

ISSN 2187-0691

Japanese Journal of Maritime Activity

Vol.11 No.3

第 11 卷 第 3 号

海洋人間学雑誌

March 2023

令和 5 年 3 月



日本海洋人間学会

Japan Society for Maritime Activity

目 次

研究資料

指導者の視点からみた海での体験活動によるライフスキル獲得への影響……………	30
蓬郷尚代，千足耕一.	

第 11 回日本海洋人間学会講演録

第 11 回日本海洋人間学会特別講演	
国連海洋科学の 10 年—幅広い目標達成にむけて—……………	39
道田 豊.	

日本海洋人間学会 歴代会長による鼎談

日本海洋人間学会 10 年間の振り返りと展望……………	48
佐野裕司，神田一郎，武田誠一，久門明人.	

編集後記/54

□研究資料□

指導者の視点からみた海での体験活動によるライフスキル獲得への影響

蓬郷尚代¹、千足耕一²。¹ 中央大学; ² 東京海洋大学

海洋人間学雑誌, 11(3):30-38, 2023.

(受付: 2022年7月18日; 最終稿受理: 2023年2月4日)

【抄 録】

WHO はライフスキルについて、「日常生活で生じるさまざまな問題や要求に対して、建設的かつ効果的に対処するために必要な能力」と定義し、「意志決定」「問題解決」「創造的思考」「批判的思考」「効果的コミュニケーション」「対人関係スキル」「自己意識」「共感性」「情動への対処」「ストレスへの対処」といった10のスキルが含まれると示している。

本研究では、海の体験活動における指導者54名から得たライフスキル項目それぞれについて影響していると考えられる海での体験に関する記述について、SCATを援用して質的に分析した。その結果、海での活動は五感を刺激し、常に変化するという海そのものが持つポテンシャルや船の活動などで見られる限られた人数や制限のある空間での活動など、海での活動の特徴や環境に影響を受け、活動に取り組むための安全への備えや計画・準備、トラブルやパニックへの対処などの体験がライフスキル獲得に影響を及ぼすことが示唆された。

キーワード: 海の体験活動, ライフスキル, 質的分析。

I. 研究の目的

本研究は、学習を通じて獲得されるライフスキルへの影響を、海での体験活動に着目し、指導者の視点から探索的に検討しようとするものである。世界保健機関(WHO)はライフスキル(LS)を「日常生活で生じるさまざまな問題や要求に対して、建設的かつ効果的に対処するために必要な能力」と定義される心理社会的能力であるとし、「LS1: 意志決定」「LS2: 問題解決」「LS3: 創造的思考」「LS4: 批判的思考」「LS5: 効果的コミュニケーション」「LS6: 対人関係スキル」「LS7: 自己意識」「LS8: 共感性」「LS9: 情動への対処」「LS10: ストレスへの対処」といった10のスキルが含まれると示している。そして、身体的、精神的、社会的健康を増進する上で重要な役割を果たしている心理社会的能力としてのライフスキルに関する教育を促進する必要があると述べている¹⁾。日常生活場面で必要とされるライフスキルは、21世紀の日本における教育の基本目標である「生きる力」に極めて類似した概念として位置づけられると述べられている²⁾。ライフスキルと「生きる力」はどちらも青少年を中心としてその獲得が文部科学省を中心に支援されているが、どちらも社会の変化や問題に対応できる能力として重なり合うものと理解されている。日常生活において多くの課題や問題に直面す

るなかで、それらと対峙し対処を求められるといった面では青少年教育のみならず成人社会においても身につけるべき能力であることが示されている³⁾。

野外教育の分野では、1996年の中央教育審議会答申に示された「生きる力」に着目して橘ら⁴⁾はIKR評定用紙を開発し、それを用いた量的な調査研究が重ねられてきている。山川⁵⁾は、自然体験活動が参加者の「生きる力」に与える影響について検討した33件の研究成果についてメタ分析をおこない、自然体験活動が全般として「生きる力」の育成に有効であること、短期間の自然体験活動よりも中期および長期での自然体験活動では「生きる力」「心理社会的能力」の効果量が2倍以上であったと報告している。また、単に期間を長くすれば良いということではなく、自己・他者・自然との多様な関わりを持ち、その体験を振り返る機会を持つプログラムづくりの必要性を示唆するとともに、活動中の行動変容メカニズムを実証的に明らかにする必要があると述べている。ライフスキルの獲得については、体育授業や運動部活動をはじめ様々な体験を通じて学習可能であることが報告されており⁶⁾、自然体験活動においては、高山⁸⁾が大学正課授業「キャンプ」を受講した学生57名を対象に、2泊3日の実習前後において、谷井ら⁹⁾が開発した小・中学生自然体験効果測定尺度を一部大学生用に加筆修正した調査票を用いて検討している。その結果、野外教育、自然教育による自己判断力やリーダーシップといった社会的スキルや対人関係スキルを含むライフスキルが向上し、自己成長といった効果が得られたと報告している。

責任著者: 蓬郷尚代

〒192-0393 東京都八王子市東中野 742-1

中央大学

e-mail: htomago880@g.chuo-u.ac.jp

海での体験活動を調査対象としたライフスキルに関する研究では、太子¹⁰⁾が練習船実習におけるライフスキルの変化について検討するために、汽船における1～2か月の訓練航海の前後において島本ら¹¹⁾が作成した日常生活スキル尺度大学生版を用いた質問紙調査をおこない、全体として対人スキル、個人的スキルともに有意な向上を示したことを報告し、対象者の属する学校（組織）による違いおよび乗船回数による違いが関係していることを示唆した。また、蓬郷ら¹²⁾は大学の正課集中授業参加者を対象に、海辺にてキャンプ生活を送りながら海でのアクティビティをおこなう3泊4日の集中授業の振り返りとしての感想文を質的に分析し、辛い体験や限界を超える体験、変化する状況に対応する体験など14個の概念と6個のカテゴリーを抽出した。普段の生活から隔離された非日常的な環境の中で、適切な人数、適切な支援体制のもと、参加者が挑戦的な活動を経験し、明確な課題に向かって挑戦する経験が大学生のライフスキル獲得・向上に影響することを示唆した。千足ら¹³⁾は海での自然体験がライフスキル獲得に与える影響を探索的に明らかにすることを目的として、海での自然体験活動の指導者13名を対象にインタビュー調査を実施した。得られた逐語データについて質的分析をおこなった結果、＜心構えや準備＞＜挑戦する体験＞といった13個の概念と、「水辺が持つ特性への反応・対応」や「主体意識や新しい見方の獲得」を含む5つのカテゴリーを抽出し、それぞれの関係性を明らかにしたことで、ライフスキル獲得に関係していることを示した。

以上のような先行研究が認められるが、海での体験活動の分野では、自然環境の変化を含めた、海における体験活動の特徴を理解している経験豊富な指導者の視点からみた研究はまだ少なく十分とは言えない。文部科学省の大学教育部会は、2016年にディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーの策定および運用に関するガイドライン¹⁴⁾を示している。今日の大学教育においては、入学者の受け入れ方針をまとめ（アドミッション・ポリシー）、学生が身につけるべき資質や能力の明確化が求められ（ディプロマ・ポリシー）、ディプロマ・ポリシーを実現するための実

施方針（カリキュラム・ポリシー）を示すことが求められている。このような背景から、指導者からの視点を示すことは、資質や能力としてのライフスキルをどのような条件や状況で身につけることが可能であるかを考察する一助となり、プログラムの実施方針を立案することに貢献すると考えられる。

千足ら¹³⁾の指導者からの視点による検討では、海での自然体験活動を提供する者が参加者の成長プロセスや枠組みを認識して、より効果的なプログラムの開発を可能にすることに貢献する意義を有すると述べている。本研究では自然体験活動のみに限定することなく、広く乗船体験等を含めた海での体験が参加者のライフスキル向上に影響を及ぼすかについて調査をおこなうことは意義があると考え、指導者を対象に質問紙調査を実施し、得られたデータを質的に分析することにより、海での体験がライフスキル獲得への影響を探索することを目的とした。

II. 研究の方法

1. 調査方法

調査は、2018年1月～3月に、海での体験活動における指導者98名を対象に質問紙を郵送する郵送法および、インターネット上において同調査票をGoogle Formに設置する形でも回答できるようにした。回答の依頼は、海での体験活動指導者として経験豊富な指導者を想定し、筆者の海洋性レクリエーションに関する指導や活動における繋がりのほか、自然体験活動指導者講習会等において講師として登壇した指導者を通して、幅広い種目の専門家も含むよう配慮した機縁法を採用した。

2. 調査内容

質問紙調査では、WHOが定義するライフスキル10項目を挙げ（表1）、それぞれの項目について海での体験活動がライフスキル獲得に影響すると思うかを「影響する」「影響しない」「わからない」から回答してもらった。また、各ライフスキル項目に影響すると思われる具体的な体験の記述や、ライフスキルと海の活動との関係について総括的に記述してもらった。

表1. ライフスキル10項目

ライフスキル (LS) 項目		内 容
LS1	意志決定	生活に関する決定を建設的に行うための助けとなる。
LS2	問題解決	日常の問題を建設的に処理することを可能にする。
LS3	創造的思考	どんな選択肢があるか、行動あるいは行動しないことがもたらすさまざまな結果について考えることを可能とし、意志決定と問題解決を助ける。
LS4	批判的思考	情報や経験を客観的に分析する能力である。
LS5	効果的 コミュニケーション	私たちの文化や状況にあったやり方で、言語的にまたは非言語的に自分を表現する能力である。
LS6	対人関係スキル	好ましいやり方で人と接触することができる。
LS7	自己意識	自分自身、自分の性格、自分の長所と弱点、したいことや嫌いなことを知ることである。
LS8	共感性 (共感する能力)	自分が良く知らない状況におかれている人の生き方であっても、それを心に描くことができる能力のことである。
LS9	情動への対処 (感情を制御する能力)	自分や他者の情動を認識し、情動が行動にどのように影響するかを知り、情動に適切に対処する能力のことである。
LS10	ストレスへの対処	生活上のストレス源を認識し、ストレスの影響を知り、ストレスのレベルをコントロールすることである。

調査に際しては、回答（記入）前に、研究の趣旨や倫理的配慮、および研究参加についての文書を提示し、確認後に記入してもらった。

3. 分析方法

本研究では、質問紙調査のうち海での体験活動が、WHO が定義する 10 項目のライフスキル（表 1）それぞれに影響するかについて「影響する」「影響しない」「わからない」から回答し、影響すると思われる海での体験に関する記述、および海での体験活動がライフスキルに影響を及ぼすかどうかについて対象者が記述した自由記述について、大谷¹⁵⁾の質的データ分析手法である SCAT（Steps for Coding and Theorization）を援用して分析した。抜粋したテキストをもとに SCAT 分析フォームを利用して、構成概念の生成をおこなった。その後、SCAT の分析手順を一部援用して、ストーリーライン、理論記述、さらに追求すべき課題を記述した。質的データの解釈に関する妥当性を担保するために、海洋スポーツおよび野外教育を専門とする研究者 1 名を交えて調査者トライアングレーションを実施した。具体的には、筆者が SCAT の 4 ステップコーディングの手順に沿って分析の整理や理解をしたものを再確認し、得られた構成概念やストーリーラインが新たな解釈にたどり着かないことを確認する近似的な理論的飽和状態であることを確認することを役割とした。

Ⅲ. 結果と考察

1. 対象者属性

郵送及びweb 調査への回答者は 54 名（回答率 55.1%）であった。本研究の対象者における属性は、男性 50 名、女性 4 名、平均年齢 51.8±9.8 歳、海での活動・指導経験の平均年数は 23.7±9.9 年であった。回答者の主な指導・経験種目等は、スキンドайビング、スノーケリング、スクーバダイビング、サーフィン、セーリング、ボードセーリング、スタンドアップパドルボード（SUP）、シーカヤック、アウトリガーカヌー、ライフセービング、船員養成（乗船実習）、海洋活動全般であった。

2. 海での体験活動がライフスキル獲得に関する結果

海での体験活動がライフスキル獲得に「影響する」との回答が最も多かった項目は「創造的思考（50 名・92.6%）」であり、次いで「意志決定（48 名・88.9%）」「対人関係スキル（48 名・88.9%）」、「問題解決（47 名・87.0%）」「効果的コミュニケーション（47 名・87.0%）」であった。また、すべての項目において「影響する」との回答が 65%を超えており、「影響しない」との回答より「わからない」との回答が多かった（図 1）。

ライフスキル 10 項目のうち「海での体験活動がライフスキル獲得に影響するか」との問いに対し「影響する」と回答したテキストおよび自由記述を分析の対象とし、テキストの記入がないデータは分析から除外した。得られた回答のテキスト数は、意志決定 48 件、問題解決 45 件、創造的思考 48 件、批判的思考 36 件、効果的コミュニケーション 45 件、対人関係スキル 43 件、自己認識 42 件、共感性 33 件、情動への対処 42 件、ストレスへの対処 42 件、自由記述 42 件であった。

ライフスキル各項目に生成された構成概念を表 2 に示し、構成概念を生成する過程で作成した分析ワーク

シートの一例を表 3 に示した。また、テキストは、対象者の多岐にわたる活動・指導経験種目による具体的なものであったが、テキストから構成概念を導き出す分析過程において理論的飽和状態に至ることで般化された概念を導き出すことができた。以下の文中の「」はテキストデータからの抜粋、< >は語句の言い換えやテキスト外の内容、【 】は構成概念を指す。

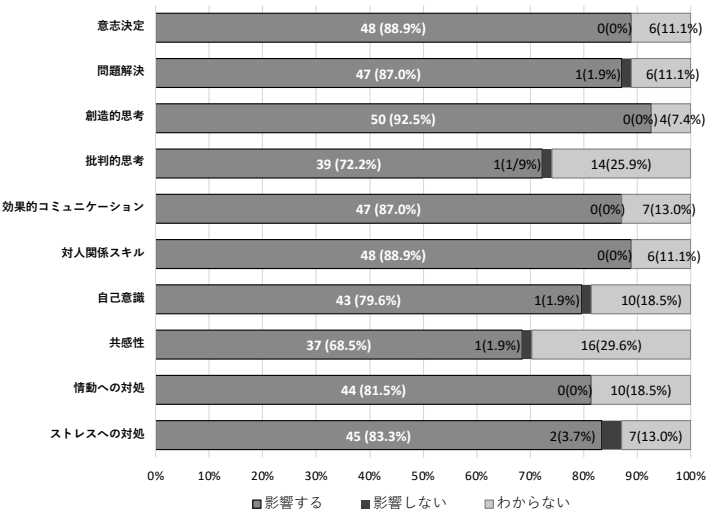


図 1. 「海での体験活動が 10 項目それぞれのライフスキル獲得に影響するか」への回答

3. ライフスキル 10 項目に影響する海での体験

A. LS1:意志決定

海上は「隔離された場所」であり、「命の危険を伴う空間」として認識されていた。「海上での意志決定には時間をかけられない場合が多い」とことや「海況の変化など常に変化する状況への対応が求められる」環境の中での活動は、< 短時間により多くの情報を収集し、短時間で判断 >を迫られるといった、< 切迫感があるなかで判断しなければならない >ため、【真剣にならざるを得ない体験】が繰り返される。また、参加者は「自然を理解することで、普段の生活と自然の繋がりなどを考えられるようになり」、「自然との触れ合い、環境の変化への即応」を経験することによる< 自然の中での実体験 >が【自然との関係を理解すること】や意志決定の【判断材料や選択肢を増やす】ことに繋がっていることが示された。千足ら¹³⁾は海での自然体験をおこなう過程において、水辺や海が持つ特性への反応や対応をするなかで様々な感情や反応が生じることを示し、ライフスキル獲得との関連性を述べている。< 人に頼ることができない >海上において【1 人で決断しなければならない】状況は、非日常の環境下での体験でありながら「日常生活の中での最良の選択をするためのトレーニング」となっていることが示唆された。

B. LS2:問題解決

海上でのトラブルは命に関わる事態になりかねないという前提のもと、「刻々と変わる状況において、不毛な議論をおこなっている時間が無い」場合も多く、急な天候の変化など「緊急時の判断が迫られる状況」が起こる。そのような海での活動特有の環境においては【即座に判断しなければならない】状況が多く、【自分で解決

を目指す】ことが求められる。海での体験活動は「限られた手段のなかで問題を解決しなければならない」ことが多い。指導者が＜答えを教えない＞ことで参加者が＜自由な発想＞が生まれ、【固定観念を作らない】、【自分が取り組まなければ解決しない経験】や【諦めずに取り組まなければならない経験】といった主体的に活動する姿勢が問題解決スキルに影響すると考えられた。また、「自然そのものをコントロールすることは不可能で、自然には突然の変化や不条理がある」といった、＜自然を理解する＞ことや＜自然に逆らうことなく対

処する＞ことによって【柔軟な対応ができる思考】が可能となり、【自分の能力と自然環境とのバランス】を考慮する能力が高められることが示唆された。「問題のとりえ方は人によって異なり、その解決策は1つではない」と記述されるように＜多くの経験が想像を豊かにし、【多くの経験が問題の想定と解決策の備えに繋がる】＞ことが考えられた。

