

[개념/오버뷰] 독서 지문 핵심 행동양식

독서 지문의 핵심적인 행동양식을 예를 들어 알아봅시다.

독서 지문을 읽으면서 우리는 무엇을 연습해야 할까요? 알아봅시다.

01 독서 지문 핵심 행동양식

독서 지문 핵심 행동양식

#1. 문장: 구조화하며 읽기 (표지)

- 문장 퉁기면 멈추고, 문장 끊고, 정리해야 함
- 맥락, 중심 정보와의 관계 찾기
- 끊어읽기
- 이어진문장: 연결어미 기준 '고', '지만', '서' → 추론
- 안은문장: 순서 달리하면서 읽기 (전성어미 기준)
- 필수적이지 않은 성분에 주의하며 읽기

#2. 문단: 통일성과 응집성에 주의 [문장 구조화]

- 1) 표지: 문단이 우리에게 내리는 명령
 - (1) 접속사
 - 특정 접속사: 인식 → 이해
 - 접속사가 없다면 문장의 연결관계를 강제로 생각
 - (2) 지시어: 무조건 지시하는 대상 체크
- 2) 흐름 파악: 중심화제를 어떻게 끌고 가는지 생각
 - 중심 문장과 뒷받침 문장의 관계 파악
 - 생소한 내용이 나오면 연결 관계 생각 (쓸 데 없는 말은 없음)
 - 동일한 내용이 나오면 연결

#3. 글: 이해와 예측 [문단 구조화]

- 1) 방향성의 설정: 흐름을 나타내는 표지 이용 → 글 읽기의 방향성 (중심 내용과 뒷받침 내용) 설정
 - 첫 단락에서의 방향성 설정: 핵심어, 다루고 넘어가야 하지만 다루지 않은 내용, 표지
 - 질문과 대답
 - 해결되지 않은 중심 화제→ 방향성을 확인하고, 해결되지 않은 질문을 해결하는 것이 중요하므로 어디까지 왔는지 체크해봐야 함 (반추 중요!)

2) 요약하기: 해당 문장/문단은

- 왜 썼는지 (평가원은 쓸데없는 이야기를 하지 않는다)
- 무엇에 대한 문장/문단인지 파악하기 (주제를 파악하는 것이 중요)

3) 대립쌍 찾아가며 읽기

A: a1, a2, a3

B: b1, b2, b3

- (a1, b1) 찾아서 (A, B) 대립임 알기: by 대립을 나타내는 표지 (어휘적 대립, 접속어, 표지)
- a2 → b2, b3 → a3: 대립쌍이 설정되면 쌍 찾아가며 읽기 (능동적으로 해당하는 쌍 찾기)
- 대립의 목표는 이해: 파악된 개별적인 쌍들 이용하여 A, B

개념의 공차 이해

4) 주요 구조: 구조독해 → 이해

- 과정: 원인과 결과의 연쇄
- 증가/감소: 과정으로 이해 / 세부 과정이 맥락이 없다면 무엇에 대한 문장인지 체크 / 수식은 무조건 필기
- 문제점과 해결: 원인의 존재여부로 대립

5) 예측: 예측한 내용, 전체 흐름을 글 마지막까지 끌고 갈 것

#4. 기타 지문 관련 행동양식

- 연결하며 읽기
- 이해 : 의미 단위 (절 - 절, 문장 - 문장) 연결 → 왜 그렇게 되는지 생각
- 정리가 안 된다면 → 기준 찾기 (표 만들기), 의식적 정리 / 흐름을 바탕으로 정리하기
- 우리가 하는 모든 행동은 '이해'에 목적을 두고 있음 → 그냥 넘어가지 말고 '생각', '이해'
- 대립 → 문제 (X), 대립 → 문제 → 이해 (O)
- 밑줄은 최소한으로: 중요한 부분과 덜 중요한 부분이 존재
- 기출문제에서 중요한 부분, 어려운 부분은 겹침
- 모든 지문의 서술은 핵심을 위해 존재

#5. 문제 관련 행동양식

- 보는 순서: 지문 → 문제
- 지문에서 문제에 나올 '중심 내용'을 위주로 생각
- 문제는 지문의 사고과정
- 정리가 안 되는 부분, 이해가 안 되는 부분에서 문제가 출제
- 지문에서 물음표가 쳐지는 부분을 문제로 출제 (의도된 불친절)

문학에서도 학습목표를 나누어 제시했지요. 독서도 이와 같이 제시하면 좋을 것 같아서 학습목표를 제시해드리려고 합니다.

[총론-각론]형 구조로 진행할 수밖에 없는 문학과 달리, 독서는 조금 뒤에 나오는 구조, 갈래별 접근 전에는 한 덩어리로 진행할 수밖에 없겠습니다.

제가 안 배운 내용을 이용하여 해설하는 경우도 더러 있을 것입니다. 너무 당황하지 않으셨으면 좋겠습니다. 예컨대 우리가 지금 아무 내용도 배우지 않았는데 '중요한 게 나온다'는 사실만 가지고 해설을 할 수는 없지 않습니까? 그냥 아, 이 사람은 이렇게 푸는구나. 생각해주시면 좋겠습니다.

문제는 중요한 부분에서 나온다.	앞으로 전개될 내용을 예측하는 것은 중요하다.	문제는 지문을 읽고 해야 하는 사고를 묻는다.
	→	
	이를 위해서는 문장을 제대로 읽어야 한다.	
	문장 연결은 요약에 의한다.	

