

今次改訂の最終的なねらいは、『思考力等』の育成とその質の向上である。その中で例示されている4つの能力は、①体験から感じ取ったことを表現する力、②情報を獲得し、思考し、表現する力、③知識・技能を実生活で活用する力、④構想を立て、実践し、評価・改善する力<sup>\*1</sup>である。これらの育成には、どれも「見通し」と「振り返り」が伴うことによって、その力が優れた質のものになる。  
(安彦忠彦『各教科等での「見通し・振り返り」学習活動の充実』1-2『生きる力と「見通し・振り返り」学習活動』教育開発研究所、2010、17頁)

「見通し」を立てる場面では、学習問題に対して過去の類似した問題を想起しながら、どのようなところに目を付け、いかに考えていけばよいかと「方法の見通し」を話し合ったり、おおよそどのような結果になるかと「結果の見通し」を話し合ったりする。このことは、まさに思考様式を選択したり、創出したりする言語活動と言えるだろう。

「振り返り」の場面では、問題を解決するに至ったプロセスを吟味することになる。何に目を付け、どのように考えたことが有用であったか、見通しと比べながら振り返る。授業の終末に自分の学びを振り返り感想を書く場だけでなく、集団吟味の場も、個が他者の意見を聞いて自分の思考を見直す「振り返り」の場面と言えるだろう。このことは、まさに思考様式を吟味し、学習集団で共有化しようとする言語活動と言えるだろう。

この「見通し」と「振り返り」の両者は、切り離すことのできない関係にある。学習の「見通し」を立てるためには、それまでの学習の「振り返り」が不可欠である。また、「振り返る」ことは、それまでの「見通し」がどうであったかを検討することでもあり、次の「見通し」を立てることにもつながる。

このように考えていくと、小学校学習指導要領で示された「見通し・振り返り」学習活動を言語活動の場面として充実させていくことが、思考の質を高め、学習集団で思考様式を共有化することにつながっていくと考えられる。

## 2 個の「実感・納得」を促す教材開発

個々の子どもが思考様式のよさを「実感・納得」するには、よさの裏付けとなるものが必要となる。言語活動を充実させる際、危惧されることは、裏付けとなる事実とつながっていない言葉が用いられることによって、机上の空論となってしまふことである。自分以外の誰かがいくら思考様式のよさを主張しても、自分で思考様式を使って問題を解くという体験をしてみないと、そのよさを「実感・納得」することは難しい。そこで、個々の子どもの体験を基にした言語化を大切にしたい。私たちの言う体験は、教科によって様々に捉えられている体験に加え、それらによって引き起こされる思考様式を選択したり用いたりして考えること等も含んでいる。このような体験がよさの裏付けとなり「この思考様式を用いてよかった。確かに問題解決に役立つ考え方だ。」と、「実感・納得」につながるのである。

佐藤真氏（兵庫教育大学大学院教授）も、次のように、「体験」によって得られた個々の価値を言語化していく学習が重要であることを述べている。

改めて言うまでもなく、「体験」は、子どもの心身の発育・発達という成長の源泉である。特に、目指すべき「言語や体験などの学習や生活の基盤づくり」を学校教育現場で具体的に進めるためには、学習内容が子どもの実生活と意識的に関係付けられ、発達段階に応じた自然・社会・文化体験等の適切な機会を設定する必要がある。すなわち、「体験による実感」と「言葉による納得」の双方の充実が、今後のわが国の学校教育では重要なのである。…（中略）…「体験」には、「自分自身の身体を使い、感覚的に身の回りの対象に働きかけ、自分なりの価値や意味、そしてかかわり方を見出していく営みである」という特質があるのである。

（佐藤真『体験学習・体験活動の効果的な進め方』教育開発研究所、2007、3頁）

\*1 『「生きる力」の育成を目指す教育内容・目標の構造（イメージ案）』（中教審初等中等教育分科会教育課程部会平成17年11月30日配付資料）を参照。

また、尾木和英氏（東京女子体育大学名誉教授）は、次のように体験によって思考や表現に機能する言語を習得すると述べている。

子どもが行う一般的な学習活動を取り出してその過程を分析的に捉えてみると、基本的には、体験→思考→体験を通して得た感動や思考の言語化・概念化→知識・技能の獲得→知識・技能を活用しての問題解決、発展的な活動、といった流れになっていることが多い。この過程において、子どもは環境に働きかけ、あるいは環境からの刺激を受け、主観的な感情や課題意識を持ち、それを言語化するという活動を行っている。こうして思考や表現、コミュニケーションに機能する言語を習得する。

（学校教育研究所編『新しい教育課程における言語活動の充実』学校図書、2010、50頁）

では、体験を、授業での見通しと振り返りの場面に位置付けて、具体的に考えてみる。

見通しを立てる場面であれば、体験を伴う教材を用いて子どもに思考様式を選択したり創出したりする体験をさせることで、言語活動が活性化し思考様式のよさを個が「実感・納得」することにつながられる可能性がある。また、振り返りの場面では、教材を用いて子どもに思考様式の効果を確かめる体験をさせることで、言語活動が活性化し、思考様式のよさを個が「実感・納得」する可能性がある。このように、個の「実感・納得」に向かって、いずれかの場面に、個々の子どもがしっかりと体験できる場を確保したい。

