第８回報告書　（２０２３年７－１２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です。大きな変化が複数ありました。

Table of contents

1. 娘が生まれました：PhD 中に出産・育児可能な留学生の条件とは？
    a. Ph.D.中の出産の良かった点
    b. Ph.D.中の出産の大変だった点
        i. キャリアの壁
        ii. 財政の壁（最も困難）
        iii. 研究の遅れ（に伴う卒業の遅れ）
    c. 海外 Ph.D.中の出産まとめ
2. 就職が決まりました
3. 卒業時期も決まり、PhD を 3 年 9ヵ月で終えそうです。
4. Exit talk（ディフェンスのようなもの）が 3 月末にあるので、是非参加してください

１．娘が生まれました

娘が生まれました。将来娘が大きくなったら、この報告書を発見してしまうかもしれませんが、お父さんは PhD を頑張ってたんだよ、ということが伝われば嬉しいです。

PhD は 20 代後半から 30 代前半で取得することが多いと思いますが、この年齢に妊娠出産を考える方は少なくないと思います。海外 PhD 中にパートナーの出産を経験した身として、PhD 中の出産の良かった点と、事前に考慮すべき注意点について記載します。

１－１．Ph.D.中の出産の良かった点

良かった点は想像が容易なので、以下に列挙するだけに留めます。

a. 女性側の体への負担や、年齢とともに変化する不妊率等を考慮して、30 歳までに初産を終える、という夫婦の目標が叶えられた（実際には 28 歳で出産）
b. 娘が米国籍を取得できた
c. 新しい命が、病気の家族への希望になった
d. 言葉では形容できないほど可愛いので、この子のために頑張ろう、と PhD のモチベも上がった

１－２．Ph.D.中の出産の大変だった点

想像の通り、PhD 中に妊娠出産することには多くの障壁があると思います。パートナーのキャリア、財政面、研究の遅れ（に伴う卒業時期の遅れ）などがパッと頭に浮かびます。

１－２－１．キャリアの壁

パートナーのキャリアについては、もちろん case by case であり、どんな形でも良く、二人の間で納得することが最重要だと思いました。私たちは運良く、お互いのキャリアへの考えが一切衝突することが無かったため、特に困難はありませんでした。

１－２－２．財政の壁（最も困難）

私たちにとっても最大の困難は「財政の壁」でした。正直、PhD の給与だけでは、出産どころか、パートナーと二人で、アメリカで暮らすことさえほとんど不可能だと思います。PhD 中に家族で留学が可能であり、さらに出産まで可能な人は、周囲を観測する限りでは以下のパターンに限るのではないでしょうか。

（A） PhD を始める前に働いていたため、貯金がある
（B） パートナーが働くことができる（もしくはパートナーも PhD 課程在籍）
（※PhD 留学で一般的な F-VISA の場合は、配偶者は働くことができないため、J-VISA を取れる条件を満たしている必要がある。）
（C） TA や RA と併給して受給可能な学内もしくは学外の奨学金を有している
（D） 学生ローンを借りている
（E） 親や親戚等から支援がある

ロサンゼルスの夫婦二人暮らしの場合は、大学の Family Housing（非常に良心的な家賃である）に住んだ場合でも、どんなに低く見積もっても月々4000 ドルの支出は避けられません。（田舎の大学であれば、もっと安く済むかもしれません。）PhD 期間中に、この支出に耐えうる収入・貯金がある場合に、ようやく出産に関して考えることができるようになると思います。

カリフォルニアでは、妊娠中の検診や出産は全て無料でしたので、そこは安心でした。（カリフォルニアでは PhD 学生やポスドクの多くは Medi-cal という政府系の保険に入ることができるため、無料で検診や出産が可能でした。収入が一定以上の人は Medi-cal に入ることができませんが、そういう方はそもそも財政面への心配が少ないように思います。）出産後は子供も Medi-cal に入ることができるため、無料で産後の定期検診やワクチンを受けることもできています。

産後にかかる費用は、プレスクールに入るまでは、そんなに多くないと思います。ただし、赤ちゃん関連の必需品を揃えるために、最初はそこそこの金額が必要でした。（例：ベビーベッド、ベビー服、授乳関連の必需品、など。）継続的にかかる費用は、おむつ代やベビー服、ベビー用洗剤、おもちゃ、本、といったものであり、月 1000 ドルを超えるような支出は無いと思います。私たちは嬉しいことに、研究室の友人が産前に Baby shower を開催してくれました。出産に向けて元気づけられただけではなく、参加者がベビーへのプレゼント（一般的にはベビーの必需品が多いらしい）を贈ってくれたため、財政的にも非常に助かりました。

ベビーシャワーの様子。Thanks for organizing, Sophia and Joanne!

