### 障碍種に応じた生活環境整備についての提言

一障碍児者が共に暮らす場としての地域生活拠点の構築にむけてー

主査 山田 あすか\*<sup>1</sup> 委員 古賀 政好\*<sup>2</sup>, 堀 光瑠\*<sup>3</sup>

本研究では、障碍児者施設の生活環境への評価や都市環境への評価、生活・活動様態の分析を通して、障碍児者がともに暮らす場の構築にむけての考察を行った。その結果、障碍の別によらない生活の場としては、障碍属性により求められる生活環境の相違や職員の支援内容の相違から、場所や空間をわけることの有効性を指摘した。また、都市環境については充分に整備されておらず、早急に解決すべき課題であることがわかった。さらに、障碍児の生活の一端を担う就学前通園施設において、様々な障碍のあるこどもが活動する場を構築する際、障碍程度や属性にあわせた居心地の構成要素を取り入れることも重要であると推察できた。

キーワード: 1) 身体障碍, 2) 知的障碍, 3) 重症心身障碍, 4) 混在, 5) 生活環境, 6) 空間構成, 7) 生活様態, 8) 都市環境, 9) 障碍児, 10) 活動様態

# RECOMMENDATIONS FOR ARRANGEMENT OF LIVING ENVIROMENTS IN ACCORDANCE WITH DIFFERENT DISABILITIES

— For the construction of the base of community life regardless of the kind of disabilities —

Ch. Asuka YAMADA Mem. Masayoshi KOGA, Hikaru HORI

In this study, from the following analysis, discussed toward the construction of living environment regardless of the kind of disabilities. "1. Evaluation of the urban environment and living environment of disabled facilities." "2. Differences of living aspects and active aspects for the kind of disabilities." As a results, from the difference of the living environment and staff support required by the disabilities, noted the effectiveness of space to be divided. Also found that urban environment is not enough arrangement.

#### 1. 研究の背景と目的

#### 1.1 研究の社会的背景

障碍児者に対する支援政策は過渡期にある。障碍当事 者の応益/応能負担のあり方についてなどの議論により 安定した施策の策定には至っていない。しかし大きな潮 流として、これまで支援や施設整備の前提となっていた 知的・身体・精神という主な障碍属性の別による明確な 区分が撤廃され、地域での生活や社会への参画を支援す る体制への移行が進められている。また、個の尊重の観 点などから大規模施設によるケアへの問題意識は長らく 指摘されており、近年では大規模施設・コロニーの解体 やグループホーム等の小規模な生活拠点の整備も進んで いる。しかし、小・中規模施設を含めた入居型の施設を 全廃することには、重度者の受け皿の不足や地域での介 護のネットワークの整備困難などの要因から懸念もあ る。超重度障碍者でも在宅/地域で暮らせる仕組みや, サービスの地域格差の是正, 入居施設の位置づけや必要 性,「在宅」ケアと「地域」生活/ケアの概念がまだ充

分に分化していないことなど、障碍児者の支援体制の構築には多くの課題が残されている。だがいずれにせよ、障碍者が単に主たる障碍区分によって生活の場や生活スタイルを規定されることなく、地域で小規模な生活拠点に住まい、個々のニーズに応じた支援を受けながら社会に参画する環境づくりを目指すことは社会理念として共有されつつある。そのため、主たる障碍の別によらず共に暮らす場としての生活ないし介護の拠点の整備とそれに際しての配慮点等計画的指針が求められている。

### 1.2 理論的背景

障碍をもつ人の生活環境はこれまで、旧法の障碍区分に則り障碍の別や建築種別ごとに研究されてきた。川岸ら<sup>×1)</sup> は知的障碍者グループホームの事例について居住形態や平面構成、居住者の生活実態などを調べ、知的障碍者グループホームの問題点や今後の課題を指摘している。鈴木ら<sup>×2,3)</sup> は、知的障碍者の住空間では「分節化」と「連続化」を個々の条件下で相補的に適用することが

<sup>\*1</sup>東京電機大学未来科学部建築学科 准教授 \*2東京電機大学大学院先端科学技術研究科 博士課程 \*3東京電機大学大学院未来科学研究科 修士課程

重要だと述べた。また松田ら<sup>×4)</sup> は東京都重度身体障碍 者グループホームの入居者属性や平面図を分析し、施設 面積や諸室の面積構成、居室設備などの現状を明らかに した。 亀屋ら<sup>x5)</sup> は身体障碍者療護施設での ALS 罹病者 の療育・生活特性の把握により今後の療育環境整備の展 望を示唆している。なお筆者らは既往研究\*6~8)で、知 的障碍者入所更生施設での入居者の滞在場所や設えと入 居者の滞在様態の関係、重症心身障碍児者施設での空間 構成と入居者の生活様態の関係について分析した。

一方、今後の生活環境整備にあたって、多様な障碍を 持つ人々が共に暮らす生活拠点のあり方については充分 に検討されてこなかった。また障碍の内容によって、必 要とされる支援や留意点も異なり、そのための建築計画 上の留意点も異なるが、実際に建物の空間構成が入居者 の生活様態にどのような影響を及ぼすか、多様な障碍の 混在を念頭において体系的に整理されていない。

そこで本研究では障碍児者施設において, ①障碍種別 に応じた生活環境の構築概況についての現状を明らかに した上で、②多様な障碍をもつ人々が共に暮らすための 生活環境の整備上の課題や配慮点を明らかにすることを 目的とする。本研究の成果は、障碍の種別に関わらず障 碍児・者が地域で共に暮らすための知見として, 広く障 碍をもつ人の生活環境の向上に寄付すると考える。

#### 1章 研究の背景と目的 2章 研究の構成 5章 グループホームで 3章 障碍者施設の生活環境 6章 障碍児の就学 の混在の課題と都市環 前通園施設での活動 評価と混在の課題や問題点 境評価 様態と混在について [調査①] 建物や入居者像に ついてのアンケート調査 調査(4)1 障碍属性によ [調査⑥]障碍属性に [調査②]障碍属性によらな らない受け入れについ よらない保育を行っ い受け入れについてのヒア てのヒアリング調査 ている就学前通園施 [調査⑤]身体障碍者へ リング調査 設での観察調査 の外出状況や都市環境 4章 障碍者施設の生活様 障碍児の就学前 についてのアンケート 態と混在について 通園施設での混在 調査 [調査③]障碍者施設への観 察調査 グループホームでの混在 ▶ 7章 障碍属性に応じた生活環境と混在について 障碍者施設での混在

本論の構成 図 2-1

#### 2. 研究の構成

本稿は、図 2-1 に示す7章から成る。以下、まず第3 章で全国の旧法身体障碍者療護施設(身体), 旧法知的 障碍者入所更生施設(知的),重症心身障碍児者施設(重 心)を対象に行ったアンケート調査と、その結果をもと にした類型化による抽出事例へのヒアリング調査を行っ た。その結果分析をもとに、主たる障碍種別ごとの各施 設種別での環境へのニーズや他の障碍属性の受け入れに 向けた配慮点などを明らかにする。次に第4章では、施 設種別ごとに入居者がどのような生活を送っているかを 滞在場所と他者との関わりに着目した観察調査によって 明らかにする。さらに第5章では、地域での小規模な生 活拠点であるグループホームを対象としたヒアリング調 査と, グループホームや在宅等地域で暮らす障碍者から 地域の環境への評価を尋ねたアンケート調査の結果をも とに、地域での小規模な生活拠点のあり方への配慮点等 とそれを支える都市環境の状況について整理する。また 6章では障碍児に転じ、特別支援学校等学齢期のこども を対象とした学校施設計画や環境づくりについてはすで に既往研究が知見を得ていることから、これを補完する 位置づけで、就学前の幼児通所施設での障碍の別によら ない施設整備や建築空間が活動様態に与える影響につい て整理し、幼児期の環境づくりについて考察する。

表:	3-1	アンケ	一ト訓	<b>副査概</b>	要	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
*:無作為に 抽出	全施設数	配布数	返答数 (率)	平面図 入手数 (率)	環境評価コメ ント有施設数 (コメント総数)	・建物の構成等 ・生活単位の人員配置 ・生活単位の空間構成
身体障碍者 療護施設	499	499	147 (29%)	97 (19%)	137 (462)	<ul><li>・入居者の滞在場所</li><li>・居室の構成</li><li>・施設建物/環境への評価:</li></ul>
知的障碍者 入所更生施設	1470	500*	129 (26%)	70 (14%)	120 (340)	各施設 0~24 コメント (分割後). 最多は 5~10 コメント (分割後) の施設.
重症心身障碍 児者施設	119	119	51 (43%)	46 (39%)	40 (232)	・施設の運営等 ・入居者の属性

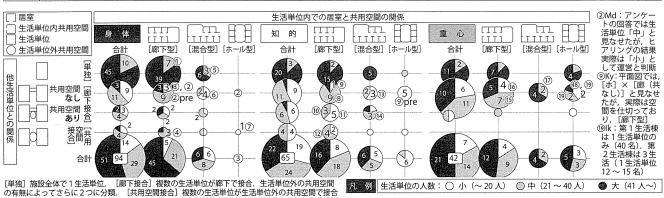
表 3-3 ヒアリング項目一覧

施設種別·運営主体·開設年·建設年·敷地面積·延床面積·建物構造 网施設概要 入居者定員数・職員数・ユニットについて・施設運営の特徴・支援にあたって ■運営状況 注意していること・待機者の状況

