

2021年度
地球環境『自然学』講座
第20回

テーマ

「森に暮らして海を想い、行動する」
—地球環境自然学講座7年の先に広がった世界

第1部 2015～2018年講座のまとめ「いのちの循環「森里海」の現場から

—未来世代へのメッセージ72」刊行の趣旨、今後の展開

第2部 「森に暮らして海を想い、行動する」

沿岸環境/漁業再生の“試金石”有明海再生への思いと展開

講師

京都大学名誉教授

田中 克 先生

2022年3月5日

認定NPO法人・シニア自然大学校

講師プロフィール

田中 克 (たなか まさる)



現職：京都大学名誉教授、舞根森里海研究所長、NPO 法人森は海の恋人理事、一般社団法人全国日本学士会常任理事、一般社団法人野尻高原大学村常任理事、任意団体「森里海を結ぶフォーラム」代表ほか。

経歴：・大学院博士課程修了後 1974 年に水産庁西海区水産研究所（長崎）に研究員として勤務、宝の海有明海に出会い、1980 年より筑後川河口域で稚魚研究を続ける。1982 年京都大学農学部水産学科助教授に就任、1993 年同教授に昇任。40 数年間にわたるマダイ、ヒラメ、スズキ、サワラなどの沿岸性魚類の稚魚研究を通して、森林域と海域の不可分のつながりに注目し、2003 年に森と海のとおりとその再生を目指す統合学「森里海連環学」を提唱。

・社会運動「森は海の恋人」と統合学「森里海連環学」との協同を進める。森と海をつなぐ干潟や湿地の再生に、有明海や三陸沿岸域で取り組む。2011 年よりシーカヤックで日本の沿岸漁村を訪ねる海通路に参加。2021 年より、森里海のとおりとの価値観を再生普及し、続く世代の幸せを最優先する時代を見据えて「森里海を結ぶフォーラム」活動を進める。

著書（森里海に関係する著書）：「森里海連環学への道」（旬報社 2008）、「増補改訂版森里海連環学」（京都大学フィールド科学研究センター編、京都大学学術出版会、2011）、「森里海連環学による有明海再生への道」（花乱社、2014）、「森里海を結ぶ I、いのちのふるさと海と生きる」（花乱社、2017）、「森里海を結ぶ II 女性が拓くいのちのふるさと海と生きる未来」（花乱社、2017）、「森里海を結ぶ III いのち輝く有明海を一分断対立を超えて協働の未来選択へ」（花乱社、2019）など。

第 I 部

2015～18 年度講座のまとめの「いのちの循環「森里海」の現場から

ー未来世代へのメッセージ」刊行の趣旨、今後の展開

1. 刊行にいたった経緯

2015 年度より地球環境自然学講座のコーディネーターを、“森里海のつながり いのちの循環”を基本テーマに、三年間の約束でお引き受けしましたが、さらに二年間延長の要請を受けました。それまでの学びの重みを感じ、延長をお受けした時点で、これまでの学びを大事にする事の重みを感じ、それまでの学びをなんらかの形で社会に発信することに思いがいたりしました。

その背景には、その間講座に参加いただいている皆さんの熱心な受講姿勢と学びを日々の暮らしや身の回りでの取り組みに活かされている姿を知ることにより、「講座生が作り、自らの本として、講座生が普及させる」まとめの本の刊行への思いが膨らみました。

2. 刊行への試金石としての編集作業

本書刊行の鍵は、二時間半の講義内容の要点をはずさず、刷り上り 4 ページ前後に要約して、1 冊の本にまとめるという、大変な作業を主体的に担っていただける受講生の存在でした。最終的に三名の受講生の方々（阪本実雄さん、船本浩路さん、堀井紀子さん）が、ぜひ森里海がつながる価値観を世に問いたいと情熱を傾けて編集に当たっていただきました。三名の受講生の皆さんの御尽力がなければ本書は日の目を見なかったのではないかと思います。

同時に、要約を可能にしたのは講座のつど記録がしっかりまとめられていたことにあります。この間、講座の運営と各回の記録をまとめていただいた飯田正恒さんはじめスタッフの皆さんのご努力によることは言うまでもありません。

3. 出版を担っていただいた「花乱社」を支える

急速に進む情報化社会の中、とりわけ同時多数一斉配信の簡便な情報発信ツールが社会を覆い尽くす中で、これまでの書籍型の情報発信は少数派化し、本の出版は著しく厳しさを増しています。本書の刊行に関しても数社に事前打診を行いましたが、前向きに相談に乗っていただいた出版社は限られました。特に大きな壁になったのは、引き受けていただけるとしても、350 頁以上にもなる本を刊行するには最低価格でも 3500 円にならざるを得ないとの反応でした。

