

平成30年度
地球環境『自然学』講座
第2回

テーマ

「瀬戸内海における里海づくり30年の歩み：
新たな未来へ」

講 師

NPO法人里海づくり研究会 事務局長

田中 丈裕 先生

平成30年4月28日

認定NPO法人・シニア自然大学校

講師プロフィール

田中 丈裕 (たなか たけひろ)

1. 経歴

昭和 28 年(1953) 大阪府生まれ
昭和 51 年(1976) 高知大学農学部栽培漁業学科卒業
昭和 53 年(1978) 高知大学大学院農学研究科栽培漁業学専攻
修士課程修了
昭和 53 年(1978) 高知県漁業協同組合連合会
昭和 54 年(1979) 岡山県農林部水産課 技師
平成 18 年(2006) 岡山県農林水産部水産課 参事
平成 20 年(2008) 岡山県農林水産部水産課 課長
岡山県において水産行政全般、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、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
平成 23 年(2011) 海洋建設(株)水産環境研究所 所長
平成 24 年(2012)～現在 NPO 法人 里海づくり研究会 理事・事務局長



2. 現在の活動

瀬戸内海での里海づくりのほか、学会や講演活動、JICA 研修などを通じて国内外への里海 PR、
地域や立場・世代を越えた里海・里山・「まち」を繋ぐ活動に奔走中。

3. 著書，功績など

【論文】

- ① アマモ場再生に向けての技術開発の現状と課題. 関西水圏環境研究機構第 11 回シンポジウム, 25-47 (1998)
- ② 海の牧場づくりを目指して～複合型海洋牧場造成技術の開発～. アクアネット 1999 年 6 月号, 36-42 (1999)
- ③ 水産分野における環境修復の考え方と具体的取り組み事例. 瀬戸内海, No47, 47-52 (2006)
- ④ 瀬戸内海水島港での浚渫工事に伴う懸濁粒子(SS)発生量の把握に関する調査. 海洋開発論文集, 第 25 巻, 1311-1316 (2009)
- ⑤ 水産分野における海洋観測の重要性について. 日水誌, 76(3), 443-445 (2010)
- ⑥ 生態系に着目した水産環境整備のあり方. アクアネット 2011 年 3 月号, 25-29 (2011)
- ⑦ アマモとカキの里海 “ひなせ千軒漁師町”. 日水誌, 80(1), 72-75 (2014)
- ⑧ 里海づくりは人づくり. ACADEMIA, No. 157, 19-28 (2016)
- ⑨ アマモとカキの里海, 水環境学会誌, Vol. 40(A), No11 (2017) ほか

【著書(共著)】

- ① 第 4 節カキ殻による漁場環境の改善【1】カキ殻による餌料培養, 沿岸の環境圏, 26-1243 (1998)
- ② Reviving the Seto Inland Sea, Japan: Applying the Principles of Satoumi for Marine Ranching Project in Okayama. H.-J. Ceccaldi et al. (eds.), Marine Productivity; Perturbation and Resilience of Socio-ecosystems, Springer International Publishing Switzerland (2015)

- ③ Local and regional experiences with assessing and fostering ocean health. Robert Blasiak et al, Marine Policy 71, 54-59 (2016) ほか

【学会委員】

- ① 日本水産学会水産環境保全委員会委員 (2009～現在)
- ② 沿岸環境関連学会連絡協議会運営委員会委員 (2013～現在)

【行政委員など】

- ① 水産庁技術戦略策定委員会委員 (1999), 水産庁水産系副産物(貝殻)有効活用のためのガイドライン策定委員会委員 (2006)
- ② 水産環境整備技術検討会委員 (2010～2011),
- ③ (公社)全国豊かな海づくり推進協会企画委員会委員 (2014～2015),
- ④ 内閣府総合海洋政策本部「総合的な沿岸域の環境管理の在り方 P T」委員 (2016～2017)

