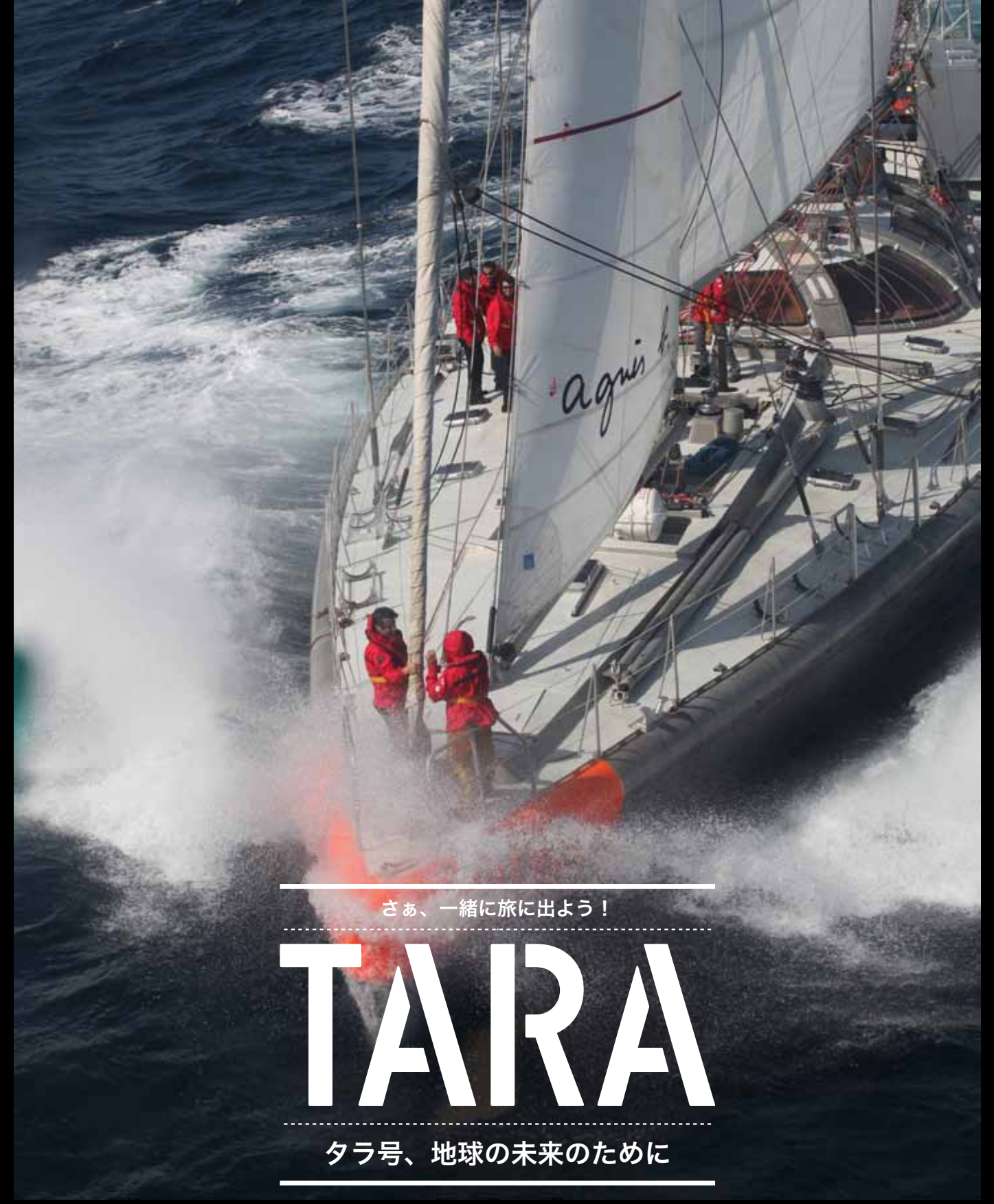




さあ、一緒に旅に出よう！

TARA

タラ号、地球の未来のために



EXPEDITIONS
www.taraexpeditions.org



タラ号とは： これまでの10年

世界中で数多くの航海を行ってきた観測船タラ号は、最も活発に放浪を続ける科学調査船として強い存在感を放っている。タラ号は、気候の変化が及ぼす影響や環境問題について非常に綿密な研究を行うための理想的なツールだ。



F.Latreille/Tara Expéditions.

