

화강암 화강암 산지의 특징

1. 화강암 산지의 특징

화강암이 주를 이루는 산지의 공통적인 특징 가운데 하나는 특이한 형태의 암석 지형을 다양하게 볼 수 있다는 것이다. 이는 화강암 재단의 마술사로 불리는 절리(節理, joint)에 의한 것이다. 화강암은 매우 단단하지만 물과 접촉하면 쉽게 풍화되어 부서지는 특성이 있다. 실제로 화강암 산지에 가보면 화강암 풍화 물질인 【새프롤라이트 (saprolite)】를 흔히 볼 수 있다.

어떻게 그렇게 단단한 화강암이 절리에 의해 조개져 다양한 암괴 지형을 이루게 되었을까? 화강암은 지표 가까이로 올라오면서 점차 하중이 줄어 들어 팽창하는데, 이 과정에서 암체에 일종의 균열인 절리가 수직 및 수평 방향으로 발달한다. 이후 절리면을 따라 물이 침투하여 화학적 풍화를 이끌고, 얼고 녹기를 반복하면서 그 틈새를 더욱 벌려 암석의 붕괴가 빨라진다. 특히 수직과 수평의 절리가 만나는 모서리 부분은 침식과 풍화가 집중적으로 이루어져 쉽게 깎여나간다. 이렇게 지하에서 침식과 풍화를 받은 화강암체는 지표를 덮고 있던 피복 물질이 오랜 세월 빗물, 바람, 하천수에 씻겨 내려가면 지표에 그 모습을 드러내게 된다.