

平成25年度 文部科学省「地(知)の拠点整備事業(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

2014年度COC事業 成果報告速報

COC Preliminary Report 2014

Contents

事業概要	p1
本部活動	p2
各プロジェクトの取り組み	p3
2014年度主な活動実績	p14

地域・大学一体型人材育成システムの基盤確立と、それを活用したグローバル人材育成への総合展開

- 「まちづくり」と「ものづくり」の観点から11のプロジェクトを立ち上げ、キャンパスが所在する江東区・港区・埼玉県・さいたま市と連携しながら、教育・研究・社会貢献を三位一体で推進し、地域ぐるみの人材育成システムを確立させる。
- さらに、それを活用して、大学の人材育成目標である、「社会（世界）に学び社会（世界）に貢献できる理工系人材」の育成につなげる。

COC事業において取り組む課題とプロジェクト（2014年度）

地域	課題・プロジェクト
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

豊洲キャンパスにおけるプロジェクト

- ロボット技術による見守り・健康支援等スマートタウン構築
- 木材流通加工業者との連携による居住環境の改善
- 内部河川・運河の活用とコミュニティ強化
- 地域と医療に貢献するマイクロ・ナノ医工連携イノベーション
- 東京湾岸域における交通・都市プロジェクトの未解決計画を対象とした産官学共同PBL

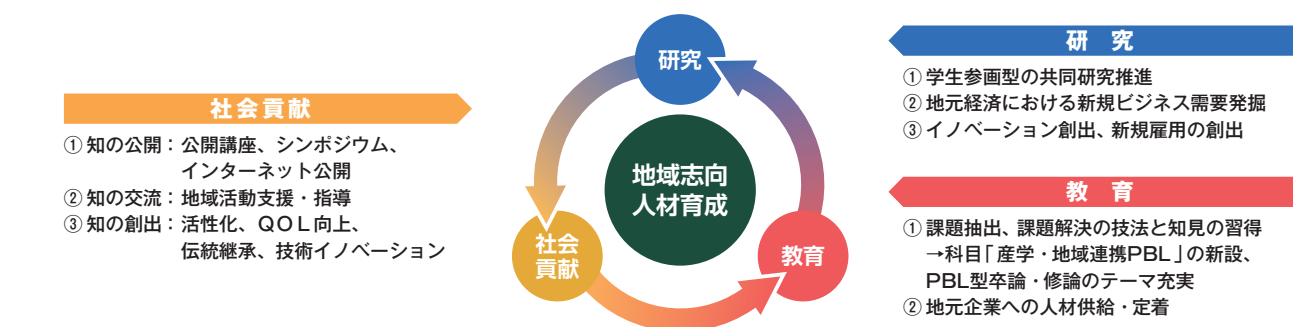
芝浦キャンパスにおけるプロジェクト

- 芝浦アーバンデザイン・スクール
- 材料・製造工程革新によるものづくりの国内回帰

大宮キャンパスにおけるプロジェクト

- システム思考を用いた地域間連携型6次産業創成
- 機械系ものづくり産業地域との連携による技術イノベーション創出のための実践教育
- まちづくりコラボレーション～さいたまプロジェクト
- 低炭素パーソナルモビリティの開発

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



学年	1年	2年	3年	4年
地域志向授業科目	地域の事例・課題の理解と解決策に関する科目群			
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下記を設定している。

〔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〕

地域貢献を体現できる実学教育の場として、フィールドワーク等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

■上記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。



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

2014年度COC活動を振り返って

平成 25 年度に採択された「地（知）の拠点整備事業（大学 COC 事業）」の目指すところは、教育の場を地域に求め、地域の課題を解決しうる素養のある人材を育成し、将来のイノベーターとして輩出することと捉えています。

本学の COC 事業の 2 年目は、まちづくりのプロジェクト、ものづくりのプロジェクトともに、地域団体・地元企業との交流や地域の施設活用等の活動を通して、課題の発見・分析・提案を行う PBL（Project Based Learning）のフローを定着させる 1 年であったと言えます。

通常の授業では出会う機会のない人々との交流やフィールドワークの場を用意し、教室ではイメージしにくい社会の様相を学生が自分の目で見て理解したり、これまで接点のなかったコミュニティの中で自分の考えを伝える工夫をしたり、様々な場面で学生が成長している姿を通して、この 1 年間の活動が有意義なものであったと自負しています。

次年度以降、この活動を継続的かつ全学的に普及・発展させる所存であります。

2014 年度の本学における COC 事業の取り組みにつきまして、各プロジェクトの活動概要含め、速報版としてまとめましたので、ご高覧いただければ幸いです。

2014年度活動成果

これまでの成果

〈シラバス上での地域志向の明確化〉

- シラバス上に「地域志向ラベル」を新設し、地域志向授業科目・地域連携 PBL・地域志向研究論文のラベルを貼付し、地域志向科目を「見える」化（2014 年～）

〈プロジェクトによる地域志向教育・研究・社会貢献の実践〉

- 2013 年度：7 プロジェクト・参加教員 31 名
- 2014 年度：11 プロジェクト・参加教員 63 名

〈地域志向科目の履修促進〉

- モデル的な地域志向科目の必修化、既存必修科目の地域志向化を推進（2014 年度は新たに 1 科目を必修化、2015 年度以降は基礎的な科目での地域志向化を推進予定）

	2013年度	2014年度
「地域」を科目名に明記した科目数	37科目	40科目
地域志向ラベル貼付科目数	—	142科目
地域企業への就職者数	833人	900人
知の公開（公開講座、セミナー等）	53件	63件
知の交流（イベント）	9回	12回

学内外・地域社会等への波及効果

- 学内においては、プロジェクト構成員の地域志向教育への意識付けにつながり、実践的な教育への取り組みが浸透した。
- 自治体と大学とのコミュニケーションの機会が増加し、相互の積極的な関与が顕著になった。
- 地元中小企業において、大学とのコラボを通して地域の活性化を図る意識が芽生えている。

プロジェクト参加者のメッセージ

さいたま市の社会課題を解決するパートナー

さいたま市長
清水 勇人



学生の皆様には、演習の中でさいたま市を歩き、コミュニティサイクルに乗って、地域の魅力と課題を感じていただけたと思います。また、北陸地方との連携課題には、新しい流通を実現するアイデアで取り組んでいただきました。

地域課題を技術やアイデアで解決することは非常に重要であり、本市はこのようなチャレンジを支援していきたいと思っています。本プログラムでの経験によって将来のイノベーション創出人材となり、グローバルに活躍することを期待しています。



