

大学における体育実技（水泳）授業での泳力向上に関する一考察

井 口 睦 仁

心身マネジメント学科

A Study on Improving Swimming Ability Among University PE Class Students

Mutsuhito IGUCHI

要 旨

最近2年間の水泳集中授業の履修者106名対象にクロール、平泳ぎの2泳法について、水泳実習前の自己評価における持続泳距離および泳法評価、水泳競技歴、中学校・高等学校の水泳実施状況を調査し、高等学校までの泳法の習得状況と水泳実習の状況を明らかにすることであった。また、水泳集中授業の成果を確認するため、実習前後のクロール、平泳ぎの2泳法の50mのタイム、泳法評価の違いを検討した。その結果、高等学校までにほとんどの学生が25m以上泳げる能力を身につけており、クロールを100.0%、平泳ぎを95.3%の学生が習得していた。一方、泳げない学生は、中学校・高等学校で水泳の授業が行われていない、病気がちで泳ぐ機会の減少が泳力取得に影響していた。実習前後のクロール、平泳ぎの2泳法の50mのタイム、泳法評価の違いを検討した結果、実習後にクロール ($p<0.01$) と平泳ぎ ($p<0.01$) のタイムが有意に速くなったことが認められた。また、実習後のクロール ($p<0.01$) と平泳ぎ ($p<0.01$) の泳法評価が有意に高くなったことが認められた。つまり、水泳集中授業によって、クロール、平泳ぎの2泳法の50mのタイムが速くなり、きれいなフォームで泳げるようになることが明らかになった。

キーワード：教職課程大学生, 体育実技, クロール, 平泳ぎ

Abstract

In a study of 106 participants of an intensive swimming class for 2 years, the crawl and continued swimming distances were investigated according to self-evaluations before an intervention involving 2 styles of breaststroke swimming a style intended for swimming evaluations and one intended for a swimming athletic career to assess the swimming enforcement situations at a junior high school and high school. The skills acquisition of the swimming styles in the high school and swimming training were examined. In addition, differences in the style of crawl swimming evaluation before and after the intervention were examined, and the times to complete 50 m using the 2 styles of breaststroke swimming were used to confirm the results of the intensive swimming class. As a result, most students developed the ability to swim 25 m or more by the time of attending high school, and 95.3% and 100.0% of students learned crawl and breaststroke swimming, respectively. Meanwhile, students who could not swim in junior high school or high school showed a decreased opportunity of falling sick, and the decreased opportunities to swim when swimming classes were not carried out influenced their swimming skills acquisition. On comparing crawl swimming before and after the intervention, the times to complete 50 m using the 2 styles of breaststroke swimming [crawl ($p<0.01$) and breaststroke ($p<0.01$)] significantly decreased after the intervention as a result of examining the differences in swimming style evaluations. In addition, the crawl ($p<0.01$) and breaststroke ($p<0.01$) swimming styles after the intervention significantly increased. In conclusion, crawl swimming and the time to complete 50 m using the 2 styles of breaststroke swimming decreased, and following the swimming intensive class, the participants developed the ability to swim with a clean form.

Keywords : education department students, physical education practical classes, front crawl swimming, breaststroke

1. はじめに

文部科学省・中学校学習指導要領解説・保健体育編(2019)によると中等教育における保健体育科の体育分野の領域では、体づくり運動、器械運動、陸上競技、水泳、球技、武道、ダンス、体育理論が位置づけられている。その中でも中学生は、これら全ての領域の経験を通して、それぞれの運動が有する特性や魅力に触れさせることが求められている。つまり、体育分野の一領域として位置づく水泳は、保健体育科における体育実技に関する科目として履修する必要があると考えられる。水泳は、水を媒介にした特殊環境で行う運動であり、水の特性である「浮力」「抵抗」「水圧」「水温」を上手に利用して行う全身運動である。水中での運動は、陸上での運動と環境の違いにより、大きく異なる。したがって、水泳の授業では、水泳の特性との関連を考慮するとともに、生徒の水泳に対する関心・意欲の状況、泳げるか否かなどに応じて、適切に対応していくことが重要となる。

