

『着衣泳』の指導について 第Ⅱ報 ※

大林 一朗・梶原 久巳・房前 浩二・岡本 昌規・三宅 幸信
池上 房枝・山下 理子・柄崎 真毅・江刺 幸政※※

外国では数年前から『着衣泳』の指導が行われていたが、我が国ではその事例は非常に少なく、指導法はまだ確立されていない。しかし、文部省もその必要性や意義・注意点を唱える状況に至り、今後各方面での研究・具体的な指導法の確立が急がれるべき情勢となってきた。

大切な人命を水難事故から救うために、学校教育の場で我々は何をすべきかということ念頭に置きながら、当校では昨年度より『着衣泳』の授業実践を試みた。今年度は、その反省と課題を踏まえ、着衣して泳ぐことが、各泳法のスピードや動作にどのような影響を与えているのかを明らかにするとともに、複数の学年で着衣泳の指導をモデル的に実施し、中高一貫教育の中でその指導をどのように系統だててすべきなのかを探ってみた。

I. はじめに

警察庁まとめた「警察白書」¹⁾によると、1992年度に生じた溺水事故などの水難事故件数は、前年度よりは減少しているものの、2,232件(2,548人)もの多くを数えており、死者・行方不明者は1,431人、被救助者は1,199人と報告されている。死者・行方不明者を発生場所別に見ると、海が最も多く全体の約5割を占めており、次いで河川、湖・沼・池、用水堀の順となっており、プールでは1.8%となっている。行為別に見ると、魚取り・釣り中、通行中、水遊び中、ボート遊び中、陸上作業中で65.4%を占め、水泳中が17.9%であることから、服を着たままの状態でも川岸や海辺から転落することが多いことが分かる。

また、我が国における不慮の溺死率(対10万人)は、2.4人であるが、ヨーロッパではその率は低く、特にイギリスでは0.5人と、我が国の約5分の1である。この両者の水泳指導の違い²⁾をみると、日本は①競泳指向、②クロールから教える、③浅いプールでの練習、④泳法については詳しく教えるが安全については詳しくない、⑤救助法は上級者に教える、であるのに対し、イギリスでは①安全のための水泳、②平泳ぎから教える、③深いプールでの練習、④物につかまって浮く練習・着衣泳の体験、⑤初心者に救助法の訓練を行う、というように、非常に対照的である。

一般的に、あるいは当校が従来行ってきた競泳種目中心の指導³⁾でも、効率よく、速く、長く泳ぐ能力を身につけることをねらいとしたその指導の中で、水に慣れ親しむ態度や能力は十分身につけることはできる。しかし、実際に不測の事態に遭遇した場合、それにうまく対応するためには、前述の報告書などの水難事故がどのようなメカニズムで生じるのか、そしてその予防策や対応策は何かを理解し、できれば実習・体験しておいたほうが良いことは言うまでもない。外国では数年前から「着衣泳」の指導が行われていたが、我が国ではその事例は非常に少なく、指導法はまだ確立されていない。しかし、文部省も今年度発行の「文部省学校体育実技指導資料第4集水泳指導の手引き(改訂版)」⁴⁾の中で、その必要性や意義・注意点を述べるに至り、今後各方面での研究・具体的な指導法の確立が急がれるべき情勢となってきた。

※ 広島大学教育学部との共同研究の一部である

※※ 広島大学教育学部

大切な人命を水難事故から救うために、学校教育の場で我々は何をすべきか。まだまだ日の浅い実践であるが、昨年度の反省・課題⁵⁾をふまえて、「着衣して泳ぐことの体験を通して、水難事故のメカニズムや対応の仕方を学習し、自他の生命の大切さを考える授業」を今年度も引き続き実施した。

図. 1 水難による死者, 行方不明者の発生場所別構成比 (1992)

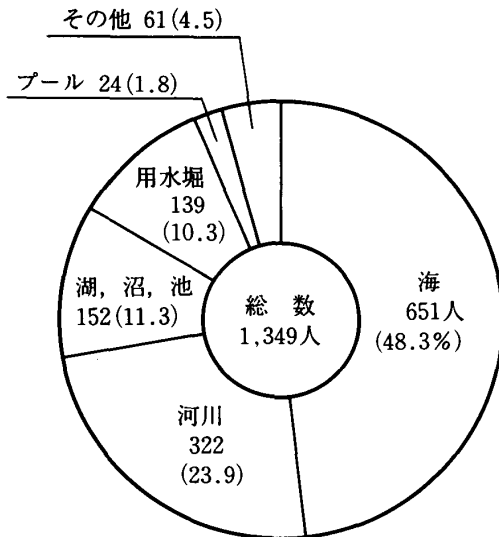
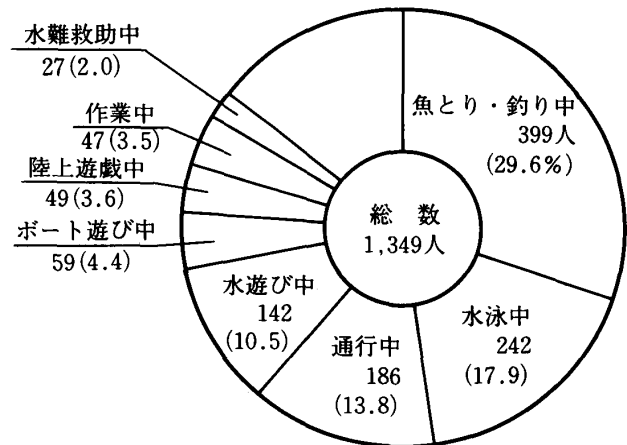


図. 2 水難による死者, 行方不明者の行為別構成比 (1992)



II. 研究の目的

『着衣泳』の授業は、次のようなねらいをもって実施している。

- 1) 水の事故の何が恐ろしいのかを、具体的に体験する。(精神的なパニック、着衣がもたらす身体への想像以上の様々な制約)
- 2) 自分自身が水に落ちたとき、どのように対処すればよいのかを体験的に学習する。(近代泳法で泳ぎ切るという発想から、体力の消耗を押さえ長く水に浮かんでいることができるようにし、自分の身を守るという発想へ転換を図り、何ができそうか、またはどうしなければならないかを考える)
- 3) 第三者として事故に遭遇したとき、自分たちのできそうな救助法は何かを考える。(いくつかの具体的な救助の方法を理解するとともに、自分たちには何ができるのかというその限界を知る事の必要性)
- 4) これらの学習を通して、自他の生命の大切さを考える。

