

学校体育における水難事故防止学習の教材に対する
考究：着衣泳に関する継続的な検討を通して

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2014-07-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 稲垣, 良介 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10098/8408

学校体育における水難事故防止学習の教材に対する考究

着衣泳に関する継続的な検討を通して

稲垣 良介

1. はじめに

教師の力量形成は、授業力の形成でもある。授業の成否は、教師の教材解釈の力量に左右される一面がある。本稿は、生徒実態を直視した水難事故防止に資する着衣泳に関する継続的な実践研究、すなわち教材に対する考究過程に焦点をあて事例的に報告する。

2. 水難事故防止学習としての着衣泳を考究する必然

(1) 水難事故防止学習を考究する起点

筆者は、新任教師として自然豊かな岐阜県中津川市立落合中学校に勤務することになった。学校は木曾川水系の清流落合川に隣接して立地した。落合川でバーベキューをしていた。川で遊ぼうとして足を滑らせ転倒、骨折し救急車で搬送された。楽しいはずの1日が、一瞬の出来事により暗転した。

これは、赴任先の中学校で夏季休業中に起きた出来事である。怪我をした女子生徒に話を聞くと、「川の石が滑るなんて、知らなかった。」と言い、我々を驚かせた。

生徒の怪我をきっかけに、全校生徒に対して実態調査を実施した¹⁾。その結果、将来河川で遊泳を希望する生徒は男子73.3%、女子44.1%であること、小・中学校期は子どもによる河川での遊泳が禁止されているため、70.3%に上る生徒が豊かな経験を積むべき時期に一度も河川での遊泳経験がないこと等が明らかになった。

筆者は当時、赴任校の体育主任を務めていた。保健体育科の授業で水難事故防止に資すべく着衣泳を実践

していた。その概要は、着衣のまま呼吸確保させたり移動させたりする内容が中心であり、学校のプールを用いて行った。着衣泳の導入に際し、地域の河川が増水等により変化する様子について視覚的な資料を自作したが、生徒の実態や地域の特徴、我が国の水難事故の実際について特に考慮していなかった。

(2) 水難事故の実態と特徴

先の調査から明らかになった赴任校の生徒の実態を踏まえ、実質的に水難事故防止に資する授業を考究する必要があると強く感じた。そこで、我が国の水難事故について文献他から調査した²⁾。警察庁生活安全局地域課の統計³⁾によると、平成23年中の我が国の水難事故の発生件数は1396件、水死者数795人である。水難事故の場所別の発生率は、静水であるプール

(0.9%)に対し、海(45.9%)、河川(33.6%)、湖沼池(7.7%)といった自然水中でのそれが圧倒的に高い。行為別では、魚とり・釣り中(28.4%)、通行中(17.6%)、水泳中(10.4%)、作業中(6.3%)、水遊び中(8.9%)他が挙げられ、水難事故は服を着たまま不意に自然水中に身を投げ出される場合が多い。さらに、中学生以下の子どもの水難死者数を場所別にみると、プール(5.1%)に比べ自然水域での水死者数が比較的多い傾向に変化はみられない。しかし、1位が河川(37.3%)に、2位が海(28.8%)へと順位が入れ替わる(図1)。子どもの水死者数が最も多い場所は河川である。なお、当時(平成10年中)岐阜県では水難事故の73.9%が河川で発生した。ところで、我が国の河川は、諸外国のそれに

比べて勾配が急であり(図 2)、山間部から海に向かって流れが速く、降雨の際は水量が一気に増す。よって、我が国の水難事故は海や河川等の自然水域で多いこと、着衣状態で水難事故に遭うことが比較的多いこと、子どもの死者数は河川が最多であること、日本の河川は勾配が急であることが明らかになった。また、水難事故の特徴として、発生件数に対する死亡率がある。例えば、平成 23 年中の場合、発生件数(1396)に対して水死者数(795)は 57.0%に上る。厚生労働省の統計⁴⁾で、水難事故と同じ「不慮の事故」に分類される交通事故の発生件数に対する死亡率は、0.7%(平成 24 年中)である⁵⁾。さらに、溺死及び溺水の死亡率(人口 10 万人対)は男性 6.1、女性 4.9 であり、例えば、イギリス(男性 0.5、女性 0.2)、アメリカ(男性 1.9、女性 0.5)等諸外国に比べて高い⁶⁾ことが明らかになった。

