

## 考えることをやめない教師であること

武庫川女子大学 准教授 藤本勇二

私は小学校の教員を 26 年間やってきました。若い頃は子どもたちの中心にいるのは先生であり、「先生が教えてくれたから泳げるようになった。」と、その言葉が励みにもなり、保護者にもそう言うてもらえるよう努力をしてきました。決してそうした努力を否定するつもりはありませんが、少しずつ違和感を覚えていきました。

教師になって 10 年ぐらい経った頃に総合的な学習の時間が始まり、食農教育に取り組んでいました。棚田やソバなどを教材にしてその中で多くの地域の方とつながることで子どもたちが学んでいく現場に出会っていきました。その中で、私がいないと子どもたちは育たないわけではないんだと言うことに少しずつ確信をもっていきました。

大きな転機は、「きゅーきょくの桜もち」の実践でした。食紅に代わる安全な着色料を求めて探究活動が続ける過程で、農家の方、栄養教諭、遠隔地の食品メーカーの方や和菓子屋さんなど多くの人から子どもが学ぶ姿に触れ、人とつながりを作っていくのが教師の大切な仕事なんだと自覚するようになりました。

これからますます流動化する社会の中で、今はない職業に就く可能性はますます高まっています。昭和の頃には「あなたたちが大人に

なるとこんなことが必要だよ」と語ることは必要であり、教師が説明する社会が大人の社会でした。

現在は、想定できない社会が到来しています。教師である私が子どもたちに語ることが子どもたちにとって本当に大切なことなのかという問い直しが求められているのではないのでしょうか。これでいいのかと考え続ける、考えることをやめない教師であることが求められているのです。

個別最適な学びがブームです。これまでも道德の教科化、プログラミング教育など、いくつものブームが流れ去っていきました。自戒を込めていえば教師は、「型」に流れます。もちろん子どもの教育に責任感を持って日々真摯に取り組んでいるからこそ、よりよくしたいし、様々な教育課題が求められるとそれを誠実に達成しようとする姿勢は美しいです。

しかしながら個別最適な学びが一時の流行りに終わっては、元も子もありません。目の前の子どもを見つめ続けてきたその先によりやく辿り着いた先達の教育実践に学びながら、私も考え続けることで個別最適な学びの意義が見えてきます。先生が子どもの中心にいる必要はないという確信から見出した学びの在り方が、私の個別最適な学びの意義なのです。

2022年12月3日 東京事務局で学習会を開催

浅沼茂先生、奈須正裕先生、秋山仁先生編著で、昨年秋上梓された『思考力を育む教育方法』の内容をもとに、会長の加藤幸次先生、浅沼茂先生、奈須正裕先生の対談が行われた。

なお、東京事務局のメンバーもこの対談に加わり、活発な話し合いになった。ただ、「思考力とは何か」という根源的なことは、それぞれ考え方・捉え方が異なり、あたかも「哲学問答」のような議論にもなったが、それだけに改めて「思考力を育む」を考える有意義な学習会になった。

最近では、学習塾の宣伝に「子供の将来は思考力で決まる」などと謳い、「わが塾は思考力を育てますよ」などと生徒集めをしたり、本屋に行くと「思考力を育てる〇〇」という教育図書もたくさん並んだりしている。このように、今では「思考力」の重要性が世間一般的にも注目されている。ここでは、12月3日に話し合われた3人の先生方の「思考力を育む」理論を紹介する。私たちも、これを機に「思考力を育む」ことを再考し、具体的な授業実践につなげていきたい。

## 思考力を育む教育方法

2019年から施行されている新学習指導要領においては、国の教育目標の3本柱、「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」が掲げられた。「思考力・判断力・表現力等」が大きな教育目標のひとつとして、前面に押し出されている。中でも「思考力」は、なぜ、大目標として掲げられ、重視されるようになったのであろうか・・〈思考力を育む教育方法・前文より〉。

### ◇満を持しての出版



(2022年9月発行)

