

498.1<sup>b</sup>  
07

医療環境評価手法における環境構成要素・患者心理・医療機能の相互関連に関する研究

課題番号 : 09450225

平成9年度～平成11年度科学研究費補助金〔基盤研究(B)(1)〕研究成果報告書

横浜国立大学附属図書館



10814036

平成12年3月

研究代表者 小滝一正

横浜国立大学工学部教授

200000737

医療環境評価手法における環境構成  
要素・患者心理・医療機能の相互関連

寄贈 小滝一正

## はじめに

### 1. 研究の背景

日本が高齢社会に突入するという状況のなかで、国民の医療需要動向が変化して、従来は急性疾患中心の医療から慢性疾患をも含めた医療へと急激に変化してきている。一方で、医療分野においてはこれまで以上に医療技術の高度化が進み、CTやMRIなどのほかにもPETや3次元シミュレーション設備など新たな医療技術の進歩や、またかつては手術を必要とした患者でも無手術で治療ができるといったように、検査・治療方法にも大きな変化が生じている。

平成4年度の医療法改正においては、医療を提供する場として病院と診療所以外にも老人保健施設や居宅などが付加されたり、さらに病院もかつての一般病院が特定機能病院・一般病院・療養型病床群といった機能別に類型化されるようになった。そうした状況のなかで、これまで多くの蓄積をみせてきた病院建築研究の分野でも、患者の生活環境や療養環境としての病院を捉え直すための研究が進められている。そこでは、主として長期入院が必要な高齢患者などを対象として、患者心理に焦点を当てた研究が進んできた。

一方、医療界では、医療環境の変化に対応して、医療機能評価の必要性が問われるようになり、日本医師会や日本病院会をはじめ数多くの医療機能評価試案がだされ、平成7年からは医療機能評価機構による医療機能評価事業が開始されている。

以上のような医療を取り巻く状況の変化に対応して、医療施設の環境づくりを、患者の療養環境、医療・看護・介護機能と関連づけて検討することが、医療施設計画上の緊急な課題であると考えられる。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、医療施設の環境評価における環境構成要素（施設空間や設備などの物的環境要素）、患者の心理、医療機能などの相互関連を明らかにすることにある。

上記のさまざまな医療機能評価案のなかには施設空間や設備に関する評価項目も含まれてはいるが、必要十分なものとは言い難く、また患者にとっての療養環境と医療機能はそれぞれ独立のものとして捉えられているに過ぎず、それらの相互関連を解明する必要があると残されている。

また、医療施設の環境評価を行うには、建築計画学研究のなかでこれまでに病院建築に関する多くの蓄積されてきた、とりわけ機能面に関する研究や実践があるが、それらをより丹念に取り扱って、そのなかで指摘されている事項を相互関連性のなかで捉えて、評価項目を設定する必要がある。その関連性を秩序づけるのは患者を軸にする考察であろうと思われる。

本研究では、評価項目や評価内容と、物理的環境構成要素・患者心理・医療機能との関連性を重要と考え、さまざまな要素が相互に関連している状況そのものに関心を置いている。こうした立脚点から、これまで積み重ねられてきた膨大な研究成果や実践成果を医療施設の環境計画にフィードバックでき、さらに患者や施設利用者が抱えてきたさまざまな要求が相互関連性のなかで位置づけられることは、設計者とユーザーの共通言語として有効な結果に結びつくものと考えられる。

### 3. 研究の対象・方法・実施体制

本研究では、主要な研究対象を一般病院とした。医療施設の類型が多様化している状況

からみれば施設類型ごとに検討すべきであり、当初はそうのように計画してはいたが、実際には研究蓄積の多い一般病院を取り扱うのが適切であると判断した。

研究方法としては、これまでの研究と実践による蓄積を、環境構成要素・患者心理・医療機能の相互関連性の視点から整理し直すという方法を主として採用している。

研究の実施においては、各研究分担者が病院の各部を分担して検討した。すなわち、病棟、外来診療部、中央診療部（手術部）、中央診療部（検査部・放射線部）、物品供給部門、および患者心理に分けて分担した。

また、本研究の実施に当たっては、日本建築学会の医療施設小委員会（長澤泰主査）との共同研究をも意図し、同小委員会主催の研究会数回において医療施設環境評価をテーマとした見学や討論を行った。記して同小委員会に対して謝意を表する次第である。

2000（平成12）年3月

### 研究組織

研究代表者	小滝一正（横浜国立大学工学部・教授）	総括
研究分担者	中山茂樹（千葉大学工学部・助教授）	第2章
研究分担者	笈 淳夫（国立医療・病院管理研究所・主任研究員）	第1章
研究分担者	今井正次（三重大学工学部・教授）	第3章
研究分担者	友清貴和（鹿児島大学工学部・教授）	第4章
研究分担者	中野 明（京都女子大学家政学部・教授）	第5章
研究分担者	竹宮健司（東京都立大学大学院工学研究科・助手）	第6章

### 研究経費

平成 9 年度	5,000 千円
平成 10 年度	3,600 千円
平成 11 年度	4,700 千円
計	13,300 千円

### 研究発表

(1) 学会誌等：なし

(2) 口頭発表

- ・ 鮎川武史 友清貴和 小滝一正、中央診療部における医療環境評価軸の検討について、日本建築学会大会（九州）、1998.9
- ・ 藤井英俊 友清貴和 小滝一正 橘雅彦、検査部・放射線部における環境評価要素の抽出—医療行為の視点に基づく環境評価（その1）—、日本建築学会大会（中国）、1999.9
- ・ 橘雅彦 友清貴和 小滝一正 藤井英俊、検査部・放射線部の療養環境評価リストの作成—医療行為の視点に基づく環境評価（その2）—、日本建築学会大会（中国）、1999.9
- ・ 中野明、物品供給部門のSPD化からみた建築形態（病院における供給部門の評価手法に関する研究：その1）、日本建築学会大会（九州）、1998.9
- ・ 中野明、[SPD型]の物品供給部門における組織と運用（病院における供給部門の評価手法に関する研究：その2）、日本建築学会大会（中国）、1999.9

(3) 出版物：なし

## 目次

はじめに		
第1章 病棟機能の評価	.....	1
第2章 外来診療機能と中間領域の評価	.....	22
第3章 中央診療部機能の評価（手術部）	.....	37
第4章 中央診療部機能の評価（検査部・放射線部）	.....	61
第5章 物品供給機能の評価	.....	77
第6章 患者心理と環境評価手法	.....	97
まとめ	.....	138



# 第1章

## 病棟機能の評価

### 研究要旨

病棟は、入院患者に対して医療を提供する場であるとともに、入院患者の24時間にわたる生活が展開する場でもある。すなわち、医師、看護婦などといった医療専門職が要求する性能と、患者や見舞客といった生活行為を行うものが要求する性能の両方を満たすことを求められるのが病棟であり、その機能の評価においては、これらの両面からの検討が必要となる。また一方で、病棟の物的な環境はそれぞれの設計の工夫により、大きく異なっているのが一般的であり、その差を定量的に把握することは、病棟機能を評価するための基礎的資料としても重要であると考えられる。

そこで、本章においては医療施設の中で最も面積規模を大きく占めている病棟の機能を評価するために、「評価軸相互の関連」と「物理的特性の解析」の2つの視点から検討を行った。

まず、医療施設環境に関する評価軸相互の関連においては、評価の軸を「空間の大きさや広さに関する性能」、「仕上げ等に関する性能」、「空間の性質に関する性能」、「空間の構造に関する性能」、「その他の空間構成要素に関する性能」の5つに整理した。また、これらの評価においては誰がどのような行為を想定して、それをどのような立場で評価するのかを明確にする必要がある。そこで、行為の主体を「患者」、「看護婦」、「医師・技師等」、「面会者」、「遺体」、「もの」の6つに分けて整理した。最後に、行為が行われる場、すなわち評価の対象となる場を定める必要がある。ここでは病棟の中から、大きく「生活関連諸室」、「医療関連諸室」、「移動空間」の3つに分けた空間と、建築の構成要素や什器備品や設備備品、家具類、移動補助具、移動機器などを取り上げてリストアップした。

これら各項目の整理をもととして、「移動」、「排泄」、「入浴」、「更衣」の4つの行為について分析を行った。次に、医療施設環境の物理的特性に着目して評価手法を検討するために、病棟平面図を資料として計測できる様々な項目を取り上げて、それらの相互関係を明らかにし、環境構成に影響を与える物理特性を考察し、図面上から検討できる評価項目を探るための分析を行った。分析の対象は1988年以降に竣工した35病院であり、測定項目は病床数、延床面積など全部で30項目である。これらのデータをもとに相関分析を行った。

## 1) 研究の目的

病棟は、医療スタッフによって医療を提供する場であるとともに、入院患者の24時間にわたる生活が展開する場でもある。すなわち、病院の計画においては、医師、看護婦などといった医療サービスを提供する側が要求する性能と、患者や見舞客といった医療サービスを享受しながらその中で日常生活を展開する者たちが要求する性能の、両面を満たすことが求められる。しかし、このような要求性能は時として相矛盾することが少なくない。しかし、このような病棟空間が備えるべき要求性能については、いままです設計計画の場面において、各設計者が蓄積していた経験とノウハウによって判断されることが一般的であった。そこで、上述のような多面的な要求条件を整理・分析することにより、医療環境を環境構成要素と医療機能の側面から把握することができるものと考えている。

また一方で、病棟の面積や諸室間の距離といった物的な環境は、それぞれの病院の具体的な設計における工夫により、大きく異なっているのが一般的であり、その差を定量的に把握することは、病棟機能を評価するための基礎的資料としても重要であると考えている。

## 2) 研究の方法

そこで、本章においては医療施設の中で最も面積規模を大きく占めている病棟の機能を評価するために、上記研究の目的に添って、「評価軸相互の関連」と「物理的特性の解析」の2つの視点から検討を行った。

### 2-1. 「評価軸相互の関連」

病棟の環境評価軸相互の関連を明らかにするために、ここではまず以下に示す3つの軸を取り上げた。次いで各評価軸内の項目を整理し、相互の関連について分析を行った。

#### 【評価される性能】

それぞれの空間が病棟の一部として機能するために求められる性能を軸として取り上げた。

#### 【評価の主体】

その空間を評価するときに誰の立場に立って評価をするのかが問題となる。そこで、評価をする主体をひとつの軸として取り上げた。

#### 【評価の対象】

具体的に評価をする病棟内の各室、部門、部分、建具、家具、機器などを軸として取り上げた。

## 2-2. 「物理的特性の解析」

病棟の物理的特性を定量的に調べるために、既存の病院建築を取り上げ、図面より分析を行った。対象とした病棟は1988年以降に竣工した35病院であり、その中から、測定した項目は以下の通りである。

全病床数、病院全体の延床面積、1床当たり延べ面積、病棟病床数(典型的フロアー)、看護単位数、病棟面積、1床当たり病棟面積、1看護単位当たりの面積、各病棟面積のプロポーション(病室・生活共用室・清潔諸室・管理所室・通路その他)、各諸室の数量、各病室からの距離(便所・デイルーム・エレベータ・ナースステーション)の平均・最小・最大、部屋の周長(病室・デイルーム・ナースステーション)、見えの範囲と室面積に対する割合(インピスタ量)である。

調査対象病院の概要、及び病棟の面積、距離について表1に示す。



### 3) 評価軸相互の関連について

#### 3-1. 評価される性能

病棟として機能するために物的な環境に求められている性能をリストアップし、以下に示す7つの項目に整理した。

##### ・空間のスケール:

「〇〇するのに十分な大きさや広さ」といったように、その場所あるいは空間で行われる種々の行為(例:座るのに・通り抜けるのに・等々)を想定して、空間の大きさや広さが充分であるか否かといった性能が評価される項目であり、下記に示す9項目をリストアップした。

- ・座るのに必要な広さ
- ・介助するのに必要な広さ
- ・作業するのに必要な広さ
- ・移乗するのに必要な広さ
- ・いどうするのに必要な広さ
- ・回転するのに必要な広さ
- ・相互すれ違いに必要な広さ
- ・保管に必要な広さ
- ・通り抜けるのに必要な巾

##### ・空間の仕上げ:

この項目は、とりわけ仕上げ材に関わる性能であるが、耐久性や耐用性が充分であるのか、等といった性能が評価される。また材質の他に、空間の形態(入り隅等)が清掃など清潔を保持するという目的に適しているのか否かといった性能も評価される項目であり、下記に示す5項目をリストアップした。

- ・清潔維持
- ・摩擦抵抗
- ・クッション性
- ・耐久性
- ・耐用性

##### ・空間の性質:

この項目には様々な評価の視点に基づいた空間の性質の定義が示されているが、ここで求められる性能は定量化が難しく、いわば定性的であり、もう一つの評価の軸で

ある評価者(行為主体)のおかれた状況や,あるいは主観によって様々に評価されることは想像に難しくない。以下に示す8項目をリストアップした。

- ・見える・視界
- ・気配を感じる
- ・プライバシーが守られる
- ・コミュニケーションがとれる
- ・休める
- ・看護観察できる
- ・定位できる
- ・落ちつける

・空間の構造:

空間の物理的な形態や,各空間の距離的な関係といった空間の構造的な性能が評価される項目となっており,以下に示す2項目をリストアップした。

- ・傾斜
- ・距離の遠近

・機器・家具

病棟内で利用される機器や家具類の性能がされる項目となっており,以下に示す7項目をリストアップした。

- ・識別性
- ・視認性
- ・安定性
- ・操作性
- ・障害
- ・位置
- ・握る

・環境・設備

病棟内の音環境,空気環境,光環境といった物理的環境性能が評価される項目となっており,以下に示す8項目をリストアップした。

- ・音の大きさ
- ・残響
- ・臭気/香り

- ・温度
- ・湿度
- ・明るさ
- ・眩しさ
- ・色

#### ・安全管理

病棟内での日常生活や医療行為に対する安全性に関する性能が評価される項目となっており、以下に示す5項目をリストアップした。

- ・転倒・転落・墜落
- ・やけど
- ・温度差
- ・感染
- ・施設管理

### 3-2. 評価主体

医療施設環境の評価においては、誰が誰のどのような行為を想定して、またそれをどういう視点で評価するのか、について明確にしなければならない。

まず、医療施設での行為の主体は、患者・看護婦・医師・技師・面会客・事務職員・管理者・遺体・もの等々数多く考えられるが、それらが自身の行為(あるいは立場: ユーザーの視点・マネージメントの視点・等々)を想定して評価するといった簡単な図式で示されるものだけではない。

設計者の考える環境の質(美意識なども含まれよう)や、ハードウェアの出来不出来といった建築工事的評価も別の問題としてある。また行為の主体が自分自身のことについて評価するのか、あるいは行為の主体を慮って別の人々が評価するのか、さらには病院職員や患者といった空間を利用する人間が評価をするのか、あるいはその施設に突然訪れた第三者(病院建築研究者等のような空間を客観的に評価しようとする評価者)なのかによって、評価内容が左右されることがある。

### 3-3. 評価の対象

ここで取り上げている病棟の環境を考える場合、そこには様々な場を構成する要素(空間・部屋・部分・等々)がある。ここでは大きく、生活関連諸室(例:病室・デイルーム・家族控え室・医療職の休憩室やトイレ・等々)・医療関連諸室(例:看護勤務

室・処置室・汚物処理室・等々)・移動空間(例:エレベーター・階段・廊下・等々)の3つに分けられよう。

また建築空間は様々な要素で構成されているから、それらも別途評価されなければならない。すなわち、建築の構成要素(例:床・壁・天井・バルコニー・等々)と、什器備品や設備備品あるいは家具の類(例:ナースコール・ベッド・椅子・ヘッドボード・便器・洗面器・流し・等々)、さらに患者が使用する移動補助具や姿勢保持のための器具や機器(例:ストレッチャー・車椅子・歩行器・杖・点滴架・等々)、移動のための機械設備(搬送機～EV)、などである。

### 3-4. 評価軸相互の関連

以上に示した、評価の性能、行為の主体、評価対象の3つの軸をひとつの表に取りまとめた。そして具体的な患者の病棟内での生活行為として「排泄」、「入浴」、「更衣」、「移動」の4行為を取り上げて、相互の関連を示す関連図を表2～5に示すように整理を行った。

ここでは移動という行為を通して、空間を利用する各利用者の立場による「矛盾の構図＝利害の対立」を考えてみたい。すなわち空間の性質について、それぞれの行為主体が評価対象に求める性能は異なる、ということを示して問題提起としたい。従って、第三者が評価する、という設定は考慮していない。

① 求められる性能が、評価者(行為主体)の違いによってその意味が異なり、対立する場合

例1:病室や病床まわりについて、空間の「見える」等という性能について考える。医療スタッフは、廊下を歩いているときに病室や病床周りが良く「見える」ことを良しとするだろうが、そのことは他の不特定の人からも良く「見える」ことになり、患者や面会客はプライバシーの点から「見える」のは好ましくないということにもなる(勿論、患者の症状などによって評価は異なるが)。

例2:同様に「気配を感じる」「コミュニケーションが図れる」等の性能についても、評価(行為)主体間に利害の対立が予想される。つまり、評価の性能は、評価者(行為主体)の違いで矛盾する状況を生む。

② 求められる性能が、同じ評価者(行為主体)であっても、想定される行為内容によ



って異なり、対立する場合

例1:床の仕上げ(摩擦抵抗の高低)については、同じ行為主体である患者間でも評価が異なると考えられる。すなわち、足を滑らせながら歩く患者や車椅子を使用する患者、あるいは歩行器を利用する患者・点滴架につかまって歩く患者等にとっては、摩擦抵抗が少ない方(リノリウムなど)が良いのに対して、自由に動き回れる患者にとっては、別の観点(居住環境として等)から摩擦抵抗が大きなカーペットなどが良いことになる。しかし両者にとっても睡眠時には、音を吸収する材質の方が望ましい。

例2:またこのことは、同じ行為主体である看護婦でも、行為の内容によって同様の利害対立が想像される。すなわち、看護婦がワゴンなどを押して移動するには、摩擦抵抗が少ない方が良いが、夜間の看護作業や患者の見回り等の行為では、物音の少ないカーペットが好まれるからである。つまり評価の性能は、同じ評価者(行為主体)であっても、その想定している行為の内容によって矛盾する状況を生む。

### ③ 評価対象の有する性能同士が対立する場合

例:病室や病床周り等について、空間の「広さや大きさ」という性能を考える。患者にとって病床周りや病室が適正に広いことは、居住環境として好ましいことであるが、十分な空間のスケールが確保されたときには、廊下は必然的に長くなるわけであるから、看護婦が病棟で行う看護作業に伴って移動することを考えるとき(患者にとっても)、当然、好ましくない事態となる。

具体的には、分散便所や個室的多床室は、患者の早期離床や、居住性の向上を実現したが、看護婦にとっては移動距離を増加させる結果になっている。この場合には、評価の対象(病室・病床周りと廊下)とそれぞれに求める性能が矛盾しているとも考えられ、また同時に評価者(行為主体)の違いによる利害の対立とも考えられる。







表-5 移動:行為主体・評価対象・評価項目の相互関係

移動:行為主体・評価対象・評価項目の相互関係																																																																						
行為主体						評価対象																																																																
患者	看護婦	医師・技師等	面会客	遺体	もの	病院	他部門	病室	病床まわり	廊下	談話室	喫煙室	面会室	食堂	便所	洗面所	洗濯乾燥室	浴室シャワー室	洗髪清拭室	私物庫	家族控室	看護勤務室	病棟受付	医師記録室	清潔作業室	診察処置室	討議室	汚物処理室	器材室	リネン室	配膳室	給湯室	車置き場	ごみ置き場	清掃具置き場	看護婦休憩室	床	壁	腰壁	巾木	手すり	天井	扉	窓	バルコニー	ベッド	キュービクルカーテン	洗面台	作業流し	鏡	小物入れ	足下灯	手すり	ナイスコール	点滴掛	枕元灯	ヘッドボード	ストレッチャー	OBT	床頭台	椅子	車椅子	歩行器	杖	点滴架	食卓	冷蔵庫	ゴミ箱	搬送機器	EV
						評価性能																																																																
						空間のスケール																																																																
						座るのに必要な広さ																																																																
						介助するのに必要な広さ																																																																
						作業するのに必要な広さ																																																																
						移乗に必要な広さ																																																																
						移動に必要な広さ																																																																
						回転に必要な広さ																																																																
						相互すれ違いに必要な広さ																																																																
						保管に必要な広さ																																																																
						通り抜けるのに必要な巾																																																																
						空間の仕上げ																																																																
						清潔維持																																																																
						摩擦抵抗																																																																
						クッション性																																																																
						耐久性																																																																
						耐用性																																																																
						空間の性質																																																																
						見える・視界																																																																
						気配を感じる																																																																
						プライバシーが守られる																																																																
						コミュニケーションがとれる																																																																
						休める																																																																
						看護観察できる																																																																
						定位できる																																																																
						落ちつける																																																																
						空間の構造																																																																
						傾斜																																																																
						距離の遠近																																																																
						機器・家具																																																																
						識別性																																																																
						視認性																																																																
						安定性																																																																
						操作性																																																																
						障害																																																																
						位置																																																																
						握る																																																																
						環境・設備																																																																
						音の大きさ																																																																
						残響																																																																
						臭気/香り																																																																
						温度																																																																
						湿度																																																																
						明るさ																																																																
						眩しさ																																																																
						色																																																																
						安全管理																																																																
						転倒・転落・墜落																																																																
						やけど																																																																
						温度差																																																																
						感染																																																																
						施設管理																																																																

### 3-5. 今後の課題

以上のように評価の軸を整理してはみたが、様々な矛盾の構図が考えられ、まずは矛盾する様々な状況を拾い上げて検討する必要がある。しかし一方では、こうした彼方を立てれば此方が立たぬといった問題を、何か別のかたちで解消している場合もある(時には行為そのものを変える、すなわちソフトを変えることもある)。更に、目標を定めると、一方で均質化が起こってくるという指摘(すなわち評価のチェックシートの効果による画一化がおきる)などもあることを理解しておくべきであろう。

また、ここまでの検討には、経済性という視点は含まれていない。すなわちどの程度の規模の投資(イニシャルコストやランニングコスト等タイミングの問題も含む)で、どの評価対象のどの評価性能について、どの評価主体の評価をどのくらいまであげるのか、が本来は考えられるべきである。また誰かがどういう目的でこうした評価をするのかについても考えられていなければならない。こうした点に今後の課題が残されている。

#### 4) 物理的特性の解析

##### 4-1. 病棟の面積構成

病棟の面積構成を明らかにするために過去の分析結果を援用して経年変化を分析すると、表 6～8、図 1 のように整理される。

一般論として近年になるほど、病棟内における病室面積の割合が減少し、通路面積の割合が増大していると言えそうである。ただし、分散型便所配置（各室便所配置）の形式をとる病棟（便所を病室面積とする）の場合、病棟に占める病室面積の割合は増加している事例もある。

表-6 病棟面積比率(60年代)

	竣工年	病床数	延床面積 (㎡)	1床あたり面積	1看護単あたりの病床数	1床あたりの病棟面積	面積比率		
							病室	看護諸室	通路等
市立A	1970	63	2162	34.32	63	13.2	0.508	0.272	0.22
県立B	1969	100	3726	37.26	50	14.6	0.489	0.247	0.264
市立C	1970	140	5925	42.32	54	12.8	0.484	0.228	0.288
市立D	1971	180	6737	37.43	75	14.9	0.458	0.189	0.353
市立E	1973	200	10910	54.55	40.5	21.1	0.491	0.139	0.371
市立F	1972	279	12279	44.01	49	15.1	0.47	0.192	0.338
市立G	1970	281	12100	43.06	66	12.5	0.478	0.188	0.334
県立H	1969	306	12927	42.25	46	16.1	0.436	0.219	0.345
市立I	1965	332	12936	38.96	46.5	15.2	0.479	0.221	0.299
職域J	1967	348	16374	47.05	50	19.2	0.41	0.277	0.313
県立K	1966	352	13735	39.02	49	14.2	0.449	0.262	0.289
職域L	1968	374	15713	42.01	40	16.1	0.565	0.201	0.234
公立M	1970	387	20613	53.26	36	19.7	0.493	0.203	0.304
県立N	1970	443	23683	53.46	44	20.6	0.438	0.258	0.304
県立O	1971	458	19599	42.79	52	18.5	0.418	0.251	0.331
県立P	1975	939	51138	54.46	53	21.8	0.404	0.239	0.357
公立Q	1975	986	57919	58.74	45	20.1	0.442	0.201	0.357
国立R	1973	1000	50570	50.57	45	19.7	0.428	0.269	0.303
平均		398.2	19391	45.31	50.22	17.0	0.463	0.225	0.311

表-7 病棟面積比率(70年代)

	竣工年	病床数	延床面積 (㎡)	1床あたり面積	1看護単あたりの病床数	1床あたりの病棟面積	面積比率		
							病室	看護諸室	通路等
市立A	1981	131	7283	55.60	69	17.5	42.3%	19.2%	38.5%
県立B	1977	140	6657	47.55	70	16.8	52.2%	16.5%	31.3%
県立C	1979	209	11370	54.40	53	17.7	44.1%	24.9%	31.1%
共済D	1977	252	11260	44.68	54	15.9	46.1%	22.3%	31.6%
市立E	1978	255	11642	45.65	60	17.4	44.7%	19.8%	35.6%
市立F	1979	261	12757	48.88	52	18.9	38.7%	30.2%	31.1%
市立G	1975	284	18856	66.39	42	17.0	41.6%	29.4%	29.0%
市立H	1975	295	18216	61.75	50	19.0	45.2%	16.4%	38.4%
市立I	1981	296	19551	66.05	50	21.2	39.6%	23.0%	37.4%
市立J	1977	300	17388	57.96	56	18.0	38.4%	28.2%	33.4%
市立K	1979	300	14620	48.73	55	15.5	49.0%	26.1%	24.9%
市立L	1981	342	19894	58.17	47	20.5	37.9%	23.6%	38.5%
市立M	1980	344	18480	53.72	50	20.0	38.6%	24.3%	37.1%
県立N	1976	357	28314	79.31	46	23.5	38.9%	23.9%	37.2%
農協O	1981	380	17737	46.68	51	18.7	42.0%	24.1%	33.9%
県立P	1975	416	24087	57.90	48	21.1	40.7%	18.9%	40.5%
市立Q	1979	417	19312	46.31	57	16.9	45.4%	18.4%	36.1%
県立R	1977	420	24531	58.41	52	20.7	48.0%	25.6%	26.4%
県立S	1980	457	31375	68.65	50	19.6	37.0%	25.4%	37.6%
都立T	1980	490	33959	69.30	40	21.5	36.1%	27.2%	36.7%
職域U	1982	540	48804	90.38	44	25.9	36.6%	27.7%	35.7%
職域V	1979	554	50993	92.05	39	24.0	38.0%	21.0%	41.0%
市立W	1978	557	29686	53.30	54	20.3	44.4%	25.4%	30.1%
県立X	1974	604	31121	51.52	50	22.0	45.4%	23.0%	31.7%
県立Y	1981	734	52661	71.75	65	21.0	37.6%	26.4%	36.0%
市立Z	1980	914	64412	70.47	48	23.4	33.8%	22.8%	43.4%
平均		394.2	24806	60.21	52.0	19.8	41.6%	23.6%	34.8%

表-8 病棟面積比率(80年代)

	竣工年	病床数	延床面積 (㎡)	1床あたり面積	1看護単あたりの病床数	1床あたりの病棟面積	面積比率		
							病室	看護諸室	通路等
町立A	1983	150	7759	51.73	56	15.9	43.7%	26.4%	30.0%
市立B	1986	200	11217	56.09	93	20.2	41.3%	30.9%	27.9%
市立C	1984	201	13186	65.60	52	18.9	41.7%	20.5%	37.8%
市立D	1989	290	17510	60.38	55	21.0	41.1%	23.0%	35.8%
市立E	1983	304	19671	64.71	55	24.6	35.6%	30.5%	33.9%
市立F	1988	330	21959	66.54	83	22.6	40.4%	24.7%	34.8%
厚生G	1982	333	19950	59.91	58	17.7	42.0%	23.4%	34.5%
市立H	1990	344	20639	60.00	50	19.0	43.1%	23.7%	33.2%
県立I	1983	349	19142	54.85	55	19.6	38.3%	20.7%	40.9%
職域J	1985	357	26033	72.92	55	20.2	39.6%	27.1%	33.3%
市立K	1983	411	20070	48.83	49	19.1	43.6%	21.6%	34.8%
社保L	1987	420	34856	82.99	51	23.6	40.5%	23.2%	36.3%
日赤M	1982	427	25171	58.95	46	22.6	38.1%	29.0%	32.9%
日赤N	1987	480	28594	59.57	51	22.8	40.0%	25.4%	34.6%
県立O	1986	493	31721	64.34	42	24.2	39.2%	25.5%	35.3%
市立P	1989	500	27231	54.46	51	19.6	39.6%	25.6%	34.7%
市立Q	1988	502	27559	54.90	53	20.7	47.2%	18.6%	34.2%
都立R	1987	508	41202	81.11	44	22.8	30.6%	27.5%	41.8%
職域S	1987	510	37299	73.14	50	23.0	42.2%	22.2%	35.6%
学法T	1987	518	32405	62.56	52	22.5	41.3%	22.3%	36.4%
農協U	1989	567	30857	54.42	60	20.7	41.0%	26.3%	32.7%
学法V	1987	630	36284	57.59	49	24.8	37.3%	24.0%	38.7%
市立W	1983	700	39014	55.73	54	19.1	41.5%	24.5%	34.0%
県立X	1986	730	49806	68.23	63	21.5	38.9%	25.4%	35.6%
府立Y	1993	801	61270	76.49	46	26.0	40.4%	28.3%	31.3%
平均		442.2	28016	62.64	54.9	21.3	40.3%	24.8%	34.8%

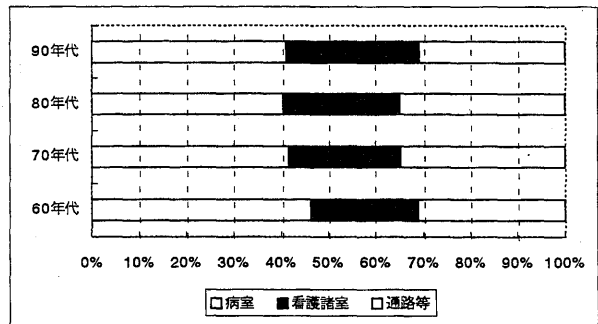


図-1 病棟面積比率の変遷



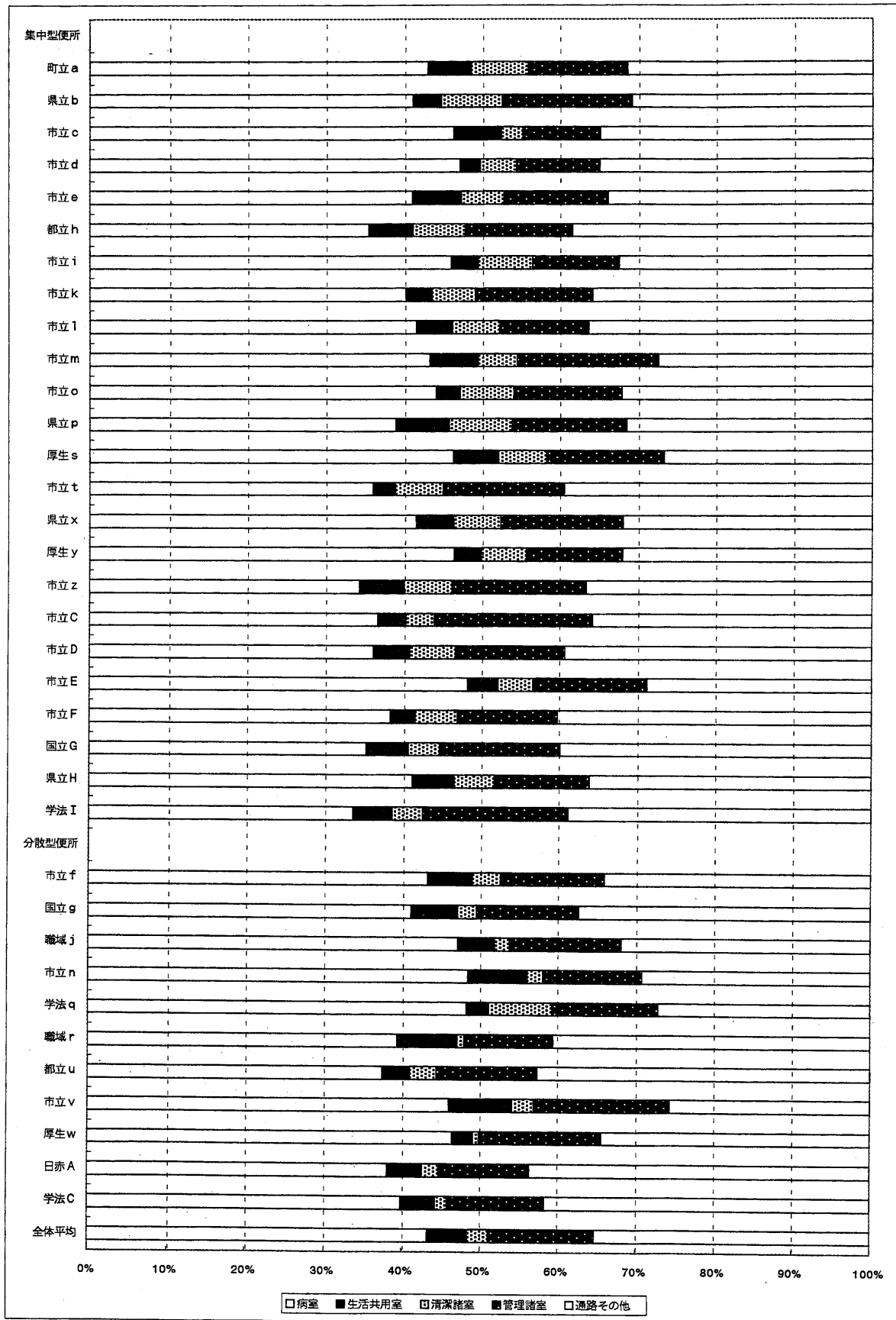


図-2 病棟面積比率 (90年代)

#### 4-2. 項目間の相関

図面から測定した病棟内の面積や距離などのデータを基に、各項目間の相関を求め表 11~14 に示すように、便所の位置による違いや、デイコーナーの有無による違いの分析を行った。これらの分析を含めて、病棟平面に関する各物理量間の関係の概略は以下に示すようにまとめることができる。

- ① 病棟の面積規模の拡大は、患者が利用する共用室(デイルーム・食堂棟)の充実と強い関係がある。ただし、当然のことのように、この場合病室とデイルーム間の距離は伸張する。また、病棟面積が増加すると、同時に通路面積も増大するが、病室面積との相関はない。すなわち病棟面積の増加は病室面積の増加と関連していない。これらのことにより、患者の日常生活の展開や生活領域の段階性・選択性の確保などに、影響を与えるものと考えられる。
- ② デイルームを病棟内で複数カ所に分散化することは、病室との距離を短縮することとなり、患者の病室外での日常生活の展開に大きな影響を与えるものと考えられる。
- ③ 便所を病室の入口横に付設した場合、廊下から病室内の見えの範囲や病室面積に対するその割合が減少することとなる。すなわち、便所前空間が病室の前室的な雰囲気をもたせることとなり、ひいては病室のプライバシーの確保に関連するものと考えられる。
- ④ 病室の個室率を増加させることは必然的に廊下の伸張を招くこととなり、その結果、病室と他の諸室との距離が長くなる。すなわち、患者のプライバシーの確保と、患者の日常生活の動線や、看護職をはじめとする医療スタッフの作業動線の伸張が深く関連していることが示される。

表-9 便所型配置による典型的4床室

集中型 便所	部屋 周長 (m)	窓 (m)	壁 (m)	窓比	壁比	面積 (㎡)	見えの 範囲 (㎡)	イソピ スタ量
町立a	31.0	3.4	16.4	11.0%	52.9%	26.7	21.3	79.8%
県立b	22.0	3.6	17.2	16.4%	78.2%	26.8	15.0	56.1%
市立e	20.8	5.4	12.8	26.0%	61.5%	26.3	18.9	71.8%
市立f	21.2	4.0	15.8	18.9%	74.5%	29.4	16.0	54.3%
都立h	22.6	4.0	17.3	17.7%	76.5%	31.6	16.7	53.0%
市立i	20.6	4.0	15.4	19.4%	74.8%	25.9	17.6	68.1%
市立k	22.0	4.6	16.2	20.9%	73.6%	29.2	17.0	58.2%
市立l	21.2	5.2	14.6	24.5%	68.9%	27.6	19.9	72.0%
市立m	22.8	4.8	17.4	21.1%	76.3%	31.3	19.8	63.2%
市立o	20.8	4.2	15.4	20.2%	74.0%	25.7	14.5	56.3%
県立p	19.9	4.0	14.3	20.1%	71.9%	34.2	26.8	78.5%
厚生s	21.2	4.8	15.1	22.6%	71.2%	27.1	16.7	61.7%
市立t	20.0	3.8	15.0	19.0%	75.0%	24.0	16.1	67.0%
県立x	21.4	4.0	16.2	18.7%	75.7%	27.4	18.9	69.1%
市立z	21.4	4.4	15.6	20.6%	72.9%	27.9	20.5	73.6%
日赤A	31.2	5.0	7.2	16.0%	23.1%	30.7	14.6	47.6%
学法C	31.0	4.8	23.7	15.5%	76.5%	37.0	16.3	44.2%
市立F	21.8	6.6	13.9	30.3%	63.8%	24.1	15.7	65.2%
国立G	22.0	4.8	16.0	21.8%	72.7%	29.0	15.3	52.7%
県立H	22.0	4.6	16.0	20.9%	72.7%	29.0	21.0	72.2%
学法I	23.0	3.4	16.8	14.8%	73.0%	32.3	18.5	57.3%
平均	22.9	4.4	15.6	19.8%	69.5%	28.7	18.0	62.9%
分散型便所								
市立c	25.7	3.6	20.2	14.0%	78.6%	32.4	21.0	65%
市立d	20.4	5.2	14.0	25.5%	68.6%	25.3	9.9	39%
国立g	24.0	5.2	17.6	21.7%	73.3%	35.3	13.6	39%
職域j	36.1	3.2	31.0	8.9%	85.9%	34.2	13.8	40%
市立n	36.4	2.8	31.5	7.7%	86.5%	38.0	15.8	42%
学法q	33.4	6.2	25.4	18.6%	76.0%	37.0	12.0	32%
職域r	32.8	4.4	26.0	13.4%	79.3%	40.6	12.1	30%
市立u	35.2	5.2	28.8	14.8%	81.8%	36.1	6.7	18%
都立v	27.6	3.2	21.2	11.6%	76.8%	32.9	13.6	41%
市立B	20.4	4.2	15.0	20.6%	73.5%	24.8	10.3	41%
市立D	22.0	5.2	15.6	23.6%	70.9%	29.7	18.6	63%
平均	28.5	4.4	22.4	16.4%	77.4%	33.3	13.4	41%
全体平均	25.7	4.4	19.0	18.1%	73.5%	31.0	15.7	52%

表-10 デイコーナー有無によるデイルーム

デイコ ーナ ー無	部屋 周長 (m)	窓 (m)	壁 (m)	窓比	壁比	面積 (㎡)	見えの 範囲 (㎡)	イソピ スタ量
町立a	39.0	9.4	14.6	24.1%	37.4%	53.8	53.8	100%
県立b	47.1	8.9	27.7	18.9%	58.8%	69.8	20.7	29.7%
市立d	34.9	13.2	17.5	37.8%	50.1%	56.6	33.5	59.3%
市立e	58.2	18.0	38.6	30.9%	66.3%	127.3	56.2	44.2%*
都立h	22.4	4.0	7.2	17.9%	32.1%	30.6	30.6	100%
職域j	26.6	4.4	15.4	16.5%	57.9%	39.8	39.6	99.4%
市立k	32.2	15.1	15.1	46.9%	46.9%	65.9	23.8	36.1%
市立l	43.4	12.2	23.9	28.1%	55.1%	86.2	31.8	36.8%*
市立m	44.8	15.6	24.0	34.9%	53.5%	88.4	11.5	13.0%
市立o	29.4	7.6	18.4	25.9%	62.6%	50.9	35.1	69.0%
県立p	37.0	13.0	17.1	35.1%	46.2%	62.3	53.6	86.1%
厚生s	48.9	14.1	27.0	28.8%	55.2%	89.3	32.8	36.8%
市立t	50.8	18.8	19.0	37.0%	37.4%	104.9	16.6	15.8%
厚生w	33.6	12.0	9.6	35.7%	28.6%	57.6	57.6	100%*
県立x	73.0	13.8	54.0	18.9%	74.0%	44.4	17.2	38.7%*
厚生y	28.4	6.6	19.8	23.2%	69.7%	47.1	36.5	77.5%
市立z	38.2	8.8	27.1	23.0%	70.9%	84.3	49.5	58.7%
市立B	20.8	4.0	13.7	19.2%	65.9%	23.6	17.8	75.4%*
市立D	24.4	5.2	16.6	21.3%	68.0%	28.7	20.9	72.7%
市立E	28.4	4.6	22.6	16.2%	79.6%	33.1	18.8	57.0%
市立F	30.8	13.6	14.4	44.2%	46.7%	46.0	24.4	53.1%
国立G	31.8	11.8	14.8	37.1%	46.5%	57.3	57.0	99.4%
県立H	42.8	19.3	20.8	45.1%	48.6%	90.3	24.0	26.6%
学法I	35.4	3.8	27.2	10.7%	76.8%	52.2	19.4	37.1%
平均	36.9	10.5	20.8	27.9%	56.2%	60.6	32.2	60.5%
デイコーナー有								
市立c	19.8	4.5	14.1	23%	71%	18.8	8.5	45.2%
市立f	22.6	4.0	7.8	18%	35%	43.3	9.8	22.7%
国立g	38.4	11.4	23.4	30%	61%	77.7	29.2	37.5%
市立i	20.6	4.0	14.6	19%	71%	25.9	23.6	91.3%
市立n	23.6	7.7	14.1	33%	60%	28.9	10.5	36.3%
学法q	33.6	8.2	21.1	24%	63%	42.8	17.4	40.5%
職域r	25.6	4.2	19.0	16%	74%	39.1	11.5	29.4%
市立u	41.4	10.6	27.0	26%	65%	74.0	52.0	70.3%
都立v	39.2	7.8	27.0	20%	69%	59.0	13.9	23.6%
日赤A	15.6	5.2	6.4	33%	41%	14.1	11.7	83.0%*
学法C	27.4	4.8	12.2	18%	45%	45.7	45.7	100%
平均	28.0	6.6	17.0	24%	59%	42.7	21.2	52.7%
全体平均	33.0	8.6	19.2	26%	58%	50.4	27.5	59.4%

\*7 デイルームに準ずる部屋（食堂、ラウンジなど）を用いる

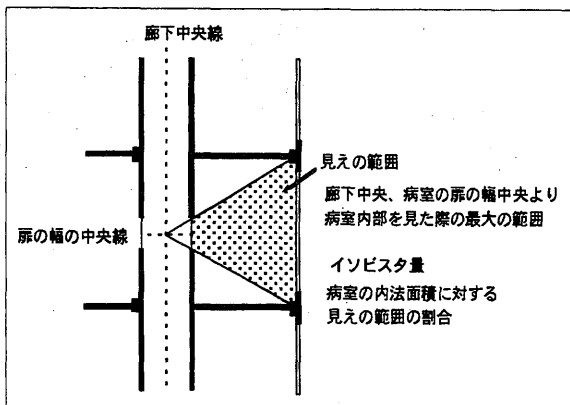


図-3 見えの範囲、イソピスタ量

表-11 集中型便所病棟の相関

病院全体	病院全体																														病院																														病棟										病室										病室からの距離平均値										病室からの距離平均値									
	延床面積					病棟面積					総面積					面積比率					1床あたりの面積					部屋数					病室からの距離平均値					部屋の長さ					窓					窓比					窓比					窓比					見えの範囲					インピスタ量																																		
	病棟数	1床あたり	病棟数	看護単位数	1床あたり	病棟数	看護単位数	1床あたり	1看護単位数あたり	病室	生活共用室	清潔室	管理室	通路その他	病室	生活共用室	清潔室	管理室	通路その他	病室	生活共用室	清潔室	管理室	通路その他	病室	生活共用室	清潔室	管理室	通路その他	病室	生活共用室	清潔室	管理室	通路その他	病室	生活共用室	清潔室	管理室	通路その他																																																													
病院全体	1	0.9452	0.0759	0.2665	0.3015	0.5468	0.3709	0.5482	0.2628	0.2875	0.0581	0.5401	0.6078	-0.542	-0.115	-0.258	0.2946	0.4002	-0.067	0.0504	-0.139	0.5048	0.4672	0.0746	0.2642	0.3568	0.2828	0.7074	-0.066	0.0203	0.2133	-0.358	0.0088	0.1706	0.0326	0.0849	0.0132	0.3066	-0.027	-0.229																																																												

表-12 分散型便所病棟の相関

病院全体	病院全体																														病院																														病棟										病室										病室からの距離平均値										病室からの距離平均値									
	延床面積					病棟面積					総面積					面積比率					1床あたりの面積					部屋数					病室からの距離平均値					部屋の長さ					窓					窓比					窓比					窓比					見えの範囲					インピスタ量																																		
	病棟数	1床あたり	病棟数	看護単位数	1床あたり	病棟数	看護単位数	1床あたり	1看護単位数あたり	病室	生活共用室	清潔室	管理室	通路その他	病室	生活共用室	清潔室	管理室	通路その他	病室	生活共用室	清潔室	管理室	通路その他	病室	生活共用室	清潔室	管理室	通路その他	病室	生活共用室	清潔室	管理室	通路その他	病室	生活共用室	清潔室	管理室	通路その他																																																													
病院全体	1	0.8162	0.176	-0.24	-0.289	-0.17	0.2762	0.5692	-0.247	-0.168	-0.301	-0.024	-0.1	-0.338	0.0343	-0.256	0.5226	0.0974	-0.085	0.0872	-0.228	0.6339	0.2068	-0.343	-0.055	-0.314	0.0082	0.3748	-0.441	-0.093	-0.44	0.4336	-0.086	0.1567	-0.117	0.1174	-0.164	-0.101	-0.159	-0.056																																																												



表-13 デイコナーのない病棟の相関

Table with columns for hospital types (病院全体, 病棟, 1床あたりの面積, 部屋数, 病室からの距離) and various metrics (延床面積, 病床数, 看護単位数, etc.). It contains a large grid of correlation coefficients.