【功績等】

- ① (社)マリノフォーラム 21 功労者表彰 (1999)
- ② 国土交通省港湾局長表彰 (2013)
- ③ 岡山県知事表彰 (2008 : 岡山県農林水産部水産課としてアマモ場再生の功績)
- ④ 環境大臣表彰 (特定非営利活動法人里海づくり研究会議として沿岸環境保全の功績 : 2013)

瀬戸内海における里海づくり 30 年の歩み～新たな未来へ～

NPO 法人里海づくり研究会議 田中 丈裕

1. “里海”とは…

柳^{1), 2)}によって提唱され、今やその言葉と概念は“Satoumi”として国際的にも注目を浴び、世界に定着しつつある。この考え方は、日本古来の漁業制度に端を発する漁業者主導による沿岸管理手法に根ざしたものであり、社会生態系バランス (Socio-Ecological Balance) を持続的に保持するための優れたエコシステムアプローチの戦略といえる。

翻って、わが国の沿岸環境の現状はどうだろうか。沿岸各地において、漁業が生業として成り立っていた時代は、漁業者の主体的管理によって沿岸の海も健全であった。しかしながら、1953 年に 79 万人であった漁業就業者は、2016 年には 16 万人と約 1/5 にまで減少し（平成 28 年度水産白書）、それに伴って高齢化も急速に進み、漁業者だけでは、漁場である海の管理ができなくなっている。江戸時代から現行漁業法まで脈々と受け継がれ、長きにわたって培われてきた「磯は地付き、沖は入会い」の精神に裏打ちされた漁業権制度を礎とした、世界的にも他に類を見ない“海の守人”たる漁師達による沿岸管理システムは今や崩壊しつつある。

海は、人にとって無くてはならない、万人が共有する貴重な財産である。「人は海とどう関わっていけば良いのか?」、 “里海” は、この難問を解決するのに有効な切り口であり手法である。しかし、沿岸各地の実状は、漁業や海面利用の実態、海岸地形や後背地の土地利用形態、産業構造、文化や歴史的背景などによって様々であり、目指すべき姿も異なってくるため、それを現実のものとして実体化していくことは容易ではない。人間活動と沿岸環境の調和を実現するうえで、共通する最も重要な課題は、人にとって必要な食料である水産物を如何にして持続的に確保できるかである。それぞれの地域において、その海が有している特性や豊かさを再発掘し “里海” を実現するには、この課題を原点に置き、地域の漁業者を中心とした「民」を主役に据え、地方自治体を始め、「産」・「学」・「官」の多様な分野の人達の叡智を結集することが必要である。

我々の NPO 里海づくり研究会議は、このような背景の中で有志の思いが結び付き、2011 年 9 月 13 日の設立総会を経て、2012 年 1 月 12 日に設立登記された。現在の理事長は松田治 広島大学名誉教授、副理事長が“里海”の提唱者である柳哲雄 九州大学名誉教授、事務局長を筆者が務めさせていただいている。メンバーのほとんどが大学、公的研究機関、民間企業等の研究者・技術者であるが、魅力的で個性溢れる同志の集まりで、大いに意気に感じつつ実に楽しい活動をさせていただいている。我々の活動の場としては、瀬戸内海各地、有明海や東北

沿岸とも交流を持たせていただいているが、岡山下 3 地域において地元漁協、地元企業、市、生活協同組合おかもやまコープ、岡山県と“里海づくり”に関する協定を締結し、活動の母胎としている。中でも、最も主要なフィールドは岡山県東南端に位置する備前市日生（ひなせ）で、本 NPO のメンバーの多くが 20 年以上に及ぶ関わりを持たせていただいている。

