

琉球大学学術リポジトリ

中学校教育における水辺活動の実践事例

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学教育学部附属教育実践総合センター 公開日: 2012-12-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 上間, 達也, 真栄城, 勉, 與儀, 幸朝, 和田, 大志, 国吉, 大二郎, Uema, Tatsuya, Maeshiro, Tsutomu, Yogi, Yukitomo, Wada, Taishi, Kuniyoshi, Daijiro メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/25522

中学校教育における水辺活動の実践事例

上間 達也* 真栄城 勉** 與儀 幸朝*
和田 大志*** 国吉 大二郎****

The practice example of waterside activity in junior high school education

Tatsuya Uema, Tsutomu Maeshiro, Yukitomo Yogi,
Taishi Wada and Daijiro Kuniyoshi

I 緒言

平成24年度から中学校において新学習指導要領が全面実施される。新学習指導要領では、現行の学習指導要領の理念である「生きる力」を育むことを継続するとともに、教育基本法や学校教育法の改正を踏まえ、「生きる力」を育むという学習指導要領の理念を実現するため、その具体的な手立てを確立する観点から改訂を行うと示されている（文部科学省、2008）。文部科学省の示す「生きる力」とは、『基礎・基本を確実に身に付け、いかに社会が変化しようと、自ら課題を見つけ、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力』『自らを律しつつ、他人とともに協調し、他人を思いやる心や感動する心などの豊かな人間性』『たくましく生きるための健康と体力』とされており、それぞれ『確かな学力』『豊かな人間性』『健康と体力』と表現されている。

林（2011）は、改訂のポイントの一つとして、集団宿泊活動や自然体験活動などを特別活動等で推進することが挙げられ、豊かな心や健やかな体の育成のために体験活動の充実が図られているとしている。また、新中学校学習指導

要領保健体育（文部科学省、2008）の中には、「自然とのかかわりの深いスキー、スケートや水辺活動などの指導については、地域や学校の実態に応じて積極的に行うことに留意するものとする」と従前通り、内容の取り扱いに示されている。同様に新小学校学習指導要領体育（2008）、新高等学校学習指導要領保健体育（2009）においても、それぞれ「自然とのかかわりの深い雪遊び、氷上遊び、スキー、スケート、水辺活動などの指導については、地域や学校の実態に応じて積極的に行うことに留意すること」、「自然とのかかわりの深いスキー、スケートや水辺活動などの指導については、地域や学校の実態に応じて積極的に行うことに留意するものとする」と示されている。

久保ら（2003）は、水辺活動であるウォータープログラムを実践し、実践前と比較し、実践後において児童の自己効力感が上がったとしている。このほかにも多くの研究で、自然体験を行うことによって、児童・生徒の社会的スキル、自己の概念が向上することが明らかにされている。しかし、学校教育現場における水辺活動の採用は、小学校で32%、中学校で23%程度であると報告されており（千足ら、2003）、

* 琉球大学教育学部附属中学校 ** 琉球大学教育学部 *** 琉球大学教育学部特命研究員
**** 琉球大学大学院

必ずしも十分な活動が行われているとはいえない。水辺活動の実施を阻害する要因に関する調査結果によると、「安全上の問題」「時間的な問題」「指導者がいない、または不足している」という問題点が挙げられている。ほかにも、学校教育の中で水辺活動を行うにあたっての問題点を自由記述形式によって調査した結果、「水辺活動のための環境が身近に見つけにくい」等の施設や実施場所に関する問題点、「水辺までに行くのに時間を要するので、授業の組み換えなど、難しい面があって十分な活動時間がとれない」等の実施時間に関する問題点、「何か事故があったときの責任追及が怖くてやっていないのが現状だと思う」等の安全管理に関する問題点が挙げられている（千足、2005）。

