



## 修士課程を振り返って

鹿児島大学大学院理工学研究科物理・宇宙専攻  
博士前期課程2年  
後藤純哉

### 1. はじめに

私は現在、鹿児島大学大学院理工学研究科物理・宇宙専攻に在籍しており、藤井伸平教授の指導の下、磁気一次相転移を示す磁性体の基礎物性を研究しています。また来年度からは、鉄鋼メーカーへ就職することになりました。この度、本稿を執筆する機会を頂きましたので、私の研究活動を振り返りつつ、鉄鋼メーカーへ就職するに至った経緯について述べてさせていただきます。

### 2. 研究活動

私の所属する藤井研究室では、第一原理計算と呼ばれる計算機シミュレーションを用いて、電子というマイクロな視点から物質の持つ様々な性質を理論的に研究しています。この研究室での研究を志したのは、学部1回生の時、「実際に物質を作らなくても、第一原理計算を用いれば物質の物理的性質が分かる。そして理論的側面から新しい機能を持った物質の探索を行うことができる。」という研究手法に魅せられ、その研究に携わりたいと思ったのがきっかけです。現在私の取り組んでいる研究テーマはその藤井研究室に配属となった学部4回生時からスタートしました。研究当初は研究の知識もなく、右も左も分からなかったため、研究対象としている物質や第一原理計算について学ぶところから始まりました。同時に、今後の研究の発展には、世にある研究知識を積極的に吸収し、自分の研究に還元していく常日頃の努力が必要であると考え、関連する論文や参考書などを読み漁っては、新たな知見の獲得や足りない知識の補完に努めてきました。その結果、次第に研究の全体像を把握できるようになった他、自分の研究結果を評価する力が培われました。時には、実験的観点からの意見を求め、同大学の小山佳一教授と議論を交わすこともあり、様々な視点で研究にアプローチすることの必要性を学びました。

学会で研究成果を発表する機会も多々あり、最終的には学

部・修士課程を合わせて、国内の学会へ5回、国外の学会へ1回の計6回発表することができました。国内の学会においては全て口頭発表に挑戦しました。時には研究に対する認識の甘さを痛感することもありましたが、緊張感のある場で専門家の方々と議論を交わしたことはとても良い経験となり、その後の研究に繋がる有意義な時間を過ごせたと思います。また、「限られた時間の範囲内でいかに相手に分かりやすく伝えるか」というスキルが学会発表を通じて鍛えられたと思っており、この経験を今後の社会生活にも活かしていきたいと考えています。

### 3. 鉄鋼メーカーへ就職するに至った経緯

本格的に「就職」と向き合い始めたのは学部3回生の時です。当時の私は、大学院で研究の経験を積んでから企業に就職したいと考えていましたが、学部生のうちからでもやれることはやっておこうと考え、就きたい業界や企業を探していました。そんな時、地元には大きな製鉄所があることと、父から「鉄鋼業は日本の成長を支えてきた基幹産業の1つで、世界中どこの国でも必要とされる重要な産業である」と教えてもらったことをふと思い出しました。元々ものづくりの仕事に興味を持っていた私にとって、これが大きなきっかけとなりました。結果、下調べをするうちに、鉄鋼メーカーは社会に大きく貢献できる企業であると考えようになった私は、鉄鋼メーカーへの就職を志すようになりました。そして学部4回生時、製鉄所見学に参加したことでその思いは一層強くなりました。見学当日は、鉄鋼メーカーならではのダイナミックな製造の迫力に只々圧倒されたのを覚えています。それも1つの魅力でしたが、実際に働いている社員の方々の生の声を聞いたことが何よりも貴重な経験になりました。社会貢献の意識を持ち合わせ、自分の仕事に誇りを持って働いている姿を見て、自分も鉄鋼メーカーで社会に貢献できる人間になりたいと一層強く思うようになりました。

そして就職活動を迎えた私は、この強い思いを前面に押し出し、積極的に企業セミナーや製鉄所見学に参加した他、自己アピールや、自分の研究を簡潔に紹介するための努力をしてきました。結果、鉄鋼メーカーに就職した先輩をはじめ、共に切磋琢磨してきた同輩の援助のおかげもあり、当初の希望通り、鉄鋼メーカーへ就職するに至りました。

### 4. おわりに

この数年間、充実した大学生活を過ごせたのは、藤井教授をはじめ、これまでご指導ご鞭撻下さいました皆様のおかげと思い、大変感謝しております。これからは鉄鋼メーカーの技術者として新たな一歩を踏み出しますが、大学生活で学んだことを存分に活かし、社会に大きく貢献できる人間になれるよう、自己研鑽を積んでいきたいと思っております。

(2015年3月30日受理) [doi:10.2320/materia.54.296]

(連絡先: 〒980-0065 鹿児島市郡元町1-21-35)