

2P-12 三豊層群に産出する大型植物化石の教材化

坂井 実

MINORU sakai

香川県自然科学館

三豊層群, 植物化石, 教材開発

1. はじめに

「郷土の古環境について知りたい。」という意欲の高いことが、五色台集団学習の調査からわかった。古環境を推定する上で、化石は重要な資料となり、この内容は新学習指導要領にも記載されている。幸い、本県には材化石・球果化石等を多産する第三紀鮮新世の湖沼性堆積物である三豊層群が分布している。

筆者は、化石学習に地域の自然を使った教材化の必要性を感じ、産出量が多く一人一人の生徒が触れられる大型植物化石を中心素材とした教材開発を試みた。また、学習素材として扱う材化石の資料を得ることと教材として扱う地域の選定のため、本層群の露出地を調査した。

2. 研究のすすめ方

(1) 基礎調査

県内の本層群から産出する材化石の種類と産出層及び露頭の状態や規模等を調べる。

(2) 教材の開発と実践・評価

ア 目標と主題の設定 イ 学習シートの開発
ウ 学習の実践と評価

3. 結果と考察

(1) 基礎調査

香南町岡地域の本層群及びその他7地点の露頭を調査し、トウヒ属、メタセコイア属またはヒノキ属、モミ属、トガサワラ属、トネリコ属、ツバキ属の材化石とその産出層を確認した。

(2) 教材化について

① 目標と主題の設定

主題 ア 三豊層群の地層を調べよう
 イ 木材の化石を調べよう
 ウ 化石から200万年前の香川県の様子を想像してみよう

② 学習シートの開発

③ 学習の実践と評価

中学2年生を対象に、館内で学習を実践した。表1に、主題「木材の化石を調べよう」につい

ての学習の流れを示す。学習後、評定尺度法で意識調査を行い、感想文を類別した。

4. 総括

中学生の化石学習のため、三豊層群から産出した大型植物化石の教材化を図った。

(1) 郷土の古環境推定に、基礎調査で得た次の資料を使った。

県内から、トウヒ属、メタセコイア属またはヒノキ属、トガサワラ属、モミ属、トネリコ属、ツバキ属の材化石が産出し、一枚の地層からトウヒ属、メタセコイア属またはヒノキ属、トガサワラ属が確認できた。

(2) 教材として扱う地域は、香川県香南町岡の香東川河床が最適である。

(3) 学習シートを開発し、学習を実践した。取り組みも良く、学習後、郷土の生い立ちに対してもつ関心の内容が具体的になった。この学習は、化石学習の一方法として活用できる。

表1 学習の流れ