「付款者ログルル 長い点・問題だと思う点・てだわりの部分, 工夫している部分 に関して : 今後の他障碍属性の人たちの受け入れ予定, 受け入れな い場合の理由,受け入れるための方法や工夫(建物に必要な空間・注意すべき点) ズの相違,支援スタッフに求められるスキルや性格等,さまざまな障碍の ある人たちがともに生活するメリット/デメリット、そのための建築的配慮点

表3-2 ヒアリング調査施設一覧 (○数字は図1と対応、大・中・小は生活単位の人数)全施設数:2006.10.01現在(重心は2007.04.01現在)

	200	,		. m.,															
施設区分	44		身体	障碍者療託	<b>養施設</b>					知的障	碍者入所	更生施設				重症心	身障碍児	者施設	
施設名	①Ca 中	②Md 小	③Kc 小	④0y 中	⑤Pc 中	⑥Kh 小	⑦Sk小	®Ns 中	⑨Ky 小	⑩Oc 中	⑪Nb 小	⑩Sb 中	®Mt 小	⑭Kk 小	®Hr小	⑯Nr 小	⑪Sr 中	®Sk 小	⑲k 小中
調査実施日	2009. 07.20	2009. 04.25	2009. 07.30	2009. 07.25	2009. 05.29	2009. 05.11	2009. 05.08	2009. 07.24	2009. 05.08	2009. 05.11	2009. 05.23	2009. 05.29	2009. 05.26	2009. 05.26	2009. 07.21	2009. 05.12	2009. 08.20	2009. 07.24	2009. 05.13



ヒアリング調査対象施設の位置づけ 図 3-1

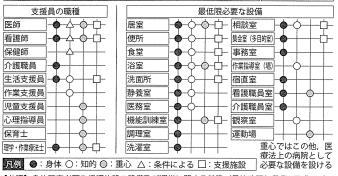
#### 3. 障碍者施設の生活環境評価と混在の課題や問題点

#### 3.1 本章の目的

本章では、旧法の施設整備基準による施設を調査対象とし、施設ごとに障碍属性に偏りがある状況での、主な対象障碍属性による環境へのニーズや他の障碍属性受け入れに向けた配慮点等を明らかにする。具体的には、身体・知的・重症心身障碍児者施設<sup>は1)</sup>へのアンケート調査結果のうち、施設の環境に対するスタッフの評価や意識についての記述に対する分析を行う(4節)。次にヒアリング調査結果に基づき、多様な障碍をもつ人々がともに暮らす施設として再編する際の課題などについて把握し、建築的配慮点について考察する(5節)。

表 3-4 各種施設の概要と法的基準(法律上の正式名称は障害→障碍と表記)

20 7	口山土加西区()	加及し公司至中	- (/A +-1-0/11-10-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-1	145 144CXIII							
施設種別	身体障碍者 療護施設	知的障碍者 入所更生施設	重症心身障碍 児者施設	障碍者 支援施設							
居室面積 基準等	一室4人以下, 9.9 ㎡/人以上, 特殊寝台	4人以下, 6.6 ㎡/ 人以上, 男女別	6.4 ㎡/人以上 1.8m 以上(両側居室 2.7m) [ 既存病床か	4人以下, 9.9 ㎡/ 人以上 [移行措置 6.6 ㎡/人]							
廊下幅	2.2m以上	1.35m以上 (中廊下:1.8m以上)	5の転換 1.2m 以上   (両側居室 1.6m) ]	1.5m以上 (中廊下:1.8m以上)							
職員配置	1:2.2 (支援員:入居者)	1:4.3 (支援員:入居者)	実情に合わせて 適切に配置	生活介護単位ごとに障碍程 度区分平均値に応じて配置							
支	支援員の職種 最低限必要な設備										
医師	<b>- 4 4 0</b>	居室	▶	<b>→ → →</b>							



【参照】身体障害者更生援護施設の設備及び運営に関する基準(最終改正年月日:平成14年2月22日厚生労働省令第14号),指定知的障害者更生施設等の設備及び運営に関する基準(最終改正年月日:平成18年3月29日厚生労働省令第63号),児童福祉法最低基準(最終改正:平成21年3月16日厚生労働省令第37号),医療法,障害者自立支援法に基づく障害者支援施設の設備及び運営に関する基準(平成18年9月29日厚生労働省令第177号)

#### 3.2 調査概要

- 1) アンケート調査概要 まず,各種施設の全国の分布状況を把握し、身体と重心の全施設,また無作為に抽出した各県3割の知的施設<sup>注2)</sup>,計500施設に郵送回答方式によるアンケート調査を実施した(表 3-1)。
- 2)ヒアリング調査概要 アンケート調査の結果に基づき、「生活単位<sup>注3)</sup>内での居室と共用空間の関係]と「他の生活単位との空間的関係」、「生活単位の人数規模<sup>注3)</sup>に着目し施設平面を類型化した(図 3-1)<sup>×9)</sup>。平面類型に偏らずに意見収集をするべく、平面類型を網羅するようヒアリング対象施設を選定した。なお今後の施設整備方針に則して、生活単位が「大規模」の施設を除き、「小・中規模」に該当する施設を対象とした(図 3-1、表 3-2)<sup>注4)</sup>。ヒアリング調査の質問項目は表 3-3 の通りである。

#### 3.3 対象施設種の概要

対象とした調査施設の施設設置基準,人員配置を表 3-4に示す。旧法での居室の設置基準は身体:9.9 ㎡/人(一室4床以下),知的:6.6 ㎡/人(一室4床以下),重心:6.4 ㎡/人(多床室規定なし)と異なる。これに対し,障碍属性ごとの施設設置を撤廃した自立支援法では身体・知的・精神障碍ともに居室設置基準は9.9 ㎡/人以上とされた<sup>注5)</sup>。この法律では多様な障碍属性の人々の生活の場としての施設の整備基準が一元化されたことになるが,障碍属性によって生活環境の配慮点や優先事項に差異があることも推察される。

