

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)

知的障害特殊学級での検討

湯浅美菜*1・松本和久*2・吉田晃樹*3・坂本 裕*4

本報告では、知的障害児の学校現場で使用できる水泳指導の評価表の作成を目的とし、スペシャルオリンピックス水泳プログラムの評価表を知的障害特殊学級で使用した。そして、その結果を踏まえ、知的障害児教育の学校現場で使用できる「ふし浮き」「キック」「自由形」の3種の評価表の案を示した。

〈キーワード〉 水泳指導, 評価表, 知的障害児

1. 問題と目的

水泳は全身運動であり、体力の維持、増強に有効で、年齢を問わず楽しめるスポーツのひとつである。知的障害児教育においても、水泳の活動は積極的に取り入れられている。しかし、その指導の多くは水遊びや水慣れに留まり、いわゆる系統的な泳法指導までは至っていない感がある。知的障害児教育の場で活用されている教育雑誌『発達の遅れと教育』、『実践障害児教育』の1995年4月号から2005年3月号に掲載された水泳指導に関する記事は12件あるが、泳法指導に関するものは2件しかない(小川, 1995., 後藤, 2004b.)。他の9件は水遊びや水慣れなどの初歩的な内容であった(磯部, 1995a., 磯部, 1995b., 高田, 1995. 池田, 1996., 飯盛, 1996a, 1996b., 覚張, 1999., 仁科, 1999., 桑野, 2001., 後藤, 2004a.)。また、国立情報学研究所のデータベースに登録されている知的障害児の水泳指導に関する研究論文は15件あるが、水泳指導に関する論文は1件のみであった(山崎ら, 2000.)。他14件は水泳療法や余暇活動としての取り組みに関する実践報告であった(原下, 1983., 松田ら, 1987., 覚張ら, 1988., 窪田ら, 1989., 瀬戸, 1990., 児玉, 1992., 藤堂ら, 1993a., 藤堂ら, 1993b., 酒井, 1995., 覚張, 1996., 三好ら, 2000., 中村, 2001., 工藤ら, 2003. 谷口ら, 2003.)。

このような中、学校現場での取り組みではないが、スペシャルオリンピックスのプログラムのひとつとし

て水泳プログラムが我が国においても取り組まれるようになり、一定の成果を上げているとのことである。

このスペシャルオリンピックスは、アスリートの障害の様子にかかわらず、誰もが参加し、上達できるように身近な場所で日常的なトレーニングプログラムを継続して行うようにしている。また、日常のトレーニングの成果を発表する機会としてスペシャルオリンピックスの競技会が開かれている。その中でスペシャルオリンピックスの水泳競技は、すべてスペシャルオリンピックス公式スポーツルールに従い実施されている。種目は自由形、背泳ぎ、平泳ぎ、バタフライ、個人メドレー、自由形のリレーがある。また、初級レベルのアスリートに有効な種目として水中歩行、浮き具使用競技、10mの補助付き自由形、15mの補助なしの自由形などもある(NPO法人スペシャルオリンピックス日本, <http://www.specialolympics-nippon.gr.jp/>, 2006/01/17)。しかし、スペシャルオリンピックスの取り組みは室内プールでの年間を通しての指導であり、その指導技法をそのまま我が国の学校教育に導入し、成果を上げることは難しいと思われる。

このような知的障害児の水泳指導に関する現状を踏まえ、スペシャルオリンピックスの指導マニュアルを参考に、学校現場で使用できる泳法指導の評価表の作成を目的とし、実際の指導を通して検討を加えていく。

*1 岐阜県立関養護学校

*3 岐阜県立大垣養護学校

*2 岐阜大学教育学部附属中学校

*4 岐阜大学教育学部特別支援教育講座

2. 方法

(1) 目的

スペシャルオリンピックス水泳プログラムの評価表（以下、S0 評価表と略す）が日本の学校現場での水泳指導に使用できるかを検討し、その検討点を踏まえて評価表（以下、検討版 S0 評価表と略す）を作成する。

(2) 対象資料

SPECIAL OLYMPICS AQUATICS

スペシャルオリンピックス水泳プログラムの指導書『SPECIAL OLYMPICS AQUATICS』は、「プログラムの紹介」、「スペシャルオリンピックスの仲間たち」、「目標」、「効果」、「トレーニングプログラムの計画」、「安全の確保」、「プログラムの始まり」、「運動スキルのアセスメント」などの章から構成されている。