授業改善に資するこれら基礎的な資料より、着衣泳

のあり方を見直す必要性(必然性)に確信をもった。生徒の怪我をきっかけにヨーロッパ諸国より移入された着衣泳について、我が国の水難事故や児童・生徒・地域の実態に応じた授業のあり方について具体的に検討するに至った。

3. 着衣泳再考の視座

着衣泳は、我が国のファウンダーである荒木ほか⁸⁾により指導内容が体系的に示され、教育現場において急速にその実践が普及する。着衣泳によって不意に水中に身を投げられた際の対処法を身につけさせたり、着衣状態での入水の危険性を感じさせたりすることで我が国の水難事故防止に一定の成果を上げる。一方、着衣泳の急速な普及に伴い、児童・生徒、地域の実態に関係なく、単純化されたスローガンの元に学習活動それ自体が目的化され、着衣状態による泳法として指

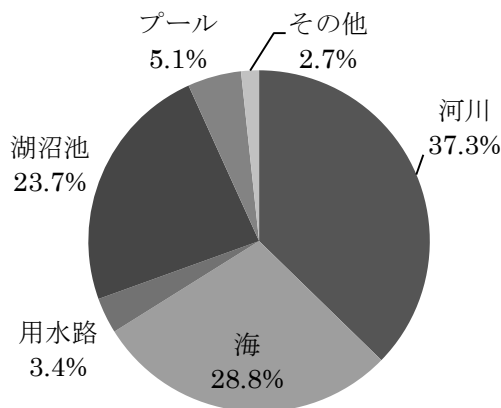


図1 子どもの場所別水死者数の割合

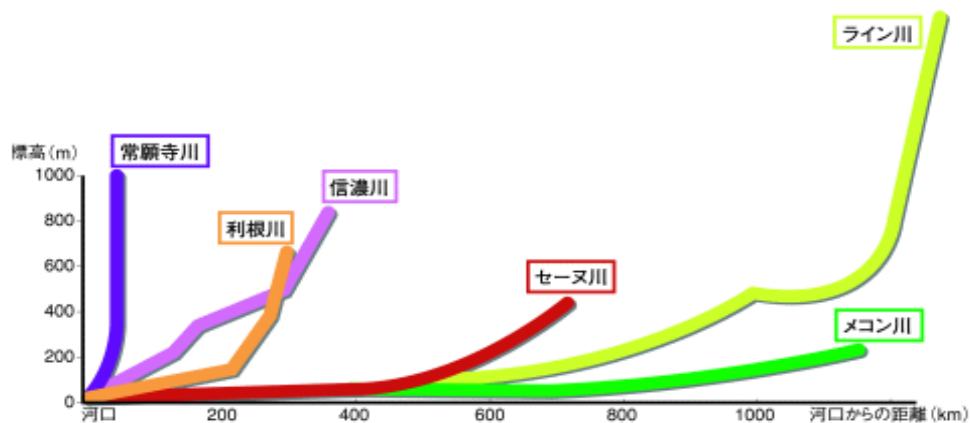


図2 日本と諸外国の河川の勾配例⁷⁾

導されたり、水難者の能力は各々異なるにもかかわらず、十羽一絡げに技能の指導のみ行われたりする授業が見られる。そこで、新採教員として筆者自身が実践していた従前の着衣泳と生徒の怪我(言葉)を境に考究したそれを対比する形で着衣泳再考の視座をまとめた。

(1) 着衣泳指導に際する構え

例えば、着衣泳で平泳ぎやペットボトルを用いた背浮きを指導したと仮定する。確かに、これらにより、着衣状態で水難事故に遭った際、呼吸確保のため補助具から浮力を得ようとする、水中でパニックに陥らないことが期待できる。着衣泳によって、直接的には水難事故に遭った際の対処方法を身に付けさせようとする。しかし、教師の目の前には着衣はもとより水着による平泳ぎが未修得である児童・生徒が存在することは少なくない。こうした児童・生徒は、大抵の場合、水泳の単元中スポットで行われる着衣泳において平泳ぎ(カエル足)を習得するのは困難な場合が多い。したがって、スポットとして短時間に行われる着衣泳において予測困難な水難事故の多様なケースに対処させる術を全て身に付けさせることは現実的ではない。

