

実践報告

本学学生の水泳能力と評価表を用いた水泳授業の展開

A Development of swimming classes using evaluation table

太田あや子、高橋季絵、板村邦弘、久保直也、福島邦男、島田里緒菜
Ota Ayako, Takahashi Toshie, Itamura Kunihiro, Kubo Naoya,
Fukushima Kunio, Shimada Riona

Abstract

本研究の目的は、コロナ禍の影響をうけ2学年同時開催となった令和3年度に水泳1、水泳（栄養・マネジメント）の授業を履修し、単位を取得した学生の水泳の水準と、授業前後の水泳の変化から授業の成果を確認し、現在利用している水泳評価表の有効性を検討することである。

キーワード：授業改善、水泳、泳力判定、授業前後の水泳比較、能力判定表

1 はじめに

水泳は健康づくりの身体活動として有効であり、健康づくりの指導者や保健体育教員を目指す学生にとっては必須の科目となっている。本学では健康スポーツ専攻学生を対象に1年次に能力向上を目指す「水泳1」、2年次に指導法を学ぶ「水泳2」を開設し、多くの学生が中学校保健体育の教員免許取得や健康運動実践指導者の資格取得のための必修科目として履修している。また、健康栄養専攻や健康マネジメント専攻学生を対象に1年次に「水泳」の授業を開設しており、健康運動実践指導者の必修科目として履修している学生が多い。

2 授業概要

2-1 授業内容

令和2年度はコロナ感染予防対策のため実技授業を実施できず、1年生はオンデマンド授業を3時限実施して泳法の図解のトレース課題に取り組み、実技は翌年度に実施することとした。2年生は1時限のオンデマンド授業で水慣れの段階図をトレース課題に取り組み、対面授業が再開した後に週1回の授業で指導法の座学と指導案作成を行い、集中で坂戸市の温水プール「サンテ坂戸」にて指導実技実習を実施した。

令和3年度は1、2年生の健康スポーツ専攻学生履修希望者を対象に「水泳1」を各学年2時限ずつ

計4時限、2年生健康栄養専攻とスポーツ専攻の混成クラスを1時限、1年生健康栄養専攻を対象に1時限の合計6時限を2時限ずつ3曜日に分けて実施した。コロナ感染症予防対策として密集を避けるため、各時限の履修者を能力班ごとに時間をずらして入水させ、プールと体育館の男女シャワー室4か所を更衣室として利用することとした。既設のロッカー等を利用することは避け、各自に更衣用のバスケットを短大で用意し毎回消毒して利用させた。

1年生を対象に4月に対面の座学の授業を3時限実施して泳法説明の図解のトレースと泳法解説のDVDを視聴してレポートを作成し、全学年対象の「水泳1」の実技授業は5月下旬から実施して定時の週1回の授業を8時限、土曜日および夏季休業中に8時限を実施し、15回の実質的な授業時間を確保した。5月下旬から「水泳2」は5時限分のオンデマンド授業と夏季休業中に5日間指導実習を行う集中授業として実施した。各授業の履修者数は表1のとおりである。

専攻	スポーツ	栄養	合計
1年男子	22	3	25
1年女子	22	11	33
2年男子	1	25	26
2年女子	11	35	46

「水泳 1」は毎時限専任教員、非常勤講師、非常勤助手の3名が担当し、能力別班での授業を実施した。「水泳 2」は専任教員1名が担当した。授業のシラバスは巻末資料1のとおりである。授業は学内にある25m 8コースの屋外プールで行い、本年度は低水温や低気温、悪天候のため入水できない日は1日もなかった。

また、土曜日集中授業では、B&G 財団（ブルーシーアンドグリーンランド財団）の『安全水泳』のプログラムをB&G 財団の指導員の協力を得て実施した。このプログラムは、落水時の対応としてむやみに泳がず背浮きの姿勢で救助を待つ方法やライフジャケットの使用法、ペットボトルやロープなど身近な日用品を利用した救助法、新しい水辺活動としてSUP (Stand Up Paddleboard スタンドアップパドルボード：ボードの上に乗って乗り、パドルで漕ぐ) 体験が含まれている。この授業は吉見町とB&G 財団と本学の三者協定により実施することになった共同事業でもある。この授業を受講して吉見町や近隣地域の子どものプール教室で3回のボランティア活動を実施すると同財団の「海洋性レクリエーションリーダー」の資格を取得することができる。本年度は吉見町プール教室4回、東松山市子育てネットプール教室2回、川島町カヌー教室1回が対象とな

り、半数程度の学生が参加している。学生は1人ないし2人で幼児や小学生1人を担当してマンツーマンで休憩をはさんだ15分3回の水遊びや水泳の指導を行う。3回のうち1回はカヌー体験の時間としており、福島教授や指導法を学んだ学生が指導を担当している。教室実施時には、水泳指導担当者以外に島田助手やNPO 法人武蔵丘スポーツクラブの非常勤職員2名（今野、原口）が安全管理にあたった。

