

## 互いに学びを深め合う複式学習指導法Ⅱ

福 留 忠 洋 [鹿児島大学教育学部附属小学校]

濱 崎 昇 平 [鹿児島大学教育学部附属小学校]

原 之 園 翔 吾 [鹿児島大学教育学部附属小学校]

Complex learning instruction methods to enhance mutual learning II

FUKUDOME Tadahiro, HAMASAKI Syohei and HARANOSONO Syogo

キーワード：複式学級、学年別指導、直接指導、間接指導、働きかけ

### 1. 本校複式部における1単位時間の学習の流れ

本校複式部では、国語科や算数科等の授業において、学年別指導の形態をとっている。学年別指導では、図1のように、1単位時間で両学年とも問題解決を図ることができるように、問題設定過程では、同時導入を行い、問題追究過程では、同時間接指導を行い、まとめ過程では、同時終末を行うというような授業を展開している。このような学年別指導を展開している複式学級においても前述の提起文で述べられているように、各教科等で目指す資質・能力を育成するために、各教科等の深い学びを促していくことは同様である。

複式学級の学年別指導は、2つの学年が同時に学ぶため、教師が直接指導と間接指導を上手く組み合わせながら授業を展開している。そのため、間接指導時はガイドを中心に子どもたちで学習を進めるという時間が生じることにより、自ら学習を進めていこうとする態度が育まれやすいという利点がある。しかし、その反面、学びが停滞し、ねらいにつながる大切な考えが見いだせないことも見られる。

### 2. 間接指導時の課題解決について

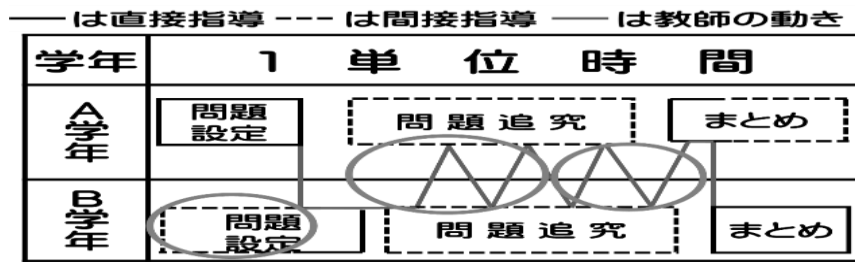
複式指導において、間接指導時において以下の三点のような子どもの姿が見られるからである。

一点目は、問題設定過程で、本時の学習問題を設定する際に「学習課題を子どもたちが的確に捉えることができていない」、「教師が想定した問題意識をもたせることが難しい」などの課題から、明確な問題意識をもつことができていない子どもの姿。

二点目は、問題追究過程で、自分の考えを伝え合う際に「友達の考えを分かったつもりになっている」「分かっていないことがあるのに、質問をしていない」などの課題から、互いの考えを理解しきれていない子どもの姿。

三点目は、問題追究過程後半で、みんなの考えから見いだした共通点を基に大切な考えを吟味する際に「一面的な考えに終始している」「方法のみでまとめようとしている」などの課題から、まとめにつながる大切な考えを見いだすことができていない子どもの姿。

