

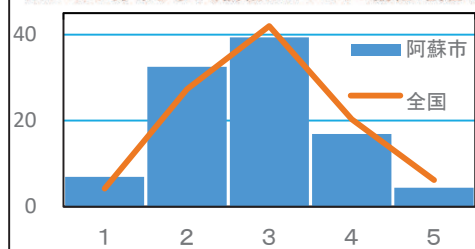
令和7年度全国学力・学習状況調査結果と指導改善計画【中学校:理科】

阿蘇市教育委員会

本年度の結果

IRTスコア	理科
阿蘇市	482
全国	503

IRTバンド分布グラフ(横軸:IRTバンド 縦軸:割合%)



IRTとは、項目反応理論。児童生徒の正答・誤答が、問題の特性によるのか、児童生徒の学力によるのかを区別して分析し、児童生徒の学力スコアを推定する統計理論。異なる問題から構成される試験・調査の結果を同じものさしで比較できる。

IRTスコアとは、IRTに基づいて各設問の正誤パターンの状況から学力を推定し、500を基準にした得点で表すもの。各教科にCBT・IRTを導入する年の全国平均500を基準値とし、経年比較が可能な形で算出。

本年度の主な結果について

- 領域別では、「粒子を柱とする領域」、観点別では「思考・判断・表現」は、前回調査同様全国を上回っている。
- 科学的に探究する過程については理解できている。
- IRTスコアを見ると、全国平均よりも下回っている。また、IRTバンド分布からは、IRTスコアの1段階～2段階に分布する生徒が全国よりも多い。

成果と課題

学力調査から

【定着している内容】

- 探究から生じた新たな疑問などに着目した振り返りを表現できている。(1(6))
- 収集する資料や情報の信頼性についての知識及び技能が身に付いている。(2(2))
- 火災における避難行動について、気体の性質の知識を概念として身に付いている。(4(2))
- 物質の分解に関する知識を概念的に理解している。(7(2))

【課題】

「エネルギー」を柱とする領域

- 音に関する知識及び技能を活用して、変える条件に着目した実験を計画し、予想される実験の結果を適切に説明する。(2(1))
- 仮説を立てて科学的に探究する学習場面において、電気回路に関する知識及び技能を活用して、仮説が正しい場合の結果を予想することができる。(3(1))

「粒子」を柱とする領域

- 化学変化に関する知識及び技能を活用して、実験の結果を分析して解釈し、化学変化を原子や分子のモデルで表す。(5(2))

「生命」を柱とする領域

- 水の中の生物を観察場面において、呼吸を行う生物について問うことで、生命を維持する働きに関する知識が概念として身に付いている。(1(4))

「地球」を柱とする領域

- 大地の変化について、時間的・空間的な見方を働かせて、土地の様子とボーリング調査の結果を関連付けて、地層の広がりを検討して表現できる。(8(2))

質問紙調査から

【肯定的な回答の割合が高かったもの】

- 「理科の授業では観察や実験を行っている」「予想(仮説)をもとに観察や実験の計画を立てている」「自分や友達の考えが深まったなど振り返りをしている」は、全国よりも高い。

【課題】

- 「理科の勉強は得意」「理科の勉強は好き」「理科の授業の内容は分かる」は、全国よりも低い。

課題等に対応した改善指導内容

【授業改善】

- 阿蘇市「探究的な学びの郷づくり」構想に基づく授業を構築し、単元デザインや授業デザインを基に、育成を目指す資質・能力をどこで、どのようにして付けていくかを明確にして授業を行い、振り返るとともに、指導と評価の一体を図る。
- 各分野の特徴的な見方・考え方を働かせながら何が分かればよいのかをはっきりさせてから観察、実験を行うなどして、科学的な探究の過程を振り返り、探究の見通しをもたせる。
- 問題を見だし、観察・実験を計画する学習活動、観察・実験の結果を分析し解釈する学習活動、科学的な概念や用語を使用して考えたり説明したりする学習活動を充実する。

【日常的な取組】

- 生徒の実態に応じ、十分な観察や実験の時間、課題解決のために探究する時間などを設ける。