

研究主題

学ぶ意欲や態度の育成に関する研究

—児童・生徒の学習行動に対する教師の働きかけによる授業実践力と授業観察力の向上を図る—

目次

第1 研究の概要 52

第2 研究の背景とねらい 53

第3 研究の内容

 1 基礎研究 53

 (1) KR情報と教育的タクト

 (2) 学習行動を強化する教師の働きかけ

 2 調査研究 54

第4 研究の結果

 1 児童・生徒の学習行動を強化する教師の働きかけの類型化（2段階6要因） 56

 2 児童・生徒の学習状況に応じた2段階6要因による教師の働きかけ 58

 3 2段階6要因を意識した教師の働きかけの具体例 61、62

 4 2段階6要因を生かした授業モデルと授業分析モデルの開発 61、67、72

第5 研究の成果と課題

 1 研究の成果 74

 2 研究の課題 74

 ○ 参考文献 74

研究の成果と活用

児童・生徒の発言や反応などの学習行動に対する教師の適切で意図的な働きかけを共有できるように類型化するとともに、教師の授業実践力と授業観察力を高めるための授業モデルと授業分析方法として、以下の3点を開発した。

- 1 2段階6要因を意識した教師の働きかけの具体例を提示
「2段階6要因の働きかけ」のとらえ方をより明確にするため、各校種・教科における児童・生徒の反応に対する教師の働きかけの具体例を示した。
- 2 2段階6要因を生かした授業モデルを開発
単元の目標から導き出される指導観（単元観・児童観・教材観）や、学習場面でのねらいを明確に示した学習指導案と、本時における教師の具体的な働きかけを授業モデルとして示した。
- 3 2段階6要因を観点にした授業者と授業観察者による授業分析モデルを開発
授業観察のための観点と授業分析のための観点を示した。

第 1 研究の概要

研究の背景及び課題

学ぶ意欲やねばり強く取り組む態度における個人差が大きい。

学ぶ意欲を喚起しようとする教師の働きかけが、学ぶ意欲を高めている働きかけになっているとは限らない。

研究主題

学ぶ意欲や態度の育成に関する研究

— 児童・生徒の学習行動に対する教師の働きかけによる授業実践力と授業観察力の向上を図る —

研究のねらい

児童・生徒の学ぶ意欲や態度を育成するために必要な教師の適切な働きかけを事例研究によって明らかにするとともに、その働きかけの意図や有効性を理解し共有できるよう類型化し、授業モデルと授業分析方法を開発する。

研究の方法

基礎研究

- (1) 以下の調査結果を分析し、学ぶ意欲に係る児童・生徒の実態について明確にした。
 - ・「OECD 生徒の学習到達度調査(PISA)」(2006 年調査国際結果)
 - ・「教育課程実施状況調査」(平成 15 年度から 17 年度)
 - ・「全国学力・学習状況調査」(平成 20 年度)
- (2) 以下の先行研究での考え方から、児童・生徒の学習行動に対する教師の適切で意図的な働きかけについての基本的な考え方を明確にした。
 - ・坂元昂が提唱した「KR 情報」について
 - ・J.F. ヘルバルトが提唱した「教育的タクト論」について
 - ・M. ポランニーが提唱した「暗黙知」について
- (3) 以下の先行研究から、学ぶ意欲のとらえ方や学ぶ意欲の発現プロセスを明確にした。
 - ・平成 17 年度教育課題研究「学力向上を図るための指導に関する研究—学ぶ意欲を高め、よりよい学び方を身に付けさせるための授業改善資料の開発—」での学ぶ意欲の定義と学ぶ意欲の傾向について
 - ・桜井茂男が提唱した「学ぶ意欲に支えられた学習行動と学ぶ意欲の発現プロセス」について
- (4) 児童・生徒の学習行動に対する教師の働きかけを調査するために、以下の観点による教材を開発した。
 - ・1 時間で単元設定ができ、教師の働きかけが比較的観察しやすい教科・単元にする。
 - ・導入・展開・まとめそれぞれの場面での教師の働きかけを観察・分析できるようにする。
 - ・指導観(単元観・児童観・教材観)を明確にする。

調査研究

- (1) 都内公立小学校 2 校の第 5 学年で計 4 回、基礎研究で開発した算数科学習指導案による観察授業を行い、児童・生徒の発言や反応などの学習行動に対する教師の働きかけの課題を明らかにした。
- (2) 児童への質問紙による調査分析により、授業者の働きかけの意図と児童・生徒の学習行動との関連を明らかにした。

開発研究

基礎研究、調査研究で活用した学習指導案を基に 2 段階 6 要因を観点に学習指導案の再構成を行い、検証授業を実施した。また、児童への質問紙による調査を基に 2 段階 6 要因の有効性を検証するとともに、授業モデルと授業分析モデルを開発した。

- (1) 児童・生徒の学習行動を強化するための教師の働きかけを 2 段階 6 要因に類型化した。
- (2) 2 段階 6 要因の働きかけによる具体例を示した。
- (3) 2 段階 6 要因を生かした授業モデルを開発した。
- (4) 2 段階 6 要因を観点にした授業者と授業観察者による授業分析モデルを開発した。

第2 研究の背景とねらい

「OECD 生徒の学習到達度調査」(PISA)2006 年や教育課程実施状況調査等の各種調査結果から、学ぶ意欲やねばり強く取り組む態度における個人差が課題として示された。一方、児童・生徒の学ぶ意欲や態度を喚起しようと教師が働きかけても、働きかけの内容や対象が適切ではないと、結局、学ぶ意欲や態度を喚起することができないことも分かっている。児童・生徒一人一人の学習状況を十分把握し、学ぶ意欲や態度を育成することができる教師の指導技術の向上が重要な課題である。

そこで、本研究では、児童・生徒の学ぶ意欲や態度を育成するために必要な教師の適切な働きかけを事例研究によって明らかにするとともに、その働きかけの意図や有効性を理解し共有できるよう類型化し、授業モデルと授業分析方法を開発することを研究のねらいとした。

第3 研究の内容

1 基礎研究

(1) KR情報と教育的タクト

学ぶ意欲や態度を育成するための教師の働きかけについて、東京工業大学名誉教授 坂元昂が提唱しているKR情報や、J.F. ヘルバルトが提唱した教育的タクト論の考え方に注目した。

KR情報とは、結果の知識(Knowledge of Results)である。児童・生徒に自らの行動の結果を知らせることで、児童・生徒の学習行動に基づいた教師からの情報の提示である。KR情報には知的KRと情的KRがある。本研究では、「児童・生徒の行動や存在そのものを教師が認めているという情報を伝えるもので、これによって、自分が教師から大切にされていることを悟り、情緒が安定し学習意欲を高める」という情的KRを中心においた。つまり、授業における児童・生徒と教師とのコミュニケーションに取り入れていくことが、学ぶ意欲や態度を育成するためには、特に重要であると考えた。

一方、教育的タクト論は、現実の場面の動きに即応し、その現象や問題に、即座に対応していく教師の判断や決定の働きである「タクト」が重要であるという考え方である。児童・生徒の発言や反応に即応したり、個々の学習状況に対応して即座に判断して決断したことを児童・生徒に返したりすることは、教師の児童・生徒理解の深さや指導経験、熟考された教材観などに基づいた知識や指導技術であるにとらえることができる。

また、「教育的タクト」とは、教師の暗黙知であるとも考えられている。「暗黙知」とは、言葉などでの表現が難しいため、他者と共有しにくい潜在的な知識である(M. ポランニー, 1966)。暗黙知を共有し指導技術として身に付けるためには、共有体験などによって暗黙知を獲得・伝達するプロセスや、得られた暗黙知を共有できるよう形式知に変換するプロセスが必要である。暗黙知を獲得・伝達するプロセスとは、授業における授業観察者による授業観察や授業者による授業の振り返りであり、暗黙知を形式知に変換するプロセスとは、各学校で研究授業後に実施している課題解決のための協議であるにとらえることができる。

以上のことから、学ぶ意欲や態度を育成する教師の働きかけで重要なことは、

ア 学習の内容に基づいた情報ではなく、児童・生徒の学習行動に基づいた情報を伝えるものであること

イ 児童・生徒の学習行動に即応したり、個々の学習状況を即座に判断し決断したことを

児童・生徒に返したりするものであること

ウ 授業観察者による授業観察や授業者による授業の振り返り、授業後に実施している協議会等を通して、その有効性を理解し共有できるものであることととらえた。

(2) 学習行動を強化する教師の働きかけ

学ぶ意欲を支えているものは、自己有能感や自己決定感、他者受容感である。それが、「知的好奇心」や「達成」、「挑戦」という学習行動となって現れる(桜井茂男, 1997)。そこで、本研究では、学ぶ意欲や態度を育成する教師の働きかけとは、この「知的好奇心」や「達成」「挑戦」などの学習行動を強化するものではないかと考えた。(図1)

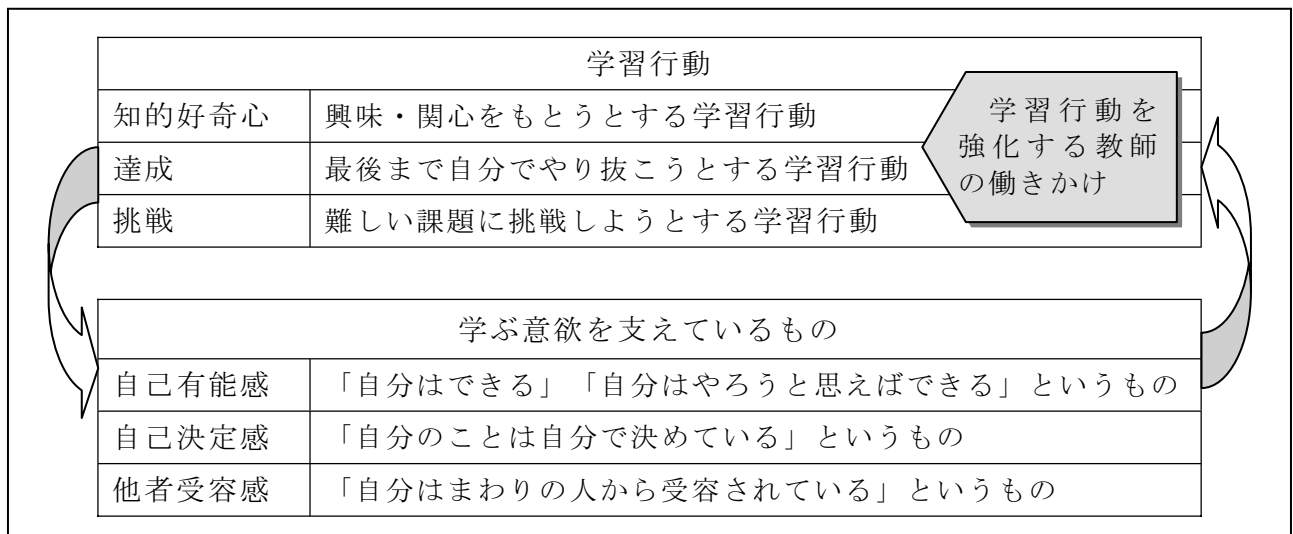


図1 学習行動を強化する教師の働きかけ

2 調査研究

そこで、児童・生徒の学習行動を強化する教師の働きかけを収集し、働きかけの種類やその有効性を明らかにするために観察授業を行うことにした。観察授業のための教材開発にあたっては、

