

## 病室における寸法・面積の現状に関する研究

一病室における面積・室形状と病床周辺スペースに関する研究 その1

正会員○井上 晋一\*2

同 友清 貴和\*1

同 西室田 周作\*2

## 研究の背景・目的

病院医療環境が見直されている現在、入院患者にとつての病室環境は入院医療の質に大きな影響を与えるものである。病室における療養環境向上を考える上で、病室計画における基本的課題は、「入院患者一人ひとりのベッド廻りをいかに確保するか」にあるといえる。その視点として、

- ・入院患者の日常生活を充足する生活環境、療養環境として適切な病室規模の設定
- ・入院患者の疾病治療を目的とした、病床廻りでの診療・看護作業に要する作業領域としての適正スペースの確保

が考えられる。しかし我が国の法律、または一般的現状を見ても、一病床当たりの面積規模、ベッド間隔寸法等は小さすぎると言わざるを得ない。これに対し、医療法改正などにより、一病床当たりの面積規模を多くとろうとする動きはあるものの、その指針となるような病室形状や病床周辺スペースについての研究は未だ不十分のように思われる。

本研究は以上のような背景に基づき、病室形状や病床周辺スペースといったものについての研究を既往研究文献により把握し、友清貴和氏（鹿児島大学教授）の設計指導のもと計画された、4床室における単位病床面積が8㎡を満たしており、間口・奥行寸法が6410mm\*5050mm（内法）と、特徴の見られるK病院（宮崎県都城市）をモデルとして実測調査を行い、寸法に関する比較検討、患者の生活環境や病室の室形状、病床配置といった病室内における療養環境についてのその病院の有効性を考察し、今後の病院計画の指針を示していくことを目的とする。

## 研究の方法

まず、我が国の病室環境について、既往研究文献より現行の病室面積に関する法律的基準、病室寸法の現状や病室面積の実態、及び病室間隔の推奨値を抽出し、病室環境を構成する寸法・要素についてのまとめを行う。次に、モデルであるK病院を対象として病室を構成する寸法、病床配置に関する実測調査、患者の属性に関するヒアリング調査を行い、得られたデータをもとに病室の寸法、病床配置と患者の属性とを比較し、その関連性につ

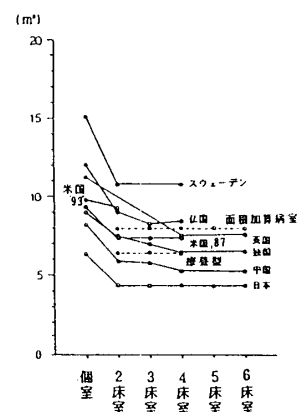
いての考察を行う。以上の考察をもとに本研究では内法を原則として病室の室形状（間口・奥行き）、病床環境等に関する検討を行う。

## 病室面積の最低基準

現在の日本における病室面積の最低基準を【表1】に示す。また、1床あたりの面積基準を7カ国間で国際比較した資料<sup>2)</sup>【図1】によると、医療法上の一般病院、個室最低基準(6.3㎡/床)、多床室最低基準(4.3㎡/床)は軒並み最低値であり、最高値のスウェーデンと比較すると個室で約2.3倍、4床室で約2.5倍の開きとなっている。一方、1992年社会保健診療報酬体系改正による療養環境加算(8.0㎡/床)や医療法改正による療養型病床群(6.4㎡/床)の制定水準においても4床室で比べると、前者が第3位、後者が第5位である。こうして見てみると、わが国の病室面積の最低基準がいかに低いかわかる。

【表1】病室面積の最低基準

医療法上	一般病院	個室：6.3㎡/床
		多床室：4.3㎡/床
	特定機能病院	個室：6.3㎡/床
		多床室：4.3㎡/床
診療報酬上	療養型病床群	多床室：6.4㎡/床
	緩和ケア病棟	多床室：8.0㎡/床
	老人性痴呆疾患治療病棟	個室：8.0㎡/床
		多床室：6.0㎡/床
	老人性痴呆疾患療養病棟	個室：6.3㎡/床
		多床室：6.0㎡/床
	精神療養病棟	多床室：5.8㎡/床



【図1】各国の病室面積、単位病床当たりの面積

A study of measurement and the present situation of area in a sickroom

A study on the area / room shape / the sickbed outskirts space in a sickroom.Part1

Shiniti Inoue, Takakazu Tomokiyo, Shusaku Nishimurota.

病室の寸法・面積に関する現状・推奨値

日本の平均的な病床面積、病床単位面積、間口、奥行きを平均在院日数長期と短期に分けて表したものを【表2】、【表3】に示す。また、病室面積に関する様々な寸法や面積を既往研究より整理し、平面図により比較した。

医療法最低基準の4床室(4.3㎡/床)がいかに狭いかが一目でわかる【図2】。病床まわりにおける看護作業領域についての調査<sup>注2)</sup>と隣接のベッドとの心理的距離についての実験<sup>注3)</sup>において、適正な病床間隔として120～150cmが必要とされているが、現状の寸法はこれには程遠く、療養型病床群の規定による最小面積の4床室(6.4㎡/床)でも病床間隔を試算すると平均80cmしかとることができないという現状にある【図3】。

