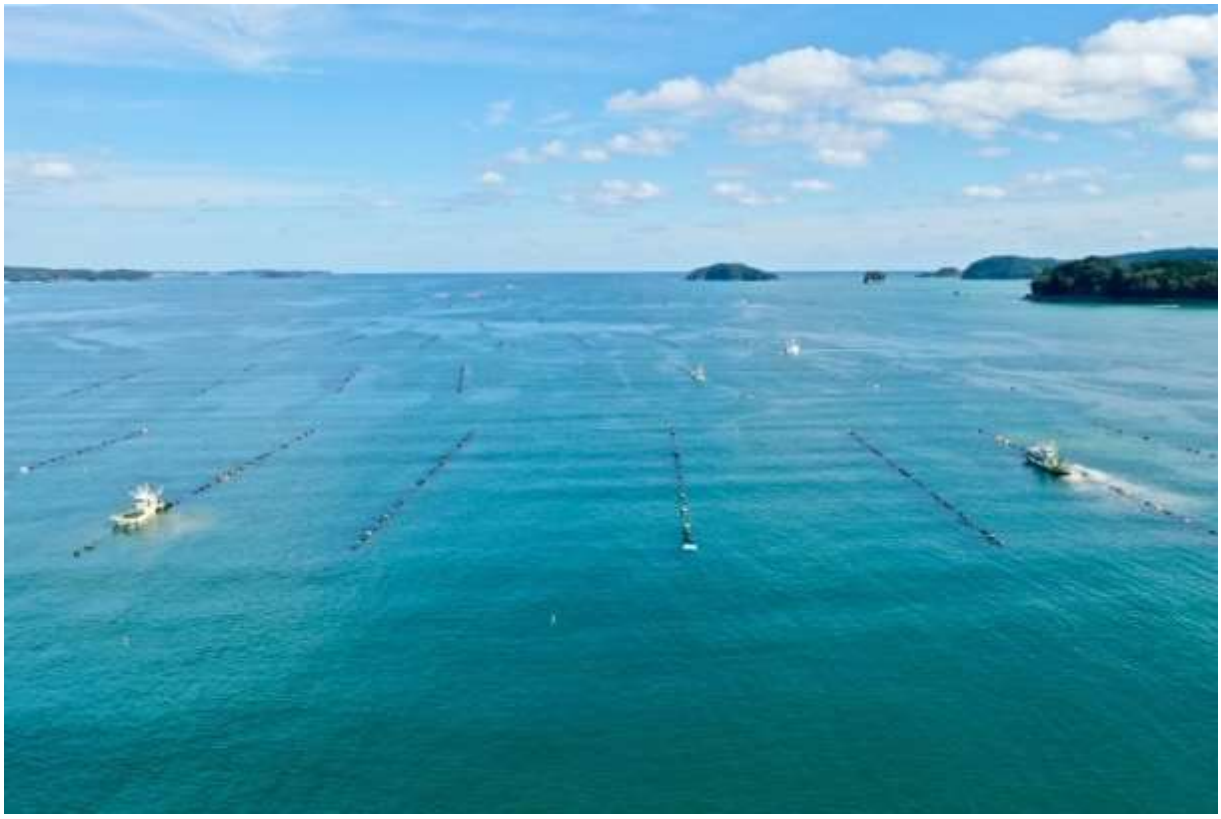
里海カンファレンス 2021 in 南三陸

～里海里山ひとつながりのマンダラに学ぶ～



開催日時 ： 2021 年 11 月 6 日（土） 10:00～17:30
会　　場 ： 南三陸ホテル観洋
主　　催 ： 特定非営利活動法人里海づくり研究会議
　　一般社団法人サスティナビリティセンター
共　　催 ： 公益財団法人国際エメックスセンター
後　　援 ： 南三陸町 ・ 宮城県 ・ JF みやぎ志津川支所

