

2024年6月報告書

2020年度奨学生 宍倉真理

1. 研究

引き続き、衝動性の遺伝的素因、10歳から14歳までの子供たちの脳の成長、そして、親の社会経済的地位が脳の成長に与える影響等を調べている。相変わらず、個人の遺伝配列から病気や行動特徴の遺伝的リスクを調べたり、脳の成長に関するモデルを立てたり、と幅広く研究を行っているが、前回の報告書から未だまとまった結果は出しきれていないので、今回の報告書では、研究結果の細かい報告は割愛させていただく。ぜひ、次回に期待していただきたい。

私が行っている研究は、人間の脳画像から脳の仕組みを調べる Neuroimaging の分野と、人間の遺伝子配列から、人間の体や病気、行動の仕組みを調べる Human Genetics の分野を掛け合わせた領域であり、いつまで経っても学びが尽きなく感じる。当初は、どちらの分野に関する知識も中途半端になってしまうのではないかと不安であったが、数年間研究を行い、業界の第一人者とディスカッションをし、日々淡々と論文を読むと、ある程度専門性は付くのかな、と感じている。しかし、やはり身につける知識は膨大で、考えるべき論点はキリがなく、そして、同じフィールドの研究者は次から次へと新たな知見を発表するので、これは、どのような研究分野に在籍していても「我こそは第一人者である」なんてことは言えないのだろう、と少し諦めの境地に至っている。謙虚である事は悪く無いだろう、と自分に言い聞かせて。

と雖も、ありがたい事に、共同研究のお誘いは昔よりは頻繁に受けるようになり、ある程度の専門性は身に付けられているのかな、と謙虚に喜ばしく思っている。それも、あるプロジェクトでは、神経科学者からの「遺伝解析を手伝って欲しい」「このデータはどう解釈すればいいのか」といった遺伝学に関する依頼であったり、別のプロジェクトでは、遺伝学者から「この年頃の子供達の脳の成長を見るにはどういう手法があるのか」という神経科学に関する依頼であったりと、両分野の知識や手法をよりの確に橋渡しする役目を担う機会が増えている。

Neuroimaging と Human Genetics の分野自体、とても面白いと思うが、個人的には、両分野を比較するのもなかなか面白いと感じている。具体的には、各分野で得意とする（頻繁に使われる）統計解析手法が異なる点が興味深い。例えば、Neuroimaging でよく使われる Partial Least Squares（一種の多変量解析）は、Human Genetics ではあまり見かけない。一方で、フィッシャーが統計学者でもあり遺伝学者でもあったように、遺伝学（遺伝統計学）の分野では、脱帽するようなスマートかつ高度な数学・統計が使われているのを目にする。遺伝学の分野では、RNA シーケンスのバッチエフェクト（シーケンスプロトコルの違い等によって生まれるバイアス）を補正する手法が確立されたが、その統計手法を模倣し、脳画像データの、スキャナーの違いに起因するバイアスの補正方法が確立された。このように、異なる領域を俯瞰的に見ることによって、相乗的に研究を進められるのでは無いか、と淡い期待を抱いている。

2. アカデミアの上にも3年

あれよあれよという間に、シニア PhD 学生になってしまっている事に驚きを隠せないでいるが、まあ確かにアカデミアの酸いも甘いも、多少は噛み分けた気はする。具体的な酸いをここで記す訳にはいかないが、酒のつまみにはなる話だと思うので、読者の方で共にビールを飲む機会があれば。

しかし、この数年を通して、遠回りながらも「大人」になった気がする。

一つは、他者に対する理解のキャパシティーが増え、それに応じて、世の中を見渡した時に、ここに在る自分は一体何を指したいのか、という事への理解が深まったような気がする。カナダで大学院生をする人のバックグラウンドは様々だ。世界的な研究者になりたい人、カナダの大学で教授になりたい人、知的好奇心を満たし続けたい人、新たな知見で世界を良くしたい人、医学部や良い企業に入れるように自分の価値をあげたい人、自国に残るのが難しいため新たな居場所を探している人。本当に色々な人がいる。アカデミアに限らず、自分の目的と違う目的で組織に在籍している相手と、温度差を感じてしまうことは避けては通れないことだと思う。しかし、そこで相手の態度を批判するのではなく、その違いを乗り越える方法やコミュニケーションの仕方を模索するのが「大人」だと思うようになった。言葉にすれば単純なことであり、小学生の道徳の教科書に載ってそうなのだが、人間誰しも軸があって、それを曲げずに、でも柔らかくするような、そんな高度な技巧が必要な事だと感じた。周りが多種多様だからこそ、自分の価値観、目的、バックグラウンド、理想は何かを明確化し、そして、自分には想像しきれない相手のバックグラウンドを謙虚に慮りながら、前に進んでいく、という姿勢が身についたと思う。

もう一つ挙げるとすれば、攻めの姿勢を忘れないことだ。本当にこれは cliché なのだが、「先生や目上の方に従う優等生」から一皮剥ける必要があることを痛感している。勿論、右も左もわからない状態では、経験や見識のある方に付いていくのは賢明な判断だと思う。しかし、ある程度1人立ち出来る状態になった際には、きちんと自分に必要な物事を言語化し、失礼がない様に、尚且つ妥協のない様に伝える必要があるとつくづく思う。そして、自ら舵を取る姿勢を崩さず、時には川の流れを自分から変えるように働きかけることも大事なのだな、と感じている。多少抽象的な表記になってしまったが、多分、同じことを経験した方には分かっていただけなのでは無いか、と思う。これは、日本で（自称）優等生として育った私にとっては、とても大きな成長となった。

なお、アカデミアの酸いも甘いも関わらず、いつも前を向いて歩き進められているのは、友人たちの存在が大きいな、と感じる日々である。豊かな友人を持つことは、特に出版する論文数を左右する訳ではないが、毎日の彩りや学びが数倍になると感じている。

4. さいごに

このように、色々悩みながらも、伸び伸びと楽しく、そして彩り豊かに研究活動に従事できているのは、ひとえに船井情報科学振興財団のご支援のおかげです。心から感謝申し上げます。