

## 慶應義塾大学 博士課程

### 伊藤皇聖

#### 自己紹介、研究室の思い出

松本研究室 2016 年卒の伊藤です。松本研究室では光触媒に関する研究を行っており、充実した研究生活を送らせていただきました。また当時は不真面目な学生でもありましたが、松本先生や当時の助教である田邊先生の厳しくも優しい指導により少しずつ改善し、現在は博士課程に通えるまでに成長することができました。松本先生との思い出で一番記憶に新しいのが、卒業式後の立食パーティーの後に 2 人でラーメンを食べに行き、みなとみらいから研究室まで歩いて帰ったことですね。とても楽しかったです。また郡司先生にはよく麻雀や温泉に連れて行っていただきました。研究や大学院進学で悩んだ際も親切にアドバイスを下さるなど大変お世話になりました。

#### 現在の状況と研究内容

現在は慶應義塾大学の博士課程に進学し、酸化半導体の研究をしています。地球温暖化問題についてテレビなどでも特集される時代になってきました。その最も大きな原因は  $\text{CO}_2$  の増加にあるといわれています。しかし  $\text{CO}_2$  の排出量削減は産業発展の妨げにもなるため困難を極めているのが現状です。また水蒸気改質やドライリフォーミングなど  $\text{CO}_2$  を有用な物質に変換する手法も生み出されていますが、コストが高く、反応途中で有毒ガスを発生させるなどの問題点があり、完全なる実用化は実現されていません。酸化半導体の光触媒特性はこれらを改善する可能性を秘めています。太陽光を利用して  $\text{CO}_2$  を有用な物質に変換するからです。とてもクリーンかつ低コスト化が可能になります。この反応のメカニズム解明と実用化に向けての高効率反応化が私の研究テーマです。

#### 近況報告

基本的に研究室にいますが、週 1 日は意識的に休むようにしています。その際は、ゴルフをしたり、温泉に行ったりしています。また最近ソフトボールのクラブチームに入会したため、そこに顔を出すことも多くなってきました。

#### 在学生の皆さんへ

研究は理解できると面白いですよ。とかいう私も正直、学部生の時は研究が嫌いでした。初めて面白いと感じたのは卒業間近の論文発表のあたりです。論文発表のため研究内容を理解しなくてはいけなくなり、そこで初めて自分のやってきた研究の意味や意義を理解でき面白いと感じました。また、それと同時にこの気持ちを持って最初から研究していたらもっと楽しく研究ができたのではとも感じました。最初はつらいことの方が多いと思いますが、理解して自分の意志で研究ができるようになってきくと研究が楽しくなると思います。

