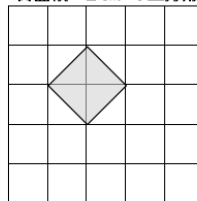


(3) 方眼から正方形の面積を求める方法を発表する。

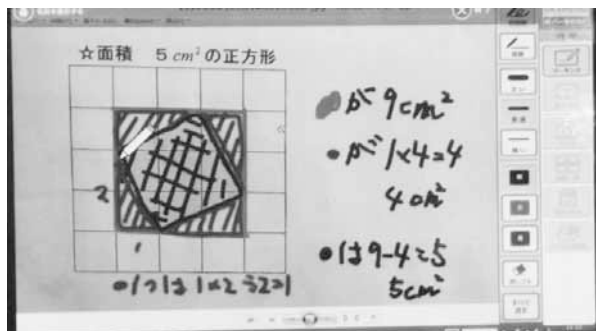
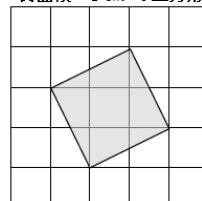
タブレットに表示される面積は本当に正しい数値としてよいのか、学習シートにある左図のような方眼を使い、面積を求め、確かめる活動を行う。

タブレットに方眼のシートを配付し、書き込みながら、面積が正しいものであるかを検証する。書き込んで完成したシートは発表機能を使うことで共有することができる。

☆面積 2 cm^2 の正方形



☆面積 5 cm^2 の正方形



3 学習上の留意点

- ・自由に動かすことのできる点 A, B, C, D は格子上を動くようにする。
- ・一辺の2乗が正方形の面積という関係を定着させるために、タブレット上で、たくさんの正方形を描画する。
- ・個人追究では、タブレットに直接書き込む機能を使って、考え方の道筋を明確にする。
- ・タブレットの発表機能を使う際、大型テレビに個々の考えを映し、図を指し示しながら発表することで考え方の共有を図る。

4 学習の効果

- ・一辺の長さが分かる場合と、面積が分かる場合の両方で正方形を描画する。指定された面積の正方形を描画することで、正方形の面積と一辺の長さの関係を理解することができる。
- ・正方形の一辺の2乗が面積となるという関係から、面積が 2 cm^2 の正方形の一辺の長さの値の表し方に疑問をもち、平方根の必要性を感じることができる。
- ・正方形の面積を確かめる活動から、いろいろな解き方を考える。タブレットの発表機能を使うことで、他の考え方を知ることや、自分の考えを説明する活動を行うことができる。

5 参考資料

- ・使用したツール GC/html 愛知教育大学 飯島康之
<http://www.auemath.aichi-edu.ac.jp/teacher/iijima/iijima.htm>