대충 이런 방향으로 수업을 진행할 예정입니다. 이제 각각의 행동 양식들을 자세히 알아보을까요? 다음 내용들은 우리가 앞으로 할 내용들을 간단하게 넣어놓은 것이므로, 이것 어떻게 하지? 하는 생각이 있으면 조금만 기다려 주시면 될 것 같습니다.

02 문장: 구조화하며 읽기 (표지)

- 문장 퉁기면 멈추고, 문장 끊고, 정리해야 함
- 맥락, 중심 정보와의 관계 찾기
- 끊어읽기
- 이어진문장: 연결어미 기준 '고', '지만', '서' → 추론
- 안은문장: 순서 달리하면서 읽기 (전성어미 기준)
- 필수적이지 않은 성분에 주의하며 읽기

I 안은문장의 독해 I

예를 들어 새로 발견된 금속 M은 열을 받으면 팽창한다는 가설만 가지고는 열을 받은 M이 팽창할 것이라는 예측을 이끌어낼 수 없다.

이와 같은 문장을 만났을 때 어떤 식으로 행동해야 할까요? 어떻게 보면 굉장히 어려운 문장입니다. 2016년의 최한용은 이 문장이 무슨 말을 하는지 알 수 없었습니다. 순서대로 읽으면 그래요. 그런데

예를 들어 (새로 발견된 금속 M은 열을 받으면 팽창한다는) 가설만 가지고는 (열을 받은 M이 팽창할 것이라는) 예측을 이끌어낼 수 없다.

이렇게 괄호를 쳐 봅시다. 이 내용을 다음과 같이 구조화할 수 있지 않을까요?

- 예를 들어 가설만 가지고는 예측을 이끌어낼 수 없다.
- 가설: 새로 발견된 금속 M은 열을 받으면 팽창
- 예측: 열을 받은 M이 팽창

이러면 이해가 쉬울 수 있습니다.

결론적으로 안은문장은 풀어서 독해해주시면 좋겠습니다!

I 끊어읽기 I

16세기 전반에 서양에서 태양 중심설을 지구 중심설의 대안으로 제시하며 시작된 천문학 분야의 개혁은 경험주의의 확산과 수리 과학의 발전을 통해 형이상학을 뒤바꾸는 변혁으로 이어졌다.

문장이 복잡해서 한 번에 이해되지 않는 경우에는 속도를 내면 안 됩니다. 우리는 의미 단위로 문장을 끊어 읽어야 합니다. 우리가 쉽게 이해할 수 있는 가장 최소의 단위를 의미 단위라고 합니다.

예를 들면 다음과 같습니다:

가설만 가지고는 예측을 논리적으로 이끌어낼 수 없다.

앞서 본 지문의 내용입니다. 문장을 끊어서 이해할 수 있는 ‘의미 단위’로 만들었지요. 한 번에 들어옵니다. 제가 예제로 제시한 문장과 이 문장의 차이를 아시겠지요? 위 문장은 탄탄한 독해력이 뒷받침되지 않으면 한 번에 독해하기가 어렵습니다. 하지만 이 문장은 ‘의미 단위로 끊어 읽었으므로’ 한 번에 독해할 수 있습니다.

의미 단위로 끊어 읽는 행위의 핵심은 a. 끊어 읽는 행위 그 자체와 b. 시간을 가지고 천천히입니다. 많은 분들이 글을 읽는 행위와 글자를 읽는 행위를 혼동하시는데요. 글자를 읽는 것과 글을 읽는 것의 차이점은 ‘그 글의 내용을 머리 속에 넣었는지’예요. 즉, 해당 문장이 무슨 말을 하는지 알고, 앞뒤 맥락과 연결 지을 수 있어야 한다는 말입니다. 하지만 시간을 가지지 않고 성급하게 글을 읽으면, 대부분의 경우에는 문장이 무슨 말을 하는지 모를 거예요.

이제 예제의 문장을 독해하겠습니다.

(16세기 전반에 서양에서 태양 중심설을 지구 중심설의 대안으로 제시하며 시작된) 천문학 분야의 개혁은 / 경험주의의 확산과 / 수리 과학의 발전을 통해 / (형이상학을 뒤바꾸는) 변혁으로 이어졌다.

이 문장의 구조를 정리하면 다음과 같습니다.

- a. 천문학 분야의 개혁의 시작
 - 16세기 전반
 - 지구 중심설의 대안 → 태양 중심설
- b. 천문학 분야의 개혁은 X를 통해 변혁으로 이어짐
 - X: 경험주의 확산, 수리 과학의 발전 → 변혁
 - 변혁의 내용: 형이상학을 뒤바꿈

이제 의미가 어느 정도는 들어옵니다.

하지만 여기서 다 한 것이 아닙니다. 우리는 겨우 문장을 인식했을 뿐입니다. 문장과 문장의 관계에 집중하여 문장을 연결했을 때, 작가가 우리에게 이야기하고 싶은 ‘흐름’ 그 자체가 보이게 됩니다.

ㅣ 문장이 튕기면 멈추고, 문장을 끊고, 정리해야 함 / 연결하기 ㅣ

문장이 튕긴다는 표현을 많이들 합니다. 문장을 읽어도 문장을 읽은 것 같지 않을 때 보통 이 표현을 쓰죠. 이는 기억과 관련이 있습니다.

