在宅における肢体不自由児の入浴方法と介助負担

障がい児とその家族に配慮した浴室環境の整備に関する研究

BATHING METHOD AND CARE BURDEN OF A CHILD WITH PHYSICAL DISABILITY
AT HOME

Study on the bathroom environment for a child with disability and its family

阪東 美智子*, 野口 祐子**, 西村 顕***, 鈴木 晃****

*Michiko BANDO, Yuko NOGUCHI, Akira NISHIMURA
and Akira SUZUKI*

The purpose of this study is proposing environment for a child with disability taking a bath safely. The questionnaire was carried out for the family who has a handicapped child. As a result, a child's weight and physical action were related with the care burden. When the child was classified and analyzed in four types in the synthetic characteristic of the physique and physical action, the feature of care environment, care method and care burden became clear. It turned out that about 60 percent has experienced the near-miss, especially under the situation of holding their child in their arms.

Keywords: *child with disability, bathing, care, bathroom, burden, near-miss*

肢体不自由児, 入浴, 介助, 浴室, 負担, ヒヤリハット

1. はじめに

「ノーマライゼーション」の理念に基づき、障がい者の自立と社会参加が進められ、在宅の障がい者やその家族に対する福祉サービスの利用のための援助や社会生活力を高めるための支援など、幅広い施策が推進されてきた。しかし、障がいのある子どもに対しては、『厚生白書（昭和41年度版）』¹⁾、^{注1)}にあるように、発生予防・早期発見・早期治療・施設への入所の措置による療育と保護に重点が置かれ、在宅生活の援助や支援に関する施策はほとんど実施されてこなかった。この傾向は今日に至るまで大きな進展はなく、『厚生労働白書（平成23年版）』¹⁾および『障害者白書平成23年版』²⁾では障がい児支援の強化が掲げられているものの、その内容はほとんど施設サービスに関するものであり、在宅サービスについては成人に関する記載が中心で子どもに対する施策は示されていない^{注2)}。

一方、障がいのある人の自立と社会参加の推進のためには、早期（幼児・小児期から）の介入と環境整備が必要であるという考え方が^{注3)}ある。従来から、障がいのある子どもの生活においては、医療と教育が重視されてきたが、生活環境もまた、子どもの成長を考える上で重要なファクターである。早い時期から、子どもを取り巻く生

活環境の整備を行うことが、心身の発育や自立心の発達を促すと考えられる。また、障がい児の在宅生活を支える介助はもっぱら親が担っており、親の介助負担は相当のものである。子どもの成長とともに、高齢化する親の介助負担の増加が予想されることから、在宅生活を無理なく継続させていくためには、親の心身の負担を軽減する介助や環境のあり方を検討することが必要である。

しかし、在宅における子どもの介助に関する既存データはほとんどなく、今後のあるべき施策を検討するための十分な資料がない。このため、本研究では、障がいのある子どもを対象とする実態調査を行うこととした。

なお、本研究では、特に在宅生活において介助負担の重い入浴介助に焦点を当てた。筆者らの先行研究³⁾、⁴⁾より、介助負担の重い行為として排泄介助もあるが、排泄はおむつや尿器を使用している場合もあり介助方法の個人差が大きい。またトイレという空間で必ずしもその行為が行われているわけではなく住環境との関連が入浴に比べて薄い。一方、入浴はほとんどの家庭で浴室・浴槽が利用されており、介助方法がある程度集約できることや、浴室環境との関連を考察しやすいため、入浴行為を取り上げることとした。

本論文は、以下を加筆、修正してまとめた。

阪東美智子, 野口祐子, 鈴木 晃, 西村 顕, 肢体不自由児のための住環境整備に関する研究－その5 肢体不自由児の類型化と入浴介助の課題－, 日本福祉のまちづくり学会 第14回全国大会; 2011.8.27-29; 大阪, 同概要集, I4C(CD収録)。

阪東美智子, 野口祐子, 西村 顕, 林 志生, 鈴木 晃, 障害のある子どもの在宅環境の現状と課題(その5)－入浴介助における困難事項とヒヤリハットの経験－, 第26回リハ工学カンファレンス; 2011.8.24-26; 大阪, 同講演論文集, pp.263-264。

阪東美智子, 野口祐子, 鈴木 晃, 肢体不自由児のための住環境整備に関する研究－その3 アンケート調査からみた入浴介助の方法と負担感－, 日本福祉のまちづくり学会 第13回全国大会; 2010.8.29-30; 刈谷, 同概要集, 1A-1(USB収録)。

* 国立保健医療科学院生活環境研究部
主任研究官・博士(工学)

** 聖学院大学人間福祉学部 准教授・博士(工学)

*** 横浜市総合リハビリテーションセンター研究開発課
工修

横浜国立大学大学院 博士後期課程

**** 国立保健医療科学院 統括研究官・博士(学術)

Senior Researcher, Dept. of Environmental Health, National Institute of Public Health,
Dr. Eng.

Assoc. Prof., Faculty of Human Welfare, Seigakuin Univ., Dr. Eng.
Yokohama Rehabilitation Center R&D, M. Eng.

Graduate Student, Graduate School of Engineering, Yokohama National Univ.
Research Managing Director, National Institute of Public Health, Ph. D.

また、本研究で対象とする障がい児は、肢体不自由児とした。これは、居住環境の問題は移動障がいとして比較的現れやすいことと、得られた知見を住宅の性能基準に落とすことが容易だからである。

2. 関連研究と本研究の目的

障がいのある子どもの住環境に関する研究は少なく、子ども特有の課題やニーズだけでなくその実態も十分明らかにされていない。障がい児の住環境整備に関する研究には、野村みどり他⁵⁾、寛他⁶⁾、森下他⁷⁾、⁸⁾、山脇他⁹⁾ などがある。いずれも10年以上前の研究であるが、各報告に共通しているのは、対象者の生活状況の個人差が大きいことから質的調査が中心となっていることである。この中で、森下他⁷⁾、⁸⁾の研究は、運動発達と住環境整備の時期の関係を示唆し、福祉機器等の利用が発達の促進や介護の容易性に寄与することを明らかにしている。綿他¹⁰⁾は介護者である親の介護状況に着目しており子どもの住環境整備の考察において親の行動や心理の分析が必要であることを示している。

比較的最近の研究では、君塚¹¹⁾が在宅障がい児の介助の労力の多くが家族に委ねられていることに着目し、障がい等級や障がい度数と介護の関連性について数量的に抽出することを試みている。しかし障がい等級や度数と「介護の負担度」については関連がみられず新たな介護負担度を抽出するスケール（計測）を行うことが必要だと述べている。岡田¹²⁾は回収数2,202通という大規模な質問紙調査を実施し、障がい児の在宅生活における困難事項と必要な支援の把握を試みている。日常生活全般について網羅的に調査しているが、課題として指摘されている中に入浴に関する項目が散見される。たとえば、通所施設の評価に「入浴サービスの有無」が関わっていることや、よく利用するサービス、望む制度・サービスに「訪問入浴サービス」「移動入浴サービス」があがっている。また、日常生活の中で経験した事故や感じた危険についても調べており、これらの回答例の中に、「転倒（移動時・段差・発作・介助中・お風呂・トイレ）」「入浴中の事故」がある。

