

# マリンスポーツ実習における授業報告および 教育効果に関する検討

白井祐介\*・赤澤祐美\*・木村華織\*

## 1. はじめに

本学スポーツ健康科学部で開講されているマリンスポーツ実習は、本学部内の所属コースに関係なく受講することが可能な実習として、毎年40名前後の受講者を対象に実施している。2019年度は、当初の受講希望者数が80名にのぼったため、抽選およびガイダンスの出席状況を加味して、最終的に41名の学生を対象として実習を行なった。

我が国における自然環境を活用した教育活動の代表例として遠泳実習が挙げられ、全国の体育・スポーツ系学部あるいは教育学部保健体育学科系大学の多くで実施されている。その意義としては、体力的効果、精神的効果、技術の向上といった心身の鍛錬に加えて、自然との共生を含めた保健体育科目の領域を超えた教育的効果があると考えられている。しかし、遠泳のみのプログラムに対して魅力を感じる学生の減少などから、ウィンドサーフィンやカヌーなどのレクリエーション・スポーツを組み込んだプログラムに移行する大学も見受けられる(田場ほか, 2016)。また、自然環境を活用した大学体育授業に関する報告の多くは、キャンプを含む野外活動を対象としたものが多く、複数日の宿泊を伴う実習前後における受講生の心理的または精神的変化から、その授業が持つ教育的効果について言及されている。井澤ほか(2016)は、教職課程科目の1つとして実施した野外運動実習が、受講生の教師効力感に及ぼす影響を検討し、実習前後で「生徒に対する学習指導に関する効力感」を表す個人的教授効力感、および「自分が生徒に与える影響力に対する効力感」を表す一般的教育効力感がいずれも向上したことを報告している。また、小田ほか(2011)は、野外運動のプログラムに含まれるイニシアティブゲームが大学1年生のメンタルヘルスに及ぼす影響について検討し、野外運動を受講した前後において対人不安に関する得点が有意に改善されたことを報告している。こうした教師効力感やメンタルヘルスへの好影響を生じさせる要因としては、自然環境の中で活動することを通して得られる非日常的体験が指摘されている。すなわち、失敗体験を踏まえた成功体験、相互支援行動、集団内における責任感や他者受容といった情緒体験などが、受講生の心理的または精神的変化を促している可能性が指摘されている。

一方、マリンスポーツを含む野外活動実習に関して大島ほか(2007)は、沖縄で実施した3泊4日の実習について、当初の受講動機が「面白そうだ」、「美しい海が見たい」といったレジャーコンテンツとしての期待に関連していたのに対して、受講後の調査では実習を通じた学びについて、「海の環境保全の大切さ」や「地元産業への理解」といった環境保全意識に関連する記述回答が得られたことから、マリンスポーツを含む野外活動実習が、マリンスポーツ技能の習得に加えて環境問題を含めた地域の諸問題を学ぶ場としても機能しうることを指摘している。以上の点から、水辺環境を活用した大学体育授業では、遠泳授業に代表されるような心身の鍛錬を連想させるプログラムから、レクリエーション・スポーツの要素を組み込んだ新たなプログラムへの移行が見受けられるが、いずれにおいても自然との共生についての理解の促進といった教育的意義が見出されている。しかしながら、これまでの研究または授業

\*\* 東海学園大学スポーツ健康科学部

報告の多くがキャンプを含む野外活動を対象としており、マリンスポーツを対象とした報告数は限られている。さらに、報告されているマリンスポーツを含む実習系授業の多くは、遠方のリゾート施設などで実施されており、スキューバダイビングなど特殊な機材を用いるアクティビティも含まれている。それに対して、本学のマリンスポーツ実習では、大学所在地より車で2時間ほどの琵琶湖湖岸にて研修施設に宿泊し、ヨット、カヌーおよびウィンドサーフィンといった取り扱いのための特殊な資格などが求められない器具を用いたアクティビティを実施している。このように、日常生活圏から比較的容易にアクセス可能な水辺環境を活用した授業は、実施に関わる金銭的および時間的負担を最小限に抑えられることから、今後もその活用が大いに期待されるものである。そこで本稿では、マリンスポーツ実習の授業報告およびその中で実施したアンケート調査の結果から、日常生活圏から容易にアクセス可能な水辺環境を活用した場合の履修動機を形成する要素、マリンスポーツ実習の教育効果および今後の改善点について検証することとした。