우리는 문장을 이해하여 자연스럽게 기억되게 해야 합니다. 이를 위해서는 내용과 내용의 연결이 필요합니다. (예를 들면, 정보량이 많은 문장을 생각해 보세요. 정보량이 많다는 말은 결국 다루는 대상들의 수가 많다는 뜻인데, 정보량이 많은 글을 우리가 어려워하는 이유는 결국 기억해야 하는 대상이 많기 때문입니다. 사실 이런 글은 개념 간의 관계를 만들어주면 좋긴 한데... 그런 내용은 아주 나중에 이야기해볼게요.) 연결이 자연스럽게 되는 내용도 있지만 - 그건 우리 무의식이 내용을 자연스럽게 받아들였기 때문이지요 - 연결이 안 되어 의식적으로 노력해야 하는 내용도 있습니다. 만약 그럴 때 멈춰서 문장을 끊어 정리하지 않으면 지문의 내용이 안 들어오겠죠. **최근의 지문은 중요한 포인트를 어려운 문장에서 내는 경우가 많기 때문에 글 전체의 내용이 안 들어올 수도 있습니다.**

ㅣ 필수적이지 않은 성분에 주의하며 읽기 ㅣ

전향력의 크기는 **위도뿐만 아니라** 물체의 이동하는 속력 과도 관련이 있다.

이런 내용이 나오면 어떤 생각이 드시나요? 굳이 왜 하필이면 '위도뿐만 아니라'라는 내용을 썼을까요? 그냥 심심해서는 아니겠지요. 평가원이 특정한 내용을 강조하고 싶을 때에는 이런 식으로 굳이 안 써도 되는 내용을 써 주는 경우가 많습니다. 이런 예시는 굉장히 많으니 나올 때마다 차차 알아가도록 해요.

03 문단: 통일성과 응집성에 주의

- 1) 표지: 문단이 우리에게 내리는 명령
 - (1) 접속사
 - 특정 접속사: 인식 → 이해
 - 접속사가 없다면 문장의 연결관계를 강제로 생각
 - (2) 지시어: 무조건 지시하는 대상 체크
- 2) 흐름 파악: 중심화제를 어떻게 끌고 가는지 생각
 - 중심 문장과 뒷받침 문장의 관계 파악
 - 생소한 내용이 나오면 연결 관계 생각 (쓸 데 없는 말은 없음)
 - 동일한 내용이 나오면 연결

I 인식과 이해 I

- 최한용은 노래방에 갔다. 따라서, 최한용은 노래한다.
- 최한용은 노래방에 갔다. 따라서, 최한용은 기침을 한다.

제가 노래방에 갔는데 노래하는 것은 매우 당연한 일입니다. 굳이 따라서가 부각되지 않더라도 우리는 이 내용을 제대로 이해할 수 있습니다. 하지만 두 번째 문장은 조금 이상합니다. 노래방에 갔는데 기침을 하는 건 조금 이상하지요? 노래방에 미세먼지가 많거나, 그런 다른 이유가 있어야 성립하는 문장이니까요.

만약 우리가 두 번째 문장의 '따라서'에 신경을 쓰지 않는다면 해당 문장을 병렬적으로 읽게 될 확률이 높습니다. 그러면 앞이나 뒤에 '노래방에 미세먼지가 많았다'와 같은 내용의 진술이 나오면 이어지지 않을 수 있지요. 따라서, **보조사, 부사어, 접속사, 부사절과 같은 비필수 성분에 신경을 써야 한다고** 조금 전에 말씀드렸습니다.

여기서 한 발짝 더 나아가봅시다. 이 내용만으로 충분할까요? 달리 말해서, '최한용은 노래방에 갔다'가 원인이고, '최한용은 기침을 한다'가 결과라는 사실을 **인식**하는 것만으로 충분할까요? 절대 그렇지 않습니다. **왜** 전자가 원인이고 후자가 결과인지에 대해 알지 못하면 지문의 내용을 이해할 수 없습니다.

이런 '왜'에 대한 대답이 당장은 제공되지 않을 수 있습니다. 해결이 되지 않은 '왜'가 많으면 지문의 집중력을 유지하기 어려워 집니다. 그래서 지문은 어렵게 변하죠. 꾸준한 연습과, 지문에 ? 표시를 하는 방법을 통해 해당 내용을 이해할 수 있습니다.

| 연결관계를 강제로 생각(문학) |

바람이 어디로부터 불어와
어디로 불려 가는 것일까,

바람이 부는데
내 괴로움에는 이유가 없다.

내 괴로움에는 이유가 없을까.

**단 한 여자를 사랑한 일도 없다.
시대를 슬퍼한 일도 없다.**

독서에서도 마찬가지로, 문학에서도 마찬가지입니다. (문학)은 제가 예시로 든 내용이 문학 지문이라는 뜻이지, 문학에서만 적용되는 내용이라는 뜻은 아닙니다.

특히 현대시는 미시독해를 연습하기가 좋다고 말씀드렸습니다. 그래서 문학 지문을 가져다 놓았습니다.

제가 제시한 지문의 마지막 연은 솔직히 좀 뜬금입니다. 흐름이 전혀 연결되지 않는 느낌이 들 수도 있습니다. 이 경우, 강제로 연결관계를 생각해 주어야 합니다.

내 괴로움에는 이유가 있다. 단 한 여자를 사랑한 일도 없다. 시대를 슬퍼한 일도 없다. 이것이 내 괴로움의 이유이다.

문장을 연결하면 다음과 같습니다. 거칠게 말해서 이 문장은 '원인과 결과'로 이어지는데요. 자세한 건 <현대시>를 다룰 때 말씀드리도록 하겠습니다.

아무튼 문장과 문장이 자연스럽게 연결되지 않는다면 의식적으로 연결할 필요가 있다는 사실, 기억해 주세요.

| 지시하는 대상 체크 (문학) |

사막은 끝없이 푸른 하늘이 덮여
눈물 먹은 별들이 조상 오는 밤

밤은 옛일을 무지개보다 곱게 짜내나니
한 가락 여기 두고 또 한 가락 어디뎀가 (보낸다.)
내가 부른 노래는 그 밤에 강 건너 갔소.

