



Tokyo Tech

学修コンシェルジュJr.
**現役東工大生による
学修生活の体験談**

・ 濱岡遼真（修士課程2年 工学院機械系 エネルギーコース）

修士1年間の主なスケジュール

濱岡遼真 工学院機械系エネルギーコース・M2 学生支援センター学修コンシェルジュJr.

1Q

- 研究内容の理解（先輩の修士論文、関連論文を読む）
- 教授と相談して研究テーマを決める

2Q

- 研究内容の理解を引き続き行う
- 実験を行うために必要な部品を作成する（CADで図面を作成→設計製作部門に作成を依頼等）
- 夏インターンに応募する（メーカー、プラントエンジニア業界）

夏期休
暇

- ゼミは夏休み期間はないため、自分のペースで研究を進める
- 夏インターンに参加（一週間×2社（プラントエンジニア会社））

3Q

- 実験装置の製作を行う
- 企業説明会や冬インターンに応募する

4Q

- 実験装置が完成し、実験を行い始める
- 冬インターンやOB訪問等を行う

修士2年の主なスケジュール

1Q

- 就職活動が終わる（4月中旬、推薦）
- 講義もとり切っているため、研究を進める（有効な実験データが取れ始める）

2Q

- 引き続き、様々な条件で実験を進める。
- 就職後を見据えて、英語の勉強を始める。（ラジオビジネス英会話、TOEIC等）

夏期休
暇

- ゼミは夏休み期間はないため、自分のペースで研究を進める
- 旅行に行く（就職後はオフシーズンには行きにくいいため）

講究科目（ゼミ）

私の研究室の場合

- 週に一回ゼミがあり、学生がローテーションで**研究進捗を報告**（3週に1回自分の番がくる）
- スライドを作り20分で発表し、20分ほど教授や学生と話し合う。
- 基本的に**自分主導**で動く。分からないことが合ったら指導教員にその都度相談できる。
- 進捗さえあれば、研究の進め方等は自分で**自由**に決めていい。

【参考】研究を進める上で役立っているもの

- Mendelay**（論文管理アプリ、無料）。クラウド上にデータを保存して様々なデバイスでDLして見れる。著者、年数自動保存機能、タグ付け機能、書き込み機能等様々な機能がついている。
- 研究ノート**。その日の自分の研究活動や考察を記録するためのノート。研究記録や進捗具合を視覚化できたり、後で記録や考察を振り返るのに役立つ。

就職活動について

1. 早めに準備しよう

- インターンの選考は6月付近からスタートするため、業界研究（業界地図を読む等）や自己分析を行い、行きたい企業の目星をつけ、エントリーのスケジュールを確認しておく
- インターン応募の際に自分の研究の要旨やガクチカ等をまとめておくと、本選考でESを書く際の負担が減る（共通項が結構ある）
- 書いたESは別の人に見てもらい、明瞭で簡潔な文章にした方が良い（自分だけでは気づけないミスが多くある）

2. インターンに参加しよう

- 職場の雰囲気や、自分がやるであろう仕事内容、会社説明会では聞きづらいことを社員に直接聞ける（職場の雰囲気、残業時間、給料など）
- インターン参加者限定の選考ルートのご案内がくる
- 他大の参加者の人たちと話せる数少ない機会

すずかけ台キャンパス&近隣施設の紹介

① 図書館、ゼミ室の利用

- 一昨年改装され、個人学修ブースが充実している（試験前に混み合う等は一切なく、基本的にいつでも空いている）
- ゼミ室は就活の面接などでも役立つ（教務webから予約可能。就活時期は込み合うため早めに予約した方がよい）



