김양붕 국어연구소

수능완성 읽기

읽기 전에

안녕하세요, 김양붕입니다.

국어 공부를 혼자 하시는 분들에게 도움이 될만한 내용이 뭐가 있을까, 고민하다가 이걸 해보기로 했습니다.

이 시리즈에서는 '수능완성 읽기'라는 제목 그대로 그냥 수능완성을 읽을 계획입니다.

읽으면서 어떤 생각을 해야 하는지. 이런 단어, 저런 문장에는 어떻게 반응하는 것이 좋은지. 또 어떤 부분에서 힘을 주고, 어떤 부분에서는 힘을 빼고 읽어도 괜찮은지 등등 지문 분석이나 해설이 아니라, 제가 지문을 읽을 때 사고의 흐름을 전달하는 것이 목적입니다.

그렇기 때문에 이 시리즈는 다음 규칙을 바탕으로 제작될 예정입니다.

- 1. 한 번에 최대 두 문장까지만 읽고 작성한다.
- 2. 한번 작성한 내용은 절대 손대지 않는다. (오타 수정 제외)
- 3. 사후적으로 내용을 추가하지 않는다.

그렇다 보니 내용이 체계적이지는 않을 겁니다. 정말로 읽으면서 제 생각을 보여드리기만 할 거거든요. 당연히 잘못 생각한 부분도 있겠지만, 규칙에 따라 수정하지 않을 겁니다.

제가 여러분께 전달하고 싶은 건 그저 수년간 많은 글을 읽고 많은 문제들을 풀어오면서, 또 직접 문제를 출제하면서 자연스럽게 습득한 것들입니다.

여러분이 이것들을 독해 도구나 방법론에 대한 암기 없이, 그냥 가볍게 저와 함께 수능완성을 읽으면서 자연스럽게 습득하길 바랍니다.

마지막에는 '알아두면 좋은 내용'을 통해 지문에서 등장했던 논리, 배경지식, 연계 가능성이 있는 요소들을 제시했습니다.

피드백은 자료의 내용, 구성, 형식 등 어떤 부분에 대한 것이든 언제나 감사히 받겠습니다.

김양붕 국어연구소

수능완성 읽기

유형편 03. 매칭 알고리즘

[1문단-1]

웹에는 수많은 웹 페이지가 @<u>있다</u>. 이러한 <웹 페이지들을 검색하기 위한 프로그램>을 <mark>검색 엔진</mark> 이라 한다.

첫 문장을 읽고, "웹 페이지의 종류나 발전 과정, 혹은 웹 페이지와 관련된 어떤 대상에 대해 설명하는 글이겠지?"라고 생각해서 다음 문장까지 읽었습니다.

그러고 나니 검색 엔진에 대해 설명하는 글이라는 걸 알 수 있었죠. 하지만 아직 부족하니, 검색 엔진의 어떤 점에 대해 말하고 싶은 건지 파악하며 읽어 보겠습니다.

독서 지문을 읽을 때, 이렇게 점점 깊게 들어가는 흐름을 파악하시면 좋아요.

대한민국 -> 서울 -> 성북구 -> 종암동 -> ... 웹 페이지 -> 검색 엔진 -> ...

이런 느낌? 어떤 선생님은 위계로 설명하기도 하고, 어떤 선생님은 구체화한다고 표현하기도 하죠.

[1문단-2]

사용자가 검색창에 검색어를 입력하면 검색어가 포함된 웹 페이지가 위에서 <u>b)아래</u>로 화면에 나타난다.

@는 '있다', ⓑ는 '아래'니까 유사한 의미로 쓰인 것은? 같은 문제가 나올 것 같네요. 사실 크게 중요하진 않지만...

이런 문장은 뭐랄까, 구체적인 상황을 상상할 수 있도록 해주는 문장입니다. 그러니 상상해 보시면 좋아요. 지문에 따라 그 내용을 더 잘 이해할 수 있기도 하고, 그 정도는 아니더라도 어느 정도 지문에 몰입하는 걸 도와주거든요.

[1문단-3]

이는 <웹 페이지를 찾아내는 <mark>매칭 알고리즘</mark>>과, <찾아낸 웹 페이지에 순위를 매기는 <mark>랭킹 알고리</mark>즘>이 <mark>순서대로</mark> 작동한 것이다.