このような背景から、保健体育科の教員を目指す学生に対しては、水泳技能の修得が求められており、保健体育科の教員免許状が取得可能な大学では、水泳の実技に関する科目が設定されている。しかし、山田(2018)によれば、スポーツが得意で保健体育の教員を目指す学生であっても、泳げない学生は少なくないと報告されている。宮下ら(1973)によれば、泳ぎの基本を姿勢(体位)と腕、脚のコンビネーションを正しく使うという2つにあるとし、これらの要素を身に付けるためには、比較的早い段階から長時間の水中での動作に慣れる必要があるとしている。また、文部科学省・高等学校学習指導要領解説・保健体育編(2018)では、水泳の事故防止に関する心得を指導することが示されている。しかし、教員の泳力が乏しい状態では、水泳の心得を指導する能力についても同様に乏しいことが予想される。野村ら(2014)は、教員の泳力が高まるほど指導に対する困難度も低くなると報告している。したがって、保健体育科教員の泳力を一定水準以上に保つことは、水泳の授業を効果的に行うために必要不可欠であるといえる。そのため、本学においては、主に中学校・高等学校教職課程の大学生を中心に対象に水泳集中授業を開講している。大山ら(1994)の報告では、5年間の水泳集中授業を受講した学生に対して、実習開始時の泳力自己評価における距離泳能力(呼吸を付けながら、途中で立たないで持続して泳げる距離)を調査した。その結果、男子は18.2%、女子は33.1%の者が、25m未満と回答していた。また、身に付けている泳法の評価においては、男女ともにクロールが最も多く、次いで平泳ぎであった。同時に90%近い学生がクロールを、70%近い学生が平泳ぎを習得していると回答したことから、これらの2泳法は、小・中学校の授業で習得させていると推察される。しかし、男子で18.2%、女子で33.1%の者が25m未満と回答していたこ

とから、距離泳能力の結果と合わせて考慮すると、2泳法の習得率の高さに矛盾があり、正しい泳法の誤解があることを示している。

そこで本研究の目的は、最近2年間の水泳集中授業の履修者を対象にクロール、平泳ぎの2泳法について、水泳実習前の自己評価における持続泳距離および泳法評価、水泳競技歴、中学校・高等学校の水泳実施状況を調査し、高等学校までの泳法の習得状況と水泳実習の状況を明らかにすることであった。また、水泳集中授業の成果を確認するため、実習前後のクロール、平泳ぎの2泳法の50mのタイム、泳法評価の違いを検討した。

2. 方法

2.1 対象

本研究の対象者は、2018年から2019年(2年間)に水泳集中授業を履修した常葉大学健康プロデュース学部心身マネジメント学科に所属する1-3年生の計106名(男性71名、女性35名)であった。水泳実習は、夏期集中形式で行い、2週間で7日間(90分×15回)実施した。実習場所は、古橋廣之進記念浜松市総合水泳場・トビオで行った。

2.2 調査方法

1) 事前泳力調査

質問紙法による調査を水泳実習開始1ヵ月前の水泳ガイダンス時に行い、自己評価における持続泳距離および泳法評価、水泳競技歴、中学校・高等学校の水泳実施状況を調査した。なお、泳力25m未満は「泳げる」とは評価できないとし、十分に泳ぎを覚えられなかった理由を回答させた。質問紙の詳細は、資料1に示した。

2) 水泳実習前後のタイムの変化

水泳実習2日目と最終日にクロールと平泳ぎの50m泳の記録を測定した。実習の成果を確認するためには、初日に測定するのが望ましいが、学生の身体への負担を配慮し、水慣れした2日目に測定を行った。50m泳げない者には、途中で立っても続けて50m泳ぎ切る様に指示をした。

3) 水泳実習前後の泳力評価の変化

水泳実習初日と最終日にクロールと平泳ぎの25m泳のフォーム評価を行った。ゆっくりときれいなフォームを意識させて泳ぐ様に指示した。泳力評価の方法は、以下の(1)クロール評価観点(16点)、(2)平泳ぎ評価観点(14点)の泳力評価(20点満点)とし、18点以上を評価A、14-17点を評価B、10-13点を評価C、10点未満を評価Dとした。