2. “里海”としての日生

備前市日生は本土と 13 の島々から成り、古くから日生千軒漁師町と呼ばれ、小型機船底びき網、小型定置網、流し網漁業、カキ養殖業などが盛んな漁業の町である。室町時代中頃には京、大坂にまで魚を売るほど漁村として発展しており、明治維新の頃には 830 戸のうち 90% が漁業に従事していた。日生の漁師の漁業にける意欲は凄まじく、三重・和歌山から九州方面まで漁場を求め、1880 年代からは朝鮮半島、台湾、マニラ、シンガポールにまで出漁していた（加子浦歴史博物館資料、日生町漁協資料）。“つぼ網”という小型定置網は日生の漁師が考案した漁法で、伊勢湾をはじめ播磨灘、周防、肥前などにも普及し、つぼ網を教えるために招かれた人もあったという。また、内海漁業の行詰りを打開し観光漁業として発展を図るため、ハマチ・トラフグなどの養殖業などにもいち早く着手し、1958 年にはハマチ 40 万尾の生産を揚げていた。岡山県はカキ養殖業生産量、生産額ともに全国第 3 位（2015）を誇っているが、日生は主産地としてその一翼を担っている。1963 年から本格的に着手して 1970 年代に入って急成長し、1996 年には近隣の漁協をまとめ「岡山カキ」として統一ブランド化を達成し、品質向上と販路開拓に貢献した。底びき網に入網する海ごみの回収処理は 1982 年から 35 年続けており、漁獲物の鮮度向上や小型魚の再放流など資源管理の実践にも役立っている。1971 年にはクルマエビ栽培漁業への取組で第 10 回農業祭天皇杯を受賞、その後も栽培漁業や資源管理に積極的に取り組み、11 府県によるサワラ瀬戸内海系群資源回復計画においては、網目規制の先行着手、受精卵放流、中間育成放流など先鞭を切り推進役を担った。近年では、カキ養殖筏の廃棄に伴い発生する竹廃材の有効活用にも取り組み、「日生のカキ筏から生まれた備前焼プロジェクト」を推進している。“五味の市”は、1967 年、せりを終えた後の漁協荷さばき施設を利用して、市場出荷の売れ残りを地元住民に提供するために始められた。1970 年代後半に入って京阪神からの観光客など来客数が増加してメインの出荷先となり、漁師の奥さんが直接販売するため、売れる魚種や売り切れる量を把握し伝えることでマーケットに応じた資源利用が図られている。1999 年に建設されカキ焼き小屋を併設した直販所「海の

駅しおじ」などともに、地域における観光施設の目玉的存在になっている。

このように、日生は漁場環境や水産資源の保全・回復について常に主導的、先駆的な役割を果たし、漁業と観光業等が連携して6次産業化を推進し、古くから人の手を積極的に加えることで発展してきたという面において、“里海”と呼ぶにふさわしい沿岸地域である。

2. アマモ場再生活動の始まり

筆者が本田和士氏（後の日生町漁協組合長）に初めて出会ったのは、1981年盛夏、国を挙げて栽培漁業が華やかになりし頃、岡山県の水産技師として水産業改良普及員をしていた頃であった。その日は日生町漁協の職員や組合員総出で、囲い網で中間育成していたクルマエビ種苗の放流作業であった。27歳だった筆者は、長さ300mの囲い網を引き上げるため、潜って“いわ”（沈子チェーン）をはずしていった。潜水作業を終えて陸に上がると、大勢の中で皆にてきぱきと指示しながら要領よく作業をこなしていく人がある。それが、当時、つば網組の組長を務めていた本田氏であった。すべての作業を終えた後、ご挨拶方々言葉をかけた。しばらく立ち話をするうちに、本田氏は座り込んで大きなため息をついてから、海を見ながら熱っぽく語り始めた。「稚魚を放流するだけでは魚は戻らない。日生の海は本来アマモの海、まずこれを回復させないと…」という。つば網（小型定置網）は、魚の通り道に網を仕掛けて獲る待ち受け漁法である。つば網漁師は、地先沿岸に広く点在する網代での長年の漁の経験を通じて、様々な魚介類の生活史や成長・季節変化に伴う移動経路を熟知している。本田氏は、稚魚の育つ場所と成長して移動していく過程で棲み場所の環境が整っていないと、いくら稚魚を放流しても駄目だというのである。日生の海には1950年代まで約590haものアマモ場があったが、1985年には約12haまで激減、その後さらに減少して僅か5haになってしまった。

