

# 算数科・数学科 授業づくり講座 No. 2

【教材研究会】 5月27日 いの町立伊野小学校

発行

令和元年 7月  
中部教育事務所

今後の予定

7月11日(木)  
13:50~16:50  
授業研究会



こちらのQRコードから  
中部教育事務所 HP にアクセ  
スすると、これまでの他教  
科を含む授業づくり講座の  
記録がご覧いただけます！



授業者 吉良 優祐教諭

単元 第6学年「角柱と円柱の体積」

## 本単元未で期待する子供の姿

○様々な図形の中から、(底面積) × (高さ) で求積できるものを選択し、その理由とともに求積の方法を説明させることを通して、一つの公式で表すことのできるよさを感じることができる。

## 本時の指導の手立て

- 複合図形の体積の既習の求め方を共通理解したうえで、体積を求める公式を、(底面積) × (高さ) の視点で見られるかという問いをもたせる。
- 底面や高さの見方を考え、それらを説明することで、複合図形も (底面積) × (高さ) で求められると気づくことができる思考の場とする。



## 提案授業のポイント

- ・複合図形の底面の見方を変え、(底面積) × (高さ) の公式を用いることができる角柱として捉える。

模擬授業

## 授業観察の視点

- 視点1 児童の主体的な活動に結びつく「数学的な問い」を設定することができるか。
- 視点2 児童の思考が深まるような場となっているか。

高知県学力向上総括専門官 齊藤 一弥 先生による指導・助言

### Ⅰ 改めて指導内容を確認する



#### Ⅰ 能力ベースの授業づくりを支える内容の深い理解

能力ベースの授業づくりを考えていくためには、指導内容を深く理解しておくことが必須条件。これまでの図形指導の系統として、小4からの基本図形、面積、体積の学習でどんなことを学んでいるのか、学ばせておかなければいけないのか。また、この学習がどこにつながっていくのかを理解し、既習の内容を統合的・発展的に展開していく授業づくりが求められる。

### Ⅱ 算数・数学の“簡素”が目指すこと



#### Ⅱ “簡素”が目指すこと

“簡素”とは、簡潔で的確な表現ということである。ここでの簡潔とは、公式で表現することであり、的確とは、誰にでも正しく伝わることである。公式は、事象が持っている状況や意味を表現しており(例えば、長方形の面積の公式は、縦と横に単位正方形がどれだけ並んでいるかを表す)、その意味的理解を伴うことが非常に重要である。これまで(底面積) × (高さ) で体積を求めることが、四角柱や三角柱、円柱でもできた。今回の授業では、見慣れた図形でなくても、底面が双方合同で平行である立体については、角柱と見ることができ、同じように(底面積) × (高さ) の公式を用いて求められると一般化できることが大事である。図形の特徴や形状などに着目し、既習の考え方を用いれば、どのような図形になっても体積を求めていけるのではないかと子供自身が自覚できるようになることを目指すことが重要である。

