

# 広島市立大学 産学官連携推進協力会 2025年度 活動報告

## 産学連携教育

2025年度の応募に対して延べ24社に授業提案を行っていただきました。

特に、その内の9社から授業提案を行っていただいた「課題解決型演習」（2年次通年）と「システム開発実践」（3年次通年）については、情報科学部2年生・3年生の延べ69名が履修する人気の高い科目となっています。

### 1 「課題解決型演習」 <履修者数15名>

地域教育や企業から提示された課題に対して問題発見型、課題解決型学習を通して、課題の背景調査や課題解決のプロセスを体験する科目

実習先	テーマ
株式会社コーヨー	AIなどを使用し、遠隔地からゴミ量を解析することに関する演習
株式会社ケミカル山本	製造ラインの効率化に向けた現状分析とDX導入による生産性向上に関する調査
株式会社ネストロジスティクス	物流業務の現状分析とDX導入による効率化戦略の調査
中外テクノス株式会社	遠隔モニタリングに関する演習

### 2 「システム開発実践」 <履修者数54名>

地域課題や企業の課題解決の取り組みを企業等現場で体験するとともに、取り組みに関連するシステム開発などに参加する科目

実習先	テーマ
株式会社ダイセック	組込みアプリケーション開発
株式会社インタフェース	企業のDX取組みに対するソリューション提案
株式会社ハウインターナショナル	AWSハンズオンで身につけるクラウドの基本
株式会社ひろぎんホールディングス	ITによる観光の再定義 ～学生発、地域再発見ビジネスモデル～
株式会社インターロジック	オンラインマーケティングの実務体験



《システム開発実践の実習の様子》（株式会社ひろぎんホールディングス）

### ■ 「課題解決型演習」「システム開発実践」 成果発表会

日時：2025年9月26日（金）

14：40～16：10

場所：広島市立大学 404 講義室

／Zoom 配信

《成果発表会の様子》 →



### 【企業からの感想・意見】

- ・学生の皆さんが目的を理解して与えられた課題に取り組んでくれた。
- ・3日間という短い期間のために思うような結果まで辿り着けないことがあったが、チームとして話し合い、講師にも相談しながら課題解決に向けて取り組まれる姿は成長を感じ、頼もしく思えた。
- ・企業においては、おかれている環境や課題を知ってもらえる機会となる。
- ・学生にとっては、学びがどのように役立つかを知る一つの機会になると思う。
- ・学生と企業の接点として有効な取組みであると感じている。

### 【学生からの感想・意見】

- ・本活動を通して、社員が現場の視点から課題を発見し、その解決策を考えていることを学び、普段の学習では得られない実践的な知見を得ることができた。
- ・地域課題や人々の不満はビジネスチャンスになり得ること、人口減少に悩む地域にも魅力があり、それを活用することで人を幸せにできる可能性があることを理解した。
- ・情報収集やデータ分析、ウェアラブル端末やAIの活用など、地域課題解決において情報科学技術が重要な役割を果たすことを実感した。
- ・事業プランの検討過程はシステム開発プロセスと共通しており、技術力に加えてユーザー視点や協働力が不可欠であると感じた。
- ・グループワークを通じて、他者の意見を尊重し肯定的に受け止めながら議論を深めることで、より良い提案につながることを学び、コミュニケーション能力やチームワークの重要性を認識した。
- ・自治体と企業が連携し、ITを戦略的に活用することで地域活性化に貢献できることを理解し、将来は自分の専門分野を生かして社会に価値を提供する働き方を目指したいという意識が高まった。

## 3 「実践的 ICT 活用事例」 <履修者数 166 名>

地域課題、企業の課題や IT 人材育成の必要性、またこれらの解決に向けた取り組みを講述する科目

実習先	
NTT 西日本 中国支店	株式会社東洋シート
パナソニックエナジー株式会社	株式会社ドリーム・アーツ
西日本高速道路株式会社	埼玉エンジニアリング株式会社
株式会社インターロジック	株式会社ヒロテック
ひろぎん IT ソリューションズ(株)	SCSK 株式会社
(株)サンネット	株式会社ディスコ
広島市企画総務局行政経営部	(公財)ひろしま産業振興機構

