



# 本物体験で児童の学習意欲を高める ～「メダカのたんじょう」第5学年の実践を通して～

なぎさ公園小学校  
教諭 焔口 紗絵香

## 単元の設定について

なぎさ公園小学校では、「身の周りの自然」を教科書として学習を進めています。特に、グラウンドにあるピオトープは休憩時間の遊び場であるとともに、不思議緑(低学年生活科)、理科学習の大切な教材になっています。1年生の「ピオトープたんけん」にはじまり、どの学年の授業でもピオトープに住む生き物や植物の観察をします。

しかし、最近そのピオトープに住んでいる「クロメダカ」が激減してしまいました。そこで、第5学年「メダカのたんじょう」の単元の導入で学習計画の話し合いをしたところ、子どもたちから「メダカを増やしたい!」という声が出ました。授業を通してメダカを増やすために必要な学習を子どもたちと話し合いながら、進めていくことにしました。

## マイメダカの成長日記

モチベーションを高めるために、ピオトープのクロメダカから産まれた卵を1人に1個渡し、毎日観察できるようにしました。「自分のメダカ」に愛着を持ちながら育てて観察できるよう、自分で命名し、「成長日記」を付けました。「マイメダカ」は、学校でも家でも観察し、育てる実感を持つことができます。家族とマイメダカについて話合ったり、観察したりして、大事に育てていました。その中で「どうしてふ化しないの?」「早くふ化させるにはどうしたらいいの?」といった声が自然と生まれてきました。本物の生き物を実際に育てるといった体験が、子どもたちの「知りたい」という気持ちを強くさせたのではないかと感じました。



メダカの「成長日記」

## 授業実践「メダカのたんじょう」

5年生で学習する「メダカのたんじょう」では、「動物の発生や成長について興味・関心を持って追求する活動を通して、動物の発生や成長について推論しながら追及する能力を育てるとともに、それらについての理解をはかり、生命を尊重する態度を育て、動物の発生や成長についての見方や考え方を持つことができるようにすること」をねらいとしています。今回は「ふ化の日数はなぜ違うのか」を発展的な学習に位置付けました。児童一人ひとりに「わかった」という感覚を持たせるための手立てとして以下の5点について工夫しました。

### ①実験・観察機器の整備

児童がいつでも「マイメダカ」を観察できるように、学年のオープンスペースに双眼実体顕微鏡とデジタルカメラを設置しました。また、休校日でも毎日観察できるよう、一人ひとりにルーペを

貸出し、家でも観察することができる環境を整えました。

### ②ワークシートの改善

児童が見通しを持って学習を行い、自らの考えを表現することができるように、課題を解決していくための「思考の流れ」を視覚的に取り入れるなど、以下のようにワークシートを工夫しました。

- ①考える手順を矢印で示す
- ②考察を「予想」→「結果」→「このことより」の3段階に分け、色分けする
- ③考えるヒントを随時吹出しで示す

これにより、どの児童も進んで授業に参加したり、考えを記述したりすることができました。



### ③思考ツールの使用

児童が継続して観察しながら得たデータをわかりやすくまとめることができるように、ポートフォリオを作成しました。どの児童も多くのデータを取扱って分析した経験がないため、スムーズ



な学習となるように、個別の視点で得たものを表に記録し、整理・分類を行わせて関連付けて考えるヒントとしました。

目的に照らして観察の観点で、変化の様子をとらえるための表は効果的でした。

また、学習の前に、出発点を確認するため、これから学習する内容について既有知識を思い出したり、明確化したりし(Know)、見通しや課題意識を持たせるため、この学習でどんなことを知りたいのか、知ろうとしているのかをはっきりさせ(What)、学習後に、何を学び、身に付けたのか(Learned)を振り返って整理するために、K・W・Lチャートを用いて、整理・分類することで見通しを持って学習を進める手助けになるようにしました。



### ④児童同士の話合い活動の充実

友だちの考え方や視点を知ること、自分の考えを深められるように、グループでの話し合い活動を取り入れました。児童は、自分の考えを少人数グループで交流することにより、安心感を持ち、全体で共有し合う場でも自信を持って発表することができました。

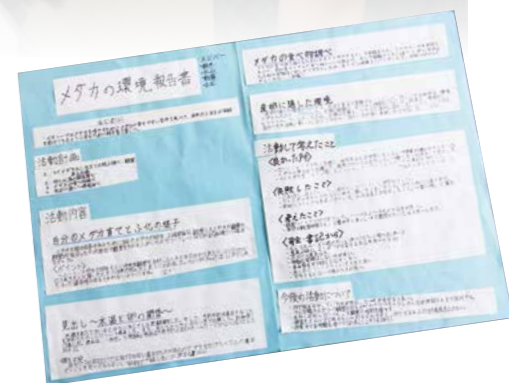
### ⑤児童司会型の導入

主体的に学習を進めていく1つの方法として、学習の司会・進行を児童が務めるという手法を取りました。

## この学習を終えて

事後にアンケートを行った結果、「自分たちで学習を進めていくという実感があつた」「ほかの人の意見を聞くことができた」と充実感を得られた児童が多くいました。そして、日々の授業に対しても自分たちの学習は自分たちの力で進めていくという気持ちが強くなったように感じました。

また、理科の学習で行った内容をもとに、「にほんご(国語)」の授業で、報告書にまとめました。教科間で連携することで、報告書の書き方をより理解することができたと思います。



児童が主体的に学ぶためには、「単元に対して興味を持たせることのできる導入」「児童が考えることをより円滑に行っていくためのツール(手段)」が大事だと思いました。

子どもたちが大人になったときには、人工知能が発達していることは明らかです。ただ知識を習得するといった従来の学習にとどまらず、他者と意見を共有し合い、1つの課題を「チーム」として解決することが必要です。

今回の学習では、本物体験をきっかけに、児童自身が学習の主体者としての意識を持ち、友達と協力し合って学習を進めることができる力を付けることができました。

今後も、子どもたちが自ら疑問を見つけ、自分たちの力で解決し、学びが深まるような授業を目指していきたいです。