

教育プログラムの概要及び採択理由

機 関 名	岩手大学	申請分野(系)	理工農系
教育プログラムの名称	寒冷圏農学を拓く研究適応力育成プログラム		
主たる研究科・専攻名	連合農学研究科		
(他の大学と共同申請する場合の大学名、研究科専攻名)			
取組実施担当者	(代表者)比屋根 哲		
<p>[教育プログラムの概要]</p> <p>岩手大学大学院連合農学研究科(岩手連大)では、<u>4つの構成大学(岩手大学、弘前大学、山形大学、帯広畜産大学)</u>にまたがった教育条件を活かし、これまでも他大学教員による研究指導や4大学の学生が交流し、研究のモチベーションを高める合宿ゼミナール等のユニークな教育実践を展開し、大学の枠を超えた寒冷圏農学に関わる教育・研究指導を行ってきた。岩手連大は、こうした従来のすぐれた取り組みを継承しつつ、大学院教育の実質化をさらに進めるため、平成19年度から教育課程を単位制に移行した。</p> <p>本プログラムは、博士課程学生が<u>グローバルな視点で異分野を含む多くの研究者と交流しながら</u>、寒冷圏農学に関わる研究課題を遂行できる基礎的な<u>研究適応力</u>を、<u>海外を含む大学・研究機関との協力</u>により育成することを目的としている。ここでいう<u>研究適応力</u>とは、国際的な研究情報を積極的に活用できる<u>科学英語力</u>と、異分野の研究方法论等を自らの研究に積極的に応用し学問の裾野を広げる<u>科学コミュニケーション能力</u>を合わせた研究能力のことである。岩手連大では、学生の研究適応力を育成するために、平成19年度から教育課程を一新し、新たな科目として「<u>科学英語</u>」(国際社会で活躍する基礎的素養である英語力の向上を企図)と「<u>科学コミュニケーション</u>」(合宿形式の教育実践で、日本人学生と留学生との異文化研究交流による研究上のコミュニケーション能力の養成を企図)を立ち上げ、科学英語の能力と科学コミュニケーション能力の育成を促進する科目を用意するとともに、2つの能力をより実践的に向上させる「<u>研究インターンシップ</u>」(学生が海外を含む他の研究機関や大学で研修し、高度な学術研究に触れ、学際的な分野に対する理解力、科学コミュニケーション能力の育成を企図)を新設した。</p> <p>本教育プログラムでは、海外の寒冷圏農学分野における大学院教育のすぐれた実践例からも学びつつ、以上の科目の教育内容の充実を図るとともに、英語によるコミュニケーション指導が可能な<u>外国人講師(教育スタッフ)</u>を配置して、個々の学生の語学カレベルや、留学生や社会人学生等、個々の学生の置かれた立場も考慮したきめ細かな<u>個別指導やグループ指導</u>により、研究適応力の育成を目指している。また、4つの構成大学をはじめ多地点を結ぶ<u>遠隔教育システム</u>を効果的に活用した教育研究指導法の開発、とくに科学英語力の向上を図る演習の実施方法や外国人スタッフによる効果的な指導方法を、試行を繰り返す中で改善しつつ、<u>岩手連大の教育条件を活かした教育カリキュラムの充実</u>を図り、寒冷圏農学を拓く可能性を秘めた研究者、大学教員、高度専門職業人の育成を目指すものである。</p>			

履修プロセスの概念図（履修指導及び研究指導のプロセスについて全体像と特徴がわかるように図示してください。）

寒冷圏農学を拓く研究適応力育成プログラム

岩手連大の教育課程

幅広い専門性を付与する講義群

農学特別講義Ⅰ（英語）1単位、選択
農学特別講義Ⅱ（日本語）1単位、選択
生物生産科学特論、1単位、選択
生物資源科学特論、1単位、選択
生物環境科学特論、1単位、選択

教育能力向上のための講義

各専攻教育研究指導、1単位、選択

◎寒冷圏農学の基礎知識と専門分野の裾野を広げる幅広い知識の提供。

◎教育者としてのプレゼン能力の育成。



◎教員個人・FDによる講義内容の改善

研究適応力（科学英語力 科学コミュニケーション能力）育成プログラム

研究適応力育成のための講義群

科学コミュニケーション（1単位、必修）

合宿形式の教育実践で、日本人学生と留学生との異文化研究交流による研究上のコミュニケーション能力を育成。

4大学学生＋教員 ↔ 学生

教育内容の向上

ワークショップ形式による学生参加型授業の試行・改善。

留学生、日本人学生との英語による科学コミュニケーション空間の創出。

外国人講師（教育スタッフ）による系統的な個別・グループ（社会人学生、留学生、日本人学生）指導の実施
◎遠隔教育システムを活用した個別・グループ指導法の試行と改善。

研究インターンシップ（2単位、選択）

他の研究機関や大学で研修することで高度な学術研究に触れ、学際的な分野への対応能力、研究上のコミュニケーション能力を育成。

他機関の研究員 ↔ 学生

サスカチュワン大学（カナダ）、パデュー大学（アメリカ）等、外国の機関・大学での研修の実施と成果の検証。

科学英語（1単位、選択）

国際社会で活躍するための科学英語によるコミュニケーション能力を育成。

外国人講師 ↔ 学生

遠隔教育システムを活用した学生参加型の科学英語コミュニケーション演習の試行・改善。

学位論文研究の指導に係わる講義群

各専攻特別演習、1単位、必修
各専攻特別研究、6単位、必修

1人ひとりの学生に相応しい寒冷圏農学を拓く研究適応力の育成

岩手連大の人材養成目標：

「寒冷圏農学分野における高度な専門知識を持ち、国際水準を目指す先端的な研究を展開できる研究者、農学分野に高い関心と豊かな知識を持った大学教員や柔軟な課題探求能力を備えた高度専門職業人の養成」を実現。

岩手大学：寒冷圏農学を拓く研究適応力育成プログラム

<採択理由>

大学院教育の実質化の面では、地域の特長を活かし、「寒冷圏農学分野における高度な専門知識を持ち、国際水準を目指す先端的な研究者」等を養成するという人材養成目的も明確であり、4つの構成大学（岩手大学、弘前大学、山形大学、帯広畜産大学）による連合大学院の実績と機能を活用した、意欲的な取組みとして評価できる。

教育プログラムについては、大学院教育の国際化や実質化を目指し、合宿形式により日本人学生と留学生との異文化研究交流による「科学コミュニケーション」や海外を含む他の研究機関や大学への「研究インターンシップ」などが提案されており、それらの内容も具体的で実現性も高く、今後の展開が期待できるが、「寒冷地」に特化したカリキュラムの強化などの工夫が望まれる。