

## 川越まつり 山車ロボットコンテスト 2014 活動報告

### 日時：

2014年8月23日（土） 12:30～15:30

2014年11月1日（土） 13:00～17:00

2014年11月2日（日） 13:00～17:00

### 会場：

東洋大学川越キャンパス機械工学科製図室（11/01, 11/02）

東洋大学川越キャンパス 1201 教室（8/23）

### 大会概要：

2006年から川越まつりにちなんだ高校生によるロボットコンテストが東洋大学理工学部の主催で開催されており、機械学会埼玉ブロックもこのコンテストを後援しています。コンテストでは、「川越まつり」と同様に、絢爛豪華な山車が競技コートを練り歩き、複数の山車が路地で出会うと互いのデモンストレーションを競い合う「ひっかわせ」が行われます。

部門には「競技」と「演技」のふたつがあります。「競技」は、自律型ロボットに、与えられた競技時間内に、決められた場所で、山車のからくり実演に見立てた2分間の自由演技（ダンス、からくりなど）を行わせます。演技の芸術性、演技を行うタイミン（位置）の正確性を競います。単独競技（一台のロボットで競技）と複数台競技（山車のひっかわせを含む対戦競技）のふたつの競技の点数の合計点を競います。「演技」は、複数台のロボット（最大で6台）によるシンクロナイズドスイミングのような動きで芸術点を競います。

今年度は、県内から4つの高校、県外から1つの高校の参加があり、「競技」には10チームが、「演技」には1チームがエントリーしました。参加者総数は22名（1年生6名、2年生7名、3年生9名）です。それぞれが、時間をかけて準備したロボットを持ち寄って、技術力を競いました。

### 8月23日：講習会

東洋大学川越キャンパスにおいて、講習会が開催されました。参加予定の高校生が集合しました。ルールの確認や、指定されたロボットキットの使用法やプログラミングの方法の講習が行われました。

### 11月1日：公開練習

コンテスト前日は公開練習日となっており、会場の東洋大学川越キャンパス機械工学科製図室において参加者による練習と調整が行われました。公開練習の参加者は、フィ

ールド（競技を行う場所）の状態を確認しながら、細かいセッティングを調整していました。最初はうまく動かすことができていませんでしたが、練習終了時間までには高得点を予感させる仕上がりまで調整していました。

## 11月2日：コンテスト

今年の「競技」は混戦模様でした。多くのチームがフィールドの状態に苦戦しながらの戦いだったようです。与えられた2分間の中でも調整に挑む高校生たちにハラハラしました。実行委員長の松元先生が、そのロボットの見どころ（苦心したと思われる点）を一般向けに解説していたので、高校生たちの努力は一般の観戦者にも伝わったと思います。

どのチームもそれぞれのカラーが良く出ており、見せる技術もハイレベルでした。有名芸能人からインスピレーションを得たロボット、ゆるキャラをベースにしたロボット、色とりどりのオブジェが置かれたロボットなど、独自性が多く見られました。また、「来年も参加する」と参戦公表をするシーンや、3年生が後輩に思いを伝えるシーンもあり、コンテスト自体が高校生たちに定着してきていることも感じました。

単独競技のあとは複数競技が行われました。得点に向けて例年以上に激しい争いが見られました。「ひっかわせ」の場面が何度も見られ、その度に会場が湧きました。

複数競技のあとは「演技」が行われました。少し照明を落とした会場で、ロボットたちが花笠音頭によって動きました。ディスプレイが華麗で、会場内ではアンコールが起き、急遽2回目の演技が行われました。

すべての競技・演技が終わったあとで、表彰式（技術賞、芸術賞、審査員特別賞）、審査員の先生たちからのコメント、そして全体撮影がありました。



写真1：技術賞受賞チームの演技



写真2：全体撮影

（報告：吉野隆，崔成日）