

## 화강암 화강암의 판상절리

## 1. 화강암의 판상절리 ( 등방성 박리 현상 )

화강암은 다른 암석에 비해 등방성을 가져 풍화 시 지표면과 거의 평행한 박리형태를 가진다.

하중의 제거로 지표에 평행하게 동심원으로 발달되는 절리를 말한다.

판상절리는 암석을 누르는 압력의 차이가 원인이 되어 생기는 암석과 암석 사이의 틈이다.

화강암은 마그마가 지하 깊은 곳에서 천천히 식어서 형성되는 심성암의 한 종류이다. 심성암이 지표에 가까운 곳으로 드러나면 암석을 누르고 있던 압력이 약해진다. 그러면 마치 빵튀기의 표면이 갈라지듯이 암석에 균열<sup>joint</sup>이 생긴다. 이러한 균열은 주로 지표와 나란하게 배열되는데 그 간격은 지표에서 가까울수록 좁고 지표에서 멀어질수록 넓다. 판상절리가 잘 발달된 곳에서는 기반암에서 납적한 돌이 양파 껍질처럼 겹겹이 떨어져 나온다. 이러한 현상을 박리<sup>剝離</sup>라고 한다. 판상절리로 위에 형성된 계곡은 바닥이 평평하여 물의 흐름이 거칠지 않다. 그래서 사람들이 와서 놀기에 편안하고 좋다. 이것이 여름에 송계 계곡이나 용하구곡에 사람이 많이 몰리는 까닭이다.

## 2. 북한산 인수봉

인수봉은 수직보다는 수평으로 전개된 판상절리(板狀節理, sheeting joint)가 탁월하게 발달한 암괴 지형이다. 수평의 판상절리가 발달하면 암체로 수분이 침투하기가 어렵고, 절리면을 따라 암석의 침식과 풍화가 집중적으로 이루어진다. 그 결과 암석 표면이 양파 껍질처럼 벗겨져 나가 인수봉이나 만경대와 같은 거대한 암석 지형이 만들어진다.

인수봉과 같은 돔 모양의 지형을 지형학 용어로 【 보른하르트(bornhardt) 】 라고 하는데, 설악산의 장군봉, 천화대의 범봉, 공룡능선의 1275고지, 소공원 달마봉, 속리산의 문장대, 월출산의 천황봉과 구정봉 등이 모두 이에 속한다.