

1. 構想の概要

【構想の名称】

OPEN-TECH INNOVATION～世界に、社会に、地域に開かれた工科大学構想～

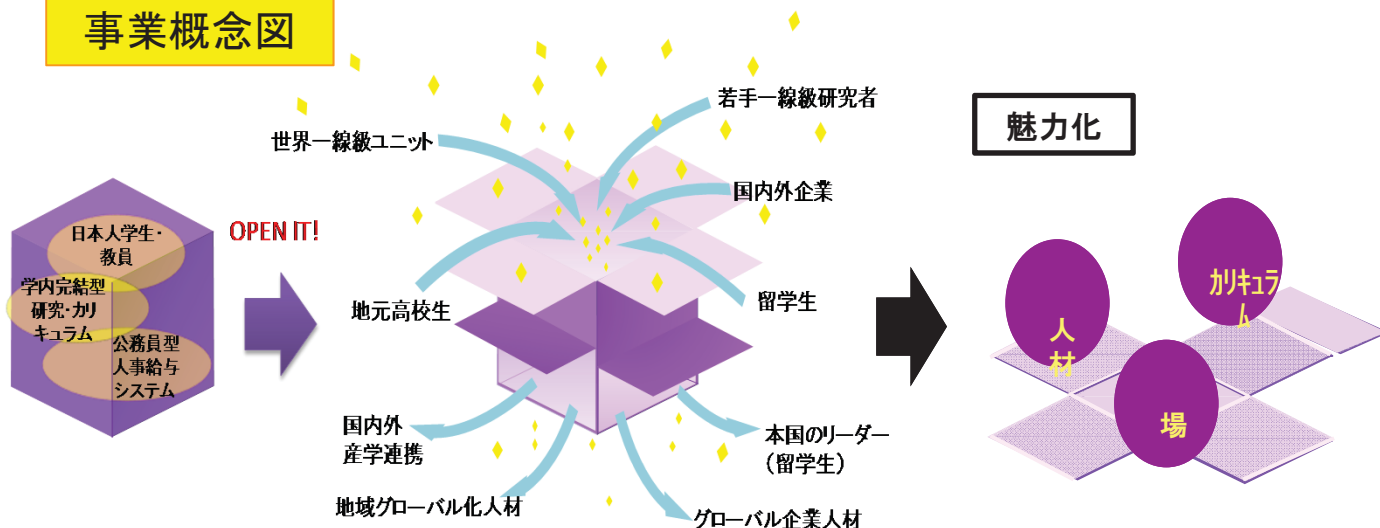
【SGUの取組を通じて目指す大学の将来像】

国内外の工学研究、産業、教育に関わる一線級の研究者、企業人、技術者が京都工芸繊維大学に蓄えられたOPEN RESOURCE(知的・人的・物的資源)を求めて集い、イノベーションを創発し、世界的ネットワークのASIAN HUBを形成するとともに、あらゆる国の産業基盤と地域社会のグローバル化を支えるリーダーシップを備えた国際的高度技術者(TECH LEADER)を養成する中核的工科大学を目指す。

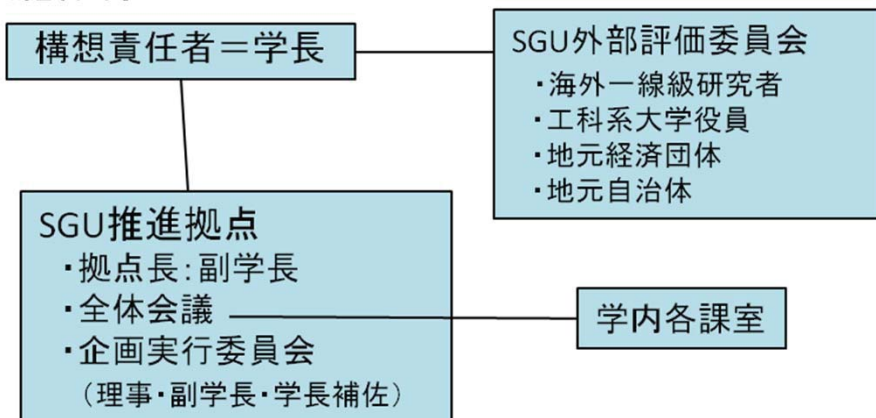
【構想の概要】

3つの魅力化(カリキュラムの魅力化、人材の魅力化、場の魅力化)を柱として構想を展開する。
 「カリキュラムの魅力化」では高度専門人材「TECH LEADER」を養成するべく、全学的なカリキュラム改革を行う。国際社会を志向した教育システムを構築すると同時に京都の文化資源を活かした学びを提供し、豊かな人間性を育む。
 「人材の魅力化」では教職員組織を国際的集団へと転換させることを目標とする。海外に教職員を派遣し、海外からの受入も行うことで国際性豊かな大学組織の実現を図るとともに、世界的な大学間ネットワークの構築を進めていく。
 「場の魅力化」では日本人学生と外国人留学生をはじめ、世界一線級の研究者と本学の教員、そして地域の企業などが交流する施設・拠点の整備を行う。多様な考え、バックグラウンドを持つ人の出会いを生み出し、新たな価値、アイデアの創造に貢献する。

事業概念図



実施体制



【10年間の計画概要】

○ 外国人留学生数の拡大

交換留学や短期プログラム等の充実、渡日前入学許可の拡充などにより外国人留学生の受入拡大を進め、平成35年度時点での留学生受入総数を年間640名にする(全学学生の約16%。大学院では約40%)。

○ 日本人学生の海外留学促進

修士課程において日本人学生の約8割をグローバルコースに所属させ、同コースにおいて海外インターンシップを必須化することにより、日本人学生の海外留学経験を促進させる。

○ グローバル化に対応したカリキュラム改革

学部生の50%にTOEIC730点以上を取得させる「英語鍛え上げプログラム」の導入や、英語により実施する科目の拡充(大学院において平成35年度までに全開講科目の約8割を英語による開講科目化)、留学しやすくするための学事暦の柔軟化(クォーター制の導入などを進め、カリキュラムのグローバル化を促進する)。

○ 教職員組織のグローバル化

海外派遣プログラムの実施や事務・技術職員に対するTOEIC受験の必須化を通して本学所属教職員のグローバル化を進めるとともに、海外から一線級研究者を招致することにより、教職員組織としてのグローバル化を進める。

