

1. 事業概要

1 大学COC事業の5年間を振り返って

芝浦工業大学学長・
複合領域産学官民連携推進本部本部長
村上雅人



本学の建学の理念は「社会に学び社会に貢献する技術者の育成」です。平成25年度に文部科学省「地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）」に採択され、これを契機に、埼玉エリアと東京ベイエリアを中心に、地域と連携しながら、「まちづくり」「ものづくり」を通じた人材育成推進事業に着手し、事業最終年度である5年目を迎えました。連携地域である港区、江東区、埼玉県、さいたま市および関係地域の自治体、企業、市民の皆さまに厚く御礼を申し上げます。

事業期間においては、「地域志向科目」の全学的履修を行う教育カリキュラム改革、教育・研究・社会貢献が一体となった具体的な地域連携の取り組み「COCプロジェクト」を推進してきました。また、地域との連携による共同研究やイベントの実施、「地域共創センター」の構築など、全学的な地域志向の普及啓発、体制構築を行ってきました。

その結果、達成目標として設定した評価指標において、主要項目は最終目標を前倒しで達成しました。何よりも、数値には表しづらいですが、学生が地域との連携の中で大きく育ったこと、地域との信頼関係が構築できたことが、この5年間の成果と言えるでしょう。これらの活動や関係を、大学COC事業終了後も持続的なものとして定着させていく必要があります。

また、本学は平成26年度に、私立理工系大学で唯一のスーパーグローバル大学に採択されました。大学を挙げてグローバル化を推進していますが、本質的なグローバル化を考える際には、世界に視点を向けることと同時に、大学がある地域との連携も非常に重要と考えます。

これらの取り組みと並行し、本学では、開校100周年の2027年に向けた“Centennial SIT Action”という行動計画を立てました。その重要課題の一つに「知と地の創造拠点」があります。これはまさに、世界的な研究拠点をつくるとともに、地域と一緒に地域課題を解決していくもので、本学の研究の大きな二本柱です。地域や世界から学生が多様性を学び、成果を還元していくことが重要です。

本学の取り組みはもちろん、地域の各自治体、企業、市民団体の皆さまには、益々の連携を推進し、大学の目的である「人材育成」と、地域の「まちづくり」「ものづくり」の活性化を推進していく所存です。今後とも、本学の諸活動についてご理解とご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

芝浦工業大学 COC 事業略年表

平成 25 (2013) 年度	地（知）の拠点整備事業（大学COC 事業）採択、COC プロジェクトスタート（7PJ） 東京ベイエリア産学官連携シンポジウム（豊洲校舎）
平成 26 (2014) 年度	「地域志向科目」の設定とシラバスへの表示、COC プロジェクトの増加（11PJ） COC プロジェクト全学交流会（豊洲校舎）、第1回COC 学生成果報告会（大宮校舎）
平成 27 (2015) 年度	COC プロジェクトの増加（18PJ）、「地域共創センター」設立 地域共創シンポジウム（豊洲校舎）、第2回COC 学生成果報告会（大宮校舎）
平成 28 (2016) 年度	「地域志向科目」の全学的履修を達成、COC プロジェクトの増加（20PJ） 地域共創シンポジウム（大宮校舎）、第3回COC 学生成果報告会（大宮校舎）
平成 29 (2017) 年度	COC プロジェクトの学内位置づけ明確化（FSDに位置づけ） 地域共創シンポジウム（芝浦校舎）、第4回COC 学生成果報告会（大宮校舎）

2 芝浦工業大学のCOC事業

本学キャンパスが立地する江東区周辺、港区周辺、埼玉県・さいたま市を対象地域として、「まちづくり」「ものづくり」を通じた人材育成推進事業をコンセプトに、地域と連携しながら、地域課題の解決に向けた取り組みを進めてきた。

これらの地域課題は、大都市の都心部や周縁部の特性を顕著にあらわしており、大学COC事業採択校の中でも特徴的となっている。

キャンパス立地地域と課題

【東京ベイエリア】

- 豊洲・芝浦キャンパスが立地する江東区や港区周辺では、2020年の東京オリンピック・パラリンピックなども見据えた人口や産業の変化、水辺の活用などが求められる。

【埼玉エリア】

- 大宮キャンパスが立地する埼玉県・さいたま市では、北関東の玄関口としての拠点性と首都圏郊外の住宅地の両面性から、居住・産業・商業・交通などのあり方が求められる。