これらの章の中で「運動スキルのアセスメント」は最も詳しく記述されており、TABLE 1 に示したように大きく二つの項から構成されている。前半是水泳指導の導入に当たる内容、後半は四泳法に関する内容から構成され、指導の解説が記してある。解説には指導することが順を追って書かれているとともに、課題分析がされており、指導者がどのように支援するのかが示されている。そして、指導書の巻末には、S0 評価表としての「技能シート」が添付されている。

TABLE 1 章「運動スキルのアセスメント」の構成

前半部	後半部
水への慣れ	自由形
入水	自由形のスタート
ふき浮き	背泳ぎ
背浮き	背泳ぎのスタート
バタ足	背泳ぎのターン
水場での安全	バタフライ バタフライのターン 平泳ぎ 平泳ぎのターン

(3) 方法

対象資料に掲載されている S0 評価表を学校の水泳授業場面で使用する。

(4) 対象校・生徒

A 中学校知的障害特殊学級（以下、A 中学校特殊学級と略す）に在籍する生徒 24 名

(5) 実施期間

X 年 7 月 13 日

(6) 実施場所

A 中学校プール

(7) 記録方法および分析方法

水泳の授業中に、生徒の様子を直接観察しながら S0 評価表のチェックを行う。

3. 結果

スペシャルオリンピックス水泳プログラムの技能シートにある 12 種の練習のうち、A 中学校特殊学級の授業内容にあわせて「ふし浮き」「キック」「自由

TABLE 2 今回使用した S0 水泳プログラムの評価表

ふし浮き	けのびを試みる [m]
	補助つき（浮力ベルト）でけのびで浮く [秒]
	指導者の補助つきでけのびをする [秒]
	けのびをする [秒]
	けのびをして立った姿勢に戻る [%]
	グライドの姿勢で進む [m]
	グライドキックをする [m]

バタ足	プールサイドに座って、指導者の補助つきでキックをする [秒]
	プールサイドにつかまって左右相称の動きでキックをする [秒]
	指導者の補助つきでビート板を持ってキックをする [m]
	一人で板キックをする [m]

自由形	前方へ泳いでみる [m]
	腰の深さの（浅い）プールで水泳補助具を使って自由形を泳ぐ [m]
	腰の深さの（浅い）プールで自由形を泳ぐ [m]
	キックを使って自由形を泳ぐ [m]
	片側で呼吸をして自由形で泳ぐ [m]
	ブルと呼吸の調和した自由形で泳ぐ [m]

形」の3種の練習内容をS0評価表としてTABLE 2に示したように翻訳した。これらを、A中学校特殊学級の生徒24名の泳法などをチェックした結果をTABLE 3に示した。1名でもチェックすることのできた項目には○印、1名もチェックできなかった項目には×印を付けた。S0評価表のうち使用することのできた項目は、大項目「ふし浮き」では「けのびをして立った姿勢に戻る」、「グライドキックをする」の2項目であった。大項目「キック」ではチェックできた項目はなかった。大項目「自由形」では、「キックを使って自由形で泳ぐ」、「片側で呼吸をして自由形で泳ぐ」、「プルと呼吸の調和した自由形で泳ぐ」の3項目であった。

目「キック」では0項目、大項目「自由形」では3項目しか使用ができなかった。

しかし、例えば、項目「グライドキックをする」練習では、腕で頭を挟んで進む生徒や深く潜った状態で進む生徒、気をつけの姿勢で進む生徒がいるなど、ひとつの練習の中でもさまざまな生徒の姿がみられた。これらの中にはフォームの改善が必要な姿もあったが、それぞれの姿をグライドキックを行ったとして記録した。項目「グライドキックをする」は距離を記入するので進んだ距離は分かるものの、体の状態の違いは記録として残らない。つまり、S0評価表は、どの練習でどれだけの距離や時間、繰り返してきた回数、できた割合は記録されるが、泳ぐ距離を伸ばしたり、時間を短縮したりするのに、手足の動きや体の状態をどのように改善していったらよいのかは記録されないものであった。