#### 3.4 施設種別による比較と特徴の導出

図 3-2 はアンケート調査結果のうち、施設の環境に対するスタッフの評価や意識についての記述を整理した施

下																								平価(	DXI	ġ.				P. B.																	
部音	- 1 -	立均	也•	建物全体	IL			3	建物	構成	Ŝ						4 1	共	用空	間	15	14.	- 1			廊	下•		ス	収		- 12		居	室			1.2	通	曹信	设	イン	ノテリ	リア等	等(全	体)	管
割	起!	敷均	地	物全	3	建物	構造	当		空	間桿	城		基	本的	スペ	ース			1	寸加的	的スク	~	ス		移動	空間		スタッ	収納ス		居	室の	構成		居	居	居	風	1 1	葡	素	装	デザ	天	性	理
合(対コメント付記施設数 		立也	敷地の設え	吞	接地性	基	11 257 与交流的比自	その他の建物構造	生単 大きいこと	活位 小さいこと	動線	諸室の関係・配置	その他の空間構成	日中の生活スペース	作業・活動スペース	便所	浴室	障・クールダウンスベース	対応落ち着く空間	多目的スペース	集まる場所	半屋外·屋上空間	家族と過ごす場所	その他空間	廊下の寸法	スペースの余裕	出入り口などの段差	斜路・スロープ	<b>ラスペース</b>	ペース	全室個室	個室がない・不足	個室~2床室	多床室	居室の構成	居室の設備	居室の面積	居室の設えや形状	通風・採光(のための開口部)			素材・仕上げ	装飾物・家具などの設え	ザイン・色	天井高	性能その他	管理·整備(老朽化等)
<b>1</b>		9		37	9	1.	8	3	3	3	11	35	5	22	2	13	11	0	0	11	4	0	2	1	19	2	9	5	7	7	19	21	7	10	4	15	17	10	21		4 1	8	2	9	1	3	14
SEE	13.	9 1	1914.2	27.0	6.	6 13	11).	2.2	2.2	2.2	8.0	25.5	3.6	16.1	1.5	9.5	8.0	<u> </u>	<u> </u>	8.0	2.9	-	1.5	0.7	13.9	1.5	6.6	3.6	5.1	5.1	13.9	153	5.1	7.3	2.9	10.9	12.4	7.3	15.3	10	12:1	3.1	1.5	6.6	0.7	2.2	10.2
知的	9 4	4212	6	18	2	13	<u>.                                     </u>	1	7	17	1	43	14	23	5	8	12	9	3	0	2	0	0	6	_5_	3	26	5	2	2	8	10	16	11	0	3	7	6	13	11	0	7	3	3	4	2	10
		3 :	5.0	15.0	1.1.	7 2	5	0.8	5.8	14.2	0.8	35.8	1117	19.2	4.2	6.7	1100	7.5	2.5	-	1.7			5.0	4.2	2.5	21.7	4.2	1.7.	1.7	6.7	8.3	13.3	9.2		2.5	5.8	5.0	10.8		3.3	5.8	2.5	2.5	3.3	1.7	8.3
重心	, 10		4	35.0	/	4	بإليا	1	5.0	150	6	34	13.52	18	3	10.0	100	0	0	50	1	5	ĻĻ.	9	3	0	3	0	3	4	0	3	0	2	5	1	2	8	16	===	9	/		2	[2]	3	5
Time to	11 K2.	wii	U.U.	924	W.	2514	2.A.	2.0 (1)	5.0	10.00	COA.	ON	143	i eyay	11.7.2	1000	(10.0	i	1	; 5.0	: .4.2.	1912.5	1,42	CAN.	(.75.)		(./2.)		7.5.3	10.0		/.).;	uti	. 5.0 :	(1753)	2.5	5.0	20.0	200	H S.U		(53)	2.5	5.0	5.0	(./5.)	0.25.1
1000000																																															
200										14.17					166		22		1		140			<b>⊪</b> Ø		45.00					Treat.																
800			3	支援	のし	ノや <sup>*</sup>	すさ	-			利	更性			安	全性			経	衛	温	広		(O)		£ρ	象•复	分			T/ E					入	居老	う う の <u>生</u>	生活						家	地	そ
介護動線	見守りやすさ		設備等の使いやすさ	支 個別支援のしやすさ	の整理・収納しやすさ	学値負担(原)	う助負目	重度化への対応	医療ケアのしやすさ	その他	利 移動のしやすさ	世をの他の利便性	移動時	転倒時	安衛生・医療・緊急時	全甲常時の事故防止	建物·駆体	災害時(避難等)	経済性	衛生	温熱光環境	広さ/狭さ	開放/閉塞·圧迫感	明るさ	あたたかさ	印家庭・生活性の演出	象し、悪等の評価	-	変化を感じる	景観性	その他の印象・気分	入居者の交流	個別性・個の尊重	プライバシーの確保	生活圏の拡がり	入 滞在場所(の得やすさ)	居生活の自立	の落ち着き・くつろぎ	活動(の充実	生活のないによ	生舌のありまり	自閉・行動障碍者の生活	重度者の過ごし方	その他生活の質	家族との関係	地域との関係	その他
介護動線	見守りやすさ		設備等の使いやす	個別支援の一	整理・収解しやす	学信仰技術	<b>労動</b> 負目(党)	重度化へ	のしやす	その他 18	移動のしやすさ 59	その他の利	移動時	転倒時	衛生·医療·	7	_	災害時(避難等)	経済性 9	衛生	温熱光環境		開放/閉塞·			_	良・悪等の評	-	変化を感じる 4	景観性	その他の印象・気分			イバシーの	生活圏の拡がり 13	滞在場所	1	落ち着き・く	活動(の充実	8	ا :	自閉・行動障碍者の生活の	重度者の過ごし方の	質	家族との関係 10	関	その他 2
	すさ		設備等の使いやすさ	個別支援のしやすさ	整理・収納しやすさ	学信貸担(原) 7.5	5動自日(文) 7 1	重度化への対応	のしやすさ		移動のしやすさ	その他の利便性	3 2.2		衛生·医療·緊急時	7	建物·駆体	(避難等)				/狭さ	開放/閉塞·圧迫感	明るさ	あたたかさ	家庭・生活性の演出	良・悪等の評	親自然性						イバシーの確保	生活圏の拡がり 13 9.5	滞在場所	1	落ち着き・くつろぎ	活動(の充実	0 8	ا :		方	質 5		関係 7	その他 2 1.5
22 16.1 10	9 6.6 12		設備等の使いやすさ	個別支援のしやすさ	整理・収納しやすさ	学信仰技術	5動自日(文) 7 1	重度化への対応	のしやすさ	18 13.1 11	移動のしやすさ 59	その他の利便性			衛生·医療·緊急時	7	建物·駆体	(避難等)				/狭さ	開放/閉塞·圧迫感	明るさ	あたたかさ	家庭・生活性の演出	良・悪等の評	親自然性 4						イバシーの確保	生活圏の拡がり 13 10	滞在場所	1	落ち着き・くつろぎ	活動(の充実	0 8	) ) )		方	質 5	10	関係 7	の他 2
22	9 6.6 10.0	6	設備等の使いやすさ 5 3.6 3 2.5	個別支援のしやすさ 6 44 19 58	整理・収納しやすさ     6     4     2	学信貸担(売) 7 20 7 20	労助負担(英) 7 1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	重度化への対応 07 [1.2]	のしやすさ 2 1.5 0	18 13.1 11 9.2	移動のしやすさ 59 31 258	その他の利便性	3 22 3 25	3 2.2 2 1.7	衛生·医療·緊急時 2 15 3	7	建物·躯体 9 6.6 4 3.3	(避難等) 13 95 3 25		5 3.6 5 4.2		/狭さ	開放/閉塞·圧迫感 5 3.6 2 1.7	明るさ	あたたかさ	家庭・生活性の演出	良・悪等の評価 17 124 10 83	親自然性 4						イバシーの確保 37 158	生活圏の拡がり 13 95 10 83	滞在場所(の得やすさ) 7 5.1 7 5.8	生活の自立 11 8.0 3 2.5	落ち着き・くつろぎ 10 73 17 142	活動(の充実) 11 8.0 5 4.2		) ) - 1	0 - 6 5.0	し方 0 - 0 -	質 5	10	関係 7	の 他 2 1.5
22 16.1 10 . 8.3	9 6.6 10.0 8	6	設備等の使いやすさ 5 3.6 2.5 3	個別支援のしやすさ 6 44 19 58 4	監理・収納しやすさ     6     4     2     5	3 日	労助負担(英) 7 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1	重度化への対応 0 - 7 (4.2.8.8.8.8.8.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	のしやすさ 2 1.5 0 - 8	18 13.1 11 9.2 8	移動のしやすさ 59 31 258 8	その他の利便性 8 5.8 4 3.3 1	3 2.2 3 2.5 0	3 2.2 2 1.7 5	衛生·医療·緊急時 2.55 5	平常時の事故防止 2 1.5 3 2.5 2	建物·駆体 9 6.6 4 3.3 2	(避難等)				/狭さ	開放/閉塞·圧迫感	明るさ	あたたかさ 4 2.9 0.8	家庭・生活性の演出	良・悪等の評価 17 124 10	親自然性 4		0 - 2 1.7 2				イバシーの確保	生活圏の拡がり 13 95 10 83 12	滞在場所	1	落ち着き・くつろぎ	活動(の充実) 11 8.0 5 4.2 8	(C) (C) (Z) (Z) (Z) (Z) (Z) (Z) (Z) (Z) (Z) (Z	) ) - 1	0 - 6	し方 0 -	質 5	10	関係 7 5.1 4	の他 2 1.5.
22 16.1 10	9 6.6 10.0 8	6	設備等の使いやすさ 5 3.6 2.5 3	個別支援のしやすさ 6 44 19 58 4	監理・収納しやすさ     6     4     2     5	学信貸担(売) 7 20 7 20	労助負担(英) 7 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1	重度化への対応 0 - 7 (4.2.8.8.8.8.8.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	のしやすさ 2 1.5 0	18 13.1 11 9.2 8	移動のしやすさ 59 31 258	その他の利便性 8 5.8 4 3.3 1	3 2.2 3 2.5 0	3 2.2 2 1.7 5	衛生·医療·緊急時 2 15 3	平常時の事故防止 2 1.5 3 2.5 2	建物·躯体 9 6.6 4 3.3	(避難等) 13 95 3 25		5 3.6 5 4.2		/狭さ	開放/閉塞·圧迫感 5 3.6 2 1.7	明るさ	あたたかさ	家庭・生活性の演出	良・悪等の評価 17 124 10 83	親自然性 4						イバシーの確保 37 158	生活圏の拡がり 13 95 10 83 12 300	滞在場所(の得やすさ) 7 5.1 7 5.8	生活の自立 11 8.0 3 2.5 0	落ち着き・くつろぎ 10 73 17 142	活動(の充実) 11 8.0 5 4.2 8	(C) (C) (Z) (Z) (Z) (Z) (Z) (Z) (Z) (Z) (Z) (Z	) - 1 13	0 - 6 5.0	し方 0 - 0 - 8	質 5 3.6 7 5.8 4	10 73 1 08 3	関係 7 5.1 4	の他 2 1.5.

図3-2 環境評価コメントの整理結果一覧

設種ごとの評価の【対象】と【理由】の一覧である。また、 【対象】【理由】が各施設種合計で10%以上の項目と【対象】と【理由】の組み合わせに5%以上の箇所がある項目を抽出し、各施設種別での特徴があらわれるよう項目を統合して図3-3を作成した。この図3-2から、評価の【対象】では[建物全体][諸室の関係・配置][日中の生活スペース][通風・採光(のための開口部)]、【理由】では[移動のしやすさ][個別性・個の尊重][プライバシーの確保]は3施設種別に共通してコメント数割合が10%以上(コメントを記載した施設の10%の施設が言及)であった。これらは3施設種別に共通して意識される、重要なことがらと考えられる。これらの項目には、【対象】と【理由】の組み合わせでみるとコメント割合に身体、知的、重心で差異がある(図3-2、図3-3)。以下にその特徴を概観する。

■【理由】[移動のしやすさ] 身体で特に言及され、身体では「単層/複層階][廊下の寸法]との組合せ、知的では[出入り口などの段差]でコメント割合が高い。
■重心での生活環境のあり方 重心では身体障碍をもつ入居者の割合は高いが、身体、知的と比べ [移動しやすさ]の指摘は少ない。また [移動のしやすさ×諸室の関係・配置]は身体、知的では指摘があるが重心ではない。また重心では [諸室の関係・配置×開放/閉塞・圧迫感] [建物全体、通風・採光×明るさ] [生活のめりは

