

物品管理システムと病棟部NSおよび手術部の平面計画の変化過程

友 清 貴 和*・石 崎 泰 行**・山 下 剛*・後 藤 香**

A study on the Advance of Materials Management system and NS of Ward and Operating Departments

Takakazu TOMOKIYO, Yasuyuki ISHIZAKI, Gow YAMASHITA and Kaori GOTO

In this study the purpose is to investigate the historical transition in relations between materials management and operating departments and wards in hospitals and to reconsider plan-types for the future. So, in this volume we investigated and analyzed 135 hospitals found in the literature of the last 30 years or so.

As a result, we found that operating departments have adopted a variety of plan-types. However, it would appear that, due to the growing trend in favour of the introduction of the SPD system, operating departments with a plan-type adapted to the highly space-efficient storage of materials will become the norm in the near future. As for wards, those with a plan-type enabling the nurse station to fulfill two different functions at the same time can be defined as wards with "dispersion of the nursing position". It is thought that the introduction of Supply Processing and Distribution is effective in the dispersion of the nursing position.

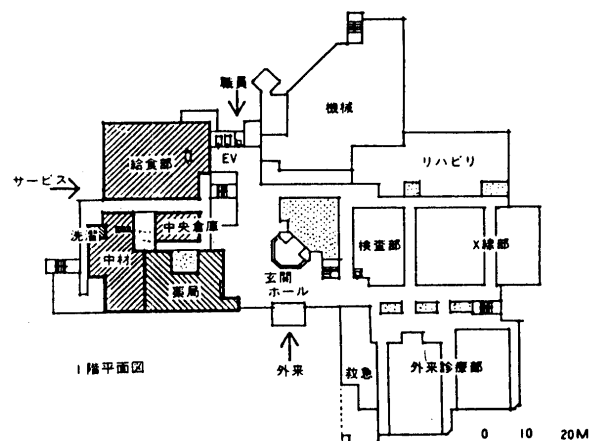
1. 序

戦後、病院建築は、新しい病院管理手法を導入し、医療制度や医療施設体系の変化などによって、大きく発展してきた。この結果、今日では病院建築の水準は戦前の病院とは比較にならないほど高いものとなってきた。しかし、病院建築は、近年急速に進んだ高齢化による福祉・老人問題、様々な最先端の機器の出現、医療技術の進歩、そして不治・未知の病への対策など、医療をとりまくさまざまな変化に対応し、発展していかなければならない。そこで、今後の病院建築が様々な変化に対応し、病院がよりよいものとなるように、過去の病院建築の変化や成長の過程を分析し、今後の病院建築のあるべき姿を明らかにする必要がある。

本報告では、このような中で最近、物品を管理・供給する中央滅菌材料部、薬局、洗濯部、給食部、中央倉庫などの各部をまとめ、病院内で扱われている全ての物品の調達・処理・保管・供給・管理を集中的に担当する部門を構成するSPD (Supply Processing and Distribution)

システムを導入する病院（【図1】参照）が増えてきていることから、病棟部の物品の集まるナース・ステーション（以下NS）と中央滅菌材料部と関係の深い手術部に着目し、それぞれの配置・平面計画の今後の展開を再考するため、物品管理部と病棟部NSおよび手術部の関係の変遷について考察したものである。

調査においては、雑誌「病院建築」（社団法人・日本医療福祉建築協会 発行）1968年1号～1995年110号に



【図1】SPDシステム採用の病院例
公立松任石川中央病院 1989年

平成9年5月31日受理

*建築学科

**博士前期課程建築学専攻

掲載された135例の病院を主要な分析対象とした。

病棟のNSの配置においては、看護の拠点・「もの」「人」の出入りの把握という2つの機能を念頭において変化過程を把握する。なお病棟の平面の分析に当たっては、各例の基準階とみなせる階を選定し、特殊病棟は除外した。

手術部では、供給部門と手術部の位置を考慮しながら、採用されている平面タイプを分類して変化過程を把握する。平面タイプは、基本的に、手術前後の人・器材の動きと廊下の関係で分類し、掲載されている図面および解説を参考にした(分類においては後述)。

2. 物品管理システム

2-1. 物品管理システムの概略

病院で取り扱われている物品には、医療材料、医薬品、リネン、医療機器、備品など多くの物品がある。これらの物品は、検査部、放射線部、病棟、薬局などの病院各部門で使用されている。従来からほとんどの病院では、物品を各部門で独自に発注して、独自に管理していた。そのため、各部門間の連携不足による物品の無駄の発生や、物品を管理するために生じる専門以外の仕事の増大、また病院の管理では、院内で何品目の物品が採用・流通しているかが把握できないなどの問題が生じている。