本研究にもっともスタンスに近いのは、立山¹³⁾、¹⁴⁾の研究である。立山は、幼児期から成人期までの年齢、体格の変化に伴い入浴時の介助方法・工夫、福祉機器の導入状況、介助者の負担について調査を行っている。対象とする障がい児の年齢や、入浴工程を細分化して検証するなど、本研究と類似する点が多い。ただし、立山の調査は対象が132名と少なく、また作業療法学分野からの視点での研究のため、浴室空間に関する情報が少ない。

本研究では、これらの関連研究を踏まえ、在宅における肢体不自由児の入浴環境の課題に焦点を当てる。本研究の全体像は以下のとおりである。まず実態調査により在宅で行われている入浴介助の方法および入浴介助の負担感に関するデータを

マクロに収集し、これらのデータから入浴介助の工程においてどこにどのような問題があるのか、またその原因は何であるのかを明らかにする。次いで、明らかになった問題の詳細を把握するために、事例の訪問調査を実施してミクロにデータを収集する。さらには浴室空間を模した実験室においてシミュレーション実験を行い、具体的な改善策の検討を行う。本稿が扱うのは最初の実態調査の部分であり、①量的調査により肢体不自由の子ども全体を俯瞰できるデータを構築すること、②親の介助方法や介助の負担感に照らして入浴環境整備の課題を捉えること、を目的とした。なお、筆者らの先行研究³⁾、⁴⁾より、在宅障がい児の介助においては福祉用具等を利用しない「抱きかかえ介助」が頻回に行われていることが明らかになっていることから、本研究では特に「抱きかかえ介助」に着目する。

3. 調査の方法

調査対象は、肢体不自由特別支援学校に在籍する児童生徒の保護者とし、サンプルの選定については、全国肢体不自由特別支援学校PTA 連合会に協力を依頼し、全国の肢体不自由特別支援学校（197校、在籍児童生徒数14,940人（平成18年5月1日現在））のうち

図1 入浴工程と介助の方法

36 都道府県の 44 校（在籍児童生徒数 5,268 人）とした。調査方法は、自記式質問紙を用意し、配布は各学校に依頼、回収は郵送により直接行った。調査期間は 2010 年 3 月～5 月である。主な調査項目は、子どもの身体状況、浴室周りの環境、入浴介助の方法・体制、負担感、入浴の困りごとなどである。なお入浴介助については入浴の工程を、①準備、②移動、③脱衣、④浴室段差越え、⑤洗体・洗髪、⑥浴槽の出入り、⑦浴槽内での身体の安定、⑧体を拭く、⑨着衣、⑩後片付け、の 10 の動作に分けた。さらに介助の必要性や介助の内容は子どもの身体機能や体格（身長・体重）によって異なることが想定されるため、子どもの身体機能による介助の方法（使用する福祉用具、子どもの姿勢など）を、入浴工程に沿って図 1 のように整理しこの図を念頭に置きながら、実態と課題の究明および入浴介助のあり方を検討することとした。

質問紙の回収数は 1,130、うち有効回収数は 1,120（有効回収率 21.3%）であった。収集したデータは SPSS を用いて分析を行った。なお、本研究は国立保健医療科学院疫学研究倫理審査専門委員会の承認を受けた（承認番号 NIPH-IBRA#10015）。

4. 結果および考察

4-1 子どもの身体状況

年齢は 6～18 歳で、平均 11.9±3.5 歳、性別は男性 55.4%、女性 44.5%であった。身長は 75～180 cm で平均 132.2±17.6 cm、体重は 5.5～80 kg で平均 28.0±12.6 kg で、年齢と身長（相関係数 0.760）、年齢と体重（相関係数 0.626）はそれぞれ相関があった。平均値を一般の子ども¹⁵⁾と比較すると、身長は男女ともに平均の 9 割程度（図 2）、体重は男児が 6～7 割程度、女児が 6～8 割程度であった（図 3）。

障がいの主な原因は脳性マヒであり（表 1）、身体機能は立位保持、屋内歩行で「全部介助」を必要とするものがそれぞれ 65.3%、68.8%、座位保持で「全部介助」を必要とするものが 41.3%であった（表 2）。

図 2 年齢と身長（上男児、下女児）^{注 4)}

図 3 年齢と体重（上男児、下女児）^{注 5)}

表 1 障がいの主な原因疾患（複数回答）

	人	%
脳性マヒ	658	58.8
染色体異常	127	11.3
筋神経疾患	72	6.4
その他	337	30.1
無回答	12	1.1

表 2 身体機能^{注 6)}

定 額	人		%	人		%
	すわっている	不安定	すわっていない	無回答	立 位	自分でできる
	786	150	178	6	239	21.3
	13.4	15.9	0.5	7	143	12.8
	0.7	0.7	0.7	7	731	65.3
	0.7	0.7	0.7	7	7	0.6
屋 内	216	126	770	8	517	46.2
歩 行	19.3	11.3	68.8	0.7	132	11.8
	0.7	0.7	0.7	8	163	41.3
	0.7	0.7	0.7	8	8	0.7

4-2 入浴介助の状況

4-2-1 住宅・浴室の環境

住宅は 75.7%が持ち家であり、一般世帯の持ち家率（61.2%）¹⁶⁾より高いが、身体障がい者（肢体不自由）の持ち家率（82.0%、家族の持ち家を含む）¹⁷⁾よりも低い（表 3）。また、戸建住宅が 65.2%であった（表 3）。回答者の 25.1%は子どもに配慮した浴室の改造（新増築・転居を含む）を行っており（表 3）、持ち家や戸建住宅でその割合が高かった。浴室の改造をしていない人の主な理由は「経済的負担が大きい」、「介助で用が足りている」、「賃貸住宅だから」、「子どもが小さい」であった（表 4）。浴室の広さは「1 坪程度」が多いが、「1 坪より狭い」は 24.9%であった（表 5）。浴室の出入口段差は「階段 1 段分以上」「階段 1 段分未満」を合わせると 54.1%の住宅に段差がみられた（表 5）。浴室ドアの形状は「折れ戸」「開き戸」が多く（表 5）、浴槽の位置は「出入口の側面」が「出入口の正面」を若干上回った（表 5）。洗い場から浴槽のふちの高さは、「成人の膝ぐらいの高さ（＝約 40 cm）」という回答が 71.1%を占めた（表 5）。

4-2-2 入浴の方法・体制

入浴時は、「バスマット」、「手すり」、「浴用いす」が使われていたが、その他の福祉用具はいずれも 5%に満たず、29.6%が福祉用具を全く使用していなかった（表 6）。浴室への移動は、「抱きかかえ」が最多であり、次いで「手引き歩行」、「歩行（用具等の使用含む）」、「這い這い」で、車いすやリフトの使用はごく少数であった（表 7）。

入浴の介助者（複数回答）は、「母親」と「父親」が多く「ヘルパー」の利用は 10.8%であった（表 8）。うち最も介助回数が多いのは、「母親」であるが、男児の場合は「父親」の割合がやや高かった（表 9）。年齢・身長・体重による介助者の違いはなかった。