### 【企業からの感想・意見】

- ・学生の真剣な受講姿勢や積極的な質問・コメントから、講義内容が的確に伝わっていることを実感した。
- ・社会に出た後のイメージを深めることで、学びへの関心や意識向上につながったと評価されている。
- ・製造業や IT 分野への親近感が高まり、学生の考え方を知る貴重な機会となった。

### 【学生からの感想・意見】

- ・社会に求められる DX 人材や ICT の役割について理解を深めることができ、非常に有意義だった。
- ・ICT がどのように活用されているのかを知ることができ、ICT は身近で重要な技術であると実感した。
- ・普段は知る機会の少ない多様な企業の取り組みを知ることができ、就職活動に大いに役立つ講義であった。

## 4 「プロジェクト演習 I, II」 <1 チーム (1 名) >

マッチングセッションを実施、課題に興味を持った学生が、ご提案いただいた方と協議をしながら到達可能なゴールを設定し、具体的な実施計画を立てプロジェクトとして取り組む科目

提案者	プロジェクト名
(株)ドリーム・アーツ	機械学習を用いた時系列アクセスログ解析に関する試み

■ 最終報告会：2026年2月12日(木) 13:00～(広島市立大学 情報科学部棟別館交流ラウンジ)

## 【企業からの感想・意見】

- ・大学生のインターンとして同様の課題に取り組んでいたら、今回ほどの深い成果を得ることは難しかったのではないかと感じている。
- ・先生から多くの改善の提案を頂き、企業側のみでは解決が難しい課題にも取り組むことができた。

## 【学生からの感想・意見】

- ・プロジェクト演習を通して、提案者との関わりの中で、個人の学習を超えて知識と経験が得られた。
- ・社員さんとの交流の機会も多く、企業についてより詳しく知れることができた。

## 交流イベント

### 1 広島市立大学産学連携発表会 2025 を開催しました。

本学では、「AI×地域共創で描く新しい広島」をテーマとして、広島市立大学産学連携発表会 2025 を開催させていただきました。東京大学大学院情報理工学系研究科の江崎浩教授の基調講演では、非常に示唆に富んだお話していただき、来場者、また、本学の教職員にとっても、いろいろと参考になりました。つづいて、本学から研究者講演をいたしました。当日は、民間企業、官公庁、関係機関等、約 180 名の皆様に御参加いただき、お陰をもちまして、盛況裡に終えることが出来ました。

(1) 日 時：2025 年 9 月 19 日（金）13:00～16:30

(2) 場 所：合人社ウエンディひと・まちプラザ

(3) 内容等

#### 第一部 講演会

主催者挨拶 広島市立大学 理事長・学長 前田 香織

#### 基調講演

「AI・DXが実現する新しいエコシステム ～ 課題先進国 日本への処方箋～」

東京大学大学院情報理工学系研究科 教授 江崎 浩

#### 研究者講演

「深層学習による人工知能の発展」

広島市立大学大学院 情報科学研究科 准教授 鎌田 真

「時空間制約を受けない空間コンピューティングに向けた屋内位置測位の研究」

広島市立大学大学院 情報科学研究科 助教 山口 隼平

#### 後援団体からの報告

「広島AIラボの活動について」

広島県 総務局 DX推進担当部長 安藤 良将

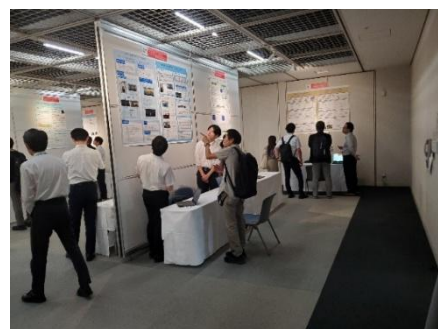
#### 第二部 マッチングセッション・交流会

出展ブース：39 ブース（本学 34 ブース、産学官連携機関 5 ブース）

<会場の様子>



第一部 基調講演



第二部 マッチングセッション・交流会

ポスター展示（研究紹介）及び研究シーズ集を本学ホームページ特設サイトに掲載しておりますので、ご覧ください。 <https://www.hiroshima-cu.ac.jp/research-presentation/>

## 2 いちだいイノベーションフォーラム 2025 を開催しました。

本協力会では、地域産業の活性化、高度化、地域社会の持続的な発展のため、企業が求めるニーズと本学研究者の研究シーズをマッチングするためのフォーラムを開催しました。

参加企業からは、「遺伝的プログラミングは幅広い分野で広がりそうだと感じた」「対話型進化計算は個々人の嗜好の最適化を図れ、商品開発に役立ちそうである」「進化計算は作業の正確性向上や、効率化に生かせそうだと思います」などの感想がありました。



