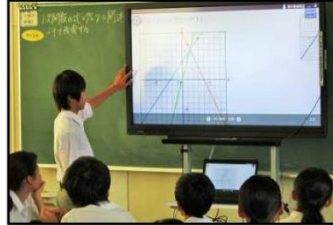


＜数学科における活用のポイント＞

- ・数量や図形についての感覚を豊かにする。
- ・表やグラフを用いて表現する力を高める。
- ・自分の考えがなくても操作から授業や課題に取り組むことができ、試行錯誤する中で自分の考えを持ち授業や課題に望むことができる。

事例1 第2学年 一次関数 「3本のグラフが三角形にならないようにするには？」

- ① 2本の直線がかかれた図上に、三角形ができないように比例のグラフを1本かく方法を試行錯誤し、図上で発見
- ② 比例のグラフを求めるため、一次関数の交点の求め方を考える



使う機能：グラフ描画

効果的ポイント

- ・直感的に取り組みやすい。
- ・試行錯誤しやすい。

※その他、グラフ電卓に距離センサー・CBLを接続し、子どもが自分の動き（時間と移動した距離の関係）をグラフ化し、タブレット上に表示する活動も考えられる

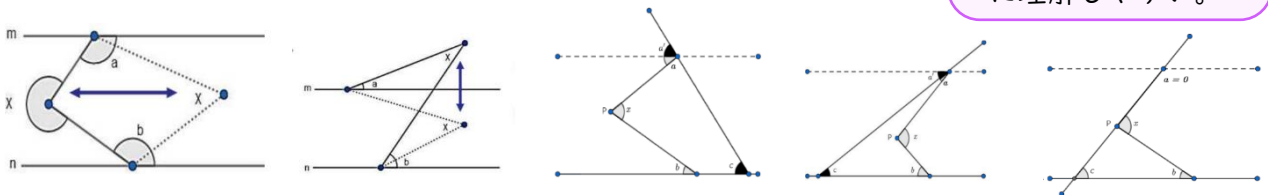
事例2 第2学年 図形の調べ方「角と平行線」、「 $\angle a$ 、 $\angle b$ 、 $\angle x$ ってどんな関係？」

- ① 平行線と1点折れ線の角の関係について考察
- ② 点Pのみを動かし、条件変更をもとに角の関係「 $\angle x = \angle a + \angle b$ 」について探究
- ③ 平行な2直線的一方のみを動かし、条件変更をもとに角の関係「 $\angle x = \angle a + \angle b$ 」について探究

使う機能：GeoGebra

効果的ポイント

- ・考えをもちやすい。
- ・図形の性質を統一的に理解しやすい。



事例3 第2学年 データの活用「箱ひげ図」、「地球は温暖化？〇〇市は？」(★)

- ① 温暖化を示すために必要なデータを話し合う
- ② 気象庁HPより、自分たちが住む市町の気温データを取得
- ③ 表計算ソフトやフリーソフト*を使用し、大量のデータを処理
- ④ 結果を考察し、批判的に思考し議論

使う機能：表計算

効果的ポイント

- ・表やグラフを用いて考察、表現する力を高める。

「単年の比較ではなく、複数年比較した方がいい」

「ほとんどの班が最高気温で比較したが、〇班が最低気温で調べたように、平均気温でも比較してみたい」

「複数年調べたが、四分位範囲が異なるので、ヒストグラムで比較してみたい。」

※フリーソフトは「simplebox」「SimpleHist」など、その他、啓林館教科書QRコード「startKeirin」を活用

気象庁ホームページ <https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php#>

	1980年	1990年	2000年	2010年	2020年
8月1日	25.4	31.9	36.7	35.9	32.2
8月2日	25	34.9	33.1	30.7	31.7
8月3日	22.2	33.4	35.8	35	34.2
8月4日	22.7	33.8	34.2	35.6	35.2
8月5日	27.3	35.8	35.4	37.1	36.2
8月6日	24.2	35.6	34.7	35.6	35.7
8月7日	26	37.1	34.3	35.9	35.1
8月8日	23.5	36.7	34.9	32.5	32

