

〈論文〉

北海道における地域医療計画の策定についての考察

宮 腰 昭 男

Abstract

In this paper, as a first stage is given an outline of the New Comprehensive Health Care Planning in Hokkaido, which became effective on April in 1988. The basic concept of the Plan is discussed in relation to the Old Comprehensive Health Care Planning which expired in 1987, and performance on the individual target-item of the program is analyzed with a systematical approach.

As a results, it is implied that several important tasks must be rapidly improved with the evaluations to the performance of the Old Plan.

On the construction of the Secondary level medical region, new idea of medical region, "Sub-Medical Region", is proposed in the following stage. This new type regions are applied to the areas, which cannot supply the medical services by themselves, with observing the distributions of the actual medical resources and investigating the patients-flows. This "reconstruction" must be carefully decided with the understanding of the inhabitants who live in the sub-region.

In addition, it is necessary that Main Medical Region, which sub-region depends on the medical services, has many channels on the transportation of the in-patients.

1. はじめに —— 地域医療計画とは〔1〕,〔2〕

昭和 60 年 12 月の「医療法」の一部改正にもとづき、各都道府県は「都道府県における医療を提供する体制の確保に関する計画」を策定することが義務づけられた〔3〕。改正の目的は増大する国民医療費の抑制を前提に各地域レベルでの医療供給体制を整備することである。しかし、同改正はこうした政策的意図とは別に医療行政の変更への一つの足掛りを与える可能性を持っている。即ち、戦後の医療体制に対する政策は主に医療機関の整備（特に病院の配置計画）を中心に国政レベルの展開であった。社会保障制度審議会等の勧告にもあるように、いわゆる無医地区とか適正配置の問題が注目を集め、医療機関増設計画は地方に普及することを目標とした。これらの増設計画は私的資本が不十分であるため、強い財政的基盤と能力を有する都道府県その他の地方公共団体の設置主体にかかる公的医療機関を中核として考慮していくものであった。

昭和 40 年代に上記の医療機関の整備計画は病床等の面で当初の目的を一応達成することができた。加えて、40 年代前半における経済的繁栄によって民間資本の蓄積も充実し、私的医療機関（特に病院）が急増する時期でもあった。こうした環境は総医療費の増大という問題を生み、その後は一連の厚生行政による医療費抑制政策が展開され今日に致っている。

今回の一部改正ではこうした国政レベルの医療供給体制の政策が「地域医療計画」という名のもとで都道府県レベルでの計画策定に変更されている。同改正の本質的意図が国民医療費の抑制プログラムの一環であるにしても、地域が自らの手で本来の生活の場である圏域の中に医療サービスシステムを位置付けることができるという法的根拠が与えられたことは評価できる。

現在、多くの都道府県レベルで地域医療計画が策定されているが、内容的には上述したような地域住民の生活環境に適合した特色のある医療計画とは

言いがたいものが多い。これは同法改正の一つの要件である必要記載事項が原因している。記載事項は2つ存在し、医療圏の設定であり、他の一つは特に2次医療圏における病院の一般病床、精神、結核病床のそれぞれについて必要病床数〔3〕を算定することである。この2つの事項は地域医療計画を策定する場合に必ず行わなければならない課題である。従って、同改正を狭義に解釈すれば計画は医療圏を設定し、特に一般病床（病院）を規制すれば良いことになる。逆に言えば、一般病床を規制するために医療圏を作れば良いという考え方になる。

各圏域によって医療資源の蓄積は異なるが上記のような狭い解釈を行ない計画を策定し、運用しているのは都市部に多い。人口密度の高い都市部では医療機関も多く、医療供給上過当競争となっている地域もある。こうした地域では比較的狭い医療圏が設定される。必要病床数は主に与えられた圏域の人口構成を基礎にして算定されるため、医療圏が狭くなると人口が相対的に減少し、必要病床数が少し抑え気味の値となる。こうした地域では、既存の医療機関側が自己保存のために新規の医療機関の参入を抑制しようという傾向がある。

このため地域医療計画の策定は同計画が実現しなければならない Regionalization〔62〕という本来の精神を自らの手で消失させることになる。地域社会において医療システムは必須なものであり、それらは地域住民の生活の場と深く関連付けられていなければならない。

必要記載事項である医療圏は“地域の医療需要に対応して包括的な医療を提供していくための場であり、具体的には、医療資源の適正な配置と医療供給体制のシステム化を図るための地域的単位である”と定義されている〔3〕。更にこの地域的単位は階層構造を持ち、2次医療圏と3次医療圏が存在する。前者は特殊な医療を除く一般の医療需要に対応するため設定された区域であり、後者は特殊な医療需要に対応するため設定する地域である。この2種類の圏域の間には3次医療圏が複数個の2次医療圏を包括するという関係があ

る。各医療圏の定義は極めて曖昧であり、“特殊な医療”の決め方にも依存する。上述した医療圏の定義は通常的医療を提供していく場に重点が置かれているのであるから、同圏域は2次医療圏の設定が優先していると解釈するのが妥当である。2次医療圏の線引きが行われると、少なくともその圏域は包括的に通常的医療を現時点か近い将来に提供しなければならない。ここに医療機能の問題が現われる。即ち、2次医療圏は2次医療機能を各圏域内で自己完結的に保有していなければならない。これは3次医療圏についても同様となる（3次機能）。

医療供給体制上の構造については種々の考え方が存在するが、3つの機能に分けて考えるのが一般的に認められている〔62〕（図1参照）。1次レベル（Primary Level）は医療システムへの入口であり、需要の評価と処理が中心となる。2次機能（Secondary Level）はおおむね専門性のある外来、入院機能を指し、3次レベル（Tertiary

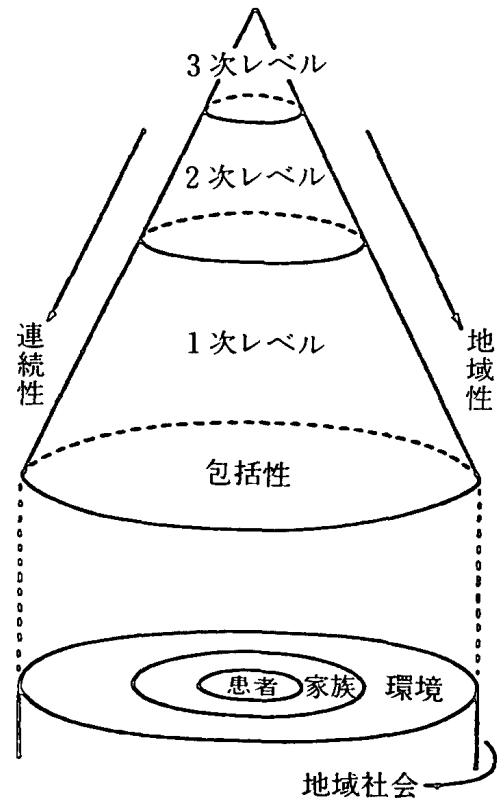


図1 機能の階層性〔62〕

Level)は特殊および高度の専門化した医療を範囲としている。加えて、この3つのレベルはレベル間で密接な機能の連係を前提としている。厚生省の示めす各医療圏もこの3つのレイヤを持つ医療体制の圏域と呼応していると考えられる。

しかし、各レベルでのより詳細で具体的な機能定義やその評価方法についてはほとんど何も確立していないのが現状である。従って2次医療圏を設定してもその圏域内の対応する医療資源の分析と評価が正確にできないことになる。この点も地域医療計画策定上の大きな問題点と思われる。

地域医療計画に関してもう一つの必要記載事項として前述した必要病床数の算定がある。同事項は“改正”の中では極めて異質なものであり、本体の地域医療計画そのものは任意的記載事項であるため策定しなくてもよいことになる。地域における医療システムの整備および効率化のプログラムの中で病床数が検討されていくのが妥当と思われるが、手順上は計画と切り離して算定してもかまわない。上述した異質性とは算定された必要病床数は一つの基準値となり、この値を超える病院の開設、病床数の増加・変更は都道府県知事の勧告の対象となるという点である。具体的には同法に基づくペナルティがかけられることになる。同改正の中でこれ程明確に強制力を持った事項は他に存在しない。厚生省の一連の医療費抑制政策と関係づけて考えれば、病床数の過密な医療圏では必要病床数によって総病床数が抑制され今後の増床はあり得ない。また病床が不足している医療圏では計画上増床としての整備計画が策定されたとしても人口密度その他の経済・社会的環境により速かな増床は不可能である。こうしたスタンスで見ると全体的（全国的）な病床は現状のまゝの値に固定され増加しないことになり、総医療費抑制の大きい要因となると考えられる。従って改正の本質的な意図が病床数（特に一般病床数）の規制であると思われても否定できない側面がある。

他の重要な事項は任意記載であるが、医療供給体制の整備に関するものである。その内容は“設定された各医療圏における医療供給体制の現状分析に基づき明らかにされた課題等に対応し、各医療圏内において包括性、継続性及び合理性のある医療供給体制の確立を目指した具体的な方策及びその目標達成年次を明らかにする”〔3〕とある。更に具体的な検討課題として次の様なものを挙げている。

- 2次医療圏における医療供給体制
- 3次医療圏における医療供給体制
- プライマリ・ケアの推進
- 医療関係施設間の機能分担・関係等

- 病院のオープン化
- 救急医療体制の確保
- 僻地医療の確保
- 医療従事者の確保及び研修体制
- 医療と保健対策等との関係・一本化
- 医療情報システムの整備
- 長期目標、整備計画

これらの項目は真に地域医療計画の具体的な検討内容を示すものであり、供給体制の全体を包括するものと考えられる。病院オープン化までは医療供給体制の機能レベルを明確にしなければ解決できない項目群である。「長期目標、整備計画」では各医療圏ごとの長期的な到達目標を設定し、5年程度を期間とする整備計画を明記することになっている。言い換れば地域医療計画は5年毎の見直しを必要とすることになる。

医療法改正に伴う概略的内容を必要記載事項と任意記載事項に分類し表1に示めている。同表より Regionalization の精神に立ち地域住民の医療的ニーズに対応できる合理的な医療計画を作成しようとするならば、むしろ任意記載事項の方が重要となる。医療圏はこれらの医療を展開する Region としての意味を持つ。必要病床数の算定は同計画の中に組み込まれる下位的検討課題であり、計画の中でこの事項のみが法的強制力を持つ必要はない。強制力は地域の実態を正確に把握し、住民の立場に立った計画を策定・推進すべき責任を持つ行政機関に対して向けるべきであると思われる。

以上、医療法の一部改正に伴う地域医療計画の全体像について概説的に述べた。都道府県は例外なく同改正の対象となり、本道も計画策定を行い昭和63年4月より「北海道地域保健医療計画」という名の下で実施している。具体的には2次および3次医療圏の設定と圏域内での必要病床数の算定が主な内容となっている。

表1 医療計画の記載事項の分類

必要記載事項	任意記載事項
<ul style="list-style-type: none"> ・医療圏(2次, 3次) ・必要病床数(2次) 	<ul style="list-style-type: none"> ・2次医療圏における医療供給体制 ・3次医療圏における医療復給体制 ・プライマリ・ケアの推進 ・医療関係施設間の機能分担と関係等 ・病院の開放化 ・救急医療体制の確保 ・へき地医療の確保 ・医療従事者の確保及び研修体制 ・医療と保健対策等との関係・一体化 ・医療情報システムの整備 ・長期目標・整備計画 ・その他

本論文は本道における地域医療計画策定の基本的考え方と具体的内容について考察し、特定の圏域を対象として2次医療圏の設定と内部的医療資源の状況について患者(入院患者)の受療動態行動をベースとして分析している。この分析結果を踏えてより現実的な圏域設定の考え方を提案している。北海道における地域医療計画が唯単に行政機関や医療関係者のみの利害によって策定されるのではなく、道民生活の中に深く根ざした地域医療システムとしての現実性を持つための一助となることが本著の目的である。

2. 北海道における地域医療計画〔1〕,〔2〕

本道での地域医療計画はその歴史が古く昭和50年頃より検討が進められている。北海道固有の広域性を背景として医師等医療技術者の不足と都市集中化、保健医療機関の地域偏在等が地域医療サービスの大きな障害となっているという実態がある。こうした背景の下に当時として新しい保健医療システムの確立が強い社会的要請であったことも事実である。同計画は最終的に

『北海道保健医療基本計画』と名付けられ、いわゆるグリーンブック〔1〕として公表されている（昭和 55 年 3 月）。

同基本計画は昭和 47 年に厚生省公衆衛生局によって立案された「保健所問題懇談会基調報告」〔5〕に関係している。このレポートの中心は地域の包括医療の仕組みの中で保健所の位置づけ、既ち地域において保健所は何をなすべきであるかの検討である。同報告の中での一つの重要な問題は医療と保健とを連動させて包括医療という概念で地域に展開する場合、対象とする地域をどうとるかということである。昭和 48 年地域保健医療計画策定委員会が設けられ、いくつかの県を対象として圏域設定に関する調査が行われた。分析結果は「地域保健医療計画策定のため地域設定報告書」〔6〕（昭和 49 年）として報告されている。

こうした厚生省の一連の医療政策と昭和 46 年の北海道医療総合対策連絡協議会による『北海道地域医療に関する答申』等を踏えた流れの中で昭和 50 年 9 月北海道保健医療対策協議会が知事の協議機関として発足している。昭和 51 年 5 月には計画の前提となる保健医療圏の設定を担当する第一専門委員会と、計画の内容を担当する第二専門委員会を設置し、第一次中間報告がまとめられた（昭和 52 年 3 月）。同報告に従っていくつかの第 2 次保健医療圏をモデル地域として地域保健医療対策協議会を設置し、地域レベルの保健医療の諸問題についての検討が行われることとなった。この間の協議会等の活動については一連の報告書にまとめられている。

昭和 50 年より 5 年の歳月を経過し基本計画が策定されているが、形式的には今回の一部改正に基づく地域医療計画とは基本計画は関連性はないはずである。なぜならば「地域医療計画」は 63 年 4 月以降の検討課題のためである。しかし本道の場合 63 年 4 月より推進している地域医療計画は基本計画と深く関連している。明確に言えば基本計画そのものが地域医療計画として、無修正に継続され効力を持っている。行政の立場で言えば今回の法改正に基づく地域医療計画の策定等は本道の医療行政の後追いであり、道は 8 年も以前

に同様の考え方に基づき計画を策定し推進して来た。従って 55 年の基本計画の推進延長線上に今回の医療計画の策定等の一連の記載事項が位置付けられるという立場をとっている。このため北海道の地域医療計画、正式には北海道地域保健医療計画を検討する場合、55 年の基本計画の内容が重要となる。以後グリーンブックに従い計画の基本的考え方および保健医療圏の設定の基準等について検討する。

