

# I 章 研究の概要

＜平成24年度研究主題＞

「思考力」を育成するユニバーサルデザインの授業づくり  
－特別支援教育の考えを生かして思考活動を保障する－

## 1 思考力を取り巻く現状

### (1) 教育現場において

未曾有の被害をもたらした東日本大震災。経済の発展と環境保護の両立。高度情報化社会が生む情報格差や個人情報保護の問題……。様々な問題が複雑に絡まり合う現代社会を生きていくために、私たちは先の見えにくい状況の中で、正答が一つとは限らない課題を解決していかなければならない。そして、このような社会の現状を受け、教育現場においても課題解決に働く思考力の育成が求められている。

では、教育現場における思考力育成の現状はどうなっているのだろうか。

2000年から始まったPISA調査は、自らの将来の生活に関係する課題を積極的に考え、知識や技能を活用する能力を測っている。既にその2000年調査において、思考力に関する問題に課題があることが明らかになっていた。2009年調査では学力の改善傾向が見られたものの「トップレベルの国々と比べると下位層が多い」、「読解力については、関係性を理解して解釈したり、自らの知識や経験と結び付けたりすることがやや苦手である」等の課題が残された<sup>\*1</sup>。

同様の状況は、国内の調査でも見られる。例えば、平成13年度小中学校教育課程実施状況調査において思考力育成の課題が挙げられていた。それを受けて様々な取組が展開されたものの、平成24年度全国学力・学習状況調査の結果は、知識や技能を活用したり、記述式や説明を求めたりする問題の正答率が低い現状を改めて明らかにした。指導法の検証、改善を模索する状況が続いているのである。

### (2) 本校において

本校においては、思考力育成の重要性に目を付け、平成15年度より「思考力」育成に特化した研究を続けてきた。脳神経科学と連携した教材開発により思考の術である思考様式の長期把持をねらったり、言語活動を充実させることで思考様式の共有化を図ったりしてきた。「思考の自覚」に着目したこれらの働きかけは、子どもたちの自力解決の力を確かにはぐくんできた。質的・量的検証の結果は、多くの子どもの「思考力」の伸びを示していた。

さらに昨年度は、「すべての子どもに『思考力』を」という強い願いから、特別支援教育の考えを生かし、思考様式を共有化するユニバーサルデザインの働きかけを開発した。実際の授業では、その働きかけにより、それまで課題解決にとまどっていた子どもの思考が働き出す様子を何度も目の当たりにした。

\*1 文部科学省HP、『学力向上に関するこれまでの施策とPISA2009の結果』より

しかし、そのような成果とともに次のような課題も残された。

- ・見通しの場面でユニバーサルデザインの働きかけを行った。しかし、そこに時間をかけ過ぎてしまったため、自力解決とのバランスの悪い授業になってしまった。(国語科)
- ・子どもの反応を核に展開し、思考様式を創出する際に少し時間をかけ過ぎた。そのことから体育としての運動時間の確保について多く意見が出された。思考様式は大切であり、思考様式を共有化できたことで動きが変わったことは認められたものの、運動時間の確保という課題が残った。(体育科)
- ・1時間に働きかけを集中するよりも、単元の学習指導過程全体からユニバーサルデザインの授業づくりを考えていく必要がある。(算数科)

(昨年度教育研究発表会の研究授業における本校教員の振り返りより)

昨年度は1時間の学習過程に着目し、自力解決の前後の場面(見通しの場面と振り返りの場面)を中心に働きかけを行うことで「思考力」の育成を図った。そこでは、自力解決の場で活用する思考様式を共有化するための有効な取組が展開された。しかしその一方で、思考様式共有化のための働きかけの充実と、自力解決の場の保障とを、1時間の授業の中で両立する難しさが残された。そして、「思考力」育成のためには、思考を単元の学習過程にまで広げて見つけ直す必要があるのではないかと考えるに至った。

#### 【思考力を取り巻く現状】

- 思考力育成は時代の要請であるが、それが十分に達成できていない状況である。
- 本校の昨年度研究において、特別支援教育の考えを生かした働きかけが「思考力」育成に効果的であった。一方で、思考を単元の学習過程にまで広げて見つけ直す必要性も見えてきた。

