

本時の目標と展開	
<p>作図ツールを使い、条件を満たす図形として図形を観察し、特殊な場合から、性質を見いだしたり、様々な場合を観察したりして、図形の性質への理解を深める。</p> <p>図形の数学的な美しさと平行四辺形の性質の有用性を感じたり、発展的に課題を追求することのおもしろさに気づかせる。</p>	
学 習 活 動	指導上の留意点
<p>本時の学習課題を知り、ブラウザを起動し、HPを開く。</p> <p><a href="http://www2.wind.ne.jp/mow/math/cabri/">http://www2.wind.ne.jp/mow/math/cabri/</a></p>	<p>ブラウザの「お気に入り」やリンク集にホームページを登録しておく。</p>
<p>課題「正三角形と平行線」のホームページを開き、学習課題を知る。</p> <p>図のように、正三角形ABCの辺BC上の点Pから辺ABに平行な直線を引き、辺ACとの交点をQとします。同様にして点R,S,T,Uを作図します。P,Q,R,S,T,U,Pと順に結びます。</p> <p>点Pが辺BC上を移動するとき、図形PQRSTUと正三角形ABCとの間にはどのような関係があるのでしょうか？</p>	<p>予想をさせた後に、その予想が正しいか否かをCABRIを使って、調べさせる。</p>
<p>図形データをダウンロードし、図形を動かしたり、図形の大きさを変えたりして図形の特徴を調べ、なぜそのような性質があるのか考察する。</p>	<p>点Pを移動させると正三角形に近づいていくことに気づかせ、長さが等しいことに気づかせる。</p> <p>長さを測定しながら、点Pを移動させ、図形を変形しても性質が保たれることを確かめさせる。</p> <p>記述方法よりも性質を利用を中心に扱い、平行四辺形の性質を使って、簡単に説明させる程度にとどめる。</p>
<p>課題「正三角形と平行線」のホームページを開き、一般の場合の考察をする。</p>	<p>正三角形の場合を調べたが、それを拡張して考えさせ、一般の三角形の場合に関心を持たせて後に課題を提示する。</p>
<p>本時のまとめをする。</p>	<p>図形の数学的な美しさと平行四辺形の性質の有用性を感じさせる。</p> <p>発展課題を追求することのおもしろさに気づかせる。</p>