このため、現在では物品管理システムは、物品の搬入・分類・保管・回収・再生・破棄・供給および搬送までの問題として捉えることが必要であり、さらに病院全体との関連性を考えることが必要であると考えられる。

次に、物品管理システムを効率よく円滑に実施する指標として搬送システムに注目し、その変化の概略にふれる。(注1)

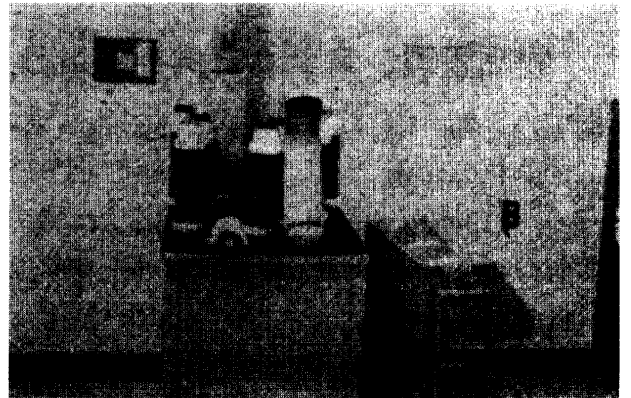
2-2. 1970年代の機械化指向

1970年前後の看護婦不足や人件費の高騰や医療技術の急速な進歩によって、高価な医療設備が要求され、これに関連して、大規模化した病院の誕生などを背景にしてエアシューター・ボックスコンベア(【写真1・2】参照)といった物品搬送システムの機械化が始まったといえる。

しかし、単に院内の個々の部門への搬送の負担を軽減するという目的だけで設備を導入していたため、その機械化も部分的なものにとどまることになる。

2-3. 80年代の全面自動搬送化と人手搬送計画

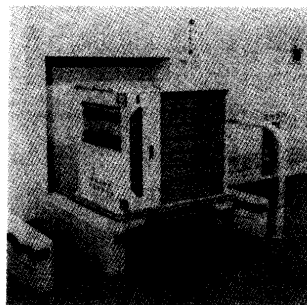
1980年代になると、院内のコンピュータ化とH.A(Hospital Automation)指向が進行し、病院全体でtotalization(総合化)が求められようになってきて、院内の物流も情報系と物品系に大別できる事となる。



【写真1】エアシューター



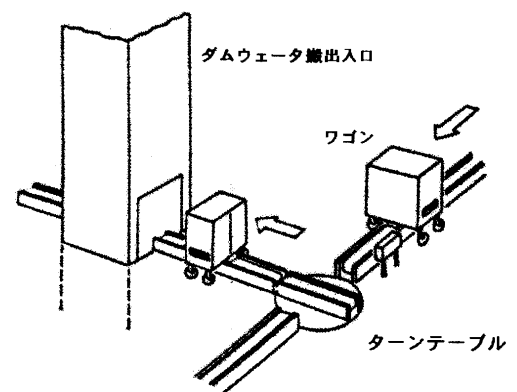
【写真2】ボックスコンベア



【写真3】大型物品搬送ワゴン



【写真4】大型物品水平搬送設備



【図2】大型物品搬送の様子

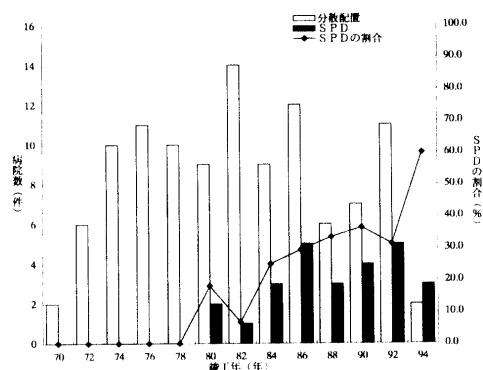
物品系はリネンのような定期・一括搬送を主としてのものと、カルテ・フィルムといった臨時・小物搬送を主としたものの2つの主要物流から構成されていることが明らかとなる。さらにそれに基づくソフトウェア設計の重要性が強調されるとともに、物品集中管理部を持ち、搬送のトータルシステムとしての検討を得た、本格的な物流の全面自動搬送化を実現した病院が登場するようになる(【写真3・4】【図2】参照)。

しかし、一方では、物品搬送をあえて機械による搬送に全面的に依存するのではなく、あえて人手で搬送しようとする計画がこの時期多く見られる。これは70年代の機械導入による、半・自動搬送設備の設備費がかさみ、搬送のすべてを補えるわけではなく、人手による部分も多く残っている現状の反省であり、また設備の故障などを考えると、人手による搬送の方が確実であるという考えも背景にあると考えられる。

