

## I 研究主題・副題

児童生徒の学びに向かう授業改善の在り方  
～ ひなたの学びを実現させる「なぜ？」の追究と心理的安全性の確保・充実 ～

## II 主題設定の理由

I C T環境が全世界で急速に整備され、人類にとって未曾有の発展を迎えようとしている現在、世界はまさに様々な意味での転換期に差し掛かっている。世界中が情報網でつながり、様々な分野における情報を得ることが容易になり、多様な人々との交流が新たな価値観を生み出し、それは現実世界のみにとどまらず、メタバースと言われる仮想空間をベースとした交流にまでも拡張し続けている。拡張する世界で人々はA Iやコンピュータ技術をいかに自分たちの生活に活用していくのか、互いのアイデアをつなぎ、磨きながら、これまでになかったものや考えを作り上げることが可能となった。

教育の分野においても、G I G Aスクール構想の下、児童生徒に一人一台の端末が配備されることで、授業の在り方にも大きな変革をもたらす契機となった。I C Tの特性を生かしつつ、一斉指導による画一的・知識注入的な学習からは脱却し、児童生徒が相互に学び合い、自らの学びを次の学びに生かそうとする「主体的・対話的で深い学び」への転換がより一層求められている。その中で一人一台端末の活用は、児童生徒が将来の目標に向かって自らを磨き、探求するためのスキルを身に付ける大きな一助となっている。

しかし、「主体的・対話的で深い学び」を推進するための課題は山積している現状もある。整ったI C T環境の中で、端末やデジタルコンテンツをどう扱ってよいか分からないと感じる児童生徒や、I C Tを活用した「主体的・対話的で深い学び」を授業の中で十分に推進できないと悩む教師もいる。そのため「主体的・対話的で深い学び」の重要性を認識しながらも、具体的にどのような指導を行えばよいのか、迷う教師の悩みも大変大きいと推察される。

そこで本年度、日向市教育研究所では、宮崎県教育委員会が示す「ひなたの学び」を基礎としながら、「主体的・対話的で深い学び」を具現化するために、小・中学校それぞれの教科や学年に応じた授業実践を通して、児童生徒の変容の姿に焦点を当てた授業改善の在り方を探究していくこととした。

研究内容は、自ら問いをもち追究していくための導入に関する研究と自らの意見を発し、認め合える集団の心理に関する研究とし、それぞれ導入検証班と心理検証班の2班で実践を行った。導入検証班は「ひなたの学び」の中でも児童生徒が「一人一人が問いをもつ」姿に、心理検証班は児童生徒が「仲間となって学び合う」姿に重点を置き検証を行った。

これらの研究を通して「主体的・対話的で深い学び」を実現するための手立てを具体的に示し、今後の授業実践の参考とするためにも意義深いと考える。

## III 研究の目標

「なぜ？」を追究する効果的な導入と、児童生徒の心理的安全性の確保・充実に検証することにより「主体的・対話的で深い学び」を推進する具体的な授業改善の在り方を解明する。

