

障がい児が水泳を習得するために必要な指導内容の研究

—障がい児を持つ保護者と水泳指導者双方からのアンケートによる検討—

河野 洋志*
木村 奈緒子*

抄録

水泳は年齢を問わず手軽に実施でき、一般的な水泳習得に至る指導マニュアルが存在しており、健康維持・増進のためにも推奨されているスポーツである。しかし障がい児が水泳を習得するには、専門指導が必要となる。水泳指導者（以下、指導者）は障がい児に対する知識が十分とはいえず、障がい児専門で水泳を教える指導者は一般の指導者に比べ少ない。これまでの研究では、障がい児への治療効果や余暇活動としての実践報告が多く、障がい児が水泳を習得するための指導法に関する議論はほとんどない。また障がい児の保護者が指導者の指導に対してどのように考えているのかに関する研究も乏しい。そこで本研究は、保護者と指導者に対して調査会社を経由したWEBモニタ調査を用いたアンケートを取ることで、双方がどのような指導方法や指導内容を重視しているのか、障がい児が水泳を習得するにはどのような技術が必要かを検討することを目的とした。

WEBモニタ調査によるアンケートの質問項目は、事前インタビューよりKJ法を用い、指導方法要因として「水慣れ」、「姿勢」、「キック」、「プル」、「タイミング」、「呼吸」、指導内容要因として「時間」、「距離」、「強度」、安全・交流要因として「不安」、「関係性」にグループ化・分類され作成した。アンケートは保護者515名、指導者52名から回答を得た。それぞれの項目はマン・ホイットニーのU検定によって比較、検討した。

その結果、指導方法要因では「水慣れ」と「姿勢」の項目において指導者の方が有意に高い値を示した。指導内容要因では「時間」、「距離」において有意差がみられ、いずれも保護者が高値であった。

以上のことから、障がい児が水泳を習得するための水泳指導において、指導者は「水慣れ」や「姿勢」という指導初期に行う基礎的項目を重視しており、指導を短い時間で短距離行うことによって安全面の配慮をしている可能性が示唆された。一方、保護者は特定の指導方法を望んでいるわけではなく、身体を鍛えることや体力をつける意味合いで長い「時間」を使って長「距離」泳いでほしいと考えているものと思われる。

キーワード：障がい児、水泳、保護者、指導者、WEBモニタ調査

* 東京医療学院大学 保健医療学部 〒206-0033 東京都多摩市落合 4-11

Instruction Necessary for Children with Disabilities to Acquire Swimming Skills

—A Study Utilizing a Questionnaire Administered to the Guardians of Children with
Disabilities and to Swimming Instructors—

Hiroshi Kawano*

Naoko Kimura*

Abstract

Swimming is a sport easily performed at any age and recommended for the maintenance and promotion of health. Although manuals exist for the instruction of standard swimming skills, children with disabilities require specialized instruction. Swimming instructors (“instructors”) generally lack sufficient knowledge about disabilities and the number of instructors specialized in teaching children with disabilities is limited. Although practical reports on therapeutic outcomes and leisure activities for children with disabilities are common in existing research, there has been almost no discussion on instruction methods for these children to acquire swimming skills. There is also a shortage of research on what the guardians of children with disabilities think about the instruction provided by their children’s instructors. Our research utilized an online monitor survey administered to guardians and instructors through a research company with the objective of examining the instruction methods and content valued by each group and the necessary techniques for children with disabilities to acquire swimming skills.

Utilizing the KJ Method after preliminary interviews, items on the online monitor survey questionnaire were grouped and classified into the following categories: instruction methodology factors (“water familiarity,” “posture,” “kicking,” “pulling,” “timing,” and “breathing”); instruction content factors (“time,” “distance,” and “intensity”); and safety/relationship factors (“anxiety” and “relationships”). Questionnaire responses were received from 515 guardians and 52 instructors. These categories were compared and analyzed with the Mann–Whitney U Test.

The results for instruction methodology factors revealed significantly high values for instructors in the categories of “water familiarity” and “posture.” For instruction content factors, a significant difference was evident in “time” and “distance,” with guardians presenting high values.

