

## AIとの共生社会に求められる学びと教育を描く ～人と機械の学習の対比からの検討～

AIとの共生が進もうとしている現在の知識社会にあって、ChatGPTをはじめとする生成AIは、様々な分野において人間のタスクを代替する機械学習基盤のツールとして注目を集めている。学習・教育支援の分野も例外ではない。「人の学びや教育のあり方を根底から考え直さなければならぬ」と思わせるほどのインパクトをもって受け止められるように見える。特に、生成AIは問題や課題を「解く(解を得る)」上で非常に有用であり、また教材を作成する面でも役立つ可能性を有している。今後、その利用は当該分野で強く推進されていくことが予想され、学習の局面局面で問題解決の代替ツールとして用いられるだろう。

一方、人の学びでは解くことだけではなく、「わかる」ことや「わかる過程」が極めて重要である。つまり、問題や課題が対象とする世界がわかること、または解やその根拠がわかることは問題解決の前提となるものであり、人の学びの本質ともいえる。しかしながら、教育でも「わかる」ことの支援は難題の一つであり、生成AIのような技術でどの程度支援可能かは不透明である。

本シンポジウムでは、AIにおける技術的進展を踏まえた上で、AI時代における人の学びや教育はどうあるべきか、AI技術をどう使うべきかについて議論したい。具体的には、人の学習と機械の学習を対比させながら、「人の学びはどう変わるのか?」、「学びにとって普遍的に重要なことは何か?」、「教育はどう変わるべきか?」、「AIを学びにどう活かすのか?」、「教育者は何を教えるべきか?」といった問いを掲げ、今後の学びと教育のあり方を描く。

### パネリスト：

- 栗原 聡 (慶應義塾大学)
- 白水 始 (国立教育政策研究所)
- 平嶋 宗 (広島大学)
- 堀田 龍也 (東京学芸大学)

### コーディネータ：

- 柏原 昭博 (電気通信大学)

### 登壇者略歴

#### ■栗原 聡 (慶應義塾大学)

慶應義塾大学 理工学部 教授／慶應義塾大学共生知能創発社会研究センター センター長／慶應 AIC 生成 AI ラボ ラボ長。慶應義塾大学大学院理工学研究科修了。博士(工学)。NTT 基礎研究所、大阪大学、電気通信大学を経て、2018年より現職。科学技術振興機構(JST)さきがけ「社会変革基盤」領域統括。人工知能学会会長・倫理委員会委員長。オムロンサイニックエックス社外取締役、総務省・情報通信法学研究会構成員など。マルチエージェント、複雑ネット

ワーク科学、計算社会科学などの研究に従事。著書『AI兵器と未来社会キラーロボットの正体』（朝日新書）、編集『人工知能学事典』（共立出版、2017）など多数。

■白水 始（国立教育政策研究所）

1993年東京大学法学部卒業。2004年中京大学認知科学博士。2000年から中京大学、2012年から国立教育政策研究所に勤務し、2016年度より東京大学に異動。協調学習に基づく授業づくりを全国の先生方と共に行う CoREF のユニット・リーダーを務める。2020年度より国立教育政策研究所。現在、一般社団法人教育環境デザイン研究所理事／東京大学生産技術研究所リサーチフェロー兼任。今後の教育のための授業法、評価、教師支援、ICT・データ活用を一体的に研究する。近著に『対話力』東洋館出版など。

■平嶋 宗（広島大学大学院先進理工系科学研究科・教授）

1986年大阪大学工学部応用物理学科卒、1988年同大学大学院工学研究科修士課程修了、1991年同大学基礎工学研究科博士課程修了（工学博士）。大阪大学産業科学研究所助手、同講師、九州工業大学情報工学部知能情報工学科助教授、広島大学大学院工学研究科教授を経て、現在、広島大学大学院先進理工系科学研究科教授。学習工学、特に思考の外在的操作化をベースとした学習支援に関する研究に従事。2008、2009年教育システム情報学会論文賞、2009年 APSCE Distinguished Researcher Award, AIED2009 Honourable Metion, 2017年人工知能学会現場イノベーション賞金賞、2021年日本 eLearning 大賞文部科学大臣賞、ICCE2021, 2023 Best overall paper award 等受賞。

■堀田 龍也（東京学芸大学教職大学院・教授、学長特別補佐）

1986年東京学芸大学教育学部卒業、1995年電気通信大学大学院電気通信学研究科修了、2009年東京工業大学大学院社会理工学研究科修了、博士（工学）。東京都公立小学校教諭、富山大学教育学部助教授、静岡大学情報学部助教授、玉川大学教職大学院教授、東北大学大学院情報科学研究科教授等を経て、2024年より現職。文部科学省視学委員、国立教育政策研究所上席フェロー、信州大学特任教授、日本学術会議連携会員、中央教育審議会委員、同初等中等教育分科会長代理、日本教育工学会会長。