表-14 デイコナーのある病棟の相関

Table with columns for hospital types (病院全体, 病棟, 1床あたりの面積, 部屋数, 病室からの距離) and various metrics (延床面積, 病床数, 看護単位数, etc.). It contains a large grid of correlation coefficients.

## 第2章

### 外来診療機能と中間領域の評価

#### 研究要旨

病院外来部は入院を要しない患者を受け入れ、医療・看護を提供する部門であり、本来の病院機能からすると、ややもすると副次的な部門とみなされてきた時代がある。しかし、今日の外来部には従来とは異なる機能が要求されるようになってきている。医療機能としては社会的に通院診療の強化があげられ、施設・空間としては病院のコモンスペースとしての意味付けがある。本研究は上記の2点に焦点をあて、新しい外来部機能について評価することを試みた。

#### (1) 通院診療機能の評価

入院期間の短縮化が要求される今日、その極端な形として1日だけの滞在における受診形態も考えられるようになってきている。いわゆる日帰り入院のケースであり、従来の外来診療の機能とは異なる高度な医療(場合によっては相当に重度な手術なども含めて)を提供する機会が考えられている。特にアメリカの医療施設においては、その立地条件や周辺の利用施設との関連、地域住民からの医療ニーズなどによって、さまざまな形態の医療施設が登場しており、その中心は通院を主体にしたものが圧倒的に多い。そこで、通院機能と他の医療機能との連携に着目して、事例を取り上げながら医療施設の新しい形態を6つのパターンに分けた。医師オフィスの集合体であるPOB (Physicians Office Building) の独立、さらには手術を専門に行うデイ・サージャリー・センターなどの登場などは画期的なものである。

またわが国でも通院診療に力を入れている施設が登場している。ガン治療の通院機能と日帰り手術の促進を実施している医療施設における治療の実態について調査を行った。

#### (2) コモンスペース機能の評価

これまで外来ホールと呼ばれる空間は病院全体の玄関としての機能を併せ持ち、多くの患者・家族や職員の出入りが行われていた。一方、大規模化する病院空間が分かりにくいことが問題とされ、病院内空間を街としてとらえることによる解決が模索されたり、あるいは、患者・家族・職員など院内滞在者の溜まり場のスペースの欠如が病院内活動に潤いをなくしていることから、街の中の広場的スペースとしての創出が望まれている。こうした状況の中で外来スペースを街の中のコモンスペースとしてとらえることにより、新しい病院建築が生まれつつある。本稿では90年以降に竣工した事例を取り上げ、コモンスペースを創るための空間演出、家具や植栽のレイアウト、イベントの実施例などを調査し、新しい空間構成を再考する資料を作成した。

### 1) 研究の背景

わが国の病院では、その歴史的な経緯から外来部は不可欠な部門であった。しかし、戦後アメリカの病院管理の概念が導入され、病院の使命は患者を入院させて治療することになり、入院を要しない程度の通院患者を対象とした外来部は副次的な部門とみなされてくるようになった。すなわち病院機能と診療所機能の役割分担を明確にし、医療効率を上げることが目標とされた。

しかし、今日外来部には従来とは異なる医療機能が要求されるようになり、その意義が大きく変化しつつある。これまでの通院診療サービスとは異なる医療提供の展開が迫られている。

今日の外来部の機能とは次のようなものと考えられる。第1は入院治療を効率的に行うためのスクリーニング機能が上げられよう。真に入院治療が必要な患者だけを総合的な診断のもとでより分けることが必要である。このことは入院以前に必要な医療行為の実施、すなわち正確な診断や術前検査などを、通院の段階で行ってしまうことに通じる。同時に、入院期間の短縮を目指して早期の退院が求められるようになっているが、通院による診療の継続性を確保することも重要な機能となっている。

第2はある種の疾病にとっては通院が有利であるといわれている。社会生活を送りながら治療を継続できるからである。

第3は従来入院で行っていた治療を通院で済ませてしまおうというものであり、通院というよりも日帰り入院とでも言うべきものである。誰でもできれば入院を避けたい。社会生活を継続しながら完治すればそれに越したことはない。今日、人々のライフスタイルは大きく変化し、できるだけ日常生活の延長の中で医療を受けたいと願っている。また、誰でも病気にはなるけれど、それ自身はそう大きな障害ではない、しかし治療は必要であるといった健康な患者の出現といった健康感の変化が出始めている。こうした状況を受け止めるのは長期の入院ではなく、なるべく短期間の入院、それを突き詰めると1日の入院（日帰り入院）といった概念が沸き起こっている。

さて、こうした医療提供の問題とは別に、病院建築の新しい方向性が模索されている。従来の病院建築は、その面積規模が必ずしも豊かではないという事情のもとで、きわめて合理主義的な発想で作られてきた。病院空間をその目的機能によって、病棟・外来部・診療部門・供給部門・管理部の5部門に分け、厳密な目的性のある空間づくりを目指してきている。そのことが病院建築、あるいはその空間にうるおいがなく、緊迫した雰囲気を作ってきたといえよう。患者のアメニティを求めたいとか、癒しの環境を創造していくといったスローガンが唱えられて久しいが、真の癒しの空間づくりとは何かが問われている。病院建築も一般の公共的な施設と同様に地域施設であるとしてみた場合、その空間づくりのアプローチには従来とは異なった視点があるであろう。患者のプライベートなスペースは病室や病棟計画の中で議論され始めているが、パブリックな生活に対する潤いスペースの創出も同時に求められている。入院患者を対象としたパブリックスペースといった概念

は従来の病院建築にはなかったものであるが、現実として、外来ホールや院内喫茶店・外来食堂などでそうした行為が見られていた。病院は特定の人だけが利用するのではなく、街の人々が利用することが条件となっているはずである。こうした意識を前提とすれば病院のデザインは大きく異なってくるであろう。患者と同時に面会の人々や職員たちの憩いの場ともなるスペースの出現が望まれている。

## 2) 研究の目的

本研究は外来部の変化に対して、医療提供の問題と、空間づくりの問題の2点について検討することを目的とする。

まず、外来部の意義の変化に伴う医療供給の内容については、日帰り入院とでも呼ぶべきものについてその具体的な状況を把握する。特に通院が有利といわれている診療行為や、ライフスタイルの変化から相当程度の手術までを日帰りで実施している例についての詳細を明らかにする。同時にこうした傾向は従来外来部を持たなかったアメリカの医療施設でも起こり始めていることから、その状況についても明らかにすることを目的とする。

次に病院内の新しい空間として、患者や職員のためにパブリックスペースとしての役割を果たす目的で、従来の目的機能に縛られない空間を、中間的領域と名付け、その可能性を探ることを目的とする。



### 3) がん治療における通院診療の意義と環境

#### 3-1. 国立がんセンターにおける通院治療センター

##### 3-1-1. 通院治療センターの経緯と概略

国立がんセンターは1992年7月に「東病院（千葉県柏市）」がオープンしたが、その際に独立した通院治療センターを設けていた。その前、「中央病院（東京都中央区）」で外来棟が完成した際に、年々増加するがん患者に対応して、①体力のない入院待ち患者への対応、②退院後充分回復できない患者にたいする輸液・輸血治療、③長期治療を要する化学療法を目的に、外来システムを構築した。その後88年には通院治療センターの拡充をはかり化学療法用のベッドを16床に増床し、外来化学療法は年間5000例を越えるようになっていた。

また、92年に開院した「東病院」は独立した通院治療センターを設け、18床の治療ベッドと2つの診察室を設置し、3人の専任スタッフを配置した。

「中央病院」は1999年に新棟が完成したが、外来部門の一部に通院治療センターを設け30床の通院治療ベッド、3診察・処置室、救急用の診察・処置室も1室設けている。平均的通院治療センター受診患者数は1日あたり53人となっている。

中央病院の通院治療センターは当初50～60床で計画された。理由は入院待機患者が500～600人もおり、それに対応するために通院が期待されたこと。また、入院はどうしても患者に負担を強いるので、それを軽くする目的もあった。ただし、通院治療センターは病院の採算として、必ずしもうまくいっているわけではない。5～6時間の点滴治療ならば入院してもらった方が経営的には有利であることが指摘されている。

##### 3-1-2. 業務の内容

通院治療センターの主たる治療は化学療法であり、中央病院の場合59%にのぼる。最長の化学療法に要する時間は6時間程度であるから、通院というよりは日帰り入院と称することがふさわしいように見える。化学療法は点滴、静脈注射、筋・皮下注射などで治療も含む。その他には、ポンプを用いた持続的な（1週間から10日）化学療法、輸血、動脈血採血（血液ガス）、胸腔・腹腔ドレナージ、神経ブロック、中心静脈確保およびカテーテル交換、浣腸・導尿・バルン交換、化学療法のオリエンテーション、抗がん剤漏出時の処置、患者教育、在宅患者指導などがその内容となっている。

化学療法が適応される疾患としては、中央病院では消化器内科（28%）、乳腺内科（27%）、血液疾患（11%）、乳腺外科（4%）、消化器外科（1%）、その他（婦人科・泌尿器・皮膚・呼吸器・脳など）（28%）となっている。

##### 3-1-3. 予約システム

外来といえども、薬物療法を中心とした治療が中心のため、通院治療センターは予約システムによる運営が基本である。

これは外来化学療法の増加に対応することが第一の目的である。また、計画的な外来薬物療法の推進をねらう意味もある。さらに運営的な面では、薬物の払い出しが効率的に行

えるメリットもある。

予約システムの稼働により、患者の待ち時間が大幅に短縮できるし、通院治療件数の増大に備えることができる。

### 3-2. 通院治療センターの環境

#### 3-2-1. 化学療法の治療手順

患者が来院してから治療が開始されるまでの手順は以下のとおりであり、それぞれの治療・作業空間が必要となる。

まず抗がん剤治療にあたって、来院日・投薬内容・採血・処置時間帯を予約する。

指定日の来院後、採血の指示を出す。その後、臨床検査部の採血室で血液を採取する。臨床検査部では血液の所見を検討し、医師へ伝達する。医師は所見に基づいて薬物を調整し薬剤部へ依頼する。化学療法は一律の薬剤を投与するのではなく、その日の血液の状態によって薬をオーダーする必要があるからである。薬剤部では薬を調整し、通院治療センターへ搬送する。来院してからここまでで約1時間半程度必要となる。

#### 3-2-2. 治療環境

中央病院では20室の個室（寝台）と10人用の大部屋（リクライニングいす）1室があり、それぞれ使用内奥が若干異なっている。すなわち前者は点滴・輸液・体調不良患者の診察待ち・浣腸など、後者は点滴・静脈注射、動脈血採取などが中心となる。

今回の改築で改良された点は、パーティションで隣のベッドと区切られ、プライバシーが守られるようになったことや、採血室が分離したために静かな雰囲気での治療に専念できるようになったことなどが挙げられる。反対に規模が大きくなったこともあって、観察がしにくく患者の状態把握がしにくい部屋があることや、ナースステーションから遠い部屋があり動線が長くなったことなどが挙げられる。

環境整備の点での留意点は、心安らぐ雰囲気づくりを目指し、絵画や写真を展示したり、各室に有線放送設備を設け患者個人で選局できるようにしたりした。また、待合室にはテレビや本、パンフレットなどを常設して気持ちを落ち着かせるような工夫も試みた。

### 3-3. 今後の対応

#### 3-3-1. 患者・職員間のコンタクト

治療中の患者とのコンタクトは治療内容を十分に理解し、納得した上で通院治療を受領するために重要である。

このため、受持ち看護体制として、事前にカルテなどから情報収集を行い、患者の観察指導を行うようにする。また、前日の化学療法後の経過状態をできるだけ詳しく患者自身から聞き出すように努める。さらに、治療中は適宜巡視し、観察や声掛けを行う。こうしたことができるような空間構造になっていることも重要である。

#### 3-3-2. 問題点と対策

本来、患者や家族へのインフォームド・コンセント、指導、教育などにもっと時間をかけるべきであるが、現在は業務時間のほとんどを治療に追われている。同様に、患者からの電話相談にも対応したいが、時間的になかなか難しい状況である。この問題に対しては、看護婦は事前に患者のニーズを把握し、治療時間前の短い時間でも指導や相談を行うように努める。

また、長時間化学療法が増加している。これによってベッドの回転率が低下し、結果的にベッド数が不足気味である。これに対しては職員の勤務体制を見直し、利用時間の拡大を図るようにする。

#### 4) 日本における日帰り手術の事例と環境

##### 4-1. 日帰り手術の導入概要

これまで手術や大掛かりな検査は、入院をして行うものとされていた。しかし、近年病院全体における在院期間の短縮が目標とされ、通院で実施できるものをなるべく通院で行うように目指されている。アメリカでは60年代の半ばから日帰り手術が見られていたが、当時は局所麻酔程度の手術が中心であった。1983年に定額払い制が実施されるにあたって、大掛かりな全身麻酔を行うような手術までもが日帰り手術の対象となり、近年では大幅に増加し、2000年には全手術の85%は日帰り手術になるといわれている。

わが国でも10年以上前から日帰り手術を実施している医療機関はあった。ただし当時は、小児のヘルニアや、高齢者の白内障などを対象としたものが主であった。いずれももともと数日間の入院で対応できる疾病であったし、小児も高齢者も入院に対しては強い拒否反応があるということで導入されたものであった。しかし、一般に国民皆保険制度のもとで、日帰りのインセンティブが働きにくい状況であったので、必ずしも普及していかなかった。

ところで、わが国の診療報酬制度はこれまでの一律の出来高払い制から、一部ずつではあるが、定額制に移行しようとしている。こうした医療環境の中では在院期間の短縮化とコストの削減は医療機関としてまずは目指す方向となる。一方1998年4月の診療報酬改定では、「日帰り手術」「1泊2日手術」の適用が拡大されてきた。これまで全身麻酔でしか考えられなかったような手術を日帰りに切り替える、日帰りに適応できることなどが指摘され、近年日帰り手術の可能性が大幅に変わってきている。

日帰り手術が可能となった要因としては、①麻酔技術が大きく進歩したこと、②手術に関する看護技術が向上したこと、③内視鏡や画像診断などの科学技術が発展したこと、④日帰り手術に対する組織体制や要因編成が確立したこと、⑤医療費削減の努力が迫られたこと、⑥患者のニーズが増大したこと、などが挙げられる。また手術に対する意識のうち、長期入院の方が合併症が発生しにくいとか、抗生物質は長期間使う方が効果的であること、安静にした方が予後が良いといったようなこと、傷跡は何度も消毒した方が良いと

いったような、さまざまな誤った常識があったが、これらの正しい認識が普及したことにもよる。

他方、日帰り手術が可能になったことによる患者数の増加が挙げられる。すなわち、入院を要する手術では治療を受けられない患者（自営業や商店主、家庭の主婦など）が潜在的に多数いたが、こうした患者が1日ならば受診できるようになった。

本稿は神奈川県鎌倉市にある湘南鎌倉総合病院日帰り手術センターにおける実態調査をもとに、日帰り手術の現状と問題点、さらに施設環境への課題について考察する。

#### 4-2. 日帰り手術の概要

##### 4-2-1. 湘南鎌倉総合病院における日帰り手術の概要

日帰り手術の適応疾患は、外科ではそけいヘルニア・胆石・胆のうポリープ・痔疾患・早期乳がんなど、整形外科では膝・肩の関節鏡手術、婦人科では早期子宮けいがん、卵巣嚢腫など、形成外科では全身麻酔下小手術、脳神経外科では三叉神経節ブロック、眼下では白内障の一部などが対象となっている。

患者選択基準は米国麻酔科学会（ASA）分類のⅠ、Ⅱであること（後述）、適応疾患であること、患者と家族が日帰り手術のメリットを理解し、かつ希望していること、1人住まいでないこと、病院から自宅まで車で約1時間以内であること、などが条件となっている。

湘南鎌倉総合病院では1995年から日帰り手術を始めたが、最初の6ヶ月の手術件数は146件に過ぎなかったが、その件数は徐々に増加し、翌年の上半期では602件、98年の後半では1091件に上っている。これは病院全体の手術件数の約60%（外科だけについて診れば70%）にあたる。

主な手術は、成人そけいヘルニア（18%）、下肢静脈瘤手術（15%）、痔根治手術（10%）、腹腔鏡下胆のう摘出手術（7%）、腹腔鏡下自然気胸手術（6%）、甲状腺切除術（3%）、手掌多汗症手術（%）、膝・肩関節鏡手術（%）、鏡視下卵巣手術（%）、円錐切除などで、全身麻酔が25%、腰椎麻酔が45%、その他の麻酔が30%である。

##### 4-2-2. 日帰り手術の流れ

日帰り手術はすべてクリティカルパスにそって進行される。①初診時はまず診断を行い、その結果に基づいて治療方針説明をした後、手術同意があれば術前検査（血液生化学検査・尿検査・心電図・胸部レントゲン）を実施する。②再診時には、術前検査の確認を行い、術式や日帰り手術の可能性を説明する。日帰り手術の希望があれば家族とともにケアコーディネーターと相談し、手術日を決定する。③手術当日、朝は絶食で6時半に来院し、簡単な診察と問診を行い、その後点滴や術前抗生剤の投与など手術準備を実施する。7時ごろには手術室へ入室する。手術終了後回復室へ入室し、退院基準を満たせば17時ごろに退院する。④翌日にはケアコーディネーターが電話でインタビューを行う。⑤術後再診は手術後1週間から10日程度の間実施される。

なお、退院基準とは、①歩けること、②嘔気がなく、経口で水分あるいは軽食がとれる

こと、③自尿があること、④痛みが軽度であること、などとなっている。

#### 4-3. 対象者 - 健康な患者の概念

##### 4-3-1. 日帰り手術対象者

日帰り手術の対象者は厳しく選定されているが、調査対象病院では米国麻酔学会の患者分類に根拠を求めている。

この分類は患者の症状の重篤さを下記のように分けている。

- I. 基礎疾患がない。
- II. 軽度の基礎疾患がある。
- III. 日常生活を制限する系統的基礎疾患がある。
- IV. 生命を脅かす系統的疾患がある。
- V. 手術をしてもしなくても24時間は持たないと思われる重篤な状態。

このうち I・II の患者が日帰り手術の対象である。こうした患者はむしろ「健康な患者」という認識がある。一般にこのような患者も病院では病人という枠にはめ込まれた中で管理され、それ以上に重篤な患者たちと同じ環境の中で治療サービスを受けている。こうした環境の中では、「健康な患者」は常に後回しにされ、十分な医療サービスを受けられない状況となっている。また、入院中に I・II の患者も精神的に、場合によっては身体的にも「病人」に移行してしまうことが見られる。

日帰り手術の概念は I・II の健康な患者は、真の意味での病人とはそのニーズが異なるという認識のもとで、分けようとするものである。

##### 4-3-2. 基本概念

日帰り手術は悪い部分だけを治療し、全体の健康チェックなどは伴わないことを原則とする。安全に麻酔をかけ、手術をするために十分な病歴所見と身体所見をとり、必要最低限の術前検査によって評価し、手術が終わったらすぐに帰宅するというものである。これはある意味で簡易な医療サービスということもできる。しかし現代の多くの健康な患者の望むところであり、病人に対するような管理は似合わない。したがって、その環境も医療施設というよりも、サービスを提供する機関といった転換が必要であろう。

#### 4-4. 患者のための環境

##### 4-4-1. 湘南鎌倉総合病院の実情

湘南鎌倉総合病院は日帰り手術センターがある。ここは受付、待合室（家族待合が主）、個別相談室のあるゾーンと術前準備と術後回復の時期を過ごすための11床のベッドがあるゾーンとがある。手術室そのものは病院本来の手術部を兼用している。

本来、術前の患者と術後の患者は、その状況が全く異なるので、もとめる機器等は共通するものもあるが、別ゾーンとしたい。現状では時間差があるので、交錯を避けている。

患者の環境は医療事情あるいは医療市場の構造の変化によってもたらされたものである。

これまで安定したように見えた秩序は、外部変化、市場構造の変化、顧客意識、人口構造と疾病構造の変化、技術の普遍化によって、大きく変わりつつある。

#### 4-4-2. インホスピタル型とそれ以外の型

湘南鎌倉総合病院の日帰り手術センターは、病院の一部に位置し、玄関などはいっしょとするインホスピタル型である。しかも、待機や準備・回復などのスペースは独立しているが、手術室そのものは病院のものを利用している。しかし、日帰り手術の対象となるような健康な患者が病人と一緒にスペースを兼用することは具合が悪い。病院は生命を守ることが主な業務であり、Sick Patientを優先にする場所である。これらのことは夕方帰る約束をしている日帰り患者の条件と矛盾している。仮にインホスピタル型とするにしても、最低限受付・待合・会計などは病院とは違った雰囲気にするのが望まれている。

さらには、病院と同じキャンパスではあっても独立したセンターとする（イン・キャンパス型）の成立もありうる。この場合看護婦の労務管理が難しく、定着しにくい。スタンド・アロン型として、日帰り手術センターのみの単独の施設とすることが望まれる。これはひとつのクリニックとしてみなされる。こうした場合、診断施設をどの程度に整備するかが問題となるが、ニーズの増加を見越しながら整備する必要がある。精神としては日帰り手術の受療者たちが、病人ではなく、自分は健康であるという意識を失わせないような環境づくりが求められている。将来に開業医が手術を行うオフィス・サージャリ-も普及してくるであろう。

## 5) アメリカにおける通院診療の発展

### 5-1. はじめに

#### 5-1-1. 通院診療の出現理由

アメリカにおける医療施設の構造に大きな変化が見られる。通院診療の拡充、外来手術の増加、さらにそれらを支える隣接ホテルの設立、メディカルモールの出現など、あらゆるタイプの施設形態が出現している。

病院は本来入院を中心とする医療サービスを提供するところであるというのは、アメリカの近代病院管理学が打ち出したコンセプトであるが、ここ数年はこうした理念の変革が見られる。

特に病院の入院期間を著しく短縮することを目指している。一方で通院診療に力を入れていることが指摘されている。極論すれば、入院期間を短縮、1日の入院で済ませてしまうような例が急速に増加していることに他ならない。

#### 5-1-2. 伝統的なアメリカの医療サービス体系

かつてアメリカの病院は外来部を持たなかった。医師は各々の診療所 (Doctors' Office) を街中に構え、患者を受け入れていた。また、各医師は特定の病院と契約を結び、来院し

た患者について検査や画像診断が必要な場合は契約病院に紹介し、その結果を診て診断を下した。入院が必要ならば患者を契約病院に送り、手術なども含めて自らが治療にあたる<sup>註</sup>。患者は直接病院へいくことはできず、ドクターズ・オフィスをまずは訪れることになる。

なお、この場合の病院とは診断や治療機器を備え入院施設が整っている（看護婦等のスタッフは病院に勤務している）ものを指すが、原則的には勤務医はいない。

## 5-2. 病院構造の転換

### 5-2-1. POB の形成

街中の各所にあったドクターズ・オフィスが数件かたまり、診療所ビルを形成するようになった。POB (Physician's Office Building) あるいは MOB (Medical Office Building) 出現である。個々の医師と病院との契約関係は従来のものであったが、オフィスどうし共有できるものは共有し、利便性を高めようとするものである。

### 5-2-2. POB と病院の複合

適切な診断を速やかに下すためにはドクターズ・オフィスと診断設備を有する病院との距離が短いに越したことはない。こうした事情を鑑みて POB が病院に入り込んだ型が現れた (Health Central, FL, Brigham & Women's Hospital, MA など)。こうした場合、病院内にあるギフトショップなどと同様、病院が賃貸スペースとしてドクターズ・オフィスを作り、独立医師に賃料を徴収して貸し与えているものである。

病院構造を一見すると、病院の中に患者が通院してくる外来部がある、日本型の病院形態に見えるが、医師は病院からは独立しており、患者は診察料を病院にではなく医師に支払うことになる。

### 5-2-3. メディカル・モールの発生

POB が病院からは離れているが、徐々にその規模が拡大し施設としても大きなものになってくる。この場合、POB は医師が自前で建設する場合と、病院併設 POB 同様、病院組織が POB を建設し、関連医師に貸す場合がある (Methodist Hospital, TX)。

このように POB が充実すると POB と病院間の人々の往来が頻繁になる。これらの交通を当てこんで店舗が出現した。内容はまずは薬局や眼鏡店であり、その後銀行・花屋・健康食品・ギフトショップなどが見られるようになる。こうした商店（街路）をメディカル・モールと呼ぶ。

### 5-2-4. POB の拡充

POB の拡充は次第に、単なる診療所的機能のみでなく、簡単な検査くらいは同一の場所で行える方が便利であるから、小型のレントゲン機器などを備え、診断機能を持つようになる。徐々に高度な診断設備を持つものも出現し、それは次には治療機能さえ持つように

<sup>註</sup> アメリカの病院運営の主流が史的なものであることは確かであるが、公立（州郡・市など）の病院も多数存在する。これら公的病院はわが国と同様に勤務医がいて、外来部が付設されている。公的病院が診療の対象としているのはおもに貧困者を中心とした保険のもたない患者やメディケイドの患者であり、外来

なる (St. Luke's Hospital, TX、Bay Front Medical Center, FL)。こうした POB の多くは母体病院があり、病院の利用効率を上げるために外部に診断・治療機能を設け、密接な連携の中で幅広い医療提供サービスを行おうとするものである。

#### 5-2-5. 画像センター・手術センターの出現

一方、他の POB からのオーダーによって画像診断だけを受け持つセンターが、POB と協力して診察を行うようなものもある (St. Mary Imaging Center, AZ)。また、日帰り手術を専門に行うセンターも現れている。

こうした組み合わせは全く自由で無限である。さまざまな規制のある日本では考えられないような施設形態が存在する。上述したように、入院期間を極端に短縮し、日帰り診察を中心とする事例が急速に増加している。その診療内容は検査や画像診断といったものから、副作用が心配されるガンの化学療法 (Beth Israel Medical Center – Phillip Ambulatory Care Center, NY) や、相当に重度な手術までもが今や対象となっている。

#### 5-2-6. 多様な施設形態

また、病院が施設を所有するのではなく、オフィスなどと同様に不動産会社が POB、画像診断センター、手術センターを作りそれぞれのスペースを医師や医師グループに貸し与えるような形態さえあり (Huebner Medical Center, TX)、どのような形態をとろうとも、その地域に求められている患者のニーズにあったもっとも効率的な施設形態が選択されている。

また、こうしたことは病院病床の稼働率の減少を招いているが、一部は閉鎖した病棟を退院後の療養施設として利用する、Post Hospitalization として2週間程度の退院後ケア施設として改修しているような例もある (St. Anthony Hospital, MO)。

### 5-3. 通院と外来の概念

ここで通院 (Ambulatory Service) と外来 (Outpatient Service) の差を検討したい。

街中にドクターズ・オフィスが存在していたときから、従来型の外来部を持たない病院に患者払い印していた。すなわち、医師の指示のもと、検査や放射線診断を受けるための患者である。POB が病院に併設されるような形態であっても、POB そのものを訪問する患者と、POB からの紹介・指示によって病院の診療機能を利用する患者では意味が異なる。

したがって街中のドクターズ・オフィスや POB、さらには併設の POB の医師からの紹介によって来院し、単に病院の診療機能を利用するサービスを「外来」と考え、POB にいる医師と直接会い、問診や診断など診察を受けるサービスを「通院」とすると理解しやすい。

### 5-4. 今後の動向

#### 5-4-1. 施設形態の変化

部では数時間の待ち時間もある。



アメリカ病院協会（AAH）とアメリカ建築家協会（AIA）が合同でまとめている医療施設の新築・計画事例<sup>註</sup>を見ると、ここ3年で紹介された事例総数287施設、そのうち、Ambulatory Careを対象とする施設数は33%を占める。また、このデータの中で興味深いのは急性期治療施設などとは別に女性と小児のための医療施設（Women / Children's Health）が特化していること、保健・健康（Wellness / Prevention）が徐々に増加していることなどが目に付く。

#### 5-4-2. 保険制度との関連

アメリカのこうした動向は保険制度の進展と密接な関連を持っている。DRG / PPS（疾病群別定額支払い制度）として、疾病ごとに支払われる医療費が一定となっている以上、病院は長期に患者を滞在させることはできないし、医療も合理的に行われるのが当然のことであろう。

ここ数年のアメリカの医療改革を概観すると、HMO（Health Maintenance Organization）・病院・医師の3者の協力と強い契約関係によるマネジドケアの下で、医療資源の徹底した効率的活用が遂行されつつある。すなわち、先払いを前提とした民間の健康保険機構（HMO）が強いリーダーシップを取り、医療の質を確保するため、医療機関や医師に対して良質のサービスを（安価に）提供するように強く要請し、病院運営管理・診療方針・資源活用をチェックするようになっている。また、先払いのため、医療側が健康管理・保険などの情報を患者に提供し、健康増進・予防医学などを積極的に行い病気による支出をくいとめるような活動を行っている。医療機関が積極的に健康増進施設を建設することにもつながっている。

こうした動向は既に定着しつつあり、施設形態としてもあらゆる可能性があるといえる。むしろ通院診療といった一元的なくくりではなく、医療の提供の仕方が大きく転換している中のひとつの現象として見る方が妥当と思われる。

## 6) 病院内における中間領域の可能性について

### 6-1. 中間領域の概念

これまでわが国の病院建築においては、全体面積やコストの制約により、建築的に極めて厳しい状況の中で計画されてきた。また、一方で、機能性や合理性の追及が目指されるあまり、病院の各部は目的機能を明確にされた上で計画されている。こうした状況は病院建築をゆとりとは無縁の空間とし、殺伐として雰囲気呈していた。しかし、多くの入院患者、その数倍の外来患者、見舞いや付添い者、さらに多くの職員を抱え、1日の生活をする場となっている。こうした環境から、目的機能を特定しない、中間的領域の創出の可能性があると考えた。

<sup>註</sup> PDC Exhibition of Architecture for Health, AHA,Ashe, 1997-99

病院建築の成長と変化を唱え、実際の計画の中で検証したジョン・ウィークスは、「病院の地理学」と題する論文の中で、一般に建築物が機能的に設計され、何世代がその機能を発揮しつづけるものと考えられているのに対し、病院建築はむしろ建築物としては働かず、常に変化の過程にあるときにのみ有効に機能すると見た。そして、病院と似た事情を持ち、同じスケールの発展をする唯一の例は集落にあるとした。

病院を計画する際に、集落や街を構成する要素、ストリート、広場（センター）、アルコーブといったデザイン構成を用い、また各部門が個性的でお互いの境界を明確にするようなデザインが必要である。

さて、入院患者の生活（飲食や排泄などから、面会や娯楽まで）は病室を中心にダイニングや食堂など病棟の諸室で行われるのが普通である。しかし、しばしば病棟外へ出向く場面が見られる。買い物や喫茶などはそうした機能が病棟にないからであるが、面会やテレビの視聴、読書などが外来待合室で行われていることもしばしば見られる。こうした光景は病院では珍しくはないが、しかし本来の待合スペースの目的からはずれている。

面積的にも多少ゆとりのできたわが国の病院建築では、上述した街の構成要素を援用した、中間的性格をもつコモンスペースが提案されるべきと考える。

なお、こうしたスペースをこれまでのくくりの中に入れるとすれば、玄関ホールや外来スペースとして認識することが、容易であると考えるので、本スペースの評価に関する項目は、第3章として取扱うこととする。

## 6-2. 中間的領域の事例

### 6-2-1. 倉敷中央病院

1923年にスタートした倉敷中央病院は1970年代から大規模な改築計画を実施、建物を順次取り壊し、ブロックごとに建て直していく手法によって、81年にその主用部分はほとんど完成した。こうした手順の中で、第2期（中央診療棟）と第3期（外来棟）ブロックのすきまに温室をもうけている。もともとのパビリオンタイプの病院の時代から温室はあったが、面積も高さも2倍以上にデザインされ、病棟、中央診療棟、外来棟のランドマークとなり、それに面するストリートはそれぞれ個性的な名前を与えられて患者にも職員にも親しまれている。ここでの患者や職員の行動についてはかつて調査を行い、報告がある<sup>註</sup>。これによれば、これまでの病院では見られない、病院目的ではない利用が見られ、中間的領域として意義のあるスペースに見える。

### 6-2-2. 最近の事例

<sup>註</sup> 「山下哲郎：利用者の認知特性から見た病院の廊下・空間の構成に関する研究、平成6~8年度科学研究費補助金研究成果報告書、平成9年3月」によれば、入院患者利用として、リハビリテーション訓練の帰りにちょっと立ち寄るとか、病院内の散歩（訓練を目的）の途中で休憩をする、喫煙、家族（特に騒ぐ子供などが来たとき）と面会、雰囲気が良いのでこの場所に来る、などといった利用が診られた。また、外来患者の利用もあり、診察が終わったあとや薬待ち、ちょっと暗めの病院のほかのスペースより温室が好きだから、入りやすいし水の音が良く快適だから、といった理由での利用が見られた。

近年の病院建築面積は70 m<sup>2</sup>/床を越えるような例も珍しくない。こうした病院事例の中には、中間的領域をはっきり意識した計画を見つけることができる。

蒲郡市民病院（久米設計）は外来待合スペースの概念を超えたコモンスペースが提案されている。樹木を植樹し、また電話ボックスを配し、売店が面する雰囲気は街角の一部を想像させる。

横浜けいゆう病院（伊藤喜三郎建築研究所）は大規模なアトリウムの下にカフェがしつらえられ、再診受付の順を並ぶ様子は銀行の窓口のような雰囲気である。

### 6-3 中間的領域の環境評価

病院建築内の中間的領域の概念は欧米では古くからあった。もともと病院各部をパビリオンとして分棟形式で建てることの多かったヨーロッパの病院は、街の中に点在するパビリオンの集合体としての病院建築があったからである。

町にはストリートがあり、店があり、広場がある。病院建築は複雑かつ大規模で、さらに時間とともに変化する。こうした特色を考慮したとき、中間的領域を患者のみならず家族や職員のための環境づくりとして捉えることが、今後の病院建築を豊かにする鍵となる。

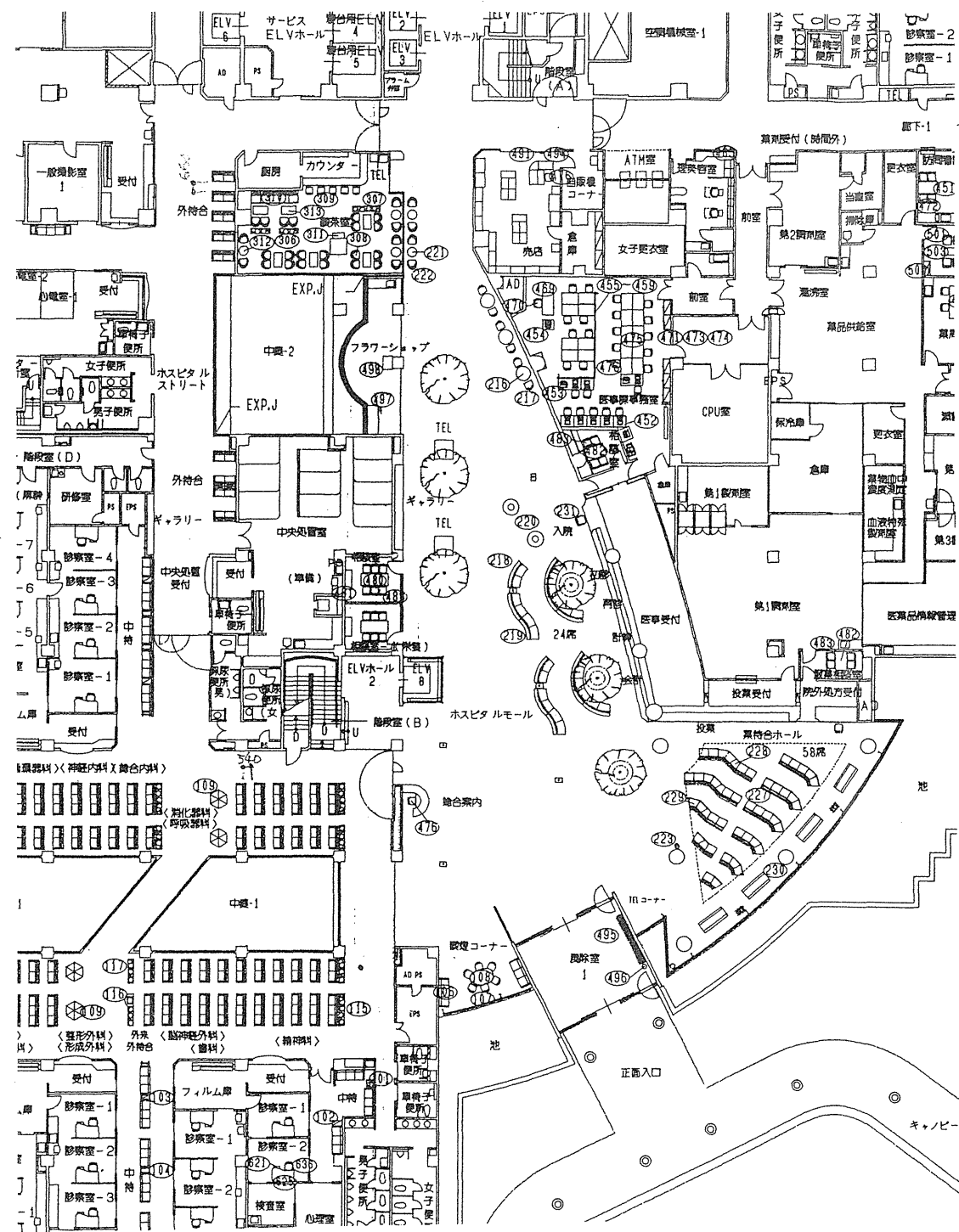
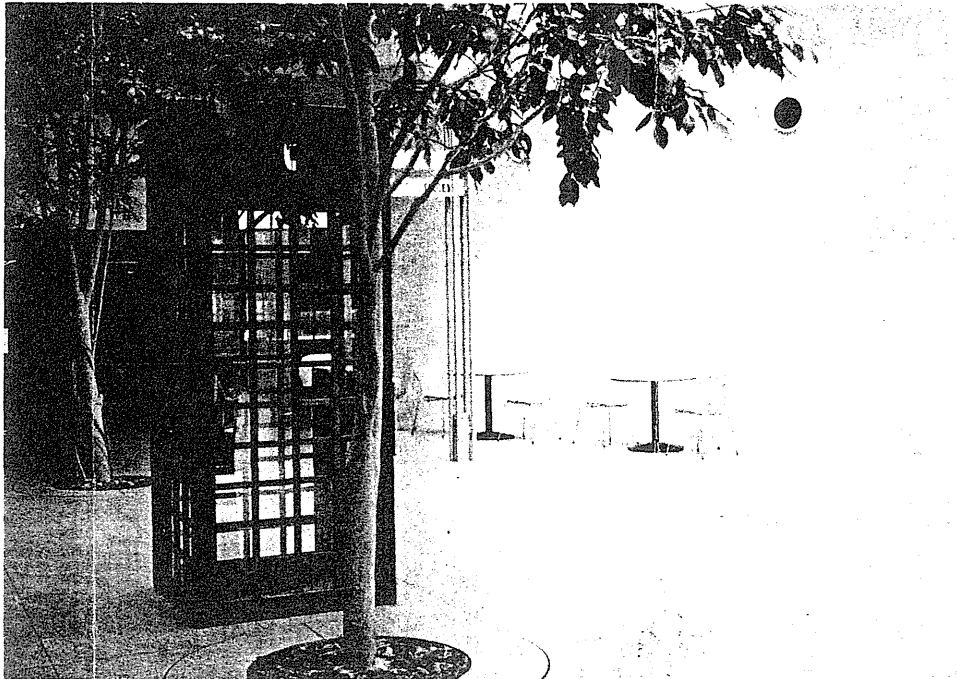
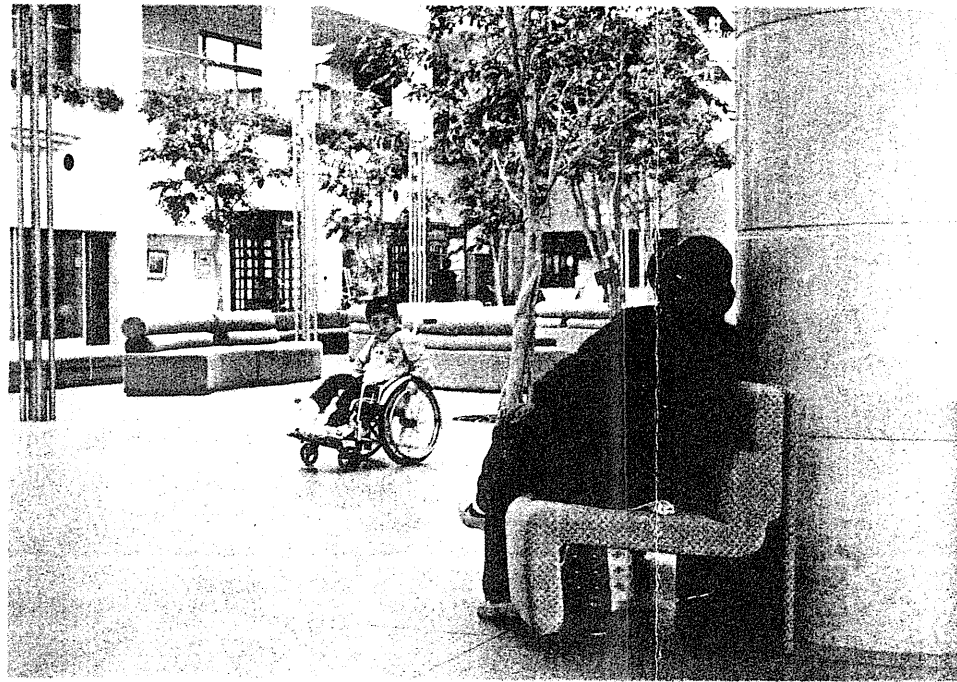


図 蒲郡市民病院（1階平面図）

- 写真（上）広場に面するギフトショップ
- （中）車椅子の練習をする小児患者とバス待ちの見舞者
- （下）電話ボックスと樹木、くつろぎのいす



# 第3章

## 中央診療部機能の評価（手術部）

### 研究要旨

手術部の機能の評価ということは、医学的治療の達成度において他にないともいえる。本研究の目的は施設環境評価であるが、施設環境が医学的治療の達成度いかに貢献できるかという視点が基本的評価課題となる。しかし、患者という生身の人間からみると、治療するというだけが評価のすべてではなく、いかなる方法で、あるいはいかなる生活の中で治療できるかという自然な評価の視点が生まれてくる。こうした視点の中にこそ、施設環境の果たす役割、評価すべき、評価されるべき意義があろうと考えられる。しかし、残念ながら、こうした視点から手術部を計画することも、評価することもほとんどなかったのではないかとと思われる。

本章では、主に日本の病院の手術部がいかなる計画理念で計画されてきたかを戦後の計画史の視点から概観する。その中で、多様な手術部が出現するようになった、主に1980年代以降に竣工した病院について、平面型・計画のキーワード・他部門との関係などを分析することにより、計画者の評価していた内容を抽出する。

また、最近、厚生省・医師会等々が始めた各種評価システムの中から、手術部に関する項目を選び出し、いかなる枠組みで問題整理をしているか、特に施設環境の課題として何が問題にされているかを整理している。

さらに、最初に述べた視点の萌芽として、日帰り手術部の考え方等を明らかにし、新たな視点として、患者の視点として、その可能性を検討する。

## 1) 基本的評価課題

### 1-1. 手術部計画略史

戦後、日本の病院の手術部の平面計画に影響を与えたエポックが3回ほどあるように思われる。第1回目は、GHQを経てもたらされた米国の病院管理学の考え方であろう。戦前はどちらかというとドイツ医学の影響下にあり、科別手術室が科別に設けられていたのが、これを機会に手術部として中央化した。日本における初期の典型的な実施事例が東京大学医学部附属病院の手術部であろう。

2番目は、アメリカ保健省の標準設計の紹介で、最終的には「総合病院の設計と構造」という題名で翻訳出版されている(原本は1953、訳本は初版1956)。2手術室の間に共用の滅菌室を挟み、ほぼ手術室ごとに滅菌をしようとするものである。日本では前出の東大病院をはじめバッテリープランに準備室(あるいは麻酔室)をはさんだプラン事例は少なくないが、滅菌室を間に挟んだ例は極めて小規模な事例を除いてほとんどない。しかし、この時点での洗浄・滅菌を2手術室で挟むいわゆるバッテリー型の手術室構成は、手術部全体を一体化するものではなかったこと、すなわち手術支援サービスの分散化が前提であったことで、必ずしもスムーズな普及にならず、部分的にはともかくも、手術室全体をバッテリー型で構成した手術部はほとんど実施例がないままであった。すなわち、集中化したのが、手術部の中のゾーニングなどの考え方はあまり普及しなかった