そこで、これまで有明海の再生や海とともに生きることに関する本を3冊刊行していただいた博多の小さいながら志の高い出版社「花乱社」に相談しました。2014年以來「森里海のつながり」についてご関心をお持ちいただき、森里海を結ぶフォーラムへの協賛などを通じて信頼関係を築いてきたことより快諾いただき、刊行の運びとなりました。編集を担当いただきました阪本さんと船本が二度にわたり博多に出かけ綿密な打ち合わせを行い、9月の原稿入稿から4ヶ月余りで出版に漕ぎ着けていただきました。感謝に耐えません。

本という文化の継承、それを支える小さな志のある出版社を支えるのは、私たちの役割だと思います。本書の初版は1100部です。これを早期に普及させ、重版に漕ぎ着け、出版社を支えることが求められます。それは花乱社の経営をいくらかでも支えることにもなり、森里海のつながりの価値観を社会により広く広めることにもつながります。受講生の皆さんのご協力を切に願っています。

4. 本書普及への願いー求められる行動変容への一歩を

時代はますます先が見通せない状況に至りつつあります。誰もがその深刻さを感じながら、何をどのようにすればよいか分からないままに、事態は悪化しつつあるのではないかと思われます。この講座でのひとつの大きな学びは、椎葉勝さんの明言「行動なしにはことは動かない」にあるように思います。それは、椎葉の奥山のような厳しい自然環境の中を生き抜く信条ではなく、私たちの身近な日々の中でも成り立つものといえます。この間の講座の基本に据えてきましたのは、学びを“行動変容”につなげることでした。それは、決して敷居の高い存在ではなく、多様な形で実現につなげることができます。

森里海のつながりは、地球生命系の二大生物圏のあいだを悠久のときを通じた水の循環を間の「里」（広義に捉えて人の営みをも含め）が壊し続けていることに終止符をうち、続く世代の幸せ最優先に向かう“行動変容”が求められています。本書にそうしたメッセージが満載です。本書を自身の座右の書にされるとともに、周りの皆さんに買っていただく行動自身が、自身の行動変容そのものであり、時代が求めるつながりの価値観の普及でもあると思われます。

5. 続編への展望：「森里海連環学を読み解く辞典」

本書の特徴は、森里海のつながりに関わる全国的な多様な取り組みを“横ぐし”的に紹介し、その根底に流れる共通の未来世代へのメッセージを読者の皆さんに読み取っていただきたいとの思いによります。コーディネーター最終年として臨んだ2019年度にはその時点でのベストメンバー的講師陣により、「確かな未来への原点を探る」という時間軸を柱にした“縦ぐし”的な深堀の講座を設定しました。ご講演いただきました講師の皆さんの了解と京都大学学術出版会）の合意が

得られれば、本書の続編として2022年中の刊行を願っています。

さらに、本書の直接の続編には、2020年度～2023年度の講演内容を要約的にまとめた本の刊行を思い描いています。本書は、ある意味では、「森里海連環学を読み解く辞典」的な意味合いも強く、続編としてさらに72前後の多様な話題が加われば、文字通りの『森里海辞典』となり、改めて今回の本への関心を喚起することにもなると考えられます。

6. 本書の「普及を進める会」へのご参加を

本書の現時点での販売数は、シニア自然大学校が地球環境自然学講座の教科書として今年度から2024年度までの受講生の皆さんへの普及を意図して購入いただきました分が450冊、編集者の皆さんがいろいろな方法で普及に努めていただいた分が50冊以上（正確には把握できていませんが）、監修役の田中のつながりで2月末までに購入を約束いただいた分が310冊（この中には、自然学講座へのこれまでと今後のご協力者の皆様への献本60冊を含む）が、刊行母体としての地球環境自然学講座関係の普及への取り組み実績です。なお、私が取り扱った分は、皆さんに2,750円（本体価格＋消費税）でご購入いただき、花乱社のご配慮で、一冊当たり300円を「森里海を結ぶフォーラムに」に還元いただき、それらは3月21日に鹿島市干潟交流館において開催予定の「環有明海高校生サミット」に参加する4県の高校生の旅費や運営費に当てられます。

