海洋教育の拠点形成と
カリキュラム開発

東京大学　特任教授　日置光久

背景素材 creative commons ©Vector Graphics

海洋基本法 第28条

国は，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**，海洋法に関する国際連合条約その他の国際約束並びに海洋の持続可能な開発及び利用を実現するための国際的な取組に関する普及啓発，海洋に関するレクリエーションの普及等のために**必要な措置を講ずるものとする。**

２　国は，海洋に関する政策課題に的確に対応するために必要な知識及び能力を有する人材の育成を図るため，**大学等において学際的な教育及び研究が推進**されるよう**必要な措置を講ずる**よう努めるものとする。

第２次海洋基本計画 平成25年4月26日閣議決定

第１部

２　本計画において重点的に推進すべき取組

- (4) 人材の育成と技術力の強化
  - 海洋に関わる人材の育成と技術力の強化を図っていくことが重要となる。このため，**小学校，中学校および高等学校における海洋に関する教育を充実**する。
- ３　本計画における施策の方向性
  - (7) 海洋教育の充実及び海洋に関する理解の推進
    - それぞれで実施している**海洋に関する教育を充実**するとともに，それらを**体系的につなげる方策**を検討する。

第２部

８　海洋産業の振興および国際競争力の強化

- ④担い手の確保・人材育成と女性の参画の促進
  - **水産に関する課程を備えた高校・大学において，実践的な専門教育の充実**を図る

第２次海洋基本計画 平成25年4月26日閣議決定

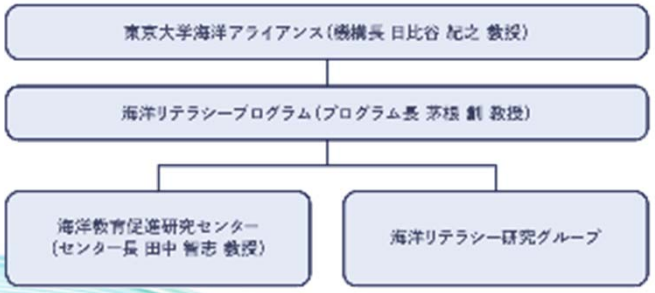
12　海洋に関する国民の理解の増進と人材育成

(1) 海洋に関する教育の推進

- 小学校，中学校及び高等学校において，学習指導要領を踏まえ，海洋に関する教育を充実させる。また，それらの取組の状況を踏まえつつ，海洋に関する教育がそれぞれの関係する**教科や総合的な学習の時間を通じて体系的に行われる**よう，必要に応じ**学習指導要領における取扱い**も含め，**有効な方策を検討**する。
- 海洋関連の**副教材の作成を促進**する。また，海洋に関する教育の**実践事例集や手引きなどの指導資料**の作成，**教員研修の充実等**を通じ，**教育現場が主体的かつ継続的に取り組める**ような環境整備を行う。
- 海洋に関する教育の総合的な支援体制を整備する観点から，学校教育と水族館や博物館等の社会教育施設，水産業や海事産業等の産業施設，海に関する学習の場を提供する**各種団体等との有機的な連携を促進**する。
- 海洋に係る夢を抱き，感動を覚えるなど，海洋の魅力を実感できるよう，学協会等との協力の下，**アウトリーチ活動を重視した取組等を推進**する。

東京大学 海洋教育促進研究センター

組織図



海洋教育促進研究センター

日置 光久	特任教授
窪川 かおる	特任教授
田口 康大	特任講師
及川 幸彦	主幹研究員
川上 真哉	特任研究員
田中 隼人	特任研究員
加藤 大貴	特任研究員

海洋リテラシー研究グループ

良永 知義
教授（兼任）
海洋アライアンス副機構長
大学院農学生命科学研究科

八木 信行
教授（兼任）
大学院農学生命科学研究科

丹羽 淑博
特任准教授（兼任）
海洋アライアンス

本センターは，東京大学の海に関わる教育研究の部局横断的なネットワーク組織である「海洋アライアンス」内に，日本財団の助成を受け設置された，**全国初の「海洋教育」のナショナルセンター。**

東京大学の海洋学系研究者と教育学系研究者の協同により，**「海洋教育」の学術的かつ実践的な研究と，その普及促進を目的とする。**本センターと連携する全国の＜海洋教育促進拠点＞と＜海洋教育促進研究拠点＞を中心として，**初等・中等教育段階における海洋教育カリキュラムの開発，研究・調査**を行い，教育行政従事者や現場の教員，社会教育施設の方々と「海洋教育」という新しい教育実践の展開を進めている。

