

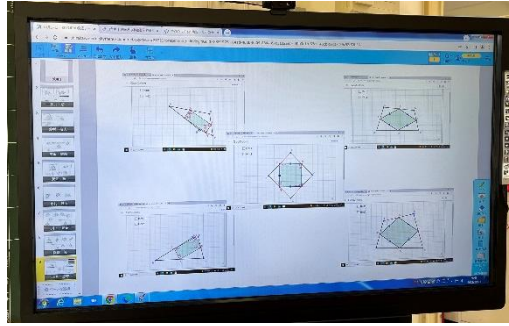



ICT実践レポート

作成者（黒川中学校） 氏名（熊崎吉久）

学年	第3学年
教材	多項式」大日本図書 教科書P157「中点連結定理」
活用したソフトアプリ	<ul style="list-style-type: none">• GeoMathRoom 「中点のつくる四角形」• スカイメニュークラウド 
活用の場面	観察や操作、実験などを通して、問題を見いだす場面
活用したICT機器	<ul style="list-style-type: none">• 教師用windowsタブレット• 大型テレビ（提示用）• 生徒用windowsタブレット
活用の実態	<p>• 中点連結定理を予想し、証明の概要を確認する。</p> <p>• 大型画面に四角形を提示しながら、「四角形ABCDで、線分AB、BC、CD、DAの中点をそれぞれP、Q、R、Sとすると、四角形PQRSはどんな四角形になるか」と問いかね、四角形PQRSは平行四辺形になりそうだという見通しをもたせた。次に、全体で証明の方針を確認し、授業の終末で証明をノートに記述するように伝えた。</p> <p>（活用2）「四角形PQRSがひし形や長方形など特別な四角形になるのは、四角形ABCDがどんな四角形の時かを考えてみましょう」と問いかねた。個人で考えを追究した後、GeoMathRoom「中点のつくる四角形」のシミュレーションソフトを使って図形を動かすことで調べる時間をとった。そして、特別な平行四辺形になる時をスクリーンショットで撮影し、スカイメニュークラウドのグループワークの機能を使って、特別な四角形ごとに整理する活動を仕組んだ。</p>  
生徒の反応	<p>• 生徒たちはスクリーンショットの図形を長方形、ひし形、正方形、平行四辺形に分類することで、特別な四角形になるためには、四角形ABCDの対角線に注目すれば良いことに気付くことができていた。自分の撮影した図形だけでなく、仲間の撮影した図形を共有し操作する活動を意図的に仕組むことで、四角形ABCDの形を類推しやすくなり、対角線に注目して追究できるようになったのではないかと考えられる。</p> 
振り返り	<p>• スカイメニューのグループワークの機能を活用することで、同じ画面上に画像をアップロードしたり、画像を操作したりすることが分かった。今回のような性質を予想しづらい場面では、この機能を活用し、生徒たちが自ら性質を見つけられるように学習環境を整えていくことが大切だと感じた。</p>

