地域未来デザイン工学科 酒井大輔助教が Outstanding Poster Award を受賞

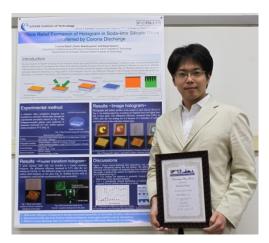
(地域未来デザイン工学科)

このたび、地域未来デザイン工学科酒井 大輔助教は、国際会議 Optics and Photonics international Congress 2017 (OPIC2017) にて開催された Information photonics 2017 (IP2017) にて、Outstanding Poster Award を受賞しました。

OPICは、光技術を基盤とする学術・産業に関する最先端の研究・開発を発表するための国際会議です。学術発表と技術展示を併設し、光学技術によりもたらされる未来に向け、具体的な指針を得ることを目的として毎年開催されています。その中で行われた IP は情報・フォトニクスに関連する新興分野で、光学を情報社会で役立てるための最先端の技術や機器、応用に関して討論されます。

対象となった論文は「Surface Relief Formation of Hologram in Soda-lime Silicate Glass Transferred by Corona Discharge (コロナ放電によりソーダ石灰 ガラスに転写したホログラムの表面レリーフ化)」、発表者は酒井助教、中林滉平さん (大学院博士前期課程2年)、地域未来デザイン工学科原田建治教授です。この研究は、立体像やセキュリティ情報の記録に用いられているホログラムを、身近なガラス材であるソーダ石灰ガラスに記録し、高効率化したものです。これまでに、コロナ放電という微弱な放電を用いることで、透明なガラス内にホログラムを記録できることを報告してきましたが、その明るさを示す効率 (回折効率)が低いという問題がありました。今回の発表では、ホログラムをガラスの表面に凹凸化することで、回折効率を飛躍的に高めることに成功しました。

ガラスに記録した情報は、従来の樹脂材料等に比べ非常に安定しており、様々な環境下での利用や、超長期間の情報記録に向けた今後の展開が期待されます。



発表したポスターと酒井助教



Outstanding Poster Award