

PBLの年間スケジュール



ごあいさつ

AIIT PBLとは、専門性を有する社会人学生のコンピテンシーを更に向上させる本学独自のメソッドを意味します。

このメソッドにより成長した学生が産み出したプロジェクト成果は、複雑な現実社会に新たな価値を示し、実装可能性を考慮しているため、そのまま、社会貢献に直結するものがあります。

今回の発表では、IT、デザイン、AI、および各種テクノロジーを駆使して、情報分野、モノづくり分野、事業戦略分野の将来を導くような成果が見いだされ、国内のみならず国外の関連機関が注目しているものもあります。高度な知識とスキルを学修した学生の発表にご期待ください。



学長 橋本 洋志

ADVANCED INSTITUTE OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY
東京都立産業技術大学院大学

〈お問合せ先〉

管理部管理課教務学生係 〒140-0011 東京都品川区東大井1-10-40

Tel : 03-3472-7834 Fax : 03-3472-2790 URL : <https://aiit.ac.jp/> E-mail : info@aiit.ac.jp

2025 AIIT PBL プロジェクト成果発表会

日時 令和7年2月11日(火) 9:30~16:15

場所 学内対面ならびにZoomオンラインによるハイブリッド開催

タイムテーブル

| 開 会 | | 9:30～ 9:45 | 学長挨拶・注意事項説明 | | |
|------|-------|-------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|
| 成果発表 | | | トラックA (269展示室) | トラックB (東京夢工房) | モニターセッション (351a/354/357) |
| | 午前の部 | 9:45～10:15 | 三好(き)PT | 田部井PT | フレキシブルタイム |
| | | 10:15～10:45 | 追川PT | 内山PT | |
| | | 10:45～11:15 | 中鉢PT | 越水PT | |
| | | 11:15～11:45 | 浪岡PT | 高嶋PT | |
| | | 11:50～12:20 | モニターセッション・コアタイム (30分) | | |
| | 〈昼食〉 | 12:20～13:00 | 昼休憩 (40分) | | |
| | 午後1の部 | 13:00～13:30 | 飛田PT | 吉田PT | フレキシブルタイム |
| | | 13:30～14:00 | 奥原PT | 三好(祐)PT | |
| | | 14:00～14:30 | 小山PT | 前田PT | |
| | 〈休憩〉 | 14:30～14:40 | 休憩 (10分) | | |
| | 午後2の部 | 14:40～15:10 | 板倉PT | 村越PT | フレキシブルタイム |
| | | 15:10～15:40 | 松尾PT | 林PT | |
| | | 15:40～16:10 | 細田PT | 講評 | |
| | | 16:10～16:15 | 講評 | | |

AIIT（東京都立産業技術大学院大学）とは

東京都立産業技術大学院大学では、起業・創業・事業承継などを通して未来の価値づくりを担う「事業イノベーター」を育成する事業設計工学コース、情報分野のスーパープレイヤーである「情報アーキテクト」を育成する情報アーキテクチャコースと、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コースという3つのコースがあります。

▶PBL (Project Based Learning) とは、高度専門職人材として必要となるコンピテンシーを実践的に身につけるための実務体験型教育を指します。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る教育手法です。

