

# 病院のリニューアル計画に関する研究

## —療養環境整備リニューアルの手法に関する研究—

友清 貴和・中原 岳夫  
(受理 平成7年5月31日)

### A study about a renewal plan of hospital —A study about technique of renewal for treatment environment adjustment—

Takakazu TOMOKIYO and Takeo NAKAHARA

In these studies, I examine whether we can renew hospital wards in order to improve the treatment environment in any ways. And I aim to show the technique.

I use three hospital plans that actually exist, and I carry out simulations of a plane plan and management income and expenditure. I hypothesize date of a hospitalized patient in several ways. And I analyze each simulation and then I considered synthetically.

As a result, the following factors are clarified. The fact that a present institution meets a standard of treatment type sickbed group treatment environment addition (Ⅰ) by repair work of a present institution is delicate. If I reduce sickbeds, the fact that a present institution meets a standard of treatment type sickbed group treatment environment addition (Ⅱ) is fully possible. Even if I can not reduce sickbeds, the thing that a present institution meets a standard of the old man ward treatment environment addition is not much delicate.

#### 1. 研究の背景・目的

戦後、日本の病院建築は進歩した。それは、医学が発達し、医療保険制度も普及し、日本人の生活は病院に深く依存するようになったからである。しかし、日本の経済力の急上昇に比例して発達してきた建築の中で、病院建築は、残念ながら他の建築と比較すると目覚ましい発展を遂げることはなかった。

確かに、今から30年余り前は、病院の延床面積が1床あたり33㎡というのが目安であったのに対して、最近竣工される病院は50~60㎡程度になっている。しかし、国際的に比較すると、欧米だけでなく、アジアの一流と比べても日本の病院建築は規模の点でかなり問題がある。

しかし、病院建築の中で検査部・放射線部等の診療部門の面積は、医療技術の進歩を反映して規模を拡大している。にもかかわらず、全体の面積があまり大き

くなっていない。つまり病棟面積は、ほとんど大きくなっていない。

このように、今日まで病院経営の中で増収に直接結びつかない病棟の療養環境整備は、後回しにされてきた。病院の増改築の際にも、増床や診療部門の拡大に関心が注がれ、療養環境には配慮が行き届いてはいなかった。そのため、日本の病院の療養環境はあまりにもみすぼらしいものとなってしまった。また、平均寿命が世界最長となり、史上例がない急速な高齢化が進むことによって、入院患者のうちの長期入院患者の占める割合が増加している。こうした現況の中、療養環境整備へのニーズも増加してきた。

病院の関係者も、療養環境や職場環境などのニーズに応えるには、療養環境整備を主目的としたリニューアルを決断しなければならない事は分かっているが、資金的な問題や経営の先行きに対する不安からリニューアルに踏み切れなかった。

そんななかで、最近になってリニューアルの決断の追い風となる要因が数多くでてきた。

まず、1992年7月の第2次医療法改正で、療養型病床群という制度が新設された。これは、病院建築の面から捉えれば、長期入院患者に適した医療を提供するための人員・設備を整え、長期入院患者に適切な医療の提供を図る施設の事であり、具体的に医療環境に関する構造設備基準が定められている。その後、1994年4月の診療報酬改定によって、その構造設備基準をクリアすると、入院料に一定の加算が得られるようになった。これによって、初めて療養環境の改善が増収につながるようになった。

次に、1993年度の補正予算で療養環境を改善するための建て替えや改修の工事費を補助する医療施設近代化施設整備事業などの補助金制度が、いくつか創設された。

また、もう1つの要因としてスプリンクラーの設置の問題がある。病院のスプリンクラー設置対象は、1987年の消防法施行令改正で、延床面積6000㎡以上から3000㎡以上に引き下げられた(面積は棟単位)。この改正により、規模でいえば100~200床程度の中小病院の多くが、1996年3月末までにスプリンクラーを設置しなければならなくなった。実際に設置するとなると、最低数室づつは病床を休止し設置工事を行わなければならないので、当然の発想として同時にリニューアルの工事もしてしまおうという考えがでてきた。

さらに、長引く不況の影響による建築需要の低迷で、建築費は下落傾向が続いている。

このように病院のリニューアルを実施するには絶好の時期であるといえ、これをうけて、最近特に療養環境をよくするための比較的大規模なリニューアルを実施しようとするケースが増えてきた。

そこで本研究においては、いかにして従来の病棟を、療養環境を良くする方向にリニューアルできるかを研究し、今後の病院の療養環境整備のためのリニューアルを計画する際の手法を提示することを目的とする。

## 2. 研究の方法

今回の研究では、M病院、N病院、U病院という実在する3つの病院の図面を使い、入院患者などのデータ(長期入院患者の全体に占める割合など)をいくつかのパターンに仮定し、リニューアル後の病院像(経営方針)を決定したうえで、それぞれに適した平面計画を実施する。そして、それぞれについて経営収支シ

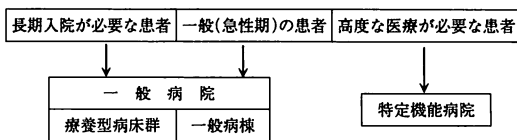
ミュレーションを行い、分析したうえで総合的な考察を行い、療養環境整備リニューアルの手法を見出す。