#### IV 研究の仮説

##### <仮説1>

児童生徒が「なぜ？」と問いをもち、追究したくなる導入のあり方を研究することで、「主体的・対話的で深い学び」を推進する授業改善ができるであろう。

##### <仮説2>

児童生徒の心理的安全性の確保・充実を基礎としたコミュニケーションの醸成を図ることで、「主体的・対話的で深い学び」を推進する授業改善ができるであろう。

#### V 研究の内容

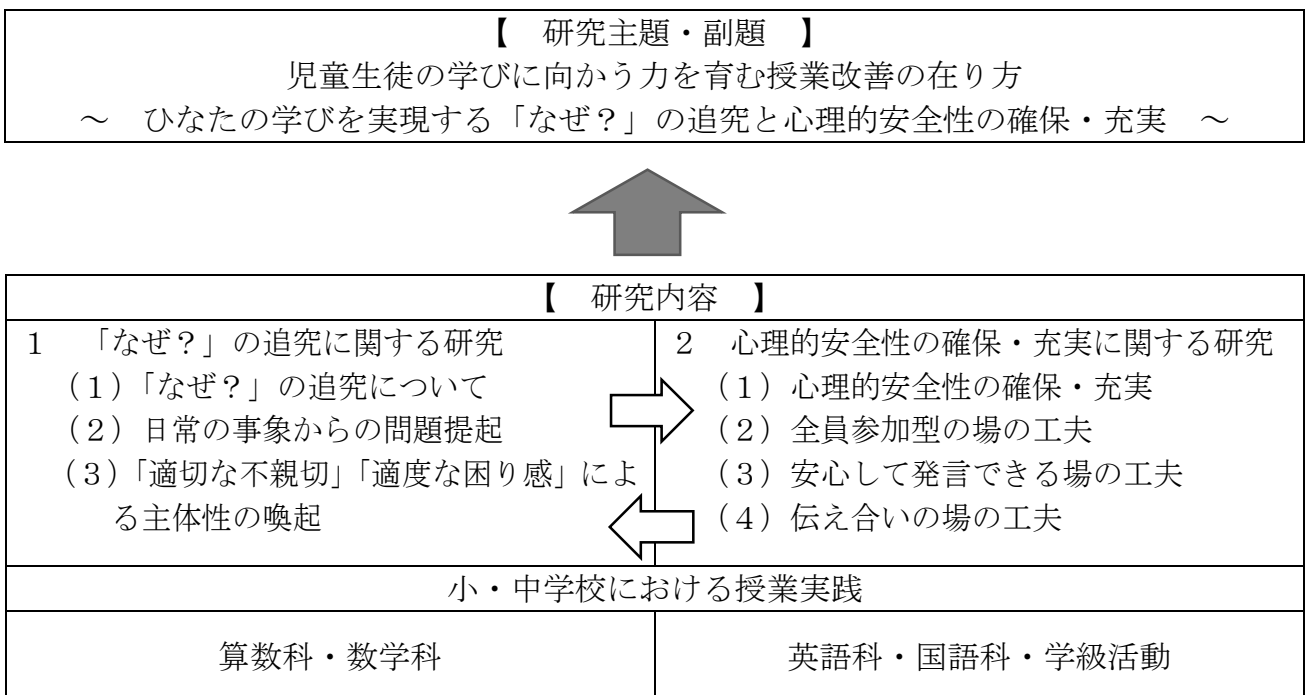
##### 1 内容1 「なぜ？」の追究に関する研究 ～導入検証班の実践と検証～

- 児童生徒が「なぜ？」と思う発問・問題提示の工夫や、解決までの過程や手立てを明らかにする。
- 追究した問題と児童の変容を分析し、実践における成果と課題を明らかにする。

##### 2 内容2 心理的安全性の確保・充実に関する研究 ～心理検証班の実践と検証～

- 児童生徒が「主体的・対話的で深い学び」を育む心理的安全性の理論と方法を明らかにする。
- 児童生徒、相互のコミュニケーションを通して自分なりの考えを大切にする指導方法を明らかにする。

#### VI 研究構想図



## VII 研究内容について

### 1 「なぜ？」の追究に関する研究

#### (1) 「なぜ？」の追究とは

児童生徒自身が「なぜ？」という問いをもち、その問いを解決するために興味・関心をもって調べ、粘り強く解決して明らかにしていく姿を指す。その具現化のために導入の工夫を手立てとして考える。児童生徒が「この問題を解いてみたい」「なぜそうなるのだろう」と興味を抱き、一人一人が問いをもつために日常の事象から問題設定を工夫することが重要であると考え。さらに、解決に向けて主体的に取り組むためには、適度な難度や情報の不足も重要であると考え。

#### (2) 日常の事象から問題提示

##### ア 学校行事の体験を生かした実践

小学校第5学年算数科「単位量あたりの大きさ」の単元では、修学旅行を題材に単位量あたりの比較をしながら学習を進めた。例えば、2つの会社のバスの燃費を取り上げ、どちらのバス会社に旅行を依頼すれば良いか、鹿児島県と熊本県の人口密度はどちらが高いかなど具体的な場面を想像させることで「なぜ？」の追究に取り組ませた。

実践授業では、今年度行われた修学旅行の写真を提示し場面の具体的な想起を図り、より日常的な事象として児童に捉えさせた。まず、部屋の広さをたたみの枚数と子どもの数で比べる問題の際に、「一人分はどれくらいの広さになるだろう」と1人あたりを基準にした広さで比べられるように問いかけた。その後、実際に学校にある和室に行き、どのくらいの混みぐあいになるかを体験させた。「このくらいの広さなのか」「一人分はどれくらいだろう」など実物を見ることで想像しながら問題に取り組む姿が見られ、主体的に学ぶことができた。

