# ヒト造血幹細胞増幅技術を用いた再生医療等製品の開発



## ヒト造血幹細胞の増幅技術を用いて 白血病などの血液がんや遺伝子疾患に対する、新しい細胞治療法の開発を目指します

### ビジョン・ミッション

- 世界の人々のQOLを高め、人生をより豊かにすることに貢献する
- ドナー・患者さんに優しい新たな造血幹細胞移植を実現する

## 事業内容

- ヒト造血幹細胞の増幅試薬・培地KITの製造販売(研究用)
- ヒト造血幹細胞を用いた再生医療等製品の開発
- 遺伝子治療などの次世代治療法の開発など

#### 主要技術

- 機能的ヒト造血幹細胞の体外増幅技術
- 特許出願済

- 高い増幅率
- アルブミン・サイトカインフリー
- 高品質、低コスト、品質管理が容易
- 細胞ソースを選ばない(骨髄、さい帯血、末梢血)
- \*1 筑波大学 山﨑聡教授、東京大学医科学研究所 中内啓光特任教授 (スタンフォード大学教授) のチームが開発した技術
- -般社団法人 日本造血細胞移植データセンター 2019年度 日本における造血幹細胞移植の実績
- \*3 出典:CIBMTR Current Used and Outcomes of Hematopoietic Cell Transplantation (HCT) 2019 Summary Slides
- \*4 出典: 国立がん研究センター がん統計より
- \*5 出典:Cancer Facts and Figures, 2020. American Cancer Society, 2020.

#### 社会課題

血液がん患者と造血幹細胞移植件数 \*2~5

白血病 悪性リンパ腫 多発性骨髄腫 主要血液がん 患者数

造血幹細胞 移植件数



55,000人

5.500人

178,520人 25,000人

- 潜在需要は世界で数十万人
- 年々患者数は増加、高齢ほど罹患率高い

## ターゲット疾患への応用

骨髄移植、さい帯血移植の問題

骨髄

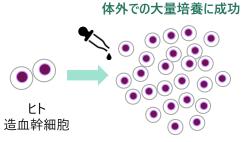
- •ドナーの負担大
- コーディネート困難 (HLAマッチング、待機時間)
- 副作用 (GVHD)

末梢血・ さい帯血

• 生着率が低い (採取可能な細胞数少ない)

新しい治療法必要

# これまで困難だった



大量培養 (骨髄、さい帯血、末梢血)

新しい細胞治療法へ応用 遺伝子 様々な応用 治療 白血病の 治療 血液がん の可能性 補助治療

セレイドセラピューティクス株式会社 (Celaid Therapeutics Inc.)

〒113-8485 東京都文京区本郷7-3-1 東京大学南研究棟アントレプレナーラボ





