病院における SPD 部門の運用システムと平面計画

—病院における物品供給部門の建築計画に関する研究 その2—

STUDY ON FLOOR PLANNING OF MATERIAL SUPPLY DEPARTMENT
WITH SPD FUNCTION IN HOSPITALS THROUGH THE ANALYSIS OF
MATERIALS MANAGEMENT SYSTEM

—A study on the planning of material supply department in hospital buildings Part 2—

中野 明*
Akira NAKANO

This is the second report of the study on the planning of material supply department in hospital buildings. First of all, this paper describes the investigation on materials management system in 49 hospitals with SPD function.

Secondly, I analyzed the relation of the system to floor plan of material supply department in the hospitals from view point of supply, processing and distribution system.

As the results, I was able to clarify that, although the SPD floor plans in most of the hospitals are well made, actual operations of supply, processing and distribution system are not fully functioning in almost all the hospitals.

Keywords : Hospital, Material Management System, Floor Planning, Material Supply Department with SPD Function

病院, 物品管理システム, 平面計画, SPD 部門

1. はじめに

前報¹⁾において、筆者はここ 25 年間に建設されたわが国の病院における物品供給部門の形態(平面構成)を、部門を構成する中材・薬局・洗濯部・中央倉庫・給食部の各部相互の位置関係から分類整理するとともに、それらが、SPD 化の視点からは大きく4つのタイプ([SPD型],[準SPD型],[SPD指向型],[否SPD型])に分けて考え得ることを示した。またさらに、他部門との関係として、物品供給部門と病棟部間における搬送設備の導入状況や、中材と手術部の位置関係および薬局と外来玄関ホールとの位置関係の現状を、物品供給部門のSPD(Supply, Processing and Distribution)化からみた平面計画との関係において明らかにした。本報ではこれに引き続き、物品供給部門を管理運営の側面から捉えることにより、管理運営方式と建築形態との相互関係を、SPD 化の視点から明らかにしようとするものである。

2. 研究概要

研究方法は、前報¹⁾で示した形態類型の[SPD型]と[準SPD型]の全ての病院(55 病院)に、参考事例として[SPD指向型]の一部の病院(10 病院)²⁾を加えた 65 病院を対象に、物品管理・供給システムに関するアンケート調査を実施した。調査は、調査票を各病院の事務長宛に郵送(1999年8月25日)し、同年8月28日～10月11日に回収した。有効回収数は49病院(以後、分析対象病院と称

す)で、概要は表1に示す通りであるが、現病院の建設計画時に、病院側として物品供給部門の建築上のSPD化³⁾を意識していたかどうかについては、全体では70%以上の病院が充分意識して建設計画を行ったと回答している。これを建築形態別にみると、意識していた病院の比率は、[SPD型]が94.4%、[準SPD型]が87.0%、[SPD指向型]が50.0%となっており、建築形態のSPD化度と比例している。

表1 分析対象病院の概要

		計	建築形態のタイプ			
			[SPD型]	[準SPD型]	[SPD指向型]	
合 計		49(100.0)	18(100.0)	23(100.0)	8(100.0)	
規模	小規模(100～299床)	11 (22.5)	5 (27.8)	4 (17.4)	2 (25.0)	
	中規模(300～599床)	28 (57.1)	9 (50.0)	16 (69.6)	3 (37.5)	
	大規模(600床～)	10 (20.4)	4 (22.2)	3 (13.0)	3 (37.5)	
竣工年	1975年～1979年	1 (2.0)	—	—	1 (12.5)	
	1980年～1984年	7 (14.3)	4 (22.2)	1 (4.3)	2 (25.0)	
	1985年～1989年	6 (12.2)	2 (11.1)	2 (8.7)	2 (25.0)	
	1990年～1994年	14 (28.6)	6 (33.3)	7 (30.4)	1 (12.5)	
	1995年～	21 (42.9)	6 (33.3)	13 (56.5)	2 (25.0)	
建設計画時における	充分意識した	35 (71.4)	13 (72.2)	18 (78.3)	4 (50.0)	
	少し意識した	6 (12.2)	4 (22.2)	2 (8.7)	—	
物品供給部門のSPD化の意識度	殆ど意識せず	3 (6.1)	1 (5.6)	1 (4.3)	1 (12.5)	
	全く意識せず	4 (8.2)	—	1 (4.3)	3 (37.5)	
化の意識度	分からない	1 (2.0)	—	1 (4.3)	—	

*各欄の数字は事例数、( ) 内は各形態タイプ別の合計に対する%

* 京都女子大学生生活造形学科 教授・工博

Prof., Dept. of Living Design, Faculty of Home Economics, Kyoto Women's University, Dr. Eng.

