極夜探検におけるナビゲーション

角　幡　唯　介（作家・探検家）

冬の極地では太陽が昇らない極夜という季節がおとずれる。

太陽が沈まない夏の白夜は有名だが、極夜は一般的にはあまり知られていない。しかし、善があれば悪があり、男がいれば女がいることからもわかるとおり、この世の中、基本的には二元的要素で成り立っており、道理として、夏に太陽の沈まない白夜があるのなら、冬はそれとは反対に太陽が昇らない季節が訪れることになる。それが極地圏における極夜という現象だ。

私は二〇一二〜一三年冬シーズンから、北極圏における極夜世界の探検に取り組み始め、二〇一六〜一七年冬、暗黒のグリーンランド北部を一頭の犬と一緒に八十日間彷徨い歩き、そのプロジェクトを終えた。

思えば長い旅だった。二〇一二年冬の最初の旅では北緯六十九度にあるカナダのケンブリッジベイという集落を拠点にした。しかし行ってみてわかったのだが、ケンブリッジベイでは真の極夜は訪れなかった。というのも、ケンブリッジベイのある北緯六十九度程度の緯度だと太陽は相当地平線に接近するため、昼間の四、五時間は十分に明るくなるからである。この探検の目的はどこか地理的な一点に到達することではなく、極夜という長い夜の世界そのものを洞察し、極夜が終わったときに昇る最初の太陽を見たときに何を思うか、ということにあったから、その目的を果たすにはケンブリッジベイでは少し明るすぎた。そのため私は翌冬からは世界最北の先住民集落であるグリーンランドのシオラパルクに根拠地を移した。シオラパルクは極夜的に十分暗い。日中も太陽の影響はほとんどなく、極夜の期間も十月下旬から二月中旬まで四か月近くつづく。この真の闇が訪れる地で、私は犬を相棒として育て、カヤックや橇引きで本番の旅行のためのデポを運ぶなどして、三年間にわたって準備を進め、そして昨冬、ようやく本番の旅を終えたのである。

その本番も事前の想定がことごとく覆される先の読めない旅となった。氷河や氷床では闇の中で吹き荒れるブリザードの恐怖にひたすら耐え、事前に運んでいたデポ地に行くと備蓄していた食料はすべて白熊に食い荒らされていた。生きて帰るために食料を手に入れなければならない。さらに北進し、月の光を頼りに麝香牛の群れを探すが、失敗。極夜明けが近づき、明るくなり始めた頃、ようやく一頭の狼を仕留め、その肉を食いながら村へ帰還の旅を開始し、ブリザード吹き荒れる氷床の上で世界を黄金色に染める神々しいまでの太陽を見たのだった。

探検というのは、われわれの価値形態や行動原理をかたちづくっているその時代のシステムの外側に飛び出し、混沌のなかで未知を探る行為だと私は考えている。太陽の昇らない極夜世界は、私がこれまで経験したどのような旅よりも、はるかに先の読めない不確定要素に満ちており、人間にとって天体とは何か、闇とは何か、光とは何か、そのような発見に満ちた旅となった。探検家を名乗る私は、これまで探検を志向してきたし、これからも志向すると思うが、今回ほど探検的な旅はもう金輪際不可能だろうと思っている。それほど極夜世界は未知で混沌と

していた。探検を終えた今、私には従来の地理的探検とは異なる新しい探検のパースペクティブを切り拓くことができたという手応えがある。

さて、その極夜探検を探検たらしめるためにこだわったのがナビゲーションの方法だった。

ナビゲーションといえば現在ではGPSを使用するのが普通である。しかし、今回の極夜探検ではGPSに頼ると探検でなくなってしまう可能性が高くなるため、使用することができなかった。

なぜ、GPSを使うと探検ではなくなってしまうのか。それはGPSを使うことで極夜世界が見えなくなってしまうからである。

たとえば、カーナビで車を運転する。このとき運転者は目的地までの道順をすべてカーナビに任せているため、外部世界を認識していない。地図を見ながら運転する場合は、あと五キロ直進して、××という交差点を右に曲がり、しばらくぐねぐね曲がる森の中を道なりに進んで……という感じで目印を事前に確認したうえで、その地図通りの目印が実際に現れるか見ながら運転するので、意識せずとも外部世界が認識される。しかしカーナビを使うとこの外部世界認識の過程が省略されて、道行に関するすべての判断をナビまかせになるため、外の風景が自分の世界に取り込まれることがない。カーナビを使って運転すると道をなかなかおぼえられないが、それはこうした理由があるからである。

