

学習の基盤となる資質・能力の育成を目指した授業づくり

～小学校生活科における「考える技」の活用～

五十嵐 健太（教育実践コース）

1 学習の基盤となる資質・能力を育成する生活科の授業づくり

本研究では、小学校生活科に焦点を当て、学習の基盤となる資質・能力を育成する授業づくりを目指した。そして、それを育成するために「考える技」を用いた。

(1) これからの時代に求められる資質・能力
筆者自身の課題意識が二つある。グローバル化と地域の過疎化である。また、日本全体を見渡すと、解決を目指すべき課題が山積している。これからの時代は、そのような答えのない課題に立ち向かっていくことが求められる。学校で育成する資質・能力は、事象を記憶し、スムーズに出し入れすることではない。考えを言葉にする力、情報を集め、編集する力、問題を発見し、解決する力などである。つまり、学習の基盤となる資質・能力の育成が重要である。

(2) 学習の基盤となる資質・能力を生活科で育成する意義

人的資本の収益率についての研究では、子どもが年齢の小さいときに、どれだけ質の高い教育を受けさせることができたかが、将来の収入に大きな影響を与えることが分かっている。つまり、低学年の段階の教育を充実させることが、その子の成長に大きな影響を与える。そして、生活科は、幼児期の学びと中学年以降の学びをつなぐ教科として位置付けられている。そのため、生活科を核にし、学習の基盤となる資質・能力を育成することが大切である。

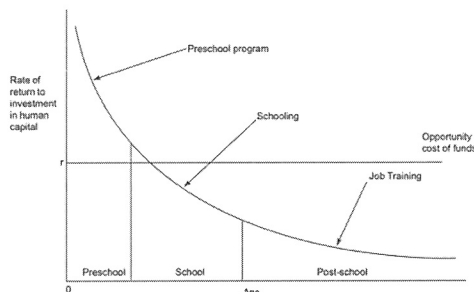


図 1-1 人的資本の収益率

注：縦軸は、人的資本の収益率を示し、横軸は子どもの学校段階を示す。

(3) 学習の基盤となる資質・能力を育成する生活科の授業づくり

① 「考える技」とは

「考える技」とは、小学校学習指導要領総合的な学習の時間編（平成 29 年告示）にある、「考えるための技法」のことである。これらを生活科で使うことができるよう言葉を平易にし、小学校学習指導要領生活科編（平成 29 年告示）を参考に選定した。

考える技を活用する意義は次のとおりである。自分がどう考えたかを意識することのない子どもたちが、何か解決したいことに向けて、自分で自覚して考える。そのような思考をすることで、同じ事象に対し、違った見方をすることができるようになり、より深い理解を得ることができるようになることである。

② 生活科における「考える技」の活用

生活科において、「考える技」を活用するために、「考える技」カードを用意した。教師が子どもの学びを見取ってその姿を撮影し、大型テレビで提示した。そして、その姿を「考える技」カードで価値付けた。

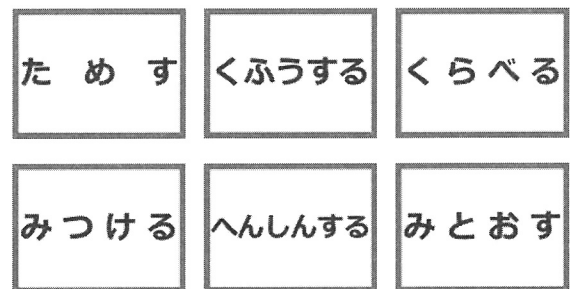


図 1-2 資質・能力カードの一例

③ 学習の基盤となる資質・能力を育成する授業づくりの構想

学習の基盤となる資質・能力が育成された状態とは『使える』知識の状態である。これは、田村（2018）の「駆動する知識」と関連している。田村の主張する「駆動する知識」とは、「様々な知識が関連づいて構造化され、高度化して」いる状態のことである。