第一部では保健医療の主要課題が挙げられている。これらは以下に示めすようなものである。

- イ. 医療供給体制の整備
- ロ. 医療技術者の充実
- ハ. 地域社会における総合保健活動の充実

イ. の内容については任意的記載事項である医療供給体制の整備と一致するものが多い。

ロ. は地域医療計画では供給体制の整備の一項目として掲載されているが、本道における医療技術者の偏在や不足という特殊な事情と育成の緊急性によって特に独立した課題として取り上げられたと思われる。ハ. は基本計画の一つの特色となる課題であり、保健と医療の連係や保健教育の推進等が強調されていて同計画の中での保健所の役割が重要視されている。

第二部は基本計画の本体部分である。計画の性格として同基本計画は北海道発展計画の中で保健医療の政策を一つの重要な柱と位置づけ、このための具体的推進計画および保健医療に関する基本計画であるとしている。同計画の目標年次は昭和 62 年度である。最初に計画の基本的考え方が述べられている。いくつかの原則が存在するが、保健医療サービスの定義が与えられ、それは健康の増進、疾病の予防、治療及びリハビリテーションが一貫したかたちで提供されるサービスあるとしている。これが保健と医療の連係である。

最後は保健医療圏の設定であり、圏域の画策の考え方及びその形成と機能

からなる。重要なのは保健医療圏の画策の考え方である。保健医療供給体制の整備を行なう場合、整備対象となる単位地域を考える必要がある〔39〕。通常この地域は医療圏と呼ぶ。医療圏は供給側の診療等を行うための圏域としての意味を持つが、逆の需要側の患者の受療行動をも考慮したものでなければならない。このように供給側と地域住民の医療ニーズとの需給のバランスを保持させるような圏域になると考えられる。

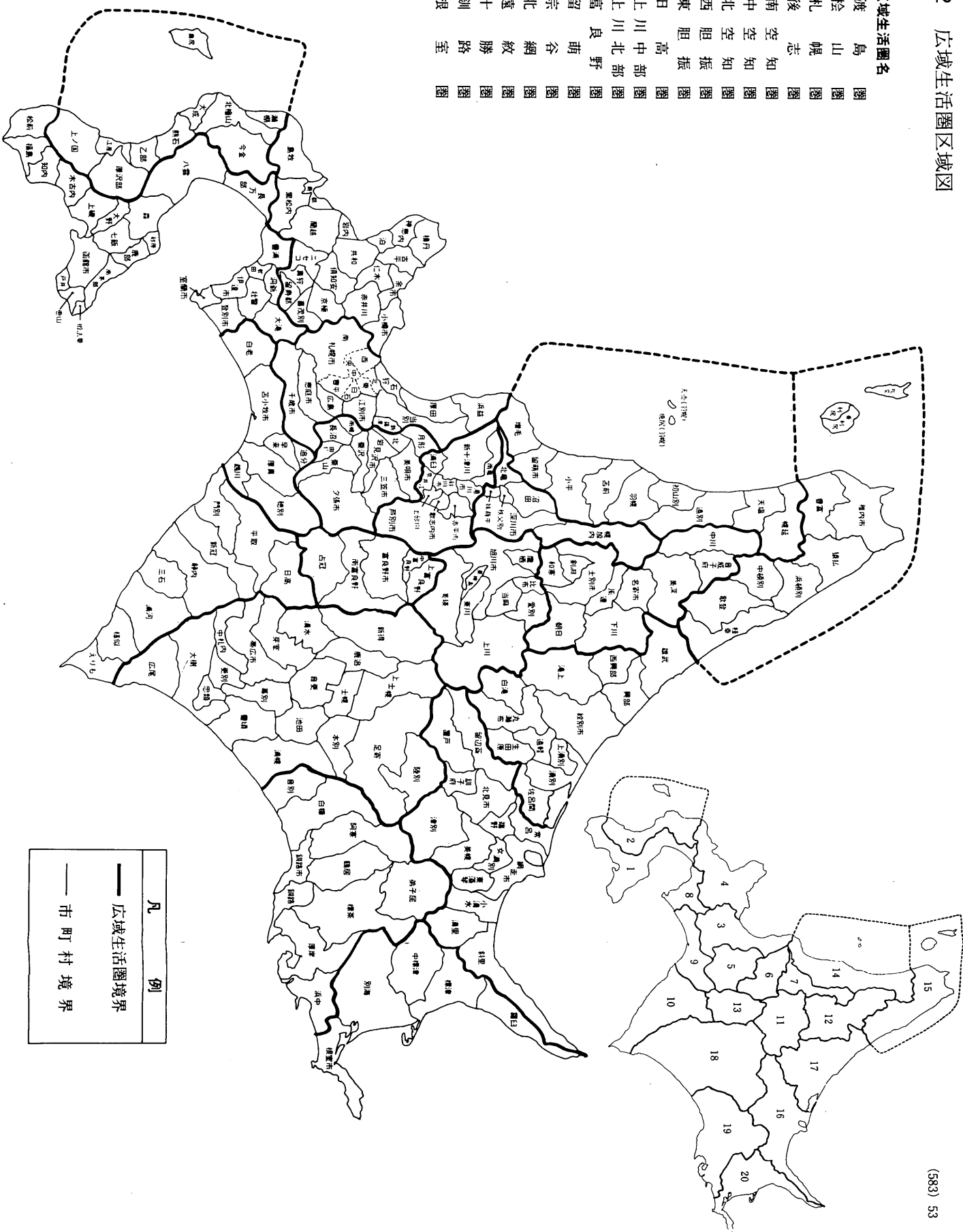
保健医療圏の設定では、第一にサービス圏域を重層的に設定する、第二に圏域の重複をさけてサービス提供側の水準の均質性を配慮する、第三に圏域を設定する場合同計画の推進を可能とするような対象人口を持つ地域がなければならないという三つの原則を考慮している。第一の原則は圏域を医療機能のレベルで見ると階層性を持たせるということである。既ち、1次レベルは2次レベルに包括され、2次は3次に包括されるという構造の規定である。三番目の原則も圏域の構造に関するもので中心的地域（核地域）を持たなければならないというものである。これは少なくとも2次、3次レベルの圏域の場合の構造であると思われる。以上の原則のもとで第1次保健医療圏、第2保健医療圏、第3次保健医療圏なる圏域画定区分が明確となる（ここではサブ医療圏について述べられているが各レベルの圏域との関係は不明である）。次いで圏域画定の基準であるが、第1次レベルは212の市町村行政圏域としている。2次レベルは最も具体的な基準を持つ。広域生活圏〔16〕が原則となっている。それらは20の生活圏より構成されている（図2参照）〔4〕。医療圏は地域住民の生活の中での医療サービスの場であるため、生活圏域の把握が重要となる。具体的には通勤通学圏、地方生活圏、広域市町村圏等が参照されている。

第2次保健医療圏はこの他以下の基準を持つ。

- a. 中心的都市が圏域内にあること。
- b. 可住地から上記の中心的都市までの距離が50 km以内で且つ、概ね1～2時間程度の行動可能地域。

图 2 广域生活圈区域图

- 广域生活圈名
- 1 渡 波
 - 2 山 山
 - 3 札 山
 - 4 後 志
 - 5 南 空
 - 6 中 空
 - 7 北 西
 - 8 东 胆
 - 9 日 胆
 - 10 上 高
 - 11 上 中
 - 12 上 部
 - 13 上 部
 - 14 留 良
 - 15 宗 野
 - 16 北 萌
 - 17 远 谷
 - 18 十 网
 - 19 剑 纹
 - 20 根 路



- c. 上記の都市と後背地域間に医療供給関係の形成があること。
- d. 保健所の行政圏域は分割しないこと。
- e. 圏域の重複がなく複数個の第一次保健医療圏を含むこと。

a. については医療資源上の制約が存在し、人口 10 万対医師数と人口 10 万対病院病床数が全道平均以上であり、自給率 (3. 3 の (1) 式参照) が概ね 80%以上で、総合病院若くはこれに準ずる公的病院があること等である。保健所の所在地等を満足しなければ中心的都市として対象外となる。e. の依存関係は中心都市において診療を受けた患者数が 5%以上であることが目安となっている。

第 3 次保健医療圏は第 2 次レベルの圏域を画定した後で分布や面積を勘案して設定するとなっているが、第 2 次保健医療圏ほどの明確な基準がない。以上の基準によって第 2 次保健医療 21, 第 3 次保健医療圏 4 とし、その圏域は図 3 のとおりである。全体的に行政区域を分割する医療圏は 1 つを除いて存在しない。唯一は桧山支庁であり、北桧山、南桧山第 2 次保健医療圏に分割されている。行政区域の分割は関係諸機関の抵抗が強く困難な場合が多いが、患者の応需実体や距離的アクセシビリティから考えて妥当と思われる。

各圏域が画定されるとその圏域内で達成すべき目標水準が定められる。計画により昭和 62 年度を目標とした地域別主要指標と主な保健医療施設の地域別整備水準が計画されている。前者は医療従事者マンパワーと一般病床数 (人口 10 万人当り) の水準であり、後者は 2 次、3 次に関連する医療施設、各種センター、大学等の教育機関、保健所関係施設を含んでいる。全体的にはハードウェア的で定量的水準値が多く設けられている。医療施設の中で特に注目すべきは地方センタ病院の整備であり、第 3 次保健医療圏の中核的医療機関としてこれを位置づけている (8 施設で各 3 次保健医療圏には 1 つ以上存在するよう整備する)。この下に地域センタ病院が存在する。これは第 2 次保健医療圏の中核的医療機関となる (25 施設を目標とし、ある施設は地方

センタ病院を兼ねる場合もある)。この他各医療圏毎に医療機関相互の連係ができる体制づくりを目的として地域住民、保健所、医療機関、行政等で構成する地域協議会が組織されている（21 協議会を目標）。

以上が保健医療基本計画の概要である。整備計画の大きな特色は整備対象となる圏域を設定しプランを実行していることである。特に 2 次レベルの圏域はある程度具体的な基準によって画定されている。同圏域には中核的都市が存在し、この該当都市には少なくとも地域センタ病院がなければならないという基準である。医療機能レベルとして重層的な 1, 2, 3 次機能の考え方が提唱されているが、圏域設定段階では医療機能のソフトウェア(技術等)についての踏み込みが明確ではない。前述したように整備計画はどうしても施設、機器・備品といった定量的で物理的な側面が強調される傾向を持つ。技術を含む医療機能の測定と評価はその具体的方法という面で困難な問題が多いためである。しかし昭和 55 年当時として本道の医療資源事情を見るとハードウェア的資源の整備が急務と思われる地域も多く存在したため目標水準に偏りがあったのはやむをえないことと思われる。ただ「地域医療」という考え方が強調されるならば、各々の地域の医療事情や生活との関わりの中で個別的で多様な目標水準が設定されても良いように思われる。例えば札幌圏と道北の圏域では医療資源環境や保健医療に関する要望等は必然的に異なっていると思われる。個別的には諸検討を必要とする問題も存在するが、計画全体としてはある程度評価できる内容のものである。重要なことは具体的に整備計画が実行され目標水準が評価され、プランの修正をどのような形で行っていくかというところであり、計画立案そのものが最終目的ではないことである。

昭和 63 年 3 月に「北海道地域保健医療計画」〔2〕が策定され、昭和 63 年度(63 年 4 月)より施行されている。この根拠は医療法の改正(第 30 条の 3 第 1 項)に基づくものである。

計画では必要記載事項の医療圏の画定と圏域内での必要病床数が算定されている。保健医療圏は第1次および第2次圏域は「基本計画」と同一であるが、第3次圏域は6圏域となり増加している。医療計画において保健医療圏の画定基準は明記されていないため、少なくとも1次、2次では各々圏域が一致しているので「基本計画」の基準が襲踏されていると考えるのが妥当である。第3次の変更は“本道の広域性にかんがみ、地域生活経済圏を考慮した地域とする”という注釈より推測するしかない。

必要病床数(30条の3第2項第3号)は一般病床、精神病床、結核病床に関するものであるが、表2に一般病床に関する確定した必要病床数を記載する。

表2 一般病床に対する必要病床数

(既存病床数は、昭和62年9月30日現在)

第二次保健医療圏名	必要病床数	既存病床数	第二次保健医療圏名	必要病床数	既存病床数
南渡島	6,817	6,582	上川中部	6,970	5,931
南檜山	532	608	上川北部	1,332	951
北渡島檜山	961	727	富良野	633	406
札幌	26,253	31,158	留萌	1,055	807
後志	4,128	4,013	宗谷	1,123	784
南空知	3,159	3,044	北網	3,305	2,280
中空知	2,072	1,795	遠紋	1,184	1,773
北空知	1,086	1,253	十勝	4,600	3,163
西胆振	3,929	4,178	釧路	3,830	3,129
東胆振	2,497	1,955	根室	930	705
日高	1,080	933			

基本的方向としては「前計画」とそれ程の差異はないが、特に健康づくり運動の推進と高度情報通信システムの活用という2つの点が強調されている。具体的計画目標の水準は指標内容が基本的方向の関係で変更されている。区分において健康づくりの推進が新しく、且つ、重要な指標群として登場し

ている。この他リハビリテーションサービスの強化と医療情報システムの整備に関する区分が目新しい整備目標となっている。

注目すべきは1次、2次、3次の医療機能とその関係に関してより踏み込んで極めて慎重な表現であるが明確になっている点である。即ち2次および3次的機能の医療供給体制は公的院病院がその役割を主に分担すべきであるという考えである。民間医療機関はプライマリ・ケアを重視した供給体制の主役的役割を果たすということになる。直截に言えば医療機能上民間機関は1次機能を分担せよと言うことになる（この問題については3.5で検討する）。

表3 負担区分別所要資金

(単位：億円)

総事業費	政府公					買間資金	備 考
	共 部 門	国 費	道 費	市町村費	政府企業等		
8,360	4,420	1,260	770	1,110	1,280	3,940	政府企業等は、 道及び市町村の 公営事業

医療計画の期間は昭和63年度から72年度までの10年間とし、概ね5年以内に計画を再調整することになっている。所要費用は約8,360億円と見込んでいる（その負担区分別所要資金の一覧を表3に示めす）。

我々は『北海道地域保健医療計画』に関心を持っている。特に2次保健医療圏を中心とした圏域の画定に関してである。概説したように同計画は必要記載事項が中心であるが、それ程内容的に新鮮なものではなく、具体性に乏しいものとなっている。

3. 北海道地域保健医療計画についての問題点

2. では「基本計画」の段階からの本道の医療整備計画に言及し、ついで「医療計画」について概説した。本章では「医療計画」を「基本計画」との関連でいくつかの問題点を指摘し検討する。