上記のようなねらいをより効果的に達成するためには、具体的にどのような手順を踏んで授業を行うべきかを検討しなければならない。昨年度の場合は、6年生(当校は6カ年一貫教育のため、中学校1年生を1年生、高校3年生を6年生と呼んでいる)のみに実施し、そのねらいはある程度達成できた。しかし、その反省と課題の中から、本年度の場合次のような目的をもって実施することとした。

- ①従来中心的に指導してきた競泳種目について、着衣して泳ぐということが、その動作やスピードにどのような影響を与えているのかを検討し、泳法と着衣泳との関係を明らかにする。

- ②複数の学年での着衣泳の指導をモデル的に実施し、生徒の意識調査なども踏まえながら、中高一貫教育の中でその指導はどうあるべきか、また、それはどのように系統だてて指導すべきかを探る。

Ⅲ. 実験授業の構成

1. 期 間 1993年7月～9月
2. 場 所 当校屋外プール (25m、8コース、水深120～145cm、還流浄化式)
3. 対象学年 6年生 102名 (男子68名、女子34名)
5年生 128名 (A B組男子44名、B C組男子44名、D E組男子40名)
1年生 119名 (男子62名、女子57名)
4. 授業計画
 - 1). 6年生
 - 第1時……『オリエンテーション・横泳ぎ』(学習内容、心構え、諸注意、競泳泳法の復習)
 - 第2時……『横泳ぎ』
 - 第3時……『横泳ぎの検定』
 - 第4時……『着衣泳』(トレーニングシャツ・トレーニングパンツ)
 - 第5時……『着衣泳』(一般服装：長袖のシャツとズボン)
 - 第6時……『着衣泳』(一般服装：長袖のシャツに上着の重ね着とズボン)
 - 第7時……『救助法』(諸物品の浮力利用・平飛び込み・溺者の救助法と運搬法)
 - 第8時……『横泳ぎ』
 - 第9時……『まとめ』
 - 2). 5年生
 - 第1～4時…競泳泳法の指導 (5 A B組男子=クロール、5 B C組男子=平泳ぎ、5 D E組男子=背泳ぎ)
 - 第5時……『着衣泳』(トレーニングシャツ・トレーニングパンツ)
 - 第6時……「水着」と「着衣」の25mタイム測定とフォームの比較 (V T R撮影)
 - 3). 1年生
 - 第1～4時…競泳泳法の指導 (クロール、平泳ぎ)
 - 第5時……『着衣泳』(トレーニングシャツ・トレーニングパンツ)
 - 第6時……『着衣泳』(トレーニングシャツ・トレーニングパンツ)

Ⅳ. 授業の具体的な内容

1). 6年生の内容

第1時

『オリエンテーション・横泳ぎ』

- ◆ 体育館に集合してオリエンテーションを行う (水泳教材学習の内容と心構え及び諸注意)。
- ◆ 準備運動の後、プールサイドで諸注意を聞く。
- ◆ クロール・平泳ぎの水なれ及び基本練習を行う。
- ◆ 横泳ぎの特徴についての説明
- ◆ 横泳ぎの脚 (足) の練習をプールサイドの壁を利用して行う。

- ◆ 横泳ぎの脚（足）の練習をビート板を利用して行う。

第2時

「横泳ぎ」

- ◆ 横泳ぎの脚（足）の練習をプールサイドの壁を利用して行う。
- ◆ 横泳ぎの脚（足）の練習をビート板を利用して行う。
- ◆ 横泳ぎの腕のかきかたの練習を歩きながら行う。
- ◆ 横泳ぎの腕・脚動作のコンビネーションの基礎練習を行う。

第3時

「横泳ぎの検定」

第4時

「着衣泳」（トレーニングシャツ・トレーニングパンツ）

- ◆ 説明と諸注意及び「BUDDY」の確認をして準備運動をする。
- ◆ プールサイドで足から入水し、4～5m歩いてみる。（交代）
- ◆ プールサイドから水中に後方から落ち込んで4～5m泳いでみる。（交代）
- ◆ プールサイドからさか飛び込みで飛び込んで4～5m泳いでみる。（交代）
- ◆ 25mコースを折り返しながら、クロール・平泳ぎ・背泳ぎ・横泳ぎで100～200mを泳ぎ、今日の着衣でどれが楽でどれが困難かを確認する。
- ◆ 水中脱衣法を行い、上下どちらから・どんな方法で脱衣すれば楽で速いかを確認する。またどんな問題点があったかなどを確認する。（交代）
- ◆ 脱衣の後、水着で25～50mを泳ぎ、着衣泳との比較をする。
- ◆ 整理運動の後、本時の内容についての感想調査用紙の説明を聞いて解散する。

第5時

「着衣泳」（一般服装：シャツとズボン）

- ◆ 説明と諸注意及び「BUDDY」の確認をして準備運動をする。
- ◆ プールサイドで足から入水し、4～5m歩いてみる。（交代）
- ◆ プールサイドから水中に後方から落ち込んで4～5m泳いでみる。（交代）
- ◆ プールサイドからさか飛び込みで飛び込んで4～5m泳いでみる。（交代）
- ◆ 25mコースを折り返しながら、クロール・平泳ぎ・背泳ぎ・横泳ぎで100～200mを泳ぎ、今日の着衣でどれが楽でどれが困難かを確認する。
- ◆ 水中脱衣法を行い、上下どちらから・どんな方法で脱衣すれば楽で速いかを確認する。またどんな問題点があったかなどを確認する。（交代）
- ◆ 脱衣の後、水着で25～50mを泳ぎ、着衣泳との比較をする。
- ◆ 整理運動の後、本時の内容についての感想調査用紙の説明を聞いて解散する。

第6時

「着衣泳」（一般服装：長袖のシャツに上着の重ね着とズボン）

- ◆ 説明と諸注意及び「BUDDY」の確認をして準備運動をする。
- ◆ プールサイドから水中に後方から落ち込んで4～5m泳いでみる。（交代）
- ◆ プールサイドからさか飛び込みで飛び込んで4～5m泳いでみる。（交代）
- ◆ 25mコースを折り返しながら、クロール・平泳ぎ・背泳ぎ・横泳ぎで100～200mを泳ぎ、今日の着衣でどれが楽でどれが困難かを確認する。
- ◆ 水中脱衣法を行い、上下どちらから・どんな方法で脱衣すれば楽で速いかを確認する。またどんな問題点があったかなどを確認する。（交代）
- ◆ 脱衣の後、水着で25～50mを泳ぎ、着衣泳との比較をする。
- ◆ 整理運動の後、本時の内容についての感想調査用紙の説明を聞いて解散する。

