

子供の主体的探究を支える教師の学習指導に関する一考察

白鳥 勝教 高度教職開発コース

キーワード：総合的な学習の時間、探究的な学び、子供の主体性、教師の指導性

1. 研究の目的

筆者は、小学校6年生の子供たちと、総合的な学習の時間に苗から育てた楮（こうぞ）を原料に和紙作りに取り組んできた。自分の手で和紙を作るという学習活動において、子供たちは実体験から得た自らの気づきをもとに学習課題を見出し、課題解決に向き合うことによって、自分の考えを深めたり、新たな課題を見出したりする探究的な学びを積み上げている。子供は、生活や遊び、学習の中で培ってきた豊かな探究心を持っていて、ある出来事に対して自分の内に思いや願いを抱くことをきっかけに、その実現のために自ら考え、動き出す。こうした学び手としての子供のよさを引き出し、それを支え、一人ひとりの子供の探究力が高まるようにしていくためには、どのような学習指導を行うことが教師に求められるのか。文部科学省（2017）は、学習指導の基本的な考え方として、「児童の主体性の重視」と「教師の指導性の発揮」を共に強調しているが、これについて田村（2018）は、「子供の主体性と教師の指導性は、それぞれに相乗効果を発揮しながら成果を上げていくものである」と補足している。筆者はこれまで、子供の主体的探究を支え、より活性化させることを意識して学習指導に取り組んできたつもりだったが、子供の成り行き任せや放任ということになったり、教師の考えを一方向的に子供に押し付けることになったりしたこともあった。これは子供の主体性と教師の指導性が切り離された結果であり、それぞれに相乗効果を生み出し、高め合う関係性を築いていくために、教師は学習活動のねらいや子供の実情に応じて、その子の何をどのように見守り、どこでどのような学習指導をするのかをその都度適切に判断しなければならない。本研究では、総合的な学習の時間の実践記録を手がかりに、子供の主体的探究を支える教師の学習指導の要件を考察し究明することを目的とした。

2. 研究の方法

- (1) 「子供の探究（学習課題の設定や課題解決の過程）」と「教師の学習指導（悩みや判断の迷いの過程）」を照らし合わせ、子供の主体性が発揮された場面に着目して、教師の学習指導の適切性を自己評価した。
- (2) ①子供の探究、②教師の学習指導、③教師の自己評価という観点で、同僚との協働的なリフレクションを行い、教師の学習指導に求められることを多面的に考察した。
- (3) 「子供の主体性」と「教師の指導性」が相乗効果を生んだ場面を抽出し、子供の主体的探究を支える教師としての学習指導の要件を考察した。

3. 本研究で扱う授業実践の概要

子供たちは、「紙と遊ぼう」と題した造形活動で、身近にある様々な紙と遊び、和紙に出会った。4か月間におよぶ紙を題材とした活動で、その材質などの違いに着目するようになった子供たちは、和紙の感触や丈夫さに、これまで手にしてきた紙との違いを見つけ、特に興味関心を持ったのが、和紙を破いたときに現れる糸のようなもの（植物の繊維）だった。夏休みに紙漉き体験に出かけたA児が「私が作った和紙だよ」と1枚の和紙を取り出すと、子供たちは歩み寄り、手作りの和紙を手にした。そして、楮という植物から和紙ができることに驚き、楮について調べながら、「自分たちの手で楮を育てて和紙を作りたい」という願いを持った。筆者はこの体験的な学習活動において、子供の内に生まれる思いや願いに基づく問いを大事にした主体的探究が展開されていくことを思い描いた。教師自身も子供の追究過程に存在する困難や新たな問題に向き合うことにより、問題解決的な活動が発展的に繰り返されていく「探究的な学習」を子供と共有していきたいと考えた。

