

## 地域結集型研究開発プログラム

### 平成17年度事業開始地域中間評価報告書

平成20年3月

独立行政法人科学技術振興機構 産学連携事業本部 地域事業推進部

#### 1. 地域結集型研究プログラムの評価概要

本報告書は、地域結集型研究開発プログラムについて、独立行政法人 科学技術振興機構に設置されたプログラムオフィサー(岩手大学教授 岩淵明、以下「PO」)及び「地域振興事業評価アドバイザーボード」によって行われた中間評価結果である。評価対象は平成17年度に事業を開始した2地域(群馬県、奈良県)である。

(注) 地域結集型研究開発プログラムの各事業実施地域における中間評価については事業開始3年度目に評価を行うこととしている。

## 地域結集型研究開発プログラム

### 平成17年度事業開始地域中間評価報告書

平成20年3月

独立行政法人科学技術振興機構 産学連携事業本部 地域事業推進部

## 2. 事業の概要

### (1) 趣旨

地域として企業化の必要性の高い分野の個別的研究開発課題を集中的に取扱う産学官の共同研究事業であり、大学等の基礎的研究により創出された技術シーズを基にした試作品の開発等、新技術・新産業の創出に資する企業化に向けた研究開発を実施するものです。

### (2) 事業概要

- i) 本事業は、国が設定する重点研究領域または国が目指すべき科学技術分野において、研究開発型企业、公設試験研究機関、大学等地域の研究開発セクターを結集して推進する共同研究事業です。
- ii) 事業の推進、調整等のため、機構、都道府県等が指定する地域の科学技術振興を担う財団等の中核機関が協力し、中核機関に運営体制を構築します。
- iii) 事業を円滑に実施するため、中核機関に、企業化統括、代表研究者、事務局スタッフを配置するとともに、企業化促進会議、共同研究推進委員会等の研究推進機能を整備します。また、研究の実施にあたり、公設試験研究機関内やレンタルラボ等に共同研究の中核を形成するコア研究室を設置し、研究員を配置します。
- iv) 事業の実施期間は原則5年間を予定しています。  
)

## 地域結集型研究開発プログラム

### 平成17年度事業開始地域中間評価報告書

平成20年3月  
独立行政法人科学技術振興機構 産学連携事業本部 地域事業推進部

#### 3. 評価実施方法

##### (評価項目)

本評価は、地域結集型研究開発プログラムについて、平成17年度に開始した2地域における当該事業を対象として、科学技術振興機構に設置されたPO及び地域振興事業評価アドバイザーボードによって行われた中間評価である。

評価作業は、以下の通りである。まず、PO、地域振興事業評価アドバイザーボード アドバイザーおよび専門アドバイザーを構成員とする分野別アドバイザーボードを組織し、分野別アドバイザーボードが各事業実施地域から提出された中間評価自己報告書の査読を行い、その結果を査読調査票に記入し、それを基に評価対象地域の現地調査を行った。現地調査の結果は分野別アドバイザーボード(現地調査)報告書としてまとめられ、地域振興事業評価アドバイザーボードに提出された。