○ 国際通用性ある教員人事制度の実施

年俸制やテニュアトラックの導入、人事評価における国際通用性に関する評価項目の設定などにより、国際通用性のある教員人事制度を策定・運用していく。

○ キャンパス・ダイバーシティの推進

混住型宿舎の整備、交流施設の活用等により、外国人研究者や留学生と、日本人研究者・学生との交流機会を日常化させる。

【特徴的な取組(国際化、ガバナンス改革、教育改革等)】

○ 3×3構造改革によるカリキュラム設計

学士4-修士2-博士3の学年構造を、学士3-修士3-博士3に実質的に変更。特に学士-修士については6年間を見通したカリキュラム設計にすることにより、実質3年化した修士の期間を活用して海外インターンシップ等へ参加しやすくする。

○ TOEIC730点取得を目指す英語鍛え上げプログラム

学部1・2年次の時点で要求度の高い大量インプットによる英語鍛え上げプログラムを実施。大学院入学時点でのTOEIC平均スコアを現在の616点から730点へと引き上げる。

○ ステップアップ型PBLの展開

カリキュラム設計においてプロジェクト型学習を重視し、学内→地域→海外と順次ステップアップさせながら課題発見・解決型の学習スタイルをチームプロジェクトとして経験させることにより、学生一人一人のリーダーシップを涵養する。



写真：海外インターンシップ(イメージ)

○ 毎年10名程度の教職員海外派遣

海外大学との教育連携を担う教員として毎年10名程度を最大1年間海外へ派遣するほか、事務職員についても毎年1名を最大1年間海外へ派遣することにより、教職員組織のグローバル化を推進する。

○ 海外一線級ユニットの招致

本学がASIAN HUBを目指すにあたり特に重点を置くデザイン・建築、高分子・繊維材料、グリーンイノベーションの各分野において、海外一線級の大学から研究室単位で教員や学生を招致し、グローバルスタンダードの教育研究を展開する。

○ 「TECH SALON」や「グローバルコモンズ」における交流活動の展開

国内外の研究者や産業界関係者を中心とした交流活動拠点として「TECH SALON」を、留学生及び日本人学生を中心とした交流活動拠点として「グローバルコモンズ」をそれぞれ整備し、先端的な知見についての情報共有や共同研究活動、多国籍の学生による協働学習や各国文化の相互交流などを促進する。

2. 取組内容の進捗状況(平成26年度)

■ 共通の成果指標と達成目標

国際化関連

○ 海外一線級ユニットの招致

プリンストン大学、パリ大学、シンガポール国立大学等世界の有力大学から一線級研究者をユニット単位で招致し、講演会や学生対象のワークショップ等を開催した。

平成27年4月以降もすでにチューリッヒ工科大学(ETH Zurich)や英国王立芸術院(RCA)などから研究者を招いてワークショップを開催している。

○ 国際化モデル研究室による活動

学内13研究室を国際化モデル研究室として指定。各研究室において、海外研究者によるゼミや国際学会で発表を予定している学生への指導、海外の大学における現地学生との共同ワークショップなどを展開したほか、海外の学生を本学へ招いた研究室もあった。平成26年度における特に目立った成果としては、「日本人学生が修士論文を全編英語で作成した」、「短期留学として受け入れた海外からの学生が本学での本格的な研究活動を希望し、本学博士後期課程へ入学することが決まった」などが挙げられる。



国際化モデル研究室:海外大学での合同研究発表会

○ 海外インターンシッププログラム実施に対する支援

海外インターンシッププログラム実施に当たり、参加学生に帯同する教員の渡航費等を支援した(学生の渡航費等は主に日本学生支援機構や本学国際交流奨励基金からの奨学金により支援)。なお平成26年度において同プログラムに参加した学生は89名であり、うち62名について、その活動内容に基づき単位を認定した。



○ TOEIC受験の必須化及び英語スピーキングテストの試行的実施

学部1年次生を対象にTOEICを実施。夜間主コースを除く全員を対象とし、471名が受験した。

また、現実の使用場面における英語活用力の評価を重視した本学独自の英語スピーキングテストを開発。試行テストを実施し、834名が受験した。

(写真はスピーキングテスト試行実施の様子)

○ 教職員海外派遣に向けた環境整備

教員及び職員の海外派遣開始に向けて必要な制度整備等を行い、平成27年度から派遣を開始した。教員については平成27年度に9名の派遣を予定しており(英国3、米国2、カナダ・フランス・シンガポール・タイ各1)、平成27年6月時点ですでに6名が出発、職員については同年度に1名を米国へ派遣することになっており間もなく出発予定である。

ガバナンス改革関連

○ 事業推進拠点の設置

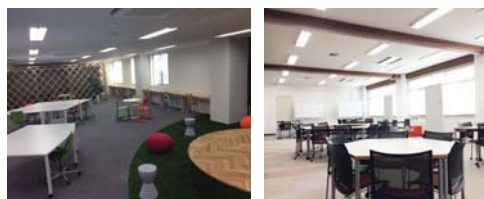
副学長を拠点とする本事業推進のための拠点(京都工芸繊維大学スーパーグローバル大学推進拠点)を設置し、その下に全体会議や企画実行委員会等を整備することにより、事業実施体制を整えた。

○ 教員に対する年俸制の適用

教員の年俸制に係る規則及び要項を整備し、現在雇用されている教員のうち8名にこれを適用することとした。また年俸制に基づき2名を新たに採用した。

○ 交流推進のためのキャンパス内施設の整備

国内外の研究者及び産業界関係者による交流を主な対象としたTECH SALON、外国人留学生と日本人学生による交流を主な対象としたグローバルコモンズをそれぞれキャンパス内に整備。両施設ともすでに稼働している。



左:TECH SALON、右:グローバルコモンズ

教育改革関連

○ 3×3構造改革によるカリキュラムの始動

実質的に学士3年、修士3年として指導を行う体制を構築した。

○ TECH LEADER指標の開発・策定

本事業の最終的な目標の一つであるTECH LEADERの養成に当たり、その養成目標の具体化及び達成度を測定するための基準の設定に必要な指標について、実際にグローバルな場面で活躍する社会人への調査を行うとともに、その結果に基づく診断テストを本学学生に受検させるというプロセスを経て、開発・策定した。