1 週間の入浴回数は、1 回未満～14 回と幅広く、平均 5.9±1.7 回であった（表 10）。主な介助者の 79.4%は週に 3 回以上入浴介助を行っており、32.6%は週 7 回以上入浴介助を行っていた（表 11）。また主な介助者のうち 65.2%は入浴準備から後片付けに至るまでの一連の入浴介助をすべて 1 人で行っていた（表 12）。入浴工程ごとでは、浴室の中での介助（【洗体・洗髪】【浴槽出入り】【浴槽内安定】）はほとんど主な介助者が担っていたが、浴室外では主な介助者以外の介助もみられた（図 4）。主な介助者の介助時の服装は「裸になる」が 77.4%で、一緒に入浴し介助を行っていた（表 13）。入浴は 94.1%が浴室で浴槽を使用していた（表 14）。1 回の入浴にかかる時間は平均 37.7±15.9 分であり、60 分以上という回答は 16.6%であった（表 15）。【脱衣】【着衣】【体を拭く】場所は「洗面脱衣室」よりも「居間」で行われている割合が高かった（表 16）。

表 3 住宅の状況

	人	%		人	%
持ち家	848	75.7	戸建住宅	730	65.2
所有			共同住宅	371	33.1
民間賃貸住宅	138	12.3	その他	5	0.4
公営住宅	95	8.5	無回答	14	1.3
社宅・官舎	19	1.7	浴		
その他	13	1.2	改造した	281	25.1
無回答	7	0.6	改造していない	807	72.1
			その他	16	1.4
			無回答	16	1.4

表 4 浴室の改造をしなかった理由（複数回答、N=807）

	人	%
子どもが小さい	200	24.8
介助で用が足りている	269	33.3
身体状況が固定していない	74	9.2
賃貸住宅だから	208	25.8
経済的負担が大きい	318	39.4
家族が嫌がる	18	2.2
将来は施設入所を考えている	15	1.9
住宅改造について知らない	82	10.2
考えたことがない	71	8.8
その他	74	9.2
無回答	20	2.5

表 5 浴室の環境

	人	%		人	%
広さ			出入口の正面	466	41.6
1坪より狭い	279	24.9	出入口の側面	634	56.6
1坪程度	609	54.4	その他	10	0.9
1坪より広い	198	17.7	無回答	10	0.9
無回答	34	3.0	ふ		
出入口			成人の膝ぐらい	796	71.1
階段1段分以上	115	10.3	膝よりも低い	119	10.6
階段1段未満	491	43.8	膝よりも高い	182	16.3
段差なし	474	42.3	無回答	23	2.1
段差					
その他	2	0.2	高さ		
無回答	38	3.4			
ドア					
折れ戸	433	38.7			
開き戸	368	32.9			
引き戸	155	13.8			
三枚引き戸	155	13.8			
その他	3	0.3			
無回答	6	0.5			

表 6 使う用具（複数回答）

	人	%
バスマット	491	43.8
手すり	195	17.4
すのこ	36	3.2
浴用いす	173	15.4
浴槽内台	33	2.9
バスボード	14	1.3
入浴用車いす	19	1.7
リフト	16	1.4
その他	40	3.6
なし	331	29.6
無回答	60	5.4

表 7 浴室への移動方法（複数回答）

	人	%
抱きかかえ	735	65.6
介助車いす	60	5.4
リフト	4	0.4
自走車いす	20	1.8
歩行器	1	0.1
手引き歩行	150	13.4
歩行(手すり使用含む)	146	13.0
這い這い	137	12.2
その他	6	0.5
無回答	8	0.7

表 8 入浴の介助者

	人	%
母親	1015	90.6
父親	772	68.9
同居家族	198	17.7
ヘルパー	121	10.8
その他	45	4.0
介助なし	25	2.2
無回答	6	0.5

表 9 最も介助回数が多い介助者

	男児		女児		全体	
	人	%	人	%	人	%
母親	337	54.4	322	64.7	661	59.0
父親	205	33.1	112	22.5	317	28.3
同居家族	16	2.6	4	0.8	20	1.8
ヘルパー	21	3.4	29	5.8	50	4.5
その他	23	3.7	13	2.6	36	3.2
介助なし	14	2.3	11	2.2	25	2.2
無回答	4	0.6	7	1.4	11	1.0

表 10 1 週間の入浴回数

	人	%
1回未満	1	0.1
1～3回未満	58	5.2
3～5回未満	207	18.5
5～7回未満	165	14.7
7回以上	670	59.8
無回答	19	1.7

表 11 主な介助者の入浴介助回数

	人	%
1回未満(介助なしを含む)	31	2.8
1～3回未満	91	8.1
3～5回未満	247	22.1
5～7回未満	277	24.7
7回以上	365	32.6
無回答	109	9.7

表 12 主な介助者の介助体制

	人	%
1人ですべて介助	730	65.2
他の介助者も手伝う	303	27.1
その他	25	2.2
介助なし	25	2.2
無回答	37	3.3

表 13 主な介助者の介助時の服装

	人	%
裸になる	867	77.4
濡れてもよい服・エプロン	115	10.3
普段着のまま	69	6.2
その他	34	3.0
介助なし	28	2.5
無回答	7	0.6

表 14 入浴の方法

	人	%
浴室で浴槽を使用	1054	94.1
シャワーのみ使用	40	3.6
その他	14	1.3
無回答	12	1.1

表 15 1 回の入浴にかかる時間

	人	%
20分未満	59	5.3
20～30分	140	12.5
30～40分	416	37.1
40～50分	238	21.3
50～60分	60	5.4
60～70分	148	13.2
70分以上	38	3.4
無回答	21	1.9

表 16 脱衣・着衣・体を拭く場所（体を拭く場所:複数回答）

	脱衣		着衣		体を拭く	
	人	%	人	%	人	%
浴室内	—	—	—	—	154	13.8
居間	528	47.1	667	59.6	548	48.9
寝室	90	8.1	131	11.7	119	10.6
洗面脱衣室	367	32.8	216	19.3	481	42.9
廊下(浴室前を含む)	20	1.8	10	0.9	23	2.1
その他	100	8.9	81	7.2	11	1.0
無回答	15	1.3	15	1.3	19	1.7

図 4 入浴の各工程における介助者

4-2-3 介助動作とその負担感

入浴の各工程における介助の負担感について「とても感じる」の割合を比較すると、多い順に【浴槽出入り】【入浴準備】【浴室出入り】【洗体・洗髪】で高くなっていた（図5）。

介助の負担感を介助の方法別にみると、例えば【洗体・洗髪】の場合は、子どもを「床に寝た状態」や「抱きかかえた状態」で介助している場合に負担感が強いが、「イスや台に座った状態」や「床に座った状態」「床に立った状態」ではあまり負担を感じていなかった（図6）。同様に【浴室出入り】の場合は、「抱きかかえ」「浴室内の介助者に手渡す」場合に強く負担を感じており（図7）、【浴槽出入り】では、「抱きかかえて本人だけ出入り」「抱きかかえて一緒に出入り」という方法の場合に負担感が強くなっていた（図8）。

