留学先からの報告（２０１６年 12 月……頃を振り返って）

2014 年度 Funai Overseas Scholarship 奨学生
Pennsylvania State University, Department of Meteorology
南出将志

本報告書をお読み頂きありがとうございます。アメリカに来て 3 年目は、環境や心境が大きく変化しました。当時したためていた報告書があまりに暗い内容だったので、Ph.D.取得後に大幅に改訂したものを、今回、報告書として提出させて頂きます。概ね、博士課程 3 年目の内容です。

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

1．根無し草 <Cuscuta>
ネナシカズラの別称。ヒルガオ科の一年生寄生植物、薬用植物

博士課程は孤独だと思います。

周囲に人がいないというわけではありません。むしろ、辛苦を共にする同僚などとは、一生ものの繋がりが生まれたりするものです。ここで申し上げたいのは、仕事の責任、あるいは影響が 100％自分に返ってきてしまうということです。どれだけ周囲のサポートが得られていても、どれだけ理解ある教授のもとについていたとしても、博士課程を卒業するためには、「研究」という行為を通じて自身自身の成果を（論文を）あげる必要があります。

研究の専門性が高まり、博士論文のテーマに関しては自分が一番詳しくなっていく中で、自身で研究の方針を立て、実験結果を解析し、世界中の誰もまだ知らぬ新たな何かを発見していく。そんな、誰にも肩代わりできない営みに、自分自身の好奇心を駆動源として、自分自身の将来を背負って向き合い続ける。そんな孤独な戦いが、博士課程です。

博士課程学生として過ごした日々を考える時、私はいつも、以前日本で就活をしていた友人たちが発していた、「人と関わる仕事をしたい」という言葉を思い出します。仕事には様々な側面があるものですが、そう言った観点で言うならば、博士課程はそんな仕事の対極に位置するものでした。

少し面白いのは、”研究活動の個人性“は、博士課程学生について特に顕著に現れるのではないかと思うことです。特に、この”個人性“は博士課程の期間を通じて、増加していきます。

研究を始めたばかりのタイミング、例えば学部生や修士課程においては、「自分が持つ専門分野に関連する知識」よりも、「他者の専門分野の知識に含まれるものの、自分の専門にも関連性のあるもの」や「他者が持つ一般的な分野の知識」の方が上回っていることが少なくありません。このような状態においては、例えば同僚と知識をそのまま共有したり、先輩に質問をしたりすることに大きなメリットがあります。

ところが、博士課程の後半に差し掛かると（大体 3-4 年目でしょうか)、専門分野の知見が蓄積され、「その分野について世界で一番詳しいのは自分」という状態に近づいてきます。この状態になってくると、自分が行なっている研究の一番新しく面白いところは専門性が高すぎて（＝複雑すぎて or 細かすぎて)、同僚と詳細まで議論することは難しくなってきます。もちろん、それでも議論は有用です。ただしそれは、

① 人に話すことで、自身の知識や問題点が整理される。
② 自分が取り組んでいる問題について少し抽象度を高めて議論を行うことで、同僚の知識（ただし専門分野自体は、自分のものと一致しない）から、自分の研究の問題解決に適用できそうなアイディアを取り入れる。

という形式にシフトしていたと、少なくとも私自身は感じています。①は言わずもがな、②も「自身の専門の研究内容→抽象的なアイディア」や「同僚から貰った抽象的なアイディア→自身に研究内容に適用する際の手法」の変換には個人の裁量によるところが大きいです。

博士課程後期に、“個人性”が高まっていくのがご理解いただけるかと思います。なお、この「抽象的な次元に変換しての議論」は、意図的に行わないとどんどん減少していく傾向にあるように感じます。専門性が高まるとなまじっか問題がクリアに見えてくるだけに、ついつい目の前の課題に目が奪われてしまいがちであるからでしょうか。博士課程中盤―後半に差し掛かった学生は、セミナーに向かう足が途絶えがちになるのは、そんな理由ではないでしょうか。

博士号とは、上述の「その分野について世界で一番詳しいのは自分」という状態に到達したことに対して与えられる称号です。博士課程の学生は少しずつその状態へと変遷していくプロセスにあると言えるでしょう。

