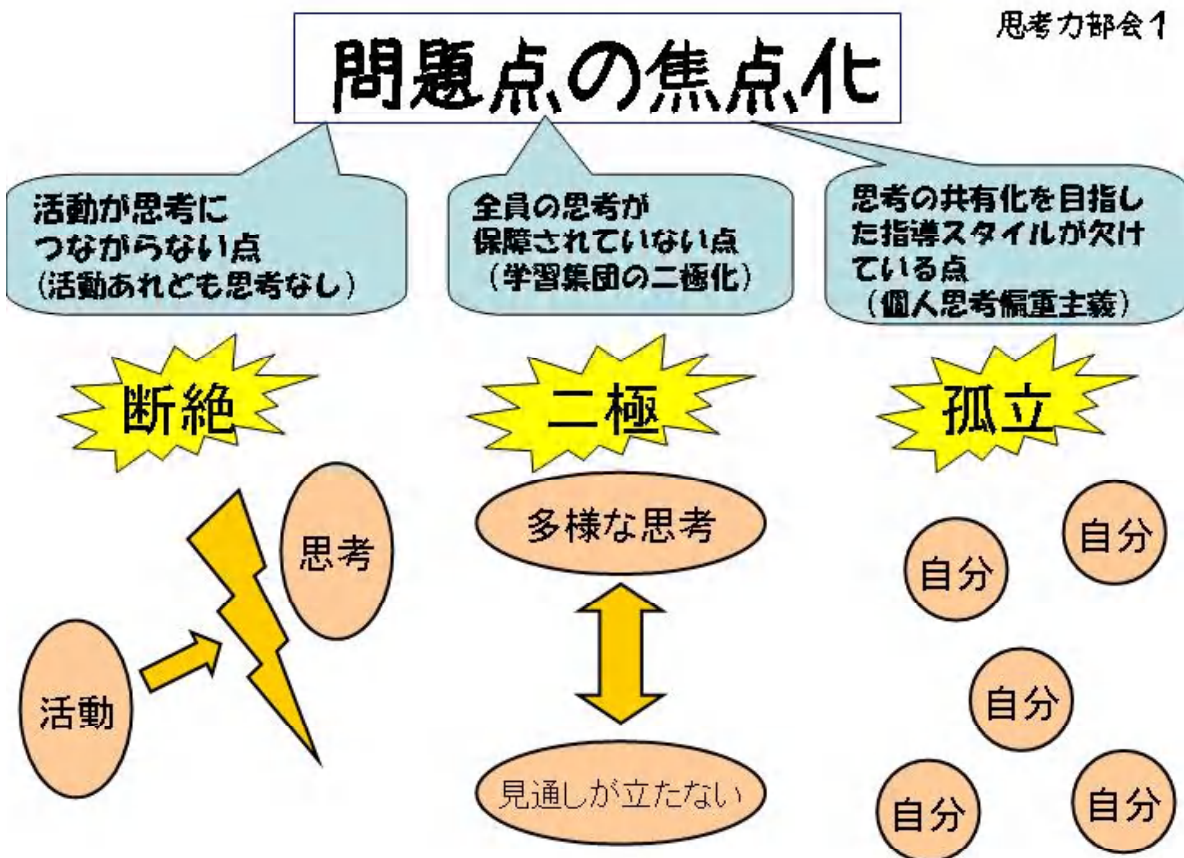


思考力部会

I 思考力部会では、本校の研究テーマ「大切にし合える仲間 活力ある児童を目指して」を踏まえて、あたたかな学習集団作りの視点を基盤としながら、ひとり一人の子どもたちの豊かな思考力の育成を目指している。本部会は4月に新設された部会のため、まずは様々な学力調査の結果や最近の東明小の子どもたちの学習の姿から現状を分析して、学習指導方法上の問題点と改善すべき子どもの姿を焦点化するところからスタートした。

<本部会の対象とする思考力>

学習における「思考力」の意味するところは大変広範であり多岐にわたる。どの教科においても育てていかなければいけない必要かつ重要な力である。また、日常生活においても常に思考活動が伴うのが普通である。算数科に限って考えても、「論理的思考力」「直観的思考力」「創造的思考力」「拡散型思考力」「収束型思考力」「演繹的思考力」「機能的思考力」など枚挙に暇がない。これらのどれもが重要ではあるが、本部会では子どもたちの実態を踏まえ、今回の研究において以下の観点から対象とする思考力を限定することにした。限定のキーワードは「論理的思考力」と「収束型思考力」である。



