

海洋リテラシー基本原則は教育現場でどのように取り扱いが可能か

○ 高橋 良太 千足 耕一 佐々木 剛 (東京海洋大学)
(ryota7i18rui@yahoo.co.jp)

要約

本研究では、アメリカの「Ocean Literacy -The Essential Principles of Ocean Sciences-」を日本語訳した 57 項目に、独自に加えた 18 項目を含む 75 項目からなる、修正版海洋リテラシー基本原則について、日本全国の海洋教育における有識者に調査書を郵送するとともに、水産教育における教諭および助手を対象として、教育や体験の現場で修正版海洋リテラシー基本原則が取り扱われているかどうかについて質問紙を用いた調査を行った。その結果、授業や事業で扱いやすい項目や、反対に扱いにくい項目があることが示された。また、海洋リテラシー基本原則については実習よりも座学において取り扱う可能性が高いという結果が示された。

キーワード：海洋リテラシー、調査研究

I. 研究の目的

リテラシーとは、知識のイロハ、あるいは読み書きソロバン、一般国民が基礎的に持つべき知識（素養）とも訳されるものであり、本来、読み書きの能力、識字能力であり、読み書き活用する能力である。海洋リテラシーとは、海洋に関する知識・教養を得て、それを活用する能力を指す。また、海が私たちに与える影響を理解し、私たちが海に与える影響を理解することが海洋リテラシーであると述べられている²⁾。

アメリカの Craig Strang 博士によると、Ocean Literacy (海洋リテラシー) とは「海の人への影響と、人の海への影響についての理解」であり、Ocean Literacy (海洋リテラシー) を持つ人とは、1) 海の機能についての本質的な原理と基本的な概念を理解し、2) 意味ある方法で海についての知識を伝えることができ、3) 海とその資源について知識と責任ある決定をなすことができる、と述べられている¹⁾。

本研究の目的は、アメリカにおける全米海洋教育者会議において作成された「Ocean Literacy -The Essential Principles of Ocean Sciences-」の日本語訳 57 項目に独自に加えた 18 項目を含む 75 項目から成る修正版海洋リテラシー基本原則について、日本における海洋教

育の有識者を対象とした質問紙調査を行い、日本の教育現場における海洋リテラシー基本原則の取り扱いについて検討することである。

II. 研究の方法

1. 調査対象

調査対象者は、全国の海洋教育における有識者 130 名であり、各個人宛に調査書を直接郵送した。このうち返信があった 42 名 (32.3%) のデータを分析に用いた。また、水産高校の教諭及び助手 29 名に同様の調査を実施した。従って、計 71 名を対象に分析を行った。

2. 調査内容

アメリカの「Ocean Literacy -The Essential Principles of Ocean Sciences-」を日本語訳した 57 項目に加え、筆者らが独自に設定した 18 項目を加え、計 75 項目に対して、「Q1. これまで授業や事業の中で扱ったことがありますか?」「Q2. 今後、授業や事業の中で扱うことは可能ですか?」「Q3. 授業や事業の中で扱うことが可能と回答した場合にご回答ください⇒どのような形態 (座学, 実習, 両方) が可能ですか?」に対して、「Q1. ある or ない」、「Q2. 可能 or 不可能」、「Q3. 座学 or 実習 or 両方」という選択肢から回答してもらった。

III. 結果

上記の調査について尋ねた結果は、表1から表3のようにまとめることができた。

表1 「授業や事業の中で扱ったことがある」との回答が60%以上であった質問項目

質問項目	回答数 (%)
Q1.これまで授業や事業の中で扱ったことがありますか？に対する回答で「はい」が60%以上であった質問項目	
海洋は地球上の水循環の一部であり、降水と蒸発の過程を通して、河川、湖など水を蓄える様々なものと密接に繋がっている。	48 (67.6)
地球上の全ての水は海に流れ込むようになっているから、海は主要な湖、川、運河などと繋がっていると考えてよい。河川や運河、水路は栄養塩、塩、堆積物、汚染物質など様々なものを河口域および沿岸域に運び、さらに海へと運び込む。	47 (66.2)
地球表面のほぼ70%を占める海には他の惑星には大きな特徴がある。太平洋、大西洋、インド洋、北極海、南大洋と広大な面積を有する5大洋は、ひとつの繋がった海としてみる事ができる。	44 (62.0)
最初の生命は海で誕生したと考えられている。最も早い生命の痕跡は海で発見されている。	44 (62.0)
海は、創造力をかきたてるような刺激や、レクリエーションの場、若返りの要素をもつ。それと同時に多くの文化遺産として重要な要素である。	44 (62.0)