■ 大学独自の成果指標と達成目標

○ オープンテックコンソーシアムの結成

国内外の研究者及び産業界を主な対象とし、世界の先端科学技術に関する知見の共有や共同研究等の促進を目指す組織として「オープンテックコンソーシアム」を結成。平成27年3月末時点の会員数は団体・個人合わせて46となっている。

○ 国内外研究者と産業界の交流シンポジウムの開催

本学においてはスーパーグローバル大学創成支援事業と併せて地域社会貢献事業(COC事業)も展開していることから、両事業のコラボレーションによるシンポジウムをスーパーグローバル事業のキックオフとして開催。学内外合わせて約280名が来場した。

(写真: 当日の様子)



■ 大学の特性を踏まえた特徴ある取組

○ 6年一貫カリキュラムによるTECH LEADERの段階的養成

3×3構造改革による学士→修士6年一貫カリキュラムにより、学部1～3年次の間に英語力の徹底的鍛え上げ及び学内や地域を題材としたPBL型チーム学習を実施することでTECH LEADER育成の基礎を固め、学部4年次(修士0年次)～修士2年次の間に海外でのPBL型チーム学習に取り組みせ、TECH LEADERとしての素養を完成させるという養成方針がスタートした。

○ 地域産業界と海外研究者との接点の提供

国内外の産業界及び研究者を対象とした交流ネットワークとしてオープンテックコンソーシアムを創設。平成26年度末時点ですでに46の団体・個人が加盟している。また交流施設としてTECH SALONを開設した。

上記コンソーシアムの最初の活動として、平成27年3月にSGU-COCジョイントシンポジウムを開催。海外の有力大学から招いた研究者、国内の産業界関係者、地域自治体関係者などが一堂に会する情報交換の場となった(参加者数約280名)。

なおTECH SALONを活用し、平成27年度からは、国際的なセミナーや、海外研究者との日常的な共同研究等に本格的に実施していく予定である。

○ 「京都」の地の利を活かした教育

伝統的な産業集積地である「京都」に立地する利点を活かし、従来から京都の産業や文化に関する科目を開講してきたが、平成26年度においては開講科目数を前年度の約2倍(9科目→20科目)とし、のべ履修者数も大幅に増加した。

■ 自由記述欄

○ アジアにおけるフラッグシップの獲得

人材養成目標として「TECH LEADER」を掲げるとともに、教育研究拠点としては「ASIAN HUB」となり、アジアにおけるフラッグシップを獲得することを目指している。

とりわけデザイン・建築、高分子・繊維材料、グリーンイノベーションの各分野において世界的研究ネットワークのハブとなることを目指す。すでに建築・デザイン分野では世界一線級ユニットをいくつも誘致しており、本年度には高分子・繊維材料やグリーンイノベーション分野にも展開することとしている。10年間の事業展開により、ASIAN HUBとしての地位の獲得は実現できる。

○ 地域社会のグローバル化への貢献

京都には個性ある研究開発型企業が数多く集積しており、大手企業においてはグローバル化が進んでいる。一方中小企業においてはグローバル化に対応しきれない企業が多く、グローバル展開の支援が課題である。

これまでCOC事業などを通して地域連携事業に顕著な成果を残してきた本学が、今回スーパーグローバル大学創成支援事業に取り組むことにより、これからの地域産業界のグローバル化を牽引する人材の育成、地域産業界が海外研究者、産業界とグローバルな交流をするための機会の提供の両面から、地域社会のグローバル化に貢献していく。

3. 取組内容の進捗状況(平成27年度)

■ 共通の成果指標と達成目標

国際化関連

○ 海外一線級ユニットの招致

英国ケンブリッジ大学等海外6大学とアカデミックユニットプログラムを締結し、一線級の外国人研究者を招聘するための環境を整えた。また、デザイン・建築分野において15ユニット、高分子・繊維材料分野において2ユニットを誘致し、京都の都市再生プロジェクト等の学生を交えたワークショップを実施することで、学生にグローバルな視点を養成する機会を与えた。



〈チェンマイ大学でのワークショップの様子〉

○ 国際化モデル研究室による活動

本学の国際化を先導する事業として、学内11研究室を国際化モデル研究室として指定した。各研究室では、海外大学との共同ゼミやワークショップの実施、国際会議での発表に向けた学生への指導、外国より研究者等を招聘した講演会の実施などの活動を行った。

○ 海外インターンシッププログラム実施

学生115名が米国・フランス・タイ・マレーシア等でのインターンシッププログラムに参加し、要件を満たした学生に対して単位を認定した。今後の海外インターンシップ先の拡大のため、在外企業との協議を積極的に行い、数社から学生受入れについて基本的合意を得られた。

○ 海外拠点の開設

タイ王国ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校キャンパス内に、本学初となる海外オフィスを設置した。また、同国チェンマイ大学との間で、平成29年度開設に向けたジョイント・ディグリープログラムに係る調印式を行った。ASEAN諸国における教育研究活動、産学共同による海外インターンシップ事業の拠点として、現地の学生や産業人等との交流に向け環境が整った。



〈タイ王国チェンマイ大学での調印式の様子〉

ガバナンス改革関連

○ 教員に対する年俸制の適用

新規採用及び月給制からの切替えを含めて、専任教員24名に年俸制を適用した。教員の給与制度の選択肢を増やすことにより、多様な教員採用の実施、組織の活性化、優秀な人材の確保、能力主義・成果主義賃金の導入が可能となった。

○ 人事制度改革

より客観的かつ可視的な評価を行うため、12月期の勤務成績評価より、大学評価基礎データベースシステムに登録された業績データを活用する人事評価システムの試行を開始した。本システムでは、留学生の派遣・受入れ、国際交流協定の締結等、国際貢献に関する評価項目を設定するとともに、他の評価項目においても「国内・国外の別」の入力欄を設ける等、教員の国際的な教育研究活動を積極的に評価できる形を取っており、国際通用性のある評価システムとなっている。

教育改革関連

○ 英語鍛え上げプログラムの実施

学部卒業時にTOEIC730点レベル以上の英語能力を習得することを目指し、英語授業において、1年次生におけるインプット量を増やすため、多読学習支援・管理サイトを用いた「多読プログラム」を導入した。また、各学生の課題達成状況を一括管理するシステムを確立した。さらに、1年次生を対象にTOEIC一斉受験を年2回(4月及び12月)実施し、英語科目の単位認定評価に組み込んだ。



