シンポジウムＡ

沿岸の水産・海洋学に関わる大学教育の在り方

開催日時：2016 年 9 月 11 日（日）12：10～16：20
会　　場：鹿児島大学郡元キャンパス共通教育棟 1 号館 2 階 121 号講義室
主　　催：日本海洋学会沿岸海洋研究会、日本海洋学会教育問題研究会
コンビーナー：梅澤有（長崎大）・福田秀樹（東大大気海洋研）・小針統（鹿児島大）

趣旨

世界第6位の海岸線長、領海・排他的経済水域を持つ日本において、水産・海洋学分野の調査、研究、管理を担う若者の育成の重要性は依然として大きい。多様な興味、動機を持って水産・海洋系の大学に入ってくる学生が、水圏環境に関わる多様な大学院・職場へと巣立っていく過程で、現在の水産・海洋系の大学の教育の現状はどうなっているのだろうか？　多くの高校生、大学生の興味を惹きつけて、優れた若手人材を育てていくためには、高校、大学、大学院間の垣根を越えて、協力して教育を行っていくことが、学生のみならず、我々関係者の利益になっていくと考えられる。本シンポジウムでは、水産・海洋系の高校および、大学、大学院における学生教育の現状や、学生の動向、また、水産・海洋系の公的機関・企業が求める人物像を把握し、海洋研究者が、教育者として行うべき今後の課題、各大学が備えるべき教育体制（基礎と専門性）の在り方について議論する。各大学は、学生獲得という意味では競争相手でもあるが、他分野に流れる人材を、沿岸海洋学・水産学という分野に引き寄せるという意味で、本シンポジウムを一つの足がかりとして協力体制を築いていくことが出来るようにしていくことを目指す。

プログラム

12:10 – 12:15　会長挨拶　　門谷茂（北海道大学大学院 水産科学研究院）

12:15 – 12:30　趣旨説明：
水産・海洋系学部・大学院の学生動向、教育の現状と連携の必要性
梅澤有（長崎大）・福田秀樹（東京大）・小針統（鹿児島大）

第一部 : 大学教育の現状と取り組み　　座長 : 梅澤有（長崎大学 水産学部）

12:30 – 12:55　愛媛大学の地域と連携した海洋教育について
吉江直樹（愛媛大学 CMES）

12:55 – 13:20　東海大学における海洋教育と独自の資格－海洋環境士－
轡田邦夫（東海大学海洋学部）

13:20 – 13:45 「水圏環境リテラシープログラム」の成果と課題
佐々木剛（東京海洋大学 海洋科学部）

13:45 – 14:10　東京大学における海洋キャリアパス形成と人材育成のための
研究科横断型 教育プログラム
木村伸吾（東京大学 大学院新領域創成科学研究科 / 大気海洋研究所）

14:10 – 14:35　水産実験所における実習の高度化に向けて
～「教育関係共同利用拠点」と「水産海洋実践教育ネットワーク」～
征矢野清（長崎大学 海洋未来イノベーション機構）