### ◇教えない方が

子どもは学ぶ

### ＝出版の背景＝

この本は、浅沼先生の満を持しての出版である。

満を持してというのは、浅沼先生はすでに2018年に『思考力を育む道徳教育の理論と実践—コールバーグからハーバーマスへ』を出版しており、徳目を押し付ける授業では子どもは考えようとしなかったことを指摘し、道徳的価値への「気づき」に着目していた。

さらには以前から、PISAや国際バカロレアが求めている「学力」に注目し、出題内容と結果の分析などから日本の子どもの「思考」の傾向について、問題点を指摘している。そして、機会があるたびに「教えない方が子どもは学ぶ」ことを主張している。国際的「学力」や中核となる思考力を育てるのに「教えない」ことがなぜ重要なのか。『思考力を育む教育方法』は、この問いに理論と実践の両面から答えるため、絶好のタイミングで編集された本なのである。

## 浅沼 茂 先生

東京福祉大学特任教授



### ◇思考力をめぐる議論

- ・ ジェームズ
- ・ パース
- ・ デューイ

### ◇アブダクション

(仮説的推論)

### ◇行きつ戻りつの

思考

## 思考力とは何か

思考力は、新学習指導要領の3大目標の一つとして掲げられた。この言葉が目標の一つとして掲げられた意義は大きい。

しかし思考力に関する中身についての一般的構造や典型的な実践は示されることはなかった。そこで、具体的で典型的なカリキュラムの実践や授業がどうあるべきかについて示す必要を感じている。

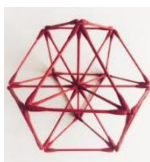
思考力や思考のプロセスをめぐっては、さまざまな議論がある。アメリカのプラグマティズムの代表者、①ウィリアム・ジェームズ、②チャールズ・サンダース・パース、③ジョン・デューイの3大巨頭は、この問題について答えを提起していた。ジェームズは、“radical empiricism (根本的経験主義)”、パースは“abduction(仮説的推論)”、デューイは、“critical thinking(批判的思考)”というような概念である。いずれも簡単に答えられる「思考」などないという点で共通している。

その中で、私はパースの「アブダクション abduction」が重要であると考えている。「アブダクション」とは、帰納でもなく、演繹でもなく、仮説を構成する思考の中核にある「行きつ戻りつの思考」のプロセスである。

時には発見的なひらめきもある。漠然とではあっても「なにかありそうだ」という感覚が大切なのである。「なにかありそうだ」という感覚が、abduction の概念の核心にあると言ってもよい。なぜなら、帰納と演繹だけの思考のプロセスだけでなく、「ありそうだ」というステップが、思考の広がりや発展につながるからである。

さて、このような思考過程を作り出している授業を以下に紹介する。神奈川県藤沢市の大野寛武先生の中学校の数学の図形の単元である。

先生は教えない



### 爪楊枝とグルーガンで正多面体を作る（正多面体の公式を発見する）

正多面体をつくりながら、法則らしきものを、生徒自らが「発見」する授業である。法則らしきものを発見するという課題を先生は教えない。生徒は皆、思い思いの発見を平面図とともにノートに書いて、それぞれ、黒板に所狭しと特徴を書く。この過程は、「帰納的」というよりも、可能性を表現するものである。類推もしくは、「ああでもない、こうでもない」とやってみる。

これこそアブダクション（仮説的推論）であり、この授業はアブダクション的思考が生徒に生まれたといえる。

## 加藤幸次 先生

上智大学名誉教授



### ◇パースと

デューイの違いとは

### ◇自己発出生産過程

## 個性・創造性の源泉を求めて

### (1) 「論理的推論」か、「アブダクション（仮說的推論）」か

浅沼先生のお話を聞いていて、結局、課題（問題）解決学習を推進する思考力は何かと問うていて、それはC. S. パースの言う「アブダクション」だということを言いたいのでしょう。

ごく一般的には、教師が提示した「課題」あるいは教師が子どもと一緒に作った「問題」の解決を目指して、子どもたちは思考し、解決を目指そうとします。すなわち、教授・学習活動は課題（問題）づくりに始まり、作り出された課題（問題）の解決を目指すときに思考力を用いていると言えます。

