

2019年7月

博士号取得報告書

2014年度 Funai Overseas Scholarship 奨学生
Assistant Professor of the University of British Columbia
Stanford University, Ph.D. in Economics
野田 俊也 (Shunya Noda)



卒業式 (Commencement) で、学部長の Doug Bernheim から Hooding を受け、学位記を授与されました。

あまり博士の学位は意識することなく、美しい博士論文を書くよりは、一本でも多く学術誌に載る論文を書きたいと思ってがんばってきました。それでも博士号の取得は、節目としてそれなりに嬉しいです。

卒業式の前後は、引っ越し関係の準備と新しい論文の執筆作業で目が回るほど忙しく、正直に言って感慨に浸る暇もありませんでした。

いろいろな作業がひと段落し、この報告書を書いている今現在のほうが、感傷的な気分が強いぐらいです。

2014 年秋より、スタンフォード大学経済学部の Ph.D.プログラムに留学していましたが、2019年6月、経済学博士の学位を取得しました！ 今夏からは、カナダ、バンクーバーにある、ブリティッシュコロンビア大学の経済学部にて、tenure-track assistant professor として勤務しています。

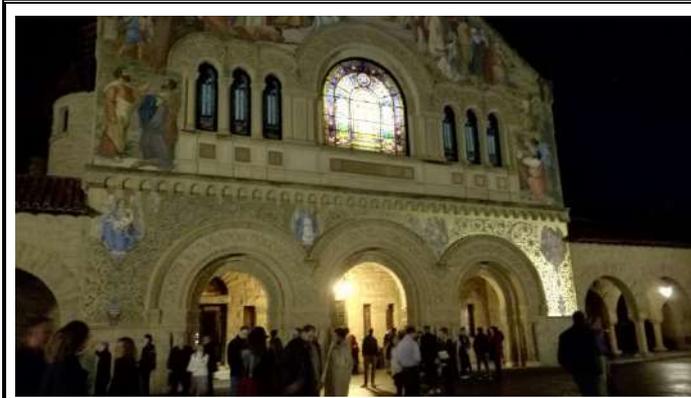
1. 就職活動の経過と顛末

前回の留学生レポートでは、就職活動が忙しくて内容を報告する暇がなく、そのあたりは博士号取得報告書で説明するので許してください、と述べていました。約束通り、就職活動の経過をこの報告書でご説明したいと思います。

前述の通り、私は 60 プログラム程度と、通常の経済学部の就職活動における出願と比して、かなり少なめの件数しか出願しませんでした。これは、私が日本の大学に就職することをかなり魅力的に感じており、なおかつ日本のどこかの大学からのオファーはきつともらえるだろうと予測していたからです。この予測は、漠然とした期待感に基づいた楽観ではなく、毎年夏と冬に一時帰国をして、色々な大学のセミナーやカンファレンスに参加し、先生方と交流しながら確かめた感触です。日本の大学で面接をする限りにおいては、英語が（他のスタンフォードの学生などと比べて）やや苦手であるというキズが大きなマイナスにはならないという側面もあり、それなりに自信もありました。（なお、客観的に見て、英語圏の大学に所属する限りにおいて私の英語力は平均に劣ると思いますが、日本人としてはそれなりに上手なほうだと思います。）

おそらく、皆様が事情を知りたいのは国内のマーケットにおける就職活動ではなく、海外での就職活動だと思うので、そちらを中心に説明いたします。経済学部の国際的なジョブマーケットにおいては、各大学に送りつけた出願書類（ジョブマーケットペーパーや推薦状、履歴書など）が魅力的と思ってもらえれば、年明けにある AEA ミーティングという、合同採用面接会を兼ねた大きな学会でインタビューに呼んでもらえます。ここで就職活動における第一の不安点が発現します。この段階で成功している candidate は、この学会で 15 件以上、多い人であれば 20 件以上ものインタビューを受けるものですが、私は 6 件しか呼ばれませんでした。内訳は、押しも押されぬトップ校が 1 校、北米の準トップ校が 2 校、経済学部は弱い工学部が強いアメリカの大学が 1 校、非日本のアジア圏の成長株の大学が 1 校、日本の研究大学が 1 校という感じです。なお、日本の大学の多くは、この国際的なジョブマーケットに参加していないため、これとは

