



大学と まちづくり・ものづくり

産学官民連携による地域共創

芝浦工業大学
地域共創センター

MIKI PRESS
三樹書房

■芝浦工業大学のまちづくり・ものづくり活動■

●大学と地域が共に考える場と関係をつくる

地域と一緒に考える『協議会・研究会』（→P49 第Ⅱ部第3章）



学生クルーズガイド

芝浦工業大学が地域とともに毎年開催する「豊洲水彩まつり」と停泊する船舶を使った「船カフェ」で、運河クルーズを実施し、学生たちが見所をガイド。学生たちは、ガイドの準備として、東京湾岸地域の歴史的な文脈と、刻々と変化する地域の状況を勉強する。

水辺空間の設計提案

学生たちが運河沿い水辺空間の設計提案を行い、豊洲地区運河ルネサンス協議会のメンバーに対して発表し、意見交換を行った。協議会ではこの提案を江東区などに参考案として提示している。



熱中症リスク発見ツアー

地域の協議会と連携し、地域住民関係者と学生たちが一緒に大宮駅周辺のまちを歩き、暑熱環境の計測や熱中症リスクの体感・発見を行う。都市の高温化が深刻化していく中でも「歩いて暮らせる都市づくり」を実現するための検討。

●キャンパス外の拠点で、地域社会と交流しながら活動する

大学と地域が出会う『地域活動拠点』（→P61 第Ⅱ部第4章）



サテライトラボ上尾

団地の空き店舗を活用した大学研究拠点。月一回の運営会議で各関係者の活動実績や活動計画の報告、授業の成果発表、研究の協力依頼と成果発表などを行う。この会議は会則を設け、上尾市や県社会福祉協議会等の基金や助成金制度に応募し、採択されることで原市カフェ、夜カフェ等の新たな実証実験に挑戦している。

月島長屋学校

タワーマンションが林立する一方、下町らしい風景が残る地域の特徴を生かし、築90年の長屋を地域拠点に。学生と地域住民が集い、ともにまちづくりを学び・実践する。2018年6月には、大学院生が企画したForeigner's Eyes Photo Exhibitionが開催された。



ふじのきさん家^ち

古い木造の空き家を防火・耐震化改修して創設した、地域の寄り合い処。1階はカフェ、2階は多目的スペースで、防災講座や高齢者向け講習会、無料建築相談など地域の防災対応力を高めるネットワークづくり、また料理や歌会などの幅広いプログラムが実施されている。



すみだテクノプラザ

地元信用金庫の空きフロアの提供を受けて設置された大学の地域連携拠点。企業、行政、住民との各種会合のほか、まちづくり系の演習授業の場としても活用する。地域住民が大学の活動を直接目にする事で、連携は深まっていく。

●利用者への理解、共感から始まる、解決へのステップ デザイン思考からの課題解決（→P139 第Ⅱ部第9章）



災害対策を考える防災展の展示

デザイン思考は、ものごとを解決するためのさまざまな企画、設計行為をデザインと捉え、思考するもの。写真は2017年に行われた、江東区での防災展の展示。学生自身が災害について調査し、その対策や防災のための提案をした。地域の防災意識や、大学と地域の協働意識を高めるプロジェクトだ。



災害対応アイデアの例。避難所で、プライベート空間を確保する間仕切り段ボールを固定でき、かつ心を落ち着かせる照明にもなるアイテムだ。これは港区の公共施設での防災展に展示したもの。学生たちは被災者の視点にたって、さまざまなアイデアを創出した。



エスカレーターに貼るグラフィックの提案

忙しい都会生活で行いがちな歩く、走るなどの危険な行為を防ぎ、エスカレーター事故をなくす工夫。どんなイラストや文字が、もっとも利用者の心に響いて、心静かに立ち止まって乗ってもらうことができるか。産学官連携により、港区の施設で実証実験とアンケートが行えたので、施設を利用する幅広い年齢層の人の協力が得られ、ベストなグラフィックに仕上げることができました。また同時に、地域住民の安全への意識の高まりにもつながった。

はじめに

芝浦工業大学は、2013年の「地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）」に採択されました。これを契機に「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」という本学の建学の精神に則った実践教育の拠点形成を進めることができました。

2014年には、私立理工系大学で唯一「スーパーグローバル大学（SGU）創成支援事業」にも採択され、大学COC事業で進めていた実践教育のグローバル展開を加速することができました。

翌2015年にはGlobal Technology Initiative Consortium（GTIコンソーシアム）の発足によって、政府機関・企業・アジアの大学との産学官連携の体制も確立しました。