J. デューイはこの過程を探究（インクワイアリー inquiry）と名付け、課題（問題）づくりを重視し、その解決を図るという視点から、得られた情報やデータを活用して、論理的に推論を重ねていく活動を思考力と考えました。

### (2) アブダクション（仮說的推論）という概念

それに対して、C. S. パースは「アブダクション（仮說的推論）」という概念から思考し、解決をめざすべきだと考えたのです。アブダクションとは「直感に基づく推論力」と言ってもいいし、「自分から感じて『発見する』こと」でもいいのです。すなわち、論理的な推論と言うよりは、直感的な推論に力点を置くべきだ、と言うのです。浅沼先生は、「直感が働くことによって、はじめて、自らから『発見』した課題（問題）になり、解決過程になる」と言われ、それを“自己発出生産過程”と名付けられていると思うのです。この“生産過程‘こそ「自己創造性」とか、「主観的世界の広がり」を保証するものであり、“個性や創造性の育成の源泉’はないか、と言いたいのでしょう。



チャールズ・サン  
ダース・パース  
(1839~1914)  
アメリカの哲学者・  
論理学者・数学者・  
科学者。

パースの仮説：客観は主観を通してしか獲得できない」という新しい発想の展開で、パースの「仮説」という概念が、ポストモダン以降脚光を浴びた。彼は、科学的思考の形態として演繹（Deduction）と帰納（Induction）を挙げたが、このふたつの推論過程のほかに、仮説（Hypothesis）という推論過程を提唱した。

この「仮説」を、のちにパースはアブダクション（Abduction）と名付けた。日本語訳は無く、自然科学でも今のところ、一般的にアブダクションと呼ばれている。

## 奈須正裕 先生

上智大学教授



### ◇力は知識の活性化

### ◇思考ツールを活用

- ・ KJ 法
- ・ 2次元チャート

### 上田薫先生 (1920～2019)

西田幾多郎の初孫

1958年結成した「社会科の初志をつらぬく会」での主張と活動は有名。

1970～2010年まで、静岡市立安東小学校の校内研究を指導。子どもたちが自ら動いて調べ、話し合い考えるという学習活動は、当時の教育界に大きな反響を呼んだ。

「主体的・対話的で深い学び」のモデル的な学習活動であり、子どもが自主的・主体的に学ぶことの可能性を示した。

## 子どもの内に形成される知識の質的向上を目指す

### (1) 思考とは知識を高度に働かせている状態

心理学者は、思考力が一般的・実体的に存在するとは考えていない。起こっているのは、ある状況の問題解決において、多くの領域固有知識が結びつき構造化されていく状態(知識を精緻化する心の作用)である。だから「力」は「知識の活性化」ともいえる。

新学習指導要領が求める学力は、車の運転でいえば、エンジンブレーキの教科書的説明ができるだけでなく、それをどのような場面でなぜ用いるのか理解・判断し、坂道や雪道でも安全に運転する技能をいつでも発揮できるようになることである。学校カリキュラムにおいては、教科も総合学習も探究を通して知識を更新していくことが求められる。

### (2) 考える技法(思考ツール)は必要

田村学氏(元生活科・総合の調査官)は自身の教員時代、問題解決場で子どもに「もっと考えてみて」としか言えなかった反省から「思考ツール」の利活用を勧めている。私も「考える」プロセスを可視化し実感する点で、思考ツールの必要性を認める。

子どもが集めてきた情報を整理・判断したい場面で「KJ法」や「2次元チャート」など2つか3つの思考ツールを繰り返し活用していく。こうして考える技法(これも知識)を身に付けることも必要だろう。

### (3) 「はしかい子」を育てる

生前、上田薫先生が言われていたそうだ。「はしかい」とは関西の地域で「ひっかかる」の意味がある。授業でひっかかってくる子は、教師や友達の話聴きながら、自分の経験や知っていること(知識)を照らし合わせて「問い」を立ち上げている。あるいは、わかっていると思い込んでいたことがわからなくなる状態を表現している。これはまさに知識の活性化であり、知識の質を高めようとする働き(=思考)と言える。

