

日本のエクロジャイト

Eclogites in Japan

高須 晃 [1]

Akira Takasu [1]

[1] 島根大・総合理工・地球

[1] Dept. Geoscience, Shimane Univ.

2001年に日本での開催が決定している第6回国際エクロジャイト会議では、国際研究集会と三波川変成帯の野外巡検が企画されている。日本のエクロジャイト研究関係者はこれまでの研究成果を早急にとりまとめ、エクロジャイト会議において、世界をリードする研究成果を提出する必要がある。ここでは、三波川変成帯を中心として、主にこれまで報告されてきた日本のエクロジャイトについて、1)変成岩石学的研究、2)地質年代学的研究、3)地球化学的研究、4)構造地質学的研究、5)テクトニクスの研究の観点でレビューを行い、2001年の国際エクロジャイト会議にむけて、今後の研究についての提言をおこなう。

エクロジャイトはサブダクション帯またはコリジョン帯の地下およそ30 kmから鉛直方向に100 km以上にわたる地下深所で形成される。エクロジャイト形成のP-T-t経路やエクロジャイトの受けた変形過程の研究は、サブダクション帯及びコリジョン帯における地球表層部のテクトニクスを解明する上で重要である。また、エクロジャイトの形成過程とその後の上昇過程は、地殻下部からマントル上部にかけての、元素のオーダーから岩体のオーダーまでの3次元的な物質循環と熱の移動過程を記録しているといえる。サブダクション帯・コリジョン帯より産出するエクロジャイトについて、次のような研究が行われる必要がある。

- 1) 変成岩石学的研究・・・エクロジャイトの精密相平衡解析によるP-T経路の精密決定
- 2) 地質年代学的研究・・・種々の年代測定法、鉱物を用いたエクロジャイトの変成過程、上昇過程のイベントの精密年代決定
- 3) 地球化学的研究・・・全岩化学組成（主要元素、微量元素、REE）、同位体組成の分析によるエクロジャイトの原岩の検討と元素の循環の解明。
- 4) 構造地質学的研究・・・変成岩組織の解析からのエクロジャイトの埋没過程、上昇過程のステージ区分と変形様式の決定。高压変成岩上昇メカニズムのモデリング。
- 5) テクトニクスの研究・・・エクロジャイト形成から上昇までのグローバルなテクトニクスの中での位置づけ

国際エクロジャイト会議（International Eclogite Conference）は、エクロジャイトを岩石学、鉱物学、地球化学、地質年代学、構造地質学、テクトニクス、モデリングなどの分野の多角的な研究を行い、その成因を総合的に議論することを目的に1983年から始められた。1985年以降は4年ごとに本会議（研究集会と巡検）が行われ、その間の年に巡検主体の集会（フィールド・シンポジウム）が行われてきている。これらの会議には、世界の主要なエクロジャイト研究者のほか、高压型変成岩研究者、実験岩石学者らが参加している。

2001年の第6回国際エクロジャイト会議（本会議）は日本での開催がすでに決定している。この会議では、エクロジャイトに関する国際研究集会と、日本のエクロジャイトの主要産地である四国別子地域の三波川変成帯の野外巡検が企画されている。

日本のエクロジャイト研究関係者はエクロジャイトに関連した研究を早急にとりまとめ、2001年のエクロジャイト会議において、世界をリードする研究成果を提出する必要がある。

ここでは、三波川変成帯を中心として、主にこれまで報告されてきた日本のエクロジャイトについて上記1)~5)の観点でレビューを行い、2001年の国際エクロジャイト会議にむけての今後の研究についての提言をおこなう。