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

・直方体の面の数は6で，合同な3組の長方形から構成されていることを理解している。

○既習とつなぐ見方・考え方

・・直方体の箱を切り開いたりして，面と面のつながり方を調べる学習をしている。

10㎝

5㎝

8㎝

≪学習問題≫

右のような形をした箱があります。

この箱を辺にそって切り開いた図を

『てん開図』といいます。

この箱のてん開図を工作用紙にかきましょう。

教材研究ノート№4-B-6

≪定着・活用問題≫

授業計画･実施記録

主眼

≪学習問題≫

②見通し: 直方体のどの辺を切ればいいのかな。

→1枚の平面になるように，辺を順々に切っていけばよい。

②学習課題:直方体の辺を順々に切って，長方形が6枚つながった図をかこう。

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:面の個数や形，位置を考えて展開図をかく。

④共同追究前半（解法の比較検討）

「それぞれの展開図を比べて共通することはないかな？」

→「面の数は6つで，形は2つずつ同じ長方形になっている。」

④共同追究後半（思考を深める）

「右の図を組み立てたら直方体ができるかな？」

→「直方体はできない。」

「向かい合う面の大きさや形が同じであり

重なり合う辺の長さが等しくならないと

いけない。」

⑤まとめ（児童生徒の言葉で）

・切り開き方によって，いろいろな展開図がある。どれも面の数は6つで，面の形は2つずつ同じ長方形になっている。

・直方体の展開図は，向かい合う面の大きさや形が同じで，重なり合う辺の長さがそれぞれ等しくなっている。

⑥定着･活用問題

　次の6枚の長方形を，直方体のてん開図となるように並べてみましょう。

＜本時の展開に当たっての留意点＞

・直方体の形をした箱を作るために，切り開いた様子を想像させ，直方体の面の形，長さ，面と面とのつながりの様子などに着目させながら，およその図を考えさせる。

・箱を実際に辺にそって切り開いたり，かいた展開図を実際に組み立てたりする活動を取り入れ，立体図形と平面図形を関係づけながら調べることにより，空間認識を高めたい。

【板書計画】