

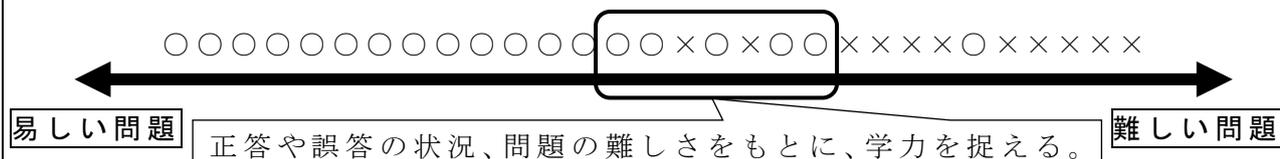
2 学力の経年変化（伸び）を見る調査の設計

(1) 本調査における学力の捉え方

「どのくらい難しい問題に正答できるか」で学力を捉える。

【イメージ】

ある児童（生徒）の調査問題の解答状況（○は正答、×は誤答）【全 30 問の場合】



ア 学力の捉えについて

問題の難しさは児童生徒により異なるので、上の図のように難しい問題に正答し、易しい問題に誤答することもある。そこで、正答や誤答のパターンに基づき、学力をある程度の幅を持って捉えていく。

イ 「問題の難しさ」で学力を捉える理由

全国学力・学習状況調査など、正答数（正答率）を学力の指標として使う方式は「いくつの問題に正答したか」で学力を捉えている。この場合、単一の調査の中で学力を比べることはできるが、小学校 4 年生と 5 年生など出題内容が異なる調査の結果から学力を比較することは難しくなる。

「問題の難しさ」をもとに学力を捉える方式は、視力検査などに例えられることがある。視力を、どれくらい小さなマークが見えるかで測るように、学力を、どれくらい難しい問題に正答できるかで捉えていく。その際、次の(2)に述べる工夫をし、異なる調査問題の難しさを比較可能にした上で学力を捉える。

