

大学の水泳教育に関する実態調査

—福岡大学スポーツ科学部の学生の泳力について—

田場 昭一郎¹⁾, 平野 雅巳²⁾, 松波 勝³⁾, 佐藤 功一³⁾, 山口 祐一郎¹⁾

An investigation of swimming education in universities — The swimming abilities of university students of Fukuoka University's Department of Sports Science —

Shoichiro TABA¹⁾, Masami HIRANO²⁾, Masaru MATSUNAMI³⁾ Koichi SATO³⁾
Yuichiro YAMAGUCHI¹⁾

Abstract

This study investigates the actual situation of university swimming education. Swimming physically and physiologically affects the body and requires regulated breathing with limited air supply. Swimming experience is educationally effective, and therefore strategies to provide effective swimming lessons in physical education classes at university should be implemented. We conducted a questionnaire survey on 277 university students from Faculty of Sports and Health Science in Fukuoka University. 255 students (male: 169) returned completed questionnaires, which were subsequently analyzed. Personal data confidentiality and publication of questionnaire results was explained to all participants and they signed a confidentiality agreement form. A total of 65.5% of the students replied “Yes” to the question “Can you swim?” The enforcement rate for swimming decreased with advanced educational attainment (elementary school: 98.4%, junior high school: 86.3%, high school: 52.5%). Achievement rates of the evaluation standard of students for freestyle and breaststroke were 74.5% and 38.4%, respectively. We should promote students’ understanding that swimming can play an important role in university life.

1) 福岡大学スポーツ科学部
Faculty of Sports and Health Science, Fukuoka University

2) 愛知淑徳大学

3) 西日本短期大

はじめに

世界の主要国（アメリカ3位：イギリス2位：フランス2位：ドイツ2位）において興味・関心のあるスポーツとして水泳が挙げられる¹⁹⁾。日本でも、中高年齢者を中心とした「生涯スポーツ」としての水泳の普及は著しく、日本マスターズ水泳協会において、創立当初は約5千人であった登録者数も、2009年には4万7千人に達している⁴⁾。さらに水泳は、水に対する苦手意識の克服、小児喘息への効果、心肺機能および体力の向上を目的として、国内での子供の「習い事」としての普及率も高く、幅広い年齢層で行われているスポーツである。

水泳は、陸上で行われる運動領域とは異なり、水中という特殊な環境で呼吸が制限される運動である。水泳を学習する際に最も重要なことは、水害や災害で起こりうる水難事故発生時のような特殊な状況下でも、冷静に身体をコントロール（水中で浮遊する）するための自己保全能力を身につけることである。したがって、水中の運動形態を身につけることが、生命の維持に深く関与していることを、次世代に継承しなければならない。

学校教育における水泳指導について、昭和36年に制定された旧スポーツ振興法¹⁸⁾に、水泳事故その他のスポーツ事故を防止するために、施設の整備や指導者の養成、事故防止に関する知識の普及および措置について明記されている。そして、昭和期の小学校学習指導要領⁹⁾においては、主としてクロールや平泳ぎの技能を養い、継続して泳ぎ続けることを目標として“泳ぐ”または“泳げる”ようになることが重要視されてきた。

しかし、ゆとり教育のカリキュラムによる水泳の授業時間数の減少や指導者の指導不足¹⁶⁾などが起因して、子どもの「泳ぐ力」の二極化が示されている。清野ら⁵⁾は高等専門学校の1・2年生を対象に、水泳の授業において自己達成評価法を取り入れて、泳ぐこと以外のアクアエクササイズを導入した授業改善を実施し「改善授業を学生がどのように受けとめているのか」についての調査と

泳力の実態について調べた結果、小・中学期に正課授業で水泳を学んでいるにも関わらず、2～3割の学生に泳力が身に付いていないことを報告している。

1947年に学校教育法が制定されると同時に、学校教育は根本的に変革され、教育課程も大きく改革された。そして教科課程と教科内容及びその取扱いの基準として初めて学習指導要領が編集・刊行され、文部科学省は学習指導要領のより詳細な事項を記載した学習指導要領解説¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾を発行している。それ以降、学習指導要領は10年ごとに改定されており、その記述が教育現場へ与える影響は大きい。その中でも、水泳指導の役割は非常に重要である。本学部でも、保健体育教員免許を取得するために水泳が必修科目となっている。しかし近年、これまで定められた評価基準に到達できない学生が目立つようになってきた。このことは、清野ら⁵⁾が示しているように大学入学までの水泳の学習経験が影響しているものと考えられる。

1. 目的

そこで本研究は、スポーツ科学部の授業で必修科目となっている「水泳Ⅰ」を履修する学生を対象に、小中高の教育課程における水泳の学習経験について調査し、大学入学時の水泳教育の実態と泳力の関係性を明らかにし、今後の大学での授業内容と指導法の改善に役立つための基礎資料を構築することを目的とした。

2. 方法

2-1 調査対象

本研究は、福岡大学スポーツ科学部のスポーツ科学科および健康運動学科に在籍し、2015年度に「水泳Ⅰ」の授業を履修し、現行の学習指導要領¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾が2011年度に実施される改訂前の義務教育を受けている学生277名（男子：183名、女子：94名）を対象とした（表1）。また調査

表1 対象者（スポーツ科学部の水泳 I の履修者）の属性

男子	人数	年齢	身長	体重
スポーツ科学科	150	19.3	173.5	68.8
健康運動科学科	32	19.4	172.0	63.8
Mean ±SD		19.3 ± 0.5	173.3 ± 5.6	67.9 ± 10.7