이번 예시도 문학에서 나온 예시입니다. 저번 시간에 한 내용이 지요? 그 밤이 '눈물 먹은 별들이 조상 오는 밤'이라는 사실을 인지하지 못하고 있으면 '그 밤에 강 건너 갔다'는 사실이 특별하게 다가오지 못할 것 같습니다. 왜냐하면 노래가 '슬픈 그 밤'에 '또' 강 건너 갔다는 사실이 이 지문의 핵심 내용이거든요

따라서, 지시하는 대상이 나오면 꼭 체크해 주셔야 합니다.

I 중심 내용과 뒷받침 문장의 관계 파악 - 흐름 만들기 I

모든 문장을 똑같은 세기로 기억할 수 없습니다. 중요한 내용과 덜 중요한 내용을 구분하여 1) **결가지 내용은 중심 내용을 설명하기 위해 있다는 사실을 알아야 하고** 2) **중심 내용은 반드시 기억해야 합니다.**

또한 지문의 내용을 구조화시켜서 하나의 흐름을 만들어가야 하는데 이를 위해서는 범주화가 필요합니다. 이 내용은 바로 뒤에서 알아보도록 하겠습니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

1) 채권은 사업에 필요한 자금을 조달하기 위해 발행하는 유가증권으로, 국채나 회사채 등 발행 주체에 따라 그 종류가 다양하다. 2) 채권의 액면 금액, 액면 이자율, 만기일 등의 지급 조건은 채권 발행 시 정해지며, 채권 소유자는 매입 후에 정기적으로 이자액을 받고, 만기일에는 마지막 이자액과 액면 금액을 지급 받는다. 3) 이때 이자액은 액면 이자율을 액면 금액에 곱한 것으로 대개 연 단위로 지급된다. 4) 채권은 만기일 전에 거래되기도 하는데, 이때 채권 가격은 현재 가치, 만기, 지급 불능 위험 등 여러 요인에 따라 결정된다.

이 문단을 읽어볼까요? (상세한 해설은 나중에 보아요)

1) 문장을 요약합니다: 채권의 목적과 종류에 대해서 설명하고 있습니다. 채권이 무엇인지만 이해하면 됩니다.

2) 첫 번째로 복잡한 부분입니다. 제병렬 구조는 범주화 또는 표 만들기. **범주화**는 충분히 이야기한 것 같고 (문장을 요약하라는 뜻과 동일하게 생각하면 됩니다) **표 만들기**는 '공통된 요소들로 문장을 분류'입니다. 이 말이 좀 이해가 안 될 수 있어서 구체적인 예를 들면 다음과 같습니다.

채권의 액면 금액, 액면 이자율, 만기일 등의 지급 조건은
채권 발행 시 정해지며, 채권 소유자는 매입 후에
정기적으로 이자액을 받고, 만기일에는 마지막 이자액과
액면 금액을 지급 받는다.

이 부분을 보십시오. 이 부분을 세 개로 분절할 수 있지 않을까요? 이 정도는 아주 쉽지요?

채권의 액면 금액, 액면 이자율, 만기일 등의 지급 조건은
채권 발행 시 정해지며 /
채권 소유자는 매입 후에 정기적으로 이자액을 받고 /
만기일에는 마지막 이자액과 액면 금액을 지급 받는다.

이 세 개의 분절들에서 내용상/형식상 공통점을 찾아보아요. 그러니까 표에 들어갈 구성 성분을 찾는다는 느낌으로요! (셀의 내용을 찾는다는 느낌으로요) 그래서 제가 표 만들기라고 한 겁니다.

그러면 다음과 같이 되겠지요?

채권의 액면 금액, 액면 이자율, 만기일 등의 지급 조건은
채권 발행 시 정해지며 /
채권 소유자는 매입 후에 정기적으로 이자액을 받고 /
만기일에는 마지막 이자액과 액면 금액을 지급 받는다.

(이 부분은 컬러로 보셔야 해요) 이렇게 빨간색 부분과 파란색 부분으로 각각의 부분을 나눌 수 있습니다. 그러면 다음과 같이 지문을 정리할 수 있는 거죠.

채권의 액면 금액, 액면 이자율, 만기일 등의 지급 조건은
채권 발행 시 정해지며 /
채권 소유자는 매입 후에 정기적으로 이자액을 받고 /
만기일에는 마지막 이자액과 액면 금액을 지급 받는다.

지급 조건이 정해짐 (액면 금액, 액면 이자율, 만기일)	채권 발행 시
이자액을 받음	매입 후, 정기적으로
마지막 이자액과 액면 금액을 받음	만기일

이와 같이 정리하면 문장을 깔끔하게 정리할 수 있겠지요.

3) 단순하게만 보면 지문을 다음과 같이 정리할 수 있겠지요. 수식은 무조건 써 주는 것이 좋으니 이렇게만 정리하고 넘어가도 괜찮을 것 같아요.

$$\text{이자액} = \text{액면 이자율} \times \text{액면 금액}, \text{ 연 단위로 지급}$$

근데 저는 괜찮다고 이야기했지, 최상이라고 이야기하지는 않았 습니다. 앞 문장과 연결을 하여 '출제자가 문장을 왜 썼는지' 생각해 보아야겠지요?

