

# 記者配布資料

令和2年(2020年) 2月28日

部課名等	課長・理事長名	班長名等	担当者職・氏名	連絡先・県庁内線
山口県商工労働部 新産業振興課	課長 伊田 敏章	次世代産業推進班長 角 昌尚	主査 佐々木 信	083-933-3150 内線：3152
(地独)山口県産業 技術センター	理事長 木村 悦博	プロジェクトプロデューサー 伊藤 靖	企業支援部副部長 松本 佳昭	0836-53-5061
発表内容の 関係地域	全県、岩国、柳井、周南、山口、防府、宇部、山陽小野田、下関、長門、萩、首都圏			



## 医療関連分野における事業化案件について

県では、次世代産業の推進に向けて、医療、環境・エネルギー、バイオ関連分野において、産学公金連携による研究開発・事業化の促進に取り組んでいます。

この度、医療関連分野において、山口大学を代表とするグループが、やまぐち産業戦略研究開発等補助金による開発テーマである「肝臓再生療法の開発・実用化及びロボット細胞培養システム等の高機能化」のうち、「細胞培養機向け卓上型小型恒温装置」及び「アイソレータ用グローブ、スリーブ」を開発・事業化しましたのでお知らせします。


### 記

#### 1 事業化案件の概要

	<b>■細胞培養機向け卓上型小型恒温装置</b> 細胞培養システム等の高機能化に資するものとして、アイソレータ内の除染に対応しながら、専用樹脂容器内にある培地の温度を最適に保つことができる小型化されたアルミブロック恒温槽を開発。
	<b>■アイソレータ用グローブ等</b> 従来品に比べグローブのゴム弾性を維持(伸びやすい)しながら厚みを薄くすることでアイソレータ内での操作性を高めるとともに、経年劣化による亀裂等を早期に発見できるよう改善したものを開発。スリーブについても、厚みを薄くし、動き安い形状のものを開発。

(裏面に続く)

## 2 開発テーマの概要

開発テーマ	肝臓再生療法の開発・実用化及びロボット細胞培養システム等の高機能化		
構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国立大学法人山口大学〔肝臓再生療法研究・臨床試験等〕 ※代表申請者</li> <li>・(株) ミヤハラ (周南市)〔恒温槽の開発〕</li> <li>・三興化学工業(株) (本社：広島県大竹市 美和工場：岩国市)〔グローブ等の開発〕</li> <li>・澁谷工業(株) (石川県金沢市)〔アイソレータの改良等〕</li> <li>・(有)デジタル・マイスター (山口市)〔細胞培養作業のストレス評価〕</li> </ul>		
支援内容等	やまぐち産業戦略研究開発等補助金 (平成 29 年度一般枠)		
開発の概要	<p>○山口大学による「骨髄細胞を用いた肝臓再生療法」の研究が進められる中で、研究や治療を支援するための、細胞培養システム等の高機能化に資する機器等の開発・事業化を目指したもの。</p> <p>○今回は、山口大学医学部と共同開発された、恒温装置及びアイソレータ用グローブ等を先行して事業化するもの。</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■アイソレータ内に搬入可能 (除染対応等) な卓上型の小型恒温装置の開発</li> <li>■アイソレータ内での操作性を向上させるグローブ、スリーブの開発</li> </ul>	
	*細胞培養用アイソレータ		

### 【参 考】山口大学「骨髄細胞を用いた肝臓再生療法」

山口大学の開発グループ (坂井田教授、他) が世界で最初に開発した患者の肝臓を再生する治療法〔自己骨髄細胞投与療法 (ABMi (Autologous Bone Marrow Cell infusion) 療法)〕を低侵襲な細胞培養方式で行う肝臓再生療法。進行した非代償性肝硬変症の患者から局所麻酔下で骨髄液を少量採取し、それを培養装置内で培養して骨髄間葉系幹細胞を含む細胞群を増やし、品質・規格・安全性の評価を行った後、その細胞を患者体内に戻して治療を行うもの。

## 3 開発関係企業等の概要

企業等	(株) ミヤハラ	三興化学工業(株)	山口大学
代表者	松原 忠彦	望戸 清彦	岡 正朗
住所	周南市大字栗屋 50-47	本社：広島県大竹市新町 2 丁目 11-4 美和工場：岩国市美和町洪前 589-1	山口市吉田 1677-1
資本金等	1,200 万円	6,000 万円	162 億円
従業員等	50 名	100 名	2,620 名
事業内容	電子部品製造装置等の設計・製作・組立等	医療用消耗品等の開発・製造	教育・学術研究機関
事業化における役割	卓上型小型恒温装置の開発・製造	アイソレータ用グローブ、スリーブの開発・製造	機器等の評価
問合せ先	代表取締役 松原忠彦 TEL 0834-25-1158	大竹工場兼商品開発部長 安森友和 TEL 0827-52-3111	総務企画部広報室長 田中裕子 TEL 083-933-5964