- ア 1時間で単元設定ができ、教師の働きかけが比較的観察しやすい教科・単元であること
- イ 導入・展開・まとめの場面ごとに、教師の働きかけが観察・分析できること
- ウ 指導観(単元観・児童観・教材観)が明確であること

を観点に、小学校算数科第5学年単元名「変わり方調べ」(1時間扱い)の学習指導案を作成し、都内公立小学校2校で計4回の観察授業を行った。

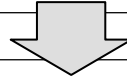
毎回、逐語記録や授業観察記録による授業分析を行い、その分析結果を基に、授業者の働きかけを改善し次の観察授業に臨んだ。毎回の授業後には、児童への質問紙による調査を行い、授業者の働きかけの意図と児童・生徒の学習行動との関連を明らかにした。

その結果、観察授業を重ねるにつれて、教師の働きかけが、児童の学習行動を強化しようとする意図がより明確になり、効果的な働きかけの回数も増えていることが分かった。また、教師の働きかけの意図が明確になることで、授業観察者も、その働きかけの有効性や児童の変容を、より明確にとらえることができるようになった。以下に、全4回の観察授業で明らかになった効果的な働きかけと、課題があったととらえた具体的な場面での分析を示した。

◎観察授業での具体的な分析について（抜粋）

【第1回 観察授業での分析】※は分析から明らかになったこと。

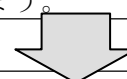
効果的な働きかけの概数	40回
※効果的な働きかけには、称賛、復唱、言い換え、確認、共感、期待等がある。	
課題	「他の考えは」という働きかけが多すぎると、課題把握に混乱をきたしてしまう。



	教師の言葉	児童の発言（反応）	
授業者の意図 児童に自ら2つの数の関係に気付かせることで、課題解決の意欲を高めようとした。	○気が付いたことがある人。はい、どうぞ。 ○長方形になった。なるほどね。 ○何か付け足すことがある人。 ○この長方形というのは、2つの正方形が合わさったもの。他にありませんか。 ○続けます。見ていてください。はい、気が付いたことがある人。 ○うん、今度は3つの正方形ができた。付け足すことがある人。 ○3つでも、長方形になる。 ○次、見ていてください。さあ、何か気が付いたことある人いませんか。 ○4つの正方形ができた。他にありますか。	・長方形になった。 ・はい。正方形が2つでできている。 ・3つの正方形ができた。 ・長方形ができた。 ・はい。4つの正方形ができた（正方形の数のみを確認）	授業観察者の考察 児童の思考は図形に偏り、何を答えればいいのか分かりにくくなっていた。

【第2回 観察授業での分析】※は分析から明らかになったこと。

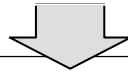
効果的な働きかけの概数	59回
※効果的な働きかけは、①発言や反応を認めるもの②学習を先に進めるもの、に大別できる。	
課題	望ましい反応に近づけたいという教師の意識が強いと、児童の反応を誘導するような働きかけが多くなってしまう。



	教師の言葉	児童の発言（反応）	
授業者の意図 最終的に一般化させるために、ずっと続くことを意識させた。	○増えるということが言いたい。なるほど。ということに気付いた。じゃあ、今日はこの後、こうやって、こうやって、またこうやって、ずーっと、続けていこうと思います。いいですか。 ○いい。続けていく。ずっと続けていくよ、いいですか。 (略)	・うん。 ・うん。（何を答えればいいのか戸惑っている様子） ・あっ、分かった。（やっと思いついてほっとした様子） ・表に表す。	授業観察者の考察 「式化」への働きかけが強く、児童の自由さを妨げていた。
	授業者の意図 式で完結ではなく、式を導くための考え方（見通し）をもたせた。		

【第3回 観察授業での分析】※は分析から明らかになったこと。

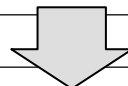
効果的な働きかけの概数	69回
※ねらいを達成するための具体的な手だてを明確にし、働きかけることが重要である。	
課題	①の働きかけが連続すると、教師からの一方的な授業展開になることがある。



	教師の言葉	児童の発言（反応）	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 授業者の意図 児童の反応を認めながら、本時の課題を把握させようとした。 </div>	○今日求めることは何だと思えますか？ ○もうほとんど正解。今、考えた問題は、正方形が5個のときでした。棒の数はいくつでしたか？ ○16本ですね。これ簡単すぎますね。なぜでしょう？ ○そう。数えれば分かりますよね。これでは、簡単すぎるので、今日の問題は、こちらです。さあ、読んでみてください。 ○今日はこれを考えてもらいたいのですが、これまで5年間算数を勉強してきましたね。数が分かったらおしまい？考えてもらいたいことがあります。何だと思う？ ○そう、式。他には？今まで算数の時間、答えを出して終わりでしたか？	<ul style="list-style-type: none"> ・辺の数は何本か。 ・16本。（黒板の棒を数えた） ・数えれば分かる。 ・正方形が50個の時、棒の数は何本か。 ・式。 ・考え方。（教師の発問の意図が分からず、困っている様子） 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 授業観察者の考察 児童は教師の発問に答えてはいるが、自ら課題をとらえてはいなかった。 </div>

【第4回 観察授業での分析】※は分析から明らかになったこと。

効果的な働きかけの概数	77回
※児童の学習状況によって、①と②の働きかけを使い分けたり、組み合わせを工夫したりすることで、児童の意欲が高まっている。	



	教師の言葉	児童の発言（反応）	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 授業者の意図 児童の反応を認めながら、本時の課題を設定したり、把握させたりしようとした。 </div>	○そうですね。もう少し増やしても平気ですね、みんなならね。いくつまで増やそうかな。 ○10 ○25、あとは。 ○よし、それいただき。50でいこう。正方形を50個作る時、 ○分かった。えっ、何が分かったの。式が分かっちゃった、答えが分かっちゃった。どちらですか。 ○答えが分かっちゃった。ほほう、すごい。 ○何を聞くの。何をやるの。 ○そうですね。棒の数がいくつ必要かを聞くのね。何本必要ですか。今日は、これに挑戦してもらおうと思います。	<ul style="list-style-type: none"> ・10 ・25 ・50（笑顔で喜ぶ） ・分かった。 ・答え ・何を聞くか、聞かれてないのに。 ・予想がつく。（友達と顔を見合わせて笑う） ・棒の数。 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 授業観察者の考察 自分の考えを認められたことで、最後まで課題に取り組むことができていた。 </div>

第4 研究の結果

1 児童・生徒の学習行動を強化する教師の働きかけの類型化（2段階6要因）

調査研究から、授業者は、学習したことやその内容自体をほめたり、考え方や学習過程に共感したり、期待をかけたりして、児童・生徒が安心して学習に取り組んだり、自信をもって学習を進めたりできるよう意図的に働きかけていることが分かった。

また、児童・生徒が、興味・関心をもったり、最後までやり抜こうとしたり、難しい課題に挑戦しようとするために、授業者は、学習を展開させたりさらに深めさせたりするために必要な働きかけを意図的に行っていることが分かった。

そこで、基礎研究の考え方を基に、児童・生徒の学習行動を強化する働きかけを次の2つに分類して、段階的にとらえた。

第1段階	児童・生徒の発言や反応を認めるための教師の働きかけ
第2段階	児童・生徒の発言や反応から、さらに学習を展開させるための教師の働きかけ

「第1段階」の働きかけは、児童・生徒の発言や反応を認める働きかけである。

ここでは、児童・生徒が「期待してくれている」「同じように感じてくれている」と感じることができるような教師の働きかけを返すことで、児童・生徒は、安心したり自信をもったりして、次の学習に取り組むことができる。ただ、「すごいですね」や「なるほど」、「素晴らしいですね」などというあいまいな言葉を返して学習を進めるのではなく、教師からの意図的な働きかけとして、児童・生徒の発言や反応に返していくことが重要である。

「第2段階」の働きかけは、児童・生徒の発言や反応から、さらに学習を展開させるための教師の働きかけである。ここでは、児童・生徒が、「挑戦してみようかな」「できるかもしれない」と感じることができるような教師の働きかけを返すことで、「知的な好奇心」、「達成」、「挑戦」という、学習行動となって現れるようになる。

さらに、教師の働きかけがより意図的なものとなり、共有できるよう2つの段階をそれぞれ3つの要因に分類することで具体化した。(図2)