그러니까, 이자액을 어디와 연결할 수 있을까요? [매입 후에 정기적으로] 와 연결할 수 있지 않을까요? 그렇다면 액면 이자율 과 액면 금액을 곱한 이자액은 지급 조건이 정해질 때 같이 정 해지겠네요. 그러니까 결국 두 문장을 연결하면 이자액 역시 채 권 발행 시에 정해진다는 생각을 할 수 있겠지요. 마찬가지로 마 지막 이자액과 액면 금액도 마찬가지겠습니다.

그리고 연 단위로 지급한다는 것을 '정기적으로' 지급한다는 것 과 연결시켜 볼 수도 있을 거예요.

4) 자, 근데 여기서 다른 점이 나왔어요, '채권은 만기일 전에 거래되기도 하는데' 라는 이야기를 하고 있지요? 저자가 왜 이 부분을 썼는지 생각해 봐요. 앞에 나왔던 부분과 대립이어서 그런 건 아닐까요? (이 정도면 합리적 의심이겠지요?) 그러면 앞에 나온 부분은 '만기일까지 거래되는 채권'으로 읽을 수 있지요. 앞에 나온 내용은 '만기일까지 거래되는 채권', 뒤에 나온 내용은 '만기일 전에 거래되는 채권'. 두 개념의 차이가 무엇인지 아주 잘 알아야 하겠지요? 차이는 단순히 보면 '만기일'이겠지요. (아, 물론 '남은 이자액과 만기일에 받을 것'이라고 하는 게 더욱 좋겠지만 결론은 크게 차이가 없을 것 같아서) 그러면 만기일에는 뭘 받지요? 마지막 이자액과 액면 금액을 받지요.

그 다음 부분을 봅시다. 채권 가격은 '현재 가치, 만기, 지급 불능 위험' 등 여러 요인에 따라 결정된다는데. 여기서 우리는 두 가지를 생각해 볼 수 있습니다.

[첫 번째 단계 (기본적인 생각)] 첫 단락에서 이야기하다 만 내용이므로, 다음 단락부터는 현재 가치, 만기, 지급 불능 위험이 채권 가격에 미치는 영향에 대해 설명하겠지요.

[두 번째 단계 (발전적인 생각)] 그러면 그 '채권 가격'은 무엇과 관련이 있을까요? 4)의 앞 부분과 연결지어 보면, 받지 못한 이자액, 그리고 액면 금액과 관련이 있지 않을까요? 그러니까 우리는 받지 못한 채권 가격을 이자액과 액면 금액과 관련지어 이해할 필요가 있습니다. (두 번째 문단을 이해하는 데 매우 중요합니다.)

뭐가 엄청 길었습니다.

어차피 이 내용은 똑같이 나올 거니까, 빠르게 읽고 넘기세요! 다만 이제 다음과 같은 강조점은 남기고 싶어요:

★★ 문장을 범주화해서 대립, 병렬, 인과 등의 연결 관계로 능동적으로 연결 → 흐름 만들기

1 생소한 내용이 나오면 연결 관계 파악 1

가끔 보면 갑자기 툭 튀어나오는 문장이 나오는 경우도 있어요. 다음 지문을 읽어 봅시다. (자세한 내용은 나중에 또 쓰겠습니다) 굵게 표시된 두 문장은 왜 굵게 표시되어 있는지 생각해봅시다!

DNS(도메인 네임 시스템) 스푸핑은 인터넷 사용자가 어떤 사이트에 접속하려 할 때 사용자를 위조 사이트로 접속시키는 행위를 말한다. 이는 도메인 네임을 IP 주소로 변환해 주는 과정에서 이루어진다.

인터넷에 연결된 컴퓨터들이 서로를 식별하고 통신하기 위해서 각 컴퓨터들은 IP(인터넷 프로토콜)에 따라 만들어지는 고유 IP 주소를 가져야 한다. 프로토콜은 컴퓨터들이 연결되어 서로 데이터를 주고받기 위해 사용하는 통신 규약으로 소프트웨어나 하드웨어로 구현된다. 현재 주로 사용하는 IP 주소는 '***.126.63.1'처럼 점으로 구분된 4개의 필드에 숫자를 사용하여 나타낸다. 이 주소를 중복 지정하거나 임의로 지정해서는 안 되고 공인 IP 주소를 부여받아야 한다.

공인 IP 주소에는 동일한 번호를 지속적으로 사용하는 고정 IP 주소와 번호가 변경되기도 하는 유동 IP 주소가 있다. 유동 IP 주소는 DHCP라는 프로토콜에 의해 부여된다. DHCP는 IP주소가 필요한 컴퓨터의 요청을 받아 주소를 할당해 주고, 컴퓨터가 IP 주소를 사용하지 않으면 주소를 반환받아 다른 컴퓨터가 그 주소를 사용할 수 있도록 해 준다. 한편, **인터넷에 직접 접속은 안 되고 내부 네트워크에서만 서로를 식별할 수 있는 사설 IP 주소도 있다.**

인터넷은 공인 IP 주소를 기반으로 동작하지만 우리가 인터넷을 사용할 때는 IP 주소 대신 사용하기 쉽게 'www.***.***' 등과 같이 문자로 이루어진 도메인 네임을 이용한다. 따라서 도메인 네임을 IP 주소로 변환해주는 DNS가 필요하며 DNS를 운영하는 장치를 네임서버라고 한다. 컴퓨터에는 네임서버의 IP 주소가 기록되어 있어야 하는데, 유동 IP 주소를 할당받는 컴퓨터에는 IP 주소를 받을 때 네임서버의 IP 주소가 자동으로 기록되지만, 고정 IP 주소를 사용하는 컴퓨터에는 사용자가 네임서버의 IP 주소를 직접 기록해 놓아야 한다. **인터넷 통신사는 가입자들이 공동으로 사용할 수 있는 네임서버를 운영하고 있다.**

