

章 研究の概要

1 「思考力」の育成に向けて

本校は、「21世紀を切り拓く『確かな学力』の向上」をテーマに、これまで、測りにくく育てにくい、しかし、学力の中核を為す資質・能力である「思考力」の育成に焦点を当てた研究を進めてきた。最近、「思考力を始めとする学力低下問題」がクローズアップされており、これから、「思考力の育成」は教育界の最重要課題となっていくであろう。

本研究においては、「目標レベル」「単元レベル」「学習指導レベル」「評価レベル」を設定し、一昨年度からの2年間で、実践を基にした各レベルの基本的な考え方を打ち立てることができた。「目標レベル」では、各教科、総合的な学習の時間で育成すべき「思考力」の系統性を踏まえた具体化。「単元レベル」では、教材開発とその組織の在り方。「学習指導レベル」では、支援概念としての「経験との結び付け」及び「思考様式の意識付け」、「思考様式の転移・活用」の視点の確立。「評価レベル」では、「思考力」育成重点単元を位置付けた年間評価計画の作成等の成果が挙げられる。また、「『思考力』を育成するトレーニングシート集 小学校高学年版」も完成し、朝学習で活用しているところである。

今、私たちが最も求めているもの。それは、学習指導の在り方に対する研究である。子どもたちの「思考力」を高めるために、本時は、どんな教材を設定するのか、それによって子どもたちはどう反応するのか、その反応の裏には、どのような思考が存在するのか、その思考を顕在化して学習集団全体で吟味し合い、よさを実感できるようにするには、教師はどのように反応を組織していくべきなのか。このような教師の働きかけを「授業コーディネート」と呼ぶ。私たちは、一つ一つの授業を大切にしていける教師でありたい、「思考力」を高める学習指導の在り方自体を追究したいという願いの基、以下の研究主題を設定したのである。

21世紀を切り拓く「確かな学力」の向上（3年次） 「思考力」を育成する授業コーディネート

本章では、これまでの研究の成果をまとめながら、明らかになった課題に対して、これまで私たちがどのように研究を進めてきたのかを述べていきたい。

（1）研究内容の概要と経緯

学力の捉えの確立

まず、私たちは、「確かな学力」を以下のように「基礎・基本」と「豊かな学力」と捉えた。

「基礎・基本」…学習指導要領に示された内容の学習によって身に付く学力

「豊かな学力」…学習指導要領に示された内容を超えた広がりと高まりのある学力

「発展的な学習」は、a「基礎・基本」の上に「豊かな学力」を育成する、b「基礎・基本」をより確かなものとするために行われる学習である。

前者は、より高次の「学力」を育成するという意味で発展しており、後者は「学力」が広がり、深まるという意味で発展していると解釈する。

これと同時に、「発展的な学習」で身に付けられる学力は、「基礎・基本」をさらに確かなものとする学力と、「豊かな学力」の両方であると定義する。

この考え方は、学力の4観点全てに通じるものである。この捉えによって、学習の目標と評

価規準，具体的な学習状況の判断基準が，「基礎・基本」に置かれているのか，または，「豊かな学力」にも及んでいるのかを判断する指針が確立した。これに加えて，「基礎・基本」を保障すること，個に応じて「豊かな学力」の伸長を図ることを目的とした「単元レベル」での教材配列上の基本的な考え方も確立できたのである。

「思考力」育成に向けて

ア 目標レベル

学習指導要録等の文言を「思考の質」に着目しながら各教科ごとに具体化した。なお，教科の内容や特色において用いられている様々な表現を「経験」「事象」などの言葉にまとめることで，より一層，思考の姿を浮かび上がらせている。

教科	「思考力」
国語	ことばとそれが指し示す意味，ことばとことばの関係，ことばとその使用者等について，既成の秩序の中で論理的に吟味する力 ことばとそれが指し示す意味，ことばとことばの関係，ことばとその使用者等について，五感を通して得てきた知識や経験と結んで創造する力 ことばの使用の正誤，適否，美醜，好悪等について，感覚的に捉える力
社会	社会的事象について，自己の既有経験や調べから得た事実を基に，事象に含まれる事実を比較・分類したり，空間的・時間的な広がりの中で事象相互を関係付けたりして，その特色や意味を捉える力
算数	事象のしくみやその表現・処理の方法を構造的・形式的に捉える力 経験に照らしながら問題とその便利な解き方を見出そうとする力

