

農林水産省補助事業
平成22年度 農山漁村6次産業化対策事業
技術促進対策事業



奈良県における新たな 農商工連携推進戦略構想

植物機能活用クラスターの形成に向けて

平成23年3月

奈良県地域戦略構想書策定ワーキング

(社団法人食品需給研究センター、奈良県、財団法人奈良県中小企業支援センター)

はじめに

昨今、食をとおした地域活性化を目的とした取り組みが、全国各地で推進されています。これらの取り組みを支援する多くの事業が各省庁および地域の自治体により展開されておりますが、新商品開発や新たな販路開拓等、部分的な成果が多く、産業の創出、イノベーションの促進、生産性の向上、食料自給率の向上、地域活性化など、大きな成果達成や波及効果の創出に至るケースはあまり多くありません。より大きな成果の達成には、地域の研究機関や中核拠点担当者等、地域の食料産業を支援する立場の皆様が情報共有するためのプラットフォームを形成し、地域ポテンシャルの洗い直しと、地域の特徴を踏まえた戦略的な整理・分析およびその結果を踏まえた活動の推進が必要です。

地域の食料産業等を支援する関係者が意見交換できる場を設け、各機関が有する情報を共有化することができれば、地域として新たな商品開発や技術開発を行う上で、これまで以上に、効率的且つ効果的な成果達成が見込まれます。

これからの地域連携の取り組みは、各中核拠点同士の情報共有により、広く食品関連事業者のみならずへの支援の輪を広げ、広範に点在する新事業の芽を地域といった面として連携し、実施していくことで、地域戦略に即した連続的な技術開発・商品開発等の実施や恒常的な情報交流の場（プラットフォーム）の形成等が図られると思われまます。

このたび、奈良県では、植物機能活用クラスターの形成を推進するため、食料産業や医薬品産業を支援する立場にある財団法人奈良県中小企業支援センター、奈良県庁（産業支援課、商業振興課、農業水産振興課、マーケティング課、業務課、奈良県農業総合センター、奈良県工業技術センター、奈良県薬事研究センター）の担当者が参集し、本書を作成しました。

これまでの奈良県の食料産業等（農業、食品産業、医薬品産業）と地域ポテンシャルとして特徴的な産業である観光産業の現状と課題、関連施策を整理し、農産物等の植物資源とそれにかかわる技術や先進的な取り組み等の地域ポテンシャルをもとに、奈良県における農商工連携を通じた植物機能活用クラスター形成に向けた課題と可能性を考察しました。さらには、食農連携コーディネーター（FACO）や、これからのコーディネーターを目指す地域の皆様にも参加いただき、奈良県食料産業等の

SWOT分析も行いました。

これらをもとに、奈良県が地域活性化に向け、奈良の強みを活かした推進領域を設定し、農商工連携プロジェクトとなりうるテーマを提案しています。さらには、クラスター形成に向けた支援のあり方も提案しています。

本書は、奈良県における農商工連携を支援すべき立場にある県および支援機関への提案書であるとともに、地域の食料産業等にかかわる事業者・関係者の皆様に、地域のポテンシャルや県の関連施策について情報を提示する役割も持っております。

これから、地域の原料や技術を活用し、新たな技術開発や商品開発、新たな商品の販売促進等を目指そうとしている皆様には、是非、本書を地域産業の活性化に向けた取り組みの参考にしていただければ幸いです。

奈良県地域戦略構想書策定ワーキング

目次

序章

- 1. 本構想書の目的 ----- 2
- 2. 本構想書の構成と各章の要点 ----- 3
- 3. 農商工連携の意義 ----- 4

第1章 農商工連携にかかわる地域ポテンシャル

- 1. 奈良県の農業 ----- 10
- 2. 奈良県の食品産業等 ----- 21
- 3. 奈良県の観光産業 ----- 31
- 4. 奈良県の食料産業技術を生み出すシステム --- 34
- 5. 奈良県の農商工連携や
地域資源活用に関する事例 ----- 40

第2章 地域ポテンシャルをもとにした

重点分野についての考察

- 1. 目指すは「農」・「食・業」・「商・観」の地域クラスター --- 44
- 2. 重点分野の融合で生み出される付加価値資源 ----- 45

第3章 奈良県食料産業のSWOT分析

- 1. 奈良県食料産業のSWOT ----- 48
- 2. SWOT分析から導き出される方向性 ----- 49

第4章 推進領域と連携プロジェクト

- 1. 推進領域 ----- 52
- 2. 農商工連携プロジェクトの可能性 ----- 54

第5章 農商工クラスター形成に向けた支援のあり方

- 1. 農商工連携の課題 ----- 58
- 2. 求められる支援のあり方 ----- 62

終章

- 1. まとめ ----- 68
- 2. 農商工クラスター形成に向けた期待 ----- 68

資料編

- 1. 公設試、県内大学の技術シーズ一覧 ----- 70
- 2. 農商工連携を進める上で活用できる事業等一覧 --- 74
- 3. 関係機関一覧表 ----- 78

序章

本構想書の目的

本構想書の構成と各章の要点

農商工連携の意義

1.本構想書の目的

本構想書は、奈良県植物機能活用クラスター協議会の活動に資するため、次の目的により策定されました。

1 県が支援すべき農商工連携プロジェクトの可能性を提案すること。

2 支援すべき農商工連携プロジェクトに対する県等の支援のあり方について提案すること。

3 同協議会の会員およびその他の農商工連携にかかわる事業者や関係者に対し、本県のポテンシャルや推進の方向性等の情報を提供すること。

※「奈良県植物機能活用クラスター協議会」は、平成18年1月から平成22年12月の5年間にわたり実施された地域結集型研究開発プログラム(P38～39参照)において、関係者の交流や成果の利活用等を通じたクラスターの形成を目指して設立された組織を、平成23年3月より新たな体制で継続・発展させることになりました。

「農商工連携プロジェクト」とは、地域の農業、製造業、飲食・観光業等の事業者が、地域外の関係事業者等とも連携し、地域資源を活用または育成し、地域産業の活性化に繋がる新商品・新サービスを創出する事業をいいます。

したがって、本県の農業や食品産業等において、どの品目をどのように振興すべきか、どの業種に重点的な支援をすべきか、事業主体の経営資源をどう確保すべきかといった施策の検討は、本構想書の対象とはしていません。

本構想書では、本県における地域資源のポテンシャル、農業・食品産業等の現状と課題や各部局の

関連施策を正確に現状認識した上で、地域や事業者の自主性を尊重しつつ、具体的な農商工連携プロジェクトが抱える個別の課題と向き合い、解決または克服して、地域産業を活性化するという観点から、あるべき方向性と支援のあり方を検討しています。

2.本構想書の構成と各章の要点

本構想書は、「1.本構想書の目的」に記載した提案を行うため、次のような構成で作成しました。
 目的の **1** については第4章、**2** については第5章、**3** については第1章から第3章が対応する部分です。

導入

序章 1.本構想書の目的 2.本構想書の構成と各章の要点 3.農商工連携の意義

ポテンシャル把握

第1章 農商工連携にかかわる地域ポテンシャル **P.9**

●奈良県産業の現状と課題を整理し、公設試験研究機関の研究開発課題や研究プロジェクト、農商工連携等の取り組み事例等、関連する地域ポテンシャルと活動実績を紹介しています。

現状と課題・関連施策 **P.10**

- 1.奈良県の農業
- 2.奈良県の食品産業等
- 3.奈良県の観光産業

食料産業技術 **P.34**

- 4.(1) 農業総合センター
- 4.(2) 工業技術センター
- 4.(3) 地域結集型研究開発プログラム

農商工連携等の事例 **P.40**

- 5.(1) 農商工連携による事業例
- 5.(2) 地域資源を活用した事業例

分析と考察

第2章 地域ポテンシャルをもとにした重点分野についての考察 **P.43**

●地域ポテンシャルをもとにして、本県において農商工連携を効果的に推進するための基本的な考え方に関する考察を行いました。

- 1.目指すは「農」・「食・業」・「商・観」の地域クラスター
- 2.重点分野の融合で生み出される付加価値資源

第3章 奈良県食料産業のSWOT分析 **P.47**

●食農連携コーディネーター(FACO)等の専門家により、SWOT分析を行い、その結果から方向性を導出しました。

- 1.奈良県食料産業のSWOT
- 2.SWOT分析から導き出される方向性

プロジェクトと推進体制の提案

第4章 推進領域と連携プロジェクト **P.51**

●第2章の地域ポテンシャルをもとにした重点分野についての考察と第3章の奈良県食料産業のSWOT分析に基づき、奈良県のポテンシャルが活かせる推進領域を設定し、それに沿った連携プロジェクトの提案を行いました。

- 1.推進領域
- 2.農商工連携プロジェクトの可能性

第5章 農商工クラスター形成に向けた支援のあり方 **P.57**

●地域産業の活性化を目指したクラスターの形成のために、農商工連携プロジェクトに対する必要な行政支援のあり方について提言を行いました。

- 1.農商工連携の課題
- 2.求められる支援のあり方

まとめ

終章 1.まとめ 2.農商工クラスター形成に向けた期待 **P.67**

参考資料

資料編 **P.69**

- 1.公設試、県内大学の技術シーズ一覧
- 2.農商工連携を進める上で活用できる事業等一覧
- 3.関係機関一覧表

3.農商工連携の意義

なぜ農商工連携を推進し、クラスターの形成を目指すのかについて概観します。

(1) 国における農商工連携の議論・考え方

国では、平成19年11月に「地域再生戦略」において、農林漁業者と商工業者との連携による取り組み、「農商工連携」の推進が、地域産業の再生を図るための重要施策として位置づけられ、農林水産省と経済産業省が、農商工連携関連法の制定と各種支援施策を展開しています。

両省は、農林漁業者サイドと商工業者サイドの共通理解とすべき農商工連携の現状の取り組みにおける課題と今後の施策の方向性について検討するため、農商工連携研究会を設置し、平成21年7月に「農商工連携研究会報告書」を発表しました。

同報告書は、「100年に一度とも指摘される深刻な経済危機」を「大きなチャンスと捉え」、「環境との調和が求められる21世紀型の産業構造・地域経済の姿を見据え、大切な一步を踏み出すことが重要である」ことを訴え、「農商工連携は、その第一歩を踏み出すものに他ならない」と述べています。

「農商工連携」の意義について、同報告書では、
○新興国の追い上げにより、高付加価値の工業製品を支える我が国の「ものづくり」の優位性に陰りが見え、製造業の雇用吸収力も低下しており、「新たな強み、新たな付加価値」を創り出すことが求められている。

○我が国の農林水産物や食品の品質は、海外で高く評価されており、高級食材としての需要が拡大しており、これらを供給している農林水産業、食品加工、食品小売、外食は、地域の雇用を支える産業であり、地域経済の波及効果は大きいと考えられる。

という内容の指摘がされ、これらの理由から、地域における農商工連携の進展は、地域経済を支える地元の農林水産業や関連産業が活性化する契機として、大きな意義をもつと考えられます。

農商工連携の意義・効果について、同報告書では、「農林水産業自体の付加価値は我が国経済全体の1%に過ぎないが」、「食品製造業や食品卸売・小売業、飲食店業等の関連産業を加え、農商工連携関連業種全体で見えた場合、我が国経済全体の約10%に相当する」と述べています。さらに、「一次、二次、三次の産業の壁を越えて垂直的に連携し、消費者の視点を共有して、多様な商品・サービスを展開していく」ことにより、次のような効果が期待されるとしています。

【農商工連携の効果】

- 生産物の需要拡大等を通じた農林水産業の収益拡大
- 商工業者の有する技術やノウハウ、人材等の共有・蓄積の促進による農林水産業経営の改善
- 低利用・未利用食材（規格外品やロットが小さすぎる希少品等）の新用途開発・有効活用
- 地産地消、観光での活用、海外輸出等、多様な販路の開拓
- 篤農家の栽培技術のモデル化による農産物の計画的な安定供給、均一性の高い農産物生産
- 直売所やネット販売を通じた消費者ニーズの可視化・顕在化による高付加価値志向の農林水産業経営
- 小売業者における食味に優れた地元産の高品質な農林水産物・食品のブランド化による収益拡大
- 食品加工業や外食産業での国産農林水産物・食品を活用した新商品・サービスの開発による収益拡大
- 「おいしい」、「安全」、「高い栄養価」などの消費者ニーズに対応した商品による消費者の満足向上
- 生産・加工・流通の一体的な「環境負荷の小さい食材」商品開発による消費者の満足向上
- 自ら生産した食品等が身近に提供されることによる農商工の担い手のモチベーション向上と人材の確保
- 世界的な食料需要増大と温暖化等による食料需給の逼迫への対処としての農地、担い手、技術の確保

出典：農商工連携研究会「農商工連携研究会報告書」
(2009年7月)より、抜粋・要約

(2) 本県における取り組みと考え方

本県においては、「農工商等連携促進法」が施行される約2年半前の平成17年6月に奈良県地域結集型研究開発プログラム基本計画書を策定し、平成18年1月から事業を開始しました。同プログラムの基本計画書において、事業目標を次のように記載しています。

■奈良県地域結集型研究開発プログラム基本計画書(抜粋)

I-2.事業概要

(1)事業目標 ①事業期間中(フェーズⅡまで)の目標

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。あわせて、実用化技術を持続的に生み出すメタポ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。

フェーズⅡにおいては、本事業による研究成果の実用化を達成するとともに、事業の最終年度である平成22年度は、平城遷都1300年の記念の年であり、県内外で開催される記念事業と連携して、本事業での成果の全国に向けた情報発信を行い、先端技術に裏打ちされた伝統素材というブランドイメージの定着を目指す。

②フェーズⅢ以降の目標

奈良の素材を、奈良の技術を活用して、魅力ある製品にして、奈良の地で提供することにより、さらなる奈良ブランドの確立・強化を図るとともに、流通ルートを確認し、関西のみならず、全国的な展開を図る。

最終的には、本事業での成果の利活用の体制を核とした農業、製造業、飲食・観光業を含む地域クラスターを創成し、オリジナルな新技術・新製品による県内産業の競争力強化を目指す。

上記のように、「農業-製造業-飲食-観光業の連携強化と相乗的な活性化」が、本県における農工商連携のメリットであるとして、農工商クラスターの形成により、県内産業の競争力強化を目指しています。

さらに、本県では、本プログラムの他、「中小企業による地域産業資源を活用した事業活動の促進に関する法律(中小企業地域資源活用促進法)」「(平成19年法律第39号)や「中小企業者と農林漁業者との連携による事業活動の促進に関する法律(農工商等連携促進法)」「(平成20年法律第38号)の制定を受け、農工商連携促進協議会を設置し、国の制度を活用しながら、あわせて県独自の支援を行ってきました。(国の制度の活用状況については、P40~41を参照。)

(3) 本県で「農工商連携」を推進する意義

本県の産業振興施策として、「農工商連携」の推進を行うことの意義については、次のようなことがいえると考えられます。

本県は、総面積に占める可住地面積割合は23%(全国43位)で、県土の約67%が過疎地域です。また、柿、梅、茶、大和野菜、薬用作物など特色のある農産物、吉野葛、素麺、奈良漬、柿の葉ずしなどの名産品や3つの世界遺産をはじめとする文化財、自然の風景地、温泉その他の地域の観光スポットなどの地域資源を有しています。しかし、これまでのところ、各地域において、それらの地域資源を活用した地域活性化の取り組みが十分行われているとはいえず、まだ見出されていない地域の宝も発掘する余地があるのではないかと考えられます。

「農工商連携」の推進に要する事業費の多寡はさ

まざまですが、農工商の事業者や地域の関係者のイニシアティブがあれば、比較的短期間で取り組みを始めることができ、事業の方向性としては、健康・癒し、安全・安心、環境といった国民生活の長期的なトレンドに沿ったものといえます。

また、経済産業省のシミュレーションによると、農業および食品製造業が盛んな地域では、農工商連携が進展し、観光業の発展が進んだ場合は、2005年から2030年の域内総生産全体の伸びは、1.7%から5.4%と、3.7ポイント押し上げられるとされていますので、県内各市町村・各地域において、地域の特徴のある農産物や有形・無形の文化財等の地域資源を活用した農工商連携による地域産業活性化は、その有効性が期待できます。

3.農商工連携の意義

(4)「連携」することの意義

「農」、「商」、「工」の事業者間の連携にどんな意義があるかについて考え方を述べます。

県内においては、農事組合法人など一部を除き、食品加工の事業所で使用されている原料の農産物が、県内農家等が生産している農産物でないことがほとんどであると思われます。これは、本県において、農商工連携が活発に行われる素地ができていないことの1つの証左であると思われます。

連携のない状態では、各産業の事業者は、基本的に次のようなスタンスにあることが多いと思われます。

【農業】収益が確保され、継続的な取引にならないと安心して生産できない。(買取りの価格と期間)

【製造業】一定の品質で必要な量が採算に合う価格で買えないと使えない。(輸入原料や代替品の使用)

【小売業】仕入れコストと安定供給の要件をクリアしなければ取り扱えない。(デフレ圧力と品揃え)

それぞれの事業者のスタンスは、事業者単位で見、経済原則に従った当然の考え方だといえます。しかし、このような平行線の状態から脱し、付加価値のある

新たな製品・サービスの創出がなされなければ、地域産業としての競争力を強化することはできません。

そのような状態を脱するカギが、イノベーションであると言われます。

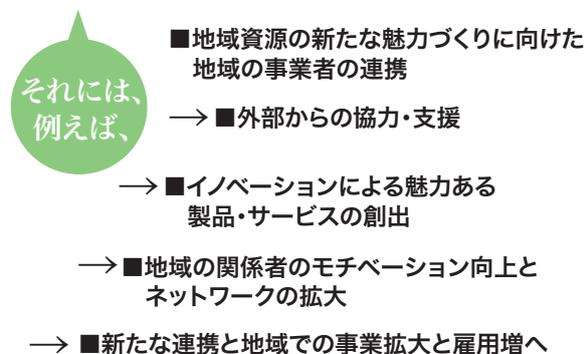
イノベーションとは、政府の長期戦略指針「イノベーション25」(平成19年6月1日閣議決定)では、「技術の革新にとどまらず、これまでとは全く違った新たな考え方、仕組みを取り入れて、新たな価値を生み出し、社会的に大きな変化を起こすこと」とされています。シュンペーターの『経済発展の理論』(1912年)では、イノベーションの5分類として、「新製品または製品の新品質の実現」、「新生産方法の導入」、「独占的地位の形成や独占の打破による新しい産業組織の創出」、「新市場の開拓」、「原料等の新供給源の獲得」が挙げられています。

イノベーションによる付加価値と新市場の創出のためには、サプライチェーンにおける川上、川中、川下である「農」、「商」、「工」の事業者が別々に取り組むよりも、それぞれがその専門的知識と技術・ノウハウを活かし、連携・協力して取り組むことの方が効果的であり、そこに連携の意義があると考えられます。

(5)クラスター形成の必要性

グローバルな競争、つまり生産地を問わず、大量に取引され、技術その他で優位性のない、価格競争になりがちな商品の生産においては、これからのほとんどの国内産業は太刀打ちできないと考えられます。

よって、地域において雇用を生み出し、一定の所得水準を確保していくには、持続的にイノベーションを創出し、オリジナルな品質で勝負するためのしくみが必要と考えられます。



という循環により、強みを活かした持続的・連鎖的な連携とイノベーションへの流れをつくらねばなりません。

ここで、イノベーションを持続的・連鎖的に生み出す仕組みとして、クラスターの考え方が重要になります。アメリカの経営学者マイケル・ポーターによると、

競争力には、生産性の高い企業が狭い地域に集積しているクラスターという現象が重要で、クラスターの条件を整えることが、イノベーションを通じた生産性向上を促し、結果として、雇用の創出や賃金水準の上昇、つまり競争力の強化につながると述べています。

クラスターでは、活発な競争が行われ、様々な情報が企業間に流れることで、イノベーションが促進され、生産性が上昇するとされています。(※ポーターの理論では、主に国際的な優位を生むクラスターが想定されています。)

ここでの議論は、地域の農商工クラスターについてですので、地域の農家、農業生産法人や食品メーカー、ホテル・レストラン等の飲食・観光の関連業者、地域の大学、県・市町村等の関係行政機関、産業支援機関、商工会や金融機関などがクラスターを構成する主体となるでしょう。また、クラスターで必要とされる主体が、必ずしも当該地域内にすべて存在しているわけではありません。特にメーカーや販売者、政府機関、専門家などは、地域外にあることも多く、これらの地域外の事業者との連携や支援者とのネットワークも、クラスターにとって非常に重要な要素と考えられます。

このような考え方に基づいて、地域結集型研究開発プログラムでは、植物機能活用クラスター協議会を設置し、研究成果を活かした農商工連携の推進によるクラスターづくりを行ってきました。

■県内における農商工連携の事例について

本県における農商工連携の事例として、地域結集型研究開発プログラムに参画した株式会社パンドラファームグループ（五條市野原中 4 丁目 5-27。以下、パンドラファームグループと表記）の取り組みを実地調査しました。

パンドラファームグループは、系列の農業生産法人農悠舎王隠堂の所有する農地や提携農家の生産物を、青果として、あるいは漬け物等の加工品として販売するとともに、和歌山県、三重県や四国の

生産者とネットワークを構築しています。

また、生活協同組合等を通じた安全・安心の要求が高い消費者への販売を中心に据え、有機・低農薬等の差別化も図っています。

さらに、体験交流事業や古民家レストランなどによる収穫・調理体験や料理の提供なども行うようになり、事業全体として、地域の雇用を創出しています。事業および取り組みの概略は次のとおりです。

青果等の生産・販売、加工食品の製造・販売、収穫・加工体験



梅干



梅酒用梅



通販野菜セット



交流施設での加工体験



古民家レストランの料理と室内



主力となる品目は、柿や梅とその加工品です。パルシステム生活協同組合連合会の通信販売への供給の他、直営店舗やオンラインショップでも販売しています。

圃場や交流施設を利用して、収穫・加工体験の受け入れを行っています。また、後醍醐天皇から「王隠堂」という名前を授かったという、主の42代目 王隠堂誠海氏が賀名生（あのを）の里の自宅を改修した古民家レストランでは、要予約制で地元野菜の料理を提供し、調理・接客を地域の女性が担っています。

産学官連携による大和まなの生産拡大



大和まな（青果）



ベビーリーフ



塩漬け



低コスト耐候性ハウスでの栽培



従来から、大和の伝統野菜「大和まな」の生産も行い、地域結集型研究開発プログラムに参画して、開発された新品種の供給拡大や新商品の開発にも取り組んでいます。

- 「大和まなのベビーリーフ」や「大和まなの塩漬け」の商品化、ふりかけの開発
- 低コスト耐候性ハウス（農林水産省新需要創造対策事業、20a）の整備と、夏用と冬用の新品種の併用による供給力の飛躍的向上

農商工連携の取り組みについて

パンドラファームグループでは、このように生産から加工・販売まで多様な事業展開が行われていますが、一方で、地元酒造メーカーと連携して主力商品の「梅」を使った梅酒を開発し、販売しています。