学生にアドバイスをするさいたま市長

システムの思考を用いて新たな価値を創造

芝浦工業大学
大学院理工学研究科
システム理工学専攻
修士課程 1 年
最適システムデザイン研究室
伊藤 雄佑



「コミュニティサイクルに新しい価値を創る」という目標を持ち、新たな利用方法を考えました。

市役所の方や自転車事業者の方から現状や、アイデアのヒントをいただき、コンセプト立案から新たな利用方法に必要な実機の作成まで行いました。

コンセプト立案からモノを創るまでのプロセスは非常に有益な経験となったと感じています。また、市役所での発表では新しい考え方を伝えられたと感じています。



授業風景

ロボット技術による見守り・健康支援等スマートタウン構築

代表者	松日楽信人【教授】（工学部 機械機能工学科）
構成員	内村裕（工学部 機械工学科）／長澤澄人、前田真吾（工学部 機械機能工学科）／ 安藤吉伸、水川真、油田信一、吉見卓、長谷川忠大（工学部 電気工学科）／ 島田明、佐々木毅（デザイン工学部 デザイン工学科）／足立吉隆（システム理工学部 機械制御システム学科）

本部校舎が立地する地域では、災害対策や安否確認、健康管理、防犯などは深刻な課題となっている。本学が研究を進めてきた空間知型ロボット、遠隔操作ロボット、移動ロボットの技術や福祉機器研究の技術を活かして、これら地域の課題に対応するシステムを構築し、地域のQOL（クオリティオブライフ）の向上を図る。

この研究を効果的かつ迅速に実施するために、共通のミドルウェアなどによる分散センサーを含むロボットネットワークシステムを構築し、大学と地域とが連携を深め、常に地域の方へ研究成果を公開しながら、ものづくりの観点から、地域での課題を解決する、ロボット技術を活かした社会システムの構築研究を進めていく。

教 育

教育としては複数の授業にて地域に役立つ生活支援機器の提案を行った。後期「創成ゼミナール」では佃シニアセンターと連携し、ロボット工作教室を実施した。実際にセンターの方を学内に招きプレゼンをし、工作教室では約30名の高齢者の方と交流した。

「ロボティクス」（履修37名）ではブラジル留学生と日本人学生が福祉機器展を見学し、社会貢献機器の提案を行った。

まちづくりプロジェクト2件と連携し、サテライトラボ上尾、月島もんじゃ振興会にて、インタフェースロボットのデモを通して、学生を含めて関係者と意見交換を実施した。



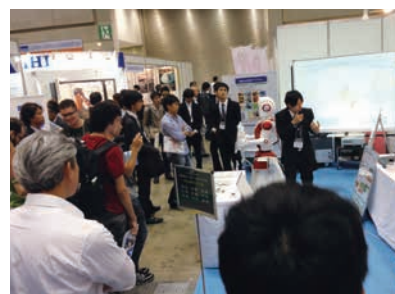
佃シニアセンターでのロボット工作教室

研 究

研究では、共通プラットフォームとしてRTミドルウェアを用い、4研究室間（水川研究室、吉見研究室、佐々木研究室、松日楽研究室）の連携研究を開始した。

10月に東京ビックサイトで開催されたJapan Robot Weekにプロジェクトとして、4研究室のロボットが連携したデモを準備し、学生17名で展示実演を実施した。学生アンケートからも7割が連携活動に満足との回答であった。

9月に開催された日本ロボット学会学術講演会のRSNPコンテストにおいて、シニアセンターへのロボット活用提案に関して松日楽研究室から2件の優秀賞を受賞した。いずれも地域課題を解決する提案となっている。12月に開催された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のRTミドルウェアコンテストでは、松日楽研究室と佐々木研究室にて、合わせて8件の奨励賞を受賞し、地域貢献のテーマが優秀賞を受賞した。さらに成果を卒論、修論、博士論文にまとめた。



Japan Robot Week 2014でのネットワークロボットのデモ

社 会 貢 献

社会貢献としては、ベイエリアおもてなしロボット研究会の設立シンポジウムを4月に芝浦工業大学にて開催した。この連携活動の一環として、東京都立産業技術研究センターにて開催されたイノベスタ（9月）、首都大学東京でのシステムデザインフォーラム（10月）において連携活動としてのロボット実験デモを行った。

また、12月にはベイエリアロボットフォーラムを本学豊洲キャンパスにて開催し、ロボットのメカニズムで著名な東京工業大学名誉教授 広瀬茂男氏とネットワークロボットで著名なATR 社会メディア総合研究所長 萩田紀博氏を講師としてお招きし、講演会を実施した。

2月には研究会全体の講演会を東京都立産業技術研究センターで開催し、首都大学東京、産業技術大学院大学、東京都立産業技術研究センターと連携し、5台のロボットを利用してネットワーク上のビックデータとも繋がるネットワークロボットデモを実施した。



2/26 東京都立産業技術研究センターでのロボット連携デモ

木材流通加工業者との連携による 居住環境の改善プロジェクト

代表者	南一誠【教授】（工学部 建築学科）
構成員	土方勝一郎、郷田修身（工学部 建築学科）／伊藤洋子（工学部 建築工学科）／ 桑田仁（デザイン工学部 デザイン工学科）

江東区は、東京都で最も分譲マンションに居住する世帯が多い地区であり、今後の高齢化の進展に伴い在宅介護などの社会的ニーズが高まる。一方、江東区の代表的な地場産業である木材流通加工業は需要の低迷などのため廃業する企業も多い。これらの地域課題をふまえ、住民や自治体にとって喫緊の課題である既存マンションの再生と、日本の林業再生や森林地の国土保全にもつながる国産木材利用の促進・地域産業の振興という課題に複合的に取り組んでいる。

2014年度は、区内を対象とした設計演習を推進するとともに、木造インフィルや集合住宅などに関する卒論・修論、共同研究を推進した。また、これらに関連する特別講義の開催やシンポジウムでの講演などを行った。

教 育

「建築設計演習Ⅲ」（3年・選択必修）では、深川図書館の建て替え計画をテーマとした演習に取り組み、約80名が履修し、最終講評会には江東区役所の所管職員から行政計画や施設運営者の観点からコメントをいただいた。また、「建築ゼミナール2」（3年・選択）では新木場の木材企業と連携し、東京中央木材市場や材木店の見学に15名が参加した。

これらのPBL型授業（演習・ゼミ）の実施に加え、COCプロジェクトとして連携する講義形式の授業、現場における最先端の実務経験者による特別講義（建築構法、ストックマネジメント、住宅インフィルリフォーム、公共施設ストックをテーマに計4回）を実施することで、知識と実践的能力のバランスよい教育としている。

授業の実施と並行して、2015年度より、「建設工学基礎」（修士・選択）の選択必修化をはじめ、大学院建設工学専攻の29科目を地域志向科目とするなど、全学的な履修促進に向けた取り組みを行っている。