These results suggest that instructors prioritize early-stage fundamentals such as “water familiarity” and “posture,” possibly indicating a focus on safety through short duration instruction over short distances. Conversely, guardians seem to prefer no specific instruction methodology, with results seeming to indicate their desire for their children to swim for a long “time” over a long “distance” in order to improve physical condition and stamina.

Key Words : children with disabilities, swimming, guardians, instructors, online monitor survey

* University of Tokyo Health Sciences Ochiai 4-11, Tama City, Tokyo 206-0033, JAPAN

1. はじめに

水泳は年齢を問わず安価で手軽に実施でき、一般的な水泳習得に至る指導マニュアルが存在しており、健康維持・増進のためにも推奨されているスポーツである。しかし障がい児がスポーツ活動を行う場合、施設、指導者、家族に関する課題（覚張ら，1995：児玉ら，1992：笹川スポーツ財団，2017）が存在し、その実施に大きな制約がある。特に水泳を習得するためには、指導マニュアルをそのまま当てはめることは難しく、専門指導が必要であるが水泳指導者（以下、指導者）は障がい児に対する知識が十分とはいえない（覚張，1996）。また障がい者専門で水泳を教える指導者は一般の指導者に比べ少なく（一般社団法人日本身体障害者水泳連盟，2018：公益財団法人日本水泳連盟，2017：富築ら，1996）、障がいによっては水中での指導経験がない理学療法士などの医療従事者や保護者が教えている現状もみられる（覚張，1996）。そのため障がいへの治療効果や余暇活動としての実践報告といった先行研究が多くみられ、水泳の習得という指導法に関する研究は少ない（山崎ら，2000：湯浅ら，2006）。さらに障がい児を支援する保護者では、指導者との関係性や障がい児との関わり方に関する研究はみられるが、指導者の指導に対してどのように考えているのかに関する研究はほとんどない（吉岡ら，2015：Valentina，2016）。

障がい児の保護者に従来型の質問紙調査で人が介在して調査することは、肯定的な回答傾向を示すため保護者の指導に対する本来のニーズを把握することは難しい。また先行研究はシングルケースや数例の事例報告となることが多く、全国規模を対象とした報告はほとんどみられない（玉置，2008：玉利2006：Valentina，2016）。これらの理由から全国規模の調査を秘匿性の高い方法で調査する必要があると考えた。そこで調査会社を経由したWEBモニタ調査を用いることとした。WEBモニタは自ら調査会社に登録し、積極的にWEB上でのアンケート回答に応じてポイントなど対価を得て活動しておりアクティブで意識が高く、「正直な回答」に近い回答を得るとされる報告がある（林，2016：鈴木，2003）。多くの従来型調査手法が未だ主流をしめる研究状況にありその信頼性などの懸念があるが、従来型調査とWEBモニタ調査をデータ比較検証した研究によると、両者は乖離した内容ではなく十分実践的な結果が得られるとの報告がある（荻原，2009）。

2. 目的

本研究は障がい児の保護者と指導者からそれぞれ

WEBモニタ調査を用いたアンケートを取ることで、保護者からは指導に対する具体的なニーズを把握でき、指導者からは、障がい児に対して現在行っている指導方法や指導内容で重視していることが明確になる。双方の意見を抽出することで、どのような指導や知識があれば障がい児が水泳を習得できるのかを検討することを目的とした。

3. 方法

3.1. 対象

対象は小学生から高校生の間に水泳を習っているもしくは習っていた障がい児を持つ保護者、またその期間の障がい児を指導したことのある指導者とした。選択基準は、調査会社に登録されたモニタの中から、本研究に適した対象者を選別した。障がいの定義として日本身体障がい者水泳連盟、日本知的障害者水泳連盟がそれぞれ規定するものとした。本研究は、東京医療学院大学研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：18-11H）。

