

# 平成22年度 広域支援事業 (医薬品・医療機器事業化・成長促進支援プロジェクト) の助成金交付決定

## 1. 応募状況

- (1) 募集期間：平成22年7月6日～7月26日
- (2) 応募総数：22件（医薬品分野5件、医療機器分野17件）

## 2. 選考方法

- (1) 広域支援機関における申請内容確認等  
当助成金に係るプロジェクトの事業化支援等を実施する機関として知事が認めた公益財団法人千里ライフサイエンス振興財団(医薬品関係)及び大阪商工会議所(医療機器関係)において、専門家による申請内容を確認。必要に応じ、申請内容についてヒアリングを実施。
- (2) おおさか地域創造ファンド事業審査委員会  
(財)大阪産業振興機構に設置された審査委員会（委員長：大槻眞一 阪南大学名誉教授、委員数6名）において、下記審査基準に基づき、審査が行われ、その審査結果を踏まえて、当機構として助成金交付を決定。
- (3) 審査基準  
「広域プロジェクト実施プラン」中、「医薬品・医療機器 事業化・成長促進支援プロジェクト実施計画」(大阪府・千里ライフサイエンス振興財団・大阪商工会議所)で定めた「優れた研究シーズ・技術シーズを有する、バイオベンチャーやものづくり中小企業の成長を支援し、新しい医薬品・医療機器の創出を目指す。」という目標・方向性に即して次の観点から総合的に審査し採択。  
市場性・成長性、新規性・革新性、実現可能性・戦略性、経営評価・地域寄与性等

## 3. 助成金交付決定

- (1) 決定日：平成22年9月1日
- (2) 事業件数：9件（医薬品分野4件、医療機器分野5件）
- (3) 決定額：26,533千円（平成22年度）

分野	応募件数	決定件数	交付決定額
医薬品	5件	4件	14,000千円
医療機器	17件	5件	12,533千円
合計	22件	9件	26,533千円

## 4. 採択事業概要

医薬品分野(4件)

### 事業内容及び事業者

#### アバスチンを置き換える VEGF 阻害低分子経口薬

【インタープロテイン株式会社】

URL : <http://www.interprotein.com/>

抗 VEGF (血管内皮細胞増殖因子) 抗体医薬アバスチンは、腫瘍血管新生阻害薬で、世界で使用されています。

既存の抗がん剤と併用で用いられ、生存期間の延長に貢献していますが高額であるため使用が限定的です。当社は、世界に先駆け、低コストで製造可能な同じ薬効の低分子経口薬の開発を目指し、本事業では医薬候補化合物の絞込みを行います。

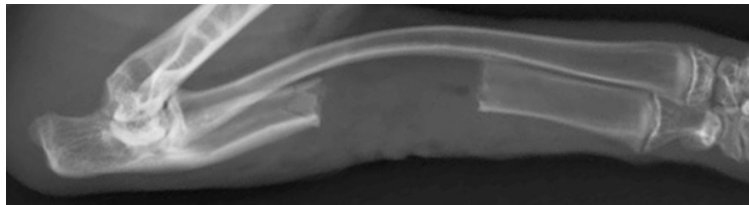


腫瘍血管増殖を促す因子、VEGF の模型。  
抗 VEGF 抗体であるアバスチンの低分子経口薬化を、  
この VEGF を標的に展開しています。

## 第二世代BMPの品質管理・生物活性評価法に関する技術開発

【株式会社オステオファーマ】

当社は、安価で高品質な骨形成因子BMP-2タンパク質による骨組織再生技術の実用化を目指しています。既に新規大量生産技術を開発しており、本事業では、臨床試験に向けた定量性・再現性の高い品質管理・生物活性評価技術の確立をめざします。



