

地域貢献活動支援報告書

地域イノベーション推進機構長 殿

所 属 教 育 学 部
氏 名 魚 住 明 生

活動テーマ	三重県発, 科学技術に関わる地域人材を育成する産学官連携プログラムの実施
実施期間	平成30年8月16日(水)~19日(土)
活動内容	<p>(1) 具体的な活動実施内容</p> <p>三重県内各地から参加した小・中学生46名が, 抽選でチームを編成し, 3泊4日寝食を共にして, ロボット製作に生き生きと取り組んだ。これに関わる指導は, 県内中学校教員18名と三重大学教育学部技術・ものづくり教育コースの学生23名, 元参加者6名が, 児童・生徒と同じく寝食を共にして担当した。4日間の製作で, ほとんどのチームが様々に工夫されたロボットを完成させることができた。</p> <p>成果発表会では, 会場を四日市市橋北交流会館に移動し, 特設会場にて多くの保護者や一般参観者が見守る中, 盛大に行われた。多くの参観者から小・中学生のロボットに感心の声が寄せられた。さらに, ロボット製作キャンプで製作したロボットを活用し, 三重県中学生ロボコンへの出展展示や三重大学科学の祭典への出展等, 県内各地において本活動を基にしたプログラムを開発し, 活動を行った。</p> <p>(2) 地域への貢献(地域の発展・活性化への寄与、広がり)</p> <p>終了後のアンケート(「実施報告書」pp.72-74)において, 参加した児童・生徒, 並びに保護者のほぼ全員が本事業に満足していることが示された。このことから, 本事業が目的とした青少年の科学技術への興味の喚起は十分に達成できたと考える。事業終了後, 各方面から来年度の開催を望む声が多く寄せられており, 本活動を基にしたプログラムを県下で展開することで, さらに地域への貢献が期待できる。</p> <p>(3) 共同実施者との連携状況</p> <p>共同実施者である三重県, 四日市市, 津市からは, 活動を実施する上で必要となる資金を分担金として支援していただいた。また, 業務については先に示した行政機関, 並びに関係機関と実行委員会を組織し, 密接に連携を取り, 分担しながら活動を行った。具体的には, 三重県, 四日市市, 津市においては報道機関等への広報を, さらに四日市市においては成果発表会場として使用した橋北交流会館との交渉並びに調整を行っていただいた。これらの連携により, 三重大学が担当した企画, 運営をスムーズに行うことができた。</p> <p>(4) 大学の教育・研究成果のかかわり</p> <p>教育面では, 前年度と同様に, 三重大学教員・学生, 並びに三重県内中学校技術科の教員が連携して行うことにより, 参加した学生は, 間近に現職教員の</p>

指導を見ることができると共に、児童・生徒への指導の在り方について直接助言を得ることができた。このことは、将来教職を志す学生にとって大きな財産になったと考えられる。

研究面では、本活動の成果と課題について第36回日本産業技術教育学会東海支部大会（愛知教育大学）にて担当した学生が講演発表を行った。詳細は、第36回日本産業技術教育学会東海支部大会（愛知教育大学）講演要旨（別紙参照）をご覧ください。

（5）イベント等の開催実績（名称、実施場所、参加人数等）

・ロボット製作キャンプ（詳細は同封しました実施報告書をご覧ください。）

日 程：2018年8月16日（水）～19日（土）：3泊4日

会 場：津市青少年野外活動センター

参加者：児童・生徒46名，学部生23名，OB指導者6名，小・中学校教員18名

・成果発表会（詳細は同封しました実施報告書をご覧ください。）

日 時：2018年8月19日（土）

会 場：四日市市橋北交流会3階特設会場

参加者：児童・生徒46名，学部生23名，OB指導者6名，小・中学校教員約10名，参観者多数

※その他、本活動に関連するプログラムを試行的に実施した。

（6）これまでの取組によって得られた具体的な成果について

本年度は『ひとつになるロボコン』をテーマに様々な活動に取り組んだ。具体的には、これまでのJr.ロボコンでは、最終日の成果発表会に向けて各班がライバルとしてロボット製作を行ってきたため、他班から課題解決へのアドバイスをもらう時間である「課題解決の場」以外でライバルである他班のロボットまでをより良くしようとする子どもたちの姿はあまり見られなかった。また、それが原因となり、去年の目標である「つながりをつくること」の妨げになっていた。これらを踏まえ、ライバルとして戦うだけでなく、参加者全員がひとつになるように「仲間である」という意識を持って製作を行うことができる活動を通して、班を越えた「つながり」をつくることができ、参加者全員が「ひとつになる」という目標を達成できることができた。詳細な成果につきましては、報告書、並びに学会発表要旨にてご覧ください。また、組織運営では関係機関と密接に連携することで、新たな成果発表会場（四日市市橋北交流会館）を確保することができ、活動についても各自治体の広報誌を通じて県下に周知することができた。