2-4. 80年代後半からのSPDシステム導入

1980年代の後半からは、欧米の病院に見られる経営改善の手段としての「物品管理の徹底化」にならない、供給部門においてSPDを採用し、院内物品搬送の一元化を実現した病院の事例が見られるようになる。この傾向は現在も続いている。また、建築的にはゾーンとしてまとまっていなかったが、院内物品搬送の一元化を実現しようとする病院も見られる。

対象にした135例の病院の図面より、物品を管理・供給する各部門がまとまって、建築的にSPD化を目指している病院を竣工年別に抽出してみると、このシステム



【グラフ1】SPDシステムの導入の経年推移 (1970~94年 2年区切り)

は、1980年から見られるようになった。5年ごとに見てみると1980~1984年には15.6%、1985~1990年は28.1%、1991年以降は37.5%の病院でSPDシステムを導入している。(【グラフ1】【表1】参照)

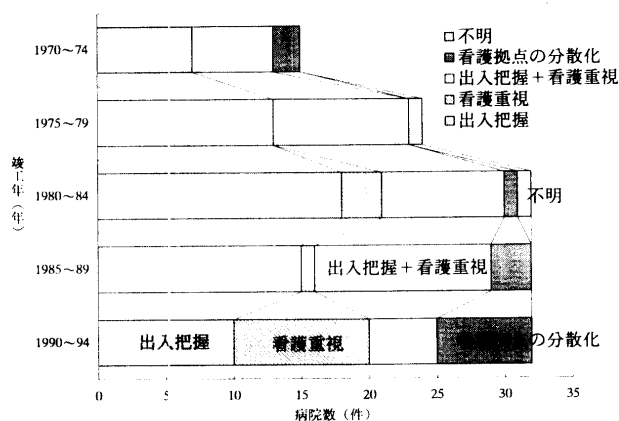
3. NSと病棟部門

3-1. NSと病棟プランの概略

病棟の平面型を決める要素の1つとしてNSの配置がある。NSは、病棟への“人”や“もの”の出入りの把握と各種情報の記録や発信機能など、患者への直接的な看護の拠点としての2つの機能を持っている。そのため、病棟でのNSの望ましい位置は、病棟への出入りが把握できるエレベーターや階段などの縦動線の近くであると同時に、患者に対する看護を充実させるためには病室群の重心が望ましい。しかし、病室数や1フロアに複数の看護単位がある場合や病室の方角や病室数、面積の制約などまでを考慮すると、この異なる2つの機能を同時に満たすことはいささか困難である。このことから病棟計画では、この2つの機能をなるべく同時に満たすような計画が模索されてきたと考えられる。

3-2. NSの機能別による変化調査

この研究で対象とした135例の病院より、NSの病棟での位置を、NSの持つ2つの異なる「出入把握」と「看護重視」という機能のうちどれを重視して配置されているかを分析した(【グラフ2】参照)。NSの機能と位置の関係は下記のようになる。



【グラフ2】NSの機能から見た変化過程 (1970~94年 5年区切り)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
掲載病院数	0	2	2	4	7	3	4	7	4	6	2	9	10	5	6	6	5	12	5	4	6	5	8	8	5
分敷配置	0	2	2	4	7	3	4	7	4	6	1	8	9	5	4	5	4	8	4	2	4	3	7	4	2
SPD採用病院数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	1	1	4	1	2	2	2	1	4	3
SPD採用割合(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	11.11	10	0	33.33	16.67	20	33.33	20	50	33.33	40	12.5	50	60

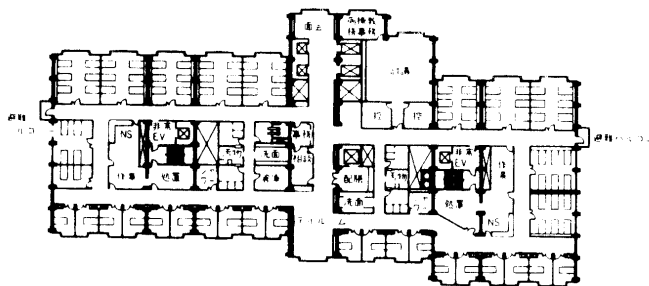
【表1】SPDシステムの導入の経年推移 (1970~94年 1年区切り)

- ・ 出入把握…NSがエレベーターや階段に隣接した位置にある
- ・ 看護重視…NSが病室群の重心にある
- ・ 出入把握+看護拠点…NSがエレベーターや階段に隣接した位置にあると同時に、病室群の重心にある
- ・ 看護拠点の分散化…出入把握機能と看護重視機能が分散され、出入把握+看護拠点の機能を満たしている

