ISSN 2187-0691
Japanese Journal of Maritime Activity
Vol.8 No.2 第８巻 第２号

海洋人間学雑誌

September 2019 令和元年９月

日本海洋人間学会第８回大会
大会号

日本海洋人間学会
Japan Society for Maritime Activity

目　　次

日本海洋人間学会第８回大会 大会次第・・・11
大会役員・・12
大会日程表・・13
会場アクセス・・・14
品川キャンパス案内図・・・15
プログラム・・16
参加者へのお願い・・19
日本海洋人間学会第８回大会 抄録集・・・21
第８回学会大会フォーラム「日本人と海との関わり」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22
講演Ⅰ「日本における魚食の歴史と未来」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23
講演Ⅱ「水族館から見えるものと水族館に映るもの」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
一般発表抄録・・・25
編集後記/33

第 8 回日本海洋人間学会大会

大会次第

主催：日本海洋人間学会

会期：2019 年 9 月 21 日（土）・22 日（日）
会場：東京海洋大学品川キャンパス 白鷹館

【大会本部】
〒108-8477　東京都港区港南 4-5-7
東京海洋大学内　日本海洋人間学会事務局
TEL/FAX：03-5463-0638（藤本研）
E-mail：jsmta@jsmta.jp

第 8 回日本海洋人間学会大会

学会役員

会長　：武田誠一

副会長　：海野義明　矢野吉治

常務理事　：久門明人

理事　：漆谷伸介　神田一郎　國枝佳明　佐々木剛　佐野裕司　千足耕一
蓬郷尚代　坂　利明　藤本浩一　渕　真輝　松本秀夫

監事　：菊地俊紀　寺澤寿一

事務局長　：藤本浩一（兼任）

大会実行委員会

実行委員長　：千足耕一

委員　：阿保純一　漆谷伸介　菊地俊紀　佐々木剛　佐野裕司
寺澤寿一　蓬郷尚代　藤本浩一　松本秀夫

大会補助　：東京海洋大学大学院生、学部生

大会日程表

9 月 21 日(土)

11:30～12:30　役員会　（5 号館 1 階　海洋スポーツ・健康科学実験室）

13:30～　受付開始

14:25　学会開会の辞

14:30　第 8 回学会大会　フォーラム「日本人と海との関わり」　フォーラム開会挨拶

14:35～15:25　講演Ⅰ　「日本における魚食の歴史と未来」

15:25～16:15　講演Ⅱ　「水族館から見えるものと水族館に映るもの」

16:25～17:25　討論　「海と人を媒介する」

17:25　フォーラム閉会挨拶

18:00～20:00　懇親会（大学会館 1 階食堂）

9 月 22 日(日)

09:00～　受付開始

09:30～11:40　口頭発表セッション 1,2,3

11:45～12:15　ポスターセッション

12:15～13:15　昼 食

13:15～14:00　第 8 回日本海洋人間学会総会

14:00～14:10　優秀発表賞等表彰式

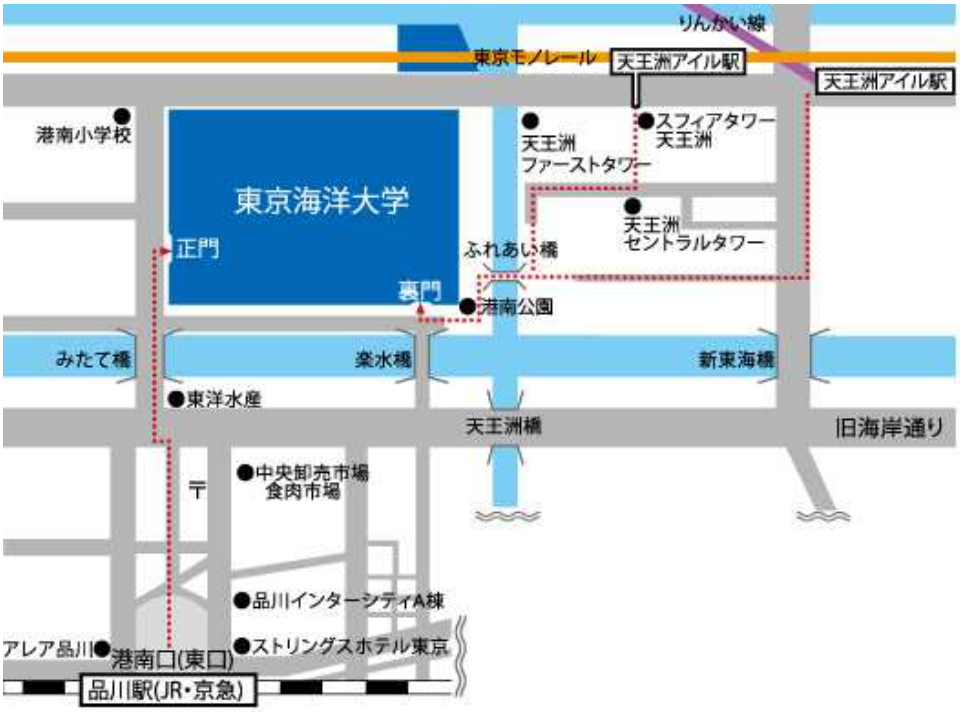
14:10　学会閉会の辞

※プログラムは変更される場合があります

東京海洋大学品川キャンパスへのアクセス

会場：東京海洋大学品川キャンパス（〒108-8477 東京都港区港南 4−5−7）

交通： 1)JR 線・京浜急行線「品川駅」下車、港南口より徒歩約 10 分
2)りんかい線「天王洲アイル駅」下車、徒歩約 15 分
3)東京モノレール「天王洲アイル駅」下車、徒歩約 10 分



品川キャンパス案内図

・発表・総会会場（白鷹館 1 階講義室：建物番号 21）

・役員会（5 号館 1 階実験室：建物番号 27）

・懇親会（大学会館食堂：建物番号 25）

1	守衛所	13	7号館/産学・地域連携推進機構	25	大学会館
2	保健管理センター	14	放射性同位元素利用施設	26	講義棟
3	職員集会所	15	水理模型実験棟	27	5号館
4	本部管理棟	16	廃水処理施設	28	武道館
5	講堂	17	8号館	29	体育管理・合宿施設
6	回流水槽実験棟	18	9号館	30	課外活動施設
7	1号館	19	学生寮（朋鷹寮）	31	特殊実験棟/情報処理センター
8	2号館	20	国際交流会館	32	体育館
9	飼育実験室	21	白鷹館	33	漁業機械学実験実習棟
10	3号館	22	楽水会館	34	艇庫
11	4号館	23	水産資料館		
12	6号館	24	附属図書館		

プログラム

9 月 21 日(土)