(2) 年度や学年で、異なる内容の調査結果を比較するための工夫

それぞれの調査に「全く同じ問題」を一部出題し、その問題への正答や誤答の状況を手掛かりとして、すべての問題について「難しさ」を比較する。

【イメージ】

※ 調査 A、B、C のそれぞれの調査問題を、難易度順に整列

調査 A 【平成 30 年度小 4】

問 1 問 2 … 問 10 問 11 … 問 29 問 30

調査 B 【平成 30 年度小 5】

問 1 問 2 … 問 10 問 11 … 問 29 問 30

調査 C 【令和元年度小 5】

問 1 問 2 … 問 10 問 11 … 問 31 問 32

易しい問題

難しい問題

調査 A の問 11 と
調査 B の問 10 は
全く同じ問題を出題

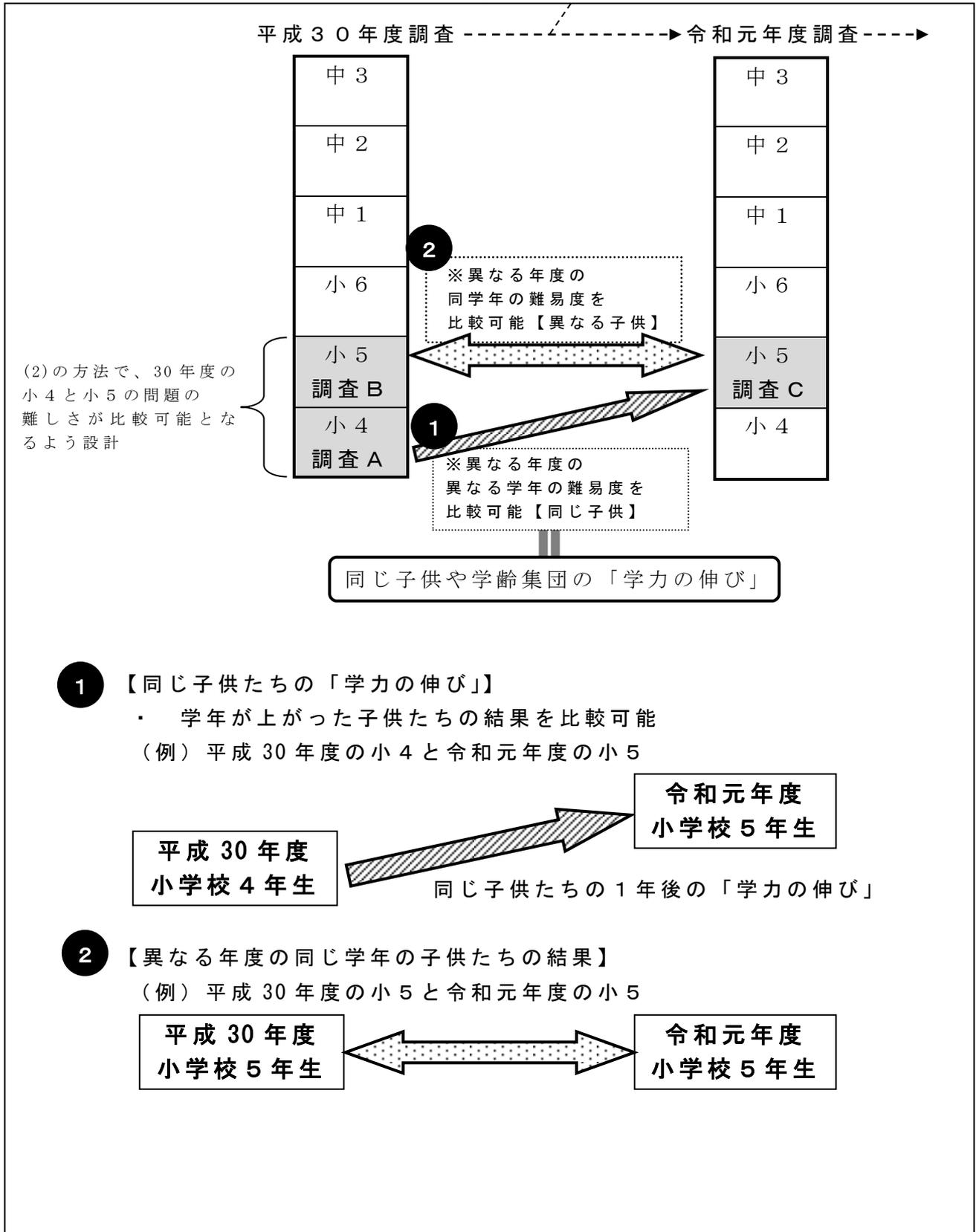
調査 B の問 29 と
調査 C の問 31 は
全く同じ問題を出題

(3) 埼玉県学力・学習状況調査の設計

(1)、(2)に基づき、本調査では、以下のような調査設計により問題の難しさを比較可能にして、それに応じて学力の経年変化(伸び)を見ることとしている。

調査の設計【イメージ】

(2)の方法で、平成30年度と令和元年度の問題の難しさが比較可能となるよう設計



(4) 本調査における「学力の伸び」の捉え方

ア 「難易度」について

本調査では、学力を「どのくらい難しい問題に正答できるか」で捉えるために、全ての問題に難易度を設定している。

<難易度の例>

○例1 計算問題（割り算）

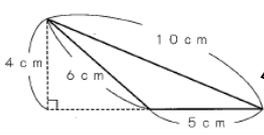
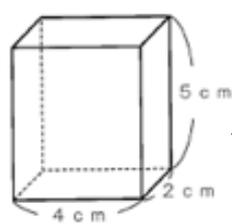
問題の難易度	問題例
6	$0.7 \div \frac{2}{3}$
4	$5.6 \div 1.4$
3	$52 \div 4$

割り算に分数も入るため、難易度がさらに上がって、「6」となる。

割り算に小数が入るため、難易度が「4」に上がる。

整数同士の割り算である。本調査では難易度を「3」と設定している。

○例2 求積の問題

問題の難易度	問題例
6	<p>次の図は、三角形の面積を求めるために、直線の長さを測って書き入れたものです。この三角形の面積を求めましょう。</p> 
4	<p>次の図のような、たて、横、高さがそれぞれ2 cm、4 cm、5 cmの直方体の体積を求めましょう。</p> 