3. 1 「基本計画」の評価と「医療計画」との関連性

「基本計画」は62年度を目標年次としている。既に63年度から「医療計画」が実施されているのであるから同計画は予定通り終了したと考えるべきである。しかしどの様な形で実行され、最終的にどの程度まで目標水準が達成されたのかが明確でない。計画は十分に最初の意図通りに遂行することはなく、実行段階で多くの問題点が発生する。これらの問題点を踏え具体的検討がなされ総括されなければならない。こうした報告は「基本計画」の終了時点でまったく行われていない。断片的ではあるが「基本計画」の達成水準を推測するデータ類は「医療計画」の中に存在する。主要指標の中に各指標名に対して昭和60年度と72年度との目標水準が挙げられている。指標名「地域センタ病院」は60年度20箇所、72年度目標が25箇所となっている。「基本計画」では20箇所の地域センタ病院が指定されたことになるが、62年度の目標水準は25施設である。5施設の指定が不能であったことになる。この理由は不明である。原因は計画自体の問題なのか、遂行段階での障害によるのか、2次保健医療圏の画定が不適切であったのか明確ではない。加えて、25箇所中20箇所を指定したことが計画上どの様に評価されるのか、真に地域センタ病院は機能しているのか（地域センタ病院に関しては後で言及する）等の報告がない。グリーンブックではこの他に具体的な整備目標がそれらの目標達成水準とともに明確となっていたが、計画終了時点では各々の目標に対する評価や報告が一切ない。

55年度から7年の期間、整備計画が実行され多額の計画資金が運用された

と思われる。我々は計画全体がどの程度の医療資源の整備となり道民に対して医療保健サービスの充実となったのかを知る権利がある。行政も報告する義務がある。

次に2つの計画の関係について述べる。2. で説明したように両計画は強い関連性を持っていると判断できるが、計画立案機関はこの関係についてはほとんど言及していない。この理由の一つは、具体的計画立案母体が2つの計画で異なることによる。「基本計画」は2. で述べた協議会であり、「医療計画」は北海道総合医療協議会である。しかし計画諮問および推進機関はいずれも行政（北海道）であり、事業の継続性があると思われる。

「医療計画」の中で“これまでの北海道保健医療基本計画の評価を踏まえ、新たな観点に立って”とあるが、どの様な評価を行ない総括したのかが不明であるし、新しい観点とは具体的に何を意味するのかが判然としない。新しい知事が選出され政策を打ち出すことによって計画が変更されることがよくあるが、本道の特殊な医療事情によって55年から整備計画が進められ62年に同計画が十分に完了したとは思われない。当然新計画は継続性があると考えられる。主要指標を見ると両計画で継続されているものもあるが、削除されたものもあり、新たに設定された指標もある。継続された指標はどの様な理由によって存続されるのか、削除されたそれらは目標水準に到達したためか、それとも不可能であったためなのか、新しい主要指標の設定に対する説明等、「基本計画」との継続性の中で新計画の特色を明確にすべきである。

「医療計画」は医療法改正とも関連性を持っている。本文中では“この計画は、医療法第30条の3第1項の規定に基づく医療計画とする”とある。しかし「基本計画」と「医療計画」は強い関連性を持っているとしても、改正医療法はまったく異質な要件である。確かに“改正”は法的強制力を持ち、都道府県に対していくつかの要項の検討を義務付けているが、10余年以前より実施されている本道独自の整備計画にどの様な形で同要件を取り込み位置づけされているかが明らかとなっていない。逆に新計画がすべて医療法改正

に準拠しているとするならば、「基本計画」との継続性はある意味で切断されることになり、なぜそのような選択がなされたのか明らかにすべきである。

以上、2つの「計画」の関連性を中心に問題点を指摘した。地域住民のための医療整備計画を目指しているとしても、これらの計画は道民にとって極めて不鮮明なものとなっている。理由の一つは「基本計画」の終了時点で同計画の全体的評価を行っていないことによる（個々の目標の達成水準の評価ではない）。これにより後続する「医療計画」のスタンスが不明確となる。加えて同計画は法改正による義務事項も附加されるとにより、地域医療計画としての独自性が更に希薄になっている。

最後に計画の継続性を重視したとしても、前の計画で達成不能となった指標はそのまま「医療計画」へ継続させれば良いとするのはあまりにも安易である。計画立案時点では到達可能として水準を設定しているのだから、実現されないからと言って計画内容を自動延長させれば良いとはならない。住民にとって医療は必須な社会システムの一つであり、緊急の整備を必要とするものも多い。計画の遅延による医療サービス上の不便さは道民にとって極めて大きな損失である。達成不能な目標に対しては従来と異った視点からの抜本的見直しが必要であると思われる。

3. 2 必要病床数の考え方

必要病床数の算定は必要記載事項であるため、「医療計画」では圏域の画定とともに明記されている(表2参照)。必要病床数は同計画の中で初めて現われる考え方であり、他の計画整備指標とは分離されている事項である。“必要”とは対象とする2次保健医療圏においてある時点で整備されていなければならない最低又は最高病床数であると解釈するならば一つの整備目標と考えられる。同表において各医療圏で見ると既設病床が必要病床数を下廻っている圏域がある。これらの圏域では病床(一般病床)の増設が必要となる。逆に超過している圏域では既設病床数の増分は不可能となるのは当然として超分をどの様に取り扱うか不明である(“必要”は増設と抑制という2つの意味を

持つ)。

グリーンブック(基本計画)では病床(特に一般病床)の考え方は他の目標水準と同質であり、人口10万当りの62年度整備目標が設定されている。52年当時で既に病床数が目標水準を超過している圏域もいくつか存在するが、全体的医療整備計画の中の一つのターゲットとして他の水準と調和して設けられている(一つ難点としては水準の算定方法が不明確であることが挙げられる)。

計画の継続性を踏えて「医療計画」を考察する場合、唯単に必要記載事項としての法的根拠によって同病床数の算定が異質なものとして分離されるのは合理性がない。「基本計画」以後の整備計画の成果の上に必要病床数の考え方を踏えるべきである。明確に言えば「医療計画」全体の中にその考え方を同化し調和させなければならない。

「基本計画」では病床超過の医療圏は存在したが必要という考え方は意識していないと思われる。必要記載事項としての“必要病床数”は増床規制の意味合いが極めて強く、不必要な病床数を明確にするという考え方がある。従って「医療計画」では“必要”という考え方によって一般病床に対しては抑制的計画となる地域が存在する。

「医療計画」は各自都道府県が策定しなければならないが、病床数は全国共通の算定式によって必要数が求められる。計画の一目標と考えられる病床数がなぜ全国一律の考え方をしなければならないのが判然としない。“必要”という考え方は各地域の実情に合わせて多様であると思われる。病床数は「医療計画」全体の中でその地域の特性を考慮して合理的に決定すれば良いと考えられる。

若し、病床数の規制の根拠が国民医療費の増大であるとするならば本道の「医療計画」は全体的整合性を持っていないことになる。なぜならば2つの計画の基本的考え方の中には上述した抑制政策的側面は当初からそれ程強く考慮されていないからである。

3. 3 第2次保健医療圏の画定について

2つの“計画”の継承性を強調する根拠はこの保健医療圏の画定である。同圏域は「基本計画」において確定し、それが新しい計画に受け継がれている。第3次レベルは圏域数が増加しているが基本的には旧計画の圏域を生かし小規模に修正しただけである。従って圏域画定の考え方は「基本計画」にすべてに準拠している。

地域医療計画ではこの医療圏の画定は重要である。病床数を含めてすべての整備計画がこの地域単位で展開するからである。特に2次レベルの保健医療圏は以下の意味で注目しなければならない。即ち、“特殊な医療を除く一般の医療需要に対応するため設定する圏域である”とあり、病院の入院機能に重点を置いている。上記の定義は第一に一般的医療需要という意味で医療機能に言及している。他の点是对応状況であり、圏域内での需要は圏域内で対応する自圏完結性を目標としていることである。前者については後節(3・6節)で検討するため省略し、ここでは圏域の自立性について考察する。

第2次保健医療圏は一般的医療需要(特に病院の入院を中心として)に対して自己完結的に対応しなければならない。これが同レベルの圏域の最終的整備目標である。整備計画の進行中に於いてこの目標の達成水準は定量的且つ客観的に測定可能である。患者は医療機関の分布や個別的状況によってサービスの多様な選択をする。これらのマクロな動態は患者の実態調査を行えば正確に把握できる。

自給率をつぎの様に定義する。

自給率 (%) =

$$\frac{\text{分母の患者のうちで同一の圏内の医療機関で対応した患者数}}{\text{ある第2次保健医療圏で発生した患者の合計数}} \times 100 \quad (1)$$

(1) 式の自給率は自圏完結性を数量的に示めす指標である。患者調査では個々の患者の居住圏域と対応圏域および診療科目、傷病名が情報として計測される。理想的に言えば自給率はどの圏域でも100%であることが望しい。

しかし現実には医療資源上の問題やその他の多くの要素によって圏域間でのフローが発生する。同指標がどの程度の水準であれば自圏完結性や自立性があると言えるかは明確にはできないが、概ね 80%程度が一つの目安となっている。

圏外への流出の主な原因はその圏域内に対応すべき医療資源が存在しない、需要量より不足している、又は存在したとしても十分に機能していない等である。従って(1)式の指標値を該当する圏域で求めて、流出する患者の診療科目や傷病名のより詳細な情報を分析すれば不足している資源や機能していないそれらの推定的データが与えられることになる。こうした情報群は整備計画の重要なファクトデータである。

表 4 に第 2 次保健医療圏別の医療自給度(自給率)が入院の区分で示めさ

表 4 第 2 次保健医療圏別医療自給度(入院)

区 分	調査患者数 国保受診者数 61年10月 A	道内自給度		二次保健医療圏内自給度		市 町 村 内 自 給 度														
		Aのうち道 内の受診者 数 B	自 給 度	Aのうち居 住医療圏内 の受診者数 C	自 給 度	Aのうち居 住市町村内 の受診者数 D	自 給 度	自 給 率 別 市 町 村 数												
								% 0~	% 10~	% 20~	% 30~	% 40~	% 50~	% 60~	% 70~	% 80~	% 90~			
南 渡 島	5,326	5,263	98.8	5,076	95.3	3,555	66.7	2	5		4	1	2							
南 檜 山	732	728	99.5	392	53.6	296	40.4		1		2	1	2							
北渡島檜山	892	886	99.3	552	61.9	452	50.7			1	2		2	1						
札 幌 幌	15,472	15,406	99.6	14,942	96.6	13,521	87.4	3			2		2	2						1
後 志	4,158	4,146	99.7	2,965	71.3	2,290	55.1	5	4	5	1	1	3			1				
南 空 知	3,588	3,580	99.8	2,527	70.4	2,040	56.9	1			3	1	4	1	2					
中 空 知	2,141	2,132	99.6	1,646	76.9	1,246	58.2		1	2		1	1	1	2					
北 空 知	1,169	1,167	99.8	942	80.6	699	59.8	2		1		2	1						1	
西 胆 振	2,732	2,714	99.3	2,474	90.6	1,597	58.5			2		2	2	1	1					
東 胆 振	1,962	1,956	99.7	1,571	80.1	1,280	65.2			1	1	3			1				1	
日 高	1,516	1,506	99.3	986	65.0	708	46.7				4	2	2	1						
上川中部	3,979	3,955	99.4	3,690	92.7	3,136	78.8	2	1	3	1	1								1
上川北部	1,260	1,251	99.3	934	74.1	669	53.1	1	1	1	3	1	1	1					1	
富 良 野	677	673	99.4	430	63.5	339	50.1	2		1			1	1						
留 萌	863	858	99.4	567	65.7	425	49.2	1		2	2		3	1						
宗 谷	1,062	1,051	99.0	654	61.6	518	48.8			2	1	5	1	1						
北 網	2,660	2,649	99.6	2,387	89.7	1,653	62.1	2	1		1	3	3	2	1	1				
遠 紋	1,591	1,583	99.5	1,296	81.5	863	54.2	3		1	2	3	1						2	
十 勝	3,451	3,431	99.4	3,193	92.5	1,974	57.2	1	3	3	3	3	3	3						1
釧 路	2,507	2,487	99.2	2,332	93.0	1,723	68.7	1		2	2	3			1				1	
根 室	1,013	1,007	99.4	667	65.8	564	55.7				1	1	2			1				
合 計	58,751	58,429	99.5	50,223	85.5	39,548	67.3	26	17	27	35	34	36	18	8	7				4

れている。調査は国保受診者数を対象とし1ヵ月間の延患者数で測定しているため、費用区分では特定の層の患者のみを取り扱っていることになるが、このことは精度的にはあまり問題とならない。

各圏域の自給率（2次保健医療圏内自給率）を見ると“総数”では同指標は80%以上の圏域が大半であり高い自立性を持っていると考えられるが、入院では自給度（率）の低い医療圏が多い。第2次レベルの機能はその定義によって病院の入院機能に重点が置かれているため入院に対する医療圏自給度（率）は重要な意味を持つ。

第2次保健医療圏は「基本計画」において画定し、無修正のまま今日に到っている。この間7年にわたって整備計画が各圏域内で実施され医療環境の改善が行われて来たと思われる。計画の進捗状況と医療資源の改善度を示めす一次関数的指標として（1）式の自給率が測定される。例えば南松山医療圏は53.6%程度の値であり、最も改善度の低い圏域である。昭和55年当時でもほぼ同様な自給率であるため整備計画の実施によってもほとんど患者流出を抑制することが不可能であったといえる。21医療圏において自給率の経年変化を見ると、計画当初より高い自給率の圏域は61年時点でも更に高い値を保持している。逆に当初低い値の圏域はその後大きな自給率の改善が見られず現在に到っている。高い自給率の圏域は医療環境が従来から整備されているため放置しておいても良い（但し規制すべき側面は存在すると思われる）。行政が大きな資金を運用し整備すべき圏域は上述した様な流出患者の多いそれらであるが、「基本計画」の実施結果からはむしろこうした圏域への整備効果は極めて悪い様に思われる。

更に考察を進めると各圏域での径年的整備計画の内容を検討しなければならないが、本節ではもう一つの側面として圏域（特に第2次保健医療圏）の画定について述べる。

「基本計画」の段階での圏域の画定はそれなりの妥当性がある。そして7年後の計画終了時において当然自給率が評価されたと思われる。なぜ「医療

計画」策定において医療資源の現状と患者動態に合せた医療圏の境界調整を行わないのか？ 表4の低い自給率の圏域が新計画の実施によって10数年後に札幌医療圏と同程度に自給率が改善される可能性は極めて低いと思われる。

