斜里岳付近の群発地震と千島前弧

広報しゃり12月号でお知らせしたように、今年の４月から続いていた斜里岳付近を震源とする群発地震は収束に向かっていると、網走地方気象台と北海道大学地震火山観測センターから報告がありました（図１）。

今年の４月27日から発生し始め、４月中には１日に200回以上もの地震観測されました。地震の原因として昨年９月に発生した十勝沖地震で地殻の歪みが蓄積したものと考えられています。

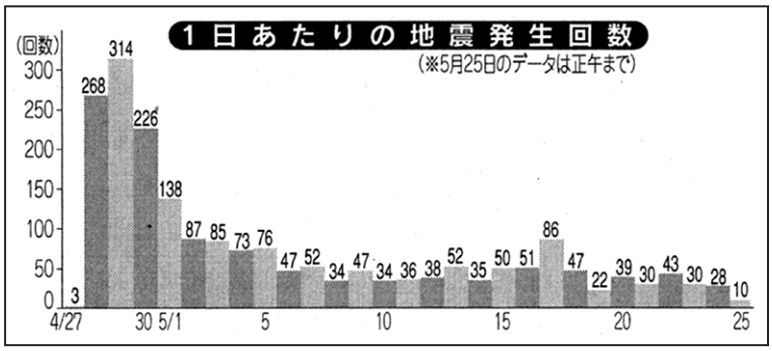

図１　（北海道新聞）

タンネウシのNo.143（2003年11月号）で紹介したように北海道では図２のように複雑にプレートが衝突しており、十勝から釧路・根室の地域にかけては「千島前弧」と呼ばれるブロックが西に移動しています。昨年の十勝沖地震はこの千島前弧と太平洋プレートが衝突している複雑な場所で起こり（図３）、しばらくは余震が続きました。その後、震源地に近い日高山脈西部地域、十勝支庁北部（陸別町、足寄町、上士幌町）で群発地震が生じました。この地域での群発地震が沈静化した４月末から斜里岳付近で群発地震が始まりました。また、斜里岳の群発地震が静かになると、今度は別海・根室へと群発地震の活動の場が東へと移動しました。このように、千島前弧の北端地域を西から東へと群発地震が移動したことが分かります。

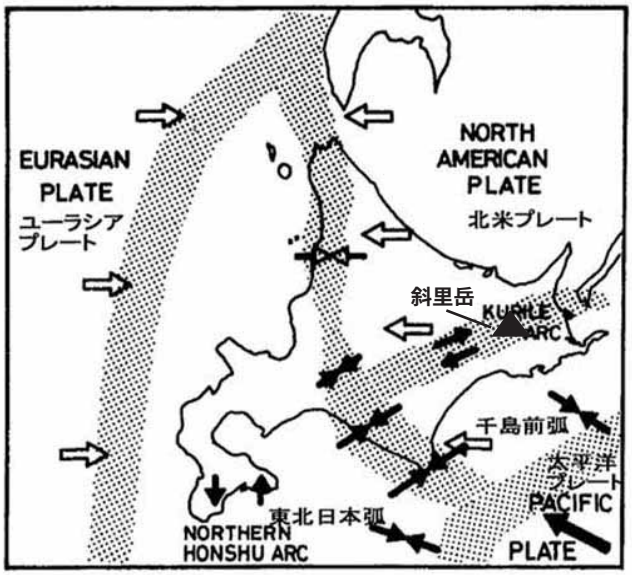

図２　北海道でのプレートの衝突

また、千島前弧の北端地域は図２のように横ずれ断層が生じやすい場所となっています。今回の斜里岳の群発地震も横ずれ断層ですし、地震分布は東西方向に分布しています（図４）。斜里岳付近に千島前弧と北米プレートの境界があり、そこで横ずれ断層の群発地震が生じたのでしょう。

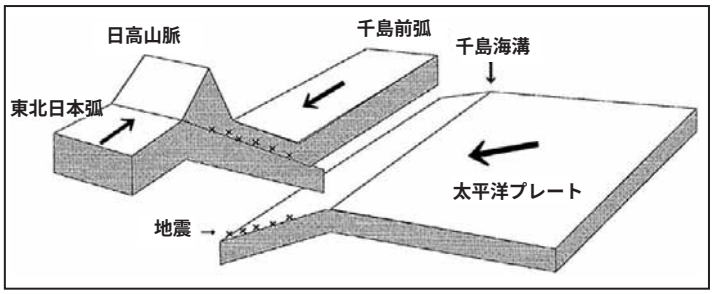

図３　十勝沖における三枚のプレートの衝突

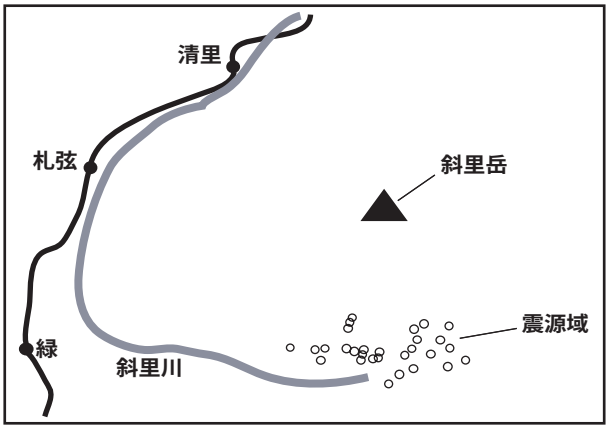

図４　斜里岳群発地震の位置
（北海道大学地震火山観測センター）

地震が生じると、その歪みを解消しようと余震が起きます。複雑な地質構造の地域ではその歪みがなかなか解消されません。特に、十勝沖のような３つのプレートが集まっている場所では群発地震となり、ゆっくりと歪みが解消されたのでしょう。日高山脈付近から離れた、根室沖地震など北海道東部の地震はそれに対して地質構造が単純ですので、少しの余震はありますが群発地震までは生じないのでしょう。最近、また地震が多いようですので北海道の地下構造と地震の関係（震源が西ほど余震が多く、群発地震も生じる）について注目してみて下さい。（合地信生）

今回は特別展図録を同封しました。特別展を見る際、参考にして下さい。
今年度の会費未納の方には、会費納入依頼を同封しました。納入よろしくお願い致します

発行　斜里町立知床博物館協力会　2004.12.25

099-4113
北海道斜里郡斜里町本町49　斜里町立知床博物館内
TEL:01522-3-1256/FAX: 3-1257
http://www5.ocn.ne.jp/~museumsp/