

■ 安山岩 andesite

반정질(斑晶質)로 이루어진 중성의 화산암. 반정으로 중성의 사장석·단사휘석(보통휘석)·사방휘석(자소휘석)·보통각섬석·흑운모·자철석 등이 들어 있으며, 그 밖에 감람석·석류석·석영·근청석(코디어라이트) 등을 함유한 것도 있다. 포함된 반정광물의 종류에 따라 보통휘석안산암·자소휘석안산암·각섬석안산암(각섬안산암)·흑운모안산암 등으로 세분된다.

안산암은 조산대(造山帶)에 많이 분포하는 암회색·회색·담적색 또는 잡색을 띠는 화산암으로서, 칼크알칼리계(系) 화산암의 대표적인 것이다. 19세기 초엽 독일의 L. 부흐가 남아메리카 안데스산맥 중의 화산암에 대해 붙인 이름이다. 석기(石基)는 유리질인 것도 있으나 반정(斑晶)과 거의 같은 광물이며 이 밖에 아노르도클래스(anorthoclase), 인규석(鱗珪石), 크리스토팔라이트(cristobalite) 등이 포함된다.

암석의 성질은 현무암과 석영안산암(dacite)의 중간성질을 갖는다. 안데스산맥·로키산맥·일본열도를 비롯한 넓은 환태평양지역이나 다른 신구(新舊) 조산대에 분포하는데, 태평양·대서양지역에는 알칼리질 조면(粗面)안산암만 분포되어 있고, 전형적인 칼크알칼리암계의 안산암은 해양성 지각(地殼)의 지역에는 분포하지 않는다. 이러한 산출지역의 차이는 1912년 뉴질랜드의 P. 마샬이 태평양 주변에서의 안산암분포지역한계를 안산암선(線)이라고 제창한 이래, 이 선을 경계로 마그마의 성인(成因)이 다른 것으로 생각되는 것과 관련이 있다. 두껍고 치밀한 안산암질용암에는 냉각시에 생긴 주상(柱狀)·판상(板狀)·절리(節理)가 발달되어 있는데, 이 절리를 이용, 석재(石材)로 채굴하여 건축·토목에 이용하고 있다

화학조성상으로는 심성암(深成岩) 중의 섬록암에 해당하는 것으로, 규산무수물(SiO_2)을 60 % 가량 함유한 것을 말한다. 광물조성·화학조성상으로 보아, 보다염기성인 현무암이나 보다 산성인 유문암과 점이(漸移)관계에 있다. 고생대의 오르도비스기·데본기의 것부터 현재 활동 중인 화산에 이르기까지 여러 가지 지질시대의 것이 있다. 주요 광물로는 사장석(조회장석·회조장석)이 대부분이며, 대체로 단사휘석(보통휘석·피저나이트)·사방휘석(고동휘석·자소휘석)·갈색(드물게 녹색) 각섬석·흑운모 등의 고철

질(苦鐵質) 광물 중의 하나 또는 그 이상 및 철광류가 들어 있다.

안산암 (andesite)



사진에서 반정 광물로 사장석이 보인다

안산암 (andesite)



안산암 (andesite) 부산과학고등학교/경남 양산



안산반암 (andesite porphyry) 부산과학고등학교/부산 다대포

