

第10講

自治体が実施する大規模学力・学習状況 調査とその分析

【学習到達目標】

- ・自治体が実施する大規模学力・学習状況調査の一例として、埼玉県学力・学習状況調査について理解し、説明できる。
- ・学力調査の結果データの分析には様々な手法があることを理解できる。
- ・データ分析の結果から、学校や学級の傾向や個々の児童生徒のつまずきの原因を考察し、指導改善や児童生徒への支援に繋がる方策等を検討することができる。

1. 埼玉県学力・学習状況調査について

(1)概要

埼玉県では、小学校4年生から中学校3年生を対象とした「埼玉県学力・学習状況調査（以下、埼玉県学調）」を平成27年度から実施している。児童生徒へは、教科に関する調査（国語、算数・数学、中学校2、3年生は英語も実施）と学習に対する意識や生活の様子などについての質問調査を実施しており、あわせて各市町村教育委員会と各学校に対して質問調査を実施している。

令和6年度より全ての学校においてC B T（Computer Based Testing）で実施しており、映像を活用した問題など、より実際の学習場面に即した出題や、正誤の状況に加えて問題ごとの解答時間も記録・分析することが可能となった。

(2)目的

児童生徒の学力や学習に関する事項を把握することで、教育施策や指導の工夫改善を図り、児童生徒一人一人の学力を確実に伸ばす教育を推進する。

(3)特長

① 学力の伸びの継続把握を実現

正答率や平均点を学力の指標として使う調査の場合、異なる年度におけるこれらの変化が、問題の難易度によるものなのか受検者集団の能力によるものなのかわからない。そこで、埼玉県学調では、IRT (Item Response Theory : 項目反応理論) を採用し、36段階の学力のレベルを付与することにより、異なる年度の同一学年の学力の比較が可能となり、さらに、児童生徒や学校全体の学力の変化を経年で比較することが可能となっている。

② 非認知能力・学習方略を測定することのできる調査

質問調査の中で非認知能力・学習方略に関する項目を設定し、これらを数値化している。こうした非認知能力や学習方略と学力を組み合わせて分析することが可能である。

IRT = 児童生徒の正答・誤答が、問題の特性（難易度、測定精度）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。

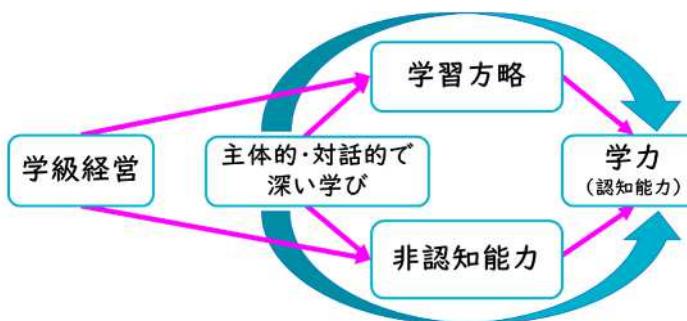
2. 埼玉県学力・学習状況調査データ活用事業

児童生徒の学力向上のための指導改善を進めるため、平成28年度から令和元年度にかけて、埼玉県学調のデータを、統計学や教科教育の専門的知見を有する研究機関へ提供し、分析を行った。これによりわかったことは大きくは次の2点である。

非認知能力 = テストで計測される学力やIQなどとは違い、自分の感情をコントロールして行動する力があるなど性格的な特徴のようなもの。埼玉県学調では「自己効力感、自制心、やり抜く力、勤勉性、向社会性」を測定。

(1) 学級経営 → 学力向上

「主体的・対話的で深い学び」の実施に加えて、「学級経営」が、児童生徒の「非認知能力」「学習方略」を向上させ、児童生徒の学力向上につながることがわかった。



学習方略 = 子供が学習効果を高めるために意図的に行う活動。埼玉県学調では「柔軟的方略、ブランディング方略、作業方略、認知的方略、努力調整方略」としている。

図1 データ活用事業における分析結果①

(2) 学力が高い学校 ≠ 学力を伸ばしている学校

学力の平均値が低い学校でも、学力を伸ばしている学校がある。これは児童生徒一人一人に置き換えることもできる。従前は左側のデータ、つまり平均値などを活用しての指導が中心だったが、学力の伸びに着目した指導を行うことができるようになった。

