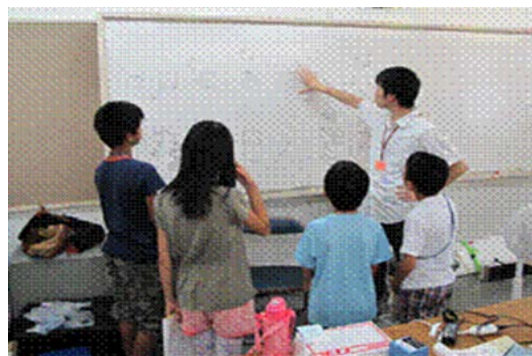


事業名		代表者所属	ロボカップジュニアジャパン広島
15KJ-014		代表者	代表者 山野 真一
ロボカップジュニア技術講習会 (体験会から次のステップへ)		開催地	広島市
		助成金額	15 万円
活動概要	<p>日時 7月26日から、月次で4回実施。</p> <p>場所 広島市青少年センター/牛田公民館/子ども文化科学館</p> <p>対象 広島ブロック内の参加希望者</p> <p>参加者(人) 28名</p> <p>内訳(小中高の先生;0人)(生徒;28人)</p> <p>内容 「体験会参加者で、機材を準備できる方」を対象に、センサーの扱い方や、モーター出力の調整など課題を設定してクリアしてゆくワークショップを実施。</p> <p>講演;1件</p>		



希望者参加の Workshop(講師は元保護者と元選手)



熱心に説明に聞き入る参加者たち



「子どもの理科離れをなくす会」の北原氏による  
workshopの様子



広島ブロック大会の様子

## 事業の目的・ねらい

- ・「自律型ロボット競技」への参加を通して、「開発」の体験と、「計測」「制御」を学ぶ場を提供する
- ・この中で、問題解決力やコミュニケーション能力の向上を狙う

というのが当会の目的ですが、全ての子が、自力で技術習得を進めれる状態ではありません。

そこで、本事業で要素技術的なワークショップを実施し、「次のステップ」の足掛かりを作ることを目的としています。

## 事業の概要

対象： 6月～7月に実施する「ロボカップジュニア体験会」への参加者や、既に競技に参加している児童・生徒（参加条件： ロボット、パソコンを用意できること。年末のノード大会に出場すること。）

カリキュラムは経験により、2つ設定した。

初級編：	中級編：
初級編は基礎技術の習得を重視。 ① センサー値の読み取り&記録 ② 動きの調整(移動量、回転角の測定と設定) ③ ライントレース ④ レスキュー、サッカーに分かれた個別課題 (レスキュー:障害物越え/登坂、サッカー:オウンゴール防止) ⑤ 実戦と課題抽出～改善のプロセス反復	① 機体コンセプト作り～「どんなロボットを作りたいのか？」 (全国大会の映像から、ベンチマーク活動を実施) ② 要素部品のアイテムズとスケジュール作成 ③ 試作の重要性(まずは試して、ダメなら変える) ④ 壊れにくい、直し易い事に配慮した機体作り ⑤ 動きの分解(制御の構造化)と個別検証

※途中に、ロボカップジュニアジャパンの理事であり、子供の理科離れをなくす会主宰の北原氏による講演&講座を実施。

講座後、12月7日に広島ノード大会を、12月20日に福山ノード大会を実施。そこからの推薦チームにより、2月7日に広島ブロック大会にて、広島県の代表チームを選出する。

(ジャパンオープンは3/25に愛知工業大学にて開催。その上位選手が7月の世界大会(ドイツ/ライプツヒ)に進む)

## 結果及び効果

- ・ブロック大会の結果、講座に参加した3チームが全国大会であるジャパンオープンに出場する事となった。

(競技カテゴリー毎の上位チームを推薦する。計5チーム中、3チーム(60%)を受講者が占めた。)

- ・北原氏による講演で、子供たち/保護者それぞれに以下のことを話して頂き、好評を得た。

子供たち向け：身の回りにロボットが増えていて、君たちが大人になるときは必ず身の回りにロボットがある。宇宙開発が進む中、必ずロボットが必要になる。そのために数千人のエンジニアが必要になる。

保護者向け：組込みやSIといったエンジニアが不足している。先進国では小学生からプログラミング教育を始めている国がある。ロボット競技で身に着く問題解決力はすべての領域に活用できる。