

JICA 開発大学院連携プログラム（各大学におけるプログラム）概要

大学名	筑波大学
研究科名	生命地球科学研究群/生物資源科学学位プログラム
研究科の特色	http://www.global.tsukuba.ac.jp/departments/life-and-environmental/prof-training-agro-research
プログラム概要	本学位プログラムでは、留学生に対し、生物資源に関わる国際的な諸問題を解決するための専門的手法と幅広い分野の実学的知識を修得させることを目的とし、英語プログラム「国際農業科学プログラム（2018年度まで 国際共同農業研究エキスパート養成プログラム）」を実施してきた。修了要件として、30単位の取得と修士論文を作成し、論文審査と最終口頭試問に合格する必要がある。
「日本の開発経験に関する講義」の概要	<p>「食料経済・農業発展論」</p> <p>フード・セキュリティの概念および経済発展のプロセスにおける農業部門の役割と食料市場の特徴についての理解を深め、その背景にある家計などの個別主体の行動やコミュニティの機能に関する経済学的分析方法について論じる。また、日本の成長と開発の歴史や経験（成功と失敗の両面）の位置づけやその適用可能性について検討する。</p> <p>「基礎植物バイオテクノロジー論」</p> <p>地縁技術と先端技術を結ぶインターフェースとして必要な基盤的バイオテクノロジーに関する知識の習得を目的とする。植物を利用した様々な研究分野のバイオテクノロジーについて各分野の専門家が概説し、それぞれの研究分野での日本の成長と開発の歴史や経験（成功と失敗の両面から）についても解説する。</p> <p>「新生物資源探索・保存・利用論」</p> <p>固有地縁技術の改良に対応した、新作物・新品種の導入及び循環型ファーミングシステム構築に対応した遺伝育種学を基盤として、遺伝資源の探索・保存・利用について体系的に解説する。植物遺伝資源、植物集団保全、植物資源の保護及び微生物資源探索・保存・利用、動物遺伝資源、有用生物資源探査の5領域から構成される。また、日本の関連研究分野における開発の歴史についても紹介する。</p> <p>「Concept of Sustainability Index」</p> <p>The brief histories and experiences in the development of the Agro-Bio research field in Japan are focused. An in depth discussion of "state-of-the-art" practices of sustainability and Japanese satoyama development practices is presented. The catalog description highlights: Sustainable indicators, evolution of sustainability, projects and systematic sustainability analysis. The focus of this course is on the sustainability aspects and brings this point more simple and pragmatics to the readers of the Japanese and overall world comparative assessments of indicators. Different</p>

	<p>debating issues and factors which influence site-specific management of agriculture and environment have been discussed. Furthermore, a range of systems approaches including system dynamics and system design is discussed for bioenergy production considering several scenarios to achieve the goal of sustainability in the renewable energy. The ICT cutting edge development and its future trend in agriculture also put into attention. The next a half century, ICT will lead the agricultural production and play a significant role in food security for the 7- 10 billion populations all over the world. Overall the examples are given from the Japanese agricultural and environmental developments.</p>
<p>関連 URL</p>	<p>https://www.bres.tsukuba.ac.jp/</p>
<p>プログラムの 魅力紹介</p>	