

| 本時の目標と展開 | |
|---|--|
| <p>作図ツールの変形機能を使い、様々な図形における線対称移動・点対称移動・回転移動における図形の性質を調べ、理解を深めさせる。原点となる図形を様々に変形させても線対称移動・点対称移動・回転移動における性質が保たれることに気づき、数学的な図形の美しさに気づかせる。</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。 http://www2.wind.ne.jp/mow/math/cabri/</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き、マウス操作だけできるようにしておく。</p> |
| <p>「対称移動」のホームページを開き、課題を知る。</p> <p>ABCを点Pを通る直線を対称軸として対称移動し、$A'B'C'$をつくります。</p> <p>このとき、ABと$A'B'$、BCと$B'C'$、CAと$C'A'$の位置関係はどのような関係があるでしょうか</p> | <p>常に成り立つ性質に着目し、図形の性質を調べるように目標を持たせる。</p> |
| <p>CABRI上で、点A, B, C, Pを移動させると、図形の変形、移動し、図形の特性を調べる。</p> | <p>辺を直線と考え、図形を様々に変形させる。辺を延長してできる直線の交わり方に気づいたら、交わらない場合の位置関係にも着目させる。</p> |
| <p>「点対称移動」のホームページを開き、課題を知り、図形の性質を調べる。</p> <p>ABCを点Oについて点対称移動し、$A'B'C'$をつくります。</p> <p>このとき、ABと$A'B'$、BCと$B'C'$、CAと$C'A'$の位置はどのような関係があるでしょうか。</p> | <p>と同様に平行であることに気づいたら、CABRIの平行判定機能を使い、平行であることを確かめさせる。</p> <p>余裕がある場合は、余発展課題として、「回転移動」させる。</p> |
| <p>本時のまとめをする。</p> | <p>図形の移動に関する図形の性質を明らかにするとともに、図形を動的にとらえてもその性質が保たれることに気づかせ、図形的な美しさを感じさせる。</p> |