검색어를 입력

- -> 웹 페이지를 찾아냄 (매칭)
- -> 찾아낸 웹 페이지에 순위를 매김 (랭킹)

'순서대로'가 꽤 중요한 것 같아요. 첫 지문에서 '경제적 자유주의'와 '정치적 자유주의'가 나왔을 때는 이 둘을 비교하고 특징을 정리하며 읽었었죠. 그런데 매칭 알고리즘과 랭킹 알고리즘은 이런 관계가 아니라는 걸 알려주는 표현이거든요.

두 자유주의는 공통된 대상에 대한 서로 다른 견해를 가진 대등한 요소였지만, 두 알고리즘은 검색이라는 대 상을 위해 순서대로 작동하는 요소입니다. 그러니까 이 둘의 공통점과 차이점을 비교하는 것보다 각각의 알고 리즘이 뭔지, 어떻게 작동하는지 등에 초점을 맞추는 게 좋을 것 같네요.

[1문단-4]

찾아낸 웹 페이지는 수백 개가 넘을 수도 있지만, 보통 사용자는 적은 수의 결과만을 보고 싶어 한다. 그래서 매칭 알고리즘의 개발자들은 <<mark>검색어를 포</mark>함하면서도 적은 개수의 웹 페이지만 찾는 방법>을 고민해 왔다.

[1문단-2]에서의 상황, 상상해 보셨나요? 뭔가 검색했는데 검색 결과 몇만 개의 웹 페이지가 뜨는 것보다는 꼭 필요한 정보를 담은, 정확도 높은 웹 페이지 몇 개가 뜨는 게 훨씬 낫겠죠. 그런 얘기 같아요.

중요한 건 두 번째 문장. 이 문장을 통해

- 1) 2문단부터는 매칭 알고리즘, 특히 '검색어를 포함 하면서도 적은 개수의 웹 페이지만 찾는 방법'에 대해 설명할 것이라는 점
- 2) 어쩌면 이 지문에서 랭킹 알고리즘은 크게 중요하지 않을 수도 있겠다는 점

을 인지할 수 있습니다.

6월 모의고사에서 비타민 K 지문을 기억하시나요? 그 지문의 1문단에 이런 문장이 나옵니다.

"이러한 혈액의 응고 및 원활한 순환에 비타민 K가 중요한 역할을 한다."

이후 2, 3문단에서는 혈액의 응고에 대해, 4문단에서 는 원활한 순환에 대해 설명했죠. 즉. 저 문장은

"앞으로 혈액의 응고에 비타민 K가 무슨 역할을 하는지 설명할게. 그리고 그 뒤엔 혈액의 원활한 순환에 비타민 K가 무슨 역할을 하는지도 설명할 거니까 잘 봐."

이런 의미를 내포하고 있는 겁니다.

이렇듯 1문단에 제시된 문장을 통해 <mark>앞으로 지문 전체에서 어떤 내용을 다룰지</mark> 살짝 예측할 수 있습니다. 주로 1문단의 마지막 문장이 이런 역할을 많이 하더라 구요. 지문 전체에 대한 많은 힌트를 주죠. 그래서 저는 1문단의 마지막 문장이 정말 중요하다고 생각해요.

그럼 다시 지문으로 돌아가 볼까요.

"그래서 매칭 알고리즘의 개발자들은 검색어를 포함 하면서도 적은 개수의 웹 페이지만 찾는 방법을 고민해 왔다."

이 문장은 다시 말하면,

"앞으로 매칭 알고리즘, 특히 검색어를 포함하면서도 적은 개수의 웹 페이지만 찾는 방법에 대해 설명할게. 어, 근데 랭킹 알고리즘은 설명할지 말지 아직 잘 모르 겠어. 일단 놔둬 봐."

이렇게 해석될 수 있습니다.

[2문단-1]

매칭 알고리즘은 미리 저장해 놓은 인덱스를 이용한다

당연히 2문단에서는 매칭 알고리즘이 먼저 언급이 되고 있구요. 인덱스를 이용한다고 하는데, 아마 그리 친숙한 용어는 아닐 겁니다. 지문도 이걸 알아요. 그러니 뒤에서 설명하겠죠?

