

博士課程教育リーディングプログラム現地視察報告書(平成26年度)

博士課程教育リーディングプログラム委員会

プログラム名称	物質科学フロンティアを開拓する Ambitious リーダー育成プログラム	申請大学名	北海道大学
申請大学長名	山口 佳三		
プログラム責任者	新田 孝彦		
<p>1. 進捗状況概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成 26 年度夏にプログラム正規生となる第 1 期生の選抜が予定されているが、その前段階として平成 25 年度秋に 11 名のパイロット生が選抜され、既に彼らに対してリーダー育成プログラムが実施されている。また、優秀な学生の獲得を目指して、プログラム広報委員会を中心に広報活動を進めるとともに、科学技術コミュニケーション担当の特任准教授等が、学内外ならびにトップクラスの留学生の獲得を目指して活動していることは、評価できる。 パイロット生に対して、専門外の研究室に 2、3 週間滞在して新たな専門的知識や技術の習得を促す異分野ラボビジットや、週 3 コマの語学研修（英語コース）を実施するなど、カリキュラムは順調に始動している。 専門分野が異なる学生が 5 人一組で、課題解決に向けたアイデアを共有し討論を行う PBL（少人数課題解決型教育）のモデルとして、パイロット生が新規採用の 2 名の特任教員と定期的にミニ座談会を実施し、講義等の学生負担増を含めてプログラムの遂行に関する問題点の検討を行っており、学生の意見をプログラムに反映する体制が整っている。 昨年度末に完成したフロンティア応用科学教育研究棟にプログラム専用のスペースを確保した。専用の教育研究設備等も整っており、今後学生にとって濃密な教育研究のベースとして機能することが期待される。 海外の連携大学、連携企業の代表者と、プログラム生に対する事業やイベント等の実施に関する検討が既に開始されている。本プログラムの趣旨に沿った産業界で活躍するリーダーの講演やパイロット生との座談会も多く開催され、国内外の機関との産学連携による、リーダーを育成するための博士課程教育の第一歩が着実に進められている。 <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"> 前述のとおり、パイロット生は選抜されているが、本プログラム正規生の選抜が未だ行われていない状況下での視察であったため、本プログラムの特色である物質科学と数理科学との連携による、学生に対しての俯瞰力・圧倒的専門力・内省的知力の向上に対する取組については、今後の展開を待って所見を述べるのが適当と考えられる。 学位プログラム構築の準備として採用されたパイロット生との意見交換では、彼らが高いモチベーションを持って、意欲的に本プログラムが実施する特色ある試みに取り組んでいることが実感でき、パイロット生の選抜が成功していると評価できた。ただし、平成 26 年度は新設講義として「フロンティア数理物質科学 (I,II)」を含め 6 科目が新たに追加開講されていることから、必修科目の増大に不安感を持つパイロット生もいたため、新設科目の理解を支援する工夫が望まれる。プログラム側は学生との定期的な会合を通して、プログラムで学ぶ学生がこうした負担の増大を乗り越えて、 			

化学・物質工学・生命科学と数理学との連携による本リーダー育成プログラムの趣旨を理解できるようサポートを進めてもらいたい。パイオニア的存在であるパイロット生は特に負担が大きいため、彼らの日ごろのケアや今後のキャリアパスについて十分な配慮が望まれる。

- 英語教育は、単に TOEIC の点数向上に留まらず、申請時調書に記載されたように専門的且つリーダー育成としての水準という視点も組み込んでほしい。
- 企業インターンシップはテーラーメイドで開始されているが、教員側の熱意だけでなく、受け入れ側の手順、教育効果の評価法も含め科目フレームワークとして作り上げることが必要である。また、确实かつ効果的な実施のため、企業側のキーマンとの早い段階からのネゴシエーションが重要である。
- 本プログラムが「Ambitious」と唱っているとおり、近い未来にグローバルリーダーを輩出するプログラムとして、教育の仕組み、出口での質保証、修了生が産業界で活躍するキャリアパスなどをより鮮明に描くとともに、支援期間終了後も学内に本プログラムの枠組が維持・継続されるような工夫に期待する。