

東京大学関連スタートアップ、TIME TRAVELER 株式会社 健康寿命の延伸を競う国際科学コンペティション XPRIZE Healthspan で世界 TOP10 に選出 —パセリ由来植物エクソソームの臨床研究で決勝進出—

発表のポイント

- ◆ 米国 XPRIZE 財団が主催する「XPRIZE Healthspan」(注 1) において、東京大学南研究棟アントレプレナーラボ(注 2)に研究開発拠点を置く TIME TRAVELER 株式会社が、決勝に進む TOP10 チーム(ファイナリスト)に選出され、100 万米ドル(約 1.6 億円)の賞金を獲得しました。
- ◆ 評価されたのは、パセリ由来の植物エクソソーム(注 3) サプリを用いた健康寿命(注 4) 延伸のアプローチと、準決勝段階で実施したヒトを対象とする臨床試験データです。
- ◆ 同社は 2025 年に医薬品開発のチームとしても TOP40 に選出されており、性質の異なる 2 つの事業がそれぞれ評価を受けたことになります。2029 年まで実施される決勝の臨床試験を通じて、筋力・認知機能・免疫機能の 10 年以上の若返りの実証を目指します。



XPRIZE Healthspan ファイナリスト (TOP10) 米国ユタ州ソルトレイクシティ授賞式の様子

概要

TIME TRAVELER 株式会社（本社：東京都文京区、代表取締役 Co-CEO：林 寛敦、秋山 りえ子、以下「TIME TRAVELER」）は、米国 XPRIZE 財団が主催する国際コンペティション「XPRIZE Healthspan」において、決勝に進出する 10 チーム（TOP10、ファイナリスト）に選出されました。

TIME TRAVELER は、国立大学法人東京大学（総長 藤井 輝夫：以下、「東京大学」）産学協創推進本部スタートアップ推進部の支援を受ける東京大学関連スタートアップとして、東京大学南研究棟アントレプレナーラボに研究拠点を置いています。

同コンペティションは、50～80 歳のヒトの筋力・認知機能・免疫機能を、1 年以内の介入で最低 10 年若返らせる方法の実証を競うもので、世界 58 か国から 600 を超えるチームが参加しました。今回は、準決勝に進んだ各チームの臨床試験データに基づき審査が行われました。

TIME TRAVELER は、東京大学定量生命科学研究所の研究成果を基に設立された研究開発型スタートアップです。

今回はパセリ由来の植物エクソソームを用いた臨床試験の結果が評価されました。作用の仕組みの解析には、東京大学大学院理学系研究科の濡木 理教授の研究チームが参画しています。

発表内容

<XPRIZE Healthspan について>

XPRIZE Healthspan は、米国の XPRIZE 財団が Hevolution Foundation および SOLVE FSHD の支援を受けて 2023 年に開始した、賞金総額 1 億 100 万米ドルの国際コンペティションです。「人間を 10 歳若返らせる技術」をテーマに掲げ、2030 年の最終審査でグランプリを獲得したチームには最大 8,100 万米ドルが授与されます。

<今回の選出について>

準決勝に進んだ各チームは、2026 年 3 月までにヒトを対象とする臨床試験を実施し、そのデータを提出しました。今回、これらのデータに基づく審査の結果、TIME TRAVELER は決勝に進む 10 チームに選出され、Milestone 2 Award として 100 万米ドルが授与されます。

TIME TRAVELER は当初、老化関連疾患を対象とする医薬品の開発によって本コンペティションに参加し、2025 年 5 月に準決勝進出チーム（TOP40）として Milestone 1 Award（25 万米ドル）を受けました。医薬品の開発は、有効性と安全性を段階的に確かめながら進めるものであり、本コンペティションが求める 1 年以内の介入による実証とは時間軸が異なります。そこで同社は、もう一つの事業領域である植物由来エクソソームに着目し、途中申請制度（注 5）を活用した新たなチームとしての参加が認められ、今回の選出に至りました。医薬品の開発は自社の計画に沿って継続しており、性質の異なる 2 つの事業が、それぞれ本コンペティションの評価を受けたことになります。

<パセリ由来エクソソームを用いた研究>

エクソソームは、細胞から分泌される直径 100 ナノメートル程度の小さな粒子で、細胞から細胞へ情報を伝える役割を担うと考えられています。TIME TRAVELER は可食植物・藻類由来のエクソソームの基礎研究および食品原料等への研究開発を行っており、食経験のあるパセリから得られるエクソソームを含むサプリメントを用いて、ヒトを対象とする臨床試験を実施しました。