## 3. 療養型病床群、老人病棟の概要

### 3-1. 療養型病床群創設の背景

療養型病床群は1992年7月の第2次医療法改正で新設され、1993年4月の診療報酬改定と同時に制度がスタートした新しい施設形態である。

第2次医療法改正の最大の目的は、それまで法律上は一律に扱われてきた一般病棟を、その機能に応じて体系化しようというところにあった。つまり、この改正では、高度医療を提供する施設として特定機能病院を、また長期療養患者の入院施設として療養型病床群を新設することによって、下図のように、一般病院の「両端」を規定した。



【図1】一般病棟の機能に応じた体系化

療養型病床群とは、主として長期にわたり療養を必要とする患者を収容するための一群の一般病床であり、人的・物的両面において長期療養患者にふさわしい療養環境を有する病床群とされている。診療報酬上は、65歳以上の老人収容比率60%未満の療養1群と、65%以上の療養2群に分けられている。しかし、制度の主たる目的は療養2群、つまり老人の収容比率の是正にあることは、特例許可老人病棟・入院医療管理料の診療報酬体系を踏襲したことや、構造設備基準が老人保健施設をスケールダウンしたものになったことから明らかである。

### 3-2. 療養型病床群の構造設備基準

療養型病床群が、従来の医療施設と最も異なる点は、構造設備基準にある。表1に示したように、完全型(新築または全面改築の場合)と呼ばれる療養型病床群療養環境加算(I)、(II)の構造設備基準は、1病室4人以内、病室面積は患者1人当たり6.4㎡以上が必要で、そのほかに廊下幅、機能訓練室、食堂なども従来の一般病院以上の基準が定められている。

従来の一般病棟の基準と比べると、その療養環境の差は大きい。しかし、この療養型病床群の基準をもとに、一般病棟の基準の見直しも近い将来行われる可能

性もありそうである。一般病棟の療養環境加算（病室面積患者1人当たり平均8.0㎡以上）の登場はそれを示唆するものであると言える。

また、既存の病棟から療養型病床群へ転換する際の構造設備上の「転換の特例」として、移行型と呼ばれる療養型病床群療養環境加算（Ⅲ）が設けられている。これは、病室面積患者1人あたり6.0㎡の基準を除いて通常の病院の基準のままよく、その基準の低さは、療養型病床群をできるだけ早く普及させたいという厚生省の意向を反映させたものと言える。しかし、移行型となっても、今後何らかの形で病棟を増改築する場合は、より「完全型」に近付くように厚生省から指導されることになる。

〔表1〕 構造設備基準

※病棟単位で認められる。

|       | 一般病棟<br>老人病棟                                     | 療養型病床群<br>療養環境加算(Ⅰ)(Ⅱ)<br>(全面改築・新築の場合)                                | 療養型病床群<br>療養環境加算(Ⅲ)<br>(全面改築までの間の特例) |
|-------|--|---|--------------------------------------|
| 病室定員  | 規定なし   | 1病室あたり4人以内  | 1病室あたり5人以上でも可                        |
| 病室面積  | 6.3 (㎡/人) 以上<br>(1床室)<br>4.3 (㎡/人) 以上<br>(2床室以上) | 6.4 (㎡/人) 以上  | 6.0 (㎡/人) 以上<br>(壁芯による面積で可)          |
| 廊下幅   | 片側廊下 1.2m以上<br>中廊下 1.8m以上                        | (Ⅰ)<br>片側廊下 1.8m以上<br>中廊下 2.7m以上<br>(Ⅱ)<br>片側廊下 1.2m以上<br>中廊下 1.8m以上  | 片側廊下 1.2m以上<br>中廊下 1.8m以上            |
| 機能訓練室 | 設置は義務づけられているが、構造設備基準はない。                         | 面積40㎡以上<br>必要な器械・器具を備えること。  | 必要な面積を有すること。                         |
| 食堂    | 規定なし。  | 療養型病床群入院患者<br>1人あたり1㎡以上   | 食堂がなくても可                             |
| 談話室   | 規定なし。  | 療養型病床群の入院患者<br>同士や入院患者とその<br>家族が談話を楽しめる<br>広さを有する事。(但し、<br>食堂との共用は可。) | 談話室がなくても可。                           |
| 浴室    | 規定なし。  | 身体の不自由なものが、<br>入浴するのに適したも<br>のとすること。                                  | 浴室がなくても可。                            |

・(一般病棟) 療養環境加算：平均8.0㎡/床。最低6.4㎡/床。

・老人病棟療養環境加算：食堂1.0㎡以上。談話室(食堂との共用可)、浴室整備。

### 3-3. 老人病棟の概要

老人病院とは、「65歳以上の老人慢性疾患患者を60%以上収容する病院のうち、医療法標準（看護婦と准看護婦の合計が入院患者の4分の1）を満たしていない施設」と定義されている。また、老人看護体系は病棟単位の承認のため、1994年4月改定で老人病院は「老人病棟」へと用語の変更が行われた。

