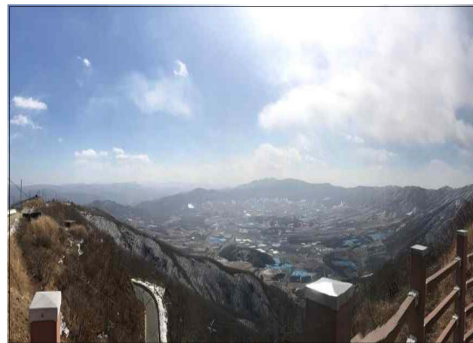


대구대학교 사범대학 지리교육과

2018년 춘계정기학술답사 자료집

6월 4일 (월) ~ 6월 6일 (수)



[영춘 하안단구, 삼양목장, 정동진 해안단구, 편치불]

2018 답사준비위원회 편찬



1일차

- ▶ 단양군: ①영춘면 하안단구
- ▶ 영월군: ②청령포
- ▶ 춘천시: ③소양강댐

2일차

- ▶ 양구군: ④두타연
- ▶ 양구군: ⑤국토정중앙공원
- ▶ 양구군: ⑥을지전망대
- ▶ 속초시: ⑦영랑호

3일차

- ▶ 평창군: ⑧삼양목장
- ▶ 평창군: ⑨도암댐
- ▶ 강릉시: ⑩정동진
- ▶ 강릉시: ⑪옥계해수욕장
- ▶ 동해시: ⑫추암 촛대바위

《 2018 춘계 종합 답사 일정표 》

| 6월 4일 (월) | | 6월 5일 (화) | | 6월 6일 (수) | |
|-----------|------------------|-----------|--------------|-----------|-------------|
| 시간 | 일정 | 시간 | 일정 | 시간 | 일정 |
| 08:50 | 대구대 출발 | 07:00 | 세면 및 아침식사 | 07:00 | 세면 및 아침식사 |
| 09:00 | 동부소방서 출발 | 08:30 | 숙소 출발 | 08:00 | 숙소출발 |
| 10:00 | 군위휴게소 도착 | 10:00 | 두타연 도착 | 09:10 | 상양목장 도착 |
| 10:10 | 군위휴게소 출발 | 10:40 | 두타연 출발 | 09:50 | 상양목장 출발 |
| 12:00 | 영춘 하안단구 도착 | 11:20 | 국토정중앙공원 도착 | 10:30 | 도암댐 도착 |
| 12:30 | 영춘 하안단구 출발 | 11:40 | 국토정중앙공원 출발 | 10:50 | 도암댐 출발 |
| 13:00 | 영월도착 | 12:00 | 양구 도착 | 12:00 | 정동진 도착 |
| ↓ | 점심식사 | ↓ | 점심식사 | ↓ | 점심식사 |
| 14:00 | 출발 | 13:00 | 출발 | 13:00 | 출발 |
| 14:10 | 청령포 도착 | 13:40 | 을지전망대 도착 | 13:10 | 정동진&해안단구 도착 |
| 14:40 | 청령포 출발 | 14:20 | 을지전망대 출발 | 13:40 | 정동진&해안단구 출발 |
| 16:30 | 소양강댐 도착 | 16:00 | 영랑호 도착 | 14:00 | 옥계해수욕장 도착 |
| 17:00 | 소양강댐 출발 | 16:40 | 영랑호 출발 | 14:30 | 옥계해수욕장 출발 |
| 18:00 | 서울시립대학교 강촌수련원 도착 | 17:10 | 설악산 유스호스텔 도착 | 15:00 | 추암 촛대바위 도착 |
| 20:00 | 조별모임 | 19:30 | 조별모임 | 15:30 | 추암 촛대바위 출발 |
| 22:00 | 취침 | 20:30 | 답사평가회 | 18:30 | 영천휴게소 도착 |
| | | 22:00 | 취침 | 18:50 | 영천휴게소 출발 |
| | | | | 19:20 | 대구대 도착 |

《 목 차 》

☺ '같음'과 '다름'의 지리학 ☺

테마 1. 차별침식

| | |
|-----------------------|---|
| 📖 차별침식..... | 1 |
| 📖 [고위평탄면] 삼양목장..... | 3 |
| 📖 [침식분지] 해안면 편치볼..... | 5 |

테마 2. 해안지형

| | |
|-----------------------|----|
| 📖 해안지형..... | 11 |
| 📖 [침식지형] 추암 촛대바위..... | 13 |
| 📖 [퇴적지형] 영랑호..... | 17 |

테마 3. 에너지

| | |
|---------------------|----|
| 📖 수력발전..... | 23 |
| 📖 [다목적댐] 소양강댐..... | 25 |
| 📖 [유역변경식댐] 도암댐..... | 27 |

테마 4. 곡류절단

| | |
|-------------------|----|
| 📖 곡류절단..... | 31 |
| 📖 [Ω형태] 청령포..... | 33 |
| 📖 [폭포형태] 두타연..... | 35 |

테마 5. 위치

| | |
|---------------------|----|
| 📖 위치..... | 41 |
| 📖 [중앙] 국토정중앙공원..... | 43 |
| 📖 [정동] 정동진..... | 45 |

테마 6. 단구

| | |
|---------------------------------|----|
| 📖 단구..... | 49 |
| 📖 [해안단구] 옥계해수욕장 (정동진 해안단구)..... | 51 |
| 📖 [하안단구] 영춘면 하안단구..... | 54 |

《 답사 1일차 》



| 단양군 | ① 영춘 하안단구

| 영월군 | ② 영월군 ③ 청령포

| 춘천시 | ④ 소양강댐

《 답사 2일차 》

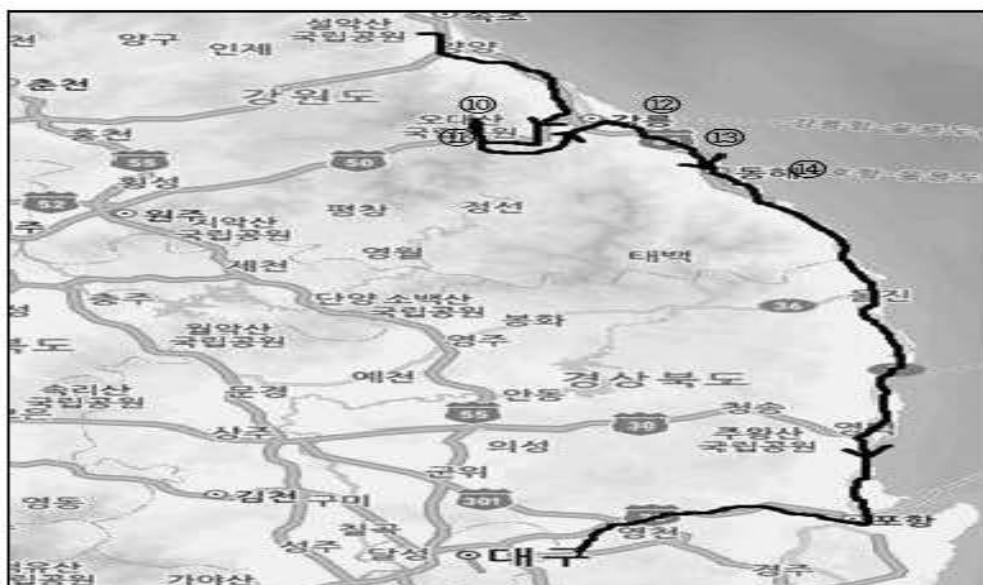


|양구군| ⑤두타연

|양구군| ⑥국토 정중앙공원 ⑦양구군
⑧을지전망대

|속초시| ⑨영랑호

《 답사 3일차 》



|평창군| ⑩삼양목장 ⑪도암댐

|강릉시| ⑫정동진 ⑬옥계 해수욕장

|동해시| ⑭추암 촛대바위



차별침식 테마(고위평탄면, 침식분지)

평창군, 양구군

방문 장소 목록

- 1.삼양목장
- 2.해안분지

차별침식

지리교육과 2학년 장한별

✓ 답사 미리보기

- 차별침식에 대해 알아보자
- 고위평탄면과 침식분지에 대해 알아보자

1. 개관

침식이란 바람, 물, 눈, 얼음 등의 작용에 의해 지표의 암석이 깎이는 작용이다. 이러한 침식작용의 영향으로 여러 지형이 형성된다. 침식 작용 중에서 차별 침식은 지표면을 구성하는 암석의 단단한 정도의 차이로 인하여 침식속도가 다르게 진행되는 것을 의미한다. 이러한 작용에 의해 형성되는 지형 중에서 고위평탄면과 침식 분지에 대해서 알아보자.

■ 고위평탄면(대관령 삼양목장)

1. 고위평탄면



1) 정의와 형성과정

고위평탄면은 오랜 기간 침식작용을 받은 평탄면이 융기하여 높이 위치하는 지형이다. 우리나라의 고위평탄면은 경동성 요곡 운동에 의하여 동쪽의 산지가 융기된 동고서저형 지형이 나타난다. 그리고 고위평탄면은 신생대 제3기 경동성 요곡 운동 이전에 한반도 지형이 평평한 지형이었음을 증명하는 지형이다.

《고위평탄면》

출처 : 네이버 지식백과

2. 대관령 삼양목장

1) 개요

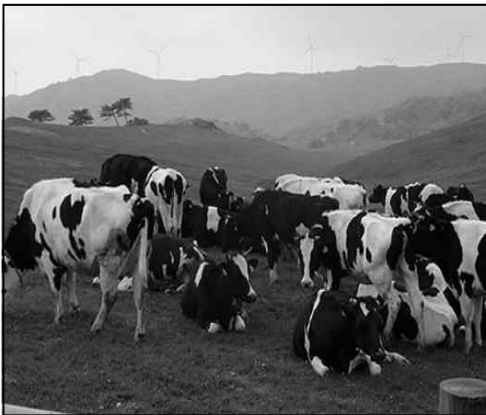


《대관령 삼양목장》

출처 : 2018 답사준비위원회

대관령 삼양목장은 해발 850~1,470m의 강원도 대관령일대 600만평의 고산 유희지를 개척하여 초지로 일구어 우리나라 산지축산을 선도하였다. 동양 최대 규모의 농장이며, 여의도 면적의 7.5배, 남한 넓이의 1/5,000에 이르는 드넓은 초원과 목가적인 분위기를 갖추고 있어 새로운 관광지로 떠올랐다.

