

平成22年度「日中韓等の大学間交流を通じた高度専門職業人育成事業」選定理由

申請大学：千葉大学

取組名称：植物環境デザインングプログラム

—分野融合型プロフェッショナルスクールの創成—

本取組は、「植物と環境」に焦点をあて、都市型の植物工場や緑化事業を対象としていますが、これらは今後アジアで日本がリードする分野でマーケットニーズも高いと期待されます。また、園芸学部や環境健康フィールド科学センターを有する千葉大学の特徴や強みを生かした計画となっていることも評価できます。

これまでの様々な取組を通じた留学生の受入実績や就職実績も良く、また実施計画や教育内容・体制が明確なイメージとして学内関係者間で共有されており、具体的な成果が期待できます。

日本と中国・韓国で2つの学位を取得するダブルディグリープログラムという点で未知の要素もありますが、意欲的かつ魅力的な取組であり、成果の具現化が期待されます。

なお、今後、中間評価の段階までに、達成目標について、より定量的で明確な指標を設定するとともに、事業計画について、人数や時期、取組内容などをより具体的かつ明確にしていくことが望まれます。また、学生の就職については、採用時期に関して大学側の配慮・工夫が必要です。さらに、申請経費については、金額の妥当性や事業終了後の継続可能性などの観点から適切に見直すとともに、国からの補助期間終了後も確実な実施・展開に努めてください。

大学名	千葉大学
取組名称	植物環境デザインプログラム (分野融合型プロフェッショナルスクールの創成)
研究科・専攻名	園芸学研究科・環境園芸学専攻、工学研究科・デザイン科学専攻
取組実施責任者	木庭卓人

[取組の目的]

本事業は、多面的な都市環境において「植物による環境への貢献」を促すことができる技術に関する国際的な人材の育成を目的としている。本事業では、日本の卓越した環境関連技術と、参加者の国が抱える環境課題を俯瞰し、問題点の把握から対策方法の提案・計画・実施まで対応できる能力を育成する。今後更なる都市の過密化・膨張が予想されるアジアの優秀な人材が日本の企業と大学で学び、日本の技術を自国に普及させることで環境に寄与し、日本との連携を高める人材となりうる。

[取組の概要]

本プログラムでは、都市域における環境園芸デザインプロフェッショナルを育成するために、具体的な産業に転換可能なレベルでの応用型の研究を行う「実践型プログラム」を推進し、研究成果である「植物による環境への貢献」を通じ、人々のクオリティ・オブ・ライフ(QOL)の向上を目指している。このような応用研究型プログラムを植物デザインプログラムとして位置づけ、応用研究をマネージできる未来のリーダーの育成を行う。

本プログラムでは、コンソーシアムを構成している中国・韓国の大学に在籍する優秀な留学生と、優秀な本学に在籍する日本人学生で、ダブルディグリー・プログラム(英語プログラム)に参加する学生のみを対象とする。本プログラムの留学生メンバーは、1年目(コンソーシアム大学で研究)+2年目(千葉大学に在籍しかつ国内で長期のインターンシップを実施)+3年目(博士前期課程の場合:千葉大学並びにコンソーシアム大学で博士前期学位取得修了)、博士後期課程の場合:コンソーシアム大学で応用研究を実施)+4年目(博士後期課程学位取得修了という、ロングターム・インターンシップを含んだ3年間(博士前期課程の場合)ないし4年間(博士後期課程の場合)のサンドイッチプログラムで実施する。一方、日本人学生は、1年目は千葉大学、2年目はコンソーシアムメンバーである中国あるいは韓国の大学に在籍する。

プログラムの特徴は、学生の出身地域をイメージし、日本を含むアジアを中心とした各国の「都市部」をフィールドとした実践型研究を展開するところである。プログラムでは、いくつかの都市を取り上げ、タスクフォース型のコンパクトなチームを日本人と留学生で編成し、問題解決型の教育研究を実施する。各タスクフォースでは、企業や自治体と産業転換のための課題を設定し、留学生及び日本人学生と教員が一丸となって具体的なプロジェクトにチャレンジする。本事業ではプロジェクトは年間2~4件を想定しているが、それらは大きく2系統のプロジェクトに分類できる。第1系統は都市型植物工場プロジェクト(閉鎖型、太陽光利用型)、第2系統は都市緑化プロジェクト(コンテナシステム、建物緑化)である。このような2つの異なる目的を持つプロジェクトを通じて『植物を人工環境下で育成する』技術に関する研究教育を実践的に推進し、植物環境プロフェッショナルを育成する。本事業では毎年、中国・韓国から8名、日本から4名の計12名、5年間総計60名を入学させる。

学生は「園芸学研究科、工学研究科」に在籍し、プロジェクトを「環境健康フィールド科学センターにおいて実践的な教育プログラムとして実施する」ことで、従来の研究科の枠にとられない多様なプログラムを実施し、実践的な技術の応用に耐えられる人材の育成を目指すものである。