

TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

Aquatic marine environmental education as immersion education : snorkeling activity effects for English learners

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2015-06-22 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 星原, 貴保 メールアドレス: 所属:
URL	https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/536

イマージョン教育としての水圏環境教育

－英語塾に通う児童に対するシュノーケル野外活動の教育効果－

AQUATIC MARINE ENVIRONMENTAL EDUCATION AS IMMERSION EDUCATION - SNORKELING ACTIVITY EFFECTS FOR ENGLISH LEARNERS -

星原 貴保 (ダイビングショップ ナチュラルブルー)

Takayasu HOSHIHARA (Diving shop Natural Blue, e-mail:naturalblue@hotmail.co.jp)

【Abstract】

シュノーケリングによる野外体験活動と英語教育を融合したイマージョン教育としての水圏環境教育の可能性について検証した。本研究結果から、水圏環境意識の低い、あるいは持っていない学習者に興味・関心を促すという事が明らかとなった。昨今、グローバルコミュニケーション能力が求められている中、イマージョン教育としての水圏環境教育は、単に語学力の習得にとどまらず、自然環境の観察や探究活動を通し、思考力、判断力、行動力を育成し、地球規模の環境問題の解決に向けて活躍できる国際人としての素養を高めることにつながると考えられる。今後は他教科やスポーツ、スイミングクラブなどの他の分野と融合をさせて多種多様なプログラム作成により国際理解教育、総合的な学習の時間等において活用されることを期待したい。

This study explored the use of aquatic marine environmental education as immersion education merging snorkeling activity and English education. Results clarified that children who did not have consciousness or who were less aware of aquatic marine environments came to have interest and concern about it. Aquatic marine environmental education as immersion education can enhance not only linguistic talent, but also aquatic marine environmental literacy including cognitive ability, judgment, and action through environmental investigation and exploration to resolve the global environmental issues. Aquatic marine environmental education is anticipated for use as immersion education for other subjects such as sports, international education study, integrated study, and other facilities such as swimming clubs.

【Keywords】

水圏環境教育, シュノーケル, イマージョン教育

Aquatic marine environmental education, Snorkel, Immersion education

I はじめに

1 国内の英語教育の現状と課題

イマージョン教育とは、一般の科目と合わせて第2言語を学ぶ教育を指し、自然に言語を習得できるというメリットがあり、英語の文法よりコミュニケーション能力の向上に力点が置かれている¹⁾。しかしながら、日本でイマージョン教育が浸透していない。理由としては日本ではまだ始まったばかりの教育事例により教育効果が不明である事に原因があると考え²⁾。

2 国内の野外教育(シュノーケリング含む)の取組

みの現状と課題

幼い時期に海等の自然に親しむ事は、将来的には環境に興味を持つ人間を育てる事に繋がる³⁾。シュノーケルやスキューバダイビングなどを用いた海を使った水圏環境教育は、水中世界を体験する事で、その後海に対する価値観や海洋環境問題への関わり方に影響を及ぼし積極的な環境活動を行うなどと考えられる^{4,5)}。シュノーケルなどの野外教育を取り入れている学校の例も多く環境教育に力を入れた様々な教育効果や指導手法などの研究もなされている⁶⁾。

しかし、自然体験等の野外教育活動は学習時間の

減少から衰退の懸念が応じている⁷⁾。さらにその減少した学習時間を英語などのより実践的に有利な科目に時間に費やす傾向があり⁸⁾、放課後も自然の中で遊ぶ習慣は減り、学習塾等へ時間が充てられており⁹⁾、保護者も実費を払ってまで野外教育活動に参加させないのが現状である¹⁰⁾。こうした中、地域のダイビングショップ等民間企業による「外国語学習塾に野外教育の要素を加えた新しい形の環境教育」の取り組みが始まっており、今後さらなる研鑽によって質の向上が期待される。

3 イマージョン教育の海外事例

環境教育がなかなか浸透しない現状を打破するための海外のイマージョン教育の先行事例として、語学教育の一環の中、世界で起きている様々な戦争、貧困、偏見、環境汚染などの環境問題を話題として取り入れ考え議論するという環境教育の要素が入った教育の手法がある¹¹⁾。こうした手法は、第2言語の運用能力を向上させるとともに地球規模の環境問題に対しても論理的な思考を向上させる事ができるメリットがある¹²⁾。

4 イマージョン教育の水圏環境教育からみた意義

水圏環境教育と英語教育のイマージョン教育は将来グローバルコミュニケーション能力を身につけて地球規模の環境問題について考えて、話し合い、解決に向けて活躍できる国際人としての素養を高めることに繋がると考える。

しかし、英語が堪能でかつ海の専門的な知識をもっている指導者が少ないのが現状であり実施困難である¹³⁾。そこで英語の堪能な普段から海と接し豊かな自然体験のもとで確かな自然観を持つインストラクターによってシュノーケリング指導を通した第2言語としての英語を習得するためのイマージョン教育を実施した。本研究の目的は英語学習塾に通う児童を対象にし、シュノーケリングによる野外活動を実施し、その教育効果を検証議論する事である。