女子	人数	年齢	身長	体重
スポーツ科学科	57	19.5	161.4	57.4
健康運動科学科	38	19.1	160.3	54.5
Mean ±SD		19.4 ± 0.5	161.0 ± 5.3	56.2 ± 8.0

Mean ±SD	277	19.3 ± 0.5	169.0 ± 8.0	63.9 ± 11.3
----------	-----	------------	-------------	-------------

回収数277(90.8%)有効回答数255(83.6%)

に先立ち、調査の目的と内容、そして個人情報保護と得られた情報の公表に関して説明し、同意が得られた255名(男子:169名、女子:86名)の学生に対して調査を実施した。

2-2 調査方法

本研究の質問調査は、スマートフォン等でQRコードを読み取り、Google Formsで作成されたWebアンケートを活用した(図1)。なお、調査は2週間の授業期間で実施した。

2-3 調査内容

以下の項目でアンケートを作成し、④習い事(水泳教室等)の水泳学習経験については、学校の水泳の授業以外で、水泳指導者の専門的な水泳指導(短期教室も含む)を受けたものとした。

- ① 対象者の身体特性と属性について
- ② 「泳ぐ力」に関する主観的認識

- ③ 小中高の正課授業による水泳学習経験
- ④ 習い事(水泳教室等)の水泳学習経験
- ⑤ 小中高の水泳の指導内容に関する調査
- ⑥ 「泳ぐこと」に関する意識調査

さらに、授業開始前に全ての学生に対して平泳ぎとクロールの泳力テストを実施した。スポーツ科学部で定められた「水泳 I」の評価基準は以下の通りである。

<平泳ぎ3分間泳テスト>途中で立たないことを前提とし、3分間で男子125m、女子115m以上。

<クロール50m全力泳テスト>途中で立たないことを前提とし、男子は50秒、女子は55秒以内。

2-4 分析方法

各質問項目について単純集計を行い、総人数に対する割合を算出した。そして、小中高までの「習い事」の経験者と未経験者の比較は、対応のないT検定とカイ二乗検定を実施した。また小中高までの「習い事(水泳教室等)」(以下、「習い事」)の経験・未経験者別、水泳の授業を受けた各校種と、3分間平泳ぎ泳距離および50mクロール泳記録の関係については、二元配置の分散分析(対応なし・なし)を行い、3分間完泳者と途中放棄及び泳法違反者の人数、50mクロール完泳者と途中放棄者の人数、これらを学種別と「習い事」の経験に分けてカイ二乗検定を実施した。さらに、競泳の泳技術項目別に分けて“泳げる”と“泳げない”



図1 QRコードの読み取りによるWebアンケート

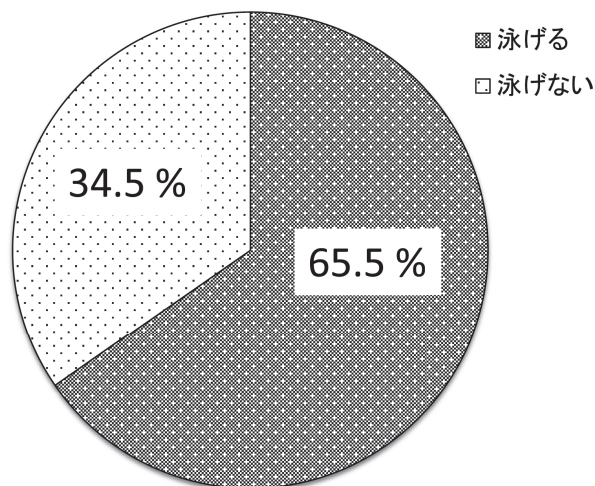


図2 対象者の「泳ぐ力」の主観的認識

の主観的認識と、正課授業で習った指導内容に関しては、Mann-Whitney のU検定を用いて検定を行った。

3. 結果

3-1 「泳ぐ力」に関する主観的認識について

本研究で実施したアンケート調査は、回収数 277 (90.8%) 有効回答数 255 (83.6%) であった。アンケート調査による「泳ぐ力」の主観的認識について、「あなたは泳げますか？」の質問に“泳げる”と回答した学生は全体で 167 名 (65.5%) であった(図 2)。さらに「水泳は得意ですか？」という質問に対して“得意”と答えた学生は 27 名 (10.6%) “どちらかという得意”と答えた学生は 88 名 34.5% であった。つまり 6 割以上の学生が“泳げる” “4 割以上の学生が“自分は水泳が得意な方である”と自己認識していることが判った。

3-2 各校種における水泳学習経験について

小中高の各校種における水泳授業の有無に関する回答は「小学校で授業があった 251 名 (98.4%)」「中学校で授業があった 220 名 (86.3%)」「高等学校で授業があった 134 名 (52.5%)」という結果で、校種が上がるに連れ水泳教育を受ける機会が減少傾向にあった (図 3)。特に高等学校進学から水泳授