3. 物品供給部門の運用の実態

病院の建設計画に当たっては、先ず、病院建築および病院機能全般にわたって有効な、病院全体の管理運営システムを確立させる必要がある。従って、物品供給部門の運用も、そのサブシステムとして設計される物品管理・供給システム(以後、物品管理システムと称す)⁴⁾に基づいて行われるべきものであると云える。

(1) 物品管理システムの導入状況

1)物品管理システム全般の導入状況と、物品管理のためのコンピュータシステムの導入状況を示したのが表2である。

①物品管理システムの導入状況：現病院竣工直後の開院時には、全体で約 76 %の病院が導入(一部導入を含む)し、現在では、全体で約 84 %の病院が何らかの形で導入している。建築形態別にみると、開院時の導入率は、[SPD型]が約 90 %、[準SPD型]が約 70 %、[SPD指向型]が約 60 %となっており、建築形態のSPD化と比例している。また、建設計画時における物品供給部門のSPD化の意識度からみると、「充分意識した」と回答した病院の導入率は開院時が 91.4 %、現在で 94.3 %と非常に高いが、他の回答の場合は、導入病院数は増加しているものの、その平均導入率は、開院時 38.5 %、現在 61.5 %と低い。

②現時点における物品管理・供給のためのコンピュータシステムの導入状況：全体では約 82 %の病院が、なんらかの形で物品管理に関連したコンピュータを導入しているものの、病院経営と深く関わる使用物品の診療報酬請求事務(医事事務)とリンクさせている病院は 14.3 %と非常に少ない。また、このリンクさせている病院はすべて、建設計画時に物品供給部門のSPD化を「充分意識した」病院であった。

2)物品管理システムを何らかの形で導入している 41 病院(表2の現在「全く導入せず」の8病院を除く全病院)に対して、システムの導入効果を問うた結果を示したのが表3である(ただし、表に示した8つの選択肢の中から3つまでを選択回答)。導入効果として、「余剰在庫の削減」「看護婦の物品管理業務からの開放」「物品管理業務の効率化」をあげる病院が多いのに比べ、「品質管理の徹底化」を上げる病院は極端に少なかった。

(2) 定期供給方式

物品管理システム設計における物品供給計画は、病棟などの末端で日々使用される各種物品を、物品供給部門から、如何に合理的に効率よく供給するかの計画であり、それには、供給方式と頻度の設定が最重要課題となる。

主な供給物品の病棟への定期供給方式⁵⁾および定期供給頻度を示したのが表4-1、2であり、供給方式は、全体としては[定補制]をとる病院の比率が高いといえるが、物品の特性から、滅菌器材だけは[セット制]の比率も比較的高く、また薬品類では、衛生薬以外は[氏入制]の比率が最も高くなっている。供給頻度は、雑品以外の物品は1回/日の事例が最も多い。供給方式と頻度の組み合わせで多いパターンを物品別にみると、滅菌器材は[定補制]で1回/日(18病院)と[セット制]で1回/日(14)、診療材料は[定補制]の1回/日(14)と2回/週(14)、注射薬と輸液は[氏入制]の1回/日(19)と17)、衛生薬は[定補制]の1回/日(13)、麻薬は[氏入制]の1回/日(13)と[随時請求制](13)、処方薬は[氏入制]の1回/日(14)、看護リネンとベッド用リネンは[定補制]の1回/日(15と13)、雑品が[定補制]

