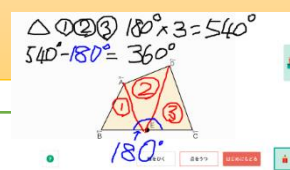


## 第5学年 算数「図形の角を調べよう」



【図①】

### 本單元における学習者用端末の利活用

○手だて

- ・三角形の内角の和を基にして、四角形の4つの角の大きさの和を求める方法を角度を測らないで考え説明できるようになることがねらいである。図形に線や点をかきこむことができ、数学的活動を支援するデジタルコンテンツを用意し、何回も四角形を色々な三角形に分ける試みをさせる。

○使用したアプリやコンテンツ

- ・東京書籍のデジタルコンテンツ「四角形の角の大きさの和を求めよう。」(3/6時)
- ・ミライシード>オクリンク上に教員がベネッセのデジタル教材の多角形を予め用意しておき、その図に対角線や点を打ち、三角形や三角形+多角形に自分で分け、どんな多角形でも内角の和を求められるようにする。(4/6時)



### 本時の展開

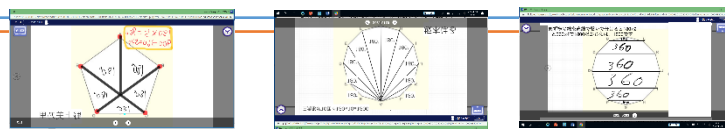
【ねらい: 四角形やその他の多角形の角の大きさの和を、分度器を使わないで求める。】

	分	主な学習活動
導入	5	1 三角形の3つの角の大きさは $180^\circ$ になることを思い出す。
展開	35	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">四角形の内角の和をデジタルコンテンツを使って求め、分かりやすく説明しよう！</div> 2 デジタルコンテンツを使用し、自分の考えをまとめ、説明する。 ○「線をひく」「点をうつ」というコンテンツの三角形をつくるアイデアを生かして、四角形から三角形をつくっていく。→個別最適な学び ○発表、説明はオクリンクで共有し、デジタル黒板上で色分けしたり、説明に必要な印や数字や式を書き加えたりして筋道立てて説明できるようにする。→協働的な学び ・四角形の対角線を一本結び2つの三角形に分ける方法があるね。 ・対角線を2つ書くと、三角形は4つできるよ。 ・四角形の頂点以外の点をうってみると三角形が4つできるよ。 ・ぼくは辺の上に点をうってみたら、三角形が3つになったよ。(→図①参照)
まとめ	5	3 四角形の内角の和は、既習の三角形の内角の和を基にして考えれば $360^\circ$ になることが分かり、いくつかの方法で求められることを振り返る。

オクリンクの  
比較機能活用

次時の取組……前時の取組を生かし、五角形、六角形、七角形、八角形、十二角形の内角の和を求め表にまとめる。その際、予め教員が作っておいた多角形をミライシードのオクリンクで児童のタブレットに送り、自由に線や点をかきいれ説明しやすいようにする。更に多角形を三角形に分けた数と児童が求めた内角の和との関係性を表から読み解き、公式をつくる活動を設けオクリンク上で交流する。

### 成果と課題



- ・児童は目の前にいくつも自由に線や点を書き込める四角形があることで、様々なパターンの三角形に分ける試みを主体的にできた。説明の際は、デジタル黒板上に色を付けたり、番号や数や式を書き加えたり、またそれをオクリンクで交流したりすることで、分かり易く論理的に説明する力を付けることができた。