

## 様々な岩石からみる東条湖の地層 ～神戸層群の白川地域と三田地域の対比～

高橋大地・萩原陽大・松本侑真・森本凜哉（兵庫県立西脇高等学校 地学部化石班）

### はじめに

本研究は、先輩方の継続研究であり筆者らで3年目となる。神戸層群は兵庫県の瀬戸内海側から三田市や加東市にかけて見られる、凝灰岩層を含む約3800万年前の堆積岩の地層群である。神戸層群には、主に神戸市内に見られる白川地域と呼ばれる地層と、三田市から加東市に見られる三田地域と呼ばれる地層があり、約40km離れている。過去の研究から、白川地域と、加東市の東条湖内に見られる三田地域で採集される岩石や植物化石には類似する点が見られた。そこで仮説として、東条湖の三田地域と白川地域の地層は同一なのではないか、と考え活動を継続している。今回は、東条湖での調査で筆者らが見つけた「植物化石」や「綿状化石」について記載する。これらの化石の同定を行うことで、東条湖の当時の環境が分かるのではないかと考えた。



図1 植物化石

### 方法

筆者らはこれまでの2年間で約100個の化石を採取したが、鋸歯や葉脈や腺点などの保存状態がよく同定可能な植物化石は8個であり、参考文献と照らし合わせ化石の同定を行った。また、筆者らが発見した綿状化石は本部活動では初めての発見であり、かつ外部の専門家に見ていただいたが明確な解答はなかった。そこで、筆者らは木材の繊維などではないかと仮定し、走査型電子顕微鏡での観察や成分調査を通じて、その正体を解明しようとした。



図2 綿状化石

### 結果と考察

その8個の化石の同定を行った結果採集した化石の多くはメタセコイヤ、ブナなどである筆者らは判断した。また綿状化石は植物の維管束のようなものが見られたため植物化石であると判断した。

今後は本研究で同定、解明できた植物化石を活用して東条湖の当時の環境の推測をしようと考えている。