我が国におけるアマモ場研究は、1922～1925年に岡山県水産試験場により実施された藻場魚類生育状況調査³⁾に始まるといわれる。この調査は、アマモ場を刈り取ろうとした藻貝（サルボウ）養殖業者と藻打瀬網漁業者との漁業紛争に端を発するが、報告書の緒言には、稚魚の保護育成や沿岸環境との関係などが明記されており、アマモ場の“海のゆりかご”としての機能を体系的かつ科学的に初めて明らかにしたものといえよう。

アマモ場の重要性を十分に認識していた岡山県水産試験場としても、1960年代に入ってから県下アマモ場の著しい衰退現象に危機感を募らせており、1979年からアマモの種子採取技術の開発に着手、1985年に実用化させた^{4), 5)}。この朗報を新聞で知った日生の漁師たちは、水産試験場にすぐさま連絡を取り協力を要請、つば網漁師19名、青年部4名と水産試験場を含む我々の総勢26名

で、アマモ場再生に取り組み始めたのは、この年1985年のことである。それから続けること32年に及ぶが、これまでの歩みを振り返ると、つば網漁師を始め有志だけで着手し地道な取組を続けた「初動期」、漁協全体として取り組むことになった「基盤形成期」、漁師たちだけでなく幅広い関係者が加わり活動母体が組織化された「拡大期」の3期に分けることができる⁶⁾。

3. 暗中模索からのスタート—初動期—

1985年初夏、僅かに残されたアマモ場から大切に花枝を摘み取って秋まで保存し、繰り返し海水で洗って選別し得られた種は約15万粒であった。事前調査により適地と考えられた3箇所に播いた。その後も16カ所で播種を続けたが、播種しただけでアマモ場が回復したのは現寺湾のみであった（図1）。現時湾では1985年に8万粒の種子を播いたところ、翌春にはパッチ状のアマモが徐々に広がり始め、その後も30～60万粒の播種を継続し、1997年5月には湾内沿岸に1.3haの安定したアマモ場が形成された。

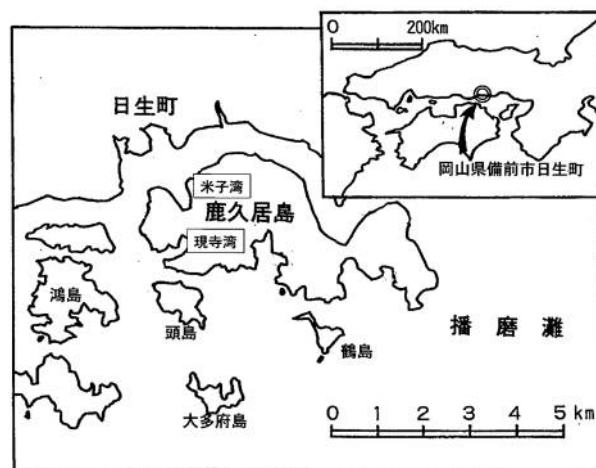


図1. 岡山県備前市日生町地先海域

米子湾（図1）は閉鎖性が強く夏季の水温は30℃を超え、底質もシルト・粘土でアマモにとっては厳しい環境であるが、ここのアマモは形成される種子の量が圧倒的に多く、種場としても重要であるため特に重点を置いた。ここでも播種だけではアマモの繁茂が見られなかったが、1988年に径20mの円内に試験区を設けゼオライトを散布し播種したところ、その場所だけに約300㎡の濃密な群落が形成され（写真1）、底質改良が効果的であることが立証された。1990年から大学の研究者の助力も得られるようになり、カキ殻、海砂、鉄鋼スラグ、ゼオライトなど様々な材料を使って底質改善の方法について繰り返し調査し、カキ殻が最も効果的であることを突き止めた。1990年には種子の流失や埋没を防止しアマモ実生を確実に着床、活着させる“土のう式播種法”を考案した。米子湾では、その後もカキ殻敷設と播種を続け1997年5月には6.8haのアマモ場を取り戻した。

