

滞在記

レゾリュート（カナダ）での犬橇旅行を終えて

田中 康弘¹⁾

1. はじめに

将来、フィールドワークを中心とした海水研究者を目指す私は、2010年4月13日から21日の間、カナダのレゾリュート付近での気象、海水観測を実施している山崎哲秀氏（以下、山崎氏と略称）と犬橇旅行を共にした。山崎氏は犬橇による「アバンナット北極環境調査プロジェクト」10年計画に取り組まれている極地探検家である。レゾリュートは、カナダのヌナブト準州にあるコンウォリス島南端に位置している（図1）。私はレゾリュートでの滞在、犬橇活動が初めての海外旅行となった。この活動への参加目的は、短期間であるが、海水に触れ、海水下の水の観測そして気象観測も行うことで、次年度以降のデータ解析、現場観測計画の経験・出発点とするためである。活動は山崎氏と共にさせていただいた。レゾリュ

ートには、日本の研究者もたびたび訪れており、日本にもここへ関心を持たれている方も多いと思われる。そこで、本稿ではレゾリュート滞在中の生活、犬橇活動中の生活・観測概要をお伝えしたい。

2. 生活

今年2月下旬より犬橇活動に出発している山崎氏と合流するため、4月10日にレゾリュートへ到着した。レゾリュートはこの時期、白夜に近づいて真夜中でも太陽が沈まない（図2）。滞在先のサウスキャンプインは、山崎氏が犬橇活動を行うために必要な食糧、ドックフード、防寒具、観測道具など物資補給のサポートも行っている（図3）。サウスキャンプインは全食サービス付きで、スープ・デザート・ドリンク類は24時間飲食することができる。また、ランドリー・会議室に加え、

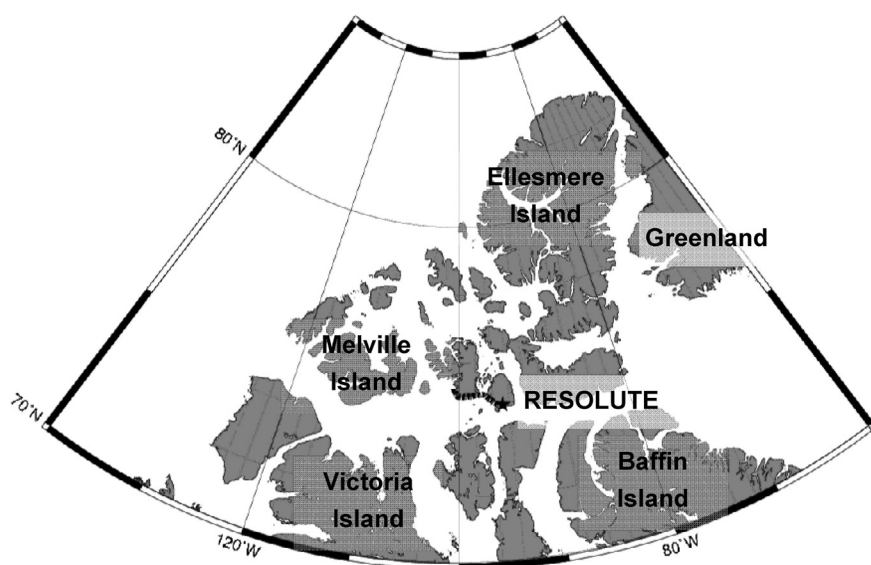


図1 レゾリュート周辺概略図と山崎氏との合流後の犬橇旅行軌跡（黒色）

1) 北見工業大学大学院土木開発工学専攻



図 2 夜になってもなかなか沈まない太陽・犬の世話をする山崎氏（夜 10 時頃撮影）



図 4 レゾリュートの方々との記念撮影（お茶会にて）



図 3 物資補給に向けての準備風景（出発直前）



図 5 山崎氏との合流時に補給隊の方との撮影

客室のインターネットも無料で利用することができる。

今回私も大変お世話になったが、町には日本人の方も在住している。この方は、来シーズンデビュー予定の橇を引く犬の世話や犬橇旅行に必要な物資や道具の管理などをされている。犬橇旅行の出発前・帰着後にはお茶会に招待していただいた（図 4）。CO-OP（コープ：日本とは違う団体）があり、食料品・日用品・工具・防寒服など生活に必要なものはここで揃えることができる。私も利用したが、価格は日本と比較すると、2 倍から 3 倍（例えば、缶コーラ 1 本 3\$）でかなり高く感じられた。これは、販売されているほとんどの商品が、他の町から空輸されており、輸送費がプラスされるためである。支払いは現金だけでなく、クレジットカードも利用できる。

4 月 12 日、補給物資と観測の準備が整い、山崎氏との合流に向けて出発する予定であったが、橇の故障が見つかり出発が一日遅れとなった。出発前に故障を発見でき幸いである。物資補給は、約

10 日毎にスノーモービルで行っている。今回の補給隊の方は、女性であったが、ホワイトアウトや乱氷帯の中をどんどん進んでいった。この際、スノーモービルを 2 時間ほど運転させてもらうことができた。視界が悪く、乱氷帯の中を長さ約 3m、幅約 1m の橇をけん引しながらの運転は体力と神経をかなり使う。そして、シロクマの親子あり、アザラシありの約 8 時間のスノーモービルでの移動の末、1 日遅れで山崎氏と合流を果たした（図 5）。

