

社会と情報プリント 33

組 番 氏名

➤ データを賢く分析しよう②

課題1 朝食と成績に関する2つの文章を比較しよう

それぞれの信憑性を評価しよう

	信じられる？
評論家A	
評論家B	

ステップ1 評論家AとBの主張を整理しよう

ステップ2 主張が違っている理由を考えよう

--

ステップ3 グループで主張が違っている理由を考えよう

自分たちが考えた理由	
クラスで考えた理由に名前をつけると	

課題2 信憑性を再評価しよう

それぞれの考え方の信憑性を判断しよう

	あなたの考え		グループの考え	
	信憑性	理由	信憑性	理由
相関がある→				
相関がある→				

課題4 相関と原因・結果の関係について学ぼう

相関と原因・結果の関係

- () 3つのパターン
- ① ()
 - ② ()
 - ③ ()

課題5 ふいかえい

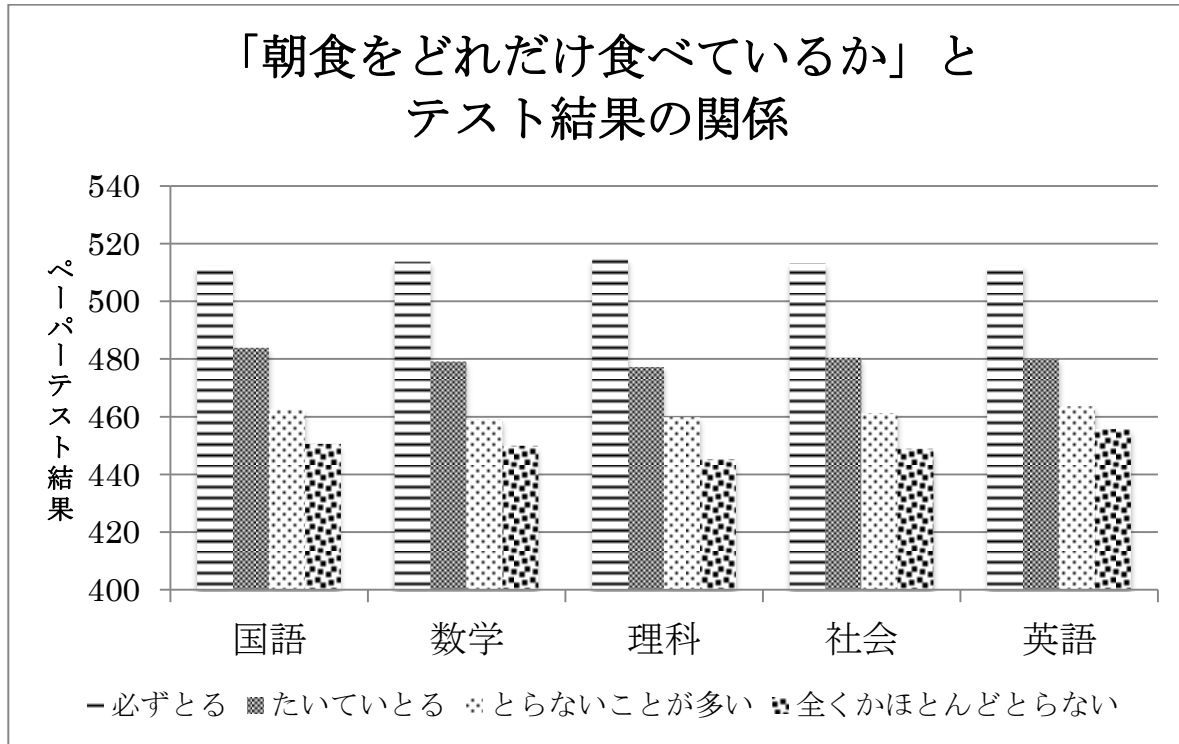
- 2つの文章をグループワークで分析することができた・・・(5 4 3 2 1)
- 2つの主張が違っている理由を考えることができた・・・(5 4 3 2 1)
- 相関関係と原因・結果の関わりがわかった・・・・・・・・(5 4 3 2 1)

相関関係と因果関係について、わかったことを書いてください

これから、文章やデータを見る時に、気をつけようと思うことを考えてください

文部科学省の調査結果

中学3年生を対象にペーパーテストを受験させ、朝食をどれくらいとっているかのアンケートに答えてもらった。



教育評論家A

調査によると、朝食を必ずとる生徒の方がテストの成績が良い。グラフに示されているように、朝食を「必ずとる」と答えた生徒のテストの結果がもっとも良く、とらない生徒ほどテストの結果が悪くなっていることがわかる。朝食と成績には相関があるといえるだろう。相関があるということは、朝食を食べると成績が伸びることを、意味している。

このような結果が出た理由としては、栄養状態が良いことで授業を集中して受けられることができ、その集中力を長く維持することができるため、などの理由が考えられる。全国の学生のみなさんは、成績を伸ばすために朝食を食べることをすぐに始めてほしい。

教育評論家B

文部科学省から、朝食を食べることと学力に関する調査結果が出てきた。グラフを見ると、朝食を食べる頻度が高いほど、どの科目も成績が高いという。したがって、朝食を食べることと、学力調査の成績との間には相関があるといえる。しかし、そのことをもって、成績を伸ばすために朝食を食べるのが適当とは思えないし、その理由にはならないと思う。

まず、朝食を食べている生徒の成績が伸びたかどうかは、この情報ではわからない。それを知るためには、ある程度前のテストの成績を見て、一定期間後で、ずっと朝食を食べていない生徒と比較することが必要ではないか。たとえばWHOはタバコを数年吸っている人と吸っていない人を比べて、喫煙者は肺がんになりやすいことを示している。また、朝食を食べれば成績が伸びるのならば苦労しない。家の経済状況とか、学習習慣とか、睡眠時間とか、学校の遅刻欠席状況など、他にもいろいろな理由があるのではないだろうか。