この整備により，「思考力」に関しての学習の目標（評価規準）が，それぞれの教科の発達段階として適切であるか否かの吟味がかけやすくなったのである。

各教科で育成したい「思考力」の詳細は，本研究紀要 章 20P～ 参照

イ 単元レベル

1年次の研究では，「思考力」の育成のための単元編成の工夫について，「単元内及び単元相互の指導と評価の連続性を取り入れたこと」，「少人数指導を関連付けたこと」等，各教科を貫く理論をもつことができた。

しかし，「単元編成の工夫については，授業研究と，授業時間以外での指導の在り方が混在していたこと」，「授業研究としての内容についても，評価の視点，指導体制の視点，個に応じる視点，単元展開の視点，教材開発の視点と，異なったカテゴリーから捉えたものが混在していたこと」といった課題も生まれてきた。

そこで，単元編成における視点の設定に当たって，子どもが思考に向かう必然性をもつこと，単元で育てたい「思考力」を焦点化できることといった「教材開発」の視点が浮かびあがってきた。また，思考の場を十分に保障して「思考力」を高めるだけでなく，定着していく場をも保障することや，子どもの思考の方向性や習熟等の複線化に対応する，展開の核となる「教材の組織」の視点から考えていくことが大切ではないかと考えた。

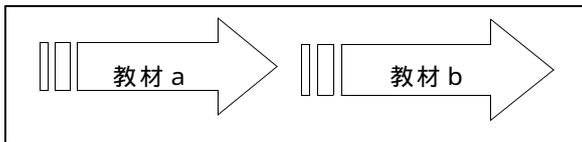
そして昨年度，私たちは「単元編成の在り方」について，以下の基本的な考え方を確立した。

「思考力」を育成する教材開発
 思考活動への「関心・意欲・態度」を誘発するものであること
 子どもが学習の主体となることによって，自らが仮説を立て，検証し，概念や法則を身に付けていくことができる教材の開発
 子どもの経験と結び付いたものであること

子どもの五感に訴えたり，子どもの経験に置き換えたりできる教材の開発
 問題解決によって，思考活動の成果が子どもに実感できるものであること
 学習者が問いに対して十分な思考活動を行ったならば，その思考活動に対して，なるべく早く解答が得られるような教材の開発

「思考力」を育成する教材の組織

- 思考活動を十分に保障した配列であること
- 思考活動の場や時間を，多量に保障できるような教材の配列
- 身に付けた「思考力」が転移・活用できるような配列であること
- ある教材を学習した後に同類の教材を用いて「思考力」の応用・転移を図ったり複数の教材間を同時に学習していったりする教材の配列



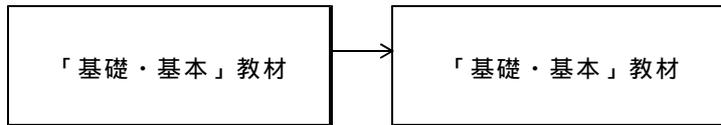
< ある教材 同類の教材による転移・活用 >



< 複数教材間での転移・活用 >

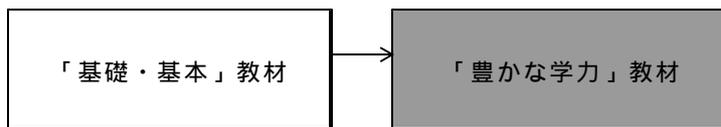
「基礎・基本」を保障し，「豊かな学力」を伸長する配列であること
 本校では以下に示すような教材配列のパターンを組み合わせ，単元化を図っている。

< 「基礎・基本」教材 「基礎・基本」教材 >



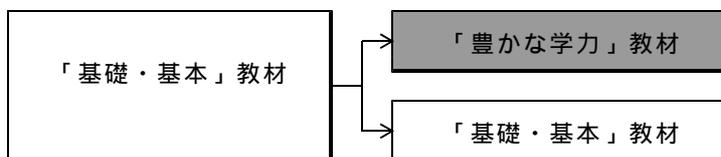
一定期間，「基礎・基本」教材によって指導を行う。「基礎・基本」の習得に重点を置いている場合。

< 「基礎・基本」教材 「豊かな学力」教材 >



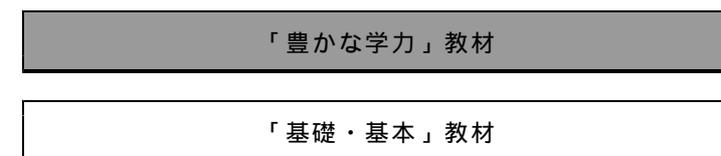
「基礎・基本」教材によって指導を行った後，「豊かな学力」教材によって指導を行う。どの子も「基礎・基本」を習得し，かつ，「豊かな学力」の伸長をも図れる可能性のある場合。

