

国際学会報告書

大阪公立大学 工学研究科 電気電子系専攻 修士1年元治駿友

工学研究科・電気電子系専攻・修士1年の元治駿友と申します。12/3(火) から 12/6(金)の間、ベトナムのサイゴンハロンホテルにて開催された国際学会 NOLTA2024 に参加しました。本学会は、現状直接的な解析が難しい非線形現象に関する問題と応用を取り扱う学会であり、幅広い分野のトピックが集まっていました。昨今は機械学習やニューラルネットワークに人気が集まっているようで、それらに関連する論文が多い印象でした。私の研究内容としてはカオスや同期現象が中心であり、直接関係がある研究は比較的少なかったのですが、非線形現象の解析手法やカオスの応用などを検討する研究もあり、自身の研究にも役立つようなアイデアが得られました。

発表は12/4(水) のセッションで行いました。端的に内容を紹介しますと、パラメータ鋭敏性を有するはずのカオスが、自身と異なるパラメータのカオスであるほどカオス同期しやすくなるという不思議な現象について、その大域的安定性を調べた結果です。発表自体は練習を重ねたこともあり、特に問題なく終えることができました。しかし、その後の質疑応答は内容も専門的なうえ、日本語でさえ難しい質問を英語で受けて英語で答える必要があり、非常に手強いものでした。なんとか自分なりの意見を述べようとは試みたものの、まず適切な単語が思いつかない、思いついても即座に文章として繋げないといった有様で、上手く返答が組み立てられません。結局は、“I am afraid I do not know. I have not researched.” (申し訳ありませんが分かりません。未調査です。) と返すことしかできず、力不足を痛感しました。幸い今回ご質問いただいた方は日本人の方だったため、セッション終了後に議論を交わすことができました。議論を通じて研究に対する理解が深まったとともに、新たに研究すべき課題が見えたように感じます。

また、今回の国際学会で初めて海外に滞在しましたが、現地の交通事情が日本とは大きく異なっていたことが印象に残りました。会場周辺の道路には信号がまったく見当たらず、追い抜きや合流の際にはクラクションやパッシングでの意思表示が頻繁に行われていました。さらには車間距離も非常に狭く、渋滞時は全方向に他の車やバイクが張り付いて壮観でした。交通量が多いにもかかわらず、この方式で交通が成立している事実は興味深くも感じました。

国際学会参加により得られた知見を活かして研究を進め、かつ、異国の地で得られた経験を今後の人生の糧としていければと思います。最後になりましたが、国際学会参加にあたってご支援を賜りましたこと、この場を借りて心よりお礼申し上げます。