



Shall we dance?

神戸学院大学
総合リハビリテーション学部 教授
中川 昭夫
NAKAGAWA AKIO

神戸学院大学に2005年4月、新しく誕生した総合リハビリテーション学部には、一看すると福祉とは関連がないようにも思える。工学部出身の教員がいます。中川昭夫教授、彼が畠違いの工学の分野から、義肢の世界に革新をもたらしたその人です。

プラチナオード賞という賞を

ご存知でしょうか。一般的にはあまり耳馴染みのない賞かもしませんが、福祉こと義肢の分野においては知らない者などいないといふほどに著名な賞のひとつです。

世界にたった一人の日本人受賞者が、当時兵庫県立総合リハビリ

ーションセンター福祉のまちづくり工学研究所に在籍していた「中川昭夫研究員」、そして現在の神戸学院大学総合リハビリテーション

「私」と踊っていただけませんか?」
こんな綺麗なセリフ、誰だって一度は口にしてみたいものです。ですが見ず知らずの異性をパートナーに誘うためには、よほど練習を経て、軽やかなステップを獲得していなければ、どういいくびにも出せたものではありません。足つきもままならないビギナーは綺麗なセリフを口にする資格を得たために、毎日鏡の前で自分のステップを確認するわけです。まだ見ぬパートナーに「自信」を持って手を差しのべられる日を夢見て。

神戸学院大学に2005年4月、新しく誕

生した総合リハビリテーション学部には、一

見すると福祉とは関連がないようにも思える。

工学部出身の教員がいます。中川昭夫教授、彼が畠違いの工学の分

野から、義肢の世界に革新をもたらしたその人です。

「こんな綺麗なセリフ、誰だって一度は

学部「中川昭

夫教授」な

です。

受賞した研

究内容は、「インテ

リジョン大脛義

足膝継手の開発」。

世界で初めて義足

の分野にメカトロ

ニクスを持ち込ん

だ第一人者として、

現在でも第一線の

研究活動を続けています。

インテリジョン大脛義足のもっとも大きな特徴は、まず義足の膝部分にマイクロコンピュータが搭載されているということ。このコンピュータは、例えば義足装着者がスーパーでの買い物中に、ゆっくり歩きながら商品を選びたい時や、横断歩道を足早に通り過ぎた時、足の振りをセンサーが感知して、空気圧シリンダに信号を送ることで、適切な負荷に保つというものです。つまり、いろいろな歩行速度に対応してスマートな足運びを実現するわけです。それまでの義足では、一定の速度で歩くことを前提として作られているために、日常生活のさまざまなシーンで必要とされる「スマートな歩行」を実現することはできませんでした。

もちろん、マイクロコンピュータを搭載しないこれまでの義足でも、速く歩こうと思えば歩けないことはありません。しかし、このインテリジョン大脛義足がもっとも優れていた点は、「無理なくスマートな歩行が可能」であるということ。言い換れば、健常者と同じように歩くことが可能であるということです。それまで活発に街中へ足を伸ばしていく人でも、義足を装着しなくてはならなくなつて、「自分はうまく歩けないから」と、外出をためらってしまうことが往々にしてあります。しかし、インテリジョン大脛義足ならば

なく、気遣われる

こともなく、歩いていくことができる

れば、華麗にステップを踏むことだって不可能ではないかもしれません。日々の練習を重ねた末に、パートナーに手を差し伸べることもできるかもしれません。これはつまり、切斷によって失ってしまった「自信」を、義足によって回復するということです。

中川教授が工学からのノウハウを持つ福祉の分野へ進んだ理由も、実はここにあります。「無味乾燥な機械だけを見つめるのではなく、機械であたたかい人の暮らしを提供していきたい」義肢について研究を始める発端は、そんな思いからでした。現在ではよりスマートにインテリジョン大脛義足を利用できるように、ハード面だけでなく義足に適応するための練習法といったソフト面の開発にも力を注いでいます。



神戸学院大学

●有瀬キャンパス／〒651-2180 神戸市西区伊川谷町有瀬518 TEL.078-974-1551(代表) FAX.078-974-5689

[法学部] 法律学科・国際関係学科 [経済学部] 経済学科・国際経済学科 [経営学部] 経営学科 [人文学部] 人文学科(2006年4月開設予定) [申請作業中]・人間心理学科 [総合リハビリテーション学部] 医療リハビリテーション学科・社会リハビリテーション学科 [栄養学部] 栄養学科 [薬学部] 薬学科(2006年4月、6年制学部開設予定) [申請作業中] [大学院] 法学研究科・経済学研究科・人間文化学研究科・栄養学研究科・薬学研究科・食品薬品総合科学研究科

●長田キャンパス／〒653-0862 神戸市長田区西山町2-3-3 TEL.078-691-4888(代表) FAX.078-691-4333 実務法学研究科(法科大学院)

●ポートアイランド新キャンパス | 2007年4月開設予定