

## 研究主題「児童が主体的に取り組み、学習の達成感を味わえる指導の工夫

### —知的障害特別支援学級の算数科における一単位時間の授業展開モデルの開発—

東京都教職員研修センター研修部専門教育向上課  
葛飾区立二上小学校 主任教諭 三好 恵美

#### 第1 研究のねらい

知的障害特別支援学級では、障害の種類・程度等に応じ、特別な配慮の下に教育活動を行っている。国語や算数の教科学習では、習熟度、発達の段階、学年、障害等の実態を考慮し、小集団の学習グループを編成し、個に応じた指導を行うことが多い。また、平成25年度の国立特別支援教育総合研究所の調査において示されているように、在籍児童の障害が多様化しているため、特に算数科では、一単位時間の学習が個別学習に偏ることが多い。個別学習には、個のニーズに応じることができるというよさがあるが、知的障害特別支援学級における個別学習は教師一人に対して児童が複数名いるため、一対一で指導できる時間が限られている。そのため、児童が見通しをもち主体的に取り組むことが求められる。しかしながら、所属校における個別学習では、児童の主体性を促すことができず、児童が達成感を味わうことが必ずしもできていないという現状がある。

特別支援学校小学部・中学部学習指導要領第1章（平成21年3月告示）総則（以下、「学習指導要領総則」と表記。）や東京都教育委員会「知的障害のある児童・生徒を対象とした教育内容の充実に向けて」（平成28年度）によると、知的障害のある児童が主体的に学習に取り組む能力を身に付け、成就感を体得するためには、「生活の場に生かせるような必然性のある活動」と「問題解決的な学習」が有効であるとされている。また、先行研究や先行事例によると、児童が意欲的・主体的に学習に取り組んでいる授業では、①必然性のある学習課題、②問題解決的な学習課題、③課題解決の見通しをもたせる場が設定されており、その結果、児童は学習の見通しをもち、達成感を味わうことができることが分かった。

算数科のように学習の実態に明らかな差があると、小集団における個に応じた問題解決的な学習を展開することは難しい。そこで、本研究では算数科を切り口とし、実態に差がある学習グループに対して個のニーズに合うように問題解決的な学習を展開することで、児童が主体的に学び、達成感を味わうことができると考え、一単位時間の授業展開モデルを開発することとした。

#### 第2 研究仮説

知的障害特別支援学級の算数科において、学習を主体的に行うための一単位時間の授業展開モデルを開発することで、児童は学習の達成感を味わうことができるであろう。

#### 第3 研究の内容と方法

##### 1 基礎研究

学習指導要領総則では、問題解決的な学習を実施する際は、児童・生徒の障害等の実態により、その実施が困難な場合があり、障害の状態等に応じて指導内容や指導方法を工夫することが必要であると示している。先行研究や先行事例では、問題解決的な学習の際の課題解決の見通しをもたせる場の設定として、課題について児童同士が意見や考えを伝える活動等、協働学習を設定しているという工夫があることが分かった。

協働学習には、児童が考えを自分の言葉で伝えることを通して、自分の問題として捉え主体的になるというよさが挙げられる。このことから、課題解決の場を教師主導の一斉学習ではなく、協働学習において設定することで、児童は課題解決の見通しをもち、その後の個別学習では主体的に集中して学習に取り組むことができると考えた。

また、特別な配慮を必要とする児童の協働学習の様態は、障害等への対応の観点から、必ずしも通常の学級の児童のそれとは同じではない。本研究では、先行研究の分析等から、特別な配慮を必要とする児童の協働学習には図に示されているように三つの段階があると考えた（図1）。

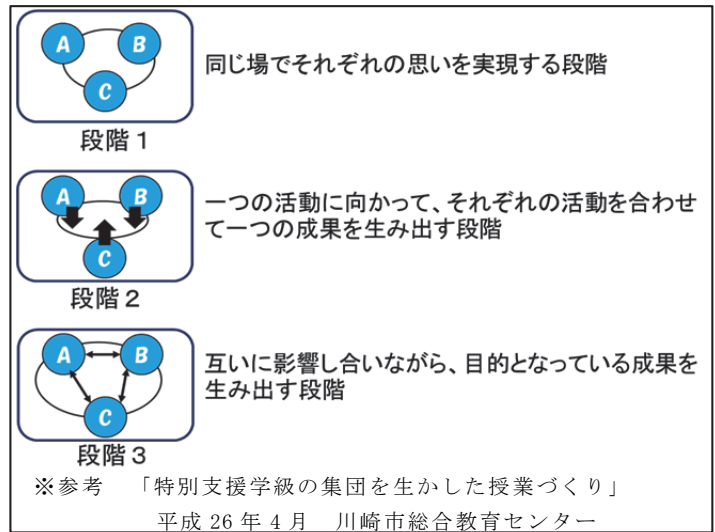


図1 協働学習の段階イメージ

## 2 調査研究

### (1) 調査の概要

平成29年7月に都内公立小学校8校の特別支援学級の担任29名に対し、学習グループにおける算数科の指導に関する実態及び意識調査を質問紙法により実施した。

### (2) 調査結果

算数科の学習では、約6割の教員が協働的に学ぶことができていないと捉えていることが明らかになった。また、教員全員が、全ての児童のニーズに合うように授業を展開するよう意識はしていると回答したのに対し、約9割の教員が実際には難しいと回答しているなど、指導における問題点が示された。このことから、算数科においては協働的に学ぶことができていないという現状があることと、実態が様々な学習グループにおける個に応じた学習展開は難しいということが確認された。そこで、実態が様々な学習グループにおいて、個に応じた指導を充実させるための指導過程を明らかにするため、一単位時間の授業展開モデルを開発する必要があると考えた。

