

(報告書の概要)

利根川センター長が開始した多くの取り組みによって、BSI は世界トップの神経科学研究機関に向かって著しい進展を遂げている。1) 階層的な構造から各ラボヘッドが独立した構造への組織の変更、2) チームリーダー（任期制）、シニア・チームリーダー（定年制）の 2 つのレベルの設置、は特に評価すべき進展である。また、最も革新的かつ生産的な研究室主宰者のリクルートと確保へ向けた進捗、厳格な昇格レビュー、そして BSI 外から新しい研究室主宰者を発掘しようとする強い努力に感銘を受けた。

I. 組織について

A. BSI のミッション

・ BSI のミッションは 1) 脳科学の最先端の研究を実行すること、2) 次世代の神経科学研究者を育成すること、の両方にあると考える。この研究と訓練という二重のミッションが密接に関連して不可分であることは、教育機関であろうと研究機関であろうと、広く認識されているところである。

・ 学際的研究を行っていることが BSI の大きな特徴である。分野や研究室の境を越えて活動する学生たちによって、学際の特徴はさらに加速される。発展の速い脳科学研究では、このようなアプローチは特に重要である。

B. 国際コミュニティにおける BSI の認知度向上

世界中の優れた研究者をひきつけるための努力の一部として、国際コミュニティに BSI の魅力をより認識させるためのいくつかの手段がある。

- ・ 現在 BSI で行われているサマープログラムはひとつの非常に効果的である。
- ・ 他の機関に BSI を宣伝し、新規 PI リクルートの候補を見つけるために、最高レベルの教育コースや会議を追加して開催することを推奨する。
- ・ 学生、ポスドク研究員、若手およびシニア研究室主宰者等 BSI の全てのレベルのメンバーが国際会議に参加し、他機関を訪問することで、さらに BSI の国際的認知度を向上させるだろう。

C. 効率的運営

科学分野への投資の削減が迫る中、より経済的に運営するための方策がいくつかある。すばやく経済的な物品購入のために、電子データベースに基づく発注システムによって物品を直接メーカーから購入する方法を速やかに整備することを推奨する。

D. 非常勤ファカルティ制度

・ 国際的な研究者社会から、卓越した研究者が年に 3~4 日 BSI に滞在する非常勤研究者制度 (non-resident faculty program) を設置することを強く推奨する。この faculty は研究者の昇格や確保などの重要事項を判断する。

II. 脳科学研究における学際的トレーニングについて

A. 大学院

- ・最新の神経科学の最も重要な分野と最先端技術がひとつ屋根の下にあることが、BSI の顕著な特徴である。マックスプランク研究所や NIH などに匹敵する。
- ・大学でない基礎研究機関には、学位を与えられず、従って博士課程の学生に直接アクセスできないという構造的な問題があった。しかし、これらの国際的な先導的研究機関では、独自に PhD プログラムを設け、学生の確保と若手研究者育成を行っている。
- ・BSI は東京近郊の大学と共同で大学院を作るために最大限の努力をすべきである。学際的研究体系と卓越した国際的評価をもつ BSI は、国際大学院を設立し日本へ博士課程の学生をひきつける理想的な場である。

B. ポスドク研究者

BSI におけるポスドク研究者の性別や国籍の多様さに感銘した。これは BSI が海外の研究者にとって非常に魅力的な訓練の場になったことを示す。

しかし、訓練環境と生産性を向上させるために必要なものは何かとの問いに対し、ポスドク研究員はいくつかの項目を上げた。

1. より頻繁な研究室間の科学的交流：定期的なセミナーや論文輪読会の開催によって、異なる研究室のメンバーとさらに科学的議論ができる。

2. より正式で組織的なメンター制度：特に、研究進路に加えて、教育、コンサルティング、産業界など様々な進路選択を知るためのプログラムに興味がある。

3. 研究課題やグラントや論文作成だけでなく、研究室運営、特に財政や人員の管理に関する知識を得たい。

・ポスドク連合 (PDA) を作ることでこれらの要望を実現できる。ロールモデルとなる研究者を招聘するセミナーシリーズ、複数の研究室での合同論文輪読会、などを PDA が開催することでポスドク間及びラボ間、さらには日本内外の研究者との交流が活発となり、彼らが BSI を巣立つ時に最適な進路を見つけるのに役立つ。

・グループ制度が消滅したことでポスドクが他のチームと交流する機会が減った。似た興味を持つ研究室が定期的に交流する仕組みを作るべきである。

・欧米の脳科学研究コミュニティから地理的に隔離している BSI にとって、ポスドク研究員、特に任期終了が近いポスドク研究員が定期的に国際会議に参加することは非常に重要であり、各 PI と BSI 首脳部はそれを推奨すべきである。

III. 研究室主宰者 (Faculty) について

・新しく採用された研究室主宰者の質と士気の高さに感銘を受けた。

・第 8 回 BSAC 提言を受けて、メンター制度が充実したことを評価する。メンターの役割についての認識が不徹底である懸念もあるので、メンターの役割についての理解を深める努力をするように具申する。また、ジュニア研究室の設置後の 3~4 年後に非公式な中間評価を行うことを提案する。

- ・ 拡充すべき研究分野や新規研究室の設置分野に関して全ての研究室主宰者が議論に参加することを提案する。研究室主宰者全員を含んだこのような議論は長期的に研究所の力になる。
- ・ すべてのジュニア研究室主宰者は BSI でテニュアを得て研究を継続することを望んでいる。日本人以外と日本人の研究室主宰者はともに BSI 終了後に他の機関で研究室主宰者の地位を得ることに不安を感じている。もっと情報を与え、積極的に転出の援助をすべきである。
- ・ 産後最大1年の（評価時期への）猶予期間の設定を提案する。現存する子弟の養育費援助を強く支持する。

IV. 国際化について

・ 進歩の速い脳科学には国際化がとりわけ重要である。BSI には日本で最も多くの外国人研究者がおり、日本の神経科学の国際的評価の大部分は BSI によって高められたと言える。BSI の外国人研究者の数を増やすには以下のようなやり方がある。

1. BSI 研究者や学生の国際会議やサマープログラムへの参加の促進
2. 海外の主要な研究センターで BSI 主催シンポジウム開催。
3. BSI の教育コースや会議を国際コミュニティーへ積極的に宣伝する。
4. 海外の BSI のセンターを拡充する。

・ 優秀な研究者やポスドクをリクルートして BSI をよりいっそう国際化するためには、以下のやり方がある。

1. 一部の事務や書類での日本語使用は避けるべきである。
2. 研究者の子供がインターナショナルスクールへ入学しやすくする。
3. BSI 出身の研究者や卒業生を取り上げたウェブサイトの改善。

(委員リスト)

Stephen F. Heinemann (Salk Institute) Chair
 Charles D. Gilbert (The Rockefeller University)
 Lynn T. Landmesser (Case Western Reserve University)
 Denis Le Bihan (NeuroSpin)
 宮下 保司 (東京大学)
 森 郁恵 (名古屋大学)
 Mu-ming Poo (University of California at Berkeley)
 Louis Reichardt (University of California, San Francisco)
 Terrence J. Sejnowski (Salk Institute)
 Wolf Singer (Max Planck Institute for Brain Research)
 Charles F. Stevens (Salk Institute)
 Huda Y. Zoghbi (Baylor College of Medicine)