

2025年度共同利用研究報告書

2025年09月26日

所属・職名 大阪大学 数理・データ科学教育研究センター・准教授
野島 陽水

		整理番号		2025a034	
1.研究計画題目		西日本アライアンス 大学間共同PBL(Project Based Learning: 課題解決型学習)			
2.新規・継続		継続			
3.種別		一般研究			
4.種目		研究集会（Ⅱ）			
5.開催方法		オンライン開催			
6.研究代表者		氏名	野島 陽水		
		所属 部局名	大阪大学 数理・データ科学教育研 究センター	職 名	准教授
7.研究実施期間		2025年09月17日(水曜日)～2025年09月17日(水曜日)			
8.キーワード		ロボティクス, 機械学習, 脳型情報処理			
9.参加者人数		94人			

10.本研究で得られた成果の概要

基調講演に関して、PBL終了後の学生アンケートでは、「AIを扱う上での方法や難点など基本的なことが知れたのはもちろん、文系の私にとってはAIの活用方法について具体的に知ることができたのが大きな収穫でした。」「機械学習を用いた機器に触れるのは初めてだったので新しい知識が得られて充実した機会になったと思う。」などの意見があり、全体的に高い評価であった。その理由として、参加学生は実際にロボティクス分野で行われている解析事例に触れるとともに、グループワークでスムーズに作業を進めることに繋がったようである。また、PBL全体では様々な学年の学部生が集まり、また全学共通教育だけでなく様々な専門部局の学生が合同でPBLに参加することで、多くの異なった視点やアプローチ方法に触れることができた。当該PBLを通じて、より一層、勉学に対するモチベーションが向上したと思われる。

目的とされる成果

【はじめに】

本研究集会では、数理・データサイエンス・AI 教育強化コンソーシアム（以下、コンソーシアム）が策定した教育プログラム（リテラシー・応用基礎レベル）に準拠しつつ、産業界からデータ提供を受けて実施する PBL に参加する学部生・大学院生を主な対象とする。この PBL は、昨年度に引き続き大阪大学 数理・データ科学教育研究センターの教員が 1 課題を提供し、加えて、株式会社日立システムズからデータ・課題を提供して頂いた。本年度は、愛媛大学・大阪大学・香川大学・高知大学・島根大学・広島工業大学・和歌山大学が参加した。また、オブザーバー校として茨城大学が参加した。PBL は各大学の講義科目やイベントとして開講・開催するものである。

【目的】

聴講者が、様々な科学分野（理工系、医歯薬系、人文法系、経済系、農学系、情報系等）におけるデータ科学を志す学部生であり、かつ短期間の集中講義中に本研究集会を開催するため、講演者はデータ科学に関する学術的な内容を講演する訳ではなく、参加学生が今後の勉学を一層、積極的に取り組めるように講演を行うことを最大の目的とする。

【期待される成果】

講演者の高野渉氏（大阪大学）は、ロボティクス、機械学習、脳型情報処理を専門とし、データベース構築・ビッグデータ解析・可視化といったデータ科学教育で扱う一連の内容を含んでいる。それにより、学生にとって大きな動機付けとなることが期待された。

関連する研究の経緯

研究ではなく、PBL の運営という点に着目して記載する。これまで、複数の大学が共同で PBL を実施するというのは、各大学の教務、学年歴、異なる所属部局等を考慮して運営する必要がある、多くの困難な状況に直面するため、開催事例は多くない。しかし、他大学の学生同士が交流することは極めて重要な教育サービスでもあるため、このような PBL 運営ノウハウを蓄積することは、データサイエンス教育においてカリキュラムや教材を整備することと同じくらい重要である。当該 PBL は昨年度も実施しており、教員・学生合わせて 100 名程度が参加したが、今後も一層拡大させるためには、多くの学生からの指示を得る必要がある、今回の研究集会の開催準備に至った。

