

1 2	知教連 (東海市)	○加木屋南小 名 和 小 平 洲 小 富木島 小 大 田 小 加木屋 小 上 野 中 名 和 中 横須賀 中 平 洲 中 篠原 良太 シノハラ リョウタ 唐牛 樹 栗島 梨緒 阿部 俊介 大林 瑛 藤田 菜央 山田 尚洋 阪本 景子 鈴木 桜良 伊藤友加里 緑 陽 小 五十嵐幸介 渡 内 小 梅村 貴子 明 倫 小 日比 葉月 船 島 小 細谷 耕平 横須賀小 中西めぐ美 三ツ池小 野崎 麻梨 富木島中 吉田 峻祐 名 和 中 早川 聡 加木屋中 山田 千尋	
分科会番号	1 3	分科会名	能力・発達・学習と評価

根拠ある主張を生み出し学びを深める授業の創造 —思考を可視化する教材・教具の活用を通して—

1 主題設定の理由

近年、変化が激しく、多様な情報があふれる社会においては、情報を収集するだけでなく、それらを整理・比較し、その妥当性を吟味しながら根拠に基づいて判断し、自らの考えを他者に説明する力が求められている。

教育課程企画特別部会「論点整理」（2025）では、「主体的・対話的で深い学び」の実装を一層具現化するとともに、「言葉を用いて思考を深めていく指導」や「他者と関わり協働する力」の育成、自分の意見を表現する活動や探究的な学習活動の充実が重視されている。また、知識及び技能と思考力・判断力・表現力等を一体的に育成し、その深まりを可視化することの重要性が示されている。

一方、本市では昨年度、「学びを実生活に生かせる子どもの育成」を目指し、主体的に課題へ取り組み、自らの考えを言語化する学習を推進してきた。その結果、主体的に学習へ参加し、自分の考えを表現する姿が見られるようになった。しかし、学びを整理・発展させながら根拠を基に判断を形成し、他者との対話を通して考えを深める学習デザインについては、さらに充実を図る必要性が示された。

そこで本研究では、思考を可視化する教材・教具と比較・検討を促す対話活動を取り入れた学習デザインに着目した。情報を整理し、多様な視点に関連付けながら判断を形成し、対話を通して自らの考えを再構成する学習過程を位置付けることで、児童・生徒の判断形成をより深めることができると考え、本主題を設定した。

2 研究の構想

(1) 目指す児童・生徒像

- ・情報を整理・比較し、根拠を基に自分の考えを表現できる児童・生徒
- ・他者との対話を通して、多面的・多角的に判断できる児童・生徒
- ・思考過程を振り返り、自らの考えを調整しながら学びを深める児童・生徒

(2) 研究の仮説

- 仮説1 思考を可視化する教材・教具を活用することで、児童・生徒は情報や判断根拠を整理し、自らの考えを形成することができるであろう。
- 仮説2 整理した思考を基に他者との比較・検討を行うことで、多様な視点から判断を再構成し、根拠ある主張を形成しながら学びを深めることができるであろう。

(3) 研究の方法

- 手だて1 思考を可視化する教材・教具の活用
マトリックスや発表ノート、ワークシート等を活用し、情報や判断根拠を整理・比較する。
- 手だて2 比較・検討を促す対話活動の設定
ペアや小集団での対話を通して、自分と他者の判断を比較・検討し、多様な視点から考えを見直す機会を設ける。
- 手だて3 思考過程を振り返る活動の設定
授業終末に自らの判断形成の過程を振り返り、思考の変容を言語化する活動を位置付ける。

(4) 分析方法

収集した分析資料で質的な分析を行う。分析では生徒の記述を「根拠の提示」「理由付けの明確化」「比較・検討」「思考の再構成」の観点からカテゴリ化し思考の変容を検討する。