【浴室出入り】【浴槽出入り】の方法は、子どもの体重によって異なり、例えば【浴槽出入り】は、体重が重いほど「抱きかかえて一緒に出入り」が減少し、「介助者が一部手を添えて」「本人が手すり等を使って」の割合が増えた。一方、「抱きかかえて本人だけ出入り」は体重が重くてもある程度の割合を占めた（図9）。このため、子どもの体重と介助の負担感は連動しておらず、【浴槽出入り】を例にとると、子どもの体重が35～40kg未満の群が最も強い負担を感じており、それ以上の群は負担感がやや軽減していた（図10）。

なお、1回の入浴介助で子どもを抱きかかえる回数は平均4.0±3.5回（「常時」を除く）であり（表17）、体重が増えると回数は減少するものの大半は複数回の抱きかかえ介助を行っていた（図11）。

図5 入浴の各工程における介助の負担感

図6 洗体・洗髪時の子どもの姿勢と介助の負担感

図7 浴室出入り時の介助の方法と負担感

図8 浴槽出入り時の介助の方法と負担感

図9 子どもの体重と浴槽出入りの方法

図10 子どもの体重と浴槽出入り時の介助の負担感

図11 子どもの体重と抱きかかえ回数

表17 入浴介助時の抱きかかえ回数

	人	%
1回未満	128	11.4
1～3回未満	194	17.3
3～5回未満	316	28.2
5～7回未満	234	20.9
7回以上	120	10.7
常時	42	3.8
無回答	86	7.7

4-3 子どもの身体状況と負担感との関係

4-3-1 子どもの身体状況と介助の負担感

子どもの身体状況と入浴介助の負担感について、子どもの性別、年齢、身長、体重、身体機能、障がいの原因疾病、医療的ケアの種類と、介助者の入浴介助動作ごとの負担感（「とても感じる」とそれ以外に分類）を整理し、その関連を調べるために χ^2 検定を行った（表18）。結果として、「体重」は全ての入浴介助動作において有意差がみられた。身体機能については、「座位保持」「立位保持」「屋内歩行」が全ての入浴介助動作で、また「首のすわり」は【浴槽出入り】を

除く全ての入浴介助動作で有意差がみられた。障がいの原因疾病では、「脳性マヒ」が【後片付け】を除く全ての入浴介助動作で有意な差があった。医療的ケアについては、「経鼻経管栄養」が、【入浴準備】【洗体・洗髪】【浴槽内安定】【着衣】【後片付け】の5つの入浴介助動作において有意差があった。さらに、「口鼻腔内吸引」「気管内吸引」「経鼻経管栄養」「胃ろう・腸ろう」「ネブライザー」がそれぞれ、【浴槽内の安定】において有意差があった。「身長」は【脱衣】と【浴槽出入り】において有意差があった。「性別」「年齢」との関連では有意な差は全くみられなかった。

表 18 子どもの身体状況と入浴介助の負担感^{注7)}

*:5%水準有意

		入浴準備		脱衣		浴室出入り		洗体・洗髪		浴槽出入り		浴槽内安定		体を拭く		着衣		後片付け	
		人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
性別	男性	208	35.0	168	27.8	185	31.1	173	29.3	225	39.8	126	22.8	129	21.8	152	25.0	84	14.2
	女性	144	30.1	111	23.1	134	28.3	141	29.6	164	37.1	86	19.6	86	18.0	101	20.8	73	15.3
年齢	6歳	8	29.6	5	18.5	7	28.0	7	26.9	11	44.0	8	30.8	5	18.5	7	25.9	5	20.0
	7歳	32	28.1	27	23.9	28	25.2	37	32.7	36	34.0	21	20.8	26	22.8	25	21.9	19	16.8
	8歳	32	31.7	26	25.5	33	33.3	29	28.4	33	36.3	21	23.3	21	21.0	25	24.5	16	16.3
	9歳	36	37.5	30	30.6	28	29.5	26	27.4	30	33.3	13	14.6	24	25.8	31	31.6	13	13.8
	10歳	22	24.4	22	23.4	25	26.6	27	29.3	32	37.6	17	20.5	16	17.4	17	18.1	9	9.6
	11歳	32	37.2	22	25.0	26	29.2	24	27.6	36	41.9	17	21.8	13	14.6	17	18.7	13	14.9
	12歳	20	29.0	21	30.0	21	29.2	20	27.4	22	32.4	16	25.0	17	23.6	21	28.8	13	18.8
	13歳	27	32.1	26	31.3	22	28.2	29	35.4	30	37.5	15	19.2	13	15.5	21	24.7	12	14.3
	14歳	36	33.6	25	23.4	31	28.7	30	28.0	45	43.7	20	19.2	24	22.2	23	21.1	12	11.1
	15歳	29	42.6	20	29.4	25	37.3	24	36.9	29	47.5	20	32.3	17	25.4	24	34.8	14	20.9
	16歳	31	31.0	23	22.3	31	31.3	22	22.0	36	38.7	14	14.7	16	16.3	16	16.0	10	10.1
	17歳	41	37.6	30	27.3	36	32.7	36	33.6	41	41.0	27	27.0	22	21.2	23	20.9	21	19.3
	18歳	5	26.3	2	10.5	6	33.3	3	16.7	7	41.2	2	11.1	1	6.0	2	10.5	1	6.0
身長	100cm未満	3	18.8	3	18.8	4	25.0	6	40.0	5	33.3	5	33.3	4	25.0	4	25.0	4	25.0
	100～110cm	17	23.0	14	18.7	12	16.7	16	21.6	14	20.3	11	16.9	9	12.2	10	13.5	5	7.0
	110～120cm	51	32.1	42	26.4	46	29.9	45	28.8	53	37.3	32	22.9	34	21.5	37	22.7	24	15.3
	120～130cm	63	31.7	52	25.0	59	29.1	66	32.7	80	40.6	40	20.6	48	23.1	55	26.3	38	18.9
	130～140cm	58	30.7	43	22.4	57	30.3	54	28.4	61	33.2	35	19.8	33	17.6	41	21.2	23	12.2
	140～150cm	70	36.5	55	29.1	60	31.6	63	33.0	82	46.1	38	21.1	38	20.0	48	25.1	30	16.0
	150～160cm	53	40.5	46	35.1	48	36.6	40	31.0	61	50.0	33	27.5	32	25.2	36	27.3	20	15.0
	160cm以上	19	27.9	9	13.0	15	22.7	13	19.7	17	28.3	8	13.3	7	11.3	8	11.8	8	11.9
体重	10kg未満	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	1	16.7	1	14.3	1	14.3	0	0.0	0	0.0
	10～15kg	24	24.0	18	18.8	17	17.9	24	24.7	20	21.3	14	16.3	16	16.3	17	17.0	11	11.5
	15～20kg	60	29.4	53	25.0	57	27.9	64	31.2	74	38.5	47	24.6	42	20.4	48	22.6	27	13.1
	20～25kg	72	34.0	66	30.4	69	32.9	74	34.6	82	39.6	53	26.2	53	24.5	61	28.0	44	20.7
	25～30kg	47	39.2	38	31.1	39	32.2	36	29.5	45	41.3	26	25.0	26	21.3	35	28.5	22	18.6
	30～35kg	39	38.2	28	26.4	43	41.0	38	36.9	38	38.8	22	22.2	22	21.4	25	23.6	20	19.2
	35～40kg	44	44.9	32	31.7	39	39.0	32	33.0	55	60.4	21	22.3	25	25.3	32	32.0	13	13.3
	40～45kg	21	24.4	17	20.5	22	26.5	14	17.3	29	37.2	7	9.0	5	6.0	6	7.0	4	5.0
	45～50kg	14	35.9	10	25.6	12	31.6	11	27.5	16	41.0	9	23.7	10	27.8	10	26.3	7	18.4
	50kg以上	13	21.0	5	8.0	8	13.3	7	11.5	12	21.4	4	8.0	7	12.3	6	9.7	5	8.0
首のすわり	座っている	229	30.6	183	24.1	208	27.9	188	25.1	269	38.2	126	18.0	134	18.0	156	20.4	97	13.1
	不安定	64	43.2	55	38.2	61	42.4	65	44.8	60	44.4	42	32.1	45	30.8	51	34.7	34	23.0
	座っていない	56	32.7	40	22.5	49	28.3	61	35.9	58	35.6	43	27.2	36	20.8	45	25.3	27	15.6
座位保持	自分でできる	114	23.3	80	16.2	100	20.4	82	16.7	140	30.6	45	9.8	64	13.2	81	16.2	43	9.0
	一部介助	49	38.9	40	30.8	44	34.6	38	29.9	50	41.7	24	20.3	25	19.8	24	18.6	25	19.7
	全部介助	184	40.8	157	34.5	172	38.7	192	43.1	196	46.2	140	34.1	124	27.6	145	31.6	88	19.5
立位保持	自分でできる	33	14.7	26	11.6	21	9.0	28	12.6	33	16.0	14	7.0	23	10.4	26	11.4	16	7.0
	一部介助	28	20.9	18	13.2	29	21.2	17	12.3	41	31.8	7	5.0	13	9.7	21	15.2	11	8.0
	全部介助	289	40.8	236	32.8	269	38.2	270	38.3	314	46.9	191	29.0	180	25.4	206	28.5	131	18.5
屋内歩行	自分でできる	23	11.4	17	9.0	14	7.0	22	11.2	23	12.8	12	7.0	15	8.0	22	10.8	14	7.0
	一部介助	25	21.2	15	12.3	24	19.8	20	16.3	33	29.5	6	5.0	16	13.2	18	14.4	10	8.0
	全部介助	303	40.6	248	32.8	281	37.7	273	36.7	332	46.7	194	28.0	185	24.7	213	28.0	134	18.0
障がいの原因疾病	脳性マヒ	236	37.2	193	30.1	212	33.8	212	33.5	265	44.2	141	24.1	134	21.2	170	26.5	102	16.2
	染色体異常	37	30.6	31	25.0	28	23.0	31	25.0	39	33.3	20	16.8	25	20.3	27	21.4	20	16.1
	筋神経疾患	25	35.7	16	22.5	20	29.0	18	26.9	27	43.5	16	26.2	12	17.4	15	21.4	8	11.8
医療的ケア	口鼻腔内吸引	63	35.6	50	27.8	58	33.1	61	35.3	70	42.4	51	32.1	42	24.0	52	28.7	31	17.4
	気管内吸引	28	37.8	19	25.3	30	41.1	26	35.6	31	47.0	23	36.5	21	28.4	23	30.3	17	23.6
	経鼻経管栄養	38	44.2	28	32.2	31	38.3	38	44.7	38	47.5	31	40.8	24	28.2	31	35.2	24	27.6
	胃ろう・腸ろう	32	32.3	27	26.2	34	33.0	29	29.6	36	37.5	30	32.3	20	19.8	25	24.0	16	15.8
	ネブライザー	38	36.2	28	25.7	36	34.0	38	36.5	43	42.6	35	35.4	28	26.2	34	30.6	23	21.5
	酸素吸入	10	27.0	7	17.5	7	19.4	7	19.4	12	33.3	7	21.9	8	20.5	7	17.5	7	18.4
	人工呼吸器	10	38.5	7	25.0	9	33.3	8	30.8	9	37.5	7	35.0	7	26.9	5	17.9	4	14.8
	導尿・自己導尿	10	27.8	6	15.4	10	27.0	7	18.4	9	25.0	5	16.1	5	12.8	3	8.0	5	13.2

