

算 数 科 学 習 指 導 案 単元名「体積」〔学指要領：B（4）〕

〈授業改善の視点〉

令和5年7月13日（木） 第6校時 5年教室

複合図形の求積方法を考える場面において、ロイロノートを用いて求積方法を説明したり検討したりすることは、複合図形の体積を直方体や立方体と見立てて求められることを見いだすことに有効であろう。

1 ねらい 複合図形の体積を、直方体に分割したり、欠損部分を引いたりする考え方で求めることができる。

2 展 開

【★ICT活用に関する事項】

主な学習活動 予想される児童の反応〔S〕	主な発問	○指導上の留意点 ◆評価項目（観点）
1 前時の学習を振り返り、本時のめあてをつかむ。（5分）		○解決意欲を高めるとともに、問題場면을想起できるように、図形を提示し、どのような図形か問いかける 【★提示・配布】
<問題> 複合図形の体積を求めよう。		
<めあて> 複合図形の体積はどのように求めればよいだろうか。 S：前時までの学習で、直方体や立方体の体積は求められるな。		○求積方法を考えることに焦点を当たられるように、既習事項の確認や前時までの学習内容との違いを問いかける。 【★提示・配布】 ○本時は、求積方法の求め方を中心に考えるので、辺の長さは提示しないで求積方法を考えさせる。
2 個別に複合図形の体積の求め方を追究する。（8分） 【★検索・収集】 S：複合図形をわけると、直方体になるな。 S：今までに学習した内容はつかえるかな。		○既習事項の直方体や立方体の求積方法を活用できないか、問いかける。 ○考え方を説明できるように、思考の順や根拠となる考えを明確にするよう促す。 ○解決の進まない児童には、複合図形の面積の求め方を振り返らせ、体積の求積方法に関連させて考えられないかを助言する。
3 集団で解決方法を比較し合い、共通点を話し合う。（27分） 【★共同→個人】 S：直方体や立方体に分けると求められるな。 S：足す方法もあるみたいだ。 「いろいろな体積の求め方に共通する考え方は何かな。」		○様々な数え方に気づき、自他の違いを意識できるように、各自の端末に全員の考えを一覧表示し、答えや方法の違いを問いかける。【★一覧表示】 ○求積方法を、思考の順序に沿って説明するよう促す。【★一覧表示】 ○児童から出た求積方法を分担して、さまざまな方法で体積を求められようにする。 ○机間巡視をして、必要に応じて長さのヒントをだすようにする。 ○さまざまな求積方法でも、同じ答えになることを確認する。 ○求積方法の選択肢を広げられるように、児童から出ない求め方を紹介する。
4 自分が求積したい方法で求積をする。 S：必要な長さはどこかな S：全員同じ体積になるかな。		
5 本時のめあてに対するまとめを確認し、学習内容を振り返る。（5分） 【★データの保存・提出】 <まとめ> 複合図形の体積は、立方体や直方体に見立てて求めることができる。 S：複合図形を直方体や立方体に分けて考えると、体積が求めやすいな。他の複合図形の体積ももとめてみたいな。		○複合図形の体積は直方体や立方体と見立てて求めることへの理解を深められるように、他の複合図形について考えてみるように促す。 ◆評価項目（思②） ノートの記述や説明する姿から、「複合図形の体積を直方体や立方体と見立てて求めているか」を評価する。