以前は、そういう子どもは教師にとって授業の進行を妨げる都合の悪い子、空気を読まない子、こだわりの強い子であった。

しかしこれからは、正解のない問題や状況の中で粘り強く最適解や納得解を求め続けていけるように、気になることは人任せにせず自分で考えられる子どもにしていくことが私たちの課題となっている。



## ◆こんな授業をつくってみました

# STEAM 教育「スマイルプロジェクト」

(小5年・総合)

大阪教育大学附属天王寺小学校 村口 飛鳥



### 1 総合の時間に「福祉」をテーマに

本校では「教科横断的な学習としての STEAM 教育の実現をめざしたカリキュラム開発」の研究を進めて3年目になる。筆者は、STEAM 教育の中でも特に、Technology と Engineering に注目した。なぜなら、Technology や Engineering をカリキュラムの中に取り入れることで、より実社会に関わった探究的な学びを実現できると考えたからである。

本稿では、「自分たちのアイデアをもっといろんな人に伝えたい」という子どもの声から生まれた、「スマイルプロジェクト」の取り組みを紹介する。

本校5年生は総合的な学習の時間に、「福祉」をテーマとして地域の高齢者との交流を行ってきた。その交流の中でお会いした高齢者の方々が、コロナの影響でこれまでできていた会合ができない、家族に会えないなど、笑顔になる機会が少なくなっているという現状を知った。子ども達は、これまで町探検などでお世話になってきた人たちのためにも、自分たちにできることはないかと考えて、自主的にこのプロジェクト活動に取り組み始めた。

### 2 入院中の高齢者を笑顔に！

そこで、これまで取り組んできたプログラミング教材「MESH」を活用し、高齢者に笑顔になってもらおうというアイデアが生まれた。

MESH とは、「LED」、「ボタン」、「人感」、「動き」、「明るさ」、「温度・湿度」等のブロックがあり、タブレット上でつなぎ合わせプログラムすることによって、実際に日常生活でも応用することができる教材である。

子ども達は地域の高齢者のため、「コロナ禍でも運動できるプログラム」や「高齢者の趣味につながるプログラム」など様々なものを制作し、実際に使ってもらう機会も得た。

地域の高齢者の方々は、子ども達のアイデアに感心されるだけでなく、「自分たちのことを思ってくれたことがとても嬉しいです。」と喜んでくださった。

### 3 自分たちのアイデアを多くの人に

この成功体験を経て子ども達は、「自分たちのアイデアをもっと多くの人にも知ってもらいたい」という思いをもつようになった。そこで新たなプロジェクトとして、本実践に関心を示していただいた大阪府羽曳野市にある「運動器ケア しまだ病院」とのコラボレーションが始まった。



「運動器ケア しまだ病院」の方々

まず、Zoom でしまだ病院のスタッフと交流を行った。その会議には、ドクター、公認心理士、栄養管理士、看護師、歯科衛生士など、様々なスタッフの方々が参加してくださった。

#### 4 新たな視点でアイデアを見直す

スタッフの方々から入院されている患者さんの様子や想いについてお話を聞くことで、子ども達は新たな視点で自分たちのアイデアを見直す機会となった。Zoom 会議後の子ども達の感想を一部紹介する。

「まず僕は入院されている方々に運動をしてもらえるようにという考えでした。しかし、ずっと入院されている人の気持ちを考えたり、その人たちのことを聞いたりしていると、ただ運動だけでなく、お孫さんや家族の方の声が聞けたり、つらい気持ちを少しでも楽しい気持ちにできたりするようなものをつくるのが一番大切だということがわかりました。」

このように患者さんを笑顔にするためには、体のケアだけでなく心のケアの重要性について改めて感じた子どもが多く見られた。

#### 5 音楽で楽しみながら歯磨き！

その後、子ども達は、ぬいぐるみと MESH を組み合わせ、手を握ったり、暗くなったりすると「おはよう」や「おやすみ」と子どもの声が聞こえるプログラムを考えたり、高齢者が楽しく歯磨きができるように、歯ブラシの動きを感知すると音楽が流れたり、回数がカウントされ、達成すると「おめでとう。明日も頑張ってね。」と音声で流れたりするプログラムなど、様々なアイデアを考えることができた。