表2 物品管理システムの導入状況

				計	建築形態のタイプ		
					[SPD型]	[準SPD型]	[SPD指向型]
合 計				49(100.0)	18(100.0)	23(100.0)	8(100.0)
物品管理 システム	開院 時	導入した		37 (75.5)	16 (88.9)	16 (69.6)	5 (62.5)
		全く導入せず		12 (24.5)	2 (11.1)	7 (30.4)	3 (37.5)
	現在	全面的に導入		20 (40.8)	6 (33.3)	10 (43.5)	4 (50.0)
		一部導入		21 (42.9)	10 (55.6)	7 (30.4)	4 (50.0)
		全く導入せず		8 (16.3)	2 (11.1)	6 (26.1)	－
物品管理・ コンピュー タシステム	導入	医事課と	有	7 (14.3)	3 (16.7)	3 (13.0)	1 (12.5)
		のリンク	無	33 (67.3)	13 (72.2)	14 (60.9)	6 (75.0)
		導入していない		9 (18.4)	2 (11.1)	6 (26.1)	1 (12.5)

*各欄の数字は事例数、( )内は各形態タイプ別の合計に対する%

表3 物品管理システムの導入効果

			建築形態のタイプ			
			[SPD型]	[準SPD型]	[SPD指向型]	
合 計			41(100.0)	16(100.0)	17(100.0)	8(100.0)
1	余剰在庫の削減	31 (75.6)	10 (62.5)	15 (88.2)	6 (75.0)	6 (75.0)
2	看護婦の物品管理業務からの開放	29 (70.7)	11 (68.8)	12 (70.6)	6 (75.0)	6 (75.0)
3	物品管理業務の効率化	23 (56.1)	7 (43.8)	11 (64.7)	5 (62.5)	5 (62.5)
4	不良在庫の削減	12 (29.3)	4 (25.0)	6 (35.3)	2 (25.0)	2 (25.0)
5	物品動線の簡素化	7 (17.1)	5 (31.3)	2 (11.8)	—	—
6	スペースの有効利用	6 (14.6)	1 (6.3)	3 (17.6)	2 (25.0)	2 (25.0)
7	品質管理の徹底化	2 (4.9)	1 (6.3)	1 (5.9)	—	—
8	その他(購入金額の適性化)	1 (2.4)	—	—	1 (12.5)	1 (12.5)

*各欄の数字は事例数、( )内は各形態タイプ別の合計に対する%

表4-1 病棟に対する物品種類別の定期供給方式

供給物品	供給方式	[定補制]	[セット制]	[氏入制]	その他	不 明
滅菌器材		27 (55.1)	16 (32.7)	—	5 (10.2)	1 (2.0)
診療材料	衛生材料	38 (77.6)	7 (14.3)	—	4 (8.2)	—
	消毒薬製品	38 (77.6)	6 (12.2)	—	5 (10.2)	—
薬品類	注射薬	12 (24.5)	2 (4.1)	21(42.9)	12(24.5)*	2 (4.1)
	輸液	18 (36.7)	3 (6.1)	18(36.7)	8(16.3)*	2 (4.1)
	衛生薬	27 (55.1)	6 (12.2)	7(14.3)*	7(14.3)	2 (4.1)
	麻薬	7 (14.3)	1 (2.0)	20(40.8)	19(38.8)*	2 (4.1)
	処方薬	12 (24.5)	1 (2.0)	27(55.1)	7(14.3)	2 (4.1)
リネン類	看護リネン	32 (65.3)	5 (10.2)	2 (4.1)	9(18.4)*	1 (2.0)
	ベッド用リネン	33 (67.3)	3 (6.1)	1 (2.0)	11(22.4)*	1 (2.0)
雑品	日用品等	24 (49.0)	2 (4.1)	—	23(46.9)*	—

*各欄の数字は事例数、( )内は総事例数：49に対する%。供給方式は、[定補制]：定数化物品の残数をチェックし、定時にその使用量を供給する[セット制]：定数化物品をセットしたワゴンなどを定時に交換して供給する[氏入制]：請求物品を患者毎にセットし供給する方式(1本渡し方式等)。

