

SKYMENU 活用授業 実践レポート

お名前	宮嶋 美彩生	学校名	江差町立江差北中学校
実施学年	中学3年	教科	数学
单元名	二次方程式		

《学びを深めたいポイント》

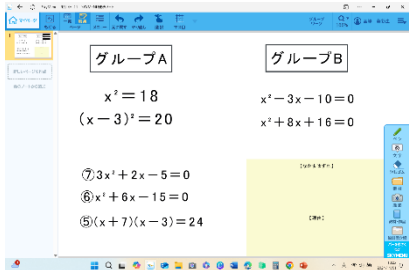
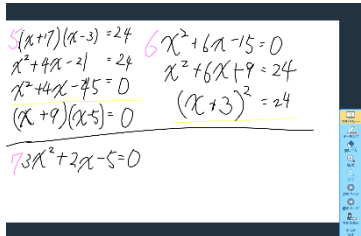
- ・二次方程式の解き方について、平方根の考え方・因数分解・解の公式・平方完成、どの方法で解くのが適切なのかを考えさせた。
- ・解の公式で解けると考えていた生徒が多かった問題を、ライブ公開提出箱での提出としたことで、平方完成の考え方で解けると気付いた生徒が多くいた。
- ・平方根の考え方で解けると判断していた問題を、あえて因数分解の考え方で解く生徒がいるのを見て、平方根での考え方で解ける問題は、因数分解でも解けることを発見できた。
- ・答えがあっていることを確認することで自分の思考が進む生徒も多いことから、各自で解いた後にほかの生徒とライブ公開提出箱上で答えを確認することができる。

《SKYMENU 活用のポイント》

- ・複数の二次方程式を与え、グループ分けや仲間外れをする作業を行った。その際、グループの枠や問題は背景化し、二次方程式自体はあえて動かせるようにした。
- ・発表ノートを配布し、ライブ公開提出箱を用いることで、ほかの人の考えを参考にしながら自分の考えを深めたり、別の視点で考えたりできるようにした。
- ・自分のノートに手書きで理由を書きたい生徒は、自分のノートを撮影し、発表ノート上に貼り考えを深めた。

The screenshot shows the SKYMENU interface with two groups of quadratic equations. Group A contains $x^2 = 18$ and $(x-3)^2 = 20$. Group B contains $x^2 - 3x - 10 = 0$, $x^2 + 8x + 16 = 0$, and $x^2 + 6x - 15 = 0$. A student's handwritten work is visible in the background, showing the process of solving the equations.

《実践内容》

	学習活動	SKYMENU 活用場面	活用のポイント
導入	・問題提示。 ・問題把握。	・教師用タブレットで SKYMENU 上に作成した問題を提示。  ・全員が問題を把握した後に発表ノートを配布し、ライブ公開提出箱を作成。	・ライブ公開提出箱にすることで、お互いの考えを常に見合えるようにした。
展開	・個人思考。 ・ペア、グループなど学習形態を選択させ、考えを深める。 ・意見交流。	・発表ノート上にある3つの二次方程式を、各自自分が思うように動かしてグループ分けする。 ・理由がなんとなくなど、あいまいな生徒は、自分の分け方と似ている生徒のノートを探したり、それを基に話し合ったりしながら、明確な理由を見つける。 ・グループ分けした発表ノートをグループワークに持ち寄って交流。 ・グループワークを抜ける際は、自分と違う考えの人のノートを持ち帰らせた。	・同じ分け方の生徒をタブレット上で探し、交流することができる。 ・問題の計算や、メモは新しいノートを各自作成し活用。  ・資材置き場に『いいね!』『詳しく知りたい!』『同じ考え!』などの付箋を用意しておき、ほかの人の考えに張り付けた。

ま と め	・今日の分かったことを確認。 ・発表ノートの印刷。	・発表ノートを見ながら、分かったことを交流。 ・各自自分のノートに残したい発表ノートを PDF で端末に保存し、A6 に縮小して印刷。	・すぐに PDF で保存ができるので、端末上にも各自のノートにも学習の記録を残すことができる。
-------------	--	--	---

《実践を振り返って》

・グループ分けする際に二次方程式を動かせるようにしたことで、途中で考えが代わってもすぐに修正することができていた。 ・ライブ公開提出箱でほかの人の意見を参考にすることで、より個人の思考が深まっていた。 ・自分の考えを書いたシートを持ち寄り、グループワークで交流することで、それぞれの考えを比較しながら考えることができた。 ・資材置き場にある付箋を用いてほかの人の考えにリアクションすることで、お互いに考えを認め合うことができた。 ・発表ノートを PDF 化し印刷することで、デジタルでもアナログでも学習の振り返りを行うことができる。
--