3 研究の実践

(1) 実践1 中学1年生 国語科「情報を整理して説明しよう」

① 授業のねらいと指導の力点

比較や分類、関係付けなどの情報の整理の仕方について理解を深め、それらを適切に活用するとともに、目的や意図に応じて材料を整理し、文章の構成や展開を考えながら自分の考えを表現することをねらいとして実施した。具体的な生活場面を想定した課題を設定することで、生徒が複数の情報を目的に応じて選択し、それらを関連付けながら根拠を基に判断を形成する学習過程を重視した。また、一つの正解を求めるのではなく、多様な判断が成立する課題とすることで、自分と他者の考えを比較しながら判断を見直し、より妥当な考えへと再構成することを指導の力点とした。

② 授業の様子

中学校国語科「情報の整理」において、複数の情報を比較・分類し、根拠に基づいて判断するとともに、その判断の理由付けを用いて説明することを目的として実施した。授業は、「意見」「根拠」「理由付け」の関係を意識しながら、正確で客観的な情報を基に論理的に考え、自分の考えを形成・表現する学習過程として構成した。

導入では、自動車販売店の広告チラシ3種類を提示し、自分が購入したい車を第一印象で選択させた。その後、「どのようなことを基準に選んだのか」を交流することで「価格」「性能」「外見」「燃費」「用途」など、選択には複数の観点が存在することを共有した。

活動は自らの判断基準を意識化し、その後の比較・検討の視点を形成することを意図して設定した。授業の前半では、3台の車に関する情報をマトリックスに整理【資料1】し、観点ごとに比較・分類しながら各車の特徴を把握した。

情報を整理した後、自ら選択した車について意見と根拠を発表ノートに記述し【資料2】、ペアで交流した。この活動は、複数の情報の関係を整理しながら、根拠と意見を対応させて説明することを目的として位置付けた。また、他者との交流を通して、自分とは異なる観点や根拠に触れ、多様な判断の在り方を比較・検討する機会とした。

授業の後半では、「運転初心者だがデートで格好をつけたい人におすすめする車」という条件を設定し、生徒が車の販売者の立場から、一台を選択する活動を行った【資料3】。新たな条件を設定することで、整理した情報の中から目的に応じて必要な情報を選択し、それを根拠にして意見を構成し、理由付けを用いて説明することが求められるようにした。また、小グループで交流することで同じ情報を基にしても、重視する観点や理由付けによって異なる判断が成立することに気づき、それらを互いに比較しながら考える場を設定した。本実践では、情報を整理する活動、意見と根拠を結び付ける活動、他者との交流を通して判断を見直す活動を段階的に位置付けることで、複数の情報を活用しながら、論理的に判断し表現する学習過程を構成した。

③ 結果

授業前半・後半の記述を質的な分析した結果、判断根拠は「経済性」「環境性」「機能性」「利便性」「デザイン・印象」「快適性」「他者・生活場面」の7つのカテゴリに整理できた【表1】。

前半の活動では、生徒の判断根拠は主に「経済性」「環境性」「機能性」「利便性」「デザイン・印象」の5つのカテゴリに分類された。特に、「値段が安い」「燃費がよい」「運転しやすい」「デザインがよい」といった車両の性能や価格を個別に取り上げた記述が多く見られ、1つまたは2つの観点から判断する傾向が確認された。

複数の観点から選択して自分の基準を示す			
	性能	燃費	外見
A車	運転のしやすさ、乗車人数、乗り降り、運転支援システム装備などで、比較した記述。	平均移動距離や、ガソリンと電気自動車との月々の費用などで比較した記述。	空気抵抗、シンプルさ、高級感、格好よさ、可愛しさ、スライドドアカラー展開、存在感などで、比較した記述。
B車			
C車			

【資料1】情報を分類するマトリックス

経済性、環境性、機能性、利便性、デザイン・印象に関する記述が見られた。			
根拠			
意見			

【資料2】選択した車の意見と根拠を示す発表ノート

後半の活動では、5つのカテゴリに加え、「快適性」および「他者・生活場面」という新たなカテゴリが確認された。「快適性」では、「シートのクッション性が高い」「長時間のドライブでも快適」「広い車内空間」など、実際の利用場面を想定した記述が見られた。また、「他者・生活場面」では、「彼女が喜ぶ」「家族で利用できる」「荷物が増えても安心」といった、自分以外の利用者や将来の生活を考慮した判断が確認された。