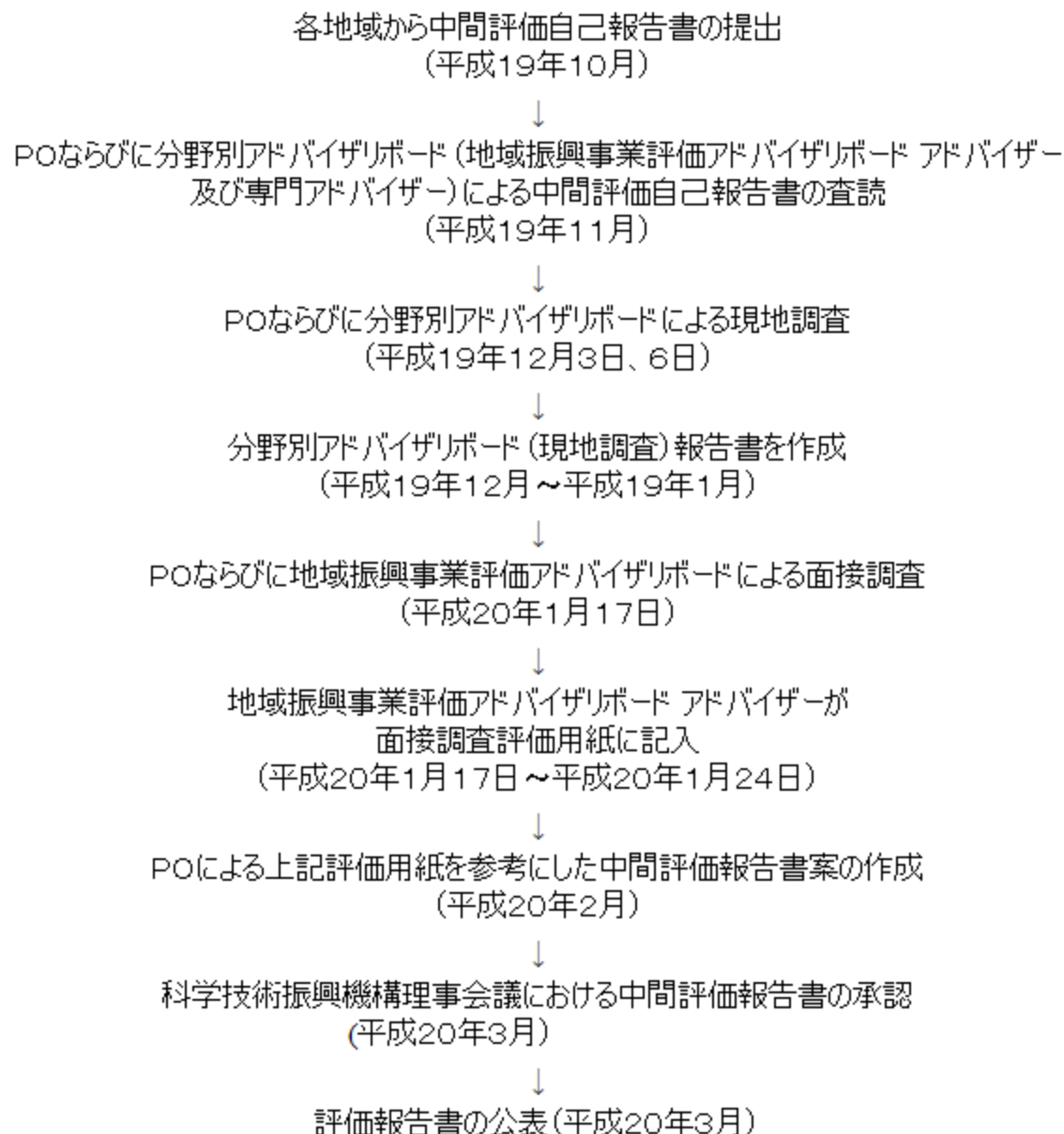
地域振興事業評価アドバイザーボードにおいては、まずPO、担当アドバイザーより分野別アドバイザーボード(現地調査)報告書の説明がなされ、それを踏まえた上で、事業進捗状況および今後の見通し、研究開発進捗状況および今後の見通し等について面接調査が行われた。アドバイザーは面接調査結果を評価用紙に記入し、それを参考にPOが本中間評価報告書を作成した。

中間評価の目的は、課題毎に、事業の進捗状況や研究成果を把握し、これを基に適切な予算配分、研究計画の見直しを行う等により、事業運営の改善に資することである。

評価は、以下の観点からおこなった。

- (1)事業進捗状況及び今後の見通し
- (2)研究開発進捗状況及び今後の見通し
- (3)成果移転に向けた活動状況および今後の見通し
- (4)都道府県等の支援状況および今後の見通し
- (5)その他、とくに留意すべき事項等

