

古代の智慧とテクノロジーの融合による 「伝統知テック」の研究開発

熊谷氏は、古代の文書などから伝統知（伝統的な知識や知恵）を回収し、それらとテクノロジーを融合した「伝統知テック」の開発を進めるなど、産・宗・学連携による総合知を用いた研究開発を推進しています。

熊谷氏はまず、インドやチベット、ブータンなどに伝わる仏教の古文書を解析し、古代の思想や歴史を復元・再構築する作業を進めてきました。例えば、ボン教（チベットの土着宗教）がインドの仏教哲学を吸収し、極めて高度な哲学体系を構築していた事実を突き止めました。また、膨大な歴史文献を調査し、ブータン仏教（ドゥク派）の開祖ツァンパギャレー（1161-1211）の生誕地に当たる遺跡を世界で初めて発見しました。このツァンパギャレーやドゥク派について熊谷氏が執筆した項目は、『オックスフォード宗教百科事典』（ORE）に載録されています。

さらに、こうした古代の智慧が社会応用された事例を、ブータン王国の「国民総幸福」（GNH）政策の中に見だし、ブータンの幸福観を図式化しました。また、その幸福観を地球規模に、他の生物種にまで展開した「地球総幸福」（GGH）や「普遍的総幸福」（GUH）などの概念を提唱し、政策提言も行ってきました。

そして、産業界と宗教界と学术界の「産・宗・学連携」にもとづき、「伝統知テック」の開発を進めてきました。2021年3月には、人工知能に最古の仏教経典『スッタニパータ』を機械学習させた仏教対話AI「ブッダボット」を開発、公表しました。その2年後の2023年7月には、上記対話AIにChatGPT4を統合した「ブッダボットプラス」を開発し、より具体的かつ詳細な回答や解説を可能としました。同9月には、「親鸞ボット」と「世親ボット」を開発し、ボットの複数化・多様化を実現しました。また、テキスト対話だけにとどまらず、AR（拡張現実技術）を用いて、「テラ・プラットフォーム AR Ver1.0」を開発し、視覚・聴覚・触覚を用いた多感覚コミュニケーションが可能となりました。



熊谷 誠慈 氏



図1. ツァンパギャレーの生誕地の遺跡

```
test_learn.py
4
5 QA_out = QA()
6
7 Question = "人に優しくできません。どうすればいいでしょうか?"
8 print(QA_out.answer_closeQ(Question))
9
10
11
12
PROBLEMS OUTPUT デバッグ コンソール ターミナル bash +
(Buddha) FT:Buddha_ver4 ft$
(Buddha) FT:Buddha_ver4 ft$
(Buddha) FT:Buddha_ver4 ft$
(Buddha) FT:Buddha_ver4 ft$
(Buddha) FT:Buddha_ver4 ft$ python test_learn.py
自分を律して良い行いを行えば、素晴らしい人間になれる。
```

図2. ブッダボットのプログラム画面

現在、AIには仏教のデータのみを学習させていますが、この先、仏教以外のデータを学習させることで、多数のサイバー・フィジカル融合世界の構築が可能となり、最終的に「一兆の宇宙」(テラバース)を構築していくとのこと。文理融合の総合知により、新たな学術領域の創出や産業分野の開拓が期待されます。

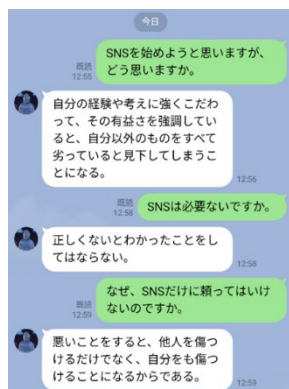


図3. ブッダボットのLINE画面

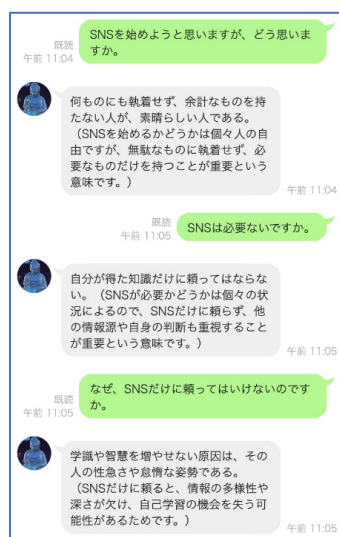


図4. 生成系AI
ブッダボットプラス



図5. テラ・プラットフォーム
AR Ver1.0



図6. 親鸞AR

経歴

略歴

- 2009年 京都大学大学院文学研究科・博士課程修了 博士(文学)
- 2009年 日本学術振興会特別研究員PD
- 2011年 京都大学 白眉センター 特定助教
- 2012年 京都大学 こころの未来研究センター 特任准教授
- 2018年 ウィーン大学 文献文化学部 特任教授(兼任)
- 2021年 内閣府ムーンショット(目標9) プログラムディレクター(PD)
- 2022年 株式会社テラバース 共同創業
- 2023年 京都大学 人と社会の未来研究院 教授

主な受賞歴等

特になし

<個別取材などのお問合せ先>

熊谷 誠慈

京都大学 人と社会の未来研究院 教授

Email: kumagai.seiji.3m[at]kyoto-u.ac.jp

([at]を"@"に変更してください)

TEL: 075-753-9670