さらに、1つのカテゴリだけを根拠とする記述よりも、「運転支援システムがあり初心者でも安心で、小回りが利き、維持費も安い」「燃費がよく環境に配慮され、長時間のドライブでも快適で、彼女との利用にも適している」といったように、経済性、機能性、利便性、環境性、快適性、他者・生活場面など複数のカテゴリを関連付けて判断する記述が多く確認された。

以上の結果から、生徒が車の性能や価格のみならず、利用場面や他者との関係、将来の生活を踏まえながら判断を形成していることを示す結果になった。

カテゴリ	授業前半に見られた記述	授業後半に見られた記述
経済性	値段が安い、燃費がよい、コストパフォーマンスが高い	値段が安い、維持費が安い、税金が安い、燃費がよい、長期的なコストを抑えられる
環境性	電気自動車、環境にやさしい	電気自動車、環境にやさしい、SDGs、燃費に優れている
機能性	安全装備、乗車人数、運転支援システム	全方位運転支援システム、予防安全技術、乗車人数、荷物が積める
利便性	運転しやすい、駐車しやすい	小回りが利く、駐車しやすい、運転しやすい、乗り降りしやすい、スライドドア
デザイン・印象	かっこいい、かわいい、見た目がよい	高級感がある、かっこいい、かわいい、好きな色、デザインがよい
快適性	(ほとんど見られない)	シートのクッション性が高い、長時間でも快適、広い車内空間
他者・生活場面	(ほとんど見られない)	彼女が喜ぶ、家族で使える、友達を乗せられる、荷物が増えても安心、将来の生活を考えて

【表1：判断根拠のカテゴリの比較】

④ 考察

生徒の判断根拠は価格や性能などの単一の観点から、安全性、快適性、環境性、他者・生活場面など複数の観点に関連付けるものへと変容した。この背景には、生徒が異なる意見を聞き、自らの判断根拠を問い直す学習活動があったと考えられる。

授業では、自分の考えを発表するだけでなく、他者の意見を比較し、その根拠や理由を検討する対話活動を位置付けた。これにより、生徒は自分にはなかった視点に気づき、単一の判断から、複数の観点を組み合わせて判断するようになった。すなわち、対話は新たな知識を獲得する場というよりも、自らの判断根拠を再構成する場として機能したと考えられる。

また、多くの生徒が判断の対象を自己の好みだけでなく、他者との関係や社会的文脈へと広げていたことを示している。これは多面的・多角的に考える学習が、異なる立場や価値観を踏まえた意思決定へとつながる可能性を示唆している【資料3】。

一方で、価格やデザインなど一つの観点に基づいて判断する記述も見られた。複数の根拠を挙げていても、それらに関連付ける理由付けが十分でない記述も少なくなかった。このことから、多様な観点を提示するだけでは、生徒が自ら根拠を統合し判断を形成することにはつながらないことが示唆される。したがって、教師には、生徒の発言を単に共有するだけでなく、「その根拠は何か」「他の観点とどのように関係するか」「別の立場ではどう考えられるか」といった問い返しを通して、根拠同士を関連付ける思考を支援する役割が求められる。



【資料3】異なる立場や価値観を踏まえた発表ノート

(2) 実践2 小学6年生 体育科「バスケットボール」

① 授業のねらいと指導の力点

本時では、バスケットボールにおいて、ボールを持たない時の動き（オフザボール）に着目し、シュートにつながるために必要な動きを考えることをねらいとした。単にパスやドリブルなどの技能を高めるのではなく、ゲームの中で生じた課題をもとに、「どこへ動けばよいか」「仲間とどのように関わればよいか」を考え、チームで作戦を工夫できるようにした。そのために、ゲーム後の話し合いや学習カードを活用し、児童の考えを可視化するとともに、個人の技能中心の見方から、空間の活用や仲間との連携といった戦術的な見方へと思考を深められるよう支援することを指導の力点とした。

② 授業の様子

導入では、「強いチームとはどのようなチームか」という問いから児童の考えを引き出した。導入では、「シュート」「パス」「ドリブル」など個人技能に関する意見が多かったが、教師の問い返しにより、「声かけ」や「パスをもらう動き」など仲間との関わりへ視点を広げていった。

