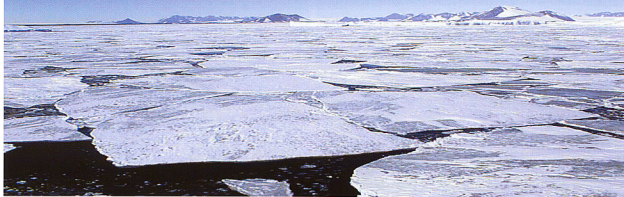


南極ナピア岩体に超高温変成岩をもとめて

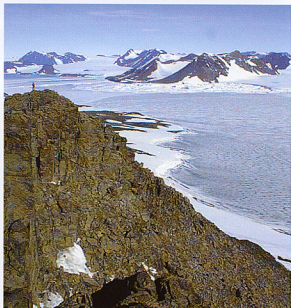
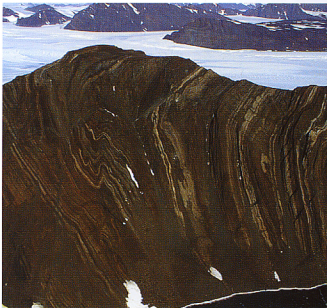
＜岡山大学 小山内 康人・高知大学 吉村 康隆＞



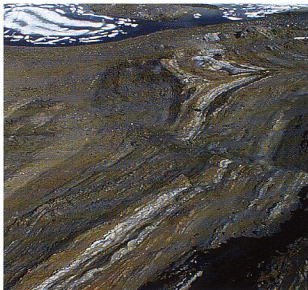
1. 地学調査隊をふくむ日本南極地域観測隊は、砕氷船しらせで南極大陸をめざす。アムンゼン湾を航行中のしらせ艦上から、ナピア岩体の山なみを遠望する。



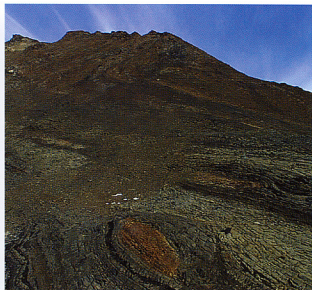
2. アムンゼン湾上空のヘリコプターから、南極大陸上に広がるナピア岩体の山なみを見る。周囲の露岩は、すべて超高温変成岩から構成される。



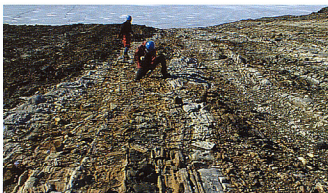
3. アムンゼン湾最奥部のトレイル山北面には、褶曲した超高温変成岩類からなる層状片麻岩が見られる。右下の海岸線から山頂までの岩壁の高さは、約800mにおよぶ。
4. アムンゼン湾に浮かぶトナー島山頂から、南極大陸内部の露岩地域を遠望する。正面のピーク上には、調査中の観測隊員が見える。



5. ボウル島上空約1,500mから見た、層状片麻岩を切る左横ずれ断層。流動変形にともなう顕著な褶曲構造も見られる。褐色の変成岩層は、泥質の超高温変成岩。



6. トナー島東斜面の層状片麻岩。手前中央の赤色ブロックは、超高温変成作用を受けた超マフィックグラニュライト。



7. ナビア岩体・トナー島で、石英長石質片麻岩を主体とする超高温変成岩類の層状片麻岩を調査中の観測隊員。



8. 一日の調査を終え、多量の岩石試料とともにベースキャンプへ帰途につく、多大な成果に、隊員の足取りは軽い。



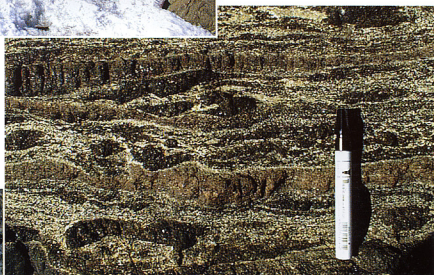
9. ナビア岩体・パント島の大隅石やサフィリンをふくむ超高温泥質グラニュライトから構成される層状片麻岩。植生がないため、すべての産状を観察・記載することができる。



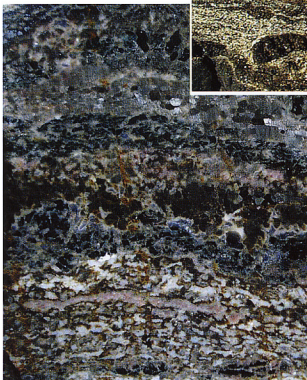
10. ベースキャンプで、その日の成果確認と試料整理にあたる。



11. 層状片麻岩中の超マフィックグラニュイトブロック(中央)の周囲に形成されるサフィングラニュイトの薄層。



12. 著しく変形したザクロ石-斜方輝石グラニュイト。



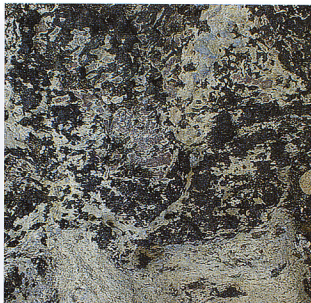
13. 層状構造が顕著な、サフィリン-ザクロ石-斜方輝石-大隅石グラニュイト(ナビア岩体・バント島産)。



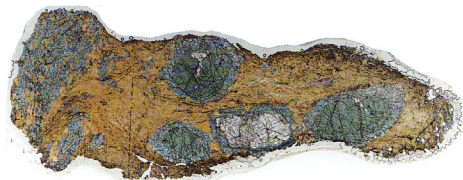
14. 塊状のザクロ石-サフィリン-斜方輝石グラニュイト(ナビア岩体・トナー島産)、長辺は約8cm。



15. 塊状のサフィリン-斜方輝石-ブログバイトグラニュライト(ナピア岩体・リーセルラルセン山産). 左右は約12cm.



16. ブロック状に産するレスタイト起源のサフィリン-ザクロ石-斜方輝石グラニュライト(ナピア岩体・トナー島産). 左右は約16cm.



17. コランダム-スピネル-サフィリングラニュライトの薄片(ナピア岩体・トナー島産). 長辺は約4cm. 斑状変晶は、コアからコランダム、スピネル、サフィリンの累帯構造が見られる.



18. 顕著な変成反応組織がみられるサフィリン-石英グラニュライト. サフィリンはスピネルを包有し, 斜方輝石+珪線石+堇青石シンプレクタイトで囲まれる. 長辺は約4mm.



19. サフィリン-ザクロ石-大隅石および斜方輝石-大隅石の薄層からなる超高温グラニュライトの鏡下写真. 長辺は約2cm.