体験の場として教材を位置付ける意義は、教材による共通体験が子どもの思考のベースとなり、思考様式の共有化につながるということである。私たちは授業に前もって準備できるもの全てを教材と捉え、体験を伴う教材の開発に努めた。

#### （1）見通しを立てる場面における体験の言語化 —思考様式を意識付ける教材—

個々の子どもが思考様式のよさを「実感・納得」するために、見通しを立てる場面では、どのような教材が有効なのだろうか。

思考様式のよさとは、問題解決に有効に働くことに他ならない。よって、問題を解決する前の見通しを立てる場面のみで、思考様式のよさを「実感・納得」させることは難しい。しかし、ここで思考様式を意識付けておくことが、問題解決の後に「やっぱりこの思考様式を用いてよかった。問題が解けた。」と「実感・納得」することにつながるのである。そのためには、これまでに習得した思考様式が新たな問題にも使えそうだと選択したり、自ら新たな思考様式を創出したりする体験を、教材により保障することが大切であると言えるだろう。

##### ① 問題や状況を簡略化した教材

子どもは、思考様式を習得していても、当該問題でそれを活用できることに気付いていない場合がある。

このような時には、まず当該問題を考える前に、それと構造が似ている比較的簡単な問題を考えたり、図や具体物等で状況を再現したりして、すでに習得している思考様式を用いることを教材とする。そうすると、次に当該問題を解く際には、「この問題は、さっきの問題とよく似ている。だから、以前勉強した〇〇という考え方を使うと解けるはずだ。」と、新たな問題の考え方と、自分の中の思考様式とを重ね合わせる。

#### 第2学年 算数科「時こくと時間」

子どもが時刻と時間を求める問題を解く際、時刻はある一点、時間は量という概念を捉えにくい。そのため、思考様式「時刻を考える時は時計の目盛りに着目する」「時間を考える時には時計の針の動いた大きさに着目する」を適切に選択して用いることが難しかった。

そこで、当該問題の前に「時計シートを用いて1時間を求める問題を解く」教材を設定した。時計シートとは、時計の文字盤に、時刻を緑の点、時間を赤の円弧で表すことで、思考様式を捉えやすくしたものである。



【時間と時刻を区別しやすい時計シート】

この教材により、思考様式を選択する体験をした子どもは、次の1時間30分を求める問題にも「時間を求める問題だから、時計のシートに緑と赤で書いたらできるはず。」と、思考様式を意識しながら考えた。

このように、問題や状況を簡略化した教材を用いることによって、すでに習得していた思考様式を選択する体験を促し、思考様式を意識付けることができるのである。

## ② 問題点を焦点化した教材

子どもは、これまで習得したどの思考様式を用いても解決できない問題に出会うこともある。

このような時には、よさを「実感・納得」できる新しい思考様式を創ることが思考様式を意識付けることにつながる。そこで、何につまずいているのかと、問題点を焦点化し、子どもが新しい思考様式の必要性を感じる状況を設定する。そうすると、「〇〇と考えれば、きっと問題は解決するはずだ。」と、新たな思考様式の創出に向かうだろう。

### 第4学年 国語科「物語にこめた思い —『夏のわすれもの』—

比較対象がないと、「気持ちのより伝わる言葉を付け足そう」としても、どんな言葉を付け足せばよいのか捉えにくい。

そこで、本実践では、教科書の文章と原本の比べ読みを教材とした。2つの文章を比較すると、類似した部分が多いのに、絵本の方が主人公の気持ちが伝わってくると確認した子どもは、次に両作品の違いを生み出している言葉の有無に着目した。そして、「この言葉があれば主人公の気持ちが分かるよ。」「この言葉がなかったら…」と、各々が新しい思考様式「物語の盛り上がり伝えるために、その言葉がなかったらどうか考える」を自発的に用いて問題を解決しようとする姿が見られた。

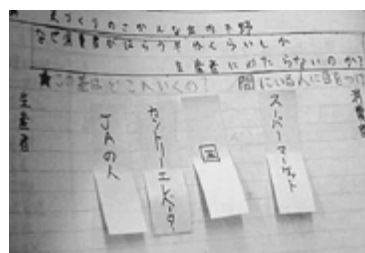


【言葉に着目させるための比べ読み】

### 第5学年 社会科「米づくりのさかな庄内平野 —明るい未来の米づくりに向けて—

生産者の営みについて、経済的側面からその意味を捉えさせるためには、子どもにとって新しい思考様式「生産者と消費者の間にいる人に目を向ける」が必要である。

そこで、米の生産者が得る額と、消費者が払う額に差がある理由を考えさせるために、生産者、仲介業者、消費者それぞれの関係の流れ図に表現する社会科特有の言語活動を設定した。この際、まず生産者と消費者をノートの両端に位置付けた。このことにより、子どもはその間の空間に目を付け、流通の過程に介入すると思われる人のカードを貼り、「間にいる人は必要だけど、ここの人にお金が流れるので生産者の受け取る額が少なくなる。」と話し始めた。友達と意見交流をしながら間のカードを増やし、生産者や消費者が満足できる関係の在り方について、間に位置付く人に着目しながら考える子どもの姿が見られた。



