

施設科学部

笈 淳 夫

Department of Facility Sciences

Atsuo KAKEHI

施設科学部においては、医療・福祉の分野を対象として病院、診療所、高齢者施設などといった広範囲にわたるさまざまな施設の建築・設備に関する主として建築計画に関する研究に取り組む計画です。またこれまでは、医療施設の地域における利用の状況を調査分析することにより、地域医療計画に結びつく地域における施設の適正配置に関する研究も行っていました。

●これまでの研究テーマ

具体的には、旧国立医療・病院管理研究所の施設計画研究部では、平成13年度に下記のような研究を実施してきました。

1. 「施設環境評価研究」

平成7年度より予算化されている「施設環境評価研究」において、医療施設の施設環境を入院患者の視点から評価するためのチェックリスト作成に関する研究を実施しました。

- ①精神病院を対象とした施設環境評価チェックリストを作成するための調査研究
- ②小児病棟を対象とした施設環境評価チェックリストの作成（神奈川県立こども医療センターの看護部および東京都立大学上野研究室と共同作業）
- ③療養病床の施設環境評価チェックリストを検討するための回復期リハビリテーション病棟における施設環境の現状調査（回復期リハビリテーション病棟連絡協議会と共同作業）

2. 「急性期医療施設の外来に関する研究」

急性期医療施設におけるこれからの外来診療部門の施設計画に関する研究を実施しました。

- ①外来手術部門の建築計画
- ②通院治療部門の建築計画
- ③一般外来部門待合い空間の規模計画
- ④外来部門のロビーチェアに関する研究

3. 「医療施設の施設マネジメントに関する研究」

医療施設のハードウェアを、より安全で効率的にマネジメントするための手法に関する研究を実施しました。

- ①医療施設における施設マネジメントの評価項目を明らかにするための研究
- ②医療廃棄物の院内管理を適切に実施するためのチェックリストを作成する研究
- ③病室の適正な空気環境を提供するためのシステムに関する研究

4. 「高齢者の生活環境に関する研究」

高齢者の生活環境の基礎的な研究から地域における生活支援システムにわたる研究

- ①高齢者の閉じこもりに関する研究
- ②コミュニティケアに関する研究

●これからの研究テーマ

本年4月より新たにスタートした施設科学部には、施設環境評価室と施設マネジメント室との二つの室があります。

施設環境評価室においては、医療・福祉施設の建築・設備的な施設環境を適切に設定するための評価基準を研究しており、今までも急性期一般病棟や特別養護老人ホームの施設環境評価チェックリストを作成してきました。この研究は平成7年度の旧国立医療・病院管理研究所施設計画研究部の時代より施設環境評価研究として成果が積み重ねられてきており、病院から診療所・老人保健施設・住宅にいたる施設的（建築的）療養環境の場を整備するための、横断的な評価指針を作成することを目的として研究を継続してきています。現在、一般病棟編と特別養護老人ホーム編を完成しており、それに引き続いて、今後は小児病棟編、療養病床編、精神病棟編について検討を進めている最中です。尚、国立保健医療科学院のホームページに、一般病棟及び特別養護老人ホームの施設環境評価チェックリストを掲載しています。

施設マネジメント室は今回新しく設置した室です。この室においては、医療・福祉施設に関する管理運営方法について、いわゆる施設管理（ファシリティ・マネジメント）の

観点から研究を行うことを予定しております。これまでも医療廃棄物を院内においてどのように管理するのかといった問題や、PFI (Private Finance Initiative) を導入して施設計画を実施した際に事前におこなう施設管理の評価はどのような観点から行うべきなのか、などといった問題に関連してすでに研究を実施してきています。今後は、医療施設における施設環境を医療事故対策、院内感染対策、災害対策、管理運営コスト対策などの視点からマネジメントするための研究を実施する予定です。