り] へのコメント割合が相対的に高い(図 3-3)。

身体 知的 重心 身体 知的 重心 1 0.7 0.8 0.7 つ 3 - 9.2 2 2.5 > 1.3 × 5 - 3.6 4.2 2.3 × 7 - 5.1 × 5.8 1.75 9 + 6.6 × 7.5 | 実 13 + 3.5 × 10.8 | 数 11 + 3.6 × 19.2 | 2 × 13 + 3.5 × 10.8 | 数 15 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 | 2 × 10.8 共用空間 廊下・収 移動 空間 ス ロ (第 対) 半 廊 出 へ 立地·建 建物構成 共用 敷地 数 建物構造 空間構成 基本 居室 通風 採光 整備 立敷地の 接地性性 単層/複層階 一生活単位の大きさ 生活単位の大きさ 横設面積 の設え 20 4 10 30 ○の大きさ:割合 介護動線 見守りやすさ 個別支援のしやすさ 整理・収納しやすさ 労働負担(感) (1) ( 重度化への対応 ٠ Ф = 医療ケアのしやすさ (4) Φ 移動のしやすさ (0)(0) 00 0 安 衛生・医療・緊急時 災害時(避難等) Ó (0) 経済性 衛生 温熱光環境 • **(**) () ( ( 広さ/狭さ ロ 開放/開塞・圧迫感 駅 明るさ (1) (0) **(a)** оф 表 家庭・生活性の演出 良・悪等の評価 入居者の交流 di: **@** 🕈 🗇 🐵 個別性・個の尊重 00 ブライバシーの確保 Φ. 生活圏の拡がり命 滞在場所(の得やすさ) 0 0 生活の自立 落ち着き・くつろぎ (D-0 活動(の充実) (A) (A) 生活のめりはり 重度者の過ごし方 メント記載施 门〇知的 コメント数の割合) 図3-3 施設種別による環境評価コメントの比較

■【理由】[個別性,個の尊重] 3施設種とも指摘割合が高く、身体では[居室の構成,便所],知的では[居室の構成],重心では[生活単位の大きさ、日中の生活スペース,便所]について言及されている。個の尊重をどのような環境によって保障するかには着眼点に相違があるといえ、身体、知的では個室の確保、重心では共用空間や生活単位規模がその解決策と認識されている。

総じて、コメント数が多い生活空間は身体では個室の確保、知的では個室の確保とくつろぎや活動のための共用空間、重心では共用空間と異なっており、様々な障碍をもつ人々の生活の場は、その入居者の属性分布に応じて重視される空間の優先度が異なる点に配慮が必要といえる。この際、個室と共用空間の両方を充実させることが面積的に困難である場合、個室中心の生活と共用空間中心の生活といった生活ペースの相違に配慮した複数プランを計画することにも一定の有効性があると考える。

# 3.5 ヒアリング調査による多様な障碍をもつ人が混在する生活環境構築に向けた課題と方策

1) 障碍属性によらない生活施設の実現への考えと課題 表 3-5 に、ヒアリング調査で聞き取った、障碍属性に よらない生活施設の実現への課題と考えを整理した。現 在の該当施設種別の対象以外を主たる障碍とする人の受

表 3-5 障碍属性によらない生活施設の実現への考えと課題

(施	設数:	受入なし、受入実績ありまたは検	討余地有り),表中(受入なし,実績	[または検討の余地有り]
		身体(7:1,6)	知的(7:4,3)	重心 (5:3,2)
問題	職員	・職員のスキル (1, 1)	・職員のスキル (3, 2) ・職員の人員配置 (1, 0)	・職員の人員配置 (2,1)
題点や黙	設運 備営	・想定ができない (0, 2) ・設備 (0, 2)	・建物 (パリアフリー) (2,0) ・経済面 (0,1)	・法整備の方向性が 不明* <sup>3</sup> (1,1)
題,	入居	・支援ニーズの相違(1, 1) ・安全性(0, 4)	・支援ニーズの相違 (1, 1) ・生活リズムの相違 (1, 0)	・経済面 (1, 1) ・支援ニーズの相違
懸念事	者の生	・入居者どうしのトラブル (1,2)	・安全性(1,1) ・知的障碍者の問題行動(1,1)	(1,0) ・安全性 (0,1)
事項	活	<ul><li>知的障碍者に対応できない (0, 1)</li></ul>	・待機者が多く余裕なし*2(1,0) ・入居者のストレスになる(0,1)	
	職員	・職員の質の充実 (0, 1)	・職員の質の充実 (3, 2) ・経営面での保障 (1, 0)	<ul><li>・職員体制の再構成, 職員の確保(1,1)</li></ul>
他陪		・ユニットに分ける(0,1) ・ユニットに分ける必要はな	・サービスの質の充実(1,0) ・バリアフリー化(3,2)	空間、広さが必要
他障碍を受け入れるため	運営	い (考えていない) (0,3) ・障碍に応じた居室の確保	・ユニットに分ける(2, 1) ・ユニットに分ける必要はな	(障碍「児」者施設として整備され
受ける	営・設備	(0, 1) ・生活サービスと障碍属性の	い (0, 1) ・部屋割を考える (0, 1)	てきたため) ・ユニットに分ける (1, 1)
入れる	Pies	混在を別で考える(0.1) ・個別な空間の確保(0.1)	・建物自体を広くする (0, 1) ・障碍特性に沿った過ごしや すい空間 (1, 0)	・障碍属性に応じた 設備の充実(2,0)
ため		・入居者に他障碍への理解	・物理的に落ち着ける場所や場面設定(1,0)	政備の元美(2,0)
には	生入活居	・ 八居省に旧草時への建解 を促す (0, 1) ・ 知的障碍者へ:見守りの徹底	・個室の確保(1,0) ・一個人としての支援(1,0)	
	者	(0, 1) ・一個人としての支援(0, 1)	・障碍属性に応じた対応(1,1) ・活動の多様化(0,1)	
障	障現		・自閉症者に対する正しい理	・在宅児童への放課後
碍	碍在	・生活支援以外に対話が必要 (1,0)	解が必要(1,0)	保育等の支援(1,0) ・家庭的な雰囲気を重
属性ごとの支援ニーズの相違や支援スキル等につ	支援特性	・自信につながるステップや支援ニーズへの対応(1,0)		視 (1, 0) ・医療と連携した介護
2	性	・ALS:時間をかけるケア(1,0)	## たた『AFTBのしませま士柩	方法の取得(1, 1)
援二		・入居者間交流に注意が必要   (0, 1)	・様々な障碍の人たちを支援 できるスキルが必要(1,0)	・入居者へのやさしさと厳しさをもつ
ズ	共通	<ul><li>・安らぎ・真心を持ち接する (0, 1)</li></ul>	・一人ひとりの障碍にあった 対応が必要(0,1)	(1,0) ・障碍属性に関係なく
相違	_	・個人で障碍属性関係なく症 状や性格が異なる. 個人に		QOL を高める (0, 1)
中		応じ支援する(0,1)  ・高機能自閉:多様な経験の	・重度身体障碍者:医療ケア,	・軽度身体・知的障碍
接ス	TTD (**	保障 (1, 0)	医療機材が必要(2,0)	者:雇用支援(1,0)
ボル	埋他	<ul><li>知的・精神障碍者:コミュニケーションがより困難(0,</li></ul>	・医療スタッフの確保 (1,0) ・それぞれの障碍属性の専門	・知的障碍・自閉症: 障碍や行動特性の理
等に	解と対応	1), 支援や対処手法を学ぶ(0,1)	性をつける(2,0) ・実際に支援しながらその障	解 (1, 1) ・研修会等への参加に
ついて	応の	ションびに 1. ソロゥンルキャム・円・レキャム	・ 美院に支援しなからての障碍のことを学ぶ (1,0)	よる職員のスキル
*	1 15	理解が大事(0,1) 日障碍者自立支援法下	*3 法整備の方向性	アップ (1,0) が不明:2009/7/24 現
本 .			・マルホー カスカーカナ 日本 カスカーカナ はいましょう	

\* 1 日曜時日日立と版名 「 ・ 2 待機者が多い: 知的障碍者だけでも市 内で待機者が500 人以上おり他の障碍属性 を受け入れる余裕がない. \*3 法整備の方向性が不明:2009/7/24 現 在で自立支援法は見直し中であったため, 重症児者施設の新制度での位置づけがどう なるか不明確であった け入れは、身体: 6 / 7 施設、知的: 3 / 7 施設、重心: 2 / 5 施設、ですでに実施または検討されている。

この受け入れの是非の別に受け入れ時の問題点や課題点を見ると、職員のスキルや人員配置は受け入れの是非によらず言及されている。入居者の生活については、安全性やトラブルは他障碍受け入れの是非によらず言及された。障碍属性ごとの支援ニーズの相違や必要とされる支援スキルなどについての考えでは、現状重複障碍者の受け入れなし、または検討の余地なしと回答した施設では現在の主な支援障碍の特性を挙げていた。

2) 障碍属性によらない生活施設の利点、課題と実現への配慮点 表 3-6 に、ヒアリング調査によって聞き取った、障碍属性によらない生活施設の利点と課題点を整理した。表は、左端の障碍を主な障碍とする人にとっての、【障碍の相手】との生活についてのコメント、の形式で表記されている。障碍属性によらない生活施設のメリットへの言及は少ないが、身体障碍者が・知的障碍者と共に生活することでの八月アフリー環境の充実などのメリットが挙げられた。一方でデメリットや懸念事項が多数挙げられ、自閉症の合併も多い知的障碍者のパニック時などの安全性の確保(18)や、生活ペースの相違、知的障碍者の言動などによる身体障碍者のストレス/トラブル(6)などが指摘された。

これらは、生活環境全般をただちに多様な障碍をもつ人々の生活の場として捉えにくいとの運営側の認識を示している。だがこれらの課題は、個室を含む個別的な空間や適切な生活集団の設定、生活ペースの差異を守る建築的配慮により軽減できるとも考えられる。そこで表3-6右に、表3-5、3-6のコメント総括をもとに障碍属性によらない生活施設の実現に向けた建築的配慮点を挙げた。具体的には個室や生活単位での個別性への対応を可能とする、個室や分節・分割できる生活空間、切り離された空間、障碍に応じた移動設備、等が考えられる。