第7時

「救助法」⁶⁾

- ◆ 説明と諸注意及び「BUDDY」の確認をして準備運動をする。
1. 諸物品の浮力を利用して自分の体を浮かす方法。
（バケツ・ジャンパー・ズボン・バッグ・ビニール袋などを利用した説明と示範）
 2. 平飛び込みについての説明と示範及びその練習。
 3. 遊泳中の異常時（両足けいれん・疲労など）の自分の身の処し方の説明と示範及びその練習。
（①自分の両腕で体を浮かす方法。②他人にけん引される時の注意点）
 4. ヒューマンチェーンの作り方及びその利用法。（説明と10人の生徒による示範）
 5. 人間（溺者）のけん引法の説明と示範及びその練習。
（①ヘアキャリー法。②ヘッドキャリー法。③クロスチェストキャリー法）
 6. 横泳ぎの練習（壁アオリ→板アオリ→腕練習→コンビネーション）

- 第8時
『横泳ぎ』
第9時
『まとめ』
◆横泳ぎの再検定

2). 5年生の内容

- 第1時
『着衣泳』(トレーニングシャツ・トレーニングパンツ)
◆ 説明と諸注意及び『BUDDY』の確認をして準備運動をする。
◆ プールサイドで足から入水し、4～5m歩いてみる。(交代)
◆ 浮き身でからだをゆったりと浮かせ、スカリングなどでバランスをとる。
◆ プールサイドから「けのび」で進んでみる。
◆ プールサイドから「けのび」でスタートし、泳いでみる。(交代)
◆ プールサイドからさか飛び込みで飛び込んで4～5m泳いでみる。(交代)
◆ 各泳法のスタートから25mを泳ぎ、どの泳法が楽に泳げるかを確認する。
◆ 水中脱衣法を行い、上下どちらから・どんな方法で脱衣すれば楽で速いかを確認する。またどんな問題点があったかなどを確認する。(交代)
◆ 脱衣の後、水着で25～50mを泳ぎ、着衣泳との比較をする。
◆ 整理運動。
- 第3時
『着衣泳』(トレーニングシャツ・トレーニングパンツ)
◆ 説明と諸注意及び『BUDDY』の確認をして準備運動をする。
◆ プールサイドから水中に後方から落ち込んで4～5m泳いでみる。(交代)
◆ プールサイドからさか飛び込みで飛び込んで4～5m泳いでみる。(交代)
◆ 各泳法のスタートから25mを泳ぎ、タイムを測定するとともに、フォームのVTR撮影を行う。
◆ 脱衣の後、水着で各泳法のスタートから25mを泳ぎ、タイムを測定するとともに、フォームのVTR撮影を行う。
◆ 整理運動の後、感想調査用紙の説明を聞いて解散する。

3). 1年生の内容

- 第1時
『着衣泳』(トレーニングシャツ・トレーニングパンツ)
◆ 説明と諸注意及び『BUDDY』の確認をして準備運動をする。
◆ プールサイドで足から入水し、4～5m歩いてみる。(交代)
◆ 浮き身でからだをゆったりと浮かせ、スカリングなどでバランスをとる。
◆ プールサイドから「けのび」で進んでみる。
◆ プールサイドから「けのび」でスタートし、クロール・平泳ぎで25mを泳いでみる。(交代)
◆ プールサイドからさか飛び込みで飛び込んで4～5m泳いでみる。(交代)
◆ プールサイドからさか飛び込みで飛び込んで、25mをクロール・平泳ぎなどで泳ぎ、どの泳法が楽に泳げるかを確認する。
◆ 水中脱衣法を行い、上下どちらから・どんな方法で脱衣すれば楽で速いかを確認する。またどんな問題点があったかなどを確認する。(交代)
◆ 脱衣の後、水着で25～50mを泳ぎ、着衣泳との比較をする。
◆ 整理運動。
- 第2時
『着衣泳』(トレーニングシャツ・トレーニングパンツ)
◆ 説明と諸注意及び『BUDDY』の確認をして準備運動をする。
◆ プールサイドから水中に後方から落ち込んで4～5m泳いでみる。(交代)
◆ プールサイドからさか飛び込みで飛び込んで4～5m泳いでみる。(交代)
◆ プールサイドからさか飛び込みで飛び込んで25mコースを折り返しながら、クロール・平泳ぎなどで50～100mを泳ぎ、どの泳法が楽に泳げるかを確認する。
◆ 水中脱衣法を行い、上下どちらから・どんな方法で脱衣すれば楽で速いかを確認する。またどんな問題点があったかなどを確認する。(交代)
◆ 脱衣の後、水着で25～50mを泳ぎ、着衣泳との比較をする。
◆ 整理運動の後、本時の内容についての感想調査用紙の説明を聞いて解散する。

V. 結果と考察

1. 着衣が各泳法のスピードや動作に与える影響について

〈「水着泳」と「着衣泳」の、25mのタイムとフォームの比較から〉

5年生男子の3クラスについて、着衣がクロール・平泳ぎ・背泳ぎの各泳法のスピードや動作にどのような影響を与えているのかを比較検討してみた。

[1]. タイムについて

表. 1-1~4から、着衣が各泳法のスピードに与える影響についてを見ると、平泳ぎがその影響を一番受けにくいことが分かる。その影響の個人差にはあまり大きな差がなく、比較的小さな影響を泳力のいかににかかわらず誰もが等しく受けていることがうかがえる。それに比べると、クロール・背泳ぎは大きな影響を受けていると言える。

特に背泳ぎでは、タイム差自体やタイム差のばらつき・タイムのばらつきが非常に大きく、速く泳ぐという点からすると、背泳ぎは着衣泳には向いていない。ただし、スピードにこだわらないで、浮き身の姿勢のままのんびりと漂うように泳ぐ生徒や、手足をイカのように動かして泳ぐ生徒が、「背泳ぎは楽だ」と答えているように、「浮く」ということを主眼に置いた背泳ぎを指導するならば、身を守るための泳ぎとしてかなり有効なものとなる。

また、クロールは今までに一番練習を重ねてきた種目のせい、タイム差自体やタイム差のばらつき・タイムのばらつきのいずれも、背泳ぎ程の影響は受けていないが、着衣での泳ぎにはやはりあまり向いていない。

タイムへの影響の面から考えると、3種目の中では平泳ぎが一番着衣泳に向いているといえることができる。しかし、先に述べたように「浮く」という観点からの指導を十分に行うとしたならば、平泳ぎだけでは不十分であろう。6年生で実施しているように、横泳ぎの指導や、さらに立ち泳ぎ、浮き身の十分な指導などを、低学年から指導すべきであると考えられる。

