

学生の声**「研究の抱負」**

島崎研究室 美 船 健 殿

京都での大学生活も7年目を迎え、大学に6年間在籍しているといことを改めて考えると、少し意外なような気がしています。6年というのは、自身では長い期間だとは全く感じなかったのですがやはりかなりの月日のようで、入学以前とは物事に対する感じかたが変わっていると気づくこともあります。

最近、大学での研究生活において特に強く実感するようになったのは、月日の流れるのは速いものであるということです。現在、博士後期課程に進学して早くも1ヶ月が経とうとしており、研究においてまだ何も進展していないのにという思いを強く感じております。このようなことは学部の入学以前にはそれほど感じなかったものですが、年齢を重ねるにつれて「光陰矢の如し」の意味を深く感じさせられるようになるということでしょうか。

修士課程でMHD発電機内部の数値解析に関する研究を行ってきた私ですが、今春から進学した博士後期課程においては研究の方向性を少し変化させ、MHD発電の数値解析を含める電磁界解析を対象とした、並列マシン上の問題解決環境を研究テーマとしています。「問題解決環境」というのはあまり耳慣れない言葉であると思われませんが、これは計算機を用いた数値シミュレーションの際に必要なコーディングをほぼ自動的に行ってくれる、計算機シミュレーション支援システムということが出来ます。

これによって、大規模連立一次方程式の数値解法や電磁界解析で用いられる様々な手法など、これまでのMHD発電に関する研究ではあまり用いなかった知識を必要とするようになりました。したがって、学ばなければならないことは多く時間の猶予は少ないという危機感をひしひしと感じているという現況ですが、博士後期課程は最も研究に専念できる時期であり、努力を重ねていきたいと考えています。

「私が博士課程へ進学した理由」

電子物性工学専攻 野 田 啓

私が京大で過ごした6年間で、世の中は劇的な変化を遂げました。その象徴として挙げられるのがインターネットと携帯電話の爆発的な普及です。電子メールと携帯電話は、完全に生活必需品となってしまった感があります。それに伴い、社会的、経済的システムも一連の情報・通信革命に対応できる柔軟な機構への変化を余儀なくされています。この時代の流れを目の当たりにした私がまず考えたのは、どんな状況下にあってもそれに対応できる「フレキシブルな発想とアグレッシブな精神」を若いうちに鍛えておくべきであるという事です。これが博士課程へ進学した理由の一つであります。もちろん学問的な興味もあったので進学したわけですが、「何を目的として、如何なる手法で、どんな研究対象を扱って、得られた結果をどう解釈して、それが将来どうつながるのか、そして自分の考えを如何にして正確に伝えるか」というプロセスを常に意識しながら研究生活を送ることにより、上記の発想と精神を養っていければ…と考えています。現段階では自分の能力の問題、経済的な問題、将来の進路など不安と期待が入りまじった胸中ですが、幸いにして現在の研究設備は非常に充実しており、研究室の雰囲気も居心地がよく、大いに満足しています。現在は、有機分子を用いたナノスケールでの新規電子デバイスの創出へ向けての基礎研究に取り組んでいます。概念自体はまだ新しく、実現できたとしても数十年先であろうという気の長い話なのですが、海外（特にアメリカ）ではこの分子エレクトロニクス分野の研究例が急増しているようです。こうした新しい分野であるからこそ、既存の概念を打ち破るような「フレキシブルな発想とアグレッシブな精神」が必要であると考えています。将来的には、大学で学んだ事を生かして社会に大きく貢献できるような研究成果を挙げたいと望んでいます。