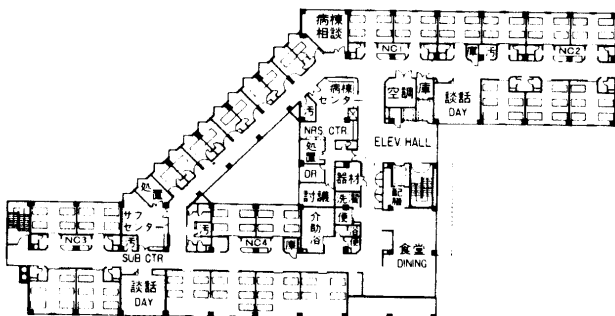
3-3. 分析の結果と考察

この分析の結果、1970~80年はNSは出入把握という1つの機能を重視して配置されていたと言える。また、病棟平面をL型にしてNSをその中心に置くなどという工夫をして、「出入把握+看護重視」を満たそうとした病院も見られるが、異なる2つの機能を同時に、十分に満たしていると言える病院はない。

1980年代に入ると、1つのNSに2つの機能を同時に満たせるようにNSの位置を計画するのではなく、看護拠点という機能を持つ室と、人やものの出入を把握する機能を持つ室を別々に設けると言う「看護拠点の分散化」という試みが見られるようになった。この計画によって、縦動線の脇や向かいにある室で病棟への人やものの出入の把握を行い、病棟の重心、または病室のすぐ近くに配置されたNS (NC) で、看護婦は患者に対する看護を充分に行えるようになったと言える。つまり、この看護拠点の分散化は出入把握と看護重視という異なる2つの機能を同時に満たすことができる計画であると言える。



【図3】愛知医科大学付属病院病棟部



【図4】諏訪中央病院病棟部

看護拠点の分散化を比較的早い時期に採用した病院としては、1974年愛知医科大学付属病院【図3】がある。その後しばらくは、この平面型を採用した病院は見られない。1986年諏訪中央病院【図4】、1988年碧南市民病院、1989年公立松任石川中央病院での採用後、多くの病院で看護拠点を分散化させる試みが見られるようになってきている。

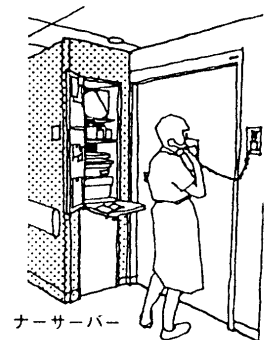
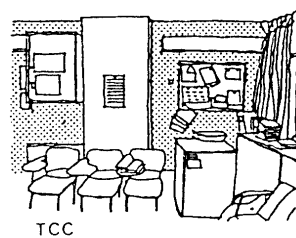
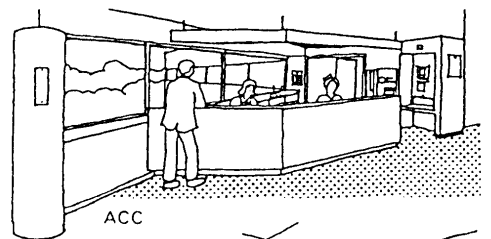
現在、採用されている看護拠点の分散化の平面型としては、次の4つのタイプに分けられる。

【表2】看護拠点の分散化平面タイプ

タイプA	1フロアにある2看護単位を1つにまとめて管理をする。また各看護単位にNSと病室の近くにNCがある。 例) 諏訪中央病院 設計:共同建築設計事務所
タイプA'	独立した各看護単位の出入口付近にメインのNSがあり、病棟の重心にサブのNCがある。 例) 日本歯科大学付属千葉北総病院 設計:伊藤誠+千代田設計
タイプB	各階の中央に、1フロアにある2看護単位をまとめてフロア全体を管理するNSを設け、両翼の病床群の中央部分にチーム看護の拠点としてのNCを分散配置している。 例) 碧南市民病院 設計:名古屋大学柳澤研究室+久米建築事務所
タイプC	E Vの向かいに、1フロア全体の医事業務を行う病棟センターがあり、病室の近くに看護拠点としてのNCがある。アメリカで見られる*ACC-TCC-ナーサー-とほぼ同様の型。 例) 公立松任石川中央病院 設計:共同建築設計事務所