原則論として、博士号取得時にはすでに、取得者は「その分野について世界で一番詳しい」状態に達していると考えられます。実際には、取得に向けて行動を始めた時点[1]で、すでにその状態には達していると考えるのが妥当でしょうから、博士号の取得とはむしろ、「その分野について世界で一番詳しいのは自分」であるという状態を世間より認められた

[1] 米国の大学院では、卒業の時期は明確に定められていません。指導教官と committee members が認めれば年中いつでも卒業可能です。ただし卒業要件として、最後の口頭試問である Defense や博士論文の提出などが求められており、その準備にそれなりの時間がかかります。

状態ということができるでしょうか。世間から認められた専門性は、他の研究者（やその他研究コミュニティの外にいる方々）との交流を活発化させる貴重な媒介になるはずですから、“研究活動の個人性”は博士号取得後、急速に減少していくのではないかと思われます。

つまり、博士課程は、専門性が高まることによる弊害（”研究活動の個人性”の増加）に、半ば生まれて初めて直面しているにも関わらず、そのメリット（世間から認められた専門という唯一性を媒介としたコミュニケーションの広がり）を享受できていない、宙に浮いた状態にならざるを得ない一時なのではないでしょうか。

「世間から専門性を認められること」は、研究者にとって世間との繋がりそのものです。博士課程においては、自身の研究活動の成果として、研究対象の核心に迫りつつある確かな実感がありながら、その成果が論文になっていなかったり、コミュニティに十分に認知されていなかったりするために、自身の実感に対する確証が得られない。行っている研究は本当に正しい方向に進んでいるのだろうか、誰の為にしているのだろうか、何の意味もないのではないだろうか、博士課程はそんな疑問が頭に浮かんでもおかしくないタイミングであるように思います。

研究が好きで、それを大事に思っていればいるほどに、そのフィードバックを十全に感じられない（博士課程にある）自分という存在は、世界の何処とも繋がっていない、まるで根無し草のようだと、感じてしまうこともあるでしょう。それは知的好奇心などとは全く別次元にある話です。私の博士課程 3 年目は、そんな冬を一面に孕むものでした。

2. ハルジオン <Erigeron philadelphicus>
キク科ムカシヨモギ属に分類される多年草の一種。ロゼットを形成し越冬する

みなさんは、「冬」から何を連想するでしょうか。雪化粧をした木々、凍った湖、どんよりと重い曇り空。それでは「冬」の時期は？それはどのくらいの長さですか？

ペンシルバニアの冬は長いです。一年の半分ぐらいは、どんよりとした灰色が世界を覆います。一番寒い時期なんて、冷凍庫（not 冷蔵庫）の方が暖かいぐらい。下手すれば通学するのも命懸けです。おそらく、アメリカの東海岸北部は概ねどこも似たり寄ったりではないでしょうか。

個人的には、進学する大学院を選ぶ上では、土地柄よりも、一緒に働くことになる教授とか、研究内容とかの方がよっぽど大事だと思います。ですが、どのような土地に行くかは、博士課程の過ごし方に有意に影響することもまた事実です。極寒の中、毎日俯きながら歩く通学路は、もうしばらく太陽の光を見ていない灰色の空は、沈み込みがちな気分を誘発します。

明朗快活で、研究の楽しさを心から知っていた友人たちが、長く暗い冬を超えて、研究へのやる気が落ち込み気味になるのをよく見ました。これは必ずしも研究の成果があがらなかったからではなく（むしろ、驚くほど素晴らしい成果をあげている人もいました)、純粋に東海岸の長い冬で博士課程を過ごすということが、それだけ過酷であったことを示しています。

ネガティブなことばかり書いているので誤解されてしまうかもしれませんが、東海岸で博士課程を過ごすことを否定したいわけではありません。むしろ、私自身はそのような東海岸の環境は、（向き不向きはあれど）博士課程に最適なものであったと思っています。誘惑が少なく、研究に集中できる環境は、結果として博士課程を過ごすに当たって何にも変えがたい武器になりました。ここでは、私は単に、もしかしたらこの文章を読んでいるかもしれない現博士課程の方々に、博士課程の大変さの多くの部分は貴方が悪いわけではなく、徒労でも虚構でもないという事実を共有できればと思うのです。