漁業者による播種活動を継続しつつ、水産庁の支援を得て 1994～1996 年度沿岸漁場総合整備開発基礎調査(水産庁調査費補助)を実施することになった。行政と大学や民間の研究者・技術者、漁師達が一体となり、アマモ生



写真1. 米子湾ゼオライト散布試験区 (径 20mの円内) に繁茂したアマモ群落 (1988 年)

育条件を解明するとともにカキ殻敷設による底質改良など生育制限要因の改善に関する知見を集積した⁷⁾。これらの成果を基に提案書を作成して(社)マリノフォーラム 21 に提出し、1998 年に当時のアマモ場研究の第一人者が集結して浅海域緑化技術開発グループを設置、主として日生地先海域において実証試験及び環境条件調査などを重ね、2001 年には、アマモ場再生の基本的考え方、制限要因を特定するための調査手法、モニタリングや維持管理手法までを「アマモ場造成技術指針 (MF 技術資料No.49)」としてとりまとめた。ここに至るまでは「繁茂しては喜び」、「消失しては落胆する」の繰り返して、1997 年 7 月には、台風 9 号 (国際名ロージー) の来襲により 20ha 近くまでに回復したアマモ場がすべて失われた。しかし、一喜一憂しながらも体系的な技術開発に辿り着いたこの 15 年余りが「初動期」と位置付けられるであろう。そして、日生海域において、大規模なアマモ場再生事業を核とした海洋牧場づくり“東備地区広域漁場整備事業”に着手されたのは 2002 年のことであった。

3. 広がる活動の輪—基盤形成期—

2000 年に本田和士氏が漁協の組合長に就任し、このことをきっかけとして基盤形成期に入っていく。2005 年には漁協が中心になって海洋牧場適正利用協議会が設立された。種を播き始めて 20 年目を迎えたこの年に、日生町地先のアマモ場はようやく約 38ha にまで回復した(図 2)。クマエビやガザミも年変動はあるが徐々に増え始めた。カキ殻がアマモ場再生のための底質改善に最も効果的であることも実証し、2006 年には「カキ殻の有効利用に係るガイドライン (岡山県)」を完成させ底質改良事業を加速化させた。アマモ場面積は 2007 年には約 80ha にまで拡大し(図 2)、翌年の春には半世紀近く姿を消していたモエビが戻り、秋にはアイゴが戻ってきた。アマモを食

べて脂の乗ったアイゴは、日生では高級魚として珍重される。つぼ網漁師が始めたアマモ場再生活動は漁協全体の事業となり、2009 年には日生町漁協の組合員と職員 83 人のメンバーからなる日生藻場造成推進協議会が結成された。2010 年からは水産庁の環境・生態系保全活動支援推進事業交付金を受けるようになったが、活動費を得ることができたのはこの時が初めてで、日生の漁師たちは実に 25 年もの間、手弁当での活動を続けていたのである。

4. 漁協活動から地域活動そして海洋教育への展開

—拡大期—

これらの活動は 2010 年になって拡大期に入り、生活協同組合おかやまコープ、認定 NPO 共存の森ネットワークや東京大学などからも応援が得られるようになる。2011 年には海洋政策研究財団が海洋牧場適正利用協議会に参画して ICM (Integrated Coastal Management) モデルサイト事業がスタートし、備前市、岡山県、商工会、観光協会、大学など様々なステークホルダーが協働する備前市沿岸域総合管理研究会に発展していった。

