

SKYMENU 活用授業 実践レポート

お名前	桑原 佳佑	学校名	東郷町立音貝小学校
実施学年	小学校 5 年生	教科	算数
単元名	小数のわり算		

《学びを深めたいポイント》

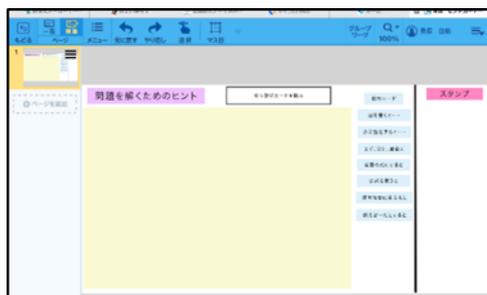
算数科の授業においての一番の課題は、個の習熟度の差が大きく、算数が「得意な子」と「苦手な子」を生んでしまうことであった。これまでは早く課題を解決した児童がミニ先生として他の児童に考え方を教えに行き、その後、全体で考え方を共有するという流れで授業を進めていた。しかし、この流れでは教える側の児童がうまく考え方を伝えられず、答えだけを教えてしまうなど、課題解決に向け、主体的に学習に取り組ませることができていなかった。また、全体で考え方を共有した後、結局は教師が解説をするため、子ども同士の効果的な学び合いには発展しなかった。そこで、今回はスカイメニューの発表ノートをグループワーク化し、「いつでもリアルタイムに友達の考え方を参照できる」ようにした。そうすることで、「苦手な子」にとっては、課題解決への取っ掛かりができるだけでなく、友達が図や表、まず何から考えたかなど、どのような考え方で思考しているのかを学ぶことができる。また、「得意な子」にとっては、どうすれば分かりやすいヒントになるかを考えることで、より深い学びにつながる。自分自身が何かを説明する際に「他人に伝わるか」「上手く伝えられたか」「もっと上手く伝えられるのではないか」など、他者を意識した時に探究的な学びは生まれる。協働的な学習を進める中でうまく伝えるために「数値を変えてみよう」「図に置き換えてみよう」などといった探究的な態度を育てたい。

《SKYMENU 活用のポイント》

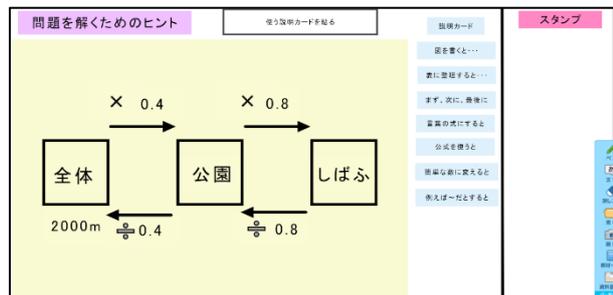
本時では、スカイメニューの発表ノート機能を活用し「算数ヒントノート(資料 1)」を作成した。このノートは、早く解き終えた児童がタブレット上に考え方を書き込み、考え方の分からない児童はその考え方を参考に問題に取り組めるようにしたものである。(資料 2) 課題を解決した児童は、ここにヒントとして自分の考え方を書くことで、自分の思考を整理でき、考え方の分からない児童は、共有されたノートを参考に自力で問題を解くことができる。さらに、スタンプ欄を作成し、「なるほど」や「ありがとう」などのフィードバックを送ることができるようにした。これにより、考え方を書き込んだ児童が考え方の分からない児童にとってどのように感じられたのかという反応が分かることで、考え方を書き込む側と見る側双方のやる気の向上にも繋がった。

また、教師は手元の端末で児童がどのように思考したのか確認することができるので、机間指導をしなくても理解度の把握や、全体共有の場での意図的の指名をする際に参考にできるというメリットもあった。

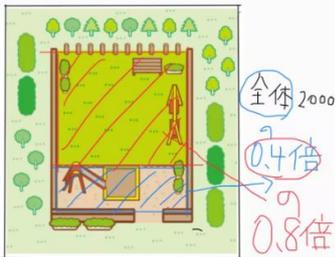
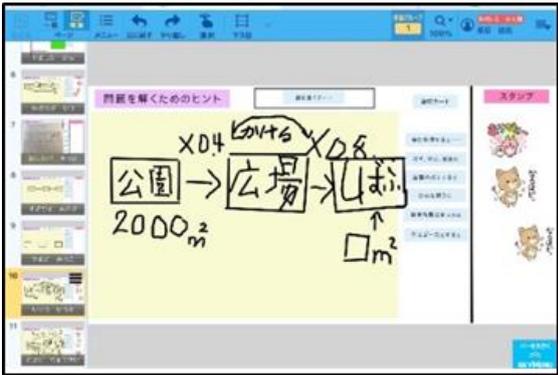
(資料 1 算数ヒントノート)



