

중3-2
국어
천재(노)

2025 중3-2 국어 천재(노) | 4(1) 논증 방법 파악하며 읽기 직전 보강

이 서적은 「저작권법」에 따라 보호됩니다. 본 자료의 무단 배포, 도용 시, 저작권법에 의거하여 책임을 질 수 있습니다.

이것만은 알고 시험장에 가자!

AI 직전 보강



이번 단원에서는 어떤 문제들이 출제되나요?

이번 단원에서는 논증에 대해 묻는 문제, 내용 일치 문제, 지문에 사용된 논증 방법을 묻는 문제가 출제될 수 있어. 논설문을 평가하는 문제도 자주 출제되니 함께 공부해 두자.



내용 일치 문제에 대비하여, 이미 지문을 꼼꼼하게 읽어두었죠! 논증은 어떤 문제와 관련하여 근거를 들어 결론을 이끌어 내는 논리적 전개 과정을 의미하잖아요. 논증의 요소에는 주장과 근거가 있고요. 그런데 논증 방법이 잘 이해가 되지 않아요. 너무 어려워요. 선생님, 도와주세요!

우선, 논증 방법에는 귀납, 연역, 유추가 있단다. 우선 귀납은 구체적이고 개별적인 사실에서 일반 법칙을 이끌어 내는 논증 방법이야. 연역은 일반 법칙에서 개별적이고 구체적인 사실을 이끌어 내는 논증 방법이고. 마지막으로 유추는 두 개의 사물이 여러 면에서 비슷하다는 것을 근거로 다른 속성도 유사할 것이라고 추론하는 방법이란다. 그렇다면 이 지문에서는 어떤 논증 방법이 사용되었는지 확인해 볼까?



네! 잠시만요...

이 글의 **중간 부분**에는 빛 공해가 인간에게 미치는 영향을 구체적으로 제시하고 ‘빛 공해는 인간과 동식물에 악영향을 미친다.’는 일반 법칙을 이끌어 내고 있어요. **귀납법**이 쓰인 것 같아요.

그리고 **끝부분**에는 일반 법칙을 바탕으로 구체적 사실을 이끌어 내는 **연역**이 쓰인 것 같고요.

맞아. 아주 잘했어. 그럼 연역이 쓰인 부분의 대전제, 소전제, 결론도 정리해 볼까?

대전제는 '지구상의 모든 생명체는 과도한 인공 빛에서 벗어나야 건강하게 살 수 있다.'가 될 것이고, 소전제는 '인간은 지구상에 살아가는 생명체이다.'가 되겠지. 결론은 '그러므로 인간은 인공 빛을 줄여야 건강하게 살 수 있다.'가 될 것이고.



감사합니다. 덕분에 이해가 잘 되었어요. 이러한 글을 읽을 때는 아래와 같은 내용을 기준으로 평가해야 해요.

- 근거나 전제가 타당한가?
- 근거나 전제가 결론과 관련 있는 내용인가?
- 근거나 전제가 결론을 뒷받침하기에 충분한가?



잘했어~ 국어 성적이 기대되는걸?



중3-2
국어
천재(노)

2025 중3-2 국어 천재(노) | 4(1) 논증 방법 파악하며 읽기 지문 분석

이 서적은 「저작권법」에 따라 보호됩니다. 본 자료의 무단 배포, 도용 시, 저작권법에 의거하여 책임을 질 수 있습니다.

