

IV まとめ

(1) 研究や取り組みの成果

①授業交流

今年度も、日台教諭（城北中学）が北高の1年生に3時間と泉台小学校に週5時間、大池教諭（北高）が城南中学校の3年生に週2時間、伊藤教諭（北高）が城北中学校の3年生に週2時間、それぞれ授業交流を行いました。泉台小学校ではD-Linesの利用法をさらに研究するために、学年を固定せず、学習内容にあわせて様々な学年で授業交流をさせていただきました。年間を通して異なる校種の教員が授業に入ることによって小・中・高の児童生徒たちがつまずく内容に類似性があることを実感し、算数・数学の学習内容の系統性を活かしたつまずきの解消を模索しました。また、異校種間での交流を通して、小中の丁寧な授業、高校の演習を中心とした授業など授業方法についても交流を深めました。



城北中学校での授業交流の様子から

②北高チューター

夏と秋の年2回「北高チューター」として高校生が中学校を訪問し、学習の手助けや学習方法・学校生活等について生徒同士の交流による学力向上の取り組みを行いました。3年目の今年度は市内2中学に、野沢温泉中学校を加えた3校で実施しました。



北高チューターが高校生を助ける様子

③調査問題の実施と活用

PDCAサイクルの一環として年2回の調査を実施し、岳北4市村すべての小・中学校と市内の高校に協力していただきました。今年度は11月調査(ポストテスト)の報告内容を以後の学習に活用していただけるよう、関係される先生方のご協力をいただき、調査の実施時期を1月から11月に変更しました。5月調査の集計結果を各校に報告し、つまずきの大きい内容を意識して授業改善など取り組んでいただいたことにより、11月調査ではつまずきのある問題が減り、全体の得点率が上がりました。特に「割合」の問題でのつまずきが解消に向かっていることは先生方のご指導の成果であると感謝しています。11月調査の結果を、つまずきの解消に向けてさらに活用していただきたいと思っております。

④情報の共有

つまずき調査・学習意識調査は、各校別に報告と説明をさせていただきました。調査報告のまとめやD-Linesの活用パンフレットを作成し、調査協力校に配布いたしました。今年度は7月14日(木)泉台小学校・城北中学校において公開授業および昨年度の研究報告会を行いました。さらに、1月17日(火)には市内の小学校5年生の担任、中学校・高校の数学科の先生方にご参加いただき、昨年度12月に実施した「算数・数学つまずき調査・学習意識調査説明会」を予定しています。IC通信については第14号～第16号まで発行しました。HPの随時更新しております。

⑤教材提案

「つなげる」「広める」「深める」をテーマに「D-Lines」の各分野での利用方法を研究し、提案しました。多くの先生方に活用していただき、「速さの単元では、お知らせパンフレットを参考に、D-Linesを用いて指導した。単元全部の内容がパンフレットに出ているので使いやすい。」という声もいただきました。また、今年度は新たに授業と家庭学習をつなげる「3-Stepプリント」の活用を進めるために、実践事例の集積と作成方法及び使用方法を提案しました。

(2) 次年度へ向けて

①授業交流など

市内2中学校と高校の授業交流を継続し市内全体の子どもの学力向上に努めたいと考えています。また、小学校との授業交流も継続して行い、小・中・高が連携してお互いのよさを取り入れ、算数・数学を系統的に指導していけたらよいと思います。これらを多くの先生方に参加していただけるように継続・発展させていきたいと考えています。さらに、チューター活動も大学生を活用するなどのさらなる支援を行い、児童・生徒同士の交流を推進したいと考えます。

②調査問題について

引き続きPDCAサイクルの一環として、5月調査、11月調査の年2回の調査を行いたいと思っております。各校の先生方のご意見をいただき、CRTや全国学力テストとも関連性を持たせながら問題を吟味して、調査を継続したいと思っております。また、小・中・高で苦手とする分野に系統性があるのかを分析し、原因の追求と解決を模索していきたいと思っております。引き続き「正答が得にくい問題・概念を教えるための教材開発」、「日常生活に関係した材料等を使った活用力を問う問題開発」にも取り組みたいと思っております。

③教材研究と情報の共有化

新学習指導要領に合わせて、小・中・高での情報共有および各校内学年間での情報共有を深めていくことが大切であると考えます。つまずきのある分野やその指導方法について、事務局でも各校での取り組みを集約し、HPなどで発信していきたいと思っております。

小・中・高のグランドカリキュラムデザインを利用し、内容のつながりを意識することでの授業改善へ向けて取り組みたいと考えます。特に「D-Lines」については、導入の時期から各学年における系統性を持った使用方法を研究していきたいと考えています。また、「3-Stepプリント」の内容・事例の充実と活用を目指し、実践へ向けて先生方からの協力もいただきながら作成・活用していただけるよう進めていきたいと思っております。

平成23年度「算数・数学つまずき調査・学習意識調査」報告およびまとめ

I 算数・数学つまずき調査結果と考察



今回で8回目となった本調査。前年度までの課題を受けてどのような結果になったでしょうか。

1. つまずき調査の実施内容

昨年度までの1月調査を、今年度からは11月中旬に変更しました。例年通り飯山市内の8小学校、2中学校、2高等学校に加え、栄村・野沢温泉村・木島平村を含めた4市村内の13小学校、5中学校、2高等学校の協力を得て実施しました。尚、調査問題と実施時間は(表1)のように設定しました。