「建築設計演習Ⅲ」最終講評会

研 究

既存マンションの再生について、CHS（センチュリーハウジングシステム）、KEP（Kodan Experiment housing Project）といった、居住環境改善を想定した共同住宅の改修履歴の調査・分析と、その具体的な手法としてのインフィル改修の研究を行っている。

2014年度は、卒業論文・修士論文において木造インフィルの研究を行った。また、修士論文においてKEP集合住宅の居住履歴と改修履歴の調査、可変性の有効性についての分析を行った。また、KEPや木造床材の性能といった関連テーマについて企業との共同研究を2件実施している。



特別講義「校倉から学ぶ」

社 会 貢 献

6月に、京都清水寺棟梁を招聘して「校倉から学ぶ」と題した特別講義を行い、100余名が受講し、日本の木を生かした伝統木造建築の技術を学ぶ機会を設けた。同時に、清水寺三重塔頂部や校倉造りの原寸模型を本学ロビーにおいて公開展示した。

12月には、新木場の地元企業が開催したイベント「新木場木まつり冬2014」において、木材合板博物館の見学会と研究集会を行い「海外の伝統木造建築」と題して南一誠が講演を行い、本学学生、地元企業・住民、専門家、新聞記者など約70名が参加した。



「新木場木まつり冬2014」での講演

内部河川・運河の活用とコミュニティ強化プロジェクト

代表者	志村秀明【教授】（工学部 建築学科）
構成員	中野恒明（システム理工学部 環境システム学科）／郷田修身、原田真宏、堀越英嗣（工学部 建築学科）／ 守田優、遠藤玲（工学部 土木工学科）／清水郁郎、佐藤宏亮（工学部 建築工学科）／ 篠崎道彦、桑田仁（デザイン工学部 デザイン工学科）

江東区・中央区・港区の河川や運河は、アメニティや景観の向上、都市環境改善、観光振興、災害時対応などでの再生と活用が求められる。また、これら地域では、都心回帰に伴う人口増加が続く一方で、日常時のふれあいや社会教育、緊急時の相互扶助などに重要な役割を果たす地域コミュニティは希薄化している。

これら地域課題の解決に向けて、PBL型の演習の実施や地域志向科目の必修化を進める。特に、都心部においては、河川・運河をPBLの素材や新旧住民を含む地域の触媒として活用することに特色がある。

都心部以外でも、中山間地域で過疎化と産業衰退が著しい南会津町、高度成長期に整備した公共施設が更新期を迎えるさいたま市なども、都心との比較や連携の対象として、より幅広いコミュニティ強化を目指す。

教 育

5学科17科目（2年～4年）で、幅広く地域志向教育の推進を行った。建築学科では、PBL「建築設計演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅴ」「地域分析演習」「地域設計演習」「建築ゼミナール2」、講義「地域計画」を行った。建築工学科では、PBL「建築設計3C・3D」「建築ゼミナール2」、講義「地域計画1・2」を行った。土木工学科では、PBL「環境計画演習」、講義「都市の計画」を行った。環境システム学科では、PBL「景観・環境デザイン演習」、講義「景観・環境デザイン」を行った。デザイン工学科では、講義「都市施設計画」を行った。

PBLにおいては「サービス・ラーニング」（社会貢献学習）として、実際に地域に入り込み活動を行うことを理念としている。また、建築学科「地域計画」（2年・必修）では、2014年度から必修化を開始した。



「レクチャー&クルーズ」学生ガイド

研 究

「アクション・リサーチ」（活動的研究）を理念とし、都心部のベイエリアでは、運河ルネサンス協議会などと連携して「船カフェ」「豊洲水彩まつり」「江東水彩フェスティバル」「レクチャー&クルーズ」などの社会実験を実施し、成果を検証するための調査などを行った。また、江東区内部河川と運河の水質調査、月島地区の長屋再生などに取り組んだ。

南会津町では、現地で3回の集落再生活動を実践するとともに、本学芝浦祭での物産展として都心との連携活動を行った。さいたま市では、公共施設再編に関する市民ワークショップを市・NPOとの連携体制のもとに実施した。

これらの活動は、卒業論文・研究（8本）、大学院生による学会発表（3本）として、取りまとめ、情報発信された。



「月島長屋学校」

社 会 貢 献

上記の社会実験は、サービス・ラーニングやアクション・リサーチの理念に基づいており、地域課題の解決に向けた行動を実践するという意味で直接的に社会貢献となる。また、研究過程で、地域の市民、NPO、企業、自治体等との協働による調査・分析・提案を行うことで、学生と地域が相互に学ぶ知の交流という効果も併せ持つ。

社会実験以外にも、本学の公開講座、中央区・港区主催の講座、NPOと連携した講座などにより、地域に対して本学の持つ知を公開した。



芝浦祭での南会津町物産展

材料・製造工程革新による ものづくりの国内回帰プロジェクト

代表者	戸澤幸一【教授】(デザイン工学部 デザイン工学科)
構成員	平野真、稲村雄大、平田貞代(大学院工学マネジメント研究科)／ 橋田規子、澤武一(デザイン工学部 デザイン工学科)

日本国内では、労務費の安価なアジア諸国での製造シフトによる、ものづくり企業の空洞化に対応する必要がある。また、大学としては将来の「ものづくり人材」を育成するうえで地域企業・住民と大学との連携強化が不可欠である。本プロジェクトでは、ものづくり中小企業が集積している江東区、および芝浦キャンパスが立地する港区を対象に、「材料・製造工程革新によるものづくりの国内回帰」に関して、地域企業の研究支援、新商品開発、設計/製造/販売プロセス革新を支援する。また、シニアライフを支援する団体と共同で、ものづくりを身近に感じる教材を広く紹介し、シニア、社会人、ジュニアなどの地域住民との連携を推進する。

教 育

以下の授業において、プロジェクトのテーマに関連する講義を行った。

- ①「金型デザイン」および大学院授業「金型特論」では、材料・ものづくりの基本的説明しつつ、「デザインモデルの制作⇒データ化⇒金型製作⇒部品製造」プロセスの基本を解説した。
- ②「コストマネジメント」では、マネキンを事例に、中国製造と日本回帰のコスト構造について、「生産システムマネジメント」では、ビデオにて全国各地のものづくりを紹介し、その特徴を解説した。
- ③「起業論」「組織と戦略」「品質マネジメント」ではケーススタディ教材を作成し、授業を行い、「ビジネスモデル構築論」「産業技術論」で一部取材結果を口頭で講義に取り入れた。



