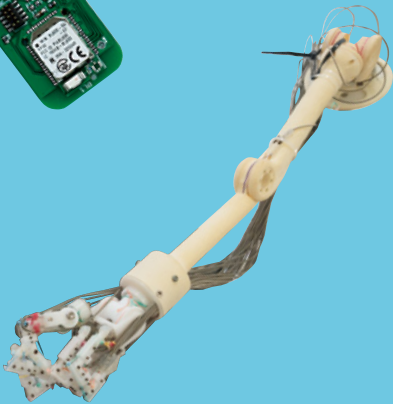


インクルージョンには テクノロジーを



はじめに

ダイバーシティ推進が叫ばれて久しい。確かに、女性や障がい者、高齢者など組織におけるマイノリティの活躍を支援するための法制度や人事制度が整備されつつある。組織に所属する誰もが本当に活躍するためには、それと同時に、すべての人が自らの価値観、意見、アイデアを尊重され、自分は組織の一部であることを感じられる状態、すなわちインクルージョンを達成することが必須だ。しかし、現状では多くの組織はそのような状態には至っていない。

なぜインクルージョンの実現は難しいのか。本特集では、

さまざまな特性ゆえにインクルージョンが困難だと考えられがちな障がい者を例に、インクルージョンの本質について考える。それを踏まえ、近年進歩が目覚ましいテクノロジーが、インクルージョンを促進する可能性にも着目した。

そうしたテクノロジーの進化をとらえ、テクノロジーを活用したとき人材マネジメントはどのように変わり得るのか、変わらなければならないのか、技術と組織の新しい可能性を探索していく。

本誌編集／入倉由理子

すべての人を インクルージョンする とはどういうことか

2018年4月より障がい者の法定雇用率が2.2%に上がり、多くの企業はその達成を目指して障がい者雇用に向き合っている。しかし、真のインクルージョンは実現できているだろうか。障がい者を含めたすべての人をインクルージョンするとはどういうことか、その意味を考える。

障がい者にも 権利と配慮と責任を

2007年、日本は国連の「障害者の権利に関する条約」に署名し、2017年に批准した。これは世界174カ国が批准している条約であり、障がい者の人権及び基本的自由の享受を確保し、固有の尊厳の尊重を促進することを目的として、権利の実現のための措置などについて定めている。

これに基づき、2016年に国内法として「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（以下、差別解消法）」が施行された。障がいを理由とする不当な差別的取り扱いの禁止、合理的配慮（障がい者が個々の場面において必要としている、社会的障壁を除去するための必要かつ合

理的な取り組みであり、その実施に伴う負担が過重でないもの）の義務化を定めた。この法律では、障がい者の働きやすさの向上と、持てる能力の発揮のために、彼らが働く環境を改善するのは企業の義務であると明確に宣言している。改善を求めることは、障がい者が持つ権利なのだ。

権利を持つと同時に 責任を果たす義務もある

差別解消法とは別に、日本には1960年に制定された「障害者の雇用の促進等に関する法律」（障害者雇用促進法。制定当時は身体障害者雇用促進法、1987年に改称）がある。そ

の基本理念には、「障害者である労働者は、経済社会を構成する労働者の一員として、職業生活においてその能力を発揮する機会を与えられるものとする」（第3条）とある。能力発揮の機会という基本的な権利を行使するにあたり、その支障となるものを可能な限り改善せよ、というのが合理的配慮義務だといえよう。

私たちが忘れてはならないのは、権利を有することによって責任が生じるという世の理だ。同法には、「職業に従事する者としての自覚を持ち、自ら進んで、その能力の開発及び向上を図り、有為な職業人として自立するように努めなければならない」（第4条）とある。つまり、2つの法律を通じ、「合理的配慮の提供を受けながら、障がい者も企業で活躍し、一定の役割、責任を果たす」という考え方を、社会の前提とすることが求められているのだ。

近年、企業内で耳にするように

なったインクルージョンという言葉には、この考え方が基盤にある。インクルージョンは一般的には包含・包摂と訳されるため、単に包み込むことだととらえられがちだ。しかし、社会的に（あるいは企業内で）弱い立場にある人たちが配慮を受け、権利を享受できるようにする一方で、彼らにも能力を発揮し、役割を担うという責任と義務を求めていくというのが、あるべき姿だ。インクルージョンする・されるためには、すべての人に、共通のゴールに向かって努力し義務を果たそうとする姿勢が必要である。

障がい者を“お客さん扱い” 能力発揮を求めている

しかし、障がい者雇用の現場を見たとき、インクルージョンという理念を謳ってはいても、企業のなかでそれができているとは言い難いのが日本の現状である。

博報堂DYグループの特例子会社である博報堂DYアイ・オーの前社

長であり、現在も障がい者雇用主の団体や事業構想大学院大学にて障がい者雇用分野に関する活動に携わる田沼泰輔氏は、「ともすれば障がい者は組織のなかで“お客さん扱い”されていることがあり、真の能力の発揮を求められているとは言い難い場合がある」と指摘する。“お客さん扱い”とはすなわち、“その人の能力の発揮に価値を認め、能力を発揮できるように環境を整える、そしてその能力発揮による果実を受け取る”という、企業にとって“意味のある人”として扱おうとしていないということだ。

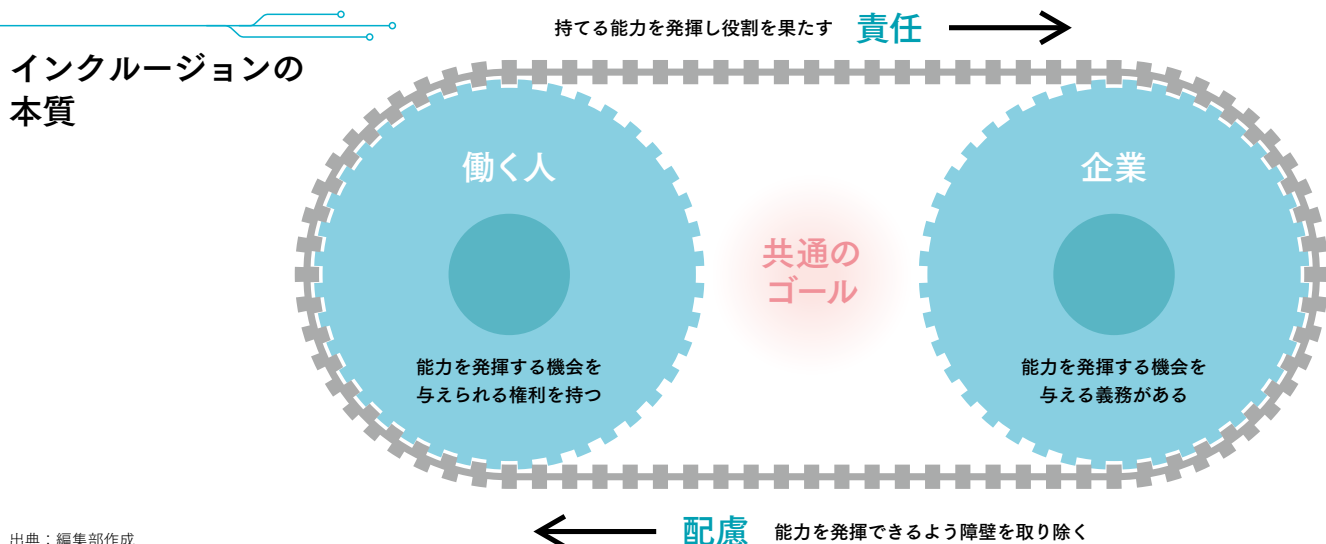
本当の変化が起こるには 時間がかかる

今のところ、企業は2.2%という障がい者の法定雇用率を満たすことに精一杯で、その仕事の内容やキャリア、報酬についてはなおざりにしたままということも少なくない。これでは障がい者が能力を発揮することも、その固有の尊厳を尊重されることも

実現し得ない。

「雇用の“量を増やす”対応から“質”の議論へと本格的に移るのはこれからです」（田沼氏）。女性活躍推進を例にとると、現状を理解しやすい。男女雇用機会均等法が施行されたのは、1986年のことだ。当時、総合職として採用された女性たちの多くは“お客さん扱い”され、同期の男性とは任せられる仕事の質が違う、女性だけのチームをつくられるなど、組織の本流の外に置かれることも多かった。2000年代になってようやく、女性ならではのライフイベントを乗り越えるための環境が整えられるなど、女性活躍推進の取り組みが実を結びつつある。組織が障がい者を本当の意味でインクルージョンし、権利を尊重しながら責任をも果たしてもらうようになるには、時間がかかる。障壁は徐々に取り除いていくしかないのだ。

