

介護する人の労力を軽減する福祉用具、それが私にとっての介護ロボットです



増え続ける要介護者、その4倍近いスピードで減る介護者。日本の高齢者介護は待たなしの状況に追い込まれた。介護人材不足は加速する一方で、2025年度末までには約55万人が必要という。もはやロボットの手を借りるほかないと、厚生労働省は「介護ロボット」の開発に大きな期待を寄せている。福祉用具レンタルのパイオニアであり、近年は、介護ロボット開発にも実績を重ねるフランスベッド。『超低床ベッド』『自動寝返りベッド』などを発案し、アイデアマンで知られる池田茂社長は、介護ロボットを軸に展開する福祉用具の未来をどのように考えているのか。忌憚らない意見を聞いた。

フランスベッド株式会社
代表取締役社長 池田 茂

500億円市場を目指す介護ロボット 最低でもその10倍は必要だ

介護人材不足がさらに深刻の度を増す中、介護ロボットへの期待感が一段と高まっています。厚生労働省は、昨年2月に閣議決定した『新たな高齢社会対策大綱』において、2020年のロボット介護機器市場規模の数値目標を約500億円と設定しました。2015年の同市場が24.4億円だったことを考えると5年で20倍。国も一気にアクセルを全開にした感じがします。

—またずいぶん大きく出たなどと思われる方もいるかもしれませんが、私に言わせれば全然足りません。

500億円じゃ話にならない。少なくともその10倍以上なければ、これからの日本の高齢者介護はまわっていかないというのが率直な感想です。それだけこの国の介護労働力不足は瀕死の状態にあるということです。

ちょっと古いデータになりますが、2015～2025年の10年間で、介護保険の要介護認定者数は150万人増えるという推計があります。一方で現役世代、すなわち介護の担い手はどうかというと、10年後になると560万人も減るんですよ。高齢者は今後もどんどん増えていくのに、世話をしなくてはならない若い

世代はその4倍近いスピードで逆に減っていく。これが日本の超高齢社会の抜き差しならない現状です。ですから今でも、待機者50万人といわれる特別養護老人ホームが、行ってみたら結構部屋が空いているなんていうチグハグなことが起きています。施設は建っても働く人を確保できない、国が定める人員配置基準を満たせないところがたくさんあるんですね。今でもこんな状況なのに2025年はどうになってしまうのか、考えるだに空恐ろしくなります。

昨年末の入国管理法改正により、外国人労働者の受け入れが拡大し、この4月からは介護の現場でも外国

人を採用しやすい環境になります。でも、どうでしょう。海外からの労働力に頼るのもいいですが、そんなにたくさんの留学生や技能実習生がやってくるわけありませんし、また日本人の感情として、親の介護を外国人に全面的に委ねることに抵抗がある人が少なくない。となると、枯渇した介護労働力を補填するのは、結局のところ介護ロボットしかないじゃないですか。

■ **介護される人より介護する人 開発対象がようやく定まった その介護ロボットですが、厚生労働省はこう定義しています。「情報を感知し」「判断し」「動作する」という3つの要素を含み、知能を持った機械のシステムをロボットと呼び、これが介護に応用され要介護者の自立支援や介護者の負担を軽減するものを介護ロボットという。しかし、人によってその定義や判断に幅があるようです。**

—介護ロボットという概念はあいまいで、またいろんな定義のしかたがあると思います。特に最近、ICTやAI（人工知能）などの先端技術を活用した介護機器が続々と登場し、また用途もかつての移乗・移動支援を中心としたものから、転倒

検知や見守り、さらには認知症の人の癒しといった分野まで守備範囲を広げています。AIによるケアプラン作成も実用化段階に入ろうとしていますし、広い意味ではそうしたシステムも介護ロボットの範疇に入でしょう。

しかし私は、介護ロボットとは何ぞやという議論には関心がありません。いや、誤解を恐れずに言えばどうでもいいのです。要は、その製品が「介護する人の労力を軽減に資する製品」であるか否か——それが、介護人材不足にあえぐ日本の福祉用具開発に課せられた最大の使命であり、これからの介護ロボット開発において一番大事なテーマだと考えます。

福祉用具開発に際して、10年以上前からずっと言い続けてきたことがあります。それは、「介護される本人のための機器も必要だが、介護を担う人が倒れてしまっってはどんな機器も意味を持たない。介護される人よりも、介護する人の負担が減る、便利になる製品を作りなさい」と。そして当社はそれを実践してきたわけですが、ここへきてようやく皆さんがそれに気づき、介護する人を対象とした福祉用具が市場を賑わすようになってきました。ちょっと遅すぎた感がありますが、世界有数の口

ロボット技術を持つ日本の大手企業が、またこれまで介護・福祉と接点を持たなかった異業種企業が、介護ロボット開発に照準を絞ってくれることは大変素晴らしいことだと思います。またそれは、少子高齢が異常な速度で進行している今の日本にしかできないことなのです。

