

資質・能力の育成に向けた授業づくり2 ― 思考力、判断力、表現力等の指導と評価を軸に① ―

資質・能力の三つの柱の相互関係



上智大学教授 奈須正裕

I 学力とは子供の育ち

学習指導要領では、育成を目指す資質・能力を「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱で表現しているが、三つの学力側面は相互に独立して実体的に存在しているわけではない。学力とは子供の育ちであり、常に一体的なものとして存在し、機能する。したがって、その育成に際しても、三つの柱を相互関係で捉えることが大切である。

もちろん、テスト等で特定の学力側面を数値的に把握することは可能である。しかし、それは身長や体重のようなもので、その子供の身体の在り方それ自体で

はないし、体重とは無関係に身長だけを伸ばすことなど不可能であろう。

とりわけ、資質・能力という考え方はこの点を重視する。資質・能力とは「有能さ」を意味するコンピテンシーに基づく概念であり、未知のものも含め人生の中で出合うあらゆる問題場面に對し、効果的で創造的で倫理的にも適切な問題解決をその人らしく実行できる有能さの実現を目指す。それは、三つの柱が一体となって十全に機能することにより、はじめて達成される状態に他ならない。

では、三つの柱は相互にどのような関係にあるのか。学習と知識に関する心理学的な知見に即して考えてみたい。

II 思考力は知識の状態である

「思考力、判断力、表現力等」については、日本語の語感から、思考なり表現を司る一般的な「力」が、領域固有な知識とは別ものとして実体的に存在すると考えがちだが、それは事実と反する。

むしろ心理学者たちは、例えば思考力とは膨大な数の領域固有知識が様々な状況や文脈と意味的・機能的に結び付き、必要に応じて自在に練り出されるよう高度に構造化された状態であると考えてきた。場面や状況や問題に応じて適切な知識が個性的・創造的に練り出され、その結果として優れた問題解決が成し遂げられるのを見るとき、人はその子供が高い

思考力を有すると感じるが、現実に子供の中に存在し、機能しているのは個々の知識だというわけである。

もちろん、領域固有知識を教えさえすれば、思考力（と見える働きなり状態）が育つわけではない。知識の状態こそが思考力の実相だというからには、子供の中に形成される知識の質が決定的に重要なのであり、それを実現するような教え方をする必要がある。より具体的には、次の二つの点が大切である。

III 知識の活性化

第一に、質の高い問題解決を成し遂げるには、その知識が有用なときには迅速且つ確実に呼び出される必要がある。これは知識の活性化の問題であり、記憶内に貯蔵されているにもかかわらず「生きて働かない」知識を、心理学では「不活性化な知識 (inert knowledge)」と言う。

不活性化な知識と活性化された知識では、その質に違いがある。不活性化な知識は、言語的な命題や事実として貯蔵されていることが多い。たとえば「車両走行中にアクセルペダルから足を離したり、低いギアにチェンジしたりすることによ

って生じる制動作用をエンジンプレーキと言う」といった具合である。

伝統的な学校のテストでは「アクセルペダル」や「制動作用」のところを空欄にし、穴埋め問題や多肢選択問題としてきた。しかし、それに正解できることがどのような意味で「学力」なのか。

一方、活性化された知識では条件 (I F) 節と行為 (T H E N) 節が対を成しており、行為節の知識がどのような場合に活用可能かは条件節の中に明示されている。たとえば「もし、急な下り坂や雪道ならば」(条件節)、「車両走行中にアクセルペダルから足を離したり、低いギアにチェンジしたりすることによって生じる制動作用 (＝エンジンプレーキ) を使って走行しなさい」(行為節) といった具合である。

自動車教習所ならば、エンジンプレーキを言葉として知っている、定義を説明できるだけで終わることはない。エンジンプレーキをどのような場面で、なぜ用いるのか、条件節についても併せてしっかりと指導し、様々な状況で実地に経験を積ませるのが普通であろう。