では、障がい者たちが権利と責任を持って働くためには、どのような障壁を取り除く必要があるのか。



出典：編集部作成

障がい者が 能力を発揮する 障壁となるのは何か

障がい者といわれる人々は、視覚・聴覚や四肢などの身体障がいのほかにも精神障がいや知的障がいなど、それぞれに不得手なことや不自由なことがある。障がい者に職場で価値を発揮してもらうためには、彼らの、障がいによる不自由や弱い部分を補ったり、障がいがあっても可能な価値発揮の方法を考案したりする必要がある。「難しいのは、個性が非常に高く、たとえば視覚障がい者といっても一括りにできないこと。全盲の人もいれば、弱視の人もいるし、生来の視覚障がいの人もいれば、中途障がいの人もいる。能力を発揮させようとするとき、一人ひと



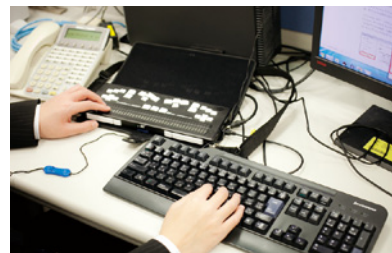
田沼泰輔氏
博報堂DYアイ・オー 前社長

りと、必要とされる配慮が異なるのです」(田沼氏)

障がい者の多様性に 合わせて配慮する

博報堂DYアイ・オーで生まれながらの全盲の社員が使うのは、「ブレイルメモ」という機器だ。ブレイルメモはPCと接続すると、画面上に出ている文字データを点字で表示するなど、視覚障がい者の仕事を支援するさまざまな機能を持つ。視覚障がい者のなかでも、点字に習熟しているからこそ、この機器を十分に使いこなしてシステム開発者として活躍できるというわけだ。一方、ある弱視の社員にとって欠かせないツールは「拡大読書器」である。テキストの文字を大きく見せるだけでなく、画面や文字の色を変更できる。

このような機器=テクノロジーの力を借りながら、同社では、経理、IT、ファイリングやデータ入力など多様な領域で障がいがある人が社員として働いている。「テクノロジーがもっと進化し、より能力を補い、拡張できる機器が普及すれば、障がい者の活躍の可能性はもっと高まっていくでしょう」(田沼氏)



ブレイルメモには、音声による支援機能もある(写真上)。また、拡大読書器は、白地に黒い文字が見やすいという人にも、色を反転させたほうが見やすいという人にも使える(写真下)。このように、多様な障がいをサポートする機器は仕事に欠かせない。

もちろん、テクノロジーを活用した配慮にはコストがかかる。「しかし、健常者が障がい者かにかかわらず、誰もがそれぞれ固有の強みを持っています。強みを発揮するにあたって合理的配慮が必要ならば、それをコストと考えるべきではありません。人々の異なる強みを本当に活かす組織に変わるにあたっての、欠かせない投資なのです」(田沼氏)

“かわいそう”という感情が 相互理解を阻む

もう1つ、障壁がある。それは、人々の意識だ。口には出さずとも多くの人の意識のなかに「障がい者はかわいそう」という感情が存在すると、取材のなかで何度も聞いた。その感情は、障がいがある人を目の前にしたときに、その人の障がいの話をするのをはばかる気持ちをもたらす。結果、コミュニケーションが妨

げられ、本当はどのような配慮を求めているのか、本当は何が強みなのか、という肝心な話ができず、“相互理解”からほど遠い状態になるのだ。

また、障がい者に難しいことや厳しいノルマを課してはいけないのではないかと、健常者と同じように目標を設定したり能力向上を求めたりするのは難しいのではないかと、といった思い込みもある。これらは、障がい者に難しい仕事や責任ある仕事を任せることを躊躇させてしまう。「こ

うした意識の障壁を乗り越えていかない限り、障がい者が能力を発揮し、責任を果たす社会になることは難しいでしょう」(田沼氏)

この状態を変えるには「交ざり合うことが必要」だと、田沼氏は強調する。田沼氏自身も、障がい者雇用にかかわる以前は、人々と同じような意識を持っていたという。「胸襟を開いて話すこと。彼らの仕事ぶりを間近で見る。そうやって交ざり合うことによって、障がい者と一

括りにはできないこと、それぞれが異なる価値観、異なる強みや弱みを持っていることがわかるようになります」(田沼氏)

多くの企業では、障がい者雇用を特例子会社に任せている。そのため障がい者と健常者が交ざり合って働く機会はほとんどない。女性活躍推進になぞらえれば、女性だけのチームをつくっている状態である。どうすれば、交ざり合う状態を実現できるのか。

なぜ、障がい者と健常者は交ざり合うことができないのか

日本において障がい者と健常者が「交ざっていない」のは、企業の現場だけではない。学校教育からして、障がい者の多くは特別支援クラスに入り、健常者と分けられている。「このことの不自然さに、息子をニュージーランドの学校に3年間入れて気付きました」と、話すのは、NPO法人のピープルデザイン研究所代表理事の須藤シンジ氏だ。須藤氏は脳性麻痺の次男を持ったことをきっかけに、人々が持つ意識のバリアを排除し、従来の福祉のあり方を変えていくことに取り組んでいる。

「ニュージーランドの学校は、障がいの有無でクラスを分けるという形態は取っていません。次男のように四肢が動かない子、手足が欠損した子、視覚や聴覚に障がいのある子が皆、同じクラスで学んでいます。子どもたちは感じたままに『なんで手がないの?』『その義足、カッコいいね』などと言ひ合う。そして、互いの違いを認め合うようになります。幼いうちから多様な人々が共存するカルチャーのなかで生きているのです」(須藤氏)

こうした交ざり合う経験を持って

いれば、自ずとわかり合うことができる。わかり合えば、「障がい者はかわいそう」「どう対処していいかわからない」ということが減っていき、障がい者も街へ、学校へ、企業へと外に出ていきやすくなるのだ。

交ざり合うためのモノづくり、コトづくり

須藤氏の活動とは「従来の固定観念を取り払い、障がい者などマイノリティが当たり前な街のなかで交ざり合っている風景を創造する」(須藤氏)ことである。障がい者が家の中や病室という“オフ・ステージ”に引っ込んでいるのではなく、健常者のいる“オン・ステージ”に引っ上がるために外に出て行く。この動きをつくるためのモノづくり、コトづくりに取り組んでいる。

出発は、モノづくりだった。次男が履くためのカッコいいデザインの靴がない。障がい者用の靴は着脱し

やすいという機能に優れていても、おしゃれとは言えないものばかりだった。「そこで、障がい者も使えるように着脱しやすい機能を備えながらも“障がい者用”と謳わず、誰もが『カッコいい!』と思い、欲しがるスニーカーをつくろうと考えました」(須藤氏)

デザインは、須藤氏の思いに共感した世界的なクリエイターが担当し、渋谷など若者が集まる街のセレクトショップに置いた。ファッションフリークの間で話題になり、品切れが続出するほどの人気商品となった。それを障がい者が欲しいと思えば、街に出て行く。そこに、健常者と交ざり合う風景が生まれるのだ。「障がいの有無なんて関係ない」というメッセージがこのスニーカーには乗っています。スニーカーをメッセージジャーにし、お互いの違いを認め合い、気軽にコミュニケーションできる社会の実現を目指したのです」(須藤氏)



須藤シンジ氏
ピープルデザイン研究所
代表理事



須藤氏が手掛けたスニーカー。紐を結んだりほどいたりしなくても着脱できるように工夫されている(写真右)。同時に注力する“コトづくり”として行っている、障がい者の就労体験のイベント。障がい者と健常者が交ざり合う場だ(写真上)。



その後、イタリアの有名ファクトリーとコラボレーションした紳士靴や、レイングッズメーカーとともに開発した雨の日の外出を快適にするレインコートなど、さまざまな商品を開発し、モノによる交ざり合う仕掛けをつくっている。

近年では、“コト”による仕掛けにも注力している。その1つは、神奈川県川崎市とダイバーシティな街づくり施策として実施している障がい者の就労体験だ。川崎市を拠点とするサッカーチーム、川崎フロンターレの試合や音楽フェスなどで、障がい者に働いてもらう。「就労体験の参加者は2年半で延べ1000人以上になりました。そのなかには、知的障がい者、精神障がい者も含まれます」(須藤氏)

日本の障がい者のうち、身体障がい者は約45%、精神障がい者が45%、残りの10%が知的障がい者である。「身体障がい者は障がい者雇

用の市場では引く手あまたです。一方、知的障がい者や精神障がい者の雇用は多くの事業者にとって未知数であり、その雇用の義務化が始まった今も、躊躇する企業は多いのです」(須藤氏)

イベント会場では、精神障がいや知的障がいのある人が、道案内をしたり、掃除をしたりする。「精神障がい者は、短時間であれば非常に集中力が高い。ただし、慣れない環境で働くために、ときどきパニックを起こす人もいます。そんなとき、周囲にいる誰かが静かなところに連れて行ってちょっと話したりすれば、クールダウンしてすぐにまた働けるようになる。まずは交ざり合って、人々が慣れること。それが重要なのです」(須藤氏)

