

厚生科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
総括研究報告書

医療計画の評価に関する研究

主任研究者 長谷川 敏彦（国立医療・病院管理研究所医療政策研究部長）

研究要旨

1985年の医療法の改正に伴い各県で医療計画を策定することになってから今年で16年である。医療計画が目標とした病床数の適正化は一定の成果を収め、かつ、その他の医療資源も充実した。しかし、介護保険制度の成立や健康日本21計画の開始とともに日本の医療供給体制の現状と背景は大きく様変わりしてきている。医療計画当初の政策課題からは大きく変わっているといえよう。このような状況下で、確保された医療資源を有効的効率的に使うて行くためにも、医療の機能は一旦分化し、そしてもう一度連携することが強く求められている。日本の医療供給体制は、外来と入院、一次と二次・三次機能、長期と急性期、医療機能と福祉機能、薬局と医療機関の機能が未分化である。本研究ではこのような諸般の状況を踏まえて、まず、日本の病院の機能分化過程を、官庁統計を元に明らかにした。さらに、保健医療システムが効率的に稼動するために政府はいかに行動すべきか、あるいは政府にはどのような役割があるのかという問題に関して、行政学、経済学、財政学などに及ぶ学際的な見地から検討し明らかにした。

この研究で医療の質にばらつきがあることが判明した以上、機能分化と連携が政策の目標となる必要がある。

分担研究者氏名・所属施設名及び所属施設における職名

平尾智広（香川医科大学衛生・公衆衛生学助手）
野中博（社団法人 東京都医師会理事）
武藤正樹（国立長野病院副院長）
長谷川友紀（東邦大学医学部専任講師）
秋山昌範（国立国際医療センター内科医療情報部情報システム部長）
中村健二（鹿児島県保健福祉部長）
横山重喜（静岡県総合健康センター所長）
河原和夫（東京医科歯科大学大学院教授）
清谷哲郎（監査法人太田昭和センチュリー医療福祉部メディカルディレクター）
加藤尚子（国際医療福祉大学医療福祉部講師）
藤田尚（板橋中央総合病院）
芳賀克夫（国立熊本病院）
石原明子（国立精神・神経センター精神保健研究所成人精神保健部流動研究員）
松本邦愛（国立医療・病院管理研究所協力研究員）
北村能寛（国立医療・病院管理研究所協力研究員）

A. 研究目的

昨今、「介護保険制度」の成立や「健康日本21計画」の開始といった医療、福祉制度の劇的改変による医療計画を取り巻く環境の変化があり、さらには将来的には「第4次の医療法改正」に対応した新たな医療計画のあり方が現在、求められている。本研究は法制化当時とは大きく様変わりした医療計画の目的や目標を見直し、従来の「病床規制」から「医療の質や効率の改善」を目指して、「医療システム機能の分化や連携」を推進するための計画へと転換するに資することを目的としている。この研究により地域の医療システムの機能が分化し、役割を分担して連携することによって健康結果、医療の質、効率の改善に資する「新しい医療計画の策定法」の開発が期待される。

B. 研究方法

1) 県別アンケート

都道府県医療計画に関して、その策定過程、実施過程、評価過程の現状を明らかにする

ために、全都道府県の現行医療計画策定担当者及び、次期医療計画策定担当者を対象にアンケート調査を実施した。明らかにすべき具体的な要点として、参加主体、住民参加の現状、計画の役割の認識、過程における根拠性のあり方などを設問として設定し、回答を得て分析を試みた。

2. 病院機能分析

1) 3つの病院論

日本の病院の平均在院日数は世界標準からみて例外的に長い。その一つの原因として日本の病院が急性期病院以外にいくつかの特性を持つ病院が存在することが研究によって明らかとなってきた。特に長谷川らは病院機能特性を規模順に並べることにより、小規模病院を中心に外来機能に重点を置く外来型の病院、中規模に長期療養等の収容に重点を置く療養型病院が、大規模病院を中心に投入が多く、平均在院日数が短い、急性期型の病院が存在することが判明している。日本の平均材医院日数も戦争直後はそれほど長くなく、近年に至り、他の外国が短縮するのに比して、延長するに至ったことが判明している。そこで、規模別の病院機能特性を歴史的に分析することにより、どのように今日の日本の病院機能が成立したのかを分析したのかをみた。

