



教員研究論文

FACULTY PAPERS

カナダの大学院生および博士研究員のキャリアパスについて

—ブリティッシュ・コロンビア大学 脳神経倫理ナショナル・コアの場合—

Carreer Paths of Graduate Students and Postdoctoral Fellows at the National Core for Neuroethics, the University of British Columbia, Canada.

佐倉 統*

Osamu Sakura

1. はじめに

日本の大学院生や若手研究者のキャリア形成の様態が、ここ10年から20年で大きく変化している。原因は、1990年代からの大学院重点化によって博士号取得者数が増加したが研究職ポストが増加していないところにあり、2004年の国立大学法人化によりこの状況に拍車がかかった（国立教育政策研究所・日本物理学会キャリア支援センター，2009；榎木，2011）。それ以前は大学院を修了することと、当該専門分野で研究者としてのキャリアが始まることとの間にはさほど大きなずれはなかったのが、両者の乖離が大きくなったのである（国立教育政策研究所・日本物理学会キャリア支援センター，2009；日本社会学会若手研究者問題検討特別委員会，2009；浅野ら，2010b）。もちろん法人化以前にも博士号を取得した後に期限付きの研究員を経ることは、とくに自然科学系では珍しくなかったし（私もポストクを経験している）、博士号取得者の就職難が問題視された時期もあった（「オーバードクター問題」）。し

かしそれらの数は今よりはるかに少なく（国立教育政策研究所・日本物理学会キャリア支援センター，2009）、人文系や社会科学系では博士課程を修了する以前に研究職や大学教員になることも珍しくなかった。総じて、大学院生や若手研究者のキャリアパス形成のあり方が大きく変化したことは明白である。

このことは、大学院修了後のキャリア形成について、以前より戦略的・自覚的な準備と対応が必要となっていることを意味する。しかし、大学院在学中ならびに修了後のキャリアパスについて、必ずしも明確なイメージが共有されているとはいえない。マスとしての大学院生・ポストクの状況についての調査や、学問分野ごとには、たとえば草地学での体験談（八代田・平野，2011）、生物工学分野での調査結果（兼松 2008）、物理学会での取り組み（土屋，2009；国立教育政策研究所・日本物理学会キャリア支援センター，2009；浅野ら，2010a，2010b，2010c，2010d）や社会学会の実態調査

*東京大学大学院情報学環

キーワード：大学院生，ポストク，研究員，キャリアパス，脳神経倫理学，カナダ。

（日本社会学会若手研究者問題検討特別委員会、2009）などがいくつか報告されているが、これらの知見が分野を越えて共有されているとは言いがたい。

その理由として、専攻分野によるライフスタイルやキャリアパスの違いが非常に大きく、ある分野での提言や見通しが、他の分野ではあまり参考にならないということが考えられる。実際、大学院やポストクの状況は分野によって大きく異なることがわかっている（榎木、2011）。分野を超えた共通の構造が見られるのも事実だが、民間企業との関係やその分野の文化伝統など、研究領域ごとに独自の問題も多々存在するのである。

したがって、学際的研究分野の大学院・ポストク問題について知見や展望を得るためには、学際的研究分野におけるこれらの動向を調査する必要がある。昨今、研究成果の社会還元や現実的な問題解決が強調されることもあり、学際的な教育研究を主題にする学部や研究科が増えている。しかし、日本においては学際的領域を専攻する大学院は歴史が浅く、大学院生やポストクの動向を定量的に把握することが難しい。定性的な調査にしても、学際的であるがゆえに逆に学問分野としてのまとまりが弱かったり、領域としてのアイデンティティが十分確立していなかったりするなど、参考にできる先輩の事例すらあまりないという状態と言ってよからう。

以上の諸点をふまえ、本論文では外国（カナダ）における学際領域（脳神経倫理学）の大学院生・ポストクがどのようなキャリアパスを形成しているかを、インタビューによって明らかにすることを目的とする。外国の事例と比較

することで、日本の諸制度を所与の条件とするのではなく、可変の説明変数と位置づけることができ、新たな展望が得られることと思う。また、若手研究者のキャリアパスを調べることは、当然、教育研究の制度や環境についても調べることでもある。カナダの研究プロジェクトや大学院の実態を垣間見ることで、日本で教育研究に従事している教員や教育行政に携わる行政官にも有益な情報が提供できることと思う。

調査対象としてカナダを選んだのは、この領域（脳神経倫理学）ではカナダがいちばん学術成果の生産性が高く活発だからである。脳神経倫理学（neuroethics）は、近年著しい発展を見せている脳神経科学の、倫理的・社会的側面について研究調査する学際的な学問分野で、2000年頃からその必要性が強調されるようになった。国際学会（International Neuroethics Society）や学術専門誌（*Neuroethics*や*American Journal of Bioethics: Neuroscience*など）が整備され、北アメリカでは研究者養成の場もいくつか登場している（脳神経倫理全般については、Farah, 2010；Illes, 2005；Illes et al., 2011；美馬, 2010；信原・原, 2008などを、日本の状況については Fukushi et al., 2007；佐倉・福士, 2007；Sakura & Mizushima, 2010；Mizushima & Sakura, 2012などを参照）。

カナダでは2005年から、ブリティッシュ・コロンビア州ヴァンクーヴァーのブリティッシュ・コロンビア大学に脳神経倫理ナショナル・コアが立ち上がり、その他、モントリオール（ケベック州）やハリファックス（ノヴァスコシア州）にも研究拠点が形成され、英語圏のみならず世界でもトップの学術的水準にあ

る⁽¹⁾。カナダがこの分野の研究拠点になっている理由などについては別稿（佐倉，印刷中）にゆずるが、世界最高水準にある教育研究機関の実態を知ることが有意義であることは、明らかである。

また副次的に生じたプラス面として、英語圏ではアメリカやイギリスほどには知られていないカナダの大学院の状況について情報を提供できる点がある。カナダは日本人学生の留学生数で見ると全体で第7位、英語圏では第4位（文部科学省，2009）で、際だって人数が多いわけではないが、たとえば Herbert Marshall McLuhan の影響でメディア研究が高水準であったり、短

編アニメの制作が非常に盛んであるなど、他の英語圏には見られない特色ある分野や研究対象がある（日本カナダ学会，2009；飯野・竹中，2010）。生活面でも、治安や社会保障などアメリカより優れていて暮らしやすいという評価がなされているし、連邦政府が積極的に多文化共存主義を推進していることもあって多文化受容度が高いなど、日本からの留学先の候補として魅力的な要素が多い（櫻田，2003；Rosei & Johnston，2006）。しかし現状ではカナダの大学院生の実態についての情報は決して多くないので⁽²⁾、本稿はその点を補うことにも貢献するであろう。