## 2. 本学マリンスポーツ実習の概要

マリンスポーツ実習は、2年次春学期開講の実習授業であり、自然水域で行われるウィンドサーフィン、ヨットおよびカヤックの体験を通して、1)それぞれ特性を理解し、基本的な操作技術を習得すること、2)ウォータースポーツを実施するうえで必要な諸ルールや水上安全法を身につけ危機管理を実践すること、3)仲間と協力して集団生活ができるようになること、4)スポーツ産業に携わるインストラクターや施設運営者の現状を観察し、キャリア形成のための視野を広げることができること、を到達目標に設定している。

表1に本学マリンスポーツ実習の事前ガイダンスおよび本実習の内容を示した。本実習に先立ち、1回目および2回目の事前ガイダンスにて、授業の目的などの説明、実習中の班の編成、保険加入用の基本情報および実習費用の入金に関する確認を実施した。3回目の事前ガイダンスでは、マリンスポーツに取り組む際の服装やマリンシューズなどの準備物および本実習中のスケジュールに関する最終確認を

表1. マリンスポーツ実習における事前ガイダンスおよび本実習の内容。

日付	区分	内容
5月14日	事前ガイダンス①	授業の目的, 実習内容, 実習地および実習費に関する説明, 実習中の班を編成 (15人3班).
7月9日	事前ガイダンス②	保険加入用の基本情報, 実習費用の入金に関する確認.
8月1日	事前ガイダンス③	マリンスポーツに取り組む際の服装やマリンシューズなどの準備物の確認, 本実習中のスケジュールの最終確認.
8月31日	本実習1日目	午 前: 大学より実習地へ移動. 午 後: 班毎にカヌー, ヨット, ウィンドサーフィン実習Ⅰ. 夕食後: アイスプレーキング
9月1日	本実習2日目	午 前: 班毎にカヌー, ヨット, ウィンドサーフィン実習Ⅱ. 午 後: 班毎にカヌー, ヨット, ウィンドサーフィン実習Ⅲ. 夕食後: 帆走理論に関する座学.
9月2日	本実習3日目	午 前: 班毎にカヌー, ヨット, ウィンドサーフィン実習Ⅳ. 午 後: 班毎にカヌー, ヨット, ウィンドサーフィン実習Ⅴ. 夕 食: 班毎にバーベキュー 夕食後: ロープワークに関する座学.
9月3日	本実習4日目	午 前: 班毎にカヌー, ヨット, ウィンドサーフィン実習Ⅵ. 昼食前: 班対抗カヤックレース. 午 後: 実習地より大学へ移動.

行なった。本実習は、滋賀県大津市に所在するBSCウォータースポーツセンターにて実施した。大学からの移動時間は2時間程度であり、実習地到着後に開校式を執り行い(図1-A)、昼食を摂ったのちに、午後から水上での実習を開始した。1セッションの時間は3時間程度(2コマ分)であり、本実習期間中に午前および午後を合わせて計6回(12コマ分)のセッションを実施した。受講生は事前に編成した班に分かれて、それぞれ2セッションずつカヌー、ヨットおよびウィンドサーフィンに順番に取り組んだ(図1-B, CおよびD)。また、夕食後には、1時間程度の座学時間を設け、1日目にアイスブレーキング(図1-E)、2日目に搬送理論(図1-F)、および3日目にロープワーク講習(図1-G)を実施した。本実習期間中は、BSCウォータースポーツセンター敷地内の施設に宿泊し、食堂にて朝昼晩の食事を摂った。また、本実習3日目には、班毎にバーベキューで夕食を摂った(図1-H)。



図1. 実習中の様子. (A) 開校式, (B) ウィンドサーフィン, (C) ヨット, (D) カヌー, (E) アイスブレーキング, (F) 帆走理論講習, (G) ロープワーク講習, および (H) バーベキュー.