発表テーマ一覧

| トラックA（269展示室） | | トラックB（東京夢工房） |
|---------------|--|---|
| 午前 の部 | <div>9:45 ～ 10:15</div> <div>事業会社におけるデジタル人材に 必要なコンピテンシー</div> <div>三好(き)PT</div> <p>本PTは、事業会社のデジタル人材育成を目的として、架空のプロジェクトを舞台とした「プロジェクトシミュレーション・ワークショップ」を開発した。まず、インタビュー調査を実施、分析し、事業会社のデジタル人材育成の課題を抽出した。次に、ソリューションとしてワークショップを設計し、試行、改善を行った。上場企業A社のIT部門にてワークショップを実施し、アンケート調査・ヒアリング等を分析した結果、一定の有効性が確認できた。最後に、ワークショップの開発プロセス、運営方法を冊子にまとめた。</p> | <div>若者を中心とした現役世代の 孤独問題解決に向けて</div> <div>田部井PT</div> <p>少子超高齢化時代において高齢世代を支える現役世代が健康であることは重要である。人の健康に様々な影響を与える「孤独」を半数の人が感じる中、本PTでは、「若者を中心とした現役世代の孤独問題の解決」に取り組んだ。品川区と共同で実施したアンケート分析結果を基に地域コミュニティラジオや区主催の孤独・孤立対策普及啓発イベントにて地域住民に対し、孤独対策の重要性を訴え、更に、この課題解決に向けた方策を国や地域行政へ政策提言としてまとめ、行政職員とディスカッションを行った。</p> |
| | <div>10:15 ～ 10:45</div> <div>生成AIを活用したアジャイル開発の 実践と開発技術の習得</div> <div>追川PT</div> <p>本PTはアジャイル開発の実践を通じて「学習」を主目的とする。モダンな開発技法による生成AIを組み込んだプロダクトとして、マルチモーダルに対応したAIサポート学習帳を開発した。講義資料を入力するとノート、要約、練習問題が作成される。スクラムの実践では役割を交代しつつ、モブプロを活用し、レトロスペクティブでは、課題を可視化して改善を図っている。また、本PTの開発プロセスでの生成AIの活用事例を収集し、先行研究の調査と合わせて、学内掲載の紀要論文を執筆した。</p> | <div>家族の運動を促す パートナーロボットの提案</div> <div>内山PT</div> <p>本PTは、人との共生を目指すパートナーロボットの提案を通して未来の豊かな暮らしの実現をめざす。今年度は、多くの現代人が抱えるメンタルヘルスの問題に対処するために運動の効果に着目し、運動を促進するロボットの提案に取り組んだ。本発表では家族をメインターゲットとして、活動量を餌として活発に運動するロボットによって、ユーザーの健康と心のつながりをサポートするプロダクトのデザインを提案する。</p> |
| | <div>10:45 ～ 11:15</div> <div>プロダクトバックログとUMLを 併用したスクラム改善手法の検討</div> <div>中鉢PT</div> <p>本PTでは、スクラムとUMLモデリングのスキル獲得及びUMLの併用によるスクラム改善手法の提案を目指して活動した。従来のスクラムでは、プロダクトバックログアイテムの業務全体における位置付けの分かり辛さ及び記述の曖昧性が課題である。これらの問題をUMLを併用することで解決できると仮説を立てた。この仮説を検証するために、前期プロダクト開発を通じて、UMLとスクラム併用の有効性検証と課題の抽出を行った。また、後期プロダクト開発を通じて、抽出した課題の解決策の検討及び検証を行った。</p> | <div>AIの品質を向上させる手法の提案</div> <div>越水PT</div> <p>AIシステム開発初心者のためのAI品質向上手法を提案する。開発時は、システムとAIの品質観点に注意する必要がある。しかし、AIRリスクに関するドキュメントの多くが初心者には難解でシステムに適合したインシデントの発想ができない。本PTではワークシート形式の「AIRリスクマネジメントスタートガイド」を開発した。発表では、開発するAIシステムの概要を整理する手順と、大規模言語モデルを用いてAIに関するインシデント一覧を生成し、事故を防止した活用事例を紹介する。</p> |
| 午後 1の部 | <div>11:15 ～ 11:45</div> <div>社会問題の解決に向けた実データを 活用したデータ分析</div> <div>浪岡PT</div> <p>本PTは、行政・企業から提供を受けた実データと向き合い新サービス・データ分析手法を検討した。前期はLLMを用いたカスタマーハラスメントの自動スコアリングを検討し、後期は前期の活動で得た知見と分析基盤を活用して、テキストデータと各種統計データから、ストレス、不満の変遷、顧客満足度の改善のヒント、顧客ロイヤリティ、潜在的トピック、不動産価格など様々な情報を抽出し、新サービスとデータ分析手法を検討した。</p> | <div>未来の「移動」をデザインする</div> <div>高嶋PT</div> <p>自動運転やMaaSなど、移動を取り巻く環境は大きく変化してきている。本PTでは「10年後の地方における移動」をテーマに掲げ、移動や地方に関わるデザイン・リサーチ、フィールドワーク、10年後の未来想定など研究を行った。完全自動運転技術などのテクノロジーが発展する中で、「移動」を単なる場所・空間の交通手段としてではなく、「移動」が人々にもたらす「キモチ」に着目し、創造プロセスを重ねた。導き出した「選べるモビリティ体験」というコンセプトに基づいて、2つの移動体験を提案し発表する。</p> |

