

TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

歴史的変遷から見た水産教育の方向性

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2013-04-11 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 佐々木, 剛 メールアドレス: 所属:
URL	https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/11

●特集● 日本の海洋教育

歴史的変遷から見た
水産教育の方向性

佐々木剛

明治時代は水産教育の黎明期であり、地方水産業改良に必要な漁業・製造・養殖の習得を目的としたわが国水産教育の礎が築かれた。戦後の水産教育は遠洋漁業の中堅技術者の育成を柱としたが、平成以降になると参加型の水産教育が盛んに行われるようになった。今後、学校、大学、研究機関水族館等を組織化し、参加型の水産教育を推進する仕組みとして日本版シーグラントの設置が望まれる。

はじめに

四面環海であるわが国は、古来より海洋からの恩恵を受けてきた。われわれ日本人にとって水産や海洋に親しみ、理解を深め活用していくことは持続可能な社会を構築するうえで重要である。しかしながら、われわれ日本人が水産や海洋について学ぶ機会は十分に整っているとはいえないのが現状である。平成13(2001)年には水産基本法が成立し、第23条において「国民の漁業に対する理解と関心を深める施策を講じること」¹⁾が定められた。また、平成19年(2007年)には海洋基本法が成立し、第28条において「海洋に関する教育の推進」²⁾が盛り込まれた。

こうしたなか、日本水産学会では水産や海洋の理解を促進するための活動として、ホームページ上での「子ども水産大学」の開設、水産学会春季・秋季大会における「高校生に

●佐々木剛(ささき・つよし)●

1966年生まれ。東京水産大学大学院修了。博士(水産学)。所属：東京海洋大学。専門：水産教育学、水圏環境教育学。著書：『水圏環境教育の理論と実践』(成山堂書店、2011)他。

よる研究発表」³⁾等の開催、水産の専門分野を分かりやすく解説したテキスト「ベルソープックス」シリーズの発行等、一般市民や小中高校生を対象とした教育普及活動を行っている。

本稿では、学校教育において明治時代から今日に至るまで継続的に実施されている海洋に関する教育である「水産教育」を取り上げ、水産教育のこれまでの歴史を振り返り、歴史的変遷から見た今後の水産教育の方向性を探りたい。

1 明治における水産教育の黎明

明治13(1880)年、今日まで続く水産教育の礎を築いた松原新之助(水産講習所初代所長)は、ベルリン万国博覧会事務官としてドイツに赴いた。当時、松原は東京医学校(現在東京大学医学部)を卒業後、医学生に生物学を教授するかたわら農務局御用掛を兼務していた。

松原は、自ら作成した日本産魚類目録『*Katalog der Japanischen Abtheilung der internationalen Fischerei-Ausstellung zu Berlin*』を欧文と学名で紹介した⁴⁾。当時ド

キーワード：松原新之助(MATSUBARA Shinnosuke)、職業教育(vocational education)、参加型の水産教育(citizen involvement fisheries education)、シーグラントカレッジプログラム(sea grant college program)

イッの魚類は50種に対し、日本産魚類は600種であり、ヨーロッパの人びとを吃驚させたという⁵⁾。滞在中、松原はわが国が四面を海に囲まれた海洋国家であり、豊かな海の資源に恵まれた国であることを実感したのであろう。

帰国後、ドイツ出張で見聞した水産保護、水産法規、養殖、水産協会、水産学術調査等を記載した「獨乙農務観察記」⁶⁾を著し、明治15(1882)年、わが国の水産業を支える初の団体として大日本水産会が発足するに至る。明治17(1884)年、大日本水産大会において「我が国水産の現況と将来」⁷⁾を発表し、「水産資源は豊富な時代から漁獲により資源が減少する」と予測し漁業の制限、養殖技術の向上、加工技術の向上の必要性を訴えた。

その後、「水産伝習所設立趣意書」⁸⁾を著し「地方水産業改良に必須なる漁業製造養殖を習得」することを目指し、明治21(1888)年11月水産伝習所の設立をみることとなる。校舎は東京都港区芝(現在の東京女子学園と推定されている⁹⁾)に設置された。

水産伝習所では関沢明清所長の他、岡村金太郎、内村鑑三、佐々木忠次郎、松原新之助等が講義にあたった⁴⁾。こうしてわが国における本格的な水産教育がスタートしたのである。