#### 6 自分たちが考えたアイデアを発表

単元の終わりには、再度、自分たちが考えたアイデアをスタッフの方々に提案する機会

をいただき、子ども達はスタッフの質問に堂々と答える姿があった。

最後にスタッフの方々から、「とても素敵なアイデアです。高齢者の方が、もう少し使いやすいものになれば、すぐにでも実用化できるアイデアばかりでした。」という感想をいただいた。このことは、Technology と Engineering を意識してカリキュラムの中に効果的に取り入れることにより、子どもと大人、学校と社会の垣根を越えた学びの実現ができたと捉えることができる。

#### 7 相手の環境から相手の気持ちを想像！

最後に、本プロジェクトを終えた子ども達の感想である。

「このスマイルプロジェクトを通して、私は、相手の立場になり、世代の違う人になることで、相手の気持ちを考えることを学びました。今回、入院されている人の立場になって考えなければならなかったのも、その人の気持ちになってみるのが、いかに重要かを知りました。このような学習で人に喜んでもらえるようなものをつくってみたいと思いました。」

本プロジェクトを通して、子ども達は常に使ってもらう人をイメージしながら、友達と対話したり、何度も試行錯誤したりする姿があった。このように「相手のことを想像し、自分だったら」と考えることは、これからの社会で生きていく子ども達にとって、大きな学びになると考える。また、STEAM 教育を進める上でも、それらは、あくまでも教育的な手段であり、誰かのためにそれらの学びを活用していこうとする

子どもの姿をめざしていきたい。



## 本の紹介

日本個性化教育学会会員の著書を紹介しします。全国の先生方の教育実践や研究をサポートする良書です。

良書！



思考力を育む  
教育方法

思考力を育む  
教育方法



秋山 仁 浅沼 茂  
奈須正裕 編著  
黎明書房 2970 円

個別最適な学びを  
実現する算数授業の  
つくり方

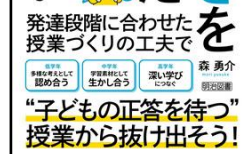
個別最適な  
学びを  
実現する  
算数授業の  
つくり方



加固希支男 著  
明治図書 1980 円

つまずきを生かした  
算数の学び合い

つまずきを  
生かした  
算数の  
学び合い



森 勇介 著  
明治図書 1980 円

### ◇研究会・・関西個性化教育学会学習会（オンライン）3月12日（日）10:00～12:00

①軽井沢風越学園・木村彰宏先生、②奈良女子大学附属小学校・島袋光先生の実践報告をもとに話し合いを行います。 ※どなたでも参加可・無料

（詳細と申込み方法は、期日が近づきましたら、日本個性化教育学会 HP <https://koseika.com> に掲載します。問い合わせは、武庫川女子大学 藤本勇二まで [yfujimoto321@gmail.com](mailto:yfujimoto321@gmail.com)）

◇東京事務局より・・現在、東京事務局では、春季研究会や全国大会の進め方について検討しています。コロナ禍で、以前のような対面式の研究会ができず、オンラインでの研究会の運営を余儀なくされています。しかし逆に、オンラインには、全国の会員の参加が容易であり、参加者が多くなる利点もあります。そこで、対面とオンラインの両方の利点を生かしたハイブリッド方式を検討中です。昨年12月3日の事務局会では機器やソフトウェアを使って、数台のカメラや数台のパソコンを切り替えたり、マルチ画面を使ったりする研修会を実際に行ってみました。

また、YouTube を使ったオンデマンドも今後検討します。次回の全国大会には、新しい方法を提案できる予定です。

事務局への問い合わせ・連絡先

庶務部長 佐久間茂和

〒362-0064 埼玉県上尾市小藪谷 77-1 3-28-502

TEL 080-5429-1681

E-mail [sakuma.shigekazu@jcom.zaq.ne.jp](mailto:sakuma.shigekazu@jcom.zaq.ne.jp)

日本個性化教育学会ホームページ <https://koseika.com>.



日本個性化教育学会 第39号

2023年1月22日発行

編集責任者 事務局長 奈須正裕

編集 中澤米子