

概 要 報 告

実施期日	令和8年8月5日(水)
部 会 名	小学校 理科部会

研究主題

主体的・対話的で深い学びの視点に立った授業改善
(含む個別最適な学びと協働的な学びの一体的充実)

テーマ

『子どもの言葉から授業をつくる』

提案概要

第5学年 『もののとけ方』

【実践にむけて】

児童が知っている知識をなぞる、確かめていく「知る・確かめる理科」から、児童自身が課題を見付け、考えを深めていく「自分なりに考える理科」を目指して取り組んできた。

「自分なりの考えをもつ理科」とは、

- ①児童自身が課題を見付け、その課題に対して考えを深めていく姿
- ②児童が課題を自分事として捉え目的をもつ姿
- ③俯瞰して学習を振り返る姿

の3点と考えた。課題を見付けたり、課題を自分事として捉えたりするためには、教師が児童の思考を見取り、児童の言葉から問いを作り出していく必要があると考えた。

【実践の内容】

児童の思考を見取り、問いづくりをしていくために2つの手立てを設定した。

① 思考の色分け

「何を書いてよいかわからない」児童が思考を整理できるように、児童が考える場面において、思考を色分けさせた。

赤 ➡ 発見・気付き

黄 ➡ 疑問

青 ➡ 自分なりの考え

と位置づけ、この思考の色分けをもとにしながら、児童同士が意見交流をし、考えを深めていくようにした。

② OPPAの活用

児童が授業中にどんなことがわかったのか、どんなことを考えたか、新たにどんな疑問が生まれたか等、児童の思考を教師がより探るためにOPPA (One Page Portforio Assesment) を活用した。学習前・中・後の児童の思考の変化をとらえ、授業改善につなげるようにした。

【成果と課題】

- ・ 成果 (1) : 色分けなどの工夫により、考えの整理や友達との対話・協働学習がスムーズになった。
- ・ 成果 (2) : 自身の思考の深まりを客観視できるようになり、自発的な探究サイクル (PDCA) が定着した。
- ・ 課題 (1) : 可視化した考えを文章にする段階で止まる児童がおり、「書く力」や図の活用支援が必要である。
- ・ 課題 (2) : 疑問の全解決を図ると時間を超過するため、何を重点的に調べるか判断させる力が必要である。
- ・ 指導の課題 : 教員側も単元全体を見通し、探究プロセスの時間の掛け方にメリハリをつける必要がある。

質疑応答

なし

協議の柱及び協議概要

【協議の柱】

児童生徒を主語とした授業づくり・単元づくりの在り方

【協議のキーワード】

- ①子ども思考をどのように見取るのか
- ②見取ったことをどのように扱っているか

【協議概要】

- ① 子どもの思考をどのように見取るのか

- ・ ノートやワークシートに加え、OPPAやKWLといった振り返りシート、ポートフォリオを活用して単元を通した思考の変容を捉える。
- ・ ロイロノートやPadletなどのICTツールを使い、リアルタイムで児童生徒の考えや提出物を一元化・可視化する。
- ・ 記述の「量」ではなく内容（視点の変換や関係付け）を重視し、キーワード数やループリックを用いた段階評価（3～10段階等）を行う。
- ・ 文章化が難しい子どもに対しては、イメージ図や描画表現、口頭での聞き取り、動画などを取り入れて多様な表現から見取る。

- ② 見取ったことをどのように扱っているか

- ・ 子どもの気づきや素朴な疑問をスタートにして次の問いや課題を生み出し、授業展開や軌道修正（ファシリテート）に直接活かす。
- ・ 班での意見交換（ホワイトボード使用）やスライド作成、全体でのディスカッションを通して、クラス全体で考察を深め合う。
- ・ 実験の失敗結果も「なぜ上手くいかなかったか」を共有・分析する機会とし、再実験や新たな探究活動への意欲・課題設定へと繋げる。
- ・ 児童生徒の考えを教員が価値付けしたり全体へフィードバックしたりすることで、主体的な学びの意識を高め、他教科へも横断的に展開する。

まとめ概要

「自分なりに考える理科」を目指すため、「個」の学びと「集団」の学びをつなぐ2つの手立てをとっていた。

【成果】

「個」の学びに関しては、「気づき・発見」「自分の考え」「疑問（わからないこと）」などの「思考の色分け」を行うことで、児童に「書いていいんだ」という心理的安全性が確保されていた。

また、5年生の「もののとけ方」を例にあげると、溶けたことを「消えた」という表現をする児童や、「小さくなった」という表現をする児童もでてくる。同じ現象を見ているのに、児童同士で認識の「ズレ」が生じることで、「対話」の必然性が生まれる。結果的に、「個」の学びから「集団」の学びへと繋がっていた。

【課題】

子どもたちから出てくる言葉には、本当に「共通」の認識があるのかどうか。教員はそこを見極めていく必要がある。