

## 研 究

5. 医歯薬学研究部・疾患フロンティア研究センター・藤井節郎記念医科学センター・糖尿病臨床・研究開発センター・アイトーフ総合センター  
(別添資料)

# 目 次

別添資料 1	地域イノベーション戦略支援プログラム（グローバル型）事後評価現地ヒアリング〈抜粋〉・・・・・・・・ 5 - 1
--------	---

別添資料 1

地域イノベーション戦略支援プログラム(グローバル型)事後評価現地ヒアリング 《抜 粋》

「徳島 健康・医療クラスター」の  
概要について

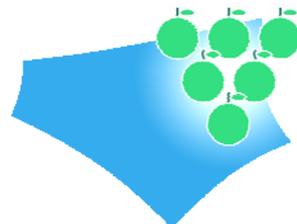


平成27年2月24日

徳島 健康・医療クラスター  
事業総括 濱尾 重忠

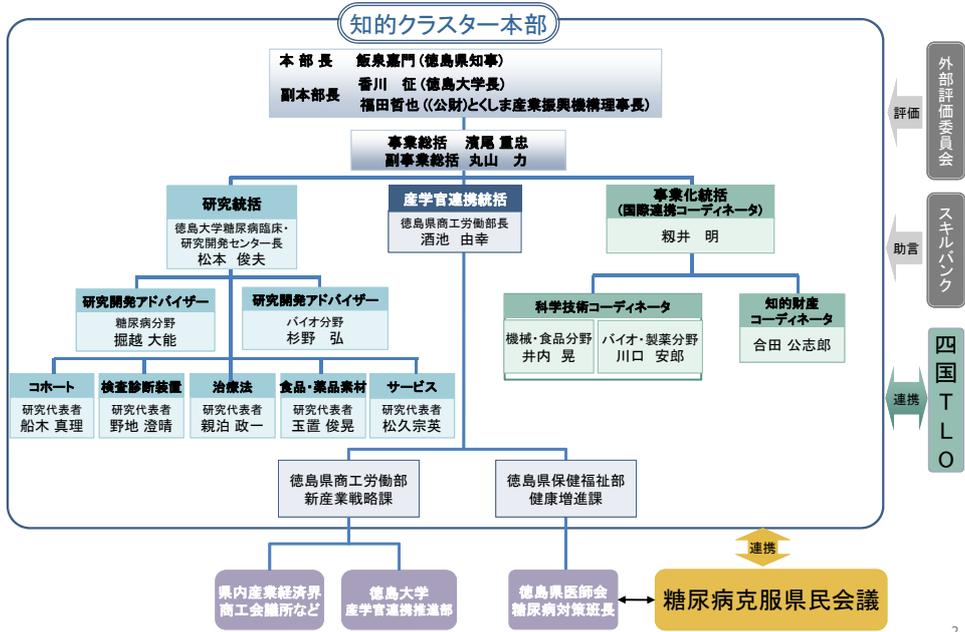
0

徳島 健康・医療クラスターの概要



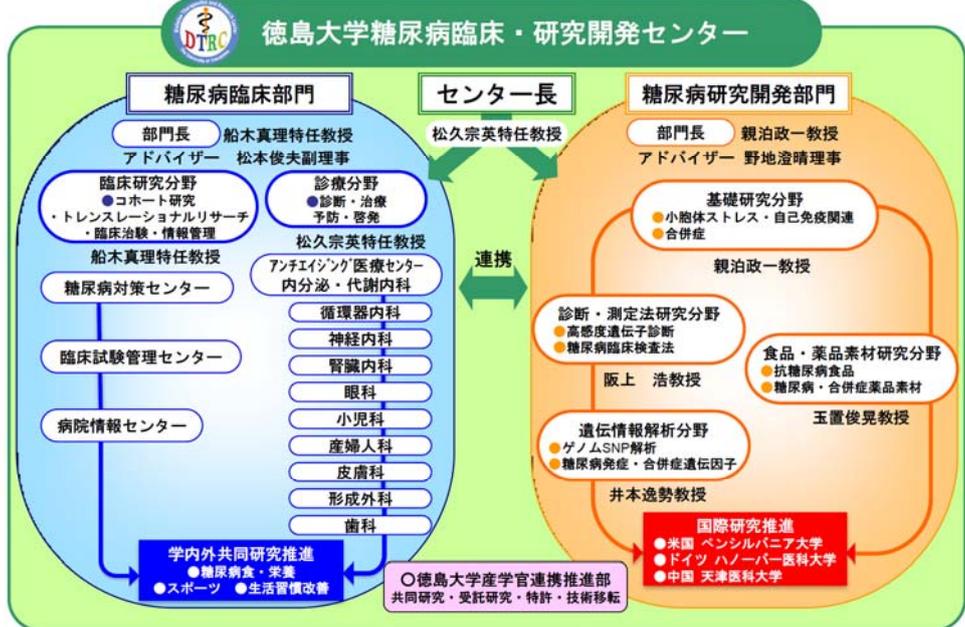
1

事業推進体制(本部体制図)



2

徳島大学の研究開発体制図



3

文部科学省による中間評価結果

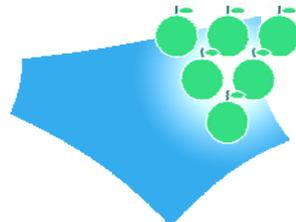
**総合評価：A**

総 評

- 1 本事業の目的・目標は明確である。
- 2 徳島県・徳島大学等に熱意・積極性が感じられる。
- 3 事業運営に関して、目標管理がされていて、マネジメントがされている。
- 4 研究開発面では、着実に成果が得られている。
- 5 事業化の実現には一層の努力が必要

4

人材育成及び広域化・国際化の取組



5

## 人材育成の取組と実施状況

学部横断的な研究者の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業の研究代表者が中心となり<b>5つの教育部の協力・連携</b>による「<b>肥満・糖尿病</b>」<b>教育クラスター</b>を形成し若手研究者を育成</li> </ul>
広域・国際連携による研究者の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最先端の技術等修得のため<b>国内外の先進的研究機関に若手研究者を派遣</b>（九州大学久山町研究、ミュンヘン工科大学及びヘルムホルツセンター等）</li> </ul>