さらに、松原は、明治23(1890)年発行の「水産拡張意見」⁵⁾の中で「本邦地勢の漁業を起こすに適し、(中略)明治20(1887)年の統計によれば86万人(明治14年の調査は165万人)米国は10万人(1880年調べ)、英国は16万人、仏国は15万人、(中略)本邦漁民の数の多きこと世界第一位と云うべし。(中略)独逸の如き沿海の狭隘なるにもかかわらず、水産を持って国家の新富源と見做し、米国の如き陸産の豊富世界無比なるにもかか

わらず、水産の拡張に汲々たる。殆ど他の利源を開発し尽くしたるものの如きあり。然るに本邦の天然の地勢水産を隆興すべき好位置にありて、その業の進歩せざる豈亦遺憾ならずや」として、水産の拡張を訴えた。

明治26(1893)年、実業学校補習規程¹⁰⁾が制定され、明治28年(1895年)以降「伝習所を設けて実業者の育成を図る」(水産拡張意見)ための水産補習学校が全国各地に設置された。

わが国最初の水産補習学校は、宮古町鉾ヶ崎両町組合立高等小学校内に設置された水産補習学校である¹¹⁾。明治32(1899)年、実業学校令により中等教育機関として水産学校が全国各地に設置されるようになったが、水産伝習所では明治29(1896)年から水産教員養成課程を設置し、全国で活躍する水産教員の養成をスタートさせた⁸⁾。

一方、水産伝習所は、明治30(1897)年官立水産講習所に移管し水産教育のいっそうの充実がはかられた。

このように明治時代において「地方水産業改良に必須なる漁業製造養殖を習得」を目的とした水産教育が全国各地で展開され、わが国における水産教育の礎が築かれたのである。

2 戦後における水産教育

戦後の学制改革により、高等学校入学前の水産教育は中学校における「職業科」の中で行われた。しかし、「職業科」は昭和33(1958)年「技術・家庭科」へ改められ中学校での水産教育は次第に消滅していった¹⁰⁾。

一方、地方水産業を担う人材を育成する専門教育は水産高等学校で行われ、高校生以下の水産教育は水産高等学校が実施の中心となった。

昭和28(1953)年発行の学習指導要領によると水産教育の目的について次のように述べ

ている。

「高等学校の職業教育の面は全く専門的であって、特に水産業においてはおのおのの分野の一つ一つが特殊な知識と技術を必要とし、また他方水産全般についての広い知識をもたねばならない。従って、職業教育の一般目標に沿ってゆくとともに、水産業のそれぞれについて理解し、漁船を運航し、漁業を行い、水産動植物を増殖し、水産製造を行い、水産業を経営する実際の技能を学習によって修得させる。(中略)要は実社会の要望に応じた技術・知識を身につけ、社会に出て直ちに実務にたずさわり、やがては業界の中堅となって、水産業を向上発展させてゆく原動力となる人材を育成することを目標とする」としており¹²⁾、戦後においても水産教育の目標は明治時代の水産教育を受け継ぎ水産技術者の育成を主な目的としていることが分かる。

明治期と戦後の違いは、戦前の中等水産教育の目標は「主として、地域水産業の発展に貢献する中堅技術者の育成」に置かれていたのに対して、戦後は地域水産業の発展はもとより「遠洋漁業の中堅技術者の育成」を目標として、実習船の建造や施設・設備の充実を図った¹³⁾ことである。

遠洋漁業の中堅技術者の育成が重要視された背景には、昭和26(1951)年に産業教育振興法の制定により、水産高等学校の実習船などの施設、設備等財政的基盤ができたことが挙げられる。

同法の国庫補助金を利用した実習船の建造は、富山県の「富山丸(222GT(GT:総トン数))」が産業教育振興法補助金第1号船であり、水揚げ成績が優秀であったため、文部省の遠洋漁業実習教育のモデル船となり、その後多くの水産高等学校が遠洋マグロ延縄実習に参画することとなった¹⁴⁾。

昭和27年、サンフランシスコ平和条約の

締結によりマッカーサーラインが撤廃され、遠洋漁業で利用される300GTを超える漁船の建造が進んだ。戦後直後の水産高等学校の漁業科では、乙種1等航海士の資格取得を目標の一つとして教育を行ってきたが、乙種1等航海士の資格では300GTを超える船舶の船長にはなれないことから船長ができる甲2等航海士の資格を取得させる専攻科課程の設置と実習船の大型化が全国で進められることとなった。