- プログラム -

10：00　OPENING

〇歓迎のあいさつ　南三陸町副町長 最知明広氏

〇はじめに　太齋彰浩氏（サスティナビリティセンター）

10：10　SESSION 1　　いのちめぐる里海里山・震災復興の 10 年を振り返る

～学びの宝庫となった里海・里山～

〇奇跡の１/３革命　～こども達に誇れる養殖再生～

〇FSC 認証がもたらしたもの　～スタバの内装も彩る南三陸杉～

〇地域想いのおいしいお米・めぐりん米　～生ゴミバケツで資源循環～

〇親子で学ぶサスティナブルな里海里山　～南三陸 FW がもたらす学び～

〇総合討論

～休憩～

13：00　SESSION 2　　里海と生物多様性

～研究者との出会いが生み出す里海の可能性～

〇ラムサール条約事務局もビックリ！驚きの生物多様性

～生き物宝箱・志津川湾～

〇市民が守った八幡川河口で干潟調査　～こんな生き物でちゃいました～

〇日本一の魚類相・柏島　～島丸ごとミュージアムを掲げて歩んだ 20 年～

〇天気予報のように生態系を予報する未来　～里海の価値を守る仕組みづくり～

〇総合討論

～休憩～

15：30　SESSION 3　　今、里海に迫る危機　～里海の未来に向けて～

〇地球温暖化・海洋酸性化が脅かす海の環境

〇三陸海域における酸性化と貧酸素化の現状

〇総合討論　海の異変にどう立ち向かうのか？　～私たちに出来ること～

17：00　CLOSING

〇南三陸学会設立宣言

〇次期開催地から

〇総評

17：30　閉会宣言

総合司会　浮ヶ谷 美穂 氏（うきがやみほ）
ミヤギテレビ報道制作局　エグゼクティブアナウンサー
千葉県出身 1991 年ミヤギテレビ入社。すぐに釣り番組リポーターとして宮城の海の豊かさを知る。95 年～宮城の夕方情報番組「OH バンデス」の MC をさとう宗幸さんとのコンビで、立ち上げから約 25 年務める。2019 年から「ミヤギ news every」キャスター。現在は月～水担当。趣味はダイビング。震災前の南三陸や女川でのダイビング経験あり。

SESSION 1　　いのちめぐる里海里山・震災復興の 10 年を振り返る

～学びの宝庫となった里海・里山～

〇奇跡の 1 / 3 革命　～こども達に誇れる養殖再生～

後藤 清広 氏 戸倉カキ部会長

阿部 民子 氏 たみこの海パック代表

震災前は県内でも最低の評価だった戸倉地区のカキ養殖が、いかにして日本最高賞である天王杯を授与されるに至ったのか？奇跡の１／３革命により実現した一番の成果とは何だったのか、実際に携わった漁業者から、地域の実情を赤裸々にお話し頂きます。

〇FSC 認証がもたらしたもの　～スタバの内装も彩る南三陸杉～

佐藤 太一 氏 南三陸森林管理協議会

東日本大震災の津波でまちの財産は流出したが、山には政宗公も認めた南三陸杉が残っていた。この山の価値を高め、次の代にもつなげていける林業を目指して取り組んだ環境認証取得が生み出したものとは何か？どんな方法で地域を巻き込んでいったのか？仕掛け人が証言する里山づくりの物語です。

〇地域想いのおいしいお米・めぐりん米　～生ゴミバケツで資源循環～

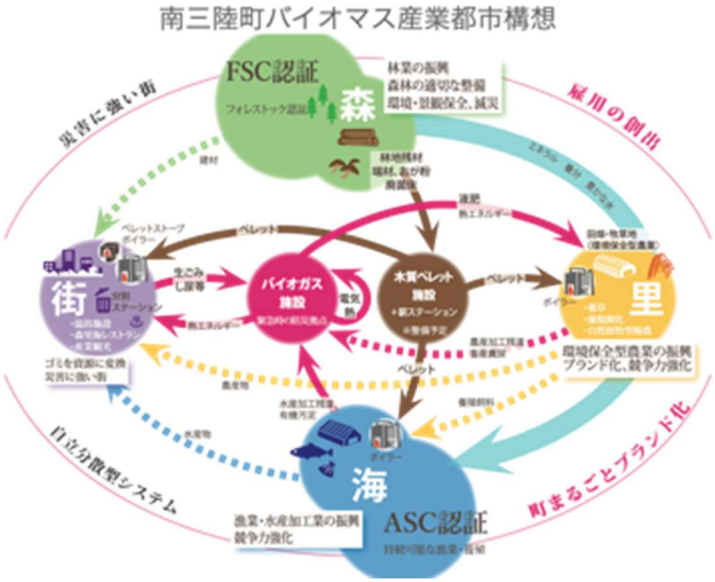
阿部 勝善 氏 めぐりん米生産者

野添 幹雄 氏 アミタホールディングス株式会社

佐藤 克哉 氏 有限会社山勝運輸

工藤 真弓 氏 上山八幡宮・かもめの虹色会議

海・山をつなぐ里の循環インフラとして、今や地域のシンボルとも言える南三陸 BIO。住民参加の生ゴミ循環の取り組みが動き出すまでは、まさに綱渡りの連続でした。得体の知れない液肥を使おうと決意した農家、使い勝手のよくない液肥普及のため、高価な液肥散布車やトラクターまで購入して循環の輪を支える運送業者、こども達への紙芝居



