

提出日：2021 年 8 月 17 日

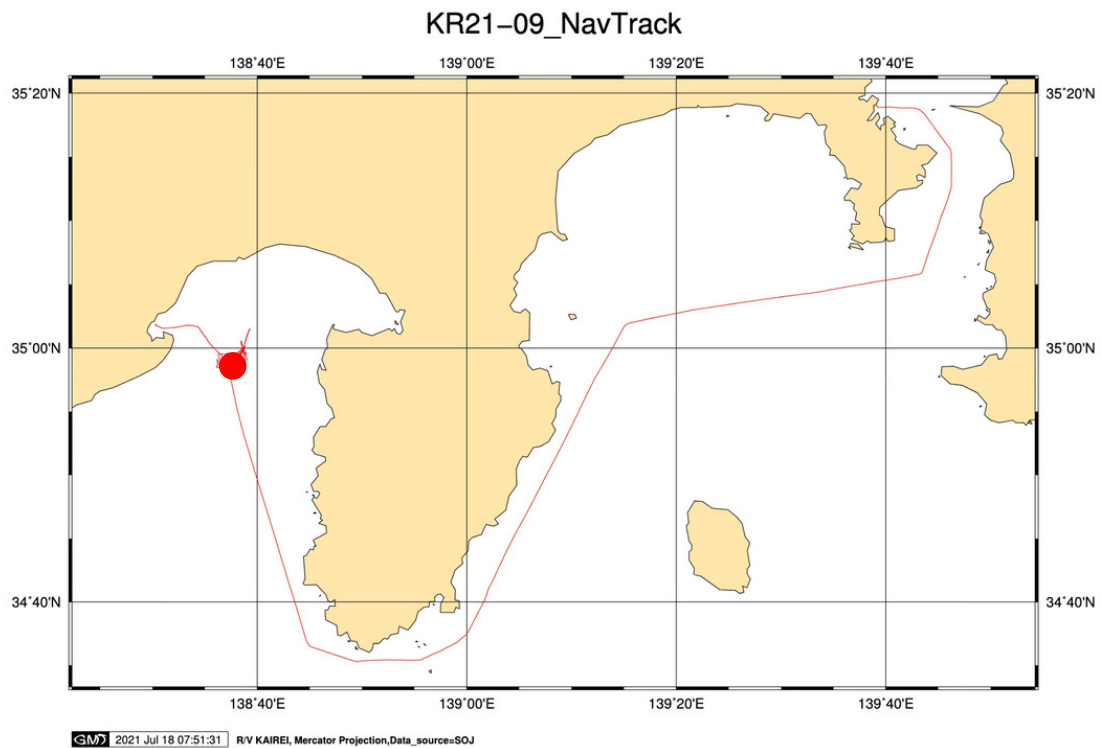
クルーズサマリー

1. 航海情報

- 航海番号：KR21-09
- 船舶名：かいいい
- 航海名称：海洋人材の裾野拡大に資する若年層向け航海プログラムの開発
- 首席研究者：田村貴正（JAMSTEC 広報課）
- 航海期間：2021 年 7 月 17 日～2021 年 7 月 18 日
- 出港地 → 帰港地：JAMSTEC 横須賀本部 → 清水港
- 調査海域名：駿河湾

○ 調査マップ

KR21-09 調査海域図（全体図）



2. 実施内容

● 調査概要：

当初、KR21-09 航海は「海洋の夢コンテスト」入賞者の小学生とその保護者（計6名）を「かいれい」に招待し、船上で深海探査を楽しんでいただく体験乗船として企画された。しかし新型コロナウイルスの感染拡大が収束しないことを受け、親子の招待は中止して、より幅広い層にオンラインで「かいこう」の深海探査をリアルに体感してもらう企画へと変更された。

具体的に実施した企画は以下の通り。

1. Society5.0 科学博の特設会場に深海の VR 映像を高画質でリアルタイム配信

JAMSTEC 広報課は 2021 年 3 月に行われた YK21-04 航海において、「しんかい 6500」による深海探査の一部始終を美しい 8K 画質の VR 映像で撮影することに成功していた。今回の航海では、その美しく臨場感に溢れる深海探査の VR 映像を「リアルタイムで」陸上に向けて配信し、ゴーグルを装着した Society5.0 科学博の多くの来場者たちに、さながら深海にいるような究極の没入体験を提供することに挑戦した。

この挑戦の最大の技術的課題は船上から陸上への大容量で高速な通信手段の確保であった。数ヶ月にわたる検討の結果、今回は複数社の携帯キャリア回線を束ねる LiveU システムを採用した。8K の VR カメラ開発者でもある荻田副主幹（JAMSTEC 広報課）がこれを主導し、宇賀神氏（株式会社ドワンゴ）の的確かつ献身的なサポートのもと、東京スカイツリータウンの Society5.0 特設会場に深海探査の VR 映像を 4K 画質でリアルタイム配信することに成功した。これは、国内ではもちろん、世界でも前例のない試みではないかと推測する。

惜しむらくは、コロナ禍により特設会場のイベント「Future Ocean Days」が無観客となってしまったことで、高画質 VR による臨場感溢れる深海探査をリアルタイムで没入体験できたのは壇上のパネリストたちに限られた（本来、乗船するはずだった入賞者親子 6 名に向けては YouTube の限定公開ページを開設し、事前提供した VR 視聴キットを用いて 4K 画質のリアルタイム映像を自宅でご視聴いただいた）。

2. 二日間にわたる航海ドキュメンタリーをニコニコ動画で生放送

1. の VR 中継とは別に、日本最大級の動画配信サービスである「ニコニコ動画」と連携し、出

航、海上を進む「かいいい」、乗組員たちのプロフェッショナルな仕事、船での食事、ROV の整備、船上から見た沈む夕日、そして駿河湾の深海探査映像など、二日間にわたる航海のドキュメンタリーを 25 時間以上にわたって生放送した。

ナビゲーターはアイドルグループ・STU48 の原田清花さん（視聴者代表）、新江ノ島水族館の杉村誠さん（生物解説）、日本海洋事業株式会社の横田哲也さん（技術解説）が務め、彼らのわかりやすく親しみやすい解説によって、85,000 人を超える視聴者にリアルタイムで研究航海の一部始終を楽しんでいただくことができた。

クライマックスの「かいこう」深海探査では、ニコニコ動画のコメント機能を活かし、視聴者のリクエストに応えながら ROV を動かすという初の試みに挑戦し、コロナ禍で外出に制限がある視聴者たちに、自宅にしながら深海探査に参加するという楽しさを提供することができた。

25 時間以上にわたる航海ドキュメンタリー生放送の見事なディレクションは、吉澤副主幹（JAMSTEC 広報課）と秋本氏（株式会社ドワンゴ）によって行われ、1.でも活用した LiveU システムによるフル HD の美しい映像は視聴者たちからも大好評であった。また、「かいこう」が採取した深海のユメナマコは新江ノ島水族館で展示され、多くの来館者たちを喜ばせた。

3. 船上の記録撮影

今回の「かいいい」「かいこう」による研究航海のダイジェストを、6 人の優れた撮影クルー（菅井氏、大木氏、真壁氏、上條氏、矢崎氏、林氏）によって記録撮影した。アイドルグループ・STU48 の川又優菜さんも出演したこの映像は、年内に YouTube にて公開予定。