

●特集 1：Ai ロボットプロジェクト

Ai ロボットプロジェクト活動報告

中京大学 工学部 機械システム工学科 教授
沼田 宗敏



2016 年度 Ai ロボットプロジェクト助成「ロボカップ出場用サッカーロボットの開発」（申請者：沼田宗敏・佐藤俊郎・近藤雄基）の活動について報告する。

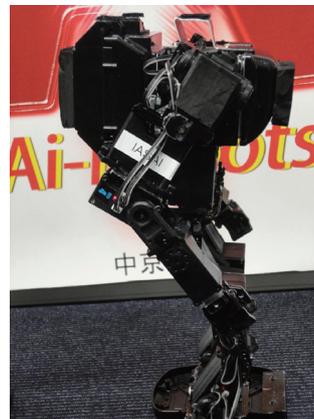
1. ロボカップ・ジャパンオープン 3 連覇に向けてロボット開発

ロボカップ・ジャパンオープンのサッカー小型ロボットリーグ ヒト型（SSL - Humanoid リーグ）では、2014 年に中京大学の Chukyo Robostars が優勝、2015 年に中京大学の Ai-Robots が優勝し、2016 年は中京大学として 3 連覇のかかった重要な試合であった。

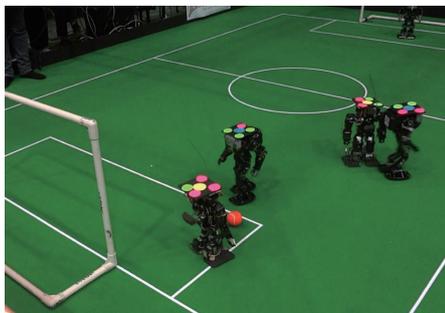
私と佐藤先生が共同監督を務めるチーム Ai-Robots は「Ai ロボットプロジェクト」の助成を受け、ノートパソコンやロボット部品等を調達し、工学部学生 8 名とともに 2016 年度ジャパンオープンに出場した。Ai-Robots は予選を負けなしの予選 1 位で通過し 3 連覇に手ごたえを感じたものの、決勝戦で 2011 年度チャンピオンの KIKS（豊田高専）に 1 対 0 で惜敗し準優勝となった。



Ai-Robots の選手ロボット 3 台



IASAI のロゴ



攻める Ai-Robots（決勝戦）



準優勝 Ai-Robots チームメンバー

2. ロボカップ名古屋世界大会に向けての取り組み

2017年ロボカップ名古屋世界大会に向けた、本プロジェクトの助成による取り組みについて報告する。

2.1 世界大会事務局来学対応（1回目）

2016年度ジャパンオープンを視察に訪れていた2017ロボカップ名古屋世界大会事務局のスタッフは、サッカー小型ロボットリーグ ヒト型（SSL - Humanoid リーグ）の決勝戦における本学のチーム Ai-Robots の活躍に注目されたようである。これが契機となり5月12日に伊藤俊介事務局長をはじめ世界大会事務局4名が来学、興水所長と私が対応した。ロボカップ世界大会の成功に向け、研究所、そして大学として全面的に協力することを申し出た。

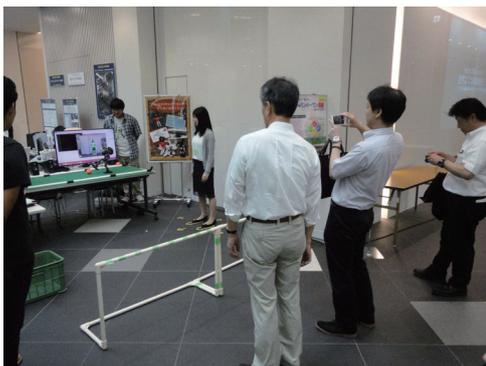
結果的に中京大学はスポンサーとして、人工知能高等研究所は協力機関としてロボカップ世界大会に貢献することになった。



2017 ロボカップ名古屋世界大会の公式スポンサー

2.2 世界大会事務局来学対応（2回目）

2017ロボカップ名古屋世界大会に向け、2016年度にいくつかのプレイベントを企画していた伊藤俊介事務局長をはじめとする世界大会事務局が7月16日に再来学し、名古屋キャンパス・オープンキャンパスを視察した。1週間後には河村たかし世界大会開催委員会会長名で世界大会プレイベント（東山動物園8月）への出展協力依頼が書面で届き、中京大学を代表しものまねサッカーロボット（沼田研）、ディープラーニングシステム（青木研）、にがお絵システム（興水・松原研）がメイン出展を担当することになった。世界大会プレイベントの詳細は、p16の「特集2 ロボカップ2017：ロボカップ世界大会プレイベント」でレポートする。



ものまねサッカーロボットを視察する
ロボカップ世界大会事務局（7月）



ロボカップ世界大会プレイベントにおける
ものまねサッカーロボット（8月）