

【Ⅰ. 事業全体の取組について】

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。

特に目標 1. と 2. のために全学を挙げて取り組んできたことは以下の通りである。

1. 価値共創型教育による実践型技術者の育成

- ①学修・教育双方の質保証を伴う価値共創型教育の確立
- ②実践型教育科目の拡大
- ③価値共創教育モデルの発展と普及

2. 世界水準の大学制度の実現

- ①世界に開放された柔軟な大学制度
- ②ダブルディグリー（DD）、ジョイントディグリー（JD）
- ③ダイバーシティの強化
- ④ガバナンス改革
- ⑤中長期計画（Toward Centennial SIT）の推進

【Ⅱ. 事業期間での大学の成長（アウトカムとの繋がり）】

・学生の語学力向上

外国語の基準（CEFR B1 または TOEIC L&R550 点以上）を越える学生数比率は、数々の取組が功を奏し、毎年着実な伸びを示し、2023 年度末で目標としていた 84.5%には到達しなかったものの、68.7%まで向上した（学部生 65.0%、大学院生 87.7%）。SGU 事業開始前の 2013 年度実績（全体で 4.5%）と比較し 15.3 倍の伸びを示している。

・学生の派遣・受入の飛躍的増大

学生の海外派遣については、グローバル PBL や語学研修プログラムを中心に、コロナ禍前の 2019 年度には 1,455 名が参加した。これは SGU 事業が開始される前年の 2013 年度の実績（138 名）の 10.5 倍にあたる数字である。また留学生の受け入れにおいても 2019 年度は 1,690 名、こちらも 2013 年度実績（123 名）に対し、それぞれ 13.7 倍にあたる。

・英語による教育・研究指導で学位が取得できる課程の設置等、グローバル教育の充実

2017 年度に大学院修士課程国際理工学専攻、また 2020 年度に工学部先進国際課程といった、すべて英語で授業を履修するプログラムを相次いで設置した。英語で開講する科目の充実が同時に、上述のような留学生の受入や、グローバル PBL 件数の増加につながった。

・協定校の増加・海外でのプレゼンスの向上

グローバル PBL を中心に世界中の協定大学と共同プログラムを実施したことが、交換留学の活発な派遣・受入につながり、またプログラムに参加した学生からの評判により、留学希望者がさらに増加するという正のスパイラルが生まれた。協定校数は 2023 年度末には 211 機関に及び、SGU 事業の最終年度の目標に掲げた 100 校を大幅に上回るものであり、海外大学からの本学への期待の大きさを示すものである。そのような流れの中で ATU-Net・WTUN といった、アジアや世界の工科系大学のネットワークに日本で唯一加盟するなど、海外でのプレゼンスを劇的に高めることに成功した。

・ガバナンス改革

上記のような劇的な変化を可能にした要素として、2015 年 10 月に導入した学長付託型ガバナンスが挙げられる。理事会から教学全般の権限が学長に付託され、学長が強いリーダーシップのもと、本事業をはじめとする様々な改革を推進してきた。特にグローバル化においては学長が長を務める SGU 推進本部がその戦略策定を担ってきたことで、改革を加速化させることができた。

なお本学の事業推進にあたって最も進展したことは「教職学協働」である。教員と職員が協働して、事業推進に当たるだけでなく、また教育の質保証においては学生も積極的に参加し、主体的に事業推進に取り組んでいく体制が整った。

特筆すべき成果（グッドプラクティス）【1ページ】

【Ⅰ. 事業全般について】

1. グローバル PBL (Project Based Learning)

本学と海外協定大学の学生が混成国際チームを編成し、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。コロナ禍前の 2018 年度には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（派遣・受入学生合わせ）と 2015 年度の約 12 倍となった。本学は積極的に日本の他大学学生・教員にも参加を呼びかけた結果、自大学で独自のグローバル PBL を立ち上げた事例も出ているなど、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た。これは本学が考える、多文化共修の理想的プログラムである

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、2015 年に設立された。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、2024 年 6 月末の加盟機関数は 243 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むものである。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っている。

3. 英語で授業提供をする課程の設置

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、2017 年度には大学院理工学研究科修士課程に国際理工学専攻を設置した。この専攻においては英語で開講される科目のみで修了することができ、留学生の受け皿となってきた。現在では大学院全専攻で英語開講科目のみで修了することができるまでになっている。

学士課程においては、2020 年の 10 月より英語による教育・研究指導で学士の学位を取得できる工学部先進国際課程 (Innovative Global Program) を設置した。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いる。

【Ⅱ. コロナ禍への対応について】

1. 授業のオンライン提供

実渡航での海外派遣・受入は 2020 年度、2021 年度は実現しなかった。しかし通常授業はオンライン提供に直ちに移行することができ、よって本学での授業履修を希望していた学生にも遠隔で授業を提供することができた。また協定校の学生とのディスカッションを組み込んだ COIL 型の授業が登場してきた。

2. グローバル PBL のオンライン実施

実践型教育科目であるグローバル PBL も、試行錯誤しながらオンライン化を進めた。当初は対面実施の代替的な位置づけであったが、2 年間にわたる渡航制限の中でブラッシュアップされ、一つの実践形式として確立した。2021 年度採択の「大学の国際化促進フォーラム」での取り組みにおいてもオンライン型グローバル PBL のメソッドについて他大学と共有・意見交換した。PBL を実践するうえでの難しさは、参加者の評価基準であるが、オンラインツールを使ってグループ内ディスカッションの貢献度などが可視化されるなどの、対面実施を越える利点なども発見されている。

3. 海外大学間ネットワークの活発化

ATU-Net や WTUN など世界の工科系大学のネットワークの活動も、オンライン化によって活発になってきた。場所を問わないことが有利に働き、教職員間のミーティングや、複数大学によるジョイントプログラム提供などの取り組みが進み、ネットワークの役割が明確になってきたことは成果として挙げられる。

またこの間重点的に取り組んだことは、協定校との意見交換・相互理解である。コロナ禍以前は人材交流を実体として進めるということを優先してきたが、グローバル化における互いの課題の共有や、渡航再開後の交流に向け、留学を希望する学生へのより深い情報提供などオンラインで実施してきた。

これら一連の取り組みをたゆまず進めたことにより、2022 年度の全面的な渡航再開に際して好スタートを切ることができた。特に交換留学生の受入において顕著で、日本への関心をつなぐことに成功した。