〈スピーキングテストの実施〉

○ 多面的入学者選抜

ダビンチ(AO)入試へのスピーキングテスト導入に向け、「英語スピーキングテストに関するワーキンググループ」を立ち上げた。また、前年度に続き1年次生にスピーキングテストの試行的実施を行ったところ、前回に比べ、学生の積極性等に明らかな向上が見られ、入試への導入可能性が確認できた。

○ アクティブラーニング

製品開発企業から提供された設計課題に沿って自ら企画設計した「マイプロダクト」が形になるまでのプロセス全体を、実際のものづくり現場と密接に関わりながら実体験し、ものづくりプロセスの全体を多面的に見通す能力を身につけることを目的とする人間教養科目「産業連携ものづくり実践」を開講している。本学では、これにより学生の学習意欲の向上を図っている。

■ 大学独自の成果指標と達成目標

○ TECH LEADERの養成

本構想では、専門性、リーダーシップ、外国語運用能力、文化的アイデンティティを有するTECH LEADERの養成を掲げている。その養成のため、平成28年度カリキュラムのディプロマポリシー及びカリキュラムポリシーに、平成26年度に策定したTECH LEADER指標を反映させ、養成の基盤を整えた。また、平成27年度より、リーダーシップについての理解と実践に関する講義を実施しており、学生62名が受講したほか、グローバルに活躍するTECH LEADER養成のため、平成27年度は海外PBL学習として、海外インターンシップやアントレプレナープログラム等に大学院生136名が参加した。

■ 大学の特性を踏まえた特徴ある取組

～人材の魅力化～

○ 教員の海外派遣

本学のカリキュラムの国際化を推進するため、平成26年度に海外教育連携教員派遣制度を整備した。この制度により、教員9名を海外大学（英国3名、米国2名、カナダ・フランス・シンガポール・タイ各1名）へ派遣した。教員と学生が双方向で質疑応答する講義やジェスチャーを使った講義等、英語による効果的なレクチャースタイルを身に付け、学内の講義の国際化が一層進むことが期待できる成果となった。

○ 事務職員の国際高度化

将来グローバルな知見に基づき運營業務を遂行する職員を育成するため、職員を約1年派遣する職員海外派遣制度、短期間派遣する職員海外派遣研修、通信講座を利用した語学学習研修を実施した。本学の国際競争力を強化することを目的とした職員海外派遣制度では、職員1名を米国に派遣した。現地での実務研修により、米国の高等教育制度や派遣先大学が実施する国際化の取り組み等を学ぶことで、学生の派遣や受入れ等、本学の一層の国際化に寄与する成果となった。また、職員海外派遣研修では、職員4名を豪州大学へ派遣し、異文化理解の促進並びに豪州大学の管理運営について理解を深めた。これらの研修により、TOEICスコアの730点以上取得者が増加し、平均点も上昇した。

～場の魅力化～

○ 多言語・多文化学習

留学生と日本人学生の交流スペースとして開設した「グローバルcommons」では、英語・中国語・フランス語・ドイツ語の講師を招き、外国語特別クラスを実施したほか、曜日毎に中国語、韓国語、ベトナム語、英語、日本語を話すスタッフを在籍させ、気軽な雰囲気の中で現地の情報やカルチャー等、会話を通じ知ることができ、取り組みを継続的に行った。これにより、日本人学生が留学する際の事前学習を行うことができた。また、留学生向けの資料も整え、日本人学生と留学生との交流が行われた。



〈グローバルcommons「M café」での多文化交流〉

○ OPEN TECHシンポジウムの開催

TECH SALONにおいて、国内外の研究者及び産業界関係者を講師として迎え、イノベーション・マインド、海外の高度人材育成、海外大学の地域連携等をテーマとしたOPEN TECHシンポジウムを全8回開催した。年間で、地域企業38社から参加者があった。外国人研究者を招いた講演会では、学生と英語でディスカッションする等、学生に刺激を与えることができた。



〈第7回OPEN TECHシンポジウムの様子〉

～カリキュラムの魅力化～

○ 6年一貫指導の開始（3×3構造改革）

学部4年次を大学院0年次とみなす「3×3（スリー・バイ・スリー）」の指導体制を平成26年度に構築した。この指導体制の初年度となる平成27年度は、平成28年度4月博士前期課程入学者を対象とした3×3入試を実施し、合格者はM0生として博士前期課程の授業を履修した。これにより、M0もしくはM1の期間に留学しやすい体制が整った。

4. 取組内容の進捗状況(平成28年度)

【京都工芸繊維大学】

■ 共通の成果指標と達成目標

国際化関連

○ 海外一線級ユニットの招致

デザイン・建築、高分子・繊維材料、グリーンイノベーションの3分野での機能強化プロジェクトにおいて、ユニット誘致による研究者・大学院生と本学教員・学生が協働する教育機会を設けた。シンガポール工科大学(SUTD)など新たに4大学等と協定を締結し、ユニット誘致プロジェクト規模を拡大した。

○ 短期学生交流プログラム等の実施

【本学からの学生派遣】交換留学やグローバルインターンシップで、本学から200名の学生が留学した。要件を満たした学生には単位が認定された。新規プログラムとして、「ノースカロライナ州立大学アントレプレナーシップキャンプ(米国)」、「KMUTTサマーキャンプ(タイ)」を開始した。

【海外留学生の受入】交換留学やグローバルインターンシップで、214名の海外留学生を受け入れた。オルレアン大学と連携をして、新規に電子回路やプログラミングをテーマとしたKIT Electronics Summer Schoolを開始した。

○ 海外拠点の開設

チェンマイ大学キャンパス内に本学の海外オフィス、および、キングモンクート工科大学キャンパス内に本学が利用できるスペースを設置した。国際共同ワークショップ、産学協働による海外インターンシップ、チェンマイ大学とのジョイントディグリープログラム等でこれらの施設を活用していく。

○ 入学前奨学金支給通知の実施

平成28年度実施の私費外国人留学生特別入試の合格者に対し、授業料免除申請を案内し、入学手続前までに申請のあった9名に対し免除判定結果を通知した。

○ 科目ナンバリングの開始

科目ナンバリングを導入し、平成28年度4月の新入生に[学部・大学院_課程・専攻等][レベル][学問分野中分類][学問分野小分類][言語]で構成される科目ナンバリング表を配布した。

