

## 具体的スキーマから抽象的スキーマへの接続

具体的スキーマから抽象的スキーマへの接続を考える中で、図画工作科の研究会では「材（素材）」を焦点化することが話題に挙がりました。授業者は謙遜されていましたが、本時の授業では、この「材」を含め、学びを深めるための様々な「焦点化」が戦略的に図られていたと考えます。



### 1. 「形」の要素への焦点化

色の要素を意図的に排除し、児童が影の「形」の造形的なよさや面白さに浸れるようにされていました。これは、「造形の要素」の中でも「光」と「形」の相互作用に着目し、鍵概念へと接続するための重要な工夫です。

### 2. 表現への「行為」への焦点化

グループごとに共通の大きさのスクリーンを用意し、一つの光源を共有したことは、光源とスクリーンの間の距離を一定に保ち、児童の活動の場を限定する役割があったと考えられます。

その結果、「光源とスクリーンの間に、何を、どのように組み合わせて置くのか」「光を当てる角度や位置」といった、影の特性を生かした表現への「行為」に学びが焦点化されていました。この「造形で試行する」アプローチは、構造的な関係性を掴み、抽象的スキーマ形成へと繋がります。

### 3. 「実行力」を育む環境設定（ブリコラージュ的環境）への焦点化

特別な加工を必要とせず、日常でよく目にしたり使ったりする既存の材料や用具（紙コップや透明の容器、文房具など）を組み合わせて新しい意味や価値を創造する、ブリコラージュ的な環境設定であったと思います。これは「既存のものやひと・ことを活用して新しい意味や価値をつくりだす力」としての「実行力」を育み、偶発的な発見や相互作用を通じて認知スキーマを活性化させる「学びの中動態」を強く促す環境であったと見ることができるのでないでしょうか。

これらの焦点化を通じて、子供たちは「光の当て方や角度などで影の形が変化する面白さ」「材料の組合せ次第でイメージが広がる」といった具体的な発見（具体的スキーマ）を重ねながら、それらを「最もすてきだと思う影」という表現への「思い」と結びつけ、「回転させて光を当てる」といった新たな表現方法を発見する（抽象的スキーマの形成）へと着実に思考を拡張させていました。

この具体的スキーマから抽象的スキーマへの架橋を実現し、「影の特性」と「思い」を結びつけることは、図画工作科における鍵概念を体験し、認知・非認知能力の統合的な成長（心豊かさと実行力）を生み出す、非常に重要な視点であると改めて確認できました。



この「焦点化」の視点は、子供たちが遊びを拡張していく体育科の学習においても、具体的な体験（具体的スキーマ）を「体の使い方」などの鍵概念と結びつけ、汎用性のある知識（抽象的スキーマ）へと高める上で有効な戦略なのかなと思いました。

（木村 仁）