〇親子で学ぶサスティナブルな里海里山　～南三陸 FW がもたらす学び～

宮田 新作 氏 早稲田実業学校初等部

本校で 2015 年から実施している「いのちめぐるまち南三陸フィールドワーク」についてご紹介します。

小学生と保護者が同じプログラムを受講しながら、南三陸町の自然や社会の姿を学びます。この地が持つ自然環境はもちろん、そこに住む多彩なスタッフが提供する質の高い実習が魅力です。都会では体験できない、机上では得られない「生きた学び」。本フィールドワークを通して、次代を担う小学生の学びについて考えます。

たかが夏休みの親子実習とあなどるなかれ。盛りだくさんの 3 泊 4 日。南三陸を通して未来が見える、なんて大風呂敷を広げていますが、参加者は自分なりの答えを見つけて東京に帰っているようです。

気がつけば南三陸ファン急増中！

〇総合討論

コーディネーター 太齋 彰浩 氏　（一社）サスティナビリティセンター

SESSION 2　　里海と生物多様性

～研究者との出会いが生み出す里海の可能性～

〇ラムサール条約事務局もビックリ！驚きの生物多様性　～生き物宝箱・志津川湾～

阿部 拓三 氏　南三陸町自然環境活用センター

寒流と暖流がバランスよく混ざり合う独特の物理環境を背景に、志津川湾には多種多様な動植物が生息しています。200 種を超える海藻群が海の森をつくり、砂地には絶滅危

惧種のタチアマモなど海草類の草原が広がります。ラムサール条約湿地登録をきっかけに改めて見直された志津川湾の多様な価値をご紹介します。

〇市民が守った八幡川河口で干潟調査　～こんな生き物でちゃいました～

志津川高等学校　自然科学部

地域の自然保護や震災後の復興を目指す町作りの取組みとして、南三陸町の全面的なご協力のもと、松原海岸や八幡川の生物調査を継続的に行っています。震災から生態系の

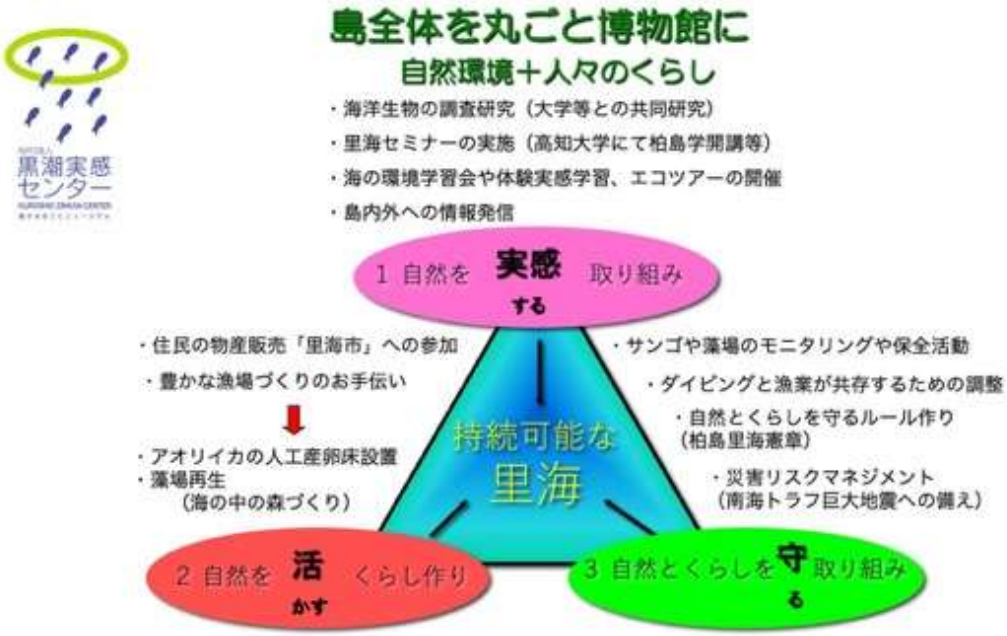
復活を確認できる貴重な場所であり、復旧工事による人為的な環境改変の状況をとらえることで、多くの人たちにこの調査の重要性を伝えていきたいです。

