

中央北海道奥十勝変成岩体に見られるシンフォーム

Synform in the Okutokachi Metamorphic Body, central Hokkaido

渡辺 寧・中川 充(地質調査所北海道支所)

Yasushi Watanabe and Mitsuru Nakagawa (Geol. Surv. Japan)

中央北海道北部に位置する奥十勝変成岩体 (Fig. 1)は、東西約 3 km, 南北約 4 km にわたって露出しており、その北部、西部、南部は第四紀の火砕流堆積物により覆われている。岩体の東部は日高層群と南北系断層により接している (Fig. 2)。この変成岩体は角閃岩・泥質片岩・砂質片岩により構成される。角閃岩はこの変成岩体の大部分を占め、ホルンブレンド・緑廉石・緑泥石・斜長石・石英・黒雲母・スフェーン・不透明鉱物から構成され、ホルンブレンドのポーフィロブラストや斜長石のポーフィロクラストを含む。泥質片岩・砂質片岩は100m以下の厚さで角閃岩に挟在されて分布する (Fig. 2)。これらの変成岩には片理面・線構造が発達している。片理面は北北東-南南西走向が卓越し、岩体の東部では西に $50^{\circ}\sim 80^{\circ}$ 、西部では東に $20^{\circ}\sim 80^{\circ}$ 傾斜し、南北系のシンフォームを形成している (Fig. 2)。片理面は岩相境界に一致しており、片理面と層理面はほぼ平行であると考えられる。

この変成岩体に発達する線構造は、片理面の傾斜方向、すなわち岩体の西部では東、東部で

は西に急角度でプランジしている。XZ面ではしばしば非対称構造を持つホルンブレンドのポーフィロブラストが認められる。三次元的にみるとこの角閃岩は片理面に平行な方向に押しつぶされ、線構造に平行な方向に伸張した構造を持っている。

XZ面でのポーフィロクラストの回転とプレッシャー・シャドーから推定された剪断の方向は、南方水平方向からみた断面で、向斜軸の西側では反時計回り、東側では時計回りであり、それぞれ片理面・線構造に平行な逆断層のセンスである。中央のシンフォーム軸の存在、片理面が岩相境界と一致すること、東西両翼での剪断のセンスから、角閃岩のXZ面にみられる非対称構造は、シンフォーム形成に伴う両翼部でのフレキシユラル・スリップによる剪断を示している。ホルンブレンドのポーフィロブラストからプレッシャー・シャドー部に至る化学組成の変化から、ポーフィロブラスト形成時より片理面及び線構造形成にかけて変成度(温度)の上昇が示唆される。(1990年春の例会)

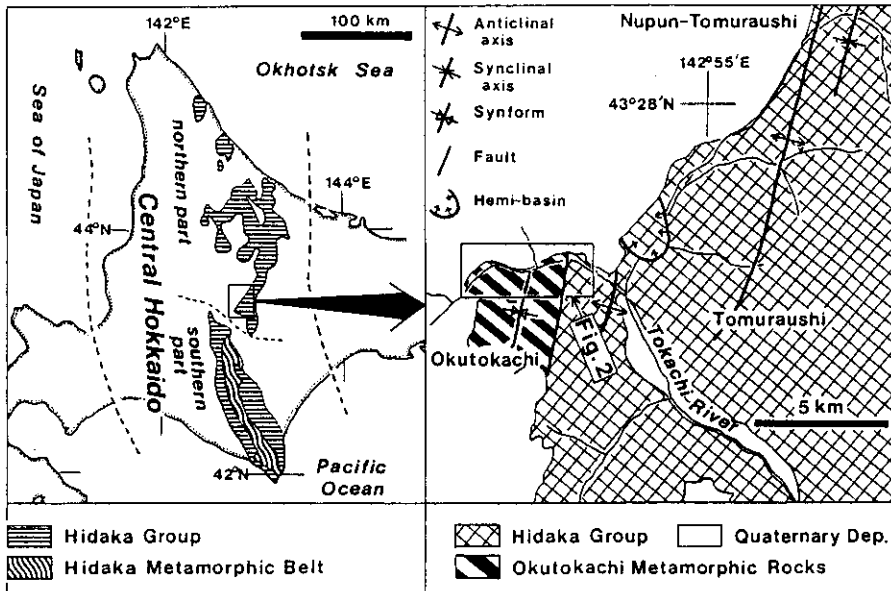


Fig. 1 Locality map of the Okutokachi Metamorphic Body.

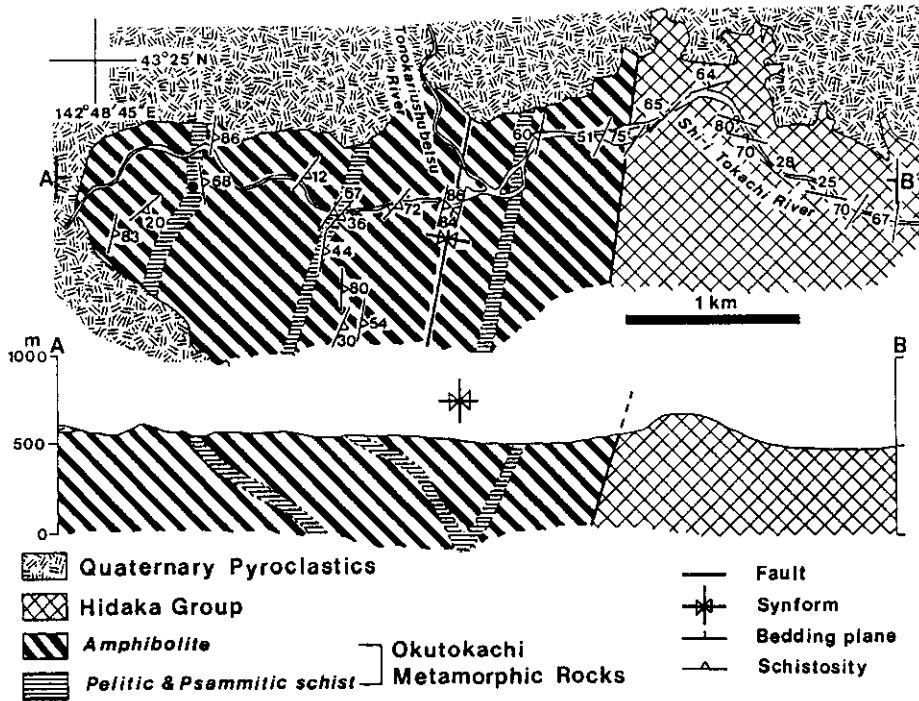


Fig. 2 Geological map of the Okutokachi area.