【報告書、並びに講演要旨】

・三重県ジュニアロボコン実行委員会：Jr.ロボコン2018 in 三重 実施報告書（2018）

・三重大・教育 ○米島陸（学生），牧野一輝（学生），丸山樺菜（学生），魚住明生，第36回日本産業技術教育学会東海支部大会講演論文集，pp.83・84（2018）

表1 「Jr.ロボコン 2018 in 三重」日程表

	8月16日(水)	8月17日(木)	8月18日(金)	8月19日(土)
時間	内容	内容	内容	内容
6:30		起床	起床	起床
7:00		レクリエーション	レクリエーション	部屋の片づけ
		朝食	朝食	朝食
8:00				
		ギアの説明		
9:00	近鉄四日市駅出発	グループ活動	グループ活動	グループ活動
	受付			合宿の足跡記入 後片付け
10:00	開会式			
11:00	アイスブレイク			昼食
12:00	昼食	昼食	昼食	成果発表会場移動 準備
13:00	話し合いの仕方の説明	機構の説明	シェアロボタイム	成果発表会
14:00	アイデア発表 計画立て	グループ活動	グループ活動	
15:00	工具の説明			
16:00	グループ活動		閉会式 解散・後片付け	
17:00	入浴・自由時間	入浴・自由時間		
18:00	夕食	夕食	夕食	
19:00	グループ活動	グループ活動	アンケート記入	
20:00			入浴・自由時間	
21:00	合宿の足跡説明・記入	合宿の足跡記入	グループ活動	
	シェアロボタイム	シェアロボタイム	合宿の足跡記入	
22:00	健康チェック	健康チェック	健康チェック	
22:30	就寝	就寝	就寝	