(1) クロール評価観点

a. 姿勢

- ① 上体が反り過ぎていないか
- ② 足が沈み過ぎていないか
- ③ 呼吸で頭や上体が起きていないか

b. エントリー

- ① 指先（親指）から入水しているか
- ② 外側過ぎないか
- ③ 内側過ぎないか

c. プル

- ① 手が外側をかいていないか
- ② 手が内側をかいていないか
- ③ 肘が落ちて水を撫でていないか

d. キック

- ① 膝から先だけでキックしていないか
- ② 膝を伸ばしっぱなしでキックしていないか
- ③ 両足が離れてキックしていないか
- ④ 足首を曲げたままキックしていないか

e. コンビネーション

- ① 呼吸のタイミングが合っているか
- ② ローリングしているか
- ③ グライドが取れているか

(2) 平泳ぎ評価観点

a. 姿勢

- ① 腰が反り過ぎていないか
- ② 呼吸で上体が立ち過ぎていないか
- ③ 体が沈み過ぎていないか

b. プル

- ① 手首が反り、水を押していないか
- ② 肘を伸ばしたままかいていないか
- ③ 肘を引いてかいていないか
- ④ かき込みで掌が早く上を向き過ぎないか

c. キック

- ① 踵の引きつけが十分か
- ② 足首の返しが不十分ではないか
- ③ 膝の動きが止まり、下に蹴っていないか
- ④ 蹴り終わりに両足が閉じているか

d. コンビネーション

- ① キックが終わる前にかき腕を広げていないか
- ② 動作が速く、全体に伸びがなくなっていないか
- ③ キック後に十分なグライドが取れているか

2.3 指導内容

水泳実習期間中の主な指導内容は、資料2に示す通りであった。

2.4 統計処理

タイム・泳法評価の値は、すべて平均と標準偏差 (Mean ± SD) を算出した。測定項目の分析は、対応

のある t-検定を用いた。統計的有意水準は、5 %未満とした。解析用ソフトウェアは SPSS ver25 (IBM®) を用いた。

体育実技（水泳）に関する基礎調査

学籍番号: _____ 氏名: _____ 教職課程履修 有・無
※該当する項目を一つ〇で囲んでください

1. あなたの現在の泳力(持続泳)について、該当する項目を一つ〇で囲んでください。持続泳とは、途中で立たないでターンを繰り返して、呼吸を定期的にを行い、連続して長く泳ぐことです。
① () 0m~5m 未満 ② () 5m~25m 未満 ③ () 25m~50m 未満
④ () 50~100m 未満 (泳法: _____) ⑤ () 100m 以上 (泳法: _____)
- 1.1 【泳力25m未満者のみ回答する】①・②は「泳げる」とは評価できない段階です。十分に泳ぎを覚えられなかった理由として該当すると思われる項目を選んでください。(複数選択可)
① () 泳ぐ機会がなかった。 ② () 体育の授業で水泳がなかった。 ③ () 病気がちで水泳ができなかった。 ④ () アレルギー体質で水泳を禁止されていた。 ⑤ () _____
2. これまでに覚えた泳法について該当する項目を〇で囲んでください。
① () クロール ② () 平泳ぎ ③ () 背泳ぎ ④ () バタフライ
3. 水泳競技歴について、該当する項目を一つ〇で囲んでください。
① () 中学または高校水泳部 ② () スイミングスクール選手コース
③ () 小学校水泳部 ④ () 競技歴はない
4. 中学校の体育の授業では、水泳が行われていましたか。該当する項目を選んでください。
① () 3年間毎年行った。 ② () 毎年行われなかったが、数回程度は行った。
③ () 学年行事として、集中して行った。 ⑤ () まったく行われなかった。
5. 高校の体育の授業では、水泳が行われていましたか。該当する項目を選んでください。
① () 3年間毎年行った。 ② () 毎年行われなかったが、数回程度は行った。
③ () 学年行事として、集中して行った。 ⑤ () まったく行われなかった。
6. 水泳の授業でどんなことを身に付けたいですか？
7. 水泳を行うにあたって、健康上不都合なことがあれば、具体的に記述してください。

