

## 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】

本学の特色であるものづくりに極めて強い上級技術者に、更にグローバル社会が求める資質と能力を備えた新しい人材像である『グローバル技術科学アーキテクト』を養成する豊橋技術科学大学への変革を断行すべく、構想の三本柱である以下の主要な取組みをもとに、抜本的なグローバル化施策を推進している。

## ■ 「グローバル技術科学アーキテクト」養成コースの新設・実施

平成 29 年 4 月より「グローバル技術科学アーキテクト養成コース」（以下「GAC」と略す）を開始した。プログラム設計にあたり、「英日バイリンガル授業」は、GAC から順次一般コースへ展開予定であった構想を前倒して、平成 27-28 年度の試行期間を経て平成 29 年度より学部 3 年次から全学規模で開始した。原則として、学部と大学院すべての一般基礎科目及び専門科目は、教材は英語、講義は学生の習熟度や理解度に応じて英語と日本語の割合を調整して行う英日バイリンガル授業とした。GAC 入試は AO 方式とし、TOEIC 等外部試験の利用、エッセイ、海外からはインターネット面接、また GAC1 年の留学生は日本語能力のレベルは問わないなど、新たな出願資格と選抜方法を取り入れた。計画通り、平成 29 年度より GAC3 年次を、平成 30 年度より GAC1 年次を受け入れて本コースを開始した。GAC 定員は 1 年次 15 名（全員留学生を想定）、3 年次 50 名（うち 15 名留学生）と留学生比率を高くした。これまで入学者は定員を下回っているが、グローバル志向の高い GAC の趣旨に沿った多様な学生が入学してきており、志願者増加に向けた施策を継続して実施していく。GAC1 年には、海外卓越高校を卒業後に渡日することなく受験して合格した学生が毎年入学、また海外初のモンゴルの日本式高専の第一期卒業生が令和元年の GAC3 年入試に 5 名合格するなど、多様で優秀な留学生の入学が増加してきている。GAC 専用の海外大学と提携した英語授業、グローバル企業と連携して開発した GAC グローバル・リーダーズ演習なども計画どおり開始した。

## ■ シェアハウス型グローバル学生宿舎の新設（TUT グローバルハウス）

学内コンペで最優秀賞となった学生グループ応募のコンセプト「縁～つながり～」を活かして、5 人で 1 ユニットの共有、1 棟 6 ユニットのシェアハウス型学生宿舎を 6 棟（総数 180 名）と、集会棟 1 棟を PPP 方式で新設した。キャンパス内の学生宿舎エリア（約 600 名収容）の中央に配置し、最初の 2 棟と集会棟 1 棟を平成 29 年 3 月に完成して 4 月より入居開始、毎年 2 棟ずつ増設して平成 31 年 3 月に全棟完成した。ハウスマスターを国際公募で募集し、平成 29 年 2 月から 1 名を雇用している。GAC 学部生は全員入居し、グローバルハウス生活・学習プログラムに参加することを GAC 修了要件の一つとして、コンテンツの開発と学生を主体とするプログラムの実施・改善を、SGU 推進室教員・国際課担当職員と連携して推進している。令和元年度末には、GAC 開始から 3 年間の実施内容の評価・整理をして、プログラムのフレームワークの再構築、ルーブリック等による学生自身の評価基準の明確化、ハウスマスター業務の再定義などを行った。

## ■ 重層的なグローバル人材循環の推進

- ・**学生**： 海外交流協定大学との単位取得を伴う学生の流動性を向上すべく、平成 26-28 年度に、中国東北大学・モンゴル科学技術大学・ディスティッドカレッジ（マレーシア）と 3 つの新たなツィニングプログラムを開始した。さらに令和元年度までに、マレーシア科学大学とのジョイントディグリープログラム、東フィンランド大学とのダブルディグリープログラム、東フィンランド大学、ルーヴェン・カトリック大学（ベルギー）、サンテティエンヌ ジャン・モネ大学（フランス）の 4 大学コンソーシアムによるトリプルディグリープログラムを新設した。学部 4 年次の実務訓練で海外を希望して派遣される学生は、平成 26 年度の 24 名から令和元年度は 80 名（希望者はその倍以上）へと毎年着実に増加している。
- ・**教員**： 海外との研究活動を促進すべく、平成 27 年度にカリフォルニア工科大学、マサチューセッツ工科大学との先端共同研究ラボラトリーを本学に設置した。令和元年にはシュトゥットガルト大学とも共同研究ラボラトリーを設置、またシリコンバレーのバイオベンチャーと大学発技術の事業化に向けた協働パートナーシップを形成するなど、国際共同研究・国際産学連携を積極的に推進し、教員・研究員の循環を促進している。また、ニューヨーク市立大学での 4-6 週間の集中英語研修・英語での教授法習得・研究者交流にも平成 27 年度から毎年 6 名前後の教員を毎年派遣している。
- ・**事務職員**： マレーシア海外教育拠点及び交流協定校であるマレーシア科学大学・ニューヨーク市立大学を中心に中短期のグローバル SD 研修を進めている。また、東フィンランド大学、シュトゥットガルト大学、マレーシア科学大学、バンドン工科大学への事務職員派遣、東フィンランドやマレーシア工科大学職員の中短期受入れなどで、国際的な業務の理解と事務職員との交流を推進している。

