



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, エス・バード デジタルものづくり工房ファブスタ★  
アンビズム, MITメディアラボ・ライフロンギンダーガーデングループ

育成塾通信 No.29 2023.03.24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。

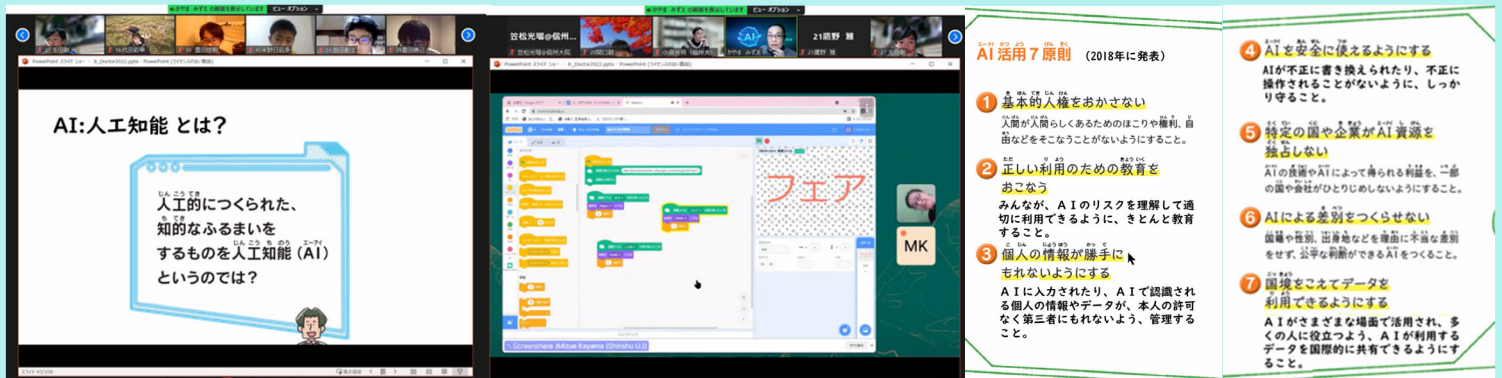
### 第4期第1段階：第17回講座 人工知能

1月11日、ジュニアドクター第1段階では第17回目の講座として、人工知能について信州大学工学部の香山瑞先生と一緒に学びました。

本講座では、AIのひみつと題して、日頃生活の中で私たち人間の生活や学習を支える人工知能・AIについて教えていただきました。最初の質問「人工知能は〇〇です」では、受講生からは“プログラム”、“便利”、“機械”など多種多様な回答が見られ非常に興味深かったです。

また、クイックドロージャーやTeachable Machineで香山先生と遊びながら学んでいく活動を通して、人工知能が出来ることやその処理速度の速さなどに驚きの声が上がっていました。講座の最後には、AI活用7原則を確認し正しい使い方や知識を学ぶことで、今後の活動の幅が広がっていききました。

普段何気なくお世話になっている事が、実は人工知能・AIに支えられて成り立っていることが新たに発見できたのではないのでしょうか。これから発想力が豊かな受講生の皆さんを支えてくれる存在になるかもしれませんね。楽しみです。



