

S小学校6学年の学力や学習状況についての考察

Consideration of the S-elementary school 6th grade student's
achievement test and learning白金 俊二
Shunji SHIRAKANE

要旨

本研究では、S小学校の5学年が平成24年に行ってきたP調査やC調査の取り組みの結果と6学年になった平成25年の全国学力・学習状況調査の結果を受けての学力や学習状況についての考察を報告する。P・C調査から、S小学校の5学年児童は、国語で「読むこと」の力を伸ばし、算数では「数と計算」の領域に力を付けた。これらは、新たに書き取りの時間を設けたことや毎日必ずドリルの時間を設けて計算の時間を確保したことによる成果と考えられる。平成25年の全国学力・学習状況調査では、国語A・B、算数A・Bの4調査すべてにおいてS小学校の6学年児童は全国平均値を上回ったが、それで安心せず、今後もP・C調査や全国学力・学習状況調査の資料や結果を有効に活用して、授業改善の糸口としていくことが大切であると考えられた。

【キーワード】 全国学力・学習状況調査 P調査 C調査

I 研究の目的

平成19年から始まった全国学力・学習状況調査は、一般に「全国学力テスト」とも呼ばれているが、学力・学習状況の調査的性格をもったテストであり、小学校では算数と国語の2教科のテストのほかに児童の学習や生活習慣を問うアンケート調査や学校調査も行う。

国語、算数ともにA・Bと分かれており、A問題は主として「知識」に関する問題であり、B問題は主として「活用」に関する問題である。リーフレットによると、A問題は「身に付けておかなければ後の学年等の学習内容に影響を及ぼす内容」「実生活において不可欠であり常に活用できるようになっていることが望ましい知識・技能」である。B問題は「知識・技能等を実生活の様々な場面に活用する力」「様々な課題解決のための構想を立て実践し評価・改善する力」を見る問題である。¹⁾ また、A問題にはそれぞれ20分ずつ、B問題にはそれぞれ40分ずつの試験時間が与えられている。

また、長野県教育委員会は、学力向上のためのPDCAサイクルづくり支援事業を行い、小5から小6、中2から中3へと継続した指導をより強く意識した学力向上のためのPDCAサイクルの構築を目指している。これは、P調査とC調査が全国学力・学習状況調査と関連付けられ、学力の実態をより正確に把握でき、各学校と全県の正答率や正答率の分布との比較が可能となるシステムである。²⁾

本研究では、S小学校の5学年が平成24年に行っ

てきたP調査やC調査の取り組みと、6学年になった平成25年の全国学力・学習状況調査の結果を受けての国語と算数の学力や学習状況についての考察を報告する。

II 研究の対象

長野県S小学校の平成25年の男子22名、女子22名、合計44名。

III 倫理的配慮

学力について保護者の関心は高く、学力関連の調査によって得られた結果の個人票等については、12月の個別懇談会の折に保護者に直接渡すこととし、S小学校の全体的な学力傾向については6学年懇談会の話題にすることを約束した。懇談会や学校内の報告会では、平均値や全体的傾向に触れる程度とし、個別の事例を取り上げることはできるだけ避けた。

また、学外への公表については、地域名、学校名を含め、被験者個人が特定できないようにした上で、公表にすることで、学校長より同意を得た。

IV 取り組みの概要

1 平成24年5学年のP調査、C調査結果からの考察

まず、指導改善の取組を具体化するための実態把握調査【P調査】があり、小学校では、第5学年の国語、算数の2教科を対象としている。続いて指導改善の取組を修正するための成果検証調査【C調査】

を行い、小学校では同様に第5学年の国語、算数の2教科を対象としている。以下に、平成24年5学年のP調査の結果、それを受けて約半年後のC調査の結果を示す(表-1、表-2)。

単純に各教科別に全体結果を比較してみると国語は-4.0→+3.0となり7.0ポイント上昇、算数は-8.4→+7.5となり15.9ポイント上昇している。

P調査をもとに行った授業改善と日常の指導とその効果を項目ごとに確認したいと考え、また、P調査から引き続いてマイナスポイントの問題や新たに加わった項目でのマイナスポイントのものについても今後の授業改善の一助としていきたいと考える。以下、各教科でマイナスポイントの問題を類型別に考察する。