## 2 研究主題について

### (1) 「ユニバーサルデザインの授業づくり」とは

「ユニバーサルデザイン」は、もともと建築の世界で用いられていた言葉である。それは、「できるだけ多くの人利用可能であるように、初めからすべての人にとって安全・安心で利用しやすいように、建物、環境、製品、サービス等をデザインする」ということである。

近年、この言葉は教育の世界にも汎用され、ユニバーサルデザインの授業づくりを謳った書籍や授業実践が多く見られるようになってきた。すべての子どもの学びを保障したいという教師の願いの現れであろう。

しかし、その願いの背景には、それが難しい状況がある。今、小・中学校の通常の学級において、知的発達に遅れはないものの、学習面や行動面で著しい困難をもっていると担任教師が回答した児童生徒の割合は、全体の6.3%であると言われている(文部科学省、2003年)。

一方で、私たち教師は、学級では最大40人という子どもたちを指導している。その子どもたちの学びも同時に保障しなければならない。ゆっくりと進む子どもに寄り添うと、周囲の子どもが退屈してしまう。逆に難易度の高い問題は、それに対応できる一部の子どもたちは嬉々として取り組むが、後の子どもが沈黙してしまう。そのような授業になってはいけない。どの子

どもも伸びる授業をつくりたいという思いは、本校教員も同じである。「ユニバーサルデザインの授業づくり」とは、そのような、すべての子どもの学びを保障する授業づくりである。

## (2) 本校の「ユニバーサルデザインの授業づくり」の位置付け

続いて、先行研究にふれながら、本校のユニバーサルデザインの授業づくりの特色を述べる。

先行研究で謳われてきたユニバーサルデザインの授業には、子どもへのかかわり方に着目し、子どもの発言を称賛したり適切な発問をしたりすることで、学習への意欲を喚起、持続させる実践がある。また、「説明文の構成の仕方を知る」「物語の内容を理解する」といった知識・理解のための実践もある。

このような現状を小貫悟氏（明星大学准教授）は「授業に参加する（活動する）」「授業を理解する（分かる）」段階としている。そして今後、その理解を一時的なものではなく、「習得・活用」にまで高めるための方法論をもって、初めて授業のユニバーサルデザインというテーマが成立するのではないかと述べている\*1。

本校では、この習得・活用の際に働く「思考力」を育成するためのユニバーサルデザインの授業づくりに着眼している。「思考力」の育成、ここに本校のユニバーサルデザインの授業づくりの特色がある。

ただ、その「思考力」育成の際には、思考の推進力としての意欲や、思考の材料となる知識も重要となる。また、一部の子どもと学習集団全体との両方を大切にしながら授業に当たらなければならない点も、従来唱えられてきたことと同じである。一部の子どもへの働きかけが、その他の子どもたちの思考の妨げとなったり、思考に必要な課題意識や問題意識まで奪ってしまったりしてはならない。「思考力」は、課題解決や問題解決の過程で育つからである。

つまずきのある子どもたちにとって「ないと困る」働きかけが、つまずきのない子どもたちにとっては「あると便利な」働きかけとなることが望まれる。先行研究に学びながら『思考力』を育成するユニバーサルデザインの授業づくり』を追究していきたい。

### 【研究主題について】

「ユニバーサルデザインの授業」とは、すべての子どもの学びを保障する授業のことである。そして、それが「思考力」育成に向かうところが、本校の特色である。

## 3 研究副主題について

本年度は研究副主題に「特別支援教育の考えを生かして思考活動を保障する」を掲げ、研究に当たる。この副主題は、昨年度の成果である「特別支援教育の考えを生かして働きかけを開発したこと」と、課題としての『思考力』育成のために単元の学習過程にまで広げて思考を見つめ直すこと』を受けている（本章 1（2）参照）。本節では、この副主題設定の背景を詳述する。