3番目は清潔ホール型の紹介・提案と平面型に対する新たな問題提起である。

昭和49年(1974)に清潔ホール型を提案する論文(日本建築学会論文報告集)が発表され、昭和53(1978)年その成果として春日井市民病院中央診療部改築が竣工発表(病院建築)され、昭和54(1979)年の建築設計資料集成6の発刊で一般の目にも触れるようになり、手術部の平面型そのものについていろいろな考え方が実現するようになった。

平面的には集中した手術部は最初のインパクト依頼比較的早く普及したが、手術部にはほとんど専任スタッフがなくて中央材料部スタッフが手術前後の準備・後かたづけをし、直接介助看護婦や間接介助看護婦は外来診療科や病棟から出張する方法で運営される時代があった。いわば集中手術部の時代が長く続き、手術部の中の平面構成にそれほど関心が集まらなかったのではないかと考えられる。

本当に中央化したのは、1980年頃からでごく最近ではないかと思われる。それに伴い、手術部の平面型にいろいろなタイプが出現するようになった。

すなわち、手術部組織の中央化も手術部環境評価の前提として、考慮する必要があると考えられる。

#### 参考論文:

谷口元・柳沢忠・加藤彰一・今井正次:日本の手術部平面の変遷過程、日本手術部医学会誌 vol.8 no.3 1987

吉武泰水・田口正生:建築学大系35.病院、彰国社、1962

伊藤誠他:新建築学大系31.病院の設計、彰国社、1983

日本建築学会:建築設計資料集成2、丸善、1960

日本建築学会:建築設計資料集成6 建築-生活、丸善、1979

吉武泰水・伊藤誠他:現代外科学大系1、中山書店、1973

- 柳沢忠・今井正次・谷口元：中央手術部のサーキュレーションに関する研究1、人の動きのモデル化と予測の方法、日本建築学会論文報告集225.1974.
- 柳沢忠・今井正次・谷口元：中央手術部のサーキュレーションに関する研究2、人の動きのモデル化と予測の方法、日本建築学会論文報告集226.1974.
- 柳沢忠・今井正次：中央手術部のサーキュレーションに関する研究3、管理方式と空間構成のパターン化、日本建築学会論文報告集236.1975.
- 柳沢忠：春日井市民病院、病院建築41.1978.
- 今井正次：動線による建築計画研究、1981（学位論文）

## 1-2. 手術部の計画の動向と計画のキーワード

計画者が手術部計画の中で、何を重視しているか、すなわち計画者の評価軸を知るために、おおむね1980年以降に竣工した病院の手術部平面の特徴を検討する。別紙の表は「病院建築（旧・日本病院建築協会、現・日本医療福祉建築協会発行）」の50号以降と最新の事例を採用するために、同協会発行の「保健・医療・福祉施設建築情報シート集'99」の中から、おおむね100床・手術室3室以上の病院で、手術部の平面が判読でき、他部門との関係を推定できる137例を整理したものである。

全体的にみると清汚のゾーニングのない廊下型・（中央）ホール型が合計で27%、何らかの清汚管理ゾーンを区分している回収廊下型・清潔ホール型・供給廊下型の合計が半分以上となっている。年代を5年刻みで、平面型の時代変化を見てみると、廊下型とホール型の合計が50%を切るのは1990年以降であり、1984年以前は60%近い。1995年以降は30%を割っている。清汚ゾーニングした平面型では清潔供給側を独立させた清潔ホール・供給廊下型が40%近く、汚染回収側を独立させた回収廊下型15%に比べて多い。回収廊下型や供給廊下型も増える傾向にある。

表-2 年代別プランタイプ

竣工年代	廊下型	ホール型	回収廊下型	清潔ホール型	供給廊下型	その他	計
～1984	4(14)	12(43)	3(11)	7(25)	0	2(7)	28(100)
1985～1989	6(21)	8(29)	5(18)	8(29)	1(4)	0	28(100)
1990～1994	3(8)	12(33)	4(11)	10(28)	6(7)	1(3)	36(100)
1995～1999	4(9)	8(18)	9(20)	15(33)	7(16)	2(4)	45(100)
計	17(12)	40(29)	21(15)	40(29)	14(10)	5(4)	137(100)

病院水準（1床あたり面積）との関係で見ると50m<sup>2</sup>/床未満では、70%以上が廊下型・ホール型であり、ほとんど清汚区分のゾーニングが困難であると判断される。50～65m<sup>2</sup>/床未満でも50%近くが清汚区分されていない。65m<sup>2</sup>/床以上ではどの水準でも清潔ホール型が最も多いが70～90m<sup>2</sup>/床の水準でもっとの清潔ホールの割合が高い。これは手術部規模（手術室数）にも関係するものと考えられる。

表1 最近の病院手術部概要

	病 院 名	設立主体	病床数	面 積	1床当 り面積	建設年	手術 室数	面 積	プラン タイプ	特殊所用室	中 との関係	I C U との関係	外科系病棟 との関係	キイワード	設 計 者	出典
1	総合せき損センター	労働福祉 事業団	150	8693	58	1978	4		ホール型		同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階	同一階		横河建築 設計事務所	52
2	福岡市立こども病院	自治体	215	13999	65.1	1979	3		ホール型		同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階	別階	清潔度による 手術室の区分	梓 設 計	56
3	神戸市立中央病院	自治体	1000	59535	59.5	1980	14	2783	清 潔 ホール型	無菌2室	1階・直結 (搬送)	・ 直 結	別階		伊藤喜三郎 建築研究所	51
4	玉造厚生年金病院		341	19578	57.4	1981	5		清 潔 ホール型	清潔ホール 外 1 室	同 一 階 ・ 隣 接	な し	一部同一階		山玉盛る 建築事務所	60
5	大阪府立母子保健 総合医療センター	自治体	200	18384	91.92	1981	4		そ の 他	バッテリー 型	地階・直結	同 一 階	一部同一階		伊 藤 誠 ・ 安 井	56
6	倉敷中央病院	会 社	1103	67999	61.65	1981	11		廊 下 型	外来手術室	地下・直結	同一階・ 隣 接	別階		浦辺 建築事務所	54
7	青森県立中央病院	自治体	740	52786	71.33	1981	9		廊 下 型	心カテ2	同 一 階	同 一 階	別階		日 建 設 計	54
8	唐津赤十字病院		273	11185	40.97	1981	6		ホール型		同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階	別階		青 木 正 夫	53
9	両津市 保健医療センター	自治体	130	7633	58.7	1981	3		ホール型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	別階		岡田新一 設計事務所	53
10	青森市民病院	自治体	538	35759	66.5	1982	6		回 収 廊 下 型	回収廊下外2 室	同 一 階 ・ 隣 接	同一階・ 近 接	別階		佐 藤 総合計画	84
11	川鉄水島病院	会 社	200	16438	82.2	1982	5		ホール型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	別階		共同建築 設計事務所	61
12	静岡県立総合病院	自治体	700	39365	56.2	1982	6		清 潔 ホール型		直 下 階 ・ 直 結	同一階・ 隣 接	別階	清潔ホール	内藤 建築事務所	61
13	秋田県立 脳血管研究センター	自治体	160	17230	108	1982	3		そ の 他	MEホール型	同 一 階 ・ 隣 接	な し	別階		日 建 設 計	61



	病 院 名	設立主体	病床数	面 積	1床当 り面積	建設年	手術 室数	面 積	プ ラ ン タ イ プ	特殊所用室	中 の 関 係	材 の 関 係	I C U との関係	外 科 系 病 棟 との関係	キ ャ イ ワ ー ド	設 計 者	出 典
14	仙台赤十字病院		415	27959	67.4	1982	6		ホール型		同 一 階 接	な し	別階		横 河 建 築 設 計 事 務 所	60	
15	長崎原爆病院	日 赤	360	19098	53.1	1982	5		ホール型		同 一 階 接	な し	別階		梓 設 計	59	
16	東京通信病院		523	43300	82.8	1982	9		回 収 廊 下 型	?	同 一 階 接	同 一 階 ・ 隣 接	一部同一階		郵 政 省	59	
17	東北厚生年金病院		350	19788	56.5	1982	5		ホール型		同 一 階 接	な し	別階		山 下 設 計	559	
18	群馬県立 小児医療センター	自 治 体	80	9103	114	1982	3		清 潔 ホ ー ル 型		地 下 直 結	な し	同一階		ア ル コ ム	56	
19	琉球大学付属病院	大 学	600	39670	66.1	1983	9	2312	回 収 廊 下 型		直 下 階 結	同 一 階 ・ 近 接	別階	回 収 廊 下 ・ 駐 在 直 結	伊 藤 喜 三 郎 建 築 研 究 所	72	
20	辰口芳珠記念病院		240	11431	47.6	1983	5		廊 下 型		同 一 階 接	同 一 階	別階		竹 中 工 務 店	63	
21	市立伊丹病院	自 治 体	405	22895	56.5	1983	6		ホール型	外 来 手 術 室	同 一 階 接	同 一 階 ・ 隣 接	一部同一階		昭 和 設 計	60	
22	昭和伊南総合病院	自 治 体	300	17755	59.2	1983	6		ホール型		同 一 階 接	な し	別階		田 中 建 築 事 務 所	60	
23	東海市民病院	自 治 体	200	13192	66	1984	4		ホール型	一 部 清 潔 廊 下	同 一 階 接	同 一 階	同一階		教 育 施 設 研 究 所	81	
24	村上記念病院	大 学	250	15749	63	1984	7		廊 下 型	救 急 手 術	同 一 階 接	同 一 階 ・ 隣 接	一部同一階		松 崎 建 築 設 計 事 務 所	70	
25	順天堂浦安病院	大 学	400	23334	58.3	1984	7		清 潔 ホ ー ル 型		同 一 階 接	な し	別階	清 潔 ホ ー ル	高 野 重 文 建 築 事 務 所	64	
26	知多市民病院	自 治 体	300	20351	67.8	1984	5		清 潔 ホ ー ル 型		地 下 ・ 直 結	な し	一部同一階	清 潔 ホ ー ル	柳 沢 研 究 室	64	

	病 院 名	設立主体	病床数	面 積	1床当 り面積	建設年	手術 室数	面 積	プラン タイプ	特殊所用室	中 の 関 係	I C U との関係	外科系病棟 との関係	キ ー ワ ー ド	設 計 者	出典
27	掛川市立総合病院	自治体	450	22057	49	1984	6		ホール型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	一部同一階	患者がデイルームの通過	公共施設 研究所	63
28	宝塚市立病院	自治体	300	19637	65.5	1984	6		清 潔 ホール型		1階・直結	同 一 階 ・ 隣 接 (回復)	一部同一階	清潔ホール	昭和設計	63
29	東京都 多摩老人医療センター	自治体	320	22511	70.3	1985	4		回 収 廊下型	回 収 廊 下 外 1 室	同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階	一部同一階	回 収 廊 下 で 効 率 化	R I A	75
30	八街病院	医療法人	282	7672	27.2	1985	5		ホール型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	別階		前 田 建 設 工 業	70
31	岩手金立中央病院	自治体	730	48688	66.7	1986	10		清 潔 ホール型		直 下 階 ・ 直 結	同 一 階	別階	ICU間ハッチ	伊藤喜三郎 建築研究所	79
32	栃木県がんセンター	自治体	200	20905	105	1986	6	802	廊下型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	一部同一階		田 中 建 築 事 務 所	76
33	北里大学東病院	大 学	507	40030	79	1986	4		回 収 廊下型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	別階			75
34	大阪府済生会中津病院		683	38997	57.1	1986	6		廊下型		直上階直結	観 察 治 療 同 一 階	同一階		伊 藤 誠	72
35	市立芦別病院	自治体	220	12078	54.9	1987	3		清 潔 ホール型		1階・直結	な し	同一階	清潔ホール・ 駐 在 直 結	久米設計・ 柳 沢	87
36	東松山市立市民病院	自治体	212	13293	62.7	1987	4		回 収 廊下型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	別階	ワンウェイ	横 河 建 築 設 計 事 務 所	83
37	社会保険中央総合病院		398	39245	98.6	1987	10		清 潔 ホール型	ホ ー ル 2 分	同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階 ・ 隣 接	別階		伊藤喜三郎 建築研究所	83
38	仙台通信病院		130	12549	96.5	1987	3		回 収 廊下型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	別階		郵 政 省	81
39	東京都立大塚病院	自治体	508	44177	87	1987	7		清 潔 ホール型	展 開 室	同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階 ・ 隣 接	別階		横 河 建 築 設 計 事 務 所	80

	病 院 名	設立主体	病床数	面 積	1床当 り面積	建設年	手術 室数	面 積	プ ラ ン プ タ イ プ	特殊所用室	中 の 関 係	I C U と の 関 係	外 科 系 病 棟 と の 関 係	キ ャ ウ ー ド	設 計 者	出 典
40	大阪府立病院	自治体	778	37097	47.7	1987	10		回 収 廊 下 型		OP専用?	同 一 階	別 階	英 国 式 回 収 廊 下	伊 藤 誠	80
41	盛岡赤十字病院		480	29485	61.4	1987	8		ホ ー ル 型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	同 一 階		日 建 設 計	79
42	聖マリアンナ医科大学 横浜市西部病院		518	34345	66.3	1987	6		ホ ー ル 型		地 階 ・ 直 結	同 一 階 ・ 隣 接	循 環 器 ・ 周 産 期 棟 同 一 階		久 米 設 計	79
43	東京慈恵会医科大学 柏病院	大 学	361	32887	91.1	1987	7		清 潔 ホ ー ル 型	医 師 は ホ ー ル 側	1階・直結	同 一 階 ・ 専 用 隣 接	別 階	ワ ン ウ エ イ	横 河 建 築 設 計 事 務 所	77
44	兵庫県立 成人病センター	自治体	400	25320	63.3	1987	5	826	ホ ー ル 型	一 部 汚 染 廊 下	同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階	別 階		兵 庫 県	76
45	新潟県立がんセンター	自治体	450	27805	61.8	1987	8	1193	廊 下 型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	一 部 同 一 階		山 下 設 計	76
46	多摩丘陵病院		306	16227	53	1988	3		ホ ー ル 型		同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階 ・		浦 辺 設 計	97
47	土岐市立総合病院	自治体	323	17610	54.5	1988	4		ホ ー ル 型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	同 一 階 も		日 建 設 計	84
48	千葉県こども病院	自治体	200	18646	93.2	1988	5		廊 下 型		同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階 ・ 近 接	別 階 , N I C U 同 一 階	同 一 階	山 下 設 計	83
49	聖マリア病院本館		302	15081	49.9	1988	10		廊 下 型		OP専用?	HCU近接	別 階		三 島 設 計 事 務 所	82
50	碧南市民病院	自治体	330	21847	66.2	1988	6		清 潔 ホ ー ル 型	配 盤 コ ー ナ ー	1階・直結	な し	別 階	配 盤 施 行 コ ー ナ ー	建 築 計 画 連 合 ・ 久 米	91
51	沼津市立病院	自治体	800	27497	34.4	1988	7		廊 下 型	快 復 室	同 一 階 ・ 隣 接	な し	同 一 階		佐 藤 健 夫 設 計 事 務 所	80
52	静岡県立静岡病院	自治体	600	36704	61.2	1989	7		清 潔 ホ ー ル 型	心 カ テ 2	下 階 ・ 直 結	同 一 階	別 階	清 潔 器 材 中 央 供 給 シ ス テ ム	内 藤 建 築 事 務 所	99

第3章中央診療部機能の評価(手術部)

	病 院 名	設立主体	病床数	面 積	1床当 り面積	建設年	手術 室数	面 積	プ ラ ン タ イ プ	特殊所用室	中 の 材 との 関係	I C U との 関係	外 科 系 病 棟 との 関係	キ ャ ウ ー ド	設 計 者	出典
53	東海記念病院	医療法人	250	10007	40	1989	3		供 給 廊 下 型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	同一階		高野重文・ 田中設計	98
54	公立松任石川中央病院	自治体	285	17475	61.3	1989	5		清 潔 ホ ー ル 型	快 復 室	1階・直結	な し	別階		共 同 建 築 設 計 事 務 所	87
55	清水市立病院	自治体	500	27368	54.7	1989	8		ホ ー ル 型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	別階		田中建築事 務 所	84
56	燕労災病院		150	10396	69.3	1989	4		ホ ー ル 型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	別階		山下設計	52
57	東京都医療保険公社 東部地域病院	自治体	306	20324	66.4	1990	5		清 潔 ホ ー ル 型		同 一 階 ・ 隣 接	不 明	別階		伊藤喜三郎 建築研究所	101
58	宗像水光会総合病院	医療法人	300	18786	62.6	1990	5		ホ ー ル 型		手術専用？ ・ 隣 接	同 一 階 ・ 隣 接	同一階	I C Uと著血	友清・梓	99
59	大阪挺身病院	会 社	450	34710	77.1	1990	8	1594	廊 下 型		同一階・隣 接	な し	別階		N T T	98
60	佐世保市立総合病院	自治体	600	30821	51.4	1990	8		ホ ー ル 型		同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階 ・ 隣 接	同一階	階高・同一階	梓 設 計	93
61	北九州市立 医療センター	自治体	500	30471	60.9	1990	8		ホ ー ル 型		地 下 ？ ・ 近 接	同 一 階 ・ 近 接	別階	同 一 階	浦 辺 設 計	93
62	桐生構成総合病院	協同組合	530	33937	64	1990	6	1849	回 収 廊 下 型		同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階 ・ 隣 接	別階		アルコム	92
63	高砂市民病院	自治体	334	20308	60.8	1990	6		清 潔 ホ ー ル 型	ギ ブ ス	直下・直結	同 一 階 ・ 隣 接	同一階	ク リ ー ン ホ ー ル	昭 和 設 計	92
64	明石市立市民病院	自治体	408	22176	54.4	1991	7		ホ ー ル 型	外 来 手 術 室	同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階 ・ 隣 接	別階	E V ・ I C U と 隣 接	山下設計	101
65	山梨赤十字病院	公 的	222	12000	54.1	1991	4		ホ ー ル 型		同 一 階 ・ 隣 接	不 明	同一階		横 河 建 築 設 計 事 務 所	99

	病 院 名	設立主体	病床数	面 積	1床当 り面積	建設年	手術 室数	面 積	プラン タイプ	特殊所用室	中 の 材 との関係	I C U との関係	外 科 系 病 棟 との関係	キ ャ ウ ー ド	設 計 者	出 典
66	横浜市立大学付属病院	大 学	623	54043	86.7	1991	12		清 潔 ホール型		1階・直結	同 一 階 ・ 隣接	無 菌 病 室		松 田 平 田 ・ 伊 藤	98
67	横浜市立市民病院	自 治 体	637	38125	59.9	1991	9		ホ ー ル 型		不 明	同 一 階 ・ 隣接	一 部 同 一 階		芦 原 建 築 研 究 所	95
68	東京歯科大学市川総合 病院	大 学	470	29929	63.7	1992	8		ホ ー ル 型		同 一 階 ・ 隣接	不 明	1 病 棟 同 一 階		鹿 島	101
69	厚生中央病院	厚 生 連	320	23166	72.4	1992	5	1123	供 給 廊下型		同 一 階 ・ 隣接	不 明	別 階		大 成 建 設 + フ ジ タ	101
70	岩手県立宮古病院	自 治 体	413	24172	58.5	1992	6		廊 下 型		同 一 階 ・ 隣接	不 明	別 階		佐 藤 藤 総 合 計 画	102
71	長野県立木曾病院	自 治 体	220	13502	61.4	1992	4		供 給 廊下型		同 一 階 ・ 隣接	不 明	別 階	清 污 ソ ー ン 分 け	内 藤 藤 建 築 事 務 所	102
72	大阪市立大学付属病院	大 学	1020	78079	76.5	1992	14		回 収 廊下型		同 一 階 ・ 隣接	同 一 階 ・ 隣接	別 階		日 建	102
47	兵庫県立リハビリテー ション中央病院	自 治 体	300	19798	66	1992	4		供 給 廊下型		同 一 階 ・ 隣接	不 明	別 階		兵 庫 県 営 繕 課	105
74	飯田市立病院中央病院	自 治 体	354	21500	60.7	1992	5		ホ ー ル 型	一 部 清 潔 ホ ー ル	同 一 階・隣 接	不 明	別 階		日 建	106
75	愛媛県立南宇和病院	自 治 体	200	11000	55	1992	4		廊 下 型		同 一 階 ・ 隣接	同 一 階 ・ 隣接	別 階	ク リ ー ン ゾ ー ン に 配 置	佐 藤 藤 総 合 計 画	107
76	聖路加国際病院		520	55224	106	1992	8	1790	清 潔 ホール型	他 に 外 来 室 3	地 下 2 階 ・ 直 結	同 一 階	一 部 同 一 階	ク リ ー ン コ ア 方 式	日 建	96
77	横浜労災病院		650	68738	106	1992	10		回 収 廊下型		不 明	同 一 階 ・ 近 接	循 環 器 病 等	清 潔 廊 下 回 収 廊 下	岡 田 新 一 ・ 伊 藤	95
78	長野県立こども病院	自 治 体	100	11544	115	1993	3		ホ ー ル 型		同 一 階 ・ 隣接	同 一 階 ・ 非 隣 接	別 階		田 中 建 築 事 務 所	102

	病 院 名	設立主体	病床数	面 積	1床当 り面積	建設年	手術 室数	面 積	プ ラ ン タ イ プ	特殊所用室	中 の 材 材 の 関 係	I C U との関係	外 科 系 病 棟 との 関 係	キ ャ イ ワ ー ド	設 計 者	出 典
79	山形県立日本海病院	自治体	530	38337	72.3	1993	7		清 潔 ホール型		直 下 階 ・ 直 結	同 一 階 ・ 隣 接	別 階		久米設計	103
80	多摩南部地域病院	自治体	308	31737	103	1993	4		供 給 廊下型		同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階 ・ 隣 接	別 階		横河建築 設計事務所	103
81	東芝病院新一号館	会 社	310	21463	69.2	1993	6		供 給 廊下型		同 一 階 ・ 隣 接	不明 リ カバリー	別 階	完全清汚管 理・バスボッ クス・NSの 位置	大成建設	104
82	鈴鹿中央病院	厚生連	480	27527	57.3	1993	7	1407	供 給 廊下型		地下・直結	不明 リ カバリー	別 階	クリーンコア 方式	梓設計	104
83	大阪市立総合医療セン ター	大 学	1063	89000	83.7	1993	14		清 潔 ホール型	感染症用1 室	地下・直結	同 一 階 ・ 隣 接	別 階	4階にスタッ フ室、ワンウ エイによる清 汚管理、IC U・血管撮影 を隣接	伊藤喜三郎 建築研究所	105
84	日本医科大学付属千葉 北総病院	大 学	600	54451	90.8	1993	10		回 収 廊下型	櫛 状	地下・直結	同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階		伊藤誠	106
85	国立南和歌山病院	国	330	25726	78	1993	5		ホ ー ル 型		同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階	バイオクリ ン1室 顕微 鏡付き	厚生省	107
86	西神戸医療センター	自治体	500	37783	75.6	1994	5		清 潔 ホール型		1階・直結	同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階		共同建築 設計事務所	105
87	山形市立病院済生館	自治体	575	42454	73.8	1994	7		清 潔 ホール型		地下・直結	同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階	清潔ホール型 の採用・配盤 コーナーの設 定	久米設計	108
88	札幌厚生病院	厚生連	494	32330	65.4	1994	7		ホ ー ル 型		地下・直結	な し	同 一 階		山下設計	108

	病 院 名	設立主体	病床数	面 積	1床当 り面積	建設年	手術 室数	面 積	プ ラ ン プ タ イ プ	特殊所用室	中 の 材 の 関 係	I C U との関係	外 科 系 病 棟 との 関 係	キ ャ ウ ー ド	設 計 者	出 典
89	福島県立南会津病院	自治体	150	8998	60	1994	2		清 潔 ホール型		同 一 階 隣 接	な し	同 一 階		共 同 建 築 設 計 事 務 所	109
90	今村病院	財団法人	153	9938	65	1994	2		ホ ー ル 型	血 管 造 影	同 一 階 隣 接	リカバリ ー同一階	別 階	ユニットの クリーンコン ポ手術室で高 いクリーン度 面積の効率化	清 水 建 設	109
91	国立病院 九州医療センター	国	700	52314	74.7	1994	10		そ の 他	折 衷 型	同 一 階 隣 接	同一階・ 救急病棟	別 階	5室をクリーン サブライ 残 りは中央ホー ル 手術部運 用の柔軟性	厚 生 省	113
92	都立荏原病院	自治体	506	52430	104	1994	7		清 潔 ホール型		地下・直結	同 一 階 隣 接	別 階		日 本 設 計	114
93	亀田クリニック	医療法人	19	22339	1176	1995	4		清 潔 ホール型		不 明	な し	別 階		ア ー キ テ ク ト ハ ワ イ リ ミ テ ッ ド	109
94	大牟田市立総合病院	自治体	400	24270	60.7	1995	6		清 潔 ホール型	科別手術室	地下・直結	同一階・ 救急病棟	別 階		共 同 建 築 設 計 事 務 所	112
95	三田市民病院	自治体	300	21230	70.8	1995	5		供 給 廊下型		同 一 階 隣 接	な し	別 階		日 建 設 計	117
96	市立岸和田市民病院	自治体	360	27025	75.1	1995	6		清 潔 ホール型		地下・直結	同 一 階 隣 接	同 一 階	ICUと隣接 ・クリーンホ ール型 EV	山 下 設 計 ・ 柳 沢 忠	120
97	千葉県立佐原病院	自治体	233	15172	65.1	1995	4		廊 下 型		同 一 階 近 接	別 階	別 階		田 中 ・ 西 野 設 計 事 務 所	199
98	順天堂医院本館	大学	594	53781	90.5	1996	10		廊 下 型		別 階	別 階	別 階	回収廊下を提 案したが面積 無理 清潔管 理には管理運 営方式	伊 藤 誠	103

	病 院 名	設立主体	病床数	面 積	1床当 り面積	建設年	手術 室数	面 積	プ ラ ン プ タ イ プ	特殊所用室	中 材 との 関係	I C U との 関係	外 科 系 病 棟 との 関係	キ ャ イ ワ ー ド	設 計 者	出 典
99	富山県立中央病院	自治体	800	57269	71.6	1996	12		清潔 ホール型		地下・直結	同一階	同一階	供給ホール 型・清污別専 用搬送機・天 井懸架顕微鏡 等に防震配管 等	佐藤総合計 画	112
100	小牧市民病院	自治体	544	40621	74.7	1996	10		清潔 ホール型		地下・直結	同一階	同一階も	2方向アプロ ーチ	柳 沢 忠	113
101	市立長浜病院	自治体	520	32566	62.6	1996	8		回 収 型 回 廊 下	配盤室2室	直 下 階 直 結	同一階	同一階	垂直送流100 1000各1室 手術室規模	石 本 設 計	114
102	熊本中央病院	共済組合	361	23458	65	1996	6		ホール型		同 一 階 隣 接	同一階	別 階		佐藤総合計 画	118
103	岩手県立胆沢病院	自治体	361	23593	65.4	1996	6		回 収 型 回 廊 下		同 一 階 隣 接	なし	別 階		日 建 設 計	120
104	富山赤十字病院	公 的	520	34719	66.8	1996	7		そ の 他	不 明	同 一 階 隣 接	不 明	同一階も	回収廊下 ・駐在直結	日 本 設 計	99
105	聖霊沼津病院	財団法人	240	8778	36.6	1996	4		ホール型		同 一 階 近 接	なし	別 階		公共施設研 究 所	99
106	昭和大学病院中央棟	大 学	178	32903	185	1997	9		清潔 ホール型		不 明	同一階	別 階	クリーンサブ ライホール型 更衣諸室は階 下	ア ル コ ム	117
107	新潟県立中央病院	自治体	520	34905	67.1	1997	9		清潔 ホール型		直 下 階 直 結	なし	別 階		佐藤総合計 画	120
108	市立豊中病院	自治体	619	66383	107	1997	8		供 給 型 回 廊 下		同 一 階 隣 接	なし	別 階		伊藤喜三郎 建築研究所	120
109	東大阪市総合病院	自治体	573	38869	67.8	1997	9		供 給 型 回 廊 下		直 下 階 直 結	不 明	同一階		梓 設 計	123



	病 院 名	設立主体	病床数	面 積	1床当 り面積	建設年	手術 室数	面 積	プ ラ ン タ イ プ	特殊所用室	中 の 材 の 関 係	I C U との 関 係	外 科 系 病 棟 との 関 係	キ ャ ウ ー ド	設 計 者	出 典
110	千葉県 救急医療センター	自治体	100	14170	142	1997	3		ホール型		同 一 階 ・ 近 接	同 一 階 ・ 近 接	別 階		田中・西野 設計事務所	99
111	新潟県立中央病院	自治体	520	34905	67.1	1997	9		清 潔 ホール型		直 下 階 ・ 直 結	同 一 階 ・ 近 接	別 階		佐 藤 総合計画	99
112	諏訪中央病院（増築）	組 合	366	21831	59.6	1997	5		清 潔 ホール型	1室清潔 ホール外	地下・直結	同 一 階 ・ 近 接	循環器系同一階		共同建築 設計事務所	99
113	広島市立舟入病院	自治体	210	14939	71.1	1997	3		清 潔 ホール型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	別 階		山下設計	99
114	稲城市立病院	自治体	290	18594	64.1	1998	5		清 潔 ホール型		地下・直結	な し	別 階		共同建築 設計事務所	122
115	国立がんセンター 中央病院	国	600	78206	130	1998	14		廊 下 型		不 明	不 明	別 階	フロア全域 スタッフ諸室 は下階	横河設計	123
116	宮崎県立延岡病院	自治体	460	30947	67.3	1998	7		廊 下 型		同 一 階 ・ 近 接	同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階		日建設計	99
117	男鹿みなと市民病院	自治体	180	10936	60.8	1998	3		供 給 廊 下 型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	別 階		伊藤喜三郎 建築研究所	99
118	黒部市民病院	自治体	424	37026	87.3	1998	7		ホール型		直 下 階 ・ 直 結	同 一 階 ・ 近 接	同 一 階		佐 藤 総合計画	99
119	金沢社会保険病院	公 的	250	21146	84.6	1998	4		清 潔 ホール型	変則供給ホ ール	地階・2台 で直結なし		同 一 階		共同設計	99
120	町立富来病院	自治体	100	7374	73.7	1998	2		供 給 廊 下 型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	別 階		内 藤 建築事務所	99
121	国立長野病院	国	420	33773	80.4	1998	6		回 収 廊 下 型	1室回収 廊 下 外	同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階 ・ 近 接	循 環 器 系 同 一 階		佐 藤 総合計画	99
122	順天堂伊豆長岡病院	大 学	196	32563	166	1998	8		供 給 廊 下 型	1室清潔 廊 下 外	直 下 階 ・ 直 結	下 階	別 階		清水建設	99

第3章中央診療部機能の評価（手術部）

	病 院 名	設立主体	病床数	面 積	1床当 り面積	建設年	手術 室数	面 積	プ ラ ン プ タ イ プ	特殊所用室	中 と の 関 係	I C U と の 関 係	外 科 系 病 棟 と の 関 係	キ イ ワ ー ド	設 計 者	出 典
123	守山市民病院・増築	自治体	164	14937	91.1	1998	3		回 収 廊 下 型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	別 階		内 藤 建 築 事 務 所	99
124	泉大津市民病院	自治体	215	17435	81.1	1998	6		回 収 廊 下 型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	一 部 同 一 階		内 藤 建 築 事 務 所	99
125	神戸協同病院・増築	協同組合	200	9079	45.4	1998	3		ホ ー ル 型	増 築 で 通 過 動 線	同 一 階 ・ 隣 接	な し	別 階		昭 和 設 計	99
126	宝塚市民病院・増築	自治体	480	30471	63.5	1998	8		清 潔 ホ ー ル 型	2室増築清潔 ホ ー ル 外	地 下 直 結	同 一 階 隣 接	一 部 同 一 階		昭 和 設 計	99
127	久留米大学病院・増築	大 学	1305	39182	30	1998	18		回 収 廊 下 型	?	同 一 階 ・ 隣 接	別 階	別 階		伊 藤 喜 三 郎 建 築 研 究 所	99
128	田川市立病院	自治体	334	23810	71.3	1998	6		供 給 廊 下 型	1室供給廊下 外	直 下 階 ・ 直 結	同 一 階 ・ 隣 接	別 階		石 本 建 築 事 務 所	99
129	熊本赤十字病院	公 的	480	44870	93.5	1998	8		回 収 廊 下 型		手 術 専 用 ?	同 一 階 ・ 近 接	救 急 病 棟 同 一 階		内 藤 建 築 事 務 所	99
130	盛岡市民病院	自治体	300	19938	66.5	1999	4		ホ ー ル 型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	別 階		伊 藤 喜 三 郎 建 築 研 究 所	99
131	都立墨東病院	自治体	729	62799	86.1	1999	3		そ の 他	?	?	同 一 階 ・ 近 接	別 階		伊 藤 喜 三 郎 建 築 研 究 所	99
132	武蔵野赤十字病院	公 的	611	55025	90.1	1999	9		ホ ー ル 型		手 術 部 専 用	同 一 階 ・ 近 接	同 一 階		U R 設 計	99
133	市立甲府病院	自治体	408	28232	69.2	1999	6		清 潔 ホ ー ル 型	1室清潔 ホ ー ル 外	直 下 階 ・ 直 結	な し	別 階		久 米 設 計	99
134	岐阜リハビリテーショ ン病院	医療法人	341	20144	59.1	1999	3		回 収 廊 下 型		同 一 階 ・ 隣 接	同 一 階	同 一 階		清 水 建 設	99
135	大津市民病院	自治体	462	59635	129	1999	8		回 収 廊 下 型		地 下 直 結	同 一 階 ・ 隣 接	別 階		日 建 設 計	99

	病 院 名	設立主体	病床数	面 積	1床当 り面積	建設年	手術 室数	面 積	プ ラ ン タ イ プ	特殊所用室	中 材 との 関係	I C U との 関係	外 科 系 病 棟 との 関係	キ イ ワ ー ド	設 計 者	出 典
136	大和高田市民病院 ・増築	自治体	320	28049	87.7	1999	5		清 潔 ホール型	1室供給 ホール外	1階直下 階・直結	な し	一部同一階		東畑・山下	99
137	黒木記念病院	医療法人	232	12477	53.8	1999	2		ホール型		同 一 階 ・ 隣 接	な し	別 階		メイ建築 研究所	99

表-3 病院施設水準（1床あたり面積）別プランタイプ

面積水準 ㎡	廊下型	ホール 型	回収廊 下型	清潔ホ ール型	供給廊 下型	その 他	計
～50未満	3(27)	5(45)	2(18)	0	1(9)	0	11(100)
50～60未満	3(8)	14(39)	1(3)	7(19)	1(3)	0	26(100)
60～65未満	3(14)	8(36)	3(14)	6(27)	2(9)	0	22(100)
65～70未満	2(8)	7(29)	3(13)	8(33)	3(13)	1(4)	24(100)
70～80未満	2(11)	1(6)	3(17)	7(39)	4(22)	1(6)	18(100)
80～90未満	0	2(18)	3(27)	5(45)	0	1(9)	11(100)
90～	4(16)	3(12)	6(24)	7(28)	3(12)	2(8)	25(100)
計	17(12)	40(29)	21(15)	40(29)	14(10)	5(4)	137(100)

手術室数は4～8室が圧倒的に多い。この規模では、ホール型・清潔ホール型のまとめ方が比較的容易であると想像されるようにその割合も高い。その中でもわずかではあるが、清潔ホール型よりもホール型の方が多い。それよりも大規模になっても、小規模になっても廊下型（廊下型・回収廊下型・供給廊下型）の割合が少し増える。これは規模によって手術部に割り当てられる平面のプロポーションの違いやプランニング技術としてまとめ易さなども影響しているものと思われる。極めて大規模になると、1ホールを共有できる手術室数の限界を超えることになるためであり、清潔（供給）ホールが2分される場合の物品および人員配置の問題とも関係してくるためであろう。

表-4 手術室数別プランタイプ

手術室数	廊下型	ホール 型	回収廊 下型	清潔ホ ール型	供給廊 下型	その 他	計
2～3	0	8(40)	3(15)	4(20)	3(15)	2(10)	20(100)
4～8	12(13)	30(33)	11(12)	26(29)	10(11)	2(2)	91(100)
9～12	4(19)	2(10)	5(24)	8(38)	1(5)	1(5)	21(100)
13～	1(20)	0	2(40)	2(40)	0	0	5(100)
計	17(12)	40(29)	21(15)	40(29)	14(10)	5(4)	137(100)

手術部を採集した「病院建築」等の計画解説・コメントを見ると、手術部のプランニング、特に清汚分離ゾーニングに関する事項が多い。さらにはICU、中材との関係、あるいは手術設備の特殊性・性能に関する事項でほとんどである。プランニングに関しては清潔ホール型を採用した場合に手術部の計画についてコメントしていることが多いが、それ以外の平面型を採用した場合にはコメントが少ない。特に1990年以降になると、清潔ホール型が採用されていても手術部計画に特に触れていないことが多くなる。病棟計画、療養環境としての提案に対する記述が多くなる。最近では手術部計画に

### 1-3. 計画課題からみた評価課題

計画案の分析、計画者の設計目標から見ると評価課題は次のような項目がある。

#### ①清潔管理

手術室の清潔管理には、クリーンルーム化をはじめとして空調・換気などの手術部計画でも高度な配慮がなされていると考えられるが、手術全体としてのゾーニング、清潔物品の動線・汚染物品の動線を意識的に整理した手術部ばかりではない。時代が下がるにつれて、少しずつ建築平面的ゾーニングとして実践している例が増えてはいるが、大部分が意識的に計画しているとはまだいえない。清潔管理は運営の課題であり、建築平面的に解決を求めるものではないというコメントをしている例もあるが、運営の側面も無視できるものではないが、建築平面的に何もしなくても良いということではないだろう。また建築の計画としての可能性を放棄したものとも思える。

また、ほとんどの事例で、中材（滅菌室）と隣接させたり、フロアの違う場合には清汚二台のエレベータあるいはリフトで直結するという事に相当の計画努力を払っている。中材と手術部の間に一般廊下を介する例はほとんどない。手術部と中材が平面的あるいは垂直的に直結されていても、手術部内部で清潔ゾーンと非清潔ゾーンの分離がない場合はその効果が半減するのではないかと危惧される。

手術室の清潔管理の重大な要素はできるだけ人の出入りを少なくすることであるが、そのことがまた、手術室に多くの予備物品の保管場所になっている傾向も見受けられる。これは物品管理のことばかりでなく、清掃の容易さという点でも課題を持っていることに注意をすべきであろう。

#### ②能率性

手術部の能率性を建築的側面で考えると、物品管理と手術室の回転率の2つの課題から考える必要がある。

・物品管理 上で述べた、中材との関係、清潔物品・非清潔物品の動線問題の他に、手術部の医療器械を誰がどこで保管し、組立、保管するかということが手術部の能率化の問題と絡んで重要である。

まず前者について、中央化の課題とも重なるが、現状ではほとんどが手術部で専任スタッフによって行われていることが平面分析から推測される。すなわち滅菌プロセスのみ中材に外注するそのために専用ルートを確保する努力をしている。手術部における専任看護婦等の手術行為へのサービスの質に医療器械の組立方が直接関係するためと推測される。セットの標準化を目指しながらも、例外セットなどその都度対応する部分が多いためであろう。標準化が進み、中材（中央滅菌材料部あるいは供給部門）に委託できれば、手術部の業務の整理と能率化が進むものと考えられる。スペース的にも効率化が進むであろう。

う。この点も今後の評価の一つの視点となろう。

後者については直接手術の効率化に関係する。セット以外の予備的・緊急用物品の保管方法・保管量・手術室への必要時の供給方法が真に効率化のために十分検討される必要がある。清潔（供給）ホール型の場合は手術室共通で最小限のストックを確保し、セットアップもそこで行き手術室の占有時間も少なくするのが原則・可能であるが、必ずしもそのような運用がなされている訳ではなさそうである。供給廊下型もその意図であろうが、若干動線が長くなり、その方法を維持することを困難にする可能性がある。回収廊下型、あるいはそれ以外の平面型であると、各手術室にストックすることになりがちで、ストック量が増加し、物品管理もしにくくなり、清潔のための清掃もしにくくなるという課題を持っている。ここでも手術室運営の真の中央化が評価の対象となりうる。

・回転率 手術室の回転率上げることは手術室数の減少に結びつき、当然諸運営の効率化・能率化につながる。手術時間を短縮はここでは触れないが前後の準備時間の短縮が建築平面と関連すると考える。一つは患者の前準備（麻酔など）を手術室で行うかという課題である。手術室前室・各手術毎の準備室はこのために設けられるが、最近の日本の事例ではほとんどない。前室はクリーンルームに緩衝室として設けられているのみといっても過言でない。今後の課題である。

もう一つは、前の項でも触れた手術の器械類のセットアップ準備である。この準備を終了した器械類を一般廊下や長い移動はできないので、清潔ホール型でないしそれに準ずる平面型でないこの準備を手術室からはずすことは困難である。このあたりも運用の実態をさらに詳細に検討検証する必要がある。もう一つの準備に手術後の清掃がある。これは手術室で当然行われるわけであるが、その程度は運用の課題であるが、最後の節で若干触れたい。

### ③ プラニングタイプ

これら運用・管理システムの課題も含めて平面型である程度評価が可能であると考えられる。清汚のゾーニングのない廊下型・（中央）ホール型、それを区分した回収廊下型、清潔ホール、供給廊下型とそれらの組み合わせた平面型が存在する。手術部の規模、全体の面積水準、面積水準を確保できる経営主体等によって選定しやすい平面型・選定しにくい平面型があることが分かったが、最低限の課題である清汚管理という点からも配慮されていない平面型がまだ少なくないことが懸念される。

## 2) 各種医療評価基準における手術部の課題

医療評価については、既に医療関係の諸団体からいくつかのマニュアル・あるいは調査報告が提出されている。主なものとして、次のリストに上げたものがある。

- 厚生省 医療監視要綱
- 病院機能評価検討委員会報告 医療機能の第三者評価方法 平成5年3月
- 病院機能評価マニュアル、昭和62年4月
- 病院機能標準化マニュアル、日本医師会
- 医業経営ハンドブック、医業経営研究会
- スタンダード Ver.2、病院医療の質に関する研究会

- 病院の管理機能の評価に関する研究、日本医師会病院委員会
- 病院看護機能評価マニュアル（改訂）、日本看護協会
- 民間病院の看護機能チェックマニュアル、東京都私立病院会婦長部会
- 老人病院機能評価マニュアル（三訂版）
- 老人保健施設機能評価マニュアル、全国老人保健施設協会
- 訪問審査調査票（案） 一般病院（A） 財団法人 日本医療機能評価機構
- 訪問審査調査票（案） 一般病院（B） 財団法人 日本医療機能評価機構

これらで取り上げられている手術部に関する評価項目を整理し、建築環境的評価項目の抽出を行う。

建築施設に関する評価項目はいくつかのマニュアル・調査票の中に、安全などの面で建築全般についての記述は見られるが、ここではそれらを省略し、手術部独自の評価項目についてのみを取り上げる。

手術部の関連事項が出現するのは、大項目でいえば「患者の満足と安心」と「患者サービスの質に関する機能」、「診療の質の確保」「医療の質の確保」で表現されている項目と、「病院運営管理の合理化」「患者診療管理システム」「物品、機器、施設管理システム」とに分けられる。勿論後者は前者を確保・担保するために設定される大項目であるので、内容的にマニュアル、調査票で若干混同していることは見られる。

まず、患者の満足、サービスの水準という大項目にある評価指標を見ると、「手術日と入院日の関係」「手術室からの術前訪問」を問う評価項目があり、まさしく患者の満足・サービスとして重要であろうが、フィジカルな施設環境という視点からは少しずれた項目である。また、手術部の平面プランに直接関係すると思われる項目として手術室の動線、特に「スタッフと患者の動線が分離」「物品（CleanとSoiled）の動線が分離」の2項があり、施設環境としては重要な項目であるが、患者の満足というよりは、診療水準、あるいは管理の課題とした方が良さそうである。また、「スタッフと患者の動線が分離」については、手術部への入口部分では更衣の場所等アクセスの方法の相違のため動線分離が普及していると考えられるが、一般的には患者は職員の誘導なしには手術部へ入ることも内部を移動することもほとんどあり得ない運営をしていると思われるので、スタッフと患者の動線の分離という評価項目が何を目的としているのか少しわかりにくい。さらに、「物品（CleanとSoiled）の動線が分離」は当然であるが、これも具体的であるので、患者の安心というよりは、運営管理の評価項目として整理すべきであろう。

「手術室の管理が適切に行われている」「手術室利用のための基準がありますか」などのやや曖昧な項目が、「診療の質の確保」「病院運営管理の合理化」の大項目の両者に出てきて、混乱している様に見えるが、それぞれのマニュアル・調査票の構成の中で位置づけられているのであろう。「手術室が適切に運営されている」といった抽象的かつ「適切に」という判断基準の曖昧な概念で集約されていることが多い。機械的な評価の難しさを暗示しているともとれる。また、ほとんどが運営に関わる項目でこの点でも建築環境の評価が低いといわざるを得ない。「診療の質の確保」の中には、「術中・術後の合併症の把握が行われている」といった純粹に医学的管理の項目もあるが、「運営管理の合理化」の中の項目はいずれも診療の質を確保するためと考えられ、区分が困難であろうと推測される。

直接施設環境、特に平面計画に言及した項目は、「病院医療の質に関する研究会」の「スタンダード Ver.2」にある「3.6.1.4.1 スタッフと患者の動線が分離されている」および「3.6.1.4.2 物品（CleanとSoiled）の動線が分離されて