一方、従来の学校は行為節の指導に力

を入れるあまり、時に条件節の指導を軽視してきた。その結果、しばしば子供が所有する知識は不活性化状態に留まっている。条件節の欠如は知識が「生きて働かない」、つまり知識が思考力にまで届かない、およそ最大の原因である。

IV 知識の構造と思考力

第二の点は「各教科等の特質に応じた見方・考え方」と深く関わっている。

心理学者は、質の高い問題解決を行う熟達者 (エキスパート) について研究する中で、熟達者の知識はその量の多さに加えて構造の洗練化が進んでおり、これが問題解決の質の向上に寄与していることを突き止めた。たとえば、物理学の熟達者 (博士号取得者) と初心者 (学部学生) が斜面を物体が滑り降りる力学問題を解くのに用いる知識は、量的には大きな違いはないものの、知識相互の結び付き方に決定的な違いがあり、それが実際の思考にも影響していた。

初心者はまず、斜面の角度や長さなどの表層的な特徴を連想し、最後にようやくニュートンの法則やエネルギー保存へと意識を向かわせる。一方、熟達者はい

「問題解決のために話し合う」学習活動の充実 学習活動の充実

小倉勝登

文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官
国立教育政策研究所教育課程研究センター研究開発部教育課程調査官

「問題解決のために話し合う」学習活動の充実

はじめに

小学校社会科の学習は、問題解決的な学習である。問題解決的な学習は、子供が社会的事象から問いをもち、解決の見通しを立て、資料などを活用して調べ、みんなで話し合ったり、考えたりしてまとめる（解決する）学習過程である。つまり、社会科の学習において「問題解決のために話し合う」ことは大切にした学習活動の一つと言える。なぜなら、「問題解決のために話し合う」ことで、子供たちは、調べたことや考えたことを交流し、自分の考えを広げたり、深めたることができるからである。

1 「問題解決のために話し合う」学習活動の重要性

◇平成二四・二五年度実施の学習指導要領実施状況調査より

平成二四・二五年度実施の学習指導要領実施状況調査教師質問紙において、「問題やテーマを決めて、討論する授業を行っていますか」という項目が、他の項目と比べて「そうしている」という回答の割合が低かった。つまり、社会科の学習において、議論したり討論したりということが含まれて解決のために話し合うことが課題と言いうことができる。

◇初等教育資料における論説より

「問題解決のために話し合う」学習活

動の重要性については、これまでも本誌で繰り返し説明してきている。これまで説明したことについては次に示す通りである。

◇「初等教育資料」二〇二二年四月号

特集1「論説3 社会科 新学習指導要領全面实施一年目を振り返る」

〔3 話し合う活動の重要性〕

新学習指導要領の社会の第五学年、第六学年の目標には「議論する力」の育成が示されており、資料などを用いて説明したり、根拠や理由などを明確にして議論したりする力を養うようにすることが求められている。また、解説においても各学年で「話し合う」ことを求める記述

が多い。それは、子供たちは、調べたことや考えたことを交流することで自分の考えを深めることができ、多様な見方・考え方へと鍛えられるからである。話し合う活動による追究や解決が社会科の学習において重要なことを学校の先生方は理解しているからこそ、様々に工夫しながら学習過程に位置付けていたのである。話し合うことによって自分の考えを深める、話し合うことによって問題の解決に向かう、話し合うことによって社会への関わり方を選択・判断するなど、社会科の学習において、話し合う活動が重要であることが分かる。

◇『初等教育資料』二〇二二年一〇月号
特集Ⅰ「論説事例3 社会科における主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善」

〔1〕社会科における主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善のポイント

そこで、授業改善のポイントを整理すると次のようになる。

○子供が社会的事象から学習問題を見だし、その解決への見通しをもって取り組むようにする。

○学習過程を通じた様々な場面で児童相

互の話し合いや討論などの活動を一層充実させ、自己の学びを広げるようにする。

○社会的事象の見方・考え方を働かせて、考察、構想、説明、議論等の学習活動が組み込まれた課題を追究したり解決したりする活動が不可欠である。
(傍線筆者)