| トラックA（269展示室） | | トラックB（東京夢工房） |
|---------------|---|---|
| 午後 1の部 | <div>13:00 ～ 13:30</div> <div>生成系AIを活用した社会課題解決の ためのWebアプリ開発</div> <div>飛田PT</div> <p>本PTは日常的な社会課題の解決を目標に、アイデアを出し合い2つのテーマにわかれて生成系AIを活用したアプリ開発を行った。①若者層が気軽に使えるマイクロブログ型UIを採用したセルフメンタルケアアプリ「SelfNeS」②話し手のジェスチャー表現を補完するオンラインプレゼンシステム「プレゼンサポーター」。当発表では、それぞれ対象としたテーマの背景、そして開発したアプリとその動作の紹介、現状の評価と今後の展望を提示する。また、これらの活動によって得られた学びや知見も発表する。</p> | <div>公園トイレのリ・デザイン 都市機能の再発見</div> <div>吉田PT</div> <p>都市公園のトイレは活用が不十分であり、その機能設計に課題がある。本プロジェクトでは、工学と経営学の視点を融合し、公園全体の機能と連携した分析を行う。利用者ニーズを満たすだけでなく、親のリフレッシュ空間や子育て支援スペースを提案する。これにより、公園トイレを快適で価値ある空間へ再構築し、都市生活の質向上と地域コミュニティの活性化を目指す。</p> |

PT所属コース：

事業設計工学コース

情報アーキテクチャコース

創造技術コース

| トラックA（269展示室） | | トラックB（東京夢工房） |
|---------------|---|---|
| 午後 1の部 | <div>13:30 ～ 14:00</div> <div>セキュリティ文書管理支援ツール 「セキ文インテグラル」の開発</div> <div>奥原PT</div> <p>情報資産保護とリスク管理の枠組みである情報セキュリティマネジメントシステムの導入企業が増加する中、セキュリティ文書の複雑さや管理負担が課題となっている。本PTでは、文書間の関連性を定義し、属性情報や改訂情報を付与して文書を構造化、一元管理を可能にする支援ツールを開発した。このツールにより、企業はセキュリティ文書の更新や周知を効率化し、情報セキュリティ管理の精度と簡便性を向上できる。実際の運用を想定した評価では、文書管理業務の効率が向上し、管理負担の軽減効果が確認された。</p> | <div>データ分析を通じた 社会価値の創造</div> <div>三好(祐)PT</div> <p>本PTでは、データ分析を通じて社会課題の「隠れた」構造や要因を浮き彫りにし、社会価値の創造を目指して2つのテーマに取り組んだ。1つ目は訪日外国人客を都市部での地域経済活性化に繋げることを目的とし、データ分析や事業化の検討を行った。2つ目は企業の脱炭素の取り組みを統合報告書等の定性データを基に評価し、脱炭素評価機関の評価、株価、実質的な削減量との関連性を探った。それぞれの分析結果と、社会価値創造に向けた提言について発表する。</p> |
| | <div>14:00 ～ 14:30</div> <div>エンジニア向けブログ記事 レコメンドの最適化とその実証評価</div> <div>小山PT</div> <p>Webでのレコメンドシステムは、ユーザー体験の向上や満足度改善において重要な役割を担う。本PTでは、協調フィルタリングとコンテンツベースフィルタリングを統合したハイブリッド型レコメンドシステムを設計した。協調フィルタリングにはOSSのMetarankを活用し、効率的な開発を目指した。また、推薦における重要な属性を分析で特定し、これを基に性能改善の要因を評価した。さらに、特定した属性をコンテンツベースフィルタリングへ組み込むことで、推薦精度を向上させた。</p> | <div>アジア・アフリカへの「デジタルSDGs」 実現のための政策提言</div> <div>前田PT</div> <p>本PTでは、アジア・アフリカ地域における「デジタルSDGs」の実現に向けた政策提言を活動目的とした。具体的には①脱炭素と②教育に注力し、①はブロックチェーン技術を活用したカーボンクレジット市場拡大と脱炭素に必要なインフラ開発及びその資金調達手法、②はIoTの普及のため「失敗事例から学ぶIoT教育コンテンツ」を提言した。これらの成果はインドネシア、ラオス、カンボジアの各研究機関やセミナーで発表した。各提言先より賛同を得ており、今後は活動を事業化し、デジタルSDGsに貢献する予定。</p> |