*ACC-TCC-ナーサー-について

この計画を採用している病院としては、アメリカの聖フランシス・聖ジョージ病院があげられる。この病院ではエレベーター・ホールに面してACC (Administrative Control Center) という受付ならびに情報処理機能をもったスペースがあり、そこにはクラークと病棟婦長がいる。2棟にわたる計90床がこのACCによって1つの管理単位として掌握されている。看護婦は病室近くの若干の医療品を入れた冷蔵庫・救急薬品箱・処方マニュアル・送り用の患者記録・体温計のほかは小椅子が数脚置かれているTCC (Team Care Center, Team Conference Center, Team Control Center) に分散配置される。さらに、すべての病室の入口脇壁面にビルトインされたナーサー- (Nurse server) と名付けられた収納棚に個々の患者の看護に必要な品々が分置され、このナーサー-が看護の最前線を支える拠点となる。(以上下図参照)



また、従来は出入把握+看護重視という機能を同時に満たせない場合は、出入把握のほうを優先して計画した病棟が多かったが、1990年以降は看護重視の病棟平面型が多くなってきている。

3-4. 物品管理システムと看護拠点の分散化の関連性

看護婦の業務のうち、患者のベッドサイドで行う患者の身の回りの世話や観察など患者の入院生活にとって最も関係の大きい直接看護の時間は21~27%である。これに対して、看護婦間の報告・申しつぎ、記録、医師への報告・連絡、薬剤業務、物品管理、病棟内外の環境整備などの間接看護には33~39%、病棟内外との連絡やメッセンジャーなどの連絡業務は6%の時間が割かれているという(注2)。看護婦が直接看護を充分に行うためには、看護婦の行っている間接看護や連絡業務を減らすことが重要である。

以下に、異なる2つの機能を同時に満たしていると見える看護拠点の分散化という平面型を、物品管理を軸として考察をする。

1看護単位に1つのNSしかなかった頃はリフトをNS内に設けたりして、看護婦の物品の搬送業務をある程度、軽減させることができた。しかし、看護拠点の分散化では、1フロアに大小3~6ぐらいの看護拠点が設けられるため、すべての看護拠点にリフトを設けることは、設備費の増大やリフトの搬送機器の故障を考えると、問題がある。そのため、分散配置されたすべてのNS、NCに看護婦が物品を搬送・供給しなければならない場合、間接業務・連絡業務が以前よりも増大することが考えられる。

4. 手術部門

4-1. 手術部平面型の変化過程の概略

外科学の進歩により手術対象が急速に拡大し、かつては触れられることのなかった臓器にまでメスが及ぶようになった。そのため、侵襲度の高い手術が多くなったこと、所要時間の長い手術が増えたこと(これは創傷部露出時間の延長につながる)、B型肝炎をはじめ新たな病原の出現、移植手術に伴う免疫抑制剤の使用などによって、清潔管理の重要性が高まってきた。その結果、手術部では最近特に清汚の動線を分離して、手術室をできるだけ清潔に保ち創傷感染の可能性を少なくすることや、能率的で働きやすく緊急時にも対応できるような計画が求められてきている。

4-2. 手術部平面型別の経年変化調査

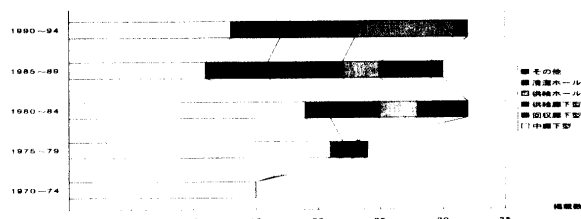
手術部にて採用されている平面タイプは、基本的に、

手術前後の人・器材の動きと廊下の関係で分類し、掲載されている図面および解説を参考にした。

中廊下型	手術室が廊下に沿って並べられた平面である。このプランではすべての動線が同じ通路を通り、清潔と不潔が分けられていないため、清潔管理上いささか問題があると考えられる。
回収廊下型	感染防止には使用後の器械や膿盆・吸引瓶などの始末が最も重要であるという主張に基づいて計画された平面型である。回収廊下へは手術部外から随時入ることができ、回収係の職員はそこに縛られている必要はなく、人手の効率からも有利である。このプランは付属室が設けられていないと、手術室内で配盤作業をするため手術室回転率が低くなる。
供給廊下型	清潔度の確保を意図した平面で、既滅菌物品の供給頻度が低いから外周側にしようという発想の平面型である。清潔物品は分散配置されている。このプランでは、予定の供給時については清潔な器材を供給できるという利点があるが、手術中に臨時請求が生じた場合、動線が長くなる。また手術が行われている限り供給廊下に常時、人がいなければならないという欠点がある。
供給ホール型	手術室に囲まれた中央のホールに物品を集中保管し、ホール内で配盤作業を行うという平面型である。手術室側からこのホールに立ち入ることは許されず、必要器材はホール専任の看護婦から手渡される。ホール勤務の看護婦以外は、患者も職員もすべて外周廊下を経て出入りする。問題点はホール専任の人手をどこからか生み出さなければならないことがある。
清潔ホール型	平面の形としては供給ホール型と同様な形であるが、この型は滅菌器材のほかに手洗いをした医師・看護婦がホール側から入る平面プランである。発塵量は人の動きに比例するため清潔ホールを人が通ればそれだけホールの清潔度は下がる。
一方通行型	人・物すべてについて手術前と手術後の動線を明確に分けたプランである。このプランでは、手術室数が多くなると平面がかなり複雑になり、すべての動線が長くなる。
患者廊下型	使用済みの物品の回収廊下と患者搬出廊下が兼用である。医師と患者が同じ入口から入らないように意図した平面である。

