

## PRICAI 2024 にての発表報告

2025年11月19日 白田 由香利

京都大学で行われた PRICAI で、以下のチュートリアルを行った。

### Tutorial # 1 : Let's make teaching materials for economic mathematics using ChatGPT

著者は以下の3人で、バサビ教授はインドから来てくださった。

Presenters: Prof Yukari Shirota, Prof Basabi Chakraborty, and Dr Anna Kuwana.

桑名先生はお忙しいので欠席したが、資料作成に尽力してくださった。感謝いたします。科研

研 C で行っている研究テーマの成果の普及のためにこのチュートリアルを行った。科研 C の分担メンバーの兵庫県立大の大島先生の院生ファムフォーロン氏と学部の上田氏が WS のインストラクターとして手伝いとして参加してくれた。チュートリアルで、どのように ChatGPT に数学問題を解かせるかを説明した後、後半、WS で聴衆に実践してもらうが、そのときにお二人は Google colab の使



い方などを説明してくださった。会場からの質問として、以下のようなものがあった。

- (1) 私は医療分野での推論システムを作っているが、演繹パスが長く、複数あるので、その単純化に手間取っている。(白田の) 演繹推論法で問題を解かせた場合、複数のパスは出てこないのか？

A : 経済数学、金融数学の文章題は演繹パスが非常にシンプルなので、複数存在でてくることは殆どない。ChatGPT (そのセッションでできた ChatGPT) は、自分が知っている、一番なじんでいる方法で解いてくるだろう。

Q : 複数パスがある場合、どのような選択すべきか？

A : それは人間が数学問題を解くときと同じで、一番計算コストが小さいパスがよいパスであろう。

- (2) ビッグデータに対する GenAI による抽象化の場合、(白田がやったような) グラフ表示は使えそうだ。

A : 私もそう思う。ChatGPT にグラフ表示させる可視化は、今何をやっているのかわかる上で役に立つ。グラフ表示させるマジックワードは graphviz を使うように指示することだ。

英語の質問にはバサビ教授も私の代わりに答えてくださった。

以上