・支出・資源の比較 (2008年)



	回帰係数, 非標準化	P>Z
人員（常勤換算）		
医師数	-0.300	<0.0001
看護師数	-0.022	0.4169
薬剤師数	-0.252	<0.0001
病院の構造的投入要素		
専門診療科数	-0.149	<0.0001
急性期病床数	-0.120	0.0084
集中治療室の病床数	-0.315	<0.0001
その他の病院特性		
年間全身麻酔処置件数	0.153	<0.0001
大学付属病院	-0.018	0.8339
救急救命部門	-0.401	<0.0001
急性期病床の全病床に対する割合	-0.041	0.4471
外来診療数に対する入院診療数の比率	-0.188	<0.0001
<p>14,309 病院のデータをまとめた。入院期間が 30 日未満の患者に分析を限定するとともに、表に記載の変数の他、病院経営主体と年次ダミー変数に対する調整も行った。データは、厚生労働省の 1999 年度、2002 年度、2005 年度、2008 年度の患者調査および医療施設調査・病院報告による。</p>		
<p>表 2：日本の病院の急性期入院治療に関する病院別標準化死亡比（観察値／推定値）の決定要因（1999 年～2008 年）</p>		

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））  
分担研究報告書

人口の高齢化と幸福：日本の公的介護保険政策からの教訓

研究分担者 田宮菜奈子（筑波大学大学院人間総合科学研究科 教授）  
橋本英樹（東京大学大学院医学系研究科臨床疫学・経済学部 教授）  
池上直己（慶應義塾大学医学部医療政策・管理学教室 教授）  
渋谷健司（東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学 教授）  
野口晴子（国立社会保障・人口問題研究所 室長）  
泉田信行（国立社会保障・人口問題研究所 室長）  
研究協力者 河内一郎（ハーバード大学公衆衛生大学院 教授）  
西 晃弘（筑波大学大学院人間総合科学研究科 研究員）  
マイケル・R・ライシュ（ハーバード大学公衆衛生大学院 教授）  
ジョン・C・キャンベル（東京大学高齢社会総合研究機構 客員教授）

研究要旨

日本は、長寿と低出生率により人口が急速に高齢化し、従来の支援ではもはや高齢者を取り巻くさまざまな問題に対して対処することが困難になっている。これに対し、日本政府は、高齢者のより自立した生活を支援し家族介護者の負担を軽減するため、2000年に公的介護保険制度を導入した。公的介護保険制度は、社会保険の原則に基づき、所得や家族の状況に関係なく給付が行われ、適用範囲と給付の両面においてきわめて寛大である。現金は支給されずサービスのみが提供され、受給者はサービスとサービス提供者を選択できる。制度導入前後に実施された国民生活基礎調査に基づいた本稿の分析によれば、家族の費用負担が少ない公的介護の利用は増加しているものの、介護者の幸福については統計的に有意な効果を確認することはできなかった。制度を成功させる上での課題としては、在宅介護に対する不満、家族介護者への必要な援助の提供、財政的持続可能性が挙げられる。このような日本の介護政策は、他国にとって教訓になりうるものである。

A. 研究目的

先進国では急速に高齢化が進んでいるが、そのスピードは日本が最も速い。1950年の日本国民はきわめて若く、1990年に至っても65歳以上の人口はわずか12%程度で、これは同年の米国と同じであり英国などの先進国からは大きく下回っていた(1, 2)。

しかし、戦後のベビーブームの後、出生率が激減し平均寿命が上昇した(2)。そして、2010年までに、65歳以上の人口は1500万人から2900万人—人口の23%という世界で最も高い割合(1)—へとほぼ倍増した。高齢者の絶対数はまもなく4000万人程度で安定するだろうが、若年者数は急速に減

少し続けると予想されている (2)。したがって、2050年には日本の高齢者人口比率は世界最高になり、全人口の40%が65歳以上になる (1)。このような人口推移は、まもなく同様の状況に直面することになる他国の政策決定者にとって、日本のこれまでの経験と将来展望が重要な教訓になることを意味する。

日本の高齢者の所得・健康・家族生活は他国の高齢者と比べてどうなのだろうか。

2005年に60歳以上を対象に実施された国際調査 (3) によれば、日本人の57%が経済的に問題なしと回答したのに対し、米国は36%、ドイツは33%、フランスは18%となっている。日本の65歳以上の世代の平均可処分世帯所得は18~65歳世代の86%であるが、経済協力開発機構 (OECD) の平均は82%である (4)。日本の公的年金は多くの欧州諸国と比べるとやや低い、日本では高齢者の多くが仕事をしているため—65歳以上の男性の約30%、米国の場合は22% (欧州はもっと低い)—彼らの平均所得はかなり高い (3)。さらに、多くの人が多額の貯金をしている (5, 6)。したがって、相当数の人 (特に単身の高齢女性) が公的支援や親類の援助をあてにしなければならぬ状況にもかかわらず、所得格差が大きく、日本の高齢者は平均的には裕福である (7, 8)。

