

インサイト

仏独日 AI シンポジウムから見えてきた 今後の人工知能 (AI) をめぐる課題と展望

江間有沙

特任講師

東京大学未来ビジョン研究センター

日独仏イベント開催

2020年11月16日から20日の5日間、在日フランス大使館、ドイツ科学・イノベーションフォーラム (DWIH Tokyo) 主催、AI Japan R&D ネットワーク共催によって「人間中心の AI : 第2回日独仏シンポジウム」が開催された¹。第1回は2年前の11月に開催され、私は第1回シンポジウムで法と倫理に関するセッションの座長をした縁から、第2回の企画委員として2年間、このイベントの企画にかかわってきた。

本来であるならば日本科学未来館で行われるはずだった本イベントは、COVID-19によって急遽、Laval Virtual という仮想空間での開催に変更した。あえて仮想空間での開催に踏み切ったのは、ネットワーキングを重視することが、本イベントの趣旨だったからだ。自分のアバターを作成し、仮想空間を歩き回ったり、人に話しかけたりすることは、確かに通常のオンライン会議にはできない貴重な体験であった。最終的にはスタッフと登壇者合わせて150人以上、参加者は世界各国から450人以上であり、With コロナ時代でのネットワーキングイベント開催の一つの方法を体験した。

終了後にイベントを振り返ってみて、AI をめぐる議論が第1回の2018年と比べて、かなり変わったと感じることも多かった。本イベントを通じて、ここ数年間のAI をめぐるテーマの変化と今後の方向性について考えてみたい。

AI をめぐるテーマの変化

AI は現在、自動運転や医療、採用など様々な領域に使われ始めている。一方で、公平性や安全性などに関する課題も問題視されている。例えば、近年でも自動運転車による事故、顔認証技術の誤判断による誤認逮捕、ディープフェイクやフェイクニュースによる選挙介入など様々な課題が指摘されている。これらはもはやAI 技術だけで解決できる問題ではなく、法、倫理、社会、政策、経済など様々な観点からの異分野・異業種によるフレームワークづくりが必要となってきた。実際に、各国政府のAI 戦略だけでなく、OECD、WHO、UNESCO やインターポールなどの国際機関、世界経済フォーラムなどの国際ネットワークなどでAI の開発や利活用をめぐる議論が展開されている。

¹ <https://www.ai-symposium-france-germany-japan.com/>

話題となるテーマの変化は 2 年間でも生じる。日独仏シンポジウム第 1 回と第 2 回のセッションタイトルを表 1 に示す。AI をめぐる多くの課題のうち、特に 3 カ国で共有できるテーマが厳選された。2018 年は環境、移動、産業、安全など大まかなテーマが多く、ヘルスケアや教育など一部テーマは 2020 年も継続はされているものの、2020 年は「AI &」の形が多いことからわかるように、個別領域ごとの議論がかなり進んできている。前述したように WHO やインターポールなどの機関でもベストプラクティス集やガイドライン作りが行われている。

表 1 日独仏で議論されたテーマ

	2020	2018
<i>Parallel Session/</i> パ ラ レ ル セ ッ シ ョ ン	National AI Strategies/各国の AI 戦略	Introduction/イントロダクション
	Human-centric AI/人間中心の AI	New working environment with AI/AI と働く新しい環境
	Trustworthy AI/信頼できる AI	
	AI & Covid-19/AI と Covid-19	
	Visions for the future of AI & Humanity/ AI とヒューマニティの未来ビジョン	
	Geopolitics of AI/AI の地政学	
	AI & Agriculture/AI と農業	Ethical & Legal Aspects of AI/AI の倫理的法的観点
	HPC for AI/AI と高性能計算機	The role of Digital Technologies in Learning and Education/学習と教育におけるデジタル技術の役割
	Human-machine interactions/ 人と機械の相互作用	AI & the Environment / Smart Cities/ AI と環境/スマートシティ
	AI & Health care/AI とヘルスケア	AI Applications in Health Care/ヘルスケアにおける AI 応用
	AI & Democracy/AI と民主主義	AI Applications in Mobility & Autonomous Driving/ 移動と自動運転車における AI 応用
	AI & Risk Prevention/AI とリスク防止	AI Applications in Connected Industries and Productivity/ コネクテッド産業と生産性における AI 応用
	AI & Education/AI と教育	AI Applications in Security and Safety/ 安全とセキュリティにおける AI 応用
	Frugal AI/質素な AI	
AI & Law/AI と法		

また、私が 2018 年に座長を行った「倫理と法」で扱った「倫理」に言及したセッションは 2020 年にはない。全ての問題に AI に纏わる倫理の議論は入ってきており、倫理だけ取り出して議論することは不可能であると考えたからである。今回「法」だけが個別であったのは、むしろ各国の AI に関する法整備の緊急性があることを示している。

さらに「Human-centric（人間中心）」や「Trustworthy AI（信頼できる AI）」が日独仏で共有できる概念として、この 2 年間で凝集されてきた。Trustworthy は、2019 年 3 月に欧州委員会が公開した報告書のタイトル²としても使われており、Human-centric は同時期に内閣府が公開した「人間中心の AI 社会原則」³でも取り上げられている。これらの日欧の報告書は、AI の開発や利活用に関する方針として共通する項目も多い。米国が GAF A をはじめとする巨大 IT 企業によるイニシアティブ、中国は逆に国が強いイニシアティブをもって AI の開発を進めていく中、日欧は個人情報保護や AI ガバナンスの考え方などソフトローやガイドラインで AI の開発や利活用の方向性を舵取りしようとしている。