登山や冒険行におけるGPSの使用もこれと同じだ。もちろん、従来の地理的到達行為のように、ただ目的地に到達できれば方法の如何は問わないと割り切ってしまえば、ナビの判断をすべてGPSに任せて自分はひたすら肉体を動かすことに専念するというのも、まあ悪くはないだろう。しかし今度の極夜探検は、どこかに到達することより、むしろ極夜という暗闇の世界の状況そのものを洞察するのが目的だった。つまり極夜という外部世界をどれだけ深く認識し、自分の世界の内部に組み込むかがポイントだったので、その過程を省略してしまうGPSのような機器を使用することは、私的にはご法度だったのである。

とはいえ、北極圏は山岳地帯のように地形的に起伏に富んでおらず、どちらかといえば海のように広漠とした平坦なところが多い。このような二次元的平面空間を旅するのに位置を測定するための道具をまったく持たないというのも、ちょっと怖い感じがする。ということで私は昔の探検家と同じように六分儀で天測しながら旅をすることにした。天測ならばGPSとちがって、天体という自然物をつかって自分の手で作業することで位置を確認するわけだから、作業を通じて外界は私の世界に取り込まれるはずで、極夜世界に対する私の認識は逆に深まるにちがいないと考えたのである。

二〇一二年冬にケンブリッジベイに行くときから天測の勉強をはじめた。当時は天測の実際については何も知らなかったし、天体の関する知識も皆無だった。知っていることといえば、昔の探検家は天測でえらく苦労していたなぁということだけだったので、妻と一緒に池袋のプラネタリウムを見に行くことから始めた。苦労の原因は天測についてのノウハウや天体の知識が無かったことだけではない。天測には手計算が必要なのだが（専門の計算機を使えば省略できる）、わたしにはこの二十年ほど、四桁や五桁の足し算、引き算をこなした経験がなかったのだ。最初はこの手計算でずいぶんつまずいた。何しろ少し計算間違いしただけで、二十キロや三十キロの誤差が平気で出てしまうのである。

また、六分儀による観測自体にも大きなハードルがあった。

六分儀というのは基本的に航海のための道具で、

簡単にいえば光学的な原理を利用して水平線と天体の間の角度を測るものである。だから水平線が見えているところでなければ使えない。もちろん本来は船乗りが海上で使用するものなので、通常は水平線が見えるのだ。しかし私が使うのは闇夜の北極圏である。暗黒空間のなかで水平線が見えるとは思えないし、そもそも海上だけではなく陸上を歩くことも多いので、その場合は水平線が絶対に見えないということになる。

水平線が見えないなら自分で水平を割り出さないといけない。水平線が見えなくても、自分で水平を作り出し、それを基準にして天体との角度を測れば原理としては同じだ。極夜世界で天測するためには六分儀にくわえて人工的な水平儀を持たなければならないことに私は気づいた。百年前のピアリーの時代から植村直己の時代に至るまで、極地探検の世界では水銀面に太陽を反射させる方法で天測が行われてきたが、この水銀を利用した人工水平儀は、水銀が重すぎるという点に加え、そもそも極夜では反射させる太陽が存在しないという解決不能な問題があるため使えなかった。極夜で天測しながら旅行すると決めたのはいいが、じつはそれはほとんど前人未踏の試みだったのである。

結局、ケンブリッジベイを訪れたときは、次のような簡易な天測システムを考案した。まず竹竿を用意する（東急ハンズで買った)。その竹竿に目盛りのついた巻き尺を張り付け、雪面に突き刺す。そして竹竿から五メートルぐらい離れ、ハンドレベルという中に気泡の入った水平のわかる測量用の望遠鏡をのぞき、それで竹竿の目盛りを見る。ターゲットとなる目盛りを決めたら、また竹竿のところに行き、その目盛りにテープを張り付けて目印にし、ふたたび先ほどのハンドレベルをのぞいた地点にもどり、テープの目盛りと測りたい天体の間の角度を六分儀で観測する。ハンドレベルは水平がわかるので、原理としては目盛りと私の目玉を結んだ線が水平となり、それを基準にすれば天体の角度が測れるというわけである。

