

ゆりかごから墓場まで：ひとの生涯に寄りそう AI パートナーの

SF プロトタイピングと認知科学的展開

オーガナイザー：河野 太郎¹，高橋 英之²

Taro Kono, Hideyuki Takahashi

登壇者：山田 整¹，宮本 道人³，大平 英樹⁴，河野 理玖³，一色 真由美⁵

Hitoshi Yamada, Dohjin Miyamoto, Hideki Ohira, Riku Kono, Mayumi Isshiki

¹トヨタ自動車株式会社 未来創生センター，² 追手門学院大学，³ 慶應義塾大学，

⁴ 名古屋大学，⁵ イラストレーター

¹ Toyota Motor Corporation, Frontier Research Center, ² Otomon Gakuin University

³ Keio University, ⁴ Nagoya University, ⁵ Illustrator

企画概要

生成 AI とロボティクスの急速な進展により，ひとの生涯に寄りそう AI ロボットパートナーを実現できる可能性が現実味を帯びてきた。しかし，そのようなパートナーの存在が本当に我々人類にとって善き社会の実現につながるかは未知数であり，また，単に学術的知見やプロダクトを列挙するだけでは我が事として多くの人たちが未来のイメージを共有しながら実質的な議論を行うことが難しい。

そこで本 OS では，SF プロトタイピングの手法を援用し，AI パートナーの社会実装がもたらす未来像について多角的な議論を行いたい。具体的には，単なる「役に立つ」道具観を超えた「ひとと AI ロボットが相互に受容し合い共に成長する関係性」について，講演者らが今回の OS に向けて作成した AI パートナーと人類が共生する未来のユートピア／ディストピア物語（小説やイラストで表現）を参加者全員に提示した上で，AI パートナーの社会実装が実社会にもたらす影響をポジティブ／ネガティブな両面から多様な認知科学の視点から議論する。そして，そのような議論を通じて，「買い手よし，売り手よし，世間よし」な三方よしでウェルビーイングな未来社会ビジョンの構築を目指すことを趣旨とする。

1. 問題意識と OS の目的

生成 AI とロボティクスの急速な進展により，人の生涯に寄り添う AI／ロボットパートナーの実現が現実味を帯びてきた。しかし，そのような存在が本当に善い社会をもたらすかは未確定である。生涯にわたり寄り添う存在は，短期的な利便や効率だけでは測れない形で，依存と自律，安心と挑戦，孤独，家族・コミュニティ，制度・文化との相互作用を通じて，人間の経験や社会のあり方を長期的に組み替える。したがって，性能向上の延長線上で未来を語るのではなく，長期・実世界スケールの帰結まで含めて，批判的かつ建設的に検討する必要がある。加えて，AI パートナーをめぐる議論は，ユーザと AI の便益／リスクに偏りがちであり，メーカー／提供者が長期に価値を提供し続けられる条件や，そのための社会的受容は十分に論じられていない。生涯寄り添う AI パートナーが社会に根づくには，ユーザにとっての望ましさだけでなく，提供側の持続可能性や社会的整合性まで同時に問う必要がある。そ

こで，本 OS では，「買い手よし／売り手よし／世間よし」という三方よしの観点を導入し，個人・企業・社会をまたぐ議論を展開したい。

しかし，このテーマは抽象度が高く学際的なため，知見や事例の列挙に基づく未来像だけでは我が事として議論することが難しい。また，抽象的な未来ビジョンや論理的帰結として語られる AI 破滅／至上シナリオが多く提起されているが，その社会で人々の生活が現実動作するかは明確ではない。真に具体的な未来像の共有が不十分だと，想定する社会像・ユーザ像・リスク像のずれが残り，議論が賛否や一般論に留まりやすい。とりわけ生涯寄り添う AI パートナーの検討では，個人の体験，技術設計，ユーザ価値・企業価値，制度・倫理といった複数レイヤが絡むため，生活として動作する具体像を共有しつつ，異分野・異業種が同じ土俵で検討できる状態を作ることが重要である。