##### <中間評価のプロセス>



## 地域結集型研究開発プログラム

### 平成17年度事業開始地域中間評価報告書

平成20年3月

独立行政法人科学技術振興機構 産学連携事業本部 地域事業推進部

#### 4. 地域別評価

##### 4-1 群馬県

課題名 : 環境に調和した地域産業創出プロジェクト

企業化統括 : 曾我 孝之(前橋商工会議所 会頭)

代表研究者 : 植松 豊(群馬産業技術センター 所長)

中核機関 : (財)群馬県産業支援機構

コア研究室 : 群馬産業技術センター内

行政担当部署 : 群馬県企画部新政策課科学技術振興室

##### 1\*事業進捗状況及び今後の見通し

各要素研究は進捗が図られ、テーマ毎に技術基盤が形成されてきている。しかしながら、システム全体の構成が描かれていないため各研究の位置付けが明確でないことから、関係者の意思統一を図り、早急にシステム全体の構成を明確にすべきである。

また、ガス化炉の開発など企業が参画していないテーマについて今後研究開発を進展させるには、民間企業の積極的な参加が不可欠であり、企業を中心とする体制を構築してほしい。

##### 2\*研究開発進捗状況及び今後の見通し

(総論)

個々のテーマについて研究開発は順調だが、全体を1つの課題としてみると必ずしも整合のとれた進展とは言えないため、企業化にむけての選択と集中が必要となる。小規模ガス化炉については、コスト削減がなければ企業化は困難であり、常にコストを意識した研究開発が必要となる。各要素技術についても目的とする処理量、回収量等の量的イメージをより明確にし、かつコスト的観点を意識し研究開発を進展すべきである。

(各論)

サブテーマ名	コメント
1 家畜排せつ物の低温ガス化・高効率エネルギー変換技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>大型化を考える場合、コア研究室で実施しているキルン式ガス化炉と群馬大学の流動層式のいずれを中心に置くのか明確にする必要がある。</li> <li>研究室レベルから実用化に向けてのスケールアップのための課題抽出を行い、研究に組み込む必要がある。</li> <li>企業化に向けてメンテナンスや安全性等のリスク管理システム仕様についても検討すべきである。</li> </ul>
2 畜産環境改善技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>テーマ2-1アンモニア・リンの回収及びテーマ2-2脱臭いずれもが複数の要素技術について並行して取り組まれているので、企業化を目指した選択と集中により集約してシステム化する。また、他への応用が考えられる技術については技術移転や他事業への展開など発展的なスピナウトを期待する。</li> <li>企業化に向けてメンテナンスや安全性等のリスク管理システム仕様についても検討すべきである。</li> </ul>
3 畜産系バイオマス高度変換技術の創出による地域社会再生のための総合評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>低温ガス化技術はじめシステムの開発推進を側面から支援する研究となっておらず、課題全体の中での位置付けが不明である。</li> <li>本テーマを中止するか、あるいはシステム全体のエネルギー・物質収支計算、コスト計算や導入条件の検討に切り替えることを求める。</li> </ul>

##### 3\*成果移転に向けた活動状況及び今後の見通し

最終的な成果物となるガス化炉や脱臭装置などを農家へ設置するための具体的方策が見えていないことが不安要因であるので、農家が導入できるシステムを普及させるためのビジネスモデルの構築を速やかに検討すべきである。これらを解決するためにもフェーズIでは企業を中核に置いた体制とし、成果移転・企業化を目的とした研究開発に取り組んで欲しい。

##### 4\*都道府県等の支援状況及び今後の見通し

総論レベルでの支援姿勢は良く見えるが、成果の企業化・普及に当たっての具体的な支援体制が見えないのが不安である。本プロジェクトの成果物のような環境改善設備はユーザーの直接の利益にならないので、導入を促進する施策を打ち出さなければ、メーカーが参入しないし、ユーザーにも普及しにくい。