〇日本一の魚類相・柏島　～島丸ごとミュージアムを掲げて歩んだ 20 年～

神田 優 氏　特定非営利活動法人黒潮実感センター

四国西南端に位置する周囲 3.9km の小さな島柏島。その周辺海域にはその数日本一の1、150 種以上の魚類の生息が確認されています。柏島の海の特徴は、その種多様性のみならず魚と人との距離感が極めて近いことです。昔から漁業で生計を立ててきた柏島ですが、潜っていっても魚が人を怖じません。これは人と魚との関係が良好なことの証と考え、この島を人と海洋生物が共存する海、すなわち「里海」と名付けたのが 1998 年。私たちは柏島を“島が丸ごと博物館(ミュージアム)”と捉え、豊かな自然と人の暮らし全てを「生き

た教材」とし、海のフィールドミュージアムとしての活動を続けてきました。今回はフィールドミュージアムとして柏島で取り組んできた活動の一部をお話しします。



〇天気予報のように生態系を予報する未来　～里海の価値を守る仕組みづくり～

近藤 倫生 氏　環境 DNA 学会・東北大学

自然にはたくさんの種類の生物種が一緒に暮らし、私たち人間の生活を支えてくれています。個々の生物種の個体数は時々刻々と変動していますが、生態系全体としては一定のバランスが保たれているようにも見えます。私たちが自然とうまく付き合っていくためには、この生物の変動や安定性を理解したいところですが、それは簡単なことではあ

りません。なぜなら生物の間には互いの個体数に影響し合う関係やつながりが存在しており、そこから生み出される変動がとても複雑になるからです。この講演では、環境DNA という「バケツ一杯の水」だけから生物を調査する最新の手法を使うことで、この生物の複雑な変動にどう迫れるか最近の研究をもとにご紹介します。

〇総合討論　コーディネーター　柳 哲雄 氏　九州大学名誉教授

SESSION 3　今、里海に迫る危機　～里海の未来に向けて～

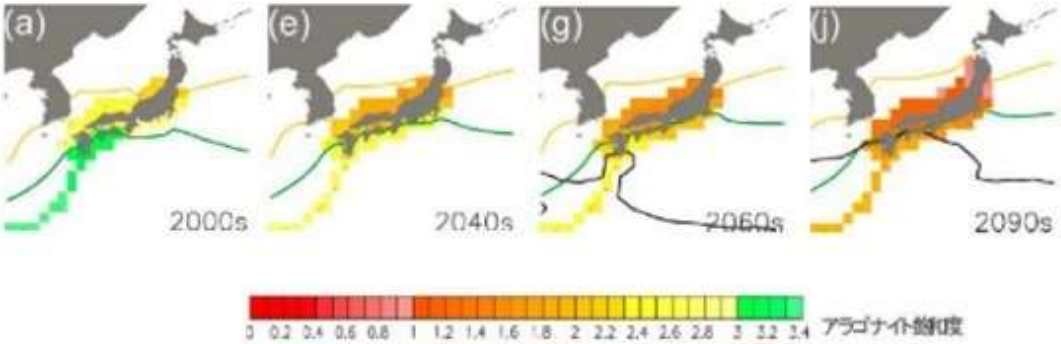
○地球温暖化・海洋酸性化が脅かす海の環境

藤井 賢彦 氏 北海道大学

8 月に公表された国連気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第 6 次評価報告書では、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」ことが、具体的な根拠と共に示されました。人間活動にともなう CO_2 の排出は、地球温暖化と海洋酸性化を引き起こします。地球温暖化が人々の注目を集めているのに比べて、私たちが日々の暮らしでは実感できない海洋酸性化への社会的関心はまだ薄いですが、地球温暖化同様、海洋酸性化も確実に進行しています。また、地球温暖化と海洋酸性化が重なり合うと海の生き物に対する影響がさらに深刻になることも分かってきました。この講演では、CO_2 排出がもたらす、この 2 つの現象が日本近海の生き物や私たちの暮らしに及ぼす影響について、最新の研究成果も紹介しつつ、お話しします。