（14:35-14:45　休憩）

第二部 : 高校の取り組みと企業の求める人材　　座長 : 福田秀樹（東大大気海洋研）

14:45 – 15:10　水産高校としての教育の現状と大学への期待
川添博・二宮充久・福島聡（鹿児島水産高校）

15:10 – 15:35　沿岸海洋関連の実務において期待される応用研究
－研究の高度化と総合化を目指して－
柴木秀之（株式会社エコー）

15:35 – 16:00　大学院博士課程・ポスドクから地方公設試へのキャリアパス
山根広大（岩手県水産技術センター）

16:00 – 16:10　海の出前授業：日本海洋学会講師派遣事業の紹介
上野洋路（北海道大学 大学院水産科学研究院）

16:10 – 16:20　総合討論

シンポジウムＢ

第５回 COSIA（海洋科学コミュニケーション実践講座）体験ワークショップ

開催日時：2016 年 9 月 11 日（日）16：30～18：00
会　　場：鹿児島大学郡元キャンパス共通教育棟 1 号館 3 階 132 号講義室
主　　催：日本海洋学会教育問題研究会、特定非営利活動法人　海の自然史研究所
コンビーナー：市川洋（教育問題研究会）・今宮則子（海の自然史研究所）
定　　員：30 名（事前登録制。定員に満たない場合には当日受付あり）。
沿岸海洋研究会が主催するシンポジウム「沿岸の水産・海洋学に関わる大学教育」と連携し、同シンポジウムの参加者（非会員）も対象とする。詳細と事前登録は、教育問題研究会ウェブサイト（http://www.jos-edu.com/COSIA.html）を参照。

概要

海洋科学コミュニケーション実践講座（Communication of Ocean Science for Informal Audience, COSIA）とは、米国の the Lawrence Hall of Science（UCB)で開発された、学習者が能動的に学ぶ海洋学習の場をつくるスキルを、教育に関わる活動を開発・実践する人々が身につけるための講座（全 10 回）である。

本体験ワークショップでは、その一部として、参加者が、「人はどう学ぶのか、また、人の学び方に関する理解を反映させた学習経験をどのようにつくるのか」についてのこれまでの研究成果の一端を実際に体験し、概念を効果的に伝える授業を設計する際に役立つ情報を取得することを目指して、以下の内容を実施する。

1) 「学習者に伝わる流れに配慮した学習プログラム」の実例として、水鳥の形態的適応を学ぶ参加体験型学習活動を体験する。
2) 指導モデル「ラーニング・サイクル」を紹介し、このサイクルに従って学習活動をデザインすることで、「学習者が学びやすい流れに配慮した学習活動をデザインすることができ、これにより、学習者が能動的に学びやすくなる」ことを学ぶ。

プログラム

16:30－16:35　趣旨説明　市川洋（教育問題研究会）
16:35－17:55　プレゼンテーションおよび参加体験型学習活動の体験
「学習者に伝わる流れに配慮した学習プログラムとは。
体験型学習プログラムから考える。」
講師：都築章子（海の自然史研究所）、今宮則子（海の自然史研究所）
17:55－18:00　閉会挨拶　今宮則子（海の自然史研究所）

シンポジウムＣ

若手研究者から見た未来の海洋学
－日本海洋学会はこれからどう展開するべきか－

開催日時：2016 年 9 月 15 日（木）09：00～12：30
会　　場：鹿児島大学郡元キャンパス共通教育棟 1 号館 2 階 121 号講義室
主　　催：日本海洋学会
コンビーナー：齋藤類（愛媛大・沿岸セ）・堤英輔（九大・応力研）

趣旨

日本海洋学会は、2011 年に将来構想委員会を組織し、日本の海洋学が進むべき方向性、それを支えるためのインフラストラクチャー、人材育成などを議論し、物理、化学、生物サブグループの将来構想報告書としてまとめている。これら報告書には、物理、化学、生物横断型の研究と人材育成の重要性が強調されていた。このような分野横断型の研究推進について、若手研究者の会でも検討を続けてきた。

その一方で、他の多くの学術団体と同様に、日本海洋学会も継続的な会員数の減少が深刻な問題である。学会員数の減少は、春季大会・秋季大会の発表件数にも影響を与えていたため、新たな試みとして、セッション制を 2016 年度春季大会に導入し、分野横断的なセッションも多数企画された。2016 年度秋季大会もセッション制を継続している。

これら国内の動きと並行して、学会の国際化が進んでいる。日本地球惑星科学連合（JpGU）は American Geophysical Union（AGU）との連携強化にむけて活動を行っている。2016 年 5 月の JpGU 大会では AGU とのジョイント国際セッションとして複数の海洋関連セッションが日本海洋学会会員を中心に開催された。日本海洋学会 2017 年度春季大会は 5 月に JpGU と AGU との合同大会に参加する形で開催される。

