



日仏会館共催シンポジウム

「海洋学における日仏協力 60 年の歴史」

第 1 部：「海洋学における日仏交流史」

第 2 部：「日仏海洋学会創立 60 周年を記念して」

第 18 回日仏海洋学シンポジウム記念講演会

2021 年 10 月 20 日 (水) 13 時 00 分～17 時 20 分

東京 (オンライン開催)

主 催

日仏海洋学会、仏日海洋学会
日仏会館・フランス国立日本研究所

共 催

(公財) 日仏会館

後 援

文部科学省、在日フランス大使館科学技術部、
(国研) 海洋研究開発機構、(公社) 日本水産学会、
(一社) 水産海洋学会、日本海洋学会
『国連海洋科学 10 年』日本国内委員会



開催趣旨

日本とフランスの海洋科学・水産学分野における日仏交流に積極的に関わってきた日仏海洋学会は、1960年に創立され、2020年に60周年を迎えました。この節目に、今までの日仏間においてどのような交流が行われたかを振り返るとともに、将来の海洋学・水産学分野における交流を展望したいと考えました。

第一部では、海洋学における日仏の交流史を振り返ります。戦後の海洋科学における日仏交流の嚆矢は、1958年フランスの深海探査艇（バチスカーフと呼ばれる）のFNRS-3号が来日し、日本人科学者 佐々木忠義 東京水産大学教授がともに乗船し、潜航に成功したことです。これを契機に日仏海洋学会は1960年に創立され、活動が始まりました。1960年代中頃に、フランスにおけるカキの大量斃死に際して、日仏海洋学会会員 今井丈夫 東北大学教授らが三陸のカキ稚貝輸出のための検疫などについて取り組みました。その結果、日本のマガキ稚貝がフランスのカキ養殖の危機を救いました。このお返しとして、2011年3月11日に大津波の被害にあった三陸のカキ養殖業者に対して、すぐにフランスの研究者やカキ養殖業者から援助の手が差し伸べられました。1974年7月に日本政府とフランス政府は、日仏科学技術協定を締結し、その下で日仏海洋開発専門部会が発足しました。約2年ごとに部会を日仏両政府は交代で開催し、現在も日仏間の海洋科学・水産学分野の研究の促進を図ってきています。そこで、この部会の議事録をもとに、日仏間の海洋学分野の交流について振り返りたいと思います。さらに、日仏政府間では、海洋についての対話が始まり、2019年9月20日に第一回日仏海洋対話がヌメアで開催されました。日仏海洋学会会員のイヴ・エノック氏らの尽力で、海洋研究開発機構とフランス海洋開発研究所間の覚え書きに基づいて、ニューカレドニア周辺の海山研究を行うことが決まりました。このほかに、日仏・日海洋学会は、日仏それぞれの知恵と技術を結集し、海洋の持続的な開発を実現しようという「自然と文化」プロジェクトを準備しています。第一部ではこれらのことについて振り返るとともに、将来の協力関係についても議論します。

第二部では、第一部で総括した海洋学における日仏交流に対する日仏海洋学会の貢献を振り返ることを目的としています。日仏海洋学会の60年に亘る活動に対して寄せられた、関係する学術団体からのメッセージの紹介と、日仏間の海洋学分野での協力を貢献された方々への感謝を述べたいと思います。

本来は、2020年10月にシンポジウム開催の予定でしたが、コロナ禍のもと日仏間の人々の移動が制限されたことから、2021年に順延しました。このような状況で、フランス側研究者も参加できるシンポジウムを開催できる体制が日仏会館においても整ってきたため、インターネットを用いて60周年+1年ですが、本シンポジウムを開催することにしました。

