高橋教授の



この人に会いたい

Vol.108

ゲスト

小林宏気 氏

東京都立産業技術高等専門学校
医療福祉工学コース非常勤講師

急速なデジタル化、人口減少と高齢化は、社会、そして福祉の現場に大きな変革をもたらしつつある。「社会が変わる」「高齢者が変わる」「ケアをする人が変わる」の3つの変化を指摘する東京都立産業技術高等専門学校医療福祉工学コースの小林宏気非常勤講師に高橋教授が直撃。高齢者ケアの未来と日本が世界に勝ち残る術について話を聞いた。

急激な社会変化がもたらす高齢者ケアの未来とフィジカルAIの可能性

「ケアされる高齢者」の大きな変化

高橋　今月は、医療福祉の教育、産総研での研究、大手介護企業でのコンサルタントなど、アカデミアと産業の結び目で活躍されている小林宏気さんをお迎えしました。小林さんはDXの本質と介護現場の双方を知る方です。「社会」「高齢者」「ケアをする人」の3つの変化を指摘されていますが、特に「ケアをする人が変わる」という視点は非常に新鮮です。まずは高齢者ケアの現在の変化について、全体像からお話しいただけますか。

小林　ありがとうございます。まず「社会の変化」はDXの進展です。あらゆるアナログがデータとしてつながり、大きなエコシステムが構築されつつあります。次に「ケアされる高齢者」の変化ですが、これは戦前生まれから戦後生まれ世代へのシフトです。かつての「お世話されて当たり前」という意識から、「自分のことは自分で決めたい」という自立志向の方が確実に増えています。

高橋　現場の肌感覚として、そうした変化はすでに起きていますか？

小林　はい。最近の現場では「過剰にやられたくない」とおっしゃる方が多いです。良かれと思って食器の後片付けを手伝おうとすると「自分でやるから」と拒否される場面もあり、自己決定を重んじる変化は既に出ています。

Z世代・アルファ世代がもたらす「ケアする側」の非連続な変化

高橋　それでは、「ケアをする側の変化」について伺います。

小林　教育現場で接する現在のZ世代（1990年代～2010年代前半生まれ）からアルファ世代（2010年以降生まれ）の若者は、SDGs教育の影響もあり社会課題への意識が高く、「自分たちの手で解決したい」という強い思いを抱いています。

高橋　確かに私の大学でも去年あたりから1年生の雰囲気がガラリと変わり、講義後に質問の列ができるほど積極性が増しており、変化の大きさを感じています。

小林　その変化は「非連続的」です。もう一つの特徴が「デジタル」です。生まれた時からデバイスがあるのが当たり前なので、タイパ（タイムパフォーマンス）を重視するマインドが標準装備されています。古い世界では「ケアは人が行うもの」という価値観も根強いですが、若い世代は「社会課題をデジタルで解決するのは当然」と考えています。経営者側もこのギャップを理解してシフトしないと、今後の採用や定着で大きな問題が生じるでしょう。

高橋　「Z世代」と「アルファ世代」の違いについて、もう少し詳しく教えてください。

小林　Z世代は「デジタルネイティブ」でスマホのフリック入力を多用しますが、アルファ世代はデジタルを「空気のように使う」世代で、入力方式は「音声（声）」が主流です。この差は非常に大きいです。授業でも、最近の学生は検索する前にまず「生成AIを使って答えを出してみる」ことから始めます。それをベースに議論を深めるステップが自然に行われています。音声入力を自然に行うアルファ世代にとって、AIはもはや「会話をするパートナー」に近い意識です。この声による入力へのシフトが、次の介護のあり方にも繋がってきます。

高橋　これからデジタル世代を介護の担い手として迎えていくわけですが、指導面などで衝突は起きないでしょうか。

小林　従来の古い感覚で指導しようとすると、若い世代は耐えられなくなるでしょう。若い人は職場に効率的なデジタル環境があるかをよく見ています。DXが進んでいる施設は定着率が高く、そうでない古い環境の職場は長続きしない。人材確保の観点からもDX化は、人材確保や定着を左右する重要な経営課題になりつつあります。

高橋　実質2対1の手厚い人員体制を競っていた介護業界で、数年前に「将来的に4対1を目指す」という発信を行った大手企業の動向も気になります。

小林　この発言の根底にあるのは



撮影＝関口宏紀

日本で教育した介護フィジカルAIを世界へ展開する——小林

「業務の見える化（可視化）」と「無駄な業務の整理」です。この企業の運営する施設では、システム上の「予定」と現場での「実績」の突き合わせを行っています。職員は一つ一つのケア終了時にアプリをワンタップするだけで実績が記録され、これが全施設で毎日積み上げられます。この実績をもとに各介護者のその日の予定が作成され、職員はその予定に従いケアを行います。最も重要なのはその「予定と実績のズレ」を発見することです。ズレの原因は、ケアをする職員側か、される利用者側の状態によるのかのいずれかです。「なぜズレたのか」と現場が考えるきっかけを作ることが真の目的です。これにより業務のデコボコを平準化でき、データに基づいて業務が均一化されるため、特定の職員への偏りがなくなり、不透明さへの不満や人間関係の摩擦が出にくくなります。