老人病棟の構造設備は、表1のように一般病院と全く同じ基準となっている。また、食堂・談話室や浴室は必要ない。ただし、これらの設備を持つ場合には、「老人病棟療養環境加算」が算定できる。

ところで、1990年改定による「入院医療管理料」の新設は、老人病院の流れを大きく変えた。この「入院医療管理料」とは、看護料に加え投薬・注射・検査等を包括した定額制の診療報酬体系である。それまでの老人診療報酬は、一般病院と同じ出来高制の体系のみであった。出来高制とは診療報酬の支払方法の1つで、個々の診療報酬ごとに価格を定め、提供した診療行為の価格の総額を請求する方法である。また、入院医療管理料は、看護職員のみならず、看護補助者の配置を初めて点数上で評価した点でも画期的なものといえる。看護よりも介護に力を入れ老人の自立度を少しでも高めるといふ老人病院の役割が明確に打ち出された結果であった。

この入院医療管理料創設以降、老人病院の診療報酬において出来高制よりも定額制が主流となった。さらに、1993年4月に創設された療養型病床群でも、定額制の診療報酬体系が設けられた。

### 3-4. ケアミックス

ケアミックスとは本来、1つの病院が急性期病棟と慢性期病棟のように看護内容・レベルが異なる病棟を並行して運営することをさす。一般病棟と老人病棟、または一般病棟と療養型病床群の組み合わせがそれにあたる。1992年の診療報酬改定で一般病棟でも病棟単位で定額制の入院医療管理料を選択できるようになってから、出来高制の急性期病棟と定額制の慢性期病棟の併存、つまり診療報酬体系の異なる病棟が1病院に混在する意味に使われることが多くなった。

例えば、100床の病院があったとすれば、これを50床と50床の2病棟に分割し、一方を出来高制に、他方を定額制にすることをケアミックスと呼んでいる。

わが国の病院には、もともと急性期・慢性期、短期・長期の区別がなく、1つの病棟に看護・介護段階の異なる患者が混在してきた。老人病院というカテゴリーができた現在でも、一般病院に19万人余りの慢性期老人患者が入院している。これら慢性期老人患者を介護を手厚くした病院・病棟に移そうという動きの中で、ケアミックスが広がっている。

### 4. 診療報酬の構造

診療報酬体系は、以下の通りである。[表2] 一般病棟は出来高制のみで、療養型病床群と老人病棟は、出来高制と定額制の2本だてとなっている。

[表2] 診療報酬の構造

| 一般病棟                             | 療養型病床群・老人病棟                      |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 基準看護型                            |                                  |
| 入院医療管理型                          |                                  |
| 画像診断, 手術, 麻酔<br>リハビリテーション<br>処置等 | 画像診断, 手術, 麻酔<br>リハビリテーション<br>処置等 |
| 入院環境料<br>食事療養費<br>病衣加算           | 入院環境料<br>食事療養費<br>病衣加算           |
| 投薬, 注射, 検査                       | 投薬, 注射, 検査                       |
| 看護料                              | 看護料                              |
| 入院時医学管理料                         | 入院時医学管理料                         |
| 環境加算・地域加算                        | 環境加算・地域加算                        |

### 5. 補助金制度について

リニューアルに活用できる厚生省の施設整備事業のメニューを、表3に示す。いずれも、1993年度の補正予算で創設されたものである。

「医療施設近代化施設整備事業」は、病棟の療養環境に加えて、待合室や職員休憩室など、さまざまな部門の環境を改善した場合に、1床あたり最大50㎡まで補助金が受けられるというものである。他の補助金と比べ対象面積は大きく、ほぼ施設全体が対象となる。しかも、補助率は最大3分の2となっている。10%の病床削減(病床過剰地域の場合)の必要はあるが、それさえクリアすれば、仮に100床の病院を90床にリニューアルした場合、国庫補助分だけでも最大2億5000万円、都道府県が満額の3分の1を補助すれば、最大5億円の工事費を補助金で賄うことができる。ただし国庫補助は、都道府県が病院に補助する事業に対して交付する形をとるため、都道府県がこの制度に乗らなければ、その県の病院は国からの補助金分さえ受けることができない。1993年度の補正予算で創設された際に実施を見送った県は少なくなく、1993年度の交付件数は15都道府県22施設であった。