このシンポジウムは、2021年10月18日から10月23日に開催される第18回日仏海洋学シンポジウムの一環として行われます。そして、第18回日仏海洋学シンポジウムの開催にあたっては、日仏会館、フランス国立日本研究所、フランス大使館科学技術部、文部科学省研究開発局海洋地球課、海洋研究開発機構、笹川日仏財団、日本海洋学会、日本水産学会、水産海洋学会、日仏工業技術会、そのほかの多くの機関、学会、これらに属するの方々のご支援をいただきました。ご支援をいただきました皆様に心より御礼申し上げます。

プログラム

講演時間	講演タイトル	所属	講演者
13:00~13:10	シンポジウム開催によせて	日仏会館・フランス国立日本 研究所所長	ベルナル・トマン
	会長挨拶	日仏海洋学会会長	小松輝久
		仏日海洋学会会長	パトリック・フロゼ
		仏日海洋学会名誉会長	IA ⁿ -ル=ジヤン・セッカルティ
第1部「海洋学における日仏交流史」			
13:10~13:40	バチスカーフ FNRS-3 はなぜ日本 に来たのか？海洋学分野における 日仏協力の始まり	仏日海洋学会名誉会長	IA ⁿ -ル=ジヤン・セッカルティ
13:40~14:10	水産学分野における日仏交流：フ ランスにおけるカキ大量斃死と三 陸産カキ稚貝の輸出	日仏海洋学会	小池康之
14:10~14:40	日仏海洋開発専門部会の発足とそ の後	文部科学省	戸谷 玄
14:40~15:10	海洋環境・研究に関する日仏対話： ニューカレドニアでの海山調査	仏日海洋学会副会長	イヴ・イノック
15:10~15:40	自然と文化プロジェクト：日仏間 の知識とノウハウの交換-持続可 能な開発の五つの柱と五感を中心 に	仏日海洋学会会長	パトリック・フロゼ
15:40~15:55	総合討論	(司会：日仏海洋学会副会長 田中祐志)	
15:55~16:05	休憩		

第 2 部 「日仏海洋学会創立 60 周年を記念して」			
16 : 05~16 : 25	1960 年日仏海洋学会の発足と日仏海洋学発展への貢献	日仏海洋学会会長	小松輝久
16 : 25~16 : 45	在日フランス大使館科学参事官 ディディエ・マルティエ=ドシュ教授 祝辞 学術団体からの祝辞紹介（代読：日仏海洋学会副会長 高柳和史）		
16 : 45~16 : 55	仏日海洋学会からの祝辞および記念品贈呈	仏日海洋学会副会長	イヴ・エック
16 : 55~17 : 05	日仏間海洋学交流貢献者の表彰		
17 : 05~17 : 15	2023 年 10 月開催（予定）ノルマンディー Caen で開催される第 19 回日仏海洋学シンポジウムについての案内	カン・ノルマンディー大学	ジャン・カト・ドゥーヴァン
17 : 15~17 : 20	閉会の辞	日仏海洋学会副会長	高柳和史

バチスカーフ FNRS-3 はなぜ日本に来たのか？ 海洋学分野における日仏協力のはじまり

ユベール=ジャン・セツカルディ（仏日海洋学会名誉会長）

小松 輝久（日仏海洋学会会長）

1958年5月19日にフランスのバチスカーフ（潜水艇）FNRS-3は、フランスのツーロン港から横浜港に日本郵船の熱田丸に運ばれて入港した。日本海溝の研究をするために、フランスから深海を研究できる当時の世界最先端の有人潜水艇が来て、日本人海洋学者も乗船し、素晴らしい研究成果をあげた。それが契機となって、1960年には日仏海洋学会が創立された。日本とフランスの海洋学・水産学分野の交流を振り返るこのシンポジウムでは、なぜ、バチスカーフFNRS-3は日本に来たのかという、その謎について紹介したい。