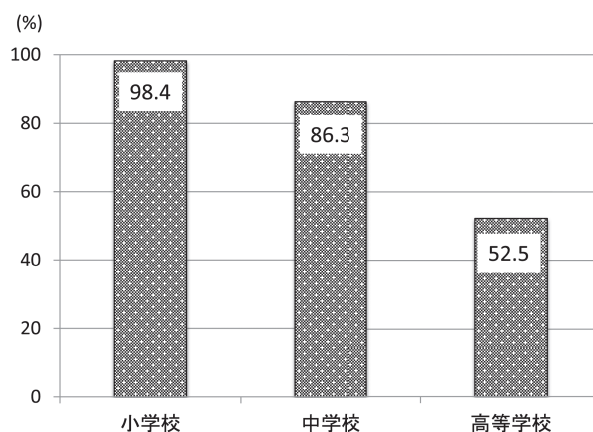


図3 対象者の各校種における水泳授業の実施率

業の実施率が著しく低下しており、「泳ぐ力」の主観的認識と各校種における水泳授業の有無については、“泳げない”と認識している群の方が、校種が上がるに連れ水泳授業の実施率が低くなる傾向であった (図 4)。現行の高等学校学習指導要領¹²⁾では、入学年次に「器械運動」「陸上競技」「水泳」「ダンス」から一つ以上を選択、「球技」「武道」から一つを選択、また次年次以降からは、「器械運動」「陸上競技」「水泳」「ダンス」「球技」「武道」のすべての中から二つ以上を選択し履修することとなり、今後このような授業科目の選択制導入が影響し、さらに水泳授業の実施率が低下する可能性が示唆される。

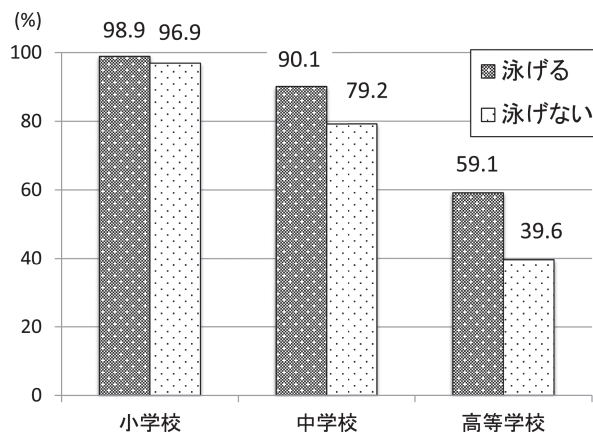


図4 「泳ぐ力」の主観的認識と各校種における水泳授業の実施率

表2 授業前の泳力テストの結果

	平泳ぎのテスト結果				クロールのテスト結果				両方とも 不合格
	達成率	不達成率	あおり足	平均距離	達成率	不達成率	途中棄権	平均記録	
全体	38.4%	61.6%	39.4%		74.5%	25.5%	15.2%		23.8%
泳げると回答	54.5%	45.3%	23.8%	130.0m	86.2%	13.8%	5.5%	41.9秒	11.6%
泳げないと回答	7.9%	92.1%	68.8%	91.6m	52.2%	47.9%	33.3%	48.0秒	46.9%

・平泳ぎの平均距離（あおり足の学生を除く）・クロールの平均記録（途中で止まった学生を除く）

3-3 授業前の泳力テストについて

授業前に実施した泳力テストの結果を表2に示した。平泳ぎ3分間泳と50mクロール全力泳のテスト結果を比較すると“泳げる”と回答した群の方が“泳げない”と回答した群よりも泳力が高かった（図5）。さらに水泳Iの評価基準に対する

学生全体の達成率を見ると、平泳ぎが98名（38.4%）、クロールが190名（74.5%）であった。また“泳げる”と回答した群の達成率は、平泳ぎが54.5%、クロールが86.2%であったが“泳げない”と回答した群は、平泳ぎが7.9%、クロールが52.2%であった（図6）。特に“泳げない”と回答した群の平泳ぎの達成率