2) 歴史的な分析

医療行為は科学技術を応用したものであり、技術の進歩と共に医療は進歩する。しかし医療は疾病を対象とし、社会経済構造によって支えられるシステムが産出するものであり、社会の諸側面の大きな変化に影響を受ける。そこで日本の医療システムの特徴を分析し、その歴史的変化の動向を捉えてみたい。更に医療システムが転換しつつある諸要因を分析し、それらがいかに医療システムの変化と関連するかを分析したい。最後に要因の一つである日本の医療政策を世界的な潮流の中から位置づけてみる。

3) クラスタによる病院分析

規模別、時系列分析により日本の一般病院は機能別に急性期型、長期型、外来型と

3つに分類することができ、さらに未分化を加えて4つのグループが存在することが、先行研究により明らかとなっている。そこで、統計的手法を用いて、現時点での横断的な病院機能に基づいて、一般病院を4グループに分類し、それぞれのグループの特性を比較分析した。

3. 病床数分析

日本の一般病院の機能特性は病床規模に対応して異なっており、小規模病院では外来患者数が多く、中規模病院では平均在院日数が高く、外来患者数は少なく、職員投入量も低い。さらに大規模病院では平均在院日は短く、職員投入量は多く、全身麻酔施行割合が高いことが知られている。このような平均値による横断的な分析から、日本には大規模病院を中心とする急性期型の病院、中規模病院を中心とする長期型の病院、小規模病院を中心とする外来型の病院が存在していることが示唆されてきた。これを検証するには、さらに詳細に個々の病院の機能特性を分析する必要がある。そこで本研究は医療施設調査や病院報告の個票を用い、個々の病院の機能特性を病床規模と対応して分析し、日本の病院には機能特性の異なる病院群が存在することを明らかにしようとするものである。

3. 医療の質評価

1) 結核

日本の結核医療は、諸外国に比べ、入院期間が極めて長いことが指摘されている。近年では、結核緊急事態宣言も出され、改めて結核医療の質の評価をする必要性が生まれている。結核の医療の質を県別評価に評価するための第一歩として、本研究ではまず、結核の罹患率を県別に比較した。分子に県年齢階層別の新規登録患者数を、分母に県年齢階層別の人口を用いて、県年齢階層別に罹患率を求めた。また、年齢10歳階級別の罹患率を1985年の基本人口を用いて、年齢調整罹患率を求めた。

2) 精神

医療計画で示された精神病床の算定式をもとに、精神病床の整備状況について過剰地

域、不足地域を明らかにし、その背景について分析する。医療計画における精神病床の算定式の構成要素には、地域の年齢階級別人口、入院率、患者の流入、流出、病床利用率があるが、地域の特性となる疾病構造または疾病別の病床利用状況は、基準病床の算定の構成要素になっていないため、地域ごとの精神保健対策と病床の過不足に対する施策との関係が十分に整理されていない。本研究では、地域ごとの精神保健対策が、医療計画に定める精神病床の過不足について、適正な病床数の整備に向けた具体的な施策策定の一助となることを目的に、地域ごとの疾病別の病床利用状況比較から、特に病床過剰地域における今後の精神保健施策の方向性について分析した。ここでは医療計画に示された算定式による基準病床数と既存の病床数との比較において、過剰地域、不足地域、それぞれ上位5県について、資料を作成、整理し、どのような特徴があるか分析した。

3) 難病

特定疾患受給者数は、疾病の疫学的推移のみならず、政策的、社会的要因が大きく関与する。本研究では、特定疾患についての政策提言を行う目的で、総受給者数の将来予測、各特定疾患受給者のトレンド、疾患別の将来受給者数の推定を行った。