水難事故防止に資する着衣泳の目的は、上記のような活動それ自体を身に付けさせることだけではない。

「着衣泳ができて溺れる」のは本末転倒で「着衣泳ができないが溺れない」方が有意義である。むしろ、着衣のまま他者よりも上手く“泳ぐ”ことができると認識した子どもが、自身の能力を過信することによって招かれる危険は無視できない。着衣泳の指導に際しては、“着衣状態の泳法”でないことを必ず教える必要がある。

着衣泳は、あくまでも水難防止に資するための一部を直接的に担っていることを指導に際する構えとして再確認する必要がある。一部とは、水難事故に際する「対症法」の指導を指している。

(2) 実質的な効果を得るための一方略

学校における水難事故防止に資する対策は、大きく2つの方向性がある。

一つは、水難事故に遭遇する危険を回避すべく、児童・生徒に対し自然水域での諸活動を禁じる指導である。こうした指導の問題点は、児童・生徒らの遊泳希

望を無視し、安全で豊かな自然体験の享受を阻害することである。学校管理下外の水難事故に対する危険性について自己責任とするのであれば、児童・生徒に対して十分な体験(知識)・情報が必要であろう。一方、諸行為をするか否かは、主体者が享受する便益と被る危険性とを天秤にかけ、自主的な判断に依るべきであり、主体者の判断を支える危険性と便益双方に対する情報を提供すべきであるという立場がある。着衣泳は、水難事故に遭遇した際に身を守ることを目的にすることから、後者の立場に拠る指導法である。教育現場においてプールで行われる着衣泳は、危険回避能力を培うことも期待できるものの、主たる学習内容が水難事故に遭った際の移動法や呼吸確保であるため「対症療法的」学習である。

流れの緩やかな運河を想定すれば、不意に水中に身を投げ出された際、水面に浮いて助けを待つことで救われる命があると思われる。一般に我が国の河川は、諸外国のそれよりも急勾配であることを示した(図2)。よって、諸外国と同様の対策を我が国で奨励するだけでは疑問が残る。また、教育現場では、しばしばペットボトルを用いて背浮きさせる。実際の水難事故の現場に浮力を伴う補助具があるとは限らない。さらに、例えば平泳ぎ(カエル足)が未修得であったり、水中でリラックス出来なかつたりする子どもに対して着衣状態で移動する方法を短時間で習得させるのは容易でない。

このような現実を直視すると、水難事故に対する対症方法を指導するのに加え、実際に水難事故の多発する自然水域がなぜ危険なのか子どもたちに掴ませることで水難事故を未然に防ぐ重要性が指摘できる。

未然に水難事故を回避する判断力は、学習者がなぜ水難事故が発生するのかを体験的に理解することで培われると思われる。よって、地域の実態に応じてプールでの着衣泳に加えて、実際に水難事故の多発する自然水域における体験的学習を通して、水難事故を回避させる効果を意図した授業がまたれる。プールでの着衣泳が対症療法的であるのに対して水難事故の実態等に鑑みた自然水域でのそれは原因療法的といえるだろう。今後の着衣泳を展望すれば、学校や地域、児童・生徒の実態に応じてプールだけでなく自然水域で行われることは意義深いと思われる。学習指導要領⁹⁾においては「水辺活動」について「積極的に行うことに留

意する」との記述がある。教育課程の編成主体は各学校にある。着衣泳は各学校の実態に応じて適切に実施されるべきである。したがって、具体的な教育実践のあり方を検討することが肝要となる。

4. 地域河川を利用した着衣泳

(1) 地域河川での着衣泳を取り入れた指導展開

既述の問題意識のもと着衣泳をプールで行うだけでは実質的に水辺の安全に資する水難防止学習

として不十分であると考え、作成したのが表1に示す学習展開案¹⁰⁾であった。

第1次(1時間目)は教室でのオリエンテーション、第2次(2・3時間目)はプールでの着衣泳、第3次(4・5時間目)は地域河川での着衣泳を計画した。

オリエンテーションは、水難事故の学習から着衣泳の関心を高めること、地域河川と人々とのかかわりを理解させることをねらい、水難事故の実際や、地域及び諸外国の水辺文化について学習を進める。プールで