「院内感染対策施設整備事業」は個室整備に活用できるが、都道府県レベルで1病院あたり2~3室に制限しているところもある。

1993年度の交付件数は、「院内感染対策施設整備事業」が22ヶ所、「看護婦勤務環境改善施設整備事業」は50ヶ所となっている。

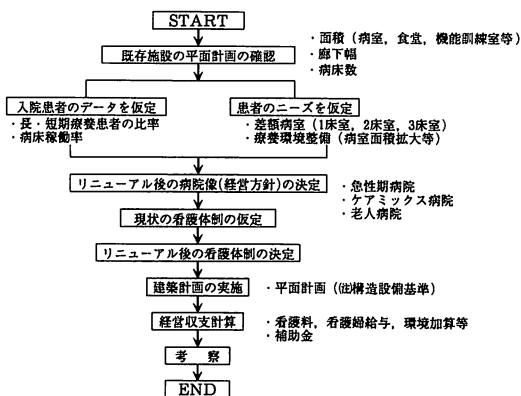
[表3] リニューアルに関する補助金制度

|   |
|---|
| <p><b>医療施設近代化施設整備事業</b></p> <p>(対象) 一般及び精神病棟の新築、増改築、改修<br/>(補助率など)<br/>2/3以内(国1/3、都道府県1/3以内)<br/>病棟の基準面積は25㎡/床(病室5.8㎡/床、病棟16㎡/床の場合は22㎡/床)<br/>条件⑤の加算は、病床10%削減の場合で25㎡/床、10%削減しない場合で15㎡/床(条件など)<br/>①建て替えの場合、築後おおむね30年以上経過<br/>②10%以上の病床削減(病床非過剰地域の民間病院では、政策医療を担っていることと、食堂又は談話室の整備などを条件に削減不要)<br/>③病室6.4㎡/床以上、病棟18㎡/床以上(新築以外はそれぞれ5.8㎡/床、16㎡/床以上で可)<br/>④整備区域の病棟は最低20床以上<br/>⑤病棟以外は、療養環境改善、職場環境改善、衛生環境改善、インテリジェント化、アメニティ環境の整備などが条件</p> |
| <p><b>院内感染対策施設整備事業</b></p> <p>(対象) 病院の個室化および個室の空調設備の整備<br/>(補助率など)<br/>1/3<br/>1室あたり1,305万円が基準額。空調設備を整備する場合は2,970万円を加算(条件など)<br/>厚生省の院内感染対策講習会に医師または看護婦を参加させること<br/>個室には専用のバス、トイレなどを整備すること</p>  |
| <p><b>看護婦勤務環境改善施設整備事業</b></p> <p>(対象) ナースステーションなどの新築・増改築・改修<br/>(補助率など)<br/>1/3<br/>1看護単位につき50㎡が基準面積。ナースコールを更新する場合は1㎡当たり14万円を加算(条件など)<br/>看護業務の改善に積極的に取り組んでいること<br/>独自に難防防止対策を実施していること</p>  |

(注)補助金の交付額は、実際の工事費と、基準額(基準面積×基準単価)の少ない方に補助率を乗じて算定した金額となる。

### 6. 分析方法

以下のフローチャートにそって、M病院、N病院、U病院のそれぞれについて、療養環境整備(療養環境加算の基準をクリアすること、個室の増加)を主目的としたリニューアルのシミュレーションを行う。



[図2] リニューアルに関する補助金制度

#### [既存施設の平面計画の確認]

まず、環境加算を得る際の構造設備基準に関係してくる各病室の面積、1人あたりの病室面積、病室の定員、食堂の面積、機能訓練室の面積、廊下幅を確認する。

次に、補助金を得る際の条件に関係してくる現在(シミュレーション前)の病床数を確認する。

## 〔入院患者のデータを仮定〕

長期入院患者と短期入院患者の比率と、病床稼働率を仮定する。長期入院患者と短期入院患者の比率は、リニューアル後の病院像（経営方針）を決定する際に、ほとんどが長期入院患者であれば老人病院に、長期入院患者と短期入院患者が同数くらいであればケアミックス病院に、ほとんどが短期入院患者であれば急性期病院にというふうに関係してくる。

病床稼働率は、何床程度の病室をリニューアルの際に計画するのが好ましいかを判断する際に必要となってくる。

## 〔患者のニーズを仮定〕

まず、差額病室（本研究では1, 2, 3床室）の要望の有無を仮定する。ところで、差額病室の基準は1994年4月の改定に伴い、「特別の療養環境の提供」として病床差額を徴収できる病床が、全床の5割までに拡大されている。

次に、療養環境整備の要望の有無を仮定する。これは、いずれの病棟においてもありえるものであり、1人当たりの病室面積拡大や、廊下幅拡大、談話室、食堂、機能訓練室、浴室の整備などがこれにあたる。

## 〔リニューアル後の病院像（経営方針）の決定〕

入院患者のデータと、患者のニーズをもとにリニューアル後の病院像（経営方針）を決定する。

## 〔現状の看護体制の仮定〕

現状（シミュレーション前）は、一般病棟のみで構成されているものとする。

現在、民間病院の看護体制の多くはその他看護1種である。しかし、現状の看護体制をその他看護1種だけに仮定すると、リニューアル後にケアミックス病院に移行した場合、厚生省の診療報酬による誘導によって、その他看護から基準看護への類上げ（看護体制を1ランク上に変更すること）は、基準看護内の類上げよりも収入アップが数段大きくなっているために、一般病棟のその他看護から基準看護への類上げによる収入アップが大きくなることが予想され、療養環境整備単独の収入アップを確認しにくくなる事が予想される。

そこで、現状の看護体制は、M病院とN病院においては、その他看護1種と基本看護（Ⅰ）の2通りに仮定する。U病院においては、その他看護1種1通りに仮定する。

## 〔リニューアル後の看護体制の決定〕

療養型病床群と老人病棟は、出来高制と定額制の両方を選択できるが、現在、定額制の入院医療管理料が

主流となってきたので、本研究では定額制のみを選択することにする。

## 〔建築計画の実施〕

既存の平面図をもとに、それぞれの条件に適したリニューアル後の平面図を作成する。

## 〔経営収支計算〕

現状とリニューアル後の両方において、看護料、看護婦給与、療養環境加算、差額室料などについて計算し、リニューアル前後で収支がどのように変化するかを計算する。また、補助金が得られる場合は、補助金とリニューアル前後の収支をあわせて考察する。