【表3】手術部平面型の分類

手術部の平面型は、135例の病院の平面型を分析した結果、下の【グラフ3】・【表4】に示したように1970年代に竣工した病院では手術前と手術後の患者・職員・器材の動線が分離されてなく、すべての動線は同じドアから出入りする中廊下型・中ホール型(廊下とホールの違いは、幅と場での配盤や手洗いなどの作業の差による)などのプランが一般的であった。しかし、医療技術の向



【グラフ3】手術部平面型の種類別経年推移 (1970~94年 5年区切り)

	1970~74年	1975~79年	1980~84年	1985~89年	1990~94年
中廊下型	15 (100%)	21 (88%)	19 (59%)	11 (37%)	13 (40%)
回収廊下型	0	1 (4%)	2 (6%)	5 (17%)	4 (13%)
供給廊下型	0	1 (4%)	4 (13%)	6 (20%)	6 (19%)
供給ホール型	0	0	3 (9%)	3 (10%)	8 (25%)
清潔ホール型	0	0	4 (13%)	4 (13%)	1 (3%)
その他	0	1	0	1	0
合計	15	24	32	30	32

【表4】手術部平面型の種類別経年推移 (1970~94年 5年区切り)

上による清潔管理の重要性や能率的で働きやすい環境が求められるようになった結果、1980年代に入ると、供給廊下型、回収廊下型、供給ホール型、清潔ホール型などの様々な手術部平面型が採用されていることが分かる。

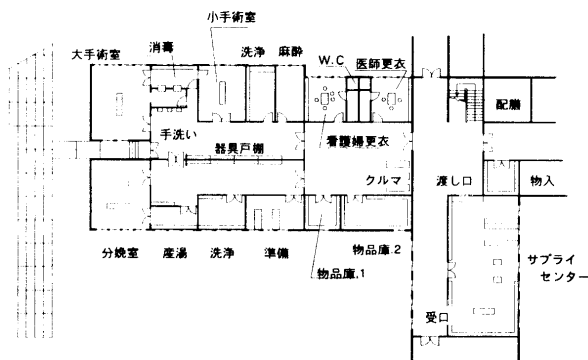
4-3. 分析の結果と考察

以下に物品管理部と各手術部の発展過程を、清污区分と中材ならびに滅菌室と手術部の位置を軸として考察する。

まず、1970年代に至るまでの概略を述べる。

4-3-1. 中央診療施設の確立と診療施設の中央化

戦後の病院建築の進むべき方向を明確に打ち示した、1950年における医療機関整備中央審議会・病院建築設計小委員会試案（モデルプラン 186床【図5】）において、手術部・検査部といった部門がまとめられ、中央診療施設という概念の誕生となる。



【図5】モデルプラン手術部周辺

モデルプランにおける手術部は、中廊下型の形態を持っており、手術室隣りに消毒室が設置している。しかし、器具戸棚が中央廊下に設置されていたり、部門の隅に物品庫が置かれている事から、既滅菌（消毒）材料庫の概念は存在していないといえる。中材も、手術室の前の一般廊下をはさんだ位置にある。

この時期、各部門は、独立の形態を持っており、まだ相互間の関連は薄いといえる。

この後、モデルプランを周到した病院が建てられていくのだが、その中の1955年の共立蒲原病院（316床）において中材部と手術部が隣接したプランが見られる。

また、1957年の東京大学医学部附属病院中央棟【図6】の完成で検査・放射線・手術・材料滅菌などの診療施設の中央化が初めて徹底的に行われ、その後の一般病院の近代化に大きな影響を与えることになる。