4. 実践研究の具体と考察

4.1 子供の実情に応じて変容する教師の学習指導

(1) 学習指導に対する教師の迷い

枯れてしまいそうな楮を気にかけるR児は「どうすれば楮が元気になるか」を問い、「元気な楮の近くに植え替えてあげたい」と考えた。このとき筆者は、R児の考えの通りに活動を進めるか迷った。楮は根さえ残っていれば梅雨明けに自力で芽を出す強い植物というその生態に関する知識を根拠に、生長を見守ることが妥当であると考えたからである。ここで教師が、意図的に課題解決に必要な知識を学習に位置づければ、R児はその知識を拠り所にして自分の考えを見つめ直すことになる。楮の生長に関する知識は、課題解決に必要であると考えられ、休み時間にも畑に出かけて楮を見つめるR児を見ながら、筆者は「教えたい」という思いを高めた。こうした教師の迷いについて同僚と語り合う中で、R児が課題解決の見通しを持つため、また、活動をふり返り次の活動へつなげていくために、楮の生態に関する知識をR児の学習に位置付けることが重要な学習指導になるという考えを強めた。また、同僚との対話を通し、それまでの自分がその子の追究に必要な知識の内容にとらわれ、その知識をその子がどう取り込んでいくのかという観点に無頓着であったことに気づかされた。子供の学びの筋道は一人一人異なるため、教師が適切だと思う場面で必要な知識を与えてしまうと、その子なりの追究の中で得た気づきと関係する知識との接点を離してしまう。

(2) 子供の思い・必要感に寄り添う学習指導の再考

知識の習得や活用は、学習者の必要感や学びの道筋に寄り添うことが肝要である。「R児は何に気づき、なぜ植え替えようと思ったのか」の理解に努め、R児の思いに向き合いながら、その発想が生かされる活動場面を設けること、楮についてさらに深く知る必要感の高まりを見守ること、友だちや和紙職人と関わることにより楮に関する多様な知識に出会う場を設けることにした。そして、R児自身が自分の願いの実現のために必要なことを探し出し、状況に応じて取捨選択していくことを重要視した。そうした学習活動において、「どうすれば楮が

元気になるのか」を問い続けた R 児は、自分の探究を次のように振り返った。

「J さん（和紙職人）の楮は、3メートル以上の高さで、こんなに大きくなるなんて信じられなかった。僕の楮も J さんの楮のように大きく太くなってほしいので、植え替えて枯れてしまった楮のことや、楮に肥料をあげようとしていることを相談しました。J さんも楮を枯らしてしまうことがあり、僕と同じように楮が元気に大きくなる方法をいろいろ試しているそうです。楮を育てることは、簡単じゃないことがよく分かりました。楮は暑くて雨の多い地方でよく育つことや、梅雨の雨のおかげで大きくなることを話してくれました。それから、楮にはいくつか種類があって、効き目が強い肥料だと枯れてしまうことがあるので、遅効性の肥料で様子を見た方がいいとアドバイスもしてくれました。」

植え替えた後も自分の考えや行為が楮にとって良かったのかどうかを問い続けた R 児は、自分が出会った事実や知識を関連付けながら、楮の生長に関する理解を深めた。また、和紙職人も努力を重ねて楮を育てていることを知ったことにより、楮の育て方を自分で考えることへの意欲をより高めた。こうした R 児の探究では、自分の考えを持って粘り強く課題解決に取り組み、活動を通して得られた自らの気づきを次の活動へつなげていく主体的探究が見られた。そして、R 児の探究は、知識を与えて問題解決を図るという過去の自分の一方的な学習指導に大きな変容をもたらすことになった。

4.2 子供の課題意識に即した探究を願う教師の学習指導

(1) 子供の探究に対する教師の願い

和紙の原料となる繊維を取り出すためには、楮の皮をアルカリ性水溶液（以下「アルカリ液」）で煮る必要があることを知った子供たちは、自分たちでアルカリ液を作ることにしたが、和紙職人からは取り扱いに危険がある水酸化ナトリウムを使用することを勧められたため、安全性への不安が子供たちの活動を立ち止まらせた。子供たちは、「どうすれば安全なアルカリ液を作ることができるのか」を考え合い、身近にある植物の灰から弱アルカリ性の水溶液を作ることを決めた。苦労を重ねながら学校にある植物を集めて燃やし、その灰を手にした子供たちは、早速煮熟をはじめようとしたのだが、筆者は、子供たちが「植物の灰を使用した場合、弱アルカリ性になる」というインターネットの情報を無批判に受容しようとしていることが気になった。本当に安全なのかを他の手段でも確かめる必要があるのではないか。「安全なアルカリ液」という子供の課題意識に寄り添い、それを深める探究の道筋を子供たちと試行錯誤してみたくなった。