いる」のみであった。しかし、所要室・設備・材料等に関する項目、メンテナンスの確認等の項目があり、施設環境として配慮すべきことのいくつかは挙げられているが必ずしも体系化されているとはいえない。建築・施設環境としてさらに評価項目を整理していく必要性を示している。

#### 参考文献

鮎川武史・友清貴和・小滝一正：中央診療部における医療環境評価軸の検討について 日本建築学会大会学術講演梗概集（九州）1998年9月  
 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書、昭和62年4月  
 日本医師会病院機能評価検討委員会：病院機能評価検討委員会報告書 医療機能の第三者評価方式・調査項目について、平成5年3月  
 財団法人日本医療機能機構：訪問審査調査票（案）一般病院〔A〕、平成7年9月2日  
 財団法人日本医療機能機構：訪問審査調査票（案）一般病院〔B〕、平成7年9月2日  
 老人の専門医療を考える会編：老人病院機能評価マニュアル〔三訂版〕、厚生科学研究所、平成9年11月

#### 主要マニュアル・調査票の関連項目抜粋

■厚生省 医療監視要綱（「病院機能評価検討委員会報告 医療機能の第三者評価方法 -調査項目について- 平成5年3月 日本医師会 医療機能評価機構委員会」の付属資料1より）

- 89.手術室の準備室、材質および構造
- 90.手術室の防爆設備

■病院機能評価検討委員会報告 医療機能の第三者評価方法 -調査項目について- 平成5年3月 日本医師会 医療機能評価機構委員会

#### V (1) 診療

##### 1. 診療体制の整備

##### 1.8 手術室関連部門が適切に運営されている

- 1.8.1 手術が計画的に実施されており、手術室が有効に利用されている
- 1.8.2 手術室の機器・設備が安全に管理され、定期的に保守点検されている
- 1.8.3 麻酔医が確保され、麻酔の手順書が整備されている
- 1.8.4 麻酔用薬、および麻酔機器・設備が安全に管理されている
- 1.8.5 滅菌消毒の設備が整備され、それが安全確実に実施されている

##### 1.9 集中治療室関連部門が適切に運営されている

- 1.9.1 ICU等の設備・機器が整備され必要な職員が配置されている
- 1.9.2 ICU等の入室・退室の基準や優先度が明確になっている
- 1.9.3 業務の手順書が整備され、設備・機器が安全に管理されている
- 1.9.4 患者の病状に応じて有効に利用されている

■病院機能評価マニュアル、（病院機能評価に関する研究会報告書 昭和62年4月 厚生省・日本医師会合同病院機能評価に関する研究会より）

#### Ⅲ患者の満足と安心

10. 手術のために入院させる患者についての手術日は主にどの時点で決定していますか

#### V. 病院運営管理の合理化



## 5.手術室利用のための基準がありますか

■ 病院機能標準化マニュアル、日本医師会（「病院機能評価検討委員会報告 医療機能の第三者評価方法 -調査項目について- 平成5年3月 日本医師会 医療機能評価機構委員会」の付属資料2より）

・臨床病理検査サービス、・放射線サービス、・リハビリテーションサービス などは章を建ててマニュアル化しているが、手術サービスについては章を建てていないし、関連する項目がない。

■ 医業経営ハンドブック、医業経営研究会（「病院機能評価検討委員会報告 医療機能の第三者評価方法 -調査項目について- 平成5年3月 日本医師会 医療機能評価機構委員会」の付属資料2より）

・「財務効率度」のチェックポイント の項に「1床あたりの建物面積は妥当ですか」という項目があるが、施設面について具体的な項目はほとんどない。

■ スタンダード Ver.2、病院医療の質に関する研究会（「病院機能評価検討委員会報告 医療機能の第三者評価方法 -調査項目について- 平成5年3月 日本医師会 医療機能評価機構委員会」の付属資料2より）

## 3. 患者の満足と安心

## 3.6 施設的配慮がなされている

この項に、100項目近い細項目が上げられているが、直接手術部については次の2項目である。

## 3.6.1 患者の性別、年齢別、疾患別等による施設的配慮がなされている

## 3.6.1.4 手術室の動線に配慮がなされている

## 3.6.1.4.1 スタッフと患者の動線が分離されている

## 3.6.1.4.2 物品（CleanとSoiled）の動線が分離されている

## 6. 病院運営管理の合理性

## 6.2 病院の管理運営に関する責任権限は管理部門にある

## 6.2.2 病院の施設、設備の効率的運用の努力がなされている

## 6.2.2.2 手術室の計画的利用がなされている

■ 病院の管理機能の評価に関する研究、日本医師会病院委員会（「病院機能評価検討委員会報告 医療機能の第三者評価方法 -調査項目について- 平成5年3月 日本医師会 医療機能評価機構委員会」の付属資料2より）

## 3. 患者診療管理システム

## 診療協力部門

48. 手術室の利用時間（平均的な1ヶ月を基礎にして）について答えて下さい（業務時間（1部屋当たり平均）、1週間当たりの実稼働時間、準備その他の作業時間、手術室の使われていない時間）

## 5. 物品、機器、施設管理システム

## 物品および機器：標準化

16. 文書によって以下のものの標準化を求めていますか。それは以下のどれに適用されますか（医療用・外科用資材、伝票その他書類の様式、薬品、検査用品、X線資材、手術部・資材、実験用機器、車椅子および運搬具）

■ 病院看護機能評価マニュアル（改訂）、日本看護協会（「病院機能評価検討委員会報告 医

療機能の第三者評価方法 -調査項目について- 平成5年3月 日本医師会 医療機能評価機構委員会」の付属資料2より)

5.看護サービスの質に関する機能

看護の連続性

3 手術室からの術前訪問を行っていますか

■ 民間病院の看護機能チェックマニュアル、東京都私立病院会婦長部会（「病院機能評価検討委員会報告 医療機能の第三者評価方法 -調査項目について- 平成5年3月 日本医師会 医療機能評価機構委員会」の付属資料2より）

人事管理・教育、病棟が主で、手術部については直接触れていない。

■ 老人病院機能評価マニュアル（三訂版）老人の専門医療を考える会 1997.11.19

手術部に関しては記述なし。

■ 老人保健施設機能評価マニュアル、全国老人保健施設協会（「病院機能評価検討委員会報告

医療機能の第三者評価方法 -調査項目について- 平成5年3月 日本医師会 医療機能評価機構委員会」の付属資料2より）

■ 訪問審査調査票（案）一般病院（A） 財団法人日本医療機能評価機構 平成7年9月2日

3.診療の質の確保

3.9 手術部門

3.9.1 手術室の管理が適切に行われている

3.9.1.1 手術部が計画的に利用されている

3.9.1.2 手術室の清潔・安全が保たれている

3.9.1.3 各種設備・機器はいつも稼働できる状態に保守・点検されている

3.10 感染防止対策

ここでは手術部だけを対象とした記述はない

■ 訪問審査調査票（案）一般病院（B） 財団法人日本医療機能評価機構 平成7年9月2日

3.0.診療の質の確保

3.11 手術・麻酔部門の管理が行われている

3.11.1 手術室管理が行われている

3.11.1.1 手術室が適切に運営されている

3.11.1.2 手術室が適切に利用されている

3.11.1.3 手術室が清潔に保たれている

3.11.1.4 手術室の安全が保たれている

3.11.2 回復室の管理が行われている

3.11.2.1 回復室が適切に運営されている

3.11.2.2 回復室が適切に利用されている

3.11.3 麻酔部門の管理が行われている

3.11.3.1 麻酔部門が適切に運営されている

3.11.3.2 必要な人材が確保されている

3.11.3.3 手術前～手術後までの適切な手順が定められている

3.11.4 手術・麻酔機能の評価が行われている

3.11.4.1 術中・術後の合併症の把握が行われている

3.11.4.2 直ちに手術記録を書くための設備がある

3.12 患者と医療従事者の感染防止のための十分な体制がとられている

ここでは、手術部だけを対象とした記述はない

### 3) 手術部評価の新たな課題

手術部にとって、患者の満足、患者サービスとは何かという命題に対して、従来の手術部の計画では、少なくとも施設環境という意味では、清潔管理・スタッフの能率的労働環境というような信頼性の確保を主要なテーマとしてきた。最近いくつかの小児病院で見られるように手術部待合い等において、患者のこころを和ませるプレゼンテーション、例えば天井画、オブジェの設置等直接患者に働きかける環境づくりの発想も生まれてきている。しかしこれも手術部では限られた空間において可能であり、求められている方法であると認識されている。これも新しい課題であるが、ここではもっと直接的に患者の要求に関係するとして提案されている「日帰り手術室」と、えてして手術部を重装備にし、患者に逆に不安感を与えることにもなりかねない清潔管理の新しい考え方について環境評価の側面から考えたい。

#### 3-1. 手術患者の健康度により提供すべき療養環境を選択できるための日帰り手術部

手術を必要とする患者は、予防医学も発達し、必ずしも自覚症状がある患者ばかりでないし、ましてや日常生活を放棄した患者ばかりではない。しかし、日本の現状では手術を要する患者はすべて重症で、10日あるいはそれ以上の間、日常生活を離脱することを前提にしていた。そうした条件下で病院も手術部も計画され運営されていた。

しかし、患者の健康度には

ASA 1	健康人
ASA 2	軽い機能障害 自覚症状なし
ASA 3	機能はあるが、深刻な器官疾患 若干の自覚症状あり
ASA 4	生命を常に脅かす機能障害
ASA 5	24時間以内に死亡する患者

があり、ASA 1～ASA 3は以上 *healthy patient* であり、ASA 4、ASA 5がいわゆる *sick patient* 病人であり、ASA 1～ASA 3で手術が必要になった患者は、できるだけ日常生活のリズムを崩したくないと考え、また、手術後の自己管理も可能な精神性を維持できていると考えられる。医学的制約はあるにしろ、こうした選択肢が用意されることは、患者の満足・安心にとって重要評価項目となり得る。

こうした考え方を取り入れるとすれば、従来の日帰りでない手術部でも、患者の健康度・意志・生活能力をリカバリー室・動線計画等新たな評価視点・計画視点が必要になろう。

今後の課題であり、関係参考図書のみ挙げておく。

#### 参考文献

- ・橋本佳子：日帰り手術室の”ブーム”到来か、日経ヘルスケア、199901
- ・南孝明・鈴木隆夫：クリニック型の普及拡大は必然、病院は独立型センターへの模索、CLNIC magazine 199903
- ・高島尚美・横井郁子：日帰り手術と看護の課題、看護管理、vol.9no.6 199906
- ・篠崎伸明：4000例の経験から今後の日帰り手術を考える、看護管理、vol.9no.6 199906
- ・高田聖子・安部陽子：小児日帰り手術の現状と看護婦の役割、看護管理、vol.9no.6 199906
- ・村田洋：日帰り手術における麻酔医の役割、看護管理、vol.9no.6 199906
- ・伏見清秀・梅田勝・大井田隆：診療報酬域の評価とこれからの見通し、看護管理、vol.9no.6 199906
- ・鈴木隆夫：DRG/PPSをどのように病院に導入したらよいか、MMRC 199805

### 3-2. 清潔管理に対する新たな考え方

CDC1999の基準で、新に手術部における感染防止の方策の考え方が示された。手術部の最大の評価視点であるので、新しい基準に従って従来の手術部計画の問題点を整理する。

CDC1999の基本的考え方を大胆に要約すると、①感染には、空気感染、飛瀑感染、接触感染に分けられるが、手術部における汚染源は患部にあり、接触感染源であり、空気感染・飛瀑感染は少なく、必要以上に神経質になる必要はない。②しかし、接触の可能性のある物品・液体などはすべて汚染源と考えて対応する。という2点であろう。

これを手術環境の評価という視点で読み直すと、床面等手術面以下の清掃など必要以上の高設備化し必要以上の不安感をあおる必要はない。接触の可能性のあるものは清污管理を徹底する。手術室への出入り回数を極力減らす。などと要約できそうである。

従来の手術部は清潔を維持するという名目の基にやや過剰な履き替えシステム、清掃システムを採用することにより、効率性の低下、患者への必要以上に不安感をあおることもあり得たという反省に立ち、患者の安心感を確保しつつより合理的な計画の可能性を追求していく必要がある。

今後の課題であり、関係参考図書のみ挙げておく。

#### 参考文献

- ・日本手術医学会手術室マニュアル検討委員会：手術室の実践マニュアル、Ⅲ.手術室建築設備、日本手術医学会誌 第19巻第3号.1998
- ・日本病院設備協会規格：病院空調設備の設計・管理指針、HEAS-02-1998、1998
- ・大久保憲・小林寛伊：手術部位感染防止ガイドライン、1999 Ⅰ.手術部位感染：概要、日本手術医学会誌 第20巻第3号.1999
- ・小林寛伊・大久保憲：手術部位感染防止ガイドライン、1999 Ⅱ.手術部位感染防止に関する勧告、第20巻第2号.1999

### 4) 手術部の評価

以上みてきたように、手術部の計画の主眼点、計画者サイドの評価は清潔管理、効率性ということに集中してきた。少し機械的に考えすぎた場合もあり、さらに感染学、細菌学などの成果を取り入れ、場合によっては過剰設備になり、患者に対してかえって不安感をあおることにもなりかねないというので、感染学、細菌学の発展を注視していく必要がある。しかし、これら清潔管理・効率性の重要性は変わるわけではないが、最近の動向として、あるいは今後の課題として、患者の健康度・生活能力に応じた手術医療の選択を可能にする施設の多様化・既存施設でそれらに対応できる可能性の検討が挙げられる。日帰り手術は従来の施設とは別に設けるべきであるという見解も強いが、手術室およびその支援システムについては本来的にその機能が変わるものではないので、患者のための空間、すなわち麻酔覚醒のための空間、待合いや患者家族のための空間などに対しても、相応の計画計画が重要にあり、評価への方法も確立する必要がある。

# 第4章

## 中央診療部機能の評価（検査部・放射線部）

### 研究要旨

検査部・放射線部では、検査の内容と特性に応じて様々な医療上の行為・留意点が考えられ、それに応じた環境設定が必要とされる。そこで、各検査において行為主体（患者、看護婦、医師、技師）が実際に行う行為を想定し、より実際に即した形で環境評価にフィードバックしていくことが有効であると考え、医療行為に着目した。（\*医療行為：「検査に関連する一連の行為において、病院職員と患者が直接接する際の行為」と定義）本章では、検査を行う上で必要とされる療養環境について評価要素を抽出し、検査部・放射線部における環境評価リストを作成することを目的としている。

（評価リスト作成方法）

- ① 各検査、撮影において行われる医療行為に関する記述と、検査を行う上で必要とされる環境に関する記述を、文献をもとにまとめる。これを基に各医療行為を行う上で留意すべき点、必要とされる環境性能を抽出する。
- ② ①で得られた各医療行為における留意点から、環境評価要素を抽出する。
- ③ ②で得られた環境評価要素と医療行為との対応関係を、対応表を作成して分析する。
- ④ 各検査ごとに作成した対応表を現実的な評価形式のフォーマットとして統一し、評価リストを作成する。

対応表をもって、行為の内容と環境評価要素の対応関係を踏まえて、より具体的に必要とされる環境性能を検討することが可能となった。そして、評価リスト作成の最終段階として、各検査ごとに作成した環境評価要素と医療行為の対応表を、医療行為段階に応じて、検査部・放射線部全検査の環境評価要素を一覧できる形式に統一した。

評価リストは各行為段階において、縦軸に環境評価要素、横軸に全検査項目を配したものを作成した。そして表中に記号を振り、それに対応する環境評価要素の内容の文章を別途添付した。

今回の分析では、代表的な検査例を対象に分析した。しかし、検査の多様性を考えると、今回分析対象とした31の検査項目で全てを網羅したとはいえない。今後、検査項目のさらなる充実と環境評価要素の継続的な抽出・分析が必要であろう。

本リストは、各行為主体（患者、看護婦、医師、技師）が行う行為を想定し、行為の主体を慮って第三者が評価することができるという意味では、計画者が検討すべき指針として活用していける可能性がある。そのためには、今後具体的に数値や基準を設定し、評価要素を現実的な評価基準にまで高めていく必要があると思われる。

### 1) 研究の背景

医療を受ける患者から見た医療の質や適切さに対する関心の高まりなどを受け、平成7年7月、財団法人日本医療機能評価機構が設立され、病院機能評価事業が開始された。これより、我が国においても医療の質を客観的に、第三者により評価する試みが始まった。これに先立ち、各医療関係団体が提案してきた病院機能評価マニュアルは、病院管理学的見地が強く、高度化した病院の診療機能から管理運営まで幅広い分野にわたっている。しかし、医療施設の環境面に対する評価についての検討はまだまだ十分ではなく、医療を提供する立場と受ける立場などの立場に応じた評価なども不十分な状況である。

### 2) 研究の目的

検査部・放射線部では、検査の内容と特性に応じて様々な医療上の行為・留意点が考えられ、それに応じて環境設定が必要とされる。そこで、各検査において行為主体（患者、看護婦、医師、技師）が実際に行う行為を想定し、より実際に即した形で環境評価にフィードバックしていくことが有効であろうと考え、医療行為に着目した。

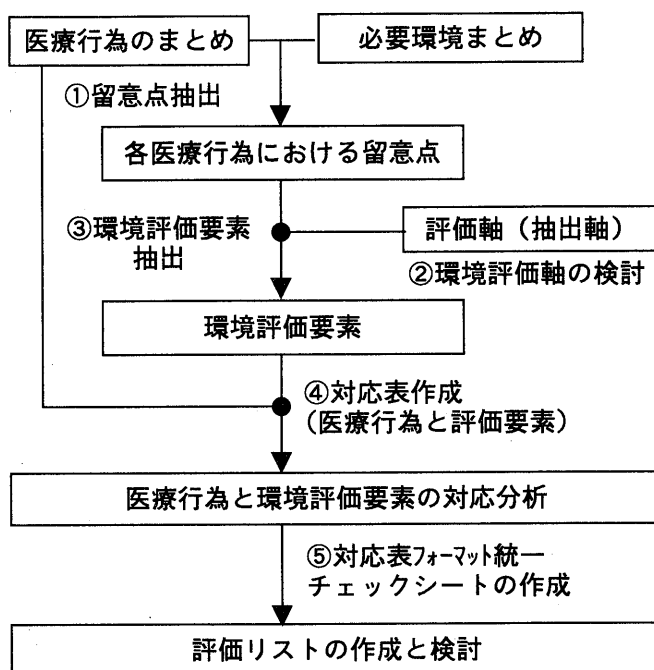
本論文では、施設利用者の医療行為を想定して、検査を行う上で必要とされる療養環境について評価要素を抽出し、検査部・放射線部における環境評価リストを作成することを目的とする。そして、最終的には、検査部・放射線部において実際に行われる医療行為を想定して環境評価手法を検討していくことの有効性を示し、療養環境評価のあり方として、一つの方向性を示そうとする研究の一環である。

### 3) 研究の方法

本論文では、文献をもとに、各検査において行われる医療行為を分析し、検査を行う上で必要とされる環境を抽出した。そして、医療行為と必要とされる環境の対応関係を踏まえて、評価リストの作成をおこなっていく。

#### ▼評価リスト作成の概要

- ①: 各検査、撮影において行われる医療行為に関する記述と、検査を行う上で必要とされる環境に関する記述を文献をもとにまとめる。これを基に各医療行為を行う上で留意すべき点、必要とされる環境性能を抽出する。
- ②: ①で得られた各医療行為における留意点から環境評価要素を抽出する際の評価軸（環境評価軸）を設定する。
- ③: ①で得られた各医療行為における留意点から、②で得られた環境評価軸を抽出軸として、環境評価要素を抽出する。



【図-1】環境評価リスト作成のフローチャート

④:③で得られた環境評価要素と医療行為との対応関係を対応表を作成して分析する。

⑤:各検査ごとに作成した対応表を現実的な評価形式のフォーマットとして統一し、評価リストを作成。

#### 4) 分析範囲について

本論文で扱う分析範囲については、検査部・放射線部において病院職員と患者が検査を介して直接接する範囲を扱う。検体検査については患者から検体を採取時の行為を採り挙げていく。【表-1】に示す。

上記の範囲のもと放射線部の透視及び造影検査、CT検査、MRI検査、核医学検査、X線治療、生理検査部の生理検査、内視鏡検査、超音波検査、検体検査について、代表的な検査例を扱う。一覧を【表-2】に示す。

#### 5) 環境評価要素の抽出・評価リストの作成

##### 5-1、医療行為のまとめと留意点の抽出

文献から抜粋した医療行為に関する記述をもとに、医療行為の流れをフローチャートを作成してまとめた。膀胱鏡検査の例を【表-2】に示す。

次に、作成した医療行為フローチャートをもとに医療行為を行う上で、特に療養環境に対する配慮が必要とされられると思われる記述とその留意点を抽出した。同じく、膀胱鏡検査についての記述を【表-3】中の(①~⑪)に、心臓血管造影検査についての記述を【表-5】中の(①~⑭)に示す。

以上をもって、検査に関わる行為主体（患者、看護婦、医師、技師）が行う行為の内容を、行為の関係性と行為が行われる場所を踏まえて把握することが可能となった。そして、行為内容に従い、行為が行われる場所にどのような環境性能が必要とされるのかを把握することができた。

##### 5-2、環境評価軸（抽出軸）の検討

病院機能評価マニュアル(参考文献(1)~(12))をベースとして検査部、放射線部に関する評価項目を分析し、療養環境評価における評価軸の検討をおこなった。

検討の結果、安心感・不安感・快適感・不快感・羞恥心・落ちつきなどの患者心理軸。室やスペースの広さと配置計画（動線）、距離の遠近などの建築計画軸。採光・空気質環境・騒音・視環境・温湿度環境などの環境構成軸などが評価軸となる可能性が見いだされた。そして、得られた評価軸は、医療機能あるいは医療行為が作り出す複雑な関係性のもとに成り立つものであることが伺えた。



【表-1】分析範囲について

放射線部	透視及び造影検査・CT検査・MRI検査・核医学検査・X線治療
生理検査部	生理検査・内視鏡検査・超音波検査
検体検査部	患者から検体を採取する際の医療行為について

【表-2】分析対象について

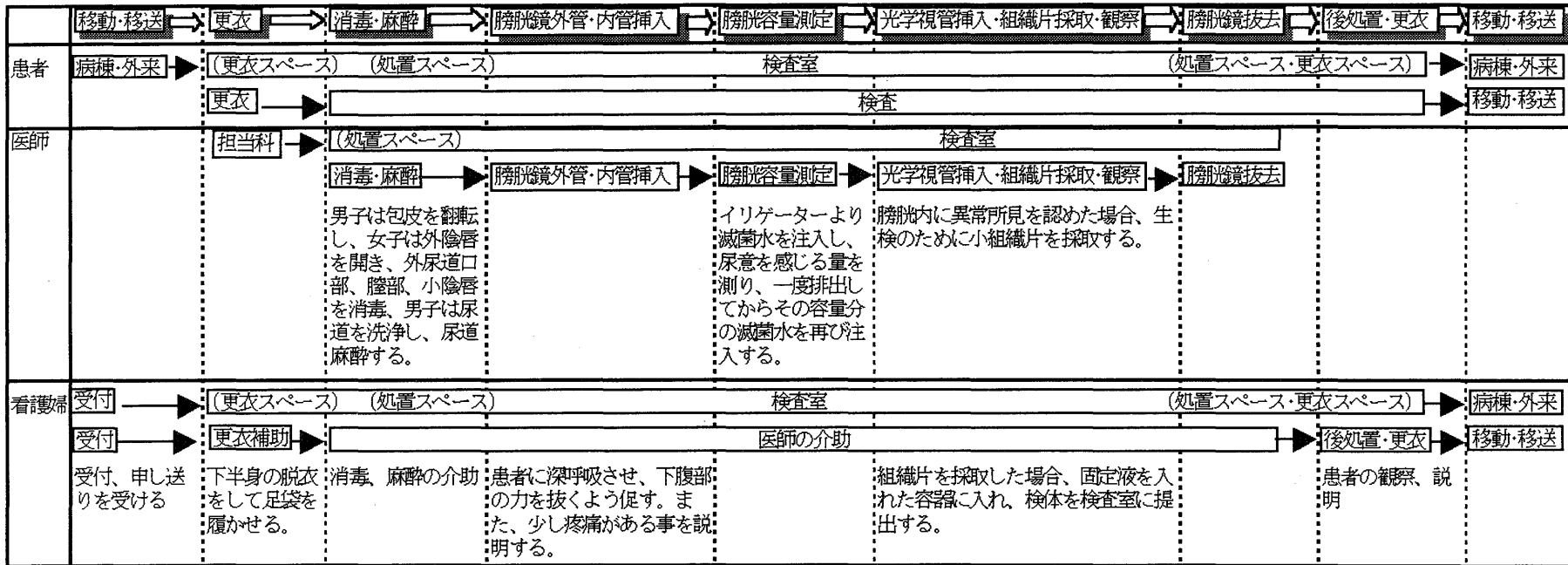
生理検査部	生理検査	心電図検査	
		運動負荷心電図検査	
		普通筋電図検査	
		誘発筋電図検査	
		脳波検査	
		基礎代謝測定	
		肺機能検査	
		内視鏡検査	上部消化管内視鏡検査
		下部消化管内視鏡検査	
		腹腔鏡検査	
膀胱鏡検査			
気管支内視鏡検査			
検体検査部	検体検査	超音波検査	超音波断層法
		超音波ガイド下生検	
		髄液検査(骨髄穿刺)	
放射線部	透視及び造影撮影 (血管造影撮影)	血液検査(動脈血採血)	
		尿検査(導尿)	
		喀痰検査(喀痰採取)	
		頭部血管造影撮影	
	(その他の造影撮影)	心臓血管造影撮影	
		腹部血管造影撮影	
		下肢静脈血管造影撮影	
		上部消化管造影検査	
		小腸造影検査	
	CT検査	大腸造影検査	
		気管支造影検査	
	MRI検査	頭部X線CT検査	
	核医学検査	腹部X線CT検査	
放射線治療	MRI検査		
	甲状腺ヨード摂取率測定検査		
	リニアック(超高電圧X線)		

【表-3】留意点及び環境評価要素一覧(K, 膀胱鏡検査)

① 環境を整える。室温の調整をし、またドアの開閉などで外から見えないようにカーテンなどを準備する。 ●プライバシーの保護、検査中に中が見られない工夫、間取り。温度環境。
② 下半身を脱衣し、診察台上で碎石位をとらせる。 ●更衣スペースと検査室の間取り、プライバシーの保護
③ 保温のため足袋やシートで覆う。 ●患者の保温、安全性
④ 羞恥心、恐怖心をとるために、腹部上に横カーテンを引き、患者から操作が見えないようにする。
⑤ 消毒の後、男性は尿道麻酔をするが、女性は必要ない。小児は男女を問わず疼痛があるため麻酔する。 ●プライバシーの保護、特に患者の羞恥心などへの配慮
⑥ 足台で固定する場合は小枕を利用し、過度の圧迫の内容を避ける。 ●検査の確実性・安全性。患者の負担の軽減、快適性。
⑦ 膀胱洗浄、膀胱容量測定が行われるので、滅菌水の接続、追加、膀胱容量の記録を行う。 ●検査室において、作業、機器の保管のスペース。
⑧ 医師は検査を行い、看護婦はその介助、及び患者の観察を行う。 ●作業、介助できる広さ。看護観察しやすい配慮。機器を置くのに必要な広さ。
⑨ 内視鏡中は静かにし、室内を薄暗くする。 ●部屋の明るさ(視環境)。患者の羞恥心に対する配慮。室内の静保(音環境)
⑩ 膀胱尿を滅菌尿コップに取り、観察した後、検査提出する。 ●作業、介助できる広さ。内視鏡検査室と検体検査室の距離の遠近。機能的な間取り。
⑪ 膀胱鏡が抜去されたら、尿道口を消毒し、ガーゼを当てる。 ●処置のできるスペース、プライバシーの保護。

【表-4】環境評価要素と医療行為の対応表(K, 膀胱鏡検査)

行為主体	環境評価要素	環境構成		空間の性質		広さ		間取り	安全性	検査の確実性	患者への配慮					
		音環境	温湿度環境	視環境	臭気環境	プライバシーが守られている	看護観察できる					介助するのに必要な広さ	作業するのに必要な広さ	移乗に必要な広さ	保管に必要な広さ	わかりやすさ
○	患者															
○	看護婦															
○	医師・技師															
○	行為一般															
○	待合															
○	更衣															
○	前処置															
○	検査・撮影															
○	後処置															



【図-2】医療行為フローチャート (K, 膀胱鏡検査)

### 5-3、環境評価要素の抽出

医療行為とその留意点に関する記述から、環境評価軸を抽出軸として、環境評価要素を抽出した。一例を【表-3】、【表-5】中の黒丸（●）として示す。評価要素は、行為を行う上で必要とされる環境性能と留意点を表す。

さらに、抽出した評価要素は、評価対象、評価性質に応じて、『環境構成』、『空間の性質』、『広さ』、『間取り』、『安全性』、『検査の確実性』、『患者への配慮』の7つに分類した。

### 5-4、環境評価要素と医療行為の対応分析

抽出した環境評価要素と医療行為の対応関係を把握するために、対応表を作成した【表-4】、【表-6】。対応表中の数字（①～）は、【表-3】、【表-5】中の数字（①～）をプロットしたものである。

医療行為は、内容、性質により『移動・移送』、『待合』、『更衣』、『前処置』、『検査・撮影』、『後処置』、『回復』の7段階に分別した。

以上、作成した対応表をもって、行為の内容と環境評価要素の対応関係を踏まえて、より具体的に必要とされる環境性能を検討することが可能となった。

### 5-5、評価リストの作成

対応表【表-4】、【表-6】をもとに、環境評価要素を医療行為との対応を見ながら、各検査ごとに評価していくことは可能であり、検査項目別に評価するようなケースにおいてはその利用価値があるものと言える。しかし、検査部・放射線部全体を見渡しながら評価できないという意味では、現実的な評価リストとしては少々無理があるのは否めない。

したがって、評価リスト作成の最終段階として、各検査ごとに作成した環境評価要素と医療行為の対応表【表-4】、【表-6】を、医療行為段階に応じて、全検査の環境評価要素を一覧できる形式に統一した。『検査・撮影』段階の評価リスト作成例を【表-7】に示す。表中の（A～N, a～d, ①～⑬）は、リスト作成において、便宜上各検査項目を記号で示したものである。

## 6) 考察

### 6-1、膀胱鏡検査に関する考察（【図-2】【表-3】【表-4】）

膀胱鏡検査は膀胱内部の観察をし、尿道口及び膀胱壁の形態、伸展製の異常(先天的・後天的)の評価、膀胱内の病変、異物、腫瘍の有無を調べる検査である。

【図-2】の膀胱鏡検査のフローチャートにおいて、局部を露出し、尿道へ

【表-5】留意点及び環境評価要素一覧（②、心臓血管造影撮影）

①	血管確保をする。 ●処置を行える場所、及びその器材に対する注意、配慮。
②	検査時間が長引くと思われるとき、尿量チェックが必要と思われるときは、 バルーンカテーテルを挿入し、留置する。 ●処置を行える場所、及びその器材に対する注意、配慮、プライバシーの保護。
③	紐またはマジックテープ付き術衣とT字帯に着替える。 ●更衣室と検査室の位置、病棟で着替えてくるなら病院内での位置、 プライバシーの保護。
④	ベッドまたはストレッチャーで入室。 ●エレベーターから検査室までの動線、安全性、プライバシーの保護。
⑤	室温は冷暖房で調節し、室温を適温にする。 ●空気環境への配慮。
⑥	術衣とT字帯をとり、肌が露出しないように掛け布で覆う。 ●プライバシーの保護、温熱環境への配慮。
⑦	ガーゼと絆創膏で陰部の保護を行う。 ●プライバシーの保護、安全面の配慮。
⑧	転落の予防に下肢を固定する事もある。 ●検査台に関して、安全面の配慮。
⑨	医師は撮影を行い、看護婦はその介助、及び患者の観察を行う。 ●医師の作業できるスペース、看護婦の作業できるスペース、及び患者を 観察できるための配慮、機器を置くスペース。
⑩	膀胱が充満し、自然排尿が認められないときは導尿する。 ●処置の器具の置き場への注意、プライバシーの保護。
⑪	穿刺部の圧縮は12時間ぐらいとする。圧縮帯を使用のときは、強く締めすぎると 血流が阻害される事があるので注意する。 ●処置のスペース、及び病棟、回復室において、見回る体制などの部屋の配置 に関する問題。
⑫	穿刺部の出血、血腫に注意する。 ●病棟、回復室において、見回る体制などの部屋の配置に関する問題。
⑬	頭痛、めまい、吐き気、嘔吐、痙攣、胸部症状、発熱、腹痛、造影剤の副作用 に注意する。 ●上に同じ
⑭	12～24時間の安静が必要。 ●回復スペースに関する点。観察などの体制への配慮。

【表-6】環境評価要素と医療行為の対応表（②、心臓血管造影撮影）

行為主体		環境評価要素	環境構成			空間の性質		広さ			間取り	安全性	検査の確実性	患者への配慮					
			音環境	温熱環境	視環境	臭気環境	プライバシーが守られている	看護観察できる	介助するのに必要な広さ	作業するのに必要な広さ	移乗に必要な広さ	保管に必要な広さ	わかりやすさ	距離の遠近	転倒・転落・墜落	検査の安全性	検査・撮影結果の正確さ	不安感への配慮	検査時の快適性
○	○	移動・移送			④	④			④		④	④							
○	○	更衣			③	③			③			③							
○	○	前処置			②	②		①②	①②										
○	○	検査・撮影	⑤⑥	⑥	⑥	⑥⑦⑩	⑨	⑨	⑨	⑨⑩			⑦⑧	⑤					
○	○	後処置							①										
○	○	回復					①②③④					①②③④							

【表-7】環境評価リストの項目①

K-4	(膀胱鏡検査)内視鏡中は静かにし、室内を薄暗くする。 ●部屋の明るさ(視環境)。患者のプライバシー、羞恥心に対する配慮。 視環境に考慮した間取り、室内の保静(音環境)。
I-4	(下部消化管内視鏡検査)医師は大腸ファイバースコープを挿入し撮影を行う。 ●作業、介助するために必要な広さ。視環境。患者のプライバシー、羞恥心 に対する配慮。視環境に考慮した間取り。

【表-8】環境評価リストの項目②

H-2	(上部消化管内視鏡)医師は撮影を行い、看護婦はその介助、及び患者の観察 を行う。 ●作業、介助のできるスペース。看護観察しやすい工夫。機器を置くの に必要なスペース。
L-2	(気管支内視鏡)患者を仰臥位にし、先端に麻酔薬を塗布した気管支鏡を経口的 に静かに挿入する。 ●処置、介助できる広さ、患者を看護観察できるための配慮。所定の体位 をとるのに必要な広さの確保。機器・機材を保管する広さ。

器具を挿入する行為があり、患者は羞恥心、苦痛、不安が大きい検査である。また検体採取もあるため、検体検査部との関係もあることも分かる。

【表-3】の膀胱鏡検査の留意点及び環境評価要素の一覧表において、留意点としてドアの開閉時に外から見えないためのカーテンの準備や、検査時に患者に操作が見えないようにすること、また検査中は薄暗く静かにすることなど、特にプライバシー及び視環境に配慮が必要な検査である事が分かる。また、下半身の脱衣があり、更衣及び検査においてプライバシーに対する配慮、また温熱環境への配慮、温度差に対する安全面での配慮が必要な検査であることが読み取ることができる。

【表-4】の環境評価要素と医療行為の対応表でも、各段階の医療行為にプライバシー及び視環境の環境評価要素が多く対応している。また、温熱環境や温度差に関する項目も多く対応していることが分かる。

### 6-2、心臓血管造影検査（【図-3】、【表-5】、【表-6】）

心臓血管造影検査は、主に経皮的に股動脈に穿刺するセルジンガー法により、目的部位あるいはその近くまで進めたカテーテルを介して造影剤を注入する。注入は高圧注入器または手押しで行い、X線撮影はカットフィルム使用の1方向あるいは2方向（前後面と側面）連続撮影か映画撮影を行う検査である。後者ではVTRが併用される。

【図-3】の心臓血管造影検査のフローチャートにおいて、検査前処置が多く、後処置・回復の行為も多いことがわかる。また、検査中、および回復中の看護婦による観察が必要とされている。

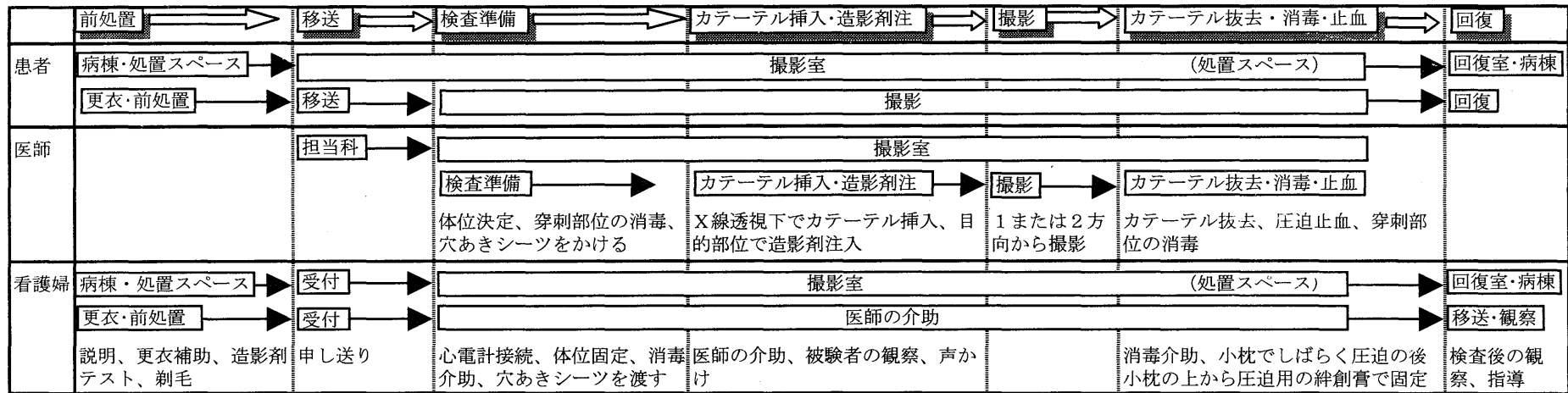
【表-5】の心臓血管造影検査の留意点及び環境性能の一覧表において、留意点として移動・移送、検査前処置、検査中などにおけるプライバシーの保護及び安全に対する配慮が必要なことが読み取れる。また、回復における患者の観察をすることが必要であることが分かる。

【表-6】の心臓血管造影検査の環境評価要素と医療行為の対応表でも、移動・移送、行為、前処置、検査・撮影の行為の段階でプライバシーの保護及び視環境の環境評価要素が多く対応し、また回復における看護観察に対応する項目も多いことがわかる。よって、各医療行為においてそれらを満たす性能が空間に必要であることが伺える。

### 6-3、評価リストに関する考察（内視鏡検査について）（【表-7】【表-8】）

膀胱鏡検査と下部消化管内視鏡検査は、検査中は視環境やプライバシーに対する配慮が必要であるが他の内視鏡検査は、特に必要とされていないことが分かる。これは、内視鏡の挿入部位がそれぞれ尿道や肛門であるため、羞恥心に配慮する必要がある。





【図-3】医療行為フローチャート(②、心臓血管造影撮影)

上部消化管内視鏡検査や気管支内視鏡検査は、内視鏡を経口的に挿入して行う検査で、検査中は患者の負担が大きく、看護観察できる配慮が必要である。

以上の4検査は、いずれも内視鏡を用いた検査であるが、必要とされる環境や配慮すべき項目が異なることが分かる。従って、検査内容と医療行為の特性を踏まえて必要とされる環境を考える必要があると言える。このことは、【表-9】を一覧しても明らかである。

また、同様に作成した他の行為段階の評価リストにおいても、検査内容と医療行為の特性によって、必要とされる環境は実に様々で多岐にわたっている。

#### 7) まとめ

分析の結果、医療行為の各々の段階、場所において必要とされる環境に対応したものとして、環境評価要素を抽出し得た。そして、得られた環境評価要素と医療行為の対応関係を分析し、医療行為の段階に応じて、全検査にわたり環境評価要素を一覧できる形式の評価リストを作成した。

本リストは、各行為主体（患者、看護婦、医師、技師）が行う行為を想定し、行為の主体を慮って第三者が評価することができるという意味では、計画者が検討すべき指針として活用していただける可能性がある。そのためには、今後、具体的に数値や基準を設定し、評価要素を現実的な評価基準にまで高めていく必要があると思われる。

また、本リストは、具体的成果物として、療養環境評価手法の確立に向けて、一つの指針となりうるものと考えている。

【表-9】環境評価リスト(『検査・撮影』段階について)

行為主体			医療行為段階	生理検査部													対象検査項目				放射線部																																																																							
患者	病院スタッフ	患者	検査・撮影	生理検査部													検体検査部				放射線部																																																																							
				生理検査部													検体検査部				放射線部																																																																							
チェック欄				検査項目記号													検査項目記号				検査項目記号																																																																							
患者	病院スタッフ	看護師	医師・技師	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	a	b	c	d	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬																																																										
患者	看護師	医師・技師	環境評価要素	心電図検査	運動負荷心電図検査	普通筋電図検査	誘発筋電図検査	脳波検査	基礎代謝測定	肺機能検査	上部消化管内視鏡検査	下部消化管内視鏡検査	腹腔鏡検査	膀胱鏡検査	気管支内視鏡検査	超音波断層法	超音波ガイド下生検	髄液検査/骨髄穿刺	血液検査/動脈血採血	尿検査/導尿	喀痰検査/喀痰採取	頭部血管造影撮影	心臓血管造影撮影	腹部血管造影撮影	下肢静脈血管造影撮影	上部消化管造影検査	小腸造影検査	大腸造影検査	気管支造影検査	頭部X線CT検査	腹部X線CT検査	MRI検査	甲状腺ヨード摂取率測定検査	リニアック/超高電圧X線																																																										
環境構成																																																																																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	音環境	A-1	B-1																															K-4																																																								⑬-3
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	温湿度環境																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	空気環境(換気等)																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	視環境																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	臭気環境																																																																																									
空間の性質																																																																																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	プライバシーが守られている																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	看護観察できる	A-2	B-2,3	C-1	D-1	E-1,2	F-1,2,3	G-3	H-1,2	I-1,3	J-3	K-3,4	L-2,3	N-1,2	a-1,2	b-2	c-1	d-1	①-2	②-3	③-4,5	④-2	⑤-1,2	⑥-2,3	⑦-1,2	⑧-2,3											⑩-1,2	⑬-1																																																				
広さ																																																																																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	作業するのに必要な広さ	A-2	B-2,3	C-1	D-1	E-1,2	F-1,2,3	G-3	H-1,2	I-1,2,4	J-2,4	K-2,3,4,5	L-3	M-1,2	N-1,2	a-1,2	b-1,2	c-1	d-1	①-2	②-3,4	③-3,4,5,6	④-2	⑤-1,2	⑥-2,3	⑦-1,2	⑧-2,3,4											⑩-1,2	⑬-1																																																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	介助するのに必要な広さ	A-2	B-2	C-1	D-1	E-2																												H-1,2	I-1,2,4	J-1,2,3,4	K-3,4,5	L-1,2,3	M-1,2	N-1,2	a-1,2	b-1	c-1	d-1	①-1,2	②-2,3,4	③-2,4,6	④-2	⑤-1,2	⑥-1,3	⑦-1,2,3	⑧-1,2,3,4											⑩-1,2,3,4																											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	処置するのに必要な広さ																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	所定の体位をとるのに必要な広さ																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	移動/移乗に必要な広さ																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	保管に必要な広さ																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	機器を置くのに必要な広さ	A-2	B-2,3										G-2	H-1,2	I-1	K-3	L-2,3																					①-2	②-3	③-4	④-2	⑤-1	⑥-3	⑦-2	⑧-4																																													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	回復室/スペースの確保																																																																																									
間取り																																																																																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	わかりやすさ																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	距離の遠近																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	視環境に考慮した間取り																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	機能的な間取り																																																																																									
安全性																																																																																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	転倒・転落・墜落																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	検査の安全性	C-1	D-1	E-2	F-1,2	G-3									J-1,2	K-1	N-1	b-2																					①-1	②-2	③-2	⑤-2	⑥-1											⑩-1	⑪-3	⑬-2																																		
検査の確実性																																																																																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	検査・撮影結果の正確さ	A-1	B-1	C-1	D-1	E-1	F-1	G-1,2	I-3	J-1,2	K-1	L-1					a-2					d-2	②-2	③-2																⑫-1																																																		
患者への配慮																																																																																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	快適性への配慮																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	羞恥心への配慮																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	不安感への配慮	C-1	D-1	E-1	F-2	G-1																		a-1	c-1	d-1	②-1	③-1											⑦-3			⑬-3																																																

参考文献）

- (1)「病院機能評価検討委員会報告」  
日本医師会・病院機能評価検討委員会
- (2)「病院機能評価マニュアル」  
厚生省・日本医師会合同病院機能評価に関する研究会
- (3)「病院機能標準化マニュアル」  
日本医師会
- (4)「医業経営ハンドブック・同追補版」  
医業経営研究会(日本委託研究)
- (5)「スタンダード Ver. 2」  
病院医療の質に関する研究会
- (6)「病院の管理機能の評価に関する調査」  
日本医師会病院委員会
- (7)「病院看護機能評価マニュアル」(改訂)  
日本看護協会
- (8)「民間病院の看護機能チェックマニュアル」  
東京都私立病院婦長部会
- (9)「老人専門病院機能評価表」  
老人の専門医療を考える会
- (10)「老人保健施設機能評価マニュアル」  
全国老人保健施設協会
- (11)「訪問審査調査[A]」(案)  
財団法人 日本医療機能評価機構
- (12)「訪問審査調査[B]」(案)  
財団法人 日本医療機能評価機構
- (13)「検査時の看護」(監修)中村 正夫、山本 光祥、  
小澤 ミヨ子 学習研究社
- (14)「放射線看護マニュアル」(編集)大山 行雄、三浦 規  
医学書院
- (15)「ナースのための画像・内視鏡検査の知識」(編集)大澤 忠、河合 忠、伊東 紘一  
医学書院