このように、新学習指導要領において水辺活動は奨励されているものの、多くの阻害要因が存在しており、なかなか積極的に行われていない現状がある。四方を海に囲まれた沖縄県においては、水辺活動を行う上での地理的条件に恵まれており、他県と比較して、容易に水辺活動を行う環境が整っていると考えられるが、学校現場で実践されている水辺活動はそれほど多くない。本県における学校現場での水辺活動としては、大学体育実技や専門体育実技で行われているライフセービング実習（真栄城ら、2011）や小学校の水泳授業と海洋実習をリンクさせ、シュノーケリング技能と安全に配慮する態度を身に付けさせる授業実践がみられる（赤嶺ら、2008）。また、発展的な授業として、宿泊体験学習におけるシュノーケリング体験との連動を試みた授業実践があり、その実践では、体育学習にマリンスポーツとしてのシュノーケリングを採用して児童の安全教育、技能教育、生涯スポーツへの動機付けなどの効果が得られたとしている。

以上のことから、水辺活動を行うにあたって阻害要因は多くあるものの、学校教育において水辺活動を行うことは大変意義深いことであると考えられる。しかし、沖縄県において水辺活動を取り入れている学校は少ない。また、県内中学校における水辺活動の実践報告について概

観すると、紀要レベル以上での報告が未だにされていない。さらに、生徒の変容を何らの尺度を用いて量的に検討する研究は見られるものの、質的に検討した研究は少ない。そこで、本研究では中学教育における水辺活動導入の試みとして、選択授業体育の授業時間において宿泊体験活動を伴ったシュノーケリング体験活動の授業を実践し、中学校教育における水辺活動の教育実践効果を質的に検討することを目的とした。

II 研究方法

1 調査対象

沖縄県内にあるR中学校3年生選択授業体育の受講者40名（男子25名、女子15名）とした。

2 調査時期

宿泊体験活動を伴ったシュノーケリング体験活動の期間である7月26日～28日の3日間に実施した。この期間に調査を実施した理由は、宿泊体験活動を伴ったシュノーケリング体験後に、生徒がどのように変容したのかをみるためである。

3 調査方法及び内容

宿泊体験活動中に、宿泊体験活動を通しての感想を3日間にわたり自由記述で記述させた。

4 分析方法

(1) テキストマイニング

自由記述の分析をするためにテキストマイニングを用いて分析を行った。テキストマイニングとは、テキストをマイニング（採掘）することを意味し、大量のテキストから新たな事実や傾向を発見する技術である。なお、分析にはテキストマイニングトレンドサーチ（2008）を用いた。

手順1：宿泊体験活動を伴ったシュノーケリング体験活動終了後に生徒が自由に記述した感想をそのままExcelに入力し、テキスト化した。

手順2：シュノーケル、シュノーケリングなど同義ではあるが異なる表現している単語を同じように扱うために置換し、未

知語として判定された単語を正しく登録して、データをクリーニングした。

手順3：各種の分析（形態素解析、重要度、コンセプトマップ化）を行った。

6 指導の実際

(1) 授業者

R大学特命研究員（ライフセーバー）の指導を中心とし、中学校保健体育教員1名及び保健体育非常勤講師2名の計4名で行った。

(2) 授業時数及び宿泊体験活動

選択授業の時間に週1回の計15単位時間（1単位時間は50分）を行った。宿泊体験活動は国立沖縄青少年交流の家（渡嘉敷島）にて2011年7月26日～28日の3日間実施した。

