データの種類と尺度（名義・順序・間隔・比例）

アンケートの答えは、どのような計算ができるデータだろう

アンケートの項目（架空）

好きな教科
国語・数学・英語…

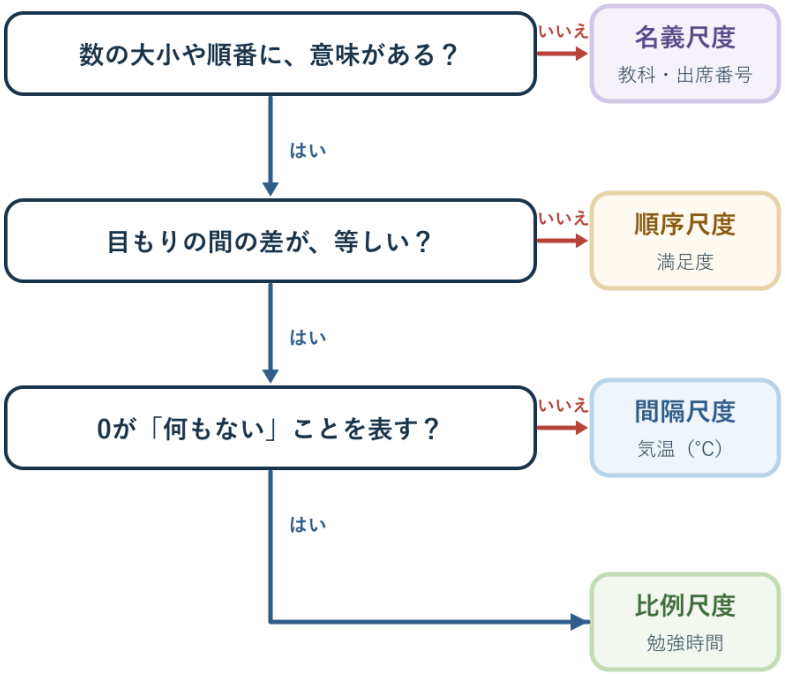
クラスの出席番号
1・2・3…

授業の満足度
1〜5の5段階

テストの日の気温
℃

1日の勉強時間
分

分かれ道で、尺度を見分ける



出席番号は数字だが、大小に意味はない（名義尺度）

できる計算

名義
数える・いちばん多い値

順序
＋ 大小を比べる・中央値

間隔
＋ 差・平均を求める

比例
＋ 比（何倍か）を求める

例：20℃は10℃の2倍の暑さではない（気温は間隔尺度）

質的データと量的データ

質的データ（名義尺度・順序尺度）：分類や順番を表す。　量的データ（間隔尺度・比例尺度）：量を数で表す。

尺度によって、できる計算やふさわしいグラフが変わる。分析の前に、データの尺度を確かめる。

※ 模式図。アンケートの項目は架空の例。