また、病室の実態についての調査<sup>注4、5)</sup>における日本の平均的な病床単位面積、間口、奥行きでの病床間隔は、6床室(5.6㎡/床)で69cm(間口580cm、奥行き590cm)、4床室(6.4㎡/床)で97cm(間口550cm、奥行き480cm)しかとることができない。これが、老人保健施設・緩和ケア病棟・療養環境加算基準の療養(病)室におけるの最低面積の4床室(8㎡/床)になると病床間隔は平均117cmとなり適正ベッド間隔の下限値に近くなる【図4】。

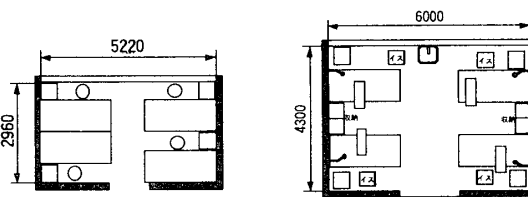
なお、既往の諸研究で取り扱われているベッド間隔は、(病室の奥行きD-片側のベッド数n×ベッド幅w)/(n+1)と定義されている。つまり、ベッド脇に生じる壁もしくは隣接ベッドとの距離を平均したものとなる。しかし現実のベッド配置は、Dをn等分し、その中央にベッドの中心をそろえるのが一般的である。したがって、奥行き540cm(8㎡/床)の4床室を例に取ると、定義によるベッド間隔は、ベッド幅95cmとして試算すると、113cmとなり、病床から壁(窓)までの寸法<以下:コーナ寸法>も113cmとなる。しかし現実のベッド配置においては、ベッド間隔170cmでコーナ寸法は85cmとなる。以下、本研究では現実のベッド配置による寸法を括弧付きの数値で示す。

【表2】平均在院日数長期

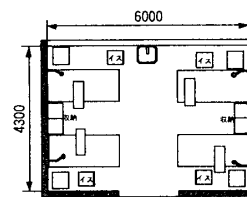
	間口(m)	奥行き(m)	面積(㎡)	面積(㎡/床)
個室	2.9	4.4	12.2	12.2
2床室	3.1	4.5	13.7	6.9
4床室	5.4	4.7	25.0	6.3
6床室	5.7	5.8	32.1	5.4

【表3】平均在院日数短期

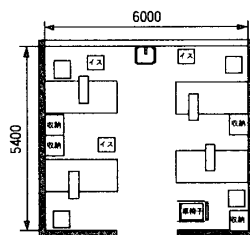
	間口(m)	奥行き(m)	面積(㎡)	面積(㎡/床)
個室	3.0	4.5	12.9	12.9
2床室	3.2	4.8	14.7	7.4
4床室	5.5	4.8	25.7	6.4
6床室	5.8	5.9	33.8	5.6



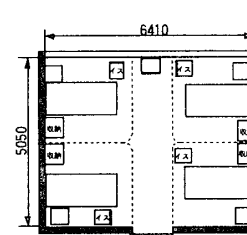
【図2】医療法による最小面積の4床室(4.3㎡/床)



【図3】療養型病床群の規定による最小面積の4床室(6.4㎡/床)



【図4】老人保健施設・緩和ケア病棟室料加算の基準の4床室(8.0㎡/床)



【図5】K形整形外科病院の4床室(8.0㎡/床)

まとめ

以上、既往研究文献により病室面積、病室形状、病床周辺スペースについての現状を整理すると、我が国の病室をとりまく環境は十分なものとは言えず、一病床あたりの病室面積は欧米と比較すると狭いと云わざるを得ない。加えて、現状の病室における平均的なベッド間隔寸法も適正ベッド間隔を下回っており、改めて病室における病床まわりスペースの欠如が明らかになった。

また、現在、医療法では最低基準面積の拡張の検討や、適正面積、病床間隔、コーナ寸法についての研究がなされており、間口・奥行きが570×570cmを推奨する動きが中心となっているようである。

なお、ここで行った病室についての検討は矩形的病室を前提にしており、昨今様々な形状の病室が提案されていることを考えると、病床間隔に対する考え方はより柔軟に考えることも可能であろう。

参考文献・注

- (資料1)「病院の建築規模の推移に関する研究」 河口豊 1996
- 注1)(資料2)「国際比較から見たわが国の病室面積基準」 1993
- 注2)(資料3)「看護動作シミュレーション実験による病床周辺の必要作業領域に関する検討」 長澤泰ほか 1987
- 注3)(資料4)「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検討」 上野淳
- 注4)(資料5)「病院の施設整備状況に関する研究」 寛敦夫 日本建築学会大会梗概集 1992
- 注5)(資料6)「高齢入院患者の療養環境に関する研究報告書」 北川定謙ほか 1993
- (資料7)「病床周辺広さの実態とその意識についての考察」 寛淳夫 1990
- (資料8)「病室の最低基準面積に関する研究」 財団法人 日本医療福祉建築協会 1998

1) 鹿児島大学教授・工博 Prof., Dept. of architecture, Faculty of Eng, University of Kagoshima, Dr. Eng.  
 2) 鹿児島大学大学院 Graduate school, Dept. of architecture, Faculty of Eng, University of Kagoshima.