C. LS3:創造的思考

海での体験活動では、気象海象の変化が活動に影響し、「風、波の動きを捉える」といった自然と調和・融合

表 2. ライフスキル各項目に生成された構成概念

ライフスキル	生成された構成概念
意志決定	・真剣にならざるを得ない体験 ・自然との関係を理解すること ・判断材料や選択肢を増やす ・1人で決断しなければならない
問題解決	・即座に判断しなければならない ・自分で解決を目指す ・固定観念を作らない ・自分が取り組まなければ解決しない経験 ・諦めずに取り組まなければならない経験 ・柔軟な対応ができる思考 ・自分の能力と自然環境とのバランス ・多くの経験が問題の想定と解決策の備えに繋がる
創造的思考	・自然をリスペクトする ・自然環境と自分の技能の見極め ・隔離された環境のなかで、利用できる資源を用いて工夫する体験 ・リスクマネジメントをして計画を立てる経験の積み重ね ・臨機応変に対応するためのバリエーションを増やす ・トラブルや不便を楽しむ
批判的思考	・なるようにしかならないという考え方 ・軌道修正をする勇気 ・緊迫感のある状況を経験 ・他人の経験をリアリティを持って聞く ・リスクマネジメントの基本は体験 ・経験の積み重ねがより多くの情報を感知し、判断に役立つ
効果的コミュニケーション	・言語以外のコミュニケーション方法 ・コミュニケーションの選択肢が広がる ・対話や話し合いが必須 ・的確に伝達するためのスキル
対人関係スキル	・目標や課題を共有し協働する
自己意識	・海の自然を感じ、自然と向き合うことによる自己認識の向上 ・他者と深く関わる必要性
共感性	・他者を見守る行動 ・他者に関心を持つ ・他者と交流する体験 ・興味の異なる他者の意見から刺激を受ける
情動への対処	・他者とともに行動し、判断しなければならない状況 ・集団への影響を知り、自分の感情をコントロールする経験 ・自然や他者との関係を、体験を通して知る ・他者に配慮して行動する ・自分の感情を制御する ・経験から学んで態度を養う
ストレスへの対処	・ストレスを海で軽減 ・活動が続けることがストレス耐性に影響し、対処方法を身につけることも可能 ・海の持つ危険に対処する経験 ・船上での空間や人間関係、非日常な空間への対応

することが良い結果を生み出すことを知る経験」や「生き物を捕る・釣るといった知恵を使う活動」を通して＜自然への興味関心が広がる＞、＜マニュアルどおりにいかないこと＞を知ることができる。同時に、「人間の力を超えた環境にさらされた経験」は「自然環境と自分の能力に応じたリスク管理」を考えるなかで＜人間は自然の中では無力＞であることを認識し、【自然をリスペクトする】気持ちが生じる。【自然環境と自分の技能の見極め】をすることで、自分が今できることを考えるといったクリエイティブな思考に繋がると考えられた。

創造的思考は、どのような選択肢があり、行動すること（あるいは行動しないこと）によって引き起こされる様々な結果について考えることを可能とし、意志決定や問題解決を助ける¹⁾と示されているが、本研究においても意志決定や問題解決スキルでの回答に関連した記述が多く確認された。海上でのトラブルやアクシデントは【隔離された環境のなかで、利用できる資源を用いて工夫する体験】が含まれ、【リスクマネジメントをして計画を立てる経験の積み重ね】は【臨機応変に対応するためのバリエーションを増やす】ことに繋がると考えられた。海上は、「工夫、改善、想像力を鍛える非日常空間」であり、＜用具も仲間も限定的な環境＞で起こる【トラブルや不便さを楽しむ】姿勢が得られることが示唆された。

D. LS4: 批判的思考

批判的思考に関する記述は、安全に活動するための選択やリスクマネジメントと関連して記述されるものが多かった。海での体験活動においてリスクマネジメントをする際に「成功も失敗も経験することによって経験値が上がり」、ある程度の経験値があると、「他者からの情報をもとに考えることができる」ようになる。＜自分の経験が判断基準＞となり、特に【緊迫感のある状況を経験】することによって様々な状況に備える発想が生まれてくることから、【リスクマネジメントの基本は体験】によるものが大きいことが考えられた。また、

【他人の経験をリアリティを持って聞く】ことができることで、その後、同じような状況が起きた際の判断に役立つことがあると考えられた。さらに、「自然環境へ順応する」体験や「自然の偉大さを経験的に知る」体験は、＜自然と対峙せざるを得ない＞、＜自然に逆らわない＞思考に繋がり、より良い選択をするための【軌道修正をする勇氣】や【なるようにしかならないという考え方】から自然を受け入れることができるようになることが考えられた。

批判的思考とは、「情報や経験を客観的に分析できる能力である¹⁾」と定義されているように、海での活動においては「体調や気象海象の変化など、予定どおりにはならない状況の変化を経験すると、情報や経験を客観的に分析することの必要性」を感じ、【経験の積み重ねがより多くの情報を感知し、判断に役立つ】ことが考えられた。

E. LS5: 効果的コミュニケーション

水中や海上での活動は、「文字や言葉でのコミュニケーションが制限される」といった不便な環境であり、「言語を使わない水中でのコミュニケーションなどにより、意志の伝達トレーニングができる」と記述されるように＜的確に発信しないと伝わらない＞体験をすることや、【言語以外のコミュニケーション方法】によって伝

達する経験から、【コミュニケーションの選択肢が広がる】可能性が示された。また、自分の状態や意志を＜正確に伝えることが用具の利用やパフォーマンスに影響する＞ため、情動や身体感覚を言語化する能力が養われる可能性が示されるとともに＜状況に応じた言葉づかいの選択＞がおこなわれ、【的確に伝達するためのスキル】が磨かれると考えられた。「船内での活動ではコミュニケーションは不可欠」であることが記述されており、船内といった限定的な仲間との活動においては【対話や話し合いが必須】であることが示された。

F. LS6: 対人関係スキル

対人関係スキルがあると、好ましい方法で人と接することができ、友人関係を築き維持することを可能にする¹⁾と説明されている。海での体験活動は、集団を構成する他者やバディとの活動が多いことから「技能レベルの異なるメンバーとの活動」機会が生じる。そういったなかで＜他者と共に活動を楽しむ＞ためには＜他者の能力を把握すること＞が求められる。様々な技能レベルの人たちと共に、【目標や課題を共有し協働する】ためには、良好な対人関係の構築が必要不可欠であることが示唆された。特に集団で乗船する活動形態に見られるような、海での体験活動に多く見られる空間的・対人的に限定された環境での活動場面においては、「個性や考え方を互いに認め合い、互いの人格を尊重し合う」ことが対人関係スキルの獲得・向上に影響すると考えられた。持田ら¹⁶⁾はサッカーチームを取りあげ、ライフスキルと集団凝集性との間に正の関連性があり、特にコミュニケーションスキルが集団凝集性に強い関連性があることを示している。海での体験活動は、限定された環境において限定的な仲間（参加者）による活動であるといった特徴から、持田らの報告に示されるチームと海での体験活動参加者は同義を示すと捉えることができ、効果的コミュニケーションや対人関係スキルに影響がもたらされることが示唆された。

G. LS7: 自己意識

海での体験活動のなかで、「波にもまれると自分の思い通りにはいかないことを認識させられる」といった、自分自身ではコントロールできないような自然の威力を感じる経験や、「大自然と対峙した際に自分の小ささや自然に対する畏敬の念を感じる」経験、「海に一人出ると、自分が活動できる範囲や限度が分かる」といった記述のように、＜自然と向き合うなかで自分を知る＞ことができると考えられた。また、「自然の中の活動では自分の性格が現れる」と表現されているように、【海の自然を感じ、自然と向き合うことによる自己意識の向上】が示唆された。

海という「非日常環境下での活動」において、「通常の生活よりもストレスがかかる海での活動における人との接触は、他人のみならず自分とも距離が近くなる」と記述されるように、「他人を見ながらその共通点や相違点から、いつの間にか自分自身を認識」することができ、＜他者とともに体験することで自分を見つめなおす＞ことができる。海での体験活動は【他者と深く関わる必要性】があり、他者を通して自分を見つめる機会が生じることが示された。共通体験がある者同士としての関係の中で、共通点や相違点を認識することを通して自分自身を理解することができると考えられた。

H. LS8: 共感性

表3. ライフスキル「効果的コミュニケーション」分析ワークシート（一部抜粋）

【どのような海での体験が「効果的コミュニケーションスキル」に影響すると考えられますか】

テキスト	(1)テキスト中の注目すべき 語句	(2)テキスト中の語句の 言い換え	(3)2を説明するような テキスト外の内容	(4)テーマ・構成概念
水中でのノンバーバルコミュニケーションが、バーバルコミュニケーションの有難さを感じさせると考えます。（スクーバダイビング・スノーケリング指導者：活動年数16年）	ノンバーバルコミュニケーションがバーバルコミュニケーションのありがたさを感じさせる	普通にコミュニケーションが取れることにありがたさを感じる	不便な環境であることが、コミュニケーション方法を増やす	コミュニケーションの選択肢が広がる
言語を使わない水中でのコミュニケートなどにより、意志の伝達トレーニングができる。（スクーバダイビング・スノーケリング指導者：活動年数40年）	言語を使わない、意志の伝達トレーニング	言語のないコミュニケーションをするので、意思伝達トレーニングになる	不便な環境下で伝達することを考える	言語以外のコミュニケーション
水中では言葉が喋れないので。（スクーバダイビング・スノーケリング指導者：活動年数25年）	水中では言葉がしゃべれない	水中で言語コミュニケーションはできない	不便な環境下で伝達することを考える	言語以外のコミュニケーション
文字や言葉でのコミュニケーションが制限される、特に水中や海上での活動は非言語的能力の開発に役立つと思います。（SUP、ボードセーリング指導者：活動年数30年）	文字や言葉でのコミュニケーションが制限される、非言語的能力の開発に役立つ	バーバルコミュニケーションが制限される水中では、ノンバーバルコミュニケーションの開発に役立つ	的確に発信しないと伝わらない	コミュニケーションの選択肢が広がる
帆船実習とくに当番制でのチーム単位の活動では常にコミュニケーションが必要となる。チームに対して迅速なレスポンスを要求する活動など。（帆船教育：活動年数10年）	チーム単位の活動	グループ活動では、コミュニケーションが必須	相手がいる活動では必然的に対話が生まれる	対話や話し合いが必須
スノーケリング中、マスクやスノーケルを付けた海中では、なかなかバディ同士のコミュニケーションが取りにくいと思います。そこで、なるべくお互いを意識して、存在を確認してもらいます。実際安全管理の面からだけではなく、面白い生き物を見つけたときにも教えあうという活動を行ってらうので、相手の行動や表情などいろんな伝え方が見つけれられるのではないかと思います。（スクーバダイビング・スノーケリング、海洋活動全般指導者：活動年数14年）	お互いを意識、存在を意識する	水中での活動ではバディの動向を意識する	水中の対話はできなくても意思疎通の表現方法はある	コミュニケーションの選択肢が広がる
セーリングを行なっていく上でのチームワークの発揮という点で、クルーワークはコミュニケーションスキル向上に確実につながっています。（帆船教育指導者：活動年数10年）	チームワークの発揮、クルーワーク	効果的なコミュニケーションはチームワークを発揮するには必須	セーリングチームでは意思疎通が必要	的確に伝達するためのスキル
他人に指示命令をしたり、逆に受けたりしたとき。場面によって言葉遣いを変える必要を覚える。（アウトドア全般、体験学習施設指導員：活動年数35年）	場面によって言葉遣いを変える	立場や場面によって言葉遣いを選ぶ	的確に発信しないと伝わらない	状況に応じた言葉遣いの選択
海上の声が届かない状況で、練習メニューの合図等（ジェスチャーを用いて）非言語的。ヨット（クルーザー）で動作の合図（種類）、タイミングを言語的に。（セーリング指導者：活動年数15年）	海上の声が届かない状況、非言語	海上活動では言語・非言語のどちらも使い分けている	海上という環境では言語のみ・非言語のみでは通じない	コミュニケーションの選択肢が広がる
海洋スポーツにおいて体験した事を相手に伝える場合、全てを言葉で表すことが難しい場合もある。時には擬音語や擬声語も交わることもあるが、たとえば使用しているクラフトの状況やセッティングを開発の為にシェイパーに伝えたりスクーリングをして生徒さんに説明（指導）したりする場合にはそのコミュニケーション能力によって大きく結果が左右する場合もある。（ボードセーリング：活動年数27年）	体験したことを伝える、言葉で表すことが難しい場合がある、擬音語や擬声語も交わることがある	自分の感覚を伝えるときは言語での表現は難しい場合もあり、擬音語や擬声語も用いる	正確に伝えることが用具の利用やパフォーマンスに影響する	的確に伝達するためのスキル

操船したり、危機を乗り越えるために情報や意見を伝え合うとき。海上で意見の相違があるときに、それを調整する必要がある場合。（セーリング指導者：活動年数30年）	情報や意見を伝え合う、意見の相違を調整する	危機を脱する状況での意見交換や意見の相違をすりあわせる場面	危険に直面する場面での仲間との意見交換	対話や話し合いが必須
ダイビングやカヌーなどの自然観察型スポーツにおいては、同じ体験を共有したいという意味において、より円滑なコミュニケーションが仲間内でできるように思います。サーフィンやウィンドサーフィンなどの激しい自然環境下で行われるスポーツは、より自分と深く向き合うため、同じような熟練度で達した者同士でしか、これらのフィーリングを共有できないと考えます。（ライフセービング指導者：活動年数34年）	同じ体験を共有したい、激しい環境下のスポーツでは、同じような熟練度同士でしか共有できない	自然観察型の海洋スポーツでは体験の共有のためにコミュニケーションが生まれ、サーフスポーツでは同等の技能レベル同士でしか共有できないことがある	体験を伝える、感覚を伝える	的確に伝達するスキル
安全管理を気にする上で必然的にコミュニケーションをとらなければならない状況が生まれると考えます。（海洋活動全般：活動年数13年）	安全管理で必要	海上で危険回避のためにはコミュニケーションが必須	危険に直面する場面での仲間との意見交換	緊迫した場面における安全のための意見交換
ストーリーライン： 水中でのコミュニケーションは不便であるが、 <u>非言語的な方法で伝え方はいろいろある</u> 。言語表現ができない環境でコミュニケーションを取ろうとすることは、 <u>言語表現が可能になった環境では表現豊かになれる</u> 。 <u>同じ目的を目指すグループやチーム</u> では意思疎通のために必ずコミュニケーションが生まれ、 <u>意思疎通のために的確で端的な方法が取られる</u> 。 相手のことを知ろうとする、相手の意見を引き出そうとすることで、双方向のコミュニケーションに繋がる。 <u>危険回避や緊迫した場面では言語・非言語的なコミュニケーションが求められ、物理的時間が短い間での意思疎通が必要となる</u>				
理論記述： ・グループで課題解決や協働作業をする、グループで同じ目的を目指すことに加え、海という限定された環境であることは、コミュニケーションが必然的に生まれる ・自分の体験を伝えようとするのが自己表現を豊かにする ・海上での指示は簡潔に精査された内容である必要がある ・緊迫した場を体験すると、言語・非言語的コミュニケーションの大切さが理解できる				
さらに追求すべき点や課題： ノンバーバルコミュニケーションを構築するまでの関係づくりが重要なのではないかと？				

共感性については、「相手を思いやる、相手の気持ちを想像する、相手の状態をイメージする」といった＜他者に興味を持つ＞ことが、安全のために【他者を見守る行動】となり【他者に関心を持つ】ことに繋がると考えられた。加えて、海での体験活動の楽しさや感動を共に味わい、共に苦労した仲間との＜共通体験のあとの振

り返りのなかで他者の意見を聞く＞場面において共感性が得られることが多いことが示唆された。「同じ活動をしたにも関わらず、人によって興味関心を持った視点が異なる」ことを知り、お互いの認識をより深めるために【他者と交流する体験】によって【興味の異なる他者の意見から刺激を受ける】ことが示された。共通体験

には、気象海象、活動の内容、体力的な負荷、感情、情動、仲間の様子など、様々な情報が含まれており、それを言葉にして振り返ることによって状況が整理され、自然や他者に対する理解が深まると考えられる。野口ら¹⁷⁾はアウトドアレクリエーション受講者のライフスキル向上の要因について、「非日常の中での様々なストレスに向き合い、達成するという経験」や、「経験したことの意味をじっくり考え、振り返り言語化すること」がライフスキルの獲得に寄与する可能性を示唆しており、体験を言語化することはライフスキル獲得に関連していると考えられる。