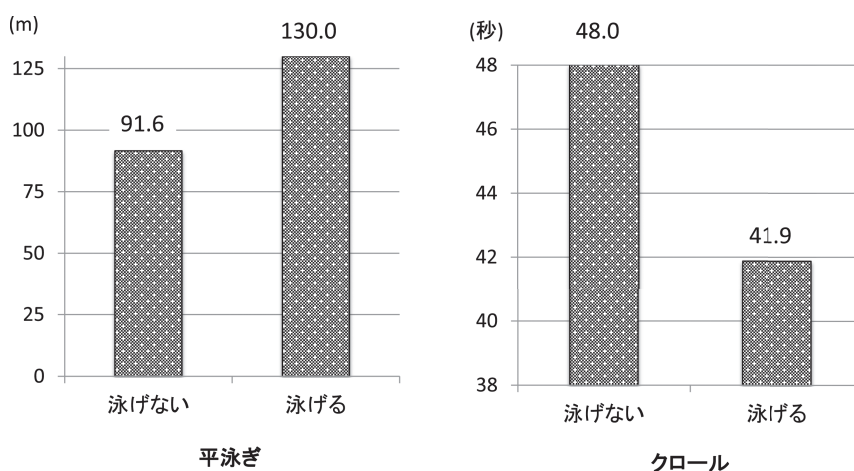


図5 対象者の授業前の泳力テストの結果

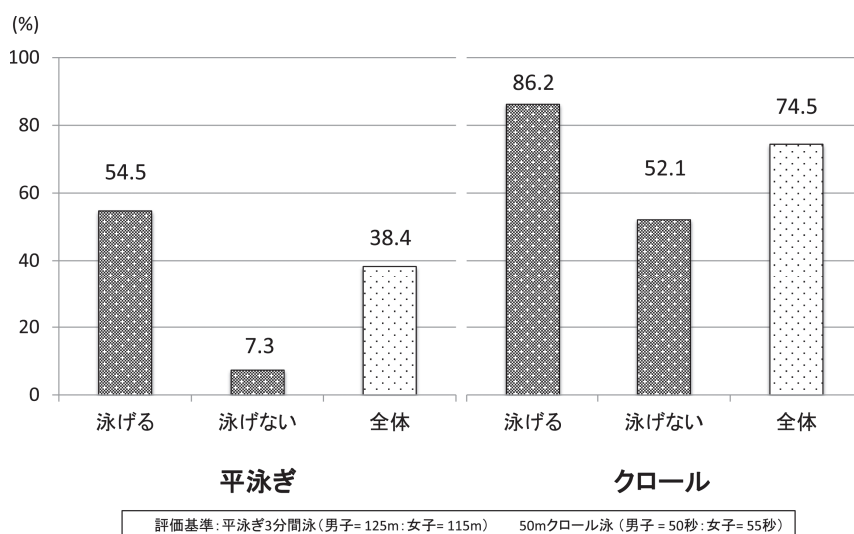


図6 授業前の泳力テストにおける評価基準の達成率

表3 水泳教室等の「習い事」経験別の対象者の特性

	男子		女子	
	経験者	未経験者	経験者	未経験者
人数(人)	67	102	54	32
身長(cm)	173.2±5.0	173.2±6.0	161.1±4.9	161.8±5.5
体重(kg)	67.5±10.0	68.3±11.6	55.4±5.6	57.6±10.6
3分間平泳ぎ泳距離(m)	145.7±32	112.4±29***	119.8±39	82.1±23**
途中放棄者数(割合)(人)	11(16%)	50(49%)	12(22%)	24(75%)
50mクロール泳タイム(秒)	39.1±5.8	43.4±6.3***	45.8±6.9	52.4±4.9***
途中放棄者数(割合)(人)	0(0%)	17(17%)	9(17%)	11(34%)

(平均値±SD)

** : p<0.05, *** : p<0.01

(途中放棄者数は、指定の距離や時間を泳ぎきることができなかった者と不正確な泳法であった者を示す。)

が低く、そのうち68.8%があおり足で、さらに“泳げる”と回答した群も23.8%があおり足であった(あおり足：平泳ぎで足の甲を使って泳いでいる状態)。平泳ぎのキック技術は他の種目と異なるため、専門的な技術指導と学習経験が必要である。これは小中高の学習指導要領¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾にも記されており、“泳げる”と回答した群にもあおり足の学生が存在したことから、義務教育において学習指導要領に基づいた現場指導や学習経験がなされていないことが示唆される。また両種目ともに評価基準に到達していない学生は全体の23.8%で、“泳げない”と回答した群については46.9%であった(表2)。

3-4 各校種の「習い事」経験と泳カテストの関係

学校での水泳経験だけでなく、スイミングスクー

ルまたは水泳教室等による「習い事」としての水泳経験と対象者の特性について表3に示した。「習い事」の経験者は全体の47.5%で、「習い事」の経験者と未経験者の身体的特性(身長・体重)との関係については、男女とも有意差は認められなかった。しかし、平泳ぎ3分間の泳距離(図7)と50mクロール泳の記録(図8)については、男女ともに「習い事」の経験者と未経験者に有意差(男子:p<0.01)(女子:p<0.05)が認められた。つまり“泳げる”ということに対して身体的特性が及ぼす影響は極めて低く、これまでの水泳の「習い事」の経験が大きく影響しているものと示唆された。また、「習い事」の未経験者による途中放棄者数が非常に多く、特に平泳ぎでの途中放棄者の割合が高かった。「習い事」の経験者(男子)で、クロール

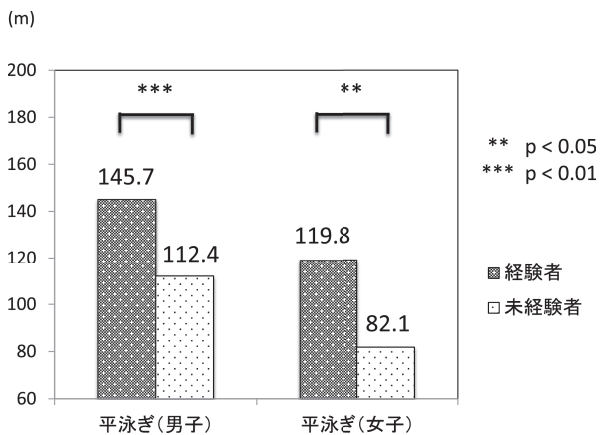


図7 水泳教室等の「習い事」経験者と未経験者の3分間平泳ぎ泳距離の関係

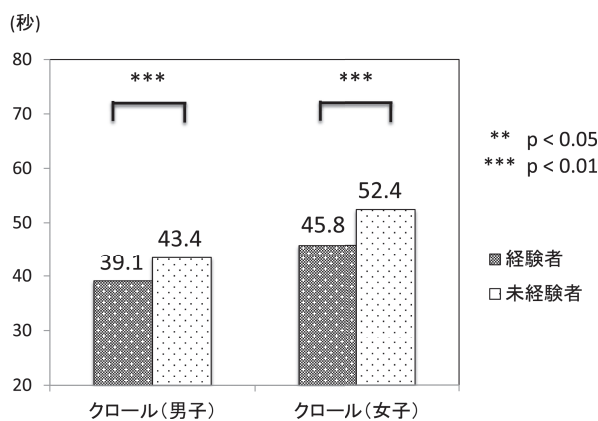


図8 水泳教室等の「習い事」経験者と未経験者の50mクロール泳記録の関係

表4 水泳授業を受けた校種と水泳教室等の「習い事」の人数と割合

水泳授業を受けた校種	男子		女子	
	未経験者	経験者	未経験者	経験者
小学校・中学校・高校	45(44%)	37(55%)	13(41%)	31(57%)
小学校・中学校	40(39%)	20(30%)	15(47%)	18(33%)
小学校のみ	10(10%)	8(12%)	2(6%)	2(4%)
全くなし	2(2%)	0(0%)	0(0%)	1(2%)
中学校・高校	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
高校のみ	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(2%)
小学校・高校	5(5%)	2(3%)	2(6%)	1(2%)
中学校のみ	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)

