



2025.3.14 第37号

森田 博

6年生「地球に生きる」

未来の車 電気自動車とミニ四駆



## 未来の車 電気自動車はミニ四駆と同じ構造だった！

6年生「地球に生きる」の学習の終末に、ミニ四駆づくりをしています。学校の先生支援の「よのなか学」より、日産自動車との協賛でタミヤのミニ四駆を児童数分いただきました。（4月に先着応募）

私自身が小学生の頃、ミニ四駆ブームに乗っかり、たくさん作っては友人と速さを競って遊んでいたのを思い出します。現在では、学級に2、3名の児童がミニ四駆づくりを経験しているくらいで、あまり手にはしていないようでした。

さて、このミニ四駆は、乾電池とモーターで走る車です。実は、理科と大変強く結びつき、とてもおもしろい教材になります。乾電池は、電気。モーターは電磁石。どちらもこれまでに学習してきた教材です。「未来の車」と言っても、今では普通に走っている電気自動車です。運転手のいない自動運転の路線バスも走っている時代です。理科の学習が世の中を発展させ、便利になりことへ活用されていくわけです。本当に楽しい教科で、夢のある、魅力ある理科学習だと思えます。



試走行の様子を

動画でどうぞ



### 授業だより

日産自動車株式会社は、SENSEI よのなか学の授業を通じ、理科における「地球に生きる」というテーマを、「電気自動車から見える未来の世界」という授業をお届けいたしました。 監修：日産自動車株式会社

子どもたちにとって興味を持ちやすいミニ四駆をきっかけとして、電気自動車について学びました。また、ためた電気を使えるという電気自動車の特長を利用して、環境を守りながらより楽しく生きていく電気自動車の活用例を考え、発表しました。お子さまにはミニ四駆をお配りしています。このお手紙の裏面にいろいろな遊び方を紹介していますので、ぜひ組み立てミニ四駆で遊んでみてください。

#### 電気自動車とミニ四駆の共通点を学びました！

日産アリア（電気自動車）

ミニ四駆



電気自動車もミニ四駆も、電池にためた電気をを使ってモーターを動かし、タイヤを動かしているという基本的な仕組みは同じです。

#### 最新の電気自動車の特長を学びました！

環境にやさしい

電気をためることができる

静か

加速がいい



電気自動車は再生可能エネルギーで発電した電気を使うことで、環境にやさしく、電気をためることができます。スマートフォンのように自宅で充電することも。加えて、外出先の充電スタンドも増えています。走行距離（前読距離）は、日産アリアの場合、1回の充電で640km(WLTCモード)を実現し、長距離ドライブも可能です。このほかにも、静かで加速がいいという特長があります。

保護者さん向けに、学習内容のお知らせも配布しました。SDGsは、この先数十年後の未来、今後の地球環境を考えて、さまざまな企業が会社同士協力し合って色々な工夫や努力をされています。そして、そこに学校教育という参画がプラスされ、未来を生きる子どもたちへ思いと想像力を、理科の視点から伝えていきます。その役割を果たすのが理科の指導者でもあるのかなと考えています。

学習を始めるためのビデオクリップも教材として活用しました。こうしたパッケージで、理科を発展的に学習していけることは、教材提供として大変ありがたく、子どもたちにとっても意欲的に、関心を高めながら学べるのではと思います。

細かいギヤーや、プラスチックパーツを、台車にはめ込んでいく作業や、モーターと金具をつなぎ、電池でタイヤが回るかどうかを確認するときのみんなの表情は真剣で、わくわく感いっぱいでした。6年生の理科もあとわずかです☆

