



산의 지리, 기상, 생태

산의 지질에 대한 이해

- ▶ 산의 '경관을 파악하는 일'
 - 수 킬로미터 바깥의 먼 시야에서 산을 살펴보는 것
- ▶ 특정한 노두를 파악하는 것
 - 수 미터에서 십여 미터 내외의 시야에서 지층의 단면을 파악해 등반에 필요한 정보 획득
- ▶ 노두를 보다 더 가까이에서 마치 현미경을 통해 보는 것처럼 관찰
 - 노두를 구성하는 기본 암석이 화강암인가 현무암인가 또는 사암인가 등을 알아내어 등반 도중 암석의 성질에 따라 일어날 수 있는 여러 가지 상황을 예측하고 안전도를 높임



산의 구성 물질

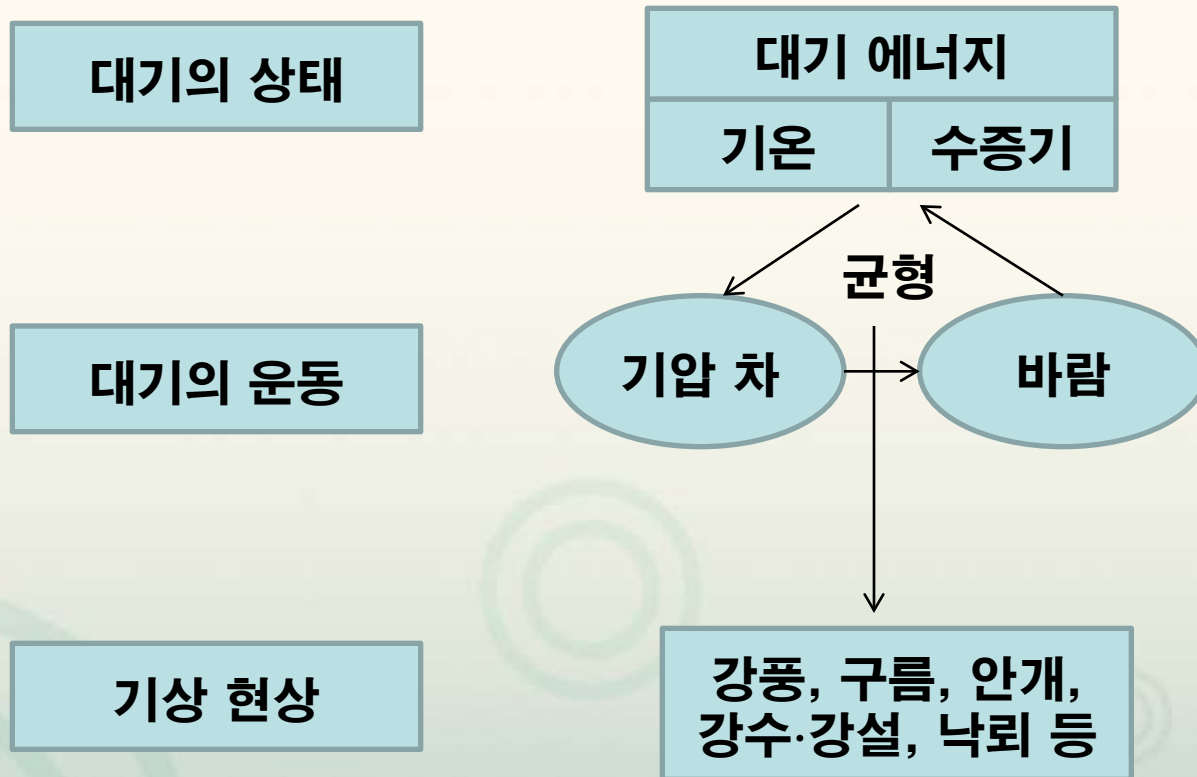
- ◆ 광물
- ◆ 암석
 - ▷ 화성암
 - 역암
 - 사암
 - 미사암
 - 셰일
 - 이암
 - 응회암
 - 암염
 - 석회암
 - 처트
 - ▷ 변성암



산의 기상

기상 변화에 대한 이해

에너지 평형을 위한 기상변화 과정





◆ 대기의 상태

- 온도와 습도를 측정

◆ 기압

- 대기가 누르는 힘. 특정한 높이 위쪽에 있는 모든 공기의 무게

◆ 바람

- 기압 차이 때문에 생기는 실질적인 공기의 이동
 - ▷ 지표면의 바람에 영향을 주는 힘들
 - ▷ 지표면의 성질과 높이에 따른 바람의 차이
 - ▷ 고기압과 저기압 주위의 바람