\*1 授業のユニバーサルデザイン研究会編、『授業のユニバーサルデザイン Vol.5』，東洋館出版社，2012年

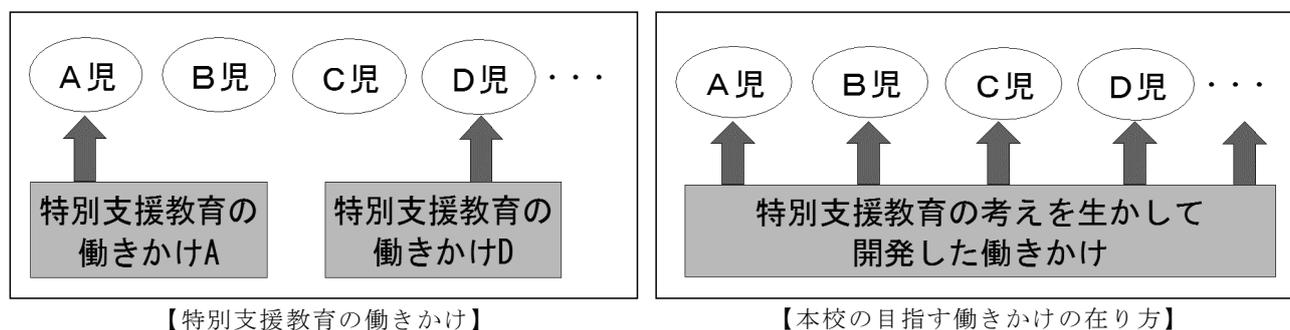
## (1) 「特別支援教育の考えを生かす」とは

特別支援教育では、自立や社会参加に向けた主体的な取組を支援するために、児童生徒一人一人の教育的ニーズに応じた適切な指導及び必要な支援を行うことを理念としている。個別の指導計画を作成し、個々の子どもの学習を支える具体的な取組が展開されている。そこからは子どものつまずきの原初を知り、その対応を知ることができる。学習面等で困難をもっている「6.3%」の児童にとって、このような特別支援教育の働きかけは有効となる。

その一方で、上述してきたように、すべての子どもたちのことを視野に入れて授業づくりに当たらなければならない。働きかけが一部の子どもに留まってはいけないのである。

このことに関して、私たちは昨年度、特別支援教育の考えを生かして、すべての子どもたちに有効な働きかけを開発してきた。ここでは、子どもの「注意の問題」に着目し、「図の強調」という視点から要件を見出した。思考対象や思考様式が強調されることは、「思考力」低位群の子どもにとっては、「見えていなかったものが見える」ということにつながった。そして、その他の子どもにとっても、「見えてはいたのだけれども、それがよりはっきりと見えるようになる」ことが保障され、思考対象に集中したり、自信をもってその思考様式を活用したりできるようになった。このように特別支援教育の働きかけは、つまずきのある子どもだけに限らず、学習集団全員に有効となる可能性をもっていることが見えてきたのである。

特別支援教育では、個に応じた個別の働きかけを行う。「特別支援教育の考えを生かす」とは、従来から行われてきた特別支援教育の働きかけを手がかりに、個に留まらず、すべての子どもたちに有効な働きかけを開発していくことである。



しかし、本校が特別支援教育の考えに着目し始めたのは昨年度のことであり、この研究は緒に就いたばかりである。私たちが開発してきた働きかけは、これまでの先人の業績の一部を活用してきたに過ぎない。着目すべき手がかりはまだ多く残されている。そこで、本年度も特別支援教育の考えを生かしながら研究を継続し、すべての子どもたちへの有効な働きかけをさらに開発していこうと考えている。

## (2) 「思考活動を保障する」とは

### ① 思考に必要な要素に働きかけること

思考はある一点で終決するものではなく、様々な活動が線あるいは面として連綿と続いていく中で働くものである。思考を単元の学習過程全体にまで広げて見つめ直すことで、思考がどのような活動とつながりながら進んでいくのかをとらえることができる。

このことに関して、昨年度の教育研究発表会分科会講演において、澤井陽介氏（文部科学省）は「確かな理解を手がかりに、質の高い学習問題につないでいくことで思考力等が働いていくこと」を話された。また、国語科の学習では、単元を通して一貫した目的意識があることで、言語活動における思考が働いていく。これらは、思考が、本時あるいは単元の複数の学習場面で、何らかの要素により遂行されるものであるということを示している。

そこで私たちは、本年度の研究を進めるに当たり、昨年度行った授業を単元の学習過程全体から分析し、「思考力」をはぐくむための手がかりを探ってみた。すると、思考に戸惑っている子どもたちの次のような姿が見えてきた。