[2]. フォームについて

着衣が、各泳法の動作に与える影響について、「水着泳」と「着衣泳」の泳ぎをビデオ撮影したフォームの比較と、生徒の感想から考えてみると、次のようなことが言える。

(1). クロールについて

まず、プルについてみると、着衣の影響でピッチが落ちているが、ストローク長が短くなり、伸びやかさに欠ける。次に、キックについてみるとその影響はさらに明らかである。ビートがきかないので水しぶきがあがらず、動きが非常に緩慢に見える。キックに頼って泳ぐタイプの生徒はスピードダウンが著しく、プルがしっかりしている生徒は大きくダウンはしていないようである。その結果は、タイム差にもよく現れている。

また、「二度としたくない」「プールだったので何とかできた」「体中がだるく泳ぐ気になれなくなった」という生徒の記述や、表. 2の生徒の感想からも分かるように、プル・キック・呼吸・コンビネーションともかなりの影響を明らかに受けている。種目毎にその大まかな傾向は似通っているが、「普段と同じリズムで呼吸できない」「体が重い」「動か

表. 1-1 各泳法毎の水着泳と着衣泳のタイム差の比較

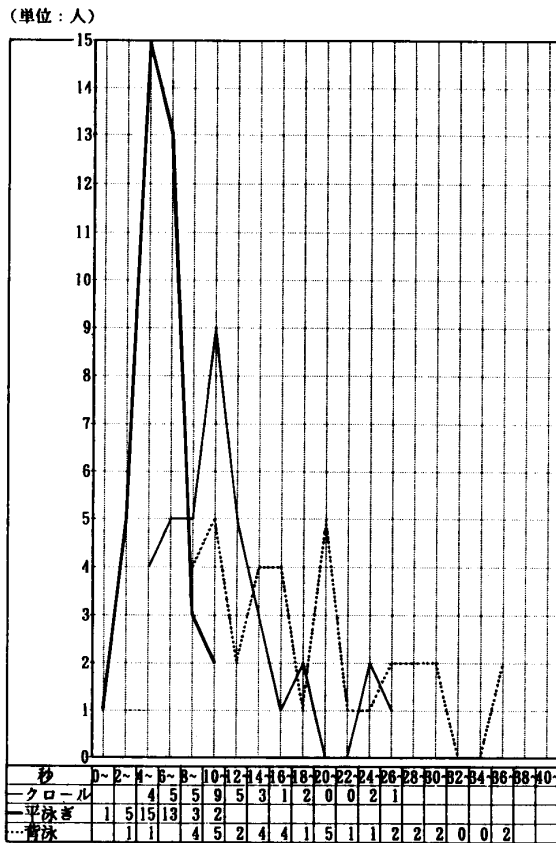


表. 1-2 クロールの水着泳と着衣泳のタイム差の比較

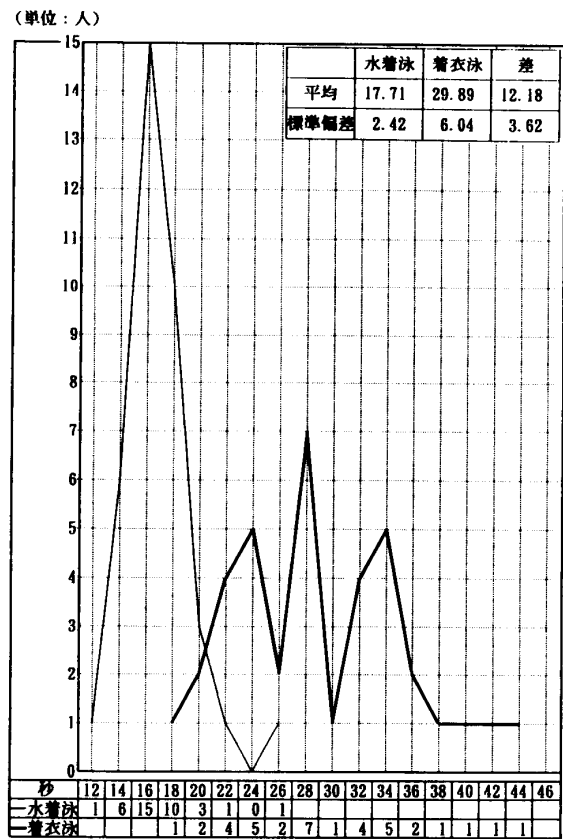


表. 1-3 平泳ぎの水着泳と着衣泳のタイム差の比較

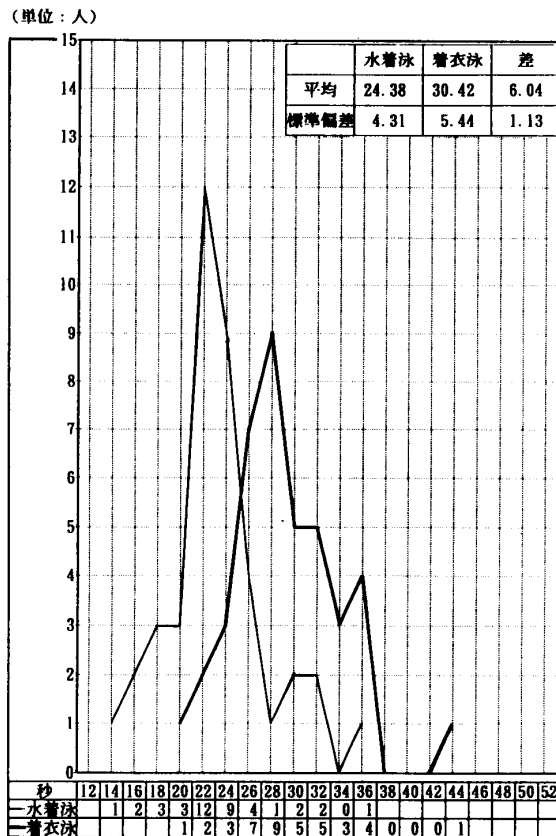


表. 1-4 背泳ぎの水着泳と着衣泳のタイム差の比較

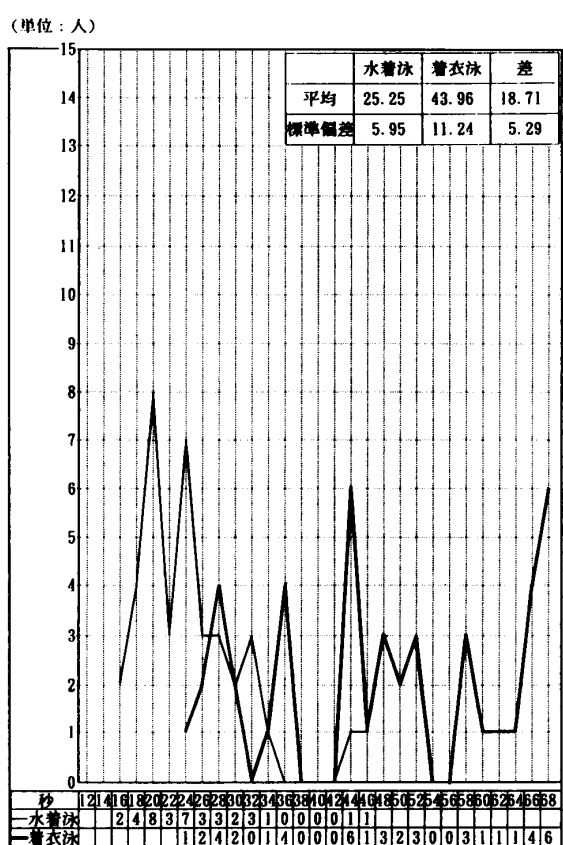


表. 2 5年生男子各泳法毎の「着衣泳」の感想比較

服を着たまま「クロール」「平泳ぎ」「背泳ぎ」で泳いだ場合、水着で泳いだときと比べてどのような感想をもちましたか？以下の項目で、該当するものを選び、その記号に○印をつけなさい。いくつ選んでも結構です。

1. ブル（腕のかき）に関する感想

- ア. 腕が上がらない
- イ. 腕を回す(かく)のがつらい
- ウ. 普段のような早さで腕を回す(かく)ことができない
- エ. フィニッシュがかききれない
- オ. 大きなかきができない
- カ. かいている感じがしない
- キ. とても重い
- ク. 疲れが早い
- ケ. グライドがとれない
- コ. 普段と変わらず、大きな違いはない
- サ. その他
平=水の抵抗を感じる
背=水が顔にかかり苦しい。ズボンがずれる(2)。変な感じ。抵抗が大きい。

クロール		平泳ぎ		背泳ぎ	
N	% 対44名	N	% 対44名	N	% 対40名
16	36.4	—	—	13	32.5
22	50.0	20	45.5	21	52.5
24	54.5	25	56.8	21	52.5
9	20.5	2	4.5	9	22.5
11	25.0	3	6.8	9	22.5
5	11.4	1	2.3	5	12.5
26	59.1	23	52.3	28	70.0
30	68.2	25	56.8	26	65.0
3	6.8	0	0.0	3	7.5
2	4.5	5	11.4	2	5.0
0	0.0	1	2.3	5	12.5

2. キック（脚の蹴り）に関する感想

- ア. 脚の動きが重い
- イ. 普段のような速さでキックすることができない
- ウ. 足先が沈みキックがしづらい
- エ. バタ足がほとんどできない
- オ. 大きな動作で動かすことができない
- カ. 水を蹴っている感じがしない
- キ. とても重い
- ク. 疲れが早い
- ケ. 普段と変わらず、大きな違いはない
- コ. その他
ク=ズボンがずれる(3)。ズボンがふくれてブレーキになる(1)。
