

설문 복수 응답에서 합계가 100%를 넘는 이유

똑똑 · 에디터 모아 · 발행 2026.09.30

복수 응답 설문은 한 사람이 여러 선택지를 고를 수 있어 각 선택 비율의 합이 100%를 넘을 수 있습니다.

복수 응답 설문은 한 사람이 여러 선택지를 고를 수 있어 각 선택 비율의 합이 100%를 넘을 수 있습니다. 150%라고 해서 조사 오류라고 단정하지 않습니다.

쉬운 설명

복수 응답 설문은 한 사람이 여러 선택지를 고를 수 있어 각 선택 비율의 합이 100%를 넘을 수 있습니다. 단일 선택 문항의 구성비와 복수 응답의 선택률은 다릅니다.

핵심

- 복수 응답 설문은 한 사람이 여러 선택지를 고를 수 있어 각 선택 비율의 합이 100%를 넘을 수 있습니다.
- 단일 선택 문항의 구성비와 복수 응답의 선택률은 다릅니다.
- 150%라고 해서 조사 오류라고 단정하지 않습니다.

핵심 질문 · 대상과 범위부터 읽기

복수 응답 설문은 한 사람이 여러 선택지를 고를 수 있어 각 선택 비율의 합이 100%를 넘을 수 있습니다. 각 비율은 보통 선택자 수를 응답자 수로 나눕니다.

10명 중 독서를 고른 사람 6명, 운동 5명, 음악 4명이라는 값은 총 15번의 선택이 있었다는 뜻입니다. 응답자 한 명이 여러 항목에 들어가므로 선택을 합계는 150%가 됩니다. 이를 100%로 억지로 맞추면 질문의 방식이 사라집니다.

개념 구분 · 같이 보이는 말을 나누기

단일 선택 문항의 구성비와 복수 응답의 선택률은 다릅니다. 선택 건수를 분모로 쓰면 또 다른 비율이 됩니다.

각 항목을 총 선택 건수 15건으로 나누면 독서 40%, 운동 약 33.3%, 음악 약 26.7%가 됩니다. 이것은 “선택 건수 중 비중”이지 “사람 중 몇 %가 골랐는가”가 아닙니다. 두 표는 서로 다른 분모를 써서 동시에 맞출 수 있습니다.

적용 사례 · 가상의 장면에서 판단하기

가상 10명에게 좋아하는 활동을 모두 고르게 하니 독서 6명, 운동 5명, 음악 4명입니다. 비율은 $60\%+50\%+40\%=150\%$ 가 됩니다.

복수 응답에서는 “가장 좋아하는 것 하나”와 “좋아하는 것 모두”의 결과를 비교하기 어렵습니다. 전자는 선호의 우선순위를, 후자는 허용 가능한 활동의 폭을 보여 줄 수 있습니다. 설문 문항이 무엇을 묻는지 먼저 읽습니다.

비교표 · 이 글의 세 가지 판단 기준

확인 항목	본문에서 확인한 것	읽을 때 주의할 점
핵심 범위	복수 응답 설문은 한 사람이 여러 선택지를 고를 수 있어 각 선택 비율의 합이 100%를 넘을 수 있습니다.	단일 선택 문항의 구성비와 복수 응답의 선택률은 다릅니다.
가상 사례	가상 10명에게 좋아하는 활동을 모두 고르게 하니 독서 6명, 운동 5명, 음악 4명입니다.	150%라고 해서 조사 오류라고 단정하지 않습니다.
후속 확인	설문지의 “하나만”과 “모두 선택” 문구를 찾고 응답자 수·총 선택 건수를 별도 계산합니다.	합계가 100%를 넘었다는 이유만으로 자료를 버리지 않습니다.

본문 설명을 비교하기 위해 직접 만든 표입니다. 기관 원문의 도표나 실제 조사 결과는 아닙니다.

한 단계 더 · 조건을 바꾸면 답도 달라집니다

결과표에는 “복수 응답 가능, 응답자 10명, 총 선택 15건”이라고 씁니다. 무응답자를 분모에 넣었는지와 항목별 응답자 수가 같은지도 확인해야 합니다. 합계가 100%를 넘었다는 이유만으로 자료를 버리지 않습니다.

150%라고 해서 조사 오류라고 단정하지 않습니다. 다만 문항 방식과 무응답 처리, 응답자 분모가 적혀 있어야 해석할 수 있습니다.

깊이 읽기 · 다른 조건으로 시험하기

응답자 10명 가운데 독서와 운동을 모두 고른 사람이 있을 수 있습니다. 독서 6명과 운동 5명을 더해 11명이라고 말하면 중복된 사람이 두 번 세어집니다. 항목별 선택자 수의 합은 서로 다른 사람의 수가 아닙니다.

선택률 60%, 50%, 40%를 원그래프로 그리면 전체를 나눠 가진 세 조각처럼 보여 오해가 생깁니다. 복수 응답에서는 각 항목의 선택률을 별도 막대로 보이고 “복수 선택 가능”을 적는 편이 질문의 구조를 잘 드러냅니다.

직접 확인 · 원문과 사례에 적용하기

설문지의 “하나만”과 “모두 선택” 문구를 찾고 응답자 수·총 선택 건수를 별도 계산합니다.

응답자 10명을 분모로 한 선택률의 합은 150%입니다. 한 사람이 여러 항목에 들어갈 수 있으므로 모순이 아닙니다.

직접 생각해 보기

10명 중 독서 6명, 운동 5명, 음악 4명이 복수 선택했을 때 비율 합은?

확인 설명

응답자 10명을 분모로 한 선택률의 합은 150%입니다. 한 사람이 여러 항목에 들어갈 수 있으므로 모순이 아닙니다.

설문 복수 응답에서 합계가 100%를 넘는 이유에서 무엇을 확인할까요?

복수 응답 설문은 한 사람이 여러 선택지를 고를 수 있어 각 선택 비율의 합이 100%를 넘을 수 있습니다. 각 비율은 보통 선택자 수를 응답자 수로 나눕니다. 단일 선택 문항의 구성비와 복수 응답의 선택률은 다릅니다. 선택 건수를 분모로 쓰면 또 다른 비율이 됩니다.

10명 중 독서 6명, 운동 5명, 음악 4명이 복수 선택했을 때 비율 합은?

응답자 10명을 분모로 한 선택률의 합은 150%입니다. 한 사람이 여러 항목에 들어갈 수 있으므로 모순이 아닙니다.

설문 비율의 합계가 150%면 조사 오류인가요?

150%라고 해서 조사 오류라고 단정하지 않습니다. 다만 문항 방식과 무응답 처리, 응답자 분모가 적혀 있어야 해석할 수 있습니다. 설문지의 “하나만”과 “모두 선택” 문구를 찾고 응답자 수·총 선택 건수를 별도 계산합니다.

원문과 출처

- Pew Research Center · 복수 응답 방법 설명 — <https://www.pewresearch.org/global/2023/11/27/methodology-koerber-2023/>: 복수 응답의 선택률 합이 100%를 넘을 수 있음; 본문의 가상 수치나 학교 사례를 제공한 자료는 아닙니다.

- 영국 통계청 · 막대그래프 안내 — <https://service-manual.ons.gov.uk/data-visualisation/chart-types/bar-charts>: 막대그래프의 0 기준과 비교; 본문의 가상 수치나 학교 사례를 제공한 자료는 아닙니다.

제작 방식과 정정 안내: <https://www.dokdok.co/about#editorial>

온라인 원문 · 수정된 내용은 아래 페이지에서 확인하세요.

<https://www.dokdok.co/reading/multiple-response-over-100>