

2020 年度優秀学生表彰受賞者の研究紹介

福島工業高等専門学校
電気工学科
大和田 直希

【研究紹介】

この度は優秀学生表彰をいただきましたこと、とても名誉のあることと感動しております。厚く御礼申し上げます。この表彰に恥じぬよう、今後とも精一杯精進していきたいと思っております。

さて、私はこの一年、製品の使い心地を定量的に評価することを目指し、人の顔の表情変化を測定する研究に携わってきました。私の所属する研究室では、製品を使用している人の生体情報から、その人が感じている「使い心地の良し悪し」を数値化する研究に取り組んでいます。これまでは接触型のセンサのみを用いていましたが、私の研究では、非接触センサであるカメラの映像から、人間の表情変化を読み取る画像処理技術の開発を行いました。これは、表情のわずかな変化（あるいは変化しないこと）の中に、人が感じているストレスや緊張などの情報が含まれると考えたためです。卒業研究で作成したプログラムを用いて、人の表情が、笑い、怒り、悲しみなどに変化する映像を分析したところ、表情ごとに特徴的な変化が表れる様子が定量的に確認できました。今後は、より多くの人や感情の種類を用いることで測定精度を向上させ、最終的には、他の情報とも組み合わせることで製品の使い心地評価技術の実現を目指していきたいと考えております。

私は、福島高専を卒業後、大学へ進学します。グローバル化が進む現在、世界で活躍できる人材が求められています。大学では専門分野を研究することはもちろんですが、様々な分野の知識を取り入れ、将来は広い視野を持った研究者として電子情報通信の分野で活躍できるエンジニアになりたいと考えております。