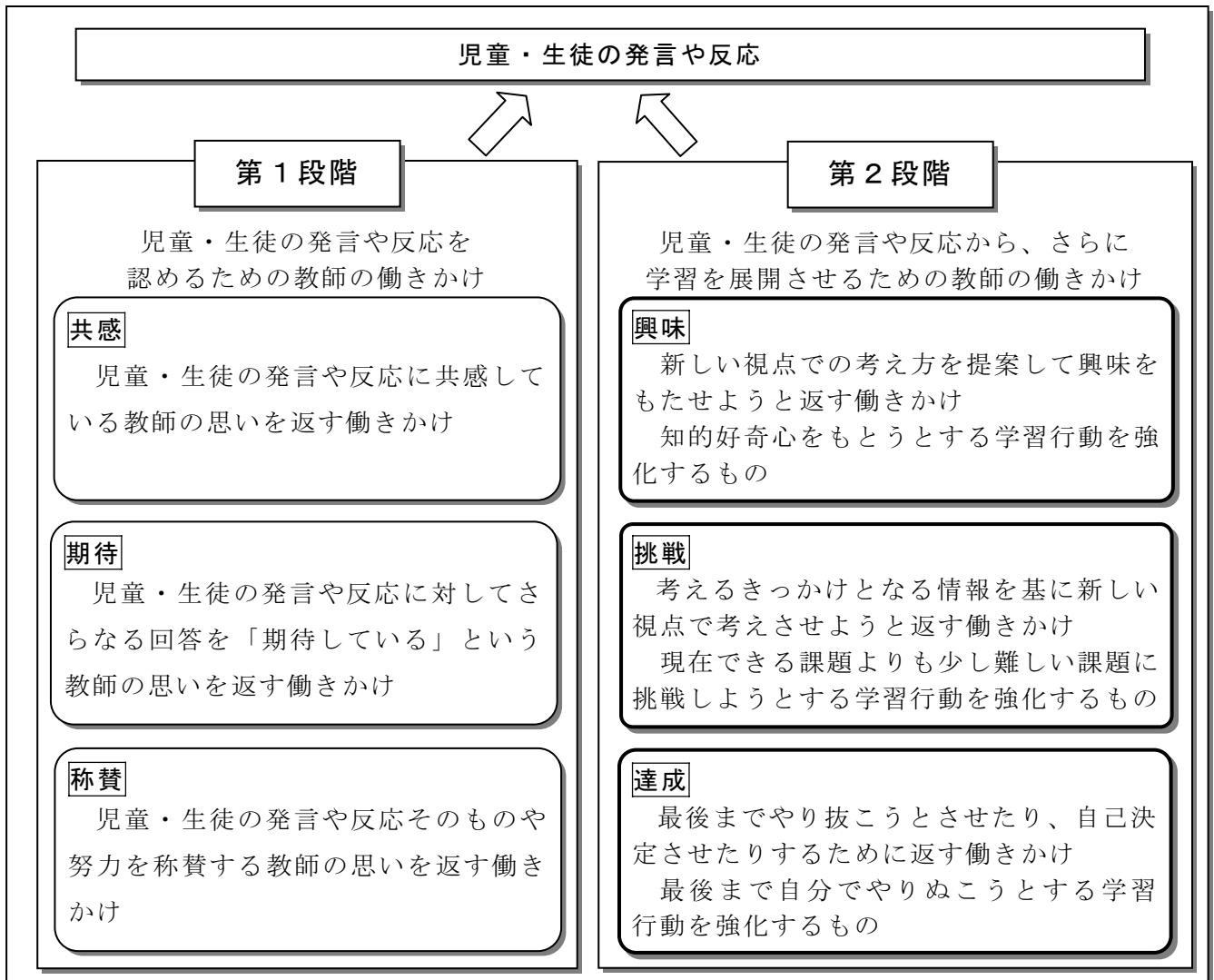


図2 学ぶ意欲に支えられた学習行動を強化する働きかけの2段階6要因

「共感」は、「そういう考え方もありますね」「いい考えですね、もう一度言ってください」「ここまでは自分でやってみたのですよね」など、児童・生徒の発言や反応に共感してい

る教師の思いを返す働きかけである。また、自分で予想していたよりも学習が思うように進んでいない児童・生徒に対して、「思うように進められない」という児童・生徒の思いに共感する働きかけでもある。「共感」を返すことで、安心感をもって考えたり発言したりできるようになる。

「期待」は、「あなたはどのように考えたか教えてください」「次はどうなるのですか」など、児童・生徒の発言や反応に対してさらなる回答を「期待している」という教師の思いを返す働きかけである。また、児童・生徒から出てきた多様な求め方を一般化するときは、教師がねらいを明確にし、「期待」を返しながらか学習を進めることで、多様な考えを適切に収束させることができる。さらに、一問一答形式で「期待」を返しながらか学習を進めることで、児童・生徒は、自分の力でできそうと思えるようになる。

「称賛」は、「よく気付きましたね」「3通りの方法で考えたのですね」など、児童・生徒の発言や反応そのものや努力を称賛する教師の思いを返す働きかけである。また、自分で予想していたよりも学習が思うように進んでいない児童・生徒に対して、その時点までの努力を称賛する働きかけでもある。

「興味」は、「では、こういう場合はどうなりますか」「ここから、何かできそうではないですか」など、さらに新しい視点での考え方を提案して、児童・生徒に興味をもたせようと返す働きかけであり、知的好奇心をもととする学習行動を強化することができる。

「挑戦」は、「では、他の考えはありませんか」「これだったらどうしたらいいのですか」「どのような理由ですか」など、さらなる課題に挑戦させようと返す働きかけである。また、自分で予想していたよりも学習が思うように進んでいない児童・生徒に対しては、現在できる課題よりも少し難しい課題に挑戦しようとする学習行動を強化することができる。

「達成」は、「なぜこうなったかを説明できるようにしてみてください」「図でも表でもいいのでかいてみてください」など、最後まで自分でやり抜こうとさせたり、自己決定させたりするために返す働きかけであり、最後まで自分でやり抜こうとする学習行動を強化することができる。

2 児童・生徒の学習状況に応じた2段階6要因による教師の働きかけ

検証授業での分析結果から、児童・生徒一人一人の学ぶ意欲や態度を喚起するためには、以下のように、児童・生徒の学習状況に応じて、この2段階6要因による働きかけを使い分けて返すことが効果的であることが明らかになった。

(1) 自分の力で課題に取り組んだり、学習を進めたりすることが難しい児童・生徒への教師の働きかけ

例えば、「思うように進められない」という児童・生徒の思いに対して「共感」を返したあと、さらに、新しい視点で考えるためのヒントをカードにして渡したり、質問に答えたりするなどの「興味」を返すことで、自分の力でやってみようという学習行動を強化することができる。検証授業での質問紙による調査でも、「自分の力でできそうと思ったとき」が「あった」

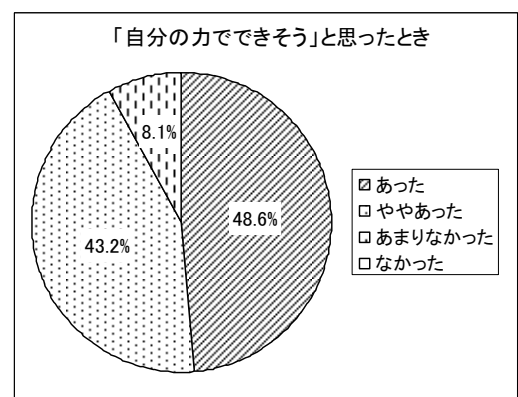


図3 「興味」の有効性

「ややあった」と回答した割合は 91.8%であった。(図3) 検証授業で、自分の力で一つの求め方を考えることができた全員が、「自分の力でやってみようと思ったとき」が「あった」「ややあった」と回答している。

このことから、自分の力で課題に取り組んだり、学習を進めたりすることが難しい児童・生徒へは、「共感」を返し、さらに「興味」を返す教師の働きかけが有効であると考えられる。また、「共感」を返すことは、考えるきっかけをつくったり、質問しやすい雰囲気や関係をつくったりすることにもつながる。検証授業での質問紙による調査でも、「自分や友達の考えでよかったのだと思ったとき」が「あった」「ややあった」と回答した割合は 91.9%であった。

(2) 自分の力で課題に取り組んでいる途中から、思うように学習が進められない児童・生徒への教師の働きかけ

例えば、必ず最後まで自分の力で解決できるという、「期待」を返したあと、さらに、新しい視点での考え方や見通しをもたせて少し難しい課題にも取り組めるように「挑戦」を返すことで、あきらめないでさらに考えてみようという学習行動を強化することができる。検証授業での質問紙による調査でも、「あきらめないで考えてみようと思ったとき」が「あった」「ややあった」と回答した割合は 83.7%であった。(図4) 検証授業で、自分の力で一つの求め方を考えることができた 92.3%が「あきらめないで考えてみようと思ったとき」が「あった」「ややあった」と回答している。

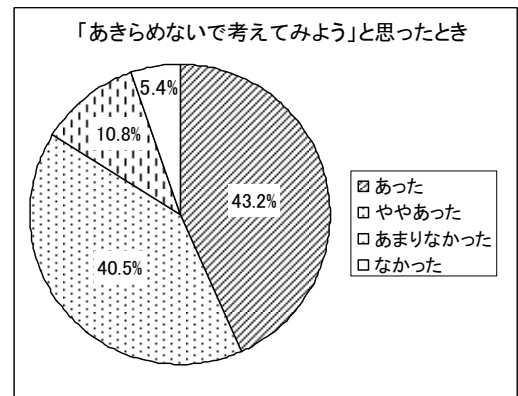


図4 「挑戦」の有効性

このことから、自分の力で課題に取り組んでいる途中から、思うように学習が進められない児童・生徒へは、「期待」を返し、さらに「挑戦」を返す教師の働きかけが有効であると考えられる。

(3) 自分の力で課題を解決できる児童・生徒への教師の働きかけ

例えば、自分の力で学習を進められたこと自体をほめるために「称賛」を返したあと、さらに、他の考え方やよりよい考え方を見付け出せるようにするために「達成」を返すことで、自己決定し学習をさらに進めようという学習行動を強化することができる。検証授業後の質問紙による調査でも、「もっと考えてみよう、違う考え方もしてみようと思ったとき」が「あった」「ややあった」と回答した割合は 75.6%であった。(図5) 検証授業で、二つ以上の求め方を考えることができた 85.7%が「もっと考えてみよう、違う考え方もしてみようと思ったとき」が「あった」「ややあった」と回答している。

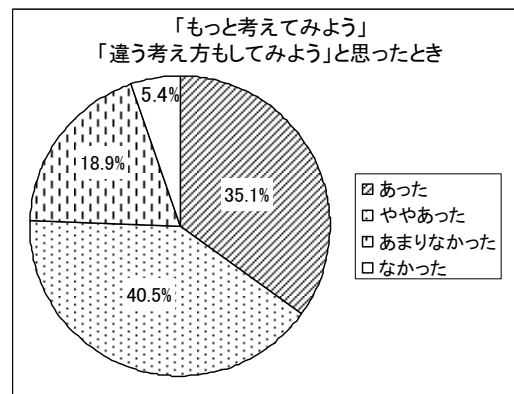


図5 「達成」の有効性

このことから、自分の力で課題を解決できる児童・生徒へは、「称賛」を返し、さらに「達成」を返す教師の働きかけが有効であると考えられる。

(4) 2段階6要因を意識する

学ぶ意欲や態度を喚起するための教師の働きかけは、教師からの一方的なものではなく、児童・生徒の発言や反応に対する働きかけであること、発言や反応の瞬間を逃さず、適切に返すことが重要である。そのためには、児童・生徒の学習状況を十分に把握するとともに、学習内容のねらいを明確にし、2段階6要因を意識した働きかけを使い分けて返すことが必要である。