(参考)日本沿岸のサンゴ礁は消失すると予測されている

- 日本沿岸のサンゴ礁の分布域に関する将来予測では、分布域は北上するものの、同時に、白化現象の増加域とサンゴ骨格の形成に適さない酸性化域に挟まれる形となる
- 結果として、日本沿岸の熱帯・亜熱帯サンゴ礁の分布域は、2020～30年代に半減し、2030～40年代には消失すると予測されている



IPCC第5次評価報告書に引用された、
日本沿岸のサンゴ生息域の予測結果
(Yara, Vogt, Fujii *et al.*, 2012, Biogeosciences)

〇三陸海域における酸性化と貧酸素化の現状

小埜 恒夫 氏 水産研究・教育機構

酸性化や貧酸素化の影響は三陸海域にも及んで来つつありますが、実は沿岸域の pH や酸素濃度は、もともと温暖化以外のさまざまな人為的要因（水質汚染や港湾の建設など）によっても変動しています。特に三陸の海は複雑な地形を反映して、湾ごとに pH や酸素の変動パターンも、その変動要因も大きく異なるため、個々の湾で起きている変化とその原因をよく観察して、対応を考えていく必要があります。

この公演では宮古湾と志津川湾を中心に、三陸海域における酸性化と貧酸素化の現状と今後の行く末、また各湾の環境を維持していくための方策についてお話しさせていただきます。

〇総合討論　　温暖化・酸性化にどう立ち向かうのか？　～私たちに出来ること～

コーディネーター　田中 丈裕 氏　NPO 法人里海づくり研究会議

コメンテーター　鷲尾 圭司 氏　もと水産大学校　理事長

明石海峡において海苔養殖漁場の調査を 30 数年続けている。

養殖ノリの生育と海水のＰＨは関連しており、明石海峡では通常ＰＨ7.5-8.5 の間で変化しており、雨が多く陸水の影響が強いとＰＨ7 台となり、ノリ養殖漁場でノリの生育が活発になるとＰＨ8.5 を超えることもある。海洋酸性化を考えるときには陸水の影響と藻類など植物の生育状況を考慮する必要があるだろう。