〔2〕「問題解決のために話し合う」

対話的な学びに大切なことは、学習形態、つまり班活動をすれば対話的な学びになるわけではなく、話し合いが子供にとって必然性があり、友達と話し合うことで、自分の考えを広げ深めることにつながることである。子供たちに問いがあり、解決したいから話し合い、話を聞く。自分の考えだけでは解決できないから、話し合いたい、話を聞きたいのである。そのためには、「問い」が明確になっていることが大切である。

〔授業場面（活動を定める）〕

子供たちは、すでに、関わり合っている学びを味わっているのである。また、自分の学びを深めるために話し合うことが分かっているのである。つまり、社会

科だけではなく、各教科等の学習で関わり合っている学びを味わい、話し合うことでよりよい解決につながる経験を積み重ねることが大切である。これも「問題解決のために話し合う」上で大切なポイントと言える。

◇学習指導要領改訂より

今回の学習指導要領の改訂においては、「思考力、判断力、表現力等」に関する第五学年及び第六学年の目標に

【第五学年・第六学年の目標(2)】
社会的事象の特色や相互の関連、意味を多角的に考える力、社会に見られる課題を把握して、その解決に向けて社会への関わり方を選択・判断する力、考えたことや選択・判断したことを説明したり、それらを基に議論したりする力を養う。
(傍線筆者)

と「議論する力」を養うことが示されている。

『小学校学習指導要領（平成二九年告示）解説 社会編』（以下、「解説」とする）（二三頁）では、「説明する」や「説明する力」「議論する」や「議論する力」について次のように説明している。

クラウドの活用：アンケート機能を活用した振り返り

文部科学省初等中等教育局GIGA StuDX推進チーム

関連動画はこちらから



はじめに

本号では、授業で活用できるクラウドの機能のうち、「アンケート機能」について紹介する。また、次ページでは、特設ホームページ「StuDX Style」の事例の中から、「振り返り活動のDX」について掲載する。

振り返る場面での活用

学校現場では、個人懇談会の日程調整や欠席連絡など、アンケート機能を活用し、校務改善の取組が行われている事例もある。

ここでは、様々な教科等で行われている「振り返り活動」で、ア

ンケート機能を用いる実践を紹介する。

子供は、授業の終末等の「振り返り活動」で、教師から共有されたアンケートフォームに入力する（写真1）。入力された情報は、瞬時に集計されるため、そのデータをもとにフィードバックを行い、学習内容の確実な定着を図ることなどができる。

また、集計された記述データをテキストマイニング（ウェブブラウザの無料ツール）で分析することで、学級全体の傾向を可視化し、指導の改善に生かすこともできる（写真2・3）。