表1 学習展開案

単元のねらい		
○地域河川での着衣泳を通して、河川での遊泳が危険を伴うことを体験的に理解させる。 ①水難事故の実際を知り、河川での事故の実際について理解させる。 ②地域河川と人々の暮らしの結びつきを理解させる。 ③プールでの着衣泳で、基本的な動作（浮く、進む）を身につけさせる。 ④河川での着衣泳を通して危険さや安全に活動するための方途をつかませる。		
時	学習内容・ねらい	学習活動
第一 次 一 時	○オリエンテーション ・水難事故の実際を理解する。 ・身近に起きている水難事故について理解する。 ・救出事例から自然水中で大切なことを理解する。 ・地域河川と人々の暮らしが密接に関係していることを理解する。	・年間の水難事故死者数を予想する。 ・資料を配布し予想と比べさせると共に、水難事故の発生場所の特徴について考える。 ・新聞記事の事例から県内の水難事故について理解を深め、事故の原因を考え、交流する。 ・ヤナや鶴飼などの資料から、地域河川と人々の関わりについて理解する。
第二 次 二 ・ 三 時	○プールでの着衣泳（二時） ・安全に活動するための約束を理解する。 ・着衣のまま浮き、呼吸を確保することができる。 ・着衣での移動（進む）が困難であると分かる。 ・水中で着衣を脱衣することが困難であると分かる。 ○プールでの着衣泳（三時） ・呼吸の確保の仕方が分かる。 ・着衣での移動方法が分かる。 ・着衣のまま移動することができる。	・バディ、ヒューマンチェーンを確認する。 ・背浮きして呼吸を確保する。ペットボトルやジャージを用いて浮き、呼吸する。 ・クロール、平泳ぎで25mを泳ぐ。ビート板などを用いて泳ぐ。 ・できるだけ足をつかないように脱衣する。 ・立ち泳ぎを行う。カエル足がきちんとできる。 ・横泳ぎ、エレメンタリーバックストロークを行う。示範を見て、ペアで練習する。 ・横泳ぎ、エレメンタリーバックストロークで25mを泳ぐ。
第三 次 四 ・ 五 時	○地域河川での着衣泳 ・安全に行うことができるよう活動内容や注意事項を理解する。 ・川の流れを体で感じる。(水温・流速) ・川の様子を体で感じる。(川床・水深) ・流れに逆らって泳ぐことの危険さを理解する。 ・道具を用いて流されている仲間を救助することができる。 ・河川で呼吸を確保したり移動したりすることができる。 ・学習のまとめをする。	・教師、消防士などからの話を聞き、バディ、ヒューマンチェーンなどの確認を済ませる。 ・バディで手を取り合い伏して浮く。 ・川を上流に向かって歩行する。 ・教師の示範から、流れに逆らって泳ぐことが難しいと分かる。 ・上流から浮き輪につかまり流れてくる仲間を竿で救助する。 ・立ち泳ぎで呼吸を確保し、横泳ぎやエレメンタリーバックストロークで移動できる。 ・活動を振り返る。評価表に記入する。

の着衣泳は、着衣泳の基本的動作を身につけさせることをねらい、浮き身、移動法などの定着を図る。河川での着衣泳は、自然水における遊泳が危険であること体験的に理解させること、不意に水中に身を投げ出された際にパニックに陥らないこと、河川での救助法を理解することをねらいに、歩行や伏し浮き等(後述)を実施した。

(2) プールと河川との比較

地域河川での着衣泳の実施にあたって、水温が比較的低いこと、河底の状態が礫から岩盤に変化すること、活動箇所の水深が 20～170cm までと変化に富んでいることを考慮して授業を計画した。具体的には、水深 20～40cm の場所でバディで手を取り合い伏し浮きさせ、水流を体感させるとともに、プールとの水温の違いを理解させる。水中を歩行させ(水深 60cm 前後)の河床の変化を体感させる。上流から補助具(ペットボトルまたは浮輪)に捕まり流させる仲間を竹竿で救助する水難救助活動を体験させるといった内容であった。