上記の3つの課題を解決するためには、間接指導時の学びを充実させ、各教科等の深い学びを促していくことが大切であると考えた。



【図1 1単位時間の学習の流れ】

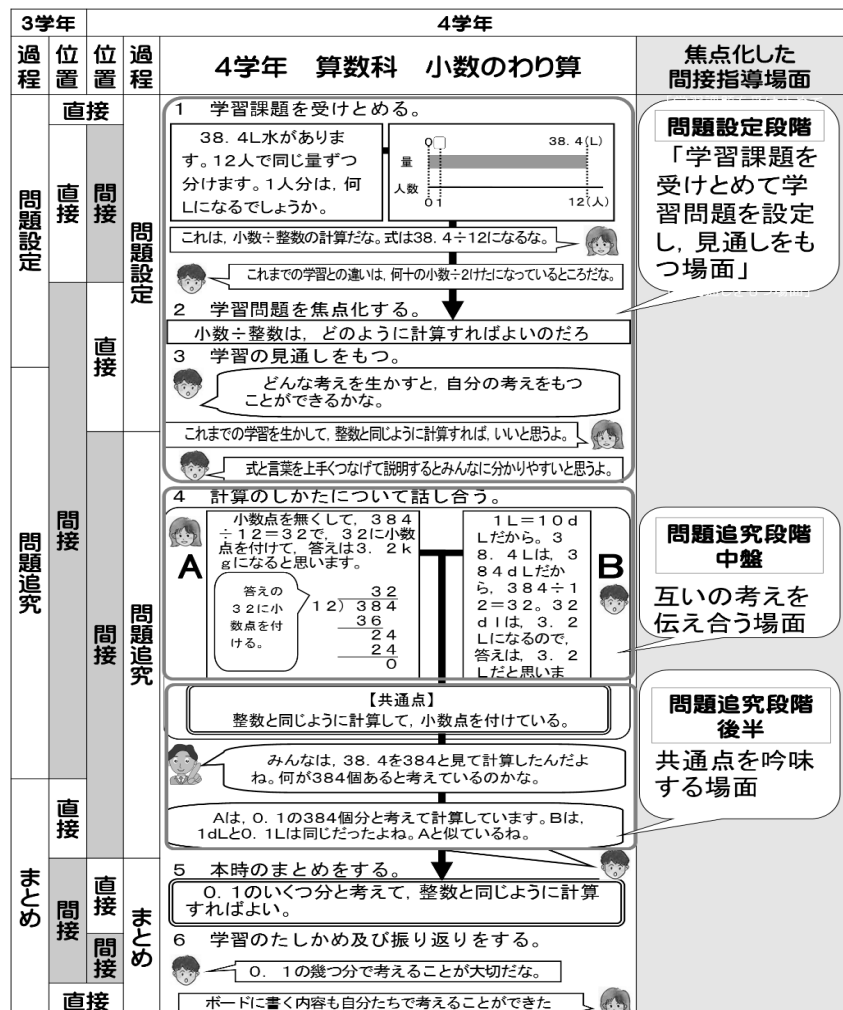
図1の一単位時間の流れの中、点線部が間接指導場面である。わたしたちは、これらの間接指導場面の中から、課題解決につながる丸で示した以下の3つの場面に焦点を当て、教師の働きかけを明確にすることで、子どもたちの学びを充実させていくことにした。

- 問題設定過程の「学習課題を受け止めて学習問題を設定し、見通しをもつ場面」
- 問題追究過程で盤の学習問題に対する「互いの考えを伝え合う場面」
- 問題追究過程後半の「共通点を基に大切な考えを吟味する場面」

### 3. 間接指導時の課題解決のための具体

焦点化した3つの間接指導場面における子どもの姿を第4学年算数科題材「小数のわり算」で述べると図2のようになる。

問題設定過程では、授業開始の号令後、教師は3年生と授業を展開する。4年生は、ガイドを中心に学習を進める間接指導場面となる。ここでは、学習課題を受け止め、ガイドが「何算ですか。」「式は何ですか。」と問い、「小数のわり算だ。」「式は、 $38.4 \div 12$ だ。」などの気付いたことを発表させる。次に、ガイドは、「前の時間と違いは何ですか。」と問い、気付いたことの発表内容と前時までの学習内容を比較させる。そして、



【図2 各教科等の深い学びを促す学年別指導における子どもの姿（算数科）】

「この前の学習との違いは、何十の小数÷2けたになっている。」などを発表させる。このようなやり取りをしている場面で、教師が3年生から渡ってきて、学習問題を焦点化する。

問題追究過程中盤の互いの考えを伝え合う同時間接指導場面では、ペアや全体で話し合う際に、Aさんの発表を聞いたB君が「つまり、Aさんは、小数点をなくして整数と同じように計算して、答えに小数点を付けたということですか。」のように相手の考えを問い返し、互い考えを理解し合いながら話し合う。

問題追究過程後半の共通点を基に大切な考えを吟味する間接指導場面では、全体で話し合っ見て見いだした共通点である「整数と同じように計算する。」という考えを吟味して「どちらの考えも、0.1の幾つ分と見ている。」という考えを導き出す。

このような、3つの間接指導場面で、各教科等の深い学びを促す学年別指導における子どもたちの姿を目指していくには、間接指導時の学びを充実させる働きかけを行っていくことが重要である。

前頁の3つの間接指導場面の学びを充実させるために、以下の3つの働きかけを意図的・計画的に行っていくことにした。

- 問題設定過程の話し合いを充実させる観点の設定と観点を生かした発問・価値付け
- 問題追究過程中盤で、相手の考えを理解しながら話し合わせる発問・価値付け
- 問題追究過程後半で、考えを深め広げる働きかけ

上記の働きかけは、直接指導時に行い、子どもたちが発問に対して、的確に答えることができたり、話し合うことができたりしている姿を価値付けていくことが重要である。そうすることで、子どもたちは、間接指導時の学びをどのように深めていけばよいのか理解することができ、間接指導時の学びに生かすことができるようになるからである。

