

2013年9月より Massachusetts Institute of TechnologyのDepartment of Nuclear Science and Engineeringの博士課程に所属しています曾根 彬です。現在はPaola Cappellaro教授の指導の下で固体系の核スピン・電子スピンの量子制御理論の研究に携わっております。今回は、秋学期始まってからQualify examまでの道のり、私の思ったことについて話したいと思います。

夏のMITは毎年のように賑やかであった。新入生歓迎のためのパーティーが所々で開かれ、校内は陽気に満ち溢れていた。しかし、私達は違っていた。私達の顔には笑顔は無かった。一年前の私達には自信があった。自信に満ち溢れた私達は何もかもうまく行くはずだと勝手に思い込んでいた。それもそのはず。誰もが今まで自分たちが中学校、高校、そして大学と培ってきたものに誇りを感じていたのだ。皆胸を張り、一人一人が輝いて見えた。しかし、今の私達に自信など一欠けらも無い。あの時、誰が予想できたのだろう。私達がこれから迎える恐怖がどれほど恐ろしいものかということ。誰が予想できたのだろう。共に歩んできた多くの友達が、その恐怖の故にこの町を去りざる終えなくなってしまったことを。

その恐怖とは、まさにQualify examといわれるものだ。Qualify examとは、博士学位を目指す学生が必ず受験しなければならないテストで、そのテストに合格してから初めて真の博士課程の学生として博士論文の研究に携えるというものである。そのテストは二回チャンスがあって、二回目で不合格になった場合、学校を去らなければならない。MITの教授が私達に言った言葉を引用すると、「出来ない学生は淘汰される」ということである。なんとと言う過酷が現実なのだろう。人格の尊重、自由、平等、博愛、そんなものは一切存在しない。全て言葉の遊びであり、真実ではない。テストが出来なければ学習の自由までもが奪われ、存在までも否定される。私には、「淘汰 (selection)」という言葉はそのように聞こえた。つまり、このQualify examに合格することは私達にとってMITに残って研究できるかどうかの鍵を握っているのだ。そして、私達は2月4日にこのqualify examを控えていた。

新学期が始まり、qualify examを控えた私達の顔に笑顔は無い。本当の戦いが始まる。私達はそのような気持ちを持って一つ一つの授業に臨んだ。毎日が辛かった。何度も弱音を吐いた。しかし、そんな自分が嫌いだった。そしてその存在を認めなくなかった。日が積み重ねるにつれ、自分の存在までも否定したくなっていくようになった。以前よりも詩を書くようになった。その詩は決して昔のように人や自然の美を詠うものではなく、世界を呪うものであった。私にはこの世界は絶望に満ち溢れた死んだ水のように思えた。そして、それは古銅や屑鉄によって醸された苦い酒。この世界には憎しみも愛もない。ただ無情にも全ての命と希望を奪い去り、その心の奥底には千に上る数々の死骸に埋め尽くされている。私が描写するこの世は正にこのような恐ろしいものであった。多くの友達が私を心配した。MITは自殺率が高い学校として有名である。実際に、学長が秋学期に前代未聞の反省会を全校に設けるほどであった。私の友達もそんな私を心配した。第四回のレポートの提出が遅れたのも、そんな心の状態があったからである。多くの友達が私を励ました。私も同様、多くの友達を励ました。人々は国、文化や世代の障壁を超え、一つになって戦っていた。それは弱い自分との戦いであった。しかし、そんな弱い自分と全力で戦い続けられたのは、ただ単に物理学者になりたいという単純な夢があったからだ。小さい頃に抱き続けてきたこの夢が私の心を照らし、そして強く燃えていた。雨にも負けず風にも負けず、私の中で燃えていた。その事実があ那时的私に勇気を与えてくれた。そして、時は何時しかクリスマスの時期となり、賑やかだったMITの校舎はついに静まり返った。いかにもこれから私達が迎え撃つ恐怖の到来を出迎

えるかのように。

クリスマスイブの夜、私は一人教会にいた。カトリック教徒の家庭に生まれた私にとって、クリスマスイブは極めて重要な祭日であり、教会にいるのは当たり前なことであった。私は朝、スーツに着替え、コートを身にまとい、形式にかなった格好で教会に向かった。その日は雨が降っており、外はとても寒かった。教会はハーバード大学の近くに位置するSt. Paul Catholic Churchで、毎週の日曜日欠かさず礼拝に向かった教会だ。教会に着いた後、私はいつものように祈りを捧げた。聞こえてくるのは聖歌隊の歌う美しい賛美歌で、その時だけ私は緊張と不安に駆り立てられる毎日から解き放たれたように感じた。夜9時頃にミサが終わり、私はHarvard Squareの駅に向かった。暖かいHot chocolateを注文し、冷えた両手を暖めながらゆっくり電車を待った。なかなか電車は来なかった。それもその筈。皆実家に帰省し、家族と共に過ごしていた。電車の数が少ないのもおかしくない。プラットフォームにいた人々も皆家族と共にいた。しかし、私は一人ぼっちであった。