バチスカーフFNRS-3の来日は、一人の日本人海洋学者、東京水産大学の佐々木忠義教授と一人のフランス人海洋学者、国立自然史博物館教授・パリ大学海洋研所長ルイ ファージュ教授の出会いから始まった。海洋物理学者である佐々木忠義博士は、理化学研究所研究員として勤務していた1951年ころ、日本で、くろしお号という吊り下げ式の潜水艇で、約200mまでの海底の研究を行っていた。1953年に東京水産大学教授となり、1956年1月から8月まで文部科学省在外研究員として、パリ大学海洋研究所に赴いた。一方、パリ大学海洋研究所所長のルイ ファージュ教授は、当時のフランスで最も著名な海洋生物学者であり、数多くのフランスの委員会の委員長を務めていたが、その中で、バチスカーフ運営委員会委員長であった。1958年1月に深海研究に情熱を燃やしていた佐々木忠義教授とルイ ファージュ教授がパリで相談し、日本にバチスカーフFNRS-3をもってくることに決めた。

1958年8月に日本に帰国した佐々木忠義教授は、朝日新聞の後援を取り付け、日本バチスカーフ運営委員会を立ち上げた。1956年12月末に、バチスカーフFNRS-3の受け入れ体制ができたこととファージュ教授に連絡し、1958年5月から8月末まで日本にバチスカーフを派遣することになった。

今回の発表では、これらの過程について紹介する。1958年8月末にバチスカーフが日本を去った後、海洋学・水産学分野での日仏の協力関係はどのように発展したのかについて概観する。現在の私たち日仏海洋学会の活動が、1958年のこのイベントから継続していることを再認識したい。

水産学分野における日仏交流： フランスにおけるカキ大量斃死と三陸産カキ稚貝の輸出

小池 康之（日仏海洋学会）

日仏海洋学会は 1950 年代後半にフランスの深海探査船バチスカーフが日本の三陸沿岸で大深度潜水を行ったことを契機に、海洋学における先端技術に感銘を受けた旧東京水産大学の佐々木忠義教授によって創立された。1960 年のことである。これを契機に海洋学・水産学両分野における技術交流が盛んになり、1970 年代には日仏両国の研究者が交互に滞在して技術を研鑽した。とくに魚介類（ブリ・マダイ、アワビ・ホタテガイ、クルマエビ、ノリ・ワカメなど）の種苗生産や養殖技術で一步進んでいた日本にフランスが学ぶ事例が多かった。しかし、カキ養殖ではフランスでも海洋環境に即した独自の養殖技術が確立されていた。

ところが 1960 年代後半からフランスではウイルス性の病気が蔓延し、フランスガキの大量斃死に見舞われる。これに対しポルトガルガキを移植したが、数年後にこの種類も別の病気により甚大な被害を受けたのである。この際フランスの国立海洋学研究所は交流のあった東北大学の今井丈夫教授にマガキ稚貝の移植を依頼した。これを受けた今井丈夫・野村 正・両先生、東北水研の小金澤昭光氏・宮城県水試の後藤邦雄氏ら研究グループは、病害虫の伝搬を回避することとフランスが必要とする一粒ガキ育成のため、技術開発を行った。その結果、1970 年当初にフランス向けの稚貝大量輸出が実現し、送られた稚貝はフランス全国の養殖地に配分されてカキ養殖は復活を遂げたのである。

その 40 年後、2011 年 3 月 11 日、日本では三陸地域が大地震と津波に見舞われ、養殖施設にも多大な被害を受けた。これに対しフランスの養殖業者が「お返しプロジェクト」を立ち上げ、ロープやブイなどの漁業資材を届けてくれた。また、研究者グループも当学会に対し多額の義援金を届けてくれたのである。届いた義援金は、日仏海洋学会、フランス養殖推進協会、エールリキード基金、マルセイユ・サンジャン・ロータリークラブからであり、これに日本の有志からの支援を加えると総額 3,300,000 円に上った。当学会ではフランスとの交流が深かった岩手・宮城両県の研究機関に必要な資材を諮ったところ、要望は種ガキを採苗するための調査機器・顕微鏡とプランクトンネットであった。機器メーカーのオリンパスメデイカルサイエンス社と離合舎からも協賛を受け、これらの資材はカキが産卵期を迎える夏期に両県の試験機関に寄贈された。このため被災当該年の夏には漁業者から届いた養殖資材と共にその役割を果たし、種ガキの採苗が可能となったのである。