本シンポジウムでは、これら日本海洋学会を取り巻く現状の変化を認識しつつ、若手研究者の多様な視点からどのように日本海洋学会を活性化していくか議論する。具体的には、海洋学会の現状、改善が望まれる事柄、分野横断型研究の展開、人材育成、キャリアパス、国内連携、国際連携などについて、若手研究者の視点から提案をすることで、海洋学会の今後の展開を再考する端緒にしたい。多くの若手会員の参加を望むが、世代、分野を問わず、多くの方の参加を歓迎する。

プログラム

09：00〜09：05　趣旨説明　齋藤類（愛媛大・沿岸セ）

09：05〜09：30　開会挨拶　日比谷紀之（日本海洋学会会長）

総合司会：齋藤 類（愛媛大・沿岸セ）・堤　英輔（九大・応力研）

若手研究者から見た日本海洋学会の現状と将来構想

09：30〜09：50　寺田美緒（北大・理学／海洋若手会夏の学校）

09：50〜10：10　永井平（東大・理学）

10：10〜10：30　朝日俊雅（香川大・農学）

10：30〜10：50　西川はつみ（北大・低温研）

10：50〜11：10　渡慶次力（宮崎水試）

11：10〜11：30　西川悠（海洋研究開発機構）

11：30〜11：40　休憩

11：40〜12：30　総合討論：今後の日本海洋学会を活性化させるには

ナイトセッションＡ

海洋若手研究者の会―研究者間ネットワークの構築と強化―

開催日時：2016 年 9 月 12 日（月）18：30 ～ 20：30
会　　場：鹿児島大学郡元キャンパス共通教育棟 1 号館 2 階 121 号講義室
主　　催：海洋若手研究者の会
共　　催：日本海洋学会
コンビーナー：齋藤類・眞野能（愛媛大沿岸セ）・片山智代（東大院農学）
日原勉（JAMSTEC・APL）・山田洋輔・宮本雅俊（東大大気海洋研）

趣旨

現在、海洋に関わる科学的な問題を、物理、化学、生物など様々な観点から捉え、解決することが求められている。その中で、高い機動力と柔軟性を合わせ持つ若手研究者の役割は大きく、また、日比谷会長が今後も充実させるべき事業の筆頭に若手研究者支援が挙げられているように、若手研究者に大きな期待が寄せられている。このような背景のもとで、海洋学研究者を志す学生から博士号を持つ若手研究者までの世代により、異分野間で議論を行い、問題解決に必要な研究をボトムアップ的に提案・実行していく場として、海洋若手研究者の会は 2013 年に設立された。今回のナイトセッションでは、若手研究者がお互いの研究を知ることや議論を通じて研究者間ネットワークの基盤強化を試み、連携研究への発展の可能性を模索することを目的とする。

プログラム

18:30～18:35　趣旨説明　齋藤類（愛媛大沿岸セ）
18:35～19:00　参加者による研究発表・近況報告（1 人 1 分程度）
19:00～20:15　研究紹介・パネルディスカッション
総合司会：日原勉（JAMSTEC・APL）・山田洋輔（東大大気海洋研）
講演者：伊藤雅　（水研セ日水研）・近藤能子（長崎大水産）
・若手研究者による研究内容やキャリアパス等の話題提供
・講演者をパネラーとして、これまでの経験がキャリアパスに与えた影響や参加者間の共同研究の可能性等について、聴衆を交えた意見交換を行います。
20:15～20:30 今後の活動に関する議論・アンケート
モデレーター：宮本雅俊（東大大気海洋研）・眞野能（愛媛大沿岸セ）

＊ナイトセッション終了後に、学会会場周辺で懇親会を行います。奮ってご参加ください。

ナイトセッションB

海洋学を活かせる進路について

開催日時：2016 年 9 月 14 日（水）18：30〜20：30
会　　場：鹿児島大学郡元キャンパス共通教育棟 1 号館 2 階 121 号講義室
主　　催：日本海洋学会広報委員会
共　　催：日本海洋学会ブレークスルー研究会
コンビーナー：原田尚美（海洋研究開発機構）・小埜恒夫（水産研究・教育機構）・
　　渡邉豊（北海道大学）