11:30～12:30　役員会　（5 号館 1 階　海洋スポーツ・健康科学実験室）

13:30～　受付開始

14:25　学会開会の辞

第 8 回学会大会　フォーラム「日本人と海との関わり」　（無料一般公開）

14:30　フォーラム開会挨拶
武田　誠一（本学会会長：東京海洋大学）

14:35～15:25　講演Ⅰ「日本における魚食の歴史と未来」
講演者：秋道　智彌（山梨県富士山世界遺産センター所長）
司会：坂　　利明（独立行政法人　海技教育機構 ）

15:25～16:15　講演Ⅱ「水族館から見えるものと水族館に映るもの」
講演者：錦織　一臣（葛西臨海水族園園長）
司会：坂　　利明（独立行政法人　海技教育機構 ）

16:25～17:25　討論「海と人を媒介する」

パネリスト：秋道　智彌（山梨県富士山世界遺産センター所長）
錦織　一臣（葛西臨海水族園園長）
海野　義明（本学会副会長：NPO 法人ｵｰｼｬﾝﾌｧﾐﾘｰ海洋自然体験ｾﾝﾀｰ代表理事）
佐々木　剛（本学会理事：東京海洋大学）

ファシリテーター：坂　　利明（独立行政法人　海技教育機構 ）

17:25　フォーラム閉会挨拶
矢野　吉治（本学会副会長：神戸大学）

18:00～20:00　懇親会（大学会館食堂）

9 月 22 日(日)

09:00～　　受付開始

9:30～10:15　口頭発表　セッション 1

座長　：小泉　和史（日本体育大学）

Oa01. 一過性の運動による認知機能変化に運動様式の差異が及ぼす影響 -陸上運動と水中運動の比較-
木藤　拓也（東京海洋大学大学院）

Oa02. レジャーダイビングにおいて単独潜水の安全性と危険性の一考察
幸田　嵩登（東海大学）

Oa03. 海事考古学調査における中深度域潜水の研究
鉄　多加志（東海大学）

10:20～10:50　口頭発表　セッション 2

座長　：漆谷　伸介（国土交通省　運輸安全委員会）

Oa04. スタンドアップパドルボード（SUP）を用いた監視・救助の実態に関する研究
松本　秀夫（東海大学）

Ob01. セーリングヨットにおける落水者救助法に関する研究
久保田　秀明（創価大学）

10:55～11:40　口頭発表　セッション 1

座長　：久門　明人（独立行政法人　海技教育機構）

Oa05. 小学生を対象とした海洋教育に関する研究
國枝　佳明（東京海洋大学）

Oa06. 海洋スポーツイベントと海洋文化復興－サバニ帆漕レースを例に－
蓬郷　尚代（東京海洋大学博士研究員）

Oa07. 海での自然体験が参加者のライフスキル獲得プロセスに及ぼす影響
－ベテラン指導者を対象とした質的調査－
千足　耕一（東京海洋大学）

タイトルの記号は以下の通りです
Oa：口頭による研究発表
Ob：口頭による実践報告
Pa：ポスターによる研究発表
Pb：ポスターによる実践報告

9 月 22 日(日)

11:45～12:15　ポスターセッション

Pa01. 競技者におけるフィンの硬度とフィン泳速度の関係
小泉　和史(日本体育大学)

Pa02. 断続的な閉息潜水が心拍数と血中乳酸値に及ぼす影響
永島　昇太郎（帝京大学）

Pa03. 神鷹丸における旋回性能に関する研究
塚田　薫（東京海洋大学）

Pb01. スノーケリング安全手帳の作成（実践報告）
高野　修（東京海洋大学大学院）

Pb02. 国立公園への認定が認定地のレジャー・スポーツ参加に及ぼす影響
－慶良間諸島国立公園における海洋スポーツを例とした調査－
大下　和茂（九州共立大学）

Pb03. 海底熟成酒に関する学術研究の実践報告
合志　明倫（東海大学）

タイトルの記号は以下の通りです
Oa：口頭による研究発表
Ob：口頭による実践報告
Pa：ポスターによる研究発表
Pb：ポスターによる実践報告

12:15～13:15　昼 食

13:15～14:00　第 8 回日本海洋人間学会総会

14:00～14:10　優秀発表賞等表彰式

14:10～　　閉会の辞

学会大会参加者へ

大会への参加は、下記の年会費および大会参加費を納めた本学会会員に限ります。なお、口頭もしくはポスター発表の**筆頭者である学生会員の参加費は無料**です。本学会会員以外の方も臨時会員として、大会当日に参加費を納めることで参加することができます。ご入会を希望される場合は、この他に入会金 1,000 円と年会費 6,000 円が必要となります。事務局口座への前納振込（期限 : 2019 年 8 月 30 日　金曜日）を推奨します。

	年会費	前納大会参加費	大会当日参加費
正会員	6,000円	3,000円	5,000円
学生会員	3,000円	1,000円＊	2,000円（学生証を提示）
賛助会員	一口20,000円	1,000円	2,000円（一口1名まで）
臨時会員	―	―	5,000円（大会当日受付）

＊学会発表筆頭者の学生会員は大会参加費無料

フォーラム講演者へ

1. 発表形式は、PowerPoint を使用した液晶プロジェクターによる一面映写を原則とします。また、発表中のパソコンの操作は、発表者の責任において行って下さい。
2. プレゼンテーション用のパソコンは原則として学会本部で準備したものを使用して下さい。パソコンのシステムは、Windows7、PowerPoint2010 となります。お手持ちのパソコンを使用される際は、ご講演前に接続確認および試写をお願い致します。学会本部で準備したパソコンを使用される場合、発表用 PowerPoint ファイルは、受付に準備されている学会所定のパソコンにコピーしたのち、必ずご自身で動作確認を行って下さい。なお、コピーは 21 日土曜日 14 時〜14 時 20 分にてお願い致します。
3. 学会本部で準備したパソコンを使用される場合、PowerPoint ファイルへの動画の埋め込みは、AVI 形式、WMV 形式など、Windows7 環境下での PowerPoint2010 において再生可能であるファイル形式、なおかつ容量も極力少なくしたものをご使用ください。また当日は PowerPoint ファイルのみならず、動画ファイルの原本も合わせてお持ちください。学会本部でも動画ファイル形式や再生に関して幅広く対応できる準備を整えておりますが、万が一再生できない場合は何卒ご容赦下さい。