- ・学習の目的意識を明確にもてていないために、課題が不明確になったり、課題解決の方向が定まらなかったりする。
  - ・認識のずれを意識できないために「考えてみたい」という思考のスタートラインに立てない。
  - ・思考の材料となる知識が不十分であるため思考できない。
- 等

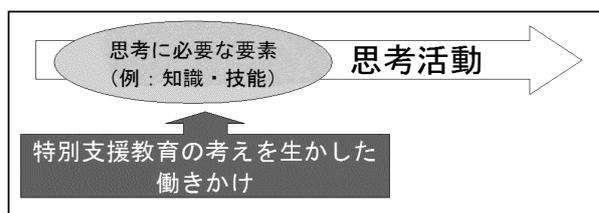
学習の目的意識をもつこと。認識のずれから必然性のある問いをもつこと。課題解決において活用できる知識を身に付けておくこと…。思考は、様々な要素に支えられながら遂行されている。

例えば、学校教育法第30条でも、知識や技能と思考力との密接な関係を示している。

前項の場合においては、生涯にわたり学習する基盤が培われるよう、基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに、特に意を用いなければならない。  
(学校教育法第30条第2項)

振り返ってみると、昨年度までの3年間の研究では、知の体系化と「思考力」の関係に目を付け、それらは相互に作用しながら螺旋的に高まっていくものであることを共通理解した。知は思考を通して体系化され、体系化された知は思考に働くのである。私たちは、実践を通して知（知識や概念）と「思考力」との関係をとらえてきたのである。

本年度は、知識や技能と「思考力」との関係をさらに具体的に追究し、どんな知識や技能が当該思考を働かせるときに有効なのかを探っていく。それとともに、思考に必要な要素として、他にどのようなものがあるのか、それは授業においてどう具体化できるのかを探っていく。そして、その要素に対して有効な働きかけを行うことで思考活動を保障するようにするのである。



【思考に必要な要素と働きかけ】

## ② 思考活動を繰り返す場を設定すること

昨年度は、1単位時間における自力解決前後の場面で働きかけを行った。そこでは、自力解決場面での思考活動は十分できなかったものの、その後の振り返りの場面で友達のよい考え方を知ることができたという子どもがいた。このような授業は、考え方を理解させることができたという点では評価できる。しかし、この子どもに、その考え方を使って自力解決する場を保障することはできていなかった。思考力は、実際に思考し、課題解決をする中で育つことに照

らすと、考え方を知っただけで終わったのでは、「思考力」を育成する授業として不十分である。本年度、すべての子どもの「思考力」を育成する授業づくりを追究していく上で、そのような子どもたちの姿に対応することは不可欠である。

これを本年度の研究に当てはめて考えたとき、思考に必要な要素は身に付けたものの、それを活用して思考活動を遂行する場が十分保障されなかったということも想定される。

では、そのような子どものために、どんな対応ができるのだろうか。

まず、ゆっくりと進む子どもたちの課題解決のためには、時間と思考の機会の確保が必要である。1単位時間のみでの思考活動ではなく、複数時間、さらに単元全体を通しての授業構想が必要となる場合もあるだろう。そこで、一度の思考活動の中では十分に「思考力」を働かせることができなかつた子どもに対し、類似の思考活動を繰り返す場を設定するようにする。

また、思考活動の繰り返しは、一度、課題解決を経験した子どもにとっても効果的である。思考活動は繰り返されながら、より効率的に進められるようになるからである。算数の授業の例で言えば、最初は試行錯誤しながらようやく課題解決に至った問題も、何度か繰り返すうちに効率的な課題解決の道筋を身に付け、短い時間で正確に解けるようになるのである。

