



明日の IT とものづくりを考える

2016 AIIT PBL プロジェクト成果発表会を開催

産業技術大学院大学(Advanced Institute of Industrial Technology:略称「AIIT」)は、創立以来 9 回目となる「2016AIIT PBL プロジェクト成果発表会」を平成 28 年 2 月 11 日(木・祝)に東京国際フォーラムで開催します。

2016 年 発表会の 見どころ

マイナンバー、オリンピックなど注目のテーマが勢ぞろい

「公共分野におけるプライバシーリスク評価手法の開発」
「訪問看護ステーション支援事業の分析と B P R 提案」
「2020 年東京オリンピックにおける多機能パーソナルモビリティの提案」
「偏光イメージングのための多角的撮像システムの開発と応用研究」他

AIIT の PBL とは

多種多様な経歴の学生が結集したチーム学修

AIIT の PBL とは、Project Based Learning という実務体験型の教育手法であり、プロジェクトの明確なゴールを設定し、課題を達成する過程で IT 業界及びものづくり業界で真に役立つ実践的なスキル、ノウハウ及びコンピテンシーを身につけることができます。AIIT の PBL は、研究型大学院の修士論文に値し、2 年生は 1 年間かけて 1 つの PBL プロジェクトに取り組みます。このプロジェクトは、1 チーム約 5 名の学生と 3 名の指導教員で構成され、徹底的な指導が行われています。またプロジェクトのテーマ設定にも、産業界の声を取り入れ、地に足の着いたテーマで取り組めることが特徴です。

「2016 AIIT PBL プロジェクト成果発表会」 開催概要

◆開催日時 平成 28 年 2 月 11 日 (木・祝) 9 時 30 分～17 時 30 分

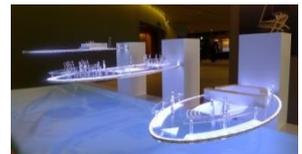
◆開催場所 東京国際フォーラム ホール B5
(千代田区丸の内 3-5-1 JR・東京メトロ有楽町駅)

◆発表内容 プレゼンテーション：1 チーム 30 分で発表

※チーム発表内容の詳細は、別紙資料等を参照ください。

参加型のブース：学生とご来場の皆様が直接意見を交換できる各チームの
成果(プロトタイプ)やパネルを展示

◆申込方法等 事前申込不要、入退場自由、入場無料



昨年度の発表の様子

【問合せ先】産業技術大学院大学 管理部管理課

TEL 03-3472-7834 FAX 03-3472-2790

発表内容 情報アーキテクチャ専攻**「多国籍チームによるソフトウェア開発でのスクラムの実践」**

中鉢 PT 10:00～10:30

近年、ソフトウェア開発はグローバル化が著しい。異なるバックグラウンドを持ったメンバーでチームを組むことも多く、技術力はもとよりコミュニケーションや開発を円滑に進めるためのスキルが重要となっている。本 PT では多国籍チームでのスクラム開発を「ユーザー間での相互履歴書翻訳アプリ」「母国語でのプログラミング学習アプリ」「運動を楽しく継続させる iOS スマホアプリ」という 3 つの開発プロジェクトを通して実践し得られた知見を発表する。

「リーンソフトウェア開発の実践」

小山裕司 PT 10:30～11:00

本 PT では企画・提案・実装・公開・運用までのソフトウェア開発のライフサイクルの段階を実践し、開発技術及び効率的な開発手法の習得を目指した。リーンソフトウェア開発における最小仕様 (MVP) や独自価値 (UVP) を意識し、アジャイル開発手法を取り入れた効率的な開発を行った。また、成功体験の積み上げのために複数のプロダクトを開発する事を目指し、最初のプロダクトではプロジェクト活動状況を把握することのできる Web サービスの開発を行った。

「MT4CO: 国際会議運営業務支援システム」

松尾 PT 13:00～13:30

国際会議の運営業務には極めて多様で煩雑なタスクが含まれる。業界において手作業により行われるタスクがいまだに多く存在しており、情報システムによる支援が急務である。そこで、Web ページ構築・更新の支援および、会議開催時に配布される参加者キットの自動作成の支援を実現するために国際会議運営業務支援システム (MT4CO) を開発した。本システムにより国際会議の準備・開催における大幅な運営業務効率化に成功した。

「模擬プロジェクトと教材研究による PM コンピテンシーの強化」

酒森 PT 13:30～14:00

PM コンピテンシーの強化を目指し、模擬プロジェクト教材の実践とゲーミフィケーションを取り入れた学習教材の研究を実施した。前期ではウォーターフォール及びアジャイル開発手法による模擬プロジェクトを実践し、後期では PMI (Project Management Institute) が定義した「実践コンピテンシー」「人格コンピテンシー」と実際のプロジェクトで起こりうる事例の関連付けを行い、初学者が楽しみながら学べる学習教材 (すごろくゲーム) として開発した。

