

정답과 해설

1	③	2	⑤	3	③	4	③
---	---	---	---	---	---	---	---

1. ③

4문단 中 ‘층서법과 형식학적 순서배열법과 같은 연대결정법은 유물의 절대적인 연대를 파악하는 데에는 한계가 있다. 이 때 연대측정법의 하나인 방사성 탄소연대측정법이 고고학계의 혁신으로 다가왔다.’ → 방사성 탄소연대측정법은 연대결정법이 아닌 연대측정법에 해당한다.

① 2문단 中 ‘층서법은 유물의 수직적 출토 위치를 기반으로 하여 유물들 간의 선후 관계를 파악하는 연대 결정 방식이다.’

② 3문단 中 ‘이 때 어떠한 양식이 먼저 나타난 양식인지를 결정하는 데에는 층서법이 활용되며, 연구자 개인의 해석이 개입되기도 한다.’

④ 5문단 中 ‘나이테 연대측정법은 나이테가 1년 단위로 만들어졌다는 점을 토대로 시기상으로 겹치는 지점이 있는 여러 목재 시료를 추출하고 나열함으로써 최대 10,000년에 가까운 기간에 대해 1년 단위로 연대를 측정할 수 있도록 한 것인데, (후략)’

⑤ 6문단 中 ‘최근에는 유물 시료 안의 ^{14}C 의 개수를 직접 측정하는 가속질량분석법이 개발되어(후략)’ → 이전에는 ^{14}C 의 개수를 직접 측정하지 않으면서 ^{14}C 의 비율을 측정하였음을 추론할 수 있다.

2. ⑤

6문단 中 ‘나이테 연대측정법은 나이테가 1년 단위로 만들어진다는 점을 토대로 시기상으로 겹치는 지점이 있는 여러 목재 시료를 추출하고 나열함으로써 최대 10,000년에 가까운 기간에 대해 1년 단위로 연대를 측정할 수 있도록 한 것인데, (후략)’ → 시기상 겹치는 지점이 있는 목재 시료가 없다면 해당 지역에서 발견된 유물에 대한 방사성 탄소연대측정값을 수륜연대보정법으로 보정할 수 없음을 추론할 수 있다.

① 2문단 中 ‘층서법은 유물의 수직적 출토 위치를 기반으로 하여 유물들 간의 선후 관계를 파악하는 연대 결정 방식이다.’

② 3문단 中 ‘시대가 바뀌어도 크게 변화하지 않는 기능적 속성과 달리 양식적 속성은 짧은 기간에도 급격히 변화하는 양상을 보이기 때문이다.’ → 기능적 속성보다 빨리 변화하더라도 양식적 속성보다 느리게 변화한다면 현재보다 더 세밀하게 파악할 수 없음을 추론할 수 있다.

③ 5문단 中 ‘생물은 살아 있는 동안 대기 중과 동일한 비율의 ^{14}C 를 체내에 함유하고 있지만, 사망한 후에는 불안정한 ^{14}C 가 붕괴하여 차츰 그 비율이 줄어든다. 방사성 탄소연대측정법은 이 점을 이용하여 유물에 잔존한 ^{14}C 의 양과 ^{14}C 의 반감기를 통해 유물의 연대를 측정하는 것이다.’ → ^{14}C 의 비율을 통한 연대 측정은 생물의 사망 이후 ^{14}C 의 비율의 변화를 측정하는 것이므로 살아있는 동물에 대해서는 적용할 수 없음을 추론할 수 있다.

④ 6문단 中 ‘방사성 탄소연대측정법을 개발한 윌러드 리비가 ^{14}C 의 반감기를 실제(5730년)와 다른 5568년으로 추산하며 오차가 생기기도 했다.’ → 윌러드 리비가 방사성 탄소연대측정법의 오차 문제를 해결하기 위해서는 반감기에 대한 정확한 계산도 필요함을 추론할 수 있다.

3. ③

3문단 中 ‘유물의 소재에 따라 ‘석기 → 청동기 → 철기’의 시대 구분을 마련한 삼시대 체계도 형식학적 순서배열법의 일종이라 볼 수 있다.’ → 삼시대 체계는 유물의 양식적 속성이 아니라 유물의 소재에 따라 시대를 구분한 것이다.

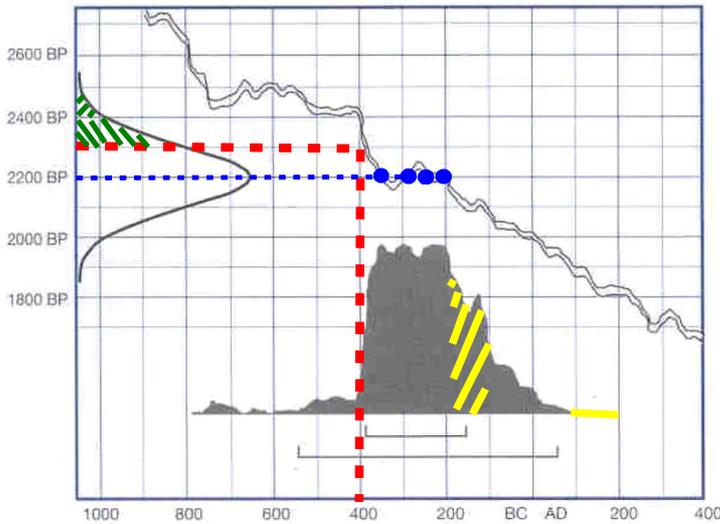
① 2문단 中 ‘이 때 실제 층위는 지질 변동, 자연적 교란 등에 의해 단순히 아래에서 위로 쌓이기만 하지 않는다는 점을 고려하여 층위에 대해 면밀히 살피는 것이 필요하다.’

② 2문단 中 ‘층서법은 유물의 수직적 출토 위치를 기반으로 하여 유물들 간의 선후 관계를 파악하는 연대 결정 방식이다.’ → 층서법을 이용할 때 동일한 층위, 즉 수평적 출토 위치가 같은 유물에 대해서는 선후 관계 파악이 어려움을 추론할 수 있다.

④ 3문단 中 ‘이 때 어떠한 양식이 먼저 나타난 양식인지를 결정하는 데에는 층서법이 활용되며, 연구자 개인의 해석이 개입되기도 한다.’

⑤ 2문단 中 ‘층서법은 유물의 수직적 출토 위치를 기반으로 하여 유물들 간의 선후 관계를 파악하는 연대 결정 방식이다.’, 3문단 中 ‘형식학적 순서배열법은 ‘유물의 속성은 시간의 흐름에 따라 변화한다.’라는 가정에 입각하여 유물들 간의 선후 관계를 파악하는 연대 결정 방식이다.’

4. ③



(빨간 점선 참조) 방사성 탄소연대측정값이 2300 BP일 때, 그에 대한 수률편대보정값은 400 BC이다.

① 6문단 中 ‘이 때, 방사성 탄소연대측정법을 통해 측정한 값은 정규분포의 형태를 지니는데, 수률편대보정을 거치며 불규칙한 형태의 확률 분포를 갖게 된다.’

② (파란 점선 참조)

④ (초록 빗금 참조)

⑤ (노란 빗금 참조)