また、3つの部屋を提示して比較させた後、実はもう1部屋あるという話をし、新たな部屋を提示した【写真1】。その際、たたみの数と子どもの数の両方を隠して提示したことで、一層数字に注目させることができた。さらに、どんな数字が入るのか予想しながら問題を考えることで、解決の見通しをもたせることができた。

	A	B	C	D
たたみの数 (まい)	10	10	8	
子どもの数 (人)	6	5	5	

【写真1 児童に提示したたたみの数と子どもの数を比べる表】

## イ 建造物の側面積を工夫して求める実践

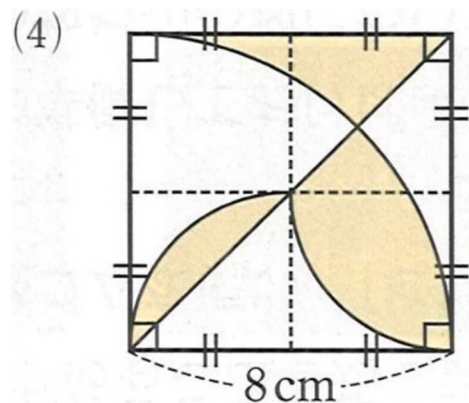
中学校第1学年数学科「平面図形」の単元では、日常にある特殊な形をした建造物の側面積を求める方法について考え、図形の平行移動、回転移動、対称移動を用いながら、求積できる図形に変形する学習を行った。本単元での「なぜ？」の追究は、求積方法を粘り強く思考・判断・表現するところにある。

実践授業の前半では、図形を分割し、いずれかの図形の移動を用いる基礎的な求積問題を扱った。求積する教材として身近な事象を用いることで、イメージが湧き、活発に意見を述べたり、自らの思考・判断をノートに書き記して表現したりする生徒が見られた。生徒同士の意見交換も多数見受けられ、特殊な形をした図形の面積も既習事項を活用・工夫をして求められることに気付かせることができた。【写真2】。

後半では、類似的応用問題【図1】を提示し、授業前半の学びを応用しながらも、自らの力で「なぜ？」を追究する場を設定した。応用問題では、平行移動と回転移動の組み合わせのように複数の移動が必要な内容を出題した。個人では解決できない生徒がいることも考慮し、ペア活動を取り入れ、主体的・対話的に課題解決に取り組み、より深い学びにつながるよう手立てを行った。【写真3・4】この際に注意すべきは、教師の過度な助言である。生徒の思考を遮らない助言を行うことが、「なぜ？」の追究に大きく効果をもたらすと考える。



【写真2 身近な事象：長崎県の眼鏡橋の提示】



【図1 類似的応用問題】



【写真3・4 ペア活動によって学びを深めている様子】



### (3) 「適切な不親切」と「適度な困り感」による主体性の喚起

※ 「困り感」の用語は、学研の登録商標です。

ア 「適切な不親切」と「適度な困り感」とは

児童生徒一人一人が問いをもつためには、物事に対して疑問を抱く必要がある。特に、小学校高学年から中学生に関しては、問題内容や解法が易しすぎるとかえって意欲を損なうことにもつながり兼ねない。そこで、導入において教師の「適切な不親切」を仕掛けることで、児童生徒に「適度な困り感」をもたせることができるようにした。

教師の「適切な不親切」とは、教師が情報を与えずに、児童生徒から様々なことを引き出すことである。例えば、「教師から学習問題を提示せず、子どもたちに解決すべき問題を設定させる」というようなことが挙げられる。

児童生徒の「適度な困り感」とは、「どういうこと？」や「なぜ？」といった疑問をもたせることである。ただし、児童生徒が既習事項を手掛かりに考えることができ、複雑でありつつも解答可能であり、教師が教材研究の上、吟味したものを提示するようにした。