사용자가 어떤 사이트에 정상적으로 접속하는 과정을 살펴보자. 웹 사이트에 접속하려고 하는 컴퓨터를 클라이언트라 한다. 사용자가 방문하고자 하는 사이트의 도메인 네임을 주소창에 직접 입력하거나 포털 사이트에서 그 사이트를 검색해 클릭하면 클라이언트는 기록되어 있는 네임서버에 도메인 네임에 해당하는 IP 주소를 물어보는 질의 패킷을 보낸다. 네임서버는 해당 IP 주소가 자신의 목록에 있으면 클라이언트에 이 IP 주소를 알려 주는 응답 패킷을 보낸다. 응답 패킷에는 어느 질

의 패킷에 대한 응답인지가 적혀 있다. 만일 해당 IP 주소가 목록에 없으면 네임서버는 다른 네임서버의 IP 주소를 알려 주는 응답 패킷을 보내고, 클라이언트는 다시 그 네임서버에 질의 패킷을 보내는 단계로 돌아가 같은 과정을 반복한다.

클라이언트는 이렇게 알아낸 IP 주소로 사이트를 찾아간다. 네임서버와 클라이언트는 UDP라는 프로토콜에 @맞추어 패킷을 주고받는다. UDP는 패킷의 빠른 전송 속도를 확보하기 위해 상대방에게 패킷을 보내기만 할 뿐 도착 여부는 확인하지 않으며, 특정 질의 패킷에 대해 처음 도착한 응답 패킷을 신뢰하고 다음에 도착한 패킷은 확인하지 않고 버린다. DNS 스푸핑은 UDP의 이런 허들을 이용한다.

DNS 스푸핑이 이루어지는 과정을 알아보자. 악성 코드에 감염되어 DNS 스푸핑을 행하는 컴퓨터를 공격자라 한다. 클라이언트가 네임서버에 특정 IP 주소를 묻는 질의 패킷을 보낼 때, 공격자에도 패킷이 전달되고 공격자는 위조 사이트의 IP 주소가 적힌 응답 패킷을 클라이언트에 보낸다. 공격자가 보낸 응답 패킷이 네임서버가 보낸 응답 패킷보다 클라이언트에 먼저 도착하고 클라이언트는 공격자가 보낸 응답 패킷을 옳은 패킷으로 인식하여 위조 사이트로 연결된다.

1) 인터넷에 직접 접속은 안 되고 내부 네트워크에서만 서로를 식별할 수 있는 사설 IP 주소도 있다.

2) 인터넷 통신사는 가입자들이 공동으로 사용할 수 있는 네임서버를 운영하고 있다.

자세한 내용은 다음에 확인하세요!

04 글: 이해와 예측

- 1) 방향성의 설정: 흐름을 나타내는 표지 이용 → 글 읽기의 방향성 (중심 내용과 뒷받침 내용) 설정
 - 첫 단락에서의 방향성 설정: 핵심어, 다루고 넘어가야 하지만 다루지 않은 내용, 표지
 - 질문과 대답
 - 해결되지 않은 중심 화제→ 방향성을 확인하고, 해결되지 않은 질문을 해결하는 것이 중요하므로 어디까지 왔는지 체크해봐야 함 (반추 중요!)
- 2) 요약하기: 해당 문장/문단은
 - 왜 썼는지 (평가원은 쓸데없는 이야기를 하지 않는다)
 - 무엇에 대한 문장/문단인지 파악하기 (주제를 파악하는 것이 중요)
- 3) 대립쌍 찾아가며 읽기
 - A: a1, a2, a3
 - B: b1, b2, b3
 - (a1, b1) 찾아서 (A, B) 대립임 알기: by 대립을 나타내는 표지 (어휘적 대립, 접속어, 표지)
 - a2 → b2, b3 → a3: 대립쌍이 설정되면 쌍 찾아가며 읽기 (능동적으로 해당하는 쌍 찾기)
 - 대립의 목표는 이해: 파악된 개별적인 쌍들 이용하여 A, B 개념의 공차 이해
- 4) 주요 구조: 구조독해 → 이해
 - 과정: 원인과 결과의 연쇄
 - 증가/감소: 과정으로 이해 / 세부 과정이 맥락이 없다면 무엇에 대한 문장인지 체크 / 수식은 무조건 필기
 - 문제점과 해결: 원인의 존재여부로 대립
- 5) 예측: 예측한 내용, 전체 흐름을 글 마지막까지 끌고 갈 것

I 방향성의 설정과 예측 I

첫 문단은 방향성에 대해 이야기하는 경우가 많습니다. 따라서 우리는 첫 문단을 보았을 때, 앞으로 문단이 어떻게 전개될지에 대해서 생각해 보아야 합니다. 다음과 같습니다:

국제법에서 일반적으로 조약은 국가나 국제기구들이 그들 사이에 지켜야 할 구체적인 권리와 의무를 명시적으로 합의하여 창출하는 규범이며, 국제 관습법은 조약 체결과 관계없이 국제 사회 일반이 받아들여 지키고 있는 보편인 규범이다. 반면에 경제 관련 국제기구에서 어떤 결정을 하였을 경우, 이 결정 사항 자체는 권고적 효력만 있을 뿐 법적 구속력은 없는 것이 일반적이다. 그런데 국제결제은행 산하의 바젤위원회가 결정한 BIS 비율 규제와 같은 것들이 비회원의 국가에서도 엄격히 준수되는 모습을 종종 보게 된다. **이처럼 일종의 규범적 성격이 나타나는 현실을 어떻게 이해할지에 대한 논의가 있다.** 이는 위반에 대한 제재를 통해 국제법의 효력을 확보하는 데 주안을 두는 일반적 경향을 되돌아보게 한다. 곧 신뢰가 형성하는 구속력에 주목하는 것이다.

