

## 第7回報告書 (2023年1-6月)

2020年度奨学生 勝山湧斗

カリフォルニア大学ロサンゼルス校化学科 Kaner 研究室

UCLA Chemistry PhD 課程に所属している勝山と申します。今夏で Ph.D.課程の3年目も終わり、4年目に突入するところで、直近の半年間を振り返ります。

### Table of contents

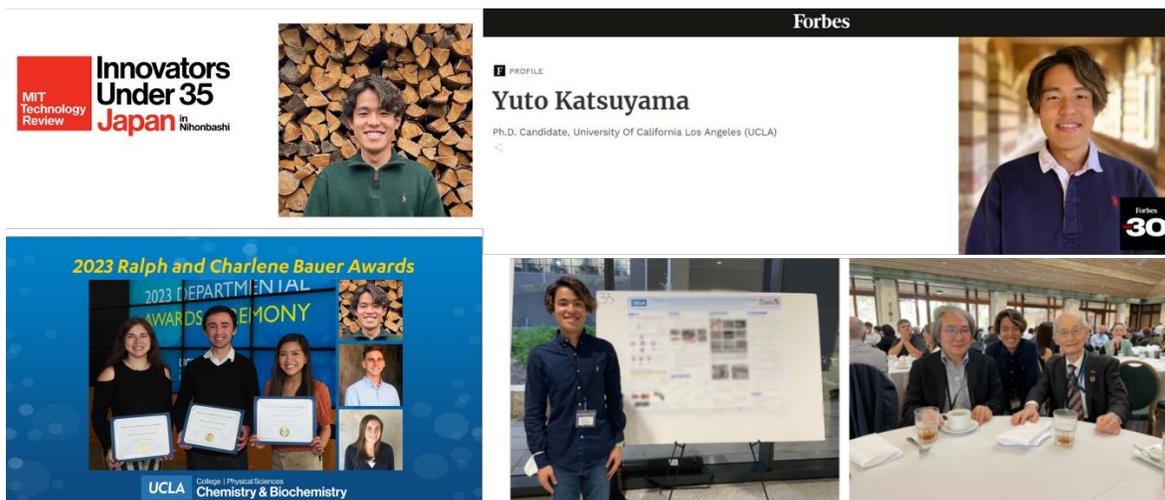
1. 各種受賞 (Forbes 30 Under 30 Asia、Innovators Under 30 Japan by MIT Technology Review、Ralph and Charlene Bauer Award、UJA Outstanding Research Paper Award 2023 in Chemistry、国際学会の Student Scholarship Award) について
2. NHK の番組「ちきゅうラジオ x 長濱ねるの SDGs 日記」で、次世代エネルギーについて話しました
3. 国際学会に参加し、たくさん学びました
4. 「Solid State Chemistry ~固体化学~」の TA をしました
5. 出産と保険 ~アメリカの医療システムはクソ~
6. 車の事故
7. ラボの引っ越しとセーフティオフィサー

### 1. 各種受賞について

これまでの研究を評価していただくことができ、下記の賞を受賞することができました。

- ・ “Forbes 30 Under 30 Asia (Healthcare & Science 部門)” by Forbes Asia ([website](#))
- ・ “Innovators Under 35 Japan 2022” by MIT Technology Review ([website](#))
  - こちらは、奨学生の谷川さん、青木さん、織井さんも同時に受賞されました
- ・ “2023 Ralph and Charlene Bauer Award” by UCLA Department of Chemistry ([website](#))
- ・ UJA Outstanding Research Paper Award 2023 in Chemistry ([website](#))
- ・ “Student Scholarship Award” by International Battery Materials Association 2023

個人的な感覚としては、今の段階で評価いただけることは複雑な気持ちです。もちろん嬉しいのですが、一方で、自分の将来へのプレッシャー（期待値）が大きくなっていくのを感じます。評価・成果とかを気にせず好きなこと・楽しいことを続けていきたいという初心と、これだけ自分に対して投資をしていただいたから、最前線で戦い続けて成果を出し続けなければいけない（役に立たなければいけない）、という気持ちが共存しています。頑張りを続けることは重要で、何かを成し遂げるためには必要であることは間違いないのですが、もっとリラックスして肩の力を抜いて生きたいと思ってしまう性格なので、このバランスを取るのが難しいです（どっかに振り切ってしまう）。もっとバランスよく生きられるように調整していきたいです。



右下は Texas Austin で開催された IBA 2023 でお会いした全固体電池の世界的権威である菅野先生と、ノーベル化学賞を受賞された吉野先生とお食事した際の写真です。

## 2. NHK の番組「ちきゅうラジオ x 長濱ねるの SDGs 日記」で次世代エネルギーについて話しました

上記の Forbes や MIT Technology Review から受賞いただくことで、多くの方に研究について知っていただくことができ、様々な連絡をいただくことができます。一つの例として、NHK の番組「ちきゅうラジオ x 長濱ねるの SDGs 日記」に出演する機会をいただけたことが挙げられます。珍しい経験だったので、普段感じないことに気づくことができました。例えば、Sustainability は様々な分野の研究者が関わる必要がありますが、普段の研究生活の中では他分野の方々と関わる機会が意外とない事に気づきました。Sustainability に関連する STEM 研究をしている方は多くいると思いますが、自分の研究・技術の上流の部分（根幹的な社会的構造などの問題）について、その専門家と頻繁に議論できている研究者・技術者は少ないのではないかと、思いました。今回の番組では、Sustainability を評価する研究者・日本航空で Sustainability の