살짝 정리하자면,

인덱스는 미리 저장해 놓는 것.

매칭 알고리즘은 인덱스를 활용.

[2문단-2]

인덱스란 웹상의 데이터를 수집하여 데이터가 있는 위치를 기록한 자료 구조를 말한다.

인덱스 = 데이터가 있는 위치를 기록한 자료 구조

음... 이것만으로는 잘 이해가 안 될 수도 있을 것 같아요. 일단 인덱스가 데이터의 위치와 관련된 것이라는 걸 기억하고 다음 문장까지 읽어 볼게요.

[2문단-3]

검색이 요청될 때마다 검색어에 ⓒ<u>맞는</u> 웹 페이지를 모든 웹 페이지에서 찾는다면 상당한 시간이 걸리겠 지만,/ 매칭 알고리즘은 인덱스의 기록에서 찾기 때 문에 소요되는 시간을 줄일 수 있다.

여기까지 읽으면서, 저는 인덱스를 이렇게 이해했습니다.

총 학생이 600명 정도인 학교에서 김양붕이라는 학생을 찾는 상황을 상상했어요. '검색이 요청될 때마다 검색어에 맞는 웹 페이지를 모든 웹 페이지에서 찾'는 것은 1학년 1반부터 3학년 10반까지 일일이 뒤져서 "여기김양붕이라는 학생 있나요?" 하는 것과 같겠죠.

하지만 출석부 같은 데이터를 활용한다면 양붕이가 몇 학년 몇 반인지 훨씬 빠르게 찾을 수 있겠죠?

매칭 알고리즘은 인덱스를 활용하고, 그 덕분에 검색에 소요되는 시간을 줄일 수 있다는 것까지 체크할게요.

[2문단-4]

또한 () 인덱스의 기록과 실제 웹상의 데이터 가 다른 시점도 있으므로 인덱스를 자주 갱신해 주 어야 사용자의 만족도를 높일 수 있다.

①에 들어갈 내용을 찾는 문제가 나오겠네요. 문장을 읽어 보니 ①은 '인덱스의 기록과 실제 웹상의 데이터가 다른 이유'를 묻는 게 가장 자연스러울 것 같아요.

조심스레 예측해 보자면, [2문단-1]에서 매칭 알고리 즘은 미리 저장해 놓은 인덱스를 활용한다고 했습니다. 그러니 인덱스와 실제 데이터가 다를 수 있는 것 아닐까요? 출석부에는 김양붕이 3학년 2반이라고 되어 있는데, 사실 5분 전에 전학을 갔다면? 그 시점에서는 출석부의 기록과 실제 학생의 데이터가 달라지게 되겠죠.

아무튼 이렇게 2문단은 인덱스에 대해 설명하다 끝났는데 다음 내용에 대한 아무런 힌트가 없네요. 이런 경우엔 인덱스에 대해 좀 더 설명하는 게 일반적이긴 합니다만, 일단 가보죠.

[3문단-1]

인덱스를 만드는 기본적인 방식은 웹 페이지에 있는 단어를 알파벳순으로 정리한 후, 각 단어와 등장하는 웹 페이지를 함께 기록하는 것이다.

3문단에서도 여전히 주인공은 인덱스입니다. 2문단에서 인덱스가 뭔지 설명했다면 여기서는 만드는 방식에 대해 얘기하고 있네요.

인덱스는 단어를 알파벳순으로 정리하고, 이후 단어+ 등장 웹페이지를 기록하는 것. 기억하고 넘어갑시다.

[3문단-2]

웹상에 <표 1>의 세 개의 웹 페이지만 있고 각각 1, 2, 3이라는 번호를 할당받았다고 하자.

이전 자료의 <알아두면 좋은 내용>에 "제발 이해해 줘"라는 내용이 있습니다. 독서 지문은 자기가 이야기하는 대상에 대한 내용을 어떻게든 우리에게 이해시키려고 해요. 표, 그림, 그래프도 마찬가지입니다. 지문에 이런 게 있는 순간 스트레스를 받는 분도 있겠지만, 만약이게 없다면 지문의 내용을 이해하는 것이 더 힘들 거예요. 그러니 표도 한번 봅시다.

my vehicle story			my truck	street story	
the	car	ran	my car stood on	the car stood	
behind a truck			the road	while a truck ran	
[웹 페이지 1]			[웹 페이지 2]	[웹 페이지 3]	

[3문단-3]

웹 페이지 첫 줄은 제목이며 그 아래는 본문이라는 서식이 사용된 문장이다.

