

平成 15 年度厚生労働科学研究費補助金
医療技術評価総合研究事業
研究課題番号：H 1 5－医療－009

医療計画の実態及びその評価に関する研究

平成 1 5－1 7 年度 総合総括・分担研究報告書

主任研究者 河原 和 夫

(東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)

平成 1 8 (2 0 0 6) 年 3 月

班員名簿

主任研究者

河原 和夫 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 教授)

分担研究者

長谷川 友紀 (東邦大学医学部 社会医学講座医療政策・経営科学分野 教授)

研究協力者

長谷川 敏彦 (国立保健医療科学院 政策科学部 部長)

尾形 裕也 (九州大学大学院医学研究院 医療経営・管理学講座 教授)

松田 晋也 (産業医科大学 公衆衛生学教室 教授)

河口 洋行 (国際医療福祉大学 国際医療福祉総合研究所 助教授)

柏樹 悦郎 (富山県礪波厚生センター 小矢部支所 支所長)

川内 敦文 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 大学院生)

田那村 雅子 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 大学院生)

山内 和志 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 大学院生)

三羽 牧子 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 大学院生)

青島 耕平 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 大学院生)

竹中 英仁 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 大学院生)

武居 哲洋 (東京医科歯科大学大学院 医療管理政策学コース 大学院生)

松本 邦愛 (国立保健医療科学院 協力研究員)

浅野 昌彦 (国立保健医療科学院 協力研究員)

石原 明子 (国立保健医療科学院 協力研究員)

高橋 圭子 (国立保健医療科学院 協力研究員)

池田 奈由 (国立保健医療科学院 協力研究員)

目 次

ページ

I. 総合総括研究報告

1. 医療計画の実態及びその評価に関する研究 6
河原 和夫 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)

II. 総合分担研究報告

1. 医療計画制度について 20
C-1 医療法の歴史と医療計画制度の変遷 21
C-2 医療計画の策定と執行に関する評価 33
C-3 記載内容から見た医療計画 33
C-4 医療計画の成果 43
C-5 住民参加の方策 54
C-6 推進方策 (インセンティブや予算等) 62
C-7 医療計画の評価 74
河原 和夫 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)
川内 敦文 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)
2. 規制改革における医療計画の位置づけに関する研究 82
長谷川 友紀 (東邦大学医学部 医療政策・経営科学分野)
3. ライフコースアプローチを利用した医療計画の評価の可能性についての研究 . . . 87
長谷川 友紀 (東邦大学医学部 医療政策・経営科学分野)
長谷川 敏彦 (国立保健医療科学院 政策科学部)
4. 地域医療システムの評価について 92
長谷川 敏彦 (国立保健医療科学院 政策科学部)
長谷川 友紀 (東邦大学医学部 医療政策・経営科学分野)
松本 邦愛 (国立保健医療科学院 政策科学部)
浅野 昌彦 (国立保健医療科学院 政策科学部)
石原 明子 (国立保健医療科学院 政策科学部)
高橋 圭子 (国立保健医療科学院 政策科学部)
池田 奈由 (国立保健医療科学院 政策科学部)

5. 病床規制の経済学的視点からの評価 103
 河口 洋行 (国際医療福祉大学)
6. 臨床指標の医療計画への利用可能性についての検討 119
 長谷川 友紀 (東邦大学医学部 医療政策・経営科学分野)
7. 地図情報システム (GIS; Geographic Information System) を用いた
 救命救急センターへのアクセスに関する研究 140
 河原 和夫 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)
 河口 洋行 (国際医療福祉大学 国際医療福祉総合研究所)
 三羽 牧子 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)
8. わが国の精神保健の提供体制と平均在院日数に関する研究 202
 竹中 英仁 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)
 青島 耕平 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)
 河原 和夫 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)
9. わが国における救急医療従事者の労務実態の分析に関する研究 214
 - より安全かつ魅力的な労働環境の模索 -
 武居 哲洋 (東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科
 医歯科学専攻医療管理政策学 (MMA) コース)
 河原 和夫 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)
10. 医療計画における3次救急へのアクセス時間に関する研究 229
 河口 洋行 (国際医療福祉大学 国際医療福祉総合研究所)
 三羽 牧子 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)
 河原 和夫 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)

I. 総合総括研究報告

総合総括研究報告書

医療計画の実態及びその評価に関する研究

主任研究者 河原 和夫（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野）

研究要旨

昭和60年に改正された医療法に基づく医療計画制度は、その策定義務を都道府県知事に課している。従来の国主導の計画が都道府県主導に移ったと言えるものであった。こうしてスタートした医療計画制度であるが、現在その必要性をめぐってさまざまな議論がなされている。

地域医療計画が法定計画として、都道府県の策定事項として定められたのは、この第一次医療法改正による。その後、現在に至るまで二十余年が経過したが、それらの現状を分析し医療計画の政策的成果、医療関係者や住民に及ぼした影響を評価した研究はほとんど行なわれていない。

本研究は、地域医療計画が地域の医療改善にどのような機能を果たしてきたかを検証し、評価することにより今後の医療政策の立案にも寄与することを目的としたものである。

まず、47都道府県の医療計画の計画構造を調べ、実効性の有無等を調べた。次に、医療計画制度は病床規制や充足に大きな影響を与えたと考えられることから、病床整備状況についての分析を行った。さらに、経済学的視点から病床規制の意義を分析した。

その結果、医療計画制度は救急医療体制の充実や病床不足地域の解消に一定の役割を果たしてきたが、離島の病床整備などに対しては実効性がなかったと言っても過言ではない。また、各都道府県の医療計画書は具体的な施策体系や目標設定に乏しく、単に医療計画の項目の事実に記述の域を出ず、政策展開の可能性が乏しいことが明らかとなった。

また今後、医療の安全と質について医療計画の果たす役割が重要になることから計画内容の質的な充実が必要となる。臨床指標は、医療のパフォーマンスを測定する際に中核となる概念である。臨床指標の医療計画への利用可能性について検討するために、各国の臨床指標の設定方法やその内容のレビューを行うとともに「ライフコースアプローチ」という新たな概念と手法を用いて住民が医療計画を理解でき、しかも評価できる住民主体の計画について考察した。

米国を中心に臨床指標は、結果の指標から始まったが、次第にその範囲を広げ、構造、過程についても指標を設定し医療を評価しようとする動きが見られる。また医療の質がいくつかの構成要素からなることに着目して、どの要素に関連するかを明らかにした上で整理・体系化する動きも見られる。加えて、わが国独自の概念であるライフコースアプローチも医療の質的改善及び透明性の確保に有効であることが示唆された。

