



4年生から勉強が難しくなった？

高学年のお子さんがいらっしゃる保護者の方の中には、お子さんの宿題を見て「4年生ぐらいから、勉強が急に難しくなった」と感じた経験をお持ちの方が多いのではないのでしょうか。

その思いは、気のせいではありません。実際に、4年生ごろから学習内容が広がり、深まっていきます。

これは、10歳前後から子供の考える力が大きく変化するためです。これに気付いたのが、スイスの心理学者ジャン・ピアジェです。ピアジェは、7歳から11歳までを「具体的操作期」、11歳以降を「形式的操作期」と区分しました。

「具体的操作期」にある子供は、見たり、聞いたり、経験したもののについて考える際に具体物を用いて考えます。低学年の算数の授業で使用するおはじきやブロックを思い出して

ください。子供たちはそれらを使いながら、足し算や引き算の意味を理解していきます。今まさに、1年生が「 $12-2$ 」のような計算を、数図ブロックを使いながら学習しているところです。この時期には、身の回りのものをよく観察し、様々な発見や体験の機会を増やすことが大切だと言われています。

11歳以降の「形式的操作期」に入ると、子供たちは抽象的な考え方や仮説を立てる力が育ち始めます。例えば、5年生の理科の最初の単元で「ふりこの運動」を学習する際、子供たちは「ふりが1往復するのにかかる時間は、おもりの重さに関係があるのか、それとも糸の長さに関係があるのか」と仮説を立て、条件をそろえて実験を行います。このように、「もし～なら、～になるだろう」という考え方を取り入れて実験を行うようになります。

このように、学校で学習する内容は、児童の理解力の発達段階に応じて編成されています。保護者のみなさんが「4年生ごろから急に勉強が難しくなった」と感じるのは、正しい印象なのです。しかし、発達段階には個人差がありますから、10歳になったからといって、すぐに抽象的な思考ができるようになるわけではありません。お子さんが学習でつまづいていると感じたときは、少し遡って図を使ったり、具体的な物を使って説明したりすると、理解が深まるかもしれません。



新エネルギーの学習をしました



外部講師をお招きし5、6年生が新エネルギーについて学習しました。授業では、発電の仕組みについて分かりやすく教えていただきました。近年、猛暑や豪雨災害など、地球温暖化の影響が原因と考えられる問題が各地で発生しています。そのような中で、二酸化炭素の排出を抑える新エネルギーについて学ぶことは、大変意義のあることだと感じます。

一方で、エネルギーの利用には、環境への影響だけでなく、コストや安全性なども考慮する必要があります。これからの社会では、環境への負荷をできるだけ減らしながら、どのようなエネルギーを選択していくかが重要な課題となります。今回の学習が、環境やエネルギーの未来について考えるきっかけになればと思います。