## 3 開発研究

### (1) 一単位時間の授業展開モデルについて

基礎研究で明らかになった児童の主体性を促すための指導の視点を基に、問題解決的な学習を取り入れた一単位時間の授業展開モデルを開発した（図2）。一斉学習で一体感をもって授業を始め、協働学習で他者と関わりながら課題を把握し、解決の見通しをもち。そして、個別学習で個に応じた学習に取り組み、再び一斉学習に戻って、振り返ったり、賞賛されたりする機会をもち、次時の学習への意欲付けを行う。

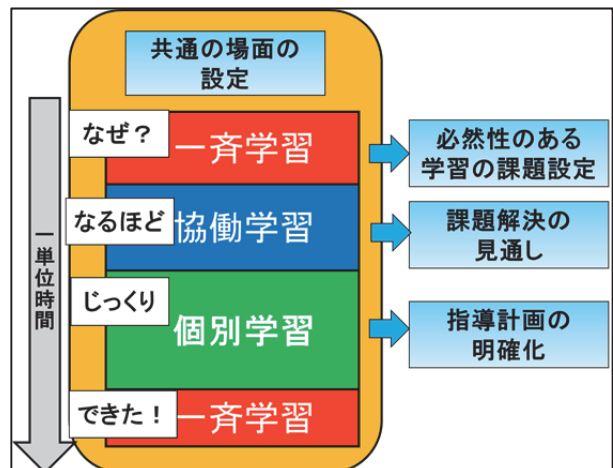


図2 授業展開モデル

## (2) 授業展開モデルの特徴

### ア 必然性のある学習の課題設定

授業開始時の一斉学習では、児童自らが興味・関心をもち、その必要性を感じるような適切な課題設定を工夫することで、児童の意欲や主体性を促した。

### イ 課題解決の見通し

協働学習では、児童が課題を自分の問題として捉えることで主体性が促され、課題解決の見通しをもつことができるようにした。

### ウ 個別学習における指導計画の明確化

個別学習において複式学級の指導形態の要素を取り入れた。複式学級の特徴でもある異学年編成や異なる教材を、知的障害特別支援学級では異なる実態として捉えた。

例えば、今より高い学習段階をねらわせたい児童には教師が直接指導をし、今の学習段階を定着させたい児童には一人でできる課題を提示し、間接指導をする。このように個別学習の中で児童一人一人をどのようにどこまで学習させるか等の指導計画を明確にすることで、児童の実態が多様であってもそれぞれの課題に合った個別学習ができると考えた。

### エ 共通の場面の設定

授業展開モデルを活用しても、児童には実態差があるため、同じ目的をもって場を共有する授業展開は困難である。そこで、共通の場面を設定する。共通の場面とは、実態に差があっても全員で向かうことのできる場面と定義した。

例えば、「数と計算」の単元では、「どんぐりやさんをひらく」という場面を設定し、全員が、それぞれの実態に合わせた方法で「〇個入り」の商品を作る活動を行う（図3）。このように、共通の場面を設定することで、同じ目的をもって協働学習を行うことができる。主体性を促すことのできる協働学習を通して、児童は課題解決の見通しをもち、それぞれの実態に応じた個別学習に自信をもって主体的に取り組むことができると考えた。

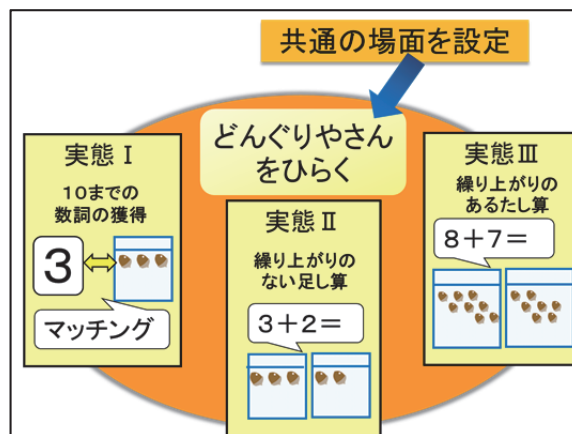


図3 共通の場面の設定

## 4 検証授業

### (1) 検証授業の概要（平成29年10・11月実施）

開発した授業展開モデルの有効性を検証するため、都内公立小学校第1～3学年の児童8名で構成される学習グループを対象に、算数科「どんぐりやさんをひらく」（全9時間）の授業を実施した。