## 〔考察〕

すべての作業を終えたうえで、それぞれのシミュレーションに対してリニューアル前後で収支がどの程度変わったか、どの程度の改修工事が必要か、補助金は得られるか、平面計画上問題はなかったかなどを総合的に考察する。

## 7. シミュレーションの内容

本研究で行ったリニューアルのシミュレーションの内容を以下に示す。〔表4〕

〔表4〕 シミュレーション内容一覧

| M病院       |    | 病棟              | 療養環境整備内容        | 病床数 | 合計     |
|-----------|----|-----------------|-----------------|-----|--------|
| リニューアルno. | 北  |                 |                 | 43床 |        |
|           | 南  |                 |                 | 57床 | 計 100床 |
| NO. 1     | 北  | 既存平面            | 療養型病床群療養環境加算（Ⅱ） | 43床 |        |
|           | 南  |                 |                 | 39床 | 計 82床  |
| NO. 2     | 北  | 既存平面            | 療養型病床群療養環境加算（Ⅲ） | 43床 |        |
|           | 南  |                 |                 | 51床 | 計 94床  |
| NO. 3     | 北  | 既存平面            | 療養環境加算          | 43床 |        |
|           | 南  |                 | 老人病棟療養環境加算      | 51床 | 計 94床  |
| NO. 4     | 北  | 療養環境加算          | 療養型病床群療養環境加算（Ⅲ） | 33床 |        |
|           | 南  |                 |                 | 51床 | 計 84床  |
| NO. 5     | 北  | 療養型病床群療養環境加算（Ⅰ） | 療養環境加算          | 40床 |        |
|           | 南  |                 | 療養型病床群療養環境加算（Ⅱ） | 42床 | 計 82床  |
| NO. 6     | 北  | 療養型病床群療養環境加算（Ⅰ） | 療養環境加算          | 40床 |        |
|           | 南  |                 | 療養型病床群療養環境加算（Ⅲ） | 66床 | 計 106床 |
| NO. 7     | 北  | 療養環境加算          |                 | 30床 |        |
|           | 南  | 個室増加            |                 | 49床 | 計 79床  |
| N病院       |    |                 |                 |     |        |
| リニューアルno. | 3階 |                 |                 | 56床 |        |
|           | 4階 |                 |                 | 34床 | 計 90床  |
| NO. 1     | 3階 | 療養型病床群療養環境加算（Ⅱ） |                 | 55床 |        |
|           | 4階 |                 |                 | 32床 | 計 87床  |
| NO. 2     | 3階 | 療養型病床群療養環境加算（Ⅲ） |                 | 45床 |        |
|           | 4階 |                 |                 | 41床 | 計 86床  |
| NO. 3     | 3階 | 老人病棟療養環境加算      |                 | 43床 |        |
|           | 4階 | 療養環境加算          |                 | 37床 | 計 80床  |
| NO. 4     | 3階 | 療養型病床群療養環境加算（Ⅲ） |                 | 49床 |        |
|           | 4階 |                 |                 | 32床 | 計 81床  |
| NO. 5     | 3階 | 療養環境加算          |                 | 41床 |        |
|           | 4階 | 療養環境加算          |                 | 41床 | 計 82床  |
| NO. 6     | 3階 | 個室増加            |                 | 36床 |        |
|           | 4階 | 療養環境加算          |                 | 41床 | 計 77床  |
| NO. 7     | 3階 | 個室増加            |                 | 36床 |        |
|           | 4階 | 個室増加            |                 | 36床 | 計 72床  |
| U病院       |    |                 |                 |     |        |
| リニューアルno. | 3階 |                 |                 | 52床 |        |
|           | 4階 |                 |                 | 50床 | 計 102床 |
| NO. 1     | 3階 | 療養環境加算          |                 | 42床 |        |
|           | 4階 | 療養型病床群療養環境加算（Ⅱ） |                 | 44床 | 計 86床  |
| NO. 2     | 3階 | 療養環境加算          |                 | 42床 |        |
|           | 4階 | 療養型病床群療養環境加算（Ⅲ） |                 | 44床 | 計 86床  |
| NO. 3     | 3階 | 療養環境加算          |                 | 42床 |        |
|           | 4階 | 老人病棟療養環境加算      |                 | 52床 | 計 94床  |
| NO. 4     | 3階 | 療養型病床群療養環境加算（Ⅱ） |                 | 44床 |        |
|           | 4階 |                 |                 | 44床 | 計 88床  |
| NO. 5     | 3階 | 療養環境加算          |                 | 42床 |        |
|           | 4階 | 療養環境加算          |                 | 42床 | 計 84床  |
| NO. 6     | 3階 | 個室増加            |                 | 48床 |        |
|           | 4階 | 療養環境加算          |                 | 42床 | 計 90床  |
| NO. 7     | 3階 | 個室増加            |                 | 48床 |        |
|           | 4階 | 個室増加            |                 | 46床 | 計 94床  |

