

事業名		代表者所属	松江工業高等専門学校 電気情報工学科
16 KJ-013		代表者	教授 箕田 充志
小学生のためのロボット工作 ～作ったロボットで対戦！～		開催地	松江市
		助成金額	15 万円
活動概要	<p>日時 平成 28 年 7 月 27 日～平成 28 年 8 月 18 日</p> <p>場所 松江工業高等専門学校、横田公民館、阿宮コミュニティセンター</p> <p>対象 小・中学生 参加者(人) 71 人 内訳(小中高の先生; 人)(生徒; 71 人)</p> <p>内容:エレクトロニクスやメカトロニクスの技術に触れる機会を与えるためロボット作りを通じた科学体験を行う。工作を通じて、少年期から理工系への興味を与え、想像力と創造力を養うことによって科学技術への夢をはぐくむ。</p>		

### 事業の目的・ねらい

近年、子供たちの理工系離れが叫ばれて久しい。本校が位置する島根県では、少子化の影響が深刻であり、県内の中学校を卒業する生徒の数は、数年後にはおよそ 5,000名へと激減する。

科学技術振興に力を入れることで、少子化に左右されることなく人材の地元定着を図ることが工業高等専門学校の一つの使命であると考えられる。

本申請の目的は、小学校の高学年から中学校の早い時期に、「ものづくり」を伴う科学技術体験をさせることで、小・中学生に対し、効果的に科学技術へ興味を促し向上心を育む教育を行うと同時に、理科離れを改善することにある。

### 事業の概要

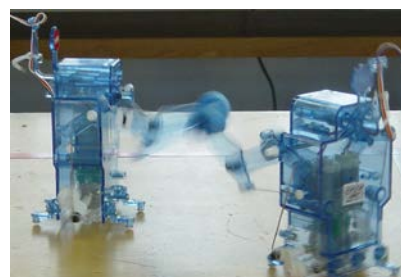
エレクトロニクスやメカトロニクスの技術に触れる機会を与えるためロボット作りを通じた科学体験を行った。製作するロボットは動きのあるタミヤボクシングファイターとした。

当日は、モータや電子回路の基礎、ロボット組み立てにおける工具の使い方、完成したロボットを用いて対戦を行った。

### 成果・効果

アンケート調査の結果、本講座に満足した割合(とても楽しかった88.9%, まあまあ楽しかった11.1%, 普通以下0%)と高く、自分の手で、動きのあるものを完成させるプロセスを経験したことが子供たちの興味関心を高めたと考えられる。

また、ものづくりの場面で重要な観点を伝えたことから、工学に関しより一層面白さを感じたと考えられる。



ボクシングロボット



図 1 工作の様子



2 工作の様子

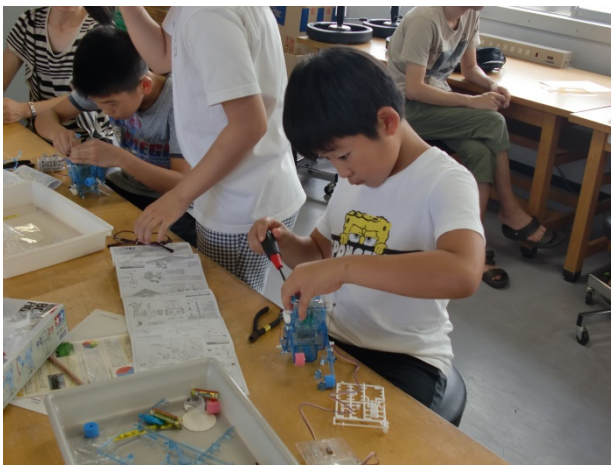


図 3 工作の様子

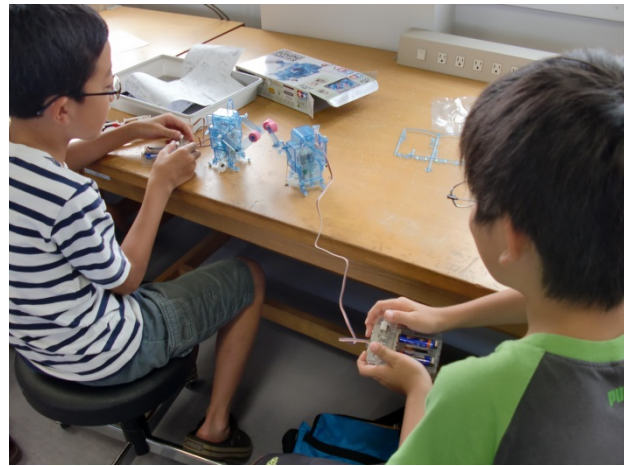


図 4 対戦の様子