

数学科学習指導略案

◇本時の目標

選挙速報がどうしてあんなに早く報道されるのかを区間推定の知識を利用して理解させる。また，母集団から適切にサンプルを採ることの重要性や数値実験の結果の考察を通して，選挙は投票するだけのものだけでなく，数学的な背景が隠れていることを実感させ，少しでも選挙に興味をもってもらう。

◇本時の展開

授 業 の 流 れ	活 用 場 面 (タブレット)
1 MetaMoJiを開き，スライドに書き込む準備を行う。	MetaMoJiをノートの代わりに活用する。
2 どうして選挙速報が早く報道できるかについて考える。	Formsに書き込み，送信する。 テキストマイニングで可視化する。
3 Excelで数値実験を行い，区間推定の精度を上げるにはどうすればいいか考え，発表する。	Excelで数値実験を行う。 サンプルサイズの増減により，推定区間がどのように変化するかをGeoGebraで可視化する。
4 実際の出口調査での調査数はどれくらいかについて考え，その根拠を添えて発表を行う。	実験結果をタブレットで確認する。
5 今回の衆議院選挙ではどうして予測が外れてしまったのかについて考える。	Formsに書き込み送信する。

◇効果・工夫点

- ・授業で全員の意見を聞くのは難しいが，Formsとテキストマイニングの合わせ技で見事に可視化できる。
- ・GeoGebraで変数を自動的に変化させることで，変化の様子を体感できる。

- ※ 1 授業の全体の流れを左側に，タブレットの活用場面を右側に記入してください。
- ※ 2 動画作品（タブレットを使った場面）に該当するところは，□で囲んでください。