次に、地域医療計画における重要な課題のひとつである救急医療体制の整備であるが、実際に許容できる時間で救急医療へアクセスが可能となっているのかについては実証的なデータに乏しい。そこで本研究では、三次救急医療に対する国民の近接性（Accessibility）と公平性（Equity）に関する分析をGIS（Geographical Information System）を用いて行った。そして3次救急医療施設等に対するアンケートを実施して医療従事者の勤務実態に関する調査も行った。

3次救急体制の実態については、都道府県別に一定時間内（30分または60分）に3次救急機関にアクセス可能な人口割合を算出したところ数倍の地域格差が確認された。さらにアクセス時間と地域特性を示す4分野（地理的条件、道路状況、経済環境、医療資源）の10変数との相関については、特に強い相関関係を持つ変数は、人口密度、課税対象所得、道路実延長の3つであった。従って、人口が密集し所得水準が高く道路整備が進んでいるという都市部の特徴が強い都道府県ほど当該アクセス時間が短くなる傾向が示唆された。加えて、1か所の3次救急機関の担当する人口を、当該救命救急センターに最短時間でアクセスできる市町村の人口合計として推計したところ、人口割合が高い都道府県ほど担当人口の規模のバラつきが大きいことが確認された。

救急医療従事者の大多数は、連続30時間以上の勤務シフトで働いており、週間労働時間も60時間を上回っているという実態が明らかになった。とくに夜勤明けに手術、麻酔、心臓カテーテル検査等の高度の集中力を要する臨床業務に携わることは、医療過誤のリスクが高まるのみならず、患者側の期待権も侵害する可能性がある行為でもある。これらの労働環境の改善は、直接的に医療過誤減少につながるのみならず、長期的にも医師—患者双方に恩恵をもたらすことが期待される。

このように救急医療については、その需要は高齢者の増加とも相俟って現在でも伸び続けており、施設整備については改善が見られるものの、これに対する医療サービス提供側の相対的マンパワー不足は深刻な問題となっている。

さらに医療の質を検証するため一例として精神医療体制を取り上げ、その平均在院日数に注目してその地域性と関与する因子の分析を行った。

地域での精神障害者の処遇は医療機関への入院という形から地域で包括的に支えていくという形式に変化してきた。同時に、2003年の医療費全体31兆円（US\$258 Billion）の中で、「精神及び行動の障害」による入院医療費は1兆3699億円（US\$11.4 Billion）と高く、循環器、がんに次ぐ第三番目の入院医療費となっている。

精神保健の提供体制を適切に構築し、医療費の適正化を進めるためにも、平均在院日数を調査することは、今後の施策決定の基礎資料の収集の観点から重要であるため、平均在院日数を決定する因子について分析した。

その結果、精神障害者社会復帰施設の施設数と定員が在院日数と相関しているなど、精神病院の隔離収容から脱入院医療への変革が必要であることが強く示唆された。

最後に、本研究では医療計画制度の歴史や構造に注目しつつ、分野は限定するものの地域医療の質的側面に関する分析を試みた。医療計画は、内容的にみて、計画の目標が定量的に明らかとされていないため評価が困難であるなど、不十分なものが多かった。今後、医療の安全と質について医療計画の果たす役割が重要になることから計画内容の質的な充実が必要である。

A. 目的

医療計画の実態を把握し、これまで同計画が地域の医療体制にどのような影響を及ぼしてきたかという点についての評価研究は未だ十分に行なわれていない。現に医療計画の主目的の一つとして病床規制があることは周知のことだが、これは何も医療計画のみで達成するものではなく、平均在院日数の短縮という政策誘導によっても達成することができる。また、病床規制を撤廃し、病院間の自由な競争に任せることにより医療サービスの質の向上を求める意見もある。このように医療計画自体の方向性及びその政策効果が問われ出しているのである。

本研究は、医療計画という都道府県における医療政策展開ツールについてその長所・短所等を体系的に捉え、

政策の達成度を評価するとともに、そして住民をはじめとして関係者間で医療計画が科学的・客観的に評価できる手法や評価指標などを明らかにすることにより、医療計画制度の今日的意義及び今後の方向性を示してきた。

これらを総括して医療計画の策定、実施、そして評価にいたる過程を見直し、病床規制のみでなく医療の質や量的な供給体制の適正化、さらに住民主体の医療計画を策定するための手法を確立することを研究目的としている。

B. 方法

諸外国における同様の計画の特色を分析するとともに各都道府県の医療計画の記述内容を分析し、具体性、住民参加の状況など計画が内包する問題点を絞り込み評価手法を検討した。また、住民主体の医療計画とするために、情報の非対称性を緩和するためのシナリオ設定型の問題解決手法や「ライフコースアプローチ」という新たな概念と手法を考案し住民主体の計画にするための条件を分析した。そして計画推進のために必要な規制と不必要な規制を峻別した。さらに、医療の公平性、近接性、質の評価のために精神障害者の平均在院日数と社会経済因子との関連を分析し、救急医療施設の勤務実態についてもアンケート調査した。そして地図情報システム (GIS) を用いて救命救急センターの立地の公平性と近接性について検証した。

C. 結果

1. 平成 15 年度

医療計画制度は救急医療体制の充実や病床不足地域の解消に一定の役割を果たしてきたが、離島の病床整備などに対しては実効性がなかったと言っても過言ではない。また、各都道府県の医療計画本は具体的な施策体系や目標設定に乏しく、単に医療計画の項目の事実に記述の域を出ず、政策展開の実効性に乏しいことが明らかとなった。

計画の策定と執行に関してだが、医療計画は基準病床数の設定のほか、記載すべき整備目標に係る規定があるが、これらの医療計画への記載状況は総じて具体性が乏しく、到達に至る行動計画が不十分な状況であった。

介護保険事業支援計画や高齢者保健福祉計画のように、国が整備目標の参酌基準を示し、かつ財政的裏付けを伴ったものと異なり、医療計画は（基準病床数の設定を除き）おおまかな社会目標を設定することどまっていた。

中でも、がんや循環器疾患、小児医療、高齢者医療といった医療機能に応じた施設や医療従事者等の医療提供体制については、特定の中核的な医療機関の整備を除いては計画性が乏しく、あるべき医療の方向性を描ききれていない。しかしながら、救急医療やへき地医療といった、公が責任を持って確保すべきセイフティ・ネットとしての医療システムについては概ね計画的な医療提供体制の整備が医療計画において記載・実施されており、他の分野についても同様な取り組みが求められる。