まず、学習の基盤となる資質・能力が育成されている具体的な姿を検討した。そして、その姿が授業場面のどの段階で表出されるようにするかを想定し、構想した。

2 「秋を見つけて遊ぼう、遊びの広場」－生活科内容(5)、(6)の実践

(1) 2018年Ⅱ期の実践の概要

2018年Ⅰ期の授業観察を経て、生活科という教科の特質上、子どもの良い姿を発揮するためには、日常生活と結びつけた単元を構想する必要があることが分かった。そこで、2018年Ⅱ期では、「秋を見つけて遊ぼう、遊びの広場」の単元を構想した。日常生活と結びつけるために、学校付近の遠足を活用した地域との関わり、児童会祭り、新1年生との交流会と関連させた。

本実践の目的は、学習の基盤となる資質・能力を育成するための「考える技」を使った単元構想をすることである。検証対象は、新潟市内公立学校の1年生である。

本実践の分析・検証のための材料は、ビデオ記録の映像、デジタルカメラ等を用いた子どもの様子の記録とそのエピソード記録、記録した映像内の対話分析、検証授業終了後の担任教諭へのインタビューである。

(2) 2018年Ⅱ期の実践の内容

① 0次の実践

朝読書の時間を活用し、秋に関わるテーマの絵本の読み聞かせを行った。本は図書館の司書教諭に選定を依頼した。

② 3次の実践

まず、秋へと変化したことを実感させるため、2枚の写真を提示した。11月上旬と下旬の写真である。これについて気付いたことを発言させ、「くらべる」思考をしたことを価値づける。また、秋の素材を活用した遊びの中では、複数の材料のうち、どの材料を使ったらよいかという「くらべる」思考、素材を様々な方法で用いる「くふうする」思考、試行錯誤をする「ためす」思考などが見られた。

③ 4次の実践

新1年生との交流会に向けた準備活動を行った。参加した児童会祭りで面白かった遊びを思い出しながら、新1年生が楽しめる遊びを考えた。準備の段階で、新1年生の立場になって考える「へんしんする」思考やどの材料をどのくらい使ったらよいか実際に試したり、比べたりする中で

の「ためす」思考、「くらべる」思考が見られた。



図2-1 完成したペットボトルボウリング

(3) 実践から得られた成果と課題

① 成果

成果は3点である。一つ目は、「考える技」を用いて、自分の学びを振り返る姿を得ることができたこと。二つ目は、いくつかの素材を組み合わせ提示することで、子どもが場面にあったものを選択したり、試行錯誤して組み合わせたりする姿を得ることができたこと。三つ目は、複数人でグループを作り、活動に取り組むことができたことである。

② 検証授業対象学級の担任教諭から

子どもは、「考える技」を用いたことで、学びを自覚することができた。また、働き掛ければ、「考える技」を用いて学びを振り返ることができた。

③ 課題

学習の基盤となる資質・能力が育成するためには、生活科だけではなく、他教科でも育成される必要がある。そのために、他教科における「考える技」の活用を見ていく必要がある。

3 「やさいとなかよし」－生活科内容(7)の実践

(1) 2019年Ⅰ期の実践の概要

他教科での応用を見ていくことはせず、引き続き、生活科の実践を行った。本実践は、通常の授業(3時間)＋日常のお世話活動(水やり、肥料やり)で構成する。通常の授業と日常のお世話活動で、「考える技」を使って思考ができるか、それが学習の基盤となる資質・能力の育成にどうつながっているかについて検証した。

本実践の目的は、「考える技」の育成が、どれほど子どもの中に内化され、汎用的に使えるようになっているかを検証することである。

また、本実践の分析・検証のための材料は、実践にあたり使用した筆者作成の観察カードにおける記述の変容を分析した。

(2) 2019年度I期の実践の内容

① 7月2日の実践—検証授業①

まず、全体で今まで野菜にどのようなお世話をしてきたか振り返った。そして、今までしてきたお世話で美味しい野菜ができてそうか考えた。最後に、次の日からどのようなお世話をしたいか考えた。二つ目の手立ての際に、農家の育てている野菜の写真を見せ、自分たちの育てている野菜との比較をさせた。次の日からどうしたいか考える場面では、校内の理科専科教員にアドバイスをもらいたいという発言が見られた。