6/15 ものづくり講習会

研 究

研究では、①ヤマトマネキンとの研究では、以下2つの委託研究について公的資金を獲得し、2つの卒業研究を完了した。

「ペット、子供の3Dモデル化および現物作成」、「人体模型の制作」いずれの研究においても、委託企業が満足できる知見を得ることができた。

②国内回帰最新動向の研究調査では、11社の全国の特徴ある企業を調査し、2社の教材化と6件の論文を外部発表した。



10/3 先端デザインセミナー

社 会 貢 献

- ①特別講座&ワークショップとして、ジュニア、社会人、シニア向け「ものづくり講習会」を実施した。親子参加で好評であった。

6月15日 「金属製恐竜やカブトムシをつくる！」43名参加

9月21日 「環境にやさしい植物性樹脂プラモデルづくり」20名参加

10月19日 「動力のしくみを学ぼうー大人の科学で遊ぼう/風に向かって歩く！

テオ・ヤンセンのミニビーストつくりー」30名参加

- ②7月15日 中小企業事業者向け「港区発グローバルビジネス講演会」の実施した。40名参加。講演会のアンケート結果では、概ね好評であった。また港区関係者からも高評価をいただいた。

- ③10月3日 中小企業事業者ならびに一般向け「港区最新デザイン講演会」60名参加。講演会、研究室見学会後の交流会にも30名が参加し、本学のデザイン研究について良い発信の機会が得られた。

- ④11月26日 地域の企業、経営者を対象として、ビッグデータ活用の講演会開催。啓発活動を通じて経営的な示唆を与えた。50名参加。



2014年度港区との連携セミナー

芝浦アーバンデザイン・スクール プロジェクト

代表者	前田英寿【教授】（デザイン工学部 デザイン工学科）
構成員	桑田仁、篠崎道彦、谷口大造、大成優子（デザイン工学部 デザイン工学科）

本プロジェクトは、大学と地域が連携して都市の魅力を再発見・再検討するものであり、教育、研究、社会貢献の3つの学びを通して建築、都市、地域の未来を探る。学内外・国内外に開かれた場になるようにまちづくりの国際用語としてアーバンデザイン（Urban design）を用いた。

連携先の港区は、本学開設の地であり芝浦キャンパスの地元でもある。特に、芝浦・海岸地区は都心と港湾の間にあって運河を介して新旧が混在する独特の境界であり、東京の中心地としての商業・業務・住宅のきめ細かい環境づくり、歴史・緑・水に恵まれた環境を活かした景観・観光などの魅力創出、IT・デザイン産業や高所得住民などの新たなニーズへの対応が求められる。

2014年度は、区内を対象とした演習や特別講義を実施するとともに、韓国との国際ワークショップや空間構造の調査を行った。また、公開講座や展覧会などで地域に成果を開示した。

教 育

「大学と地域の交流型演習」として、前期は港区内の都心型オフィス、後期は港区指定文化財「旧協働会館」のコンバージョンをテーマに「プロジェクト演習4・8」を実施した。本科目は卒業研究の着手条件となる実質的な必修科目であり、建築・空間デザイン領域の3年生全員約50名と留学生が履修した。

また、地域に関わる専門家を招いて8回の特別講演を行った。うち3回は学生が進行する座談会形式として、知識を得るだけでなく、主体的な参加のための工夫をした。テーマに応じて各回で約20～100名超の学生が参加した。

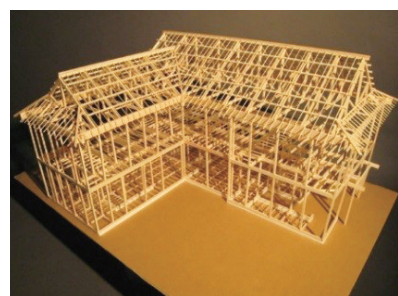


アーバンデザイン・スクールビジョン

研 究

「大学と地域の双方向型研究」として、都市デザイン研究室の卒業研究生12名が、芝浦・海岸地区全街区の調査分析と公共空間デザインの考察を行い、1名が港区の街区公園をテーマに卒業論文を完成した。また、丸の内地区・台北市・徳島市・大阪市など、都心や水辺都市の視察・現地調査を実施している。

新たな試みとして、韓国中央大学校と本学の学生各8名による合同ワークショップで、芝浦・海岸地区に対する提案を行った。全て英語で行い、8日間の集中開催後に、地元自治会・協議会を交えたプレゼンテーションを行った。ワークショップの成果は各自が精査し、TV会議による最終成果物の相互発表、報告書として取りまとめを行った。



港区指定文化財「旧協働会館」軸組模型

社 会 貢 献

「多世代共学の推進」として、芝浦キャンパスで5回の公開講座を行った。住民、企業、自治体、学生など各回約25～50名の参加があり、アンケート満足度も86～93%と好評であった。その他、地域と共催した公開講座、各自治体での講演、港区委員会への出席なども行った。

上記の教育や研究の成果は、玄関ホールで展覧会を行い、地域に還元した。また、ホームページでも逐次活動を紹介しているほか、地元の協議会に出席して定期的に取り組みの予告や報告を行った。「芝浦運河まつり」に出展・参加するなど、地域との交流も推進した。



韓国中央大学校との合同ワークショップ

まちづくりコラボレーション～さいたまプロジェクト

代表者	中村仁【教授】（システム理工学部 環境システム学科）
構成員	作山康、澤田英行、中口毅博（システム理工学部 環境システム学科）

大宮キャンパスが位置するさいたま市や隣接する上尾市では、大都市圏の郊外として、超高齢化に対応した都市環境の形成、地域の安全性の向上、低負荷環境の創出、経済力維持・向上と、市民・企業・行政・大学など多様な主体の協働による都市・地域計画システムの創出が課題となっている。

これらの地域課題に対応するために、地域と連携しながら教育、研究、社会貢献を実施し、学生のフレッシュな知恵と行動力で解決の糸口を切り開いていく。

上尾市では、団地内の空き店舗を活用した「サテライトラボ上尾」（2014年1月開設）を舞台に、地域活動の拠点として活動を積み上げている。また、大宮駅周辺でも、地元協議会がさいたま市との連携により開設した「まちラボおおみや」を拠点に、活動支援の立場で参加している。さいたま市見沼区との連携や東大宮駅周辺の商店街での活動も始動した。

教 育

「建築・地域プロジェクト特論」（修士1年・9名）、「都市・地域計画演習」（3年・60名）では、さいたま市の東大宮駅周辺から新都心駅周辺を対象としたPBLを実施した。

「建設工学演習・プランニング」（修士1年・9名）、「土地利用計画演習」（2年・35名）では、上尾市のUR原市団地と周辺を対象としたPBLを実施した。「建設工学演習・プランニング」では、検討段階から関係者へのヒアリングなどの連携を行っており、「サテライトラボ上尾」で実施した中間・最終発表会では、各回とも、自治会・UR都市機構・上尾市・コープみらいなど7団体・約30名が参加した。

上記以外に、「地域環境政策演習」（3年・33名）では、さいたま市を対象とした調査と政策提案を行い、最終発表会に市職員24名が参加した。また、「建築・地域プロジェクト特論」と「地域環境政策演習」の成果は、パネル化し、「まちラボおおみや」に展示した。