### (2) 授業展開モデルの活用

検証授業では、9時間の授業時間全てについて、授業展開モデルを活用して単元計画を構築し、児童自らが興味・関心をもち、その必要性を感じるような課題設定を行った上で、児童同士で課題解決を図れるよう、協働学習の時間を設定した。図4は、一単位時間の例である。

なお、協働学習の実施に際しては、対象児童一人一人の協働性が多様であり、特別な配慮が必要であるため、児童の意見を教師がつなぐことを意識して、指導を展開することとした。

導入1	<input type="checkbox"/> 全体の活動 <b>一斉学習</b> <input type="checkbox"/> あいさつをする。 <input type="checkbox"/> 1～10までの数のどんぐりの袋詰めをする。	★主な発問 ☆指導内容・留意点 ☆どんぐりを袋に詰めることで、手指の感覚を刺激し集中を促す。 ☆必要に応じて10の数が視覚的に捉えることができるシート（卵計算機）を使う。	どんぐりの簡単な袋詰めを行うことで、手指の感覚を刺激し意欲等を促す。
導入2	<input type="checkbox"/> 課題を知る。 <b>なぜ？</b>	★二袋のどんぐりは、全部でいくつかな？	「全部でいくつになるのかな？」と児童が考えたいような課題を提示する。
展開1	<b>協働学習</b> <b>なるほど</b> <input type="checkbox"/> 自分の考えを伝えたり、友達の考えを聞いたりして、課題解決の見通しをもつ。 <input type="checkbox"/> 全部でいくつになるかを考える。	☆児童の考えが他の児童に伝わるように、具体物を操作させたり、教師が言葉を補ったりする。	「合わせてから数える」「10+0のたし算をする」等、それぞれの考えを引き出し、課題解決の見通しをもたせる。
展開2	<b>個別学習</b> <b>じっくり</b> <input type="checkbox"/> 10（5）個入りの商品を使って、13（8）個入りの商品を作る。	☆指導の形態に合わせて必要に応じて席を移動する。 ☆直接指導→実態Ⅰ・Ⅲ 間接指導→実態Ⅱ	実態Ⅰ・Ⅲの児童は、今より高い学習段階を目指すため直接指導し、実態Ⅱの児童は学習の定着を目指し、一人でもできる課題を提示する。
まとめ	<b>一斉学習</b> <b>できた！</b> <input type="checkbox"/> 本時の学習を振り返るために袋詰めた商品を互いに見合う。 <input type="checkbox"/> 次回の予定を知る。	★どんぐりの数は合っているかな？ ☆児童の学習の様子を振り返りながら、賞賛する。 ☆花丸カードを貼るなどして、分かりやすく賞賛する。	それぞれの学習の様子を振り返り、賞賛する。

図4 授業展開モデルの活用例

### (3) 授業展開モデルの有効性の検証

第一に、学習グループの従前の授業展開時の全体的傾向と検証授業実施時の学習の様子を定性的に比較した（表1）。

表1 授業展開モデル活用時の授業における児童の様子

児童の様子	従前の授業展開時には、積極的でなかった児童が、自ら考え、意見を発表する姿が見られた。
	従前の授業展開時には、積極的ではあるものの周囲の児童との協調性に欠ける児童が、他の児童が発表する様子を受容的に聞く姿が見られた。
	従前の授業展開時の全体的傾向として、個別学習では主体性や学習意欲に欠けていたが、協働学習を行った上で個別学習を行うと、意欲的に活動に取り組む姿が見られた。

第二に、本研究の検証のために開発した「児童の様子から主体性や達成感を把握するチェックシート」を用いて、抽出した3名の児童について、検証授業実施前の算数科における学習の様子と、検証授業における学習の様子を定量的に比較することで、授業展開モデルの効果を分析した。全ての項目の数値が上昇しており、一定の効果があることが認められる（表2）。

表2 児童の変容

		事前	事後
主体性に 関する項目 (9項目)	A児	2.2	3.6
	B児	2.1	3.6
	C児	2.1	3.6
達成感に 関する項目 (5項目)	A児	2.4	3.8
	B児	2.4	3.6
	C児	2.6	3.6

○各項目について1～4の評点を付けた平均値  
 (最低1、最高4)

### 第4 研究の成果

- ・授業展開モデルを活用した学習活動を行うことで、児童は主体的に学習に取り組み、達成感をもつことができた。
- ・協働学習において、必然性のある課題設定を行うことで、児童の実態に差があっても、自分の考えを主体的に伝えることができた。その結果、学習への意欲や見通しをもつことができ、個別の学習においても主体性をもって取り組むことができた。

### 第5 今後の課題

- ・他教科においても、授業展開モデルを活用した授業を実践し、検証する。
- ・授業展開モデルの要素である「共通の場面を設定する」際には、授業づくりのアイデアや発想が大切であり、更なる教材研究、教材開発を進めていく。