



主催/信州大学

後援・協力/長野県教育委員会、長野市教育委員会、飯田市教育委員会、  
エス・パード デジタルものづくり工房ファブスタ★、アソビズムほか

育成塾通信 No.35 2024.03.01発行

育成塾とは、国立研究開発法人 科学技術振興機構による「科学技術イノベーションを牽引する傑出した人材の育成に向けて、理数・情報分野の学習等を通じて、高い意欲や突出した能力を有する小中学生を発掘し、さらに能力を伸長する体系的育成プランの開発・実施を行うことを支援」するジュニアドクター育成塾事業として、2019年から信州大学が採択されたものです。

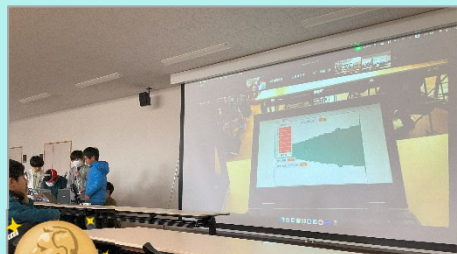
### 第5期第1段階：「グループ制作発表会」

2023年12月24日(日)にジュニアドクター第1段階グループ制作発表会が開催されました。今回の制作のテーマは、「車と何かを情報で繋げてドライブをよりよくなるシステム」です。各チームごと、工夫を凝らした作品が揃いました。チームごとの発表と体験会も実施し、個性溢れる作品の数々に会場はとても盛り上がりました。発表後は教員・学生メンター・保護者の皆様からも評価をいただき振り返りを行いました。それぞれの作品と受賞した賞の紹介です。



#### 安全で楽しい車

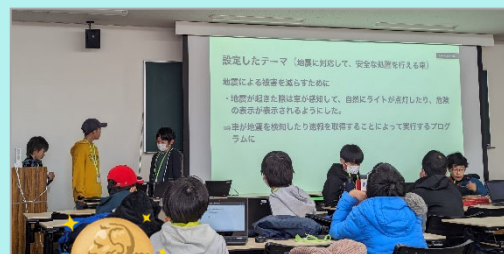
信号の状態で車の操作を制御する発想が素晴らしかったです👏  
将来、信号無視を減らすことのできる自動車開発へと繋がると嬉しいですね。



#### ゲーム感覚で運転



#### 車で交通安全クイズを楽しもう



#### 地震と車



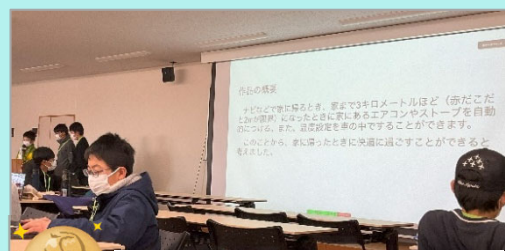
#### 衝突での事故を防ぐ



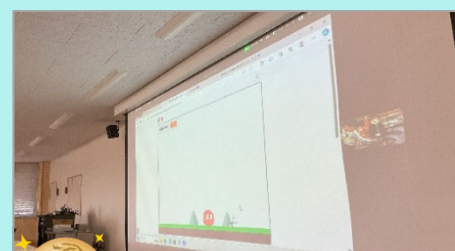
#### 車と体調



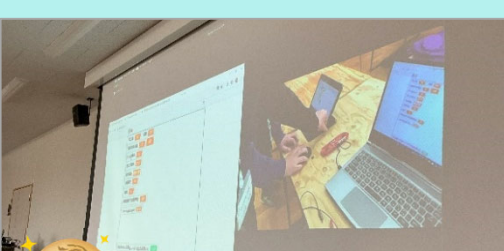
#### 温度センサーによる企画



#### 家のストーブやエアコンを車の中で操作する



#### 車で楽しく便利に



#### 道路に電磁コイル



## 第4期第2段階：「最終成果発表会・修了式」

12月24日に信州大学教育学部キャンパスで第2段階の最終成果発表会が開催されました。発表からは一人一人が興味を持ったことや身の回り・社会をよりよくしようと問題を発見し、解決しようとしている思いがとても伝わってきました。ここでは発表された作品の一部を紹介します。

### 最優秀賞

#### ヨイトコロ(酔い処×良い所)どりシステム

高見澤 煌さん

呼気アルコール濃度からアルコール分解時間を算出してくれるシステム。家族の飲み過ぎを防ぐため、飲酒運転等の社会問題を改善するためにこのシステムを考えたそうです。題材設定の面白さと、研究過程が高く評価されました。



#### 洗車機風リモコンクリーナー

米野 日凧多さん

リモコンを綺麗にする機械。洗車機が大好きで、洗車機を作りたいと思っていた時に、リモコンを自動で拭けるものを作ろうと考えたそうです。ユニークなアイデアと作りこみの高さが高く評価されました。

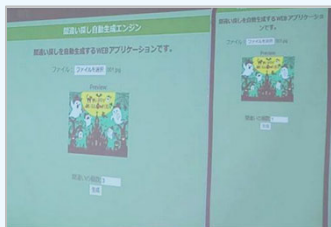


### 優秀賞

#### 間違い探しジェネレーター

飯田 創土さん

まちがい探し画像を自動で生成してくれるシステム。高齢者の認知症予防につながるためにこのシステムを考えたそうです。アイデアと完成度を高めるための度重なる試行錯誤の過程が高く評価されました。



#### 卓球アドバイザー

濱田 琴羽さん

卓球を始めたばかりの初心者の上達を助けるシステム。卓球部に入ってみて初心者の基礎指導の大切さに気づき、AIで支援してもらおうと考えたそう。実際の意見を聞くなど調査の過程が高く評価されました。



最終成果発表会の後には、修了式が行われました。修了証を授与され、記念写真を行いました。受講生の皆さんは、研究を5月から始め、受講生同士で意見交換や先生方にアドバイスをもらいながら進めてきました。また、今年度はサイエンスカンファレンスや日本産業技術教育学会での発表にもチャレンジしました。様々な体験から得た学びや気づきを、自らの研究に役立てられていたと思います。

村松先生からは、「今がゴールではなくてここから色々なことに取り組んで、ぜひこれから面白いものをカタチにしていってほしい。このジュニアドクターが皆さんのこれからのもっともっと次の挑戦、新しい挑戦への後押しになってもらえれば嬉しい。」というお言葉を頂きました。

受講生のみなさんがジュニアドクターでの活動を通して成長できたこと、そしてそれを実感できていたことがとても嬉しいです。写真撮影の時の受講生の皆さんの「やりきった」という表情はとても素晴らしかったです。研究や制作と学校の課題や活動との両立が難しかったと思いますが、とてもよく頑張り、素晴らしい発表となりました。お疲れ様でした！今後の皆さんの活躍を楽しみにしています！



#### 編集後記

第1段階ではトヨタコネクティッド様に入っていたいただきながらグループ制作を進めました。難易度の高いテーマでしたが、みなさんユニークなアイデアを形にした本格的なシステムを発表してくれました。第2段階は1年間の集大成である最終成果発表会でした。みなさんの深い深い思考の足跡がしっかりと作品と発表に残っていました。誰かが教えてくれる内容ではない、自分だけの領域に挑戦した素晴らしい学びだったと思います。今後の活躍が非常に楽しみです！

