

未来を切り拓き，人間性豊かで

たくましく生きる力を育てる統計教育

～中学校社会科・地理的分野における話し合い活動を通して～

常滑市統計教育研究部会 竹内 康雄

これまでの社会科の調べ学習や話し合い活動

- ・インターネットの資料やデータをそのまま記載
- ・自分の意見に客観的な裏付けがない

↓ ↓ ↓ ↓
表面的な考えにとどまり，思考力の高まりが見られない

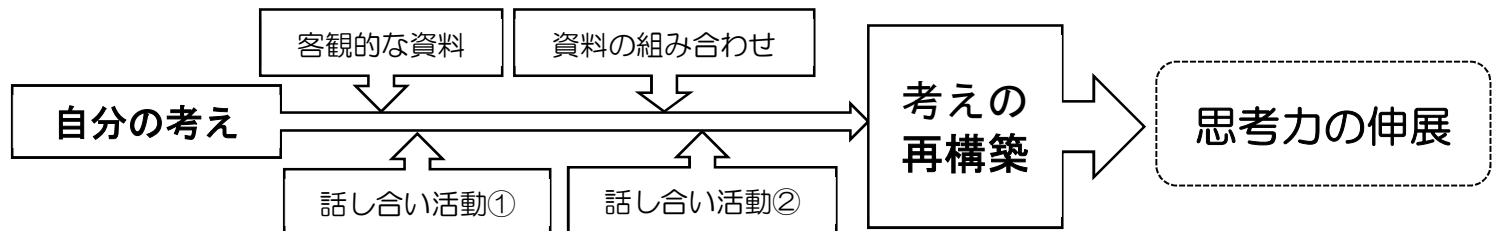
統計的探求のプロセスの実践が必要

統計的探求のプロセス

- ①課題や設問をとらえる
- ②集団や現象の特徴を知るための資料やデータを集める
- ③資料やデータを集計・分析し，表やグラフにまとめる
- ④集団や現象の特徴や法則性を読みとる
- ⑤読みとったことを，課題や問題の解決策にいかす

< 研究のねらい >

課題を設定し，その課題を解決するために必要な資料を集め，適切に組み合わせ，他者と意見交換することで，一面的な自らの考えを解体し，そして再構築することで，思考力を伸ばす。



常滑中学校における実践

単元 世界の諸地域（北アメリカ州）

班ごとの調べ学習から，「まとめる，読み取る」に重点を置く。



各班でアメリカの3つの産業，農業・工業・情報通信産業のそれぞれの魅力について発表した後，質疑応答をし，生徒はそれぞれ魅力的だと思う産業と，理由を考える。さらに3つの産業の問題点について，資料をもとに話し合う。その後，問題点を踏まえ，最も魅力的な産業は何かを考える。

<結果と考察>

生徒は班で話し合いながら資料を収集し，気候の資料と農作物のグラフや，肥料の使用量と農地の広さの資料など，複数の資料を組み合わせることができた。一方，統計資料のグラフの「80%」という数値だけで「多い」ととらえた場面があり，「多い・少ない」「高い・低い」等は，相対的にとらえるものであることを改めて確認した。

<考えの再構築，思考力の伸展>

各班の発表をもとに，もっとも魅力的な分野は何か，と考えさせた結果，初めは工業と情報通信産業に偏ったが，それぞれの産業のマイナスの情報を提示後に再考すると，ほとんどが農業へと意見を変えた。新たな資料によって，メリットだけでなくデメリットを意識するようになり，考えをより深めることができた。

<まとめ>

統計的手法を用いることで，生徒はより資料に親しむことができるようになった。これまでは文章からの情報を中心に考えることが多かった生徒が，「この資料からはこんなことが分かる」と考え，客観的資料をもとに新しい考えをもつことができるようになった。

南陵中学校における実践

単元 日本の地方のようす

調べ学習による討論会から，「いかす」に重点を置く。



生徒は，東京・大阪・名古屋の3グループに分かれてパネルディスカッションを行う。他の生徒は質問者となり，「学生」「20代新婚夫婦」「20～50代の働く人々」「30～50代の子供のいる夫婦」「高齢者」と役割を決め，それぞれの立場から質問をする。

<結果と考察>

店舗数と面積を組み合わせたり，交通事故数と犯罪発生率を組み合わせたり，目的に合わせてデータの加工ができた。数値を円グラフにするなど，視覚的効果を高める工夫もよくできていた。

<考えの再構築，思考力の伸展>

1回目の発表から2回目の発表に移っていく中で，「この資料は，こういう見方をすればデメリットではない」というように，考えを再構築して深めることができた。また，プレゼンを作ったり，他グループへの質問を考えたりする中で，話し合いを通じてそれぞれが考えを深め，思考の再構築を行うことができた。

本実践を通して，生徒は資料を読み取ることの面白さを知り，教科書や資料集にあるさまざまな図表やグラフにも興味・関心を示し，その内容を考察するようになった。これからも統計的手法を用いた授業を実践し，話し合い活動を活発にして，生徒の思考力を高めていきたい。