

## 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

著者	大島 弥生, 佐野 裕司, 田村 祐司, 村松 園江
雑誌名	東京海洋大学研究報告
巻	3
ページ	51-60
発行年	2007-03-30
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1342/00000182/">http://id.nii.ac.jp/1342/00000182/</a>

[ 報告 ]

## 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—

大島弥生\*・佐野裕司\*・田村祐司\*・村松園江\*

(Accepted October 13, 2006)

### Effects of the experiences at the marine sports practice on the students: To deepen their experiences through written reflection

Yayoi OSHIMA\*, Yuji SANO\*, Yuji TAMURA\* and Sonoe MURAMATSU\*

**Abstract:** In this report, we show the result of the survey on the students who took the marine sports practice program held in Okinawa in 2005. The essays that they wrote right after the training indicate that they were so deeply impressed with the beauty of the sea and creatures to be motivated to be environmentally conscious. Most of them had chosen this program because it seemed interesting to see beautiful sea at Okinawa. Afterwards, they considered that they had acquired the knowledge and comprehension of marine sports, environmental protection and local problems. The results suggest that this program could work not only as a sports training, but also to learn local environmental issues. Students' essays proved to be important to elicit their reflections of their experiences in the trip.

**Key words:** Marine sports, Training program, Reflection, Faculty development

## 第一章 はじめに

### 1. 「マリンスポーツ実習」開設の意義と本調査の目的

「マリンスポーツ実習」は、東京海洋大学海洋科学部海洋政策文化学科専門科目として平成17年度に新規開設された科目である。海洋政策文化学科は、「海と人との共生関係に根ざした海洋利用と管理」を課題とし、「グローバルでしかもローカルな視点に立った政策提言など、新たな海洋産業・海洋文化の発展を理論と実践の両面から追及」し、「理科系の基礎知識を身につけ、語学力を高め、社会・人文系の考察力と実践力を練磨し、広い意味での問題解決型の人材を養成」することを目的としている<sup>1</sup>。本稿で取り上げる「マリンスポーツ実習」においても、単なる技能の習得だけでなく、マリンスポーツを媒介として海と人との新たな関係を総合的に考え、行動できる能力を有する学生の養成を目指している。

そこで、本調査では「マリンスポーツ実習」における海洋体験が受講生にどのように受けとめられているかを認識することによって、今後の「マリンスポーツ実習」のあり方を探ることを目的とする。

### 2. 「マリンスポーツ実習」の概要

#### 1) 授業の目的

本実習は、海洋政策文化学科2年生を主対象とした専門科目(1単位)である。授業の目的は、「マリンスポーツに必要な理論と技術、海象と気象を教育する。海洋環境や海洋生物への関心を高め、マリンスポーツの現状と問題点を探る。」となっている。

#### 2) 実施時期と場所

本実習は、平成17年10月28日から31日までの3泊4日間、沖縄県渡嘉敷島の国立沖縄青年の家(現、国立沖縄青少年交流の家)とその海洋研修場において行われた。なお、実習前日の27日は移動日で、沖縄県那覇市のホテルに宿泊した。

#### 3) 実習地を選択した理由

実習地として沖縄県渡嘉敷島を選択した理由は、①「人と海との共生関係を考えさせるために、なるべく人間の手が加わっていない海域を経験させたいこと」、②「実習フィールドが国立沖縄青年の家のプライベートビーチ的な湾になっており、また使用施設が監視艇を常時提供してくれるので、実習中の安全面が確保されていること」、③「今回の実習場所はマリンスポーツ実習の設備・器具等が全て

\* Department of Marine Policy and Culture, Faculty of Marine Science, Tokyo University of Marine Science and Technology, 4-5-7 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-8477, Japan (東京海洋大学海洋科学部海洋政策文化学科)

整っていること」, ④「沖縄はマリンスポーツが盛んであり, その現場を見ることができること」, ⑤「食堂が完備されており, 食事のまかないの心配がいらぬこと」, ⑥「実施場所が国立青少年教育施設であるために, 宿泊費や設備の利用費がかからないなど, コスト面が安いこと」などである。

#### 4) 授業内容

授業は, 事前の学内授業と学外による実習地での授業とからなる。

事前の授業には, 以下のことが含まれる。

- ・プール実習 (25m 以上泳げること)
- ・心肺蘇生の実習 (救命技能認定証を交付)

その他に, 受講生の健康状態について, 学内健康診断の結果から, 問題のないことを確認した。

実習地での授業内容は, 以下の通りである。

<実技>

- ・大型カヌー実習
- ・ウオータフロート
- ・カヤック実習
- ・スノーケリング実習
- ・スキンドайビング実習

<講義>

- ・海洋スポーツと安全
- ・沖縄の珊瑚礁
- ・海の危険生物
- ・渡嘉敷島の歴史とマリンスポーツ産業

#### 5) 実習地における具体的な実習内容

1 日目: 開講式が行われた後, 午後より実習に入り, 大型カヌーで湾内を観察, その後にカヤックの操作方法を習い, 湾内で実際にカヤックを体験させた。

2 日目: 午前は, 前半にマスク・スノーケル・フィンの選び方および装着法を習い, 後半にマスクとスノーケルのクリア, フィンの使い方などを習った後に, 湾内で海面を泳いでの海中観察を行った。午後は, 湾内の浅瀬でスノーケルを装着してのスキンドайビング (素潜り) で, 潜水法および耳抜きの実習である。

3 日目: 午前は, 湾内で浅瀬から徐々に水深 3~4 m のポイントに移動してのスキンドайビングである。午後は, 湾を離れて船で移動し, 水深 6~7 m のポイントでの潜水練習である。

