

영남(또는 소백산)육괴 연구의 현재까지의 동향과 미래에의 전망

송용선

부경대학교 환경지질학과(yssong@pknu.ac.kr)

1. 서론

한반도의 선캠브리아 기반은 북서에서 남동으로 가면서 낭림육괴, 경기육괴, 그리고 영남(또는 소백산)육괴의 세 지역으로 나뉘어진다. 영남(또는 소백산)육괴는 북서쪽의 경기육괴와의 사이는 옥천지향사대로, 남동쪽은 경상분지에 의해 경계 지어진다. 여기서는 영남(또는 소백산)육괴에 대한 최근까지의 주요 연구경향들을 몇 가지 주제로 나누어 분석하고 앞으로의 연구에 대한 전망을 하고자 한다.

2. 현재까지의 영남(또는 소백산)육괴 연구의 개요

지질학적 연구: 우리나라에 근대 지질학적 연구가 처음 도입될 때부터 일제시대를 거쳐 1950년대까지 수행된 연구 중 선캠브리아 암석들에 관한 연구결과들, 1962년부터 국립지질조사소에서 시작된 1:5만 지질도폭 조사와 이후의 선캠브리아기 암석들에 대한 지질학적 연구결과들에 대해 정리하였다.

지질구조 및 조구조적 연구: 영남(또는 소백산)육괴의 명칭의 유래와 조구조구 설정의 역사(이상만, 1973; Kim, 1971, 1975, 김옥준과 박봉순, 1980 참조), 영남(또는 소백산)육괴 선캠브리아기 암석들에 대한 지질구조 연구의 결과들, 그리고 북중국지괴와 남중국지괴의 충돌로 대표되는 동아시아 조구조진화에 대한 연구들에서 다루고 있는 영남(또는 소백산)육괴의 역할에 대해 고찰해 보았다.

변성작용 연구: 변성상 분류와 3회의 중첩된 광역변성작용을 제안한 초창기 연구들(김형식, 1970; 이상만, 1980), 1980년대 중반에 시작된 전자현미분석기에 의한 변성광물의 분석과 이를 이용한 지온-지압계적 연구, 1990년대 이후에 이루어진 변성작용 연구에서의 중요 결과들에 대해 검토해 보았다.

지구연대학적 연구: 남한의 기반암류에 대한 연대측정이 시작된 1970년대, 1980년대 들어 활발히 수행된 Rb/Sr 전암연대 측정과 고기 화강암류들에 대한 K-Ar 광물연대의 성과와 문제점을 검토하고, 1990년대 초부터 시작된 Sm/Nd 연대측정, U-Pb 저어콘 연대측정(Turek & Kim, 1995, 1996), 2000년대에 들어서면서 시작된 SHRIMP를 이용한 저어콘 U-Pb 연대측정의 결과들을 검토하였다.

3. 영남(또는 소백산)육괴 연구의 과제와 미래 연구의 전망

최근까지의 영남(또는 소백산)육괴에 대한 연구들을 검토하면서 앞으로 연구하거나 해

결해야 될 몇 가지 과제들을 아래와 같이 제시해 본다.

- 영남(또는 소백산)육괴와 옥천변성대 또는 경기육괴와의 경계 문제
- 영남(또는 소백산)육괴의 분대 제안
- 영남(또는 소백산)육괴 선캠브리아기 변성퇴적암층의 층서 정립과 대비
- 영남(또는 소백산)육괴 변성암류의 변성시기
- 영남(또는 소백산)육괴의 조구조적 진화 과정

참고문헌

- Kim, O.J., 1971, Metallogenic Epochs and Provinces of South Korea. *Jour. Geol. Soc. Korea*, 7, 37-59.
- 김옥준과 박봉순, 1980, 한반도의 지진지체구조 분석에 관한 연구. 과학기술처, 159p.
- 김형식, 1970, 한국 서남부 일대의 광역 변성작용에 관하여. *지질학회지*, 6, 87-118.
- 이상만, 1980, 지리산(하동-산청)지역의 변성이질암의 변성작용에 관한 연구. *지질학회지*, 16, 1-15.
- 이상만, 1973; 우리나라의 지체구조와 변성상 및 변성상계와의 연관성 연구. *지질학회지*, 9, 11-23.
- Kim, O.J., 1975, Granites and Tectonics of South Korea. *Jour. Korean Inst. Mining Geol.*, 8, 223-230.
- Turek, A., Kim, C.B., 1995. U-Pb zircon ages of Mesozoic plutons in the Damyang-Geochang area, Ryongnam massif, Korea. *Geochem. J.* 29, 243-258.
- Turek, A., Kim, C.B., 1996. U-Pb zircon ages Precambrian rocks in southwestern Ryeongnam and southwestern Gyeonggi massifs, Korea. *Geochem. J.* 30, 231-249.