具体的な計画

実施形態：オンライン

参加大学：愛媛大学・大阪大学・香川大学・高知大学・島根大学・広島工業大学・和歌山大学（五十音順）

オブザーバー校：茨城大学

課題提示：

- ・A「ジェスチャーアプリを作ってみよう！」（課題提示：大阪大学）
- ・B「実践！データサイエンティスト」（課題提示：株式会社日立システムズ）

開催日程：

【PBL スケジュール：9 月上旬～20 日】

9 月 17 日（水）

3 限：基調講演 30 分

4 限：office hour

9 月 19 日（金） 2～4 限：最終発表

研究分野のキーワード

ロボティクス，機械学習，脳型情報処理

本研究で得られた成果の概要

基調講演に関して、PBL 終了後の学生アンケートでは、「AI を扱う上での方法や難点など基本的なことが知れたのはもちろん、文系の私にとっては AI の活用方法について具体的に知ることができたのが大きな収穫でした。」「機械学習を用いた機器に触れるのは初めてだったので新しい知識が得られて充実した機会になったと思う。」などの意見があり、全体的に高い評価であった。その理由として、参加学生は実際にロボティクス分野で行われている解析事例に触れるとともに、グループワークでスムーズに作業を進めることに繋がったようである。また、PBL 全体では様々な学年の学部生が集まり、また全学共通教育だけでなく様々な専門部局の学生が合同で PBL に参加することで、多くの異なった視点やアプローチ方法に触れることができた。当該 PBL を通じて、より一層、勉学に対するモチベーションが向上したと思われる。

参加者数の内訳

	大学名	学生	教員	TA/SA
参加大学	愛媛大学	21	3	0
	大阪大学	10	3	0
	香川大学	3	2	0
	高知大学	9	3	1
	島根大学	6	1	0
	広島工業大学	1	1	0
	和歌山大学	24	3	2
オブザーバー校	茨城大学	0	1	0
	小計	74	17	3
	合計	94		



開催日:2025/09/17~2025/09/17

西日本アライアンス 大学間共同PBL(Project Based Learning: 課題解決型 2025a034

カテゴリー:イベント

タグ:

一般研究

研究集会II

開催概要

- 開催方法:Zoomウェビナーによるオンライン開催
- 主要言語:日本語
- 主催:九州大学マス・フォア・インダストリ研究所
- 種別・種目:一般研究-研究集会(II)
- 研究計画題目:西日本アライアンス大学間共同PBL(Project Based Learning: 課題解決型学習)
- 研究代表者:野島 陽水(大阪大学 数理・データ科学教育研究センター・准教授)
- 研究実施期間:2025年9月17日(水)
- 公開期間:2025年9月17日(水)
- 研究計画詳細:https://joint2.imi.kyushu-u.ac.jp/research_choooses/view/2025a034

プログラム

9月17日(水)

10:50-11:20

講演者:高野 渉(大阪大学 数理・データ科学教育研究センター特任教授)

講演タイトル:人間の身体運動データサイエンスと応用アプリケーション

申込方法

事前申込制(組織委員,講演者のかたも登録が必要です)

参加無料

定員になり次第,参加登録を締め切らせていただく場合がございます。

＼下記URLより参加登録をお願いいたします／

[参加登録フォーム](#)

Zoom(オンライン)からご参加の方

Zoomを使ったオンライン開催,ハイブリッド開催の場合

参加登録後に件名[九大IMIより]Zoom用URLのお知らせというメールがimikyoten@gmail.comから自動配信されます。

届いていない方は,お手数をおかけしますがもう一度登録いただくか下記にメールにてご連絡をお願い申し上げます。

(迷惑メールフォルダもご確認ください)

＜九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 共同利用・共同研究拠点事務局＞
imikyoten(at)jimu.kyushu-u.ac.jp
(at)を@に変更してください

Zoomについて

開催日までにZoomアプリをインストールしてください。
Zoomアプリは無料版で問題なくご視聴いただけます。

ミーティング用Zoomクライアントのダウンロードは下記からお願いします。
すでにインストールされている方は最新版にアップデートをお願いいたします。
https://zoom.us/download#client_4meeting

パソコンやスマホへのインストール方法は下記をご参照ください。
<https://zoom.nissho-ele.co.jp/blog/manual/zoom-install.html>

概要	運営	2025年度公募	アクセス・お問
概要	運営委員会	採択研究・報告書一覧	学内専用(トッ
活動報告	共同利用・共同研究委員会	イベント情報	委員専用
	国際プロジェクト委員会	会場設備	研究代表者専
		Q&A	メールマガジ