### 8. 考 察

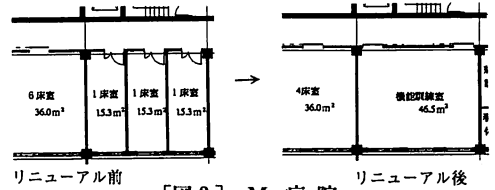
M病院, N病院, U病院について, それぞれ7パターンづつ合計21パターン of 療養環境整備に関するリニューアルのシミュレーションを行った。また, 経営収支のシミュレーションについては, M病院とN病院については2通りづつ行ったので合計35パターン行った。

#### 8-1. 構造設備基準に関する考察

療養型病床群療養環境加算 (I) の構造設備基準である廊下幅2.7m (中廊下の場合) を, 既存施設の改修工事でクリアするのは, かなり難しいと言える。それは, 本研究で扱った3つの病院を見てもわかるように, 廊下は柱とコアに挟まれている場合が多く, 病棟内すべての廊下幅を基準の2.7mまで広げるのは, まず不可能だからである。

シミュレーションにおいては, M病院の北病棟を療養型病床群療養環境加算 (I) の基準にクリアさせている。しかし, 廊下幅を広げるために手術関係の施設を病棟外に移転もしくは削除する必要がでてきている。このように, 大がかりな改修工事を行えば移行が可能な場合も稀にはあるが, ほとんど不可能であると言えそうだ。

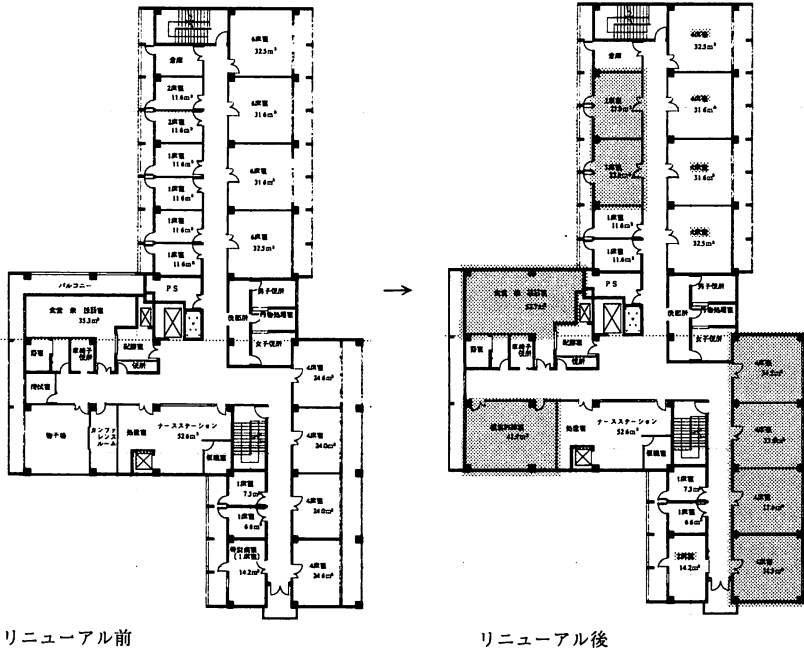
療養型病床群療養環境加算 (II) の構造設備基準を満たすには, 従来の病棟が, 6床室を中心に構成されている病院であれば, 6床室をそのまま4床室に変換する形の病室定員縮小を行い, あとは病室等を, 機能訓練室と食堂兼談話室に変換すればよい。よって, それほど大がかりな工事は必要なく, 短期間で終われるものとなる [図3]。



[図3] M病院

しかし, 療養型病床群の1床あたりの基準面積を満たしていない4床室以下の病室を中心に病棟が構成されている場合, 療養型病床群療養環境加算 (II) の構造設備基準を満たすためには, まず, 病室定員を縮小することが考えられる。しかし, ベッドの配置を考えると単純に4床室を3床室に変換できるとは限らず, 4床室を2床室に変換することもあり得る。

また, バルコニーなどを利用して病室を拡大する方法もある [図4]。しかし, このように病室定員を縮



[図4] U病院

小せずに1床あたりの面積を拡大できるケースは稀であるうえに、比較的大規模な改修工事が必要となってくる。よって、このような病院を、療養型病床群療養環境加算(Ⅱ)の構造設備基準にクリアさせるのは可能ではあるが、かなり複雑で効率の悪いものとなる。

ところで、これはどのような病院を療養型病床群療養環境加算(Ⅱ)の構造設備基準にクリアさせる場合にも言えることであるが、病室定員を縮小して基準をクリアさせる場合、10%以上の病床削減につながるが多い。その場合は、改修工事費の最高2/3を補助金(医療施設近代化施設整備事業)で賄うことができる(ただし現在では築後30年以上が条件)。

