

(株)RobboSapiens
代表取締役社長CEO兼CTO

長尾 俊氏

(株)RobboSapiens (ロボサピエンス、東京都新宿区)は、2020年設立のベンチャー企業。巻尺を用いた独自の伸縮突出アクチュエーターを中核技術の1つに据え、移動型のセンサーロボットなどを開発している。今回、代表取締役社長CEO兼CTOの長尾俊氏に話を伺った。

独自の自律センサーロボを展開

巻尺アクチュエーターが中核技術

まずはお略歴から伺います。
長尾 東京大学工学部機械情報工学科で胎児手術のための立体視技術、東京大学情報理工学系研究科では超指向性スピーカーを用いた音声ガイドシステムや立体視展示ディスプレイの研究に従事した。そして在学中にイ



センサーロボット「Bamboobot」



題となるなか、人と共生できるようなロボットの必要性が高まっていくと考え、20年に当社RobboSapiensを設立

四方の収納スペースで2m以上突出させることができる。また、フレームを組み合わせ、XYテーブルを構成することで左

め、空気質などの環境計測を固定センサーや移動ロボットで行ってきたが、高さを変化させて計測できないことが課題となっていた。そこでBamboobotを用いてセンサーの高さを変えながら、作業場の照度が労働安全衛生規則に準拠しているかを確認する法定検査を自動化する実証を行い、一定の成果を得た。

少子化による生産年齢人口の減少が大きな社会課題

現在の事業概要は。長尾 伸縮突出アクチュエーター「Bambooshoot Actuator」と、自律移動型のセンサーロボット「Bamboobot」を主に展開している。Bambooshoot Actuatorは、巻尺技術を用いた伸縮アクチュエーターで、通常のリニアアクチュエーターは50cm突出させるためには、50cm以上の収

右・上下・前後に移動してポイントニングするセンサーフェースにすることででき、例えば、一般的な多軸ロボットアームでは大型になってしまいう、エレベーターのポタやスイッチを押す機構を小型かつ低コストで実現できる。

納スペースが必要になるが、Bambooshoot Actuatorは伸縮機構に2対の巻尺を用いることで、約8cm

長尾 先に述べたBambooshoot Actuatorに、カメラなどのセンサー機器や移動機構などを組み合わせたロボットだ。施設内を巡回しながら、40cmから2mの高さまでセンサーやカメラをBambooshoot Actuatorによって昇降させることができ、施設の設備点検や警備などに加え、取得した温度・湿度・空

そのほか、Bamboobotがスーパーマーケットの店舗を巡回し、棚を撮影しながら欠品などを検知するような活用法が検討されている。また、発電所やガスコンヒーターなど危険が伴う場所での計測作業なども活用方法として想定している。

長尾 23年は、Bambooshoot ActuatorやBamboobotの本格的な市場投入を進める予定

であり、28年ごろに売上高10億円を目指していく。6月に開催される「関西ロボットワールド2023」をはじめ展示会にも複数出展する予定であり、そうした場を通じてぜひ色々なお話をさせていたいただきたい。市場に目を移すと、近年AIなどの技術革新が急速に進むなか、AIをロボットに実装して高度なコミュニケーションや作業を行う取り組みも加速していくだろう。こうした高度な技術を用いてロボットに生命を吹き込み、新しい人類(サピエンス)とも呼べるロボットを構築するというのが、当社の社名の由来にもなっており、当社としては「人を中心としたロボットづくり」を基本的な理念として、ロボットによって物理的な障害を無くして人をサポートすることを目指していきたいと思っ

(聞き手・副編集長 浮島哲志)