

2025（令和7）年5月12日

東京都千代田区四番町5番地3
科学技術振興機構（JST）
Tel：03-5214-8404（広報課）
URL <https://www.jst.go.jp>

出資型新事業創出支援プログラム（SUCCESS）における 株式会社アークスへの出資実行について

JST（理事長 橋本 和仁）は、出資型新事業創出支援プログラム（SUCCESS）において、株式会社アークス（本社：東京都渋谷区、代表取締役 棚瀬 将康、以下「アークス」という）への出資を実行しました。

アークスは、東京科学大学の研究成果を活用し、生殖補助医療^{注1)}領域におけるロボットおよびAI技術を活用した製品開発に取り組むスタートアップです。

生殖補助医療とは、胚培養士^{注2)}と呼ばれる専門職が顕微授精（ICSI）^{注3)}などの高度な技術を用いて、卵子と精子を受精させるという不妊治療のことであり、日本では約10人に1人が生殖補助医療によって誕生しています（2022年時点）。2022年4月から保険適用となり、生殖補助医療による出生数はますます増える一方で、高度な手技習得が必要な胚培養士の教育機会がなかなか確保されず、慢性的な人手不足のなかでいかに成功率を維持向上させていくかが課題となっています。

そのような課題解決のため、アークスでは顕微授精の作業支援や自動化のソリューションを提供します。顕微授精の重要なプロセスである精子選別において、独自のAI技術を用いることで、人の目では判断の難しい良好精子を定量的に評価して補足できるようになり、治療成績の向上が期待されます。また、選別した精子はICSI自動化システムにより素早く正確に顕微授精を行うことで、胚培養士の負担軽減や質の高い不妊治療の提供が可能となり、より多くの人々が安心して治療を受けられる社会の実現に寄与できると考えられます。

アークスのコア技術には、JSTの研究成果展開事業 大学発新産業創出プログラム（START） 大学・エコシステム推進型 スタートアップ・エコシステム形成支援における採択プロジェクト「Greater Tokyo Innovation Ecosystem（GTIE）」の研究開発課題「不妊治療で用いる生殖補助医療自動化システムの開発」（研究代表者：池内 真志（東京科学大学 生体材料工学研究所 教授）、2022年度採択）の成果が活用されています。

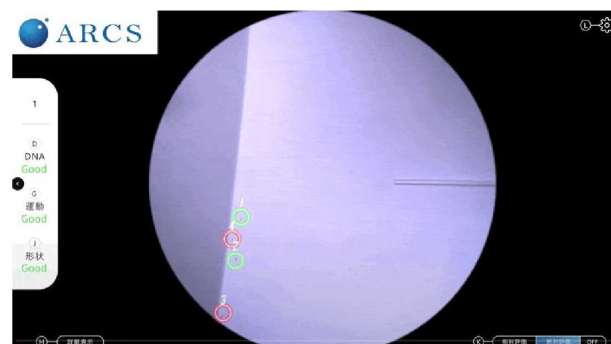


図 精子判別補助AIによるトラッキング画像

JST は 2014 年 4 月より「出資型新事業創出支援プログラム」(SUCCESS: **SU**pport Program of **C**apital **C**ontribution to **E**arly-**S**tage **C**ompanie**S**) を実施しています。本事業は、JST の研究開発成果の実用化を目指すベンチャー企業に対し JST が出資並びに人的および技術的援助を行うことでその創出および成長を促進し、当該ベンチャー企業が行う事業活動を通じて JST の研究開発成果の実用化・社会還元を促進することを目的としています。出資を通じて JST がベンチャー企業の株主になることで、民間の資金を誘引する「呼び水効果」も志向しています。

URL : <https://www.jst.go.jp/entre/>

<企業概要>

企業名	株式会社アークス
設立日	2022 年 3 月
本社所在地	東京都渋谷区
代表取締役	棚瀬 将康
事業内容	生殖補助医療における自動化製品の研究開発

<事業展開>

株式会社アークスは不妊治療クリニック向けの製品として、ロボットおよび AI 技術を活用し、体外受精や顕微授精など生殖補助医療のプロセスにおける作業支援や自動化のソリューションを開発しています。生殖補助医療においては、胚培養士と呼ばれる専門職が顕微授精などの高度な技術を用いて、卵子と精子を受精させ、胚を作る工程を担いますが、ロボットおよび AI 技術を使うことで、経験の浅い胚培養士でも熟練の胚培養士に近い成功率を実現できるような製品を目指しています。

<用語解説>

注1) 生殖補助医療

体外受精や顕微授精など、高度に人の手を介在させた不妊治療のことです。日本では約 10 人に 1 人が生殖補助医療で誕生しており、今後世界的にも生殖補助医療での出生数は増加していくと予測されています。

注2) 胚培養士

精子の判別・抽出や卵子への授精作業などを手がける有資格の専門職のことです。胚培養士の習熟度により受精の成功率も変わることが分かっています。

注3) 顕微授精 (ICSI)

体外受精の方法の一つのことです。形態が正常な運動良好精子を 1 つ選別して、細いガラス針の中に取り込み、顕微鏡で確認しながら卵子に直接注入します。

<お問い合わせ先>

<アークスに関すること>

株式会社アークス

〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂 1 丁目 10 番 8 号 渋谷道玄坂東急ビル 2F-C

代表取締役 棚瀬 将康 (タナセ マサヤス)

E-mail : info[at]arcs-inc.jp
URL : https://www.arcs-inc.jp/

<SUCCESS 事業に関すること>

科学技術振興機構 スタートアップ・技術移転推進部 スタートアップ出資・支援室
〒102-0076 東京都千代田区五番町 7 K's 五番町
朝賀 克栄 (アサカ カツエイ)
Tel : 03-6380-9014 Fax : 03-5214-0017
E-mail : entre[at]jst.go.jp

<科学を支え、未来へつなぐ>

例えば、世界的な気候変動、エネルギーや資源、感染症や食料の問題。私たちの行く手にはあまたの困難が立ちはだかり、乗り越えるための解が求められています。JST は、これらの困難に「科学技術」で挑みます。新たな価値を生み出すための基礎研究やスタートアップの支援、研究戦略の立案、研究の基盤となる人材の育成や情報の発信、国際卓越研究大学を支援する大学ファンドの運用など。JST は荒波を渡る船の羅針盤となって進むべき道を示し、多角的に科学技術を支えながら、安全で豊かな暮らしを未来へとつなぎます。

JST は、科学技術・イノベーション政策推進の中核的な役割を担う国立研究開発法人です。