UR団地内店舗を活用した県内初の大学施設「サテライトラボ上尾」

研 究

「サテライトラボ上尾」の地域活動拠点としての効果に関する研究を継続的に実施しており、修士1年2名、学部4年1名が取り組み、卒業論文を取りまとめた。また、ラボを活用したプロジェクト連携として見守りロボットのデモ実証も実施した。

さいたま市見沼区と連携した研究として、区役所周辺のリニューアルを対象に新しい協働型の建築設計プロセスのあり方を提示した修士論文（設計）を取りまとめた。



「サテライトラボ上尾」でのPBL

社 会 貢 献

PBLの成果発表は活動拠点を活用した地域公開で実施し、パネル展示も行い、成果を地域に還元している。実現性の高い提案については、関係者との実施準備を開始した（団地内の移動カフェ、カレー菜園など）。

課外活動でも、学生プロジェクト「FACE TO FENCE」「キャンドルナイト」「夏祭り」と連携し、子供も含む地域活動を実践した。また、ウォーキング、コミュニティガーデン、健康体操、イルミネーションなど多様な地域活動も実践した。

また、コープみらいと連携した親子環境教室、東大宮駅周辺地区の地域コミュニティと商店街魅力発見調査・活性化戦略の立案、紹介冊子の編集など、新たな地域連携に取り組んだ。



「まちラボおおみや」での地域との交流

低炭素パーソナルモビリティの開発プロジェクト

代表者	古川修【特任教授】（大学院 理工学研究科）
構成員	長谷川浩志、伊東敏夫（システム理工学部 機械制御システム学科）／渡邊宣夫（システム理工学部 生命学科）／間野一則、井上雅裕（システム理工学部 電子情報システム学科）／山崎敦子（工学部 共通学群）

さいたま市及びさいたま市関連団体・企業と連携し、安全・安心して高齢者が自転車・バイクなどの2輪車を運転できるようにするジャイロ装置を用いた「2輪車転倒防止システム」の開発と、2輪車へ通信機器を搭載して移動と情報を融合したSNSを構築する「2輪車情報ネットワークシステム」の構築という2種類の取り組みにより、地域のエネルギー問題、超高齢社会問題、地域交通問題へ対応した社会システムを提供することに貢献する。

さいたま市の「次世代自動車・スマートエネルギー特区」において、2015年に社会実証実験を実施して、これらのシステムの効果を検証し、さらに地域と連携した実用化により技術イノベーション創出の社会貢献を図る。

教 育

- ①2輪車転倒防止システムにおいては、学生達に新技術システム創出のためのプロトタイプングのプロセスを体験させることを目的とした。学生達は膨大なマニュアルを解説しながら試行錯誤でBikeSimとMatLabをリンクさせるプログラムを作成、運動シミュレーションを実行することに成功した。更に、そのシミュレーション環境を有効活用し、効果の得られる基本仕様を策定することに成功した。
- ②2輪車情報ネットワークシステムにおいては、前期「システム工学特別演習」、後期「産学・地域連携PBL」を通して、さいたま市のコミュニティサイクルに情報ネットワークを追加して新たな価値を創出するサービスコンセプトの検討を実施した。授業にはさいたま市も漸次参加し、学生グループの検討状況に応じて実務的なアドバイスを提供した。学生達は実験体験の中からポートレスコミュニティサイクルのサービスコンセプトを創出し、さいたま市と協議を重ねて、「チャリベット」のプロトタイプを完成させた。

研 究

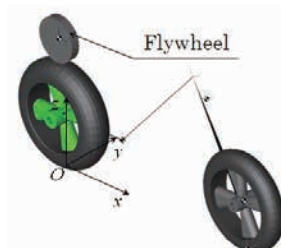
- ①2輪車転倒防止システムにおいては、構築した開発環境でジャイロの基本構造、制御システム仕様の策定を完了した。この結果を9月に日本機械学会D&S部門大会にて、12月に機械学会交通・物流部門大会にて学生が論文発表を実施した。また、さいたま市「パーソナルモビリティ普及研究会」のシンポジウムで成果を報告、ポスター展示を実施した。更に、予防交通安全技術に関する国際学術シンポジウムであるFAST-zero '15では成果を発表する予定である。
- ②2輪車情報ネットワークシステムについては、「チャリベット」というシステムを創出した。プロトタイプを完成させ、さいたま市が事務局となっている地域連携研究会である「パーソナルモビリティ普及研究会」のシンポジウムにおいて、実機の展示・ポスター説明・デモを実施した。

社 会 貢 献

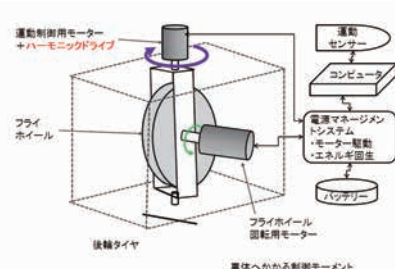
- ①2輪車転倒防止システムにおいては、さいたま市パーソナルモビリティ普及研究会において、研究開発の成果を暫時報告している。また、スマートコミュニケーション2014において、パネルと動画で成果を一般に公開した。
- ②2輪車情報ネットワークシステムにおいては、社会実証実験へ向けてサービスのプロトタイプングが完成し、さいたま市と連携して社会実験の予備実験を行った。



さいたま市役所での試作機デモ風景



ジャイロ装置の2輪車への搭載



2輪車転倒防止制御装置の構造図



試作機を真ん中にグループ討議中

システム思考を用いた 地域間連携型6次産業創成プロジェクト

代表者	山崎敦子（工学部 共通学群）
構成員	古川修（大学院 理工学研究科）／長谷川浩志（システム理工学部 機械制御システム学科） 井上雅裕、間野一則（システム理工学部 電子情報システム学科）／米田隆志、山本紳一郎（システム理工学部 生命科学科） 村上嘉代子（工学部 共通学群）／上岡英史（工学部 通信工学科）

本プロジェクトでは、大消費地域であるさいたま市の食品加工・販売流通企業と付加価値の高い農水産物を生産する過疎地域の第1次産業を連携させ、システム思考を用いて新しい地域間連携型第6次産業モデルの創生を目指す。離れた地域間を有効に連携させ、各地域におけるニーズとシーズを統合する方法を探り、大消費地に位置する食品加工・流通販売業に新しい産業モデルを提示するとともに、地域中小企業の活性化を図るとともに、異なった地域間の人的交流を促進させる。本プロジェクトに参加する学生には特に、生産から流通までのプロセスを知ることによって産業構造の理解を促し、日本特有の第1次産業の問題点を発見させ、その問題を解決するための工学的視点からの農水産業支援システム等を提案させる。