以上の二つの室が担当する研究テーマを含めて、施設科学部においては以下に示すような多くの研究課題について今後取り組む予定をしています。

1. 医療・福祉施設の適正規模に関する研究
 - ①シミュレーション実験による適正規模に関する研究
 - ②室空間の必要単位寸法に関する研究
 - ③地域における医療・福祉施設の適正規模に関する研究
2. 医療・福祉施設の施設環境の情報に関すること
 - ①面積規模の現状調査
 - ②諸室整備状況に関する現状調査
3. 医療・福祉施設の環境評価手法に関すること
 - ①施設環境評価手法の開発に関する研究
- ②諸外国における施設基準に関する研究
- ③防災、安全対策に関する研究
- ④作業、労働量の軽減化に関する研究
- ⑤医療福祉施設の療養環境改善に関する研究
- ⑥医療・介護スタッフの作業環境改善に関する研究
- ⑦動線分析に基づく空間構成に関する研究
4. 医療・福祉施設の建設コストに関すること
 - ①ライフサイクルコストの医療福祉施設における適用に関する研究
 - ②医療・福祉施設の建設コストの構造に関する研究
5. 医療・福祉施設の環境負荷に関すること
 - ①医療・福祉施設の省エネルギーに関する研究
 - ②医療・福祉施設のCO₂排出量に関する研究
 - ③医療・福祉施設の建築廃材に関する研究
 - ④医療廃棄物の処理に関する研究
6. 医療・福祉施設の安全管理に関すること
 - ①医療・福祉施設の転倒・転落事故に関する研究
 - ②医療・福祉施設内における廃棄物管理に関する研究
 - ③医療・福祉施設内での建築環境による感染管理に関する研究

施設環境評価チェックリスト：一般病棟編：病室

評価項目	
評価の軸	項目
0.基本事項	
	<input type="checkbox"/> 基本的な医療行為および生活行為を行うための適切な病室面積が確保されている <input type="checkbox"/> 適切な数の個室を備えている <input type="checkbox"/> 患者のプライバシーに配慮した病室計画がなされている
1.医療行為の保証	
	<input type="checkbox"/> 日常的医療を提供するためのスペースが確保されている <input type="checkbox"/> 救急蘇生ができるためのスペースが確保されている <input type="checkbox"/> 必要とされる医療行為に求められる医療用設備が整っている <input type="checkbox"/> 患者の把握が容易にできる
2.基本的生活行為の保証	
移動	<input type="checkbox"/> ベッドの移動が容易である
安静, くつろぎ	<input type="checkbox"/> 安楽な姿勢を保持できる
飲食	<input type="checkbox"/> 快適な状態 (安楽な姿勢) で飲食ができる <input type="checkbox"/> 個人的な飲食および嗜好が可能である
排泄	<input type="checkbox"/> 排泄の自立を促すことができる <input type="checkbox"/> 排泄時の羞恥心への配慮がなされている
更衣	<input type="checkbox"/> 羞恥心なく着替えることができる <input type="checkbox"/> 衣類の収納・管理が適切にできる
整容清潔保持	<input type="checkbox"/> 洗面・整容が病室内で行える <input type="checkbox"/> 身体の清潔を保持できる
清掃	<input type="checkbox"/> 清潔な環境を保持できる
余暇	<input type="checkbox"/> 好みに応じた余暇生活ができる
3.安全性の確保	
*基本事項については建築基準法, 消防法による	
常時	<input type="checkbox"/> 転落防止への配慮がなされている <input type="checkbox"/> 転倒防止への配慮がなされている <input type="checkbox"/> 転倒時の骨折防止への配慮がなされている <input type="checkbox"/> 扉まわりの事故防止への配慮がなされている <input type="checkbox"/> 院内感染防止への配慮がなされている <input type="checkbox"/> 健康への配慮がなされている <input type="checkbox"/> 盗難防止への配慮がなされている <input type="checkbox"/> 自殺防止への配慮がなされている
緊急時	<input type="checkbox"/> 家具・備品などの震災対策がなされている
4.プライバシーへの配慮	
	<input type="checkbox"/> 他人に見られたくない行為を隠すことができる <input type="checkbox"/> 患者情報を必要に応じて表示することができる
5.交流への配慮	
	<input type="checkbox"/> 他者との交流の場が確保されている <input type="checkbox"/> 見舞客への配慮がなされている <input type="checkbox"/> 外部社会とのつながりが保証されている <input type="checkbox"/> 一人になることができる場が確保されている
6.環境工学的性能	
	<input type="checkbox"/> 良質な空気が提供されている <input type="checkbox"/> 快適な温 (湿) 度が確保されている <input type="checkbox"/> 空気の温度が病室毎にコントロールできるようになっている <input type="checkbox"/> 良質な照明・採光が確保されている <input type="checkbox"/> 照明・採光をベッド毎にコントロールできるようになっている <input type="checkbox"/> 良質な音環境が確保されている
7.情報への配慮	
	<input type="checkbox"/> 院内情報が容易に得られる工夫がなされている <input type="checkbox"/> 外部社会の情報との接点が確保されている
8.心の安らぎへの配慮	
	<input type="checkbox"/> 自然や芸術による安らぎを得られる配慮がなされている <input type="checkbox"/> 環境づくりにかかわることのできる配慮がなされている
9.身体機能低下への配慮	
	<input type="checkbox"/> 移動能力の低下に対応した建築的配慮がなされている <input type="checkbox"/> 建具や機器が操作性に優れ, 身体機能の低下に配慮されている (除く各種設備, 備品) <input type="checkbox"/> 視覚障害に対応した建築的配慮がなされている <input type="checkbox"/> 聴覚障害に対応した建築的配慮がなされている