一般口頭発表者へ

1. 発表者は会場到着後、ご自身の発表の前までに必ず受付を済ませて下さい。
2. 発表形式は、PowerPoint を使用した液晶プロジェクターによる一面映写を原則とします。また、発表中のパソコンの操作は、発表者の責任において行って下さい。
3. 前演者が発表を開始した後に、必ず次演者席へお座り下さい。1 演題の持ち時間は、**13 分（発表 10 分、質問 3 分）**です。呼び鈴は 8 分に 1 回、10 分に 2 回、13 分に 3 回鳴ります。**発表時間を厳守して下さい**（持ち時間 13 分を経過した場合は、発表を打ち切って頂く場合も有ります）。
4. 発表用 PowerPoint ファイルは、受付に準備されている学会所定のパソコンにコピーしたのち、**必ずご自身で動作確認を行って下さい。**なお、コピーは 22 日日曜日 9 時〜9 時 25 分にてお願い致します。プレゼンテーション用のパソコンは学会本部で準備したものを使用し、それ以外のパソコンは原則として使用できないものとします。パソコンのシステムは、Windows7、PowerPoint2010 となります。
5. PowerPoint ファイルに動画を埋め込む場合は、AVI 形式、WMV 形式など、Windows7 環境下での PowerPoint2010 において再生可能であるファイル形式、なおかつ容量も極力少なくしたものをご使用ください。また当日は PowerPoint ファイルのみならず、動画ファイルの原本も合わせてお持ちください。学会本部でも動画ファイル形式や再生に関して幅広く対応できる準備を整えて

おりますが、万が一再生できない場合は何卒ご容赦下さい。

一般ポスター発表者へ

1. 発表者は会場到着後、指定質疑応答時間（22 日日曜日　11:45～12:15）の前までに必ず受付を済ませて下さい。
2. ポスターのサイズは、A0 版縦置き（1,189mm×841mm）の範囲内とします。
3. ポスターは、21 日土曜日 13:30 から 22 日日曜日 11:45 までに、発表者の責任において掲示して下さい。また発表者は、指定質疑応答時間中（22 日日曜日　11:45～12:15）ポスターの前にて質疑応答を行って下さい。取り外しはポスターセッション終了後から学会大会終了時までに行ってください。なお掲示場所は、学会会場 1 階の受付奥のスペースとなります。詳細は当日受付にてご確認下さい。
4. 掲示用のピンまたは磁石等は学会本部にて準備しております。

宿泊施設の手配について

宿泊施設の手配は、大会事務局では行っておりませんので、個人にてご手配下さい。

昼食について

東京海洋大学品川キャンパス付近は、品川駅港南口にかけて多数の飲食店、コンビニエンスストア等がありますので、そちらをご利用下さい。
※21 日土曜日は、理事・監事および役員会出席者に弁当の用意があります。
※22 日日曜日は、理事・監事・代議員に弁当の用意があります。

懇親会（9 月 21 日土曜日 18-20 時　大学会館）にご参加の方へのお願い

懇親会費は下記のとおりとなっております。事務局口座への前納振込（2019 年 8 月 30 日まで）を推奨します。

	前納	当日
一般	3,000円	4,000円
学生	2,000円	3,000円

海洋人間学雑誌　投稿料無料のご案内

第 8 回学会大会にて口頭発表またはポスター発表が行われた演題につきましては、2019 年 11 月 30 日までに海洋人間学雑誌（ISSN:2187-0691）にご投稿頂きますと、通常投稿料が原著、研究資料、報告書は 1 編あたり 10,000 円、短報は 1 編あたり 5,000 円となっておりますところ、全て無料と致します。投稿規定につきましては学会 HP（http://www.jsmta.jp）をご参照下さい。

第 8 回日本海洋人間学会大会

抄録集

主催：日本海洋人間学会

会期：2019 年 9 月 21 日（土）・22 日（日）
会場：東京海洋大学品川キャンパス 白鷹館

【大会本部】
〒108-8477　東京都港区港南 4-5-7
東京海洋大学内　日本海洋人間学会事務局
TEL/FAX：03-5463-0638（藤本研）
E-mail：jsmta@jsmta.jp

大会 1 日目：9 月 21 日（土曜日）14:30～17:30　　会場：白鷹館講義室

第 8 回学会大会　フォーラム「日本人と海との関わり」

【キーコンセプト】

これまでの大会では基調講演やシンポジウムにおいて、各分野の専門家を中心に海洋に係る活動について議論してきました。

そこで今大会では、広く生活者にとっての海洋との繋がりに焦点を当ててみたいと思います。

四面を海に囲まれるわが国ではありますが、生活者と海洋の繋がり方やその関心は多様です。

そうした日本の文化、歴史、社会を切り口として「日本人と海との関わり」を議論します。

本テーマの主役は生活者であるため、フォーラム（公開討論）の形をとり、多くの皆様に議論に参加していただきたいと考えています。

日本海洋人間学会理事　企画委員会委員長

坂　利明（独立行政法人　海技教育機構）

大会 1 日目：9 月 21 日（土曜日）14:30～17:30　　会場：白鷹館講義室

第 8 回学会大会　フォーラム「日本人と海との関わり」

講演Ⅰ「日本における魚食の歴史と未来」

秋道智彌（山梨県富士山世界遺産センター所長）

【略　歴】
京都府生まれ。京都大学理学部動物学科卒業、東京大学大学院理学系研究科人類学専攻博士課程修了。理学博士。国立民族学博物館民族文化研究部長、総合地球環境学研究所副所長、研究推進戦略センター長を経て現職。現在、日本海学推進機構会長。海洋政策研究所特別研究員。専門は、生態人類学。海洋と人類の多様な問題を多角的な視点から調査・研究している。近著としては、『交錯する世界―自然と文化の脱構築』（編著、京都大学学術出版会）、『食の冒険』（昭和堂）、『魚と人の文明論』（臨川書店）、『サンゴ礁に生きる海人』（榕樹書林）、『コモンズの地球史』（岩波書店）、『海に生きる―海人の民族学』（東京大学出版会）ほか。

【講演概要】

日本人は縄文時代以来、現代にいたるまで魚をはじめ、貝類、海藻、タコ、イカ、エビ、カニなど多様な水産生物を利用してきた。ここでは、広い意味でのサカナを食べる習慣や加工法、流通、儀式などを含めて「魚食文化」と位置づけて考えることにする。

長い魚食文化の歴史の中で、転機となった問題群を 3 つ取り上げる。

(1) 古代における神饌（しんせん）

平城京や平安京に全国から貢納品として多種類の水産物がはこばれた。なかでも、タイ、カツオ、アワビ、海藻、アユなどは現代まで持続的に利用されてきた。

(2) 秀吉による刀狩りと網漁業の発展

秀吉による海賊禁止令（1588）以降、いわゆる海党、水軍は崩壊し、地方の大名として統合されるか、平民的な漁民となった。彼らの持っていた漁業技術や造船技術（平底でなく V 字形の船）が漁業の拡散に大きく貢献した。江戸期には多様な網漁が発展し、獲れる魚種も増加した。

(3) 現代の魚食と環境問題

平成 26（2014）年、肉食の消費量が魚の消費量を上回る変化が起こった。人口増加、養殖業の発展などで、魚の需要は世界的に増加傾向にある。こうした中で日本人の魚食はどのように動くかについて考えてみたい。