さらに、日常的に設定できる振り返る場面においてアンケートフォームへの入力を行うことで、タ

おわりに

イピングスキルが上達し短時間でアウトプット量が増加する。また、振り返りの記述の中に、関連URLを入力するなど、デジタルのよさを生かした事例もあった。

アンケート機能を活用する際には振り返る観点等をあらかじめ子供と共有する等、見通しをもって

学習を進められるように留意することが大切である。

アンケート機能の活用は、授業冒頭での子供の意見収集、小テストなど、活用できる場面は多岐に渡る。各校において、それぞれの教育効果を考えながら活用していただきたい。

取材協力：茨城県つくば市立島名小学校、愛知県春日井市立出川小学校

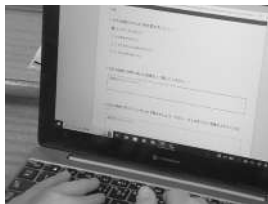


写真1 アンケートフォームに入力する様子

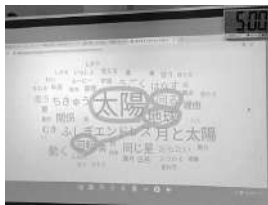


写真2 テキストマイニングで分析する様子

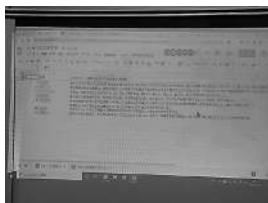


写真3 記述を表計算ソフトで可視化している様子

子供同士がつながる

振り返り活動のDX

■校種・学年：小学校3学年以上

【ポイント】タイピングは、系統的に取り組むことでスキルの上達につながる。各校でキーボード入力の取組方針の確認を！



■活用の概要：

様々な学校教育活動の振り返りの場面で、ICT 端末＋クラウド環境を使って、

- ①自分の考えや感想を書く。
- ②提出する。
- ③全員と共有する。
- ④友達の考えを読み、考えを広げる。

という活動を繰り返すことにより、児童生徒が主体的に自分の考えを表現することができるようになった。

■準備するもの：

- ・アンケート機能（OS 標準） → 表計算ソフトに自動反映
- ・テキストマイニング（ウェブブラウザの無料ツール）

アンケート機能で
振り返り回答



瞬時に全員の
回答が共有化



教師の即時評価 + 児童生徒の
学び合い

アンケートフォームに振り返りを入力すると、リアルタイムで表計算シートに反映され、教師が即時評価を付けたり、児童生徒が友達の振り返りにコメントを書き込んだりして、学びを更に深めることができる。

10月12日（月）算数

【ポイント】アンケートフォームにはループリックスを添えておく。

名前*

学校名*



タイムスタンプ	回答番号	評価	内容
2020/10/12 11:09	1		ループリックス
2020/10/12 11:09	2		グラフが読みと、みんなに、どこが上手で、どこが下手な部分があったら、読み取り、グラフの書き方を教えてください。
2020/10/12 11:07	3		ループリックス
2020/10/12 11:07	4		ループリックス
2020/10/12 11:09	5		ループリックス
2020/10/12 11:09	6		ループリックス
2020/10/12 12:04	7		ループリックス
2020/10/12 11:08	8		ループリックス
2020/10/12 11:08	9		ループリックス

アドバイザーからのコメント

アンケート機能を用いたループリックス評価の実践です。あらかじめループリックス評価の内容を児童生徒に伝えることで、見通しをもって学習を進めることにつながります。また、OSのアンケート機能を使うことで集計や共有が簡単になります。その場で、児童生徒が回答した結果を共有することも簡単に実施できます。

また、児童生徒の振り返りの記述を量的に捉える際に、テキストマイニングツールは役立ちます。

※https://www.mext.go.jp/content/studxstyle_skillup_03-04.pdfより転載

【StuDX Styleについて】

文部科学省では、1人1台端末の利活用に関する情報を特設ウェブサイト「StuDX Style」にて発信しています。「GIGA」に「慣れる」「つながる」活用事例を多数掲載しておりますので、研修会等で紹介いただくなど、ぜひ御活用ください。



本記事は、出典を記載の上、研修等で転載・配布していただけます。

幼児教育

論説

豊かに表現する力を育む

■特集…豊かに表現する力を育む

1 表現の核にある「感性」を耕す

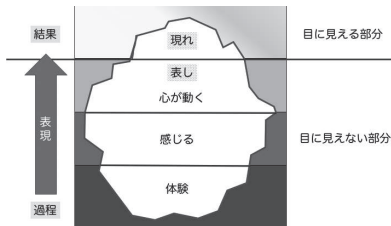
幼稚園教育要領の領域「表現」の意義は、「感じたことや考えたことを自分なりに表現することを通して、豊かな感性や表現する力を養い、創造性を豊かにする」と示されている。冒頭の言葉が示すように、幼児の表現の原点は「感じる」とであり、周囲の様々なものを味わう感性と表現することは切り離せない。表現は、目に見えない心の内部を外部に表し出すことである。表現には、表現する行為である「表し」と、表現された

結果である「現れ」の両方の意味が含まれているが、幼児教育で目指すことは、結果である「現れ」を豊かにすることではない。過程である「表し」に目を向けることが重要である。