CLOSING

〇南三陸学会設立宣言

発起人代表　佐藤 太一 氏

〇次期開催地から

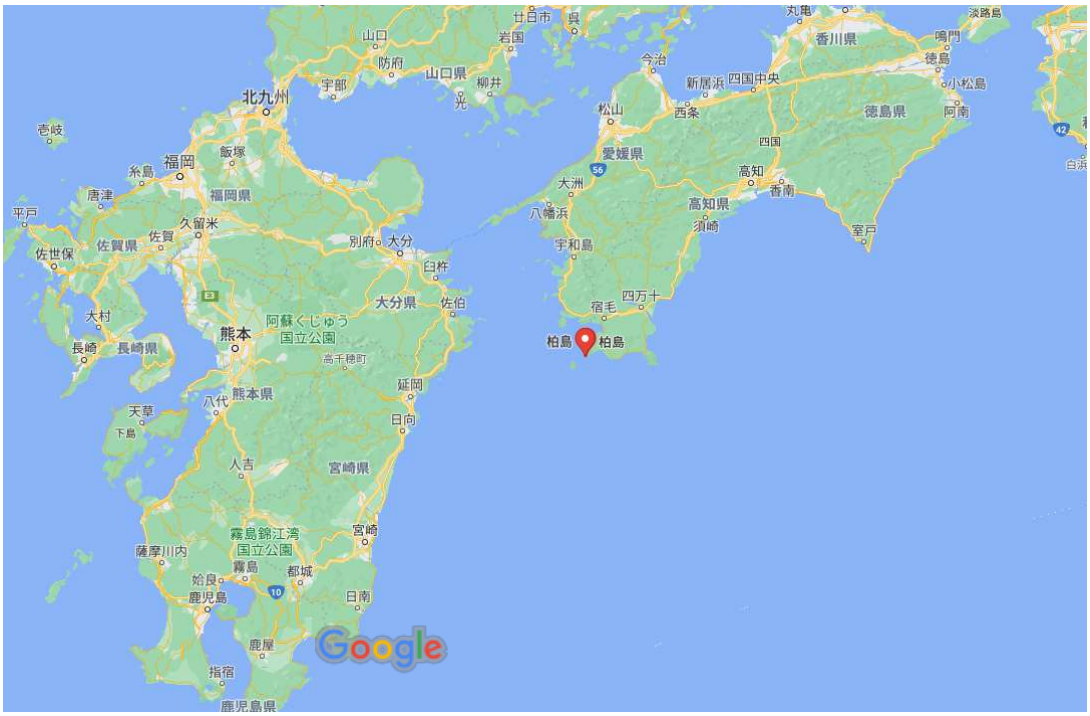
神田 優 氏　NPO 法人黒潮実感センター

○総評

松田 治 氏　NPO 法人里海づくり研究会議

○閉会宣言

春名 克彦 氏　（公財）国際エメックスセンター



地図データ ©2021 SK telecom、Google　50 km

出演者一覧

歓迎のあいさつ

最知 明広（さいちあきひろ）　南三陸町副町長

南三陸町歌津出身。保険福祉課長などを歴任し、平成 27 年より現職。地元名足地区の外洋性の海から聞こえる波の音で目を覚まし、田束山を眺めては今日の天気を観る。毎朝 1 時間のウォーキング・ランニングが日課。剣道 7 段

はじめに

太齋 彰浩（だざいあきひろ）（一社）サスティナビリティセンター代表理事

民間機関の研究者を経て、フィールド密着型の教育を志し、2000 年に南三陸へ移住。箱もの施設再生により、年間数千人の交流人口創出。東日本大震災後は、町職員として壊滅した水産業の復興に奔走するとともに「循環型でレジリエントなまちづくり」を目指した、南三陸町バイオマス産業都市構想の実現に貢献。2018 年 4 月より現職。「森里海ひと　いのちめぐるまち」の実現を目指す。

SESSION１　　いのちめぐる里海里山・震災復興の 10 を振り返る

～学びの宝庫となった里海・里山～

後藤 清広（ごとうきよひろ）　宮城県漁業協同組合 志津川支所 戸倉出張所 カキ部会長。 1960 年生まれ、南三陸町戸倉地区出身・在住。柔らかなリーダーシップでカキ養殖の１／３革命を主導し、後継者に誇れる海を取り戻した。日本初の「ASC 養殖場認証」取得にも貢献。これらの取り組みが認められ、戸倉地区のカキ養殖は令和元年度農林水産祭天皇杯を受賞した。

阿部 民子（あべたみこ）　たみこの海パック代表

山形県米沢市出身。戸倉の漁師と結婚して、三人の子どもを育てながらカキ・ワカメなどの養殖漁業に従事。震災で漁業設備や自宅を失い、海はもう見たくもないと思ったこともあったが、それでも海とともに生きることを決意。一念発起して通販事業を起業。地域の海産物の良さを伝えるワークショップ・紙芝居などで、ファンの心をつかんでいる。

佐藤 太一（さとうたいいち）　（株）佐久専務取締役　理学博士

山形大学大学院にて宇宙放射線の研究に取り組んでいたが、震災後、家業の継ぐため 2012 年に南三陸町に帰郷。2015 年に林業団体「南三陸森林管理協議会」を設立し、同年 10 月には宮城県初となる FSC 認証を取得。その後、南三陸町新庁舎の公共施設では国内初となる FSC 全体プロジェクト認証や宮城県発の FSC 木材流通の基礎づくりなどに貢献。新たな南三陸林業の可能性を探索している。DJ・オカルト研究が趣味。

阿部 勝善（あべかつよし）　楽農家

南三陸入谷地区で農業に従事。自らを「楽農家」と称し、ササニシキの無農薬栽培や液肥を活用した循環型農業など、日々、農の可能性追求に余念が無い。地域の知恵袋的存在として、液肥を使った栽培法を広め、液肥栽培米は「めぐりん米」として商標登録された。新米はさんさん商店街のさんさんマルシェ、入谷産直で好評発売中。

野添 幹生（のぞえみきお）　アミタホールディングス（株）

植物の葉緑体 DNA 研究で学位取得、製薬会社で開発業務に従事後、アミタグループに合流。南三陸 BIO の生ゴミ回収率改善のた

め、生ゴミ分別チラシ制作や回収バケツ常設などに携わる。現在は志津川高校でエコシステムクラブを創設するなど、教育分野から社会を変える取り組みに注力。

佐藤 克哉（さとうかつや）　（有）山藤運輸代表取締役。

家業にやりがいを感じられずにいたが、震災を機に様々な出会いを経て、自社の存在意義を再確認する。ゴミの運搬が減ることから、商売敵となるようなバイオガス事業にも、その取り組みに共感して参画を決意。液肥運搬・散布を担うことで、地域の農家に感謝される存在となる。社内改革にも積極的で、地域未来牽引企業（経済産業省）にも選出。南三陸町総合戦略推進委員、南三陸町産業審議会委員

