データサイエンスの取組

1　目　的

本校では、1年次に筑紫野市職員による出前講義を参考に地域の課題を発見し、生徒自ら情報収集等の活動を行い、その課題の解決策を考案する地域課題解決型探究活動「Project C」を実施している。しかし、生徒の振り返りや事前事後アンケートから、課題解決に必要な情報を的確に集める力や、集めた情報を比較、分類、関連付ける等、情報を整理し分析する力に課題があることが指摘されている。また、1年次は提示された課題に取り組むため、自ら問い立てをし、仮説を立てる経験が少ない。

そこで、探究サイクル（❶課題の設定、❷情報の収集、❸整理・分析、❹まとめ・表現）のうち、特に❶～❸の手法について、高校生にもできるレベルのデータサイエンスの視点を踏まえて実践的に学ぶことで、直感や自身の経験だけに頼るのではなく、信頼できるデータに基づいた説得力のある提案や検証等ができる生徒の育成を目指す。

2　対　象

本校第2学年生徒

3　指導・助言

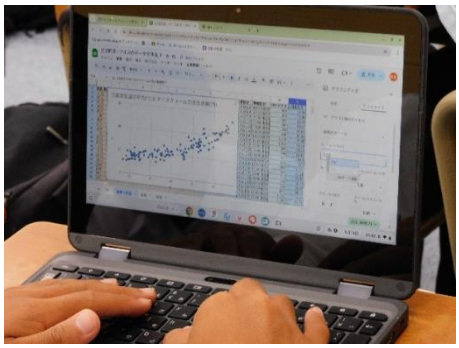
日本経済大学　経済学部経済学科　吉原さくら教授

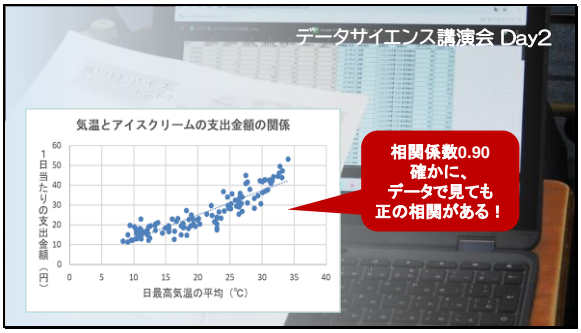
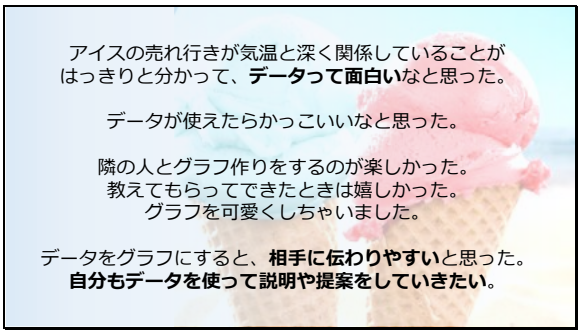
4　令和6年度実施内容

回	内　容
❶	野球部を強くしよう！ ～もしも「DS検定」を受ける女子高生が野球部のマネージャーだったら～
❷	たけのこの里vs.きのこの山　人気と陳列数の関係を探る ※ID-POSマーケティングの羅針盤　ウレコンの活用
❸	データサイエンス講演会Day1　日本経済大学　吉原さくら教授によるご講演 「データサイエンティストとは？企業の事例を学ぶ」
❹	データサイエンス講演会Day2　日本経済大学　吉原さくら教授によるご講演 「データサイエンティスト体験（公開データ分析編）」
❺	データサイエンス講演会Day3　日本経済大学　吉原さくら教授によるご講演 「データサイエンティスト体験（アンケート分析編）」

※令和7年度は上記の内容に加え、高校生Ring及びRingNOTEを活用したビジネス探究との接続を意識して授業を構築中。

5　令和6年度データサイエンス講演会の様子



スライド1		データサイエンスって、なんだか難しそうだなと思っていましたが、吉原先生の講演会で印象がガラッと変わりました。特に面白いと思ったのが、「アイスは暑い日に売れるのか？」についてデータをもとに考えたことです。 このテーマを見たとき、私は暑い日にアイスクリームを食べたくなるので、暑い日にアイスがよく売れるに決まってるじゃん！と思いました。でも、「本当にそうなの？」と聞かれて、今までちゃんと考えたことがなかったことに気付きました。
スライド2		演習では、「暑い日にアイスが売れるって本当か？」を確かめるために、気温とアイスクリームの支出金額の関係を調べました。データは、それぞれ気象庁のサイト、e-Statから集めたものを使いました。2つの量に関係があるかを見るために散布図を使うのが良いと知り、友達と協力して、このようなグラフを作りました。散布図の点が右肩あがりになっていて、相関係数を計算したら1に近い数字になったので、予想のとおり、暑い日にアイスが売れていることがデータからはっきりと分かりました。
スライド3		こちらはデータサイエンス講演会の感想の一部です。これまでなんとなくしか考えていなかったことも、データをもとにグラフを作ることではっきりと分かるので、面白かったです。自分の考えが正しいのかを確かめたり、社会に出て相手に何か提案したりするときには、データを活用することが大切だと思いました。また、日頃から、「それって本当？」、「データで説明できるの？」と問いかけることは、好奇心をもつきっかけにもなると思います。 今、私たちは「自分の身近な困りごと」を解決するための個人探究に取り組んでいます。 私の探究テーマは「電気代を安くする」です。まずは「実際に電気代がどの程度上がったか」を把握し、「ジムでの運動を電気に変換することができないか、変換効率」などを調べていきたいと考えています。 データサイエンス講演会で学んだことを活用して、説得力のある提案ができるように頑張ります！