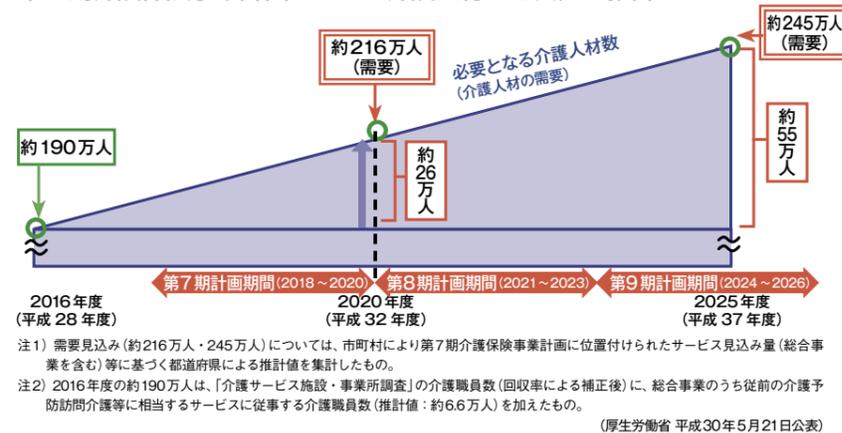
福祉用具の展示会などを見ても、ひと昔前までは北欧を中心とした海外の技術が進んでいるように見えました。しかし今では、技術も製品も断然日本のほうが先を行っています。日本は世界に先駆けて介護ロボットを開発する立場にあるし、またできた製品を海外に輸出できるようにしなければなりません。好評をいただいている当社の『超低床ベッド』や『自動寝返りベッド』のような製品は海外には存在しません。ヨーロッパにこれらのヒット商品を輸出すれば確実に売れると思います。EU加盟国の基準を満たす「CEマーク」の取得など、実務レベルで解決すべき問題がありますが、当社ですでにポーランド、ドイツ、オランダ、スペインなどへの販路を構築しつつあります。

導入のメリットがなかった それ以前に、いい製品がなかった

介護ロボットの必要性についてはかなり前から指摘され、様々な機器が開発されてきました。ところが、施設などの介護現場で実際に活用されている事例は非常に少ないという現実があります。なぜ普及しないのか。今後、製品開発は加速しても、導入が進むのかという危惧があります。

—確かに、これまでいろいろな介護ロボットが開発されましたが、話題にはなるけれど現場ではほとん

第7期介護保険事業計画に基づく介護人材の必要数の推計





ど使われていないケースが多々ありました。

その理由は二つ考えられます。一つは、導入する側にあまりメリットがないということです。

たとえば、施設が高価な介護ロボットを購入したとします。それで保険点数が上がるわけでもないし、人員配置基準が緩和されることもありません。もちろん介護ロボットを入れることで介護職員の負担が減り、離職率は改善に向かうでしょうが、ごく一部の製品を除いては補助金もおりないのが実情です。特に新製品の場合、開発コストも上乗せされて価格も高いので、補助金がもらえないという施設運営上のメリットがないと進んで導入しようという気持ちになれません。そうした制度上の恩恵といったものがなかった、あっても少なかったことが言えると思います。

もう一つは実に当たり前のことですが、本当の意味でいい製品、使い勝手のよい製品がなかったということです。例えば、一時期かなりの期待を集めたものに、介護職員が腰に装着することで移乗時の負荷を大幅に軽減させる介護ロボットがありました。コンセプトはとても素晴らしいのですが、現場で活用している人をほとんど見ることがない。職員に話を聞いてみると、脱着に10分近くかかると言うんですね。使い勝手がよくなければ普及しないというのは、福祉用具に限らずどんな製品にも言えることです。

でも、さすがに最近は開発する側もそのところを分かってきたので、これからはすごくいい製品が出てくると思いますよ。センサー技術、通

信制御、AI、もちろんロボット工学などに精通した大手メーカーが、いよいよ介護ロボット開発に本腰を入れ始めましたから。もちろん当社も、今年はたくさん新製品を出します。このまま行ったら、介護人材不足で日本の高齢者介護がパンクするのは誰の目にも明らかなのだから。

新規参入企業をパートナーと一緒にいい製品を開発していく大手企業や異業種メーカーの参入でロボット開発市場は活性化しますが、その分当然競争も激しくなります。この分野のパイオニアであるフランスベッドにとって、それはライバルが増えていくということ意味するのでは。

——いいえ、我々はライバルが増えるなんてことは全然考えていません。なぜならば、当社はメーカーでもあります。発足した当初から福祉用具のレンタル会社でもあるからです。すでに半世紀以上の歴史と実績があります。新規に参入した企業からいい製品が出れば、それを購入してレンタルすればいいのです。また、新規参入組にはベンチャー企業が多く、大企業が始めたといっても介護ロボットの開発部隊はまだまだ小さいんですよ。どういうことかと言いますと、製品を開発したところで販売ルートを持っていません。一方、当社は全国規模の販売ネットワークを確立しているので、これに乗せていただければいい。こうして、一緒になって新商品の普及をやればいいんです。つまり、ライバルではなくパートナーの関係なんですね。