< 「基礎・基本」教材 「基礎・基本」「豊かな学力」教材 >



「基礎・基本」教材によって指導を行った後，「基礎・基本」教材と「豊かな学力」教材を用いて指導を行う。「基礎・基本」の習熟に差が表れ，個に応じて「豊かな学力」の伸長を図りたい場合。

< 「基礎・基本」「豊かな学力」教材 >



導入時から複数の教材を用いて指導を行う。単元の導入に先立ち，「思考力」に配慮を要するほどの差が見られる場合。

「単元レベル」の詳細は，第88回研究紀要 参照

ウ 学習指導レベル

私たちは、研究授業において、各教科が「思考力」を育成するために構築した支援を分析し、「思考活動の方向性」と「思考の過程」という視点からの整理を試みた。そして、教科の壁を越えた共通する支援の概念として、大きく次の3つを生み出した。

経験との結び付け

- ・ 経験を補う（問題解決に適した、あるいは類似した経験がない場合の支援）
- ・ 経験をたがやす（経験はあるもののその経験を問題解決に生かせない場合の支援）

思考様式の意識付け

- ・ 表出 集団吟味 一般化の場の設定

思考様式の転移・活用

- ・ 同一思考様式の繰り返し
- ・ 多様な思考様式の活用

本年度は、この支援概念から、1時間の学習指導の教材の開発、子どもの反応の組織化という授業コーディネートにシフトして追究していく。

エ 評価レベル

私たちは「思考力」育成に向けた指導が有効に機能するため、カリキュラムレベル、単元、学習指導において、以下のような評価に関する取り組みを行ってきた。

評価計画の整備

- ・ 評価の連続性（指導と評価のサイクルを繰り返し、思考力の育成を図る）

診断的評価（指導に先駆けて、子どもの学習状況を把握する評価）

指導

形成的評価（指導の過程で、その時々々の学習状況を把握する評価）

指導

総括的評価（目標に準じた判断基準による絶対評価）

- ・ 年間評価計画

各学年、各教科で単元ごとに育成しなければならない「思考力」を洗い出し、さらに、その伸長を図るために「思考力重点単元」を計画上に位置付けた年間計画を作成している。これは、「思考力」の系統を考慮したり、単元編成を想定したりしながら、単元のもつ「思考力」伸長に向けた可能性を分析し、発展的な学習を行うものとして、カリキュラムに位置付けている。

学習指導における学習状況の判断基準の具体的設定

思考は、子どもの内面で行われており、発言などを対象とした場合、形に残らないがために、教師が形成的に捉えて、支援へとつなげていくことが難しいものである。そこで、以下のような点に留意し、指導案上に位置付けることにした。

- ・ 具体性の高い判断基準の設定
- ・ 評価方法の明確化
- ・ 評価場面における子どもの反応の例示

オ 「思考力」を育成するトレーニングタイム
 本校では、朝学習の時間を以下のように設定している。

時 曜	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
8:15～ 8:30	イングリッシュ タイム	ドリルタイム (国語)	全校朝礼	ドリルタイム (算数)	イングリッシュ タイム

毎週2回の「ドリルタイム」においては、漢字や計算の繰り返し練習のほかに、音読や暗唱、視写、論理ゲーム等を、学年の実態に合わせて実施している。特に、第5学年と第6学年においては、国語科の「ことば・トレーニング」、算数科の「算数ワールド」を設定している。

現在、「ことば・トレーニング」「算数ワールド」ともに、第5学年用、第6学年用を年間12～15シートを作成している。このシート1枚を、1回の「ドリルタイム」において実施する。

15分間の活動内容については、前半5分～7分程度、各自で問題に取り組み、残りの時間を使って、解答や交流、リフレクションを行うパターンが基本である。ゲーム的要素の強い問題は、ペアやグループで行う場合もあるが、リフレクションの時間は確保するように努めている。

カ 「総合的な学習の時間」における「思考力」の育成

私たちは、「未来学習」(総合的な学習の時間)において、身に付けたい資質・能力として「情報活用能力」と「コミュニケーション能力」とを置き、各学年ごとに目標と内容を設定した活動を組織してきた。一昨年度からは、「思考力」という視点から、活動を支援し、評価の在り方を模索してきた。