4 月 14 日、いよいよ山崎氏との犬橇活動の始まりである。しかし、この日は合流時からのブリザードが続いており、移動と観測とともに行うことができなかった。山崎氏は、1 週間ブリザードにつかまり、身動きが取れないこともよくあると言う。このような時の楽しみはやはり食事である。犬橇活動中の主なメニューはアルファ米、ボイルしたソーセージ・ベーコン・ミートボール・鶏肉などである。アルファ米は、パラパラ、パサパサしているため評判があまり良くないらしいが、私は気に入っている。メニューはこれを繰り返すた



図 6 乱氷帯で犬たちを先導する山崎氏



図 7 アイスドリルによる海水の穴あけ作業風景

め、飽きないよう味を変えることに専念するようになる。食事後は自分の体がじわぁーっと暖かくなっていくのがわかる。初めて感じる感覚だ。14日の夜には、ブリザードもおさまリ、合流後初めての海水・気象・海洋観測を行うことができた。犬橇活動中はほとんどの日がホワイトアウト状態であった。このような視程の悪い時には移動を控えたい。しかし、今回私の活動が短期間であるため、少しでも多くのポイントで観測ができるよう移動をすることとなった。視程が悪い中を移動しやすくするため、補給隊のスノーモービルであろうトレースを見つけて移動を行った。それでも気がついた時には乱氷帯につかまり、何度か身動きが取れないことがあった(図6)。この時、私の体が橇から投げ出され、橇が横転しそうになった。もし、あのまま横転していたら500 kgはある橇の下敷きになっていただろう。15日の観測地点は、クラックが多く、表面状態があまりよくない。なるべく観測しやすい場所を探していると腰までクラックに落ちた。まだ、体全体が落ちるようなクラックはないようだが、それでも怖い。また、テントからも少し離れすぎ、視界が悪くなると戻るのが困難になる。この日の観測は、とてもスリルがあった。特に、氷厚約1mの海峡の真ん中にテントを張った時は不安であった。この時期、この厚さでも海流の早い所では流れ出すことが稀にあるという。過去にもイヌイットの方が狩りに出かけ、流されている。その後は山崎氏の適切なナビゲーションや観測サポートで、移動・観測は順調に行うことができた。移動中には、厚さ3mはあるかという巨大な多年氷と思われる氷も



図 8 積雪深、積雪内部温度の観測風景

見ることもできた。すごい迫力だ。

雪面を見ているとスノーモービルのトレースが増えていくことに気がついた。レゾリュートの町に近づいている証拠だ。スノーモービルで移動しながら狩りをしている人に、町の方角を聞かれた。この日も視界はホワイトアウトで、現地の人でも方角を見失ってしまう。この時、山崎氏のナビゲート力の凄さを初めて知ることとなった。レゾリュートの町が目視でも見ることのできる距離まで来ると、橇を引く犬たちも足並みが速くなる。町に近づいているのがわかるのだろう。彼らは、旅行を続けるうちに近寄ってくれるようになった。そして4月21日、山崎氏と共にレゾリュートへ帰着した。山崎氏は、54日ぶりのレゾリュートの町への帰着となった。

3. 観測概要

今回の犬橇旅行では海水・気象・海洋観測を行った。海水観測では氷厚、積雪深、積雪内部温度の測定を行った(図7, 8)。気象観測では日射



図 9 手動ポンプによる海水の汲み上げ作業風景



図 10 旅行中に初めて晴れた日の記念

量、反射率、雲量、表面温度、気温・湿度・気圧・風速の測定を行った。海洋観測は簡易的なものであるが、海水を汲み上げ、塩分濃度・海水温を測定した(図9)。山崎氏は、気象観測、氷厚の測定を主に行っている。これらの中で、海水観測の結果を中心に紹介したい。氷厚は、海流の流れが早いと言われている海峡の中心に行くほど薄い傾向

がある。また、海水の塩分濃度も海峡の中心ほど、汲み上げ始めの濃度に薄い傾向があることがわかった。海水が解けると海水の塩分濃度が薄まるためだろう。このような地点ではドリルで穴を開けていると、氷の底面に近づくとやわらかく、シャーベット状になっているように感じた。他の地点では、氷厚も 2m 近く、標準海水と言われる塩分濃度よりも高い値を示した。移動中に雪面を観察していると、茶色く汚れているのがわかる。これは周辺の島から風により飛ばされた砂ではないだろうか。

4. おわりに

今回のレゾリュートでの滞在・犬橇旅行を通じて、フィールドワークでの自身の未熟さや難しさを感じることができた。また将来、研究者を目指す私にとっては、研究スタイルのイメージを深めることができたと思う。そして、レゾリュートの人々が、私を暖かく迎えてくれたことが何よりうれしかった。次年度は、今回得ることのできたデータを活かすため、本格的な計画を立て、またレゾリュートを訪れたいと考えている。本活動の実現にあたり、皆様にご指導・ご支援を頂き、カナダのレゾリュートでの調査を行うことができました。中でも井上フィールド科学研究基金より滞在費等を助成していただいたこと、犬橇旅行を共にさせていただいた山崎哲秀様、アバンナットプロジェクト関係者様、レゾリュートの方々、北見工業大学の雪氷研究室の皆様へ深く感謝いたします。

(2010 年 5 月 25 日受付)