

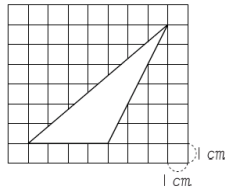
## 1 結果から課題を見極めるということ

全国学力・学習状況調査は、一人ひとりの児童生徒の学力・学習状況を把握・分析することにより、各学校が今後の教育指導や学習状況の改善等に役立てることを目的の一つとしています。したがって、各学校では、設問ごとに児童生徒の誤答を分析したり、無解答の児童生徒から答えられなかった理由を聞いたりして課題を見極める必要があります。さらに、そうして明らかになった課題については、授業改善によって解決を図ることが大切です。

例えば、小学校の算数A[6]の設問に対する正答率が65%である場合、35%の児童たちが、どこでつまづいているのかに着目します。

**6** 下の図のような三角形の面積が何 $\text{cm}^2$ になるかを求めます。この三角形の面積を求める式を書きましょう。

ただし、図の1目もりは1cmとします。また、計算の答えを書く必要はありません。



正答とされた解答類型

$$4 \times 6 \div 2$$

$$7 \times 6 \div 2 - 3 \times 6 \div 2$$

$$6 \times 7 - 7 \times 6 \div 2 - 3 \times 6 \div 2$$

$$(7 + 4) \times 6 \div 2 - 7 \times 6 \div 2 \text{ 等}$$

全国正答率66.9%

山口県正答率70.2%

## 2 誤答分析と無解答追跡

各学校に送付されている学力調査結果から、誤答を分類し、その原因を分析してみましょう。また、無解答の場合は、答えられなかった理由を児童生徒に聞き、原因を追跡してみましょう。

- ① 三角形の面積を求める公式の形に当てはめ立式しているが、 $7 \times 6 \div 2$ のように、長さを使う部分を間違っている。(22%)
- ② 三角形の面積を求める公式を理解できていない。(7%)
- ③ 無解答…理由：どこが高さか分からなかったから。(2%)
- ④ 無解答…理由：面積の求め方が分からなかったから。(2%)
- ⑤ 無解答…理由：目もりの使い方が分からなかったから。(2%)

## 3 授業改善

明らかになった課題を解決するための指導に当たっては、次の2つを特に大切にしたい授業を構想し、展開していく必要があるでしょう。

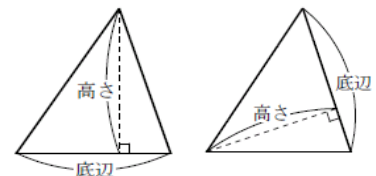
(1) 底辺と高さ



様々な三角形で底辺と高さを見つける活動を仕組む

(1) 三角形の底辺や高さを理解し、面積を求めるために必要な長さを測定できるようにします。

例えば、底辺をどこにとるかで高さが決まることを確認したり、底辺をどこにとっても面積が同じであることを確認したりする活動を取り入れ充実させることが考えられます。また、底辺に対する高さを見つけにくい鈍角三角形を意図的に取扱って活動させることも大切です。

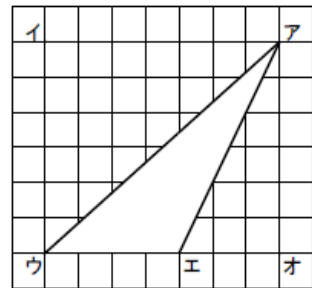


(2) 面積の求め方

自分なりの求め方を紹介し合う活動を仕組む

(2) 方眼上の図形の面積を工夫して求められるようにします。

目盛りの使い方が分からなかった児童については、例えば、三角形や四角形の面積を求める活動において、方眼上に示された図形を意図的に取扱い、どのようにして図形の面積を求めたのかを説明する活動や、友達が説明した求め方を用いて実際に図形の面積を求める活動を取り入れるなど、様々な見方や考え方による求積方法と式表現の関係について理解を図ることも大切です。



4 これまでの全国学力・学習状況調査の問題を用いた授業改善

国立教育政策研究所教育課程研究センターは、リーフレット「全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア例」や「平成21年度全国学力・学習状況調査報告書」の中で、全国学力・学習状況調査の問題を教材として取り扱った授業を具体的に紹介しています。こうした事例を参考にして、全国学力・学習状況調査の過去の問題を積極的に活用した授業を展開することも授業改善の一つの方法でしょう。

**授業アイデア例**

下の三角形アイウの面積を求めましょう。

底辺の長さが高さがわかれば、面積を求めることができます。辺イウを底辺にすると長さがかりやすいです。

辺イウが底辺のとき、高さはの長さをはかればいいと思います。 (Aさん)

辺イウが底辺のとき、高さはの長さをはかればいいと思います。 (Bさん)

教師: 底辺と高さの学習をふり返ってみましょう。

これまでに学習した三角形の底辺と高さ

底辺が4cm、高さが6cmなので、 $4 \times 6 \div 2 = 12$ で面積が求められます。この三角形の面積は、 $12\text{cm}^2$ です。

**《主な学習内容》**

- 三角形の面積を求めるために、どの部分の長さが必要かを考える。
- 辺イウを底辺にした場合に、どの部分を高さとするかよく考える。
- 底辺と高さの関係は、教科書等で確認する。
- 方眼を基にして、高さを測定し、面積を求める。

国立教育政策研究所「全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア例」  
<http://www.nier.go.jp/09jugyourei/09jugyourei.htm>

5 やまぐち学習支援プログラムを用いた授業改善

県教育委員会では、「やまぐち学習支援プログラム」において、先生方の授業改善を応援しています。例えば、「基礎的・基本的な知識及び技能の活用をねらった授業は、どのような教材を使えばいいですか？」という御質問に応えるべく、小学校3年生から中学校3年生の国語、算数・数学の学習教材と指導のポイントを紹介しています。参考にしてください。  
<http://shien.ysn21.jp/teacher/gakushi.html>