



## パンフで紹介しきれなかった Standard シリーズ「仮説検定の考え方」

### 「仮説検定」は図解×アニメーションでスムーズに！

文字が多くなりがちな、数学Ⅰの「仮説検定の考え方」には、**図解やアニメーション**をご用意しました。先生の指導や生徒の理解をサポートします。

#### Point① 導入の具体例は**解説アニメーション**で授業をスムーズに！

まず、導入の具体例に新しいQRコンテンツ「解説アニメーション」をご用意しました。数式が少なく文字が多くなりがちだったり、板書がたいへんだったりする解説部分は、このアニメーションにお任せください。

コイン投げ：表が出る　裏が出る

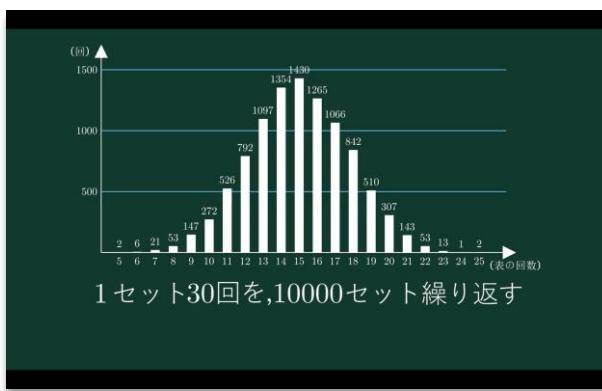
↓                   ↓

仮説  $H_0$ : 「Aを好む人とBを好む人は半々である」

$H_0$ のもとで、

30人中22人以上が「Aを好む」と回答する確率を調べる。

◀ 仮説を**コイン投げに置き換える**過程をわかりやすく示しています。



◀ **ヒストグラム**も板書の必要がありません。

実際のアニメーションは  
こちらからご覧いただけます。



音声解説とともにアニメーションが動き、仮説検定の仕組みがわかりやすくなります。もちろん音声はミュートにして、先生のご説明の補助としてもご活用いただけます。

## Point② 仮説検定の流れがわかるフローチャートを追加！

教科書紙面には、具体例の解説のあとまとめとして、仮説検定の流れがわかるフローチャートを追加しました。

文字が多くなりがちな内容ですが、**視覚的に流れを捉える**ことができます。

この例では

過半数の消費者がAを好む ..... ①

と判断できるかどうかを考えるために、消費者全体の中で

Aを好む人とBを好む人は半々である

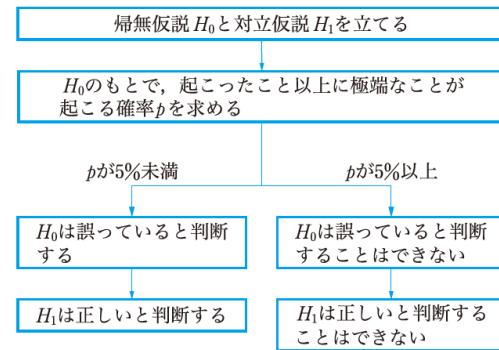
という仮説  $H_0$  を立てた。このようにして立てた仮説を **帰無仮説** という。

一方で、帰無仮説に対立する ① のような仮説を **対立仮説** という。

そして、これらの仮説と調査の結果から、帰無仮説が誤っていると判断できるかどうかを検討する手法を **仮説検定** という。

仮説検定では、一般に、起こる確率が 5% 未満であることを、ほとんど起こり得ないことであると考える。

以上のことから、帰無仮説を  $H_0$ 、対立仮説を  $H_1$  とするとき、仮説検定の手順をまとめると、右の図のようになる。



数学 I Standard  
191 ページ

## Point③ 例・問を設け、演習しやすく！

ポイント②のフローチャートの次のページには、例・問を設けました。演習しやすく、仮説検定の考え方を確実に定着できます。

### 例 1

AさんとBさんは将棋で30回対戦し、そのうち19回はAさんが勝った。このとき  
AさんはBさんより将棋が強いと判断してよいだろうか。

### 問 1

ある人が、紅茶にミルクを注いだミルクティーとミルクに紅茶を注いだミルクティーの、味の違いが分かると主張した。そこで、どちらを先に注いだか分からないようにしたミルクティー30杯について、どちらが先か当ててもらうと、そのうち21杯で正しい回答をした。この結果から、味の違いが分かるという主張は正しいと判断できるだろうか。190ページのコイン投げの実験の結果を利用して考察せよ。

数学 I Standard  
192 ページ



本社 〒114-8524 東京都北区堀船 2-17-1 Tel : 03-5390-7320 (高校教育部)  
支社・出張所 札幌 011-562-5721 仙台 022-297-2666 東京 03-5390-7467 金沢 076-222-7581 名古屋 052-950-2260  
大阪 06-4967-1356 広島 082-568-2577 福岡 092-771-1536 鹿児島 099-213-1770 那覇 098-834-8084