지문 분석

밤도 대낮처럼 환하게, 인공 빛의 두 얼굴(인공 빛이 주는 악영향을 비유적으로 표현함.) - 건강다이제스트 편집부

≤ 빛과 어둠! 우리는 빛은 항상 좋은 것으로, 어둠은 나쁜 것으로 인식하는 경향(빛과 어둠에 대한 고정 관념)이 있다. 적어도 건강상의 문제에서는 빛도 중요하지만 그에 못지않게 어둠도 중요하다(필자는 빛과 어둠이 모두 중요하다고 생각한다. 글쓴이가 이와 같이 말한 이유로 볼 수 없는 것을 묻는 문제가 출제되었습니다.). 그런데 인공조명의 발달(문제 상황이 발생한 원인, 내용 일치 문제에 문제 상황이 발생한 원인을 밝히고 있다는 옳은 선지가 출제되었습니다.)로 [밤과 낮의 구분이 없어진 지 오래(인공조명으로 인해 밤도 환한 낮과 같아짐.)고, 도심의 밤은 항상 밝은 빛으로 가득하다.]([]: 오늘날의 문제 상황) 대낮처럼 환한 밤, 이런 모습은 과연 아무런 문제가 없을가?(문제 제기, 독자에게 질문을 던지는 형식을 활용해 독자의 흥미를 유발하고 관심을 유도함.) >(< >: 내용 일치 문제에 해당 단락에서는 도심 속 항상 밝은 인공 빛으로 인한 문제점을 제기하고 있다는 옳은 선지가 출제되었습니다.)

▶ 처음: 인공조명의 발달로 밤이 대낮처럼 환해진 것에 문제를 제기함.

≤ 인간의 몸에서 분비되는 여러 호르몬 가운데 생체 리듬에 관여하는 대표적인 호르몬인 멜라토닌(인간의 생체 리듬에 관여하는 호르몬, 어두운 환경에서 만들어진다는 특징을 가짐.)은 밤과 같이 어두운 환경 조건에서 만들어지고(멜라토닌의 특징 ①), 과도한 빛에 노출되면 합성이 중단된다(멜라토닌의 특징 ②). 멜라토닌은 수면과 체온을 조절하며, 그 밖에도 항산화 작용, 면역 기능 개선, 학습과 기억력 증진(멜라토닌의 기능) 등에 효과가 있다고 알려져 있다.

그런데 우리는 원하든 원하지 않든 과도한 인공 빛 속에서 살아간다(인공조명의 발달로 인해 사람들의 선택과 무관하게 인공 빛 속에서 살아가고 있음.). 그러다 보니 그 속(과도한 인공 빛)에서 살아가고 있는 수많은 사람은 의식도 하지 못한 채 빛 때문에 [생체 리듬(사람의 생명 활동을 통하여 신체, 감성, 지성 등에 나타나는 일정한 주기적인 변동)이 깨지고, 그것에서 비롯한 각종 증상에 시달리고 있다.]([]: 과도한 인공 빛의 문제점 ①, 인공 빛은 사람의 건강에도 영향을 끼침.) 이와 관련한 연구 결과가 흥미롭다.(연구 결과를 근거로 들고 있으나 출처를 밝히지 않아 신뢰성이 떨어짐.) 밤에 인공 빛에 과도하게 노출되면 유방암 발병률이 높아진다는 내용이다(문제점 ①의 구체적인 사례, 내용 일치 문제에 햇빛에 과도하게 노출되면 유방암 발병률이 높아진다는 틀린 선지가 출제되었습니다. 햇빛에 과도하게 노출될 때 유방암 발병률이 높아지는 것이 아니라 밤에 인공 빛에 과도하게 노출될 때 유방암 발병률이 높아지는 것입니다.). 이는 과도한 빛이 멜라토닌의 합성을 억제하기 때문(밤에 인공 빛에 과도하게 노출되면 유방암 발병률이 높아지는 이유. 멜라토닌에 대한 설명으로 적절하지 않은 것을 묻는 문제가 출제되었습니다. 멜라토닌에 대한 문제는 매년 출제되고 있습니다.)으로 분석되고 있다.

▶ 중간 1: 멜라토닌의 역할과 과도한 인공 빛이 사람에게 미치는 영향

빛 공해(도시의 조명이 필요 이상으로 밝고 많아서 사람과 자연환경에 주는 피해)는 사람은 물론 동물에도 영향을 준다(과도한 인공 빛의 문제점 ②). [호숫가에 밤새도록 인공조명을 켜 놓으면 물고기의 먹이가 되는 동물성 플랑크톤이 잘 성장하지 못하고(물고기의 생태에 악영향을 미치는 빛 공해의 문제점 1), 녹조류가 증가하여 수질이 악화된다(물고기의 생태에 악영향을 미치는 빛 공해의 문제점 2). 이는 물고기의 생태에 악영향을 주어 물고기를 죽음에 이르게 한다.(내용 일치 문제에 빛 공해로 인한 먹이 부족과 수질 악화로 물고기가 죽음에 이르기도 한다는 옳은 선지가 출제되었습니다.) 많은 곤충학자는 밤의 인공 빛이 벌의 비행 능력을 방해한다고 주장하고, 조류학자들은