群馬県の積極的関与がなければ、環境に関連した地域づくりは不可能であり、研究成果の普及について県からの具体的な行政施策の提示が必要である。

##### ◆(参考1)事業の目標・概要

##### ◆(参考2)フェーズIにおける学術的、技術的、対外的活動実績

##### ◆(参考3)フェーズIにおける研究項目と実施体制

## 地域結集型研究開発プログラム

### 平成17年度事業開始地域中間評価報告書

平成20年3月

独立行政法人科学技術振興機構 産学連携事業本部 地域事業推進部

#### 4. 地域別評価

##### 4-1 群馬県

###### (参考1)事業の目標・概要

群馬県が進める総合計画「21世紀のプラン」の(1)環境にやさしい循環型社会の構築、(2)利根川の自然な流れの回復、(3)農林業の生産基盤の維持、を目指して、県の試験研究機関(畜産試験場、群馬産業技術センター、衛生環境研究所)、群馬大学、前橋工科大学を中心とする「農学、工学及び環境の研究者」と環境関連の「企業」等が結集し地域の課題を解決するための研究開発を推進する。本地域が有する先端的な「バイオマスの低温ガス化技術」や「汚水からの有用物質回収・水環境保全技術」をキーテクノロジーとして活用し、企業化を前提とした研究開発の実践により、家畜排せつ物の低温ガス化・エネルギー変換、有用資源回収サイクルの確立などの次世代産業技術を創出する。本事業をとおり、群馬県地域をバイオマス活用・環境改善分野での世界的な先進地域とすることを目標とする。

###### テーマ1: 家畜排せつ物の低温ガス化技術の開発

- 1-1 ガス化システム設計
- 1-2 家畜排せつ物の低温ガス化におけるガス特性
- 1-3 低温ガス化時におけるヘテロ化合物の分析
- 1-4 低温ガス化における触媒設計
- 1-5 生成ガスのガスエンジンによる発電
- 1-6 低タール工業炉の開発

###### テーマ2: 畜産環境改善技術の開発

- 2-1 家畜尿汚水からのアンモニア・リン回収と汚水処理
  - 2-1-(1) 家畜尿汚水からのアンモニア回収装置の開発
  - 2-1-(2) 架橋CMCゲルによるリン濃縮技術の開発
  - 2-1-(3) 電解結晶法によるリン回収装置の開発
  - 2-1-(4) 脱窒オリエンテッドメタン発酵による家畜尿汚水の高度処理方法の開発
- 2-2 低コスト・高効率脱臭装置の開発
  - 2-2-(1) ファイバーボール等を用いた脱臭装置の開発
  - 2-2-(2) 軽石を充填材とした微生物脱臭装置の開発
  - 2-2-(3) 溶解法等活用した脱臭装置の開発

###### テーマ3: 環境低負荷型畜産系バイオマス高度変換技術の創出による地域社会再生の総合評価

- 3-1 環境低負荷型畜産系バイオマス高度変換技術の総合評価
- 3-2 環境低負荷型畜産系バイオマス高度変換技術普及のための最適条件の確立
- 3-3 環境低負荷型畜産系バイオマス高度変換技術の評価
- 3-4 環境低負荷型畜産系バイオマス高度変換技術普及による地下水硝酸性窒素汚染改善の予測

## 地域結集型研究開発プログラム

### 平成17年度事業開始地域中間評価報告書

平成20年3月  
独立行政法人科学技術振興機構 産学連携事業本部 地域事業推進部

#### 4. 地域別評価

##### 4-1 群馬県

(参考2)フェーズIにおける学術的、技術的、対外的活動実績

(中間評価自己報告書に基づく)

