

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。

No.5:「対称な図形」の指導を振り返ってみた

$\pi=3.141592653\dots$

令和7年5月2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

6年「対称な図形」の指導を振り返っていたら、勉強のやり方を考えていました

6年生の算数は「対称な図形」（「線対称な図形」「点対称な図形」）から始まります。
基礎的・基本的な知識として、このように教科書にあります（図は省略）。

	線対称な図形	点対称な図形
定義	1本の直線を折り目にして二つ折りにしたとき、両側の部分が <u>ぴったり重なる図形</u> 。 この直線を <u>対称の軸</u> という。	1つの点を中心にして180°回転させたとき、もとの図形に <u>ぴったり重なる図形</u> 。 この点を <u>対称の中心</u> という。
	二つ折りにしたときに重なり合う <u>辺・角・点</u> を、 <u>対応する辺・対応する角・対応する点</u> という。	対称の中心の周りに180°回転したときに重なり合う <u>辺・角・点</u> を、 <u>対応する辺・対応する角・対応する点</u> という。
性質	① 対応する <u>辺の長さ</u> や <u>対応する角の大きさ</u> は等しい。 対称の軸で分けた2つの図形は <u>合同</u> になっている。	① 対応する <u>辺の長さ</u> や <u>対応する角の大きさ</u> は等しい。 対称の中心を通る直線で分けた2つの図形は <u>合同</u> になっている。
	② 対応する2つの点を結ぶ直線は、 <u>対称の軸と垂直に交わる</u> 。 この交わる点から対応する2つの点までの <u>長さは等しい</u> 。	② 対応する2つの点を結ぶ直線は、 <u>対称の中心を通る</u> 。 対称の中心（点）から対応する2つの点までの <u>長さは等しい</u> 。

いくらアウトプット（表現）するといっても、文章を読むだけでは定着しにくいです。
教科書にある図を見て確かめ、説明・意見・考え・授業で行われたことを思い出しなが
ら読み（書き）、演習問題に取り組むことが、正確な知識の定着につながると思います。

より正確な知識定着のため、別の観点から考えてみました。黄マーカー部は、（ほぼ）共通な事項です。「ぴったり重なる」「対応」「合同」「対応する2点を結ぶ直線」について、共通である事項が示されています。一方、下線部は異なる事項ですが、よく読んでみると、「対称の軸」か「対称の中心」かの違いであり、根本的には同じことを述べています。線対称な図形と点対称な図形の「同じところ」と「ちがうところ」を比べながら、そして「同じこと」を確かめながら勉強すると、より効果的なのではないかと思います。

例えばこのように考えながら勉強していると、いつの間にか「物事の意味」を身に付けるような勉強になり、将来につながるのでは…と思います。

円は点対称な図形でしょうか。また、その理由は？（ヒント：あくまでも、点対称な図形の定義に基づいて考えます）