| トラックA（269展示室） | | トラックB（東京夢工房） |
|---------------|---|---|
| 午後 2の部 | <div>14:40 ～ 15:10</div> <div>信頼で紡ぐ檜原村との協創による 地域価値向上</div> <div>板倉PT</div> <p>本PTは、島嶼部を除く東京都唯一の村である檜原村への訪問を重ね、村民との対話を通じて自然・文化・価値観への理解を深める一方、村の方々にも私たちの思いを受け入れていただき、共に村の未来を創る仲間として認めていただいた。この信頼関係を基盤に、村との連携協定締結やPTメンバーの移住が実現。インターネット放送局の企画や観光アプリ開発、村のDX推進に取り組むとともに、他地域の事例を参考に産業誘致の可能性を研究し、「ヨソモノ」視点と「ジモティ」視点の融合による新たな地域創生の道筋を示す。</p> | <div>ユーザー中心の AI・IoTソリューションの研究開発</div> <div>村越PT</div> <p>本PTでは、ユーザー中心の AI・IoTソリューションとして2つのテーマに取り組んだ。①航空整備士を目指す学生に向けたシステムで、危険行動をシステムが検知して通知することで安全行動の習慣化を促すものである。システムの主要部分を試作し、性能評価を行った。②介護業務効率化のため、転倒映像を生成AIで処理し、事故報告書を生成するシステムである。介護施設の職員が記載した報告書と比較し、類似度が高いことを確認した。また、介護施設の職員に対するアンケート調査を実施し、集計結果を分析した。</p> |
| | <div>15:10 ～ 15:40</div> <div>インドネシア企業向け 訪日インセンティブツアービジネス</div> <div>松尾PT</div> <p>本PTでは社会が必要とするビジネスの創出について検討してきた。MICE事業のなかでもインセンティブツアーは、イベント等の創意工夫や魅力的で印象的な企画運営が求められる。なかでも、ムスリム圏の企業を受け入れ対象とした事業者は少なく、市場性が高いと判断した。特にインドネシアは人口増加と経済発展が著しいが、インセンティブツアー目的の訪日者数は現状では多くない。本PTはインドネシア企業向けの訪日インセンティブツアーを提供する、インセンティブツアー特化型の事業会社設立を目指す。</p> | <div>AIを用いた災害対策の提案と MASによる効果検証</div> <div>林PT</div> <p>本PTでは、AI/MASを用いて災害時の避難行動に関する効果的な対策とリスク軽減の新しいアプローチを探る。「生成AIを用いた災害時の避難行動の予測と対策の最適化」では、避難者の意思決定に良い影響を与える避難情報を提供する。「移動能力に基づく支援対象者と支援者の動的マッチングによる避難効率の向上」では、最適な支援者を割り当て避難効率を上げる。「災害被災状況に応じたドローンによる避難誘導の効果検証」ではドローンで効率的に避難者を発見し、効果的に避難誘導する。</p> |
| 午後 2の部 | <div>15:40 ～ 16:10</div> <div>クラフトビール市場の課題と解決策</div> <div>細田PT</div> <p>本PTは、クラフトビール市場の課題とその解決策を探るものである。まず、市場動向を概観し、アンケートやインタビューから抽出された課題を提示する。次に、いくつかのブルワリーの事例を参考に、各課題への具体的な対応策を検討する。最後に、本PTに協力いただいた地域密着型ブルワリーを紹介し、当該ブルワリーにおける顧客のニーズを捉えた製品開発やイベント参加、HP改修などの具体的施策とその成果を報告する。本発表は、新規参入するブルワリーが勝ち残るための示唆を提示するものである。</p> | |

2025
AIT
PBL