2. 対象と方法

2.1 対象

調査対象は、カナダのブリティッシュ・コロンビア州ヴァンクーヴァー市に所在しているブリティッシュ・コロンビア大学（University of British Columbia；以下、UBC）の脳神経倫理ナショナル・コア（National Core for Neuroethics；NCfN）のメンバー10名である（表1）。インタビューは13名におこなったが、本稿の目的に合う大学院生・ポスドク研究員相当の対象者10名についてのインタビューのみを扱う（除いた3名は、教授職にある2名と名誉研究員1名）。

脳神経倫理ナショナル・コアは、2005年度にカナダ衛生研究機構（Canadian Institute of Health Research；CIHR）の研究助成資金によって始まったプロジェクトである⁽³⁾。センター長は Judy Illes 教授、副センター長は

Peter Reiner 教授。脳神経科学の研究活動の社会的影響や、社会における脳神経科学のイメージ調査など、幅広い研究を展開している⁽⁴⁾。

外部研究資金による時限付きプロジェクトであるため、所属メンバー数はめまぐるしく入れ替わり、またその範囲も明確には定めがたいが、定例ゼミやラボの打ち上げパーティには15～20名程度が参加していたので、中心メンバーがこのぐらいの規模と考えて良いだろう。インタビュー対象者は、中心メンバーのうちの大学院生・ポスドク研究員を、8～9割はカバーできたと思っている。

なお、カナダの大学のほとんどは州立で、ブリティッシュ・コロンビア大学（UBC）もブリティッシュ・コロンビア州立である。連邦制をとるカナダでは、教育については初等教育から

高等教育まで、すべてを州 (province) の担当としている (日本カナダ学会, 2009; 飯野・竹中, 2010)。連邦政府は権限がない。しかし、大学における最先端研究のとくに国際化の推進については、1990年代以降、連邦政府も積極的に支援をしている (日本カナダ学会, 2009)。

カナダの大学は英語圏の中でも高い評価を受けている。UBCはカナダの研究大学中で常時2～3位に位置し、世界の大学ランキングでは東京大学より少し上の20位ぐらいの評価を得ている⁽⁵⁾。心理学や認知科学は伝統的に強く、社

2.2 方法など

インタビューは、2012年8月3日から16日にかけて、UBC脳神経倫理コアの会議室、あるいは共用デスクスペースでおこなった。

半構造化インタビューを、原則としてひとりずつに対して行った。一組だけ、2名同時におこなったものがある。

インタビューを依頼する際に、おおよその目的を告知してあり、開始時に口頭で再確認してからインタビューをおこなった。とくに、成果は英語では発表しないこと、個人情報は一切公開せず、内容は上司には伝えないことを確認した。氏名以外の個人情報は取得していない。

3. 結果

3.1 全体構成

インタビュー対象者全体の構成と各質問への回答の要約を表1に示した。10名のインタビュー対象者は女性6名、男性4名、年齢は20代半ばから40代初頭までである。20代後半と30代

会学習理論で知られる Albert Bandura など輩出しているほか、地域に根ざした活動にも優れた伝統がある (佐倉, 2012 を参照)。

インタビュー対象者の選定は、ウェブの日程調整サイトを利用して登録カレンダーを作り、自発的に登録してもらったやり方をとった。調査を開始する前の2012年8月1日に佐倉が脳神経倫理コアのセミナーで発表をし、カナダの脳神経倫理の実状調査のためにインタビュー調査を行いたいと述べて協力を要請し、登録サイトへと誘導した。

所要時間は30分から1時間。質問項目用紙を使い、佐倉が質問し、口頭でやりとりしながら、インタビュー対象者に回答を記述してもらった方法をとった。佐倉が回答を質問用紙に記入したケースも、数例ある。質問項目は付録のとおりである。

録音はおこなわなかった。録音機があるとインタビュー対象者が緊張することがあるのと、興味深い話題が出ると意識的にインタビューアーが関連質問を続けていったため、あらかじめ用意した質問項目からかなり脇道にそれた会話が長く続くこともあったためである。

初頭が多い。年齢は各10年間で3-4年ずつ区切り、0～3歳を「初」、4～6歳を「中」、7～9歳を「後」とする。

大学院生 (学籍がある者) が4名、博士後

研究員 (Post Doctoral Fellow ; 以下、「ポストドク」とする) が4名、期限付きではあるが博士後研究員よりも少し上級の権限を持っている研究助手/研究員 (Research Associate, Research Scholer ; 以下、「研究員」とする) が2名であった。学籍があっても "Research Assistant" などの肩書きがあったり、ポストドク

3.2 専攻分野

大学院生は現在の、ポストドクおよび研究員は大学院時代の専攻分野を見ると、実に多彩である。脳神経科学で博士号を取得したポストドクが3名いるほかは、共通する学問分野の背景は見られない。哲学や法律学、生命倫理などの文科系から、物理学や公衆衛生学、社会介護学などにおよんでいる。

また、学部と修士、あるいは修士と博士で専攻を変えている人も多く、博士号取得前の大学院生も博士号取得後の研究員も、ほとんど全員が専攻を変えていた。

脳神経科学で博士号を取得し、脳神経倫理コアのポストドクになった研究員A (女性、30代初) に、なぜ実験研究から転身したのか聞いたところ、父親の病気という個人的な経験の他に、「実験研究をおこなっているうちに倫理的な側面に関心をもつようになったし、実験研究は体力的に難しいと感じた。女性は実験研究が

3.3 出身大学

インタビュー対象者たちが今まで経由してきた大学や研究組織も、多様である。現在の職場に来る直前にどの大学あるいは研究組織にいたかを見ると、現在と同じUBCが3人、UBC以外

であっても "Project Leader" と名乗っていたり、名称は複雑である。ポストドクは博士号取得直後に就く身分で、みずからプロジェクトを申請したり、研究助成に応募したりする権限はない。博士後研究員で一定の成果を上げると、これらの権限をもつ研究助手/研究員に応募し、研究者としてステップアップしていく。

できないとは言わないが、私には無理だった」という回答だった。分野を変えるのは珍しくないのかと聞くと、「全然。北アメリカでは独立した研究者になるまでに6回分野を変える、というジョークがあるぐらいだ」とのことだった (このジョークがどの程度広く普及しているものかは不明)。

ポストドクより上の地位にいる研究員I (女性、40代初) は、UBCで物理学の博士号を2000年に取得後、医療画像研究へと移り、さらに地域医療、公衆衛生、コミュニティ研究へと進み、2005年からヴァンクーヴァー市にある女性健康ネットワーク (ブリティッシュ・コロンビア州の機関) の所長を務めていた。そのときの経験を活かして、先住民を対象とした神経遺伝学的研究の倫理的問題に関するプロジェクトを率いている。