(表1)

対象	小学校問題		中学校問題		高校問題	合計	H23 5月と共通問題	時間
小学6年生	1問	8問				15問	13問	20分
中学3年生	6問(共通)		2問(共通)	6問		20問	19問	30分
高校2年生			6問(共通)	1問	9問	25問	25問	40分

- (1) 5月調査と11月調査の間で比較をするために、基本的に同じ調査問題で実施しました。
- (2) これまでの1月調査と同様に小6、中3の学習内容問題に一部差し替えをしました。
- (3) 小学校・中学校問題の中に小中高、中高共通問題を設定し、校種間のデータをとれるようにしました。

2. 調査結果の概容

調査人数、得点率(100点換算)の平均と標準偏差は、(表2)のような結果でした。

(表2)

得点率の概要	小学校							中学校					高校						
	H21 5月	H22 1月	H22 5月	H23 1月	H23 5月	H23 11月	H21 5月	H22 1月	H22 5月	H23 1月	H23 5月	H23 11月	H21 5月	H22 1月	H22 5月	H23 1月	H23 5月	H23 11月	
実施時期																			
データ数	235	237	307	302	294	297	235	230	350	338	327	330	292	251	224	206	229	230	
最大値	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95	100	100	100	100	100	100	100	
最小値	0	0	7	0	0	0	0	0	0	5	5	10	0	8	12	8	8	12	
平均	47.4	56.7	51.2	53.5	42.2	52.3	45.1	54.2	48.0	56.9	41.4	49.1	51.0	57.1	59.1	61.5	53.9	56.9	
標準偏差	22.2	23.9	21.6	23.5	21.8	23.3	21.1	24.3	23.7	25.0	20.5	22.8	23.3	23.2	21.5	23.2	22.1	24.0	

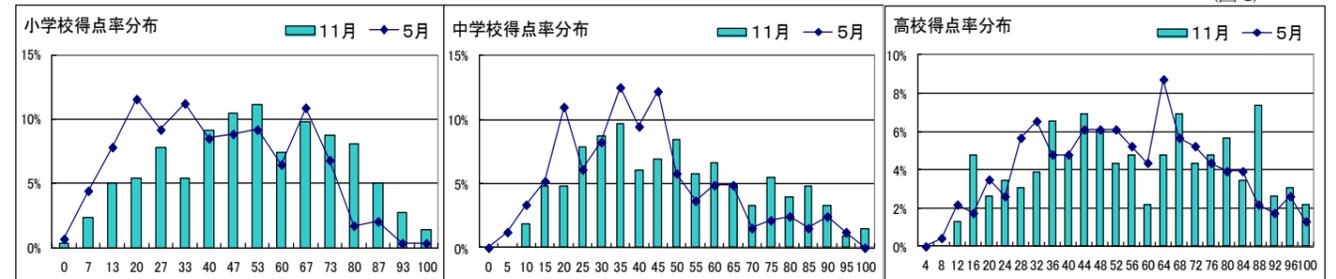
※一部の問題を差し替えてあるので、平均点を単純に比較することは注意が必要です。

3. 得点率分布

小学校・中学校・高校それぞれの11月調査、5月調査の得点率分布をグラフ(図1)で示しました。5月調査から11月調査にかけての得点率の変化がわかります。



(図1)



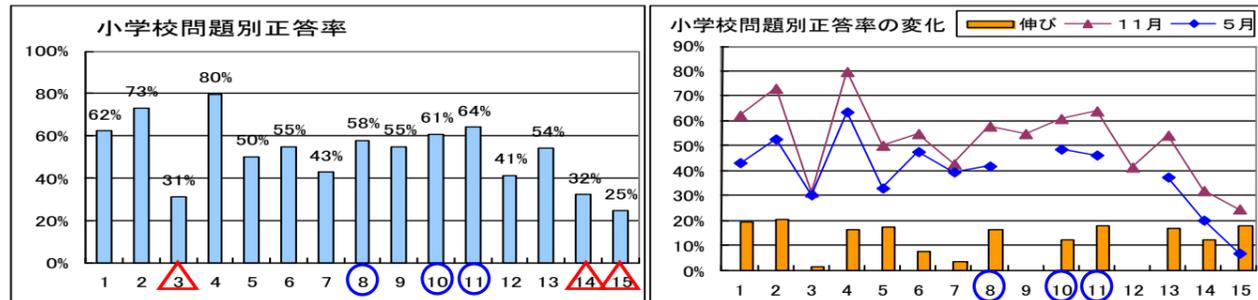
※小学校では11月実施により指導期間が減少したにも関わらず、昨年度に比べて平均点が大きく上昇しております。(表2)5月の調査と比べると、小学校・中学校では分布が全体的に右に移動(得点率が上昇)しています。また高校では得点率が高い層と低い層がともにやや伸びております。(図1)各学校における指導の成果が得点率に現れていると思われます。

※小学校・中学校・高校のすべてにおいて標準偏差が22を越え、得点率の散らばり度は大きくなっています。(表2)小学校では、正規分布にやや近い傾向が観られます。また高校では二極化が顕著に観られます。(図1)