このことから、入浴介助動作の負担感は子どもの「性別」「年齢」の違いよりもむしろ「体重」「身長」などの体格や「座位保持」「立位保持」「屋内歩行」などの身体機能の影響が大きいと言える。特に「体重」の影響が大きいことは、各工程で抱きかかえによる介助が多数行われている可能性があることを示唆しており、また子どもの身体機能が低いほど各工程の介助量が多いことが推察される。「脳性マヒ」が他の原因疾病と比べて介助負担に有意になった理由についてはさらなる検討が必要だが、一つには「脳性マヒ」に「座位保持」「立位保持」「屋内歩行」などの身体機能面で「全部介助」を必要とする人の割合が多かったためではないかと考えられる。医療的ケアでは、気管切開や腹部切開などがある場合は湯船で湯水をかぶる工程において配慮が必要なことからそれが負担感に繋がっていると推測される。

4-3-2 総合的特性による類型化

次に、子どもを総合的特性で分類し、タイプごとの特徴をみていく。分類の指標を作成するため前項の結果を参考に「体重」「首のすわり」「座位保持」「立位保持」「屋内歩行」と「身長」の6つの変数を用いて主成分分析を行った⁸⁾。

主成分分析の結果得られた2つの主成分「身体機能の程度（介助の必要度）」と「体格」によって子どもを4つのタイプに分類した（図12）。それぞれのタイプの変数の平均値は表19のとおりである。1つめは「体格が小さく身体機能が比較的高いタイプ（以下、[体小・機高]）」で127人が分類された。平均的な像は、身長120cm前後、体重20kg前後、座位保持は自立で立位保持や屋内歩行は一部介助を必要とする。2つめは「体格が小さく身体機能が比較的低いタイプ（以下、[体小・機低]）」で525人が分類された。平均的な像は、身長120cm前後、体重20kg前後、首のすわりが不安定で座位保持・立位保持・屋内歩行は全介助である。3つめは「体格が大きく身体機能が比較的低いタイプ（以下、[体大・機低]）」で118人が分類された。平均的な像は、身長150cm前後、体重40kg前後、首のすわりが不安定で座位保持・立位保持・屋内歩行は全介助である。

図12 肢体不自由児のタイプ

4つめは「体格が大きく身体機能が比較的高いタイプ（以下、[体大・機高]）」で263人が分類された。平均的な像は、身長150cm前後、体重40kg前後、座位保持は自立で立位保持や屋内歩行は一部介助を必要とする。

4-3-3 タイプ別介助の方法と負担感

全てのタイプにおいて主な介助者は「母親」または「父親」であるが、[体大・機低]では12.0%が「ヘルパー」であり、[体大・機高]では8.6%が「介助者なし」であった（表20）。いずれのタイプも主な介助者が「一人ですべて介助」している割合が高いが、[体小・機低]と[体大・機低]では「他の介助者も手伝う」割合が高くなっていた（表21）。主な介助者の介助時の服装は、いずれも「裸になる」が多く子どもと一緒に入浴しながら介助している状況がうかがえる。一方、[体大・機低]では「濡れてもよい服に着替える」が22.0%であり、また[体大・機高]では「濡れてもよい服に着替える」「普段着のまま」がそれぞれ9.6%、10.3%であり、これらの介助者については子どもと一緒に入浴せず外から介助している状況がうかがえた（表22）。