<問題点の焦点化>

(1) 活動が思考につながらない点

・算数的な活動の工夫はされているが、それが思考の活性化に充分につながらない点。

◆操作活動ではいろいろな試行錯誤を繰り返すが、ノートに書いたり、説明したりする場面

- になると学習が停滞する子どもたちに対して、活動を「つなぐ」指導の改善が必要である。
- (2) 全員の思考が保障されていない点（学習集団の二極化）
- ・筋道を立てて考えることが苦手な子どもたちにまで「自分で考えなさい」という対応をして、結局有効な思考活動がないまま時間が終わってしまうという点。
 - ◆課題把握が曖昧なままで問題解決場面に移ってしまい解決の見通しが立たない子どもたちをサポートする学習システムの構築が必要である。
- (3) 思考の共有化を目指した指導スタイルが欠けている点（個人思考偏重主義）
- ・思考過程で友だちと考えを練り上げたり、教師に相談や助言を受けたりする場の設定が不十分である。そのため共感的な学び合いや友だちとの思考のずれを摺り合わせて、自分が考えたことを共有化していく重要性に気がつかせることが困難となっている。
 - ◆自分の考え方だけに固執して、立場や視点の異なる考え方を理解しようとしないう柔軟性に欠ける子どもたちに対して思考の共有化を目指した授業構成が必要である。

以上の問題点と改善の方向性を踏まえ I 部会では「どの子にも考える場を」を合言葉に以下の 3 つの研究の柱を設定した。

部会の柱(研究の切り口)

思考力部会2

A

問題把握力

問題作り

課題の視覚化

分析・解釈

- ・出題する立場から趣意を把握させる場の設定
 - ・問題分析の視点を意識させる場の設定
 - ・必要なデータの取り出し方を考える場の設定
 - ・データ-を意味づける解釈の場の設定
- 「いったい何が問題なのか」
「どこに目をつければいいのか」
「どれを選択すればいいのか」
「要するにどういうことなのか」

B

問題解決力

最初の1歩

説明交流

既習&モデル

- ・どの子にも見通しを持たせるための足がかりの場を設定。(ワークシート、ヒントさかし等)
- ・すべての子に説明する機会を保障。(問題の解き合い、1対1説明交流)
- ・既習の想起や思考モデルの提示により、問題解決の意欲と見通しを持たせる場の設定。
- ・問題のや説明交流を通して、思考を広げたり、確かめたりする場を設定。

C

リアルタイム評価

診断的評価

評価基準

即時対応

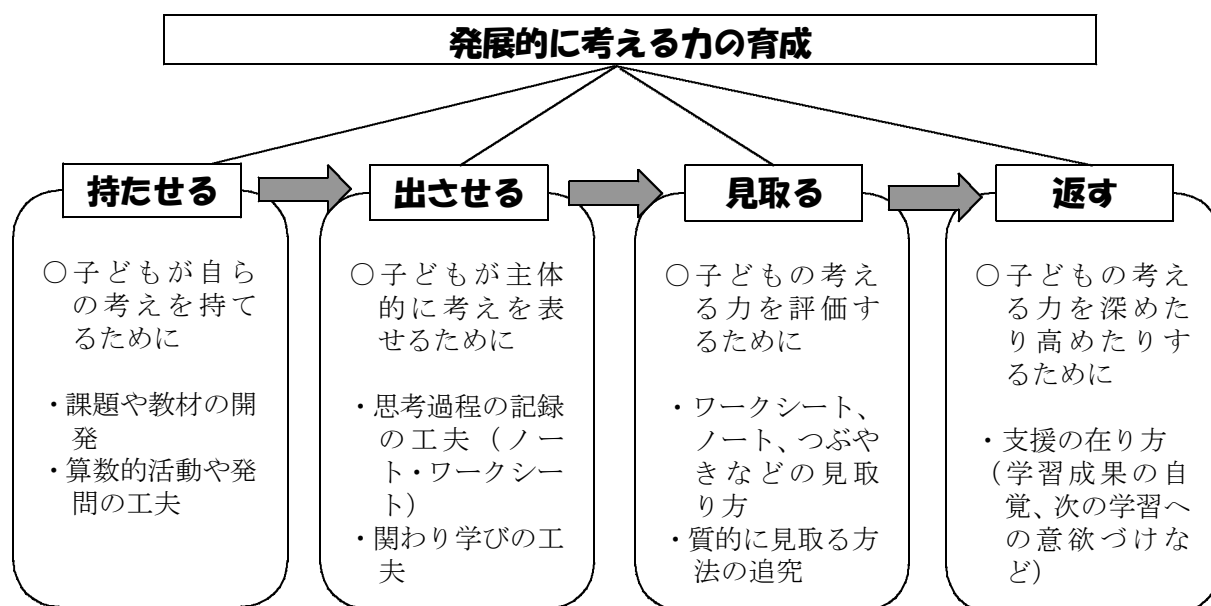
- ・診断的評価を考慮して、具体的な判断基準と支援を用意して授業に臨むこと。
- ・その子の思考過程を捉えて、必要に応じた即時評価と支援を行う。

