

2021年10月8日

各位

会社名ネクスジェン株式会社
代表者名 代表取締役 中島 正和

日本組織培養培養学会のポスター演題に採択
～機能維持阻害アミノ酸を除いた無血清培地～

ネクスジェン株式会社(代表取締役:中島正和)は、演題「ヒト造血幹細胞機能維持細胞増幅培養液の開発」が、2021年9月2日～3日に開催された日本組織培養学会第93回大会」に採択されました。

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、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、造血幹細胞の機能を維持した状態での細胞増幅技術の提供に向けて、細胞増幅技術の開発研究を進めており、その成果として、日本組織培養学会第93回大会の採択・発表に至りました。

日本組織培養学会は、細胞培養技術における国内の学会で毎年開催されており、国内から最新の知見が報告されています。

2. 発表内容

現在報告されている体外培養方法では、造血幹細胞を多く含むとされるCD34陽性血液細胞が、細胞の増幅に伴い、その大半の細胞が未分化性を維持することが出来ず様々な血球細胞へと分化してしまいます。そこで、我々はCD34陽性血液細胞を用い、体外培養後に造血幹細胞の機能評価として造血コロニーアッセイ(CFUアッセイ)を用い、造血幹細胞の機能を維持しつつ、細胞増幅可能な培養条件の最適化に取り組みました。その結果、体外培養時における造血幹細胞機能維持に負の効果をもたらすアミノ酸を同定することに成功しました。

本研究は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構の医療研究開発革新基盤創成事業の支援を受け、課題名「造血幹細胞の体外増幅技術の開発と移植医療への応用」として実施されたものです。

【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