○ シラバスの英語化実施

平成28年度より、国際言語としての英語環境整備の一環として、留学生と日本人学生の双方に益するよう、シラバスの全ての項目に対して日英併記を行った。

○ 英語鍛え上げプログラムの実施

Academic Express 2(E-learningシステム)およびM-Reader(多読プログラム)を活用し、学生の英語基礎力を強化した。また、学期開講中に加えて長期休業中にも大量の課題を課し、インプット量の増加を図った。この結果、平成27年度入学者におけるTOEICスコア600点以上取得者が平成27年4月の83名(13.6%)から2年間で175名(28.9%)に増加した。

ガバナンス改革関連

○ 教員に対する年俸制の適用

月給制教員から年俸制教員への切り替え3名、年俸制を適用する専任教員の新規採用11名を実現した。年俸制を導入し、教員の給与制度の選択肢を増やすことにより、多様な教員採用の実施、組織の活性化、優秀な人材の確保、能力主義・成果主義賃金の導入が可能となった。

教育改革関連

○ 多面的入学者選抜

ダビンチ(AO)入試「地域創生Tech Program」が拡充され、「一般プログラム」と合わせての募集人員が平成29年度入試(平成28年度実施)では前年度比10名増の70名となった(出願者:369名、出願倍率:5.3)。

○ 柔軟かつ多様なアカデミック・パスへの取組(社会人向けプログラム)

社会人の学び直しに対応した取組として、機械学習を要素技術としてもつ製品やサービスの設計・実装・評価ができる技術者の育成を目的とした履修証明プログラム「機械学習基本技能習得プログラム」を実施し、プログラムの修了者4名に修了認定を行った。

■ 大学独自の成果指標と達成目標

○ TECH LEADERの養成

本学では、グローバル化を牽引する要素「グローバルスキル&ナレッジ、グローバル実践力・リーダーシップ、グローバル適応力」に関する質問26項目について9段階で回答する独自のTECH LEADER指標を開発し、修士課程2年次生に対し、TECH LEADER指標アンケートを実施した。この結果、リーダー志向を有する学生の割合は44.4%であった。

また、大学独自の成果指標「学生のグローバル志向の割合」を調査するため、「将来海外で仕事をしてみたいと思うか」と質問した結果、「したい」と回答した学生は、平成25年度調査で41.7%であったのが平成28年度には68.2%に上昇した。



〈KIT Electronics Summer Schoolの様子〉



〈京都工芸繊維大学
チェンマイ大学事務所〉

■ 大学の特性を踏まえた特徴ある取組

【京都工芸繊維大学】

～人材の魅力化～

○ 教員の海外派遣

英語による教育力向上や海外教育研究機関とのネットワーク強化のため実施している海外教育連携教員派遣制度により、ポルトガル、米国等へ教員10名を派遣した。派遣教員は、帰国後に本学の国際化に寄与すべく、派遣先教育研究機関のカリキュラム等の調査も行った。

【帰国した教員による成果の一例】

- ・派遣先大学との交流をきっかけとした新規協定締結
- ・派遣先大学卒業生の本学博士後期課程入学
- ・派遣先大学からの留学生の受入（サマープログラム）
- ・派遣先大学の教員との国際共著論文発表、など

○ 事務職員の国際高度化

59名の職員がTOEIC対策E-learningを、また、44名の職員がネイティブ講師による英会話を含んだ実践重視の英語研修を受講した。短期職員海外研修では2名の職員をタイ、フランスへ、さらに、職員国際業務体験研修では6名をタイ、ベトナムなどへ派遣した。11月には職員TOEIC一斉受験を実施した。

【TOEIC受験結果】

- ・職員全員の平均点512.3点（前年度20.5点UP）
- ・600点以上の職員比率：26.1%（前年度4.5ポイントUP）
- ・730点以上の職員比率：13.7%（前年度2.2ポイントUP）



〈アフリカンフェアの様子〉

～場の魅力化～

○ 多言語・多文化学習

グローバルコモンズにおいて、多言語・多文化学習事業（Mカフェ）を実施し、留学生から本学学生が多様な言語・文化について学べる環境を提供した（年間利用者計5,032名）。グローバル化が進む現代で多言語と多文化のありようを考える懇談会「アーサー・ビナードおはなし会」や各国の伝統的な衣装・音楽・食文化等を紹介するフェアを開催した（参加者計696名）。また、学内外のネイティブ講師による「外国語スキルアップ講座」を各10回程度開催した（参加者計178名）。さらに、海外勤務経験が豊富な社会人を招き、交流会「Career×English 国際的に活躍する先輩と語ろう」を全3回実施した（参加者計29名）。

【内容の詳細】

- ・Mカフェ対象言語：韓国語、中国語、日本語、フランス語、ベトナム語、タイ語
- ・各国フェア：アフリカンフェア（8月）、ベトナムフェア（10月）、東アジアフェア（1月）
- ・スキルアップ講座対象言語：中国語・英語・フランス語・ドイツ語

○ 地域社会のグローバル化への貢献事業

海外一線級教員等を交えた国際セミナーを全18回開催し、学生や地元企業関係者、国内外の研究者の交流のきっかけとなった。第15回国際セミナーでは、イノベーションを実現することをテーマとして、フィンランドのアールト大学からイノベーションプラットフォームの専門家を招聘し、「イノベーション教育法」についての講演を開催した。



〈第15回国際セミナー
パネルディスカッションの様子〉

～カリキュラムの魅力化～

○ ジョイントディグリープログラムの実施

京都工芸繊維大学・チェンマイ大学国際連携建築学専攻の設置認可が日本、タイ双方で下り、本学側では当専攻に2名が合格。国内初となる修士課程におけるジョイントディグリープログラムを平成29年4月から開始するための準備が整った。

○ 国際化モデル研究室による活動

学内の10研究室を国際化モデル研究室として指定し、ニュージーランドMassey大学からの招聘教員による技術指導・ワークショップやモロッコから招聘した教員による外国語授業、英語ネイティブスピーカー講師による国際学会発表指導などの事業を実施した。

【取組成果の一例】

- ・研究成果を発表した学生の国際学会での受賞
- ・学会発表をきっかけとする学生の海外大学研究職への就職
- ・国際セミナーで招聘した研究者の所属大学から博士前期課程への入学
- ・研究指導をした外国人学生の博士後期課程への入学
- ・海外派遣先の開拓
- ・国際セミナーで招聘した研究者との共同研究開始、など