(3) 授業内容

授業及び宿泊体験活動の詳細は表1、2に示す。

表1 授業実践内容

授業時数	活動内容
1時間目	オリエンテーション、授業計画・評価の説明
2時間目	リスクマネジメントの基本的な考え方、水辺におけるリスクマネジメント
3時間目	海の知識、海洋危険生物と対処方法
4時間目	応急手当（心肺蘇生法）
5時間目	プールにおける実習、水中自己防衛術、簡単なレスキューテクニック
6時間目	身近にあるものを利用したレスキューテクニック（ペットボトル、ロープワーク）
7時間目	プールにおけるシュノーケリング実習（シュノーケリング、マスク、フィンの使用方法）
8時間目	プールにおけるシュノーケリング実習（シュノーケリング、マスク、フィンの使用方法）
9時間目	プールにおけるシュノーケリング実習（シュノーケリング、マスク、フィンの使用方法）
10時間目	プールにおけるシュノーケリング実習（シュノーケリング、マスク、フィンの使用方法）
11時間目	プールにおけるシュノーケリング実習（シュノーケリング、マスク、フィンの使用方法）
宿泊体験活動を伴ったシュノーケリング体験	
12時間目	実習を終えての壁新聞づくり
13時間目	実習を終えての壁新聞づくり
14時間目	実習を終えての壁新聞づくり
15時間目	壁新聞発表会

表2 宿泊体験活動日程

日程	時間	活動内容
1日目	9:00	集合
	10:00～11:10	フェリーけらまにて渡嘉敷島へ
	11:30	国立沖縄青少年交流の家キャンプ場へ
	12:00	入村式、昼食、休憩
	13:30～16:00	海洋研修①シュノーケリング
	16:00	ウェットスーツの片付け、入浴
	17:00	野外炊飯（カレーライス）
	19:30	グループ活動
	21:30	一日の反省
	22:00	就寝
2日目	7:00	起床、散歩、ミーティング
	7:30	洗面
	8:00	朝食
	8:45	清掃
	9:00～11:45	海洋研修②シュノーケリング
	12:00	昼食・休憩
	13:30～16:00	海洋研修③シュノーケリング
	17:30	夕食（BBQ）
	20:00～21:30	キャンプファイヤー
	21:30	一日の反省
22:00	就寝	
3日目	7:00	起床、散歩、ミーティング
	7:30	洗面
	8:00	朝食
	9:00	テント撤収
	10:15	キャンプ場の清掃
	11:30	退所式
	12:00	昼食
	14:00～14:35	マリライナーとかしきにて泊港へ
	14:35	解散

III 結果及び考察

1 形態素解析による分析

表3は、感想の総文字数、総単語数を分析した結果を示している。その結果、総文字数は9250であり、総単語数は1687であった。

表3 基礎表

総文字数	総単語数
9250	1687

初日、2日目、最終日における感想をそれぞれ品詞分解し、キーワード、重要度、出現頻度を抽出した。表4、5、6はその結果を示している。初日は146のキーワードが抽出された。また、重要度1以上のキーワードを抽出すると、「楽しい(重要度2.12)」「する(2.10)」「シュノーケリング(2.04)」「海(1.90)」「泳ぐ(1.69)」「良い(1.61)」「出来る(1.59)」「見る(1.53)」「魚(1.50)」「安全(1.39)」「足(1.36)」「カレー(1.23)」「綺麗(1.17)」「おいしい(1.17)」「つる(1.13)」「頑張る(1.12)」「まとめる(1.07)」「楽しむ(1.06)」「深い(1.00)」の19語が重要キーワードとして算出された。品詞の内訳は、名詞7語、動詞8語、形容詞4語であった。抽出された語を検討すると、「海」での「シュノーケリング」を通して、「海」や「魚」の「綺麗」さを「見る」ことが「でき」、「安全」に気をつけながら「楽しく」活動していたことがうかがえた。しかし、初めての海での実習で長時間泳いだことによって、「足」を

表4 重要キーワードと出現頻度 (n=359)

語句	重要度	出現頻度
楽しい	2.12	19
する	2.10	16
シュノーケリング	2.04	19
海	1.90	19
泳ぐ	1.69	10
良い	1.61	10
出来る	1.59	15
見る	1.53	10
魚	1.50	10
安全	1.39	3
足	1.36	10
カレー	1.23	5
綺麗	1.17	6
美味しい	1.17	6
つる	1.13	6
頑張る	1.12	4
纏める	1.07	4
楽しむ	1.06	4
深い	1.00	5