また、児童・生徒への質問紙（表1）による調査分析等により、2段階6要因を意識した教師の働きかけの有効性を検証し、次の授業につなげていくことも重要である。（図6）

表1 児童・生徒への質問紙

2段階6要因によるカテゴリー		質問項目	あった	ややあった	あまりなかった	なかった
児童・生徒の発言や反応を認めるための教師の働きかけ						
共感	児童・生徒の発言や反応に共感している教師の思いを返す働きかけ	1 「自分や友達のかえでよかつたのだ」と思つたときがありましたか。				
期待	児童・生徒の発言や反応に対してさらなる回答を「期待している」という教師の思いを返す働きかけ	2 「自分の力でやってみよう」と思つたときがありましたか。				
称賛	児童・生徒の発言や反応そのものや努力を称賛する教師の思いを返す働きかけ	3 「自分の力でかえてよかつた」と思つたときがありましたか。				
児童・生徒の発言や反応から、さらに学習を展開させるための教師の働きかけ						
興味	新しい視点でのかえ方を提案して興味をもたせようと返す働きかけ 知的な好奇心をもとうとする学習行動を強化するもの	4 「自分の力でできそう」と思つたときがありましたか。				
挑戦	かえるきっかけとなる情報を基に新しい視点でかえさせようと返す働きかけ 現在できる課題よりも少し難しい課題に挑戦しようとする学習行動を強化するもの	5 「あきらめないでかえてみよう」と思つたときがありましたか。				
達成	最後までやり抜こうとさせたり、自己決定させたりするために返す働きかけ 最後まで自分でやりぬこうとする学習行動を強化するもの	6 「もっとかえてみよう」「違ふかえ方もしてみよう」と思つたときがありましたか。				

さらに、2段階6要因の働きかけを意識しながら授業を行うだけではなく、授業観察者として2段階6要因の働きかけを意識しながら授業観察を行うことで、授業者と授業観察者の双方が共通の観点で授業を分析することができる。

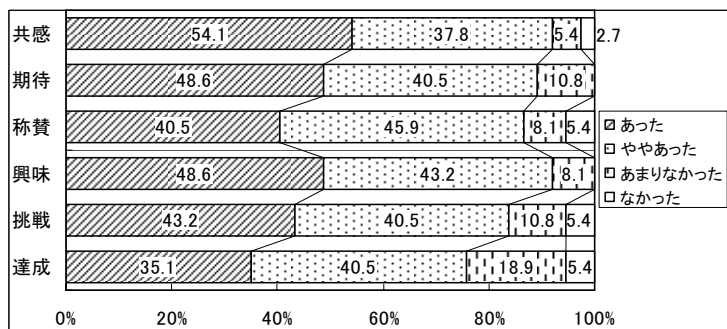


図6 質問紙による調査結果分析例

そして、授業者と授業観察者とが、2段階6要因による共通の観点で授業分析や協議等を行うことで、児童・生徒の学ぶ意欲や態度を喚起するための働きかけの意図や有効性を理解し共有することができる。

3 2段階6要因を意識した教師の働きかけの具体例

児童・生徒一人一人の発言や反応に対して、学ぶ意欲や態度を喚起しようと働きかけても、「すごい」「なるほど」「素晴らしい」というあいまいな言葉がけで終わらせてしまっただけでは、児童・生徒の学ぶ意欲や態度を喚起することはできない。児童・生徒一人一人の学習状況や学習のねらいに即した、2段階6要因を意識した意図的な働きかけの積み重ねが必要である。そのためには、まず、第1段階として、「共感」「期待」「称賛」という児童・生徒の発言や反応を認める働きかけを返す。児童・生徒が、自分の考えや努力を認めてもらえたと感じる働きかけを返すことで、児童・生徒は安心したり自信をもったりして、次の学習に取り組むことができる。さらに、第2段階として、「興味」「挑戦」「達成」という学習を展開させる働きかけを返す。児童・生徒は新しい視点で学習課題をとらえることができ、意欲をもって学習課題に取り組んだり、取り組み続けようとしたりすることができる。こうした働きかけを毎時間繰り返し、積み重ねていくことで、児童・生徒の意欲や態度を育成することができる。このように、学ぶ意欲や態度を喚起するための教師の働きかけを2段階6要因として意識することは、校種や教科、学習形態や学習場面にかかわらず、共通して必要な指導技術である。

そこで、この児童・生徒の発言や反応に対する2段階6要因を意識した教師の働きかけを、さらに具体化するため、以下の校種・教科等での具体例を示した。(pp. 62-66)

- ア 小学校事例：国語、社会、体育
- イ 中学校事例：社会、数学、理科、音楽
- ウ 高等学校事例：外国語（英語）、工業
- エ 特別支援学校高等部事例：情報

4 2段階6要因を生かした授業モデルと授業分析モデルの開発

児童・生徒の学ぶ意欲や態度を育成するためには、児童・生徒の発言や反応などの学習行動に対する適切で意図的な働きかけができる教師の授業実践力と、その働きかけの意図や有効性を理解し共有できる授業観察力が必要である。

そこで、教師の授業実践力と授業観察力を高めるための2段階6要因を観点とし、検証授業の指導案をさらに改善した授業モデルと授業分析モデルを開発した。

(1) 2段階6要因を生かした授業モデル (pp. 67-71)

教師が児童・生徒一人一人の学習状況を適切に把握するとともに、本時のねらいを明確にすることで、ねらいを達成するためにより適切な働きかけを返すことができる。

そこで、単元の目標から導き出される指導観（単元観・児童観・教材観）や、学習場面でのねらいを明確に示した学習指導案と、本時における教師の具体的な働きかけを授業モデルとして示した。

- 小学校算数科第5学年 単元名「変わり方調べ」（1時間扱い）

(2) 2段階6要因を観点にした授業者と授業観察者による授業分析モデル (pp. 72-73)

2段階6要因の働きかけの意図や有効性を理解し共有できる授業観察力を高めるためには、2段階6要因を観点とした授業者・授業観察者双方による授業分析が有効である。

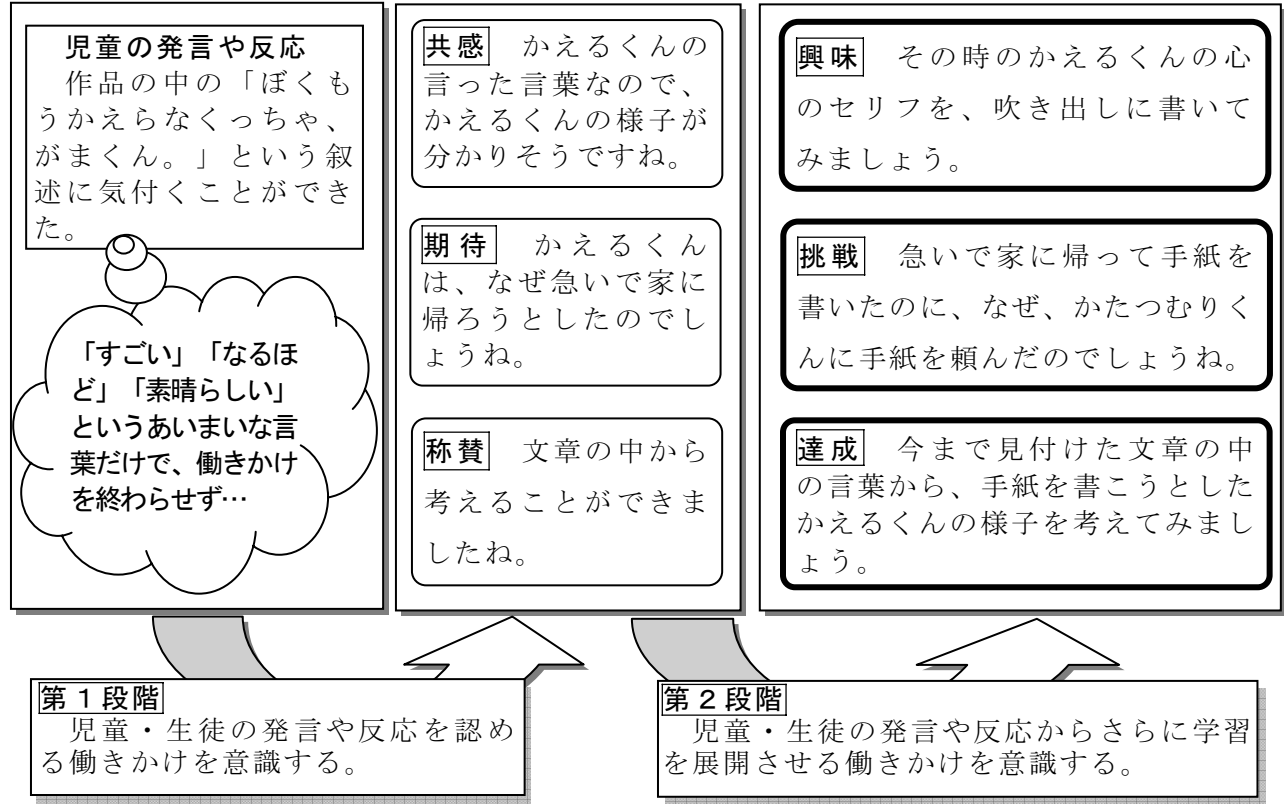
そこで、授業観察や研究授業、研究協議会等において授業分析を行う際に活用できるよう、2段階6要因を観点にした「授業分析シート」を開発した。