4 日目: 午前は, 湾内でカヤック実習または潜水実習の何れかを, 自由選択させた。午後は, 実習のまとめと閉講式であった。

#### 6) 指導体制と安全対策

海での実習では, 受講生を 2 班に分けて, 各班に指導教員 1 名およびアシスタント 1 名を配置し指導した。

実習中は, 各班に監視用のカヤック 1 艇を配置し, 両班の間に水上バイクを常に待機させた。また, 受講生は, 常

にバディーを組んで行動させ, 一人が潜る時にはパートナーが海に浮いた状態で潜水者を観察するように指導し, 安全に注意させた。実習中, 疲れた者に対しては, レスキューチューブあるいはカヤックにつかまらせて休憩をとらせるようにした。

技術の習得の遅い者に対しては, 教員あるいはアシスタントによる個人指導を行った。

受講生のコンディションは, 簡単なアンケート用紙を配布し, それを毎朝提出させてチェックした。また実習に入る前には, 必ず指導者が受講生のコンディションの状態を口答で聞くようにした。

### 3. 受講生に対する調査の必要性

#### 1) 授業方法の確立のための調査の必要性

海洋におけるスポーツの実習は, 従来, 身体的技能の習得が主たる目的とされてきた。たとえば, ダイビングの技能習得であれば, 大学以外にも, ダイビング講習として各地で実施され, そのノウハウの蓄積もある。

しかし, 本学科においては, マリンスポーツを通じて海と人との新たな共生関係について考える能力を有する人材の養成が求められており, その目的にかなう授業方法の確立が必要である。そのためには, 技能習得のみでなく, 知識・思考・情意の側面からも実習体験の効果を吟味する必要がある。

#### 2) 受講生の言語化を通じた体験の振り返りの必要性

概して, スポーツ関連の授業研究においては, 身体的能力や技能の向上という面から, 授業の効果が検討されてきた<sup>2)</sup>。しかし, 上述したような, 身体と知識・思考・情意の各側面における学習体験を総合的に検討するためには, 運動能力・技能のみでなく, 学習者自身の語りを通じた体験の把握が必要となってくる。今後, 海と人との関係性をめぐって多くの体験型の実習を提供していく本学科においては, 体験を通じた学びについての「振り返り」(ここでは, 受講生自身が自らの体験と心的過程について反省し, 言語化したものを「振り返り」と呼ぶ)を求める手法や, 「振り返り」をもとに学びの軌跡を探る分析手法を開発していく必要がある。

## 第二章 調査の対象と方法

### 1. 調査対象

調査対象はマリンスポーツ実習を受講生した海洋政策文化学科の学生 17 名であり, 内訳は男子 12 名, 女子 5 名であった。

### 2. 調査方法

#### 1) 実習直後の感想の分析

実習に対する感想記述は, 実習最終日に海洋研修場で実

施した。受講生に対し、本実習を通じて感じたことを何でも自由に書くように指示し、各自、自由な場所で30分程度で記入させた。受講生17名のうち、2文以上の文章（詩的文章を含む）が8名、チャート図やスケッチ、単文など文章以外の形態を用いた者が9名であった。

感想文の分析方法として、実習直後の提出物のうち、文章の形態をとった8名分の感想文を対象とし、内容分析の手法で記述内容のカテゴリー化を行った。

**2) 学生による授業評価の分析**

学生による授業評価は、本学規定の授業評価シート（マークシート用紙）を用いて、実習終了後の3箇月を経た平成18年1月に行った。受講生は17名であったが、授業評価の回答を得たのは、14名であった。その結果は、「予習復習」の項目が6点満点中平均4.3点であった以外は、平均5.4~5.9点で、「総合評価」も平均5.9点と高得点であった。また「安全配慮」が平均5.7点、「実技指導」が平均5.8点、「身体能力」が平均6.0点と満点であり、何れも高得点を得て、学生の評価が極めて高かった。

**3) 事後アンケート調査の分析**

今回、授業改善およびカリキュラム開発のための調査の材料として、あらためて平成18年7月初旬に17年度実習受講生に対してアンケート調査を行った。アンケートは、原則的に他のスポーツ関連科目の授業中に回答（一部欠席者は授業時間以外に回答）させた。アンケートは、稿末の資料の通りで、記名式であり、選択肢および自由記述の設問を含んでいる。回答者に対しては、アンケートの目的は授業改善のためのものであり、成績評価とは無関係なので自由に答えてほしい旨伝えた。有効回答数は14名分であった。この事後アンケートは実習終了後、約8ヶ月が経過した後のものであり、直後の感情が去って体験を消化したあとの段階で実習受講生に残っている思いを問う形となった。

**第三章 結果と考察**

**1. 実習直後の感想文に表れる実習体験**

**1) 感想文の記述に対する内容分析の結果**

まず、実習受講生が実習終了直後に書いた感想文8名分（文字数平均220.4字、標準偏差23.7）を対象に、受講生による実習体験直後の振り返りを分析した。以下では、文章の主テーマを示すため、まず冒頭2文を示す。感想文の冒頭部分は下表のとおりである。

表1 実習直後の感想文の冒頭部分

海・山・空どれも言葉や文字では表現できない美しさ。陸上の時とはまるで関係なく、穏やかにながれる海の中の時間
私達は何色の海を見たのだろうか？空の色によって、同じ海とは思えないくらいに変わる青。

