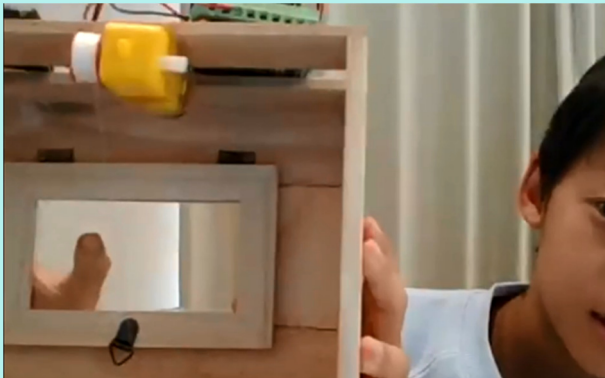


育成塾とは、国立研究開発法人 科学技術振興機構による「科学技術イノベーションを牽引する傑出した人材の育成に向けて、理数・情報分野の学習等を通じて、高い意欲や突出した能力を有する小中学生を発掘し、さらに能力を伸長する体系的育成プランの開発・実施を行うことを支援」するジュニアドクター育成塾事業として、2019年から信州大学が採択されたものです。

STEP 1 : 第6回オンライン講座 個人作品中間発表2回目

今回はコンテスト応募に向けて、ZOOMのブレイクアウトセッションでグループ分けを行い、各グループ内で自分自身の作品の発表を行いました。各自完成品を提示したり、自分たちのスライドを作って発表したり、相互で自分自身の作品を高め合いました。

司会は第2段階の受講生が行いました。第2段階の受講生が第1段階の受講生にアドバイスをしたり、他の第2段階の受講生に感想を促したりしていました。第2段階の受講生が自分たちの経験を活かしたアドバイスをしていたのが印象的でした。コンテストの結果も楽しみです。



各自の力作を紹介しあう



オンラインでお互いにアドバイスし合う

STEP 2 : 第2期受講生の対面とオンライン併用の「第2回研究中間報告会」

午後は、第2段階の受講生による中間発表がありました。受講生各自が作品を構想したり、作成して発表しました。今回は、初めての対面とオンライン併用して行われました。Raspberry Pi やJava Scriptなど、第1段階より高度な技術を用いて開発を進めています。各自の研究の進行状況や現在の課題も共有されました。



コロナウィルス感染症に対応した自動カーテン



Raspberry Pi を用いた表情認識システム



対面、オンライン全員で記念撮影

対面とオンライン併用して行った取り組みでオンラインの受講生も様々な面白い研究を発表していました。自分たちの目的に沿って課題を解決している姿が見られました。各自の研究に命が吹き込まれている感覚がしていました。



STEP 2 : 第2段階受講生の皆さんの活躍

前回、第2段階の受講生による中間発表の様子を紹介させていただきましたが、11月にはさらに第2段階の受講生の皆さんが大活躍してくれました。ここでその様子をお伝えします。

Goole キッズAIコンテスト「水谷俊介さん（附属松本中1年）」優秀賞受賞
信州ミライアプリコンテストZERO「水谷俊介さん」長野県教育委員会賞授賞



上記のように、第2段階受講生の水谷俊介さんが、2つの大きなコンテストで賞を受賞しました。現在研究しているシステムです。特にGoogle社のコンテストでは、全国から6名だけ選ばれるファイナリストに選出されました。素晴らしいですね。おめでとうございます。詳しくは、第2段階の成果発表会にて報告される予定です。



コンテストでプレゼンする水谷さん



自転車での走行時の危険を画像認識でチェック

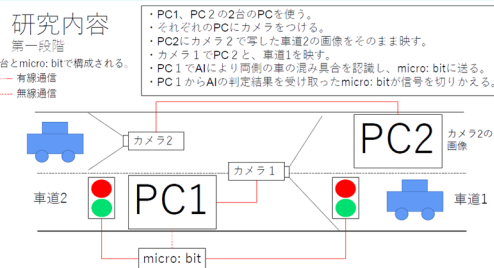


交通標識を画像認識して警告してくれます

ジュニアドクター育成塾・サイエンスカンファレンス2020で研究発表&グループ討議

ジュニアドクター育成塾の授業は、現在全国で24の大学・高専にて展開されています。そうした各地の育成塾から受講生の代表者が集まり、成果を報告したり、ワークショップをする企画が毎年あります。本年度は新型コロナウイルスの対応で、全体会もオンラインとなりました。

信州大学からは、研究発表では、上記のコンテストで活躍した水谷俊介さんの「画像認識と速度測定を活用した自転車の走行時危険予測アプリの開発」および、小林雅人さん（塩尻市立宗賀小6年）「画像認識を利用した信号機システム」の2人に動画で研究発表をしてもらいました。また、各地の受講生同士がグループで科学技術に関するテーマを議論するグループ討議には、広瀬怜楠さん（附属松本中1年）に参加してもらい、「新型コロナウイルスの影響と提言」についてプレゼンとディスカッションをしてもらいました。それぞれ大変良い経験になったようです。



自動車の渋滞状況を画像認識でチェックし、信号の待ち時間を最適化する



信州大学ジュニアドクター育成塾

研究テーマ

『みんなで分別ゴミ箱』の制作 ~ゴミを捨てるのが楽しくなり無意識でも分別できるようなゴミ箱を作ろう~

新型コロナウイルスの影響と提言

- (1) 身近な影響と提言 「消毒液について」
- (2) 社会全体への影響と低減 「フェイクニュースについて」

グループ討議での広瀬さんのプレゼンの様子



編集後記

今回紹介させていただいたように、オンラインと対面の講座併行して進んでいます。また、第2段階の受講生各自の研究の進行状況も中間報告会で報告されました。かなり形が見えてきた人が多く見受けられています。まとめに向けて一緒に取り組んでいこうと思います。



信州大学ジュニアドクター育成塾事務局連絡先

メール) crilofc@shinshu-u.ac.jp

Webサイト) <https://cril-shinshu-u.info/jr-doc>

本事業は国立研究開発法人科学技術振興機構の委託事業です