

## 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	早稲田大学	整 理 番 号	1 8 1 5
プログラム名 称	パワー・エネルギー・プロフェッショナル育成プログラム		
プログラム責任者	須賀 晃一	プログラムコーディネーター	林 泰弘
<p>1. 進捗状況概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国立私立 13 大学及び多くのエネルギー・インフラ企業やパワーアカデミー、海外機関との連携により「パワー・エネルギー・プロフェッショナル」を創出するという他に例を見ないスケールの大きなプログラムであり、着実に開始され、順調に進捗している。</li> <li>・ 多くの組織の連携による運営を円滑に行うため、覚書を結び、協議会等を設置するなどの対面での会合に加え、コミュニケーションの手段としてクラウドミーティング等を導入し、参加大学等で綿密に情報及び意識共有を図っている。</li> <li>・ 13 大学における学生募集説明会、学会におけるブース出展、その他周知・広報活動等により、1 期生 46 名（うち留学生 16 名、社会人 1 名）、2 期生 20 名（うち留学生 3 名、社会人 2 名）を確保した。大学別には、早稲田大学 22 名、山梨大学 14 名、横浜国立大学 8 名などほぼ全大学の学生が在籍しているが、現状で 2 大学については学生の参加がない。</li> <li>・ 参加学生は、他の大学や他の専門分野の学生と勉学・研究することでより多くの刺激を受けている。特に連携している企業等でのレベルの高い「高度技術外部実習」から多くを学んでおり、その充実ぶりを高く評価している。</li> </ul> <p style="text-align: center;">【大学院教育全体の改革への取組状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 早稲田大学が研究面で力点を置くとしている「環境、エネルギー、高齢化、防災・安全」のうち二つにフォーカスし、「選抜された優秀な学生を対象とした戦略的な全学横断型の教育プログラムの設置」という早稲田大学全体の大学院改革の方向性に沿って着実に取り組んでいる。</li> <li>・ さらに、13 大学の連携による電力・エネルギーの国際標準化教育実現に向けた統一カリキュラムの作成や RA 制度の整備、学生への教育・研究活動への支援などにも取り組んでいる。多大学連携による分野共通の 5 年一貫の博士課程教育の先導的事例として、我が国全体の大学院改革への波及について今後の展開が期待される。</li> </ul> <p>2. 意見（改善を要する点、実施した助言等）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 13 大学の連携を牽引する立場として、事業立ち上げのフェーズにおいて早稲田大学が主導する点は理解できるが、更なるプログラムの質向上と連携によるシナジー効果が期待できること、プログラムへの受入れ数は 13 大学で特に差を設けていないこと、また、持続的な連携体制の維持の観点から、今後徐々に、13 大学でプログラムの運営を適切に分担するとともに、連携先大学それぞれの特色や強みを有する分野が活用されるよう、カリキュラムに貢献できるような体制づくりを進めていくことが期待される。</li> <li>・ 同様に、連携先の大学に所属する学生には科目等履修生として早稲田大学の学籍が付与され、早稲田大学の施設やサービスが利用できるが、プログラムの持続可能性に鑑みれば、連携先大学や連携先企業との資源活用配分の最適化も検討されたい。</li> </ul>			

- ・履修生の3割が留学生であり海外機関との連携もあることから、オフィシャルドキュメントや情報、授業等に関して、円滑なプログラム実施とより深い理解を得るために日英両方での発信が必要と考えられる。特に英語で履修可能な科目の充実が望まれる。例えば、オンデマンド講義「エネルギーイノベーションの社会科学」(英語字幕)の内容についての評価は高いものの、優秀な留学生獲得のためにも英語科目の一層の充実を検討されたい。
- ・現在、履修生のいない連携先大学からも、学生の参加を得ることが必要である。また、ダイバーシティの観点からは、現在9%の女子学生比率を増やす取組があるとなお望ましい。
- ・修士課程(初級)・博士課程(上級)と学年によって配置時期が厳格に設定されている科目については、プログラムの内容、学生の希望や履修状況・研究の進捗等に応じて、柔軟な対応ができるようになると更によいと思われる。
- ・ルーブリック評価を使用するのであれば、どのカリキュラムがどの指標に合致するのかなどを整理し、その結果をプログラムにフィードバックすることも考えてよいのではないか。
- ・修了審査(FE)の受験資格「国際学会等での原則、連携機関との共著論文1報以上」について、ファーストオーサーのみとするのは厳格すぎる可能性もある。本プログラムにおいて養成する人材像、またカリキュラム内容等との関係も踏まえつつ、今後より適切な資格が設定できないか、検討してほしい。