(2) 課題意識に即した探究へ誘う教師の学習指導の再考

筆者は、植物の灰を使用したアルカリ液作りに関わる学習内容や子供の実情を理科専科の D 教諭に伝え、子供の課題意識に即した探究となる支援について相談した。筆者は、課題解決のために知識・技能を活用すると考えてきたが、D 教諭との対話を通して、子供の課題意識を高め、学習課題を子供にとってより明確なものとするためにも知識・技能が必要であることに気づいた。さらに、課題解決のために、子供たちがより専門的な知識・技能やそうした知識・技能を持つ人に出会う場を設定することが教師としての重要な学習指導であると考

えた。そうした学習活動において、「どうすれば安全なアルカリ液になるのか」を問い直した S 児は、自分の探究を次のように振り返った。

「アルカリ性水溶液には、強アルカリ性と弱アルカリ性があり、強アルカリ性は皮膚や服を溶かしてしまうという危険があることが分かりました。僕はできるだけ安全なアルカリ液で繊維を取り出したいです。pH 試験紙は、すごい紙です。色の違いでアルカリ液の強さが分かるからです。14 だと強すぎて危険です。でも 8 か 9 だと弱すぎて余分な物が溶けないかもしれません。僕は 12 くらいにしたいです。灰を増やせばどんどんアルカリが強くなると思っていただけ、灰をいくら増やしても、10 より強くなりませんでした。困ってしまったけど、植物の種類によって pH が違うことが分かりました。桜の灰は 11 までいきました。次は、ちょうどいい強さになる植物を見つけたいです」

S 児は、「安全な（弱アルカリ性の）アルカリ液」という自分の追究課題に立ち返った。そして、pH 試験紙を活用できることが分かり、課題解決への道筋を考え直した。さらに、アルカリ性の強さを数値化し比較することにより、アルカリ性の強さが植物の種類によって違うことを理解し、「ちょうどいい強さになる植物を見つける」という新たな追究課題を導き出した。この S 児の学びのプロセスでは、自分の気づきから学習を発展させていく主体的探究が見られた。子供の探究をより発展させていくためには、筆者自身が探究する主体となり、問題解決の過程には専門的な知識や技能などが必要となることを再認識し、教師自身が学び手となることが基本的な要件となっていた。また、その探究のサイクルにおいて、授業者のみならず、同僚を含めた様々な専門家などが子供の学びに関われるよう、教師は子供の学びの道筋に即して必然性を伴ってそうした出会いを設定することが重要であると実感した。

5. まとめ

本研究では、子供の主体的探究を支える教師の学習指導について、「子供の実情に応じた教師の学習指導」や「子供と共に試行錯誤しながら探究しようとする教師の構え」が、その要件として再確認された。探究的な学習の過程における学習指導は、教師の指導観によって「子供の主体性」と「教師の指導性」に相乗効果を生み出すこともあれば、双方のバランスを欠いて子供の探究を停滞させてしまう場合もある。それゆえ、自分だけの指導観に固執せず、同僚との対話を通して多様な見方・考え方を踏まえつつ、子供の実情に応じて授業者としての在り方を絶えず問い直していくことを今後も努力し続けていきたい。

文 献

- ・中央教育審議会『幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）』2016年12月
- ・文部科学省『小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編』2017年7月
- ・田村学『深い学び』東洋館出版社、2018年4月
- ・白鳥勝教、伏木久始「探究的な学習を創り出す子供と教師の営み」日本生活科・総合的学習教育学会誌『せいかつ&そうごう』第27号、2020年3月