梅酒の製造・販売には、生産設備や免許等が必要なため、パンドラファームグループが自ら梅酒製造事業を展開することは困難ですが、地元酒造メーカーと連携することにより、双方に事業メリットがあると判断し、梅酒の製造、販売での農商工連携が行われています。

ただ単に梅を原料として提供し、酒造メーカーが梅酒を製造して販売するのではなく、こだわりの梅をこだわりの商品にして、販売でも協力する連携関係を構築しています。



「南遷(なんせん)梅の酒」
～オーガニック(有機)梅酒

有機栽培で作られた米から酵母無添加の山廃仕込純米酒を造り、梅は、奈良県五条西吉野で採れた香り豊かな手もぎの有機梅のみを使用。清酒の麴による米の甘みだけの糖類無添加。

有機梅が採れる、五条西吉野・賀名生（あのを）の里は、1339年後醍醐天皇が南遷し、いつか都に戻る夢が叶うことを願って賀名生（かなう）となり、今の賀名生（あのを）となった梅の名所。

（引用：酒造メーカーホームページより）

第1章

農商工連携にかかわる 地域ポテンシャル

I 1. 奈良県の農業

1 現状と課題

本県は紀伊半島の真ん中に位置する、周囲を山岳に囲まれた内陸県で、県の中央部を流れる吉野川を境に、北部の低地帯と南部の山岳地帯に分かれます。北部には夏は暑く冬は寒い内陸性気候の奈良盆地、南部は吉野山地や大台ヶ原などの雄大な自然が広がっています。このような地形と気候のもとで水稲をはじめ、伝統野菜である大和野菜や、イチゴ、トマト、ナスなどの野菜、果樹、お茶などの生産が行われています。農業産出額の451億円(平成20年)に占める野菜、花き、果樹の園芸作物の割合は、全国に比べて高く、カキや荒茶の生産量は全国で上位です。しかし産出額合計は全国45位で減少傾向にあります。また、薬用作物も古くから栽培されており、生薬の機能が注目されていますが、課題も多く抱えています。

農作物

①現状

[大和平野地域]

水稲に加え、イチゴ、トマト、ナス、ホウレンソウなどの野菜や花きなどの収益性の高い施設栽培が盛んに行われています。

[大和高原地域]

夏期冷涼な気象条件を活かしたお茶や高原野菜の生産、畜産や植木栽培も行われています。

[五條吉野地域]

北部ではカキやウメなどの果樹栽培が盛んで、特にカキは全国屈指の産地となっています。南部では、ワサビ、山菜、キノコなど地域の特性を活かした特産品の生産が行われています。



図1.1 奈良県農業の地域別現状

■強い品目と全国比較■

京阪神の消費地に近いため、輸送コストがかからず、鮮度のよい農産物を供給することができます。

カキ(全国2位)、ウメ(同5位)、荒茶(同7位)、キク(同7位)は全国レベルの産地を形成し、ハウス柿、二輪ギク、ダリア球根、スイカ種子の生産は全国1位です。

しかし、カキなど突出した品目もあるものの全体的に知名度が低く、小規模産地であり、市場競争力が強いとはいえません。

■主な農産物の供給と加工■

主な農産物の供給余力と加工割合から導き出した農工商連携の可能性を品目別に見ると、米、ウメ、荒茶、牛乳、卵が多くの可能性を秘めていると考えられます。

表1.1 全国的に上位を占めている品目(2009年)

項目	奈良県	全国	全国順位	全国シェア(%)
カキ収穫量(t)	28,400	212,100	2位	13.4
ウメ収穫量(t)	1,760	99,700	5位	1.8
荒茶生産量(t)	2,030	86,000	7位	2.4
キク出荷量(百万本)	42	1,731	7位	2.4

資料:農林水産省

表1.2 主な奈良県産農産物の品目別供給・加工の状況

奈良県主要農畜産物	収穫量等 ^{※1} (t)	供給余力 ^{※2} (A)	加工割合 ^{※3} (B)	農工商連携可能性(A×B)	加工品
米	49,400	4	3	12	酒、味噌、餅、せんべい
小麦	299	2	3	6	小麦粉、めん、菓子、焼酎
大豆	343	1	3	3	豆腐、味噌
小豆(ha)	58	1	3	3	あん、菓子
サツマイモ	1,710	1	2	2	菓子、焼酎
ハウレンソウ	4,480	1	1	1	冷凍品
ネギ	2,750	3	1	3	カット、乾燥
ナス	7,440	3	2	6	漬け物
トマト	4,730	2	2	4	トマトピューレ、ケチャップ
キュウリ	2,790	2	2	4	漬け物
イチゴ	2,970	2	2	4	ジャム
スイカ	2,580	2	1	2	カット
カキ	29,200	3	2	6	カット、干柿、酢、寿司、茶、菓子
ウメ	2,200	3	3	9	梅干し、梅ジュース
荒茶	2,360	3	3	9	煎茶、抹茶、ペットボトル茶
キク(千本)	43,400	1	1	1	きくのり、菊花茶
バラ(千本)	5,810	1	1	1	バラジャム、香水
牛乳	30,532	3	3	9	ヨーグルト、チーズ
牛肉(飼養頭数)	4,390	1	1	1	ジャーキー、缶詰
豚(飼養頭数)	10,800	1	3	3	ハム、ソーセージ
採卵鶏(飼養羽数・千羽)	777	3	3	9	菓子、マヨネーズ
鶏肉(戸)	5	1	2	2	フライドチキン、スモークチキン

資料:平成20年～21年 奈良農林水産統計年報(農林水産省)、奈良県農業総合研究センター作成

※1:上記資料より平成20年の収穫量等を記載

※2:供給余力:十分にある(4)、ある(3)、少ないが支援すれば可能(2)、支援しても増加が難しい(1)

※3:加工割合:高いもの(3)、低いもの(2)、ほとんどないもの(1)

1.奈良県の農業

■耕地と農家の現状■

本県は、可住地面積が851km²と全国一小さいうえに、耕地面積に対する作付延べ面積の割合(耕地利用率)が約77%と全国で最も低く、近年は転用や耕作放棄が原因で田畑が減少傾向にあります。

表1.3 耕地面積の推移(奈良県)

	H17	H18	H19	H20	H21
耕地面積	23,250	23,160	23,050	22,830	22,580
田	16,800	16,700	16,600	16,400	16,200
畑	6,460	6,460	6,450	6,430	6,380
普通畑	2,600	2,610	2,630	2,620	2,580
樹園地	3,820	3,810	3,790	3,770	3,770
牧草地	40	40	40	40	40

資料:2005年農林業センサス「農業構造動態調査」

表1.4 農家数の推移(奈良県)

	H13	H14	H15	H16	H17
総農家数	31,620	30,950	30,340	29,870	30,597
販売農家 ※1	19,470	18,840	18,250	17,670	16,798
主業農家 ※2	2,710	2,350	2,330	2,180	2,317

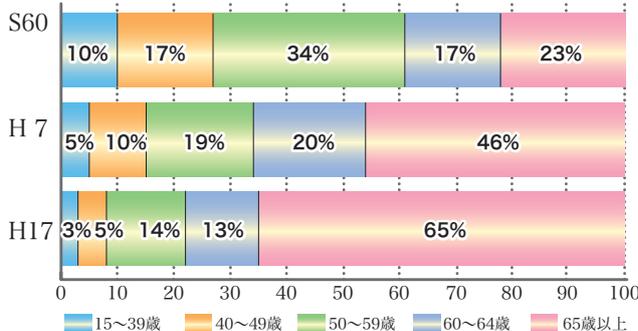
資料:2005年農林業センサス「農業構造動態調査」

※1:経営耕地面積が30a以上又は農産物販売金額が50万円以上の農家

※2:農業所得が主で、65歳未満の農業従事日数60日以上の者がいる農家

カキや荒茶の生産量は全国で上位ですが、農産物価格の低迷などにより、厳しい経営状態にあります。また、兼業農家が農家全体の9割を占め、主に農業に従事している者の過半が65歳以上と、高齢化が進行しています。

図1.2 基幹的農業従事者*の年齢別割合の推移(販売農家)



資料:農林業センサス

※基幹的農業従事者:自営農業に主として従事した世帯員のうち、ふだんの主な状態が主に農業である者

販売金額50万円未満が45%、経営規模1ha未満が81%と小規模な農家が大半で、全国の中でも耕地面積が小さい上、農家数も少なく、農業産出額は全国45位(2005年農林業センサス)となっています。

ここ数年では野菜の産出額の低下が顕著で、担い手の減少や高齢化の進展とともに、耕作放棄地率の上昇、耕地利用率の低下という問題も深刻化しています。

表1.5 土地利用の状況

項目	奈良県	全国順位	全国平均
可住地面積	851km ²	47位	2,582km ²
都市計画区域面積	115,859ha	33位	212,393ha
市街化区域面積割合	18.1%	40位	27.8%
工業系用途地域面積	11.2%	47位	24.4%
耕地面積(H21)	226n ²	44位	981km ²

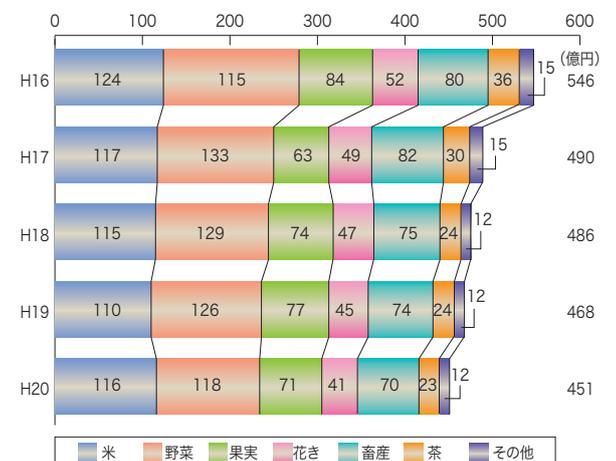
資料:奈良県農林部「平成22年度奈良県農業の概要」

表1.6 担い手に関する全国と奈良県の比較

	奈良県	全国	構成比率	順位	備考
総農家数(戸)	30,597	2,848,166	1.1%	44	H17
販売農家数(戸)	16,798	1,953,424	0.9%	44	H17
主業農家数(戸)	2,317	429,467	0.5%	41	H17
農家人口(人) (販売農家世帯員)	74,764	8,370,489	0.9%	43	H17
基幹的農業従事者数(人)	15,580	2,240,672	0.7%	43	H17

資料:奈良県農林部「平成22年度奈良県農業の概要」

図1.3 農業産出額(奈良県)



資料:生産農業所得統計

農作物

② 課題

小規模な農業経営が大半を占める中で、競争力のある農業生産を行うためには、生産品目の選定や生産技術の向上といった生産における重要な要素を強化するよう働きかけるとともに、消費者の視点で、生産された農産物等が、付加価値を持って流通するような手立てをとることが重要です。

重点的な支援の必要性

特産品として比較的優位性のある品目や伝統野菜など地域の特色ある農産物を絞り込み、それらの品目に対して、重点的な生産振興を行うとともに、流通・販売面においても県が支援を行い、サプライチェーンに対する一貫した施策展開による競争力強化やブランド化を図る必要があります。

「食」を通じた発信

レストラン等の飲食業と連携し、魅力ある奈良の「食」の提供と情報発信を通じて、県内農産物の高付加価値化や認知度向上につなげる必要があります。

農地の有効利用

優位性のある品目等を中心とした農業生産の効率性を高めるため、農地の有効利用を促進する必要があります。

生産者の育成強化

農家戸数の減少や農業従事者の高齢化の進展に鑑み、重点的な支援を行うにあたり、農業の担い手として意欲と能力のある農業経営者を育成する必要があります。



大和野菜



イチゴの高設栽培



カキ紅葉の栽培

薬用作物

①現状

本県では薬用作物が古くから栽培されています。本県の風土が栽培に適しているとされるトウキ(当帰)、シャクヤク(芍薬)、ボタン(牡丹)、ジオウ(地黄)などは、品質のよいものが栽培できることから、他の産地のものよりも高い値段で取引され、漢方薬局などで珍重されてきました。

一方、正倉院の宝物の中には、ダイオウ(大黄)やカンゾウ(甘草)など60種類の生薬が納められています。

また、記紀・万葉集の舞台ともなった宇陀市大宇陀地区には江戸中期に創設されたとされる日本最古の薬草園である森野薬草園もあり、奈良と生薬との深いゆかりを物語っています。

■薬用作物の生産状況■

現在、製薬企業が漢方薬の原料として使用する生薬は、生産量や価格等の面から輸入品が主流となっており、国内産では製薬企業等との契約栽培を行っているところ以外は、細々と生産しているのが現状です。

平成19年の奈良県産の生薬(薬用作物)は、トウキ(当帰)など9品目が栽培されており、栽培戸数は336戸(全国6位)、面積は1,662a(15位)、生産量は12,121kg(24位)で、平成10年に比べいずれも約40%減となっています。奈良県は栽培戸数は多いですが、規模が小さいようです。

表1.7 奈良県内の主な生産組織

生産組織名	組合員数	栽培品目
桜井しき農業研究会薬草部会	22名	ジオウ、シャクヤク等
山添村黄柏生産組合	81名	キハダ
吉野町薬草生産協議会	14名	トウキ、キハダ、サンショウ
天川村薬草生産組合	18名	トウキ
十津川村薬草協議会	35名	トウキ、ミシマサイコ

資料：財団法人日本特産農産物協会資料より

表1.8 奈良県の薬用作物の生産(栽培)・販売状況(平成10年度と平成19年度比較)

年次	平成10年度			平成19年度		
	栽培戸数	栽培面積(a)	生産量(kg)	栽培戸数	栽培面積(a)	生産量(kg)
全国	10,418	166,571	11,514,072	6,290	114,293	7,931,411
奈良県	476	2,517	19,426	336	1,662	12,121
構成比(%)	4.6	1.5	0.2	5.3	1.5	0.2
国内順位	8位	17位	24位	6位	15位	24位

資料：財団法人日本特産農産物協会資料より

表1.9 奈良県産の薬用作物の生産(栽培)・販売状況

名称 (生薬名)	部位	適用	生産 市町村名	年度	国内 シェア(%)	輸入率 (%)	栽培 戸数	栽培 面積 (a)	生産量 (kg)	価格 (円/kg)	売上 (千円)
カリン※1 木瓜(モッカ)	成熟した実を 乾燥	利水作用、鎮 咳、鎮痛、 (鶏鳴散加茯 苓など)	下市町 五條市	H10	—	—	2	12	500	180	90
				H19	100.0	—	25	12	2,600	105	273
ナンテン 南天実 (ナンテンジツ)	実、葉	南天実として 咳止め、南天 葉として健胃、 解熱、鎮咳	下市町 五條市 天川村	H10	—	—	171	443	2,712	260	705
				H19	78.6	48.7	80	200	3,300	130	429
キハダ 黄柏 (オウバク)	樹皮	健胃整腸 (黄連解毒 湯、加味解毒 湯など)	御杖村 吉野町 桜井市 御所市 野迫川村 十津川村	H10	—	—	89	1,058	不明	不明	不明
				H19	38.9	95.9	51	1,127	3,200	900	2,880
ジオウ 地黄(ジオウ)	根	強壯解熱 (八味地黄丸、 四物湯、炙甘 草湯など)	桜井市	H10	—	—	4	13	980	400	392
				H19	2.1	95.5	2	3	390	400	156
シャクヤク※2 芍薬 (シャクヤク)	根	収れん、緩和、 鎮痙、鎮痛 (当帰芍薬散、 加味逍遙散、 四逆散、芍薬 甘草湯、葛根 湯、小青竜湯 など)	下市町 御所市	H10	—	—	40	134	5,600	1,000	5,600
				H19	4.3	96.2	8	50	1,900	550	1,045
サンショウ 山椒 (サンショウ)	果皮	健胃、鎮痛、 駆虫作用 (大建中湯、 烏梅丸など)	吉野町 五條市 下市町	H10	—	—	22	2	不明	不明	不明
				H19	1.2	0.0	50	435	1,000	3,250	3,250
トウキ※2 当帰(トウキ)	根	補血、強壯、 鎮痛、鎮静、 冷え性、貧血、 血行障害 (当帰芍薬散、 加味逍遙散、 補中益気湯、 四物湯)	五條市 天川村 下市町 十津川村 吉野町	H10	—	—	49	300	6,720	1,100	7,392
				H19	0.6	49.1	46	134	2,500	950	2,375
ウコン 鬱金(ウコン)	根茎	強肝利胆薬、 芳香性健胃 薬	葛城市	H10	—	—	1	7	1,570	不明	不明
				H19	0.6	11.3	5	38	680	6,000	4,080
ミシマサイコ※2 柴胡(サイコ)	根	解熱、鎮痛、 解毒、鎮静作用 (小柴胡、 補中益気湯、 大柴胡湯など)	十津川村	H10	—	—	71	237	372	4,500	1,674
				H19	0.3	92.8	15	26	88	4,350	382
合計				H10	—	—	449	2,206	18,454	—	15,853
				H19	—	78.5	282	2,025	15,658	16,635	14,870

資料:財団法人日本特産農産物協会、日本生薬連合会資料より

※1:カリンは昔は台湾へ輸出していましたが、現在は種化粧水にしている。

※2:シャクヤク、トウキ、ミシマサイコは、生産者の高齢化により、生産地が県外に移転している。

薬用作物

②課題

薬用作物(生薬)生産・販売の振興

生薬は機能性などの付加価値のある作物ですが、生産者の高齢化、輸入増加(特に中国)による国内価格の低迷、買い手市場による価格変動、生産販売組織の弱さなどの課題を抱えています。

本県特有の強みとしては、トウキ、シャクヤクなど良質な品種の生薬が古くから存在することですが、生産規模が小さく、機械化の遅れにより労力がかかることが弱みになっており、効率化が課題となっています。

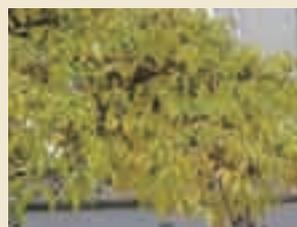
奈良県産の生薬



カリン



ナンテン



キハダ



ジオウ



シャクヤク



サンシヨウ



トウキ



ウコン



ミシマサイコ

2 関連施策

県農林部では、「奈良の美味しい『食』の創造と発信」、「県産農産物のブランド化」、「生産・販売の拡大」を柱に、県産食材の需要喚起と活用の双方を推進する施策を実施します。

また、「奈良のうまいもの」づくりや「特産品」づくりなども進める他、薬用植物については、奈良県薬用植物振興計画のもと、平成27年度を目標年次に生産および流通の振興をしています。

施策の力点

①奈良の美味しい「食」の創造と発信



協定直売所「地味 土の香」

- **Keyword**
- ・「奈良フードフェスティバル」の継続開催
 - ・イタリアン・フレンチなど「美味しい奈良」の創造
 - ・「奈良のうまいもの」づくり
 - ・地域ブランド力の向上と販売プロモーションの強化
 - ・直売所等、多様な流通経路の形成による販売促進

平成21年度から開催している関東・関西の有名なシェフ等による「奈良フードフェスティバル」の継続開催をはじめ、食と眺望を楽しめるレストランの認定・PR、「奈良のうまいもの」づくり、さらには、奈良の食材を使い、イタリアンやフレンチなどの県内レストラン（シェフ）と連携した食イベント等を実施するなど「美味しい奈良」の創造に取り組んでいます。

また、県産農産物を取り扱う店舗を増やす取り組みと

して、地産地消の推進に積極的なスーパーマーケット等を「おいしい奈良産協力店」として登録を行うなど、県産農産物のPRを行い地域ブランド力を向上させています。

さらに、奈良県と直売所が協定を結び、ネットワーク「地産認匠 TEAM 奈良」を結成し、ネットワークブランド「地味 土の香」を立ち上げました。ネットワークを生かした商品の相互流通や、特徴ある農産物・加工品づくりを行い、地域活性化の拠点として活動しています。

②マーケティング・コスト戦略に基づいた県産農産物の振興

- **Keyword**
- ・チャレンジ品目（サクランボ、ダリア、大和野菜、有機野菜等）の生産拡大・販路開拓等
 - ・リーディング品目（イチゴ、柿、茶、キク、大和畜産ブランド）の産地活性化・消費拡大等

奈良県の特産品としてニーズがあり、将来性が期待されるもので、意欲ある担い手がチャレンジする農産物を「チャレンジ品目」として、また奈良県の主要農産物で今後とも本県農業を牽引するため振興する必要がある農産物を「リーディング品目」として定め、生産拡大、販路開拓などを行っています。生産に対する指導や流通・販路として県産農産物を積極的に活用する販売業者や飲食店の認定など県が支援をしています。



県産農産物

③意欲ある農業の担い手を支援

- **Keyword**
- ・農業経営に意欲ある担い手の確保・育成
 - ・新規就農者への支援
 - ・やる気のある稲作農家への支援

担い手支援チーム活動等による認定農業者の増員や新規就農者への支援を通じ、意欲ある農業の担い手を増やしています。

④地域振興と農地の有効活用

- **Keyword**
- ・適切な土地利用の推進
 - ・農地の有効活用
 - ・農業水利施設の更新整備など

耕作放棄地の解消・活用や中山間地域における継続的な農業生産活動の支援を行い、地域（農業）振興のため、農地を有効に活用します。



「奈良のうまいもの」ロゴマーク

「奈良のうまいもの」づくり

「はじまりの奈良、めぐる感動」をテーマに展開された平城遷都1300年祭の開催を契機に、食べ物・味覚の面から奈良をアピールできる名物料理を創設しました。

レシピやアイデアを一般募集し、入賞作品を発表し、試食会や販売店募集PRイベントを行うなど、県民や飲食事業者も巻き込んだ取り組みにより、県内外の普及・定着を図ります。

創作料理 7品

- 万葉弁当
- 奈良の鶏茶
- 大和肉鶏照焼井
- 奈良産ネギと大和肉鶏のすき焼き風井
- 大和鍋
- 柿けーき
- 黒米カレー



万葉弁当



奈良の鶏茶



大和肉鶏照焼井



奈良産ネギと大和肉鶏のすき焼き風井



大和鍋



柿けーき



黒米カレー

郷土・特産品料理 16品

- 大和の茶がゆ
- 奈良茶飯
- 柿の葉寿司
朴の葉寿司
- めはり寿司
- もみうり
- 柿なます
- 田楽
- ごま豆腐
- にゅうめん
- 奈良のっぺ
- かしわのすき焼き
- 大和まなの煮浸し
- 飛鳥鍋
- 奈良の雑煮
(きな粉雑煮)
- 七色お和え
- しし鍋



大和の茶がゆ



奈良茶飯



柿の葉寿司 朴の葉寿司



めはり寿司



もみうり



柿なます



田楽



ごま豆腐



にゅうめん



奈良のっぺ



かしわのすき焼き



大和まなの煮浸し



飛鳥鍋



奈良の雑煮
(きな粉雑煮)



