JHeC2021アイデア部門グランプリ: Syrinx 竹内雅樹氏



- 世界では毎年30万人以上が、がんなどの理由で声を失っている。声を失った人々が日常生活で何不 自由なく話すことのできる社会を実現するため、失われた声を取り戻すデバイス「Syrinx」を開発。
- 声を失った方々は、口パクで声を生成するEL(電気式人工喉頭)を従来から使用してきているが、常
 に片手で喉にデバイスを押し当てなければならず、さらに生成される声も機械的でヒトの声からは遠い、という課題があった。
- ・ 首に巻くハンズフリー型のウェアラブルデバイスで<u>ヒトに近い声を再現</u>、公共の場で使用しても悪目立ちしないスタイリッシュな意匠性を有したSyrinxにより、従来のELの課題解決を提案。

【デバイスコンセプトおよび実際にプロトタイプを試用している様子】







【当日のプレゼンテーション、表彰式の様子】





1. JHeC2021アイデアコンテスト部門ファイナリスト

● アイデアコンテスト部門とは、超高齢社会の課題解決につながる製品・サービス等を事業 化することを目指す個人・団体を応募し、**創造性あふれるアイデア**を発掘し、表彰する

■ COVIDVENTILATOR PROJECT

- 石北直之 氏【事業概要】
- 3Dプリンタで製造可能な、低廉かつ 高機能な人工呼吸器を開発
- 『人工呼吸を必要とする患者が生命 を維持できる』という、世界でいま最も 求められている支援の達成を目指す





■ Tomocloud (千葉大学工学部武居研究室)

- 小川良磨 氏【事業概要】
- ポータブル電気CTスキャン「LTモニタ (リンパ浮腫トモグラフィックモニタ)」
- リンパ浮腫早期発見や日々のモニタリングにより、発症後もすべての人が自分らしく 生きることのできる社会を目指す





■西新井ハートセンター病院

• 医師 重城健太郎 氏

【事業概要】

- ウィズコロナ時代でも陽圧呼吸療法が できるパーソナル陰圧マスク: CoroPAP
- 頭部全体を覆うことでエアロゾルのリークを防ぐ陰圧マスク





■ Syrinx

- 竹内雅樹 氏【事業概要】
- 失われた声を取り戻すデバイスSyrinx
- 首に巻くハンズフリー型のウェアラブルデバイスで、ヒトに近い声を再現する新たなEL(電気式人工喉頭)を提案





■国際医療福祉大学成田病院 血管外科

- 病院助教 瀧澤玲央 氏【事業概要】
- バイオミメティクスを応用した血管内留置 カテーテルの開発
- 昆虫のセミ翅の構造を模倣することにより抗菌作用を付与したカテーテルを開発



JHEC2021ビジネス部門グランプリ:株式会社 Magic Shields



- 高齢者の転倒による骨折は介護状態になる大きな原因のひとつであり、これによる**医療費・介護費** についても膨大で、**大腿骨骨折だけでも毎年2兆円使われている**。
- ・ 歩いている時は硬く転びにくく、杖や車椅子も使えるが、一方で<u>転んだときのみ凹んで衝撃を半減す</u>る、置き床「ころやわ」を開発。
- 衝撃吸収性や歩行安定性は医工学的に確認済みで、これまで30回以上の転倒があるが、<u>打撲や</u> 骨折は0という効果を示している。

【実際に「ころやわ」上で歩いている様子(左)、転倒した際の様子(右)】





【当日のプレゼンテーション、表彰式の様子】





2.JHeC2021ビジネスコンテスト部門ファイナリスト

● ビジネスコンテスト部門とは、超高齢社会の課題解決につながる製品・サービス等を事業 展開している企業を応募し、優良事例を発掘し、表彰する

■ 株式会社エナジーフロント

- 代表取締役 上田剛慈 氏 【事業概要】
- 介護のイメージを変えるユニバーサルデザ イン
- 地元岡山のジーンズの 快適性と機能性を活 かした、高齢者の転倒 に伴う大腿骨頸部骨折 リスクを低減する「プラス パッドジーンズ」などを提案



■株式会社 OUI (OUI Inc.)

- 代表取締役 / 特任講師 清水映輔 氏 【事業概要】
- 眼科診療を、場所や人を選ばず、 安価に、簡便に可能とした SmartEyeCamera を開発
- 日本発・眼科診断AIの 開発による世界の失明と 視覚障害の根絶を目指す

■ファストドクター株式会社

- 代表取締役 医師 菊池亮 氏 【事業概要】
- 365日体制の時間外救急プラットフォー ムを構築
- 救急相談、救急オンライン Fast DOCTOR 診療、救急往診という ソリューションにより患者の 選択肢を多様化し、 受診行動の適正化を 目指す



■ 株式会社フロンティア・フィールド

- 代表取締役社長/CEO 佐藤康行 氏 【事業概要】
- 医療機関専用スマートフォン「日病モバイ ルを提供
- 日病モバイルの導入により、 セキュアな環境下での ビデオ通話、モバイル端末 からの電子カルテ利用、 種々の意思決定のワーク フロー化など、様々な面で 従来の院内業務を改善



Frontier Field, Inc.

■株式会社 Magic Shields

- 代表取締役 下村明司 氏 【事業概要】
- 高齢者の転倒による骨折を防ぐ、 転んだときだけ柔らかい置き床[ころやわ]
- 歩いている時は硬く転びにくく、 杖や車椅子も使えるが、 一方で転んだときには 凹んで衝撃を半減する、 置き床を提供
- 医療・介護施設や、 高齢者の家庭への普及 を目指す



OULINC



■株式会社Medii

- 代表取締役医師 山田裕揮 氏 【事業概要】
- 地域医療の「専門医偏在問題」の解決 を図る専門医リソースシェア『E- コンサル (R)]
- 都市部の大規模病院など で働く専門的な知見をもつ 医師と、専門医が在籍して いない地方の病院の医師 をオンラインでつなぎ、どこに いても専門的な医療を提供 可能にするサービスを提供