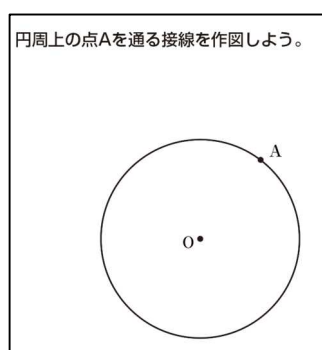
イ 児童生徒による解法の探求

前述の中学校第1学年数学科「平面図形」の授業実践では、類似的応用問題を提示した際に、課題解決に戸惑う生徒も見受けられた。しかしあえて、解法は伝えず、答えのみを伝える手立てをとった。解法が見出せず、課題解決を諦める生徒が答えのみを得ることで、解法の発見に没頭する様子が見受けられた。教師が答えのみを伝えるという「適切な不親切」により、生徒が解法を知りたいけれど分からないという「適度な困り感」を抱くことで、学習に意欲を喚起することができた。

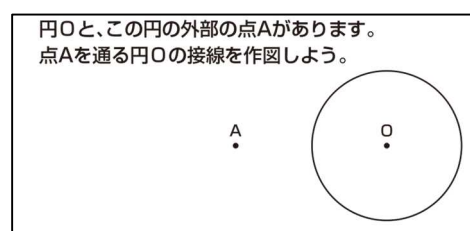
ウ 児童生徒による問題設定

中学校第3学年数学科「円の性質」の授業実践においても、教師の「適切な不親切」である発問を通して、子どもたちが「適度な困り感」をもつことができるよう実践を行った。

本授業では、学習問題を教師が提示するのではなく、生徒に設定させた【図2・3】。教師の「適切な不親切」である発問とは、「復習問題よりも難しい問題を作ってください。」というものである。この発問で生徒たちの表情は曇り、一人一人考え込む様子が見られ、「適度な困り感」をもつ様子がうかがえた。その後、生徒たちは周囲と意見を交換するなどして、自らの疑問を解消させながら、学習問題を生徒たち自身で設定することができた。その後の問題解決場面においても、子どもたち自身が設定した問題に粘り強く取り組むことができ、「なぜその方法で解決できるのか？」と意欲的に学習に取り組む姿が見られた。



【図2 導入場面で提示した既習の問題】



【図3 生徒が作成した本時の問題】

## 2 心理的安全性の確保・充実に関する研究

### (1) 心理的安全性の確保・充実

#### ア 心理的安全性が確保された授業づくりの必要性

心理的安全性とは1999年にハーバード大学のエイミー・エドモンドソン教授が提唱したものである。児童生徒の深く考える力を高めるためには、仲間と学び合う中で考えをもったり、伝えたりすることが必要であると考えられる。

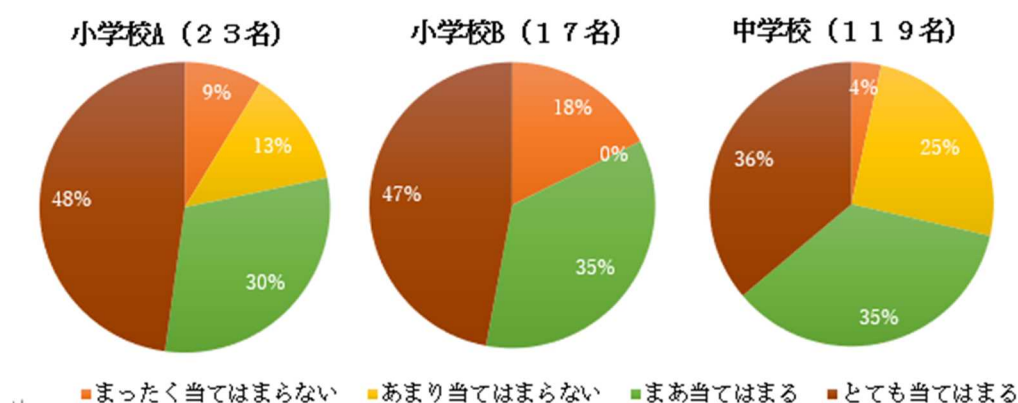
#### イ アンケートの結果と授業づくりの方向性

心理検証班の研究者が受け持つ学級（小学校2校・中学校1校）では、日々の授業の中で、多くの児童生徒が「間違えたら恥ずかしい」「他の人が言ってくれるだろう」と思っている様子が見受けられた。さらに、授業実践の前に実施したアンケート項目の⑦「学級の人たちと活動するとき、自分の努力が認められていると感じる」の回答では、否定的な意見が多く、児童生徒が「自分の意見を伝えて良かった」と感じることでできる授業づくりが必要だと分かった。児童生徒が安心して意見を伝えられる心理的安全性を確保した授業づくりが求められている【図4】