2003年にアニエスパーとその息子エティエンヌ・ブルゴワが海へと送り出した、フランス生まれの極地探検スクーナー船タラ号には、当初から変わらない2つの重要な目的がある。気候の変化が及ぼす影響および海洋における環境問題を研究するため、科学的調査を実施すること、そして同時にこうした変化に対する人々の関心を高めていくことだ。またタラ号ジュニアのプロジェクトで、子供に向けても同様の取り組みを行っている。フランスでは10年前から、35,000人以上の子供たちがタラ号の航海について学んだ。さらに世界中で16,000人の子供たちが実際にタラ号を訪れた。

10年以上前にタラ号プロジェクトを開始した時、プロジェクト最高責任者のエティエンヌ・ブルゴワは「環境の脆さについて人々に関心を持って欲しい」と考えていた。以来、彼に限界というものは存在しない。タラ号の科学者と乗組員たちは四方八方、極地から極地へと航海に繰り出し、船に搭載されたテクノロジーと最新鋭の実験室を駆使して、海洋に関する知識を深めてきた。各航海の合間に帰港するタラ号の母港は、ブルターニュ地方のロリアン港だ。エティエンヌ・ブルゴワは、「タラ号の科学ミッションは、海洋と気候、海洋と海洋生物多様性、海洋と人間、という3つのプログラムを中心に組み立てられている。」と説明する。

10年以上前からタラ号は10回の航海を行っており、その距離は地球の北から南まで250,000km以上に及ぶ。重量120トン、長さ約40mのアルミニウム製の船体、長さ約30mの2本の帆柱を備えたタラ号は、ヨーロッパ

Damocles プログラムの一環として2006年から2008年にかけて507日におよぶ北極航海（タラ号北極プロジェクト）までも成し遂げた。当初は1000日かかると思定されていたこの冒険によって、北極の水の流れが速まっていることが明らかになった。

続いてタラ号は、2009年から2013年にかけて、高名な研究所や国際的な機関と連携し、北極から南極まで世界中の海洋を航海した（タラ号海洋プロジェクト）。このプロジェクトは、ウイルス、バクテリア、植物性プランクトン、動物性プランクトンといった微生物から成り、あまり良く知られていない生態系である海洋プランクトンに関する世界的規模での調査を行うという初の試みであった。タラ号海洋プロジェクトでは35,000のサンプルが収集され、それらを集めた巨大なデータベースが科学専門家たちに公開される予定だ。つまりタラ号は、そこで得られた結果を人類へと受け渡す移動型の研究所でもあるのだ。今後10年近くかけて、研究者たちはこれらのデータを用いた分析を行っていく予定である。この取り組みは、世界中のプランクトンの生態系および、それらと環境の関係についての統合的な展望を開くに違いない。

「それは、科学を用いて国際的な研究に貢献し、私たちの地球についての知識を深めるための新しい方法を生み出すということ。こうして海洋が私たちの死活問題に関わっていると分かれば、私たちは近い将来、私たちの持続可能な発展のモデルの中心に海を据えることになるだろう。」タラ号プロジェクト事務局長、ロメイン・トゥルブレは説明する。タラ号は同様に地中海でも、地中海における持続可能な発展およびプラスチックによる汚染の問題について人々の関心を高める活動を行う。