入浴時に使用する用具については、「浴用いす・シャワーチェア」の使用が多いのは[体大・機低]であり、「手すり」の使用が多いのは[体小・機高]と[体大・機高]であった（表23）。

表19 タイプ別各変数の平均値⁹⁾

		身長 (cm)	体重 (kg)	首の すわり	座位 保持	立位 保持	屋内 歩行
[体小・機高]	平均値	116.6	20.3	1.0	1.0	1.4	1.6
	標準偏差	9.3	4.6	0.1	0.2	0.6	0.7
[体小・機低]	平均値	123.7	20.4	1.8	2.5	3.0	3.0
	標準偏差	13.4	5.9	0.9	0.8	0.2	0.1
[体大・機低]	平均値	154.7	42.2	1.4	2.4	3.0	3.0
	標準偏差	8.0	9.5	0.6	0.8	0.2	0.2
[体大・機高]	平均値	146.2	40.5	1.0	1.1	1.7	1.8
	標準偏差	10.8	10.6	0.0	0.2	0.8	0.8

表20 タイプ別主な介助者

	母親		父親		ヘルパー		その他		介助なし		合計	
	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
[体小・機高]	81	64.8	36	28.8	2	1.6	5	4.0	1	0.8	125	100.0
[体小・機低]	313	59.8	165	31.5	20	3.8	25	4.8	0	0.0	523	100.0
[体大・機低]	63	53.8	37	31.6	14	12.0	3	2.6	0	0.0	117	100.0
[体大・機高]	153	59.5	57	22.2	11	4.3	14	5.4	22	8.6	257	100.0
全体	610	59.7	295	28.9	47	4.6	47	4.6	23	2.3	1022	100.0

表21 タイプ別主な介助者の介助体制

	1人ですべて 介助		他介助者も手 伝う		その他		介助なし		合計	
	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
[体小・機高]	97	79.5	22	18.0	2	1.6	1	0.8	122	100.0
[体小・機低]	335	65.3	165	32.2	13	2.5	0	0.0	513	100.0
[体大・機低]	62	53.9	50	43.5	3	2.6	0	0.0	115	100.0
[体大・機高]	184	73.0	43	17.1	3	1.2	22	8.7	252	100.0
全体	678	67.7	280	27.9	21	2.1	23	2.3	1002	100.0

表22 タイプ別主な介助者の介助時の服装

	裸になる		濡れても よい服		普段着の まま		その他		介助なし		合計	
	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
[体小・機高]	110	88.0	3	2.4	6	4.8	5	4.0	1	0.8	125	100.0
[体小・機低]	438	83.6	54	10.3	21	4.0	10	1.9	1	0.2	524	100.0
[体大・機低]	78	66.1	26	22.0	6	5.1	8	6.8	0	0.0	118	100.0
[体大・機高]	179	68.6	25	9.6	27	10.3	6	2.3	24	9.2	261	100.0
全体	805	78.3	108	10.5	60	5.8	29	2.8	26	2.5	1028	100.0

表23 タイプ別福祉用具の使用状況

	浴用いす シャワーチェア		手すり		合計	
	人	%	人	%	人	%
[体小・機高]	9	7.7	29	24.8	117	100.0
[体小・機低]	77	15.4	55	11.0	501	100.0
[体大・機低]	30	26.1	17	14.8	115	100.0
[体大・機高]	45	18.1	87	34.9	249	100.0
全体	161	16.4	188	19.1	982	100.0

介助の方法はタイプごとに特徴があった（表 24）。〔体小・機低〕と〔体大・機低〕では、各介助動作において「抱きかかえ」の割合が高く、【脱衣】【着衣】や【体を拭く】時の子どもの姿勢は「床に寝かせた状態」が多くなっていた。特に〔体小・機低〕は、一連の介助動作のほとんどで抱きかかえが大勢を占めた。〔体大・機低〕では、【浴室への移動】で介助車いすを、【洗体・洗髪】で浴用いす等を使用した介助も行われていた。【脱衣】や【体を拭く】場所にも違いがあり、〔体小・機低〕と〔体大・機低〕は「洗面脱衣室」の割合が低く「居間」が過半数であった。

介助の負担感は〔体小・機低〕と〔体大・機低〕で高かった。特に【浴槽出入り】の負担が大きく、〔体大・機低〕の 60.4%が重い負担を感じていた（表 25）。

以上から、入浴介助の方法は子どもの体格と身体機能によるタイプの違いによって大きく異なっており、これらの入浴介助方法の違

いが介助の負担感に影響を与えている可能性がある。したがって、入浴環境への介入においては、タイプ別の介助方法の違いに着目することが重要である。また、介助の負担感は、各要素ごとにみると子どもの体格と身体機能の影響を受けていたが、タイプに分けて総合的に比較すると体格よりも身体機能の程度による影響が強く出ており、体格が小さくても身体機能が低い場合はその負担感が大きいことから、身体機能が低い場合はより早期の介入が必要である。

4-4 入浴介助における困難事項とヒヤリハットの経験

4-4-1 入浴介助における困難事項

入浴の準備から後片付けまでの各動作における主な困難事項に関する自由記述を整理したところ、全体的に子どもの体重や身長増加に伴う介助者の体力的負担に関する回答が多かった。住環境の側面からは、浴室出入りにおける扉幅の狭さ、洗体洗髪における洗い