국제법에서 규범적인 성격이 나타나는 현실을 어떻게 이해할지에 대한 논란이 있다고 이야기하고 있습니다. 그런데 어떻게 이해할지에 대한 설명은 하지 않고 있지요. 그러면 앞으로의 이야기는 어떻게 이해할지를 중심으로 전개되겠지요. 유사하게, 첫 단락에서 **이해 과정을** (인식과 이해의 차이에서 말씀드린) 수행하는 중 **드는 의문이 있을 수 있습니다. 그 의문으로 지문이 전개되는 경우가 있으니 이런 경우는 더 집중해서 읽어 주셔야겠습니다.** 이와 같은 내용에 대해 엄청나게 자세히 다룰 예정이니 (물론 나중에) 그 때 보아요.

1 해당 문장은 무엇에 대한 문장인가? 요약하기 1

앞에서 다루었던 채권 지문의 문장에서 우리는 어떤 행동을 했었나요? (라고 말하기에는 너무 많은 일을 했죠)

채권의 액면 금액, 액면 이자율, 만기일 등의 지급 조건은 채권 발행 시 정해지며 / 채권 소유자는 매입 후에 정기적으로 이자액을 받고 / 만기일에는 마지막 이자액과 액면 금액을 지급 받는다.

제가 이 내용을 바탕으로 아래와 같은 표를 만들었죠.

지급 조건이 정해짐 (액면 금액, 액면 이자율, 만기일)	채권 발행 시
이자액을 받음	매입 후, 정기적으로
마지막 이자액과 액면 금액을 받음	만기일

근데 표에 뭔가가 빠져 있어요! 뭐죠? 행 또는 열 제목이죠. 그러니까 이 표를 엄밀하게 작성하면

무엇을 하나요?	시기
지급 조건이 정해짐 (액면 금액, 액면 이자율, 만기일)	채권 발행 시
이자액을 받음	매입 후, 정기적으로
마지막 이자액과 액면 금액을 받음	만기일

진하게 표시된 내용이 존재하겠지요. 이 문장이 '무엇에 대한 문장' 인지를 파악하고, 이들의 공통점을 찾았습니다.

그리고 그 다음 문장에서도

채권은 만기일 전에 거래되기도 하는데

문장 있잖아요. 이 문장에서 '만기일 전에 거래되기도'라는 -
 굳이 쓴 보조사 '도'라는 표현을 통해 앞의 내용이 '만기일에 거래되는 채권', 뒤 내용이 '만기일 전에 거래되는 채권'임을 알았습니다. 이렇게 무엇에 대한 문장인지 요약하는 행위는 글을 읽을 때 꼭 필요합니다.

I 대립쌍 찾아가면서 읽기 I

대립쌍을 찾아서 지문의 내용을 정리할 필요가 있습니다. 아래의 내용을 읽어보세요.

이런 가운데 18세기 실학자 이익은 주목할 만한 인물이다. 그는 서국의(西國醫) 라는 글에서 아담 샬이 쓴 『주제군징(主 制群徵)』의 일부를 채록하면서 자신의 생각을 제시하였다. 『주제군징』에는 **당대 서양 의학의 대변동을 이끈 근대 해부학 및 생리학의 성과나 그에 따른 기계론적 인체관은 담기지 않았다. 대신 기독교를 효과적으로 전파하기 위해 신의 존재를 증명하려 했던 로마 시대의 생리설, 중세의 해부 지식 등이 실려 있었다.** 한정된 서양 의학 지식이었지만 이익은 그 우수성을 인정하고 내용을 부분적으로 수용하였다. 뇌가 몸의 운동과 지각 활동을 주관한다는 아담 샬의 설명에 대해, 이익은 몸의 운동을 뇌가 주관한다는 것은 긍정하였지만, 지각 활동은 심장이 주관 한다는 전통적인 심주지각설(心主知覺說)을 고수하였다.

집중적으로 이야기할 내용은 위 지문의 굵은 글씨로 표시된 부분입니다. 구조가 어떤가요? A는 담기지 않았다. 대신 B가 실려 있었다는 내용이지요. 그러니까 본 내용을 수록된 내용과 수록되지 않은 내용으로 대립시킬 수 있겠죠.

수록	근대 해부학	근대 생리학	기계론적 인체관
미수록	중세의 해부 지식	로마 시대의 생리설	기독교 전파

여러분도 저와 수업하면 이렇게 할 수 있어야 합니다.

I 구조 찾기 I

7주차, 8주차의 수업에서는 수업의 하이라이트라 할 수 있는 구조 찾기를 나갑니다. 이에 앞서 각각의 구조에 대해서 알아보게요.

구조의 역할은 참 여러 가지입니다. 한 번 볼까요?

논리실증주의자와 포퍼는 지식을 수학적 지식이나 논리학 지식처럼 경험과 무관한 것과 과학적 지식처럼 경험에 의존하는 것으로 구분한다. 그중 과학적 지식은 과학적 방법에 의해 누적된다고 주장한다. 가설은 과학적 지식의 후보가 되는 것인데, 그들은 가설로부터 논리적으로 도출된 예측을 관찰이나 실험 등의 경험을 통해 맞는지 틀리는지 판단함으로써 그 가설을 시험하는 과학적 방법을 제시한다. **논리실증주의자**는 예측이 맞을 경우에, **포퍼**는 예측이 틀리지 않는 한, 그 예측을 도출한 가설이 하나씩 새로운 지식으로 추가된다고 주장한다.

