



若 者

元気であること

沼川忠広*

We were in trouble, however, we are happy.

Key Words : Family, Love, Happiness, Courage, Research life

1. はじめに

大阪大学の小倉明彦先生から、この「若者」に寄稿してみないか？という申し出を頂いた。小倉先生は私にとって師匠筋にあたる方で、修士、博士課程修了の時には論文の査読もしてくださった人である。問題は、今の私に適切な話題があるだろうか？ということだった。非常に悩んだのである。課題は、「読んでいて元気が出るような内容で若手の研究者として…」ということだったのである。もちろん、元気であることは私のモットーであり、いかなる時でも勇気と元気をもってことに当たれば道は開ける信じているのである。それは間違いない。しかし、この数年間私はその日その日を無事に研究し、ベストを尽くせば十分として過ごしてきた。あまり先を考えないようにしてきた。精一杯だったのである。2001年に恩師畠中寛教授が突然亡くなってしまい、様々な思いを経験しながら、いろいろな人たちの助けをいただきながら、研究を行ってきた。現所属の国立精神・神経センターには、2003年春より移動してきた。上京以来、落ち着いて研究ができるようになつたが、今年2005年2月、最愛の次女を病氣で亡くしてしまった。次女の闘病は彼女が生まれた瞬間から始まり、300日間続いた。彼女は、かけがえのないものを私や私の家族にもたらしてくれた。そして研究

者としてのありかた、生活、その他いろいろな物事を改めて考えさせられ、私に大きな影響を与えた。ここで紹介する内容では、単純に元気である！と言う訳にはいかないかもしれないが、淡々と書き連ねてみたいと思う。

2. 私の大学院時代

私は修士課程、博士課程を大阪大学蛋白質研究所に所属し、畠中教授のもとで研究生活を送った。研究テーマは、脳由来神経栄養因子BDNF(brain-derived neurotrophic factor)が中枢ニューロンにどのように働きかけ、細胞の機能(細胞内カルシウムのレベル制御や伝達物質の放出増強)を高めるか、といったものである。それまで先輩方がされていた研究テーマは、細胞死をいかに抑制するかといった、いわゆる栄養因子的な細胞保護効果が中心であった。そのため私はまさに教科書のほとんどない状態で勉強し、テーマを深める機会に恵まれ、自由度が非常に高い楽しい毎日を送った記憶がある。畠中教授は大きな方向性を間違えないように絶えず目を配っておられたが、細かいことは私のアイデアをしっかり聞いてくださる非常に寛容な方であった。生活パターンはというと、朝は9時ごろやってきて、実験や文献を読んで勉強し(のんびりやっていた)夕方は学生同士でテニスを行った。当時の私を知っているひとは、私がテニスをやりに大学に来ていると信じていたと思われる。実際、妻とは蛋白質研究所で最初に出会ったが(大学院入学試験の前の研究室めぐりで妻はきていた。当時はD3)、真っ黒に日焼けし、タンクトップ姿の私をひとめ見て、「こんな人が研究をしてOKなの？」と思ったそうである。実際に付き合い始めるのは数ヵ月後、広島の学会で再会したときからである。なにも知らなかつた畠中先生には、「仕事の早いヤツは、手をつけるのものはやいな！」と褒めて(叱られた)もらつ



* Tadahiro NUMAKAWA
1969年4月生
2000年、大阪大学大学院理学研究科生物科学専攻博士後期課程修了
現在、国立精神・神経センター・神経研究所、疾病研究第三部、第二研究室 室長、理学博士、神経科学
TEL 042-341-2711(代表)
FAX 042-346-1744
E-mail : numakawa@ncnp.go.jp

たことを昨日のことのように思い出す。

3. ポスドク時代

2000年より、日本学術振興会特別研究員PDとして、研究生活を送った。当時まだfirst paperのなかった私がなぜ採用されたのかいまだにわからない。でも、書類審査の段階で合格したとき、チャンスを無駄にしないように、プレゼンテーションの練習を百回以上行ったことが記憶に残る。4分間の発表時間で、研究のバックグラウンド、自分の研究成果、今後の研究目標を述べることになっていた。練習の成果がみごとに發揮され、本番は4分きっかりであった(このことは時々後輩に自慢することがある)。テーマは依然として栄養因子と神経機能であった。BDNFのみならず、bFGF (Basic fibroblast growth factor), NGF (Nerve growth factor)を用いた研究も行った。当時、ふたりの博士課程の学生をつけられ、テーマ全般に関して指導するよう畠中先生に言われた。ふたりとも個性的で、意見の違う時もあったが基本的な部分で深い信頼関係を構築でき、目標と同じくする喜びも存分に味わえたと思っている。彼らは私の方針もよく理解してくれた。当時結婚し、長女も生まれていた私や妻の研究生活をサポートしてくれた。時には娘にミルクを飲ませる役を彼らに頼んで、私はテニスするなど先輩の権限を最大限につかったりもした。まさに楽しい大学での生活であった。