次に医療計画の執行における重要な点である目標設定、進行管理、適時の評価については、ほとんど全ての医療計画において十分な記載がなかった。これは、医療計画が目標の実現をめざし、その道筋を定める実施計画としての役割を果たしていない十分な証左である。一部、健康増進法に基づく健康増進計画（「健康日本21」の都道府県計画）と一体的または同時に策定された医療計画では健康に関するアウトカム指標を数値目標として掲げているが、この場合でもその実現に至るための必要な医療提供体制の構築について十分な道筋が描ききれていなかった。

以上より、現行の医療計画はその策定及び執行面から見て、多くが描くべき目標の設定が明確でないことに加えてその設定方法が十分な科学的論証に耐えうるものでないこと、目標の実現に至る道筋が具体的に描かれてい

ないこと等から、現行の医療計画は広い意味での社会計画であり、あるべき医療提供体制の姿を実現するための実施計画としての機能が損なわれていると言える。また、目標の不明確性に起因する計画の評価とリモデリング機構の不在が医療計画制度の評価を困難にしていると言える。

また策定に関する住民の関与の状況であるが、都道府県の医療計画の策定は多くの場合、都道府県医療審議会を上部委員会として作業部会等を設置して策定されていた。ところが、その委員の多くが医師会、歯科医師会、薬剤師会、看護協会、病院協会及び学識経験者で構成され、住民が参加するプロセスが脆弱であることが明らかとなった。さらに住民が参加する方途を講じても、審議される医療計画の内容は専門性が強く、専門職種出身の委員や事務局である行政と住民（住民代表委員）側との間に、いわゆる“情報の非対称”が生じているものと思われる。

住民参加のプロセスを保障するとともにこうした情報の非対称を緩和する必要がある。そのためには後述する“シナリオ形式の医療計画”策定手法を取り入れるなどして、わかりやすい形や内容で医療計画を審議していく必要がある。

医療計画は制度が創設されて 20 年近くが経過したが、医療計画が果たしてきた役割は病床不足圏域での病床整備ならびに救急医療体制の充実など限られたものであった。この報告書では、これらについては一応医療計画制度による成果と記しているが、他の代替政策でも同様あるいはそれ以上の成果が期待できる場合、医療計画制度自体の見直しを視野に入れていく必要がある。

次に医療計画制度のシステムとしての機能性やその結果を見てみた。

保健医療システムの活動評価は、個々の専門家や施設、地域のレベルで評価する手法はさまざまな研究されてきた。しかし、最もよく使われてきたのは、活動を「効率」「公平」「効果」の三つの要素で評価する枠組みである。「効率」は「配分の効率」と「運営の効率」に分かれ、「効果」は「適合性」と「質」に分かれ、また「公平」も「分配」と「負担」に分かれている。これらの要素が達成され、受益者が満足し、支持することによって持続するとされている。

①健康結果

健康結果は、健康寿命（HALE : health-adjusted life expectancy）という指標を用いて測定される。WHOによる新たな評価法である HALE は、疾病負担研究をベースとしている。日本は健康結果に関しては、世界で最も水準が高く評価されている。

②応需性

応需性に関しては、次の 8 つのドメインから評価される。すなわち、1) 迅速な対応（Prompt Attention）、2) 尊厳（Dignity）、3) 社会支援（Social Support）、4) コミュニケーション（Communication）、5) 方針決定への参加（Autonomy）、6) プライバシー（Confidentiality）、7) 機関選択性（Choice）、8) 設備の質（Quality of Basic Amenities）の 8 つである。

③公正財源

公正財源は、家計の支払い能力に占める保健医療に関する支払いの割合（Household Financial Contribution: HFC）のばらつきを示す係数である。日本の FFC は他の指標と比べるとそれほど評価が高いとは言えず、世界で 8 位から 12 位グループの中に属していた。

次にシステムの到達度と効率性であるが、システムの到達度は、これらの三つの概念、5つの指標（健康結果のレベルとばらつき、応需性のレベルとばらつき、公正財源のばらつき）に関して、専門家の意見に基づく重み付けを行いひとつの指標に統合して求められる。また、このシステム到達度とともに、システムの効率も測定される。システム全体のパフォーマンスは、システムの効率を表すもので、3つの目標の最終指標である HALE をアウトカム指標、ひとり当たりの医療支出、成人の平均就学年数をインプット指標とし、その国の資源投入量で到

達可能と考えられる目標水準に対する到達度の割合で示される。実際の計測においては、経済理論の最適化問題に基づく DEA (Data Envelopment Analysis)、横断データと時系列データの分析に用いられる固定効果モデル、そして確率フロンティアモデルなどを用いて推計される生産可能曲線を用いた計測がされている。

その他のシステムの評価については、政策決定の推進には結果のみならず過程が重要で、WHO の提案したシステムの要素、供給、財源と資源確保、そして育成がそれぞれ測定可能な目標値の設定が試みられている。さらに供給から結果をつなぐ普及度 (カバレッジ) の概念は医療システムの有効性と効率性と密接な関係があり、評価には有用な概念であった。

医療計画は行政が都道府県民に約束する医療のあり方であり、今後の地域医療計画策定においては、「イ. 性別や年代によって、重要な健康上の問題が何であるかをわかりやすく示されていること」、「ロ. 病気を罹ったときに、どのような医療サービスを受けることができるかを患者の立場からわかりやすく示していること」が必要である。そのためには、「a. 地域医療計画は行政 (都道府県) が地域住民に保障する医療サービスを明示したものであること」、「b. 日常生活上、遭遇することの多い疾患を想定して、どのような医療サービスを受けることができるかが記述されていること」を満たし、こうした思考のもとに対象疾患に対する指標を設定して疾病の管理を行うとともに、患者の視点から見た場合も含めて到達度評価を行うことが重要である。

具体的事例として、がん患者自然史過程のシナリオ策定を行った。具体的には 45 歳の女性乳がん患者が検診によってしこりを発見し、診療を受け、最後は末期医療を受ける過程を描いてみた。

2. 平成 16 年度

米国を中心に、医療の領域ごとに種々の臨床指標が開発されていた。中でも米国メリーランド病院協会は、参加の組織を通じて約 2000 病院の参加する世界最大のアウトカム評価事業を実施しているが、急性期病院、慢性期病院、精神科、在宅医療など病院機能ごとにモジュール化して、参加病院が自院の状況に応じて選択できるようにしている。

