

算数担当が、算数を教えつつ、いろいろなことを考えてみました。

$\pi=3.141592653\dots$

No.10：わり算を考えてみた

令和7年6月4日
墨田区立柳島小学校
校長 近藤 幸弘
柳島小学校算数担当

九九を利用して商を求めるわり算を考えてみました。

九九がおぼつかない児童には、右のような「コンパクト九九表」を渡し、かけ算・わり算で使うように促しています。「九九を覚えさせなきゃ！」というご批判もあろうかと思いますが、ねらいがあって使わせています。高学年になって九九を暗記させる時間を確保する余裕はありません。使わせることにより「よく使う九九を自然と覚えていく」ということがねらいです。事実、1年前には九九がほぼできず「計算いやだ～」と

		かける数								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
かけられる数	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

言っていた児童も、今ではかなり計算ができるようになってきました。

さて、わり算ですが、 $36 \div 4$ だったら、「4の段で36になるのは？」と考え「 $4 \times 9 = 36$ だから」9だ！」と商を出します。

では、 $33 \div 8$ はどうするか。8の段に33はありません。「8の中に33は… $8 \times 4 = 32$ なので4つある。だから、 $33 \div 8 = 4$ あまり1」と考えていくことになります。

ここで、より効率的に「8の段で33に近いのは？」と短縮して考える方法があります。しかし、これだけでは正答できないことがあります。例えば $39 \div 8$ です。「8の段で39に近いのは $8 \times 5 = 40$ 。だから、 $39 \div 8 = 5$ あまり1」と誤答する可能性があります。

九九の見つけ方を、私は以下のように指導しています。

「8の段で、39に近くて小さいのは？」…すると、児童は32を見つけて、答えの4を導き出しています。

ポイントは、「言い方を同じにすること」そして「九九がまだ完全でない場合には九九表を用いること」です。今の4年生については指導を始めてから2か月。わり算のひっ算の学習も終わりですが、今後も九九を利用して商を見つけることを素早く行わなければなりません。前述の通り、九九が心配な児童には九九表を渡しています。「近くて小さいのは…」とつぶやきながら表を使って商を見つける様子を見ると、数日間ですでにかなり早くなってきたと実感しています。