海洋教育の12分野

A
生活・健康安全
暮らしと海のかかわりや災害など海の危険性とその対策に関すること
B
観光・レジャースポーツ
海にかかわる余暇使用にかんすること
C
文化・芸術
海を題材や舞台にした文化や芸術に関する事
D
歴史・民俗
海に関わる歴史や民俗・宗教などに関すること
E
地　球
海洋や海とかかわる地球の仕組みに関すること
F
物　質
海の科学的な特性に関すること
G
生　命
海に生きる生物に関すること
H
環境・循環
海の循環や物質の循環システムに関すること
I
資源エネルギー
海からもたらされる資源やエネルギーとその利用に関すること
J
経済・産業
海を利用した経済活動に関すること
K
管　理
海の持続的な開発のために必要な管理に関すること
L
国　際
海をめぐる世界の国々の協調に関すること

海洋教育のコンセプト

学びのサイクル

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じて、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かかわりについて関心をもち、進んで調べようとする児童・生徒を育てる。

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じて、海の環境保全に主体的にかかわろうとする児童・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。

海洋教育促進拠点　連携協定締結式

海洋教育促進拠点

海洋教育促進拠点（連携協定締結順）　（2017/7/20 時点）

1. 岩手県立種市高等学校
2. 公益財団法人東京動物園協会：葛西臨海水族園
3. 公益財団法人東海水産科学協会：海の博物館
4. 三重県志摩市教育委員会
5. 三重県鳥羽市教育委員会
6. 東京大学教育学部附属中等教育学校
7. 独立行政法人国立青少年教育振興機構：
   国立若狭湾青少年自然の家
8. 帝京大学小学校（東京都多摩市）
9. 山形県加茂水産高等学校
10. 東京都立大島海洋国際高等学校
11. 宮城県気仙沼高等学校
12. 鹿児島県南さつま市教育委員会
13. 福岡県大牟田市教育委員会
14. 佐賀県玄海町
15. 東京都立科学技術高等学校
16. 宮城県多賀城高等学校
17. 福島県只見町
18. 東京都立戸山高等学校
19. 和歌山県串本町教育委員会
20. 和歌山県那智勝浦町教育委員会
21. 千葉県市川市教育委員会

