

# 県教委だより

生きる力を育て <sup>きずな</sup> 絆を深める埼玉教育

—号外—

平成28年(2016年)3月18日発行

埼玉県学力・学習状況調査



コバトン

## 埼玉県学力・学習状況調査

(教育局市町村支援部義務教育指導課)

埼玉県学力・学習状況調査



コバトン

### 調査のねらい

埼玉県では、平成17年度から子供たちの学力や学習に対する興味・関心等に関する調査を実施してきましたが、平成27年4月から調査内容を一新した「埼玉県学力・学習状況調査」をスタートさせました。

**この調査の究極のねらい(目的)は、「各教育委員会の施策や各学校の指導」と「子供たちの学力」の関係性を客観的なデータに基づいて分析し、より効果的な施策や指導を全県で共有することで、本県の子供たち一人一人の学力をしっかりと伸ばそうとするものです。**

このため、本調査では子供たちの学力を測る「教科に関する調査」いわゆるペーパーテスト、学習に対する関心や規範意識さらに家庭での学習状況を訊く質問紙調査のほかに、各教育委員会や各学校の取組についての質問紙調査も実施しています。もちろん2回、3回の調査実施で「ねらい」のすべてが実現するわけではありませんが、各市町村教育委員会、各学校と連携しながら、できることから着実に取り組んでいきたいと思ひます。

この号外では、埼玉県学力・学習状況調査について、調査の特徴やねらいを実現するための仕組みを説明します。次に、調査の特徴を活かして、各教育委員会や各学校でどのような分析を行い、子供たちの学力向上につなげることが期待できるかについて、県の考えをお伝えしたいと思ひます。

### ペーパーテストの特徴

まず、本県の調査のうち、最も特徴的なペーパーテストについて説明します。

全国学力・学習状況調査や市町村独自の学力テストでは、学力を正答率で表すことが多いと思ひます。正答率は、調査年度の子供の学力の現状を把握することには適していますが、実施年度が異なる調査の結果を比較する場合には使いにくいという課題があります。

例えば、小学校4年生の時の正答率が70%、同じ子供が小学校5年生の時の正答率も同じく70%だったとします。この場合、正答率が同じだから学力は伸びていないと考えるべきでしょうか。当然そのようなことはありません。

正答率は「(テストの中で) 幾つの問題に正答できたか」という視点で学力を見ていますので、テストの難易度そのものが反映されているわけではありません。そのため、小学校4年生と小学校5年生という難易度が異なるテストの結果を正答率で単純に比較しようとすると、学力の伸びが分かりにくくなってしまいます。

そこで、**埼玉県学力・学習状況調査では、問題の難易度を考慮に入れて学力を測定する、つまり「どれくらい難しい問題に正答できたか」という視点を加え、小学校4年生から中学校3年生まで、子供たちの学力が伸びていく様子をより明確に示すことができる調査設計をしています。**

次に、この設計について、少し詳しくお伝えします。



## IRT (項目反応理論)

問題の難易度を考慮に入れて学力を測定するために、埼玉県学力・学習状況調査では、IRT (項目反応理論) と呼ばれる試験理論を活用しています。

IRTは統計学に基づく理論であり、そのすべてを解説することは難しいのですが、健康診断で行われる「視力検査」をイメージしていただくと、IRTを使った学力測定のポイントをかなり正確に理解できます。

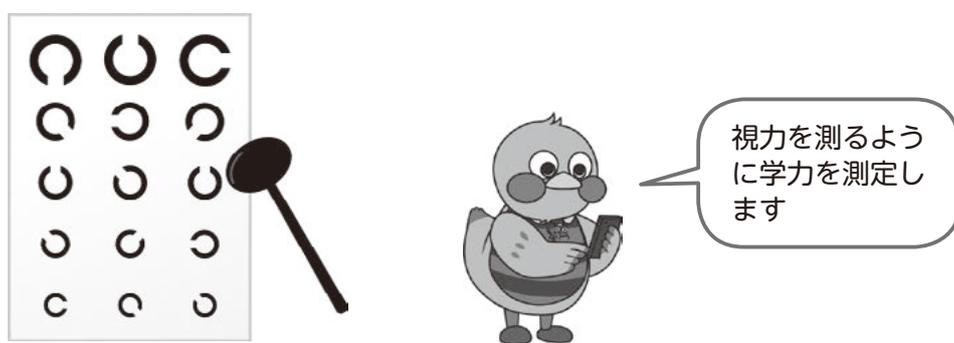
視力検査では、どれくらいのサイズの文字や記号を識別できるかを測ります。この「文字や記号のサイズ」が「問題の難易度」に相当するのです。