表 24 タイプ別入浴介助の方法^{注 10)}

	〔体小・機高〕				〔体小・機低〕				〔体大・機低〕				〔体大・機高〕			
		人	%			人	%			人	%			人	%	
浴室への移動の方法	歩行	48	38.1	抱きかかえ	493	94.1	抱きかかえ 介助車いす	84	71.2	25	21.2	歩行 手引き歩行 抱きかかえ 這い這い	87	33.7	76	29.5
	手引き歩行	46	36.5													
	抱きかかえ	40	31.7													
脱衣する場所	洗面脱衣室	65	52.4	居間	314	60.3	居間	62	52.5	26	22.0	洗面脱衣室	150	58.6	64	25.0
	居間	44	35.5													
脱衣時の子どもの姿勢	床に立った状態	60	47.6	床に寝た状態 ベッド等に寝た状態	297	56.8	床に寝た状態 床に座った状態 いす等に座った状態	58	49.2	16	13.6	床に立った状態 床に座った状態 いす等に座った状態	98	38.6	74	29.1
	床に座った状態	35	27.8													
	複数の組み合わせ	15	11.9													
浴室の出入りの方法	歩行	32	25.8	抱きかかえ 他の介助者に手渡す 複数の組み合わせ	317	61.4	抱きかかえ 他の介助者に手渡す 複数の組み合わせ	57	48.7	17	14.5	歩行 手引き歩行 抱きかかえ	74	29.0	57	22.4
	手引き歩行	25	20.2													
	抱きかかえ	22	17.7													
	複数の組み合わせ	22	17.7													
洗体・洗髪時の子どもの姿勢	床に座った状態	37	29.1	抱きかかえた状態 床に座った状態 床に寝た状態	273	52.1	いす等に座った状態 床に座った状態 抱きかかえた状態	31	26.7	30	25.9	いす等に座った状態 床に座った状態	115	45.3	95	37.4
	いす等に座った状態	30	23.6													
	床に立った状態	20	15.7													
	複数の組み合わせ	20	15.7													
浴槽出入りの方法	抱きかかえて一緒に 本人が手すりや用具 介助者が手を添えて	49	39.8	抱きかかえて一緒に	398	79.6	抱きかかえて一緒に 抱きかかえ本人だけ 複数の組み合わせ	60	52.2	21	18.3	介助者が手を添えて 抱きかかえて一緒に 本人が手すりや用具	52	21.9	47	19.8
		27	22.0													
		16	13.0													
浴槽内安定の方法	本人が用具を使って 浴槽内で抱きかかえ 本人が自分で	43	37.1	浴槽内で抱きかかえ	394	80.7	浴槽内で抱きかかえ 本人が用具を使って 本人が自分で	55	49.1	19	17.0	本人が用具を使って 本人が自分で 浴槽内で抱きかかえ	118	54.6	33	15.3
		39	33.6													
		22	19.0													
体を拭く場所	洗面脱衣室	78	61.4	居間	313	60.2	居間	68	58.6	37	31.9	洗面脱衣室	168	66.7	70	27.8
	居間	47	37.0													
	浴室内	27	21.3													
体を拭く時の子どもの姿勢	床に立った状態	68	55.7	床に寝た状態 ベッド等に寝た状態	323	62.4	床に寝た状態 いす等に座った状態 複数の組み合わせ	58	49.6	15	12.8	床に立った状態 床に座った状態 床に寝た状態 いす等に座った状態	103	41.2	46	18.4
	床に寝た状態	22	18.0													
	床に座った状態	18	14.8													
着衣する場所	居間	84	66.7	居間	344	65.9	居間	68	58.1	19	16.2	居間	116	45.8	98	38.7
	洗面脱衣室	21	16.7													
着衣する時の子どもの姿勢	床に立った状態	43	33.9	床に寝た状態 ベッド等に寝た状態	313	60.2	床に寝た状態 複数の組み合わせ ベッド等に寝た状態	55	47.8	18	15.7	床に立った状態 床に座った状態 複数の組み合わせ	66	26.1	63	24.9
	床に座った状態	33	26.0													
	複数の組み合わせ	28	22.0													

表 25 タイプ別入浴介助の負担感^{注 11)}

	準備		脱衣		浴室 出入		洗体 洗髪		浴槽 出入		浴槽 安定		体を 拭く		着衣		後片付け	
	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
〔体小・機高〕	21	16.8	17	13.5	18	14.4	19	15.4	24	20.5	11	9.5	18	14.4	18	14.2	11	9.0
〔体小・機低〕	193	37.8	163	31.4	175	34.9	192	37.8	204	42.2	135	28.8	122	23.8	145	27.7	102	20.0
〔体大・機低〕	55	48.7	49	42.6	55	47.4	50	44.2	67	60.4	39	35.1	37	33.0	39	34.5	22	19.3
〔体大・機高〕	51	21.0	28	11.5	45	18.4	33	13.5	65	29.0	11	4.9	22	9.2	29	11.7	15	6.2

場の狭さ、浴槽出入りにおける浴槽ふちの高さ、浴槽内の安定における浴槽の小ささ、脱着衣を行う場所と浴室の距離が遠いこと、などが指摘された。このほか、移動や脱着衣など入浴工程の各所で「寒い」が困りごととしてあげられており、入浴の準備段階で室温の調整に配慮しているという回答もあった。

4-4-2 入浴におけるヒヤリハットなどの経験

回答者の 59.1%が入浴介助中にヒヤリハットや事故を経験していた。その内訳（複数回答）を図 13 に示す。「転倒・転落・滑り」に関するものが最多で、ヒヤリハットや事故の経験者の 79.6%を占めた。

ヒヤリハットや事故の経験に関する自由記述を整理すると、ヒヤリハットは子どもを抱きかかえた状態での動作で多発しており、主に浴室出入りや浴槽出入りや移動時に発生していた。また、子どもの病状（発作、気切の管理など）が原因となった事例、介助者が自身の入浴行為で気をとられている間に発生した事例、機器の操作ミスや故障による事例などがあった。

図 13 入浴におけるヒヤリハットの経験

5 まとめ

在宅における肢体不自由児の入浴環境について大規模なアンケート調査を行い、肢体不自由児の年齢と身長・体重の関係、浴室環境の実態、介助者が行う準備から後片付けまでの入浴介助の方法と負担感の関係を詳細に把握することができた。分析においては、まず調査結果の単純集計・クロス集計から全体的傾向を読み取ったあと、 χ^2 検定によって肢体不自由児の身体状況を示す各要素と負担感との関係を調べ、さらに総合的特性によって肢体不自由児を分類しタイプによる入浴介助方法の違いと負担感を捉えた。

肢体不自由児の身体状況に関する各要素と入浴介助の負担感の関係では、肢体不自由児の体重と身体機能が介助負担に影響を及ぼしていることがわかった。また特定の医療的ケアは浴槽内における介助の負担感と関連していた。次に、肢体不自由児を体格と身体機能という総合的特性で 4 つのタイプに分類し分析したところ、介助環境や介助方法、負担感の特徴が明らかになった。[体大・機低]では、一部でヘルパーの導入や用具の活用がみられるものの抱きかかえ介助が多数であり、4 つのタイプの中ではもっとも介助負担が大きい。一方、対象群の半数が分類された[体小・機低]では入浴介助のほとんどが抱きかかえであり、このことが介助負担を大きくしていると考えられる。つまり、子どもの体格と身体機能によって入浴介助の方法は異なっており、介助方法の内容が介助負担の大きさに関与していると考えられる。またタイプ別の比較では、体格よりも身体

機能の程度による影響が強く出ており、体格が小さくても身体機能が低い場合はその負担感が大きいことが明らかになった。

さらに入浴に関する困難事項やヒヤリハット・事故の経験をみると、肢体不自由児の在宅入浴介助では、子どもの体重が重くなると移動や浴槽出入り、洗体洗髪動作で介助者の多数が困難を感じていることや、約 6 割がヒヤリハットや事故を経験しており、特に抱きかかえ介助において多発していることがわかった。

以上から、在宅における肢体不自由児の入浴介助においては、介助者の負担感が大きく、ヒヤリハットや事故などの経験も多いことから、これらの課題を解決するために入浴環境整備に向けた早急な取り組みが必要である。従来の障がい配慮した住宅計画では、もっぱら車いすの使用を前提とした性能・仕様の検討が行われてきたが、障がい児の入浴においては抱きかかえ介助が多いことからその前提は実態に即しているとは言えない。障がい児の入浴環境の整備においては長期的な視点からみた抱きかかえ介助の負担軽減につながる介入の方策を検討することが求められる。そのためには子どもの障がいの別や障がい等級・度数、あるいは年齢に着目するだけでなく、本稿が提示したように、子どもの体格と身体機能の程度によるタイプに分けて入浴方法を詳細に検討することが重要である。そして、抱きかかえ介助の負担の軽減や抱きかかえない介助を可能とする空間を計画する必要がある。今後は、訪問調査や実験などさらなる研究成果を以て具体的な改善策を提示したい。