### 3. 事後指導およびアンケート調査

#### 3. 1. 調査の方法

実習終了6日後に、事後指導として実習内容の振り返り、学習内容に関する筆記試験、およびアンケートへの記入を行なわせた。マリンスポーツ実習に参加した全41名（男子28名、女子13名）がアンケートに回答し、指定された回答方法とは異なる回答の場合には分析から除外した。また、自由記述については、テキストマイニング分析を用いて、テキストデータから各語句の頻出回数を算出し、その後、共起分析によって語と語の共起関係を検討した。共起分析では、各語句が持つ共起関係の数から、その語句がネットワーク構造の中でどの程度中心的な役割を果たしているかを評価した（次数中心性）。さらに、語句と語句のネットワーク関係の節点を検出するための指標であるサブグラフ検出媒介中心性を基にして、比較的強く結びついている語句群（キーワード）をサブグラフとしてグループ分けを行なった。本稿では、永野ほか（2017）の方法に倣い、テキストマイニング分析ソフト（KH Coder, Ver. 3. Alfa. 17f）を用いた。また、共起ネットワーク上での描写数は30語に設定し、共起関係は語句と語句の集合間の類似性を示すJaccard係数を用いて算出した。

#### 3. 2. 結果

図2にマリンスポーツ実習の履修動機に関する設問の回答を示した。「マリンスポーツに興味があったから」および「内容が面白そうだったから」が、それぞれ31および35であり、それ以外の選択肢は6未満であった。図2に本実習を通じた精神的負担および体力的負担をそれぞれ「非常に大きかった」から「非常に小さかった」の5段階評価で評価させた結果を示した。精神的負担に関して、90%の受講生が「どちらともいえない」、「小さかった」または「非常に小さかった」と回答していたのに対して、体力的負担については、30%の受講生が「非常に大きかった」または「大きかった」と回答していた（図3）。表2に精神的および体力的負担が「大きかった」または「非常に大きかった」と回答した受講生の自由記述部分を抜粋した。精神的負担については、慣れないウィンドサーフィン中の転倒、実習中の不自由な生活、仲の良い友人がいなかったことなどが挙げられていた。一方、体力的負担については、二人乗りカヤックまたはウィンドサーフィンに関連した疲労、普段の運動習慣の不足、入浴時間の短さ、日焼けなどが挙げられていた。

図4に「インストラクターから学んだこと」および「実習全体を通して学んだこと」に関する自由記述で得られた回答について、各語句の頻出回数（図4-A）および共起分析の結果（図4-B）を示した。頻出回数は「楽しい」が最も多く、次いで「マリンスポーツ」、「教える」、「自然」、「人」、および「普段」といった語句の頻出回数が多かった。次に、次数中心性、すなわちその語句がどの程度中心的な役割を果たしているかを検討した結果、「見る」および「話す」という語句が中心的な役割を果たす（他の語句との共起関係が多い）語句として抽出された。さらに、「見る」という語句と比較的強く結びついている語句について、語句間の類似性から検討を行なった結果、「実際」、「知る」、「指導」、「仕方」および「生徒」の6語が選択された（第1群）。同様に、「話す」という語句に対しては、「体験」、「人」、「学べる」、「普段」、「生活」、「自然」および「感じる」の8語が選択された（第2群）。これらの語句群は、中心的な役割を果たしている語句である「見る」および「話す」に対して、それぞれ比較的強く結びついている語句であることから、実際の文章中における用法を検討するために、それぞれのキーワードが含まれる文章を抜粋し表2に示した。第一群のキーワードを含む文章には、インストラクターの言動や指導方法に言及するものが多く含まれていた。一方、第二群のキーワードを含む文章には、実習中の体験を通して感じた集団生活の大変さや、自然の中で実施するマリンスポーツの特徴を捉えた記述が認められた。

