

# 街路樹

## 理科の2M2Kへの対応・対策



## 学びやすく生活しやすい学校づくり

小学校で理科の授業は2M2K(面倒くさい、難しい、汚い、怖い・危険)と言われることがあります。

小学校5年生の単元「魚のたんじょう」でメダカの受精卵の変化を観察する学習があります。ここで課題となるのが、卵を産んだ瞬間という時期を逃さず子どもたちに受精卵を観察させるのが難しいことです。その対策としては、子どもたちが観察しやすい場所でメダカを飼育することや年間指導計画作成段階で産卵時期に単元を設定しておき、弾力的に取り扱うことが考えられます。また、動物が好きで世話を進んで行う子どもたちの観察力を大いに生かしたいものです。

次に、受精卵を時間とともに観察できる弾力的な時間の設定です。いつ産卵するか分からない状況では、決められた理科の授業時間内に継続的に観察というわけにはいきません。担任が授業を行う場合には授業交換が可能でしょうし、休憩時間を利用して観察するなど工夫も必要でしょう。それができないときは、教師側が写真で記録しておいたりICT教材を積極的に活用したりする方法もあります。

実際に顕微鏡で受精卵を観察した子どもたちは、知的好奇心を高めており、卵の中に泡のようなものがあることに気付くとともに、メダカの卵は、この後どのように変化して、どのくらいの日数で子メダカが誕生するのかといった疑問(問い・思い)をいただきます。そのことが、自らの課題として受けとめ問題解決学習の出発点となります。

小学校では理科を専門に取り組んできた先生方は、なかなかいないかもしれません。だからこそ、理科を専門とする先生方から助言をいただいたり、理科教員同士の研究会や研修会の機会を利用したりして、実験・観察の情報交換を行っていくことが大切です。「理科は大変!」と思われるかもしれませんが、しかし、驚きや新たな発見をしたときの子どもたちの表情を見ることができるのは、理科授業の醍醐味です。

2014年(平成26年)1月20日に、日本政府は障害者の権利に関する条約を批准しました。その障害者の権利に関する条約第24条に「『インクルーシブ教育システム』の目的として、次のように『①人間の多様性の尊重が強化され、②障害のある者がその能力を最大限度まで発達させ、③障害のある者が自由な社会に効果的に参加することを可能にする』」と示されています。インクルーシブ教育システムの目的の最初に「人間の多様性の尊重の強化」が挙げられています。そうしたことを受けて、教育の場でも「ユニバーサルデザイン」という言葉が聞かれるようになりました。

全校生徒約600名在籍するM中学校では、全ての生徒にとって学びやすく生活しやすい学校を目指して、「心のユニバーサルデザイン」が重要であると考えました。そこで、分かりやすい校内の案内表示などの改善、見通しを持たせることや視覚支援などの授業改善、グループエンカウンターを活用した授業実践、緊急時に発達障がいのある生徒がパニックを起こさない対応など、学校全体で力を合わせて取り組んでいました。それらの取組が一因となって、不登校生徒の減少、Q-Uテストの学校満足群が全校生徒の約85%、学校に通わせて良かったと考える保護者が約90%、全国学力調査の結果の毎年の伸びなどの成果が見られるようになっていました。

インクルーシブ教育システムづくりは、全ての生徒にとって、学びやすく生活しやすい学校づくりの一助となるのではないのでしょうか。

## キャリア教育の推進に向けて

キャリア教育は「なぜ学ぶのか」を学ぶ教育として最重要課題に位置づけられています。その背景には、学校での生活や学び・進路選択に、明確な目的意識を持っていない児童・生徒の実態がありました。また、キャリア教育を職場体験活動等の狭い意味で捉える傾向もみられています。このことから、現行学習指導要領では、「働くことの喜び」と「社会の実態や厳しさ」、そして「学校での学びと社会とのつながり」等を学ぶ教育として、キャリア教育が重要視されてきました。さらに新学習指導要領においては、「特別活動を要としつつ各教科等の特質に応じて、キャリア教育の充実を図ること」として、小・中学校とも学級活動(3)に明示(小学校にも新設)され、発達の段階に応じて基礎的・汎用的能力の育成を図ることを重視しています。

本市ではこの夏、「キャリア教育講座」「授業改善講座」を実施し、新学習指導要領が目指すキャリア教育の在り方等について理解を図りました。講座の中では、講師の先生から「学校で学んだことが、本市の特色であるステューデント・シティ(SC)やファイナンス・パーク(FP)、そして職場体験活動等にも生きているんだ、と実感できるようにしてほしい」という授業改善の視点をいただきました。

<例>S: SCでは他校の人とも一緒だったけれど、チームワークよく活動することができました。

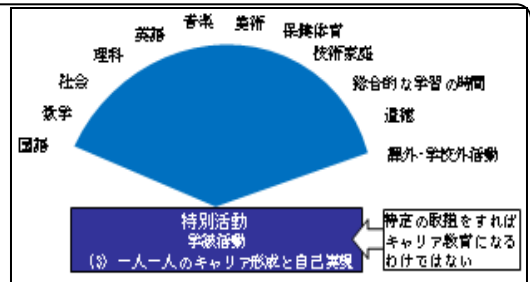
T: OOさんは児童会(生徒会)活動のときに、いつも自分から提案したり自分と違う意見でも受け入れようとしているね。

そういう力が今回も生かされたんだね。【人間関係形成・社会形成能力】

「いわき市小・中学校キャリア教育全体構想」に基づく本市ならではのキャリア教育の強みを生かすとともに、「本時の学習が社会に出て必要などんな力につながっているのか」という視点を先生方と児童・生徒が共有する時間を持ち、目の前の児童・生徒に必要な基礎的・汎用的能力を育てていきましょう。

\*資料の紹介 「キャリア教育を創る」「キャリア教育をデザインする」(いずれも文部科学省 国立教育政策研究所)

(動画)独立行政法人教職員支援機構校内研修動画「キャリア教育の実践」「学習指導要領特別活動改訂のポイント」ほか



(nits校内研修動画「中学校特別活動編」資料から)