

インタビュー

医療・航空・ロボット

メドリック(株)
代表取締役社長・CEO

益田 泰輔 氏

いた。

——技術プラットフォームを特徴に据えている。

益田 当社は名古屋大学ナノライフシステム研究所の新井史人教授が持つ、シース技術の具現化を目的に設立された。新井研究室は

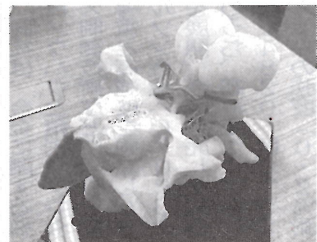
で、シース技術をメディカル業界に橋渡しするというのが当社の役割を表している。

——細胞分離・分取装置の実用化に向け臨床を行う。

益田 患者の負担が少な

し、当社では平面に展開することをコンセプトにしている。直径18μmの微細な柱を並べたマイクロチップに血液を流し、がん細胞を引っかけて分離した後にロボットのピペットで採取する。処理速度は1600万個/秒と従来装置に比べて圧倒的な高速化を実現し、薬剤や遠心分離などの細胞

益田 19年3月まで東京大学を中心に実施された内閣府のプロジェクトの成果をもとにしたもので、同7月に脳外科手術トレーニング



バイオニック・ブレイン

用した部分を交換できる。コスト面でも優れている。若手医師の技能向上や動物実験、臨床の低減に貢献できるものと期待している。

高速、高捕捉率の細胞分取装置

脳外科手術トレ器具製品化

メドリック(株)(名古屋市中千種区不老町1、5052-1715-6965)は、2019年1月に設立された名古屋大学発のベンチャー

企業。微細加工やセンサ、アクチュエーターなどのシステム化をコア技術とし、血液からがん細胞を分離・分取る装置などの開発に取り組んでいる。代表取締役社長・CEOで名古屋大学特任准教授の益田泰輔氏に話を聞

MEMSなどの微細加工やセンサ、アクチュエーター、ロボティクスといったシステム化技術を持ち、これらの技術プラットフォームが当社の基盤となっている。一方、私は細胞生物学を専門とすることから、新井研究室のシース技術を医療・創薬分野に活用することを事業目的に位置づけた。社名はメディカルとブ

リッジを組み合わせた造語

中微量に含まれるがん細胞を採取する

技術の開発が活発に行われている。血中からがん細胞を分離・分取る装置「レセルソーター」は、海外で製品化が先行しているが、細胞の捕捉率、生存率に課題がある。

既存の装置が血液を狭い管に通してがん細胞を分取る手法であったのに対して、

約10年間開発してきたものだが、現在は筑波大学医学部などで臨床を行っている



メドリック(株)代表取締役社長・CEOの益田泰輔氏。彼は、血液からがん細胞を分離・分取る装置の開発に取り組んでいる。代表取締役社長・CEOで名古屋大学特任准教授の益田泰輔氏に話を聞