ここで、2001年の5月に畠中先生が突然亡くなられた。研究室が崩壊し、どんどん人が少なくなっていく中、2002年の春まで粘って実験をした。ふたりの学生にも、「明日は実験ができなくなるかもしれない、と思って実験しろ!」と言いながらがんばった。それまでの牧歌的な、のんびりした研究生活は一変し、絶えず周りが圧迫してくるような感じがした。その後、私は学生ふたりをつれて産業技術総合研究所の田口研究室に移ることになった。田口先生にはいろいろな便宜をはかっていただき、それまでの研究の一区切りを付けさせていただくことができた。多くのひとからの助けを頂いたが、正直とても苦しく「学生に学位を取らせなければ」という思い、私自身も研究者として生き残らねば、という思いが途切れることはなかった。この先どうなるのだろう? という不安とともに、毎日元気であることの大切さが身にしみた期間であった。

4. 東京にやってきて

2003年春から、国立精神・神経センター、神経研究所、疾病研究第三部(現在の所属)で研究を行うことになった。いくらか海外から「ポスドクならきてもいいよ」の誘いもあった。しかし、当たり前だが多少なりとも研究内容の変更が余儀なくされた。その時期、疾病研究第三部ではポスドクを探しており、部長の功刀先生はBDNFの働きに非常に興味をもっておられた。私もこのときになって、BDNFをはじめとする栄養因子の研究に非常に未練があることに気がついた。そこで家族で上京した。

先述のとおり、2004年4月に生まれた次女を2005年2月に亡くしてしまった。生まれた時から体の弱い子で、最初の数ヶ月は呼吸器もはずすことができず、最後まで体重も増えなかった。症状の原因を探るための検査、検査の連続であり、重篤な疾患の検査結果が明らかになる日など、私は実験をしながら体が宙に浮いているような、泣きたいようなそんな気分であった。暗室でウェスタンの発色をしながら涙が流れたこともある。最後は敗血症により多臓器不全で妻の腕のなかで静かに息を引き取った。クリクリした大きな目のかわいい娘であった。当時の私は、功刀先生より夕方早めに帰宅を許して頂いていた。大急ぎで夕食をとり、車で45分かけて家族全員で様子を見に行く毎日を欠かすことなくつづけた。病院では妻と交代で30分づつNICU(新生児集中治療室)に入り、娘と接した。週に一回ぐらい主治医との治療方針に関する話し合いがあった。NICUに入ることのできない長女はわずか4歳であったが、暗い廊下で文句も言わず絵本を読んだり、歌をうたつたりしていた。その長女の様子は今でも私に感動を与える。妻は前向に現在や将来を語り、一度も投げやりな言葉を言わず明るく毎日を過ごしてくれた。すべての人生を闘病ですごした次女は、何回も危機的状態から脱出し、むしろ毎日の私の気持ちを支え、勇気をくれた。

現在、朝6時過ぎに研究室にきて、集中して実験、仕事に没頭し、夕方6時には帰宅するスタイルはこのころより確立した。次女は2回転院を余儀なくされたが、私は、最後の病院では、医者や看護士のプロフェッショナルとしての情熱、子供に対する愛情、責任感を痛いほど感じることができた。そのありが

たさには毎日頭が下がる思いだった。

研究者とはどうあるべきか、というプロ意識に関するこたえはいったいなんであるか私にはよくわからない。深夜まで実験し、研究室で生活の大半を過ごすひともいるだろう。インパクトの高いpaperを出すことに主眼を置くのか、こつこつとコンスタントに論文を出し続けるのか、自分の好奇心が満たされることを大事にするのか、すぐに社会で役立つ研究がすぐれているのか。いろんなバランスがありいろんな考え方がありどれがベストなのか、今の私にはわからない。生前、故畠中先生に教授室に呼ばれて言われたことがある。「研究者はどんな人間関係、苦しい状況に陥っても、小さな成果でもいいからこつこつ結果を出し続けなければならない」。この言葉だけは、今の私でもひとつの正しい答だと思われる。当時D3の私を心配して、教育的配慮からの言葉だったように思う。私は悲しい苦しい状況が続くとき、いつもこの言葉を思い出す。

書くスペースがなくなってしまいましたが、現在私は、うつ病の病態や発症のメカニズムを探るため

の、細胞、分子レベルでの研究を行っています。うつ病の発症や病態と、BDNFの発現や機能とは密接に関係している可能性があるといわれています。しかし、細胞、分子レベルでの解析はまだ初期段階でよくわかっておりません。興味のある方は、是非研究室に遊びにいらしてください。



長女の幼稚園の運動会にて
(妻のおなかには長男がいる。2005年10月)