しかしこのシステムは原理としては完璧だったが、実際に氷点下四十度近い極寒の闇の中では、かなり無理のある方法だった。一読してわかるとおり、ハンドレベルと目盛りの間の線が基準となるので、六分儀で観測するときもその高さからズレてはいけない。つまりハンドレベルで目盛りを観測するときと、六分儀で天体を観測するときの私の姿勢は、ぴたりと一致していなければならない。立つ位置がズレても、足元の雪面がへこんで高さがズレても、観測結果に誤差が生じる。それにヘッドランプで照らして目盛りを見るので目が疲れて視界はかすんでくるし、吐息が六分儀の鏡面で凍りつき見えなくなるし、手足が凍えて動かくなるし……などなど障害は多く、超人でもないかぎり正しい観測結果を得るのは困難だった。この旅行で私は何十回と竹竿天測で位置を出そうと試みたが、結果的に許容範囲の誤差で位置を出せたのはたった一回である。

しかし翌年、舞台をグリーンランドに移してからは、もう少し現実的な道具で天測できることになった。今でもまだ六分儀を製作しているタマヤ計測システム(株)の協力を得て、特別な六分儀を開発してもらったのだ。

この六分儀には特殊な気泡管が設置されており、要するに前年の竹竿水平儀があらかじめ六分儀に据えつけられているようなものだった。六分儀の望遠鏡をのぞくと気泡が見えるので、鏡面の角度を調整して測りたい天体を気泡の中心に持ってくれば、その星の高度がわかる。何のことかさっぱり理解不能だろうが、簡単に言えば通常の六分儀と同じように一回の動作で天体の高度を観測できるということだ。

もちろん寒さゆえの限界もあり、何度練習しても観測には五キロ程度の誤差が生じたが、それでも一応、使用に耐えうるレベルだと判断し、私はこの特殊気泡管付六分儀（通称角幡スペシャル）で極夜探検のナビゲーションを行うことにした。そして昨年十二月、この六分儀を橇に積んで、出発地点のシオラパルクの村を旅出ったのである。

しかし、極夜世界の混沌は私の想定をはるかに上回るものだった。

いったい何が起きたのか。

村を出発した直後のことだった。村から十五キロほど離れたところに標高差千メートルのメーハン氷河があり、一日目はその氷河の麓にテントを張った。すると午後の遅い時間から嵐となり、凄まじい強さの風が氷河を吹き下ろしてきた。まるで地割れが起きているような轟音が辺り一帯に鳴り響き、圧縮空気の固まりのような突風がテントを絶え間なく揺らす。風が巨大な滝となって氷河を流れ落ち、麓ではその飛沫のような風が乱れに乱れ、突風がありとあらゆる方向に吹き荒れた。まったく生きた心地がしなかったが、それでも風だけならまだよかった。唖然としたのは、ブリザードの発生から三十時間ほど経ってテントにビシー、ビシーという鞭で叩かれたような奇妙な音が鳴り響き始めたときだ。何と、あまりに強烈なブリザードにより、昨日歩いてきた海氷が崩壊し、すべて沖に流出してしまったのだ。テントの脇では大しけとなった黒い海が口を開け、波頭から飛沫が飛びまくっている。辺り一面、氷結しまくり、十分ほどの作業しただけで私も全身氷漬けとなった。

そして、その翌日のことだ。嵐が止み、外に出て装備を確認した私は、六分儀が見当たらないことに気づいた。橇のバックルでしっかりと固定していたが、強烈な突風にあおられバックルが外れ、海の向こうに吹き飛ばされてしまったのだ。四年かけて準備した天測だったが、本番開始からわずか三日目、まだ使用してもいないのに特製六分儀角幡スペシャルは海の藻屑と消え去ってしまったのである。さすがに愕然として言葉も出なかった。