2014年に採択された「大学教育再生加速プログラム（AP事業）」とも連携しながら、地域からグローバルという幅広い舞台で活躍できる総合的問題解決能力を備えた技術者を育成できる仕組みができつつあると感じています。地域というローカルな取り組みがグローバル活動を強化する、一方で、グローバルな取り組みが地域連携活動を強化する、それを学生が主役となって推進することができるという理想的な体制を本学は確立しつつあると自負しております。

大学COC事業のコンセプトは、本学が創立以来ずっと持ち続けている実践的「ものづくり」教育の伝統継承と、3つのキャンパスを中心として地域との信頼関係の上に積み上げてきた「まちづくり」の共創ならびにボトムアップによる人材育成です。

学生・教員・大学職員・企業・市民・自治体による協働が、大学と地域にとどまらない、世界に、新たなイノベーションを創出するものと信じております。

そのメソッド（方法）、プロジェクト（行動）を本書で具体的に紹介させていただくことは、本学の創立100周年に向けた更なるチャレンジへとつながるものと期待しております。

芝浦工業大学 学長 村上 雅人

本書のねらい

本書は、大学が地域さらには海外と交わることで、教育、研究、社会貢献の量質がいかに高まるか、芝浦工業大学（東京都江東区・港区、埼玉県さいたま市）の実践を通して明らかにするものである。

今日の大学において地域連携と国際交流は必須となり、従来の教育、研究、社会貢献といかに効果的に結びつけるか、各地の大学が模索している。それを後押しするのが、本書で取り上げる文部科学省「地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）」である。中でも理工系大学には、環境問題や高齢化など益々複雑化する現代の社会問題に対し、技術的解決策が求められており、まちづくり分野とものづくり分野のタグで取り組もうというのが、芝浦工業大学の大学COC事業『「まちづくり」「ものづくり」を通じた人材育成推進事業』である。

本書は全10章の3部からなる。第Ⅰ部「メソッド」は本書の背景と要点を述べる導入である。第1章「大学と地域」では、大学COC事業の背景にある、大学と地域の関わり方の系譜を、まちづくりとものづくりそれぞれの面から概観する。第2章『「まちづくり」「ものづくり」を通じた人材育成』では、芝浦工業大学が行った大学COC事業の要点を整理し、大学と地域が連携するメソッド（手法）を導く。

第Ⅱ部「プロジェクト」第3章から第9章では、大学COC事業の

中で実施したプロジェクトをそれぞれの担当教員が解説する。ひとつのプロジェクトを丸ごと取り上げる章もあれば、テーマが共通する複数のプロジェクトを含む章もある。各章が完結しており、最初から通読しても、章を選んで熟読しても構わない。第Ⅰ部第2章で導くメソッドのどれが対応するか、各章の冒頭にアイコン形式で示す。

第Ⅲ部「データ」では、芝浦工業大学の大学COC事業、全23プロジェクトを共通の書式で記録し、プロジェクトの内容を個々に詳しく知ることができる。冒頭の第10章「プロジェクトの総覧」では、学内で大学COC事業を司ったコーディネーターが、全プロジェクトを俯瞰的に分析する。都心と郊外さらには地方での成果、企業や自治体の協力、教員と事務職員の協働、授業との関係や国際プログラムへの展開など、際立った特徴が見られる。

情報化とグローバル化が急進する一方で、大学には、変革を起こすリーダーシップと、地に足がついた教育、研究、社会貢献の両方が求められており、その媒介となるのが地域連携と国際交流である。学内外の組織的な取り組みに、個々の工夫と熱意が加われば、大きな成果につながることを、本書から読み取っていただけたら、著者一同望外の喜びである。

目 次

カラー口絵：芝浦工業大学のまちづくり・ものづくり活動／2

はじめに／9

本書のねらい／10

第Ⅰ部 メソッド 15

第1章 大学と地域 17

- 1.1 大学と地域の関わり／17
- 1.2 まちづくりにおける大学と地域の連携／19
- 1.3 ものづくりにおける大学と地域の連携／23
- 1.4 地域の構成員としての大学／28

第2章 「まちづくり」「ものづくり」を通じた人材育成 33

- 2.1 芝浦工業大学における大学COC事業の位置づけ／33
- 2.2 大学COC事業計画の考え方／35
- 2.3 地域連携の進め方／36
- 2.4 5ヵ年計画と推進体制／38
- 2.5 5ヵ年の成果／40
- 2.6 実学教育を具現化する芝浦メソッド／43
- 2.7 COC教育の今後／44

第Ⅱ部 プロジェクト 45

各章扉のマークは「芝浦メソッド」／47

芝浦工業大学独自の取り組み「学生プロジェクト」について／48

第3章 地域で一緒に考える『協議会・研究会』 49

- 3.1 地域と共に考える場・関係をつくる／49
- 3.2 豊洲地区運河ルネサンス協議会／51
- 3.3 大宮駅東口協議会／55
- 3.4 地域で考える中での大学の立ち位置／59