臨床指標は、結果の指標から始まったが、次第にその範囲を広げ、構造、過程についても指標を設定し医療を評価しようとする動きが見られる。また医療の質がいくつかの構成要素からなることに着目して、どの要素に関連するかを明らかにした上で整理・体系化する動きも見られる。オーストラリア ACHS (Australian Council for Healthcare and Standards) は約 700 病院の参加の下でアウトカム評価を実施している。臨床指標を、項目、採用した理由、定義 (分子と分母)、医療事故との直接の関連性、参加病院の結果を基にした 20%、80% 値の提示、治療の劣った結果との関連性、望ましい状況、タイプ (構造、プロセス、アウトカム)、質の領域について明らかにしている。また、米国 Agency for Healthcare Research and Policy (AHRQ) では、診療ガイドラインの clearinghouse と同様に、臨床指標についてもデータベースを作成して National Quality Measures Clearinghouse として一般に公開している。

医療の透明性と説明責任の促進のため、施設から地域へと臨床指標を用いたアウトカム評価は発展を見せている。

3 次救急医療提供体制であるが、2,513 市町村のうち、15 分以内に 3 次救急施設に搬送できる市町村は 154 市町村 (6.1%)、30 分以内に搬送できる場所は 586 市町村 (23.3%)、60 分以内に搬送できる場所は 1,528 市町村 (60.8%) であった。一方、120 分以上要する場所は 178 市町村 (7.1%) であった。

特に北海道及び東北ブロックの搬送時間は他のブロックより有意に時間を要していた。一方、関東及び中部は他のブロックより搬送時間は有意に良好であった。

都道府県別では、東京都、大阪府、神奈川県などの搬送時間が短い一方、面積が広大な北海道や山岳地帯を有していたりして地域が隔絶しているところがある和歌山県、鹿児島県などの搬送時間が長かった。

3. 平成17年度

東日本と西日本では西日本の方が平均在院日数は長く、東日本の方が短かった。カイ2乗検定を実施したところ、p値は0.0288であり、統計的に有意であった。特に九州・沖縄と四国の平均在院日数が高かった。また、精神障害者社会復帰施設数および定員については、精神障害者社会復帰施設およびその定員の率が低いほど、平均在院日数が有意に長かった。

救急施設に勤務する医師の勤務条件であるが、翌日勤務体制については当直（夜勤）の翌日が完全に休みとなっている施設は有効回答のあった74施設中10施設（13.5%）のみであった。59施設（79.7%）においては、当直（夜勤）の翌日も完全な全日勤務となっており、連続30時間以上の労働を強いられていた。労働時間は、救急医の概算週間労働時間に関しては、38.33時間から100時間まで分布していたが、平均65.4時間であった。これに対し施設の救急部門長が考える理想週間労働時間は平均48.0時間であり、現在の労働時間が多すぎると考えている施設は全体の82.4%にのぼった。

一方、3次救急施設の地理的分布であるが、市町村の面積重心から各施設までのアクセス時間は、市町村単位での算術平均では全国平均で59.46分、標準偏差が39.41分であった。つまり、わが国の救急体制では3次救急へのアクセス時間は全国で約1時間と想定された。そして推計したアクセス時間を、日本を7つに分けたブロック毎の算術平均値で見ると、最も短いのは関東で約45分であった。次に短いのは中部で約47分、四国が約52分であった。一方全国平均値よりも長いのは残りの4ブロックで、北海道が100分、東北が71分と北の2ブロックが大きく離れている。次に九州の65分が長い。残りの中国はほぼ平均値と同じ61分であった。

さらに、都道府県毎の中央値では、最小値が15.00分（東京都）、最大値が92.50分（長崎県）であった。また、中央値の水準を大まかにグループ分けすると、30分未満5自治体、30分以上40分未満7自治体、40分以上50分未満10自治体、50分以上60分未満7自治体、60分以上で17自治体（うち7自治体は80分以上）となっており、都道府県別の中央値で見ても3次救急へのアクセス時間に大きな格差があることが明らかとなった。次に、一定時間内に3次救急機関にアクセスが可能な人口の割合を都道府県別に見ると、一定時間内で3次救急にアクセス可能な人口割合の推計結果は、本研究の仮定条件を勘案しても、かなり大きな格差を示すものとなった。基本統計で見ると30分以内割合では、平均値40.2%、標準偏差が21.9%、レンジは0%から95.6%となった。60分以内の割合では格差は小幅縮小し、平均値69.9%、標準偏差が20.5%、レンジは22.1%から99.9%となった。個別の都道府県で見ても、3大都市では30分以内の人口割合が75%以上で、60分以内の人口割合がほぼ100%であるのに対して、その他の都道府県では、30分以内割合が10%以下の都道府県が5か所、60分以内割合が50%以下の都道府県が4か所存在した。また、アクセス時間とアクセス可能な累積人口の割合については東京都では20分以内で人口の8割がアクセス可能であり、大阪府では30分以内に人口の8割がアクセス可能であった。これに対して、山梨県では人口の8割がアクセスするためには80分、長崎県では100分が必要となっていた。GIS（Geographical Information System）を用いた3次救急体制の実態については、都道府県別に一定時間内（30分または60分）に3次救急機関にアクセス可能な人口割合を算出したところ数倍の地域格差が確認された。さらにアクセス時間と地域特性を示す4分野（地理的条件、道路状況、経済環境、医療資源）の10変数との相関については、特に強い相関関係を持つ変数は、人口密度、課税対象所得、道路実延長の3つであった。従って、人口が密集し所得水準が高く道路整備が進んでいるという都市部の特徴が強い都道府県ほど当該アクセス時間が短くなる傾向が示唆された。加えて、1か所の3次救急機関の担当する人口を、当該救命救急センターに最短時間でアクセスできる市町村の人口合計として推計したところ、人口割合が高い都道府県ほど担当人口の規模のバラつきが大きいことが確認された。

D. 考察

1. 平成 15 年度

医療計画制度は病床規制という目的については一定の成功を収めたものの、それ以外の医療供給体制の整備についてはその成果は明らかではない。特に今日的課題である医療の質の向上や医療の標準化等の医療内容の充実などについてはほとんど手つかずの状況である。

病床規制は法定事項として、第一次改正医療法に基づく医療計画策定当初から取り込まれ、当時から現在に至る長期的な観点からは病床不足圏域の解消に寄与するなど所期の目的は達成したと考えられる。しかし、第一次改正医療法の施行前の駆込み増床は、過剰な病床の温存や代替投資を招いたという問題を残したために、病床規制による投資制限の効果はあまり認められず、参入制限の効果の一部認められるものと考えられる。