大会 1 日目：9 月 21 日（土曜日）14:30～17:30　　会場：白鷹館講義室

第 8 回学会大会　フォーラム「日本人と海との関わり」

講演Ⅱ「水族館から見えるものと水族館に映るもの」

錦織一臣（葛西臨海水族園園長）

【略　歴】
東京水産大学（現東京海洋大学）卒業後、東京都内の病院で臨床検査助手を経て、東京都庁に入職。伊豆大島、小笠原父島で水産の振興・調査研究に従事。その後、上野動物園、多摩動物公園等勤務の後、2013 年より葛西臨海水族園副園長、2019 年より同園長。2011 年の東日本大震災を契機に福島大学大学院で地域政策を学ぶ。アリからゾウ、パンダ、マグロ、イセエビ、そしてヒトまで関わり、専門が何か分からなくなってきた「東京都庁の生きものがかり」。

【講演概要】

1882 年、上野動物園内に設置された「観魚室（うをのぞき）」が日本で最初の水族館施設といわれています。近年では、アジア・中東で水族館の建設が続き勢いがあるものの、日本には 100 を超える水族館が現存し、国土の広さからみれば世界でも水族館の多い国のひとつです。都市化が進み、海や川との直接的な繋がりが希薄になった都市生活者に、海・川や生きものとの交流の場を取り戻すきっかけとして水族館が注目されているという見方があります。大きな青い水の塊や水の流れに癒されるという人もいるようです。テレビやネットで見かけた奇妙な姿をした深海生物の実物を見て驚くこともあるでしょう。絶滅危惧の生物や外来生物の展示では、地球環境や野生生物の保全への意識を高めることに役立っているかもしれません。交流、癒し、驚き、楽しみ、保全、学び、環境などのキーワードがクローズアップされます。そしてもうひとつ、水族館で忘れてはならないのが「食べる」こと。人々が感じる、動物園と水族館の差のようなものがそこにあるのかもしれません。ここでは、日本の水族館の歴史を簡潔にレビューし、東京の葛西臨海水族園を例にして、現在の水族館が人々とどのような接点を持って存在しているかについてお話ししたいと思います。

一般発表抄録

タイトルの記号は以下の通りです

Oa：口頭による研究発表
Ob：口頭による実践報告
Pa：ポスターによる研究発表
Pb：ポスターによる実践報告

22 日・セッション 1　　発表時間 9:30〜9:45

Oa01. 一過性の運動による認知機能変化に運動様式の差異が及ぼす影響 -陸上運動と水中運動の比較-

木藤拓也（東京海洋大学大学院）、藤本浩一・千足耕一（東京海洋大学）

キーワード：一過性運動、水中運動、認知機能

【目的】

一過性運動の直後には、認知機能の向上が認められる。しかし、この知見は陸上運動においてのみ得られており、水中運動に関しては明らかではない。そこで本研究では、一過性の水中運動が認知機能に及ぼす影響を明らかにするために、水中運動、陸上運動および安静の 3 条件について、条件前後の認知機能を比較検討した。

【方法】

男性 12 名(20〜22 歳)が本研究に参加した。水中運動はスノーケリング、陸上運動は自転車エルゴメータを用い、両運動の強度はともに最大心拍数の 6 割程度とした。なお、水中運動においては、徐脈の誘発を考慮して運動強度の設定を行った。認知機能の評価にはストループテストを用いた。これは、赤インクで書かれた「あお」の文字のように、色名を表す文字とインクの実際の色が一致しない語について、インクの色を回答するテストである。この際、異なる二つの情報により脳の情報処理過程に干渉が生じる。この干渉の程度により認知機能変化を評価した。統計処理は 3 条件(水中運動、陸上運動、安静)と時間(運動および安静の前後)の 2 要因に関して対応のある分散分析を行い、交互作用が有意であった場合は Bonferroni の多重比較検定を行った。なお、p 値の有意水準は 5%未満とした。

【結果と考察】

ストループテストの干渉の程度は、有意な主効果および交互作用を認めなかったものの、傾向的には先行研究と同じく陸上運動後において干渉されにくくなったことから、認知機能が向上したことが推察された。一方で、水中運動後および安静後の干渉の程度は、条件実施前と比べて変化を認めなかった。この結果から、一過性水中運動後において認知機能は向上しない可能性が考えられた。

【結論】

一過性の水中運動が認知機能に与える影響は陸上運動のそれと異なり、一過性の水中運動直後の認知機能は向上しない可能性が考えられた。

22 日・セッション 1　　発表時間 9:45〜10:00

Oa02. レジャーダイビングにおいて単独潜水の安全性と危険性の一考察

幸田嵩登・鉄多加志（東海大学）

キーワード：レジャーダイビング、安全管理

【目的】

現在、国内でスクーバダイビングの愛好者は 120 万人程存在し、プロとして活動しているダイバーは 1.5 万人名程いると言われている。アマチュアを含めプロにおいても単独潜水による事故は少なくない。そのため、単独潜水におけるリスクを認識、それに対応する専門知識を知ることで単独潜水の実用性を検証した。

【方法】

潜水指導団体であるスクーバダイビングインターナショナル代表者にインタビューし、SCAT 分析を使い、客観視した内容をアンケートにフィードバックした。また、実際にトレーニングを受け単独潜水の危険性を把握した。さらに、現地ダイビングサービスの経営者・スタッフダイバー（ダイブマスター以上）を対象に単独潜水についてアンケート調査を行った。

【結果と考察】

アンケート調査の集計から単独潜水とバディ潜水の利点・欠点が得られた。単独潜水においては、欠点より利点の回答数が多い事から、単独潜水を有効な方法として考える人が多い。バディ潜水においては、欠点が無いと回答する人が多いことから、日本のダイビング環境が浸透している事が理解できる。

【結論】

国内において単独潜水を行うことは、今のところ批判的であるが、一定のスキルや知識を体得することで、その可能性が見いだせる。従来のバディ潜水の安全性を向上するためには、各個人のダイビングに対しての意識を変えることが課題である。その解決の方法として、単独潜水の知識や技術を学ぶことを推奨したい。

22 日・セッション 1　　発表時間 10:00〜10:15

Oa03. 海事考古学調査における中深度域潜水の研究

鉄多加志・木村淳（東海大学）

キーワード：水中考古学、潜水調査、混合ガス潜水

【目的】

本研究は、国内ではまだ実例の多くない 40m を超える水深で行われる水中考古学調査において、使用する器材や呼吸ガス、ガスの分圧、潜水計画など、その選定の過程や根拠を明らかにして、今後行われる同様の調査の参考となるような研究としたいと考え、多角的な検討を行い、実証する事を目的とした。

