

## イライト結晶度とビトリナイト反射率との相関関係：九州四万十帯付加コンプレックスの例

### Correlation between illite crystallinity and vitrinite reflectance in the Shimanto accretionary complex in Kyushu, SW Japan

# 原 英俊 [1]; 向吉 秀樹 [2]; 池原 (大森) 琴絵 [3]

# Hidetoshi Hara[1]; Hideki Mukoyoshi[2]; Kotoe Ikehara-Ohmori[3]

[1] 産総研; [2] 高知大・理・地学; [3] no

[1] Inst. Geosci., GSI, AIST; [2] Geology., Kochi Univ; [3] no

付加コンプレックスにおける変成作用（温度条件）や古地温度構造を明らかにするためイライト結晶度が用いられている。イライト結晶度は、地質温度計としての有効領域（沸石相から緑色片岩相）が広いこと、泥質岩を用いるため系統的な試料採取が容易なこと、測定手法が比較的簡便であることなど利点が多い。そしてイライト結晶度の古地温時計としての価値を高めるため、誤差の評価（原・木村，2000）、標準試料の提唱（原・木村，2003）が行われている。今回、イライト結晶度の温度条件を直接見積もるため、九州東部の四万十帯付加コンプレックスにて、ビトリナイト反射率との相関関係を求めた。九州の四万十帯付加コンプレックスは、変成相が解析され（奥村ほか，1985 など）、ビトリナイト反射率の検討（大森，1999）も行われており、古地温時計としての評価を行う上で適した地質体である。今回、大森（1999）によって報告されたビトリナイト反射率のデータ・地点をもとに、イライト結晶度の試料採取を行った。イライト結晶度測定用の泥質岩は、 $R_{max}=2.6\sim 5.5\%$ を示す地点から10試料、Kondo et al. (2005)によって報告された延岡構造線周辺から2試料を採取した。なおイライト結晶度は、原・木村（2000）に従って測定した。イライト結晶度は  $0.27\sim 0.56\ \text{°}^2$  を示し、ビトリナイト反射率との相関式は、以下が得られた。

$$R_{max} = 7.6-8.7 \times IC, r=0.87$$

この式は、イライト結晶度において、250～330 °Cでの温度換算を可能にし、またイライトの標準化から付加コンプレックスに広く適用できる温度換算式である。