表1 実習直後の感想文の冒頭部分

海は青い。海は大きい。
いつまでも こうして座っていたい。いつまでも こうして眺めていたい。
今、眺めている海は故郷(ふるさと)の海ではない。でも、なぜか故郷(ふるさと)を思い出すんだ。
本当に来て良かったと思っています。一生ものの体験をさせてもらいました。
沖縄本島では見られないようなとてもきれいな海だった。そんな海のサンゴ、生き物たちがいつまでも生活できるような海でなくてはならないし、人間の手によって好き勝手に荒らしてはならないものと思った。
水族館でも水槽でもなく、自然の中でサンゴを見たのは初めての経験だった。何年も、何十年も、何百年もかけてできあがったサンゴ礁を目の前にしたときは言葉を失った。

冒頭部分からも明らかなように、感想文の主テーマはいずれも、海に対する感動、体験の貴重さであった。これらの記述からは、今回の受講生にとって、「言葉や文字では表現できない」「言葉を失った」「一生ものの体験」などの表現や、一般の授業後の記述にはほとんど見られない詩的な表現を用いるほど、実習の体験に伴う感動が振幅の大きいものであったことがわかる。

**2) 「感動体験」を構成する要素のカテゴリー化**

次に、各文章に頻出する要素を抽出するため、内容分析の手法を用いた記述を構成する要素のカテゴリー化の結果を表2に示す。

感想文の全記述のうち、意味要素が共通する句・節・文を集め、それらが近似のイメージを形成していると調査者がみなしたもの（表2の「」内の表現参照）を表2のA～Hの群とし、名称を付けた。たとえば、「一生ものの体験・感動した・不思議」等が近似のイメージを形成していると判断し、これをA群「感動」と名づけた。なお、1人の受講生の文章にある群のことは重複して用いていることが多いため、言及者数と言及箇所数を分けて記した。

表2 実習直後の感想文に頻出する要素

カテゴリー 「」内は例	言及者数 (8名中)	言及数 (計103個)
A 感動 「一生ものの体験・感動した・不思議」	6	13
B 海そのもの「エメラルドの海・姿を変える青」	7	24
C 自然と人間「豊かな自然・ヒトの小ささ」	3	7
D 時間感覚「穏やかに流れる海の中の時間」	5	11
E 生命・生物「美しい珊瑚・優雅に泳ぐ海亀」	5	19
F 環境意識「ゴミ・使命感・守らなくては」	5	13
G 現地への帰属感「故郷を思い出す・持ち帰りたい・いつまでもいたい」	5	11
H 沖縄方言等の引用「命どう宝・島人」	3	5
計	8	103

まず、A群の「感動」について、8名中6名の文章に言及がある。感動の中身としては、B群の「海そのもの」について8名中7名が言及し、言及数も最も多い。そこからC群のように自然の豊かさ、人間存在の小ささにつなげたものが3名、D群の「時間感覚」の違いに触れたものが5名ある。また、現地で遭遇したE群「生物・生命」への言及も5名19箇所と多い。海や生物への言及は、F群の「環境意識」の喚起へと結びついている。また、「いつまでもこうして座ってほしい」といった表現や方言の使用など、現地への情緒的な結びつきを示すG群、H群も一定数見られた。

## 2. 事後アンケートに表れる実習経験

### 1) 参加動機と実習への期待

表3は、事後アンケート（稿末の資料参照）での、実習への参加動機について1～3位を選ぶ設問への回答を順位化したものである。参加動機としては、「おもしろそう」について、「実習地自体に行きたい」が選ばれている。この2つは、参加動機の第1位に選んだものが多い。そのほか、第2位、第3位には、「思い出作り」「誘われた」なども選ばれている。

この結果から、マリンスポーツ実習の選択動機としては、実習が「おもしろそう」な科目であることのみならず、実習地沖縄が誘因として大きいことがわかる。

表3 実習への参加動機（「」内はその他の記述）

順位	選択肢	1位	2位	3位
1	おもしろそう	8	5	0
2	実習地自体に行きたい	5	6	1
3	思い出作りのため	0	1	5
4	誘われたから	1	0	2
5	単位がほしいから	0	1	3
6	「沖縄」（その他の記述）	0	1	0
7	「マリンスポーツを経験したい」	0	0	1
8	「本州との違い」	0	0	1
9	ダイビング技術が将来必要	0	0	1

表4に示すように、「実習に期待すること」としては、「きれいな海」「実習地」を第1位にあげたものが多い。この結果は、参加動機と共通する。そのほか、「スノーケリング体験」「海の知識」も一定数選択されている。期待の第2位、3位としては、「地元の人との交流」「海の生物」「環境保全」もそれぞれ複数選択されている。

これらの結果から、前項同様、実習地沖縄の美しい海のイメージが受講生の期待を喚起するものであったことが確認できる。同時に、海・海洋生物・環境保全の知識の習得への期待感も見取れる。一方で、マリンスポーツ自体の技術習得への期待は、無くはないものの、そのみを期待しているわけではないことがわかる。

表4 実習への参加動機（「」内はその他の記述）

順位	選択肢	1位	2位	3位
1	きれいな海が見たい	5	2	3
2	実習地について知りたい	3	2	1
3	スノーケリングを体験したい	2	2	1
4	海の知識を深めたい	2	1	2
5	環境保全を知りたい	1	1	3
6	地元の人と交流したい	0	3	2
7	海の生物を知りたい	0	3	0
8	スキューバダイビングを体験したい	1	0	0
9	友人と交流を深めたい	0	0	2

実習参加にあたっての不安(自由記述)は、記入しなかった者が14名中10名と圧倒的であった。不安をあげた4名のうち、旅費関係が2名、他は実習が1年目であること、カリキュラムが豊富でないことへの不安だった。