【2段階6要因を意識した教師の働きかけの具体例】

☆ 各校種・教科における児童・生徒の反応に対する教師の具体的な働きかけ

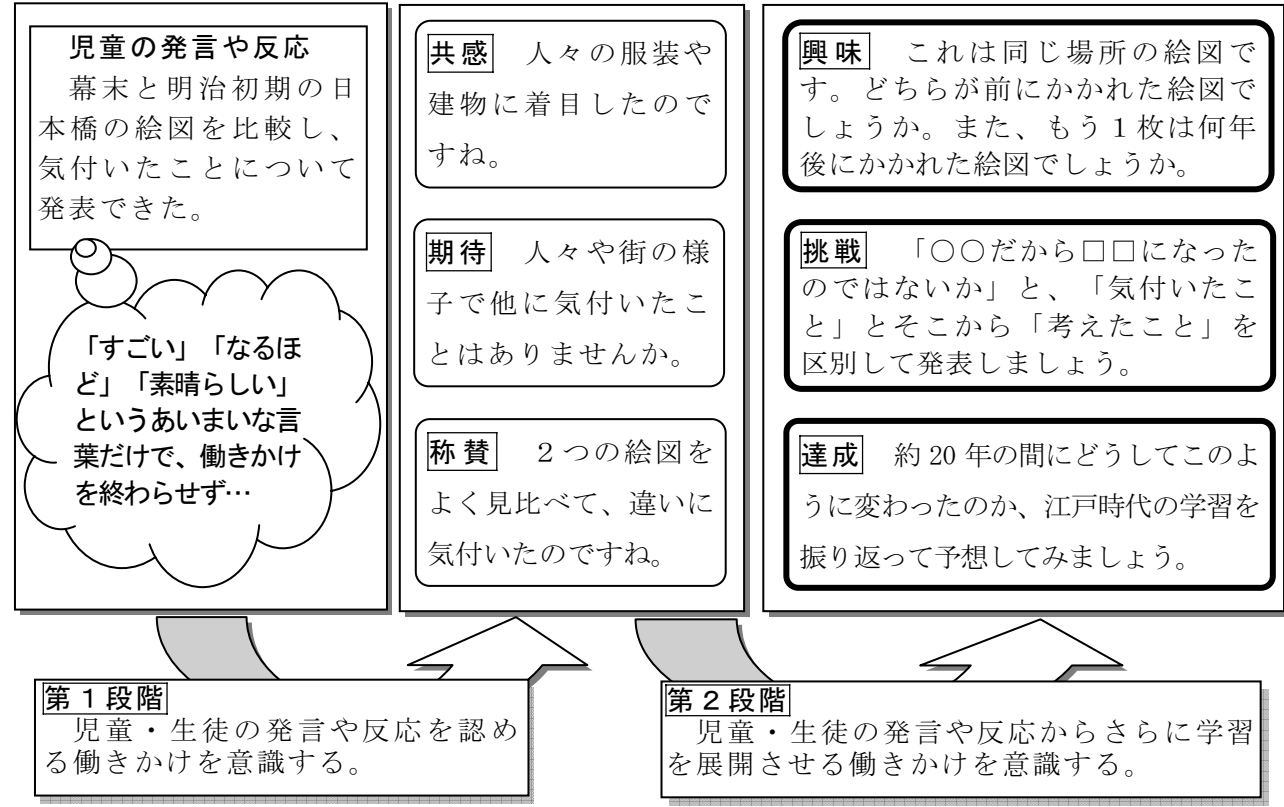
事例1【小学校国語】

- 第2学年 単元名「ようすを考えて読もう」
- 本時のねらい かえるくんが、がまくんに手紙を書こうとする場面の様子を読む。



事例2【小学校社会】

- 第6学年 単元名「明治の国づくりを進めた人々」
- 本時のねらい 2枚の絵図を比較し、明治のはじめに人々の生活が大きく変化したことに気付く。



事例3【小学校体育】

- 第4学年 単元名「器械運動（マット運動）」
- 本時のねらい 自分にできる技や挑戦する技を決め、運動の場を工夫して運動する。

児童の発言や反応
自分の力に合った技に挑戦し、工夫して取り組むことができた。

「すごい」「なるほど」「素晴らしい」というあいまいな言葉だけで、働きかけを終わらせず…

共感 自分が挑戦する技に合った練習方法を選んでいましたね。

期待 友達のアドバイスやヒントカードにはどのようなことが書いてありましたか。

称賛 坂道マットの運動の場を選んで工夫していますね。

興味 感覚づくりのために、ゆりかごと手の突き放しの運動を入れては、どうですか。

挑戦 手の位置を確認し、足をもっと強く蹴って技に挑戦しましょう。

達成 技のポイントを「アドバイスカード」に書き、組み合わせ技を考えましょう。

第1段階
児童・生徒の発言や反応を認める働きかけを意識する。

第2段階
児童・生徒の発言や反応からさらに学習を展開させる働きかけを意識する。

事例4【中学校社会（歴史的分野）】

- 第2学年 単元名「欧米の進出と日本の開国」
- 本時のねらい ペリー来航から日米修好通商条約の締結までの過程を調べ、開国の世界的な意義を考える。

生徒の発言や反応
ペリー来航はヨーロッパ列強のアジア進出が背景にあり、開港によって日本の社会が大きく変わり始めたことに気付いた。

「すごい」「なるほど」「素晴らしい」というあいまいな言葉だけで、働きかけを終わらせず…

共感 そうですね。アメリカ合衆国以外の国と日本はどのような関係があったのでしょうか。

期待 幕末の外国の相互関係はどの資料を見れば分かるか教えてください。

称賛 小学校で学習したことと比べて考えているのはいいですね。

興味 アジアに進出する国々をアメリカ合衆国はどのように見えていたのでしょうか。

挑戦 ○○さんが言うように、開港前後の日本と外国との関係や出来事を年表に整理しましょう。

達成 条約の内容や国内への影響について調べてノートにまとめてみましょう。

第1段階
児童・生徒の発言や反応を認める働きかけを意識する。

第2段階
児童・生徒の発言や反応からさらに学習を展開させる働きかけを意識する。

事例5【中学校数学】

- 第1学年 単元名「比例、反比例」
- 本時のねらい 関数関係の意味を理解する。

生徒の発言や反応
2つの数量が関数関係にあることに気付くことができた。

「すごい」「なるほど」「素晴らしい」というあいまいな言葉だけで、働きかけを終わらせず…

共感 xが増加すると、それに伴ってyも増加していますね。

期待 xの値が1増加すると、それに伴ってyの値はどのように変化していますか。

称賛 2つの数量xとyが関数関係にあることに、よく気付きました。

興味 2つの数量関係を明確にするためには、どうしたらよいでしょうか。

挑戦 2つの数量xとyの関係を表に表して、表を縦や横の関係で見て、そこから分析・考察を試みましょう。

達成 2つの数量xとyの関係を等式に表すことができないでしょうか。

第1段階

児童・生徒の発言や反応を認める働きかけを意識する。

第2段階

児童・生徒の発言や反応からさらに学習を展開させる働きかけを意識する。

事例6【中学校理科（第1分野）】

- 第3学年 単元名「運動とエネルギー」
- 本時のねらい 力学的エネルギーの総量が保存されることを理解する。

生徒の発言や反応
運動エネルギーと位置エネルギーについて、理解することができた。

「すごい」「なるほど」「素晴らしい」というあいまいな言葉だけで、働きかけを終わらせず…

共感 (運動エネルギー)+(位置エネルギー)=(力学的エネルギー)ですね。

期待 運動エネルギーと位置エネルギーが相互に移り変わるといえることですか。

称賛 摩擦力との関係も含めて考えると、よりよい考察ができますね。

興味 ジェットコースターの運動では、最高点や最下点では速度はどうなりますか。

挑戦 ジェットコースターや振り子の運動の様子を観察すると、物体の動きはどう変化しますか。

達成 日常生活の中で、力学的エネルギーが保存されない場合はないでしょうか。

第1段階

児童・生徒の発言や反応を認める働きかけを意識する。

第2段階

児童・生徒の発言や反応からさらに学習を展開させる働きかけを意識する。

事例7【中学校音楽】

- 第1学年 題材名「曲想を感じ取って、表現を工夫して歌おう」
- 本時のねらい 強弱や旋律の働きを考えながら、歌詞の内容に合った表現を工夫する。

生徒の発言や反応

「この歌詞は、優しい感じで歌った方がいいと思う」と、歌詞の内容から歌い方を提案した。

「すごい」「なるほど」「素晴らしい」というあいまいな言葉だけで、働きかけを終わらせず…

共感 この歌詞の内容から、優しい感じで歌うことを考えたのですね。

期待 なぜ「優しい感じ」の方がいいと思ったのか説明してくださいませか。

称賛 この歌詞の感じを「優しい」という言葉で表現してくださいませね。

興味 優しい感じで歌うには、音楽を形づくっている要素のうち何をどのように工夫するのがいいと思いますか。

挑戦 優しい感じを表現するためには、どのくらいの音量で歌うのがいいか、実際に歌って試してみましよう。

達成 優しい感じで歌うために、今日は強弱とフレーズを考えながら工夫していきます。どのように工夫すればいいと思いますか。

第1段階

児童・生徒の発言や反応を認める働きかけを意識する。

第2段階

児童・生徒の発言や反応からさらに学習を展開させる働きかけを意識する。

事例8【高等学校外国語（英語）】

- 第1学年 単元名「SCREENPLAY Oral Communication 1」
- 本時のねらい You're not...,are you?を使い、相手の気持ちをたずねる表現を理解する。

