

南極での危機管理

南極観測では人命にかかわるような事故はなくて当たり前。これは世間一般の評価であり、南極観測を行う上での鉄則となっている。

では、隊員たちの生活はどのようなものなのだろう。通常、夏隊には20名、冬隊には40名ほどが参加することになる。拠点となるのはどちらの隊も昭和基地だ。基地には50棟ほどの建物が連なる。昭和基地のメインとなる管理棟は3階建てで、3階には食堂や通信室、2階には診療室や娯楽室、1階には機械室などの設備が整っている。管理棟の隣には、隊員が居住する21の個室のある居住棟2棟があり、2階部分でつながっている。

冬隊40名の隊員の活動範囲はこの数年、昭和基地とドームふじ観測拠点の2つである。

冬の南極はいうまでもなく厳しい。4月に入り、日照時間が短くなると、精神的に不安定になるものも出てくる。厳しい自然環境の中で起こる予期せぬ出来事に、突然パニックに陥るものもある。また、閉鎖された空間で長い期間を過ごすため、隊員同士の人間関係も非常に重要な課題となる。

窮地に立つことがないように、国立極地研究所では、危険な状態を極力つくらないという危機管理のノウハウをつんできている。たとえば、南極観測隊員の健



居住棟の隊員個室。広さは3m×2.3m、天井高2.6m。
資料を置くスペースも十分あり、天候の悪い日には、PC操作して仕事ができるように配慮されている。

管理棟2階の食堂
8人掛けのテーブルのほか、
奥に座卓が設けられている。



花見の宴。季節変化が乏しい南極では、日本の暦に合わせているような行事を催し、生活のリズムをつくるようにしている。

ドームふじ観測拠点 藤田秀二

ドームふじ観測拠点は、昭和基地付近の海岸線から、大陸上の1000kmの内陸に位置する。氷の厚さは3810m、年平均気温約-58℃、気圧は約600ヘクトパスカル以下である。拠点周辺での年間降水量は約30ミリであり、地球上でも最も極寒・乾燥の地である。1996年5月に、最低気温-79.7℃を記録した。

この基地では、過去の地球環境を明らかにする目的で、氷柱サンプル（氷床コア）がボーリング採取されている。氷の中に含まれている空気や不純物は、過去約30万年間の気候変動の歴史を解き明かす鍵になる。現在まで計3隊次にわたる越冬隊や、多くの夏旅行隊により観測が実施されてきた。氷床コアの掘削は、幾多のトラブルを乗り越え、1996年11月には2503mに到達した。最深部は33万年前の降雪であることがわかった。

ドームふじ観測拠点の周辺には、極寒のなかで風と光と霜粒子とが織りなす美しい世界が広がっている。ハローや光柱などの光学現象や、数ミリから数センチ径のマリモ状の霜の集合体などの光景を見ることが出来る。



採取した氷床コアを取りだす筆者