高等部 数学科　一題材の実践と振り返り

授業づくりの工程

- 前題材までに到達している実態を把握
- 子どもに望む姿を想定
- 指導内容の決定（研究生産物を基に）
- 学習指導要領の指導内容から段階を決定
- 題材目標の決定
- 教材の設定
- 題材設定の立場記述
- 題材計画構想
- 授業構想シートを活用
- 本時案作成
- 題材開始
- **R研で毎時間の授業の評価・改善**
- 題材終了
- 観点別評価の実施

実践事例

授業者：梅村 匠人

指導内容：直接くっつけて1対1対応する（過剰がある場合）

教材と仕組み：『ぴったんこ缶缶』…スケジュールボードに表示してある回数、缶とドットとを対応させる課題に取り組み終えたら好きな曲を聞ける仕組みの教材

題材目標

知・技	『ぴったんこ缶缶』で、缶を10個のドットに対応させるとき（過剰あり）、対応させ始めの位置や順番がわかり、左端のドットから順に、全てのドットに缶を対応させる
思・判・表	全てのドットに缶を対応させて、ケースに缶が残っているとき、ドットがあるかどうかを考え、全てのドットに対応させたと判断し、対応させた缶をまとめて別のケースに入れる
学び	数量に気づき数学の学習に関心をもって取り組もうとしている

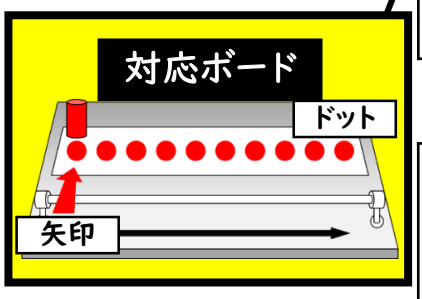
評価規準

知・技	12試行中10～12試行目で、全ての缶（10個）を左端のドットから順に対応させる
思・判・表	12試行中10～12試行目で、全ての缶（過剰あり）とドットとを対応させた後、対応させた全ての缶を別のケースに入れる
学び	自分から缶とドットとを左端から順に対応させ、対応させた全ての缶を別のケースに入れる

三観点	評価
知識及び技能	10～12試行目で全ての缶（10個）を左端のドットから順に対応させることができた
思考力・判断力・表現力等	10～12試行目で全ての缶（10個）を左端のドットから順に対応させた後、対応させた全ての缶を別のケースに入れることができた
主体的に学習に取り組む態度	目の前に缶が入ったケースを提示すると、自分から缶を手に取り、左端のドットから順に対応させ、対応させた全ての缶を別のケースに入れるようになった

子どもの実態の変化に応じた教具や操作手順についての改善

望む姿	意図と働きかけ	結果	改善内容やその結果
対応ボードの矢印を自分で操作し、矢印が指し示すドットに缶を対応させる	・対応させ始めの位置がわかるように、教師が手を添えて矢印を操作するようにし、段階的に支援を減らす ・矢印が指し示すドットに缶を対応させることがわかるように、矢印、ドットの順に教師が指さす	教師と一緒に矢印を操作し、矢印が指し示すドットに全ての缶を対応させた	矢印を止める位置に印をつけたが、矢印の操作に教師の支援が必要だった
対応ボードの矢印を教師と一緒に操作し、矢印が指し示すドットと缶を対応させる	・対応させる順番がわかるように、 教師が手を添えて矢印を操作する ・矢印が指し示すドットに缶を対応させることがわかるように、矢印が指し示すドットを教師が一緒に指さす	教師と一緒に矢印を操作し、矢印が指し示すドットを自分で指さして、全ての缶を対応させた	対応ボードをなくし、自分でドットを指さして、左端のドットから順に缶を対応させるようにする
自分でドットを指さして、左端のドットから順に缶を対応させる	対応させる順番がわかるように、教師が一緒にドットを指さすようにし、段階的に支援を減らす	自分でドットを指さし、左端のドットから順に全ての缶を対応させた	



【R研】
国語・算数の授業実施日に行う、授業の評価や改善について話し合う場

次題材に向けて

矢印の操作そのものが難しかったり、缶とドットとを対応させる操作に矢印の操作が加わることで、一連の手順の難易度が必要以上に高いものになっていたりしたと考えられる。しかし、矢印でドットを示すことで、対応させ始めの位置や順番に目が向くようになったため、対応ボードをなくし、操作を簡略化することで、自分で全ての缶を対応させることができるようになった。このことから、対応させ始めの位置や順番を視覚的に示すために、対応ボードを用いたことは有効であったと考えられる。しかし、グループに在籍する生徒2名に共通する特性として、教具の操作や一連の手順が複雑になることで、教師の支援が必要になることが挙げられる。そこで、今後は、矢印などで対応させるドットを視覚的に示すことは踏襲しつつ、対応させるドットの前に矢印を置くなどの簡単な操作で使用できる教具を用いるようにしたい。また、教具の操作そのものや、教具が表すことの意味の理解が難しい場合には、「キーワード」となる統一した言語を用いたことばかけや、日常的に行っている指さしによる支援をしながら段階的に支援を減らしていくことで、教師の支援を必要とせず、ものとものとを対応させることができるようになると考える。