

南極への招待－その大自然



1. ドライバレーのテイラー谷入口からロス島のエレバス火山(3,794m)の遠望。おもにフォノライトからなる活火山で、地球上のホットスポットのひとつといわれている。

南極大陸は1,360万km²、日本の37倍の面積をもち、その95%は大陸水におおわれ、淡水の巨大な貯蔵庫である。この大陸は地形・地質のちがいで、ほぼ東経に位置する東南極と西経に位置する西南極が、4,000kmにわたって走っている南極横断山脈で分けられる。

18世紀からの本格的な探険と調査によって「未知の大陸」の全体像が明らかになってきたが、私達にとっては今も「未知への招待」は続いている。西南極には火山活動から極地の特異な現象、さらに地質時代の大規模な火成活動が広大な露岩地域にあらわになっている。ドライバレー創想計画(DVDP)をはじめとする国際共同研究も続けられている。

(写真1-5(西南極):地質調査所 地殻化学部 倉沢 一;写真6-7(東南極):地質部 高橋裕平)



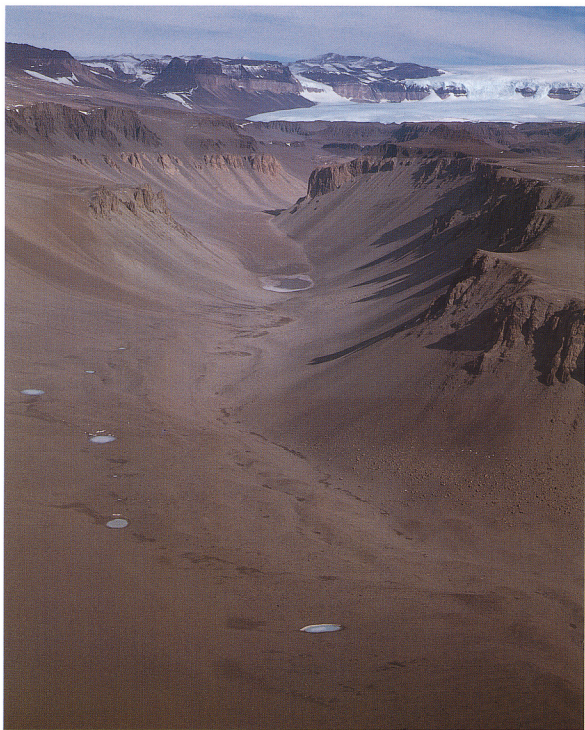
2. ドライバレーのライト谷奥地に点在する塩湖にみられる塩類エバポライトの晶出。



3. テイラー谷西方奥地にフェラー・ドレライト岩床と氷河を望む、右中央は氷結しているボニー湖。



4. テイラー谷奥地に展開するフェラー・ドレライト岩床、厚さ約200m、(ヘリコプターより)



5. ライト谷奥に点散する塩湖。遠方のドンファン池は、当時、約200m径。(ヘリコプターより)

南極最大の無氷雪露岩地域であるドライバレー地域はマクマード基地からヘリコプターで1～2時間、谷底から標高差で1,000～2,000mの険しい山稜が南北にそそり立ち、その山頂は比較的平坦である。奥地の大陸から様々な形態の水河が流下し、その先端は衰退して谷底まで達していない。ドライバ

レーの不思議である。内陸からのフェーン現象によるものといわれている。いろいろな地質現象が露出している。フェラー・ドレライト岩床の黒いバンドは、およそ160Ma前の Gondwana大陸とその分裂・移動の論拠のひとつとされている膨大なマグマの進入である。



6. 東南極アムンゼン湾トナー島。主に始生代の輝石片麻岩からなる。



7. 輝石片麻岩（始生代）、東南極アムンゼン湾バドー山の海岸。