背=ズボンをあげるのに苦労(4)。難しい。

クロール		平泳ぎ		背泳ぎ	
N	% 対44名	N	% 対44名	N	% 対40名
24	54.5	24	54.5	26	65.0
22	50.0	21	47.7	23	57.5
19	43.2	7	15.9	19	47.5
16	36.4	—	—	10	25.0
—	—	7	15.9	—	—
12	27.3	6	13.6	8	20.0
24	54.5	18	40.9	24	60.0
27	61.4	21	47.7	25	62.5
3	6.8	5	11.4	1	2.5
5	11.4	7	15.9	5	12.5

3. 呼吸に関する感想

- ア. 体が沈み普段より呼吸がしづらい
- イ. 普段ほど長く泳がないうちに呼吸が苦しくなる
- ウ. むだな動作が多く、呼吸が苦しくなる
- エ. 普段より早めに呼吸をするようにした
- オ. 普段より長く顔をあげているようにして呼吸した
- カ. 胸が圧迫されている感じで苦しかった
- キ. 水を飲んで濡れそうになった
- ク. 普段と同じリズムで呼吸することはできない
- ケ. 顔をあげたまま泳いでいないと泳げない
- コ. 普段と変わらず、大きな違いはない
- サ. その他
ク=いつもと変わらない。
背=水を飲む。ズボンがずれてそれどころではなかった。

クロール		平泳ぎ		背泳ぎ	
N	% 対44名	N	% 対44名	N	% 対40名
12	27.3	10	22.7	16	40.0
15	34.1	11	25.0	15	37.5
18	40.9	10	22.7	18	45.0
9	20.5	4	9.1	26	65.0
5	11.4	3	6.8	1	2.5
6	13.6	0	0.0	3	7.5
4	9.1	2	4.5	12	30.0
12	27.3	5	11.4	5	12.5
—	—	0	0.0	—	—
10	22.7	10	22.7	3	7.5
1	2.3	0	0.0	3	7.5

4. コンビネーションに関する感想

- ア. 水着より浮く感じがしたが、進みにくい
- イ. 水着より体が沈む感じがし、進みにくい
- ウ. 体を動かすのにくい
- エ. 全体的に体が伸びる感じがしない
- オ. 体が重い
- カ. 普段より抵抗が多く、疲れた
- キ. 全体的に服が密着し、やりづらい感じがする
- ク. 体を動かすタイミングが合わずうまく泳げない
- ケ. 普段のイメージどおりに泳げない
- コ. ゆっくりとした動作にすると楽だった
- サ. 普段と変わらず、大きな違いはない
- シ. その他

クロール		平泳ぎ		背泳ぎ	
N	% 対44名	N	% 対44名	N	% 対40名
6	13.6	7	15.9	7	17.5
21	47.7	12	27.3	18	45.0
28	63.6	20	45.5	17	42.5
12	27.3	13	29.5	15	37.5
31	70.5	18	40.9	25	62.5
26	59.1	27	61.4	23	57.5
21	47.7	19	43.2	17	42.5
3	6.8	4	9.1	5	12.5
16	36.4	14	31.8	17	42.5
3	6.8	4	9.1	2	5.0
1	2.3	3	6.8	0	0.0
4	9.1	2	4.5	2	5.0

しにくい」という点では、他の2種目より若干大きな影響を受けている。

(2). 平泳ぎについて

外見上は、動きが少しゆるやかに見えることと、伸びが大きくみえないことが特徴的であるが、クロール・背泳ぎに比べると、動作パターンに特に大きな変化は見られなかった。また、表. 2の感想からみると、プル・キック・呼吸・コンビネーションのいずれも影響は受けているものの、他の2種目に比べると若干楽に泳げているという感じをもっていると言える。