当学会は翌年の 2012 年秋に被災地塩竈においてフランスの研究者と養殖業者を招いて復興セミナーを開催し、情報交換を行った。また、その 2 ヶ月後にはフランスのアルカッションにおいて開かれた漁業者主催の「世界カキ会議」に關 哲夫博士（元東北水研所長）と筆者がスピーカーとして招かれ、前述の後藤邦雄氏や養殖業者 2 名と共に参加した。後藤氏は 40 年前にフランスガキの危機を救った貢献者として迎えられ、今後の技術交流の継続に関する協議を行った。

その後も日仏両学会は相互に定期的なシンポジウムを開催し、海洋学・水産学における技術交流を行い、カキ稚貝がもたらした大きな絆を継続している。

日仏海洋開発専門部会の発足とその後

戸谷 玄（文部科学省研究開発局海洋地球課）

日仏海洋開発専門部会は、1974年7月2日に締結された「日本国政府とフランス共和国政府との間の科学技術協力協定」に端を発する。同協定第3条において日仏科学技術協力混合委員会及び同委員会の下に設置する専門部会に関する規定が設けられ、同年7月23日に開催された混合委員会において、フランス側から海洋分野についての具体的な、すなわち①オキアミの採取と利用、②魚類病理学、③マンガン・ノジュールについて関心表明があり、日仏海洋開発専門部会を設置して協力を推進することが早々に合意された。これは当時の両国の海洋開発への関心の高さの証左と言えるが、その基盤として、1959年に日本に回航されたバチスカーフ FNRS-III号や1962年のアルシメード号回航などを契機として、1960年に日仏海洋学会が提唱・設立され、爾来、両国の海洋分野での理解が深められ協力の素地が培われてきたことによるところが大きい。両国とも盛んな水産業を支援するために水産業に関する研究機関が19世紀に設立されており、また、両国とも、海洋技術開発を推進する機関、すなわちフランスにおいては国立海洋開発センター（CNEXO）が1967年1月、日本においては海洋科学技術センターが1971年10月に設立されるなど、海洋開発の機運が極めて高い時期にあったことも特筆される。翌1975年4月に東京で開催された第1回日仏海洋開発専門部会では、上述のフランス側からの提案に加え、日本側からも具体的な関心分野、すなわち①潜水技術、②沿岸整備及び海洋構造物、③海洋観測機器を提案した。以後、日仏科学技術協力協定の中でも最も熱心かつ継続的な専門部会の一つとして、ほぼ1年半に1度のペースで日本とフランスで交互に開催され、その後の両国間の新たな科学技術協力協定の締結（1991年6月5日）、組織再編なども経て、現在、日本側共同議長は文部科学省研究開発局海洋地球課の深海地球探査企画官、仏側共同議長はCNEXOの後身機関である仏海洋開発研究所（Ifremer）欧州・国際部長が務めている。

直近では2018年5月に東京で第27回会合が開催され、2020年にもフランスで開催されることが見込まれていたが、新型コロナウイルスの世界的流行により国際的な往来が難しくなり、開催されないまま、今日に至っている。

このシンポジウムを機会に、日仏海洋開発専門部会の発足と、その後の関心事項の変遷、成果などを振り返り、本年開始された持続可能な開発のための国連海洋科学の10年（2021-2030）における両国の海洋分野における取組と協力について考察する。

ニューカレドニアの日仏深層観測所プロジェクトについて： 政治的背景、準備プロセス、展望

イヴ・エノック（仏日海洋学会）

この要約は、2019年にニューカレドニアのヌメアで開催された全科学者間のワークショップから抜粋したものです。この文章は、個人的な見解であることを最初に断っておきます。