なお、病床規制については、いくつかの弊害が指摘されるものの、直ぐに撤廃を実施するためには技術的に未だ克服すべき事項があること、病床機能に応じた基準病床数の設定と管理の徹底により弊害を軽減する方策も考えられる。双方のより詳細な検討が必要なものと考えられる。

量的な医療供給体制の整備から、施設の種別化や人材等の医療資源の効率的な利用という質的な医療供給体制の整備と医療の標準化、インフォームド・コンセント、医療事故の防止等の医療内容の質的な充実へと課題が変遷している。その中でも医療資源の効率的な利用等については、現行医療計画では多くの各都道府県で医療供給体制の整備、かかりつけ医の普及、病診連携の推進、さらに医薬分業という医療計画のハード面の内容の記載が認められるが、医療内容の充実に関しては記載自体があまり認められていなかった。また計画本を詳細に分析した結果、計画の目標等の記述に具体性が欠け、予算措置や施策・事業計画等の欠如から計画の実現性・実効性に関する制度的保証が担保されていないことが明らかとなった。つまり内容のほとんどが社会目標的な行政意思の表明にとどまっていた。なお、そうした中で医療計画制度施行以来、救急医療体制は量的には充実してきたと言える。救急医療体制の整備については医療計画の中で記載されているが、医療計画制度が体制整備に有効であったと考えるより、整備のための補助金等の財源確保が有効であったと考えるべきであろう。

次に医療計画の総論的な問題であるが、医療計画は医療法第 30 条の 3 によりその作成が規定されている。形式的には団体委任事務をとっているにもかかわらず、同法第 30 条の 4 の厚生大臣の助言に見られるように国が指導的な原理を示す内容が多く、実質的には機関委任事務的な内容を有するものである。建前では都道府県の裁量による地方自治推進の立場を取りながらも、医療行政の推進は国が主導権を持つ内容となっているが、このことが都道府県の自立性を阻害している一因である。

医療計画は行政主導型の計画である。一般に行政主導型の計画は、行政機構の集団力学によって計画理念と事業内容のずれが実行段階において見られ、地域社会の実情や住民の意向は実際に反映されていない場合が多い¹⁾。

事実、医療計画の策定は都道府県庁担当課を事務局とし職能団体関係者を委員に加えた審議会（委員会）で策定される。その過程で住民の意思が反映されることはほとんどない。加えて情報の非対称性（後述）のため仮に策定に住民が関与する場面が多数設けられたとしても住民には理解し辛い内容となっている。

今回の研究において住民参加と関係者すべてにより計画を客観的に評価でき、しかも都道府県が主体的に計画策定できるようにライフコースアプローチによるシナリオ設定型の医療計画策定事例を提示したことは、住民と医療計画をめぐる問題の有力な解決方策のひとつであると考えられる。同時にこれは、欧米で提唱されてきた疾病管理（disease management）をわが国でも展開することができる手法と考えられる。

医療提供体制に関する諸外国の評価方法のうち特に WHO による評価方法は、医療システム全体の評価を多角的に行うものである。この WHO の手法でわが国の医療システムの評価を行った結果、わが国と諸外国の評価方法をサーベイすることができる可能性が示唆された。

医療計画については、従来は基準病床が重要視され、その他の事項についてはそれほど注目されてこなかった。今後の医療計画の役割を考える場合には、その他の事項についてその重要性が増すことが考えられる。その他事項について、目標管理が可能な形での執行計画立案をいかに促進すべきかについては、優先度の高い研究課題であると考えられる。

病床規制については、いくつかの弊害が指摘されるものの、直ぐに撤廃を実施するためには技術的に未だ克服すべき事項があること、病床機能に応じた基準病床数の設定と管理の徹底により弊害を軽減する方策も考えられる。双方のより詳細な検討が必要である。

2. 平成 16 年度

先進諸国においては、1990 年代後半以降、医療の質と安全に対する関心が急速に高まってきた。米国 Institute of Medicine (医学研究所) は医療の質に関する一連の報告書を発表して、医療システム再構築の必要性と方向性を明らかにした。特に、2001 年に発表されたレポート Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century は、受けてしかるべき医療と実際に受けている医療の質に大きな差異のあること、今後、多数の医療提供主体の連携を必要とする慢性期医療の比重の増大に伴いその差異は拡大することが危惧されること、これに対応するには I T (Information Technology) 技術の導入を核とした医療供給体制の抜本的な見直しが必要であることを明らかにした。これらのプロセスを踏まえて、効果的な臨床指標の設定や医療の質評価が試みられ現在に至り、種々の成果を上げているものと考えられる。

3 次救急医療提供体制であるが、2,513 市町村の救命救急センターまでの搬送時間は、15 分以内に 3 次救急施設に搬送できる市町村は 154 市町村 (6.1%)、30 分以内に搬送できる場所は 586 市町村 (23.3%)、60 分以内に搬送できる場所は 1,528 市町村 (60.8%) であった。一方、120 分以上要する場所は 178 市町村 (7.1%) であった。カーラーの救命救急曲線 (M. Cara, 1981) によると救急救命率を 50% 以上にするには、心臓停止の場合には 3 分以内、呼吸停止の場合には 5 分以内、出血多量の場合には 30 分以内に治療を実施することが必要であるとされている。この基準から単純に 3 次救急施設の地理的配置を見ると、大半の市町村の 3 次救急の事情は良好であるとは言えないものであった。

地域ブロック間の搬送時間の差については、北海道及び東北ブロックの搬送時間は他のブロックより有意に時間を要していた。一方、関東及び中部は他のブロックより搬送時間は有意に良好であったが、人口 100 万人以上に救命救急センター 1 か所の旧基準や人口 30 万人に 1 か所の新基準で整備しても、北海道や東北ブロックの救急事情は改善しないと考えられることから新たな救急機能の付与のあり方を医療計画の中でも考えるべきである。

大都市圏を抱える関東、中部、近畿ブロックでは、比較的短時間で搬送できるという質的担保がされているが、特に関東ブロックでは 3 次救急施設間の機能分化・役割分担が今後の課題となる。