しかし、裏を返せば、病床稼働率が高く病床削減が難しい病院の場合は、療養型病床群療養環境加算(Ⅱ)の基準をクリアするには、病室定員を縮小せずに1床あたりの面積を拡大するしかない。このような場合、先程も述べたように、物理的改修は、可能であっても比較的大規模な改修工事が必要となってくる。また、病床削減をしないため、補助金を得ることはできない。よって、病床稼働率の高い病院において療養型病床群療養環境加算(Ⅱ)を取得するのは難しいと言える。

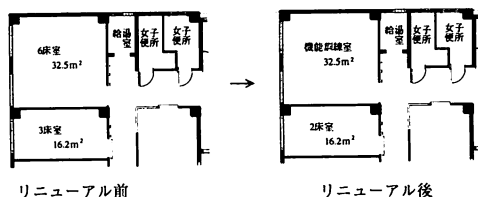
しかし、病床稼働率が高い病院においては、患者を病院から他の施設に移し病床削減すれば、十分に可能である。

最近、一般病棟に、治療は必要ではないが、リハビリや介護を必要とする老人が、長期にわたって入院しているケースが増加している。これを受けて、これらの患者を病院から老人保健施設に移すという動きが活発化している。老人保健施設の整備状況は、老人保健福祉計画において掲げている1999年末までの整備目標の40%近くまで(1994年までで)、整備は進んでいる。よって、これらの患者の受け皿は十分整っているといっても良い。

次に、もともと規模の小さい病棟を、療養型病床群療養環境加算(Ⅱ)の構造設備基準にクリアさせるために差額病室等を機能訓練室と食堂に移行すると、病床数または差額病室を減らしたことによる減収に、環境加算による増収が追いつかないことも起こりうる。よって、規模の小さい病棟を療養型病床群療養環境加算(Ⅰ)、(Ⅱ)の基準にクリアさせるには、十分な検討が必要となってくる。

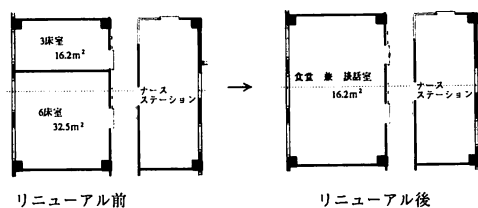
療養型病床群療養環境加算(Ⅲ)の基準をクリアするためには、1床当たり6.0m<sup>2</sup>の基準をクリアしなければならない。しかし、本研究で扱った3つの病院に

ついても言えるが、ほとんどの病院で、全病床の少なくとも半数は、その基準をクリアしている。よって、基準を満たすためには、多少病室定員を縮小して、1床当たりの面積を確保すればよい。また機能訓練室がない場合も、面積の基準はないので大規模な改修工事をしなくても、病室1つをそのまま機能訓練室に転用することで十分に対応できる[図5]。よって、改修工事の必要はほとんどなく、病床削減はそれほど必要ない。このように、療養型病床群療養環境加算(Ⅲ)の構造設備基準は、療養型病床群の構造設備基準の中でも「移行型」と呼ばれるだけであって、(Ⅰ)、(Ⅱ)に比べて、かなり緩やかなものになっている事が分かる。



【図5】N病院

老人病棟療養環境加算は、療養型病床群療養環境加算(Ⅲ)の基準よりも、さらに緩やかなものとなっている。機能訓練室を設ける必要がない代わりに食堂兼談話室を設ける必要はあるが、1床当たりの病室面積や、廊下幅などは、一般病院の基準のままでよい[図6]。よって、改修工事の必要もほとんどなく、病床削減をすることもほとんどない。



【図6】N病院

このように、病床削減が難しい場合であっても、療養型病床群療養環境加算(Ⅲ)と、老人病棟療養環境加算の基準を満たすことは、それほど難しいことではないと言える。

ところで、急性期病院としてやっていく場合、療養環境をよくするためには、療養環境加算取得を目指すか、個室を増加させることになる。しかし、いずれを行うにしても病床削減は絶対に必要となってくるため、患者に他の施設に移ってもらう場合は別として、病床

稼働率が比較的低い場合のみ可能であると言える。また、どちらかと言えば、療養環境加算取得を目指すよりも個室を増加させた方が経営上はやや有利と言えそうであるが、これに関しては入院患者のニーズがなければ必要のない事であり、収入の面だけを見て個室を増加させるのは無理がある。

病床稼働率について言えば、病床稼働率が高い場合は一部の患者に他の施設へ移ってもらわなければ、療養環境を改善するのは難しい。しかし、病床稼働率が低い場合は病床削減が可能のため、それだけ療養環境を改善するのは容易となる。また、療養環境整備や個室増加によって加算を得て、病床を削減することによって、病床稼働率を上げれば、病床稼働率が高い場合とほとんど収入の差は変わらないものとなる。

### 8-2. 経営収支に関する考察

M病院とN病院のシミュレーションに関しては、現状の看護体制を、1つのリニューアルした平面について、その他看護1種と基本看護(I)の2通りに仮定した。それぞれを比較して分かるのは、基準看護を取得していない病院は、ケアミックスを選択すると療養型病床群と老人病棟の看護婦数の基準が、一般病棟に比べて低いため余剰看護婦が生じる。そして、それを一般病棟にまわすことが可能となる。それによって、一般病棟の看護体制の類上げが可能となるために基準看護を取得できる。このため、基準看護取得による収入増が得られ、もともと基準看護を取得している病院をリニューアルするよりも、かなり大幅な収入アップが得られる。