このことは氷山に例えられる（大場・一九九六）（資料）。目に見える部分以上に、目に見えない部分、すなわち、その幼児が何を体験し、何を感じ、どのようになが動いて、その「表し」に至ったのかという過程に目を向け、その背景全体を「表現」と捉えることが幼児教育において表現を捉える視点である。

現行の幼稚園教育要領では、内容の取

資料 氷山のモデル



扱い(1)で「風の音や雨の音、身近にある草や花の形や色など自然の中にある音、形、色などに気付くようにすること」が新たに記された。

特別なものではなく、幼児の身近にあるものの美しさに気付き、感性を働かせて、自分が心を動かされたものの美しさやよさを周囲の誰かに伝える経験、そして、それを受け止

京都教育大学准教授
佐川早季子



められる経験を重ねることが、表現の核にある感性を育むことになる。

幼稚園の生活と遊びの中で、表現の核にある感性を育み、豊かに表現する力を育むことをどのように支えることができようか。事例を挙げて考えてみたい。

【事例】五歳児が田んぼに行った際、小さなへびを見付け、幼稚園に連れて帰って、飼育していた。

六月、生き物が好きなソウスケ君が、そのへびが脱皮していることに気付いた。教師と幼児たちは、水槽に入ったへびをのぞきこみ、息を飲んで脱皮の様子をじっと見つめている。脱皮が終わると、ソウスケ君は抜け殻を取り出し、机の上に置く。教師は、抜け殻の下に白い紙を敷き、模様が見えやすいようにする。ソウスケ君は、自分が見た脱皮の様子を説明したいようで、素材コーナーからトイレットペーパーの紙芯を持ってきて、一本の紙芯をもう一本の紙芯にくぐらせ、「脱皮はね、こう」と紙芯をスポンと抜いて見せる。教師は、驚いて「脱皮って、こういうことなんだ」と他の幼児と一緒に顔を見合わせてうなずく。他の幼児からも「脱皮をかきたい」という

声が上がったので、教師は「どのくらい大きさがいいかな」と言って、紙をその場で切り、その幼児に渡す。紙を渡された幼児はペンで抜け殻の絵をかき始めて「へび」と言ったり、紙を細長く破って「へび」と言ったり、自分の油粘土を持ってきてへびを形作ったり、身振りで表したりしている。

その後、脱皮を見た幼児たちにへびプームが起き、学級全体の活動でもへびの絵をかいた。また、「へびは神様の使い」と聞いた幼児の言葉がきっかけとなり、幼児たちは新聞紙や段ボールで神社をつくり、様々な素材でつくったへびを祀っていた。

事例では、幼児が、身近にいるへびに親しみをもって関わっていた。思いを寄せるへびが命がけで行う脱皮という出来事を目にし、幼児は心を動かされ、紙や粘土、身振りなど、様々な媒体で表現しようとしている。その感動を、教師が受け止め、共に感じることによって、幼児は自分の感動の意味を明確にすることができ、表現の意欲が生まれてくる。日常生活と遊びの中で、心を動かす出来事に触れ、感性を働かせることと、感じたことや考えたことを表現することは、双

方向的に作用している。その表現の過程を支えるために、教師は、幼児の心の動きを捉え、幼児が興味を向けるものや出来事がつぶさに見るように背景に白い紙を敷いたり、その心の動きを表現するのに必要な素材を差し出したり、その表現に適切な大きさを考えるなどして、表現を支える援助・環境構成をしている。

2 「生活と遊びの中での『小さな創造性』」

幼稚園教育要領の領域「表現」の意義には、「創造性を豊かにする」という言葉が出てくる。創造性は、ノーベル賞級の発見や芸術家と呼ばれる人たちが、これまで誰も考え付かなかった新しい発見をする「大きな創造性」と、たとえ社会の中ではすでに誰かが発見していたとしても、日々の生活でその時々状況に対処する新しい方法を見付けたり、その個人にとって価値ある物事を生み出すような「小さな創造性」とに区別される（レズニック他・二〇一八）。幼児教育で育みたいのは、「小さな創造性」の方だろう。

人が創造性を発揮するプロセスには、徹底的な探索が必要と言われている。幼