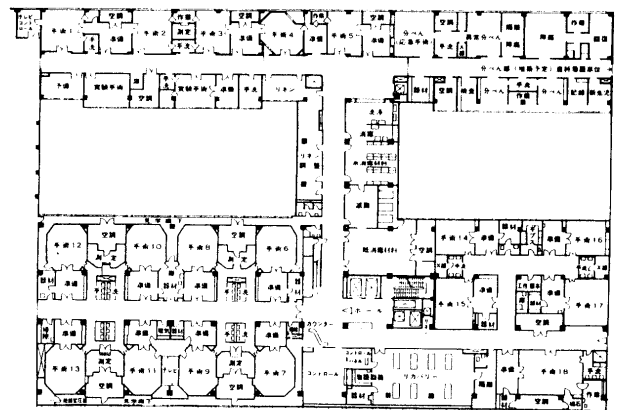
東大病院では、滅菌室に隣接した既滅菌（消毒）材料庫が明記してあり、また、手術室においては前室として準備室が設けてあり、廊下からの空中発生菌の汚染を減

らし、患者の脱衣による細菌の汚染も減らせる効果を狙っている。

また、一般病院では1958年の中部労災病院（300床）において既消毒材料庫の設置が確認できる。

このように、モデルプランよりは清污区分・部門間の結びつきにおいて進歩が見られるが、手術室が8つにもかかわらず、中廊下を採用している事や既消毒材料庫の位置が離れているなど、徹底されるに至っていない。

このように、【グラフ3】からも1974年まで手術部の平面型が中廊下型しか見られないことから、次の段階に移るまで前述の状況が続いていたと推測できる。



【図6】東大医学部附属病院中央棟手術部周辺

4-3-2. 清污区分廊下型とTSSUの設置

清潔管理のためのゾーニングの考え方の徹底・サポートシステムとしての中材の整備といった背景より清污区分廊下型の手術部平面型が生まれることになる。

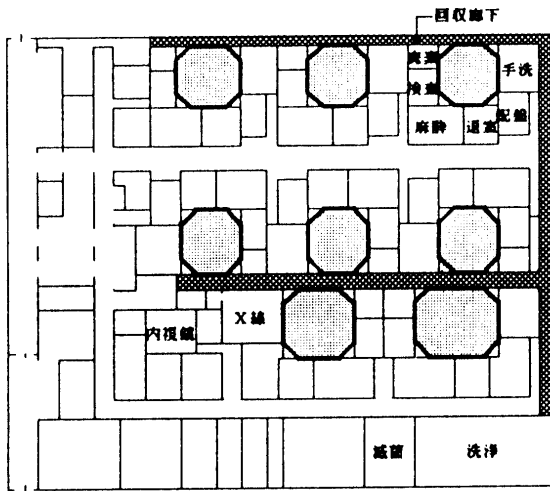
清污区分廊下型は回収廊下型・供給廊下型に区分できる。回収廊下型の走りとして知られる、イギリスのノースウィックパーク病院（【図7】）では、手術室の周りに各種付属室（麻酔室・手洗室）を設置している。前室としての滅菌室・洗浄室はなくなり、廃盤室と廃棄室が設けられている。この各廃棄室とTSSU（中材と別に手術部に設けられた洗浄滅菌室 theatre sterile supply unit）をつなぐ使用済み物品回収専用の廊下が設けられた。

これとは逆に、汚染部品の回収頻度より既滅菌部品の供給頻度が低いことから、供給側を外側に持ってきたのが供給廊下型とされる。平面的にはTSSUの出入りを除けば回収廊下型と同じである。

確かに、清污区分はされているのだが、清潔物品を中央で一括保管するという発想が無く、各手術室に分散保管というかたちを取っている事や計画上、職員の動線が長くなるという欠点がある。

分析では、1975年から採用例が見られる。その後、増加し、1994年の段階では、両者合わせて従来の中廊下型

と同程度の割合となっている。



【図7】ノースウィックパーク病院手術部周辺

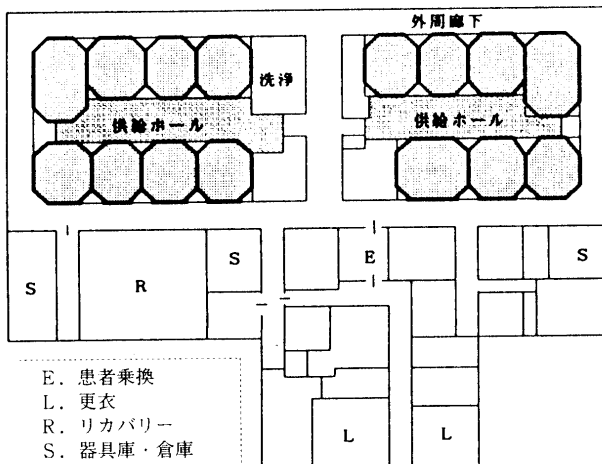
4-3-3. 物品一括管理と供給ホール型

供給ホール型の手術部は、滅菌物品保管と廃盤作業のための場（供給ホール）を中心として手術室を周囲に配置したプランである。一般的に、垂直方向に中材があり、その清潔ゾーンと手術部内供給ホールの滅菌物品保管エリアと清污区分されたダムウェイターなどで繋がれている。また不潔側は、手術部の返却エリアから中材の回収ゾーンへと直結されている。

