

경상분지내 백악기 안산암질/현무암질 화산활동

김상욱¹, 황상구², 이윤종³

¹경북대학교 자연과학대학 지질학과,

²안동대학교 자연과학대학 환경지질학과,

³경북대학교 사범대학 지구과학과

경상분지내의 백악기 현무암질암류의 분출활동은 분지의 서측 및 북측부 지역에서 인지된다. 이들 산출지의 층서로 보아 하부로부터 청룡사현무암, 신라역암의 현무암질안산암역, 학봉현무암질암, 오십봉현무암, 하마현무암질암, 채약산현무암질암, 및 주사산안산암질암등이 있는데 청룡사현무암은 고령군의 상부칠곡층에 개재되어 있으며 시기적으로 보아 신라역암의 역으로 산출되는 현무암질안산암 보다는 후기의 것으로 짐작되며 신라역암의 현무암역의 근원은 칠곡층의 퇴적기와 시대를 같이 하는 것으로 판단된다. 오십봉현무암은 학봉현무암질암류와 대비되는 것으로 해석되고 있으며 하마현무암질암류는 함안층과 반야월층의 경계부에 자리잡고 있다. 또한 채약산현무암질암류는 송내동층과 건천리층사이에, 주사산안산암질암류는 건천리층의 상위에 놓인다.

이들 화산암류는 주사산안산암질암류와 오십봉현무암을 제외하면 극히 제한된 지역에 소규모의 분출암체로 산출되며 신라역암의 화산암역의 근원암의 분포지는 아직 밝혀진 바가 없다. 암석화학적으로 주성분 분포로 보아 화산암역, 학봉현무암, 하마현무암질암류 및 채약산현무암질암류는 모두 알카리계열암의 특성을 가지면서도 Na_2O 와 K_2O 의 비는 폭넓은 변화를 보이는 것을 특징으로 한다. 그러나 이들의 미량성분의 거동은 칼크알카리계열암의 특성을 나타낸다. 반정광물의 구성으로 보아 현무암질암류는 구성비는 차이가 있으나 휘석 및 감람석을 공통으로 가지며 화산암역, 오십봉현무암 및 채약산현무암질암류는 사장석반정을 포함하고 있으며 화산암역 및 채약산현무암질암류는 각섬석반정을 가지는 것이, 청룡사현무암은 장석반정만을 함유하는 것이 특징이다.