七色お和え



しし鍋

お菓子

●旬菓菓子

旬の特産品(大和茶、吉野葛、奈良の柿、いちじく、県産米ヒノヒカリ、大和の酒、奈良いちご)を使った菓子、大和の伝統野菜を使った菓子

●祭事菓子

奈良の年中行事に因んで創作した菓子

●郷土菓子

情報収集した243点の郷土料理の中からリストアップした菓子

【春】よごみ(よもぎ)のあんつけ餅

【夏】はげっしょう餅(小麦餅)

【秋】くるみ餅

【秋】いもぼた(いのこ餅)

【冬】かきもち



旬菓菓子



祭事菓子



【春】よごみ(よもぎ)のあんつけ餅



【夏】はげっしょう餅(小麦餅)



【秋】くるみ餅



【秋】いもぼた(いのこ餅)



【冬】かきもち

お弁当 15品

あじわいグランプリ「奈良で食べたいお弁当」:

平成20年度に、「奈良で食べたいお弁当」をテーマに、奈良の食材を生かした「あじわいグランプリ」を実施し、県内外から応募のあった中から15作品を選定しました。



まほろば弁当



みやこつり～遷都～奈良育ちサンド



山のたからもの～from十津川～



禅弁当



大仏弁当



大和の箱弁当



大和の味いろいろ三笠弁当



大和高菜寿し弁当



大和三色おにぎり



大和路ぜいたく弁当



大和路太子弁当



大和路弁当「南都の輝き」



竹皮弁当



奈良三彩弁当



芳飯弁当

薬用作物の振興

■奈良県薬用作物振興計画(平成18年9月策定)■

生薬原料を目的に栽培される植物を対象として、おおむね平成27年度に向け、次の3点を基本目標として、下記の方策により振興を図ることとしています。

- [1] 産地の体質強化による生産振興を図る。
- [2] 生薬原料としての安定した品質と形態を確保する。
- [3] 新たな利用方法による需要の拡大を図る。

生産について

- 良品多収技術の確立
- 産地の立地条件を踏まえた標準栽培体系の確立
- 国内外の需要動向や産地の栽培環境・生産者に応じた有利品目の選定
- 優良種苗の安定供給体制づくり
- 合理的な栽培と省力化のための機械化作業体系の確立、汎用性の高い共同利用機械による作業体系の開発
- 合理的な加工調整法の開発
- 産地の拡大と積極的なPR
- 多目的利用を考慮した計画的な植栽

流通について

- 共通の評価基準の作成等による取引条件の明確化
- 流通業者との協力や需要者の意向等を反映した生産の拡大

組織体制について

- 生産組織の育成と強化
- 産地内および周辺での幅広い担い手の育成
- 県農林部と医療政策部の関係課・関係機関との役割分担と情報交換等の相互協力および産地市町村との連携
- 研究機関や参加企業と連携した課題解決

その他

- 栽培技術や加工調製技術を持つ地域の指導者となる人材の育成
- 奈良にゆかりのある生薬を配合した医薬品の開発や、薬膳料理での利用促進などの用途拡大
- 教材としての利用、関係機関の見学など、学校教育での利用によるPR
- 薬用作物に関する理解の促進
- 奈良の山野に自生する地域固有の薬用植物資源の調査や確認・発掘
- 薬用作物ファンの増加、観光資源としての活用

■薬用作物の供給拡大に向けた取り組み■

トウキ(当帰)とシャクヤク(芍薬)は、地域結集型研究開発プログラムにおいて、品種鑑定、品質評価や増殖に関する共同研究、企業化に取り組んできました。その一環として、農業生産総合対策推進事業により、平成20年度から平成22年度までの3年間、明日香村でトウキの試験栽培と生産振興を支援しました。

I 2.奈良県の食品産業等

1 現状と課題

県内の製造業は、事業所数が約5,000社(4人以上で約2,500社)、年間出荷額が約2兆4,000億円で、食品の他、機械加工、繊維、プラスチック等の様々な業種があります。

本県の食品産業は、大和野平に偏っており、そのほとんどは中小企業です。中には、工業団地に立地する大手メーカーの工場等がいくつかあります。ほぼすべての食品群を網羅しており、特産品を製造する地場産業も見られますが、後継者不足などの課題も少なくありません。食品関連の事業協同組合は、品目別に組織されています。また、主な業種としては、めん類製造業、酒類製造業、醤油製造業、その他食品製造業、健康食品製造業などがあります。

本県の医薬品産業は、奈良時代前から生薬を用いた民間薬の製造から始まり、江戸時代中期から大和の売薬として発展してきましたが、現在では、伝統的な配置家庭薬が苦戦を強いられ、大手企業からの受託やOTC薬の製造販売に力を注いでおり、将来の方向性が課題です。医薬部外品・化粧品では、商品企画や販売方法等のマーケティングも課題です。また、「大和もの」として珍重されてきた大和当帰などの生薬は、県外産や輸入品に押されています。

食品産業

①現状

本県の食品産業の現況は、表1.10のとおりです。(平成20年の奈良県工業統計調査のうち、従業員4人以上の事業所で、産業分類は「食料品」で比較を行いました。飲料は、飲料・たばこ・飼料に分類されています。)

■製造業全体と食料品製造業の事業所数■

平成16年と平成20年を比較して、製造業全体で4%減少しているのに対し、食料品では、1.5%増加しており、平成20年では全体の約10.2%を占めています。食料品を上回る業種は、繊維工業品(16.4%)、プラスチック製品(12.3%)があります。

■製造業全体と食料品製造業の従業者数■

平成16年と平成20年を比較して、全体で2.3%減少しているのに対し、食料品では、12%増加しており、平成20年では全体の約12.7%を占めています。食料品を上回る業種は他になく、プラスチック製品(9.7%)、繊維工業品(9.2%)が近づきます。

■製造業全体と食料品製造業の製造品出荷額等■

平成16年と平成20年を比較して、全体で、12.5%増加しているのに対し、食料品は、5.4%増加に止まっており、平成20年では全体の約9.5%を占めています。食料品を上回る業種は、電子部品・デバイス・電子回路(19.2%)、業務用機械器具(11.4%)があります。

表1.10 奈良県の食品産業の現況

産業分類	事業所数					
	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	構成比(%)
合計	2,767	2,804	2,576	2,583	2,658	100.0
09食料品	268	275	256	267	272	10.2

産業分類	従業者数					
	平成16年(人)	平成17年(人)	平成18年(人)	平成19年(人)	平成20年(人)	構成比(%)
合計	71,461	70,378	70,702	71,299	69,846	100.0
09食料品	7,902	8,227	8,194	8,936	8,857	12.7

産業分類	製造品出荷額等					
	平成16年(万円)	平成17年(万円)	平成18年(万円)	平成19年(万円)	平成20年(万円)	構成比(%)
合計	215,966,393	215,648,886	233,535,520	249,383,861	243,154,090	100.0
09食料品	21,906,842	21,933,980	21,792,882	21,909,837	23,096,125	9.5

資料：平成20年奈良県工業統計調査 第1表 累年比較統計表(従業者4人以上の事業所)

2.奈良県の食品産業等

■食料品製造業における主要な事業所数■

事業所数10以上の業種では、「めん類製造業」が72、「生菓子製造業」が24、「その他のパン・菓子製造業」が15、「すし・弁当・調理パン製造業」が12、「豆腐・油揚げ製造業」と「野菜漬物製造業(缶詰, 瓶詰, つぼ詰を除く)」、「米菓製造業」がそれぞれ11です。「他に分類されない食料品製造業」が39あります。

■食料品製造業における主要な製造品出荷額等■

100億円以上の業種では、「その他の調味料製造業」が309億円、「パン製造業」が224億円、「その他のパン・菓子製造業」が251億円、「めん類製造業」が354億円、「すし・弁当・調理パン製造業」が101億円です。「他に分類されない食料品製造業」が214億円あります。

ただし、従業者数や製造品出荷額等では、工業団地に立地した大手企業の工場が、相当の割合を占めると考えられます。

■食料品製造業における主要な従業者数■

500人以上の業種では、「めん類製造業」が1,344人と最も多く、「すし・弁当・調理パン製造業」が987人、「その他のパン・菓子製造業」が815人、「パン製造業」が774人です。「他に分類されない食料品製造業」が1,230人います。

■事業協同組合■

組合員数では、奈良県三輪素麺工業協同組合が104と最も多く、奈良県麺類製造協同組合が27、奈良県醤油工業協同組合と奈良県豆腐商工協同組合が23と続きます。

表1.11 奈良県の事業協同組合一覧

組合名	設立年月日	組合員数	業種
奈良県精麦工業協同組合	昭和 24.12.27	2	精麦業
奈良県醤油工業協同組合	昭和 25. 2. 4	23	醤油製造業
奈良県三輪素麺工業協同組合	昭和 25. 2.15	104	素麺製造加工業
奈良県豆腐商工協同組合	昭和 25. 4.17	23	豆腐製造業
奈良県製粉協同組合	昭和 25. 4.17	3	製粉業
奈良県米菓製造協同組合	昭和 25. 5.12	14	米菓製造業
奈良県蒟蒻協同組合	昭和 29. 3.24	11	蒟蒻製造業
奈良県製餡工業協同組合	昭和 32.10.14	6	あん製造業
奈良県味噌協同組合	昭和 37. 3.27	4	味噌製造業
奈良県フライビーズ協同組合	昭和 41. 4. 9	18	フライビーズ製造
ヤマタ麺業協同組合	昭和 43. 1.22	17	素麺製造加工業
奈良県漬物協同組合	昭和 45. 5.20	11	漬物製造業
奈良県麺類製造協同組合	昭和 49. 1.22	27	うどん・そば製造加工
吉野葛製造事業協同組合	昭和 58. 8.19	4	葛製造加工

食品産業の特徴と分類

●本県の食料品製造業は、大別すると、下記の5つに分類できます。

奈良県特有の地域資源を活用した “地域資源型食品製造業”

地域風土(気候など)を活かした「そうめん等の麺、酒、醤油、春雨等」、地域特産品を活用した「葛、柿の葉寿司、柿製品等」、伝統的生産ノウハウを活かした「奈良漬、和菓子、漬物等」がある。

食品加工の原料となる “食品原料製造業”

澱粉、製粉、ペースト、調味料、畜産素材等、様々な食品製造原材料を製造している。

消費者直結の “調理食品製造業”

寿司、弁当、調理パン、カット野菜等、地産地消を軸として、かなりの規模になっている。

生産基地としての“大手食品企業”

奈良を生産基地とした他県への出荷を含む、製パン、即席めん、生麺、菓子、蒟蒻などの大手食品企業の工場がある。

奈良県の医薬品製造ノウハウを 活かした“健康食品製造業”

健康飲料が主流であるが、様々なサプリメントや機能性を謳った食品開発が進んでいる。

●また、食品関連産業では、大別すると下記の2つに分類できます。

主に電気・機械製造業を 中心とした“食品加工機器製造業”

食肉や野菜等の裁断等加工機器や、菓子・惣菜等の加熱・混練・裁断等加工機器などを製造している。

主にプラスチック製造業を 中心とした“食品容器製造業”

飲料ボトル、調味料や飲料容器のキャップ、各種食品包装パッケージなどを製造している。

食品業界の動向

個々の企業に関しては、売上規模100億円以上の企業の工場数は、パン製造、総合食品製造、素材、菓子、冷菓、調味料でそれぞれ1社、麺類2社、合わせて8社です。これらナショナルブランド企業は、それぞれ高い技術力を誇り、業界をけん引している技術も存在します。

一方、事業所数では、中小企業が99%以上を占めており、地場産業としては、清酒、醤油、奈良漬、柿の葉寿司、吉野葛などが挙げられます。これらの商品は、伝統的な飲食品として、付加価値が高い高級進物品や土産物品として流通していることが多くみられます。

特に、三輪そうめんは手延べそうめんの発祥地として大きなブランドと技術力の蓄積もあり、生産量も手延べそうめん全国3位(農林水産省「平成21年米麦加工食品生産動態等統計調査」)を誇ります。さらに、県内には製粉工場が3社ありますが、原料小麦は殆ど外国産で、最近になってやっと奈良産の製麺適性のある小麦が挽砕されはじめたところです。他に、豆腐、こんにゃくの原料も他県産であり、奈良産での生産が期待されます。

本県の代表的な食品業界の現状は次のとおりです。

■めん類製造業■

そうめんの歴史は古く、奈良時代に中国から伝来した索餅（さくべい）というそうめんの原型が桜井市で作られていたといわれております。三輪地方は、その製造に適した風土を有し、良質な小麦と水、製粉技術があり、適度な気温・風に恵まれている場所です。

三輪そうめんの製造量は減少しているものの、高級品として価値が高く、全国に名が知られ、進物品や特産品として、重宝されています。

そうめんの主原料である小麦粉は、細く延ばすための粘性を必要とするため、県内産の小麦粉では、極細のめん形成が難しいとされています。最近では、一般的な白いめん以外にも色めんや素材を練り込んだ創作めんなど、新規商品の開発にも力を入れている製造者が増えています。

一方、手延べそうめんの製造は機械化が進んでいるものの、寒作りが基本であり、コネ時間・温度・塩分濃度・熟成時間等の製造条件も毎日違うといわれています。製造には、熟練の技術が必要とされ、また、最低2日間かけて製造することなど、てまひまのかかる食品であることは否めません。それゆえ、後継者・人手不足という問題も生じています。今後、伝統技術の継承とさらなる品質の向上など、この業界がかかえる課題は少なくありません。



そうめん製造工程：細め



そうめん製造工程：かど干し

■酒類製造業■

全国の酒類製成数量は、昭和30年代から順次増加傾向で推移しており、平成元年には約8,400KLとなり、その後平成3年から平成14年代までは約9,300KL前後で推移し、近年は約8,800KL前後のやや減少傾向となっています。

都道府県別・成人一人あたりの酒類販売（消費）数量（平成21年3月、国税庁資料）によると、1位東京都（113.4L）、2位高知県（105.8L）に比べ、奈良県は65.4Lで全国第46位と低く、うち清酒は、年間6.1L（第32位）、ビールは20.4L（第46位）、発砲酒は13.9L（第26位）という状況です。

そのため、東京・大阪等の大消費地でのPR・販売活動が大変重要となっています。

都道府県別・清酒課税移出数量（平成20酒造年度、日本酒造組合中央会資料）によると平成20酒造年度の清酒数量は、全国で639,628KLで、1位兵庫県（30.3%）、2位京都府（16.9%）に比べ、奈良県は3,615KLと全国比率の0.6%を占めるに過ぎません。

また、清酒製成割合を図1.4に示すとおり、奈良では一般酒割合が44.6%と全国（73.4%）に比べて29ポイント程度低く、逆に、特定名称酒における純米酒割合は26%と全国および近畿に比して17~20ポイント高く、また、純米吟醸酒（11.2%）、本醸造酒（14.8%）の製成比率も全国に比して3~7ポイント高く推移しています。各酒造蔵ともに、酵母や原料米等にこだわり、高品質の特徴ある酒造に取り組んでいるといえます。

奈良県の清酒課税移出数量の年次推移を図1.5に、清酒製造数量の特定名称酒の内訳を図1.6に示しました。

清酒課税移出数量(奈良県)は、図1.5のとおり、近年減少傾向で、平成20酒造年度では3,644KLです。また、図1.6の特定名称酒別清酒製成数量で、平成17から平成20酒造年度の年次推移でみると、一般酒が減少傾向である一方で、純米吟醸酒は、やや増加傾向で推移しています。

奈良県酒造組合では、日本清酒発祥の地、

奈良で伝統を受け継ぐ酒蔵において「大和のうま酒」としての統一ラベル、統一商標を作成しました。

また、「日本酒で乾杯」をキャッチフレーズに設立された「日本酒で乾杯推進会議」の地方大会を開催しています。さらに、「日本清酒発祥の地 奈良」をPRするためのイベントを平城遷都1300年祭と併せて開催したり、組合の統一ブランドとして「奈良うるはし」を発売したりと様々なPRイベントや商品開発に取り組んでいます。

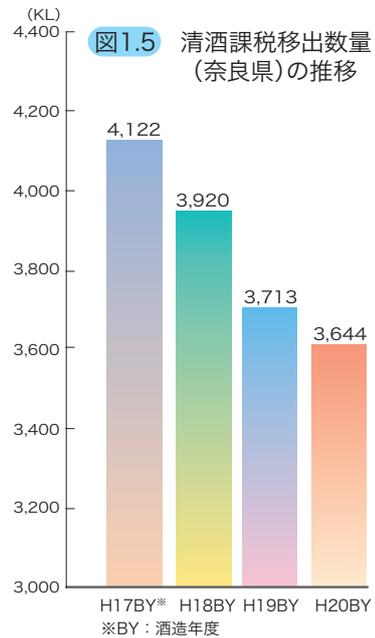
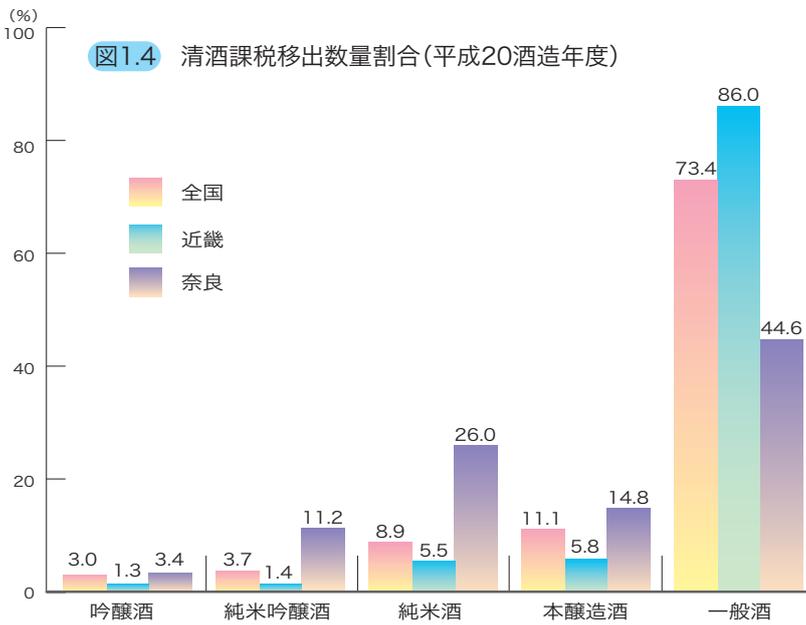
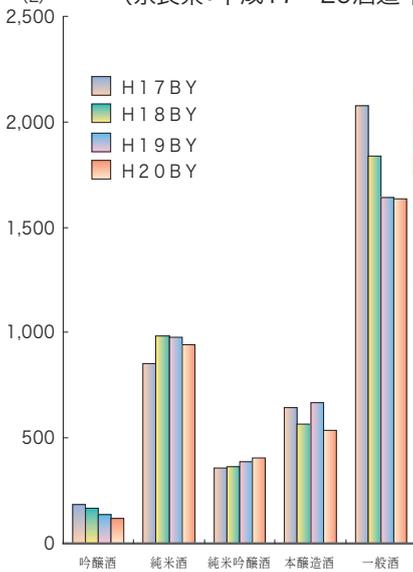


図1.6 特定名称酒別 清酒製造数量(奈良県:平成17~20酒造年度)



2.奈良県の食品産業等

■醤油製造業■

醤油は、日本の食文化に重要な役割を持ち、地域により独特の特徴があります。また、人の味覚形成にも重要な役割を果たす調味料だといわれています。しかし、食の西洋化や外食の増加など食生活の多様化により国内出荷量は減少傾向にあり、簡便性の高い醤油ベースのつゆやたれ、ぼんずなどの加工品が増えています。

県内では醤油製造業者23社が奈良県醤油工業協同組合に加盟しており、それぞれが奈良のローカルブランドとして、独自の味にこだわった製品を作り続けてきました。消費者への直接小売をしている業者も多く、国産大豆を使用し、品質にこだわった付加価値の高い商品が多く見受けられます。

最近では、「ひしおの会」と奈良県工業技術センターとが協力し、宇陀産黒大豆を使用して、平城京でも製造し、食されていた醤油・味噌の原形調味料といわれる「古代ひしお」の再現を進め、商品化したところ です。



古代ひしお



豆腐



菓子パン



食パン

■その他食品製造業■

県内には、豆腐・めん類・そうざい・パン・菓子等の日配食品関連の食品製造業者が存在しますが、これらの食品は、職人芸的な熟練の技術を要するものも多く、また、商品の長期保存が難しいことから家内工業的な製造業として地域に密着し、業を営んでいます。

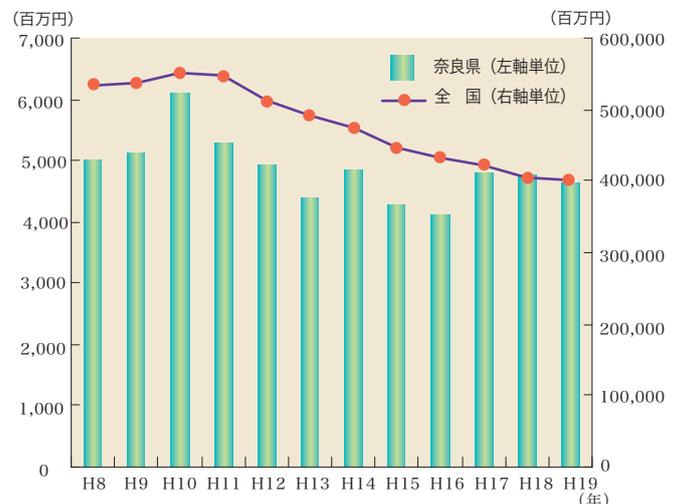
近年の大手スーパーの進出・値下げ競争・原材料の高騰・後継者不足などにより県内においても許可施設数が減少傾向にあります。

一部、めん類、パン等の大企業の製造業者は、工業団地内に集中し、機械化された生産・流通システムの中で稼働しています。

一方、原料・素材の確保や少量製造対応が難しく、多様化できていない中小企業も多く見られます。消費者のニーズが多様化していることから流通範囲が限定される地域性の高いもの、たとえばフレッシュベーカーリーなどは、消費者のニーズをとらえる可能性に期待できる分野です。

野菜漬物の出荷金額を図1.7に示しましたが、近年キムチ漬や浅漬で若干の生産量増大が見られたものの、たくあん漬や梅干しなどの伝統的漬物が低迷しています。乳酸菌によるプロバイオティクスへの関連づけ等、健康に配慮した商品としての市場開拓が望まれます。

図1.7 野菜漬物の出荷金額



■健康食品製造業■

本県は、生薬の産地であったことから、古くから医薬品の製造販売業者が多く、製薬業は地場産業としても重要な位置にあります。その派生産業として、近年、健康食品事業への進出が行われ、多くの医薬品製造業者が健康食品を製造しています。

本県の健康食品業界の動向は正確に把握できていませんが、県内の製薬企業が受託製造

の面で少なからず関わっており、医薬品製造で培った錠剤や顆粒剤の製造技術を生かしています。健康食品業者にとっては、信頼できる提携先と開発・製造・販売を行っていくことが重要で、一般の食品と比べ、品質管理や安全性の確保、有効性の科学的根拠等の蓄積がより重要視されていることから、そのノウハウを有する製薬企業と連携する流れがあります。