海外若手研究者の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>海外の若手研究者を徳島大学に招へい</b>し育成（アメリカ、イギリス、中国、韓国、モンゴル等）</li> </ul>
参画企業と協同した人材育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・若手研究者の<b>共同研究企業への就職等</b></li> </ul>
医療観光通訳者の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療通訳、糖尿病概論、検査方法に加えて徳島の観光講座なども取り込んだ<b>人材育成プログラムを開発</b>（20名を対象に全9回の講座を開催し医療通訳者を養成）</li> </ul>
医療現場従事者の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・とくしま産業振興機構、徳島県、徳島大学及び県医師会が連携し<b>医療現場での人材育成を実施</b></li> <li>・医療従事者向けセミナー開催実績 18回（参加者約2700名）</li> <li>・「徳島県医師会糖尿病医認定制度」認定医累計411名、「糖尿病療養指導士」認定者累計221名</li> </ul>
糖尿病予防の指導者の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県の啓発事業等の実施により<b>指導的立場の人材をターゲットとした人材育成を実施</b>（教師・スポーツジム等のコーチ、トレーナー・飲食業者等）</li> </ul>
知的財産の知識を持った経営者、研究者の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・徳島大学産学官連携推進部における講座、講演会等の実施により<b>地域のイノベーションの主役となる人材（研究者、経営者等）の育成を実施</b></li> </ul>
起業家・経営者の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中核機関であるとくしま産業振興機構において「平成長久館」事業を実施し、起業力養成講座、ジュニア起業家体験事業、起業家イブニングセミナーなど<b>40種類を超える人材育成プログラムを実施</b></li> </ul>