「つって」しまった様子もみられた。また、グループの班長にはグループをまとめて協力して活動するよう指導したため、グループをまとめるという意識が高まったことから「まとめる」という語句が抽出されたと思われる。

さらに、「頑張る」「楽しむ」という語句からは、明日の活動に対して主体的に取り組もうとする意欲を読み取ることができる。

2日目は159のキーワードが抽出された。また、重要度1以上のキーワードを抽出すると、「楽しい(2.02)」「見る(2.01)」「良い(1.86)」「キャンプファイヤー(1.75)」「海ガメ(1.71)」「出来る(1.68)」「泳ぐ(1.64)」「魚(1.45)」「シュノーケリング(1.42)」「最後(1.39)」「海(1.37)」「嬉しい(1.36)」「入る(1.16)」「楽しむ(1.12)」「潜る(1.01)」の15語が重要キーワードとして算出された。品詞の内訳は、名詞6語、動詞6語、形容詞3語であった。抽出された語を検討すると、「シュノーケリング」中に「海ガメ」や「魚」を「見る」ことが「でき」て「嬉しかった」様子や「良かった」と感じている様子がうかがえた。また、「潜る」という語句から、一日目よりも泳ぐことに慣れて、より深いところまで潜ることができ、シュノー

表5 重要キーワードと出現頻度 (n=426)

語句	重要度	出現頻度
楽しい	2.02	16
見る	2.01	32
良い	1.86	18
キャンプファイヤー	1.75	10
海ガメ	1.71	19
出来る	1.68	19
泳ぐ	1.64	11
魚	1.45	13
シュノーケリング	1.42	16
最後	1.39	9
海	1.37	23
嬉しい	1.36	9
入る	1.16	8
楽しむ	1.12	6
潜る	1.01	5

ケリングを楽しんでいたと考えられる。一日目同様に、「楽しむ」という語句が抽出されたことは今回の研修に主体的に取り組もうとする意欲が継続していると思われる。

最終日は298のキーワードが抽出された。また、重要度1以上のキーワードを抽出すると「出来る (1.82)」「知る (1.51)」「良い (1.50)」「海 (1.47)」「この (1.40)」「体験 (1.38)」「見る (1.28)」「研修 (1.22)」「渡嘉敷 (1.15)」「思う (1.10)」「泳ぐ (1.09)」「楽しい (1.08)」「シュノーケリング (1.05)」「する (1.03)」「なる (1.01)」の15語が重要キーワードとして算出された。品詞の内訳は、名詞5語、動詞7語、形容詞2語、連体詞1語であった。抽出された語を検討すると、今回の「渡嘉敷」での「研修」における「シュノーケリング」を通して、「海ガメ」や魚を「見る」ことで「海」について「知る」ことが「でき」、「良かった」、「楽しかった」様子がうかがえた。また、「楽しい」「良い」「体験」「なる」という語句から、今回の研修が生徒たちにとって、活動内容が楽しく、自分自身にとって良い体験になったと感じていることが把握された。

表6 重要キーワードと出現頻度 (n=902)

語句	重要度	出現頻度
出来る	1.82	35
知る	1.51	11
良い	1.50	28
海	1.47	44
この	1.40	16
体験	1.38	18
見る	1.28	21
研修	1.22	25
渡嘉敷	1.15	15
思う	1.10	26
泳ぐ	1.09	14
楽しい	1.08	20
シュノーケリング	1.05	24
する	1.03	12
なる	1.01	18