生徒の発言や反応

ペアワークで、対話をする中で伝えたいことや気持ちを英語で発表できた。

「すごい」「なるほど」「素晴らしい」というあいまいな言葉だけで、働きかけを終わらせず…

共感 同意を求める時の表現方法がわかりましたね。

期待 ,are you?を使った時、対話がどのように活発になりましたか。

称賛 場面を設定してペアワークすることができましたね。

興味 声の抑揚やリズムなどの表現方法を工夫して対話しましょう。

挑戦 asleep, scared等の状態や感情を表す表現で応答してみましょう。

達成 ペアを変えて対話したり、記録をとりながら発表したりしてみましょう。

第1段階

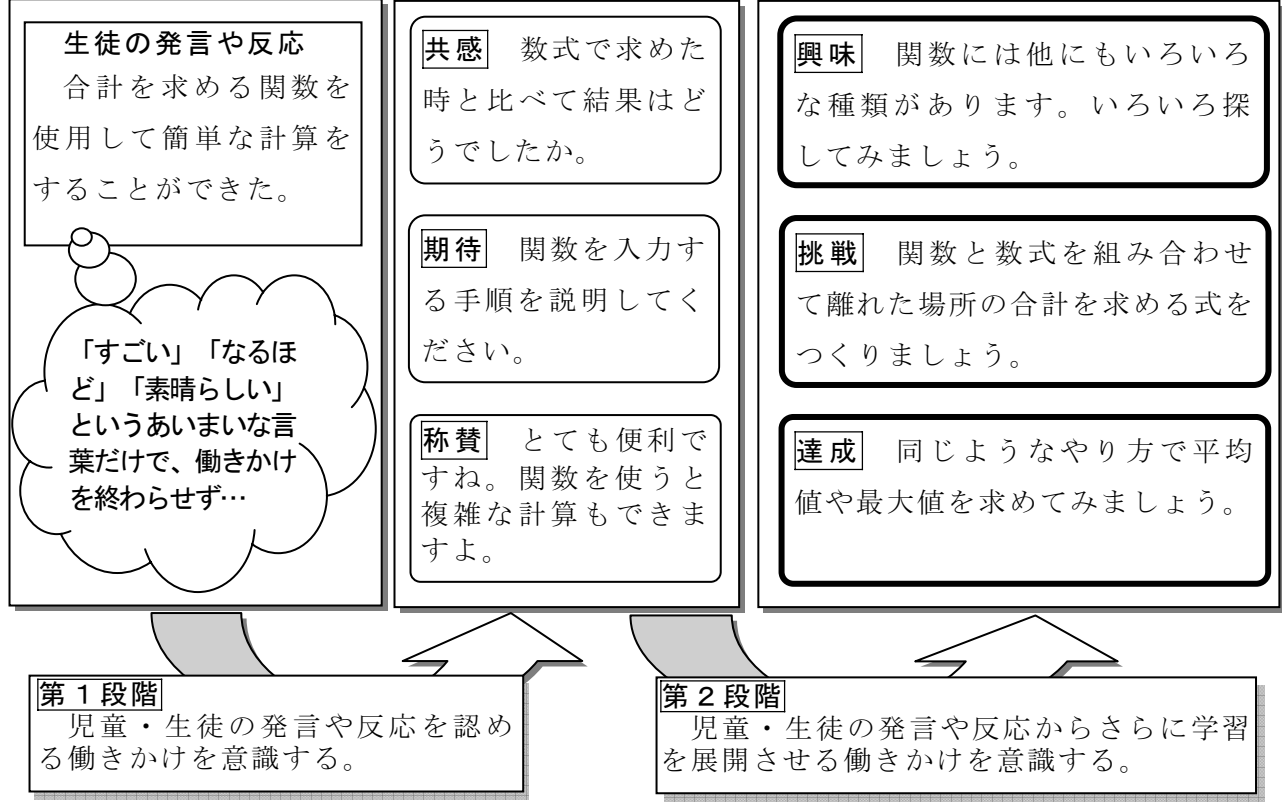
児童・生徒の発言や反応を認める働きかけを意識する。

第2段階

児童・生徒の発言や反応からさらに学習を展開させる働きかけを意識する。

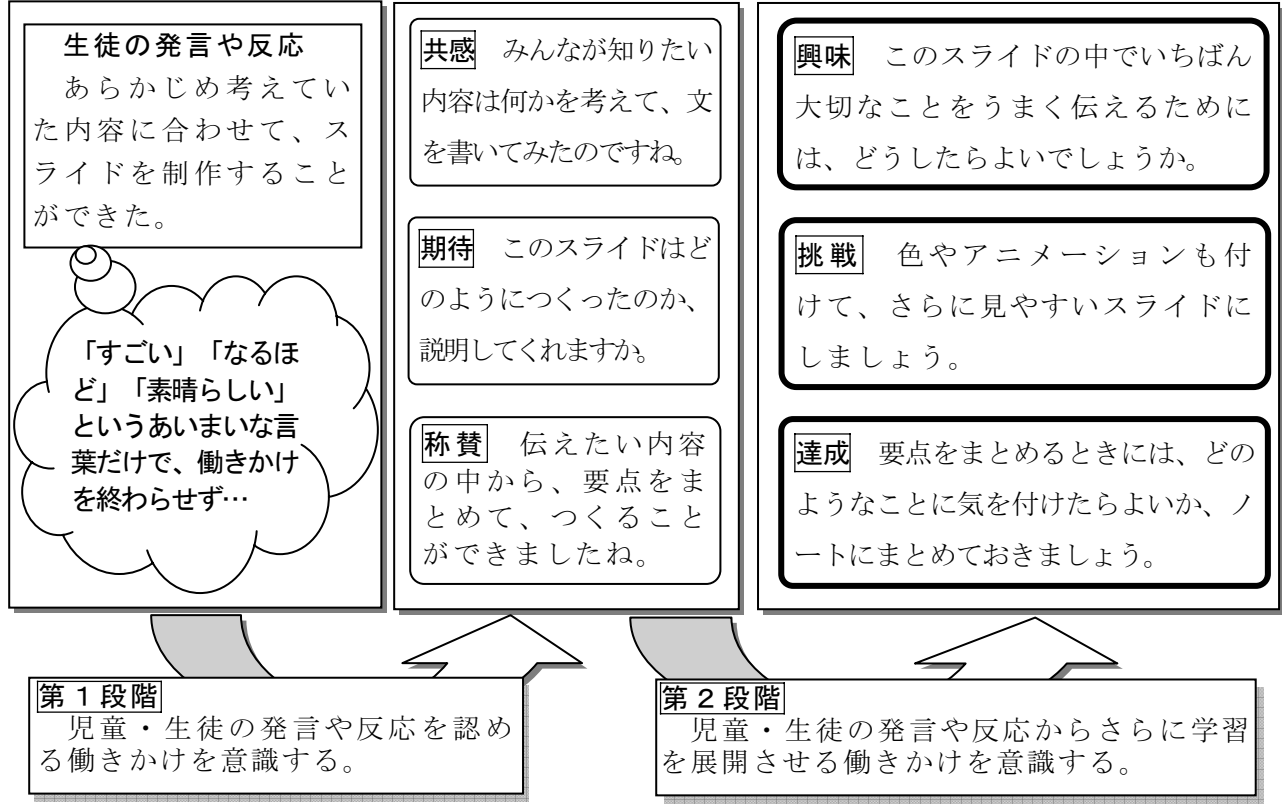
事例 9 【高等学校工業（情報技術基礎）】

- 第1学年 単元（題材）名「基本的なプログラミング」
- 本時のねらい 基本的な関数（命令）の使い方を理解する。



事例 10 【特別支援学校高等部情報】

- 第1学年 単元（題材）名「プレゼンテーションソフトの利用」
- 本時のねらい 発表内容に合わせて、スライドを制作する。



【2段階6要因を生かした授業モデル】

☆ 単元の目標から導き出される指導観や、学習場面でのねらいを明確に示した学習指導案

1 単元（題材）名

第5学年「変わり方調べ」（1時間扱い）

目標の意識

本単元の目標は「伴って変わる二つの数量の関係について考えること」である。このことを意識して、学習の流れ、指導の工夫等を考える。

2 単元（題材）の指導目標

- ・ 伴って変わる二つの数量の関係を自分なりに考える。
- ・ 根拠を明確にするために帰納的に考え、説明する。

3 単元（題材）の評価規準と学習活動に即した具体的な評価規準

ア 算数への関心・意欲・態度	イ 数学的な考え方	ウ 数量や図形についての表現・処理	エ 数量や図形についての知識・理解
二つの数量の対応や変化について、興味・関心をもっている。	二つの数量の対応や変わり方に着目している。	伴って変わる二つの数量の関係を基にして、自分なりに解決している。	式は数量の関係や法則等を簡潔かつ一般的に表す役割があることに気付いている。
ひもの数と正方形の数の関係について、興味・関心をもっている。	①ひもの数と正方形の数が依存関係にあることに着目している。 ②ひもの数と正方形の数の関係が明確になるように式や表等を使って説明している。	正方形の数が与えられたとき、ひもの数を帰納的に求めている。	式は二つの数量の関係を表す役割があることに気付いている。

4 指導観

解決の価値のある課題

児童が解決の必然性を感じる課題を提示することが、学ぶ意欲を喚起する。課題やその提示方法を工夫することが大切である。

(1) 単元観

伴って変わる二つの数量の対応や変わり方に着目することができるようにすることをねらいとしている。自分なりの解決方法により、数量の対応や変わり方の特徴をとらえること等、数量の関係に対する数学的な見方や考え方を深めるようにすることが大切である。

児童にとっての本単元の学習の価値

本単元で学習することで、児童にどんな力が身に付き、児童にとってどのような価値があるのか、明確にする。

(2) 児童観

児童が「自ら課題をつかみ、自ら考える」ことをねらいとし、本単元を設定した。児童が主体的に課題に取り組み、いろいろな考えを交流できるようにし、考えや理解が深まるようにしたいと考えている。そのことを通して、算数の楽しさや意義を実感させたい。

ねらいの達成に向けて

ねらいを達成するために、課題把握、自力解決、集団解決のそれぞれの学習場面で、児童に確認しておくべきことを明確にする。

(3) 教材観

ひもの数と正方形の数が伴って変化していくことに興味・関心をもたせ、二つの数量が依存関係にあることに気付かせる。また、『計算の仕方を考え説明する活動』といった算数的活動に主体的に取り組みさせる。

課題把握

正方形が増えるごとに、ひもの数が3ずつ増えることに気付かせる。

自力解決

正方形とひもの数の変化を、図や表、式などに表現できるようにする。

集団解決

式の中の数字が表すものに注目させ、式は2つの数量の関係を表すことに気付かせる。

☆ 本時における2段階6要因を観点にした教師の働きかけ

5 学習指導要領との関連及び、年間指導計画における位置付け

第5学年 D数量関係 (1) 伴って変わる二つの数量の関係 (2) 数量の関係を表す式

6 本時

(1) 本時のねらい

- ・ 変化する二つの数量の依存関係について、興味・関心をもつ。
- ・ 問題を解決する活動を通して、根拠を明確にしながら考えを説明する。
- ・ 式には、二つの数量の関係を表す役割があることに気付く。

(2) 展開

学習内容 ○予想される児童の反応	●指導上の留意点、配慮事項	評価規準 [評価方法]												
<p>1 課題を把握する。</p> <p>○隣り合う正方形の1辺は共有することができるんだ。</p> <p>○正方形の数とひもの数に何か関係がありそうだ。</p> <p>○簡単に求める方法が何かありそうだ。</p>	<p>●棒状のマグネットを順次ゆっくりと黒板に貼りながら、正方形をつくる。正方形の数が増えると、ひもの数が増えることに気付かせる。</p> <p>●答えは数えればすぐ分かることから「答えの求め方」を知りたい、考えたいと思うように導く。</p>	<p>ア [観察・発言]</p>												
<p>問 このクラス37人で、花壇で花を育てます。</p> <p>今、花壇を分けるために、正方形の形にひもで区切っていきます。</p> <p>ひもは、何本用意すればよいでしょうか？</p>														
<p>2 解決の計画を立てる。</p> <p>○数えるのは大変だから、表や図を使って考える。</p> <p>○表をうめていくと、規則性が見えてきた。</p>	<p>●図や表等を利用することによって、解決できることに気付かせる。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>正方形の数</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>ひもの数</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	正方形の数	1	2	3	4	5	ひもの数						<p>イ① [観察・発言]</p>
正方形の数	1	2	3	4	5									
ひもの数														
<p>3 問を自力解決する。</p> <p>○コの字で一つのかたまりと見ればいいんだ。</p>	<p>●机間指導し、解決が難しい児童には、正方形が並んでいる様子を図にして、ひもをいくつかのかたまりで囲ませる。</p>	<p>イ②・ウ [ワークシート]</p>												
<p>4 自力解決した答えを発表をする。</p> <p>○正方形が1個増えると、ひもは3本ずつ増えているんだ。</p>	<p>●発表するときに、解き方を表や式、図等に表して、根拠をもって説明できるようにする。</p>													
<p>5 問を集団解決する。</p> <p>○$3 \times 37 + 1$で求められたから今度は$3 \times 74 + 1$、$3 \times 414 + 1$だ。</p>	<p>●問でつくった求め方を活用して、類題を考えさせ、一般化を図る。</p>	<p>エ [ワークシート]</p>												