地域河川における着衣泳の学習効果について、プールと河川双方の着衣泳後の自由記述の感想文から検討した。

以下は、河川での着衣泳後の生徒の感想文(2名)である。

・川の水がとても冷たくて、びっくりしました。深いと

ころでは、足がつかず、実際に溺れてしまったときの気持ちがよく分かりました。水着で泳ぐととても楽に泳ぐことができるけど、服を着ていると全然違うということが分かった。もし冬だったら、人が急に川に落ちてびっくりして気絶してしまうと思いました。川はとても面白いけど、とても危険と思いました。(男子)
・プールで服を着たまま泳いでも大変だったのに、川でやってみると滑る石があったり深かったりしてすごく大変だと分かりました。思っていたよりも川の水が冷たくて体がうまく動かないし、急な流れのところではもう、自分の力ではどうしようもないなと思いました。川が危ないところだとよく分かったので、気をつけたいと思います。もし溺れてしまったらこの実習を思い出して役立てられるといいです。でも、まず溺れないようにすることが大切だと思います。(女子)

生徒は水温の低さや水深の変化に驚いたり、河底の滑り具合などから河川の危険性を体験的に理解したりしている。生徒の感想文から意味のあるセンテンスを抽出、分類した結果、表 2 のとおりであった。

河川の特徴である「水温」、「流速」、「河床」、「水深」に関する記述が比較的多いのがポイントである。生徒は実際に河川に身を浸すことで環境特性を体験的に理解している。「河川の危険性」が上位にある。これは、上記の 4 つの河川の環境特性について体験を通して学んだ結果である。生徒が記述した「水温」、「流速」、「河

表 2 地域河川での着衣泳後の感想文の集計結果 n=159

カテゴリー	度数(出現率)	記述例 1	記述例 2
水温	110 (69.2%)	思ったより川は冷たい	手足が固まるほど冷たい
河川の危険性	85 (53.5%)	遊び心だけでは危険	気持ちいいが危険もある
流速	80 (50.3%)	川の流れは速い	流されそうになる
救助法	76 (47.8%)	川に適した方法を知る	竿でも助けられる
河床	30 (18.9%)	石で歩きにくい	足元に注意して歩く
動きにくさ	25 (15.7%)	思うように動けない	服が邪魔で上がれない
水深	24 (15.1%)	足がつかなくて不安	深くてぞっとする
落ち着き	23 (14.5%)	本番では冷静になる	冷静な判断が必要
体力消耗	11 (6.9%)	体力を早く消耗する	プールの倍は疲れる
自然の力	4 (2.5%)	自然の中では無力	自然の力はすごい

※ 出現率は、度数を生徒数で除し算出。

床」、「水深」と、河川における事故原因¹¹⁾には明らかな因果関係（「水温→心臓麻痺」、「流速→急流に流され」、「河床→転倒・転落」、「水深→深みにはまり」）が見られる。よって、生徒は河川の危険性について河川の環境特性でもある危険要素を体感することで理解したと推察される。表中の「体力の消耗」、「安全」、「自然の力」に関する記述は河川での着衣泳後の感想にのみ見られた。

なお、プールでの着衣泳後の感想を同様に分析すると、「動きにくさ」、「気持ち悪さ」等、着衣による身体活動の不自由さを表す記述が非常に多いこと、水難事故に遭った際に必要とされる基本的な技能である「浮き身」、「泳法」等の記述が比較的多いことが特徴であった¹²⁾。

（3）河川の条件による相違

河川の環境特性に着目して着衣泳を教材化する際、「水温」、「流速」、「河床」、「水深」の4要素をどのように授業に取り入れるか考究した。先の実践が木曾川水系落合川であったのに対して庄内川水系土岐川で授業を行った¹³⁾。土岐川における対象授業では、河床の滑りやすさや水深の深さを考慮して河川を歩行させたり立ち泳ぎをさせたりした。主たる活動の実施箇所の条件は、落合川は水温 21.0℃、流速 60.9cm/sec、水深 0.37～3m 以上、土岐川は水温 26.0℃、流速 23.4cm/sec、水深 0.6～1.7m であった。両河川における授業後の自由記述の感想文から「水温」、「流速」、「河床」、「水深」の記述を度数集計した。 χ^2 検定の結果、人数の偏りは有意であった（ $\chi^2(3)=40.36, p<.01$ ）。残差分析をおこなった結果、落合川では水温及び流速、土岐川では河床及び水深に関する記述者の人数が多かった。よって、河川環境の相違は、自由記述から抽出した4項目に対する記述者数の量的偏りをもたらした。河川の環境特性が着衣泳授業参加者に量、質ともに異なる影響を及ぼしたことから、河川での着衣泳において、環境特性に応じて授業展開を工夫することが肝要であることが示唆された。