「訪問看護ステーション支援事業の分析と BPR 提案」

戸沢 PT 14:00～14:30

本 PT では、IT の活用を含めた業務改革の提案内容とそこに至るプロセスを発表する。本年度は、協力企業である訪問看護ステーションコンサルティング会社を対象に業務改革の方法論を実践した。すなわち、協力企業の主業務である訪問看護ステーション支援業務の課題を明確化し、今後とるべき戦略とその遂行のための新しい仕事への取り組み、そのために必須の IT 導入とその効果についてトップマネジメントに提言した。

「ヒューマンコンピュータインタラクションを利用した生活改善」

飛田 PT 15:00～15:30

本 PT の活動目的は、ヒューマンコンピュータインタラクションに特化した研究開発プロジェクトを通じて『人とコンピュータ』の新しい関係を実現することであり、本年度は生活を改善するシステムの研究開発を 2 つ行った。ひとつは振動を利用したウェアラブルデバイスによるナビシステム、もうひとつは、環境を拡張し生活音を検知・認識、行動を促すサービスプラットフォームの研究開発である。

発表内容 情報アーキテクチャ専攻

「インターネットとデバイスを活かしたサービスの提案」

成田 PT 15:30～16:00

本PTは、製品企画に必要となるコンピテンシーを修得することを目的とした企画型PBLである。2015年度の活動では、ロボットとスマートフォンを連携させたマーケティングプラットフォームを企画した。試作品を作成し、ベイエリアロボット研究会と連携して産業交流展、国際ロボット展でサイネージ型ロボットによるサービスデモを行った。デモの際にデータを収集し、本企画の有効性について考察した。

「公共分野におけるプライバシーリスク評価手法の開発」

瀬戸 PT 16:00～16:30

プライバシーリスク評価手法であるプライバシー影響評価（PIA）を用いて、プライバシー保護に関して対策が急務である分野に関する対応を行った。具体的にはマイナンバー制度に対して、地方自治体等で実施される特定個人情報保護評価に関する課題を分析し、学会発表等の報告及び自治体向け評価マニュアルの改訂を行った。また東京オリンピックに向けて設置が検討される監視カメラについて、諸外国の状況や改正個人情報保護法を踏まえ、PIAガイドラインを開発した。

発表内容 創造技術専攻

「日常と非日常に緊急対応可能な動態デザイン 2030」

福田 PT 10:00～10:30

本プロジェクトは、エコデザイン・環境・安心・安全を基本に2030年における東京のあるべき姿を描く仮説提案型の近未来構想である。あかりが時の移ろいや行き交う人々の賑わいに相乗して光り方を変化させ、ひととまちを照らし魅力的な風景を描く。そして緊急時には、人々に平常心を取り戻し、安心をもたらす。あかりの場として品川田町の新駅計画エリアを選定し、既存の街灯から一步踏み込んだ、新たなあかりの動態デザインを提案する。

「駅に必要な価値デザイン」

國澤 PT 10:30～11:00

駅は本来の機能として「拠点形成」や「ランドマーク」といったまちの中心としての価値を有している。しかし、現代では、このような駅の機能は十分には生かされてはいない。それは人々にとって「駅は安全な輸送を司る特別な場所」という機能面での存在感が強く、「わたしの駅」という感覚はもちにくいためである。我々は、このような課題をデザインのかで解決し、まちと駅とを豊かにつなぐためのプラットフォームとして「駅デザインプロジェクト」を立ち上げた。

「2020年東京オリンピックにおける多機能パーソナルモビリティの提案」

小山登 PT 11:00～11:30

本PTでは2020年東京オリンピックにてスタッフが使用するパーソナルモビリティを提案する。従来のモビリティにはない多機能性モビリティとし、世界中から訪れる観客の快適なオリンピック体験をサポートすることを目的としている。各種会場で必要とされるニーズにスタッフが柔軟に対応できるよう、機能別のキャビンデザインすることで幅を持たせ、より多くの状況に対応することができ、日本独自の“おもてなし”を感じてもらうことを狙いとしている。

「珪藻抽出成分の産業材料開発展開への可能性」

管野 PT 13:00～13:30

珪藻は、淡水から海水、汚水にいたるほとんどすべての水域に生息する植物系プランクトンである。本PTでは、珪藻の採取、収集方法から、珪藻殻の主成分である二酸化ケイ素の精製プロセス、また、二酸化ケイ素およびその精製過程で抽出された多糖類成分などを主材、副材として用いた材料開発への可能性について、成分分析と物性測定の結果を交え発表する。

「都市におけるイノベーションに向けたモノの創り方の再考」

吉田 PT 13:30~14:00

都市では多くの方が活動をしており、その要望に応じるモノが時間をかけて堆積している。そこから問題が生まれているため、私たちはこれらモノの設計方法に着目した。設計の基本である「誰かの要望を実現させる」際の思考と、設計時に考える「与条件の整理」を行う際に何らかの問題が潜んでいるのではないかと考えた。このことを確かめるために、都市のバス停を例として、今バス停を設計し直すとするのかを提示し、都市におけるイノベーションに向けて設計の方向性を提案する。