本研究は科学研究費補助金（21500749）による、林志生（世田谷区総合福祉センター）との共同研究である。

注

注 1) 厚生白書では、昭和 31～40 年版（37 年版を除く）まで障がい児に関する項目は要保護児童の一部として表記されていたが、昭和 41 年版から障がい福祉の節に移動している。なお昭和 37 年版では、障がい児に関する項目は障がい者に関する項目とともにリハビリテーションという節で括れている。

注 2) 18 歳未満の障がい児に対する施策は、児童福祉法と母子保健法に基づいて実施されてきており、18 歳以上になると身体障害者福祉法に基づく施策に移行する。1993 年の障害者基本法、2007 年の障害者自立支援法の制定後は、身体障がい者・知的障がい者・精神障がい者の各福祉施策は総合的に展開されることになるが、18 歳未満の障がい児に対する施策は、①施設系は児童福祉法、②事業系は障害者自立支援法（児童デイサービス）に基づき実施されてきた。2011 年の障害者基本法の改正法施行に伴い、これらのサービスは児童福祉法に根拠規定は一本化される。18 歳未満と 18 歳以上で施策の根拠法が異なり、サービスが一体的・連続的に設計されていないことが、障がい児に対する在宅サービスの整備が進まない一因であるといえよう。

注 3) たとえば、2009 年 6 月の日本リハビリテーション医学会において、英国での脳性麻痺児への早期介入と姿勢保持マネジメントが効果を示している現状が報告されている（シルバー産業新聞、2009 年 9 月 10 日）。また、アメリカでは障がい児のための早期介入プログラム Early Intervention Program(http://www.health.ny.gov/community/infants_children/early_intervention/)、参照 2012-04-10)などが開発・実践されている。

注 4) 箱ひげ図は今回調査によるデータの分布を示すが、グラフを見やすくするため外れ値は表示していない。

また、「一般児童（文科省学校保健統計）平均」は 6～17 歳までとなっているが、これは同統計が、小学校を 6～11 歳、中学校を 12～14 歳、高等学校を 15～17 歳と区分していることによる。

注 5) 注 4) に同じ。

注 6) 表中の「自分でできる」は装具等の使用も含む。

注 7) 数字は、各入浴介助の負担感を「とても感じる」と回答した人数とその割合を示す。*は χ^2 検定（一部 Fisher の直接法を参照）水準 0.05 未満を

示す。

注 8) 「身長」を加えたのは子どもの体格を示す重要な変数であり介助方法にも影響があると考えたからであり、逆に「脳性マヒ」を除外したのは障がい程度の幅が広く状態の具体的なイメージがつかみにくいと考えた。医療的ケアに関する変数は、それぞれ該当数が少ないので除外した。

注 9) 「首のすわり」は「1: 座っている、2: 不安定、3: 座っていない」、「座位保持」「立位保持」「屋内歩行」は「1: 自分でできる、2: 一部介助、3: 全部介助」で得点化した。

注 10) それぞれ 10%以上の回答があった上位 3 つを並べた。割合は不明票を除いた数字を母数としている。なお、「浴室への移動方法」と「着衣する場所」は複数回答ありとした。

注 11) 負担感を「とても感じる」と回答した人数と割合を示す。

参考文献

- 1) 厚生労働省：白書等データサービス 厚生白書 昭和 31 年度版～平成 12 年版，<http://www.hakusyo.mhlw.go.jp/wp/index.htm>，(参照 2012-04-10)。
- 2) 内閣府：障害者白書 平成 23 年版，<http://www8.cao.go.jp/shougai/whitepaper/h23hakusho/zenbun/pdf/index.html>，(参照 2012-04-10)。
- 3) 阪東美智子，野口祐子，橋本彼路子：肢体不自由児のための住環境整備に関する研究—その 1 アンケート調査からみた生活実態と住環境の課題—，日本福祉のまちづくり学会第 12 回全国大会梗概集，pp.198-201, 2009
- 4) 橋本彼路子，野口祐子，阪東美智子：肢体不自由児のための住環境整備に関する研究—その 2 ICF の生活機能モデルによる生活実態と住環境の把握—，日本福祉のまちづくり学会第 12 回全国大会梗概集，pp.202-205, 2009
- 5) 野村みどり，他 11 名：障害を持つ児童生徒の個別教育計画とハウスアダプテーションに関する研究—建築・教育・医療によるサポートシステム—，住宅総合研究財団研究年報 No.25，pp.165-176, 1998
- 6) 箕和夫，湯田善郎：在宅障害児者の住空間整備に関する研究 在宅障害児者の住宅実態，東北大学建築学報，通号 22，pp.131-144, 1983
- 7) 森下孝夫，近藤敏，伊藤信寿，今在家信司：脳性麻痺児の居住環境整備に

ついて 家屋改造の実態調査，広島県立保健福祉短期大学紀要，4 (1)，pp.77-85, 1999

- 8) 森下孝夫，他 8 名：脳性麻痺児の居住環境整備について その 2 機器類の導入時期について，広島県立保健福祉短期大学紀要，4 (2)，pp.75-84, 1999
- 9) 山脇博紀，菅野實，小野田泰明，坂口大洋：重症心身障害児のコミュニケーション特性からみた居住環境の整備に関する研究，日本建築学会計画系論文集，520 号，pp.131-138, 1999.6
- 10) 綿祐二，山崎秀夫：都市在宅重症心身障害児の介護者の QOL 指標に関する研究，総合都市研究，通号 66，pp.57-67, 1998
- 11) 君塚葵：在宅障害児の障害・介助と QOL に関する調査研究，平成 16 年度児童環境づくり等総合調査研究事業報告書，2005.2
- 12) 岡田善篤：在宅重症心身障害者（児）の実態（医療的ニーズへの対応等）把握に関する調査研究，平成 16 年度児童関連サービス調査研究事業報告書，2005.2
- 13) 立山清美：脳性麻痺児への入浴用福祉機器の導入状況・介護負担に関する調査と介護負担軽減の試み，科学研究費補助金 1999 年度研究実績報告書 (11770216)
- 14) 立山清美：脳性麻痺児への入浴用福祉機器の導入状況・介護負担に関する調査と介護負担軽減の試み，科学研究費補助金 2000 年度研究実績報告書 (11770216)
- 15) 文部科学省：平成 21 年度学校保健統計調査報告，<http://www.toukei.metro.tokyo.jp/ghoken/2009/gh09index.htm>，（参照 2012-04-10）。
- 16) 総務省：平成 20 年住宅・土地統計調査，<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/NewList.do?tid=000001028768>，(参照 2012-04-10)。
- 17) 厚生労働省：平成 18 年身体障害児・者実態調査結果，<http://www-bm.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/shintai/06/index.html>，（参照 2012-04-10）。

(2012 年 4 月 10 日原稿受理，2012 年 9 月 27 日採用決定)