さらに、搬送時間の都道府県格差が明らかとなったが、これは地域ブロック間の場合と同じく地理的特性や人口稠密度が大きく影響しているものと考えられる。

3. 平成 17 年度

既に平均在院日数が西日本 (平均 377.0 日) の方が東日本 (平均 327.9 日) よりも長いことについては述べたが、特に顕著なのは徳島県の 574.5 日、鹿児島県の 556.7 日が長く、一方、東京都の 253.8 日、長野県の 269.1 日が短い都道府県であった。西日本では大阪への出稼ぎ、東日本では東京への出稼ぎという就労過程で影響を受けたのではないかと考えられる。高度経済成長による影響については、竹島と小山が指摘するように、「過疎化が進んだ都道府県においては都市に出て発病して出身地に帰ったものがあるうえ、人口減少と地域社会の弱体化・崩壊によって支えを失って長期在院となった患者が相当数いると推定される。その流れの中で、病床数の増

加がはかられ、その病床数にあわせて医療サービスが提供され、入院患者数の増加を示したことも付記される。」
このような都道府県のそれぞれの理由があるにせよ、西日本の長期化は是正されることが必要である。

精神障害者社会復帰施設数と定員については、精神障害者福祉ホームが3年での見直しとその更新で長期の居住が一般的には可能となっているが、精神障害者生活訓練施設が2-3年以内、精神障害者入所授産施設は個別に決定されるという、居住期限を限定した施設がありそれらの定員の合計は8621名である。また、2002年から実施されている市町村による精神障害者居宅生活支援事業でのグループホーム事業とショートステイ事業による受け入れ施設も徐々に増加している。2002年度ベースでグループホームが5225人分とショートステイが218人分の設置が行われている。しかし、受け入れ態勢を整えば退院可能な72000人の精神障害者の数と比較しても、施設数は不足していることがわかる。イタリアでの例では、ひとつの精神病院の閉鎖による退院者のうち、約6割がcommunity-based residenceに入り、残りの4割がnursing homeに移ったと報告されている。スウェーデンでは、72%がown housing(with or without support from Social services), 10% accommodation within social services, 8% living with other/shared housing, 8% institutions(mostly nursing homes)との報告がある。わが国の法定社会復帰施設の問題は、もっと利用期限のない居住型福祉施設、ケアつき住宅を増やすことが重要である。これは、入院患者の高齢化、核家族化、少子高齢化による家族による受容力低下も加わり、都市で生まれて帰る出身地がない都市住民にとっても不可欠な施設である。そして、法定施設の人員基準が不十分であり、とくに夜間の職員配置ができず、利用者・設置者ともに安心して利用・運営できる補助費体系になっていない。なお精神障害者社会復帰施設の2004年度の運営費「精神障害者社会復帰施設等運営費」は208億円(US\$173 Million)となっており、一定員当たり年間約96万円(US\$8000)の社会福祉費に該当する。精神障害者福祉施設を知的障害者施設や身体障害者施設と同様に自立的に運営できるだけ補助費体系を確立する必要があったことを示している。後述する「障害者自立支援法」の動向にもよるが、これまでの不十分なままの精神保健施策を認識しつつ、精神科医療と福祉のプライオリティを高めて予算対策を充実することが重要である。施設数と定員が多いところには、保健師などが中心となって、施設への誘導がなされ、入院期間を短期化させていると言われる。先行研究においても、①スタッフ数が充足されている病院ほど入院患者の平均在院日数は短い②地域活動が盛んな病院ほど、入院患者の平均在院日数は短い、と報告されている。

一方、「入院期間の割合の違いは社会復帰施設の充実度とはあまり関係ないようである」との指摘も存在する。

精神障害者関連施設の建設に対して、わが国では住民による反対運動がしばしば生じる。行政は積極的に介入し、施主側と住民側という争いではなくて、地域社会としての相互扶助と進んだ福祉国家社会建設のためにも、精神障害への理解を促すと同時に不安要因を取り除くために施策を打ち出すことが重要である。

救急医療従事者の労働環境の実態は、約8割に相当する施設において、救急当直(夜勤)の日から翌日にかけて、連続30時間以上の勤務シフトで労働していることが示された。しかもこれらの施設の約3/4においては、翌日に手術などの高度な集中力を要する労働を含む、通常の臨床業務が行われていた。全施設の平均週間労働時間は65.4時間であり、施設長の考える理想週間労働時間の平均である48.0時間を大きく超過していた。労働時間とは、仕事量とマンパワーの2つの変数により決まるものである。したがって過重労働の原因は、常に仕事量が多すぎるかマンパワーが少なすぎるかその両者に基づく不均衡にある。本研究においても、各施設の仕事量の指標として救急受診患者数、救急からの入院患者数、救急車搬入台数等を、マンパワーの指標として救急医療従事医師数を用い、労働時間との関係を明らかにしようと試みた。しかしながらいくつかの問題点にぶつかった。まず我が国の救急医療機関の体制が、各施設で全く異なることである。これは、日本の救急医療機関が初期、二次、三次施設(主に救命救急センター)という独特の分け方をされてきた歴史とも関係がある。すなわち、初期から三次救急まですべてに対応する救急施設(ER型と呼ばれることが多い)、初期と二次救急のみに対応する施設、三次救急のみに対応する施設(Critical Care型ともよばれる)、等である。初期から三次救急まですべてに対応

する ER 型では、当然患者数も多くすべての数字が多くなる。これに対し、初期と二次救急までに対応する施設では、受診患者数は多くても入院患者数は決して多くない。三次救急のみに対応する施設では、受診患者数や救急車搬入台数は極端に少ないが、そのほとんどが入院であり、かなりのマンパワーを要する疾患と考えられる。週間労働時間の全施設平均の 65.4 時間は、労働基準法で定めた労働時間を大きく超えていた。労働基準法によれば、1 日 8 時間、週 40 時間の労働時間を超える残業時間は、1 週間で 15 時間、1 か月で 45 時間、3 か月で 120 時間が限度である。いわゆる宿日直勤務はこの残業時間の適用規定から除外されるが、これは宿日直の業務内容が“病室の巡回や少数の患者の検温など”の労働密度の低い業務に相当する時に限る。施設にもよるが、今回対象としたほとんどの施設において救急当直（夜勤）は明らかにこれには相当せず、夜間の「通常業務＝夜勤」に相当する。したがって翌日勤務が通常通り行われている施設においては、日勤-夜勤-日勤と連続 35 時間働いたとすれば、それだけで週 40 時間の勤務時間のほとんどに相当してしまう。本研究でも当直（夜勤）翌日が勤務表上休みとなっている施設の約 7 割において、翌日の勤務実態は全日勤務となっていた。この場合の、万が一“休み”の時間帯の医療行為で起こった医療事故等の扱いなどの問題は、現段階では一切解決されていない。2005 年 10 月の日本救急医学会において、「救急医の労働条件」というセッションでこれらの労務問題が活発に議論されたところである。