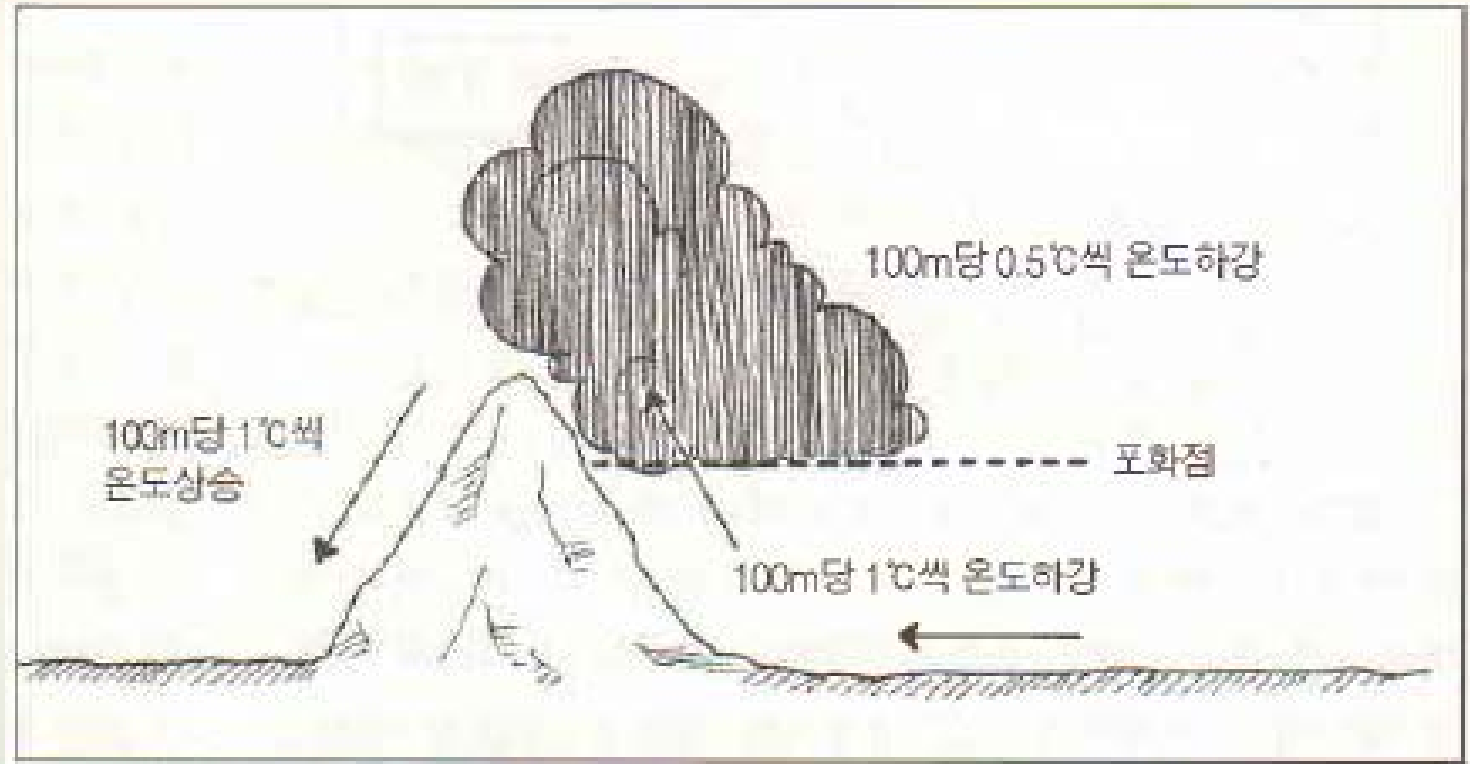
대기 안정도와 상승 기류

◆ 대기 안정도

- 아래쪽에 무거운 공기(낮은 에너지의 찬 공기)가 있고, 위쪽에 가벼운 공기(높은 에너지의 더운 공기)가 있을 때 안정된 상태

◆ 상승 기류와 산악 기상

- ▷ 기온과 수증기 양에 따른 날씨 변화
- ▷ 대기의 상승과 하강에 따른 온도 변화
- ▷ 상승 기류와 하강 기류의 원인



산에 의해 파생되는 상승기류와 하강기류의 온도 변화



산악 기상의 특성

- ◆ 산바람과 골바람
- ◆ 뫼(foehn) 현상
- ◆ 강풍
- ◆ 안개
- ◆ 폭우와 폭설
- ◆ 천둥과 번개
- ◆ 고산지대 오후의 짙은 뇌우