【方法】

水深 60mの調査研究における、事前トレーニング、機材準備、潜水計画の検討、呼吸ガスの分圧の検討、調査時期と時間帯の検討を行い、この 5 項目を本発表の方法とした。

【結果】

本潜水調査では、実際の潜水深度が 57mであったため、 Trimix ガスを使用し、ディープストップを含む高濃度酸素（EAN78）を使った段階的な減圧とガスマネジメントを両立させた計画を立案して実行した。潜水プロフィールと潜水者ごとの各シリンダー別の消費ガス量のデータを結果の項に示し、方法で示した計画と検討が如何に効果的であったかを証明した。

【考察】

使用するガスの選択や分圧の組み合わせは数多くあり、単に法令を遵守していればクリアーできる問題の範囲だけで決定することは非常に難しい。特に、本研究のような中深度域の潜水となると、40m 未満の水深での調査と比較にならないほど多くの検討事項と選択肢があるため、詳細な状況が分からないと計画する中での不確定要素が増えてしまい、良い結果を得ることが難しくなる。よって、深度が深くなるほど、事前に得られる情報は正確で整理されたものが必要である。

22 日・セッション 2　　発表時間 10:20〜10:35

Oa04. スタンドアップパドルボード（SUP）を用いた監視・救助の実態に関する研究

松本秀夫・大越正大・小林俊（東海大学）、篠原秀和・小林俊樹（東海大学湘南校舎ライフセービングクラブ）

キーワード：ライフセービング、SUP、監視、救助

【目的】

発表者らは、これまで海水浴場・競技会（トライアスロン・オープンウォータースイミング、資格取得講習会等）におけるスタンドアップパドルボード（以下 SUP）を用いた監視・救助方法の検討を行ってきた。その結果、SUP は、レスキューボードに比べ速力が遅いことから迅速に要救助者に接近することができないが、ボード上に立つことから広範囲を見渡すことができ監視に有効であることを報告している。また、実際の監視・救助シミュレーションの結果から、装備品や SUP 用救助法の確立などの検討課題はあるが、今後、監視・救助現場において普及が予想される。しかし、具体的な SUP の使用に関する実態や、ライフセーバーが SUP に持つ認識については明らかにされていない。

そこで、本研究は、日本全国の海水浴場や競技会での監視・救助を行うライフセービング団体を対象に、SUP を用いた監視・救助についての実態と使用に関する認識を明らかにすることを目的とした。

【方法】

調査は、2019 年 8 月にインターネットを用いたオンライン調査およびインタビュー調査を実施した。調査対象は、（公財）日本ライフセービング協会に加盟する全国のライフセービングクラブとした。調査内容は、SUP 所持の有無、所有開始時期、使用目的、今後の所持可能性、SUP による救助の効果（接近・移送・ピックアップ・浮力・ライフセーバーの技能・海況の影響：5 件法）、SUP による監視の効果（視野・目標への移動・遊泳者からライフセーバーの視認・海況の影響：5 件法）について回答を求めた。また、同意を得られたクラブの担当者に対して、運用方法、今後の展望などについてインタビュー調査を実施した。

【結果】

本調査で収集した海水浴場・競技会等での使用状況、また、SUP の監視・救助の効果に関する認識についての現状を考察する。また、インタビュー調査から具体例等を総合的に検討した内容を報告する。

22 日・セッション 2　　発表時間 10:35～10:50

Ob01. セーリングヨットにおける落水者救助法に関する研究

久保田秀明（創価大学）、青木洋（名古屋市立大学）

キーワード：８の字救助法、クイックストップ法、セーフティーライン

【目的】

セーリングヨットの操船は、荒天時においてもデッキ上の作業が多く、乗員は落水事故の危険に晒されている。しかし、セーリングによる落水者救助法は、我が国では普及が遅れている。そこで、救助法の手法の違いによる救助時間の差を調べ、落水発生時の救命率を向上させることを目的として本研究を行った。

【方法】

セーリングの安全指導に取り組んでいる青木ヨットスクールのインストラクター研修として、2018 年 11 月 3 日-4 日に開催された第 3 回落水者救助法研修会において、2 艇体制で実証実験を行い、実際に人を落水させた救助場面からデータを収集した。実験艇には Y-34 と Y-23 を使用し、落水者は膨張式ライフジャケットを着用した。 また、ハーネスを着用しセーフティーラインでフネと繋がった状態で水中を引き摺られる際に、落水者が呼吸を確保できる条件等についても検討した。

【結果と考察】

実際に人を落水させる実験の前に、ダンブイを使用して落水者救助法の実習を行い、その後、有人の落水者救助を試行実施した。当日の海象は、北東の風 3.3m/s、波高 0.4m であった。落水発生から落水者を船腹の水面に確保するまでの平均時間は、8 の字救助法が 134.5 秒、クイックストップ法が 484.75 秒であった。

また、落水者を船腹の水面に確保してからデッキ上に引き上げるまでに要した時間は、スターンを経由した場合が 221 秒、ハリヤードと吊り上げ用のテークルを使用して、船腹から直接吊り上げた場合が 150.8 秒であった。

ライフスリングを曳いて落水者の周囲を廻るクイックストップ法は、落水者に意識があることが前提の手法であり、一旦ロープを掴んだ後も、確保する前に行方不明になる可能性があることが危惧された。

【結論】

セーリング中の落水事故に際して、８の字救助法を第一優先の救助法として訓練しておく必要性について、実証実験の結果から一定の根拠を得ることができた。

22 日・セッション 3　　発表時間 10:55～11:10

Oa05. 小学生を対象とした海洋教育に関する研究

國枝佳明・梅澤辰之進（東京海洋大学）、我妻三耶子（海技教育機構）

キーワード：海洋教育、Step for Coding And Theorization (SCAT)、ランドヨット、浮沈子

【目的】

東京海洋大学で行っている小学生を対象とした海洋教育について、小学生がどのようなことに興味を持ったか調査し、より効果的な海洋教育のあり方を検討した。

【方法】

小学生向け海洋教室として①ランドヨットを使ったヨットの走るしくみ、②浮沈子を使った浮力の話などを行った。これらの海洋教育に対する小学生の感想文について、質的分析の一手法である Step for Coding And Theorization (SCAT)を用いて分析した。