② 7月4日の実践—検証授業②

まず、前時で立てた学習課題を確認し、元気な野菜とは何かについて考えた。その後、学習課題を解決するために理科専科教員からアドバイスをもらう活動をした。最後に、教えてもらったお世話をする準備をした。子どもたちは、水のやり過ぎはよくないということや葉っぱの色が変わっていたら取ってもよいこと、肥料を適度に与えると育ちがよくなることなどを学んだ。その中で、肥料を与えることは新しいお世話であったため、その場で準備を行った。

③ 7月18日の実践—検証授業③

まず、学習課題をもとに、やってきたお世話を振り返った。そして、授業日の畑の写真と苗を植えたときの写真を比較させ、お世話を頑張ってきたことを自覚させた。最後に、野菜の気持ちになって自分自身にお礼の手紙を書く活動を組織した。自分の頑張りを自覚する場面とお礼の手紙を書く場面では、今まで書きためてきた観察カードを振り返りながら、学習活動に取り組んだ。

(3) 成果と課題

① 実践対象学級の変容を受けての考察

観察カードを毎日記述したことにより、野菜に対する気づきの質が高まった。ある子どもは、1年生のときに育てたアサガオと比較し、「野菜はアサガオと違って、毎日水をあげないと枯れちゃうから、水をあげました。」と観察カードに記述している。また、検証授業②のときにメスの花があると野菜ができることを教えてもらった。そのときの情報を活用し、「メスの花がいっぱいあるのに、何でできないか不思議です。」と疑問をもった。教えてもらった情報を活用する力、自分の考えを言葉で表現する力が育成されたと言える。

② 抽出児の変容を受けての考察

ここでは、抽出児1名を取り上げた。この抽出児は、検証授業をする以前の観察カードに、「がんばりたい」「願っていました」「楽しみ」など情意を表す言葉を多用して記述していた。検証授業後は、前日の土の色と当日の土の色を比較して、雨が降ったことに気付いた。そこで、水をあげないという判断をした。また、ピーマンが一つでき、さらに近くに数個小さいピーマンができていくことに気付き、翌日にはさらに数個のピーマンが収穫できそうだと見通しをもつことができたようになった。振り返りの場面では、野菜の気持ちに「へんしん」して考え、お世話をしてきた自分自身への気づきを深めることができていた。

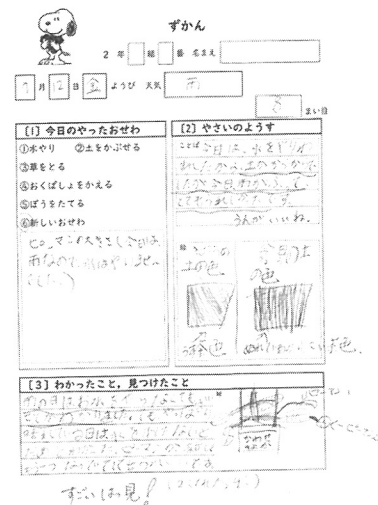


図3-1 抽出児が作成した観察カード

③ 成果

成果は3点ある。一つ目は、子どもが問題解決の方策を知りたいと願う場面で、ゲストティーチャーの話から情報を得ようとし、得られた情報はその後の学習の場面でも継続して活用できるものにできたことである。野菜が大きく育ち、野菜を収穫したいと願ってはいるものの、実際にはうまく育っていなかった。その問題を解決するために、本を読んだり、人に聞いたりする方策を思いついた。学習の動機がある中でゲストティーチャーの活用は非常に効果的であった。二つ目は、毎日継続して観察カードを記述することで、日々の成長における「前」との違いに気付かせることができたことである。日々継続して書くことで、記録の蓄積ができる。その情報をもとに、前日と当日の違いに気付くことができた。また、継続し