- (1) 日 時： 2025年10月28日（火）14時00分～16時00分
- (2) 場 所： 広島市立大学 情報科学部棟別館 交流ラウンジ
- (3) 講 師： 大学院情報科学研究科 知能工学専攻 教授 原 章
- (4) 題 目：『生物進化に学ぶA I』

第1部「進化計算」で解く産業課題

第2部「A I × 感性」で広がる新しい可能性

### (5) 講演概要

「進化計算」は、生物の進化から着想を得たユニークな最適化手法です。“解候補の集団が競争し、生き残ったものが次世代の解候補を産む”という生物の進化を模した仕組みで最適解を効率的に見つけ出します。

第1部では、「バスドライバーのシフト自動編成」、「店舗レイアウトの最適化」、「ソフトウェアセンサによる生産ラインの異常検知」など、実際の産業応用例を交えながら進化計算の仕組みと面白さを解説します。

第2部では、「A I × 感性」をテーマに、「フラワーアレンジメントの対話型デザインシステム」、「視線情報からユーザの好みを推定する技術」など、開発中の最新技術をデモを交えながら紹介します。

## 3 マッチングフォーラム 2025 を開催しました。

ひろしま産業振興機構と本学との共催で、マッチングフォーラムを開催しました。

「シンプルなA Iによる製品外観検査への挑戦

～ハイパースペクトルカメラと説明可能A Iによる試み～」

をテーマに講演があり、その後、学生が研究室で実施している研究の紹介をしました。

参加企業から多くの質問等のやりとりがあり、充実したフォーラムになりました。



- (1) 日 時： 2025年7月24日（木）14時00分～16時00分
- (2) 場 所： 広島市立大学 情報科学部棟別館 交流ラウンジ
- (3) 講 師： 大学院情報科学研究科 情報工学専攻 教授 永山 忍

### 【技術シーズの概要】

現在のA Iによる外観検査の課題：

- ・ 複雑なブラックボックス
- ・ カスタマイズが困難
- ・ 判定結果の根拠が不明瞭
- ・ 必要な多量データの準備が困難



ハイパースペクトルカメラと  
シンプルなA Iにより課題解決

## イベント出展

### 1 イノベーション・ジャパン 2025～大学見本市に出展しました。

8月21日（木）～8月22日（金）に広島市立大学は、東京ビックサイトで開催されたイノベーション・ジャパン 2025～大学見本市に出展しました。

全国139の大学などが291件の技術シーズを出展されており、展示場内は常時、賑わっていました。（来場者数：二日間14,208人）

本学の技術シーズの対象者となる、外観検査の自動化に興味を持つ製造業の関係者の方も多く来場されており、本学ブースも、二日間とも大盛況でした。

国内最大規模の産学マッチングの場で、ニーズを保有する企業関係者が多数参加されており、出展したシーズの市場での評価がわかることと、他大学の研究開発動向見ることができ、大変有意義なものとなりました。



◇大学院情報科学研究科 知能工学専攻 助教 王 超

#### 【展示タイトル】

光で見抜く！省エネ・高精度の外観検査ソリューション

#### 【技術概要】

本技術は、少数の光源と1枚のカラー画像のみで材質や傷、錆などを高精度に識別できる外観検査AIです。照明設計とAIモデルを一体で最適化する独自手法により、従来の複雑な装置や多枚数撮影を不要にし、現場での省電力・小型化・導入コスト削減を実現します。試作・量産工程への応用に最適です。

### 3 令和7年度 新技術説明会でプレゼンテーションをしました。

12月9日（火）に「サステナブルな未来へ：技術が支える社会課題の解決」をテーマとして、オンラインで開催された新技術説明会において、広島市立大学の研究成果（特許）を発表しました。