【結果と考察】

感想文の SCAT 分析により得られた理論記述例は以下のとおりである。

「これまでになかった知識の獲得はその分野への興味を沸かせる可能性がある。」

「視覚や触覚で実際に感じたことは心に残る。」

「実験は興味が増し、より理解が深められる。」

「多少難しい内容であっても、実験等を通じて楽しく学習できたと感じられる可能性がある。」

「講演者の夢や職業についての話は、自分のことを深く考える機会を与えることができる。」

感想文から小学生が感じたことを理論化することができ、小学生が興味を持ち、効果的な海洋教育の構築の参考になると思量する。

【結論】

小学生が興味を持ち、印象に残るように、より効果的な海洋教育として、以下を考慮することが望まれる。

(1) 視覚や触覚によって経験した内容は印象に残りやすく、驚きや発見がある。

(2) 講義と実験や体験などを組合わせることで、より深い理解が可能となる。

(3) 小学生が講義内容と自分の興味のある内容との関連性に気付いたときは、印象に残りやすく、理解も深まる。

(4) 適切な講義内容のレベル設定が必要である。

22 日・セッション 3　　発表時間 11:10〜11:25

Oa06. 海洋スポーツイベントと海洋文化復興 ーサバニ帆漕レースを例にー

蓬郷尚代（東京海洋大学博士研究員）、中原尚知・千足耕一（東京海洋大学）

キーワード : 海洋スポーツイベント、海洋文化復興、サバニ帆漕レース

【目的】

サバニとは、沖縄地方で使用されてきたフーカキサバニ（帆掛サバニ）とも呼ばれる小舟である。この帆掛サバニを復活させるために沖縄県座間味島から那覇港までの約 25 海里（約 36km）をサバニによって渡る「サバニ帆漕レース」がはじまり、2019 年で 20 回継続されているスポーツイベントに発展している。本研究は、サバニ帆漕レースの経緯と実態を整理し、海洋文化復興との繋がりを持った海洋スポーツイベントとしての位置づけを明らかにすることを目的とした。

【方法】

サバニおよびサバニ帆漕レースに関する書籍や雑誌、新聞、資料を収集するとともに、レース開催当初から参加しているチームのメンバー、運営者、サバニ愛好家、糸満サバニ船大工等に聞き取り調査を実施した。

【結果と考察】

沖縄県において長期にわたり継続されている海洋スポーツイベントは、座間味ヨットレース（42 回）、久米島ヨットレース（29 回）といったヨットレースの他に、糸満ハーレーや那覇ハーリーに見られる大漁祈願や航海安全祈願のための海の伝統行事であった。これらのような舟を使用したイベントのなかでもサバニ帆漕レースは海洋スポーツイベントと海洋文化復興の双方の要素が関わるものであった。レース参加者は伝統的な工法によって造られたサバニに魅了され、海峡横断するために操舟技術を学ぼうとしたことがレース継続に寄与したと考えられた。サバニ帆漕レースの開催・継続によって、実働する帆掛サバニの増加や操舟技術の向上が見られ、その過程で生じた造舟・修理等の機会の増加が、サバニ大工における造舟技術の復興・継承を実現する重要な契機にもなっていることが示唆された。

謝辞　本研究は JSPS 科研費（課題番号 18K10922）の助成を受けたものです。

22 日・セッション 3　　発表時間 11:25〜11:40

Oa07. 海での自然体験が参加者のライフスキル獲得プロセスに及ぼす影響 ーベテラン指導者を対象とした質的調査ー

千足耕一（東京海洋大学）、蓬郷尚代（東京海洋大学博士研究員）、松本秀夫（東海大学）

キーワード : 海洋活動、ライフスキル、質的研究

【目的】

本研究では、海での自然体験によるライフスキル（以下 LS と略記）獲得について、先駆的取り組みを行ってきた者を対象に聞き取り調査を実施することにより、LS の獲得プロセスを探索することを目的とする。

【方法】

本調査では、海での自然体験に含まれる経験が参加者の LS 獲得プロセスにどのように影響を及ぼすかを明らかにするために、仮説検証型のアプローチによる面接調査を行った。対象者は理論的サンプリングを意識し、海での自然体験について経験豊富な者 13 名（男性 12 名、女性 1 名）とした。面接は、2015 年 6 月〜2017 年に、T 都、C 県および O 県の研究施設や事務所等において行った。実施場所は、オープンスペースを用いて対象者の負担にならないように配慮した。面接時間は 20〜40 分とした。

面接では、長期的に活動を継続している指導者としての立場からとして、あらかじめ用意した 2 つの基幹質問項目を設定し、「海での自然体験が LS 獲得に影響を及ぼすか」、「LS を向上させるためにはどのような体験をする（させる）と効果的か」について発話を求めた。得られたデータは、修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチの一部を援用し、文脈を重視して過度の切片化は行わず、分析作業において分析ワークシートを作成した。

【結果と考察】

海での自然体験の特徴である危険への対処、変化する状況への対応、海からの恩恵を感じる体験などが基盤となり、自分であるいは仲間とともに主体的に活動に取り組む意識の持ち方が LS の向上に関連していることが考えられた。また、限られた時間や資源の中で最適な選択を行う体験、必然的に生じる共感などが LS 獲得に影響を及ぼす可能性が示唆された。

謝辞　本研究は JSPS 科研費（課題番号 15K01516）の助成を受けたものです。

22 日・ポスターセッション　発表時間 11:45～12:15

Pa01. 競技者におけるフィンの硬度とフィン泳速度の関係

小泉和史（日本体育大学）、松本秀夫（東海大学）、蓬郷尚代（東京海洋大学博士研究員）、高野修（東京海洋大学大学院/一財社会スポーツセンター）、千足耕一（東京海洋大学）

キーワード：スノーケリング、フィンの選択

【目的】

本研究では、競技者を対象としてフィンの硬度と水面におけるフィン泳速度の関係について、膝伸展筋力を含めて検討することにより、フィンを選択する際の基準となるフィンの硬度についての資料を収集することを目的とする。

【方法】

協力者は、N 大学フィンスイミング競技者 27 名（男性 11 名,女性 16 名）であった。技能レベルは、N 水中スポーツ連盟 2019 年度日本選手権参加標準記録をクリアした者であった。協力者には、マスク、スノーケル、スノーケリングジャケット、フィンの 4 点を装着させた。フィンの硬度は、JIS 規格の K6253A を基準として柔らかい順に A75、A80、A85 の 3 種類を用いた。泳法及び距離はフラッターキックにて 25M とした。タイム計測に際しては、水面水平方向フィン泳を最大努力で 2 回行わせ、速い方の記録を採用したうえで泳速（m/s）を算出した。膝伸展筋力の測定には片脚用筋力測定台を使用した。左右の平均値を膝伸展筋力とし、上位群、中位群、下位群の 3 グループに分けた。性別、膝伸展筋力グループを被験者間要因とし、ゴム硬度を被験者内要因とする多元配置分散分析を行い、有意水準は 5%とした。