4. つまずき調査の問題別正答率

(1) 小学校 ※△は正答率が40%未満の問題

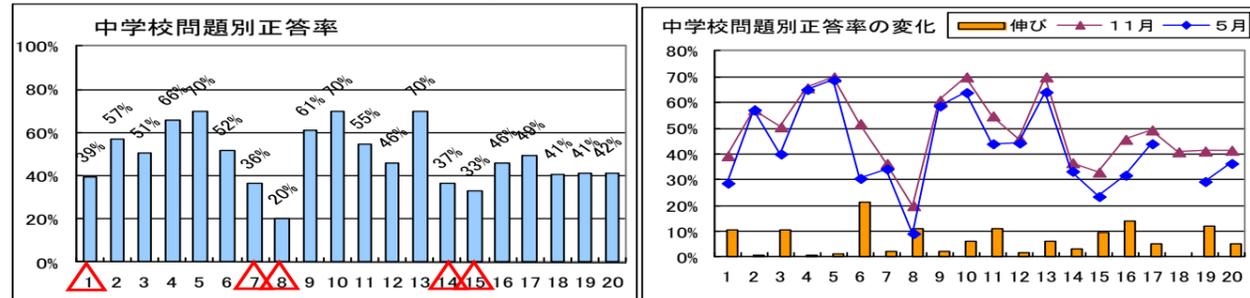
(図2)



- ①正答率60%以上の問題は5問(5月の調査は2問)でした。(1)(2)(4)(10)(11) 下線の問題が今回新たに60%に到達
- ②正答率40%未満の問題は3問(5月の調査は6問)でした。(5)(7)(13)が今回新たに40%に到達
「3: 分数+分数(5年)」「14: 正方形の面積と周の長さ(4年)」「15: グラフから割合の変化を判断する(5年)」
- ③同一問題13問すべての正答率が上昇しました。
しかし、「3: 分数+分数(5年)」「7: 面積の単位換算(4年)」はわずかな増加にとどまりました。

(2) 中学校 ※△は正答率が40%未満の問題

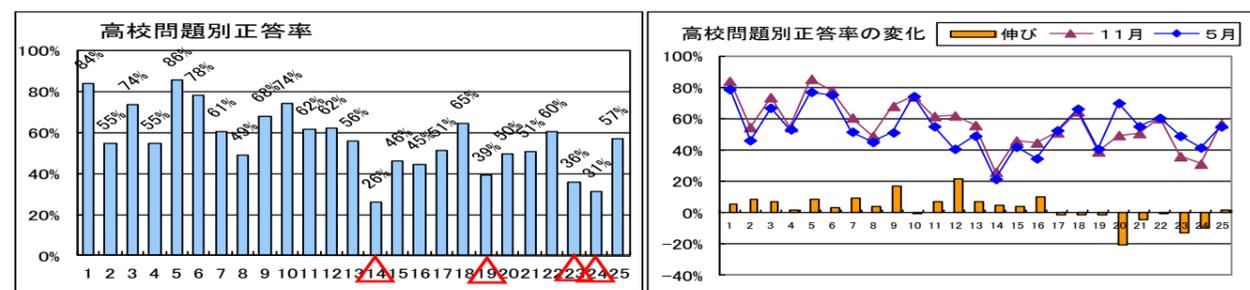
(図3)



- ①正答率60%以上の問題は5問(5月の調査は4問)でした。(4)(5)(9)(10)(13) 下線の問題が今回新たに60%に到達
- ②正答率40%未満の問題は5問(5月の調査は10問)でした。(6)(16)(18)(19)(20)が今回新たに40%に到達
「1: 面積の単位換算(小4年)」「7: 正方形の面積と周の長さ(小4年)」「8: グラフから割合の変化を判断する(小5年)」「14: 二元一次方程式の解(中2年)」「15: グラフから一次関数の式を求める(中2年)」
- ③同一問題19問中すべての問題の正答率が上昇しました。
しかし、中学校問題では「9: 指数を含む四則計算(中1年)」「12: 式の展開(中3年)」がわずかな増加にとどまりました。

(3) 高校 ※△は正答率が40%未満の問題

(図4)



- ①正答率60%以上の問題は11問(5月の調査は14問)でした。小(1)(3)(5)(6)(7) 中(9)(10)(11)(12) 高(18)(22)
- ②正答率40%未満の問題4問(5月の調査2問)でした。
「14: 二次関数の値域(中3年) $y = -2x^2 (-2 \leq x \leq 3)$ の値域」「19: 絶対値の計算 $|2 - \sqrt{2}| + |1 - \sqrt{2}|$ 」
「23: 二次関数 $y = ax^2 + bx + c$ のグラフで $a, b^2 - 4ac$ の符号」「24: 直角三角形の $\sin \theta$ の計算」
- ③25問中16問の正答率が上昇しました。「10: 1次方程式」「17: 分母の有理化」「18: 3乗の展開式」「19: 絶対値」「20: $x^2 - 4x - 2 = 0$ 」「21: $x^2 - 4 < 0$ 」「22: 放物線の頂点」「23: 二次関数のグラフ」「24: $\sin \theta$ の値」で正答率が下がりました。

*小学校・中学校においては、すべての問題の正答率が5月と比べ上昇し(図2, 3), 正答率が60%を超える問題の数が増え, 40%に満たない問題の数が減りました。

