

## 人工知能セッション

このセッションでは、哲学者である新川拓哉と認知創発ロボティクスの研究者である谷口忠大が、ロボットやAIをめぐる倫理問題についてレクチャーを行い、関連する問題について議論を深めることを目的とする。なお、新川と谷口による40分ずつのレクチャーの後、現象学研究者である宮原克典氏から10分程度の特定質問を受け、その後にフロア全体での60分のワークショップに移行する。

### ロボットとAIの倫理から考える他者と社会の問題

神戸大学人文学研究科 新川拓哉

人工知能やロボットをめぐる倫理的議論は「長期的な視点」と「短期的な視点」によるものに区別できる。長期的な視点からは、「ロボットが人間と同じように心や意識をもつ存在者になりうるのか」や「人間の知能を全面的に凌駕する人工知能は可能なのか」といった根本的な問題関心を下敷きに、人工知能やロボットと人間のあいだの将来的な関係のあり方が論じられる。そこでは、ユートピア的な社会を特徴づけてそこへ向かうための指針を導くことと、ディストピア的な世界像を描き出してそれらを避けるための手立てを考えることの両者が行われる。

短期的な視点からは、現在すでに実現されている人工知能やロボット技術、あるいは近い将来に実現可能なものに焦点が絞られる。たとえば、自動運転技術をめぐる責任の所在の問題、ウェアラブルデバイスや防犯用カメラにかかわるプライバシーの問題、軍事技術などにかかわるセキュリティの問題などがよく論じられている。

このレクチャーでは、心の哲学の枠組みで「ロボットの存在論的地位」についての哲学的考察をおこない、その考察を軸に長期的な視点による問題圏に切り込んでいく。具体的には、「ロボットは意識をもちうるのか」、「ロボットは人格をもちうるのか」、「ロボットは行為主体でありうるのか」といった問いに取り組みながら、人間とロボットが共生する社会としてどのようなものが望ましいかを考察する。この考察の一環として、動物の道徳的地位や脳オルガノイドの道徳的地位をめぐる議論が、どこまでロボットに適用可能なのかについても論じる予定である。

人間とロボットの次世代共生社会に向けたコミュニケーションの理論構成  
～記号創発システム論から見る自己と他者～

立命館大学情報理工学部 谷口忠大

人工知能やロボットを他者とみなせるかという問題は、倫理や哲学の問題であると同時に工学の問題としての側面をも持つ。2000年代前半に一大ブームを巻き起こした AIBO はペットロボット及びコミュニケーションロボット時代の幕開けを示唆したが、未だにそのような時代は来ていない。深層学習技術の発展を受けて開発され一時的に市場を沸かせた Amazon Alexa や Google Home も、他者というよりはただの音声インタフェースという位置に落ち着いた。ペットロボットにおいては他者としての地位を維持し続けることが、そのまま商品価値につながるが、その設計論は未整備だ。

この問題は記号的コミュニケーションを支えるシステム論の本質的な問題を内包していると考え、講演者は著書『コミュニケーションするロボットは創れるか』(NTT 出版, 2010) において記号創発システム概念を提出するとともに、実ロボットを用いた構成論的アプローチとして記号創発ロボティクスという分野を形成してきた。

人間同士はお互いに感覚運動器、より広くは身体を通して相互作用する環境を共有しながら、その認知システムによりその内部表現(内的表象)を形成し、また社会的な(記号的な)コミュニケーションを介して、言葉(より広くは記号)の意味を変容させていく。こうして創発的な記号システムをボトムアップに形成しながら、作動し続けるのが記号創発システムという動的なシステムである。人間同士はこの記号創発システムに属することで記号的コミュニケーションが可能となる。この視点は人間とコミュニケーションし続けられるロボットや人工知能の設計問題に新たな枠組みを与える。それは記号創発システムに適応し続ける自律システムとしてのロボットや人工知能の構成である。

このレクチャーでは、記号創発ロボティクスや関連する構成論的な研究成果に触れながら、記号創発システム論の導入を行い、その視点から「ロボットの存在論的地位」についての考察をおこない、工学と哲学の融合的議論への接続を試みる。また、現在、研究を行っている記号創発システムの構成論的モデルに関する最新の成果や、その先に実現する人間とロボットの次世代共生社会に向けたコミュニケーションの理論構成、また人間の記号システム(言語)の本質として講演者が考えている集成的予測符号化仮説についても触れる。

<参考文献>

- [1] 谷口忠大, 心を知るための人工知能: 認知科学としての記号創発ロボティクス (越境する認知科学), 共立出版, 2020
- [2] 河島茂生(編著), 谷口忠大 他(著), AI時代の「自律性」 未来の礎となる概念を再構築する, 勁草書房, 2019

- [3] 谷口忠大, 記号創発ロボティクス ―知能のメカニズム入門, 講談社, 2014
- [4] 谷口忠大, コミュニケーションするロボットは創れるか ～記号創発システムへの構成論的アプローチ～, NTT 出版, 2010