

大学の世界展開力強化事業(2021年度選定) 山梨大学 取組概要

【事業の名称】(選定年度2021年度・(タイプB①))

A³I: アジア実問題解決駆動AI教育プログラム (A³Iはアジア応用人工知能の略)

【交流推進事業の概要】

AI産業が国際的競争の焦点となるなかで、その人材の質と量は業界ニーズを満たしておらず、効果的な教育モデルも確立していない。また、日本の特色である、緻密で洗練されたものづくりも少子高齢化により技術の伝承と自動化が喫緊の課題であり、最先端AIを活用して、地域や産業界の実問題を解決する人材育成が急務である。

以上の現状を鑑み、山梨大学、中国・杭州電子科技大学、韓国・国立釜慶大学校、マレーシア・国立ペルリス大学の4大学でコンソーシアムを組み、各大学のAI研究・教育の強み、産業界との連携ネットワーク、および地域の実践フィールドを相補的に活用することで、AI国際産学連携の新たな教育モデルを確立し、アジア諸国との架け橋となり、Society5.0やDXを牽引するAI人材の育成を目的とする。

【交流プログラムの概要】

反転型オンラインコース、短期交流プログラム、長期留学、ハイブリッド型サマーキャンプ、国際シンポジウム、産学連携フォーラム、インターンシップ、さらに、質を伴った単位互換システムの構築により、豊かな国際性と確かなAI技術・高度応用力を修得させるデュアルディグリープログラムを提供する。毎年度140名以上の学生が参加し、5年間4カ国で計70名以上のデュアルディグリー修了生を育成する。

【本事業で養成する人材像】

国際性、知識、応用力の3側面から、以下の6項目の素養と能力を有する人材

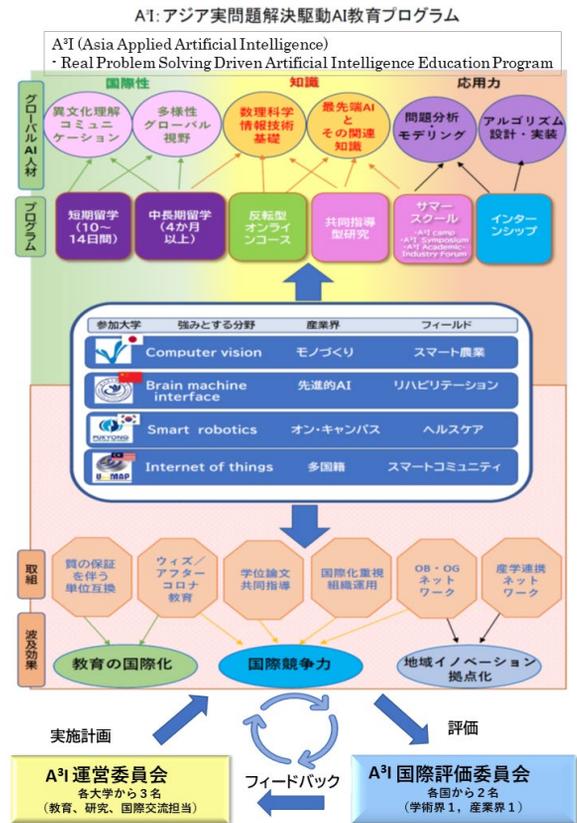
1. 国際性
 - ① 異なる言語や文化背景の人々と共に行動できる異文化理解・コミュニケーション能力
 - ② 多様な価値観を尊重し、国際社会のニーズと枠組みを理解できるグローバルな視野
2. 知識
 - ③ 強固な数理科学と情報技術の基礎
 - ④ 最先端のAI技術とその関連知識
3. 応用力
 - ⑤ 分野を超えて各種の問題の本質を捉え、定式化するモデリング力
 - ⑥ 問題に合わせて効率的なアルゴリズムを設計し、実装する力