平面的には変わらないが、ホール内の閉鎖性を緩和するため手術職員をホール側から入れる清潔ホール型がある。ただし、その分清潔度は低下している。

1963年のアメリカのスウェディッシュ病院（【図8】参照）で供給ホール型が世界最初に採用されたが、日本では1984年の宝塚市立病院（300床 6手術室）となっている。

調査結果でも、現在、採用する病院は増加中である。



【図8】スウェディッシュ病院手術部周辺

これは、物品の中央保管としてSPDシステムの確立により、中材からすべての物品を供給する病院が増えた事が大きな要因と考えられる。

また、アメリカと20年もの開きがあったのは、ホール内の清潔度を考えたときに、スタッフは内部に閉じ込められていなくてはならず、日本では専任の人手の確保が困難だったためと考えられる。これもSPDシステムの確立により人員の確保が可能になったといえる。

4-4. 物品管理部と手術部の関連性

以上のように、時代の経過とともに手術部門の清污がすすみ、既滅菌部品の保管位置が手術室に近づいていることを述べた。

医療技術の向上によって手術件数が増加して手術室が増えると、使用される物品の量も増えてくる。そのため、これらの物品を保管する方法が問題になる。つまり、物品の保管は各手術室に付属した室で分散保管するのではなく、1カ所で集中保管する方が有効である。手術件数が増加すると、手術室の回転率を高めることが重要になってくる。これは、配盤作業を手術室により近い位置で行える場を設置することで、次の手術の準備の際、有効である。以上のことから、物品を中央に集中配置できる供給ホール型プランが他のプランよりも良いと言える。またSPD化によって、供給部門側で各手術者に必要な手術セット・ディスプレイ製品・衛生材料を積載したワゴン（コンテナ）をセットし、手術のスケジュールに合わせて供給するなどの方法によって、手術に使用する物品の清潔度が保てるようになった。また、供給ホール型プランの欠点でもあった、ホール内の人手が供給部門側の職員から生み出すことができるため解消される。

5. 総括

ここ5年において、院内の物品を管理・供給する各部門を集中配置するというSPDシステムが次第に増加してきている。

戦後、それまで外来各科に分散配置されていた手術室や検査室などが、中央化の思想によって、中央手術部、中央検査室など、各部門に集中配置されるようになり、今日では中央化が定着している。それと同様、供給部門の中央化ともいえるSPD化は、今後さらに増加し、病院建築に定着すると考えられる。

また、最近の病院建築のうち、病棟・手術部の変化を見ると、病棟では、1つのナースステーションに2つの機能を満たすように廊下形状や病室の配置を変化させたり、看護拠点を分散化するなどといった計画が行われてきている。手術部では、さまざま平面型が採用されてい

る。このような実状から考えると、現在、病棟・手術部の平面型は模索の時期にあると言える。

病棟部では、NSの持つ2つの異なる機能を同時に満たすことのできる病棟平面型は看護拠点の分散化であると言える。そして、この看護拠点の分散化の利点を活かすためには、SPDシステムの導入が必要である。SPDシステムを導入すると物品の管理・供給が物品管理部門の職員の手で行われるようになる。したがって、病棟では、従来看護婦が行っていた物品の搬送・供給や物品請求、および物品管理に関する間接看護と連絡業務が軽減する。そのため、看護婦は病棟の重心、または病室の近くのNS（NC）で患者に対する「直接看護」を充実させることができると考えられる。

手術部は、SPDシステムが導入されることによって

物品を管理・供給する部門が確立すれば、手術部において増大する物品の集中保管に有効な供給ホールが良いと考えられる。

ただし、看護拠点の分散化による設備費の増大、供給ホール型手術部も各病院の規模・経営システムとの兼ね合いから、採用を見送った方がよい場合も考えられる。この問題に関しては次の課題とする。

注 釈

- 1) 搬送システムに関する変化の概略については、「病院」1992年9月号 p.18 (医学書院) 中野 明氏「最近の病院物流システムの考え方」を参考にした。
- 2) 看護婦業務の時間割合については、病院建築1990年88号 栗原 嘉一郎「病棟構成を見直す」を参考にした。