

2024학년도 대학 신입학생 수시모집 일반전형 면접 및 구술고사

[사회과학]

※ 제시문을 읽고 문제에 답하시오.

(가) 도로에서 “아이가 타고 있어요”라는 안내문을 붙인 승용차를 많이 볼 수 있다. 아마도 대부분의 선한 운전자들이 아이가 탑승한 차량과의 사고를 피하려는 최선의 노력을 할 것이니 이 안내문은 다른 차량들의 경각심을 일으켜 안전 운전을 하게 만드는 효과를 기대할 수 있을 것이다. 이 효과의 크기를 측정하기 위하여 안내문 부착 여부에 따라 교통사고 발생률이 어떻게 달라지는지 알아본 결과, 안내문을 붙인 차량의 사고 발생률이 그렇지 않은 차량보다 낮게 나타났다고 하자. 그렇다면 이 차이가 오로지 다른 차량들이 안내문을 보고 조심하기 때문이라고 할 수 있을까? 교통사고 발생률은 다른 차량들이 조심하는 정도 외에도 다른 요인에 의해 영향을 받을 수 있다. 예를 들면, 안내문을 붙인 부모는 아이의 안전을 걱정하는, 더 조심성 있는 운전자일 가능성이 높다. 반면, 안내문을 본 다른 차량들이 더 조심해서 운전하리라고 생각하는 부모들은 안내문을 붙인 후에 오히려 더 부주의해질 가능성도 있다.

(나) 제2차 세계 대전 당시 미군은 전투기의 피격률을 낮추기 위해서 전투기 기체를 보강하려는 계획을 세웠다. 무게 제한 때문에 기체 전부를 보강하기는 불가능한 상황에서 기체의 어느 부분을 보강할지 선택해야 했다. 이를 위하여 전투에 참여한 후 귀환한 전투기를 대상으로 총알구멍의 개수 분포를 조사하여 전투기에서 가장 많은 총알구멍 개수가 관측된 부위를 중점적으로 보강하려고 하였다. 하지만 가장 치명적인 부위에 피해를 입은 전투기는 피격되어 귀환하지 못했을 가능성이 높으므로 귀환한 전투기에서 총알구멍이 집중적으로 관측된 부위는 치명적이지 않은 부위일 것이라는 견해가 제기되었다. 그 견해에서는 피격되어 자료에 포함되지 못한 전투기까지 종합적으로 고려할 때, 귀환한 전투기에서 총알구멍이 가장 적게 관측된 엔진 부위가 가장 취약하여 보강이 필요한 부위라는 결론을 도출하였다.

[문제 1] (가)와 (나)의 밑줄 친 사례에서 관찰되는 문제점의 공통점과 차이점을 구체적으로 설명하시오.

[문제 2] (가) 또는 (나)에서 문제가 된 상황과 유사한 다른 사례를 제시하고 그 이유를 설명하시오.

활용 모집단위	인문대학 사회과학대학 간호대학 경영대학 농업생명과학대학(농경제사회학부) 사범대학(교육학과, 국어교육과, 영어교육과, 독어교육과, 불어교육과, 사회교육과, 역사교육과, 지리교육과, 윤리교육과, 체육교육과) 생활과학대학(소비자아동학부 소비자학전공, 소비자아동학부 아동가족학전공, 의류학과) 자유전공학부
문항해설	[문제 1] (가)와 (나) 모두 자료가 현상을 정확히 반영하지 못하는 것으로서 ‘편향성’의 문제를 가지고 있는 상황을 제시하고 있다. 특히 실생활의 예를 통해 주어진 자료만으로는 질문에 대한 참된 답변을 얻어내기 어렵다는 점을 보여준다. 두 예시에서 편향성이 발생하는 이유와 그 차이를 파악하는지 평가하고자 한다. (가)의 경우는 부모들의 운전 성향이 안내문을 부착하는 행위 자체와 상관성을 가지게 되어 두 집단의 특성 자체가 처음부터 동일하지 않게 나타나는 ‘자기선택편향’의 문제점이 있다. 두 집단의 차이는 안내문 부착 여부뿐만 아니라 부모의 운전 성향 자체의 차이도 포함하고 있으므로 집단 간 부모 운전 성향의 차이를 통제하지 않고 제시된 실증 자료를 다른 차량의 반응으로 해석하는 경우 부모의 운전 성향 차이까지 포함되는 왜곡이 발생한다. (나)의 경우는 출격한 전투기가 사전적으로는 균일하지만 시간이 지남에 따라 격추된 전투기의 자료는 관측될 수 없게 됨으로써 사후적으로 자료가 균일하지 않게 구성되며 확보된 자료는 ‘생존자편향’을 가지게 된다. [문제 2] 자료의 편향성 문제를 이해하여 이와 동일한 문제가 있는 상황을 제시하고 편향된 자료 해석의 한계점을 이해하고 비판적으로 해석하는지를 측정함. 자료가 지닌 문제점을 이해하고 실생활에 적용하여 추론하고 해석하는 종합적, 비판적인 사고 능력을 확인할 수 있음.
출제의도	[문제 1] 제시문을 정확하게 독해하고 이해하는 능력과 논리적, 분석적, 비판적 사고력을 평가함. [문제 2] 제시문의 실증적 사실과 문제점을 추론하고, 이를 토대로 본인의 주장을 사례를 통해 뒷받침하는지 측정함.
교육과정 출제근거	[개념] 사회·문화 현상, 과학적 탐구 방법, 양적 연구 [출처] 1. 교육부 고시 제2018-162호[별책7] “사회과 교육과정”

자료출처

[교과서]

구정화 외, 《사회·문화》, 천재교육, 13-14, 23-26쪽

김영순 외, 《사회·문화》, 교학사, 10-13, 20-27쪽

서범석 외, 《사회·문화》, 지학사, 12-14, 21-23쪽

손영찬 외, 《사회·문화》, 미래엔, 12-14, 22-31쪽

신형민 외, 《사회·문화》, 비상교육, 11-13, 23-24쪽

[기타]

Steven Landsburg, 《The Armchair Economist》, Free Press, 2012

Marc Mangel & Francisco J. Samaniego, 〈“Abraham Wald’s Work on Aircraft Survivability” in Journal of the American Statistical Association, Vol.79, No.386〉, Taylor & Francis, 1984

Bill Casselman, 《The Legend of Abraham Wald》,

<https://www.ams.org/publicoutreach/feature-column/fc-2016-06>, 2016