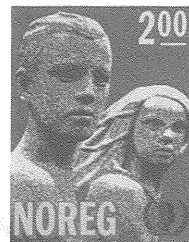
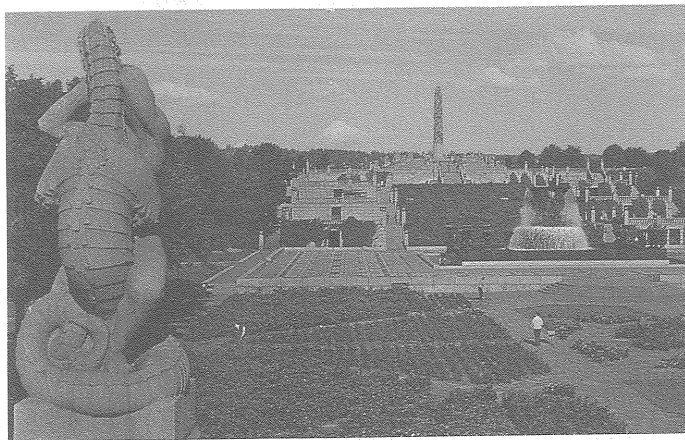


地学と切手

オスロ, 野外彫刻公園の花崗岩像



ノルウェーの首都, オスロの観光名所の1つに Vigeland Park がある. 今世紀前半に活躍したこの国の彫刻家 Gustav Vigeland の彫刻650体が850 m 四方の野外に配置され, 公園全体の設計も同じ彫刻家のアイディアによる. この彫刻家は, オスロ市と契約し, 彼の作品全てを市に提供してこの公園を設計する代わりに, 市から今は美術館になっている大きなアトリエを作ってもらい, 生涯をこの公園の建設に捧げた.

この公園には, モノリットと呼ばれる17 m の高さの花崗岩1本材に121の人間模様を刻んだ柱と, そのまわりに放射状に配置された36の花崗岩巨像(切手の像)があり, 公園の中心になっている.

この花崗岩石材は, オスロフィヨルド東岸のノルウェー・スウェーデン国境に広く分布するボーフス(Bohus)およびイッデフィヨルド(Iddefjord)花崗岩体から切り出された. 均質で節理が少ないのが選ばれた理由で, 260トンのモノリットの原石は, イカダでオスロフィヨルドを運ばれて来た.

古生代末に形成されたオスロ地溝帯の基盤は, 1015~1090 Ma 前の Sveco-Norwegian 変成・深成岩類で, スウェーデン南西~ノルウェー南部に広がり, 大西洋形成以前には, カナダ南東部のグレンヴィル帯に連っていた. 北東に広がる Sveco-fennian 帯(16~18億年)との間には, Trans Scandinavia 花崗岩・斑岩帯(Gothian; 15億年)がある.

Sveconorwegian 帯は中圧型, 550~700°Cの変成

を受けており, Bohus-Iddefjord 花崗岩は13岩体に分れていて, 西側沿いに侵入し, 東へ水平に薄く広がった. 接触変成はなく, 非常に均質な中・細粒黒雲母花崗岩で, 完全な液相で侵入し, 918~881 Ma の長い間に冷却固結したのが, 均質で, 節理の少ない理由であろう.

最近, アパラチア, スカンジナビア, 東グリーンランドのカレドニア変動帯から9~12億年のグレンヴィリアン年代が次々と報告され, これは北極海のスピッツベルゲン島やエルズメッテ島にもあって, カレドニア帯はほぼ完全にグレンヴィル帯に重複していると考えられる. これらの変動帯はほぼ南北性で, 15億年前の Gothian 期から現れ, それ以前の基盤構造と直交している. このことはローレンシアとユーラシアの分離が, 中期原生代初期に始まり, その後, Iapetus 海—Caledonian 変動帯—現大西洋と, ほぼ同じ大陸境界に沿って, 何度も海洋と変動帯形成が繰り返したことを示している.

6~7000 km に及ぶ変動帯が, 15億年の間に3回の大洋を形成する変動をくり返した例は, 世界の他の地域ではまだ知られていない.

(ノルウェー極地研究所 太田昌秀)