

2023 年度 総会・表彰式並びに第 1 回研究会を開催 5 月 27 日（土）

2023年度関西大学科学技術振興会 総会・表彰式・第1回研究会



総会・表彰式は、今年は関西大学校友・父母会館 2 階会議室において開催し、45 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 2023 年度より先端科学技術推進機構長となられた、環境都市工学部 鶴田浩章教授からご挨拶をいただき、議事に移りました。2022 年度事業報告および決算・監査報告、2023 年度役員・事業計画・予算の各議事について意見交換ののち、全て承認されました。

総会終了後は表彰式が行われ、当会表彰規程により、2022 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。

また、2023 年度第 1 回研究会として、学の実化賞を受賞された総合情報学部 林 武文教授にご講演いただき、盛会のうちに終わることができました。

◆◆ 2022 年度 学の実化賞表彰式 ◆◆

【課題】 逆遠近錯視を利用した立体文字看板の制作 総合情報学部 教授 林 武文 氏

学の実化賞表彰式では、林教授と共同研究をされている株式会社ショウワより代表取締役 藤村俊秀氏、営業部新規プロジェクトチーム 菊池 瞳氏が参加されました。

会場には、立体文字看板の模型を展示いただき、参加者はみな、逆遠近錯視をリアルに体感することができました。



◆ 2023 年度第1回研究会（学の実化賞受賞記念講演） ◆

表彰式の終了後、第 1 回研究会として学の実化賞受賞者である総合情報学部 林 武文教授による受賞記念講演「逆遠近錯視を利用した立体文字看板の制作」を開催しました。

対象課題にある逆遠近錯視は、物体の表面の凹凸が逆転して知覚される現象です。現在では定着している「逆遠近錯視」の言葉は、故ノーマン D. クック氏（1949-2019 / 関西大学名誉教授）が「Reverse Perspective Illusion」を訳されたもので、林教授は、「関西大学総合情報学部開設以来、ともに研究を行ってきたクック先生が一番お喜びになる受賞だった」とクック教授への謝意より講演を始められました。

林教授は、名古屋大学で機械工学を専攻された後、日本電信電話株式会社にて電気通信の研究に従事、国際電気通信技術研究所（出向）での視覚認知処理技術の研究といった多角的な視点と豊富な技術力の礎をもとに総合情報学部の創設初年度から、研究・教育に携わってこられました。

逆遠近錯視は、中世のレリーフ絵画やトリックアート分野では古くから利用されている表現技法です。林教授とクック教授は奥行き知覚メカニズムの解明を目的として、心理実験によって錯視の要因を定量的に評価するとともに、脳活動や眼球運動の計測等による内部メカニズムの解明を行いました。脳活動の研究では、MRI 計測によって矛盾する空間情報を受けている錯視が成立する時に、空間情報と形状の情報を処理する領野での脳活動が活発となることを明らかにしました。

林教授は錯視の測定に多くの時間がかかることから CG を導入、実用化という視点からプロジェクションマッピングによる錯視オブジェクトの開発、クック教授しか作成できない立体文字看板を誰でも作れるように一般化していくといった取組みを重ねる中での事例の一つが、今回の受賞となりました。

3D モデリング技術を使い、錯視が生じるための形状と陰影の条件を明らかにしたうえで、逆遠近錯視を効



果的に起こさせるアルファベットの立体文字の開発では、各年度のゼミ生、大学院生が諦めずに取り組んでくれたことが大きいと林教授は振り返られました。株式会社ショウワの木材や板金を加工する技術によって商品化されたことやコーディネーターの存在に感謝され、約 20 年にわたり細々と研究を重ねてきたことが、世の中に出るということを受賞を通して初めて実感した、世の中に貢献できるように今後も教育・研究に励みたいと講演を締めくくられました。



2022 年度 研究奨励賞表彰式

2022 年度の研究奨励賞は 7 件 (8 名) の課題が受賞となりました。表彰式にご参加の受賞者の皆様には、研究課題をご紹介いただきました。どの研究も学会などで高く評価された研究だけあって、大変聞きごたえのある発表となりました。

課題: 場の盛り上がり推定モデルを用いた背景色変化による場の雰囲気表現システム

総合情報学部
総合情報学科
稲垣 早紀
森田 大樹



課題: Plasma Nitriding Properties of Sintered Body Formed Using CoCrFeNiMn High-Entropy Alloy Powder by Varying Ball-Milling Duration

理工学研究科
化学生命工学専攻
彭 嘉欣



課題: 学習初期の正則化と加重損失を用いたラベルノイズに頑健な半教師あり学習

理工学研究科
システム理工学専攻
東本 良太



課題: コミュニケーションにおける意図推定・伝達のための矛盾的注意誘導法に設計

総合情報学部
総合情報学科
楊 立衛



課題: Propagation-Based Fake News Detection Using a Combination of Different Content Features

理工学研究科
システム理工学専攻
曾我 茅冬



課題: GME 型ゼオライトが示す CO₂ ステップ吸着挙動

理工学研究科
総合理工学専攻
樋口 雄斗



課題: ICT 処理下での疲労亀裂成長の不規則性に対する理論的解析

理工学研究科 環境都市工学専攻 河原 宏紀

※都合により欠席された研究奨励賞受賞者です。

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 2022 年度のもの)

アンケートの回答

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 1 回となる今回は 20 件の回答をいただきました。研究会の内容について、皆様より「大変参考になった」12 件「参考になった」8 件の回答をいただきました。研究会の長さについては、ちょうどよいは 18 件、短い 2 件となりました。関心のある技術分野については「情報・通信」が 10 件、「機械・メカトロニクス」が 7 件、次いで「環境エネルギー」、「素材・材料」、「ものづくり・加工」がそれぞれ 5 件ございました。知りたい情報については、「研究者の研究内容・専門分野」が 13 件、「実用化が期待される研究成果」が 12 件と多く見られました。

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いいたします。