工藤 真弓（くどう まゆみ）　上山八幡宮禰宜

神職を掌る家系の 3 姉妹の末っ子として生を受ける。元々家業を継ぐつもりはなかったが、実家に戻ったのをキッカケに神主に。紙芝居でいのちめぐるまちの取り組みをこども達に発信。カモメの虹色会議を主宰するなど、天性のファシリテーターとして住民主体のまちづくりを主導。多くの協力者を巻き込みながら、対立ではなく対話をつうじて、松原海岸防潮堤のセットバックを実現させた。

宮田 新作（みやたしんさく）　早稲田実業学校初等部教諭

大学での専攻は生態学、環境科学。高校の教員を経て 2010 年に現在の小学校に赴任。高学年の理科を担当。

理科教師は科学と子供を結ぶ最高の科学コミュニケーターであるとの考えのもと、科学を身近に感じられる教材作りに頭をひねりながら教壇に立っています。

休日は自宅ベランダの片隅で燻製作り。料理は科学！

SESSION 2　　里海と生物多様性

～研究者との出会いが生み出す里海の可能性～

阿部 拓三（あべたくぞう）　南三陸町自然環境活用センター研究員

北海道で海洋生態学を学んだ後、南三陸町自然環境活用センター、北海道大学水産学部練習船での勤務を経て再び南三陸町で研究・教育に携わっています。専門はお魚の生態研究ですが、志津川湾のラムサール条約湿地登録以降、藻場や干潟、貝の研究・教育活動が主になりました。最近は 5 歳の息子も干潟の生きもの観察にハマっています。

志津川高等学校自然科学部

自然科学部の紹介

神田 優（かんだ まさる） NPO 法人黒潮実感センター長・高知大学客員准教授

1966 年高知市生まれ。東京大学大学院博士課程修了。農学博士。専門は魚類生態学。学生時代は釣りと高知県柏島・沖縄県座間味島でのダイビングガイドで生計を立てつつ学問に励む。潜水時間7000 時間以上。

98 年に四国の西南端、高知県柏島に“島が丸ごと博物館”という構想の元、柏島に移住。持続可能な里海づくりに挑戦している。趣味は料理と魚の手づかみ。

近藤 倫生（こんどうみちお） 環境 DNA 学会会長 東北大学教授

「自然のバランス」やたくさんの種類の生物が共存できる仕組みについて研究しています。最近は環境 DNA などを使って得られる「生態

系ビッグデータ」を使った研究に興味があります。関西から東北に引っ越してきて4年目になります。魚釣りが好きでよく出かけますが、いつまで経っても上手になりません。

柳 哲雄（やなぎてつお）　九州大学名誉教授　愛媛大学客員教授　(NPO)瀬戸内海研究会議理事長　1972年京都大学理学部卒業、1974年同大学修士課程地球物理学専攻修了、1974年愛媛大学工学部海洋工学科助手、以後、講師・助教授・教授を経て、1997年九州大学応用力学研究所教授、2013年同大学名誉教授、2014ー2018年（公財）国際エメックスセンター特別研究員、現在に至る。専門は沿岸海洋学、主著に「沿岸海洋学ー海の中でものはどう動くか」（1989年）、「里海創生論」（2011年）（以上、恒星社厚生閣）。

SESSION 3　今、里海に迫る危機　～里海の未来に向けて～

藤井 賢彦（ふじいまさひこ）　北海道大学　大学院地球環境科学研究院　准教授　別府温泉地球博物館　Onsenアカデミックアドバイザー　横浜市出身。九州大学理学部地球惑星科学科卒、北海道大学大学院地球環境科学研究科博士後期課程修了。博士（地球環境科学）。国立環境研究所、米国メイン州立大学海洋科学部などを経て、2011年より

現職。専門は環境科学・海洋学。潜水士、温泉マイスター。趣味は旅行、読書、ダイビング、水泳、ジョギング、温泉、飲酒など。

小埜 恒夫（おのつねお）　水産研究・教育機構　水産資源研究所　海洋環境部　寒流第一グループ　主幹研究員

茨城県出身。北海道大学水産学部卒業。博士（水産学）　地球温暖化等の長期的な環境変化が海洋生態系に与える影響を研究している。大学卒業後そのまま 20 年以上北海道で勤務していたため、なまる時は北海道弁。