昭和27(1952)年には安房・焼津・浜田の水産高等学校に初めて専攻科が設置された。修了者の大半は大型漁船や海運界で活躍し、その実績によって全国の水産高等学校に専攻科が相次いで設置されることとなった¹⁵⁾。

水産業は科学技術の革新によって大きな恩恵がもたらされ、漁業生産量を拡大させた。昭和37年の『科学技術白書』では、「漁船能力の増強、漁業技術の進歩、漁業用資材機器の改善、新漁場の開発等に関する科学技術の進展発展により、毎年、30万トン前後の漁獲量の増加を続けている」と報告されている¹⁵⁾。

しかしながら、昭和47(1972)年のオイルショック、そして200海里漁業体制のもとに遠洋漁業の規模は縮小へと転じる。漁獲量も1980年代にピークに達し、その後下降傾向となった。

このような状況の中で、大型実習船教育は継続されたものの、遠洋漁業船は減少し、海技免状を取得しても漁船に就職できない状況が生まれた。結果的に水産高等学校に入学を希望する生徒が減少し、水産高等学校の存続が危ぶまれるようになった。

熊本県立水産高等学校は45周年記念誌の中で、「戦後水産業は発展の一途をたどり、本校教育にも大きく影響を及ぼした。生徒数も年次を追って増加を続けた。(中略)昭和

48年第一次オイルショックの影響であろうか全科で定員を大きく割ってしまった。特に漁業科では定員割れがひどく、以来定員数回復ができないままである¹⁶⁾として、漁業を取り巻く状況が生徒募集に直結している様子を述べている。

3 平成以降の新しい水産教育

戦後の水産教育は、水産高等学校における大型実習船による中堅技術者育成のための水産教育が主流であったが、社会情勢、産業構造の変化、遠洋漁業の求人縮小等により、水産高等学校の入学希望者が減少し、水産高等学校の存続が危ぶまれるようになった。

平成(1989年)以降になると、各学校において新しい時代に対応すべく水産教育の改善・見直しが始まった。

例えば、京都府立水産高等学校ではいち早く校名を海洋高等学校と変更しダイビング、ウインドサーフィン、ヨットなどマリンスポーツを授業に取り入れた。

岩手県立宮古水産高等学校では「課題研究」において、水圏環境調査や水産物の有効利用といった身近な課題をテーマとした生徒自らが主体的に問題解決にあたる調査研究活動を実施した。

宮崎県立海洋高等学校では実習船を県民の船と位置づけ、教員研修や小中学生の体験航海を積極的に実施した。

静岡県立焼津水産高等学校では、カツオ一本釣漁業実習のように生徒が主体的探究的に漁業実習に取り組めるよう学習環境を整えた。

平成以降、全国各地の水産高等学校では、従来の専門技術教育とともに生徒の主体性そして探究能力を高める「課題研究」、「総合実習」の実施、さらに専門性を活かして広く一般市民を対象とした水産の理解を深める「地域貢献活動」が積極的に推し進められた。従

来からの漁業技術者育成の水産教育を「技術習得型の水産教育」とすれば、学習者の興味・関心を高め主体性を伸ばすことを中心とし、広く水産の理解を深めるための教育を「参加型の水産教育」と定義したい¹⁷⁾。

この「参加型の水産教育」の流れと並行して、経済発展を追求する成果主義の教育ではなく、一人ひとりのやりがいや生きがいを大切にす生涯教育¹⁸⁾を柱とした「生涯学習振興法」が平成4(1992)年に成立した。また、平成10(1998)年には特定非営利活動促進法(NPO法)¹⁹⁾が成立し、一般市民の社会(地域)貢献活動の推進が盛り込まれた。

現在、全国に約4万法人が立ち上がり、そのうちの約750法人が海洋に関連した教育に関わる法人である²⁰⁾。海洋に関連した教育に携わる市民活動の多くは、漁業体験や魚食体験と結びついた学習活動が目立つ²¹⁾。このような学習活動は、地域ごとの伝統的な食文化や風土に根ざした主体的な活動であり水産の理解を深める「参加型の水産教育」といえよう。

また、平成10(1998)年に告示された学習指導要領には、児童生徒が主体的に課題を解決する能力を育成し、生きる力を養うことを目指した「総合的な学習の時間」が盛り込まれた²²⁾。