私と同様に孤独を感じていたのは、プラットフォームで賛美歌を演奏していたストリートミュージシャンであった。彼は一本のギターを手にして、冷えたプラットフォームでずっと歌っていた。彼の歌に耳を傾ける人もいれば、そのまま通り去っていく人もいた。地面に置いたハットの中にはたったの5ドル。私はポケットに手を入れ、お金を探したが、たったの1ドル札しかなかった。そして私は彼のハットの中にその1ドル札を入れた。彼は”Merry Christmas!”と私に微笑みながら話しかけてくれた。私も”Merry Christmas!”と返した。演奏が終わり、電車はまだ来なかったので、彼と少し話をした。出身地や、好きな音楽とかといった雑談をしていくうちに、彼が何故ストリートミュージシャンをしているのかを聞いた。彼はプレッシャーとストレスで麻薬に手を出し、人生の全てを失ったと私に話した。家族に見捨てられ、職も無い。そんな彼がおストリートミュージシャンとしてここで歌っているのは、自分のように社会的なプレッシャーやストレスを感じている人々に僅かではありながらも心に何か暖かいものを感じてほしいからだと私に話してくれた。その瞬間、私の目から涙が零れた。そして、私は思った。今Qualify examの故に大きなプレッシャーとストレスを感じている私の友達はきっと何か暖かなものを必要としているに違いないということ。私はあることを思い立った。それは、友達のために小さなコンサートを開くということだ。日本でも、クリスマスの時はよくコンサートを開いていた。私はQualify examの受験を控えている友達に声をかけた。多くの友達の協力もあって、コンサートを1月2日に開くことが決定された。Thanks Giving New Year Concertとした。私が苦しかったときに支えてくれた友達、そして、共に励ましあいながら奮闘してきた友達への感謝の気持ちを込めたコンサートにしようと思った。確かに、こんなことをしている場合ではないかもしれない。しかし私にとって、このコンサートを開かないわけにはいかなかった。ストレスやプレッシャーを感じている私の友達に少しでも心に何か暖かなものを感じてほしい、それが私にとっての今しなければならぬことに違いないと強く信じたのだ。

そして1月2日が遂に訪れた。その日の朝、私は友達数人とボストン美術館に赴き、18世紀に活躍したスペインの宮廷画家ゴヤの展覧会に行った。その後、私達はコンサート会場に行き、準備が始まった。三部に分けられたこのコンサートは全部で一時間半のコンサートであった。第一部ではベートーベンの月光ソナタやショパンの夜想曲といったクラシック音楽と自分が小さいころに作曲したピアノ曲全部あわせて5曲、第二部では自分が最近作曲したピアノ曲を2曲を演奏した。また、第三部は弾き語りのパートでゴスペルやオペラを含んだ歌曲を5曲演奏した。20名以上の友達が私のコンサートに来てくれて、終わった後感動をありがとうと言ってくれた。確かに小さなコンサートであった。しかし、私にとっては

忘れがたき日となったのだ。

コンサートが終わり、再び現実の世界へと帰ってきた。私の学科の場合、Qualify exam は2時間に渡る口頭試問である。第一パートでは自分の研究の背景について、第二パートでは専門科目から問題を何題か出しそれを実際に教授の前で解くというものであった。もちろん皆が恐れているのはこの第二パートである。私の場合は Atomic-Molecular-Optical Physics と Solid State Physics と Quantum Theory of Radiation Interaction という三つの専門科目からの出題である。とにかく必死に問題を解き、重要な概念をまとめていった。幸いにもこの三つの科目は私が最も得意としている科目であったが、復習すれば復習するほど、復習不足だと感じるようになり、解いても解いても解ききれない問題の数々はまた私を不安と恐怖に再び陥らせた。一番の問題点は、アメリカ式の口頭試問、というものである。母国語ではない英語で運命を決めるテストに望むのは容易いことではない。研究室の先輩に何度も助けを求めた。幸い同じ研究室に日本人の先輩がいたので、何度も練習に付き合っていた。もちろん研究室の先輩方を含め、他の学科にいる日本人の先輩や中国人の先輩にも何度も助けていただいた。先輩方は忙しい中自分のために時間を割き、問題点を一つ一つ丁寧に指摘していただいた。しかし、それを改善しようと自分は努めたのだが、なかなか直らない点もあり、そんな先輩方に迷惑をかけている自分が嫌いではなかった。自分を殺したかった。そんな風に思えた瞬間が何度あったか。そんな自分が恐ろしかった。