健康については、上記の国際調査によれば (3)、60歳以上の日本人の85%が日常生活に支障がないと答えたのに対し、米国・ドイツ・フランスの場合は65%以下である。主観的基準に基づいたものではあるが、健康寿命 (HALE) に関しても、日本は1位である (男性が73歳、女性が78歳) (9, 10)。

さらに、65歳以上の日本人女性の83%が80歳まで生きているが、この数字は他国よりも3%高い (米国は70%、英国は72%)

(10)。日本では、医療費が米国や英国に比べてはるかに低いにもかかわらず、このように高齢者の良好な健康状態が実現されているのである (11)。

家族についてみると、1960年には、65歳以上の日本人の80%以上が子どもと同居していた (12) が、米国で子どもと同居する高齢者の割合が70%であったのは1860年が最後である (13)。また1990年代中頃の北欧・西欧では、子供と同居していたのは60歳以上の高齢者人口の15%であった

(13)。しかし、近年、日本の生活環境も大きく変化してきた。2010年度国勢調査の速報値によれば、子どもと同居している高齢者の割合は41%に低下し、配偶者のみと同居している高齢者の割合 (33%)、独居高齢者の割合 (16%)、施設で生活している高齢者の割合 (6%) はすべて上昇していた。しかし、それでもなお、日本の子どもとの同居率は他の先進国に比べるときわめて高く、日本の文化ではこのような生活が標準的であるとみなされている。 (13, 15-17)

このように、全人口が減少し、若年労働者数が減少していくと見込まれる中で、日本経済を維持し、増加する高齢者を支えていくには、克服すべき様々な課題がある。第一に、公的年金と雇用機会の拡大を通じて高齢者の所得を維持することである。第二に、妥当な費用で良質の医療を提供することである。そして第三として、心身の障害により弱くなった高齢者が良質な生活を維持できるようにすることである。本稿では、これら諸問題のうち、第3の課題につ

いて、特に介護保険という日本の革新的対応に焦点をあてて論じていく。

## B. 研究方法

### 検索方法と選定基準

公表済みの学術著作物の定量・定性データを用いて、日本の公的介護保険制度の影響を検討した。1990年から2011年にかけて公表された調査研究を、「保険、介護」または「高齢者向け保健医療サービス」と「日本」というキーワードの組み合わせによりPubMedおよびWeb of Science (Thomson Reuters) で検索した。英語で書かれた刊行物は、PubMedが193件、Web of Scienceが164件であったが、日本の公的介護保険制度に関するそれらの評価の背景に基づき、本稿との関連性を1件ずつ判定した上で目を通した。他にも、関連性がある場合は、公表済みの学術著作物や非学術文献、書籍の関連する章も含めた（日本の人口動向・公共政策・医療費財源や、他国の介護状況など）。

## C. 研究結果

### 日本の介護政策

すべての先進国で、要介護者を含む高齢者が増加している（1, 18）。同時に、子どもの数が減少し家庭の外で仕事をしたいと望む女性が増えたため、家族から介護を受けることはますます難しくなる（ただし、家族による介護は今なお、高齢者介護の最も重要な供給源である）。多くのOECD加盟国では、体系的・包括的な介護制度を導入することでこれらの問題に対処してきた

（19）。多くの福祉国家が国家による福祉を削減している時代にあって、日本の介護政

策の拡充は、先進国の中でも異例である。

日本では、虚弱高齢者に対する関心は、長期間にわたり、福祉政策の中心となってきた（20）。1963年に、小規模ではあったが、介護施設とホームヘルパーに対する公的支出が始まり、1970年代初めには、厳しい政治的困難に直面した与党・自由民主党が、戦後の好景気に乗じて入院をも含む高齢者の自己負担分を廃止し、高齢者医療費無料制度を導入した（21）。そのため、医学的根拠のない、いわゆる社会的入院が増え、現在でも65歳以上の高齢者のうち50万人以上が病院で暮らしている（20）。他方、入院以外の高齢者へのサービスは徐々にしか増加せず、主として低所得で家族からの支援を期待できない人に限定されていた。こうした状況は、1989年-日本経済が景気の絶頂期にあり、かつ、自由民主党が、突如として総選挙直前に虚弱高齢者の介護に対する政府の責任を拡大することを決定した時-まで続いていたのである。政府の責任の拡大は、10年間で施設の病床を2倍にし、高齢者向けの在宅サービスおよび地域サービスを3倍にするという明確な目標を掲げた、いわゆる「ゴールドプラン」あるいは「高齢者の健康福祉のための10カ年戦略」として法制化された（21）。

ゴールドプランはまたたくまに浸透したが、一方で深刻な問題も引き起こした。増税が危惧される水準にまで支出が増加し、人員不足の地方自治体では管理面でのさまざまな困難に直面することになる。つまり、受給資格の定義、提供サービスの種類と金額、有償無償の区分といった主要な運用基準が地方によって大きく異なっていたのである。厚生省は、これらの問題に対応する