政治的・制度的背景

フランス政府とニューカレドニア政府の代表は、生物多様性の保全、漁業管理、気候変動に関する地域協力のための具体的な行動として、この観測所プロジェクトを支持しています。ニューカレドニアのラグーンはユネスコの世界遺産に登録されており、そのEEZ全体が多目的自然公園として採択されており、2018-2022年の管理計画⁽¹⁾には、(i)研究開発、(ii)特に船舶監視のためのイノベーション、(iii)経済発展、(iv)周辺国との地域協力が含まれています。これは、地域社会の参加と幸福のために、自然遺産の保存と開発を行うことです。

太平洋共同体 (SPC)⁽²⁾は、26の加盟国・地域からなる政府間組織で、「科学と知識の効果的かつ革新的な応用を通じて、太平洋の人々の幸福のために活動する」という使命を持ち、「太平洋共同体のSDGs達成を支援し、ブルー・パシフィック・ビジョンに貢献する」という目標を掲げています。

ニューカレドニア研究・高等教育・イノベーション協力コンソーシアム (CRESICA)⁽³⁾は、資源や設備の最適化を図るとともに、太平洋地域での協力関係を強化するために、大学や研究機関を連合させています。ニューカレドニア大学は、太平洋諸島大学研究ネットワーク (Pacific Islands Universities Research Network: PIURN)⁽⁴⁾のメンバーでもあります。海洋研究の長年のパートナーであるフランス海洋開発研究所 (IFREMER) と日本の海洋研究開発機構 (JAMSTEC) が中心となり、地元の人々の参加を得て、社会的な問題を念頭に置きながら、科学技術的な目標を定義するためのワークショップを開催します。

ニューカレドニア：保護と持続可能な開発

地域：サンゴ海自然公園

2014年に設立されたサンゴ海自然公園は、ニューカレドニアのEEZ全体をカバーしており、その面積は130万Km²に及びます。海山や海底火山などの深海生物の生息地や、東部の深い海溝など、豊かな生物多様性を有しています。最初の課題は、あまり知られていない深海の生態系の機能をよりよく理解することです。人為的活動の影響や生態系に基づく管理計画の有効性をよりよく評価するために、統合的な科学的モニタリングシステムが必要です。

ニューカレドニアの海洋活動

ニューカレドニアは「革新の地」の一つとされており、特に海洋に関しては、太平洋における海洋観測の「実証地域」とみなされています。とりわけ、4つの重要なイノベーション・プロジェ

クトがあります。それらは、(1) ニューカレドニアとバヌアツの間の通信ケーブル敷設の機会を利用して、2 国間の海溝の両側に 2 つの観測ノードを作る SMART ケーブル・イニシアチブ、(2) 水中潜水艇の艦隊の開発からなる ABYSSA、(3) 汚染物質を測定するための表面および地下のプラットフォームとしてウェーブライダーを利用する REMORA、および(4) 地理空間海洋データハブ、になります。

ニューカレドニア：海底地質学的特徴

ニューカレドニアの領土の 98% は海中にあります。海域の底は、東から西に向かって、地殻と火山弧のある海洋領域、海底大陸、タスマン盆地という多様な特徴で構成されています。知られていることはもちろん、ほとんど知られていないことも含めて、観測所が貢献できることについて、以下のようなアイデアがあります。

- 火山活動と熱水噴出孔
- 沈み込み/衝突の地震（地震）。
- 海面上昇と土地の動き（例：地盤沈下
- 沿岸動態（堆積物）と発生源から沈降源への堆積物の移動
- 急峻な境界線と斜面の不安定性
- 気候変動と深部における短期・長期の変化