(小数点以下を四捨五入しているため、合計が100%を超える。)

単位:人(%)

泳の途中放棄者はいなかった。また、水泳授業を受けた校種と「習い事」の人数と割合については、カイ二乗検定の結果、男女ともに「習い事」を受けた人数と校種間に有意差はなかった(表4)。

3-4-1 平泳ぎ3分間泳の泳距離について

「習い事」の経験者別、水泳の授業を受けた校種と平泳ぎ3分間の泳距離について表5に示した。その結果、男子は「習い事」の経験者と未経験者の泳距離に有意差($p < 0.01$)が認められたが、女子は「習い事」の経験の有無に有意差はなく、さらに水泳を受けた校種間にも有意差は認められなかった。このことから、平泳ぎの3分間泳テストの泳距離に関しては、女子の場合は水泳の授業を受けた校種の影響が少ないことが窺える。さらに平泳ぎ3分間泳の完泳者と、途中放棄および泳法

違反者の人数を、校種別と「習い事」の経験に分けてカイ二乗検定を行った結果、男子の「習い事」の未経験者は、平泳ぎ3分間泳の完泳状況と、水泳の授業を受けた校種間に有意差($p < 0.05$)が認められた(図9)。また小学校から高等学校まで水泳の授業を受けた学生の完泳者数が多く、小・中学校、またはどちらかしか水泳の授業を受けていない学生に関して途中放棄者が多かった。3分間をより長く泳ぎ続けるための泳技術と泳力は、男子の「習い事」の未経験者と、水泳の授業を受けた校種との関連性から、高等学校の保健体育における水泳学習経験の必要性が示唆される。またスポーツ科学部に在籍する男子学生の場合、身体密度(筋肉量・脂肪密度・体脂肪率・除脂肪密度の関係)による浮力の影響も考えられる。

表5 水泳の授業を受けた校種と「習い事」の経験における平泳ぎ3分間泳の泳距離

水泳授業を受けた校種	男子		女子	
	未経験者	経験者	未経験者	経験者
小学校・中学校・高校	115.2±31.7 (29/16) ‡	151.3±30.3*** (32/5)	86.7±37.5 (3/10)	128.6±33.3 (27/4)
小学校・中学校 (どちらかのみも含む)	112.8±24.7 (19/31) ‡	135.6±32.4** (24/4)	82.5±11.7 (4/13)	102.6±44.2 (15/5)

: $p < 0.05$; *: $p < 0.01$

習い事(水泳教室等)の経験者 vs. 未経験者

平均値±SD(m)
(完泳者数/途中放棄者数)

‡: $p < 0.05$

水泳授業を受けた校種×3分間平泳ぎ泳完泳

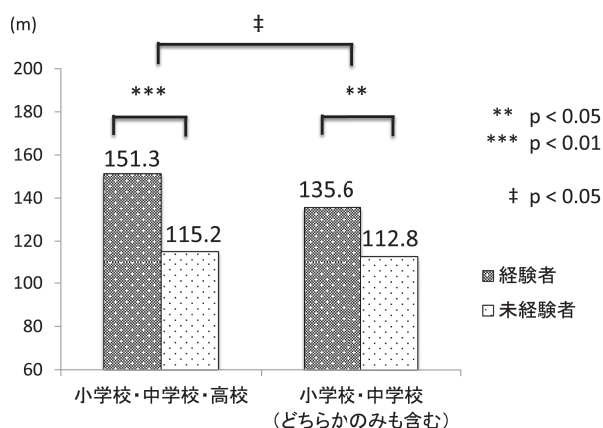


図9 男子の水泳授業を受けた校種と「習い事」の経験における平泳ぎ3分間泳の泳距離の関係

3-4-2 クロール50m 全力泳の記録について

「習い事」の経験者別、水泳の授業を受けた校種と50m クロール全力泳の記録の関係について表6に示した。その結果、男女ともに「習い事」の経験者と未経験者の記録に有意差 ($p < 0.01$) が認められた (図10、図11)。女子は、水泳の授業を受けた校種間に有意差は見られなかった。女子は50m クロール泳の記録も水泳の授業を受けた校種の影響が少なく、また「習い事」の学習経験が影響していることが窺えた。さらに50m クロール泳の完泳者と途中放棄者の人数を、校種別と「習い事」の経験に分けてカイ二乗検定を行った結果、男子の「習い事」の未経験者は、クロールの完泳状況と水泳の授業を受けた校種間に有意差 ($p < 0.05$) が認められた (図10)。クロールも平泳ぎと同様に、小学校から高等学校まで水泳の授業を

受けた学生の完泳者数が多く、小・中学校、またはどちらかしか水泳の授業を受けていない学生に関して途中放棄者が多かった。50m クロール泳をより速く泳ぐ能力についても、男子の「習い事」の未経験者が、水泳の授業を受けた校種との関連が認められたことから、高等学校の保健体育における水泳の授業の必要性が示唆された。また平泳ぎで前述したように、特に男子の場合は身体密度による浮力への影響も考えられる。