今後は、公的な機関（大学や高校の図書館、公立の図書館、自然系のNPO法人その他）への普及が、より広い範囲の皆さんの目に触れるかどうかの鍵を握ると思います。そのために、「編集委員会」の功績を引き継ぎ、社会により広く普及させる仕事を担っていただく「普及を進める会」的な集まりを作って、アイデアを出し合い、具体的な作業を担っていただけないかと願っています。それは、本書刊行の目的の一部にもなる大事なことと考えています。

7. ポスト2024年度

7年間にわたるコーディネーター、2022年度から3年間のアドバイザーを終えると、10年間にわたる『森里海のつながりーいのちの循環』を基本テーマに据えた地球環境自然学講座は終止符を打つこととなります。その後の展開に関しましては、私が言及する立場にはありませんが、個人的には文部科学省総合地球環境学研究所の8年間のプロジェクト研究に、現実問題の解決を見据えた文理融合と市民との連携研究（研究代表者：東京都立大学横山勝英教授；気仙沼舞根湾調査の現場のまとめ役、2022年度から3年間の予備的な段階を経て、2025年度から本研究が5年間にわたって実施）が展開されます。このプロジェクト研究とのリンクの可能性を想定しています。

第 II 部

「森に暮らして、海を想い、行動する」

沿岸環境/漁業再生の“試金石” 有明海再生への思いと展開

1. コーディネーター退任の理由

沿岸性魚類の生態（生活史）研究を進める中で辿り着いた、海の生き物の命の継承に必須の陸域、とりわけ森林域との不可分のつながり、そこから踏み込んだ「森里海のつながり」の再生には、理念（つながりの価値観）の深化と現実を動かす実践の両輪が不可欠と言えます。地球環境自然学講座において多様な分野の皆さんの現場での取り組みが理念の深化に大いに役立ちました。一方、現実を変える実践には、現場での思いを共有する皆さんとの共同作業が不可欠です。

現実問題として、両者を両立させることは簡単なことではなく、それほど時間が残されていない身には、今一度現場に身を置いて現場感覚で問題の解決に貢献できる時間が必要となります。とりわけ、多様な分野の皆さんが共同作業に取り組める時間帯として週末の休日は非常に重要であり、本年度をもってコーディネーターを退任させていただくことを決心しました。

一方、シニア自然大学校は、「地球環境自然学講座」の基本テーマを2024年度までの通算10年を“森里海のつながり—いのちの循環”として継続することを決めていただき、残りの三年間はオンライン的にもサポートが可能なアドバイザー（とりわけ毎年のカリキュラムの作成に関するサポート）役として関わらせていただくことになりました。それは、同時に地球環境自然学講座の自立への期待でもあります。

2. なぜ有明海にこだわるのか？（1）日本の沿岸環境再生の試金石

日本は、亜寒帯的な北の海から亜熱帯的な南の海まで、三千を超える島嶼に恵まれ、生物多様性にも恵まれた豊かな海に囲まれています。その中で、なぜ有明海にこだわるのかが問われます。それは、限りなく豊かな海だからです。そして、いまや「海だったからです」と言わざるを得なくなってしまったからです。それは、同時に大なり小なり日本周辺の海に進行する現実が集中的・典型的に生じていると捉えています。

豊かさには二つの大きな意味が含まれています。今を生きる私たちにとっての豊かな海は、生物生産性（漁業生産性）が極めて高い海がより身近な側面ですが、未来世代にとっては生物多様性が高いことがより重要といえます。そして、両者

は別の問題ではなく、生物多様性の豊かさが漁業生産性の最も重要な基盤でもあります。

一例としてあげる生物生産性の豊かさとその崩壊は、今や産地偽装で大きな社会的問題にもなっていますアサリの漁獲量に見られます。アサリの全国漁獲量は1980年代半ばには16万トン前後でしたが、今では6千トン前後に激減しています。その当時、有明海（とりわけ、熊本県）では最高9万トンも漁獲されていました。それが1990年代に入ると急激に漁獲量は激減し続け、1990年代末には数千トンにまで減少しました。そして、熊本県下で全国を驚かせる産地偽装問題が発覚しました。それは、同時に外来のアサリという遺伝的に異なった生き物を乱暴に移入することにより、在来種の存続をさらに困難にする生物多様性にも深く関わる問題だといえます。

有明海は、現在全国的に進行する沿岸環境と沿岸漁業の深刻化の典型的な場所としてのモデル性を有すると位置づけています。

3. なぜ有明海にこだわるのか？（2）典型的な森里海がつながる世界

環境問題の課題は、評論家的に問題の所在を云々するだけでは解決にはつながりません。解決に向けた行動が求められます。そして、その行動には確かな羅針盤が必要となります。そのことは、2015年以來の“森里海のつながり—いのちの循環”講座でいっそう明確となりました。