ゲーム活動では、「少ないパス」「少ないドリブル」を中心としたルールを設定し、仲間と協力して得点を目指す状況をつくった。児童はゲーム経験を通して、ボールを持っていない人の動きの重要性に気付く、「空いている場所へ動く」「味方がパスしやすい位置を考える」など、空間を意識した動きを考える姿が見られた。また、ゲーム後には「なぜシュートまでいけたのか」を振り返り、ワークシートやチームでの話し合いを通して考えを整理した。友達の意見を取り入れながら作戦を修正し、再度ゲームで試すことで、単なるボール操作から仲間との連携や空間を活用する戦術的な見方へと思考を深めていった。

一方で、考えた動きを実際のゲームで発揮するためには、動くタイミングや位置取りについてさらに経験を重ねる必要が見られた。本時は、ゲーム経験と対話を通して、児童が個人技能中心の考えから、チームで課題を解決する考え方へ変容していく学習となった。

③ 結果

思考を視覚化するプリントを活用し、「シュートまでいけるチームは何が大事だと思いますか」、「ゲームで見つけたこと」、「今日のまとめ」の記述を比較した。児童の記述内容を質的な分析した結果、「パス・仲間とのつながり」「ボールを持っていない人の動き」「空いている場所・周りを見る視点」「根拠をもって攻防を考える視点」「学びを整理し次につなげる視点」の5つのカテゴリに分類された。【表2】

カテゴリ	導 入 シュートまでいける チームは何が大事か (考えの表出)	展 開 ゲームで見つけたこと (ゲーム経験の気付き)	まとめ 今日のまとめ (考えの再構成)
パス・仲間との つながり	「パスをする」「パスをつなげる」「声をかける」「協力する」	「パスをつなげる」「動いてパスをもらう」	「パスカット、ガードをしっかりする」「パスをつないでシュートにつなげる」
ボールを持って いない人の動き	「パスをもらえるところに行く」「動く」「フリーになる」「足の速さ」	「自分がパスをもらいに行く」「ボールの周りに集まりすぎない」	「ボールのある場所に集まるよりも、パスが行きそうな場所へ行く」「パスをもらえるところに動く」
空いている場所・ 周りを見る視点	「空いている場所に行く」「相手がいないところ」	「空いているところを見つける」「相手がいないところ」「周りを見る」	「空いている場所へ動く」「周りを見る」「相手がいないところを探す」
根拠をもって攻 防を考える視点	「パスが大事」など行 動の記述が中心	「相手がいないところ」「空いている場所」など、 成功した理由に着目	「シュートにつなげるために動く」「パスをもらいやすい場所を考える」
学びを整理し、次 につなげる視点	自分の経験や考えを 記述	ゲームで分かったことを 整理	ゲーム経験を基に、必要な動きをまとめる

【表2：思考を視覚化するプリントにおける児童の記述カテゴリの変容】

「導入」における発問「シュートまでいけるチームは何が大事だと思いますか」では、「パスをする」「パスをつなげる」「声をかける」「協力する」など、仲間との関わりに関する記述が多く見られた。「空いている場所に行く」など、ボールを持たない時の動きに関する記述も一部確認されたが、この段階では、「パスが大事」「協力する」など必要な行動を挙げる記述が中心であり、その行動がなぜシュートにつながるのかという理由を示した記述は少なかった。

「展開」における「ゲームで見つけたこと」では、「ボールを持っていない人が動いていた」「パスをもらえ場所へ行く」「空いているところを見つける」「相手がいないところ」「周り

を見る」などゲーム中の具体的な場面に基づく記述が増加した。導入ではパスをする側の視点
が中心であったが、展開ではパスを受ける側の動きや味方・相手との位置関係に着目する記述
が見られた。

「まとめ」では、「パスをするとシュートまでいける」「パスをつないでシュートにつなげる」
という仲間との連携に関する記述に加え、「ボールを持っていない人も動くことが大切」「空い
ている場所へ動く」「パスをもらえるところに動く」など、ゲーム経験から得た気付きを整理
する記述が確認された。以上の結果から、児童の記述は、「何をすればよいか」という行動の表
出から、ゲーム経験を根拠にした気付き、最後は攻防の展開を踏まえて、自分の考えを再構成
する記述へと変化した。