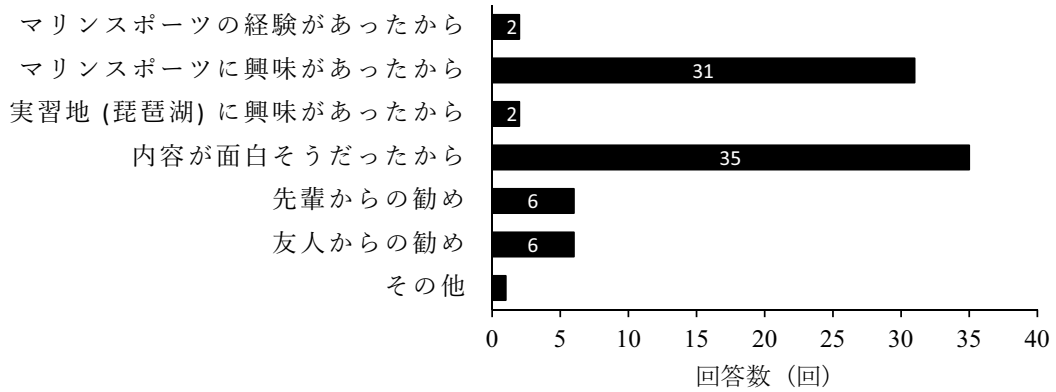


図2. マリンスポーツ実習の履修動機への回答結果. 設問は, マリンスポーツ実習の履修動機について, 「マリンスポーツの経験があったから」, 「マリンスポーツに興味があったから」, 「実習地 (琵琶湖) に興味があったから」, 「内容が面白そうだったから」, 「先輩からの勧め」, および「友人からの勧め」, 「その他」の7つの選択肢から選択させた (複数回答可).

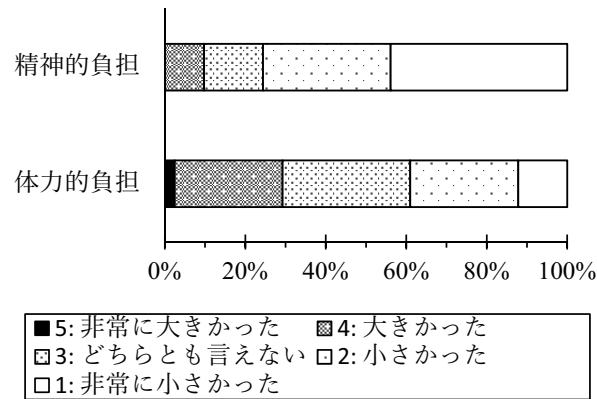


図3. マリンスポーツを通じた精神的および体力的負担に関する質問への回答状況. それぞれ「非常に大きかった」「大きかった」「どちらとも言えない」「小さかった」および「非常に小さかった」の5段階評価とした.

表2. マリンスポーツ実習中の精神的および体力的負担に関する自由記述の回答. それぞれ5段階評価において「大きい」または「非常に大きい」を選択した受講生の回答を抜粋.

