

AIに関する欧米の議論の動向

	米国	欧州
政府機関	<ul style="list-style-type: none"> ● ホワイトハウス【2016年5月～】 大学やNPO等とともに、4回のワークショップを共催し、AIが社会にもたらす便益とリスクに関し検討。意見募集を経て、2016年10月に報告書「人工知能の未来に備えて」を公表しAIに関連する政策を提言するとともに、「米国人工知能研究開発戦略」を策定。また、同年12月には、経済・雇用にもたらす影響に関する報告書を公表。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 欧州議会【2016年4月～】 2016年4月にロボット・AIの法的・倫理的問題に関し公聴会を開催。2017年2月に、ロボットの倫理的基準への適合や事故時の責任等について定めるEU法の策定を提言する報告書を公表。 ● 英国下院科学技術委「ロボティクスと人工知能」【2016年10月】 ロボット・AIに関する社会的・倫理的・法的問題を検討した上で、AIの開発・利用に関する原則の策定やAIを巡る規制に関する政府への助言等を司る委員会を設置するよう提言。
企業、大学、NPO等	<ul style="list-style-type: none"> ● (Amazon、DeepMind/Google、Facebook、IBM、Microsoft) Partnership on AI 【2016年9月～】 AI技術のベストプラクティスを研究して形成し、AIに関する公衆の理解を向上させ、AI及びその社会的影響に関する議論と関与のためのオープンなプラットフォームとするために設立。 ● (スタンフォード大学) One hundred year study of Artificial Intelligence (Stanford AI 100) 【2014年12月～】 AIが法制度、経済、社会等にもたらす長期的影響を調査。 ● Future of Life Institute (FLI) 【Jaen Tallinn (Skype共同開発者、DeepMind共同出資者)等、2014年3月～】 研究者、起業家等からなる非営利団体。頑健かつ有益(Robust and Beneficial)なAIを実現するための研究等を実施。2016年2月に、AIの安全性や倫理について指針を定める『アシロマAI原則』を公表。 ● 米国電気電子学会(IEEE) 「倫理的に調整された設計」 【2016年12月】 道徳的価値及び倫理的原則に即して人間と調和するAIを設計する方法について技術者の議論を促すための論点を提示。 	<ul style="list-style-type: none"> ● (サンタナ大学(伊国)等) RoboLaw: ロボット技術に対する法と倫理 【2012年3月～2014年5月】 ロボット技術が現行の法的枠組みに適合し得るものであるのかを広範に調査・考察し、ロボット技術の発展が今後の社会規範、人々の価値観、社会的行動プロセスに与える影響を予測。 ● 英国規格協会「ロボット及びロボットシステムの倫理的設計・利用のためのガイド」 【2016年4月】 ロボットの開発者が遵守すべき倫理的基準を提示。 ● (オックスフォード大学哲学部) Future of Humanity Institute (FHI) 【2015年～】 技術が人類の未来に与える影響に注目する視点から、AIの制御可能性や安全性等について学際的に研究。 ● (ケンブリッジ大学) 未来のインテリジェンスのためのレバーヒューム・センター(LCFI) 【2015年12月～】 人類に利益をもたらすためのAIの在り方について、コンピュータ科学、認知学、哲学、社会学等多分野の研究を推進。

※このほか、OECDも、2016年11月にAIをテーマとする技術予測フォーラム(TFF)を開催するなど、AI開発ガイドラインの策定に向けて前向きな姿勢。

AIに関する欧米の議論の概要

ホワイトハウス報告書「人工知能の未来に備えて」(2016年10月)「結論」

- ・実務家 (practitioner) は、AI対応システム (AI-enabled systems) が以下のとおりであることを確保しなければならない。
 - ① 統御可能 (governable) であること
 - ② オープンで、透明で、理解可能 であること
 - ③ 人々と効果的に機能し得ること
 - ④ その操作は人間の価値及び願望と一致し続ける であろうこと

ホワイトハウス「米人工知能研究開発戦略」(2016年10月) * 連邦政府の予算によるAI研究の方針を策定

- ・AIシステムが広く利用されるようになる前に、当該AIシステムが 安全 (safe) かつ堅牢 (secure) で、制御され (controlled)、十分に定義され、かつ 十分に理解された方法で動作 するものであることを あらかじめ確保 しておくことが必要。

Partnership on AI「信条」(Tenets) (2016年9月) * ステークホルダーの関与と対話を重視

- ・AIの便益を最大化し、AI技術の潜在的な課題に対処するため
 - a. 個人の プライバシーとセキュリティを保護、
 - b. AIの発展により影響を受け得る すべての当事者の利益を理解し、尊重
 - c. AIの研究と技術のコミュニティが、AI技術の社会への 潜在的影響について社会的責任を負い、敏感であり、直接関与
 - d. AIの研究と技術を 頑健で、信頼し得て、信用に値するものとする とともに、堅牢な制約の範囲内 とすることを確保
 - e. 国際条約や人権に反するAI技術の開発と利用に反対 するとともに、危害を与えないセーフガードと技術を推進
- ・AIシステムの動作は、その技術を説明するため、人々の理解と解釈が可能 なものであることが重要である。

米国電気電子学会(IEEE)「倫理的に調整された設計」(2016年12月)

- ・道徳的価値及び倫理的原則に即して人間と調和するAIを設計する方法 について 技術者コミュニティの検討のための参照点となる認識及び提言(案) を提示するとともに、IEEEの規格の策定 に関し提言。

Future of Life Institute (FLI)「アシロマAI原則」(2017年1月)

- ・人間にとって有益なAIを実現するため、安全、透明性、責任、価値の実装、プライバシー、人間による制御 など23の原則を提示。

欧州議会「ロボティクスに係る民法規則に関する欧州委員会への提言」(2017年2月)

- ・AI・ロボットに関し、民事法、規制等法制度の整備や倫理指針 を検討するよう欧州委員会に提言。
- ・倫理指針については、開発者に、恩恵、無害、自律及び正義の原則の遵守並びに人間の尊厳等基本権の尊重 を求めるよう提言。

英国下院科学技術委員会報告書「ロボティクスと人工知能」(2016年10月)「結論と提言」

- ・倫理的論点 (検証及び妥当性確認、意思決定の透明性、偏見の最小化、アカウントビリティ、プライバシー及び安全) を提示。
- ・AIの発展に関する 社会的、倫理的及び法的含意 について検討するため、AIに関する常設の委員会を設置 するよう提言。委員会は、AI技術の開発及び利用を統治するための原則の策定 等に注力すべき。