すでに開発されている技術の中から、どの技術を使うか？

IFREMER と JAMSTEC は、それぞれ約 10 年にわたって深海観測システムを運営してきた経験がありますが、目的や技術的なコンセプトは異なります。

IFREMER の EMSO-Azores 深海観測所は、大西洋中央海嶺のアゾレス諸島沖にあります。この観測所は、2 つのノード（地震活動と環境パラメータ）と、データ送信用の水面上のブイを備えた固定点観測所です。ノードにはいくつかのツールが接続されており、さらに、温度やその他多くの物理的パラメータを測定するための未接続のコンポーネントもあります。データ管理は、リアルタイムおよび定期的（画像）に行われます。最近では、海底近くの海の動き、特に幼生の分散の可能性（連結性）について研究されています。将来的には、ビスケー湾（フランス西部）の保護区に観測所を設置し、深海サンゴの生息状況をモニタリングする予定です。課題としては、学際的な観測、生態系の動態と機能、管理のための環境モニタリングなどが挙げられます。また、IFREMER は、熱水噴出孔などの特殊な環境を含む、表層から深海までの化学のための現場観測装置の開発と運用のノウハウを持っています。

日本では、JAMSTEC が、高い信頼性と柔軟性を備えた「地震・津波のための高密度海洋底ネットワーク (DONET)」を展開しています。各ノードには、ネットワークに接続可能な 8 つの実験モジュールがあります。このシステムは、地震、音響（鯨類）、圧力データ（気象、海面変化）など、さまざまな種類のセンサーを搭載した海面下の浮体式ブイ (MERMAID) を使用することで補完することができます。深海での長期的な堆積物トラップの係留も行われています。

ローカリストークホルダーとの知識・情報の共有

このようなプロジェクトを展開するには、関連する科学技術分野の地域・地方レベルの意思決

定者を含む地元のステークホルダーを集める必要があります。これは、深海の研究課題に関心を持ってもらい、深海の探査や発見に対する認識を高めてもらうこと、そして 海洋と気候の相互作用のプロセス、海底の地質学的プロセス、深海生態系の機能とダイナミクスにおけるギャップ（十分に調べられていないという穴があいた状況）を埋める必要性を強調することによって成し遂げられます。市民科学は、政策変更を推進するための研究にコミュニティを参加させることで、コミュニティに力を与える方法としてますます注目されています⁽⁵⁾。

文献

- (1) <https://mer-de-corail.gouv.nc/fr/plan-de-gestion/le-plan-de-gestion-du-parc>
- (2) <https://www.spc.int/>
- (3) <https://www.cresica.nc/en>
- (4) <http://piurn.org/>
- (5) Carlos Garcia-Soto et al. 2021. Front. Mar. Sci.

(この文章の翻訳の全責任は日仏海洋学会にあります)

「自然と文化」プロジェクト：フランスと日本の知識・ノウハウの交換 持続可能な開発の5つの柱と5つの感覚を中心に

パトリック・プルーゼット（仏日海洋学会会長）

1988年に「環境と開発に関する世界委員会」が定義した「持続可能な開発」の目的は、「人間と人間、自然との調和のとれた状態を促進すること」です。1987年に発表された「ブルントラント報告」では、「持続可能な開発」を「社会、経済、環境の3つの同等の関心領域の収束」と定義しています。

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）やIPBES（生物多様性と生態系サービスに関する国際パネル）のような組織による環境状態の評価からだけでなく、多くの地域の関係者の観察からも、真の環境ガバナンスを伴う持続可能な開発政策の実施が、発表された当初の目標（ミレニアム評価や締約国会議）に対応していないことは明らかです。

持続可能な開発政策の実施は、様々な強さと影響力を持つ一連のアクターの中で決定されます。このような状況下では、経済的・社会的な要請が環境上の利益よりも優先されることが多く、環境資源、特に水生資源の利用に将来が直接左右される利害関係者の意見は十分に聞き入れられていません。そのため、環境保護を経営者の関心事の最上位に置き、すべての使用によるエコロジカルフットプリントを最小化するために、環境ガバナンスを持続可能な開発の柱の1つとして考える必要があるのです。