### 8-3. 看護婦配置に関する考察

一般病院からケアミックス病院に移行する場合は、それほど正・准看護婦に余剰人員は生じない。しかし、一般病院から老人病院に移行する場合、かなりの正・准看護婦に余剰人員が生じる。この傾向は、当然リニューアル前に基準看護を取得している場合に顕著に見られる。

この場合、余剰看護婦を看護補助者として転用する方法がある。しかし、このことによって看護婦の転用損失額が増すだけでなく、看護婦の仕事への意欲の低下が予想される。よって、基準看護を取得している病院が老人病院へ移行するのは好ましい形とは言えない。また経営上も、まず成り立たない。しかし、看護婦数の自然減を待てば、病床削減をして補助金が得られる場合に限っては不可能ではないといえそうである。

つまり、老人病院に移行するには、現在基準看護を

取得できていない病院であるか、10%以上の病床削減をして補助金を得ることが絶対に必要となってくる。

## 9. 最後に

研究の背景でも述べたとおり、日本の病棟面積は欧米に比べてかなり水準が低い。病棟面積が狭いため、ベッド間隔、ベッド回りのスペースが不足し、看護作業や患者の行動に支障が出ている。また、談話室、患者食堂など患者の日常施設が面積的制約から整備しにくいものとなっている。さらに、処置室とか清汚の区分をはっきりさせた準備室など、看護関係諸室の整備できないことなどにも病棟面積の不足が影響を与えているようである。

現在の病院は、6床室を中心に構成されていることが多い。しかし、日本では病室を1床室と4床室にしようと言う意見が多い。なぜ6床室よりも4床室に対する要望が強いかというと、4床室は各ベッドの窓側か廊下側に自分だけのコーナーがとれるが、6床室の中央のベッドはコーナーが作りにくいからである。また、ある調査によると、6床室では窓側と廊下側のベッドがいつのまにか中央へ少しづつ移動して、それぞれのコーナーが広くなり、逆に中央のベッドが両側のベッドに圧迫されて、ますますコーナーが作りにくくなる傾向があることも明らかになっている。

また、1床室に対する要望についてであるが、神戸市立病院の患者に対して行った調査によると、同室者のいびきが気になったり、廊下の話し声が気になったりした患者は、15歳未満の小児患者に多かった。小さいときから独立した部屋を与えられた子供達は、どうやらプライバシーの要求が強いようである。よって、これからは、日本でもアメリカと同じように病室は1床室が普通になるかもしれない。現に日本でも、最近全病室を個室化した病院が2つ誕生している。しかし、整備にかかるインシヤルコストの高さや、差額病室の比率制限などによって、この2つの病院以降は全個室型病院は誕生していない。

これからは、1床室と4床室を中心に病棟が計画されることになっていきそうである。しかし、1床室と4床室を中心とする病棟を計画すると、同じ病床数の病棟を計画する場合、6床室を中心とする病棟よりも廊下が長くなる。それによって、看護動線は当然長くなる。どうして廊下が長くなるかということ、6床室も4床室も間口は同じであるために、4床室を中心に構成すると部屋数が増えるため、廊下が長くなるのであ



る。よって、今後病院を計画する際には、動線について十分に検討する必要が出てくる。

本研究では既存施設のリニューアルについて扱った。今後、病院を新築する際に言えることはいくつかある。

まず、上記の通り1床室と4床室が中心となりそうなので、必要な面積を持つ1床室と4床室を動線計画について十分検討しながら、最初から整備しておく必要がある。また、考察でも述べたとおり、既存施設の改修工事で廊下幅を広げるのは、まず不可能である。よって、廊下幅は2.7m（中廊下の場合）をクリアしておく必要がある。さらに、必要な面積を持つ機能訓練室、食堂、談話室なども最初から整備しておく必要がある。

また、本研究では療養環境整備、特に療養環境加算の構造設備基準をクリアする事を主目的として研究を行ったので、動線計画をはじめ、設備等の問題には触れなかった。また、正確な改修工事費も算定せずに考察している。よって、今後はこれらを含めた研究をする必要がある。

## [参考文献]

- ・(社)日本医業経営コンサルタント協会 編  
「医業経営用語辞典」(株)第一法規出版 1993年
- ・日経ヘルスケア 編  
「老人病棟経営マニュアル」日経BP社 1994年
- ・(社)日本病院建築協会 編  
「病院用語の基礎知識」1994年
- ・「診療報酬早見表」 医学通信社 1994年
- ・「日経ヘルスケア」 日経BP社  
1992年 4, 7, 11月号  
1993年 3, 6月号  
1994年 4, 5, 6, 7, 8, 11月号
- ・「病院」 医学書院 1988年 6, 7, 8月号  
1994年 4月号
- ・「病棟の建築計画に関する基礎的研究」  
長澤泰 1987年
- ・河口豊 / 野村みどり 訳  
「HOSPITALS～病院建築の発展と計画・設計～」  
ソフトサイエンス社 1992年