「「きずな」が見えるエンゲージメントセンサ ふいーるらいと」

越水 PT 14:00~14:30

本PTは、組織が求める「きずな」の強いチームを作る画期的な製品「ふいーるらいと」を開発した。チーム活動における「エンゲージメント」状態をウェアラブルセンサで検知・可視化することで、全く新しいチームビルディングを体験できる。チームビルディングの原点「キャンプファイア」。この製品を用いたワークショップは、心の炎で灯す未来のキャンプファイアである。このサービスで、イノベーションを起こす創造的で革新的な強いチーム作りを提案する。

「観光計画支援システムを有する遠隔 Web 観光サービスの提案」

川田 PT 15:00~15:30

現実に観光地を訪れることなく遠隔的に観光気分を味わえるサービス(Web 観光サービス)が開発されつつある。本PTでは、既存のサービスと比較して優位な独自の Web 観光サービスを提案する。本サービスを利用すると、現実の観光旅行では不可能な、多数の観光地を瞬時に移動した観光が可能になる。この利点を生かすために Web 観光サービス特有の観光計画立案システムについても新たに提案する。

「^{ミヤビタス}雅+ : 日本らしい優雅な動作の習得支援サービスの提案」

橋本 PT 15:30~16:00

本PTは、おもてなし動作を効率的に習得する学習サービスを提案する。近年の日本では、訪日外国人の旅行支出が増加している。この増加をリピーターとして定着させることが観光立国を目指すうえで必要である。そこで接客におもてなしを付加させることで、リピーターの獲得を目指す。この接客の動作学習を効率化するため、おもてなし動作の定量的評価を行った。この評価を基に、容易に、誰でも、いつでも動作学習を行える学習サービスを提案する。

「偏光イメージングのための多角的撮像システムの開発と応用研究」

村越 PT 16:00~16:30

偏光(polarization)を用いた観察には、自然光や肉眼で見えない/見えにくい構造をうまく可視化できる可能性がある。本PTでは、高度な利便性を備えた、新しいコンセプトによる「偏光イメージングシステム」を開発した。さらに我々は偏光観察のアプリケーションとして、樹脂材料分野に着目し、本システムの応用について検討した。成形ひずみ等の可視化データを紹介し、本システムの分析/評価技術としての有用性について報告する。

「メコン流域に対する日本(AIIT)からの技術協カイニシアティブ」

前田 PT 16:30~17:00

1999年、カンボジアが最後の ASEAN 加盟国になって以後、東南アジアとくに CLMV 諸国の GDP の上昇が著しい。先進国及び ASEAN 内企業の投資が増加し進出するに伴い、日本企業も進出し始めた。前田PTでは、ラオスを中心にした CLMV 諸国の農業・貯蔵・省エネ分野に研究領域と、労働力確保のために生じる言語の問題点に着目。本発表では経済的価値および環境価値の転換を主体に考察し、5つの政策的立案を実証的にラオス・ベトナムで提言・実施するまでの過程と結果を共に紹介する。

産業技術大学院大学について

公立大学法人首都大学東京が設置する**公立の専門職大学院**で、情報分野のスーパープレーヤーである「情報アーキテクト」を育成する「**情報アーキテクチャ専攻**」と感性と機能の統合デザイナーとしてイノベーションをもたらす「ものづくりアーキテクト」を育成する「**創造技術専攻**」の二つの専攻があります。

社会人の学生が多い特徴があり、**平日夜間・土曜昼間の授業開講**、**クォータ制**（4学期制）、**ブレンディッドラーニング**（録画授業と対面授業を組み合わせた講義体系）、**講義支援システム**（原則全講義のビデオ録画・Web配信）、**長期履修制度**、**AIT単位バンク制度**（科目等履修生制度）、**遠隔授業**といった学習環境を提供しています。

産業技術大学院大学 基本データ

- ◆名 称 産業技術大学院大学 (Advanced Institute of Industrial Technology)
- ◆住 所 東京都品川区東大井一丁目 10 番 40 号
- ◆設置者 公立大学法人首都大学東京
- ◆開 設 平成 18 年 4 月
- ◆学 長 石島 辰太郎
- ◆研究科等の名称
 - ・産業技術研究科情報アーキテクチャ専攻(専門職学位課程)
 - ・産業技術研究科創造技術専攻（専門職学位課程）
- ◆学位の名称
 - ・情報システム学修士（専門職）
 - ・創造技術修士（専門職）
- ◆学生数（平成 27 年 10 月 1 日現在）
239 名（情報アーキテクチャ専攻 126 名・創造技術専攻 113 名）
- ◆教員数（平成 27 年 10 月 1 日現在）
27 名（情報アーキテクチャ専攻 13 名・創造技術専攻 14 名）