（4）河川に対する「危険性」と「親しみ」

地域河川における着衣泳に参加した生徒は、河川が危険であることを河川の環境特性を体感することを通

して理解した。筆者は、水難事故防止の為に生徒を水域から遠ざけるのではなく、安全で豊かな水辺活動が展開されることを指向する。そこで、河川における着衣泳に参加した中学生 31 人に対して、河川の環境特性（「水温」、「流速」、「河床」、「水深」）に関する認識と河川に対する認識（「危険」、「親しみ」）について授業直前及び直後に質問紙調査を実施した¹⁴⁾。その結果、「河床」は「滑らない→滑る」、「水温」は「冷たい→温かい」、「水深」は「浅い→深い」の方向へ有意に変容した。土岐川の危険性は「危険でない→危険である」、土岐川の親しみは「親しみがない→親しみがある」、河川の危険性は「危険でない→危険である」、河川の親しみは「親しみがない→親しみがある」の方向へ有意に変容した。また、河川に対する認識に関する項目間の相関を検討したところ、直前は、土岐川の親しみと河川の親しみに正の強い相関、土岐川の危険性と河川の危険性に正の中程度の相関、土岐川の危険性と河川の親しみに負の弱い相関がみられた。直後は、土岐川の親しみと河川の親しみに正の強い相関、土岐川の危険性と河川の危険性に正の中程度の相関がみられた。

つまり、地域河川を利用した着衣泳に参加した中学生は、水難事故の原因に密接に関わる河川の環境特性の要素である「水深」、「河床」、「水温」について体験を通して認識を変容させるとともに、河川に対して、より「危険であり」、「親しみがある」方向に認識を変容させた。また、着衣泳前は土岐川が危険であると認識するほど河川への親しみがないと認識する関連がみられたが、着衣泳後はみられなかった。

水難事故対策においては、過度に危険性のみを強調すると、ともすると河川への親しみまでも失わせてしまう可能性がある。地域河川を利用して行う着衣泳は、河川の危険性と河川への親しみを同時に認識とさせるという点において、豊かな水辺活動を指向した水難事故の未然防止に資する安全教育の一つであるといえるだろう。

5. 着衣泳の原因療法的効果

これまで、地域河川を利用した着衣泳について、原因療法的効果が期待できることを述べた。しかし、多くの学校は自然水域での体験学習を実施する環境にないという現実がある。そこで、プールで行う着衣泳に

内在する原因療法的な効果に着目した。

(1) プールで実施する着衣泳の原因療法的効果

原因療法的な効果を検討する方略はいくつか考えられうるが、ラジブら¹⁵⁾の提案した「リスク認識 - 情報探究の意思・認識 - 情報探究 - 対策実行認識 - 対策実行」の意識モデルの枠組中、「リスク認識」、「対策実行認識」の2点に着目した。プールでの着衣泳の事前、事後、遅延(50日後)という3時間点における調査を小学生を対象に実施した¹⁶⁾。その結果、リスク認識項目のうち、着衣による動きにくさは直後効果だけでなく残存効果がみられた。つまり、児童に対しては直接体験させることが一定の効果的な学習法であることを示した。水難事故の多くは着衣状態で発生する。夏休み前に実施した着衣泳により、その効果が50日間残存することは、児童・生徒が水域に接する機会の多い夏季をカバーすることから水難事故の未然防止に資する利点といえる。また、調査した全10項目のうち8項目において着衣泳による直後効果が認められ、残存効果がみられなかった。水難事故の未然防止に焦点化して着衣泳の学習効果を考える際、水泳の単元の中でスポットとして実施するのはあまり効果的でなく、例えば事前・事後の学習を充実させる等の指導上の工夫を施す必要があること、教育課程の編成主体である各学校が各年次に計画的に着衣泳を位置づけ、継続的な学習を仕組むことが肝要であることが示唆された。また、リスク認識項目と対策実行認識項目の相関関係とデータの移動を検討した結果から、着衣泳によって児童の認識に変容をもたらすが、授業直後の結果を過大に評価すべきでなく、一定期間後の効果を検討することで指導方法の改善に資する有益な資料が得られることが示唆された。