#### 3.6 本章のまとめと考察

本章では、身体障碍者療護施設、知的障碍者入所更生施設、重症心身障碍児者施設を対象としたアンケート、 ヒアリング調査の結果をもとに、現在の施設環境への評価とその差異、多様な障碍をもつ人々がともに暮らす場を構築する際の課題や配慮点を整理・考察した。

3つの施設種別で共通して意識される【対象】や【理由】 は、障碍を持つ人々が支援を受けながら共同で暮らす場 の整備のうえで基本となる重要な事柄と考えられる。さ らに、例えばより重視する生活空間が身体では個室の確 保, 知的では個室の確保とくつろぎや活動のための共用 空間,重心では共用空間,と異なるなど,3つの施設種 別それぞれに特徴的な【対象】や【理由】、その組み合 わせがあり、これらは障碍の特性に応じた環境整備にお いて優先的に配慮が必要な点と考えられる。障碍属性に よらない生活施設の実現については、施設側からの見解 ではデメリットが多く困難とするコメントが多く聞かれ た。このため実施に際しては、主たる障碍属性やそれに 伴う生活ペースの相違に応じて生活集団を構成しやすい 平面プランや、障碍や年齢・性別などの属性による滞在 場所や職員との関わりなどの傾向差に応じて複数の平面 プランや人員配置の採等の検討と配慮が必要であろう。

#### 4. 障碍者施設の生活様態と混在について

#### 4.1 本章の目的

本章では、身体・知的・重症心身障碍児者施設での観察調査の結果をもとに、具体的な生活様態とその相違を把握し、3章の内容も踏まえ障碍に応じた環境や障碍属性によらない場について検討する。なお生活様態の特徴の把握にあたっては、これらの施設が障碍当事者の生活の場であると共に他者との共同生活あるいは他からの支援を受けながらの生活であることから、入居者の滞在様態(3節)と、他者との関わり様態(4節)に着目した分析を行うこととする。

表3-6 障碍属性によらない生活施設の利点、課題と実現に向けた配慮点 (傍数字なしは1, []表記なしは混在の相手によらないことがら)

		他の障碍を主たる障碍とする人との生活について【混在の相手】		コメントを総括して
	メリット	デメリット	建築的配慮点(施設の意見)	考えられる建築的配慮点
知的障碍	・【身】身体障碍者の知的障碍者に対する障碍理解(2) ・【身】支援スタッフへの協力 ・【身】世話をしてもらえる(2) ・【身】パリアフリー化で生活や重度化への対応が容易になる(2) ・【身】社会性や人間性の向上	<ul> <li>【全】知的レベルの比較的高い知的障碍者は話し相手がいないとストレスになる</li> <li>【身】行,精】イライラさせる。そのつもりはなくてもトラブルの原因をつくってしまう(2)</li> <li>【身】危害・差別を加えられる(3)</li> <li>【身】都合よく扱われる</li> </ul>	・その人にあった居住環境が必要(2) ex、失禁の多い人は洋室にする・ 生活場所を障碍の属性・程度に応じ て分ける(2) ・生活場所での混在と生活場所での 分離にメリハリをつける ・【身】エレベータやトイレを整備する	<居室> ・身体、精神では個室必須 ・知的では個室を基本とし場合に応じて使い分ける 〈生活単位ごとの空間〉 ・生活場所を、主な障碍の別や程度に応じてわけられるよう生活範囲を設
自閉症 行動障碍		・【知】お互いが理解できないため取り組みが難しい	・こだわりの強い人は一人部屋にする ・行動障碍者は一人部屋にする	定する(ユニットなど) ・個別性への対応が可能であること(
身体障碍	<ul> <li>助け合いの精神の樹立(2)</li> <li>(知)車いすを押してもらえる。身体障碍者の介護ができる(4)</li> <li>(知)かわいがる。お世話の対象</li> </ul>	- 【知, 行, 精】 突発的行動やパニック, 生活ペースの相違などによる危険性(12) ・【知, 行, 精】 股備が壊される ・【知, 行, 精】 行動範囲の違いがストレスになる ・同じ身体障碍でも、視覚・聴覚障碍者の人たちはパリアフリーな空間が決して生活しやすい空間とは限らない ex. 点字ブロックなど	・同一空間から切り離す	内装、床仕上げ、手すり、視覚を補助する設えなど) く(生活単位内)共用空間> ・人間関係が調整できるよう生活範囲 (の拡がり、重なり、や段階的な空間 構成を設ける ・1行、精】切り離された空間を設ける( 共用空間の分節・分割)
精神障碍		・障碍に対する理解がないと生活しづらい ・興奮時などに他の人に危害や迷惑がかかる可能性がある ・【知, 行】何気ない行動がトラブルのもとになりうる。もめ事が増える	・障碍の種別に関係なく、人間関係を 調整するように建築空間を整えることは重要	・障碍に応じた移動設備や床仕上げ, 便所を設ける <生活単位外の共用空間>
重症児者		- 【知, 行】突発的行動やパニック相違などによる危険性 ・行動範囲の相違による感染症の危険性 ・生活ペースが違いすぎるので一緒に生活することが難しい ・ ヶ寮市・医療依存度が全く異なるため、1 時間程度ならば混在もよい が生活全体を混在させることは良くない	・個室であるかどうかが重要	・生活場所は主な障碍によってわける 場合でも、活動・作業場所での混在 を検討する ・障碍に応じた移動設備や出入り口、 スペース、床仕上げ、便所を設ける

#### 4.2 調査概要

生活単位(ユニット)の設け方など建築形態が異なり空間構成による生活様態の比較分析が可能で、調査の受け入れが可能な障碍施設種ごと各2施設で観察調査を実施した(表4-1)。調査は、調査 I:調査対象生活単位の10分間隔滞在場所プロット調査、調査 II:障碍の程度に着目し選んだ調査対象者の行動追跡調査を行った。

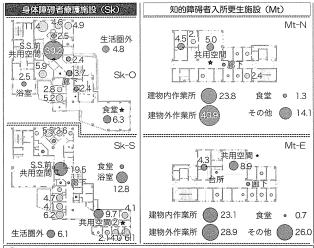
#### 4.3 日中の場所別滞在割合

図 4-1 は日中 (16) の生活圏内 (17) での各種施設の滞在 場所割合の事例である。障碍属性により生活圏内にいる 時間が異なるため、図4-2で施設全体と生活圏内での場 所別滞在割合をにより把握し障碍属性による滞在様態を 比較する。図4-2は活動時間外に着目した生活時間帯で の各種施設の生活圏外の滞在率と, 生活圏内の自室・主 な食事場所・その他の場所での滞在割合分布をとった図 である。施設全体の生活圏内の自室滞在率と生活圏外滞 在率をみると同障碍間でも分布傾向が異なり、生活圏外 での滞在様態は空間構成の相違が影響していると考えら れる。また、生活圏内での滞在場所割合分布をみると、 身体では2施設とも「自室」か「その他」の滞在率が高く, 知的の Oc では「その他」, Mt では「すべての場所」か「2 つの場所に同程度ずつ」の滞在率が高い。また、重心の Bkでは「食事場所」の滞在率が高いが、Byでは多様に 滞在している。知的と重心での同障碍間での滞在様態の 相違は建物の空間構成による違いと推察される。

表 4-1 観察調査概要 ( )内番号は図1のヒアリング調査対象施設の番号

	- готта	1.702				
施設区分	身体障碍者	療護施設	知的障碍者之	\所更生施設	重症心身障	碍児者施設
施設名	Ca (1)	Sk (7)	Oc (11)	Mt (13)	Bk	Ву
調査日	2009. 11.04	2009. 10.12,13	2009. 10.15	2009. 11.16,17	2009.09. 18~20	2009.09. 24,25,27
調査時間	7:00 ~ 17:30	7:00 ~ 21:00	9:00 ~ 17:30	7:00 ~ 21:00	7:00 ~ 21:00	7:00 ~ 21:00

調査 I. 調査対象ユニットの 10 分間隔の滞在場所プロット調査 Dの II. 選定調査対象者の行動追跡と他者との関わり調査 (各施設2~4名)



 ○ : 日中(9時~17時30分)におけるその場所への滞在回数の総和を生活単位 ごとの滞在回数の総和で除した値を%で求め、大きさを対応させて示した(%)
 ◎ : 入居者の居室
 ◎ : 共用空間
 ★ : 主な食事場所
 • 20%以下は傍数字なし

図 4-1 日中の滞在場所割合事例

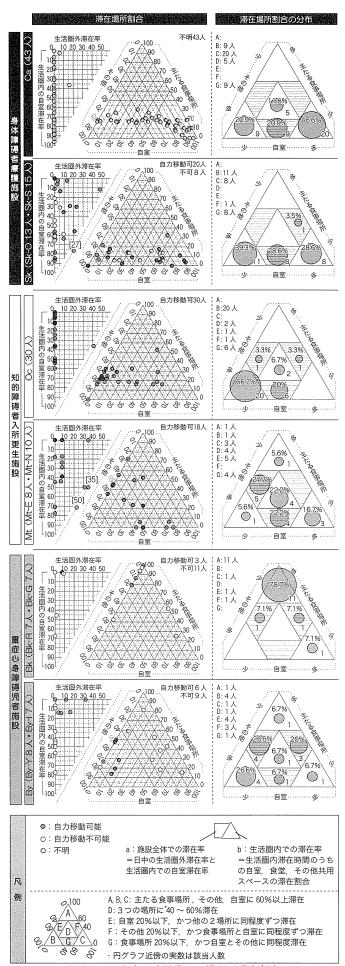


図 4-2 日中生活時間帯での場所別滞在割合

#### 4.4 行動追跡調査対象者の関わりの発生場所と内容

次に行動追跡調査対象者の関わりを図 4-3 にまとめた。各施設とも、「主な共用空間」で関わりが多く生じているが内容は異なり、身体では他障碍と比べ、職員や他入居者とのコミュニケーションが多くみられ、知的では声かけによる見守り、重心では生活介助の関わりが他障碍と比して高い割合であることがわかる。