上記の部会の3つの柱を念頭に置き、「どの子も問題を把握して、どの子も意欲的に解決に向かう」ような授業構成を2年生と3年生の算数科において具体化し、実践的に研究を進めていくことにする。

1. 部会の基本的な考え方

(1) テーマ **発展的に考える力の育成**

(2) 研究の柱



①「発展」のとらえ

算数における「発展」の意味を、以下の2点で捉えることとした。

ア. 発展的な学習（内容）としてのとらえ

「学習指導要領に示す内容を身に付けている子どもに対して、学習指導要領に示す理解を深める学習を行ったり、さらに進んだ内容についての学習を行ったりする学習指導」

すなわち、教科書の枠をやや越えた内容を扱うことで、ねらいを深化していく学習であるとともに、このような学習内容そのものであると捉えることができる。

イ. 発展的な考え方（数学的な考え方）としてのとらえ

「一つのことが得られても、さらにより方法を求めたり、これを基にして、より一般的な、より新しいものを発見しようとしたりする考え方」

すなわち、数学的な考え方を分類したときに生ずる、思考方法の一つであり、それを行う能力や態度であると捉えることができる。

②発展部会が目指すもの

先行研究等からの「発展」のとらえから、発展部会が目指すものを焦点化する。

発展部会では、ア. 発展的な学習（内容）のとらえに基づいた、教材研究・開発などに取り組みながらも、イ. 発展的な考え方（数学的な考え方）のとらえに対しての、授業研究を重点として取り組むことにする。

つまり、「子ども達の発展的に考える力を育成するための授業の在り方」について研究を深めるということである。したがって、発展部会が目指すものは、「発展的な考え方を行うことができる子どもの姿」とであると表すことができる。

③発展的な考え方と数学的な考え方

「発展的な考え方」は先にも述べたように、数学的な考え方の一つである。研究の対象として、それだけを取り出して育成していくことは、子どもたちの確かな力として結実するかという点で、問題があるのではないかと考えた。例えば、何かを発展できたからといって、その子に発展的な考え方が身についているとは言い難い。発展させた考えは、「結局どういったことだったのか。」のように、統合したり一般化したりすることで意味を持つことになる。このように、発展的な考え方とは、他の様々な数学的な考え方と複雑に絡み合うものなのである。

そこで、発展部会では、数学的な考え方全般の育成を、研究の出発点とする。数学的な考え方の充実があるからこそ、望ましい発展的な考え方の育成できると考えるからである。

では、「数学的な考え方全般」を育成するに当たり、どのような点に目を向ければよいのだろうか。発展部会では、その中心を「評価」に置くことにする。ここで言う評価とは、一人ひとりの子どもの考え方に対する質的な評価である。これを発展部会では「**見取る**」とし研究の柱におく。

数学的な考え方を見取ることは、簡単なことではないが、以下のようにすることによって、可能になるのではないかと考える。

Aは、思考過程を表現させることによって初めて可能となる。そのためには、子どもが、自分の考えを表現しやすいような工夫をすることが重要になる。これを「**出させる**」として発展部会の柱とし、「ワークシートやノートによる記述」「関わり学び」を工夫する。