# 第5章

## 物品供給機能の評価

### 研究要旨

日本の社会が超高齢化を迎える中で、医療・福祉分野における管理運営システムの重要性が、ファシリテイ・マネジメントや施設経営の側面から認識されつつある。中でも物品の管理供給の問題は、医療・福祉施設の建築計画とは、ハード・ソフトの両面において深く関わってくる性質を有しているとされている。

一方、病院建築においては、物品供給部門の計画手法として、SPD(Supply, Processing and Distribution)化という新しい概念が導入され、それ以前のものとはその様相を大きく変えつつあり、物品供給部門を構成する各部（中央滅菌材料部、薬剤部、給食部、中央倉庫、洗濯部）を集中配置し縦動線を集約化した、いわゆる[SPD型]の事例も少なからず見られる。しかし、この動きも、現在はまだ建築形態だけが先行し、その実際の運営が追いついておらず、物品供給部門の建築形態と運営システムが一体化したものになっているとは言いがたいのが現状である。

従って、両者を関連づけて検討し、運用システムに基づいた物品供給計画のあり方を早急に提示することは、今後の病院建築計画にとって重要な緊急課題であり、この問題を明らかにするには、物品管理システム計画に関わる主要素（物品供給計画、在庫・購買計画、搬送計画、情報管理計画、運用計画）についての計画指針を探り、物品管理システムと供給部門計画の相互の関連性を明確にしていかなければならない。

そこで本章では、病院の供給機能を対象とした評価手法の開発を目的とし、供給部門計画に関わる設計上の問題と管理運営上の問題を、複層的に項目を抽出し整理するとともに、こうした項目と評価手法との関わりを分析・考察し、評価手法の検討を行うために、先ず、物品供給部門の建築形態と運用システムの関連性を施設の実態調査を通じて明らかにし、次に、それに基づいた供給部門構成のあり方を建築計画的視点でとらえることとする。

### 1) 研究の背景

病院建築の部門構成において、これまで中央診療機能とされてきた薬局や中材が、現在では供給部門の一部として考えられているように、病院の供給部門を構成する各部の業務内容も、現在ではさらに変化してきている。物品管理の側面からは、現在各部で管理している物品のグループ分け自体を見直し再編成した上で、より適切な運用システムに基づく物品供給部門計画を行う必要がある。そうすることによって、物品の管理供給の一元化がより有効なものになるとともに、建築的にも、供給部門を集中化させるメリットが最大限に発揮されるといえる。しかし現在は、供給部門の計画段階においてその計画内容の是非を判断する尺度（基準）が曖昧であるため、ハード・ソフトの両面において本格的にSPD化された供給部門をもつ病院は極わずかしか見あたらない状況にある。

### 2) 研究の目的

今後の病院運営において、よりいっそう経済性・合理性が必然のテーマとなるサポートシステムに立脚した物品供給部門のあり方を提示することは、建築設計に限らず病院管理の側面からみても有意義であると考えられる。

本章は、このような視点から、物品管理システムそのものを供給部門計画の根幹に据えて病院建築の計画のあり方を考究することにより、物品供給部門計画に際して必要な項目の整理と具体的なチェックリスト（評価リスト）を作成することを目的とするものであり、また、病院の物品供給機能を対象とした評価手法のあり方に対し一つの方向性を示そうとする研究の一環である。

### 3) 研究の方法

本章では、管理・運用システムに基づいた物品供給部門計画のあり方を明らかにするために、文献等より対象事例（平面図）を収集し、各類型における供給部門の構成内容を分析するとともに、一方で、文献等より病院の物品供給機能の環境評価指標を整理し、さらに、物品管理システム計画に関わる主要素についての計画指針を、文献をもとに探り、物品管理システムと供給部門計画の相互の関連性を明確にすることにより、物品供給部門の評価リストの作成を行う。

なお、評価リストの作成フローは図5-1に示すとおりである。

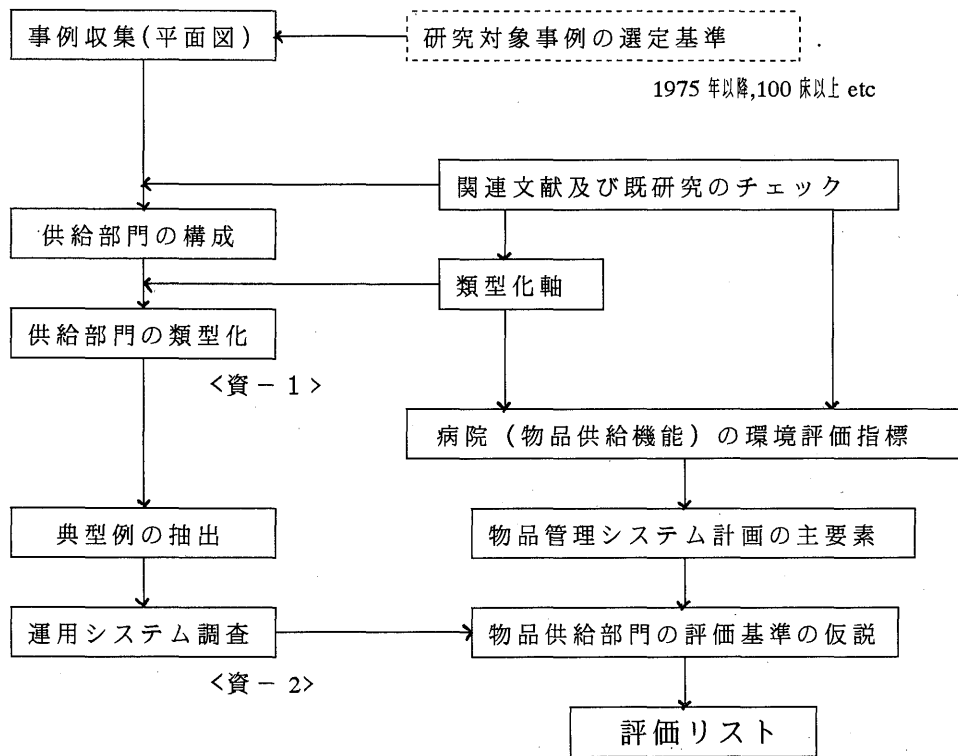


図5-1 評価リスト作成フロー

#### 4)評価リスト

##### 4-1.評価リストの目的

本リストの目的は、医療施設の経営および管理の視点から評価軸を設定し、具体的な評価検討項目に従って施設内容を評価することにより、その施設の現況の改善点を明確化するとともに、具体的な改善方法を立てる手がかりを得ることを目的とするものである。なお、施設計画の際のチェックリストとしても活用できるものである。

##### 4-2.構成

本リストは、「管理・運用編」と「建築・設備編」の2部構成になっており、また、その内容は、各評価事項に対する評価の軸・評価項目・評価検討項目・具体的対応例によって構成される。

「管理・運用編」は次の評価事項および評価軸から構成されている。

1.物品管理計画：1.1 全般、1.2 物品供給計画、1.3 在庫購買計画、1.4 搬送計画、1.5 情報管理、1.6 運用計画

「建築・設備編」は次の評価事項および評価軸から構成されている。

2.供給部門計画：2.1 全般、2.2 薬剤部、2.3 滅菌部、2.4 給食部、2.5 洗濯部(リネン室)、2.6 中央倉庫、2.7 ベッドセンター、2.8 MEセンター

##### 4-3.使い方

- ①本リストは、主として施設管理者（administrator）が自ら施設内容評価を行う際に活用する。
- ②評価は、評価検討項目ごとに状況を判断し、適・不適、または良・可・不可などで表現するものとする。
- ③評価に当たっては、評価検討項目に示す規範を満たすための具体的な対応例を参考にしながら判断するが、具体的対応例を満たしていない場合でも、それに代わるものが配慮されていれば、それをもって評価する。
- ④各評価事項は、それぞれの事項ごとの評価にも使用できるものであるが、全体としての充足率を評価するのに活用するものとする。
- ⑤評価に当たっては、各評価検討項目の備考欄に掲げた関連評価項目も同時に評価する必要がある。



管理・運用編

評価の軸	評価項目	評価検討項目	具体的対応例	備考
<b>1. 物品管理計画</b>				
1.3. 在庫・購買管理計画	1.3.1. 在庫管理方式	1 各物品ごとに在庫の有無、在庫場所の設定を行っている		
		2 ABC分析による重点管理が行われている		
		3 物品特性を考慮した適正在庫量の設定を行っている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急性、管理性</li> <li>・安全率の設定</li> <li>・在庫品の残数チェックや品質チェック</li> </ul>	
	1.3.2. 消費管理方式	1 使用部門での適切な在庫管理が行われている		
	1.3.3. 発注点・発注量	1 適正な発注点、発注量の設定を行っている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不定期不定量発注方式、不定期定量発注方式</li> <li>・定期定量発注方式、定期不定量発注方式</li> </ul>	
		2 物品特性を考慮し、発注方法を設定した	<ul style="list-style-type: none"> <li>・品目による0在庫方式の検討</li> </ul>	
1.3.4. 業者管理	1 適切な判断を元に、納入業者の選定を行っている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・納入価格</li> <li>・情報提供の有無</li> <li>・品質確保の有無</li> <li>・臨時配達時の所用時間の確認</li> </ul>		
		2 納入業者の適切な管理を行っている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新規物品を審査、承認のための一連の流れの明確化</li> <li>・納入業者の確実な納期を明記、取扱品の明確化</li> </ul>	
		3 オンライン発注を行っているか、もしくは検討している	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共同利用型VANなど</li> </ul>	
1.4. 搬送計画	1.4.1. 搬送手段	1 将来の見通しを持った搬送計画を行っている		→ 建築・設備計画
		2 適切な搬送手段の設定をしている（人手搬送・機械搬送）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人と機械が適正配置され、過剰設備にならない搬送手段</li> <li>・供給部門と使用部門の位置関係を考慮した簡便な搬送手段</li> <li>・物品特性を考慮（種類、形状、数量、供給頻度、供給時間帯、搬送距離、清汚度、緊急性、特殊性等）</li> <li>・導入範囲</li> </ul>	
		3 適切な搬送機器の選定を行っている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業動線の考慮</li> <li>・インシャルコスト、ランニングコストの考慮</li> <li>・安全性、トラブル時の対処や、バックアップ体制が出来ている</li> </ul>	
		4 どの範囲に導入するかの設定をしている		

管理・運用編

評価の軸	評価項目	評価検討項目	具体的対応例	備考
<b>1. 物品管理計画</b>				
1.1. 全般	1.1.1. 導入の意義	1 物品管理システムの導入目的が明確化されている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・品質管理の徹底</li> <li>・スペースの有効利用</li> <li>・物品動線の簡素化</li> <li>・物品管理業務の効率化</li> <li>・看護婦の物品管理業務からの開放</li> <li>・不良在庫の一掃</li> <li>・余剰在庫の削減</li> </ul>	
	1.1.2. 導入効果	1 導入効果が具体的に検討されている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コスト、品質、スペース、労力面、意識面での効果</li> </ul>	
	1.1.3. 院内の理解	1 現場の医師や看護婦、職員の理解、協力が得られている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SPD委員会の設置</li> </ul>	
	1.1.4. 他のシステムとの連携	1 院内の関連システムと連携が計られている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オーダーリングシステムとの連携</li> <li>・医事会計システムとの連携</li> </ul>	→1.5
	1.1.5. 定数管理	1 定数管理する品目が決められている 2 適切な定数（適正在庫量）が決められている 3 定数の見直しを定期的に行っている 4 定数管理実施状況を定期的にチェックしている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1～3ヶ月の使用実績から設定</li> <li>・当初は3ヶ月に1回、後は半年に1回</li> <li>・使用部門の棚卸しを定期的実施</li> </ul>	→1.2, 1.3
	1.1.6. 搬送計画	1 体系化された搬送計画がなされている 2 物品管理システムに含まれていない搬送計画がなされている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・院内搬送システム設計</li> <li>・カルテ搬送、検体搬送など</li> </ul>	→1.4
	1.1.7. 情報システム計画	1 総合的なシステム計画がなされている 2 重点的に順次コンピュータ化を進める計画である 3 将来的な見通しを持って計画されている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・在庫管理と消費管理の一元把握</li> <li>・サブシステムへの分割が可能</li> <li>・バージョンアップが可能なシステム</li> </ul>	
	1.1.8. 業務委託	1 適切な業務委託の形態になっている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コスト、労力面の検討</li> </ul>	→4.1
1.2. 物品供給計画	1.2.1. 供給方式	1 物品毎に物品特性を考慮した供給方法を設定している 2 各使用部門の特性を考慮した供給方法を設定している 3 物品の供給単位（本・袋・箱）を使用単位にあわせている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・滅菌、使用方法、価格、医事請求</li> <li>・業務量、品質管理、在庫保管スペース</li> </ul>	
	1.2.2. 供給頻度	1 適正な供給頻度の設定を行っている		
	1.2.3. 定数量	1 在庫金額の低減を考慮した定数量の設定をしている		→1.1.5
	1.2.4. 週間スケジュール	1 院内全体の供給スケジュールを設定している 2 各物品ごとに、時間外や、緊急時の対応を検討している		

管理・運用編

評価の軸	評価項目	評価検討項目	具体的対応例	備考
<b>1 物品管理計画</b>				
1.4. 搬送計画	1.4.2. 搬送ルート・搬送ステーション	1 清污管理に基づく、簡便で効率的な搬送ルートの設定を行っている		
		2 物品保管場所や物品の流れの検討を行った搬送ステーションの設定を行っている		
	1.4.3. 搬送スケジュール	1 全体の作業の流れを考慮した搬送スケジュールの作成を行っている		
	1.4.4. コンテナ構造	1 物品供給計画に合ったコンテナ構造である	・物品搬送量を考慮し、供給された搬送コンテナがそのまま使用部門で保管庫となりうる様なコンテナの大きさ	
		2 物品寸法、形状、人間工学的寸法や、清潔保持を考慮したコンテナの構造である		
	1.4.5. 清污管理方式	1 清污による物品の分類が行われている	・C物品：滅菌処理、無菌処理をしてある物品	
			・N1品：無菌処理はしていないが浄化処理してある物品、或は感染症がない物品で使用前ならびに使用中の物品	
			・N2物品：検体	
		・S物品：外来部、病棟部、診療部等で使用される事により、汚染された物品、ごみ類		
		・D物品：汚染患者に汚染された物品		
2 清污による建築区画・諸室のゾーニングが行われている	・C区画：無菌的環境を必要とする所			
	・N区画：C、S、D以外の一般区域			
3 物品の清污と部門の清污ゾーニングの関係を配慮した搬送計画となっている	・S区画：使用後の汚染物品を処理する場所			
4 職員の清污管理が行われている	・D区画：伝染滅菌などで高度に汚染された場所			
5 搬送時の入室方法をそれぞれ設定している				
1.5. 情報管理計画	1.5.1. マスター整備と保守	1 マスターが正確に整備されている	・物品マスター、メーカーマスター、購買マスター、業者マスター	
		2 マスターメンテナンスの流れが整備されている	・新規マスターの登録、及びマスターデータ変更、削除	
				→5.1

管理・運用編

評価の軸	評価項目	評価検討項目	具体的対応例	備考
<b>1 物品管理計画</b>				
1.5. 情報管理計画	1.5.2. データの入力方式	1 簡便なデータ入力方式の設定を行っている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キーボード入力</li> <li>・バーコード入力</li> <li>・OCR</li> <li>・オンライン入力</li> </ul>	
	1.5.3. 出力データの内容	1 出力帳票の種類が検討されている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用データに関する運用帳票、運用管理帳票、統計報告書、発注書、納品検収確認書</li> </ul>	
	1.5.4. 出力データの活用	1 出力データの活用内容が検討されている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者への臨床、研究面のデータのフィードバック</li> <li>・使用実績のフィードバックによる、職員のコスト意識の向上</li> <li>・集計ミス、医事入力ミス、処方箋が確実に発行されているかのチェック</li> <li>・配置場所や集計方法を工夫することで、より細かい実績の把握</li> </ul>	
	1.5.5. サポート体制	1 適切なサポート体制を確立させている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・故障などのダウン時の対処方法</li> </ul>	
	1.5.6. コンピュータ処理内容	1 コンピューターの処理範囲を検討している	<ul style="list-style-type: none"> <li>・供給データの入力</li> <li>・使用データの入力</li> <li>・棚卸データの入力</li> <li>・納入データの入力</li> <li>・物品の発注入力</li> </ul>	
	1.6. 運用計画	1.6.1. 組織機構の再編	1 供給部門を構成する各部門が、一元管理されている 2 各業務を、どの職種が担当するか検討されている 3 物品管理に対する責任体制が明確化されている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SPD委員会の設置</li> </ul>
	1.6.2. 作業スケジュール	1 各部署ごとに作業スケジュールを確立している		
	1.6.3. 教育	1 院内の物品管理に対する、教育体制を確立させている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業手順、院内感染の教育</li> </ul>	
	1.6.4. 運用マニュアル	1 各部署ごとに運用マニュアルを作成している	<ul style="list-style-type: none"> <li>・供給方式、収納状態、供給作業時間、運用フロー</li> </ul>	
		2 病院の環境特性に合ったマニュアルである		
		3 マニュアルをチェックする体制を整えている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SPD委員会</li> </ul>	
		4 SPD部門の業務内容の全体の流れが把握できているようにしている		

建築・設備編

評価の軸	評価項目	評価検討項目	具体的対応例	備考	
<b>2. 供給部門計画</b>					
2.1. 全般	2.1.1. 基本計画	1 供給部門のあり方・コンセプトを明確化させている	<ul style="list-style-type: none"> <li>SPD型供給部の検討</li> <li>SPDに含まれる部門と、含まれない部門との検討</li> </ul>		
		2 基本設計の段階から、設計者にコンセプトが十分に理解されている			
		3 明確なコンセプトをもって、建設当初から設備配置がなされている			
	2.1.2. 配置計画	1 外部からの物品搬入動線を考慮している	<ul style="list-style-type: none"> <li>1階又は地下に配置するのがよい</li> </ul>		
		2 病棟部、手術部との位置関係を重視している	<ul style="list-style-type: none"> <li>出来れば垂直になるのが望ましい</li> </ul>		
		3 供給回収のためのスペースや、搬送設備の共用化を検討している			
		4 各設備が必要エネルギーを確保される位置である			
	2.1.3. ゾーニング	1 作業動線や清污管理を考慮した、適切なゾーニングがなされている	<ul style="list-style-type: none"> <li>回収・浄化ゾーン</li> <li>作業ゾーン</li> <li>滅菌ゾーン</li> <li>保管・積載ゾーン</li> </ul>		
		2 各ゾーンは、ピーク時における作業量、カート台数等に対応できる広さがある	<ul style="list-style-type: none"> <li>下膳時、上膳時の配膳車スペース</li> </ul>		
		3 作業ゾーンは、搬入口からの動線計画が考えられている			
		4 保管積載ゾーンは、管理する物品の種類及び量により広さを検討している			
		5 EVなどの垂直搬送設備は、各ゾーンとの位置関係を充分考慮し配置している	<ul style="list-style-type: none"> <li>回収・浄化ゾーンの発送ゾーンの中間に位置し、供給・返却の共用とする</li> </ul>		
		6 清污ゾーンを明確に区分し、動線のone-way化を図っている			
	2.1.4. 平面構成	1 業務が一方方向（one-way）に流れる平面構成である			
		2 物の流れと作業員の動線に留意した効率的な室配置や間仕切りを行っている			
3 将来有るかもしれない、不確定要素も含めたゆとりがある		<ul style="list-style-type: none"> <li>多目的スペース、従業員の休息スペースに視点をあわせて計画</li> </ul>			
2.1.5. 所要面積	1 作業量、作業環境などを考慮した適切な面積配分がなされている	<ul style="list-style-type: none"> <li>SPD型指標値：病院全体面積（延べ面積）の9%（但し、共通スペース1.5%）</li> </ul>			

建築・設備編

評価の軸	評価項目	評価検討項目	具体的対応例	備考	
<b>2 供給部門計画</b>					
2.1. 全般	2.1.6. 設備計画	1 各ゾーンに適した空調・換気計画を立てている			
		2 人間工学的な保管棚の設計が成されている			
		3 将来的な見通しを持った機器選定である			
		4 機器設備、保管や作業場所と技術、労力などの効率化が図られている			
	2.1.7. 衛生環境整備	1 掃除が容易に出来るような空間である		・床に段差を付けない、目地を極力減らす ・角を作らず、丸みを付ける	
		2 温度、湿度の高い所では独立換気を行っている			
		3 排水路、床材は耐有機酸性に優れた材料である			
	2.1.8. 作業環境整備	1 床仕上げは、快適な作業が行える材質である		・防水性、排水性、耐熱性、耐衝撃性、耐薬品性、速乾性、ノストップ性	
		2 壁仕上げは、快適な作業が行える材質である		・防水性、排水性、耐熱性、耐衝撃性、耐薬品性、速乾性	
		3 天井仕上げは、快適な作業が行える材質である		・耐水性、耐湿性、吸音性	
4 換気をよくし、高温多湿の状況を作っていない					
5 従業員厚生施設及び、管理事務所機能スペースまで配置条件、建築設備条件を考慮している					
2.1.9. 供給部門同士の位置関係	1 供給・回収システムの集約化が図れる位置関係になっている		・搬送設備の共同利用		
	2 供給部門間の業務連携が円滑に出来るような位置関係である				
2.1.10. 供給部門と使用部門との位置関係	1 院外からの搬入口と供給部門が密接化している				
	2 使用部門の変化に対応出来るようになっている				
	3 廃棄物の回収と処理動線が考慮されている				
2.2. 薬剤部	2.2.1. 配置計画	1 供給量の最も多い、病棟部との位置関係を考慮している		・垂直搬送の点から出来れば垂直方向に重ねたい	
		2 外来・投薬との位置関係を考慮している			
	2.2.2. ゾーニング	1 作業動線や汚濁管理を考慮した、適切なゾーニングがなされている		・調剤ゾーン ・製剤ゾーン ・補給ゾーン ・管理ゾーン	
	2.2.3. 平面構成	1 どういった平面構成にするかの検討がなされている		・一体型 ・調剤・製剤分離型 ・窓口分離型	
		2 外来ホールとの位置関係を考慮している			

建築・設備編

評価の軸	評価項目	評価検討項目	具体的対応例	備考	
<b>2. 供給部門計画</b>					
2.2. 薬剤部	2.2.4. 所要室	1 ゾーン別に適切な部屋割りがされている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調剤ゾーン（外来投薬窓口、調剤室）</li> <li>・製剤ゾーン（製剤室、無菌製剤室、滅菌室、洗瓶室）</li> <li>・補給ゾーン（検収ゾーン、補給事務室、薬品庫、麻薬庫）</li> <li>・管理ゾーン（局長室、局員室、事務室、DI室、試験室、宿直室、その他）</li> </ul>		
	2.2.5. 所要面積	1 作業量、作業環境などを考慮した適切な面積配分がなされている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SPD型の指標値：1.5%</li> <li>・従来型の面積比：2%弱～3%弱</li> </ul>		
	2.2.6. 設備計画	1 医薬品が安全に保管できる環境である 2 医薬品が整理しやすい棚である 3 引火性の高い薬品の専用棚の設置がなされている			
	2.2.7. 医薬分業	1 医薬分業について、十分に考慮している 2 病棟との位置関係を考慮中心にしている 3 外来投薬窓口を設けていない			
	2.3. 滅菌部	2.3.1. 配置計画	1 最も供給量の多い手術部との関連性を考えている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同一フロア隣接型</li> <li>・垂直隣接型</li> <li>・同一フロア分離型</li> <li>・垂直分離型</li> </ul>	
			2 業務上関連の強い供給部との位置関係を考慮している	洗濯部、中央倉庫	
		2.3.2. ゾーニング	1 作業動線や清污管理を考慮した、適切なゾーニングがなされている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汚染ゾーン（S）</li> <li>・中間ゾーン（N）</li> <li>・清潔ゾーン（C）</li> </ul>	
2.3.3. 平面構成		1 作業及び物品の清汚度を考慮した平面構成である			
		2 入退室における更衣等を考慮した平面構成をしている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての出入り口に必ず更衣室を設け、更衣室を経て出入りするような計画</li> </ul>		

建築・設備編

評価の軸	評価項目	評価検討項目	具体的対応例	備考	
<b>2. 供給部門計画</b>					
2.3. 滅菌部	2.3.4. 所要室	1 ゾーン別に適切な部屋割りがされている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汚染ゾーン（回収室、仕分けスペース、洗浄室、事務室、汚染側更衣室、カート洗浄室、消毒室、水処理室）</li> <li>・中間ゾーン（検査・組立スペース、セット・梱包スペース、器材室、リソ作業室、清潔側更衣室）</li> <li>・滅菌ゾーン（滅菌装置設置室）</li> <li>・清潔ゾーン（滅菌器材保管室、供給スペース、更衣室、休憩室、搬送設備スペース）</li> </ul>		
		2.3.5. 所要面積	1 作業量、作業環境などを考慮した適切な面積配分がなされている  2 業務範囲、処理方式、手術専用の中材の有無を考慮している	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SPD型の指標値：1.5%</li> <li>・従来型の面積比：2%</li> <li>・推奨値・100～199：1.0㎡/床、200～399：0.9㎡/床、400～599：0.8㎡/床、600以上：0.7㎡/床1</li> </ul>	
	2.3.6. 設備計画	1 各ゾーンの接点に、滅菌もしくは消毒機能を持った装置を設置している			
		2 滅菌装置等設置装置は、運転だけでなく保守、修理等が実施できるスペースを配慮している			
		3 院内感染防止を考えた設備配置である	<ul style="list-style-type: none"> <li>・両扉方式の採用により清污区分</li> <li>・Ro水製造装置は外部からメンテナンスが可能</li> </ul>		
	2.4. 給食部	2.4.1. 配置計画	1 病棟部への食事搬送がスムーズに行える位置である	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般的には病棟部と上下下位になる重なる位置</li> </ul>	
2 作業動線が食材搬入から患者のベッドサイドまでの一貫性を持った動線である					
3 衛生的な環境が確保できる位置である			<ul style="list-style-type: none"> <li>・臭気・排気対策、騒音、残飯排出</li> </ul>		
4 防火防災対策、避難経路の確保がなされている					
2.4.2. ゾーニング		1 作業動線や清污管理を考慮した、適切なゾーニングがなされている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保管、下拵えゾーン</li> <li>・調理ゾーン</li> <li>・盛り付け、配膳ゾーン</li> <li>・洗浄、消毒ゾーン</li> </ul>		
	2 厨房内の各機能区分と清污分離、及び湿気の排除原則に適したゾーニングである				



建築・設備編

評価の軸	評価項目	評価検討項目	具体的対応例	備考
<b>2. 供給部門計画</b>				
2.4. 給食部	2.4.3. 平面構成	1 設備の共用や、作業動線を念頭においた平面構成、配置が行われている	・一般調理スペースと治療食のための特別調理スペース	
		2 厨房に入室する際、必ず消毒コーナーを通過するように出入口を設計している		
		3 食材搬入について独立した検査スペースを設け、出入口を設計している		
		4 食材用、製品用とも、十分な冷凍冷蔵スペースを確保している		
		5 冷蔵冷凍スペースと加熱スペースは十分に離し、機器の効率を高めている		
		6 主厨房と病棟食堂パントリーとの搬送が円滑に行われるように、エレベータの位置を設定している		
		7 搬送車、下膳車の洗浄、消毒、保管スペースの確保ができています		
	2.4.4. 所要室	1 ゾーン別に適切な部屋割りがされている	・保管・下拵えゾーン（検収室、倉庫、下拵え室） ・調理ゾーン（加熱調理スペース、炊飯コーナー） ・盛り付け・配膳ゾーン（盛り付け・配膳スペース） ・洗浄・調剤ゾーン（食器洗浄室）	
		2 病院によっては、調乳スペースが必要		
	2.4.5. 所要面積	1 作業量、作業環境などを考慮した適切な面積配分がなされている	・SPD型の指標値：2.5% ・従来型：2%強～3%強、1.5～2.5㎡/床	
		2 サービス目標に対応して主要食材の一日あたり所要量及び適正在庫量を算出し、その保存温度条件に適切な貯蔵空間を計算的に算定している		
	2.4.6. 設備計画	1 パイプがむき出しになっていない		
2 部内の現状に見合った機器の選定が行われている		・出来るだけ移動式がよい ・ダクトのベンチレーター式の採用を検討した ・厨房機器の設置はウォールマウント使用 ・食器洗浄機の温度管理が出来る ・厨芥処理の採用		
3 エレベータの大きさを考慮し、配膳車、お盆等のサイズを決定している				

建築・設備編

評価の軸	評価項目	評価検討項目	具体的対応例	備考
<b>2. 供給部門計画</b>				
2.4. 給食部	2.4.7. 配膳方式	1 配膳方式の合わせた面積の確保がなされている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病棟配膳の場合、病棟に配膳の為のスペースが必要</li> <li>・中央配膳の場合、ピーク時に合わせた十分なスペースが必要</li> </ul>	
		2 配膳方式に合わせた設備がある	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中央配膳の場合、配膳専用の電気設備が必要</li> <li>・病棟配膳の場合、病棟に保温保冷の設備が必要</li> </ul>	
		3 配膳方式に合わせた搬送設備がある		
2.5. 洗濯部	2.5.1. 配置計画	1 供給量の最も多い、病棟部との相互的位置関係を重視している		
	2.5.2. ゾーニング	1 作業動線や清污管理を考慮した、適切なゾーニングがなされている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収納・仕分けスペース</li> <li>・洗浄スペース</li> <li>・リネン保管スペース</li> </ul>	
	2.5.3. 平面構成	1 作業及び物品の清污度を考慮した平面構成である		
	2.5.4. 所要室	1 ゾーン別に適切な部屋割りがされている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収納・仕分けスペース（汚れたリネンの収集、仕分け室）</li> <li>・洗浄スペース</li> <li>・リネン保管スペース（清潔リネンの保管庫、各部への供給準備室）</li> </ul>	
	2.5.5. 所要面積	1 作業量、作業環境などを考慮した適切な面積配分がなされている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従来型：1%以下</li> <li>・SPD型の指標値：0.5%以下</li> </ul>	
	2.5.6. 設備計画	1 清污管理、業務内容に合った床、壁等の仕上げがされている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドライ方式</li> </ul>	
		2 委託するにしても、患者さんの被服を洗濯する設備がある		
2.6. 中央倉庫	2.6.1. 配置計画	1 配送センターと直結している		
	2.6.2. ゾーニング	1 作業動線や清污管理を考慮した、適切なゾーニングがなされている		
	2.6.3. 平面構成	1 作業などを考慮した適切な平面構成である		
	2.6.4. 所要室	1 ゾーン別に適切な部屋割りがされている		
	2.6.5. 所要面積	1 作業量、作業環境などを考慮した適切な面積配分がなされている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SPD型の指標値：1.5%</li> </ul>	
		2 休日、災害時に対応できる在庫量を確保できる広さである		

建築・設備編

評価の軸	評価項目	評価検討項目	具体的対応例	備考
<b>2. 供給部門計画</b>				
2.6. 中央倉庫	2.6.6. 設備計画	1 将来的な在庫量を考慮した棚の大きさである		
		2 用途別アドレス一覧など、取り出しやすい棚配置になっている		
2.7. ベッドセンター	2.7.1. 配置計画	1 供給量の最も多い、病棟部との相互的位置関係を重視している		
	2.7.2. ゾーニング	1 作業動線や清污管理を考慮した、適切なゾーニングがなされている		
	2.7.3. 平面構成	1 作業及び物品の清污度を考慮した平面構成である		
	2.7.4. 所要室	1 ゾーン別に適切な部屋割りがされている		
	2.7.5. 所要面積	1 作業量、作業環境などを考慮した適切な面積配分がなされている		
	2.7.6. 設備計画	1 清污管理、業務内容に合った床、壁等の仕上げがされている 2 運用、処理量に合わせた設備機器の選定が行われている	・ドライ方式	
2.8. MEセンター	2.8.1. 配置計画	1 供給量の最も多い、病棟部、手術部、滅菌部との位置関係を考慮している		
	2.8.2. ゾーニング	1 作業動線や清污管理を考慮した、適切なゾーニングがなされている		
	2.8.3. 平面構成	1 作業などを考慮した適切な平面構成である		
	2.8.4. 所要室	1 ゾーン別に適切な部屋割りがされている		
	2.8.5. 所要面積	1 作業量、作業環境などを考慮した適切な面積配分がなされている		
	2.8.6. 設備計画	1 適切な物品保管環境が得られる設備が配置されている		

物品供給部門のSPD化からみた建築形態  
(病院における供給部門の評価手法に関する研究：その1)

正会員 ○ 中野 明

1. はじめに

現在、わが国の医療概念は多様化しつつあり、このような医療環境の変化に対して、医療施設環境評価手法の確立が望まれている。一方、一般病院においては、1980年頃から部門構成の考え方が変化し、それまでのサービス部門という分類は無くなり、供給部門という概念が提案されると相俟って、物流計画の観点からも供給部門のあり方が明らかにされるにおよび、現在では、供給部門は病院を構成する一部門として位置づけられている。さらに、物品を管理・供給する物品供給部門の計画手法として、SPD(Supply, Processing and Distribution)化という新しい概念が導入され、それ以前のものとはその様相を大きく変えつつある。

そこで本研究は、供給部門計画に関わる設計上の問題と管理運営上の問題を複層的に取り上げ、供給部門を対象とした評価手法を確立することを目的とするものであり、本報では、SPD化を建築空間から捉えることにより、物品供給部門の建築形態の実態を把握するとともに、関連部門との関係を明らかにするものである。

2. 調査概要

調査方法は、文1~2に掲載された、1975年以降の竣工で100床以上の一般病院の中から、各部門配置が読みとれる169例の建築図面を収集し分析した。なお、必要に応じ図面詳細についての確認調査も行った。調査は1997年10~12月であり、対象施設概要は表1に示す通りである。

3. 物品供給部門の形態類型

物品供給部門を構成する各部(中央滅菌材料部, 薬局, 洗濯部, 中央倉庫, 給食部)相互の位置関係がどのようになっているかを、SPD化(本報では、院内で使用する各種物品の搬入や管理・供給を一元化するために、前述の各部を建築的に集中配置するとともに、搬送設備や作業スペースの共用化を計ることと定義する)の観点から分析した結果、図1に示す18タイプ(1例だけの16事例を除く)に分類整理でき、さらに、SPD化の度合いによって、物品の搬入から供給までを考慮して5部門を平・断面的に完全集中配置している[SPD型]、同じような考慮をして4部門を平・断面的に集中配置している[準SPD型]、考慮しつつも不完全な形の集中配置になっている[SPD指向型]、それ以外の、SPD化の意図が感じとれない[否SPD型]の4形態に大きく分けることができた。

表1 対象施設の概要 (事例数)

病院規模(床)	小規模		中規模			大規模			計
	100-199	200-299	300-399	400-499	500-599	600-699	700-799	800以上	
事例数	23	28	45	17	23	17	7	9	169
竣工年									
1975~1979年	5	4	6	2	2	6	-	3	28
1980~1984	3	8	7	3	3	-	2	2	28
1985~1989	6	9	7	2	5	3	2	-	34
1990~1994	3	4	13	8	8	7	2	2	47
1995年~	6	3	12	2	5	1	1	2	32
1床以下延床面積									
45㎡未満	4	8	5	-	-	-	-	-	17
45以上55未満	2	4	3	4	2	2	1	1	19
55以上65未満	6	8	18	10	4	6	1	4	57
65以上75未満	4	4	12	2	9	2	5	2	40
75㎡以上	7	4	7	1	8	7	-	2	36

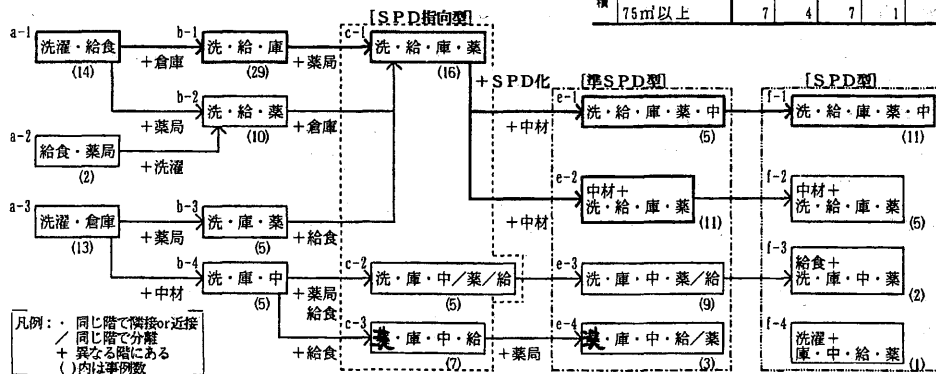


図1 物品供給部門のSPD化からみた建築形態の体系 (N=153)

表2 規模別の形態

規模	建築形態	SPD化の度合い			
		標準SPD型	SPD指向型	否SPD型	計
100床代		-	1	7	15
200 "		4	6	1	17
300 "		5	11	3	26
400 "		3	3	1	10
500 "		3	4	9	7
600 "		1	3	3	10
700 "		-	1	3	3
800以上		3	-	1	5
計		19	29	28	93

\*事例数

Study on Floor Planning of Supply Department from view point of Supply, Processing and Distribution System

-A Study on the Method of Evaluation for Supply Department in Hospitals(1)-

NAKANO Akira

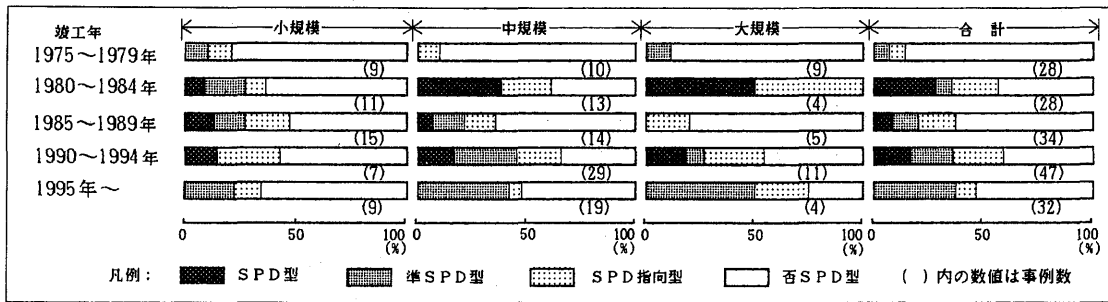


図2 規模別・竣工年別の物品供給部門の形態

表3 供給部門と病棟部間の搬送手段 (%)

事例数	搬送手段 (%)				
	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
規模					
100~299	19	10.5	47.4	26.3	5.3
300~599	42	19.0	61.9	14.3	4.8
600床~	15	46.7	40.0	13.3	-
形態					
[SPD型]	19	26.3	63.2	-	10.5
[準SPD型]	29	20.7	55.2	24.1	-
[SPD指向型]	28	21.4	46.4	21.4	3.6
計	76	22.4	54.0	17.1	3.9

(事例数に対する%:表4,5も同じ)

\*表3のタイプ分類

[A]:給食・物品共用の搬送設備有り。

[B]:給食と物品それぞれに異種の搬送設備有り。  
 [C]:給食は搬送設備有り、物品は人と共用E.V。  
 [D]:物品は搬送設備有り、給食は人と共用E.V。  
 [E]:給食・物品共に人と共用E.V。

表4 中材と手術部の位置関係 (%)

事例数	位置関係 (%)			
	[a]	[b]	[c]	[d]
規模				
100~299	68.4	21.0	5.3	5.3
300~599	40.5	26.2	28.5	4.8
600床~	13.3	6.7	53.3	26.7
形態				
[SPD型]	26.3	21.0	47.4	5.3
[準SPD型]	34.5	27.6	24.1	13.8
[SPD指向型]	60.7	14.3	17.9	7.1
計	42.1	21.1	27.6	9.2

\*表4のタイプ分類

[a]:中材と手術部が同一階で隣接。  
 [b]:中材と手術部が上下階で隣接。

[c]:手術部専用中材(TSSU)は無いが、中材と手術部が上下階で分離。  
 [d]:中材と手術部が上下階で分離(TSSU有)。但し、[c][d]は両部門間をEV・DW等で直結。

表5 薬局と玄関ホールの位置関係 (%)

事例数	位置関係 (%)					
	[I]	[II]	[III]	[IV]	[V]	[VI]
規模						
100~299	57.9	21.1	10.5	-	10.5	-
300~599	21.4	19.1	21.4	14.3	21.4	2.4
600床~	6.7	-	46.7	13.3	33.3	-
形態						
[SPD型]	15.8	21.0	26.3	5.3	26.3	5.3
[準SPD型]	31.0	20.7	20.7	10.3	17.3	-
[SPD指向型]	32.2	7.1	25.0	14.3	21.4	-
計	27.6	15.8	23.7	10.5	21.1	1.3

\*表5のタイプ分類

[I]:薬局全体が玄関ホールに隣接。  
 [II]:補給ゾーン以外が玄関ホールに隣接。

[III]:調剤ゾーンのみが玄関ホールに隣接。  
 [IV]:外来調剤室のみが玄関ホールに隣接。  
 [V]:外来投薬窓口のみが玄関ホールに隣接。  
 [VI]:外来薬局が別棟になっている。

さらに、規模別・竣工年別に、この4形態による構成比率を示したのが図2である。規模が大きくなるほど、否SPD型以外の形態で占める割合は年々多くなっているといえるが、準SPD型の増加率に比べ、SPD型はさほど増加していない。

4. 物品供給部門と他部門の位置関係

他部門との位置関係については、SPD化の観点から、否SPD型以外の76事例を分析対象とする。

(1) 病棟部との関係

病棟部との関係においては、給食などの物品搬送動線の確保が問題となる。いま、両部門間の搬送を、給食と物品に分けて搬送設備の導入状況を示したのが表3であり、給食と物品それぞれに、人工エレベータ(EV)以外の搬送設備を導入している事例が多くなっている。

また、一般的には、供給部門と病棟部間には何らかの垂直搬送設備の導入が必要となり、できる限り単純な設備(EV・DWなど)によるのが望ましく、それには両部門を垂直方向で重ねる必要がある。各部と病棟部が重なっている事例は、給食部:96%、薬局:70%、洗濯:66%、中材:61%、中央倉庫:54%であった。

(2) 中材と手術部との関係

中材からの搬送量が最も多い手術部との平・断面的な位置関係を示したのが表4である。規模が大きくなるほ

ど、またSPD化の度合いが高くなるほど上下階で分離しているタイプの事例が多くなっており、その場合には、1例(全自動搬送設備導入例)以外全ての事例が、両部門間を垂直方向で重ね、EV・DWなどの単純な垂直搬送設備で直結させていた。

(3) 薬局と玄関ホールとの関係

薬局(薬剤部)は、これまで外来玄関ホール近くに全体を配置するのが一般的であったが、業務内容の変化と病棟部への搬送量が最も多いことから、表5に示すように、従来のタイプ(I)は小規模病院でも60%弱しかなく、両部門の位置関係は種々の形態となっている。

5. おわりに

以上、物品供給部門のSPD化の現状を建築形態から把握し得たが、今後、評価手法の確立に際しては、物品供給部門計画に深く関わる物品管理システムとの関係を明らかにする必要があると考える。

最後に、本研究に御協力頂いた吉井美穂・和田佳代子(京都女子大学)の両氏をはじめ、調査に御協力いただいた方々に厚く謝意を表したい。

文1) 病院建築26~117:日本医療福祉建築協会、1975.1~1997.10  
 文2) 保健・医療・福祉施設建築情報シート集'96-'97:日本医療福祉建築協会、1996.9, 1997.9

本研究の一部は、平成9年度文部省科学研究費[基礎研究(B)・課題番号09450225, 研究代表者:小滝一正]の助成を受けた。

<資-2>

5007

日本建築学会大会学術講演梗概集  
(中国) 1999年9月

[SPD型]の物品供給部門における組織と運用

正会員 ○ 中野 明

(病院における供給部門の評価手法に関する研究：その2)

1. はじめに

本研究は、供給部門計画に関わる設計上の問題と管理運営上の問題を複層的に取り上げ、供給部門を対象とした評価手法を確立することを目的とするものであり、前報(文-1)では、SPD化を建築空間から捉えることにより、物品供給部門の建築形態の実態を把握するとともに、関連部門との関係を明らかにした。そこで本報では、管理運営の側面から捉えることにより、SPD化と物品供給部門計画との関係を明らかにしようとするものである。

2. 調査・研究方法

物品管理システムの導入を前提条件として物品供給部門の建築計画・設計が行われるとともに、病院側とシステム設計者の共同作業によって運用マニュアルが作成され、現在それに基づき稼働している[SPD型]の物品供給部門を持つ2病院(表1, 図1)を調査対象とした。研究方法は、2病院の物品管理システム運用マニュアルを入手し分析した上で、現状についてのヒヤリング調査を行った。