3.2. 調査方法および内容

3.2.1. 事前インタビュー

WEBモニタ調査に先立ちアンケートの質問項目を作成する目的で、事前に半構造化インタビューを実施した。インタビュー協力者は、障がい児の頃から10年以上水泳を習わせている保護者3名と、障がい児を指導したことのある指導歴17年、7年、1年目の指導者3名、計6名であった。インタビュー協力者には書面および口頭にて十分に説明を行い、同意書に署名してもらった上で行った。インタビューに要した時間は1名45分程度で、内容は許可を得てICレコーダーにて録音した。インタビュー項目は、保護者には水泳を習得するのにどのような指導を受けたか、指導を通して感じたこと（良かったこと、困ったこと、望む指導）を聞き、指導者には水泳を習得させるのにどのような指導をしたのか、指導を行う上での問題点や、指導に必要な知識や技術について聞き取った。インタビューから得られた76の項目は、競泳について精通している研究者および研究協力者9名によってKJ法を用いてグループ化・分類し、アンケートの質問項目を作成した。質問項目はそれぞれ、指導方法要因として「水慣れ」、「姿勢」、「キック」、「プル」、「タイミング」、「呼吸」、指導内容要因として「時間」、「距離」、「強度」、安全・交流要因として「不安」、「関係性」の11項目にまとめた。

3.2.2. アンケート調査（本調査）

事前インタビューにより作成した質問項目を用いて、WEB アンケート調査（本調査）を対象者全員に公開し、保護者 515 名、指導者 52 名からリッカート形式 5 段階評定で回答を得た。アンケートを行う前に、説明画面を用意し、研究内容を理解してもらった上で回答してもらった。

3.3. 分析方法

分析は保護者、指導者の群間比較をマン・ホイットニーの U 検定にて行った。統計処理には SPSS Statics 23 を使用し有意水準は 5% とした。

4. 結果及び考察

4.1. 対象者の基本的属性

表 1 に保護者の基本的属性、図 1 に障がい児の障がい内訳、図 2 に保護者が水泳を習わせる目的を、表 2 に指導者の基本的属性を示す。障がい児の障がい内訳では、重複障がい等から 572 の回答を得た。知的障がいは全体の 69.8%、身体障がいは累計で 55.8%であった。水泳を習わせる目的は心身を鍛えるためが最も多く、次いで楽しんでもらうため、本人が希望したため、リハビリのためと続いた。指導者の基本的属性において、水泳経験では 98.1% の人が水泳を習った経験があることが分かった。指導資格は 69.2% の人が有しており、日本障がい者スポーツ協会の障がい者スポーツ指導員が 23 名（44.2%）、教員免許が 6 名（11.5%）、日本身体障がい者水泳連盟公認の障がい者水泳指導員が 5 名（9.6%）であった。指導経験年数では 32 名（61.5%）が障がい者へ水泳指導を行う以前から水泳指導に従事していた。一回の指導における指導人数は 3.2 名と複数名であった。

表 1. 保護者の基本的属性

保護者 (n=515)		n	%
性別	男性	272	52.8%
	女性	243	47.2%
年齢	20代	16	3.1%
	30代	154	29.9%
	40代	268	52.0%
	50代	77	15.0%

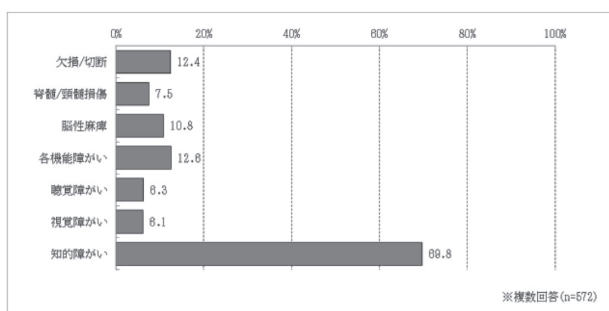


図 1. 障がい児の障がい内訳

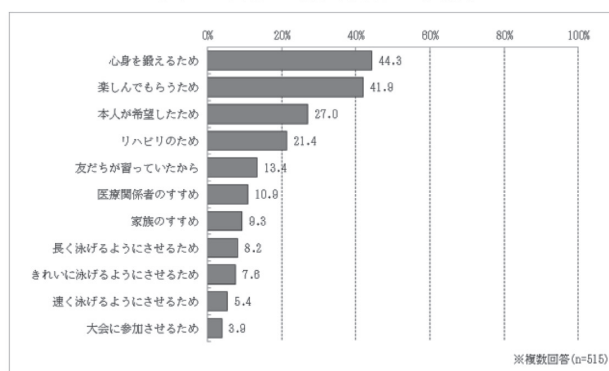


図 2. 保護者が水泳を習わせる目的

表 2. 指導者の基本的属性

指導者 (n=52)		n	%
性別	男性	29	55.8%
	女性	23	44.2%
年齢	20代	14	26.9%
	30代	7	13.5%
	40代	14	26.9%
	50代	12	23.1%
	60代	5	9.6%
水泳経験	あり	51	98.1%
	(学校体育以外) なし	1	1.9%
指導資格	あり	36	69.2%
	なし	16	30.8%
		Mean	SD
指導経験年数		12.6	10.7
障がい者への指導経験年数		7.9	7.0
週あたりの指導本数		3.2	3.4
1回の指導人数		3.2	2.9