### 3.1. 問題設定過程の話し合いを充実させる観点の設定と観点を生かした発問・価値付け

問題設定過程の間接指導場面において、ガイドを中心に学習問題を設定し、学習の見通しをもたせていく際には、子どもたちに話し合いを充実させるための観点をもたせることが大切である。

問題設定過程の学びを子どもたちの思考の流れに沿って細分化すると、「課題を受け止める活動」、「学習問題を焦点化する活動」、「追究方法を確認する活動」の3つの活動に分けられる。

そこで、この3つの活動において、自分たちで話し合いながら、学習問題を設定し、学習の見通しをもつことができるようにするために、問題設定過程で話し合う際の観点を設定した。

表1の観点は、各教科等で提示された課題から、事実を読み取り、気付いたことを発表することに主眼を置いて設定している。表2の観点は、課題を受けて止めて、発表された気付いたことの内容と既習内容や生活経験を比較することで、問いをもたせることに主眼を置いて設定している。表3の観点は、焦点化された学習問題を内容面と方法面から追究する見通しをもたせることに主眼を置いて設定している。

【表1 課題や資料等を受け止める活動の観点】

観 点	子 ども の 姿
教材文から捉えた場面設定・登場人物の言動 (国語・文学的文章)	いつ、どこで、だれが、どうした
資料から捉えた事実(社会)	数値は、〇〇年だ いつ、どこで、だれが、どうした
課題から捉えた数値・何算・式 (算数・数と計算)	小数だ。たし算だ。式は、・・・だ。
事象から捉えた事実(理科)	何が、どうなった。～があった。
感想・疑問	～が疑問・不思議に思った。

【表2 学習問題を焦点化する活動の

観 点	子 ども の 姿
既習内容との比較	これまで、〇〇だったけど、今回は、どうすればいいだろう。
自分の生活経験との比較	自分だったら〇〇するのどうだろう。

【表3 追究方法を確認する活動の観点】

観 点	子 ども の 姿
内容面	前の学習でも〇〇を生かすと解決できたぞ。 〇〇に着目すると解決できそう。
方法面	〇〇と▲▲を比べて考えよう。 〇〇と▲▲を結び付けて考えよう。

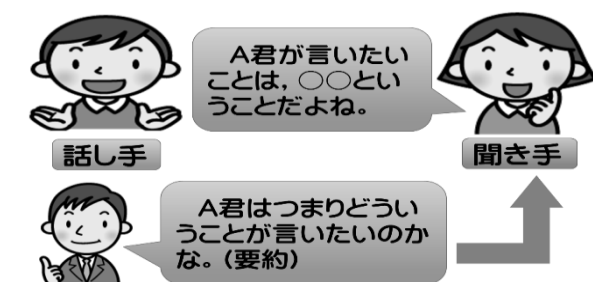
これらの観点は、教師が直接指導時に発問として活用し、「この問題の式は何でしょうか。」と発問する。そして、式を発表できた子どもを教師が「式が発表できたね。」と価値付ける。このように、直接指導時に発問・価値付けを繰り返していくことで、子どもたちは、観点を基に学習課題を捉え、学習問題を焦点化したり、学習の見通しをもったりすることのよさを実感し、それらを自分たちの間接指導時の学びに生かしていこうとするようになると思う。

### 3.2. 問題追究過程中盤で相手の考えを理解しながら話し合わせる発問・価値付け

問題追究過程中盤の同時間接指導場面における自分の考えを伝え合う活動において、互いの考えを理解し合いながら話し合うことができるようにするためには、教師が、他者の考えを理解させる発問を行うことが大切である。

自分の考えを伝え合う活動において、図3のように教師が、話し手の子どもの考えやその理由を聞き手の子どもたちに問い、外言化させる。なぜなら、相手の考えを自分の言葉で表現することは、相手の考えの理解を促したり、自分が理解しているかどうかを確かめたりすることにつながるからである。発問の結果、自分の理解が曖昧であると気付いた子どもは、話し手に質問や確認をする姿が表出し、話合いが充実していくと考える。

このような、相手の考えを理解させるための発問を、6年間で系統的に行うために、発達の段階を踏まえ、表4のように設定した。教師が表4を基に発問を行い、話し合っている子どもを「〇〇さんの考えをもう一度、説明することができたね。」と価値付けていくことで、子どもたちは、相手の考えの理解の仕方を身に付け、自分たちで間接指導時の学びを深めることができるようになると思う。