〈国際化モデル研究室・
バンコクでの共同調査の様子〉

5. 取組内容の進捗状況(平成29年度)

【京都工芸繊維大学】

■ 共通の成果指標と達成目標

国際化関連

○ 海外拠点の活用

タイ王国北部のチェンマイ大学(CMU)において、本学とCMUによる国際連携建築学専攻(ジョイントディグリープログラム)オープニングセレモニーおよび本学チェンマイ大学オフィスの開所式を執り行った。このオフィスは、ジョイントディグリープログラムや建築ワークショップといった教育活動や両大学の情報交換、タイを中心とする東南アジア地域の産学連携活動に関する情報交換の場として活用した。また、欧州における海外展開の拠点として新たにケンブリッジ大学内に本学オフィスを開設した。

○ 短期学生交流プログラム等の拡充

【本学からの学生派遣】

交換留学やグローバルインターンシップ等で、本学から196名の学生が留学した。6月1日に本学は、綾部市長を立会人として、綾部工業団地振興センターとタイ・キングモンクート工科大学トンブリ校(KMUTT)の三者間でインターンシップに関する協定を締結し、この協定に基づき、在タイ日系企業研修ツアーを実施し、本学の学生4名がタイに拠点や工場を持つ日系企業7社を訪問し、一部はKMUTTの学生も参加した。また、平成29年度にはフランスの学生とチームを組んでロボットを作り、コンテストをするオルレアン大学サマーキャンプやドローンを使った映像作成を行うカンボジア・キリロム工科大学ドローンキャンプ2018を開始し、派遣先・派遣分野を増やした。

【海外留学生の受入】

交換留学やグローバルインターンシップ等で、214名の海外留学生を受け入れた。前述の協定に基づき、綾部工業団地の企業訪問などのサマースクールを実施し、KMUTTから

学生15名が参加した。平成28年度にオルレアン大学の学生を受け入れて開始したKIT Electronics Summer Schoolを拡大し、平成29年度はドイツとカザフスタンからの学生も受け入れた。KIT Holistic Textile Summer School 2017ではトルコ、エジプト、スペイン、韓国などから33名の学生を受け入れた。

○ 英語鍛え上げプログラムの実施

引き続き、Academic Express 2(E-learningシステム)およびM-Reader(多読プログラム)を活用し、学生の英語基礎力を強化しており、これにより、平成28年度学部入学者におけるTOEICスコア730点以上取得者が平成28年4月の18名(2.9%)から平成30年3月までの2年間で95名(15.7%)に増加した。また、12月には学部1年次生全員に本学が独自に開発したCBT英語スピーキングテストを実施した。

○ 研究者紹介ビデオの作成と発信

ASIAN HUBの形成に向けて、デザイン・建築分野では活動拠点となるKYOTO Design Labを新たに整備、グリーンイノベーション分野ではクリーンルームの装置共有化を進め、研究環境を整備、繊維材料・高分子分野では、ケンブリッジ大学、パリ・ディドロ大学、ブダペスト工科大学、マニトバ大学との共同研究を実施した。さらに、これら3分野の研究者紹介ビデオを作成し、日本語と英語で本学の情報を広く世界に向けて発信した。

ガバナンス改革関連

○ 教員に対する年俸制の適用

平成29年度においては、年俸制教員を7名(うち4名が外国籍、1名が外国での教育研究歴有り)を新規採用した。年俸制の適用により、多様な教員採用の実施、組織の活性化、優秀な人材の確保、能力主義・成果主義賃金の導入が可能となっている。

教育改革関連

○ 柔軟かつ多様なアカデミック・パスへの取組(社会人向けプログラム)

社会人の学び直しに対応した取組として、履修証明プログラム「機械学習基本技能習得プログラム」(修了認定:15名)や「京都の伝統産業・文化の学び」(修了認定:3名)、社会人向けの機械学習講習会(公開講座)「機械学習講座 概要版」(受講者数:56名)や「機械学習講座 入門版」(受講者数:57名)を実施した。

○ 多面的入学者選抜

- ・平成30年度3年次編入学試験(一般)において、50名の入学定員数に対して145名の出願があり、うち受験者133名に対し英語の筆記試験に代えてTOEICのスコアにより評価を行った。
- ・平成30年度ダビンチ(AO)入試より新設した募集区分「グローバル」において、募集人員10名に対し14名の出願があり、うち、最終選考に進んだ10名に対し、「英語スピーキング・ライティング」による評価を行った。
- ・平成30年度ダビンチ(AO)入試より、国内で国際バカロレア資格を取得した場合においても出願資格があることを明示し、国際バカロレア認定校での活動内容やスコアを入学者選抜の判断材料として入学者の選抜を行うこととした。



〈本学チェンマイ大学オフィス開所式の様子〉



〈日東精工株式会社訪問の様子〉



〈トリノ工科大学との覚書の調印〉

■ 大学独自の成果指標と達成目標

【京都工芸繊維大学】

○ TECH LEADERの養成

博士前期課程修了予定学生に対し、TECH LEADER指標アンケートを実施した。この結果、リーダー志向を有する学生の割合は40.6%であった。また、大学独自の成果指標「学生のグローバル志向の割合」を調査するため、「将来海外で仕事してみたいと思うか」と質問した結果、「したい」と回答した学生は、平成25年度調査で41.7%、平成28年度には68.2%、平成29年度には70.6%に上昇した。

■ 大学の特性を踏まえた特徴ある取組

～人材の魅力化～

○ 事務職員の国際高度化

82名の職員がTOEIC対策E-learningを、また、37名の教職員がネイティブ講師による英会話を含んだ実践重視の英語研修を受講した。職員海外派遣研修(短期)では3名の職員をタイ、オーストラリアへ派遣した。11月には職員TOEIC一斉受験を実施した。

○ 教員の海外派遣

英語による教育力向上や海外教育研究機関とのネットワーク強化のため実施している海外教育連携教員派遣制度により、スイス、米国、オーストラリア等へ教員9名を派遣した。派遣教員は、帰国後に本学の国際化に寄与すべく、派遣先教育研究機関のカリキュラム等の調査も行った。

