

第 105 回日本精神神経学会総会

教育講演

大学精神医学教室における臨床研究トレーニング

笠井 清 登 (東京大学大学院医学系研究科精神医学)

1. はじめに

日本の医学研究は、基礎研究では世界トップレベルの成果を挙げてきたが、臨床研究では欧米諸国に大幅に遅れをとっている。この原因として、臨床研究への評価・研究費配分が少ないこと、臨床研究を支える人的・学術的体制が脆弱であること、臨床研究に携わる人材育成が系統的に行われてこなかったこと、など構造的な問題がある。加えて近年の国立大学病院法人化や臨床研修制度改革の影響で、大学病院の研究活動が明らかに停滞化してきている。国立大学協会によると、臨床医学論文数は、法人化前の 2003 年に比較して世界では 10.8% 増加したが、日本全体では 8.1% 減少、国立大学全体では 6.5% 減少したとされる。また、臨床医学研究の主要 3 誌 (New England Journal of Medicine, JAMA, Lancet) への掲載数は、法人化前は 12 位であったが、法人化後は 18 位に下がったとの報告もある。

精神医学においてはより深刻な状況である。精神医学の重要性は、精神疾患の高い有病率や社会経済的損失から明らかであるが、日本では医療政策においても、医学・神経科学分野においても、精神医学のプレゼンスが極めて低い現状にある。日本の精神医学研究は、従来から研究費配分が極めて不十分であり、臨床研究に関するトレーニングの不足や、PhD 研究者の精神医学研究への参画不足もあいまって、国際競争力を著しく損なっ

てきた。その上、大学の人員削減、法人化後の経営圧力、新研修制度後の若手医師の地域偏在などの波を受け、どの大学精神医学教室も疲弊していると思われる。このままでは、5 年後、10 年後には日本の精神医学研究を支える中核的な研究者が不足し、精神疾患の解明や治療法の開発に関心を高めている社会や神経科学界の要請に応えられない。このような厳しい状況の中で、日本の精神医学研究を長期的に発展させるためには、若手に対するトレーニング体制を確立することが急務であり、大学精神医学教室が担うべき役割は大きい^{1,2)}。

2. 米国の臨床研究トレーニング

米国では若手研究者のトレーニングを系統的に行う clinical research training program (CRTP) が広く普及しており、私もハーバード大学医学部精神科の CRTP³⁾ に参加する機会を得た。対象はポスドクで、生物学的研究から心理社会的研究まで幅広い専門の若手研究者が一堂に会する。期間は 1~2 年であり、トレーニング内容としては、週 1 回グループ形式で、研究デザインの策定、グラントの仕組みや書類作成、プレゼンテーション技法などを学ぶとともに、共通の関心の高いテーマについて、学内外から講師を招聘した講義シリーズを行う。その他の日は、メンター (指導者) とのマンツーマン方式による通常の研

表1 当研究グループのCRTP

-
- ・全体ミーティング
 - 月1回開催
 - 指導的立場の研究者（大学院生を含む）が持ち回りで話題提供
 - ・神経画像モダリティ毎の小ミーティング
 - 論文輪読
 - 研究遂行の具体的指導
 - ・研究プロジェクト毎の運営ミーティング
 - 統合失調症早期介入研究（IN-STEP）のルートミーティングなど
 - 若手が主体的に研究プロジェクトの運営を進める経験
 - ・プレゼンテーション作成・英語発表訓練ゼミ
 - 海外大学院で博士号を取得した PhD が指導
 - 国際学会の発表者の予行として随時開催
 - ・論文査読（レビュアー）の経験
 - ・教室の大学院生全体の発表会
 - 教室単位（PhD リトリート）
 - 脳神経医学専攻単位（基礎神経科学研究者との交流）
 - GCOE 単位（内科・薬学研究者との交流）
-

究活動の中でのトレーニングとなる。資金は、指導者の代表が PI (principal investigator) となって CRTP グラントに応募し、採択されると CRTP の運営費と受講ポストの給料が支給される仕組みであった。

教育に対するエフォートを評価する仕組みも重要である。例えばハーバード大学で行われている mentoring award では、メンターに指導を受けた国内外の CRTP 卒業生たちが、それぞれオリジナルな推薦状を Web 投稿し、それらが賞の審査材料となる。こうした教育上の功績はファカルティのプロモーションにとっても重要な評価対象となる。

3. 当教室における試み

筆者の米国での経験に基づいて、当教室でも、大学院生や若手 PhD 研究者に対し、研究デザイン策定、統計学的解析、英文論文執筆・リバイズ、倫理規定の遵守、倫理委員会への申請書作成、グラント申請、研究発表訓練などを実践的に指導する CRTP を試験的に進めている（表1）。具体的

表2 全体ミーティング話題提供の内容

-
- ・グラント
 - 仕組み（文科省科研費/目標達成型、厚労省…）
 - 申請〔実際の申請の過程や申請書、プレゼン資料などを随時提示（失敗も含めて）〕
 - 実際にグラント運用（会議参加、成果報告書…）の訓練も
 - ・研究デザイン策定
 - ・倫理
 - 倫理委員会申請
 - 倫理規定の遵守
 - 研究費の適正使用
 - 個人情報保護
 - 公正なデータ解析、公表
 - ・統計解析
 - ・論文執筆・リバイズ
-