3-5 「習い事」未経験者と主観的認識の関係

「習い事」の経験者は、当然“泳げる”という主観的認識が高く、小・中学校ともに水泳の授業実施の割合も有意に高く、高等学校においてもその割合が大きい傾向を示した。そこで「習い事」の未経験者における校種別の水泳授業の有無と“泳げる”の主観的認識について表7に示した。「習い事」の未経験者は、小・中学校において、水泳の授業の有無と“泳げる”の主観的認識に有意差は認められなかった。しかし高等学校では、水泳の授業の有無と“泳げる”の主観的認識に有意差 ($p < 0.05$) が認められ、“泳げる”と回答した学生は、高等学校で授業が実施されている人数が多かった。一方で“泳げない”と回答した学生は、高等学校で水泳の授業が実施されていない人数が多かった。つまり、「習い事」の未経験者における高等学校時の水泳授業の有無と“泳げる”の主観的認識に有意な関連が認められた。高等学校に進学する際には、学科やコース等の選択肢が増えるため、“泳げ

表6 水泳授業を受けた校種と「習い事」の経験における50m クロール泳記録

水泳授業を受けた校種	男子		女子	
	未経験者	経験者	未経験者	経験者
小学校・中学校・高校	42.7±5.5 (42/3) †	37.9±5.7 *** (37/0)	51.7±5.7 (11/2)	45.6±7.3 ** (29/2)
小学校・中学校 (どちらかのみも含む)	44.6±6.9 (38/12) †	40.1±5.7 *** (28/0)	53.5±3.9 (9/8)	46.1±6.6 *** (15/5)

: $p < 0.05$; *: $p < 0.01$
水泳教室等の経験者 vs. 未経験者

‡: $p < 0.05$
水泳授業を受けた校種 × 50m クロール完泳者

平均値 ± SD (秒)
(完泳者数/途中放棄者数)

大学の水泳教育に関する実態調査 (田場・他)

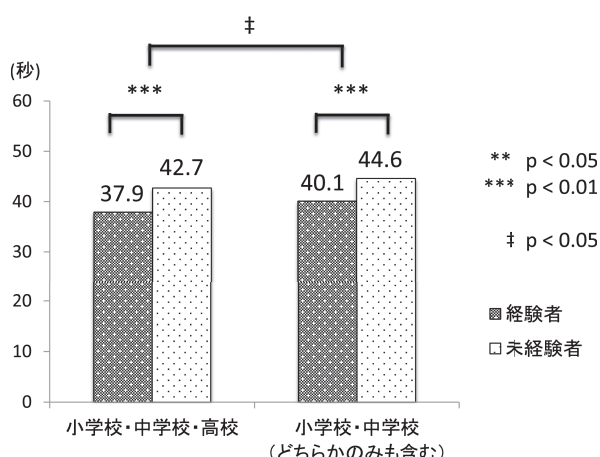


図10 男子の水泳授業を受けた校種と「習い事」の経験における50m クロール泳記録の関係

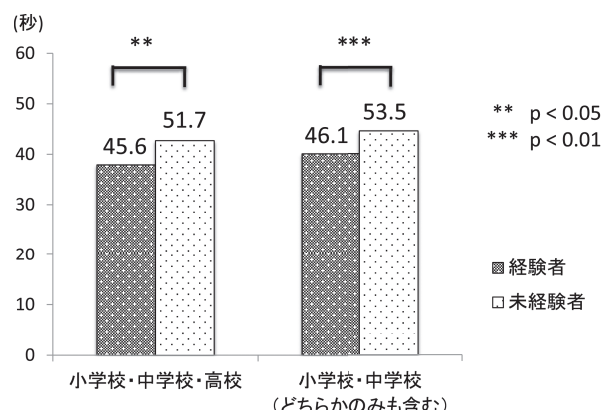


図11 女子の水泳授業を受けた校種と「習い事」の経験における50m クロール泳記録の関係

る”の主観的認識と水泳授業の実施について関係しているものと考えられる。高等学校に関しては、受験時に学校を選択できること、保健体育の授業内において種目を選択できることが“泳げる”という自己認識に影響しているものと考えられる。

3-6 これまでの指導内容と主観的認識の関係

競泳の泳技術項目別に“泳げる”と“泳げない”

の主観的認識と、学校体育で習った指導内容について表8に示した。初心者の水中運動(水慣れを含む)とクロール泳技術については、“泳げる”または“泳げない”と答えた学生の回答数に有意差は見られなかった。しかし、平泳ぎの技術については有意差(p < 0.01)が認められ、“泳げる”と答えた学生のほうが多かった。主観的認識の“泳げる”は、基本的な水中運動技術やクロール泳のような

表7 「習い事」の未経験者における各校種の水泳授業の有無と「泳ぐ力」の主観的認識

	小学校		中学校		高校†		
	授業なし	授業あり	授業なし	授業あり	授業なし	授業あり	
習い事の未経験者 (n=134)							
泳げる	2	66	9	59	29	39	
泳げない	0	66	12	54	40	26	

†: p < 0.05

(人)

表8 「泳ぐ力」の主観的認識と泳技術の思い出し数

	泳げる (n=170)	泳げない (n=85)
泳技術項目		
初心者(含む水慣れ)水中運動(全6項目)	2.8 ± 1.6	2.5 ± 1.3
クロール泳技術(全7項目)	3.4 ± 2.0	3.1 ± 1.8
平泳ぎ技術(全5項目)	2.4 ± 1.7	1.5 ± 1.5

***: p < 0.01, 泳げる vs. 泳げない.

表9 各校種の水泳授業の有無と「泳ぐ力」の主観的認識

	小学校		中学校 †		高校 ‡	
	授業なし	授業あり	授業なし	授業あり	授業なし	授業あり
n=255						
泳げる	2	168	18	152	67	103
泳げない	2	83	18	67	51	34

