



VALUE POINTER

SCAT研究奨励金を受けて

今回は、平成29年度SCAT研究奨励金採用の井上 寛隆さんをご紹介します。

井上さんは、令和3年3月岡山大学大学院自然科学研究科博士課程を修了、博士号を取得。現在は、住友電気工業株式会社でご活躍されています。

井上 寛隆 さん

Hiroataka INOUE

住友電気工業株式会社
研究開発本部
新領域技術研究所



モットー：今いる「場」を徹底的に活用する

<略歴>

平成30年3月：岡山大学大学院 自然科学研究科 博士前期課程

電子情報システム工学専攻 修了

令和2年4月：岡山大学大学院 自然科学研究科 特任助教

令和3年3月：岡山大学大学院 自然科学研究科

博士後期課程 産業創成工学専攻 修了

令和3年4月：住友電気工業株式会社

研究開発本部 新領域技術研究所 入社

Q. 在学時は何の研究をされていましたか

在学時はカーボンナノチューブ (CNT) というナノ材料に関する研究を行っていました。CNTは炭素原子のみから構成される円筒状の材料で、直径が数ナノメートル (1 ナノメートル=10億分の1メートル) の非常に小さな物質です。このCNTは軽量かつ柔軟でありながら、引っ張りに対して非常に強く、電気をよく流し、熱をよく伝えるという素晴らしい特性をあ

せ持っています。私は次世代を担う優れた材料であるCNTを、高強度線材や電線といったマクロスケールな構造物へと応用するための技術開発を行っていました。CNTの大量合成技術や集積技術開発、新規デバイス提案まで、幅広く、そしてそれぞれの要素に繋がりを持たせながら研究開発を展開していきました。

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

やはり金銭面での心配がなくなったというのが一番大きかったです。日本学生支援機構の奨学金もお借りしておりましたが、それだけではアルバイト無しで生活することは難しい状況でした。SCAT研究奨励金も同時に受けられたことで、アルバイト等で時間を取られることがなくなり、自分の興味のままに全力で研究に取り組むことができました。この場をお借りし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

まず第一に、在学時に行っていた研究内容と繋がりのある仕事を強く志望していました。そのうえで、できることならアカデミックでなく「企業の研究所」へ入社したいという希望がありました。アカデミックと比較したときに一般的によく言われている給料面や福利厚生、任期等での待遇の良さも部分的にはありましたが、企業にこだわった一番の理由は研究の進め方の違いからです。大学時代に色々な角度から研究を進めてきましたが、①明確な数値目標を立てる、②関連技術を徹底的に調査する、③手段にこだわりを持たず多角的なアプローチにより数値目標達成を目指す、という研究の進め方が一番自分にあっていると感じました。企業における研究は、①の数値目標が明確に定まっており、③の過程も新規手法開発、新現象の発見にそこまでこだわる必要がないため、集中的に数値目標達成に向けた研究が進められるというイメージがありました。上記のような理由から、企業の研究職を志望し就職活動を行なってい

ました。

Q. 現在の仕事についてお聞かせください

現在は、住友電気工業株式会社の新領域技術研究所という研究所でカーボンナノチューブに関する研究を行なっています。この研究所では、「将来の社会ニーズ」を予測し、社内事業にとって将来必要となる革新的な新規技術の開発にチャレンジしています。その中の1テーマとして、軽量、高強度、高導電性といった特性を持ち合わせる CNT をマクロスケールな線材として応用するための研究に取り組んでおります。

Q. 現在の仕事の魅力は何ですか

利益創出を目的とする企業研究所において、自分が大学時代に行っていた研究内容とほぼ同じテーマに携われていることは非常に大きな魅力であると感じております。まだ事業化していないテーマということもあり、自分の発想一つによって社会で広く普及するようになるかもしれないというワクワク感と程よいプレッシャーの中で、やる気を持って研究を進められています。メンバー個々人の自由な発想で研究を進められる点も魅力の1つだと思います。

Q. 現在の仕事で苦勞されていることはありますか

研究自体に関しては現時点で特に苦勞していることはないのですが、まだ入社1年目ということで社内システムの把握にはまだ少し時間がかかりそうだなと感じる部分はあります。資材発注や人事関係など、これまでの大学でのシステム（特任助教時代の研究遂行を含め）とは考え方がかなり違うところがありました。早くこの環境に慣れ、今以上に研究活動に集中して取り組んでいけるようにしたいです。

Q. 今、興味もっていることや趣味などお聞かせください

今興味もっていることは3Dイラスト作成です。大学時代から研究装置の概念図などを描いていたのですが、会社入っても活躍しそうな場面はまだまだあると感じています。余暇の時間も大学と比較すると多くありますので、今まで使わなかったような機能も活用しながらより良いイラストを作成できるようにがんばります。

Q. 将来の目標についてお聞かせください

将来の目標は、自分の研究テーマとして取り組んだ材料・技術を社会に役立つ形で世に出すことです。現在取り組んでいる研究内容も、実用化までに解決しなければならない課題はまだあります。それらの課題を一つずつ解決していき、将来的に事業化、そして社会に広く普及していく過程を自分自身の目で見るのが夢です。そのためにも、まずは日々の活動における試行錯誤の中で「本質的な問題を見抜く力」を養い、実用化に向けた研究開発を加速していきたいと思っています。