

# 山梨県中小企業経営革新サポート事業による支援事例

## 概要

### 褥瘡（床ずれ）予防装置の産学官連携による開発支援

事業者名／設立	(有)エース開発／H1年4月
主な事業	不動産、医療用装置開発
資本金／従業員数	15百万円／5人

支援期間	H30年9月～R2年3月
担当機関	甲府信用金庫
担当マネージャー	中村、河野

## 相談内容・支援内容

### 【相談内容】

- ・近赤外線レーザー照射による褥瘡（床ずれ）予防する基礎技術を開発した。
- ・試作品を開発するにあたり資金調達が必要
- ・製品化に向けて、医療機関への効果検証と治験データの収集を行いたい

### 【支援内容】

#### 1 製品開発の支援

- ・大学と企業の技術交流会を契機に、大学の先生との共同開発が開始
- ・大学の共同開発者を交えた製造・販売に関してアドバイス
- ・やまなし産業支援機構の知財総合相談窓口と連携した特許出願に関するアドバイス

#### 2 補助金を活用した試作品支援

- ・試作品開発に必要な資金を調達するため、県の産業振興事業費補助金の活用を提案。申請にあたり、補助事業の内容を説明・申請書作成支援を実施。

#### 3 介護施設等での検証支援

- ・試作したレーザー褥瘡予防装置の効果検証に関するアドバイス

#### 4 その他

- ・中小企業基盤整備機構のJ-GoodTech(ジェグテック)を活用した技術ニーズの掘り起こしとマッチング

## 支援成果

### 1 試作品開発にあたる連携支援 ⇒産学官の連携による事業化

- 産業振興事業費補助金の活用により試作品を作成。豚の皮膚を活用した実験を通じ、装置の実用化に向けた検証を実施
- 大学との連携により、事業が加速化。大学の持つノウハウを活用し、自社内で試作品作りを実施。
- 特許申請の相談により、特許出願のタイミングや必要な特許要素を整理

### 2 効果検証による評価

- 介護施設等へ効果検証を依頼。10名の患者において褥瘡の改善が見られた。⇒皮膚科の担当医による装置の治験データを収集
- 医療機器への申請に向けた課題等を整理

### 3 今後の展開

- 医療機器販売への体制強化のため、別会社を設立し医療法人化。
- 試作品を複数台作成し、介護施設等向けに販売を開始。
- 医療機器申請のため、治験データの収集。
- 装置の機能改善を実施するため、必要な医療データに関するヒアリング

### 4 その他

- J-GoodTechの活用により、新規医療機器開発に向けた大手医療機器メーカーとの新たな共同開発が開始。



レーザーを患部に照射し、照射により真皮温度を上昇

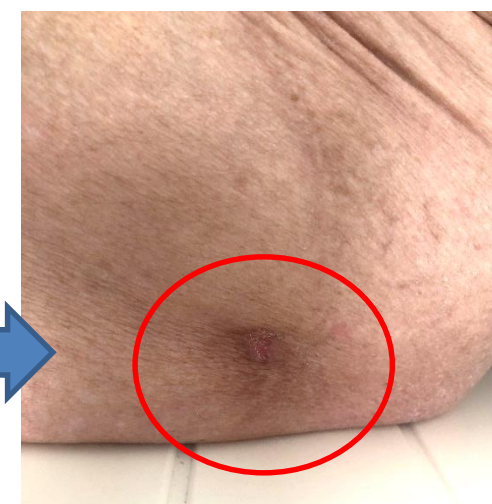


褥瘡が改善

①補助金を活用して開発したレーザー褥瘡予防装置



褥瘡が改善



②褥瘡の治癒の様子