

受領者投稿

人同士や人とエージェントを繋ぐ接触インタラクション

京都工芸繊維大学 情報工学・人間科学系 助教 田中 一 晶
(2013年度受領者)

私が研究助成をいただいたのは、大阪大学工学研究科で特任助教として雇用されていた頃でした。博士の学位を取ってから初の職場で、まだ研究者として駆け出しだった私は研究費の獲得経験が乏しく、ご支援をいただけてとても励みになりました。

当時は、大阪大学の中西英之准教授の下で離れた場所にいる人と対面している感覚が得られる遠隔コミュニケーションデバイスの研究開発を行っていました。その中でも特に思い入れが強い研究の1つとして遠隔握手用ロボットハンドがあります。これは、人の手のような温かさ、柔軟性、握力を備えており、ビデオ会議システムに設置することで、対話相手と握手している感覚が得られ同室感が強化されるというものです。さらに、この握手用ロボットハンドを介した疑似的な握手であっても、人同士の握手のように相手に親近感を与えられることが明らかになりました。この握手用ロボットハンドの効果をいつでもどこでも得られる遠隔接触デバイスのデザインを明らかにすることが助成研究のテーマでした。というのも、当時はスマートフォンが普及し始めた頃で、パソコンにマイクスピーカやWebカメラを接続して行っていたビデオチャットが、スマートフォン1つで気軽にできるようになり、今後はそのような遠隔コミュニケーション手段がより積極的に使用されるようになることが予想されたためです。スマートフォンの機能を拡張する遠隔接触デバイスによって、ボイスチャットやビデオチャットをしながら人と触れ合っているようリアルな

接触感覚を創出することを目指して研究を行っていました。

遠隔接触に関する研究は古くから行われており、デバイスの振動等の動きをも

一方のデバイスで再現するものが数多く提案されていました。そのような研究のほとんどは、デバイスを介して感情伝達を行う効果を報告するものであり、相手と触れ合っている感覚のリアリティやそれによる同室感の創出については十分に検討されていませんでした。これに対し、ビデオチャットのようなリッチな遠隔コミュニケーションにおいては、感情伝達よりも相手との接触感覚がリアルに再現されることが遠隔接触デバイスに求められるものであると考えてその手法について研究を続けてきました。

現在は、学位を取得した京都工芸繊維大学に助教として戻り、岡夏樹教授の下で人とインタラクションを行うエージェントやロボットに関する研究を行っています。それと併行して、携帯型遠隔接触デバイスの開発も続けており、それを応用して人とエージェントとの接触インタラクションに関する研究にも取り組んでいます。この研究を今でも続けられるのはご支援をいただけたからであり、大変感謝しております。今後も遠隔コミュニケーション研究と人—エージェントインタラクション研究の相互促進に努めていきたいと考えております。

