



## 授業づくり

## 見方・考え方を働かせる算数科



今回の学習指導要領の改訂では、各教科等の目標に各教科等を学ぶ本質的な意義の中核をなすものとして「見方・考え方」が明示されました。算数においては、数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、各学年で示されている資質・能力を育成することを目指すことが目標とされています。

ここで示されている「数学的な見方」とは、数量や図形の関係に着目し、その特徴や本質をとらえることです。また、「数学的な考え方」とは、図、数、式、表、グラフ等を活用して筋道を立て、既習の知識や技能等と関連付けながら考えることです。

算数科の授業においては、こうした見方・考え方を活用し、統合的・発展的に問題を解決することが大切です。

本号では、「小学校算数科授業づくり研修」において、児童が数学的な見方・考え方を働かせることに焦点をあてた低・中・高3学年の授業実践例を紹介します。

	<h3>数学的な見方 【何に着目するか】</h3>	<h3>数学的な考え方 【何について考察するか】</h3>
<p>第1学年 「ひきざん(2)」</p> <p>減法を使う文章題を考える</p>	<p><b>【ものの数】【数量関係】</b></p> <p>はととすずめがあわせて15わ そのうちはとは7わ どちらがなんわおおい？</p>  <p>はとやすずめの数量やその関係に着目し、「すずめは何羽」「どちらが多い」という2つの問いをとらえる。</p>	<p><b>【計算の意味】【計算の仕方】</b></p> <p>場面を理解するため、ブロックや図を手がかりに、問題場面と式を結び付けて考え、既習の減法の計算方法を活用して解決する。</p> 
<p>第4学年 「面積のはかり方と表し方」</p> <p>複合図形の面積の求め方を考える</p>	<p><b>【図形を構成する要素】【既習の面積の公式】</b></p> <p>既習の形の複合であることに着目し、どうすれば公式が使えるか解決の見通しを持つ。</p>  <p>キーワードは… 今までに習った方法は…</p>	<p><b>【より良い解法】</b></p> <p>適用問題でより複雑な問題を提示することにより、本時の学習の活用の仕方を発展させる。</p>  <p>これなら2回切って移動して長方形にすると楽にできそうだ…</p>
<p>第5学年 「四角形と三角形の面積」</p> <p>台形の面積の求め方を考える</p>	<p><b>【図形を構成する要素】【既習の求積方法】</b></p> <p>ペア活動を通して、問題解決に活用した辺や高さに着目し、求積に必要な要素が共通であることをとらえる。</p>  <p>どうしてここで分けたの？ 底辺はどこ？</p>	<p><b>【既習の求積方法との関連】</b></p> <p>自分の考えと友達の考えを比較して、共通点を見つけ、既習の求積方法が台形でも当てはまるかどうか統合的に考える。</p>  <p>ぜんぶ同じ辺の長さを使っている。台形でも公式をつくれそう…</p>

参観者の感想

- ・ 式の意味について考えさせるためには、問題場面の確実な理解が必要なので、具体物などの手立てが大切だと思いました。
- ・ 「今まで学んだ考え方を使ったら今日も解けた。」ということを実感させられるような工夫を授業に取り入れていきたいと思いました。
- ・ 解き方のみを教えるのではなく、着目させる視点を明確にし、数学的な見方・考え方を育む授業を仕組んでいく必要があると思いました。