

日高山脈南部における千島地殻，本州地殻と太平洋プレートとの3重衝突

Triple collision of Kurile and Northern Honshu crusts and Pacific Plate beneath the southern Hidaka Mountains, Hokkaido, Japan.

森谷 武男 [1]

Takeo Moriya [1]

[1] 北大・理・地球惑星

[1] Earth and Planetary Sci., Hokkaido Univ.

日高山脈南部の深さ40 - 60 kmには，特異な地震活動がある．それは一辺がやく20 kmで囲まれる立方体内に収まる範囲に集中している．メカニズム解は統一性がなく，地震のたびに違った形が現れる．その他のいろいろな場所での地震については，低角逆断層タイプとなることは良く知られている．

その原因は千島前弧の地殻がデラミネーションして本州の地殻と衝突している．本州側の地殻は日高山脈の西側から沈み込み，北海道の下へ沈み込んだ太平洋プレートの上面と衝突している．一方デラミネーションした千島の下部地殻も沈み込み，太平洋プレートの上面で衝突している．その場所でちょうど日高山脈南部の特異な地震活動が発生している．

日高山脈南部の深さ40 - 60 kmには，特異な地震活動がある．それは一辺がやく20 kmで囲まれる立方体内に収まる範囲に集中している．メカニズム解は統一性がなく，地震のたびに違った形が現れる．その他のいろいろな場所での地震については，低角逆断層タイプとなることは良く知られている．

この付近の地殻構造探査の結果からつぎのような推定をした．千島前弧の地殻がデラミネーションして本州の地殻と衝突している．本州側の地殻は日高山脈の西側から沈み込み，北海道の下へ沈み込んだ太平洋プレートの上面と衝突している．一方デラミネーションした千島の下部地殻も沈み込み，太平洋プレートの上面で衝突している．その場所でちょうど日高山脈南部の特異な地震活動が発生している．以前は本州の地殻だけが太平洋プレートと衝突していると推定していたがメカニズム解の不統一性は3重衝突の方が現れやすいと思われる．