2 コンセプトマップによる分析

コンセプトマップとは、テキストデータを視覚化し、線は語句の共通性が強いほど相対的に太く表現されるようになっている。初日、2日目、最終日における感想をそれぞれコンセプトマップで読み取りを行った。図1、2、3はその結果を示している。図1は初日の感想におけるコンセプトマップを示している。中央上の線内の語句から、シュノーケリングを安全に楽しむ、安全に気をつけているという様子がみられた。また、海の綺麗さに感動している様子もうかがえた。これらのことは、今回の研修が水辺活動の意義である安全に対する意識づけや行動、自然に感動する心などを育てることにつながった可能性を示している。新学習指導要領解説において「自然のすばらしさを味わうとともにそれを愛護しようとする気持ちを実感できる自然体験活動、学校の教育活動全体において各教育活動の特質や生徒の興味・関心を考慮し、広い意味での豊かな体験をさせることを通して自然な形で生徒の内面に根ざした道徳性が育成されるようにすることが大切である」とされている。また、安全に関する指導については、「安全に対する情報を正しく判断し、安全のための行動に結びつけるようにすることが重要である」という記述もみられる。今回の研修では新学習指導要領が示す豊かな心の育成や安全に関する指導に対して一定の効果があつたと思われる。

左下の線内の語句から、マスクやシュノーケルに海水が入ったときに、マスククリアやシュノーケルクリアなどを行うことを知識として理解していることが推測できる。しかし、実際の記述をみみると、「シュノーケルクリアができなくて海水を飲んだ」とあり、マスククリアやシュノーケルクリアをまだ習得できていない生徒がいたことがわかる。このことは、天候の影響で遠泳の授業が行えなかったため、技能習得が不十分になってしまったと考えられる。

図2は2日目の感想におけるコンセプトマップを示している。中央の線内の語句から、シュノーケリングをしながら、魚や海ガメを見ることができて嬉しかった、逆に見られなかった生

(資料) 活動の写真集

シュノーケリング前の準備体操の様子



装備着用の様子



シュノーケリングの様子



参考文献

- 赤嶺智郎・飯田こずえ・小島哲夫（2008）小学校水泳授業におけるスノーケリング授業実践-豊かな沖縄の海を、沖縄の子ども達に安全に体験させたい-。琉球大学教育学部教育実践センター紀要15：45-51。
- 千足耕一・村瀬保文・松下雅雄・倉田博（2003）水辺活動に期待される教育的効果-指導者への質問紙調査-。鹿屋体育大学学術研究紀要第29号：1-12。
- 千足耕一（2005）学校教育における水辺活動への取り組みに関する調査研究。国立オリンピック記念青少年総合センター研究紀要第5号：13-23。
- 林尚示（2011）特別活動における自然体験活動型の集団宿泊活動の役割。東京学芸大学紀要 総合教育科学系 I 63：31-41。
- 石田基広（2008）Rによるテキストマイニング入門。森北出版：東京。
- 久保和之・谷健二・福田芳則・吉田嗣治・片岡直樹（2003）ウォーターワイズプログラム参加者における自己効力感の変化。国立オリンピック記念青少年総合センター研究紀要第3号：139-144。
- 倉田真由美・瀧川薫（2010）日本の医学論文に見る生体肝移植の発展過程-テキストマイニングによる経年トレンドを探る試み-。滋賀医科大学看護学ジャーナル8（1）：26-29。
- 文部科学省（2008）学習指導要領改訂の基本的考え方
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/idea/index.htm
- 文部科学省（2008）中学校学習指導要領解説-総則編-。ぎょうせい：東京都。
- 文部科学省（2008）小学校学習指導要領解説-体育編-。東洋館出版社：東京都。
- 文部科学省（2008）中学校学習指導要領解説-保健体育編-。東山書房：京都。
- 文部科学省（2009）高等学校学習指導要領解説-保健体育編-体育編-。東山書房：京都。
- 真栄城勉・和田太志（2011）大学教育におけるライフセービング教育プログラムの開発と実践効果。琉球大学教育学部実践総合センター紀要18：87-112。
- 那須川哲哉（2008）テキストマイニングを使う技術/作る技術。東京電機大学出版局：東京。
- 斉藤ふくみ・宮腰由紀子・津島ひろ江（2007）3大学の養護実習記録の内容分析による学生の学びの比較-テキストマイニング手法を用いて-。学校保健研究49：127-143。
- 上田太一郎（2008）事例で学ぶテキストマイニング。共立出版：東京都。