趣味は旅行・ドライブ。好物はゆべし。

田中 丈裕（たなかふみたけ）　NPO 法人里海づくり研究会議　理事・事務局長　高知大学大学院農学研究科栽培漁業学専攻修士課程を修了．1979 年に岡山県に入庁し、水産技師として、水産行政全般、漁場環境整備、栽培漁業及び資源管理、複合型海洋牧場、アマモ場再生、カキ殻など二枚貝の貝殻を利用した沿岸環境修復、ノリ色落ち対策に関する技術開発などを企画担当．2008～2011 年に水産課長．岡山県を退職後、海洋建設㈱水産環境研究所長を務めた後、2012 年 1 月に“里海”の提唱者である柳哲雄氏、松田治氏らとともに NPO 里海づくり研究会議を設立、現在に至る．みなとまちづくりマイスター（一般社団法人 WF）、地域活性化伝道師（内閣府）

鷲尾 圭司（わしおけいじ）

もと水産大学校理事長・林崎漁業協同組合顧問、日本伝統食品研究会会長・里海づくり研究会議理事

京都市出身。漁協職員や大学教授、水産大学校代表などの立場から、瀬戸内海の明石海峡を中心に海の環境と漁業問題に関わる。イカナゴのくぎ煮や海苔の恵方巻の普及を通じて地域食文化と水産業界の在り方を探求。海や水産に消費者参加型の取り組みをはかるべく、水産人材育成や里海活動に参画。

CLOSING

松田 治（まつだおさむ）　NPO 法人里海づくり研究会議理事長

広島大学名誉教授　瀬戸内海など閉鎖性海域の課題に 50 年以上取組んでいます。フィールドワークが大好きで、北極、南極や熱帯の海域、ヒマラヤやアラスカでも多くの視点を得ました。各地の里海づくりに関わっていますが、里山づくりの森林ボランティアも続けています。大震災後の「海遍路」では、野宿自炊しながらシーカヤックで三陸の小さな漁村を海から訪ねました。

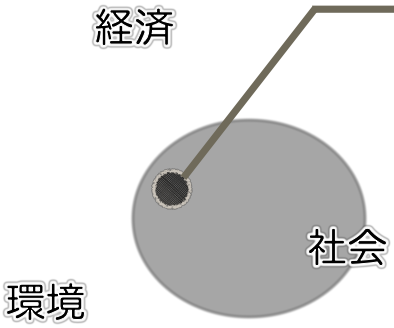
春名 克彦（はるなかつひこ）　（公財）国際エメックスセンター専務理事。1983 年に兵庫県に入庁し、その後、兵庫県温暖化対策課長、兵庫県環境整備課長、兵庫県水大気課長、兵庫県環境管理局長を経て、2019 年より現職。我が国及び海外における閉鎖性海域の環境保全に関する連携強化を図るため、人的・知的ネットワークの有効活用を図り、市民や研究者等とともに「多様な自然と人間が共生する持続真脳な社会」の実現に尽力している。

主催・共催団体紹介

里海づくり研究会議

サスティナビリティセンター
Center for Sustainable Society

環境・ 社会・ 経済にまたがる
地域の課題解決に貢献します



キーワード：
・ラムサール条約湿地保全／活用
・生物調査／研究
・農林業被害対策
・教育旅行
・研修／講演

EMEC

ンター
astal Seas

国際エメックスセンターは、瀬戸内海、チェサピーク湾（米国）、バルト海（北ヨーロッパ）、地中海（南ヨーロッパ）など世界の閉鎖性海域の環境保全の問題を解決するために、研究・政策・市民活動・教育・産業活動の幅広い分野で、沿岸海域のみならずその集水域も含めたエリアを対象に、国際的に総合的な交流を行うことを目的として作られた組織です。
センターの名称は、閉鎖性海域の環境管理を意味するEnvironmental Management of Enclosed Coastal Seasの頭文字EMECSから取ったものです。この組織は、第1回世界閉鎖性海域環境保全会議（第1回EMECS、1990年8月神戸市）、第2回EMECS（1993年米国ボルティモア市）を経て1994年神戸市に設立され、2000年に財団法人（外務省・環境省共管）となりました。 さらに、2012年3月1日に公益財団法人へ移行いたしました。

発行・制作：一般社団法人サスティナビリティセンター
宮城県本吉郡南三陸町志津川廻館 69−15
https://m-sustainable.org/