

# TCI-VENTURE AWARD 2021

## 第2回 TCIベンチャーアワード

つくば研究支援センター(TCI、茨城県つくば市)は1月28日、つくばベンチャーを対象にした事業プランコンテスト「第2回TCIベンチャーアワード」の最終プレゼンテーションと審査会を開いた。大賞には「創薬合成技術「HiSAP」による新薬候補化合物の提供事業」をテーマに掲げたアークメディスン(茨城県つくば市)を選定。ファイナリスト10件の中から大賞、優秀賞、特別賞に計5件のテーマを選定し、表彰した。

### 大賞にアークメディスン

若い世代の起業意欲の喚起とつくば発ベンチャーの成長促進を目的としたTCIベンチャーアワードの開催は、昨年に続き今回が2回目。2021年10~12月に事業プランを募集し、書類審査を通過した10件がファイナリストとしてプレゼン審査会に参加した。先進性や独自性、実現可能性などの観点で厳正に審査し、大賞1件、優秀賞2件、特別賞(TCI社長賞)1件、特別賞(フレゼン賞)1件の入賞プランを選定した。

大賞のアークメディスンは、創薬合成の基盤技術「HiSAP」(ハイサップ)を核に事業を展開するベンチャー。同技術では先行開発化合物の情報も有効活用することにより、新薬候補化合物の選定を迅速化できる。現状では治療法のない病気の創薬に貢献することが期待されている。同社は前回のTCIベンチャーアワードで優秀賞を受賞していたが、事業の進展などが評価され、今回は大賞を受賞した。

優秀賞には、独自の透明断熱材「SUFA」の事業化に取り組むティエムファクトリー(茨城県つくば市)を選定。さらに特別賞(フレゼン賞)には、手軽に遠隔での医療相談ができるアプリ「LEBER」の事業展開を加速するリーパー(茨城県つくば市)が選ばれた。

### アークメディスン

#### 独自の創薬合成技術で新薬候補を次々に創出

独自の創薬合成技術 HiSAPをコア技術とし、新しい薬の研究開発に特化する創薬ベンチャー。副作用や服用しにくいなど課題のある既存薬を課題のない新薬に素早く生まれ変わらせることが可能。創業から3年弱という短期間で15の研究



### 大賞

**HiSAP®**  
素早く改善

課題のある先行薬 → 課題のない先行薬

× 薬効が弱い  
× 副作用がある  
× 飲みにくい

○ 薬効が強い  
○ 副作用がない  
○ 飲みやすい

創薬合成技術「HiSAP」の概略図

受賞のことは  
**田中圭悟社長**



当社が自信を持っている創薬合成技術が認められ、大賞をいただいたことは誠に光栄です。改めて、これまでご支援いただいた皆さまに深く感謝します。そのご支援に報いるためにも、世界が驚くようなスピード感でさまざまな病に対する新薬候補品を次々と創出したいと思えます。自社の新薬候補品の導出に加えて、今後は製薬会社との共同開発プロジェクトなど、新しい取り組みも計画しており、引き続き応援のほどよろしくお願い申し上げます。

### S'UIMIN

#### 自宅での睡眠計測が実現する健康寿命の延伸

高精度な睡眠計測を在宅で!

脳波測定デバイス

医師の解説付きの詳細レポート

睡眠測定サービスのイメージ

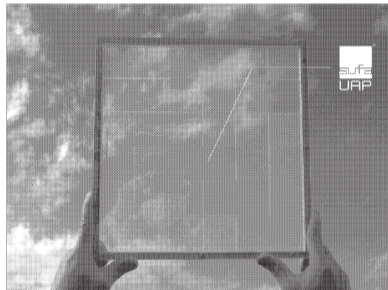
S'UIMINは、世界トップレベルの睡眠医学研究拠点である筑波大学国際統合睡眠医学科学研究機構発ベンチャーとして、2017年10月に創業。脳波を測定できる独自のデバイスから得られたデータをクラウド上のAIで解析し、睡眠状態を可視化するサービスを提供している。メ

### 優秀賞

タボは「睡眠と密接に関係する事柄が知られており、その睡眠の質を簡便かつ高精度で判定できる同サービスは、睡眠障害に留まらず、派生する疾患の予防や早期治療への活用も期待される。これにより健康寿命の延伸を実現する事で人類社会に貢献していく。」(東京都渋谷区)

### ティエムファクトリー

#### 透明断熱材SUFAの事業化



透明断熱材SUFAを開発

SUFAは世界初の透明な断熱材。窓などさまざまな透明箇所初めて断熱材を搭載することが可能となるため、窓からの熱損失を抑え、エアコンや熱源等による消費エネルギーを削減し、カーボンニュートラルの実現を加速することが期待される。5×10坪