「総合的な学習の時間」では地域の活動家や漁業者と連携した「参加型の水産教育」が全国各地で活発に行われるようになった。

東京都港区台場にあるお台場学園港陽小学校では、全学的な海の環境教育の実践活動として干潟生物の観察、アマモ場の育成、海苔の育成を実施している。岩手県大船渡市末崎中学校では、地元漁協協力のもと生徒が種まきから収穫までのワカメの養殖と販売を体験し、地域の主要な水産業に理解を深めている²¹⁾。

さらに、平成13(2001)年成立の水産基本

法第 23 条では「国民の漁業に対する理解と関心を深める施策を講じること」¹⁾、平成 19 (2007) 年成立の海洋基本法第 28 条では「国民の海洋の理解を促進すること」²⁾ が謳われ、こうした「参加型の水産教育」の活動を後押ししている。

日本水産学会では、ホームページ上における「子ども水産大学」開設の他、平成 12 (2000) 年より成山堂書店と共同で一般市民や高校生を対象とした水産を分かりやすく解説する普及・啓発書『ベルソブックス』を出版している他、平成 19 (2007) 年より「高校生による研究発表」を実施し全国高校生の研究活動を支援³⁾している。平成 21 (2009) 年から、日本水産学会春季・秋季大会ならびに学術論文における研究領域として水産教育分野を新たに加えた。

4 これからの水産教育の方向性

明治期の水産教育の黎明期以来、わが国の水産教育は漁業技術者の育成を図る職業人育成が主体であった。平成から始まった水産教育は、これに合わせて学習者の主体性を高め、地域の伝統や食文化に根ざした水産に関する理解を深める教育すなわち「参加型の水産教育」が行われるようになった。

「参加型の水産教育」は、平成以降に活発化した新しい活動である。それらの活動は、全国各地において参加者の水産、海洋への理解を高めている。確かに、「参加型の水産教育」は、成果に至るまでのプロセスを重視しており、技術開発や所得向上に直ちに結びつくものではない。しかし、「参加型の水産教育」は地域住民が水産や海洋について、みんなで考え議論し、総合的に水産を理解し、広い視野に立って判断し行動することによって、地域の主体性、人間力を高め、結果的に地域を活性化させ新分野を創出させる²³⁾。

「参加型の水産教育」の取り組みは、平成以降における新しい潮流である。ただ、いずれの「参加型の水産教育」活動も、個(点)の主体的活動として優れているものの、線や面としての組織的な活動には至っていない。

「参加型の水産教育」の取り組みをさらに推進するためには、「参加型の水産教育」の流れを国家プロジェクトとして明確に位置づけ、個々の活動を線や面とする組織的な体制づくりと具体的な法律の整備が必要である。

例えば、全国にある水産系・海洋系大学、水産・海洋系高等学校、水産・海洋系研究所、水族館等の社会教育施設を組織化すること等も考えられよう。

ここで、アメリカ合衆国における市民参加型の海洋教育を推進する国家プロジェクトを紹介したい。

アメリカ合衆国には、1960 年代に、アメリカ水産学会においてスピルハウス博士が提唱したシーグラントカレッジプログラム (SGCP)²⁴⁾がある。

SGCP は、連邦政府のシーグラントオフィス (SGO) が中心となり、33 州の大学 (全米沿岸ならびに五大湖湖岸の他、プエルトリコにある大学も含む) にシーグラントカレッジオフィス (SGCO)、各郡にシーグラントカレッジエクステンション (SGE) を配置して、連邦政府、州政府、地域レベルと密接に繋がり有機的な組織化をはかっている。

また、SGE は各地域において、NPO 等の市民団体、水族館、博物館、学校、研究機関等と連携している。

現在、およそ 400 人の SGE 職員が全米各地の沿岸域で Agent, Communicator, Educator 等として活躍している。SGE 職員は、大学の研究成果ならびに大学間ネットワーク、地域のネットワークを活用しワークショップ、研究集会、ビデオ・ウェブページ作製、ラジ

オショー等をとおり、海洋リテラシーを高める参加型の海洋教育を推進している。

フロリダシーグラントカレッジの例を挙げれば、フロリダ大学内にマネジメントオフィス (SGCO), 下部機関として36郡中29郡にSGE事務所があり、それぞれのSGE事務所に専門職員が常駐している²³⁾。