障がい者も、誰かに求められれば自信になる。「この体験を通じて、既に100人近くの障がい者が正規就労を果たしています」(須藤氏)

障がい者に対する 固定観念を疑ってみるべき

では、交ざり合うために企業や人事は何ができるのか。「1976年当初に定められた法定雇用率は1.5%。それから約40年が経過し、2018年度に2.2%まで上がりました。実際の民間企業における雇用率は1.97%です（2017年時点）。障がい者手帳を持つ人は約860万人、日本の人口の約7%。人口比率と同程度の雇用率を実現する、つまり交ざり合う状況をつくるのは、従来と同じ考え方で

は難しいでしょう」（須藤氏）

須藤氏は、「欧米のグローバル企業が組織のダイバーシティを重視するのは、株主の利益に貢献する必要があるからです。つまり、その人が女性であれ、障がい者であれ、能力の高い人、多様な視点を持ち込む可能性のある人であれば、その人をインクルージョンしないという選択肢はないのです」と言う。

須藤氏が行ってきたモノづくり、コトづくりには、そこに参画する企業や団体に利益をもたらすスキームが巧みに織り込まれている。困って

いる人を助けるという福祉的な観点やCSRの視点ももちろん必要だが、それだけでは人口構成と同じ約7%のバランスで障がい者を雇用し、活躍の機会を与えるということを経営陣や投資家に納得させることは難しいだろう。

「人事が会社の利益を真剣に考えようとするならば、障がい者を戦力とは呼べないというような、世の中に浸透する“当たり前”を疑うことが重要です。人事としてのイノベーティブな提案には、それくらいの発想の転換が欲しいですね」（須藤氏）

障がい者と健常者が 交ざり合って働く組織では 何をしているのか



道添未幸氏

日本マイクロソフト
人事本部C&Bグループ シニアマネージャー

特例子会社をつくるという形ではなく、同じオフィスで健常者と同じように働くという形での障がい者雇用を実現しているのが、日本マイクロソフトである。人事本部の道添未幸氏は、『『地球上のすべての個人と組織が、より多くのことを達成できるようにする』というのが、マイクロソフトのミッションです。このミッションを実現するには、まずは自社が障がい者を含め多様性の高い組織になり、すべての人々のアイデ

アに耳を傾け、彼らが能力を発揮できる環境を構築することがとても重要なのです」と説明する。

障がい者という特定の枠を 設けずにキャリア採用

即戦力を求めるキャリア採用では、基本的に障がい者、健常者にかかわらず同じ採用窓口で募集する。「そのポジションに最適な人材を常に採用します。障がいの有無はまったく関係ありません」（道添氏）

しかし、それのみでは、障がい者がより能力を発揮し、多くのことを達成する支援としては十分ではない。そこで、同社では、ダイバーシティ&インクルージョン推進の取り組みの1つとして障がい者を対象にしたITラーニングプログラムを運営している。このプログラムでは、2年間、同社の契約社員として同社の技術・

製品を中心にITの基礎知識、プログラミング、アプリケーションの使い方などを学ぶ。障がい者たちが新たな仕事を得たり、キャリアを構築するためには、なんらかの強みを持っていることが重要だ。「このプログラムは、彼らがITスキルを身につけ、エンプロイアビリティを高めるのを支援しています」(道添氏)

重要なのは、全員同じルールであること

同社で障がいのある社員をオフィスに迎え、ともに働くことができる理由は、健常者も含めて全員に高い働き方の自由度が与えられているからだ。「家庭の事情や障がいの有無にかかわらず、すべての人がよりよいパフォーマンスを発揮できるように、働き方の柔軟性を高めています。出退勤の時間や働く場所は、誰でも上司と相談のうえで、柔軟に変えることができます」(道添氏)

障がいのある社員を特別扱いするのではなく、「全員に同じルールを

適用しているため、必要に応じてリモートワークする、通勤ラッシュを避けて出勤する、といったことが特別なことではない」(道添氏)のがポイントだ。

このような環境を支えているのは、テクノロジーの力でもある。まず、社員の自由な働き方の実現は、Skype for Businessがあってこそだ。「1時間の会議のためだけに、わざわざ通勤してくる必要がないのです」(道添氏)

ただし、同社でも週5日リモートワークという社員は稀だという。「やはり、顔を合わせてコミュニケーションを取ることが重要なこともあります」(道添氏)

それも、テクノロジーが解決する日が来るだろう。同社が開発するMicrosoft HoloLens^(*)など、VRやAR機器をがもっと進化すれば、離れた場所で働いていたとしても、まるで同僚が横にいるように会話し、現場の空気を肌で感じられるようになるかもしれない。

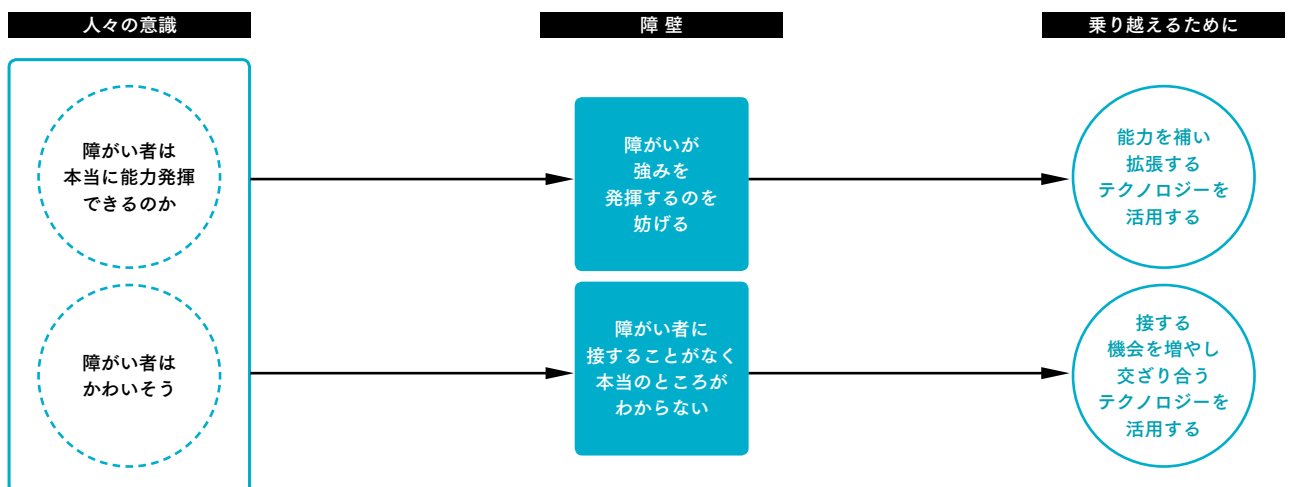
テクノロジーはインクルージョンの要

ここまでの取材によって見えてきたのは、障がい者をインクルージョンしていくには、彼らの弱い部分を補い、拡張するのが重要だということ。そして、同時に、人々の障がい者や障がいに対する意識を変えることが必要ということだ。

意識を変えるためには「交ざり合う」のが効果的である。それを実現するには、社会・組織のルールをすべての人にとって使いやすく、使いたいと思えるものにしていく必要がある。

日本マイクロソフトをはじめ、障がい者が活躍する組織では、これらを実現するためにテクノロジーを既に活用している。テクノロジーは、インクルージョンを推進するキーフアクターになり得る。次からは、すべての人をインクルージョンする未来の組織を構想するために、次世代のテクノロジーについての理解を深めよう。

障がい者のインクルージョンのために必要なこと



出典：編集部作成

(*) Microsoft HoloLens：マイクロソフトが2016年に提供開始したWindows 10を搭載した世界初の自己完結型ホログラフィックコンピュータ。携帯電話やパソコンなどの外部機器と接続する必要がなく、ワイヤレスで使用できる。

既に進むテクノロジーの活用 課題は、コミュニケーションの壁

私たちは、障がい者をもインクルージョンするためにはテクノロジーが重要だと考えた。実際に、働く障がい者は何を障壁と感じ、何を望んでいるのか。そのリアルな声を聞いてみた。

現在、どのような配慮を受けているか

博報堂DYアイ・オーで働く山内理久氏には、先天性の聴覚障がいがある。中学校まで一般の学校で学び、高校からは聾学校に通った。卒業後、2年間、聾学校の専攻科の情報ビジネスコースで学び、修了後の2014年、同社に入社し、事務職として働いている。「中学校の頃、聴覚障がいのために勉強についていけなくなり、高校への進学では聾学校を選びました。そこでは全員が手話ができるため、学ぶことが楽しくなってきました」(山内氏)