第4章 大学と地域が出会う『地域活動拠点』 61

- 4.1 キャンパス外の地域活動拠点／61

4.2 月島長屋学校／61

4.3 サテライトラボ上尾／66

4.4 ふじのきさん家とすみだテクノプラザ／70

4.5 学外の地域活動拠点の意義と可能性／77

第5章 国際交流と地域連携の連動による教育、研究、社会貢献の

融合パッケージ 79

- 5.1 芝浦アーバンデザイン・スクール／79
- 5.2 地域に実在する建築物の保全再生計画演習／81
- 5.3 地域の課題に応じるフィールドワーク／84
- 5.4 海外協定大学との国際ワークショップ／87
- 5.5 公開講座／90
- 5.6 情報発信／91
- 5.7 まとめ：大学における連動と融合の要点／93

第6章 地域社会における先端技術（ロボット）の活用 95

- 6.1 使われる地域で、使えるモノを考える／95
- 6.2 超高齢社会と先端技術／97
- 6.3 地域活性化とコミュニティサービス／99
- 6.4 ロボット技術の社会への展開ビジョン／104
- 6.5 まちづくり+ものづくり=新たなサービス／105

第7章 地域企業、地域団体とのネットワーク 107

- 7.1 首都圏のものづくりの特徴を捉えて／107
- 7.2 首都圏製造関連中小企業との研究開発ネットワーク／109
- 7.3 首都圏第3次産業との研究開発ネットワーク／113
- 7.4 アントレプレナーとの産学連携ネットワーク／117
- 7.5 まとめ：地域団体へのネットワーク拡大／121

第8章 地域課題の解決はシステム思考 123

- 8.1 課題解決の「秘訣」を考える／123
- 8.2 共通言語としてのシステム思考／124

8.3	課題解決のためのシステムズアプローチ／124
8.4	大学と地域をつなぐ技術イノベーション創出プロジェクト／127
8.5	地域をつなぐ地域間連携型農業支援プロジェクト／130
8.6	グローバルとローカルをつなぐインバウンドビジネスプロジェクト／134
8.7	まとめ：地域課題解決プロジェクトの3つのポイント／138
第9章	デザイン思考からの課題解決…………… 139
9.1	デザイン思考の持つ提案力を地域の問題解決にむける／139
9.2	地域発コミュニティラボとの孫育てグッズ哺乳瓶の共同開発／140
9.3	都心の災害対策を考えるワークショップの実施／143
9.4	公共移動設備の安全安心を考えたグラフィックスの研究／145
9.5	芝浦工業大学お土産プロジェクト／148
9.6	地域連携活動は、全ての関係者にメリットがある／150
第Ⅲ部	データ…………… 153
第10章	COCプロジェクトの総覧…………… 155
10.1	COCプロジェクトとは／155
10.2	COCプロジェクトの概観／158
10.3	COCプロジェクトの意義とこれから／163
芝浦工業大学COCプロジェクト一覧 167	
COCプロジェクトマップ 168	
プロジェクト01～23概要 170	
参考データ集 216	
(1) COCイベント／216 (2) 地域の声／219	
(3) アンケートに見る学生の成長／222 (4) 地域との連携体制強化／224	
(5) 「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）／225	
参考文献・引用文献一覧／226	
おわりに／228	
執筆者・プロジェクト代表者紹介／230	

第Ⅰ部

メソッド

第1章

大学と地域

本書が眼目とする文部科学省「地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）」の主旨は、英語表記のCenter of Communityが示すように、本分である教育、研究、社会貢献を通して、大学が地域にはたらきかけることにある。

欧州の大学が都市に起源をもったのに対し、日本の大学は明治維新の一環として開学、国家の保護管理下に長らく置かれた。しかし戦前から地域と強いつながりのあった旧制高校や師範学校が、戦後の学制改革によって私立大学とともに新制大学に再編されると、大学が地域に関わる基盤が整い、今日に至っている。

本章は本書の導入として、日本の大学が地域にどう関わってきたか概観する。

1.1 大学と地域の関わり

■大学による地域貢献の始まり

大学と地域の関わりを、地域の物的空間やコミュニティを直接的な研究対象とするまちづくり分野から振り返ってみる。

戦後1950～1960年代の日本は、明治開国から戦前までの富国強兵に似て、高度経済成長を産官学一体で猛進した。爆発的な都市化を迎え、公共建築や超高層ビルの設計から、自治体の都市計画やニュータウン建設まで、大学が理論も実践も先導していた。

1968年を頂点とする世界的な学生紛争は、大学の自主独立を訴え、これを契機に産官学の役割分化が促された。若手研究者や学生は環境破壊や公害問題に敏感に反応、大学は都市開発や市街地整備など大規模プロジェクトから遠のき、歴史的町並みの保存や密集市街地の改善など、地元密着のまちづくり活動に傾倒、地域との関

