

一人一台のパソコン利用で個の課題に応じた学習を進める

5年

活動名 算数 円の面積

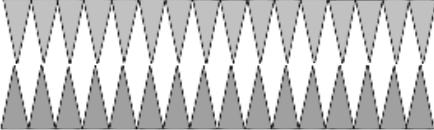
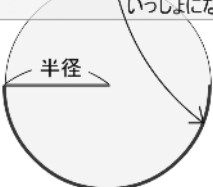
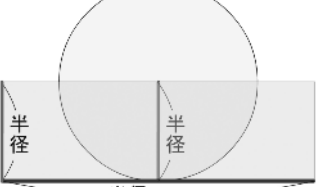
実践者 岡上小学校 片岡義順

1. 平成20年1月16日

2. ねらい

- 半径や円周が面積と関係していることに気づき、円の面積が計算で求められることが分かる

3. 活動の流れ

活動及び取り組みの流れ	支 援
<p>自分たちで考えた円の面積の求め方から導き出された面積が円周率と関係していることを推測する。円を等分してならべかえることで、長方形に近づいていくことを、パソコンの画面を通して知る。</p>  <p>等分してできた長方形のそれぞれの辺がもとの円の半径や円周と関係していることをパソコンの画面を通して知る。</p> <p>円の公式を知る 児童が個々にパソコンを操作し今までの流れを復習する。 公式の仕組みが理解できた児童から引き続き練習問題を解いていく。</p>	<p>・ 今回は円の面積を説明するにあたり、TOSS ランドの“ひとめでわかる円の面積を求める考え方” http://earth.endless.ne.jp/users/yoshi216/en-mens eki.html を活用した。</p> <p>・ 初めは教師パソコンの画面を全児童に転送して説明に合わせて操作する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="699 965 1050 1227"> <p>長方形のためよこは、半径×円周の半分の長さと同じになりました。</p>  </div> <div data-bbox="1098 965 1449 1227"> <p>円の面積は、半径×半径×3.14で求めることができます。</p>  </div> </div> <p>・ 一斉指導の後で児童用パソコンを使いイトを開き同じ操作を繰り返すことで理解の定着をはかる。</p> <p>・ パソコン上の練習問題が終わった児童にはプリント課題を与える。</p>

4. この取り組みの成果

前時までに児童は円の面積を様々な方法で導き出してきた。その考えを全体化し、分割して長方形を作ることで面積が求められるという説明をする時に同サイトを活用した。この時期の児童の実態としては個々で算数の習熟度に差が見られてくる。円の面積の考え方についても、児童によってはじっくりと考えたい児童や、公式は知っていたがその仕組みまでは詳しく知らず、今回の活動で初めて理解する子、どんどん課題を解いていきたい子など多様である。そういう実態をふまえた中で、個々の進捗に合わせて面積の公式の仕組みを学んでいくことができたのは大変効果的であった。これまでも一斉にパソコンの画面を見せることはできたが、それが一人一台のパソコン環境になったことで、個に応じた効果的な学習がより実践しやすくなったといえる。