(資料 2 児童が書いたヒントの一例)



《実践内容》

	学習活動	SKYMENU 活用場面	活用のポイント
導入	<p>1. 前時で学習した内容との違いを確認する。</p> <p>2. 本時の課題を確認する。</p>	<p>・ 手で問題が読めるように、発表ノートに問題を貼り付けて配付する。</p> 	<p>・ まず教室の大型テレビに問題を提示し、学級全体で課題を共有した後で、発表ノートを配付する。</p>
<p>図をもとに、自分の考え方を説明しよう。</p>			
展開	<p>3. 課題について個人で考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本時のめあてを確認し、図を使って説明することを想起させる。 ・ 説明カードを参考に、自分の考え方を説明する。 <p>4. 考え方を共有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 課題解決の助けにしたり、よりよい解法や説明がないかを考えたりする。 ・ 考え方を見てもよくわからない場合は、席を立ち、書き込んだ児童に質問に行く。 <p>5. 自分の考えをアウトプットする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ペアになり、自分のタブレット端末を指で指し示しながら考え方を説明する。 	 <p>・ 問題文の図だけを資料置き場に入れておくことで、必要に応じて大きな図に書き込みができるようにする。</p> <p>・ 「図を描くと…」 「簡単な数に変えると…」などの説明カードを参考にすることでいろいろな考え方が出せるようにする。</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・ 友達の発表ノートを見て、自分の思考の参考にする。 ・ 友達の発表ノートを参考に、どうしたらより分かりやすくなるかを考える。 ・ グループワークを解いてから説明させる。そうすることで、自分のノートに考え方を書き込めていない児童は、友達の発表ノートを使って説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発表ノートの図にペンで直接書き込んだり、図や表を書いたりするなど、それぞれの児童が説明しやすい形で書き込む。 ・ 画面一覧で児童の思考の進捗を確認し、解法に困っている児童には、机間指導に行く。 ・ スタンプ欄に、「なるほど」や「ありがとう」などのフィードバックを送ることができるようにする。そうすることで、自分の考え方が受け手にどのように伝わったのか分かり、書き込むモチベーションにもつながる。 ・ 教師の端末で一度授業を終了することで、一斉にグループワークを解く。そうすることで、友達のノートにも書き

	6. 類題を演習する。	・ 必要に応じて発表ノートを参考にしながら、ノートに問題を解く。	込みができるようにする。
ま と め	7. 本時の振り返りをする。 ・ めあてを想起させ、解き方のポイントや自分や友達の考え方の良かったところを振り返る。	・ 発表ノートに振り返りを書くことで、毎時間の思考の跡が累積されていく。 また、前回との違いや、成長を容易に振り返ることができる。 <div style="background-color: yellow; padding: 2px; font-size: small;"> 振り返り 図に書き込むときに色分けすると分かりやすかった。 何の何倍になっているか、順番に計算すると答えを出せる。 </div>	・ 画面一覧でリアルタイムに児童の思考を確認し、良い振り返りを全体で共有したり、机間指導したりする。

《実践を振り返って》

実践の成果として、課題を「解決する」だけでなく、思考の跡を残し、他者に「伝える」という活動が児童のより深い学びに繋がっていると感じている。また、考え方の分からない児童が、教えてもらうのではなく、ヒントをもとに自力で課題を解決することができた、という経験は、自信にも繋がっているように感じた。

また、単元全体の配当時間分の発表ノートを作り、1日1枚のノートに書き込ませることで、単元全体の思考の跡を追いやすく、児童の変容が分かりやすかった。さらに、単元ごとに提出ボックスに集めることで、ノートを集める手間もなく、教師の事務作業時間の軽減にも繋がった。

課題としては、やはりヒントの書き込みが難しいことにある。図や表を使ったり、言葉で書いたりするのだが、分かりやすい説明を書くのは難しい。児童からもよく「どうやって書いたらいいか分からない」という言葉を聞く。初めのうちは、書く情報を絞ったり、良い書き方ができている児童のノートを分析したりするなどして、書き方のスキルを高めていきたい。そして、児童が主体的に学び合う集団を育てていきたいと思う。