*小学校では, 5月調査でも正答率が高くなってきていた割合の問題(図2グラフ中の○部分)は, 今回も正答率が上昇し, (10)(11)については正答率が60%を超え, つまずきが解消されてきています。

*高校では, 小学校の全8問題で, また中学校の全7問題中6問で正答率が5月と比べ上昇しました。(図4)高校での学習を通じて, 小中学校の内容のつまずきが解消されてきています。



ステップ2「1人で考えよう」

授業の一般化にあたる部分であり, 教科書の練習問題を用いることが多いです。「みんなで考えよう」で学習したことを振り返りながら, 理解を定着させるための活動となります。練習問題のときには, 机間指導をしながら丸付けをするようにして, 授業の中での定着具合を確認しています。

※「今日わかったこと・感想」

授業の中で大切だと思ったことなどを自分の言葉でまとめることによって, 理解をより確かなものにするをねらっています。中学校では自由に書かせることが多いですが, 小学校では書くことへの抵抗を減らすために書き出しを指定することもあります(例えば, 「分数÷分数のわり算を計算するときは, ……」)。また, 感想を自由に書かせることにより, 児童生徒による授業評価という一面ももっています。

ステップ3「家でもやってみよう」

ここからが裏面で家庭学習の部分となり, 家でやって翌日に提出するようになります。内容はさらに3つに分けられます。

ア 「今日の復習」

本時の内容に直結することであり, 「1人で考えよう」とほぼ同じような形での練習となります。中学校では答え合わせをして, さらに間違えた問題を自分でやり直すところまでの一連の活動によって力がついていくと考えているので自分で答え合わせができることがここでの問題の条件となります。プリントの中に解説を含めた解答を載せることは難しいので, 一斉に購入している副教材の問題集の問題を用いることが多くなっています。生徒は問題集を見ながら指定された問題を解き, 解答集を見て答え合わせ, やり直しをします。

ここは, それぞれの発達段階により自分で答え合わせをすることが難しくければ, 提出して教師が答え合わせをする, あるいは, おうちの人に一緒に見ってもらうなどの方法が考えられます。

イ 「おまけの復習」

現在学習している単元の学習だけでなく, 以前に学習した内容についての復習です。1,2年生のときの内容も含めて学び直しができるようにしたいいわゆる「スパイラル学習」になります。中学校では, 復習テスト, 総合テスト対策として意図的にテスト範囲の学習ができるようにすることもあります。また, 生徒が自ら弱点克服の学習ができるように自己選択学習ができるようにスペースだけを設ける場合もあります。

ウ 「明日へのふみ台」

次の授業の「今日のふみ台」と同じ内容に家庭学習で取り組めるようにしています。授業の前に一度, 取り組ませておくことによって授業の中での扱いの時間を短縮することができます。また, 生徒には次時の学習への意欲を持たせる役割も持っています。

今年度実際にプリントを使った3年生は次のように評価しています。(H23年12月実施アンケートより)

プリントを使つての授業は, これまでノートを使つての授業と比べてどうでしたか。						
	よかった	まあよかった	変わらない	少しよくなかった	よくなかった	合計
人数(人)	15	11	1	2	0	29

- ・宿題が決まっているので, 何をやるのか悩まなくてよい。その日にやったことを見直せるのでよい。
- ・みんなと同じペースで授業の復習ができた。いろいろな入試問題などに挑戦できた。
- ・提出ノートに比べるとやらなくてはいけないという気持ちになった。
- ・自分のやりたい学習ができなくて感じる時もちよつとあった。

このアンケートの結果からも生徒の学習意欲につながっていくことが期待されます。

(3) 今後の方向

今後事務局では, 「家庭学習をいかに授業と結びつけることができるか, またその家庭学習の中にいかに以前の学習内容の復習を取り入れていくことができるか」を取り組みの1つの柱として考えていきます。3-Stepプリントはそのための方法の1つとして提案をしていくものです。

それぞれの学級・授業で「家庭学習をいかに授業と結びつけることができるか, またその家庭学習の中にいかに以前の学習内容の復習を取り入れていくことができるか」をぜひ考えてみてください。そして, その実践の様子を事務局へお知らせください。それぞれの取り組みを交流させながら, よりよいものにしていくことが児童生徒の学力向上につながっていくと考えています。ご協力をよろしくお願いいたします。

Ⅲ 3-Step プリントの提案

(1) 11月調査の報告から

11月調査の報告で各学校にうかがったときに先生方からたくさんの声を寄せていただきました。5月調査から正答率の上昇した学級担任の先生から「授業中に見取った子どもたちの苦手なところについては、土日に家庭学習でプリントに取り組みました。」など家庭学習を生かした取り組みの効果を紹介していただきました。また、一方では「以前の内容の復習もした方がよいのは分かっているが、今やっていることを宿題にするのが精一杯で手が回らない。」といったお話もお聞きしました。

事務局では、授業と家庭学習を結びつけるためのプリントとして、「みんなで考えよう」「1人で考えよう」「家でもやってみよう」の3つの活動を位置づけた3-Stepプリントを昨年から提案してきています。今年度、城北中学校3年生の数学で年間を通して行ってきた実践をもとに、ここで昨年度より少し詳しく紹介します。

(2) プリントの構成

プリントの形態は、その日の授業内容や単元の中での位置、あるいは中学校では定期テストとの関係などによって変化するので必ずしもいつも同じというわけではないですが、およそ次のような形をとっています。