過去10年間で、40ヶ国からの350名が1800日に及ぶ航海の間にタラ号に乗船し、70の研究所や科学機関が関わってきた。タラ号は50ヶ国近くの国を訪れ、80回近く寄港した。プロジェクト毎に、10名余りの科学者たちが乗船し、20余りの科学分野で精力的に研究を行った。それらは、海洋生物学、分子生物学、海洋学、生物情報科学、ゲノム学、画像、生態学、細菌学およびウイルス学、気象学、放射収支、雪学、水学といった分野におよぶ。

タラ号の目的は、最終的には、啓蒙活動だけにとどまらない。それは、持続可能な経済活動を実践し、さらに革新的な成長を遂げるために、市民社会および世界中の政治、つまり、法を司り、行動する人たちに影響を与えることだ。非政治的な立場で、タラ号のチームは長年に渡り人々の支持を集めてきたので、それを受けて決定機関が新たな必要策を具体的に進めるようになってきた。タラ号のチームには冒険、物事や世界の多面性を積極的に受け入れているというゆるぎない自負がある。タラ号にはアーティストも乗船しており、10年前からこれまでに、30名あまりのアーティストが船上に滞在した。

フランス、ヨーロッパ、そしてアメリカでは非常によく知られるようになり、国連事務総長の潘基文の支持を得たタラ号には、次に超えるべき境界がある。「次の目標を日本、他のアジア諸国に定めたのはごく当然の流れだった。」ロメイン・トゥルブレは付け加えた。これらの地域においても、経済の発展は目覚ましく、それに伴い海洋や生態系が頻繁に犠牲となっているのだ。

エロイーズ・フォンテーヌ、ミッシェル・テマン



アジアでのタラ号： サンゴ礁に関する目標

タラ号は、日本の研究所や国際研究所と、深海での潜水に精通した潜水士で生物学者のローラン・バレスタと共同で、2016年から2018年にかけて太平洋および東南アジア海域における海面と深海のサンゴ礁の科学的研究を行うプロジェクトを準備している。



地球の全面的な変化に直面するサンゴ礁

海洋面積のわずか0.02%しか占めていないながら、サンゴ礁には、海洋の様々な生物の4分の1が棲んでいる。こうした生態系は地球の規模の最重要事項であるはずだが、サンゴ礁は消滅にかけている。最近の見解によると、20%のサンゴ礁が完全に絶滅し、25%が危機に瀕しており、さらに25%がこれから2050年までに危機に瀕すると言われている。サンゴ礁は地球の変化、つまり人口や気候の変化がもたらす結果に特に影響を受け、中でも沿岸地帯の生態系に関わる人的活動の被害を受けやすい。サンゴの持続可能な管理を向上していくことが急務であり、それはサンゴの制御における知識の統合を進めていけるかどうかにかかっている。

「地球の全面的な変化に直面するサンゴ礁」というタラ号のプロジェクト名そのものが、人口や気候の変化という文脈の中でサンゴ礁の変化の理解を目指す研究の範囲を明確に規定している。白化現象（大半は気温の上昇に関連したもの）や海洋の酸化、石灰化の進行についての危惧と関連したものなど、サンゴ礁はこれまでも気候の変化に関わる最重要研究課題であった。しかし、世界人口の増加および、その状況下における国連の予測では、危機はさらに早まるとされている。

いわゆる「コーラル・トライアングル(サンゴ三角地帯)」(インドネシア、マレーシア、台湾、フィリピン、パプアニューギニア)には地球上のサンゴ礁の30%が生息しているが、そのうち80%のサンゴ礁が近い将来消滅する危機にさらされている。この地域の人口増加により過度の開発、汚染、建設が進み、結果としてサンゴ礁が生息している沿岸地域の破壊が進んでいるからだ。人口の変化と気候の変化は表裏一体で、切り離すことができない。よって、フランスの豊かなサンゴ礁を引き合いに出し、海外島のここ最近の動向を把握して、それを現在のサンゴ礁の変化と統合して未来を考察することは興味深いだろう。