教 育

本年度では学生12名が以下の必修および選択科目の課題として本プロジェクトに参加し活動。システム工学特別演習（大学院、必修）、産学・地域連携PBL（大学院、選択）、演習C（学部3年、選択）、通信ゼミナール（学部3年、必修）、機械システムゼミナール（学部3年、選択）。前期は、さいたま市と石川県珠洲市の農漁業関連企業・行政に対する生産・流通販売の現状調査から開始。珠洲市での視察・ヒアリング結果を整理し、過疎地農業の問題点抽出と支援策立案ののち、報告書として関連自治体に提出し、農水産物販売ウェブのプロトタイプを作成。

後期はこの報告書を基に、さいたま市と珠洲市の行政間連携・産業連携のための会議実施。珠洲市の現地調査、さいたま市の農業フェア・食品フェアでのニーズ調査、さいたま市と珠洲市両市の若手農業者グループへ現状とニーズのヒアリングを行った。結果をもとに、中規模農業グループ支援ウェブソフトCondustryをプロトタイプとして作成。

研 究

日本の農業の特徴である小規模および中規模農業における栽培から販売までの問題点が特定できた。この問題解決のため、農業者グループが受注および販売記録を自動化できるウェブシステムを開発した。スマートフォン対応の農業支援ソフト「畑らく日記」による農作業記録と連携したITシステム設計を行い、発注システムについては実装が終了した。この発注システムは、さいたま市の農業生産者グループが既に使用しているほか、連携している珠洲市の農業グループも来年度に導入予定。Condustryと連動するシステム実装を計画している。本成果は ISPC 2015（KMUTT、バンコク）で発表予定。また、PBL授業で本プロジェクトに参加した学生への教育効果について、ルーブリック評価を用いた学生の自己評価と外部協力者からの評価を比較分析することを検討中である。

社 会 貢 献

- さいたま市産業創造財団と石川県珠洲市の農業法人、自治体等との連携交流、他大学との地域支援連携交流を実施。
- 若手農業生産者および第1次産業支援者・支援自治体、農業支援企業との連携交流を行った。この連携により、農業支援企業から珠洲市の若手農業者へ栽培指導が行われ、栽培時期をずらした生産連携が地域の異なる農業者間で進められることとなった。
- 学生を含めた本プロジェクトにおける第1次産業を核とした人的交流への参加人数は40名以上となった。



先生を交えたグループ討議



開発したシステムの一部（野菜の栽培、発注管理をスムーズにできるようになった）



現地の農家で課題調査

機械系ものづくり産業地域との連携による 技術イノベーション創出のための実践教育プロジェクト

代表者	長谷川浩志（システム理工学部 機械制御システム学科）
構成員	渡邊大（システム理工学部 機械制御システム学科）／井上雅裕、間野一則（システム理工学部 電子情報システム学科）／山崎敦子（工学部 共通学群）／古川修（大学院理工学研究科）

川口市には、様々な機械製作技術を有した中小企業が存在し、これらの企業が連携することによって、大企業と同じように問題創出、開発・試作を発揮できると考える。そこで、本プロジェクトでは、システム思考の工学を用いた演習を通じて、イノベーションを創出するためのアイデア創出、産学連携によるプロトタイピング、問題発見、開発を進めていく。この教育プログラムを実施することで、現実問題に対する問題発見のための方法論の実践、プロトタイプの作成、デザインレビューを通じたコミュニケーションスキルの向上が期待できる。

教 育

大学院システム理工学専攻システム工学特別演習（必修科目、履修者数63名）、システム理工学部システム工学演習C（選択科目、履修者数6名）にて、本課題に対するプロジェクトチームを作成。全6輪の車いすのプロトタイプモデル（5分の1）を製作し、段差乗り越えの動作確認を実施した。

後期の産学・地域連携PBLにて、前期のシステム工学特別演習で製作したプロトタイプモデルをベースに詳細設計を行い、川口市の加工技術を用いて製品試作を実施。また、本演習のプロジェクトチームは、システム理工学専攻（大宮）と電気電子情報工学専攻（豊洲）、長谷川研究室の学部3年生、計4名のチームで実施し、豊洲と大宮に分かれたチーム形態のため、Web会議システムを用いるなどして、複数拠点を跨いだグループワークを行った。



プロトタイプモデル（5分の1）を真ん中にグループ討議中

研 究

チームメンバー6名による要求分析から始まる問題発見活動、機能設計を経て、Biomimicry Thinkingの考え方を利用し、尺取虫の行動から発想し段差乗り越え可能な前4輪にラチェット機構を組み込んだ全6輪の車いすの試作機（1分の1）を製作し、段差乗り上げおよび脱輪からの脱出について検証を行い良好な結果が得られた。

今回作成したプロトタイプモデルの成果を、韓国で11月に開催された、2014 Engineering Education Festival（E2Festa）で、ポスター展示とブース説明を行った。

また、本年5月にタイにてHigashino Daiki, A Step-Climbing Mechanism for Wheelchair Using Biomimicry Thinking, International Senior Project Conference（ISPC 2015）、を口頭発表する予定。



段差乗り越え機能付き車いす

社 会 貢 献

地（知）の拠点整備事業のCOC プロジェクト全学交流会2014に参加し、本活動で得られた成果、段差乗り越え可能な前4輪にラチェット機構を組み込んだ全6輪の車いすのプロトタイプモデル（5分の1）を紹介した。

提案したプロトタイプモデル（5分の1）に対して、製品試作を完成させ、その結果を大学の広報を通じてプレスリリースを行い、TV番組でも紹介された。

また、川口市の中小企業（株）栄精機製作所のホームページにて大学とのコラボレーションとして、右のHPで広報をしている。



芝浦工業大学と連携したものづくりプロジェクト
www.sakaeseiki.jp/creation/collaboration.html

地域と医療に貢献する マイクロ・ナノ医工連携イノベーションプロジェクト

代表者	西川宏之【教授】(工学部 電気工学科)
構成員	山田純、丹下学、二井信行、山西陽子(工学部 機械工学科)／長澤澄人、前田真吾(工学部 機械機能工学科)／石崎貴裕、下条雅幸(工学部 材料工学科)／山下光雄(工学部 応用化学科)／長谷川忠大(工学部 電気工学科)／上野和良(工学部 電子工学科)／渡邊宣夫、壁井信之(システム理工学部 生命科学科)

マイクロ・ナノ分野は、次世代のものづくり基幹産業と期待され、国内でもマイクロ・ナノ技術と地域産業の振興に取り組む例は少なくない。特に、豊洲地区は、平成23年には47万5千人を超えており、人口が急増し、産業振興に有利な各種インフラの整備が進むものと思われる。しかしながら、本学の立地する豊洲地区においては、地域の産業、医療と連携した大学の取り組みはない。また、芝浦工業大学では、これまでの研究において、医工学領域における研究を潜在的に展開しているが、顕在化のための取り組みは十分とはいえない。本活動の目的は、医工学連携をゴールとするマイクロ・ナノ技術の教育研究を豊洲地域に深く浸透させるべく、本学のものづくりの伝統を踏まえて、学理・技術・教育を体系化し、地域、教育研究、イノベーション三位一体の取り組みを提案する。