2) 사례



《삼양목장의 이용》

출처 : 삼양목장 포털사이트

대관령 삼양목장은 목축과 낙농이 이루어지는 곳이다. 이곳에 목장이 형성되기 유리한 이유는 고위평탄면이기 때문이다. 고위 평탄면 강수량이 연중 많고 기온이 낮아 상대 습도가 높다. 기온이 낮아서 수분 증발량이 상대적으로 적어 초지가 성장하기 유리하다. 또 기온이 낮아 낙농 제품을 신선하게 보관하고 전염병 발생률이 낮아 목축업과 낙농업에 유리하다.

☞ 더 알아보기

《 고위평탄면의 또 다른 이용 》

여름의 서늘한 기후 조건을 이용한 고랭지 채소 농업이 발달하고 있다. 특히 영동 고속도로의 건설로 수도권 시장과의 상대적 거리가 가까워지면서 토지 활용도가 높아졌다. 다른 곳과의 출하시기를 달리해서 좀 더 높은 가격으로 경쟁에서도 유리하다.

| 수확시기 | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 고랭지농업 | ↔ | | | | | | | | | | | |
| 노지농업 | ↔ | | | | | | | | | | | |

《고랭지농업과 노지농업의 수확시기 차이》

평지의 채소는 가을에 수확하지만, 고랭지 채소는 한여름에 수확하기 때문에 높은 가격에 판매할 수 있어요.



▲ 고랭지 농업 여름철 서늘한 기후를 이용하여 배추, 당근, 무 등을 재배하는 고랭지 농업이 활발하게 이루어지고 있다.



▲ 영동 고속 국도의 개통 영동 고속 국도는 1971년에 개통되어 수도권과 강원도를 연결하며, 물자 수송과 관광 도로로 이용되고 있다.

출처 : 고등학교 한국지리 II 천재교육

☞ 생각해보기

- 고위 평탄면의 또 다른 이용에 대하여 생각해보자

■ 침식분지(양구 해안분지)

1. 침식분지

1) 정의

침식분지는 주변을 이루는 단단한 암석과 중심부를 이루는 약한 암석의 침식 속도 차이에 의해 형성된 분지이다. 침식분지는 하천 중·상류 지역에서 하천이 만나는 지역이나 편마암 지대에 관입한 화강암이 차별침식을 받아 형성되는 것이 일반적이다.

2. 해안분지

1) 개요



양구 해안분지는 차별침식에 의해 형성된 침식분지로 외곽에는 대암산, 도솔산, 대우산, 가칠봉, 달산령 등 해발고도 1,000m 내외의 높은 봉우리가 솟아 있다. 분지 내부에는 해발고도 500m 내외의 평지가 펼쳐져 있다. 해안분지는 6·25 전쟁 당시 외국 종군기자가 분지의 모양이 칵테일 ‘펀치’를 담은 그릇과 비슷하다고 하여 펀치볼(Punch Bowl)이라고 불리고 이러한 이름으로 알려져 있다.

《양구 해안분지》

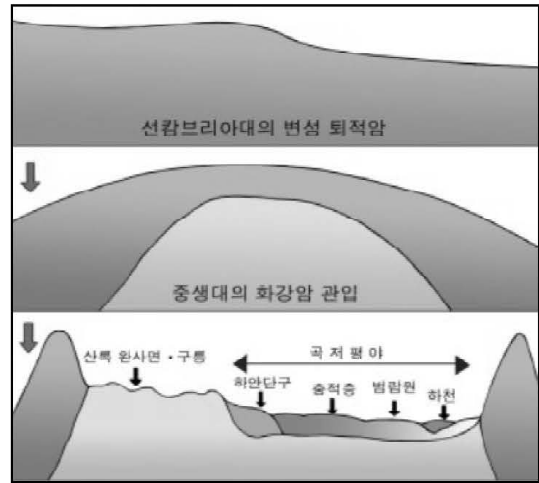
출처 : 2018 답사준비위원회

2) 사례



《양구 해안분지》

출처 : 네이버 지식백과



《양구 해안분지 형성과정》

출처 : 네이버 지식백과

해안분지 중심부의 화강암은 중생대의 지각 변동으로 인해 지하 깊은 곳에서 형성된 암석이다. 화강암은 지하에서 수분과 접촉하여 풍화를 받으며 조그만 충격에도 부서질 만큼 약해진다. 반면 주변부의 변성암은 기존의 암석이 고열과 고압에 의해 변성된 것으로 화강암에 비해 풍화에 대한 저항력이 크다.

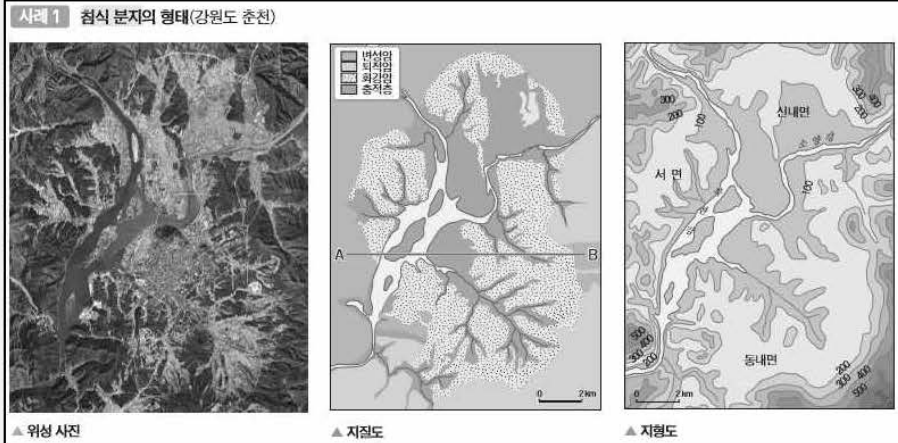
해안분지 내부를 이루는 화강암은 중생대에 마그마가 기반암을 관입하여 형성된 것이다. 이때 기반암의 하부와 마그마가 접하는 부분에는 수많은 방사상의 파쇄¹⁾가 발생하였다. 이후 화강암은 지하에서 수분과 접촉하여 지속적인 심층풍화를 받게 되었고, 그 결과 조그만 충격에도 쉽게 부서지게 되었다. 이로 인해 화강암체는 지표의 물질이 제거되면서 서서히 드러나게 되었고, 이 과정에서 주변의 변성암보다 내부가 더 빠른 속도로 침식을 받아 분지가 형성되었다.

1) 파쇄 : 강한 힘으로 인하여 각각의 입자들이 잘게 부서지는 작용을 의미한다.

☞ 비교하기

《 춘천분지 》

춘천분지는 이곳 북한강과 소양강이 합류하는 곳에는 지름 약 10km의 넓은 침식분지가 발달되어 있다. 춘천분지는 의암호의 건설로 저지대가 수몰되었으나 소양강 북안에 '우두벌'이 남아 있고 증도는 농경지로 이용되고 있다. 분지 내에는 화강암의 구릉지가 나타나며, 외곽에는 대룡산, 금병산 등 변성퇴적암의 산지가 둘러싸여 있다.



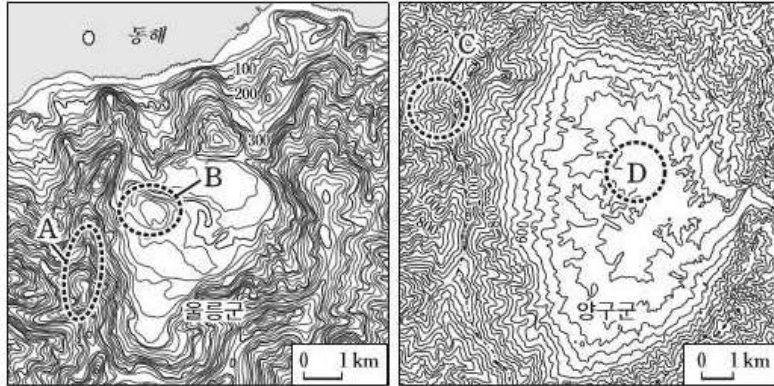
출처 : 고등학교 한국지리 II 천재교육

기출문제

7. (가), (나) 지역에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]


(가)

(나)



- ① (가)는 경동성 요곡 운동으로 형성되었다.
- ② (나)의 분지는 지하수의 용식 작용으로 형성되었다.
- ③ B 지형은 A 지형보다 먼저 형성되었다.
- ④ D의 기반암은 C의 기반암보다 풍화와 침식에 강하다.
- ⑤ 기반암의 형성 시기가 오래된 순서로 배열하면 C, D, A 이다.

출처 : 한국교육과정평가원(2018. 9월. 고3)

 **생각해보기**

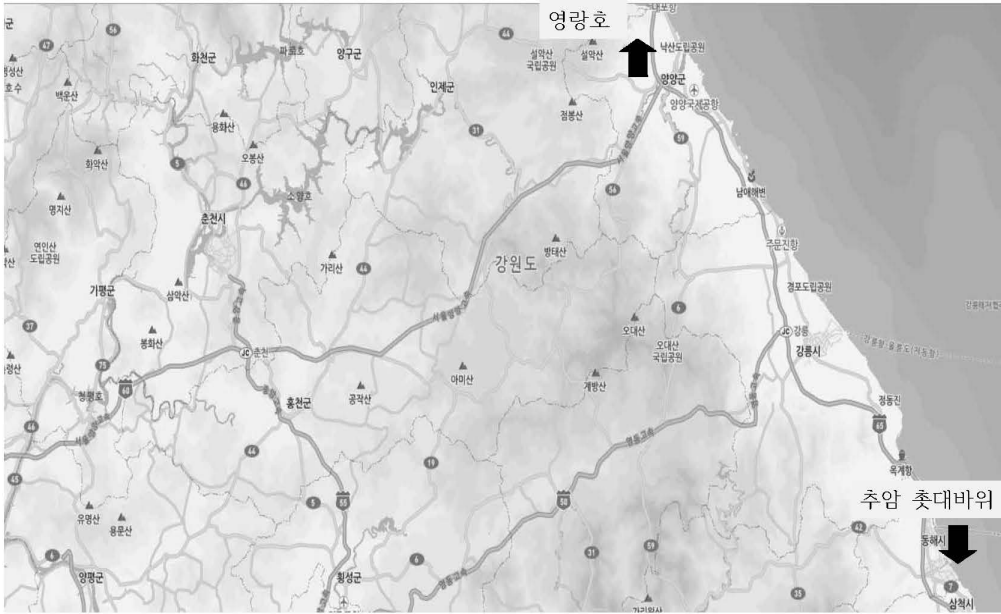
- 고위평탄면과 침식분지의 같음과 다름에 대하여 생각해보자.

