卓越大学院プログラム現地視察報告書(令和元年度)

卓越大学院プログラム委員会

機	関 名	東京大学		整 理	番号	1805	
プログラム名 称 生命科学技術国際卓越大学院プログラム							
プロク	ゲラム責任者	齊藤 延人	プログラ	ムコーデ	ィネーター	吉川	雅英

1. 進捗状況概要

- ・医学系研究科を中心として工学系、理学系、薬学系が連携した分野横断型の教育システムであり、多彩な学術分野からの教員陣のサポートにより、専門能力を高める一方で俯瞰力、展開力を養うための学習環境がよく整備されている。
- ・「ライフイノベーションを先導するリーダー養成プログラム (GPLLI)」など先行のプログラムがあり、また、学長のリーダシップのもと、全学的な大学院改革の構想として国際卓越大学院 (WINGS)を平成28年度から開始しており、本プログラムも順調に進行している。
- ・優秀な学生を選抜し、融合的教育システムが工夫されている。参加研究科の研究レベルが高く、学生も研究環境や本プログラムに満足しており、今後の成果が期待される。
- ・自分で率先してイニシアチブを取れる学生は、本プログラムが提供している教育研究 環境をうまく自分に合わせて活用している印象を受けた。例えば、「海外インターンシ ップがとても有意義だった」、「本プログラムに所属している学生だと名乗ると、他分 野の先生や学生が門戸を開いて色々と教えてくれたり話をしてくれるので分野横断 的な活動をしやすい」という意見が、学生からプログラムの利点として述べられてい たのはよかった。

【大学院教育全体の改革への取組状況】

- ・GPLLI、文部科学省先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム「システム疾患生命科学による先端医療技術開発」、世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)「ニューロインテリジェンス国際研究機構(IRCN)」などの実績を生かしながら、「東京大学ビジョン 2020」に基づき、本プログラム遂行に向けた準備・体制が、大学として整えられている。特に、学長のリーダシップの下、WINGS 構想に本事業を明確に位置付けており、大学院教育全体の改革への意気込みが感じられる。
- ・異分野融合研究の実践による教育カリキュラムであるが、詳細を見ると、基本的には 単一分野での専門能力を高めることに留まっており、他分野は2次的なものとなって いるように見受けられる。
- ・本事業が目指しているような、従来の研究科の枠組みを大きく超え、想定外の発見 や推進力を生み出すような体制を構築し、本プログラムの学生が俯瞰力を身に付け られる新しい学問領域を開拓してほしい。

2. 意見(改善を要する点、実施した助言等)

- ・異分野融合と言っても、これまで医学分野や薬学分野と関係が深かった工学分野、理学分野の学生が多い。より大きな融合効果を得るためには、医学分野や薬学分野になじみが薄い工学分野や理学分野からも新しい融合領域を形成できるようなテーマ設定や教育サポートが必要ではないか。
- ・博士課程教育リーディングプログラムである GPLLI との違いを明確にすべきである。 卓越した融合領域を設定したことにより、博士人材の就職先や就職後の活躍ぶりがど う変化したかを示すことも一つではないか。また、多くの民間企業との連携により、

企業の教育プログラムへの参画や学内外資源の確保が実現し大学院改革に結び付い たことを示すことも必要である。

- ・プログラム生の企画による学内異分野共同研究においてどういうチーム構成で融合の 議論をするかを、学生の自主的なマネジメントに任せるのは良いことではあるが、そ こで新しい可能性を生み、それを拾い上げ、加速して育てるためには、教員の丁寧な サポートが必要である。
- ・副指導教員(メンター)制を十分に活かせていない学生(例えば、メンターとはほとんど会っておらず、今後どのようにサポートをしてもらえるかの見通しがない)と活かせている学生(例えば、メンターと既に何回も会っており、メンターの研究室のメンバーとも交流している)がいる。今後学生がメンター制を十分に活かせるような工夫を、マッチングなどの方法なども含めて検討してほしい。
- ・現状では、数値目標として、学術研究活動の重要な指標の一つである論文には触れられていない。しかし、論文の扱いやカウントの仕方は分野により異なることもあり、分野融合を軸とする本プログラムにおいて論文数を指標とすることが困難なのであれば、定性的な学生の学術研究活動を定量化する工夫、例えばキャップストーンやポートフォリオ等を導入するなど、可能な範囲での成果の可視化も検討してほしい。
- ・学生が施設や機器を分野・部局横断的に使える環境になっていることはよいが、初級者向けの機器講習・支援が専らで、意欲のある学生が利用のための十分なサポートが得られないことがある状況は改善が必要である。海外のラボのように学生同士が互助的にサポートし合うようなコミュニティづくりや教職員による支援などについても検討してほしい。また、共同研究施設の更なる充実により、共同研究、融合分野での研究が発展することを期待する。
- ・本プログラムの中心である本郷キャンパスではない他キャンパスに所属する学生の 移動負担を軽減するため、遠隔授業等の教育システムの構築が望まれる。