†: p < 0.05, ‡: p < 0.01

比較的簡易に実施できる技術項目に影響されていないことが示唆され、一方で平泳ぎのように比較的複雑な泳技術を要する種目については、主観的認識に差が生じた。このことから、学校教育において基本的な水中運動技術に加えて、難易度の高い泳技術を身に付けることが“泳げる”の主観的認識と泳技術の相関性を高めるものと考えられる。

3-7 各校種の特徴と主観的認識の関係

各校種の水泳授業の有無と“泳げる”の主観的認識について表9に示した。その結果、中学校 (p < 0.05) と高等学校 (p < 0.01) の水泳授業の有無は“泳げる”の主観的認識に影響し、中学校以上の体育において水泳を採用していることが主観的な自己認識に関与していた。また、水泳授業を受けた校種と主観的認識別の50mクロール泳記録と3分間平泳ぎ泳距離について表10に示した。クロール泳においては、各校種と主観的認識に有意な交互作用を認めなかったが“泳げる”と“泳げない”

では“泳げる”と答えた群が有意に低値(好タイム)を示した (p < 0.01)。しかし水泳授業の校種間に有意差は認められなかった。平泳ぎにおいても、校種と主観的認識に有意な交互作用を認めなかったが“泳げる”と“泳げない”では“泳げる”と答えた群が有意に高値(長い距離)を示し (p < 0.01)、水泳授業の校種間では、小学校・中学校・高校まで水泳授業を受けた群が、小学・中学またはそのどちらかしか授業を受けていない群よりも有意に高値(長い距離)を示した (p < 0.05)。

4. 考察

本研究の対象者は、現行の学習指導要領が実施される改訂前の義務教育を受けており、水泳の指導内容および現場指導者の指導力不足¹⁶⁾などが起因して、子どもの「泳ぐ力」の二極化が示されているが、このような状況において、子供の「習い事」として水泳は上位である。その中で“泳げる”と

表10 水泳授業を受けた校種と主観的認識別の50mクロール泳記録と3分間平泳ぎ泳距離

水泳授業を受けた校種	50mクロール泳(秒)		3分間平泳ぎ泳距離(m)	
	泳げる	泳げない ***	泳げる	泳げない ***
小学校・中学校・高校	41.7±6.9 (97/1)	47.4±7.2 (22/6)	135±35 (82/16)	98±25 † (9/19)
小学校・中学校 (どちらかのみも含む)	42.6±6.9 (59/6)	47.7±7.0 (31/19)	126±30 (46/19)	91±40 (16/34)

** : p < 0.05; *** : p < 0.01

主観的認識「泳げる」vs.「泳げない」

平均値±SD

(完泳者数/途中放棄者数)

† : p < 0.05; ‡ : p < 0.01

水泳授業を受けた校種 小学校・中学校・高校 vs. 小学校・中学校(どちらかのみも含む)

交互作用; 水泳授業を受けた校種 × 主観的認識

いうことを客観的に判定する場合、可泳距離（どの程度の距離を泳げるか）と可泳速度（一定の距離をどの程度速く泳げるか）によって判定される。しかし小中高のプールのほとんどが25mプールであり、近年の学生らの「泳ぐ力」や「泳ぐこと」に関する主観的認識は「25mを立たずに泳ぐこと＝泳げる」のように見受けられる。

克服的スポーツである水泳は、難易度の高い泳技術を身に付けることによって、“泳げる”という主観的認識が高まることは言うまでもない。しかし、泳距離や泳速度を高めることだけが“泳げる”ということの判断基準ではない。平泳ぎで3分以上を立たずに泳ぎ続けるには、「水中での呼吸法」と「浮遊する技術」「脚で推進力を得るためのコツ」を身につけなければならない。そして実践で反復する技術練習の先に“楽に浮遊する”という感覚や“楽に泳ぐ”というスキルが身につく。また50mをクロールでより速く泳ぐ場合も、基本的な呼吸法と“楽に浮遊する”というスキルを身につければ決して難儀ではない。

高等学校学習指導要領解説¹⁵⁾の改善の基本方針に、中央教育審議会答申における体育科・保健体育科の課題として「積極的に運動する子どもとそうでない子どもの二極化や体力低下」が挙げられ、小中高における現行の学習指導要領解説¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾に明記された水泳の重要性について、特に児童の段階から水に対する苦手意識を克服させるために、現場では専門性の高い指導力が必要とされている。しかしながら、野村ら¹⁶⁾は、教員の泳力低下やそれに伴う指導力不足を懸念しており、小学校教員を対象に泳力と水泳指導に対する困難度との関係について検討したところ、体育の免許取得者が25m以上泳げるのに対し、他教科の免許取得者は10m以下であったこと、泳力の高い教員は指導に対する困難度が優位に低いこと、また平泳ぎの指導がクロールよりも困難度が高いことを報告している。さらに小学校学習指導要領解説¹³⁾においても25mから50m程度泳げることが児童の達成目標となっているため、教師はそれぞれの泳法について50m以上の泳力を身に付けることが

重要であることを指摘している。

本研究の対象者の8割が、大学入学時にクロールまたは平泳ぎのいずれかを習得していたが、無論クロールよりも平泳ぎの方が指導の困難度は高く¹⁶⁾、特に教職課程（保健体育教員コース）を履修している学生は、その指導方法についても学ばなければならない。生涯学習や生涯スポーツといった新たな志向から、2008年改訂の中学校学習指導要領解説¹⁴⁾における保健体育の分野では「生涯にわたって運動に親しむ資質や能力を育てる」と明記されている。多くの学生が水泳に対して苦手意識を持っている現状を改善するためにも、水泳の学習経験を増やすきっかけを与えることが重要である。