食品産業

②課題

■支援体制の強化■

本県の食品産業は、それぞれに今後の大きな社会ニーズである「健康、高齢化、環境共生への対応」を目指した展開が可能であり、これらのニーズに応える新たな技術開発・商品開発を強化していくことが必要です。

奈良県工業技術センターが行った県内企業への意向調査では、食品業界全体が注目している機能性に関する興味が強く、関連する相談や依頼試験も増えています。新たな機能性成分の開発や立証には、動物実験が必須であるなど多額の費用や時間がかかり、奈良県工業技術センターでは実施できないことも多く、大学などの研究施設が少ないことも、高付加価値化を目指す企業にとってハードルとなっています。

また、消費者の安心・安全への関心の高まりから、異物混入などのクレーム、PL法対応など、企業の負担が増えており、新たな商品開発に対する支援に加えて、製造者責任などに関する科学的根拠の提供など、多方面からの支援を期待されることが多くなっています。

健康食品の原材料となる食材は数限りなく存在しますが、人体への効能を標榜(違法行為)していたり、付加価値を求めるあまり安全性が危惧されるものもあり、原料から製品化、販売に至るまで信頼できる企業による商品提供と、その支援体制を強化する必要があります。

■原材料の供給■

売上規模100億円以上の企業の工場数は8社あります。各社の使用原料は殆どが外国産であり、これらの企業にいかん奈良県産の原料を納入するか、これらの農工商連携を推進する必要があります。

地産地消に関しては、各企業が興味をもっているものの、加工用の県内産原料の安定供給が難しく、また、農産物の一次加工所が県内に少ないことも県産農産物の利用が伸び悩む原因です。

医薬品産業等

①現状

■ 医薬品製造業 ■

本県と医薬品の縁は、正倉院の種々薬帳に60種の生薬の記載があるように、奈良時代より前から存在し、その後も生薬を中心とした医薬品が民間薬として広まり、江戸時代中期から大和の売薬（現在の配置家庭薬）として発展してきました。

県内の医薬品製造業者数は平成22年3月末現在で63社あり、平成20年度の生産金額は328億円、生薬を使用する漢方製剤は35億円です。平成16年度から平成20年度までの5年間では、製造所数は減少していますが、生産金額と従業者数は、増加傾向で推移しています。

県内の各社では、主に大手企業からの受託製造の拡大やOTC薬の開発に力を注いでいるとこ

ろですが、伝統的な配置家庭薬は、国民の生活様式の変化などから苦戦を強いられている状況です。

一方、奈良の風土が栽培に適しているとされるトウキ（当帰）、シャクヤク（芍薬）、ボタン（牡丹）、ジオウ（地黄）などは、「大和もの」としてその品質のよさから他の産地のものよりも高い値段で取引され、漢方薬局などで珍重されてきました。

現在、製薬企業が漢方薬の原料として使用する生薬は、生産量や価格等の面から中国からの輸入品が主流となっていて、国内産では製薬企業等との契約栽培を行っているところ以外は、細々と生産しているのが現状です。

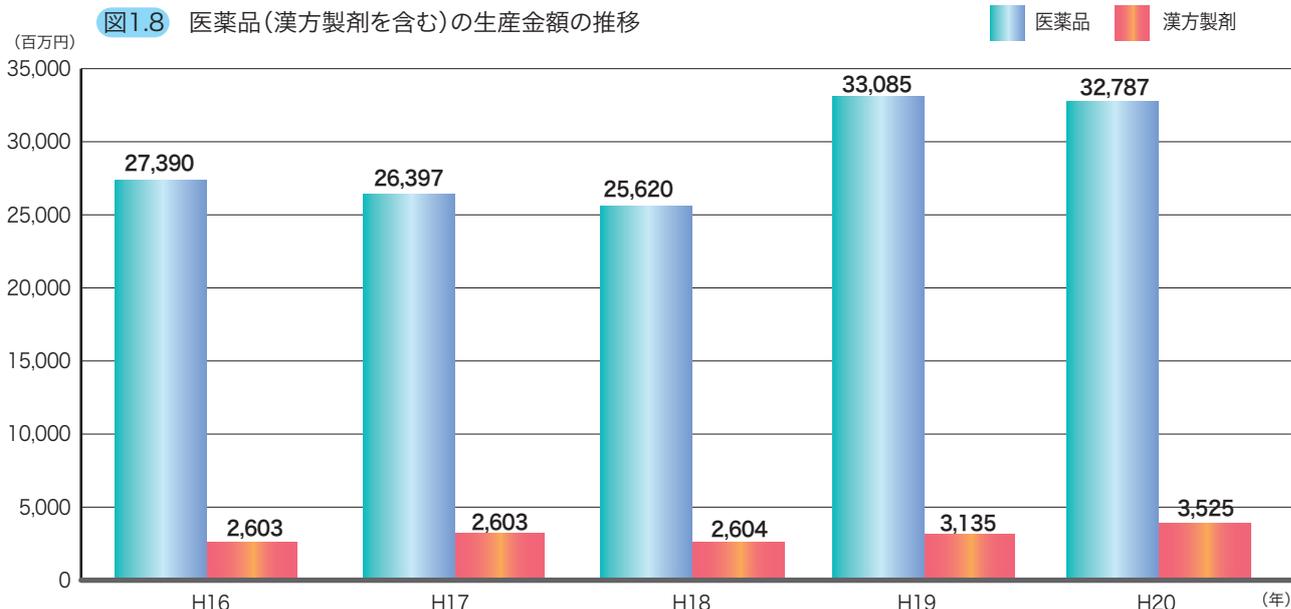


表1.12 医薬品製造業における製造所および従業者の推移(奈良県)

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
製造所(箇所)	82	81	79	77	77
従業者(人)	2,173	2,348	2,281	2,396	2,277

資料：厚生労働省「薬事工業生産動態統計調査」から奈良県分のデータを抽出

■ 医薬部外品・化粧品製造業 ■

医薬部外品は、薬事法で「人体に対する作用が緩和なものをいう」と規定されていて、具体的には、ビタミン含有保健剤、薬用化粧品、毛髪用剤、薬用歯磨剤、浴用剤、衛生害虫の殺虫剤などがこれに該当し、海外ではあまり見受けられないカテゴリーです。

また、化粧品は「人の身体を清潔にし、美化し、魅力を増し、容ぼうを変え、又は皮膚若しくは毛髪を健やかに保つために、身体に塗擦、散布その他これらに類似する方法で使用されることが目的とされている物で、人体に対する作用が緩和なものを指します。

平成20年の奈良県における医薬部外品の生産金額(卸値)は97億円で、年々僅かではありますが増加傾向にあります。

化粧品の生産金額については情報がありませんが、近年、「自然素材」、「天然」、「ナチュラル」、「オーガニック」、「植物性」、「無添加」、「無農薬」などのフレーズをキャッチコピーにした商品が多く、「目に見えるところで栽培した植物素材を製品に使用する」というコンセプトは、農商工連携に当てはまるものといえます。

その他、植物素材(薬用作物、一般食材、ハーブ類など)を配合する製品としては、医薬部外品ではビタミン含有保健剤や浴用剤などが、また、化粧品では全般的に存在し、有効成分のみならず添加剤としても配合できることから、新たな製品開発を考えるうえで、医薬部外品などは有用なカテゴリーです。

医薬品産業等

② 課題

薬用作物(生薬)に関しては、栽培品をそのまま市場に流通させることができないものが多いことから、生薬を扱える生薬卸業者などが介在することを要し、流通と生産が一体的に行われる必要があります。

県内産の薬用作物を県内の製薬企業等が自社製品に配合する場合、まず価格の問題があり、中国産との価格差をどう埋めていくかが焦点となります。また一方、生薬原料の供給余力は限られていることから、県内企業が多く製品に県内産を使用しようとした場合、栽培量が追いつかない問題が直ちに発生することとなります。

これらのことから、県内産の薬用作物の製品化を図るには、その需要と供給を両輪としてバランスを取りながら伸ばしていく必要があります。製薬企業や生薬卸との契約栽培や奈良県産の生薬を用いた製品開発等について、農商工連携のもとで進めて行く必要があります。

医薬部外品・化粧品業界については、認可を取得する場合は、まず前例を問われ、前例がない場合は、有効性と安全性に関する資料の提出を求められることから、前例のある製品開発を行い、3次(販売)の段階で工夫(奈良の遺産との結びつきなど)を行う展開が求められます。



大和トウキの収穫

2 関連施策

本県では、農商工クラスターの形成を目指し、地域結集型研究開発プログラムを実施してきました。また、財団法人奈良県中小企業支援センターでは、農商工連携ファンドによる支援を行い、奈良県工業技術センターでは、食品の開発・製造・加工において提供できる各種の分析・評価等を行っています。

医薬品産業等については、県業務課が奈良県製薬協同組合と連携し、製薬メーカーによる医薬品の共同ブランド構想の実現などに取り組んでいます。

食品産業

県内における農商工連携を基盤とした施策として、地域結集型研究開発プログラムの一環で植物機能活用クラスター協議会を運営しています。参画企業を増やし、産業活性化を図るため、県内の食品加工メーカー、県内製薬メーカー、県内育苗メーカー、県内生産者・生産組織等が参画し、伝統的な植物を中心として、その機能を活用した新技術・新製品の研究開発を推進してきました。また、研究体制を構築するとともに、事業化体制を県庁内で組織する部局横断的なプロジェクトにより、支援体制の強化と原材料の供給等の支援に取り組んできており、新素材による機能性製品開発、商品化を進めてきました。

財団法人奈良県中小企業支援センターでは、良質な県産農林水産物を活用した、中小企業者と農林漁業者の連携体による新商品開発や販売力強化の支援により、地域産業の活性化を図ることを目的として、「なら農商工連携ファンド」を設けています。総額25.1億円を造成し、その運用益により事業費の一部の助成を行うとともに、相談や事業遂行のサポートを行っています。1件あたりの助成限度額は年間400万円で、助成率は3分の2、期間は最長3年間(1,000万円/3年)です。

また、公設試験研究機関である奈良県工業技術センターでは、研究開発と県内企業の技術サポートを行っています。具体的には、企業が抱える技術課題解決の一助として技術相談事業、企業からの依頼に応じて、栄養成分などの分析・測定、異物検査などを行い、試験報告書を発行す

る依頼試験事業、奈良県工業技術センターの各種設備機器を県内企業の方々が、有料で利用することができる設備利用事業などがあります。他にも、県内企業と共同で研究を進める受託研究・共同研究制度や、研究者養成研修事業、ものづくりオープンラボ事業など、県内中小企業の方々が利用できる事業展開を実施しています。

食品技術チームでは、長年、醸造関係の業種に対する技術支援を実施し、醤油工業協同組合や酒造組合などと共同研究を進め、数多くの商品を生み出しています。ここ数年では、県花である奈良八重桜の花から清酒酵母を分離し、奈良女子大学や県内企業と共同で商品化しました。また、醤油工業協同組合の有志12社、『なら食』研究会とともに、飛鳥時代に中国から伝来し、平城京でも食べられていた記録がある、醤油や味噌などの調味料の原形と言われる「古代ひしお」の再現に取組み、平成22年1月から販売が開始されました。

奈良県工業技術センターで、奈良県の食品産業のために提供できる分析・評価等は、一般栄養成分の分析、有機酸・アミノ酸などの成分分析、香気成分の定性定量分析、味覚センサーを用いた食品の品質管理・評価技術、クリープメーターによる物性測定、色差計・分光光度計による色の測定、異物分析、ミネラル・重金属などの元素分析、食品の粉碎処理、醸造食品の試作、乾燥加工、有用酵母・乳酸菌の培養などで、食品の品質管理、クリーム処理、新開発商品の試作協力などの相談にも随時応じています。

I 3. 奈良県の観光産業

1 現状と課題

奈良県は3つの世界遺産、多数の国宝など、日本を代表する文化財と豊富な歴史的資源に恵まれています。しかし、宿泊施設の客室数が少なく、通過型観光が主流であること、観光シーズンが春と秋に偏っていることなど、課題への対応が求められています。

そこで、2010年に開催した平城遷都1300年祭の成功を一過性のものとせず、ポスト1300年祭の施策を着実に推進し、平成24年までに観光入込客数を4,000万人に、外国人観光客数を100万人にするという目標を立て、「ゆっくりじっくりと楽しめる観光県」を目指しています。

観光客数と課題

奈良県は、「法隆寺地域の仏教建造物」「古都奈良の文化財」「紀伊山地の霊場と参詣道」の3つの世界遺産があります。そして日本を代表する文化財が豊富で、国宝数は全国第3位(平成22年10月1日現在)と豊富な歴史的資源と自然資源に恵まれています。



法隆寺



熊野川



東大寺



吉野山の桜



唐招提寺



熊野参詣道小辺路

表1.13 都道府県別の国宝数

	国 宝										
	美術工芸品								建造物		計
	絵画	彫刻	工芸	書跡	古書	考古	歴史	計	件数	棟数	
東京	62	2	85	85	16	15	0	265	2	2	267
京都	43	37	15	53	27	3	0	178	48	60	226
奈良	10	69	35	11	1	8	0	134	64	71	198
大阪	9	4	23	15	2	3	0	56	5	8	61
滋賀	4	4	4	12	8	1	0	33	22	23	55

資料：文部科学省 文化庁「国宝・重要文化財都道府県別指定件数一覧」（平成22年10月1日現在）から抽出

3. 奈良県の観光産業

しかし、「客室数」が全国最下位(平成21年度厚生労働省「衛生行政報告例」)であり通過型観光が主流のため、「宿泊者数」も平城遷都1300年祭開催前年まで、全国最下位(観光庁「宿泊旅行統計調査」)でした。

また、来訪者数が春や秋の観光シーズンに偏っており(図1.9)、オフシーズン対策が求められます。

図1.9 平成21年 月別観光客数

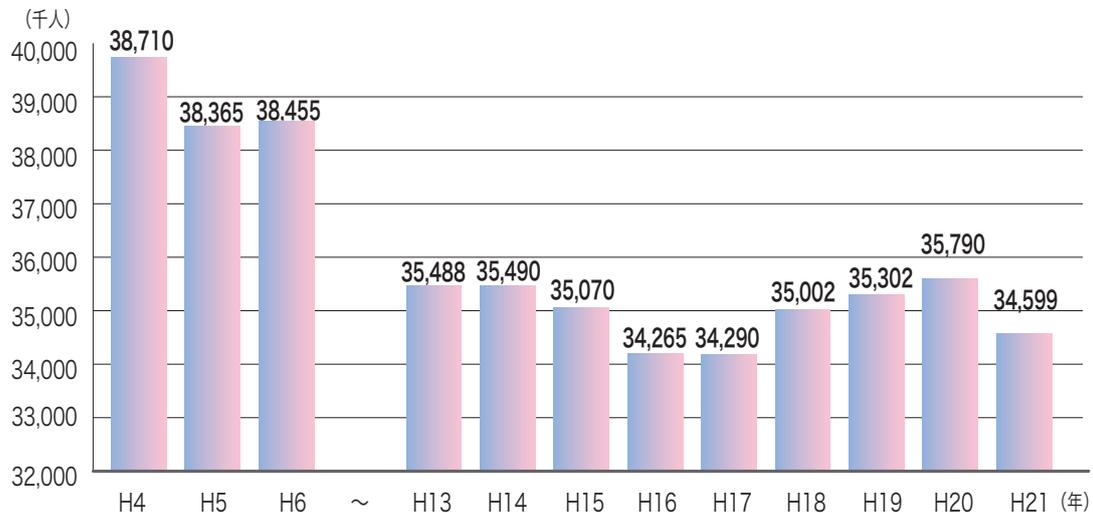


目 標

そこで、まず観光地としての魅力づくりを行っていくことが重要です。また滞在型観光を促進し、観光客を増加させるとともに、オフシーズンにも観光客を誘致することが必要です。そのための効果的な情報発信も欠かせません。

奈良県では、平成21年時点で観光客入込客数が約3,460万人のところを、平成24年までに4,000万人にすること、そして外国人観光客数を平成21年時点の42万人から100万人呼び込むことを目標に掲げています。

図1.10 奈良県への年間観光客数



2 関連施策

観光県としての魅力づくりを進めるため、奈良県では以下の3つの戦略を立てて具体的な取り組みを行っています。

施策の力点

奈良公園とその周辺を整備し、一層の賑わい創出を図るとともにコンベンションエリアとしても活用します。また、平城遷都1300年祭で人気スポットとなった平城宮跡歴史公園を奈良県の観光ゲートウェイとして整備します。周遊型観光を支えるために、道路の整備やわかりやすい標識の整備などを行います。宿泊力を強化するため、良質ホテルの誘致や農家民宿の創業支援等を行います。

さらに、「食」も観光の魅力高めるキーワードとしてあげられています。2009年から開催している関東・関西の有名シェフ等による「奈良フードフェスティバル」の継続をはじめ、食と眺望を楽しめるレストランの認定・PR、奈良の食材を使い、イタリアンやフレンチなどの県内レストラン(シェフ)と連携した「美味しい奈良」の創造などを行っています。

① “巡る奈良”をテーマに周遊型観光地としての魅力を高める

● Keyword

- ・平城遷都1300年祭の継承・発展
- ・観光振興を支える交通対策・周遊対策
- ・宿泊力の強化
- ・食の魅力向上
- ・中南和の魅力振興



奈良フードフェスティバル2010
シェフズダイニング

② 奥深い奈良の魅力を効果的に発信

首都圏での情報発信ツールとして、奈良県の情報発信拠点である「奈良まほろば館」を活用します。また、「体験型」「交流型」「個人型」などスタイルに合わせた旅行商品の造成や、東アジア等からの誘客を促進するためのプロモーションを実施しています。

加えて、2012年に「古事記」が、2020年には「日本書紀」が完成1300年という節目を迎えることを契機に、記紀編さんの地であり、多くの万葉歌が詠われた奈良県において、記紀・万葉集などを題材とした取り組みを展開していきます。

● Keyword

- ・首都圏情報発信戦略に基づき、首都圏からの誘客の促進
- ・多彩なツールを利用した情報発信
- ・官民一体となった外国人観光客誘致戦略
- ・記紀・万葉集を題材とした取り組み

③ オフシーズンを解消し、通年型観光地へ

コンベンションの誘致として、シルクロード交流館のリニューアルや、国内コンベンション主催者に対する助成を実施しています。また2月に実施する「なら瑠璃絵」など、オフシーズンにも魅力的なイベントを実施し、観光客誘致に努めます。

● Keyword

- ・コンベンションの誘致
- ・「光と灯り」を活用した賑わいの創出
- ・スポーツイベントを活用した誘客の推進



なら瑠璃絵

I 4. 奈良県の食料産業技術を生み出すシステム

1 奈良県農業総合センターの取り組み

奈良県農業総合センターは、奈良県農事試験場として明治28年に奈良市油坂町に創設されたのが始まりです。平成12年に「奈良県農業技術センター」と改称し、さらに平成18年4月から本県の農業振興を効果的に行うため、研究、普及指導業務の一部、担い手養成（農業大学校）の各部門を統合し、奈良県農業総合センター（以下、農業総合センターと表記）として組織改編されました。

農業総合センターの主な機能

下記の3部門が連携を強化し、本県農業が抱える課題解決に取り組んでいます。

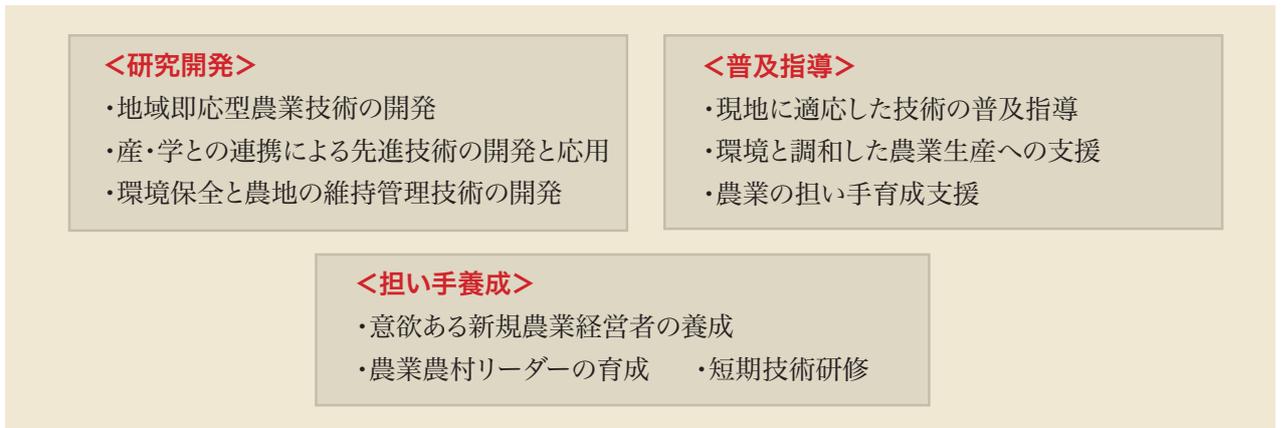
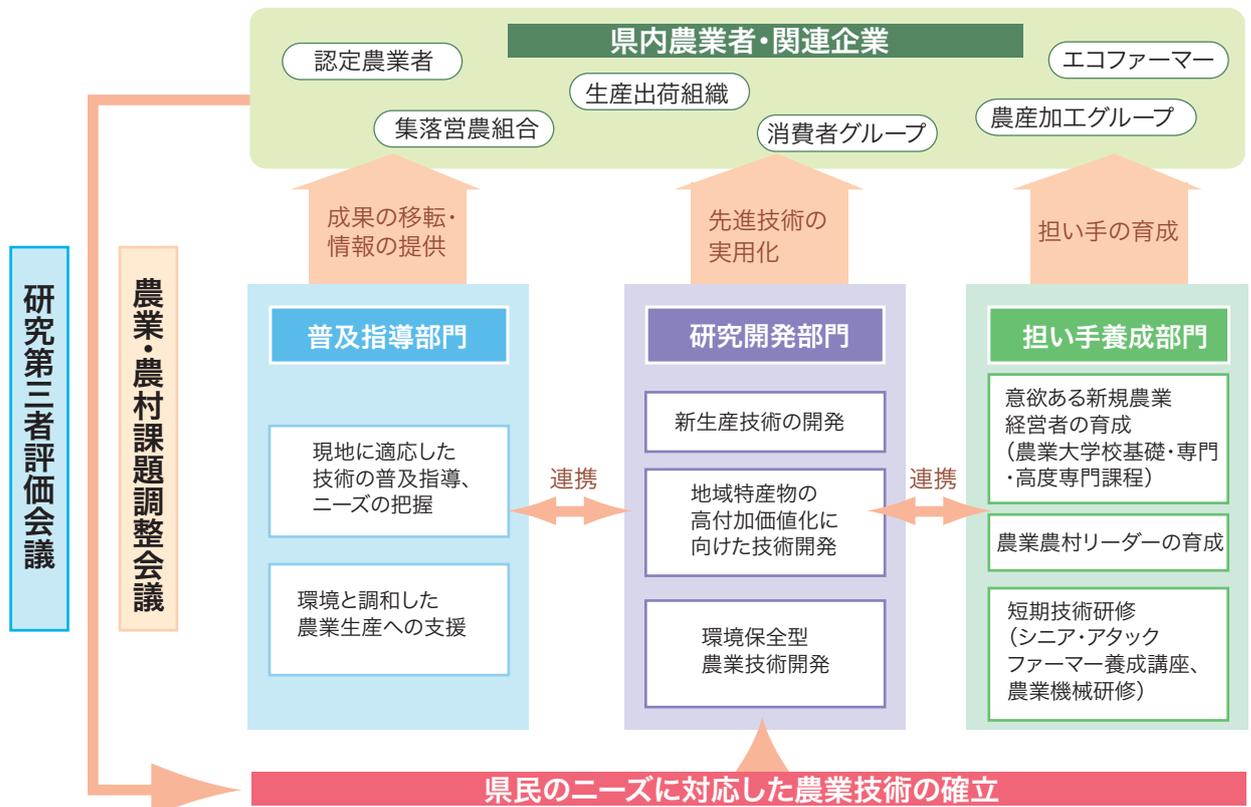