④ 考察

思考を視覚化するワークシート

【資料4】を活用し、児童が自分の
考えを表出し、ゲーム経験を通し
て根拠を見つけ、さらに考えを再
構成する学習過程を設定した。そ
の結果、児童の記述は、単に「シュ
ートを決めるために何をするか」
という行動の記述から、味方や相
手、空間との関係を踏まえて攻防
を考える記述へと変容した。この
変容の要因として、「学習のはじ
め」に自分の考えをワークシート
に記述したことが挙げられる。

「導入」では、「パスをする」「声
をかける」「協力する」といった考
えが表出され、今までの経験に基
づいた児童自身がもつバスケット
ボールに対する見方を明確にする
ことができた。自分の考えを可視
化したことで、その後のゲームに
おいて、「自分の考えが実際の場面
で有効なのか」を、確かめる視点
をもつことにつながったと考えら
れる。

「展開」でワークシートを用い
て振り返る活動では、児童は結果
だけではなく、結果につながった
理由に目を向けることができた。

「ボールを持っていない人が動い
ていた」「空いている所を見つける」「相手がいない所」などの記述が見られた。このことか
ら児童はシュートという結果だけではなく、「なぜシュートまでいったのか」という過程に着
目し、攻撃を成立させる要因を考えていた。

この背景には、教師が「正しい動き」を先に提示するのではなく、ゲーム場面を通して児童
自身に気付きが生まれるような学習展開を設定したことがある。児童は、自分たちのゲームを
振り返る活動を通して、当初の「パスをする」「シュートをする」といったボールを持っている
人の行動を中心とした考えから、ボールを持っていない人が空いている場所へ動くことや、味
方・相手の位置に応じて動きを選ぶことへと、攻防についての思考を広げていった。つまり、
ワークシートは単なる振り返りのためのものではなく、ゲームで起こった出来事を整理し、自
分の動きと周囲の状況とを関連付けながら、攻防についての考えを捉え直すための思考の足場
として機能していたと考えられる。

さらに、「今日のまとめ」では、「シュートにつなげるために動く」「空いている場所へ動く」
といった記述が確認され、ゲーム経験から得た気付きを自分の考えとして整理する姿が見られ
た。これは、ワークシートによって「導入」の考え、「展開」でのゲームでの発見、最後にまと
めがつながり、児童自身が考えの変化を確認できる構成になっていたことによるものと考えら
れる。

一方で、課題も見られた。児童は「空いている場所へ動く」「パスをもらえるところへ行く」
という考えには到達していたが、「なぜ、その場所が有効なのか」「いつ動けばパスがつながる
のか」といった攻防の展開を予測した判断理由まで記述できていない児童は限られていた。その


バスケットボール 学習カード
 ()組 ()番 名前()

①シュートまでいけるチームは、何が大事だと思いますか。

☐パス
☐声かけ
☐人の動き
☐シュート力
☐その他

なぜなら、

今までの自分の経験や
考えから記述する。

②ゲームで見つけたこと

☐どのチームがうまくいっていたか【 チーム】
☐うまくシュートまでいっていた理由は なにか（よく見えたものにチェックする）

その他の理由

ゲームで分かった
ことを整理する。

☐パスが動いていた
☐ボールを持っていない人が動いていた
☐声が出ていた
☐空いている場所を見つけていた

③次にどんな動きを試したいか

攻撃を成立させる要因を踏まえて、
次に取り組みたい動きを示す。

④今日のまとめ

最初の考えと比べて、
 ゲーム経験を基に、導入の考えと比べ、
必要な動きをまとめる。

**【資料4】攻防の展開について思考を視覚化
するワークシート**

思
考
の
変
容

ため、今後は、可視化された児童の考えを基に教師が「なぜそこへ動いたのか」「相手の位置を見てどのように判断したのか」「他にはどんな攻め方が考えられるのか」と問い返すことで、児童がより根拠を明確にしながら攻防を考えられるようにする必要がある。また、ワークシートによって整理した考えを実際のゲームで試し、再度振り返る時間を確保することで、思考と運動を往還させながら、より深い戦術的理解につなげることができると考えられる。

