①本時を構想する上でポイントとなる素地

○問題解決のための知識・技能

・公式を用いて直方体，立方体の体積を求めることができる。

○既習とつなぐ見方・考え方

・4年「面積」の単元で，複合図形を求められる図形に分解したり合成したりして面積を求める学習をしている。

教材研究ノート№5-B-1

3cm

4cm

8cm

3cm

2cm

≪学習問題≫

右のＬ字型の立体の体積を

工夫して求めよう。

≪定着・活用問題≫

授業計画･実施記録

主眼

≪学習問題≫

②見通し：直方体，立方体ではないので，体積は求められない。

→直方体や立方体に分ければ公式が使える。

②学習課題：直方体や立方体に分けたり付け加えたりして，直方体や立方体の公式が使える形に直して体積を求めよう。

１　課題とまとめを一体のものとしてとらえるには

③個人追究：図と式をつなげて追究し，求め方を説明する。

④共同追究前半（解法の比較検討）

「どの求め方にも共通していることは何だろう？」

→「直方体や立方体に分けて，たしたりひいたりしている。」

④共同追究後半（思考を深める）

「体積を分解したり合成したりしてよいのだろうか？」

→「体積は1cm３のいくつ分で表すから，分解したり合成したりすることができる。」

「長さ，かさ，重さ，面積も分解，合成ができた。」

⑤まとめ（児童生徒の言葉で）

・複合立体の体積は，公式を使える直方体や立方体に分解，合成すれば求められる。

・体積は，面積と同じように分解，合成ができる。

⑥定着･活用問題

どのように体積を求めたのだろうか。

右の図をもとに説明しよう。

3×8×4＝96

3×5×2＝30

96－30＝66

答え　66cm３

3cm

4cm

8cm

3cm

2cm

＜本時の展開に当たっての留意点＞

・長さが示されていない辺をもつ直方体の体積が求められないでいる子どもには，直方体の特徴を想起させ，わかっている長さのひき算で求められることに気付かせたい。

・共同追究の後半では，基準量のいくつ分で考えた既習学習（長さ，かさ，角の大きさ，面積等）を想起させ，同じ考え方を繰り返し使ってきたことを意識付けたい。

【板書計画】