

童の割合は、全体の 37.4%もありました。求める式は乗法の式となるのですが、逆の除法の式を選んでしまった児童が約 4 割もいたことになります。

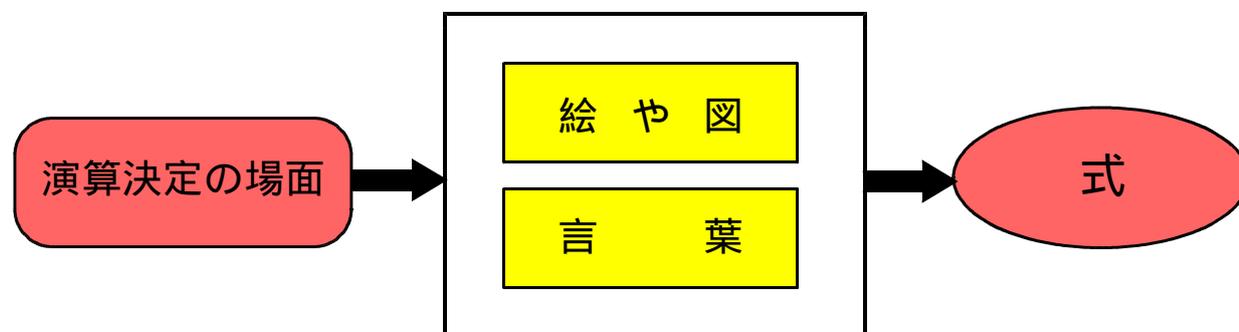
学習上の課題

算数の学習では、数量の関係等を簡潔に表す方法として式があります。式は「算数の言葉」といわれているように、「式で表すこと」は、算数においてとても大切なことです。しかし、調査結果から本県の児童は演算決定には抵抗があるといえます。

1 低学年から演算決定の場面をしっかりと理解させましょう

授業改善のポイント

・絵や図、言葉、式を対応させて、多くの演算決定の場面を設定するようにしましょう。
低学年から、演算決定の場面をしっかりと理解させなければなりません。低学年では、演算決定の場面が、絵や図、言葉で示され、それらのことから式で表します。



加法を用いる場合

次のような絵を使って指導する場合について考えましょう。

【絵 1】



この絵に対応する言葉は、加法を用いる場面では次のようなものがあります。

たすといくつ
ぜんぶでいくつ
ふえるといくつ

あわせるといくつ
みんなでいくつ
くわえるといくつ

児童は、絵とこれらの言葉から加法を用いる場面だと判断できるようにしなければなり

ません。そのためには、特に、「言葉」と「式」の対応を理解させることが大切です。この場面から、加法を用いる問いは、次のようになります。

3人の子どもがおどっています。2人の子どもは走っています。これらをたすと子どもは何人になりますか。

3人の子どもがおどっています。2人の子どもは走っています。これらをあわせると子どもは何人になりますか。

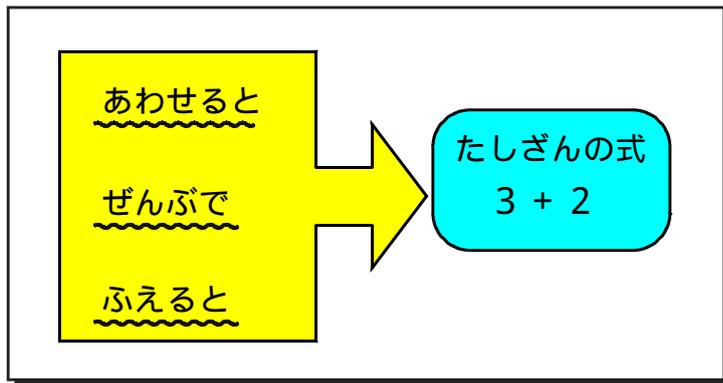
はじめ子どもが3人いました。そこへ、2人の子どもがきました。ぜんぶで子どもは何人になりましたか。

はじめ子どもが3人いました。そこへ、2人の子どもがきました。みんなで子どもは何人になりましたか。

はじめに子どもが3人いました。2人ふえると何人になりますか。

はじめに子どもが3人いました。2人くわえると何人になりますか。

例えば、この絵を使って、あわせると、ぜんぶで、ふえるとを授業で扱うとすると、「あわせると」「ぜんぶで」「ふえると」の言葉に対して、いずれも加法の式になることを押さえましょう。



これらはどれもたしざんの式になりますね。



減法を用いる場合

同様に、次のような絵を使って指導する場合を考えましょう。

【絵2】



減法を用いる場面では、この絵に対応する言葉には次のようなものがあります。

ひくといくつ
ちがいはいくつ

のこりはいくつ
どれだけおおい(すくない)

この場面から、減法を用いる問いは、次のようになります。

5人の子どもがおどっています。2人なわとびをはじめました。のこりは何人
でしょうか。

5人の子どもがおどっています。2人の子どもがなわとびをしています。ちが
いは何人でしょうか。

5人の子どもがおどっています。2人の子どもがなわとびをしています。おど
っている子どもはなわとびをしている子どもより、何人おおいでしょうか。

このように、減法も同じ場面で複数の問いが考えられますので、児童が、減法の式で表される言葉を確実に押さえられるようにしましょう。さらに、児童が、絵や図を見て、その問いから、加法を用いる場面か、減法を用いる場面かを判断して式に表すことができるようにもしなければなりません。そのためには、一単位時間の中で、加法と減法をそれぞれ用いて式をつくらせることが必要になります。同じ場面で、両方の式をつくるような問い方をするとよいでしょう。

【絵2】を使って次のような問いができます。

5人の子どもがおどっています。2人なわとびをしています。子どもはみんなで
何人いますか。

5人の子どもがおどっています。2人の子どもがなわとびをしています。おどっ
ている子どもはなわとびをしている子どもより、何人おおいでしょうか。

みんなで

たしざんの式

何人おおい

ひきざんの式

「みんな」は たしざん、
「何人おおい」はひきざん
になりますね。



演算決定の場面では、できるだけ多くの問い方に触れるような機会を設けることが大切です。