表1 対象施設の概要

	病床数	開設年月	延床面積	
〇市立	1096床	1993.12	89,000㎡	新設
N日赤	751床	1997. 8	50,436㎡	新築移転

3. 物品供給部門の組織構成

従来は、物品供給部門を構成する各部(中央滅菌材部, 薬局, 洗濯部, 中央倉庫, 給食部)ごとに物品管理を行っていたが、SPD化の概念の導入に伴って、物品管理のための組織のあり方が現在問われている。また、これは部門相互の位置関係とも関係する問題である。いま対象病院の組織構成を図示したのが図2である。[〇市立]は当初、洗濯部が物品管理供給部に含まれていたが、その後洗濯業務を外注にしたため、現在は、薬剤部, 供給センター(中央倉庫), 滅菌部で構成されている。また両病院とも、物品管理部門に責任者が置かれるとともに、関係部署の代表者からなるSPD委員会が設置され、主として薬品及び診療材料の採用の可否判断と運用全般にかかわる判断部門として機能している。

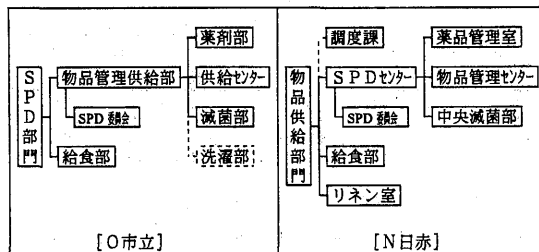


図2 物品供給部門の組織構成

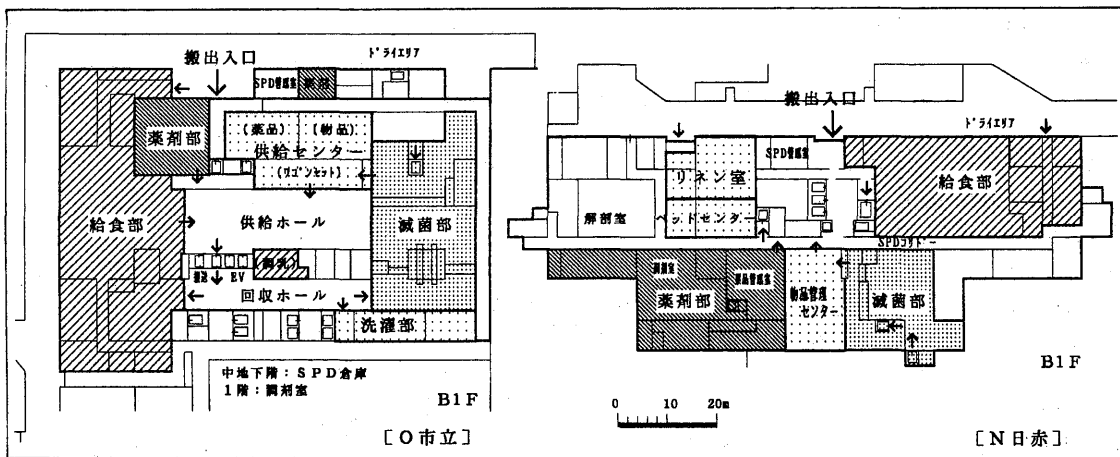


図1 物品供給部門の平面構成

Study on the facility management in two supply departments by supply, processing and distribution system

- A Study on the Method of Evaluation for Supply Department in Hospitals(2) -

NAKANO Akira

表2 供給物品と運用方式および業務担当

		[O市立]							業務担当部署				
使用部門 (供給先)	供給物品	病棟	手術室	分娩室 血管造影室	外来部 人工透析室 内視鏡室	放射線部	救命救急 センター 救急病棟	ICU	納入 確認	保管 管理	払出 準備	搬送 収納	請求 依頼
滅菌物	滅菌器材	定数交換	ケースカート方式	*ケースカート方式	定数交換方式			滅菌部	物品管理 供給部 搬送係	使用部門			
	滅菌リネン	回収数補充	回収数補充	定時回収数補充方式									
薬品類	処方薬	請求セット	—					薬剤部	物品管理 供給部 搬送係	使用部門			
	麻薬	手渡し	(レバカート)	手渡し(薬剤師)									
	注射薬	請求セット	定数レベルカード方式			定数交換方式							
	輸液	定数交換	定数レベルカード方式			*定数レベルカード方式							
診療材料	「アイズ」製品	定数交換	ケースカート方式	定数レベルカード方式		定数交換方式	物品供給 センター	物品管理 供給部 搬送係	使用部門				
	衛生材料	「レバカート」	定数レベルカード方式	定数レベルカード方式		定数レベルカード方式							
リネン類	基準寝具	*定数補充	—			*定数補充方式	物品供給 センター	物品管理 供給部 搬送係	使用部門				
	看護リネン	定数補充方式			*定数補充方式								
雑品	日用品等	*定時払出方式			—			物品供給 センター	物品管理 供給部 搬送係	使用部門			

\*: 開院時から変更された運用方式

		[N日赤]							業務担当部署				
使用部門 (供給先)	供給物品	病棟	手術室	血管造影室	外来部	放射線部	救命外来 ICU 救急病棟	検査部	納入 確認	保管 管理	払出 準備	搬送 収納	請求 依頼
滅菌物	汎用滅菌器材	回収数補充	ケースカート方式	定時回収数補充方式			中央滅菌部	SPD センター 搬送係	使用部門				
	特定滅菌器材	定時払出	随時回収数補充方式	定時払出方式									
薬品類	処方薬	請求セット	—					薬品管理室	物品管理 センター	使用部門			
	麻薬	手渡し	手渡し(薬剤師)			定数補充							
	注射薬	請求セット	ケースカート方式	定数補充方式	「レバカート」	定数補充							
	輸液	定数補充	定数補充	定数レベルカード方式									
診療材料	「アイズ」製品	「レバカート」	ケースカート方式	定数レベルカード方式		定数レベルカード方式	物品管理 センター	物品管理 供給部 搬送係	使用部門				
	衛生材料	「レバカート」	定数レベルカード方式	定数レベルカード方式									
雑品	日用品等	定時払出方式			—			物品供給 センター	物品管理 供給部 搬送係	使用部門			
	高価消耗品	随時注文方式			—								

定数交換方式: 定数化物品をセットしたワゴンやトレイを交換して供給する。  
 定数レベルカード方式: 残数があるレベルになった時点で定数量を供給する。  
 請求セット方式: 請求物品を患者毎にセットし供給する(1本渡し方式等)。  
 回収数補充方式: 定時に(随時)回収してきた物品の数量を定時に(随時)供給する。

定数補充方式: 定時に定数化物品の残数をチェックしその使用量を供給する。  
 ケースカート方式: 術式別などに基本セット化された物品をカートで供給する。  
 定時払出方式: 請求物品を定時に払い出す。

4. 運用方式と業務

前述のSPD部門から供給されている物品の種類とそれぞれの物品の各使用部門への運用(供給)方式、および各物品に対する主要管理供給業務の担当部署がどこになっているかを示したのが表2である。

(1) 運用方式

両病院とも、注射薬や手術セット等の特定の患者に対して供給する物品以外は、定数(各物品毎の適正な計画在庫量)配置を行い、定期的に定数量を保持する供給を行っている。運用方式は物品種類と供給先によって異なっており、両病院とも7種類の方式で運用されているが、運用方式の違いは使用情報の入手方法の違いによるもので、両病院とも供給・回収業務そのものは全て供給側で行っている。[O市立]は、開院後5年が経過し、方式が変更されている部分がある。

(2) 業務担当

<診療材料>は、これまで多くの病院で滅菌部扱いになっていたが、両病院とも、中央倉庫(以後、供給センター)

で管理供給されているのと、[O市立]では、薬品類・リネン類も供給センターの管理供給物品として取り扱われており、その業務範囲に広がりを見せている。

(3) 物品供給部門の平面構成

物品の搬入から供給までの作業の流れを考えると、供給センター・滅菌部・薬剤部の3部門の位置関係は重要な計画要素であり、図1のように、互いに隣接した形態が望ましいと考えられる。

5. おわりに

本報では、[SPD型]の物品供給部門の組織構成と運用方式の実態についての概要を把握したが、今後、評価手法の確立に際しては、評価軸の設定が必要になり、それには建築形態と物品管理システムとの関係をさらに具体的に明らかにする必要があると考える。

1) 中野明「物品供給部門のSPD化からみた建築形態」: 日本建築学会学術講演梗概集、1998.9

本研究の一部は、平成10年度文部省科学研究費[基礎研究(B)・課題番号09450225, 研究代表者: 小滝一正]の助成を受けた。

**参考文献)**

- (1)「施設環境評価マニュアル 1998 -入院・入所生活編-(一部抜粋:急性期病院・病室)」  
施設環境評価研究会(国立医療・病院管理研究所)、1998
- (2)「病院機能評価マニュアル」  
厚生省・日本医師会合同病院機能評価に関する研究会
- (3)「医療福祉建築基礎講座」  
日本医療福祉建築協会、1995
- (4)「病院建築基礎講座」  
日本医療福祉建築協会、1999
- (5)「物流計画からみた病院建築」  
中野明、新医療、1986
- (6)「ストックからフローへー総合的物品管理システムをめざしてー」  
病院 Vol.51No.9、1992、医学書院



# 第6章

## 患者心理と環境評価手法

### 研究要旨

医療機能の高度化と人口の高齢化ともなって医療施設に求められる環境はより多様な様相を呈してきている。高度な医療技術を駆使した急性期医療から慢性疾患を対象とした療養型病床群に至る多様なニーズに応えるために、医療施設の機能をより明確に分化していくことが求められている。それと同時に、それぞれの医療施設は、その機能に応じた施設環境を提供していくことが求められている。そのためには、それぞれの医療機能に対応した施設環境を的確に評価していく必要がある。すなわち、これまでの一般的な形で取り上げられてきた病院建築の機能面に関する研究や実践に基づく評価を整理し、その中で様々に指摘されている事項を環境の構成要素・患者の心理・医療機能などの相互関連の中で捉え、評価項目として再構成していくことが必要となる。

中でも特にそれらの関連性を秩序立てるのが、いわば患者側からの評価である。どのような容態にある患者が、実際に医療施設・環境に対してどのような期待を持っているのか、また、医療施設という特殊な環境における患者の心理とはどのようなものかということについて検討していくことが必要となる。

そこで、本章ではまず既往の医療機能評価マニュアルの中から、建築的な環境評価に関する項目を抽出し、その構成と評価方法について整理を行った。医療施設を対象とした評価マニュアルを6編、病院評価に関する一般書籍3編を分析対象とした。また、参考資料として高齢者居住環境に関する研究・書籍3編を取り上げた。

次に、療養環境評価の主体である患者の心理特性に関して、建築計画における既往研究を概観しそれらの中で取り上げられている患者心理と施設環境との関わりについて分析を行った。また、看護学や臨床心理学などの建築を取り巻く境界領域の分野で蓄積されている患者理解のための理論や研究等から、患者の行動特性・心理特性と施設環境構成要素との関連を整理し、患者心理を考慮した環境評価項目の設定に関連する基礎概念の整理を行った。

## 1) 背景

医療機能の高度化と人口の高齢化にともなって医療施設に求められる環境はより多様な様相を呈してきている。高度な医療技術を駆使した急性期医療から長期療養が必要とされる慢性疾患に至る多様なニーズに応えるために、医療施設の機能をより明確に分化していくことが求められている。それと同時に、それぞれの医療施設は、その機能に応じた施設環境を提供していくことを求められている。そのためには、それぞれの医療機能に対応した施設環境を的確に評価していく必要がある。すなわち、これまでの一般的な形で取り上げられてきた病院建築の機能面に関する研究や実践に基づく評価を整理し、その中で様々に指摘されている事項を環境の構成要素・患者の心理・医療機能などの相互関連の中で捉え、評価項目として再構成していくことが必要となる。

中でも特にそれらの関連性を秩序立てるのが、いわば患者側からの評価である。どのような容態にある患者が、実際に医療施設・環境に対してどのような期待を持っているのか、また、医療施設という特殊な環境における患者の心理とはどのようなものかということについて検討していくことが必要となる。

## 2) 目的

そこで、本章ではまず第1に、医療施設の機能面に関する研究や実践に基づく評価、さらには既存の環境評価軸・手法の特徴を把握する。既存の評価リストがどのような項目で構成され、また、どのような評価尺度を用いているのかについて検討し、それぞれの特徴について整理することを目的とする。

また、療養環境評価の主体である患者の心理特性に関して、建築計画や看護学で蓄積されている患者理解のための理論や研究等から、医療施設環境における患者の行動特性、心理特性に関する既往の知見を整理することを第2の目的とする。

## 3) 方法

既往の医療機能評価マニュアルの中から、建築的な環境評価に関する項目を抽出し、その構成と評価方法について整理を行う。医療施設を対象とした評価マニュアルを6編、病院評価に関する一般書籍3編を分析対象とした。また、参考資料として高齢者居住環境に関する研究・書籍3編を分析対象に加えた。それらの中から建築的な環境評価に関する項目を抽出し、その構成と評価方法について整理する。また、建築計画、看護学等における患者理解のための理論や研究等を収集し既往の知見や評価項目に関連する基礎概念の整理を行う。

## 4) 既往の環境評価手法

### 4-1. 評価マニュアルの概要

今回、分析対象となる評価マニュアルの一覧を【表-1】に示す。また、それぞれの評価マニュアルの概要について整理したものを章末に資料として示す。

医療施設を対象とした評価マニュアルは、医療施設管理者による自己改善を目的として作成されている。評価を行う主体は、一部を除き施設管理者である。ただし、No.3「病院機能評価機構運用調査票（一般病院用）平成7年度版」（以下、「病院機能評価機構運用調査票」）は、施設管理者が記入する「書面審査＜自己評価調査票・一般病院B・V2.0＞」（以下、「書面審査票」）と、サーベイヤーが病院を訪問し調査する「訪問調査」からなる。今回は「書面審査票」を分析の対象とした。

評価内容は病院機能全体を対象としており、病院機能の中に施設環境を位置づけている。建築計画及び設計者の視点から施設環境の評価を行っているものはNo.5「施設環境評価マニュアル1999（仮）」とNo.6「Design That Cares」<sup>1)</sup>である。

No.1「病院機能標準化マニュアル」、No.2「病院機能評価マニュアル」、No.4「老人病院機能評価マニュアル」No.6「Design That Cares」の各評価マニュアルは、まずはじめに病院部門ごとに留意すべき事項とその解説がある。（No.6はトピックごとの構成）その後「評価項目」の設問がいくつかあり、評価事項の達成度を尋ねる構成となっている。No.3「病院機能評価機構運用調査票」には評価項目の解説はなく、病院機能の分類名の後に評価設問が記されている。No.5「施設環境評価マニュアル1999（仮）」は、前段に評価軸（11項目）の解説が記され、その後に病室、病棟、病棟外という空間の段階別に評価設問が記されている。

#### 4-2. 評価方法

分析対象の各評価マニュアルでは、医療施設環境をどのような方法で評価しているのか。ここでは、特に評価項目の表現方法と評価尺度について見ていくことにする。

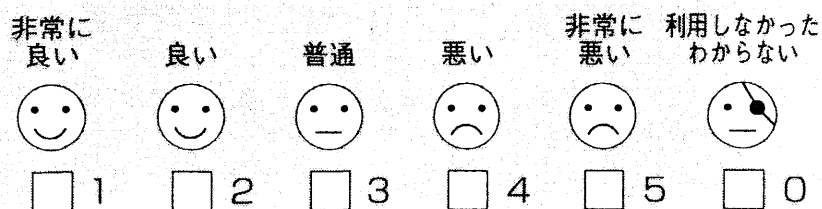
一般的にある事柄の評価を行う場合、どういった内容について評価を行うかを設定することになる。ここでは、その内容を仕様規定、目的規定、性能規定の3段階でとらえることができる。

仕様規定とは、環境を規定する目的が明確でなく、単に目標数値が示されたり、仕様の有無が定められているものである。例として、「100ワットの蛍光灯をつけること」のように示されるものをさす。目的規定とは、環境・空間を設えるための目的が明示されているが、その手法（数値や仕様のあり方）については定められていないものである。例として「読書に適した明るさを確保すること」のように示される。性能規定とは、環境・空間を設えるための目的が明示されており、その目的を達成するための数値が合理的に測定できるもの。例として「読書をするためにベッド上で500ルクスの照度を確保すること」のように示される。

また、示された評価項目を、評定する方法には、様々な方法があるが、施設環境評価には、以下の測定尺度<sup>2)</sup>が多く用いられている。

【表—1】 分析対象資料一覧表

No.	タイトル	著者・編者	発行年
1	病院機能標準化マニュアル	社団法人 日本病院会	1991
2	病院機能評価マニュアル	日本医師会・厚生省健康政策局指導課	1989
3	病院機能評価機構運用調査票（一般病院用）平成7年度版 自己評価調査票 一般病院B v2.0	財団法人 日本病院機能評価機構	1995
4	老人病院機能評価マニュアル	老人の専門医療を考える会	1997
5	施設環境評価マニュアル1999：急性期病院編（仮）	施設環境評価研究会（国立医療・病院管理研究所）	1999
6	Design That Cares	Janet.R Carpman, Myron A. Grant	1993
7	別冊宝島 日本全国病院ランキング	丹羽幸一	1996
8	病院ランキング トイレでわかる『良い病院』『悪い病院』	メディカル・ブレイン、大田区の高齢化社会を考える会	1994
9	あなたの行きたい病院がわかる全国病医院情報 平成7年度版	日本医療企画	1995
参考資料			
10	Physical and Architectural Features Checklist (PAF)	Rudolf H. Moos, Sonne Lemke	1980
11	高齢者居住施設環境評定尺度（改訂版）利用者マニュアル	児玉 桂子	1986
12	老人性痴呆症のための環境デザイン	Uriel Cohen, Gerald D. Weisman	1995



【図—1】 Face rate scale（出典：IATA「飛行機による海外旅行のアンケート」）

1) 名義尺度：ある個体（対象）が他とは異なるか同一か、という判断のみの基準である。質問にたいする答え「はい」「いいえ」で評価する尺度である。2) 順序尺度：ある個体は他より「大きい」、他より「良い」「多い」といえる判断の基準を示す尺度である。例として、「非常によい」「よい」「中程度」「悪い」「非常に悪い」などがあげられる。一般的には、3段階評価、5段階評価等の尺度が用いられている。

また、順位尺度をビジュアルに表現し、評価者が評価しやすいように工夫されたものにFace rate scaleがある。【図－1】このように人の顔の表情を描くことで、評価者が迷わずに評価することを促している。このスケールは、臨床医学の分野で痛みの評価などに多く用いられている。

上記のような視点で分析対象事例を整理したものを【表－2】に示す。今回取り上げた評価マニュアルの多くは目的規定で書かれている。すなわち、ある単位空間（室名で分類される）を設えるための目的が明示されている。そして、それらは「名義尺度」による判定と3段階から5段階の「順序尺度」による判定の2つに大別できる。前者は評価項目に記されている内容を満たしているかについて「Yes」／「No」で評価するものである。一方、後者は評価項目に記されている内容をどの程度満たしているかについて、その程度を段階別に評価するものとなっている。

#### 4-3. 評価項目

次に、評価項目として取り上げられている内容について、マニュアル毎に見ていくことにする。【表－3】【表－4】

##### 「病院機能標準化マニュアル」

このマニュアルは病院の各部門・サービスについての、“標準”を示すマニュアルである。全般的に抽象的な記述であり、教科書的な構成となっている。病院の機能を15部門<sup>3)</sup>に分類し、各部門の標準を示している。それぞれの部門ごとに、1) 理念と目標、2) 組織と管理、3) 職員構成、4) 施設・設備、5) 業務の運営と手順、6) 能力開発と教育、7) 業務の評価、の計7つの視点で評価項目が設定されている。<sup>4)</sup>

それぞれの部門ごとの「施設・設備」に示されている評価項目は、施設環境に関する項目、設備に関する項目、物品に関する項目（物品管理方法などを含む）である。

例として、管理部門の「施設・設備」（I章D）において扱われているものは、次の通りである。

1) 施設・設備管理の目的、2) 業務内容、3) 組織と管理、4) 建物の保全、5) 電気設備、6) ボイラー設備、7) 空調設備、8) 医療ガス設備、の8つである。これらの項目は、安全管理や保守点検などの施設・設備管理者が日常業務

【表一2】 既往評価マニュアルの評価対象・評価方法

No.	タイトル	対象施設	評価者	評価の方法				評価の方法			
				目的規定 仕様規定	選択法		評定尺度法		文章で 回答	数値で の評価	
					該当項 目チェック	Yes / No	3段階 評価	5段階 評価			
1	病院機能標準化マ ニュアル	病院	管理者	目的		○					
2	病院機能評価マニ ュアル	病院	管理者	目的		○	○				
3	病院機能評価機構運 用調査票（一般病院 用）平成7年度版	病院	管理者	目的		小項目		大項目			
4	老人病院機能評価マ ニュアル	老人病院	管理者	仕様			○				
5	施設環境評価マニ ュアル1999：急性期 病院編（仮）	医療施設・ 福祉施設	管理者	目的		○					
6	Design That Cares	Health Care Facilities	管理者	目的		○					
7	別冊宝島 日本全国 病院ランキング	病院	利用者	目的	○						
8	病院ランキング ト イレでわかる「良い 病院」「悪い病院」	病院	利用者	仕様		○	○				
9	あなたの行きたい病 院がわかる全国病医 院情報 平成7年度 版	病医院・歯 科	利用者	仕様	○						
10	Physical and Architectural Features Checklist (PAF)	Sheltered Care Settings	管理者	目的→仕 様		○					
11	高齢者居住施設環境 評定尺度（改訂版） 利用者マニュアル	高齢者居住 施設	管理者	目的→仕 様		○	○				
12	老人性痴呆症のため の環境デザイン	痴呆性老人 入所施設	管理者	目的	○				○		

【表一3】評価マニュアル別評価項目一覧表（病院評価マニュアル1）

タイトル	大項目の分類	環境評価項目数	備考	
病院機能標準化マニュアル	1) 病院管理	36		
	2) 医師部門	5		
	3) 外来診療サービス	5		
	4) 救急医療サービス	2		
	5) 看護サービス	5		
	6) 薬剤サービス	4		
	7) 臨床病理検査サービス	8		
	8) 放射線サービス	5		
	9) リハビリテーションサービス	3		
	10) 医療社会福祉サービス	4		
	11) 食養サービス	3		
	13) 診療録管理	2		
	14) 図書サービス	2		
		計	86	
	病院機能評価マニュアル	1) 来院患者のための窓口が明確	1	全項目数100
2) 院内の各種案内表示はわかりやすい		1		
3) 家族控え室や面会室の設備などへの配慮		1		
4) 霊安室の整備		1		
5) 入院患者のための静粛に配慮		1		
6) 院内で喫煙区域を明確にする		1		
7) 外来トイレを頻回に清掃する		1		
8) 病院内外の環境整備を行う		1		
	計	8		
病院機能評価機構運用調査票（一般病院用）平成7年度版自己評価調査票一般病院B v2.0	5 患者の満足と安心		大項目に対して5段階評価、小項目に対して3段階評価	
	1) 患者のプライバシー保護の配慮がなされている	8		
	2) 患者の逝去時の対応が適切である	1		
	3) 入院患者の利便性への配慮がなされている	3		
	4) 院内の清潔管理がなされている	3		
	5) 院内の明るさおよび配色に配慮がなされている	2		
	6) 院内の空調がおこなわれている	3		
	7) 病棟の静粛についての配慮がなされている	3		
	8) 患者に安らぎを与える落ち着いた空間づくり	2		
	9) 院内の案内表示が整備されている	3		
	10) 分煙への配慮がなされている	3		
	11) ベッドについて施設的な配慮がなされている	3		
	12) トイレについて施設的な配慮がなされている	4		
	13) 浴室等についての施設的な配慮がなされている	4		
	計	42		

【表-4】評価マニュアル別評価項目一覧表（病院評価マニュアル2）

タイトル	大項目の分類	環境評価項目数	備考
老人病院機能評価マニュアル	C 患者・家族の満足と安心に関する項目		全項目数
	1) 面会場所に関する制限はあるか	1	100。一部は4段階評価、各項目に配点された点数により、500点満点で病院の総合得点を算出する
	D 病院の機能に関する項目		
	2) 機能訓練室の施設基準が充たされているか	1	
	F 構造・設備・器具に関する項目		
	3) 車椅子や歩行器が利用可能な構造になっているか	1	
	4) 階段・廊下・トイレ・浴室等に手すりがあるか	1	
	5) トイレが容易に使用できる配慮はあるか	1	
	6) 障害者用のトイレ・洗面台が設置されているか	1	
	7) ベッドの両側に車椅子のスペースはあるか	1	
	8) 患者の状態に応じたベッドを使用しているか	1	
	9) ナースコールが各室・各ベッドに設置されているか	1	
	10) 緊急連絡装置がトイレ・浴室にあるか	1	
	11) 酸素・吸引器は十分にあるか	1	
	12) 冷暖房が全館に設置されているか	1	
	13) 食堂やデイスペースが確保されているか	1	
14) 医療相談室が設備されているか	1		
15) 患者が家族とくつろげる場所が確保されているか	1		
	計	15	
施設環境評価マニュアル 1999：急性期病院編（仮）	0) 基本事項	21	全項目数 271。
	1) 医療行為の保証	8	
	2) 基本的な生活行為の保証	43	
	3) 安全性の確保	34	
	4) プライバシーへの配慮	13	
	5) 交流への配慮	10	
	6) 環境工学的性能	25	
	7) 情報への配慮	18	
	8) 心の安らぎへの配慮	15	
	9) 身体機能低下への配慮	29	
	10) 各種設備・備品の性能	55	
	計	271	
Design That Cares	1) Arrival and Exterior Wayfinding	147	全項目数 838。
	2) Interior Wayfinding and the Circulation System	131	
	3) Waiting and Reception Areas	96	
	4) Diagnostic and Treatment Areas	68	
	5) Inpatient Rooms and Baths	153	
	6) Gaining Access to Nature	51	
	7) Special Users	120	
	8) Special places and Special Services	72	
	計	838	



の中で確認すべき内容があげられている。

それぞれの部門ごとに具体的な留意事項（標準的な病院を想定した機能）についての解説がある。そして、その後に「評価項目」として、「～していますか」という設問がいくつかあり、前述の留意事項の達成度を尋ねる質問項目に対して、管理者がYes/Noで回答する構成となっている。

#### 「病院機能評価マニュアル」

昭和60年代に日本医師会と厚生省の合同で開始された、病院機能評価研究会の成果をまとめたものである。研究会で討議された、病院機能評価のための項目設定に関する基本的方向として、次の3点が挙げられている。1) 評価に関して抵抗感が強いわが国で、病院において評価という概念を漸次定着させることができるようなものであること。2) すべての病院が積極的に評価を実施することができるものであること。3) 病院の医療の質を高めるとともに、効率的な医療が行われるように、病院機能の向上が期待できるものであること、としている。

評価内容は、病院管理・運営全般を対象としており、病院の機能を5つに分類している。それぞれの中に施設環境を評価する項目が点在している。

「4. 病院機能評価項目の解説」では、各評価項目ごとに解説が用意されている。その内容は各項目ごとに、「ねらい」：病院機能を評価するためにこの項目が持つ意義について、「評価の基準」：各回答選択肢の位置付け、すなわち理想的な状況（水準）、現実的に望ましい状況、一般的な現状、最低限でも充足すべき状況等を設定して、その考え方等について、さらに「特記事項」：評価を実施する際に、病院の規模、診療科目、運営方式等病院の性格等の違いによって、特別に配慮を要する事項について記載している。

評価方法は、「～していますか」という質問に対して、「～している・（部分的に）～している・～していない」の3段階あるいは「はい・いいえ」の2段階で回答する構成となっている。

#### 「病院機能評価機構運用調査票」

財団法人日本医療機能評価機構が作成した評価マニュアルである。同機構は、医療機関の第三者評価を行い、医療機関が質の高い医療サービスを提供していくための支援を行うことを目的として、平成7年7月に設立された。事業の開始にあたって当初約2年間を運用調査期間と位置づけ、様々な地域で多様な規模と機能を有する病院の協力を得て、機能評価の方法論等に関する実証的な検討を行い、平成9年度からの本稼働に備えるとしている。

今回は、平成7年度版の調査票を掲載している。この調査票は1) 病院の理念と組織的基盤、2) 地域ニーズの反映、3) 診療の質の確保、4) 看護の適切な提供、5) 患者の満足と安心、6) 病院運営管理の合理性の6つの領域にわたっている。

その中の「5) 患者の満足と安心」の中に施設環境評価に関する項目が記されている。その内容は、「患者のプライバシーに関する配慮」(8項目)をはじめとする13の視点から42の評価項目が設定されている。このマニュアルの特徴は、13の視点に対してそれぞれ5段階で評価するとともに、42の細項目についてさらに3段階で評価する構造になっている。

#### 「老人病院機能評価マニュアル」

日本医師会によるNo.2「病院機能評価マニュアル」をもとに、「老人の専門医療を考える会」(1982年)により作成された、老人病院を対象とした評価マニュアルである。今回は、「老人病院機能評価表」(1987年)を、介護力強化病院制度発足(1990年)など情勢の変化と共に改訂したものを対象とした。このマニュアルでは老人病院の機能を7つに分類している。施設環境評価に関する項目は、「構造・設備・器具に関する項目」に記されている。ここでは13の評価項目が設定されている。

評価する項目は下記の7グループに分かれた計100項目である。

- A 運営の基本理念実践に関する項目…7項目
- B 医療・看護・介護に関する項目…26項目
- C 患者・家族の満足と安心に関する項目…18項目
- D 病院の機能に関する項目…14項目
- E 教育・研修に関する項目…9項目
- F 構造・設備・器具に関する項目…18項目
- G 社会・地域への貢献に関する項目…8項目

この機能評価表は、『老人病院を対象として、①定量化しやすい項目を選び、かつ多段階評価で自らの病院のサービス水準が把握しやすい形とする、②プロセスのみならず成果を重視する、③家族を含めて、専門家でない部外者にも分かりやすい項目の多用に努める、の各点に留意して作成』されている。

全質問項目に回答した後、それぞれの質問の選択肢につけられた点数を計算し、その合計点数を算出(500点満点)する。調査結果に基づいて、全参加者の平均得点で40~70%前後になるように各項目の評価基準の修正が行われているが、高得点を得ることが難しく設定されている。例えば重症者を受け入れなければ高得点にならない項目がある一方で、重症者を多く抱える病院では高得点を得にくい項目も多数ある。つまり重症患者を受け入れ、努力によりADLを高め、早期に退院させることが出来れば得点が高くなるようになっている。これらから本書では、総得点を競うよりも各病院の機能(役割)の項目において高得点を目指すべきであると指示している。

評価方法は、各質問に4段階(一部3段階)で回答する。その選択肢はa・b・c・d(一部a・b・c)の順に、理想的な状態→望ましくない状態、となっている。各選択肢には設問ごとに異なった配点で点数(4段階の設問では4・3・

2・0、または7・4・2・0、または10・4・2・0であり、3段階の設問には3・2・0、または4・2・0)がつけられている。

### 「施設環境評価マニュアル1999：急性期病院編（仮）」

国立医療・病院管理研究所が平成7年度より研究課題として取り組んでいる「施設環境評価研究」の成果をもとに、施設環境評価研究会がまとめたものである。

このマニュアルの特色は、医療施設から福祉施設さらには在宅療養に至る、幅広い既存の療養環境に関する調査研究を基礎としながら、利用者の生活環境の視点から評価軸を設定し、具体的な評価項目に従って施設環境を評価することにより、我が国の施設における療養生活環境の質の向上を図ることを目的としているところにある。

主として施設管理者が自らの施設環境評価を行うことを想定して構成されているが、評価の項目を満たすための具体的な対応方策例が示されているので、それらを改善のための手がかりとしたり、今後の施設計画のチェックリストとして活用できるとしている。

評価対象事項は、急性期病院における空間別（病室、病棟、病棟外）に以下に示す11の「評価の軸」に添って構成されている。0)基本事項、1)医療行為の保証、2)基本的生活行為の保証、3)安全性の確保、4)プライバシーへの配慮、5)交流への配慮、6)環境工学的性能、7)情報への配慮、8)心の安らぎへの配慮、9)身体機能低下への配慮、10)各種設備・備品の性能、である。

それぞれの「評価の軸」は、入院・入所環境の整備の目的や施設が備えるべき性能（「項目」欄）と、その「項目」の適用範囲（「場・設備」欄）の2つの内容で構成している。

評価方法は、「項目」ごとに寸法・面積・しつらえ等の状況を判断し、適・不適・良・可・不可など施設の実状に合わせたチェックを行う。各「項目」ごとに、実際にそれぞれの評価項目を満たすための建築・設備的な対応方策を具体的に記述してある。この具体例は評価項目を実現化するための1つの方策を示したものであり、様々な工夫のもとに評価項目が満足されればよいとしている。

### 「Design That Cares」

Janet R. Carpman, Myron A. Grantによって書かれた、患者と来訪者のための医療施設計画の手引き書である。Part 1. The Need for Humanistic, Information-Based Design, Part 2. A Journey through the Facility: Achieving Design That Cares, Part 3. Incorporating User Needs and Preferencesの3部から構成されている。

施設環境に関する評価チェックリストは、第2部の各章毎に記されている。各章の構成は、以下の通り。

- Chapter 3. Arrival and Exterior Wayfinding
- Chapter 4. Interior Wayfinding and the Circulation System
- Chapter 5. Waiting and Reception Areas
- Chapter 6. Diagnostic and Treatment Areas
- Chapter 7. Inpatient Rooms and Baths
- Chapter 8. Gaining Access to Nature
- Chapter 9. Special Users
- Chapter 10. Special Places and Special Services

例として、Chapter 7. Inpatient Rooms and Baths では、以下のような事項を扱っている。1) 急性期患者の病室について (広さ, 病床数, 病室のプライバシー、窓の眺望)、2) 病室のしつらえ (患者用ベッド・椅子, 私物入れ-オーバーベッドテーブル, 私物入れ-床頭台, 私物入れ-衣服入れ, 私物入れ-その他, 患者用テレビ, 時計, アートワーク, 照明)、3) 来訪者用の設備 (食事の場所)、4) 患者浴室 (浴室, 洗面台エリア, シャワーエリア, トイレエリア)、5) 集中治療室 (プライバシーの必要性, 感覚や感情への負担の軽減, 快適な環境, 見舞客のために)

評価項目は、設定項目に関する理想的な状態が箇条書きに示され、チェックリストとなっている。評価方法は、各質問項目に対して Yes / No で回答する構造になっている。

一方、病院評価に関する一般書籍では、病院の機能を総合的に評価するのではなく、利用者にとって関心のある項目について取り上げている。【表-5】【表-6】さらに、評価マニュアルとしてではなく、ある評価の視点で著者あるいは調査者が評価した内容をもとに病院の順位を定めているものもある。それらの多くは、治療に関わる実績や評判をもとに病院を評価したものであるが、それらの中にも利用者である患者の視点から施設環境に対する評価を記したものも多い。そこで、ここではそうした患者の視点から施設環境を評価する項目を抽出することにする。

### 「日本全国病院ランキング」

日本全国の約 10,000 施設 (病院) の中から、疾病別に 30 病院をランキングとして掲載している。また「ランク外注目・優良病院リスト」として、1245 病院を掲載している。利用者 (患者) のために「評判の病院」を紹介するガイドブックである。

各疾病に対して、どの医療チームがどのような実績を挙げているかを扱っている。ランキング自体は、医療環境としての建築的・環境的な視点からの評価ではない。ただしランキングとは別に、著者に寄せられた相談などの中から、1) 医療内容・医療の考え方について、2) 医療従事者数について、3) 施設について、

【表-5】評価マニュアル別評価項目一覧表（病院評価書籍1）

タイトル	大項目の分類	環境評価項目数	備考
別冊宝島 日本 全国病院ランキン グ	よい病院・わるい病院徹底比較		
	1) 医療内容・医療の考え方について	32	
	2) 医療従事者数について	12	
	3) 施設について	15	
	4) 医師の質について	12	
	5) 看護婦の質について	6	
	6) 検査技師の質について	6	
	計	83	
病院ランキング トイレでわかる 「良い病院」 「悪い病院」	1 案内図など	2	
	院内案内図にトイレの位置がはっきり示されている 位置を示す標識がわかりやすい		
	2 トイレ全体の設備について	6	
	男女が別になっている 車椅子でも使える トイレの中が通路から見えない 入口のドア 照明は明るいか ベビーベッドがあるか		
	3 女性用トイレの個室設備	14	
	個室数 内訳（洋式数、和式数） ドアは簡単にロックできるか ドアの鍵が壊れている数 洋服等をかけるフックがついている 荷物を置ける場所がある 非常用ボタンがある 手すりがある 広さが十分ある 水を流す形式 使い勝手は ウォシュレットがある 汚物入れが汚れている トイレットペーパーの予備がある シートペーパーがある		
	4 手洗い場の設備	7	
	ごみ箱がおいてある 鏡がある 自動蛇口になっている 石鹸 自動乾燥機、紙タオルがある 生理用品の自動販売機がある 非常用ボタンがある		
	5 清潔度	3	
	全体に掃除が行き届いている 便器が汚れている 床が汚れている		
6 換気	3		
換気設備がある 臭いがトイレ外にもれている 個室に嫌な臭いがこもっている			

【表—6】評価マニュアル別評価項目一覧表（病院評価書籍2）

タイトル	大項目の分類	環境評価項目数	備考
あなたの行きたい病院がわかる 全国病院情報 平成7年度版	1. イベント・講座	5	全国の病院・歯科3000を、疾病・サービス・アメニティ・環境の特色別に推薦して掲載。左欄の項目は「環境アメニティ編」のもの。
	院内コンサートを定期的に開く病医院 画廊がある病医院（患者作品の品評会、作品展） イベントに力を入れている病医院（地域交流など） 寄席や芝居が見られる病医院 院内サークルがある病医院		
	2. 院内・院外アメニティ	14	
	超豪華な個室がある病医院 庭園がある病医院 映像・音楽サービスが充実している病医院 患者向けの院内図書館が充実している病医院 患者別の冷蔵庫がある病医院（ロッカー式など） 売店に特色がある（介護用品・見舞い品）病医院 病室ごとにトイレのある病医院 ベッドサイドで電話ができる病医院 サンルームを持っている病医院 パソコンを使い医療情報などを患者が探索できる病医院 病室を好みのインテリアで飾れる病医院 待ち時間に買い物や食事ができる病医院 シャンプー台・トイレタリーが綺麗な病医院 退屈させない待合室を持っている病医院		
	3. 立地条件	9	
	富士山が近くに見える病医院 アウトドアライフに知っておきたい病医院 避暑地にある病医院 病室から港が見える病医院 病室から湖が見える病医院 主要空港の近くにある総合病院 ホテルの中にある病医院 季節の花が見られる病医院（桜・紅葉など） 森林浴ができる病医院		
	4. 食事の充実	6	
	退院後も栄養指導してくれる病医院 セレクトメニューが充実している病医院 バイキング式給食がある病医院 レストラン・ホテルのシェフが腕をふるう病医院 ティータイムサービスがある病医院 ユニークな食事を出す病医院		
	5. 補足	1	
	障害者用のトイレ、洗面設備を配置している病医院		

4) 医師の質について、5) 看護婦の質について、6) 検査技師の質について、の6つのテーマごとにまとめた指標を“よい病院・わるい病院とはなにか”として掲げている。

このうち3)においては、よい病院の施設とは、①外来待合室が広く、壁の色彩や椅子、廊下も、新患と再診・再入院の身体状態と心に配慮した設計になっている、②診療室と予診室が区切られており、検査室も転々としにくいですむようにつくられている、③プライバシーは守られながら、患者と家族、友だち、看護婦との対話がはずむような中庭や談話室がある、④入院部門も含め、がんや脳血管の病気、心臓病、肝・胆・腎・脾の病気、先天性の病気などの精密・早期診断ができ、原因が突き止められ、治療が受けられる臨床検査室がある、⑤入院病棟で差額ベッド数が少なく、家族控え室・面会室が明るく広い、⑥患者の機能訓練努力ができるような間取りと環境となっている、などの要素が挙げられている。

### 「病院ランキング トイレでわかる【良い病院】【悪い病院】」

付帯施設であるトイレをチェックすることにより、病院の患者に対する配慮の程度を評価するマニュアルとなっている。市民団体が、医療スタッフのグループと共にまとめたものである。調査の対象は、東京・横浜圏にある100床以上の373病院（老人病院・専門病院を除く）。市民団体と医療スタッフの座談会も掲載しており、利用者が病院に対して抱くさまざまな疑問を解説している。

評価対象事項として、第1章「病院のトイレを評価する」では、①案内図など（2項目）②トイレ全体の設備について（6項目）③女性用トイレの個室設備（13項目）④手洗い場の設備（7項目）⑤清潔度（3項目）⑥換気（3項目）の合計34項目を評価対象としている。

また第5章第3部の「利用者による病院評価マニュアル」では、外来（玄関、外来待合室、会計、薬局、院内表示、廊下、階段・エレベーター、院内設備、要望を採り入れるシステム、カルテ・診察券、他職種との連携）および入院（病室・病棟、冷暖房、庭など、浴室・洗面所、主治医・受け持ち看護婦、症状や治療の説明、緊急時の対応、院内連携・地域との連携、食事、面会・外出・外泊、院内感染・衛生、災害対策、コミュニケーション、排泄・保清・抑制、与薬、生活指導・退院指導、希望を入れるシステム）についてのチェックリストが掲載されている。

### 「あなたの行きたい病院がわかる全国病医院情報 平成7年度版」

全国の病医院・歯科約3000を特色別に紹介している。各病医院の情報内容は、住所、電話番号、診療科目、院長名（出身大学）、病床数、医師数、看護職員数、受付・面接時間、休診日、予約制の有無、個室・差額料金、交通手段（アクセス）、駐車場の有無、医療費の支払い法、特色等である。さらに、病院の機能を1) 疾患別編、2) 特殊機能編、3) 老人ケア編、4) 患者サービス編、5) 環境アメ

ニティ編、6) 健康管理・健診・健康増進・予防編に分け、さらにそれを計約280の特設項目により分類し、それぞれに該当する病院名を列挙している。

なお建築的な事項を扱っている「5) 環境・アメニティ編」では、以下のような評価項目を挙げている。

1. **イベント・講座**：1) 院内コンサートを定期的に関く病医院、2) 画廊がある病医院（患者作品の品評会、作品展）、3) イベントに力を入れている病医院（地域交流など）、4) 寄席や芝居が見られる病医院、5) 院内サークルがある病医院

2. **院内・院外アメニティ**：1) 超豪華な個室がある病医院、2) 庭園がある病医院、3) 映像・音楽サービスが充実している病医院、4) 患者向けの院内図書館が充実している病医院、5) 患者別の冷蔵庫がある病医院（ロッカー式など）、6) 売店に特色がある（介護用品・見舞い品）病医院、7) 病室ごとにトイレのある病医院、8) ベッドサイドで電話ができる病医院、9) サンプルームを持っている病医院、10) パソコンを使い、医療情報などを患者が探索できる病医院、11) 病室を好みのインテリアで飾れる病医院、12) 待ち時間に買い物や食事ができる病医院（スーパー、ファーストフード）、13) シャンプー台・トイレタリーが綺麗な病医院、14) 退屈させない待合室を持っている病医院（ハビジョン、おもちゃなどで工夫）

3. **立地条件**：1) 富士山が近くに見える病医院、2) アウトドアライフに知っておきたい病医院、3) 避暑地にある病医院、4) 病室から港が見える病医院、5) 病室から湖が見える病医院、6) 主要空港（成田・羽田・仙台・大阪・名古屋）の近くにある総合病院、7) ホテルの中にある病医院、8) 季節の花が見られる病医院（桜・藤・ひまわり・コスモス・紅葉など）、9) 森林浴ができる病医院

4. **食事の充実**：1) 退院後も栄養指導してくれる病医院、2) セレクトメニューが充実している病医院、3) バイキング式給食がある病医院、4) レストラン・ホテルのシェフが腕をふるう病医院、5) ティータイムサービスがある病医院、6) ユニークな食事を出す病医院

5. **補足**：障害者用のトイレ、洗面設備を配置している病医院

次に、参考資料として高齢者居住環境に関する研究・書籍について見ていくことにする。【表一7】これらの資料も医療施設の各評価マニュアルと同様に、施設の管理者による自己改善を目標にした評価マニュアルになっている。

#### 「Physical and Architectural Features Checklist (PAF)」

Rudolf H. Moos らによって、Journal of Gerontology (1980) に発表された「Assessing the Physical and Architectural Features of Sheltered Care Settings」という論文の中にある。「Physical and Architectural Features Checklist (PAF)」は、「Multiphasic Environmental Assessment



【表一七】評価マニュアル別評価項目一覧表（高齢者居住施設評価マニュアル）

タイトル	大項目の分類	環境評価項目数	備考
Physical and Architectural Features Checklist (PAF)	1) 建築チェックリスト 2) 運営方針・施設サービス調査票 3) 入居者・職員調査票 4) 観察者による評定スケール 5) 療養環境のスケール	175	
高齢者居住施設環境評定尺度(改訂版)利用者マニュアル	建築環境チェックリスト	159	選択肢の一部は3～4段階評価最もマイナスの評価を0点としプラス評価方向に選択肢の数だけ1点ずつ加算してゆく方式
	1) 建物の快適性	33	
	2) 社交・レクリエーション設備の充実度	24	
	3) 身体機能低下への建築的配慮	37	
	4) 建物内の情報への建築的配慮	9	
	5) 安全性への建築的配慮	14	
	6) 空間・設備の個性	9	
	7) 規模の適切さ	13	
	8) 管理・運営設備の充実度	7	
	9) 近隣地域施設の利便性	13	
	施設サービスチェックリスト	112	
	1) 生活の自由度	17	
	2) プライバシーの確保	9	
	3) 身体機能低下への許容程度	13	
	4) 健康サービスへの充実度	16	
	5) 日常生活への援助サービスの充実度	17	
	6) 入居者の参加程度	12	
	7) レクリエーション活動の充実度	22	
	8) 地域交流の充実度	6	
老人性痴呆症のための環境デザイン	評価のための質問	99	「評価のための質問」として、文章で答える形式
	1) 症状の段階への連続性をもった対応	4	
	2) 地域資源の活用	2	
	3) 施設居住者グループの適切な大きさ	4	
	4) 非収容施設的な特性を持つ環境	3	
	5) 環境的バリアの除去	4	
	6) 以前からの持ち物の効用	3	
	7) ストレスのない知覚刺激	5	
	8) 小さな社会活動スペースのクラスター状配置	5	
	9) 意味のある散策機会	7	
	10) 効果的な戶外スペース	6	
	11) 生き物のいる環境	4	
	12) 公私にわたる連続的で多様な空間	3	
	13) 玄関まわり	6	
	14) 共有空間	6	
	15) 家庭的な台所	5	
	16) 家庭的雰囲気のある食事	4	
	17) 余暇活動アルコーブ	5	
	18) 居室	4	
	19) 自己尊厳に配慮した浴室	6	
	20) 自分で使用できるトイレ	6	
	21) 訪問者のための場所	4	
22) 介護スタッフの休息室	3		