海洋牧場づくりも順調に進んで、海面利用ルールの策定などにも繋がっていった。2011 年の春にはアマモ場は一举に 200ha 以上にまで回復した(図 2)。そして、80ha に達した 2007 年以降、1～2 年おきに豊凶を繰り返していたカキ養殖生産が 5 年連続で高位安定が続き、本田組合長が訴え続けたカキ養殖にとってのアマモ場の重要性

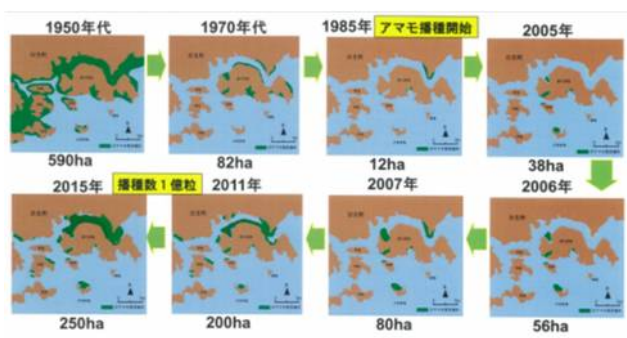


図 2. 岡山県日生町地先におけるアマモ場の推移

も浸透していった。それを見極めたかのように本田組合長はこの年の 11 月に急逝する。本田氏の後を継いだ淵本組合長は、初動期から長年にわたってアマモ場再生活動を支えてきたかつての青年部の生え抜き 4 人の漁師達を中心に据え、今では彼等が核となって強固なピラミッド型の組織として再構築されている。2012 年 5 月には、日生町漁協、生活協同組合おかやまコープ、岡山県と NPO 里海づくり研究会が 4 者協定を締結し、支援体制も強化された。

しかし、これだけアマモ場が回復してきて漁獲にも成果が形になって跳ね返ってきた反面、新たに困った問題が顕在化してきた。大量に漂流するアマモの流れ藻が航行の妨げになり出したのである。アマモ流れ藻は海面の 20～30cm 下を流れるためプロペラに絡まりやすい。また、

海岸や港に漂着した流れ藻の臭いが一般住民の迷惑になり始めた。ここで登場したのが日生中学校の子供達である。以前からカキ養殖の体験漁業を総合学習に取り入れていた日生中学校に、漁協がアマモ場の話をしたのがきっかけになった。今では3学年約200名の子供達が、漁師達の船に乗り込んで沖に出て、流れ藻の回収に汗を流している。そして、これは同時にアマモ種子の採集活動にもなり、播種に必要な種子は花枝を摘み取らなくてもすべて流れ藻を回収することで賄うことができるようになった。



図3. アマモとカキの里海(東備地区広域漁場整備事業)

2002年に始まった海洋牧場づくりも2013年に完了し、日生の海には“アマモとカキの里海”の姿(図3)が作り上げられた。30年間に播いた種子は1億粒を超え、アマモ場面積は2015年春には約250haに達した(図2)。

これまでの一連の調査研究の過程で、カキ殻がアマモ生育のための底質改良に役立つだけでなく、多様な底生生物や付着生物の生息環境の改善に有効であることが明らかになり、2013年には、「カキ殻を利用した総合的な底質改良技術ガイドライン(岡山県)」が策定された。これらの技術は、カキ殻など貝殻の持つ特性を活用して小型動物を培養増殖させ、これらが有機物を摂食することにより始まる腐食連鎖の拡大と、これらを上位の魚介類が捕食し生食連鎖に繋がることで達成される広域的な物質循環を促進させるための要素技術である⁸⁾。里海づくりの基本は、太く・長く・滑らかな物質循環を実現し保持することである⁹⁾。

日生は“アマモとカキの里海”である。カキ養殖に伴って発生するカキ殻を利用してアマモ場、干潟、カキ礁、貝床(ホトトギスベッド)を再生整備し、カキ殻堆(カキ殻を盛り上げて造り出された砂堆のような海底地形)を造成し、カキ養殖筏をも含めてこれらをエコトーンとして捉え、平面的かつ鉛直的にモザイク状に配置することで生物にとって多様な生息環境を創出することができる。“モザイク状エコトーンの創生”による太く・長く・滑らかな物質循環の拡大(図3)に向け、2015年から新たな事業が開始された。

