

# What's New From ASCIKU

関西大学科学技術振興会 No.66 September 2020

## 2019年度 学の実化賞・研究奨励賞表彰式 2020年度 第2回研究会を開催 8月28日(金)



今年度は新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、役員会および総会は郵送審議となり、第1回研究会も中止となっております。

8月28日(金)に2019年度学の実化賞・研究奨励賞表彰式および2020年度第2回研究会をようやく開催する運びとなり、100周年記念会館ホール1・2にて感染症拡大予防に配慮した形式にて開催することができました。

今回は28名の方にご出席いただきました。開会にあたり、西村会長ならびに先端科学技術推進機構長棟安実治教授からご挨拶をいただきました。

### ◆◆◆ 2019年度 学の実化賞・研究奨励賞表彰式 ◆◆◆

表彰式では、2019年度各賞受賞者に対し、西村会長から表彰状・副賞が授与されました。受賞者におかれましては、今後ますますのご活躍とご発展をお祈りいたします。

(敬称略、所属・資格は2019年度のもの)

#### 学 の 実 化 賞

[課題] ファジィAIで人を育てる卓球ロボットの開発

総合情報学部 教授 林 勲



#### 研 究 奨 励 賞

課題: Self-Organizing Localization with multiplexed topology for smart devices in indoor space



理工学研究科  
環境都市工学専攻  
川田 千尋

課題: Design of Glucose-responsive Microcapsules with Biomolecular Complex Crosslinks at W/O Interface



理工学研究科  
化学生命工学専攻  
松原 しおり

課題: 可視光と温度に応答する二重刺激応答性ゲルの創製と細胞制御基材への応用



理工学研究科  
化学生命工学専攻  
沖原 正明

課題: 可溶性分子ネットを用いた新規な温度応答性ゲル作製法の開発と物性評価



理工学研究科  
化学生命工学専攻  
瀬古 文佳

表彰式の終了後、第 2 回研究会として総合情報学部 教授 林 勲先生による受賞記念講演を開催しました。

## 2019 年度「学の実化賞」受賞記念講演

演 題; 「ファジィ AI で人を育てる卓球ロボットの開発」 総合情報学部 教授 林 勲 氏



林勲教授は脳知能情報学を専門とする人工知能研究の第一人者です。第 2 次 AI ブームでは、「ニューロ・ファジィ」を提案し、AI 分野の研究で幾多の成果をあげてこられました。一方、卓球への造詣も深く関西大学卓球部の顧問を務めておられます。国際卓球連盟理事と共同研究を行い有名選手の知り合いも多くおられます。

受賞対象の「卓球ロボット」は、当初オムロン株式会社の単独開発でしたが、AI と卓球の専門家である林勲教授のことを知った開発陣のお声かけで共同開発を行うことになったとのこと。協業の結果、AI と人との共存を課題とする現代社会で、人を育て人と共に成長する卓球ロボットを実現させた功績は「学の実化賞」にふさわしいものと言えましょう。

記念講演では、①ファジィ AI、②卓球、③卓球ロボット、④人を育てる、の項目でお話をされました。①AI の話題では、ファジィ理論やファジィ推論、制御の基本的なお話について、培養神経細胞網とファジィ推論を組み合わせたロボットの制御、深層学習による卓球の上達度の判定、福原愛選手の公式ビデオを用いて卓球戦略を自動で分析する卓球戦略ボードのお話など、興味深い具体例をご紹介いただきました。②卓球の話題では、伊藤美誠選手と関大卓球部との合同練習によって部員達が世界レベルの選手の技術を目の当たりにでき、関西学生リーグ戦優勝の原動力の一つになったとのことのお話がありました。③また、オムロン社の卓球ロボットは、搭載した AI が相手の上手さを読み取って、相手に合わせたラリーを実現しています。これによって誰でも卓球を楽しみながら上達できます。現にオムロン社の研究員は卓球ロボットを担当してからめきめきと上達しているそうです。④最後に、人を育てるということに関して、卓球部では部員の技術が上なので、心から感心して部員を褒めると、部員が心から喜んでくれる。これが人を育てるポイントだと締めくくられました。

コロナ対策下での授賞式のため従来と勝手が違い、表彰状も手渡しでなく受賞者自ら手に取るという今までにないものでしたが、講演は大変好評で、質問者からは、「個人的に目からうろこの内容が多くあった」、「これからの AI の展開に希望が持てる」といった声が聞かれました。



### アンケート結果

今年度も当会研究会について、会員の要望を把握し今後の研究会運営に反映するため、アンケートを実施いたします。第 2 回となる今回は 9 件の回答をいただきました。研究会の長さや開催曜日についてもおおむね「良い」との回答をいただきました。関心のある技術分野については「機械・メカトロニクス」「ものづくり・加工」、次いで「医療・福祉」が多くみられました。さらに「知りたい情報」については、「研究者の研究内容・専門分野」「実用化が期待される研究成果」「シンポジウム、セミナー、発表会などの情報」との回答を多くいただきました。これらの結果を、今後の研究会活動に反映するよう努めてまいりますので、ご支援・ご協力のほどよろしくお願ひいたします。

振興会のホームページ [www.kansai-u.ac.jp/ordist/sinkokai/index.html](http://www.kansai-u.ac.jp/ordist/sinkokai/index.html)

関西大学 HP からサイト内検索で「振興会」を入力してください