

明和電機さんと一緒に君だけのノックマンを作ろう！（前編）

開催日：2024年12月7日

@浜松科学館

工作×音楽講座「明和電機さんと一緒に君だけのノックマンを作ろう！」の前編を開催しました。ワークショップの様子をレポートでお届けします。

■開催目的

本ワークショップは、地元の小中学生に創造的な活動の場を提供し、未来のクリエイティブ人材を育成することを目的としています。講師には、ユニークな発想で知られる『明和電機』さんを迎えました。今回のテーマは、電子楽器「オタマトーン」が奏でるメロディに合わせてリズムを刻むロボット「ノックマン」を制作・プロデュースすること。工作とDTM（デスクトップミュージック）を掛け合わせた複合型講座です。



■挨拶

ワークショップの冒頭、明和電機の土佐社長がオタマトーンなど独自の楽器を紹介し、笑いを交えながら子どもたちの興味を引きました。また、「ものづくりの基本は片付けながら作業すること」とのアドバイスがあり、簡単な紙製ゴミ箱を作る作業からスタートしました。



■工作スタート

1. ノックマンの組み立て

○部品確認と工具の使い方

工作キットには、瞬間接着剤やドライバーなどの工具が用意され、安全な使い方を学びました。

○顔・手・足のパーツ取り付け

顔パーツは向きに気をつけ、表情が正しく出るよう配置。



手パーツは文字が正面に来るように取り付け、足パーツも慎重に組み立てました。

○ソレノイドの取り付け

ソレノイドはねじ山を合わせ、「f」の文字が見えるように配置し、ねじをしっかりと固定しました。

○接着と仕上げ

パーツは仮組み後、接着剤で固定。乾燥時間も簡単なクイズをしながら待ち、楽しんで作業を進めました。



2. リズムスイッチの制作

○スイッチの仕組みを学ぶ

アルミホイルやガムテープを使い、簡易式回路の作り方を学びました。スイッチの「オン・オフ」で回路がどう動作するかを理解しました。

○自分だけのスイッチ作成

参加者は試行錯誤しながら、アルミホイルとガムテープを使ったオリジナルのスイッチを制作。創意工夫し、しっかりと動作するか、ワクワクも体感しました。



■振り返りと宿題

○学んだポイント

- 手順を守る大切さ
- 道具を正しく使う技術
- 失敗を恐れず挑戦する姿勢

○宿題

「今日学んだことを活かし、自宅で新しいアイデアに挑戦してみましよう」と宿題が出されました。日常生活にある素材を使って、オリジナルのスイッチを考えることで、さらに創造力を高めることが目的です。

○次回のワークショップ

パソコンを使ったDTM操作に挑戦し、さらに複雑な音楽制作を行う予定です。
どんなものが出来上がるか楽しみです。

