



VALUE POINTER

SCAT研究奨励金を受けて

今回は、平成30年度SCAT研究奨励金採用の小島 駿さんをご紹介します。

小島さんは、令和3年3月千葉大学大学院融合理工学府博士課程を修了、博士号を取得。現在は、宇都宮大学でご活躍されています。

小島 駿さん

Shun KOJIMA

宇都宮大学

工学部

基盤工学科 助教

(テニユアトラック)



モットー：努力は裏切らない

〈略歴〉

平成30年9月：千葉大学大学院融合理工学府基幹工学

電気電子工学コース

博士前期課程 修了

令和3年3月：千葉大学大学院

融合理工学府基幹工学専攻

電気電子工学コース 白後期課程 修了

令和3年4月：宇都宮大学 工学部

基盤工学科 助教 (テニユアトラック)

Q. 在学時は何の研究をされていましたか

次世代移動体無線通信の実現に向けた高速・大容量通信を達成するための適応的な通信パラメータの制御方式の研究に従事していました。適切な制御を少ないフィードバック情報・計算量で実行するために、機械学習による通信環境推定手法を導入し、その検討を進めてきました。機械学習を用いる際に、無線信号入力に対してどのような特徴を抽出可能なか等の理論解

析・シミュレーションを中心に、より高性能なシステムの開発を目的とし評価を行っていました。

Q. 研究奨励金を受けて良かったことなどお聞かせください

学部・修士課程では、奨学金とアルバイトにより生計を立てていました。そんな中で、博士後期課程では研究奨励金として経済的な支援をしていただきまして、研究に集中できる時間を作ることができました。また精神的にも余裕が生まれ、研究活動のモチベーションにもつながり、研究対象をより幅広い分野に広げることができ、一層研究に励むことができました。この場を借りて、改めて御礼申し上げます。

Q. 現在の仕事を志望されたきっかけは

研究を進めていくうちに、博士課程時代の研究分野についての理解をより深めたい気持ちが強くなり、学んできた研究分野で自由に研究ができるということを軸に、アカデミア、企業、また国内外を問わず広く就職活動をしていました。そんな中で、自身の出身地でもあり、優れた研究者である先生方がたくさんいらっしゃる現在の職場でこそ、世界を先導できる自分だけの研究分野というものの開拓が可能だと感じ志望することとなりました。

Q. 現在の仕事についてお聞かせください

現在は、これまでの研究を発展させた、限られたリソースの中で周波数利用効率を最大化するための無線信号処理に最適な入力・深層学習構造に関する研究を行なっています。また、博士課程時代に知り合った研究者の方との共同研究として、可視光通信に関する研究も行っています。これに加え、授業や学生指導、論文執筆や研究費の申請と様々な業務を経験しています。さらにはテレビ会議を通し、国内外の他分野の研究者との交流も盛んに行う事ができており、刺激的な毎日を送っています。

Q. 現在の仕事の魅力は何ですか

私にとっての現在の仕事の最大の魅力は、自由に自分の好きな研究を行えるという点に集約されます。これまでの研究に加え、新たな分野の開拓をしつつ研究を進められています。博士課程時代に知り合った、国内外の研究機関や大学に所属する研究員の方との共同研究も、自分のペースで行う事ができ大変快適に研究ライフを過ごせています。また学生とのディスカッションも毎日のように行っており、新たな知識のアップデートを通し日々成長を感じられる点は、大学教員ならではのメリットだと感じています。

Q. 現在の仕事で苦勞されていることはありますか

着任当初は、研究予算の執行から授業の計画まで、全ての自分の責任で行うという点に少し苦勞していました。丁寧な研修等は全くないので、自分から動いていく必要がある点は、大きなやり甲斐を感じられる反面大変でもあります。最近になってようやくこの辺りにも楽しさを感じられる余裕が出てきました。また職場には同年代の同僚はほとんどいないため、情報の共有が難しい点には少し大変さを感じます。

Q. 今、興味もっていることや趣味などお聞かせください

現在は、研究に関連する技術としては、強化学習に興味を持っています。個人的に、機械学習技術の醍醐味の一つに、既存手法や人間には難しい処理の代替があると思っています。この点にアプローチ可能なアルゴリズムとして興味をそそられ、勉強を進めている段階です。また趣味としては将棋を楽しんでいます。前人が積み上げた手法を勉強し実践を重ねることで着々と上達していることがわかり、ちょうど良い息抜きになっています。

Q. 将来の目標についてお聞かせください

将来の目標は自分だけの研究分野の開拓です。誰もができるような研究ではなく、自分だからこそ可能な研究を行い、社会貢献ができるような研究者になることが目標です。この目標に近づくためにも現在は、自身の専門分野だけでなく幅広い分野からの知識を取り入れ、自身の糧となるように日々勉強しています。優秀な学生・教員が数多くいらっしゃる、またとない環境ですので、些細なことでも吸収できるよう心がけています。また国内だけではなく国外にも視野を広げ、幅広く知識を得て自身の研究分野に生かせるように、常にアンテナをはって生活することを目指しています。