

科学技術と共に実現するインクルーシブな未来社会に向けて

浅川智恵子様（IBM Research, IBM Fellow 日本科学未来館 館長）

私は現在、視覚障害者であるが、14歳で失明した当時、2つの大きな困難に直面した。ひとつは「情報のアクセシビリティ」であり、あらゆる情報に1人でアクセスすることが困難になった。もうひとつは「移動のアクセシビリティ」であり、1人で自由に外出することが難しくなった。

その後、紆余曲折を経て、1985年に日本IBM東京基礎研究所に入社し、情報のアクセシビリティに関する研究に取り組んだ。入社後初めてのプロジェクトは、点字のデジタル化だった。1990年代半ばからは、ウェブアクセシビリティの課題に取り組み、1997年には世界初の実用的な音声ブラウザ「IBMホームページ・リーダー（HPR）」を開発し、製品化することができた。HPRは最終的に11ヶ国語に対応し、世界中の多くのユーザーに使っていただくことができた。このようにインターネットやスマートフォンの普及もあり、情報のアクセシビリティは飛躍的に向上した。一方で、大きな変化が見られなかったのが、移動のアクセシビリティである。

現在、私が取り組んでいるのは、「リアルワールド・アクセシビリティ」の実現である。特に、街歩きを楽しむための技術開発に注力している。視覚障害者が、一人で自由に様々な場所に出かけたり、お店を探したりするのは依然として難しく、周囲の風景や人々の様子を認識することも困難である。

この目標の実現に向けて、視覚障害者のためのナビゲーションロボット「AIスーツケース」を開発している。社会実装を加速するため、2020年には「AIスーツケースコンソーシアム」を設立し、企業、大学などと連携しながら開発を進めている。

AIスーツケースのような新しい技術を社会実装するには、様々な壁を乗り越える必要がある。例えば、法律の問題がある。日本の道路交通法では、視覚障害者が単独で公共の場を歩く際には、白杖や盲導犬と一緒にすることが義務付けられている。また、センサーを搭載したロボットが公道を移動することに対する社会の理解や、それに伴うルールの整備も求められる。さらに、バリアフリー情報を含む歩行者用地図の整備や、信号機のバリアフリー化など、インフラの整備も不可欠である。技術開発と並行して、これらの課題解決にも取り組んでいく必要がある。

こうした社会の理解を深めるための大きなチャンスが、大阪・関西万博である。万博は新たな技術を社会に伝えることができる重要な機会である。例えば、1876年のフィラデル

フィア万博では、グラハム・ベルが電話を展示し、その後の普及につながった。AIスーツケースは大阪・関西万博の期間中、毎日実証実験を実施する予定である。視覚に障害のある方だけでなく、多くの方々に実際に体験していただき、社会の理解を深めることができればと願っている。