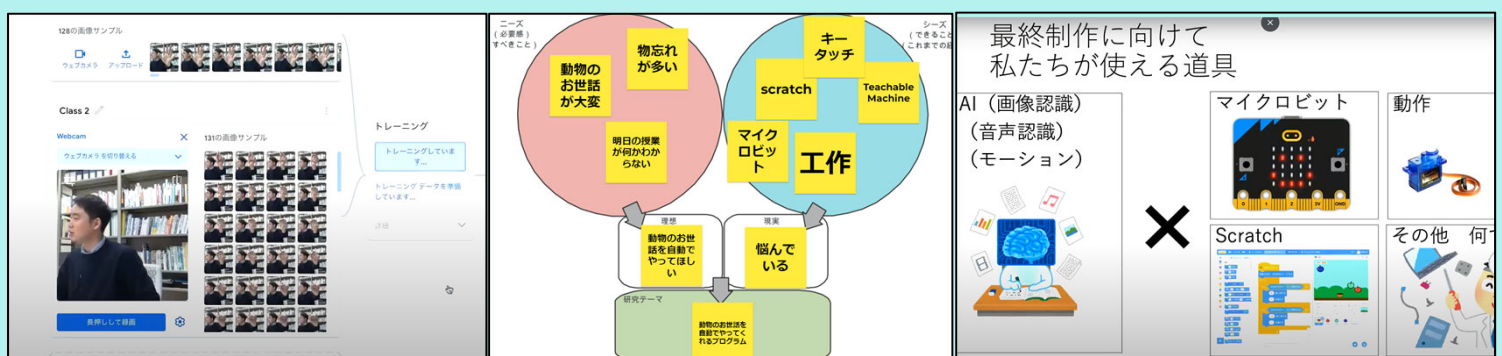
### 第4期第1段階：第18回講座 AIを作って、問題発見・テーマ設定しよう

1月18日、ジュニアドクター育成塾第1段階では18回目の講座として、AIを実際に活用し、最終成果発表会に向けたプロジェクトのテーマ設定を行いました。

本講座では、実際に、Teachable Machineを使って、じゃんけんをするプログラムの作成をしました。その後、自分にできることや、好きなこと、身の回りの人が困っていることから、解決したい問題や、取り組みたいプロジェクトのテーマを決めました。

ZOOMを接続しながら、ウェブカメラを使用することが初めての受講生もあり、難しさを感じながらも、お互いに教え合い、プログラムを完成させることができました。テーマを決める場面では、思考ツールを適切に活用し、問題を発見することができました。

最終成果発表会に向けて、メンターや仲間とお互いに助けながら、制作を進めてほしいと思います。







## 第4期第1段階：最終成果発表会・修了式

最終成果発表会が令和5年3月5日に開催されました。受講生のみなさんは、個人で製作した作品をオンラインで発表しました。ここでは発表された作品の一部を紹介します。

### 最優秀賞 均等キャリアキューエータ

平野源空さん

いろいろなものを分割してくれるシステム。給食の量にばらつきがあったという経験から、すべてのものを均等に分割することができたら世の中が平和になる…と思ったそうです。課題設定の面白さと、システムの作りこみが高く評価されました。



### 優秀賞 手話翻訳AI

代田彩華さん

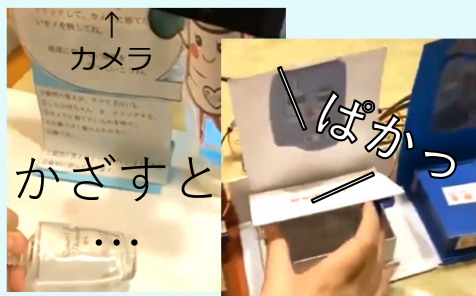


手話を翻訳してくれるシステム。ドラマで聴者とうろろ者が文字でコミュニケーションをとるシーンをみて、作ろうと思ったのだそうです。人の役に立つアイデアと、精度を上げるために試行錯誤をした過程が高く評価されました。

### 優秀賞 ゴミ分別画像認識 しらかばちゃんAI

高見澤煌さん

危険物ゴミを分別してくれる装置。カメラにゴミをかざすと、それを認識して、捨てるべきゴミ箱の蓋を自動で開けてくれます。装置の完成度だけでなく、正確性の検証や、ユーザーへのアンケートを行った点も高く評価されました。



### 優秀賞 坂道安全装置

田嶋莞甫さん



反対側から車が来ることを予告してくれる装置。この装置があれば、幅が狭く危険な山道も、安全にすれ違うことができます。装置の完成度だけでなく、模型の美しさも高く評価されました。

最終成果発表会のあとは修了式が行われました。修了式では修了証を授与したのち、先生や受講生から一人一言ずつ感想をいただきました。受講生からは「講義を通して、できなかったことができるようになった」「実験が楽しかった。学校の理科も好きになった」「同世代の人たちから刺激を受けた」「他の人と協力して作品を作ることができて楽しかった」「ジュニアドクターのおかげで、目標が達成できた」といった感想が聞かれました。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。学校の課題や活動で忙しく、両立が難しかった方も沢山いらっしゃったと思いますが、本当によく頑張りました。お疲れ様！

最終成果発表会では、受講生みなさんの興味・関心に基づいた、アイデア満載の成果物が発表されました。準備の途中で悩むことも多かったのではないのでしょうか。その悩みを乗り越えて、頭で考えるだけでなく、  
**編集後記** 「形」にするところまでできたみなさんには、とても大きな問題解決力が身についています。社会は問題だらけです。ここでの経験を生かして、みなさんの力で素晴らしい未来を創ってください！