*1：薬品類全てを[氏入制]で供給していると答えた病院が7例あった。

*2：[定補制+氏入制]が6事例、*3：[定補制+氏入制]が4事例、

*4：[随時請求制]が15事例、*5：[随時請求制]が5事例、

*6：[随時請求制]が5事例、*7：[定期請求制]が19事例、

表4-2 病棟に対する物品種類別の定期供給頻度

物品	頻度	[1回/日]	[3回/週]	[2回/週]	[1回/週]	[随 時]	その他 ^{*1}
滅菌器材		32 (66.7)	4 (8.3)	5 (10.4)	2 (4.2)	3 (6.2)	2 (4.2)
衛生材料		19 (38.8)	5 (10.2)	16 (32.7)	6 (12.2)	1 (2.0)	2 (4.1)
消毒薬製品		18 (36.7)	5 (10.2)	16 (32.7)	6 (12.2)	1 (2.0)	3 (6.1)
注射薬		32 (68.1)	2 (4.3)	5 (10.6)	—	—	8 (17.0)
輸液		33 (70.2)	3 (6.4)	8 (17.0)	—	—	3 (6.4)
衛生薬		24 (51.1)	2 (4.3)	9 (19.1)	6 (12.8)	3 (6.4)	3 (6.4)
麻薬		22 (46.8)	—	3 (6.4)	—	19 (40.4)	3 (6.4)
処方薬		24 (51.1)	1 (2.1)	7 (14.9)	3 (6.4)	7 (14.9)	5 (10.6)
看護リネン		22 (45.8)	3 (6.2)	10 (20.8)	7 (14.6)	5 (10.4)	1 (2.1)
ベッド用リネン		16 (33.3)	2 (4.2)	8 (16.7)	15 (31.3)	3 (6.3)	4 (8.3)
日用品等		6 (12.2)	1 (2.0)	6 (12.2)	21 (42.9)	9 (18.4)	6 (12.2)

*各欄の数字は事例数、( )内は表4-1の不明を除いた事例数に対する%。

*1：日用品等以外は、2種類以上の組み合わせで[1回/日+2回/週]など日用品等は、[1回/月]が2事例、[2回/月]が3事例

の1回/週(13 病院)であった。また、衛生材料とディスポ製品、注射薬と輸液、看護リネンとベッド用リネンは、それぞれ同じ供給方式で運用されている病院が多い。なお、定期供給方式については、建築形態のタイプによる大きな違いは見られなかった。

(3) 保管・払い出し業務

各供給物品の保管・払い出し業務をどの部署(部門)で担当するかは、物品供給部門の建築計画にとって非常に大きな問題となる。運用上のSPD化を計るには、これまでの各部門で管理している物品のグループ分け自体を見直す必要がある。例えば、中央倉庫では、用度品に限らず、ディスポ製品やリネン類等の倉庫の管理下に置き得る物品類をも管理・供給し、積載効率や搬送内容に無駄が生じないようにする事が考えられる。

調査結果から、供給物品の保管・払い出し業務をどの部署(部門)で担当しているかによる病院のタイプは、表5のように分類整理でき、その体系は図1のようになる。すなわち、これまで最も多く見られたのが、薬品類は薬局、医療器材は中材と云うように、物品をその性質に応じてグループ別に分けて集中管理する<ア>のタイプで

表5 供給物品の保管・払出業務担当部署によるタイプ分類

タイプ	ア	イ		ウ	エ	オ	カ	キ	ク
供給物品		イ-1	イ-2						
滅菌器材		中材	中材	中材	中材	中材	中材	中材	中材
診療材料	衛生材料	中材	中材	中材	中材	中材	中材	中材	中材
	ディスポ製品	倉庫	倉庫	倉庫	倉庫	倉庫	倉庫	倉庫	倉庫
薬品類	注射薬					倉庫			倉庫
	輸液								
	衛生薬	薬局	薬局	薬局	薬局		薬局	薬局+倉庫	
	麻薬					薬局			薬局
	処方薬								
リネン類	看護リネン	洗濯	洗濯	洗濯	洗濯	倉庫	洗濯	洗濯	洗濯
	ベッド用リネン					倉庫			
雑品	日用品等	倉庫	倉庫	倉庫			倉庫	倉庫	倉庫
事例数	3	1	2	1	2	1	3	0	5

