

# 경남 하동지역에 분포하는 심성암류의 암석학적 연구

박정숙 · 좌용주<sup>1)</sup>

## 1. 서 론

연구 지역에는 선캠브리아기 편마암 복합체와 염기성암류인 회장암과 중성암류인 섬록암이 분포하고 있다.

한반도의 기저를 이루는 영남육괴 지리산 지구의 편마암 복합체와 염기성 심성암류인 회장암에 대한 연구는 선캠브리아 기반암에 대한 연구와 회장암에 관련된 광상연구등에서 밝혀지고 있으나 중성암류에 대한 연구는 인근지역(함양, 산청)에 분포하는 심성암류에 대한 연구만 있을 뿐 본 연구 지역에 대한 것은 연구된 바 없다.

영남육괴 지리산 지구에는 백악기 산성 심성암류에 비해 시대미상의 중성-염기성 심성암류가 넓게 분포되어 이에 대한 연구가 필요하다.

연구지역에 야외지질조사를 통해 얻어진 샘플을 통한 박편제작과 현미경관찰을 행하여 각 암체들 간에 분포양상과 상호관계 및 암석학적 특징을 살펴보고, 대자율 측정을 통한 관입 고결당시의 환경을 추정한다. 그리고 더 나아가서는 화학분석을 통한 각 암체들의 특성과 성인을 알아보는 데 그 목적이 있다.

## 2. 지 질

북위 35° -35° 10' 동경127° 45' -128° 으로 한국의 지체구조상으로 영남육괴의 남동부에 해당되며 동쪽으로는 백악기 퇴적암류에 의해 피복당하고 있다.

지리산 편마암류에 해당되는 선캠브리아 편마암 복합체를 기반암으로 하여 지구조운동에 의한 변성작용이 있었고, 화성활동에 의한 중성-염기성 심성암류들이 관입한 복잡한 관계 및 구조를 보이고 있다. 선캠브리아 편마암 복합체에는 각섬석편마암, 반상편마암, 각섬석흑운모편마암, 우백질 화강암질편마암, 미그마타이트로 분류된다. 이중 우백질 화강편마암, 흑운모(각섬석)편마암, 각섬석(흑운모)편마암의 상호관계는 점이적이며, 화강암 내지 화강섬록암을 기원암으로 하는 분화상의 차이에서 온 것이라 생각된다. (이상만외, 1981)

중성-염기성 심성암류에는 회장암과 섬록암이 서로 인접하여 분포하고 있다.

회장암은 산청지역에서부터 길게 내려오는 암체로서 흰색의 괴상형이며 섬록암은 도폭중앙부를 길게 회장암을 관입하고 있으며 중성암맥이 관입하고 있다.

## 3. 본 론

---

주요어 : 영남육괴, 섬록암, 암석기재

1) 경상대학교 지구환경과학과 (s\_chipie@gsnu.ac.kr; jwayj@nongae.ac.kr)

편마암류들은 연구지역에 대략 남북방향의 대상으로 분포를 하고 있으며, 엽리의 주향과 경사는 습곡구조에 의해 혼란스러우나 일반적으로 NE 주향에 서쪽경사를 보여주고 있다.

구성광물로는 과동소광하는 석영, 사장석, 흑운모, 각섬석, 석류석이 나타나며 미사장석이 반정으로 나타나기도 한다. 미그마타이트 지역에서는 솔렌구조가 보이고, 화강암류가 관입을 하고 있었다.

섬록암은 미약한 엽리를 가지고 있으며 그 대체적인 방향이 N10-38° E이며 남쪽경사를 가진다. 이것은 관입 당시 혹은 그 이후에 구조운동이 있었을 가능성을 나타내고 있다. 구성광물은 각섬석, 사장석, 석영이며 특이하게 유색광물의 대부분이 각섬석이다. 모드분석결과 석영몬조섬록암, 석영몬조니암에 해당하며 전암대자율 측정결과가 자철석계열로서 관입·고결당시의 환경이 산화적이었음을 알 수 있다.