係を強めた。

アメリカにおける大学の地域志向はもう少し早く、1960年代公民権運動とインナーシティ問題に端を発する。前者は人種差別によって疲弊地区を生み、後者は更新型再開発によって従来のコミュニティを崩壊させた。『アメリカ大都市の死と生』の著者ジェイン・ジェイコブズが本来の都市の姿と主張した、多様な人々とその活動や要素が混在する境界を取り戻すために、1960年前後に大学人や専門家が地域の支援に出向いた。その足場として各地にコミュニティ・デザインセンターが設けられ、さらに1994年連邦住宅都市省コミュニティ・アウトリーチ・パートナーシップ・センター・プログラムによって、大学が専門機関を設けて地域支援と実践教育を兼ねる地域貢献学習（サービス・ラーニング）が制度化された。

■国立大学の法人化から大学と地域の相益へ

日本では、2004年の国立大学法人化を機に、各大学で特徴強化の一環として、地域との関係を再構築する動きが盛んになった。地域の側も経済疲弊や超高齢社会など1990年代から顕在化した問題への対処に迫られ、企業もグローバル化の下で地球温暖化や高度情報化への新機軸を模索していた。こうして地域社会と産業界は大学に新しい発想を求め、いっぽう大学にとって、課題を抱える地域や企業は実践的研究の題材かつパートナーとなった。本書が取り上げる文部科学省「地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）」が始まったのは2013年、国立大学法人化から10年を経過し、大学と地域の連携が制度として認められたと解釈できる。

大学と地域の関わりは拡大してきている。まちづくり分野では、大学が地域を題材に地域の協力を仰いで教育研究を行い、成果を地域に還元する双方向のはたらきかけから始まる（図1.1.1）。さらに踏み込むと、利害を異にする主体間を、大学が中立的立場から仲介できることがわかる。まちづくり協議会や市民ワークショップで大学の教員や学生が進行役を任ずるのはそのためである（図1.1.2）。

ものづくり分野も地域を通して大学の関わりが広がる。大学のまちづくり分野が町並み保存やコミュニティ再生で奏功した地域密着の活動が、ものづくり分野でも起きている。製造業の空洞化が進む中、大学は最先端の技術開発はもとより、各地の伝統工芸や中小企業が磨いてきた技能の保全、伝承、再生に携わるようになり、その関係づくりに地域が大きな役割を果たしている。自治体が大学に地元の中小企業を紹介する、大学が地域向けに行う公開行事に中小企業が参加して共同研究が始まるなど、地域が大学と企業を仲介する動きは益々活発になっている（図1.1.3）。

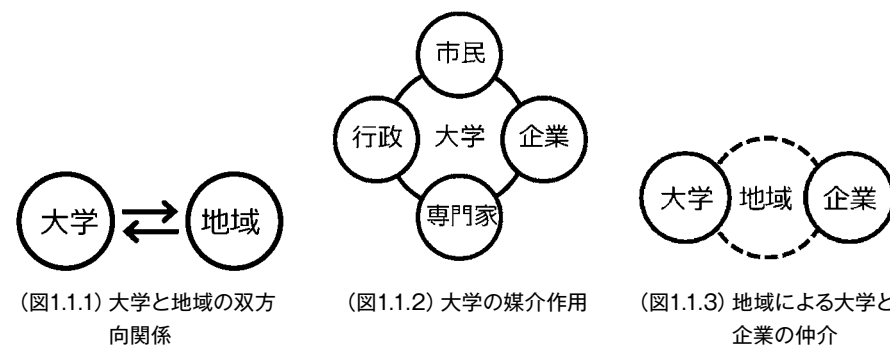


図1.1 大学と地域の関係図

以下本章では、まちづくり、ものづくり、それぞれにおける大学と地域の連携を解説し、最後に最近の事例を通して、大学が地域の一員となる方法を展望する。

1.2 まちづくりにおける大学と地域の連携

まちづくりの分野における大学と地域との連携は、大学の地域貢献の高まりから始まり、様々な取り組みへと広がっている。

■大学の地域貢献とまちづくり

大学の使命は、従来からの「研究」と「教育」という2つの柱に「地域貢献」が加わり、これら3つが柱となっている（図1.2）。大学は「象牙の塔」と呼ばれるような権威的な存在ではなく、その有する資源を地域に対しても役立てるということから始まった地域貢献は、それ自体の必然性に加えて、研究と教育との間に密接な相互関係があることで、重要性が高まっている。