江東区周辺

- 河川・運河の再生および有効活用
- 希薄化した地域コミュニティの改善
- 見守りや災害などのコミュニティの強化
- ものづくり産業の国内回帰

港区周辺

- 政治・経済・文化の中心地としての環境づくり、商業・業務・住宅の共存
- 歴史・水・緑を活かした景観形成・都市観光
- IT・デザイン産業、高所得住民のニーズ

埼玉県・さいたま市

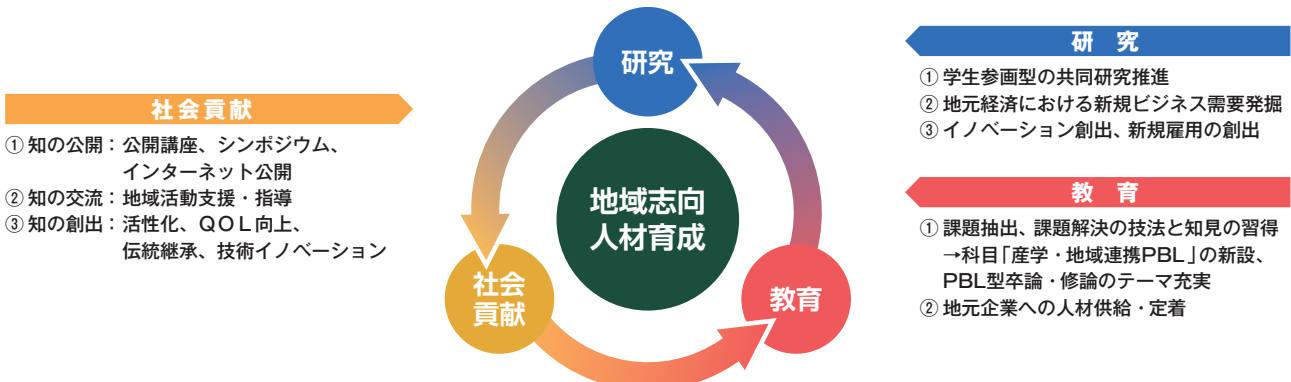
- 活力ある都市環境、低負荷環境
- 協働による都市・地域計画システム
- 高齢化に対応したモビリティ
- 都市の個性、地域企業、商店街機能
- 次世代自動車・スマートモビリティ特区



取り組みの特徴

地域に関する「教育カリキュラム改革」を全学的に推進すると共に、具体的な地域に関する教育・研究・社会貢献を一体的に取り組む「COCプロジェクト」を設定する。これらの取り組みを通し、地域ぐるみの人材育成システムを確立し、本学の人材育成の理念である「社会（世界）に学び社会（世界）に貢献できる理工系人材育成」につなげていく。

地域のニーズ・地域の課題・地域団体との連携・実践教育の場の提供



教育カリキュラム改革

2014年度から「地域志向科目」を設定すると共に、シラバスに「地域志向ラベル」を表示し、地域志向科目の「見える化」を図ってきた。また、地域志向科目の増加と並行して、必修・共通科目の地域志向化を推進し、2016年度からは全学部で地域志向科目の必修化を達成した（2017年度に新設した建築学部では、2018年度から実施予定）。

学年	1年	2年	3年	4年
地域志向授業科目	地域の事例・課題の理解と解決に関する科目群			
地域連携PBL		地域課題解決に対する提案を行う演習群		
地域志向研究論文				卒業論文
地域イベントや地域公開講座への参加				

地域志向カリキュラムの特徴

より多くの学生が、地域と連携して課題抽出、分析・計画、課題解決アプローチなどの実践能力を磨くことを目指して3種類の「地域志向科目」を設定している。これらのカリキュラムを通して、地域の課題解決に貢献する、地域志向人材の育成を目指している。

【地域志向授業科目】

「少子高齢化」「エネルギー・水・食料・環境」「地域の安全・安心」「産業振興」など地域社会の問題を取り扱う授業科目

【地域連携PBL】

地域貢献を体験できる実学教育の場として、フィールドワークなどの演習活動の中でグループディスカッションを通して課題解決策を検討する科目

【地域志向研究論文】

地元企業や自治体のニーズを背景にして、地域の事例・課題をテーマとして取り上げた研究論文

COCプロジェクト

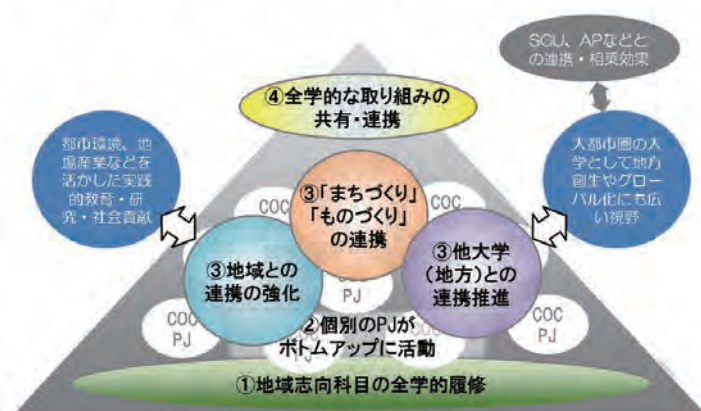
「まちづくり」と「ものづくり」の観点から、複数教員の取り組みを集約し、地域との連携のもと、具体的な地域を題材とした教育・研究・社会貢献を推進するのが「COCプロジェクト」である。