SF プロトタイピングは，SF 作品を構想する際の思考法を用いて，まだ現実には存在しない技術や制度が導入された社会において，人々の暮らしがどのように

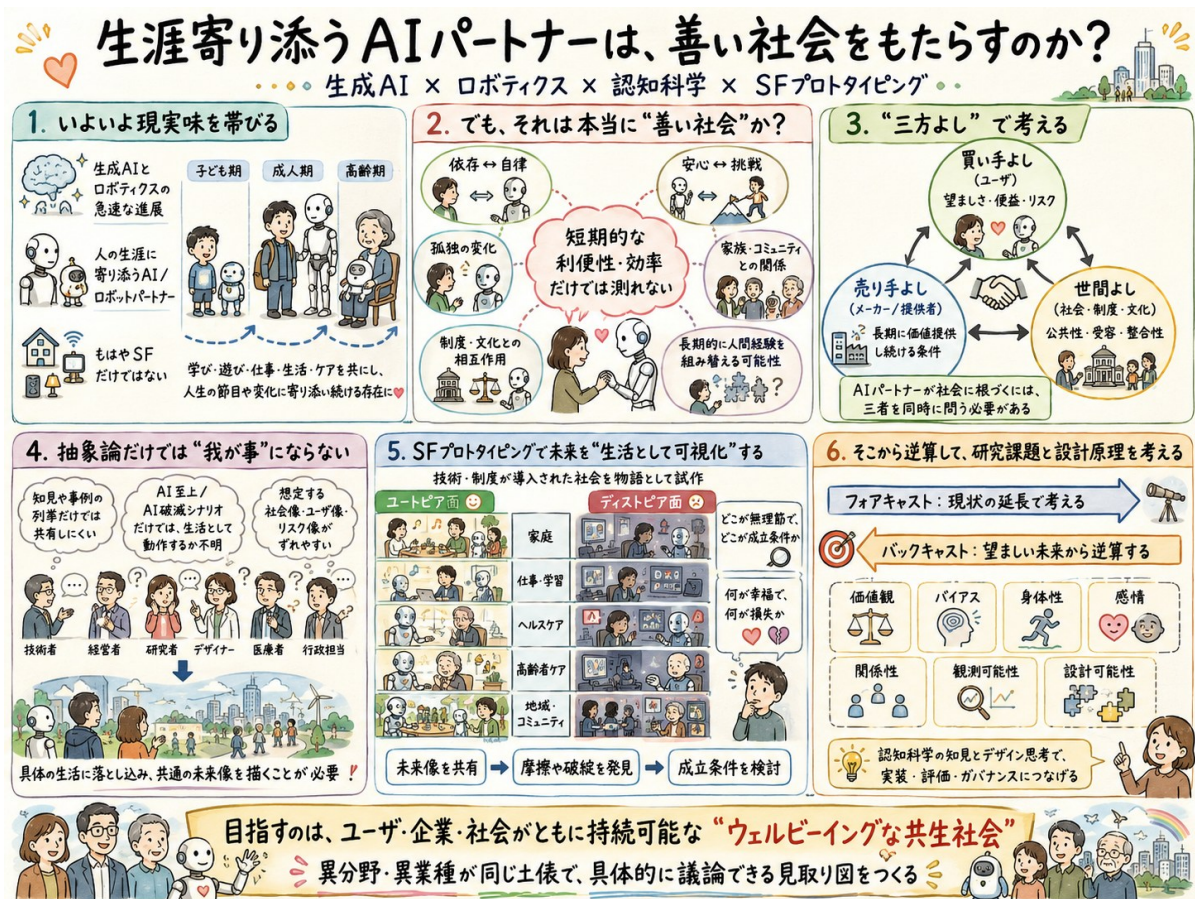


図1. 本オーガナイズドセッションの概要 (ChatGPT Image 2.0 で作成)

成り立ち、どこで摩擦や破綻が生じるかを物語として試作・可視化する方法であり、上述の目的を達成する手段として適している。本OSでは、SFプロトタイピングを用いて、AIパートナーが社会実装された未来をユートピア/ディストピア両面を含む物語として具体化する。これにより「何が成立条件で、何が困難か」「どのような機会や損失がありうるか」を具体的に検討でき、現状からの延長で考えるフォアキャストに加え、提示した未来像から必要条件や設計原理を逆算するバックキャスト型の議論を行う。さらに、価値観、バイアス、身体性、感情、関係性といった認知科学の語彙と接続しながら、研究課題として扱える問いを発見し、観測・設計の可能性の見取り図を得ることを目指す。本OSの目的は、AIパートナーの是非を早急に結論づけることではなく、SFプロトタイピングによって将来の生活場面を具体化することで、抽象的な技術論・倫理論だけでは見えにくい研究課題を発見することにある。三方よしの観点から、ユーザにとっての価値や、企業の持続可能性、制度・公共性との整合、文化的受容を含めて多面的に検討し、ウェルビーイングな共生社会の構築論を精緻化することを目指す。