このように本研究ではとくに、救急医療に従事する医師の過重労働の実態の解明に的を絞った。そもそも以前から、タクシー会社、航空会社、原子力発電所等のヒューマンエラーが人命に関わるような職業においては、労働者の睡眠時間を含めた勤務体制管理がリスクマネジメントとして重要であることは当然認識されていた。にもかかわらず、医師の睡眠時間、連続労働時間などがこれまで全く管理されていなかったことは、驚きに値する。これには医師という職業観念上の問題、特定の医療分野のマンパワー不足、IT 化の遅れ等による業務の非効率性などの多くの因子が関与している。医師側にも過重労働が患者に有害となっている認識は全くなく、むしろ美德であり知識や技術の習得という面でも有益と考えていた。しかしいわゆる 1999 年の IOM レポート後に、過重労働と医療過誤の関係を示唆する報告が相次いだ。これらによれば、ICU や救急などにおける過酷な勤務シフトにより、飲酒時と同様に注意力は低下し、重大な医療ミスや勤務後の自動車事故が増加するという。こういった evidence をふまえて、現在では研修医の労働時間は週に 80 時間以内、連続勤務時間は 24 時間まで（救急業務は 12 時間まで）といった労働時間規制をかける動きが米国内を中心に西欧諸国でも広がっている。しかしながら、我が国ではまだこのような規制の動きとはほど遠く、とくに救急医療などのマンパワー不足の分野においては、依然過重労働により医療の質を低下させていると思われる。

今後は卒後臨床研修必修化を契機に、外傷外科医などを中心に行われてきた Critical Care 救急医像から、多彩な内因性疾患（救急受診者の大半は内因性疾患である）に対応できる ER 型救急医の養成をわが国の実情に即した形で行っていく必要がある。

それから一定時間以内（30 分または 60 分）に 3 次救急医療機関にアクセス可能な人口の割合を推計すると、大都市部とその他では数倍の格差が確認された。アクセス時間が救命救急率を大きく左右する救急体制において、このような地域格差はなるべく縮小するべきである。こうした現状から考えると、3 次救急へのアクセス時間が全国平均に比して比較的短い都道府県では、アクセス時間の更なる短縮よりも、3 次救急機関の集約化や診療科による分担体制の構築が優先課題されるべきである。一方、3 次救急へのアクセス時間が全国平均に比してかなり長い都道府県では、アクセス時間を短縮することが優先順位の高い政策と考えられる。従って、ドクターヘリやドクターカーの導入・IT を利用した現場での手当てなどのメディカルコントロール体制の強化が重要である。三次救急機関の設置を一定の人口毎に設定するだけでなく、地域特性を考慮したうえで、アクセス時間の実態を踏まえて検討することが求められる。今後、医療計画などで地域の救急医療体制を改善するうえで、資源投入の公平性に加えて、救急サービスのアウトプットの 1 つであるアクセス時間を考慮することが必要である。

E. 結論

地域医療計画の策定にあたっては、急性期、慢性期、特殊診療などの病床の機能について、地域の実情・ニーズを適切に踏まえた基準病床数の算定基準を公正かつ厳格に設定した上で、適正な病床数に収斂するように管理が徹底されるように措置するべきである。また、医療内容の標準化と平均在院日数の短縮化など医療の質の面での医療機関相互の競争を促進することを通じ、適正な医療供給体制の確保を図る観点から、診断群別定額報酬払い制度の導入に向けた検討と併せ、病床規制のあり方を含め医療計画について検討し、措置すべきである。

たとえば、今回の研究対象とした臨床指標は、現在までに医療の各領域を示す指標として大きな発展を遂げた。数百の臨床指標が目的に応じてモジュール化してアウトカム評価事業に使用され、また臨床指標のデータベースなども整備されつつある。

また、IT技術の医療分野への導入は従来の情報収集・解析・評価の概念を大きく変えつつある。IT技術の導入により、「電子媒体」（＝二次利用可能）、「全数対象」、「リアルタイム」、「安価」での21世紀型のデータ収集が可能となった。これは従来の「紙媒体」、「サンプリング」、「時間的遅れ」とは全く異なり、概念の変革をもたらすことが期待される。IT技術の導入に伴い、(1) 個々の医療機関を越えた国や地域の健康水準の測定、(2) 当該地域における健康問題における優先順位決定、(2) 主要疾患（健康問題）ごとに継続的ケア、疾病管理の観点からの予防・急性期治療・慢性期療養・リハビリテーション・在宅医療などの各段階における臨床指標の開発とモニタリング、が可能となることが期待され、すでにこれを前提とした地域評価のあり方も、厚生労働省「医療計画の見直し等に関する検討会ワーキンググループ」など一部で提唱されつつある。

将来的にも臨床指標の重要性はますます高まることが予想され、その対象とする範囲も保健医療システム全体にわたるものとなることが考えられる。

一方、救急医療提供体制であるが、救急医療へのアクセス時間において、何分が保障されるべき水準なのかについては、議論のあるところである。例えば、フランスのパリ市では30分以内で救急医療にアクセスできるように医療計画が立案されている。

今回の研究で、3次救急においては全域が受診するためには60分が必要な地域が多いことが示唆されたが、フランスと同様にわが国でも救急医療体制の整備のメルクマールを人口要件ではなく、搬送時間や救命率、医療機関相互の連携体制の確保などの質的側面からの議論が必要である。救急体制は医療計画において体制整備が記述されており、整備に向けた努力が行われてきたところである。これまで、救急医療において医療資源投入については全国の公平性が配慮されていた。しかし、重要な指標のひとつであるアクセス時間については救急車搬送以外の場合には実態把握も行われていなかった。追加的な資源投入があまり期待できない現状では、アクセス時間の短縮と救急機能の機能分化というトレードオフ関係において最適なバランスを取る必要がある。今後は、医療計画を立案・評価するうえでは、救急医療におけるアクセス時間に注目をして改善策を検討することが望ましい。また、救急医療を支える救急医療従事者の勤務条件の改善のためには、少ないマンパワーで救急医療の質を保っていくには、軽症救急患者を中心にある程度各科の医師やレジデントに診療参加してもらうこと、連続長時間労働を避ける勤務シフトを導入すること、IT活用や人材を雇うことで雑用を極力減らすこと、救急診療に標準化された症候別パスを導入すること、等の多方面からのアプローチが必要である。そして救急医療現場の労務環境改善は、直接的に patient safety につながるのみならず、間接的にも今後のあらたな救急医療参入医師の確保につながり、患者・医師の双方に恩恵をもたらす可能性があると考えられる。