図1.11 農業総合センターの主な機能



農業総合センターの研究概要と重点化

農業生産現場の課題やニーズを的確・迅速に把握し、試験研究課題の重点化を図り、試験研究を効果的・効率的に推進することで、地域の特色を活かした特産物の開発や農業生産を支援し、魅力ある県農業の振興を進めていきます。

そのために3つの研究分野と9つの技術開発分野を設定し、イチゴやカキなどについて重点的に研究を行い、研究成果については普及指導や担い手養成部門と連携して速やかに実用化を推進し、農業生産はもとより食品・流通等の関連産業への波及に努めます。

図1.12 農業総合センターの研究概要と重点化

研究分野	背景・課題	品目・対象	技術開発分野
新生産技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> 農業労働力の減少 消費者ニーズの高度化 農業経営の多様化 	主要品目： 水稲／イチゴ／ナス ホウレンソウ／カキ キク／茶	省力化軽作業技術 高品質安定生産技術 農業経営管理技術
地域農産物の高付加価値化	<ul style="list-style-type: none"> 機能性に優れた植物素材 高齢化の進展と健康志向 消費者ニーズの多様化 無病優良種苗へのニーズ 	主要品目 ＋ 大和野菜等 (主要品目を除く) ダリア・鉢物花壇苗 サクラambo	植物素材を活用するための 栽培・増殖技術 新品種・特産物の作出 新品目の安定生産技術 バイオテクノロジーを利用した 育種技術
環境保全型技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> 環境保全意識の高まり 安心安全農産物ニーズ 循環型社会構築の必要性 野生鳥獣被害の深刻化 	全品目 土壌・肥料 病害虫 鳥獣	環境負荷を軽減したエコ農産物 安全・安心農産物 資源循環利用技術 鳥獣害回避技術

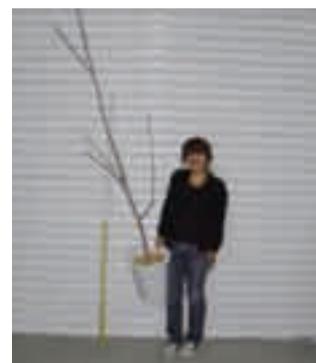
■ 最近開発された技術・品種 ■



超簡易ネットハウス(小ギク)



イチゴ新品種「古都華」



カキ幼苗接ぎ木大苗

研究から生じた知的財産については、資料編「公設試、県内大学の技術シーズ一覧」P70～73を参照ください。

2 奈良県工業技術センターの取り組み

奈良県工業技術センター(以下、工業技術センターと表記)は、地域産業におけるものづくりの最も身近な技術支援の拠点として県内中小企業を技術的な面から支援している県立の公設試です。工業技術センターの基本機能は、技術相談、依頼試験、設備機器の開放、人材養成、研究開発で、これらは公設試の重要な基盤機能であり、企業ニーズに基づき継続的に取り組んでいます。

一方、近年の厳しい経営環境の中、多様化する企業の技術課題解決に積極的に取り組むため、平成18年から中期運営方針を策定し、研究課題の重点化を図っているところです。

中期重点研究課題

工業技術センターの中期的なあり方を検討する際に、工業技術センターを取り巻く環境・背景を分析する必要があります。

- 県内の地域特有産業においては、安価な中国、東南アジア等の製品との差別化等に加え、日本の人口動向の影響を受けた経営環境がますます厳しくなり、今後さらに競争は激化していくことが予想されます。
- 労働力が不足する低成長期において中小企業が生き残るための高付加価値化を目指した新商品開発、試作、設備投資、人材確保・育成は非常に困難な状況にあり、公設試の役割が一層問われる状況にあります。

このような現状と将来予測から、地場産業における固有の技術課題や先導的な技術課題の解決に積極的に取り組み、地域における産業の活性化を図るための大きな研究開発の方向転換が求められています。

研究開発機能を充実し、効率よく企業を支援していくには、研究開発の中期的な重点化を進めることが、限られた資源配分のひとつの方策となります。高度化する企業ニーズを的確に捉えるため、技術相談の分析やアンケ

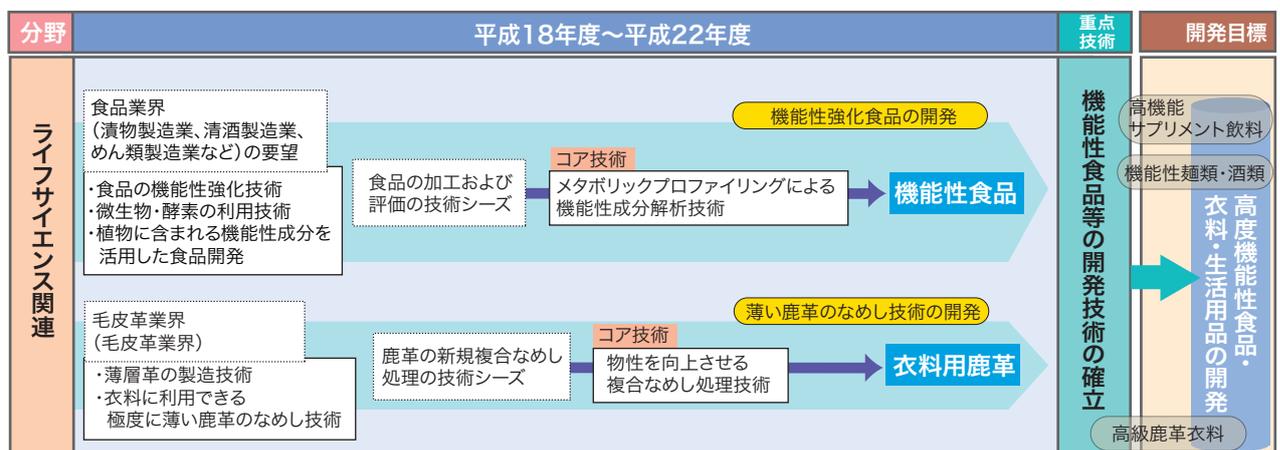
ート調査により技術ニーズを分析し、「奈良県科学技術振興指針」(平成15年3月策定、平成20年3月改定)で選定された重点研究分野において、今後中期的に進めるべき研究開発課題を設定しています。

食品産業について見てみると、県内の食品関連業種は多種にわたります。清酒製造業、醤油製造業、めん類製造業、野菜・漬物製造業、吉野葛製造業など、本県独自の伝統産業として存続してきたところが多く見られます。

これらを成長産業としていくには食品業界全体のニーズである機能性を強化した食品の開発技術が不可欠であり、特産の植物素材を活用する研究開発を進めることが求められています。

機能性食品の開発は、近年注目され、地域結集型研究開発プログラムのコア技術でもあるメタボリックプロファイリング技術の応用が有効な手法の一つと考えられます。新規機能性原材料を分析・評価し、食品への利用技術開発、高機能サプリメントや抗酸化食品の開発など、機能性食品の開発を重点技術と位置づけています。

図1.13 中期重点研究課題



※ライフサイエンス関連分野のみ抜粋

最重点研究課題のロードマップ

今までに蓄積した技術シーズである食品の加工技術や評価技術を基幹として、畿内の大学、農業総合センターと連携をはかり、先述のメタボリックプロファイリング技術、マイクロアレイを活用した機能性評価技術、機能性成分の同定・分離・精製技術などのコア技術を組み合わせることで、県特産植物を素材とする新規機能性原材料を開発します。

次のステップでは、機能性成分の分析・評価を行い、加工食品への利用技術を開発し、さらにサプリメントなどの高付加価値機能性食品を開発します。

図1.14 最重点研究課題のロードマップ(機能性食品)

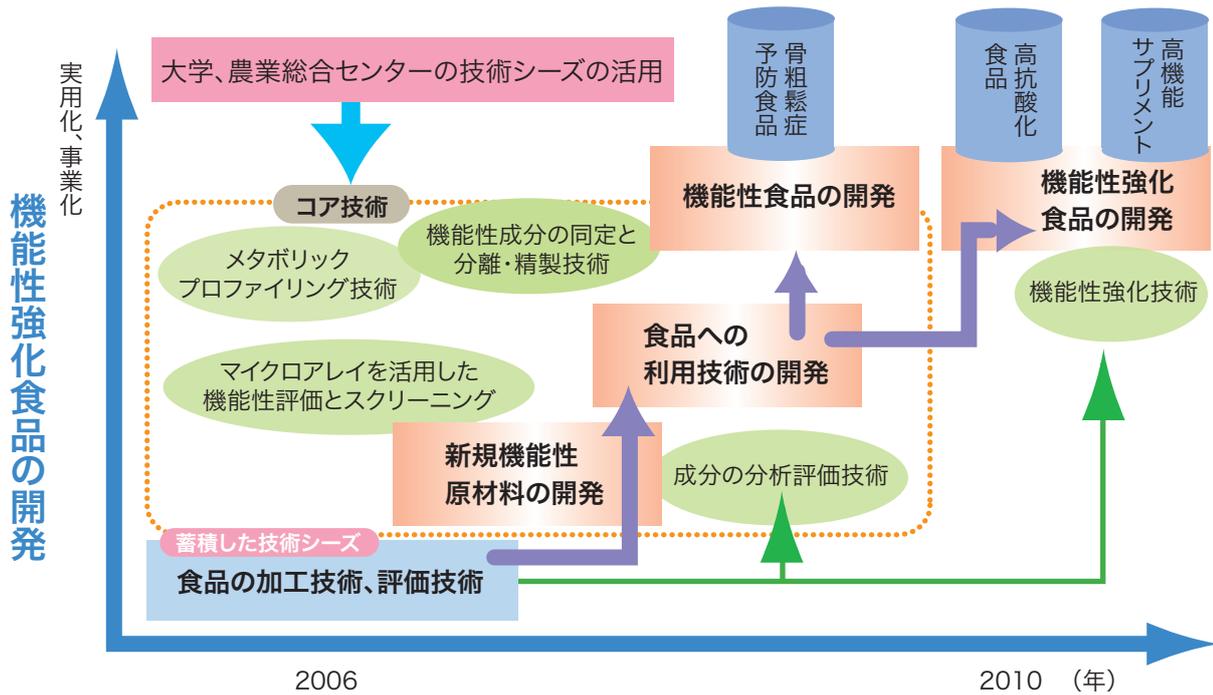


表1.14 主な関連研究課題

目標	研究課題名	研究計画の概要	計画期間
クズイソフラボノイド抽出技術の確立	マメ科植物の機能性評価及びその抽出物を活用した食品の開発	マメ科の植物の抽出物を効率的に取り出し、粉末化等の処理を施した後、パンや麺に添加し、その加工特性などを研究するとともに、広くその素材の開発・普及を図る。	H18～H22
柿酢のポリフェノールの高濃度化技術の可能性	機能性を付加した飲食用酢の開発	柿酢を飲用しやすい食味に変え、さらに機能性成分を付加することを目的とする。その手段として、柿酢中のポリフェノールをメタボリックプロファイリング手法で評価し、より機能性の高いものづくりをめざす。	H19
にがりととろみを付与したリキュールの開発	ジュレリキュールの研究開発	奈良県地域結集型研究開発プログラム「古都奈良の新世紀植物機能活用技術の開発」でクズ葉リキュールを手がけ、商品化を進めていく中で、(株)北岡本店と共同で、クズからイメージされるクズ澱粉のとろみを利用したリキュールの検討をする。	H20
ひしおの開発と商品化	醤油・味噌の原形である「ひしお」の再現と商品化	古文書を参考に「ひしお」を再現し、平城遷都1300年祭に向けて商品化するとともに地域特産品として育てる。古代ひしおの製造は初めての試みであるため、古文書を基に、原料、製造条件、風味の評価、量産化するための技術の確立、保存方法(異物混入対策を含む)及び容器・デザインを検討する。	H20～H21
清酒用花酵母の分離開発	「奈良八重桜」の花から分離した酵母を使った清酒の開発	奈良の県花でもある「奈良八重桜」から有用形質を持つ優良酵母を分離し、その酵母を使って清酒を開発し、平城遷都1300年祭に向けて商品化を行う。	H20～H21

※過去の主な成果(平成19年度～平成21年度に終了した研究課題のうち、成果があった主なもの)と現行の研究課題(平成22年度に実施したもの)を記載しています。

研究から生じた知的財産については、資料編「公設試、県内大学の技術シーズ一覧」P70～73を参照ください。

4. 奈良県の食料産業技術を生み出すシステム

3 地域結集型研究開発プログラムの取り組み

本県では、平成18年1月から5年間、地域結集型研究開発プログラムを実施して、伝統的な植物を中心として、その機能を活用した新技術・新製品の研究開発を推進してきました。

大学、公設試験研究機関や企業との共同研究体制を構築するほか、クラスター形成の基盤として、協議会を設置し、県関係職員と財団法人奈良県中小企業支援センター職員で構成する企業化プロジェクトによる個別テーマごとの企業化を支援する体制において機能性食品の開発や商品化を推進しました(図1.15)。

事業終了後は、事業の成果や実績を踏まえ、コア研究室を地域の研究拠点として引き継ぐとともに、協議会を発展させ、地域COE(Center of Excellence)構築及びクラスター形成を継続して行っていく予定となっています(図1.16、次ページ図1.17)。

図1.15 地域結集型研究開発プログラムの全体像

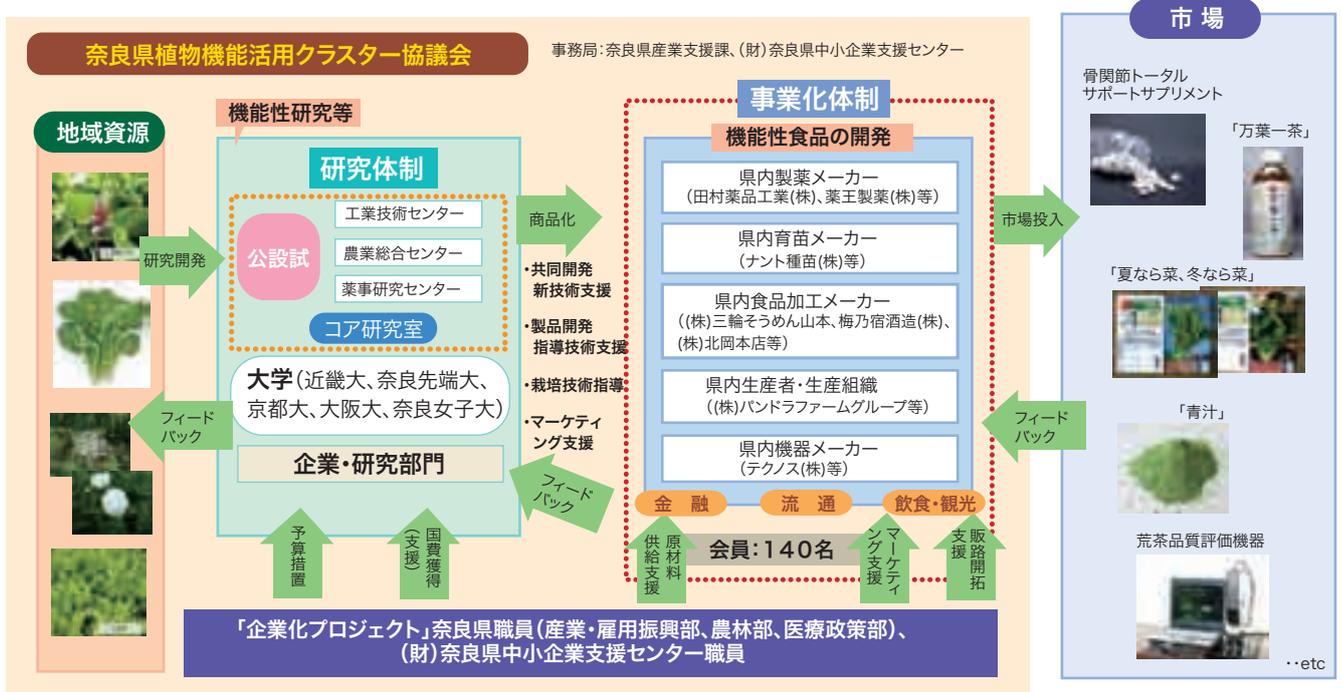


図1.16 地域結集型研究開発プログラム終了後の戦略策定

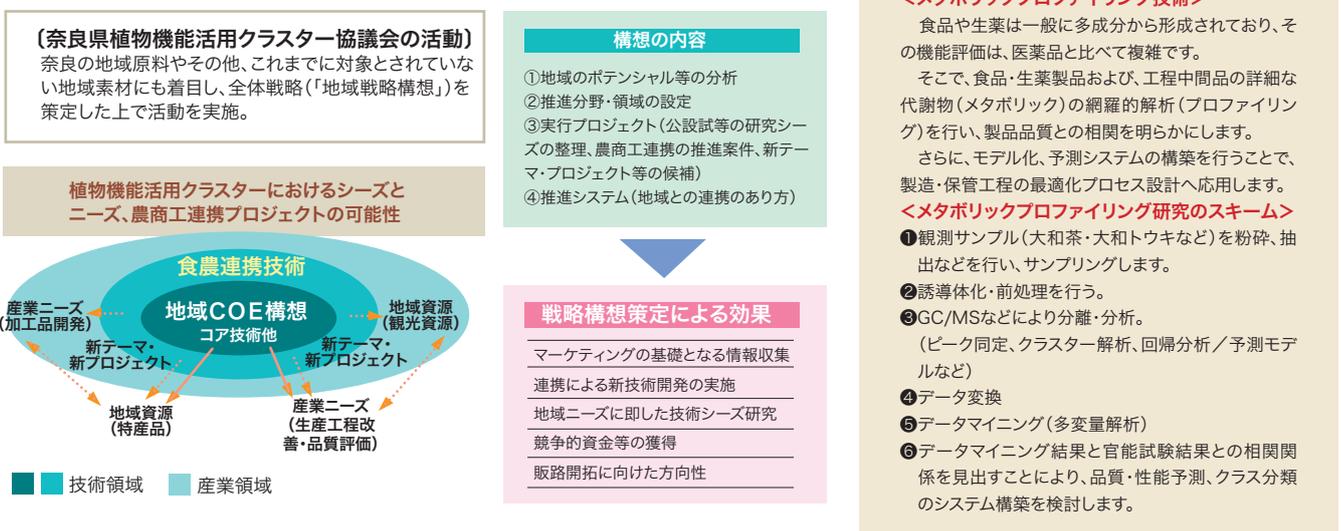
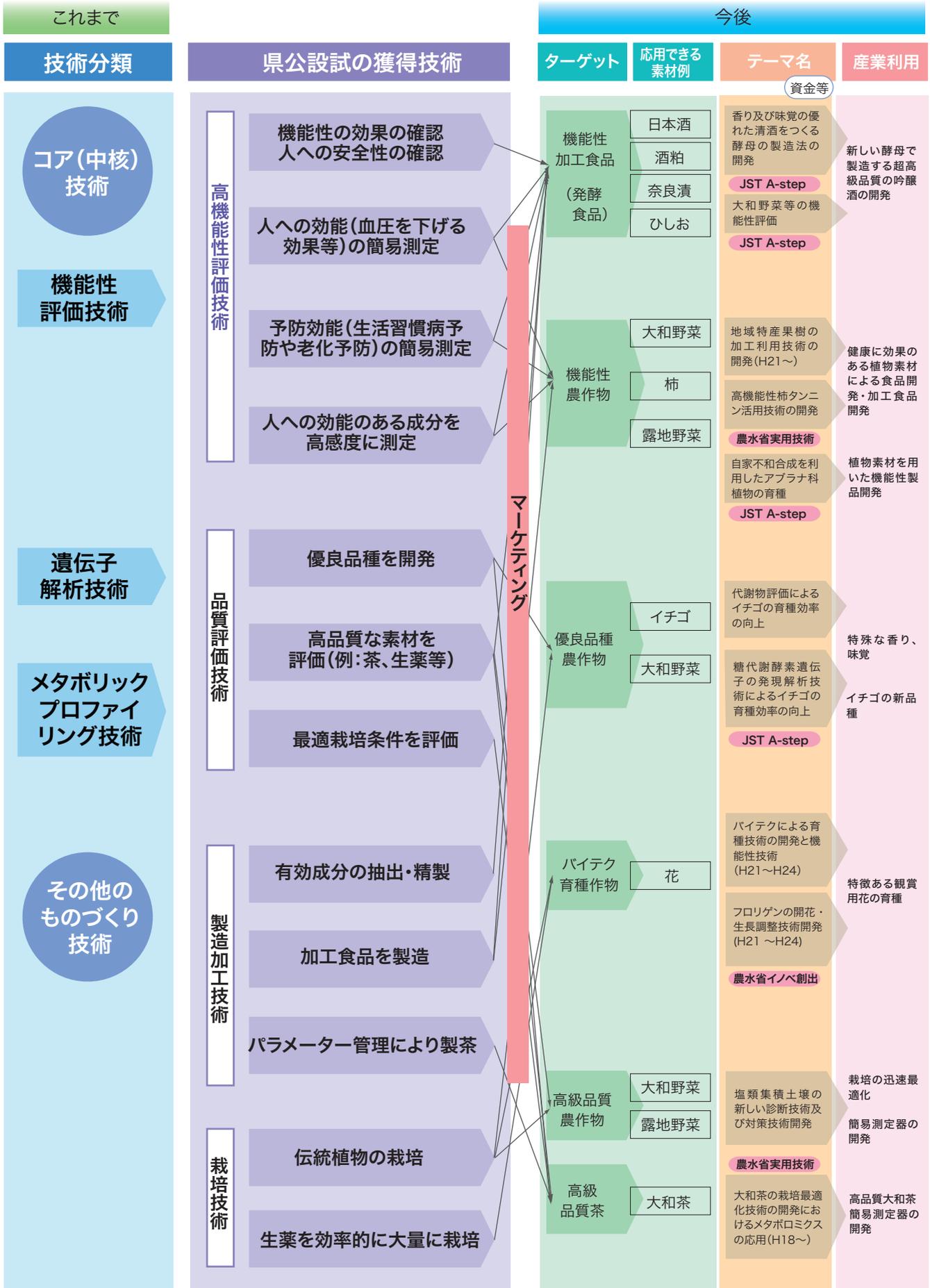