また、教科等との指導の関連付けという視点から、教科で培われる「思考力」をどのように総合的に発揮していくのかといった側面と、総合的な学習の時間ならではの「思考力」、情報機器を活用しての「思考力」の育成といった側面から、活動を支援していくことにした。

「総合的な学習の時間」の詳細は、本研究紀要 章 76P～ 参照

「支援」「評価レベル」の詳細は第88回研究紀要 参照

「トレーニングタイム」の詳細は本校出版物
 『思考力』を育成するトレーニングシート集 小学校高学年版 参照

「少人数指導」の詳細は本校出版物「成功する少人数指導」参照

「年間評価計画」(CD-ROM)は、本日書籍販売にて発売



(現在作成中)

(2) 本年度の研究の重点

私たちは、昨年12月に香川県下の公立小学校に対して、「本校がどのような研究をすることを期待しているのか」という内容のアンケート調査を実施した。この結果は、以下の通りであった。

研究に関するアンケート調査結果

今、附属坂出小学校に、どんな研究を期待していますか？

発展と補充 (24%) 基礎・基本 (15%)

思考力 (18%) 学習指導 (9%)

教材開発 (18%) 評価 (9%)

() 内は、全回答数に占める各項目の割合

特別支援、英語学習、関心・意欲・態度、少人数指導、総合的な学習、幼・小連携、小・中一貫、その他については回答数が極めて少なかった。

この結果から、本校がこれまでに「思考力」に焦点を当てて研究してきたことが支持されていることが明らかとなった。また、「目標レベルでの基礎・基本及び発展的な学習の吟味と具体化」それに伴う「『思考力』育成の重点単元及び発展的な学習を位置付けた年間評価計画(評価内容と方法)の作成」が、公立校のニーズに応えるべき研究内容であったことも、私たちのささやかな自負となった。さらに、「単元レベルでの教材開発」や「学習指導レベルでの支援概念の構築」も含め、私たちの研究の方向性については、継続して研究していただくの価値が見出せたのである。

では、これから何を深めていくのか。どのレベルに研究の重点をかけていくのか。私たちは、前回の研究発表会をもう一度振り返ってみた。

昨年度の研究発表会で、私たちはこれまでに述べてきた各レベルでの考え方を提案し、授業公開を行った。「学習指導レベル」の支援概念としての「経験との結び付け」及び「思考様式の意識付け」、「思考様式の転移・活用」を具体的な形で各教科が提案したのである。

例えば、生活科の「町探検」の授業では、次のような授業及び研究協議会が展開された。

授業は、「町探検で撮った写真から、自分たちが最も伝えたいことが写っている写真を選択する」というものであった。教師は、「どこからでも見える大きな看板の工夫」を伝えるために、複数の写真を用意した。そして、敢えて探検者が中央で大きく写っている写真を選択し、子どもに投げかけたのである。授業後の討議では、この教材と、学習問題の設定が、いかに子どもの思考力を触発したか、自作教材に含まれる「視点」が、子どもの「写真を選択する際の視点」という考えを導き出す価値をもっていたかという話し合いになった。

また、子どもの反応をめぐっての話し合いも行われた。ある子どもは、「中央に一番伝えたいことが写っていること」を主張し、ある子どもは「看板の大きさが比較を通して分かること」を主張した。一度に出てきたこれらの考えを、教師は、どう整理し、問題をク

ラス全体に共有化させ、焦点化を図っていくべきだったのかということが問題となった。

これは、生活科の一場面ではあるが、他の教科協議会でも「本時の教材はどうだったか」と、「子どもの反応をどう組織していくのか」といったことが中心に話し合われた。その背景には、次のようなことがあると考えられる。

一つは、今、教師の授業力が問われていることである。例えば、少人数指導等の指導体制が整う中で、「少人数化しても、教師の授業力が不足しているために効果が見られない。」といった声もよく耳にする。おそらく参会された先生方の多くは、1時間の学習指導における教材開発やその提示の在り方、子どもの反応をいかに引き出し、どう組み立てて授業をより深化させていくのかといった教師の授業力に課題をもっていったため、このような話し合いが展開されたものとする。

もう一つは、全員の子どもの学力を保障するということである。一部の「思考力」の高い子どもの発言によって展開される学習ではなく、どの子どもにも考える道筋や場、機会等を保障する授業を求めている先生方が多かったためであるとする。