全国 21 拠点

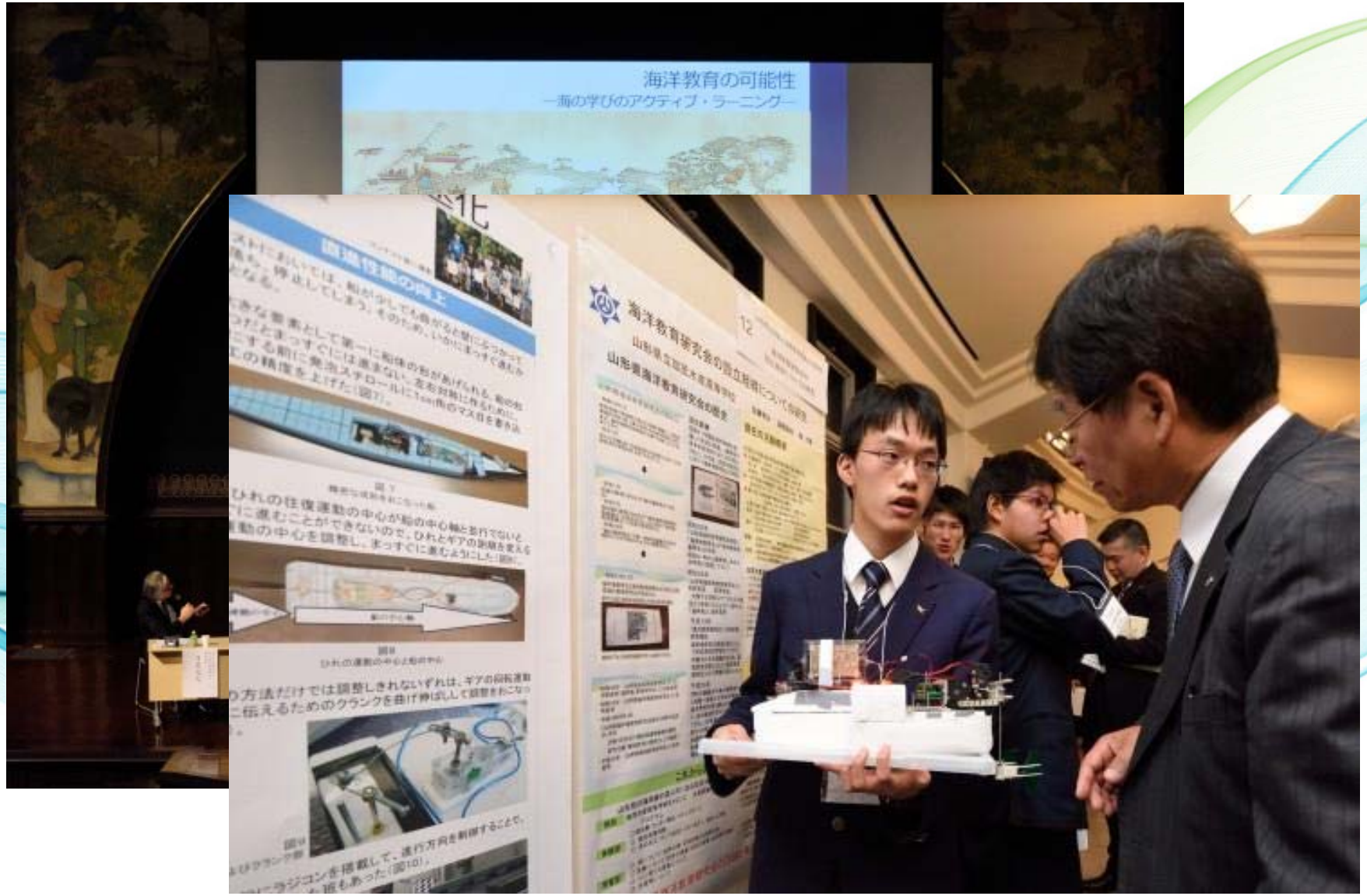
海洋教育促進研究拠点（連携協定締結順）　（2017/7/20 時点）

1. 逗子開成中学校・高等学校（神奈川県逗子市）
2. 宮城県気仙沼市教育委員会
3. 福井県立若狭高等学校
4. 神奈川県三浦市教育委員会
5. 岩手県洋野町教育委員会

全国 5 拠点

海洋教育促進拠点

海洋教育サミット



海洋教育こどもサミット

海洋教育パイオニアスクールプログラム

ねらい

- アクティブ・ラーニングの題材としても相性がよく，これからの学びに役立つ可能性を秘める海の学びに取り組もうとする**学校や先生の活動を支援**する。行ってきた海の学習をより充実させたい，あるいは新しい海の学びに取り組んでみたい，という先生方に活用してもらい，日本，そして世界を担う子どもたちに求められる**資質・能力を育む，海を用いた新たな学びの可能性を広げる。**

全国海洋リテラシー調査 (2014)