Bは、教師が子どもの考えに対して、鋭いアンテナを張り巡らせることが重要になる。教師の力量が必要とされる場面であり、形成的な評価を行うことにつながっていく。子ども自身に、考えのよさを自覚させることになるこの支援は、「**返す**」として研究の柱におく。自分の力の高まりや、考えの深まりに気づいていけるような言葉かけや、赤ペン指導が方法の中心となる。

加えて、子どもが自分なりの考えをもつために、よい課題やよい教材を開発したり、有効な算数的活動や発問を工夫したりすることも重要になる。この場面は、「**持たせる**」という柱とする。この柱は、子どもの主体的な学びを引き出す点においても、大変重要な柱になる。

このように、発展部会では、「持たせる」「出させる」「見取る」「返す」という4つの柱を工夫することにより、数学的考え方の育成ができると考える。そして、その充実が、やがて、発展的に考える力へと波及していくものと期待している。

④発展的に考える力をつける授業とは

③で述べたように、4本柱に基づいた研究を進めることで、子どもたちには、確実な思考力が身についていくだろう。ただし、それがよりよく発展的に考える力へと波及していくためには、学習課題の吟味や、めあてとする子どもの姿の明確化が必要となってくる。

学習課題については、発展的な考え方を行いやすいものを工夫しなければならない。内容の系統性を十分にふまえた課題であることや、追究することが楽しくなる課題であることが望ましい。また、「もっとこうしてみたい」「もし…なら、どうなるのかな」「生活に生かしてみたいな」「よりよい方法はないかな」など、指導内容や実態に応じて、めあてとする子どもの姿を明確にすることについても、研究をしていく必要がある。

B-1

1. 評価部会の基本的な考え方 【1年から6年】

(1) テーマ「授業に生かす評価方法」

本部会では昨年度の研究を受け、評価について下記を基本として研究をスタートした。

評価の基本的な考え方

学習した後に児童をランクづけするものではなく、児童に確かな学力をつける指導のための評価を基本的な考え方とし、その個の力をきちんと見取り、その個の特性に合わせた指導や支援が行われることが重要である。

加えて、今年度は一人一人の児童らがやる気をだしながら学ぶ姿を願い、その姿と支援・評価を絡めながら研究を進めることにした。そして今年度の部会テーマの具体を次のように考え研究に取り組んだ。

今年度のテーマについて

一人一人の児童の育ちや個性を丁寧に読み取り、その読み取りをベースにしながら課題に対する児童の取り組みの姿を適切に評価し、その評価を生かした支援を工夫する。このサイクルを通して授業を進めていくことが、児童らのやる気の高まりや確かな学力保障につながるであろう。