教 育

教育面では、伝統的な電気、電子、機械といった学問分野がカバーしきれない、マイクロ・ナノ技術の実習教材の開発を行った。共通実験室に置かれたシリコン深堀装置を利用して、カンチレバーや静電櫛歯型アクチュエータなどのマイクロマシン作製を実習内容として含む、マイクロ・ナノPBL教材を開発した。また、学生自らが研究の成果を世界に発信するための情報発信型、課題発見型の教育の実現のため、国際技術展を利用したPBLの開発を模索した。マイクロ・ナノ実習のための教材のみならず、研究開発にも応用可能なマイクロ・ナノプラットフォームの構築を目指した取り組みを行った。

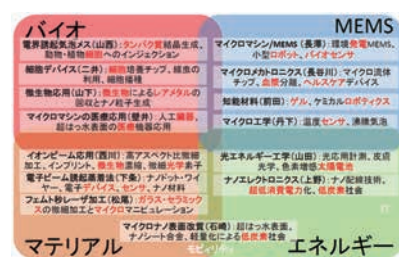


2/24 マイクロ・ナノ学生ワークショップ

研 究

研究面においては、基礎的なMEMSデバイスの基礎特性を計測する共用設備の開発・整備が提案され、その基本システム構成を検討した。MEMSデバイスの信号インタフェースを標準化し、基礎特性を共用システムで評価できれば、各研究者にとって大きなメリットになる。

現在、プロジェクトメンバーの協力で基本デバイスである、(1)マイクロカンチレバー、(2)静電櫛歯型アクチュエータ、(3)マイクロ流路のうち、特に(1)および(2)については、シリコン深堀り装置を用いた作製の目処が立っており、先行してプラットフォームの開発を進めている。



SITマイクロ・ナノコンソーシアム技術マップ

社 会 貢 献

社会貢献面では、地域の関連機関である、日本科学未来館、東京都産業技術研究センターとの連携のための会合を行った。下期は、これらの機関との連携をより深めるとともに、連携コーディネータを通じた地域産業との連携を模索した。川崎市産業振興財団との情報交換、本学の技術紹介等を行った。今後は、学生を引率して地域の企業見学等を行う。



1/28 ~ 30 NanoTech2015
学生による情報発信

東京湾岸域における交通・都市プロジェクトの未解決計画を対象とした産官学共同PBLプロジェクト

代表者	岩倉成志【教授】（工学部 土木工学科）
構成員	遠藤玲、守田優（工学部 土木工学科）

東京湾岸域およびそれと接続する拠点エリア（江東区、墨田区、中央区、千代田区、港区等）では、官公庁や企業が構想・計画しているものの計画決定に至っていない難プロジェクトが存在する。

これらの課題に対して、産官学共同でPBLを実施することで、学生ならではの斬新な発想でソリューションを提案する。実プロジェクトと同様の検討ステップを実践することで、学生の問題理解力や解決力、組織的行動力を伸ばしていく。2014年度は、5つのテーマを取り上げた。また、外部評価者と参加学生の評価アンケートを実施し、PBL教育方法の評価と改善点の抽出を行った。

教 育

3年前期までの計画系講義を実践的に復習し、各講義の関連性を学生が明確に理解することを目標に、PBLとして「地域計画演習」（3年・社会システムデザインコースは必修/社会基盤コースは選択）を実施した。履修者数は33名である。

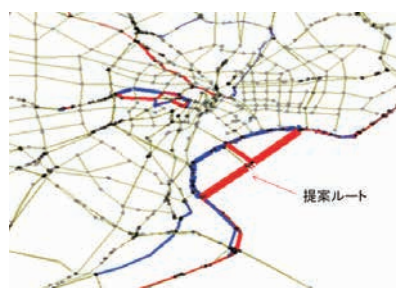
実プロジェクトと同様に、「計画目的の検討→現況分析→計画コンセプトの策定→将来計画のための分析（需要予測等）→計画代替案の作成→計画代替案の評価（費用便益分析等）→計画提案→官公庁・企業へのプレゼンテーション」というステップで検討を行った。

2014年度のテーマは、「江東区南北連絡BRT導入計画」「墨田・江東水辺整備計画」「日本橋1丁目地区の都市再生計画」「成田空港へのアクセス鉄道計画」「首都高速第二湾岸線の整備計画」の5つである。

最終発表会では官公庁や企業の担当者23名（8団体）に参加をいただいた。また、検討過程では、各担当者にヒアリングやディスカッションを行っており、改善すべき点を学生が自ら気づく教育としている。また、大学院生8名がTAとして参画することで、教えながら学ぶ場ともなっている。



「地域計画演習」最終発表会



「地域計画演習」提案の例

研 究

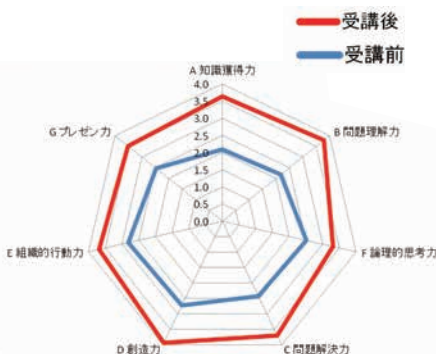
PBLの実施を支援するために、市販ソフトをベースとした交通需要予測システムの開発、授業用のマニュアルの開発を行ったことで、プロの予測結果とも乖離のないレベルで学生が需要予測や費用便益分析を行えるようになった。

PBLの授業アンケートを、官公庁や企業、学生の双方に対して実施し、授業の改善策を検討した。総じて高い評価であったが、様々なステークホルダーのメリット・デメリット改善のコメントなど改善点の指摘もいただいた。

学生の自己評価も演習実施前後で大幅に上昇し、授業への反応も好評であった。また、学生の自己評価との相関性が高く、学生が自らを客観的に評価できている証左と考えている。

社 会 貢 献

官公庁や企業の担当者とPBLの進め方を議論して価値あるテーマを設定し、学生がアイデアや解決策を提案する点で直接的な社会貢献を行っている。特に、新規課題である首都高速の整備計画についてはコンサルタントと協調して密にプログラム化を図った。また、社会から希求されている、実践的技術を身につけた人材育成という点で貢献している。



授業評価アンケート
(受講前・後の学生の自己評価)

