

海の学びのカリキュラム開発

日置 光久(日本学術会議連携会員、希望が丘学園統括顧問)

小熊 幸子(笹川平和財団海洋政策研究所研究員)

日本学術会議 学術フォーラム
『持続可能な社会を創り担うための教育と学習のチャレンジ』
2022年6月5日(日)

「海洋教育」の歴史と展開

- ▶ 古来、我が国では海と密接な関係を持って生活をしてきた。
- ▶ 明治時代に入ると、商船、造船、水産、海上保安、海洋気象などの分野が独自に発展を遂げてきた。
- ▶ それぞれの内容は、国土交通省港湾局、海上保安庁、気象庁などで独立して扱われてきた。
- ▶ 高度経済成長の時代に入ると、国内外において海洋開発の機運が高まり、人材育成や海事思想の普及を目的とした教育制度が確立していく。
- ▶ 平成の時代に入ってくると、国際的な環境保全の流れに沿って、海洋の節度ある開発・利用、そして保全という視点がクローズアップしてくる。

「海洋教育」の歴史と展開

2007(平成19)年
海洋基本法の制定

第28条「国民が海洋についての理解と関心を深めることができるよう、学校教育及び社会教育における海洋に関する教育の推進」

2013(平成25)年

改定第2期海洋基本計画において、海洋基本法に規定されている6つの基本理念に加えて、「(7)海洋教育の充実及び海洋に関する理解の増進」が示された。

2016(平成28)年7月18日

「海の日を迎えるに当たっての内閣総理大臣メッセージ」において、「2025年までに全ての市町村で海洋教育が実施されること」が示された。

2015(平成27)年9月

「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が国連サミットで加盟国の全会一致で採択



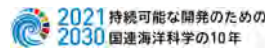
と連動して考えることが必要

2017(平成29)年

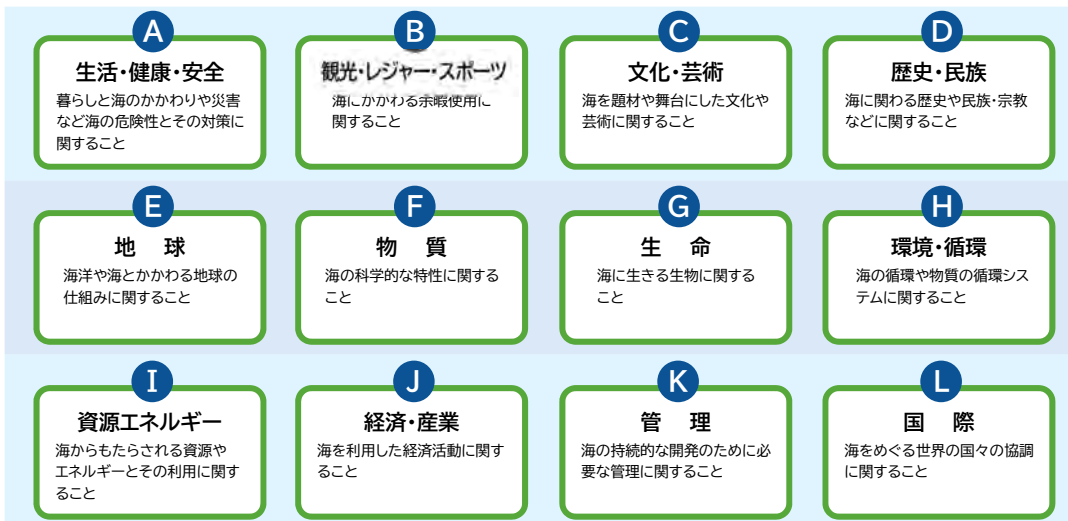
『Ocean Literacy for All』
*2020年 邦訳を東大海洋教育センターより公開



2021(令和3)年～



海洋教育の12分野



海洋教育のコンセプト

海に親しむ

海の豊かな自然や身近な地域社会の中での様々な体験活動を通して、海に対する豊かな感受性や海に対する関心等を培い、海の自然に親しみ、海に進んで関わろうとする児童・生徒を育成する。

海を知る

海の自然や資源、海をとりまく人や社会との深い関わりについて関心を持ち、進んで調べようとする児童・生徒を育成する。

海を守る

海の環境について調べる活動やその保全活動などの体験を通して、海の環境保全に主体的に関わろうとする児童・生徒を育成する。

海を利用する

水産物や資源、船舶を用いた人や物の輸送、また、海を通じた世界の人々との結びつきについて理解し、それらを持続的に利用することの大切さを理解できる児童・生徒を育成する。