2. SFプロトタイピングで軸とした研究シーズ・問題意識

本OSに向けてSFプロトタイピングを実施した。参加メンバーの研究シーズ・問題意識を起点とした。ワークショップ実施前に各メンバーの研究関心を共有し、共通の論点候補を整理した。その後、数度のワークショップを通じてアイディエーションを行い、その成果を基にSF小説を制作した。検討の中心には高橋および山田の研究シーズを据え、抽出した観点を物語世界に実装した。以下に高橋および山田の研究シーズを概説する。本OSではこれらを提示したうえで議論を行う。

2.1. 「絶対一生味方なパートナーロボットを創る」：高橋 英之 (追手門学院大学)

近年の飛躍的なAIやロボットハードの発展により、これまでSFの中で描かれてきた人間と共生するロボットの実現が現実味を帯びてきた。このような変革期の今だからこそ、人間にとって真のパートナーになりうる存在とは何なのか、そのような哲学的テーマに対

する学際的アプローチは必須である。私は真のパートナーに必要な要件として、「対等性」、「物語を受け止める器になりうる」の二点が非常に大切だと考えている。今回はこの二点について、具体的事例を交えて説明をしたい。

2.2. 「労働の意味が変容する社会における AI パートナーと人間の幸福」：山田 整 (トヨタ自動車株式会社)

生成 AI の発展が労働や生産性のあり方を大きく変え、UBI (Universal Basic Income) のような社会制度を現実的な論点に押し上げる可能性に関心を持っている。しかし、仮に生活の基盤が制度的に支えられたとしても、それだけで人が幸福になるわけではない。労働によって役割や承認を得てきた人間が、何を目的に生き、どのように自律性や他者との関係を保つのが次の問題となる。そのとき AI パートナーは、単なる効率化の道具ではなく、人の選択、情動、生活リズム、さらには日常的・身体的な行為にまで関与する存在となる。本 OS では、労働の意味が変容する社会における幸福・自律・信頼の問題から出発し、生涯に寄り添う AI パートナーが人間の経験をどこまで支え、どこから変質させるのかを検討したい。

3. 当日の構成

OS 趣旨説明 (河野太郎)

本 OS では、生涯に寄り添う AI パートナーが人の経験や社会にどのような変化をもたらしうるかを認知科学の観点から議論する。本 OS 登壇者らが SF プロトタイプングを通じて仮説づくりに挑んだ試みとして、制作した物語を手がかりに議論を進める。冒頭でそのような本企画の狙いと進め方を共有する。

SF プロトタイプングと作品紹介 (河野理玖・宮本道人・一色真由美)

河野・宮本より本企画で実施した SF プロトタイプングの実施内容・模様を概説し、そこで得られたテーマを共有する。あわせて、作品 (SF 小説・イラスト) の制作者である宮本・一色より、その過程を踏まえてどのように考えて作品を制作したかを紹介する。最後に、本 OS において議論対象とする物語の世界観を会場の参加者全員で共有するため、制作した作品を紹介する。

SF プロトタイプングで軸とした研究シーズ・問題意識の提示 (高橋英之・山田整・河野太郎)

作品の軸となった SF プロトタイプング参加メンバーの持つ研究シーズ・問題意識を簡潔に紹介する。特に核となる高橋・山田の研究シーズを高橋・山田より紹介し、河野より他の参加メンバーの研究シーズを提示する。

総括コメント (大平英樹)

討論者として大平より SF プロトタイプングの結果・制作物に対して総括を行う。作品を手がかりに、論点の見取り図を整理し、認知科学の視点から検討すべき問いを提示する。

パネルディスカッション (登壇者＋フロア)

フロアからの意見を交えつつ、各登壇者からの「作品世界へのツッコミ」を軸に議論を行う。作品世界から立ち現れてきた AI パートナーの必要条件・設計原理・研究課題に加え、SF プロトタイプングによる研究テーマ創発の可能性についても議論する。

謝辞：

SF プロトタイプングおよび作品制作にあたり、企画・議論・制作面で協力いただいた関係者各位に謝意を表す。特に、SF プロトタイプングの進行に関する助言をいただいた大澤博隆氏³、ならびにワークショップ参加メンバーである河田美紗子氏 (トヨタ自動車株式会社)、中井きらら氏²、関優志氏¹、山口雄平氏¹、冊子制作に協力いただいた阪本想菜氏²に感謝する。そして、当日の議論に参加いただく聴衆に感謝する。