

감 락 암

1. 감람암 [peridotite, 橄欖岩]

요약

감람석이 주성분인 완정질(完晶質) 및 조립(粗粒)의 초고철질암(超苦鐵質岩)을 총칭하는 초염기성 심성암이다.

맨틀의 구성 물질 중 하나이다

감람석 이외에 휘석을 함유하며, 드물게는 각섬석·운모·석류석·크로뮴철석·스피넬 등을 함유하고 있는 경우도 있다.





색깔이 어둡고 결정의 입자가 크다.

2. 감람석의 어원 [橄欖石, Olivine]

감람석은 【 감람나무 잎사귀의 색 】 과 비슷하다는 뜻이다. 그래서 영어로는 올리브목색이라는 뜻으로 【 올리빈 】 이다.

Olivine은 그 광물이 가지는 독특한 색인 올리브 녹색(olive-green)에서 유래.

이 광물에 대한 한국어와 조선어는 감람석,

중국어와 일본어는 橄欖石이며, ‘감람나무 잎의 색을 띠는 광물’을 뜻한다.



현무암에 포함된 감람석 (올리브색)

3. 감람암

감람암에는 보통 장석이 들어 있지 않으나, 다소의 사장석이 들어 있는 경우가 있다. 주성분은 광물의 조성에 따라

- ① 두나이트(dunite): 감람석이 99% 이상인 것,
 - ② 웨를라이트(wehrlite): 단사회석·감람석으로 이루어진 것,
 - ③ 하즈버자이트(harzburgite): 사방회석과 감람석으로 이루어진 것,
 - ④ 러졸라이트(lherzolite): 거의 같은 양의 사방회석·단사회석과 감람석으로 이루어진 것,
 - ⑤ 킴벌라이트(kimberlite): 사방회석·단사회석과 감람석 및 흑운모로 이루어진 것,
 - ⑥ 코틀랜드라이트(cortlandite): 각섬석과 감람석으로 이루어진 것 등으로 구분된다.
- 석류석을 비교적 많이 함유하는 것은 석류석감람암이라 한다.

감람암은 때로 다량의 크로뮴철석·석면·능고토석(菱苦土石)·니켈 또는 백금의 광석 등을 수반하기도 하여, 중요한 광상이 된다. 킴벌라이트에는 다이아몬드를 함유하는 것도 있다. 감람암은 독립된 관입암체를 이루기도 하지만, 염기성 관입암체의 한 상(相)으로 볼 수 있는 것도 있다. 또한 어떤 종류의 화성암 중에 포유물(包有物)로서 산출되기도 한다.

감람암의 관입암체는 광역변성대(廣域變成帶)나 조산대(造山帶)에 많이 분포하는 듯하다. 감람석은 사문석으로 변질되기 쉬우므로, 감람암이 현저히 변질하면 사문암으로 된다.

감람암의 변질로 인해서 생기는 2차광물로는 사문석·활석·각섬석·탄산염 광물 등이 있다.

염기성 관입암체의 일부를 이루는 감람석은 마그마로부터 조기에 정출(晶出)한 고철질 광물이 집적하여 생긴 것, 즉 마그마 분화작용의 산물이라 해석된다. 그리고 어떤 종류의 화성암 중의 포유물로서 발견되는 감람암은 맨틀 물질로 생각된다.