*1: 輸液、衛生薬、処方薬のいずれかを倉庫で保管・払い出ししている。

図1 保管・払出業務からみた物品供給部門の運営上の体系

あり、運用のSPD化とともに、中央倉庫で管理する物品種類が診療材料やリネン類へと広がり、<イ><ウ>を経て<エ>のタイプに至るが、現在では、その前段階の<カ>のタイプの病院が約60%を占め最も多い。これは、リネン類の保管・払い出し業務を含んだ洗濯関連業務全体を外注(委託)する病院が多いためと考えられる。

なお、管理の一元化を考えると、<オ>のタイプが、保管・払い出し業務における最もSPD化の進んだ運用方式といえるが、現在は1病院のみがこの方式であった。

(4) 使用量把握業務

物品管理システム設計における在庫・購買計画は、供給部門や物品を使用する病棟などの末端において、適正な在庫量を保持するための計画であり、供給部門においては購買管理が、末端各部においては在庫管理が必要となるが、これまではほとんどの病院において、この在庫管理と関係する各物品の消費管理(使用量を把握し、補充量を請求する業務)は病棟部の業務と考えられ、看護婦の手に委ねられて来た。しかし、最近では、看護業務の見直しとともに、この末端での各物品の使用量(補充量)をどの部署で把握するかは、運用システム設計上、重要な問題になっている。

調査結果から、各供給物品の各病棟での使用量を把握する業務を、どの部署(部門)で担当しているかを、各物品の保管・払い出し業務を担当している部署(以後、払出部署と記す)との関係で示したのが表6であり、どの物品も、使用部門である[病棟のみ]が担当している病院は非常に少なく、大半の病院が[払出部署]側あるいは払出部署以外の他の供給部の[他供給部]で担当しているといえる。

[病棟のみ]あるいは病棟と払出部署の両者が担当している[病棟+払出]と回答した病院は、物品の種類にかかわらずどの物品の使用量把握業務も病棟が担当している。そうしたこれまで通りの運用をしている病院は8病院(16.3%)あり、これらの病院の、保管・払出業務担当部署を見ると、表5の<ア>のタイプが3例、<イ-2>が2例、<ウ>が1例、<カ>が2例であり、物品管理の運用システムのSPD化において、両者が連動していることが分かる。

(5) 搬送手段

物品管理システム設計の搬送計画においては、物品供給計画に基づいて搬送方式や搬送スケジュールを設定する必要があるが、特に搬送手段を何にするかは重要な課題である。

各供給物品を病棟へ定期搬送するのにどのような搬送手段によっているかを示したのが表7であり、物品の種類に関わらず、大半の病院(82~100%)が、病棟への定期搬送を[人手]のみによっている。

表6 病棟の物品使用量把握業務の担当部署

供給物品	業務担当部署			
	[病棟のみ]	[病棟+払出]	[払出部署]	[他供給部]
滅菌器材	8 (16.3)	1 (2.0)	39 (79.6)	1 (2.0)
診療材料	5 (10.2)	1 (2.0)	42 (85.7)	1 (2.0)
	3 (6.1)	1 (2.0)	43 (87.8)	2 (4.1)
薬品類	5 (10.2)	2 (4.1)	37 (75.5)	5 (10.2)
	5 (10.2)	2 (4.1)	37 (75.5)	5 (10.2)
	6 (12.2)	1 (2.0)	38 (77.6)	4 (8.2)
	7 (14.3)	1 (2.0)	36 (73.5)	5 (10.2)
リネン類	8 (16.3)	—	39 (79.6)	2 (4.1)
	9 (18.4)	—	38 (77.6)	2 (4.1)
雑品	9 (18.4)	—	39 (79.6)	1 (2.0)

