

第3学年 組 算数科指導と評価の案

日 時：平成15年1月24日（金）公開3

場 所：北舎2階 算数教室

授業者：中口 洋子（とんとんコース）

- 1 単 元 名 かけ算のひっ算（2）
- 2 本時の目標 82×43 のような、（2位数） \times （2位数）で部分積が、3位数になる繰り上がりの場合は、乗数を位ごとに分けて、考えるとよいことが分かり、乗数の43を40と3で見て、ひっ算で計算することができる。
- 3 本時の評価規準
表現・処理：（2位数） \times （2位数）で繰り上がりのある場合は、乗数を位ごとに分けて考えた方がよいことがわかり、筆算形式を用いて、正しく計算することができる。
- 4 本時の展開

過程	主 な 学 習 活 動	学習 集団	個 の つ ま ず き に 対 す る 指 導・援 助
素材 提示	1 82×43 の式を提示する (素材) 82×43 の計算のしかたを考えよう ・ 繰り上がりのある2けたのかけ算だ。筆算で計算できるよ。	全体	<ul style="list-style-type: none"> 前時に扱った問題と比べて、繰り上がりのある2けたのかけ算であることを確認する。 <p>評価の観点 表現・処理</p>
課題 化	2 課題をもつ (課題) くりあがりのある（2けた） \times （2けた）の計算のしかたを考えよう	個	<p>評価の方法 ノートへの記入から、評価問題を筆算形式で正しく解いているのかを判断し、評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ペア交流で、同じ方法をしているグループが集まり、全体交流で行う、発表の準備をする。 机間指導では、ノートの記入と交流の様子を見届け、方法1, 2以外のものがあれば、発表をうながす。
課題 追 求	3 ひっ算をして答えを求める (方法) ひっ算で計算 $\begin{array}{r} 82 \\ \times 43 \\ \hline 246 \\ 328 \\ \hline 3526 \end{array}$ <div style="margin-left: 20px;"> <p>43を40と3で分けて考えます</p> <p>まず、$82 \times 3 = 246$です</p> <p>次に、$82 \times 4 = 328$です</p> </div>	ペア (やり方)	<p>つまずきの様相</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>B 乗数を位ごとに分けて考えた方がよいことがわかり、筆算形式を用いて、正しく計算することができる。</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>指導・援助</p> <ul style="list-style-type: none"> ペアで交流し、自分の考えを話したり、相手の考えを聞いたりする。 他の数でも、できる方法なのか、自分で問題を考えてとき、たしかめる。 </div> </div>
解決	4 全体で求め方を確かめる <ul style="list-style-type: none"> 82×43 のような計算でも、40と3に分ければ、やっぱり計算できる。 十の位と一の位で分けて計算すると、簡単に計算できる。 （2けた）\times（2けた）の計算も、それ以上の数でも、九九ができれば簡単にできる。 ひっ算の計算は、知っていたけれど、位ごとに、数を分けて計算する考えを、使っていたんだな。 どんな大きな数の計算でも、同じように計算できそうだ。 	全体	<p>C3 部分積の位を考えず、そのまま計算している。</p> <p>指導・援助</p> <p>「ひっ算でとこうとしているね。この4は一の位と十の位のどちらかな。」と問い、8を一の位に書いた間違いに気付かせる。</p>
一般 化	まとめ ・ 2けたと2けたのかけ算では、かける数を十の位と、一の位に分けて考えて計算して、それぞれの答えをたせばよい。その考えを使って、もっと大きな数でも、ひっ算を使って計算できる。〈計算の仕方〉 ・（2けた） \times （1けた）の計算ができれば、けたが増えたどんな数のかけ算でもできる。〈気付き・発見〉		<p>C4 ひっ算で、位がずれたまま計算をしている。</p> <p>指導・援助</p> <p>位ごとに縦の線とひかせたり、繰り上がりの数を小さく書いたりするなど、位がずれない工夫をさせる。</p>
評価	5 発展問題に取り組む 82×53 142×43 247×132 (発展問題の意図するところ) : 本時の学習内容が確実に定着しているかを確かめる。 : 2けたのかけ算にならって、被乗数が3けたの場合でも、乗数を位ごとに分かれるかを確かめる。 : 乗数が3けたの場合でも、132を100と30と2と分けてみて、計算できるかを確かめる。 かけ算では、数のけたが増えても、乗数を位ごとに分けると、計算することができる。 (この発展問題の結果を見つめて、自己評価を行う。)	個	<p>C5 問題をといたが、ペア交流も、他の問題やっていない子</p> <p>指導・援助</p> <p>「よくできたね。328をずらしているのは、どうしてかな?」と問い、計算方法だけではなく、どんな考え方をしたのかを振り返らせる。</p>
		全体	<ul style="list-style-type: none"> 全体交流では、「ひっ算の途中では、3280ではなく、328と書いているのは、なぜか。」と問い、「ひっ算の方法では、82×40ではなく、位の部屋を利用して、82×4の計算をするだけでよい。」ということと、乗数を位ごとに分けて計算していることをおさえる。
		個	<ul style="list-style-type: none"> 評価問題では、どの問題の選び、どの程度理解しているのかを把握する。 さらに発展的な内容を希望する子らは、自分で数字を考えて（3けた）以上の数を含む問題を作り、解くようにする。
	6 本時のまとめと自己評価を行う 1時間の学習を振り返って、ノートに自己評価を書く。 ・ せいっぱいにがんばったこと ・ この1時間で、できるようになったことやわかったこと	個	

