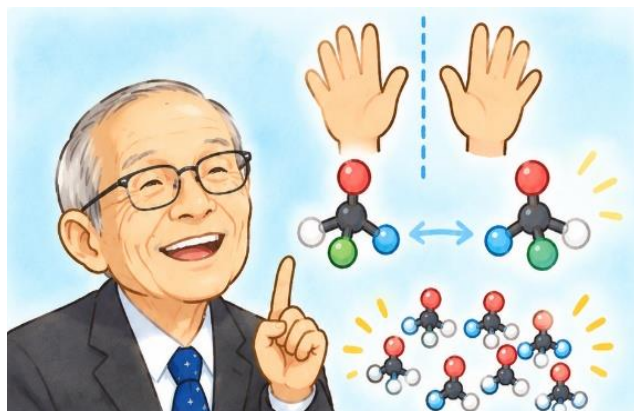




「なぜ？」は学びの出発点

今年のノーベル化学賞に、東京理科大学名誉教授の**碓合憲三**さんらが選ばれました。長年にわたる研究が世界的に認められた、うれしいニュースです。

碓合さんの研究テーマは、私たちの体をつくる分子の「右と左」に関わるものです。例えば、右手と左手は形がよく似ていますが、鏡に映したような関係にあり、ぴったりと重ね合わせることはできません。実は、自然界にある分子にも、これとよく似た関係をもつものがあります。そして、私たちの体をつくるタンパク質を構成するアミノ酸の多くは、左右のうち、ほぼ一方の形にそろっています。なぜ、生命をつくる分子は一方の形にそろっているのでしょうか。碓合さんは、この謎を解き明かす手がかりとなる研究に取り組んでこられました。そして、生まれた分子自身が触媒となり、同じ形の分子がつくられる反応を助けることで、初めはごくわずかだった左右の偏りが、反応を繰り返すうちに大きくなっていく仕組みを明らかにしました。この発見は、生命を形づくる分子がなぜ一方の形に偏っているのかという、生命の起源にも関わる大きな謎を解く手がかりとなっています。



ノーベル賞受賞後のインタビューで、私が特に心に残ったのは、碓合さんが研究について「失敗したことはない」と語られていることです。研究では、初めに思い描いたとおりの結果が得られるとは限りません。しかし、碓合さんは、予想と違う結果が出て、それを失敗とは捉えません。その条件で実験したからこそ分かったことがあり、それも自然の仕組みを理解するための大切な手がかりになるからです。「無駄な実験はない」という言葉にも、そうした考え方が表れています。また、今回の受賞をきっかけに、碓合さんの研究に対する思いにも触れることができました。まだ十分に解明されていないことに目を向け、分からないことを1つずつ明らかにしていく。碓合さんは、研究を通して得られる発見や、化学の現象を解き明かすことの面白さを大切にしてくださいました。受賞という大きな成果の背景には、自然の不思議をもっと知りたいという思いと、実験結果を積み重ねながら探究を続ける姿勢があったのです。

このことは、子どもたちの学びにも通じるものがあります。問題が解けなかったとき、予想と違う結果になったとき、思いどおりの作品ができなかったとき。そんなときに、ただ「うまくいかなかった」で終わるのではなく、「何が分かったのだろう」「どうしてこうなったのだろう」「次はどうすればよいのだろう」と考えることができれば、その経験は次の学びにつながります。うまくいかなかったことの中にも、新たな気づきや発見の種があるのです。

もちろん、努力を重ねれば、必ず望んだ結果が得られるわけではありません。それでも、挑戦したからこそ分かることがあり、考え続けたからこそ見えてくるものがあります。結果だけで成功か失敗かを判断するのではなく、取り組む過程で何を学び、その学びを次にどう生かすかを大切にしたいものです。

(※裏面に続く)

(※表面より)

子どもたちには、正解を早く見つけることだけでなく、「なぜだろう」「もっと知りたい」という気持ちを大切にしてほしいと思います。そして、思いどおりにいかないときにも、すぐに諦めるのではなく、考え方を変えたり、友達の考えを聞いたりしながら、自分なりの答えを探し続けてほしいと願っています。



学校でも、子どもたちが出した結果だけでなく、疑問をもったこと、工夫したこと、試行錯誤の中で気付いたことを大切にしていきたいと考えています。子どもたちの「なぜ?」「どうして?」を学びの出発点とし、一人一人が自分なりの問いをもち、考え、友達と学び合いながら、新たな発見へとつなげていく。そのような学びを、日々の学校生活の中で育んでいきたいと思っています。

のだっこ Diary

★子どもたちの学校生活のようすは、本校ホームページでも紹介しています。
随時更新していますので、ぜひご覧ください。

【社会見学（3年生：スーパーマーケット）】9月11日（金）・16日（水）

社会科で「どうしてスーパーマーケットにはたくさんのお客さんが集まるのだろう」という問いをもち、2つのスーパーマーケットを見学しました。商品の種類や並べ方、売り場の工夫、普段は見ることのできないバックヤードでの仕事など、実際に見て、聞いて、たくさんを発見してきました。

2つのお店を見学したことで、子どもたちは、それぞれのお店の工夫だけでなく、共通するところや違いにも目を向けるようになりました。そして、見学で見つけたことを出し合い、比べながら考えることで、お客さんが気持ちよく、便利に買い物ができるように、さまざまな工夫がされていることに気づいていきました。

1つ1つの発見を比べ、つなぎ合わせることで、それぞれのお店に共通する工夫や、店ごとのちがいに気づいた子どもたち。さらに、「なぜ、このような工夫をしているのだろう」と、その理由にも目を向けながら、スーパーマーケットが多くのお客さんに利用されるひみつについて、考えを深めています。



※「校長室だより」カラー版は、本校ホームページ「配布文書」にアップしています。