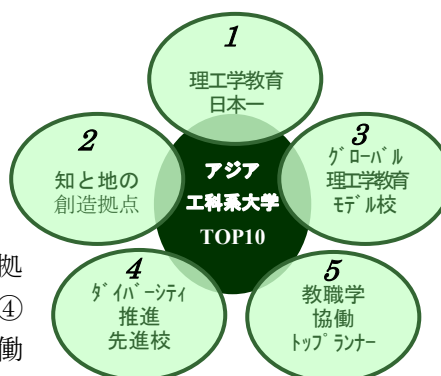


進捗状況の概要 ※得られたアウトカムを含む構想の実現の観点から記載すること【1ページ】

本事業に私立理工系大学として唯一採択された本学は、その構想段階において、「世界に学び、世界に貢献する理工学グローバル人材の育成モデルを構築し、国内外の大学に波及させる」という目的を設定し、①価値共創型教育による実践型技術者の育成、②世界水準の大学制度の実現、③産学官連携コンソーシアム（GTI コンソーシアム）の構築・運営、を掲げて取り組んできた。

また、その後設定した中・長期計画においては、「アジア工科系大学トップ10」をターゲットとして、それを達成するために目指すべき大学像を

①理工学教育日本一、②知と地の創造拠点、③グローバル理工学教育モデル校、④ダイバーシティ推進先進校、⑤教職協働トップランナー、としている。



- ・ 英語のみで学位が修了できる課程の拡充
- ・ 大学院の充実（進学率・研究力向上）
- ・ 産業界と連携した GTI コンソーシアム機能強化
- ・ グローバル理工学教育モデルの他大学への波及
- ・ 外国人等教員の割合 60%
- ・ 外国人留学生の割合 29.4%
- ・ 日本人学生の留学経験者 100%
- ・ 外国語力基準を満たす学生割合 100%
- ・ グローバル PBL 参加学生割合 10%、等の達成

本事業の特筆すべき成果はアウトバウンド、インバウンドの飛躍的増大、および英語による教育・研究指導で学士学位が取得できる課程の設置をはじめとするグローバル教育の充実である。

アウトバウンド（学生の海外派遣）においては、グローバル PBL や語学研修プログラムを中心に、平成 30 年度は 1,671 名、新型コロナウイルス禍の影響を受けた令和元年度においても 1,586 名の学生を海外に派遣した。これは SGU 事業が開始される前年の平成 25 年度の実績に対し、ともに約 5 倍にあたる数字である。さらに、SGU の数値目標となる単位認定を伴う日本人学生の留学経験者数は平成 30 年度で 1,373 名、令和元年度で 1,455 名となり、令和 5 年度の最終目標 2,700 名に向けて着実に前進している。

インバウンド（留学生の受け入れ）においても、平成 30 年度は 1,490 名、令和元年度には新型コロナウイルス禍の影響を受けたにもかかわらず 1,690 名の留学生在本学で学んだ。これは平成 25 年度の実績に対し、それぞれ 8.8 倍、10.0 倍にあたる。特に英語で授業を履修するプログラムや本学教員の指導下で研究活動を行なうプログラム、グローバル PBL などでの受け入れが拡大した。インバウンドも令和 5 年度の最終目標 2,820 名に向けて、更に海外へのプロモーションを推進していく予定である。

アウトバウンド・インバウンドの拡大に大きく貢献したグローバル PBL は、海外の協定校と本学の学生が参加して行う課題解決型のワークショップである。平成 25 年度には 15 プログラムであったものが、平成 30 年度には 93 プログラムまで拡大した。また、本学が提唱して発足した国際的な産学官連携を推進する GTI コンソーシアムにおいても、企業参加型のグローバル PBL も始動している。これらグローバル PBL には、日本の他の大学の学生も 100 名以上参加している。また、一部の大学においては教員も参加し、そこで得たノウハウを活かし、自大学での新たなグローバル PBL を立ち上げており、まさに本事業で得られた人材育成モデルの国内外大学への波及が実現している。

また、本事業終了後のあるべき姿を見据え、真のグローバル大学として更なる発展を遂げるために、様々な学内リソースの整備に力を入れている。とりわけ、教育・研究の国際化を図るべく、戦略的に外国籍教員の採用を進めた結果、教員に占める外国人等の割合は平成 25 年の 26.9%から令和元年には 38.3%に増加した。この人的リソースを活用し、令和 2 年 10 月より、工学部において英語による教育・研究指導で学士学位を取得できる先進国際課程を立ち上げることが決定している。平成 29 年度に大学院理工学研究科で開設した国際理工学専攻、およびシステム理工学部の 3 学科で開始した国際プログラム（令和元年に 5 学科に拡大し、国際コースから名称変更）についても、更なる拡充を図っている。これらのプログラムでは、日本人学生に一学期以上の海外留学や卒業論文を英語で作成・プレゼンを行なうことを必須とすることで、グローバル理工系人材としての能力育成を期している。