【帰国した教員による成果の一例】

- ・英語教材を利用した英語での授業実施
- ・派遣先大学卒業生の本学博士後期課程入学
- ・短期受入プログラム「KIT Bio Tech × IT Spring School 2018」の開発・実施
- ・派遣先大学の教員との国際共著論文発表 など



〈KIT Bio Tech × IT Spring School 2018の様子〉

～場の魅力化～

○ 多言語・多文化学習

引き続き、グローバルコモンズにおいて、多言語・多文化学習事業(Mカフェ)を実施し、日本人学生と留学生が交流をした。(年間利用者数4,415名)。7月15日には料理研究家土井善晴氏を招き、伝統から将来につなぐ和食文化を「食と器」の視点から、伝統文化を学び、世界の文化と対照する機会として、第2回国際交流懇談会を実施した。学内外より270名の参加者があった。8月にアフリカンフェア、10月にタイフェア、3月に地球フェア MINDFUL SPACESを開催した。

○ 地域社会のグローバル化への貢献事業

TECH SALON等を利用して国内外の研究者や産業界関係者等を交えたOPEN TECH シンポジウム等の国際セミナーを全18回開催し、学外から計151名の参加者があった。学生、地元企業関係者、国内外の研究者の交流のきっかけとなる場を提供した。また、学生に対してイノベーション教育を行うことができた。



〈平成29年8月アフリカンフェアの様子〉

～カリキュラムの魅力化～

○ ダブルディグリー・ジョイントディグリー等国際交流プログラムの実施

- ・京都工芸繊維大学・チェンマイ大学国際連携建築学専攻に本学側2名、チェンマイ大学側2名の学生が入学し、ジョイントディグリープログラムを開始した。本学側の学生は平成29年8月～平成30年1月までチェンマイ大学で授業を履修し、チェンマイ大学側学生は2月から本学で授業を履修している。
- ・イタリア・トリノ工科大学とダブルディグリーの調整を開始した。
- ・モンゴル工学系高等教育支援事業(M-JEED)「ツィニングプログラム」の第1期生の入試を行い、デザイン・建築学課程2名、機械工学課程2名が平成30年4月に入学する。
- ・フランス・オルレアン大学と本学初となるコチュテル契約を締結し、3月に博士後期課程学生1名を同大学へ派遣した。

○ 国際化モデル研究室による活動

学内の5研究室を国際化モデル研究室として指定し、フランス・オルレアン大学ポリテクオルレアンドイツ・ユストゥス・リービヒ大学ギーセン/カザフスタン・アル・ファラビ・カザフ国立大学との学生交流やタイ・マヒドン大学・キングモンクート工科大学ノースバンコク校・チュラロンコン大学、マレーシア・クアランパウル大学とのKIT Rubber Science Spring School 2018、タイ・ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校からの学生受入・実験指導、韓国・慶北大学校との日韓学生電気分析化学ワークショップ 2017、ドイツ・ケルン応用科学大学との国際共同建築設計ワークショップなどの事業を実施した。

【取組成果の一例】

- ・平成28年度受入プログラムを平成29年度受入・派遣双方向プログラムへ拡大
- ・博士後期課程を修了した留学生を本学特任助教に採用
- ・平成26年度の国際セミナーで招聘した研究者の所属大学(オーストラリア)への交換留学生派遣
- ・ベルギーへの留学経験学生による国際ワークショップでのPoster発表、など



〈KIT Rubber Science Spring School 2018の様子〉

6. 取組内容の進捗状況(平成30年度)

【京都工芸繊維大学】

■ 共通の成果指標と達成目標

国際化関連

○ 海外拠点の開設と活用

イタリアのトリノ工科大学(Polito)において、本学とPolitoによるダブルディグリープログラムの締結にあたり、トリノ工科大学内に本学オフィスを開設した。このオフィスは、ダブルディグリープログラムや建築ワークショップといった教育活動や両大学の情報交換、イタリアを中心とするヨーロッパ圏域の産学連携活動に関する情報交換の場として活用される。また、タイ王国のチェンマイ大学の本学オフィスにて、ジョイントディグリープログラムやバイオメディカル分野での連携等の教育活動やタイにおける就職事情等、両大学の情報交換の場として活用した。



〈トリノ工科大学本学オフィス〉

○ 短期学生交流プログラム等の拡充

【本学からの学生派遣】

交換留学やグローバルインターンシップ等で、本学から219名の学生が留学した。海外教育連携教員派遣制度で派遣された教員がその派遣先大学と連携し「オルレアン大学サマーキャンプ」やドローンを実習で用いた「カンボジア・スプリングキャンプ」を実施した。また、平成30年度は「チェンマイ大学バイオメディカルサマーキャンプ」、「国立台湾科技大学サマーキャンプ」の2プログラムを新規に実施した。これらについても参加学生に単位が認定される。更に、前年度に引き続き、在タイ日系企業11社を訪問先として、グローバルインターンシップを実施し、学生にとっては海外で働くという新たな職業観の会得に繋がった。

【海外留学生の受入】

交換留学やグローバルインターンシップ等で、248名の海外留学生を受け入れた。前年度に引き続き、日本企業のものづくりの現場が間近に見られると学生から好評のサマースクールをキングモンクート工科大学トンプリ校(KMUTT)の学生17名を対象に実施した。平成28年度にオルレアン大学の学生を受け入れて開始した「KIT電子工学サマースクール」を平成30年度は更に地域を拡大し、タイや中国の大学からの学生も受け入れた。「KIT繊維学サマースクール」ではエジプト、スペイン、シンガポール、マレーシアなどの9大学から27名の学生を受け入れた。



〈日東公進株式会社社訪問の様子〉

○ 大学紹介ビデオの制作と発信

留学生の獲得、新規インターンシップ先企業や国際交流協定校開拓のためのツールとして、本学が実施しているTECH LEADER養成のための様々な取組や、ASIAN HUBとして世界中の優秀な理工系人材が学びたいと集う場、世の中に新しい価値を生み出していくための出会いの場としての本学の姿をPRするために、大学紹介ビデオを作成し、日本語と英語で本学の情報を広く世界に向けて発信した。



〈大学紹介ビデオの一場面〉

ガバナンス改革関連

○ 教員に対する年俸制の適用

平成30年度においては、年俸制教員を7名(うち3名が外国籍、2名が外国での教育研究歴有り)を新規採用した。年俸制の適用により、多様な教員採用の実施、優秀な人材の確保、教員の国際的な流動が可能となり、組織の活性化が図られている。