資料1 体育実技（水泳）に関する基礎調査

授業回	内容
1	水慣れ（バブリング、ポビング、ポビング競争、だるま浮き、伏し浮き、背浮き、水底で体育座り、水底でうつ伏せ、水底で仰向け）
2	クロールと平泳ぎの25m泳のフォーム評価
3	エレメンタリーストローク
4	クロールと平泳ぎの50m泳の記録を測定
5-6	クロール（顔をつけたバタ足、ビート板を使用した片手クロール、コンビネーション）
7-8	背泳ぎ（顔をつけたバタ足、ビート板を使用した片手クロール、コンビネーション）
9-10	平泳ぎ（腰かけキック、壁キック、ビート板を使用したキック、2回キック1回プル、コンビネーション）
11-12	バタフライ（壁ドルフィンキック、ビート板を使用したドルフィンキック、2回キック1回プル、コンビネーション）
13-14	100mメドレーインターバル 30分持続泳（クロール・平泳ぎ）
15	クロールと平泳ぎの50m泳の記録を測定 100mメドレーのフォーム評価

資料2 体育実技（水泳）指導内容

3. 結果

3.1 事前泳力調査

水泳集中授業履修者 106 名全員から回答を得た。この内中学校・高等学校教職課程を履修していない者は 1 名だけであり、この者は本学水泳部に所属する学生であった。その他の 105 名は、中学校・高等学校教職課程を履修している者であった。

1) 自己評価における持続泳距離

自己評価における持続泳距離については、全対象者 106 人中、7 人 (6.6%) が「5m 以上 25m 未満」、27 人 (25.5%) が「25m 以上 50m 未満」、33 人 (31.1%) が「50m 以上 100m 未満」、39 人 (36.8%) が「100m 以上」、5m 未満は 0 人であった。

泳力 25m 未満の 7 人の回答 (複数選択可) は、4 人 (57.1%) が「泳ぐ機会がなかった」、2 人 (28.6%) が「体育の授業で水泳がなかった」、「病気がちで水泳ができなかった」、「アレルギー体質で水泳を禁止されていた」、1 人 (14.3%) が「その他 (泳ぐのが苦手だった、小学校の時から泳ぎ方を理解出来なかった)」であった (図 1)。

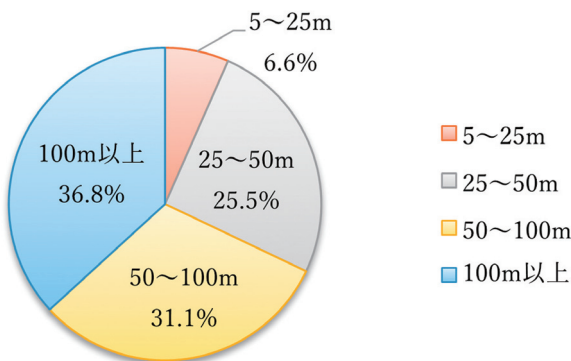


図 1 自己評価における持続泳距離

2) 習得した泳法

実習前に習得した泳法 (資料 1, 質問 2) については、全対象者 106 人中、106 人 (100.0%) が「クロール」、101 人 (95.3%) が「平泳ぎ」、72 人 (67.9%) が「背泳ぎ」、48 人 (45.3%) が「バタフライ」をそれぞれ習得した泳法として回答した (図 2)。

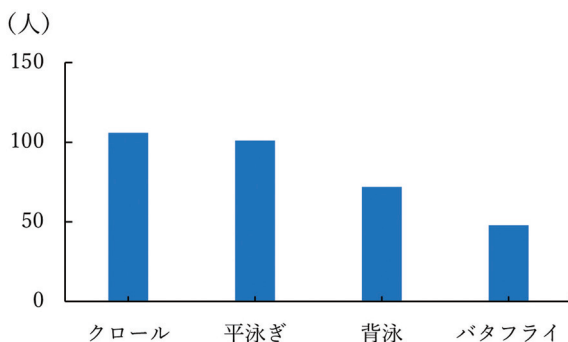


図 2 自己評価における泳法評価

3) 水泳競技歴

水泳競技歴については、全対象者 106 人中複数回答者 5 人を含む 111 件の回答を得た。5 人 (4.5%) が「中学または高校水泳部」、17 人 (15.3%) が「スイミングスクール選手コース」、14 人 (12.6%) が「小学校水泳部」、75 人 (67.6%) が「競技歴はない」と回答した (図 3)。