2-2 授業の評価

評価は実技の能力とレポートで行った。実技能力評価の段階は現在用いている評価表（表2）と今日までの授業の実態を踏まえて行った。

3 研究方法

3-1 泳力水準の分析

本学の学生の水泳力水準を明らかにするために、令和3年度に健康スポーツ専攻学生対象「水泳1」、健康栄養および健康マネジメント専攻学生対象の「水泳」を履修し、単位を取得した学生の授業内で測定した泳力記録を分析した。分析した泳力記録は、25mのクロール、背泳ぎ、バタフライ、50mのクロール、100m個人メドレー、200m個人メドレータイムおよび25m伸びをとった平泳ぎのストローク回数、10分間泳（10分間の距離泳）である。記

表2 評価段階

	成績段階	クロール25m	背泳25m	平泳ぎ25m かき数	バタフライ 25m	クロール50m	100m個人 メドレー秒	200m個人 メドレー秒	10分泳m
男子	S	/	A必要	9回以内	A必用	A必要	M1'50" F2'00"	泳ぐ	400m以上
	A	/	M25"00 F28"00	9回以内	M24"00 F27"00	(1'00")	M2'10" F2'20"	/	375m以上
	B	4泳法正しく泳げる	35"00	9回以内	35"00	泳ぐ	泳ぐ	/	250m以上
	C	3泳法で泳げる						/	250m以上
女子	成績段階	クロール25m	背泳25m	平泳ぎ25m かき数	バタフライ 25m	クロール50m	100m個人 メドレー秒	200m個人 メドレー秒	10分泳m
	S	/	A必	9回以内	A必	A必要	M1'50" F2'00"	泳ぐ	400m以上
	A	/	M25"00 F28"00	9回以内	M24"00 F27"00	(1'00")	M2'10" F2'20"	/	375m以上
	B	4泳法正しく泳げる	35"00	9回以内	35"00	泳ぐ	泳ぐ	/	250m以上
C	3泳法で泳げる						/	250m以上	

録は授業内に複数回測定した中で、各自のベスト記録である。

3-2 授業前後の能力比較

授業の成果を確認するために、表2の泳力評価表を用いて学生の授業前と授業後の段階の変化を比較した。比較対象はタイムで比較できる25mクロール、背泳ぎ、バタフライ、100m個人メドレーの4項目である。

3-3 授業評価表の検討

現在利用している水泳能力評価表の妥当性を確認するため、学生の記録と表2の評価段階との整合

性を検討した。

4 結果

4-1 泳力水準の実態

表3に学年と性別ごとに記録を示した。25mのクロールは履修者の多くが泳げる状態で授業に臨んでおり、平均値で見ると男子は21.96秒(SD=6.36)、女子は23.81秒(SD=4.93)で泳いでいる。以下同様に平均値で見ると、単位取得のために完泳することが求められる項目の25mの背泳ぎは、男子30.53秒(SD=8.11)、女子は30.25秒(SD=6.06)

表3 学年別泳力実態 (※単位取得必修)

	項目	クロール25m	背泳25m ※	平泳ぎ25m かき数 ※	バタフライ 25m※	クロール50m ※	100m個人 メドレー秒	200m個人 メドレー秒	10分泳m ※	クロール100m	平泳ぎ 100m
1年男子	人数	23	22	21	23	22	17	12	23	6	5
	平均値	21.15	31.18	8.4	29.79	49.77	150.79	330.38	341.2	118.02	137.68
	標準偏差	5.67	4.59	6.3	9.83	13.89	66.90	159.19	131.5	56.01	66.34
	最小値	14.3	20.2	5	19.7	34	103.9	250.4	225	96.6	114.6
	最大値	34	48.2	15	46.4	76.9	221	463.5	487	147.4	167.8
1年女子	人数	33	32	33	33	33	26	14	33	9	8
	平均値	23.75	31.68	8.09	31.75	58.85	150.55	283.88	333.3	129.36	130.49
	標準偏差	5.11	7.20	4.49	8.53	17.40	39.18	97.07	91.7	44.39	47.27
	最小値	15.70	18.40	4.00	17.60	34.60	90.30	150.70	212.5	78.00	64.50
	最大値	38.40	48.50	13.00	60.90	106.80	206.10	445.40	575.0	170.00	174.20
2年男子	人数	26	23	25	23	25	15	10	23	1	2
	平均値	22.67	29.91	9.0	29.61	54.25	132.43	247.77	329.6	170.00	139.50
	標準偏差	7.36	8.59	2.1	6.80	16.03	24.58	66.61	71.3	0.00	11.50
	最小値	15.5	20.5	4	18	35.9	100.7	109.5	225	170	128
	最大値	53.4	50	15	47	98.2	189	365	455	170	151
2年女子	人数	45	45	43	45	45	35	26	45	4	13
	平均値	23.86	29.24	8.4	29.92	56.10	137.20	286.20	349.1	115.03	118.98
	標準偏差	4.87	4.61	2.3	5.86	13.24	22.61	43.13	80.5	6.26	33.49
	最小値	17.2	18	4	19.9	32.3	93.7	209.3	225	109	11.9
	最大値	37.2	41.2	20	48	90	183	368.3	537.5	125	154.9
男子全員	人数	49	45	46	47	48	32	22	46	7	7
	平均値	21.96	30.53	8.72	30.35	53.11	142.19	292.83	335.41	125.44	138.20
	標準偏差	6.36	8.11	2.25	7.80	15.26	38.96	57.18	76.15	18.57	20.91
	最小値	14.3	20.2	4	18	34	100.7	109.5	225	96.6	114.6
	最大値	53.4	50	15	60	98.2	221	463.5	487	170	167.8
女子全員	人数	78	77	76	77	78	61	40	78	13	21
	平均値	23.81	30.25	8.26	30.30	57.26	142.89	285.39	342.42	124.95	123.36
	標準偏差	4.93	6.06	2.12	6.48	15.18	28.22	57.20	80.32	26.65	33.86
	最小値	15.7	18	4	17.6	32.3	90.3	150.7	212.5	78	11.9
	最大値	38.4	48.5	20	48.7	106.8	206.1	445.4	575	170	174.2