別にいくつかの日本の大学にも出願し、スカイプ面接やフライアウトに呼ばれたりもしていました。



現実逃避と、ジョブマーケットでの成功を祈念して、クリスマスの夜には、スタンフォードのメモリアルチャーチで開催されているミサに参加してきました。キリスト教徒でない人の参加も歓迎しています。非常に宗教的で荘厳な光景でした。

インタビューの件数が少ないのは、ある程度は当たり前のことです。他の学生が教育を重視するリベラルアーツカレッジや、インダストリーなどもたくさん（最低 100 件、多い人では 200 件以上も珍しくない）出願している中、私は 60 校しか出願していないのですから。（とはいえ、ランクが低い大学は teaching を重視するため、私のような「英語が苦手だけれども、研究成果はそこそこいい」というタイプの学生はあまり採らないとも聞いています。私はあまりそういう大学に出願しなかったのですが、実際のところがどうかは今一つわかりません。）

出願件数を決めた時点では、「ジョブマーケット活動の主要な目的は、就職活動を通じて国際的なマーケットで顔を売ることであり、全滅すれば日本の大学でがんばればよい」と思っていました。ゆえに、面接の件数が少ないのはある程度は想定内でした。そして、当初の予定通り、面接に呼んでくれなかった大学の研究者たちからも、就職活動を通じていくらか認知してもらえた感触はあります。

そうは思いつつも、インタビューの件数が多くないのは、正直に言って精神衛生上はあまり良くなかったです。学会でのインタビューが上手くいけば、大学で開催されるフライアウトに呼ばれ、そこでも上手くいけばオファー、という構造

なのです。だいたいインタビュー3件につきフライアウトが1件、フライアウト3件につきオファーが1件というレートでふるいにかけていくので、インタビュー6件はオファーゼロもまったくありうるという状況でした。

別口で日本の大学にも呼んでいただいたりしていたとはいえ、オファーが来なければ来なかったで、「俺は国際的なジョブマーケットでは認められない人間なのか……」と悲しい気持ちになったりもするので、簡単に「食いつぶれることはなさそうなんだからいいじゃない」と結論づけられないのも、人間の心理としてやや面倒なところ。人間の心は理屈通りには働かないということ、思い知るはめになりました。



さらに現実逃避がてら、FOSの胡緯華君や、田中秀宣君たちと、dishと呼ばれるキャンパス内のハイキングコースを歩き回ったり、新年のカウントダウンパーティーをしたりしていました。……ええ、この写真の風景は、見渡す限り全部、スタンフォード

大学のキャンパス内です。

やや陰鬱な気持ちで学会の開催地であるアトランタに行き、面接に臨んだのですが、ここでもまたサプライズがありました。面接をやってみると、これが意外に楽しいのです。通常、研究者が誰かに何かを説明するときは、いかにして相手に関心を持ってもらうかに苦労します。私がとても重要だと思っているトピックも、目の前に座っている誰かにとっては全く興味のないことかもしれません。そんな状況でも、何とか自分の研究が新しく、社会的に意義深く、そして有用であることを説明する。これが研究者が日常的に行っている業務です。しかしながら、ジョブマーケットのインタビューは、すでに面接官の一定割合が、私の研究に興味を持っているから呼んでくれているわけです。こちら一生懸命に話

しているのを、相手も一生懸命に聞いてくれ、的確な質問やコメントを投げられる。しかも面接官の一部は、私が出願書類として送った論文や業績リストを読んでもくれてすらいのです。指導教官方から、事前に「ジョブマーケットは意外と楽しいぞ」と伝えられてはいたのですが、準備をしている段階ではとても楽しむ余裕などはなく、ガチガチに緊張していました。しかしながら、私は最初の面接で早々に「あっ、これ楽しい」と気づき、幸いにも(?)インタビューの件数は少なく、疲労を感じることもなかったためか、2件目から最後の面接の間までは、インタビューの間中、終始抵抗感なく、快適にインタビューを終えることができました。