のカナダの大学や研究機関が3人、アメリカの大学が3人、それ以外が1人と分かれた。UBC出身者も、さらにもうひとつ前の大学などを見ると、モンリオールやイギリスのエディンバラ

表1 インタビュー対象と結果の概略

	ポジション	年齢	性別	専門分野	出身大学または国	その他のキャリア
A	ポスドク	30代初	女	脳神経科学 (博士)	UBC (博士)	
B	大学院生	20代後	男	哲学 (学部)	[米] グリンネル・カレッジ (学部)	米ワシントンDCのシンクタンクに勤務
C	大学院生	20代後	男	生物物理学 (学部) 物理学 (学部2回目)	[加] ヴィクトリア大 (学部) UBC (学部)	
D	ポスドク	30代中	女	法律 (学部、修士) 生命倫理 (博士)	オランダ (学部、修士) イギリス (博士)	2011年1月から現職
E	研究員 ⁽¹⁾	30代後	女	心理学 (修士) 脳神経科学 (博士)	[米] ボストン大 (修士、博士)	2006-10年、UBCでポスドク。 2010年から現職。
F	大学院生	20代中	男	哲学 (学部主専攻) 言語学 (学部副専攻) 学際研究 (修士)	[米] ハーヴァード大 (学部)	
G	大学院生	20代後	男	心理学と社会研究 (学部) 社会介護 (修士) 学際研究 (博士)	[加] マギール大 (学部) [加] トロント大 (修士)	社会介護士の資格をもつ。
H	ポスドク	30代初	女	海洋生物学 (学部)、 公衆衛生学 (修士)	UBC (学部、修士)	コミュニティ健康研究に従事 (2001-07)
I	研究員 ⁽²⁾	40代初	女	物理学 (博士) 医療画像 (PD) コミュニティ研究、健康研究	UBC (博士)	2005-09年、女性健康研究 ネットワーク (BC州の組織) の長。2009年から現職。
J	ポスドク	30代初	女	免疫学 (学部) 脳神経科学 (博士)	[加] モントリオール大 (学部) [加] UBC (博士)	

(1) Research Associate; (2) Research Scholar; (3) カッコ内は教授のもの。無印は本人。

現在の職場や分野を選んだ理由	研究助成金など ⁽³⁾	招来の展望	その他
倫理に興味、患者を助ける、個人的な経験(父親)	(NIH), (CIHR)	大学でテニュアが取れると良いが、民間企業もあるかもしれない。	・ヴァンクーヴァー生れ、両親は中国人。 ・生後すぐ香港に移住、5歳でまたヴァンクーヴァーに。以後の教育はカナダ。 ・料理のウェブサイトを運営。
学術水準が高いから。学会でポスターを見てアプローチ。	(CIHR)	学術研究を続けたい	
大学院でのテーマと関係している。	(CIHR)	神経科学をやっているだろう。チャンスは多そう。	
国際的なキャリアパスを作りたく、北米に来たかった。		2012年9月で、米の病院の臨床倫理関係の職場に移る。	・規範研究と実証的研究の両方ができると期待していたが、後者だけだった。 ・神経科学者への批判がない。 ・学際チームの難しさ。
実的な問題。夫がヴァンクーヴァーに残ることを希望。	Network of Centres of Excellence		
研究内容と、ヴァンクーヴァーという場所	(CIHR)、奨学金3種類	・2012年9月からスタンフォードに移る。 ・その先はPhD取得か？ さらにその先はいろいろ？ わからない。	UBCの学際研究大学院で修士号取得。
最初は脳画像の研究者として参加。	CIHR	・大学のアカデミック・ポストに就きたいが、難しい。病院の臨床倫理のポジションもありうる。	
先住民公衆衛生研究が始まり、自分のキャリアにフィットした。	CIHR, ヴァンクーヴァー財団、民間財団	公衆衛生研究を続ける。とくに先住民関連。	カナダ先住民(ファースト・ネイション)という自分の出自を活かした研究
自分のキャリアを統合できると思った。	CIHR, ヴァンクーヴァー財団、民間財団	・家庭生活とのバランスを大事にしたい。	
科学コミュニケーションに関心、ヴァンクーヴァーに残りたかった	(CIHR), パートナシップ・グラント	・将来?(苦笑)という感じ。 ・学際的キャリアは競争力が弱い、ノンアカデミック・キャリアに就く可能性は高そう。	

と多様であり、現在の職場から2段階前も同じUBCである人は1人（ポストドクH [女性、30代初]）だけであった。

UBC以外のカナダの大学出身者の場合、その出身大学はヴィクトリア大学とトロント大学がひとりずつ、もうひとは3-2で述べた多様な経歴をもつ研究員Iで、彼女はひとつ前のポジションはUBCではないが学位はUBCで取得している。

すべて合わせても、学部と修士、あるいは修士と博士を同じ大学で過ごした人は2名だけ（どちらもボストン大学の研究員E [女性、30代初] と上記ポストドクH）である。

3.4 現在の職場を選んだ理由

現在の職場であるUBC脳神経倫理コアを選んだ理由については、大きく分けて3つに分類できる。研究環境の良さ、研究内容への興味関心、場所の条件である。

研究環境の良さとしては、脳神経倫理コアの研究水準の高さに惹かれてきた者が多く、大学院生B（男性、20代後）のように「学会でのポスター発表に興味を惹かれて教授にコンタクトした」というのが典型的である。

研究内容への興味関心は、「大学院の研究テーマと一致している」（大学院生C、男性、20代後）というやや受け身的なものから、「先住民を対象とした公衆衛生学と密接な関係にあるプロジェクトが始まり、自分の今までのキャリアや興味関心と一致していると思ってやってきた」（研究員H、30代初）というきわめて積極的なものまで幅広い。

興味深かったのは、ヴァンクーヴァーとい

国や地域を見ると、カナダ以外の国では、アメリカ合衆国が3名と多いが、特定の大学との結びつきは見られない。アメリカ以外の国から来たポストドク研究員D（女性、30代中）は、オランダの学部と修士課程で法律学を専攻し、イギリスの博士課程で生命倫理学を専攻している。ヨーロッパと関係をもっていたのは、彼女の他には研究員A（エディンバラ）と研究員I（パリ）だけである。北アメリカ内での流動性が高いことに比べると、ヨーロッパとの交流はさほどではない。アジア地域との関係をもっていたのは、両親が香港出身のポストドクA（教育はすべてカナダで受けている）だけであった。