※「今日のふみ台」

本時の学習問題を考えるために必要となることから(既習事項)について、確認をするための問題です。前時の内容などその単元に入ってからの内容の場合もあるし、学年をまたいで振り返ることもあります。また、場合によっては小学校の内容がふみ台となることもあります。(今回の例では2年生のときの学習内容が「今日のふみ台」になっています。)

ステップ1

「みんなで考えよう」

本時の学習問題から始まる授業の中心となる部分です。授業自体は、子どもたちの反応でどんどん変化していくので、「教師に都合のよいレールを敷く」ことを避けるためにできるだけ書き込みを減らすようにしています。そのため、学習問題だけをプリントに載せることが多いのですが、授業の効率を上げるために表やグラフなど書き込み式にすることもあります。

数学学習プリント「式の展開と因数分解 No.4」
1. 次の計算をせよ。
(1) $2x(-7y)$ (2) $\frac{1}{2}xy^2$
2. 次の計算をせよ。
(1) $-2x(3x-1)$ (2) $(x-2y)^2$
3. 右の長方形の面積を1つの方法で求めよ。
① 1つの大きな長方形と見ると、
② 4つの長方形を合わせたものとみる。
みんなで考えよう。
① $(x+1)(x+2)$ のような多項式・多項式の計算の仕方を考えよう。

「今日のふみ台」として、前年度の既習事項の確認
「1人で考えよう」は教科書の練習問題
「みんなで考えよう」は本時の学習問題

家でやってみよう(今日の復習)
1. 次の式を整理せよ。(数学基本問題集 p.10-12)
(1) $2x^2+3x-1$ (2) x^2-4x+4
(3) x^2-9 (4) x^2-6x+9
(5) $x^2-10x+25$
家でやってみよう(おまけの復習)
1. 次の式について、 x の値で表しなさい。また、 $x=4$ のときの y の値を求めなさい。(数学基本問題集 p.1)
(1) $y=2x^2-3x+1$
(2) $y=x^2-5x+6$
(3) $y=x^2-4x+4$
明日へのふみ台
1. $(x+1)(x+2)=x^2+3x+2$ になることを式や図や言葉などを使って説明せよ。

「家でもやってみよう(今日の復習)」は副教材の問題集から出題。生徒は自分で答え合わせをして提出。
この日の「家でもやってみよう(おまけの復習)」は、1次関数の復習。苦手なところを取り上げる。
「明日へのふみ台」は次時につながる準備の問題(次時は展開公式)

5. 小学校・中学校・高校の共通問題の結果

小学校・中学校・高校の正答率は(図5)のようになりました。

(1) 小学校と中学校の正答率比較

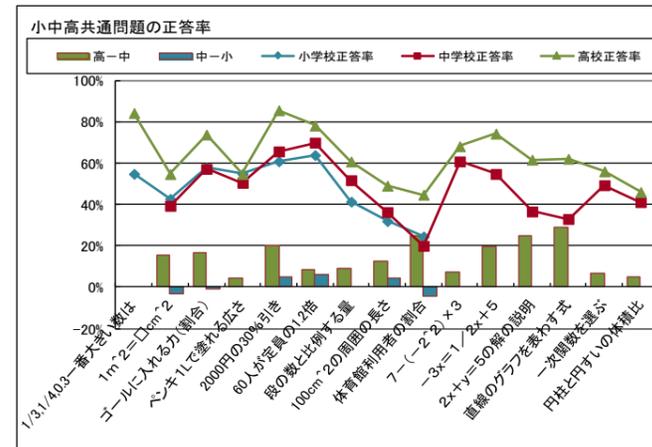
「2:単位換算」「3:割合(シュートの力)」「4:分数のわり算の立式」「16:グラフから割合の変化を読み取る」の4問で小学校が中学校の正答率を上回りました。

(2) 中学校と高校の正答率比較

中高共通問題14問(小学校問題8問含む)すべてで高校が中学校の正答率を上回りました。

(3) 小学校と高校の正答率比較

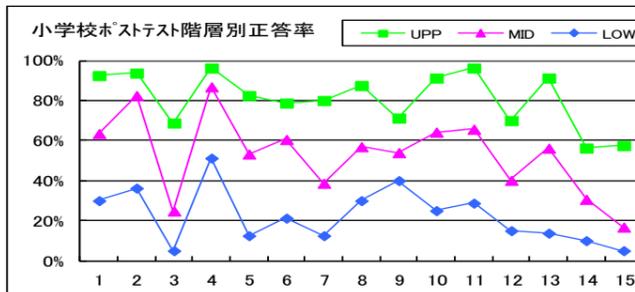
「4:分数のわり算の立式」の1問で小学校が高校の正答率を上回りました。



6. 階層別正答率結果の分析 (UPP層:上位27%, MID層:中位46%, LOW層:下位27%)