精神的負担	体力的負担
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ウィンドサーフィンで、たくさん転倒して心が折れかけた。あと、不自由な生活が最初の方、精神的に辛かった。</li> <li>● 普段の生活や環境から離れた中での実習や、仲の良い友達がいなかった中での実習は精神的に来た部分もあった。</li> <li>● 知っている人がいなかったから。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 二人乗りカヤックはきつかった。</li> <li>● ウィンドサーフィンした後の疲労感が半端なかった。帰宅後にすぐ寝て、そこから想像以上に寝てしまった。</li> <li>● 体をあんまり動かしてなかったから、一日外でスポーツをするので辛かった。</li> <li>● お風呂の時間が短くて、リフレッシュできなかった。</li> <li>● 日焼け。</li> <li>● 普段使うことのない筋力を使ったり、4日間の中での実習の密度。</li> <li>● 毎日使わない筋力を使うことで体力的になれず、疲労が日に日に増していった。</li> <li>● 筋肉痛もたくさんあったし、実習で力を使うことがたくさんあったから。</li> <li>● ウィンドサーフィンがずっと体全体でバランスをとっていたので疲れた。</li> <li>● 普段運動していないので体力がなかったから。</li> <li>● 普段あまり体を動かさないから。</li> </ul>

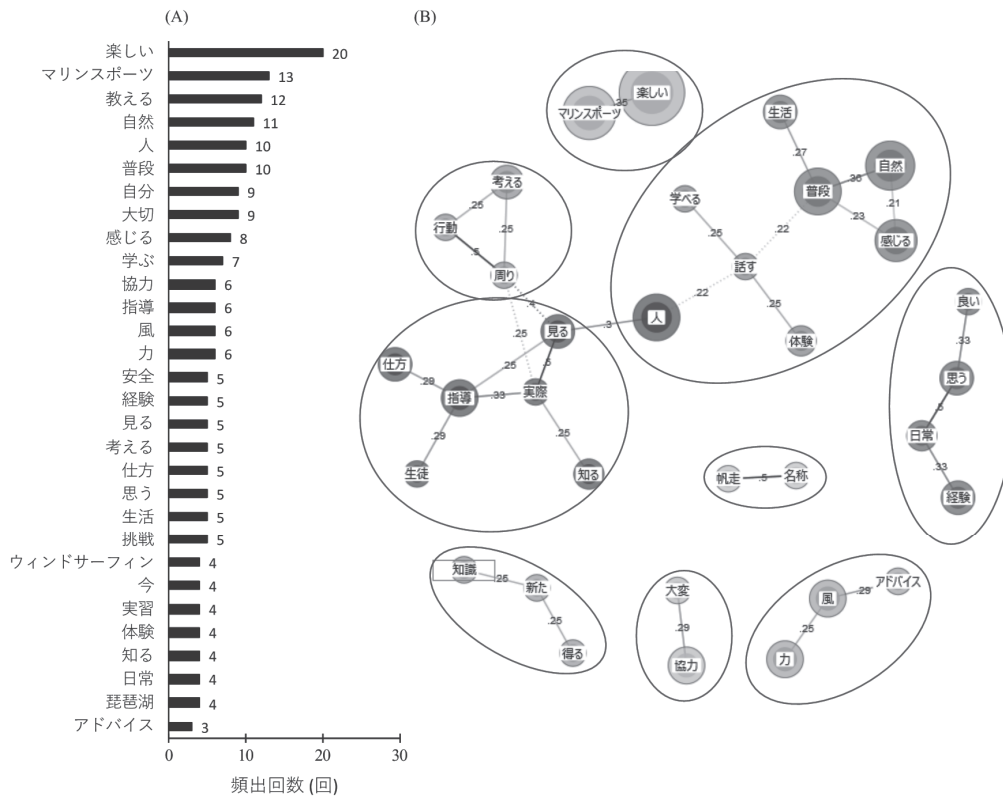


図 4. 「インストラクターから学んだこと」および「実習全体を通して学んだこと」に関する自由記述における各語句の頻出回数 (A) および共起分析の結果 (B). 共起関係の多い語句として「話す」および「見る」が抽出され、比較的強く結びついている語句群によるグループ分けの結果、9つの語句グループが検出された。図中の語句を囲む円の大きさは出現頻度の高さを表し、円の濃淡は濃いほど次数中心性が高いことを示す。また、語句間に示した数値は Jaccard 係数であり、1 に近似するほど両語句の関係性が高いことを示す。