2014年度主な活動実績

実施日	プロジェクト	活動内容
4月	3/28~4/5	— COC認知度調査アンケートを全学的に実施
	17~18	— 11プロジェクト採択、プロジェクト代表者会議開催
	19~20	03 社会実験イベント「船カフェ」
	26	01 ベイエリアおもてなしロボット研究会 キックオフシンポジウム開催
5月	29	05 「プロジェクト演習4」公開講評会、
	20、8/20	05 アーバンデザイン・スクール特別講義
	30~6/1	08 珠洲市現地視察・PBL
	5/31~6/14	05 「プロジェクト演習4」展覧会
6月	3	— プロジェクト代表者会議
	15	04 特別講義&ワークショップ「金属製恐竜やカブトムシをつくる!」
	26	05 アーバンデザイン・スクール公開講座
	30	02 特別講義「校倉に学ぶ」
7月	5	03 公開講座「2020年のおもてなし」(クルーズ)
	12	— COC全学交流会
	15	04 「港区発!最新グローバルビジネス」講演会
8月	21~29	05 アーバンデザイン・スクール日韓合同ワークショップ
	22	05 アーバンデザイン・スクール公開講座
	30	01/06 サテライトラボ上尾での見守りロボットデモ
	9	— 「芝浦ハッケン展2014」
9月	12、18	— プロジェクト代表者会議
	20	03 社会実験イベント「豊洲水彩まつり」
	25	03 さいたま市公共施設マネジメント・ワークショップ
	21	03 特別講義&ワークショップ「環境にやさしい植物樹脂プラモデルづくり」
	27~28	04 「芝浦運河祭り」出展
	27	03/05 社会実験イベント「お台場Eポート防災交流大会」
	28	03 社会実験イベント「江東水彩フェスティバル」
10月	—	2014年度COCプロジェクト中間レビュー
	2、9、16	05 アーバンデザイン・スクール公開講座
	3	04 港区企業間連携支援事業「ものづくり・IT×先端デザイン産業連携交流会in芝浦工業大学」
	7~8	03/05/06 大阪市立大学COC事業・水辺のまちづくり合同視察
	15~17	01 Japan Robot Week 2014にロボットネットワークデモ出展
	19	04 特別講義&ワークショップ「動力のしくみを学ぼう」
	23	03 さいたま市公共施設マネジメント・ワークショップ
	24	06 地域連携PBL「建築・地域プロジェクト特論」発表会・パネル展示(まちラボおおみや)

実施日	プロジェクト	活動内容
10月	25、26	03 南会津町の集落再生活動
	31~11/2	03 芝浦祭での南会津町物産展
11月	8、13、27、28	05 アーバンデザイン・スクール特別講義
	15	02 「建築設計演習Ⅲ」成果講評会
	10、17	02 特別講義(建築構法、ストックマネジメント)
	13~14	— COC採択校視察(金沢大学、金沢工業大学、富山県立大学)
	26	04 「企業経営のためのビッグデータ活用」セミナー
	29	03 レクチャー&クルーズ「豊洲のクルーズ観光について考える」
12月	30	03 さいたま市公共施設マネジメント・ワークショップ
	1、15	02 特別講義(住宅インフィルリフォーム、公共施設のストック活用と運営)
	5	01/03 月島地区での見守りロボットデモ
	5、19	05 アーバンデザイン・スクール特別講義
	6	02 新木場木まつり冬2014講演「海外の伝統木造建築」
	8	01 ロボットシンポジウム2014Fall
	18	11 地域連携PBL「地域計画演習」発表会
	17	04 江東区景観形成住民団体との意見交換会
	14	06 地域連携PBL「建設工学演習・プランニング」発表会(サテライトラボ上尾)
	14	01/03 月島地区での見守りロボットデモ
1月	16~29	05 「プロジェクト演習8」成果展覧会
	20、21	— プロジェクト代表者会議
	21	07/08/09 「産学・地域連携PBL」公開発表会
	22	03 さいたま市公共施設マネジメント・ワークショップ
	24	03/05/06/11 シンポジウム「大学とまちづくり〜芝浦工業大学におけるサービス・ラーニングの可能性」
	26	06 地域連携PBL「環境政策演習」発表会
	24	10 マイクロナノプロジェクト ワークショップ
	26	01 ベイエリアおもてなしロボット研究会講習会・講演会
	—	2014年度自己点検
	—	2015年度プロジェクト申請募集
3月	5	06 「環境政策演習」パネル展示(まちラボおおみや)
	14	03 さいたま市公共施設マネジメント・ワークショップ
	16	— COC学生成果報告会
	21	05 港区芝浦港南地区総合支所主催「365DAYS」に出展

COC全学交流会開催／7月12日(土)

COC事業に関わる11プロジェクトの連携と交流、学内での認知度向上を目的とした交流会を開催しました。

COC事業への取り組み状況を紹介した第1部とワークショップ形式での第2部の二部構成で開催しました。

COC未参加教員のプロジェクトへの参画、地域志向授業科目の必修化に向けた理解の下地づくりなどの効果が期待されます。



芝浦ハッケン展2014／9月9日(火)・約250名参加

これまでの産学連携イベントに併設して、COC活動報告のパネル出展を行いました。当日は日立製作所様・ユーグレナ様による基調講演、岡本硝子様・モリタ東京製作所様による産学連携の事例紹介、技術セミナーに加え、学生を交えた約70の研究室による研究紹介を行い、大盛況のうちにイベントを終了することができました。



学生成果報告会／3月17日(火)・約90名参加 ~COC Activities; the Best Selections~

大宮キャンパスにて開催した大宮産学官連携研究交流会に合わせ、併設会場にてCOC学生成果報告会を同時開催いたしました。

2014年度に活動した、「まちづくり」「ものづくり」の11プロジェクトから、各プロジェクトの代表2名を選考し、1分間のショットガン・プレゼンテーションとポスターセッションによる成果報告を実施しました。

来場者約90名の投票による採点に基づき、金賞1組・銀賞2組・銅賞3組を表彰しました。

ご参加いただいた方々から、この成果報告会に対する高い評価の言葉をいただき、この1年間のCOC活動の手ごたえを感じた会になりました。

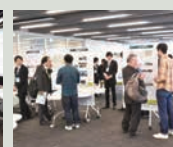


【金賞受賞】

「機械系ものづくり産業地域との連携による技術イノベーション創出のための実践教育プロジェクト」
機械制御システム学科 東野 大貴(右)
システム理工学専攻 福本 泰章(左)



ショットガン・プレゼンテーション風景



ポスターセッション風景



COC学生成果報告会
参加者一同

芝 浦 工 業 大 学	2014年度COC事業 成果報告速報
発 行 日	2015年3月
発 行 所	芝浦工業大学 複合領域産学官民連携推進本部
発 行 部 署	芝浦工業大学 豊洲学事部 産学官連携・研究支援課 〒135-8548 東京都江東区豊洲3-7-5 tel:03-5859-7180 fax:03-5859-7181
製 作 所	株式会社スペース アド