4. 考察

(1) 項目の検討

S0 評価表の大項目「ふし浮き」では2項目、大項

(2) S0 評価表を検討した評価表

TABLE 3 A中学校特殊学級でOS水泳プログラムの評価表の使用

ふし浮き	けのびを試みる [m]	×
	補助つき（浮力ベルト）でけのびで浮く [秒]	×
	指導者の補助つきでけのびをする [秒]	×
	けのびをする [秒]	×
	けのびをして立った姿勢に戻る [%]	○
	グライドの姿勢で進む [m]	×
	グライドキックをする [m]	○
バタ足	プールサイドに座って、指導者の補助つきでキックをする [秒]	×
	プールサイドにつかまって左右相称の動きでキックをする [秒]	×
	指導者の補助つきでビート板を持ってキックをする [m]	×
	一人で板キックをする [m]	×
自由形	前方へ泳いでみる [m]	×
	腰の深さの（浅い）プールで水泳補助具を使って自由形を泳ぐ [m]	×
	腰の深さの（浅い）プールで自由形を泳ぐ [m]	×
	キックを使って自由形を泳ぐ [m]	○
	片側で呼吸をして自由形を泳ぐ [m]	○
	プルと呼吸の調和した自由形を泳ぐ [m]	○

上述したような S0 評価表の課題を踏まえて、練習内容と練習方法に加え、各練習方法での手足の動きや体の状態を示したチェック項目から構成した検討版 S0 評価表を TABLE 4 のように作成した。大項目は練習内容、中項目は練習方法、項目はチェック項目から構成した。この検討版 S0 評価表は「キック」「プル」「コンビ」の大項目に分けた。大項目「キック」は、中項目「プールサイドに座ってキック」、「プール

サイドにつかまってキック」、「ビート板を持って、顔上げキック」、「ビート板を持って、顔付けキック」、「グライドキック」の5つから構成した。大項目「プル」は、中項目「陸上でストローク」、「ビート板を持って、片手クロール」、「ビート板を持って、両手クロール」の3つ、大項目「コンビ」は、中項目「自由形で泳ぐ」1つから構成した。

S0 評価表のうち学校の水泳授業で使用することの

TABLE 4 水泳指導評価表案（検討版 S0 評価表）

キック	プールサイドに座ってキック	親指が軽く触れる程度に内股で
		水面のちょうど下で
		太ももから動かす
		ひざを折り曲げない
		つま先を伸ばす
		ひじを伸ばす
	プールサイドにつかまってキック	腰や背中がまっすぐ伸びている
	ビート板を持って、顔上げキック	頭を動かさない
	ビート板を持って、顔付けキック	視線は前方
		あごを引く
グライドキック	腕で頭を挟み、ひじを伸ばす	
	終わったら立つ姿勢に戻る	
プル	陸上でストローク	ひじを曲げてかく
		手のひらを後方にしてかく
		指は自然に開く
		太ももまでかく
		ひじを一番高くする
		力を抜いて前方に戻す
		視線は前方のままにする
		かく手が体の中心を越えない
	ビート板を持って、片手クロール	呼吸は横向きに行う（肩を見るように）
		一方の腕のひじが水面に出てから肩の横に戻す間に呼吸を行う
		呼吸の前に鼻から息をはく
		口を大きく開けて呼吸する
		指先、ひじ、肩の順に静かに入水する
		ビート板を持っている手のひじをしっかり伸ばす
		呼吸をしている間キックをし続ける
水面すれすれに顔を出す		
ビート板を持って、両手クロール	両手が一時ビート板の上にそろう	
コンビ	自由形で泳ぐ	床の線を手がかりにまっすぐ泳ぐ
		両手が一時前にそろう

できた項目は、「けのびをして立った姿勢に戻る」, 「グライドキックをする」, 「キックを使って自由形で泳ぐ」, 「片側で呼吸をして自由形で泳ぐ」, 「プルと呼吸の調和した自由形で泳ぐ」の5項目であった。これらを次のように検討版 S0 評価表に取り入れた。

項目「けのびをして立った姿勢に戻る」は、「終わったら立つ姿勢に戻る」と表現を改め, 中項目「グライドキック」の項目とした。

項目「グライドキックをする」は中項目「グライドキック」として取り入れた。

項目「キックを使って自由形で泳ぐ」は、「呼吸をしている間キックをし続ける」という項目に表現を改め, 中項目「ビート板を持って, 片手クロール」と「ビート板を持って, 両手クロール」の項目とした。