項 目			件 数	
学術的実績	論文	国内	論文数	17
			うち査読論文	8
		海外	論文数	9
			うち査読論文	6
	口頭発表	国内発表		55
		海外発表		12
	雑誌掲載			5
	受賞等			1
技術的実績	特許出願	国内出願	21	
		外国出願	2	
	共同研究参画機関(うち企業)		18(9)	
地域への波及効果	掲載/放映	新聞掲載	44	
		テレビ放映	4	
	成果発表会(参加者数)		1(113)	
	JST/文科省以外の団体等の来訪	国内団体	0	
		海外団体	0	
成果展開	他事業への展開	文部科学省関係事業	0	
		経済産業省関係事業	1	
		その他の省庁関係事業	0	
		都道府県単独事業	0	
	実用化		2	
	商品化		0	
	起業化		0	

## 地域結集型研究開発プログラム

### 平成17年度事業開始地域中間評価報告書

平成19年2月

独立行政法人科学技術振興機構 産学連携事業本部 地域事業推進部

#### 4. 地域別評価

##### 4-1 群馬県

(参考3)フェーズIにおける研究項目と実施体制

研究項目	実施機関	グループリーダー	JST負担研究費(百万円)
1 家畜排せつ物の低温ガス化技術の開発	群馬大学、 群馬県産業支援機構、 (株)明電舎、 関東冶金工業(株)	宝田恭之 (群馬大学大学院工学研究科教授)	290
2-1 家畜尿汚水からのアンモニア・リン回収と汚水処理	群馬県産業支援機構、 東京理科大学、 日本原子力研究開発機構、 群馬大学、 前橋工科大学、 群馬工業高等専門学校、 三菱化工機(株)、 池原工業(株)、 サラフジ(株)、 (株)ヤマト	小島昭 (群馬工業高等専門学校特任教授)	126
2-2 低コスト・高効率脱臭装置の開発	群馬県産業支援機構、 群馬工業高等専門学校、 群馬県繊維工業試験場、 群馬県畜産試験場、 (有)チー・エヌ・エス・テクノセールス、 (株)中島自動車電装		49
3 環境低負荷型畜産系バイオマス高度変換技術の創出による地域社会再生の総合評価	筑波大学、 群馬県産業支援機構、 群馬県衛生環境研究所	水鉋揚四郎 (筑波大学大学院生命環境科学研究科教授)	35
合 計			500

## 地域結集型研究開発プログラム

### 平成17年度事業開始地域中間評価報告書

平成20年3月  
独立行政法人科学技術振興機構 産学連携事業本部 地域事業推進部

#### 4. 地域別評価

##### 4-2 奈良県

課題名	： 古都奈良の新世紀植物機能活用技術の開発
企業化統括	： 柴田 修( (社)奈良工業会 会長、シバタ製針(株) 代表取締役社長)
代表研究者	： 新名 惇彦(奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科 教授)
中核機関	： (財)奈良県中小企業支援センター
コア研究室	： 奈良県農業総合センター農業交流会館内
行政担当部署	： 奈良県商工労働部工業支援課

##### 1\*事業進捗状況及び今後の見通し

事業は概ね順調に進捗しており、伝統植物に対して科学技術的な付加価値を加える点で研究基盤の形成が図られている。しかしながら、研究成果がどのように企業化に結びつくかは明確ではなく、ビジネスモデルの再構築が求められる。そのためには大学主導から企業主導にシフトする必要があり、企業化統括の強力なリーダーシップが期待される。併せてマーケティングに長けたスタッフ、企業における広報戦略での成功体験者、また健康食品であっても綿密な臨床試験及びデータ解析が必要になってきているので自前でプロトコル作成等ができる臨床医などの参画が望まれる。

##### 2\*研究開発進捗状況及び今後の見通し

(総論)

一部のテーマに遅れが見られるものの、ほぼ予定通りの進捗と判断される。但し、先端的研究手法等を駆使して研究成果の蓄積が図られている割には学会・論文発表、特許出願などの件数は少なく、今後、これらの底上げに注力しつつ積極的なPRが必要である。