《 참고문헌 》

- 고등학교 한국지리 | 천재교육

《 참고사이트 》

- 네이버 지식백과 | <http://terms.naver.com>
- 두산백과 | <http://www.doopedia.co.kr>
- 삼양목장 | <http://www.samyangfarm.co.kr>



해안 지형 테마 (해안 침식 / 퇴적지형)

동해시, 속초시

방문 장소 목록

1. 추암 촛대바위
2. 영랑호

해안 침식 / 퇴적 지형

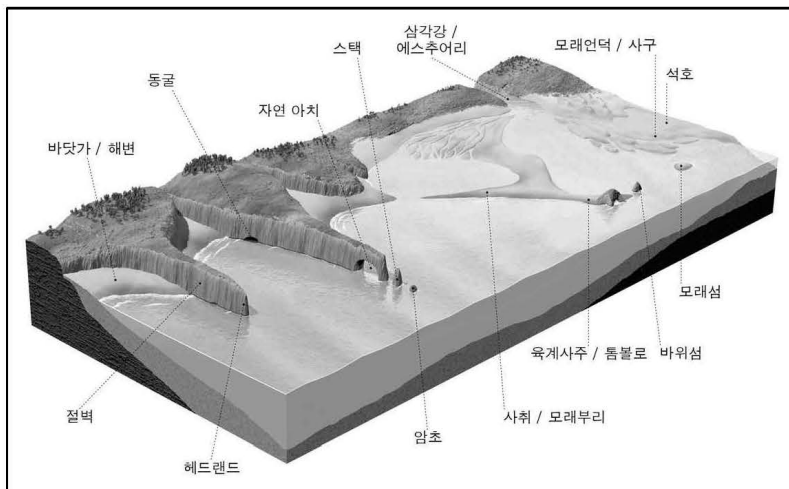
지리교육과 2학년 이하진

✓ 답사 미리보기

- 해안지형을 형성하는 힘을 이해하고 해안 침식지형과 퇴적지형을 구분하자.
- 각 답사지에서 용식작용과 풍화작용이 된 지형을 직접 찾아보자.

1. 개요

육지와 바다가 만나는 해안에서는 파랑, 연안류, 조류, 바람 등의 작용과 해수면 변동으로 형성된 다양한 지형을 볼 수 있다. 파랑은 주로 해수면 위에서 부는 바람에 의해 형성되며, 해안에서 침식과 퇴적 작용을 일으키는 가장 기본적인 힘이다. 연안류는 해안을 따라 한 방향으로 이동하는 해수의 흐름으로, 해안의 모래나 자갈을 다른 곳으로 운반한다. 조류는 조수 간만의 차에 의해서 해수가 이동하는 현상으로, 조차가 큰 지역이나 폭이 좁은 수로에서 특히 빠르게 이동한다. 그 밖에도 바람은 파랑의 형성에 작용 할 뿐만 아니라 해안의 모래를 이동시킴으로써 해안 지형의 형성에 직접 관여한다. 이러한 해안지형을 형성하는 힘을 이해하고 해안 침식지형과 퇴적지형을 구분하자.



《 해안 지형 》

출처 : 네이버 지식백과

2. 다양한 해안 지형

해안 지형은 해안을 이루고 있는 물질에 따라 암석 해안과 모래 해안, 갯벌 등으로 구분할 수 있다. 암석 해안에서는 해식애, 파식대, 시 스택, 시 아치, 해식동, 해안 단구 등의 지형이 나타난다. 또한 경관이 아름다워 관광지로 이용되는 곳이 많다. 모래 해안은 하천에 의해 공급된 모래와 기반암이 파랑에 의해 침식된 물질이 퇴적되는 만에서 발달한다. 이곳에서는 사빈, 사구, 석호, 육계도 등의 지형이 나타난다. 갯벌은 조석 간만의 차가 큰 곳에 발달한다. 점토, 실트 등이 조류에 의해 운반되어 파랑의 힘이 약한 만이나 섬으로 막힌 해안에 퇴적된 지형이다. 이 중에서 암석 해안 중 시 스택의 지형과 모래 해안의 석호 지형에 대하여 자세히 알아보자.

■ 추암 촛대바위

1. 개요



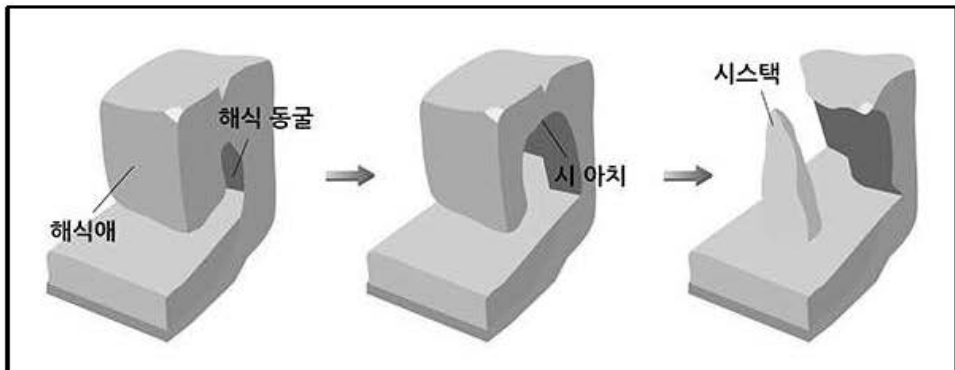
추암 촛대바위는 해안지형 중에서 파랑의 침식 작용으로 해식애가 후퇴하면서 침식에 강한 부분이 남아 형성된 시 스택이다. 동해안을 따라 극히 일부 해안에서만 석회암이 나타나는데, 이 해안이 대표적이다. 다양한 이유로 이 풍화층이 제거되면 기반암이 드러나게 된다. 지표에 드러난 삐죽삐죽한 석회암 기둥을 라피에 또는 카렌이라고 한다.

《 추암 촛대바위 》

출처 : 2018 답사준비 위원회

2. 시 스택의 형성과정

암석 해안에서는 기반암의 아랫부분이 파랑의 침식 작용을 받으면 윗부분이 무너져 급경사의 해식애가 형성된다. 파랑의 침식 작용으로 해식애의 단단한 암석 부분은 돌출부로 남겨나 시 스택, 시 아치 등이 형성된다. 이 때 시 스택은 시아치의 천장부분이 무너진 것이다. 석회암이 풍화를 받을 경우 절리를 따라 용식이 진행된다기 때문에 풍화층 아래의 기반암 형상은 다른 암석과 달리 매우 복잡한 미세 기복을 보인다.



《 시 스택의 형성과정 》

출처 : 에듀넷

3. 나출 카르스트지형

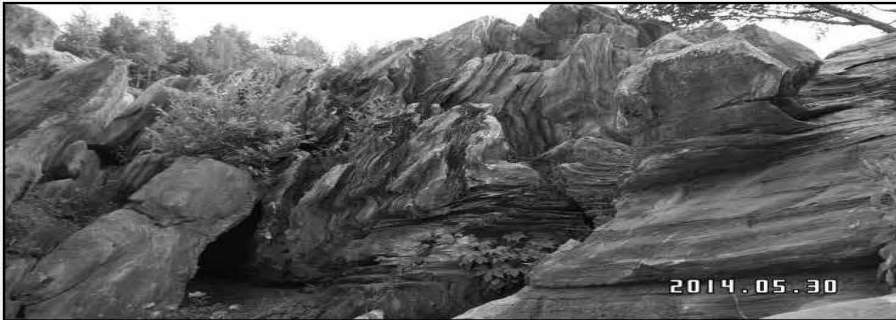
나출 카르스트 지형은 카르스트 지형 중에서 테라로사 토양이 피복되어 있지 않고 제거되어 석회암이 표면에 노출되어 있는 지형이다. 이곳에는 암석의 조직, 절리 등에 의해 선택적 용식이 이루어져 불규칙한 용식구가 나타나 있다. 그리고 그 사이에 카렌²⁾ 또는 라피에라고 부르는 석회암의 암주가 나타나 있다. 피복식물이 부족하여 토양이 유실될 때 잘 나타난다.

2) 카렌이란 석회암 지대에 발달된 용식지형의 일종이다. 석회암이 지표에 노출되어 있는 경사지에서는 빗물이 흘러내리면서 조직이 약한 부분을 따라 깊이 수 cm 내지 수 m의 작은 용식구를 무수히 파놓는데, 이들 용식구 사이에 뾰족한 암주나 능 모양으로 남아 있는 돌출부를 말한다. 이는 라피에라고도 한다. 이 지역은 나출 카르스트 지형에 속한다.

☞ 더 알아보기

《 우리나라 다른 지역의 카렌 지형 》

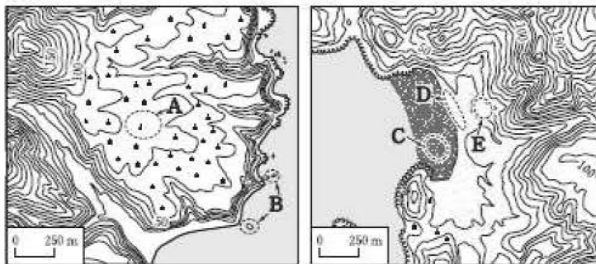
강원도 정선군에 위치한 명바위 휴게소의 라피에도 지각 운동의 압력으로 석회암에 금이 가고 깨진 단열을 따라 차별적인 용식이 진행되었기 때문에 일정한 방향으로 늘어서 있게 된 것이다. 지형의 발달에 있어 지각운동의 영향이 얼마나 큰지 알려주는 경관이다.



출처 : 네이버 블로그

☞ 기출문제

11. 지도의 A~E에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① A는 과거의 파식대가 융기된 지형이다.
- ② B는 해식애가 후퇴하면서 육지에서 분리된 지형이다.
- ③ C는 주로 조류에 의해 퇴적되는 지형이다.
- ④ D는 주로 파랑과 연안류의 퇴적 작용으로 만들어진 지형이다.
- ⑤ E는 D보다 퇴적물의 평균 입자 크기가 크다.