就職で博報堂DYアイ・オーを選



山内理久氏

博報堂DYアイ・オー
業務4部 発注統括課

んだのは、聴覚障がい者が多く働き、ともに働く健常者でも手話のできる人が多数を占めることが大きな要因だったという。「当社では、合理的配慮は当たり前のことになっています。たとえば、週に2回、手話通訳者がオフィスに来てくれます。会議はその日に集中させています。会議は複数の人が発話するし、内容的にも重要なことが決まっていくため、通訳の方がいてくださるととても助かるのです」(山内氏)

日常の仕事のなかで、電話対応など、どうしてもできないこともある。相手にメールでのやり取りをお願いすることもあるが、それも難しい場合は、健常者に代理で対応してもらおう。「その代わりに、入力やファイリングなど自分でできることは率先して行い、多くのことをこなせるように、正確さとスピードを意識しています」(山内氏)

日本マイクロソフトでICTを学校教育の現場に導入する仕事に携わる増田稯志氏は、前述のITラーニングプログラムを修了し、そのまま同社で働き始めて1年が経過したところだ。大学で機械工学を学び、機械設計を行う会社に入社。しかし、24歳



増田稯志氏

日本マイクロソフト
パブリックセクター事業本部
文教営業統括本部

のときにバイク事故で左腕が麻痺してしまった。「左腕が動かないことに加えて痛みがひどく、社会復帰がなかなか難しかった。知人の紹介で、ITソリューションの会社でサポートの仕事をしていた頃、ITラーニングプログラムを見つけ、応募したのです」(増田氏)

現在も麻痺や痛みがあり、満員電車での通勤を避けるため、出退勤の時間を調整している。「全員が業務に合わせて出退勤の時間を決めているので、気を遣うこともありません。Skype for Businessでの会議参加も普通にやっています」(増田氏)。学校にPCなどの機材を送るといった、段ボールに機材を詰め、配送手配す

る仕事の場合、サポートしてくれるサービスを利用でき、それが難しいときでも周囲の人が自然に手を貸し

てくれるという。「障がいがあっても働きやすい、“器”の大きい会社だと思います」(増田氏) ✓

能力を補い、拡張するテクノロジーは必要か

このように働く両氏だが、より働きやすく、能力を発揮しやすくなるには、どのようなテクノロジーを必要としているのだろうか。

「仕事に限らず会社で過ごしていると、健常者からさまざまなサポートをもらいます。それを少しでも減らせるようにテクノロジーが進化すると思います」と、山内氏は話す。スマートフォンやチャットツールが使えることで、以前に比べ、ずいぶん便利になったという。「ただ、やはり電話対応は難しい。将来、聴覚障がい者が自分たちにとっての母語である手話で話し、それが、音声やテキストに変換され、相手の話す音声はテキスト化されるなど、お互いにとってストレスなくやり取りできる環境になることを願っています」(山内氏)

街中では、音声のみの情報も少ない。「最近では、電車が止まったときなどはTwitterを検索すれば、誰かがリアルタイムでつぶやいてくれていて、原因がわかるようになりましたが、より正確な情報を得られるように、公式な情報がテキスト化されると便利です」(山内氏)

増田氏も、テクノロジーの利便性を日常的に享受している。「たとえば、Windowsのアクセシビリティ機能^(*)には、複数のキーを同時に押せない人のための固定キー機能が備

わっています。既存の技術をきちんと使えば、不自由することはありません」(増田氏)

もちろん、テクノロジーの進化へ

の期待もある。「ITラーニングプログラムの受講時に、発達障がいや精神障がいの同僚がいました。その業務に取り組む姿勢やプログラミング能力の高さに驚かされました。彼らのように優秀なのに、障がいがあることで能力を発揮する場所を見つけるのが難しい人が世界にはたくさんいると思います。人の強みをきちんと測るテクノロジーが開発されるといいですね」(増田氏)

社会を変えるテクノロジーは必要か

山内氏は以前は、買い物は好きだが、店頭での店員とのコミュニケーションが億劫だったという。それが、「聴覚障がいに対する理解が広まりつつあると実感しているし、スマートフォンを使うようになってから、筆談よりも簡易な入力という方法で相手に意思を伝えることができるようになった」(山内氏) という。

このようにスマートフォンなどのコンピュータデバイスは、確実に障がい者と健常者が交ざり合うことに寄与している。

とはいえ、「大事なのは相手が笑顔で接してくれること」(山内氏) だ。「障がい者への無理解によって、『合理的配慮』という言葉も生まれるのだと思います。困っている人をさりげなく助けられる社会になり、この言葉がなくなるのがいちばん望ましいのです」(山内氏)

バリアフリーなどの配慮がなされている日本マイクロソフトですら、カフェテリアの食器が重くて片手では持ちにくい、扉が開けにくいと

いったことがある。会社を離れて街に出れば、洋服を買いたくても、片手では広げて見られないこともある。「ただ、私はそれでいいとも思いません。そこでコミュニケーションが発生するからです。『見られないから広げてください』と言うことで、『こんな服もある』と違う商品が店員さんが出してくれることもあります。障がい者側も、『これに困っている』と自ら積極的に発信すべきだと思います」(増田氏)

障がいのある人々は、テクノロジーのもたらす利便性を既に享受している。既存の技術でも、できることはかなりある。彼らはテクノロジーがもっと進化すれば、それを積極的に活用していこう。そして、社会に参加する障がい者はもっと増えるはずだ。

一方で山内氏も増田氏も、コミュニケーションの壁を課題視している。コミュニケーションを支援するテクノロジー、「交ざり合う」ためのテクノロジーの進化は急務だろう。

(*) アクセシビリティ機能：コンピュータやデバイスの使用に困難を感じるユーザー向けの、操作を簡便化するさまざまな機能。

能力を補い、 拡張する技術、 すべての人を交ぜる技術

目覚ましく進化を遂げる、障がい者がワークプレイスに参加することを可能にするテクノロジー。
近未来に実現し得るものから、既に実用化されているものまで、ここからはそのいくつかを紹介したい。

FILE
1

全身や四肢の機能障がいを支援する

運動機能回復や意思伝達を支援するBMI 障がいのある人も活躍できる未来へ

脳は正常に機能しているにもかかわらず、全身や四肢の機能に障がいが生じて体が思うように動かない。切断などにより手や足を失ってしまった。あるいは自分の意思を伝達できない。こうした人々が、機能を

回復させたり、自分の意思を伝えることを実現する技術が、ブレイン・マシン・インターフェイス（BMI）である。BMIとは、脳とコンピュータをつないで脳波を検出したり、脳へ刺激を与えるなどして、脳や身体、ロボットなどに作用を起こす機器の総称である。

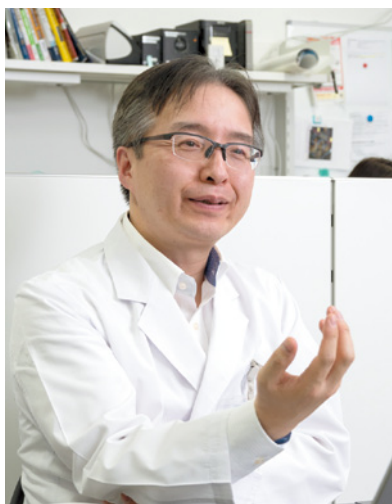
脳波を読み取って解析し 運動を再現する

大阪大学国際医工情報センター教授の平田雅之氏は、BMIのなかでも、脳に直接電極を当てる「侵襲型」と呼ばれる方法で脳波を読み出す。具体的には、数センチ四方、厚さ7ミリの埋め込み型装置で、頭蓋骨の一部を置き換える。人の頭蓋骨の厚さは、約7ミリ。スマートフォンよりも