小学校・中学校・高校の階層別正答率と、5月テストから11月テストへの伸びは以下のようになりました。

(1) 小学校階層別正答率結果と階層別正答率の差および伸び



(図6) ①正答率が最も低かった問題

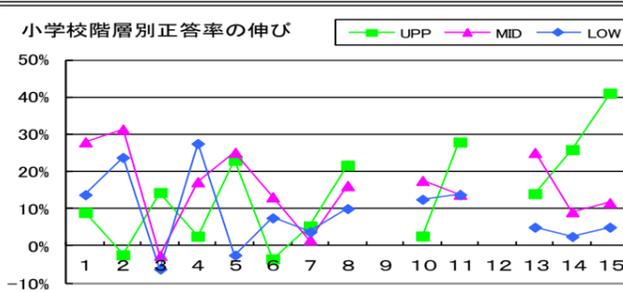
UPP層で「14:正方形の周の長さ」MID・LOW層で「15:グラフから割合の変化を読み取る」の正答率が最も低くなりました。

②階層ごとの正答率の差

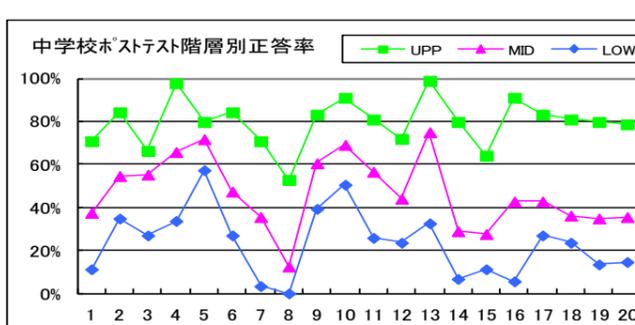
「5:小数のかけ算の方法」「8:割合(シュートの力)」「13:三角形の面積」はUPP層でのみ正答率80%を超えました。「1:四則計算」「2:整数-分数」「10:割合(30%引きの代金)」「11:割合(定員を求める)」はUPP層で正答率80%、MID層で60%を超えましたが、LOW層では40%に満たなかったのでもつまずきがあると思われます。

③階層ごとの正答率の伸びについて

「14:正方形の周の長さ」「15:グラフから割合の変化を読み取る」はUPP層が大きく伸びましたが、MID・LOW層ではわずかな伸びにとどまりました。



(2) 中学校階層別正答率結果と階層別正答率の差および伸び



(図7) ①正答率が最も低かった問題

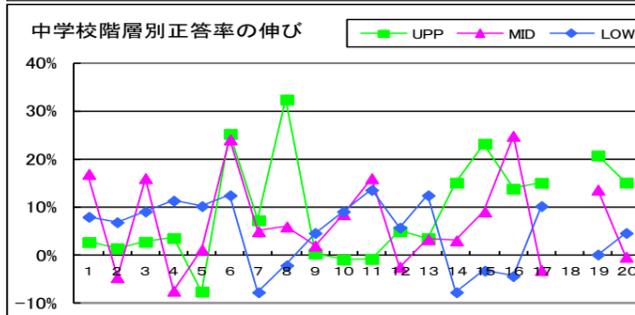
すべての階層において「8:グラフから変化の割合を読み取る」の正答率が最も低くなりました。

②階層ごとの正答率の差

「14:二元一次方程式の解」「16:反比例するyの値」「17:一次関数を見つける」「18:二次関数の変域」「19:円柱と円錐の体積比」「20:連立方程式の利用」はUPP層のみ正答率が80%前後である一方で、MID・LOW層では、約40%を下回りました。「4:割合(30%引きの代金)」「9:指数を含む四則計算」「13:3位数を文字式で表す」はUPP層で正答率80%、MID層で60%を超えましたが、LOW層では40%に満たなかったのでもつまずきがあると思われます。

③階層ごとの正答率の伸びについて

「14:二元一次方程式の解」「19:円柱と円錐の体積比」「20:連立方程式の利用」などの中学校問題において、UPP層の伸びが、MID・LOW層の伸びを上回っています。この伸びが正答率の差に影響していると思われます。



(3) 高校階層別正答率結果と階層別正答率の差および伸び

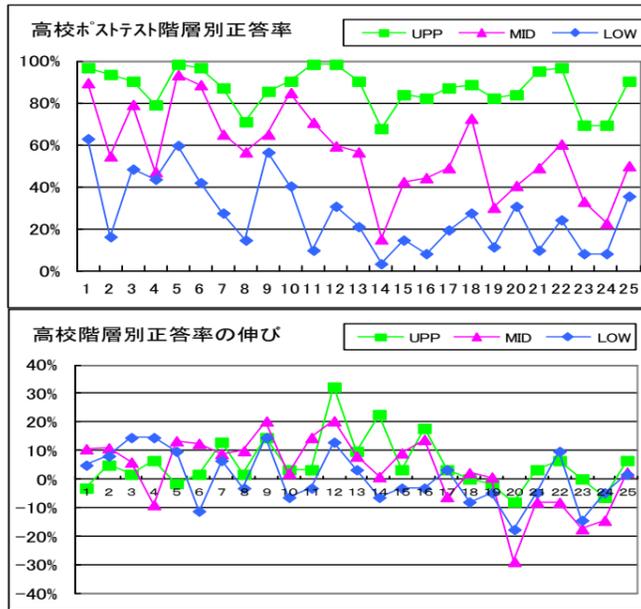


図8) ①正答率が最も低かった問題
すべての階層において、中学校問題である「14:二次関数の値域」の正答率が最も低くなりました。

②階層ごとの正答率の差
「19:絶対値の計算」「20:2次不等式の解」はUPP層のみ正答率が80%を超えました。「7:比例関係を見つける」「11:二元一次方程式の解」「18:3乗の展開」はUPP層で正答率80%、MID層で60%超えましたが、LOW層では40%に満たなかったのつまりぎがあると思われます。