図1.17 奈良県地域結集型研究開発プログラムにおける技術的成果と地域COE構想における研究課題(案)



I 5. 奈良県の農商工連携や地域資源活用に関する事例

1 農商工連携による事業例

農林水産省および経済産業省が実施している農商工等連携促進法に基づく農商工等連携事業計画の認定では、本県の中小企業者と農林漁業者による事業例が5件あります。

また、財団法人奈良県中小企業支援センターが実施する「なら農商工連携ファンド」による助成事業があります。

● 国の認定による農商工連携事業

平成20年9月から平成22年6月までの間に、本県の中小企業者と農林漁業者による植物資源（農産物）を利用した農商工等連携事業計画は、5件が認定されています。具体的には下記のとおりです。

表1.15 奈良県の中小企業者と農林漁業者による植物資源（農産物）を利用した農商工等連携事業計画一覧

中小企業者	農林漁業者	国の認定日	事業名	事業概要	連携参加者
田村薬品工業株式会社 (御所市)	奈良県農業協同組合 (奈良市)	平成20年 9月19日	カラハリスイカを原料とした新健康食品の開発・製造・販売	アフリカ原産のカラハリスイカに豊富に含まれる天然シトルリンを素材とする健康食品の商品化	株式会社植物ハイテック
石井物産株式会社 (五條市)	奈良県農業協同組合 (奈良市)	平成20年 12月8日	奈良県産柿の有効利用に資する新商品の開発・製造および販売事業	従来廃棄されていた柿の摘果実等を活用し、柿渋および柿ケーキの新商品開発・販売	奈良県農業総合センター
株式会社しあわせ家 (奈良市)	上田喜章 (大和高田市)	平成21年 10月26日	奈良県伝統野菜「大和まな」を用いた地域ブランド商品の開発・製造・販売事業	漬け汁で浅く漬けた「大和まなフレッシュ漬け」、寿司用「大和まなシート」、サラダ用「大和まなベビーリーフ」の開発・製造・販売	—
巽製粉株式会社 (桜井市)	奈良県農業協同組合 (奈良市)	平成21年 10月26日	奈良県産加工用米の米粉を用いた手延べ素麺等の地域ブランド商品の開発・製造・販売事業	従来の手延べ素麺（原材料小麦100%）に米粉10%以上を加えた、新たな食感の素麺の開発・製造・販売事業	—
株式会社クレコス (大阪市)	健一自然農園 (奈良市)	平成22年 6月15日	自然農法で栽培する大和茶を使用した自然派化粧品の開発・製造・販売	自然農法により栽培した大和茶の葉・実・花から成分抽出し、茶由来の化粧品原料を製造する。その原料を用いて石油系合成成分を一切使用しないオーガニック化粧品の開発・販売	—

「農商工等連携促進法による認定について」

農林水産省及び経済産業省では、中小企業者と農林漁業者の共同による農商工等連携事業計画について、次の要件に該当する場合、計画認定を行い、各種の支援を行っています。

(主な認定要件)

- ・中小企業者と農林漁業者が設備、技術、知識等を持ち寄り、明確な役割分担のもと、実施する事業であること。
- ・新商品等の開発、生産・提供または需要の開拓を行うものであること。
- ・5年以内の期間の計画を策定。
- ・中小企業の経営の向上かつ農林漁業者の経営の改善が実現すること。

● なら農商工連携ファンド事業

財団法人奈良県中小企業支援センターが実施する「なら農商工連携ファンド」による助成では、植物資源（農産物）を利用した事業例（畜水産物や林産物を除く）としては、「県産大豆を使った食品の開発」、「大和野菜を使った食品の開発」、「県産芋を使った食品の開発」、「お茶の品質測定器の開発とそれを使用した大和茶の生産と販売」といった事業例があります。

2 地域資源を活用した事業例

経済産業省が実施している中小企業地域資源活用促進法に基づく地域産業資源活用事業計画の認定では、本県の地域資源を活用する4件の事業例があります。

● 国の認定による地域資源活用事業

平成19年10月から平成22年2月までの間に、本県の地域資源を活用した地域産業資源活用事業計画は、13件が認定されており、そのうち、農産物等の地域資源を活用して事業化を行う事例は4件あります。いずれも本県ならではの素材を活かした新商品開発に結びついています。具体的には下記のとおりです。

表1.16 奈良県の農産物等の地域資源を活用した地域産業資源活用事業計画一覧

事業者名	国の認定日	事業名	事業概要	地域資源(3類型)
株式会社 中川政七商店 (奈良市)	平成20年 2月15日	クズから抽出したカクコンエキスを使用した自然派化粧品ブランドの開発および販売	クズをはじめ大峯山系の名水など奈良県産の資源を生かした自然派化粧品(フェイスクア・ヘアケア・ボディケア商品)の開発、販売	クズ (農林水産物)
株式会社 北岡本店 (吉野町)	平成20年 7月7日	クズと大和茶を活用した“業界初”の「葛のジュレ・リキュール」の開発および販売	葛葉を清酒・蒸留酒に漬け込みエキスを抽出したものに「葛粉のとろみ」を加え、さらに「粉末の大和茶葉」を添加した「葛のジュレ・リキュール」(基本ブレンド商品)、それを発展させた「梅のジュレ・リキュール」、「柿のジュレ・リキュール」、「吉野杉のジュレ・リキュール」の開発・販売	クズ・大和茶 (農林水産物) 日本酒 (鉱工業品)
株式会社 今西清兵衛商店 (奈良市)	平成21年 2月12日	ナラノヤエザクラの自然酵母を利用した清酒の開発、製造および販売	「奈良の八重桜」自然酵母を活用した清酒、微発泡性清酒、ロゼ風清酒の開発・販売	奈良八重桜 (農林水産物) 日本酒 (鉱工業品)
阪奈産業 株式会社 (生駒市)	平成21年 2月12日	「葛」(葛根繊維)を混紡した素材による衣料・身の回り品の開発および販売	「葛」の澱粉を採取した後の葛根を加工・紡績し、新規天然繊維(葛根繊維)として生まれた生地を使用して、ショール、タオル等の生活雑貨、身の回り品、衣料を開発、販売。オーガニックコットンやシルク等を織り混ぜた生地に葛の葉染をはじめ様々な草木染を施し、自然志向商品としての幅を広げる。	クズ (農林水産物) 衣料縫製品 (鉱工業品)

「中小企業地域資源活用促進法による認定について」

経済産業省では、中小企業者(単独または共同)による地域産業資源活用事業計画について、次の要件に該当する場合、計画認定を行い、各種の支援を行っています。

(主な認定要件)

- ・都道府県が指定する地域資源を活用した事業であること。
- ・新規性のある事業であること。
- ・域外への新たな需要が相当程度見込まれること。

第2章

地域ポテンシャルをもとにした 重点分野についての考察

II 1. 目指すは「農」・「食・薬」・「商・観」の地域クラスター

本県では、推進する農産物をチャレンジ品目とリーディング品目として明確に打ち出し、数々の食のイベントの開催や、食材や農産物の生産振興および消費拡大にかかる様々な取り組みを展開しています。しかし個々が独立して行われているのでは相乗効果を生むことは困難です。

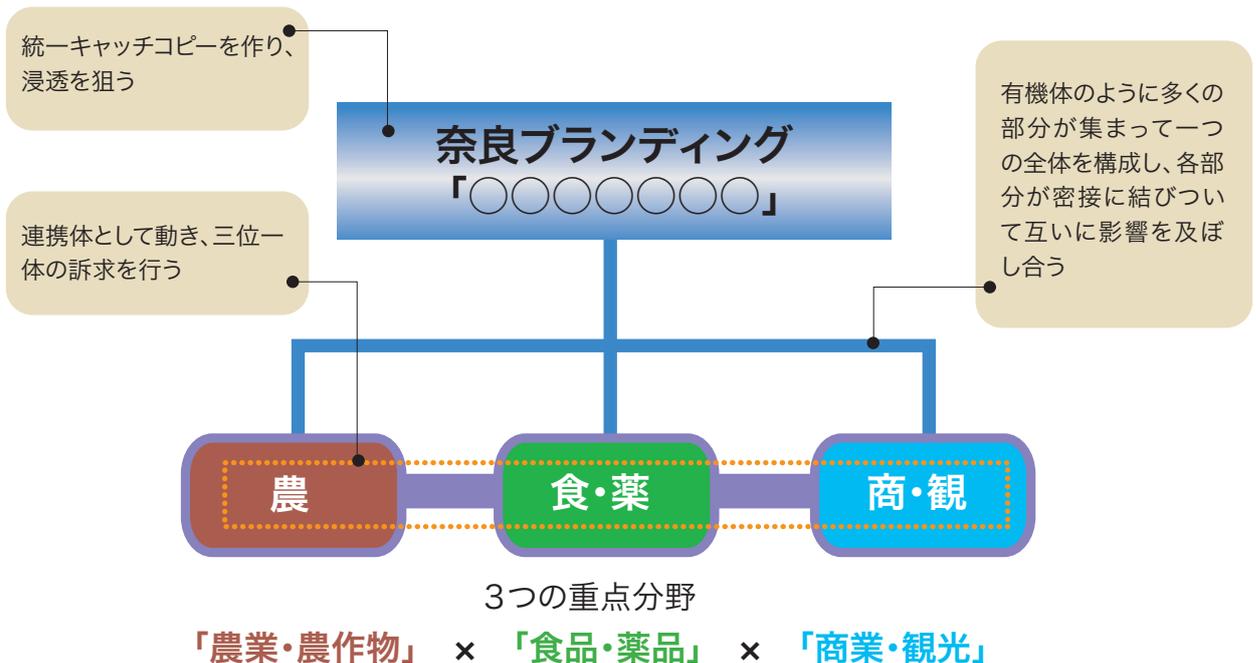
また、古都としての歴史や景観など大きな優位性をもつ観光県でありながら、来訪者はオンシーズンに偏り、日帰り型が中心であるため、経済効果を上げにくい観光スタイルが定着しています。

本章では、第1章で把握した地域ポテンシャルをもとにして、本県の特性を活かしながら進めるべき農商工連携の基本的な考え方について考察を行いました。

現状から脱却し、奈良の魅力を発信し、奈良への吸引力を高めていくためには、農産物や食品だけに着目するのではなく、深いゆかりを持つ「生薬」や、強みである「観光」を織り交ぜることが大切です。

つまり「農産物」と「食品・薬品」と「商業・観光」を重点分野と位置づけ、それらが有機的につながり、ひとつの連携体として奈良ブランディングをはかる戦略を持つことが重要と考えられます。奈良ブランディングとは、奈良に行きたいと思われる価値の創出を指しています。

図2.1 奈良ブランディングのイメージ



また、奈良ブランディングにあたっては、見え方・伝わり方を統一することが重要になります。

平成22年は「平城遷都1300年祭」を内外に発信し、計画数値以上の観光客誘致に成功しました。これは、「今、この年(期間)だけ」という期間限定性に観光客が反応し、実際の行動(奈良へ来る)に移ったことが考えられます。

翌年からの観光客減少への対応として、3つの重点分野とした「農業・農作物」、「食品・薬品」、「商業・観光」を掛け合わせることで、持続的に奈良の強みを訴求していくことが必要ではないかと考えられます。

そのため、浸透させたい奈良のイメージに関連するモノやキーワードを基に、3つの重点分野に共通する統一キャッチコピーを作ることも有効と思われます。これは観光客等の来県者にわかりやすく伝えたり、記憶に残りやすくするために重要なだけでなく、奈良について情報発信する側にとっての合言葉にもなります。

2.重点分野の融合で生み出される付加価値資源

第2章 1では、大きな視点から、3つの重点分野を軸とした「奈良ブランディング」を考えました。次に個々の資源の掛け算による付加価値創出について記します。

なお本構想書は、奈良の食料産業の主役である農業や食品から捉えたものであることに変わりはありませんが、新事業創出や新商品開発においては、思考を始める地点を変えてみることで、思わぬ発想が生まれることがあります。

そこで本県の強みである「観光や歴史」の視点から、どのような「農業・食」を掛け合わせることで、地域ポテンシャルの底力を引き出すことが出来るか考察します。

平成22年9月に奈良市で開かれたアジア太平洋経済協力会議(APEC)観光相会合において、加盟国・地域が観光振興で連携を強化することなどを謳った「奈良宣言」が採択されたことは記憶に新しいですが、奈良県はトップクラスの観光地であることが国内外から認められ、かつ日本のはじまりからの歴史をもつという特殊な地域です。またその歴史や文化が多く神社・仏閣、仏像などの文化財や遺跡といった目に見えるものとして存在していることも大きな強みです。

しかし近年では、他地域でも観光客誘致のために様々な工夫がなされ、「観る」だけではない観光に人気が集まっています。例えば、スペシャル・インタレスト・ツアー(SIT)と呼ばれるテーマ性や趣味性の高い旅行が増えています。マラソンツアー、スポーツ観戦ツアー、スケッチ旅行など、ぶらり旅ではない、出発前からその旅行によって自分は何を得ら

れるのか、何に遭遇できるのかがある程度明確で、それにより行き先が決まっていきます。また、そのような行事や景観が地域になかったとしても、何らかの理由づけを行って訴求点を作ってしまう場合もあります。最近では、人気アニメの舞台になっていることをアピールしたり、本編に登場しているスポットをマップにして巡れるようにしたり、という事例も見られます。

これを単なる一過性のブームであると捉えるか、一つの突破口にすると同時に本来の地域資源も融合させて、利用者が満足してリピーターになる仕掛けをきちんと用意しておくかで、その後の意味は変わってきます。

そこで近年の観光に見られる5つのニーズと事例を元に、「観光や歴史」資源×「農業・食・薬」資源のマッチングを試み、単独の資源同士を融合させ、付加価値を高める可能性を探りました。

観光客がこだわる観点と主なニーズ(欲求)

見て、食べて、泊まって、土産物を買って帰る、という観光の行動パターンは同じであっても、求めることやこだわりが多岐に渡るようになりました。特に近年の観光客がこだわる観点としてi時間、ii情報(知識欲)、iii体験、iv食べる健康、v安らぎ・癒しの5つが考えられ、それぞれには下記のようなニーズが見られます。

- i時間 : 有意義に過ごしたい。(限られた時間を最大限に有効に使いたい。)
- ii情報(知識欲) : 有益な情報を得たい。それを人にも知らせたい(クチコミ)。もっと学びたい。
- iii体験 : 普段の生活とは違うこと(非日常)を感じたい、したい。感動したい。
- iv食べる健康 : 美味しいものを食べるだけでなく、身体にも良いものを摂取したい。元氣になりたい。美しくありたい。
- v安らぎ・癒し : 癒されたい。疲れている、頑張っている自分へのご褒美をあげたい。

各観点の事例・動向と対応可能性の考えられる資源

i時間

<事例・動向> 0泊2食旅行

宿泊して夕食と朝食を食べるスタイルが一般的な国内旅行であるが、昼食と夕食のみでその日のうちに帰るという0泊2食プランが30代の女性を中心に人気。宿の平日の稼働率上昇を目当ての苦肉の策が思わぬ結果を生んだ。泊まる時間、予算ともに無いが、旅行気分が出かけたいというニーズに合致。



●本県の資源(例)

関西圏から日帰りで楽しめる立地



奈良のうまいものランチ&ディナー

2.重点分野の融合で生み出される付加価値資源

各観点の事例・動向と対応可能性の考えられる資源

ii 情報(知識欲)

<事例・動向> 琉球大学へシニアが短期留学

大手旅行代理店のグループ企業と国立大学法人、シニア情報誌による企画旅行。沖縄に滞在しながら沖縄学をじっくり学べ、最終日には修了証と単位が贈られる。参加者の約7割が女性。平均年齢63歳。



●本県の資源(例)

歴史、宗教学(仏教)、古典、美術(仏像)、茶道

×

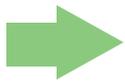
古代食、伝統野菜、茶

iii 体験

<事例・動向> グリーンツーリズム

農山漁村地域において自然、文化、人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動がより盛んになっている。

グリーン・ツーリズムや子ども農山漁村交流プロジェクトの受入等に意欲を持っている地域の受入体制整備や人材の雇用創出への支援として グリーン・ツーリズム促進等緊急対策事業が本年創設された。



●本県の資源(例)

原風景が残るエリア(例:藤原京~香久山)
農家民宿
農産物直売所、道の駅

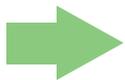
×

収穫作業が可能な大和野菜、柿など
滋味深い採れたて野菜

iv 食べる健康

<事例・動向> 健康食品

平成22年の健康食品の市場規模は1兆7,700億円ともいわれており、高齢者人口の増加に伴い、アンチエイジング(老化の予防や改善)を訴求した商品へのニーズがより高まることが予想される。



●本県の資源(例)

動員が見込める観光名所
各産地

×

機能性を持つ大和伝統野菜、大和生薬[※]、
入浴剤(薬草、ユズ)、健康茶(ドクダミ)

※奈良は飛鳥時代から続く薬用作物の産地です。

v 安らぎ・癒し

<事例・動向> パワースポット

根拠はあいまいであるが、人を元気にしたり健康にする力があると信じられている場所のことで、そのうわさにより参拝客が激増している神社や仏閣もある。ガイドブックも出版され観光のキーワードにもなっている。

識者は不況や競争社会によるストレス増がブームの一要因と分析。



●本県の資源(例)

雑誌掲載のパワースポット
天香久山、吉野山、春日大社、
石舞台古墳、平城宮跡、興福寺、
大神神社、信貴山朝護孫子寺、
室生寺、談山神社、中宮寺、法隆寺など

×

大和のうま酒(日本清酒発祥の地[※])

※奈良県酒造組合のPR文によると、「古来、日本における米は生命のエネルギーそのものであり、その米から作られる日本酒は神と人をつなぐ聖なるものとして存在しました。神事や人々の暮らしと深く結びつきながら受け継がれてきた、極めて日本らしい文化のひとつである」とされています。

上記の資源の組み合わせは一例です。このように重点分野の掛け合わせ方を工夫し続けることで、本県だからこそ提供できる魅力的な付加価値資源がさらに発見できると考えます。

第3章

奈良県食料産業の SWOT分析

Ⅲ 1.奈良県食料産業のSWOT

本県の食料産業の今後の発展方向を検討するために、奈良県食料産業のSWOT分析を行いました。奈良県食料産業の内部環境として「強み」と「弱み」を、外部環境として「機会」と「脅威」について、平成22年10月14日に奈良で開催した「6次産業化推進に向けたコーディネーター人材育成研修」の参加者の意見を参考に、本構想書策定ワーキングでの議論を重ね、図3.1のように整理しました。

「強み」としては、カキ、イチゴ、ウメ等の全国的に生産量の多い農産物、焙煎や醤油の醸造など加工技術、三輪素麺、奈良漬、柿の葉寿司、生姜の漬物、春雨、荒茶等の加工品が挙げられました。文化や伝統の存在も挙げられています。「弱み」としては、強みである地元農林水産物が、あまり加工利用されていない点が指摘され、特に京都と比較した場合の販売力・情報発信力の弱さが挙げられています。

次に、「機会」としては、健康・癒しブーム、地産地消や食の安全・安心への関心、歴史観光需要、海外からの日本の食への注目が挙げられています。「脅威」としては、核家族化・高齢化による消費の変化、大手スーパーの進出や大阪における直売所の増加、京都とのブランドの競合、「平城遷都1300年祭」後の観光客の減少が挙げられています。

図3.1 奈良県食料産業のSWOT表

		強み(S)	弱み(W)
内部環境		<ul style="list-style-type: none"> ◆全国的に生産量の多い農水産物 <ul style="list-style-type: none"> ・カキの生産量が多い ・カキのハウス栽培(高級品) ・イチゴの生産量が多い(アスカルビー) ・ウメの生産量が多い ・小ギクの生産量が多い(観賞用) ・スイカの種の供給量が多い ・鮎、あまごの養殖がある ・ホウレンソウ、コマツナ、マナ、ネギの軟弱野菜生産が多い ・ナスの生産量が多い ◆高い加工技術 <ul style="list-style-type: none"> ・醤油の醸造技術が高い ・でん粉工場、製粉工場、焙煎工場がある ◆生産量の多い加工品 <ul style="list-style-type: none"> ・生姜の漬物の生産量が多い ・春雨の生産量が多い ・荒茶の生産量が多い ・フライビーンズの生産量が多い ・葛関連産業が多い ◆規模は小さいが数ある直売所 <ul style="list-style-type: none"> ・規模は小さいが、直売所は多い ◆文化と伝統の存在 <ul style="list-style-type: none"> ・三輪素麺、奈良漬、柿の葉寿司等の大和ブランドの伝統食品の存在 ・家庭で味噌等を作る文化が存在 ・日本酒の発祥の地(三輪神社) ・観光客が多い(奈良市内、熊野、吉野) ・仏像、歴史、世界遺産、パワースポットの存在 ・伝統、神秘性、高級感がある ・男性的、力強さがある ◆交通アクセスの良さ <ul style="list-style-type: none"> ・関西圏との交通アクセスがよい ◆山間部の雨量・湧水が多い 	<ul style="list-style-type: none"> ◆地元農水産物が加工利用されていない <ul style="list-style-type: none"> ・カキは加工しにくい ・生産者の規模が小さく、規格等の選別不足 ・食品企業の規模が小さい ・県外産(海外産)原料を使っている食品企業が多い ・農業と食品企業のつながりが薄い ・平地が少なく、山地が多い ・海がない ◆販売力の弱さ <ul style="list-style-type: none"> ・茶は荒茶製造までで、その後の販売力が弱い ・大和野菜のブランド化が確立されていない ・奈良の食材を食べる場所が少ない ◆京都と比較した場合の情報発信力の弱さ <ul style="list-style-type: none"> ・奈良としての独自性がない(京都との差別化) ・情報発信力が弱い ◆宿泊施設の少なさ <ul style="list-style-type: none"> ・宿泊施設が少ない ・史跡が多いため、土地利用上の制約がある ◆県南部への導線の悪さ <ul style="list-style-type: none"> ・県南部への交通アクセスが悪い ・県南部の過疎化 ・県中南部の遺跡を利用した観光が進んでいない
		機会(O)	脅威(T)
外部環境		<ul style="list-style-type: none"> ◆健康・癒しへの注目 <ul style="list-style-type: none"> ・健康ブーム ・癒しブーム ◆地産地消や食の安全・安心への注目 <ul style="list-style-type: none"> ・地産地消ブーム ・伝統食ニーズ ・食の安全・安心への意識 ◆歴史観光需要 <ul style="list-style-type: none"> ・歴女の増加 ・パワースポット巡り ・欧米人の神社仏閣に対する興味 ・中国人観光客の増加 ◆海外からの日本の食への注目 <ul style="list-style-type: none"> ・中国で日本の農産物ニーズ ・海外での日本食ブーム 	<ul style="list-style-type: none"> ◆農業従事者の減少・高齢化 <ul style="list-style-type: none"> ・農業従事者の減少、高齢化 ◆直売所や地元小売店に対する脅威 <ul style="list-style-type: none"> ・大手スーパーの進出 ・大阪における直売所の増加 ◆核家族化・高齢化の進行(消費の変化) <ul style="list-style-type: none"> ・核家族化の進行 ・高齢化の進行 ・果物の消費量の減少(カキ等) ◆京都とのブランドの競合 <ul style="list-style-type: none"> ・京都とのブランドの競合 ◆ブーム後の観光客の減少 <ul style="list-style-type: none"> ・遷都1300年祭後の観光客の減少