SGEによる各地域における地道な活動が産業、地域振興等に大きな成果をもたらすことが認められている²⁴⁾。わが国においてもそれぞれの地域における「参加型の水産教育」を積極的に推進する一つの方法として「日本版シーグラント」の設置を提案したい。

この度の東日本大震災を経験した被災地では、海を恐れ、海から子どもたちを遠ざけるのではなく、豊かな恵みをもたらす海洋について体験活動をとおりして理解を深めようとする意識が高まっている²⁵⁾。

岩手大学は三陸沿岸の復興支援のため北里大学、東京海洋大学等の水産系大学と連携を図りながら三陸復興推進本部釜石サテライトを、沿岸各市にエクステンションセンターを設置した²⁶⁾。沿岸部の釜石サテライト、エクステンションセンターが「日本版シーグラント」の先駆として「参加型の水産教育」の進展に寄与し、住民主体の三陸復興の推進役となることを期待する。

謝辞：水産教育に関する資料の整理収集にご尽力をいただいた東京海洋大学図書館事務長 岩松浩子 女史に感謝申し上げます。

注および引用文

- 1) 水産庁「水産基本法」http://www.jfa.maff.go.jp/j/policy/kihon_keikaku/aramasi/kihohou.html (2011-01-03 参照)
- 2) 総合海洋政策本部「海洋基本法」<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kaiyou/konkyo7.pdf> (2011-01-03 参照)
- 3) 佐々木剛「日本水産学会における高校生による研究発表」『日本水産学会誌』73, 1214-1216 (2007)。
- 4) 岩松浩子「中部講堂前の胸像その1 松原新之助水産講習所所長」『楽水』831, 23-26 (2010)。
- 5) 松原新之助『水産拡張意見』(大日本水産会, 1891) p.50。
- 6) 松原新之助『独逸農務観察記』(農商務省農務局, 1881) p.53。
- 7) 松原新之助「我が国水産の現況と将来」『大日本水産会報』(大日本水産会, 1884) p.32。
- 8) 片山房吉『大日本水産史』(農業と水産社, 1937) p.593-724。
- 9) 有元貴文『歴史もゆかしき東京湾に～海洋科学部の123年』(水産について考える会II, 2012)。
- 10) 山岸治男『わが国産業化と実業教育』(東京大学出版会, 1984) p.380。
- 11) 川端信作『学校の歴史再考～日本一古い本校～』(岩手県立宮古水産高等学校110周年記念誌, 2007) p.58-59。
- 12) 文部科学省「昭和28年高等学校学習指導要領水産科編」<http://www.nier.go.jp/guideline/s28hw/index.htm> (2012/05/18 参照)
- 13) 中谷三男『海洋教育史』(成山堂書店, 2004) p.182。
- 14) 富山県立水産高等学校『富水百年史』(富山県立水産高等学校, 2007) p.56。
- 15) 文部科学省「昭和37年科学技術白書」http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpaa196201/hpaa196201_2_114.html, (2012-4-3 参照)
- 16) 熊本県立水産高等学校『水産教育45周年記念誌』(熊本県立水産高等学校, 1986) p.262-266。
- 17) 佐々木剛「水産・海洋系高等学校における地域貢献活動の取り組み」『日本水産学会誌』77, 419-420 (2011)
- 18) 文部科学省「生涯学習の振興のための施策の推進体制等の整備に関する法律」<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H02/H02HO071.html> (2011-01-03 参照)
- 19) 文部科学省「特定非営利活動促進法」<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H10/H10HO007.html> (2011-01-03 参照)
- 20) 末永芳美「日本における海洋基本法と海洋教育」(国際海洋教育検討会) <http://140.111.34.34/docdb/files/dma7d90c0e0b303a0ca.pdf> (2010-12-10 参照)
- 21) 寺本潔・佐々木剛・角田美枝子編著『里海探偵団が行く!』, 農山村漁村文化協会, 東京 (2010)
- 22) 文部科学省「文部省告示第175号」http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/990301b.htm (2011-01-03 参照)
- 23) 佐々木剛『水圏環境教育の理論と実践』(成山堂書店, 2011) p.214。
- 24) National sea grant college program: Fundamentals of Sea grant Extension Program (National sea grant college program, 2010) p.59。
- 25) 佐々木剛『大震災から学ぶ』(平成23年度日本水産学会関東支部講演会, 2011)
- 26) 佐藤利雄「東日本大震災との遭遇と復興に向けた取り組み」『日経研月報』405, 48-55 (2012)