



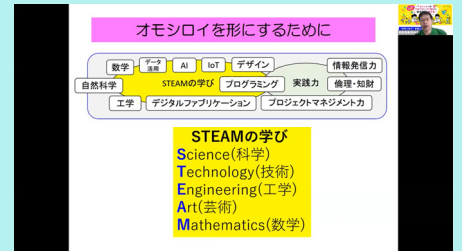
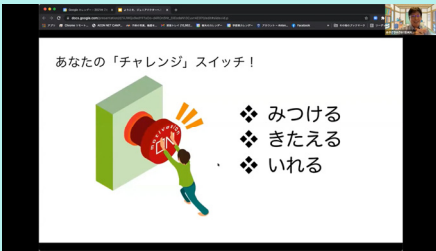
主催：信州大学 附属次世代型学び研究開発センター (R FabLab長野 FabLab Nagano) 協力：長野県教育委員会、(株)アソビズム、MITメディアラボ・ライフロンギンダーガーテングループ

育成塾通信 No16. 2021.9.7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。

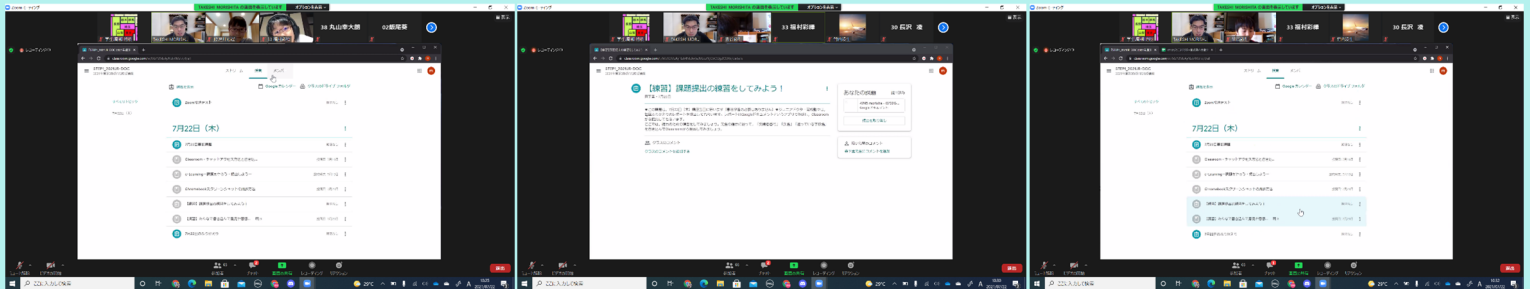
## STEP1：第1段階開講式

第1段階開講式がオンラインにて行われました。学部長の宮崎樹夫先生からは「心の中にあるチャレンジスイッチを入れられる日にしてほしい」とお話をいただきました。教育委員会の松坂真吾指導主事からは「何ができるようになるか、何を学ぶか、どのように学ぶかが大切になってくる」とお話をいただきました。村松浩幸先生から取り組みについてお話がありました。「お互いに学び合いオモシロイを形にしていってほしい」とお話をいただきました。受講生の皆さんには自己紹介をしていただきました。「プログラミングを頑張りたい」「化学実験が楽しみ」などと期待と意欲が感じられました。



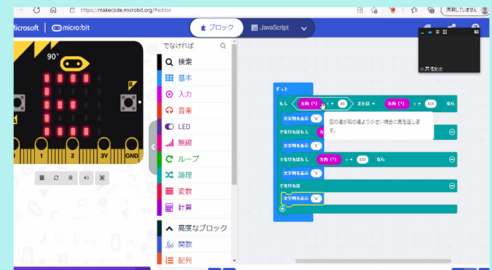
## STEP1：第1回 Classroom講座

記念すべき最初の講座は森下先生によるGoogle Classroomの使い方の講座です。Classroomの仕組みや課題の提出方法の練習を行い、スプレッドシートを使った同時共同編集についても学びました。



## STEP1：第1回 micro:bitのプログラミング

佐藤和紀先生より、micro:bitを使ったプログラミングの講座をおこなっていただきました。受講生たちが事前に取り組んできた課題を元に、それを使ってmicro:bitでセンサを制御したり、音楽を奏でたりするプログラムを作成しました。オンラインでのプログラミングでしたが、早く作り終えた受講生が仲間に教える姿を見ることができると、皆でプログラミングを楽しめた一時でした。





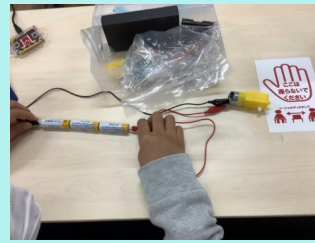
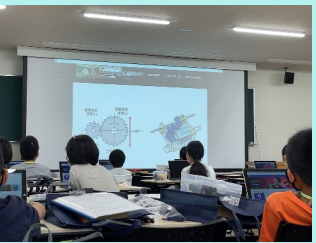


## STEP1：第2回 機構学・マイクロビットと直流モーター

前半では「機構学」について川久保英樹先生に講義していただきました。簡単な機構の紹介や実際に学んだ機構をアイスの棒を加工して作ってみました。受講生の皆さんは、学生メンターと一緒に安全にボール盤を使い、楽しく作業ができていました。作った機構をさらに改良してみたい受講生は、休み時間にもボール盤に集まり、アイスの棒に穴をあけていました。機構やものづくりの面白さを体験できました。

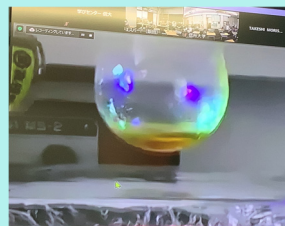


後半はmicro:bitを用いたプログラミングの授業について小倉光明先生に講義していただきました。受講生たちはプログラミングで直流モーターの回転を制御しました。はじめてのモーター制御の体験を楽しんでいました。本日の学びを通して、受講生はどんな成長を遂げるのでしょうか。今後が楽しみです。



## STEP2：第5回 発光研究紹介・研究進捗報告会

後半では第2段階の講座でした。前半に引き続き飯田市のエス・バードとの中継で、研究紹介および研究進捗報告会が行われました。化学が専門である伊藤先生の発光の研究紹介は、より臨場感を感じてもらうために、実験室からzoomで中継を行いました。研究の説明や実験機材紹介とともに、蛍光色になったり色の変化があったりする様子に受講生からも驚きの声があがりました。化学研究に興味を持ってもらったようでした。



研究紹介を終え、いよいよ各受講生の研究進捗報告会です。実際に制作物を見せながらの発表をする受講生もあり、非常に充実した時間でした。また、受講生同士の質疑応答はもちろん、川久保先生や小倉先生、本間先生をはじめ様々な先生方、学生メンターからの質問や意見、アドバイス等をいただきました。仲間との学び合いや先生方からいただいた貴重な意見をもとに、今後更なる発展を楽しみにしております！！



**編集後記** 第3期のジュニアドクター講座スタートです。第1段階1回目の講座は開講式とともにオンラインでしたが、2回目講座・第2段階の5回目講座はスクーリングで行われました。先生方からの教えや受講生同士での学び合いをとおして、刺激的な一日になったことと思います。