う場所への言及が多かったことだ。「住みやすい都市として高く評価されているヴァンクーヴァーに関心があった」（大学院生F、男性、20代後）、「（UBCで博士号を取得した後も）ヴァンクーヴァーに残りたかった」（ポストドクJ、女性、30代初）といった、ヴァンクーヴァー自体に魅力を感じている者もいたし、「夫が仕事 [= 映画関係] の都合でヴァンクーヴァーに残ることを希望した」（研究員E、30代後）という家庭の事情を挙げる者もいた。ちなみに、ヴァンクーヴァーは都会的要素と自然景観のどちらもが豊富で、比較的狭い範囲に両方の要素が集まっており、アメリカの都市に比べると必要経費が安いと、映画のロケ地として使われることが多く、「ハリウッド・ノース」とも呼ばれている（Amara & Cramp, 2009; Coupland, 2009）。脳神経倫理コアのヘッドであるジュディ・イレズ教授へのインタビューは

今回の分析対象からは除外したが、コアの立ち上げ時にアメリカのスタンフォード大学から移籍してきた（引き抜かれてきた）彼女も、移っ

3.5 大学院生の研究環境

アメリカの大学院と同じくカナダでも教授が大学院生を雇用するシステムであるため、インタビューしたすべての大学院生（4名）が教授のもつ研究資金から給与あるいは報酬を給付されていた。

脳神経倫理コアは研究組織であるため、ここに雇用されている大学院生はUBCのどこかの教育組織に所属しなければならない。4名のうち2名が学際研究大学院、1名が医学部脳神経科学科、1名が不明（未回答）であった。学際研究大学院（Interdisciplinary Studies Graduate Program）はユニークな組織で、完全なヴァーチャル組織である。この大学院が管理しているのは形式的・事務的な手続きだけで、学生は各指導教員（異なる専攻から2名）のもと、カリキュラムや履修授業などをすべて決める。修士・博士の学位審査もすべて指導教員の管理下にある。プログラムは結果を追認するだけである。

ちょうど私が滞在している最中に大学院生Fの修士論文審査があった。発表は完全公開で1時間ほど。質疑応答のあと、指導教員2名が学生を諮問する。このときは50分ぐらいかけていたが、これが通例なのかどうかは分からない。研

3.6 将来の展望

大学院生やポストドク研究員が将来のキャリアパスをどう考えているかは、その分野の活力を

た理由のひとつとして「ヴァンクーヴァーに一度住んでみたかった」と答えていた。

究内容は私の所属する東京大学大学院情報学環の修士論文（学生の所属は学際情報学府）と比べてほしい同程度と判断したが、この学生はすでにいくつかの国際学会や論文誌での発表を済ませており、研究業績は多かった。

また、この学生はUBCのグリーン・カレッジ（Green College）という学寮に居住していた。このカレッジは大学院生の学際研究を支援しており、定期的に講演会を主催して、所定の時間数これらを聴講すると大学が定める学際研究のサーティフィケーションを受ける仕組みになっている⁽⁶⁾。

この大学院生Fを含め、複数の奨学金を得ている学生がほとんどだった。ポストドクも、複数の研究資金を獲得している者が少なくとも2名いた。インタビュー対象者に直接生活水準をたずねることはしなかったが、日本の大学院生よりとくに生活水準が低いということはなさそうであった。学部・大学院を問わず、学生の奨学金環境が北アメリカやヨーロッパは日本より格段に良いことはすでによく知られているが（菅，2004；島・安部，2009）、今回のインタビューでも改めてそのことが確認された。

占う上で重要な要素である。

回答はおおむね、積極的な内容だった。大

大学院生もポスドクも安定した身分が保障されているわけではないので、その点での不確かさが大きな問題であることはほぼ全員が明確に認識していた。必ずしも研究職に就けるわけではないことも、よく意識されていた。だが、みずから希望して専門的な研究を志してきたわけだから、それを目指して努力するだけであるという回答が多かった。

私が滞在中に修士論文を完成した大学院生Fは(3.5節参照)、アメリカの大学で新しく立ち上がる脳神経科学と法学のプロジェクトに参加することが決まっていた。その先はどうするかと聞いたところ、「法学博士(S.J.D.)だけでなく、博士号(Ph.D.)も取得した方が良いのではないかと今の指導教官(Reiner教授)から薦められている。でもどうなるかわからない。研究職には就けないかもしれないし、そうしたら弁護士とか法曹界に入ることもあるかもしれない」と、「とにかく全然分からない」としながらも、積極性がうかがえた。

大学院生Cは、やはり先は分からないとしながらも、「10年後もとにかく脳神経科学に関係していると思うよ。DBS(脳深部刺激療法)やサイボーグなど、新しい話題がいろいろあるから、何かしらチャンスはあると思う」と、楽観的な見通しを語っていた。

他とはやや毛色の違う回答だったのは研究員Hで、先住民であるという自身の出自へのこだわりが強く、「地域保健活動は絶対続けていく。とくに先住民を対象としたもの」というのが自身の将来展望ということだった。

一方で、現状と今後やや不安を見せたのが、ポスドクDとポスドクJ、大学院生Gであ

る。Dは学部と修士で法律学を、博士で生命倫理を専攻してきた背景もあり、脳神経倫理学の規範的な側面について考察を深めたいと思っていた。しかし実際にこのプロジェクトでおこなわれているのは社会調査的な研究がほとんどで、規範についての考察や、脳神経科学研究のあり方を批判するような研究はほとんどない点に不満を抱いていた。彼女は2012年9月から別のポジションに異動することが決まっており、その職種が彼女のこのような不満をどの程度解消するものなのか分からなかったためその点をたずねたところ、本人もそれについては危惧していた。

ポスドクJは科学と社会のコミュニケーション活動に関心をもっているが、この分野でアカデミック・ポストに就くのは難しそうだと回答していた。

大学院生Gは、学際研究大学院プログラムの博士課程に在籍している。カナダの他の大学で学位を取得し、ヘルスケアのソーシャルワーカーの資格ももっている。博士論文のテーマが途中で変わったこともあり、今後の方針にやや自信がない様子であった。将来は大学のアカデミック・ポストに就きたいが、それは多分無理だろう、病院で臨床倫理のアドバイスをする職に就いている可能性もある、と言っていた。