インタビューの後は、ちょっとだけアトランタでのんびりするつもりでした。アトランタにはジョージア工科大学があり、ジョージア工科大学には FOS の同期の岡本一秀君や、米国大学院学生会の活動でとてもお世話になっている渡辺吾斗夢君が留学しているので、「せっかくだし、アトランタ観光したいから泊めて」と連絡し、ちょっとだけ延泊して、南部名物のフライドチキンでも食べ、コカ・コーラ博物館や CDC (アメリカ疾病管理予防センター) でも見物に行くか、という心持ちでした。岡本君が「あまり美味しくない伝統的な南部料理の店に連れて行ってやる」と言っていたので、とても楽しみにしていました。

……このノンキなスケジューリングは直ちに誤りだったとわかります。最後のインタビューは日曜日の午前中で、午後から岡本君と合流してジョージア工科大学のキャンパスへ行き、キャンパス見学などをしていたのですが、その途中で電話がかかってきて、「おまえをフライアウトに呼んでやるから、今週の木曜日(4日後)にうちの大学まで来い」という招待を受けました。しかも、フライアウトに呼んでいただいたのは、その日の午前中に面接をした大学です。こんなにスピーディに進むのかと驚きました。



ジョージア工科大学で取った一枚。おそらく撮影者は岡本君です。インタビューを終えて開放的な気分になっているのが見て取れます。表情が焦っていないので、おそらくこの写真を撮ったのは最初のフライアウトの連絡が来る前です。

当初の予定では、月曜日は丸々アトランタ観光に割り、火曜日の昼間にスタンフォードに戻る予定だったのですが、木曜日にフライアウトとあってはそんなに悠長なことは言ってられません。月曜日の早朝にスタンフォードに戻る飛行機を取り直し、ニンテンドーSwitchと「大乱闘スマッシュブラザーズ」の最新作がある居心地のよい岡本家を予定より早く後にして、スタンフォードに飛んで帰りました。そうこう、バタバタしているうちに、もう2件この学会を通じたフライアウトの招待がありました。呼ばれた件数の少なさを鑑みると、インタビューはかなり上手くいったと言えると思います。

フライアウトでは、ジョブマーケットペーパーを90分で発表するセミナーに加え、朝から晩までその大学の教員と30分ずつのインタビューを組まれ、それに加えて、ランチやディナーなどのイベントも行われます。文字通り、朝から晩までずっと審査されるわけで、大変に疲れます。

学会直後のフライアウトは、結局オファーには結びつきませんでした。インタビューやセミナーなどはそれなりに上手にこなせたものの、とんでもない大失敗をしてしまいました。まず私の思い込みで、面接の開始時間を30分遅く勘違いしていました。1時間の余裕をもって到着する予定だったので、それでも30分早く着く予定だったのですが、ホテルでちょっとトラブルがあって30分浪費し、そして工事による渋滞のせいで、ホテルから大学に行く際にも時間を浪費してしまい、最初のインタビューに遅刻してしまったのです。しかも、大学に着く

まで開始時間の勘違いには気づいていませんでした。結局オファーはいただけず、表面的な理由はこの失敗とは無関係だった様子なのですが、もしこの失敗が原因だったとしても致し方ないと思います。関係者各位には大変申し訳ないことをしました。ふだん臆病かつ慎重で、しかも悲観主義者の私が、こんな大事な局面でこんな失敗をやらかすとは思っていませんでした。



このフライアウト後はかなりしよんぼりしていたのですが、土地の名物のアシカとアザラシを見てちょっとだけ癒されてきました。この手の海獣はサンフランシスコ湾にもたくさんいますが、こちらのほうが近い距離で見物できました。

北米における 2 件目のフライアウトは、最終的な就職先となるブリティッシュコロンビア大学の経済学部 (Vancouver School of Economics) でした。ここはインタビューが比較的上手くいかなかった大学だと思っていたので、フライアウトに呼んでもらったのはちょっと意外でした。