海洋教育の3つの柱

東大海洋教育センターの「3つの柱」

「海と人との共生」という理念を掲げる海洋教育を展開

公 共 財 と し て の 海 洋			
	1 生命 <i>Life</i>	2 環境 <i>Environment</i>	3 安全 <i>Security</i>
地球規模	生命の起源と進化 生物多様性 生態系	気候変動 物質循環 地形・地質	防災・減災 (津波・高潮・ スーパー台風)
社会経済	水産資源	海洋汚染 海洋資源・エネルギー	領土・領海・ 排他経済水域圏(EEZ)
文化	食文化 歴史・文化 健康・スポーツ	観光 芸術(表現)	シーレーン(海上輸送) 法規・条約(ガバナンス) 管理

海洋教育の拠点形成

海洋教育をともに形作ってきた地域・学校

2014年「海洋教育促進拠点」全22拠点 ●

- 海洋教育の普及促進を目指し、地域性や特色を活かしたカリキュラムやプログラムの実施

2016年「海洋教育促進研究拠点」全5拠点 ●

- 海洋教育の高度化を目指し、カリキュラム・プログラムの協同開発・研究

2019年「海洋教育研究拠点」全5拠点

- 教育学および海洋学に基づく海洋教育の開発研究



カリキュラム開発支援

海洋教育拠点をはじめとした
全国各地の学校現場と協同による
教材・カリキュラム開発

学校教員
→教育現場のニーズ

教材・カリキュラム開発

海洋教育センター
海洋学・教育学の専門家
→海洋学・教育学の知見

5年 「森・川・海のつながりから環境問題を考えよう」 ストーリーマップ

〇めざすことの意味 〇めざすことの意味 〇めざすことの意味 〇めざすことの意味

課題設定 1	課題追究	課題設定 2	課題追究
新開川の水や生き物を調べよう ① イブキの学習から、新開川の水や生き物を調べよう ② 調べたことを話し合い、100年先の未来に向けて、海の環境を守ることが必要であることを話し合う。	川の汚れの原因を調べよう ① ストーリーマップを題材に、課題解決のための情報収集を行う。 ② 調べたことを話し合い、100年先の未来に向けて、海の環境を守ることが必要であることを話し合う。	川の環境を守ることが海の環境を守ることにつながり ① 調べたことを話し合い、100年先の未来に向けて、海の環境を守ることが必要であることを話し合う。	海の環境を調べよう ① 調べたことを話し合い、100年先の未来に向けて、海の環境を守ることが必要であることを話し合う。
川を守る活動を考え実践しよう ① 調べたことを話し合い、100年先の未来に向けて、海の環境を守ることが必要であることを話し合う。	川を守る活動を考え実践しよう ① 調べたことを話し合い、100年先の未来に向けて、海の環境を守ることが必要であることを話し合う。	海の環境を調べよう ① 調べたことを話し合い、100年先の未来に向けて、海の環境を守ることが必要であることを話し合う。	森の環境を調べよう ① 調べたことを話し合い、100年先の未来に向けて、海の環境を守ることが必要であることを話し合う。
行動・発信・振り返り ① 調べたことを話し合い、100年先の未来に向けて、海の環境を守ることが必要であることを話し合う。	行動・発信・振り返り ① 調べたことを話し合い、100年先の未来に向けて、海の環境を守ることが必要であることを話し合う。	行動・発信・振り返り ① 調べたことを話し合い、100年先の未来に向けて、海の環境を守ることが必要であることを話し合う。	行動・発信・振り返り ① 調べたことを話し合い、100年先の未来に向けて、海の環境を守ることが必要であることを話し合う。

福岡県大牟田市立天の原小学校海洋ストーリーマップ(第5学年)

授業実践支援

気仙沼市鹿折小学校
「地球温暖化」の授業



佐賀県唐津市東唐津小学校
「海と暮らしのつながり」の授業



東京都立日比谷高等学校
「津波の数値シミュレーション」の授業



推進体制・ネットワーク構築

海洋教育こどもサミット(東北・九州・沖縄)