【結果と考察】

多元配置分散分析の結果、性別×ゴム硬度の要因に有意な 1 次の交互作用が認められた($F(2,42)=5.98$, $p<0.05$)ため、単純主効果の検定と多重比較検定を行った。その結果、男性においてゴム硬度に関する有意な単純主効果が認められ、多重比較検定では A85 が A80 及び A70 の記録より有意に速かった。女性においてゴム硬度に関する有意な単純主効果は認められなかった。各要因の結果を総合的に考察すると競技者を対象としたフィン泳におけるフィンの硬度について、より速く泳ぐためには男性においてゴム硬度 A85（最も硬い）が適していることが示唆された。また、女性ではゴム硬度 3 種類のタイムに有意な差が認められなかったため、いずれのゴム硬度のフィンを選択してもフィン泳速度に差異が無いと考えられた。

22 日・ポスターセッション　発表時間 11:45～12:15

Pa02. 断続的な閉息潜水が心拍数と血中乳酸値に及ぼす影響

永島昇太郎（帝京大学）、松本宏太（東京海上日動株式会社）、小泉和史（日本体育大学）、千足耕一（東京海洋大学）

キーワード：閉息潜水、心拍数、乳酸値、熟練者

【目的】

潜水生理学において、閉息潜水での息こらえ行為と乳酸の関係性を示唆する先行研究があるが、フリーダイビング競技に限定したものであり、レクリエーション・スポーツ活動として実施されているような断続的な閉息潜水と血中乳酸値の関係に着目した研究は見受けられない。そこで本研究では、断続的な閉息潜水中の血中乳酸値及び心拍数の測定を行い、その特徴を把握することを目的とする。

【方法】

健康な成人男性 5 名(平均年齢 34.8±19.1 歳)を対象として、マスク、スノーケル、フィンを装着して 25m プールでの断続的な閉息潜水を含むプロトコル(25m の遊泳を 30 秒→浮き姿勢を 30 秒→25m の潜水を 30 秒→立位姿勢を 1 分 30 秒)について 10 セットを行い、セットごとの立位姿勢時に指尖部にて血中乳酸値の測定を行った。また、10 セットが終了した後の退水 2 分後及び 5 分後にも血中乳酸値測定を行った。なお、実験中は心拍数の測定を継続した。実験前の安静時、各セットの閉息潜水後 10 回、退水 2 分後、退水 5 分後の乳酸値について一要因分散分析を行った。

【結果】

本測定での乳酸値は安静時平均値約 1.7mol/l で、1 セット目の約 2.3mol/l から 3 セット目の約 2.9mol/l まで上昇が見られたものの、それ以降は徐々に下降傾向となり、10 セット目には約 2.4mol/l まで低下した。フリーダイビングスタティックにおける潜水後の血中乳酸値の先行研究では、安静時平均乳酸値が 1.7mol/l、運動後平均乳酸値が 2.7mol/l という報告があり、本測定の調査協力者は、閉息潜水に慣れている熟練者であることから、測定環境に慣れるまでは何らかの負担はあったものの、反復回数が進むにつれて負担が低減し、結果的には断続的な閉息潜水の運動強度は低いものであったことが考えられる。

測定結果について、一要因分散分析を行ったところ、安静時と 3 セット目、4 セット目、5 セット目、7 セット目のそれぞれに有意差が認められた。

今後さらに熟練者のデータを収集するとともに、初級者も対象として、両者の違いを検討していく必要がある。

22 日・ポスターセッション　発表時間 11:45〜12:15

Pa03. 神鷹丸における旋回性能に関する研究

塚田薫・林敏史・岡真也・武田誠一（東京海洋大学）

キーワード：操縦性能試験、旋回、回頭角速度

【目的】

練習船神鷹丸の旋回性能について、新船時の海上試運転で得たデータと、通常の使用状態で得たデータを比較し、検討する。また、得られた結果を基に実際の操船時に活かすための旋回性能の特徴を検討することを試みた。

【方法】

2016 年 2 月に造船所にて行われた海上試運転のデータ（運転成績書から得た値）と、2018 年 12 月の乗船実習で行われた操縦性能試験で得たデータ（1 秒毎に記録する船内 LAN システムと、0.2 秒毎に記録する光ファイバーコンパスから得た値）を比較する。解析した情報を回頭舵角が①35 度と、②70 度の 2 パターンにわける。試験状況は、2016 年の試験では喫水 4.1m（船首・船尾）であり、2018 年の試験では喫水 4.1m（船首）4.6m（船尾）である。試験開始時の船速は、2016 年は①約 13.4 ノット、②6.4 ノットであり、2018 年は①約 12.7 ノット、②約 8.8 ノットである。比較する項目は、旋回圏、船速、回頭角速度である。

【結果と考察】

①舵角 35 度では、旋回圏の旋回縦距が 2018 年の方が僅かに小さくなった。これは、初期船体速度の差が影響していると考えられる。船速は平均値を比較すると 2018 年の方が、値が大きいが、定常旋回中の船速はほぼ変わりは無かった。また、回頭角速度はほとんど変化なしである。

②舵角 70 度では、旋回圏が 2018 年の方が左右対称に近い形になった。船速はいずれの年も一定値に近づかないが、回頭開始後 60 秒以降はおよそ 20〜40%の間である。なお、定常旋回中の船速はほぼ変わりは無かった。回頭角速度は 2018 年約 0.6 度位大きくなっている。2016 年と 2018 年のデータを比較して違いがあったが、原因は喫水や風などが考えられる。

【結論】

海上試運転時と現在の状態の違いの原因を正確に示すためには、今後の 2019 年 12 月の乗船実習にて行う操縦性能試験の結果を含めて検討を加えて、船の安全操船を検討する資料として使用する。

22 日・ポスターセッション　発表時間 11:45〜12:15

Pb01. スノーケリング安全手帳の作成（実践報告）

高野　修（東京海洋大学大学院）、蓬郷尚代（東京海洋大学博士研究員）、千足耕一（東京海洋大学学術研究院）、瀬田芳博（一般財団法人社会スポーツセンター）

キーワード：スノーケリング、安全管理、水辺活動

【目的】

近年、日本におけるスノーケル（シュノーケルと同義）を使用した活動の事故が増加傾向にある。海上保安庁が発表した 2009 年から 2018 年のスノーケルを使用した事故においては、事故者数に対する死亡率が 40%から 67%と高いことが特徴である。死亡率が高い要因としては、ライフジャケットなどの浮力体未着用や、単独での活動が挙げられている。その他、事故の主な要因としては、仲間と離れてしまうなどの実施中の活動に対する不注意、スノーケル内に入った水を排出することが出来ず誤嚥するなどの知識・技能不足、気象や海象に対する不注意などが挙げられている。このような状況で、スノーケリングにおける事故防止を目的として、スノーケリングに関する基礎的な知識や心構えを記載した“スノーケリング安全手帳”を作成し、スノーケリング初心者や愛好者に配布することとした。