フライアウトに関して印象に残っていることはいくつかあります。まずは、前日の夜にランダムに選んだ寿司屋がとても美味しかったこと。そして、雄大な山と河、海に囲まれた大きな街という、バンクーバーの景色が素晴らしく美しかったこと。最後に何より、朝 8 時半から夜の 10 時まで、文字通り 1 分の休憩もなくインタビューを入れ続けられた予定のタフさです。もちろん、それだけ私との面会希望者が多かったということで、それ自体は喜ぶべきことなのですが、このブリティッシュコロンビア大学でのフライアウトはいくつかあったフライアウトの中でも群を抜いて消耗しました…。



適当に選んだ寿司屋で注文した、炙りシメ鯖の押し寿司。シメ鯖の上には田楽味噌のようなものが塗られ、その上からバーナーで焼き目を入れてあります。日本の伝統的な寿司とは違いますが、とても美味しかったです。今まで食べたフュージョン系の寿司では一番の味でした。

この他にも、日本の大学で 3 校、フライアウトに呼んでいただけた大学があり、そしてもう 2 校、スカイプ面接をしていただいた大学がありました。そちらもそちらで、いくつも思い出深いイベントがあり、反省点もあるのですが、特に日本の大学でのインタビューについては、きっと面接官のどなたかもこの報告書を読んでいるはずであり、そんな中、「あの質問をされたときはどうなるかと思った」「あのときは思ってもいなかった弱点を指摘されて焦った」「セミナーの後のディナーが美味しかった」などという回想をするわけにもいかないのです、ここで詳述するのはやめておきます。

最終的に、複数の日本の大学からテニユアトラック教員（職位は色々）としてのオファーと、書類審査と短時間のスカイプ面接だけでいただいた、とあるオーストラリアの大学からのポスドク（テニユアトラック教員をやる前に 1 年研究に専念しないかという内容）のオファー、そして最終的な就職先となるブリティッシュコロンビア大学からのオファーをいただくことができました。

経済学界の共通感覚からすると、ここは迷わずにブリティッシュコロンビア大学のオファーを受けるのが自然です。（その前に 1 年、ポスドクをやったほうがいいと思う人も多いでしょう。） 経済学は、圧倒的にアメリカが最強な学問

で、他国の一流の研究者の多くも、アメリカに留学し、アメリカの研究機関に所属して研究成果を挙げています。このアメリカの圧倒的な力に、地理的・文化的な近接性を生かして追随しているのがカナダです。メジャーリーグにトロント・ブルージェイズが参戦しているように、NBA にトロント・ラプターズが参戦しているように、カナダのトップの大学は、アメリカのトップスクールの大学群に食らいついているのです。

公平に見て、ブリティッシュコロンビア大学は、今シーズン、（我々が北カリフォルニアを代表するゴールデンステート・ウォリアーズを破って）NBA のファイナルを制したトロント・ラプターズほど強くはありません。カナダ国内ではトロント大学に次いで2位、世界的に見ると、上位20位~30位ぐらいに位置する準トップ校というのが妥当な評価だと思います。

それでも、経済学界では、国際的にブリティッシュコロンビア大学と同等以上の評価を得ている日本の大学は今のところありません。それ以上に、ブリティッシュコロンビア大学に在籍していれば、北米の大学の教員をセミナーに招待したり、逆に北米の大学からセミナーに招待されたりできますし、また北米で開催されるカンファレンスに、（半日をつぶして太平洋を渡らずとも）気軽に参加することもできます。この機会は、顔を売り出し、研究のネットワークを広げたい若手研究者にとっては、経済学の中心地から少し外れている日本においては絶対に得られないものです。

私は個人的に日本に強い、強い、とても強い愛着があり、また日本に帰ってきたい、はっきりした研究外の事情もありました。ファーストジョブをブリティッシュコロンビア大学に決めた今でも、遠くない将来に日本で就職の機会を探ることになるだろうとすら予想しています。生活上の要因と、研究キャリアの向上を目指す上での要因のどちらを優先するべきか、最後の最後まで散々に悩みました。しかしながら最終的には、ここで研究キャリアに関して妥協してしまうのは、船井情報科学振興財団を含む、今まで私に目をかけて様々な資源を投入してくださった皆様が期待している選択ではないと考え、もう少し修行に専念する

