

教材研究ノート№2-B-1

≪学習問題≫

動物園から動物が逃げてしまいました。

ジオボードにピンをさして，輪ゴムで囲っ

て動物をつかまえましょう。

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

・立体面の写し取りや，棒を使った図形の構成，点つなぎ等により図形の構成要素に着目する学習をしている。

○既習とつなぐ見方・考え方

・前単元において，棒を使った図形の構成を学習している。

○共同追究でのゆさぶり

・図形の構成要素に着目して分類する経験は初めて。

○ゆさぶりに対応する経験

・1年「いろいろなかたち」，2年「形づくり」で，立体図形や平面図形の仲間分けの学習をしている。

≪定着・活用問題≫

授業計画･実施記録

主眼

≪学習問題≫

MCj02515370000[1]

１　課題とまとめを一体のものとしてとらえるには

②見通し:どんな形に囲んでもよいのかはっきりしない。

→ピンが21個しかないから，できるだけ少ないピンで周りを囲むことができればよい。

②学習課題:どの動物にどんな形の柵をつくったらよいか考えて，動物を捕まえよう。

③個人追究:場面と操作を結びつけて追究し，説明する。

④共同追究前半（解法の比較検討）

「できた柵を見て，似ているところはあるかな？」

→「三角か四角かどちらかの形になっている。」

「自分がつくった柵を，三角と四角に仲間分けしてみよう。」

「仲間分けした理由を書いてみよう。」

④共同追究後半（思考を深める）

「三角と四角は，どうして同じ仲間にならないのかな？」

→「角が3つと4つで違う。」

「囲んでいる線が3つと4つで違う。」

⑤まとめ（児童生徒の言葉で）

・3本か4本の直線で囲まれている形になっている。

・3本で囲まれたのは三角形，4本で囲まれたのは四角形という。

⑥定着･活用問題

(1) 他の動物も，三角形や四角形の柵に入れてみましょう。

(2) つくった柵は，三角形か四角形か書きましょう。

そして，その図形が三角形または四角形と考えた理由を書きましょう。

＜本時の展開に当たっての留意点＞

・点と点をつないで動物が逃げないように直線で「囲む」という活動を通して，図形は閉じられていることやその構成要素である辺を意識させたい。

・つくった形を図形カードに置き換えて図形として意識できるようにしてから観察させ，構成要素に着目して分類できるようにする。仲間分けの理由の説明は，図形を示しながら共通理解を図る。

【板書計画】