2段階6要因
の働きかけ

課題把握の場面
共感の働きかけを返すことにより、自分の考えに安心感や自信をもたせる。

解決の計画を立てる場面
期待や**挑戦**の働きかけを全体に返し、自力で解決できるように準備する。

自力解決の場面
課題を解決している児童に対しては、**称賛**・**達成**の働きかけを意図的に返す。
課題の途中で進められない児童に対しては、**期待**・**挑戦**の働きかけを意図的に返す。
一人で課題に取り組むことが難しい児童に対しては、**共感**・**興味**の働きかけを意図的に返す。

☆ 観察授業の授業分析と、2段階6要因を意識した教師の具体的な働きかけ例

2段階6要因を意識した教師の働きかけ	○教師の働きかけ ・ 児童の反応	教師の働きかけを受けての児童の変容
<p>共感 児童が言いやすい雰囲気をつくろうとした。</p>	<p>【課題を把握する】 ○自己紹介をしながら始めたいと思います。好きなものの話をしたいと思います。(略) ○では、次は、好きな季節です。どの季節が好きだと思いますか。はい、どうぞ。 ・冬。 ○冬。ぴったりです。大正解。先生は冬が大好きです。どうしてだと思いますか。(略) 冬が好きな一番の理由。それは、この寒い冬を越えると、 ・春になる。 ○そう、春が来ますよね。春が来ると、花がいっぱい咲きますよね。先生は、それが好きなのです。この寒い冬を越したからこそ咲く花たち見るのが好きなので、冬が好きなのです。 そこでです。皆さんに提案があります。このクラスは何人ですか。 ・37人。</p>	<p>「やっぱり」という表情をして、友達と顔を見合わせる。</p>
<p>興味 問題に興味をもたせようと考え、児童の生活結び付けとした。</p>	<p>○37人ですね。では、このクラス37人に花壇で花を育ててもらいます。今植えれば、寒い冬を越して、春に芽を出して、 ・花が咲く。 ○そうですね。花が咲いてくれることを願って皆さんで、花壇をつくろうと思います。(略) ○まずは、先生が考えている花壇について説明します。一人ずつ37人分の花壇をつくりたいと思います。そこで、花壇を分けます。正方形の形にひもで区切っていきます。どんな様子かイメージつきませんよね。ちょっとやってみようと思います。これを、ひもだと思ってください。黒板でやってみますね。 (区切り方の見本をゆっくりやって見せる) 形は正方形です。これで一人分です。なるべくつめて、無駄のないようにしたいのでこのようにやります。これで何人分できましたか。 ・3人。</p>	<p>友達と顔を見合わせながら、嬉しそうに笑う。</p>
<p>興味 児童が問題のイメージをもちやすいように、見出しを本示した。</p>	<p>○そうですね。こんな形でずっとやっていきます。どうですか。イメージできましたか。こうして37人分、つくってもらいます。この時、このひもを何本用意すればいいのかを、今日皆さんに考えてもらいます。 【解決の計画を立てる】 ○さて、どうやりましょうか。 ・はい。 ○何か思いついたのですね。はい、どうぞ。 ・$37 \div 4$をする。 ○$37 \div 4$をすると、答えが出る。37人分の花壇をつくるのに、ひもを何本用意すればいいか分かる、と思ったのですね。今のは、何を求めてくれたのだと思いますか。(略) でも、今、式を考えてくれました。式で答えを出すっていう方法もありますね。他はどうですか。 ・はい。 ○はい、どうぞ。 ・正方形を、例えば一番左の正方形を、コの字みたいにして、一番左の縦の辺を取るとコの字になって、コの字がずっとココココとなっているから、3×37で、最後に一番左の辺を足せばいい。 ○今の、分かりましたか。 ・(納得のサイン)</p>	<p>教師が示している見本を、じっと見つめている。</p>
<p>期待 $37 \div 4$の式から、着目すればよい数量が2つあることができないかと考えた。</p>	<p>○賛成、納得なのですね。 今、式で言ってくれました。最初の1本と、その後のコの字で考えていくと説明してくれました。他に考え方がありませんか。 ○そういうことを、今日は皆さんに考えてもらいます。いろいろな考え方ができると思います。いろいろな方法で、37人分の花壇をつくる時、ひもを何本用意すればいいのかを、考えましょう。</p>	<p>友達と顔を見合い、助けを求め。その後、自分で間違いに気づき、教師に報告する。</p>
<p>称賛 間違った式が出た。式で考えられることと、気付けようとした。</p>	<p>○今、分りましたか。 ・(納得のサイン)</p>	<p>教師と黒板を、交互に見て考える。</p>
<p>期待 正解の式が出た。納得のサインも児童が見せてくれた。自力・集団解決の時間を保障するためにも、このまま自力で解決に入ろうとした。</p>	<p>○今、分りましたか。 ・(納得のサイン)</p>	<p>教師と黒板を、交互に見て考える。</p>

共感 ワークシートに何も記入していないため、どこでつまづいているのか理解しようと考えた。

興味 ヒントカードと友達から、解決への手がかりをもてるようにと考えた。

期待 底辺に気づくことで、解決に近づくように考えた。

挑戦 気付きを基に続けるよう取り組めるようにした。

称賛 課題を自分なりに解決したことを認めようとした。

達成 課題を正しくとらえ直し、一度取り組めるようにした。

称賛 3つも考え方を示したことを認めようとした。

期待 最初の正方形に気付けたいと考えた。

(略)
あの時計で10時くらいまで考えてみてください。では、始めましょう。

【自力解決する】
<一人で課題に取り組むことが難しい児童>
○困っていますね。大丈夫ですよ。問題の意味は分かりましたか。
・うん。
○それでは、このカードをあげるの、いくつかの固まりをつくってみましょうか。さっき、〇〇君が言ってくれましたね。〇〇君は、どんな形の文字ずつ増えていってと言っていましたか。
・コ。
○そうですね。それでは、コの形で囲んでみましょう。
最初のコはどれですか。そうです。カードに書いていいですよ。そうですね。今、ここで一つですね。次のコはどれですか。同じように考えてみてください。そうですね。次は。そうですね。3個ずつ増えていますね。そうしたら、何か式にできそうですね。
<課題の途中で進められない児童>
○おっ、図で考えていますね。3人分で考えたのですね。いきなり37人分では多いので3人分で考えたのね。いいですね。そのあとは。
・3人で一つの棒が、
○そうですね。でも、横の棒って3本だけですか。
・下。
○そうですね。下にもありますよね。それを忘れないでくださいね。そうしたら何か出てくるかもしれませんよ。
<課題を解決している児童>
○これは、どうやって考えたのですか。
・これを、〇〇君の考えで、
○なるほど。そうですね。花壇はこういうつくり方がありますよね。これはこれで、素晴らしいです。
○でも先生は、37人分ずつと一列の花壇をつくらうと考えていました。一列だと思って考えてみましょう。
(略)
・できた。
○できましたか。数えたのですね。すごい、頑張りましたね。根性ありますね。それで、112本になったのですね。これは、逆コにしたのですね。〇〇君と反対ですね。式にもできていますね。素晴らしいです。これは、
・正方形にしたら、 4×37 で、 $48 - 37$ をして、引く1だから
○数えるのと、式にすると、〇〇君と逆の考えと3つもできたのですね。すごいです。

【自力解決の発表をする】
○では、まだ途中の人もいると思いますが、鉛筆を置いてください。3人の人の考えを聞いていきましょう。まずは、◇◇君です。
・3本の人は36人いて、
○3本の人が36人。3本の人がってどういうことでしょうか。
・ひもの本数が、3本の人
○3本ってことですね。そして、
・36人。
○あれ、このクラス37人でしたよね。
・4本が、一人いるから、
○これは4本で、一人分なのですね。分かりましたか、大丈夫ですか。
・分かった。
○そして、
・ $3 \times 36 + 4$ で112
○納得ですか。
・はい。

【集団解決する】
○質問がある人はいますか。ちょっと聞いてみましょう。これと同じ式をつくら

うつむきながら、小さくうなずく。

顔を上げ、ヒントカードと板書を交互に見ながら答える。

机の下から両手を出しヒントカードに書き始める。

えっという表情をしたが、うなずきながら考える。

鉛筆を持って、もう一度ワークシートに向かう。

友達の様子を見て嬉しそうに笑う。

一瞬考えたが、すぐに気付いて説明を始める。

期待 ねらいに近付くため、式と図を合わせて考えることができたようにした。

称賛 出した式を認めるとともに、全体にも広げようと考えた。

期待 友達の式を全員で確認するこで、理解を深めようとした。

共感 期待 倍にした考えを認めながらも、棒の重なりを気付けようとした。

期待 答えだけでなく、式へと考えを近づけたようにした。

期待 出てきた式を活用して、更にもっと大きく解けるように気付けようとした。

いますか。◇◇君と同じ式を別の方法でやった人いませんか。例えば絵で書いたとか。

- ・はい。
- そうですね。書いてくれていましたよね。書いてみてください。この式を絵で書くとかのようになりますか。3本が、36人分あって、一人分が4本だっていうのです。下に書いてみてください。
- (略)
- 納得ですか。今、△△君が書いてくれたものを式にしたのが◇◇君の式です。この図を書いたという人いますか。図で書いている人もいましたよね。大事なことです。(略)
- ☆☆さんと同じ考え方をして求めたよっていう人、どのくらいいますか。いましたよね。その人達は、皆同じ式ですか。考え方は一緒だけれど、違う式になりましたっていう人はいませんか。
- ・はい。(略)
- 君、自分が思った式を書いておいてください。違う式が出てきたかもしれません。あとで教えてもらいますね。
- (略)
- ではさっき、□□君が言っていたこの式、出てきていないのですが、これを説明できる人、同じ式になった人いませんか。
- ・はい。
- では、◎◎さん。説明してください。□□君が書いた式について説明してください。(略)
- さあ、たくさんできましたけれど、最後に一つだけ聞きたいと思います。ひもを何本用意したら、37人分の花壇がつくれそうですか。
- ・112
- 112本。それでは、先生、春を楽しみに待つために、もっと多くの花壇をつくりたいと思います。例えば、隣のクラス、1組さんは何人ですか。
- ・37人。
- ということは、合わせると
- ・74人。
- そうだとすると、何本必要ですか。
- ・224
- ・223
- 224、223、2つの答えが出てきたのですが、どちらでしょうか。
- ・224
- ・倍にした。
- あっ、倍にした。なるほど、同じ37人だからですね。
- ・倍にすると真ん中が重なっちゃう。
- 意味、分かりましたか。
- ・ああ。そっか。
- 倍にするってことは、こういうふうに37人分やった時に、重なる部分をつくってしまうことになる。その一本を、
- ・引く。
- 引かないといけないのですよね。だから、
- ・223本。
- さっき、2倍したって言ってくれたのですが、この式から求められませんか。例えばこれだったら、 $3 \times$
- ・ $73 + 4$
- 答えは、
- ・223本。
- そうですね。という形で使えそうですね。では、もっと多くしてみましょう。全校人数414人分だと、式はどうなりますか。この場合は、どの式が使えそうですか。
- ・ $414 \times 3 + 1$
- これを計算すればいいのですね。数字を変えれば、いろいろな人数の時に使えることが分かりましたね。

