

소비까지의 전 과정에서 발생하는 탄소 배출량은, 운송 수단 중 비행기가 가장 많은데, 지속 가능 항공유는 화석 연료로 만든 기존 항공유에 비해 탄소 배출량을 최대 80%가량 줄일 수 있다.

이러한 장점 때문에 지속 가능 항공유 사용을 의무화하는 국가가 점점 늘고 있다. 유럽연합은 2025년부터 지속 가능 항공유를 최소 2% 이상 섞도록 의무화하고, 혼합 비율을 점차 높여 2050년에는 70%까지 높일 예정이다. 우리나라도 2027년에 1% 내외로 혼합하도록 의무화하는 제도를 시행할 예정이다.

우리나라는 지속 가능 항공유 사용의 의무화를 앞두고, 지속 가능 항공유의 부족 상황에 대비하고 있다. 정부는 기업을 지원하여 다양한 원료를 기반으로 한 지속 가능 항공유의 생산 기술을 고도화하고 석유 사업법 개정에 따른 관련 제도를 정비함으로써, 지속 가능 항공유의 공급 역량을 강화하고 있다.

항공 부문에서 환경을 위한 정부의 발걸음이 점차 빨라지고 있다. [A]

43. ‘학생의 초고’에 활용된 글쓰기 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① 지속 가능 항공유를 기존 항공유와 대비하여 서술하였다.
- ② 지속 가능 항공유의 생산 과정을 단계적으로 서술하였다.
- ③ 지속 가능 항공유의 장단점을 묻고 답하는 방식으로 서술하였다.
- ④ 지속 가능 항공유의 도입 과정에서 예상되는 문제점을 시기별로 서술하였다.
- ⑤ 지속 가능 항공유를 사용할 때의 경제적 효과를 국가별로 분석하여 서술하였다.

44. 다음은 학생이 초고를 작성하며 떠올린 생각이다. 이를 고려할 때 [A]에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

글을 마무리할 때는 지속 가능 항공유 사용의 의의를 제시한 후, 환경과 관련하여 학생들의 실천을 제안하는 내용을 써야겠어.

- ① 앞으로 항공편을 선택할 때는 비용보다는 환경을 고려해 보면 어떨까? 지속 가능 항공유를 사용한 비행기를 선택한다면 지구 온난화를 늦출 수 있다.
- ② 이제는 일상생활에서도 탄소 배출량을 줄이기 위한 노력이 필요한 시점이다. 비행기로 여행할 때 수하물의 무게를 줄여 환경을 위한 발걸음에 동참하면 어떨까?
- ③ 지속 가능 항공유의 혼합 비율을 더 높일수록 탄소 배출량을 더 많이 감축할 수 있다. 환경을 위해 지속 가능 항공유의 혼합 비율을 점차 높여 가는 것은 어떨까?
- ④ 많은 국가들이 지속 가능 항공유의 사용에 동참한다면 화석 연료 사용량을 줄일 수 있다. 화석 연료 사용량이 줄어들 때 지구는 더 건강해질 수 있지 않을까?
- ⑤ 지속 가능 항공유의 사용을 확대하면 탄소 배출량을 줄여 기후 위기에 대응할 수 있다. 비행기를 타야 한다면, 되도록 탄소 배출량이 더 적은 항공편을 이용하면 어떨까?

45. <보기>는 학생이 초고를 보완하기 위해 추가로 수집한 자료이다. 자료 활용 방안으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

#### ㄱ. 통계 자료

##### ㄱ-1. 운송 수단별 탄소 배출량

(단위: g)

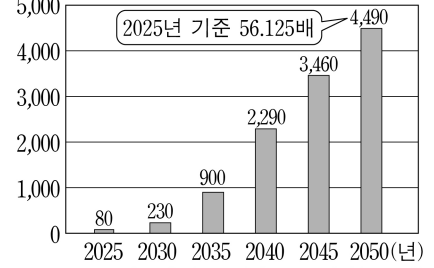
운송 수단	탄소 배출량
기차	14
버스	68
비행기	285
소형 승용차	104

(1km당 승객 1명 이동 기준)

자료 출처: 유럽환경청(2014년)

##### ㄱ-2. 지속 가능 항공유 필요량 전망

(단위: 억 L)



자료 출처: 국제항공운송협회(2021년)

#### ㄴ. 신문 기사

2023년 우리나라 국제선 항공기의 탄소 배출량인 약 2천만 톤을 기준으로 산정하면, 지속 가능 항공유를 1% 혼합할 경우 약 16만 톤 정도의 탄소 배출 감축 효과가 있다. 16만 톤은 승용차 약 5만 3천 대의 1년간 탄소 배출량에 해당한다.

#### ㄷ. 전문가 인터뷰

“작물을 지속 가능 항공유의 원료로 사용하면 작물 재배로 인한 삼림 훼손과 식량 부족 등이 우려됩니다. 폐기물은 이러한 문제는 없지만 양이 한정되어 있습니다. 미세 조류, 이산화 탄소 등이 원료의 대안으로 떠오르고 있으나 국내 상용화를 위한 기술 개발이 더 필요한 실정입니다.”

- ① ㄱ-1을 활용하여, 비행기가 탄소 배출량이 가장 많고 기차가 가장 적다는 내용으로, 시간 손실을 감수하고 비행기 대신 기차를 타자는 운동이 일어나게 된 배경을 1문단에 보강한다.
- ② ㄱ-2를 활용하여, 지속 가능 항공유가 2050년에는 2025년보다 50배 이상 필요하다는 내용을, 지속 가능 항공유의 혼합 비율을 2050년에 70%까지 높이는 근거로 4문단에 추가한다.
- ③ ㄷ을 활용하여, 작물 원료의 사용이 삼림과 식량 공급에 부정적인 영향을 미친다는 내용을, 유럽연합에서 작물 기반 바이오 연료의 사용을 제한하게 된 이유로 2문단에 추가한다.
- ④ ㄱ-1과 ㄴ을 활용하여, 다른 운송 수단 대비 탄소 배출량이 많은 비행기에 지속 가능 항공유를 사용하면 탄소 배출량 감축에 효과적이라는 내용으로, 지속 가능 항공유의 친환경적 특징을 보여 주는 근거를 3문단에 보강한다.
- ⑤ ㄱ-2와 ㄷ을 활용하여, 지속 가능 항공유의 예상 수요가 지속적으로 증가하지만 공급에 제약이 있다는 내용으로, 정부가 기업을 지원하여 생산 기술의 고도화를 통해 지속 가능 항공유의 공급 역량을 강화하려는 이유를 5문단에 보강한다.

#### \* 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.
- 이어서, 「선택과목(언어와 매체)」 문제가 제시되오니, 자신이 선택한 과목인지 확인하시오.