(2) 経験と会話の有効性

次に、着衣泳の原因療法的な効果に対して教育や生活経験が及ぼす影響について検討した¹⁶⁾。自然水におけるリスク経験の有無別に検討した結果、例えば、水難事故発生可能性のリスクに関しては、リスク経験有群よりもリスク経験無群に対する着衣泳の効果が高いことが示唆された。よって、着衣泳はステレオタイプに行われるのではなく、児童の自然水におけるリスク経験の有無を考慮した内容で展開されることでより高い効果が期待できると指摘できる。

家庭での会話の有無別に検討した結果、家庭での会話という外的条件が学習効果にプラスの影響を与える可能性は否定できないことが示唆された。各家庭に配布される教育通信や懇談会・PTA等の会合で話題として取り上げるといった日常の教育活動を通して、家庭に対する水難事故防止に資する啓発を行うことが効果的であると示唆された。また、家庭に比べ地域における児童への教育機会は充実していなかった。学校、地域、家庭がそれぞれの立場から教育機会を与えることが課題であると思われた。

(3) 着衣泳の指導内容—扱う泳法を例に—

大学生117人を対象に着衣泳で学習した泳法について調査を実施した¹⁷⁾。その結果、小・中・高等学校いずれかの学齢期で着衣泳の経験を有する学生は55人であった。55人が学習した泳法は、平泳ぎ(43.6%)、クロール(40.0%)が比較的高く、横泳ぎ(9.1%)はわずかであった。したがって、教育現場においては、水着泳の中心的教材である泳法が着衣泳の学習内容として採用され、横泳ぎは積極的に扱われていない傾向が伺われた。

我が国では、甲冑を身にまとい水中を移動するのに適するとされる横泳ぎや、呼吸確保のための立ち泳ぎが様々な流派によって継承されてきた¹⁸⁾。しかし、現行の学習指導要領にこれらの記述はみられない。例えば、横泳ぎは、水面から常に顔が出ていること、カエル足が出来れば比較的容易に修得可能であり、着衣泳の内容として扱うことは有益であろう¹⁹⁾。なお、現状の一般的な学校プールでは、水深が足りない。よって、水中での呼吸確保に重要な立ち泳ぎを指導するのは困難である。水深が得られる条件があれば扱う価値のある内容と思われる。

6. おわりに

着衣泳に対する考究過程において、教師、子ども、教材さらにはそれらを取り巻く社会に目を向けることとなり、さまざまな広がりや深まりがあった。広がりや深まりは、例えば、地域河川における着衣泳を契機に、3年間かけて実践した「地域河川を核にした総合学習」²⁰⁾がある。これは、実質的な水難事故防止を考究する中で、授業において究極的には水と人の関係まで立ち返らなければならないと考えたことが起点となった。結果、地域河川での着衣泳を核に、水源から海洋までの水環境の循環性を体験的に理解させる課題解決学習に発展

した。深まりは、例えば、保健体育科の水泳授業において平泳ぎのカエル足を定着させることが肝要であると思うに至ったことがある。それは、単に近代泳法を美しいフォームで泳ぐという意味ではなく、水難事故防止の観点から不可欠な呼吸確保や水中での移動に際して、カエル足の定着がその鍵となるのが理由であった。さらに、カエル足の定着を期して水泳授業を行ったところ、水中、陸上で個別練習した生徒がそれでも足の甲でキックすることに疑問をもち試行錯誤する中で、その原因が前頸骨筋を制御する収縮感覚が未発達という問題の存在を知ることにつながった。他に、以前は水難事故の防止に資する着衣泳と、近代泳法の習得を目指す水泳の授業は別物ではないかと考えたが、明治期の水泳指導書である游泳童論²¹⁾や旧東ドイツで水泳指導にあたったレビン²²⁾の指導には共通する理念、すなわち人と水との機能的関係から水泳指導に不可欠な要素を見出す共通点があると学ぶこととなった。

教師の力量形成に到達点はない。教材研究に関しても、生徒の実態を直視し、検討課題に対して考究する繰り返してである。教師の力量形成は、さまざまな要素がばらばらに存在するのではなく、相互に複雑に関連する。教師の力量形成の一構成要素に対して検討を加えることに価値があるとすれば、教材に対する考究過程を示した本稿の意義が見出されよう。