(3). 背泳ぎについて

基本的には、クロールと同様の傾向がみられる。まず、プルについてみると、服の影響でピッチが落ち、ストローク長も短くなっている。次に、キックについてみると、その影響はさらに明らかで、ビートがきかず水しぶきがあがる生徒はほとんどいない。動きが非常に緩慢に見え、キックに頼って泳ぐ生徒はスピードダウンが著しいが、プルパターンがしっかりしている生徒は、大きくダウンはしていないようである。

さらに、腰が落ちプル動作が水に打ちつけられるようになるためにむだが多く、体力の消耗がいかに激しそうに見えるのが特徴的であった。生徒の「着衣で背泳はするものではない。ためになったが二度とやりたくない。」という感想からも、このことはうかがえる。逆に、姿勢をよくして大きく伸びをとるようにして泳いだ生徒は、比較的着衣の影響は受けなかったようである。

また、表. 2の感想からみると、普段通りには呼吸できず、早めに呼吸するようにしてはみたものの、水を飲んで溺れそうになったという点で、他の2種目よりもきつかったと感じている生徒が多いのが特徴である。

2. 着衣と泳法の関係

5年生ではそれぞれのグループ間で各泳法を比較したが、6年生は各人がそれぞれの泳ぎを体験し、比較検討している。

表. 3は、それぞれの泳法の難易度について彼らがどのような感想をもったかを表しているものであるが、着衣のまま泳ぐのは、やはり横泳ぎや平泳ぎのほうが適していると感じていると言える。

これらのことから、荒木他²⁾が「古式泳法に学んで、横体泳法や立体泳法を組み込んだ指導内容を考慮する必要がある。サバイバル・スイミングは伝統的泳法に見られる技法の一つであるところの長時間浮く、あるいは疲れずに長く泳ぎ続けるということが基本となる。」とやっているように、低学年から「長時間浮く」「疲れずに長く泳ぎ続ける」ということを体験させ、「自分の身を守る」ということを指導する必要性があることが分かる。今後の指導では、この点を十分考慮して授業計画を立てなければならない。

表. 3 着衣による各泳法の難易感（6年生の着衣泳1～3時間目）

	横 泳 ぎ				平 泳 ぎ			
	時間	易	難	無	時間	易	難	無
男 子	1	49	19	22	1	47	27	16
	2	46	15	29	2	42	23	25
	3	40	19	31	3	44	21	25
女 子	1	17	15	22	1	20	18	16
	2	15	14	25	2	22	11	21
	3	20	11	23	3	21	12	21

	ク ロ ール				背 泳 ぎ			
	時間	易	難	無	時間	易	難	無
男 子	1	11	62	17	1	13	60	17
	2	15	50	25	2	10	53	27
	3	10	54	26	3	9	51	30
女 子	1	1	32	21	1	3	32	19
	2	6	25	23	2	7	26	21
	3	1	32	21	3	3	30	21

3. 学年の違いによる着衣泳のとらえかた

表. 4 各学年の着衣泳学習後の感想

ア. 楽しかった、おもしろかった。

5段階回答		5 思う	4	3	2	思わない 1	無回答	計
6 年	回答数	64	22	8	5	3	0	102
	%	62.7	21.6	7.8	4.9	2.9	0.0	99.9
5 年	クロール	20	12	5	1	6	0	44
	%	45.5	27.3	11.4	2.3	13.6	0.0	100.1
	平泳ぎ	17	11	6	7	2	1	44
	%	38.6	25.0	13.6	15.9	4.5	2.3	99.9
	背泳ぎ	16	16	3	2	3	0	40
	%	40.0	40.0	7.5	5.0	7.5	0.0	100.0
年	総回答数	53	39	14	10	11	1	128
	%	41.4	30.5	10.9	7.8	8.6	0.8	100.0
1 年	回答数	60	29	24	5	1	0	119
	%	50.4	24.4	20.7	4.2	0.8	0.0	100.0
総 計	総 数	177	90	46	20	15	1	349
	%	50.7	25.8	13.2	5.7	4.3	0.3	100.0

イ. 貴重な経験になった。

5段階回答		5 思う	4	3	2	思わない 1	無回答	計
6 年	回答数	87	10	2	2	1	0	102
	%	85.3	9.8	2.0	2.0	1.0	0.0	100.1
5 年	クロール	32	6	2	2	2	0	44
	%	72.7	13.6	4.5	4.5	4.5	0.0	99.8
	平泳ぎ	29	8	2	4	0	1	44
	%	65.9	18.2	4.5	9.1	0.0	2.3	100.0
	背泳ぎ	30	7	2	0	1	0	40
	%	75.0	17.5	5.0	0.0	2.5	0.0	100.0
年	総回答数	91	21	6	6	3	1	128
	%	71.1	16.4	4.7	4.7	2.3	0.8	100.0
1 年	回答数	82	25	11	1	0	0	119
	%	68.9	21.0	9.3	0.8	0.0	0.0	100.0
総 計	総 数	260	56	19	9	4	1	349
	%	74.5	16.0	5.4	2.6	1.1	0.3	99.9

ウ. 着衣泳は、必ず体験しておくべきだと思った。

5段階回答		5 思う	4	3	2	思わない 1	無回答	計
6年	回答数	80	18	1	1	0	2	102
	%	78.4	17.6	1.0	1.0	0.0	2.0	100.0
5年	クロール	30	5	3	3	3	0	44
	%	68.2	11.4	6.8	6.8	6.8	0.0	100.0
	平泳ぎ	26	8	9	1	0	0	44
	%	59.1	18.2	20.5	2.3	0.0	0.0	100.1
	背泳ぎ	27	8	5	0	0	0	40
	%	67.0	20.0	12.5	0.0	0.0	0.0	100.1
年	総回答数	83	21	17	4	3	0	128
	%	64.8	16.4	13.3	3.1	2.3	0.0	99.9
1年	回答数	83	25	8	2	1	0	119
	%	69.7	21.0	6.7	1.7	0.8	0.0	99.9
総計	総数	246	64	26	7	4	2	349
	%	70.5	18.3	7.4	2.0	1.1	0.6	99.9

この授業を、「楽しかった、おもしろかった。」と肯定的にとらえている5・4の段階の生徒は、全体で76.5%となっているが、6年生に比べて5・1年生の割合はやや低い。特に5の段階の生徒の割合だけを見てゆくと、「貴重な経験であり」「必ず体験しておくべきだ」という項目についても同様の傾向である。