目標レベル、単元レベル、評価レベルの考え方を整備し、学習指導レベルでは3つの支援概念を構築した私たちが、今、最も求めているかなければならないこと、それは、「思考力」を育成する学習指導とはいかにあるべきかということである。学習指導の要は、本時、子どもたちが出会う教材と、その教材の刺激から生じる子どもたちの反応である。そして、その反応を組織しながらより質の高い思考そのものを経験させることであるとする。この繰り返しこそが、子どもの「思考力」を高めていくのである。学習指導における教師の働きかけ、役割を、私たちは「授業コーディネート」と呼ぶ。本年度は、授業コーディネートの在り方を提案したいと考えたのである。授業コーディネートには、大きく以下の2点を考えている。

学習指導における「教材」

「学習問題」「文字・視聴覚資料」「体験・実物資料」「学習像」のいずれかの形をもって存在しているもの、授業前に準備可能な比較的安定しているものを教材と捉える。

教材のもつ刺激が、子どもたちの思考に対する意欲を喚起し、組織すべき反応（個の思考の様相）を引き出すことに重要な役割を果たす。

教材は、子どもの「経験に基づく思考ができるもの」であること、また、授業で培いたい「思考様式を含む反応の表出が予想できるもの」であること、といった条件を備えているものであり、この意味で本校の支援概念と結び付いている。

反応の組織化

「思考力」を育成するためには、思考の仕方そのものが吟味され、そのよさが価値付けられ、再び使える形として一般化されることが最も重要であると考えている。このような思考様式の「表出」「吟味」「一般化」の過程においては、自他の思考の様相を意識し合い、問題解決と、ある思考の着眼点や展開のよさの価値付けが絡み合いながら展開される。それを、子ども自らが、思考の仕方を強く印象付けていく支援を行う学習指導を展開していく必要がある。したがって、昨年度は、思考様式の「表出」「吟味」「一般化」の過程における支援を考えてきた。

一方、教師主導の「思考の型」の伝授ではなく、子ども自らが「思考力」を獲得していくことに重きを置いた場合、「子どもの反応をいかに組織していくのか」を研究することは必至となってくる。子どもの反応は、一つの思考様式を表出し、順序よく吟味されてい

くものでは決してない。思考様式がある反応の中で見え隠れし、しかも、いくつかの違った考え方が複雑に絡み合っていることの方が多いのである。思考様式の獲得の過程に対応した支援から、私たちは本年度、子どもの反応を組織するという支援にシフトしたのである。

また、ある子どもが、価値ある思考様式を含む反応を示したとしても、その子どもの着眼点や思考の展開を一部の子どものしか理解できないのでは意味がない。思考様式をクラス全体が共有するためには、教師は「経験と結び付けていく」働きかけをしなければならない。そして、その考え方の共有化、複数の考え方の比較の過程で「思考様式が表出され、吟味され、一般化が図られる」のである。この意味で、本校の支援概念と結び付いている。

このような学習をコーディネートするに当たっては、学び手としての構え、学び合おうとする集団づくりも大切であることは言うまでもない。また、この授業コーディネート自体が、学び合う集団づくりに寄与していると考えている。

2 文部科学省研究開発学校としての研究

本校は、前回の研究開発指定（平成12年度～14年度）に引き続き、平成15年度より3年間、文部科学省の研究開発指定を受け、以下の研究開発課題の基、附属幼稚園、附属坂出中学校、附属養護学校とともに共同研究に取り組んでいる。

園児・児童・生徒の生活や学びの状況に適應した教育課程を創造するため、新しい教育制度「5・4制」を実施した場合の幼稚園と小学校及び小学校と中学校の接続の在り方並びに、幼・小・中一貫した教育課程、指導方法及び評価方法について

現行小学校6年生からの中学校教育の実施を中心として、幼・小・中の望ましい接続の時期と在り方を明らかにし、全体を通して園児・児童・生徒の生活や学びの状況に適應した教育課程を創造する。

小学校6年生の中学校教育に対する適應に関する調査

5歳児及び小学校1、2年生の集団を基盤とした生活システム・指導システム・指導方法に対する適應に関する調査、及び、それに伴うLD、ADHD等の傾向のある子どもの早期発見

各教科・領域等における指導内容や、育成したい資質・能力が一貫するカリキュラムの作成

幼少期における特別な支援を要する子どもに対応したカリキュラムの開発・指導法の工夫

「研究開発」の詳細は、本研究紀要 章 8 1 P ~ 参照