

ヒアリングによる障害者・障害児施設の居住環境の評価項目の抽出
施設環境実態に基づく障害者・障害児施設の環境設計のあり方 その1正会員○宮崎 隆弘*1
同 三浦 昌生*2
新井 綾 *3
梅田 裕子*4
渡辺 由美*5

障害者施設 障害児施設 居住環境

1. はじめに

地域の生活を支える施設を充実させることが先進国として真に豊かで成熟した社会の形成につながる。97年度までは障害児通園施設を取り上げてきた¹⁾。98年度は障害者入所施設を中心に取り上げ、個々の施設を訪問し、居住環境の実態調査を行った。その結果に基づきこうした施設の居住環境のあり方を考察する。

2. 文献検索による調査対象施設の選定

まず、障害者・障害児施設の平面図・配置図が掲載された事例集などから170施設の資料を収集し、施設種別、所在地、設置者、設置年、定員、敷地面積、延床面積、構造、設計者などの情報を整理した。次に、この資料をもとに居住環境的に特徴のある13施設を調査対象として選定した。表1に調査対象施設の概要を示す。

3. 実態調査の内容

対象施設とした全13施設を訪問し、施設長や現場の職員から施設整備の経緯、居住環境的にみた施設の良い点・悪い点、周辺住民との関わりなどについてヒアリングを行うとともに、図面の収集と施設内部の写真撮影を行った。

4. 調査結果と居住環境の評価項目の抽出

ヒアリングした内容から居住環境に関するコメントを抽出し、安全性、健康性、快適性、利便性の4点に分類したものを表2に示す。

表1 調査対象施設の概要

施設名	所在地	開設年	種別	敷地面積(m ²)	建築面積(m ²)	延床面積(m ²)	構造	階数	定員(名)	最寄り駅から
Mu	東京都武蔵野市	1980	身体障害者福祉センターB型	1294	512	1613	R.C造	地下1階 地上3階	-	車5分
Ko	東京都小金井市	1993	"	2161	887	1484	R.C造	地上2階	55	徒歩20分
Ki	東京都清瀬市	1995	知的障害者通所更生施設 ・身体障害者福祉センター	2875	1176	1998	R.C造	地下1階 地上2階	30+15	徒歩15分
So	神奈川県茅ヶ崎市	1996	知的障害者生活施設 ・身体障害者生活施設	7997	2773	5302	R.C造	地下1階 地上2階	100	車10分
W	埼玉県比企郡	1995	知的障害者通所更生施設	1473	700	562	R.C造	平屋建て	35	車5分
At	神奈川県厚木市	1994	知的障害者入所更生施設	14504	4220	8063	R.C造	地上2階	120	車15分
Ke	埼玉県鴻巣市	1998	"	4253	1150	1787	R.C造	地上2階	50	車10分
Sh	埼玉県入間郡	1998	"	4587	2231	3468	R.C造	地上2階	100	車20分
Mi	埼玉県秩父郡	1992	身体障害者入所療護施設	6632	1701	2224	R.C造	地上2階	50	車10分
Ha	埼玉県羽生市	1998	"	8246	2419	2881	R.C造	地上2階	40	車10分
Ak	東京都東村山市	1959	重症心身障害児(者) 入所・通所施設	8756	9362	-	R.C造	地下2階 地上4階	175	徒歩10分
Hi	東京都東大和市	1992	重症心身障害者入所施設	34999	6482	13660	R.C造	地下1階 地上5階	128	徒歩3分
I	埼玉県岩槻市	1982	児童養護入所施設	11028	2988	1880	R.C造	平屋建て	80	車5分

安全性については、車椅子に関するコメントが多かった。「車椅子の高さによって合机の高さが違う」、「廊下や開口部の幅をできるだけとる」、「冷暖房設備や消火器がぶつからないよう壁の中に埋め込む」など配慮しなければならない。避難に関しては、スロープがない施設があったり、スロープがあっても「勾配が急である」、「スロープを降りたところが砂利で車椅子では動きにくい」、「幅が狭いため車椅子が通れない」など配慮が足りない。手すりに関しては、様々な種類があり、どのような形状の手すりが良いのか考察が必要である。施錠に関しては、入所施設では少ない人数で管理することから利用者が外に出ないよう鍵を閉めざるを得ないとする施設が多い中で、施錠に対する考えを根本から考え直す必要がある。水回りに関しては「浴槽の角が角張っている」や「浴槽に入るためのスロープが急勾配である」とする指摘があり、配慮が必要である。