期間を延長するべく、ブリティッシュコロンビア大学への就職を決めました。

あまり賢い選択ではないと思いますが、この予測については、ブリティッシュコロンビア大学の採用委員会の皆様にも、正直に申告しました。そして寛大にも、それでもいいからウチの大学に就職してほしいとのお言葉をいただきました。私を雇う選択をしてくださった採用委員の皆様にも納得していただくべく、そしておそらく将来もう一度出るであろう日本のマーケットで、良い研究をしている魅力的な candidate と思ってもらえるよう、全力を尽くそうと思います。



新しい職場となる、ブリティッシュコロンビア大学経済学部の建物です。古城のような雰囲気のある建物で、もともとは神学部が入っており、それを中をリノベーションして使っているそうです。そんなわけで、中はピカピカに新しく、オフィスもとても快適そうで、しっかりと研究に集中できそうです。

写真のように、夏のバンクーバーは青空が広がり、暑くもなく、とても快適なのですが、冬はかなり雨が降るそうです。会う人は皆、その点に文句を言っていますが、私はおそらくオフィスに引きこもるのであまり関係がないと思います。

2. 博士論文

他の奨学生の方々は、博士論文に含めた論文の紹介を博士号取得報告書でしたりしているようですが、私の場合は博士論文に含めた論文はすべて過去のレポート中で紹介してしまっているので、詳細は省略します。博士論文に含めた論文は、以下の単著論文 4 本です。

- 1 “Full Surplus Extraction and within-period Ex Post Implementation in Dynamic Environments” *Theoretical Economics*, 14 (1), 2019, 39-69.

Link: <https://econtheory.org/ojs/index.php/te/article/view/2226>

- 2 “Strategic Experimentation with Random Serial Dictatorship”

Link: <https://ssrn.com/abstract=2956548>

- 3 “Size versus Truncation Robustness in the Assignment Problem”

Link: <https://ssrn.com/abstract=3168156>

- 4 “Large Matchings in Large Markets with Flexible Supply”

Link: <https://ssrn.com/abstract=3215670>

なお、博士論文本体は以下のパーマネント・アドレスにアップロードされています。ただし、経済学界ではあまり博士論文の執筆に力を入れる文化はなく、私も博士論文の執筆そのものに力を注いではいません。博士論文を構成している個々の論文を個別に読んでいただいたほうがいいように思います。

Link: <https://purl.stanford.edu/yn939ft6495>

3. 新作論文 2 点のご紹介

ジョブマーケットの活動が終わってから今までは、引っ越しの準備をしたり、博士論文を執筆したりと、なかなか忙しい生活を送っていたのですが、かなり生産的な日々を送っており、2 本の新作論文を公開することができました。どちらも、最近よく話題に上っている、仮想通貨に関する研究です。

1 本目は 9 ページのショートペーパーで、“Pricing of Mining ASIC and Its Implication to the High Volatility of Cryptocurrency Prices” というタイトルです。BUIDL という会社で仮想通貨コンサルタントとして活動している橋本欣典氏との共著論文です。

本論文では、最も歴史が古く、大規模な仮想通貨である Bitcoin を含む、Proof-of-Work (PoW)型の仮想通貨の mining ASIC を金融資産とみなして収益性を分析し、マイナーが実は仮想通貨価格のボラティリティが高いほうが儲かることを示しました。マイナーは仮想通貨価格が落ちたときにはマイニングを止めることができ、価格下落時の損失はマイニング活動の停止によって打ち切られます。このため、ボラティリティが高いほうが、マイニング報酬が上がる可能性が出るから嬉しいという理屈です。

PoW 型仮想通貨において、マイナーは仮想通貨の仕様変更への議決権を握っています。例えばビットコインでは、新しい仕様変更の提案 (Bitcoin Improvement Proposal) は、直近 2016 ブロックを生成したマイナーのうち、95% が提案を承認すると、仕様変更が確定されます。このマイナーが、自分の収益という面からみて高いボラティリティを好むということは、ボラティリティを低下するのに貢献するような技術的な仕様変更は承認されないということで、これはインセンティブの構造として望ましくないと考えられます。