有明海は、雲仙岳、多良山系、背振山系、九重・阿蘇山系などの千mを越える火山に囲まれ、九州最大の筑後川をはじめ多くの川が注ぐ栄養豊かな汽水の海として、限りなく豊かな生物生産性と生物多様性に恵まれた海として周辺地域社会を支え続けてきました。地球が繰り返す寒冷化の歴史を背負い、中国大陸の生物相とも深く関わる生物多様性を生み出す潜在性を包含したかけがえのない海でもあります。有明海は、まさに典型的な「森里海連環」の世界そのものであったといえます。

その豊かさが二十世紀後半の大規模環境開発を伴った高度経済成長策の推進により急速に失われ、有明海は“宝の海”から“瀕死の海”に至ってしまいました。森里海の連環は、本来取り上げる必要のない問題といえます。それにも関わらず「森里海連環学」が誕生したのは、まさに本来のつながりとしての森里海が、間の里の営みが自然との共生から大きく逸脱し、自然を目先の都合で勝手気ままに改変し続け、先行きに多大な問題を生み出したと言えます。まさに、有明海の今日は森里海連環の負の問題そのものなのです。この問題に手をこまねいては『森里海連環学』が誕生した意味がないといえます。

4. なぜ有明海にこだわるのか？（3）いのちのふるさと海を想起させる干潟

さらに、有明海を特徴付ける干潟の存在が、不思議な魅力をかもし出し、引きつけます。私たちヒトも、周りの動植物もすべて海に生まれた生物に起源を持つことを彷彿させる存在です。かつて、3億5、6千年ほど前に、私たちの遠い祖先は海に見切りをつけて陸上への進出に踏み込みました。その舞台は、まさに陸と海の境界的（時には海になり、時には陸になる）な場所が重要な役割を果たしたのではないかと想定されます。それを彷彿させる場所としての干潟は、私たちの遠い祖先への思いを高めてくれるかけがえのない場所といえます。

そのような干潟の海が、広大な干潟を長大な潮受け堤防をつくり干出させて限りない数の生き物たちを絶命させた干拓事業などの推進により、危機的な事態に至っています。この問題の解決には、森里海の世界が目先の都合、地域的な都合により大規模改変が重なり相乗的に瀕死の海に至らしめたことがいっそう明白になって来ました。「森里連環学」の出番だとの思いが深まります。

5. 柳川を拠点にした有明海再生に向けた取り組み

2010年10月に柳川市で開催した第1回有明海再生シンポジウムを契機に、2019年9月に諫早市まで、九州北部の各都市において森里海の理念と実践を普及する10回のシンポジウムを重ねてきました。その中で、2013年には柳川市にNPO法人SPERA 森里海・時代を拓くが発足し、有明海の腎臓機能を担う干潟の再生実験や柳川の掘割にニホンウナギを復活させる取組などが進められました。

この間、京都に本部を置く一般社団法人全国日本学士会に有明海の再生に関心を示していただき、会誌「ACADEMIA」に有明海再生特集の掲載、さらに東京での有明海再生シンポジウムの開催に尽力いただきました。その延長線上で、2019年9月には「いのち輝く有明海を一分断・対立を越えて協働の未来選択へ」が花乱社から刊行されました。本の刊行にあわせて2019年9月に諫早市において開催した第10回有明海再生シンポジウムに際して、分断を乗り越えて未来世代への目線を基本に据えた「第1回森里海を結ぶ植樹祭」の開催が、諫早湾を見渡す多良岳中腹において2020年3月に実現しました。

6. 第1回森里海を結ぶフォーラム in 諫早

2020年3月に実施した第1回森里海を結ぶ植樹祭の環をさらに広げより持続的なものにするために、広く北海道から九州にいたる8道府県から森里海を結ぶフォーラム実行委員を募り、8名の実行委員の協力体制を生み出しました。実行委員それぞれのつながりを諫早市での“いのち育む時代へのキックオフ”イベントとして、「第1回森里海を結ぶフォーラム」の開催へと形づくって行きました。特に資金的にゼロからのスタートを解決するアイデアを出し合い、人脈をベースに個人・団体・企業からの協賛を募り、既存の資金や組織に頼らず自前での催しの実

現につながりました。コロナ禍での微妙なタイミングを潜り抜けて、2021年10月1日～3日に、現地参加とオンライン参加のハイブリッド形式でのフォーラムを、予想をはるかに超える盛り上がりを得て成功させることができました。

