

<高等学校アイディア13>T先生

高等学校第1学年「データの分析・課題学習」

目的に応じて複数の種類のデータを収集し、適切な統計量やグラフ、手法などを選択し、コンピュータなどの情報機器を用いるなどして、データを表やグラフに整理したり、分散や標準偏差などの基本的な統計量を求めたりして分析を行い、データの傾向を把握して事象の特徴を表現するアイディア

ねらい

既習の知識を利用して、より一般的な探究を行う。

英単語テストの点数は、学習時間や睡眠時間と相関があるか、考察します。

アイディア5を下敷きにした、アイディア14に向けての試案です。

日常生活や社会の事象



複数の「質的データ」や「量的データ」を収集し、
適切に分類する



「質的データ」や「量的データ」を適切に紐付ける



根拠を明確にしながらか得られた結論を発表する



解決の過程や結果を批判的に考察し
判断する力を育成する

着眼点

「学習しないと成績は上がらない」のは、(恐らく)正しいが、「どのように学習すれば、成績上昇を最大化できるか」については、明確になっていません。

性別，所属の部活動，使用時間，読書時間，テレビ視聴時間，家庭学習時間，睡眠時間，通学方法などの様々なデータと成績は相関があるでしょうか。

集めることができるデータは多いですが、どれを選ぶべきでしょうか。根拠はあるでしょうか。

ヒント 検討した事項です。

データの収集時期は、どのようにすればよいでしょうか。

他の集団と比較してみるとどうでしょうか。

思考過程や結論を、表計算ソフトを用いて、散布図や相関係数を求めます。得られた結論から、どのように学習習慣を改善すればよいでしょうか。

ヒント

No	性別	所属の部活動	使用時間(分)	...
1				
2				
3				
...				

例えば、表にしてみたらどうでしょうか。
 もっと見やすい形はないでしょうか。

自己調整学習のためには「なんとなく」の曖昧な調整ではなく、根拠をもった合理的な判断が必要になります。判断材料の一つとして、統計的な知識・技能，思考・判断・表現を活用・発揮していきます。

目指すゴールイメージ

一時間の中で、しっかりした根拠を持てるようになるためには、情報の取捨選択を検討する必要がありそうです。