중3-2
국어
천재(노)

2025 중3-2 국어 천재(노) | 4(1) 논증 방법 파악하며 읽기 지문 확인

이 서적은 「저작권법」에 따라 보호됩니다. 본 자료의 무단 배포, 도용 시, 저작권법에 의거하여 책임을 질 수 있습니다.

인공 빛은 밤을 번뜩여 잠을 방해하고, 그 빛을 이용해 각종 건물에 밝히는 조명도 한몫을 한다. 이 서적은 「저작권법」에 따라 보호됩니다. 본 자료의 무단 배포, 도용 시, 저작권법에 의거하여 책임을 질 수 있습니다.

근거로 들어 신뢰성을 높임. 윗글에 대한 설명을 묻는 문제에 전문 기관의 연구 결과를 인용하여 신뢰성을 높이고 있다는 옳은 선지가 출제되었습니다. 6~10럭스(lx)(빛의 양을 나타내는 단위) 밝기의 빛에 장기간 노출될 경우 수확량이 벼는 16퍼센트, 보리는 20퍼센트, 들깨는 94퍼센트가 감소하는 것(들깨가 빛에 매우 민감함을 보여 줌, 구체적인 수치를 제시하여 신뢰성을 높임.)으로 나타나기도 했다.]([]: 전문 기관의 연구 결과를 인용하여 신뢰성을 높임.)

이처럼 지나친 인공 빛은 알게 모르게 인간과 동식물에 악영향을 미치며, 우리 삶에 직간접적으로 관여한다.(중간 1, 중간 2에서 다른 내용을 요약함. 해당 부분의 근거를 묻는 문제가 출제되었습니다.)

▶ 중간 2: 빛 공해가 동식물에 미치는 영향 >(< >: 귀납법의 개념을 <보기>로 제시하고, <보기>와 같은 논증 방법이 쓰인 부분을 묻는 문제가 출제되었습니다. 작년에는 연역법에 관한 내용만 출제되었지만, 올해는 귀납법에 대한 문제도 출제되었습니다.)

문명의 상징이기도 한 인공 빛, 그 화려함 이면에는 많은 문제(빛 공해가 인간과 동식물에 미치는 악영향)가 있다. 이러한 문제가 가볍지 않기에 세계 여러 나라에서 인공 빛을 규제하는 대책을 내놓고 있지만(내용 일치 문제에 많은 나라들이 인공 빛을 줄이려는 대책을 마련하고 있다는 옳은 선지가 출제되었습니다.), 그것(세계 여러 나라에서 내놓은 인공 빛을 규제하는 대책)만으로는 빛 공해를 방지할 수 없다.

현대 문명(인공 빛)이 빛어낸 많은 상처(빛 공해의 피해)가 우리에게 다가오고 있다. 건강하게 살고 싶은 우리는 어떤 선택을 해야 할까?(인공 빛을 줄여야 함을 직접적으로 제시하지 않고 독자에게 질문을 던짐으로 독자가 생각할 수 있게 함.)

[지구상에서 살아가는 모든 생명체는 자연의 시계대로 살 때, 즉 과도한 인공 빛에서 벗어날 때 건강하게 살 수 있다(대전제: 일반적인 법칙). 인간은 다른 동물이나 식물과 마찬가지로 지구상에 살아가는 생명체이다(소전제). 따라서 우리 인간 역시 인공 빛을 줄여야 건강한 삶을 누릴 수 있을 것이다.(결론: 구체적인 사실)]([]: 연역이 사용됨. 연역이 사용된 부분을 묻는 문제가 매년 출제되고 있습니다.)