活動の輪はさらに広がり、一般市民の参加も拡大していった。日生の漁師達の熱い思いが伝わり、岡山県西部の笠岡市や寄島町でも漁師達によるアマモ場再生活動が格化した。これまで漁師達は山に登って植林活動を続けてきたが、県北の鏡野町林業研究グループ連絡協議会の人達も日生の海の森づくりに参加してくれるようになり、“里山”のトップランナーである県北の真庭市との交流も始まった。日生中学校では、アマモ場再生活動とカキ養殖が“総合的な学習の時間”の中心に据えられた。

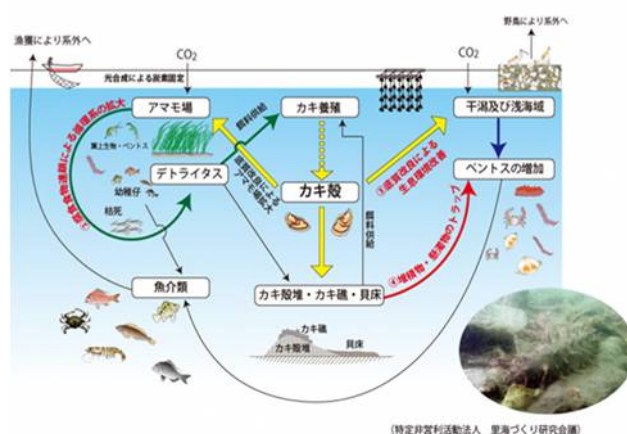


図4. カキ殻を活用した太く・長く・滑らかな物質循環の促進

5. “全国アマモサミット2016 in 備前”の開催

2016年6月3日～5日、日生の地において、第9回全国アマモサミット2016 in 備前「備前発!里海・里山ブランドの創生～地域と世代をつなげて～」が開催された。

6月3日、日生中学校の生徒達と外部からの一般参加者協働による「日生中学校による流れ藻回収大作戦」と沿岸環境関連学会連絡協議会ジョイント・シンポジウムからのスタートであった。「流れ藻回収大作戦」への参加者は約150名、事前申し込みが殺到し、動員できる漁船数等の関係から早々に締め切らざるを得なかった。

ジョイント・シンポジウムのテーマは「我が国沿岸域におけるアマモ場再生への道～これまでとこれから～」である。漁師と研究者の交流、“漁師の知恵”と“科学”の連携・融合のきっかけになればとの意図から、日生町漁業協同組合多目的集会室を会場としたが、全国から参集した研究者はもとより、地元のみならず岡山県内の他地域の漁師達も多く参加し、参加者は130名の定員に対し206名にも及んだ。これまでのアマモ場再生の歩みを振り返り、アマモ場の持つ多面的機能に関する最新の知見を集約してその重要性を再認識するとともに、アマモ場再生技術の現状と課題を総括することができた。この成果は翌日の全国アマモサミット2016本大会の場で報告され、学術と市民活動の垣根を越えた情報共有と交流を図り、我が国沿岸域におけるアマモ場の再生をさらに大きく推進するために大いに貢献した。

6月4日には“全国アマモサミット2016 in 備前”の本大会が開催された。日生中学校吹奏楽部によるオープニングセレモニーで開幕した。第1部「アマモ場再生活動30年の歩み～振り返りと将来展望～」では、日生中学校生徒による演劇「海に種まく人々」が上演された。日生における30年の歩みを子供たちが熱演し、会場は笑いと涙と感動の渦に巻き込まれ、いつまでも鳴りやまぬ拍手を呼んだ。これに続くパネルディスカッション「海の守人達の声」では、劇中の主な登場人物である漁師達6名が登壇、これに筆者が加わり、日生中学校で初めてアマモ場再生活動に取り組み今は高校2年生になった女学生2人が、インタビューになって彼らの熱い思いを引き出していった。積年の苦楽に裏打ちされた本物の漁師たちの声に、会場は一気にひとつになっていった。