精神医療における平均在院日数の短縮のためには、精神病院の隔離収容から脱入院医療への変革が必要である。併せて「心のバリアフリー」化は啓蒙だけでなく、社会システムとして構築する必要がある。

今後の医療計画の役割を考える場合には、項目ごとに目標管理が可能な形での執行計画立案を住民参加の基盤に立っていかかに都道府県等の関係者が遂行していくかが重要な課題であろう。そして、医療の公平性、近接性ならびに質などについて、医療計画の中で検討しながら地域完結型の医療システムを構築していかねばならない。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

『病院管理』（病院管理学会）第43巻1号（2006年2月）掲載

「3次救急施設へのアクセス時間に関する研究」河口洋行・河原和夫

The effect of the development of the emergency transfer system on the travel time to tertiary care centers. International Journal of Health Geographics. submitted.

2. 学会発表

平成17年度第9回「医療経済研究会」（医療科学研究所）発表

「3次救急施設へのアクセス時間に関する研究」河口洋行・河原和夫

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む）

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし

Ⅱ. 総合分担研究報告

1. 医療計画制度について

主任研究者 河原 和夫 (東京医科歯科大学大学院 医療管理学分野)

研究協力者 川内 敦文 (東京医科歯科大学大学院 医療管理学分野)

研究要旨

昭和40年代後半から医療計画制度は構想として打ち出され、昭和47年の医療基本法案にもその内容が盛り込まれていた。しかし、法改正により制度化されたのは、いわゆる昭和60年の第一次医療法改正による。それ以降医療計画制度は、都道府県が策定する法定計画として約20年近くにわたって策定されてきた。医療計画は概ね5年ごとに見直しが行われているため、現在、第4期目の計画を実践している都道府県も多く見られる。

医療計画の評価が本研究の目的でもあるが、そのためには医療計画が地域医療にもたらした成果を分析するだけではなく、その計画の構造を詳細に分析する必要がある。

本分担研究では、医療計画の系譜、そしてその計画構造、加えて計画がどのような成果をもたらしたかに関して病院数、病床数、医師数などの同計画と関連が深いデータを主として二次医療圏ごとに分析するとともに、各都道府県が策定し、現在実施されている医療計画本を集めてその記載内容からその計画の構造を詳しく分析した。

これらの結果、医療計画は救急医療体制の整備等には積極的な役割を果たしてきたが、病床過剰地域から不足地域への医療資源の再配分機能は充分ではないこと、そして計画の構造自体に計画実現に向けての具体的な施策体系がないこと等の問題点が明らかとなった。

A. 目的

医療計画の今日的意義を理解するには、同計画が生まれてきた背景を熟知する必要がある。その上で、医療計画制度が本来想定していた政策的意図と同計画の成果がいかなるものであったか等について、その整合性や問題点を分析していく必要がある。

そしてこれらの結果をもとに医療計画制度自体の今後のあるべき姿を考えていく必要がある。

B. 研究方法

医療法、地域医療計画に関する通知、各都道府県の地域医療計画及び過去の厚生白書等の文献を参考に医療計画の策定が都道府県に義務付けられるまでの経緯、さらにその後の法改正とそれに伴う医療計画の変遷について法的側面からの分析を通じて、医療計画が抱えている問題点の明確化を試みた。

そして、各都道府県が現在実施している医療計画が記載された本を各都道府県から入手し、その記述内容や病院数、病床数、医師数などの同計画と関連が深いデータを主として二次医療圏ごとに分析することによって政策としての実効性の程度を検証した。

必要病床数(基準病床数)、既存病床数および病院数に関して、第2期と第4期の計画についてこの両者のデ

ータがある2次医療圏について比較をおこなった。現在に至るまで統合、廃止さらに分離、新設された2次医療圏域は381あるが、今回の第2期と第4期の両者のデータ比較は、そのうちの240医療圏に関しておこなったものである。

1985（昭和60）年に医療法が改正され、「医療計画の策定」が都道府県知事に義務付けられ、約5年ごとの見直しを経て、現在までに4回の計画が策定されている。

本研究では、各都道府県の第2次、3次および4次（おおむね現行計画）の医療計画に関するデータを収集し、それらを分析することを目指した。

実際には、主として第2期の計画と現行計画（第4期の計画）との諸指標の比較を行った。比較の対象となった二次医療圏は、2期および4期の計画を通じて圏域の設定範囲が変わらず、両期のデータがある240か所の二次医療圏を対象とした。

医療計画の主たる目的は、病床過剰圏域での病床規制を行うと同時に、不足圏域の改善を狙ったいわば、病床を主とした医療資源の再配分である。

また、病床とやらんで医師を中心とする医療従事者の確保も病床整備とリンクするものであることから、本研究では以下の指標を中心に分析を試みた。

- (1)人口
- (2)病院施設数
- (3)病院病床数
- (4)診療に従事している医師、歯科医師および薬剤師数
- (5)小児科診療従事医師数
- (6)周産期死亡率

次に医療計画の策定にどのように住民参加を図っていくかは大きな問題である。本研究では、「都市計画制度」を参考に他制度の内容を検討した。

C. 結果

C-1 医療法の歴史と医療計画制度の変遷

医療計画制度は昭和60（1985）年の第一次医療法改正によって初めて創設された制度であるが、その考えは昭和40年代に既に打ち出されていた。昭和40年代の社会環境の変化と医療計画制度ならびに医療法の系譜を以下に示す。

1. 戦前～昭和40年代前半

医療提供体制の国家による計画的な整備の考えは、明治7年の「医制」の中に見られる。医育については各大学区に医学校1か所を置き、付属病院をこれに付属せしめること、第1大学区医学校に専門局を設け、専門医の教育を行うこととした¹⁾。

昭和17年「国民医療法」が制定され、これに基づいて医療機関の全国的整備とその一元的運営を目的として「特殊法人日本医療団」が結成された。それは、関東（東京）および関西（大阪）に中央総合病院を各1か所設け、道府県の中核地に道府県総合病院を総計47か所、郡市の中心に地方総合病院を総計588か所、さらに町村、特に無医町村を中心に地方診療所または地方出張診療所を置き、医療網の定立を図るものであった¹⁾。