산의 생태

산과 생태계

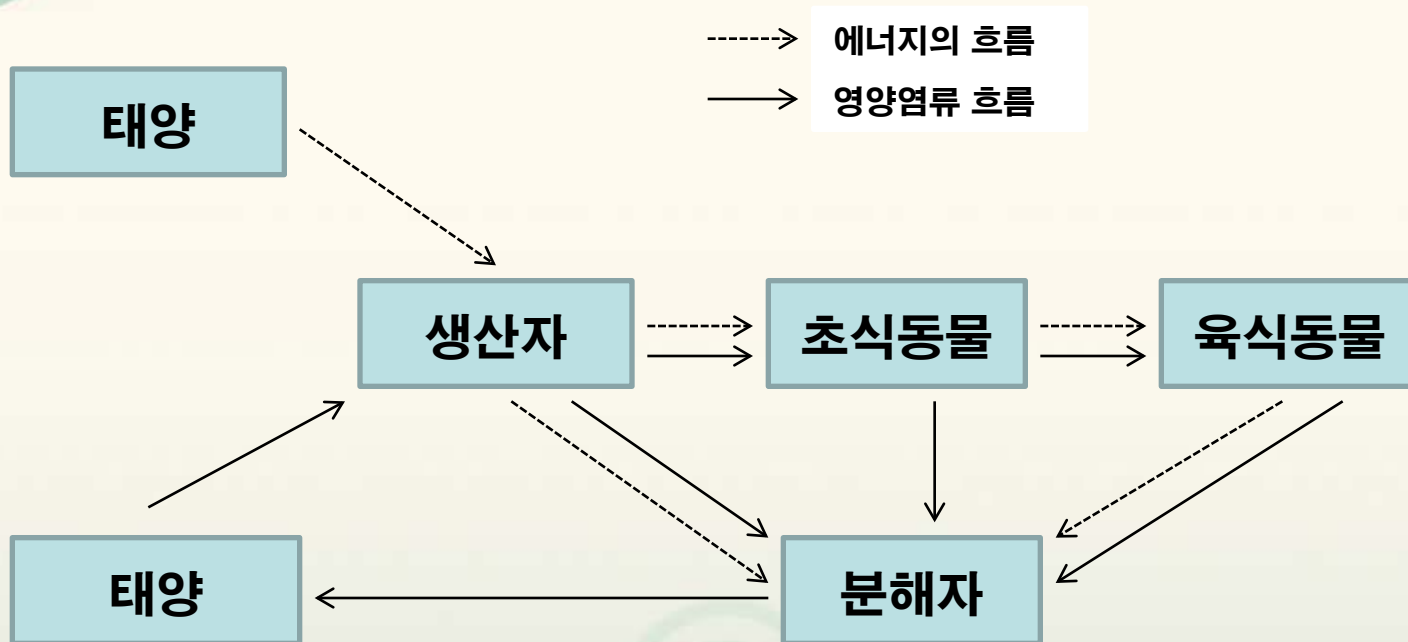
◆ 생태계의 비생물 요소

- ▷ 물
- ▷ 대기
- ▷ 태양 에너지

◆ 생태계의 생물 요소

- ▷ 광합성, 생명을 부양하는 화학에너지 생성 과정
- ▷ 부영양화 오염

◆ 생물의 분류



△ 생태계의 에너지 흐름과 영양 염류의 순환

태양 에너지가 녹색식물에 의해 화학 에너지로 고정된 후에 소비자, 분해자로 이동
 각 단계에서 에너지 손실이 생기며, 흐름은 영양 염류의 순환과는 달리 일방적이고 비가역적



생태계 보존

WONKWANG UNIVERSITY

- ◆ 생물다양성
- ◆ 생물다양성의 위기
- ◆ 생물다양성 감소의 원인
- ◆ 우리 나라의 생물다양성
- ◆ 고산 환경 보존의 중요성



생태계를 고려하는 산행 수칙

WONKWANG UNIVERSITY

◆ 일반 원칙

▷ 그곳에 우리들이 있었다는 어떤 증거도 남기지 않는다

◆ 산행 장소와 등반 행위에 따른 세부 원칙

▷ 등산로

▷ 야영 및 야영지

▷ 모닥불

▷ 세척

▷ 동물

▷ 쓰레기



◆ 인간 배설물의 처리

▷ 화장지

▷ 소변

▷ 대변

- 땅을 파고 해결하는 방법

- 가지고 내려오는 방법

- 문질러 처리하는 법

- 빙하 또는 설상 등반시 대변 처리

- 암벽과 빙벽 등반시 대변 처리



감사합니다.