세상이 바뀌기를 기다리기 전에 나부터 바뀌어야 하지 않을까? 자연의 시계(낮과 밤의 순환에 따른 빛과 어둠의 교차, '자연의 시계'의 의미를 묻는 문제가 출제되었습니다.)대로 살아가려면 지금이라도 당장 불필요한 불을 끄자(글쓴이의 주장. 글쓴이의 당부가 나타남. 글의 목적을 묻는 문제가 출제되었습니다.).

▶ 끝: 건강한 삶을 살기 위해 지금이라도 불필요한 불을 끄 것을 당부함.

- <건강다이제스트>, 2014년 7월 숲속 호(통권 372호)(이 글의 전개 방식을 묻는 문제가 출제되었습니다.)

중3-2
국어
천재(노)

2025 중3-2 국어 천재(노) | 4(1) 논증 방법 파악하며 읽기 내신 암기

이 서적은 「저작권법」에 따라 보호됩니다. 본 자료의 무단 배포, 도용 시, 저작권법에 의거하여 책임을 질 수 있습니다.

암기용

1. 핵심 정리

갈래	논설문
성격	논증적, 설득적, 비판적
주제	- 건강을 위해 자연의 시계대로 살아가자. - 건강한 삶을 위해 불필요한 불을 끄자.
특징	- 다양한 사례를 구체적으로 제시하여 빛 공해의 문제점을 부각함. - 빛 공해의 악영향을 근거로 제시하여 과도한 인공조명을 줄이자는 주장을 뒷받침함. - 귀납과 연역의 논증 방법을 사용하여 주장의 설득력을 높임.

2. 글의 짜임

처음	인공조명의 발달로 대낮처럼 환한 밤
중간 1	빛 공해가 사람에게 미치는 영향
중간 2	빛 공해가 동식물에 미치는 영향
끝	빛 공해를 줄이려는 노력의 필요성

3. 논증 방법

귀납	- 구체적이고 개별적인 사실에서 일반 법칙을 이끌어 내는 논증 방법 - 개별적인 것이나 특수한 것을 일반적인 것으로 만드는 일반화, 둘 이상의 대상이나 현상이 여러 면에서 비슷하다는 점을 근거로 다른 속성도 유사할 것이라고 추론하는 유추가 여기에 속함.
연역	- 일반 법칙에서 개별적이고 구체적인 사실을 이끌어 내는 논증 방법 - 참인 대전제를 사용하는 삼단 논법이 대표적임.

4. 글에서 다루고 있는 문제

- 인공조명의 발달로 밤과 낮의 구분이 없어짐.
- 도시의 밤은 항상 밝은 빛으로 가득함.
- 지나친 인공 빛이 인간과 동식물에 악영향을 미침.

5. 글에서 알 수 있는 '자연의 시계대로 사는 삶'

- 해가 뜨고 지는 것에 따라 생활하는 삶
- 과도한 인공 빛에서 벗어난 삶

6. 필자의 주장

- 건강을 위해 [자연의] [시계]대로 살아가자.
 - 건강한 삶을 위해 불필요한 [물]을 끄자.

7. 글에 사용된 논증 방법

중간		끝	
구 체 적 사 실	중간 1: [빛] [공해] 가 [인간]에게 미치는 영향의 예 중간 2: [빛] [공해] 가 동식물에 미치는 영향의 예	일 반 법 칙	• 지구상의 모든 생 [명체]는 과도한 [인공] [빛]에서 벗어나야 건 강하게 살 수 있다. • [인간]은 [지구상]에 살아가는 생[명체]이 다.
↓		↓	
일 반 법 칙	빛 공해는 [인간]과 [동식물]에 [악영향] 을 미친다.	구 체 적 사 실	인간은 [인공] [빛]을 줄여야 [건강]하게 살 수 있다. → 과도한 [인공조명] 을 줄이자.(주장)
논 증 방 법	[귀납]	논 증 방 법	[연역]

TEST 1단계

1. 핵심 정리

갈래	□설□
성격	□증적, □득적, □판적
주제	□강을 위해 □연의 □계대로 살아가자. □강한 삶을 위해 □□요한 □을 끄자.
특징	- 다양한 □례를 구체적으로 제시하여 □□해의 문제점을 부각함. - 빛 공해의 □□향을 근거로 제시하여 과도한 인공조명을 줄이자는 주장을 뒷받침함. □납과 □역의 논증 방법을 사용하여 주장의 설득력을 높임.