Procedure(MEAP)」の中の1つである。すなわち、MEAPは5つのチェックリストから構成されており、その1つがPAFである。MEAPは以下の5部構成となっている。1) Physical and Architectural Environment Checklist (PAF) (建築環境チェックリスト) 2) Policy and Program Information Form (POLIF) (運営方針・施設サービス調査票) 3) Resident and Staff Information Form (RESIF) (入居者・職員調査票) 4) Rating Scale (観察者による評価スケール) 5) Sheltered Care Environment Scale (SCES) (療養環境のスケール)

Physical and Architectural Features Checklist (PAF)は、175の独立した項目から構成されている。それらは、1. Physical Amenities (物理的な快適性) 2. Social-Recreational Aids (社会的なレクリエーションの補助) 3. Prosthetic Aids (補綴(はてつ)となる補助) 4. Orientational Aids (適応のための補助) 5. Safety Features (安全なしつらえ) 6. Architectural Choice (建築的な選択肢) 7. Space Availability (空間の利用可能性) 8. Staff Facilities (スタッフのための施設) 9. Community Accessiblity (地域との近接性) の9つの大項目によって分類できる。

評価項目は、目的規定の質問文と仕様規定の質問文という形式で構成されており、管理者が質問項目に関してYes/Noで答える形式となっている。

#### 「高齢者居住施設環境評定尺度(改訂版)利用者マニュアル」

Moosによる入居者の生活に影響を及ぼす施設環境の全体的性格を捉えた社会生態学分野の研究(1980)を背景として、著者が進めてきた高齢者居住施設環境評定尺度の研究をもとに、尺度の施行方法やデータの整理方法まで扱ったマニュアルである。付録2では、高齢者居住施設の環境条件のうち、建物や設備等の建築条件、および施設運営方針やサービス内容等の施設サービス条件の二つを扱っている。

1. 建築環境チェックリストは、1) 建物の快適性、2) 社交・レクリエーション設備の充実度、3) 身体機能低下への建築的配慮、4) 建物内の情報への建築的配慮、5) 安全性への建築的配慮、6) 空間・設備の個別性、7) 規模の適切さ、8) 管理・運営設備の充実度、9) 近隣地域施設の利便性、の9つの分類から構成されている。

2. 施設サービスチェックリストは、1) 生活の自由度、2) プライバシーの確保、3) 身体機能低下への許容程度、4) 健康サービスへの充実度、5) 日常生活への援助サービスの充実度、6) 入居者の参加程度、7) レクリエーション活動の充実度、8) 地域交流の充実度、の8つの大項目によって構成されている。

評価方法は、各質問に2択あるいは3択形式で回答する形式である。建築環境チェックリストは、訓練を受けた調査者が、高齢者居住施設内の該当する場所へ行き、観察や面積等の実測を行い記入する形式である。また、施設サービスチェックリストは、原則的に入居者の処遇に詳しい職員から聞き取りを行い記入する形

式をとっている。

### 「老人性痴呆症のための環境デザイン」

老人痴呆症の人たちが生活する住環境のマイナス面を減じ、プラス面を強化することで、物理的環境をその症状の緩和や介護者支援に有効に役立てようとする、ユニークな意図をもってまとめられている。痴呆症の人たちとその介護者が必要とする諸要件を多くの研究成果をふまえながら、機能的側面よりも、個人の尊厳や個人の自律といった人間の深層からとらえ直すことに重点をおいて対処しようとしている。

序章では、全体に関連する基本的仮定と価値観の再検討を行っている。第1章では、痴呆症の人たちの環境計画とその基本的な問題点を環境面からとらえ、それらを全体計画、プログラム構成、デザインの決定というプロセスに導くための治療目標を提示している。第2章から第5章では、痴呆症の人たちのための施設の全体計画とデザインに関する一連の基本原則を紹介している。第6章では、これらの基本原則が統合され、5つの典型的な施設のデザインが描き出されている。そして、第7章では、痴呆症の人たちの環境評価の項目を一連の質問形式で示している。

痴呆症の人たちのための施設の計画、デザイン、運営にかかわる人々が環境の全般的特性、建物構成、活動空間の質という観点から、それぞれの環境を評価できるようにになっている。

本書の中の第2章から第5章に示された計画とデザインの基本原則に対応している。また、各項目の質問に対して問題点の簡潔な再検討が行われている。評価方法は、施設の計画、デザイン、運営にかかわる人々が質問項目に関してYes/Noで答える構造になっている。

## 5) 医療環境と患者心理

### 5-1. 建築計画における患者心理と施設環境に関する既往研究

建築計画の分野で医療施設を対象とした研究の蓄積は数多い。その対象は、病院の全体計画から病室の病床まわりにいたるまで広範囲に亘っている。そこで、ここでは病棟・病室における患者心理と施設環境に着目した研究について見ていくことにする。

1980年代頃から、病室でのプライバシーや病室環境の快適性を求める声が高まり、機能的な側面が主体であった病院の建築計画の分野に環境心理研究の視点が持ち込まれるようになった。

患者のプライバシーに関わる要素として、西出(1985)<sup>5)</sup>らは病室での患者の寝た姿勢を視野に入れた臥位のパーソナルディスタンスの大きさを求めている。この研究は、実験室において病室のベッド配置を想定したパターンを設定し、各パ

ターン毎に予め設定した対人距離を被験者が評価している。これによれば、ベッドの中心間の距離で1.5m程度であれば、仰向けのままでも会話距離内にあり、2m程度では向き合って会話距離になる等、が示されている。

また、上野(1988)<sup>9)</sup>らによってより具体的な病室を想定したベッド間隔の適正規模を求める研究が行われている。この研究は、模擬病室において模擬患者を対象に、1) ベッド間隔や身の回りの広さに関する直接評定を求める調査と2) 部屋全体から受ける印象に関して10の形容詞対によって評価を求める調査、を行っている。これらの実験の結果として、ベッド間隔120~150cm程度が適正值であるとしている。

こうしたプライバシーに関わる要素を抽出した研究や印象評価を扱った実験室研究は、限定された一側面のみを扱っていることが指摘され、さらには、こうした研究に共通する「被験者が患者でない」ことの問題が指摘されるようになった。

一方、加藤(1989)<sup>7)</sup>らは病室の環境評価は患者が評価する場合と看護婦が評価する場合では結果が異なると指摘している。この研究では、同一の病室を対象に患者と看護婦に「病室自体」と「広さ」について5段階評価等のアンケート調査を行っている。その中で、病室の「広さ」に関する項目の中で、特に「ベッドまわりの広さ」について評価が分かれることを示している。

また、川口(1990)<sup>8)</sup>は、仮に患者が病室を評価したとしても、「患者の医師や看護婦に対する気兼ねが存在する」ことや、「病院だからしょうがない」等という要因が評価に影響していることを示している。この研究では、入院患者が持つ生活欲求を内的に抑制したり、医療側から与えられた病室環境を容認する等の心理の断面を表出させるために、調査回答項目に「病院だから仕方がない」という項目を加えたアンケート調査を行っている。この研究では、病室でおこると考えられる環境改善欲求20項目(物理的な面からの欲求項目10、社会的な面からの欲求項目10)に対して、「そう思う」「そう思わない」「どちらでもない」から回答させ、「そう思う」と回答した場合に、その項目に関して「改善してほしい<適応行動>」「病院だからしかたがない<内的抑制>」を回答させている。これによれば、「排泄行為時」「家族や知人が来たとき」「同室者への気遣い」「ベッド間隔」「自分の空間が少ない」「病室の音が気になる」「ゆっくりできる場所がない」「一人になりたいとよく思う」の項目で10%以上の内的抑制が見られた、としている。

これら2つの研究では、評価者の立場の問題をいかに解決すべきかが重要であることを指摘している。

また、山下<sup>9)</sup>、高<sup>10)</sup>の研究では、プライバシーやテリトリーといった概念規定にとらわれず、患者がおかれている状況そのものを対象として、病いをもった患者がどのように病院環境を把握していくのかといったプロセスの中で患者にとって意味のある環境構成要素を抽出しようとしている。この研究によれば、廊下を中心とした部屋名のついていない空間や場所とそこにおいてあるもの等が、患者

の空間体制化の手助けになるとしている。

## 5-2. 境界領域における患者心理と施設環境に関連する既往研究

ここでは、まず看護学の分野で患者の心理と施設環境の関連に着目した研究の中で、それらの中心的な概念となる「ストレス」「プライバシー」「テリトリー」について、それらの概念規定を整理するとともに、それらの考えに基づく既往研究の知見を整理することにする。また、臨床心理学の分野で患者理解のための基礎概念となっている「患者役割行動」について、その概念規定を整理する。

### 5-2-1. ストレス

看護学の分野においては、近代的な設備や人工的な環境構成が、患者にとって精神的・心理的なストレスとなりうるという視点から様々な検討が行われている。

そもそもストレスという概念は、H.セリエ (1935)<sup>11)</sup> によって生理学的立場から定義された言葉である。セリエは、ストレスを各種の心身負荷に対する非特異的な生体反応の様態であるとし、この様態をひきおこすものをストレッサーと定義した。その後、この概念は医学分野で多くの検討がなされている。

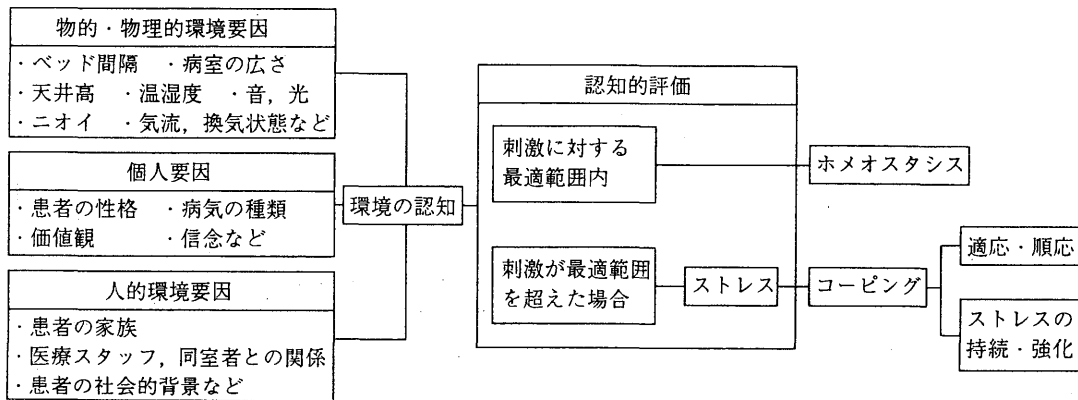
ストレス研究のひとつに、人間の実際の状況での個々人の心理様態の違いを前提とした心理学的な検討も進められている。R.S.ラザルス(1984)<sup>12)</sup> は、同一のストレッサーであっても個々人が異なる認知反応をしめすことを「認知的評価」という言葉で説明している。ストレッサーを受けた個々人の反応は、その人の主観的な解釈を前提にしているため、個々人の認知は現象学的な理解に基づいた個人差の心理として解釈できるとしている。

また、ラザルスは認知的評価の中で、困惑や不安などを一次的な評価とよび、その不安などに対して自分に言い聞かせる反応を二次的な評価とよんでいる。この二次的な評価をコーピング (coping) と呼んでいる。さらに、彼はこのコーピングを以下の2つに分類している。1) 目の前に起こっている問題に関心が集まっている問題中心型のコーピング (problem-focused form of coping) 2) 自分の気持ちを落ち着かせることに関心が集まっている情動中心型のコーピング (emotional-focused form of coping) である。

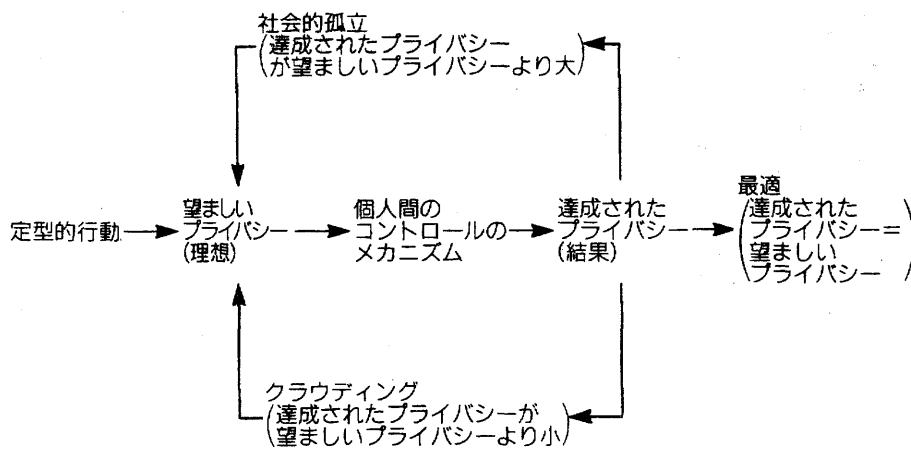
このようなコーピング理論は看護学の中で注目を集め、看護実践において看護介入の指針となり始めている。

川口は入院患者に生じるストレスをモデル化して検討している。【図-2】このモデルについて以下のように述べている。

「病者のストレス対応は、それまでの生活体験や経験の違い、あるいは価値観や信念の違いなどによりさまざまです。ある人にとっては刺激 (ストレッサー) がホメオスタシスのなかに取り込まれるようなものでも、別の人にとってはストレス反応を呈します。ひとたび出現したストレスは、ストレスに対



【図一2】 入院生活のストレスモデル（出典：川口「ベッドまわりの環境学」）



Source: Adapted from Altman (1975)

【図一3】 プライバシーの動的モデル

する対処防衛機制として、個別の対処行動（コーピング行動）をとります。この対処行動により一時的に回避できたとしても、持続的にストレス状況が続くと、身体症状が出現することになります。」<sup>13)</sup>

さらに、川口ら（1994）<sup>14)</sup>はこのモデルを前提に入院患者のストレスに関する研究を行っている。この研究では、大学病院に入院している患者328名を対象に入院生活でのストレス場面及び項目を予め38項目設定し、それらに関する意識調査を行っている。この調査では、各項目に対して当てはまる程度を4段階で評価している。

ここで設定された38項目はHospital Stress Rating Scale<1975><sup>15)</sup>で使用された49項目を参考に作られており、その中で施設環境に関連する評価項目は1) まわりから嫌な臭いがする、2) 部屋の温湿度、3) 換気の状態、4) 病棟のトイレには困る、5) まわりの音が気になる、6) ベッドまわりの空間が狭い、7) プライバシーが守りにくいこと、の7つがあげられている。

また、上記の調査結果からは、1) 情報の欠如、2) 家族への関心、3) 物理・化学的な環境、4) 同室者との関係、5) 他者からの独立、6) 経済状況の不安、7) 医療者側への不満、8) 基本的な生活習慣の充足、の8つ因子がストレスの要因としてあげられている。

### 5-2-2. 患者領域（パーソナルスペース・テリトリー）

病室での患者の心理を考える際に、パーソナルスペース・テリトリーという概念が頻繁に使われている。ここでは、この2つの用語の定義と施設環境との関連について整理する。

ソマー<sup>16)</sup>は、パーソナルスペースについて、「人間には他人が侵入することがないような個人をとりまく目に見えない空間があり、それは周囲の状況や自己を防衛する必要があるかどうかについての意識的・無意識的な知覚に応じ拡大や縮小をしている」と定義している。

また、ホロビッツ<sup>17)</sup>は「人間は自分のまわりに方向によって距離が異なる他人の侵入を防ごうとする身体緩衝帯 (body-buffer zone) をもつ」としている。ホロビッツは精神疾患の患者が健常者とは異なる空間行動をとることに着目し、この身体緩衝帯の考え方を実証的に示し、その後、精神医学の分野で診断の手段として研究されるようになった。

また、このような観点に類似して、E.T.ホール<sup>18)</sup>は人間どうしの距離の取り方などの空間の使い方はそれ自体がコミュニケーションとしての機能をもつと考え、距離をコミュニケーションと対応させて分類し4つの距離帯（密接距離、個体距離、社会距離、公衆距離）を提案している。そして、このような人間の空間行動を研究する領域をプロセミクス (Proxemics) と呼んでいる。

ステイ<sup>19)</sup>は、人間が所有するテリトリー（領域）の地理的な特徴から1) テリ

トリー単位（個人の物理的な空間の最小単位）、2）テリトリー群（同じテリトリー単位、または他のテリトリー単位にあってよく訪れ合う人々）、3）テリトリー複合体（重なり合う群どうしの漠然とした複合体）のように3つに分類している。

一方、ライマン<sup>20)</sup>は人間の社会行動の観察・調査事例を通じて、人間のテリトリーを1) Body Territory（衣服や装身具）、2) Interruptional Territory（立ち話などの輪）、3) Home Territory（家庭）、4) Public Territory（公園や劇場）の4つに分類している。また、アルトマン<sup>21)</sup>は、1) Primary Territory（寝室や居間）、2) Secondly Territory（住居のまわり）、3) Public Territory（公園や劇場）の3つに分類している。このほか、人間のテリトリーについては、現象の捉え方に応じて、固定的なテリトリーと移動的なテリトリー、個別的なテリトリーと集団のテリトリーなど、様々な分類がなされている。

このように研究者によってテリトリーの考え方が異なることをテイラー<sup>22)</sup>は指摘している。その中で彼は、1) 領域が成立する要因が行動によるか認知や感覚によるか、2) 対人関係の機能として他者から優位にあるか社会的関係にあるか、3) 場所との関係において場所に依存するか社会的文化的な要素に依存するか、4) 空間的な広がりとして限定されているか非限定的であるか、といった要素の程度により捉え方が異なっていると指摘している。また、テリトリーと類似の概念としてパーソナルスペースの他に、jurisdiction, home range, attachment to place をあげている。

山下<sup>23)</sup>は、「多床室という環境は、患者にとっては一時的に占有している場所であり、愛着があるわけでもなく、かつ入院患者という役割に対して与えられた権利の及ぶ領域と考えられるから、その点でjurisdictionに近く、テリトリーとは類似であるが異なる概念である。」と述べている。すなわち、病室は高齢者施設のように長期に滞在して入所者自身が環境を造り込んで領域性を保持していくのではなく、出来合いの環境そのものへの期待が大きいと指摘している。

### 5-2-3. プライバシー

ウェスティン<sup>24)</sup>はプライバシーを「情報の制御」という視点から定義している。それによれば、「プライバシーとは、自分たちの情報をいつ、どのように、どの程度他者に伝達するかを自分で決定しようとする個人、集団あるいは制度の欲求である。」としている。さらに、彼はプライバシーの4つの基本的な状態と、それによって満たされる4つの効果を示している。

プライバシーの4つの基本状態とは、「孤独：他人の観察を免れている状態」「匿名：群衆の中にも気づかれない状態」「親密：他のもう一人と一緒にいるが他の世界からは離れている状態」「沈黙：求めている侵入をコントロールするために心理的バリアを用いている状態」であり、4つの効果とは「個人的自律性」「情緒的開放」「自己評価」「コミュニケーション」である。すなわち、



プライバシーは個人の自律をもたらし、感情の開放を許し、自己評価を助け、コミュニケーションを限定し保護する、としている。

一方、アルトマン<sup>25)</sup>は人間を社会的な相互作用の最適レベルを維持しようとする存在であると捉え、プライバシーを「自己あるいは自分の集団への選択的な制御」であるとしている。その中で、彼はパーソナルスペースとテリトリーをプライバシーを得るための主要なメカニズムであると位置づけている。【図-3】

川口<sup>26) 27)</sup>は、上記の諸概念を整理し病室空間における具体的なパーソナルスペースの広がりを知るための研究を行っている。この研究では、テリトリーを「患者が自分だけの場所として認知している空間」、プライバシーを「自分の望んでいない侵入事物に対して調整しようとする心理的な防壁」として捉え、ベッドまわりにおける患者のテリトリー・プライバシー意識を目的変数とし、患者の属性、療養場所、療養状況、患者意識などを説明変数に設定し、患者に対するアンケート調査等を行っている。これによれば、病室でのテリトリーの意識はベッド位置に影響をうけ、多床室では患者同士が互いに遠慮しながらテリトリーを認知しているとしている。また、プライバシーの意識は、患者属性、病室の環境条件、患者の状態などの要因と関連があり、日常生活場面状況によって質的に異なることが示されている。

#### 5-2-4. 患者役割行動

患者は病院という施設に入院することによって、病院という社会システムが定めている役割行動を強要されることになる。この閉じた社会における患者の役割は、一般の社会における役割とは全く異なっている。しかし、患者は、病院独自の規則やタイムスケジュールに従うことで、治療を受ける権利と患者としての地位を獲得することになる。

安齋<sup>28)</sup>はこうした患者役割行動を次のように定義している。

「1) 医学的処方に従う：服薬・安静・食事その他に関する医療チームの助言を受け入れて服従する。2) 自己処方に従う：上記の医学処方と矛盾しない範囲内で、自分の知識に基づく判断や、家族・友人などの助言に従って、日常生活の様式を変更したり、規制したりする。」

さらに、安齋<sup>29)</sup>は新規入院患者にとって病院とは次のような社会であるとしている。1) 新奇な環境である。日常生活でつちかわれた条件反射的に行っていた行動が役に立たず、とまどいを感じる。2) プライバシーを重んじにくい。検温・回診・処置・食事など、毎日のリズムが病院独自の様式に従って進行し、その人の健康時の社会生活や家庭生活のリズムとは全く違っている。3) 外部社会における地位を認めない。4) 依存的、服従的な行動が要求される、としている。

### 6) 考察

#### 6-1. 既往の評価マニュアルの特徴

既往の評価マニュアルの特徴は、医療施設管理者による自己改善を目的として作成されている点にある。評価を行う主体は、一部を除き施設管理者である。すなわち、自らの施設の問題点をチェックリストによって発見する、或いはその問題の程度を確認することができる。

しかし、分析対象の評価マニュアルの多くは目的規定で書かれているため、ある単位空間（室名で分類される）を設えるための目的は示されているも、その具体的な改善指針については定められていない。すなわち、評価がなされても、その評価項目を満たすための具体的な対応策がわからない等の問題が新たに起こる。

一方、今回取り上げた事例の中で目的規定の評価項目とともに、それらを満たすための具体的な対応策が例示してあるものも見られた。このような評価マニュアルは現状施設の自己評価とともに、評価後の改善策を提供することができる。こうしたマニュアルの在り方も今後は検討されるべきと考える。

また、評価項目に記されている内容が抽象的な表現で書かれているマニュアルもいくつか見られ、そのようなマニュアルでは、評価自体が困難であったり、評価者の解釈の違いによって異なる結果がでることも考えられる。

## 6-2. 評価項目の設定

既存の評価マニュアルで取り上げられている項目は、評価対象領域の設定の仕方によって異なっている。病院機能の全体を対象としているマニュアルでは、施設環境を評価する項目は病院機能を充足させるレベルで設定されている。そのため、機能性や安全性といった項目が中心となり、患者生活への配慮や快適性といった内容についての項目は少ない。

一方、施設環境の計画・デザインを念頭に置いているマニュアルでは、医療行為の効率性と患者生活への配慮の両面から評価項目が設定されている。施設利用者である「患者の立場から施設環境を評価する」役割を果たすものとなっている。ただし、このようなマニュアルでは施設管理・運営に関する項目には触れられておらず、施設全体を包括的に評価するには不完全なものとなっている。

このような施設全体を包括的に扱うという意味では、今回、参考事例として取り上げた高齢者居住環境を評価するマニュアルに優れた点を見出すことができる。これらのマニュアルも医療施設の評価マニュアルと同様に施設管理者が自己改善することを目的に作られている。しかし、今回取り上げた医療施設の評価マニュアルよりも、総括的にマニュアルが構成されている。すなわち、施設サービスに関する項目、施設環境に関する項目、高齢者の身体特性に配慮した項目について、それぞれ専門的な視点から評価項目が設定され、全体として1つの評価マニュアルを構成している。こうした、いくつかの領域にまたがる総合的な評価マニュアルの在り方を示しているといえよう。

さらに、評価項目の設定に関して留意すべき事項として、どのような基準をもとに評価項目を設定するのかということである。すなわち、日本の病院の現状

をもとに評価項目を設定するのか、あるいは、近未来の理想像（目標）にむけた評価項目を設定するのかといった問題である。

### 6-3. 患者心理と施設環境

病室における患者の心理については、ストレス、プライバシー、テリトリー、等の概念を用いて様々な検討がなされてきた。建築計画の分野では、プライバシーの要素としてパーソナルディスタンスを測定したり、患者を対象とした病棟環境評価の実態を扱った研究が蓄積されてきたが、限定された要素のみを取り扱うことや、実験室で行われる研究では被験者が患者でないこと、さらには、医療者が行った調査では「患者の遠慮」や「病院だからしょうがない」といった要因が含まれること等が指摘されている。こうした中、近年では、病いをもった患者が病院という環境を個別に体制化していく中でどのような環境要素が意味をもつのかという研究も進みられるようになってきた。すなわち、病院における患者生活をいかにリアルにモデル化し、また、実際の患者心理を環境構成要素との関連の中でどのように抽出できるかといったことが課題となっている。

また、「患者役割行動」で説明される閉じた社会システムの中での人間行動と施設環境構成要素との関連性について患者生活の文脈から捉え直すことや、どのように病気を認識しているかといった「病気観」をもとに医療施設環境を捉え直していくことも必要となろう。

### 7) まとめ

本章では、医療施設環境の評価を取り上げている既存の評価マニュアルを対象に、評価項目の設定や評価方法等の特徴の整理を行った。また、建築計画やそれを取りまく境界領域で、患者心理と施設環境の関連を説明する際に用いられる諸概念の整理を行った。

今回の検討では、患者心理を考慮した評価項目の設定方法や評価方法について、明確な指針を示すにはいたっていないが、今後はこのような基礎的な概念整理をもとに、医療施設の機能分化に対応した医療施設環境評価のあり方を個別に検討していく必要がある。

## 注釈・引用文献

- <sup>1)</sup> 「Design That Cares」は病院の計画段階・設計段階での評価も意図して作られている。
- <sup>2)</sup> 測定尺度には、1) 名義尺度、2) 順序尺度、3) 間隔尺度、4) 比例尺度の4つがある。施設環境の評価にはこのうち1) 名義尺度と、2) 順序尺度が多く用いられる。また、間隔尺度は、ある個体は他よりもある単位によって~だけ多い(少ない)といえる判断の基準を示す尺度である。℃、時刻など、間隔のみが意味をもつ。比例尺度は、ある個体は他よりある単位によって~倍だけ多い(少ない)といえる判断の基準を示す尺度である。例えば、身長、体重、時間の経過、絶対温度(K)、面積、等。
- <sup>3)</sup> 病院機能の15部門は以下の通り。1) 病院管理、2) 医師部門、3) 外来診療サービス、4) 救急医療サービス、5) 看護サービス、6) 薬剤サービス、7) 臨床病理検査サービス、8) 放射線サービス、9) リハビリテーションサービス、10) 医療社会福祉サービス、11) 食養サービス、12) ハウスキーピングサービス、13) 診療録管理、14) 図書サービス、15) 地域保健医療活動
- <sup>4)</sup> ただし、12) ハウスキーピングサービス、15) 地域保健医療活動については「施設と設備」の項目はない。
- <sup>5)</sup> 西出和彦、他：空間における人間集合の研究(その9) - 臥位における Personal Space -、日本建築学会大会学術講演梗概集 E, 1985.
- <sup>6)</sup> 上野淳、他：シミュレーション心理実験による病室の適正ベッド間隔に関する研究(1)(2)、日本建築学会大会学術講演梗概集 E, 1988.
- <sup>7)</sup> 加藤彰一、他：POEによる医療施設評価その1・2、日本建築学会大会学術講演梗概集 E, 1989.
- <sup>8)</sup> 川口泰孝、他：病室計画における患者の意識調査、日本建築学会大会学術講演梗概集 E, 1990.
- <sup>9)</sup> 山下哲郎、他：患者の意識上にもみる病棟空間の特徴、日本建築学会大会学術講演梗概集 E, 1992.
- <sup>10)</sup> 高商均、他：患者の意識や行動の経日変化に見る入院環境のあり方について、日本建築学会計画系論文集, 1996.
- <sup>11)</sup> H.セリエ著、杉靖三郎他訳：現代生活とストレス、法政大学出版社, 1998.
- <sup>12)</sup> Lazarus, R.S. and Folkman, S. : Stress, Appraisal, and Coping. Springer, New York, 1984.
- <sup>13)</sup> 川口孝泰：ベッドまわりの環境学, 医学書院, 20, 1988.
- <sup>14)</sup> 川口孝泰、他：入院患者のストレス要因に関する検討, 日本看護研究学会雑誌, 17(2), 21-29, 1994.
- <sup>15)</sup> Beverly J. Volocer, et. al :Hospital Stress Rating Scale, Nursing Research, Vol.24, No.5, 1975.
- <sup>16)</sup> Sommer, R. 著、穂山貞登訳：人間の空間, 45-47, 鹿島出版会, 1972.
- <sup>17)</sup> Horowitz, M.J., Duff, D. and Stratton, L. : The body - buffer zone an explotion of personal space. Arch Gen Psychiat, 11,651-656,1964.
- <sup>18)</sup> E.T.ホール著、日高敏隆他訳：かくれた次元, みすず書房, 1970.
- <sup>19)</sup> Stay, D. : Space, Territoriality and Human Behaviour. Landscape, 15(1), 13-16, 1965.
- <sup>20)</sup> Lyman, S.M., et al. : Territoriality - A neglected sociological demension. Social Forces, 15:236-249,1967.
- <sup>21)</sup> Altman, I. and Martin, C. : Culture and Environment. Books1-6, Monterey CA, 1980.

- 22) Taylor, R. B. : Human Territorial Functioning , Cambridge University Press, 1988.
- 23) 山下哲郎：病院建築のデザイン動向に関する試論, 病院建築, No.120, 22, 1998.
- 24) Westin, A.F. : Privacy and Freedom. Atheneum, New Nork, 1967.
- 25) Altman, I. and Haythorn, W.W. : The ecology of isolated groups. Behavioral Science, 12, 169-182, 1967.
- 26) 川口泰孝, 他：病室におけるテリトリー、プライバシーに関する検討ー基礎概念の提案ー, 日本看護研究会雑誌, 12(1), 1989.
- 27) 川口泰孝, 他：病室におけるテリトリー、プライバシーに関する検討ー多床室における患者の意識調査ー, 日本看護研究会雑誌, 13(1), 1990.
- 28) 安斎哲郎, 奥瀬哲：臨床場面における心理学, 医学書院, 34, 1981.
- 29) 安斎哲郎, 奥瀬哲：臨床場面における心理学, 医学書院, 49, 1981.

## ＜参考資料＞

01



## 病院機能標準化マニュアル

発行元：社団法人 日本病院会

発行年：1991

編著者：社団法人 日本病院会

編著者の属性：医師

対象施設：病院

評価結果の適用： 管理者による自己改善  設計者への情報提供  
 利用者への情報提供

評価者：管理者

取扱事項：病院管理・運営全般

評価の方法： 目的規定  該当項目チェック  3段階評価  文章で回答  
 仕様規定  Yes/No  5段階評価  数値で評価

## 目次：

## 序文

病院の機能を考える基本的要素

## I 管理部門

- A 人事・労務・総務
- B 医事
- C 会計・経理
- D 施設・設備
- E 用度

## II 医師部門

## III 外来診療サービス

## IV 救急医療サービス

## V 看護サービス

## VI 薬剤サービス

## VII 臨床病理検査サービス

## VIII 放射線サービス

## IX リハビリテーションサービス

## X 医療社会福祉サービス

## XI 食養サービス

## XII ハウスキーピングサービス

## XIII 診療録管理

## XIV 図書サービス

## XV 地域保健医療活動

## 後記

## ■概要

目次にある病院の各部門・サービスについての、“標準”を示すマニュアル。全般的に抽象的な記述であり、教科書的な構成となっている。

## ■評価対象事項

病院の機能を15部門に分類し、各部門の標準を示すマニュアルとなっている。それぞれの部門ごとに以下の計7つの視点で評価項目が設定されている。

- 1) 理念と目標
- 2) 組織と管理
- 3) 職員構成
- 4) 施設と設備
- 5) 業務の運営と手順
- 6) 能力開発と教育
- 7) 業務の評価

それぞれの部門ごとの「施設・設備」に示されている評価項目は、施設環境に関する項目、設備に関する項目、物品に関する項目（物品管理方法などを含む）である。

例として、管理部門の「施設・設備」（I章D）において扱われているものは次の通りである。

- 1) 施設・設備管理の目的、2) 業務内容、3) 組織と管理、4) 建物の保全、5) 電気設備、6) ボイラー設備、7) 空調設備、8) 医療ガス設備、これらの項目は、安全管理や保守点検などの施設・設備管理者が日常業務の中で確認すべき内容があげられている。

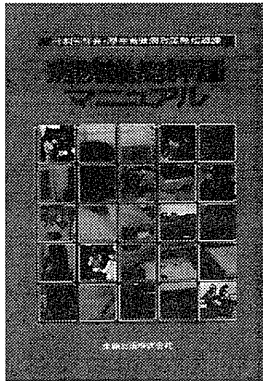
## ■評価構造

それぞれの節は具体的な事項についての評価機構というよりも、病院かくあるべきという“定義”に近い文章があり、その後に「評価項目」として、「～していますか」という設問がいくつかあり、文章中に挙げられた理想像の達成度を尋ねる。

## ■評価方法

管理者が質問項目に対してYes/Noで回答する。

02



## 病院機能評価マニュアル

発行元：金原出版

発行年：1989

編著者：日本医師会・厚生省健康政策局指導課

編著者の属性：医師、厚生省

対象施設：病院

評価結果の適用： 管理者による自己改善  設計者への情報提供  
 利用者への情報提供

評価者：管理者

取扱事項：病院管理・運営全般

評価の方法： 目的規定  該当項目チェック  3段階評価  文章で回答  
 仕様規定  Yes/No  5段階評価  数値で評価

## 目次：

1. 研究経過の概要
  - A. 研究会設置の趣旨
  - B. 研究会検討経過
  - C. 病院機能評価調査による研究の継続
2. 病院機能評価について
  - A. はじめに……研究会の設置
  - B. 研究会での討議
  - C. 機能評価項目（試案）の作成
  - D. 病院機能評価の試行
  - E. 評価項目の解説の作成
  - F. 評価結果の数量化
  - G. フォローアップ委員会の設置
  - H. 病院機能評価調査の実施
  - I. おわりに
3. 病院機能評価項目表
  - I. 基本的事項
  - II. 地域ニーズの反映
  - III. 患者の満足と安心
  - IV. 診療の学術性
  - V. 病院運営管理の合理性
4. 病院機能評価項目の解説
  - I. 基本的事項
  - II. 地域ニーズの反映
  - III. 患者の満足と安心
  - IV. 診療の学術性
  - V. 病院運営管理の合理性
5. 評価の数量化（点数化）について
6. 病院機能評価用紙（数値化チェック表）

## ■概要

昭和60年代に日本医師会と厚生省の合同で開始された、病院機能評価研究会の成果をまとめたもの。研究会で討議された、病院機能評価のための項目設定に関する基本的方向として、次の3点が挙げられている。

1) 評価に関して抵抗感が強いわが国で、病院において評価という概念を漸次定着させることができるようなものであること。

そのためには、自己評価で実施できること、積極的に評価の意欲を起こすようなものであること、評価のための評価ではなく教育的な効用のあることが必要である。

2) すべての病院が積極的に評価を実施することができるものであること。

そのためには、評価項目が簡単であること、評価結果が簡単であること、評価結果が厳しすぎないこと、それぞれの病院の優れている分野が評価結果に反映することが必要である。

3) 病院の医療の質を高めるとともに、効率的な医療が行われるように、病院機能の向上が期待できるものであること。

そのためには、評価を行うことによって、医療の質・効率性の向上を誘導するような教育的な効果があること、評価結果が医療の質および効率性の改善の意欲を起こさせることが必要である。

## ■評価対象事項

病院管理・運営全般。

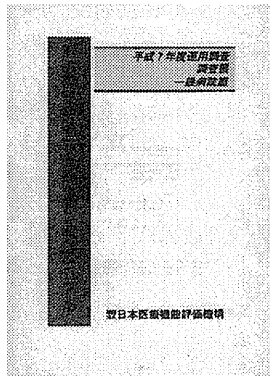
## ■評価構造

「4. 病院機能評価項目の解説」では、各評価項目ごとに解説が用意されている。その内容は各項目ごとに、「ねらい」として病院機能を評価するのにこの項目が持つ意義について、「評価の基準」として各回答選択肢の位置付け、すなわち理想的な状況（水準）、現実的に望ましい状況、一般的な現状、最低限でも充足すべき状況等を設定して、その考え方等について、さらに「特記事項」として評価を実施する際に、病院の規模、診療科目、運営方式等病院の性格等の違いによって、特別に配慮を要する事項について記載している。

## ■評価方法

「～していますか」という質問に対して、「～している・（部分的に）～している・～していない」の3段階あるいは「はい・いいえ」の2段階で回答する。

03



## 病院機能評価機構運用調査票（一般病院用）平成7年度版

発行元：財団法人 日本医療機能評価機構

発行年：1995

編著者：財団法人 日本医療機能評価機構

編著者の属性：第三者評価機構

対象施設：病院

評価結果の適用： 管理者による自己改善  設計者への情報提供  
 利用者への情報提供

評価者：管理者

取扱事項：病院管理、病室・病棟の施設の配慮

評価の方法： 目的規定  該当項目チェック  3段階評価  文章で回答  
 仕様規定  Yes/No  5段階評価  数値で評価

目次：

### 「病院機能評価事業調査実施マニュアル」

平成7年度病院機能評価事業の概要

#### 書面審査調査票

病院機能の現況調査 施設基本票  
 病院機能の現況調査 部門別調査票  
 病院機能の現況調査 診療機能調査票  
 病院機能の現況調査 経営調査票  
 病院機能の現況調査 症例調査票  
 自己評価調査票 一般病院A  
 自己評価調査票 一般病院B

#### 訪問審査調査票

訪問審査調査票 一般病院A  
 訪問審査調査票 一般病院B

### ■概要

財団法人日本医療機能評価機構は、医療機関の第三者評価を行い、医療機関が質の高い医療サービスを提供していくための支援を行うことを目的として、平成7年7月に設立された。事業の開始にあたって当初約2年間を運用調査期間と位置づけ、様々な地域で多様な規模と機能を有する病院の協力を得て、機能評価の方法論等に関する実証的な検討を行い、平成9年度からの本稼働に備えるとしている。

今回の資料は、当初の調査票を掲載している。

### ■評価の対象領域

この病院機能評価の対象領域は、以下の6つの領域にわたっている。

- 1) 病院の理念と組織的基盤
- 2) 地域ニーズの反映
- 3) 診療の質の確保
- 4) 看護の適切な提供
- 5) 患者の満足と安心
- 6) 病院運営管理の合理性

### ■評価の構造

この調査票は、「書面審査調査票」と「訪問審査調査票」の2つに分かれている。

前者はさらに、1) 施設基本票、2) 部門別調査票、3) 診療機能調査票、4) 経営調査票、5) 症例調査票、6) 自己評価調査票A、7) 自己評価調査票B、の7つに分かれている。

また後者は、1) 訪問審査調査票A、2) 訪問審査調査票B、の2つに分かれている。

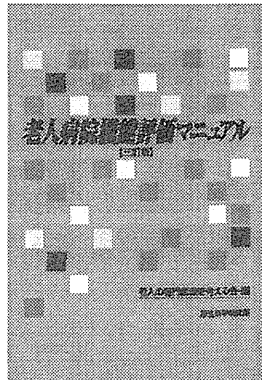
このような評価対象の中で、施設環境の評価に関する項目は、自己評価調査票（一般病院B）の中で取り上げられている。

### ■評価方法

訪問審査と自己評価の2つの方法で行われる。訪問審査は、評価調査者（サーベイヤー）が評価体系の評価項目によって評価判定を行う。自己評価は書面式の用紙に施設の管理者が答えるもので、基本的には前者の評価体系と同じである。ただし、管理者が回答しやすいように項目が設問形式になっており、一部で表現が変更されたり、設問の内容が例示的になっている場合がある。



04



## 老人病院機能評価マニュアル

発行元：厚生科学研究所

発行年：1997

編著者：老人の専門医療を考える会

編著者の属性：医師

対象施設：老人病院

評価結果の適用： 管理者による自己改善  設計者への情報提供  
 利用者への情報提供

評価者：管理者

取扱事項：病院管理・運営全般

評価の方法： 目的規定  該当項目チェック  3段階評価  文章で回答  
 仕様規定  Yes/No  5段階評価  数値で評価

### 目次：

はじめに	
第1部 機能評価マニュアルとは	
I 老人病院の歴史	
II 老人病院の質	
第2部 機能評価表の解説	
A 運営の基本理念実践に関する項目	
B 医療・看護・介護に関する項目	
C 患者・家族の満足と安心に関する項目	
D 病院の機能に関する項目	
E 教育・研修に関する項目	
F 構造・設備・器具に関する項目	
G 社会・地域への貢献に関する項目	
第3部 機能評価表の点数表	
A 運営の基本理念実践に関する項目	
B 医療・看護・介護に関する項目	
C 患者・家族の満足と安心に関する項目	
D 病院の機能に関する項目	
E 教育・研修に関する項目	
F 構造・設備・器具に関する項目	
G 社会・地域への貢献に関する項目	
第4部 介護強化病院での機能評価調査	
I 第1回調査結果と分析（平成5年度）	
II 第2回調査結果と分析（平成6年度）	
III 第3回調査結果と分析（平成7年度）	
IV 第4回調査結果と分析（平成8年度）	
第5部 資料	
I 平成8年度老人病院機能評価得点一覧	
II 平成8年度病院データ表	
III 病院データ表集計結果	
IV 平成8年度職員意識調査	
V 平成8年度老人病院機能評価調査協力病院一覧	
老人病院機能評価グラフ	
老人病院機能評価記入フォーマット	

### ■概要

日本医師会による「病院機能評価表（事例02）」をもとに、「老人の専門医療を考える会」（1982年）により作成された、老人病院を対象とした評価マニュアル。「老人病院機能評価表」（1987年）を、介護力強化病院制度発足（1990年）など情勢の変化と共に改訂したものの。

機能評価表およびその解説と、評価の具体的な実施方法が示されている。また第4部には、過去四回の調査結果とその全体的な分析を掲載しており、第5部には平成8年度の調査データ（病院名を伏せた得点ランキング、各設問の回答%、調査対象病院名など）を掲載している。

### ■評価対象事項

評価する項目は下記の7グループに分かれた計100項目である。

- A 運営の基本理念実践に関する項目…7項目
- B 医療・看護・介護に関する項目…26項目
- C 患者・家族の満足と安心に関する項目…18項目
- D 病院の機能に関する項目…14項目
- E 教育・研修に関する項目…9項目
- F 構造・設備・器具に関する項目…18項目
- G 社会・地域への貢献に関する項目…8項目

### ■評価構造

この機能評価表は、「老人病院を対象として、①定量化しやすい項目を選び、かつ多段階評価で自らの病院のサービス水準が把握しやすい形とする、②プロセスのみならず成果を重視する、③家族を含めて、専門家でない部外者にも分かりやすい項目の多用に努める、の各点に留意して作成」されている。

全質問項目に回答した後、それぞれの質問の選択肢につけられた点数を計算し、その合計点数を算出（500点満点）する。調査結果に基づいて、全参加者の平均得点で40～70%前後になるように各項目の評価基準の修正が行われているが、高得点を得ることが難しく設定されている。例えば重症者を受け入れなければ高得点にならない項目がある一方で、重症者を多く抱える病院では高得点を得にくい項目も多数ある。つまり重症患者を受け入れ、努力によりADLを高め、早期に退院させることが出来れば得点が高くなるようになっている。これらから本書では、総得点を競うよりも各病院の機能（役割）の項目において高得点を目指すべきであると指示している。

### ■評価方法

各質問には4段階（一部3段階）で回答し、その選択肢はa・b・c・d（一部a・b・c）の順に、理想的な状態→望ましくない状態、となっている。

各選択肢には設問ごとに異なった配点で点数（4段階の設問では4・3・2・0、または7・4・2・0、または10・4・2・0であり、3段階の設問には3・2・0、または4・2・0）がつけられている。

05

Now Printing

## 施設環境評価マニュアル1999：急性期病院編（仮）

発行元：

発行年：1999

編著者：施設環境評価研究会

編著者の属性：研究者（建築計画）

対象施設：医療施設・福祉施設

評価結果の適用： 管理者による自己改善  設計者への情報提供  
 利用者への情報提供

評価者：施設管理者

取扱事項：施設環境

評価の方法： 目的規定  該当項目チェック  3段階評価  文章で回答  
 仕様規定  Yes/No  5段階評価  数値で評価

## 目次：

- 1 はじめに
- 2 目的・使い方
- 3 構成
- 4 参照図書
- 5 評価リスト
  - 1-1) 急性期病院-病室
  - 1-2) 急性期病院-病棟
  - 1-3) 急性期病院-病棟外