材への採用が期待されるティエムファクトリーのSUFAは低炭素社会に貢献する製品として期待される。SUIMINは市場規模の大きさと事業の将来性が高く評価された。

特別賞(TCI社長賞)には、独自開発した高出力・長寿命な「超小型グラフェンスーパーキャパシタ」の事業化を目指すマテリアルイノベーションつくば(茨城県つくば市)を選定。さらに特別賞(フレゼン賞)には、手軽に遠隔での医療相談ができるアプリ「LEBER」の事業展開を加速するリーパー(茨城県つくば市)が選ばれた。

### プレゼン賞 リーパー

いつでもどこでもアプリで医師と繋がる。あなたに必要な医療を医師がアドバイス。

医療相談アプリ「LEBER」のイメージ

医療相談アプリで必要な人に必要な医療を

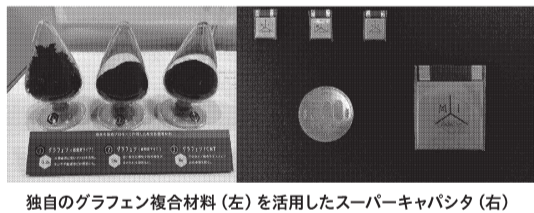
リーパーの医療相談アプリ「LEBER」は、24時間365日いつでも、どこでも、気軽に医師と相談ができるアプリだ。病院に行く前の患者に、医師による「症状の緊急性や受診の必要性、セルフケアの方法」などのアドバイスを提供す

### 特別賞

る。これにより、患者の不安を軽減するとともに、医療の適正化、セルフメディケーションの推進を図ることのできるサービスとなっている。医療の質を向上させながら、増え続ける日本の医療費を削減することを目指すとしている。」(茨城県つくば市)

### TCI 社長賞 マテリアルイノベーションつくば

#### 高出力で安全・長寿命な超小型蓄電デバイス



独自のグラフェン複合材料(左)を活用したスーパーキャパシタ(右)

マテリアルイノベーションつくばは、世界唯一のグラフェン複合材料の量産化技術を保有している。グラフェン複合材料を活用し、他の追随を許さない超小型で高出力、安全・長寿命な蓄電デバイスであるグラフェンスーパーキャパシタをコア技術として事業を展開している。小型の補助電源市場を初期ターゲットとし、その後、より大型な用途となるロボット、ドローン、さらにはモバイルリチウムイオン電池の分野へと展開していく。既存

### エアメンブレ

#### ウイルス解析を高度化する高性能試料支持膜

エアメンブレは、病気の原因となるウイルスやたんぱく質など生体分子の立体構造を解析する低温透過電子顕微鏡(クライオTEM)に最適な試料支持膜「2層クラフト」を開発し、2021年5月に発売した。クライオTEMは2017年のノーベル化学賞を受賞した先端技術で、その試料支持膜が社会普及の課題の一つとされてきた。2層クラフトはクライオTEMで生体分子を短時間で高精度に解析するための革新的試料支持膜である。」(茨城県つくば市)

### Onikle

#### AI搭載の論文ライブラリ共有プラットフォーム

Onikleは、論文ライブラリ共有機能やAI搭載の検索機能など、論文を探索し、検索をせずとも最適な論文を提供すること、最大80%の検索時間を削減を実現した。現在、世界60カ国で利用されており、今後も市場リーダを目指して海外投資家からの出資を視野に、グローバルチームで事業展開していく。」(茨城県つくば市)

### ファイナリスト



プレゼン風景

### Thermalytica

#### 独自の断熱技術で地球のサステナビリティに貢献

Thermalyticaは、物質・材料研究機構(NIMS)認定ベンチャーとして、エアロゲルをベースとした新たな断熱材「TII-SA」の開発・製造・販売を行っている。TII-SAはエアロゲルを超える断熱性能、搬性、経済性を併せ持つ独自の断熱材となる。」(茨城県つくば市)

### PLIMES

#### 誤嚥性肺炎に関わる「嚥下」で医療DXを提案

PLIMESは、ウエアラブル嚥下計/摂食嚥下モニタリング解析サービス「GOKURI」を開発・販売する。嚥下音、姿勢センサー、複数のバイタルセンサーを搭載したネットワーク型デバイスで「飲み込み」を計測。アプリでリアルタイムに音を信号処理、解析し、AIにより嚥下を定量化、嚥下能力

### Veneno Technologies

#### DRPペプチドによるイオンチャネル創薬

Veneno Technologiesは、ジスルフィドリッチペプチド(DRP)を活用したイオンチャネル創薬を行う。イオンチャネルはさまざまな疾患に関与する重要な創薬ターゲットだが、低分子化合物や抗体でイオンチャネルの機能を選択的に制御する薬剤分子を設計す

お問合せ先

tcI Start-Up Support

株式会社 つくば研究支援センター

〒305-0047 茨城県つくば市千現2-1-6

TEL:029-858-6000 https://www.tsukuba-tci.co.jp/