자, 표에서 볼드체는 제목, 그 아래는 본문. [3문단-1]에서 각 웹 페이지는 1, 2, 3이라는 번호를 할당받았다고 합니다. 아직 별 내용은 없네요.

[3문단-4]

해당 방식의 인덱스는 단어에 (웹 페이지 번호)를 붙여 기록하므로, car는 (1, 2, 3)이고, ran은 (1, 3)이 된다.

자, 이제 표를 보며 이해할 타이밍인 것 같습니다. 이 문장을 읽고 표를 보니 car는 웹 페이지 1, 2, 3에 모두 있고, ran은 웹 페이지 1, 3에만 있네요. 어렵지 않은 내 용인 것 같습니다.

다만 한 가지 불안한 건, '해당 방식의 인덱스'라는 표현을 사용한 걸 보니 인덱스의 방식에는 이것만 있는 게 아닌가 봐요. 기우이길 바라며, 우선은 다음 문장을 읽겠습니다.

[3문단-5]

car를 검색하면 매칭 알고리즘은 인덱스를 통해 [웹 페이지 1, 2, 3]을 찾아낸다.

아마 인덱스에는 이렇게 되어 있었겠죠.

car (1, 2, 3)

• • •

ran (1, 3)

그러니 사용자가 car를 검색하면 매칭 알고리즘은 알 파벳순으로 정리된 인덱스에서 car를 찾은 다음, 그 옆 에 있는 (1, 2, 3)을 찾아낼 겁니다.

[3문단-6]

만약 검색어로 car ran이라는 복수의 단어를 입력하면 어떻게 될까? 이는 car와 ran이라는 단어가 모두 포함된 웹 페이지를 찾으라는 뜻이므로 공통된 [웹 페이지 1, 3]을 찾아낸다.

여기까진 스무스하게 이해가 됩니다. 인덱스에서 car가 있는 웹 페이지는 1, 2, 3이고 ran이 있는 웹 페이지는 1, 3이니 둘 다 있는 건 1, 3이겠죠.

[4문단-1]

이번에는 검색어에 큰따옴표를 붙여 "car ran"을 입력하면 어떻게 될까? car ran과 "car ran"은 의미 가 다르다.

car ran을 검색하는 경우와 "car ran"을 검색하는 경우, 두 상황을 비교하려고 합니다. 큰따옴표가 있고 없고는 차이가 있다고 하는데 무슨 차이가 있는지 볼게요.

사실 이 두 문장은 그냥 읽고 지나가도 되는, 읽는 그 대로 받아들이면 되는 문장입니다. 한 번에 최대 두 문 장까지만 읽는다고 약속해버려서 여기서 끊는 거예요.

[4문단-2]

전자는 car와 ran의 순서에 상관없이 두 단어가 모두 포함된 웹 페이지를 찾는 것이지만, 후자는 car다음에 ran이 바로 이어진 웹 페이지를 찾으라는 뜻이다.

car ran으로 검색: 두 단어가 포함만 되면 o "car ran"으로 검색: 두 단어가 순서대로

요런 차이라고 합니다. 근데 위에서 만든 인덱스는 특정 단어가 웹 페이지에 있는지 없는지 여부만을 체크하는 거였죠. car와 ran이 있는지 없는지만 파악할 수 있을 뿐, car 다음에 바로 ran이 오는지는 알 수가 없을 겁니다. 그럼 [3문단-4]에서 했던 생각이 기우가 아닐가능성이 커졌네요.

[4문단-3]

하지만 단어에 웹 페이지 번호만 붙인 인덱스로는 이런 웹 페이지만을 찾을 수가 없다.

앞에서 했던 생각대로죠. '단어에 웹 페이지 번호만 붙인 인덱스'가 바로 3문단 처음에서 말한 '기본적인 방 식'으로 만들어진 인덱스입니다. 그럼 독서 지문의 특성 상, 이후에는 이런 검색도 수행할 수 있는 방식의 인덱 스를 설명할 확률이 높습니다.