表 3. 共起分析で抽出されたキーワードおよびキーワードが使用されていた文脈。

	キーワード	引用文
第 1 群	見る	<ul style="list-style-type: none"> <li>一人について教えている時でも、すぐ違う人のところに行ったり、メガホンで指示したりと、全体を見る観察力。</li> <li>実際に、マリンスポーツに興味を持てたのは、きっとインストラクターの色々な気配りがあってこそだと思う。</li> <li>知らないことを知る面白さ。</li> <li>指導の仕方、初心者に対してのわかりやすい説明の仕方。</li> <li>指導者は生徒から学ぶということ。</li> </ul>
	実際	
	知る	
	指導	
	仕方	
	生徒	
第 2 群	話す	<ul style="list-style-type: none"> <li>普段、話さない人とも話すことができたし、班の子と協力する場面で団結することもできた。</li> <li>スポーツは人に感動と勇気を与えるということ。</li> <li>自然の中でなかなか体験することのない体験ができて良かった。</li> <li>マリンスポーツはもちろん、集団生活の大変さを学べた。</li> <li>いかに普段の生活が楽に過ごしているかわかった。</li> <li>自然に左右されるスポーツだと感じた。</li> <li>自然を短に感じ、普段の生活の有り難みを感じた。</li> </ul>
	人	
	体験	
	学べる	
	普段	
	生活	
	自然	
	感じる	

また、受講生には、実習ノートに午前および午後の実習内容や、その振り返りのための記録をつけさせ、担当教員に提出させていた。各担当教員からは、「経験したことの無いマリンスポーツを通して、できないことに挑戦することの面白さを再認識した様子」や、「前日までできなかったことができるようになった経験を通して、受講生が達成感や自信を感じる様子」が伺えたという内省を得ることができた。

### 3. 3. 考察

本実習の特徴として、日常生活圏から比較的容易にアクセス可能な水辺環境を活用している点が挙げられる。一方、遠方のレジャー地にて実施したマリンスポーツ実習について、大島ほか（2007）は、当初の受講動機が「面白そうだ」や「美しい海が見たい」といったものであったが、実習を通してマリンスポーツの技能習得に加えて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を報告している。本実習における受講動機は、「マリンスポーツに興味があったから」および「内容が面白そうだったから」が大半を占め、「実習地（琵琶湖）に興味があったから」とする回答は少数であった。このことから、本実習では実習地そのものに起因する動機付けは弱かったものの、実習内容に起因した動機付けが強く作用していたと考えられる。言い換えれば、実習地が遠方のレジャー施設ではなくとも、日常生活の中で経験することがないマリンスポーツに取り組めること自体が、十分に履修動機となり得ることが示唆された。