全体的には、その必要性や意義を認めてはいるものの、6年生に比べて実施時間や内容が少なかったり、タイムを計ることに時間を割いたりしたために、着衣泳で本来指導すべき点が十分押さえ切れなかったことが原因のひとつであると考えられる。

より効果的に学習するためには、時間数の確保と、指導内容の吟味がさらに必要であろう。

エ. 想像以上に着衣が重く、水の抵抗があり、泳ぎにくかった。

5段階回答		5 思う	4	3	2	思わない 1	無回答	計
6年	回答数	67	19	11	3	2	0	102
	%	65.7	18.6	10.8	2.9	2.0	0.0	100.0
5年	クロール	26	11	5	1	1	0	44
	%	59.1	25.0	11.4	2.3	2.3	0.0	100.1
	平泳ぎ	24	12	4	2	1	1	44
	%	54.5	27.3	9.1	4.5	2.3	2.3	100.0
	背泳ぎ	27	7	4	1	1	0	40
	%	67.5	17.5	10.0	2.5	2.5	0.0	100.0
年	総回答数	77	30	13	4	3	1	128
	%	60.2	23.4	10.2	3.1	2.3	0.8	100.0
1年	回答数	93	18	7	0	1	0	119
	%	57.2	15.1	5.9	0.0	0.8	0.0	100.0
総計	総数	237	67	31	7	6	1	349
	%	67.9	19.2	8.9	2.0	1.7	0.3	100.0

「想像以上に着衣が重く、水の抵抗があり、泳ぎにくい」と思った5・4の段階の生徒は、全体で87.1%にのぼり、着衣が泳ぎに及ぼす大きな影響を認めているにもかかわらず、「水の怖さや、水難事故が起きる理由が分かった」という項目については、5・1年生の反応は鈍い。これは特に5の段階の生徒に顕著に見られる。やはり、6年生に比べると授業でのバリエーションが少なかったこと、またプールという比較的安全な環境の中での経験という点での学習の限界、などがその原因と考えられよう。

実際の具体的な事故例から学ぶことや、よい意味での緊張感を作り出す工夫が必要と思われる。

オ. 水の怖さや、水難事故が起こる理由が分かった。

5段階回答		5	4	3	2	思わない 1	無回答	計
6年	回答数	66	24	6	5	1	0	102
	%	64.7	23.5	5.9	4.9	1.0	0.0	100.0
5年	クロール	19	11	8	2	4	0	44
	%	43.2	25.0	18.2	4.5	9.1	0.0	100.0
	平泳ぎ	16	16	3	7	1	1	44
	%	36.4	36.4	6.8	15.9	2.3	2.3	100.1
	背泳ぎ	21	4	7	3	4	1	40
	%	52.5	10.0	17.5	7.5	10.0	2.5	100.0
年	総回答数	56	31	18	12	9	2	128
	%	43.8	24.2	14.1	9.4	7.0	1.6	100.1
1年	回答数	67	30	15	2	5	0	119
	%	56.3	25.2	12.6	1.7	4.2	0.0	100.0
総計	総数	189	85	39	19	15	2	349
	%	54.2	24.4	11.2	5.4	4.3	0.6	100.1

カ. 服装によって、泳法は変えるべきだと思った。

5段階回答		5	4	3	2	思わない 1	無回答	計
6年	回答数	45	24	15	10	7	1	102
	%	44.1	23.5	14.7	9.8	6.9	1.0	100.0

キ. 服装によっては、脱がないでそのまま泳いだ方がよいと思った。

5段階回答		5	4	3	2	思わない 1	無回答	計
6年	回答数	30	22	16	18	16	0	102
	%	29.4	21.6	15.7	15.6	15.7	0.0	100.0

ク. 服はある程度早く脱ぐべきだと思った。

5段階回答		5	4	3	2	思わない 1	無回答	計
6年	回答数	51	25	16	5	5	0	102
	%	50.0	24.9	15.7	4.9	4.9	0.0	100.0
5年	クロール	24	5	8	3	3	1	44
	%	54.5	11.4	18.2	6.8	6.8	2.3	100.0
	平泳ぎ	17	15	7	2	2	1	44
	%	38.6	34.1	15.9	4.5	4.5	2.3	99.9
	背泳ぎ	24	6	6	2	2	0	40
	%	60.0	15.0	15.0	5.0	5.0	0.0	100.0
年	総回答数	65	26	21	7	7	2	128
	%	50.8	20.3	16.4	5.5	5.5	1.6	100.1
1年	回答数	86	20	8	3	2	0	119
	%	72.3	16.8	6.7	2.5	1.7	0.0	100.0
総計	総数	202	71	45	15	14	2	349
	%	57.9	20.3	12.9	4.3	4.0	0.6	100.0

服装によって、泳法を変えたり、脱衣の是非について問うた項目は、6年生にだけ尋ねたのであるが、他の項目に比べると肯定する生徒は少ない。その判断がはっきりできるような服装でなかったり、脱衣後の泳ぎがとても楽になるという体験が際立ったせいもあろう。水中脱衣は、どの学年も毎時間体験しただけに、その難しさは多くの生徒が感じており、中にはどうしても脱げなくて溺れそうになった生徒もいる。だから、どうしても早く脱がないといけないと強くも思わないが、またその反面、脱がないことのメリットもよくは理解できなかったというべきであろう。

早く脱衣すべきかどうかについては、5年生の5の段階に泳法による顕著な違いが見られた。平泳ぎでは38.6%しか脱ぐべきであると思わなかったのに対し、背泳ぎでは60.0%が早く脱ぐべきであると思っている。タイムや動作への影響に見られた結果がここでも出ていると言える。

来年度は特に、靴を履いての泳ぎについては是非考えさせたいし、服を脱がないことのメリッ

トを実感させるような場の設定（浮力や保温）がなされなければならないであろう。

ケ. 着衣していてもある程度泳げることが分かった。

5段階回答		5	4	3	2	思わない 1	無回答	計
6年	回答数	26	43	22	7	3	1	102
	%	25.5	42.2	21.6	6.9	2.9	1.0	100.1
5年	クロール	11	12	7	8	6	0	44
	%	25.0	27.3	15.9	18.2	13.6	0.0	100.0
	平泳ぎ	13	16	11	3	0	1	44
	%	29.5	36.4	25.0	6.8	0.0	2.3	100.0
	背泳ぎ	12	11	11	5	1	0	40
	%	30.0	27.5	27.5	12.5	2.5	0.0	100.0
年	総回答数	36	39	29	16	7	1	128
	%	28.1	30.5	22.7	12.5	5.5	0.8	100.1
1年	回答数	40	35	29	11	4	0	119
	%	33.6	29.4	24.4	9.2	3.4	0.0	100.0
総計	総数	102	117	80	34	14	2	349
	%	29.2	33.5	22.9	9.7	4.0	0.6	99.9