**2) 実習に対する満足と不満**

次に、実習に参加した後の満足と不満について問うた設問の結果を示す。

「実習に参加してよかったこと」に対する回答(自由記述)を分類したところ、「うちの大学じゃないと行かなかっただろう」といった体験の貴重さに言及したものが8名ともっとも多く、ついで「渡嘉敷の海の青さに感銘を受けた」などの海の美しさへの言及が5名、「ウミガメと一緒に泳げたこと」などの生物との接触への言及が4名、自分の自然への態度や考えの変化に触れたものが3名であった。この回答の傾向は、前節の実習直後の感想文の要素と近いものであり、実習直後の印象や感情が8ヵ月後の調査時にもかなり持続していることがわかる。

一方で、「この実習に関して、不満だったこと」に対する回答(自由記述)を分類したところ、「いろんなマリンスポーツを体験したかった」「もっと深く潜りたかった」などの実習メニューに関する要求が6名、「ない」との記入が5名、「期間が短い」など日程や時間に関するものが4名、天候が1名となった。すなわち、不満としては、受けて嫌だったことの記述はなく、もっと長く色々な経験をしたいという不足感が表れたといえる。

**3) 「実習で得た・身に付いた・実感したこと」**

下記の表は、「実習で得た・身に付いた・実感したこと」という設問に対して、1～3位までの回答を選択肢から選んだ結果である(「」内はその他の記述)。

表5 「実習で得た・身に付いた・実感したこと」

順位	選択肢	1位	2位	3位
1	海の環境保全の大切さ	7	2	1
2	マリンスポーツへの理解	2	5	5
3	地元産業への理解	1	2	4
4	達成感	2	0	0
5	海や生物への理解	1	1	0
6	友人関係の深まり	0	2	1
7	自己の体力への理解	1	0	1
8	「海のすばらしさ」	0	1	0
9	団体行動での協調性	0	1	0
10	「海を体で実感」	0	0	1
11	ダイビングの技術	0	0	1

環境保全意識の醸成は、科目の副次的な目的ではあったが、実習期間中に主たる目的として明示的に強く打ち出されていたわけではない。にもかかわらず、「実習で得た・身に付いた・実感したこと」の選択肢の第1位に選んだ者が多かった。これは、体験型のスポーツ実習の効果を考える上で、特筆すべき結果だといえよう。

一方、科目の明示的目的であるマリンスポーツへの理解は、回答者のほぼ全員が選択肢の中に入れており、主たる授業目的は受講生に浸透していたといえる。

それについて地元産業についての理解が選択されているが、これは実習中に行った講義の担当者が渡嘉敷島の漁協の組合員であり、民宿経営をしながらダイビングガイドに従事している講師であったため、その話などがこの回答のリソースになっているものと思われる。

これらの結果から、本実習が、「スポーツ」の実習でありながらも、受講生にとっては環境保全や地元の産業についての知識を学びながらのマリンスポーツへの理解の場として機能していたことが窺える。

**4) 実習中身体的・心理的にどのような変化があったか**

受講生は、実習中の自分自身の変化をどのように受け止めているのだろうか。

以下は、「この実習を受けている間に、あなた自身は、身体的・心理的にどのような変化がありましたか。段階を追って説明してください。」という設問(自由記述)に対し、回答をカテゴリー化し、各受講生の「実習の最初のころ」「途中」「実習終了のころ」の回答3部分を→でつなぎ、変化の型を①～③の3パターンに分けて示したもの(この項に回答があった12名=◆の記述)である。

①自然への感動からスタートしたパターン

- ◆自然への感動 → 現実認識 → 環境保護の決意
- ◆自然への感動 → 心理的充実 → 環境保護の決意・実習と学科との関連意義づけ
- ◆自然への感動 → 身体的充実・思考のきっかけ・認識変化 → 現地との関わり感・充実感・実習と学科との関連意義づけ

②期待感や楽しさの記述からスタートしたパターン

- ◆期待 → 楽しさ・思考のきっかけ → 自然への感動・充実感
- ◆期待 → 身体的充実 → 現地との関わり感
- ◆期待 → 気分の落ち込み → 身体的充実・心理的充実
- ◆期待 → 慣れ → 現地との関わり感
- ◆楽しさ → 思考のきっかけ → 環境保護の決意
- ◆楽しさ → 自然への感動 → 思考のきっかけ・環境保護の決意

③否定的な感情から変化が生じたパターン

- ◆憂鬱 → 気分の高揚 → 現地との関わり感
- ◆期待なし → 自然への感動 → 実習と学科との関連意義づけ
- ◆偏見 → 現実認識 → 現実認識

この結果から、受講生の多くは、①②のような肯定的な感情からにせよ、③のような否定的な感情からにせよ、自然への感動、身体的・心理的充実、現状認識といった種々の海洋体験を通じて、現地との関わり感や思考に変化がもたらされ、環境保護の決意や実習の意義づけのような自分にとっての体験の消化に至っていることがわかる。

### 3. 事後アンケートに表れる学習体験

#### 1) 学生企画案・説明案に表れる受講生の実習観

受講生が実習の意義や効果をメタ的・俯瞰的に説明するとしたら、どこに焦点を当てるだろうか。アンケートでは、「あなたが企画するとしたら」という仮定を利用して、受講生の実習観を探った。