「アメリカ合衆国に行くことは考えていないのか?」と聞いたところ、「カナダの方が好きだ。安全だし、競争も激しくないし」との回答であった。

今回のインタビュー対象者のうち次のポジションが明確に決まっていたのは、上記のポスドクD、大学院生C、大学院生Fの3名で、大

大学院生Cは筆者の滞在中に別の大学院に異動した。彼はこのプロジェクトでは補佐的な役割

3.7 その他

その他、自由質問への回答も含め、重要と思われる点を指摘しておきたい。

3-6節で述べたように、ポスドクDは自分の志向とプロジェクト全体の志向のミスマッチについて触れていたが、彼女は学際的研究の難しさそのものについても言及していた。ゼミの発表内容は哲学から脳神経科学まで幅広く多岐に渡るが、そのすべてを理解するのは不可能で、どうしてもメンバー間でコミットメントに温度差が出るというのである。「自分の得意分野のテーマだと積極的になれるが、そうでないトピックだと話についていくだけで精一杯で、ときにはそれさえも難しい。熱心になれるテーマもある」とのことだった。背景知識をそろえるための入門講座的な催しもときどき行われる

4. 考察

以上の結果について、項目ごとに対応する形ではなく、インタビューを通じて浮かび上がってきた「多様性」と「流動性」をキーワード

4.1 多様性

多様性に関しては、「出身分野の多様性」と「出身大学／地域の多様性」について検討する。そのどちらもが、事前に私が予想していた程度を越えていた。

出身分野の多様性は、対象とした研究プロジェクトが学際的な領域なのでその影響が大きいかも

だったので、本務である大学院（脳神経科学）の都合によるものだろう。

が、十分ではないという。

研究業績の評価については、学術研究論文のみが対象になる（ポスドクJの証言。後に教授にも確認した）。ポスドクJは3-6節でも触れたように科学コミュニケーションに関心があり、そのような実践活動もおこなってきているが、実践は研究業績には一切含まれず、ボランティア活動としてしか位置づけられないという。

個人的な出自や来歴に言及する回答者も散見された。ポスドクAは中国系であるという自分の出自から、コミュニティや倫理のあり方を常に中国（東洋）とカナダ（西洋）で比較して回答していた。ポスドクHは自身が先住民であることがコミュニティ研究や地域保健活動に自分を向かわせたと明言していた。

に、考察を加える。最後に、この調査の限界について考察する。

しれない。また、多様であるがゆえの、全体の方向性をそろえることの難しさも指摘されていた。

しかし一方で、大学院生やポスドクが専門分野を変えることは「ごく当たり前」という認識はほとんどすべてのインタビュー対象者に共通しており、そのこと自体をとくに問題視して

いる印象は受けなかった。「転身」といっても「脳神経科学から脳神経倫理学」や「物理学から脳画像研究」のように、接点を経由して隣接分野へ進出する事例が多く、自然に移動してきているものと推測される。

地域と研究機関の多様性も、事前の予想を超えて多様であったが、様相は少し複雑である。ヨーロッパの大学出身のポストドクDを除けば、あとの9名は全員カナダかアメリカの大学出身である。大学院生Fはアメリカの大学からUBCに来て、この後はまたアメリカの大学に移ることになっていた。その意味では「北アメリカの中での多様性」に限られているという見方もできるかもしれない。

アメリカ合衆国も含めて移動している人と、カナダ国内だけで動いている人を比較すると、前者の方が研究活動が活発な印象を受ける。今回はそれぞれのインタビュー対象者の研究業績量は比較していないが、ラボの周囲に掲示してある学会発表ポスターの著者名や、インタビュー時の受け答えの様子などから推測すると、この印象は大きくははずれていないものと思う。

今回対象としたラボがカナダ内でもトップクラスであることを考慮すると、構成員の国際性はカナダ内でも相当高いことが予想され、イン

4.2 流動性

メンバーの流動性についても上で一部考察を加えたが、北アメリカの大学院生やポストドクがよりよい条件を求めて自分から動くことが常態化しているのは、今までにも十分指摘されてきた点である（菅，2004；Rosei & Johnston, 2006；島・安部，2009）。日本でも以前に比べ

タビュー対象者の国際性もそちらにバイアスがかかっている可能性がある。中位のラボを対象とした場合には、多様性については異なった結果になるかもしれない。

一方で、UBC出身者の中にも両親が中国人で今でも香港や広州とヴァンクーヴァーを行き来しているポストドクAのような例もあり、カナダ純粹培養が必ずしも活性が低いとか多様性が低いとばかりは言い切れないところもある⁽⁷⁾。

「はじめに」でも触れたようにカナダは連邦政府が1971年に多文化主義を宣言し、積極的に移民を受け入れてきた。「一国の文化」についてのイメージや感覚が日本のそれらとはかなり異なることは十分に自覚しておきたい（カナダの多文化主義については、櫻田，2003；日本カナダ学会，2009；真壁，2011などを参照）。

さらに、国や社会への人材供給という大学の使命を考えれば、研究者を養成するだけが大学の役割ではない。一国内できちんと勉強して専門性を身に付けた人材が、学術界以外の各所で働くというキャリアパスが有効に機能することも、その社会を発展させ安定させるためには重要なことである。そのような人材育成機能を十全に果たしていくことも、大学（とくに国立大学）の社会的役割として必要なことだと思う。

れば大学院生・若手研究者があちこち移動するようになってきたとはいえ、それでもまだ、北アメリカやヨーロッパに比べれば格段に流動性が低いことが指摘されている（中央教育審議会，2011）。

なぜ北アメリカの大学院は流動性が高く、日

本の大学院は低いのか。使用言語の問題や地理的な条件、さらには日本の学术界が開放的になってまだ時間が浅いことなど、さまざまな要因が関係しているものと考えられるが、今回のインタビューから示唆されたのは、成果の評価尺度の明瞭性である。業績や能力の評価尺度が明確で、しかも広く共有されているので、学生はどこに異動すべきかの意思決定がしやすく、教授はどの学生を採用するか意思決定がしやすいのだと思う。言い替えると、学生はマーケット全体の中で自分がどの位置にいるかが把握しやすく、その評価が業界（学界）全体でおおよそ共有されているので、自分の能力ならこのラボに行けるかが分かりやすく、安心して移動できる。

もっとも、常に学術論文だけでパフォーマンスが評価されるのが適切かと言えば、そうでない側面も明らかに存在する。ポストドクが積極的に行っているアウトリーチ活動や科学コミュニケーション活動は、彼女の「研究業績」として

4.3 調査の限界

短時間のインタビューでどこまで「本音」を語ってくれたかという疑問は残る。ラボヘッドや上司の教授にはこの結果は一切伝えないと明言しており、また筆者が短期間しか滞在しないことも周知されていたので、インタビュー対象者は回答内容が不利益に働くとは考えていなかったことを期待するが、それでも限界は当然感じられた。しかし一方で筆者が「お客さん」であればこそ、普段同僚とは話しにくい心情も吐露できるという面もあったかもしれない。実際、驚くほど率直に話してくれたという手応えを感じたインタビューもいくつかあった。客観性と妥当性の限界は、インタ