I. LS9:情動への対処

海での活動は、限定された空間や限定された集団での活動であることが特徴の1つとも言え、そのような環境では【他者とともに行動し、判断しなければならない状況】が起り、また、【集団への影響を知り、自分の感情をコントロールする経験】が生じる。「自然の力は偉大で、自分の力ではどうすることもできないことや、人のことを気にしなくてはならない経験によって情動をコントロールする能力がつくと思います」との記述のように、＜自分だけの力では制御できない状況＞や＜感情を抑えつつ他者と活動する＞経験は、【自然や他者との関係を、体験を通して知る】ことや、【他者に配慮して行動する】ことに繋がると考えられた。海での活動は危険を伴うことが前提にあり、「海という大自然を前に、感情のままに行動してもうまくいくことはなく、感情を制御して冷静な判断が重要であることは経験を積むことで身につけていく」と記述があるように、どのような状況であっても危険を回避するためには＜冷静さを保つ＞ことが求められ、そういった自分の行動が＜他者に影響を与えていることを理解＞し、他者に配慮するなかで【自分の感情を制御する】といった情動への対処に繋がると考えられた。実際には指導者によって安全が担保されている状況ではあるが＜自分の限界を意識する＞ことによって【経験から学んで情動に対処する能力を養う】ことができる可能性が示された。海での体験活動で見られる限定された空間や限定された人間関係のなかで、さらには参加者が真剣にならざるを得ないような危険を伴う状況が加わるほど、情動をコントロールするライフスキルが養われると考えられる。

J. LS10:ストレスへの対処

ストレスへの対処については、「穏やかな海に出てのんびりと浮かんでいるとその揺れが心地よく」、「海を眺めることでリラックスできる」といった、＜海の景観＞や＜海で楽しむ活動＞を通して【ストレスを海で軽減】させることが可能であることが指摘された。

一方で、「海洋活動は、天候や海況が思い通りにならないこと、海は命に関わるリスクが多く、海洋活動は大きなストレスをかかえた活動」であることから、スクーバダイビングやサーフィンを例に挙げ、「水中はストレスの塊です。これをどうやってコントロールするかが一番大切」と記述されていた。＜波や流れへの対応力＞や＜危険を感じる体験＞といった【海の持つ危険に対処する経験】はストレス対処能力に影響することが考えられた。また、「制限された行動、物資のなかでストレスがハッピーにつながるように認知転換をさせる課題への取り組み」と記述されているように、＜時間

的・空間的なストレスへの前向きな対応＞が求められる。【活動が続けることがストレス耐性に影響し、対処方法を身につけることも可能】であり、【船上での空間や人間関係、非日常な空間への対応】がストレスへの対処に影響していることが示された。

4. 海での体験活動がライフスキルに及ぼす影響についての記述

海での体験活動がライフスキル獲得に及ぼす影響については、「海での体験活動は、ライフスキル向上に役立つ活動と考えます」や「海の活動がライフスキルに大きく関係している」のように【海の体験活動はライフスキル獲得に影響を及ぼす】との回答が多く認められた一方、「海と陸、日常と非日常を問わず、あらゆる体験がライフスキルに影響を及ぼす」と述べる対象者や、＜海で働く人が必ずしもライフスキルが高いわけではない＞、「ライフスキルすべてに影響があるのではなく、個々にある気がする」と述べる対象者、「プログラムの目的により影響力に多寡は生じている」と述べる対象者が認められた。このことは、海で体験活動さえおこなえば、ライフスキルの獲得のような教育的な効果が生じるということではなく、ライフスキルを獲得するための教育方法として「如何に伝えるかが肝心」であることを示している。この点については、杉山¹⁸⁾が、スポーツ場面で獲得された心理社会的スキルも、適切な介入をしなければ、日常場面でも役立つものにならないと指摘していることと同様であり、体験活動における適切な介入の必要性が指摘できる。

海の活動においては「危険が多く存在」し、「海での活動は気象状況が陸以上に安全面において影響を及ぼす」ことや「予期せぬ危険性や状況の変化など様々な思考や判断をしなければならない状況に陥る」あるいは「トラブルが起きた時や判断を迫られる」可能性があることから、「計画や準備に慎重にならざるを得ない。あらゆることを想定し万が一に備える努力が必要となり、必然的に活動実施においては意志決定、問題解決、創造的思考、批判的思考などは鍛えられる。」とも述べられている。「海の状況は刻々と変化」する中で「その状況に自分を順応させられる人間育成」の可能性も見いだすことが出来る。水の中の活動における呼吸が制限される空間での「ストレスへの対処＝パニックへの対処」も、情動やストレスへの対処を学ぶ機会となり得ることが示唆される。水や水圏の持つ危険性が特筆されるが、対応を間違えると命が危険に晒されるといったことが、真剣に取り組まなければならない状況を生み出すことにも繋がり、「危険が多く存在するがゆえ、様々な感動を覚える」ことや「大きな楽しみや充実感、達成感」を得ることが可能となるものと考えられる。

IV. まとめ

海での体験活動が及ぼす参加者のライフスキル獲得への影響を指導者の視点から探索することを目的とし、質問紙調査から得た54名分のテキストデータについてSCATを援用して質的分析をおこなった。10項目のライフスキルについて、45個の構成概念が生成され、自由記述からは【海の体験活動はライフスキル獲得に影響を及ぼす】といった1つの構成概念が生成された。

海での活動は五感を刺激し、常に変化するといった

海そのものが持つポテンシャルおよび船の活動などで見られる限られた人数や制限のある空間での活動など、海での活動の特徴ともいえる環境に影響を受け、活動に取り組むための安全への備えや計画・準備、トラブルやパニックへの対処などがライフスキル獲得に影響を及ぼしていることが示唆された。

上野¹⁹⁾はライフスキルに関する研究の展望として、ライフスキルへの般化を目指す実践研究をおこなうことやライフスキルを切り口としたスポーツ経験と人間形成の関係を説明する研究の必要性を挙げている。そのような観点からすると、本研究は海における体験活動を通じてライフスキル獲得への影響があると考えられる具体的な体験や経験を明らかにしようとした、海における体験活動の効果についての探索的な実践的研究である。今後は体験活動参加者の年齢層にも着目し、それぞれの発達段階によるライフスキル獲得の違いといった詳細な検証を続けていく必要がある。

謝辞

本研究はJSPS研究費15K01516の助成を受けたものです。

引用・参考文献

- 1) WHO (編), 川畑徹朗他 (監訳): WHO ライフスキル教育プログラム, 大修館書店, pp.11-30, 1997.
- 2) 島本浩平, 東海林祐子, 村上貴聡, 石井源信: アスリートに求められるライフスキルの評価—大学生アスリートを対象とした尺度開発, スポーツ心理学研究, 40(1), 13-30, 2012.
- 3) 田中奈津子: 道德教育の新しい方向性とライフスキル教育の理念・実践—「特別の教科 道德」と「生きる力」の視点—, 神奈川大学心理・教育研究論集, 41, 39-46, 2017.
- 4) 橘 直隆, 平野吉直, 関根章文: 長期キャンプが小中学生の生きる力に及ぼす影響, 野外教育研究, 6(2), 1-12, 2003.
- 5) 山川 晃: 自然体験活動が参加者の「生きる力」に与える影響—メタ分析による検討—, 野外教育研究, 22(2), 17-30, 2019.
- 6) 中井聖: 学習形態の異なる大学体育実技授業実施前後のライフスキルの特徴とその変化, 大学体育学, 15(1), 46-56, 2018.
- 7) 島本好平, 米川直樹: 運動部活動におけるスポーツ経験がライフスキルの獲得に与える影響: 青年期におけるゴルフ競技者を対象として, 三重大学教育学部紀要, 65(1), 327-333, 2014.
- 8) 高山昌子: 大学生の組織キャンプの効果に関する一考察, 太成学院大学紀要, 11(1), 85-95, 2009.
- 9) 谷井淳一, 藤原恵美: 小・中学生用自然体験効果測定尺度の開発, 野外教育研究, 5(1), 39-48, 2001.
- 10) 太子のぞみ: 練習船実習によるライフスキル変化の検討, 人間工学, 50 (Supplement), S30-S31, 2014.
- 11) 島本好平, 石井源信: 大学生における日常生活スキル尺度の開発, 教育心理研究, 54(2), 211-221, 2006.
- 12) 蓬郷尚代, 千足耕一: 海での自然体験・海辺での生活体験がライフスキル獲得プロセスに及ぼす影響—集中授業参加者を対象とした質的分析の事例研究—, 沿岸域学会誌, 33(1), 27-34, 2020.
- 13) 千足耕一, 蓬郷尚代, 松本秀夫: 海での自然体験活動がライフスキル獲得に及ぼす影響についての質的調査—指導者の視点から見た探索的研究—, 海洋人間学雑誌, 10 (2), 15-23, 2022.
- 14) 中央教育審議会大学分科会教育部会: 「卒業認定・学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー)」、「教育課程編成・実施の方針」(カリキュラム・ポリシー) 及び「入学者受入れの方針」(アドミッション・ポリシー) の策定及び運用に関するガイドライン, 文部科学省, 2016. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/_icsFiles/afieldfile/2016/04/01/1369248_01_1.pdf, (2022.6.4 閲覧) .
- 15) 大谷 尚: 4 ステップコーディングによる質的データ分析手法 SCAT の提案—着手しやすく小規模データにも適用可能な理論化の手続き—, 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要 (教育科学), 54(2), 27-44, 2007.
- 16) 持田和明, 高見和至, 島本好平: チームスポーツ競技における集団凝集性および集団効力感に影響する個人要因の検討—構成員のライフスキルが集団に及ぼす影響—, スポーツ産業研究, 25(1), 25-37, 2015.
- 17) 野口和行, 村山光義, 村松 憲, 板垣悦子, 東海林祐子: シーズンスポーツ「アウトドアレクリエーション」受講者のライフスキルの獲得—ふりかえり記述による質的検討—, 慶應義塾大学体育研究所紀要, 57(1), 19-31, 2018.
- 18) 杉山佳生, 渋谷崇行, 西田保, 伊藤豊彦, 佐々木万丈, 磯貝浩久: 学校体育授業を通じたライフスキル教育の現状と展望, 健康科学, 30, 1-9, 2008.
- 19) 上野耕平: 体育・スポーツ活動への参加を通じたライフスキルの獲得に関する研究の現状と今後の課題, スポーツ心理学研究, 38(2), 109-122, 2011.



本稿は、Creative Commons ライセンス
BY/Attribution (表示) -SA/Share-alike (継承)
4.0 国際 (CC BY-SA 4.0) の下に公開されています。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja>

□RESEARCH MATERIALS□

Instructor perspectives on how marine activities influence Life Skills acquisition.

TOMAGO Hisayo¹ and CHIASHI Koichi².

¹ Chuo University; ²Tokyo University of Marine Science and Technology.

Jpn. J. Marit. Activity, 11(3):30-38, 2023.

(Submitted : 18 July, 2022; accepted in final form: 4 February, 2023)

【Abstract】

The aim of this study is to clarify how marine activities influences the acquisition of Life Skills among participants. The World Health Organization defined Life Skills as "abilities for adaptive and positive behavior, that enable us to deal effectively with the demands and challenges of everyday life". The following ten are included in Life Skills: decision making, problem solving, creative thinking, critical thinking, effective communication, interpersonal relationship skills, self-awareness, empathy, coping with emotions, and coping with stress. In this study, 54 marine activity instructors were asked through a questionnaire how they think experiences in the sea influence each of the Life Skills. The data obtained was used to generate an analysis worksheet invoking SCAT.

The results suggested that marine activities stimulate the five senses. Due to the ever changing nature of the sea, activities involve safety preparations and coping with trouble and stressful situations, which have an impact on Life Skill acquisition. Having a limited number of people and space such as being on a ship, which are common characteristics of marine activities, was also suggested to have an impact.

Key Words: Nature Experiences at the sea, Life skill, Qualitative study.

Corresponding Author : TOMAGO Hisayo, e-mail : htomago880@g.chuo-u.ac.jp

□第11回日本海洋人間学会特別講演 講演録□ 国連海洋科学の10年—幅広い目標達成にむけて—

道田 豊¹。

¹ 東京大学大気海洋研究所。

海洋人間学雑誌, 11(3):39-47, 2023.

キーワード： 持続可能な開発目標(SDGs)、ユネスコ政府間海洋学委員会 IOC、国連海洋科学の10年、海洋リテラシー

今ちょうど、国際会議がありまして韓国の釜山に来ていて、本来であれば会場にお伺いして直接お話しできればよかったのですが、リモートでお話しさせていただきます。それでは画面の共有をします。

先ほど、佐々木先生にご紹介いただきましたように、国連海洋科学の10年は2021年から始まっていますが、それに関する経緯と現状をお話しして、日本海洋人間学会の皆様あるいは関連の皆様の今後の研究活動、海洋の諸活動に何かご参考になることをお話しできればいいなと思っています。終わりの頃数分程度質疑の時間を残すようにお話をしていきたいと思いますので、どうぞよろしくお願いします。

はじめましての学会ですので、あまりご興味ないかもしれませんが、私が何者かということをお話します。もういい年になってきて、64歳になっていますが、大学を出た後、修士課程を出て、海上保安庁の水路部、今は海洋情報部といいますが、そこに16年ほど勤めていました。16年間、海上保安庁にいる間いろんなところ、例えば南極にも行ったりしていました。2000年に縁があって、東京大学海洋研究所、2010年からは大気海洋研究所という名前に変わっていますが、前身の海洋研究所の助教授として着任して以来、大学に勤めています。専門は、元々は海洋物理学、もちろん今でも海洋物理学をやっていますが、その中でも特に海洋表層付近、海面付近の流れの構造と変動が専門です。ですが最近では、海洋政策、中でも海洋情報管理という、ちょっとニッチなところではありますが、こういったことが専門になっていて、そちらで呼びがかかることが多いです。現在、海洋政策学会の副会長を仰せつかっていまして、今日の話に関係する仕事としては、先ほど佐々木先生からご紹介いただきましたが、IOC、ユネスコの政府間海洋学委員会の国内対応体であるIOC分科会というものがありますが、その主査を数年前から務めています。いろんなことをやっていますが、もしかしたら皆様方ご関心あるかもしれないと思うユニークな学会、漂着物学会という学会があります。これビーチコーマーの方々协会会员の2/3ぐらいでしょうか、残り1/3が私たちとか、あるいは海流によって分布を広げる植物の専門家などの研究者が占めています。こういうふうに市民参加型のユニークな学会がありまして、去年からどういうわけか、その会長を務めています。

海洋人間学会の皆様方ですので、重々ご承知のこと

と思いますけれども、海がいろんな問題を抱えていますということをおさらいしておきます。温暖化、海面上昇、酸性化、気候変動に伴う、あるいは温室効果ガス増大に伴ういろんな現象が顕在化しています。そういうことに伴って生態系の機能の変化が知られつつあります。さらには昨今、もちろん昔から言われてはいましたが、国際的な問題になったのがここ数年でありますけど、海洋プラスチック汚染などを含む海洋汚染。水産資源の減少とか、あるいは我々日本にとってはまだ記憶に新しい11年前の東北の津波があったりしました。一方、海の機能によって、我々は海から非常に多大な恩恵を受けています。気候の緩和と書きましたが、熱収支ですね。地球の熱収支を考えた時に、海洋の吸収している熱は非常に容量が大きいわけです。気候変動でも、特に長期の気候変動になると、海の役割が非常に大きいということはおそらく知られていることであります。また、生態系の維持と書きましたが、海があって、生命があってこそ地球と言っていると思います。水の循環は陸上の生態系も含めて、海洋が生態系に関する大きな役割を果たしているということはおそらく言うまでもないことです。地球表層近くの部分で、水の大半は海であるということです。水のリザーバーとしての海の次は氷河ですね。海とか氷河で地表の水が保たれています。人間活動にとってみると食料資源の供給の場でもありますし、あるいは我が国にとっても極めて大事なもので、日本は海に囲まれていますので、海運に経済が支えられているといっても過言ではありません。あるいは、海洋エネルギーとか、観光とか、いろんな産業があります。我々は陸上に住んでいるものですが、なかなか実感としてわからない面も特に一般の方々にもありますが、非常に大きな経済規模になっています。OECDの2016年、ちょっと古い見積りによれば、海洋産業は、このまま発展を続けると、2030年には3兆米ドル規模になるという評価が出ています。これはIMFによるGDPの上位十カ国、2019年の統計を引っ張ってきたものですが、3兆米ドルがどこに当たるのかということをお話すると、ドイツのすぐ次のこの順番になります。GDPの世界第5位ぐらいに相当するほどの産業規模です。そのくらい人間の活動、経済活動にとっても、非常に大きな役割を果たしているんだということになります。

2015年に国連によって持続可能な開発目標(SDGs)17項が決定されて、現在その達成に向けてさまざまな

取り組みが行われていることはご承知の通りです。ここに英語で略称 (Life below water) がありますけれども、「海の豊かさを守ろう」というのがあります。ここでキーワードの一つが、誰ひとり残さないように、この17の目標達成に向けて世界で取り組みましょと、ということですね。いずれも大事ですけども、我々が関係する海の14番でどういうことになりそうなのかということですね。国連でいろんなレポートが出ています。上左の2つ、この2つが国連 (UN) が出した非常に分厚い1000ページぐらいあるレポートです。World Ocean Assessment、「世界海洋評価」と訳したりしますが、第1版が2015年に出されています。その後、2020年に第2版が出ています。科学、サイエンスに関してはユネスコのIOC政府間海洋学委員が2017年に第1版のGlobal Ocean Science Reportというのをまとめています。これらを紐解きますと、なかなか全部読むのは大変ですけど、このGlobal Ocean Science Reportの方は数10ページですので、ご関心あれば読んでいただければと思います。これらを咀嚼すると、SDGが17あるうちの14番は、このままの状況で延長線上で進めていくだけでは取り残されるという危機感が共有されました。SDGsでは誰一人取り残さないと言いつつ、海だけ取り残されるということになりかねないんじゃないか、ということが危機感を持って主張されたのが2016年ぐらいだと思います。