厚いため、手術で頭蓋骨を外したスペースに脳波を計測する電極と、計測した脳波の増幅装置、送信装置を埋め込むことが十分に可能だ。

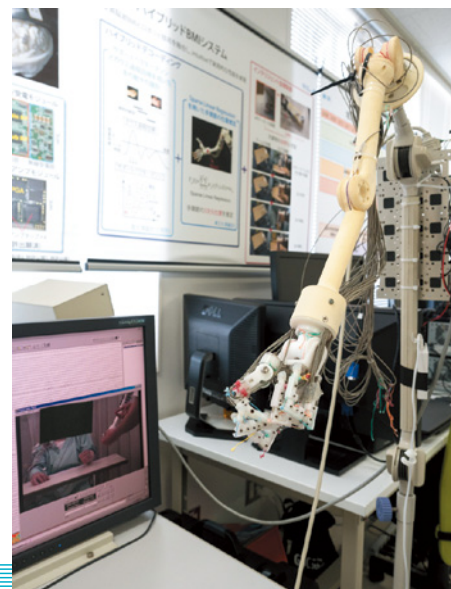
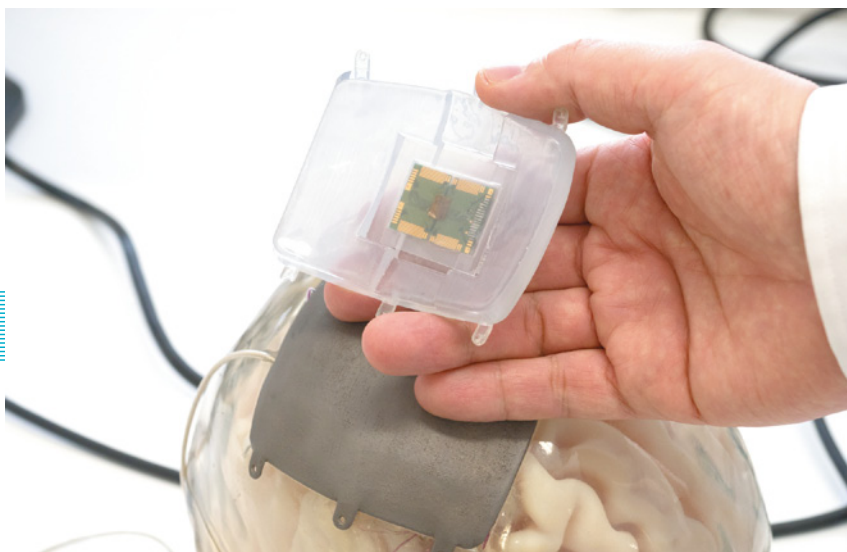
「非侵襲型という頭皮に電極を貼り付ける方法もありますが、体への負担は少ない半面、脳波の読み取りの精度が低くなります。一方、侵襲型という方法は脳の表面に直接電極を貼り付けるため、より正確に脳波を読み取ることができるのです」と、平田氏は説明する。

既に5年前に臨床研究を行い、短期間ながら筋萎縮性側索硬化症（ALS）の患者の脳の表面に電極を置いてPCと接続し、思ったことを画面上に表示させることに成功している。ALSの患者は、日本に1万人近くいるといわれる。脳からの命令を筋肉



平田雅之氏

大阪大学国際医工情報センター 教授



「侵襲型」のデバイス。頭蓋骨の一部をくり抜き、ほとんど凹凸のない状態で埋め込める（写真左）。読み取った脳波を解読し、それをロボットアームに送って指を動かすこともできる（写真上）。

に伝える運動ニューロンが侵される難病であり、最終的には体を動かすことがまったくできなくなる。「動くことも話すこともできなくなるという、本人にとっては非常にストレスが大きい病です。家族は介護にかかりきりになり、金銭的、時間的、肉体的負担を強いられます。社会的な観点でも、月に約100万円ともいわれる介護費や、その人の能力が社会に還元されなくなるという損失を含めて、経済的な負担の大きい病気の1つなのです」（平田氏）

ALSの患者が自ら車いすを動かし、PCやスマートフォンなどを使って意思を伝えることができれば、本人、家族、社会すべてのメリットになる。「今や、スマートフォン1つで世界につながる時代。BMIによって、

ALSの患者であっても自ら世界から情報を集め、世界中の人々とコミュニケーションできるようになれば、十分仕事も可能でしょう」（平田氏）

現状では、脳表面に置いた電極と体外の脳波計をケーブルでつなぐ必要があるが、体内埋め込み装置を開発し、無線で可能にすることを目指している。そうなれば、安全性が向上するだけでなく、患者の自由度も上がる。

投資効果を見せていくのも研究者の役割

また、今は、臨床研究1回につき数百万円もかかり、すぐに誰もが使える状態ではない。しかし技術の進歩を見れば、十数年のうちに頭に電極を埋め込んで能力を補い、拡張す

るということが夢でなくなるのは明らかだ。

実用化までの最大の課題は「この領域に投資を呼び込み、いかにサステナブルな仕組みをつくっていくか」（平田氏）だという。脊髄損傷や脳卒中の後遺症、四肢を切断した人などまでを視野に入れば、四肢の運動に障がいのある人は数百万人になる。「日本で1万人のALS患者のためだけの技術だという認識では、投資は行われにくい。しかし、数百万人の障がい者が社会参加することによって生まれる経済的価値は1兆円以上になると試算されます。多くの人が救われ、経済的発展にも寄与するという未来を提案することも、研究者の役割だと考えています」（平田氏）

なくした足をテクノロジーで補うことで “弱み”を“強み”に変える

ソニーコンピュータサイエンス研究所研究員であり、高機能義足を開発するXiborg社の代表取締役でもある遠藤謙氏が目指すのは「東京オリンピック・パラリンピックでオリンピックより速いパラリンピアンをつくること」だ。

2008年、北京オリンピックに義足ランナーが出場できるかどうかを決定するスポーツ仲裁裁判があったとき、「近い将来、義足の選手のほうが速く走れるようになると直感しました」と、遠藤氏は話す。「北京の次のロンドンオリンピックに義足の選手の出場が認められたのは、『勝てるとは思えないけれど、頑張っているから出場させてあげてもいい』



遠藤 謙氏
サイボーグ
Xiborg
代表取締役社長

と、多くの人が考えたからだと思います。はなから勝つとは思っていませんでした。しかし、テクノロジーが進化してオリンピックとパラリンピオンのタイムの差は小さくなってきています。将来的には追い越すときが必ずやってきます」(遠藤氏)

義足をつけた、つまり能力を機械によって拡張した人が、世界最速になることの意味とは何か。「口にしなくても、多くの人は“障がい者はかわいそう”“健常者のほうが能力が高い”というバイアスを持っています。義足ランナーが世界最速になったら、義足を使っているだけでかわいそうという空気ではなくなる。誰にも開かれているテクノロジーの力を借りれば能力など拡張できるのだから、生身の身体的能力差には意味がないと思えるようになるでしょう」(遠藤氏)

遠藤氏の目には、「身体や能力の欠損は障がいではなく、テクノロジーが入り得る“余白”」に映る。その余白に何らかのテクノロジーを埋め込むことにより、欠損が“強み”になっていく可能性すらある。

「障がい者に限らず、健常者といわれる人々も、テクノロジーによって『こうありたい、あなりたい』と思


うものになることが叶います。誰でも能力を標準化しようと思えばできるのだから、“標準”であることが価値を失います。すると、自分の真の“強み”を発揮することに時間や能力を割くようになり、多様性が真に生きる社会になる。そんな未来になったらいいと思っています」(遠藤氏)

メガネのように社会に 受け入れられることが理想

そのような社会を目指し、遠藤氏は日常生活用の能動的義足の開発にも取り組んでいる。「現状の義足のほとんどが、人間が動くことを受けて動く受動的義足です。義足そのものがモーターなどの力で、人の筋肉のように自律的に動くのが能動的義足。これが一般的になれば、足を失った人がより自由度高く動けるようになります」(遠藤氏)

ランナー用の、速く走るためだけの義足とはまた違った難しさがあるという。「電源やモーターをつけるとどうしても重くなるため軽量化が大きな課題です。また、医療機器ですから、安全性の担保もおろそかにはできません」(遠藤氏)

同時に、「見た目も大切」(遠藤氏)だという。今は、義足を装着してい



カーボン繊維強化プラスチック製の競技用義足「Xiborg Genesis」。2016年9月のリオデジャネイロパラリンピックでは同社所属の佐藤圭太氏が使用した。

れば目立つ。「目立つというのは技術的に成熟していないことの証しです。メガネも、開発当初は大きくて不恰な視力矯正器具で、つけたくないと思う人もいたはずですが、今やメガネをかけていることで注目を浴びることはないし、目が悪くなくてもファッションとしてメガネをかけることも当たり前。義足もこのように社会に受け入れられていくことが理想です」(遠藤氏)

義足がより進化すれば、「よく見たら義足だね」、あるいは「その義足、カッコいいね」と言い合える世界がやってくる。今や、近視程度では誰

も“かわいそう”とは思わないように、人々の認識は変わっていきだろう。

本人の熱量が低ければ義足が優れていても速くならない

しかし、インクルージョンを実現するには、別の課題も解決する必要があると遠藤氏は指摘する。それは、インクルージョンされる側が持つ“熱量”の多寡の問題である。「義足をつけたからといって、すぐに歩けるわけではないし、ましてや速く走るにはそれなりの努力を要します。ですから、本人が本気でやりたいと思うかが問われます」(遠藤氏)

Xiborg社は、陸上競技のパラリンピアンへの支援をしている。選手を速くするというゴールのために、“チーム”での協働が欠かせない。義足をつくるのは遠藤氏だが、フィジカル面のトレーナーもいるし、コーチングを担う人もいる。「ただし、周囲の人がいくら頑張っても、そしていくらテクノロジーが進化しても、本人の熱量が低ければ速く走れるわけがありません」(遠藤氏)。障がいの有無にかかわらず、インクルージョンの基本は、共通の目標に向かって全員が全力を尽くせるかどうかだということを、遠藤氏は教えてくれる。