- 2015年に学習者が主体として交流するイベントとして、洋野町教育委員会と気仙沼市教育委員会と協同企画
 - 2016年に第1回大会を気仙沼市にて開催
 - 2019年より大牟田市を中心に、九州・沖縄大会を開催
 - 2021年度で、合計9回
- 児童生徒:学習成果の発表の場であり、思考を広め深める場
 - 教員:他校との交流、授業改善、学習成果の評価の場



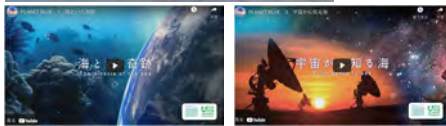
教材・カリキュラム開発

- ・海洋教育基盤研究プロジェクト
- ・プラネット・ブループロジェクト

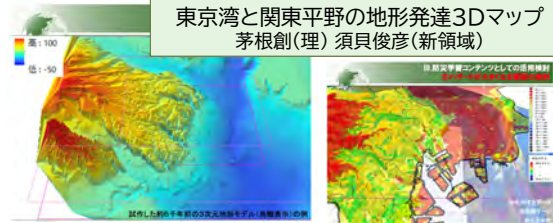
東京大学の海洋学と地球惑星科学の研究者と協同して、最先端の研究成果に基づいた教材を開発



映像教材『プラネット・ブルー』
田近英一(理)他



鮭と鰻のWeb図鑑
黒木真里(農)



東京湾と関東平野の地形発達3Dマップ
茅根創(理) 須貝俊彦(新領域)



アサリの3D手作り模型
小川展弘(大気海洋研)

海洋教育パイオニアスクールプログラム



2016-2021年度参加校(431校)

- ・海洋教育拠点の多くが、海洋教育パイオニアスクールプログラムの単元開発・地域展開部門に
- ・海洋教育のパイオニアスクール・パイオニアエリアとして海洋教育を推進(2019-2021年度)
- ・パイオニアエリア発の海洋教育の「副読本」、地域版の海洋リテラシー

→世界の海洋教育のリーダーへ

海洋教育パイオニアスクールプログラム



海洋教育パイオニアスクールプログラム

【副読本】
地域展開部門(2019-2021年度)で作成



副読本作成には
実践の積み重ねが必要

⇒新たな取組み地域では、
(日本の)どこでも使える
基礎的で共通した内容をベースに

学習指導要領と繋がりを
持たせることで
これまでの学びを(教科書にはない)
海への理解に活かせる内容に



海洋リテラシー

定義：海が私達に与える影響,そして私達が海に与える影響を理解すること
an understanding of the ocean's influence on us and our influence on the ocean

- 原則1 地球は、多くの機能を備えた大きな海を持っている
The Earth has one big ocean with many features.
- 原則2 海と海の生命は、地球の特徴を形作る
The ocean and life in the ocean shape the features of the Earth.
- 原則3 海は、天候や気候に大きな影響を与える
The ocean is a major influence on weather and climate.
- 原則4 海は、地球を人間や生命が居住可能な環境にする
The ocean makes the Earth habitable.
- 原則5 海は、豊かな生命の多様性や生態系を支える
The ocean supports a great diversity of life and ecosystems.
- 原則6 海と人間は密接につながっている
The ocean and humans are inextricably interconnected.
- 原則7 海は大部分がいまだに探検・調査されていない
The ocean is largely unexplored.



Ocean Literacy
第3版 NOAA(2020)



Ocean Literacy for All
Santoro et al. (2017)



Ocean Literacy for All
海洋リテラシー翻訳【第一版】
丹羽他 (2020)

これからの海洋教育

日本型海洋リテラシー(第1案)

理念：海とともに生きる(海洋と人類との共生)

- 原則1 海はあらゆる生命を支え、人の想像力と感受性に大きな影響を与えている
- 原則2 海は人の健康と幸福と分かちがたい関係にある
- 原則3 日本は特徴が異なる4つの海に囲まれている
- 原則4 海が気候・風土に大きな影響を与えている
- 原則5 海とそこに生きる生物が、人の生活を支え、文化・産業を育んでいる
- 原則6 海は恵みと脅威をもたらし、それぞれの地域に固有な自然館と、自然と共生の知恵を育んでいる
- 原則7 海は世界とつながっている
- 原則8 海の可能性は探究されるものである



ご清聴ありがとうございました

海洋教育パイオニアスクールプログラムウェブサイト

<https://www.spf.org/pioneerschool/>

* Only Japanese