以下は、初心者に対して企画するメニュー、その理由、初めて受ける人への事前説明、留意点といった設問に対する回答（自由記述）を分類したものである。

メニューについては、12回答のうち8回答がスポーツの種目追加や時間延長で、うち5回答に「釣り」が含まれていた。「釣り」を挙げた理由としては、「見るだけでなく、食べることも大切」「のんびりもしたい」などがあった。その他は、「環境保全活動に対し、何ができるかを話し合い、自分たちでできることを実行する」「実際にその場の生物を採捕し、自らがどういう生物なのかを調べる」「沖縄のマリンスポーツの現状について地元の人の講義」「特になし」の4回答だった。

初心者への説明や留意点として挙げられたこととしては、合計26個の言及のうち、「自然を甘く見ない」など安全面への注意を促がすものが8、「むやみに珊瑚に触れない」「海のルール」などの環境保全意識についてのコメントが5、「海を体で感じる」「自分の目で生物を見る」「リラックスすれば浮く」などの海を身体的・感覚的につかむことの促しが6、実習の趣旨や理解度など知識・情報面が4、泳力・体力が2、金銭が1となっている。

これらの結果から、受講生が初心者に向けて企画したい実習の像は、釣りも含めたさまざまなマリンスポーツを、安全や環境保全に留意しつつ、身体的・感覚的に楽しんでもらうというものが多くに共通していることがわかる。

#### 2) 次段階の設計と勧誘案にみる効果の認識の表れ

次に、実習の発展的段階として、受講生がどのようなものを期待しているかを見てみたい。以下は、もしこの実習の次の段階の実習があるとしたら、どのような内容を望みむかという設問に対する回答（自由記述）を分類したものである。

その結果、17個の言及のうち、スポーツの種目が5、他の地域の状況を知ることが4、現地に関する知識の獲得が3、初心者実習の支援者としての訓練が2、他者へ伝えることが1、沖縄での継続が1、保全活動の組織化が1となった。

また、実習について、周囲のマリンスポーツにあまり興

味のない人に対して勧めるときの説得・説明という設問に対しては、以下のような回答（自由記述を分類したもの）が得られた。

回答の内訳は、「きれいな海でやらないと分からないことが多い」といった自然のすばらしさや多様性をうったえるものが7名、「今まで見たことのない海の世界を見ることが出来る」といった発見を伴う体験や世界観の変化、生物との遭遇をうったえるものが6名、集団の楽しさ、汚染の現実認識をうったえるものが各1名であった。また、「海は怖い人は怖いと思うから勧めない」との回答も1名あった。

これらの仮定的な設問への回答には、海洋体験の何が初心者者をひきつけるかという受講生の体験のメタ的把握が表れると考えられる。そこには、受講生が、海の美しさや未知の世界との遭遇が魅力であると感じていることが表れている。

#### 3) 履修生の抱く海洋レジャー像

本実習は、将来的にメタ的に海洋体験を演出・企画できるような人材を育成する下地作りとしての意義もあわせもっている。そこで、受講生の企画者としての志向を問うため、地元のレジャー関係者だったら、マリンスポーツのために訪れる人々に向けて、どのような企画を立てるかとの質問を設けた（回答は自由記述）。

その結果、「安全を考えた企画」「自分たちが受けた実習のような企画」「海洋生物講習（適切な知識の保養）」「スノーケリング体験。生物が見られる。」等の今回の実習に近い像を挙げたものが各1名ずつあった。もっとも多かった（5名）のは、「マリンスポーツを楽しみつつ、その自然の美しさや大切さを教える企画。ただマリンスポーツを楽しむだけでは自然を傷つけるおそれがあるから。」「環境教育は欠かせない。ゴミ拾いや、そこに生息する生物の知識も深めてもらった上で、レジャーをして頂きたい。少なからず、レジャーは環境に負荷を与えているため。」というような環境保全意識の醸成を目的とした企画を挙げたものだった。ついで、「とりあえず現状（問題点）を教える。」「その地元ならではのツアー（地形、生物 etc. 自分の地元の良さを知ってもらい、土地に対してのリピーターになってほしいから。）」「地元の自然をありのままに伝えられるように余計な修飾を省いた企画。その方が将来に渡って色あせない企画になり得るから。」「自分たちがどのようにレジャー関係を立ち上げたか。」というような現地らしさをうったえるものが4名あった。

これらの結果から、受講生の多くは、その土地らしさを感じさせる、環境保全と融合した海洋レジャーのイメージを理想像として持っていることがわかった。

#### 4) 地域の現状に対する認識の表れ

また、海洋をめぐる産業のもう一方の担い手である漁業者の立場についての受講生の理解を知るために、地元の漁

業関係者だったら、マリンスポーツのために訪れる人々に向けて、どのようなことを望むかとの質問も設けた（回答は自由記述）。

その結果、「まずは楽しみに来てもらうこと。」のようにとにかく来て知ってもらおうといううったえが2名、「海洋環境の保全。美しい海というのは、それだけで大切な資源である」「地元環境を大切にしてほしい。なぜなら、生活ができなくなるから」といった環境保全のマナーをうったえるものが5名、「マリンスポーツと漁業がどうやったらうまく両立していけるのか、ということを考えてほしい」「自分の仕事がじゃまされないこと。それがなければ、どんなに地元を楽しんだとしてもいいと思う」のようなレジャーと漁業の両立・漁業への支障の回避をうったえるものが4名であった。一方で「まず、漁業関係者の秩序のなさをまず反省して頂きたい。その上で、環境になるべく負荷をかけないという誠意を示してほしい」という漁業者への批判が1名、「分からない」が1名あった。