また、フェーズを進めるに当たっては、研究テーマの絞り込みを行った上で基礎研究中心から産業上の利用を意識した研究に明確に切り替えるべきである。テーマ組織が縦割りで連携が不十分また研究員数に比し小テーマ数が多いので、コア技術のメタボリックプロファイリングを中心に4つのテーマが連携する体制にし、かつ類似小テーマの統合によって研究効率の向上、目的意識の統一化を図ることが求められる。

(各論)

サブテーマ名	コメント
1-1 吉野クズの骨粗鬆症予防機能等の評価及び栽培・食品への活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>科学的分析や動物実験の段階までは順調と判断される。</li> <li>ヒト試験方法の見直しに加え、機能性物質を採取するの否または全体を食物とするの否、大豆イソフラボンとの優位性、全国のクズとの差別性の検討等も踏まえた出口戦略の策定が望まれる。</li> </ul>
1-2 大和マナの抗炎症機能等の評価及び栽培・食品への活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究の進捗度及び水準は高いが、食品としての摂取量と生体への効果の程度が不明。産業という視点での有効性を示すことが必要である。</li> <li>1-2c抗炎症作用の解明と1-2h(1)生理活性化合物の探索、1-2e自家不和合性遺伝子の同定と1-2f自家不和合性遺伝の網羅的解析とその応用のテーマは、統合または交流を密にすべきである。</li> </ul>
2 優良大和生薬品種の鑑定技術及び増殖技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNA分析や成分分析に着手し、方法的に技術確立したことで評価できる。</li> <li>2d新規外用薬の開発は、研究の存続を含め方法論を見直すべきである。</li> </ul>
3 大和茶のメタボリックプロファイリングを利用した最適栽培・加工技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>官能試験の科学的分析が可能となったことで評価できる。データ蓄積が進むと成果が顕著になり、さらに高級イメージへの訴求点を明確にすることにより、産業的価値が高まると推測されるので、対外的認知度を高める努力をして欲しい。</li> </ul>

##### 3\*成果移転に向けた活動状況及び今後の見通し

何を売るのかという観点でのマーケティングが弱く、成果移転に向けた戦略の見直しが必要である。ターゲットの絞り込みは市場やユーザーの意見等も充分に取り入れ、定量的な経済性評価に基づいて行うこと、企業化の推進は共同研究成果を待って種苗・栽培、成分含有食品、流通・販売と進む一方通行の検討だけでなくフィードバックさせるシステムにし、より積極的な広報活動また海外展開も視野に入れて取り組むことが望まれる。

##### 4\*都道府県等の支援状況及び今後の見通し

奈良県は地域産業振興のため商工労働部、農林部、健康安全局が三位一体となってコア研を整備し、かつ研究及び企業化のキーマンを外部から招聘して事業を運営させるなど、他県に比べてレベルの高い支援が行われていると評価できる。一方で、県の産業振興ビジョンが研究者に十分に浸透しているとは言えないので、研究の絞り込みにおける県や企業化統括の主導性の発揮及びより一層の広報的支援を期待する。

##### ◆(参考1)事業の目標・概要

##### ◆(参考2)フェーズIにおける学術的、技術的、対外的活動実績

##### ◆(参考3)フェーズIにおける研究項目と実施体制



## 地域結集型研究開発プログラム

### 平成17年度事業開始地域中間評価報告書

平成20年3月

独立行政法人科学技術振興機構 産学連携事業本部 地域事業推進部

#### 4. 地域別評価

##### 4-1 奈良県

###### (参考1)事業の目標・概要

奈良県特産の植物素材を活用するための実用化技術の開発を行い、健康関連産業の新事業展開に寄与する新技術・新製品の創出を目指す。併せて、実用化技術を持続的に生み出すメタボリックプロファイリング等を中核技術とした研究開発拠点の創成を目指し、その移転・普及により地域産業の活性化を図る。伝統的な植物素材の生産技術の開発だけでなく、その加工品の開発とその流通展開のための農業－製造業－飲食・観光業の連携強化と相乗的な活性化を念頭に置いた成果の利活用体制を構築する。

