

【数学・中2・平行と合同】①

育成を目指す資質・能力

(知識・技能) 図形の性質を理解し、証明の意味や根拠となる事柄の役割を理解している。

(思・判・表) 図形の性質を用いて必要な角度の求め方を考えたり、既習内容を使って新しい性質を考察したりすることができる。

(学びに向かう力等) 既習事項を活用して図形の性質を調べ、説明しようとしている。

ICT活用のポイント

「図形を指しながら自分の考えを適切に伝えること」「視覚的共有を通して、複数の考え方を見出すこと」を目指す授業

【つかむ】

補助線の使い方に興味をもち、
学習の見通しをもつ

事例の概要

- 学習支援ソフトに上げられた図形に補助線を書き込み、角度の求め方を探る。
- 学習支援ソフトを通して提出し、グループや全体で共有しながら複数の考え方を知る。

【個で追究する】

既習事項を活用して、どのような
補助線を引けばよいか試行する

【事例におけるICT活用の場面①】

- 学習支援ソフトに上げられた図形に補助線を書き込んで、角度の求め方を試行する。
- 友達の考え方を参考にしながら、いくつかの求め方を考える。

【グループで追究する】

学習支援ソフトのレーザー機能を使いながら、
自分の考えを友達に説明する

【事例におけるICT活用の場面②】

- 学習支援ソフトを通して提出し、考え方の共通点や相違点を比較する。
- タッチペンを使いながら、補助線をどのように引いて角度を導き出したのか説明する。

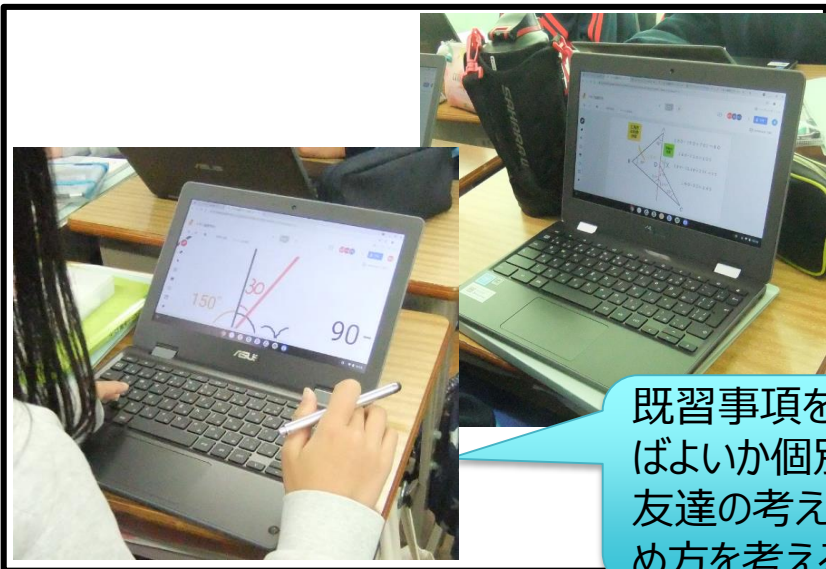
【まとめる】

代表者の考え方を全体で共有する

- 大型モニターで全体共有しながら、どのように考えたのかについて発表し、比較する。

【数学・中2・平行と合同】②

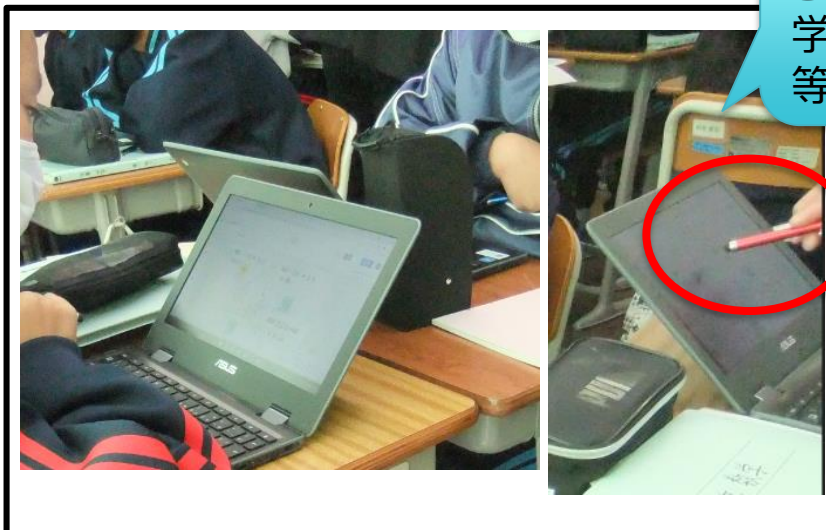
【事例におけるICT活用の場面①】



既習事項を活用して、どのような補助線を引けばよいか個別に試行し、角度の求め方を探る。友達の考え方も参考にしながら、いくつかの求め方を考える。

- ・個で追究する場面では、学習支援ソフトに上げられた図形（矢じり）に補助線を書き込んで角度の求め方を探り、多くの生徒が複数の考え方に気付くことができた。
- ・補助線をどのように引けばよいか分からない生徒も、友達の考え方を視覚的に捉え、参考にしながら角度を求めることができていた。
- ・図だけでなく、数式を書き込むことによって、一目で多様な考え方に触れ、考えを深めることができ、更に学習意欲を高めることにつながった。

【事例におけるICT活用の場面②】



グループごとに、タッチペンを使いながら、補助線をどのように引いて角度を導き出したのか説明する。学習支援ソフトのレーザー機能を使って、三角形等を指し示し、分かりやすく説明する。

- ・グループで追究する場面では、画面を共有しながら考え方の共通点や相違点を比較することができた。
- ・タッチペンを使って、補助線をどのように引いて角度を導き出したのか説明することができた。
- ・学習支援ソフトのレーザー機能を使い、どのような三角形に分けて角度を求めたのか分かりやすく説明していた。
- ・教師は、生徒の解答から4つの考え方を見だし、意図的に指名して、全体で共有することができた。

【活用したソフトや機能】

- 学習支援ソフト
 - ・図形作成
 - ・ファイル共有
- プレゼンテーションソフト