4.2. 保護者と指導者のアンケート結果比較

表 3 に保護者と指導者の各項目における比較、図 3・4 に水泳指導に対する不安内容を示す。事前インタビューにより得られた 11 の質問項目のうち、指導方法要因 6 項目では「水慣れ」(p<0.001)と「姿勢」(p<0.001)

において指導者の方が有意に高い値を示した。その他の項目では有意差は見られなかった。指導内容要因の3項目では「時間」(p<0.001)、「距離」(p<0.01)において有意差がみられ、いずれも保護者が高値であった。安全・交流要因の2項目では「関係性」(p<0.05)で有意差が認められ、指導者の値が高かった。水泳指導に対する不安内容では、保護者、指導者ともに指導に関する不安が最も多く、溺れたり怪我をしないかというリスク管理についての項目が続いた。指導者では障がいに対しての知識がないことに対する不安も同数であった。

表 3. 保護者と指導者における各項目の比較

項目	保護者 (n=515)	指導者 (n=52)	p値
水慣れ	4.00 (4.00-5.00)	5.00 (5.00-5.00)	0.000001***
姿勢	4.00 (4.00-5.00)	5.00 (5.00-5.00)	0.0000001***
キック	4.00 (4.00-5.00)	4.00 (3.25-5.00)	n. s.
プル	4.00 (4.00-5.00)	4.00 (4.00-5.00)	n. s.
タイミング	4.00 (4.00-5.00)	4.00 (4.00-5.00)	n. s.
呼吸	5.00 (4.00-5.00)	5.00 (4.00-5.00)	n. s.
時間	3.00 (3.00-4.00)	3.00 (2.00-3.00)	0.00003***
距離	3.00 (2.00-4.00)	3.00 (2.00-3.00)	0.003**
強度	3.00 (2.00-4.00)	3.00 (3.00-3.75)	n. s.
不安	3.00 (2.00-4.00)	3.00 (2.00-4.00)	n. s.
関係性	4.00 (3.00-4.00)	4.00 (4.00-5.00)	0.042*

中央値 (25パーセンタイル-75パーセンタイル)