教育改革関連

○ 英語鍛え上げプログラムの実施

引き続き、Academic Express 2(E-learningシステム)およびM-Reader(多読プログラム)を活用し、学生の英語基礎力を強化しており、これにより、平成29年度学部入学者におけるTOEICスコア730点以上取得者が入学時の60名から平成31年3月までの2年間で98名に増加した。また、12月には学部1年次生全員に本学が独自に開発したCBT英語スピーキングテストを実施した。

○ 柔軟かつ多様なアカデミック・パスへの取組(社会人向けプログラム)

社会人の学び直しに対応した取組として、履修証明プログラム「機械学習基本技能習得プログラム」(修了認定:10名)や「京都の伝統産業・文化の学び」(修了認定:1名)、社会人向けの機械学習講習会(公開講座)「機械学習講座 概要版」(受講者数:38名)や「機械学習講座 入門版」(受講者数:18名)を実施した。

○ 多面的入学者選抜

・平成31年度3年次編入学試験(一般)において、50名の入学定員数に対して173名の出願があり、うち受験者141名に対し英語の筆記試験に代えてTOEICのスコアにより評価を行った。

・平成31年度ダビンチ(AO)入試の募集区分「グローバル」において、募集人員10名に対し24名の出願があり、うち、最終選考に臨んだ9名に対し、「英語スピーキング・ライティング」による評価を行った。

■ 大学独自の成果指標と達成目標

○ TECH LEADERの養成

博士前期課程修了予定学生に対し、TECH LEADER指標アンケートを実施した。この結果、リーダー志向を有する学生の割合は37.2%であった。また、大学独自の成果指標である「学生のグローバル志向の割合」を測る「将来海外で仕事をしてみたいと思うか」との質問に対し、「したい」と回答した学生は、68.3%であった。

■ 大学の特性を踏まえた特徴ある取組

～人材の魅力化～

○ 事務職員の国際高度化

75名の職員がTOEIC対策E-learningを、16名の職員がTOEIC対策セミナーを受講し、また、18名の教職員がネイティブ講師による実践重視の英語研修に参加した。職員海外派遣研修(短期)では3名の職員をフィリピン・セブ島へ派遣し、英語能力向上のための研修を受けさせた。11月には職員TOEIC一斉試験を実施した。



〈教職員英語研修の様子〉

○ 教員の海外派遣

英語による教育力向上や海外教育研究機関とのネットワーク強化のため実施している海外教育連携教員派遣制度により、英国、米国、カナダ、デンマーク等へ教員9名を派遣した。派遣教員は、帰国後に本学の国際化に寄与すべく、派遣先教育研究機関のカリキュラム等の調査も行った。

【帰国した教員による成果の一例】

- ・英語教材を利用した英語での授業実施
- ・派遣先大学の教員との共同研究の開始、国際共著論文発表
- ・教員FD研修会において教育活動成果報告の実施
- ・派遣先大学への学生の派遣及び受入
- ・派遣先大学の教員の招聘及び授業の実施 など

～場の魅力化～

○ 多言語・多文化学習

引き続き、日本人学生と留学生が交流を深めるため、グローバルコモンズにおいて、多言語・多文化学習事業(Mカフェ)を実施した。また、8月に多彩な文化をテーマにしたアフリカンフェア、12月にはクリスマス为主题的ヨーロッパフェア、1月には旧正月をテーマとしたアジアフェアを開催し、参加者は計812名に上った。



〈12月ヨーロッパフェアの様子〉

○ 地域社会のグローバル化への貢献事業

TECH SALON等を利用して国内外の研究者や産業界関係者等を交えた、OPEN TECH シンポジウム等の国際セミナーを全15回開催し、学外から計294名の参加者があった。学生、地元企業関係者、国内外の研究者の交流のきっかけとなる場を提供したと同時に、学生に対してイノベーション教育を行う場とすることができた。

～カリキュラムの魅力化～

○ ダブルディグリー・ジョイントディグリー等国際交流プログラムの実施

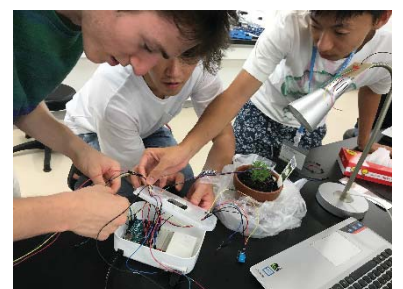
- ・平成30年10月にトリノ工科大学とのダブルディグリープログラムが博士前期課程材料創製化学専攻及び材料制御化学専攻にて開始された。トリノ工科大学側の学生2名が令和元年10月から本学に1年間滞在予定である。また、平成31年度開設に向けてベニス大学カ・フォスカリ校との博士後期課程のダブルディグリープログラムに係る協定を締結した。
- ・平成29年度に京都工芸繊維大学・チェンマイ大学国際連携建築学専攻に入学した本学側の2名が平成31年3月に修了した。また、チェンマイ大学側の2名の学生は令和元年7月に修了予定である。平成30年度に入学した本学側の学生は平成30年8月～平成31年1月までチェンマイ大学で授業を履修し、チェンマイ大学側学生は2月から本学で履修を開始した。
- ・モンゴル工学系高等教育支援事業(M-JEED)「ツィニングプログラム」の第2期生の入試を行い、デザイン・建築学課程3名、機械工学課程5名が平成31年4月に入学する。

○ 国際化モデル研究室による活動

学内の6つの研究室を国際化モデル研究室に指定し、このうち4研究室がフランス、ドイツ、カザフスタン、中国、タイ、チェコ共和国からの外国人留学生短期受入プログラムや海外研究者との共同ゼミを実施した。また、2研究室が博士前期課程学生の欧米における国際学会発表支援を行った。4名が論文発表を、3名がポスター発表を行うにあたり、各研究室では、研究室ミーティングで英語発表・ディスカッションを行うなど留学生を交え、発表者支援を続けた。帰国後には参加報告会を実施し、研究室メンバーの国際学会への投稿機運を高め研究室の国際化が推進された。

【取組成果の一例】

- ・研究室環境の国際化を促進した結果、海外から研究生の応募があり受け入れた。
- ・平成28年度受入プログラムを平成30年度受入プログラムで参加校を拡大して実施等



〈KIT Electronics Summer School 2018の様子〉