③階層ごとの正答率の伸びについて
「9:指数を含む四則計算」「12:グラフから一次関数の立式」はすべての階層で10%以上伸びました。
「20:2次不等式の解」「23:2次関数のグラフ」「24:sinの値」はすべての階層で伸び率がマイナスになりました。一年次の前半の内容の定着をもう1度確認する必要があります。

* 小学校ではほとんどの問題で、階層ごとの正答率の伸びに、大きな差はありませんでした。
* 中学校では小学校の問題、高校では小・中学校の問題において、UPP層では正答率が高くなった一方で、MID・LOW層ではあまり伸びなかった問題が多く見られました。つまりぎのある生徒ほど3年間および2年間の学びなおしが大切になってくると思われます。

II 学習意識調査結果と考察

1. 質問に対して肯定的な回答の割合

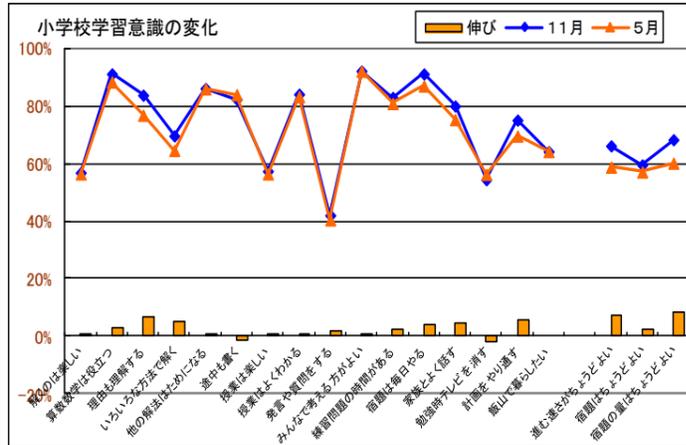
「いろいろな方法で解く」「他の解法はためになる」「みんなで考える方がよい」という項目の割合が小・中・高通じて、高い傾向にあります。



質問の選択肢が「①とてもそう思う」、「②少しそう思う」、「③あまりそう思わない」、「④まったくそう思わない」の4つである質問項目について、肯定的な回答(①と②の合計)の割合と、その変化を調べると、次のようなグラフ(図9~11)になりました。

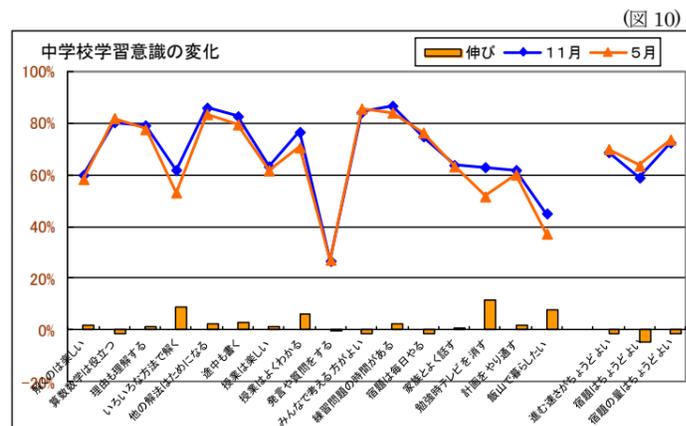
(1) 小学校の結果

多くの項目で肯定的な回答の割合が高く、80%を超えるものが9項目でした。特に高かった項目は「算数・数学は役立つ」「みんなで考える方がよい」「宿題は毎日やる」です。低かった項目は「発言や質問をする」で、これは中・高も同様の傾向でした。11月の回答率の方が高い項目は「理由も理解する」「練習問題の時間がある」で、低い項目は「途中も書く」です。全体追求の中で算数の有用性やみんなで考えることの良さを実感できており、日頃の指導の成果が現れていると思われます。今後、「いろいろな方法」や「理由」も理解し、「練習問題」「毎日の宿題」を行うことで算数のつまりぎをなくし、定着を図っていく必要があると思われます。



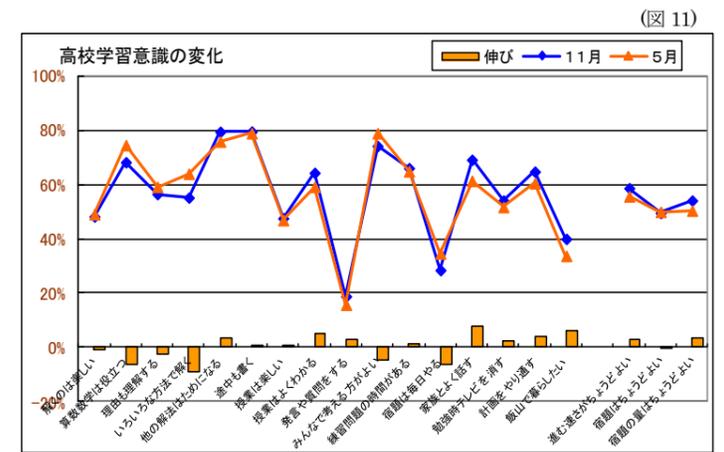
(2) 中学校の結果

肯定的な回答の割合が80%を越えた項目は「他の解法はためになる」「みんなで考える方がよい」「練習問題の時間がある」など5項目です。肯定的な回答は多くの項目で11月調査が高くなっており、特に向上したのは「いろいろな方法で解く」「授業はよくわかる」です。また「宿題の難易」については「ちょうどよい」とする割合が5月より減少しました。中学の総復習の時期になり、「やや難しい」と感じているようです。中学校の授業の中では練習問題の時間が確保できており、様々なアプローチをし、表現することは数学の学習で極めて大切であることが生徒の中にも定着しているものと思われます。