大学が有する資源は、キャンパスや施設といった「空間」、学生や教職員といった「人」、高等教育機関と研究機関として蓄積している「知」、の3つからなり、これらの資源にもとづいて地域貢献は取り組まれる。「空間」資源では、キャンパス内の広いオープンスペースや、図書館といった施設の地域開放であり、「人」資源では、教員が学識経験者として公的機関に所属することや、学生のマンパワーといったことであり、「知」資源では、市民向け講座の開講や、研究成果にもとづく技術・ノウハウの提供といったことである。

第3章

地域で一緒に考える『協議会・研究会』



豊洲地区運河ルネサンス協議会

《芝浦工業大学独自の取り組み「学生プロジェクト」について》

第II部に登場する「学生プロジェクト」とは、学生が自主的に企画・立案し、運営するプロジェクト活動に対して、大学が資金援助をする芝浦工業大学独自の取り組みである。学生たちは、既存のクラブ・サークル、研究室以外のメンバーで新しいチームを組み、それぞれのプロジェクトを企画・実行していく。学長を委員長とする「学生プロジェクト選考委員会」による選考会にてプロジェクトが採択されると、1団体につき年間50万円を上限に活動資金が援助される仕組みとなっている。

3.1 地域と共に考える場・関係をつくる

まちづくりの分野では、地域貢献をベースとしつつ教育と研究を一体として、継続的な地域連携が取り組まれている。その体制は、大学キャンパスや研究室を拠点とするもの、大学内にまちづくりセンターといった研究組織を立ち上げるもの、キャンパスの外に活動拠点を設けるもの、大学が地域の一員としてまちづくり協議会といった組織に積極的に参画するものがある。

本章では、芝浦工業大学がとる特徴的な連携体制である「大学が地域の一員としてまちづくり協議会といった組織に積極的に参画する」方法を示すが、まずは基本的なこととして、まちづくり協議会について説明しよう。

■まちづくり協議会

住民と自治体とをつなげるまちづくりの体制として、まちづくり協議会が組織されることが多い。住民が主体となって検討し意思決定するための社会的な仕組みであり、町会や自治会、商店会、NPO、住民有志、企業、専門家などで構成され

る。まちづくり協議会は、1970年代に住環境改善の取り組みから生まれたもので、代表的なものとして、神戸市真野地区の「真野まちづくり推進会」がある。1995年に発生した阪神淡路大震災の復興まちづくりでは、この推進会などが迅速に取り組み、復興の様々なプロジェクトを実現していったので、その後まちづくり協議会といったまちづくりの体制が日本各地へと広がることになった。

まちづくりの体制には、他にも習志野市の「まちづくり会議」や東京都中野区の住区協議会（2009年まで）などもある。いずれにしても、住民と自治体とをつなげる体制であり、町会や自治会が自治体からのトップダウンによる意思決定機関に陥りがちになる、内部完結的な議論に終始しがちとなるという欠点を補う体制で、多様な意見を取り入れる、外に対してもオープンな性格を持たせている。

このように広がってきたまちづくり協議会は、地域の状況やテーマによって連携する自治体や地域団体が異なることで様々なタイプがある。次節以降で取り上げるのは、運河・水辺活用をテーマとする協議会と、駅前中心市街地の再生をテーマとする協議会である。

■大学がまちづくり協議会の一員となる動き

特に地方では、地方都市中心市街地の空洞化や、中山間地域の過疎化といった深刻な問題を抱えている。また人口の減少と高齢化が進んでいることなどから、地域の大学や研究室がまちづくり協議会といった地域組織の一員となる動きが目立つ。大学には、学生という若者や教員という人的資源があり、また教員の専門知識や学生を中心とする新しい発想という知財もある。大学はそのような資源が期待されて地域の一員となり、地域と教員・学生のマッチングが上手くいくことで、大学が積極的にまちづくり協議会に参画するケースもでてきている。

■芝浦工業大学と地域の状況

本学は、東京湾岸地域の江東区豊洲と港区芝浦にキャンパスを構えることから、豊洲地区運河ルネサンス協議会と芝浦運河ルネサンス協議会の会員となっており、特に豊洲地区では、本学は協議会の事務局を務めている。

また本学は、さいたま市見沼区にもキャンパスを有することから、見沼区を中心として地域との連携が多い。中でも、さいたま市としても一大プロジェクトに掲げられている大宮駅周辺地域の協議会に参加して、都市環境の改善をテーマとする取り組みで重要な役割を果たしている。

3.2 豊洲地区運河ルネサンス協議会

運河ルネサンス協議会とは、東京都が設けた運河・水辺利用の規制緩和制度の中に位置づけられたもので、東京湾岸地域に現在5地区が指定されている。豊洲での運河ルネサンス協議会では、設立当初から学生たちも含めた本学が重要な役割を果たしており、また貴重な地域貢献学習とアクション・リサーチの場となっている。