は一切評価されていなかった（3.7節参照）。ひょっとすると「実践活動業績」として評価してくれる領域があり、科学コミュニケーション「実践家」としてのキャリアが拓けていくのかもしれないが、そのように「研究」と「実践」を俊別してしまうことの弊害は、あらためて指摘するまでもないだろう。この点では日本の、ある意味「ゆるい」評価システムの方が、既存学問分野にとらわれない新しいタイプの活動がしやすい状況にあると考えられる。

また、今回対象にしたラボのメンバーの流動性が高いといっても、多くは北アメリカ内での流動性であり（3.3節参照）、カナダはアメリカの隣国でありなおかつ英語圏というポジションが相当有利に機能しているといえる。日本の場合には北アメリカやヨーロッパから遠く離れており、また非英語圏という点でも、ハンディキャップが大きい。東アジアの隣国との交流を強化するにしても、母語が異なるという困難がある。

ビュー調査に不可避の欠点である。ここでの結果と考察も、その点を常に念頭におきつつ吟味していただきたい。

また、対象分野の偏りとサンプル数の少なさも、限界要因である。対象分野については、むしろ学際的な研究分野を対象とすることが今回の調査の目的のひとつであるのだが、それだけに、この結果を他の研究分野に敷衍することはできないだろう。

もちろん、今回の結果をカナダの傾向として一般化することも、北アメリカ全般の特徴としてみなすこともできない。

5. おわりに

カナダでは大学院生を教授が雇用するなど、日本とは異なる制度があるため、単純な比較はできない。また、それぞれの制度にはそれぞれの長所と欠点があり、一概に日本の制度が劣っているとも言えない（島・安部，2009）。いずれにせよ制度を変えるには多大な時間と労力を要する。ここではそれらの点には触れず、現行の日本の制度と条件内でも対応可能な諸点について、最後にまとめておきたい。

第一は、日本でも大学院生やポストドクみずから積極的に動くことである。今回の調査対象者の出身大学、出身分野の多様性は、事前の予想をはるかに超えていた。そしてほとんど全員が、みずからこの研究プロジェクトに参加することを意図して、何らかのアクションを起こしていた。日本でも情報学環のような独立研究科で学部をもたない大学院の場合は、必然的にそのような形で志望してくる大学院生が多くなるはずだが、学部を卒業してそのまま「上の」大学院に進学する学生もまだまだ多い。学部と大学院を同じ環境で過ごすことは、慣れ親しんだ環境で研究に打ち込めるという利点もある反面、自分の将来のキャリアについて能動的に判断する機会がほとんどなくてもすむという欠点がある。キャリアパスの積極的な開拓という点では、学部とは異なった環境に身を置き、新たな刺激や視点、人脈などに接する可能性を高くする方が望ましいといえる。日本物理学会で大学院生やポストドクのキャリア支援業務をおこなっている土屋葉子（2009: p.102）は、「今回の面談調査を通じて、筆者がたびたび感じたのは、PD・博士課程大学院生のキャリア設計や就職活

動に対する受け身的な姿勢である」と述べている。土屋らが関わった共同研究の報告書でも、物理学のPDが、研究者になるという幼いころからの夢を実現しつつある人たちで、いわば大学卒業までのキャリアパスとしてはむしろ成功者であるだけに、ややもするとそれまでの方向とは違う選択肢への目が向きにくい点が指摘されている（国立教育政策研究所・日本物理学会キャリア支援センター，2009）。自分の生活や人生については、能動的な気持ちを持ちたいものだ。

第二は、専攻テーマ以外にも、さまざまな領域に関わることである。大学院生として複数のテーマを研究するというのも、研究の幅を広げ、視野を深めるために良いことであるし、専攻分野を変えることも、必然性があれば躊躇すべきではない。学部・大学院を問わず、教育スタッフは学生がこのような変更を試みた場合、積極的にサポートすることが必要である。

また、研究以外の領域に積極的に関わることも重要であると思う。介護士として働く可能性も考えている大学院生Gや、料理関係の充実したブログを運営しているポストドクA、家族と仕事とのバランスが重要だと強調していた研究員Iなど、アクティブに自らの研究テーマを進めつつ、自らの人生を充実させ、豊かにすることを自然に実行していたのが印象的だ。ポストドクHは、先住民であるというみずからの出自と密接に関わる研究テーマを進めていた。自分の生い立ちと人生を構成するひとつの要素として、現在の研究を位置づけているのだと思う。

大学院生や研究員たるもの、研究は重要

だ。みずからの本務であり、何よりも重要である。しかし、研究「だけ」で生活や人生が成り立っているわけではない。自分がどういう人生を送るのか、その中に大学院生活や研究員生活をどのように位置づけるのか、そのように俯瞰してみることは、単に自らの生活や人生をゆとりのあるものにするというだけでなく、自らの研究そのものを相対化し、より広い文脈の中に位置づけることにもつながると思う。

第三は、基本的な戦略の自覚である。大きく分けると、英語圏グローバリズムに組み込まれた形で研究者としてのキャリアを形成していくのか、日本国内を中心に人生設計をしていくのか、がありうる。カナダの場合は両者の隔たりがさほど大きくなかったのに対して、日本ではこの両者の開きは大きい（一方で、両者の間に「中間型」がいくつか存在しているともいえる）。どちらの道を行くのかで、何をすべきかも変わってくるので、この二大戦略について

は自覚的であった方が良いと思う。なお、英語圏グローバリズムに乗って行く場合でも、日本の地理的条件を考えると、オーストラリアやニュージーランド、シンガポール、香港、インドなどに活躍の場を求めることも選択肢に入れておいた方がいいだろう。

現在の日本の大学院生や若手研究者を取り巻く環境は、非常に厳しいものがある。しかしそのような困難な状況だからこそ、身近なところから少しずつ変えていくことも必要なのだと思う。そのときに、一歩ひいてみることで、より多様で多彩な進路やキャリアパスを具体化させるための視野や展望を得ることもしやすくなるのではないかと思う。それはまた、大学や学術界の外の社会を変えることにもつながるはずだ。現在の日本のポストドク問題を総覧した榎木英介（2011: p.247）が述べているように、「博士は世界を変える力を持っている」のである。

謝辞

筆者の滞在を受け入れて下さった、ブリティッシュ・コロンビア大学脳神経倫理ナショナル・コアの Judy Illes教授とPeter Reiner教授、インタビューを快く受けて下さった、Elana Brief, Daniel Buchman, Marleen Eijkholt, Nick Fitz, Thomas Johnson, Grace Kam, Jennifer Mackie, Roland Nadler, Nina Di Pietro, Julie Robillard の各氏に深く感謝する。Reiner 教授はインタビュー調査の内容についてアドバイスくださり、インタビュー対象者のリクルートとアレンジに多大な御協力をいただいた。また、滞在中公私にわたって筆者と家族の生活を支援して下さいました。網盛理一郎、磯部太一、渡部麻衣子各氏からは草稿に有益なコメントをいただいた。本研究はJSPS科研費 21300321の助成を受けた。

付録

インタビュー項目は以下のとおり。この他に本研究とは無関係の質問もしているが、それは省略した。

Interviewee:

Position:

Q1: What is your academic background?