表-1 P調査結果(平成24年4月実施)注1)

問題番号		【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	全体
国語	S小学校	60.0	51.1	64.4	51.1	24.4	50.2
	長野県	75.1	71.4	71.9	33.9	18.6	54.2
	差	-15.1	-20.3	-7.5	17.2	5.9	-4.0
算数	S小学校	31.1	66.7	77.8	73.3	48.9	59.5
	長野県	55.0	66.6	82.1	81.5	54.3	67.9
	差	-23.9	0.1	-4.3	-8.2	-5.4	-8.4

表-2 C調査結果(平成24年11月実施)注2)

問題番号		【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	全体
国語	S小学校	86.4	59.1	52.3	90.9	84.1	68.2	41.0	68.8
	長野県	85.4	56.0	56.6	80.4	69.4	62.7	50.1	65.8
	差	1.0	3.1	-4.3	10.5	14.7	5.5	-9.1	3.0
算数	S小学校	93.2	79.5	59.1	86.4	43.2	59.1	61.4	68.8
	長野県	72.0	62.1	60.8	88.1	40.8	42.3	63.2	61.3
	差	21.2	17.4	-1.7	-1.7	2.4	16.8	-1.8	7.5

表-3 国語科のP調査、C調査比較 注1)

番号	領域・趣旨	P調査との対応	C調標準化得点	P調標準化得点	増減等
【1】	「伝統的な言語文化…」語句 辞書活用		1.0		△
【2】	「読むこと」根拠となる叙述、関連付けて読みとる	P【1】	3.1	-15.1	△18.2
【3】	「読むこと」主語・述語の照応関係	P【2】	-4.3	-20.3	△16.0
【4】	「書くこと」接続詞を使って文を一つにする	P【3】	10.5	-7.5	△18.0
【5】	「書くこと」主述を入れ替えた文の書き換え	P【4】	14.7	17.2	▼2.5
【6】	「話すこと・聞くこと」理由と意見を区別して表現する		5.5		△
【7】	「話すこと・聞くこと」考えの共通点と相違点に着目する	P【5】	-9.1	5.9	▼15.0

表-4 算数科のP調査、C調査比較 注2)

番号	領域・趣旨	P調査との対応	C調標準化得点	P調標準化得点	増減等
【1】	3年「数と計算」小数の加法 位をそろえる	P【1】	21.2	-23.9	△45.1
【2】	4年「数量関係」減法と除法の混合計算	P【2】	17.4	0.1	△17.3
【3】	5年「数と計算」仮分数、帯分数、整数の大小関係	P【3】	-1.7	-4.3	△2.6
【4】	5年「図形」合同な図形の対応する角		-1.7		▼
【5】	5年「数と計算」何倍かを求める場合の除法	P【4】	2.4	-8.2	△10.6
【6】	4年「量と測定」「数量関係」長方形の面積と単位正方形		16.8		△
【7】	4年「数量関係」計算の工夫の解釈と表現	P【5】	-1.8	-5.4	△3.6

※表中の「標準化得点」とは、県の平均得点を100としたときの点差である。

(1) 各教科の考察

①国語科のP、C調査比較³⁾

C調査【2】【3】【4】(P調査【1】【2】【3】に対応)については大幅にポイントを増加させた。「読むこと」の領域でポイントを上げた理由として考えられるのは4月より継続してきた信濃毎日新聞の『斜面』の書きとりの成果であると考えられる。読書量が少なめの本学年の児童に、新聞で書かれる様々な語彙に触れさせてきたことは想像しながら読む力を育ててきたと考えられる。また、書き取りは作業的になりがちなので2学期よりキーワードを3つ選ぶように課題を追加した。それによって文章を読み込もうとする児童が増えてきたと思われる。

