

## 10 仮説検定①（考え方と p 値）

---

# 1. 導入：本当に「平均との差」がある？（ポテトの例）

あるハンバーガーショップでは、ポテトの量は「いつも同じくらい」に見えます。しかし実際には、毎回すこしずつ量が違います（ばらつきがある）。

今日もらったポテトは、いつもより少ないように見えました。

問い：

これはたまたま少なかっただけでしょうか？

それとも本当に量が減ったと言ってよいでしょうか？

## 2. 推測統計では、ここまでしか言えない

この疑問に対して、これまで学んだ**推測統計**でできることは次です。

- ・ 平均（だいたいの中心）を見積もる
- ・ ばらつき（標準偏差など）を把握する
- ・ 「だいたいこのくらい」と説明する

しかし推測統計だけでは、次の判断まではできません。

### ここが今日のポイント

「本当に量が減ったと言ってよいか？」

=判断（結論を出す）には、別の考え方が必要

### 3. だから「判断するための統計」 = 仮説検定

「本当に量が減ったと言ってよいか？」に答えるには、次の考え方を使います。

1. まずいつも通りだと仮定する（基準を置く）
2. その仮定のもとで、今日の結果がどれくらい珍しいかを見る
3. とても珍しければ、いつも通りは怪しいと判断する

この「珍しさで判断する」方法を、**仮説検定**と呼びます。