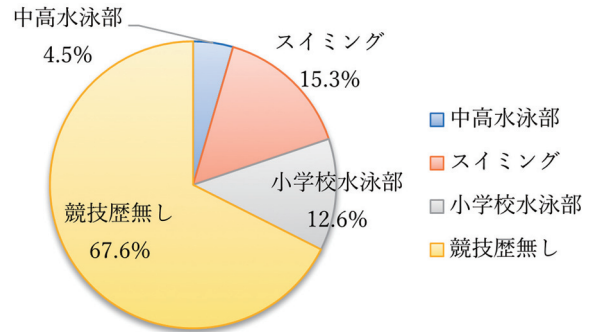


図 3 水泳競技歴

4) 中学校・高等学校の水泳実施状況

中学校と高等学校の体育の授業での水泳実施状況について、中学校では、全対象者 106 人中 79 人 (74.5%) が「3年間毎年行った」、8 人 (7.5%) が「毎年は行われなかったが数回程度は行った」、1 人 (0.9%) が「学年行事として集中して行った」、18 人 (17.0%) が「まったく行われなかった」と回答した。一方、高等学校では、全対象者 106 人中 57 人 (53.8%) が「3年間毎年行った」、17 人 (16.0%) が「毎年は行われなかったが数回程度は行っ

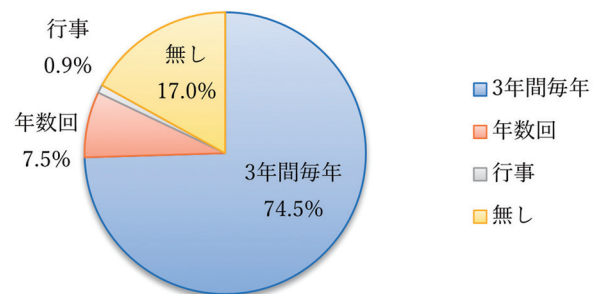


図 4 中学校の水泳実施状況

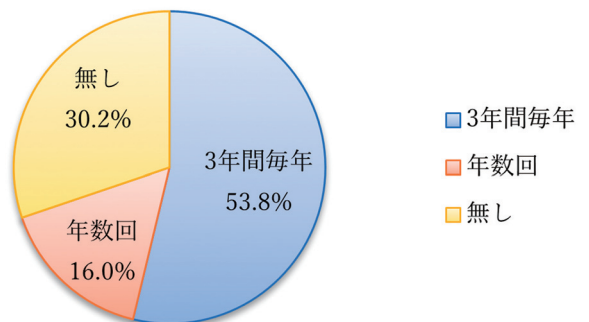


図 5 高等学校の水泳実施状況

た」, 32人 (30.2%) が「まったく行われなかった」と回答した (図4, 5)。

5) その他の質問

「水泳の授業でどのようなことを身に付けたいですか」という質問に対する回答を自由記述で求めたところ, 「50 m をきれいなフォームで泳げる」27件, 「生徒に水泳を指導できる」8件, 「長い距離を泳げる」5件, 「基本的な知識と泳ぎ方」4件, 「泳ぐスピードを高めたい」3件, 「水難事故での対処法」2件, 「体力向上」, 「最低限の泳力」, 「平均以上の泳力」, 「バタフライの習得」各1件であった。

「水泳を行うにあたって, 健康上不都合なことがあれば, 具体的に記述してください」という質問に対する回答を自由記述で求めたところ, 「アトピー性皮膚炎のため, プールから出た後のスキンケアをさせて欲しい」, 「鼻血が出やすい体質」, 「脱臼癖がある」, 「足をつりやすい」各1件であった。

3.2 水泳実習前後のタイムの変化

水泳実習前後のクロールと平泳ぎの50 m 泳記録は, クロール ($p<0.01$) と平泳ぎ ($p<0.01$) のタイムが有意に速くなった。クロールは, 実習前 (45.7 s) から実習後 (44.6 s) と1.1秒速くなったことが確認された。一方, 平泳ぎは実習前 (64.1 s) から実習後 (62.0 s) と2.1秒速くなった (表1)。

3.3 水泳実習前後の泳法評価の変化

水泳実習前後のクロールと平泳ぎの25 m 泳の泳法評価の得点は, クロール ($p<0.01$) と平泳ぎ ($p<0.01$) の泳法評価が有意に高くなった。クロールは, 実習前 (15.0点) から実習後 (16.6点) と1.6点高くなった。一方, 平泳ぎは実習前 (12.2点) から実習後 (14.8点) と2.6点高くなった (表1)。