健康性については、水まわりに関するコメントが多かった。段差をなくしたために雨水や浴室から水が浸入してしまったのであわてて排水溝を取り付けたという施設が多く、注意が必要である。また、換気に関してはできる限り機械換気ではなく自然換気を望む施設が多く、空気の通り道に配慮した設計が望まれるが、「排泄の介護を要する場合は臭気除去のため大型の換気扇が必要であるとする」というコメントもあり、利用者だけでなく職員に対する配慮も必要となることがわかる。

表2 ヒアリング結果の概要

(◎は特に重要なコメントを示す。)

安全性	健康性	利便性	快適性	
<p>「車椅子」</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎食堂のテーブル、配膳台、下膳台、洗面台は車椅子の高さによって合う高さが違う。(Ha) ◎車椅子は近年大型化しているので、できる限りの幅をとることが望まれる。(H,W) ◎冷暖房設備や消火器が出っ張っており、車椅子がぶつかって壊れやすく、埋め込み式が望ましい。(Mi) ◎2階からの避難路は、車椅子がひっかかって通れない。(Hi) ・グレーチング床板の隙間を狭くし、車椅子の前輪が側溝に落ちないように配慮している。(Mi) ・壁の下ほうは車椅子がぶつかっても傷が付かないように、クッションがはってある。(Ha) <p>「避難」</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎スロープがなく、避難路が螺旋階段であるために大変である。そのため、避難時は職員がかかえて降りるしかない。(Ai) ◎避難スロープを降りたところが砂利になっているので車椅子では動けない。(Ha) <p>「手すり」</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎2段手すりは手を挟んで骨折したこともある。(Ak) ◎手すりの裏に溝があって指が抜けなくなってしまうことがある。(So) <p>「施錠」</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎本来鍵は外部からの侵入を防ぐためにあり、外部に通じるドアには鍵をかけない方針。(Sh) ◎分ける人には「障害者のアパートなので、部屋を出たら外だ」という考えで、鍵を持たせている。(Sh) ◎浴室は使用しないときは利用者が溺れてしまう可能性があるため、鍵をかけている。(Sh) <p>「火災報知器」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火災報知器を押してしまう子供がおり、誤作動が多い。(Ak) 	<ul style="list-style-type: none"> ・火災報知器をいらずら防止用に消防署の許可を得た上で職員のみが使えるように改造している。(Ke) <p>「水」</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎浴槽の角が角張っていることと浴槽に入るためのスロープが急勾配であることは危険である。(Sh,Ha,Ai) <p>「開口部分」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常時にベッドごと外に出せるように窓を広くしている。また、段差は最小限にしている。(Ak) <p>「床」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・用途や利用者にあわせて床の厚さを調節している。(Hi) <p>「光」</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎フロアと風呂場、屋内外で段差をなくす場合は、排水溝が必要である。(Ha,Ki,So) ・失禁してしまった時などのためにトイレにシャワーがある。(Ke) ・手を洗う場所をもっと多く設置してほしい。(Hi) ・浴槽の深さも肩までつかることのできるように設計してある。(Sh) <p>「空気」</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎窓全体が開く窓でなく、上下別々に開く窓が望ましい。(Mi,Hi) ◎排泄に介護を要する場合は臭気除去のため大型の換気扇が必要である。(Hi,Sh) ◎ファンコイルユニット方式のため空気が乾燥する。(Hi) <p>「光」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蛍光灯が過剰。省エネのため消している。明るいことは良いことという思いこみか設計者にある。(Ki) 	<p>「トイレ」</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎車椅子を考えた高さや奥行きになっていないため、不自由である。(Ki,Mi,So) ◎埋め込み式トイレは狭すぎて使うことができない。広くとらないと使いにくい。(Ha) 	<ul style="list-style-type: none"> ◎肢体不自由者のための埋め込み式トイレがなく、不便である。(Mi) ・左右の身障者別に2つのトイレがある。(Mi) ・洗面台の位置が移動を行うのに邪魔である。(Ki) ・足の不自由な人が手ではトイレに自力で行くことができるように畳の部屋に続きでトイレがついており、とても良い。(Ki) <p>「収納」</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎車椅子を収容するスペースを建物内の構造の中で作ってほしかった。(Hi) ◎収納場所は、多く必要であるが、実際は無い。かなりのスペースが必要とする。廊下に車椅子などがあふれていて非常時に危険である。(Ak) ◎自分の物を置くスペースがない。(Mi) ・倉庫は重要である。荷物の上げ下ろしは大変だが、エレベーターがあるのが良い。(Ki) <p>「開口部分」</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎観音開きは車椅子利用者には不便であるので、引き戸にした。(Mi) ◎居室のドアの幅が狭く、車椅子が出ることはできるが、ベッドごと廊下に出ることができない。(Ki) ・引き戸が重いと、身障者にとっては扉を開けるのが難しい。(Mi) <p>「床の材質」</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎じゅうたんを小さなブロックごとに分け、汚れた部分だけを交換できるようにしている。(Ak,Hi) ・利用者は気持ちの良いところに集まる。一定規模の広さとごろごろできる床素材（コルク系など）が必要。(W) <p>「利用者の選択」</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎拘束されると食事でもまずく、どこでも食事をとれることが望ましい。(Mi) ・広めのテラスがついており、お茶を飲むなどの気分転換ができる。(W) 	<p>「冷暖房」</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎個別式の空調は手軽で便利だが、電気代が高い。(Ki) ◎床暖房は電気代が高い。空気が汚れない利点。トイレをつらい場所にしたため床暖房をつけた。(W) 「色」 ◎全体を木彫りで統一し、壁の特徴的な装飾やエントランスにあるステンドグラスは好印象である。(Mi) ◎浴室には壁画を設置し銭湯のような雰囲気にした。(Sh) ・施設内の壁や床やカーテンを暖色で統一している。(Ha) ・床が共有スペースと個人スペースにかけて同色であったものを木目マットに変え区別した。(So) ・壁はクリーム色なので汚れが目立ち、掃除まで手が回らない。(W)