１－２－３．研究の遅れ（に伴う卒業時期の遅れ）

出産は、女性側の負担が圧倒的に多く、人間というシステムのバグだと思いました。産後に重傷者になる女性しか授乳することができません。さらに授乳は昼夜を問わず 2 時間毎にやってきます。人間の設計ミスでしかないと思いました。こんなことをいうと「授乳じゃなくて粉ミルクにすれば、負担が減るじゃないか」という声が聞こえてきそうですが、我が滞在する修羅の国、そうアメリカ、特にカリフォルニアでは、徹底して「授乳こそ至高」という教育が叩き込まれます。（両親学級や出産した病院、病院専属の授乳コンサルタント(*1)、さらには WIC プログラム(*2)を通して、授乳が科学的に栄養的にも最も良いから、可能なら粉ミルクには一切頼らず、最低でも 6 ヵ月（長くて 2 歳まで）授乳だけで育てるべき、という教育を多方面から受けました。）その強迫観念から、粉ミルクには一切頼らずに今に至り、そのせいもあり女性負担は大きくなってしまいます。また、母乳しか受け付けず、粉ミルクを拒否してしまうため、どうしようか、と悩んでいる最中です。

さらに、家のタスク（一般的な家事やベビーの世話など）の絶対量が産後に激増しました。幸いなことに、産後 3 ヵ月までは義母が LA に来てくれてたため、乗り切ることができました。しかしその後は、この膨大な量のタスクを夫婦二人でこなす必要があり、研究に費やす時間は激減しました。

研究に費やす時間が激減することを予想して、ある程度研究を進めておかない限り、研究の遅れにより卒業時期が遅れることは避けられないと思いました。

（＊１授乳コンサルタント）アメリカでは授乳コンサルタントの存在が普及しているように思います。例えば UCLA 大学病院では専属の授乳コンサルタントがいて、産後直後から授乳を教わりました。その後も週 1 回は授乳コンサルタントに通いました。「今もう授乳完璧にできてるし、行かなくて大丈夫じゃない？」と何回かキャンセルしかけたのですが、重い腰を上げて授乳コンサルタントに向かうと、毎回大きな改善点をいただき、多くを学びました。授乳スケジュールを立ててくれたり、また家の中での夫婦の役割を第三者が介入して整理してくれることは、非常に助かりました。授乳コンサルタントは WIC プログラムを通しても無料で受けることができます。

（＊WIC プログラム）カリフォルニアでは、妊婦や産後の女性、ベビー向けに無料の WIC プログラムというものがあります。正式名称は California Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children (WIC)です。これは、毎月約 100 ドル分の食料を対象のスーパーマーケットで購入できるプログラムです。経済的な支援だけではなく、授乳コンサルティングや、ベビーの成長の管理なども行ってくれる、非常に良心的なプログラムです。

１－２．海外 Ph.D.中の出産まとめ

ただでさえ出産は”やばい”のに、慣れない土地で出産するのは、非常にストレスが溜まることだと思いました。しかし、その中でも、私たち夫婦はかけがえのない経験ができたと思っています。アメリカの医療は悪いイメージですが、多くの良い面を見つけることができました。例えば、男性の産婦人科医がまだ多い日本と比べて、アメリカでは女性が非常に多く、様々な検査もリラックスして受けることができました。さらに、看護師や医者もフレンドリーで、まるで友達のように受け入れてくれる部分も好きでした。日本は「医者は偉い」みたいな空気感があったように思いますし、ましてやフレンドリーに接してくれて何でも質問を聞いてくれるような医者は少なかったように思います。また、自分たちは UCLA の大学病院に通院していたためだと思うのですが、医療のレベルも高く、医者の知識量も豊富なので、医療に関して心配することは一切ありませんでした。日本では紹介状が必須な大学病院ですが、アメリカでは（保険が許す場合は）必須ではない部分も良いと思いました。また、医者に電話して、症状を伝えて薬を処方してもらえる制度も楽で助かっています。

