

化学部・化学技術科長の B. Byambagar 教授他 4 名の教員)を対象に、前日と同様の要領で本プログラムの説明と講演を行った。3 月 30 日は、JICA ウランバートルオフォスの荒井順一企画調査官を訪問し、本プログラムの説明を行い、学生リクルーティングに対する支援を要請するとともに、ウランバートルのエネルギー・環境事情を伺った。日本・モンゴル国の大学・企業が共同、連携した技術開発・実装のためのプロジェクトと人材育成に対するニーズが大きいことを認識した。

その後、モンゴル国立大学 化学・化学工学部の Enkhsaruul Byambajav 教授より、これからの有効利用が期待されているモンゴル褐炭(12 種, 写真 2-12)が送付された。本学には、海外大学の学部生を短期で受け入れる奨学金制度 (Under Kyushu University Friendship Scholarships) などがあるが、そのようなシステムを活用してモンゴル国立大学、モンゴル科技大学から優秀な学部生を受入れ、自国資源の有効活用に関する研究を実施することができる。このような学部生の教育支援を通じて本プログラムへの興味と熱意を促すことができる。このような石炭試料は、モンゴルに限らず、低品位石炭の有効利用が産業の課題となっている東南アジア諸国の学生(エネルギー関連の研究を指向する者)の教育用試料として活用できる。



写真 2-12. モンゴル産褐炭(試料)

(5) 平成 24 年度の活動結果から考えられる今後の改善点、検討点

本プログラムが採択されて半年間の教育プログラムに関する活動を通じて生じた課題、改善すべき点を挙げる。

- (1) 環境・社会・経済システム学科目は、当初申請の趣旨を変えることなく構成することができたと考えているが、次年度以降にコース生数と学年のバラエティが増加することを考えると、コース生の能力向上を可能な限り促し、サポートするための科目構成、とくに各科目を受講するタイミング(時期)を最適化する取り組みが継続的に必要である。したがって、表 2-5 に列記した科目の内容に関しても必要に応じて再検討や改善が必要となる。
- (2) 研究室ローテーションは本プログラムのコアとなる部分であるが、コース生のメンタ

一となった教員や他の専攻教員に対して、研究室ローテーションの趣旨を徹底できていなかった部分があり、ローテーションの構成方法や各研究室における活動期間に関して少々混乱が発生した。本プログラムの学務担当者、運営委員会メンバーによる議論では、各研究室における活動期間を三等分することが必ずしも合理的でないとの指摘や、コース生がメンターの研究室において行う研究の内容と他研究室における研究内容の関連性、類似性、diversity について種々のケースを認めるべきではないか(例えば材料分野の3研究室をローテーションすることの有効性や、工学系と人文系の研究室の双方を経験することの意義など)との意見があった。次年度には、ローテーションに含まれる研究分野の多様性に関して一定のガイドラインとなるものを作成する必要がある。一方、従来の研究室の概念に捕われない教員の考え方も強く奨励され、従来の研究室の枠を明らかに超えた組織的教育の体制を一段と強める必要がある。

- (3) 産業実践科目および英語実践科目は、それぞれ一科目を開講、実施した。前者は、他項に述べたシンガポール実習を組み込んだが、コース生にとっては海外に実践の場を置く活動は大変有意義であり、まさに go and see for yourself の実践をできたと考えている。モニター生の協力を得て先行実施したタイ実習も同様の効果があったと言える。ただし、このような短期海外実習をより充実させるには、実習の前に訪問する国の社会(文化)、産業や経済に関する知識、産業等を通じたわが国とのつながりに関する知識を事前に取得し、滞在中に随時の考察、現地の大学教員、学生、産業界の技術者などとの議論の十分な準備を行うことが有効である。そこで次年度は、海外実習とリンクあるいは一体化したと座学(コースワーク)の導入を検討する。
- (4) 本プログラムの理念であるグリーンアジアは、「経済成長と省資源を両立した将来のアジアの姿」である。科目群はグリーンアジア実現にむけて産業界のリーダー育成に資するものとして位置づけられるが、基礎としての科目群に加えてコース生とその指導を行う教員がアジア・グローバル経済、国際関係、産業論をともに学ぶ機会を持ち、相互理解を深めることも重要であるとの論点が生じた。このことを踏まえ、「グリーンアジアレクチャー(主に外部講師による各種のセミナー)」および「グリーンアジアコロキウム(主として学内教員による多分野にわたる話題提供)」を導入することにした。後者については、年度内にすでに試験的に導入した。
- (5) 本年度はプログラム発足の時期が10月であったため、選抜試験の対象を日本人学生に限った。選抜試験は、別項に述べたように、小論文(英語)、面接(英語)、専門試験(二科目、英語)の成績と英語能力(TOEIC等のスコア)に基づいて能力判定を行った。平成25年度以降は、アジアの留学生が入学・入コースする際の学力・能力判定の方法が大きな課題となる。当年度内に議論を重ね、基本的には日本人学生と同様の判定基準を適用するが、例えば、留学生の学部時の成績(GPA)は、現実としては国や大学間で数値をそのまま比較することができない面があり、さらに基礎的な能力(数学等)については十分な調査や評価のための方策の導入が必須との結論に達した。そこで平成25年度には、アジア諸国の留学生については書面審査(学部時の各科目GP, GPA, 単位取得科目、英語能力)を厳正に行う「一次審査」とその通過者を対象に面接試験と筆答試験を行う二段階審査を実施することにした。一次審査のための出願フォーム作成や連携大学への学生ノミネート依頼、連携大学以外の大学への本プログラムの周知活動については、前項に述べた通りである。