自給率は計画実施と医療圏の画定に強く依存する。後者に関しては一般に圏域が拡大すれば自給率は上昇する。しかし医療圏の拡大は圏域内の患者の距離的アクセシビリティを悪くする。また資金的に言えば医療圏の数の増大はコスト的增加となる。この関係を図4に示めす。従ってこれらのトレード

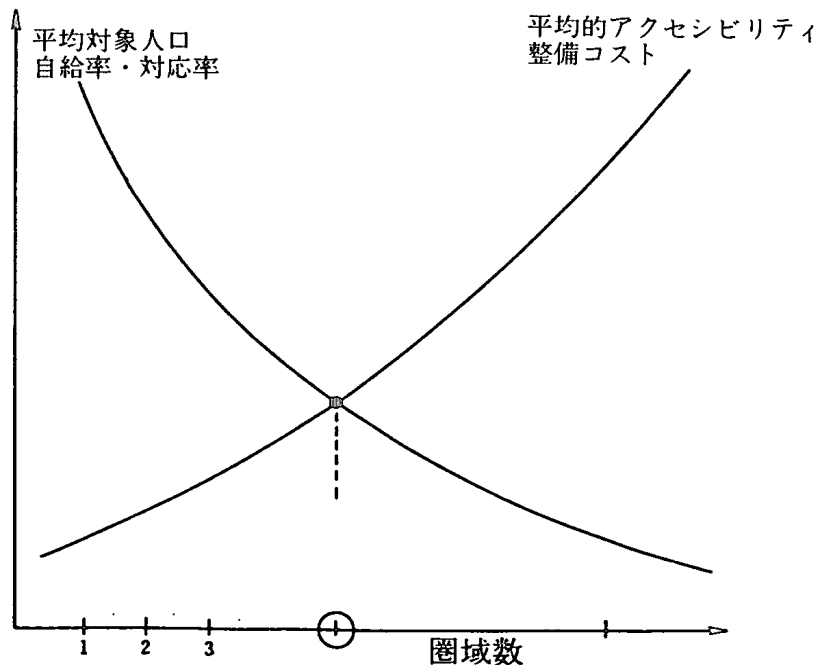


図4 圏域数の決定の考え方

オフを考慮して最適な圏域数が決定されなければならない(但しこの他に地域的要望も存在する。一般に地域住民は同医療圏を極めて狭い圏域として考える傾向を持つ。画定過程ではこの種の圧力は無視できず、ある場合には合理性のない妥協的圏域が設定されることがある)。

「医療計画」の開始時点で、上述した自給率の状況を踏えて圏域数およびその境界が継承されなければならない理由が明確でない。変更できない根拠は見当たらない。一度確定した圏域は行政管轄、保健所、生活圏その他の種々

の要因によって再調整が困難な場合が多い。しかし医療資源の分布と人口動態は経年的に変化するものであるから医療圏の画定も固定的なものではないはずである。真に整備計画の実効を考え表3に示めず運用資金を投下するならば、医療圏（2次）といえども聖域ではなく地域住民と医療従事者が納得できるように柔軟に調整すべきである。第4章では医療圏に関連してより現実的な考え方として“サブ医療圏”という圏域を提案する。

3. 4 センタ病院構想

3. 3でも述べたが、この節では圏域内の整備計画の内容について検討し、問題点を指摘する。「医療計画」ではあまり実施期間が経過していないため実行段階の分析は控えるが、旧計画での整備目標が継続されている部分も多く「基本計画」での整備方式が評価されずにそのまま生かされている可能性が高い。この点に留意して旧計画の内容について考察する。

整備計画が機能しない理由は2つ存在する。一つは個別的医療圏での特殊な事情である。他は医療圏全体に共通な計画自身の問題点である。ここでは主に後者について述べる。

整備計画の基本的な考え方はセンタ病院構想である。圏域（2次）内に1つないし2つの地域センタ病院を指定する。センタ病院は公的医療機関に限定されている。指定された医療機関は優先的に整備計画で定められた資金の投下を受けることができる。具体的には、病院の拡張、病床の増設、機器・備品の購入、医療従事者の増員等である。センタ病院は公的病院といえども設置主体が多様であるため、設立目的以外にセンタ病院としての機能を担わなければならない。

医療機関に関連した整備はセンタ病院が中心である（本節では各種センタ、医療関係教育機関は考慮していない）。従って2次医療圏という“面”の上で整備箇所は1つ又は2つの点のみとなる。この整備によって恩恵を受けるのはセンタ病院の存在する都市と限定された後背地域の住民であり、アクセシビリティ（距離）の悪い地域の住民は従来通りに放置されている。整備対象

を固定し、集中的に資金を投入するのは効果的な側面もあるが、安易な方法でもある。確かに圏域内で核となる地域を選定することは整備計画の第一段階としては妥当な考え方であるが、次のステップとしてこの核地域を中心とした“面”としての整備が必要となる。「基本計画」での圏域内の整備はこの第一段階で終了しているように考えられる。加えて、医療圏の中では機能階層的な病診連係や病病連係が円滑に稼動していない。このためセンタ病院は他の医療機関と競合し、患者紹介や転送を行う場合でもセンタ病院ではなく医師の個人的関係によって圏域外へ送られるケースも多い。このようにセンタ病院構想による整備は医療圏全体の自給率を改善するためにはあまり効果的でないように思われる。中核地域の自給率は上昇してもその他の背後地域のそれは変動せず他圏域へ流出が継続する。また機能レベル的に患者のフローを制御することが出来ないためセンタ病院として対応していないことも一つの原因でもある。これには同病院の受け入れ体制にも問題がある。

センタ病院構想のつぎの問題点は整備方式が医療圏内の患者のフロー実態と整合していないことである。図5と8に遠紋2次保健医療圏と北網2次保健医療圏の患者動態を示す。前者は圏域内の患者フローは2分され一つは紋別クラスタ¹⁾、他は遠軽クラスタとなる。この2つのクラスタが各々独立に高い自給率を示している（紋別クラスタの自給率78.3%、遠軽クラスタは88.1%の自給率である）。クラスタ間での患者のフローはほとんど存在せず、旭川方面への流出が多い。また第2次保健医療圏としての自給率は83.6%と高く対応率も96.4%と高率である。従って同圏域は自己完結性を有すると思われるが、その内部構造は図7に示す様に2つの対等なクラスタによって構成されている。こうした医療構造に対してセンタ病院を指定する場合には、患者動態のメカニズムを破壊しないように考慮しなければならない。しかし同医療圏では紋別市の道立病院が指定されている。行政所管レベルで見ると紋

1) クラスタの最小要素は市町村行政圏域である。患者の動態によって依存関係を持つ複数個の同圏域をまとめたものを言う。

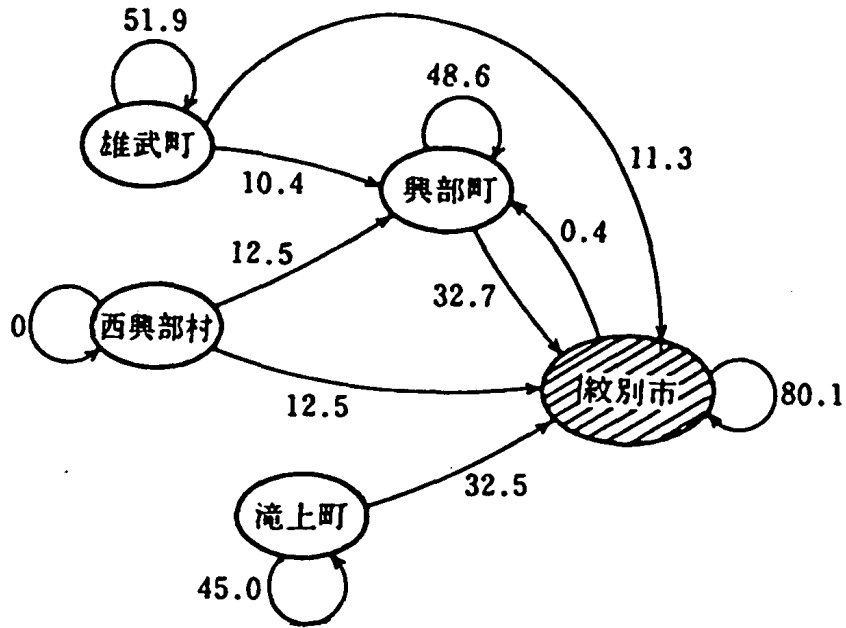


図5 紋別クラスタ内の患者受療動態
 ※ブランチ上の数値は各地域で発生した患者を100%とした場合の比率である

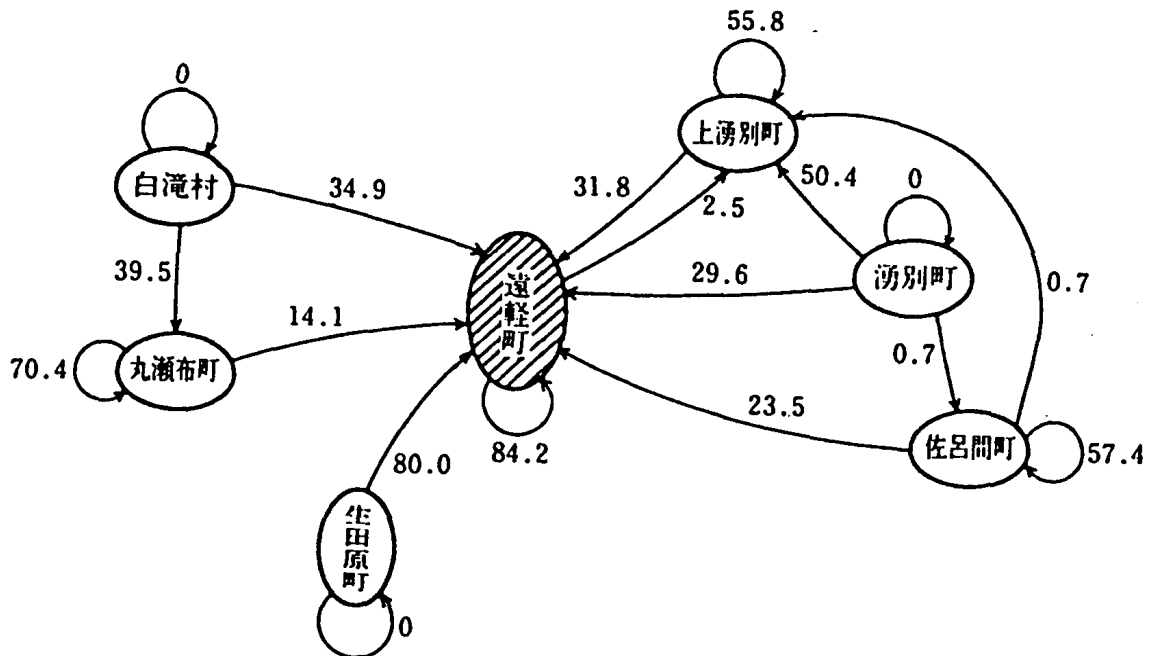


図6 遠軽クラスタ内の患者受療動態

別市は遠軽町より上位となるが、医療サービスの面では行政要素は無関係である。患者動態から見て地域センタ病院が紋別市に存在しても、遠軽方面の患者は同市へ流入することはない。加えて両地域の医療機関群はどれ程相互に強い関係を持っていないことも原因している。地域センタ病院は昭和47年から58年までに1,021,163千円程の補助金を受け全面改築を行っている

が、こうした医療資源上の充実は紋別地区の地域住民のみに還元されたことになる。地域の実情を配慮し同圏域でセンタ病院を指定するならば紋別および遠軽の2つの地域に各々指定すべきである。コスト面での問題はあが一圏域に2センタ病院を指定している他の医療圏も存在する。これは推測であるが、遠軽地域にセンタ病院を指定できない一つの理由は、同地域内に国、道、町立等の公的医療機関が存在しないということである。こうしたセンタ病院指定に対する行政上の制約は補助金に関連した性質のものが主な原因となるが、地域の医療資源の利用において大きな支障となる場合がある。私的医療機関については次節で言及する。

他の第2次保健医療圏（北網）での患者フローは少し複数となる（図8参照）。自給率は81.3%、対応率は96.6%である。患者の流出先は札幌(8.2%)、旭川(5.2%)、釧路(1.3%)である。同圏域で医療サービス上重要と思われる地域は北見市、網走市、美幌町の3つである。これらの地域を核として局所的依存関係が存在する。また3地域間相互での患者のフローも測定される。図9に同医療圏内の構造を示す。北見市が3つの地域の中で最も重要な対応上の役割を果していると思われるが、他の地域も局所的な範囲で2次機能の多くの部分を分担している。こうした構造は一つのネットワークと考えられ