私の問題点は、すぐに数式を使って説明しようとする悪い癖であった。私は数学が大好きである。理論の研究に携わる私にとってすぐに数学に走るのは悪い癖であった。しかし、アメリカでは現象に重点を置く。一言で言えば物理現象に対する直感的な理解である。私はこの直感的な理解能力に欠けていた。どのように数式を用いないで現象を説明するかはずっと私の大きな課題であった。中学や高校で学んだ物理は全て大学受験のためのもので、確かに素晴らしい成績を収めていたものの、数式を追っていただけのような気がした。特に高校では実験の授業は極めて少なく、難関大学に合格できるために問題を正しく解く能力の育成に力を入れてきた。大学での授業でもより高度な物理学を学んだのだが、やはり数式でもって厳密に記述し、その方程式を正確に解くことが鍛えた。数学が大好きだった自分にとってこのような学習方法はピッタリであった。実験の授業でも考察は基本的に数式を用いた考察となっており、言葉でもって現象を正確に練習することを怠っていた。というよりは数学で持って正確に記述することが出来れば言葉だけで説明することは必要ないと勝手に自分で解釈していたのである。卒業論文も物理的要素というよりは数学的要素が多く含まれた論文となった。しかし、このような長年培ってきた習慣、いやむしろ怠惰な学習態度が今の自分を苦しめていた。それを改善しようと改善しようと努めたのだが、なかなか治らなかった。しかし、先輩方はそんな自分を見捨てず励ましてくれていた。

もう一つの課題は、質問の意図をつかむことであった。質問に答えられる知識は私は十分に持っている。それには自信があった。しかし、いかにその知識を効果的に引きずり出すのかは極めて難しいものであった。ペーパーテストであれば、さほど難しくは無い。しかし、口頭試問の場合は難しさが急増する。教授とのコミュニケーション能力というものが間に挟むからだ。いかにに自分の考え方を正確に教授に伝えるか、私達のような母国語が英語ではない学生にとってそれは難しいものであった。ましてや、あれだけの圧力の中で先生たちの前で説明するのは、正直言って内向的な性格である私にとってそれは不可能に近かったように思えた。しかし、この山を乗り越えなければ夢を実現することが出来ない。私はそのことを良く知っていた。そして、恐怖感や不安感よりも、夢を実現したいという欲望の方が強かった。先輩たちはそんな私に勇気を与えてくれた。毎週のように練習に付き合っていた。パニッ

クにならないで落ち着いて解答に臨むように先輩たちからたくさんのアドバイスを頂いた。特に同じ研究室に所属する日本人の先輩からはもっと細かいところまで指摘していただいた。先輩からは、式を書く前に、まずは先生の質問をリフレーズして、質問の意図の確認を取り終えてから、答えを言葉で描写し、解答までの道筋をボードに書き、その後 ゆっくりと数式を用いて説明するようにと何度もアドバイスを受けた。そして先輩は夜遅くまで練習に付き合ってくれた。協力してくれた先輩方に一生頭が上がらない。忙しい中、自分のために時間を割いた先輩方には、本当に心から感謝している。先輩方のおかげで、今の自分が存在しており、そしてその自分は僅かながらも少し少しずつ成長していたのだ。

時が進むのは早いもので、遂に 2 月 4 日を迎えた。私は最終調整に入った。今までまとめたノートに目を通し、また何度も何度もプレゼンテーションの練習をした。受かりたい、なんとしても受かるんだという強い気持ちが込みあがってきた。そして、決心して私は試験会場に向かった。試験会場に行くのが怖かった。恐ろしかった。そして不安もあった。しかし、そこに乗り越えなければならない弱い自分がいるのを自分は許せなかった。試験会場に向かうまで、多くの友達に出会った。皆の励ましが私を後押し、先輩方と友達の励ましを胸に力強く突き進んだ。クリスマスイブの時と同じように、スーツに着替え、コートを身にまとい、形式にかなった格好で試験会場に向かった。試験会場に着くと、そこには誰もいない。私は孤独だった。あるのはホワイトボードとプロジェクター。私は、パソコンの準備をし、マーカーのチェックをしてから、最後に祈りを捧げた。そして、教授たちがゆっくりと教室に入ってきた。教授たちは気楽な様子でスーパーボウルの話をしていた。私は緊張した姿でじっと教授たちを見つめていたが、教授たちは私の様子など全く興味なかった。スーパーボウルの話をする事で、学生を少し気楽にさせたかったのだろう。しかし、私にとって彼らのジョークやお話は全く耳に入ってこなかった。そして教授たちの雰囲気や和んだところで、ついに私の試験が始まった。時間は午後 3 時 10 分。私はこの瞬間を永遠に忘れない。

マサチューセッツ州ケンブリッジにて、 2015 年 2 月 8 日
奨学生 曾根 彬