

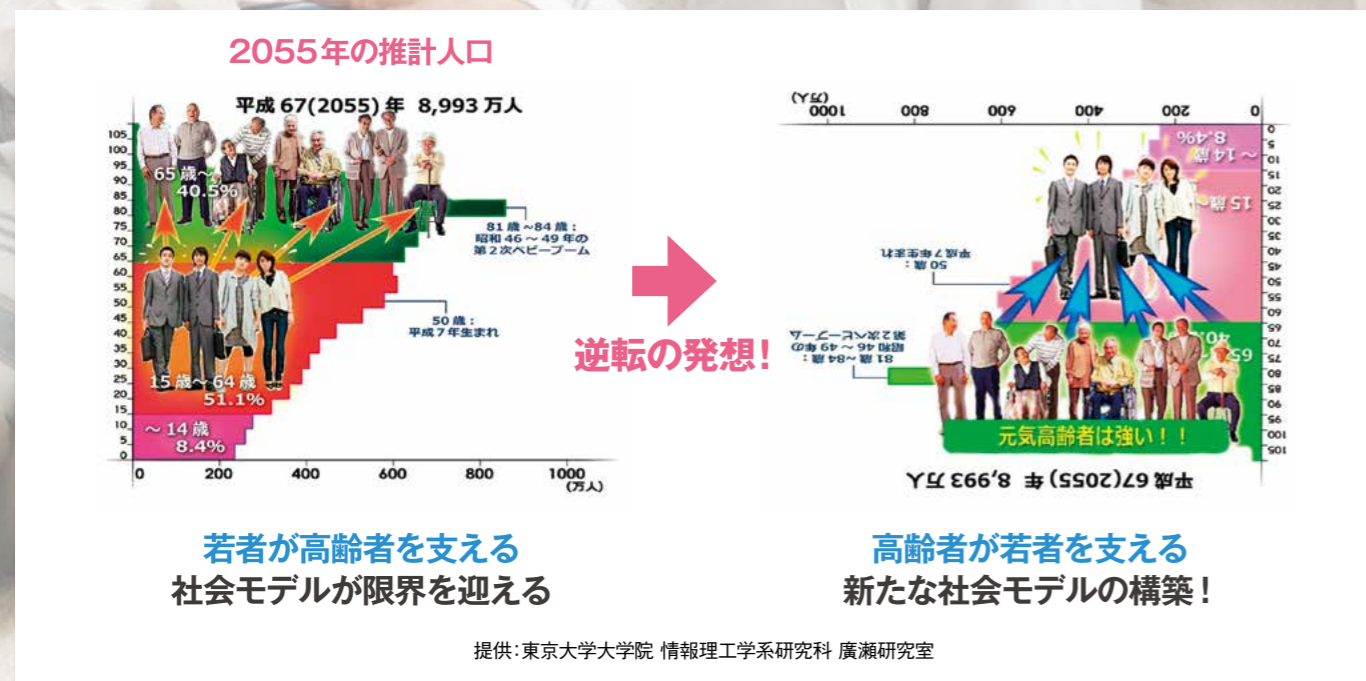
高齢者が若者を支えるには —逆転の発想から生まれた「高齢者クラウド」

日本の総人口に占める65歳以上の割合（高齢化率）が21%を超えたのは2007年。「超高齢社会」を迎えて10年が経った。2015年には、高齢者1人に対して現役世代（15～64歳）が2.3人という割合となり、「若者が高齢者を支える」という従来の社会モデルは期待薄になってきた。しかし、高齢者といっても、豊富な経験と知識、技能や体力を持った元気な人は圧倒的に多い。

そこで、発想を逆転し、元気な高齢者に社会で活躍してもらうため、技術面からどのように支援すればいいのかが追求されているのが、戦略的イノベーション創出推進プログラム（S-イノベ）における「高齢者の経験・知識・技能を社会の推進力とするためのICT基盤『高齢者クラウド』の研究開発」（2010～2019年度）である。

「高齢者クラウド」とは、高齢者の経験・知識・技能などを集約した「仮想化された労働力」であり、労働市場に供給する適切な仕組みをつくることで、新たな社会活力を創出できる。