嬉しそうに黒板の前に出てくる。

教師の顔を見て不安そうにしていたが、ほっとした表情で席に戻る。

声も小さく自信なさそうだが、教師が側で繰り返すことで、最後まで説明する。

先生は何を言いたいのだろうという表情で、教師を見る。

黒板の友達書いた式を見つめながら、答える。

黒板のいくつかの式を見比べる。

【2段階6要因を観点にした授業者と授業観察者による授業分析モデル】

2段階6要因の働きかけの意図や有効性を理解し共有できる授業観察力を高めるためには、2段階6要因を観点とした授業者、授業観察者双方による授業分析が有効である。

(1) 「授業分析シート」を用いて授業観察する

「授業分析シート」には、あらかじめ、学習指導案を基に、本時における学ぶ意欲や態度を喚起するための授業者の働きかけと、その働きかけが2段階6要因のうちの、どの要因であるかについて、時系列で明記しておく。(表2①②)

授業観察時は、①の働きかけ前後の児童・生徒の発言や反応を記録する。(表2③)

さらに、児童・生徒の学ぶ意欲を高められたと考える働きかけには●を、児童・生徒の学ぶ意欲を高められなかったと考える働きかけには▲を記入する。(表2④)

そして、授業観察時または授業終了後に、④で選択した理由について、授業観察者としての考察や具体的な改善策について記入する。(表2⑤⑥)

表2 授業分析シートの記入例

①教師の働きかけ	②6要因	③発言・反応	④観点	⑤考察	⑥改善策
【授業前に記入する】 ①学習指導案や細案を基に、想定した働きかけを記入する。 ②6要因から選択することで、働きかけの意図を明確にする。		【授業観察中に記入する】 ③①の働きかけ前後の児童・生徒の発言や反応を記録する。 ④③を基に、学ぶ意欲を高められたか、高められなかったかを判断し記入する。		【授業観察中または終了後に記入する】 ⑤④の観点を選択した理由について記入する。 ⑥④で▲を選択した場合の改善策について記入する。	
伴って変わる二つの数量の関係に気付かせたい。 「他に気付いたことないですか。」	期待	前 図形にこだわる児童がいた。 後 発問の意図が分からずに困っていた。	▲	「他に」と繰り返し聞き返したことで考える視点が明確になった。	「棒の本数について」など考える視点を明確にした発問をする。
児童が自ら課題を設定することで意欲をもたせたい。 「その問題、いいですね。」	共感	前 課題に興味をもっていないようだった。 後 とても嬉しそうな表情をしていた。	●	自分の考えがみんなの前で認められたことで、その後も自信をもって課題に取り組んでいた。	/
式には、二つの数量の関係を表す役割があることを理解させたい。 「この中で、いい式はどれですか。」	挑戦	前 いろいろな方法で考えることができ、満足そうだった。 後 最後は、式に表すと聞いて残念そうだった。	▲	「いい式」と聞いたことで、結局一つの考えにまとめるのかと児童が思い、それ以上考えなかった。	最後に式に一般化するのであれば、導入の段階で、ねらいを明確に示す。

(検証授業の授業記録より)

授業終了後、授業者は、授業観察者が記入したシートと同じ「授業分析シート」に記入する。

想定した①の働きかけに対して、児童・生徒の学ぶ意欲を高められたと考える働きかけには○を、児童・生徒の学ぶ意欲を高められなかったと考える働きかけには△を記入する。(表2④)

さらに、④で選択した理由について、授業を振り返り、授業者としての考察や改善策について記入する。(表2⑤⑥)

(2) 「授業分析シート」を用いて授業分析する

(1)で作成したシートの内容を基に、研究協議会等で授業分析を行い、2段階6要因の働きかけの意図や有効性を授業者、授業観察者双方で理解し共有できるようにする。

「授業分析シート」での「④観点」は、授業観察者による授業観察の観点であるとともに、授業者による授業の振り返りの観点でもある。(表3)

表3 授業観察・授業振り返りの観点

	授業者による 授業振り返りの観点	授業観察者による 授業観察の観点
学ぶ意欲を高められたと考える働きかけ	○	●
学ぶ意欲を高められなかったと考える働きかけ	△	▲

児童・生徒の発言や反応に対する教師の働きかけについて、授業者と授業観察者による観点の一致(○と●、もしくは△と▲)や相違(○と▲、もしくは●と△)を明らかにする。

さらに、授業観察、授業の振り返りの観点の比較を通して、2段階6要因の働きかけの意図や有効性、課題を分析し共有する。(表4)

表4 授業観察・授業の振り返りの観点の比較例

教師の働きかけ	授業者による授業の振り返り	授業観察者による授業観察
正方形を1個つくるとき、棒は何本必要ですか。 そうですね。では正方形を2個つくるとき、棒は何本必要ですか。	○全員が答えられる発問を繰り返し、課題解決の見通しを全員にもたせた。	●容易な発問の繰り返しは全員が思考するためによりよい機会であり、導入部分では特に有効である。
ここまでの考え方は合っていますよ。がんばりましょう。 はい、合っていますよ。	△考え方を認めることで、安心して学習に取り組めるようにしていたが、その後、自分の力で解決できていなかった。	▲その児童の考えに対して具体的に発問することで、考えを深めさせられるのではないか。
今の説明を聞いてこの式の意味は分かりましたか。 では、この式の最初の2は何を表していますか。	○全員がそれぞれの求め方を共有できるようにするために、式の意味を理解しているかどうか一つ一つ確認した。	▲残り時間を考えても、式の一般化を図ることに時間をかけた方がよかった。
このヒントカードを使いますか。 では、規則性を見つけて、固まりをつくってみましょう。	△ヒントカードを渡すだけで、その後の活用方法についてきめ細かく指導ができなかった。	●自分の力で解決が難しい児童の実態に合わせて、具体的に指導したことがよかった。

(検証授業の授業記録より)

学ぶ意欲を高められなかったと考える働きかけがあった場合、「授業分析シート」に記述した「改善策」を基に協議を深めることで、よりよい働きかけを共有することができる。

また、授業者と授業観察者による観点の相違があった場合、教師の働きかけの意図が十分ではなかったり、目標に即した指導のねらいが十分ではなかったりしていることが考えられるが、「授業分析シート」に記述した「考察」や「改善策」を基に協議を深めることで、よりよい働きかけを共有することができる。

第5 研究の成果と課題

1 研究の成果

学ぶ意欲や態度を喚起しようとしているはずの教師の働きかけが、必ずしも、児童・生徒の学ぶ意欲や態度を高めている働きかけになっているとは限らないという課題がある。

本研究では、教育の内容に基づいた情報提示ではなく、児童・生徒の学習行動に基づいた情報提示としての教師の働きかけや、児童・生徒の発言や反応に即応したり、個々の状況に対応して即座に判断して決断したことを児童・生徒に返したりする教師の働きかけによって、学ぶ意欲や態度を育成することができるのではないかと考えた。

そこで、児童・生徒の学習行動に対する適切で意図的な教師の働きかけを、学習行動を強化するための働きかけととらえるとともに、2段階6要因に類型化した。児童・生徒一人一人の学ぶ意欲や態度を喚起するためには、児童・生徒の学習状況に応じて、2段階6要因による働きかけを使い分けて返すことが効果的であり、2段階6要因を意識して働きかけることは、校種や教科、学習形態や学習場面にかかわらず、共通して必要な教師の指導技術である。そして、2段階6要因を観点とした授業者、授業観察者双方による授業分析を通して、働きかけの意図や有効性を理解し共有することが、教師の授業実践力や授業観察力の向上を図るためには重要であると考えた。

2 研究の課題

本研究では、児童・生徒の発言や反応などの学習行動に対する教師の働きかけに焦点をあて研究を深めたが、今後は、児童・生徒が互いに学ぶ意欲を高め合える人間関係の形成などに焦点をあて、研究を深めていく必要がある。

○ 参考文献

- ・「平成20年度全国学力・学習状況調査追加分析（その2）について」
(国立教育政策研究所、2009)
- ・「平成21年度全国学力・学習状況調査 調査結果について」(国立教育政策研究所、2009)
- ・「学習意欲に関する調査研究」概要 (国立教育政策研究所、2002)
- ・「学力向上を図るための指導に関する研究－学ぶ意欲を高め、よりよい学び方を身に付けさせるための授業改善資料の開発－」(平成17年度東京都教職員研修センター紀要、2006)
- ・「子どもを生かす授業のしくみ」(坂元昂著 ぎょうせい、1988)
- ・「学習意欲の心理学－自ら学ぶ子どもを育てる－」(桜井茂男著 誠信書房、1997)
- ・「個性重視の教育と教師－ヘルバルトの個性教育論が示唆するもの－」
(高久清吉編 東京教育大学教育方法談話会教育方法学研究、1988)
- ・「暗黙知の次元」(M. ポランニー著、紀伊国屋書店、1980)
- ・「Putting Assessment for Learning into Practice」
(David Spindlove 著 Continuum、2009)
- ・「わかる・楽しい説明文授業の創造－授業リフレクション研究のススメ－」
(御茶ノ水国語研究会編 東洋館出版社、1996)