写真2. 日生中学校生徒達により演劇「海に種まく人々」

第2部「アマモ場再生への道～里海づくりが目指すもの～」および第3部「里海・里山ブランドの発信～地域と世代をつなげて」では、「里海」「里山」そして「まち」から、漁師、研究者、マスコミ、備前焼作家、消費者、NPOなど様々な立場からパネリストが登壇し、パネルディスカッションと銘打ちながらも、終始にわたって会場の参加者を巻き込むスタイルで熱を帯びた議論が展開され、大会宣言の原案に盛り込まれていった。この日は終日の雨天にも関わらず、収容人数700人の会場に立ち見が出るほどで、参加者数は1,000人を超えた。

6月5日には「第4回海辺の自然再生・高校生サミット」が開催され、6月3日～5日の会期中における北海道から沖縄まで全国からの参加者数は2,000名に達した。

6. 新たなステージへ

『森里川海の繋がりを基軸に、全国のまち・学術・NPOのネットワークをさらに広げ、里海・里山・まちが繋がる「備前発！里海・里山ブランド」を必ずや確立して発展させ、自然と人が共生するための有るべき姿を実現し、国内外に広く発信し続けることをここに宣言する。』最終日の6月5日のクロージングイベントにおいて、子供達や高校生達とともに発表した“全国アマモサミット2016 in 備前”大会宣言の骨子である。この具現化を目指



写真3. “全国アマモサミット2016 in 備前”大会宣言を発表する高校生達と筆者（中央）

し、2017年2月6日、“備前市里海・里山ブランド推進協議会 with ICM”が設立された。実働部隊である専門委員会と4つの専門部会（ブランド戦略部会、商品開発部会、観光戦略部会、まちを愛するものがたり部会、）も立ち上がり、漁協、農協、森林組合、地域おこし協力隊、商工会、観光協会、備前焼作家、料理人、文化施設関係者、研究者、教育関係者など、これまで孤軍奮闘してきたあらゆるステークホルダーが共通の目標を持って繋がって結び付き、喜々として夢のある未来づくりに奔走している。そして、“アマモとカキの里海”が目指すのは、「里海」・「里山」・「まち」を包括する真の循環型地域社会の構築であり、今まさに新たなステージに踏み出したところである。

参考文献

- 1) 柳哲雄, 1998a. 内湾における土木事業と環境保全. 土木学会誌 83-11, 32-33.
- 2) 柳哲雄, 1998b. 沿岸海域の「里海」化. 水環境学会誌 21, 703.
- 3) 岡山県水産試験場, 1922-1925. 大正 11-14 年度藻場魚類育成状況調査報告.
- 4) 福田富男, 安家重材, 土屋豊, 寺嶋朴, 1984. アマモ場造成に関する研究-I, 種子の採集及び保存方法について. 栽培技研 13(2), 77-84.
- 5) 福田富男, 1984. アマモ場造成に関する研究-VIII. 播種によるアマモ場造成手法. 岡山水試報, 2, 35-37.
- 6) 日高健, 2016. 里海と沿岸域管理ー里海をマネジメントするー. 農林統計協会.
- 7) 田中丈裕, 1998. アマモ場再生に向けての技術開発の現状と課題. 関西水圏環境研究機構第11回公開シンポジウム要旨集 25-47.
- 8) 田中丈裕, 2015. 沿岸環境修復技術としての貝殻利用の最前線IIー物質循環の促進向上に向けてー, 貝殻を利用したモザイク状エコトーン創生による物質循環の促進. 月刊海洋 Vol. 47, No.3, 115-125.
- 9) 柳哲雄, 2006. 里海論, 恒星社厚生閣, 東京.