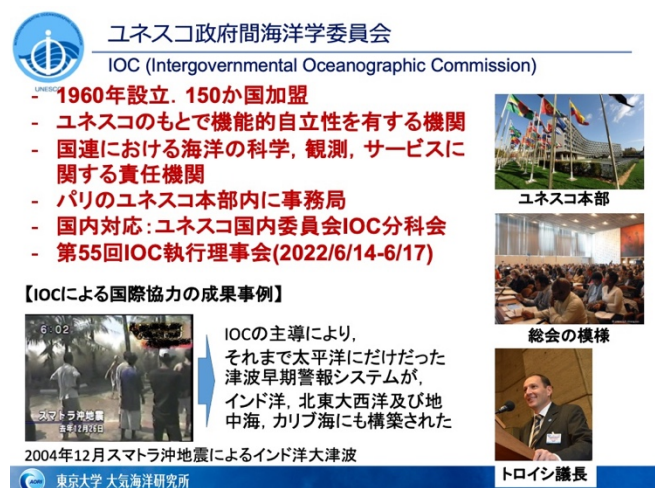
Global Ocean Science Reportについては、最新版が2020年に出ています。これはデジタル版のGlobal Ocean Science Reportというのを検索していただくとすぐに出てきますので、読んでいただくといいですが、いろんなことが書かれています。私も、これの第7章

「Data and information for a sustainably used ocean」の執筆を仰せつかりました。これらレポートを見るとSDGsの14番は取り残されるのでは、という危機感が共有されたということを受けて、ユネスコで、つまりIOCですね、これは放置できないですよ、ということもあって、2015年にSDGsが設定された後、2016、17年頃に、非常に集中的な議論が行われました。その結果として2021年から10年間、2030年がSDGsのゴールですけど、その前の10年間を、海洋科学について特に力を入れる10年にすることによって、SDG14が目指す、あるいはその関連のSDG目標達成に向けて、進みましょとということが議論になりました。IOCの総会でそのことが決まり、手順を追ってユネスコの総会、さらにはユネスコを通して2017年、これは先ほど佐々木先生からご紹介の通りですけど、国連総会に提案がされて、皆さんの賛成を得て、このような決議がなされました。

海洋法に関する決議で何百段落もあるものですけど、この中の第292パラグラフですね、このようなことが書かれています。これは私が日本語に訳したので、原文が気になる方は、ぜひ英語の方を当たっていただくといいですが、既存の構造と資源でできる範囲において、2021年から10年間を持続可能な開発のための海洋科学の10年にしようということが、そのように宣言しようということが、国連総会の決議に盛り込まれたということです。非常に大きな決定ですよ。併せて同じパラグラフですが、実施計画を作らなくては行けませんよということで、その実施計画の策定については、ユネスコ政府間海洋学委員会IOCが主導するというこ

とが、国連決議の中に謳われています。適宜必要に応じてIOCから国連総会に向けて進捗状況について報告しなさいということも決議されました。非常に重要な決定です。

ここで、ユネスコ政府間海洋学委員会 (図1) について、ご承知の方も多いかもかもしれませんが、ちょっとだけお話をして行きますと、IOCについて一般の方はみんなオリンピックだと思われそうですが、海洋学の世界ではIntergovernmental Oceanographic Commission ですね。



ユネスコ政府間海洋学委員会
IOC (Intergovernmental Oceanographic Commission)

- 1960年設立. 150か国加盟
- ユネスコのもとで機能的自立性を有する機関
- 国連における海洋の科学、観測、サービスに関する責任機関
- パリのユネスコ本部内に事務局
- 国内対応: ユネスコ国内委員会IOC分科会
- 第55回IOC執行理事会(2022/6/14-6/17)

【IOCによる国際協力の成果事例】

IOCの主導により、それまで太平洋にだけだった津波早期警報システムが、インド洋、北東大西洋及び地中海、カリブ海にも構築された

2004年12月スマトラ沖地震によるインド洋大津波

東京大学 大気海洋研究所

ユネスコ本部

総会の様子

トロイン議長

図1. ユネスコ政府間海洋学委員会

IOCは先ほど佐々木先生からお話がありましたが、ユネスコ本部の決定に基づいて、そこでは、日本の、のちに東大総長になられた先生が、海の平和利用、科学の推進ということを主体とする演説をされています。そのこともきっかけになって、1960年に設立されています。現在、150カ国が加盟しています。海は繋がっていますので、海洋の科学、観測、サービスなど、いろんなことをするのに、いずれにせよ国際的な協力なしにはできないということで、特に海洋の科学面について、国連の中で専門機関として取りまとめる、あるいはその協力関係を推進するようなことがミッションになっています。パリに事務局がありまして、国内対応についてはユネスコ国内委員会のIOC分科会があり、私が主査をしていますが、ここが対応するということです。

総会は2年に1回で、その間の年は執行理事会という40カ国が集まる会議です。その第55回が2022年6月に久しぶりに対面で開かれました。IOCには社会的にインパクトの大きな活動がありますが、その中でもわかりやすいものの一つが津波の警報システムで、国際的な津波警報システムというのは、IOCの主導で作られています。2004年のスマトラ沖地震は記憶に新しい方もいらっしゃると思いますけれども、もともと太平洋にだけしかなかったのですが、これをきっかけにインド洋をはじめ津波が起りそうなところ、北東大西洋および地中海、カリブ海を対象を広げて、今現在4海域で津波の早期警報システムというのがIOCの主導で設置されています。ちなみに、このうち太平洋のシステムは結構早くにできていて、1960年、日本の東北沿岸等を中心に大きな被害があった大きな津波がありました

けれども、この事をきっかけに国際的に津波の警報システムを協力して作ろうじゃないかと、それは IOC の仕事でしょうということになりました。IOC の仕事となって、太平洋津波警報システムというのが 1961 年から運用を開始しています。

国連海洋科学の10年実施計画が公表されており、検索すれば出てきますので、ご覧ください(図2)。国連の海洋に関するハイレベルなアドバイザーのピーター・トムソンさんは、SDG14、あるいはそれに関連する海洋に関係する開発目標を達成するために努力しましょう、と科学の大事さを述べています。それから大事なのは情報共有です。科学に基づく知見、結果の情報を共有することによって、みんなで課題解決に向かいましょうというようなことが、ピーター・ホーガン(前 IOC 議長)の言葉として語られています。そういうコンセプトのものだというふうに御理解いただくのがいいかなと思います。

国連海洋科学の10年実施計画

“At present, we have a dearth of knowledge about the ocean. Only about 5% of the ocean bottom has been mapped in high resolution, which is incredible when you think about the fact that we’ve mapped Mars in high resolution!”

PETER THOMSON
UN Special Envoy for the Ocean

“A United Nations Decade of Ocean Science could help to build a shared information system, based on trustworthy, scientific data, from all parts of the world’s ocean.”

PETER HAUGAN
Chair, IOC

東京大学 大気海洋研究所

図2. 国連海洋科学の10年実施計画

社会的目標は7つですね(図3)。国連海洋科学の10年で設定されています。一つ一つ細かい説明はいたしませんけれども、一つ目がクリーンオーシャン、日本語で清浄な綺麗な海ですね。二つ目、ヘルシーオーシャン、健康で強靱な海。一番に若干似ておりますけれども、強靱な回復力のある海と言ったりもします。それから気候変動の予測、気候変動に伴う対応等に関する予測等々ですね、或いはその他関連の予測についてしっかりできるようにしましょうというのが三つ目。四つ目は安全な海、津波高潮防災、海に関連する災害の防止ですね。五つ目、持続的生産の海はもっぱら水産、もちろんエネルギー資源とかも視野に入っていますけど、持続的生産、プロダクティブオーシャンという、主には水産ということですね。持続可能な水産の維持ということで、これは人類の存続に関わるはずだというふうに理解されて、五つ目の目標ということになります。六つ目、七つ目について少し説明をしますと、ここ日本海洋人間学会の皆様に関係、もちろん全て関係すると思いますけども、6、7番はとりわけ関係するかもしれないので、ちょっとお話をします。まず六つ目は、アクセシブルオーシャンと書いてありますが、透明性のあ

社会的目標7項

‘清浄な海’
Clean Ocean

‘健康で強靱な海’
Healthy Ocean

‘予測できる海’
Predicted Ocean

‘安全な海’
Safe Ocean

‘持続的生産の海’
Productive Ocean

‘誰もが利用できる海’
Accessible Ocean

‘魅力ある海’
Inspiring and engaging Ocean

東京大学 大気海洋研究所

図3. 社会的目標7項目

る誰もが利用できるということですね。この中には、海洋リテラシーの向上であるとか、それからキャパシティデベロップといったことも含まれています。あるいは情報の共有です。情報の共有に関するキャパシティデベロップメントもです。先進国の海洋観測のデータ解析結果がここにありますよ、とデータベースが示されると、それを使うことが出来るんですけど、海洋科学がそんなに進んでいない国の方々が、そういうデータとか情報がここにありますよと見せられても使えないということがあるわけです。その解決のためには能力開発が大事だというのが、この六つ目の課題にも含まれています。七つ目を日本語訳するときに苦労したんですけど、夢のある魅力的な海としていますけど、みんなの参画を得る海、皆参加しましょうということです。あるいは「みんな」の中にも、現在の世代の人だけではなくて、次世代の方も含めて、みんなが参加できる魅力ある海にしましょう。こういったことが七つ目に含まれています。国連海洋科学の10年が終わる年が2030年ですが、その時に私は72歳です。2030年に実際にその活動を中心になって担う方々を今の段階から、しっかり参加してもらうようにしていくことになります。こんなことが含まれていて、その中には市民の参加であるとか、次世代あるいは政策決定者の参画を得て、人々の行動変容を必要とするような取り組みというのがあります。例えば海洋プラスチック汚染の防止ですけども、我々がなにげなしにその辺に捨ててしまったプラスチックが海洋プラスチック汚染になるわけですから、そこは科学だけではちょっとなかなか解決しない。人々の行動に、そこには社会科学や、あるいは政策論的なことが必要ということで、こうした非常に幅広い概念が目標に含まれています。

ちょっと直前の歴史を振り返っておきますと、国連総会の第72回で決まったのが2017年ですが、その直前、急ピッチで準備が進んだと申し上げましたが、最初に2016年の第49回IOC執行理事会の場に、コンセプトペーパーというのが提示されています。参考文書ですね。執行理事会に参考文書が提出されて最終決定は総会に上げていく必要があるんですけど、このときの執行理事会では、非常に大事なことですよねということが共通認識になったということです。さらにブラ

ッシュアップを進めて2017年のIOC総会です。第29回IOC総会一番目の決議として、「International Decade of Ocean Science」を宣言することを国連に働きかけようということがここで決まっています。ここでセカンドと言われていて、セカンドがあればファーストがあったのかという話ですけど、あったんですね。それは実は50年前ですね。1971年から80年にかけての10年間に「International Decade of Ocean Exploration: IDOE」としました。1966年に米国の発案で提案されてちょっと紆余曲折もあったんですけど、1968年の国連総会で通されて、71年から80年まで10年間に海洋探索、研究とかそういったことに力を入れようということで、国連レベルで動いたということが50年前にありました。紆余曲折があったと申し上げましたが、この時期はご承知の通り、当然、冷戦まっただ中の時代ですので、ソ連の賛同などいろんなことが必要だったりして、時間がかかりました。しかし、予定通り71年から80年の10年間にわたって行われたということです。日本はどうだったのかということですが、50年前の方を批判する気はないですけども、若干乗り遅れ気味と言わざるを得ないというふうに思います。見ていただきますと71年に始まっていて、1973年5月になってようやく日本学術会議で国際海洋研究10カ年計画にしっかり取り組みましょうということが謳われてしています。準備期間を考えると、73年から準備して80年はすぐですから、なかなか思ったような活動はできなかったに違いないという気が致します。もっとも、1970年代の10年間というのは、我が国の海洋科学・海洋分野において非常に大きなことがいくつか起こっています。例えば、現在非常に活発な研究活動を展開している海洋研究開発機構（前の海洋科学技術センター）が発足し、それなりに日本もがんばっていたんですけど、IDOEについては若干乗り遅れぎみというふうに言わざるを得ないということです。ただ書いてあることは似ているのです。今回の2021年からの国連海洋科学の10年と基本は一緒です。科学に基づいて、いろんな問題解決を目指しましょうということになる。今度2021年からの国連海洋科学の10年では、準備段階から我が国は、50年前の反省があったかどうか分かりませんが、積極的に参画まで取り組みをしています。国連海洋科学の10年の実施計画を練る専門家グループというのが結成され、世界から19名の専門家が選ばれました。その中の一人、日本から世界的に有名な海洋化学者の植松光夫先生が選ばれています。この方は、私より6歳上で名誉教授になっていらっしゃいますが、私の前任のIOC分科会主査でもあり、世界19名の専門家の一人に選ばれて、Implementation Plan(実施計画)の策定に非常に大きく貢献されています。それから国連海洋科学の10年はもとより、国際的なグローバルの取り組みということではありますけれど、少しブレイクダウンしたいくつかの課題、社会的課題については、地域性がやはりあります。地域的に特殊なそれぞれ特徴、共通課題ももちろんですけど、地域的にここが特に大事という特性があるでしょうから、各地域で実施計画の検討のためのワークショップが開かれました。その中の一つ、北太平洋を対象としたワークショップが東京で日本のホストで開かれています。2019年7月31日から3日間、東京のイノホールで、文部科学省から財

政支援をいただいて政府間海洋学委員会の西太平洋海域の小委員会としてIOC/WESTPAC、それから北太平洋海洋科学機構(PICES)は北太平洋周辺の6か国、日中韓露、それから東側はカナダ、アメリカ、この6か国の多国間条約で作られ今年30周年を迎えています。その北太平洋海洋科学機構との両者の共催で行いました。東京で開催された地域ワークショップは、IOC、海洋研究開発機構、私の職場などが中心となり、特に北太平洋関係国中心ですけども、18か国から約160名の参加を得て実施されました(図4)。

北太平洋地域検討ワークショップ, 東京, 2019.7.31-8.2



図4. 国連海洋科学の10年 北太平洋地域準備ワークショップ

例えば左上の写真、この方は文部科学省の当時の国際統括官ですが、国際統括官という役職と同時に日本ユネスコ国内委員会の事務総長を務めていらっしゃる方です。この方の冒頭の開会ご挨拶があり、全体会議ではビデオメッセージではありましたが、ユネスコ政府間海洋学委員会IOCの事務局長のメッセージが流されました。分科会でいろんな議論が進められて、多様な課題が整理されてまとまったということです。ちなみに、この立って話をしている方が、先ほど紹介した植松光夫先生です。有名な米国の方が議長をしているデータ関連の分科会で、私が何か説明しているところです。このようかなり集中的な議論を行った結果、レポートがまとまっています。かいつまんでいくつかの共通課題だけここにピックアップ致しました。アジア諸国を中心とする北太平洋、特に東南アジア諸国にとっては、やはりキャパシティデベロップメントが大事ということが強調されました。また、前のIOCの議長が言っていたデータシェアリングが非常に大事ということについても、みんなそうだということでした。ですが、実際は大変です。情報共有というのは、色々な理由で非常に難しいところがあり、大きな課題でもあります。それからパートナーの巻き込み、あるいは参画を得ること。特にユース、ジェンダーバランス、民間セクターの参加を得て、みんなで取り組んでいきましょう、と共通認識になりました。海洋科学の10年と言いつつ、研究者だけの10年ではなく、研究の成果に基づいて社会課題を解決しようというわけですから、そこには研究者だけで解

決できるものは非常に限られている。だから、次世代、あるいは民間の方々も含めて、経済的な観点も含めて課題に取り込むという仕組みを作ることが大事です。それが三つ目の課題。それから地域ワークショップですので、地域の議論がされたわけですね。海はつながっていますので、隣接海域、例えば太平洋の東側とかですね。南太平洋あるいはインド洋との協力も必要ですね。inter-regional cooperation (地域間連携) が大事ですよと強調されたりもしています。

ここで、国内の動向を整理しますと、この種のことについて日本が準備段階からいち早く乗り出すことはなかなかないです。幸いなことに文部科学省さんの理解が非常に良く、割と早い時期から日本は財政支援も含めて、大きく貢献しています。国内的には、例えば2018年5月に決定された現行の第3期の基本計画です。第4期の海洋基本計画が来年策定の予定なので、それ(第3期)から先に進んでいるところと承知していますが、この現行の基本計画の中にこのようなことが書かれています。「国連海洋科学の10年の準備及び実施に積極的に取り組む」ということが明確に書かれています。このような基本計画にしては、割と踏み込んだ書き方と言っていいと思いますね。国連海洋科学の10年の準備及び実施に積極的に取り組む、と、かなり踏み込んでいます。