② テニスコート、ジム、卓球台、ピアノの利用

- 予約すれば利用可能（ジムは予約必要なし、シャワー有）
- 各施設ともサークルの使用がほぼないので、大岡山キャンパスと比べて比較的空いている。



③ 南町田グランベリーパーク

- すずかけ台駅の隣駅にある大きなアウトレットモール
- 徒歩15分程で行け、お昼ご飯や散歩に適している





秋の大学院ガイダンス

～東工大から海外へ・海外から東工大へ～

令和5年9月20日（水）
学修コンシェルジュJr. 国際班

東京工業大学
環境・社会理工学 融合理工学系
学士課程4年 大友 志穂
otomo.s.ad@m.titech.ac.jp

1. 自己紹介

2. 東工大から海外大学へ

1. 【留学】 グルノーブル工科大学
2. 【研究】 ジョージア工科大学・アーヘン工科大学

3. 海外大学から東工大へ

1. 【団体】 学修コンシェルジュJr. 国際班
2. 【学内プログラム・ワークショップ】
ASPIRE UEDC・東工大サマープログラム

4. まとめ



2. 東工大から海外大学へ

2-1. グルノーブル工科大学への留学

協定校シーズンプログラム

- 東工大の協定校が募集する短期のサマープログラム
- 世界各国の学生と共に英語で学び、交流する

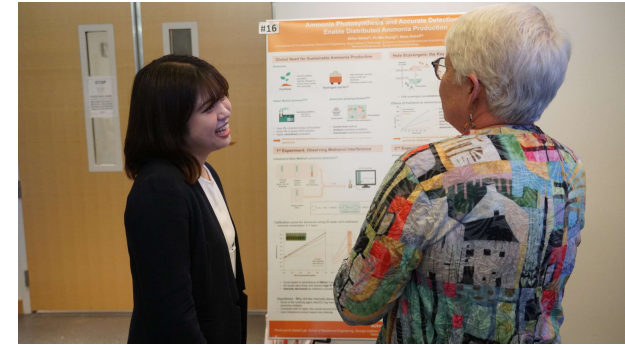


世界各地の仲間と出会い、自身の国際交流・国際問題への関心を再認識した

2-2. 海外大学への研究インターン

外部団体の研究プログラム

- 一人で研究室に所属・研究・発表
- ジョージア工科大学
 - Ammonia Photosynthesis and Accurate Detection to Enable Distributed Ammonia Production
- アーヘン工科大学
 - Synthesis and Reactivity of the Ti Oxalate Complex to Utilize Carbon Emissions



興味のある分野を発見でき、研究・発表・現地での生活を通し、国際性やコミュニケーションスキルの大切さを学んだ



3. 海外大学から東工大へ

3-1. 学修コンシェルジュJr. 国際班

- **留学生支援**
 - 入学ガイダンスで学生生活の紹介
 - 留学生ヘルプデスク
- **国際交流の活性化**
 - 日本人学生と留学生の交流の機会の提供
 - **多言語チャット**：英語・中国語など多言語で会話する
 - **年末年始企画**：様々な国・地域での年末年始の過ごし方を紹介する

運営側に回ることで、留学生のニーズや彼らから見た日本を学ぶことができた





日本
Japan

How I spend the year end and New Year holidays?
私の年末年始の過ごし方！

年末が近づいてくると、日本では「大掃除」を行い、正月の神様を迎え入れるために家を綺麗にします。またそれと併せて、門松や鏡餅なども家に飾ります。12月31日の夜には、テレビでNHKの「紅白歌合戦」を見ながら、年越しそばを食べて新年を迎えます。1月1日になったら近くの神社に初詣に行きます。毎年、初詣の時にのみくじを引いて今年の運勢を見るのがとても楽しみです！その後は、おせち料理やお雑煮、おしるこを食べ、子どもたちは「お年玉」をもらいます。



おせち料理



鏡餅



年越しそば



3-2. 学内プログラム・ワークショップ

● ASPIRE Undergraduate Engineering Design Challenge

- ASPIRE加盟大学の混成チームでエンジニアリングデザインを学び、グループワーク・発表

● 東工大 Summer Program

- 協定校の海外交流学生とチームを組んで、「外国人観光客の防災意識」についてグループワーク・発表

国際的なチームで作業をしながら、
互いの国・地域の文化交流ができた



4. まとめ

3度の留学・研究インターンを通して

- 海外大学での学習・研究・発表を通して、**国際性やコミュニケーションスキル**を磨き、重要性を学んだ
- 自身の関心や興味の再認識、また新しい発見をすることができ、**将来のビジョン**を深く考える機会になった

学内・国内での国際交流を通して

- **学内・国内でも**国際交流の機会はたくさんある！
- 日本を紹介しつつ、**自国の文化や魅力**を再発見できた



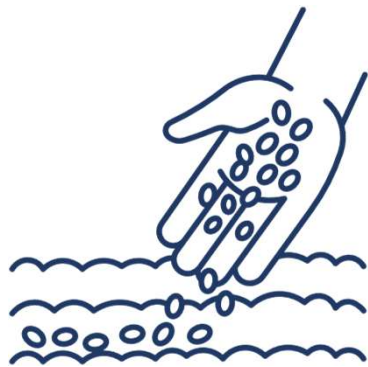
Tokyo Tech

ご清聴ありがとうございました



2-2. (参考資料) ジョージア工科大学

Ammonia Photosynthesis and Accurate Detection to Enable Distributed Ammonia Production



アンモニアは食糧の
肥料として重要



現在のハーバーボッシュ法は
環境へ多大な負荷



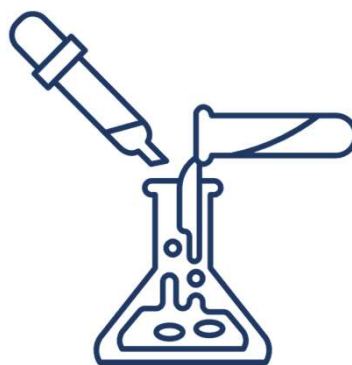
二酸化炭素排出ゼロの
光触媒を用いたアンモニア合成

環境に優しいアンモニア合成の問題を解決する

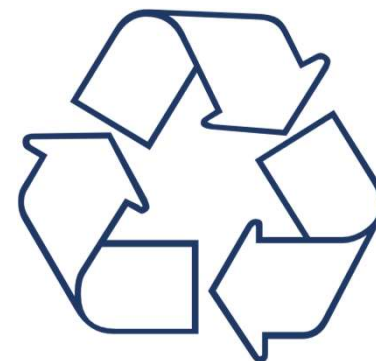
Synthesis and Reactivity of the Ti Oxalate Complex to Utilize Carbon Emissions



二酸化炭素還元は
二酸化炭素を**炭素資源**
として有効活用



中でもシュウ酸は
薬品や化学合成に利用



還元反応の中心は**金属錯体**
などの触媒が担う

二酸化炭素を変換できる錯体を合成して反応を解明する