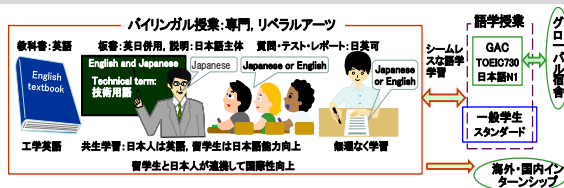
## 特筆すべき成果（グッドプラクティス）【1ページ】

構想調書の内容を発展的に見直して、以下の内容は計画を前倒して、または計画以上に実施している。

## 1. 英日バイリンガル授業を構想より前倒して全学に展開

英日バイリンガル授業とは、GAC と一般コースの学生を日本人も留学生も共通で教育するもので、英語教科書、日本語主体の説明、英日併用の板書、英日いずれでも可能な質疑応答と試験の回答、とするものである（講義に加えて実験や実習も対象とするため「英日バイリンガル授業」と以下呼ぶ）。

日本人学生に対しては英語教科書を使うことによって専門分野における英語運用能力を高めるとともに日本語主体の説明によって授業の内容を理解させ、留学生には日本語主体の説明と英日併用の板書によって日本語運用能力を向上させ、理解しにくい内容は英語教科書によって補う。キャンパスの普段の生活に、英語/日本語を目にして聞いて話す機会が当たり前として溶け込み、日本人と留学生が言葉の壁を乗り越えて共に学ぶ背中を押す環境を作るのが目的である。平成 27-28 年度の試行を経て、平成 29 年度の GAC3 年次編入にもなつて学部 3 年生の専門科目の授業から開始した。GAC の学年進行に伴い、令和元年度には学部全授業科目の 70%以上 366 科目を英日バイリンガル授業で実施している。授業に対応できる学生の語学力を育成するために、入試合格者への入学前教育、英語と日本語の語学カリキュラムの刷新、英語及び日本語学習アドバイザーの配置、語学教員の増員など、語学教育強化と合わせて積極的に推進している。



## 2. キャンパス全域のグローバル化を促進

日本人と留学生が混住するシェアハウス型学生宿舎（TUT グローバルハウス：定員 180 名）をキャンパス内の学生宿舎エリアの中央に新設して、既設宿舎（定員約 600 名）を巻き込んだキャンパス全域への多文化共生グローバル化の波及を図っている。令和 2 年 5 月現在、GAC 学部学生と、希望する一般学生と大学院国際コースの留学生を含めて 157 名が入居し、留学生と日本人比率はほぼ 1:2 となっている。留学生の正規生は年々増加し、令和 2 年 5 月には約 15%と事業終了時の目標に達している。平成 28 年度には、キャンパス中央の附属図書館 1 階を改修し、明るくて開放的な空間で 24 時間、好きな時間に好きなスタイルで個人やグループで勉学やコミュニケーションを楽しめる「マルチプラザ」を新設し、いつも活気ある日本人と留学生で溢れ、多文化共生・グローバルキャンパスの核となっている。



## 3. グローバル化を全学で進めるガバナンス体制を事業当初から継続実施

平成 26 年より学長主導の中長期プランを「大西プラン」として作成し、「多文化共生・グローバルキャンパスの実現」を筆頭に 5 つの挑戦を掲げ、具体的な活動を本事業と連動させてきた。全学でグローバル化を推進するために、学長直属の「スーパーグローバル大学創成事業推進本部」を設置し、教学担当の理事・副学長を本部長として、事業推進の主体となる各種委員会を統括する副学長・学長特別補佐が本部構成員の中核として参加する体制としている。スーパーグローバル大学推進室を設置し、その構成員に外部人材の雇用・配置は行わず、調書作成時から関わる本学の将来を担う中堅教員を中心に配置している。推進室では全体の進捗確認と情報共有を行いながら、必要なアクションは推進本部を通して全学で実施する体制としている。これらの事業推進体制は、特定の組織や教職員のみが関与するのではなく、真の大学全体でのグローバル化改革と、財政支援期間終了後の継続的事業展開を当初から視野に入れた体制であり、事業終了後の自走化計画を含めて令和 2 年度からの新学長と新執行部にも引き継いでいる。

## 4. 高等専門学校へのグローバル化への波及

マレーシア海外教育拠点で実施している海外実務訓練や国際研修の成果を活用し、全国の高専生に向けた海外グローバル研修プログラムを開発して提供してきた。また本学の高等専学生体験実習に毎年 150 名以上の高専生が参加し、研究室体験のみならず留学生との交流など、国内にしながらグローバル体験を提供している。高専教職員を対象に、ニューヨーク市立大学とマレーシア海外教育拠点を活用したグローバル FD/SD 研修を推進してきた。また海外初のモンゴル日本式高専と連携して、高専体験実習生を平成 29 年度から毎年受け入れ、第一期卒業生の 5 名が GAC3 年次入試に合格して、令和 2 年 4 月より入学している。さらに、海外の高専も日本の高専と入試にて同列に扱うように学則を改正し、海外高専卒業生の高等教育キャリアパスとしての本学のポジショニングと卒業生受け入れのコミットメントを明確にした。