文字情報の音声化で、不自由さから解放 社会への本格的な実装を目指す

視覚障がい者や識字障がい者にとって、文字情報というのは意味をなさない。前者にとっては見えない（見えにくい）、後者にとっては見えても意味のない模様のようなものとなる。その不自由さからの解放をサポートするウェアラブルデバイスが「OTON GLASS」である。

使い方は簡単だ。グラスをかけて読みたい文字を見て、グラスの縁についているボタンを押すと、イヤホンからその文字を読み上げる音声が出てくる。「活字などはっきりした書体で書かれたものはたいてい読めます。手書き文字は人によって特徴があるため、読めない場合もありますね」と、OTON GLASSの開発者である島影圭佑氏は説明する。グラスに内蔵されているカメラで対象の文字情報をとらえる必要があるが、「最初はうまくいかなかった、そのうち慣れて使いこなせるようになります。ほかのデジタルデバイスと同じ」（島影氏）という。

そこに何かがあるか発見し 選択するという豊かさ

既に一般に販売されているが、約40万円と高額なこともあって、現在は障がい者施設などでの共同利用や、

目の健康を支援する企業を通じて開発に協力してもらっているケースが多い。

「使い方はさまざまです。生活のなかでは、届いた郵便物の差出人や内容の確認に便利という方がいました。これまでは誰かに読み上げてもらう必要があったのです」（島影氏）

駅の表示や、街の案内標識、店の名前なども、特殊なフォントでなければ読める。自動販売機のコーヒーが、ミルク入りなのか、ブラックなのか、誰かに頼まなくても自分で選択もできる。「視覚障がいの人々が、文字からの情報をもっと自由に得られるようになれば、そこに何かがあ



島影圭佑氏
OTON GLASS
代表取締役

ることを発見し、選択することができる。生活の豊かな広がりを経験できるのです」（島影氏）

島影氏は、特に中途失明の人たちにニーズがあると考えている。「今まで普通に見えていたのに、まったく異なる方法で世界を認知しなければならない。中途失明の場合、点字を読める人も少なく、より世界は閉ざされています。そんな人々を支援したいと考えています」（島影氏）

保険適用を目指し 広く普及させたい

普及のために目指すのは、保険適用されること。そうすると、ユーザーは低価格で購入できるようになる。「そのために製品のさらなるバージョンアップと、使用のための環境づくりを両輪で進めていかなければなりません」（島影氏）。既に2018年モデルを開発中で、グラスと通信機能を備えた本体をケーブルでつないだ現行モデル（右ページ写真）よりも使いやすい形に進化するという。

同時に、「新しいテクノロジーには、社会で受容されるための環境づくりも重要」（島影氏）という。「メガネ型のウェアラブルデバイスは、カメラを搭載しているため、『何を



搭載されたカメラで撮影した写真のなかの文字を、クラウド上の画像認識エンジンが抽出する。次に音声合成エンジンが文字を音声データに変換して、OTON GLASS で再生する。



写されるのか』と忌避する感情が周囲に起こる可能性があります。開発が進み、発売一步手前の段階にまで至っても、社会に対する十分な“ネゴシエーション”ができておらず、結局は発売できなかったという例もあります」(鳥影氏)

そこで、OTON GLASSは、使用者を視覚障がい者や識字障がい者に絞り、目的やそこで得たデータの使用方法を明確にするため、法律の専門家や経済産業省など、関係者とともに議論を重ねた。「額にカメラがある世界は誰もが未経験であるため、利用のガイドラインをつくり、リテラシーを高めたうえで社会に実装することを大切にしています。新しいテクノロジーを本当に使ってもらうには、開発者側として社会のありようまでプロデュースしていく必要があるのです」(鳥影氏)

強力なコラボレーターとしての障がい者

開発や社会への実装のプロセスで、

「障がい者が強力なコラボレーターになっている」(鳥影氏)という。「今、スマートフォンという視覚優位の世界から、スマートスピーカーなど音声優位の世界にテクノロジーの軸足が移ってきています。実は、スマホの音声アシスタントを最も使っているのは視覚障がい者で、その使い方を私たちよりもずっと知り尽くしています。OTON GLASSの開発においても、速聴機能やリピート機能が必要など、よりわかりやすく、使いやすい機能のアイデアを彼らからたくさんもらっています。視覚がある人ではなかなかその発想に至りません」(鳥影氏)

鳥影氏がOTON GLASSの開発に乗り出したのは、父親が脳梗塞で倒

れ、その後一時的な識字障がいに陥ったことがきっかけだった。「今は回復したものの、そのときの父には文字を理解するのは無理でした。でも、現代はテクノロジーが“無理”を可能にしてくれる時代です。大事なことは、無理や困難と思わず、どういう未来をつくりたいかと、まずは構想することなのです」(鳥影氏)

その未来を実現する製品やサービスを開発するには、実際にその製品を利用する人たちを巻き込むのが一番だ。彼らがニーズに即してどんどん新しい使い方を発明し、必要な機能を教えてくれる。多様な人々を巻き込む開発手法が、結果的に多様な人々をインクルージョンできる社会への変容を実現していくのだ。

難聴者の聞くための脳の負担を減らし 本来持つ能力を発揮できるように

難聴者を助けるテクノロジーが進化している。聴覚障がい者のなかでも、難聴者は補聴器をつけることによって、「聞こえが改善する」という人々であり、日常の不自由が軽減され、仕事においてもかなりの聞き取りが可能になる。しかし、「仕事や生活を生き生きと楽しむというレベルを実現しようと思うと、従来の補聴器では難しい場面もありました」と話すのは、オーティコン補聴器のプロダクト・マーケティング部部長の渋谷桂子氏である。その理由は、従来の補聴器の“技術”に限界があったからだという。

「従来の補聴器は、“指向性”が重視されてきました。指向性とは、屋外

やレストランなど、無数の音がある場所では、補聴器をつけた人が顔に向けている方向の近距離の人の声だけを“音”として拾い、それ以外の音や周囲の人の声などをすべて“ノイズ”として抑制する機能をいいます。しかし、指向性を高めると、後ろから話しかけられても気付けない、会議のように複数の人が集まる場所で正面の人の発言以外をほとんど聞き取れない、といったことが発生するのです」（渋谷氏）

同社が開発した補聴器「Opn（オープン）」は、360度全方位から聞こえてくる声を、より自然に届ける「ブレインヒアリング」という技術の特徴とする補聴器である。

難聴者の仕事の パフォーマンスに貢献

難聴者の場合、音は聞こえているがはっきりと聞き取れない。そのため、意味を100%理解できない。「一般的に人は、会話の約50%が聞こえないと、話についていくことが難しくなります。そして、難聴があると言葉の聞き分けが難しくなるため会話についていくためには、より集中して聞き取らなければなりません。たとえば会議などでは、本来、聞くだけでなく発言したり人の意見を聞いて判断したりすることが求められるわけですが、相手の話を聞くことに脳のリソースが多く割かれるので、非常に疲れます。その結果、大きなストレスを抱えることになってしまうのです」（渋谷氏）

難聴により会話の理解が難しくなると、自信を喪失したり、社会参加が苦痛になっていく。だからこそ、聞くことの負担を減らすことには大きな意味がある。「会話の意味の理解をより円滑にし、判断や発言というような大切なことに認知能力を振り分けられます。それが結果的に、本来その人が持つ能力の発揮につながるのです」（渋谷氏）



木下 聡氏
オーティコン補聴器
代表取締役社長



渋谷桂子氏
オーティコン補聴器
プロダクト・マーケティング部部長



箕輪匡洋氏
オーティコン補聴器
プロダクト・マーケティング部
プロダクトマネジメント・
スペシャリスト

スマートデバイスとしての 未来の可能性

さらに画期的なことに、Opnはスマートデバイスでもある。つまり、インターネット接続でほかの電子機器とつながるのだ。『朝起きてOpnの電源を入れたら部屋の明かりがつき、コーヒーメーカーのスイッチが入る』『インターホンが鳴ったら補聴器を装着している人に“来客があります”と音声メッセージを送る』など、ほかの機器からの情報を補聴器に反映させることが可能になります」と、プロダクト・マーケティング部の箕輪匡洋氏は説明する。

さらに、「ウェアラブルデバイスであることを活かし、心拍数や血圧など、データを収集してヘルスケアに役立てることも視野に入れています」



インターネット接続が可能な同社最新型の補聴器、Opn。重さが約2グラムと非常に軽量。

と、代表取締役社長の木下聡氏は話す。「収集したデータを分析し、こういう場所に行くとき心拍数が上がる、これを食べると血糖値が上がる、というように健康管理や病気の予防につなげていきたいと考えています」（木下氏）。あるいは、「脳波を検出し、脳の意思を補聴器が認識し、聞いた