#### 4.5 本章のまとめと考察

本章では障碍属性が異なる施設の滞在様態や関わり様態の相違を示した。

これまでの大規模施設は 1980 年前後に建てられた施設も多く<sup>9)</sup>, 改築や建替えの時期を迎えている。その際,施設自体を解体し施設入居者が地域へ移行できることが望ましいが,地域での支援体制や環境整備の状況は地域により差があるため,今後の大規模施設の役割は地域ごとに異なることが考えられる。そのため,改築や建替えの際には地域の支援体制の整備状況を充分に考慮しつつ,将来的な施設の役割を見極めたうえでの生活環境整備が重要となろう。また本章で示したように,実質的に障碍属性によって生活様態には差異があるため,個々人のペースの尊重とのバランスに鑑み,日常生活をともに

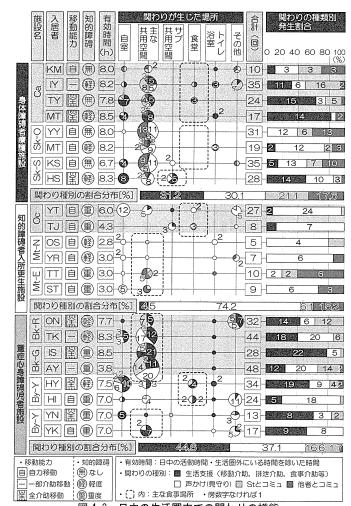


図 4-3 日中の生活圏内での関わりの様態

するグループにはなんらかの障碍属性による偏りが生じ ることが現実的と思われる。このとき,例えば単独型(ユ ニットが少ない/母体施設や姉妹施設をもたない単独運 営の) グループホームなどの小規模・単独での拠点整備 では入居者の障碍属性に応じたグループ編成は原則とし て行いにくいため、障碍属性による選別(入居の受け入 れ基準の設定)が起こる。このため障碍属性によらず地 域での生活拠点を整備するためには、ある程度まとまっ た規模での生活拠点の設定にも利があると考えられる。 また,症状や障碍が重度化した際にもユニット編成によ る工夫で継続居住を支えたり、職員の介助負担の調整を 行いやすいといった利点が期待できる。これらより,地 域での生活移行を視野に入れた障碍属性によらない生活 環境の計画手法の1つとして,様々な障碍属性を受け入 れるための小規模ユニットやサテライトユニットの設置 とユニット外に共用空間を設けるあり方が考えられる。

## 5. グループホームでの混在の課題と都市環境評価

#### 5.1 本章の目的

前章までは障碍者施設での障碍属性によらない生活について考察した。本章では障碍者の今後の地域生活を担うグループホーム(以下,GH)での障碍属性によらない生活への課題と問題点を明らかにし(3節)、障碍当事者による都市環境への評価をもとに、地域での生活を支える都市環境について分析・考察する(4節)。

#### 5.2 調査概要

1) ヒアリング調査概要 独自の制度 $^{18}$  をもつ東京都を中心に住宅地に位置する GH へのヒアリング調査を行った。表 5-1 に示す調査対象において,障碍者施設へのヒアリング項目と同様の質問(表 5-2)を行った。

2) アンケート調査概要 全国の障碍者自立支援施設 <sup>注9)</sup> を利用中,または退所して地域生活を送っている身体障碍者を対象に,外出状況の項目や都市環境への評価を尋ねるアンケート調査(表 5-3)を行った。

# 5.3 ヒアリング調査による GH での多様な障碍をもつ人が混在する生活環境構築に向けた課題と方策

1) 障碍属性によらない生活施設の実現への考えと課題表 5-4 に、ヒアリング調査で聞き取った、障碍属性によらない生活施設の実現への課題と考えを整理した。共同生活援助・介護を事業形態とした GH では受入れの検討がされているが、重度身体障碍者 GH 事業では重度身体障碍者を対象とした制度のため受入れ予定はないことがわかる。受け入れについての問題点や課題点をみると、入居者の安全性(4/5事業所)の言及が多く、他障碍を受け入れる手法として、3事業所で「階で障碍をわける」、「障碍属性に応じた設備の充実」が指摘されている。

職員に求められるスキルでは、施設を対象としたヒアリ ング調査で言及されなかった軽度身体障碍・知的障碍者 に対する雇用支援が挙げられたことが特徴的である。

2) 障碍属性によらない生活の本質と意義 図 5-1 に ヒアリング調査によって聞き取った、障碍属性によらな い生活のデメリットとデメリットの解消法、その解消法 がメリットにどう影響するかを整理していき, 障碍属性

#### 表 5-3 外出と都市環境に関するアンケート調査概要

全施設数は平成 19 年 10 月 1 日現在の数	全施 設数	配布数	返答数 (率)	環境評価有施設数	①本人の外出状況に	
旧・肢体不自由者 更生施設	63	630	182 (28.9)	28 (448)	関して ②外出時の移動方法に 関して	
福祉ホーム	170	1700	123 (7.2)	21 (152)	③住居に関して ④暮らしている街への	
旧・身体障碍者 通所授産施設	256	2560	585 (22.9)	100 (1124)	評価に関して ⑤被災時への意識に	評価:悪い
旧・身体障碍者小 規模通所授産施設	193	1930	188 (9.7)	46 (355)	関して ⑥本人の属性に関して ※④と⑤に関してはキャプ	場所:道 対象:街路樹 気になった理由:
旧・身体障碍者 福祉工場	26	260	55 (21.2)	7 (144)	ション評価法に準ずる形での質問を実施	道幅が狭くて 車いすが通りにくい

#### グループホームでのヒアリング項目一覧 表 5-2

- ■事業所の概要:運営主体・開設年・建設年・敷地面積・延床面積・建物構造
- ■運営状況:入居者定員数・職員数・入居者について・外出状況・支援にあたって注意していること・待機者の状況
- ■建物に関して:良い点・問題だと思う点
- 今後の他の障碍属性の人たちの受け入れ予定,受け入れない場合の理由,受け入れるための方法や工夫(建物に必要な空間・注意すべき点)。 ■障碍の別によらない受け入れについて 障碍属性ごとの支援ニーズの相違,支援スタッフに求められるスキルや性格等,さまざまな障碍のある人たちがともに生活するメリット/デメリット,そのための建築的配慮点

表5-1 グループホームでのヒアリング調査先一覧

事業形態	共同生活援助	助(GH)・共同生	活介護(CH)	重度身体區	章害者GH
事業所名	YT	AZ	ОН	RG	OA
調査実施日	2011.08.10	2011.09.16	2011.08.24	2011.08.10	2011.08.11
用途地域	第一種低層 住居専用地域	第一種 住居地域	第一種中高層 住居専用地域	第一種低層 住居専用地域	準工業地域
立地	住宅地内	住宅地内	住宅地内	住宅地内	住宅地内
開設年	2002年	2006年	2004年	2006年	2007年
建設年	不明(既存)	2006 年 (改築)	2004年(改築)	2006年(新築)	2006年(新築)
建物構造	木造2階建て	木造2階建て	木造2階建て	木造2階建て	S造3階建て
入居者定員数	4人	7人	6人	5人	5人
受入れている 主な障碍*	知的障碍	知的障碍	重症心身障碍	身体障碍[3人] 重症心身障碍[2人]	重症心身障碍

\* 受け入れている主な障碍以外を重複している人もいる



図 5-2 グループホーム入居者の一日の生活の流れ事例

## 障碍属性によらないグループホームの実現への考え

と課題 (事業所数:他障碍の受入なし,他障碍の受入れ検討の余地有り) 共同 GH・CH(3:0,3) 重度 GH(2:2,0) 職員の人員配置 東京都の重度身体障碍者グルー ・バリアフリーでない ・入居者のストレス( -ム制度という問題 ニーズの相違 問題点や課題 支援二 入居者の生活 生活リズムの相違(2) ・生活リズムの相違 ・安全性(3)・入居者どうしのトラブル 安全性 入居者のストレスになる 話が合わない 第3者モニター評価をしてもらう 経営面での保障 他障碍を受け入れるた 階で障碍属性をわける(2) 階で障碍属性を分ける ・障碍属性に応じた設備の充実 ・障碍属性に応じた設備の充実(2) (手すり, リフト, 音の聞こえない 部屋, 運動できる部屋等) (手すり、リフト、音の聞こえな い部屋,運動できる部屋等) 広い居室にする 広い居室にする 目が行き届く建物 多目的に使える部屋を用意する 風通しをよくする (6 骨程度) ・部屋を区切れるようにする 居間, トイレ,脱衣所を広くとる んめには 一個人として尊重し、支援する 入居者同士の相性・信頼感 一個人として尊重し、支援する 障碍 主現 ・家庭的な雰囲気を重視 支在 ・保護者の意向も組んだ支援 気持ちを受け止めた支援 属性ごとの支援 職員の体力が必要 ・適切な処置・判断力(2) ・個人のペースに合わせた支援(2) ・適切な処置・判断力(2) ・理解力・冷静さ ・明るい性格 生活リズムの保障 共通 ・障碍に関係なく個人に応じ支援する 平常心(2)・愛情(2) 心の豊かさ ・親近感(2) 個人の性質や性格を見極める力(2) 生命保険、介護保険等について ーファ 主体、個別性を大切にした支援 の理解 様々な制度に対する理解 病気に対する知識 の相違や支援スキ ・ 重度身体障碍者: 医療ケア, 介 重度身体障碍者:医療ケア,介 護スキルの充実 護スキルの充実 理解と対応 軽度身体·知的障碍者:雇用支援 軽度身体・知的障碍者:雇用支援 高機能自閉:適切な対応と理解 高機能自閉:個人の尊重 身体障碍者:残像機能をつかっ 重度知的障碍者:表情や表出に よるコミュニケーション ての介護 様々な障碍についての理解(2) ・視覚障碍者:適切な介護能力