そこで本研究班では、心理的安全性を高め、「ひなたの学び」で示されているような児童生徒が仲間となって学び合うことでできる環境づくりに向けた工夫やICTの活用、声掛けの在り方などを中心に研究と実践を行った。

① 学級で、間違いやミスをして、責められない。
② 難しい問題に対して、学級の人たちと、自由に意見交換ができる。
③ 学級の人たちは、自分と意見が違って、意見を受け入れてくれる。
④ 学級には、間違いをして、許してもらえる雰囲気がある。
⑤ 学級の人たちに、助けを求めやすい。
⑥ 学級の人たちは、誰も、自分の努力の邪魔をしない。
⑦ 学級の人たちと活動するとき、「自分の努力が認められている」と感じる。

【図3 事前アンケートの内容項目】



【図4 項目⑦における各学校の回答割合】

## (2) 全員参加型授業の場の工夫（小学校第5学年国語科の実践）

全員参加型授業とは、学級の児童一人一人が何かしらの意見をもって授業に主体的に参加している様子のことを指す。

授業を行っていく中で、「自分の考えの間違いを指摘されたら恥ずかしい」または、「どう発言してよいか分からない」などの要因から「発表をしない」「発言をしない」という児童がいる。この点は、校種に関わらず起こり得ることだと推察される。

話し合い活動の様子から、自分の意見や思いをもつことができない児童やもつことができたとしても意欲的に発言することができない児童が見られた。また、仲間の意見に賛同しているだけという様子も一部で見られるなど、この状況が続くことによって学習に対する取組の差がさらに開き、学習への自信の喪失にもつながることが懸念される。

そこで、児童が学習に参加できない原因であると考えられる不安感を払拭し、心理的安全性の確保・充実を基礎とした、全員参加型の授業づくりを推進することとした。

### ア 学力の差を支えるためのペア活動及び話型（話し方）ヒントカードの活用

発表や話し合い活動などに参加しない、あるいは参加できない理由として、語彙が少なく理解に時間を要することが考えられる。そのような児童のために、お互いに何を話すかを伝えることができるペア活動が有効だと考え実践した。一人では考えがまとまらずに発表に繋がらない児童も、ペア活動では、仲間の意見を参考にしながら、自分の意見をまとめる様子が見られた。

また、小学校第5学年国語科の授業実践では、話型（話し方）ヒントカードの活用も行った。話型（話し方）ヒントカードには、質問の仕方や場面での具体的な話し方を載せ、学級の全児童に同じ物を配付した。そして、いつでも活用できるようにしておくことで、必要な場面で使用しながら発言につなげることができ、児童の心理的な負担を減らすことができる。

加えて、口頭で発表させるのではなく、選択肢の中から選ばせることにより意思表示を行わせた。自分の意思表示をする場面を増やすことで、授業への参加意欲も高まった。

### イ SKYMENU発表ノート活用の活用

全員参加型授業には、自分から主体的に授業に参加していく必要がある。自分の意見をもっていても、話し合いの時に発言ができず、発言力の強い児童に意見をまとめられる状況が続くと、発言や発信に自信をもてなくなることが考えられる。

そこで、SKYMENUの「発表ノート」を使い、自分の意見を班で共有できる手立てを講じた【写真5】。これにより、自分の意見を発表ノートに残しながら、グループでの話し合いでお互いの意見を参考にすることができる。さらに、発表することに自信のない児童の意見も上手に取り入れることができ、全員が満足そうな様子であった。

また、視覚化された仲間の意見を元に、自分の意見を考える様子も見られた。



【写真5】発表ノートを使いながら意見をまとめる様子】

## ウ 失敗に関する教師の肯定的な声掛け

「発表を非難されるのが怖い」「『発表』という言葉に抵抗がある」と不安に思う児童は本学級にも一定数いる。不安を取り除くための教師の声掛けを工夫し、間違いや失敗を肯定するような言葉を意識的に使用した。

例えば、

「間違っただけだ！だから今勉強している。」

「間違ってくれたことがみんなの勉強のきっかけになる。」

というものである。教師が肯定的な声掛けを意識的に行うことで、児童生徒へ対する「間違っただけだ」という意識付けにつながり、その結果、発表する機会が少ない児童も積極的に挙手をする様子が見られた。