これらの回答からは、漁業者にとっても美しい環境は資源となる、レジャーと漁業の両立が目指される、という基本的な認識がうかがえる。

## 5) 気づきから行動変容への可能性

アンケートの最終設問の実習で気づいたこととの問いには、下記のような回答が寄せられた。

「もし、マリンスポーツ実習という機会がなければこれほど海が好きにはならなかったと思う。」「マリンスポーツというのは、突き詰めて言えば“遊び”である。だから軽視されがちなのかもしれないが、このような自然と関わる遊びが心理に与える影響も忘れてはいけないと思う。」「この実習がなければ沖縄に行く機会もなかったし、こんなに海の世界、生物に興味を持つ事もなかった。これをきっかけに、海を守りながら安全に海で楽しむということの大切さを考え始めて、自分からボランティアでそれを伝えるために活動し始めた」

これらの記述からは、実習における海洋体験が受講生の情意面に与える影響が大きいこと、受講生と海との関係性を変えるほどの行動変容のきっかけとなりうるということが読み取れる。また、「同じ海、同じ土地だと、私たちの学ぶものは狭い範囲に限られてしまう。政策文化は海に関して文化に関して幅広い知識が必要であり、マリンスポーツのメッカである沖縄に行き、体験できたことはとても良かった。海洋保全の大切さを身をもって体験できた。」との指摘もあった。この指摘にあるとおり、土地の文化的・地理的・産業的状況を踏まえて海洋を体験できるような実習が、受講生自身も求めていることがうかがえる。

## 第四章 結果と考察

本章では、今回の実習の結果と受講生への調査結果から

の示唆をもとに、今後のマリンスポーツ実習および関連科目のあり方について、複数の側面から検討したい。

### 1. スポーツ実習としての効果と課題

#### 1) 事前指導の効果と課題

事前指導におけるプール水泳の目的は、平泳ぎを基本とした基本的泳力の確保にある。平成17年度の本実習の事前指導は夏期休暇中に行ったことから、10月に行った本実習までの期間が空きすぎていたことは今後の課題である。

消防署に依頼して行った心肺蘇生はほぼ全員が熱心に受講しており、今後も事前授業の実習として含めていきたい。

#### 2) 現地での指導の効果と課題

この実習における実技面の大きな目標は、スノーケルの装着によるスキューバダイビングの技術習得とした。受講生の中には、スキューバダイビングの経験者もいたが、スキューバダイビングの経験者は少なかった。はじめは、海面からの潜水が困難な者も多数いたが、実習の終盤には、受講生全員がスムーズにできるようになり、多くの者は6~7mまで潜れるようになった。潜水をしながら、珊瑚やイソギンチャク、及びそれらと共生しているカクレマノミなどの熱帯魚やウミガメなどを観察し、中にはそれらに触れることができた者もいた。以上のことから、今回の実技面の目標はおおむね達成できたと考える。

### 2. 現地体験学習としての効果と課題

#### 1) 学習のきっかけとしての海洋体験

本調査によって、受講生は、実習地の海で実際に潜るという身体的な体験をきっかけとして、気づきや学びがあったことが明らかになった。

このように、潜水体験にもとづく感動表現が特に多かったことから、潜って遭遇した体験の印象の強さが窺える。潜るという動作は、日常の動作や地上のスポーツとの違いが大きい。水圧や水中独特の音の伝わりなど、ふだん遭遇しない身体の体験であるのに加え、自分自身も海中の生物と同じ場で潜っているという体験の中で、共生意識が受講生が感覚として持ち始めたともいえる。

また、文明の利器をつけていない素潜りという状況で潜ることは、人間と海との原初体験に近いものとなりうる。このように、海洋体験といっても、自然をどの程度体感できるかには段階がある。体験を深化させるには、体験ごとに意識に変化が生じるように、成功体験を次のステップへつなげさせる構造も必要であろう。また、自らの体験と同時に、他者の体験を観察する過程も、有意義な学習となりうる。はじめの体験から、次の体験へと進む過程で、受講生が多様な海洋体験を持てるようなカリキュラム構築が、今後求められる。

本調査では、受講生の環境保全意識や現地に対する認識の深まりのきっかけとして、根底に美しい海とそこで暮ら



す生き物への感動があったことが明らかになった。この感動の振幅の大きさは、レイチェル・カーソンのうったえた「センス・オブ・ワンダー (sense of wonder) = 神秘さや不思議さに目を見はる感性」を思い起こさせる。「美しいものを美しいと感じる感覚、新しいものや未知なものにふれたときの感激、思いやり、憐れみ、賛嘆や愛情などのさまざまな形の感情がひとたびよびさまされると、次はその対象となるものについてもっとよく知りたいと思うようになります。そのようにして見つけた知識は、しっかりと身につきます」とカーソンは述べる<sup>3</sup>。

とはいえ、このような、海洋における発見や驚きを伴う感動体験は、学習の強い動機となるものの、常に起こるとは限らないものである。授業という枠組みの中での海洋体験の効果を考える上では、センス・オブ・ワンダーを「よびさます」しかけについて、試みを重ねる必要がある。

そのためには、受講生が実習での体験の後に「この体験を他の人が得られるようにするには、どうすればよいか」という問題意識を持って、学習し、提案できるような課題がありうるだろう。前章の「3. 事後アンケートに表れる学習体験」では、事後アンケートの中でその種の設問を投げかけている。そこでこの受講生の回答には、他者に感動体験を引き起こさせるアイデアの萌芽が見受けられる。今後は、このようなアイデアを海洋産業や沿岸域利用の枠組みの中でどう検討すべきか、といった発展的な学習を、実習と有機的に結びつけていく授業設計が必要といえよう。