또 한 가지, 지금 이 지문에는 없지만 이 문장에 (A) 같은 걸 붙여두고 '(A)의 이유로 가장 적절한 것은?' 같은 문제도 출제될 수 있어요. 앞서 설명한 기본적인 방식의 인덱스를 통해서는 단어의 유무만 알 수 있고, 단어의 순서까지는 알 수 없기 때문이죠. 이 이유는 지문의 설명+인덱스에 대한 명확한 이해를 바탕으로 약간의추론을 통해 파악할 수 있습니다.

[4문단-4]

그래서 인덱스에 웹 페이지 번호와 단어 위치를 함께 기록하는 방식이 개발되었는데 이를 단어 위치 방식 인덱스라 한다.

새로운 방식의 인덱스가 등장합니다. 이름을 너무 대충 지어서 어떤 인덱스인지 단번에 알 수 있네요. 이제부터는 이 친구에 대해 알아보겠죠?

[4문단-5]

이때 각 단어는 (웹 페이지 번호-위칫값)으로 기록된다. 위칫값은 웹 페이지 안에서 단어가 나열된 순서를 <u>예뜻하므로</u>, car는 (1-5), (2-4), (3-4)이고, ran은 (1-6), (3-9)이다.

두 문장이 세트라 한 번에 읽었습니다. 단어 위치 방식 인덱스는 이렇게 표시한다고 하는 내용이구요. 별로 어려운 내용은 아니네요.

[4문단-6]

"car ran"이 입력되면 검색 엔진은 해당 인덱스를 참고하여 웹 페이지 번호는 <u>©같고</u> 위칫값이 연속된 [웹페이지 1]을 찾아낸다.

단어 위치 방식 인덱스가 "car ran" 검색을 수행하는 과정을 설명하고 있습니다. 이 문장도 크게 어려운 건없으니 넘어갈게요.

[5문단-1]

truck은 제목과 본문에 모두 쓰이는 단어이다. 만약 제목에만 truck이 사용된 웹 페이지를 검색할 수있다면, (①) 사용자의 만족도를 높일 수 있다.

①과 마찬가지로 ①에 들어갈 내용을 물어보겠죠? 맥락상, '특정 단어가 제목에 포함된 웹 페이지만 검색할수 있을 때 사용자가 얻을 수 있는 효용'이 들어가는 것이 적절하겠네요. 이 자료에서 문제는 다루지 않을 예정이라 그냥 넘어가겠습니다.

[5문단-2]

그래서 개발자들은 인덱스를 기록할 때 태그를 이용 하는 방식을 고안했다.

또 새로운 방식이 등장하네요. 잠깐 떠올리고 갈까요?

- ① 기본적인 방식(단어의 유무)
- ② 단어 위치 방식(①+단어의 위치)
- ③ 태그를 이용하는 방식(?)

아직 저 (?)에 뭐가 들어가야 할지는 잘 모르겠어요. 앞의 내용으로 추측하면, 제목과 본문을 구분해서 검색 할 수 있는 그런 느낌의 기능일 것 같긴 합니다. 일단 넘어가죠.

[5문단-3]

이를 이용하면 특정 서식에 포함된 단어가 있는 웹 페이지만 찾을 수 있다.

한 문장 더 읽을 걸 그랬네요.

- ① 기본적인 방식(단어의 유무)
- ② 단어 위치 방식(①+단어의 위치)
- ③ 태그를 이용하는 방식(특정 서식만 대상으로 검색)

이 정도로 정리하면 될 것 같네요.

[5문단-4]

실제로 웹 페이지에는 서식이 태그로 기록된다. <title>과 </title>은 제목의 시작과 끝을, <body>와 </body>는 본문의 시작과 끝을 나타내는 태그이다.

html이나 코딩을 배우신 분은 쉽게 이해할 수 있겠지만, 그렇지 않은 분들은 <표 2>가 없다면 좀 힘들지 않을까 싶어요. 그러니 <표 2>를 보겠습니다.

[5문단-5]

<표 2>는 <표 1>의 [웹 페이지 2]에 사용된 태그를 표현한 것으로 다른 웹 페이지에도 동일하게 적용된 다.

