同窓会助成電貿 人を運ぶロボットをつくる! ~2010年度ロボコン活動報告~ 樹 南 裕 電子制御工学科 教員

今年度のロボットコンテストの競技課題は、「激 走!ロボカ車 (ゲキソウ!ロボリキシャ)」で、2足 歩行ロボットが乗り物に乗った人間をゴールまで運 ぶというものでした。舞鶴高専チームのロボットは、 地区大会でテーマ賞と特別賞を受賞し、4年連続 の全国大会出場を決めました。そして全国大会で は、5年ぶりのベスト8という結果となりました。本 稿では、その結果を簡単に報告させていただきま す。 鍵を圧縮空気の力で射出するところです。射出型で あるにもかかわらず、その命中率は、ほぼ 100% でした。

【地区大会の結果】近畿地区大会は、平成22 年10月17日(日)に舞鶴文化公園体育館で開催さ れました。Aチームは2回戦で敗退、Bチームは1 回戦で敗退したものの、双方とも、ロボットの完成 度と優れたパフォーマンスが評価され、Aチームは 「激走賞(本大会のテーマ賞)」を、Bチームは「特 別賞(東京エレクトロン FE 賞)」を受賞しました。 さらに、Aチームは審査員推薦を受けて、4年連続 (通算12回目)の全国大会への出場が決まりまし た。

今年のロボコンでは、2 足歩行ロボットを使って、 乗り物に乗った人を運ぶ速さを競いました。競技の 流れは、まず、スタートした2 足歩行ロボットが、 2 足歩行で7.5m 先のゾーンへ向かいます。つぎに そのゾーン内で、ロボットは乗り物と連結し、その あと、人間が乗った乗り物を運びながら移動します。 最後に、ゴール手前にある鍵穴(高さ 2.5m)に自 作の鍵を挿入し、ゴールします。2 足歩行の"スピー ド"、人が乗った乗り物を運ぶ"パワー"、そして、 鍵の挿入という精細な"オペレーション"が要求さ れる課題です。

【チーム紹介】舞鶴高専の創造技術研究会からは、2チームが参加しました。

Aチーム「鶴車(カクシャ)」:本物の人力車にと ことんこだわってロボットを製作しました。ロボット が車夫、乗り物が人力車で、鍵は関所を通るため の通行手形をイメージしています。ロボットはスピー 【全国大会の結果】全国大会は、平成22年11 月21日(日)に両国・国技館で開催されました。各 地区で選抜された25チームが参加しました。舞鶴高 専の鶴車チームは、大会前日にロボットの一部が壊 れるというトラブルもありましたが、1回戦で39秒、 2回戦で38秒という好タイムでトーナメントを勝ち 上がりました。しかし、準々決勝で再びロボットにト ラブルが発生し、残念ながら競技が継続できない 状況となりました。最後は、とても悔しい結果に終 わりましたが、ベスト8まで進めたことは喜ばしいこ とです。

ロボコン大会の様子を撮影した写真が、本校同窓

ドが速く、30秒台でゴールできます(競技時間は 3分)。また、2足歩行だけでなく、装飾や搭乗者 の衣装にも力をいれていることも特徴です。

Bチーム「鶴ったー(ツルッター)」:カメが人間 を甲羅に乗せて運ぶというストーリを表現したロボッ トです。ロボットがカメ、乗り物が甲羅で、鍵がタコ となっています。このロボットのおもしろいところは、 会の web ページ

(http://dosokai.maizuru-ct.ac.jp/)に掲載され ています。是非ご覧ください。

最後になりましたが、本年度も同窓会からはロボ コンへの助成を賜りました。この場を借りて、厚く 御礼申し上げます。



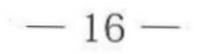
鶴車(全国大会)



鶴ったー(地区大会)



創造技術研究会のメンバーとロボット





鶴車(全国大会)



鶴ったー(地区大会)



創造技術研究会のメンバーとロボット