補填前



0週



4週



8週

## 創薬開発に適した結晶化セルの製造技術の開発

【株式会社クニムネ】

URL : <http://www.kunimune.co.jp/>

新薬開発に必須であるタンパク質の結晶化は従来の液体中（液相）で行われてきたが、ゲル中（ゲル相）で行うことによって様々な優位性を発揮することが判明しました。当社は、ゲル相での結晶化に適したプラスチック製セルの開発をめざします。

以下に結晶化セルの外観写真と、本セルを使用して得られたタンパク質結晶の写真例を示します。

### 樹脂セルの写真例

メンブレンとセル本体からなる



### 樹脂セル使用して得られたゲル相結晶化例（大阪大学提供）

Thaumatoin の結晶：最大長さ約 1.5mm

本セルを使用した優位性の1つである大きな結晶



## L A T 1 非競合阻害作用を有する抗癌剤の創出

【ユイメディック株式会社】

U R L : <http://yuimedic.com/>

アミノ酸トランスポーターであるL A T 1は、がんの増殖との相関関係が高く、他の知見からも癌の原因蛋白質であることが立証されています。当社は、このL A T 1を阻害する抗がん剤の開発を目指しており、本事業ではその開発候補物質を創出します。

## 医療機器分野(5件)

### 事業内容及び事業者

#### 米国医療機器企業とのジョイントによる新規医療機器事業の開拓

- 「ステムセパレート型」人工股関節の開発 -

【ハリキ精工株式会社】

U R L : <http://www.hariki.co.jp/>

高齢者が寝たきりになる原因のひとつとして股関節の疾患があります。この疾患に対応した人工股関節は、ほとんどが海外からの輸入であり、国産の製品はわが国の開発環境の制約から非常に遅れている状況です。本事業は、米国の医療機器開発企業との共同開発という今までにない手法で、先進的な国産の人工股関節開発をめざします。