表7 病棟への定期搬送手段

供給物品	搬送手段		
	[人手]	[搬送機械]	[人手+機械]
滅菌器材	40 (81.6)	3 (6.1)	6 (12.2)
衛生材料	45 (91.8)	1 (2.0)	3 (6.1)
	45 (91.8)	1 (2.0)	3 (6.1)
注射薬	41 (83.7)	4 (8.2)	4 (8.2)
輸液	43 (87.8)	3 (6.1)	3 (6.1)
衛生薬	43 (87.8)	3 (6.1)	3 (6.1)
処方薬	42 (85.7)	4 (8.2)	3 (6.1)
看護リネン	49 (100.0)	—	—
ベッド用リネン	49 (100.0)	—	—
日用品等	46 (93.9)	3 (6.1)	—

表8 物品管理業務の業務委託度

供給物品	業務委託している業務内容		
	[保管・払出]	[補充・洗濯]	[定期搬送]
滅菌器材	23 (46.9)	21 (42.9)	27 (55.1)
衛生材料	27 (55.1)	26 (53.1)	29 (59.2)
	28 (57.1)	27 (55.1)	29 (59.2)
注射薬	8 (16.3)	9 (18.4)	26 (53.1)
輸液	9 (18.4)	10 (20.4)	26 (53.1)
衛生薬	11 (22.4)	11 (22.4)	27 (55.1)
処方薬	6 (12.2)	5 (10.2)	23 (46.9)
看護リネン	42 (85.7)	36 (73.5)	35 (71.4)
ベッド用リネン	41 (83.7)	36 (73.5)	37 (75.5)
日用品等	24 (49.0)	22 (44.9)	28 (57.1)

*表6~7の各欄の数字は事例数、表8の各欄の数字は業務委託している事例数、表6~8の( )内は総事例数:49に対する%

表9 SPD化からみた建築形態と管理運営の関係

建築形態 保管・払出形態	SPD化			計
	[SPD型]	準SPD型	[SPD指向型]	
SPD化	オ	1 (2.0)	—	1 (2.0)
	エ	—	2 (4.1)	2 (4.1)
	イ	1 (2.0)	2 (4.1)	4 (8.2)
	キ	2 (4.1)	3 (6.1)	5 (10.2)
	カ	11 (22.4)	13 (26.5)	30 (61.2)
	ウ	1 (2.0)	—	1 (2.0)
	イー2 イー1	—	1 (2.0)	1 (2.0)
ア	—	2 (4.1)	—	2 (4.1)
	2 (2.0)	1 (2.0)	—	3 (6.1)
計	18 (36.7)	23 (46.9)	8 (16.3)	49 (100.0)

*各欄の数字は事例数、( )内は、総事例数:49に対する%

また、病棟への臨時搬送手段についても、[人手]が39病院、[搬送機械]が5病院、[人手+機械]が5病院となっており、やはり約80%の病院が[人手]のみによっている。なお、その臨時搬送の人手の職種は、看護助手が10病院、看護婦が8病院、看護助手または看護婦が7病院(内2病院は委託業者も含む)、供給部門側の職員(メッセンジャー、SPDスタッフ、委託業者)が19病院となっている。

(6) 業務委託

新しく物品管理システムを導入すると、職員の業務の内容や量が大きく変化し、物品管理に関連した業務をどのような職種の職員が担当するかが問題になり、業務委託が検討される場合が多い。

前述した物品管理に関連した業務(保管・払い出し、補充量把握、定期搬送)を、どの程度、業務委託しているかを物品種類別にみたのが表8であり、物品種類別にみると、リネン類はどの業務も70%以上の病院が業務委託をしている。滅菌器材、診療材料、雑品は、大体50～60%位の病院が業務種類に関わらず業務委託をしている。薬品類は、搬送業務は50%強の病院が業務委託しているが、他の業務の委託率は約2割で低い。また、物品供給部門の職員構成の調査結果からは、部門別では、薬局以外の部門で業務委託をしている病院が多いといえ、その委託度は、洗濯部:42/49、給食部:28/49、中央倉庫:25/49、中材:22/49となっている。