国連海洋科学の10年が決定したことを踏まえ、取り組みについて検討するということが明記されています。それからさらに日本ユネスコ国内委員会、そもそも国連海洋科学の10年を提案した本体であるユネスコに関する日本の国内委員会ですが、そこが2019年10月にユネスコ活動の提案を出しています。4つのユネスコ活動の活性化に関する提言が出されていますが、その中の一項目に国連海洋科学の10年の推進ということが明記されています。これも画期的なことですね。われわれ、海洋に携わる者にとっては、ユネスコは教育の部分が非常に大きく、海洋科学はごく一部ですけど、4つの柱のひとつに国連海洋科学の10年が位置づけられているということです。後にも紹介しますが、もちろん教育との関係も強調されています。その後、2020年の末ですけど、持続可能な海洋経済の構築に向けたハイレベルパネルというものがある、当時の菅総理が出席されていますが、この時も国連海洋科学の10年の実施により海洋リテラシーの強化をしようということが載っています。このように国内的にも着々と今に至っているということです。

ひとつトピックを紹介しておきます。2019年の2月に国際的な情報交換、海洋の情報交換をする国際会議 IODE (International Oceanographic Data and Information Exchange) が東京でありました。私が共同議長を務めていたんですが、この時に、IOC 事務局長が来日して頂いて、せっかく来られたので、文部科学省の国際統括官・大山統括官との会談が行われました。そこで統括官から正式に国連海洋科学の10年の準備に財政的支援を追加しますというお話をいただいたりもしています。IODC 会議の方は、国連海洋科学の10年で利用可能なデータ・情報の共有、および科学の重要性について普及を図るための基盤の提供、それらの相乗効果をにらんで、国連海洋科学の10年に取り組むということが議論されました。

国連海洋科学の10年の国際態勢は、一番トップは国連総会です。ここが一番高いレベルですが、実施計画を IOC が作りましたし IOC が全体の切り回しをすることになっていますので、実績は国連総会全体ということですが、IOC の総会や執行情事会に上げるための委員会、これは国際的な専門家20名からなる助言委員会というのが設置されて、ここが IOC の事務局機能の下です。分散型の管理をするわけですが、一番下には国内委員会を作ってくださいということになっています。これによって、国内がまとまった形で、しっかり国連総会レベルに上がっていくようにするための組織を作ってほしいということが実施計画に書かれています。それを受けて我が国はいち早く、開始された直後に国連海洋科学の10年日本国内委員会というのが関係各方面との協力のもとで作られています。研究者、専門家ばかりではなくて、政府関係の方々にも入っていただいて、オールジャパン体制で臨む形が組織論としてはできているということになります。これは発足時のメンバーです。日本海洋政策学会会長の坂元茂樹先生と、笹川平和財団の角南篤理事長の二人が共同議長を務められています。こういったさまざまな機関の方々や役所の方々は、人事異動で既に交代されている方もいますが、それぞれ後任の方が現在の委員会のメンバーとして入っていただいています。

私は、海洋政策研究所所長の阪口さんと共に二人でこの委員会の舞台回しする幹事の役割、事務局はこういう方々にやっていただいている、そういう仕組みがありますし、国会議員から、猪口邦子先生には初期段階から非常に熱心に国連海洋科学の10年を後押ししていただいています。この方にも入っていただいています。あるいは海洋研究開発機構の安藤健太郎さん、先ほど出てきました、IOC/WESTPAC の共同議長を務められているので、こういう方々で構成されています。これは公式レベルの話ですので、さらに、委員会を支える「10年に関する研究会」というものを作っていて、似たようなメンバーではありますけれども、より実質的な議論、もうちょっと幅広いステークホルダーに入っていただいて議論できるような体制をとっているということになります。どんな活動をしているか、国連海洋科学の10年が始まって、ずっとコロナの状況が続いていたのでなかなか、対面といっても、出席者の間を空けて開催せざるを得なかったわけですね。ハイブリッドであったり、いろいろありますけれども、種々の活動をしています。ウェブサイトもありますし、国連海洋科学の10年に関する我が国のいろんな活動として、どういうことが行われているのか、必ずしも国連海洋科学の10年の活動として認定されているものばかりではなく、それ以外のものも多数含んでいますけれども、国連海洋科学の10年に貢献し得る国内のいろんな海洋活動、これの作成自体はすごく大変ですけど、そういったもの(事例集)を作っていて、これを英文に翻訳して、国際的な場に提示したりしています。IOC から非常に高く評価され、国連海洋科学の10年の各国の動向を理解するため非常に役に立つ冊子だというふうに評価をいただいています。ウェブサイトでも出ておりますので、ご関心のある方は見ていただくといいと思います(図5)。

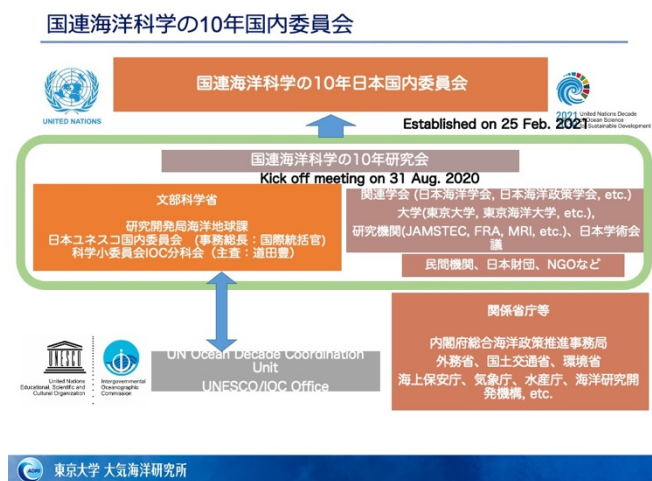


図5. 国連海洋科学の10年国内委員会

どういふ活動をするのかということですね、始まる直前に、最初の Call for Actions が出され、2021 年 1 月に締め切られています、Decade Actions は 4 つのカテゴリーに分かれています。ひとつが programme、国際的に全世界レベルで取り組むような研究です。続いて project、これは各地域あるいはその国レベルで国連海洋科学の 10 年に貢献する、研究ないし活動ということです。3 つめは contribution という用語が使われていますけど、これは平たく言うと寄付を出してくださる方々による、そういう面での貢献活動など。実際に研究したりするわけではないけれども、寄付して支援していただきたいというのが、この 3 つ目のカテゴリーです。4 つ目は、これ何でもありの面もありますけど、例えばワークショップを開くであるとか、地域のシンポジウムを開くとか、そういった細かな活動を含めて、activity です。最初は、大きめの国際的なプログラムと、それからコントリビューション、これになるべく早くセットしないとスタートできないですから、この二つについては最初の Call for Actions がかかりました。たくさんの応募があったんですけども、そのうち、IOC の Decade Advisory Board（当時はまだ Executive Planning Group が担当）が審査をします。国連海洋科学の 10 年にふさわしい活動か否か審査が行われて、その結果として認められたのがこれだけということです。200 以上あった提案の中で非常に少ない数ですけど、それはプログラムとしてはちょっと不足というものがたくさんあったわけです。ただ、せっかく自発的に programme あるいは project として国連海洋科学の 10 年に貢献するという人を排除するのか、というような議論も起こり、結果的に、2021 年 10 月、11 月頃までにプログラムとしては採用されなかったものも多くは、プロジェクトとして遅れて採択になっています。私が承知しているところでは、佐々木先生の提案されたものも、プロジェクトとして採択されています。その後セカンドコール、あるいはもう現在サードコールも既に回っていますが、たくさんいろんな活動が既に走っています。来月、10 月 15 日から来年の 1 月末まで、第 4 回の公募が行われますので、ぜひ皆様の周辺、みなさんご自身の活動、プロジェクト等でふさわしいと思われることがありましたら是非応募していただき

たいと思います。Endorse されたからといって、国連とか IOC からお金が来たりするわけではないですが、皆様の行われる活動が、国連レベルのお墨付きがある活動だということを公言することができる。そういった意味で、シンボリックな形でその効用を認めていただきたいなというふうに思っているところです。

このような広報活動もしています。例えば、日本の貢献については、去年の COP26 気候変動枠組条約締約国会議です。具体的には海洋政策研究所と IOC の共催で、国連海洋科学の 10 年の推進というサイドイベントが開かれています。私はオンラインで参加して 10 分程、日本の状況について報告をいたしました。海洋政策研究所の研究者の方が実質的な運営をされ、一番右端、IOC の事務局長も参加していました。こういう方も日本の貢献に協力しているということです。

残りの時間あと数分になりましたので、いくつか課題についてかいつまんでお話ししたいと思います。まずは先ほど、言うのは簡単だけど実際難しいですよと申し上げた、海洋データ・情報の共有です（図 6）。

我が国における国連海洋科学の10年推進の課題

- わが国の取組みや貢献の俯瞰的把握→国連機関等で日本のプレゼンス向上
 - ・国内における関連活動のとりまとめ、調整（？）の仕組み
 - ・幅広いステークホルダーによるプラットフォームの構築
 - 日本海洋政策学会+笹川平和財団海洋政策研究所による「国連海洋科学の10年に関する研究会」
 - 国連海洋科学の10年国内委員会
- 社会的目標達成のためのflagship project(s)の推進
 - （キーワードの例）食料資源、海洋防災、環境保全、海域管理・・・
- 海洋科学の10年推進に向けた共通課題の整理・解決策の提示
 - ・海洋データ・情報の共有、オープンサイエンスの実現
 - ・海洋観測・データ解析の高度化（情報通信、センサー、予測モデル・・・）
 - ・次世代の担い手との協働や担い手の育成
 - ・途上国の能力開発、海洋技術移転
 - ・海洋リテラシーの向上
 - ・市民参加の推進、visibilityの向上

東京大学 大気海洋研究所

図6. 我が国における国連海洋科学の10年推進の課題

これは、私がずっと長年取り組んでいて、現在もやっていますけれども、情報共有って大事ですよ、誰もそうだと思うのですが、実際の作業というのは、地道な作業です。例えば、研究費的なものが取れないと、これを実施するには、いろんなハードルがあります。ですが、さらに国連海洋科学の 10 年では、これまで我々が取り扱ってきた科学に関するデータ、観測データとか解析データを超えて、社会科学的、経済的なデータや情報も含めて管理する必要があるということです。もう一歩進んだ取り組みが必要であるという認識に立っていて、国際的には Ocean Data and Information System (ODIS) という新しいシステムを構築しようとしております。このシステムを作ることによって、ある意味、データ・情報のワンストップサービスをなんとか作り上げようということで、まずここに入ってもらえば、国連海洋科学の 10 年の動き、いろんな活動がやりやすくなる。そのために、インフラストラクチャーを作ろうということが今盛んに進められているところであり、日本には実は先取りした形のシステムがすでにできて

います。ご存知の方もいらっしゃると思いますが、内閣府海洋本部の調整の下で、海上保安庁の海洋状況表示システム「海しる」というものです。ここでは、いろんな必要な情報を重ね合わせて、Web GIS のテクノロジーを使って見られるようになっていきます。最初はなかなかちょっととつきにくい感じがあるんですけど、段々よくなり、徐々に使いやすくなっています。もう使った方がいらっしゃるかもしれませんが、皆様方の活動にも、おそらく役に立つという気がいたしますので、関心ある方は、「海洋状況表示システム」を検索するとすぐ出てきますので、見ていただくといいかなというふうに思います。例えば情報はというふうな役に立つのかという典型例がこれですけど、これは海域利用のゾーニングです。これは、ベルギーです。ベルギーの海岸線は短いので、ある意味日本に比べてこういうものを作るのは簡単だと言われればなきにしもあらずです。彼らも、北海の海域をいかに上手に使うか、特に新しい利用で洋上風力発電をどこにつくるのかということを議論するのです。15 年以上前から、ゾーニングの取り組みを始めています。最初はこんな感じですよということ、拘束力のない参考資料として作られましたが、その後、注意深く議論が進められて2014 年頃、ある一定のレギュレーションになった一種のゾーニングがあります。この辺に風力発電を建てましょうとか、航路を避けて、あるいは漁業活動とのコンフリクトを避けましょうとか。この図を作るためには、関連情報が極めて重要になるということです。このようなものを作ることによって、海洋科学の10年の目標達成の一助にしていこうという話であります。

2 つ目、これは特に日本海洋人間学会の皆様にはご関心のあるところかもしれませんが、海洋リテラシーであったり、市民参加型の科学あるいは海洋活動の推進といったことを、先ほどもお見せしたスライドでありますけれども、市民参加型、海洋と人間の関係を探求していってほしい学会の皆さんでしょうから、まさにこれ、夢のある魅力的な海の目標達成に向けての活動そのものと言っていいと思います(図7)。

目標7：夢のある魅力的な海

夢のある魅力的な海—そこでは人々の幸福や持続的な発展の観点から、社会が海のことをよく理解し、大切にす— そのような海を目指す

■ 海洋リテラシーの向上

■ 公的な、また非公式的教育ツールの充実

■ 海への物理的アクセスの確保

○ 市民の参画

○ 次世代の科学者、政策決定者、政府職員、企業人など専門家の育成・意識改革

○ 社会及び人々の行動様式の変容

○ Indigenous and local knowledge の重視
(他の目標にも共通するキーワード)



図7. 夢のある魅力的な海の目標達成に向けて

今日は、このことについて、どういうことが実施計画に書かれているかということをお細かく述べることはいたしませんけれど、かいつまんで言うと、夢のある魅力的な海を作りましょうということです。人々の幸福や人類の発展の観点から、社会が海のことをよく理解し大切にすような、そういう社会、海にしましょうということが目指されています。これは非常に幅広い概念も含んでいますけれども、これをブレイクダウンすると海洋リテラシーの向上であるとか、あるいは物理的アクセスの確保であるとか、安全の確保もありますよね。海洋活動やレジャー活動はたくさんあり、海に親しんでもらいたいのはやまやまですけれども、同時に安全が確保される必要があるということも当然ありますから、そういったことも含めて夢のある魅力的な海にしていこうということが書かれています。英文の本文、そんな長いものではありませんので、ぜひ紐解いていただければ、皆様方の今後の研究活動に参考になるかもしれません。

もうひとつ、この目標だけに限らないんですけど、国連海洋科学の10年にのっている流れで非常に重要な、あまりこれまで顧みられてこなかった重要なキーワードがひとつあります。それが地域知、伝統知 (local and indigenous knowledge) を重視しましょうということです。indigenous を辞書で引くと「土着の」などと書いていますが、日本語で適切なのは伝統知とか伝統の力。伝統による知恵とか、あるいは地域、地域の伝統とか、地域にある知識、これをいかに科学の場で生かすかということが問われています。私はもともと理科系の科学をやっていたんですけど、そこで我々が得た成果が必ずしもそのまま社会の課題解決に直結しないです。そこには、こういう伝統知だけじゃだめですけど、例えば伝統的知識の中には迷信になっているのもあったりしますので、そこは峻別が必要であります。伝統知、ローカルな知識をいかに科学の場でも使えるものにし、逆に科学の力をこういったところにどう融合していくのかということが問われているという事が言われています。理想ですけども、お気づきの通り、そんな簡単じゃないですよ。難しいからできていなかったということになるわけです。ただ、この部分について先生方、日本海洋人間学会の力は、きっと役に立つ場面があるような気が致しますので、あえてここで強調申し上げておきたいと思います。

ほぼ終わりですけども、国連海洋科学の10年の実施に当たって、IOC 政府間海洋学委員会の事務局長の方がこんなことを言っています。彼がよく使う言葉に、

「once-in-a-life opportunity」があります。この10年は、一生に一度の機会ですよ、ということです。海洋学者、あるいは海洋活動に関係する人、みんなにとって、一生に一度の海に力を入れる10年になるんですよ、そういうふうに認識をして、みんなで頑張っていきたいということですね。先ほど紹介した50年前に同じような取り組みがあったという話をいたしましたけど、50年前、1970年、71年ですかね。当時私は中学生ですね。そこから10年経ってもやっと成人したぐらいのことですから、まだ海洋学の「か」くらいしかやってない頃です。そうするとですね。次の50年後というと、私はもう当然生きていません。今大学院生の20代の方々も70歳ですね。50年後ということになると、もう一線

を退いている可能性が高いので、そういう意味でも次世代と言われる方々にとっても once-in-a-life opportunity なんだということを、ぜひこれからの国連海洋科学の10年の活動をお考えになる時に、若い方にも強調していただいて、若い方々のための10年でもあるんですよということを踏まえて皆さんでもって、国連海洋科学の10年の目標の達成に向けて、ひとりひとりの力は、小さいですけども、みんなで寄ってたかって、やるべき事をやっていきましょうというふうに進むと、いいなと思っております。