約10年間開発してきたものだが、現在は筑波大学医学部などで臨床を行っている

約10年間開発してきたものだが、現在は筑波大学医学部などで臨床を行っている

約10年間開発してきたものだが、現在は筑波大学医学部などで臨床を行っている

約10年間開発してきたものだが、現在は筑波大学医学部などで臨床を行っている

約10年間開発してきたものだが、現在は筑波大学医学部などで臨床を行っている

2000万ドルを資金調達

サービスロボ開発を強化

ス・ロボ
アイボ

AI搭載型サービスロボ

モノ、テキストといった周

囲情報を学習・認識できる

高性能AIビジョンセンサ

を搭載しており、グリッ

プを自ら交換して物を床か

ら拾い上げ、適切な保管場

所に置くなど、生活の様々な作業をサポートできる。

11月から本格的な量産な

ット(株)が担っている。また、

大和証券グループのアド

コファンホールディング

ス、メディカル・ケア・サ

ービス(株)(MCS)、セン

トケア・ホールディングな

どから出資を得た。出資者

となった学研コファファ、

MCSとはコンサルティン

グパートナーシップも今後

構築していく。アイオロス

社は、調達した資金を活用

して事業体制を強化し、高

齢者介護市場を中心に、人

材不足に悩むホテル、病院

警備会社などにも製品を提

案していく。

モーター、ドライブを軸に

る。3年後の上市を目標に

国産のレザルソーターと

して実用化を進めたい。

——脳外科手術トレーニ

ング用システムを製品化し

た。

益田 19年3月まで東京

大学を中心に実施された内

閣府のプロジェクトの成果

をもとにしたもので、同7

月に脳外科手術トレーニン

グ用システム「バイオニッ

ク・ブレイン」として製品

化した。専門医の監修によ

りMRIでも見えない神経

や血管なども再現した世界

最高精度の3DCGモデル

「iRis」を、3Dプリン

ターで成型した。材料の

工夫により骨や膜を削った

り縫い合わせたりする際の

モジュール構造を採用し使

り、従来のサーボモーター

や精密ギアボックス製品に

ULVドライバを加え、A

GV用モーター制御システ

ムをワンストップで提供す

ることが可能になる。また、

AGVをはじめとしたロボ

ット関連製品を強化する。

日本電産は、AGVなど

のロボティクス分野を注力

市場の1つと位置づけてい

る。これらの市場は部品単

体からモジュール式でのソ

リューションニーズが高ま

っており、同社はNMCの

クッション型ロボ

香港での販売開始

ユカイ工学(株)(東京都新

宿区富久町16-11、03

-63800-47110)は、

クッション型セラピーロボ

ット「Qoobo」(ク

ボ、写真)の販売を香港で

開始する。香港を代表する

大手医療機器販売業者「D

try Medical」が販売を支

援し、香港のヘルスケア・

市場の拡大を支援する。

——今後の事業方針は。

益田 このほか開発テ

マとして、超小型で重いの

のから軽いものまで検知で

きる、水晶荷重センサがあ

る。しかし、まずはバイ

オニック・ブレインの販売

を軌道に乗せ、レザルソ

ーターの製品化に注力した

い。生産はデバイス、シ

ステムとも外部委託する事

業モデルであり、製品開発

や臨床を主導することで成

長できる体制を構築したい。

(聞き手・中村剛記者)

——今後の事業方針は。

益田 このほか開発テ

マとして、超小型で重いの

のから軽いものまで検知で

きる、水晶荷重センサがあ

る。しかし、まずはバイ

オニック・ブレインの販売

を軌道に乗せ、レザルソ

ーターの製品化に注力した

い。生産はデバイス、シ

ステムとも外部委託する事

業モデルであり、製品開発

や臨床を主導することで成

長できる体制を構築したい。

(聞き手・中村剛記者)

——今後の事業方針は。

益田 このほか開発テ

マとして、超小型で重いの

のから軽いものまで検知で

きる、水晶荷重センサがあ

る。しかし、まずはバイ

オニック・ブレインの販売

を軌道に乗せ、レザルソ

ーターの製品化に注力した

い。生産はデバイス、シ

ステムとも外部委託する事

業モデルであり、製品開発

や臨床を主導することで成

長できる体制を構築したい。

(聞き手・中村剛記者)

——今後の事業方針は。

益田 このほか開発テ

マとして、超小型で重いの

のから軽いものまで検知で

きる、水晶荷重センサがあ

る。しかし、まずはバイ

オニック・ブレインの販売

を軌道に乗せ、レザルソ

ーターの製品化に注力した

い。生産はデバイス、シ

ステムとも外部委託する事

業モデルであり、製品開発

や臨床を主導することで成

長できる体制を構築したい。

(聞き手・中村剛記者)