元気な高齢者の力を借りる社会へ



複数の高齢者のスキルを組み合わせる 「モザイク型労働」の実現

高齢者は高いスキルを持ち、経験や能力もある。だが、働きたい時間や目的も異なるために、雇う側からすると制約が多い。廣瀬通孝PM・研究リーダー（東京大学大学院情報理工学系研究科教授）は、働きたい高齢者のスキルを「高齢者クラウド」として仮想化して集め、複数の高齢者のスキルを組み合わせた「モザイク型労働」で供給する「スキル・ジョブマッチングエンジン」を開発した。実際に、人材派遣会社などでの試用も始まっている。

「2周目の人生設計」に貢献する

廣瀬さんは、バーチャル・リアリティ（VR）の先駆的な研究で知られる。コンピューターで3次元仮想空間を生み出すもので、いまやスマートフォンゲームにまで活用されている。廣瀬さんが高齢者問題に関わるきっかけは、高齢者支援ロボットの研究だった。

「この研究は数年しか続かなかったのですが、高齢者について色々と考えさせられました。高齢者といえば弱者と考えられがちですが、元気な高齢者に活躍してもらうという発想も大事です。私の恩師の石井威望先生は『2周目の人生設計』という本を書かれています。



廣瀬 通孝（ひろせ みちたか）
東京大学大学院
情報理工学系研究科 教授

1977年東京大学工学部産業機械工学科卒業、82年同大学大学院工学系研究科博士課程修了（工学博士）。同年東京大学工学部専任講師、83年同助教授、99年同教授、先端科学技術研究センター教授、2006年大学院情報理工学系研究科教授を兼任、現在に至る。主にシステム工学、ヒューマンインタフェース、バーチャルリアリティの研究に従事。1996年、日本バーチャルリアリティ学会の設立に貢献し、会長を務めたのち現在同学会特別顧問。

老後、という考え方ではなく、豊かな経験やスキルを生かし、人生二毛作を実現していただくというアイデアです。高齢者が積極的に関与できる社会システムをめざして研究プロジェクトを立ち上げました。

廣瀬さんは「社会にかかわるプロジェクトは出口が重要であり、最初からプレーヤー（事業者）を巻き込んでいく」という考えのもと、日本IBMや人材派遣会社などと連携して実証的な研究開発を進めている。

まず、「就労」に着目した。高齢者はキャリアと専門知識のある人は即戦力になるが、スキルに見合った仕事を見つけにくいという問題がある。

しかし、高齢者のスキルなどを要素に因数分解して情報システム（クラウド）に登録し、複数の人のスキルを組み合わせる仮想的な労働力を合成できれば、多様な雇用者ニーズに応えられる。これが「モザイク型労働」の基本的な考え方である。例えば、「貿易業務と現地法人経営に詳しい経理者」という求人には、「貿易」「現地法人経営」「経理」の経験を持つ3人がチームを組むことで応えられる。

スキルを完全に因数分解することはできないので、「スキル・ジョブマッチングエンジン」も、重要である。より多くの人材を就労させるためには、AIの手法による高度な人材情報検索システムを作り上げることが必要だ。

出口志向を重視した 研究の仕上げ

研究チームは、「モザイク型労働」について、千葉県柏市で地域就労の実証実験を行う一方、日本点字図書館と複数のボランティアの協働による音声読み上げ図書づくりもクラウドソーシングで行った。さらに、人材派遣会社の協力を得て、スキル・ジョブマッチングエンジンの洗練化も行ってきた。変わったところでは、遠隔就労を支援するテレワークシステム「コグニティブ・アバター」を開発した。

2010年度に始まった研究開発は、いよいよステージ3に入り、仕上げ段階に向かっていく。

「研究プロジェクトとして10年の時間が与えられたことに感謝しています。研究を続けるうちに方向性を見直す必要も出てきます。落ち着いて考える時間があるので、それらに柔軟に対応し軌道修正できたことが大きいですね。高齢化は避けて通れない未来です。ここに来て、私たちの実証実験をみて、多くの企業や自治体、退職者団体などからもにわか大きな関心が寄せられるようになりました。そうした組織とも連携を結びながら実証機会を広げ、ビジネスにつながる成果につなげていこうと思っています。そして、多くの高齢者のスキルにふさわしい働く機会を提供し、充実した『2周目の人生』に貢献したいと願っています」と廣瀬さんは結んだ。

アバターロボット による遠隔講習 の実証実験

遠隔地から3Dアバターを使って超高齢者感授業が行える。