2 年間で変化した目指すべき方向性

2018 年に行われた第 1 回シンポジウムでは、最後に日本学術振興会の安西裕一郎氏が共同声明を提案された。この共同声明に「人間中心」のアプローチという単語が含まれており、この方向性に沿う形で第 2 回のシンポジウムタイトルは Human-centric AI となっている。

AI における協力を強化することに関する日独仏共同声明⁴

DWIH 東京と在日フランス大使館が主催する第 1 回日仏独 AI シンポジウムを機会として、研究、政策、助成機関からの各分野の参加者は、AI の研究とイノベーションにおける今後の共同関係を強化する意思を表明しました。この共同関係は、私たちの社会における共通利益のために倫理的価値観を共有する精神に基づいて実施されます。我々は共同の基準として人間中心のアプローチと、AI の可能性に関する共通理解を設定します。

私たちは、個人と機関のネットワークの形成と強化を強く支持します。各国における AI 戦略に基づいてヘルスケア、移動、環境、コネクテッド産業、災害リスク軽減などの課題に直面するために、研究者、アイデア、展望の交流を強化する必要性とその余地があると考えています。AI の究極の目的は、人々に奉仕し、個人と社会全体の生活の質の向上に貢献することです（訳：江間有沙）。

第 2 回イベント開催中、今回も共同声明を出せるか、第 3 回シンポジウムを 2022 年に開催できるかを仮想空間上、メール、オンライン会議で何回か関係者間で会議を行った。2 年後の 2022 年は、希望としては COVID-19 後の世界となっているはずである。それに向け、今後 2 年間、何が AI をめぐるアジェンダとなりうるか。AI というテーマでヘルスケアや環境など個別分野を同列に扱うこと自体が適切なのか。2 年後も 3 か国に限

² <https://ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation>

³ <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/jinkouchinou/>

⁴ <https://www.dwih-tokyo.org/en/activities/event-reports/1st-japanese-german-french-dwih-symposium-on-artificial-intelligence/joint-statement-of-the-german-japanese-and-french-participants-on-intensified-collaboration-in-ai/>

って行うのが望ましいのか。

様々な観点から議論が行われたが、最終的には「人間中心」という 2018 年のテーマから一歩進み、人と機械だけではなく、人と機械とそれを取りまく環境に注意を払った社会を構築していくというメッセージでまとまった。現在、地球温暖化や COVID-19 のようなパンデミック、また地球規模での分断が社会課題となっている。AI はこれにどのような解決策を提示していくことができるのか、この問いの立て方こそが、2 年後に向けた提案として AI 先進国でもある 3 カ国が共通して取り組む課題である、という共通認識に至った。

以下の共同声明は最終日に産業技術総合研究所人工知能研究センター長の辻井潤一氏に読み上げられ、参加者の拍手を持って承認された。

人新世の惑星規模の問題に取り組むことを目的とした AI 連携に関する日仏独の共同声明⁵

在日フランス大使館、DWIH 東京、AI Japan R&D ネットワークが主催した第 2 回日仏独シンポジウムでは、3 カ国の学术界、産業界、政府、市民社会の関係者が仮想空間に集まり、「人間中心の AI」をテーマに議論が行われました。この人間中心主義は、2018 年に行われた第 1 回シンポジウム共同声明の中心的なメッセージであり、3 カ国が共有する価値として、ヘルスケア、農業、リスク予防、教育、民主主義など様々なテーマについて、人間と AI の連携の重要性が議論されました。現在、人類は COVID-19 のパンデミック、気候変動、コミュニティの分断など、惑星規模の課題に直面しています。

2022 年に開催される第 3 回シンポジウムに向けて、人類が生態系を含めて地球に大きな影響を与えている時代である「人新世」が直面する課題について、人間や AI 技術だけでなく、私たちが住む環境も含めた広い視野で取り組んでいきます。価値観や社会的課題を共有するフランス、ドイツ、日本の 3 カ国が中心となり、他の地域や国にも呼びかけ、一つの国や企業のためだけではなく、人類と地球全体の利益のために、AI がどのように課題解決に貢献できるのかについて意見交換を行っていきます（訳：江間有沙）。

今後取り組むべき課題と視点

私たちを取り巻く社会や技術、環境は今後もめまぐるしく変化していくだろう。しかし、そのような時代だからこそ、人と人のつながりは重要であり、ネットワークを形成、維持していくための努力は続けていかなければならない。現在は各国あるいは各国際機関での個別の AI の利活用に関する原則やツールキット、教育や研究が行われている段階にある。

⁵ <https://www.ai-symposium-france-germany-japan.com/>

しかし、これらの議論が実は米中欧をはじめとする AI 先進国主導で行われているという事は忘れてはならない。アフリカ諸国や東南アジアなどには、欧米や中国からの AI 技術が輸出され、先に地域に浸透するといったリープフロッグと呼ばれる現象が起きている。このような国々では個人情報保護や品質保証の枠組みが未整備なところも少なく、AI 技術がもたらす課題についてはグローバル・サウスを巻き込んだ議論形成が重要であるとも言われている。地球や惑星といった規模で考えていくということに、これらの問題も間違いなく入ってくる。

2022 年は日本が主催国となって本イベントを開催する予定である。さらにパワーアップした登壇者や参加者の皆さんと議論をしていくためにも、2 年の間、各国や各機関との連携を進めながら、AI 技術と社会の関係性について考えていくことが求められる。