そして様々なサイズの文字や記号を使って検査を行い、識別できたサイズ等に応じて視力の判定をしますが、これが「難易度を踏まえて学力を測定する」ことに当たります。

つまり、IRTのポイントは2つに要約できます。

①一つ一つの問題について難易度が設定されていること

②様々な難易度の問題を多く出題し、それに対する正答や誤答の状況を見ることで、学力を判断すること



ところで、こうした説明から、次のような疑問が出てくるかもしれません。

①小学校4年生から中学校3年生まで、ペーパーテストの内容は異なるのに、どうやって難易度を設定するのか？

②視力検査では、鮮明に見えていなくても「たぶんこっちかな」と答える場合があるが、ペーパーテストでも同じようなことが起こるのではないか？

そこで、この点を埼玉県学力・学習状況調査でどのように対処しているかを説明します。

## 小学校4年生から中学校3年生までの各問題の難易度を設定する仕組み

まず、小学校4年生から中学校3年生までの問題の難易度の設定の仕方です。

昨年4月に実施した第1回の調査で、小学校5年生から中学校3年生までの各学年のペーパーテストに、一つ下の学年に出題した問題と同じ問題(「アンカー問題」と呼んでいます)を数問含めておきました。例えば、小学校5年生の問題の一部に小学校4年生に出題した問題を含めています。

そして、アンカー問題の正答率の違いを手掛かりに、各学年の問題一つ一つの難易度の違いを分析する作業を行いました。例えば、次のような状況があったとします。

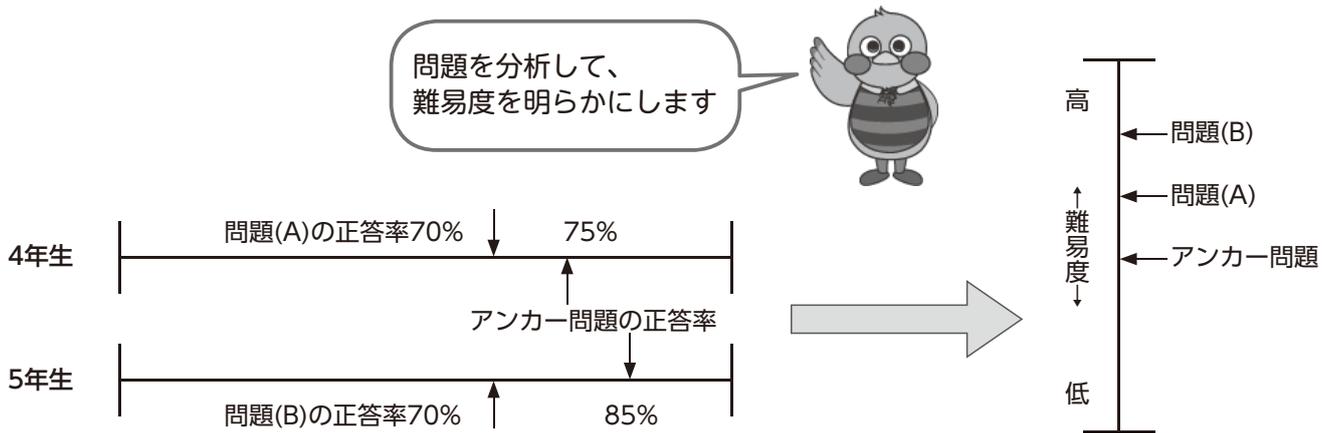
■アンカー問題の正答率は、4年生75%、5年生85%

■アンカー問題とは別の4年生の問題(A)の正答率が70%、5年生の問題(B)の正答率も70%  
この状況から、アンカー問題、問題(A)及び問題(B)の難易度の関係を次のように分析していきます。

①4年生と5年生でのアンカー問題の正答率の違いは子供の学力の違いを反映したもので、両者の学力の違いを調整したアンカー問題の難易度(視力検査での「記号のサイズに」に相当するもの)を定める。

②アンカー問題は、(A)、(B)より正答率が高いことから、3問の中で最も難易度が低いと判断する。

③(A)と(B)の正答率は同じだが、(B)を解答した5年生の方がアンカー問題の正答率が高い(つまり学力が高い)ことから、5年生が仮に(A)を解答した場合、正答率は70%より高くなると考えられるので、(B)は(A)よりも難易度が高いと判断する。



分析作業により、小学校4年生から中学校3年生までのすべての問題を難易度順に一つの直線の上に並べることになります。この分析結果を、毎年の問題の難易度を測る「基準」とします。

作成した難易度の基準を基に、第2回調査以降の問題の難易度を決定する考え方は、基準を作成するときと同じようにアンカー問題を使っていきます。ただし、2回目以降は、過去に出題した問題の一部をアンカー問題として同じ学年に出題します。例えば、平成28年度の小学校5年生の問題には、昨年度の5年生に出題した問題が出題されます。

こうした分析作業を行いながら問題の難易度を決めていき、それに対する正答・誤答の状況に応じた学力を測定しています。

以上のように、この方式では、一回使用した問題を再利用して学力を測定しています。そのため、調査問題を公開すると次に使用するときには正確な学力の測定が難しくなります。埼玉県学力・学習状況調査では問題を原則非公開とさせていただいておりますが、学力のより正確な測定のため、御理解をお願いします。

## 調査結果で学力を評価する仕組み

次に、「視力検査で『たぶんこっちな』と答えるようなことがペーパーテストでも起こるのではないか」という点についてです。

結論を申し上げますと、学力の測定に当たっては、子供たちの解答には一定の「あやふやさ」が含まれているという前提のもとに、できるだけ正確な評価をする仕組みを取り入れています。