最後のスライドです(図8)。IOCの「One planet one ocean」ですね。日本語に私なり訳すと、一つの惑星・地球と、一つの海ですね。一つの惑星の上で一つの海がつながっていますので、こういう心持ちでもって、海の中に世界中で取り組みましょう。まさにこれは、国連海洋科学の10年推進の精神そのものですので、ここで皆様にもこれを共有することによって、日本海洋人間学会の皆様方におかれても積極的に考えていただいて、取り組みを進めていただければいいなというふうに思います。今日の私の話が、何か今後の研究を進めていく上で参考になれば幸いです。ということで、本日は御清聴ありがとうございました。これでわたしのお話を終わりたいと思います。以後、質問あればお受けしたいと思います。どうもありがとうございました。



図8. One Planet, One Ocean

〈司会：佐々木理事〉

大変貴重なお話ありがとうございました。本日は国連海洋科学の10年の成り立ちといいますか、どのようにして決定されたのかを具体的な内容、そして今取り組まれていることについてお話をいただきました。今まさに生涯に一度のチャンスということで先程ご紹介いただきましたけれども、今、まさに全世界で海洋に焦点を当てて、なんとか皆さんで力を合わせて課題解決に向けていこうという、そういう機運の中ですので、ぜひ皆さん、専門の中で様々な取り組みをされていると思うんですけど、皆さんで力を合わせて国連海洋科学の10年に向けて努力できればいいなというふうに感じました。どうもありがとうございます。若干、時間が過ぎますので、会場の皆様から何かご質問ご意見等

ございましたらお願いしたいと思います。

〈七呂会員〉

ひとつだけ教えていただきたいんですが、さきほど誰でも利用できる海ということがあったんですけども、具体的なこととしてお聞きしたいのが今の風力発電ですね。この陸の近くのあたりで風車みたいな風力発電。これ炭酸ガスだとか、そういうことから行けばいいことでもあるし、一方、日本の場合、漁業権の問題とか、例えばせっかく海の近くで遊ぼうと思って、そういう風力発電ができたということで邪魔になったりということはあるようですね。

風力発電が、日本の海岸近くに作った場合に簡単に言えば、その漁業権だとかということが競合すると思うようなことが出てくると思うんですが、先生はどうお考えでしょうか。

〈道田先生〉

ありがとうございます。ご指摘の通り、洋上風力発電は新しいものですから、既存の様々な活動との調整が必要であることはいうまでもないことです。ですので、いかに合意形成をするのかということになってくるわけですけども、私の個人的な思いとしては、おそらく洋上風力発電について、我が国はある程度のレベルまで、やらざるを得ないんだろうと思っています。風力発電を進めている方の見積もりによるとベース電力をまかなえるぐらいの規模になり得るんだと思ってらっしゃる方もいるので、ある程度までやる必要があるだろうと思います。そこで、先ほどベルギーの例をお見せしましたが、海洋空間計画という考え方があるんですね。これは既存の利用と、いかにコンフリクトを少なくしてお互いの共存できるような形で、もちろんどこかでそれぞれ妥協する必要があるんですけど、その範囲内で合意形成した上で進めることが必要であるということはいうまでもないことです。漁業権などベルギーと日本は状況が若干違うので、必ずしもベルギーが行っているのと同じような形で調整ができるということにならないと思いますが、いずれにしても、洋上風力発電に限らず、いろんな新しい需要、新しい利用との調整が必要になってきますので、海洋空間計画といった日本にとって新しい考え方を進めようという議論が今色んなところで進んでいますし、その議論の中で、地域ごとに解決策を見い出していくことになるんだろうというふうに思います。

〈司会：佐々木理事〉

はい、ありがとうございます。本当に重要なテーマでございます。やはり利用すれば、必ずそこにコンフリクトが生じたりするので、そういったときに、道田先生のおっしゃったような海洋情報の公開とか共有とか、そしてまたキャパシティディベロップメントという話があったけれども、多くの方々に海のことについて理解していただくと言ったことも、今後、本当に大きな課題になってくるということになります。私たちもやはりこの学会としましても、そういった分野にも貢献していくように、これからも研究に邁進できればなというふうに思います。今後ともどうぞよろしくお願い致します。まだまだ先生にいろいろとお尋ねしたいこ

とがございますけれども、お時間となってしまいました。皆様方からご質問等ございましたら、私の方にお寄せいただければ、道田先生にお伝えしてご回答頂けるような形をとりたいと思います。本日はお忙しいところ、韓国の方からお話いただきまして、どうもありがとうございました。最後に道田先生に盛大なる拍手を致しまして、終了とさせていただきます。ありがとうございました。



本稿は、Creative Commons ライセンス
BY/Attribution (表示) -SA/Share-alike (継承)
4.0 国際 (CC BY-SA 4.0) の下に公開されています。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja>

□日本海洋人間学会 歴代会長による鼎談 講演録□

日本海洋人間学会 10年間の振り返りと展望

歴代会長

佐野裕司 (2012-2014)

神田一郎 (2014-2018)

武田誠一 (2018-2020)

久門明人 (司会・進行 ; 現会長 2020-)

海洋人間学雑誌, 11(3):48-53, 2023.

〈久門〉

みなさんこんにちは。会長の久門でございます。

コロナの影響を受け、ここ2年はオンラインでの開催が続きました。ようやく3年ぶりに対面での開催ということで、ご挨拶ができることを非常に嬉しく思っております。

実は令和3年の学会大会が学会設立10周年ということで、記念行事を計画していたのですが、残念ながら昨年は研究の発表等に絞り開催したという経緯がございます。従いまして、先ほど行われました表彰につきましても、設立10周年行事の一環ですので、ご理解をいただければと思います。

企画委員会が、設立10周年の記念行事として、歴代会長による鼎談を企画し、準備を進めていましたが実現に至らず、再検討し、本日の開催となりました。私の方で進行を務めさせていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

既に初代会長の佐野先生、二代目会長の神田先生、そして、三代目会長の武田先生にご登壇いただいています。

配布されています大会資料にもございますが、「日本海洋人間学会 10年間の振り返りと展望」という非常に大きなテーマとなっています。

早速、鼎談に入ってまいりたいと思います。まず、振り返りということで、時を学会の設立前に戻していきたいと思います。学会の設立ということになりますと、やはり初代会長の佐野先生から、その辺の歴史的な部分をお話いただければと思います。佐野先生、お願いできますでしょうか。

〈佐野〉

記憶もだんだん年とともに薄くなってきてまして、うまく喋れるかどうか分かりませんが、経過をお話申し上げます。

私が東京商船大学に移る前から商船大とは関係を持っています。船員の労働安全衛生に関する研究のお手伝いしていました。その時に、当時の航海訓練所さんと共同研究をやらせていただいたという経緯があります。私が商船大に移っても船員の労働安全衛生に関する研究を継続して欲しいとの要望がありました。商船大では水泳実習も行っており、水泳教育、低体温、潜水

反射など海に関連した研究を行う切っ掛けとなり、いろんな学会等で発表させていただきました。

しかしながら、他大学ではほとんど水泳実習を行っていないですし、船員の健康問題の発表も航海学会や衛生学会でも、あまり興味をもって頂けなかったです。しばらくして東京商船大と東京水産大とが統合して、私どもの研究室のネーミングが海洋スポーツ健康科学研究室ということになり、海と人との関わりの研究全般を行うような感じになりました。しかし、海と人との関わりの研究発表をする的確な学会がないのです。そこで、海と人との関わりに興味を持っている研究者の方々が集まるような学会を創設しよう。定年も近づき、最後の大仕事として海洋人間学会を設立しようと心に決めました。といったことがきっかけです。

〈久門〉

ありがとうございました。佐野先生から発言がありましたように、研究者の中で、発表の場というもの是非常に重要です。その学会と研究とがちょうどマッチングしているというところで、その当時は研究発表の場で少しご苦労があったということでした。

海関係の学会はたくさんありますが、人に関わるという部分になると各学会の分野に嵌ってこない部分があったというお話でした。そのようなことから具体的に学会を設立しようという考えに至り、設立までに様々な準備があったかと思いますが、その辺はいかがでしょうか？

〈佐野〉

そうですね。私は学会の設立や運営に関して携わったのが海洋人間学会の前に3つあります。何とか軌道に乗せたりしたのですが、定款や選挙細則がきちっとしていないために民主的な運営が行われていなく、権力のある人が役員や運営を決めてしまっている等、色々な事がありました。海洋人間学会は分野が広いけれど、それだけに民主的な運営が行われるべきで、定款と選挙細則等の作成にこだわりました。

定款を見ていただければお判りいただけると思うのですが、役員は15名から10名です。非常に優柔不断の数で、いろんな分野の人に入っています。そして、いざ誰かが辞めたとしても、幅がありますから、

それほど困ることがないのです。それから民主的にということで会員全員の中から選挙で代議員を選出し、次に代議員が選挙を行ってその中から役員を決めていくやり方で、かなり民主的だと思います。定款等は1年くらいをかけて出来上がったのですが、海洋人間学会の英語名です。日本人が海洋人間学会と聞いたら、こんな感じの学会だなと解るのですが、これを英語にして、外人に解っていただく必要があります。私は半年くらいかけて英語の先生等に相談したのですが、的確な英語名が出てきませんでした。そこで、日大教授の菊地先生に、英語名称を何とかしてほしいということで、下駄を預けたという事情がありました。

〈久門〉

どうぞ菊地先生。

〈菊地〉

どうも、日本大学の菊地です。佐野先生のところで課程博士をさせていただいて、その後日本大学に勤めまして3年目くらいの時に、そのような課題をいただきました。私は一般教養の分野に所属しているんですけども、そこにネイティブの英語のマイケル先生がいらっしやいまして、なんとその先生の奥様が日本人で、日本的な感覚を持っているネイティブの外国人の方ということでした。佐野先生から提案をいただいたものを持っていったところ、まず英語にはこういう表現はないとのことでした。それで、活動の内容を細かくお伝えしたら、3つほど候補をいただいて、その中から、マリタイム・アクティビティという言葉を選んだということです。

〈佐野〉

菊地先生ありがとうございます。まあ、そういうことでネーミングがフィットして、よし、やるぞ、という感じになったところなんですね。そこで、学会を開設しよう、という決意が固まりました。定款と細則はもう出来上がっていたので、即いけるという感じでした。

〈久門〉

設立に至っては、佐野先生の様々な人脈で繋がりのある方が、ご協力くださったのではないかと思います。現在、学会会員でいらっしやう方がたくさんいらっしゃると思いますが、その辺の裏話とかはいかがでしょうか。

〈佐野〉

私は東京商船大から東京海洋大にかけて東京地方船員労働安全衛生協議会のメンバーとして訪船活動等を行っていました。そのメンバーに当時の商船三井フェリーの七呂さんと運輸局の甲谷さんがいて、3人で仕事後に三力(さんりき)という安い居酒屋が新橋に在り飲み会を始めました。そこに研究室の学生や船関係等の人が多く集まり、三力会という懇親の場がつくられることになりました。三力会のメンバーはここにも何人かおります。海洋人間学会を設立するから、協力してくれませんか、三力会にもお声がけをしました。もちろん、研究室の千足先生にはマリンスポーツが専門ですから、そっち周りは頼みます、という感じです。また、



海洋大には当時の岡本学長と武田先生に協力要請しました。岡本学長は名誉会員として、武田先生は実務経験をいかした協力のお声がけをしました。研究室の卒業生にも声かけをしました。それから、商船大の水泳実習に関わっていた筑波大学を中心とした非常勤の先生方にも声をかけました。その一人が中塚先生です。また船舶関係は神田先生をはじめ、航海学会の先生方にも協力を要請し、色々な方々に入会いただいたことになりました。

〈久門〉

様々な関係の方、先生方であったり、組織であったりが集まって初期の学会の体制が整っていったということですね。

〈佐野〉

千足先生は鹿屋体育大から東京海洋大に就任して頂いていたのですが、前任地である鹿屋体育大の福永学長と松下副学長にもご協力の声がけをさせていただきました。さらに、神戸大学は神田さんから矢野船長のことを聞き、直接電話でご協力を伝えて、神戸大学の先生方にも入会いただくことに繋がりました。

〈久門〉

はい、ありがとうございます。当初、設立当時の会員の目標は大体100名くらいを目標に会員を募っていったという形かと思いますが。

〈佐野〉

それはちょっと意味があったんです。

〈久門〉

100名を目標に学会を11年前に設立して、立ち上がり、スタートしていくわけですが、学会の会員数もそうですが、より広めていかなければいけない、ということで、学会の活性化ということも課題としてありました。色々な面で盛り上げていく方向に理事会等も動いていくわけですが、それでは、学会の活性化という部分の話は2代目会長の神田先生にお願いできますでしょうか。

〈神田〉

佐野先生から設立の経緯をお話いただきましたが、私もその、三力という居酒屋に行って、そのなかで海を愛する人たちの熱弁をふるう場面を目にしていました。私は航海訓練所で練習船の教官、エンジニアなんですが、ハード的な研究もやっていて、色々な学会とかに論文を出したりもしていました。航海学会があるんですけども、ハード的なところはありますが、練習船の教官として教えるときに、我々が教える以上に、海の自然は偉大です。我々が1教えれば9つくらいは海の自然が教育をしているということを実感していたんですね。それは練習船だけでなく、海に携わる色々な方々、漁業や海女さんとか、以前も学会で取り上げられましたが、多くの方が海の不思議さを知っているんだろうな。そういうことを感じていましたので発表する場があったらいいなと、私も共感しまして、がんばりましょうということで、設立の時からお手伝いをいたしました。また、私の教育の場であった航海訓練所の教官には、教授制度がありまして、その審査をくぐり抜けるためには論文を書かないといけないということなんです。いろんなところで発表しなければいけないので、船の現場で教えながら研究活動をする教官には非常にハードルが高いような感じでもありまして、こういった教育の現場の教官には、最高の学会になるのではないかな、と思いました。最初の段階で人数を集めるのには、三力会の海に深くかかわる方々の協力もあって、声かけをして集まってきたんです。ところが、やはり100名というのは1つのハードルでした。学会大会で集まって、みんなで海のことを語って、終わったら乾杯して、涙ながらに海のことを語ったりするだけでは済まないのだろうな。大学院生、大学の研究者にも集まっていたと思いますが、そこで出す論文とか発表した内容は、世の中のある程度の審査をクリアできる、あるいは発表したことで、世の中のある程度のステータスが得られるというような、そういう風にきちんとした学会でなければいけないのだろうなと思うので、もっと人数を集めようというふうになりました。ただ、無理やり集めないで、自由な形で、声掛けしますと共感していただき、多くの方に集まっていたいただきました。

その100名というハードルは、実は日本学術会議、日本の色々な学会が協力団体としての審査を受けて、そこをクリアすれば世の中で学会として認められ、そこでの論文発表がいろいろな大学等でもポイントがいただけることになるということです。まず人数を増やそうということで、事務局には本当にお世話になりました。その頃、私は2代目の会長になったんですが、佐野先生が縁の下の力持ち的な常務理事という立場になり、私を会長にしておいて、自分が実際に動き回りたいということでした。「わかりました」ということで、引き受けたのですが、佐野先生や千足先生、藤本先生、蓬郷先生等の研究室の方々の協力を得まして、学術会議の審査を受けるための色々な書類を作成しました。何回か差し戻しなんかもあったりして、1年以上かかった気がします。その中で、非常に印象に残ることなのですが、私の所属した航海訓練所は、先ほどお話しした教授制度の中で論文審査があったりして、研究論文もいっぱい出して、機関誌も年に何回か出していたんですが、ネーミングが航海訓練所で大学校とかの名前

が付いてませんので、研究機関ではないのではないのか？論文なんかちゃんと出してるのか？との問いかけが来たんです。その時に佐野先生が、航海訓練所は実績がある素晴らしい研究団体だということを証明するための作文を書いてくださいました。その他の努力もあって、1年以上経過した頃に学術団体として当学会を認めてもらうということになりました。本当に万歳！でした。そういうことが設立4年目くらいに実現しました。これは「名実ともに学会になったんだなあ！」と思いました。しかし、まだまだ安心してはいけない、これからもっと輪を広げていかないとはいけない、という決意をしたところです。

三力という居酒屋なんですが、実はこの学会が設立した前年、震災2011年の被害を受け店舗が傾いて、半壊しました。結局その店は再開店することはありませんでした。だからその三力という居酒屋は、こういうことって良いのかわかりませんが、この学会に生まれ変わった気がします。また、そのおかげでこの学会はここまで来ることができたんだな！と思いまして、ちょうど10年の節目を迎えるにあたって、非常に感慨深いものがあります。

先ほど、私も含めて名誉ある賞をいただきましたが、本当はもっと多くの方に功労賞、功績賞とか差し上げたいと思ったところです。

私は、会長を引き受けていいのかな、ということからスタートしましたが、結局2期4年やることになりました。私はこの学会でいろんなことを見聞きたりすることが、本当にいつも楽しみです。

そして、何より素晴らしいのは今日残念ながらコロナの為にできないんですが、この学会の初日夕刻に懇親会がこの学区内の食堂でありまして、そこで海にまつわる本音の話を、飲みながら食べながら皆さんと語り合う2〜3時間を本当に楽しみに、毎年待っていました。今日は残念ながらできないんですが、その度に、武田先生のお蔭で、新鮮なマグロとか、イカとか、食べさせていただきました。感謝しています。

