

「パロ」癒し効果世界一とギネスが認定

アザラシ型 メンタルコミットロボット「パロ」

産総研開発の心を癒すアザラシ型ロボット“パロ”がギネス世界記録に認定されました。出版室は早速“パロ”の生みの親である柴田さんにお話を聞きに伺いました。

【柴田さんは、人間を物理的・心理的に支援するシステムの研究開発を進めている知能システム研究部門人間共存システム研究グループの主任研究員です。】

—— 柴田さん開発のアザラシ型ロボット「パロ」がギネスに認定されました。どういう認定でしょうか？

柴田 「世界で最も人の心を癒す効果のあるロボット」として認定されました。平成14年2月1日～3月16日までロンドンの科学博物館で、日本の科学技術を紹介する展示会が日本貿易振興会によって催され、「パロ」が招待されました。この時にイギリスの様々なメディアで紹介され、興味を持ったギネスの研究員の訪問を受けました。研究目的やセラピーの実証実験などを説明したところ、科学的データの提出を求められました。セラピーを目的としたロボットは世界になかったので、新しいカテゴリーがギネスに誕生しました。

—— ギネスが認定ということは、私達には身近でもあり、とても遠いもの・とてつもない記録を作ったよ



うにも感じられますが、柴田さんは如何ですか？

柴田 とてもビックリしていますし、それと同時に大変嬉しく思いました。ロボットの研究開発をしていく中で、多くの人に喜んでもらいたいという思いは常にありますから……。それに産総研としてもとても意義のあることだと感じています。まず、ロボット研究の分野で独創性を評価されたこと、第3機関（ギネス）がデータを客観的に評価し、その価値を認定してくれたことは産総研での研究への評価でもあると思います。

ロボットの新しい役割を提言し、新しい産業に繋がるような基盤技術を提供する研究開発を行っていることへの評価だと思います。

—— 「パロ」の名前の由来は？

柴田 「パロ」はパーソナルロボットの「パ」「ロ」です。パーソナルロボットのイメージは、家事や掃除などの手助けをすることに役立つという事もありますが、実際にはまだまだ先の話になってしまいます。そこで、労働ではなく人間の生活の中での潤いや心の豊かさを、ロボットが提供することはできないだろうかと考えました。将来のロボットの活用を考える中で、アニマルセラピーのことをいろいろと調べました。「パロ」は癒

●写真上：“ギネスに認定された6代目「パロ」” ●写真左：ギネスの認定証と「パロ」の生みの親、柴田さん

し型ロボット、メンタルコミットロボットとも呼ばれています。

—— 「パロ」はアザラシの赤ちゃんが原型ですね？

柴田 ロボットの形態は大きく分けると4つのカテゴリーがあります。1つは人間の型、2つ目は身近な動物(犬や猫)、3つ目は身近ではない動物(アザラシはここに入ります)、4つ目は架空の動物です。ロボットに身近な動物の形態を持たせると個人の頭の中にあるその動物のイメージでロボットを比較して評価しがちです。一方、アザラシの赤ちゃんの本物のことはあまり知られていないし、実際に触った人もほとんどいないので、比較されにくいということですね。アザラシの赤ちゃんはとても可愛いですよ！

—— 出来上がったの感想はいかがでしたか？

柴田 現在バージョン6まで出来ています。1台1台手作りなのでそれぞれが個性を持っていて、思い入れがあります。このバージョン6がギネスの認定を受けました。

—— 「ロボットは人間を癒せるか」という点について柴田さんは？

柴田 小児病棟や高齢者向けの施設へ導入し、ロボットと触れ合う中で患者さんがどう変わっていくのかを、“意欲が出る”“脈拍が安定する”“コミュニケーションが増える”などの心理的・生理的・社会的効果から観察しました。

効果は顕著で、例えば半年もの間、口も利かず、笑顔も見せなかった子供がロボットとは喜んで遊んでいました。そのうちに「パロ」に話しかけたり、さらには回りの人と会話したりするようになりました。また、高齢者施設では、アンケート調査の他、尿検査によってホルモンの増減を調べ、ストレスを減少させたことがわかりました。皆さん、とても喜んでくれましたし、「パロの歌」を作って、いつも歌いかけているお婆さんもいたんですよ。

—— 病院へロボットを持ち込むことで難しい点はありましたか？

柴田 病院の場合、倫理委員会を通して許可をもらっています。隔離病棟の場合は抗菌加工、抜け毛防止、汚れ防止など注意すべき点が多くありました。

—— 「パロ」にはどこへ行けば会えるのでしょうか？

柴田 当面は展示会とか一般公開の時に実際に触れて頂くことは出来ます。

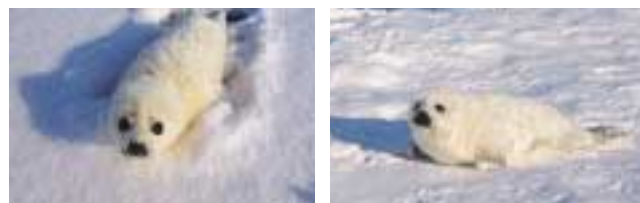
—— 商品化の予定はありますか？

柴田 計画中です。耐久性もかなりレベルが上がっていますが、商品化となるともっと改良したい点があります。現在でも学習効果はありますが、飼い主にとってさらに“私のペット”“と言うような感覚を持たせられれば良いと思っています。

—— 最後に、産総研に一言お願いします。

柴田 他の所にはない技術や思想を持って研究し、その成果を対外的に発信していかないといけない。非常に厳しい面もありますが、研究所のアクティビティを高める良い刺激になると思います。内にこもっているだけではダメですね。

—— 今日は、お忙しいところありがとうございました。「パロ」が広く人々に役立つ日が早く来ることを期待しています。



●写真上：歴代の「パロ」(左が初代～右端が6代目) ●写真下：アザラシの赤ちゃん“アザラシの赤ちゃんは、産まれてから3週間だけ色が真っ白です。1日に2kgも肥るのだそうです。「生態研究もかかせません」と柴田さんは言う。(カナダのケベック州マドレーヌアイランド)”