출처: 한국교육과정평가원(2015, 대학수학능력시험)

☞ **생각해보기**

- 다른 지역에서 시 스택을 찾아보고, 추암 쫓대바위와 비교해보자.

■ 영랑호

1. 개요



《 영랑호 》

출처 : 네이버 지식백과

영랑호는 후빙기 해수면 상승으로 만이 형성되고 사주가 성장하여 만의 입구를 가로막아 형성된 호수이다. 영랑호는 원래 구선봉과 마람이봉 사이의 바다 만이었으나 해저 용기 작용과 파도에 의한 모래 축적으로 입구가 막혀서 생긴 석호이다. 석호는 바닷물과 민물이 섞이면서 양쪽으로부터 풍부한 양분을 공급받는다.

2. 석호의 형성과정 및 특징

석호는 신생대 제4기 후빙기 때 해수면이 상승하면서 빙기 때 파인 골짜기에 바닷물이 들어와 생긴 만의 입구를 사주가 막아 형성된 호수이다. 석호는 해안의 작은 만으로부터 형성된 호소로서 동해안에 많다. 동해안은 후빙기 해수면 상승 직후 해안선이 상당히 들쭉날쭉했다. 작은 만은 입구에 모래가 많이 쌓여 사주나 사취가 발달하면 바다에서 분리된다. 동해안은 파랑의 작용이 활발하여 모래가 풍부한 곳에서는 사주나 사취가 곧 발달 할 수 있었다.



《 석호의 형성 과정 》

출처 : 네이버 카페 지오 아카이브

☞ 더 알아보기

《 서해안의 석호 》

석호는 안면도와 그 밖의 서해안에도 있었다. 안면도의 석호는 사취의 발달에 의한 것이었는데, 밀물 때는 바닷물이 들어오나 썰물 때는 바닥이 드러났었다. 안면도의 석호는 모두 1970년대 이후 간척지로 변했다.



《 안면도의 간척지 》

출처 : 네이버 지식백과

출처 : 한국지리, 권혁재

3. 구상 풍화

1) 핵석



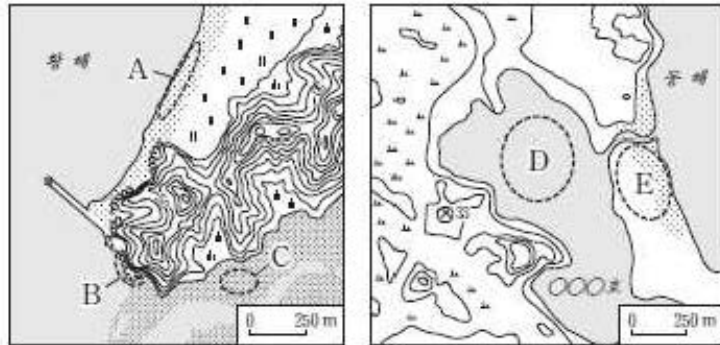
《범바위》

출처 : 2018 답사준비 위원회

서로 직교하는 수직, 수평 절리에 의하여 기반암이 일련의 블록으로 갈라진 상태에서 화학적 풍화작용이 절리 면을 따라 선택적으로 행해지게 된다. 이때 풍화작용의 영향을 가장 많이 받는 부분은 블록의 모서리이다. 풍화작용이 가속화됨에 따라 블록들은 둥글둥글한 암괴나 거력으로 변하게 된다. 이러한 형식의 풍화작용을 구상 풍화라 하며, 구상풍화를 받은 이와 같은 둥글둥글 한 암괴를 핵석이라고 한다.


기출문제

13. 지도의 A~E에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]



- ① A는 C보다 퇴적물의 평균 입자 크기가 크다.
- ② A와 E는 주로 조류의 퇴적 작용으로 형성된다.
- ③ B는 C보다 파랑 에너지가 집중되는 곳에 잘 발달한다.
- ④ D 호수의 수심은 시간이 지날수록 얕아진다.
- ⑤ D는 E의 성장으로 형성된 호수이다.

출처: 한국교육과정평가원(2015, 대학수학능력시험)

 **생각해보기**

- 두 해안지형의 같음과 다름에 대해 생각해보자.

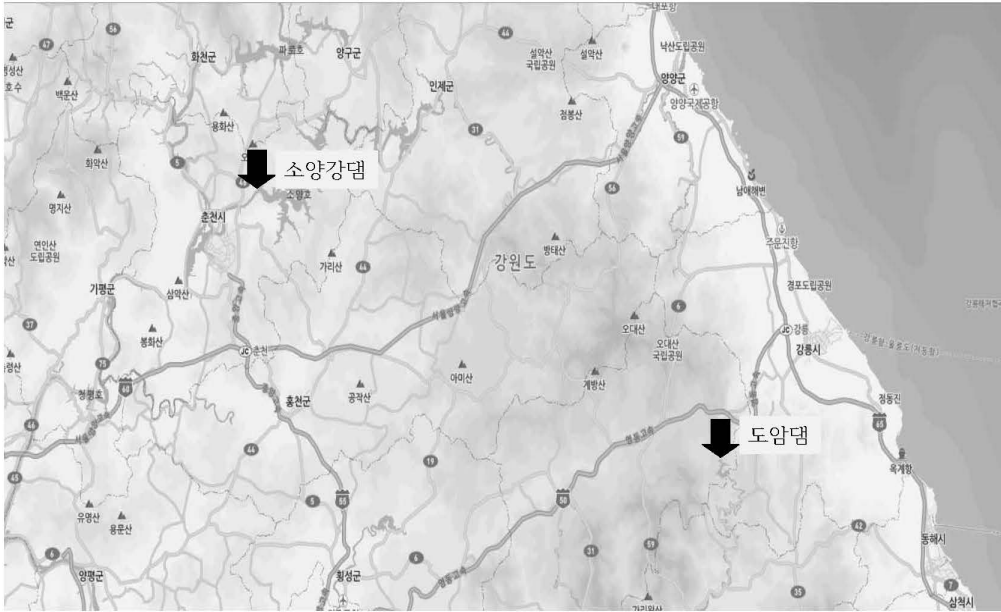
《 참고문헌 》

- 고등학교 한국지리 | 천재교육
- 고등학교 세계지리 | 교학사
- 고등학교 세계지리 | 천재교육
- 한국지리 | 법문사 (권혁재)

《 참고사이트 》

- 네이버 지식백과 | <http://terms.naver.com>
- 자연지리학사전 |
<http://terms.naver.com/list.nhn?cid=42455&categoryId=42455>
- 두산백과 | <http://www.doopedia.co.kr>
- 네이버 블로그 | <http://cafe.naver.com/geotrip/1035>

N O T E



에너지 테마(재생가능 에너지)

춘천시, 평창군

방문 장소 목록

1. 소양강댐
2. 도암댐

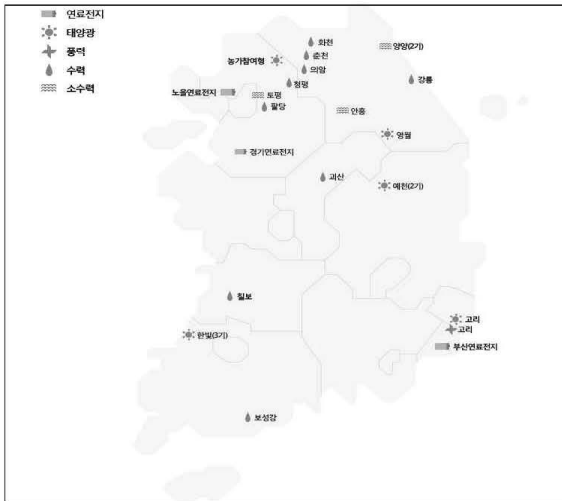
재생 가능 에너지

지리교육과 3학년 임정수

✓ 답사 미리보기

- 재생 가능 에너지를 알아보자
- 수력발전의 종류를 알아보자

1. 개요



자원은 재생가능성에 따라 재생 자원과 재생 불가능 자원으로 분류된다. 수력, 조력, 풍력, 태양력 등과 같은 재생 자원은 계속 순환하기 때문에 인간이 이용하여도 고갈되지 않는 자원이다. 이러한 자원을 이용한 재생 에너지는 재생할 수 있고 환경오염이 적은 특징을 갖는다.

재생에너지 중 물 자원을 이용한 수력발전을 알아보자.

《 신·재생 현황 》

출처 : 한국수력원자력

2. 수력발전

우리나라는 수력·화력·원자력 발전을 통해 전력 대부분을 생산한다. 수력 발전은 댐 건설 및 송전 설비에 큰 비용이 들지만, 공해가 적은 에너지라는 장점이 있다. 우리나라는 계절적 변동이 클 뿐만 아니라 낙차가 큰 지형도 적기 때문에 수력 발전이 불리하다. 이를 극복하기 위해 양수식, 유역 변경식, 수로식, 저낙차식 등과 같은 다양한 수력 발전 방식을 활용하고 있다.

■ 다목적 소양강댐

1. 개요



소양강댐은 우리나라가 개발도상국으로 발돋움하던 1960년대 경부고속도로, 서울지하철 1호선과 함께 정부의 3대 국책사업으로 선정되어 건설되었다. 북한강 유역의 유일한 다목적 댐으로, 1967년 4월 착공해서 1973년 10월까지 6년 6개월 만에 준공하였다.

《 소양강댐 》

출처 : 2018 답사준비 위원회

2. 다목적 댐

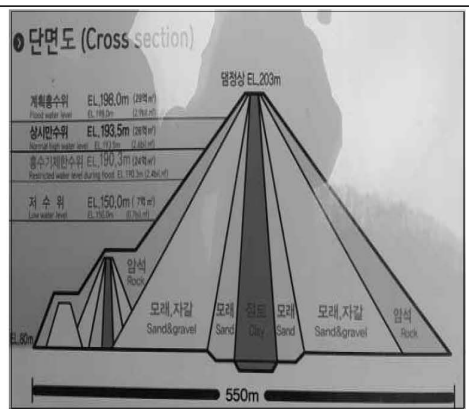
소양강 댐은 물을 높은 곳에서 낮은 곳으로 흐르게 하여 발생하는 힘으로 발전을 돌려 전기를 일으키는 발전 방식을 이용하고 있다. 연간 10만가구의 전력 사용량을 생산하고 있을 뿐만 아니라, 홍수조절, 서울 및 수도권 지역에 각종 생활·공업·농업용수를 공급하고 있는 다목적 댐이다.