問 2 海岸近くの海には、幅がせまく沖にむかう強い流れができることがあります（下の図）。この流れを離岸流といいます。

海水浴の際に、この離岸流にまきこまれて沖に流されていることに気づいたときの最も適切な行動を、(ア)～(エ)のなかから一つ選んでください。

(ア) 海岸と平行に泳ぐ。

(イ) 海岸に向かって泳ぐ。

(ウ) 沖に向かって泳ぐ。

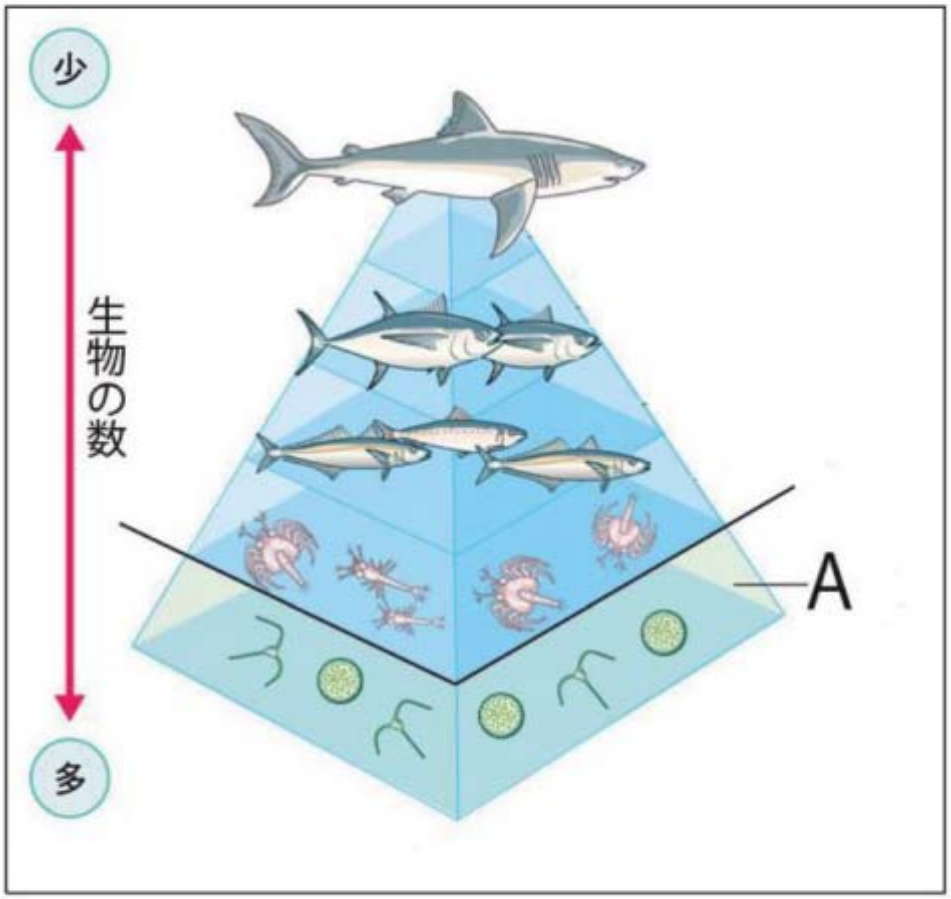
(エ) その場所にとどまるよう立ち泳ぎする。

答え	

全国海洋リテラシー調査 (2014)