(2) 研究の柱

次の2つの研究の柱を設定し、授業実践をもとに研究を進めてきた。

研究の柱

- ①やる気がでる評価方法
- ②評価を生かした授業づくり

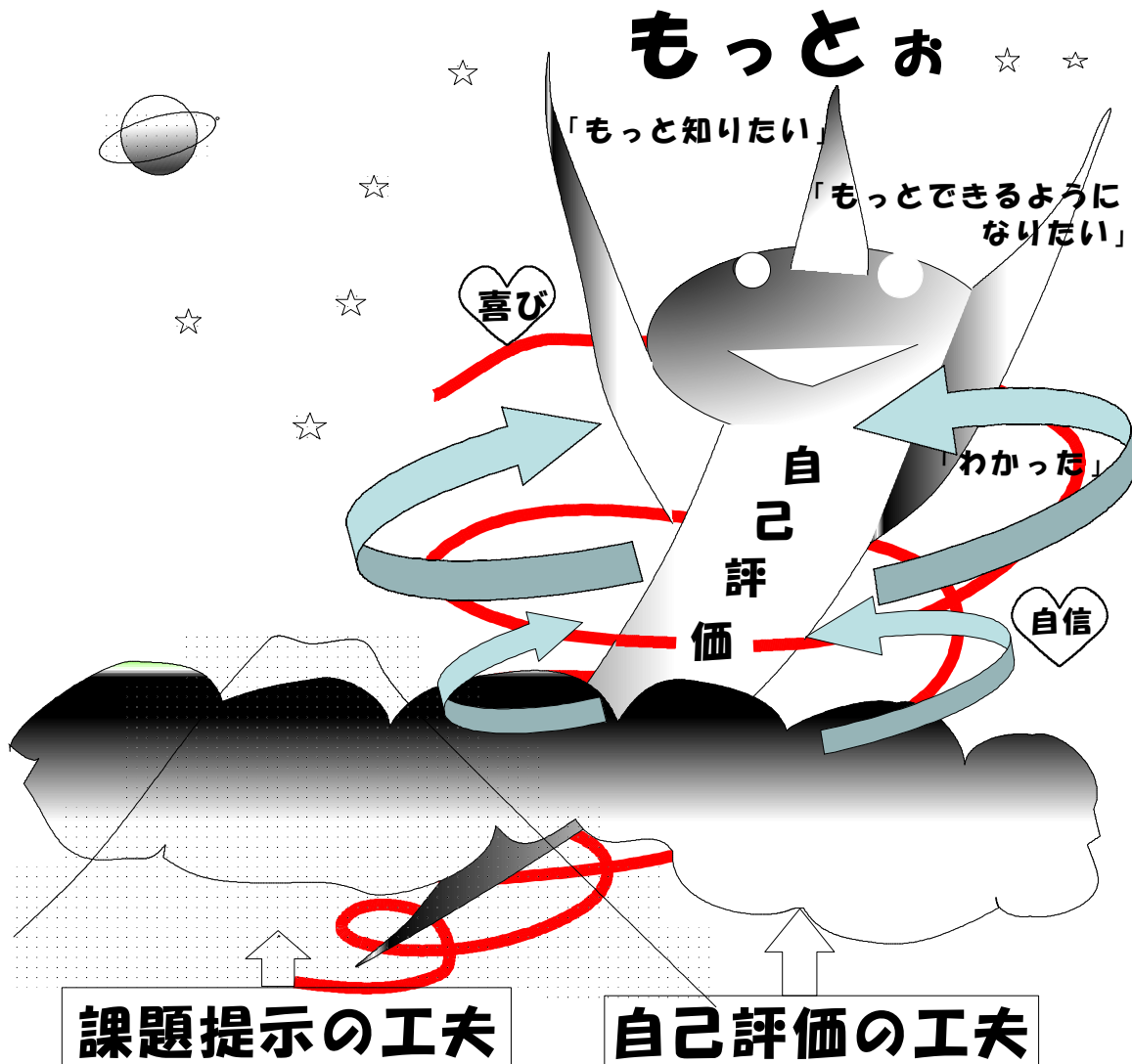
①やる気がでる評価方法

私達は児童がやる気を出している姿を「課題に対し、生き生きと目を輝かせ、楽しみながら、そして、主体的に取り組む姿」と考えた。また、「わからなくていい」「できなくていい」という態度ではなく、「わかるようになりたい」「できるようになりたい」という能動的な態度であるとも言えよう。

このような姿を願う時、教師が個々の児童の実態をきちんと把握し、その特性に応じて適切に支援していくことは必要不可欠である。加えて、児童自身が自分の学習状況を捉えているこ

と、つまり児童自身の評価（自己評価）が有効なのではないかと考える。そして次のような内容を実践のなかで工夫していくことにした。

- ・児童が学習課題を自分自身の課題として捉えるよう、課題そのものや課題の提示の仕方を工夫する。
- ・児童が自分自身の学習状況を振り返り、やる気につながるような自己評価（考えの記述含む）の仕方を工夫する。



②評価を生かした授業づくり

児童がやる気を出しながら主体的に学ぶことができる授業をつくっていくためには、一人一人の学習の取り組み方や考え方など、学習の状況を適切に把握し、それを核にしながら支援（指導）の方法の改善につなげたり、次の授業づくりに生かしたりしていくことが大切である。ここでは次のような内容の工夫をした。

- ・児童の自己評価（考えの記述を含む）を生かした一人一人への継続的な支援を工夫する。
- ・多様な学習形態を工夫する。