## 2) 振り返りによる体験のメタ化

本実習の授業形態は、体験学習に分類しうるものだろう。体験学習は、身体を使って学ぶ学習と定義され、学習者が自らの身体を動員して学ぶところに特徴があり、「やってできたことは、身体化され、剥落しにくい」という<sup>4</sup>。そして、授業における体験活動の意味づけとして、体験の前の事前の仮説設定と、体験の後の「振り返り」(体験の後に自らの体験を反省してみること)があり、「振り返り」によって「移ろいやすく流されやすい体験が、船が錨を下ろすように、学習者の学習文脈の中に意味づけられる」という<sup>5</sup>。本稿では、このような自らの体験の反省を言語化したものを「振り返り」と呼んでいる。

一般に、大学の授業においては、体験学習や「振り返り」の重要性は取り立てて重要視されているとはいえない。しかし、一過性の体験に終わらず次の学習ステップにつなげるには、「振り返り」を通じた体験のメタ化、自己の体験を対象化して説明することが欠かせない。このような方向からも、今後の授業設計を検討する必要がある。

## 3) 実習体験と学科の専門の学習との統合

本学科が目指す、「グローバルでしかもローカルな視点」から「海と人との共生関係に根ざした海洋利用と管理」を考える「広い意味での問題解決型の人材」の養成のために

は、海洋産業を自分自身で体験する中で、複眼的な思考を進めることが必要となる。

この種の実習において、ビギナーとしての各自の体験自体を受講生自身がメタ的に分析するような複眼を養おうとするには、自然科学系のフィールドワークとは異なる授業の構造が必要とされる。

そのためには、ひとつにはこの実習で行われたように、地元のレジャー産業や水産業などの従事者から直接話を聞く機会を設けることが手段となりうるだろう。

そして、ただ受動的に情報を受信するのではなく、次の段階としては、自分自身が海洋産業従事者や地元住民、観光客などの立場に身をおいた上での、海洋体験の創出の仕方自体を検討させるような授業構造が必要とされる。そのためには、今回小規模に用いた「振り返り」の作業を伴ったシミュレーションやケース・メソッドなど、狭義の大学授業の形態にとどまらない授業設計が求められているといえる。

## 第五章 結論と今後の課題

### 1. 結果のまとめ

本調査の結果から、以下の点が示唆された。

#### 1) マリンスポーツ実習における海洋体験の効果

マリンスポーツ実習は、スノーケリングやカヤックなどのスポーツの導入としても機能したが、これに加え、海や生物の美しさからの感動をきっかけに、環境保全の意識を持つようになるという効果ももたらした。当初、受講生は、単に「おもしろそうだ」「美しい海が見たい」といった動機で実習に参加していたものの、履修後は、マリンスポーツや環境保全意識、現地の問題に対する理解を得たという自己認識を持つに至っていた。

#### 2) 次段階の学習のきっかけとしての海洋体験

事後アンケートには、受講生の海洋レジャーの理想像として、水産業と環境保全を融合してその土地らしさを生かすイメージが描出された。実習は、スポーツのトレーニングとしてだけでなく、環境問題を含めた地域の諸問題を学ぶ場としても機能させることが示唆された。

今回のマリンスポーツという実技系の実習を体験した後には受講生が関心を持った事項は必ずしもスポーツ系のみではなく、環境であり、経済であり、あるいは人間関係(コミュニケーション)でもあった。本実習では、沖縄のサンゴやマリンスポーツ産業に関する講義を組み入れたが、今後も他分野の協力を得て、実習内容の充実を図ることが必要であろう。

#### 3) 海洋体験の深化を目指す実習の設計の課題

今回の調査では、実習直後と実習後約8ヶ月を経た後のア

ンケートにおいて、受講生の海洋体験の振り返りが得られた。今後の実習のあり方については、実習地の自然を生かした身体的な海洋体験に加えて、このような言語化による体験の振り返りを用い、受講生自身が実習での体験をメタ的に分析できるような授業設計を検討しなければならない。同時に、土地の文化的・地理的・産業的状况を総合的に考えながら海洋を体験する機会としても、授業設計上の検討が必要であろう。

## 2. 今後の課題

### 1) 調査の継続の必要性

本調査は、開設されたばかりの実習の受講生 17 名のうちの 14 名が対象であり、量的に十分なデータであるとはいえない。また、1 回のみでの分析では、どの部分がその実習独自の結果でどの部分が一般化可能か、容易に判断できない。今後、実習受講生に対して継続的に調査を続け、データを質的量的に拡大する必要がある。

### 「謝辞および付記」

調査にご協力いただいた平成 17 年度「マリンスポーツ実習」履修学生の諸君に感謝します。

なお、本報告は、文部科学省の科学研究費補助金（平成 18 ～ 21 年度基盤研究 C、課題番号 18520403「大学教育へ

の社会的要請に応える日本語表現能力育成のための統合・協働的カリキュラム」、研究代表者大島弥生）からの助成を得た。

### 「注」

- <sup>1</sup> 大学ガイドブック 2007 年版の学科紹介より。
- <sup>2</sup> たとえば、安井ら（1997）、広田ら（1973）など。
- <sup>4</sup> 森脇（2002）、p.128。
- <sup>5</sup> 森脇（2002）、p.128。