C調査【5】(P調査【4】に対応)はポイントを下げたが2.5ポイントのマイナスにとどめた。これについては前回はプラスポイントなので誤差の範囲と考える。

C調査のみの項目【1】【6】についてはどちらもポイントは県平均を上回っているが、【6】は【7】と関連しているので注意が必要である。

②算数科のP、C調査比較

P調査と対応するすべてのC調査【1】【2】【3】【5】【6】については大幅にポイントを増加させることができた。25年度から始まったSっ子ドリルの時間や朝・帰りの会のすきま時間を利用してプリント問題を解いてきた。ドリルの内容については現時点で進めている単元やそれに必要と考えられるも

のを担任が判断して与え、1～2問のものや難易度の高くないものを用意するなど短時間でドリルを行えるよう工夫してきた。やはり国語同様、継続しようとする担任の意志が重要であると考えられる。

C調査【1】【2】については基礎的な力は地道なドリルで培ってきたと考えられる。

要注意はC調査【5】(P調査【4】)の割合の問題である。除法と、比べる数、もとになる数の難解さが重なり、苦手意識を感じている児童も多いと思われる。

C調査【7】(P調査【5】)のような思考過程を読む問題は、具体的な場面と結びついていかず苦手としている児童が多いと思われる。

(2) 国語における成果と今後の方向

貢献したと思われる指導を列举すると、次のようになる。

- ・文章を読みとる以前に、漢字力(特に読み)の弱さが見られたため、提出ノートとして家庭での漢字練習を1日1ページ以上続けるようにした。
- ・信濃毎日新聞の『斜面』の書き取りの継続を行った。2学期からは、文面からキーワードを3つ採る活動を取り入れた。
- ・ドリルの時間を利用して月1～2回はセンターのチャレンジ問題で文章を書く問題に挑戦させた。
- ・文学的文章の教材で叙述(行動、会話、情景など)を根拠に、心情の変化に気づかせる討論を仕組んだ。

改善されつつあるが、C調査【3】(P調査【2】)の文の主述の関係を押さえて文の意味を理解する力は引き続きマイナスポイントである。文の意味が理解できなければ、今後さらに複雑な文章の大意をつかむことは難しくなっていくだろう。あえて文法学習的なものは取り上げてこなかったが、その必要性もあると考える。

また、C調査【7】(P調査【5】)については今回大きくポイントを下げた。-9.1ポイントではあるが県の正解率が50.1%と低く、安心してられない状況である。前述したとおり、話し合いの途中で「意見や提案の整理」や「考えを比べる」などの司会の進め方を工夫することでこうした力をつけていきたい。また、文章表現力についても日記などの継続的指導が必要であると考え。

(3) 算数における成果と今後の方向

貢献したと思われる指導を列挙すると次のようになる。

- ・毎日、ドリル時間の確保してきた。
- ・ドリルについては全体のレベルをみて難易度、問題数を調整してきた。市販のドリル問題は画一的で使いづらかったので、難易度、問題数を調整できるドリル作成ソフトを活用した。
- ・月1～2回は長野県総合教育センターのクリア問題で複合的な問題に挑戦させた。

・算数の授業内では問題解決の時間を精選し、時間内で市販の計算スキル、計算ドリルで定着できるようにしてきた。極力、学校内にいるうちに教師の指導ができるように宿題の内容を限定した。

基礎的な計算力はついてきているようではあるが、C調査【5】の「除法で何倍かを求める問題」については県の正答率が40.8%と低く、県のポイントより上回ったとしても安心できない。また、C調査【7】(類似P調査【5】)のような式を説明する問題にも弱いことが分かる。

国語で明らかになった国語力の弱さ(主語・述語のとらえ、文章表現力)がこの算数にも大きくかかわっているようであると考えられ、総合的な学力向上を考えていく必要があると考える。

2 平成25年S小学校6学年の全国学力・学習状況調査の概況

(1) 教科全体正答率(平成25年4月実施)

表-5 全国学力・学習状況調査の結果(単位:点)

教科	国語A	国語B	算数A	算数B
全国	62.7	49.4	77.2	58.4
長野県	63.7	50.3	77.8	59.5
S小学校	68.8	53.4	78.8	60.1

S小学校は上の表-5に示した通り、各教科、A Bとも全国平均・長野県平均を上回った。

表-6 全国学力・学習状況調査 国語Aの状況 注3)