長くなりましたが今までの思い出を語らせていただきました。

〈久門〉

ありがとうございます。様々な裏の話も含めてお話いただきました。学会大会というのが一番の大きな年間行事になるわけですが、コロナの影響で2回の大会で対面形式が取れませんでした。第1回から第11回までほぼ同じスタイルで踏襲をして開かれて来ましたが、学会設立後、初めての大会をどのように開催するかは非常に学会にとっては大きな問題であったと思います。関係者の皆様で相当準備をされスタイル作りにご尽力いただいたことと思っています。学会大会といえば武田先生にお話をいただかなければいけません。第1回大会から先頭に立ってご尽力をいただき、定常的な開催日程の2日間のマネジメントは、相当大変だという印象を当時から思っています。その企画段階から裏話なども含めてお話いただいけませんでしょうか。

〈武田〉

3期目の会長をやるまで、この大会の実行委員長をやれと言われてやってたんですけど、実行委員長は何や

ったかって言うと、実は、何もしていないんです。今回の学会と総会の資料があるんですけども、これはそれぞれの委員会があって、それでまとめて、綴ってあるわけです。委員長は何をやるかという、前の日に準備しなければいけないんです。机だとか、色々。その時に、この白鷹館の部屋でやるということで、当然この大学内で動ける人を探さなきゃいけない。動ける人って誰なんだ、といったらそれは佐野さんのところの研究室の学生だということですよ。もちろん学生だけでなく、我々もやったんですけども、今一番後ろに2人いるのは学生さんですよ。同じように受付があって、受付にずっと座っていて、発表も聞いてない人がいるんですよ。その人たちの面倒や、どうなっているかも気になるし、マイクの移動なども実行委員長がやっていたんです。そのくらい人は少なかったし、その程度でやれた学会だったんですね。その意味では実行委員長として助かったなというのがひとつ。それと今回もそうなんですけど、こういうのがあってこの通り何もなく事故もなく終えればそれで OK ですよ。でも今回も事故などとは言いませんが、先ほちょっと電車が遅れてるという話もあったし、結局何か起きるんですよ。そうした時にそれに対応できるかできないか、それで、幸か不幸か、これに対応できちゃうんですね、この学会は。今日いきなり頼まれたものがありまして、今日頼むか、というのはあったんですが、この学会のやり方だな、ということがあります。

それから、海に関わること、マリタイム・アクティビティが大好きなんです。私は、どちらかというと水産系で、漁船系の人間です。日本の水産にはいろいろあるのですが、大きい船といっても、総員のアクティビティがすごいんですよ。すごいから偉いとは言っていないですよ。そういうのが入っているからアクティビティってすごいなと思ったわけですよ。

先ほどの懇親会の話ですが、私は、練習船の航海士をやらせていただいて、それから漁船系の研究室にいたもんで、そのことを現に、練習船に乗っている方が南極海に行くと、適当に氷を拾ってきてくれるんですよ。結構大変な作業をしてきて拾うんですけども。その南極の氷を懇親会に持っていくと、神田先生が一番喜ぶんですよ。今回、懇親会はないんですが、実は私も南極の氷を取ったんです。南極の氷ってむちゃくちゃ時間たってますからね。また、コロナ関係が静まって、そのままだせるようになれば、元気なうちは私が持ってますが、元気がなくなったら藤本先生か千足先生お願いしようと思ってますので、よろしくお願いします。

会場なんですけれども、例えば、あそこに荷物置き場があるじゃないですか。これも最初からあるわけではなくて、最初はこんなものはなかったんですよ。例えば今はコロナの関係で仕方がないですけども、飲み物を用意していたんですよ。今回はポスターセッションが1題だけでさみしいのですが、ポスターセッションの張り方も少しずつ変わっているのですよ。それはなぜかという、我々が楽をしたいのではなくて、参加されて発表するかはどっちがいいのだろうか、どっちが楽なんだろうかということなんですね。定款にしても規約にしても、すごい変わってきているんです。定款も規約も、設立当時はなかったものもありましたし、先ほど表彰がありました、あんなものはなかったんで

す。少しずつ色々なものをいれるときは入れるし、切るときは切る。そういうのを理事会の中で決めて、役員会でも決めて、理解を求めて行っています。

もう一つが、いろんな人がいろんなことをここで発表していいんだ、ということをやっと学生さんたちにも伝えたいな。私は船系なんですけれども、じゃあ佐野さんも船系かという、船は利用しているけれど、船そのものではないのでね、それぞれの立場であるものを観たときに、佐野さんは佐野さんの見方だったり、私は私の見方だったりがあって、どっちが正しいか、正しくないか、ということではなくて、私の立場でいうとこのように考えますよ。それに対して佐野さんは、でも、こちらはこうなんだよな。それが一番すごいことだと思うんですよ。どっちがいいか悪いかではなくて、立場が違うと言い方がずいぶん違うんですよ。ではその見方が違う部分があるっていうのがこの学会のいいところで、それでですね、この辺がいいとか悪いとか、ではなくて、そういう見方がある、だからその考え方に従え、という話でもない。いろんな考え方があるはずなんです。それを含めていろいろ考えるのが個人的に考えているところです。それと、この学会を運営するにあたって、初期の当時からお手伝いをして下さる方って、実はあんまり変わっていないんですよ。変わっていないのはここ最近年を取ってきてですね、これはどうなのかなあと。手伝っているという、事実的には働いてくれる人は若いんですよ、でも年を取ってきている。この先、どうなっていくんだろうというのが個人的な悩んでいるのかな、その辺が明日以降の理事会でまた相談させていただきたいと思います。

極力、個人の方に負担がかかるのはちょっと避けてほしいなあと思います。と、言いつつかなりの分量を背負っている人がいるのも事実です。この学会が自由な学会でいてくれたらなという風に望みます。

〈久門〉

ありがとうございます。この約10年を振り返って参りましたが、現会長の私の方は、設立当初から理事をやらせていただき、仕事ではこの10年、現場から離れて組織マネジメントばかりやってきましたので、学会運営に関する部分を少しお手伝いさせていただいてきました。財務関係ですと、年度の区切りが4月/3月で区切られていましたが、学会が9月に開催されるため、学会の会計上の報告等をこの時期に行わなければならないということから、学会の時期と4月/3月の年度が合わないということもあり、規程改正を行う等、皆様のご協力と色々なご意見なども伺いながら、この学会に合うよう規程改正がうまくできてきたかなというところですよ。

先ほど武田先生からお話がありましたけれども、学会設立時よりも規程の数が随分増えてきています。学会はしっかりと運営していかなければいけないということで、細かな規程を追加したり、内容の改正を図ったりしているところです。

例えばコロナの関係では、オンラインでの開催については、例えば委員会上の規程では対面での開催が基本なのですが、オンラインで審議を行い、それを有効にしなければいけないということで、規程の改正等も、随時行ってきました。後追いになった部分もありますが、

現状に合わせながら改正を行い、しっかりとした運営体制になっているのが現状です。規程改正後、理事会は、コロナの影響でオンラインが可能になったことで、非常に先生方が集まりやすくなっています。Zoomを用いて開催していますので、夕刻の仕事を終えられた後の時間帯で開催をさせていただいています。今年に入ってから1ヶ月から2ヶ月に1回の頻度で理事会が開かれていて、この大会に向けての準備、今日の特別講演の先生方への依頼等の案件を速く決めていけるようになったことは、逆のメリットが生まれてきている部分もあります。

少しここからは発展的なところで今後のお話に移していきたいと思います。歴代会長に登壇頂いていますので、この先、当学会はどういう方向に向いていけばよりよい学会を目指していけるか等、様々なポイントがあると思いますが、先生方から自由にお話をいただければと思います。

将来的な方向性という観点では難しいですが、設立目的に関係することもあります。これはもちろん継続して踏襲していくものだとは私としても認識しています。何かポイントがございましたら。

佐野先生、いかがでしょうか。

〈佐野〉

ポイントと言われちゃうと困ってしまいます。過去のことですが、付け加えてお伝えしたいことがあります。うちの学会誌は、web上にあります。これは何故かという、雑誌の発行や発送には相当なお金がかかります。年2号の発行ですと100万円くらいかかり、会員数の少ない本学会では厳しい話です。武田先生と話しあって、カネのかからない方法でやろうということで、学会誌を印刷しないでweb上にのせることでの発行でいこう、という話し合いの経緯がありました。

残念だなあと思っていることがあります。もう少し実務の話学会で聞きたい、ということです。実務関係の人がもっと学会に参加いただき、現場のことを教わらないといけないと感じています。現場での色々な事故の問題とかが見えてくる気がします。そしてそれを防止につなげていくということです。やはり人間のエラーはどうしてもありますから、現場の皆さんとで協力して学会の幅をもっと広げていただきたいというのが一つの希望です。

〈久門〉

佐野先生ありがとうございます。毎年この雑誌の内容を振り返ってみますと、実務面の報告あるいは発表、研究分野ももちろんありますが、少し本数的に減っている傾向にあります。元々現場にいた者としては、少し発表の場を考えていきたいと思っています。また、関係者の皆様ご協力、ご支援いただければと思います。

〈神田〉

3年ぶりということになるんですかね、そんな言葉があちこちで飛び交うんですが・・・この学会は3年前、考えますと、現場の色々な方々の発表が多くなってきてましたよね。私の親友、同期が外航船や内航船の船長だったので現場の実態を発表してもらったり、他にもカヌーの現場での指導、水産高校の先生の発表なんか

も涙して聞きました。そういうのが増えてきてという時にコロナですね。もう一度その方々のレベルまで、このコロナが収まったら声掛けして、あるいはコロナの為に閉鎖した所もあるかもしれません。急ぎませんので少しずつ本来の日本海洋人間学会、海洋に携わる色々な人たち、落ち込んでいる方々に、ぜひ声をかけていきたいと思います。

私は船乗りでエンジニアです。自然に逆らうような動力で海の表面を突き進むようなイメージだと思いますが、自然と順応しながら行くことが効率よく航海する術でもあるんです。これからはいろんな分野で携わる人たちが海の魅力を子供達に教えたり、多くの方々に、じわ一つと従来の形で復活することを祈っています。

また武田先生がおっしゃったように少しずつ若返っていく、そういう学会になっていけばいいかなと思います。

繰り返しになりますが、何かに取り組んでいる人たちが話したかったら、話してくださいというだけなんです。学問的な意味があるのか、ないのか問いません。そういう人たちの立場だとそういう見方があります、ということが一番大事なことだと思うんです。論文に関しては投稿していただければ査読の方はやらせてもらいます。こういうようなところでも話ができるんだ、聞いてもらえるんだと、数少ない学会だと私は考えています。

今日は台風のせいもあるし、コロナのせいもありますが、今これだけの人数で少ないなとは思っていません。よくこんなに来ていただいたなと思います。来年はもう少し集まるだろうと、ちょっと楽観的かもしれませんが、繰り返しになりますが、少なくとも、堅苦しい学会ではないと考えています。失礼はあつてはいけませんが、礼儀があつていろんなことが発表されている、いい学会だなと思います。ご自身のお知り合いでも結構です、多くの方に知っていただくように声掛けをぜひよろしくお願い申し上げます。

〈佐野〉

老兵は去って行きますが、今以上にいろいろな分野の発表を聞きたいです。皆さんも同じだと思います。また、学会の顔は学会誌です。学協会に登録する時の話で、先ほど神田先生からお話も出ましたが、学協会より論文数が少ないという審査時にチェックがあったことを加えておきます。しかし、本学会は他学会と比較して会員数当たりでみると論文数は多いことの回答をして無事に問題解決しました。今、学協会と政府はあんまり仲がよろしくないようです。そのうち見直しがあるかもしれません。学協会として存在に値するかと問われる可能性もあります。その意味でも学会誌の論文掲載数は重要です。是非先生方には論文を数多く投稿していただきたいです。また論文や発表に対する賞を作りました。若い人の将来のために、この賞は非常に大事なことで、本学会の将来にも繋がることにもなると思います。ですから今後とも若い人の学会参加と発表のし易さを考慮した学会運営をよろしくお願いします。

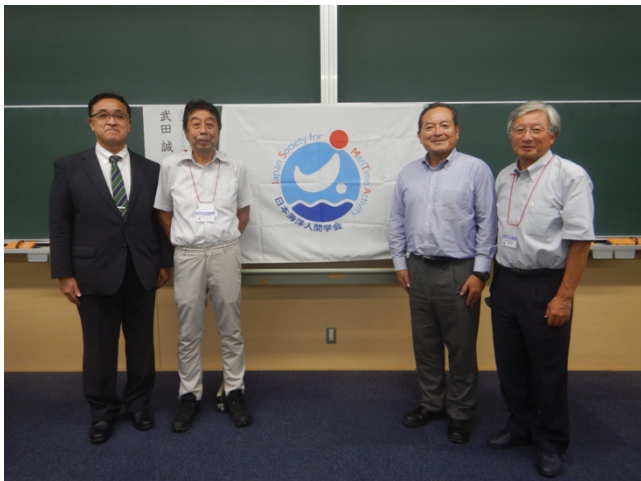
〈神田〉

最後に、10周年ということで我々老兵が3人並びま

したが、今後は、こういう壇上には上がらないことをお願いしたい。一会員として、この学会を盛り上げたいという立場になりたいと思いますので、よろしくお願いします。

〈久門〉

それでは、そろそろ時間もまいりましたのでまとめていきたいと思います。ご意見等にもありましたように、当学会の特徴というのが海と人間にかかわる事柄を研究、あるいは業務として携わっていらっしゃる方が会員でいらっしゃるのです、せっかく横のつながりを設立当初から持っていますので、懇親会の開催というお話もそこに繋がってきて、どんどん広がっていくことになると思います。研究の分野でも、研究分野で限られた縦のつながりを持っていらっしゃる方は非常に多いんですが、当学会のように多分野で海と人間に関わる人がこれだけ集まるというのは、なかなか他になく、是非、当学会の横のつながりを見ていただき、発表によって、こういう研究もあるんだと知っていただいたうえで、場合によっては他分野で連携をしながら新しい研究が立ち上がるのかもしれませんが。そういった観点で、若い先生方を含めて見ていただけると非常に学会の発展につながっていくのではないかと思います。若い研究者の方は、発表の場として当学会を有効に使っていただければ、各研究分野でもそれぞれの発展に繋がっていくと思います。当学会も10年を超えました。11年、更に新しい企画を将来的に進めてまいりますので、会員の皆様のご理解とご支援を賜り、歴代の会長の皆様にもご意見などを頂戴しながら進めていきたいと思っておりますのでよろしくお願いします。本日は歴代の会長の皆様、ありがとうございました。



左より 久門明人現会長、武田誠一 2018-2020 会長、神田一郎 2014-2018 会長、佐野裕司 2012-2014 会長



本稿は、Creative Commons ライセンス
BY/Attribution (表示) -SA/Share-alike (継承)
4.0 国際 (CC BY-SA 4.0) の下に公開されています。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja>

編集後記

本号では、1編の研究資料と第11回大会のご講演録ならびに歴代会長による鼎談の講演録をお届けいたします。個人的には、歴代会長の鼎談を拝読して、改めて初心を思い出す機会をいただきました。ここ数年はコロナ禍で、ずいぶんと人間関係が希薄化したような印象を受けています。そんな中、多様な人間が会する日本海洋人間学会に入会したリアルなヒューマン・ネットワークの強さと継続性に第11回大会では触れることができたように思います。学会を発足するということは、並々ならぬ労力と心力があったことと思いますが、このような大事なことは夜、決まっていたのか・・・と夜のパワーを改めて感じた内容でした。

さて、私事ではありますが第11回大会に初めてゼミ生を連れて参加させていただきました。発表から夜の食事会まで、コロナ禍の学生にとっては初めて尽くしの体験になったようです。研究については、既卒の社会人ということもあり学会発表まで体験できれば十分と思っていたのですが、その後発表した内容の論文投稿に挑戦したいとの連絡が・・・その動機は何か尋ねると、夜の食事会の多様で、元気な大人（お兄ちゃん？）たちとの会話がとても楽しくやる気になったとのこと。学会にとって研究（論文投稿）は大事なことです。若い人をやる気にさせる要因として、海好きな人が夜（寄る）のも有効なようです。【大事なことはヨル決まる】が老若男女問わず、良い意味で受け継がれていくような気がする今日この頃です。

（中塚健太郎）

日本海洋人間学会編集委員会

委員長／松本秀夫

副委員長／藤本浩一

委員／小泉和史、遠矢英憲、中塚健太郎、淵 真輝。

海洋人間学雑誌 第11巻第3号

2023年3月 発行

発行者 久門明人

発行所 日本海洋人間学会

〒108-8477 東京都港区港南 4-5-7 東京海洋大学内

郵便振替 加入者名 日本海洋人間学会

口座番号 00150-6-429943

TEL/FAX : 03-5463-0638（藤本研）

URL : <https://www.jsmta.jp/>

E-mail : jsmta@jsmta.jp

海洋人間学雑誌 投稿規定

“海洋人間学雑誌”は日本海洋人間学会の機関誌であり、海洋における人間の健康と安全ならびに海洋スポーツ競技と海洋教育の進歩と発展に寄与することを目的とするものである。