4 研究のまとめ

(1) 研究の成果

本研究では、思考を可視化する教材・教具を活用し、児童・生徒が自らの考えを外化し、学習経験や他者との対話を通して考えを再構成する学習過程を設定した。

質的な分析の結果、可視化する教材・教具は、単に考えを書き残すためのものではなく、児童生徒が自分自身の思考を対象化し、根拠を問い直すための足場として機能していたことが明らかとなった。

国語科の実践では、マトリックスに情報を整理することで、生徒は自分が何を判断材料としているのかを可視化した。授業前半では、「価格」「燃費」「デザイン」など目につきやすい情報を根拠とする傾向が見られた。しかし、複数の情報を整理し、他者の判断と比較することで、自分の判断には含まれていなかった視点に気づき、「快適性」「他者・生活場面」という新たなカテゴリが生成された。つまり、可視化によって情報が整理されるだけではなく、自分の考えと他者の考えとの差異を認識し、判断基準そのものを広げる働きが生まれていた。

体育科の実践では、ワークシートによってゲーム前の考え、ゲーム経験から得た気づき、まとめの考えを段階的に記録したことで、児童自身が自分の思考の変化を確認できるようになった。導入時には「パスをする」「声を出す」といった行動レベルの記述が中心であったが、ゲーム後には「相手がいらない場所へ動く」「味方がパスしやすい位置を考える」など、ゲーム状況を根拠とした記述へ変化した。このことから、可視化された考えと実際の経験を往還することで、児童は自分の最初の考えを修正し、より状況に応じた判断へ再構成していたと考えられる。

以上のことから、思考を可視化する教材・教具は、児童生徒の考えを表出するだけではなく、「自分は何を根拠に考えているのか」を自覚させ、他者との違いや学習経験を基に考えを更新するための媒介として機能した。可視化によって生まれた思考のズレや気づきが、根拠ある主張の形成と学びの深化につながったと考えられる。

(2) 今後の課題

本研究を通して、多くの成果が得られた一方で、質的な分析から、思考を可視化する教材・教具を活用するだけでは、児童・生徒が自動的に根拠を関連付けたり、より深い判断へ再構成したりするわけではないことも明らかとなった。

国語科の実践では、マトリックスによって複数の情報を整理することで、生徒は多様な観点を比較し、判断することができるようになった。しかし、一部の記述では「値段が安い」「デザインがよい」など、一つの観点を根拠とした判断にとどまる姿も見られた。また、複数の情報を挙げていても、それぞれの根拠がどのように関連し、なぜその判断につながるのかという理由づけが十分ではない記述も確認された。つまり、可視化によって情報を「整理すること」はできても、複数の根拠を関係付け、意味づける過程には教師の支援が必要であることが示された。

体育科の実践では、ワークシートによって自分の考えとゲーム経験を比較することで、「空いている場所へ動く」「ボールを持っていない人が動く」といった戦術的な視点への変容が見られた。一方で、「なぜその場所に動くと有効なのか」「相手や味方の状況によって、どのように判断を変えるのか」といった、状況に応じた根拠形成までには課題が残った。可視化によって気づきは生まれたものの、その気づきをより一般化し、別の場面でも活用できる考えへ高める支援が必要である。

これらのことから、思考を可視化する教材・教具は、比較・検討するための有効な手だてである一方、可視化された思考をどのように扱うかが重要であることが示唆された。教師には、表出された考えを共有するだけではなく、「なぜそう考えたのか」「複数の根拠はどのようにつながるのか」「別の条件では判断は変わるのか」と問い返し、児童生徒が自分の思考過程を見直す場を補償することが求められる。今後は、可視化した思考を出発点として、対話や実践の中で考えの違いや矛盾に気付かせ、根拠を再検討・再構成する学習過程をさらに充実させる必要がある。



【根拠をもって積極的に発言に向かう様子】



【図で攻防の展開を話し合う様子】