II 実験の仮説と検証

1 仮説

本研究では、シュノーケリングによる野外体験と

英語教育を融合したイマージョン教育を実施し、その教育効果として水圏環境意識の低い、あるいは持っていない人に興味喚起を促すことができるのかを明らかにする。

2 検証

本研究は上記の仮説を検証するため、教育プログラムの実践を行い、その検証方法としてアンケート調査・会話分析を用いた。対象者は英語教室に通っている小学生約80名(6歳から13歳まで)。プログラム1回の参加人数は1クラス20名ずつ参加し、1回80分間のプログラムを合計4回開催し、プログラム実施場所としては水深約5mのサンゴ礁池(イノー)内にて実施した。

プログラム時間80分間のうち40分間を説明や話の時間、40分間を水中観察の時間とした。尚、その間すべての活動中、英語にて説明を行い、重複して日本語にて説明も行ったものもある。

シュノーケル野外活動の展開を表2に示す。活動のようすを図1～図3に示す。活動中に観察された海洋生物を表3に示す。子供たちの質問に対する回答を表1に示す。



図1 海洋生物の説明



図2 シュノーケル活動の実施



図3 ふりかえりとディスカッション

表1. 子供の質問に対する回答 (N=80)

質問項目	児童回答
① 「楽しかったか？」	「楽しかった」=80
「またやりたいか？」	「楽しくなかった」=0
	「またやりたい」=80
	「やりたくない」=0
② 「何が楽しかったか？」	「生物との触れ合い」=80
	「海が綺麗」=47
	「浮遊感, 爽快感」=21
	「挑戦, 達成感」=3
③ 「何を見たか英名で答えられるか？」	「英名で答えられる」=70
	「無回答」=10
④ 「どの魚がどこにいたか答えられるか？」	「答えられる」=56
	「回答なし」=24
⑤ 「英語を理解し, 好きになったか？」	「理解した」=60
	「あまりしていない」=20

	「好きになった」=80
	「嫌いになった」=0
⑥ 「自然を理解し, 好きになったか？」	「理解した」=80
	「あまりしていない」=0
	「好きになった」=80
	「嫌いになった」=0
⑦ 「英語をシュノーケルで教わると面白いか？」	「面白い」=80
	「面白くない」=0
⑧ 「海やサンゴを大切に思い, 守ろうと思うか？」	「思う」=80
	「思わない」=0

表2. 野外活動の展開

活動内容
1. 自己紹介
2. 生き物カードを導入した観察可能な生き物の説明と危険生物の説明と同時にシュノーケルの使用方法の説明
3. シュノーケルにて海洋生物観察
4. ふりかえりとディスカッション
5. 活動のまとめ

表3. 観察された海洋生物と英名

和名	英名
「アカエソ」	「Lizard fish」
「イバラカンザシ」	「Christmas tree worm」
「ウニ」	「Sea urchin」
「オジサン」	「Old man fish」
	「Goat fish」
「クロスズメダイ」	「Black damselfish」
「クマノミ」	「Anemone fish」
「サンゴ」	「Coral」
「ヒトデ」	「Star fish」
「ダツ」	「Needle fish」
「チョウチョウウオ」	「Butterfly fish」
「ナマコ」	「Sea cucumber」
「フエフキダイ」	「Okinawa snapper」
「ブダイ」	「Parrot fish」

「ムラサメモンガラ」	「Picasso fish」
「ルリスズメダイ」	「Sapphire devil」
「ロクセスズメダイ」	「Zebra fish」
「ヨウジウオ」	「Pipe fish」

Ⅲ 結果

4回のプログラム終了後、参加者の感想から導き出した結果を表1に示す。この他「サンゴってコーラルっていうんだ。初めて知った。」「ブリーチング（白化現象）の原因は温暖化だってニュースで言ってた奴だ」「また覚えた事がどこかで使えるといいな」という記述がみられた。

Ⅳ 考察

質問1, 2の回答より、海という環境を楽しんでいるという事が分かる。質問3の回答からは、英名にて生き物の名前を覚えている事が分かる。また「(生き物が) いっぱいいた」「こんな生き物いるんだね」とも答えており、生き物の多様性に対する驚きが見られた。質問4の回答からは、魚の生息環境の認識に関して考えが及んでいる事が分かった。質問5, 6, 7の回答からは、「集中して楽しく勉強できる」「英語が好きだから自然も好きになった」との記述もあり、英語に対する理解度や好感度も高まっている事が分かるとともに、他分野に興味を持つこどもの海への関心の芽生えを確認できた。その他「サンゴってコーラルっていうんだ。初めて知った。」「知っている名前も英語の名前でやるとおもしろい」「また覚えた事がどこかで使えるといいな」という回答からは、学ぶ事の楽しさを知り、さらに広く知ろうとする学習意欲が高まっている事が分かった。また参加者のうち2名はプログラム終了後に、海岸にあるごみを自発的に取り除くという行為が見られた。この児童の具体的な変容の姿と質問8の回答から環境に対する配慮、意識の変化を観察した。地球環境に配慮した行動が向上されている事が示唆される。その他、「ブリーチング（白化現象）の原因は温暖化だってニュースで言ってた奴だ」との回答から、