では、その後の長い極夜探検で私はどのようにナビゲーションしたのか、最後にそのことを触れておくことにしよう。

六分儀をうしなった時点で私の手元には地図とコンパスしか残されていなかった。しかも地図は二十五万分の一の縮尺で、等高線は百メートルに一本しか入っていないかなり大雑把な代物である。しかしそれでやるしかない。この貧弱なナビゲーションツールで極夜という暗黒空間を正確に移動するのは、本当に難しい行為だった。

闇夜の中で正確に針路を定めるのはどこでも難しいことだが、そのなかでも最大の難所は氷河を登り切った先にある内陸氷床と、その先のツンドラを突っ切る部分だった。氷床もツンドラもひたすら真っ平らな二次元平面空間なので、まわりの地形を見て現在位置を求めるということが不可能だからだ。

氷床に出てから、私はひたすらコンパスで三百三十五度の方角を目指して進んだ。私は過去の明るい春の時期に同じルートを何度も往復しており、ルートの特徴は知り尽くしていた。三百三十五度の方角に行くと、やがて氷床が終わり、急な雪面が現れてその先からツンドラが始まる。そしてそこから真北に行くと、やや高いピークが見えてきて、その先のだだっ広い谷間を下りていくと海岸線にあるイヌイットの狩猟小屋にたどり着くことができる。小屋に着きさえすれば、とりあえずは正確な位置を地図上で特定できる。しかし、このルートから外れると氷の急崖が現れたり、変なところから海岸に出て小屋に

たどり着けず現在位置がわからないまま迷ったりする可能性がある。闇の中で迷い、だだっ広い氷床を当てもなくうろうろすると、完璧に位置を見失って村にも戻れなくなり死亡、という可能性が出てくるため、私には絶対に三百三十五度の方角を外してはならないというプレッシャーがあった。

暗黒空間で同じ方角を保って真っ直ぐ歩くのは、口で言うほど簡単なことではない。何しろ位置決定の道具がないので、真っ直ぐ進んでいるつもりでも本当に真っ直ぐ進めているのかは確認できない。大変だったのはこの不安を鎮めることだった。歩いても歩いても氷床が終わらないため、もしかしたら自分は進行方向どころか、北と南を取り違えているのではないかと、そんなあり得ない不安が心から消えない。そんな状況の中、最終的に頼りになったのは、結局のところ星だった。星は進行方向を指し示すだけでなく、北極星を起点にすると方角も確認できるので、コンパスが壊れているんじゃないかという不安を鎮める精神安定剤の役割を果たしてくれた。

氷床を越えてツンドラに出てからは、月も沈んでしまい、冬至でしかも月無しという究極極夜状況でのナビを強いられた。ツンドラは氷床とちがい、なだらかではあるが谷や丘など微妙なアップダウンが生じるので、それを身体で感じながら地形を読んだ。視覚に頼ると上っているのか下っているのかわからなくなるので、引いている橇の重さや、足裏の感覚を研ぎ澄ませて地面の傾斜を感じるようにした。三時間ほど微妙に登って、それから今度は下りにはいったようだぞ、というような感じで身体全体で地形をつかみ、それと適合するラインを地図の中に探して現在位置を把握するように努めるのだ。

このツンドラでのナビに役立ったのは過去の旅で得た経験知だった。闇夜の中でも目が慣れると周囲の丘の稜線がうっすら見えてくる。その稜線や、風で顕わになった地表面を見たとき、俺はこの場所を知っている、と過去の記憶が呼びもどされることが何度かあった。こうした記憶の深層に残っている光景を頼りにして前進をつづけた。

結果的に私は完璧に正しいルートをたどっており、村を出発して二十六日目、二〇一七年の元日に海岸線の無人小屋にたどり着くことができた。冬至前後のもっとも暗い時期に、GPS無し、六分儀無しという条件で、氷床・ツンドラという二次元平面空間の難所を乗り越えたのだ。

闇の中からヘッデンで照らされた小屋が白くぼわーっと見えてきたとき、震えるような静かな感動で私の胸は満たされていた。