以降のページで、実際の活動の様子を紹介します。

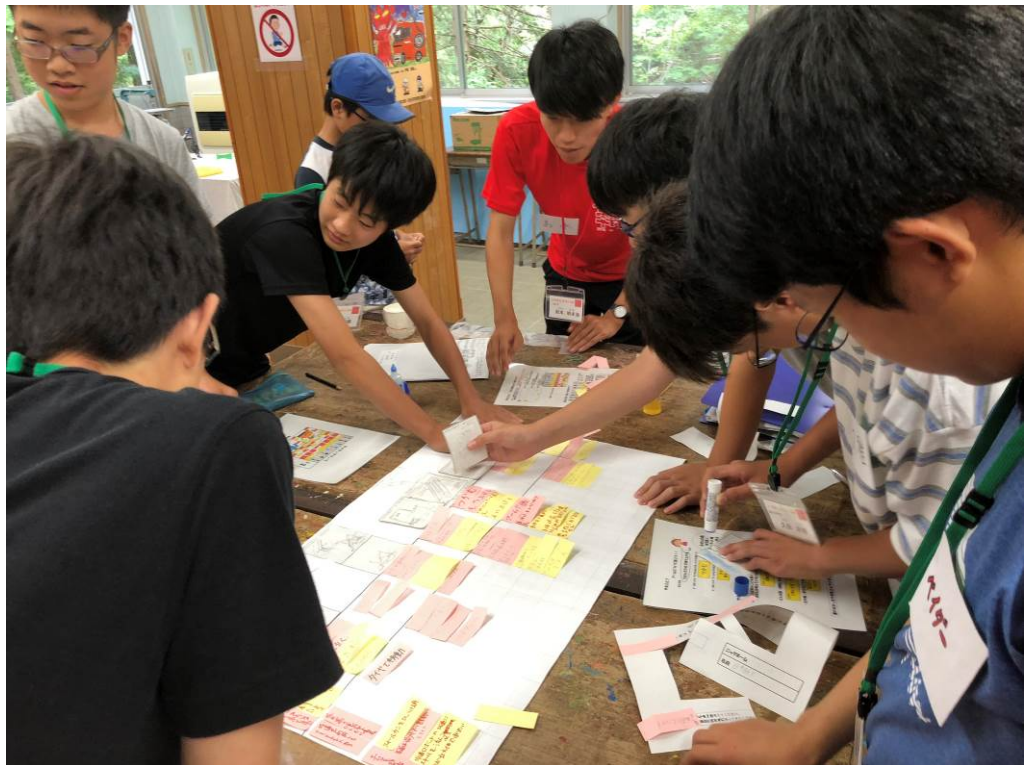


図1 各自が考えてきたロボットのアイデアを出し合っている様子



図2 各自のアイデアを出し合ってロボットの構想を検討している様子



図3 学生の説明に耳を傾けている参加者の様子



図4 学生がギアの説明をしている様子



図5 班ごとに一日の活動を振り返っている様子

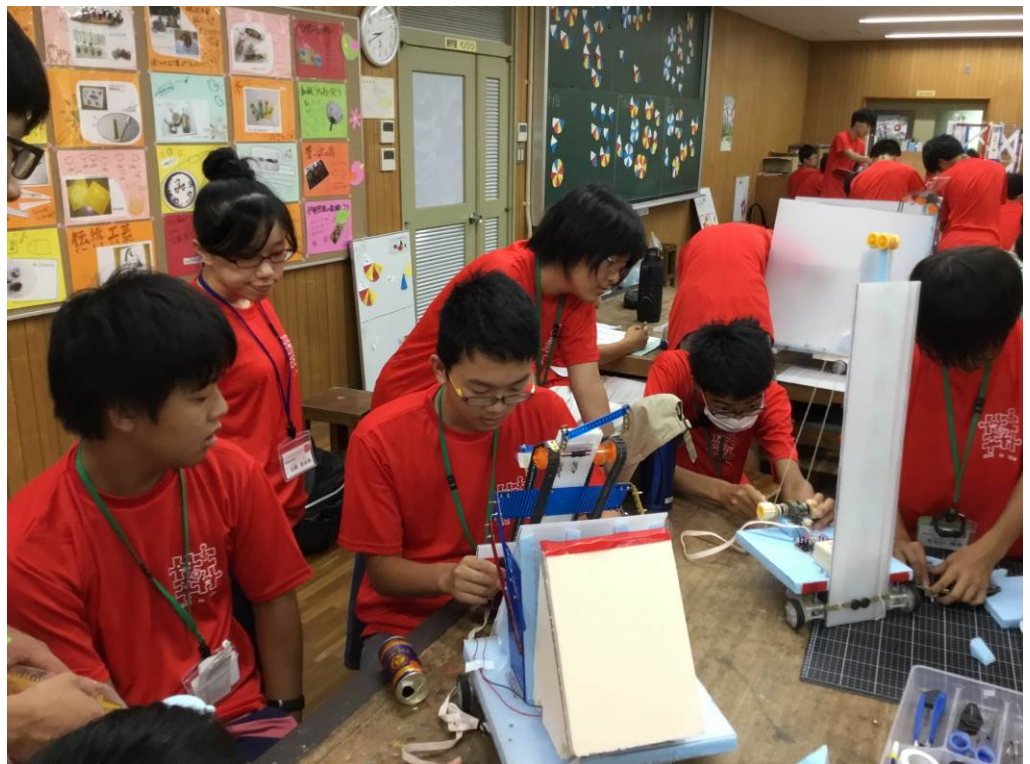


図6 製作したロボットの最終調整をしている様子（3日目）



図7 最終日の成果発表会での様子

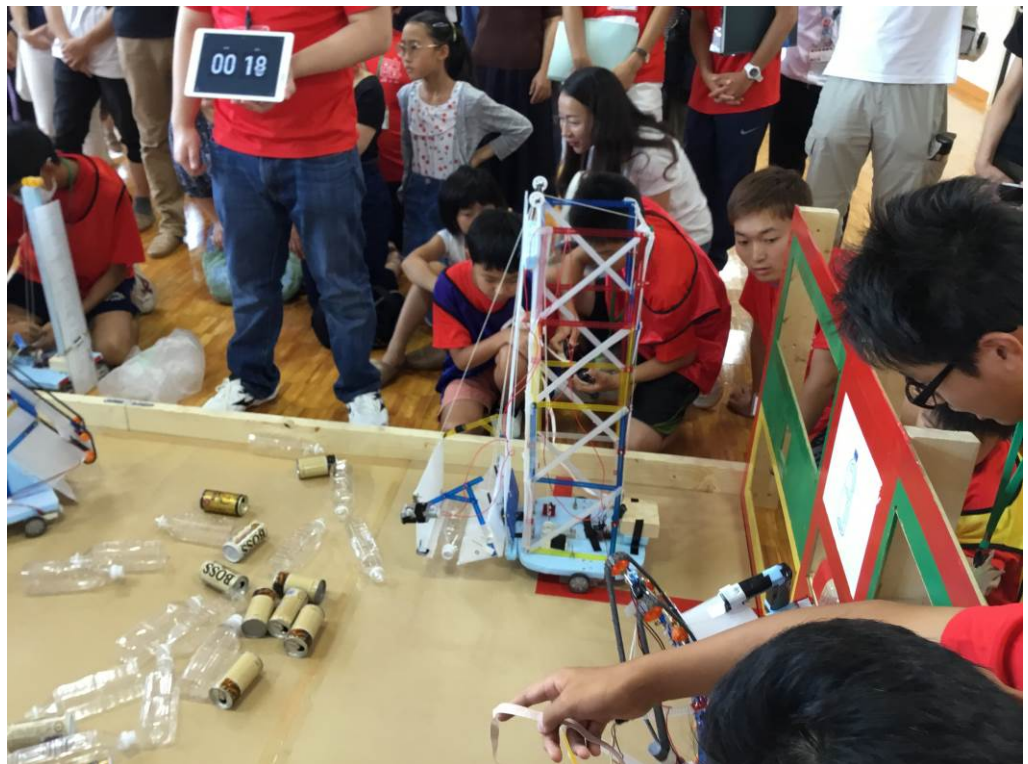


図8 成果発表会での競技の様子



図9 成果発表会終了後の集合写真