

2020年12月5日

各位

ネクスジェン株式会社

日本生殖医学会(JSRM)の学術講演会・総会に演題採択
～生殖不妊領域におけるAIシステムの開発に期待～

ネクスジェン株式会社(代表取締役:中島正和、以下、「ネクスジェン」)は、演題「タイムラプス画像を用いた初期胚の生育過程 AI 判定に関する研究開発」および演題「非侵襲的に染色体異数性を判定可能な画像認識 AI の研究開発」が、2020年12月3日～4日に開催された「第65回 日本生殖医学会学術講演会・総会」(今年度は、新型コロナウイルスの影響により、Virtual形式で開催)に採択されプレゼンテーション発表を行いました。

1. 背景

ネクスジェンは、組織幹細胞がもつ可能性を最大限活用することで、副作用の少ない根治療法の開発を目指し、マウス長期造血幹細胞に関する世界有数のバイオ技術を初期のシーズとして設立したベンチャー企業です。また、独自の人工知能(AI)等のデジタル技術開発により個別化治療法の開発やライフサイエンス領域へと研究開発領域を拡大しております。「バイオ」x「デジタル」をテーマに、臨床的意義とともにアンメットメディカルニーズが高い疾患領域を対象として、国内外の企業・研究機関との共同研究を積極的に進めております。

ネクスジェンは、当社が持つAIを活用したデジタル技術の開発と適切な臨床実装に向け、国内のアカデミア、生殖不妊クリニック等との共同研究により、生殖不妊領域におけるAIシステム開発を進めており、その成果として、第36回ESHREでの採択・発表に至りました。

日本生殖医学会学術講演会・総会は、生殖医療分野における国内の有学会の一つであり、毎年開催されており、全国から最新の知見が報告されています。

2. 発表内容

「タイムラプス画像を用いた初期胚の生育過程 AI 判定に関する研究開発」

昨年度の当学会での発表に続き、タイムラプスの初期胚観察画像の情報を学習させた画像認識AIを活用し、初期胚生育に伴う生物学的動態の変化を捉え、自動化ステージ分類ができるかの発表を行いました。

「非侵襲的に染色体異数性を判定可能な画像認識AIの研究開発」

タイムラプス胚観察画像を対象に、深層学習を活用し画像認識AIに学習させる事で、画像認識AIが雌雄前核の出現・消失等の生物学的動態を捉えることが出来るかの検証、加えて非侵襲的に染色体異数性を判定可能かも検証し、発表を行いました。

【本件に関するお問い合わせ】

ネクスジェン株式会社

経営企画本部：芳賀 (Email: info@nextgem.jp)

以上