将来の世代がこの交渉に取り残されないように、また、世代間の連帯を交渉の中心に据えるためには、文化をこの開発の第5の柱として考慮し、世代間の知識やノウハウの伝達を確実にするために「自然と文化」を結びつけることが重要です。

「自然と文化」プロジェクトでは、日仏のさまざまな専門知識やノウハウを統合して、海草藻場の再生（瀬戸の海、アルカション流域）、漁業や貝類の生産強化（ウナギ、カキの養殖ネットワーク）、地場産品や地域文化の振興（スローフードの枠組みでの日仏のプロジェクトの実施）、環境教育など、日仏の関係者による地域プロジェクトを展開しています。また、持続可能な開発の5つの柱を、聴覚、嗅覚、視覚、味覚、触覚の5つの感覚に関連付けたのは、持続可能な開発の枠組みの中で、漁業および養殖のコミュニティの文化や生産物に付加価値を付けるためです。

（この文章の翻訳の全責任は日仏海洋学会にあります）

1960 年日仏海洋学会の発足と日仏海洋学発展への貢献

小松 輝久（日仏海洋学会会長）

1950年代からフランスは有人潜水艇（バチスカーフ）による深海調査の分野で世界をリードしていました。1958年に来日したバチスカーフ FNRS-III号に乗船した日本人とフランス人の科学者は、初めて日本海溝の海底を自分たちの目で調べました。この成功に刺激され、東京水産大学教授佐々木忠義の呼びかけで、日仏海洋学会は、1960年4月に創立されました。1962年に来日したバチスカーフ FNRS IIIは、千島海溝で、9540m深の海底に達しました。1963年には学会機関誌「うみ」を創刊し、欧文名は「La mer」で、現在は年4回発行しています。

1960年中頃から、フランスにおいてカキの大量斃死が起こり、カキ養殖業が瀕死の状態になりました。フランスからの要請で、本学会の会員であった、東北大学の今井丈夫教授を先頭に多くの方々がフランスへの三陸のカキ稚貝の輸出に尽力され、フランスのカキ養殖が復活しました。それが契機となり、水産学分野での日仏間の交流につながりました。本会会員である小池康之博士は、ブルターニュで、フランスではじめてのアワビ養殖を指導され、現在も、現地でアワビ養殖が行われています。

1984年には、フランス国立高等研究院の名誉教授であるユベール・セッカルディ氏の提唱により、フランスに「日仏海洋学会」が設立されました。1990年代以降、海洋学分野での人的交流が盛んになり、また、沿岸域の環境問題への関心の高まりを受けて、日本とフランスで沿岸域の統合管理に関するシンポジウムが開催されました。“Ecole Pratique des Hautes Etudes.”

2011年の東日本大震災に伴う津波により壊滅的な被害を三陸のカキ養殖業者は受けました。このとき、日仏海洋学会をはじめ多くのフランスの組織、個人の方々から寄付が寄せられました。カキ種苗を採取するために必要な機材を日仏海洋学会が調達し、2011年夏のカキ種苗の採取に間に合わせることで、三陸のカキ養殖復興に貢献しました。

日本とフランスの両日仏海洋学会は、共同して1983年以来ほぼ2年に1回、日本とフランスで交互に「日仏海洋学シンポジウム」を開催しています。また、これらのシンポジウムで発表された研究結果を論文集としてまとめ出版しています。2023年には、フランスのカーンで第19回日仏海洋学シンポジウムを開催します。

2016年から2018年に太平洋で行われた地球温暖化についてのタラ号（アニエスb後援の研究船）の研究では、本会会員のSylvain AGOSTINI博士が主席研究者として取り組みました。