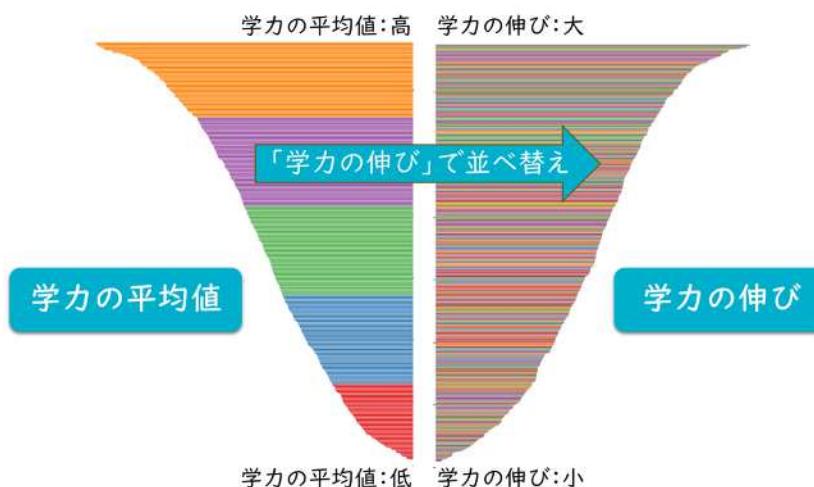


図2 データ活用事業における分析結果②

データ活用事業によって得られた知見は、様々な会議や研修において全県に広く周知し、学級経営の大切さや、学力の伸びに着目した指導、経験や勘に頼るだけでなくデータに基づく指導改善の重要性について浸透を図っている。

3. 県教育委員会での分析と活用

県教育委員会では、毎年の調査の結果から、質問調査の結果と学力のクロス集計や重回帰分析、C B T化で可能になった解答ログの結果の分析を行い、教育長記者会見で発表している。また、学力を伸ばしている学校や学級、教員の把握が可能であることから、優れた指導技術の共有・普及を図っている。

(1) クロス集計の例

質問調査の項目と学力、また質問調査の複数の項目を掛け合わせて分析を行っている。図3は令和7年度調査の分析結果の一部であり、「授業の始めに、どんな学習をするか把握してから学習に取り組んだ」児童生徒ほど「授業の終わりに、自分が分かったことや分からなかったことを自覚できていた」傾向があり、主体的な学びにつながっていることなどがわかった。

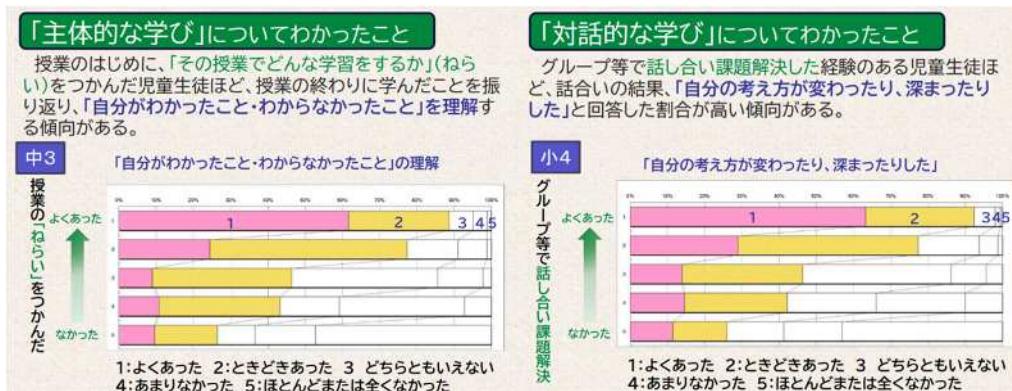


図3 令和7年度調査の分析結果の例①

(2) 重回帰分析の例

クロス集計とあわせて、どのような要素が学力と関係性が強いかを把握するため、学力のレベル及び学力の伸びを目的変数（従属変数）とした重回帰分析も行っている。図4は令和6年度調査の分析結果の一部であり、学習方略の1つである努力調整方略を伸ばしている児童生徒ほど、学力を伸ばしている傾向があることがわかった。

