ロボカップ ジャパンオープン 2019 レポート

■概要

8 月 16 日（金）から 18 日（日）までロボカップ ジャパンオープン 2019 が新潟県長岡市アオーレ長岡で開催され、中京大学工学部学生選抜チーム Chukyo RoboStars がサッカー小型リーグ（ヒト型）で優勝し 2 連覇を果たしました。同リーグには 5 チームが参戦しました。

ロボカップは「2050 年にサッカーの世界チャンピオンチームに勝てる、自律型ロボットのチームを作る」という夢に向かって人工知能やロボット工学などの研究を推進し、様々な分野の基礎技術として波及させることを目的とした世界プロジェクトです。ロボカップの創設には本学工学部の前身（情報科学部）の生みの親、福村晃夫先生が大きく関わっています

サッカー小型リーグ（ヒト型）は天井近くに設けられたテレビカメラからの映像信号を用いて、全自動の 2 足歩行ロボット 3 台からなるチームどうしが自ら「見る」、「考える」、「動く」ことによりサッカーを行います。試合中はコンピュータ、ロボット、リモコンなど一切触ることができません。2010 年より公式スタートした本リーグに参戦するため、2009 年に本学へ着任したばかりの沼田宗敏教授は先行していた 2 チーム RoboDragons（愛知県立大学），KIKS（豊田高専）への視察と、学部生近藤雄基さん（現在法政大学教員）他十数名と、1 年余で全自動サッカーの中枢となる人工知能プログラムを作り上げました。参戦初年度こそ最下位でしたが年を追うごとに順位を上げ、工学部開設で八事キャンパスに移った 2013 年には専用フィールドで練習した成果が現れ 3 位に躍進、2014 年・2015 年のジャパンオープンでは連続優勝を果たしました。

ロボカップ ジャパンオープン 2019 では、チーム Chukyo RoboStars は深層学習プログラムを搭載した BGM（豊田高専 OB チーム）を退けるなど、全試合無失点で早々と予選を通過しました。準決勝では 2017 年度チャンピオン ODENS（大阪電通大）と対戦、本戦および延長戦でも決着がつかず PK 戦に突入しました。Chukyo RoboStars はペナルティキック PK を 5 本とも決め、対する ODENS は 1 本目の PK を外し、Chukyo RoboStars は PK 戦を 5－0 で制しました。決勝戦は昨年準優勝の Ai-Robots と中京大学チームどうしの対戦となりましたが、Chukyo RoboStars は前半戦で 1 点を先取し後半戦でこれを守りきり、昨年に続く 3 回目の優勝を飾りました。

チーム Chukyo RoboStars は有志による研究および事業活動として、中村仁美さん（機械 2 年）ら学生 9 名と顧問の沼田宗敏教授、監督の佐藤俊郎教授が中心となって取り組んできました。同チームは工学部より「プロジェクト活動助成」、人工知能高等研究所より「Ai ロボットプロジェクト助成」の支援を受けています。

■ 出場メンバー

神谷諭史（キャプテン）、山下隼人（副キャプテン）、椿浩也、水谷駿斗、林将史、大橋優賀、辻公章、松本祐介、（以上工学部 4 年）、松田哲平（3 年）、高橋渓也（副監督、大学院 1 年）、佐藤俊郎（共同監督、教授）、沼田宗敏（監督、教授）

■主催：ロボカップジャパンオープン 2019 ながおか開催委員会

共催：長岡市、長岡市教育委員会

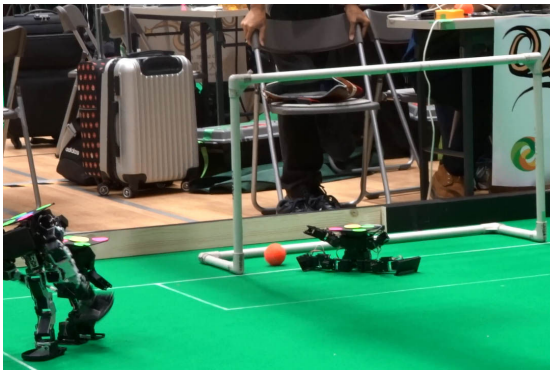
■ビデオ（準決勝）　https://www.youtube.com/watch?v=Q5w4V2Bh9w0

■ビデオ（決勝戦）　https://www.youtube.com/watch?v=WQtDfuVHBgU

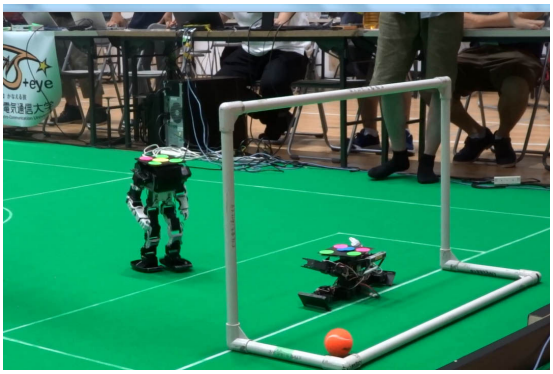
■写真

キックオフする Chukyo RoboStars

大型スクリーンの Chukyo RoboStars



Chukyo RoboStars の強烈シュート



PK5 本をすべて決めた Chukyo RoboStars

インタビューに応じる神谷キャプテン

表彰される Chukyo RoboStars 神谷キャプテン

Chukyo ToboStars
メンバー