い方向に補聴器を振り向けてより聞きやすくする研究も進んでいる」（木下氏）ともいう。聞こえにかかわる能力を補い、拡張することで、仕事のパフォーマンスがあがり、生活の質も高まっていく。これこそ、障がいがある人の活躍を支援するテクノロジーの、あるべき姿なのではないか。

FILE
5

人々の意識を変える

困っている人と助けたい人をつなぐ “やさしさを見える化”するテクノロジー

障がい者も健常者も交ざり合うには、障がい者が不自由なく街に出て行ける社会になる必要がある。しかし、障がい者が外出を躊躇しないほ

どには、私たちの社会は成熟していない。障がい者が街に出るにあたって、サポートが欲しいと思うことは多々ある。だが、サポートできる立

場の私たちが、それに気付かないこともあれば、声をかける勇気を出せないこともまた多々あるのだ。

そんな社会を変えるべく、“やさしさ

の見える化”をするのが、「&HAND」である。通信機器（ビーコン）を内蔵したデバイスを持った、障がい者や妊婦、高齢者などのユーザーが困難にでくわしたとき、デバイスのボタンを押すと周囲のサポーター（LINEアカウントの友だち登録者）に、LINEで協力を求められるというものだ。

「たとえば突然、電車が止まったとき、その車内にいる聴覚障がい者は音声アナウンスを聞くことができません。周りがざわついているのは見えても、何が起きているかわからず、不安が高まるばかりです。そんなとき、デバイスのボタンを押すと、同じ電車に乗ったサポーターとLINEでつながり、今の状況などリアルタイムで教えてもらうことができます」と、&HANDの発案者であり、一般社団法人PLAYERSのタキザワケイタ氏は説明する。誰かを助けたいというやさしさと、助けてほ

しいというニーズをつなぐテクノロジーである。

テクノロジーがあっても 思いやりの介在は必要

開発のきっかけは、タキザワ氏の妻の妊娠だった。「切迫流産のリスクがありましたが、電車で席を譲ってくれる人はほとんどいませんでした。しかし、私自身も妻が妊娠するまでは妊婦さんに席を譲ったことはなかったのです。私も含めて、この社会を変えたいと思いました」（タキザワ氏）

有志メンバーでプロジェクトをスタート。それがGoogle「Android Experiments OBJECT」や、「LINE BOT AWARDS」でグランプリを受賞した。アイデアやビジョンに共感した大日本印刷、東京メトロ、LINEなどの企業と連携し社会実装を進めている。現在は、2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けて、



タキザワケイタ氏

PLAYERS

クリエイティブファシリテーター
ワークショップデザイナー

サポーターの獲得とサービスの向上に力を注いでいる。「土地勘がなく、言葉も通じない外国人に豊かなおもてなし体験を提供し、同時に国内外からやってくる多くの障がい者を支援することが必要です」（タキザワ氏）

目指すのは、「誰もがいつでも助けを求められ、誰もがすぐに手助けできる社会」だという。「サービスが背中を押し、成功体験を持てれば、次からは&HANDがなくても手助けできるようになると思います」（タキザワ氏）

いくらテクノロジーが進化しても、助け合う社会の実現には、人の思いやりの介在が必要だ。「地下鉄銀座線で妊婦に席を譲る実証実験を行った際、操作ミスで妊婦にサポーターの居場所が届かないことがありました。でも、お互いに見つけようとする、自発的な行動によって、そうした障壁は簡単に乗り越えられるのです」（タキザワ氏）

デバイスは使う人が利用しやすいことを前提に、妊婦用は“つけたくなる”デザインとし、視覚障がい者用は白杖に“つけられるもの”を意識している。また、他社製の車いすや義手などへの搭載の可能性も模索している。



高齢者の働ける時間やスキルを組み合わせ 若い世代を支える就労モデルを

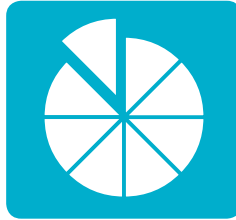
企業がインクルージョンすべき人材には、障がい者だけでなく高齢者も含まれる。ただし、多くの企業はこちらにも目覚ましい解を見つけれられていない。それに対し、「モザイク型就労」という、テクノロジーを活用した新しい就労モデルを提案するのは、東京大学講師の檜山敦氏だ。「人口ピラミッドはどんどん上の高齢者層が膨れ上がっています。私が考えたのは、この逆三角形になったピラミッドを上下反転させればいいのではないかとということです。少ない若者がたくさんの高齢者を支えるのではなく、高齢者が若者を支える社会、という発想です」(檜山氏)

モザイク型就労とは、「時間モザイク」「空間モザイク」「スキルモザイク」の3つの要素で構成されてい



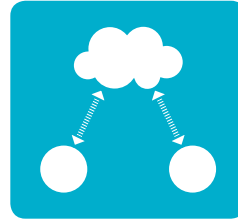
檜山 敦氏
東京大学 先端科学技術研究センター
身体情報学分野 講師

モザイク型就労モデルとは



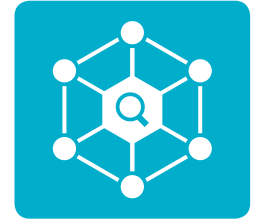
時間モザイク

一人ひとりが働ける断片的な時間を組み合わせて、複数人で1人のフルタイム労働者に相当する仕事量をこなす



空間モザイク

ロボットやウェアラブルデバイスなどを使い、空間を超えて若い労働者をリアルタイムで指導したり、オンラインで作業したりする



スキルモザイク

一人ひとりの人材情報を細かく分析、可視化。そのうえで、その仕事に必要なスキルを備えたチームを組成する

出典：檜山氏への取材をもとに編集部作成

る(図参照)。「高齢者と一口に言っても、非常に多様です。培ってきた専門性が多様であることはもちろん、どのように働きたいかという志向も人によって異なります。定年延長、再雇用といった数少ないモデルがニーズに合う人は多くないでしょう。ニーズに合わないで、と引退してしまう人がいるのは大きな社会的損失です」(檜山氏)

もちろん年を重ねても、若いときと同様にばりばり働きたい人もいますが、「体力的に毎日通うのは厳しい、あるいは長時間労働は厳しい、という人は少なくない」と、檜山氏は言う。そういう人々の、「働ける時間」に“空間を超え”“求められるスキルセットを組み合わせ”労働者1人分の仕事をできるようにしよう、というのがモザイク型就労の考え方だ。具体的には、複数の人がオンライン

も交じえて1つの職務を担うことを想定している。3つの要素の組み合わせにはAIを利用するという。

既に、千葉県柏市などとの協働で実証実験を進めている。そこから見えてきたのは、高齢者の能力、スキル、志向の見える化が進んでいないという事実だ。希望の働き方やその人が持つ経験スキルがデータ化されてはじめて、組み合わせが可能になる。また、企業はどのようにして任せる仕事を切り出すのかという問題もある。「既存のシルバー人材センターが提供するような仕事では能力を持って余す高齢者は多くいます。切り出しやすい事務作業などは、AIに取って代わられる時代も早晚やってきます。労働力が足りない仕事で、かつ豊かな経験を持つ人がやるべき仕事を切り出すことによって、双方のメリットになるはずです」(檜山氏)



能力を補い、 拡張するべきなのか

為末 大氏

スプリント種目の世界大会で日本人として初のメダル獲得者。男子400メートルハードルの日本記録保持者(2018年3月現在)。現在はSports×technologyに関するプロジェクトを行うDEPORTARE PARTNERSの代表を務める。新豊洲Brilliaランニングスタジアム館長。主な著作に『走る哲学』『諦める力』など。

石原: パラリンピックなど障がい者のスポーツは、能力を補い、拡張した人々が競い合うという意味で、社会全体より先を行っていると思います。私たちは、本人が望み、それによって活躍の機会が増えるのであれば、能力を補い、拡張することは喜ばしいことだし、それによって多様な人が共存共生できる社会が早く実現できればいいと考えています。ただ、そのような考えを披露すると、「障がい者は本当にそれを望んでいるのか」「ありのままの彼らを受け入れるべきではないのか」という意見も必ず出てきます。

為末: 確かに、義足をつけたラン

すべての人を インクルージョンするために 私たちはどう変わるべきか

障がい者が活躍するという意味で、社会や企業よりも一歩進んでいるスポーツの世界。スプリント種目の世界大会で日本人として初のメダルを獲得し、引退後、障がい者スポーツを積極的に支援する為末大氏と、リクルートワークス研究所人事研究センター長・石原直子の対談により、ダイバーシティ&インクルージョンの本質を考える。

ナーがオリンピックで走ることにしても、未だに議論があります。そこには、テクノロジーを活用して能力を補い、拡張した人が一緒に走るの“ずるい”という感覚があるのだと思います。しかし、本人の身体能力をなんらかの用具や器具を使って補い、拡張するのは普通に行われていることです。高機能のシューズとか、新素材を用いたバットとか。どの技術までをよしとするかは、時代によって変化するのだと思います。たとえば、DNAを改変した細胞を体内に入れて運動能力の向上を図る遺伝子ドーピング、精子バンクに登録した超人の精子を使って優秀なアスリートの誕生を目指す、といったことは、もちろん今の価値観では受け入れられません。