与えられた数値から面積を求める問題である。必要な数値を取捨選択するため、難易度が「6」に上がる。

与えられた数値全てを使って体積を求める問題である。本調査では、難易度を「4」と設定している。

イ 「学力のレベル」について

様々な難易度の問題を出題し、それに対する正答や誤答の状況を見ることで、学力を判断している。

学力は、「学力のレベル」で表される。学力のレベルはレベル1からレベル12までであるが、各学年の測定は以下の表のように7レベルの間で行っている。

学年	学力のレベル	学年	学力のレベル
小学校4年生	レベル1～7	中学校1年生	レベル4～10
小学校5年生	レベル2～8	中学校2年生	レベル5～11
小学校6年生	レベル3～9	中学校3年生	レベル6～12

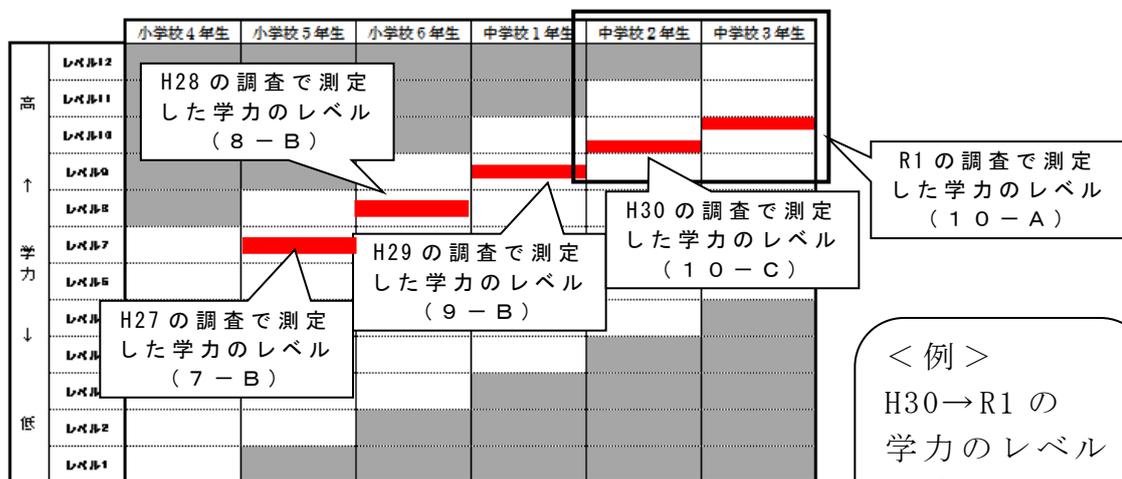
また、それぞれのレベルは、さらに細かく3層（高い順にA→B→C）に分かれており、同じレベルの中でもスモールステップで「学力の伸び」が分かるようになっている。児童生徒には、学力のレベルはこの小さな層で分けた1-Cから12-Aまでの36段階で提示される。

ウ 「学力の伸び」について

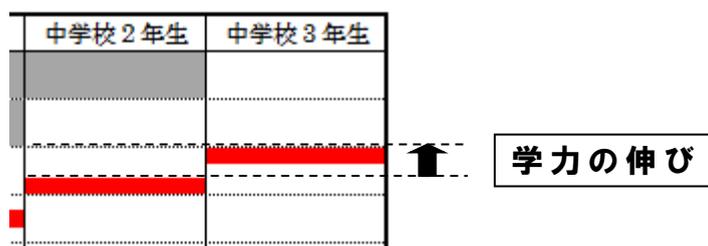
本調査では、年度間の学力のレベルの差を「学力の伸び」と捉えている。下図は、個人結果票の一部を拡大したものである。児童生徒には、学力のレベルがバーの位置で示される。前年度のバーの位置と、今年度のバーの位置を比べると「学力の伸び」が分かる。

「学力の伸び」は学力のレベルを36段階に分けた中でのレベルの差で測っている。

< 学力のレベルの示し方の例（個人結果票の一部） >



< 個人結果票・ 部分を拡大したもの >



< 例 >
H30→R1 の
学力のレベル
の伸びは、
10-Cから
10-Aで
2となる。