子供たち一人一人の正誤を見ると、難しい問題に正答する一方、易しい問題に誤答する場合があります。そこで、埼玉県学力・学習状況調査では、教科に関する調査ペーパーテスト全体の正答や誤答の組み合わせに着目し、子供が個々の問題に安定的に正答できる力があるかどうかを判断しています。

本調査で示している「学力」は、個々の問題に対する評価というよりも、様々な問題で測定される「(国語、算数・数学、英語)教科で求められる力」に対する評価（もちろんペーパーテストで測定できる範囲での）と御理解いただきますようお願いいたします。



## 調査結果を分析し指導に活かす

ここでは本調査の特徴である「学力の伸び」を活用した分析に焦点化して説明します。

今後、示していく「学力の伸び」は、子供たちの1年間の学習成果であるとともに、教育委員会や学校の取組（施策や指導）の成果でもあります。もちろん、子供たちの学力の伸びは学校教育だけで決まるわけではなく、環境や学校以外での学習状況も少なからず関係します。しかし、**埼玉県学力・学習状況調査で示す、子供の「学力の伸び（変化）」と「教育委員会や学校の取組の変化」の関係を検証することで、今まで以上に取組の効果を確かめることができる**と考えています。

例えば、A市で平成28年度から管内の中学校で年間を通じて放課後に補充指導を実施するための支援員を配置したとします。この場合、平成29年度のA市の中学校2、3年生の学力の伸びを平成28年度の中学校2、3年生の伸びと比較することで、取組の効果検証ができます。

この事例の場合、留意すべき点は2点です。

■中学校1年生の学力の伸びは小学校6年生の学習（指導）の成果となるので検証に含めない。

■補充指導の効果が表れる平成29年度調査以降とそれ以前のデータを比較する。

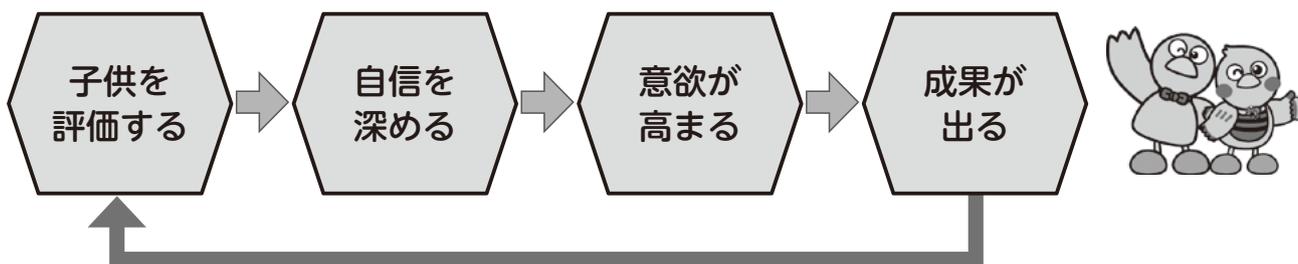
つまり、**「同一の子供の集団の調査結果を使うこと」「何らかの取組や改善の前後の調査結果を使うこと」の2点が大切です。**

このような分析は、今後拡大していくであろうアクティブ・ラーニングなど指導方法の効果検証や、「全校一斉読書の時間を拡大した」「朝マラソンを始めた」など、子供たちの好奇心や体力、生活態度などと学力の伸びの関係を検証することにも利用できると思います。さらに、子供の学力層ごとにこうした検証を行うことで、「どのような子供たちに、どのアプローチがより有効なのか」を知る手掛かりにもなると考えています。

## 結果の活用

昨年4月の調査に先立って教職員の皆様に配布したリーフレットには、教育長のメッセージを載せました。この中には、**「子供たちが自分の実力を知り、『どれだけ自分が伸びたか』を実感し、自信を深めていくことを大切にしたいと考えています。」**というフレーズがあります。教職員の皆様には、是非、この考え方を調査結果活用の核（コア）に位置付けていただきたいと思います。

ペーパーテストや質問紙調査の結果を活用して、**一人一人の子供を評価することで自信や意欲の醸成につながり、ここから新たな成果が表れ、更なる自信につながる、こうしたスパイラルを起こすことが、一人一人のよさを伸ばす教育の原動力になると考えています。**



また、こうしたスパイラルは子供だけでなく大人の間にも起こしたいと考えています。

これまで私たちは、「何ができなかったか」「どのような力が身に付いていないのか」という視点から「指導をどのように改善すべきか」を検証してきました。もちろん、この視点は今後も大切ですが、これからは「どのような取組がどの程度の成果を上げたか」という視点での検証をお願いしたいと考えています。こうした視点からの評価が、教職員一人一人が自信をもって日々の指導にあたるエネルギー、また、新たな取組へチャレンジするエネルギーになるものと考えています。**教職員一人一人が、自信をもって日々子供たちに接することが、子供たちの成長を加速させることにつながると確信しています。**

【問合せ】 学力調査担当（電話：048-830-6752）