<A冊子> 全国学力・学習状況調査(小学校 国語) 設問別調査結果(全国分析シート)

問題番号	1						2		3			4			5		6		7
	-(1)	-(2)	-(3)	二(1)	二(2)	二(3)	一	二	一	二(1)	二(2)	ア	イ	ウ	ア	イ	ア	イ	
評価領域等	言語文化と国語の特質に関する事項						言語文化と国語の特質		言語	書くこと		書くこと			読む・言語		読む・言語		読む・言語
国語への関心意欲態度																			
話す・聞く能力																			
書く能力																			
読む能力																			
言語についての知識理解技能	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								
全国正答率	98.9	79.2	64.9	72.4	46.9	53.5	71.1	86.1	36.5	23.4	83.3	72.4	71.3	44.9	61.1	71.7	47.5	43.2	
S小学校	97.7	79.5	75.0	84.1	70.5	56.8	75.0	93.2	45.5	18.2	88.6	77.3	79.5	47.7	72.7	72.7	61.4	43.2	
差	-1.2	0.3	10.1	11.7	23.6	3.3	3.9	7.1	9.0	-5.2	5.3	4.9	8.2	2.8	11.6	1.0	13.9	0.0	

表-7 全国学力・学習状況調査 国語Aで正答率の低かった問題 注4)

問題	状況	対応策
漢字を読む 乗り物の券を買う	「券」という字が読めなかった。	読み方と対応させた漢字練習をする。
接続語を使って1文を2文に分けて書く	文と文の意味のつながりを考えて接続語を使って内容をわけられなかった。	日記や作文指導で、1文が長くならないようにする。接続語を意識して書く。

表－8 全国学力・学習状況調査 国語Bの状況

<B冊子> 全国学力・学習状況調査(小学校 国語) 設問別調査結果(全国分析シート)

問題番号	1			2			3				
	一	二	三	一	二	三	一ア	一イ	一ウ	二	
評価 領域等	話すこと聞くこと 話聞書			書く言語 書くこと			読む				
国語への関心意欲態度			○			○					
話す・聞く能力	○	○	○								
書く能力			○	○	○	○					
読む能力							○	○	○	○	
言語についての知識理解技能				○							
全国正答率	78.8	48.5	67.2	63.8	26.2	17.8	49.7	45.3	44.6	51.9	
S小学校	81.8	36.4	81.8	70.5	22.7	20.5	59.1	38.6	56.8	65.9	
差	3.0	-12.1	14.6	6.7	-3.5	2.7	9.4	-6.7	12.2	14.0	

表－9 全国学力・学習状況調査 国語Bで正答率の低かった問題

問題	状況	対応策
6年生の助言の仕方の説明として適切なものをそれぞれ選択する。	話の内容を聞き取れていない児童がいた。	授業内でお互いの意見を聞きあって意見を言う場面を設定していく。
【ずかんの一部】の中から花火師の苦労が具体的に書かれている内容を引用して書く。	必要な内容を適切に引用できなかった。	目的に応じて必要な情報を引用できる練習をする。
【花田さんが書いたすいせん文】において推薦している理由を書く。	2つの推薦文を比べて、内容が捉えられなかった。	2つの文章を比較して、その対象や理由を的確につかむことができるようにする。

表－10 全国学力・学習状況調査 算数Aの状況

<A冊子> 全国学力・学習状況調査(小学校 算数) 設問別調査結果(全国分析シート)

問題番号	1							2	3	4	5			6	7		8		9	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)				(1)	(2)	(3)		(1)	(2)	(1)	(2)		
評価 領域	数と計算							数量関係	数と計算	数と計算	量と測定	量と測定			図形	図形		数量関係		数量関係
技能	○	○	○	○	○	○	○													○
知識理解								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
全国正答率	88.2	71.3	83.7	88.3	94.4	88.9	89.5	60.2	71.6	50.0	97.4	52.3	73.3	60.7	90.6	66.3	76.7	76.9	85.7	
S小学校	90.9	81.8	88.6	93.2	88.6	77.3	86.4	54.5	75.0	52.3	95.5	61.4	86.4	54.5	93.2	68.2	79.5	79.5	90.9	
差	2.7	10.5	2.9	4.9	-5.8	-11.6	-3.1	-5.7	3.4	2.3	-1.9	9.1	13.1	-6.2	2.6	1.9	2.8	2.6	5.2	

