

# 地球の両極に目を向ける

## The ends of the Earth

Nature Vol. 446 (110)/8 March 2007

論説

### 歴史に残る国際極年をめざして

1957年に前回の国際極年が始まったときの世界は、今日とはまったく違っていた。当時の世界は冷戦の真っ只中にあり、極地は、興味深い科学的発見が行われる土地というよりはむしろ、ソ連と米国が政治的駆け引きを繰り広げる舞台であった。それでも、第3回国際極年（第1回は1882年、第2回は1932年）と第1回国際地球観測年が重なった1957-58年は、科学研究における国際協力について語るうえで欠かすことのできない画期的な年になった。

国際地球観測年は、いくつもの科学的発見をもたらした。その多くが冷戦の要請に関連したものであったことを否定することはできない。James Van Allenは、米国初の人工衛星であるエクスプローラ I を使って地球を取り囲む放射線帯を発見したが、この衛星はソ連のスパウトニクに対抗して打ち上げられたものだった。また、米国の原子力潜水艦ノーチラス号は、極秘の航海により、氷の下の北極点に最初に到達した艦船となった。

今回の国際極年への政治的関心は、もっぱら気候変動に向けられている。北極では海水の融解の詳細な測定が行われることになっているし、南極ではこれまでで最高の気候変動記録を求めて調査を行うことになっている。

けれども、こうしたミッションへの支援を求める科学者たちは、少なくとも米国では、かなり厳しいスタートを切ることになった。予算の逼迫の結果、全米科学財団への資金が一時的に2006年のレベルに凍結されていたのである。ぎりぎりの交渉の結果、今年の1月になってようやく3億3400万ドルの追加予算が認められた。これには、国際極年に向けて提案された研究のための資金も含

まれている。けれども、研究に参加する科学者の多くは、いまだに自分たちのプロジェクトへのゴーサインを待っている状態にあり、心中の焦りを隠せずにいる。

よりはっきりした見通しが立っているところもある。例えばカナダは、極付近の分離帯水路（北極の海水と海岸の氷の間にある水域）について研究するための大規模な国際プログラムに必要な資金を確保することができた。カナダはまた、現地の人々を研究プログラムに引き入れることにも成功している。ケベックのラバル大学を本拠地とする学際的なArcticNetプロジェクトは、極地方の変化に関する情報を収集し、その変化により最も直接的な影響を受けることになる人々に情報を提供することを目的としている。

こうした国際的な努力により、長年にわたり北極研究の悩みの種になってきた問題のいくつかが解決されるかもしれない。その一例が、気象観測基地の衰退である。ソ連の崩壊は、無数の観測基地を閉鎖に追い込んだのである。今回の国際極年の目標の1つに、一部の主要な観測基地の質を高め、長期にわたり観測を行うことが挙げられている。例えば、米国海洋気象局は、アラスカ州パロー岬の気象観測基地を改善し、カナダのユリーカ基地とロシアのチクシ基地にも同様の改善を行う予定である。気候変動の観測に必要な長期的データを収集するためには、こうした観測基地の働きが欠かせないのである。

国際極年は、気象観測ネットワークを設立し、その運営を軌道にのせるための絶好の機会である。資金面の問題が早期に解決し、この機会を活かして国際極年2007にふさわしい成果があがることを期待したい。 ■