<title> my truck </title>

<body> my car stood on the road </body>

이렇게, 볼드체 앞뒤로는 <title>과 </title>을, 본문 앞뒤로는 <body>와 </body>를 붙여 이 데이터의 서식 이 각각 제목과 본문이라는 것을 표현한다고 합니다. 웹 페이지 1, 3도 마찬가지로 적용된다고 하네요.

[5문단-6]

다만 사용자의 화면에서는 태그가 숨겨져 있어서 사용자에게는 <표 1>처럼 보일 뿐이다.

그렇구나.

[5문단-7]

태그를 이용하는 방식의 인덱스에서는 태그도 단어로 본다. 그래서 각각의 태그도 (웹 페이지 번호-위칫값)으로 기록되며, 위칫값을 셀 때 태그도 포함한다.

- ① 기본적인 방식(단어의 유무)
- ② 단어 위치 방식(①+단어의 위치)
- ③ 태그를 이용하는 방식(②+특정 서식만 대상으로)

노란색 부분을 추가해야겠네요. 태그를 이용하는 방식의 인덱스도 단어 위치를 기록하네요. 이게 의미하는 것은, 지문에서 소개된 세 가지 방식 중 '태그를 이용하는 방식'이 가장 발달된 방식이라는 겁니다. 기본적인 방식과 단어 위치 방식의 기능을 전부 포함하고 있으니까요.

[5문단-8]

<표 1>의 인덱스의 경우 <title>은 (1-1, 2-1, 3-1) 이고, </title>은 (1-5, 2-4, 3-4)가 된다.

< 표 1>을 보면서 읽으면 금방 이해가 됩니다. 이번 지문에서는 구체적인 사례와 시각 자료를 통해 우리의 이해를 돕고 있는 거죠. 제발 이 내용을 이해해 달라구 요.

확실히 이렇게 태그의 위첫값까지 기록한다면, 제목만을 대상으로 검색하는 게 가능하겠네요. 검색어의 위치가 <title>과 </title> 사이에 있는지 확인하면 되니까요.

[5문단-9]

사용자가 제목에 있는 truck만 검색한다고 하자.

다시 구체적인 상황을 줍니다. 아까 말한 내용을 바탕으로, 다음 문장을 읽기 전에 한번 생각해 볼까요?

매칭 알고리즘은 truck의 위칫값이 <title></title> 대 그의 위칫값 사이에 있는 웹 페이지를 찾을 겁니다.

	<title></th><th></title>	truck	
	위칫값	위칫값	위칫값
웹 페이지 1	1	5	12
웹 페이지 2	1	4	3
웹 페이지 3	1	4	11

웹 페이지 1과 3에도 truck이라는 단어가 있지만, <title>과 </title> 사이에 존재하는 것이 아닙니다. 즉 제목에는 truck이 없다는 거죠.

[5문단-10]

해당 인덱스에서 truck은 (1-12), (2-3), (3-11)이다. 이 중에서 (2-3)만 제목 인덱스인 (2-1)과 (2-3) 사이에 있으므로 검색 엔진은 [웹 페이지 2]를 찾아내게 된다.

앞에서 정리했던 내용과 같은 의미죠? 지문 내용은 여기서 끝입니다. 표를 제시해줬고, 구체적인 상황을 가 정하며 글을 전개하기 때문에 이해하는 데 크게 어려움 은 없을 거라고 생각해요. 이상 읽기를 마치겠습니다.

<알아두면 좋은 내용>

[글의 구조, 포커스 조정]

'구조 독해'라는 말을 정말 많이 들을 수 있죠. 사실 저는 배운 적이 없어서 자세한 내용은 잘 몰라요. 하지만 제가 학생들에게 독서를 가르칠 때 '구조'라는 단어가 자주 나오는 걸 보면, 꽤 겹치는 부분이 있을 거라 생각합니다.

독서 지문을 읽는다는 것은

깜깜한 방에서 랜턴 하나를 들고 내 눈앞에 있는 무언가를 살피는 행위

와 비슷하다고 생각합니다. 이 지문이 어떤 구조로 되어 있는지, 어떤 내용을 다루고 있는지는 일단 랜턴으로 쭉 한번 비춰봐야 알 수 있잖아요. 이번 지문을 예로 들어 볼게요. 저는 이 지문을 읽으면서, 아래와 같이 생각이 변했습니다.