問 6 下の図は、海の中の生物の数をもとにした食物連鎖のピラミッドです。

この図の中のAの生物を、下の(ア)～(エ)のなかから一つ選んでください。



(ア) 動物プランクトン　(イ) 植物プランクトン　(ウ) 海藻　(エ) 細菌

新学習指導要領（平成29年3月公示）

予測できない変化に主体的に向き合い，自ら目的を設定し，他者と協働して課題解決し，よりよい社会の創り手となる

知識・技能の習得，思考力・判断力・表現力の育成といった現行の枠組は維持し，質を高める

→「主体的・対話的で深い学び」

育成すべき資質・能力を三つの柱に整理

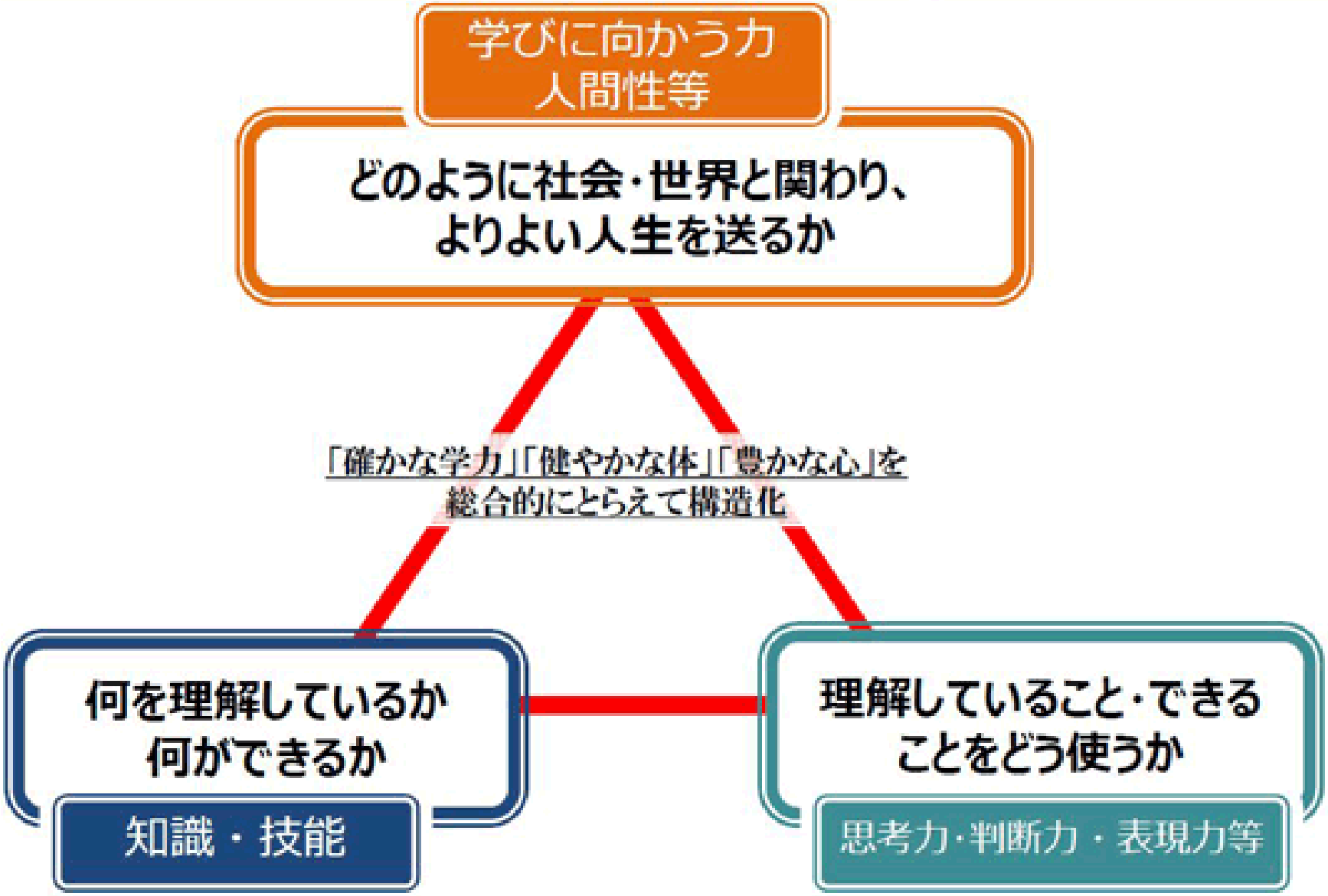
改定の基本的な考え方

教育基本法，学校教育法などを踏まえ，これまでの我が国の学校教育の実践や蓄積を活かし，子供たちが**未来社会を切り拓くための資質・能力**を一層確実に育成。その際，子供たちに求められる資質・能力とは何かを社会と共有し，連携する**「社会に開かれた教育課程」**を重視。

知識及び技能の習得と思考力，判断力，表現力等の育成のバランスを重視する**現行学習指導要領の枠組みや教育内容を維持**した上で，**知識の理解の質をさらに高め**，確かな学力を育成。

先行する特別教科化など道徳教育の充実や**体験活動の重視**，体育・健康に関する指導の充実により，豊かな心や健やかな体を育成。

育成を目指す資質・能力の３つの柱



パブリックコメント

【教科横断的なテーマに関する意見】（海洋教育）

- 多数の島から構成され，四面を海に囲まれている海洋国家である我が国の教育においては，海運など海事関連の産業が国民生活と日本経済を根底で支える重要な役割を担っていることが正確に理解されるようにする必要がある。
- グローバル化が進む社会という観点から，領土や国土に関連しての領海・ＥＥＺなど海洋の重要性や意義の理解に関する内容が盛り込まれることが必要である。

海洋に関する内容（小学校）

〔第５学年　社会〕

(1) 我が国の国土の様子と国民生活について，学習の問題を追究・解決する活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア　次のような知識及び技能を身に付けること。
  - (ｱ) 世界における我が国の国土の位置，国土の構成，領土の範囲などを大まかに理解すること。【※アの(ｱ)の「領土の範囲」については，**竹島や北方領土，尖閣諸島**が我が国の固有の領土であることに触れること。】
- イ　次のような思考力，判断力，表現力等を身に付けること。
  - (ｱ) **世界の大陸と主な海洋**，主な国の位置，**海洋**に囲まれ多数の島からなる国土の構成などに着目して，我が国の国土の様子を捉え，その特色を考え，表現すること。

(2) 我が国の農業や**水産業**における食料生産について，学習の問題を追究・解決する活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア　次のような知識及び技能を身に付けること。
  - (ｲ) 食料生産に関わる人々は，生産性や品質を高めるよう努力したり輸送方法や販売方法を工夫したりして，良質な食料を消費地に届けるなど，食料生産を支えていることを理解すること。【※アの(ｲ)及びイの(ｲ)については，食料生産の盛んな地域の具体的事例を通して調べることとし，稲作のほか，野菜，果物，畜産物，**水産物**などの中から一つを取り上げること。】

