

芝浦工業大学における ICT を活用した教育の取り組み

山澤浩司

芝浦工業大学

yamazawa@shibaura-it.ac.jp

要旨 本講演では、芝浦工業大学における ICT を活用した取り組みに対して教育イノベーション推進センター先進部門の 24 年度活動内容を調査し 25 年度以降に行うべき内容を取りまとめることを目的としている。また、まとめることで今後の調査研究の問題を明確にする。

1. 芝浦工業大学教育イノベーション推進センター

芝浦工業大学教育イノベーション推進センターの目的は、「教員・職員が協働して教育の質保証及び不断の教育改善のための取り組みについて全学的方針を策定し、あらたな教育改革・改善活動を推進すること、教育力の向上を目指して努力する個々の教職員、組織的に活動する FD・SD 活動推進の取り組みについて支援・協力すること、及び学生の学力向上のための学習支援等を行うこと」とされている。また、目的を達成するために現在、以下の 6 部門・1 室が設置されている。

- ・データサイエンス部門
- ・先進教育部門
- ・教職支援室
- ・FD・SD 推進部門
- ・IR 部門
- ・全学開講・学部間開講検討部門
- ・カリキュラムマネジメント部門

この中で先進教育部門は AI の進歩が著しい中、AI を含む教育への ICT の活用を開発・推進することは中心的目的

を一つと考えられる。

2. 先進教育部門の取り組み

これまで先進教育部門が取り組んでいた活動内容も含み今後取り組むべき内容を検討すると以下が考えられる。

- ・倫理教育、知的財産権などの教育
オンライン授業などにおける肖像権、著作権の問題、生成系 AI 利用における留意点などの e-ラーニング教材を作成し入学時のガイダンスで新入生が視聴し学ぶものである。AI の進歩が著しくまた卒業研究などで AI を利用も多くあるため上級生も学ぶ必要がある。
- ・オンライン授業、オンデマンド授業の把握

芝浦工業大学ではオンライン・オンデマンド授業を使った授業も推進している。現在各学部でどの程度の数のオンライン・オンデマンド授業が行われているか未調査である。そこで、その数や方法を調査する必要がある。

- ・教育への生成系 AI の取入れ
生成系 AI の進歩が著しい中、どの様に生成系 AI を授業に取り入れているか調査する必要がある。

・ CBT の取入れ
オンライン・オンデマンド授業とセットで授業形態を完全オンラインにするには CBT にて課題・試験を実施することである。学内だけでなく他大学での取り組みを調査し現状把握が必要である。

3. 教育への生成系 AI の取入れ

生成系 AI の進歩が著しい中、教育において生成系 AI を取り入れた授業運営は既に個々のレベルでは行われている。また、どの様に取り入れられるのかが分からないケースもある。そこで、まずは大学内で取り入れられている科目数やどの様に取り入れているか、以下の項目について情報収集から始めたい。

- ・ AI を授業準備（資料の作成・演習問題の作成など）に使っているか？またどの様に使っているか？
- ・ AI を授業に使っているか？
- ・ AI を課題や試験に使っているか？
- ・ AI を分析に使っているか？

4. CBT の取入れ

CBT の実施について、下記の通り学内から、また他大の取り組みについても情報収集を行いたい。

- ・ どんな科目・問題が CBT に適しているか？
- ・ どこで行うか（大学内、自宅など）？
- ・ どんなシステムがあり、どんな機器が必要か？

5. まとめ

芝浦工業大学教育イノベーション推進センター先進教育部門として 25 年度以降の取り組みとして生成系 AI・CBT について特に調査を行うことを予定し

たい。調査結果について今後また報告を行いたい。

参考文献

- [1] 芝浦工業大学教育イノベーション推進センター目的
<https://edudvp.shibaura-it.ac.jp/outline/>