海外の協定校においては、交換留学プログラムに参加した学生により本学の評判が喧伝され、留学希望者が増加するという正のスパイラルが構築されつつある。学内における日本人学生と留学生交流の場であるグローバル・ラーニング・コモンズの活動も活発化し、学内の多様性ならびにグローバル化も進んでいる。このことも、本学が真のグローバル大学に向かって発展・進化していることを示している。

特筆すべき成果（グッドプラクティス）【1ページ】

1. グローバル PBL

本プログラムは、本学と海外協定大学の学生が混成国際チームを編成し、2～4 週間程度の期間、英語を共通言語として協働しながら工学的な課題解決に取り組むものである。参加学生は、自身の分野の実践的な問題解決に挑戦するとともに、海外の文化や風習、考え方の違いという多様性を学び、グローバル・エンジニアの素養を身につけることができる。また、英語を含めたコミュニケーション力の重要性についても気づきを得ることができるプログラムとなっている。

社会人基礎力を測定する PROG (Progress Report on Generic Skills) によると、グローバル PBL に参加した学生は、周囲と協調関係を築くことができる能力（コンピテンシー）が大きく向上する教育効果も検証されている。本学では、学長のトップダウンのもと教職員が協働してグローバル PBL の全学展開を進めてきた。その結果、平成 30 年度の実施プログラム数は 93 件（海外実施：62 件、国内実施：31 件）となり、本学の参加者数は 1,387 名（アウトバウンド・インバウンド）と事業開始前年度である平成 25 年度の約 12 倍となった。本学は積極的に日本の他大学にも参加を呼びかけ、これまで延べ 16 プログラムに 104 名の学生が参加した。

また、他大学の教員が本学のプログラムに参加し、本学のプログラムを参考として自大学で年間 3 件のグローバル PBL を立ち上げた事例も出ている。令和元年度は新型コロナウイルス禍の影響でプログラム数は減ったが、本学のみならず日本の他大学や世界の大学の理工学教育のグローバル化に貢献している。



2. GTI (Global Technology Initiative) コンソーシアム

GTI コンソーシアムは、日本と東南アジアに軸足を置いた産学官連携アライアンスであり、本学が提唱し、平成 27 年 12 月に設立された。このコンソーシアムは、グローバル人材の育成とともに理工学教育の質保証、産業競争力の強化、イノベーションの創出を目的としており、令和 2 年 3 月末の加盟機関数は 221 となっている。主な活動は、グローバル PBL、国際インターンシップ、国際共同研究、政府間協力プロジェクト、大学間国際連携、シンポジウムの開催であるが、とりわけ参画企業と連携したグローバル PBL に力を注いでいる。企業が抱える課題などを PBL のテーマとして設定し、日本人学生と海外学生が協力してその課題解決に取り組み、中間レビューや最終レビューでは企業による講評を受ける。この結果、プログラムがより実践的なものとなり、教育効果の向上にもつながるといったメリットがある。

一方で、企業は、学生たちに自社やその事業内容を認知してもらい、優秀な人材との出会いの場となるメリットもある。特に、東南アジアに進出している日系企業では、現地のオペレーションを任せられる優秀な人材を望む声もあり、GTI コンソーシアムに対する期待も大きい。令和元年度に実施した企業連携型グローバル PBL は 31 件であった。今後も、その拡充に努めていくとともに、国際産学官共同研究への発展にもつなげていきたい。

3. 先進国際課程の設置

教育・研究の更なるグローバル化を推進すべく、戦略的に外国籍教員の採用を推進している。この人的リソースを活用して、令和 2 年の 10 月より英語による教育・研究指導で学部の学位を取得できる先進国際課程 (Innovative Global Program) を立ち上げることとなった。

この課程では、世界の技術革新の進展や国際化の速さ、複数の理工学分野が融合した先端分野の形成など時代の変化に対応できる人材育成を目指して、以下のような特徴ある構成となっている。

- ① 授業・研究指導はすべて英語で提供
- ② 初年度から研究室に配属し、指導教員、アドバイザー教員、チューターのもとで最先端研究に従事
- ③ 異分野の領域も横断的に学修し、世界の技術革新の進展に応じた学際領域にも柔軟に対応