障碍属性によらないグループホームでの生活のメリット・デメリットと生活の本質と意義

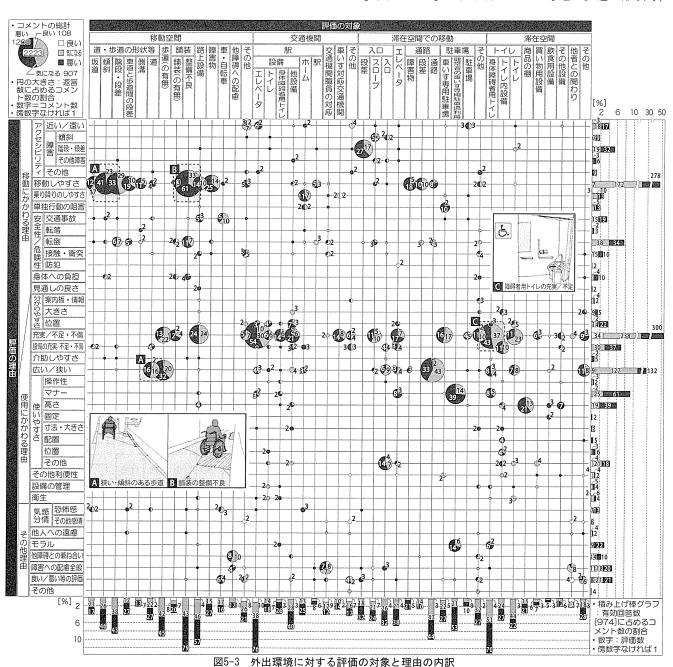
によらない GH での生活の本質と意義について考察した。 デメリットは建物ハードから入居者どうしのソフトの問題までの計13項目に整理でき,その解消法として空間の分割や分節(「階をわける」「部屋を仕切れるようにする」),交流や見守りのしやすさなど12項目が挙げられた。またメリットは手厚い支援や助け合いなどの計7項目が挙げられた。これらのメリット項目とヒアリングで聞き取った内容をまとめていくと GH での障碍属性によらない生活は、「豊かな生活」、「思いやり・助け合い」、「生きがい」、「障碍理解」に繋がると考えられる。

#### 5.4 身体障碍者による都市環境への評価

次に、図 5-2 で GH 入居者の一日の生活の流れ例をみると、個人差はあるが生活が GH 内で完結しておらず外出も日常生活の一部だとわかる。そこでアンケート調査

(表 5-3) で伺った、都市環境への評価を整理し外出時の環境支援の状況等を把握する。都市環境への評価の記述を、なにが・なぜ・評価されるか、【対象、理由、評価(良/悪/気になる)】として整理した(図 5-3)。【評価】の内訳(図左上)をみると[悪い]が54.4%を占める一方、[良い]は4.8%にとどまり、都市環境に障碍者の視点から多くの課題がある現状がわかる。

【対象】空間を移動縦貫や交通機関など4つに分類するとコメント数は[移動空間]が最も多く(816/2,200), [滞在空間内での移動空間(579),屋内移動空間/交通機関(435)]と続き,評価対象の大半を移動空間が占めることがわかる。評価の【理由】では,[移動しやすさ(457),充実/不足・不備(572),広い/狭い(268)]が突出して多く,基本的な事柄に課題があるといえる。 【対象×理由】の組み合わせでは「道・歩道の形状等.



舗装の整備不良×移動のしやすさ],[屋内移動空間と滞在空間のエレベーター×不足・不備]などが多い。また[入口×傾斜や段差等の障害]へのコメントも多く,施設利用の阻害要因の根本となっていると推察される。

#### 5.5 本章のまとめと考察

本章ではGHでの障碍属性によらない生活への課題と 障碍属性によらない生活の本質について考察し、都市環 境の整備状況についても整理した。

GH は施設に比べ設備や生活が小規模であるため、施設に比べて個々人に手厚く支援しやすく、バリアフリー改修も容易なことから障碍属性によらない受け入れに対して、中・大規模施設よりも積極的であった。また、様々な障碍のある人が GH で共に暮らす手法の1つとして、階ごとに障碍属性を分けることの有効性が指摘された。さらに、GH や住宅の地域生活を考える際には外出行為が生活の一部になることから都市全体としても障碍者の生活を担う整備が必要となるが、実際に都市で生活する障碍者から見た都市環境は移動という基本的な活動を中心に充分な整備はされていないことが明らかになった。

#### 6. 障碍児の就学前通園施設での混在について

#### 6.1 本章の目的

障碍児者の住まいを考える際、入居施設が障碍者の生活の場であるが、障碍児の入居施設は少数で幼児通所施設や特別支援学校などが日中の生活場所である。このうち本章では、障碍の別によらない障碍児の生活の場を考

	表0-1 調宜他	設概安
施設名	Hi 🕲	Ra 🖫
所在地	近畿地方	近畿地方
開設・定員	昭和30年2月22日,40名(昭和61年より,30名)	昭和52年3月31日,42名
楊遠 延床 敷地面積	RC 造 /470 / 3100 ㎡	RC 造 /639,70 / 634 ㎡
登校時刻	平日:10:00 ~ 15:00/ 土曜日:10:00 ~ 11:00 (延長保育あり)	10:00~14:30(水曜日~13:30)
入園対象	2歳~就学前	3歳~就学前
保育方針や 空間の特徴	年齢や障碍の種別・程度でクラス分けを行うことなく、一体型の保育を行っている。主に使用する1階の指導室はパーテーションにより4部屋に分割できる。2階にも指導室が2部屋設けられ、1部屋は午睡の部屋として使用している、保育に使用する部屋は計4部屋である。	個々のペースやリズムに即した保育を行ってい

#### 表6-2 調査概要

			F 1	
			<ul><li>5歳児の各学年最大8名</li><li>長の各属性に該当するこども2名</li></ul>	ずつ(該当者がいる範囲内で対象者決定)
調查対象児		身体能力知的障碍	軽度(自らの働きかけが可能)	(最)重度(自らの働きかけが困難)
の選定		自力移動可	タイプ A	タイプB
		(一部)介助移動	タイプ C	タイプD
調査内容	i. ii.	滞在場所プロッ した調査対象児	面図への滞在場所プロット + 写真 トおよび活動様態記録の補完のた	連撮影(了承を得た施設でのみ実施 め) ②障碍の程度や種別によって選定 もと保育者との関わりについての記録 取り調査

えるため、障碍幼児の就学前通園施設での空間構成と設 えがこどもの活動様態に与える影響と居心地の構成要素 を捉え、障碍児の生活の場での環境的配慮を検討する。

#### 6.2 調査概要

調査対象施設は、様々な障碍のあるこどもの療育・保育を行っている、空間構成と保育形態が異なる 2 施設(表 6-1)を選定し、表 6-2 に示す調査を行った。選定した調査対象児と観察調査日は表 6-3 の通りである。本章では知的能力と身体能力に着目し、障碍タイプを  $A \sim D$  の 4 タイプ (表 6-2) に分類して分析を進める。

#### 6.3 各園の設定・自由活動時の移動・滞在様態

登園から降園までの各室の使用割合(図 6-1)をみると、Hi 園では1階の指導室が最も高く、プレイルームと2階の午睡室も高い。また、Ra 園ではプレイルームが最も高く、各指導室も高いため、これらが主な活動場所になっていることがわかる。次に個人の行動追跡調査によって記録した活動様態を、活動・行為内容と関わり主体、及び移動・滞在に分けて整理(図 6-2)し、図 6-3 に移動・滞在様態をまとめた。図 6-2 の事例より Ra 園 3 ST[A] は、自由活動時に園庭・指導室・他指導室と様々な場所で活動を転換している。そして、図 6-3 よりタイプごとに移動・滞在様態をみると、Hi 園のタイプ A・B では設定活動時は滞在割合が高いが、自由活動時は移動割合が高かった。タイプ D では設定・自由活動時ともに滞在割合が高い。また、Hi 園では午睡を行う園児の

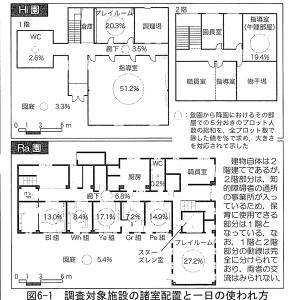


表 6-3 選定した調査対象児と調査日

7.01.14		Hi貫		
	選定調査対象	児	観察調査日	調査対象児
知的障碍 身体能力	軽度	(最)重度		3 K T / 3 M S 5 S K · 5 R K
	3歳児:KF・KS 5歳児:RK・KR		2011.01.13	3 K F・5 K R・5 H O 3 K N・5 R M・5 I O 3 K S +全体プロット
自力移動不可 [(一部)介助移動]	該当者なし	3歳児∶MS・KN 5歳児∶HO・SK		つ×× ×;イニシャルを示す