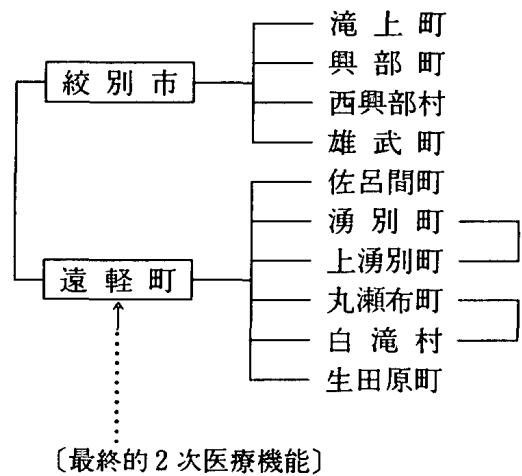


図7 遠紋2次医療圏の構造

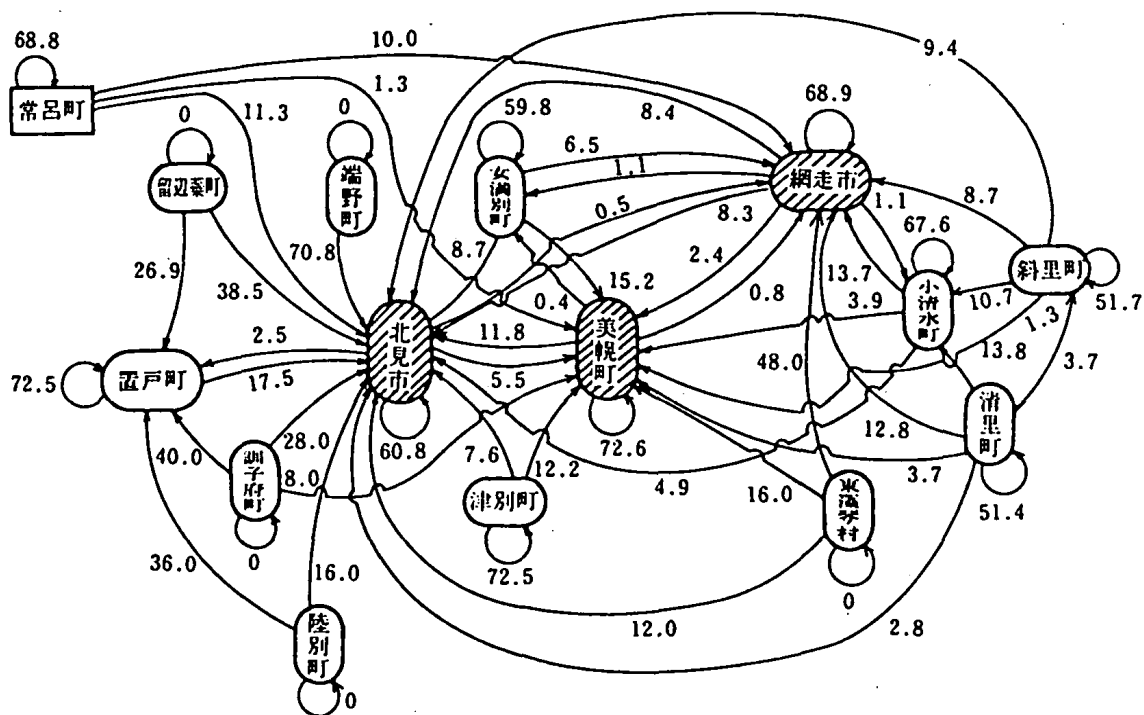


図8 北網クラスタ内の患者受療動態

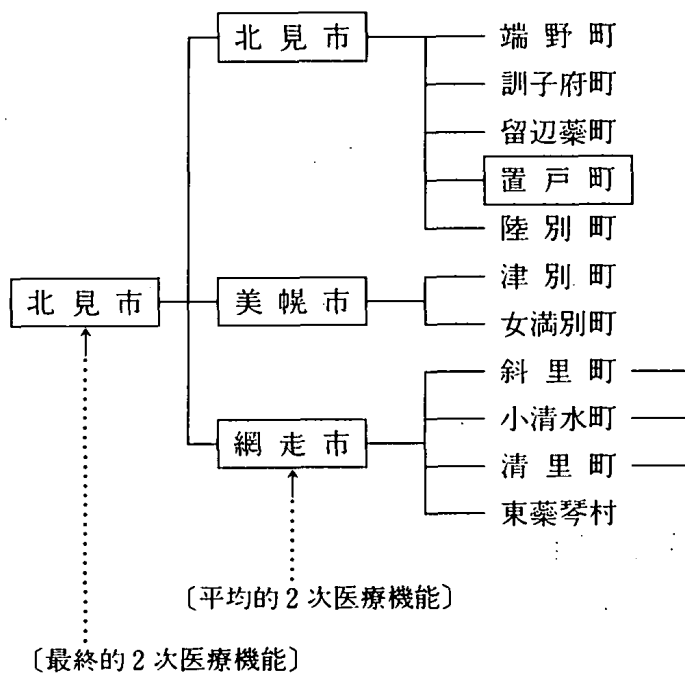


図9 北網2次医療圏の構造

る。ネットワーク構造は一つの医療圏内に複数個の医療供給上重要な地域が存在していることが前提となる。加えてこれらの地域間で患者のフローがなければならぬ。医療機能上でネットワークを考えると例えばA地域は外科的機能に対する資源の蓄積が高く、B地域は内科、C地域は糖尿病というようにネットワーク上の各ノード点である地域が機能上の特色を持ち、圏域内でその機能に対して主導的な役割を果たしていなければならない。こうした機能の地域的分化は必ず機能の連係を伴い、傷病名に合わせた患者の転送フローが生ずる。北網2次保健医療圏は明確な機能上ネットワーク構造となっていないが、3地域には多少の機能的特色が存在する。

ネットワーク構造（特に医療機能的ネットワーク）を持つ圏域に対してセンタ病院構想はどのように適用可能か疑問である。患者のフローが複数で医療資源の蓄積を持つ地域がいくつも活動している医療圏は道央方面に多い。こうした圏域では有力な医療機関が多数存在するため、地域センタ病院の指定を求めて競合する。指定から外れた機関は反発し、センタ病院との連係を無視する傾向を持つ。

センタ病院構想は行政の立場から圏域内に地点を定め、整備を行い、それを監督し、査定するというプロセスにおいて制御しやすい方式である。しかし各圏域は各々地域的事情を持ち、医療資源の分布を持っている。加えて、地理的条件や交通事情も深く関連している。患者はこうした地域的特性をすべて背負って移動し、医療サービスを受けているのである。従って、こうした実情を軽視して、硬直的で一律な整備方式を地域に押し付けるのは極めて効率の悪い考え方である。結局、地域住民と医療機関の理解を得られずデスク・プランで終焉するしかない。

3. 5 民間医療機関の問題

「医療計画」では医療機関に関して明確な機能分けを使っている。このことは第1章でも言及しているが、具体的には民間医療機関はプライマリ・ケア、市町村立、その他の公的病院は一次医療体制の補完と2次、3次の医療

を担う医療機関，道立病院は特殊な疾病及び比較的学問性の高い医療を要する疾病などの2次機能を補完する，国立病院は特殊専門医療機関として3次機能を担当することになる。

1より3次までの医療体制は医療の質，即ち機能に関する問題である。機能分析は極めて難しい課題であるが，純粋に各医療機関でどのような医療活動が行われているかを測定しなければ区分けできない性格を持つ。実際にこの様な医療機能を評価する調査が行われた形跡はない。仮に行われたとするならば，具体的な機能評価の基準を明らかにすべきである。設置主体による単なる区分けならば，第1，2，3次という機能に言及すべきではない。

つぎの問題点はこの様な区分けが同計画の一つの達成目標なのかが明らかではない。ターゲットならば道内の医療機関の大半と同意がなされているのであろうか，特に民間医療機関の対応が問題となる。コンセンサスがないならば，医療圏の医療供給体制は機能的に分化し得ない。従って各レベルの連係も存在もしない。圏域内で無秩序に各医療機関が競合し，その結果として各機能レベルでの資源上の過不足が生ずることになる。

道内における設置主体別病院数と一般病床数の推移を各々表5と表6に示す。公的医療機関の定義は「医療計画」に従う。昭和60年10月時点では病院数が602施設である。国，道，市町村およびその他の公的医療機関は182機関(30.2%)であり，残り420機関(69.8%)は民間その他の病院である。病床数(一般)では昭和60年12月時点で

表5 設置主体別医療機関数

設置主体	施設数
国立	28
道立	17
市町村立	103
日赤	10
済生会，北海道社会事業協会	8
厚生会(北海道)	16
民間・その他	420
合計	602

70,324床あり，この内民間・その他では44,465床(64.2%)を占有している。計画によればこれらの民間，その他の医療資源はすべて1次機能として位置付けている。行政はこれまでの民間系の医療機関の活動をどの様に評価して

(一般病床)

表 6 設置主体別病院病床数推移

(各年12月31日現在)

年 度	総 病 床 数		国 立		道 立		市 町 村 立		その他の公的機関		民間・その他	
	病 床 数	人口10万対	病 床 数	占 有 率	病 床 数	占 有 率	病 床 数	占 有 率	病 床 数	占 有 率	病 床 数	占 有 率
40	32,249	623.6	957	3.0	549	1.7	10,042	31.1	4,974	15.4	15,727	48.8
45	41,913	808.5	2,009	4.8	652	1.6	10,999	26.3	5,785	13.8	22,468	53.5
50	47,097	883.6	2,792	5.9	791	1.7	11,867	25.2	6,195	13.2	25,452	54.0
52	50,591	929.6	2,829	5.7	851	1.7	12,404	24.6	6,507	12.9	27,937	55.2
53	52,754	961.3	3,015	5.7	899	1.7	12,401	23.5	6,628	12.6	29,811	56.5
54	55,191	997.7	3,192	5.8	904	1.6	12,440	22.6	6,628	12.0	32,027	58.0
55	57,182	1,025.5	3,297	5.7	953	1.7	12,484	21.8	6,663	11.7	33,785	59.1
56	60,651	1,081.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	63,156	1,121.2	3,317	5.2	954	1.5	12,954	20.5	6,858	10.9	39,063	61.9
58	66,483	1,174.6	3,528	5.3	954	1.4	13,157	19.6	7,031	10.6	41,813	62.9
59	68,523	1,207.0	3,583	5.2	954	1.4	13,625	19.9	7,252	10.6	43,109	62.9
60	70,324	1,238.2	3,583	5.1	954	1.4	13,706	19.5	7,616	10.8	44,465	63.2

いるのであろうか、現実に 63%程度の患者に対して医療サービスが提供され大きな役割を担っていることは事実である。医療の質の側面から見ても民間系医療機関の中には 3 次レベルの機能に迫る高い医療技術の蓄積を持つものも存在する。多くの同設置主体の医療機関が 2 次レベルの機能を満足している。

本道の医療は、民間・その他の医療機関の存在を無視してその体制を保持することは不可能である。自発的に医療技術の向上を認識し努力している民間医療機関の重要性と「医療計画」上の役割を評価せずに、設置主体によってのみ機能分けしてしまうのは極めて合理性のない考え方である。

計画上での公・私による区分けの必要性は整備計画の実施に関連すると推察される。整備の重点は 2 次、3 次レベルが中心である。当然これらのレベルの医療機関に対して資金が投下される（地方センタ病院および地域センタ病院）。公的医療機関はその設置に関して公共性が重視され、個別的営利活動は制約される。従って整備計画が公共性を持つ以上、計画資金の運用は公的機関に偏らざるを得ない。私的医療機関をもその対象に含めるならば、計画の実施段階で多くの混乱が生ずる可能性がある。

しかし整備計画の実施に関する技術的問題と医療機能とは無関係である。加えて公共性が高いから、機能レベルが上位に位置するとは限らない。設置主体によって機能レベルを分化し、これによって機能関係を図ろうとしてもうまく行かないことも事実である。

地域医療計画は民間医療機関の存在を無視してその実効を上げることはできない。行政はこうした医療資源をどのように活用して地域医療を展開すべきかを積極的に考えるべきであり、民間機関もどのような形で同計画へアクセス可能かを追及すべきである（このアクセス法については、道医師会や各地の郡市医師会が主導的役割を担うべきである）。

3. 6 医療機能の問題

前節においても多少言及したが、医療機能の問題は「医療計画」上極めて本質的問題である。地域医療の展開の場としての医療圏は、機能に関して明確に規定されている。医療機能およびその評価に関するアプローチは現状では確立していない。厚生省によっていくつかの試案が公表されているが、一般化していない〔4〕,〔38〕。

“機能”が明確になれば各医療圏が具現すべき個別的機能が明かとなる。これによって必要な医療資源が明確になる。つぎに圏域内の医療資源を測定し評価する。こうした個別の資源の合計量が圏域内に蓄積された資源量となる。この現在量と実現すべき目標量とを比較して過不足分が推定される。超過分は規制され、不足分は整備の対象となる。概略的には以上のプロセスとなるとおもわれるが、医療機能が明確にならなければ上記の手順は実行できない。

個別医療機関の立場から見ると医療機能の評価に対する標準化ができていれば、これに従って自己評価するすればよい（第3者による評価のほうが客観性があるが）。評価の結果は個別機関の機能上の特色と地域医療での役割を明確にする。これらのデータは個別医療機関の医療計画へのアクセスに対する基礎情報となる。

医療機能は基本的には医療のソフトウェア的側面（医療技術）を対象とする。3つの階層化による分類も、提供する“医療の内容”が異なっていることを示しているのであって、医療の質の上下関係を示しているのではない。この点は医療関係者の中でも誤解している者がいる。機能はこの他にも急性短期病院、慢性長期病院（老人病院も含む）、救命・救急病院等のわけ方も考えられる。特に老人病院のように主にその収容機能に重点が置かれている医療資源にたいしては上記の機能分けのみでは低い評価となってしまう。

地域的機能の見方も存在する。特定の医療機関は本道全域を対象として機能している。あるものは3次医療圏レベルや、2次医療圏内で対応している。また極めてローカルな地域を守備範囲としているものもある。一般的に対象とする地域が大きくなればなる程、提供している機能は高くなる。しかし狭い地域で医療サービスを提供しているから“技術”が低いとは限らない。この他診療所の機能（特に有床診療所）をどの様に位置づけるかという課題もある。

以上の様に医療機能の問題は医療機技術を中心に多様な要因を考慮して分析しなければならない。加えてこれらの課題の検討は医療を提供している専門家（医師）が主体的に取り組まなければならない社会的責務でもある。確かに同分析では個別医療機関に対する機能評価というプロセスを必須とするため微妙な問題をふくんでいる。しかしこの役割を行政に任せてしまうため、前説で述べたような医療現場の現状と遊離した方向に計画が進むのである。計画の公益性を充分自覚して、医療従事者もその役割を果たすべきである。

「医療計画」の中の整備目標水準でみた場合、機能を対象とするものは存在しない。資源上ハードウェア的目標（施設、機器・備品、病床等）が多い。機能の標準化が出来ていないことと、目標水準の査定が困難なことによる。しかし医療機能を対象とした目標水準の設定は“計画”の実効をあげるため必要と思われる。今後の重要な検討課題である。

4. サブ医療圏

第1章でも述べたが、我々は第2次保健医療圏の画定に関心を持っている。本章では医療圏の現状を踏まえて、より実現性の高い“新しい圏域”の考え方を提案する。

4. 1 南檜山第2次保健医療圏〔4〕

3. 3において2次医療圏の全体について言及したが、21の医療圏の中で自給率の改善が特によくない圏域は南檜山医療圏である。本節の目的は同圏域の内部をより詳細に分析し、医療資源を中心とした地域特性を把握することである。

同圏域は檜山支庁を南北に分断し、行政区域を優先できなかった唯一の医療圏である。構成する市町村は江差町、上ノ国町、厚沢部町、乙部町、熊石町、奥尻町の6町である。人口は昭和60年国勢調査確定値で45,866人である。5歳階級別人口構成を表7に示す。15～44歳までの構成比率は全道値より低い。逆に45歳以上は高い比率になっている。年齢3階層別でも65歳以上の比率は13.4%（全道値9.7%）と高い。

次に人口動態では表8, 9, 10に示されるように、すべての町で人口が減少している。55年人口をベースとして5.7%の減少である（55～60年でのブ

表7 年齢5歳階級別人口

区分	実数	構成割合
0-4	2,856	6.2
5-9	3,254	7.1
10-14	3,861	8.4
15-19	2,950	6.4
20-24	1,935	4.2
25-29	2,572	5.6
30-34	3,336	7.3
35-39	3,471	7.6
40-44	3,022	6.6
45-49	3,298	7.2
50-54	3,512	7.7
55-59	3,160	6.9
60-64	2,488	5.4
65-69	1,963	4.3
70-74	1,705	3.7
75-79	1,302	2.8
80歳以上	1,181	2.6
合計	45,866	100.0