項目「片側で呼吸をして自由形で泳ぐ」は、「呼吸の時顔を横に向ける」という項目に表現を改め, 中項目「ビート板を持って, 片手クロール」と「ビート板を持って, 両手クロール」の項目とした。

項目「プルと呼吸の調和した自由形で泳ぐ」は, プルと呼吸のタイミングをわかりやすく記述し「一方の腕のひじが水面に出てから肩の横に戻す間に呼吸を行う」という項目に表現を改め, 中項目「ビート板を持って, 片手クロール」と「ビート板を持って, 両手クロール」の項目とした。

S0 評価表の大項目「自由形」の項目のうち, 学校の水泳授業で使用することのできた, 「キックを使って自由形で泳ぐ」, 「片側で呼吸をして自由形で泳ぐ」, 「プルと呼吸の調和した自由形で泳ぐ」の3つの項目は, それぞれ中項目「ビート板を持って, 片手クロール」と「ビート板を持って, 両手クロール」の項目になったとともに, それらの練習のあとに, 「自由形で泳ぐ」という中項目としても取り入れた。

中項目「自由形で泳ぐ」は, スペシャルオリンピックス水泳プログラムの「運動スキルのアセスメント」では, 両側にコースロープのあるコースで泳ぎ, 力のいれ具合のアンバランスを知って, まっすぐ泳げるようにするというものであった。しかし, 夏休みの水泳指導で用いるA中学校のプールにはコースロープがプールの中心に1本張ってあるのみであった。そこで,

コースロープが1本しか張っていない環境でも使用することができるように, 「床の線を手がかりにまっすぐ泳ぐ」という項目にした。

また, S0 評価表の項目のうち学校の水泳授業で使用することはなかったが, 「運動スキルのアセスメント」から, 次のように検討版 S0 評価表に取り入れた。「運動スキルのアセスメント」では自由形の練習は「キック」と「プル」に分かれている。

「キック」の練習方法は, 「プールサイドに座ってキック」, 「プールサイドにつかまってキック」, 「ビート板を持って, キック」から構成されている。このうち「プールサイドに座ってキック」, 「プールサイドにつかまってキック」は中項目として検討版 S0 評価表に取り入れた。また, 「ビート板を持って, キック」の練習の指導者の援助として「顔をつけるように励ます」と書かれていることから, 中項目「ビート板を持って, 顔上げキック」と「ビート板を持って, 顔付けキック」の2つに分けて検討版 S0 評価表に取り入れた。

「プル」の練習方法は, 「陸上でストローク」の練習をし, その後自由形のプルを「補助なしで」, 「キックとプルを使って」, 「調子の良い呼吸を使って」練習するように構成されている。「陸上でストローク」は中項目として検討版 S0 評価表に取り入れた。「補助なしで」プルは, 大項目「コンビ」の中項目「自由形で泳ぐ」として検討版 S0 評価表に取り入れた。「キックとプルを使って」は項目「呼吸をしている間キックをし続ける」, 「調子の良い呼吸を使って」は, 項目「一方の腕のひじが水面に出てから肩の横に戻す間に呼吸を行う」と同じ内容として新しく検討版 S0 評価表に取り入れていない。

5. まとめ

S0 評価表は, どの練習でどれだけの距離や時間, 繰り返しできた回数やできた割合を記録していくもので, 泳ぐ距離の伸びや, 時間の短縮の過程がわかりやすいものである。そのため, 練習前と練習後に記入し変化をみるのに役立つ評価表と考えられた。しかし, 各練習で, 泳ぐ距離を伸ばしたり, 時間を短縮したり

するのに、手足の動きや体の状態をどのようにするのが書かれておらず、どのように動きを改善したらよいかかわからない評価表であった。

そこで、泳ぐ距離を伸ばしたり、時間を短縮したりする指導に役立つ評価表にするため、S0 評価表を実際に使用した結果を踏まえ、練習方法とともに、そのときの手足の動きや体の状態を具体的に示したチェック項目を含んだ検討版 S0 評価表を作成した。