###### テーマ1: 吉野クズ・大和マナの機能性評価及び活用技術の開発

サブテーマ1-1: 吉野クズの骨粗鬆症予防機能等の評価及び栽培・食品への活用

- 1-1a クズ成分の経口投与の安全性とヒトでの効果の検証
- 1-1b クズ成分による骨粗鬆症モデルマウスとヒト樹立骨芽細胞の骨代謝関連情報伝達分子の発現変動解析とトランスクリプトーム解析
- 1-1c クズ成分による前駆破骨細胞の骨代謝関連情報伝達分子あるいは分化因子の発現変動とDNAマイクロアレイ解析
- 1-1d クズイソフラボノイドの含量変化の把握とサンプル規格化に向けた抽出条件の検討
- 1-1e クズイソフラボノイド添加・機能性食品の試作と評価
- 1-1f クズ茎抽出残渣を原料とした機能性天然繊維素材の開発
- 1-1g 有効成分含量の高いクズの系統選抜と栽培・管理手法の検討
- 1-1h クズ機能性成分のメタボリックプロファイリングによる機能性評価
- 1-1i クズ機能性成分の測定とメタボリックプロファイリングの実施及びメタボリックプロファイリングによるクズ機能性成分の探索

###### サブテーマ1-2: 大和マナの抗炎症機能等の評価及び栽培・食品への活用

- 1-2a 培養細胞系における大和マナ成分の抗炎症機構の解析
- 1-2b 大和マナに含まれる生理機能性成分の調理過程における変動の解析
- 1-2c 実験動物系における大和マナ成分の抗炎症作用の解明
- 1-2d 大和マナの栽培・食品への応用及び収穫作業の軽労化
- 1-2e 大和マナの自家不和合性遺伝子の同定
- 1-2f 大和マナの自家不和合性遺伝子の網羅的解析とその利用
- 1-2g 大和マナの選抜及び自殖
- 1-2h-(1) 大和マナ由来の生理活性化合物の探索
- 1-2h-(2) 大和マナ黄化メカニズムの解明

###### テーマ2: 優良大和生薬品種の鑑定技術及び増殖技術の開発

- 2a DNA鑑定技術を利用した優良品種の識別
- 2b 優良苗の大量増殖技術の確立
- 2c 総合的化学成分分析
- 2d 新規外用薬の開発
- 2e-(1) トウキ薬効成分のメタボリックプロファイリングによる品質評価及び当帰芍薬散の効果の解析
- 2e-(2) 大和シャクヤク由来の生理活性化合物の探索
- 2f 大和トウキの匂い成分の分析と構造解析
- 2g 当帰芍薬散の効果の同定
- 2h 機能性成分の効果発現における総合的検討

###### テーマ3: 大和茶のメタボリックプロファイリングを利用した最適栽培・加工技術の開発

- 3a 大和茶メタボリックプロファイリングの技術開発
- 3b 大和茶品評会サンプルのプロファイリング
- 3c 大和茶の製造工程管理システム構築に資する基礎検討
- 3d 大和茶のメタボリックプロファイリングのためのデータ解析ソフトウェアの開発
- 3e 大和茶の生理活性成分の探索

## 地域結集型研究開発プログラム 平成17年度事業開始地域中間評価報告書

平成20年3月  
独立行政法人科学技術振興機構 産学連携事業本部 地域事業推進部

### 4. 地域別評価

#### 4-2 奈良県

(参考2)フェーズIにおける学術的、技術的、対外的活動実績

(中間評価自己報告書に基づく)

