

各 位

株式会社ルミライズによる、イヌの脱分化脂肪細胞に関する実証研究の実施！

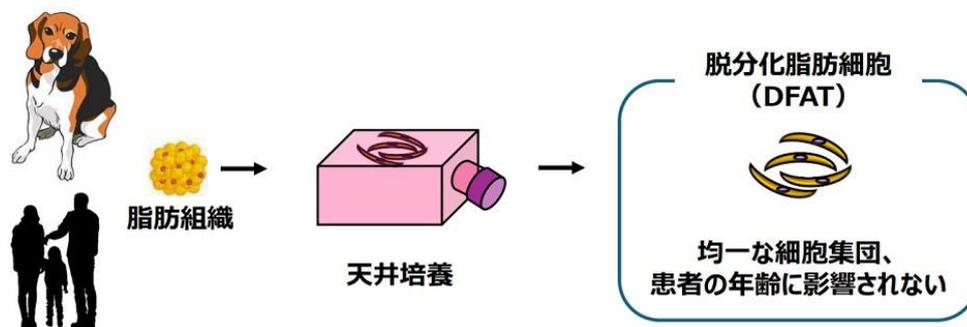
～「高度な再生医療の提供によるグローバル社会への貢献」を目指して～

独自の人間・動物向けの治療法を開発する再生医療ベンチャー、株式会社ルミライズ（以下、「ルミライズ社」といいます。）が、イヌの脱分化脂肪細胞に関する実証研究を下記のとおり、実施しております。

1. 実証研究に関して

ルミライズ社は、人間への再生医療だけでなく、動物への再生医療に関して、DLA 適合のイヌドナーを選択する方法の国内特許を 2023 年 1 月 27 日に、既にイヌ、ウマの細胞治療を進めております。

脱分化脂肪細胞（DFAT）



この脱分化脂肪細胞（DFAT）は、細胞変異が無い、単一で純粋な細胞で、様々な細胞に分化し生着することが可能であり、その安全性から、AMED(国立研究開発法人 日本医療研究開発機構)に採択され、人間への治験も始まっております。

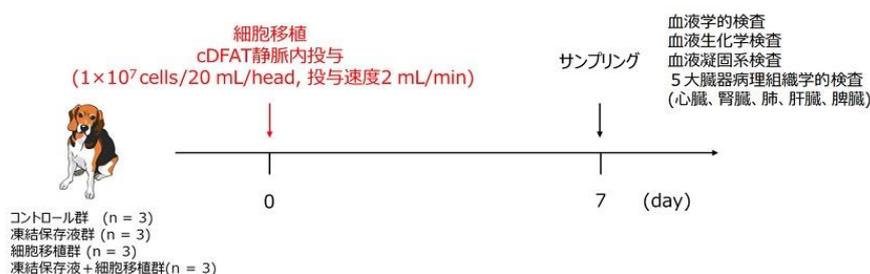
ルミライズ社の研究チームでは、哺乳動物由来の脱分化脂肪細胞を骨軟骨前駆細胞へと分化誘導できることを見出し、本発明を完成し、日米におけるにおける脱分化脂肪細胞由来の新たな骨軟骨前駆細胞に関する特許申請も実施しております。

今回、ルミライズ社は株式会社N A S 研究所に業務委託を行い、凍結保存イヌ脱分化脂肪細胞（Cryopreserved-DFAT；クライオ DFAT）の安全性を明らかにするため、細胞単回静脈内投与した際の安全性を確認することを目的とする試験を実施しております。

2. 実証研究の内容

今回、ルミライズ社の研究チームは、株式会社N A S 研究所に業務委託を行い、クライオ DFAT の融解懸濁液の点滴静脈投与を行い、各種血液検査パラメータおよび5大臓器の病理学的変化を検証は、酪農学園大学 獣医学群獣医学部にて行いました。

クライオDFAT投与実験



試験群	ラクトリンゲル液投与量	凍結保存液投与量		総細胞投与数	総投与量
		STEM-CELLBANKER® DMSO Free GMP grade			
シャム処置群	20mL	0 mL		1×10 ⁷ 個 (1千万個)	20 mL
凍結保存液群	18 mL	2 mL		1×10 ⁷ 個 (1千万個)	20 mL
細胞群	20 mL	0 mL		1×10 ⁷ 個 (1千万個)	20 mL
凍結保存液+細胞群	18 mL	2 mL		1×10 ⁷ 個 (1千万個)	20 mL

凍結保存されたイヌの脱分化脂肪細胞を投与し、投与後の病理解剖および病理学的診断を実施することで、このイヌの脱分化脂肪細胞の安全性を評価していく実証になります。

実証の結果では、肺への軽微な影響を除いて、細胞移植に起因する他臓器および全身への悪影響は観察されることはなく、クライオ DFAT は従来よりも安全性が高く、生体内の生存維持も期待できる次世代型の細胞投与製品であることが立証されております。

3. 今後について

今回の実証により、イヌの脱分化脂肪細胞の、安全かつ臨床応用可能な、全身性投与を確立することが可能となります。

また、これにより、全身の抗炎症効果・組織修復の促進（創傷修復の促進、神経系、内臓疾患の修復促進）等が期待できます。

引き続き、ルミライズ社が実施していく事業状況など、随時お知らせをしていきます。

なお、本件が当社の業績等に与える影響はございません。

【運営会社概要】



株式会社ルミライズ <https://lumirise.jp/>

東京都千代田区丸の内1-1-3 日本生命丸の内ガーデンタワー3F

代表取締役 菅原 広隆

事業内容：脱分化脂肪細胞を利用した新再生医療法の開発

動物に対する新再生医療法の開発、細胞の開発・培養・管理事業

以上