

## 10 8

## 충주·수안보 일원의 황강리층에 대한 대자율비등방성(AMS) 예비연구

손문\* · 김인수 · 강희철, 부산대학교 지질학과, moonson@hyowon.pusan.ac.kr

변형된 암석의 유한변형타원체와 광물들의 배열구조를 파악하기 위한 하나의 수단으로서 오늘날 대자율비등방성 연구들이 전세계적으로 활발히 진행되고 있다. 본 연구는 충주·수안보 일원에서 약 5km 폭을 가지며 북동방향으로 약 30km 대상으로 분포하고 있는 황강리층에서 15개 지점, 200여 개의 코어시료를 채취하여 대자율비등방성 연구를 실시하였다. 연구 결과는 다음과 같다. (1) 황강리층에는 야외에서 명확히 구별되는 두 방향의 벽개, 즉 점판벽개( $S_1$ )와 파랑벽개( $S_2$ )가 발달한다. (2) 연구지역의 북동부와 남서부는 대자율비등방성의 정도와 균집양상이 판이하게 나타나 두 지역은 서로 다른 변형사를 겪은 것으로 결론지워진다. (3) 북동부 지역은  $S_1$ 의 발달이  $S_2$ 에 비해 현저하며 대자율비등방성의 정도( $P_j$ )가 1.3이상으로 높다. 대자율 비등방성 주축  $k_1$ ,  $k_2$ ,  $k_3$ 의 밀집도가 매우 높고  $S_1$ 면을 따라 비등방 타원체의 주축  $k_1$ 과  $k_2$ 가 놓여져 있으며  $k_3$ 은  $S_1$ 면에 수직으로 나타나 광물들의 배열구조는 이 엽리면을 따라 발생한 편평화 작용과 밀접한 관련을 가지는 것으로 판단된다. 한편, 각 지점별 비등방 타원체의 주축들을 종합적으로 해석한 결과, 이 지역은  $S_1$ 면을 따른 북서-남동방향의 압축력에 의한 편평화 작용 이후에도, 좌수향의 비동축 전단변형을 겪었으며 그 이후에는 북동방향의 축을 가진 습곡운동을 겪은 것으로 해석되었다. (4) 남서부 지역은  $S_2$ 가  $S_1$ 에 비해 잘 발달하며 대자율 비등방성의 정도는 1.1이하로 매우 낮다.  $k_1$ ,  $k_2$ ,  $k_3$ 는 대부분의 경우 매우 분산되어 나타나고 엽리면들과의 상관관계를 발견하기 어렵다. 또한, 예외적으로 그 밀집도가 높게 나타나는 한 개 지점에서도 엽리면들과의 상관관계가 발견되지 않는다. 따라서, 이 지역은  $S_1$ 의 형성 이후 또 다른 변형의 중첩으로 광물배열이 분산되는 역변형작용을 받았을 가능성이 크다.