*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05 n. s. =not significant

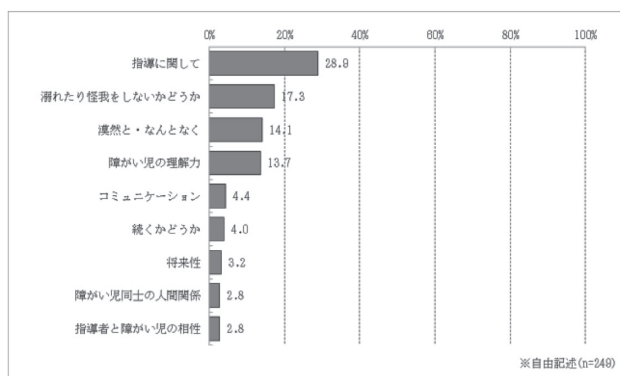


図 3. 水泳指導に対する保護者の不安内容

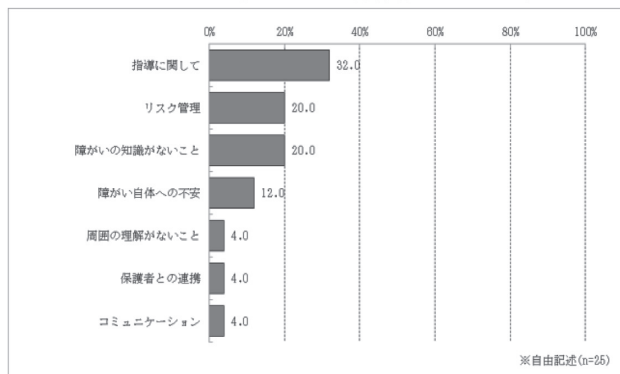


図 4. 水泳指導に対する指導者の不安内容

4.3. 考察

水泳を習得する際は、学校体育でもスイミングスクールにおいても、体系的な指導マニュアルが存在しており、マニュアルに沿って指導することで効率よく身に付けることができる。例えば、クロールの一般的なマニュアルの流れは、水に慣れて、浮いて、バタ足をして、手を回して、クロールを泳いで、呼吸の練習をするというものである。しかしこれは健常児を対象に作成されてきたもので、障がい児に適応できるのかといった議論はあまりされておらず、今後の検討が必要な内容である。

本研究は、保護者と指導者双方がどのような指導方法や指導内容を重視しているのか、障がい児が水泳を習得するにはどのような指導や知識、技術が必要かをWEB モニタ調査におけるアンケートを取ることで検討した。その結果、指導方法要因では「水慣れ」と「姿勢」の項目で指導者の方が有意に高い値を示した。水泳指導において、「水慣れ」や「姿勢」は指導初期に行う基礎的項目である。「水慣れ」を行うことで、水の中で楽しむことができる。楽しむことができれば、通うことにつながる。多く通えば、練習を行う回数が増えるため、その後の項目の習得がスムーズになる。保護者の水泳を習わせる目的の回答上位であった楽しんでもらうためという項目にも合致した指導であると考えられる。また「姿勢」は、けのびや伏し浮きといった水中に浮かぶことや、沈むこと、浮いた姿勢から立つことが含まれている。特に浮いた姿勢から立つことは不安定な浮遊位から、床に足をつけて安全性を確保するものであり、保護者、指導者双方の不安内容であったリスク管理にもつながる項目といえる。

指導内容要因においては「時間」と「距離」において、保護者が有意に高値を示した。保護者の水泳を習わせた目的で最も多かったのが心身を鍛えるためであった。保護者への事前インタビューにおいても、「障がいがあると陸上で運動を行う場合、危険を伴う場面が多い」という内容が多く聞かれた。水泳の場合は浮くことができれば、安全に体を動かすことができる。そういった思いが心身を鍛えるためという目的に反映されているのではないかと考える。今回は水泳に限ってアンケートを作成したが、この点に関しては他の運動を踏まえて今後の研究で明らかにしていきたい。一方、指導者の視点で考えると、「時間」や「距離」という項目は長くすればするほど、指導において死角が生じやすく、リスクが伴ってしまう。そのため、目を届きやすくするために短い時間で短距離行おうとしていると推察される。指導者の水泳指導に対する不安内容にお

いてリスク管理の回答数が多かったことと合致しているといえよう。

安全・交流要因については、「関係性」の項目において有意差が認められ、指導者が高い値であった。指導者は障がい児や保護者のニーズを把握し、水泳を習得してほしいという思いで指導を行っていることが考えられるため、高い値を示したと推察される。しかし保護者の不安内容に示されるように、保護者は指導者の指導自体や障がい児の理解力に不安を感じている。通常指導は1対多で行うことが多く、マンツーマン指導ではない。指導者へのアンケートの結果でも1回あたりの指導人数の平均は3.2名と複数指導であった。保護者はその部分において、複数の障がい児と一緒に指導内容が理解できるのか、自分の子に指導が行き届いているのかと不安を感じ、指導者との「関係性」の値が指導者の回答値より低値を示したのではないかと考えられる。

5. まとめ

障がい児の水泳習得には、健常児同様に水泳の基礎となる「水慣れ」や「姿勢」に重点を置く必要があり、指導者は指導を短い時間、短距離行うことで安全面の配慮をしている可能性が示唆された。安全な水泳指導が求められる一方で、障がい児の水泳指導ができる指導者は少なく、1人の指導者が複数の障がい児を指導しているため、どうしても指導の死角が存在する状態である。また障がいに対する知識に関して不安を感じているため、指導者育成や障がい児の指導マニュアル作成は急務であると考えられる。

保護者においては指導者が思っているほど、特定の指導方法を求めておらず、水泳を通じて陸上ではできないことを体験し、楽しんでほしいと思っていたり、身体を鍛えることや体力をつける意味合いで長い「時間」を使って長「距離」泳いでほしいと考えているものと思われる。

今回、身体障がい、知的障がいをまとめて障がいと定義し検討を行ったが、それぞれの障がいにおける指導に必要な知識や技術を明らかにすることが今後の課題である。

本研究の成果が指導に取り組む指導者や保護者の一助となることを期待して、結びとしたい。

【参考文献】

覚張秀樹, 児玉和夫 (1995) 地域活動としての障害児・者スポーツ—第3報—. 理学療法学, 22 (学会特別号) : 189.

