

露頭でみられる走向・傾斜と岩相分布

高橋 修・石井 醇(東京学芸大学教育)

筆者らは、ここ数年来関東山地四万十帯・秩父帯の調査を進め、その地質図を描く段階で、ある矛盾する事実について悩まされてきた。それは、露頭において直接測定される岩塊あるいは層理面の走向および傾斜が岩相の分布に斜交していることである。例えば、大きな沢すじや林道での調査を行なった場合、露頭で測定される走向・傾斜からは急傾斜の構造が予想されるにもかかわらず、枝沢や尾根すじなど丹念に調査を進めていくと、同じ岩相が走向・傾斜の値から予想したよりも緩い分布を示すのである。

一般に関東山地の秩父帯・四万十帯では、露頭で測定される層理面の走向・傾斜は、岩相の分布(ユニットの分布)と20~40°斜交している。この傾向はいわゆる混在岩相(メランジタイプ)における岩塊の傾斜に見られ、また、coherentな地層からなるフリッシュタイプの砂岩頁岩互層の傾斜についても同様に認められる。このような傾向は、秩父帯・四万十帯などのいわゆる付加堆積体に普遍的に認められるものであると考える。

このことは、厚さ100~500mの1構造ユニット内で、地層あるいは岩塊が覆瓦状に(くり返し)配列していることを示唆しているのであろう。

筆者らは、関東山地の秩父帯や四万十帯においては、露頭で認められる地層の走向・傾斜は

大局的な地質構造を表わしているのではなく、out-of-sequence thrustによって絶たれたthrust sequenceの内部構造や、duplexなどを示すものであると考える。

(1992年冬の例会シンポジウム講演)

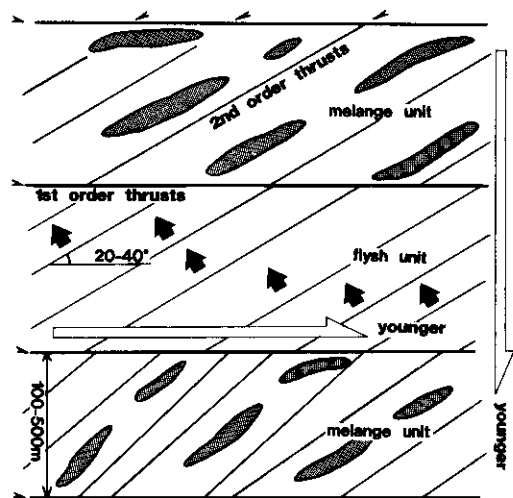


Fig. 1 Schematic cross-section showing the stratified imbricate structures of the Chichibu and Shimanto belts in the Kanto Mountains.