

# 目的意識をもって取り組む理科学習

○加藤 治<sup>A</sup>, 坂野幸彦<sup>B</sup>, 古賀比呂志<sup>C</sup>, 柏木 寿<sup>D</sup>, 若山恵巳子<sup>E</sup>

Kato Osamu, Banno Yukihiro, Koga Hiroshi, Kashiwagi Hisashi, Wakayama Emiko

名古屋市立 鎌倉台中学校<sup>A</sup>, 円上中学校<sup>B</sup>, 西味鏡小学校<sup>C</sup>, ほのか小学校<sup>D</sup>, 豊治小学校<sup>E</sup>

【キーワード】 学習ルートマップ, 振り返りコメント, チャレンジタイム

## I 研究のねらい

目的意識とは、学習目標を自覚し、見通しをもって自分の力で解決しようとするものであると考える。そこで、単元目標や学習内容、学習展開などの学習全体の流れを見通し、授業ごとの学習目標を意識しながら問題解決の必要性を自覚する。そして理解できた内容を振り返ることで派生してきた疑問を蓄積し、問題を明確にして自ら解決する活動を行うことが必要であると考えた。

## II 基本的な考え

目的意識をもって取り組むために、学習の道筋が示された学習ルートマップを使い、学習全体の見通しやつながりを知り、授業ごとに振り返りコメントを記入することで常に学習目標を意識し問題解決の必要性を自覚する。また、コメントの中の疑問を各自の問題として取り上げ、見通しをもって解決するチャレンジタイムに取り組む。この一連の学習過程を継続的に行うことで、目的意識をもつことができると考え実践を行った。

### 1 学習全体を見通すことについて

学習展開の順序を数字で示し、授業ごとの振り返り（コメント）が記入できるような学習ルートマップを使用した。マップには、学習展開の順序を数字で示し、さらに矢線で結んである学習要素を明示した学習構造チャート（学習内容全体の構造化）を組み入れてある。これに学習前の自分の考えを記入し、授業ごとの振り返りを行いながら学習を進め、学習した内容が1枚の用紙で一目で確認できるようにした。

### 2 授業ごとの振り返りについて

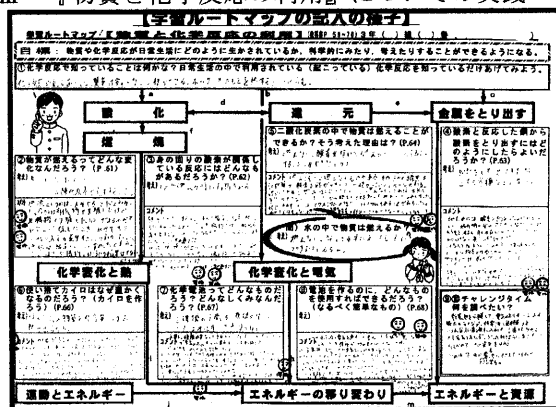
生徒が学習目標を意識し、授業内容を振り返りながら、4つの視点（感想・理解・疑問・追究）から1つ選択をして、自由記述の振り返りコメントを毎時間、学習ルートマップに記入するようにした。コメントを継続的に記入していきながら、「理解」のコメントである授業で分かったことを認識するように支援した。また分かったことから派生した疑問があった場合については「疑問」という視点でコメントを残していくようにも支援した。

### 3 チャレンジタイムについて

単元の最後には学習ルートマップを見直ししながら、学習要素のつながり（矢線のつながり）の理由を考えて、授業ごとのつながりを整理する。そして学習全体で得られたことをあらすじ（ストーリー）でまとめさせることを通して、学習内容を構造化させる活動を取り入れた。こ

れらの活動を通して得られた疑問を整理し、問題解決の必要性をより強く自覚された問題を解決するチャレンジタイムを行った。

## III 『物質と化学反応の利用』についての実践



- 学習ルートマップに授業ごとの振り返りコメントを記入しながら学習を進めていくことによって、学習全体の流れを見通し、学習目標を意識することで問題解決の必要性を自覚し、授業ごとに目的意識をもつことができた。
- 単元の最後に、授業ごとの振り返りコメントや学習ルートマップ全体を見直すこと（矢線の理由やストーリー）で疑問を見付け、自分なりに目的意識をもつことができた。
- 実際に自分自身の問題を解決するチャレンジタイムに取り組んだことによって、他の学習でも自分の疑問を基に目的意識をもって取り組むという姿勢が見られるようになった。

## IV まとめ

学習活動への意欲的な取り組みや学習ルートマップへの熱心な記入状況から、学習の目標がはっきりと認識され、目的意識が今まで以上に高まってきたと考える。また、事後のアンケート結果からも学習内容のつながりや学習目標を意識しやすかったなどの肯定的な表記が多く見られたことから、一連の学習過程は目的意識をもって取り組む生徒の育成に有効であったと考えたい。

## 参考文献

- 齋藤 昇『「山登り式学習法」入門』 明治図書
- 小林辰至『観察・実験に対する目的意識をどのように醸成するか』理科の教育 東洋館出版社
- 小林辰至『科学的に探究可能な「問題」に高める手だて』初等理科教育 農山漁村文化協会