

충남지역 사문암내 크롬스피넬의 형태적 특징

김영태¹ · 우영균²

(¹부여고등학교 · ²공주대학교)

충남 지역 사문암내 크롬스피넬의 형태는 대부분 타형이지만 일부 자형 또는 반자형 형태를 보인다.

충남사문암내 크롬스피넬의 형태를 나타내기 위한 둥근정도 $DR\# = \frac{\text{면적}}{\text{둘레길이}^2}$ 의 값은 다양하다. $DR\#$ 의 범위는 0.21~0.73이고 평균값은 0.37이다. 휘석감람암 기원의 사문암내 크롬스피넬은 비교적 낮은 $DR\#$ 을 가지며 보통 0.21~0.52인데 그 이유는 크롬스피넬의 형태가 대부분 타형이기 때문이다. 마찬가지로 더나이트 기원 사문암에서의 크롬스피넬도 비교적 작은 $DR\#$ 을 가지며 대부분 0.21~0.73에 속한다. 크롬스피넬의 크기는 대개 1~2mm로서 하와이 킬라우에 현무암내 크롬스피넬의 크기가 5-50 μm 인 것과 대조적이다. 일부 휘석감람암에서 크롬스피넬은 깨져 있으며 휘석결정을 포이킬리조직으로 에워싸고 있는데 이는 변형작용이 크롬스피넬의 형성온도 또는 그 이상에서 일어났음을 나타낸다. 휘석감람암내 대부분의 크롬스피넬에서 나타나는 아메바형태를 보이는 조직과 결정내의 포이킬리 조직은 멜트내에서 자유성장을 하는 현무암 또는 층리형 관입암체내의 크롬스피넬의 조직과 다르다.