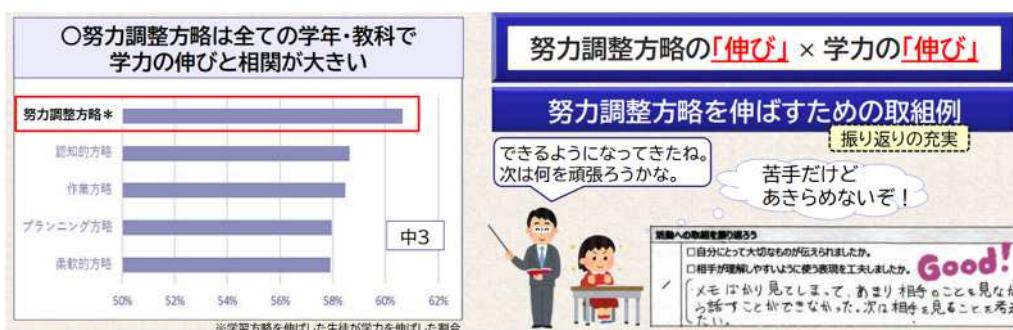


図4 令和6年度調査の分析結果の例

(3) 解答ログの分析の例

令和6年度調査からC B Tでの実施となり、解答ログ（解答時間や見直し等の時間）の取得が可能となった。C B T実施2年目となる令和7年度調査で解答ログを用いた分析を行った。分析の結果、作業方略や自己効力感が高い児童生徒ほど見直しに時間をかけており、見直しをしっかりと行う児童生徒は正答率が高いことがわかった。

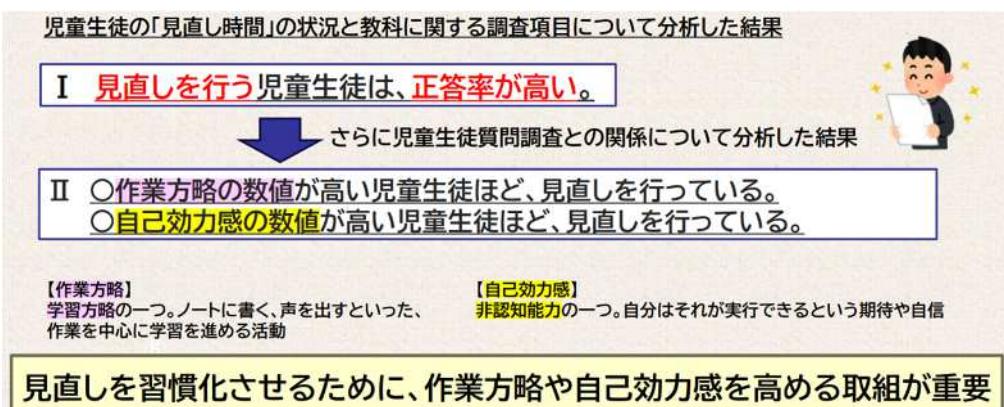


図5 令和7年度調査の分析結果の例②

(4) 優れた指導技術の共有・普及

I R Tにより、学校や児童生徒の経年での学力の伸びの把握が可能であるという特長を生かし、学力を伸ばしている教員を抽出している。その教員の授業を撮影し、大学教授等の専門家による解説付きの映像資料を作成して、学力向上に効果的な授業等のノウハウを動画で提供することで、優れた指導技術の共有・普及を図っている。



優れた指導技術の共有・普及



- 学力を伸ばしている教員を抽出
- 授業を撮影
- 解説を付加した動画を作成
- 県のホームページで動画を公開
- 校内研修や年次研修で活用

図6 学力を伸ばしている学校等の把握やその活用

また、学校単位で学力を伸ばしている学校も抽出し、学力を伸ばした学校の実践として、埼玉県学調の報告書で紹介している。

4. 各学校での分析と活用

各学校には調査結果に関する様々なデータ（正誤、平均正答率、学力のレベルや非認知能力・学習方略の値や変化、解答ログ等）をまとめた約20種類の「帳票」と呼ばれるExcelファイルが提供されており、これを活用して分析を行い、授業改善に取り組んでいる。以下は活用している帳票の一部である。

（1）解答ログ

CBT化により、問題ごとの解答時間や領域別解答時間把握できるようになったため、平均正答率等とあわせて分析を行い、児童生徒やクラスの状況に応じて授業改善に取り組んでいる。



図7 解答ログを活用した帳票

(2) 非認知能力・学習方略と学力

1 (3) の「非認知能力・学習方略に着目した調査」という埼玉県学調の特長を生かし、学力や学力の伸びと非認知能力・学習方略の値や変化が一覧となっている帳票である。これによりクラス全体の傾向や、支援が必要な児童生徒の把握が可能となる。

図8 児童生徒別の学力のレベル・伸び・学習方略・非認知能力一覧

課題

1. 埼玉県学力・学習状況調査の概要や目的、特長について説明しなさい。
 2. 学力調査の結果データをどのような方法で分析できるかを説明しなさい。
 3. ある学級では算数の「数と計算」の領域において、解答時間は短いが、正答率は低い傾向があることがわかった。また、質問調査の結果から作業方略の数値が低い児童が多いこともこの学級の特徴である。このケースの場合どのような授業改善の方策が考えられるか、具体的に説明しなさい。