

さきがける 科学人

vol.113



Profile

京都府出身。2012年同志社大学大学院工学研究科博士後期課程修了。博士(工学)。国際電気通信基礎技術研究所(ATR)知能ロボティクス研究所研究員、大阪大学大学院基礎工学研究科助教、筑波大学システム情報系助教を経て、21年より現職。18年よりさきがけ研究員。

Iio Takamasa
飯尾 尊優

同志社大学 文化情報学部 准教授

人とロボットの
優しい関係が
未来の社会を変えていく

Q1.どんなことに興味がありましたか?

A1. 人工知能への関心から一転、動くロボットの可能性に魅せられて

幼少期に読んだエジソンやアインシュタインなどの伝記に影響を受け、研究者という職業に憧れました。SFや人工知能に興味があり、数学が好きだったことから情報系の大学院まで進んだのですが、インターン先のATRで思考が大きく変わっていきました。

「最新の人工知能の技術を実装しても、人間の心理や行動に何か良い影響を与えられなければ、ソーシャルロボットとしては意味ないよね」と誰かに言われたわけではありませんが、こうした考え方がATRで培われました。結果として、人工知能というより、ロボットとのインタラクションが人間にもたらす影響に興味湧き、人間と関わるロボットの研究へとシフトしていきました。



ロボットと会話を交わす実験。人とロボットが気軽に会話を楽しむ未来が実現できればと思います。

Q2.具体的な研究内容を教えてください

A2. 人とロボットの社会的な相互関係がもたらす効果と影響を考える

他人から褒められると、脳内では金銭的報酬を得た時と同じような脳活動が起きると言われています。最近では精神的な満足感だけでなく、運動技能の習得を促進させる効果があることもわかってきました。2020年11月に発表した研究では、ロボットに褒められても同様の効果が得られることを証明し、2体に増やすと効果がより強化されることも確認しました。未検証ですが、複数のロボットとのインタラクションを通じて、人はより社会性を感じるのかもしれませんが。私たちが1人にたくさん褒められるより、家族や同僚などに少しずつでも広く褒められた方が誇らしい気持ちになりますよね。複数のロボットに褒められる方が、社会的に認められているという感覚が強くなるのではないかと考えています。

近年、ソーシャルキャピタルと呼ばれる社会や地域コミュニティにおける人々の相互関係に、注目が集まっています。例えばロボットが毎日同じ場所において、道行く人に声を掛けたり、時には褒め言葉を投げ掛けたりしてくれる。1日わずか数秒程度の関わりでも、自分のことを気に掛けてくれる存在がいることで、人の気持ちは優しくなります。そんな働きかけの

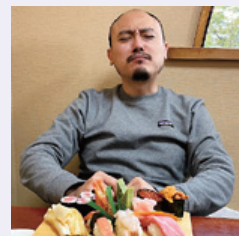
蓄積から、他者への思いやりの心が生まれたら素敵ですよ。褒めるばかりではなく、時には注意してくれるような存在も必要かもしれません。世話好きなロボットが、人間同士のコミュニケーションをサポートする存在として活躍する。そんな未来を思い描いています。

Q3.10年後はどんな研究に挑戦している?

A3. この分野の第一人者として名前が挙がる存在になりたい

研究者になるためには専門的な知識の習得はもちろんですが、周辺領域に関する知見を広げることやコミュニケーション能力も大変重要です。自らアクションを起こして得られた情報は、受け身で得たものとは違った新しい世界を見せてくれます。そうしてつないだ縁が、共同研究に発展することもあります。

この分野には有名な研究者が何人もいますが、人と社会に関わるロボット研究者として、多くの人から名前が挙がる存在になりたいですね。私が携わったロボットたちが社会で、コミュニケーションの潤滑油として活躍する日を楽しみにしています。



研究の道のりは平坦ではありません。好物のお寿司で英気を養うことも。