		Ra園		
選定調査対象児			観察調査日	調査対象児
知的障碍身体能力	軽度	(最)重度	2010.11.1 2010.11.1	
自力移動可 [歩行移動可]		3歳児:DN・MN 5歳児:HS・YN	2010.11.11	<u> 5GO・5TK(BI組)</u> 6:5KT・5KY(Ye組) - 5HS・5YN(Wh組)
自力移動不可 [(一部)介助移動	3 歳児:KK 5 歳児:KS	3 歳児:HT 5 歳児:GO・TK	2010.12.2	0:3MA・3ST(Pe組) :3KK(BI組) 1:3HT・5KS(BI組)

設定活動時の「その他」の場所での滞在割合は高い。Ra 園は全タイプで指導室での滞在割合が高く、A・Bはプレイルームでの移動割合が高いことから、活動により部 屋を使い分けていることが指摘でき、特にAでその傾向 は顕著である。また、C・Dは自由活動時は指導室内で 活動していることがわかる。

#### 6.4 自由活動時の活動と主な関わり主体

遊具や家具の設えが園児の活動に与える影響を調べるため、自由活動時の活動と人や物との関わりを図 6-4にまとめた。Hi 園のタイプ A は指導室内に設置された遊具で遊ぶ園児が少なく保育者や他園児と関わる子が多い。また、プレイルーム内では遊具を介して他園児と関わる。B は指導室、プレイルーム内で一人で「歩きまわ

る」子が多く、Dは一人で「横になる」、遊具を用いた「静的活動」をする子が多い。Ra園のAは積極的に遊具を用いて遊んでおり、Bはプレイルームで「大型遊具遊び」を一人または保育者としている。C・Dは遊具を介して保育者や他園児と関わっていることが読み取れる。

#### 6.5 本章のまとめと考察

本章では空間構成が異なる2園で障碍のタイプ別に活動・行為内容や移動・滞在様態が異なることを示した。 また、園の各室の活動に応じた遊具・家具等の設えが、 園児の活動と人や物との関わりに影響すること、それが 障碍のタイプごとに異なることを明らかにした。

障碍児にとって,空間や設えにより居心地は異なるが, 障碍属性によって居心地を構成する要素が異なることが

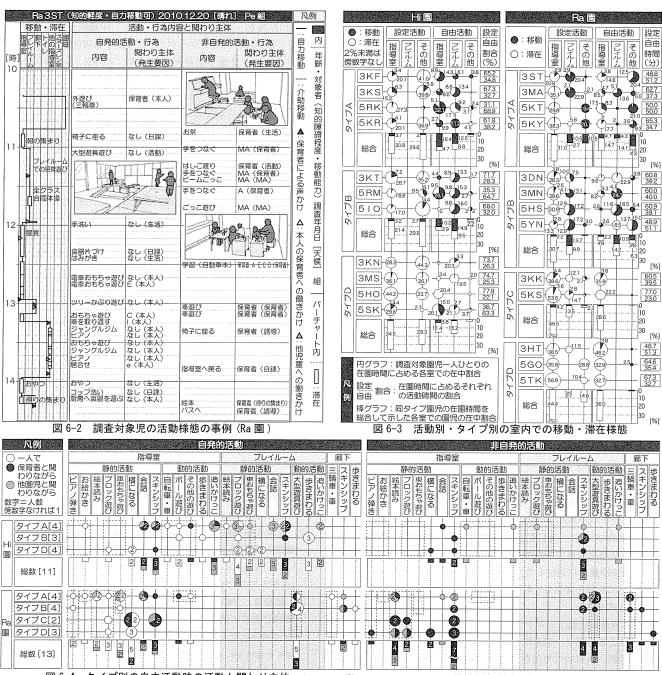


図 6-4 タイプ別の自由活動時の活動と関わり主体 []:人数 ::]: 設置されていた遊具 日常生活活動 (排泄・着替え・場所移動等) は省く

考えられる。居心地の構成要素は個別性が強いものであるが、障碍属性によって一定の傾向や普遍性を見出すことは可能であり、障碍属性によらない場としては、空間や設えの構築時に障碍の程度や属性にあわせた居心地の構成要素を取り入れることも重要であると考える。

#### 7. 障碍属性に応じた生活環境と混在についての総括

本研究では、生活・都市環境への評価や障碍児者施設での生活様態や活動様態を通して、障碍児者が共に暮らす場の構築に向けての考察を行った。障碍者の入居施設・グループホームでの障碍属性によらない生活の場としては、障碍属性により求められる生活環境づくりや職員の支援内容の相違から、場所や空間をわけることの有効性が指摘された(3~5章)。また、今後は障碍児者の生活が地域全体へ広がることが望まれるが、そのための都市環境については充分に整備されておらず、早急に解決すべき課題であることがわかった(5章)。さらに、障碍児の生活の一端を担う就学前通園施設などの、様々な障碍のあるこどもが活動する場の空間や設えを構築する際には、障碍の程度や属性にあわせた居心地の構成要素を適切に取り入れることで落ち着ける空間を提供することが重要であると推察できた(6章)。

現在の障碍児者施策は過渡期であるため、これまで障碍児者の生活を支えてきたこれらの施設が今後どのような位置づけとなっていくかは定かではない。しかし、障碍属性や、ひいては障碍の有無によらない生活の場の構築が目指される中、本研究で得られた知見はその実現に向けた一助となると期待できる。

#### 謝辞

調査にご協力いただきました施設の皆様、入居者の皆様に改めて御礼申し上げます。

### <注>

- 1)対象施設には厚生労働省の平成18年度社会福祉施設等調査結果に基づき、全国に最も多い上位2つの障碍者入所施設[知的障碍者入所更生施設(以下,知的)・身体障碍者療護施設(以下,身体)]、またこれら2施設の特徴が混ざり合う、重度の知的障碍と身体障碍が重複している人たちが生活を送る重症心身障碍児者施設(以下,重心)を選定。
- 2) 都同府県別の知的障碍者入所更生施設数は、最も少ない県で6施設であった(16県)。各都道府県から回答いただけるよう、各都道府県の最低郵送数を6とし、全国1,470施設のうち計500施設に送付した。送付先の選定に際しては都道府県ごとに乱数を発生させ数値の高い順に約3割の施設を抽出する方式とした。
- 3) 生活単位の定義:アンケート実施時には、入居者が基本的な生活を送るグループを指して生活単位と呼んだ。このため空間条件(日常的な生活を送る物理的な空間の範囲)は概念に含まれていない。なお、生活単位の人数規模の定義は、回

答結果の分布傾向に基づき決定\*9)した。

- 4) 生活単位を[小・中規模] としたことで比較的新しい施設 がヒアリング調査対象となり、11/19 施設で生活単位20人 以下の小規模生活単位を採用しているなど、従来の施設整備 基準の枠組みではあるものの先進的な事例が含まれている。
- 5) 障害者自立支援法に基づく障害者支援施設の設備及び運営 に関する基準 第10条2二ハ<sup>×10</sup>
- 6) 日中: 9:00~17:30の時間帯をさす。
- 7) 生活圏:居室・主な食事場所・主な共用空間・トイレ・浴 室等,普段の生活でつかう場所の範囲。
- 8) 重度身体障害者グループホーム:重度身体障碍者の地域生活を支援することを目的とした制度
- 9)旧肢体不自由者更生施設,福祉ホーム,旧身体障碍者通所 授産施設,旧身体障碍者小規模通所授産施設,旧身体障碍者 福祉工場

#### <参考文献>

- 1) 川岸梅和・龍井慎一郎・新川宏人・伊藤咲希子・川上浩 史:知的障害者のグループホームに関する研究 その1~そ の3,日本建築学会計画系論文集,NO.521 pp.203-210 1999.07,NO.539 pp.209-216 2001.01,NO.553 pp.261-268,2002.05
- 2) 鈴木義弘・片岡正喜・中武啓至・吉田美登子: 住生活における知的障害者の行動要因分析 知的障害者に対する建築計画の基礎的研究 , 日本建築学会計画系論文集, NO. 503, pp. 77-84, 1998.1
- 3) 鈴木義弘・片岡正喜:知的障害者の住生活における領域 形成の分析,日本建築学会計画系論文集,NO.520,pp.123-130,1999.6
- 4) 松田雄二・石上佑樹・西出和彦: 重度身体障害者グループ ホームに関する研究: 東京都における事例研究, 日本建築 学会計画系論文集, NO. 624, pp. 287-294, 2008. 2
- 5) 亀屋惠三子・菅野實・山本和恵・小野田泰明・坂口大洋: 身体障害者療護施設における ALS 罹病者の療養環境に関する 事例的研究,日本建築学会計画系論文集,NO.636,pp.339-345,2009.2
- 6) 山田あすか・上野淳:知的障害者入所更生施設における入 居者の生活様態と固有の居場所に関する研究,日本建築学会 計画系論文集,NO.588,pp.71-78,2005.2
- 7) 山田あすか・上野淳: グループリビング型知的障碍者入所 更生施設における居室及び共用空間の設えと入居者の滞在に 関する研究,日本建築学会計画系論文集,NO.595,pp.57-64,2005.9
- 8) 古賀政好・山田あすか: 重症心身障碍児者施設における空間構成と生活様態の関係についての考察, 日本建築学会計画系論文集, NO. 639, pp. 1011-1020, 2009.5
- 9) 古賀政好・山田あすか:身体・知的・重症心身障がい児者施設へのアンケート調査報告 -空間構成と入居者の生活像について-、日本建築学会技術報告集 第17巻 第33号、pp.627-632、2010.06
- 10) 総務省, "障害者自立支援法に基づく障害者支援施設の設備及び運営に関する基準(平成十八年九月二十九日厚生労働省令第百七十七号)", 電子政府の総合窓口 e-Gov, 〈http://law.e-gov.go.jp/announce/H18F19001000177.html〉, 参照2010.08.21