利便性については、トイレに関するコメントが多かった。「車椅子を考えた高さや奥行きとなっていない」とする施設が多く、肢体不自由者のための埋め込み式トイレに関しても同様なことがいえ、利用者を想定した設計が必要である。また、8施設で収納スペースが足りないという指摘があった。施設自体の面積が狭いこともあるが、このような施設における収納スペースは重要である。開口部分に関して、「居室のドアの幅が狭く、車椅子が出られるが、ベッドごと廊下に出ることができない」としている施設もあり、開口部の幅も重要である。床の材質について、じゅうたんの衛生問題に対する解決策の1つとして「じゅうたんを小さなブロックごとに分け、汚れた部分だけを交換できるようにする」ことは有効な手段であると考えられる。利用者の選択に関するコメントも多く、「拘束すると食事でもまずく、どこでも食事をとれることが望ましい」「広めのテラスをつけ、利用者の気分転換になる」など、特に食べることに関する

コメントが目立った。また、「介護者の負担を減らすためのリフターが時間や危険性を考えると効率が悪い」とする施設も多く、今後の改善が望まれる。

快適性については、「床暖房は電気代が高いが、空気が汚れない利点があり、またトイレをつらい場所にしたため床暖房をつけた」、「個別式の冷暖房は便利だが電気代が高い」など快適性と電気消費のトレードオフに悩む施設が多い。色については「全体を木彫りで統一」するなど様々な工夫がなされている。

本研究は文部省科学研究費補助金基盤研究(C)「施設環境実態に基づいた共生型障害児施設の環境設計のあり方の研究」によるものである。最後に、本研究を行うにあたり、調査にご協力いただいた施設の皆様に深く感謝の意を表します。

【既発表文献】

- 1) 三浦, 斉藤, 平田: 埼玉県における障害児通園施設の室内環境の実態調査 その1, その2, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), D-1分冊, pp.941-944, 1997.
- 2) 三浦, 清宮, 宮崎: 埼玉県における障害児通園施設の室内環境の実態調査 その3, その4, 日本建築学会大会学術講演梗概集(九州), D-1分冊, pp.991-994, 1998.

*1 芝浦工業大学 大学院 修士課程
 *2 芝浦工業大学教授 工博
 *3 協立情報通信 (当時芝浦工業大学学部生)
 *4 ユニバーサルホーム (当時芝浦工業大学学部生)
 *5 ミサワホーム新潟 (当時芝浦工業大学学部生)

Graduate Student of Shibaura Institute of Technology
 Prof., Shibaura Institute of Technology, Dr. Eng.
 Kyoritsu Computer & Communication
 Universal Home
 Misawa Homes Niigata