当日は、66名の聴講者があり、参加された企業関係者に興味を持っていただくことができました。

当日撮影した動画のアーカイブを公開していますので、ご覧ください。

<https://www.youtube.com/watch?v=00nQjrtFOXA>

◇大学院情報科学研究科 情報工学専攻 准教授 上土井 陽子

#### 【発表タイトル】

安全で高速な秘匿計算のための秘匿演算変換

#### 【新技術の概要】

本技術は複数の機関がそれぞれ保持している秘密データを入力として、演算Aを行ったときの結果と同じ結果を得ることができる別の演算Bに対する複数の入力を秘匿に計算し、各々の機関に秘密出力として返す秘匿演算変換システムです。開発技術により、複数機関がもつベクトルの内積は加算のみで高速に計算可能になります。

### 情報科学部公開講座「地域産業の実践的IoT人材育成プログラム」を実施しました。

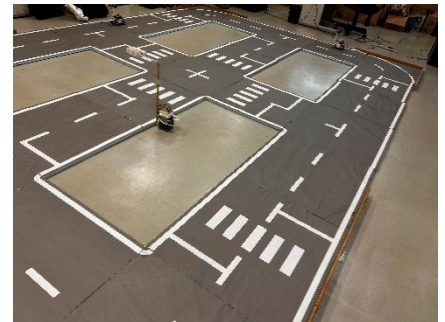
社会人を対象とした、人工知能のような新しい技術を身につける実践的な教育プログラム（enPiT-ever i 社会人リカレント教育プログラム）の一環として、機材を用いた実習やプログラミング入門演習を実施しました。

#### 1 画像処理を使ったロボットカー自律走行実習

- (1) 実施日時 8/25 (月) 10:30 - 17:50
- (2) 参加者 2名
- (3) 担当教員 市原英行、児島彰

##### 【概要】

本学で開発したマイコン制御のロボットカーを用いて、マイコンプログラミングによる自律走行制御の実習を行います。ロボットカー専用コース内の白線をカメラで認識し、マイコン制御によってコースを自律走行させるための技術を学びます。



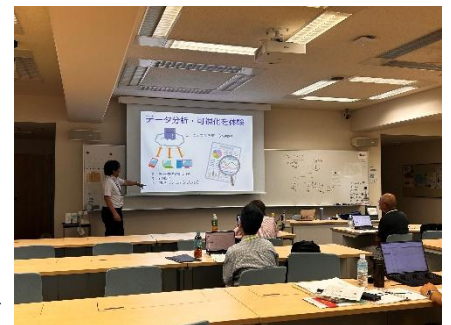
#### 2 Python プログラミング入門演習

- (1) 実施日時 8/29 (金) 10:30 - 17:50
- (2) 参加者 6名
- (3) 担当教員 永山忍

##### 【概要】

Python プログラミングとはどのようなものか？や何ができるか？をサンプルプログラムの作成と実行を通じて基本的なプログラミング技術を体験します。

Python の便利さや手軽さを理解し、Python の文法やプログラミング技術などをさらに深く学ぶための次の学習ステップにつなげることが本演習の目的です。



#### 3 AI 実装プログラミング入門 (全2回)

- (1) 実施日時 第1回 9/10 (水) 10:30~17:00  
第2回 9/11 (木) 10:30~17:00
- (2) 参加者 4名
- (3) 担当教員 原章

##### 【概要】

分類・回帰・クラスタリングといった問題に対して、各々の問題解決に適した決定木や線形回帰モデル、ニューラルネットワークなどの機械学習技術を解説し、プログラミングを通じて実際に動作させながら学ぶことにより理解を深める講座です。

また、ここで得た知識を活用して、現実的な課題を題材に、データの前処理、適切な機械学習アルゴリズムの選択、パラメータチューニングといった AI による問題解決の流れを経験することにより、実践的な技能を身につけることを目指します。



## ■ 情報科学部公開講座「講演会」を実施しました。

広島市立大学情報科学研究科の教員がそれぞれ専門分野から興味深いお話を講演会という形で皆様にお届けしました。

テーマ①「自動化に人はどう関わるか：協調による支援のあり方」

情報科学研究科 システム工学専攻

教授 池田 徹志

テーマ②「無線 LAN ってどんな通信？～基本的な仕組みの解説と取り組んでいる研究の紹介～」

情報科学研究科 情報工学専攻

教授 小畑 博靖

(1) 日 時：11月5日(金) 18:30～20:30

(2) 開催方法：【対面】サテライトキャンパス  
広島市中区大手町四丁目 1-1  
大手町平和ビル 9階

【オンライン】Zoom

(3) 参加者：対面 44名、オンライン 38名 合計 82名

