

令和4年8月25日

教育機関向け遠隔授業・プログラミング教育支援に関する活用事例紹介

長野県立大学

利用機器名

MESH アドバンスセット 5セット (MESH-I00B7A)

(貸出期間： 令和3年6月 ~ 令和6年3月)

機器の活用状況（活用授業、イベント概要など）

令和3年度においては、MESHの活用事例・書籍などを参考に主に機器の試用を行った。近隣小学校等における活用（プログラミングワークショップ）を検討していたが、コロナ禍による学外での活動制限により実施はできなかった。

令和4年度（本年度）は、『IoTツールを活用した運動遊び』をテーマに、以下の活動を計画中である。

- ①プログラミングを学んだことのない文系大学生、および、幼児教育を学ぶ大学生に、MESHブロックを利用した様々な運動遊びを考えてもらい、それを実際にプログラミングで実現させる。
- ② ①で作成したいくつかの運動遊びを組み合わせ、サーキット運動のようなプログラムを作る。
- ③実際に子どもを対象とした運動遊びのワークショップを開催する。
子どもたちには、楽しんで身体を動かしてもらうこととともに、情報技術(MESH)に興味を持ってもらうことも目指す。
- ④ MESHを利用した運動遊びを体験した子どもたちに、新たなアイデアを発想してもらい、それを実際にプログラミングしてもらう体験に繋げる。①を実践した大学生がチュータをつとめる。

※現在は、①の段階である。

機器活用による効果・利点

- 生活の様々な場面で利用されているセンサーを実際に利用することにより、身近な情報システム・技術についての興味が広がる。
- 各種のセンサー、および、タブレットのカメラやマイクを簡単に利用でき、いろいろなアイデアが広がる。

- ◆ MESH アプリを利用したビジュアルプログラミングにより、プログラミングを学んだことのない初心者でも簡単にアイデアを形にできる。また、プログラムの流れが視覚的に見えるので、理解しやすい。

学生の感想等

以下に、本年度『IoT ツールを活用した運動遊び』のテーマにおいて、プログラミングを学んだことのない文系大学生が初めて MESH を利用した際の感想の一部を示す。

- ◆ MESH を実際に利用してみて、センサーやスイッチなどの機能やタグのつなげ方次第で活用の仕方は多岐にわたるなと感じた。一見できないのではないかと思ったアイデアでも、複数の MESH ブロックを組み合わせることで実現することができたり、結びつけるソフトウェアブロックによって、より良いアイデアに変わるなど実際に使うことでの学びがあった。
- ◆ 今まで MESH のようなプログラミング体験をあまりしたことがなかったので、初めて自分で考えたプログラムが実際に上手くできた時は感動した。だんだん慣れていくうちに、MESH を使った様々なアイデアが浮かび上がるのがとても楽しかった。