本実習を通じた学びに関する自由記述、すなわち、「インストラクターから学んだこと」および「実習全体を通して学んだこと」に関する自由記述からは、「自然の中で実施するマリンスポーツの特徴」、「インストラクターの動向」、「集団生活」に関連した文脈で使用されたキーワードが抽出されていた。実習を通しての精神的および体力的負担が「非常に大きかった」または「大きかった」と回答したのは、それぞれ10% および30%であった。その要因として集団生活に関連する要因、各マリンスポーツ種目へ不慣れであったことに関連する要因を挙げていた。これらの結果を踏まえると、本実習で実施したプログラムは、当初設定した到達目標のうち「各マリンスポーツ種目の特性を理解し、基本的な操作ができるようになること」、「仲間と協力して集団生活ができるようになること」、および「スポーツ産業に携わるインストラクターや施設運営者の現状を観察し、キャリア形成のための視野を広げること」などに対して一定の作用を有していたものと推察される。一方で、到達目標の一つである「ウォータースポーツを実施する上で必要となる諸ルールや水上安全法を身につけ、危機管理を実践する」という点については、それに関連した自由記述が認められなかった。その要因としては、実習中の天候および実習プログラムの影響が考えられる。すなわち、実習中は非常に穏やかな天候に恵まれ、しばしばヨットやウィンドサーフィンを操作する際に必要な風量が得られない状況であった。そのため、実習生は非常に安定した環境の中で実習に取り組むことができ、大きな怪我や事故がなかった反面、自然の力を肌で感じるケースが非常に少なかった可能性がある。過酷な自然環境の中では、安全を確保するために諸ルールや水上安全法など危機管理に関連した知識の重要度が高まる。そのため、穏やかな自然環境の中での実習では、それらに対する関心を十分に高められなかった可能性がある。さらに、本実習のプログラムは、各マリンスポーツ種目の基本的な操作についての実技および帆走理論とロープワークについての座学を中心としたものであり、水辺活動におけるアクシデントおよびインシデントケースなどを学習する機会が含まれていなかった。今後は、実技の中で水辺活動に含まれる危険性に言及することや、実習地周辺におけるアクシデントおよびインシデントケースについての学習を組み込むことなどにより、「ウォータースポーツを実施する上で必要となる諸ルールや水上安全法を身につけ、危機管理を実践する」点についての学習効果を高める必要があると考えられる。

## 4. まとめ

本稿では、マリンスポーツ実習の授業報告およびその中で実施したアンケート調査の結果から、マリンスポーツ実習の教育効果および今後の改善点について検討を行なった。その結果、実習地が遠方のレジャー施設ではなくとも、マリンスポーツに取り組めること自体が十分に履修動機となり得ることが示唆された。さらに、本実習のプログラムは、当初の到達目標に対して概ね効果的に作用していたと推察

されるが、「ウォータースポーツを実施する上で必要となる諸ルールや水上安全法を身につけ、危機管理を実践する」点については、その学習効果を高めるための工夫が必要であると考えられた。また、受講生が記録した実習ノートからは、経験したことのないマリンスポーツの面白さを発見する様子や、前日までできなかったことができるようになった経験を通して達成感や自信を感じる様子が伺えた。

以上の点から、日常生活圏からのアクセスが容易な水辺環境を活用した実習型授業では、経験する機会が少ないアクティビティであるマリンスポーツそのものが履修動機の形成に寄与すること、さらに、経験したことのないアクティビティへの挑戦を通して、受講生が達成感や自信を感じる機会を提供できる可能性が考えられた。今後は、達成感や充実感という側面から、マリンスポーツ実習の心理的および精神的効果について検討を行なっていく必要があると考えられる。

## 引用文献

- 井澤悠樹, 中川雅智, 出口順子. (2016) 教員養成大学における野外運動実習(キャンプ)のプログラム評価-参加学生の教師効力感の変容に着目して-. 東海学園大学教育研究紀要, 2, 3-9.
- 大島弥生, 佐野裕司, 田村祐司, 松村園江. (2007) 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. 東京海洋大学研究報告, 3, 51-60.
- 小田梓, 坂本昭裕. (2011) 共通体育「野外運動」におけるイニシアティブゲーム体験が大学一年生のメンタルヘルスに及ぼす影響. 筑波大学体育科学系紀要, 34, 163-167.
- 永野翔大, ネメシュローランド, 藤本元, 會田宏. (2017) ハンドボール競技における強豪国と日本の一貫指導プログラムに関する比較研究. コーチング学研究, 30, 109-123.
- 田場昭一郎, 岩本英明, 村上純, 遠矢英憲, 田原亮二, 山口祐一郎, 當眞裕樹, 薄奈津美, 久芳恵里佳, 阿部健司. (2016) 新カリキュラムにおけるアクア・スポーツ実習の報告. 福岡大学スポーツ科学研究, 46, 19-31.