クロールと平泳ぎの泳法評価の変化は, 実習前のクロールが, 全対象者106人中, 42人 (39.6%) が評価A, 48人 (45.3%) が評価B, 11人 (10.4%) が評価C, 5人 (5.0%) が評価Dであった。実習後のクロールは, 全対象者106人中, 46人 (43.4%) が評価A, 46人 (43.4%) が評価B, 9人 (8.5%) が評価C, 5人 (5.0%) が評価Dであった。また, 実技評価の変化は, 評価Aが実習前 (42人) から実習後 (46人) と4人増加し, 評価Bが実習前 (48人) から実習後 (46人) へ2人減少し, 評価Cが実習前 (11人) から実習後 (9人) へ2人減少したが, 評価Dには変化が見られなかった。一方, 実習前の平泳ぎは, 全対象者106人中, 16人 (15.1%) が評価A, 41人 (38.7%) が評価B, 27人 (25.5%) が評価C, 22人 (20.8%) が評価Dであった。実習終了時の平泳ぎは, 全対象者106人中, 20人 (18.9%) が評価A, 47人 (44.3%) が評価B, 21人 (19.8%) が評価C, 18人

(17.0%) が評価Dであった。また, 実技評価の変化は, 評価Aが実習前 (16人) から実習後 (20人) と4人増加し, 評価Bが実習前 (41人) から実習後 (47人) へ6人増加し, 評価Cが実習前 (27人) から実習後 (21人) へ6人減少し, 評価Dが実習前 (22人) から実習後 (18人) へ4人減少した (図6, 7)。

表1 水泳実習前後のタイム・泳法評価得点の変化

項目	タイム (s)		評価 (点)	
	Pre	Post	Pre	Post
クロール	45.7±9.5	44.6±9.1 **	15.0±3.1	16.6±2.6 **
平泳ぎ	64.1±14.5	62.0±13.6 **	12.2±3.8	14.8±3.5 **

Mean ± SD

** : $p<0.01$

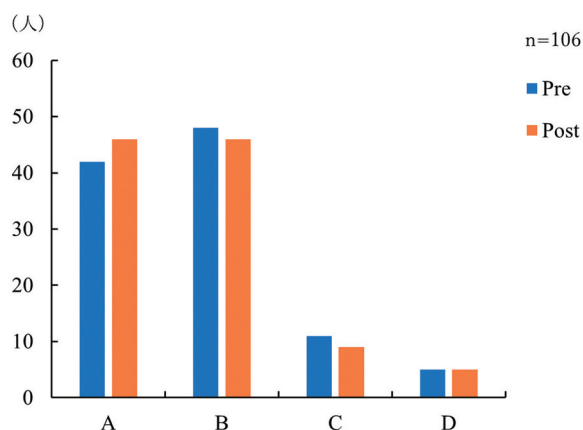


図6 水泳実習前後のクロール泳法評価

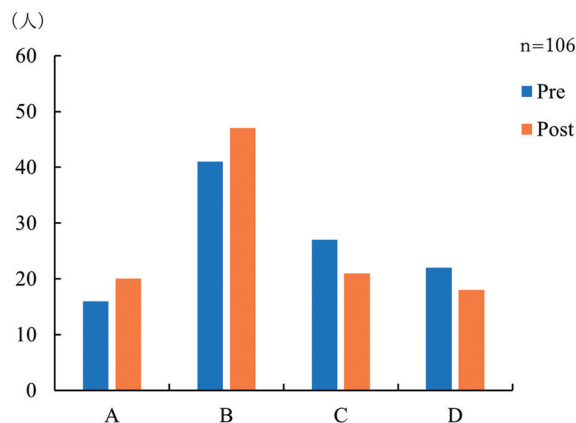


図7 水泳実習前後の平泳ぎ泳法評価

4. 考 察

4.1 事前泳力調査について

本研究では, 最近2年間の水泳集中授業の履修者を対象にクロール, 平泳ぎの2泳法について, 水泳実習前の自己評価における持続泳距離および泳法評価, 水泳競技歴, 中学校・高等学校の水泳実施状況を調査し, 高等学校までの泳法の習得状況と水泳実習の状況を明らかにした。

