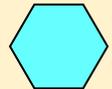


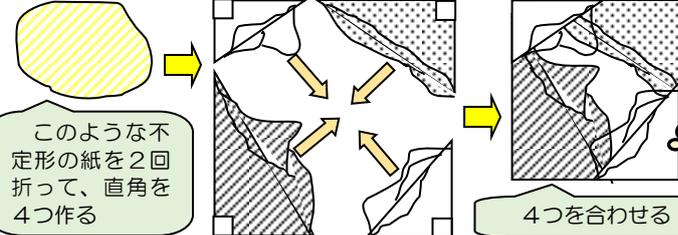
2～5年の基本的平面図形を整理する

基本的な図形学習の内容は、①名前が分かる・②定義が言える・③性質を理解する・④作図ができる・⑤他の図形との異同関係が説明できる の5つととらえることができる。

小学6年生の卒業前、以下のような表にまとめて整理していく学習を位置付ける。そして、図形領域学習の全体像を振り返らせることが望ましい。

図形	①名称	②定義	③性質	④作図	⑤相互関係
	長方形	かどがみんな直角になっている四角形	<ul style="list-style-type: none"> 向かい合う2本の辺の長さは等しい 向かい合う2本の辺は平行である 2本の対角線は中心で交わる 等 	たて・横の長さを指定して実際に作図させる	正方形・平行四辺形との相互関係を説明させる
	正方形	かどがみんな直角で、辺の長さがみんな同じ四角形	<ul style="list-style-type: none"> 向かい合う2本の辺は平行である 2本の対角線は中心で交わる 2本の対角線は垂直に交わる 等 	1辺の長さを指定して実際に作図させる	長方形・ひし形との相互関係を説明させる
	正多角形 (正六角形)	辺の長さが全て等しく、角の大きさも全て等しい多角形	<p><正六角形の場合></p> <ul style="list-style-type: none"> 3本の対角線を引くと、正三角形が6つできる 線対称・点対称図形である 等 	1辺の長さを指定して実際に作図させる	正三角形・円・角(辺)のみ等しい六角形との相互関係を説明させる

【例：長方形の定義指導の手順】 <2年>



このような不定形の紙を2回折って、直角を4つ作る

4つを合わせる

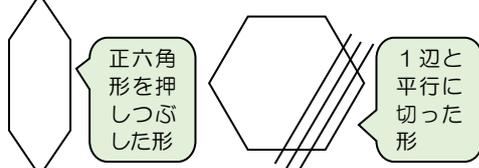
直角4つで、必ず長方形になる。辺は不要だ。

直角が1つ、2つでは長方形にならない。向かい合う辺の長さが等しくても長方形にはならない。

定義の獲得

【例：正六角形（正多角形）の定義指導の手順】 <5年>

円を利用して作成する。また、高学年であり、無駄なく簡潔な表現に向かおうとする意識が育っていること等から、「6つの辺の長さが全て等しい図形」又は、「6つの角の大きさが全て等しい図形」と整理すると予想される。このことを前提に、左下のような活動を設定する。



正六角形を押しつぶした形

1辺と平行に切った形

辺と角の両方等しいとすることが必要だ。

A：等辺で角を変化
A=6つの辺の長さが全て等しい図形

B：等角で辺を変化
B=6つの角の大きさが全て等しい図形

定義の獲得

このように、小学校で学習する図形の定義の全てを観察させると、「角」だけのもの、「辺」だけのもの、「角と辺」の両方が必要な図形の共通性に気付いていく。

* 等辺・等角だけでは、正六角形にならない。