

## 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はできるのではないのでしょうか。

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）