

## 경기육괴 중부지역 일부 변성암의 저어콘 연대

박계현<sup>1</sup>, 송용선<sup>1</sup>, 류호점<sup>1</sup>, 박맹언<sup>1</sup>, 조립<sup>2</sup>, Jin Wei<sup>2</sup>, Zhang Xingzhou<sup>2</sup>

<sup>1</sup>부경대학교 환경지질학과(rhj921@netian.com)

<sup>2</sup>중국 장춘과기대학

춘천일대의 경기육괴 중부지역에서 채취된 3개의 변성암 시료에 대해 저어콘 U-Pb 법에 의한 연대측정을 실시하였다. 대상 암석들은 각각 용두리 편마암 복합체 중의 함석류석 흑운모 편마암, 의암층군의 흑운모-각섬석 편마암, 용문산 층군의 함석류석 호상 흑운모 편마암이다. 각 암석에서 분리한 저어콘들이 만드는 불일치선과 일치곡선의 아래 위교점에서 구한 연대를 살펴보면 용두리 편마암 복합체의 경우  $2168 \pm 24$  Ma와  $1227 \pm 40$  Ma, 의암층군의 경우  $1955 \pm 22$  Ma와  $493 \pm 32$  Ma, 그리고 용문산 층군의 경우는  $3712 \pm 244$  Ma와  $1613 \pm 51$  Ma로 계산된다. 경기 변성암 복합체의 저어콘 연대는 소백산 육괴의 화강암질 편마암들로부터 측정된 연대와 매우 유사하며, 의암층군의 연대 역시 소백산 육괴의 반상변정질 편마암과 매우 유사하다(Turek and Kim, 1995, 1996). 이러한 유사성은 경기와 소백산의 두 육괴가 약 22~21억년에서 20~19억년 정도 사이에 걸쳐 비슷한 지질학적 환경에 있었으며 더 나아가 동일한 지괴내에서 서로 인접하여 위치하고 있었을 가능성이 매우 크다고 볼 수 있다. 용문산 층군의 경우 대부분의 저어콘들이 아래교점 가까이에 놓이기 때문에 37억년의 연대는 큰 오차가 있을 수 있으며 검증이 필요하다. 그러나 이 연대는 최근 중국 북동부 지역에서 보고된 것과 유사한 동북아시아에서 가장 오래된 지각이 한반도에 존재하였을 가능성을 시사하기 때문에 매우 중요한 의미를 갖는다고 판단된다.