この論文は、まだちょっとジャーナルに投稿するには分析不十分だと思っており、もう少し分析結果を足してからパブリッシュを目指したいな、と思っています。

論文本文：<https://ssrn.com/abstract=3368286>

日本語解説：<https://www.buidl.jp/s/pricing-of-mining-asic-and-its-implication-to-the-high-volatility-of-cryptocurrency-prices-ja-dmmx.pdf>

2 本目は、ジョブマーケットペーパーにしてもよかったかと思うぐらいの自信作です。タイトルは "A Lucas Critique to the Difficulty Adjustment Algorithm of the Bitcoin System" で、前述の橋本欣典氏と、東京大学大学院経済学研究科博士課程の奥村恭平氏との共著論文です。

Bitcoin をはじめとする、Proof-of-Work 型の仮想通貨システムでは、誰もブロックの生成間隔をコントロールする者がいない中、均等な間隔でブロックを生

成するために、難易度調整アルゴリズム (Difficulty Adjustment Algorithm, DAA) という機構を備えています。この論文は、Bitcoin で今まで使われてきた DAA に欠陥があるという内容です。

Bitcoin の DAA は、ブロック生成時間から過去のハッシュレートを推定し、それをもとにブロックの到来率が適切な値になるよう、マイニングパズルの難易度を調整する仕組みになっています。しかし、難易度調整自体がマイナーの利得構造に影響するのを無視しており、不適切な調整となっています。

マイナーは難易度が低くなるほど、より多くハッシュレートを供給します。この供給曲線と、目標となるブロック到来率を記した曲線の交点で理想的な勝率が決まりますが、Bitcoin は難易度の変化がハッシュの供給に与える影響を無視しているため、理想値を飛び越え、過剰に難易度を調整してしまいます。

特に、ハッシュの供給関数の傾きが急である場合 (つまり、少しの難易度の変化に対し、アクティブにマイニング活動を行うマイナーの数が大きく変化する場合) には、この「調整の過剰さ」が大きくなり、調整をすること自体が、実際の難易度を理想的な難易度から乖離させる要因となってしまいます。この場合、いつまで立っても難易度は理想的な値に収束せず、振動し、発散することになります。

Bitcoin システムが上手くいかないのは、古典的な市場で tatonnement 的な調整が、不安定な均衡に対しては上手くいかないのと同じ原理です。しかしながら、難易度調整はシステムが設定した人工的なアルゴリズムで成されるので、tatonnement 的な調整が上手くいかないようなケースであっても、異なる方法で難易度を調整すればきちんと難易度を理想的な水準に収束させることができます。

本論文では、(Bitcoin とは別の仮想通貨プラットフォームである) Bitcoin Cash で現在用いられているアルゴリズムの他、いくつかのアルゴリズムがかなり一般的な状況で難易度調整に成功することも示しています。詳細は省きますが、推定値として算出されるハッシュレートが、過去に現実に実現した値ではなく、理

想的な値に近いことが、核となる要因です。

実際に、データを取得した期間で一番"危機的"だった、2018年11月の状況を模してシミュレーションを行ったところ、Bitcoin方式は理想的な調整からまったく外れ続け、不安定な時間でブロックを生成するのに対し、Bitcoin Cash方式の下ではすべての変数がほぼ理想的な調整をなぞるという結果を得ました。

このような危機的な状況は、マイニングに対する法定貨幣で測った報酬が低くなったときに起きやすくなります（マイナーがASICを停止させやすくなるため）。これは、Bitcoinの価格の下落や、マイナーの長期的な投資（ASICの購入）の充実により引き起こされます。将来的にまた発生する可能性はあります。

そのような"危機的な状況"に陥っても、難易度調整アルゴリズムを適切なものに更新しておけば、少なくともブロック生成時間を安定させることはできます。未然のうちに更新を済ませておくべきではないか、というのがこの論文の政策提言です。

