

少人数指導におけるコンピュータの活用

－個に応じた学習指導方法の工夫改善－

常盤小学校

1 単元名 かけ算のひっ算を考えよう 第3学年（算数）

2 本単元における少人数指導について

2位数をかける筆算の計算は、多位数をかける乗法計算の基本になるものであるから、計算方法の理解を確実に身に付けさせたい。そのためにも習熟度別学習のコースを設定し、それまでの理解をより確実にできるような学習を進めていく。基礎基本の「じっくり（さつき公園）コース」では、できるだけ少ない人数の少人数指導を実施する。基礎基本を理解した上で練習する「しっかり（ときわ公園）コース」は選択者が多いと思われるので2つ教室でいろいろな考え方で練習問題を解く場を設定する。「チャレンジ（やよい公園）コース」では、コンピュータを使ったり、3位数×2，3位数なども挑戦できるよう、2つの教室に分かれて指導していきたい。そして、それぞれのコースの小さなステップ毎に練習問題を作成し、できたら次に進むという形で達成感が持てるようにしていきたい。

3 情報機器活用の意図・情報教育の視点

自ら学ぶ意欲や思考力、判断力、表現力等の資質や能力を育てることが、学習指導要領のねらいである。その趣旨に沿って、算数の指導においても、自ら学び自ら考える力などの「生きる力」を育てるための指導・支援を行っている。本授業においても、確かな学力と自ら学ぶ力を育てるために、個に応じたきめ細かい少人数指導を行っている。児童一人一人が自ら主体的に学ぶ場のために情報機器を活用した。「チャレンジコース」の児童は、進んでコンピュータに向い、算数の問題に取り組んでいた。教師が解答の是非する代わりに、コンピュータが解答の是非を行ってくれるので、児童一人一人が進んで学習に取り組めた。コンピュータを12台活用したが、教師が12人いたことになる。コンピュータという情報機器の活用が、算数の少人数指導においても大いに生かされることになる。

4 本時の学習（11 / 12時間）



(1) 目標

- ・ 2位数×2位数を適用する問題や発展学習としての3位数×2，3位数を適用する問題を解くことができる。

(2) 展開（チャレンジコース）

【3の1教室（指導者：横田）】

学 習 活 動	予想される反応と指導上の留意点		具体的評価規準
1 本時のめあてを確認する 2 基本問題を解く 3 練習問題をする 4 本時のまとめをする。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> かけ算の力をのばそう。 </div>		<p>【関心・意欲・態度】 2 位数×2 位数の計算手続きを基にして、進んでより桁数の多い乘法に取り組もうとする。 2 位数×2 位数の計算手続きを基にして、より桁数の多い乘法に取り組もうとする。</p> <p>【表現・処理】 数値によって、より効果的な計算方法を工夫したり、桁数の多い乘法の計算をしたりすることができる。 乗法の性質などを利用して計算することができる。</p> <p>【数学的な考え方】 文章問題を論理的に解くことができる。 文章問題を自力で、難易度の高い問題はヒントをたよりにして解くことができる。</p>
	<p>このコースは、2 位数×2 位数だけでなく、発展的な3 位数×2 , 3 位数の計算を使う問題があるコースであることを伝え児童の学習意欲を高めたい。</p>		
	<p>3 位数×2 , 3 位数の計算に戸惑いを見せる児童に対しては早い段階に支援し、抵抗感を払拭させたい。</p>		
	<p style="text-align: center;">基本問題</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right; padding-right: 20px;"> $\begin{array}{r} 317 \\ \times 39 \\ \hline \end{array}$ </td> <td> <p>98 円のコップが1 はこに6 こ入っています。 5 はこ買うと代金はいくらですか。</p> </td> </tr> </table> </div> <p>練習問題(プリント 1)をすべて正答した児童には、続けてプリント2へ進むか、コンピュータを使った学習へ進むかのコース選択を行わせる。コンピュータはいきいきわくわくルームに12台程度設置しておく。</p>		
$\begin{array}{r} 317 \\ \times 39 \\ \hline \end{array}$	<p>98 円のコップが1 はこに6 こ入っています。 5 はこ買うと代金はいくらですか。</p>		
プリントコース	コンピュータコース		
<p>答え合わせは、終わった順にペアを組んで行わせる。2人の答えが同じ時は正解とし、違った場合、2人共その問題をやり直し、間違いを見つけさせる。それでも解決できない場合は、教師と一緒に解く。</p>	<p>コンピュータ使用上の注意を守らせる。 答え合わせを含め、基本的には個別に進めさせる。必要なときは各自のノートに計算した後、コンピュータに入力させる。</p> <p>使用ソフト 「評価問題」(東京書籍)</p>		
<p>・振り返りカードに記入し本時の評価をする。 次時の希望コースを確認する。常盤公園コースへの変更も認める。</p>			

5 成果と課題

- ・コンピュータを使っての算数の授業で児童が意欲的に取り組んでいた。
- ・発展コースとしてのコンピュータ使用は、児童の興味・関心を喚起し、主体的な活動が展開された。
- ・コンピュータのもつ魅力と算数が求める課題が一致してダイナミックな活動が行われた。
- ・授業の追跡調査をした結果、事前よりほとんどの児童が、学習の効果がみられた。
- ・基礎補充コースの児童も、コンピュータだと意欲的に取り組まれると思われるので、基礎補充コースの児童にもコンピュータを生かした授業に取り組みたい。