海洋に関する内容（中学校）

〔社会科　地理的分野〕

A　世界と日本の地域構成

(1) 地域構成

- ア　次のような知識を身に付けること。
  - (ｱ) 緯度と経度，**大陸と海洋の分布**，主な国々の名称と位置などを基に，世界の地域構成を大観し理解すること。
  - (ｲ) 我が国の国土の位置，世界各地との時差，領域の範囲や変化とその特色などを基に，日本の地域構成を大観し理解すること。【※(ｲ)「領域の範囲や変化とその特色」については，我が国の**海洋国家**としての特色を取り上げるとともに，**竹島や北方領土**が我が国の固有の領土であることなど，我が国の領域をめぐる問題も取り上げるようにすること。その際，**尖閣諸島**については我が国の固有の領土であり，領土問題は存在しないことも扱うこと。】
- イ　次のような思考力，判断力，表現力等を身に付けること。
  - (ｱ) 世界の地域構成の特色を，**大陸と海洋の分布**や主な国の位置，緯度や経度などに着目して多面的・多角的に考察し，表現すること。
  - (ｲ) 日本の地域構成の特色を，**周辺の海洋の広がり**や国土を構成する島々の位置などに着目して多面的・多角的に考察し，表現すること。

海洋に関する内容（中学校）

〔社会科　地理的分野〕

C　日本の様々な地域

(2) 日本の地域的特色と地域区分

ア　次のような知識及び技能を身に付けること。

- (ｱ) 日本の地形や気候の特色，**海洋**に囲まれた日本の国土の特色，自然災害と防災への取組などを基に，日本の自然環境に関する特色を理解すること。
- (ｴ) 国内や日本と世界との交通・通信網の整備状況，これを活用した陸上，**海上輸送**などの物流や人の往来などを基に，国内各地の結び付きや日本と世界との結び付きの特色を理解すること。

〔理科　第二分野〕

(4) 気象とその変化

- (ｳ) 日本の気象
  - ㋑　大気の動きと**海洋**の影響
    - 気象衛星画像や調査記録などから，日本の気象を日本付近の大気の動きや**海洋**の影響に関連付けて理解すること