昭和60年国勢調査確定結果による

表8 昭和55年と昭和60年の人口動態の変化

町名	総数(55)	男(55)	女(55)	総数(60)	男(60)	女(60)	増減数	人口増減率
江差	13,930	6,617	7,313	13,313	6,291	7,022	-617	-4.4
上ノ国	8,803	4,239	4,564	8,522	4,146	4,376	-281	-3.2
厚沢部	6,862	3,338	3,524	6,330	3,124	3,206	-532	-7.8
乙部	7,031	3,361	3,670	6,719	3,207	3,512	-312	-4.4
熊石	6,541	3,186	3,355	5,913	2,858	3,055	-628	-9.6
奥尻	5,490	2,757	2,733	5,069	2,528	2,541	-421	-7.7
合計	48,657	23,498	25,159	45,866	22,154	23,712	-2,791	-5.7

各年国勢調査確定結果による

表9 世帯数の変化

	総数(55)	総数(60)	増減数	増減率(%)
南桧山第2次保健医療圏	14,471	14,405	-66	-0.5

各年国勢調査確定結果による

表10 自然増加率と社会増加率の比較

町名	自然動態(A)			社会動態(B)			自然-社会
	出生児数	死亡者数	自然増加	転入者数	転出者数	増減差	
江差	181	134	47	1,068	1,283	-215	-168
上ノ国	80	99	-19	391	514	-123	-142
厚沢部	77	37	40	294	385	-91	-51
乙部	60	51	9	273	359	-86	-77
熊石	45	46	-1	198	362	-164	-165
奥尻	59	44	15	265	408	-143	-128
合計	502	411	91	2,489	3,311	-822	-731

昭和60年住民基本台帳人口・世帯数及び移動数(年間集計報告)による

ロック別過疎地域の人口動向では本道は6.1%である)。減少の主な原因は社会動態によるものであり、他地域への転出者数が多いことによる。

患者の発生状況を表11, 12, 13に示す。入院患者の2人に1人は老年である。また発生率でも65歳以上の患者発生率は全道値より高い。表14, 15は患者の動態を示している。南渡島医療圏への依存が強く3人に1人が移動している。流出する患者(南渡島)の年齢別の内訳では年少、生産年齢層の流

表11 年齢3階層別患者発生数

区分	実数	構成割合
0-14	26	3.2
15-64	291	35.6
65歳以上	500	61.2
合計	817	100.0

表12 年齢3階層別患者発生率

区分	人口	患者	患者発生率
0-14	9,971	26	0.26
15-64	29,744	291	0.98
65歳以上	6,151	500	8.13
合計	45,866	817	1.78

人口は昭和60年国勢調査確定結果による

表13 年齢5歳階層別患者発生率

区分	人口	患者数	患者発生率
0-4	2,856	9	0.32
5-9	3,254	8	0.25
10-14	3,861	9	0.23
15-19	2,950	5	0.17
20-24	1,935	12	0.62
25-29	2,572	16	0.62
30-34	3,336	15	0.45
35-39	3,471	9	0.26
40-44	3,022	26	0.86
45-49	3,298	35	1.06
50-54	3,512	56	1.59
55-59	3,160	58	1.84
60-64	2,488	59	2.37
65-69	1,963	62	3.16
70-74	1,705	92	5.40
75-79	1,302	144	11.06
80歳以上	1,181	202	17.10
合計	45,866	817	1.78

人口は昭和60年国勢調査確定結果による

表14 患者動態

医療圏名	南 檜 山	南 渡 島	札 幌	そ の 他	合 計
南 檜 山	497	252	49	19	817
構成割合	60.8	30.8	6.0	2.3	100.0

表15 南渡島圏に流出する年齢3階層別患者動態

区 分	実 数	構成割合	患者発生数	階 層 別 流 出 割 合
0 - 14	18	7.1	26	69.2
15 - 64	134	53.2	291	46.0
65歳以上	100	39.7	500	20.0
合 計	252	100.0	817	30.8
南渡島圏患者流出数			圏域内患者発生数	

表16 傷病名別の患者発生状況と流出状況

傷病名	流出		患者発生数	構成割合
	実数	比率		
悪性新生物	32	52.5	61	7.5
呼吸器疾患	13	32.5	40	4.9
胃及び十二指腸潰瘍	8	14.5	55	6.7
肝臓の疾患	11	32.4	34	4.2
高血圧性疾患	14	16.1	87	10.6
虚血性心疾患	5	10.4	48	5.9
虚血性以外の心疾患	10	16.4	61	7.5
分娩前後の疾患	4	36.4	11	1.3
糖尿病	12	22.2	54	6.6
ネフローゼ及び腎疾患	9	40.9	22	2.7
脳血管疾患	36	27.1	133	16.3
損傷及び中毒	20	40.8	49	6.0
その他の内科診療による傷病	12	30.0	40	4.9
その他の小児科診療による傷病	3	42.9	7	0.9
その他の外科診療による傷病	14	28.6	49	6.0
その他の整形外科診療による傷病	22	81.5	27	3.3
その他の脳神経外科診療による傷病	0	0	3	0.4
その他の形成外科診療による傷病	1	100.0	1	0.1
その他の耳鼻咽喉科診療による傷病	5	100.0	5	0.6
その他の皮膚科診療による傷病	1	100.0	1	0.1
その他の泌尿器科診療による傷病	4	80.0	5	0.6
その他の眼科診療による傷病	9	90.0	10	1.2
その他の産婦人科診療による傷病	4	100.0	4	4.9
産科診療における周産期児の傷病				
産科診療における正常分娩				
傷病と認められないもの(産婦人科)				
その他の歯科診療による傷病				
その他の診療科による傷病	3	100.0	3	0.4
診療科及び傷病名が共に不詳のもの				
心身・身体障害児(者)等の医療施設	0	0	7	0.9
合計	252	30.8	817	—

出割合が高い。従って老年層の患者が圏域内に停留している状態となっている。

傷病名別の患者数とその流出状況および診療科目別の患者数とその流出状況を表 16, 17 に示す。傷病では悪性新生物, ネフローゼ及び腎疾患, 損傷及び中毒, その他の傷病以下の流出が多い。科目では内科, 外科以外のすべての科目での流出が目立つ。比較的専門性が高く部位別の診療科目についての流出が多いことがわかる。

圏域内での調査対象となった医療機関(病院)は7機関である。これらの病院別の病床占有率, 病床関係統計指標, 科目別患者数, および年齢3階層別受領者数を表 18, 19, 20, 21 に示している。1機関を除き占有率が高く, 回転率もあまりよくない。科目では内科と外

表17 診療科目別の患者発生状況(南檜山から南渡島への流出数)

診療科目	流出		発生数	構成割合
	実数	比率		
内科	80	15.6	521	63.8
呼吸器科	1	100.0	1	0.1
消化器科	12	92.3	13	1.6
循環器科	12	100.0	12	1.5
小児科	11	73.3	15	1.8
精神科	1	100.0	1	0.1
神経科				
神経内科	1	100.0	1	0.1
外科	35	31.8	110	13.5
整形外科	36	72.0	50	6.1
脳神経外科	8	57.1	14	1.7
形成外科				
呼吸器外科				
心臓血管外科				
小児外科				
産婦人科	8	53.3	15	1.8
産科				
婦人科	3	75.0	4	0.5
眼科	9	90.0	10	1.2
耳鼻咽喉科	12	100.0	12	1.5
皮膚科	1	100.0	1	0.1
泌尿器科	9	81.8	11	1.4
肛門科	0	0	1	0.1
理学診療科	10	66.7	15	1.8
放射線科	3	100.0	3	0.4
麻酔科				
歯科				
その他	0	0	7	0.9
合計	252	30.8	817	—

科の合計比率が95.2%と入院患者の大半を占めている。この結果は表16とよく一致している。年齢別内訳では老年患者が73%であり、患者動態のデータと同様となっている。

図10は南渡島, 南檜山

表18 個別病院別病床占有率

No.	一般病床数	患者数	病床占有率
1	82	74	90.2
2	150	63	42.0
3	77	82	106.5
4	77	77	100.0
5	62	63	98.4
6	100	96	96.0
7	60	57	95.0
合計	608	512	84.2

表19 個別病院別病床関係統計指標

No.	入院患者延数	新入院患者数	退院患者数	1日平均入院患者	1日平均在院患者	許可病床(一般)	病院利用率	平均在院日数	病床回転率
1	2,482	16	27	82.7	81.8	82	99.8	114.19	3.197
2	2,710	133	129	90.3	86.0	150	52.5	19.70	18.526
3	2,945	29	31	98.1	97.1	77	126.1	97.13	3.758
4	2,576	8	12	85.9	85.5	77	111.0	256.40	1.424
5	1,978	23	29	65.9	65.0	62	104.8	74.96	4.869
6	3,080	26	34	102.7	101.5	100	101.5	101.53	3.595
7	2,540	30	40	84.7	83.3	60	122.5	71.43	5.110
合計	18,311	265	302	—	—	608	92.21	63.52	5.75

表20 個別病院別診療科目別患者受療数

No.	内科	外科	脳神経外科	婦人科	小児科	整形外科	産婦人科	合計
1	53	19	1	1				74
2	36	7			5	8	7	63
3	79	3						82
4	70	7						77
5	63							63
6	54	42						96
7	57							57
合計	412	78	1	1	5	8	7	512
比率	80.5	15.2	0.2	0.2	1.0	1.6	1.4	100.0

表21 個別病院別年齢3階層別患者受療数

No.	年少	生産年齢	老年	合計
1	0 (0)	21 (28.4)	53 (71.6)	74
2	5 (7.9)	34 (54.0)	24 (38.1)	63
3	0 (0)	27 (32.9)	55 (67.1)	82
4	0 (0)	15 (19.5)	62 (80.5)	77
5	0 (0)	5 (7.9)	58 (92.1)	63
6	0 (0)	22 (22.9)	74 (77.1)	96
7	0 (0)	9 (15.8)	48 (84.2)	57
合計	5 (1.0)	133 (26.0)	374 (73.0)	512

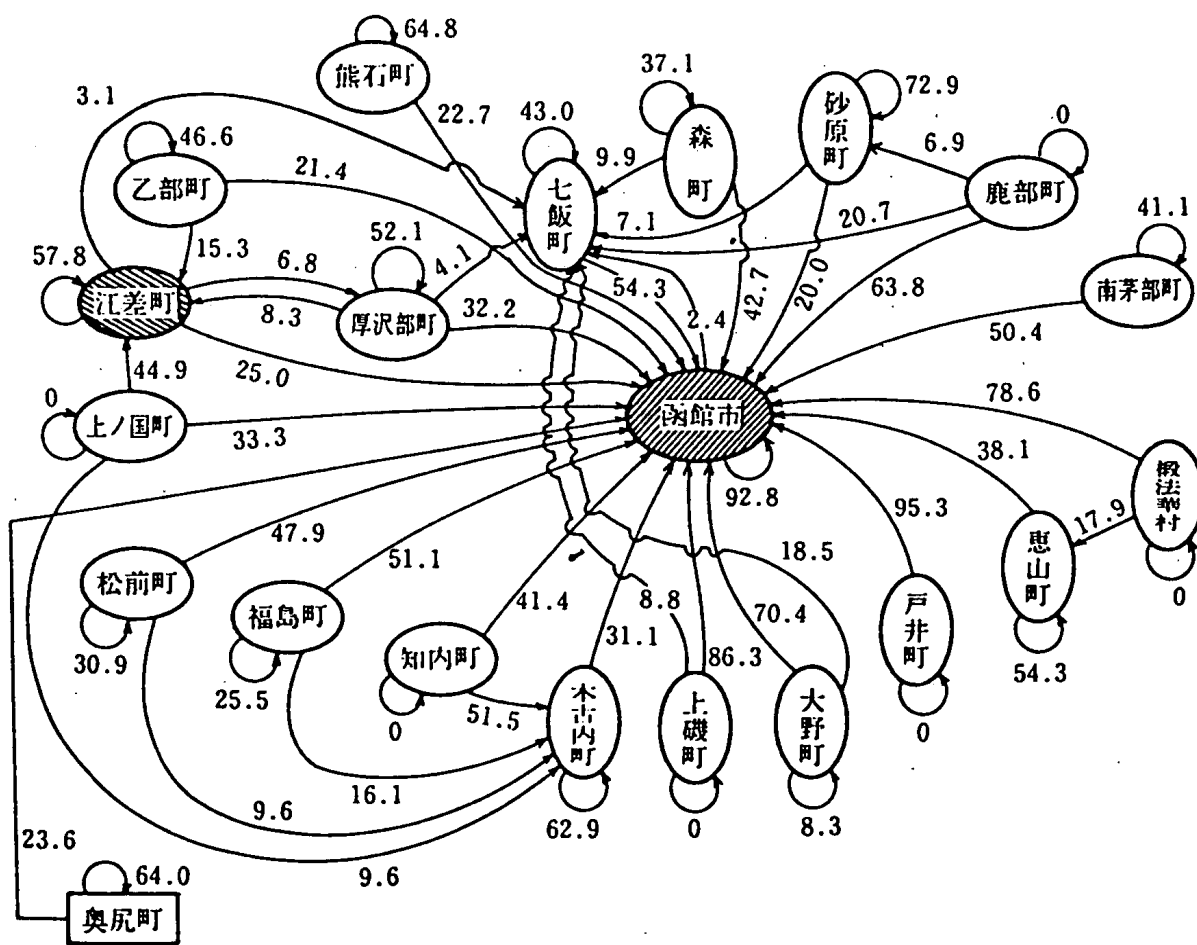


図10 南檜山、南渡島2次医療圏における患者動態

の2つの圏域内での患者のフローを示したものである。南檜山方面では江差町を中心に弱い局所的依存関係が存在するが、同地域からの患者の移動は函館方面が主である（南檜山2次保健医療圏の地域センタ病院は江差町にある）。地域生活経済圏区域（昭和62年策定、北海道新長期総合計画）では同医療圏は道南圏に属している（図11参照）。

以上より南檜山第2次医療圏に関して次のことがいえる。

（イ）同圏域は産業的基盤が弱く、生産年齢層の圏外流出が多い。その結果老年人口の構成比率が相対的に上昇し、従属人口の割合を大きくしている（54.3%、全国値48.4%）。本道においても同地域は典型的な過疎地域である（法令上の過疎地域市町村としては、江差町以外がその対象となっている）。

（ロ）生活、文化および経済面での自立性はなく南渡島圏に属している。また医療環境的にも函館圏域への依存が強い（患者の平均距離的アクセシビリティは80 km程度である）。