項 目			件 数	
学術的実績	論文	国内	論文数	8
			うち査読論文	7
		海外	論文数	12
			うち査読論文	12
	口頭発表	国内発表		34
		海外発表		8
	雑誌掲載			3
受賞等			0	
技術的実績	特許出願	国内出願	10	
		外国出願	0	
	共同研究参画機関(うち企業)		21(9)	
地域への波及効果	掲載/放映	新聞掲載	14	
		テレビ放映	5	
	成果発表会(参加者数)		2(383)	
	JST/文科省以外の団体等の来訪	国内団体	12	
		海外団体	0	
成果展開	他事業への展開	文部科学省関係事業	2	
		経済産業省関係事業	0	
		その他の省庁関係事業	0	
		都道府県単独事業	2	
	実用化		1	
	商品化		0	
	起業化		0	

## 地域結集型研究開発プログラム

### 平成17年度事業開始地域中間評価報告書

平成19年2月

独立行政法人科学技術振興機構 産学連携事業本部 地域事業推進部

#### 4. 地域別評価

##### 4-2 奈良県

##### (参考3) フェーズIにおける研究項目と実施体制

(中間評価自己報告書にもとづく)

研究項目	実施機関	グループリーダー	JST負担研究費(千円)
サブテーマ1-1 吉野クズの骨粗鬆症予防機能等の評価及び栽培・食品への活用	近畿大学、 大阪大学、 東京大学、 農業総合センター、工業技術センター、 梅乃宿酒造□、 □北岡本店、 共栄社化学□、 豊国ヌードル□、 □三輪そうめん山本	河村 幸雄(近畿大学大学院農学研究科教授)	134
サブテーマ1-2 大和マナの抗炎症機能等の評価及び栽培・食品への活用	奈良先端科学技術大学院大学、 京都大学、 奈良女子大学、 農業総合センター、ナント種苗□、 三晃精機□、 □パンドラファームグループ	高山 誠司(奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科教授)	114
テーマ2 優良大和生薬品種の鑑定技術及び増殖技術の開発	奈良先端科学技術大学院大学、 京都大学、 近畿大学、 大阪大学、 東京海洋大学、 薬事研究センター、 (社)北里研究所、 (財)サントリー生物有機科学研究所、 □吉田養真堂	橋本 隆(奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科教授)	129
3 大和茶のメタボリックプロファイリングを利用した最適栽培・加工技術の開発	大阪大学、 奈良先端科学技術大学院大学、 農業総合センター、 農事組合法人グリーンウェブ月ヶ瀬	福崎 英一郎(大阪大学大学院工学研究科教授)	108
合 計			485

(参考)

## PO及び地域振興事業評価アドバイザーボード アドバイザー名簿 (平成20年1月17日現在)

PO(プログラムオフィサー)

氏名	所属
岩渕 明	岩手大学工学部機械工学科 教授

地域振興事業評価アドバイザーボード アドバイザー

氏名	所属
石浦 章一	東京大学大学院総合文化研究科 教授
大泊 巖	早稲田大学理工学術院 教授
金井 一〇	大阪大学大学院経済学研究科 教授
桜井 靖久	東京女子医科大学 名誉教授
鈴木 衛士	ノーベルファーマ株式会社 顧問
出川 通	株式会社テクノ・インテグレーション 代表取締役
豊玉 英樹	スタンレー電気株式会社 執行役員
野長瀬 裕二	山形大学大学院理工学研究科 教授
前田 正史	東京大学生産技術研究所 所長
松本 竹男	株式会社ビー・エイチ・ピー 代表取締役
森永 康	日本大学生物資源科学部 教授
吉田 豊信	東京大学大学院工学系研究科 教授
渡辺 公綱	独立行政法人 産業技術総合研究所 生物情報解析研究センター長
渡辺 正孝	慶應義塾大学環境情報学部 教授
小原 満穂	独立行政法人 科学技術振興機構 審議役