2.SWOT分析から導き出される方向性

本県の食料産業の方向性として、「強み」×「機会」、「弱み」×「機会」、「強み」×「脅威」の検討を行い、下記の7つの項目がSWOT分析の結果として、導き出されました。

＜「強み」を「機会」に乗じて生かしていく方向性＞

- i 歴史、健康、癒しブームに応える食の提供
- ii 記紀・万葉集ゆかりの地の「古来食」の復活プロジェクト
- iii 神秘性や歴史を生かしたストーリー性のある商品づくり

＜「弱み」を「機会」に乗じて強みに変えていく方向性＞

- iv 県内産原材料を利用した加工食品の製造拡大
- v 大和野菜のブランド化

＜「強み」を生かして「脅威」に対抗していく方向性＞

- vi 中和地域の歴史と直売所ツアー
- vii 観光体験農園（修学旅行者やシニア層をターゲット）

図3.2 奈良県食料産業のSWOTクロス分析結果

		内部環境	
		強み(S)	弱み(W)
		<ul style="list-style-type: none"> ◆全国的に生産量の多い農水産物 カキ、イチゴ、ウメ、小ギク、スイカの種子、ホウレンソウ、コマツナ、マナ、ネギ、ナス ◆高い加工技術 醤油の醸造技術 ◆生産量の多い加工品 生姜の漬物、春雨、荒茶、フライビーンズ、葛関連産業 ◆規模は小さいが数ある直売所 ◆文化と伝統の存在 三輪素麺、奈良漬、柿の葉寿司 家庭で味噌等を作る文化 日本酒の発祥の地(三輪神社) 仏像、歴史、世界遺産、パワースポット ◆交通アクセスの良さ ◆山間部の雨量・湧水が多い 	<ul style="list-style-type: none"> ◆地元農水産物が加工利用されていない ◆販売力の弱さ ◆京都と比較した場合の情報発信力の弱さ ◆宿泊施設の少なさ ◆県南部への導線の悪さ
外部環境	機会(O)	強み(S)×機会(O) <ul style="list-style-type: none"> ◆健康・癒しへの注目 ◆地産地消や食の安全・安心への注目 ◆歴史観光需要 ◆海外からの日本の食への注目 	弱み(W)×機会(O) <ul style="list-style-type: none"> iv 県内産原材料を利用した加工食品の製造拡大 ・そうめん、日本酒、ひしおで表現可能性あり v 大和野菜のブランド化 ・大和野菜を使った料理レシピの開発(伝統料理、イタリアンやフレンチにも利用) ・大和野菜を利用した地元飲食店の増加(認証制度等) ・生産者と飲食店の橋渡しをするコーディネーターの必要性
	脅威(T)	強み(S)×脅威(T) <ul style="list-style-type: none"> ◆農業従事者の減少・高齢化 ◆直売所や地元小売店へ対する脅威 大手スーパーの進出、大阪における直売所の増加 ◆核家族化・高齢化の進行(消費の変化) 果物の消費量の減少(カキ等) ◆京都とのブランドの競合 ◆ブーム後の観光客の減少 	弱み(W)×脅威(T) <ul style="list-style-type: none"> vi 中和地域の歴史と直売所ツアー ・小規模直売所と歴史観光との相乗効果 vii 観光体験農園(修学旅行者やシニア層をターゲット) ・いちご摘み、ジャム加工 ・茶摘み、茶筌づくり ・ハーブや薬草の活用 ・農家民宿も活用

第4章

推進領域と連携プロジェクト

地域ポテンシャルの把握・整理とSWOT分析を通じて、奈良のポテンシャルを活かせる農商工連携における推進領域を、「Ⅰ奈良の歴史を活かした食・葉・サービスの提供」、「Ⅱ健康、癒しブームに応える食・葉・サービスの提供」、「Ⅲ県内産原材料を利用した加工食品等の生産拡大」、「Ⅳ大和野菜、大和茶などの県産農産物のブランド化」の4つにまとめました。

奈良の歴史・文化資源を活かした観光との関連における農商工連携が大きな方向性として示されていることが特徴で、地域外からも関心をもたれる県として、その需要サイドからのニーズ対応も含めて、奈良の魅力を増幅する奈良らしい食・その他の商品の開発と提供が求められています。

第1章の本県のポテンシャルと第2章の重点分野における考察では、奈良のポテンシャルとしての歴史・文化と産業としての観光に着目して、ブランド構築する方向性が示されました。

また、第3章のSWOT分析の結果においては、「強み」を「機会」に乗じて生かしていく方向性として、i 歴史、健康、癒しブームに応える食の提供、ii 記紀・万葉集ゆかりの地の「古来食」の復活プロジェクト、iii 神秘性や歴史を生かしたストーリー性のある商品づくり、の3つが、「弱み」を「機会」に

乗じて強みに変えていく方向性として、iv 県内産原材料を利用した加工食品の製造拡大、v 大和野菜のブランド化、の2つが、「強み」を生かして「脅威」に対抗していく方向性として、vi 中和地域の歴史と直売所ツアー、vii 観光体験農園（修学旅行者やシニア層をターゲット）、の2つがあげられました。

これらをもとに、今後本県が取り組むべき農商工連携における推進領域として整理・統合すると、次のようになると考えられます。

Ⅰ 奈良の歴史を活かした食・葉・サービスの提供

平成22年に行われた平城遷都1300年祭は、当初の予想を大幅に上回る参集者があり、事業として成功を取めたといえます。県としては、一過性ではなく、いかに今後につなげるかが課題となっており、「記紀・万葉プロジェクト」の取り組みも始まっています。

神社仏閣、文化財といった本県のポテンシャルと平城遷都1300年祭によって高まった奈良時代の歴史・文化への関心を活かし、今後の観光客、特にリピーターの増加につなげる方策のひとつとして、歴史ブームに応える食・葉・サービスをいかに組み合わせ提供するか求められています。記紀・万葉集ゆかりの地の「古代食」の復活や神秘性や歴史を生かしたストーリー性のある商品づくりといったことが考えられます。

Ⅱ 健康、癒しブームに応える食・葉・サービスの提供

高齢社会を迎え、リタイア世代の時間の過ごし方が新たな需要を生み出しており、健康・癒しをキーワードとした商品やサービスの消費が今後も続くものと考えられます。

リタイア世代の消費が一定のグレードを求めるのと比べ、若い世代はシングルで自分が価値があると思うものにはお金を使うタイプから、子供を持つ夫婦のように安価で手軽なレジャーを楽しむタイプまで幅がありますが、そのような健康・癒し系のニーズに対する食・葉・サービスを提供するポテンシャルが奈良にはあると考えられます。

Ⅲ 県内産原材料を利用した加工食品等の生産拡大

旅行先では、ご当地のもの、地域色あふれたものが選ばれます。当然、奈良を訪れた観光客等にとっては、奈良らしい、奈良でしか食べられないものに価値を感じ、求める傾向があり、確かなニーズがあると考えられます。

そのニーズに対し、県内産の原料を使用する、あるいは伝統の製法を使用するといったことが商品の特徴や魅力に貢献することになります。商品としては、加工食品、医薬品（部外品を含む）、化粧品、雑貨品など多様ですが、奈良特有の原料や製法を用いた方がさらに付加価値は高まります。しかし、本県では、「生産量の多い農産物」が必ずしも「食品製造業が原料として用いる農産物」ではなく、これを解消することが、課題となっています。大和の和スイーツの開発なども検討の余地があります。

IV 大和野菜、大和茶などの県産農産物のブランド化

本県には、伝統的な食品素材や全国的にも誇ることができる生産量の多い農産物があります。それらが、加工食品、医薬品(部外品を含む)、化粧品、雑貨品などとして商品化され、観光客等の消費者が満足感を持って購入するには、農産物そのものがブランド化されていることがひとつの大きな要素になります。

農産物により、素材の特性、生産量や流通・保存上の問題は異なるので、ブランド化の方向性や方法は、個別の対応が必要となりますが、価格競争から脱却し、消費者に、より高い価値を提供するには、ブランド構築が欠かせません。

一般にブランドは、消費者との間に品質と安定供給の両面で長期的な信頼を築くことが条件となるため、それぞれの農産物で、生産から流通まで一体となり、長期的で一貫したブランド構築の取り組みが求められます。

地域ポテンシャルの把握・整理と SWOT 分析で出された意見や分析結果からは、農商工連携が寄与する領域である地産地消については強調されていません。

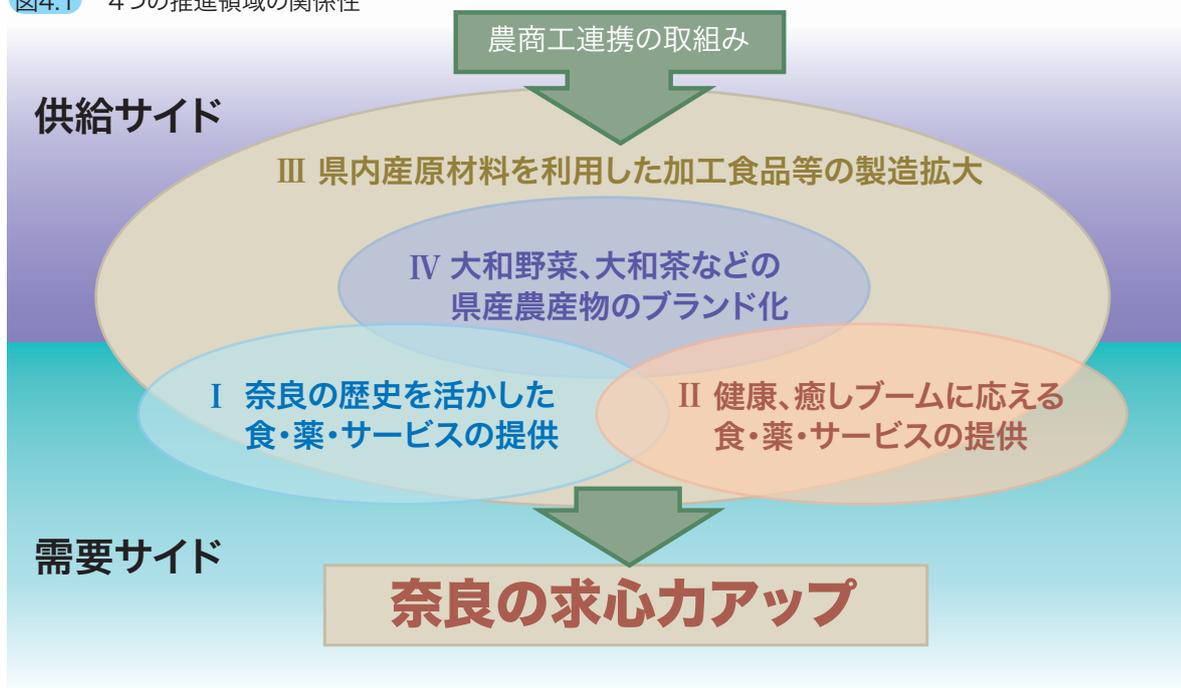
奈良の歴史・文化資源を活かした観光との関連における農商工連携が大きな方向性として示されていることから、主に県外からの来訪者(一般的な観光客の他、ビジネス等の目的で訪れた者も含む。)への対応が、推進領域の設定

として想定されています。

また、これら4点の推進領域は、並列的な関係ではありません。

歴史への関心や健康・癒しといった来訪者のニーズという需要への対応の面から見たのがIとIIであり、それを実現するための供給面から見るとIII(ただし、I・IIでない地産地消や県外移出の機能もあります。)になり、IIIを支える重要な要素がIVという構造が窺えます。

図4.1 4つの推進領域の関係性



平城遷都 1300 年祭でも南部の振興に検討の余地が残っており、全県的に、各地域の特性・ポテンシャルを活かした魅力づくりを進める必要があり、農商工連携は、そのような地域振興を行う場合のアプローチに適していると考えられます。

来訪者の志向は、従来型の名所・旧跡、レジャー施設等での観光にとどまらず、奈良の歴

史に関する学習・体験、魅力あるレストランでの食事、奈良の自然での癒しと地域特産品の購入など多様であり、その志向に応じたきめ細やかな対応が必要であるということです。いずれの場合も奈良の魅力を増幅する奈良らしい食、その他の商品の開発と提供が求められ、それを農商工連携で推進することが効果的であると考えられます。

2.農商工連携プロジェクトの可能性

第4章 1で挙げた4つの推進領域に沿って、地域のポテンシャルや取り組みの状況を勘案し、農商工連携プロジェクトとなり得る可能性について検討しました。

以下に、平成22年10月14日に奈良で開催された「6次産業化推進に向けたコーディネーター人材育成研修」で参加者から出された意見の中から抽出したアイデアと本構想書策定ワーキングのメンバーが把握する情報を農商工連携プロジェクトの可能性として記載しました。

I 奈良の歴史を活かした食・薬・サービスの提供

<農商工連携プロジェクトの可能性>

■SWOT分析結果における関連事項:

記紀や万葉集に登場する食文化を復活(吉野葛、古代チーズ等)、奈良に関する近代文学に登場する食文化を復活(まくわ瓜)、日本酒(スクリーニング酵母など)等の加工品や農産物に神話やパワースポット・世界遺産等を利用、奈良の歴史と直売所ツアー など

■ワーキングメンバー等情報:

- ・香味分析による優れた酒質の条件を元にした新たな清酒の開発
- ・県産生薬原料を使用した医薬品の商品化
- ・小麦の県産銘柄の育成とそれを使用した麺開発
- ・クズ葉饅頭、クズ豆腐、クズ会席、クズ葉茶などのブランド化
- ・クズ葉・蔓・根を使用した加工食品の開発
- ・パワースポット等の観光案内や地元野菜・戦略野菜を販売する直売所の開設
- ・大和トウキの県内産高品質生薬原料のブランド化とそれを使用した入浴剤の開発
- ・御所柿の復活とブランド化

II 健康、癒しブームに応える食・薬・サービスの提供

<農商工連携プロジェクトの可能性>

■SWOT分析結果における関連事項:

柿渋を利用した商品開発、生薬を利用した機能性商品の開発、いちご摘み、ジャム加工、茶摘み、茶筌づくり、ハーブや薬草を活用した体験農園、奈良の食を提供する農家民宿などのグリーンツーリズムコンテンツの開発、大和の和スイーツの開発 など

■ワーキングメンバー等情報:

- ・県産生薬原料を使用した医薬品の商品化(再掲)
- ・県産生薬原料を使用した入浴剤の商品化
- ・県内産加工用野菜を使用した奈良漬の開発
- ・柿の葉の生産、紅葉技術を利用した製品化
- ・カラハリスイカを利用した飲料・食品の開発
- ・クズ葉饅頭、クズ豆腐、クズ会席、クズ葉茶などのブランド化(再掲)
- ・大和トウキの県内産高品質生薬原料のブランド化とそれを使用した入浴剤の開発(再掲)
- ・御所柿の復活とブランド化(再掲)
- ・パワースポット等の観光案内や地元野菜・戦略野菜を販売する直売所の開設(再掲)
- ・クズ葉・蔓・根を使用した加工食品の開発(再掲)

III 県内産原材料を利用した加工食品等の生産拡大

<農商工連携プロジェクトの可能性>

■SWOT分析結果における関連事項:

そうめん、日本酒、ひしおなど伝統的加工食品のリニューアルやバージョンアップ、柿渋の機能性に注目した柿加工品の開発(柿酢等)、生薬を活用した製品開発、生産量の多い農産物(カキ、イチゴ、茶など)、吉野葛の活用 など

■ワーキングメンバー等情報:

- ・県産生薬原料を使用した医薬品の商品化(再掲)
- ・小麦の新品種「ふくはるか」を使用した麺の製品化
- ・奈良県産大豆粉を使ったスイーツの開発
- ・県産大和芋を利用した加工食品の開発
- ・小麦の県産銘柄の育成とそれを使用した麺開発(再掲)
- ・廃棄柿、摘果柿を利用した柿応用商品や柿渋の開発
- ・米粉配合比率が高い(30%)の米粉パン、冷凍米粉パン生地、新感触米粉ソーメンの開発
- ・クズ葉饅頭、クズ豆腐、クズ会席、クズ葉茶などのブランド化(再掲)
- ・クズ葉・蔓・根を使用した加工食品の開発(再掲)
- ・パワースポット等の観光案内や地元野菜・戦略野菜を販売する直売所の開設(再掲)
- ・大和トウキの県内産高品質生薬原料のブランド化とそれを使用した入浴剤の開発(再掲)
- ・御所柿の復活とブランド化(再掲)
- ・酒造好適米「露葉風」を用いた奈良の酒米、奈良の酵母と奈良の水を使った地酒の開発

IV 大和野菜、大和茶などの県産農産物のブランド化

<農商工連携プロジェクトの可能性>

■SWOT分析結果における関連事項:

大和野菜を使った料理レシピの開発、大和野菜の伝統料理から多様な料理(イタリアン等)への利用開拓、大和野菜を利用した地元飲食店の増加(認証制度等)、生産者と飲食店の橋渡しをするコーディネート など

■ワーキングメンバー等情報:

- ・大和トウキの県内産高品質生薬原料のブランド化とそれを使用した入浴剤の開発(再掲)
- ・近赤外線拡散反射測光方式による荒茶の簡易測定機の導入による大和茶品質の向上によるブランド化
- ・「空中大和茶カフェ」によるブランド化

第5章

農商工クラスター形成に向けた 支援のあり方

V 1.農商工連携の課題

本県では、「地域結集型研究開発プログラム」に取り組んだ結果、新商品等の研究成果を活かした企業化や参画事業者の事業規模やネットワークの拡大という成果が生まれています。また、国の制度による地域資源活用や農商工連携に関する事業計画認定や新商品等の開発・販売も行われています。

一方で、課題も明らかになってきました。個別の農商工連携を進めるだけでは、経済波及効果も小さく、持続的・発展的な地域産業の活性化につながりにくいと考えられます。そうするためには、地域を巻き込んだ取り組みに発展させることが求められますが、地域の当事者だけでは解決しにくい問題も少なくはなく、地域内外からの支援が必要とされる場合があります。

①本県の現状

平成18年1月から5年間、実施された地域結集型研究開発プログラムは、産官学の共同研究により、「吉野クズ」、「大和マナ」、「大和生薬」、「大和茶」といった地域の素材を活かして、地域産業を活性化しようとする先導的な農商工連携のプロジェクトであり、地域の農商工クラスターの形成を目指しています。

同プログラムでは、県関係部局と財団法人奈良県中小企業支援センターの関係職員による「企業化プロジェクト」という企業化の支援組織が設置され、それぞれの素材ごとに

支援が行われてきました。その結果、参画事業者からいくつかの新商品が開発・販売され、関連商品も含め、参画事業者における生産能力や販路、事業者間のネットワークの拡大が図られました。また、奈良県植物機能活用クラスター協議会が設置され、研究成果の利活用と農商工クラスターの形成に向けた体制づくりが行われてきました。

さらに、「中小企業地域資源活用促進法」や「農商工等連携促進法」等による支援の効果もあり、事業計画認定や新商品等の開発・販売に至る事例が創出されるようになりました。

②地域産業活性化に向けた課題

地域資源活用や農商工連携のそもそもの目的は、地域資源の活用や事業者間の連携により、地域産業の活性化を図ることです。その観点からすると、生産者と製造・販売事業者の1者同士の連携を促進するだけでは、事業展開の幅が狭く、単発で終わる懸念があり、経済波及効果も小さくなりがちです。つまり、事業者単位の連携だけでは、持続的・発展的な地域産業の活性化につながりにくいと考えられます。

地域資源を活用し、地域の農商工の事業者が連携して、単に1つの商品を開発・販売するだけでなく、地域の関係者が継続的に地域資源の新たな魅力を引き出したり、積極的なPRに取り組んだり、地域ブランドに育てていく努力をしていかないと、せっかくの連携

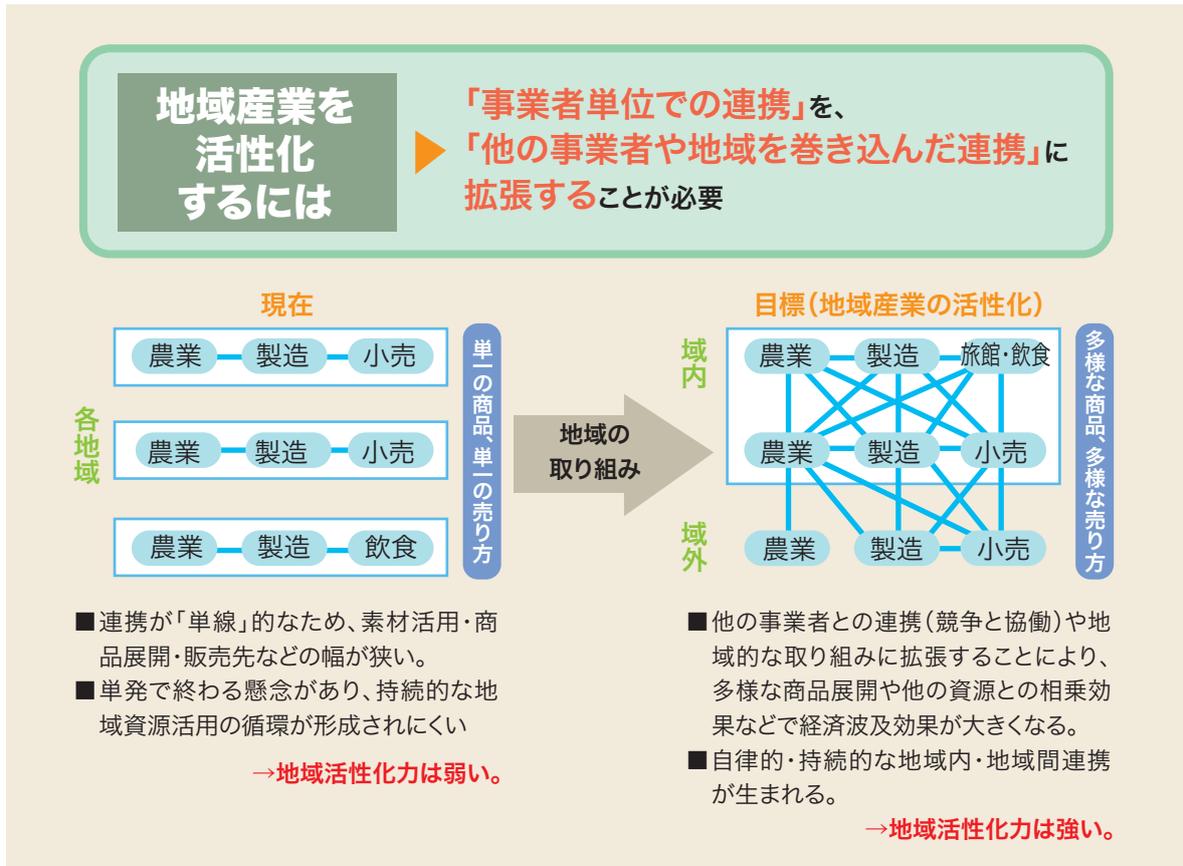
も一過性の事業に終わる可能性が高くなります。

また、地域結集型研究開発プログラムの取り組みにおいても、参画事業者間のネットワークの拡大が図られ、農商工のクラスター形成の体制づくりは進められたものの、地域での連携の拡がりや地域産業への波及効果という点では道半ばである面もあります。

