

新展開へ向けて

本倉 健

令和3年4月1日付で着任いたしました本倉健と申します。私は平成18年3月に大阪大学で博士(工学)の学位を取得しました。その後、東京大学と東京工業大学での勤務を経て、本学で教員として働く機会を頂きました。東京工業大学の研究室ははずかけ台キャンパス(横浜市緑区)にありましたので、本学との距離も近く、横浜市内の異動です。4月の時点で東京工業大学の研究室には指導途中の博士課程学生2名、修士課程学生7名がおりましたので、無理を言って全員一緒に本学に特別研究学生として来ていただき、今年度も継続して一緒に活動しています。ここに、3名の本学の4年生が新たに加わり、賑やかな研究室を運営できることをとても嬉しく思っています。異動にあたりまして、様々なご配慮を頂きました東京工業大学・横浜国立大学の先生方や事務の皆様がこの場を借りてお礼申し上げます。

私はこれまでに化学反応をつかさどる触媒の研究を行ってきました。触媒化学分野では、比較的高温・気相にて小分子の変換反応に使用される固体触媒(不均一系触媒)分野と、主に有機合成において溶媒に溶かして使用する分子触媒(均一系触媒)分野とが別々に発展してきました。私は両方の分野の考え方を融合し、固体表面で特異的にみられる協奏効果を有機合成反応に取り入れた触媒の研究を展開してきました。さらに、化学反応を制御することのできる触媒の特長を活用し、例えば二酸化炭素や低



級アルカンといった有効活用が切望されている炭素資源の変換反応に挑戦してきました。このように触媒研究には、カーボンニュートラル・省資源化など、時代の要請に直接貢献できる魅力もあります。新しい触媒現象の学理を構築し、それを持続可能な社会の発展へつなげることが私の目標です。

私は東京工業大学に在籍時の令和2年10月より、文部科学省の学術調査官も兼任し、本学に着任後も継続しています。文科省での仕事では、関連する研究分野の動向を広い視野で捉え、政策決定を担う機関を納得させる情報を伝える必要があります。教員の仕事との両立はなかなか大変ですが、この経験は必ず今後の自身の教育と研究に役立つと確信しています。多くの仲間や多様な研究分野との出会いを通じて新しい考え方をどんどん取り入れ、研究・教育を展開していきます。どうぞ宜しくお願い申し上げます。

Contagiousな研究者を目指して

信田尚毅

令和2年10月1日付けで、跡部研究室の助教に着任いたしました信田尚毅（しだなおき）と申します。私は平成23年3月に本学工学部物質工学科を卒業し、横浜市内の東京工業大学すずかけ台キャンパスに移動しました。卒研では榊原和久教授のご指導を受け、大学院入学にあたっては淵上寿雄教授（現・同名誉教授）の研究室の門戸を叩きました。奇しくも、私が淵上研に配属した平成23年4月は、まさに跡部先生が東工大の淵上・跡部研究室から本学に教授としてご栄転されたタイミングと同時です。当時は跡部先生とはお会いしたこともありませんでしたが、まさか約10年後に助教として雇っていただき、一緒に研究させていただけるとは夢にも思いませんでした。修士一年で淵上先生が退官され、修士二年からは研究室を引き継がれた稲木信介准教授のご指導のもと、バイポーラ電極と呼ばれる電極を用いた基板表面の機能化研究に従事し、修士・博士を修了しました。また、博士過程在籍中にはカナダ・トロント大学 Dwight S. Seferos教授の研究室へ2ヶ月の留学をしました。

学位取得後は学振PDとして東京農工大学 千葉一裕教授（現・同学長）の研究室に所属し、触媒的電子移動による有機電解合成の研究を行いました。また、千葉先生からの勧めもあり、学振PD期間中には米国・カリフォルニア工科大学（Caltech）に博士研究員として渡航し、一年半研究を行いました。CaltechではTheodor Agapie教授のグループに所属し、錯体化学的なアプローチによる水素発生電極触媒の合成、分析、利用に取り組みました。Caltech化学科は錯体を中心とする無機化学が非常に強いですが、同時に電解にも造詣が深く、プロトン還元やCO₂還元、窒素還元といったエネルギー問題・環境



問題直結の電気化学系プロジェクトに非常に力を入れていることが印象的でした。帰国後は再び農工大で研究を行った後に、出身研究室である東工大稲木研究室にて特任助教として採用いただき、約2年間研究を行いました。2年の任期が切れようとする頃、跡部先生から助教として採用いただき、母校に帰って来ることとなりました。現在は、跡部先生に極めて自由で恵まれた研究環境を頂き、学生達と共に新たな有機電解反応系の開発に楽しく挑戦しています。

米国滞在中、研究室に残された博士論文を読んでいると、prefaceに”His enthusiasm for chemistry is simply contagious.”という表現が目に残りました。ここでhisは指導教官を示しており、指導教官の化学に対する純粋な情熱が学生たちに”伝染”し、知的好奇心に火をつけ、次世代研究者が育っていく構図が見えます。昨今は感染対策のためcontagiousな環境を避けることが重要とされますが（それはとても重要なことです）、私は化学という学問と研究活動の面白さを学生達に伝染させる、そんな教員でありたいと思っています。そのために、化学研究に対して真摯であり続け、学生のことを第一に考えながら、研究・教育活動に邁進していきたいと思っています。どうぞよろしくお願ひします。