【図3 相手の考えを理解させるための発問】

【表 4 相手の考えを理解させるための発問】 系統：◎は重点指導学年

働きかけのねらい	教師の具体的な発問	系 統		
		低	中	高
相手の考えやその理由を繰り返して説明させる。【再生】	A 君の説明をもう一度言えるかな。	◎	○	○
相手の考えやその理由を自分の言葉で説明させる。【言換】	A 君の考えを自分の言葉で説明できるかな。		◎	○
相手の考えをまとめて説明させる。【要約】	A 君の考えを簡単に言えるかな。		◎	○
相手の考えを他のことで例えて説明させる。【例示】	A 君の考えは、例えばどんなものがあるかな。			◎

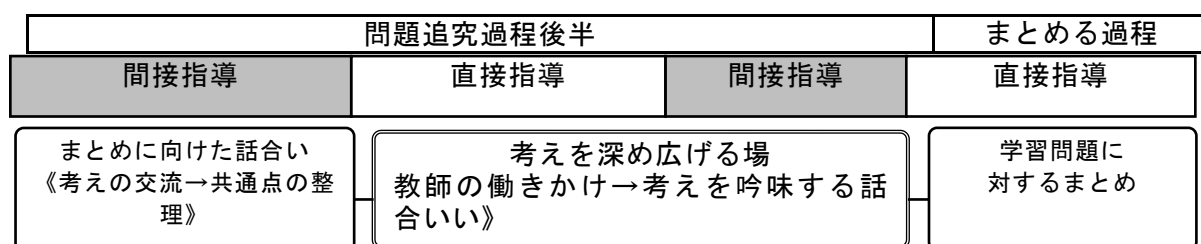
### 3.3. 問題追究過程後半で考えを深め広げる働きかけ

問題追究過程後半の間接指導場面における、共通点を基に考えを吟味する活動において、まとめにつながる考えを見いださせるためには、子どもの考えを深め広げるための教師の働きかけを具体化することが大切である。

同時間接指導中に、教師がその働きかけを子どもの話合いの最中にタイミングよく行うことは難しい。そこで、図 4 のように、問題追究段階の後半の間接指導場面の共通点を整理する話合いの後に、考えを深め広げる場を設定することにした。

上記のことを基に、子どもの考えを深め広げる場においては、間接指導時の話合いで見いだした共通点に対して、考えやその理由にゆさぶりをかけ、新たな視点での思考を促すことができるような教材を提示したり、発問を行ったりすることで、本時で身に付けるべき大切な考えに気付かせるようにする。

このような教材の提示や発問などの働きかけを行い、考えを吟味することができた子どもを「大切な考えを理由を説明しながら、選ぶことができたね。」と価値付けることで、子どもたちは、共通点を基に大切な考えの吟味の仕方を身に付けることができ、自分たちで間接指導時の学びを深めることができるようになると思う。



【図 4 考えを深め広げる場の設定】

### 3.4. 間接指導時の学びを充実させる教師の働きかけ具体化の手順

前述の、3つの間接指導場面での学びを充実させる教師の働きかけは、以下の手順で具体化を図った。



### 4. 実践の実例

小単元 3年「あまりのあるわり算」、4年「1けたでわるわり算」

#### (1) 目標（本時）

3年「あまりのあるわり算」

余りのある除法について、除法と乗法の関係に着目し、計算の仕方を考える活動を通して、被除数が乗法九九にない数であっても、乗法九九や図を用いて同じ数ずつ分けると既習の除法と同じように考えることができることに気づき正しく計算することができる。

4年「1けたでわるわり算」









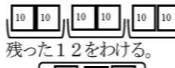

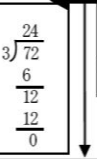





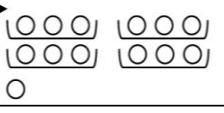


位ごとに分けて計算できない除法について、被除数や除数、商の関係に着目し、計算の仕方を考える活動を通して、乗法九九が使えるように被除数を分けて考えれば計算しやすいことに気づき、正しく計算することができる。

## (2) 本時の展開に当たって

子どもたちは、余りのある除法の一場面を半具体物や図を用いて捉えることができるが、等分除の問題など、他の場面に適用することが難しい。そこで、考えを深めさせるために等分除の問題に取り組みせ、「同じように求めることができるかな。」と問うことで、あまりのある除法の理解を深めさせる。

子どもたちは、位ごとに分けて計算できない除法について、既習の考え方を生かして解法の見通しを考えることができるが、除法の計算の仕方と筆算の手順との関係を結びつけることは難しい。そこで、「なぜ10の位を先に考えるといいのかな。」と問い、10の位から先に分け、余った数を次に分けるという除法の方法を捉えさせる。

