

## 事業プロデュース事業による事業化支援事例

## 取付自在型車椅子用自動ブレーキユニット「クルンロック」 の事業化

テーマ

### テクノエバーランス

代表者 : 代表 中村 肇 様

所在地 : 藤枝市高柳1557-5

事業内容 : 福祉機器の企画開発

設立 : 2012年

URL : なし



### 商品の 特徴

- ・ 車いすを使う高齢者や身障者がブレーキをかけないで車いすから立ち上がると、その反動で車いすは後ろに動いてしまう。そのため、使用者が後ろに転ぶ事故になってしまうことがある。
- ・ この製品は、市販車いすに後から取り付けられ、使用者が立つとタイヤが後ろに回転しないように固定でき、車いすが勝手に後ろに動くことを防ぐ機能がある。また、坂道を上る途中で疲れた時も休めるように、座ったままでも下がらないように切り替えできる。
- ・ クルンロックは通常のブレーキと異なり、偏心回転ブレーキでタイヤを固定するので、力を必要としない。

### 支援の 経過

- ・ 2016年に「福祉介護機器チャレンジボックス」事業の製品開発に参加し、2017年1月の成果発表会で車いす用自動ブレーキ装置の初期試作品を発表。
- ・ 医療や介護の製品開発の経験から、用途の差別化や見せ方の提案などの協力をした。差別化のために、新たに坂道での自動ブレーキ機能を付加した「クルンロックⅡ」を開発した。同社は業務内容の変化により東海測定機からテクノエバーランスに社名を変更した。
- ・ 部品製造を依頼されていた(有)向島スプリング製作所が、加工・製造技術で「クルンロックⅡ」のコストダウンを可能とした。
- ・ テクノエバーランスからの技術指導とライセンス供与により、(有)向島スプリング製作所が「クルンロックⅡ」の製造販売を行うこととなり、生産を始めた。



特許を取得した制動装置(ブレーキ)

特許第67712112号

(2020年10月1日 取得)



ずっと立ちあがれる安心と気持ちよさ

使用者が立つとタイヤが後ろに回転しないよう固定できるため、  
車いすが勝手に後ろに動くことを防ぎ、安心して立ち上がれる



## クルンロック、3つのポイント



1. クルンロック本体



2. 偏心ブレーキ部



3. 着座検知部

## 車椅子用自動ブレーキユニット「クルンロック/クルンロックⅡ」



### クルンロック装着車

手摺と車輪の間、シート横などに装着するので乗降性は殆ど変わらず安心して取り付けられる。



### (手前から奥へ下り傾斜の続く道路)

下り坂でも動かないので、安心して立ち上がり、登るのに大変な坂道での休憩も可能。※クルンロックⅡ



### 支援機関との連携

開発・改良や販売に際して助言や情報提供、企業マッチングなど多様な支援制度を活用

## 支援スキームと活用した支援メニュー

### 参加団体

- ・ 静岡県産業振興財団
- ・ 静岡県発明協会
- ・ 静岡県中小企業団体中央会
- ・ EG支援センター エフドア

### 活用した

### 支援メニュー

- ・ 事業プロデュース事業
- ・ 静岡県知財総合支援窓口
- ・ 経営革新法の承認
- ・ 福祉・介護機器スタートアップ支援事業
- ・ 藤枝市の産業財産権取得費補助金