1) 조감도 및 단면도



《 소양강댐 조감도 》

출처 : 2018 답사준비 위원회



《 소양강댐 단면도 》

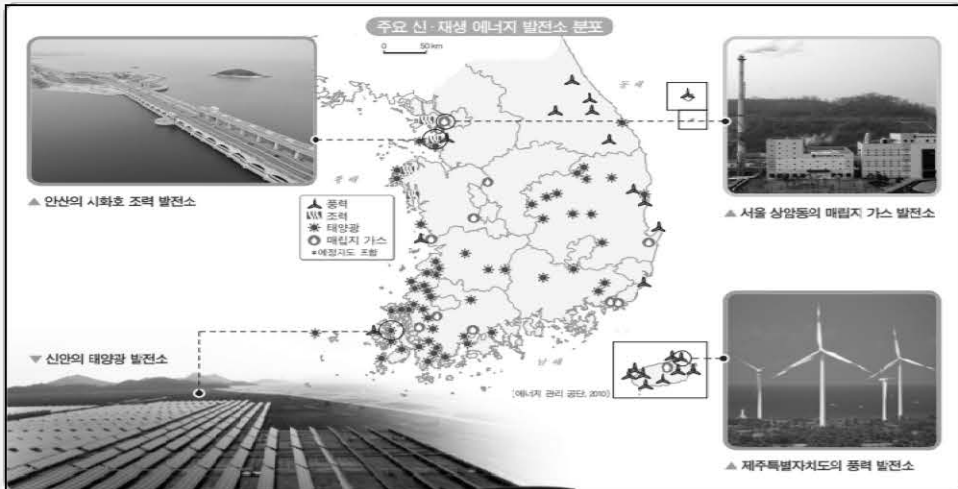
출처 : 2018 답사준비 위원회

☞ 더 알아보기

《 신·재생 에너지의 개발과 이용 》

최근 원자재와 에너지 가격이 계속 상승하고 있는 동시에 세계적인 자원 확보 전쟁이 치열하게 전개되고 있다. 이에 우리나라는 석유 가격의 불안정과 기후 변화 협약에 따른 규제 등에 대응하기 위해 신·재생 에너지에 주목하고 있다.

신·재생 에너지의 개발 잠재력이 큰 우리나라는 정부가 주도하여 그 보급을 확대하고 있다. 특히 태양광, 풍력, 연료 전지는 발전 단지가 늘어나면서 에너지 공급량이 증가했으며, 그린 홈 100만 호 보급 사업³⁾ 확대 등으로 바이오, 지열 에너지 공급량도 증가하고 있다.



출처 : 고등학교 한국지리 || 천재교육

☞ 생각해보기

- 재생 에너지 중 수력발전 이외에 어떠한 재생자원을 이용한 발전 방식이 있을지 생각해보자.

3) 그린 홈 100만 호 보급 사업 : 태양광, 태양열, 지열, 소형 풍력, 연료 전지 등의 신·재생 에너지를 주택에 설치할 경우 설치 기준 단가의 일부를 정부가 보조 지원하는 사업

■ 유역변경식 도암댐

1. 개요



도암댐은 수력발전용 댐으로, 유역변경 발전방식을 사용하고 있다. 강원도 평창군 도암면에 위치하고 있으며, 전력을 생산하는 발전소는 댐으로부터 16km 떨어진 강릉시에 위치하고 있다. 본 발전시설은 우리나라 동해안에 처음으로 설치된 것으로 최고 640m의 낙차를 가지고 있다.

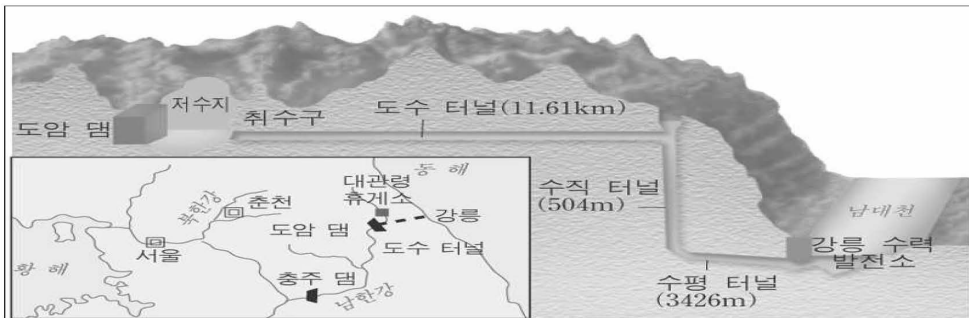
《 도암댐 》

출처 : 2018 답사준비 위원회

2. 유역변경식 댐

유역변경식 댐이란 하천을 댐으로 막은 뒤, 그 물을 흐르던 방향이 아닌 다른 경사가 급한 유역으로 물길을 돌려 전기를 얻는 발전방식이다. 도암댐은 남한강 최상류인 송천에 댐을 막아 이루어진 도암호의 물을 지하도 수로를 이용하여 동해안에 떨어지게 만들어 강릉 수력발전소에서 발전하는 유역변경식 발전의 예이다.

1) 유역변경식 발전



《 도암댐 단면도 》

출처 : 창북중학교 교수-학습실

☞ 읽기자료

《 애물단지 도암댐 》

도암댐은 유역변경식 발전을 위해 건설됐지만 강릉 남대천 오염 문제로 2001년부터 발전 방류를 중단하였다. 이후 현재까지 댐 하류인근 주민들은 수질오염으로 인한 막대한 피해를 입고 있다. 후속 조치는 제대로 진행되지 않고 도암댐은 사실상 방치상태이며, 2010년 도암댐 재발전을 위해 수질개선시설을 설치했으나 그 해 수질개선시설 부적합 판정을 받아 혈세를 낭비했다는 목소리도 있었다. 정선 등 하류지역으로부터 수질 오염의 주범으로 지목받아 해체 주장도 일고 있다. 하류지역 주민들이 댐 때문에 입는 직·간접적 피해가 조 단위를 넘어선다는 발표도 있었지만 제대로 된 보상이나 제도도 없는 상황이다.

도암댐의 수질오염 원인은 송천 상류의 대규모 목장에서 나오는 축산 폐수, 인근 고랭지 채소 단지의 각종 농약·토사, 리조트 단지의 오염 폐수 등으로 분석 되고 있다.



《 도암댐 오염원 》



《 도암댐과 수계 》

출처 : geozoonee

기출문제

42. 지도는 신·재생 에너지원별 발전소 분포를 나타낸 것이다. A~C 발전에 대한 옳은 설명을 <보기>에서 고른 것은? (단, A~C는 태양광, 풍력, 조력, 수력 중 하나임.)


[2014.3월 고3]



<보 기>

- ㄱ. A는 물을 가두어 낙차를 이용하는 방식이다.
ㄴ. C는 바람이 많은 해안이나 산지에 입지하는 것이 유리하다.
ㄷ. B는 A보다 발전 가능 시간이 규칙적이다.
ㄹ. C는 B보다 기상 조건의 영향을 크게 받는다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

 **생각해보기**

- 두 댐의 같음과 다름에 대해 생각해보자.

《 참고문헌 》

- 고등학교 한국지리 | 천재교육
- 교사용 지도서 고등학교 한국지리 | 천재교육

《 참고사이트 》

- 네이버 지식백과 | <http://terms.naver.com>
- 한국수력원자력 | <http://www.khnp.co.kr>
- 한국수자원공사 | <https://www.kwater.or.kr>
- geozoonee 지리교사 개인블로그 | <http://geozoonee.tistory.com>



곡류절단 하도지형 테마

영월군, 양구군

방문 장소 목록

1. 청령포
2. 두타연

곡류절단 하도지형

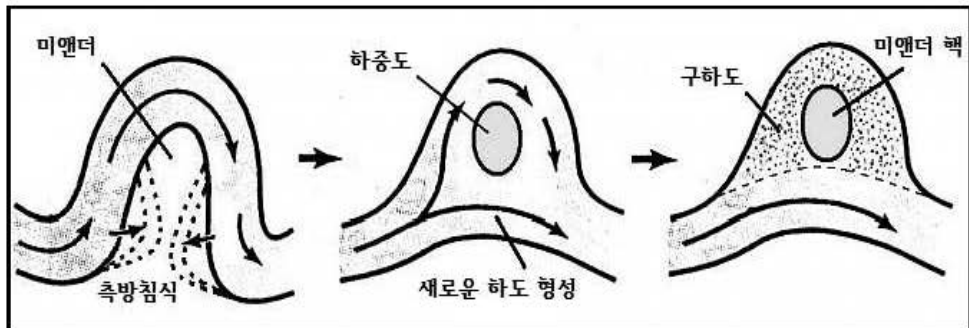
지리교육과 3학년 윤지원

✓ 답사 미리보기

- 곡류절단 하도지형의 형성과정에 대하여 알아보자
- 곡류절단 과정으로 생긴 지형에 대하여 알아보자

1. 곡류절단 하도지형의 형성과정

감입곡류하천과 자유곡류하천의 곡류부 바깥쪽은 침식작용이 활발해진다. 이후 점차 곡류부의 사이가 가까워지면서 곡류목⁴⁾이 형성된다. 침식작용이 계속 진행된다면 곡류 목 양쪽에서 슬럼프⁵⁾와 두부침식⁶⁾이 작용하여 하천의 곡류목을 가로지르는 직선에 가까운 새로운 유로를 형성한다. 곡류절단이 발생한 지점은 상류와 하류간의 높이 차이로 인해 폭포가 형성되기도 하며, 하천 유수가 절단부의 능선 아래로 굴을 만들면서 흘러 자연교가 형성되기도 한다. 또한, 곡류절단에 의해 주변 산지의 능선과 분리되어 현 하도 및 구하도에 의해 둘러싸인 산지 또는 구릉을 곡류핵이라고 한다.