石原：フェアネスを保つ、ということが、テクノロジーが進化すればするほど難しくなりますね。

為末：パラリンピックでも、さまざまなルールを課すことで、公平性を保っています。たとえば、ある選手のためにつくられた義足などの器具は、すべての人が購入できるようにしなければならない、というルールがあります。ただし、いくら高機能の器具があっても、それを使いこなせるポテンシャルが選手になれば活きない。

たとえば、棒高跳びのセルゲイ・ブブカが使っていたポールを使いこなせるアスリートは世界でも数人だけだったといいます。仕事も同じだと思いますが、何かにサポートしてもらったとしても、できる・できな

いは本人の努力と才能によるところがやはり大きいのです。

石原：日本人は、サプリメントよりも、自然な食材から栄養を取ろうというように、自然でないもの、人工のものに対する心理的障壁が高いの

かもしれませんね。時代の変化に合わせて、どのようなテクノロジーを導入すべきで、フェアネスを保つためにどのようなルールを設けるべきかという議論を続けなければなりません。



障がい者をどのように インクルージョンするのか

石原：もう1つ、私たちが取材を通じてわかったことは、一般の社会と障がい者の世界の分断です。学校、企業組織、社会のすべてにおいて、交ざり合っていないことで、障がい者との壁が高くなっているように思いました。

為末：ロンドンパラリンピックは大成功だったとよくいわれます。その功績は、障がい者によるスポーツに“メジャー感”を与えたことだと思います。「スーパー・ヒューマン」というキャッチフレーズを用いて、彼らを卓越した人々だと表現しました。それを見て多くの人々が、障がい者スポーツを気兼ねなく応援できるようになった。障がい者に対する遠慮を吹き飛ばしてくれたのです。

僕は、障がい者のインクルージョンを妨げる論理は、“遠慮する”“見ないようにする”“逆に持ち上げる”の3種だと思います。日本人は優しいから“見ないように”してあげるんだ

けど、ちゃんと見たらいいし、叱ったらいい。障がい者にも健常者と同様に、嫌な人はいるんですから（笑）。

石原：講演などの場で自社で働く障がい者のことを“障がい者の方々”と呼ぶ人がいると聞いたことがあります。“若手社員の方々”“女性社員の方々”とは言いません。障がい者をお客さん扱いし、自分たちの仲間ととらえていないという現実があります。会社にとって障がい者雇用は福祉という意味合いが強く、戦力の増強という期待をしていないことも少なくありません。この状態では、障がい者にとっても働く喜びは生まれようもありません。

為末：僕自身は、障がい者のランナーと対峙するとき、遠慮なく怒ったり、批判したりします。スポーツではタイムが縮まらない、負けた、という明確な基準があるからそれができるのです。実際、遅くても負けても叱られないというのは、アス

リートにはフラストレーションがたまると思いますよ。

石原：企業においては、「ここまでやってほしい」という期待を明確に示せておらず、叱れないということもあるでしょう。

為末さんが、障がい者とそのようにコミュニケーションできる、ほかの理由はありますか。

為末：僕は、興味というものでしか動かない。スポーツを通じて人間とは何か、人間の能力とは何かを理解できたら面白いと思っています。その興味が、気兼ねなく彼らにいろいろ問いかけたり、要求したりすることにつながっているのです。

石原：どんなところに最も興味を持っていますか。

為末：たとえば、ブラインドサッカーの選手とサッカーをしたことがあります。彼らは目が見えないのに、「フェイントをかける」という。フェイントとは、ある行為をしてみると見せかけて違うことをするというのですが、それを視覚のない世界でやることに驚きを覚えました。当然、僕には彼らのフェイントが理解できない。フェイントに騙されないといえればよく聞こえますが、ちょっと俯瞰してみれば、ロジックが異なる世界をまったく理解できない、ということ。障がい者スポーツの世界には、こういう示唆がたくさん詰まっているのです。



インクルージョンのために 求められるテクノロジーとは

石原：私たちが今回の取材から得た大きな示唆は、あらためて標準とは何か、そしてそれを突き詰めていくことがいかに危うく、愚かかということです。日本は、“標準であること”“横並び”がとても重視される社会です。

為末：経験したなかでいえば、北欧や米国は、デコボコの人をよしとする文化があって、そういう人が活躍しやすい社会です。一方、日本では能力の足りないところを補い、まんまるにしようとする。強みをより伸ばそうという社会ではありません。標準のレベルはとても高いが、標準からこぼれた人々は“排除”されます。デコボコをよしとする世界では、「できないことがあってもいい」のです。

石原：そう考えると、障がいを補い、拡張するにあたって、「まんまるの人間をつくろう」という発想では危険ですね。その人の強みの発揮を妨げるものを取り除く、あるいは強

みをより強化するテクノロジーが求められているのかもしれませんが。

為末：東京大学で発達障がいなどを研究する中邑賢龍教授が、ものすごく才能のある子どもでも、今の学校教育や受験システムのなかではその才能が開花することなく、埋もれてしまうことがあるとおっしゃっていました。社会全体で、さまざまな才能を見逃している可能性は決して少なくありません。障がい者だから優れているというロジックは成り立ちませんが、車いすに乗って過ごした、あるいは見えない世界のなかで過ごしたという異なる経験が、何かその人の強みを生んだり、異なる視点を獲得させたりする可能性は十分にあるでしょう。

真っ白な新入社員を「この人の強みはなんだろう」とつぶさに見て配属を決めるように、凹凸の凹にとらわれず、凸を見極めるスタンスが重要なのだと思います。

テクノロジーが、 “標準であること”を無価値化する

リクルートワークス研究所 人事研究センター長 石原直子

ダイバーシティ & インクルージョンを語るときの、主要な“マイノリティ”といえば、女性、高齢者、外国人、LGBTs、そして本特集で中心的に取り上げた障がい者ということになるだろう。先にも触れたが、障がい者の労働や雇用に関する環境整備は、女性のそれから約30年、出遅れているといえる。

ふと考える。もしも、女性の活躍やインクルージョンを語るときに、「(マジョリティである) 男性と同じように働いて、同じように貢献してくれるのだったら、女性をインクルージョンしてあげますよ」と言われたら、どう思うだろうか。率直に言って、答えは「あり得ない」の一択だと、思う。

であるならば、障がい者の雇用を語るときの語り口が「(マジョリティである) 健常者と同じように働いて、同じように貢献してくれるのだったら、障がい者をインクルージョンしてあげますよ」となるのも、当然にあり得ない話だ。

本特集「インクルージョンにはテクノロジーを」をつくるにあたり、こ

の点が私たち編集部のお悩みの種になった。日々進化するテクノロジーは、障がいがある人々の社会への進出、企業への進出を、きっと助けてくれるはずだ。だが、そのテクノロジーの助けを借りて“健常者と同じように”働けるようになった人しか、インクルージョンしない、できないと、私たちは言ってしまうのだろうか。

この悩みから私たちを救ってくれたのは取材で出会った、テクノロジーを使って障がいを乗り越えようとする人を支援する人たちだ。為末氏は、デコボコをよしとする文化では、“標準”に近くなくても活躍できる、と教えてくれた。遠藤氏は、テクノロジーがもっと進化すれば“標準”であることは価値を失うと喝破した。

障がいのある人たちに必要なテクノロジーとは、“標準に近づく”ためのものではなく、“強みを発揮するにあたっての不自由を取り除く”ためのものでなければならない。そして、私たちが“標準”に価値を置き過ぎることなく、その人ならではの“強み”を尊重できるようになれば、インクルージョンは自ずと進むはずだ。

たとえば、難聴者が聞くことに多大な労力を費やすのではなく、考えたり意見表明したりすることに力を注げるように、という思想を形にしたオーティコンの補聴器Opn。日本マイクロソフトが障がい者に向けて提供する、“強み”となるスキルを獲得するためのITラーニングプログラム。本特集で紹介したこれらのケースは、“強み”を活かすことをサポートするテクノロジーがインクルージョンに寄与するという私たちの結論の、確かな実例だと言えるだろう。

そして、デコボコをよしとする社会を形づくるためには、私たちが、それぞれの人が持つデコボコの“凹み”のほうに対して寛容になれるかどうか肝要だ。そのためには、どの人も、自分にも“凹み”があることをまず自覚すること、そして“凹み”のある自分が受け入れられているという事実を、感謝をもって向き合うことが必要だ。テクノロジーが“標準であること”を無価値化するとき、強みも弱みもひっくるめて他者と自己を認められる人こそが生きやすい世の中がやってくるはずだ。 