コ. 長い距離を泳ぐことは、難しいと思った。

5段階回答		5	4	3	2	思わない 1	無回答	計
6年	回答数	88	9	4	1	0	0	102
	%	8.63	8.8	3.9	1.0	0.0	0.0	100.0
5年	クロール	34	6	2	1	1	0	44
	%	77.3	13.6	4.5	2.3	2.3	0.0	100.0
	平泳ぎ	30	9	2	0	2	1	44
	%	68.2	20.5	4.5	0.0	4.5	2.3	100.0
	背泳ぎ	32	2	3	0	3	0	40
	%	80.0	5.0	7.5	0.0	7.5	0.0	100.0
年	総回答数	96	17	7	1	6	1	128
	%	75.0	13.3	5.5	0.8	4.7	0.8	100.1
1年	回答数	100	8	8	1	2	0	119
	%	84.0	6.7	6.7	0.8	1.7	0.0	99.9
総計	総数	28.4	34	19	3	8	1	349
	%	81.4	9.7	5.4	0.9	2.3	0.3	100.0

サ. 長い時間泳ぐことは、難しいと思った。

5段階回答		5	4	3	2	思わない 1	無回答	計
6年	回答数	83	12	6	1	0	0	102
	%	81.4	11.8	5.9	1.0	0.0	0.0	100.1
5年	クロール	36	4	2	1	1	0	44
	%	81.8	9.1	4.5	2.3	2.3	0.0	100.0
	平泳ぎ	28	9	3	1	3	0	44
	%	63.6	20.5	6.8	2.3	6.8	0.0	100.0
	背泳ぎ	30	2	2	2	4	0	40
	%	75.0	5.0	5.0	5.0	10.0	0.0	100.0
年	総回答数	94	15	7	4	8	0	128
	%	73.4	11.7	5.5	3.1	6.3	0.0	100.0
1年	回答数	99	9	7	2	2	0	119
	%	83.2	7.6	5.9	1.7	1.7	0.0	100.1
総計	総数	276	36	20	7	10	0	349
	%	79.1	10.3	5.7	2.0	2.9	0.0	100.0

「着衣していてもある程度泳げることが分かったか」という問いに対しては、他の項目に比べ5・4の段階の答えは非常に少ない。とりわけ5の段階の回答が顕著に少ないが、これは着衣が泳ぎに及ぼす影響の大きさを、多くの生徒が感じとっているからであり、「長い距離や長い時間泳ぐことは難しい」という答えが多いのと極めて関連性が高い。しかし、その中でも平泳ぎはや

や泳ぎやすそうな感じがうかがえるのも、今後の指導のヒントになるようである。

VI. まとめと今後の課題

まず、今後、時間をかけて、系統的に且つ安全に泳ぐための水泳教材の単元構成・授業構成をつくりあげ、低学年から順次学習してゆく必要がある。従来中心的に学習してきた競泳種目との、学習内容・深度・時間配分等との兼ね合いもあるが、「泳ぐ」ということについて、総合的に考察し直し、授業を展開する必要があるだろう。特に、「浮く」ということに関して、伝統的泳法である横泳ぎや立ち泳ぎを十分習得できるように、早い段階から指導すべきであると考ええる。今年度の場合も、6年生の段階でのみ横泳ぎを学習したが、十分定着し応用できる段階に至ったとはとても言いがたい。低学年からは是非指導したい。

次に、ただ単に、体験的な教材ということに終わらせないような工夫が、さらに必要である。例えば、「脱衣は原則的にはまず靴から脱ぐべきである。特にバタ足では脱ぐべきであるが、平泳ぎでは脱がなくてもよい。」「寒いときには服は脱ぐべきではない。」等の、実際の遭難の場面を想定した対応を理論的に指導することなどである。それを実際の事故例、助かった例等から、できるだけ具体的に身を守る方法を考えさせることが、今後に生きるということになろう。また、今回の授業でも、アンケート調査に答えている内容から考えると、生徒は感覚的にいろいろなことをつかんでいることが分かる。例えば疲労の問題などは非常に実感としてとらえてはいるのだが、それを裏付ける資料はまだ十分とは言えない。疲労度の科学的な測定や、動作分析という点では、今後への課題も多い。

さらに、生徒は、今まで競泳種目を中心に学習してきただけに、着衣で泳ぐ場合も「楽に長く泳ぐ」「体力を消耗しないように泳ぐ」といった発想に乏しく、ともすれば、力いっぱい、速く泳ごうとする。できるだけ疲れないように、自分の身を守るように泳ぐとはどういうことなのかをじっくり考えることができるような場の設定、競泳と着衣泳の違いは何かをしっかりと認識できる授業というものが考えられなければならない。

また、学習指導要領の改訂に伴い、保健分野での救急処置法の学習が今まで以上に注目されるようになってきた今日、着衣泳の指導と関連づけながら指導する必要がある。中でも心肺蘇生法の学習と関連させながら、その指導の充実を十二分に図る工夫が必要であろう。

最後に、水質管理の問題がある。今年度の授業では、プールの汚れは特に問題にはならなかった。よく洗濯したきれいなものを着るように指導しているので、泥汚れや汗・あぶら汚れといったものは、「服を着て泳いだから汚れる」ということの原因にはなりえない。今回のような服装の場合、繊維の脱落浮遊が汚れの主たるものと考えるが、残念ながら、「見た目には、汚れがひどくなったとは思えない」、「プールの浄化能力には異常が認められない」ということを、極めて主観的に感じるのみであり、詳しい汚れの測定はできていない。機会があれば、この点についても今後明らかにしてみたい。

参考文献

- 1) 警察白書 警察庁編 1993.7 P 326
- 2) 河川親水化と水辺事故防止調査研究報告
ーウォーター・セーフティのための着衣泳ー
リバーフロント整備センター 1992.3 P 42・P 60
- 3) 中学校・高等学校を一貫した保健体育科の系統的学習内容の構成
ー 改 定 水 泳 ー
広島大学附属福山中・高等学校研究紀要 19巻 1979.3 P 1～10
- 4) 文部省学校体育実技指導資料 第4集 水泳指導の手引き(改訂版)
文部省 1993.5 P 111
- 5) 『着衣泳』指導 第I報
広島大学附属福山中・高等学校研究紀要 33巻 1993.3 P 31～42
- 6) 学校体育実技水泳指導講習会資料 文部省 1972