《 곡류절단 형성과정 》

출처: 싸이월드 블로그

- 4) 곡류목: 곡류하도의 굽은부분
- 5) 슬럼프: 산사태에 의한 붕괴물질의 이동현상중하나, 결속되지 않은 암석이나 토양이 경사면을 따라 밀리거나 구르면서 진행
- 6) 두부침식: 하천이 상류 쪽으로 침식하여 그 길이를 증가해 가는 현상

■ 청령포

1. 개요



《 청령포 》

출처: 한국학 중앙연구원

청령포는 감입곡류하던 서강이 청령포 부근에서 하천의 측방침식에 의하여 하천의 유로가 변경되어 형성된 지역으로 과거 서강이 우회하던 방절리 주변의 저지대에 현재는 논농사가 이루어지고 있는 구하도와 미앤더핵⁷⁾이라 불리는 지형이 잘 보존되어 있다. 또한 인근에 석회암 지대에 발달하는 카르스트지형과 구하도 상에 위치한 방절리의 하안단구 등이 발달되어 있다.

2. 청령포 곡류절단



《 청령포 지형도 》

출처: 네이버 지도

청령포에서 방절리 방향으로 바라보면, 주변보다 낮은 지역이 구하도로 현재 청령포 앞을 흐르는 서강이 과거 방절리 방향으로 감입사행⁸⁾하는 과정에서 유로가 절단되어 형성된 것이다. 현재 대부분 논으로 이용되고 있으며, 원추형의 구릉을 이루는 부분이 미앤더핵인데 과거엔 9 모양으로 유로가 크게 바뀌는 감입곡류의 목 부분이였다.

지금은 유로가 절단되면서 현재의 하도와 구하도 사이에 고립되었다. 미앤더핵의 장축 길이는 약 1.5km 정도이다. 구하도의 하상에는 둥근 역암들이 분포하고 있어 과거에 하천이 흐르던 하도임을 입증해준다.

7) 미앤더 핵: 새로운 하도와 구하도 사이에는 원추형의 지형

8) 감입사행: 수로가 굽어있는 곳에서 물의 흐름에 의해 바깥쪽은 침식되고 안쪽은 퇴적되어 곡류가 점점 더 심화되는 현상

☞ 더 알아보기

《 우리나라의 곡류절단 구하도 》

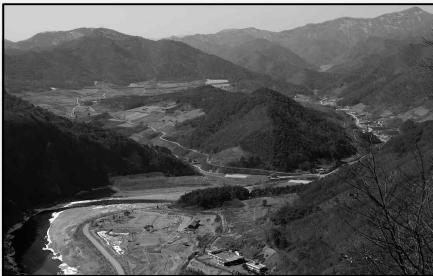
감입곡류의 목 절단에 의해 형성된 구하도는 감입곡류 하천이 많은 우리나라에서 가장 많이 나타나는 구하도 유형이다. 해안의 넓은 평야지역을 제외한 우리나라 전역에 분포하고 있다.

1) 광하리 구하도

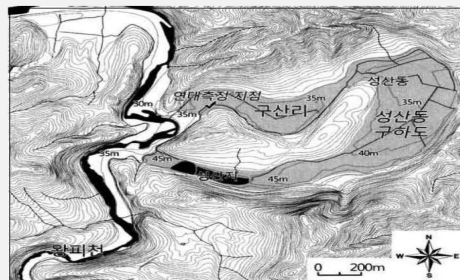
과거 동강은 광하리 부근에서 서쪽으로 크게 곡류하였으나, 곡류목이 절단되어 현재 C자 모양 구하도가 형성되었다.

2) 성산동 구하도

전형적인 감입곡류 하천인 왕피천의 하류부인 울진군에 위치하며 왕피천은 과거 성산동 부근에서 동쪽으로 크게 곡류하여 흘렀으나 감입곡류 목 절단이 발생하면서 곡류 절단부인 서쪽이 열려있는 U자 형태를 이루고 있다.



《 광하리 구하도 》
출처: 지오피아 블로그



《 성산동 구하도 》
출처: 한국 지형학회지

☞ 생각해보기

- 구하도의 이용에 대하여 조사해보자
- 구하도임을 입증할 수 있는 증거를 조사해보자

■ 두타연

지리교육과 2학년 김승현

1. 개요



《 두타연 》

출처 : 청춘양구 문화관광 홈페이지

두타연은 민간인 출입통제선 북방인 강원도 양구군 방산면 건솔리 수입천의 지류에 위치하고 있다. 동면비아리와 사태리의 하류이기도 하다. 높이 10m의 계곡물이 떨어지는 폭포 아래 형성된 이 곳은 20m의 바위에 둘러싸여 있으며, 오른쪽의 암벽에는 보덕굴이라는 3평 정도의 굴이 있다. 두타연이라는 이름은 천 년 전 두타사란 절이 있었다는데서 연유하였다.

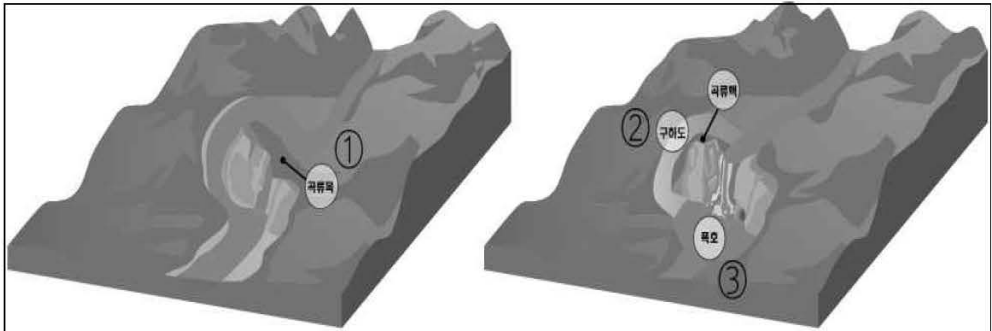
2. 두타연의 형성과정

그림①과 같이 사태천이 폭류하면서 굽어진 부분의 양쪽이 침식을 받아 물굽이바 사이에 폭이 좁고 가느다란 폭류목이 형성되었고, 가느다란 목 부분이 맞닿으면서 결국 끊어짐에 따라 직선에 가까운 새로운 물길이 만들어졌다. 이후 새로운 물질이 형성된 지점에 상류와 하류간의 높이 차이로 인해 3단 구조의 폭포가 이루어 졌으며, 이로 인해 과거에 물이 흘렀던 지점으로는 더 이상 물이 흐르지 않게 되면서 그림②와 같은 구하도가 형성되었다. 한편, 폭포에서 낙하하는 물이 지속적으로 폭포아래에 침식을 가하면서 현재 그림③과 같은 웅푹한 폭호가 탄생된 것이다. 이렇게 두타연은 ‘감입폭류와 폭류절단 - 폭포와 구하도 형성 - 폭호 발달’의 순서를 거쳐 형성되었다.

두타연은 사태천이 감입폭류하는 과정에서 굽어진 부분이 폭류절단되며 구하도를 이루어 형성된 폭호이다. 두타연 북측에 위치한 사태천의 구하도는 길이가 약 1.5km이며, 이는 하천지형의 변화와 과거주변의 자연환경을 유추할 수 있는 중요한 지형이다.

9) 물굽이: 강물이나 바닷물이 굽어지며 흐르는 곳

1) 주변 지형도



《 두타연 일대의 곡류절단과 구하도의 형성 》
출처 : 강원 평화지역 국가지질공원 홈페이지



《 두타연 주변 지형도 》
출처 : 이글루스 블로그

☞ 더 알아보기

《 바위 위에 남겨진 돌개구멍들의 정체는 무엇일까? 》



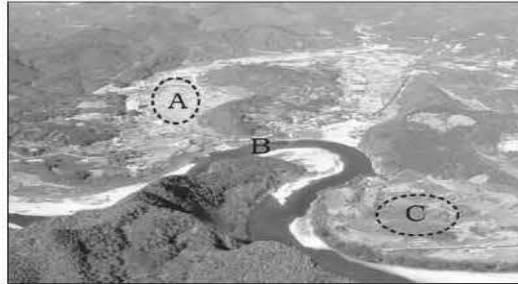
《 두타연 폭포 상부에서 관찰되는 포트홀 》
출처 : 강원 평화지역 국가지질공원 홈페이지

곡류절단으로 주변 산지와 분리되어 현하도와 구하도에 의해 둘러싸인 섬과 같은 지형을 곡류핵이라고 한다. 현재 곡류핵 위에는 두타연을 조망할 수 있는 조망대와 생태탐방로 등이 조성되어 있다. 조망대에서는 물길이 잘려 나간 직후의 하천 폭의 높이를 추정해 볼 수 있는 결정적인 증거를 발견할 수 있다. 바로 폭포를 구성하는 바위 위에 발달한 둥근 모양의 구멍들이다. 이는 포트홀이라고 불리는 지형으로 단단한 암석으로 이루어진 강바닥에 형성된 향아리 모양의 구멍을 가리킨다. 포트홀은 하천에 의해 운반되던 자갈 등이 강바닥의 움푹한 부분에 들어가 물과 함께 회전을 하면서 바위를 갈아내 발달하는 지형이다. 즉, 바위 위로 물이 지속적으로 흐르는 현상이 일어나야 발달할 수 있는 지형이다. 그러나 현재는 폭포가 암석층에 좁고 깊은 물길을 내어 흐르고 있어 포트홀이 남겨진 지점과는 상당한 높이 차이를 보이고 있다. 이처럼 폭포 상부에서 포트홀이 관찰되는 것은 곡류절단 직후 폭포로 흐르던 물의 폭이 지금보다 넓었고, 낙차도 상대적으로 컸었다는 것을 말해준다.

출처: 강원 평화지역 국가지질공원 홈페이지

기출문제

17. 사진은 한강 상류에 위치한 어느 지역을 촬영한 것이다. A~C 지형에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① A 지역은 농경지로 개간되어 활용되고 있다.
- ② B 하천의 유로가 변경된 주된 원인은 하방침식 때문이다.
- ③ C 지형은 평탄하고 고도가 높아 취락이 입지하거나 농경지로 이용된다.
- ④ A와 C 지역의 토양층에서는 공통적으로 둥근 자갈을 발견할 수 있다.
- ⑤ B 하천과 C 지형은 한반도가 융기한 증거로 볼 수 있다.

전국연합고사 07년 4월 고3 한국지리 17번 문제

☞ 생각해보기

- 하천의 유로변경으로 생긴 다른 지형에는 어떤 것들이 있는지 생각해 보자.