なお、この論文は(2019年の)7/16にブリティッシュコロンビア大学で、7/31に東京大学で、8/8に早稲田大学で発表予定となっています。

論文本文：<https://ssrn.com/abstract=3410460>

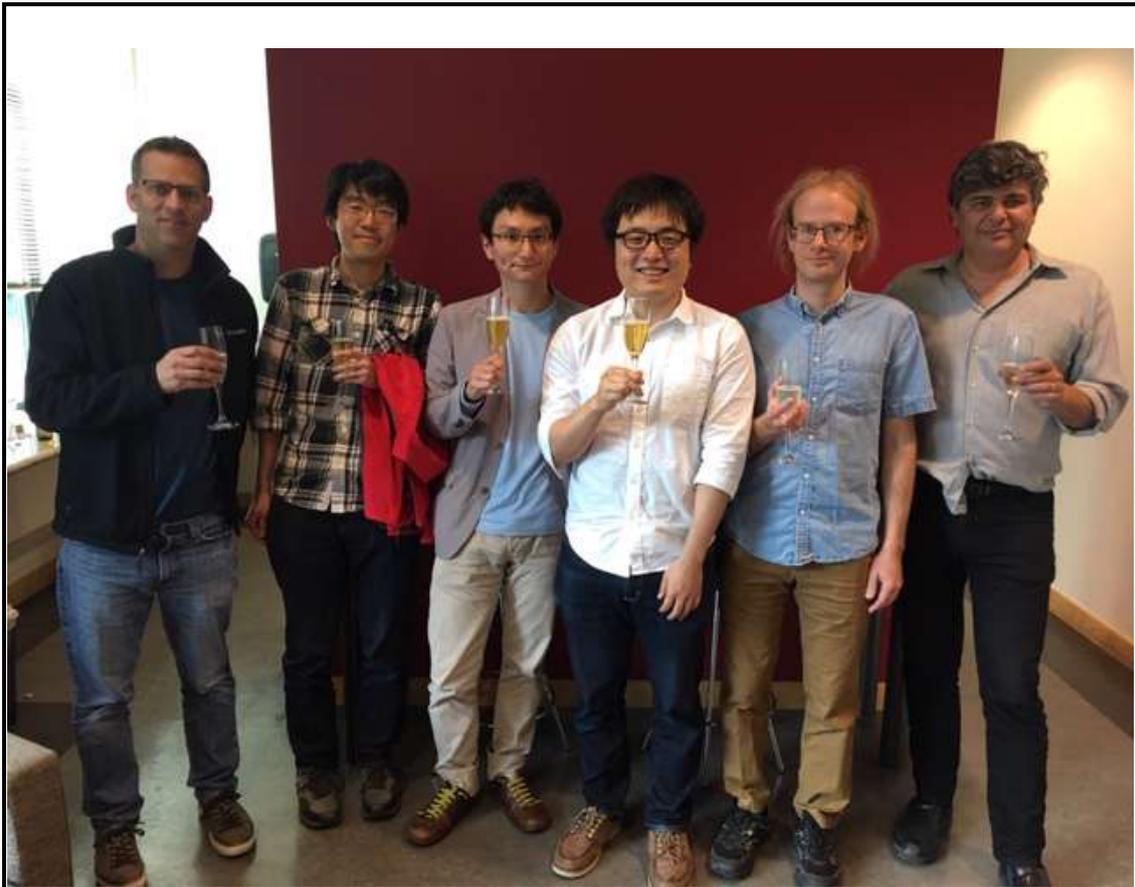
日本語解説：<https://www.buidl.jp/s/A-Lucas-Critique-to-the-Difficulty-Adjustment-Algorithm-of-the-Bitcoin-System-ja.pdf>

4. 終わりに

5年に渡る留學生活の中で、辛いこと、苦しいこと、楽しいこと、喜ばしいこと、本当に様々な経験を積むことができました。スタンフォード大学で過ごした5年の生活は、私を見違えるほどに強くしてくれたと思います。また、Funai Overseas Scholarshipの奨学生としての立場を通じて、かけがえのない友人たちと会うこともできました。

