

数学科

【研究主題】

直面した問題をよりよく解決する方法や手順を、筋道立てて考える生徒の育成

【研究副主題】

批判的思考を促す学びの展開

公開授業

学級：2年4組

授業者：田端康一郎



平行と合同 ～「くの字」の角の大きさを求める方法は？～

本単元「平行と合同」における角の学習では、同位角や錯角の性質等を用いて角の大きさを求めることが中心となり、生徒が解法の手順を十分に理解しないまま形式的に処理してしまう場面はないでしょうか。また、解法の手順は説明できても、「なぜその方法で求められるのか」「他の場合でも同じように考えてよいか」といった根拠や適用の条件に着目して考察することが十分でなく、結果として学習した内容が場面に応じて柔軟に活用されにくいという状況に悩む先生方も多いのではないのでしょうか。

そこで本時は、“**複数の考えを比較・検討する活動を通して、よりよい解決方法を筋道立てて考える学び**”を提案します。

平行な2直線と交わる折れ線（「くの字」）の角の大きさを求める問題を扱います。解決の過程は、「どの性質を用いるか」「なぜその性質が使えるのか」といった点に着目しながら、自らの考えを見直し、他者の考えと照らし合わせて吟味したり、学習した方法が他の図でも適用できるかを問い直したりして、学びを深めていく生徒の姿を御覧ください。

メタ認知との関わり

既に学習した図形の性質のどれを用いて角を求めるのかを検討する場面を設定して、メタ認知的知識「**既習事項を基に解決の見通しを立てる**」を働かせます。また、自他の考えを比較して、それぞれの根拠や筋道、適用条件を問い直す場面を設定し、メタ認知的知識「**解決方法やその適用条件の妥当性を検討する**」を働かせることで、それらの妥当性を吟味できるようにします。さらに、得られた解法が他の場合でも成り立つかを問い直す場面を設定して、メタ認知的知識「**方法の一般性を捉える**」に基づき、学習を発展させます。このような一連の学習過程において、生徒は自らの考えを見直したり、調整したりしながら、主体的に学びを深めていきます。

詳細はこちら

長崎大学教育学部附属中学校研究発表会

令和8年6月26日（金） 9:20 ～ 16:10