プロジェクト数（参加教員数）は、2013年度当初の7（31名）から、最大時で2016年度の20（79名）へと増加した。2017年度は18（72名）となったが、過去の5プロジェクトは地域との活動を継続しており、全体的な新陳代謝の一環と言える。

芝浦工業大学のCOC事業の特徴とは？

- 地域志向科目をベースとしつつ、個別の地域課題に対し、複数教員の連携、地域との連携のもと、具体的な取り組みを「COCプロジェクト」として推進している。
- 「地域との連携」はもちろんのこと、東京大都市圏に位置する理工系大学として、「他大学（地方）との連携」、「まちづくり」とものづくりの連携」など多様な展開を推進している。
- 教員の申請により自発的にプロジェクトが組成されている。また、本学のコンパクト性とも兼ね合っており、取り組みが全学的に共有されつつあり、ボトムアップ型の展開となっている。

■芝浦工大の地COC / 地(知)の拠点事業の特色



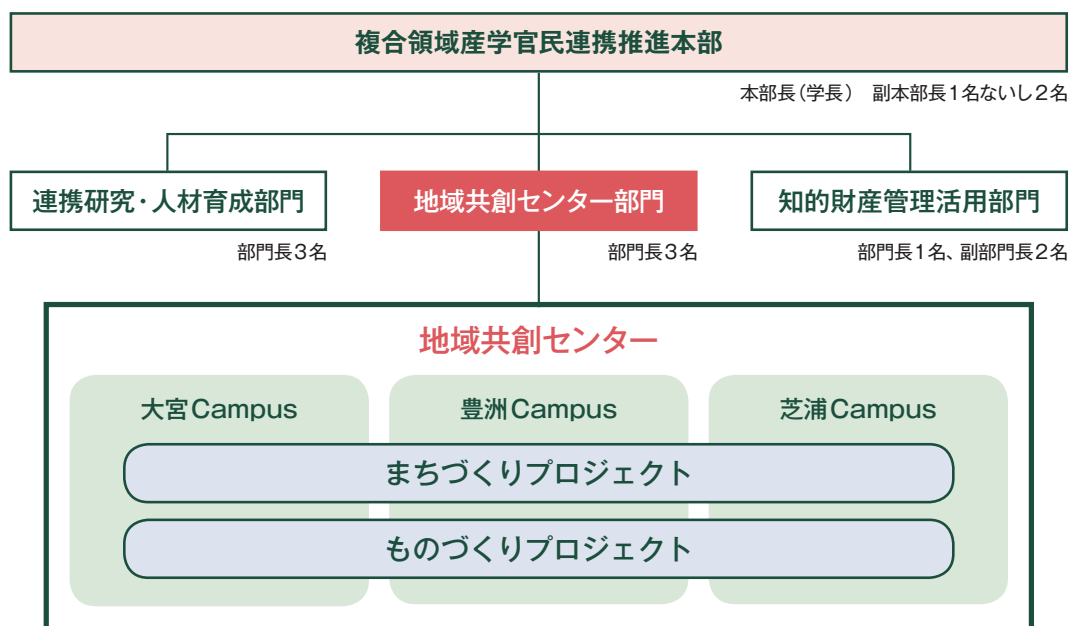
事業のながれ

事業期間5年間(2013年度～2017年度)を、大きく3つのステージ(期間)に分けて活動を推進していく。また、事業の推進においては、その有効性を担保するために、PDCAサイクルを回しながら、取り組みの精査・高度化を図っていく。2013・2015・2017各年度末に外部評価委員会を開催し、適切な事業の遂行の監視と活動向上に向けた助言をいただいている。

	第1ステージ (Plan, Do)		第2ステージ (Check)	第3ステージ (Action)	
	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
教育	プロジェクトのカリキュラム化 ↓ 地域連携PBLの本格導入 ↓ 地域志向科目のシラバス明示		育成効果検証 ↓ 見直し・改善	新規プロジェクトのカリキュラム化(サイクル確立) ↓ 地域連携PBLの本格導入 ↓ 全学的な地域志向科目の履修促進	
研究	学生参加型共同研究 ↓ 新規ビジネス需要 ↓ 人材ニーズの掘り起こし		学生の成長検証 ↓ 支援対象選定 ↓ 企業・学生フォロー	地元企業の技術力向上(地元還元) ↓ ビジネス支援(産業振興・創出) ↓ 地元企業へ人材定着・コミュニティ形成	
社会貢献	知の公開(公開講座・セミナー) ↓ 知の交流(イベント) ↓ 知の創生(技術創生プロジェクト)		地域ニーズの検証(行政、企業) ↓ 支援体制の検討	ニーズに対応した公開講座・セミナー ↓ 交流拠点・Web上での交流 ↓ 産学官金連携によるイノベーション	