素敵な友人（Yuna）が LA のハリウッドサイン、UCLA、サンタモニカビーチで
マタニティフォトを撮ってくれました！Thank you so much！
右は生まれて 1 週間のベビ氏です。

２．就職が決まりました

自分でも驚きですが、PhD3 年生の夏に Job offer をいただき、受け入れることを決心しました。バッテリーベンチャーでバッテリーエンジニア・サイエンティストになります。PhD を通して、アカデミアの楽しさ、やりがいを感じることができましたが、同時に自分の能力不足も感じました。特に電池という分野の特性上、アカデミアの先に必ずインダストリーがあります。それにもかかわらず、インダストリー経験が無いアカデミア研究者が多く、インダストリーとアカデミアの間に大きな乖離を感じました。多くの著名な電池研究者ですら、インダストリーで要求され

る項目や性能を理解していない人が多いようにも感じました。以上より、いつかアカデミアに戻ることはあるかもしれませんが、PhD 卒業後はインダストリーでバッテリーを学ぶことに決めました。

さらに、大企業ではなくベンチャーで働くことに決めました。大企業は大企業の良さがあると思います。例えば、プロジェクトの規模の大きさや仕事・会社の安定感があると思います。しかし大企業では、自分が管理職にならない限りは、プロジェクト全体の方針を決めることは難しく、上で決まったことには基本的には従うしかありません。それに声を上げることもできると思いますが、それが上手くいけばよいですが、棄却された場合は「面倒くさいやつ」認定されてしまうように感じました。また、仕事の規模が大きい反面、自分が担当する部分は細分化された一部であり、全体に関わることは難しいことも知りました。

一方でベンチャーは、それの正反対だと思いました。「誰が言ったか」ではなく「何を言ったか」が重要であり、むしろ発言しないミーティングは参加する必要がなく、また、プロジェクト全体に関わることができます。意思決定も 3 レイヤーのみ（経営層、グループリーダー（まとめ役）、グループメンバー）であり、風通しも良いです。さらに、最低 10 年から 30 年のインダストリー経験がある業界のエンジニアの中から精鋭のみを採用しており、その中で自分は特別に博士卒で採用いただけました。この周囲のレベルの高さも、決め手の一つになりました。もちろん、待遇も決め手の一つでした。

次回の報告書では、より詳細に卒業後の目標やビジョンなどについて書きたいと思います。

３． 卒業時期が決まり、PhD を 3 年 9 ヵ月で終えそうです

Job offer の受入れに伴い、卒業時期が確定しました。今のプランでは、4 年生の春学期に卒業を考えています。幸いなことに、研究面での卒業要件は既に満たしているので、あとは細かい要件を夏までにクリアしていく必要があります。結局コロナと出産により、一度も船井の夏の交流会に参加できていないので、今年こそは参加したいと考えています。

４． Exit talk（ディフェンスのようなもの）が３月末にあるので、是非参加してください

卒業前に Exit talk（ディフェンスのようなもの）があります。UCLA Chemistry はディフェンスが無い代わりに、卒業前に public なセミナー講演をする必要があります。今のところ Online でも公開するかは決めていませんが、LA 周辺にいらっしゃる方は、是非いらしてください。今のところ 3 月 26 日 4PM（ロサンゼルス時間）でスケジュールを組んでもらいました。（変更があるかもしれません）。次世代電池について話します。

５． さいごに

この報告書にも記載した通り、決して多くの人が経験できるわけではない貴重な体験を、船井財団の支援のお陰で、させていただいております。また、アメリカでの PhD を通してしかできなかった研究面やキャリア面、人格面での成長も、支援無しでは実現していないことを考えると、文面だけでは感謝を伝えることは難しいですが、ここに感謝の意を示させていただきます。