地球環境に対して自分の生活に結び付けて考える事ができる事が分かった。

Ⅴ 結論

本研究では、水圏環境教育と英語教育のイメージ教育の効果として、水圏環境意識の低い、あるいは持っていない学習者に興味・関心を促すという事が明らかとなった。子どもたちの感想としては、海や魚、生き物に対する感動表現が多かったのは普段出会わない生き物との遭遇する事ができたというプログラムの体験の印象強さを窺える。このように本プログラムを楽しめた要因の一つに色とりどりの魚や様々な形の棘皮動物という多様性のある海洋生物を容易に観察し触れ合う事ができたからだと考える。一般的に魚類などの海洋生物は観察が難しい生物分類群であり透視性を備えた安全なフィールドでの水中観察が求められるが、シュノーケルでの水中観察は海洋生物との距離を自由にとることができ簡単に観察ができる効果的な方法であった。そのような観察を実現可能にしたのは沖縄の立地条件が適していた事は明らかである。浅瀬で波もなく穏やかで水透明度も高く生態の観察がしやすく、海洋生物の多様性が高く個体数も多いので安全面と便利性に優れた立地である。

また実施プログラム内容の面においてもまた自身も海の生き物と同じ場所で潜っているという体験の中で、共生意識を持つ事が海の自然環境の理解を深める上で意義のある機会になっていると考えられる。将来先地球規模に環境を考えるきっかけ作りが出来るという効果もある。

英語に興味がある子供たちが海に興味をもってくれた事は英語教育などの人気のある教科を利用して環境教育を広めることが可能だという事を示唆し、このように他の分野に環境教育の要素を加味させる事で双方にとってより良い影響が及ぶ事は確実であると共に必要性は高まってくると予想される。それは環境教育の教育手法が参加型で体験的、活動的だという事で、他の教科に効果的に応用がしやすいも

のであるからである¹⁴⁾。それ故に新たな分野への進出も考えていきたい。今まで興味関心のなかった子どもたちにも自然との関わりを持たせる機会を作る事が可能である。学習塾など費用を出せる施設と既存のプログラムを持つダイビングショップの融合で産まれた本プログラムが、環境教育と他教科との連携の成功例として、今後の普及および発展の足がかりとなる事を期待する。また、課題としては、今後どのような教育効果があるのかを深く探り、そしてその教育効果に影響を及ぼす要因について深化した分析をし、世間のニーズに見合ったものに改善していく必要もあるだろう。このようなプログラムは継続的な教育が難しいのが現状である。そのため今後は、子どもたちが関わる学校の総合学習活動、学童やスポーツクラブなど様々な分野での融合を模索したい。

謝辞

原稿の改訂に役立つ貴重なご意見ご助言を頂いた査読者様に厚くお礼申し上げます。本当に有難うございました。

引用文献

- 1) 長尾素子:「イマージョン教育におけるコミュニケーション」
- 2) ハーバート・ドノヴァン・目崎 素子・谷川 真弓子:「環境教育と第二外国語英語教育を融合させた英語環境教育の可能性」, Rikkyo University Bulletin of Studies in Tourism, No. 6: 21-31, 2004.
- 3) 本多正尚・中野義勝・座間味法子・仲里信男・酒井里美・上原亜美・大重翼・松田伸也:「沖縄県の小学校での環境教育の実践と問題点」, 琉球大学教育学部紀要, 74: 219-224, 2009.
- 4) 蓮郷尚代:「スクーバ・ダイビングにおける環境教育プログラムが受講生に及ぼす効果」, 上智大学体育, 41: 1-10, 2008.
- 5) 大島弥生・佐野裕司・田村祐司・村松園江:「マリンスポーツ実習における海洋体験が受講生に与える影響—振り返りによる体験の深化へ向けて」, Journal of the Tokyo University of Marine Science and Technology, 3: 51-60, 2007.
- 6) 玉井茂博:「総合的な学習'に向けて—海に学ぶ自然体験プログラム開発」, 国立オリンピック記念青少年総合センター研究紀要, 5: 239-248, 2005.
- 7) 諏訪哲郎:「中国, 韓国における1990年以降の環境教育の展開 —日本の環境教育普及にとって有効な手法を求めて—」, 環境教育, 18: 54-65, 2008.

- 8) 前掲論文1)
- 9) 村瀬浩二・落合優:「子どもの遊びを取り巻く環境とその促進要因: 世代間を比較して」, 体育学研究, 52: 187-200, 2007.
- 10) 前掲論文2)
- 11) K cate:「Teaching for a better world: Global issues in language education」, human rights education in Asian schools, 5: 41-52, 2002.
- 12) 前掲論文10)
- 13) 前掲論文2)
- 14) ハーバート・ドノヴァン・目崎 素子・谷川 真弓子:「環境教育と第二外国語英語教育を融合させた英語環境教育の可能性」, Rikkyo University Bulletin of Studies in Tourism, No. 6: 21-31, 2004.