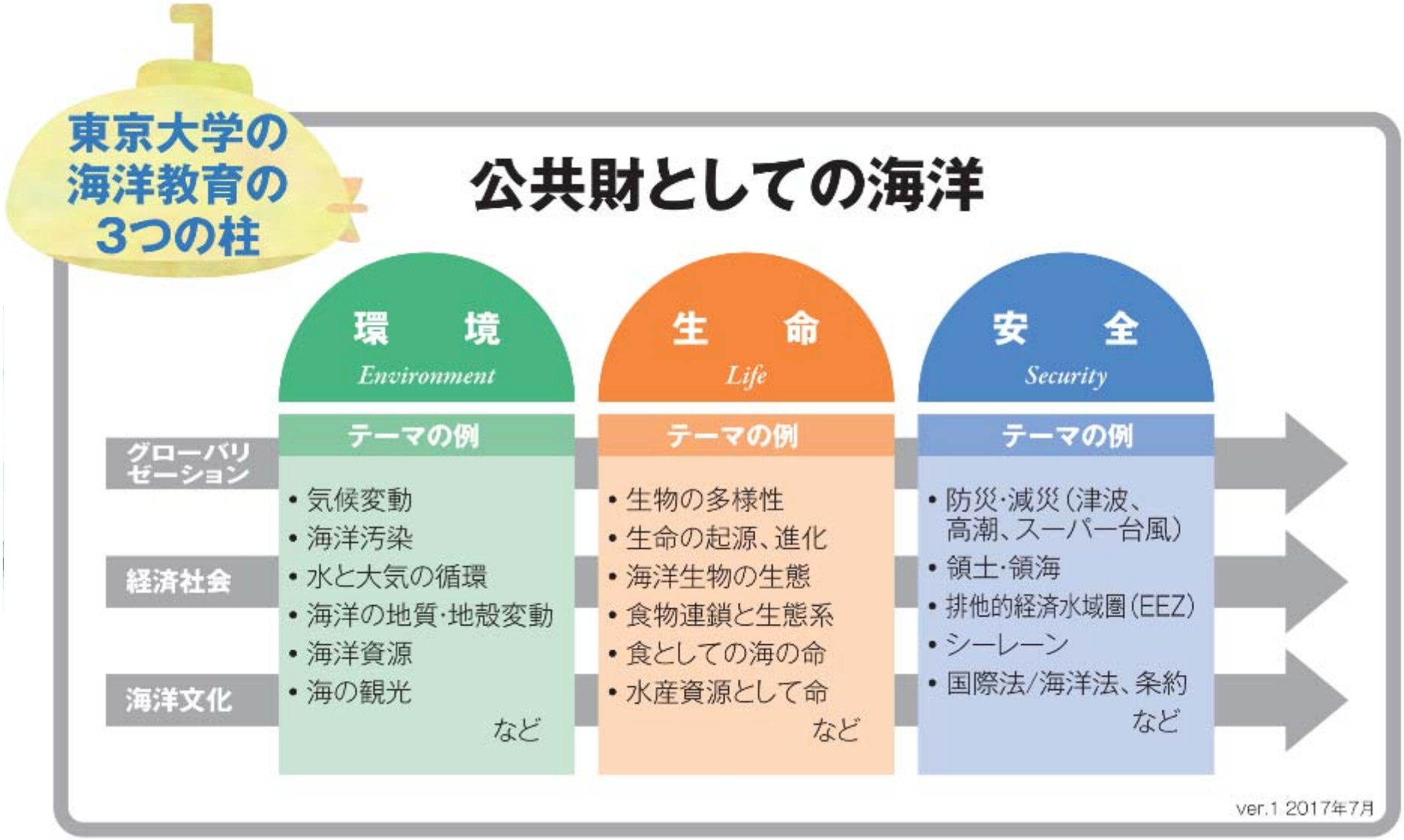
海洋教育 教員研修プログラム

目的

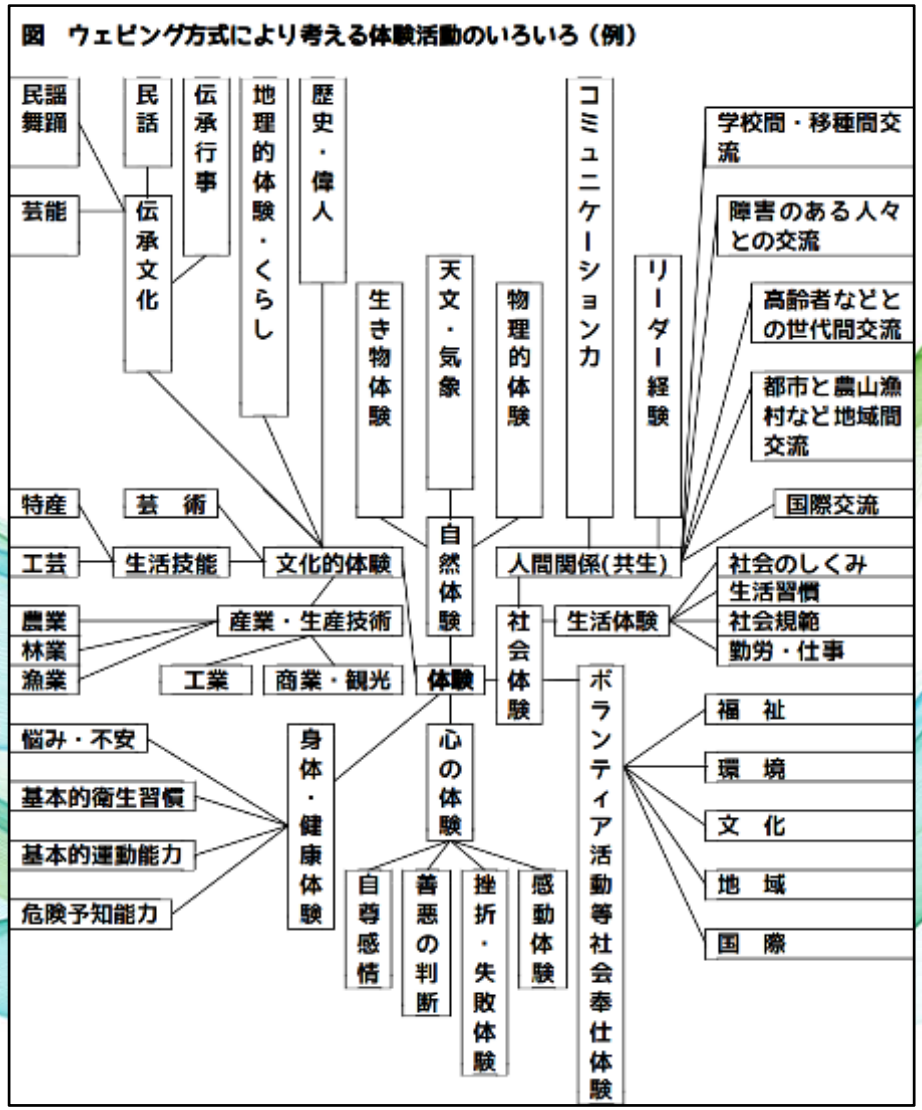
- 次期学習指導要領や2016年の海の日の総理談話等を背景に，海洋教育の全国への普及が期待される中で，拡大・深化しつつある**海洋教育の取組の持続発展的な推進と今後の全国各地域への更なる普及・拡大**を図るために，各地域で海洋教育を中核的にデザインしコーディネートできる**リーダー的な教職員を体系的かつ継続的に育成**することで，海洋教育の質的向上と量的展開に貢献し，もって，将来に向けた**海洋教育の持続可能な促進**への道を拓くことをめざす。