フランクルの『夜と霧』にも生々しく描かれているように、人間の精神は環境に対してなかなか抗えません。かのドイツの地には遠く及びませんが、博士課程の孤独も、東海岸の冬も、十分に過酷な環境です。長い博士課程を通じて色々なことが変わっていくのは、ごく自然な反応でしょう。我々にできるのは、環境に抗うのではなく、壊れてしまわないように適応し、地面に這うようにしがみつき、周りからは少し見えづらくとも、力を蓄え、春の訪れと夏の爆発に備えることです。
そんな冬籠りからこそ得られるものも多いものです。

3. 向日葵 <Helianthus annuus>
夏頃に大きな黄色の花を咲かせる。花言葉は「あなただけを見つめている」

「人を人たらしめるもの」、それには様々な議論がありますが、最近はよく連続性について考えます。
例えば何か決断を下す際に、みなさんは過去の決断と矛盾しないか、どの程度意識しますか？過去とは違う決断を下す際には、自分の中のどういった点がどんな風に変わったために生じる結論の変化だと、どのぐらい遡れますか？
もし、過去の自分の経験や思考と全く無関係に何らかの結論が下されるのだとしたら、それは全くの別人が下した決断とほとんど見分けがつかないように思います。過去と現在の自分における連続性の喪失は、言わば「その個人のあり方、独自性」を揺らがせるものとなり得ます。

私の博士課程後期は、そんな自身の存在を断続的に書き換えてしまうような大きな変化の只中にありました。学部教育に端を発する、物事をフラットに捉えるジェネラリスト的な視点を捨て、自身の専門知識を通じて世界を捉え、世界との関わり方を探ろうとする専門家としてのあり方へと変化する。その変化はあまりに劇的で、私は今でも具体的にいつ、どのような過程で自分自身が変化したのかを上手く捉えることができません。単純に、留学前と現在の自分は別人のようだと感じています。

例えばいつからか、「目の前に広がる水害の被害に対して何もすることのできない無力な一大学生」であった私自身の定義はいつの間にか「気象予測研究を通じて災害の被害を減らそうとする一研究者」としてのあり方にすり替わっていました。自身の認識が変われば、魅力を感じる事柄も、コンプレックスを感じる事柄も、行動指針も、全てが変わります。私は以前に比べて、物を捨てることを怖がらなくなり、代わりに受け取ったものをより大切にしようと思うようになりました。そうやって、博士号を持った研究者へと変遷していました。

最後に、この文章の結びに。博士課程の孤独と大変さについてつらつらと書いて参りましたが、博士課程に進むような人は概ね、そんな孤独な営みも含めて、研究活動が大好きなのだと思います。大きな裁量権、好奇心の赴くままに邁進する日々の生活、頭の切れる同僚に囲まれる刺激的な日々。それらの特権を仕事として享受できる研究者は、付随するリスクを勘案してなお魅力的な生き方であると私も思います。

ただし、どんなに魅力的に見える選択肢にも、負の側面はあるものです。往々にして、そんな側面は誰も書きたがらないし、書に残したがらないものかと思います。だからこそ、今回の報告書ではそういった暗い側面に焦点を当てました。

博士課程は大変です。大切に思っていた色々なものの見方や考え方が変わってしまう可能性もあります。それでもなお、研究に携わる生活が私は好きですし、最高の贅沢であると、博士課程を終えた今でも思います。

私の博士課程後期の体験をまとめた本報告書が、現在博士課程に在籍している方々、あるいは今後志を同じくする方々にとって、少しでも参考になれば幸いに思います。

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

ここまでお読み頂きありがとうございました。最後に改めて、ご支援頂いている船井情報科学振興財団の皆様に感謝の意を示したいと思います。このような貴重な機会を提供頂いたご厚意に応えることができるよう、今後とも精一杯精進したいと思います。よろしくお願いいたします。