## ■概要

本マニュアルは、国立医療・病院管理研究所が平成7年度より研究課題として取り組んでいる「施設環境評価研究」の成果をもとに、施設環境評価研究会がまとめたものである。

このマニュアルの特色は、医療施設から福祉施設さらには在宅療養に至る、幅広い既存の療養環境に関する調査研究を基礎としながら、利用者の生活環境の視点から評価軸を設定し、具体的な評価項目に従って施設環境を評価することにより、我が国の施設における療養生活環境の質の向上を図ることを目的としているところにある。

主として施設管理者が自らの施設環境評価を行うことを想定して構成されているが、評価の項目を満たすための具体的な対応方策例が示されているので、それらを改善のための手がかりとしたり、今後の施設計画のチェックリストとして活用できるとしている。

## ■評価対象事項

「急性期病院」「療養型病床群」の各空間は原則として、以下に示す11の「評価の軸」から構成されている。

- 0) 基本事項
  - 1) 医療行為の保証
  - 2) 基本的な生活行為の保証
  - 3) 安全性の確保
  - 4) プライバシーへの配慮
  - 5) 交流への配慮
  - 6) 環境工学的性能
  - 7) 情報への配慮
  - 8) 心の安らぎへの配慮
  - 9) 身体機能低下への配慮
  - 10) 各種設備・備品の性能

それぞれの「評価の軸」には、入院・入所環境の整備の目的や施設が備えるべき性能を「項目」に、その「項目」の適用範囲を「場・設備」に記載しており、これらで「評価項目」を構成している。

## ■評価構造

この評価マニュアルは「急性期病院」「療養型病床群」「特別養護老人ホーム」の3部から構成されている。

「急性期病院」と「療養型病床群」は、さらに「病室」「病棟」「病棟外」にわかれている。「特別養護老人ホーム」は、「居室」「共用空間」にわかれている。

## ■評価方法

「項目」ごとに寸法・面積・しつらえ等の状況を判断し、適・不適・良・可・不可など施設の実状に合わせたチェックを行う。各「項目」ごとに、実際にそれぞれの評価項目を満たすための建築・設備的な対応方策を具体的に記述してあるが、この具体例は評価項目を実現化するための1つの方策を示したものであり、様々な工夫のもとに評価項目が満足されればよいとしている。

06



環

目次：

List of Research Boxes
About the Authors
Foreword to the Second Edition
Foreword to the First Edition
Preface
Acknowledgements
<b>Part 1. The Need for Humanistic, Information-Based Design</b>
Chapter 1. Introduction
Chapter 2. A Look at Current Health Facility Design Research
<b>Part 2. A Journey through the Facility: Achieving Design That Cares</b>
Chapter 3. Arrival and Exterior Wayfinding
Chapter 4. Interior Wayfinding and the Circulation System
Chapter 5. Waiting and Reception Areas
Chapter 6. Diagnostic and Treatment Areas
Chapter 7. Inpatient Rooms and Baths
Chapter 8. Gaining Access to Nature
Chapter 9. Special Users
Chapter 10. Special Places and Special Services
<b>Part 3. Incorporating User Needs and Preferences</b>
Chapter 11. User Participation in Health Care Facility Design
Chapter 12. Conclusion
<b>Bibliography and Index</b>
Bibliography
Index

## Design That Cares

発行元： American Hospital Association company 発行年： 1993

編著者： Janet R. Carpman, Myron A. Grant

編著者の属性： 建築家

対象施設： Health Care Facilities

評価結果の適用： 管理者による自己改善  設計者への情報提供  
 利用者への情報提供

評価者： 管理者

取扱事項： 医療施設のデザイン手法

評価の方法： 目的規定  該当項目<sup>チェック</sup>  3段階評価  文章で回答  
 仕様規定  Yes/No  5段階評価  数値で評価

## ■概要

Janet R. Carpman, Myron A. Grantによって書かれた、患者と来訪者のための医療施設設計書の書。

## ■評価対象事項

Chapter 7. Inpatient Rooms and Baths では、以下のような事項を扱っている。

- ・急性期患者の病室について
  - 広さ
  - 病床数
  - 病室のプライバシー
  - 窓の眺望
- ・病室のしつらえ
  - 患者用ベッド・椅子
  - 私物入れーオーバーベッドテーブル
  - 私物入れー床頭台
  - 私物入れー衣服入れ
  - 私物入れーその他
  - 患者用テレビ
  - 時計
  - アートワーク
  - 照明
- ・来訪者用の設備
  - 食事の場所
- ・患者浴室
  - 浴室
  - 洗面台エリア
  - シャワーエリア
  - トイレエリア
- ・集中治療室
  - プライバシーの必要性
  - 感覚や感情への負担の軽減
  - 快適な環境
  - 見舞客のために

## ■評価構造

著者が提示する「理想的な状態」が箇条書きに示され、チェックリストとなっている。

## ■評価方法

各質問項目に対して Yes / No で回答する。

07



## 別冊宝島 日本全国病院ランキング

発行元：宝島社

発行年：1996

編著者：丹羽幸一

編著者の属性：医学・医療ジャーナリスト

対象施設：病院

評価結果の適用： 管理者による自己改善  設計者への情報提供  
 利用者への情報提供

評価者：利用者

取扱事項：病院名および診療内容

評価の方法： 目的規定  該当項目チェック  3段階評価  文章で回答  
 仕様規定  Yes/No  5段階評価  数値で評価

目次：

PROLOGUE 医療の質が問われる時代が幕を開けた！

PART 1 正しい病院の選び方

PART 2 日本全国病院ランキング

- 1-心臓の病気・高血圧症
- 2-糖尿病
- 3-脳卒中・脳神経外科の病気
- 4-胃・腸・食道・肛門の病気
- 5-肝臓の病気
- 6-胆のう・膵臓の病気
- 7-腎臓の病気
- 8-泌尿器の病気
- 9-呼吸器の病気
- 10-血液の病気
- 11-リウマチ・膠原病
- 12-神経内科の病気
- 13-精神科の病気
- 14-心身症
- 15-アレルギー性疾患
- 16-小児科の病気
- 17-産婦人科の病気
- 18-肥満・内分泌の病気
- 19-整形外科の病気
- 20-形成外科・美容外科の病気
- 21-皮膚科の病気
- 22-ペインクリニックの病気
- 23-痴呆・老年科の病気
- 24-眼科の病気
- 25-耳鼻咽喉科の病気
- 26-歯科の病気
- 27-がん
- 28-エイズ
- 29-ホスピス
- 30-救急医療

日本全国・優良病院リスト

## ■概要

「病院を選ぶことから始めよう」と銘打ち、日本全国の1万病院の中から、疾病別に30病院をランキングし、また「ランク外注目・優良病院リスト」として、1245病院を掲載。

利用者（患者）のために「評判の病院」を紹介するガイドブック。

## ■評価対象事項

各疾病に対して、どの医療チームがどのような実績を挙げているかを扱っている。ランキング自体は、医療環境としての建築的・環境的な視点からの評価ではない。

ただしランキングとは別に、著者に寄せられた相談などの中から、1) 医療内容・医療の考え方について、2) 医療従事者数について、3) 施設について、4) 医師の質について、5) 看護婦の質について、6) 検査技師の質について、の6つのテーマごとにまとめた指標を“よい病院・わるい病院とはなにか”として掲げている。

このうち3)においては、よい病院の施設とは、①外来待合室が広く、壁の色彩や椅子、廊下も、新患と再診・再入院の身体状態と心に配慮した設計になっている、②診療室と予診室が区切られており、検査室も転々としなくて済むようにつくられている、③プライバシーは守られながら、患者と家族、友だち、看護婦との対話がはずむような中庭や談話室がある、④入院部門も含め、がんや脳血管の病気、心臓病、肝・胆・腎・膵の病気、先天性の病気などの精密・早期診断ができ、原因が突き止められ、治療が受けられる臨床検査室がある、⑤入院病棟で差額ベッド数が少なく、家族控え室・面会室が明るく広い、⑥患者の機能訓練努力ができるような間取りと環境となっている、などの要素が挙げられている。

## ■評価構造

ランキングは医学・医療データベースを用いて、各専門医ごとの個別データ（病院データを含む）から発表論文に関する情報を検索し、①診療の技術内容（とくに診断法と治療法、チーム医療関係者の技術）、②取り扱った症例数とその質、③診療機器および研究施設と病院の方針・システム・治療に臨む意欲と環境の有無、④専門医・チームの病院内での位置づけと独立性、⑤専門医としての進歩・充実度、⑥望まれている課題へのチャレンジ性、⑦治療に関する疫学的フォローアップ（疾病・健康状態について、地域・職場などの多数集団を対象として、その原因や発生条件を統計的に明らかにする）の内容、⑧過去の先達医師による診療業績および現在に至るまでの診療業績と臨床検討研究会等の提携状況、⑨医療における倫理と安全性、の計9項目を基準として評価。

## ■評価方法

疾病ごとのランク、病院名、上位にとりあげた理由・診療内容を掲載。

08



病院ランキング トイレでわかる『良い病院』『悪い病院』

発行元：データハウス

発行年：1994

編著者：メディカル・ブレイン、大田区の高齢化社会を考える会

編著者の属性：医療スタッフ、市民団体

対象施設：病院

評価結果の適用： 管理者による自己改善  設計者への情報提供  
 利用者への情報提供

評価者：利用者

取扱事項：トイレによる病院ランキング

評価の方法： 目的規定  該当項目チェック  3段階評価  文章で回答  
 仕様規定  Yes/No  5段階評価  数値で評価

目次：

プロローグ：病院を評価できない患者は損をする

序章 病院の評価ができずに良い医療と出会えるはずがない

第1章 病院のトイレを評価する  
 第1部 首都圏病院の女子トイレ・ベスト10  
 第2部 地区別星取表

第2章 本邦初！患者と医者が協力して「病院の質評価」を行った

第3章 トイレ調査で病院の“素顔”が見えてきた  
 第1部 「トイレ調査隊」隊員よりの書簡集  
 第2部 トイレ・ウォッチング・レポーターが集まれば、“便所端会議”に花が咲く

第4章 理想の病院のトイレを考える  
 第1部 トイレで病気が伝染するのか？  
 第2部 患者にやさしいトイレとはコレだ

第5章 病院を設備・システム・ケアから評価しよう  
 第1部 外来編  
 第2部 入院編  
 第3部 利用者による病院評価マニュアル

エピローグ

■概要

付帯施設であるトイレをチェックすることにより、病院の患者に対する配慮の程度を評価する病院ランキング。“フツのオバサン”の集まりである市民団体が、医療スタッフのグループと共にまとめたもの。調査の対象は、東京・横浜圏にある100床以上の373病院（老人病院・専門病院を除く）。

市民団体と医療スタッフの座談会も掲載しており、利用者が病院に対して抱くさまざまな疑問を解説している。

■評価対象事項

- トイレに関しては第1章で、
- ①案内図など（2項目）
  - ②トイレ全体の設備について（6項目）
  - ③女性用トイレの個室設備（13項目）
  - ④手洗い場の設備（7項目）
  - ⑤清潔度（3項目）
  - ⑥換気（3項目）

の計34項目を評価対象としている。

また第5章第3部の「利用者による病院評価マニュアル」では、外来（玄関、外来待合室、会計、薬局、院内表示、廊下、階段・エレベーター、院内設備、要望を採り入れるシステム、カルテ・診察券、他職種との連携）および入院（病室・病棟、冷暖房、庭など、浴室・洗面所、主治医・受け持ち看護婦、症状や治療の説明、緊急時の対応、院内連携・地域との連携、食事、面会・外出・外泊、院内感染・衛生、災害対策、コミュニケーション、排泄・保清・抑制、与薬、生活指導・退院指導、希望を入れるシステム）についてのチェックリストが掲載されている。

■評価構造

上記の評価対象事項に基づいて点数を算出しているが、その際のような採点基準に拠っている。

- 1 全て加点式としたが、トイレが男女別になっていること、廊下から中が見えないこと、病人や身体の不自由な方が使いやすいことを重視した
- 2 主観が入りやすい項目は配点を低くした

■評価方法

「首都圏病院の女子トイレ・ベスト10」では、評価の高かった10病院を挙げ、来訪した感想を掲載している。

「地区別星取表」では東京および川崎・横浜市の373病院について、総合評価を★の数（4つ：最高、3つ：合格、2つ：もう少し努力を、1つ：相当な努力をして欲しい）により示し、さらにシンボルにより特記事項（男女共用、通路から中が見える、車いす専用トイレ、車いすでも使用可、ベビーベッドの設備、和洋両式のトイレ、ペーパータオルか自動乾燥機、自動蛇口、自動おしり洗浄装置、シートペーパーがある）を示している。

09



## あなたの行きたい病院がわかる全国病医院情報 平成7年度版

発行元：日本医療企画

発行年：1995

編著者：日本医療企画

編著者の属性：

対象施設：病医院・歯科

評価結果の適用： 管理者による自己改善  設計者への情報提供  
 利用者への情報提供

評価者：利用者

取扱事項：病院名とそのセールスポイント

評価の方法： 目的規定  該当項目チェック  3段階評価  文章で回答  
 仕様規定  Yes/No  5段階評価  数値で評価

## 目次：

## 1. 疾患別編

1. ガン
2. 脳・脊髄・神経の病気
3. 循環器疾患
4. 呼吸器の病気
5. 代謝・栄養障害と内分泌の異常
6. 消化器の病気
7. 腎臓・泌尿器の病気
8. 血液・造血器疾患
9. 骨・関節と手足の障害・けが
10. 膠原病（リウマチなど）・アレルギー
11. こころの病気
12. 皮膚の病気
13. 男性性器の病気
14. 産婦人科の病気
15. 口腔と舌などの病気
16. 目の病気
17. 耳・鼻・喉の病気
18. 菌と菌肉の病気
19. 感染症
20. 子どもの病気
21. 地域医療
22. 医療機器

## 2. 特殊機能編

1. リハビリ
2. ホスピス
3. 漢方
4. 産院

## 3. 老人ケア編

1. 施設ケア
2. マンパワーの充実
3. 痴呆老人
4. 新規サービス

## 4. 患者サービス編

1. 診療補助サービス
2. 薬に関するサービス
3. 診療時間に関するサービス
4. 支払い・医療費に関するサービス
5. 情報の公開・提供に関するサービス
6. 在宅ケア
7. ボランティア

## 5. 環境・アメニティ編

1. イベント・講座
2. 院内・院外アメニティ
3. 立地条件
4. 食事の充実
5. 補足

## 6. 健康管理・健診・増進・予防編

1. 健康管理・健診
2. 健康増進・予防

## ■概要

全国の病医院・歯科約3000を特色別に紹介。各病医院の情報内容は、住所、電話番号、診療科目、院長名（出身大学）、病床数、医師数、看護職員数、受付・面接時間、休診日、予約制の有無、個室・差額料金、交通手段（アクセス）、駐車場の有無、医療費の支払い法、特色等である。

## ■評価対象事項

病院あるいは診療科単位の特色。

## ■評価構造

まず疾患別編、特殊機能編、老人ケア編、患者サービス編、環境アメニティ編、健康管理・健診・健康増進・予防編に分け、さらにそれを計約280の特色別項目により分類し、それぞれに該当する病院名を列挙している。

## ■評価方法

項目別索引には、各項目ごとに該当する病医院名と都道府県名、紹介ページが示してある。この項目別索引とは別に、都道府県別病医院索引もある。

なお建築的な事項を扱っている「5. 環境・アメニティ編」では、以下のような病院を挙げている。

## 1. イベント・講座

院内コンサートを定期的に関く病医院  
 画廊がある病医院（患者作品の品評会、作品展）  
 イベントに力を入れている病医院（地域交流など）  
 寄席や芝居が見られる病医院  
 院内サークルがある病医院

## 2. 院内・院外アメニティ

超豪華な個室がある病医院  
 庭園がある病医院  
 映像・音楽サービスが充実している病医院  
 患者向けの院内図書館が充実している病医院  
 患者別の冷蔵庫がある病医院（ロッカー式など）  
 売店に特色がある（介護用品・見舞い品）病医院  
 病室ごとにトイレのある病医院  
 ベッドサイドで電話ができる病医院  
 サンプル室を持っている病医院  
 パソコンを使い、医療情報などを患者が探索できる病医院  
 病室を好みのインテリアで飾れる病医院  
 待ち時間に買い物や食事ができる病医院（スーパー、ファースト）  
 シャンプー台・トイレタリーが綺麗な病医院  
 退屈させない待合室を持っている病医院（テレビジョン、おもちゃなどで工夫）

## 3. 立地条件

富士山が近くに見える病医院  
 アウトドアライフに知っておきたい病医院  
 避暑地にある病医院  
 病室から港が見える病医院  
 病室から湖が見える病医院  
 主要空港（成田・羽田・仙台・大阪・名古屋）の近くにある総合病院  
 ホテルの中にある病医院  
 季節の花が見られる病医院（桜・藤・ひまわり・コスモス・紅葉など）  
 森林浴ができる病医院

## Physical and Architectural Features Checklist (PAF)

発行元：Journal of Gerontology

発行年：1980

編著者：Rudolf H. Moos, Sonne Lemke

編著者の属性：社会生態学者

対象施設：Sheltered Care Settings

評価結果の適用： 管理者による自己改善  設計者への情報提供  
 利用者への情報提供

評価者：管理者

取扱事項：施設の建築的配慮

評価の方法： 目的規定  該当項目チェック  3段階評価  文章で回答  
 仕様規定  Yes/No  5段階評価  数値で評価

目次：



## ■概要

Rudolf H. Moosらによって、Journal of Gerontology (1980) に発表された「Assessing the Physical and Architectural Features of Sheltered Care Settings」という論文の中にある「Physical and Architectural Features Checklist (PAF)」は、「Multiphasic Environmental Assessment Procedure (MEAP)」の中の1つである。

すなわち、MEAPは5つのチェックリストから構成されており、その1つがPAFである。

ちなみに、MEAPは

- 1) Physical and Architectural Environment Checklist (PAF)  
(建築環境チェックリスト)
  - 2) Policy and Program Information Form  
(POLIF) (運営方針・施設サービス調査票)
  - 3) Resident and Staff Information Form (RESIF)  
(入居者・職員調査票)
  - 4) Rating Scale  
(観察者による評価スケール)
  - 5) Sheltered Care Environment Scale (SCES)  
(療養環境のスケール)
- の5部構成となっている。

## ■評価対象事項

Physical and Architectural Features Checklist (PAF)は、175の独立した項目から構成されている。

それらは、9つの大項目によって分類できる。

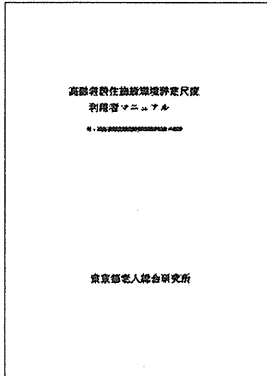
1. Physical Amenities (物理的な快適性)
2. Social-Recreational Aids (社会的なレクリエーションの補助)
3. Prosthetic Aids (補綴(はてつ)となる補助)
4. Orientational Aids (適応のための補助)
5. Safety Features (安全なしつらえ)
6. Architectural Choice (建築的な選択肢)
7. Space Availability (空間の利用可能性)
8. Staff Facilities (スタッフのための施設)
9. Community Accessibility (地域との近接性)

## ■評価構造

目的規定の質問文→仕様規定の質問文という形式。

## ■評価方法

管理者が質問項目に関してYes/Noで答える形式。



高齢者居住施設環境評価尺度（改訂版）利用者マニュアル

発行元：東京都老人総合研究所

発行年：1986

編著者：児玉 桂子

編著者の属性：研究者（建築計画）

対象施設：高齢者居住施設

評価結果の適用： 管理者による自己改善  設計者への情報提供  
 利用者への情報提供

評価者：管理者

取扱事項：施設の建築的配慮

評価の方法： 目的規定  該当項目チェック  3段階評価  文章で回答  
 仕様規定  Yes/No  5段階評価  数値で評価

目次：

- 1. マニュアルの目的
- 2. 研究の背景
- 3. 高齢者居住施設環境評価尺度の特色
- 4. 高齢者居住施設環境評価尺度の施行方法とデータ整理方法
- 5. まとめ
- 付録 1) 高齢者居住施設環境評価尺度（改訂版）調査票
- 付録 2) 建築環境チェックリスト及び施設サービスチェックリストの各次元を構成する項目・選択肢・判定基準リスト

■概要

Moosによる入居者の生活に影響を及ぼす施設環境の全体的性格を捉えた社会生態学分野の研究（1980）を背景として、著者が進めてきた高齢者居住施設環境評価尺度の研究をもとに、尺度の施行方法やデータの整理方法まで扱ったマニュアル。

■評価対象事項

付録2では、高齢者居住施設的环境条件のうち、建物や設備等の建築条件、および施設運営方針やサービス内容等の施設サービス条件の二つを扱っている。

・建築環境チェックリスト

- 1) 建物の快適性
- 2) 社交・レクリエーション設備の充実度
- 3) 身体機能低下への建築的配慮
- 4) 建物内の情報への建築的配慮
- 5) 安全性への建築的配慮
- 6) 空間・設備の個別性
- 7) 規模の適切さ
- 8) 管理・運営設備の充実度
- 9) 近隣地域施設の利便性

・施設サービスチェックリスト

- 1) 生活の自由度
- 2) プライバシーの確保
- 3) 身体機能低下への許容程度
- 4) 健康サービスへの充実度
- 5) 日常生活への援助サービスの充実度
- 6) 入居者の参加程度
- 7) レクリエーション活動の充実度
- 8) 地域交流の充実度

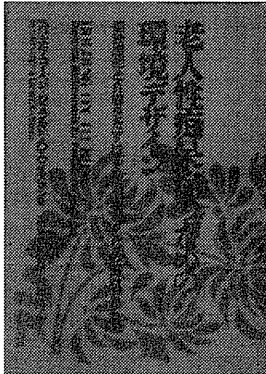
■評価構造

上記のチェックリストは、  
 ・部位  
 （外部、玄関、通路、便所、…）  
 ・項目の内容  
 （〇〇の有無、1人当たりの数・面積、…）  
 ・選択肢  
 （有り・無し、〇〇以上・〇〇未満、はい・いいえ、…）  
 という構造。

■評価方法

各質問に2択あるいは3択形式で回答する。  
 建築環境チェックリストは、訓練を受けた調査者が、高齢者居住施設内の該当する場所へ行き、観察や面積等の実測を行い記入する形式。  
 施設サービスチェックリストは、原則的に入居者の処遇に詳しい職員から聞き取りを行い記入する形式。





## 老人性痴呆症のための環境デザイン

発行元：彰国社

発行年：1995

編著者：Uriel Cohen, Gerald D. Weisman

編著者の属性：研究者（建築・都市計画）

対象施設：痴呆性老人入所施設

評価結果の適用： 管理者による自己改善  設計者への情報提供  
 利用者への情報提供

評価者：管理者

取扱事項：施設のデザイン手法および運営・管理

評価の方法： 目的規定  該当項目チェック  3段階評価  文章で回答  
 仕様規定  Yes/No  5段階評価  数値で評価

### 目次：

序章	アルツハイマー病と環境デザイン アルツハイマー病と環境デザインとの関連性 施設開発のプロセス コストについての考察
第1章	計画とデザインをはじめる前に 1-1 アルツハイマー病に関する基礎的知識 1-2 患者の一日 1-3 治療目的
第2章	計画の基本原則 2-1 症状の各段階への連続性をもった対応 2-2 地域資源の活用 2-3 施設居住者グループの適切な大きさ
第3章	デザインの基本原則／環境の属性 3-1 非収容施設的な特性をもつ環境 3-2 環境的バリアの除去 3-3 以前からの持ち物の効用 3-4 ストレスのない知覚刺激
第4章	デザインの基本原則／建物の構成 4-1 小さな社会活動スペースのクラスター状配置 4-2 意味ある散策の機会 4-3 効果的な戶外スペース 4-4 生きもののいる環境 4-5 公私にわたる連続的で多様な空間
第5章	デザインの基本原則／活動エリア 5-1 玄関まわり 5-2 共有空間 5-3 家庭的な台所 5-4 家庭的雰囲気のある食事 5-5 余暇活動アルコーブ 5-6 居室 5-7 自己尊厳に配慮した浴室 5-8 自分で使用できるトイレ 5-9 訪問者のための場所 5-10 介護スタッフの休息室
第6章	典型的な施設デザインへの適用 6-1 デイケアセンター 6-2 デイケア兼短期ケアセンター 6-3 八人用グループホーム 6-4 二十人用グループホーム 6-5 三十六人用独立施設 6-6 長期ケア施設の改造 6-7 中高層の多目的施設
第7章	環境の評価 評価のための質問

### ■概要

本書は、老人痴呆症の人たちが生活する住環境のマイナス面を減じ、プラス面を強化することで、物理的環境をその症状の緩和や介護者支援に有効に役立てようとする、ユニークな意図をもってまとめられている。

痴呆症の人たちとその介護者が必要とする諸要件を多くの研究成果をふまえながら、機能的側面よりも、個人の尊厳や個人の自律といった人間の深層からとらえ直すことに重点をおいて対処しようとしている。

序章では、全体に関連する基本的仮定と価値観の再検討を行っている。第1章では、痴呆症の人たちの環境計画とその基本的な問題点を環境面からとらえ、それらを全体計画、プログラム構成、デザインの決定というプロセスに導くための治療目標を提示している。第2章から第5章では、痴呆症の人たちのための施設の全体計画とデザインに関する一連の基本原則を紹介している。第6章では、これらの基本原則が統合され、5つの典型的な施設のデザインが描き出されている。そして、第7章では、痴呆症の人たちの環境評価の項目を一連の質問形式で示している。

### ■評価対象事項

痴呆症の人たちのための施設の計画、デザイン、運営にかかわる人々が環境の全般的特性、建物構成、活動空間の質という観点から、それぞれの環境を評価できるようになっている。

### ■評価構造

本書の中の第2章から第5章に示された計画とデザインの基本原則に対応している。また、各項目の質問に対して問題点の簡潔な再検討が行われている。

### ■評価方法

施設の計画、デザイン、運営にかかわる人々が質問項目に関して Yes/No で答える。

## まとめ

### 1) 各章のまとめ

#### 1-1. 病棟機能の評価について

病棟は、入院患者に対して医療を提供する場であると同時に、入院患者の 24 時間にわたる生活が展開する場でもある。すなわち、医師や看護婦などの医療スタッフが要求する性能と、患者や見舞客といった生活行為を行うものが要求する性能との両方を満たすことが求められるため、病棟機能の評価にはこれらの両面からの検討が必要となる。

また、病棟の物理的な環境はそれぞれの設計の工夫により異なるので、その差を定量的に把握することは、病棟機能評価のための基礎資料として重要である。

##### 1-1-1. 評価軸相互の関連

まず評価軸相互の関連を次の 3 つの軸を取上げて、各評価軸内の項目を整理した。

評価される性能：空間のスケール、空間の仕上げ、空間の性質、空間の構造、機器・家具、環境・設備、安全管理（7 項目）

評価の主体：患者、看護婦、医師・技師等、面会者、遺体、もの（6 項目）

評価の対象：生活関連諸室、医療関連諸室、移動空間の 3 空間、および建築構成要素・什器備品・設備備品・家具・移動補助具・移動機器など

これらの各項目の整理をもととして、移動・排泄・入浴・更衣の 4 つの行為を取上げて相互の関連を示す関連図を整理した（第 1 章 表 2～5）。その結果として、それぞれの行為主体が評価対象に求める性能が異なることを示した。すなわち、

- ①求められる性能が評価者（行為主体）の違いによって異なり対立する場合
- ②求められる性能が、同じ評価者であっても想定される行為内容によって異なり対立する場合
- ③評価対象の有する性能同士が対立する場合

などがある。

##### 1-1-2. 物理的特性の解析

病棟の物理的特性の解析については、35 例の病棟平面図を資料として、計測できる 30 項目について相互関連を明らかにした。各物理量の相関関係の概略は以下のようなものである。

- ①病棟の面積規模の拡大は、患者が利用する共用室（デイルーム・食堂など）の充実と強い官営がある。また、病棟面積が増加すると同時に通路面積も増大するが、病室面積との相関はない。病棟の面積規模の拡大は、患者の日常生活の展開や生活領域の段階性・選択性の確保などに影響を与えるものと考えられる。
- ②デイルームを病棟内で複数個所に分散することは、病室との距離を短縮することになり、患者の病室外での日常生活の展開に大きな影響を与えると考えられる。

- ③便所を病室の入口横に付設した場合、廊下から病室の見える範囲や病室面積に対するその割合が減少することとなる。すなわち、便所前空間が病室の前室的な雰囲気をもたせることになり、ひいては病室のプライバシー確保につながる。
- ④病室の個室率を増加させることは、必然的に廊下の伸長を招くこととなり、その結果病室と他の諸室との距離が長くなる。すなわち、患者のプライバシーの確保と、患者の日常生活動線や、医療スタッフの作業動線の伸長が深く関連している。

## 1-2. 外来診療機能と中間領域の評価について

病院外来部は入院を要しない患者を受け入れて医療・看護を提供する部門であるややもすると副次的な部門とみなされてきた時代がある。しかし、今日の外来部は従来とは異なる機能を要求されるようになってきている。医療機能面では通院診療の強化があげられ、施設・空間の問題としてはコモンスペースの意味付けがある。外来部についてはこれら2点に焦点を当てて、新しい外来部機能について評価することを試みた。

### 1-2-1. 通院診療機能の強化について

入院期間の短縮化が要求される今日、その極端な形として日帰り入院により従来の外来診療機能とは異なる高度な医療を提供する機会が考えられている。特にアメリカの医療施設においては、その立地条件や周辺の利用施設との関連、地域住民からの医療ニーズなどによって、さまざまな形態の医療施設が登場しており、その中心は通院を主体にしたものが圧倒的に多い。そこで、通院機能と他の医療機能との連携に着目して、事例を取上げながら医療施設の新しい形態を6つのパターンに分けた。医師オフィスの集合体であるPOBの独立、さらには手術を専門に行うデア・サージャリー・センターなどの登場などは画期的なものである。

また、わが国でも通院診療に力を入れている施設が登場している。がん治療の通院機能と日帰り手術の促進を実施している医療施設における治療の実態について調査を行った。

### 1-2-2. コモンスペース機能について

これまで外来ホールと呼ばれる空間は、病院全体の玄関としての機能を併せ持ち、多くの患者・家族や職員の出入りが行われていた。一方、大規模化する病院空間が分かり難いことが問題とされ、病院内空間を町として捉えることによる解決が模索されたり、あるいは患者・家族・職員などの院内滞在者の溜り場的なスペースの欠如が病院内活動に潤いをなくしていることから、街中の広場的スペースとしての創出が望まれている。こうした状況のなかで外来スペースを街中のコモンスペースとして捉えることにより、新しい病院建築が生まれつつある。90年以降に竣功した事例を取上げて、コモンスペースを創るための空間演出、家具や植栽のレイアウト、イベントの実施例などを調査し、新しい空間構成を再考するための資料を作成した。

### 1-3. 中央診療機能の評価(手術部)について

手術部機能の評価については、まず、日本の病院の手術部がいかなる計画理念で計画されてきたかを建築計画史の視点から概観し、そのなかで、多様な手術部が出現するようになった80年代以降の事例について、平面型、計画のキーワード、他部門との関係などを分析することにより、計画者が評価していた内容を抽出した。

次いで、最近厚生省や医師会などが始めた各種の医療機能評価システムのなかから、手術部に関係する項目を選び出し、いかなる枠組みで問題整理をしているか、特に施設環境として何が問題とされているかを整理した。さらに手術に関する新しい考え方の可能性を検討した。

#### 1-3-1. 手術部計画の動向と評価課題

80年代以降の137事例を経年的に分析した結果、評価課題として清潔管理・能率性・プランタイプの3項目が抽出された。

清潔管理については、クリーンルーム化をはじめ空調・換気などに高度な配慮がなされているが、清潔物品と汚染物品の動線整理が不十分と思われる。ただし、中央滅菌材料室との関係は相当な努力を払って直結している。清潔管理の点で、手術室への人の出入りの極小化と物品管理の関連、および清掃のしやすさが課題となる。

能率性の面では、物品管理と手術室の回転率の2つの課題がある。物品管理には、清潔・非清潔物品の動線の問題、および手術器材の組立・保管の問題がある。回転率に関しては、手術前後の準備時間の短縮と建築平面との関連があげられる。

プランタイプについては、手術部の運用・管理システムの課題も含めて、プランタイプによってある程度の評価が可能であると考えられる。

#### 1-3-2. 各種医療機能評価基準における評価課題

医療関係諸団体から出されている評価マニュアルや調査報告13件を調査し、そこで取上げられている評価項目を整理した。手術部の評価項目の多くは管理運営に関わるものである。施設環境の面では、スタッフと患者の動線分離、物品の動線分離が言及されているのみであり、所要室・設備・材料に関する項目や、メンテナンスの確認項目もあるが、体系化されてはいない。

#### 1-3-3. 手術部評価の新たな課題

最近注目されている日帰り手術においては、患者の健康度を区分して、それに応じた選択肢が用意される。こうした考え方は一般の手術部においても、患者の健康度・意志・生活能力を考慮したりカバリー室や動線計画などの新たな評価視点を与えるものであろう。

清潔管理に関する新しい基準では、①手術部における感染源は患部であり、接触感染に注意すべきであり、空気感染・飛瀑感染に必要以上に神経質になる必要はない、②しかし、接触の可能性のある物品・液体などはすべて汚染源と考えて対応する、とする考え方が示されている。過剰な対応という視点から従来の計画の再考も考えられてよい。

#### 1-4. 中央診療部機能の評価(検査部・放射線部)について

検査部・放射線部では、検査の内容と特性に応じてさまざまな医療上の行為・留意点が考えられ、それに応じた環境設定が必要とされる。そこで、各検査において行為主体(患者・看護婦・医師・技師)が実際に行う行為を想定し、より実際に即した環境評価にフィードバックしていくことが有効であると考え、医療行為に着目した。検査を行う上で必要とされる環境について評価要素を抽出し、環境評価リストを作成した。

評価リストの作成方法は、以下の通りである。

- ①各検査において行われる医療行為に関する記述と、検査を行う上で必要とされる環境に関する記述を、文献をもとにまとめる。これをもとに各医療行為を行う上で留意すべき点、必要とされる環境性能を抽出する。
- ②上記①で得られた各医療行為における留意点から、環境評価要素を抽出する。
- ③上記②で得られた環境評価要素と医療行為との対応関係を、対応表を作成して分析する。
- ④各検査ごとに作成した対応表を現実的な評価形式のフォーマットとして統一し、評価リストを作成する。

##### 1-4-1. 医療行為のまとめと留意点の抽出

文献から抜粋した31項目の医療行為に関する記述をもとに、医療行為の流れをフローチャートにまとめた。そのフローチャートをもとに、医療行為を行う上で、特に療養環境に対する配慮が必要とされると思われる記述とその留意点を抽出した。

これらにより、検査に関わる行為主体が行う行為の内容を、行為の関係性と行為場所を踏まえて把握することが可能となった。そして、行為内容に従い、行為が行われる場所にどのような環境性能が必要とされるのかを把握できた。

##### 1-4-2. 環境評価軸(抽出軸)の検討

各種の医療機能評価マニュアル12件をベースとして、検査部・放射線部に関する評価項目を分析し、環境評価における評価軸の検討を行った。その結果、安心感・不安感・快適感・羞恥感・落ち着きなどの患者心理軸、室やスペースの広さと配置(動線)、距離の遠近などの建築計画軸、採光・空気質環境・騒音・視環境・温湿度環境などの環境構成軸などが評価軸となる可能性が見出された。そして、得られた評価軸は、医療機能あるいは医療行為が作り出す複雑な関係性のもとで成り立つものでことが伺えた。

##### 1-4-3. 環境評価要素の抽出

医療行為とその留意点に関する記述から、環境評価軸を抽出軸として、環境評価要素を抽出した。評価要素は、行為を行う上で必要とされる環境性能と留意点を表わす。さらに抽出した評価要素は、評価対象と評価性質に応じて環境構成、空間の性質、広さ、間取り、安全性、検査の確実性、患者への配慮の7つに分類した。

##### 1-4-4. 環境評価要素と医療行為の対応分析

抽出した環境評価要素と医療行為の対応関係を把握するために、対応表を作成した。医

療行為は、内容と性質により、移動・移送、待合、更衣、前処置、検査・撮影、後処置、回復の7段階に分別した。

以上の対応表をもって、更衣の奈洋と環境評価要素の対応関係を踏まえて、より具体的に必要とされる環境性能を検討することが可能となった。

#### 1-4-5. 評価リストの作成

対応表をもとに、環境評価要素を医療行為との対応を見ながら、各検査ごとに評価していくことは可能ではあり、検査項目別に評価するようなケースにおいては、その利用価値があるものといえる。しかし、検査部・放射線部全体を見渡しながら評価できないという意味では、現実的なリストとしては少々無理があるのは否めない。

そこで、評価リスト作成の最終段階として、各検査ごとに作成した環境評価要素と医療行為との対応表を、医療行為段階に応じて、全検査の環境評価要素を一覧できる形式に統一した(第4章表7)。

本リストは、各行為主体(患者・看護婦・医師・技師)が行う行為を想定し、行為の主体を慮って第三者が評価することができるという意味では、計画者が検討すべき指針として活用していきける可能性がある。そのためには、今後具体的な数値や基準を設定し、評価要素を現実的な評価基準にまで高めていく必要がある。

#### 1-5. 物品供給機能の評価について

病院建築においては、物品供給部門計画の手法として、SPD化という新しい概念が導入されてから、物品供給に関わる各部(中央滅菌材料部・薬剤部・給食部・中央倉庫・洗濯部)を集中配置し縦動線を集約化したSPD型の事例も少なからず見られる。しかし、現在はまだ建築形態だけが先行し、実際の運営が追いついておらず、建築形態と運営システムが一体化していないのが現状である。両者に関連づけて検討し、運用システムに基づいた物品供給計画のあり方を提示することが、病院建築計画の重要な課題である。そのためには、物品管理システム計画に関わる主要素(物品供給計画、在庫・購買計画、搬送計画、情報管理計画、運用計画)についての計画指針を探り、それらと供給部門計画の相互関連性を明確にしていかなければならない。

そこで、ここでは供給部門計画に関わる設計上の問題と管理運営上の問題を、複層的に項目を抽出し整理するとともに、評価手法の検討を行うために、物品供給部門の建築形態と運用システムの関連性を施設実態調査を通じて明らかにし、次いで、それに基づいた供給部門構成のあり方を建築計画的視点で捉えた。

##### 1-5-1. 評価リストの作成と概要

管理・運用システムに基づいた物品供給部門計画のあり方を明らかにするために、文献等より対象事例(平面図)を収集し、各類型における供給部門の構成内容を分析するとともに、一方で、文献等により病院の物品供給機能の環境評価指標を整理し、さらに物品管理システム計画に関わる主要素についての計画指針を文献を基に探った。

評価リストを第5章に11頁にわたって示した。

本評価リストは、医療施設の経営および管理の視点から評価軸を設定し、具体的な評価検討項目に従って施設内容を評価することにより、その施設の現況の改善点を明確化するとともに、具体的な改善方法の手がかりを得ることを目的とするものである。

本リストは「管理・運用編」と「建築・設備編」の2部構成になっており、その内容は、各評か事項に対する評価の軸、評価項目、評価検討事項、具体的対応例からなる。

「管理・運用編」は、全般・物品供給計画・在庫購買計画・搬送計画・情報管理・運用計画からなる。また「建築・設備編」は、全般・薬剤部・滅菌部・給食部・洗濯部（リネン室）・中央倉庫・ベッドセンター・MEセンターからなる。

本リストの使い方は以下のようである。

- ①本リストは主として施設管理者が自らし内容評価を行う際に活用する。
- ②評価は、評価検討項目ごとに状況を判断し、適・不適、または良・可・不可などで表現するものとする。
- ③評価に当たっては、評価検討項目に示す規範を満たすための具体的な対応例を参考にしながら判断するが、具体的対応例を満たしていない場合でも、それに代わるものが配慮されていれば、それをもって評価する。
- ④各評価事項は、それぞれの事項ごとの評価にも使用できるものであるが、全体としての充足率を評価するのに活用するものとする。
- ⑤評価に当たっては、各評価検討項目の備考欄に挙げた関連評価項目も同時に評価する必要がある。

#### 1-6. 患者心理と環境評価手法について

医療環境評価において、環境構成要素・患者心理・医療機能などの相互関連を検討して評価項目を再構成していくことが必要となる。なかでも、それらの関連性を秩序立てるのが、いわば患者側からの評価である。どのような容態にある患者が、実際に医療施設・環境に対してどのような期待をもっているのか、また医療施設という特殊な環境における患者心理とはどのようなものなのかについて検討することが必要となる。

ここでは、第1に、既往の医療機能評価マニュアルのなかから、建築的な環境評価に関する項目を抽出し、その構成と評価方法について整理を行った。医療施設を対象とした評価マニュアル6編、病院評価に関する一般書籍3編を分析対象とし、また参考資料として高齢者居住施設環境に関する書籍3編を加えた。

次いで第2に療養環境評価の主体である患者の心理特性に関して、建築計画や看護学で蓄積されている患者理解のための理論や研究等から、医療施設環境における患者の行動特性、心理特性に関する既往の知見および評価項目に関連する基礎概念の整理を行った。

##### 1-6-1. 既往の環境評価手法について

既往評価マニュアルの特徴は、医療施設管理者による自己改善を目的として作成されて

いる点にある。すなわち、自らの施設の問題点をチェックリストによって発見する、あるいはその問題の程度を確認することができる。

しかし、多くは目的規定で書かれているため、ある単位空間（室名で書かれている）の目的は示されていても、その具体的な改善方針については定められていない。すなわち、評価項目を満たすための対応策がわからない等の問題が新たに起こる。一方で、目的規定の評価項目とともに、それを満たす対応策が例示してあるものも見られた。このような評価マニュアルは現状施設の自己評価とともに、評価後の改善策を提供することができるので、今後に検されるべきであろう。

評価項目については、各マニュアルを精査して第 6 章の表 3～7 に示した。評価項目は機能性や安全性といった項目が中心となっており、患者生活への配慮や快適性といった内容についての項目は少ない。

一方で、施設環境の計画やデザインを年頭に置いたマニュアルでは、医療行為の効率性と患者生活への配慮の両面から評価項目が設定されており、施設利用者である患者の立場から施設環境を評価する役割を果たしている。ただし、施設管理・運営に関する項目は触れられておらず、施設全体を包括的に評価するには不完全なものになっている。

今回参考として取上げた高齢者居住環境を評価するマニュアルに優れた例を見出すことができた。これらも施設管理者が自己改善することを目的としているが、施設サービスに関する項目、施設環境に関する項目、高齢者の身体特性に配慮した項目について、それぞれ専門的な視点から評価項目が設定され、医療施設の評価マニュアルよりも総合的なマニュアルになっており、評価マニュアルのあり方を示しているといえよう。

さらに、評価項目の設定に関して留意すべき事項として、どのような水準をもとに評価項目を設定するのかということがある。すなわち、日本の病院の現状をもとにするのか、あるいは近未来の理想像（目標）に向けた評価項目を設定するのかといった問題である。

#### 1-6-2. 患者心理と施設環境

建築計画学および看護学の領域における患者心理と施設環境に関する既往研究において、病室や病棟における患者の心理については、ストレス、プライバシー、テリトリー等の概念を用いてさまざまな検討がされてきた。建築計画の分野では、プライバシーの要素としてパーソナルディスタンスを測定したり、患者を対象とした病棟環境の評価の実態を扱った研究が蓄積されてきたが、限定された要素のみを取り扱うことや、被験者が患者ではないこと、さらには医療者が行った調査では、「患者の遠慮」や「病院だからしょうがない」といった要因が含まれている等が指摘されてきた。近年では、病いをもった患者が病院という環境を個別に体制化していくなかで、どのような環境要素が意味をもつのかを検討する研究も進められるようになってきている。すなわち、病院における患者生活をいかにリアルにモデル化し、また、実際の患者心理を環境構成要素との関連のなかでどのように抽出できるかといったことが課題となっている。

また、「患者の役割行動」で説明される閉じた社会システムのなかでの人間行動と施設



環境構成要素との関連性について患者生活の文脈から捉え直すことや、どのように病気を認識しているかといった「病気観」をもとに医療施設環境を捉え直すことも必要となろう。

## 2) 今後の課題

本報告書は、医療施設における物理的環境に関する評価手法の確立を目指して、環境構成要素・患者心理・医療機能の相互関連を明らかにすることを目的に行った研究を取りまとめたものである。

平成 9 年から 11 年まで 3 年間の研究期間に多岐にわたる内容を検討した。それらを病院を構成する主要な部門別に取りまとめたが、研究課題の大きさが膨大なものであるだけに、多くの課題が残されているのが事実である。最後にそれらの主要なものについて記しておきたい。

- ①各部門ごとに検討に精粗がある事実は否めず、同一のレベルにそろえることがまず必要である。評価概念や用語にもやや異なる点がある。
- ②環境構成要素・患者心理・医療機能の相互関連は、それぞれの部門によりやや異なった様相を呈することは明らかである。そのことを前提とした評価項目の精査が必要であろう。
- ③次の段階として、評価基準となる数値などの検討がある。
- ④この研究では必ずしも評価マニュアルの作成は目的にしていなかったが、当然ながら究極の目標はそこにある。そこに至るにはまだ多くの研究の積み重ねが必要とされる。