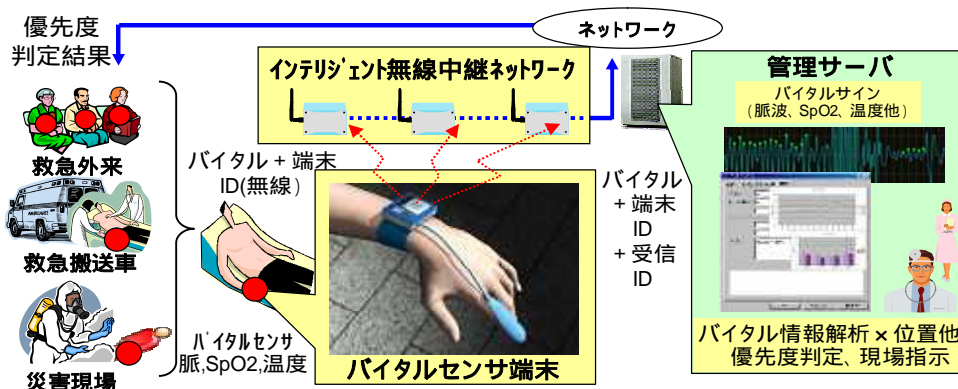
## 救急医療高度化のためのバイタルセンシングシステムの事業化

【株式会社リソズ】

URL : <http://www.risozu.jp/index.html>

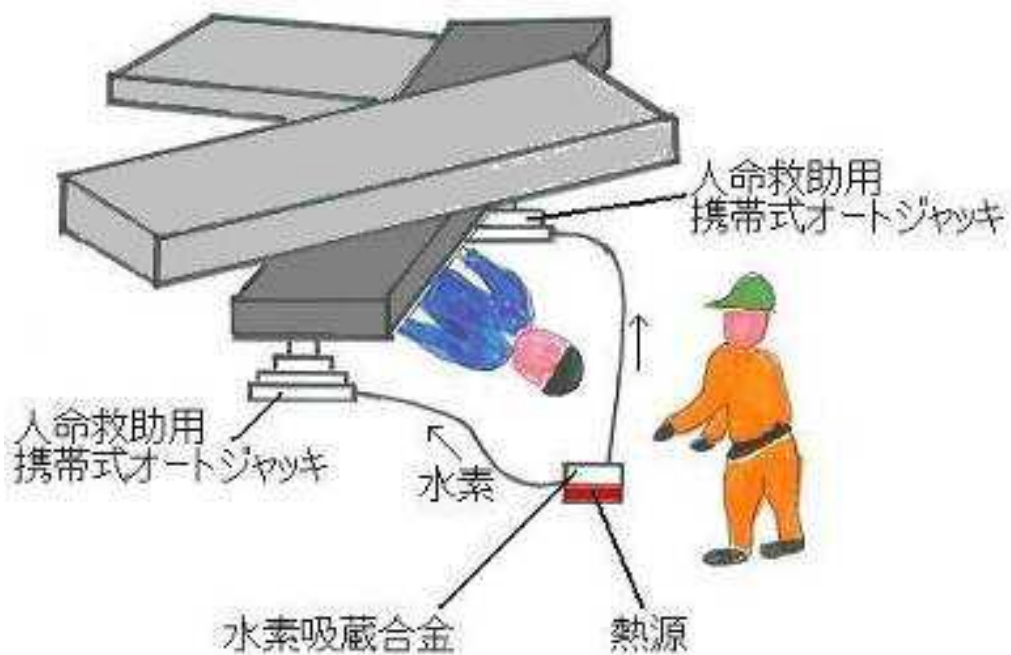
近年、救急外来では、医師不足や夜間・休日の患者の増加などにより、真に治療が必要な患者が受診できない事態が問題となっています。当事業は、救急医療、介護医療福祉、健康管理、高齢者見守りなどの分野で、無線通信機能をもったセンサによってリアルタイムに生体情報（脈拍、血中酸素濃度等）を取得し、離れた場所でもその生体情報をモニタリング出来るシステムの開発を行います。容態急変患者を早期に発見できるシステムを事業化することで救急外来の混雑緩和や医療費削減を図るとともに、災害時の傷病者の重症度・緊急度の判定等の救急業務高度化支援の分野で大阪発の新産業の創出をめざします。

### 事業化イメージ



## 水素吸蔵合金を利用した人命救助用ジャッキアップアクチュエータの開発 【株式会社飛鳥電機製作所】

地震など大きな災害現場での初期救助作業では、瓦礫に埋まった被災者を迅速に救助するため重機などが必要ですが、道路の遮断で現場に入らず人力に頼らざるを得ないなどのケースがあります。本事業では水素吸蔵合金と呼ばれる、加熱や冷却によって大量の水素の放出・吸収を繰り返せる合金を使用して、きわめて大きな力を発揮する災害救助用ジャッキアップ機器を開発します。



## MT-VaRTM による高性能・低コスト人工血管の製造方法の開発

【株式会社マルイ】

URL : <http://www.marui-group.co.jp/>

本事業は、人間の血管と同じ三層構造を持つ高品質の人工血管を低コストで製造するもので、カテーテル手術をはじめとする高度な医療技術トレーニングの練習用血管として使用したり、将来的には、心臓疾患や脳血管疾患のために実際に体内で使用したりできる人工血管の開発をめざします。

(異型擬似人工血管：1層未補強タイプ)



## ステレオコンプレックス繊維複合体を用いた高弾性率生分解性骨固定材の開発と創製

【八十島プロシード株式会社】

URL : <http://www.yasojima.co.jp/index.html>

現在、臨床で使用される骨固定材は金属又はセラミックス製ですが、金属イオンの溶出や弾性率の違いにより骨の変質などがみられる場合があります。本事業で開発をめざす骨固定材は、ポリ乳酸の強化繊維（ステレオコンプレックス結晶繊維）とポリ乳酸からなるため、体内で安全に完全分解吸収されるとともに骨の弾性率にきわめて近いもので、骨固定材を始め幅広い用途に活用することにより、患者のQOL（生活の質）向上や地域経済への貢献が見込まれます。