

市算数研究会 第2学年部会 9月提案  
2年「長方形と正方形」

提案者 山本 唯(市場小学校)

単元の主張	第1学年では、「さんかく」「しかく」「まる」などの形の特徴から、第2学年では、「辺」「頂点」「直角」などの図形の構成要素を根拠に図を判断したり、弁別したりできるようにする。作図や比較、敷き詰めなどの活動を通して、図形の構成要素を、具体的な操作が伴った形で、理解できるようにしていく。数学的に表現された図形から、身の回りにある図形へ目を向けさせる。その際、図形から構成要素、構成要素から図形と相互の視点の行き来によって、図形の見方を深めていく。
-------	---

1. 単元で育成する資質・能力

①生きて働く「知識・技能」 ア (ア)三角形, 四角形について知ること。 (イ)正方形, 長方形, 直角三角形について知ること。	②未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」 イ (ア)図形を構成する要素に着目し, 構成の仕方を考えるとともに, 身の回りのものの形を図形として捉えること。	③学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」 ・ 図形に進んでかかわり, 数学的に表現・処理したとを振り返り, 数理的な処理のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度。
いろいろな図形から三角形、四角形を弁別し、3本の直線で囲まれている形を三角形といい、4本の直線で囲まれている形を四角形ということを理解する。これは、図形を構成する要素である「辺の数」に着目している。また、「頂点」にも着目できるようにし、三角形や四角形の約束や特徴を、作図などを通して、実感を伴った理解ができるような活動を取り入れていく。 正方形、長方形と直角三角形の意味や性質について理解できるようにする。三角形や四角形と同様に意味や特徴を形式的に指導するのではなく、作業や観察を通して辺の長さや直角といった構成要素に着目して理解できるようにしていく。	図形を構成する辺や頂点、直角などに着目して、図形を弁別したり、図形の構成の仕方を考察したりする。また、直角であることの意味や身の回りのものの形の意味について考察できるようにする。 図形を構成する要素を根拠に、身の回りのものの形から三角形や四角形、正方形や長方形を見いだせるようにする。これらの学習を通して、日常にある図形や事象を捉える際にも、全体を見て概要を捉えた後に図形を構成する各要素に着目して思考し判断する態度を育成する。	日常にある図形や事象を捉える際に、全体を見て概要を捉えたあとに図形を構成する各要素に着目して、考え判断する態度の育成を目指す。図形には構成要素があることを知ること、これから出会う様々な図形を新たな見方で見られるようにしていく。また、図形の構成要素から、構成要素間の関係、そして図形間の関係へと着目する視点の繋がりをもたせる。

2. 単元デザイン

①	②	③本時	④⑤	⑥⑦⑧	⑨⑩
◎三角形、四角形の意味や性質を理解する。 ・ 図形を弁別する活動を通して、三角形や四角形の構成要素に着目することができるようにする。	◎作図を通して、三角形、四角形の性質の理解を深める。 ・ 格子点を直線で結んで作図し、作図した図形を、構成要素である辺や頂点の数を根拠にして、三角形、四角形の理解を深める。	◎四角形を分解したり、構成したりしながら、四角形の性質を見つける。 ・ 四角形を分解する活動で、見いだした三角形や四角形の構成要素に着目して、三角形、四角形であること、三角形と四角形の組み合わせでできていることを理解し、説明できるようにする。	◎作図した形や身の回りから探した形を見比べることを通して、直角の理解を深める。 ・ 自分たちが探した四角形、作図した四角形などを見比べる活動を通して、直角があることに気づき、「直角」の利便性などに気付くことができるようにする。	◎直角三角形、長方形、正方形の構成要素に着目して見ることを通して、意味や性質を理解する。 ・ 身の回りから長方形や正方形を見つけて比較する。相違点や共通点を見付ける活動を通して、構成要素に着目できるようにする。 ・ 紙を折る活動を通して、4辺の長さが等しくなることや角が直角となる理由を説明できるようにする。	◎直角三角形、長方形、正方形の性質の理解を深める。 ◎敷き詰めによる図形の機能性や美しさの感得す ・ 方眼を利用した長方形、正方形、直角三角形のかき方を、方眼の仕組みや図形の性質に着目して考え、作図することができる。 ・ 三角形の数を増やし、敷き詰めをする活動を通して、長方形と平行四辺形ができることを知る。長方形と平行四辺形を比較し、直角のよさや機能性を感得する。

3. 単元に関わる内容と見方・考え方の系統

B「図形」領域 「図形」の概念について理解し、その性質について考察すること」「図形の構成の仕方について考察すること」「図形の性質を日常に生かすこと」			
学年	1年	2年	3年
内容	・形とその特徴の捉え方 ・形の構成と分解	・三角形と四角形 ・正方形、長方形と直角三角形 ・正方形や長方形の面で構成される箱の形	・二等辺三角形 ・正三角形 ・円、球
数量を捉える見方	ものの形に着目(形を全体的に捉える)	図形を構成する要素に着目	図形を構成する要素に着目
考え方	形の特徴を考える	構成の要素に着目して、構成の仕方を考える	構成の要素に着目して、構成の仕方を考える





形  
差  
成

い  
ざ

既  
思  
素  
と  
毒  
係

一  
一  
一  
一