（ハ）南渡島への患者の流出は同圏域の医療資源の絶対的不足が主要因であると思われる。特に生産年齢層以下の流出は圏域内の機能が内科と外科に限定され、しかもこれらの資源が慢性の疾患を持つ老年層に対応するために供給される現状となっている。部位別の、しかも専門性の高い医療資源が不足している。

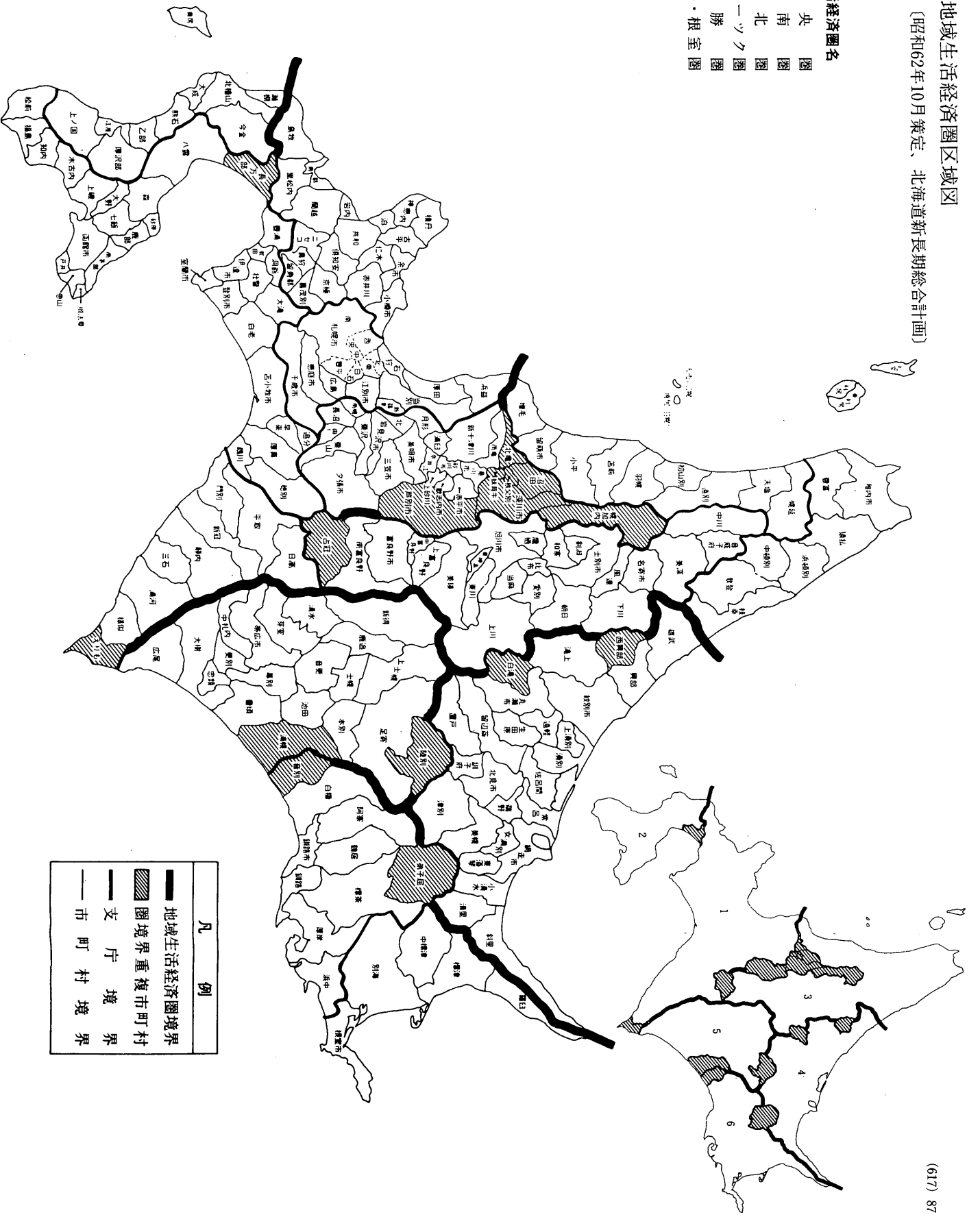
（ニ）同圏域は江差町に地域センタ病院を持っているが、同センタ病院を核とした病院間の連係がとれていない。センタ病院の特性は他の医療機関のそれと極端に異なっている。250人あまりの流出患者が存在するのに、病床占有率が40%程度であるという事実は理解に苦しむ（平均在院日数は19.7日である）。占有率が他の医療機関と同程度であれば流出患者の約35%を引き留めることができる。

（ホ）センタ病院以外は医療資源を限界近くで稼働していることが推察される。これらの機関では老年患者が多く、高血圧性疾患や脳血管疾患の慢性の疾患をもつ長期入院患者が多く収容されている。このため比較的若く、他の

図11 地域生活経済圏区域図

(昭和62年10月策定、北海道新長期総合計画)

- 地域生活経済圏名
- 1 道央圏
 - 2 道南圏
 - 3 道北圏
 - 4 オホーツク圏
 - 5 十勝圏
 - 6 釧路・根室圏



凡 例	
	地域生活経済圏境界
	圏境界重複市町村境界
	支庁境界
	市町村境界

疾患を持つ入院を要する患者はセンタ病院でなく函館方面の医療機関へ紹介されると思われる。

上記の項目から、第一に医療圏では地域センタ病院がその機能を十分に果たさなければならない(センタ病院の病床によって自給率が80%台に改善する可能性がある)。加えて圏域内でのセンタ病院を中心とした関係が必要である。第二の点は、外科及び内科以外の医療資源の整備・拡充である。地域住民の医療的ニーズに対して医療提供側が対応できていない。この他(イ)で述べた人口構造が今後も改善されずに老年化が進行するとすれば、慢性疾患を持つ長期滞在患者が増加することも容易に予想される。対応すべき医療資源は現状においても飽和状態に近い。リハビリテーションを含めた総合的整備が必要である。

4. 2 サブ医療圏

本道には第2次保健医療圏が21存在する。他の都府県に比べても圏域数は多い方である。これは本道の広域性という地域的特性が主な原因と考えられる。「医療計画」ではこれらの医療圏はすべて同質レベルの医療供給体制を整備しなければならない。従って医療圏の間に医療の質に関する軽重はない。

しかし“計画”の基本的姿勢は理解できても、すべての医療圏に対して同質レベルの医療資源を整備していくというのは実現性の乏しい考え方である。その理由の第一は経済性である。21の医療圏において大半の圏域が量的、質的な面での医療資源の増強という整備を必要とする。このための計画資金は膨大な額になると思われる。しかもこれらの運用資金は継続的性格をもたざるをえない。「整備計画」が数十年単位の息の長いものならば単年度の負担はそれほど大きくはならないが、計画の一応のターゲットは1998年である。各市町村は財政的基盤が弱く応分の負担ができないということになれば、都道府県レベルの財政的役割はきわめて大きいものになる。第二の理由は医療資源の配分の問題である。任意の圏域で資源整備を行う場合、最初に公的医療機関への配分整備が行われる。設置主体である市町村では財政的負担に限界

があるため、これらのみでの十全な配分整備は不可能である。このため民間医療機関の協力が必要になる。しかし、個別医療機関への資金的援助はほとんど期待できない。従って医療ニーズ、即ち対象とするマーケットによって経営が成り立つか否かが“計画”より優先される。医療資源の配分において迅速な整備が必要と思われるのは、人口密度が低く産業的基盤の弱い、いわゆる過疎地域である。こうした地域への民間医療機関の進出は上記の理由によって不可能と思われる。

第三は第二の点に関連するが、マンパワーの確保の問題である。市町村は医療施設を拡充・整備することはできるが、医療を提供することはできない。現状でも辺地の町村立の医療機関には深刻な問題となっている。整備計画によって地域の受療状況に見合った施設を整えても、医療スタッフがいなければ機能しない。また医療従事者の定着率が悪いと地域住民の反感を招く場合もある。こうした問題の責任を医療の公共性を理由に医療従事者に一方的に押し付けることも困難である。医療技術の向上のための環境が悪いこと、昨今の医学教育では高い専門性が求められ、辺地でのオールマイティな応需に対応しづらい（特に若い医師にはこの傾向が強い）等の言い分がある。

本道は人口 10 万人対比値で見た場合、病床数や施設数では他の都府県とそれ程大差がない。本道の医療資源上の問題はその配分の状況にある。即ち、特定の地域に医療資源が超密に集積され、遍在していることである。地域住民から見れば居住地の周辺の医療条件によって個人的生活が脅かされることになる。経済的負担は同一でも、医療サービスの機会に関しては不平等となっている。整備計画の本質的課題はこうした不平等を最小限に抑えるためにどのように医療資源を再配分するかということであるが、上記で分析したような障害が存在する。しかもこれらの障害は速やかに解決できない性格を持っている。従って都市部と過疎地域との医療環境の格差はますます増大することになる。

4. 1 で検討した南檜山第 2 次保健医療圏についても整備の実効が上から

ないのは同様の“障害”によるものと思われる。地域セントラ病院に関してもマンパワーが確保され、速やかに自給率が改善されるとは考えられない。形式的に言えば他圏域への流出が抑制されるのは、これらの医療圏と同程度の医療資源が蓄積された場合だけである。しかしこうした整備環境は「基本計画」の実績を踏まえて考えたとしても実現性に乏しいものである。

我々は同医療圏のような圏域に対して、“サブ医療圏”という2次レベルの部分的機能を分担させた新しい医療圏の考え方を提案する。サブ医療圏は2次医療圏と同様に医療機能を中心として捉える圏域である。

本道の医療資源の分布状況（遍在性）を前提とする。加えて、こうした資源のバラツキは短期的（10年程度）に均一化できない、さらに遍在化が進行するということももう一つの前提として考慮している。任意の圏域がサブ医療圏として機能するためのいくつかの条件を以下に示す。

(a) サブに対するメインの医療圏が存在する —— サブ医療圏は2次レベルで自立できないのであるから、他の医療圏に依存しなければならない。流出患者の大半（例えば80%、この値は任意に決められる）に対応している医療圏を“メイン医療圏”と呼ぶ。即ちサブ医療圏と極めて強い依存関係をもつ医療圏である。通常メイン医療圏は医療資源の蓄積が大きく、自圏域内の患者に提供する以上の資源的余力を持っている。この余剰的医療供給力が圏外からの患者の吸引を引き起こすのである。従って隣接する圏域は自立できない状態が継続する。逆に言えば、医療資源の豊富な医療圏の周りには必ずサブ医療圏が形成される。

(b) サブ医療圏で提供できる医療機能が明確であること —— メインとサブの医療圏の間には必然的に機能の連係が発生する。原則的にはサブ医療圏で対応できるものはそこでサービスする。メイン医療圏は対応できない機能を支援することになる。このための第一段階としてサブ圏域内部での医療資源の状況が正確に把握され、どの様な機能が充足できてどの様な資源が不足しているかを明らかにしなければならない。

(c) 医療圏間で機能連係を行う —— (b) でも述べたが資源の状態が解かれれば、病院間の機能連係等が容易に行われる。患者の移動は医療機関が責任を持って行い、患者の圏域間のフローを制御する。例えばサブ圏域内の医療機関に診療を受けに来た患者が圏域内で対応できない傷病を持っていたとする。この時メイン圏域内の対応可能な医療機関と空き病床が調べられる。もし受け入れ可能ならば患者を紹介する。加療後はサブ医療圏の医療機関に帰院し予後の治療を行うことになる。この例で示すように患者の移動は本人の自主性に任せるのではなく、両圏域の医療機関群が責任をもってシステム的に行わなければならない。従ってメインとサブの間には患者転送用のチャンネルが確立してなければならない。

メイン医療圏にオープン病床を設置する。目的は送り出した機関側の医師が紹介患者の受け入れ先の医師と共同して治療することである。これによって帰院後の対応がより適切になる。また副次的効果としてサブ医療圏側の医師の技術向上も期待できる。上述したチャンネルは患者のみでなく医師の交流にも役立つと思われる。この他検査の依頼等にも利用できる。

(d) 患者の距離的アクセシビリティを考慮する —— サブ医療圏を含めた医療圏は一般的に拡大する。このため患者の距離的アクセシビリティが問題となる（特にサブ圏域側の患者）。入院では距離的に 100 km、移動時間で 2 時間程度が一つの目安となる。さらに季節的要素も考慮しなければならない。サブ医療圏は医療システムのみではなくてその他の経済、社会的側面でもメイン圏域に強く依存しているため、人的、物資、情報等の流れは緊密でなければならない。このための道路網の整備、交通手段の充実は必須のインフラストラクチャである。しかしながら上記で示した目安を超える場合にはサブ化は難しい。

(e) 医療情報システムの構築を行う —— (c) の機能連係の具体化において医療情報システムが大きな役割を担うと思われる。両圏域間の連係を計る場合、人的フローより情報の流れの方が重要になる。サブ医療圏ではメイン医療圏

における医療資源に関する情報が不足しがちになりやすいため、この種の情報を主にサービスする。

メディアとしてはファクシミリ、パソコン通信、ビデオテックス、CATV、テレテキスト等が考えられる。対象とするデータとしては文字・数字データ、図形データ、画像データ、音データ等多岐にわたる。通信網はトラフィックスにも依存するが電話回線網（公衆網）が最適である。メディアによっては他の通信手段を使用しなければならないものもある。

第一に何を目的として医療情報システムを構築するかを明確にしなければならない。目的（基本仕様）が明らかになれば、使用すべき“ツール”類が決定できる。情報の量（アクセス回数）、情報の質、利便性、全体を運用するためのコスト、開発・維持のためのマンパワー、セキュリティ管理、障害対策等の要件も検討されなければならない。以下に医療情報システムに必要と思われるサブシステムを示す。

（ア）地域医療情報関係

- ・救急医療情報サブシステム
- ・健康管理情報サブシステム
- ・離島・僻地医療情報サブシステム
- ・医療機関等連携支援サブシステム
- ・緊急通信サブシステム
- ・災害医療情報サブシステム
- ・医療機能情報サブシステム
- ・医療リソース情報サブシステム

（イ）医療情報サービス関係

- ・生涯教育支援サブシステム
- ・心電図伝送（解析）サブシステム
- ・診断支援サブシステム
- ・医薬品情報サブシステム

- ・ 中毒情報サブシステム
- ・ 疫学（伝染病）情報サブシステム
- ・ 文献・症例検索サブシステム

(ウ) 医療機関業務 OA 関係

- ・ 医師会連絡情報サブシステム
- ・ レセプト作成支援サブシステム
- ・ 医療経営コンサルテーションサブシステム
- ・ 人材紹介支援サブシステム

特にサブ医療圏については（ア）が重要なシステム要件である。

(f) サブ医療圏での医療整備——メイン医療圏に依存するのであるから、同圏域内での医療資源の整備は不必要であってそのまま放置すればよいということにはならない。地域的事情や特性によって、また人口構造によってどうしてもサブ医療圏内で整備しなければならない資源が存在する。南檜山第2次医療圏でみた場合には高血圧性疾患、脳血管疾患等の慢性疾患患者が多く、増加傾向にある。こうした疾患に対応するための病床、診療料、リハビリテーション施設の整備が必要である。理由としては上記の疾患を持つ患者は一般に老年層が多く、長期間の入院を必要とする。このため居住地に近接していた方が利便性が高い。