【本事業の特徴】

最先端AI研究と教育を両輪とし、各々の大学の強みと産学連携ネットワークを活用して、実問題解決指向AI人材を育成することが本プログラムの目的であり最大の特色でもある。

【交流予定人数】

		2021	2022	2023	2024	2025
派遣	実際に渡航する学生	0	20	20	25	25
	自国にて国際教育・交流プログラムをオンラインで受講する学生	15	10	10	10	10
	実渡航とオンライン受講を行う学生	0	0	5	5	10
受入	実際に渡航する学生	0	24	22	25	27
	自国にて国際教育・交流プログラムをオンラインで受講する学生	45	30	30	30	30
	実渡航とオンライン受講を行う学生	0	15	0	0	0



1. 取組内容の進捗状況(令和3年度)

【事業の名称】(採択年度 令和3年度)

A³I: アジア実問題解決駆動AI教育プログラム (A³Iはアジア応用人工知能の略)

■ 交流プログラムの実施状況



(キックオフシンポジウムのフライヤー)

本事業の初年度にあたる令和3年度においては、次年度からの学生交流の開始に向け、以下の土台作りを行った。

- 4か国・4大学代表者で組織する「A³I運営委員会」を設置
- デュアルディグリーを取得する長期留学生用の時間割を作成
- 各大学の学年暦等を踏まえ、ショートプログラム及びサマープログラムの時期及びその内容を検討
- 4大学協働によるキックオフシンポジウム「AI=The Future of Asia」をオンラインで開催
- 質の保証につながる遠隔講義システム、電子証明書システムを整備
- プログラムのホームページ、パンフレットを作成し情報を公開

交流プログラムにおける学生のモビリティ

○ 日本人学生の派遣、外国人留学生の受入

キックオフシンポジウムに合わせ、午前中に開催したワークショップには、日本人学生11人、海外の学生22人が参加し、4ヶ国混合のグループワークを通してディスカッションを行い、その成果をシンポジウムで発表した。

	R3	
	計画	実績
学生の派遣	15	11
学生の受入	45	22

■ 質の保証を伴った大学間交流の枠組形成に向けた取組

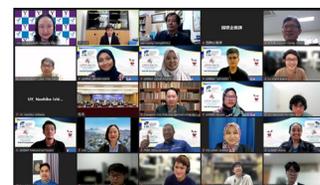
- 4大学のプログラム責任者で組織する「A³I運営委員会」を設置し、ショートプログラムの開催時期や内容、単位互換の方法、3月のシンポジウムの内容等について検討
- 各大学のシラバスの共有、すり合わせを行い、単位互換計画表を作成
- シラバス記載内容の見直し、到達目標と評価方法を可視化した電子成績証明書を整備

■ 外国人学生の受入及び日本人学生の派遣のための環境整備

国際経験を有する職員を配置し、派遣・受入に伴う日程調整、教務関係手続き、単位互換、成績管理、修学支援などを行う体制を整備した。

■ 事業の実施に伴う大学の国際化の状況 情報の公開、成果の普及

- 国際企画課、工学域支援課教務グループ及び工学部コンピュータ理工学科にそれぞれ国際経験を有する職員を配置
- オンラインプログラム、ショートプログラム、サマープログラムに向けた学習環境、及び電子証明書システム等を整備
- プログラムのホームページ及びパンフレットを作成し、学内外へ広く情報を公開



(キックオフシンポジウムの様子)

■ グッドプラクティス等

2022年3月17日にAI産業界で国際的に活躍するトップランナーを各国から基調講演者として招き、4大学協働によるキックオフシンポジウムをオンライン開催した。各国から約140名が参加し、アジアにおけるAIの先端実例を学ぶとともに、今後のアジアにおけるAI時代の学生の動向について学ぶ機会となった。また、シンポジウムに先立って実施した学生ワークショップでは、4か国混合のグループワークによって学生同士の交流を深め、またAIの知識を共有する機会となった。