フィジカルAIの衝撃と日本が握る「教育（アノテーション）」の鍵

高橋　ここからの未来を考えると、いよいよ「フィジカルAI（身体性を持ったAI・ロボット）」の領域に入ってきますね。

小林　そこが今後の最重要テーマです。ロボットのハードウェア製造では中国に、純粋なAI技術ではアメリカに敵わないのが現実です。では日本の強みは何か。それは「質の高い介護現場」と「介護の知識体系が整理されていること」です。日本は介護保険制度や介護教育を通じて、「良い介護とは何か」を体系的に整理してきた数少ない国である。この強みは、介護の映像や記録に対して専門家が「良い介護」「危険な介護」などの意味や評価を付けてAIに教える（アノテーションする）ことができる点にある。映像、ケア記録、センサー情報などを組み合わせた学習データを整備できれば、日本はフィジカルAIを育てる「介護の教師」として世界に貢献できる可能性がある。介護職が持つ『匠の技』や細やかな暗黙知を学ばせる「介護の学校」としての役割を日本が担えるのです。介護する側の優れた挙動を映像だけでなく、ケア記録やセンサー情報などと組み合わせて学習データ化できれば、日本発のAI教育モデルを世界へ展開する可能性が開けます。

高橋　特に中国・深センで行われているフィジカルAIの進化スピードは凄まじく、技術的には2035年頃には家庭や介護現場へリアルに入り込んでくる可能性が高いと感じています。

小林　同感です。私も2050年頃にはフィジカルAIが不可欠なパートナーになると予測しています。そのためには2030年代のうちに良いケアの元データを映像等でAIに教え込まなければ間に合いません。中国が自国で映像データを撮るか、あるいは日本から優秀な人材を連れていって教育を完了させてしまう可能性もあります。日本が自らの「現場スキル（暗黙知）」の価値に一刻も早く気付き、形式知化して世界に示せるかが勝負の分かれ目です。



小林宏気

Hiroki Kobayashi

東京都立産業技術高等専門学校非常勤講師

こばやし・ひろき●1974年生まれ。博士（保健医療学）、4修士（工学、経営情報学、保健医療学、芸術）。オットーボックジャパン、川村義肢、オーテックジャパン、帝京大学、善光会サンタフェ総合研究所などを経て、東京都立産業技術高等専門学校（非常勤講師）、東京都立産業技術大学院大学・AI-UXデザイン研究所（研究員）、産業技術総合研究所・人工知能研究センター（外来研究員）、大手介護事業者（デジタル推進担当）、などを兼務。介護現場、開発現場、教育現場をつなぐ活動をしている

アルファ世代の感覚が福祉のあり方を変える——高橋

小林　私は「人に介護されたい人」と「絶対に人に介護されたくない人」の2つに分かれると考えています。自立志向が強く、自分の生活をコントロールしたい人にとっては、人間のヘルパーに気を遣うよりも、自分の手足となる「道具としてのフィジカルAI」の方が圧倒的に気楽なのです。これからの高齢者には、そうした理由でロボットを選ぶ人が確実に現れます。そして、施設や在宅の中で「この時間はロボット、この動作は人間」というハイブリッドな介護チームが生まれるでしょう。声でデバイスと自然に対話できるアルファ世代なら、ロボットとチームを組むことに全く抵抗がないはずです。この変化は、既存のプロのプライドやサンクコストがある施設よりも、摩擦の少ない「在宅（家庭）」の方が早く進むと見ています。

高橋　結局、DXの本質は技術のスペックではなく、それを使う側・受ける側の「世代交代」や「感性」の合致にあるということですね。

小林　その通りです。組織の古い慣習で若者の発想が潰されてしまうリスクがあるからこそ、私は学生たちに、就職面接で「こちらの施設ではどのような介護テクノロジーを導入していますか？」と逆質問をしなさい、とアドバイスしています。「テクノロジーを入れていないと、若い人材が採用できない」という危機感が、経営陣を、そして業界全体を変革させる最も強いトリガーになるはずです。

高橋　病院でも全く同じことが起きています。最先端のデジタル環境がある職場に、負担の少なさを求めて若い看護師が集まり始めています。若い世代のプレッシャーによって技術を受け入れた組織が栄え、業界が変わっていく。10年スパンでの確実な未来像が見えました。本日は刺激的なお話をありがとうございました。



高橋　泰

Tai Takahashi

国際医療福祉大学教授

たかはし・たい●1986年、金沢大学医学部卒業、東京大学病院第1第3第2内科・麻酔科で研修。92年、同大学医学部医学系大学院医学博士課程修了（医学博士）後、米国スタンフォード大学に留学。94年、ハーバード大学公衆衛生校に武見フェローとして留学。97年4月、国際医療福祉大学医療福祉学部医療経営管理学科教授。2016年9月より21年3月まで安倍内閣未来投資会議の構造改革徹底推進会合医療福祉部門副会長を務めた