この「タラ号サンゴ礁プロジェクト：地球の全面的な変化に直面するサンゴ礁」という名のタラ号の新しいプロジェクトはLabex Corail(1)、島研究センター・環境観測所(CRIOBE)、モナコ国立科学研究センター、他の様々な日本の、および国際的な研究所や機関（マルベロ財団、ニューヨーク市立大学-CUNY、アブドラ国王大学-KAUST、ニース大学、スミソニアン博物館等）と共同で行われる。Labex Corailは、その研究の成果をフランス、およびフランス領海外県、そして太平洋、インド洋、そしてカリブ海の島々へと還元していく。このプロジェクトの目的は研究だけにとどまらず、ブログや海外のメディア、日本や各国において様々な言語で放送される一連のドキュメンタリーの製作を通してプロジェクトを人々と共有することであるのは言うまでもない。

このサンゴ礁プロジェクトの最後には、タラ号は再び北極へと向かい、その記念すべき初の航海からおよそ10年を経て、再び北極での科学的活動と啓蒙活動を行う航海を始める予定だ。



(1) Labex Corailは、フランス本国および海外県の9の機関と4の大学を集めたフランスの優れた研究所で、サンゴの持続可能な管理の向上を目指してサンゴの生態系の研究を行っている。

タラ珊瑚礁プロジェクト 2015年-2017年



2016年~2018年 日本におけるタラ号



Copyright : agnès b./taraexpeditions.org

タラ号が2017年、アジアにやってくる。そして日本が最初の目的地となったのはごく当然の成り行きだった。タラ号のオーナーであるファッションデザイナー、アニエスベーは31年以上前から日本で知られている。また、2009年には、タラ号の科学者チームと緒方博之による実り多きコラボレーションが実現している。彼は進化生物学および微生物生態学を専門とし、現在は京都大学で教鞭をとる研究者で、タラ号プロジェクトに参加した初の日本人である。実は、タラ号プロジェクトと日本、そして日本人との関係はすでに長い。これまで数多くのタラジャーナル、ニュースレターが日本語で発行されているのだ。今後、タラ号は少しずつ日本で独自の戦略を練り、展開しようとしている。

そして、南太平洋を転々とした後、タラ号はまず沖縄へと向かう予定だ。現在、タラ号と琉球大学の科学的な共同研究の構想が練られている。タラ号はその後、高知、広島、神戸、大阪、名古屋、横浜および東京、さらに仙台に寄港する予定だ。それに加えて、韓国や中国などアジアの他の地域を訪れた後で、再び2018年日本に戻ってくる。タラ号は、アジアと日本への寄港を長期的に行いたいと願っている。その実現には、日本での大規模な民間パートナーのサポートが期待される。日仏間のすばらしいコラボレーションの実現は目前にある。

北野武： タラ号日本大使



「喜んで」。こう言って北野武は、タラ号プロジェクト事務局長のロメイン・トゥルプレに対してタラ号日本大使となることを快諾した。タラ号のことを良く知る北野武は、タラ号を「何カ月も北極の氷に挟まっていられる、アニエスベーの帆船！」と認識している。アニエスベーと長年の友人である彼は、2010年に東京でエティエンヌ・ブルゴワと長時間に渡って会っている。その際、彼らは現在の気候の変動と生態系のバランスが大きく崩れていることについての懸念を共に語り合った。北野武は青年時代、フランス人艦長、ジャック＝イヴ・クスターとカリブソ号の冒険に夢中で、一時、海洋生物学者に憧れていたと繰り返し話している！

タラ号協力機関

agnès b.

LORIENT
AGGLOMERATION

VEOLIA
Foundation

IDEC
GROUPE

Serge Ferrari

BILLERUDKORSNÄS

OSI

cmrs

PRINCE ALBERT II
OF MONACO
FOUNDATION