4) 地域評価（県別）

都道府県レベルでの医療の質の現状を明らかにするため、暫定的ではあるがここではいくつかの疾病を選択し、それぞれの疾病ごとの指標を用いて地域評価した。今回は、母子、循環器、泌尿器、がんを対象としてがんについては「検診未把握率」、「在宅死率」、「若年女性喫煙率」、「飲酒率」を指標とし、泌尿器疾患については「TUR率」、「がん手術率」「ESLW率」を、循環器疾患では「急性心筋梗塞患者を4例以上扱った病院に在院した患者の割合」、「虚血性心疾患患者へ4例以上開胸手術をした病院で手術を受けた患者の割合」および「高血圧未発見率」、「高血圧未管理率」を、母子については、「妊産婦死亡率」、「施設外出産率」、「IMR」、「1歳から5歳までの死亡率」、「低体重児出生率」、「帝王切開率」をそれぞれ指標とした。それらの指標を用

いて、重み付けをせずに各県ごとの順位付けをした。

C. 結果と考察

1. 医療計画の社会的評価に関する研究 1) 県別アンケート

全都道府県からのアンケート回収を達成し、信頼度の高いデータが得られた。医療計画の政策ツールとしての信頼性は前回調査時（1995）と比較して格段に増していることが明らかとなった。また、医療計画が今後の医療政策分野の課題について貢献しようと考えられている。しかし、一方で行政計画策定の一般的課題となっている住民参加についてはその実現度は低く、今後の課題として残っている。

2. 病院機能分析

1) 3つの病院論

平均在院日数と外来入院比、看護部門投入量の歴史的分析を総合的に勘案すると、小規模病院は外来入院比が高く、在院日数は低く、看護部門投入量は大規模と中規模病院の中間に位置し、過去数十年間、その機能には大きな変化は認められていない。一方、中規模と大規模病院においては1960年代後半から1970年代の半ばにかけて、外来入院比や看護部門投入量に関しては若干の差が認められたものの、平均在院日数では極めて類似した病院機能を有していた。ところが1970年代の後半に至り、中規模病院の平均在院日数が延長することによって、二つのグループは機能的に分化し始めたと考えられる。この間、大規模病院は一貫して平均在院日数が低下傾向にあり、近年まで持続している。以上から、規模別の病院機能の歴史的分析によって今日みられる病院の3つのグループ、急性期型、療養型、外来型の歴史的な期限が明確となった。高齢化、核家族化、医療の技術革新、病院の大規模化が始まった1970年代の後半にその機能分化の基点があると考えられる。

2) 歴史的分析

日本の医療供給システムの特徴は、その機能が未分化なところにある。しかしこの数十年間分化の傾向にある。その背景として、

健康転換や経済の低成長が考えられるが、やはり医療の技術革新が大きく影響を及ぼしていると考えられる。医療政策でもその変化に対応し医療の質の確保と効率の改善を目指して分化を促す政策がとられてきた。日本の政策は今、世界で進行しつつある健康変革の潮流と日本での表現形態と考えられる。

3) クラスタによる病院分析

これまで規模数や時系列によって分析してきた機能別病院分類を、ある1時点における病院機能を用いた統計的分類で用いても、同様のグループが認められた。約8000の一般病院のうち、統計的分類によると、約2000の急性期病院、約1400の長期療養型病院、約2800の外来型の病院、約3000の未分化病院であった。日本の病院は、急性期のみならず少なくとも二つ、及び未分化の病院機能から成り立っていることが判明した。

3. 病床分析

散布図分析や統計的手法により、日本の病院の機能特性に対応したサブグループの存在を検証した。病床規模別の平均値データによって示唆されていた急性期、長期、外来型の病院は個々の施設特性を有するデータを用いた今回の分析でも存在が証明された。高機能病院は先行研究が示唆するように、大規模に多く、長期型の病院は中規模に多く、外来型の病院は小規模に多いことが認められた。しかし、それぞれのグループは分布を有し、一律に病床規模のみで明確な分類が可能というわけではなかった。従って更に、診療特性を勘案した分析が必要である。今後の病院経営や政策決定にはこれらのサブグループの存在を考慮して検討されねばならない。

3. 医療の質評価

1) 結核

年齢調整罹患率については、罹患率が高かった方から順に、東京(32.32)、大阪(31.84)、和歌山(30.31)、奈良(28.43)、大分(28.12)と続いた。年齢階層別に見ても、東京と大阪は、青年層(20-39歳)と中年層(40-59歳)で1位と2位、若年層でも3位までに入っていたが、高齢層