サブ医療圏における整備は2次レベルの全体的な医療資源を対象とするのではなく、個別的で緊急性を要する資源や一定期間で実現可能な資源に限定される。こうした考え方が第2次保健医療圏の整備と本質的に異なるところである。

以上がサブ医療圏を画定する場合に必要なと思われる基本的要件（条件）である。サブ医療圏は医療資源が蓄積し2次レベルの医療サービスが自立的に提供できる場合には、メイン医療圏から切り放して一つの第2次保健医療圏とすることもできる。逆にサブ医療圏として存続することも可能である。この選択は当該地域住民が決定すればよいと思われる。

サブ医療圏の基本的発想は既存医療資源の有効利用である。隣接した医療圏は大きな医療資源の蓄積を持ち、実態的に流入患者に対応できる過剰資源を保有している。加えて患者群は余剰資源をもつ圏域に移動し、常に全体的資源を有効に利用するように行動している（距離的アクセシビリティに問題は残るが）。“整備”とは新たに資源を作り出すことだけでなく、既存のそれらを効果的に利用する意味も含まれるはずである。このためのサブ医療圏化の前提条件は本道の全体的医療資源の状況（遍在性を含めて）と患者の受療動態を正確に把握することである。地域の要求に流されて安易に医療圏を構築しても実質的に機能しなければ住民の過大の期待を裏切ることになる。医療資源の極めて不備な地域を医療圏として設定して重点的に整備するという考え方もあるが、上述したようにこうした地域は整備計画の遂行が困難ないくつかの問題をかかえているのが共通した特徴となっているのも事実である。

本道ではこのサブ医療圏の候補と思われる地域がいくつか存在する。その中で4. 1で分析した南檜山第2次保健医療圏は上記の(a)及び(d)の要件を満足し、最もサブ医療圏化が可能な環境を持っている医療圏である（前節での医療資源の分析結果も踏まえる）。他の要件はサブ医療圏として位置づけられた後に早急に遂行しなければならないそれらである。メイン医療圏は南渡島第2次保健医療圏である。

根室第2次保健医療圏も釧路圏への依存が高くサブ医療圏化を検討できるが、(d)の距離によるアクセシビリティの要件を満足していない。また整備計画によって中標津を核とした医療資源の蓄積も進み、局所的依存関係が形成しつつあり自給率の改善が見られる。もう少し整備状況の観測が必要と思われる。

4. 3 サブ医療圏化における検討課題

サブ医療圏化に伴って検討しなければならない問題点がある。それは当該地域の住民感情である。2次医療圏として画定した地域をサブ化する場合、

全体的な整備目標水準は相対的に下げられることになる。こうした整備の質的変更は地域住民に不安を与えることになり、強い抵抗を受けることが予想される。住民は居住地に近接して医療機関を求める傾向を持つ。このため医療圏は細分化され、圏域数が増える。しかしこれらのすべての医療圏を整備することは現実的に不可能であり、どこかで整備計画と地域住民の要望との間に妥協点が見い出されることになる（圏域の画定は政治的側面も極めて強い）。従って最終的には計画責任者がサブ医療圏の対象となる地域住民を説得し、理解を求めなければならない。この場合には前節の (c)、(e) 及び (f) に関して具体的な計画内容とメイン医療圏との協同によって医療サービスが展開されることを説明し、地域住民の“不安”を解消しなければならない。加えて有限な医療資源を決められた財源の中で活用して行かなければならない整備計画の実状も率直に伝えるべきである。

5. お わ り に

北海道における地域医療計画の中心である「北海道地域保健医療計画」を「基本計画」との関連を踏まえて概説し、問題点を指摘した。ついで医療圏の画定に関して、本道の医療資源の実状を考慮して新しい圏域の考え方“サブ医療圏”を提案した。加えてサブ医療圏化に伴う検討課題についても言及した。

「医療計画」を「基本計画」の延長線上に位置付けた場合、「基本計画」の計画実績に対する評価と総括が行われていないため、「医療計画」の姿勢そのものが極めて曖昧なものとなっている。またもう一つの計画要因である医療法の改正に伴う必要記載事項（必要病床数の算定）は「医療計画」の中にどのような考え方によって位置づけられているのか明確でない。少なくとも「基本計画」の中では必要病床数の算定の考え方はない。外的な要因によって計画内に吸収しなければならないとしても、計画全体と整合性を持たなければ

ならないと思われる。

サブ医療圏は地域の実状を考慮した多様な医療圏の考え方の一つとして提案されている。医療圏はそれが十全に機能できるような形で画定するべきであり、機能が実質的に伴わない地域にたいして圏域を設定しても意味がない。第2次保健医療圏が基本となるが、すべての圏域がこのレベルで統一されなければならない必然的理由はない。

サブ医療圏の対象となる地域は唯単に医療環境が悪いだけではない。より大きな視野でみると経済的、社会的あらゆる側面で自立できない地域が多い。産業基盤の弱さが生産年齢層の社会的流出を引き起こし、結果的に老年層のみが停留する人口構造となっている。特に昨今の一次産業の衰退は著しく地方における社会構造を破壊している。肥大化した都市と地方の間では多くの社会システムに関して格差が増大する。遍在性は医療資源のみではなく、人口、文化、産業、教育、運輸・通信、社会保障、公衆衛生等のあらゆる分野に存在する。本道における医療を含めた本質的課題は、どのようにしてこうした“格差”を抑制し、地方の生活環境を改善出来るかということである。

“サブ化”は医療の分野のみに顕在化するのではなく、上記のあらゆる社会的システムに適用出来る考え方である。近接する高機能の社会システムを持つ地域が自立性の弱い圏域をサポートしていくという発想である。これはあらゆる社会的資源をすべての地域に対して均質化できないということを前提としている。

サブ化が機能するための必須の要件の一つに情報ネットワークシステムがある。単なる医療情報システム（4.2でも述べた）の構築はコスト的に割高となる。同システムは部分的機能であり、他のサブ化を必要とするあらゆる分野を情報ネットワークシステムが包含することになる。サブ圏域とメイン圏域との間のフローの中で情報の流れが今後極めて重要な位置を占めることが予想される。こうしたネットワークを構築する資金は、圏域のなかに2次レベルまで医療資源を整備拡充するのに要するそれらとそれ程大差ないと

思われる。しかしネットワークは医療以外の分野でも活用できる長所を持つ。

“計画”立案及び実施の責任者は医療のみの狭い範囲で考えるのではなく、より広い視野に立って行動すべきである。医療システムは他の多くの社会的システムと複雑に絡み合っている。こうした関連性を無視して整備計画を実施しても、医療システムそのものも十分に機能しないことになる。

謝辞:

本論文を作成するにあたって貴重なご助言を頂いた北海道大学工学部情報工学科の大内東助教授、北海道医師会の飯塚弘志常任理事、並びに札幌市医師会の小野修氏、また資料の参照を快諾して頂いた北海道医師会に深く感謝いたします。

参考文献

- 〔1〕北海道『北海道保健医療基本計画』1980.
- 〔2〕北海道『北海道地域保健医療計画』1988.
- 〔3〕日本医師会『厚生省の通知「医療計画について(健康政策局長通知及び計画課長通知)」の送付の件』1986.
- 〔4〕北海道医師会『医療実態調査報告書——患者受療動態調査報告書——』1987.
- 〔5〕厚生省公衆衛生局『保健所問題懇談会基調報告書』厚生省, 1972.
- 〔6〕地域医療計画策定委員会『地域保健医療計画策定のための地域設定報告書,』1974.
- 〔7〕総務庁統計局『昭和60年国勢調査報告第3巻—第2次基本集計結果—その1全国編』1987.
- 〔8〕総務庁統計局『昭和60年国勢調査報告第2巻—その2(01)北海道』1987.
- 〔9〕総務庁統計局『昭和60年国勢調査市町村別結果(速報値)』1986.
- 〔10〕総務庁統計局(監修)『(昭和55年)国勢調査集大成—人口統計総覧』東洋経済新報社, 1985.
- 〔11〕厚生省大臣官房統計情報部『昭和60年医療施設調査・病院報告の概要』1986.
- 〔12〕厚生省大臣官房統計情報部『昭和59年医療施設調査・病院報告』1986.
- 〔13〕厚生省大臣官房統計情報部『昭和61年医師・歯科医師・薬科師調査』1987.
- 〔14〕厚生省大臣官房統計情報部『昭和59年患者調査(全国編)—(上巻)—』1986.

- (15) 厚生省大臣官房統計情報部『昭和59年患者調査(都道府県編)―(下巻)―』1986.
- (16) 北海道『北海道発展計画―安定した生活と豊かな地域社会の創造をめざして―』1977.
- (17) 北海道医療新聞社『北海道病院録』1984.
- (18) 岩手県・岩手県医師会『岩手県医療実態調査(医療資源調査)報告書(上・下巻)』1979.
- (19) 北海道『北海道統計書(昭和60年)』1983.
- (20) 北海道『北海道統計書(昭和61年)』1984.
- (21) 札幌市『札幌市統計書(昭和59年版)』1985.
- (22) 札幌市『札幌市統計書(昭和60年版)』1986.
- (23) 札幌市『札幌市統計書(昭和61年版)』1987.
- (24) 札幌市『札幌市の地域構造―昭和57年地域統計報告書―』1983.
- (25) 札幌市医師会『地域医療実態調査報告(第1・第2報)』1984, 1985.
- (26) 札幌市医師会『医療システム検討調査会報告書(医療機能を考える)』1987.
- (27) 福岡県医師会『福岡県地域保健医療計画に関する調査報告書』1985.
- (28) 愛知県医師会『愛知県における医療・保健・福祉のシステム化計画』1981.
- (29) 厚生統計協会『厚生指標―国民衛生の動向―(昭和61年)』1987.
- (30) 厚生統計協会『厚生指標―国民衛生の動向―(昭和62年)』1988.
- (31) 朝日新聞社『民力(地域データベース)―1987年度版』1987.
- (32) 厚生省人口問題研究所『日本の将来推計人口―昭和60から100年まで―』厚生統計協会, 1987.
- (33) 日本都市センタ『老人問題基礎統計』1976.
- (34) 厚生省保健局『医療保健制度に関する資料』1982.
- (35) 厚生統計協会『厚生統計テキストブック』1987.
- (36) 全国高齢化社会研究協会『高齢化社会年鑑'84』新時代社, 1984.
- (37) 北海道保健環境課編『北海道の老人医療費調査―その高い要因を深る―』北海道, 1988.
- (38) 厚生省・日本医師会合同病院機能評価に関する研究会『病院機能評価に関する研究会報告』, 1987.
- (39) 関「国土計画における地域設定の方法論」『北大文学部紀要』
- (40) 金山, 伊藤「北海道における地域保健医療計画」『公衆衛生』VOL. 48, No. 6, 1984.
- (41) 島内, 前田「診療圏に関する分析」『病院』VOL. 17, No. 3, 1958.

- [42] 倉田「地域社会の設定に関する研究」『病院管理』VOL. 6, No. 2, 1969.
- [43] 倉田「病院の地域性に関する考察」『病院管理』VOL. 5, No. 2, 1968.
- [44] 一条「病院・診療所の診療圏にかんする距離関数論的分析」『病院』VOL. 17, No. 12, 1958.
- [45] 武見「医療資源の生産と配分序論」『日本医師会雑誌』VOL. 70, No. 11, 1963.
- [46] 吉武, 浦「医療機関の地域利用についての調査」『病院』VOL. 17, No. 3, 1958.
- [47] 三宅「入院患者の診療圏を規定する法則について」『病院』VOL. 17, No. 3, 1958.
- [48] 倉田「医療の地域特性に関する考察」『病院管理』VOL. 9, No. 3, 1972.
- [49] 岩佐「入院診療圏の構造に関する考察」『病院』VOL. 18, No. 9, 1959.
- [50] 中村「病院の医療評価の基礎概念」『病院管理』VOL. 8, No. 1, 1971.
- [51] 倉田「医療機能の特質—— 3 ——」『病院管理』VOL. 7, No. 3, 1970.
- [52] 斉藤, 山本「高齢者のための老人包括医療システムの設計(1)」『病院管理』VOL. 23, No. 1, 1986.
- [53] 斉藤, 山本「高齢者のための老人包括医療システムの設計(2)」『病院管理』VOL. 23, No. 4, 1986.
- [54] 山本「病院の機能評価と診療圏分析」『病院管理』VOL. 24, No. 3, 1987.
- [55] 安西「最近 10 年間に於ける病院・診療所別外来患者の受療行動に関する研究」『病院管理』VOL. 24, No. 3, 1987.
- [56] 山本「医療圏設定のための地域医療依存度分析と評価」『病院管理』VOL. 24, No. 2, 1987.
- [57] 舟谷「地域住民の受療動向からみた一般病院の魅力度」『病院管理』VOL. 24, No. 2, 1987.
- [58] 守屋「関東ブロック住民の県間相互受療行動と広域受療圏の形成(3)」『病院管理』VOL. 25, No. 4, 1988.
- [59] 大内, 宮腰「患者実態に基づく受療圏同定のための基本的考え方」『病院管理』VOL. 25, No. 4, 1988.
- [60] 大内, 宮腰「受療圏同定のための患者実態調査とその分析」『病院管理』VOL. 26, No. 1, 1989.
- [61] 大内, 宮腰「北海道医師会における医療圏設定の手順と考え方」『病院』VOL. 47, No. 4, 1988.
- [62] 倉田, 林『地域医療計画』篠原出版, 1980.
- [63] 福武, 佐分利『医療と経済』中央法規出版, 1984.

- [64] 上林『医療システム化の将来』勁草書房, 1975.
- [65] 一条『病院管理のための統計技法』医学書院, 1985
- [66] 高山『不平等の経済分析』東洋経済新報社, 1984.
- [67] 社会保障研究所編『医療システム論』東京大学出版会, 1985.
- [68] Fly, J. *A New Approach to Medicine*, MTP Press Limited, 1978.
- [69] 近江『都市と地域社会』早稲田大学出版会, 1984.
- [70] 大友『地域分析入門』東洋経済新報社, 1985.
- [71] 山本『地域包括医療システム——システム化計画の実践——』金原出版, 1984,