

全国学力・学習状況調査の結果を活用した、九州各県・地域の学力課題の詳細な分析に基づく検証改善サイクルの充実に関する調査研究

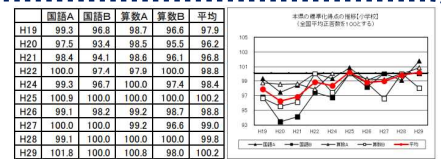
目的

九州各県・地域及び学校の学力課題の詳細な分析から、学校における学力検証改善サイクルの充実を目的として推進するものである。学力課題に基づいた検証改善サイクルの充実に向けては、全国学力・学習状況調査の結果の効果的な活用の方途を明確にする。そのために、児童生徒の学力の状況を評価できる仕組みとして、項目反応理論^(※1)による学力指標を示し、各学校の学力向上策に新しい視点を提供する。

※1 項目反応理論とは...PISAやTIMSS,TOEFLといった国際的なテストで用いられているテスト理論である。当該児童の各設問への正誤パターンとなる最も確率の高い能力値を推定能力値として算出する。

【現行の検証改善サイクル】

- ・多くの自治体・学校は各教科・区分ごとの平均正答率を学力指標として用いている。
- ・平均正答率を全国と比較し、全国平均未満の設問を学力課題として設定。
苦手克服がその中心的課題となっている。



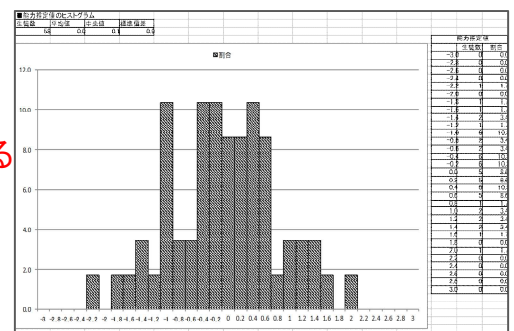
【提案する検証改善サイクル】

- ・県のデータから算出された項目反応理論の指標（難易度と識別力）を用いることによって、各学校の児童生徒の能力推定値を産出する。その分布をヒストグラムで表現することで、各学校の学力の傾向の特徴をより高い精度で捉えることができる。
- ・能力推定値によって**明らかになった設問の特徴**を踏まえた上で、教育方法を改善することで、学力層のジャンプアップを目指す。**(例) 識別力の高い設問の学習**

本学学力分析ツールの特徴

- (1) 学力偏差値(県内偏差値)で表された学力分布によって自校の学力の状況を把握できる(図1)。
- (2) その他の学力検査の結果と比較できるので、生徒の学力の状況を継続的に把握できる。
活用例1) 小中9カ年間の記録
活用例2) 各学校の学力状況の推移の把握
- (3) 識別力の高い設問によって、**学力の2極化の状況等を把握することができる。**
- (4) **識別力との関連によって「学校質問紙項目」を精査することができる。**
- (5) このツールによって、検証改善サイクルの充実が期待できる。

【図1 能力推定値ヒストグラム】



結果

○項目反応理論に基づく分析を行い、九州各県版の学力分析ツールを作成した。

○算数・数学の識別力が高い問題の共通特性として、「関連づけ(日常生活との関連, 他教科との関連, より進んだ数学との関連)」があることが推測された(関連づけ論理)。

○研究協力校において、新しい学力指標に基づく検証改善サイクル(PDCA)を試行した結果。

- 1) 偏差値に換算できるため、他の学力テストと関連づけて継続的な状況変化を確認できる。
- 2) 県平均 > 平均正答率の設問を各校で取り組むべき課題と考えていたが、識別力による学習課題の特定という視点に気づくことができた。

(問題点)・**学力検証サイクルは通常9月スタートで、本ツールの運用は毎年12月頃になる。そのため、毎年1回程度の使用になり、複数回使用することは困難である。**

・能力推定値が偏差値の一種であるという説明で、教員の心理的反発が懸念される。