(60歳以上)ではワースト10には入っていなかった。和歌山と奈良は青年層、中年層、高齢層でワースト10に、埼玉は若年層、青年層、中年層でワースト10に入っており、一方、同じ首都圏でも、神奈川はほとんどの年齢層で罹患率の最も少ない県の一つであった。今後、治癒率、治癒期間、平均在院日数、耐性菌の率なども県別に算出し、結核医療の質の県別評価を進める予定である。

2) 精神

本研究から、各都道府県における精神科病床数の基準病床を基準とした過不足と、地域の疾患別に見た精神病床の利用のあり方との比較検討により、各地域の疾病対策や社会復帰対策等の精神保健福祉施策をより医療計画における適正病床数への誘導と連動するものにする可能性が示唆された。今後は、過剰県、不足県それぞれ5県の分析対象県についてより詳細に比較検討を行い、医療計画における基準病床数の算定基準として考慮すべき要素についてさらに検討を行う。

3) 難病

総受給者数の将来予測は、2005年には約60万人、2010年には約80万人、2015年には約100万人に達することが予測された(2000年47万人)。受給者数の多い上位10疾病ではすべて増加のトレンドを示しており、SLE、ベーチェットでは将来受給者増加はするものの、その伸びに鈍化がみられたのに対し、潰瘍性大腸炎、クローンなど多くの疾病では、さらなる受給者の増加が予測された。現在の制度、運営が今後も維持されるとするならば、将来的な受給者数は増大の一途をたどり、国家のさらなる負担となることが予測される。このため①給付対象疾患の慎重な選定、②受給対象者の基準の慎重な設定、等の早急な対策がのぞまれる。

4) 地域評価(県別)

総合順位では、長野県、新潟県、千葉県、神奈川県、兵庫県という順に順位が出た。地域的な偏在性は、循環器については東高西低、泌尿器については西高東低の傾向が見られるものの、今回の分析ではそれを指摘

するところまでにしか至らなかった。今後は、指標を洗練しより確実な評価ができるように努めることと、重み付けについて検討することが課題となるであろう。

D. 結論

今回医療計画の過程がアンケートによって明らかとなった。やはり予想されていた通り、参加の重要性に対する計画担当者の認識は非常に薄いといわざるを得ない。今後は前年度の研究で採りあげたように企業経営、公共政策の観点から計画の策定過程の理想像を組み立てていかななくてはならない。また、科学性については医療の質評価に関して今回、得られた知見を活用すべきである。これらを統合するためには評価による絶え間ない過程の監視がなくてはならない。洗練された評価技術の研究も並行して進められなければならない。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 長谷川敏彦：民間中小病院の歴史的考察，病院59-5, 402-406, 2000
- 2) 長谷川敏彦「クリティカルパスの定義と歴史」『医学の歩み』196-8(519-525):2001

2. 学会発表

- 1) 長谷川敏彦、北村能寛、松本邦愛：がん手術件数の地域格差の分析，第71回日本衛生学会総会，2001
- 2) 加藤尚子、松本邦愛、長谷川敏彦、北村能寛：がん患者の平均在院日数の県別格差の分析，第71回日本衛生学会総会，2001
- 3) 松本邦愛、長谷川敏彦：健康リスクの県別分析，第71回日本衛生学会総会，2001
- 4) 北村能寛、長谷川敏彦、松本邦愛：パネルデータによる県別区間死亡確率の分析，第71回日本衛生学会総会，2001
- 5) 浅野昌彦、加藤尚子、河原和夫、長谷川敏彦：医療計画策定・評価手法に関する研究，第60回日本公衆衛生学会，2001
- 6) 浅野昌彦、北村能寛、松本邦愛、長谷川友紀、長谷川敏彦：医療の質、効率、公平性評価の疾病管理的アプローチによる県別ベンチマーキング評価の研究，第72回日本衛生学会総会，2002
- 7) 松本邦愛、堀容子、長谷川敏彦：健康日

本21の県別健康尺度の測定に関する研究，第72回日本公衆衛生学会総会，2002

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし