

テーマパネル3 「オホーツク古陸の北上」 常設展示室



「オホーツク古陸」とは、ジュラ紀から古第三紀にわたって存在したと推定される、クラプレートに属し大陸地殻からなる古陸です。古陸の広がり、地球物理学的データに基づいた「花崗岩質層」の存在を根拠に、北海道の東部を含むオホーツク海域やカムチャッカの一部が想定されています。しかし、オホーツク海域には、ジュラ紀以前の古い地殻が確実に存在していないため、オホーツク古陸は初めから存在しない幻の大陸で、白亜紀以降になってから形成された島弧地殻の複合体である可能性もあるようです。

そのオホーツク古陸が、白亜紀後期になると北海道周辺へ北上し接近してきました。一般に、上部が大陸地殻からなる大陸プレート同士が衝突し合う時、片方の下へ沈み込むというようなサブダクションは起こらず、2つの大陸プレートの周辺部が変形し、プレートの境界に沿って造山運動が起こると考えられています。オホーツク古陸がユーラシア大陸と衝突したときも、サブダクションは起きず、その境界であるオホーツク・チュコーツカ帯に衝突タイプの火成作用が起きました。そして、衝突した8,500万年前頃かその直後、クラプレートの運動方向が北から西へ急変したためオホーツク古陸の西縁では東側へ向かって新たな沈み込みが始まったと考えられます。その場所は常呂帯の西縁部と考えられ、これはすなわち常呂帯と根室帯の形成につながります。この沈み込み帯は、その後の東西の島弧－海溝系の消滅まで約3,000万年程度続くことになります。また、オホーツク・チュコーツカ帯にあった沈み込み帯は消滅し、かわってオホーツク古陸の東縁に西方沈み込みの島弧－海溝系として新たに誕生し、古千島弧と古千島海溝の原型となったと考えられています。

(学芸員 向井 正幸)

地学シートHP



旭川市博物館HP



地学Sheets

Asahikawa City Museum