

RESAS 等のビッグデータを活用した科学的思考力の育成

徳島県立脇町高等学校 大久保邦博

1. 活用の背景

本校は平成 22 年度にスーパーサイエンスハイスクール(SSH)に指定され、「大学等が近隣にない高校における全生徒対象の科学技術人材育成」を開発課題として様々な取り組みを実施してきた。その中で全生徒を対象とした共通テーマによる探究的な学習を行い、生徒の科学的思考力の育成を図ってきた。本校が定義する科学的思考力とは「社会の様々な問題について、様々な情報と知識を組み合わせることで科学的に分析し、論理的に物事の本質を見極めることで解決方法を見だし、さらには自分の考えを的確にわかりやすく表現する能力や態度」である。RESAS(地域経済分析システム)のビッグデータから地域の特徴や傾向を分析し、問題点を明らかにして解決方法を多面的に考えるという活動が本校の考える科学的思考力の育成につながると考えている。

2. RESAS の活用内容

本校では美馬市企画政策課と連携しながら、RESAS 等のデータを活用し、1 年生は「人口減少社会の問題点」を、2 年生は「美馬市の活性化」を共通テーマに、情報と総合的な学習の時間などを利用し探究活動を行っている。その中で 1 年生では資料の収集とプレゼンテーション力の向上を主な目的とし、2 年生においてはデータ分析を主眼において根拠をもった解決方法の提案を行うことを目的とし取り組んでいる。データ分析や問題解決についての考え方や思考ツールの使い方など体系的に学べるようプログラムの中に盛り込んでいる。

●1 年生の流れ (11 月～1 月)

①スタートアップ研修

RESAS の使い方などを学ぶため、美馬市企画政策課と連携し、ワークショップなどを実施する。

②テーマ設定調査

グループ内で問題点を議論し、個人でテーマを設定。その後、調査・研究し、プレゼン資料を作成する。



③発表

グループ内で発表し、相互評価により優秀作品を選出する。代表作品はクラス内で発表を行う。

●2 年生の流れ (5 月～11 月)

①テーマ設定調査

グループ毎にテーマ設定し、調査・研究を行う。

②データ分析ワークショップ

データの活用の仕方や分析手法、分析結果に対する判断についてワークショップを行い、ブラッシュアップを図る。

③発表・コンテスト等への応募

研究の成果を校内プレゼン大会を通して発表し評価を行う。また、作成したスライドなど用いて、内閣府及び美馬市主催の地方創生政策アイデアコンテスト等に応募する。



3. 地域とのつながり

RESAS の活用について地元美馬市企画政策課から指導・助言をいただくだけでなく、アンケート調査やフィールドワーク、企業訪問を行い地域の協力を得てきた。また、本年度は市民参加型のワークショップにも参加し、異年齢の方々とワールドカフェ形式で話し合いを行った。



4. 成果と課題

RESAS の活用を通して生徒のデータ利活用に関するリテラシーの向上が見られた。また、問題解決能力についても GPS-Academic(ベネッセ開発の問題発見・解決につながる思考力を計測するためのテスト)の結果、A 評価の人数が増加している。今後は、実社会に

【実践事例】 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部ビッグデータチーム RESAS 副教材作成委員会
おける生徒の提案の検証などを行い，社会に参画する
という意識の醸成を図りたい。