であり、同じく必須項目の 25m のバタフライは男子が 30.35 秒 (SD=7.80)、女子が 30.30 秒 (SD=6.48) で平均値に差はみられない。同じく必須項目である 50m のクロールは、男子が 53.11 秒 (SD=15.26)、女子が 57.26 秒 (SD=15.18) で、100m 個人メドレーは男子が 142.19 秒 (SD=38.96)、女子が 142.89 秒 (SD=28.22) であった。また、距離泳の 10 分間泳は男子が 335.4m (SD=76.15)、女子が 342.42m (SD=80.32) であった。

各泳法で完泳できなかった者の数を見てみると、男子はクロール 25m が 2 人で両人共に腰痛等が理由である。25m 背泳ぎは 6 人、平泳ぎのかき数 9 回以内が 5 人、バタフライは 4 人、100m 個人メドレーは 19 人、10 分間泳 250m 以上は 5 人であった。女子はクロール 25m が 1 人で息継ぎができないことが理由である。25m 背泳ぎは 2 人、平泳ぎのかき数 9 回以内が 3 人、バタフライは 2 人、100m 個人メドレーは 13 人、10 分間泳 250m 以上は 1 人であった。

4-2 授業前後の能力比較

泳力の能力段階を級で示した評価表を用いて授業前後の能力の変化を図 1~8 に示した。本学学生で 9 月までに課題を終え、単位取得が可能となった学生で、前後の段階比較が可能な者のデータを用いた。

表 2 の評価段階はかつて小中学校共に海での遠泳を行うなど水泳に力を入れていた小中一貫校で利用されていたもの参考にしている (資料 2)。

小学校 6 年生で 50m のクロール 60 秒以内と平泳ぎ 65 秒以内での完泳をめざすものである。小学校のトップレベルの児童は、クロール 100m を 2 分 10 秒以内、平泳ぎを 2 分 30 秒で、25m の背泳ぎを 35 秒以内で、バタフライ (タイムの基準無し) を完泳する。

中学生は 25m の背泳ぎとバタフライ、100m 個人メドレーに基準タイムが設けられている。

大学での単位取得の条件となっているタイムで比較できるクロール、背泳ぎ、バタフライ、100m 個人メドレーの種目について評価段階の変化を比較した。

男女ともにすべての項目で泳力段階が向上している様子が見られる。クロールは 50m を完泳し、

基準タイムを切る者も増加している。100m 完泳者が減少しているのは、授業では 100m 泳は選択種目としたため、授業前に泳いでいた者でも記録測定に挑戦しなかった者が多くいたことに起因する。背泳ぎは泳げない者が減少し、中学基準タイムで泳げるようになった者も多い。バタフライは半数程度の学生が泳げなかったが、男女ともに泳げるようになっている。100m 個人メドレーは未経験のため泳げない者が多いが、3 分の 2 程度の学生が泳げるようになっている。

以上のことから、授業により泳力の向上が可能となっている様子が見られる。

4-3 授業評価表の検討

実際の泳力をもとに評価段階を検討したところ、バタフライの評価段階に関して、現状では「25m 完泳」の次の段階が「男子 24 秒以内、女子 27 秒以内の基準タイムを切る」となるため、背泳ぎと同様に「25m を 35 秒程度で泳げる」の段階を設ける必要性が見られる。

5 まとめ

水泳授業での泳力向上の効果を確認するために、泳力の現状把握、泳力の授業前後比較を行った。全体的に泳力は向上している様子が見られるが、前後比較に用いた泳力段階評価表への授業前の記入は学生個人の主観的な記入である側面があり、中学校や高等学校で水泳の授業に不参加もしくは未実施などが影響して泳げなくなったなど実際の授業前の実態を正確に表していない点がある。この点を踏まえ、今後の授業展開に授業前の能力の正確な把握を加える必要が示唆された。また、泳力評価表のバタフライに関しては新たな評価段階を設ける必要性が見られる。

以上のことをふまえ、授業を改善し、泳力を効果的に向上させる授業運営を行い、記録の伸びや評価段階の向上により、学生自身が能力向上を認識できる授業展開につなげていきたい。