趣旨

現在、海洋学会に所属する学部生や大学院生等の若手には、海洋学及びその関連分野で学位を取得し将来研究者を目指す人々に加え、気象、海洋、環境アセスメントなどの企業や研究機関に技術職などの分野で就職を希望する学部生や大学院生も大勢いる。今後の海洋学会や海洋業界全体を盛り上げていくためには、こうした企業や研究機関の情報を積極的に若手会員に流すことも重要である。そこで、広報委員会ではブレークスルー研究会と協力して「海洋学を活かせる進路について」ナイトセッションを開催する。具体的には、海洋学を学んでいる学部生及び大学院生のキャリアパスの提案の１つとして、海洋系・気象系の企業や研究機関において活躍している方をお招きし、職場事情や仕事の内容、この職業に就くことになった経緯などについてご講演いただき、業界の情報を共有するとともに、総合討論で若手会員から積極的な質問や意見に応える場としたい。また、この後、場所を変え、懇親会も兼ねて、ブレークスルー研究会主催の「将来構想懇談会」（研究会の目指すことに関するブレーンストーミングと議論、期限をつけた数年間程度の活動についての具体的ビジョンの構築等など）を予定しており、若手も含めた多くの会員の参加と闊達な意見を期待する。

プログラム

18：30〜19：20　　川畑玲（株）ウエザーニューズグローバル予報センター
19：20〜20：10　　梅田晴子　海山川里（株）
20：10〜20：30　　総合討論

イベントＡ

海洋教育特別ポスター –海洋教育・アウトリーチ活動の実践と課題–

開催日時：2016 年 9 月 13 日（火）12：30～14：00
会　　場：鹿児島大学郡元キャンパス共通教育棟 1 号館 2 階 122，124，125 号講義室
（ポスターセッション会場）
主　　催：教育問題研究会
コンビーナー：丹羽淑博（東京大学海洋アライアンス、教育問題研究会）
市川洋（教育問題研究会）
轡田邦夫（東海大学海洋学部、教育問題研究会）

趣旨

教育問題研究会は、日本海洋学会のアウトリーチ活動の増進および初等中等教育における海洋教育の普及に関わる活動を続けてきた。2016 年度春季大会では、学会員が小・中・高校の教員および社会教育施設で海洋教育に携わる非会員と「海洋教育実践」に関わる情報を交換する特別イベントを開催し、会員の間にアウトリーチ活動への関心を高めることができた。また、海洋学会は、2016 年 4 月に、次期教育課程改定に向けて、海洋関連 30 学会・委員会と合同して小学校理科第４学年に単元「海のやくわり」新設を求める提案書をまとめ、文科省初等中等教育局へ提出した。さらに、今年度から広報委員会でも、最先端の海洋科学の魅力を児童生徒に伝えるために小・中・高校に会員を派遣する講師派遣事業をスタートさせる。このように海洋教育・アウトリーチ活動の普及増進のための基盤が整備されつつあり、今後はその内容の充実や教材・カリキュラムの開発がより一層求められている。

そこで、2016 年度秋季大会では、春季大会に引き続き、海洋教育に携わる学校教員、中・高校生、水族館や博物館などの社会教育施設、NPO 団体など教育現場で海洋教育に携わる非会員と「海洋教育実践」に関わる情報を交換する場として、学会員以外でも発表可能なオープンなポスターセッションを開設する。このオープンセッションを通じて、小中高等学校・社会教育施設などの教育現場において日本海洋学会に求められているニーズおよび日本海洋学会が貢献できるシーズを明らかにしていく。

※非会員も発表および参加が可能なポスターイベントとして開催する。

プログラム（予定、調整中）

（１）　海洋学会会員および教育問題研究会会員によるアウトリーチ活動、教材・カリキュラム開発の紹介

（２）　九州地区の小学・中学・高等学校における海洋教育にかかわる活動の紹介

（３）　九州地区の博物館・水族館における海洋教育にかかわる活動の紹介

（４）　NPO団体における海洋教育にかかわる活動の紹介