水泳実習開始前の自己評価における持続泳距離において、「5m 未満」0人、「5m 以上 25m 未満」7人 (6.6%)であった。大山ら (1994) の報告によれば、「泳げない」学生の割合は (男子: 18.2%, 女子: 33.1%) であり、本学では、「泳げない」学生が少なく、ほとんどの学生が「泳げる」ことが明らかになった。また、「50m 以上 100m 未満」33人 (31.1%), 「100m 以上」39人 (36.8%) と高等学校までに 50 m 以上泳げる能力を身につけていた学生が多いことが示された。一方、泳力 25m 未満の 7人の内 6人は、「泳ぐ機会がなかった」、「体育の授業で水泳がなかった」と理由であった。本研究の調査では、およそ 25%の中学校、46%の高等学校では毎年体育で水泳が行われていなく、泳ぐ機会の減少が泳力取得に影響していると考えられる。

また、習得した泳法として、「クロール」106人(100.0%), 「平泳ぎ」101人 (95.3%) であったことから、約 93%の「泳げる」と評価できる者の占める割合と合わせて考えると本研究の対象者において、泳法習得に関する自己認識がある程度できていたと考えられる。大山ら (1994) の報告では 90%近い学生がクロールを、70%近い学生が平泳ぎを「習得」していると回答していたが、本研究の調査ではこれらを上回る結果となった。さらに、習得泳法の割合が、クロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライの順であり、クロールと平泳ぎの 2泳法が、小学校学習指導要領にて扱われている種目内容であることに関係していると考えられる。また、「背泳ぎ」72人 (67.9%), 「バタフライ」48人 (45.3%) を習得したと回答しており、約 30%の学生が「小中高の水泳部」または「スイミングスクール選手コース」を経験していたことが、影響したと考えられる。

4.2 水泳実習前後のタイムと泳法評価の変化

水泳集中授業の成果を確認するため、実習前後のクロール、平泳ぎの 2泳法の 50 m のタイム、泳法評価の違いを検討した。その結果、実習後にクロールと平泳ぎの 50 m 泳のタイムが速くなった。また、実習後のクロールと平泳ぎの泳法評価が高くなった。つまり、水泳集中授業によって、クロール、平泳ぎの 2泳法の 50 m のタイムが速くなり、きれいなフォームで泳げるようになった。森山ら (2018) によれば、中学生を対象にした 9 単位時間の水泳授業でクロール、平泳ぎの泳速度と泳動作の評価の改善を報告している。本研究と対象者は異なるが、短期間の授業であっても泳力と泳法評価の改善に有効であることが示された。

実習前の泳法評価では、クロールにおいては、評価 A が 39.6%, 評価 B が 45.3%であり、合計 84.9%の学生が実習前にクロールをある程度習得していた。これは、実習前の習得した泳法における 100.0%習得しているという割合よりも少ない結果となった。このことは、自分ではクロールを習得したつもりでもフォームの問題や自分で

は気がつかない癖があったと考えられる。また、確実に正しい泳法を身につけていると考えられる、評価 A のみの学生は 39.6%であり、自己評価における割合の半数以下であることから、クロールの泳法を確実に認識し実践できる者は多くないことが示唆された。

平泳ぎにおいては、評価 A が 15.1%, 評価 B が 38.7%であり、合計 53.8%の対象者が実習開始時に平泳ぎをある程度習得していた。これは、実習前の習得した泳法における 95.3%習得しているという割合よりも少なかった。このことは、自分では平泳ぎを習得したつもりでもキックがあおり足になることやコンビネーションがずれているなどの問題があったと考えられる。また、確実に正しい泳法を身につけていると考えられる、評価 A のみの学生は 15.1%であり、自己評価における割合の 1/3 以下であることから、平泳ぎの泳法を確実に認識し実践できる者は多くないことが示唆された。これらのことから、本研究における対象者は、クロールと同様、実習前に平泳ぎに関する自己の泳法への認識と実際の泳ぎにずれがあることが、考えられる。