その後、実行委員会は解散となりましたが、主要メンバーが軸となって持続的な任意団体「森里海を結ぶフォーラム」を発足させ、第2回森里海を結ぶフォーラムへの準備が進められています。

7. フォーラムを通じて生まれた新たな芽を育む

フォーラムには緊急事態宣言の解除直後との事情から、県外からの現地参加はかなわず、オンライン参加という限定化にも関わらず、多くの市民の方々に参加いただきました。中でも、地元の高校生の参加は特筆すべきことであり、主催者だけでなく、多くの参加者を元気付けました。その高校生は、環境団体 Fridays For Future にかかわり、長崎県に気候変動に対して「非常事態宣言」の発出を要請する署名活動を進めている生徒さん達でした。

その後の情報として、長崎県議会が高校生の請願を賛成10反対35という予想外の大差で否決し、大きなショックを受けていることを知り、この芽を育むために運命共同体的な有明海を囲む4県の高校生が意見交換する場として「環有明海高校生サミット」の実現へ向けての取り組みを、諫早市在住の「森里海を結ぶフォーラム」委員の一人が中心となり、準備が進められています。

8. 有明海再生に向けた多様な取り組みを包み込む「超学際研究」の展開

第I部の最後にも述べた、文部科学省人間文化研究機構に所属する総合地球研究学研究所（昨年4月以来、山極壽一前京大総長が所長を務める）が進める超学際研究（研究分野内の理系科学と文系科学の融合ならびに研究分野と社会（市民ステークホルダー）の協働による統合的な研究）を立ち上げることを構想し、実現への路を拓きつつあります。

森里海連環の負の遺産（浜辺に広域に渡って林立する巨大なコンクリートの防潮堤など）が顕在化した震災の海、三陸沿岸域（代表としての気仙沼舞根湾）と広大な干潟を潰した諫早湾干拓事業などが進められた有明海を主要なモデル海域としてクローズアップさせ、対立や分断を超えて市民が協働して、現実問題を変える手法の開発を目指す統合研究の展開が展開されようとしています。このような統合研究の展開にとって、現役高校生の参加はとりわけ重要であるとの思いを膨らませています。近未来の主役になる高校生世代への「森里海」の価値観を広めること、著しく変動が大きくなる気候危機と豊かな自然をその場・その時の都合で壊し続ける環境破壊は同じ根の問題であることへの理解が深め、高校生が超学際研究への参画を願い、その道を開きたいと願っています。

9. 「森に暮らし、海を思い、行動する」とは

人は何かの目標を掲げ、それに向かうモットーを必要とする存在のようです。水が高いところから自然に低い方に流れるように、科学の大勢は、個別専門分化の方向に進んでいます。それ自身は必然的なことであり、否定するものではありません。そのことによって得られた先端的知見は先端的な技術に応用され、人々に幸せの基盤を提供していることは事実です。

一方、目先の人の暮らしや経済を最優先させた結果、地球生命系に甚大な影響を与え、このままでは人々の生存や人類の存続そのものが揺るがされるまでに深刻化した地球環境問題は、ますます複雑・複合化した難題となり、単一の先端的な技術の開発で解決できる可能性はなくなりつつあります。それに対応しうるかもしれない、より統合された科学が生み出される必要が高まる中で誕生したのが森から海までの多様なつながりを解きほぐし、崩した自然や社会を再生に向かわせる新たな統合学として「森里海連環学」と言えます。それは、水が上から下に流れるのとは反対に、重力に逆らって下から上に物を積み上げて行くような取り組みといえます。たとえば、“山登りの科学”と名づけています。

“山登りの科学”は重い荷物を背負って一步ずつ山道を登り続けるエネルギーの必要な営みですが、たどり着いた峠では一気に視界が開け遠望が可能となります。さらにながら頂を極めれば、360度の視界に感激し、鳥瞰の世界に心身の解放を得ることができるのではないのでしょうか。何をなすべきかが見えて来ると思います。人は日常の中ですっかりこの“鳥瞰の世界”から離れ、路を誤ることもしばしばだと思われまふ。

「森に暮らし、海を思い、行動する」は、日常的にその場から想像力を常に働かせ、この食（水）の来し方・行方に思いをはせ、何をなすべきかを、常に思うために、自身が定めたモットーです。新型コロナウイルス感染は、暮らしや経済のグローバル化の落とし子のような存在ですが、今こそ、想像力を豊かにすること、それは遠い世界への思いをめぐらせることが求められる時代を生きるモットーとして「森に暮らし、海を思い、行動する」を深化させたいとの思いを深めています。