今後、持続的な海洋環境と漁業生産を実現するために、海や漁業に関する日本とフランスのノウハウと人間の五感を使う「自然と文化」プロジェクトを日仏・日仏海洋学会で取り組み、交流を深めます。そして、SDGsと国連海洋科学の10年に貢献していきたいと考えています。

第 19 回日仏海洋学シンポジウム-フランス、カーン- 2023 年 10 月～11 月

ジャン＝クロード・ドーバン（ノルマンディー大学）

第 19 回日仏コロキウムは、2023 年 10 月 20 日から 11 月 10 日の間に、フランス北西部の Caen Normandy で開催される予定です。最終的な日程は、大学の部屋や円形劇場の空き状況（中期的な空き状況）を考慮して決定します。日本とフランスから 200 名の参加者を目標としています。

Caen へのアクセスは、パリからは車、電車、飛行機（Lyon から可能）、イギリスからは Caen-Ouistreham 港へのフェリーで非常に簡単です。Caen は人口 10 万人の中都市ですが、路面電車、バス、タクシーなどの交通機関が非常に充実しています。コロキウムは、Caen の中心部、Guillaume the conqueror Castel の近くにある Caen Normandy University のキャンパス 1 で開催されます。キャンパスの近くには、いくつかの利用可能なホテルがあります（徒歩で 10 分程度）。

英仏海峡のノルマンディー海岸は、数多くの人間活動によって大きな影響を受けている生態系です。漁業、港の拡張、骨材の採取、浚渫土砂の堆積、水産養殖、将来の洋上風力発電など、歴史的な人為的圧力と新たな人為的活動の発生にさらされています。対照的に、この地域では、自然保護区やナチュラ 2000 サイトを中心に、自然遺産が高いレベルで保護されています。これらすべての人間の圧力が相互に影響し合い、この複雑な生態系の機能とダイナミズムに影響を与えているのです。

コロキウムでは、ノルマンディー地方の研究、開発、革新、問題点などの地域的課題に対応した 4 つのテーマが設定されています。

- 1) 再生可能な海洋エネルギー：風力タービン、潮力タービン、沿岸生態系への影響と生態系アプローチ：英仏海峡では、主にアルダーニー・レース（英仏海峡の狭い地形の場所の名前）で潮流タービンの非常に高い可能性（強い潮流）があります。さらに、フランス政府はノルマンディー地方に 5 つの風力発電所を設置することを計画しており、そのうち 4 つはセーヌ湾に設置される予定です。
- 2) 貝類の養殖を含む水産業。ノルマンディー地方は、フランスで第一の牡蠣生産地である。水産養殖では、コタンタン東・西公園（非常に広い潮間帯で、日本の友人は驚くかもしれません）や貝の養殖施設を見学することができます。
- 3) 海岸線の侵食と保護：生物多様性を高めるための生物相の着生を促進するブロック投入、戦略的なすみかとなる生息場…。沿岸のダイナミクスは、気候変動（海面上昇）と沿岸の人間活動の影響を含め、科学的かつ政治的な課題です。
- 4) 港湾活動：港の浚渫と浚渫堆積物、堆積物と底生生物の生息地の変化。ルアーブル港とルーアン港の活動では、年間 700 万立方メートル以上の浚渫・堆積土砂が発生しています。この活動は、生態系環境や漁業活動にとって問題ですが、堆積物の価値化に関する革新的な研究により、投棄量を削減することができます。

コロキウム期間中には、メン修道院、カーン市庁舎、カーン平和記念碑の 2 つの見学が予定されています。コロキウムの前後には、有名な大修道院や干満の差が 12m 以上あるモンサンミッシェルの見学も予定されています。

私たちは、2023年にカーンで開催されるシンポジウムに多数参加していただき、気候変動や人間の累積的活動の中で沿岸生態系をよりよく管理するための日本とフランスのアプローチを比較することができることを願っております。

(この文章の翻訳の全責任は日仏海洋学会にあります)