## (3) 安心して意見を伝えられる場の工夫（中学校第1学年英語科の実践）

### ア アイスブレイクの導入

英語科の授業実践では、自分の意見を伝えることに緊張や不安を感じる生徒が安心して伝えられるようにするために、授業の冒頭でアイスブレイクを取り入れた。

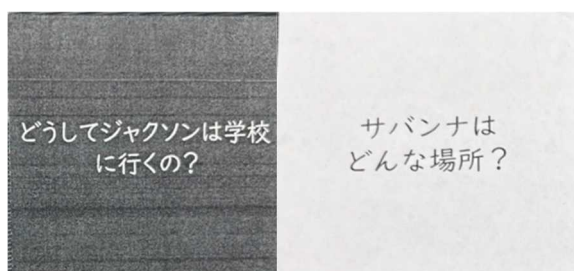
アイスブレイクの内容として次の内容を実践した。

- 数字や知っている国を英語で生徒がお互いに言い合う活動
- 前時に学習したセンテンスや単語を復習する活動

その際、誰かが間違っただけの場合にも、お互いに明るく声を掛けることを呼びかけながら進めさせた。この活動を取り入れたことで、生徒が積極的に発言する様子が見られるとともに、生徒が間違っただけのときに意見を受け入れる良い機会にもなった。

### イ 一人一人に役割を与える活動

英語に苦手意識をもっている生徒は、何から始めたらよいか分からず、考えをもつことも難しいことが考えられる。そのため、授業の中で本時の内容に関する問いのカード【写真6】を一人一人に与え、意見交換【写真7】を行った。学び合いの中で自分の意見が活用されたり、認められたりすることで、生徒は「自分が役に立った」と自己有用感をもてたようである。



【写真6 本時の内容に関する  
問いカード+】

【写真7 カードを使いながら  
意見交換をする生徒の様子】





また、実践の中で、英語に苦手意識をもつ生徒が自分の答えをもつことや伝えることに不安を感じていることから、与える問いに対するヒントを用意した。生徒が必要に応じて、ヒントを選択できるようにしたため、自信をもって考えを伝えることができていた。

#### ウ SKYMENU「気づきメモ」の活用

安心して意見を伝えられる場をつくるために、積極的にタブレット端末を活用した。デジタル教科書の使用や教科書掲載のQRコードの読み取りから、アニメーションを見る機能を活用して、反復して再生し、記憶を想起しながら、伝える内容や言葉に自信をもたせることができた。

さらに、学び合いを深めるための手立てとしてSKYMENU「気づきメモ」も非常に有効である。「気づきメモ」は、学習の中で気付いたこと、気になったことなどを、メモとして蓄積できる機能【図5】である。メモは生徒同士で共有したり、発表ノートに貼り付けたりすることができ、友達と気づきを共有して意見交換するとともに、蓄積した気づきを学習の振り返りに活用することが可能となる。

教師側がヒントを与えるのではなく、生徒自らが「気づきメモ」に問題を解くためのヒントを考え、共有することで周りの生徒と助け合える環境をつくることのできる。タブレット端末を活用することで、学習内容の想起、発言内容や考えの整理を行うことができ、そのことにより、生徒の心理的安全性を高め、安心して意見を伝える準備をすることにつながることが可能である。



【図5 「気づきメモ」】

#### (4) 伝え合い活動の場の工夫（小学校第5学年特別活動〔学級活動〕の実践）

##### ア 学級会での工夫

##### (ア) 司会児童による他の児童へのサポート

学級会では、児童が意見を主体的に述べるのが求められるが、本学級においては、不安を感じて発言を苦手と感じている児童が見られる。

そこで本実践では、司会児童が不安を感じている児童のサポートをすることができる手立てを講じた。

司会児童には次のような指示を行った。

- 席に座らず、基本的に立って司会進行を行う。
- 話合い中には自由に移動しても良い。
- 話合いに参加できず、意見があっても発表できない児童を見つける。
- 児童の意見を聞き取り、その意見の発表をお願いして司会者が意図的に指名する。