日付		会合	イベント
2006年	3月31日	運河ルネサンス豊洲地区連絡会(第1回)	
	3月26日	運河ルネサンス豊洲地区連絡会(第2回)	
2007年	11月24日		豊洲運河リパークルージング(※1)
	2月15日	運河ルネサンス豊洲地区連絡会(第3回)	
2008年	3月17日	第1回豊洲地区運河ルネ協議会設立準備会	
	5月9日	第2回豊洲地区運河ルネ協議会設立準備会	
	7月8日	第3回豊洲地区運河ルネ協議会設立準備会	
	9月29日	第4回豊洲地区運河ルネ協議会設立準備会	
	11月2日		「江東」水辺のまちづくりフォーラム(※2)
	12月8日	第5回豊洲地区運河ルネ協議会設立準備会	
2009年	3月1日	「運河ルネ協議会」設立	
	3月	「チャネルウォーク」開放	
	7月25日	「打ち水大作戦(※3)」	
		「潮風の散歩道」開放	
2010年	3月	「豊洲運河船着場」整備完了	
	3月27日		江東水彩都市づくりフェスタ(※4)
	8月21日		豊洲水彩まつり
		・船着場の利用状況 2010年度:計20回、約2,200人(イベント5回・2,084人、調査研究14回・185人、清掃1回・20人) 2011年度:計31回、約5,800人(イベント23回・5,625人、調査研究8回・146人) ・運河ルネ協議会の設立以降は定期的に協議会を開催している(合計15回、2012年3月21日現在)	
2011年			

- ※1 芝浦工業大学の学生が企画し、仮設の船着場を設置して豊洲周辺のクルージングを実施した。
※2 芝浦工業大学と東京海洋大学、江東区、運河ルネ協議会設立準備会のメンバーが開催したもので、船上からの水辺の視察とシンポジウムを行った。この際、学生による船着場の提案が行われた。
※3 芝浦工業大学前のチャネルコートで、小学生以下の子どもを対象に竹筒水鉄砲を作り、簡単なゲームや打ち水を行った。
※4 船着場を利用してドラゴンボートやカッターボートの乗船体験や他の江東区の防災船着き場との連絡船を行った。その他に、チャネルコートを利用した出店や打ち水等を実施した。

図3.1 豊洲地区運河ルネサンス協議会設立の経緯。2007年の学生プロジェクト「豊洲リパークルージング」が大きな役割を果たした

参考文献・引用文献 一覧

([1]、[2] と数字を付しているものは、本文中該当箇所に上付数字で番号記載)

第1章

小林英嗣・他「地域と大学の共創まちづくり」学芸出版社、2008年
志村秀明「大学におけるまちづくり地域貢献教育 ―米国の総合大学を事例として―」日本建築学会技術報告集、第17巻第35号、pp.349-354、2011年
佐藤滋・他「まちづくり教書」鹿島出版会、2017年

第2章

[1]芝浦工業大学ホームページ
https://www.shibaura-it.ac.jp/educational_foundation/summary/principle_and_founder.html
[2]古川修・他「産学・地域連携 PBLによる実学教育の試み」工学教育(J. of JSEE)、第64巻第3号、2016年

第3章

日本建築学会編「まちづくりの方法」丸善出版、2012年
細田渉・他「まちづくり協議会が主体となる「船カフェ」の実践」日本建築学会技術報告集、第19巻第41号、pp.303-308、2013年
赤沼大暉・他「水辺公共空間の活用を促進するための運営に関する研究 ―東京都隅田川流域と湾岸地域における実態を対象として―」日本都市計画学会都市計画論文集、Vol.53、No.1、pp.27-38、2018年
[1]一般社団法人 大宮駅東口協議会 (OEC) <http://www.oec.or.jp/> (HP参照日：2018年8月13日)

第4章

志村秀明『東京湾岸地域づくり学』鹿島出版会、2018年
三菱総合研究所『団地における介護予防モデルに関する調査研究事業：先進地に学ぶ団地を元気にするガイドブック～団地における介護予防の取り組みを推進するための手引き～』、表紙、p.6、p.20、2017年

第5章

前田英寿・遠藤新・野原卓・阿部大輔・黒瀬武史『アーバンデザインセンター開かれたまちづくりの場』理工図書、2012年
前田英寿・遠藤新・野原卓・阿部大輔・黒瀬武史『アーバンデザイン講座』彰国

社、2018年

前田英寿・篠崎道彦・桑田仁・谷口大造「建築都市計画PBLにおける国際交流と地域連携の連動を通じた教育・研究・社会貢献の融合」工学教育、第65巻第1号、pp.75-78、2017年