一方、クロールの泳法評価の得点の平均値は、実習前 (15.0 点) から実習後 (16.6 点) と 1.6 点高くなったことが確認された。このことから、7 日間の水泳実習においてクロールの泳法を身に付けることができたと考えられる。また、実習後のクロールの泳法評価の変化は、評価 A が実習前 (42 人) から実習後 (46 人) と 4 人増加し、評価 B が実習前 (48 人) から実習後 (46 人) へ 2 人減少し、評価 C が実習前 (11 人) から実習後 (9 人) へ 2 人減少したが、評価 D には変化が見られなかった。これは、水泳実習前に評価 B, C だった者の中から水泳実習を通じて、評価 A へと正しい泳法を身に付けたものがいたことを意味している。しかし、評価 D には実習前後で変化が見られなかったことから、元々泳法評価が低い学生には、7 日間の水泳実習では十分にクロールを習得できなかったことが示唆された。このことから、泳法評価が低い学生には、時間をかけて練習し、泳法を身に付けさせる様な指導内容が必要となる。金沢ら (2016) によれば、小学生のクロールの習得過程において、息継ぎの確保によってグライド動作が長くなりタイムが遅くなることを指摘している。つまり、クロールの上達には息継ぎを上手にできるようになることがフォームの改善に大きく関係していると考えられる。一方、平泳ぎは実習前 (12.2 点) から実習後 (14.8 点) と 2.6 点速くなったことが確認された。このことから、7 日間の水泳実習においてクロールの泳法をより確かに身に付けることができたと考えられる。また、実習後の平泳ぎの泳法評価の変化は、評価 A が実習前 (16 人) から実習後 (20 人) と 4 人増加し、評価 B が実習前 (41 人) から実習後 (47 人) へ 6 人増加し、評価 C が実習前 (27 人) から実習後 (21 人) へ 6 人減少したが、評価 D が実習前 (22 人) から実習後 (18 人) へ 4 人減少した。これ

は、水泳実習前に評価 B, C, D だった者の中から水泳実習を通じて、評価 A, B へと正しい泳法を身に付けたものがいたことを意味している。これらのことから、平泳ぎの泳法は、水泳実習を通じてより多くの対象者に習得されたと考えられ、特に実習前に習得できていなかった者に対してより効果的に泳法を身に付けさせることのできる指導内容であったと考えられる。

5. おわりに

本研究では、最近2年間の水泳集中授業の履修者を対象にクロール、平泳ぎの2泳法について、水泳実習前の自己評価における持続泳距離および泳法評価、水泳競技歴、中学校・高等学校の水泳実施状況を調査し、高等学校までの泳法の習得状況と水泳実習の状況を明らかにした。その結果、高等学校までにはほとんどの学生が25 m以上泳げる能力を身につけていたことが明らかになった。一方、泳げない学生は中学校・高等学校での泳ぐ機会の少なさが泳力取得に影響していることが考えられた。

水泳集中授業の成果を確認するため、実習前後のクロール、平泳ぎの2泳法の50 mのタイム、泳法評価の違いを検討した。その結果、実習後にクロールと平泳ぎの50 m泳のタイムが速くなった。また、実習後のクロールと平泳ぎの泳法評価が高くなった。つまり、水泳集中授業によって、クロール、平泳ぎの2泳法の50 mのタイムが速くなり、きれいなフォームで泳げる様になった。

最後に本研究を遂行するにあたり、実習場所を提供していただきました古橋廣之進記念浜松市総合水泳場「トビオ」の皆様には感謝いたします。また、被験者としてご協力を頂いた水泳集中授業を履修した学生の皆様にお礼申し上げます。

文 献

- 金沢翔一, 須甲理生, 森山進一郎, 北川幸夫「小学校5年生を対象としたクロールで続けて長く泳ぐための学習指導プログラムの検討」『体育授業研究』18, 2016, 1-5.
- 宮下充正, 波多野勲, 林裕三『競泳のコーチング』大修館書店, 1973.
- 文部科学省「中学校学習指導要領解説・保健体育編」
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387018_008.pdf
- 文部科学省「高等学校学習指導要領解説・保健体育編」
https://www.mext.go.jp/content/1407073_07_1_2.pdf
- 森山進一郎, 上野佳代, 大熊誠二, 尾高邦生, 小島大樹「豊田郁豪中学校の体育授業における水泳指導に関する研究」『日本スポーツ教育学研究』38, 2018, 60.
- 野村東子, 春日晃章, 熊谷佳代, 宇野嘉朗, 小椋優作「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』38, 2014, 127-131.

大山康彦, 鋤柄純忠, 細越淳二「水泳集中授業における学生の泳力と授業評価に関する一考察」『茨城キリスト教大学紀要』35, 2002, 51-66.

山田悟史「高等教育における教員養成の反転授業を利用した水泳の授業」『スポーツと人間』2(2), 2018, 49-59.