《 참고문헌 》

- 고등학교 한국지리 | 천재교육
- 교사용 지도서 고등학교 한국지리 | 천재교육
- 이광률, 윤순옥 | 2004 | 경기·강원 지역 감입곡류 하천의 곡류절단면 분포 특성 | 대한지리학회지
- 이광률, | 2011 | 우리나라의 구하도 유형과 분포특성 | 대한지리학회지
- 이광률, | 2012 | 우리나라의 자연 구하도의 유형별 형성시기와 형성과정 | 한국지형학회지

《 참고사이트 》

- 네이버지식백과 | <http://terms.naver.com>
- 한국지질자원연구원 | www.kigam.re.kr
- 청춘양구 문화관광 | <http://www.ygtour.kr>
- 강원 평화지역 국가지질공원 | <http://koreadmz.kr/yanggu2>

N O T E



위치 테마(위치와 관광자원)

양구군, 강릉시

- 방문 장소 목록
1. 양구정중앙공원
 2. 정동진

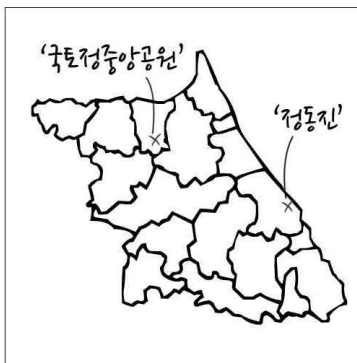
위치와 관광자원

지리교육과 3학년 지승협

✓ 답사 미리보기

- 강원도의 위치적 관광자원 '국토정중앙공원'과 '정동진'에 대해 알아보자.
- 최근 관광자원의 변화양상에 대해 생각해보자.

1. 개요



《지리적 위치》

출처 : 2018 답사준비 위원회

| 관광자원 | 경위도 |
|---------|----------------------|
| 국토정중앙공원 | 동경 128°02' 북위 38°03' |
| 정동진역 | 동경 129°02' 북위 37°69' |

《수리적 위치》

출처 : 2018 답사준비 위원회

최근 탈근대적 관광 양상¹⁰⁾으로 다양한 활동과 관광의 결합으로 문화관광, 생태관광, 체험관광, 녹색관광 등과 같이 수많은 접두사가 '관광'이라는 단어 앞에 붙으면서 계속해서 새로운 형태의 관광이 파생되며 새로운 관광형태가 탄생하고 있다.¹¹⁾ 강원도의 '국토정중앙공원'과 '정동진'의 경우 '위치'관광으로 주목 받을 만한 가치를 지니고 있는데, 이 두 곳은 각각 '중앙'과 '정동'이라는 위치적 특성을 가지고 있다. 양구군은 이를 이용해 '국토정중앙공원'을 조성하고 매년 '배꼽축제'를 개최하고 있으며 강릉시의 경우 '정동진'에서 매년 '해돋이축제'를 진행하고 있다.

10) 소비자의 영향력 증대로 단체관광의 형태에서 개인의 자유여행 형태로 변모

11) 새로운 관광용어의 A에서 Z까지 | Mowforth & Munt(1998)

■ 한반도의 배꼽, 양구 국토정중앙공원

1. 개요

우리나라의 국토정중앙은 ‘헌법 제 3조(대한민국의 영토는 한반도와 그 부속도서로 한다)’에 의거하여 극동·극남·극북의 정중앙선(중앙위선과 중앙경선)이 교차하는 지점인 동경 128°02′ 북위 38°03′, 행정구역상으로는 강원도 양구군 남면 도촌리 봉화산에 위치한다. 현재 이곳에 휘모리 기념탑을 세우고 일대에 공원을 조성했다.



《국토정중앙 양구》
출처 : 강원도민일보



《휘모리 기념탑》
출처 : 네이버 지식백과

2. ‘중앙’이 지니는 가치

‘중앙’은 ‘사방의 한 가운데’, ‘중심이 되는 중요한 곳’을 의미한다. 국가적 측면에서는 ‘수리적 위치 상의 정중앙’, ‘국가 제반 부문의 지리적 중심지로서의 중앙’으로 해석될 수 있다. 기능적인 관점에서 한 국가의 정치, 문화, 경제 등과 관계하여 중추기능의 집중도를 준거로 형성된 후자의 의미는 꾸준히 주목받아 왔다. 하지만 근대국가 성립 이후 영토성에 대한 관심과 국경에 대한 중요성이 증대되면서 전자의 의미가 중요하게 강요되어 왔다. 최근에는 이런 논쟁 외에 다른 사람들에 의해 위치적 요소가 매력물로서 소비의 대상, 관광상품으로 주목받고 있다.

☞ 읽기자료

《‘유럽정중앙’ 리투아니아 빌리우스》



《유럽 정중앙 기념탑》

출처 : 강원도민일보

‘Center of Europ’ 유럽센타 즉 유럽의 중심, 정중앙이란 의미이다. 유럽대륙의 정중앙은 유럽에서도 작은 나라에 속하는 리투아니아 수도 빌리우스 인근에 있다. 유럽센타에는 12개의 금색 별로 장식된 리투아니아 유로가입 기념탑이 우뚝 서 있다. 그 아래에는 유럽대륙의 동서남북을 가리키는 표식이 깔려있고 그 한가운데 정점이 바로 유럽정중앙이 자리하고 있다. 유럽정중앙이 확인된 직후에는 뜻있는 사람들에 의해 대형 바위가 놓여지면서 상징화 됐다. 그러다가 2004년

리투아니아가 유럽연합(EU)에 공식 가입하면서 이를 기념하기 위해 유럽정중앙 지대에 유로방문 기념탑을 세운 것이다.

기념탑은 당시 유럽연합 가입국 12개를 상징하는 금색별 12개의 관을 쓰고 있는 흰 대리석 기둥이 세워졌고, 정확한 중심지점에는 9톤에 이르는 둥근 바위위에 철판으로 유럽의 중심을 표시했다. 또 관광안내소를 설치해 방문객들을 안내하는 것은 물론, ‘유럽의 정중앙 방문기념증’을 발급하고 있다. 또 해마다 유럽정중앙에서 출발하는 마라톤 대회가 열리고 있다.

출처 : ‘유럽 정중앙’ 리투아니아 빌리우스 | 천남수(2009), 강원도민일보

☞ 생각해보기

- 양구에서 국토정중앙점을 어떻게 활용하고 있는지 이야기해보자.

■ 정동진, 작은 간이역에서 강원도 대표 관광지로

1. 개요



정동진은 ‘한양의 광화문을 기준으로 정동 쪽에 있는 나루터가 있는 바닷가’라는 뜻이다. 하지만 후에 측량기술과 GPS가 발전하면서, 실제로는 서울특별시 도봉산의 동쪽인 것으로 밝혀졌으며, 정확히 정동진역 기준 동경 129°02′ 북위 37°69′에 위치해있다.

《정동진에 위치한 경위도 표지판》
출처 : 2018 답사준비 위원회

2. 관광지로서의 정동진



《고현정 소나무와 모래시계 공원 전경》
출처 : 2018 답사준비 위원회

세계에서 가장 바닷가에 가까운 기차역으로 기네스북에 등재되어 있는 이곳은 과거 잘해야 하루 20~30명이 타고 내리던 쓸쓸한 간이역이었지만 1990년대 중반에 드라마 ‘모래시계’의 촬영지로 전국적인 관광명소가 되었다. 때문에 주인공 고헌정이 기차를 기다리던 역 안의 소나무는 ‘고현정 소나무’라는 이름을 얻고 명소가 되었다. 1999년 12월에는 드라마 모래시계와 새천년 밀레니엄을 기념해서 모래시계가 설치하면서 모래시계공원을 조성하였다.

이로 인해 정동진은 많은 관광객이 찾게 되고 그 아름다운 경관이 널리 알려지면서 드라마 촬영지로서의 관광명소 뿐만 아니라 해돋이의 명소로도 유명세를 타기도 한다. 하지만 이 과정에서 모텔이나 식당들이 들어서면서 난개발이 이루어져 몸살을 앓기도 했다.

☞ 비교하기

《'정서진'과 '정남진'도 있다?》



《정동진·정서진·정남진 위치도》

출처 : 서울경제(2013)

'정동진'의 개념을 인용하여 인천시 서구 오류동에 '정서진'을 만들었습니다. 위치도 똑같이 과거 한양의 광화문을 기준으로 정서쪽에 설립하였으며 정동진과 대립하여 '낙조'를 테마로 하고 있습니다.

참고 : 우리나라 동서남북, 정동진·정서진·정남진 | 최수문(2013), 서울경제

흔히 알려진 '정동진' 이외에 '정서진'과 '정남진'도 존재하고 있다는 것을 아십니까?

유명한 관광지인 '정동진'의 개념과 대칭하여 '정서진'과 '정남진'이 등장했습니다.

이렇다 할 관광지가 없던 전라남도 장흥에서는 '정동진'의 관광이 흥하자 2005년에 이와 마찬가지로 과거 한양의 광화문을 기준으로 정남쪽에 위치한 장흥군 관산읍 신동리 사금마을에 '정남진'이라는 이름을 붙인 관광지를 만듭니다. 2011년에는 남해바다를 조망할 수 있는 '정남진 전망대'를 세우는 등 관광개발을 위해 힘쓰고 있습니다.

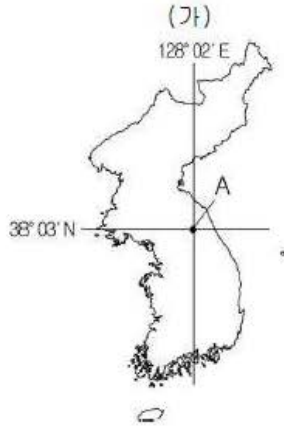
경인운하의 개통과 연계하는 차원에서 새로운 관광지를 만들기 위해 인천광역시에서는 2011년에

☞ 생각해보기

- 미디어가 관광에 미치는 영향에 대해 생각해보자.

기출문제

I. 자료에 대한 분석으로 알맞은 것을 <보기>에서 고른 것은?



(나)

A 지점이 위치해 있는 양구군은 내륙 산간 지역으로 기온의 연교차가 크며 강수량이 적다. 군사상 요지로 군인과 군사 시설이 많으며 지역의 특성을 반영한 DMZ 마라톤 축제, 곰취 축제, 배꼽 축제 등 계절별로 다양한 행사가 개최되고 있다.