第6章

[1]安藤慶昭、初心者のためのRTミドルウェア入門：OpenRTM-aist-1.0 とその使い方、日本ロボット学会誌、Vol.28、No.5、pp.550-555、2010年
[2]ロボットサービスイニシアチブ <http://robotsservices.org/> (HP参照日：2018年12月8日)
[3]ロボット革命イニシアティブ 協議会 <https://www.jmfrri.gr.jp/index.html> (HP参照日：2018年12月8日)
[4]松日楽信人・池田貴政・下山未来・成田雅彦・山口亨・下川原英理「キーノート：多種多様なロボットからなるコミュニティサービスロボット」第18回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2017)、1D6-02、2017年

第8章

[1]D. Mann, Hands-On Systematic Innovation, CREAM Press, 2002
[2]中小企業基盤整備機構「ものづくりベンチャーと中小製造業の連携に関する調査研究」Vol.8、No.1、2018年

第9章

[1]スタンフォード大学ハッソ・プラットナー・デザイン研究所、編集：一般社団法人デザイン思考研究所、訳者：柏野尊徳・中村珠希『スタンフォード・デザイン・ガイドデザイン思考5つのステップ』、2012年9月30日 ver1.00 発行

第10章

[1]川原晋・佐藤滋「商店街組織のまちづくりマネジメントカを育むまちづくり協定策定プロセスの開発―協定策定と並行した実験的企画の実施によって生まれる「気づき」の効果―」、日本建築学会計画系論文集、第616号、p.113、2007年
[2]山崎蘭加『ハーバードはなぜ日本の東北で学ぶのか―世界トップのビジネススクールが伝えたいビジネスの本質』ダイヤモンド社、2016年

おわりに

芝浦工業大学の「地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）」は、2017年度をもって5年間の助成期間が満了となった。当初の目標を超える成果を実現したものと自負している。その後も地域連携活動を継続的に展開しているが、大学COC事業の終了を契機に、これまでの成果を汎用性のある内容としてまとめ、それを公表することで大学と地域の連携を志向している様々な立場の方々に役立てていただきたい。それが、本書を公開するに至った直接の動機である。

編集の方針を議論した末、いわゆる事業報告書のような本ではなく、読み物としても面白く、他の大学や地域でも適用可能な汎用性のある内容、メソッド（方法）を把握しやすい本にしたいという目標を定めた。大学COC事業として実施したプロジェクトのすべてを一律に紹介すると紙面が不足して、通常の報告書のスタイルになってしまう。そのため、一部のプロジェクトのみを選んで、最終成果だけでなく成果に至るプロセスを含めてできるだけ詳細に記述しよう、という方針を決めた。それが本書の第Ⅱ部「プロジェクト」の第3章から第9章につながっている。また、第Ⅱ部で紹介できなかった他のプロジェクトについては、第Ⅲ部「データ」で概要を紹介するスタイルとした。

本書をまとめる過程において、芝浦工業大学の多様な教員による多様な地域連携活動をあらためて共有するとともに、本学が特徴的に用いているメソッド（手法）を事後的に整理することができた。そのメソッドを本書では「芝浦メソッド」と呼んでいる。第2章で述べているとおり、「芝浦メソッド」は、「地域現場主義」、「まちづくり・ものづくり連携」、「見える化」、「システム思考・デザイン思考」、「グローバルとローカル」、「ボトムアップ体制」の6つの柱に整理できる。さらに、それらのメソッドを具現化する手法として、「地域連携のインフラ」、「プロジェクト・ベースト・ラーニング」、「知と地のネットワーク」の3つの領域があり、それぞれの領域においてさらに詳細なメソッドを展開している。

本書が対象としている読者は、非常に幅広い。大学などの教育・研究機関に関わる教職員、学生、研究者の方々、企業、事業者などの産業分野に関わるの方々、行政、公的機関などの公共分野に関わるの方々、そして、地

域活動に関わっている、あるいは関心を抱いている市民の方々などである。本書を通じて、それぞれの立場に応じた「芝浦メソッド」から何らかのヒントを得て、産学官民連携による「地域共創」の実践にいかしていただければ幸いである。

本書は、これまで芝浦工業大学と連携させていただいた数多くの組織および個人の方々のご尽力の賜物である。紙面の都合上、個別にお名前を記載することができないことをお詫びするとともに、本学との連携に関わり、連携を支えてくださった皆様に深く感謝の意を表したい。

さらに、この場を借りて、本書の出版に協力いただいた学内の教職員、学生の皆様に謝意を述べたい。また、本書の趣旨に賛同し出版を実現していただいた三樹書房の小林謙一氏、編集を担当いただいた中島匡子氏にお礼を申し上げたい。