3. 논증 방법

귀납	□체적이고 □별적인 사실에서 □반 □칙을 이끌어 내는 논증 방법 □별적인 것이나 □수한 것을 □반적인 것으로 만드는 □□화, 둘 이상의 대상이나 현상이 여러 면에서 비슷하다는 점을 근거로 다른 속성도 유사할 것이라고 추론하는 □추가 여기에 속함.
연역	□반 □칙에서 □별적이고 □체적인 사실을 이끌어 내는 논증 방법 - 참인 □□제를 사용하는 삼단 논법이 대표적임.

4. 글에서 다루고 있는 문제

- 공□명의 발달로 밤과 낮의 구분이 없어짐.
- 심의 밤은 항상 밝은 빛으로 가득함.
- 지나친 인공 빛이 인간과 동식물에 □□향을 미침.

2. 글의 짜임

처음	□공□명의 발달로 □낮처럼 환한 □
중간 1	□ □해가 □람에게 미치는 영향
중간 2	□ □해가 □□물에 미치는 영향
끝	□ □해를 줄이려는 □력의 필요성

5. 글에서 알 수 있는 '자연의 시계대로 사는 삶'

- 가 뜨고 지는 것에 따라 생활하는 삶
- 과도한 □공 □에서 벗어난 삶

6. 필자의 주장

- 건강을 위해 □연□ □계대로 살아가자.
 - 건강한 삶을 위해 불필요한 □을 꺾자.

7. 글에 사용된 논증 방법

중간		끝	
구체적 사실	중간 1: □ □해가 □간에게 미치는 영향의 예 중간 2: □ □해가 동식물에 미치는 영향의 예	일반 법칙	• 지구상의 모든 □ 명□는 과도한 □공 □에서 벗어나야 건강하게 살 수 있다. • □간은 □□상에 살아가는 □□체이다.
↓		↓	
일반 법칙	빛 공해는 □간과 □식□에 □□향을 미친다.	구체적 사실	인간은 □공 □을 줄여야 □강하게 살 수 있다. → 과도한 □공□명을 줄이자.(주장)
논증 방법	□납	논증 방법	□역

TEST 2단계

1. 핵심 정리

갈래	ㄴ ㅅ ㅁ
성격	ㄴ ㅈ 적, ㅅ ㄷ 적, ㅂ 표 적
주제	• ㄱ ㄱ 을 위해 ㅈ ㅅ 의 ㅅ ㄱ 대로 살아가자. • ㄱ ㄱ 한 삶을 위해 ㅂ 표 ㅅ 한 ㅂ 을 끄자.
특징	• 다양한 ㅅ ㄹ 을 구체적으로 제시하여 ㅂ ㄱ ㅎ 의 문제점을 부각함. • 빛 공해의 ㅅ ㅅ ㅎ 을 근거로 제시하여 과도한 인공조명을 줄이자는 주장을 뒷받침함. • ㄱ ㄴ 과 ㅅ ㅅ 의 논증 방법을 사용하여 주장의 설득력을 높임.

2. 글의 짜임

처음	ㅅ ㄱ ㅈ ㅁ 의 발달로 ㄷ ㄴ 처럼 ㅂ ㅂ ㅂ
중간 1	ㅂ ㄱ ㅎ 가 ㅅ ㄹ 에게 미치는 영향
중간 2	ㅂ ㄱ ㅎ 가 ㄷ ㅅ ㅁ 에 미치는 영향
끝	ㅂ ㄱ ㅎ 를 줄이려는 ㄴ ㄹ 의 필요성

3. 논증 방법

귀납	• ㄱ ㅈ 적이고 ㄱ ㅂ 적인 사실에서 ㅅ ㅂ ㅂ ㅈ 을 이끌어 내는 논증 방법 • ㄱ ㅂ 적인 것이나 ㅂ ㅅ 한 것을 ㅅ ㅂ 적인 것으로 만드는 ㅅ ㅂ ㅎ , 둘 이상의 대상이나 현상이 여러 면에서 비슷하다는 점을 근거로 다른 속성도 유사할 것이라고 추론하는 ㅅ ㅈ 가 여기에 속함.
연역	• ㅅ ㅂ ㅂ ㅈ 에서 ㄱ ㅂ 적이고 ㄱ ㅈ 적인 사실을 이끌어 내는 논증 방법 • 참인 ㄷ ㅈ ㅈ 를 사용하는 삼단 논법이 대표적임.