	<input type="checkbox"/> アレルギーに対応した建築的配慮がなされている
10.各種設備・備品の性能	
ベッド	<input type="checkbox"/> 様々な姿勢が適切に維持できる <input type="checkbox"/> 身体機能の低下に対応できている <input type="checkbox"/> 操作性に優れている <input type="checkbox"/> 移動することができる <input type="checkbox"/> 安全性が確保されている <input type="checkbox"/> 清潔管理が行いやすい
床頭台 ロッカーなど	<input type="checkbox"/> 適切な収納量が確保されている <input type="checkbox"/> 適切な収納方法・配置方法が確保されている <input type="checkbox"/> 身体機能の低下に対応できている <input type="checkbox"/> 移動することができる <input type="checkbox"/> 安定性が確保されている <input type="checkbox"/> 清潔管理が行いやすい
キュービクル カーテン	<input type="checkbox"/> プライバシーを確保することができる <input type="checkbox"/> 同室者への配慮ができる
コンソールボード (除く照明)	<input type="checkbox"/> 医療行為に必要な機能が備わっている <input type="checkbox"/> 操作性にすぐれている
照明	<input type="checkbox"/> 医療行為や生活行為に対応した明るさが確保されている <input type="checkbox"/> 様々な位置・姿勢に対応できる <input type="checkbox"/> 身体機能の低下に対応できている
オーバーベッド テーブル	<input type="checkbox"/> 生活行為に対応したテーブル機能が確保されている <input type="checkbox"/> 移動することができる <input type="checkbox"/> 操作性にすぐれている <input type="checkbox"/> 身体機能の低下に対応できている <input type="checkbox"/> 安定性が確保されている <input type="checkbox"/> 清潔管理が行いやすい
患者用椅子	<input type="checkbox"/> 身体機能の低下に対応できている <input type="checkbox"/> 安定性が確保されている <input type="checkbox"/> 座位を適切に保持できる <input type="checkbox"/> 清潔管理が行いやすい
便所	<input type="checkbox"/> 自立を促すしつらいとなっている <input type="checkbox"/> 操作性にすぐれている <input type="checkbox"/> 身体機能の低下に対応できている <input type="checkbox"/> 安全性が確保されている <input type="checkbox"/> 排泄に関わる備品が持ち込める・用意されている <input type="checkbox"/> プライバシーが確保されている <input type="checkbox"/> 患者の清潔保持ができる <input type="checkbox"/> 十分な換気が行える <input type="checkbox"/> 清潔管理が行いやすい <input type="checkbox"/> 車椅子での利用が容易となっている <input type="checkbox"/> 必要に応じて介助するスペースが確保されている
シャワー (個室の場合)	<input type="checkbox"/> 快適にシャワー浴・洗髪ができる <input type="checkbox"/> 操作性に優れている <input type="checkbox"/> 身体機能の低下に対応できている <input type="checkbox"/> 安全性が確保されている <input type="checkbox"/> シャワーに関わる備品が持ち込める <input type="checkbox"/> 十分な換気が行える <input type="checkbox"/> 清潔管理が行いやすい
流し台 (洗面ユニット)	<input type="checkbox"/> 患者の清潔保持・整容が行える <input type="checkbox"/> 操作性にすぐれている <input type="checkbox"/> 整容に関わる備品がおける <input type="checkbox"/> 身体機能の低下に対応できている <input type="checkbox"/> 医療用の手洗いができる <input type="checkbox"/> 安全性が確保されている <input type="checkbox"/> プライバシーが確保されている <input type="checkbox"/> 清潔な環境を保持しやすい