には、月1回の全体ミーティングと随時行われる研究サブグループごとのミーティングを行う。全体ミーティングでは、経験者がミニレクチャー的に情報提供する形で CRTP を行う（表2）。例えば、統計学的解析のポイントとしては、相関解析の有意性を判断する前に必ず散布図を書き、はずれ値による見かけ上の有意な相関が得られていないかを確認するなど、教科書に書かれないような実践的な内容を扱う。英文論文の書き方、リバイズの方法などについても経験者らが体験談を披露しながらレクチャーする（表3）。こうしたレクチャーの司会を若手の持ち回りで行い、若手が主体的に参加するような工夫も行っている。研究サブグループごとのミーティングでは、具体的な研究遂行を実践的に指導する形で CRTP が行われる。昨今、倫理規定遵守や個人情報保護、論文発表・研究費使用における不正防止などが叫ばれており、こうしたコンプライアンスについても若手研究者に対する実践的教育を徹底している。

大学院を検討している若手精神科医や精神医学に関心の高い見学学生に研究のミッションや内容をわかりやすく概説したパンフレット作りにも取り組んでいる⁴⁾。

表 3

英文論文の執筆
1. 英文論文を執筆するにあたっての心構え
2. まずどこから書き始めるか? : Methods
3. 次に書くのは? : Results
4. キレイな図表を早い段階で作成し、指導者のチェックを受けること
5. Discussion
6. Introduction
論文のリバイズ法
1. 締め切り確認
2. レビューアーコメント自体をコピー&ペーストして response letter の体裁を整える
3. レビューアーコメントの煩雑な作業要請にはすべて誠実に応える
4. レビューアーが、改めて本文を参照しなくて済むように、具体的に修正した文章を記載する
5. Response letter の英文表現が完全に固まってから本文を修正する

4. 若手の研究への関心を高める

新研修制度以降、医学研究に関心を持つ若手が減ってきており、精神科においても指定医・専門医の取得が第一となって若手の研究への関心が低下しているとの憂慮が指導者の間で語られている。このような危機感から、精神医学研究の意義や楽しさを先輩から後輩に伝え、精神医学への夢を語り合える雰囲気 of 若手研究者交流会を合宿形式で試みた。冒頭で筆者が本交流会の意義や精神医学研究の重要性、今後の方向性について概観したのち、第1部では、精神科臨床と研究活動を両立してきた著名な教室同窓6名に「なぜ精神科医の道を選び、なぜ研究者の道を志したか」と題して、自分史を語ってもらった。第2部では、大学院生や若手研究者らが、各研究手法、プロジェクトの紹介を初期・後期研修医に対して行った。第3部では、「Meet the scientist」と題し、先達1名につき1テーブルを用意し、めいめいが話を聞いてみたい先達を自由に囲んで懇親を行った。

参加者に事後アンケートを実施したところ、極めて印象深い感想が多く寄せられたので、ここに分類して抜粋する。

(1)精神医学研究の大局的枠組みの理解促進

- ・研究の時代的流れがわかった。
- ・大きい枠組みで研究を考えることができた。
- ・そもそも精神科医として念頭に置くべき大局的な概念、普段何気なく感じていた進むべき方向性を意識化できた。

(2)精神医学研究の本来の目的、研究者のあり方の理解

- ・壮大で貴重な話に圧倒され、精神科医としてのアイデンティティを問われた。
 - ・日々に疲れていると目的を失ってしまうので、環境を変えて改めて内的な目標を見直すことは有意義だった。
 - ・各先生の意識の高さに非常に感銘を受けた。
 - ・ロールモデルとなるような先達の話を開け、今後の人生の参考になった。
 - ・日々の臨床の中で薄れつつあった精神科医療に対して考えていた理想を思い出し、研究に関心をもつ良い機会となった。
 - ・先輩の先生方が若かりし頃に実際に岐路に立ったときにどういう決断、行動を取ったか自分に照らして参考になった。
- #### (3)研究への意欲向上
- ・これから研究に加わりたいので大変参考になり、また勇気付けられた。
 - ・知的好奇心をかきたてられた。
 - ・モチベーションが up した。
 - ・後期研修医としてとても刺激的で有意義だった。絶対来年も続けたほうがよいと思う。

また、この交流会の後、ほどなく大学院入学を決意したり、研究に携わることを希望する若手医師が何名も出てきたことから、このような機会は、若手が精神医学研究の意義を自覚し、主体的なモチベーションを持つことに非常に有用であることがわかった。

5. 今後の取り組み

精神医学における若手研究者のトレーニングは、今後教室を超えた試みが必要であると思われる。

大学間で相互協力したり、学術大会等でプログラムを行う、などを通じて標準化、普及を図っていくことが必要である。2010年の日本生物学的精神医学会で30歳前後の若手自身の立案によるトレーニングプログラムを予備的に試行し、その結果をご報告したいと考えている。また、海外のような若手研究者に対する(C) RTPトレーニングプログラムの重要性をアピールしたり、指導者へのインセンティブの仕組みを構築することも検討課題である。今後われわれとの協力関係が不可欠な若手神経科学者が精神疾患への理解を深められるような教育的プログラムを用意し、妥当性の高い精神疾患モデル動物研究を行うための一助とする、などの試みも進められるべきであろう。

謝 辞

本稿は、東京大学精神医学教室の若手医師や PhD との交流や、岡崎祐士先生、加藤進昌先生、樋口輝彦先生、豊嶋良一先生、福田正人先生、加藤忠史先生、並びにハーバード大学医学部精神科 R. W. McCarley 先生、M. E. Shenton 先生のご指導がなければ生まれませんでした。ここに深く感謝いたします。

文 献

- 1) 笠井清登：人材育成の場としての大学精神医学教室。精神医学，51；106-107，2009
- 2) http://npsy.umin.jp/study/staff/kasai_more.html # 2
- 3) <http://www.jbcc.harvard.edu/trainings.htm>
- 4) <http://npsy.umin.jp/study/cp.html>