表-11 全国学力・学習状況調査 算数Aで正答率の低かった問題

問題	状況	対応策
16-(6+3)を計算する	()を用いた計算が理解できていない。	基礎的計算ドリルの継続。 問題を多く経験させる。 ・四則混合の計算問題 ・帯分数→仮分数で計算する方法と整数部分と分数に分けて計算する方法の理解。 ・数直線の活用。
$2\frac{5}{7} + \frac{1}{7}$ を計算する	同分母の計算はできるが、帯分数→仮分数の理解があいまい。	
$\frac{2}{9} \times 4$ を計算する	かける数が整数である場合の分数の乗法のルールを忘れている。	
1万の位までの概数にしたときに、20000になる数を選ぶ	1つ下の位の数を四捨五入して処理する方法があいまい。	・数直線の活用。
木のまわりの長さを測定する際に用いる計器を適切に選ぶ。	曲線部分の長さを測定する際に使う計器を知らない。	具体物を使用して、実際に経験させる。
三角形ABCと合同な三角形を描くことができる条件を選ぶ。	合同条件を理解していない。対応する角の大きさが等しいことから3つの角が等しければ合同と判断した児童が多かった。	6年の縮小、拡大の単元で復習する。合同な三角形を描くことのできない場合と取り上げ条件の理解を進める。

表-12 全国学力・学習状況調査 算数Bの状況

<B冊子> 全国学力・学習状況調査(小学校 算数) 設問別調査結果(全国分析シート)

問題番号	1		2			3			4			5	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)
評価領域	数・数量	数と計算	量と測定・数量関係			量・図形	量と測定	量・図形	数・量と測定	図形	数量	数量関係	
考え方	○	○			○		○	○	○		○		○
技能													○
知識理解			○	○		○				○			
全国正答率	51.0	50.8	51.7	75.6	35.2	87.3	42.7	56.3	43.1	94.2	50.6	76.1	44.4
S小学校	34.1	40.9	54.5	72.7	27.3	93.2	56.8	56.8	52.3	97.7	59.1	81.8	54.5
差	-16.9	-9.9	2.8	-2.9	-7.9	5.9	14.1	0.5	9.2	3.5	8.5	5.7	10.1

表-13 全国学力・学習状況調査 算数Bで正答率の低かった問題

問題	状況	対応策
残りの乗り物券の枚数と乗る予定の乗物を基に、2人がまだ乗る予定になく一緒に乗ることができる乗物を書く。	一方の乗物券の枚数しか考慮していない回答が多かった。	問題文を最後まで正確に読み取る練習が必要。
3つの乗物券の買い方を比較して、どの買い方が一番安いかを選択し、そのわけを書く。	「乗り放題」という言葉に惑わされた児童が25%もいた。	要求されている条件を的確に読み取り、説明に必要な対象や根拠を明らかにすることができるようにする。
正しく測定できなかった結果を除いて平均を求める時の正しい式を選ぶ。	飛び離れた数値を除かずに平均を求めてしまった。	予想外の値があった場合の平均の求め方について理解させる。
示された実験の結果から、ふりこの長さ10往復する時間が比例の関係になっていないことを表の数値をもとに書く。	無回答者が29.5%と高かった。	全国的にも無回答は多い。授業で表から数値を適切に取り出し、2つの数量の関係が比例の関係ではないことを数と言葉で表現する場面を設定した。

(2) 国語A、国語Bの結果から考察する到達状況と課題

A問題では総体的に全国平均を大きく下回った分野はなかった。しかし、平均を下回った問題のすべてが「言語についての知識・理解・技能」に関連する設問であった。よって、今後も授業などで、言葉の特徴やきまり、言葉の使い方の理解についての技能を高める指導を工夫する必要があると示唆された。また、語句の意味や、接続語、敬語、擬音語、比喩、類義語・対義語、手紙の書き方、新聞の書き方を部分的に取り上げた授業の工夫も考えなければならない。

