

優秀賞 「海洋問題の解決への近道 ―海洋リテラシー向上のための
基礎教育の重要性―」

東京海洋大学大学院 海洋科学技術研究科 大塚 大河

持続可能な開発目標を実践するために、日本だけでなく世界が直面している海洋問題として、第一に海洋汚染、中でも海洋へのマイクロプラスチックの散逸があげられる。その解決に向けたひたむきな努力が傾けられているにも関わらず、このままでは2050年には海のプラスチックごみの量が魚の量を超えるとまで言われている。もちろんプラスチックの使用を控えることや、リサイクルをすることで、これからの海の汚染は防げるかもしれない。しかし、我々の中では「レジ袋が有料だから」「分別しないとごみを回収してもらえないから」という目先の実益に叶う意識が強く、「海を、地球を守りたいから」という声は聞こえない建前となっていないだろうか。また、日本財団によるアンケートでは、20代から40代では3割、10代では約4割が海への親しみをあまり感じていないと回答しており、海に対する親しみが若い世代になればなるほど薄れていっていることがうかがえる。このままでは、今でも決して高いとは言えない環境保護に対する国民の意識は、より下がっていつてしまい、人類社会が持続的に存続するために必要な海洋の健全性は損なわれるばかりだろうと危機感を強めている。

この問題を解決する方法として海洋リテラシー向上策を若年層の教育プログラムに組み込むことを提案する。日本は先進国の中でもタンパク源を水産資源に多く頼っているため漁業が盛んである上、それを支える背景として狭い国土ながら世界で6番目に広い排他的経済水域を有している。それにもかかわらず、自身の過去を顧みても、小中高を通して海について学ぶ機会は数えるほどもなかった。学習指導要領の中で海についての記述は、最も関係の深い理科でも「大気の動きと海洋の影響」だけにとどまり、社会科の中で海洋の分布や領海についてと、音楽の中の「われは海の子」が出てくるだけである。そのためか、海洋国であるはずの日本の若者の海への関心は薄い。そんな関心の薄さが漁業の後継者不足や、環境保護に対する意識の低さの遠因でないか、と海洋を専門とする大学に通う自分にはがゆく感じている。そこで、若年層に海を学ぶ機会を積極的に提供することで海洋学や漁業を担う人材が増加し、結果的に国民全体の海への関心が高まるのではと考えている。本小論文では三つの解決策に絞って具体的な対策を提案したい。

一つ目は、義務教育の中で海について学ぶ機会を取り入れることである。誰もが思いつくこの解決策であるが、具体的に海洋学を小中学生に教えることは簡単ではないためなかなか実効力を伴ってこなかった。というのも海洋学は総合的な学問であり、生物や地学、化学、物理だけでなく歴史や政治も含まれるか

ら簡単なカリキュラムでは知識を深めることにつながらないからだ。高等学校で習う理科の知識が最低限必要であることも小学校の段階で海洋学を理解させることの困難さにつながっている。そこで、一科目として海洋学を取り入れるのではなく、各科目の中で海に触れる機会を作ることを提案したい。例えば、国語では海を扱った小説を取り入れ、読書感想文のように海に関する作文のコンテストを夏休みの課題とし、子供たちが各々に調べる機会を作ってもいいだろう。家庭科では魚の捌き方とともに、その魚がどこでどのようにとれるのかを教えることで、海の知識を広く薄く手渡していくことはどうだろうか。

二つ目は博物館と学校の連携である。学習指導要領の中で「博物館等」の利用について、理科、社会、総合的な学習の時間にまたがり、10回も触れられている。にもかかわらず、自身の記憶の中では、小中学校の行事の中で「博物館等」に行った回数は2回だけである。海なし県の山梨育ちであることもあってか、水族館に行った回数は0回である。これを改善し、まずの未来を担う子供たちが海の魅力を知る機会を増やすべきである。学校と水族館が連携して海の魅力に触れる機会を提供する。教育プログラムを実施している水族館は少なくなく、中には沖縄美ら海水族館のように出張で教育プログラムを行っている館もある。これらの館は規模が大きいためこのような活動が可能となっているが、規模が小さくともできる活動はある。例としては、研究機関や大学の教授らと協力することで、対象とする年齢層に合わせた講演を開くことである。小学生が対象であれば、興味をもちやすい変わった生態を持つ生き物の講演も楽しいだろう。擬態した魚や水生生物がどこにいるのかを当てるクイズを出題し、変わった摂餌をする不思議な生き物を紹介してはどうだろうか。中学生や高校生が対象であれば、遺伝や共生などの勉強から直接つながる学術的な話を盛り込めば意義深いものになるだろう。受験を控えた高校生には大学の教授ら自身が何の生き物について、どのような研究をしているのかを講演することで、大学側としても興味をもってもらえる機会ができる。この点で、若年層へのインターフェースとして教員の役割の重要性はもっと着目されてよいだろう。これらの講演の後に館内を案内し、より興味をもってもらえるよう教員への情報提供を積極的に行うべきである。

三つ目は子供たちに「海洋問題」について考え、現状やその解決策について話し合う時間を設けることである。スーパーサイエンスハイスクールに指定されている高等学校の生徒対象に、毎年、スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会というものが開かれている。これと同様のことを海や海洋問題をテーマにして行うのである。海洋の問題は空間的に巨大なこともあり、解決に時間がかかる。大勢の専門家が頭を悩ませても次世代に引き継がれなければ事態がなかなか好転しないのである。そこで若年層に対してフレッシュな意見やアイデ

アを求め、問題解決に巻き込むことで常に新しい世代を取り込んでいく必要がある。解決に至るアイデアはすぐには得られないかもしれないが、高校生の頃から、課題について考える機会を持つことで、これまでよりも多くの学生がその後の大学での学びや、研究でより良い答えを出してくれるのではないだろうか。

海洋学や漁業に限ったことではないが、後継者問題が存在する事象は、若い世代の関心が薄れていってしまっていることが原因である。そこで、教育の中でそれらの重要性や魅力を伝えることで、後継者問題だけでなく、結果的に国民全体の海洋リテラシーの向上につながる。未来を創っていくのは子供たちであり、子供たちに教えることで、少なからず家庭で親、祖父母への影響も期待できるからである。様々な問題の解決について考えるとき、どうしても特効薬のような、今すぐ解決できる案を考えようとしてしまう。たしかに、特効薬が利く場合も存在するが、現在話題となっている海洋問題には、特効薬は存在しない。だからこそ、プラスチック利用の削減、ごみ拾いなどの環境保護活動を継続していくことは重要である。それと同時に教育の中に海洋学を取り入れていくことで、子供たちへの、ひいては将来の国民の海への関心につながり、後継者不足の解消とともに、環境保護の意識が高まり、環境に配慮した製品の積極的な製造、消費にも力を入れることができる。結局それが一番効率的なのである。以上の理由から、海洋問題の解決への近道として、海洋リテラシー向上のための基礎教育を提案する。

参考文献

海と日本調査結果概要.pdf 日本財団, 2017-7-13

<https://www.nippon-foundation.or.jp/media/archives/2018/news/pr/2017/img/31/2.pdf>

(参照 2020-9-25)

中学校学習指導要領（平成 29 年告示）文部科学省, 2017-3

https://www.mext.go.jp/content/1413522_002.pdf (参照 2020-9-25)

小学校学習指導要領（平成 29 年告示）文部科学省, 2017-3

https://www.mext.go.jp/content/1413522_001.pdf (参照 2020-9-25)