夏季集中講座

東京大学の海洋教育 ３つの柱

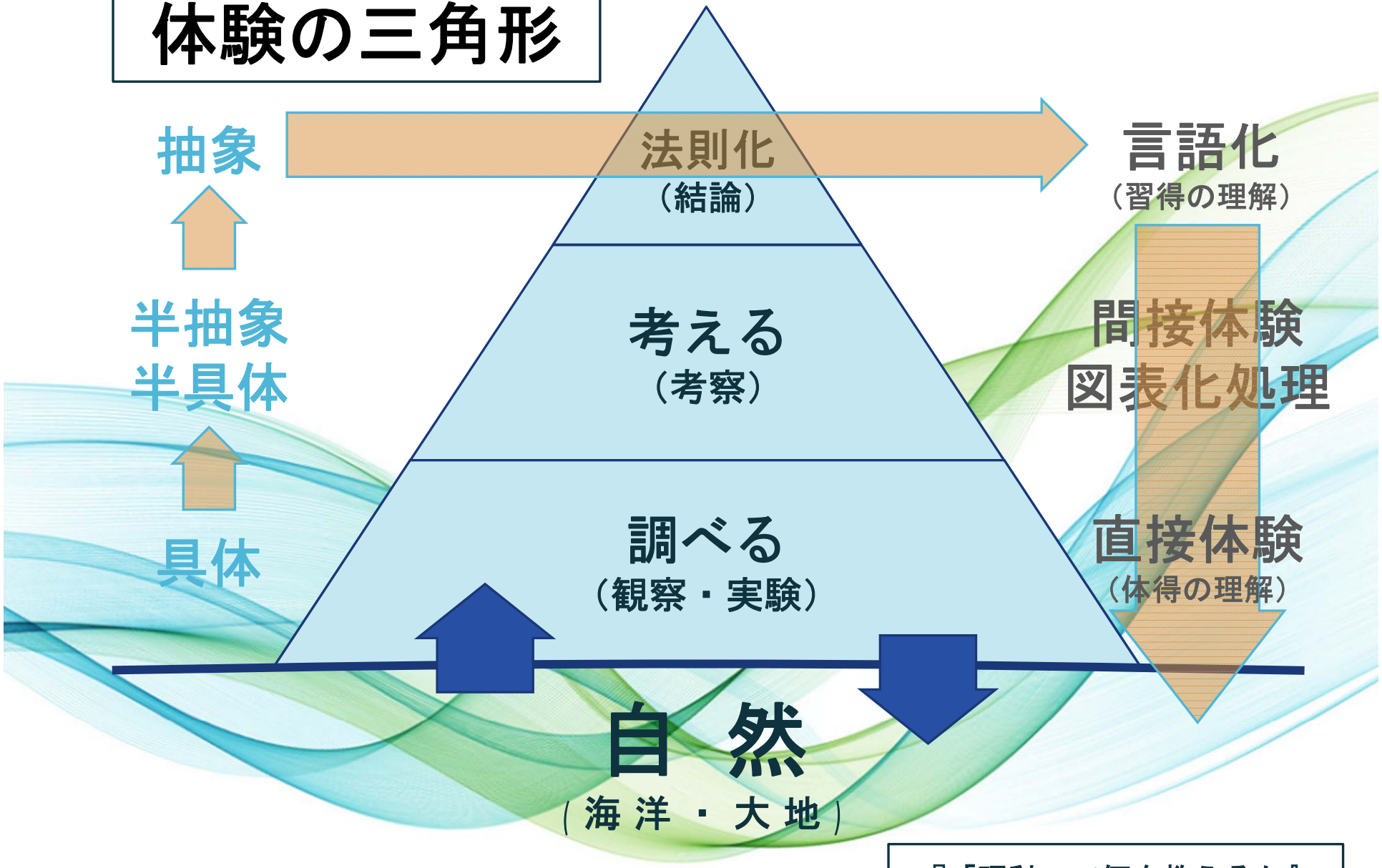


多様な体験活動を考える



『体験活動事例集―豊かな体験活動の推進のために―』文部科学省

体験の三角形



『「理科」で何を教えるか』
日置 光久 著,東洋館出版社, 2007