웹 페이지에 대해 얘기하겠네. 종류? 원리?

- -> 아 검색 엔진이구나. 종류? 원리?
- -> 매칭 알고리즘, 랭킹 알고리즘이 등장한 걸로 봐서는 검색 엔진이 검색을 수행하는 과정?
- -> 어, 근데 매칭 알고리즘만 다루는 건가? 매칭 알고리즘의 작동 원리 같은 거?
- -> 매칭 알고리즘이 이용하는 <mark>인덱스</mark>에 대해 설명하고 싶었던 거구나. 일단 인덱스가 뭔지 알아야겠네.
- -> <mark>인덱스를 만드는 방식</mark>. '기본적인 방식' 외에도 다른 게 더 있나?
 - -> 있네.
 - -> 또 있네.

랜턴으로 더 많은 부분을 비출수록 제 생각의 방향은 계속 변했죠. 지문을 읽을수록 포커스가 변해야 한다는 의미입니다. 이 지문을 읽으며 제 포커스가 웹 페이지 -> 검색 엔진 -> 알고리즘 -> 매칭알고리즘 -> 인덱스 -> 인덱스를 만드는 방식으로바뀐 것처럼요.

1문단의 첫 문장을 읽을 때와 마지막 문단의 마지막 문장을 읽을 때를 비교하면, 지문에 대한 정보는 당연히 후자가 더 많습니다. 이미 랜턴으로 한번 다훑었거든요.

하지만, 아무 생각 없이 눈으로만 지문을 읽으면 꼭 그렇지만도 않습니다. 마지막 문단의 마지막 문 장까지 다 읽고도 머릿속에 아무것도 없을 수도 있어요. 그건 바로 글의 구조를 제대로 파악하지 못했고. 포커스를 제대로 맞추지 못했기 때문입니다.

지문에 대한 정보가 거의 없는, 1문단의 첫 문장을 읽는 순간부터 끊임없이 '이 지문이 전달하는 정보는 무엇인지' 고민하며 읽는 게 좋아요.

그 생각들은 틀릴 수도 있습니다. 아니 오히려 틀릴 가능성이 더 높죠. 지문에 대한 정보가 거의 없는 상황에서 오직 내 경험만을 근거로 잡은 방향성, 포커스니까요.

하지만 지문을 읽어나갈수록, 포커스를 수정할수록 그 근거에서 '지문의 내용'이 차지하는 비중이 높아지죠. 제가 왜 지문의 중후반부에서는 '인덱스를 만드는 방식'에 포커스를 두고 읽었을까요? 지문이그렇게 하라고 알려줬으니까요. 이 지문을 읽을 때저의 사고 과정을 다시 한번 봐주세요. 저는 계속해서 조금씩 어긋난 포커스를 맞추고 있고, 지문은 계속해서 그걸 제대로 맞춰줍니다. 지문의 모든 문장이 그런 역할을 해요.

그러다 3문단에서, 제가 포커스를 제대로 조정했을 때 지문은 이제 본격적으로 그것에 대해 이야기하기 시작합니다. 인덱스를 만드는 방식에는 이런게 있고, 또 이런 것도 있고, 마지막으로 이런 것도 있어.

정리하자면, 지문의 앞부분에서는 '이 지문에서 다루고자 하는 중심 내용', '니가 포커스를 맞춰야 할부분'을 설정해줍니다. 다른 곳으로 새지 않도록 말이죠. 그리고 중간, 뒷부분에서는 그 중심 내용에 대해 쭉 설명하죠. (물론 이 포커스를 잡는 데 몇 문장, 몇 문단을 사용하는지는 지문마다 다릅니다.)

그렇기 때문에 본격적인 정보를 접하기 전에 이 포커스를 맞추는 작업이 무엇보다 중요하다고 생각 해요. 핀트가 어긋난 상태로 설명 파트에 들어가면 무슨 말인지 이해하기가 정말 힘들거든요.

생각하며 살지 않으면 사는대로 생각하게 된다는 말이 있습니다. 독서도 마찬가지에요. 생각하며 읽지 않으면 읽는대로 생각하게 됩니다. 열심히, 끊임없이 생각하며 지문을 읽으셨으면 좋겠습니다.