地域共創センターの設立

平成27年度の学内規程改正により、本学の学外連携機関である複合領域産学官民連携推進本部内に、地域の他機関及び市民と積極的に交流を推進し、地域志向並びに地域創生に寄与する人材を育成する「地域共創センター部門」を設置した。各COCプロジェクトは、本センター内に位置づけられている。また、各キャンパスに部門長、事務局にコーディネーターなどを配置している。



地域連携体制の構築

持続的な地域連携を継続していくために、連携自治体と包括連携協定を締結して、活動基盤を強固にしている。江東区、港区とは、大学COC事業採択前から包括連携協定を締結しており、埼玉県・さいたま市とは、大学COC事業を契機として協定を締結することで、地域連携が一層推進した。

また、地域の協議会や研究会などに教員やコーディネーターが参加して、個別の地域連携だけでなく、面的な地域連携を推進している。

【各連携自治体との協定締結状況】

江東区	江東区と学校法人芝浦工業大学との連携に関する包括協定[平成19年11月15日]
港区	学校法人芝浦工業大学と港区との連携協力に関する基本協定[平成21年10月]
さいたま市	さいたま市と芝浦工業大学とのイノベーションに関する連携協定[平成27年4月6日]
埼玉県	埼玉県と芝浦工業大学との相互協力・連携に関する協定書[平成28年5月19日]

【地域の研究会・協議会参加(例)】

江東区	豊洲地区運河ルネサンス協議会
港区	芝浦港南地区町会商店会連絡協議会 芝浦運河ルネサンス協議会
さいたま市	さいたま市パーソナルモビリティ普及研究会 大宮駅東口連絡協議会

COCイベント

2013年度のCOC事業採択直後には、本学が構築していたネットワーク「東京ベイエリア産学官連携シンポジウム」を活用してCOCをアピールした。2014年度は主に学内を対象とした「COCプロジェクト全学交流会」を開催してプロジェクト間の交流や学内への周知を図った。また、複数プロジェクト合同のシンポジウム「大学とまちづくり」、年度末の「COC学生成果報告会」など、対外的なコミュニケーションのあり方を試行した。

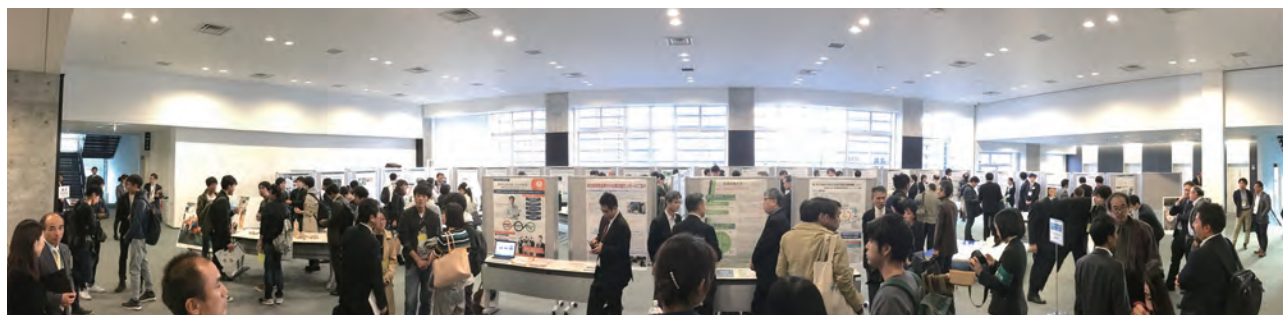
2015年度からは、全プロジェクトの参加による「地域共創シンポジウム～大学とまちづくり・ものづくり」を始動し、豊洲(2015年度)、大宮(2016年度)、芝浦(2017年度)の各キャンパスで開催した。連携自治体の首長による講演、自治体職員や地域関係者による登壇など、地域との密接な連携のもと実施している。「COC学生成果報告会」も進行方法を改善しながら継続的に実施している。情報発信と同時に、学生もプレイヤーとして参加することで、学生の成長に資する場となっている。



地域共創シンポジウム～大学とまちづくり・ものづくり2018 (シンポジウム・パネルディスカッション)



第4回COC成果報告会(表彰式)



地域共創シンポジウム～大学とまちづくり・ものづくり2018 (ポスターセッション)