

1. 다음을 읽고, 물음에 답하시오.

논리학은 추론 또는 논증을 연구하고 평가하는 학문이다. 추론은 주장의 이유 혹은 근거인 전제로부터 주장, 즉 결론을 도출하는 과정이고, 논증은 일련의 추론의 과정을 언어적으로 명시화한 것이다. 논증은 전제와 결론으로 이루어지는데, 이때 전제와 결론이 이루는 관계를 추론적 연결고리라고 한다.

추론적 연결고리란, 전제가 결론의 이유를 제공하는 관계를 칭하며, 이를 통해 연역논증과 귀납논증을 구별할 수 있다. 연역논증이란, 전제가 참이라면, 결론은 반드시 참이 된다는 강한 주장을 포함하는 논증이다. 이때 결론이 반드시 참이라는 것은, 그 결론 자체가 참이라는 것이 아니라, 전제가 모두 참임을 전제하였을 때 전제와 결론 사이의 논리적 필연성이 있다는 것을 의미한다. 논리적 필연성이란, 논리적으로 주어진 명제가 거짓이 되는 경우가 존재하지 않는다는 것이다. 귀납논증이란, 전제가 참이라면 결론이 참일 개연성이 있다는 상대적으로 약한 주장을 포함하는 논증이다.

귀납논증마다 개연성은 상이한데, 가령 “갑은 3일간 아침으로 사과를 먹었다.”와 “지난 30년간 A 지역의 연간 강수량은 항상 500mm 이상이였다. 따라서 올해도 A 지역의 연간 강수량은 500mm 이상일 것이다.”라는 두 명제를 보자. 두 명제 모두 전제가 모두 참일 때 결론이 필연적으로 참이 됨을 보장할 수 없으므로 귀납논증이다. 하지만 전자에 비해 후자는, 더 오랜 기간 같은 사건이 발생하였으므로 개연성이 더 높다고 할 수 있다. 하지만 후자의 경우에도 높은 개연성을 가지고 있지만 반례가 발생할 가능성이 있으므로 논리적 필연성을 가진다고 하기는 어렵다.

연역논증과 귀납논증을 구별하는 다른 방법으로는 논증에 사용된 표현들을 통한 방법이 있다. 가령, 연역논증의 경우 “반드시”, “모든” 등의 필연성을 강조할 수 있는 표현이 주로 쓰이고, 귀납논증의 경우 “아마도”, “~할 것이다”와 같은 표현이 주로 쓰인다.

한편, 전제가 모두 참임을 가정하였을 때 결론이 항상 참이 아닌 경우 모두 그것을 귀납논증이라 칭할 수는 없다. 가령 천체물리학자들은 과거에 우주론을 처음 정립할 때 빅뱅 우주론과 정상 우주론을 두고 대립하였다. 과학적 증거에 의해 빅뱅 우주론이 정설로 학계에 받아들여졌지만, 그렇다고 정상 우주론의 논증을 귀납적 논증이라고 칭할 수는 없을 것이다. 이러한 경우의 논증은 실패한 연역적 논증이라고 할 수 있다.

1. 윗글과 <보기>를 바탕으로 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 고르시오. [3점]

< 보 기 >

(가) 지난 30년 간 서울의 연간 강수량은 항상 500mm 이상이였다. 따라서 올해 서울의 연간 강수량도 500mm 이상일 것이다.

(나) 지금까지 해는 항상 동쪽에서 떴다. 그러므로 내일도 해는 동쪽에서 뜰 것이다.

(다) 갑은 A 단체의 회원이다. A 단체의 구성원들은 모두 입헌군주제를 반대한다. 그러므로 갑은 아마도 입헌군주제를 반대할 것이다.

- ① (가)는 전제가 모두 참이면 결론이 항상 참이 되는 논증에 비해 추론적 연결고리가 약하겠군.
- ② (가)의 논증은 (나)의 논증에 비해 비교적 낮은 개연성을 가지고 있겠군.
- ③ (나)는 높은 개연성을 띄고 있지만, 전제와 결론의 관계가 논리적으로 필연적이진 않겠군.
- ④ 적절한 명제를 추가하면, (나)의 전제가 항상 참이라고 할 때 결론이 항상 참이 되게 할 수 있겠군.
- ⑤ (다)의 전제가 항상 참이라고 가정해도 갑이 항상 입헌군주제를 반대하는 것은 아니겠군.