【実践の概要】

千足らが記載内容を提案し、協力会社や海上保安庁などの関係者らの意見を含めて修正ののち、Oak キャピタル株式会社、株式会社キヌガワ、株式会社タバタ、日本アクアラング株式会社、HEAD Japan 株式会社の協力を得て、日本スノーケリング協会を運営する一般財団法人社会スポーツセンターが 10,000 部を作成した。

スノーケリング器材の製造販売を行っているメーカー（キヌガワ、タバタ、日本アクアラング、HEAD Japan）、都道府県スノーケリング協会（青森県、埼玉県、東京都、神奈川県、山梨県、静岡県、愛知県、広島県、福岡県、鹿児島県、沖縄県）、海上保安庁、全国海上保安本部、スクーバ・ダイビング指導団体（ADS、BSAC、Ci 、CMAS=JEFF、DACS、JCS、JUDF、KDJapan、MTES、NAUI、PADI、STARS）、全国水産海洋高等学校、スノーケリング実習を行っている主な大学（環太平洋大学、帝京大学、東海大学、東京海洋大学、日本体育大学、名桜大学）、三宅島ライフセービングクラブ、等に配布した。器材製造メーカーにおいては、商品に同梱して販売予定である。今後は、訪日外国人向けに、英語、中国語、韓国語で作成する計画である。

22 日・ポスターセッション　発表時間 11:45～12:15

Pb02. 国立公園への認定が認定地のレジャー・スポーツ参加に及ぼす影響 －慶良間諸島国立公園における海洋スポーツを例とした調査－

大下和茂（九州共立大学）、小泉和史（日本体育大学）

キーワード：スクーバダイビング、スノーケリング、旅行客

【目的】

旅行は観光や保養だけでなく、旅行先の特徴によってはスポーツ活動参加に繋がる場合があり、特に国立公園認定地では様々なスポーツ活動が紹介されている。しかし、国立公園は認知度が低いと言われており（大下・小泉、スポーツ産業学研究、2019）、国立公園認定がスポーツ活動へ与える効果は分からない。日本の国立公園は 1987 年以降認定されておらず、近年の国立公園認定の影響が調査できない状況であった。しかし、2014 年に慶良間諸島が国立公園に認定されたことで、その影響を調査することが可能となった。本研究は、「海の国立公園」と言われ、様々な海洋スポーツが紹介される慶良間諸島国立公園において、国立公園認定がスポーツ活動利用に及ぼす影響について現地調査を行った。

【方法】

座間味村公式 WEB サイト（2015 年 10 月）において、スクーバダイビングなどの海洋スポーツサービスを提供する全 19 店舗を対象に、利用客の変化と国立公園化の影響、変化したサービスの種類、国立公園化に対する意見などを 2015 年 11 月に面接調査法等で調査した。

【結果】

19 店舗のうち 13 店舗から回答が得られた．集計の結果、①半数の店舗（53.8%）で国立公園認定後に利用客が増加したこと、②利用客の増加がなかった店舗でも、観光客は増加したと回答したこと、そして③国立公園認定により来島者の増加や知名度の向上などの利点以外に、宿泊施設や交通手段の不足、モラルおよび環境への影響が懸念されていることが明らかとなった。

【まとめ】

本研究結果は、国立公園認定によっても、認定地の地理的条件を活かしたスポーツ活動参加に繋がる場合があることを、海洋スポーツの視点から示唆している。一方、国立公園化は観光客増加によるインフラ整備やマナー、モラルへの対策が必要であることも示した。

22 日・ポスターセッション　発表時間 11:45～12:15

Pb03. 海底熟成酒に関する学術研究の実践報告

合志明倫・鉄多加志・後藤慶一・松本秀夫（東海大学）

キーワード：海底熟成、潜水作業、海域の管理

【目的】

近年、海底に酒類を沈めて付加価値を高める試みが日本各地で行われている。その評価は一様に高く、評判に伴い本来の価格よりも高額で取引されている。しかしながら、その評価の根源を示したものは明示されていない。よって本研究は、その変化と根源を明らかにすることを目的とした。

【方法】

沖縄の宮古島の海底に試験的に酒（今回は泡盛）を沈めるにあたり、場所の選定を行い、遮光と安定性を考慮して洞窟を捜した。次に、酒口をロウ付けした 120 本の泡盛を 15 本入りのケースに分けて沈め、半年と 1 年で官能評価を行い、定性試験と定量試験で分析することとした。

【結果】

元来、海中洞窟の多い場所とされている宮古島に、沈酒に適当な洞窟が沢山あることがわかった。今回の調査において比較的水深が浅く、遮光性に優れた洞窟を探すとことができた。実際に、台風の通過後に半年後の評価のための引き揚げを行ったが、ケースは全く動いていなかった。引き揚げた泡盛は、酒造メーカーの製造者 8 人による官能評価を行い、同時期に製造されたものと比較して同じと回答したものは 0 人で、違うと回答したものは 8 人であった。

【考察】

提供元の酒造メーカーにおいても、以前に海中に泡盛を沈めて試験を行なったが、海水が混入してしまい旨くいかなかった経緯があった。今回引き上げた酒の官能評価での回答結果にもとづき、定性試験を行い、成分分析を行うこととした。分析の結果、成分に違いが生じている場合は、次の段階として、更に半年後に変化があるのか、またその要因を明らかにするためには、どのようなデータが必要なのかを検討して試験を継続させたいと考える。近年、泡盛の売り上げは落ち込んでいるため、本研究により新たな付加価値がつくことに期待している。

編集後記

海洋人間学会雑誌第 8 巻第 2 号をお届けいたします。

本号では、第 8 回大会のフォーラム「日本人と海との関わり」における 2 本の講演概要と、口頭またはポスターによる発表・報告計 14 本の抄録を掲載いたしました。今大会でご講演ならびにご発表いただく皆様に感謝申し上げます。

警察庁のまとめによれば、本年 7 月、8 月の水難事故は 461 件、水難者は 594 人で、このうち死者行方不明者は 239 人でした。これは水難事故統計の残る 1966 年以降では最小とのことですが、梅雨寒（ツユザム）が長く続いたことが影響しているとの見方もあります

海洋に関わる人間の活動全般を研究対象とする当学会の活動が広く普及し、現実問題への活用として、これら水難事故の予防に寄与し得ることを望んで止みません。

（若林庸夫）

日本海洋人間学会編集委員会
委員長／漆谷伸介
編集委員／遠藤小百合、佐藤淑子、若林庸夫
日本海洋人間学会査読委員会
委員長／松本秀夫
査読委員／藤本浩一、渕真輝、中塚健太郎

海洋人間学雑誌 第 8 巻第 2 号
2019 年 9 月 発行
発行者 武田誠一
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： http://www.jsmta.jp/
E-mail：jsmta@jsmta.jp

Vol.8 No.2 September 2019

Japanese Journal of Maritime Activity

Japan Society for Maritime Activity (JSMTA)