表2 「授業や事業の中で扱うことが可能」との回答が85%以上であった質問項目

質問項目	回答数 (%)
Q2.今後、授業や事業の中で扱うことは可能ですか？に対する回答で「はい」が80%以上であった項目	
海洋リテラシーとは、海を中心とする水圏環境を総合的に理解する能力、即ち水圏環境が私たちに与える影響を理解すること、そして私たちが水圏環境に与える影響を理解する能力のことである。	62 (87.3)
地球表面のほぼ70%を占める海には他の惑星には大きな特徴がある。太平洋、大西洋、インド洋、北極海、南大洋と広大な面積を有する5大洋は、ひとつの繋がった海としてみる事ができる。	62 (87.3)
海は、創造力をかきたてるような刺激や、レクリエーションの場、若返りの要素をもつ。それと同時に多くの文化遺産として重要な要素である。	62 (87.3)
沿岸域は自然災害（津波、ハリケーン、サイクロン、水位変化、暴風雨による高波）の影響を受けやすい。	62 (87.3)
地球上の全ての水は海に流れ込むようになっているから、海は主要な湖、川、運河などと繋がっていると考えるとよい。河川や運河、水路は栄養塩、塩、堆積物、汚染物質など様々なものを河口域および沿岸域に運び、さらに海へと運び込む。	61 (85.9)
多くの人々は海に対する思いやりを持つ必要がある。海は地球上の生命を維持し、そして人類は海を維持するように生きていかなければいけない。個人や共同体の行動はすべての海の資源を効果的に維持するために必要とされる。	61 (85.9)

修正版海洋リテラシー基本原則の各項目について、これまで授業や事業の中で扱ったことは、それほど多くないことが示された。また、授業で取り扱うことは可能と考えられている項目は多かったものの、実習の中での取り扱い

については回答率が高くなかった。

表3 「実習」の中で扱うことが可能との回答が50%以上であった質問項目

質問項目	回答数 (%)
Q3.どのような形態（座学、実習、両方）が可能ですか？に対する回答で「実習」が50%以上であった質問項目	
海洋リテラシーとは、海を中心とする水圏環境を総合的に理解する能力、即ち水圏環境が私たちに与える影響を理解すること、そして私たちが水圏環境に与える影響を理解する能力のことである。	46 (64.8)
海は、創造力をかきたてるような刺激や、レクリエーションの場、若返りの要素をもつ。それと同時に多くの文化遺産として重要な要素である。	46 (64.8)
海洋リテラシーを持つ人間は、①水圏環境の機能についての基本概念を理解し、②その知識を他者に正しく、わかりやすく伝えることができ、③水圏環境や資源について、広い見識に基づき、責任ある決定を行うことができる。	40 (56.3)
河口域は、多くの海や水圏の生物種にとって重要な生産的な育成場を提供する。	37 (52.1)
これからの教育の方法論においては、双方向の知識の共有としてコミュニケーションの考え方を強調する必要がある。	37 (52.1)

IV. 考察

授業や事業で扱いやすい項目や扱いにくい項目には共通性があるといえる。また、Q2において授業や事業で扱うことが可能の回答数に比べ、Q3において実習で扱うことが可能との回答数が少ないことからみて実習でこれらの項目を扱うことは座学よりも比較的難しいと考えられた。このことから、実習において取り扱いしやすくなるような教材の開発も必要と考えられた。

V. 参考文献

- 1) 佐々木剛：「海洋リテラシー（国民の海洋理解）を高めるためには」、楽水, 27:27-35, 2007.
- 2) 特定非営利活動法人 海ロマン 21：「我が国における海洋リテラシーの普及を図るための調査研究」、財団法人新技術振興渡辺記念会, 平成19年度科学技術調査助成（下期）, 2009.

VI. 謝辞

本研究は科研費（21500554）基盤(C)一般の助成を受けたものである。