推進企画を担当されている方・日本航空のパイロットの方、科学技術の研究者（私）で「次世代エネルギー」について議論しましたが、私が普段やっている研究をメタ視点で捉えていただくことができ、また新たな俯瞰的な視点を得ることができたように思います。



### 3. 国際学会に参加し、たくさん学びました

3 月には、2つの大きな電池の国際学会（テキサス州（オースティン）で行われた International Battery Association 2023 と、フロリダ州（オーランド）で行われた International Battery Seminar and Exhibit 2023）にて発表しました。上では「幅広い違う分野の研究者と話して俯瞰的に研究について議論できるようになるべき」と書きながらも、やはり学会に参加すると「もっと勉強して強強の研究者にならなくては」と思うようになりました。やっぱり中庸が大事なのだと思います。

#### 4. 「Solid State Chemistry ~固体化学~」の TA をしました

2023 年の春学期は、指導教官の大学院生向けのクラス「Solid State Chemistry ~固体化学~」の TA をしました。この授業は TA が一人で、クラス全員の厳しい質問に答えるのが本当に大変でしたが、なんとか生き延びました。3 時間の期末試験を 60 人分採点したの辛かったなあ。

#### 5. 妊娠、出産と保険 ~アメリカの医療システムはクソ~

これについては、書きたいことが多すぎるのですが、とりあえず**アメリカの医療システムはクソ**ということです。アメリカ留学の圧倒的な down side だと思います。日本みたいに国民皆保険であれば、基本的にどの病院に行っても診てもらえますが、アメリカでは自分で Private の保険に入らなければいけず、「この病院のこの医者は、この保険しか受け入れていない」とかがあります。そして、我々の保険のプランが妊娠 8 か月目にして急に Update され、**妊娠 8 か月目にして、今まで診てもらっていた UCLA 大学病院の産婦人科の先生に診てもらえなくなり、出産予定だった病院で出産できなくなりました。**（信じられる？やばくない？）。本来この時期は 2 週間に一度は受信する必要があるのに、3.5 週間くらい病院に行けませんでした。保険会社と病院に毎日朝から晩まで電話をする日々。そして、**電話の窓口の人は、人によって言うことが変わる。**これもアメリカがクソな面の一つです。あるオペレーターが OK と言っていたことが、別のオペレーターではダメ、みたいなことが多いです。あと、「明日までに処理を終わらせて連絡します」というオペレーターに、二日後くらいに電話をすると「まだやってませんでした」みたいなこともあります。アメリカ人の友達に聞いても、同じことを complain していました。アメリカのダメな部分ですね。ただ、そんな中でも、日本クオリティの対応をしてくれる神のような方もいらっしゃいます。夫婦ともに大きなストレスを抱える中、その方に助けられて、無理やり力技で（？）諸問題を解決してもらうことができ（それができるなら最初からしてくれ）、晴れて今まで診てもらっていた UCLA 大学病院の産婦人科の先生に継続して診てもらえるようになりました。変わらずそこで出産できる予定です。長い戦いの末、ついに保険問題を解決した時の感情は、今までのどの論文が Publish されたときよりも嬉しく安心しました。生活の基盤の部分が安定していないと、こんなにもストレスを抱えるのだと学びましたし、同時に**日本に医療システムの素晴らしさ・窓口の人の対応の真摯さを痛感しました**（もちろん日本の医療システムも問題あるのだと思いますが...）。

#### 6. 車の事故

全体的に運転が荒いこともアメリカ留学の down side だと思います。赤信号で待ってたら、後ろから突っ込まれました。助手席に妊婦が座っていたのに。車に突っ込まれたときは、あんな感情になるんですね。「はあ、

まじか。まじか。まじか――。だる。なんで今？え――。はあ。車降りるか。あ――」。初めての感情でした。しかも上述の保険のストレスを抱えている最中に事故。大変なことは常に重なるんです。知ってます。Life is hard。その後の修理のプロセスも面倒くさいし、車修理の間のレンタカーも面倒くさいし。後ろから突っ込まれるって避けようが無いですよ。日頃の行いを見直そうと思います。それと運転が（基本的に）温厚な日本は素晴らしい国です。

## 7. ラボの引っ越しとセーフティオフィサー

これも大変でした。ラボの引っ越しがあり、その担当者に指名されてしまいました。3月頃に教授に頼まれて、その頃は少し余裕があったので「OK」と言ってしまいましたが、その場で教授に「No」と言えばよかった。。。ただ無事に引っ越しは終わりました。頑張った頑張った。

それと、Safety Officer にも任命されました。最初一人で研究室の Safety を担当していたのですが、意外と Safety Officer の仕事って大変で、すぐに手一杯になってしまいました。主な仕事は、

- 常にラボを安全に保つ
- 化学薬品 inventory（在庫）の管理
- ラボメンバーの Safety training の管理
- 白衣・手袋・実験めがねの装着の促進
- ラボ掃除の企画

など。一人で回らなくなってしまったので、後輩のアメリカ人と二人で Safety officer をやることにしました。最近、なんでも一人でやろうとしないで、人に思っきり頼ることが上手くなってきたように思います。頼りすぎているのでむしろ注意しなきゃと思っています。

## 8. さいごに

こんなに波乱万丈で忙しく充実した人生を歩ませていただけているのは、財団からのご支援のお陰です。誠にありがとうございます。残りの PhD も色々なことに挑戦して、魅力ある人に成長できるように尽力し、そして社会へと貢献できるように励んでまいります。