B問題では、評価の観点別にみると「話す・聞く能力」「書く能力」「読む能力」の一部で不正解率が高いものがみられた。中でも「聞く」という観点で見えていくと、日常生活の中でも一度出した指示を何度も聞き返す児童の姿が多いことと重なる。必要な情報を的確に聞き取るためのトレーニングを積む必要性が示唆された。

また、本校児童の質問紙の回答にも見られるように人前で「話す」ことを得意としていない傾向がある。場を与え、成功体験を積み、自信をもたせていかなければならないと考える。

(3) 算数A、算数Bの結果から考察する到達状況と課題

算数Aでは予想していたよりは全国との差は出なかった。しかし、1～4年生までの基礎的な計算能力に課題があることは間違いなく、四則混合の計算や、小数の加減乗除、特に割算においては強い苦手意識があるのではないかと推測できた。

B問題でもA問題と同じく、「数・数量」「数と計算」の領域で落ち込みが見られた。今後、さらに論理的、数学的思考が必要となった時に基礎的な計算能力の不足は避けては通れない事態となるだろう。従って徹底したドリル学習も積み重ねていく必要性を強く感じる。

V. まとめ

平成24年の5学年時のP調査からC調査で、全体結果の比較から国語、算数の2教科とも向上・改善の傾向を示した。国語の「読むこと」を伸ばした要因としては新聞記事の書き取りを継続的に行ったことなどが考えられ、算数で「数と計算」の領域に力を付けたことはドリルの時間の継続的な確保などが考えられる。これらの力は、平成25年の6学年時の全国学力・学習状況調査においてもつながらている点が多いと考えられた。

P調査を行うことで、学年集団の傾向を把握して授業改善の道筋を決め、約半年後にその成果を問う

C調査を実施するという一連のサイクルが非常に理に適っていると感じる。これらを行う時期が、4月と11月となっており、5学年に進級した直後あるいは担任が変わった直後に児童の力の傾向を診断できる点、高学年で開きがちな個人差を考慮して教科を国語と算数に絞っている点、そしてそれぞれの問題量が多すぎず細かすぎない点など、実施にあたって扱いやすく負担感も少ないのが特徴の一つである。さらに、このP調査・C調査の結果が、県教委によって一括してまとめられ、共有化が図られているので有効に利用すべきであると考えられる。

また、P調査やC調査から、例えば「聞く・話す」とか「書く」、「数と数量」とか「量と測定」などと、各教科の領域名や分野名で児童の学力の傾向や実態を把握することができる。課題となる領域や分野に焦点を当てた授業を展開することや、授業時間は十分にかけれなくても意識をしていくことが、P調査やC調査を活かすということであり、授業の改善そのものであると考える。そして、それがそのまま結果として翌年の6学年の全国学力・学習状況調査の備えとなるサイクルになることが望ましいと思われる。

今回のS小学校の全国学力・学習状況調査の結果が、全国平均及び県平均値を各教科、A・Bとも上回ったことから、S小学校の平成25年度の6学年の学習指導の改善の方向性は良い方向であったと考えることができる。今後もP・C調査や全国学力・学習状況調査の資料や結果を有効に活用して、授業改善の糸口としていくことが大切である。

注釈

注1) 注2) 長野県総合教育センターのHPより、P、C調査の過去問題は、随時ダウンロードできるようになっている。

注3) 注4) 国立教育政策研究所のHPより、各年度の調査問題、正答例、解説資料が随時ダウンロードできるようになっている。

文献

- 1) 文部科学省.(2013) ; 平成25年度全国学力・学習状況調査解説資料 ～一人一人の児童の学力・学習状況に応じた学習指導の改善・充実に向けて～.
- 2) 長野県総合教育センター.(2012); 平成24年度学力向上のためのPDCAサイクルづくり支援事業に関する実施要項.
- 3) 長野県総合教育センター.(2012); 平成24年度学力向上のためのPDCAサイクルづくり支援事業P調査全県集計結果及び分析報告、C調査全県集計結果及び分析報告.