覚張秀樹 (1996) 地域療育活動としての障害児スポーツ活動. 理学療法学, 23 (3) : 147 - 150.

荻原牧子 (2009) インターネットモニター調査はどのように偏っているのか—従来型調査手法に代替する調査手法の実践—. Works Review, 4 : 8-19.

一般社団法人日本身体障害者水泳連盟 (2018) パラ水泳PI/VI 中・長期計画 (2017~2024) —東京2020レガシーと新たな共生社会からの飛躍を目指して—. <http://new.paraswim.jp/wp/wp-content/uploads/2018/03/bd6f1cc3e0b5104826067d7bd8b6c788.pdf#search=%27%E9%9A%9C%E5%AE%B3%E8%80%85%E6%B0%B4%E6%B3%B3+%E4%BC%9A%E5%93%A1%E6%95%B0%27> (2018年9月7日閲覧)

児玉和夫, 覚張秀樹 (1992) 発達障害児の水泳療法と指導の実践. 医歯薬出版.

公益財団法人日本水泳連盟 (2017) 水泳ニッポン・中期計画2017-2024. <https://www.swim.or.jp/files/midterm-plan.pdf#search=%27%E6%B0%B4%E6%B3%B3+%E7%99%BB%E9%8C%B2%E6%95%B0%27> (2018年9月7日閲覧)

林明明 (2016) インターネット調査と従来型紙面調査による調査結果の違いはあるのか. (公財) 電気通信普及財団, 研究調査助成報告書 : 31.

笹川スポーツ財団 (2017) 平成28年度スポーツ庁『地域における障害者スポーツ普及促進事業 (障害者のスポーツ参加における障壁等の調査分析)』報告書. 鈴木文雄, 笹田幸典 (2003) インターネットサーベイと従来型調査の比較検証—Cyber Panel と NOS (オムニバス調査) を用いた比較実験調査から—. http://www.wordminer.org/wp-content/uploads/2013/04/207_7.pdf (2017年6月16日閲覧)

玉置佑介 (2008) 障害者水泳における当事者ニーズの定義の困難性と指導員のポジショナリティー知的障害者家族構成員の影響を中心に. 福祉社会学研究, 2008 (5) : 65-86.

玉利誠 (2006) 当院における障害者のスポーツに関する意識調査—アンケート調査の結果から—. 理学療法学, Supplement 33 (2) : 1018.

富築一行, 和田行博, 中森邦男, 川嶋康弘, 土岐一成, 滝瀬定文 (1996) 身体障害者の水泳参加と練習法の実態調査. 日本体育学会大会号, 47 (0) : 475.

山崎道一, 今塩屋隼男 (2000) 知的障害児の水泳指導法に関する研究 (2) 面かぶりクロールからクロールのスキル習得過程について. スポーツ教育学研究, 20 : 261-264.

吉岡尚美, 内田匡輔, 重藤誠市郎, 大和泰基 (2015) 発

達障害児の保護者が持つ「困り感」ー子どもの運動能力とスポーツ参加を中心にー. リハビリテーションスポーツ, 34 (1) : 22-23.

湯浅美菜, 松本和久, 吉田晃樹, 坂本 裕 (2006) 知的障害児の学校教育での水泳指導に関する評価表の検討 (1)ー知的障害特殊学級での検討ー. 岐阜大学カリキュラム開発研究, 24 (1) : 31-36.

Valentina Lundin (2016) An interview study on the coach-parent relationship in women' s artistic gymnastics. Göteborgs universitets publikationer - e-publicering och e-arkiv.

この研究は笹川スポーツ研究助成を受けて実施したものです。