2019年2月吉日

芝浦工業大学 地域共創センター
編集担当者

中村 仁
志村 秀明
前田 英寿
古川 修
平井 一步
杉野 博之

執筆者、プロジェクト代表者紹介（所属と役職は各プロジェクト担当時のもの）

執筆者（執筆順）[*]は編集担当者

- **前田 英寿**[*]
地域共創センター部門長（芝浦，～2017年度）
建築学部建築学科・デザイン工学部デザイン工学科教授 1.1、1.4、5.1～5.7
- **志村 秀明**[*]
地域共創センター部門長（豊洲）／建築学部建築学科教授 1.2、3.1～3.2、3.4、4.2
- **戸澤 幸一**
デザイン工学部デザイン工学科教授 1.3、7.1～7.3、7.5
- **古川 修**[*]
COC事業推進責任者／大学院理工学研究科特任教授 2.1～2.7
- **増田 幸宏**
システム理工学部環境システム学科准教授 3.3
- **作山 康**
システム理工学部環境システム学科教授 4.3
- **中村 仁**[*]
地域共創センター部門長（大宮）
システム理工学部環境システム学科教授 4.1、4.4、4.5
- **松日楽信人**
工学部機械機能工学科教授 6.1～6.5
- **平田 貞代**
大学院工学マネジメント研究科准教授 7.4
- **長谷川浩志**
システム理工学部機械制御システム学科教授 8.1～8.4、8.7
- **山崎 敦子**
工学部共通学群英語科目教授 8.5
- **村上嘉代子**
工学部共通学群英語科目准教授 8.6
- **橋田 規子**
デザイン工学部デザイン工学科教授 9.1～9.6

- **平井 一歩**[*]
研究推進室研究企画課産学官連携・COCコーディネーター（～2017年度）
10.1～10.3、プロジェクト一覧、参考データ集
- **杉野 博之**[*]
研究推進室研究企画課産学官連携・COCコーディネーター
10.1～10.3、プロジェクト一覧、参考データ集

プロジェクト代表者

- PJ01. 松日楽信人 工学部機械機能工学科教授
- PJ02. 南 一誠 建築学部建築学科教授
- PJ03. 志村 秀明 建築学部建築学科教授
- PJ04. 橋田 規子 デザイン工学部デザイン工学科教授
- PJ05. 前田 英寿 建築学部建築学科・デザイン工学部デザイン工学科教授
- PJ06. 中村 仁 システム理工学部環境システム学科教授（代表期間：2013～2014年度）
作山 康 システム理工学部環境システム学科教授（代表期間：2015～2017年度）
- PJ07. 古川 修 大学院理工学研究科特任教授
- PJ08. 山崎 敦子 工学部共通学群英語科目教授
- PJ09. 長谷川浩志 システム理工学部機械制御システム学科教授
- PJ10. 岩倉 成志 工学部土木工学科教授
- PJ11. 増田 幸宏 システム理工学部環境システム学科准教授
- PJ12. 相澤 龍彦 デザイン工学部デザイン工学科教授
- PJ13. 佐藤 宏亮 建築学部建築学科准教授
- PJ14. 村上嘉代子 工学部共通学群英語科目准教授
- PJ15. 間野 一則 システム理工学部電子情報システム学科教授
- PJ16. 伊東 敏夫 システム理工学部機械制御システム学科教授
- PJ17. 中村 広幸 工学部共通学群人文社会科目教授
- PJ18. 石崎 聡之 工学部共通学群体育・健康科目准教授
- PJ19. 戸澤 幸一 デザイン工学部デザイン工学科教授（実施期間：2013～2015年度）
- PJ20. 西沢 大良 建築学部建築学科教授（実施期間：2015年度）
- PJ21. 西川 宏之 工学部電気工学科教授（実施期間：2014～2016年度）
- PJ22. 越阪部奈緒美 システム理工学部生命科学科教授（実施期間：2015～2016年度）
- PJ23. 平田 貞代 大学院工学マネジメント研究科准教授（実施期間：2015～2016年度）

大学とまちづくり・ものづくり

産学官民連携による地域共創

編・著 芝浦工業大学 地域共創センター

発行者 小 林 謙 一

発行所 三 樹 書 房

URL <http://www.mikipress.com>

〒101-0051

東京都千代田区神田神保町1-30

TEL 03 (3295) 5398

FAX 03 (3291) 4418

組 版 近野裕一

印刷・製本 モリモト印刷株式会社

©芝浦工業大学 地域共創センター/三樹書房 2019 Printed in Japan

※ 本書の内容の一部、または全部、あるいは写真などを無断で複写・複製（コピー）することは、法律で認められた場合を除き、著作者及び出版社の権利の侵害になります。個人使用以外の商業印刷、映像などに使用する場合はあらかじめ小社の版權管理部に許諾を求めて下さい。

落丁・乱丁本は、お取り替え致します