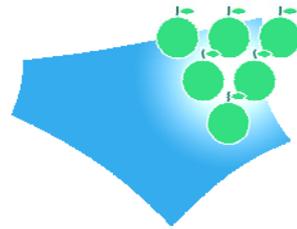
6

## 広域化・国際化の取組

国内他地域との連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コホート研究分野において相互のデータ補完や地域間差異検証のため<b>久山町コホート（九州大学）やJPOSスタディー（近畿大学）等と連携</b></li> <li>・糖尿病健診プログラム策定や診断装置の製作のため<b>大阪大学、神戸大学等近畿圏の大学及び企業と連携</b></li> </ul>
海外研究機関等との共同研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ペンシルベニア大学、ケンブリッジ大学、ミュンヘン工科大学、天津医科大学など<b>海外の先端的研究機関からの研究者招へいや、若手研究者の派遣</b>を行い、共同研究を実施</li> <li>・海外への研究者派遣実績7名</li> </ul>
グローバル企業との共同研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大塚グループなどの国内グローバル企業及びアストラゼネカ、イーライリリー、バイエル薬品などの海外製薬企業との<b>グローバルな市場を見据えた共同研究</b>を実施</li> </ul>
創出した製品の海外展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生み出された製品のグローバル展開を実施し、<b>血管機能検査装置については中国国家薬品监督管理局の医療機器承認を受け中国での販売を開始</b></li> <li>・創業関連技術についても国内のみならず海外製薬企業とも積極的な商談を実施しマッチングを実現</li> </ul>
アジア糖尿病フォーラムの実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・急激に増加するアジア型糖尿病の克服に向け、北京大学を初め中国、韓国、モンゴルなど<b>アジア各国の糖尿病研究者が参加するアジア糖尿病フォーラムを開催</b></li> <li>・平成22年より毎年度開催（計4回）、各国間における臨床及び研究の連携を推進</li> </ul>
医療観光の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・徳島大学が有する最先端の糖尿病検診と観光を組み合わせた<b>医療観光ツアーを実施</b></li> <li>・<b>医療通訳の育成や中国語ホームページの整備</b>などを行い、中国からのツアー客を受け入れ</li> <li>・中国人を対象とした医療観光ツアー参加者計49名</li> <li>・医療観光通訳養成講座を計9回開催し20名が修了（フォローアップセミナー2回を開催）</li> </ul>
行政間の「実のある」友好提携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・観光交流を初め、学術・教育・産業・文化など幅広い分野で共にメリットを享受できる「<b>実のある交流</b>」を促進するため、徳島県とドイツ・ニーダーザクセン州や中国・湖南省との<b>友好提携を締結</b></li> </ul>

7

## 事業の進捗状況および目標達成状況



8

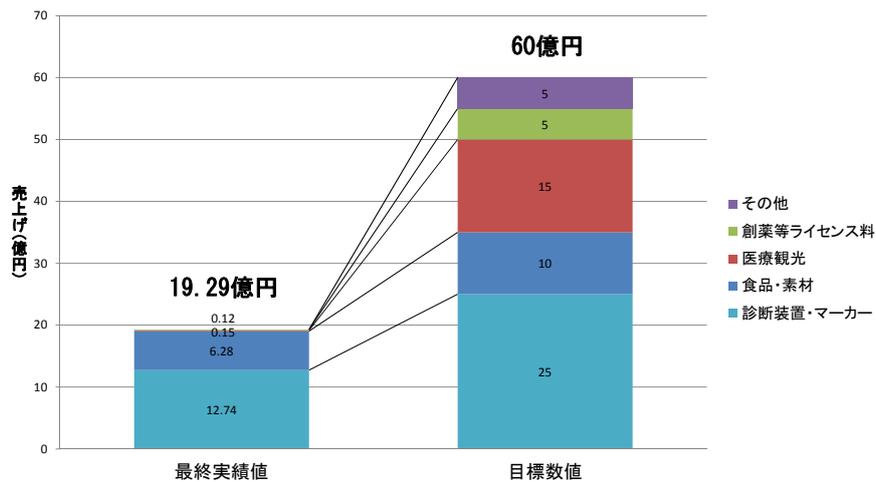
クラスター化に向けた取組み						
研究開発拠点の整備・充実	トップレベルの研究者の集積	研究者の育成(大学・企業・研究機関)	産学官の糖尿病研究者400名の集積			国内・海外からの集積(患者・研究者・企業) 成果を活用した製品とサービスの提供
	徳島大学臨床・研究開発センターの構築・強化	徳島大学藤井節郎記念医学センター等	研究開発機能の更なる強化			
	臨床体制の強化					
	地域医療連携システムの構築		県立中央病院と徳島大学病院の連携強化			
	医師会等の取組(医師・コメディカルの人材育成、保健・運動・食事指導)					
広域化・国際化の展開	他地域とのコホート研究での連携基盤構築(久山、藤原京など)		他地域・他国のコホートと本コホートの整合性検証			
	ペンシルベニア大学、ハーバード大学、ハノーバー医科大学など、欧米の大学との共同研究					
	徳島県と中国湖南省との提携、アジア糖尿病フォーラムの開催などによる中国をはじめとしたアジア各国との連携					
	海外への研究者派遣と海外研究者の受け入れ					
自立化に向けた推進体制の確立	経済産業省等、他省庁事業を活用した研究成果の海外展開					
	(公益)とくしま産業振興機構 知的クラスター本部		地域イノベーション戦略推進協議会			
	資金調達策の企画・実施・運用		次期事業獲得に向けた計画の策定			
	産業界との連携(相互協定締結、事業化、技術移転)					
	起業家・経営者・専門家等の、橋渡し人材の育成・活用					
	産学官連携コーディネータの育成					
	行政の取組(県民意識の醸成、研究支援、創業支援)					
	特区申請		ライフ・イノベーション特区認定・稼働			
平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年以降	.....▶