Q2: What was your career path until today?

Q3: What is/are the reason (s) to join this group?

Q4: What kind of grant do you (or does your boss) get to support your activity here?

Q5: What do you think of your future career?

Q6: Please give anything else about the neuroethics or scientific research general in Canada?

註

- (1) 生命医学系の論文データベース PubMed で "neuroethics" と国名の2語をキーワードにして検索すると、Canada 83件 [うち British Columbia 29件, Montreal 31件]、USA 56件、UK 17件、Australia 6件、Japan 8件である (2013年1月18日)。
- (2) たとえば、広島大学高等教育研究開発センター (2009) の大学院国際比較研究プロジェクトで対象となっているのは、アメリカ、イギリス、フランス、中国であり、カナダは含まれていない。
- (3) CIHRはカナダの医学・生命科学に関する研究助成機能を担っている連邦レベルの機関である。2009-10年度は8億1700万カナダドル (約653億6000万円) の研究助成金がカナダ各地の大学や研究機関に分配されている (CIHRのホームページ [http://www.cihir-sc.gc.ca/e/43813.html] による。2013年1月18日確認)。助成分野は基礎研究から臨床応用までのほか、公衆衛生や社会的・文化的研究なども含む。アメリカの国立衛生研究機構 (National Institutes of Health; NIH) に似たシステムである。余談だが、NIHは「～衛生研究所」と訳されることが多いが、27個の研究所の集合体であり (ゆえに Institutes と複数形)、研究助成機能も有していることから、「～研究機構」という語の方がイメージが近いと思う。カナダのCIHRも同様である。NIHとその研究助成システムについては、白楽 (1996)、掛札 (2004)、菅 (2004) を参照。
- (4) 研究センターや研究所ではなく「コア Core」という珍しい名称には何か意味があると思ひ、その理由を副センター長の Peter Reiner 教授にたずねたところ、「大学がセンターという名称の総量規制をおこなったため、センターを名乗れなくなってしまったからだよ!」とのことであった。
- (5) *The Times Higher Education* の2012-13年度版大学ランキングでは、カナダでトロント大について第2位、世界で第30位。東京大学は世界で第27位 (http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2012-13/world-ranking/range/001-200/page/1/order/rank%7Casc [2013年1月18日確認])。カナダでは権威がある *Maclean's 2012 Guide to Canadian Universities* では、総合研究大学としてマギール大、トロント大について第3位。
- (6) グリーン・カレッジは夕食交流会もおこなっており、UBCの学際研究プログラムの中でも成功例のひとつとして評価されている (http://www.greencollege.ubc.ca/index.php [2013年1月18日確認])。
- (7) 彼女 (ポストドク A) はプロ顔負けの料理づくりのホームページも運営し、ブログやフェイスブックも積極的に展開するなど、全体にアクティブな性格であった。

引用文献

- Amara, S. and Cramp, B. (2009) *Vancouver Book of Everything*. Lunenburg, N.S.: MacIntyre Purcell Publishing.
- 浅野雅子・小野寺理江・坂東昌子・中野享香 (2010a) 「物理系ポストドクの実態調査I——「研究者のキャリア支援に関する調査」アンケート 二次調査報告——」『日本物理学会誌』65(6), 446-448.
- 浅野雅子・小野寺理江・坂東昌子・中野享香 (2010b) 「物理系ポストドクの実態調査II——「研究者のキャリア支援に関する調査」アンケート 二次調査報告——」『日本物理学会誌』65(7), 564-566.
- 浅野雅子・小野寺理江・坂東昌子・中野享香 (2010c) 「物理系ポストドクの実態調査III——「研究者のキャリア支援に関する調査」アンケート 二次調査報告——」『日本物理学会誌』65(8), 644-647.
- 浅野雅子・小野寺理江・坂東昌子・中野享香 (2010d) 「物理系ポストドクの実態調査IV——「研究者のキャリア支援に関する調査」アンケート 二次調査報告——」『日本物理学会誌』65(9), 727-730.
- 中央教育審議会 (2011) 『グローバル化社会の大学院教育——世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために—— 答申』pp.169.
- Coupland, D. (2009) *City of Glass: Douglas Coupland's Vancouver*. Revised Edition. Vancouver: Douglas & McIntyre.
- 榎本英介 (2011) 『博士漂流時代——「余った博士」はどうか?——』東京: ディスカヴァー・トゥエンティワン.
- Farah, M. J., ed. (2010) *Neuroethics: An Introduction with Readings*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fukushi, T., Sakura, O. and Koizumi, H. (2007) Ethical considerations of neuroscience research: The perspectives on neuroethics in Japan. *Neuroscience Research*. 57(1), 10-16.
- 白楽ロックビル (1996) 『アメリカの研究費とNIH』東京: 共立出版.