### 参考文献

- 1) 安井年文ほか（1997）「大学体育実技授業としてのトレーニングが筋力、体脂肪率及び運動に関する意識に及ぼす影響について」、『運動とスポーツの科学』2(1)、全国保健体育研究会、pp.15-20。
- 2) 広田公一ほか（1973）「大学正課体育実技の教育効果に関する研究 6：正課体育実技における各種スポーツ実施中の心拍変動について」、『体育学紀要』7、東京大学教養学部体育研究室、pp.1-6。
- 3) レイチェル・カーソン著、上遠恵子訳（1996）『センス・オブ・ワンダー』、新潮社。
- 4) 森脇健夫（2002）「体験学習」、二杉孝司・藤川大祐・上條晴夫編『21 世紀の授業 授業分析の基礎技術』、学事出版。

## 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—

大島弥生・佐野裕司・田村祐司・村松園江

（東京海洋大学海洋科学部海洋政策文化学科）

本報告では、平成 17 年度新設科目であるマリンスポーツ実習の受講生に対して、沖縄における海洋体験がどのような影響を与えているかについての調査を行った。実習直後の感想文における体験の振り返りには、海や生物の美しさからの感動をきっかけに、海洋環境保全の意識を持つようになった過程が表れている。当初、受講生は、単に「おもしろそうだ」「美しい海が見たい」といった動機で実習に参加していた。しかし、実習を受けた後は、マリンスポーツや環境保全意識、現地の問題に対する理解を得たと認識している。このような結果から、この実習が単なるスポーツのトレーニングとしてだけでなく、地域の海洋環境問題をはじめとした諸問題を学ぶ場としても機能しうることがわかった。また、実習における体験を深化させるために「振り返り」の文章を実習後に書くことの重要性も示唆された。このような海洋体験が受講生の身体・知識・思考・情意に与える影響を踏まえ、マリンスポーツを通じて海と人との新たな共生関係を総合的に考えることのできる人材養成を目指し、受講生自身が実習での体験をメタ的に分析できるような授業設計を、さらに検討する必要がある。

**キーワード：** マリンスポーツ、実習科目、振り返り、授業改善

稿末資料：平成17年度「マリンスポーツ実習」受講生に対する事後アンケート質問文一覧（平成18年7月初旬実施）

マリンスポーツ実習 質問用紙（ ）学科（ ）年 名前（ ）

この調査は研究・教育改善目的のものです。成績等に関係しませんので、正直にお答えください。

△ この実習に参加する動機は何ですか。

（一番強いものから順に、＜ ＞内に①②③を書いてください。）

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| ＜ ＞おもしろそうだから         | ＜ ＞先輩に勧められたから     |
| ＜ ＞さそわれたから（誰に： ）     |                   |
| ＜ ＞単位がほしいから          | ＜ ＞その実習地自体に行きたいから |
| ＜ ＞ダイビングの技術が将来に必要だから | ＜ ＞思い出を作りたいから     |
| ＜ ＞その他（ ）            |                   |

△ この実習に期待するのは、どんなことですか。

（一番強いものから順に、＜ ＞内に①②③を書いてください。）

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| ＜ ＞スノーケリングを体験したい     | ＜ ＞スキンドビングを体験したい    |
| ＜ ＞ダイビングの技術を向上させたい   | ＜ ＞海についての知識を深めたい    |
| ＜ ＞海的环境保全についてもっと知りたい | ＜ ＞海の生物についてもっと知りたい  |
| ＜ ＞その実習地についてもっと知りたい  | ＜ ＞その実習地の地元の人と交流したい |
| ＜ ＞友人と交流を深めたい        | ＜ ＞きれいな海を見たい        |
| ＜ ＞その他（ ）            |                     |

△ この実習にあたっての不安があれば書いてください。

△ この実習でもっとも意外だったことは、どんなことですか。なぜですか。

△ この実習に参加して、よかったことは、何ですか。なぜですか。

△ この実習に関して、不満だったことは、何ですか。なぜですか。

△ この実習で得た・身についた・実感したのは、どんなことですか。

（一番強いものから順に、＜ ＞内に①②③を書いてください。）

- |                          |               |              |        |
|--------------------------|---------------|--------------|--------|
| ＜ ＞マリンスポーツがどのようなものかという理解 |               |              |        |
| ＜ ＞自分の体力についての理解          | ＜ ＞達成感        | ＜ ＞ダイビングの技術  | ＜ ＞忍耐力 |
| ＜ ＞海や生物への理解              | ＜ ＞準備や片付けの大切さ | ＜ ＞地元の産業への理解 |        |
| ＜ ＞海的环境保全の大切さ            | ＜ ＞友人との関係の深まり | ＜ ＞団体行動での協調性 |        |
| ＜ ＞その他（ ）                |               |              |        |

△ この実習を受けている間に、あなた自身は、身体的・心理的にどのような変化がありましたか。段階を追って説明してください。

実習の最初のころ：

途中：

実習終了のころ：

△ 今後あなたがこのような実習を初心者に対して企画するとしたら、

☆ どのようなメニューを加えますか。その理由は何ですか。

☆ 初めて受ける人に対して、事前にどのような説明をしますか。

☆ どのようなことに留意しますか。

△ もしこの実習の次の段階の実習があるとしたら、どのような内容を望みますか。

△ あなたの周囲のマリンスポーツにあまり興味のない人に対して勧めるとしたら、どのように説得・説明をしますか。

△ もしあなたが地元のレジャー関係者だったら、マリンスポーツのために訪れる人々に向けて、どのような企画を立てますか。その理由は何ですか。

△ もしあなたが地元の漁業関係者だったら、マリンスポーツのために訪れる人々に向けて、どのようなことを望みますか。その理由は何ですか。

△ そのほか、実習について何か気づいたことがあれば、書いてください。