目標数値総括表(実績と目標)

目標(指標)	最終目標	平成25年3月末	最終目標との差	備考
<b>研究成果</b>				
論文	200件	274件	+74件	目標達成済
特許出願件数(国内)	50件	51件	+1件	目標達成済
特許出願件数(海外)	25件	26件	+1件	目標達成済
海外との契約(MOU、NDA等)	10件	11件	+1件	目標達成済
<b>製品事業化</b>				
試作品等	50件	57件	+7件	目標達成済
実用化(技術移転・事業化・商品化等)	30件	33件	+3件	目標達成済
国・県等支援施策採択件数	30件	41件	+11件	目標達成済
売上げ	60億円	19.29億円	-40.71億円	
<b>医療サービス</b>				
一般県民向け糖尿病セミナー	100回	718回	+618回	目標達成済
	10000人	12229人	+2229人	目標達成済
メディアを通じた啓蒙	300回	212回	-88回	
<b>参画企業業</b>				
参画企業数(県内)	50社	53社	+3社	目標達成済
参画企業数(県外)	50社	29社	-21社	
参画企業数(海外)	5社	5社	±0社	目標達成済
ベンチャー起業	10社	3社	-7社	
企業誘致	10社	3社	-7社	
<b>人材集積・人材育成</b>				
医療従事者向け糖尿病セミナー	50回	137回	+87回	目標達成済
	5000人	10894人	+5894人	目標達成済
研究者向け糖尿病セミナー・研究会	20回	64回	+44回	目標達成済
	600人	2042人	+1442人	目標達成済
研究者雇用派遣(フェロウシップ事業)	25人	26人	+1人	目標達成済
海外派遣	25人	7人	-18人	
海外研究者受入れ	25人	10人	-15人	
アジアからの留学生教育の実施	500人	248人	-252人	

10

売上予実管理



11

事業化成果～医療観光について～

医療観光の推進

1 実績

(1) 中国人対象

- ・徳島大学が有する最先端の糖尿病検診と観光を組み合わせた医療観光ツアーを実施 ⇒ 参加者49名

(2) 日本人対象

- ・国内糖尿病、糖尿病予備群を対象とした四国八十八ヶ所遍路を取り入れたヘルス・グリーン・ツーリズム実施 ⇒ 参加者261名



2 医療観光受入体制の整備

(1) 医療機関・・・・・・・・・・ 13医療機関

(2) 医療通訳人材育成・・・・・・・・ 20名

通訳（中国語）人材育成・・・・ 10名

- (3) 徳島県と湖南省政府にて「徳島県と湖南省との友好県省関係を樹立する協議書」を締結し、両県省間で、観光交流をはじめ、経済、学術、教育、文化など幅広い分野で共にメリットを享受できる「実のある交流」を促進。



12

本プロジェクトの人材・組織面の成果

■人材の育成・意識の変化

- ・産学官のプロジェクト運営により、各分野において地域の科学技術イノベーションを担う人材が育成された。
- ・本プロジェクトを通じて産官学で事業化をしていく際の意識や考え方の醸成ができた。

■産学官のネットワークの形成

- ・本プロジェクトを通じて、産学官間の密接なネットワークが形成された。

■徳島大学における糖尿病研究開発・臨床のプラットフォームの形成

- ・本プロジェクトを通じて、徳島大学医学部に「糖尿病臨床・研究開発センター」が設置されるとともに、「藤井節郎記念医科学センター」など、地域のオープンイノベーション創出を担う糖尿病研究開発・臨床のプラットフォームが完成した。



藤井節郎記念医科学センター

13