- 広島大学高等教育研究開発センター 2009『大学院教育の現状と課題』戦略的研究プロジェクトシリーズ I, 339pp.
- 飯野正子・竹中豊, 編 (2010) 『現代カナダを知るための57章』東京: 明石書店.
- Illes, J., ed. (2005) *Neuroethics: Defining the Issues in Theory, Practice And Policy*. Oxford, UK: Oxford University Press [高橋隆雄・兼松泰彦, 監訳 (2008) 『脳神経倫理学——理論・実践・政策上の諸問題——』東京: 篠原出版新社]
- Illes, J., Sahakian, B. J., Federico, C. A. and Morein-Zamir, S., eds. (2011) *The Oxford Handbook of Neuroethics*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- 掛札堅 (2004) 『アメリカNIHの生命科学戦略』〈ブルーバックス〉東京: 講談社.
- 兼松泰彦 (2008) 「ポストドク問題とキャリア創生」『生物工学会誌』86(6), 296-297.
- 国立教育政策研究所・日本物理学会キャリア支援センター (2009) 『ポストドクター問題——科学技術人材のキャリア形成と展望——』東京: 世界思想社.
- 真壁知子 (2011) 『カナダ 「地域」と「国」を旅する』東京: 西田書店.
- 日本カナダ学会, 編 (2009) 『はじめて出会うカナダ』東京: 有斐閣.
- 美馬達哉 (2010) 『脳のエシックス——脳神経倫理学入門——』東京: 人文書院.
- Mizushima, N. and Sakura, O. (2012) A practical approach to identify the ethical and social problems during research and development: a model for national research project of Brain-Machine Interface. *East Asian Science, Technology and Society* 6(3), 335-345 [doi: 10.1215/18752160-1730938]
- 文部科学省 2009「日本人の海外留学状況」http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/24/01/_icsFiles/afieldfile/2012/02/02/1315686_01.pdf [2012年9月17日確認]
- 日本社会学会若手研究者問題検討特別委員会 (2009) 『若手研究者の研究・生活の現状と研究活性化に向けた課題——日本社会学会若手会員へのアンケート調査報告書——』pp.132.
- 信原幸弘・原塑, 編 (2008) 『脳神経倫理学の展望』東京: 勁草書房.
- Rosei, F. and Johnston, T. (2006) *Survival Skills for Scientists*. London: Imperial College Press [高橋さきの訳 (2008) 『科学者として生き残る方法』東京: 日経BP]
- 佐倉統 (2012) 「「便利」は人間を不幸にするのですか?——第7回 はるかなりヴァンクーヴァー——」『考える人』42, 172-179.
- 佐倉統 (印刷中) 「カナダが脳神経倫理学のトップに躍り出た理由」『学術の動向』
- 佐倉統・福士珠美 (2007) 「脳神経倫理——脳科学と社会の健全な関係をめざして——」『生命倫理』17(1), 18-27.
- Sakura, O. and Mizushima, N. (2010) Towards the governance of neuroscience: neuroethics in Japan with special reference to brain-machine interface (BMI). *East Asian Science, Technology and Society* 4(1), 137-144 [doi:10.1215/s12280-010-9121-6]
- 櫻田大造 (2003) 『誰も知らなかった賢い国カナダ』〈+ a 新書〉、東京: 講談社.
- 島一則・安部保海 (2009) 「大学院教育環境の日米比較実証分析」所収: 広島大学・高等教育研究開発センター (編) 『大学院教育の現状と課題』(特別教育研究経費「21世紀知識基盤社会における大学・大学院改革の具体的方策に関する研究」(平成20年度~24年度)報告書) pp.155-168.
- 菅裕明 (2004) 『切磋琢磨するアメリカの科学者たち』東京: 共立出版.
- 土屋葉子 (2009) 「ポストドクター・大学院生のキャリア設計——個別調査から見えてきたこと」『大学の物理教育』15, 100-103.
- 八代田真人・平野清 (2011) 「若手研究者の挑戦——草地球で生き残るために——」『日本草学会誌』57(2), 96.



佐倉 統 (さくら おさむ)

1960年8月13日

[専攻領域] 科学技術社会論

[著書・論文]

佐倉統 (2011) 『科学の横道——サイエンス・マインドを探る12の対話——』中央公論新社。

佐倉統 (2011) 「梅棹忠夫と3.11——私たちは科学技術とどう向き合っていくのか——」『中央公論』126(8): 24-41。

Sakura, O. and Mizushima, N. (2010). "Towards the governance of neuroscience: neuroethics in Japan with special reference to brain-machine interface (BMI)." *East Asian Science, Technology and Society* 4(1) : 137-144.

[所属] 東京大学大学院情報学環

[所属学会] 科学技術社会論学会、日本動物行動学会、日本人間行動進化学会、日本神経科学学会、日本生命倫理学会、International Public Communication of Science and Technology Conference, Society for Neuroscience, International Society for Neuroethics

Carreer Paths of Graduate Students and Post-doctoral Fellows at the National Core for Neuroethics, the University of British Columbia, Canada.

Osamu Sakura*

Abstract

The reformation of the college system in Japan has resulted in drastic changes including pressure on the career paths of young scholars like graduate students, PhD candidates, and postdoctoral fellows. One of the main reasons that the change has been so drastic is because of the increased number of PhD holders, while the number of academic positions has reached a plateau. The unbalanced “supply and demand” in Japanese academia has resulted in young Japanese researchers both rethinking and altering their career strategies. Furthermore, academic institutions have carried out several researches to uncover the current conditions in an effort to design an updated paradigm for the career paths of young scientists. However, such previous studies have been limited to established academic areas such as physics and sociology, while there exists limited data with regards to interdisciplinary fields. The present study reveals the results of interviews with young researchers in the field of neuroethics, an emerging interdisciplinary area in which the ethical, legal, and social issues of neuroscience are addressed.

The subjects were the members of the National Core for Neuroethics (NCfN) at the University of British Columbia, Vancouver, Canada. Having chosen a non-Japanese research unit as the subjects, the aim is to present a broader perspective. NCfN is a highly esteemed neuroethics research center founded in 2005. In August 2012, semistructured interviews were conducted with 10 subjects in total (six females, four males), including four graduate students, four postdoctoral fellows, and two research associates.

The results revealed very high flexibility and mobility in both research areas and affiliations. Almost all subjects had changed his or her major on at least one occasion. Before joining NCfN, three subjects still attended UBC, three attended other Canadian universities, three attended a

Graduate School of Interdisciplinary Information Studies the University of Tokyo.

Key Words : Graduate student, postdoctoral fellow, research fellow, career path, neuroethics, Canada.

university in the US, and one attended a university in Europe. Only two obtained an MA and PhD (or BA and MA) from the same university. These flexibilities may correlate to an active and positive attitude in choosing NCfN as his or her affiliation. The high academic performance of NCfN appeared to attract students/PhDs possessing strong academic achievements, and those keen on an interdisciplinary career path chose NCfN as an important aspect for the development of his or her academic career.

Some interviewees expressed strong concerns on maintaining a balance between their work and private lives; however, this concern was stronger in interviewees with families. Some unmarried subjects expressed concern about their future work-life balance. Their perspectives might be gained from their peers with families, and might facilitate more realistic attitude and understanding as well as prompting them to consider pursuing nonacademic positions. Many subjects expressed positive, if not optimistic, viewpoints with regards to their future careers.

The present study provides three relevant messages for new Japanese researchers. First, one should remain active by gathering the necessary information, maintaining contact with distinguished professors, and visiting other laboratories outside of the one to which one belongs. Second, one should acquire a broader perspective and prepare long-term life plans with research activities being only a small part of one's life. It would not be advisable to regard his or her academic life as one's sole focus in life. Finally, one should have a basic strategy for their future career path. It is possible to be a globally active scholar, whereas a domestic and/or nonacademic life can also be equally satisfying while being indispensable to the society. Further, different strategies require different preparations. The current climate for young academicians in Japan is very challenging and many are concerned that circumstances may further become increasingly difficult. From the assessment of Canadian academicians, it is suggested that reforming each person's mindset may lead to significant structural changes to the situation.