5. 結論

本研究のスポーツ科学部の学生は、“泳げる”と自己認識している65.5%に対して、授業前に実施した平泳ぎの泳力テスト（水泳Iの評価基準）に対する達成率が38.4%と低かった。また、校種が上がるに従い水泳教育を受ける機会が減少傾向にあり、特に“泳げない”と認識している群の方が、水泳授業の実施率が低くなる傾向にあった。そして“泳げない”と回答した群の平泳ぎの達成率が低く、そのうち68.8%があおり足であった。つまり「習い事」も含めて、入学前の水泳学習経験が“泳げる”ことに影響し、泳技術は水泳経験を重ねることによって克服できる。また「習い事」の経験者と未経験者の身体的特性（身長・体重）との関係について男女とも有意差は認められず、学校体育で習った泳技術の指導内容に関する思い出し数の結果から、難易度の高い平泳ぎの技術指導を受けていない可能性が示唆された。

最終的な教育機関となりうる大学において、克服的スポーツである水泳が生涯スポーツとしても重要な役割を持っていること、そして“泳げる”ということに身体的特性が及ぼす影響は極めて低いこと、難易度の高い技術を習得することが“泳げる”という自己認識に影響するということを学

生に理解させ、今後も水泳教育の現場指導に取り組みたい。

6. 謝辞

本研究において、水泳の授業で御協力頂いたスポーツ科学部の学生、水泳教育の現場指導に携わり、情報収集に御尽力頂いた水泳関係者の方々に、この場を借りて心より御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 天野秀哉, 鋤柄純忠, 大山康彦 (2009) 水泳実習における泳力向上と授業認識に関する一考察.- 小学校教職課程大学生を対象として.- 茨城キリスト教大学紀要第 43 号 203. 自然科学, 203-216.
- 2) 浅見裕 (1986) 教育学部学生が持つ体育指導の自信について. 教育工学研究 8, 11-36.
- 3) 日高敬児 (2008) 「泳げる」ということについて. 佐賀大学文化教育学部研究論文集. 第 12 集, 第 2 号, 241-247.
- 4) 一般社団法人日本マスターズ水泳協会公式ページ <http://www.masters-swim.or.jp>
- 5) 清野哲也, 坂田洋満, 篠村朋樹 (2008) 水泳授業における授業改善について. 木更津工業高等専門学校紀要. 第 41 号, 45-49.
- 6) 松原匠, 長見真 (2014) 戦後学校体育における水泳授業に関する研究～生涯スポーツを志向する水泳授業を支点として～. 仙台大学大学院スポーツ科学研究科修士論文集. Vol.15, 101-108.
- 7) 松井敦典, 南隆尚, 野村照夫, 合屋十四秋 (2014) 水泳教育における着衣泳の普及と取り扱いの展望. 日本水泳・水中運動学会 2014 年次大会論文集.
- 8) 三本木温 (2010) 新しい学習指導要領におけるこれからの体育科のあり方. 八戸大学紀要第 40 号 59-68.
- 9) 文部科学省 (1988) 旧小学校学習指導要領: 第 2 章, 第 9 節 (体育)
- 10) 文部科学省 (2008) 小学校学習指導要領: 第 2 章, 第 9 節 (体育)
- 11) 文部科学省 (2008) 中学校学習指導要領: 第 2 章, 第 7 節 (保健体育)
- 12) 文部科学省 (2008) 高等学校学習指導要領: 第 2 章, 第 6 節 (保健体育) 69-75
- 13) 文部科学省 (2008) 小学校学習指導要領解説: 体育編
- 14) 文部科学省 (2008) 中学校学習指導要領解説: 保健体育編
- 15) 文部科学省 (2008) 高等学校学習指導要領解説: 保健体育編
- 16) 野村東子, 春日晃章, 熊谷佳代, 宇野嘉朗, 小椋優作 (2014) 小学校教員の泳力別にみた水泳指導に対する困難度. 岐阜大学教育学部研究報告 (自然科学) 第 38 巻, 127-131.
- 17) 櫻井美子 (2013) 中学校武道必修化の実態とこれからの授業展望への可能性 - 海老名市水泳授業に着目して -. 神奈川大学国際経営論集 45, 121-131.
- 18) スポーツ振興法 (1961) 法律 141 号, 1-3.
- 19) 高橋徹 (2003) 日本人の価値観・世界ランキング. 中公新書ラクレ
- 20) 谷川哲朗, 片岡裕恵, 長谷川弘実, 来田宣幸, 野村照夫 (2013) 足ひれを用いた水泳指導が小学生の泳パフォーマンスに与える影響. 日本コーチング学会: 第 24 回大会論文集.
- 21) 椿本昇三, 仙石泰雄, 村瀬陽介, 酒井紳, 高木英樹, 本間三和子, 大高敏弘, 武政徹, 渡部厚一, 宮川俊平 (2014) 新カリキュラムにおける 2013 年臨海実習の報告. 筑波大学体育系紀要, 179-183.
- 22) 若林斉, 新井清司, 仙石泰雄, 金田晃一, 野村武男 (2007) 小学校水泳授業における児童の保温水着着用の有効性: 寒冷感および形成的授業評価への影響を中心に. 体育学研究 52 巻, 201-211.
- 23) 全国体育学習研究会 (2008) 「楽しい体育」の豊かな可能性を拓く - 授業実践への手引き -