4. 글에서 다루고 있는 문제

• ㅅ ㄱ ㅈ ㅁ 의 발달로 밤과 낮의 구분이 없어짐. • ㄷ ㅅ 의 밤은 항상 밝은 빛으로 가득함. • 지나친 인공 빛이 인간과 동식물에 ㅅ ㅅ ㅎ 을 미침.

5. 글에서 알 수 있는 '자연의 시계대로 사는 삶'

- ㅎ 가 뜨고 지는 것에 따라 생활하는 삶
- 과도한 ㅅ ㄱ ㅂ 에서 벗어난 삶

6. 필자의 주장

- 건강을 위해

ㅈ	ㅇ	ㅇ
---	---	---

ㅅ	ㄱ
---	---

 대로 살아
가자.
- 건강한 삶을 위해 불필요한

ㅂ

 을 끄자.

7. 글에 사용된 논증 방법

중간		끝	
구체적 사실	중간 1: 가 에게 미치는 영향의 예 중간 2: 가 동식물에 미치는 영향의 예	일반 법칙	• 지구상의 모든 는 과도한 에서 벗어나야 건강하게 살 수 있다. • 은 에 살아가는 이다.
↓		↓	
일반 법칙	빛 공해는 과 에 을 미친다.	구체적 사실	인간은 을 줄여야 하게 살 수 있다. → 과도한 을 줄이자.(주장)
논증 방법		논증 방법	

O / X 문제

【1~20】 <논증 방법 파악하며 읽기>에 대해 제시된 설명이 적절하면 O, 아니면 X를 선택하시오.

1. X 2. O 3. X 4. O 5. O 6. X 7. O 8. O
9. X 10. O

1. 글쓴이는 멜라토닌의 중요성을 강조하기 위해 이 글을 쓴 것이다. (O / X)

2. 인공조명이 발달하여 밤과 낮의 구분이 없어지고 있다. (O / X)

3. 세계 각국은 인공 빛을 규제하는 대책을 마련하여 문제를 해결하였다. (O / X)

4. 이 글의 중간 부분에는 구체적 사실로부터 일반 법칙을 이끌어 내는 논증 방법이 사용되었다.
..... (O / X)

5. 이 글의 끝부분에는 연역의 방법이 사용되었다.
..... (O / X)

6. 이 글에서는 빛 공해를 방지하기 위해 국가 차원의 인공조명 규제 정책을 마련하는 것이 가장 중요하다고 이야기하고 있다. (O / X)

7. 논증이란 어떤 문제와 관련하여 근거를 들어 결론을 이끌어 내는 논리적 전개 과정을 말한다.
..... (O / X)

8. 주장하는 글에서 논증 방식을 파악하며 읽으면, 논지 전개 방식을 체계적으로 이해하는 데 도움이 된다. (O / X)

9. 이 글은 문제 상황과 관련하여 글쓴이의 감정을 드러내고 있다. (O / X)

중3-2
국어
천재(노)

2025 중3-2 국어 천재(노)

4(1) 논증 방법 파악하며 읽기 복습 필기용 지문

이 서적은 「저작권법」에 따라 보호됩니다. 본 자료의 무단 배포, 도용 시, 저작권법에 의거하여 책임을 질 수 있습니다.

복습 필기용은 선생님들께서 수업을 하실 때 학습용으로 쓰실 수 있습니다. 또는 학생 여러분이 공부한 내용을 바탕으로 ‘나만의 필기’를 만들 수 있습니다. 스스로 공부하고 이해한 것을 적용하는 과정을 통해 자신의 이해를 점검하도록 하세요!