本誌の英文名は“Japanese Journal of Maritime Activity”とし、略称は“Jpn J Marit Activity”とする。

I. 原稿の種類

1. 投稿原稿

投稿論文には以下の種類を設ける。1-①総説、1-②原著、1-③短報、1-④研究資料、1-⑤実践研究、1-⑥報告（事例、調査、視察、事業・活動等）、1-⑦その他（Letter to the Editor、学会大会抄録など）。

1-①総説：特定の研究領域に関する主要な文献内容の総覧として、その内容は、単なる羅列ではなく、特定の視点に基づく体系的なまとまりを持つことが必要となる。

1-②原著：科学論文としての内容と体裁を整えているもので、新たな科学的な知見をもたらすものである。

1-③短報：科学論文として単体で完結しており、学術的重要性が高く即時的に公表すべき最新の知見を提供しうるものである。

1-④研究資料：調査や実験の結果を主体にした研究資料であり、客観的な資料として価値が認められるものとする。

1-⑤実践研究：現場からの貴重な情報を基にした研究で、指導法に関する実用的研究や、総合的に分析した研究などが含まれる。

1-⑥事例報告：事例として、調査、視察、事業などを詳細に調査・研究し、その結果を報告する。

1-⑦その他：Letter to the Editorは本誌掲載の論文に関する質疑やコメントなどを編集委員会に寄せ、編集委員会が論文執筆者に回答を求めるものである。質疑やコメントと回答は合わせて同じ号に掲載する。質問者も回答者もすべて実名とし、また両者は相反する利益、業務に支障をきたすような利害関係がない事を条件とする。

2. 依頼原稿

学会の趣旨に関連した貴重性や有用性が高いと認められるテーマ、あるいは会員相互の連携や学会の発展に資するテーマについては編集委員会が論文執筆を依頼するものとし、以下の種類を設ける。2-①依頼総説、2-②依頼報告（事例、調査、視察、事業・活動等）、2-③教育講座、2-④その他（議事録、学会記、研究紹介、会報など）。

II. 投稿原稿および依頼原稿に関する一般規定

1. 投稿原稿と依頼原稿の共通項目

A. 原稿作成には和文（日本語）を用いることとする。他の言語を用いる場合は英語のみ可とする。

B. ヒトや実験動物を対象とした生理学的、心理学的研究など、または報告などにおいても、倫理上または個人情報上の特別な配慮が必要となる場合は、関係法令の遵守と文部科学省ならびに厚生労働省のガイドライン等をよく参照した実験遂行・原稿作成に十分留意し、大学、研究機関等における倫理審査において許可されていることが望ましく、承認の有無を本文に記述すること。また、利益相反については、適切な開示に努め記述すること。

D. 本学会誌はオンラインジャーナルであるため論文別刷りの作成は行わない。別刷り相当物が必要な場合は本学会ホームページなどのインターネット媒体より入手して頂きたい。

E. 本誌は、オンラインジャーナルであることから、1-④研究資料、1-⑤実践研究、1-⑥事例報告においては、動画の使用も認める。投稿にあたっては、編集委員会に事前に問い合わせること。

2. 投稿原稿

A. 原稿は、他誌に未掲載かつ完結したもののみを受け付ける。また同時に他誌に投稿することはできない。

B. 筆頭者は本学会の会員に限るが、共著者についてはこの限りではない。入会手続きは学会事務局まで問い合わせること。

C. 原稿には表紙を添付すること。なお表紙には以下の内容を記載すること。原稿の種類：本投稿規定の「I. 原稿の種類」に準拠して表記する、タイトル：和文と英文で表記する。なお本学会ホームページから投稿原稿の見本がダウンロード出来るので参照のこと。

D. 本学会ホームページからダウンロードできる投稿連絡票に所定の事項を記入して原稿と一緒に送付すること。なおファイル名は以下の例を参照のこと。

例、投稿連絡票_海洋太郎

この投稿連絡票について、1-⑥報告、1-⑦その他（Letter to the Editor）のキーワードは不要とする。1-⑦その他（学会大会抄録）のキーワードについては大会案内号などにて別途定める。

E. 抄録は、本文とはページを変えて、和文 300 字以上 400 字以内および英文 200 語以上 300 語以内で各 1 枚ずつ添付すること。また、英文抄録はネイティブチェックを受けることが望ましい。

1-④研究資料、1-⑤実践研究、1-⑥報告、1-⑦その他（Letter to the Editor、学会大会抄録など）は、和文および英文抄録の添付は任意とする。

F. 章立ての構成、見出し等は、研究専門領域に応じて適切なものを使用するが、原則、以下の例に準拠すること

(例:「目的(※もしくは「はじめに」「緒言」)」「方法」「結果」「考察」「結論(※もしくは「結語」「まとめ)」」「引用文献」)。1-⑦その他(Letter to the Editor)は「編集委員長へ」「引用文献」とすること。ここで挙げた論文種別以外の章立てについては、専門研究領域の1-⑦その他(学会大会抄録など)は別途大会案内号などにて定めるが、原則として著者の意向どおりとする。

G. 原稿の長さは、1-①総説、1-②原著、1-④研究資料、1-⑤実践研究、1-⑥報告は、抄録(①・②のみ)、図表(縦 5 cm × 横 7 cm に縮小印刷が可能なもの 1 点を 400 字相当と換算する)および引用文献などを含めて刷り上がり 8 ページ(1200 字/原稿 1 ページ×10 枚)以内とし、1-③短報と 1-⑦その他(Letter to the Editor)については同様に 4 ページ以内を基本原則とする。しかし、本学会誌はオンラインジャーナルであることから、事前に編集委員長に問い合わせること。また 1-⑦その他(学会大会抄録)については大会案内号などにて別途定める。

H. 査読(1-⑥、1-⑦を除く)は、論文および報告の内容および体裁と必要書類の確認等を編集委員会で審査を行い、必要があれば編集委員会より筆頭者に修正を求める。査読者は、編集委員会が原稿の内容により適任者を本学会内外を問わず 3 名選定し依頼する。審査結果は、A: 受理(変更改訂の必要なし) B: 受理(多少修正の必要あり) C: 再投稿要請(大幅修正の必要あり、再査読) D: 掲載不可として、査読者からの指摘やコメントを、筆頭者に「査読結果通知書」として連絡する。修正要請等がある場合は通知書発信日より 2 ヶ月以内に修正した論文を提出すること。期限内に提出されなかった論文は不採択とする。査読は 3 名のうち 2 名の A 判定で掲載可とする。1-⑥報告については原則査読を実施せず、編集委員会内での掲載審議により掲載を決定する。最終的な採否は編集委員会の審査によって決定し、その日をもって受理年月日とする。なお掲載は原則として総説、原著、短報、研究資料、実践研究、報告の順番とし、同種論文間では採択順とする。「掲載不可」の査読結果に異議がある場合、筆頭者はその反論を附して異議申し立てをすることができる。同一投稿に関する異議申し立ては 1 回とし、その期間は「掲載不可」の通知日より 1 ヶ月以内とする。異議申し立てがあった場合、編集委員会は合議のもとで、原則 1 ヶ月以内に異議申し立ての可否を決し筆頭者に通知する。再審査を行う場合の対象原稿は「掲載不可」確定時のものとする。この原稿に修正等を加えた場合は再審査の対象とはならず、再投稿として扱う。再審査は、新規投稿と同様な方法で行う。ただし、この原稿受付日は最初原稿の原稿受付日とする。また、原則として最初原稿の担当査読者を除く候補者の中から新たな査読者を選定する。

※ Letter to the Editor と学会大会抄録については、編集委員会において受理を検討し、不採択となる場合もある。

I. 投稿原稿および図表は、それぞれ別のファイルにして PDF 形式のファイルに変換し、これらを電子メールに添付して学会事務局メールアドレスに送信すること。なお、送信メールの「メール件名」および「ファイル名」は I-1 で示した論文種別を参照して必ず下記の例のようにすること。

例 1、メール件名 「原著投稿_海洋太郎」、「報告投稿_海洋次郎」

例 2、ファイル名 「原著投稿本文_海洋太郎」、「原著投稿図表_海洋太郎」

なお、掲載可となった原稿は、著者が学会誌用の定型フォームに割り付けを行い、編集委員会に提出すること。

J. 投稿料は、1-①総説、1-②原著、1-④研究資料、1-⑤実践研究、1-⑥報告(5 ページ以上)については 1 編あたり 10,000 円とする。1-③短報、1-④研究資料、1-⑤実践研究、1-⑥報告の 4 ページ以内原稿については 1 編あたり 5,000 円とする。1-⑦その他は無料とする。投稿料の支払いについては、学会事務局の郵便振込口座に振り込むこと。なお振込用紙には内訳(例:原著投稿料として)を記入すること。

3. 依頼原稿

- A. 他誌に未掲載の原稿であることを原則とする。
- B. 筆頭者および共著者が、本学会の会員であるか否かは問わない。
- C. 抄録は、2-①依頼総説、2-②依頼報告について和文もしくは英文で作成を依頼する場合もある。
- D. 章立ては、II-2-F を参考とすること。
- E. 原稿の長さは、基本的に II-2-G に準じる。
- F. 原稿の郵送方法、著者校正、最終稿の提出等に関しては、依頼者へ個別に連絡する。
- G. 投稿料は発生しない。

III. 原稿作成要項

1. 原稿はワードプロセッサなどによる機械仕上げのものとし、書式は下記の事項に準拠して作成すること。用紙: A4 判、文字数/1 頁: 1200 字(40 字×30 行)、余白: 上下端および左右端を広めにとること、図表位置の指定: 右の余白に挿入位置を赤字で指定すること、行数: 左の余白にページ毎に表示させること、ページ数: 下端(フッター)中央に、表紙および和文、英文の抄録を除いた本文のみのページ数について記載すること。ランニングタイトル: 上端(ヘッダー)右端に 20 文字以内で記載すること。以上、学会ホームページよりダウンロードできる投稿原稿の見本を参照のこと。

2. 日本語原稿は現代かなづかい、常用漢字とし、外国語、引用文献等の外国固有名詞はその言語を用いること。数字はアラビア数字を用いることを原則とし、単位符号は CGS 単位(mm, sec, cm, ml, μ g など)を用いること。数式中の数、数値や量、統計法に用いられる記号、動物・植物の学名などはイタリック体を用い、それ以外、イタリック体は用いないこと。和文の句読点は「、」「。」を用いること。

3. 引用については、本文中で文献の一部を直接引用する場合は、引用した語句または文章を、和文の場合は「」、英文の場合には“ ”でくくること。引用文献は、番号を片括弧にて記載すること（例：単独の場合「篠宮³⁾によると…」、複数の場合「佐野ら¹⁾ Ferrigno ら²⁾」）。複数の文献を同一箇所引用する場合は、連続の場合ハイフン「-」、連続でない場合はカンマ「,」でつなぐこと（例：「…一連の研究がある²⁻⁴⁾」「…などの報告がある^{3,5,9)}」）。

4. 文献表の作成は、原稿の最後には出現順にまとめたリストを掲載すること。なお引用していない文献を記載してはならない。表記は以下の例を参照し、スペースはすべて半角、「,」「.」「:」ともにすべて半角を用い、そのあとには半角スペースをあけること。欧文の雑誌名は、短縮表記とすること。

例 1. 雑誌の場合

1) 佐野裕司, 菊地俊紀, 阿保純一: 加速度脈波を用いた簡便な潜水反射試験法の開発. スポーツ整復療法学研究, 8(3):103-110, 2007.

2) Ferrigno M, Ferretti G, Ellis A, Warkander D, Costa M, Cerretelli P, Lundgren CE: Cardiovascular changes during deep breath-hold dives in a pressure chamber. J Appl Physiol, 83(4):1282-1290, 1997.

例 2. 書籍およびプロシーディング等の場合

3) 篠宮龍三: ブルーゾーン. 牧野出版, 東京, pp134-137, 2010.

4) Agostoni E: Limitation to depth of diving. In: Rahn H. et al. (Eds.), Physiology of breath-hold diving and the ama of Japan, National Academy of Sciences - National Research Council, 139-145, 1965.

4. 図表の作成は本文とは別のファイルに、1 つごとに 1 ページを用いて鮮明に作成すること。図表内の文字、タイトルおよび説明については、英文アブストラクトの必要な和文原稿の場合、英文を併記することが望ましい。なお刷り上がり時の横寸法の大きさ（片段横寸法 7cm、段抜き横寸法 16cm）に留意すること。また受理後に寸法および鮮明さに関する問題が生じた場合、著者に再作成を依頼する場合もある。

5. 注記は、本文・図表で説明するのが適切ではなく、補足的な説明が必要不可欠な場合に用いること。注をつける場合は、本文のその箇所に注¹⁾、注²⁾の通し番号をつけ、本文と論文末の引用文献の間に一括して番号順に記載し、注記の見出し語は「注」とすること。

6. 倫理審査、利益相反、謝辞および研究資金については、原稿投稿時は**等で大学名、企業名、氏名をふせること。査読終了後に編集委員会承認の上、正確に記述すること（例：倫理審査「***大学倫理委員会の承認を得て実施された」、利益相反「本研究は***会社より機材の提供を受けた」、謝辞「***氏に助言をいただいたことを感謝します」、研究資金等「本研究（の一部は）、科学研究費補助金（21KXXXX、代表：〇〇〇〇）の助成を受けたものである」。

本誌に掲載された著作物の著作権については、著作権規程を参照のこと。

本誌に係る二次出版（Secondary Publication）については、編集委員会に問い合わせること。

2013 年 3 月 8 日
一部改正 2014 年 8 月 28 日
一部改正 2021 年 7 月 1 日
一部改正 2023 年 3 月 16 日

日本海洋人間学会 著作権規定

第1条 目的

本規定は、日本海洋人間学会（以下、「本学会」と記す）の出版物等に掲載される著作物に関する会員及び依頼原稿執筆者等（以下、あわせて「会員等」と記す）の著作権に関する基本事項を定める。

第2条 定義

本規定において、次の各号に掲げる用語は、当該各号に定めるところによる。

(1) 著作物

著作権法第2条第1項第1号に規定するものであって、本学会の機関誌「海洋人間学雑誌」の投稿規定に掲げられる全ての投稿原稿および依頼原稿、及び本学会が別途指定するもの。

(2) 著作者

会員等であって、著作権法第2条第1項第2号に規定するものをいう。

(3) 著作財産権

著作物の著作財産権をいい、著作権法第21条（複製権）、第22条（上演権及び演奏権）、第22条の2（上映権）、第23条（公衆送信権等）、第24条（口述権）、第25条（展示権）、第26条（頒布権）、第26条の2（譲渡権）、第26条の3（貸与権）、第27条（翻訳権、翻案権等）及び第28条（二次的著作物の利用に関する原著作者の権利）に定めるすべての権利を含む。

(4) 著作者人格権

本著作物に関する著作者人格権をいい、著作権法第18条（公表権）、第19条（氏名表示権）及び第20条（同一性保持権）に定めるすべての権利をいう。

(5) 著作権

著作財産権及び著作者人格権をいう。

第3条 著作権の帰属

本学会において、著作物の著作権は、著作者に帰属する。

2. 著作物に関連して、本学会が創作した二次的著作物及び編集著作物の著作権は学会に帰属する。

第4条 著作者の責任

著作者は、本学会に対して、著作物が第三者の著作権、その他第三者の権利を侵害しないことを保証する。

第5条 著作権侵害等の対応

著作物について、第三者の著作権の侵害、著作物による第三者の名誉の毀損を原因として、著作者もしくは本学会に対する訴訟提起、権利の主張、異議、苦情、損害賠償請求等がなされた場合においては、著作者および本学会は協力して、これに対処するものとする。

第6条 著作物のクリエイティブ・コモンズ・ライセンス

本学会は、著作物を Creative Commons (CC) ライセンス BY/Attribution (表示) - -SA/Share-alike (継承) 4.0 国際 (CC BY-SA 4.0) を表示して公開する方針とする。

第7条 オンラインによる学会大会等におけるコンテンツガイドライン

本条項については、著作権法上の公衆送信に相当するため、学会大会等毎に別途定める。

第8条 その他

本規程に定めのない著作権等に関する事項に関しては、本学会および会員等は、別途協議のうえ円満に解決を図るものとする。

附則

1. この規定は、2021年12月6日から施行する。

参考：CC ライセンス BY(表示)-SA(継承) 4.0 国際

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.ja>

海洋人間学雑誌に掲載される著作物のオープンアクセスポリシー

海洋人間学雑誌に掲載される著作物は、オープンアクセスジャーナルとして公表し（ゴールドOA）、エンバーゴ期間は設けない。また、プラットフォームは日本海洋人間学会 HP とする。各大学等における機関リポジトリ等に、著作者自身が著作物を登録することを妨げないが（グリーンOA）、海洋人間学雑誌に掲載されている著作物と同一であることを条件とする。

2021 年 12 月 6 日施行

Vol.11 No.3

March 2023

Japanese Journal of Maritime Activity



Japan Society for Maritime Activity (JSMTA)