

Face

Staffの横顔

さいとう ちづる
齊藤 千鶴 さん
 海洋科学技術センター
 研究業務部計画調整課 課長代理

研究者のニーズに応え 人・もの・時間を細かに調整 船上研究を陸からサポート

「みらい」の南半球周航も無事スタート 線表の上から研究を見守る

2003年8月3日、オーストラリア・ブリスベンより海洋地球研究船「みらい」が出航した。前々号でも取り上げた海洋科学技術センター30周年記念事業のひとつ、南半球周航観測研究（BEAGLE2003）のスタートだ。これより約7ヶ月をかけて南半球を周航するこのプロジェクトは、航海日数、参加人員、採水分析数など、いずれもこれまでにない大規模な観測となる。その陰には、船の運航スタッフ、調査機器を操りデータを取得する観測技術員、行く先々での寄港や宿泊などの手配業務など多くの人が関わっている。そうした人材や機器の運用管理、航海スケジュール調整などを行っているのが研究業務部だ。研究者としての視点を持ちながら、日々調整に駆け回る齊藤千鶴さんの仕事場を訪ねた。

モックアップの現場に立ち会う

もともと、地球や宇宙が好きだったという齊藤さんの専門は海洋化学。水産学の博士号も持つ。大学を卒業後、国立環境研究所で沈降粒子の化学成分分析などの研究を行っていた。その後、センターに入所し海洋観測研究部に配属。「かいう」に乗って南の海の観測にも出た。

「大学時代は北の海の観測ばかりでしたから、赤道付近のきれいに澄んだ海の色が印象に残っていますね」

海水を分析し研究の日々を送る齊藤さんが現在の仕事に関わる契機となったのは「みらい」だった。世界有数の海洋地球研究船として船内に13もの研究室を持ち、充実した先端研究機器も自慢の船だ。当時、まだ建造中だった「みらい」に搭載する機器類の調整業務が齊藤さんに回ってきたのだ。

「観測などの経験を生かして、ということでしょうね。最初に驚いたのはモックアップ。実物大模型のことですが、それを使って機器の使い勝手や動線の調整をするんです。実験室に見立てたスペースで、ベニヤ板で作った装置模型を抱えて右往左往していました(笑)。使いやすい船にするには、作る人と使う人の連携をきちんと取らないといけないんだなあ実感しましたね」

船上の実験室は汎用性が求められるため、基本的には各研究に特化した造りにはできない。また、揺れの多い船内では、通常なら実験台の中央に据える薬品棚も壁際の方がいい。こうして“船内の常識”と“実験室の常識”をすりあわせながら、使いやすいものに仕上げていくのだ。陸上での

調整が済むと、今度は試験航海が待っていた。通常、船の完成直後には慣熟運転が行われるが、その前に搭載機器を実際に使ってみて問題はないかテストするための航海だ。こうした調整は搭載機器の多い「みらい」ならではのもの。現在も、航海後にドックで搭載機器のオーバーホールを済ませた後には調整航海を行い、実際に海上で観測実務を行って確認する。精密な観測研究には欠かせない業務だ。

研究テーマに合わせ人も手配

研究業務部は「計画調整課」「施設・設備課」「海務課」「船舶海洋技術課」と「しんかい6500」の「運航チーム」を擁し、保有船舶・機器や大型共用実験研究施設などの運用・保守整備、観測調査・海洋研究の人材やスケジュール調整などを通して研究を支援している。

齊藤さんはその後「むつ事務所」勤務を経て、2000年10月に正式に研究業務部計画調整課に配属された。通常業務の中で特に大変なのは、船の運航に関する調整だ。フロンティア研究システムなどの設置に伴い、センターの研究テーマは年々増加している。当然、船舶での研究希望も増えているため、限られた航海中での調整はひと仕事だ。

「私たちは運航線表とっていますが、それぞれの船の年間運航計画を作成するんです。外部との共同研究などに合わせて大枠の予定は出ていますので、調整課では各研究者や機材、外部スタッフなどの細かい調整を行います。これが完成しないと、観測技術員の配置ができませんし、次年度予算も決まりません。冬の海は荒れるので研究者も航海を避けたがる。その時期に南方に行けばいいんですが、そう都合良く組めるものでもありませんから、調整も苦労します」

線表を作成したら、船上でトライトンブイや採水器などの操作やデータの一次処理などを行う観測技術員の手配に取り組む。研究者の手助けを行うプロの技術者たちを航海の研究テーマに沿って配置しなくてはならない。研究者の要望を前年度中

に聞き出して必要な人材や機器を相談しながら、予算も踏まえてとりまとめていく。

調整も大がかりだった 「BEAGLE2003」

「みらい」の南半球周航「BEAGLE2003」のプロジェクトでは、研究部と共同でその事務局も担当した。

「特に、今回の周航では、7ヶ月ほどの限られた期間に約500点で海面から海底までの水温・塩分・溶存酸素・栄養塩類などを高精度に測定・分析するという、これまでに例を見ない大がかりな観測が行われます。つまり、航海中ずーっと1日に4～6回くらい水を採るんですよ。そのための観測技術員の確保も大変でした」

そのほかに、さまざまな打ち合わせや事務局からの提案資料の作成、理事をはじめとした多忙な関係者のスケジュールを縫ってのミーティングの開催なども事務局の仕事。渡航先での移動や宿泊などの手配、渡航先の港湾調査や立ち寄り国とのやりとりなどは海務課や国際課が中心に行うが、各課の情報のやりとりを整理し、問題点を洗い出し、必要に応じて書類の手配や打ち合わせの段取りなどをまとめていく。大勢が関わるプロジェクトだけに、情報の共有化やすりあわせが大変だったという。社会情勢に不安のある地域などについては、研究者の移動ルートや宿泊先についても気を遣った。

8月3日に無事「みらい」もオーストラリアを出航し、少しホッとしたところだが、今年もそろそろ年度末に向けて、各船の来年度の線表作成、予算などの調整が始まる。

「研究の現場に戻りたい気持ちはまだあります。根回しや気配りが苦手で研究者の仕事を選んだ私にとって、今までとは全く違った視点から研究や船を見ることができて、ここでの仕事もいい経験になりました。これを生かしてより自分の得意な分野、観測などの業務に関われればいいなと思っています」

本当は船から見る海が好きという齊藤さんだが、線表を引きながら今日も研究船のワッチに余念がない。