지문

밤도 대낮처럼 환하게, 인공 빛의 두 얼굴 - 건강다이제스트 편집부

빛과 어둠! 우리는 빛은 항상 좋은 것으로, 어둠은 나쁜 것으로 인식하는 경향이 있다. 적어도 건강상의 문제에서는 빛도 중요하지만 그에 못지않게 어둠도 중요하다. 그런데 인공조명의 발달로 밤과 낮의 구분이 없어진 지 오래고, 도심의 밤은 항상 밝은 빛으로 가득하다. 대낮처럼 환한 밤, 이런 모습은 과연 아무런 문제가 없을까?

인간의 몸에서 분비되는 여러 호르몬 가운데 생체 리듬에 관여하는 대표적인 호르몬인 멜라토닌은 밤과 같이 어두운 환경 조건에서 만들어지고, 과도한 빛에 노출되면 합성이 중단된다. 멜라토닌은 수면과 체온을 조절하며, 그 밖에도 항산화 작용, 면역 기능 개선, 학습과 기억력 증진 등에 효과가 있다고 알려져 있다.

그런데 우리는 원하든 원하지 않는 과도한 인공 빛 속에서 살아간다. 그러다 보니 그 속에서 살아가고 있는 수많은 사람은 의식도 하지 못한 채 빛 때문에 생체 리듬이 깨지고, 그것에서 비롯한 각종 증상에 시달리고 있다. 이와 관련한 연구 결과가 흥미롭다. 밤에 인공 빛에 과도하게 노출되면 유방암 발병률이 높아진다는 내용이다. 이는 과도한 빛이 멜라토닌의 합성을 억제하기 때문으로 분석되고 있다.

빛 공해는 사람은 물론 동물에도 영향을 준다. 호숫가에 밤새도록 인공조명을 켜 놓으면 물고기의 먹이가 되는 동물성 플랑크톤이 잘 성장하지 못하고, 녹조류가 증가하여 수질이 악화된다. 이는 물고기의 생태에 악영향을 주어 물고기를 죽음에 이르게 한다. 많은 곤충학자는 밤의 인공 빛이 벌의 비행 능력을 방해한다고 주장하고, 조류학자들은 철새들이 인공 빛을 별빛으로 착각해서 고유한 이동 경로를 이탈해 고층 건물에 부딪혀 죽기도 한다고 말한다.

식물이 24시간 빛을 쬌는 일이 지속되면 씨를 맺지 못하는 현상이 발생하기도 한다. 특히 빛에 민감한 들깨는 밤까지 오랜 시간 인공 빛에 노출되면 꽃망울과 씨를 맺지 못하고 키만 쑥쑥 자란다. 농촌진흥청 국립식량

과학원 연구 결과 6~10럭스(lx) 밝기의 빛에 장기간 노출될 경우 수확량이 벼는 16퍼센트, 보리는 20퍼센트, 들깨는 94퍼센트가 감소하는 것으로 나타나기도 했다.

이처럼 지나친 인공 빛은 알게 모르게 인간과 동식물에 악영향을 미치며, 우리 삶에 직간접적으로 관여한다.

문명의 상징이기도 한 인공 빛, 그 화려함 이면에는 많은 문제가 있다. 이러한 문제가 가볍지 않기에 세계 여러 나라에서 인공 빛을 규제하는 대책을 내놓고 있지만, 그것만으로는 빛 공해를 방지할 수 없다.

현대 문명이 빚어낸 많은 상처가 우리에게 다가오고 있다. 건강하게 살고 싶은 우리는 어떤 선택을 해야 할까?

지구상에서 살아가는 모든 생명체는 자연의 시계대로 살 때, 즉 과도한 인공 빛에서 벗어날 때 건강하게 살 수 있다. 인간은 다른 동물이나 식물과 마찬가지로 지구상에 살아가는 생명체이다. 따라서 우리 인간 역시 인공 빛을 줄여야 건강한 삶을 누릴 수 있을 것이다.

세상이 바뀌기를 기다리기 전에 나부터 바뀌어야 하지 않을까? 자연의 시계대로 살아가려면 지금이라도 당장 불필요한 불을 끄자.

- 《건강다이제스트》, 2014년 7월 숲속 호(통권 372호)

핵심 정리