

日独仏 AI 研究

2020 年度採択研究代表者

2022 年度

年次報告書

佐藤 健

情報・システム研究機構 国立情報学研究所  
教授

人工知能の実時間規範遵守機構の研究

主たる共同研究者:

林 久志 (東京都立産業技術大学院大学 産業技術研究科 准教授)

細部 博史 (法政大学 情報科学部 教授)

## 研究成果の概要

- (1) 日本とEUの個人情報保護法(GDPR, General Data Protection Regulation)に関する仮想事例につき、佐藤が開発している法知識表現言語 PROLEG が日本の国際私法を参照した上で両国のどちらの個人情報保護法を適用すべきかについて正しく判定できることを示した。この成果を国際ワークショップで発表した(発表文献 1))。
- (2) 法的規範および倫理的規範を考慮したオンライン HTN プランニングアルゴリズムを実装し、倫理・法的規範を考慮した国・組織間のデータ転送のシナリオをもとに、プランナに与える知識・ルールを作成した上で、動作確認および評価を行い、国際会議で発表した。(発表文献 2), 3))
- (3) 法知識用言語 PROLEG による法規範の表現について、論理プログラミング 50 周年イベントにおいて、The ALP Alain Colmerauer Prolog Heritage Prize の finalist5 名に選ばれた。残念ながら prize は取れなかったが、論理プログラミングの応用として PROLEG が世界的に認知されたと評価できる。

### 【代表的な原著論文情報】

- 1) Sawasaki, T, Satoh, K, Troussel, A. C, "A Use Case on GDPR of Modular-PROLEG for Private International Law", Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Workshop on Artificial Intelligence Technologies for Legal Documents (AI4LEGAL 2022), pp. 1-11 (2022).  
<https://ceur-ws.org/Vol-3257/paper1.pdf>
- 2) Hayashi, H., Satoh, K., "Towards Legally and Ethically Correct Online HTN Planning for Data Transfer", Proceedings of International Workshop on Non-Monotonic Reasoning (NMR), Federated Logic Conference (Floc), pp 4-15 (2022).
- 3) Hayashi, H., Satoh, K., "Online HTN Planning for Data Transfer and Utilization Considering Legal and Ethical Norms: Case Study", Proceedings of 15th International Conference on Agents and Artificial Intelligence(ICAART2023), pp. 154-164 (2023). DOI: 10.5220/0011603000003393