・引用文献及び注

- 1) 稲垣良介・城後豊(1998)、地域河川を利用した教材化に関する実践的研究(Ⅱ)、日本野外教育学会第1回大会研究発表抄録集、pp34-35.
- 2) ここでは文脈に影響の無いことを確かめた上で、当時の資料ではなく直近のデータを用いた。
- 3) 警察庁生活安全局地域課 HP、平成23年中における水難の概況。
http://www.npa.go.jp/safetylife/chiiki28/h23_suinan.pdf
- 4) 厚生労働省 HP、人口動態統計特殊報告平成21年度「不慮の事故死亡統計」の概況。
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/tokusyufuryo10/>
- 5) 警察庁交通局 HP、平成24年中の交通事故の発生状況。
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001108012>
- 6) 厚生労働統計協会(2012)、衛生の主要指標、国民衛生の動向・構成の指標増刊 59(9) : 63.

- 7) 国土交通省関東地方整備局利根川ダム統合管理事務所 HP、日本の川にはどんな特徴があるの?
<http://www.ktr.mlit.go.jp/tonedamu/tonedamu00082.html>
- 8) 荒木昭好・佐野裕(1993)、はじめての着衣泳、山海堂.
- 9) 文部科学省(2008)、中学校学習指導要領.
- 10) 地域河川を利用した着衣泳に関する指導展開案のうち比較的初期ものを一部修正し引用。出典：稲垣良介(2005)、水難事故から身を守る着衣泳の授業、中学校体育の授業づくりと観点別評価基準、大修館書店体育科教育9月号別冊、pp16-19.
- 11) 岐阜県警察本部 HP、水難事故のあらまし 平成24年中の水難事故と救助活動状況。
<http://www.pref.gifu.lg.jp/police/kurashi-anzen/chiiki-anzen/suinan-jiko/index.data/suinanaramashi.pdf>
- 12) 着衣泳後の感想文の分類後の結果は下記の論文から一部修正し引用。出典：稲垣良介・城後豊(2002)、地域河川を利用した着衣泳の学習効果に関する研究—プールでの着衣泳との比較から—、体育科教育学研究 19(1) : 14-20.
- 13) 土岐川における着衣泳に関する記載に関する出典：稲垣良介・城後豊(2001)、学習環境の相違に着目した着衣泳の学習効果に関する基礎的研究—土岐川及び落合川の事例を比較して—、北海道教育大学研究紀要 52(2) : 127-137.
- 14) 稲垣良介(2014)、着衣泳授業に参加した中学生の地域河川に対する認識の変容、野外教育研究 17(2). (印刷中)
- 15) ラジブショウ・塩飽孝一・小林広英・小林正美(2004)、高等学校における地震防災教育のあり方に関する研究—高校生を対象としたアンケート調査による意識影響要因分析を通して—、日本建築学会環境系論文集 585 : 69-74.
- 16) 稲垣良介・岸俊行(2014)、着衣泳が小学生の水難事故に対するリスク認識と対策実行認識に及ぼす影響—救命胴衣を用いた授業を実践して—、体育科教育学研究 30(2)印刷中
- 17) 稲垣良介・岸俊行(2011)、本学学生に着衣泳(水泳)歴の実態と水泳指導の課題、福井大学教育実践研究 36 : 23-34.
- 18) 日本水泳連盟編(2011)、水泳指導教本、大修館書店、pp146-148.
- 19) 稲垣良介(2014)、着衣泳における横泳ぎに関する検討—泳速度・ストローク頻度・ストローク長の泳法

間比較から一、北陸体育学会 50:1-6.

20)総合学習に関する一連の実践は、平成 11 年度日本環境教育賞を受賞。詳細は、稲垣良介(2000)、心と体に刻まれた体験から、調査、活動が広がる一稲作体験を起点とし、川に広げる 3 年計画の環境学習一季刊

食農教育、農村漁村文化協会、pp62-69.

21) 武田泰信(1878 年)、游泳童論、石原光璋(出版).

22)ゲルハルト・レビン(1985)、東独の水泳教室、福岡孝純訳・古橋広之進監修、ベースボール・マガジン社.