このように、思考に必要な要素に働きかけることに加え、思考活動を繰り返す場を設定することにより、さらに「思考力」の育成が促されていくだろう。



【思考活動を繰り返す場の設定】

#### 【研究副主題について】

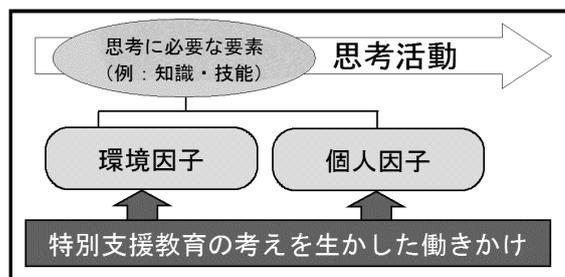
- 「特別支援教育の考えを生かす」とは、特別支援教育の考えを手がかりに、すべての子どもたちに有効な働きかけを開発することである。
- 「思考活動を保障する」とは、思考に必要な要素に働きかけることと、思考活動を繰り返すことである。

## 4 本年度の重点

### (1) 思考に必要な要素に対する働きかけの開発 ー個人因子と環境因子からー

現在の特別支援教育の学習指導要領は、2001年にWHO（世界保健機構）が発表したICF（国際生活機能分類）の考え方に基づいている。これは、障害のある人が活動したり生活場面に参加したりする際、「個人因子」（例えば、性格や経験、体力など）と「環境因子」（例えば、バリアフリーかどうか、人的支援が充実しているかどうかなど）の両方が作用するというものである。それまでは障害を固定的な属性ととらえがちであったのに対し、個人の状態や環境の在り方によって可能性が広がるとしたところが大きな特徴である。

それにとり、本校では、本年度、思考に必要な要素に対するつまずきを想定する際、個人因子と環境因子の視点から考えていく。思考活動を支えるその要素に対して、子どものどのような特性が、また、どのような環境がつまずきの原因となるのかを見極め、そこへの働きかけを開発していくのである。



【ICFの構造を要素への働きかけに当てはめて】

## (2) 思考活動の効果的な繰り返し方の開発

思考活動を繰り返すという側面から従来の実践を振り返ってみると、例えば算数科では、具体的な生活場面の問題から、次第に抽象化された問題の解決へと移行する過程がとられることがあった。また、他の教科において、ある思考を働かせる際、簡略化された状況を設定して課題解決を図った後、複雑な状況へと思考活動を繰り返していくこともあった。このような意図的な繰り返しの場の設定により、子どもの「思考力」の育成を図ってきた。

一方、特別支援教育においては、短期間での学習が難しい子どもへの、きめ細かな手だてが施されている。子どもの学習を長期的に見て、ステップを緻密に構成しながら目標の達成を図ろうとしているのである。私たちは、思考活動を繰り返す際にも、そのようなスモールステップの考えを生かすことができるのではないかと考えた。

例えば、特別支援教育では、成功体験を重視し、目標に近いところから学習をスタートすることがある。服のボタンをかける際に、まずは大きめのボタンを、ボタン穴に半分入れた状態から練習させる。そしてしだいに小さいボタンで、穴から外した状態で習熟させていくというものである。最終局面（ゴール）を明らかにし、達成感を与えながら繰り返していくことは、思考活動においても効果的であると言える。達成感は次の思考活動に向かう推進力となる。その推進力をもって何度も思考活動を繰り返しながら「思考力」の育成が図られるのである。

ここで、思考活動の繰り返しを考えていく上での留意点についても触れておきたい。

一つ目は、思考の質を落とさないようにするということである。単元で設定した育成したい「思考力」からレベルを下げて思考活動の場を設定するのではない。たとえ、状況を簡略化したとしても、ねらう「思考力」の働く場は保障するのである。

もう一つは、思考活動を繰り返すことにより、何を高めようとしているのかを明確にもっておくことである。「思考力」は、一度の思考活動により、すべての子どもに育成されるものではない。繰り返しながら、課題解決のための考え方や思考の手順が子どもの中に意識され、少しずつ育っていくものである。繰り返される思考活動の中で、どんな考え方や思考の手順を身に付けさせようとしているのかを、教師は把握して実践に当たらなければならない。

また、個人因子、環境因子に着目し、思考に必要な要素に働きかけたとしても、一度きりの思考活動ではその要素を十分に習得・活用できない子どももいる。思考活動を繰り返す際には、それを補うことができるよう意図して取り組んでいく必要もある。

### 【本年度の重点】

- 個人因子、環境因子に着目し、思考に必要な要素に対する有効な働きかけを見出していく。
- 特別支援教育の考えを生かし、思考活動を繰り返す場の設定の仕方を見出していく。