て記述することにより、自分の考えを言葉で表現する力も身に付けることができた、三つ目は、学び内容が体験で終わらずに、気付きの質を高めることができたことである。野菜を育てる活動の中で、野菜の個別的な事象に気づき、そして考え、最後に自分自身がお世話をしてきたことに対する自分自身の成長と頑張りに気付いた。この学びの過程は、まさに生活科の深い学びであると言える。

④ 実践対象学級の担任教諭から

学級担任から見て、子どもたちは、毎日お世話をしたり、観察カードを書いたりすることで、最後までやり抜く力、観察して気付く力、気付きを表現する力を身に付けることができた。また、学級担任からの視点により、日々観察カードを記述することで、比較して気付く力につながっているのではないかという新たな気づきを、筆者自身が得ることができた。

⑤ 課題

学習の基盤となる資質・能力を育成するために、「考える技」を用いて事象を比較し、共通点や違いに気付くことや見通しをもち、仮説を立てることが必要であることがわかっている。そのために、「考える技」がどの程度使えるようになっているとよいのかについて検討する必要がある。さらに、ICTを導入することで、日々の学びの蓄積がしやすくなったり、子どもが表現したいことをより多様な方法で表現できるようになったりする。

4 本研究から得られた知見及び今後の展望

(1) 生活科における学習の基盤となる資質・能力を育成する授業づくりの成果と課題

① 成果

本研究全体を通して得られた成果は五つである。一つ目は、日常生活と結びつけた単元づくりをすることで、子どもが学習対象に没頭し、思いや願いをしっかりとつことができたことである。二つ目は、「考える技」カードを用いることで、振り返りをする際に、自分の使った技を選び、振り返る姿を得ることができたことである。三つ目は、いくつか素材を用意することで、子どもが場面や状況にあったものを選択したり、試行錯誤して組み合わせたりする姿を得ることができたことである。四つ目は、子どもが問題解決するために、解決の方策を知りたい願う場面において、ゲストティーチャーを招くことで、子どもはゲストティーチャーの話から情報を得ようとし、得られた

情報はその後の学習でも継続して活用されるものにできたことである。五つ目は、毎日継続して観察カードを記述することで、日々の成長における「前」との違いに気づかせることができたことである。

② 課題

本研究全体を通して得られた課題は三つである。一つ目は、どのようなタイミングで考える技を提示するか、また継続的に子どもが使うことができるようにするためには、どのような方法が効果的にまで研究が及ばなかったことである。二つ目は、学習の基盤となる資質・能力が育成され、活用されている場面が様々にあるため、全体を通した見取りが不十分であったことである。三つ目は、他教科における「くらべる」「ためす」などの位置づけやその発揮された姿についてまで実践が至らなかったことである。

(2) 今後の実践に向けて

① 学習の基盤となる資質・能力の評価の在り方について

学習の基盤となる資質・能力が育成された状態はどのような状態か、具体的な姿を設定することが大切である。このような資質・能力は、「単にそれを知っている（知識レベル）」ではなく、「実際にを行うこと（行動レベル）」姿で見とるべきである。

このような姿を評価するためには、従来の評価方法だけではなく、パフォーマンス評価やポートフォリオ評価など新しい評価の方法を導入することも検討されるべきである。しかし、現状では、新しい評価方法では時間的なコストが大きく、なかなか導入されない現状にある。

評価では、子どもの実際の姿から学習指導を振り返り、指導の改善に生かすことも重要である。そのためには、学びのプロセスの中で、子どもの姿を丁寧に見とっていく必要がある。

② 学習の基盤となる資質・能力を育成と GIGA スクール構想

現在の教育現場では、様々なテクノロジーが使われている。テクノロジーを使うことにより、学びのプロセスの記録が容易になったり、様々な課題を与え、多角的に子どもを評価することができるようになったりする。2019年12月に打ち出されたGIGAスクール構想により、各学校のICT環境がより充実したものになると予想される。これを有効的に活用し、学び方が変わっていくことで、学習の基盤となる資質・能力の育成につながることを期待される。