第二報では、検討版 S0 評価表を実際に水泳指導に使用し、更に改善を行った経過とその結果に基づく新たな水泳指導の評価表を提案する。

謝辞 A 中学校特殊学級の生徒の皆さんならびに保護者のご協力に心より感謝申し上げます。

文献

- 1) 後藤勇造 (2004a) : 泳げるようになるために楽しい水慣れの活動. 発達の遅れと教育, 564, 38-39.
- 2) 後藤勇造 (2004b) : 泳げるようになるために泳ぐための 3 つのポイント. 発達の遅れと教育, 565, 32-33.
- 3) 原下秀男 (1983) : 自閉児教育における水泳指導に関する研究. 情緒障害教育研究紀要, 2, 65-68.
- 4) 磯部裕子 (1995a) : 水をこわがる子の指導. 発達の遅れと教育, 451, 88.
- 5) 磯部裕子 (1995b) : プールでの楽しい遊びのいろいろ. 発達の遅れと教育, 451, 89.
- 6) 飯盛邦利 (1996a) : プールでの安全指導. 発達の遅れと教育, 466, 84.
- 7) 飯盛邦利 (1996b) : 「プール開き」のアイデア. 発達の遅れと教育, 466, 85.
- 8) 池田君子 (1996) : 水が好きになる遊びのいろいろ. 実践障害児教育, 277, 4-13.
- 9) 覚張秀樹・児玉和夫 (1988) : 地域活動としての障害児・者スポーツー東京都練馬区における障害児・者水泳指導の取り組みー. 理学療法学, 15, 10.
- 10) 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.
- 11) 覚張秀樹 (1999) : 障害児と水遊びの効用. 実践障害児教育, 313, 2-3.
- 12) 窪田順恵・覚張秀樹・児玉和夫・斉藤実 (1989) : 地域活動としての障害児・者スポーツー東京都練馬区における障害児・者水泳指導の取り組み 第 2 報ー. 理学療法学, 16, 158.
- 13) 桑野正弘 (2001) : 水泳指導の配慮事項ーポイントとアイデア. 発達の遅れと教育, 527, 32-33.
- 14) 工藤昌人・浅井純子・浅井繁樹・山口佐知子・小野幸子・古川宇一 (2003) : 地域における障害児の水泳指導に関する一考察ー旭川市の水泳サークル「マーメイドキッズ」の活動からー. 情緒障害教育研究紀要, 22, 41-56.
- 15) 児玉和夫・覚張秀樹 (1992) : 発達障害児の水泳療法と指導の実際. 医歯薬出版.
- 16) 松田素子・立川和子・市川正嗣・森永良子 (1987) : 発達障害児の水泳指導. 日本保育学会大会発表論文抄録, 40, 254-255.
- 17) 中村芳道 (2001) : 水との豊かなかかわりを求めてーハロウィック水泳指導法から学んだことー. みんなのねがい, 406, 76-78.
- 18) 三好茂予・安井友康 (2000) : 障害者の余暇・スポーツに関する研究ー北海道における水泳サークルの調査からー. 年報いわみざわ, 21, 65-70.
- 19) 仁科由美 (1999) : 小集団で楽しめる水遊びのいろいろ. 実践障害児教育, 313, 12-15.
- 20) 小川善徳 (1995) : ゆうあいピックを目標にして. 発達の遅れと教育, 455, 33-35.
- 21) 井洋・島袋智志 (1995) : 地域療育としての障害児水泳教室の実際. 理学療法学, 22, 191.
- 22) 瀬戸一史 (1990) : 障害児の水泳指導に関する研究ー自閉的傾向を持つ精神遅滞児 K 君と のつきあいからー. 情緒障害教育研究紀要, 9, 63-68.
- 23) Special Olympics, Inc. (1992) : SPECIAL OLYMPICS AQUATICS.
- 24) 高田昭夫 (1995) : 遊び的要素を盛り込んで. 発達の遅れと教育, 455, 30-32.
- 25) 谷口裕美子・及川栄子 (2003) : 知的障害者の水泳競技における活動動向について. 日本体育学会大会号, 54, 508.
- 26) 藤堂博之・末光茂 (1993a) : 自閉症児の水泳指導. 川崎医療福祉学会誌, 3(1), 73-79.
- 27) 藤堂博之・末光茂 (1993b) : 自閉症児の水泳指導. 川崎医療福祉学会誌, 3(2), 135-142.
- 28) 内田雄三 (2002) : 楽しい水泳授業のためのヒントー学習カードの活用を例にー. 体育科教育, 50(8)26-28.
- 29) 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.