4. 建築形態と管理運営の相互関係

物品供給部門のSPD化、すなわちSPD部門計画にとって、院内各部門で使用する各種物品の搬入から搬送までの作業を、どの部門でどの程度集中化しておこなうのかは重要な問題であり、それは、物品を管理・供給する各部をいかに配置するかに関係し、供給の流れ(院内物流)をふくめて、病院建築計画にとって非常に大きな問題となる。よって、ここでは、物品供給部門のハード面とソフト面の相互関係の実態を、SPD化の視点から分析することとする。

ハード面の項目として、物品供給部門を構成する各部相互の位置関係(建築形態)を、ソフト面の項目として、物品管理供給に関する運用(管理運営)がどの程度SPD化されているのかをみるために、各種物品の保管・払出業務担当部署によるタイプ(表5・図1参照)を取り上げる。

この両者の関係を整理したのが表9⁶⁾であり、左上方にある病院ほどSPD化が進んでいるといえるが、物品供給部門のSPD化に関しては、建築形態だけが先行し、その実際の運営が追いついてい

ない現状が読みとれる。建築形態・管理運営ともにSPD化の進んだ事例(表9の網掛けの欄)は6病院と極端に少ない結果となった。中でも、建築形態が[SPD型]で管理運営のタイプが<オ>の本格的にSPD化された病院は1例しかなかった。

4. まとめ

本稿において筆者は、SPD型の建築形態をした物品供給部門を持つ病院に対して、物品管理システムに関するアンケート調査を行い、SPD化からみた物品供給部門の運用実態を明かにし、建築計画的視点から両者を関連づけて検討した。

その結果、わが国の病院建築において、物品供給部門の計画手法として、SPD化という概念が導入されてから既に20年が経つものの、物品供給部門を構成する各部を集中配置し縦動線を集約化した、いわゆるSPD部門(建築形態が[SPD型]や[準SPD型])をもつ病院も、現在はまだその実際の管理運営が追いついておらず、物品供給部門の建築形態と運用システムが一体化したものになっているとはいえない現状が明らかになった。

したがって、今後の課題としては、SPD型の建築形態をした物品供給部門を持つ病院を対象に、ヒヤリング調査等を通じて、SPD化からみた物品供給部門の運用実態の詳細をさらに明かにし、建築計画的視点から両者を関連づけて検討することにより、SPD化からみた病院の物品供給部門の建築計画のあり方を明らかにする必要があると考える。

謝辞

本研究の一部は、平成11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。また、本研究に御協力頂いた京都女子大学の野村真美子・濱由美子の両氏をはじめ、調査に御協力いただいた病院の方々に厚く謝意を表したい。

注

- 1) 中野明: 病院における物品供給部門のSPD化からみた平面計画—病院における物品供給部門の建築計画に関する研究—その1—、日本建築学会計画系論文集 第534号、P.95～100、2000年8月
- 2) 病床規模と竣工年に偏りがないように10病院を選んだ。
- 3) アンケート調査票の設問は、「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、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)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を物品供給部門のSPD化といいますが、このことを現病院の建設計画時には意識していましたか。」となっている。
- 4) 本稿では、物品の搬入・分類・保管・再生・廃棄・供給および搬送までの問題としてとらえ、そのシステム設計は、物品供給計画、在庫・購買計画、情報管理計画、搬送計画、運用計画の5種類の計画から成り立つものと定義する。
- 5) 病院で現在実行されている定期供給方式は、大きくは、不特定多数の患者を対象に、定数量(各物品毎の適性在庫量)を保持することを原則として物品を定期的に供給する方式である[定補制]および[セット制]と、特定個人の患者を対象に請求量を供給する[氏入制]の3方式に分類整理できるが、実際の運用方式からは、定数レベルカード方式、定時回収数補充方式などのように細分類される。
- 6) 保管・払出タイプのSPD化による順序は、表5・図1より、最も進んだタイプが<オ>、その前段階が<エ>、つづいて<カ>の順となるが、薬品類の一部を中央倉庫で管理する<キ>と<ク>のタイプは、<カ>よりはSPD化されているものの、滅菌器材と薬品類以外を中央倉庫で管理している<エ>に比してSPD化度は弱いと判断した。

(2000年9月4日原稿受理、2000年10月10日採用決定)