



3 T・4 K時代に向けた授業を求めて

部長 松本安博

豊かな実りにとって大切な恵みの雨が、しばし続く季節となりました。これから日増しに暑くなってくると思われま

す。ご家庭におかれましても、健康管理に十分ご留意いただき、まもなく始まる夏休みをお迎えいただきたいと思

います。2020年(平成32年)という、東京オリンピック・パラリンピックの年が頭に浮かびますが、新たな学習指導要領が全国の小学校で全面実施される年でもあります。

その新たな学習指導要領では、「何をどれだけ知っているか」、「何がどれだけできるか。」にとどまらず、「知っていること、できることを用いて何をどのように解決しようとするか」、「共感と協同の姿勢とともに、何を成し遂げるか。」といった全人的な資質能力の形成が重視されるとのことです。

子どもたちが自分らしく創造的に生きる未来社会は、3 T・4 Kの時代と言えます。おそらくいろいろな国の人が行き来し、いろいろな言語が入り混じり、いろいろな文化に触れる時代のように思われます。また、共感と競争、協同と共生が求められる時代のように思われます。

- 〔3 T〕 多国籍、多言語、多文化
- 〔4 K〕 共感、競争、協同、共生

初等部は常にこれまでを見取り、今を見つめ、これからを見据えて教育計画の見直しを図り、授業改善に努めてきています。新しい学習指導要領の注目点となっている英語教育や道徳教育等については、別の機会にお伝えすることにして、今月号では以上のことを踏まえ、私がこれからの時代の授業について、思うところをお伝えしたいと思います。

私には、いつまでも心に残る授業がいくつかあります。その授業の一つ、私がまだ30代半ばの頃で、持ちあがりの6年生と「分数の割り算」の学習をしているときのことでした。分数の割り算は、前の分数と後ろの分数に0でない同じ数をかけても、わっても答えは変わりません。そこで、後ろの分数の逆数(分母と分子の数を入れ替えた分数)を前の分数と後ろの分数にかけて、後ろの分数を1にすると、(あ) ÷ 1 = (あ) となって、次のことが成り立ちます。

つまり、(分数) ÷ (分数) の計算は、後ろの分数(除数)の分母と分子の数を代入替えて、前の分数(被除数)にかけると答えが求められます。

$$\frac{B}{A} \div \frac{D}{C} = \frac{B}{A} \times \frac{C}{D}$$

$$= \left[\frac{B}{A} \times \frac{C}{D} \right] \div \left[\frac{D}{C} \times \frac{C}{D} \right]$$

$$= \left[\frac{B}{A} \times \frac{C}{D} \right] \div \boxed{1}$$

(あ)

このような学習をしている過程で「かけるのではなくて、足したり引いたりして後ろの分数を1にしてもできるのでは」と、発言した児童がいました。算数がどちらかという苦手な児童から出されたこの課題(問題)提起は、学級の誰にとってもあり得ない提起でした。しかし、それはそうではありませんでした。算数が苦手な児童も得意な児童もその提起を切り捨てることなく、共に考え、探究が始まりました。およそ1週間を経た頃だったと記憶しています。1つのチームが、後ろの分数を足して1に(例えば後ろの分数が2/5の場合は3/5を足します。)しても答えが求められることを発見しました。続いて引いて1にしても答えが求められることを発見し、下のような公式にまとめられました。

初等部では、この3年間「伝え合い」と「学び合い」による初等部版アクティブラーニングの探究に取り組んできています。学習者の能動的で創造的な「習得」・「活用」・「探究」・「発見」・「解決」の学びが、これからの時代さらに重要になってくるものと推察しています。

足したり引いたりして、

$$\frac{B}{A} \div \frac{D}{C} = \frac{B}{A} \pm \frac{B}{A} \times \frac{1 \pm \text{した分数の分子}}{D}$$

(修正の式)

- ±が+になるときはわる分数に足して1にしたとき
- ±が-になるときはわる分数を引いて1にしたとき