——今後の事業方針は。

益田 このほか開発テ

マとして、超小型で重いの

のから軽いものまで検知で

きる、水晶荷重センサがあ

る。しかし、まずはバイ

オニック・ブレインの販売

を軌道に乗せ、レザルソ

ーターの製品化に注力した

い。生産はデバイス、シ

ステムとも外部委託する事

業モデルであり、製品開発

や臨床を主導することで成

長できる体制を構築したい。

(聞き手・中村剛記者)

——今後の事業方針は。

益田 このほか開発テ

マとして、超小型で重いの

のから軽いものまで検知で

きる、水晶荷重センサがあ

る。しかし、まずはバイ

オニック・ブレインの販売

を軌道に乗せ、レザルソ

ーターの製品化に注力した

い。生産はデバイス、シ

ステムとも外部委託する事

業モデルであり、製品開発

や臨床を主導することで成

長できる体制を構築したい。

(聞き手・中村剛記者)

——今後の事業方針は。

益田 このほか開発テ

マとして、超小型で重いの

のから軽いものまで検知で

きる、水晶荷重センサがあ

る。しかし、まずはバイ

オニック・ブレインの販売

を軌道に乗せ、レザルソ

ーターの製品化に注力した

い。生産はデバイス、シ

ステムとも外部委託する事

業モデルであり、製品開発

や臨床を主導することで成

長できる体制を構築したい。

(聞き手・中村剛記者)

——今後の事業方針は。

益田 このほか開発テ

マとして、超小型で重いの

のから軽いものまで検知で

きる、水晶荷重センサがあ

る。しかし、まずはバイ

オニック・ブレインの販売

を軌道に乗せ、レザルソ

ーターの製品化に注力した

い。生産はデバイス、シ

ステムとも外部委託する事

業モデルであり、製品開発

や臨床を主導することで成

長できる体制を構築したい。

(聞き手・中村剛記者)

——今後の事業方針は。

益田 このほか開発テ

マとして、超小型で重いの

のから軽いものまで検知で

きる、水晶荷重センサがあ

る。しかし、まずはバイ

オニック・ブレインの販売

を軌道に乗せ、レザルソ

ーターの製品化に注力した

い。生産はデバイス、シ

ステムとも外部委託する事

業モデルであり、製品開発

や臨床を主導することで成

長できる体制を構築したい。

(聞き手・中村剛記者)

——今後の事業方針は。

益田 このほか開発テ

マとして、超小型で重いの

のから軽いものまで検知で

きる、水晶荷重センサがあ

る。しかし、まずはバイ

オニック・ブレインの販売

を軌道に乗せ、レザルソ

ーターの製品化に注力した

い。生産はデバイス、シ

ステムとも外部委託する事

業モデルであり、製品開発

や臨床を主導することで成

長できる体制を構築したい。

(聞き手・中村剛記者)

——今後の事業方針は。

益田 このほか開発テ

マとして、超小型で重いの

のから軽いものまで検知で

きる、水晶荷重センサがあ

る。しかし、まずはバイ

オニック・ブレインの販売

を軌道に乗せ、レザルソ

ーターの製品化に注力した

い。生産はデバイス、シ

ステムとも外部委託する事

業モデルであり、製品開発

や臨床を主導することで成

長できる体制を構築したい。

(聞き手・中村剛記者)

——今後の事業方針は。

益田 このほか開発テ

マとして、超小型で重いの

のから軽いものまで検知で

きる、水晶荷重センサがあ

る。しかし、まずはバイ

オニック・ブレインの販売

を軌道に乗せ、レザルソ

ーターの製品化に注力した

い。生産はデバイス、シ

ステムとも外部委託する事

業モデルであり、製品開発

や臨床を主導することで成

長できる体制を構築したい。

(聞き手・中村剛記者)

——今後の事業方針は。

益田 このほか開発テ

マとして、超小型で重いの

のから軽いものまで検知で

きる、水晶荷重センサがあ

る。しかし、まずはバイ

オニック・ブレインの販売

を軌道に乗せ、レザルソ

ーターの製品化に注力した