介護ロボット開発における当社の最大の強みは、なんとといってもお客

様との接点を持っていることです。施設はもちろん在宅においても。これらの販売チャンネルを通じて販売し、同時に利用者の反応やニーズを吸い上げることもできます。また、介護ロボットメーカーとしてのスタンスでいえば、これらの企業の技術や知恵を借り、新たな魅力的な新製品開発につなげていくことができます。当社には先端技術のスペシャリストはいないので、センサー系、知能・制御系のシステム開発などで難しい側面がありました。これまで大学教授と共同研究を進めてきたことを、今度は企業とやればいいのです。実は、いずれ公表することになりますが、水面下では皆さんご存じのいくつかの大手企業との共同開発が進んでいます。

好調『自動寝返りベッド』は施設の強い要請により復活したフランスベッドの介護ロボットといえ、革新的な製品との評価が高く、介護保険対象商品にもなった『自動寝返り支援ベッド』がまず挙げられます。ベッドが自動的に傾斜することで、介護職員の体位変換にかかわる業務を軽減するという発想は、社長ご自身のアイデアと聞いています。

——まだ介護ロボットという言葉さえなかった20年前、私の発案で作った商品です。残念なことに当時はあまり売れなかったので製造を中止しました。ところが数年前、200台まとめて購入してくれた山形のある施設から電話があり、寿命が来たので新しくしたいということです。あの製品はもう作っていませんという、「なんでやめたのか。頼むからもう一度作ってくれ」と懇願されま

した。そこで、その施設の現場職員から不具合なところや改良すべき箇所を聞き取り、設計変更を加えてリニューアルして発売したのが今の製品です。

厚労省の定義でいうところの介護ロボットではないものの、介護職員の夜間の体位変換に要する時間数の削減と労力の軽減、ひいては介護職員配置数の調整という時代のニーズを満たす、まさにフランスベッドの介護ロボット開発を象徴する製品だといえます。今日では、やはりヒットした『超低床ベッド』と並び、当社の看板商品となりました。

ほかに、ベッド内蔵のセンサーが利用者の体動や離床動作を検知し、ナースコールに通知する『見守りケアシステムM-2』や、認知症の人の徘徊を感知し、家族や介護者に音と光と画面表示で知らせる『認知症外出通報システム おでかけキャッチ』、赤ちゃん型コミュニケーションロボットの『泣き笑い たあたん』などがあります。

健康・福祉にこだわらず、シルバービジネスに挑む
介護ロボット開発に力を注ぐ一方で、75歳以上の元気なお年寄り（アクティブシニア）を対象としたブランド『リハテック』を立ち上げ、介護保険とは離れたところで新たな高齢者向け市場の創出に取り組んでいます。その真意はどこにあるのでしょうか。

——ひと口に高齢者といっても、実際には人によってかなりの個人差があります。後期高齢者の75歳を過ぎても元気でバリバリ働いている人もいれば、寝たきり生活を余儀な

くされている人もいます。ただ、さすがに元気だといっても、この年になると皆なにがしかの病気や障害に悩まされているものです。介護保険の世話にはなっていない、あるいはなるまいと頑張っている。そんな人々をサポートする商品を作ろうと立ち上げたのが『リハテック』ブランドです。誰もが安心して乗れる『電動アシスト三輪自転車』や、足元を明るく照らす『ライトケイン（光る杖）』といった革新的な商品を開発し、「リハテックショップ」という直営店で展示販売しています。

ただ、こういったショップは世界中どこを探してもなく、高齢化の最先端を走る日本ならではのものです。将来的には必ず伸びる分野だと思いますが、商品開発となると介護ロボット以上に難しい。例えば、傘のポールに杖を仕込んだ商品があります。傘と杖の両機能を満たした製品ですが、これは高田馬場のメディ

カルショップで、「傘の先にゴムをつけてほしい」というお年寄りの要望が多かったのにヒントを得て、商品化したものです。こういう商品を出せば売れるという予測が立てにくいところがリハテックの難しいところですね。

こうして考えてみると、アクティブシニアだからといってそのニーズが、必ずしも健康・福祉関連商品にあるとは限りません。介護機器の場合は、介護職員の労力軽減や労働時間短縮のように、開発のターゲットが明確ですね。ところがアクティブシニアの場合、彼ら、彼女らがいったい何が欲しいのかが分からないのです。先入観をなくし、発想の翼を大きく広げ、「シルバービジネス」という大きなカテゴリーの中で、アクティブシニア市場を開拓していければと考えています。

フランスベッド開発商品の一例