<보 기>

- ㄱ. (가)는 A 지점의 지리적 위치를 표현한다.
- ㄴ. (가)는 공간 정보, (나)는 속성 정보에 해당한다.
- ㄷ. A의 대척점은 $51^{\circ}58'W$, $38^{\circ}03'S$ 이다.
- ㄹ. 우리나라의 표준시는 A를 지나는 경선이 기준이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

출처 : 2010년 7월 고3 모의고사 한국지리

《 참고문헌 》

- 오정준 | 2010 | 수리적 위치 자원의 관광 개발 방향에 관한 소고
| 한국사진지리학회지
- 최수문 | 2013 | 우리나라 동서남북, 정동진·정서진·정남진 | 서울경제
- 천남수 | 2009 | ‘유럽 정중앙’ 리투아니아 빌리우스 | 강원도민일보

《 참고사이트 》

- 네이버지식백과 | <http://terms.naver.com>



단구 테마(하안단구, 해안단구)

단양군, 강릉시

방문 장소 목록

1. 영춘 하안단구
2. 정동진 해안단구

단 구

지리교육과 2학년 정예원

✓ 답사 미리보기

- 단구의 형성과정을 알 수 있다.
- 단구의 특징과 토지의 이용에 대해 알 수 있다.

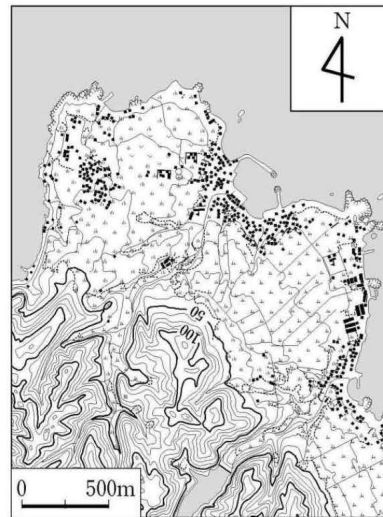
1. 개요

단구란 하안, 해안 또는 호안을 따라서 형성된 계단상의 구릉 또는 대지를 말한다. 주로 육지의 융기나 해수면의 하강 등으로 인하여 과거의 하상, 해저, 호저였던 것의 일부가 계단상으로 남아 있게 된다. 이러한 지형이 하천 양안을 따라 발달하면 하안단구, 해안지역에 발달하면 해안단구, 호안에 발달하면 호안단구라고 한다. 단구는 제4기의 기후·해면변화·지각운동·지형 발달사 등의 연구에 중요한 자료를 제공한다.



《하안단구 지형도》

출처 : 한국교육과정평가원



《해안단구 지형도》

출처 : 한국교육과정평가원

■ 영춘 하안단구

1. 개요

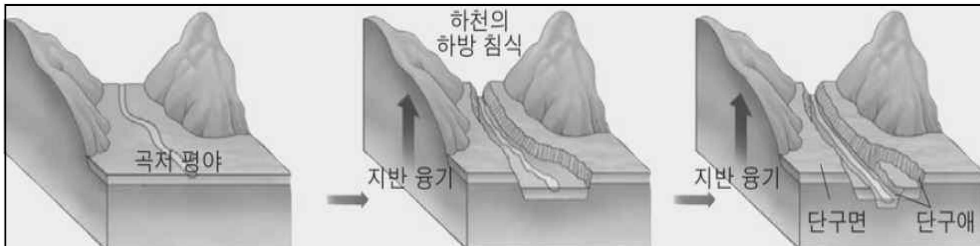


충청북도 단양군에서는 하천 주변에 형성된 계단 모양의 지형인 하안 단구를 볼 수 있다. 이 지역은 경동성 요곡 운동과 더불어 지반이 융기하여 과거의 강바닥이나 범람원이 현재의 하천 보다 고도가 높은 곳에 위치하게 되었다.

《영춘 하안단구》

출처 : 2018 답사준비위원회

2. 하안단구의 형성과정



《하안단구 형성과정 모식도》

출처: EBS 강봉균 수능개념 한국지리

감입곡류하천의 주변에 나타나는 하안단구는 지반의 융기(하방 침식)와 함께 하천의 측방 침식으로 인해 형성된다. 하안 단구의 형성은 융기·침강·단층 등의 구조 운동과 신생대 4기 동안 빙기와 간빙기의 반복에 의한 기후 변화에 기인한다.

기출문제

4. 지도의 A~C 지형에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



- ① A는 하천 하류보다 상류에 잘 발달한다.
- ② B는 하천의 침식 작용으로 형성되었다.
- ③ C는 지반 용기의 영향을 받았다.
- ④ A는 B보다 침수 가능성이 낮아 취락 입지에 유리하다.
- ⑤ A는 C보다 퇴적 물질의 평균 입자 크기가 크다.

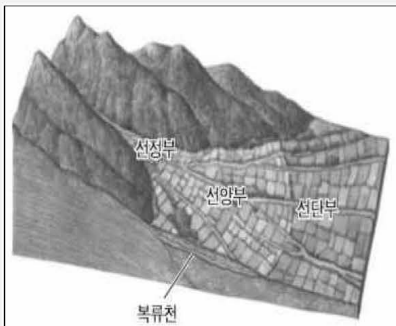
출처: 2017년 3월 고3 전국학력평가 한국지리

기후 변화에 의한 하천 지형



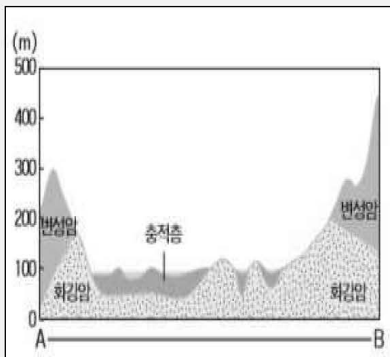
1) 감입 곡류 하천

산지 사이를 곡류하는 하천으로 신생대 지각 운동의 영향으로 지반의 융기량이 많았던 대하천 중,상류의 산지 지역에 주로 발달한다. 주변 경관이 뛰어나 레포츠 등 관광 자원으로 이용된다.



2) 선상지

하천의 계곡 입구에 형성된 부채 모양의 퇴적 지형으로, 좁은 산지 하곡에서 넓은 평지로 유로가 변화하면서 하천의 유속 감소에 따라 토사가 퇴적되어 형성된다.



3) 침식분지

주위가 산지로 둘러싸인 평지로 암석의 차별적 풍화, 침식이나 하천의 침식으로 형성된다. 변성암 또는 퇴적암이 화강암을 둘러싸고 있는 지역이나 하천의 합류 지점에서 주로 발달한다. 산지로 둘러싸여 있어 기온 역전 현상¹²⁾에 따른 안개가 잘 발생한다.

12) 기온역전현상: 일교차가 큰 봄·가을이나 겨울철 밤에 지표면이 급속도로 냉각되어 지표면의 기온이 상층보다 낮아지는 현상

■ 정동진 해안단구

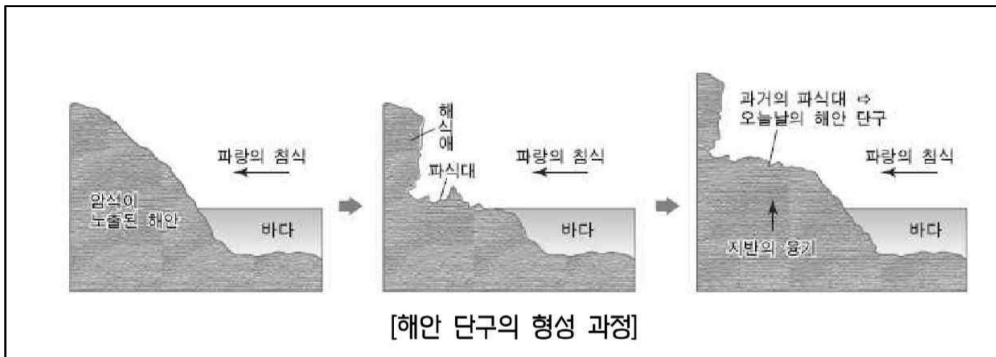
1. 개요



《옥계휴게소에서 바라본 해안단구》
출처: 2018 답사준비위원회

강원도 강릉시의 정동진 해안단구는 해수면의 상승과 지반의 융기에 의해 형성된 산물로 각기 다른 해발고도와 지형면의 분포 특성, 퇴적상에 따라 다양한 단구면이 나타난다.

2. 해안단구의 형성과정



《해안단구 형성과정 모식도》

출처: EBS 강봉균 수능개념 한국지리

해안 단구는 과거의 파식대나 해안 퇴적 지형이 지반의 융기나 해수면 변동에 의해 형성된 계단 모양의 지형으로, 해수면보다 높은 곳에 위치하고 평탄하기 때문에 취락, 교통로, 농경지 등으로 이용된다.

☞ 생각해보기

- 하안단구와 해안단구의 공통점에 대하여 생각해보자.
- 왜 동해안에는 해안단구가 발달했을까?

《 참고문헌 》


- 한국지리정보연구회 | 2006 | 자연지리학사전
- 한국지질자원연구원 | 2007 | 위성에서 본 한국의 지형
- (주)신원문화사 | 2002 | Basic 고교생을 위한 지리 용어사전
- EBS 수능특강 한국지리
- EBS 수능개념 한국지리
- 천재교육 | 고등학교 한국지리 교과서

《 참고사이트 》

- 네이버 지식백과 | <http://terms.naver.com>

N O T E

2018 춘계정기학술답사 자료집

| | |
|----------------|---|
| ● 발 행 일 | 2018년 5월 24일 |
| ● 지도교수 | 오정춘, 최병두, 손명원, 임석희, 이영아 |
| ● 발 행 처 | 대구대학교 사범대학 지리교육과 답사준비위원회 |
| ● 편 찬 | 2018년 지리교육과 답사준비위원회 7인 |
| |  |
| | 14학번 임정수, 지승협, 16학번 윤지원 17학번 이하진, 장한별, 김승현, 정예원 |
| ● 편 집 인 | 2018 답사준비위원회 |
| ● 주 소 | 경상북도 경산시 진량읍 대구대로 201 대구대학교 사범대학 지리교육과 |
| ● 전화·팩스 | 053)850-4150 · 053)850-4151 |
| ● 홈페이지 | http://geoedu.daegu.ac.kr |