논리실증주의자와 포퍼의 차이는 논리실증주의자는 예측이 맞을 경우에 가설이 하나씩 새로운 지식으로 추가된다고 했다는 것이고, 포퍼는 예측이 틀리지 않을 때 가설이 하나씩 새로운 지식으로 추가된다는 것이었습니다. 이와 같이 '차이점'을 나타내는 내용은 중요합니다. 두 개념의 차이를 통해 두 개념을 이해할 수 있으니까요.

대립적인 내용은 지문에 직접적으로 제시되는 경우가 많습니다. 하지만 평가원은 (특히 요즘 들어) 그런 내용을 직접적으로 제시하지 않는 경우가 있습니다. 추론해야죠. 2018학년도 사관학교 시험에 기출되었던 <선물 거래>가 그랬습니다. 옵션과 선물의 차이를 물었죠. 근데 그 차이가 꼭 지문에 있었던 건 아니죠.

A 지방질의 이중결합 바로 옆에 있는 탄소가 열이나 빛의 영향을 받으면, A 지방질 분자가 에너지가 높고 불안정한 알릴 라디칼로 변화한다. 알릴 라디칼은 산소와 결합하여 퍼옥시 라디칼로 변화한다. 퍼옥시 라디칼은 주위에 있는 다른 오메가-6 지방산 사슬과 반응하여 새로운 알릴 라디칼을 만들고, 자신은 비(非)라디칼 분자인 하이드로퍼옥사이드로 변화한다. 새로 생성된 알릴 라디칼은 다시 산소와 결합하여 퍼옥시 라디칼이 되면서 위의 연쇄 반응이 반복된다. 이로 인해 하이드로퍼옥사이드가 계속 생성되고, 생성된 하이드로퍼옥사이드는 분해되어 알코올, 알데히드 등의 화합물로 변화한다. 이 화합물들이 비정상적인 냄새를 내게 하는 주원인이다.

다음은 <문제점과 해결> 구조입니다. 이 구조는 사실상 대립을 응용한 구조입니다. 문제점은 원인이 있는 상태라고 생각할 수 있고, 대립이 되는 해결은 원인이 없는 상태라고 할 수 있지요. '울리우스력과 그레고리력' 지문에서도 이야기했지요? 그리고 'DNS 스푸핑' 지문에서는 해결책을 추론해보았어요.

음성을 인식하기 위해서 먼저 입력된 신호에서 잡음을 제거한 후 음성 신호만 추출한다. 그런 다음 음성 신호를 하나의 음소로 판단되는 구간인 '음소 추정 구간'들의 배열로 바꾸어 준다. 그런데 음성 신호를 음소 단위로 정확히 나누는 것은 쉽지 않다. 이를 해결하기 위해 먼저 음성 신호를 일정한 시간 간격의 '단위 구간'으로 나누고, 이 단위 구간 하나만으로 또는 연속된 단위 구간을 이어 붙여 음소 추정 구간들을 만든다.

<과정>에 대해서 서술하고 있는 구조입니다. 결국 이 구조의 핵심은 원인과 결과입니다. 특히, 원인과 결과를 이해할 수 있는 포인트들이 제시되는 경우가 많은데요. 이런 포인트들을 잘 잡아서 연결하면 지문의 내용을 깔끔하게 이해할 수 있습니다. 이런 '과정'을 어떻게 처리할지에 대해서는 다음에 또 이야기해보도록 하겠습니다.

물체의 회전 상태에 변화를 일으키는 힘의 효과를 돌림힘이라고 한다. 물체에 회전 운동을 일으키거나 물체의 회전 속도를 변화시키려면 물체에 힘을 가해야 한다. 같은 힘이라도 회전축으로부터 얼마나 멀리 떨어진 곳에 가해 주느냐에 따라 회전 상태의 변화 양상이 달라진다. 물체에 속한 점 X와 회전축을 최단 거리로 잇는 직선과 직각을 이루는 동시에 회전축과 직각을 이루도록 힘을 X에 가한다고 하자. 이때 물체에 작용하는 돌림힘의 크기는 회전축에서 X까지의 거리와 가해 준 힘의 크기의 곱으로 표현되고 그 단위는 N·m(뉴턴미터)이다.

동일한 물체에 작용하는 두 돌림힘의 합을 알짜 돌림힘이라 한다. 두 돌림힘의 방향이 같으면 알짜 돌림힘의 크기는 두 돌림힘의 크기의 합이 되고 그 방향은 두 돌림힘의 방향과 같다. 두 돌림힘의 방향이 서로 반대이면 알짜 돌림힘의 크기는 두 돌림힘의 크기의 차가 되고 그 방향은 더 큰 돌림힘의 방향과 같다. 지레의 힘점에 힘을 주지만 물체가 지레의 회전을 방해하는 힘을 작용점에 주어 지레가 움직이지 않는 상황처럼, 두 돌림힘의 크기가 같고 방향이 반대이면 알짜 돌림힘은 0이 되고 이때를 돌림힘의 평형이라고 한다.

<증가와 감소> 구조입니다. 지문에 수식이 나오는 경우 증가와 감소 구조라고 할 수 있겠지요. 물론 경제 지문처럼 증가와 감소 / 과정이 결합된 형태도 있습니다만 그건 나중에 자세히 다뤄보도록 할 거구요.