## (3) 実際

主な学習活動（第3学年）	位置	主な学習活動（第4学年）
<b>1 学習課題を受けとめ、気付いたことを話し合う。</b> 23このみかんを4こずつ分けます。ふくろは何ふくろできるでしょう。	1	<b>1 学習課題を受けとめ、気付いたことを話し合う。</b> 72まいの色紙を、3人で同じ数ずつ分けます。一人分は何枚になるでしょう。
 23÷4で求められそう。  これまでと違って九九で求められないな。	4	 式は72÷3だね。  前の問題と違って、10の位と1の位に分けて計算できないぞ。
<b>2 学習問題を焦点化する。</b> 九九にないわり算の答えはどうやってもとめられるだろう。	4	<b>2 学習問題を焦点化する。</b> 位ごとに分けてできないわり算の答えは、どのようにすればもとめられるだろう。
<b>3 学習の見通しをもつ</b> <b>【追究方法の見通し①】</b> かけ算九九でできるところまでやってみよう。 	4	<b>3 学習の見通しをもつ。</b> <b>【追究方法の見通し①】</b> 72を分けてみよう。 
<b>4 23÷4の答えの求め方について話し合う。</b> <b>【かけ算九九を用いて】</b> $4 \times 5 = 20$ $4 \times 6 = 24$ 5ふくろで3このころよ。 	18	<b>4 72÷3の解決方法について話し合う。</b> <b>【72を分けて】</b> 72を60と12に分けて考えると求められるよ。 $60 \div 3 = 20$ $12 \div 3 = 4$ $20 + 4 = 24$
<b>【図を用いて】</b> 図にかいたら、5ふくろできて3このころよ。5×3の部分があるよ。 	18	<b>【図を用いて】</b> 10のたばをわける。  残った12をわける。 
<b>【共通点】</b> かけ算九九や図を使いながら、4ずつ分けてもとめることができる。	5	<b>【筆算で】</b> 今までやってきた筆算の方法で求められるよ。 
 「まとまりくばり」を使ったあまりのあるわり算は、九九や図を使って、いつものわり算のように求めることができたぞ。「トランプくばり」を使ったあまりのあるわり算の問題でも同じようにできるのかな。	5	<b>【共通点】</b> 72を分けて考えたり、図や筆算を使って10の位から先に分けて考えたりしてもとめることができる。
<b>5 等分除の問題の求め方について話し合う。</b> 13このみかんを4人で同じ数ずつ分けます。一人分はいくつでしょう。	5	<b>5 10の位から先に分ける理由を話し合う。</b>  1の位の2からではわけることができないよ。  10の束を先に分けることで、1のばらも分けることができと思うよ。だから、10の束から先に分けたほうがいいよ。
 式は13÷4でまとまりくばりの問題のときと一緒だね。 $4 \times 3 = 12$ $4 \times 4 = 16$ 3こずつ配って、1このころよ。  図にかいたら、3こずつ配れて、1このころよ。 	3	<b>6 本時のまとめをする。</b> 10の位から先に分け、次にのこった10をばらして分けるとよい。
<b>6 本時のまとめをする。</b> これまでのわり算と同じように、かけ算九九や図を使ってもとめることができ、一番小さいのこりをだせばよい。小さいのこりのことを「あまり」という。	3	<b>7 学習の振り返りをする。</b> 位ごとに分けてできないわり算は、大きい位から先に分け、残りをばらして求めればよいことが分かりました。わり算はたし算などと違って、大きいくらいから考えるといいんだな。 
<b>7 学習の振り返りをする。</b> あまりがあるわり算は、これまでのわり算と同じように答えを求めることができることが分かりました。図をかくてイメージすると分かりやすかったです。 	2	

## 5. 成果と課題

### 成果

各教科等の深い学びを促す学年別指導を実現するには、目標・内容の分析や子どもの実態を把握することができた。

目標・内容の分析，実態把握を踏まえて，方法である6の働きかけの具体化及び教師の位置・わたりのタイミングの確認まで，明確にすることができた。

### 課題

子どもたちの学び方を6年間の系統性を考慮して設定しているが，資質・能力の育成の視点に立った場合，子どもの実態に即しているか明確ではない。

## 6. 付記

本報告は，鹿児島大学教育学部附属小学校平成25～30年度研究紀要で発表した研究内容に基づき，複式教育において研究をさらに発展させ，その成果をまとめたものである。

## 7. 参考文献

第63回九州へき地・小規模校教育研究大会鹿児島大会要録（平成29年）  
鹿児島大学教育学部附属小学校研究紀要（平成25年～29年）