<東京大学との関わり>

TIME TRAVELER は、東京大学定量生命科学研究所（秋山 徹 特任教授）における細胞老化に関する研究成果を基に設立され、その技術シーズの社会実装を目指して事業を進めてきました。老化抑制の仕組みの解析には、タンパク質の構造解析で世界的な実績をもつ東京大学大学院理学系研究科の濡木 理教授の研究チームが参画し、有効成分が細胞に働きかける仕組みを構造生物学の手法で解析しています。さらに同社は、東京大学産学協創推進本部スタートアップ推進部の支援対象企業として東京大学南研究棟アントレプレナーラボ（注 2）に研究開発拠点を置き、遺伝子組換え実験に対応した実験環境や、事業化に向けた助言、学内共用研究設備の活用など多くの支援を受けています。

<今後の展望>

TIME TRAVELER は今後、2026 年から 2029 年にかけて実施される決勝の臨床試験に臨みます。東京大学との連携を継続し、健康寿命の延伸に資する技術の確立と社会実装を目指します。

XPRIZE Healthspan のスケジュール

2025 年 5 月 準決勝進出チーム（TOP40）発表
2025 年～2026 年 3 月 準決勝の臨床試験実施およびデータ提出
2026 年 8 月 決勝進出 TOP10 チーム発表
2026 年～2029 年 決勝の臨床試験実施
2030 年 グランプリ発表

用語解説

（注 1）XPRIZE Healthspan：米国の XPRIZE 財団が主催する、健康寿命の延伸を目的とした賞金総額 1 億 100 万米ドルの国際コンペティション。50～80 歳のヒトの筋力、認知機能、免疫機能を、1 年以内の介入で最低 10 年（目標は 20 年）若返らせることを目標に掲げている。2023 年に開始され、2030 年に最終審査が行われる。

<https://www.xprize.org/prizes/healthspan>



(注 2) 東京大学南研究棟アントレプレナーラボ：東京大学産学協創推進本部が運営する、創業初期のスタートアップ向けのインキュベーション施設。オフィスに加え、バイオ実験に対応したウェットラボとしても利用できる。

(注 3) エクソソーム：細胞から分泌される直径 100 ナノメートル程度の膜に包まれた小さな粒子。内部にタンパク質や核酸などを含み、細胞から細胞へ情報を伝える役割を担うと考えられている。植物由来エクソソームは、植物の細胞から得られる同様の粒子を指す。

(注 4) 健康寿命：日常生活に制限のない状態で過ごすことができる期間。平均寿命との差を縮めることが、世界的な課題となっている。

(注 5) 途中申請制度：XPRIZE Healthspan において、コンペティション開始後の一定期間内に新たなチームの参加登録を認める仕組み。

研究内容の詳細はこちら：臨床試験登録情報

試験名	研究食品の摂取が運動・免疫・認知機能に及ぼす影響の探索的研究
UMIN 試験 ID	UMIN000059942
対象・計画	55～69 歳の成人 40 人、無作為化・二重盲検・プラセボ対照の探索的試験（39 人完遂）
登録情報	https://center6.umin.ac.jp/cgi-open-bin/ctr/ctr_view.cgi?recptno=R000068173

TIME TRAVELER 株式会社について

東京大学定量生命科学研究所の研究成果を基に設立された研究開発型スタートアップです。細胞老化や老化関連疾患に関わる遺伝子の同定とその仕組みの解析に取り組み、抗体、低分子化合物、核酸医薬など多様な手法を用いて、老化関連疾患を対象とする医薬品の研究開発を進めています。あわせて、植物・藻類由来のエクソソームを活用したヘルスケア分野の事業を展開しています。

会社名：TIME TRAVELER 株式会社（タイムトラベラー株式会社）

所在地：東京都文京区本郷七丁目 3 番 1 号東京大学南研究棟アントレプレナーラボ359

設 立：2024 年 1 月 22 日

代表者：代表取締役 Co-CEO 林 寛敦、秋山 りえ子

事業内容：老化をテーマとした医薬品およびヘルスケア製品の研究・開発

URL：<https://ttraveler.jp>

問合せ先

<研究内容に関すること>

TIME TRAVELER 株式会社 広報担当 秋山りえ子

E-mail : press@tttraveler.jp

<東京大学のスタートアップ支援に関すること>

東京大学産学協創推進本部スタートアップ推進部

E-mail : nozawa.yasushi@mail.u-tokyo.ac.jp