司会児童のサポートにより発言を苦手とする児童が話合いに参加することができ、発表に向けた準備をさせておくことで、意見を言いやすくすることができた。

(イ) 意図的な座席配置

児童全員が参加しやすくなるように、座席配置も意図的に行うようにした。

<例1>

日頃から仲の良い児童同士を近くに配置することで、スムーズにペアでの話合いを行うことができた。

<例2>

司会児童の近くに大きな声で発表することが苦手な児童を配置することで、司会児童が細やかにサポートすることができた。

このことにより、発言を苦手とする児童も積極的に意見交換をする様子が見られ、有効な手立てであったと考えられる。

イ 「いのちを考える週間」と「人権週間」における工夫

「いのちを考える週間」に合わせて友達や自分の良いところについて「認め合う」伝え合い活動を、人権週間には友達の行いについて「感謝し合う」伝え合い活動を行った。取組の手順は次の通りである。

- 学級の児童全員に対してコメントできるワークシート【図6】を準備する。
- 児童は伝えたい内容を想起しながらワークシート書く。
- ワークシートに書いた内容を、相手に直接伝える時間を設定する。
- 伝え合いの活動後には教室に掲示し、いつでも内容を読むことができるようにした。

この活動により、気付いていなかった自分の良さを再発見したり、自分の言動が仲間から感謝されていることを知ったりすることができた。そのため、活動後も嬉しそうにワークシートを眺めている児童の様子が見られた。

**あなたのここがよいところ★** 名前 ( )

☆ クラスの友達のことを、よくありかえてみて、友達の「よいところ」「すごいところ」「まわりたいところ」「さん付いているところ」「かんしゃしているところ」などを書いて、伝え合いましょう！たくさん友達のおさを発見して書いてあげてね！

よいところ (よさ) の 例

・明るく ・元気 ・まじめ ・やさしい ・親切 ・思いやりがある ・責任感がある ・根拠強い ・公平 ・持ち直しがあがる ・たよりになる

・行動力がある ・正直 ・真面目 ・努力している ・思いやりがある ・協力する ・考えが行動できる ・字が上手 ・助けてくれる

・目が強い ・リーダーシップがある ・周りのことを考えている ・気持ちのよい言い方や言葉ができる ・一生けんめい

よひ	よひ
よひ	よひ
よひ	よひ
よひ	よひ
よひ	よひ
よひ	よひ
よひ	よひ
よひ	よひ
よひ	よひ
よひ	よひ

【図6】認め合う・感謝し合う伝え合い活動で使用したワークシート

## VIII 研究の成果と課題、今後の展望（○は成果、●は課題）

### 1 研究内容1 「なぜ？」の追究に関する研究

- 日頃から算数・数学科の学習に苦手意識のある児童生徒も課題解決の際に、問いをもつ姿が見られるようになった。
- 導入場面に焦点を当てた授業実践であったが、展開場面における自力解決や共同作業においても、児童生徒の意欲が下がることなく学習に取り組むことができていた。このことから、本実践で講じた手立ては、意欲の継続を図ることができる点でも有効であると考えられる。
- 取り扱う事象を吟味することや児童生徒の意欲を喚起する発問の精選などに関しては、教師による教材研究をより一層の充実させる必要がある。児童生徒にとって取り組んでみたいという内容提示になっているか、常に児童生徒の考えに沿って意識しておくことが重要である。
- 教師のしかけが適切に働いていたか、また児童生徒全員が問いをもつことができたかを見届ける重要性を改めて感じた。見届ける手立てについては今後、更なる研究として深めていきたい。

### 2 研究内容2 心理的安全性の確保・充実に関する研究

- 心理的安全性の確保を目的とした授業実践を行うことで、以前よりも児童生徒が発話する量が増加した。さらに、事後の聞き取りやアンケートなどから、「分かった」「役に立った」と感じられたり、安心して自分の意見を相手に伝えたりすることができた児童生徒の増加につながったことが明らかとなった。
- 実践後のアンケート結果より、「肯定的にとらえている」と答えた児童生徒の割合が概ね15%程度上昇した。このことから本実践で講じた手立ては心理的安全性を高める上で有効であると考えられる。
- 心理的安全性が高められたと考えられる一方で、学習や話合いに対し、主体的に取り組むことができない児童生徒も見られた。学力の個人差にもよると考えられるが、今後は、本研究を基盤としつつ、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実させる必要がある。
- 「ひなたの学び」の「なかまとなって学び合う」ためには、心理的安全性を高めることを基本としつつも、考えを言語化し表出できない児童生徒に個の実態に応じた支援が必要である。さらに学習に苦手意識をもっている児童生徒が「なぜ？」と疑問をもち、発言できるようにするために、今後も研究を深めていく必要がある。