【間にいる人に着目させるための流れ図】

このように、問題点を焦点化する教材を用いることによって、新しい思考様式を創出するという体験を促し、思考様式を意識付けることができるのである。

なお、子どもが思考様式を活用できることに気付いていない場合でも、問題点を焦点化した教材によって、思考様式を選択する体験を促し、思考様式を意識付けることもできるだろう。

また、これまでに習得したどの思考様式を用いても解決できない場合でも、問題や状況を簡略化した教材によって、新たな思考様式を創出する体験を促し、思考様式を意識付けることができるだろう。

よって、これら①、②いずれの教材も、思考様式を習得・活用する学習経験の有無にかかわらず、見通しを立てる場面で思考様式を選択したり創出したりする体験を促し、思考様式を意識付けることに有効に働くと考える。

## (2) 振り返りの場面における体験の言語化 —思考のプロセスを自ずと振り返る教材—

振り返りの場面では、何を振り返るかが重要である。問題を解けたという思考した結果ばか

りを振り返っても、思考様式によさの「実感・納得」にはつながらない。ここでは、何に目を付け、どのように考えてきたことがよかったのか、思考のプロセスこそを振り返らせたい。そこで、思考したことを具体物を用いて確かめたり、自分の学びを丹念に振り返って記述したりすることで、思考のプロセスを自ずと振り返る教材を設定する。これにより、「○○の考え方を使おうと、問題を解くことができたよ。次も同じように考えよう。」と、思考様式を繰り返し用いる体験につながる。

#### 第6学年 理科「太陽と月の形 —『形を変えながら逃げる月の秘密を探れ』—」

太陽と月の見た目の角度や実際の距離に着目して、位置関係を説明する学習において、子どもは思考様式「地球からの位置に着目し、太陽と月の球を並べて、月の形を見る」を用いて、モデルを作った。このモデルは、自分を地球、ボールを月、ライトを太陽と置き換えて、それぞれの位置関係を表現したものである。

その後、実際に体育館の後方から照らしたライトを太陽に見立て、ステージ上で月の形の変り方を確かめた。この教材により、自ずと子どもは思考様式を繰り返し用いながら、模型の月が半月に見えるよう位置を修正したり、日食の位置関係に並べて確かめたりした。

この体験の後、「月の見え方が変わる仕組みを調べるには、これまでと同じように、太陽と月の位置に気を付けて、実際の距離関係に近づくようにするとよい。」と、思考様式によさを踏まえた振り返りをワークシートに書き込む子どもの様相が見られた。



【思考様式を繰り返し用いながらモデルで確認】

このように、思考のプロセスを自ずと振り返る教材を用いることによって、思考様式を繰り返し用いる体験を促し、個が思考様式によさを「実感・納得」する言語活動が活性化されるのである。

### 3 集団での「承認・合意」を促す支援

見通しを立てる場面において、集団で思考様式によさを「承認・合意」するとは「○○と考えると、問題を解けそうだ。」と、話し合いによって思考様式によさを認め合うことである。振り返りの場面においては、学習問題についての多様な反応や用いた思考様式の妥当性を話し合ったり、問題解決後の本時のまとめの際に思考様式によさを話し合ったりすることが考えられる。そのため、これらの言語活動においては、子どもの意識の流れや表出される反応をいかに具体的に想定し、組織していくかが問われる。そこで、本年度私たちは、子どもの反応を教材として生かすために、板書に着目した。音声言語のみの話し合いでは子どもからの反応はその場で消えていき、記録されにくく、何を話し合っているかしばしば見失いがちになる。しかし、子どもの反応を板書上で視覚化することにより、用いた思考様式についての反応を残すことができる。板書を活用することで、話し合いの論点を絞り、意味の共有化を図ったり整合性を吟味したりできると考えたのである。

田中耕治氏（京都大学大学院教育学研究科教授）編の書籍にも、板書が子どもの思考活動に有効に働くことについて、次のように述べられている。

板書とは、黒板に文字、図、絵などをチョークで書くことによって、子どもの学習を援助する働きをいいます。授業は主に話しことばによるコミュニケーションによって展開します。しかし、やりとりのなかで生まれたことばはすぐに消えてしまいます。板書は、この一過性の話しことばを文字化し、繰り返し立ち返ることができるようにします。これにより、板書は、①指導内容（学習課題）を提示・説明する、②指導内容を要約・整理して授業過程を明確化する、③子どもたちの思考活動を触発・組織化するなどの機能を果たすのです。

（田中耕治編『よくわかる授業論』ミネルヴァ書房、2007、102頁）

子どもの反応を残し、思考活動を触発・組織化する効果がある板書を活用することで、出された反応を教材化し、論点を絞ったり切り返し発問等で子どもの考えを揺さぶったりする等の