

評価問題例

- 1 次の調査は、全数調査、標本調査のどちらを行うのが適切であるか答えなさい。また、その理由を書きなさい。
 - (1) A 中学校の3年生の健康診断
 - (2) テレビ番組の視聴率調査
 - (3) カップラーメンの麺の品質調査
- 2 ある学校の中学3年生のテレビ平均視聴時間を標本調査で調べるために、20人の生徒を選びたい。次のそれぞれの抽出方法は、無作為な抽出になっていない例である。なぜ無作為な抽出ではないのか、理由を書きなさい。
 - (1) 早く下校する生徒から順番に20人を選んだ。
 - (2) 3年生全員にメールアドレスを教えて、メールで返信が返ってきた最初の20人を選んだ。
 - (3) 野球部は、全クラスから部員が集まっており、部員も20人だったので、野球部の部員を選んだ。

評価問題のポイント

1では標本調査の必要性を、2では標本調査における抽出方法について、それぞれ理解しているか、さらに論理的に説明することができるかを評価のポイントとした。

評価問題例

解答例

1 次の調査は、全数調査、標本調査のどちらを行うのが適切であるか答えなさい。また、その理由を書きなさい。

(1) A 中学校の3年生の健康診断

全数調査：1人1人の健康の様子を検査するものであり、標本から母集団を推測することは適切でない。

(2) テレビ番組の視聴率調査

標本調査：全数調査では膨大な時間が費やされ、番組内容の評価にタイムリーにつながらない。

(3) カップラーメンの麺の品質調査

標本調査：全数調査を行うと商品として売るのがなくなる。

2 ある学校の中学3年生のテレビ平均視聴時間を標本調査で調べるために、20人の生徒を選びたい。次のそれぞれの抽出方法は、無作為な抽出になっていない例である。なぜ無作為な抽出ではないのか、理由を書きなさい。

(1) 早く下校する生徒から順番に20人を選んだ。

早く下校する生徒だけでは、全体の傾向が把握できない。

(2) 3年生全員にメールアドレスを教えて、メールで返信が返ってきた最初の20人を選んだ。

メールで返信できる生徒のみを選んだことになり、さらにメールの返信の最初の20人を選んだことが、規則的（作為的）になり無作為抽出でなくなる。

(3) 野球部は、全クラスから部員が集まっており、部員も20人だったので、野球部の部員を選んだ。

全クラスにいる野球部員を選べば一見無作為抽出を行ったように考えられるが、野球部の部員だけでは、生活のペースや趣向が似ることが予想される。

評価問題のポイント

1 では標本調査の必要性を、2 では標本調査における抽出方法について、それぞれ理解しているか、さらに論理的に説明することができるかを評価のポイントとした。