スタンフォード大学を去り、新天地のブリティッシュコロンビア大学に移っ

た今となっても、私の研究活動をご支援してくださった公益財団法人船井情報科学振興財団の皆様への感謝の思いは、もちろん途切れることはありません。今までのレポートの締めとして、いつも用いてきた言葉ですが、与えていただいたご支援以上のものを社会に返せるよう、引き続き研究に、教育に、全力を尽くして参りたいと思います。博士課程の学生生活の期間中、多大なご支援を与えてくださり、本当にありがとうございました。



(上) ディフェンスの成功祝いで取った写真です。一緒に写っている先生方は、私のアドバイザーたちで、左から Itai Ashlagi 先生、菅谷拓生先生、小島武仁先生（メインアドバイザー）、私、Gabriel Carroll 先生、Ilya Segal 先生です。全員が世界的な理論経済学者で、事実上落ちる心配はないとはいえ、彼らに審査されるのはなかなか緊張しました。



(左) 上のような、ディフェンス成功祝いの写真が貼りだされているコルクボードです。数多くの先輩方が、このコルクボードで満面の笑みを浮かべているのを見てきましたが、自分もついにここに載ったかという感じです。



父が卒業式に来てくれたので、一緒に撮影しました。父は医師なのですが、25年ほど前にスタンフォードのメディカルスクールに客員研究員として滞在していたことがあります。当時とは色々な状況（特に物価）が変わっていることに驚いていました。

カナダに行くとメジャーリーグも縁遠くなってしまいますので、その前に共著者の岩崎敦先生のご一家と一緒に、オークランド・アスレチックスの球場に行って大谷選手の野球を見てきました。現在はリハビリ中で、投手としての活動はしていませんが、指名打者として打席に立ち、ヒットを打ちました。



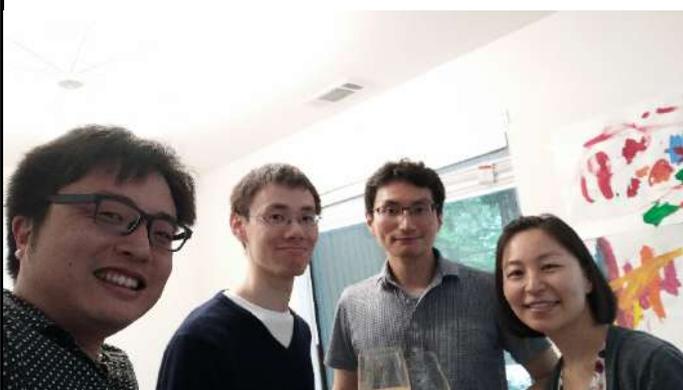
5年住んで今まで一度も行けていなかったタホ湖にも、卒業寸前についに行ってきました。FOSの谷川洋介君と、苅田裕也君とも一緒です。この後、タホ湖で思う存分にカヤックをして、筋肉痛と日焼けに苦しむことになりました。



父が撮影した、卒業式の様子です。我々卒業生は、前方の白い椅子に座ることになります。その前のステージには、学部長たちに加え、ゲストスピーカーのティム・クック（Apple 社の CEO）が陣取り、演説をしていました。

卒業祝いに、指導教官の小島武仁先生から、写真入りのマグカップをいただきました。小島先生ご自身も、指導教官の Alvin Roth 先生からマグカップをいただいたそうで、その伝統を引き継いだ形になります。

私も将来、博士の学生を持つことになれば、ぜひマグカップを作ってみたいものですが、それがいつになるかの見通しはまだ立ちません。地道に、気長にがんばります。



小島武仁先生と、奥様で政治学者の高木悠貴先生と、同門で北京大学に就職する Fanqi Shi との写真です。小島先生はお祝いでスパークリングワインを用意してくださいましたが、私以外にアルコールを飲む人がおらず、1人でほとんど 1 本を飲み干すことになってしまい、昼の会なのにだいぶ酔っぱらってしまいました。上のマグカップの写真はこの回のとくに撮っていただきました。