(3) 高校の結果

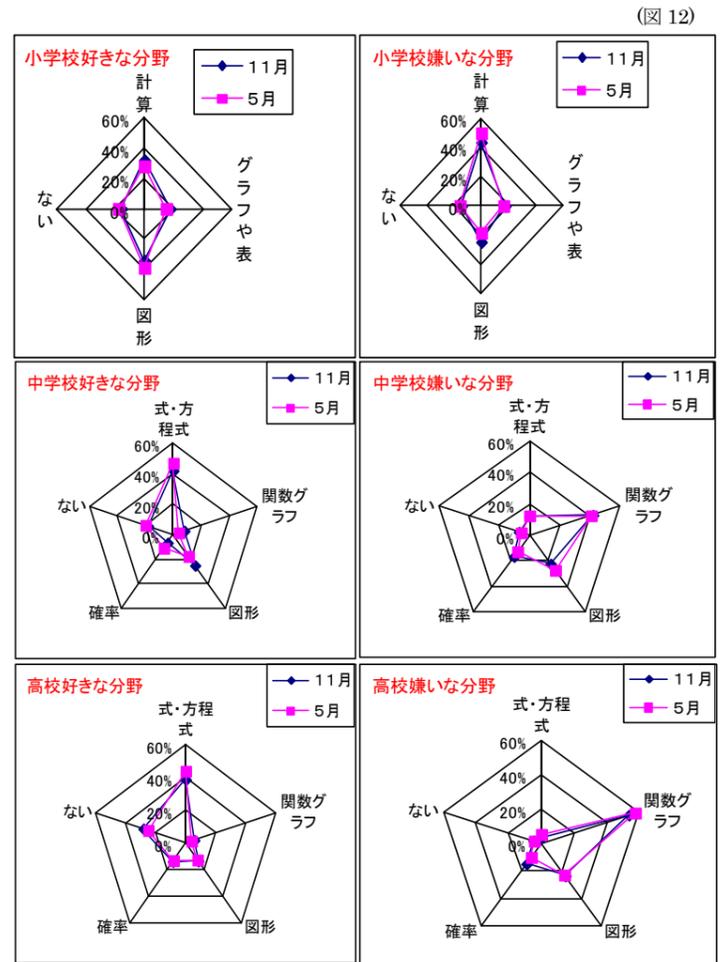
肯定的な回答の割合が高かった項目は「他の解法はためになる」「途中も書く」です。11月の回答率の方が高いのは「授業はよくわかる」「家族とよく話す」「今住んでいる市町村で暮らしたい」で、低いのは「数学は役に立つ」「いろいろな方法で解く」「宿題は毎日やる」です。小・中学校の指導を継続し、「よくわかる授業」へと改善を行ってきた成果とみることができます。11月調査では数学に関する項目で肯定的な回答の割合に減少が見られました。授業の内容が難化に伴うものと考えられます。また、家庭生活や地域に関する項目で増加が見られたのは、さまざまな活動を通して家庭や地域での絆の大切さを感じたためと考えられます。



2. その他の項目について

(1) 算数・数学で好きな分野と嫌いな分野(図12)

- ①小学校では、5月と11月の調査ともに「計算」が嫌いな分野であり、「図形」が好きである様子が見られます。これは今年度の調査で初めて見られた傾向です。
- ②中学校では、好きな分野が「式の計算・方程式」で、嫌いな分野が「関数・グラフ」で、昨年度の1月調査から同様の傾向がみられます。5月調査と11月調査で差が少なかったことが今年度の特徴です。
- ③高校では、好きな分野嫌いな分野ともに5月と11月で大きな変化が見られません。中学に引きつづき「式の計算・方程式」が好きで「関数・グラフ」が嫌いな様子があり、3年間通じて同様の傾向です。



(2) 平日と休日の家庭学習時間(図13)

- ①小学校では5月に比べ11月では大きな変化が見られません。中学では「ほとんどしない」が減少し、学習時間が大きく増えています。高校では「ほとんどしない」が増加しています。
- ②休日において、小学校では11月になると学習時間が減る傾向にあり、平日の学習時間よりも減少しています。中学校・高校では平日と比較すると学習時間が増える傾向にあります。
- ③授業で分からないことがあったら(図13)
 - ①小学校は5月調査から11月調査では「先生に聞く」より「友人に聞く」が多くなりました。「みんなで考えよう」とあわせ、全体追求の浸透が感じられます。
 - ②中学校では大きな変化が見られませんでした。調査が2ヶ月早く終わった影響が学習意識にも見られました。
 - ③高校では11月調査では「先生に聞く」が増加しました。内容の難化に伴い、「発言や質問をする」が5月調査より増加していることと合わせて、先生を積極的に利用する傾向が見られます。