農商工クラスターの形成においては、特定の事業者同士の連携だけでなく、行政や産業支援機関、大学・公設試、専門家・学識経験者、住民など地域内外の関係者が、地域の面的な拡がりの中で連携・協力・支援を行うとともに、事業者間での競争と協働が行われることで、より大きな地域産業での経済波及効果をもたらすと考えられます。

現状での課題と求められる連携について整理すると、次のようになります。

図5.1 現状の課題と求められる地域連携



たとえば、地域結集型研究開発プログラムにおいて、推進してきた4つのプロジェクトについて、持続的・発展的な地域産業の活性化を展望した場合、次のようなイメージが考えられます。

表5.1 地域産業活性化イメージの1例

現状	方向性	地域産業活性化のイメージの1例
「吉野クズ葉」のリキュール等の開発	「吉野クズ」による吉野山地区の振興	<ul style="list-style-type: none"> ● 吉野葛や桜を活用した商品開発、観光開発 ● 桜の季節以外の時期の魅力向上策の実施 ● 吉野ブランドの発信と観光産業の振興
「大和マナ」新品種の育種、加工食品や収穫機等の開発、生産施設の新設、生産・販売の拡大	「大和マナ」による五條地域の振興	<ul style="list-style-type: none"> ● 有機・無農薬生産体制の確立と生産から消費までのフードシステムの構築による首都圏、関西圏の安全・安心志向の市場開拓 ● 収穫・加工体験受入れや直売所・レストランの運営による都市部消費者の集客 ● 観光事業者との連携による五條地域の観光開発
「大和トウキ」産地の育成と派生商品の開発	「大和トウキ」による明日香村の振興	<ul style="list-style-type: none"> ● 品質向上・安定生産体制の構築による村内産生薬のブランド化 ● 生産拡大による遊休農地の解消 ● 歴史的観光資源と関連商品の組合せによる観光開発
「大和茶」の品質向上と地域ブランド商品としての需要の開拓	「大和茶」による奈良・月ヶ瀬地域の振興	<ul style="list-style-type: none"> ● 大和茶の品質向上によるブランドイメージ向上 ● 県内茶業振興および北部地域の観光資源の活用

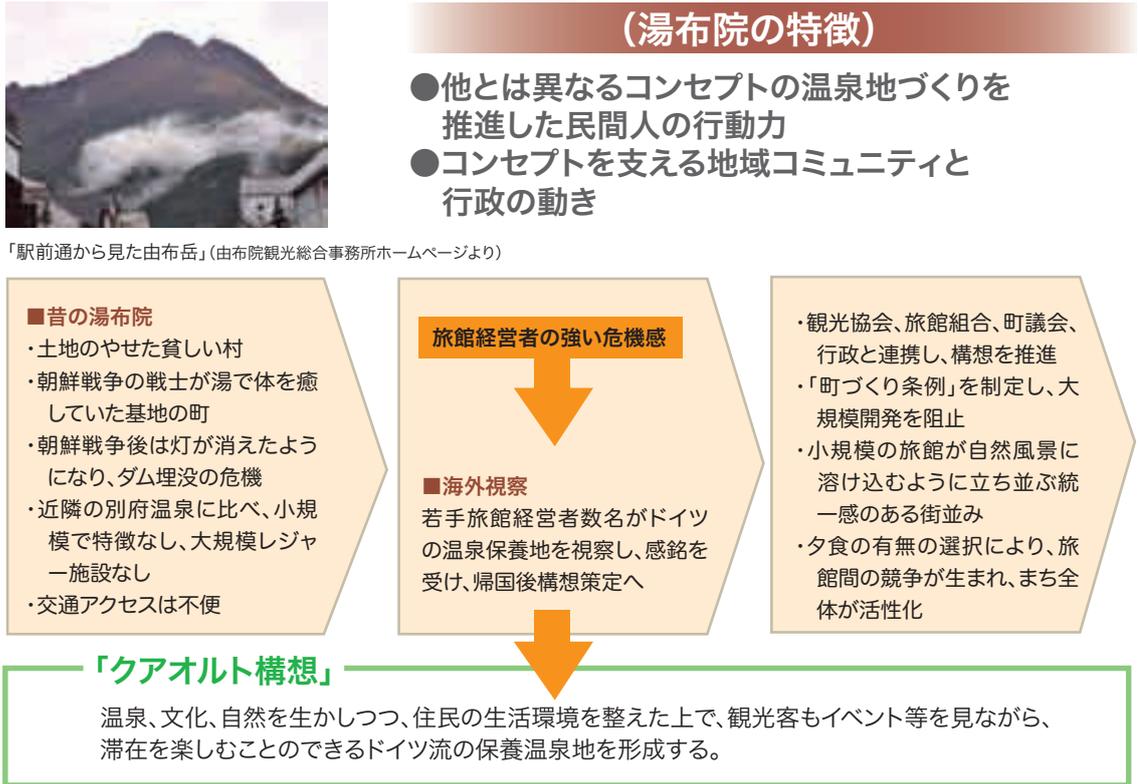
※上表は、事業者単位での連携を他の事業者や地域を巻き込んだ連携に拡張することをイメージするための参考として掲載しており、当該地域での実行が予定されているものではありません。

③持続的・発展的な活性化のポイント

このような持続的・発展的な地域産業の活性化を実現するためには、どのような要素が重要なのかについて、先進地域の事例をもとに考察します。

独自の地域構想、地産地消、外部ネットワーク、行政等の支援で、観光業を中心に地域全体が活性化に取り組み、地域ブランドを確立した「湯布院」(大分県由布市)の地域産業活性化戦略を取り上げます。概要を要約・整理すると、図5.2のとおりです。

図5.2 「湯布院」の地域産業活性化戦略 概要



資料:内閣府「平成15年度地域の経済2003-成長を創る産業集積の力-(平成15年11月)

<事例:宿泊業との連携で農家の経営が安定し、生産意欲も向上>

地産地消に取り組む湯布院料理研究会

大分県由布市(ゆふし)(旧湯布院町(ゆふいんちょう))の旅館では、「地元の食材を使った料理を食べたい」との宿泊客の言葉をきっかけに、湯布院にこだわった料理を出すようになった。取組の当初は、地元の農産物を使いたくても仕入れが困難であり、露地2haとハウス12棟を経営する農家からは、旅館の細かい注文に応じることはできないと断られたが、料理長が毎日畑に通って農家を説得し、取引が始まった。

この結果、料理長は農家と年間の作付計画を話し合い、新鮮かつ調理法に応じた高品質な農産物を安定的に確保できるようになった。また、農家の側では経営が安定し、米も通常価格が30kg当たり6,000~6,300円のところ、同10,000~15,000円で旅館に買

い取ってもらうなど、収入の増加も実現している。

現在では、料理人が農家に直接野菜の注文をしたり、地元の直売所をまわって旬の野菜を仕入れたりするなど、少しずつ地元農産物を扱う旅館がふえてきている。また、料理人らによる研究会が地元野菜を使った料理を考案するなど、湯布院全体のレベルアップに取り組んでいる。



湯布院料理研究会の様子

資料:「平成19年度 食料・農業・農村白書 第2章 第3節 (2)食品産業等の異業種との連携強化」P157より

「湯布院」の取り組みから、持続的・発展的な地域産業の活性化を実現するために重要であったポイントを抽出すると、次の内容が挙げられます。

◆若手旅館経営者のリーダーシップ

→地元の旅館経営者の危機感が、まちづくりにおけるイノベーションにつながったことは、地域のイノベーターのリーダーシップが決定的な役割を果たすことの実例

◆独自性のあるコンセプトによるまちづくり

→当時の日本では斬新な「クアオルト構想」を提唱し、関係者に働きかけて、まちづくりを推進

◆地域内外の幅広い人々の参加や交流・連携

→地域内の連携では、地元農家と連携し、旅館の料理の食材に特色ある地元農産物を使用

→地域外からの参加では、「由布院観光総合事務所」設立の際、事務局長を全国から公募

→地域外の人々との交流・連携では、「亀の井別荘」中谷健太郎氏の文化人、芸能人を中心とした多彩な人脈を活かし、映画祭等の文化イベントを開催

◆農家と協力した地元食材の利用や料理研究会・試食会などの旅館間のオープンな交流

→地元食材の利用拡大による観光客の満足度アップ

→旅館間の料理の質的競争による観光客にとっての魅力向上とまち全体の活性化

この事例から
地域産業の
活性化には、

- ①地域のイノベーターによる強力なリーダーシップ
- ②独自性を持った地域構想とメンバー間での共有
- ③地域内外・多彩な人的ネットワーク
- ④メンバー間での競争と協働の意識

が極めて重要であることがわかります。

もちろん、地域の取り組みには地域固有の事情があり、求められるそれぞれの条件の比重や他の条件の必要性などは、画一的には決められないものですが、事業者単位の連携だけでは、持続的・発展的な地域産業の活性化につながりにくいことがわかります。

ただし、農商工連携を行う事業者自らが、求められる連携を実現することは困難な場合が多いと思われます。その原因は、強力なリーダーシップの発揮が見られない場合、地域内外の多彩な

人的ネットワークが不十分である場合、地域の当事者による構想の共有が十分でない場合の他、原料農産物の栽培、商品の企画開発・販路開拓、食品等に関する規制、連携すべき事業者などについての情報を十分持ち合わせていない場合もあります。

したがって、農商工連携を行う事業者や地域の関係者の想いや地域資源の魅力を地域産業の活性化につなげる過程において、行政その他の関係者の支援が必要とされる場合があります。

2.求められる支援のあり方

県の支援のあり方として、地域にとって最適な支援活動ができる体制が整備される必要があります。そこで、県が担う役割と、それを実現するために求められる体制について検討を行いました。役割としては、ファシリテート機能を発揮すること、体制としては、部局横断的かつ機動的な支援ができることが求められると考えられます。

ただし、地域の関係者が地域活性化への志を持ち、自律的に取り組むこと、つまり地域のイニシアティブが前提になります。

これまでに述べた農商工クラスター形成への課題を踏まえ、農商工連携プロジェクトに対する県の役割としては、次のような支援が求められると思われま

◆ 全体最適を図るための提案・助言

多様かつ統一感のある商品づくりや成員間に競争と協働が生まれるための提案・助言を行う。

◆ 部局横断的・継続的なコーディネート

関係省庁および県関係部局との連携・協力など可能な限りの調整と複数年にわたる継続的な支援を行う。

◆ 効果的な施策の活用の提案・サポート

国・県等を通じ、最も有効な施策・事業の活用に関する支援を行う。

しかし、現状では、これらの要請に十分には応えられていません。その理由は、大きく次の2点が考えられます。

1. 地域振興・農商工連携の関連施策等が 県庁内の組織に散在すること。

- 農商工連携プロジェクトを推進するために必要な施策・業務が複数の部局で所掌されており、施策間の連携が十分とられておらず、人員・予算が農商工連携として一体的に運営されていないため、最大の効果をあげることができていない。

※ 農産物の生産振興・流通販売に関する支援は、農林部、食品の製造・販売支援は、産業・雇用振興部、地域・観光振興などは、地域振興部が別々に行っている。環境、NPO、まちづくりなども別部局が所管。

2. 個々の地域ニーズに対して、 トータルに支援できる組織がないこと。

- 各課・各機関では、所掌業務の範囲内で支援は行われるものの、それぞれ施策や事業を実施すること自体が目的化して、所属単位の部分最適を求める傾向がある。
- 命令系統が所属別かつ階層的であり、それぞれのプロジェクトごとのニーズに応じた機動的かつ臨機応変な判断と行動がとられにくい。
- 問題解決のための情報収集や調整などのコーディネート能力を短期で習得することは困難だが、それらがスキルとして蓄積・継承されにくく、円滑な支援の継続に支障をきたす恐れがある。

では、どのような体制をとるべきかについては、地域結集型研究開発プログラムにおける企業化プロジェクトを先例として、地域(相手)の立場からの最適な活動をとれる次のような体制が必要と考えられます(次ページ、図5.3)。

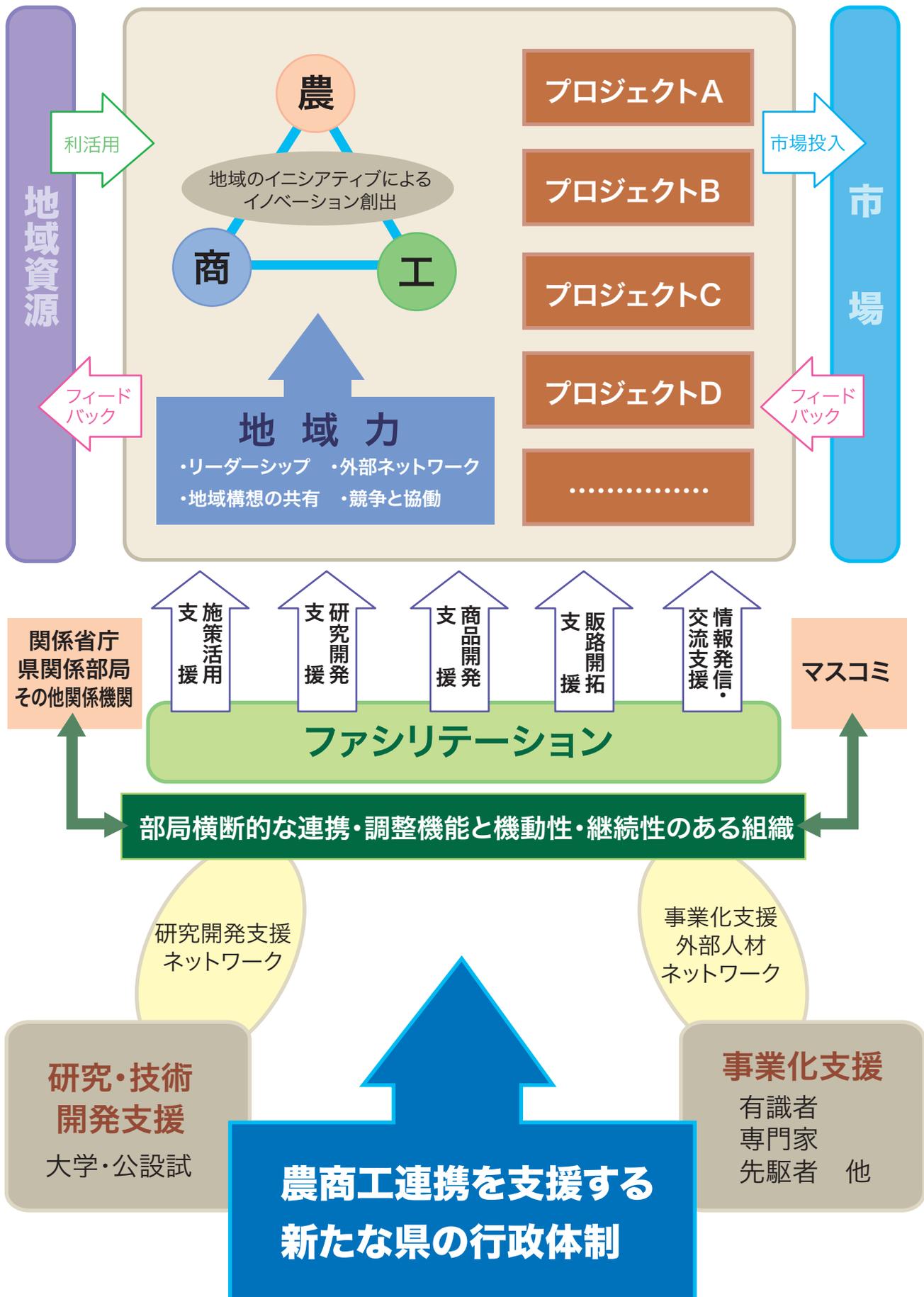
部局横断的に適切な事業の活用や必要な連携・調整を図る機能を有し、機動的かつ継続的に支援を行う体制

ただし、地域のイニシアティブと活性化の志なくして、県の支援は有効ではなく、自律的な地域活性化を目標とすべきで、半永久的に支援することはできません。

県としては、専門家的・評論家的役割ではなく(専門家は別途活用)、参加者の意見調整・合意形成を促進し、構想推進に寄与するファシリテーター的な役割を果たすことが重要です。

市町村・関係者と対等な協力・連携関係の中で、地域外の目線(立場)を活かし、この地域・構想のために何ができるのかを議論を通じて考え、実行することが求められます。

図5.3 農工商連携プロジェクトに対する支援体制



■連携の“ツボ”を「見える化」する一手法

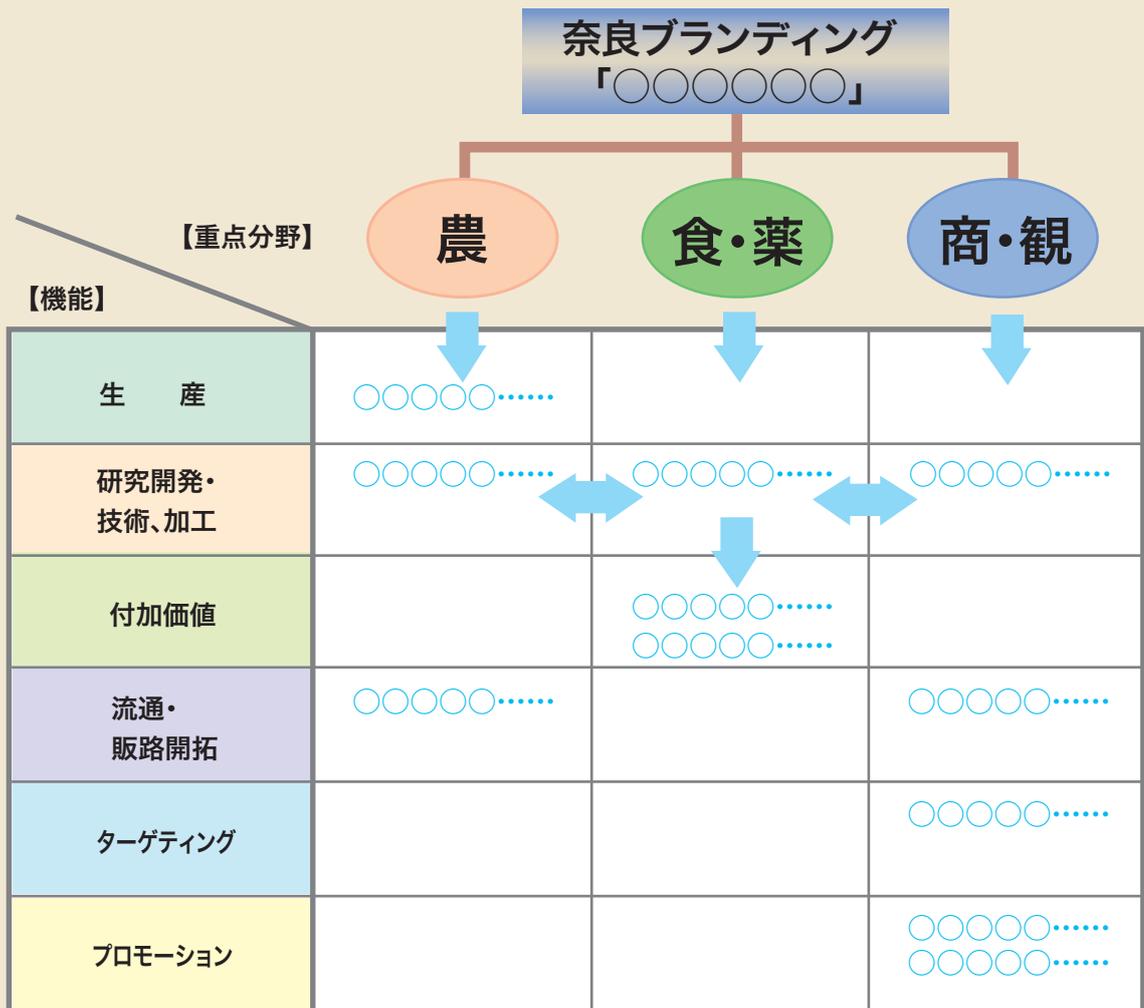
「農」、「食・薬」、「商・観」が連携し、経済効果を創出するためには、まず第2章-1で述べたように、3つの重点分野が三位一体となり、訴求できる姿形を作ることが重要です。

同時に点在する個々のモノ・サービスの現状を把握し、どのような連携によってつなげることができそうかを「見える化」し、関係者や支援機関が参集しやすくする状況を作ることが必要となります。

その1つの手法として、下のように、マス目に関連施策や取り組み等をプロットするマトリクス表を作成することで、全体を俯瞰することができます。関連施策の場合は、活用できる施策の種類と該当部分が明確化でき、取り組み等の場合は、現時点で何ができているのか、何が不足しているのか、あるいは、課題は何であるかがわかりやすくなります。下記にそのフレームと利用方法を記します。

①見える化ツール

図5.4 見える化ツールとしてのマトリクス表書式



②見える化ツールの利用方法

マトリックス表の意味と活用目的

- 横軸に「農」、「食・薬」、「商・観」の3つの分野を置き、縦軸に「生産から消費」に至る流れにおいて必要となる「機能」をとったマトリックス表です。
- テーマやプロジェクトの案件ごとにその現状を、表内の18個のマス目の該当箇所に入れてください。
- マス目すべてを埋めることが目的ではなく、現在ある機能と、各項目の連携の可能性を「見える化」することが目的です。
- その案件に関して、未だ構築できていない機能はどこなのか、他分野との連携の可能性はあるのか等を検討するためのツールです。
- 案件の現状をプロットしたマトリックス表を作成し、県の関連施策がプロットされているマトリックス表(次ページ、図5.5)と見比べることにより、今後の連携のヒントが見つかるかもしれません。
- また他の案件のマトリックス表と見比べて、協同して推進できるものや相乗効果を生み出せるものがないか等を検討するツールとしても活用できます。
全案件で見比べる場合は、別途、模造紙等の大きなスペースに情報をプロット&整理しなおします。

記入方法

- 箇条書きで簡潔に記載してください。
- 文字の色によって記載内容を分けてください。
黒字: 現在あるもの、実施されているものについて名称等を記載
 (例: 生産物名、技術名称、加工法、加工設備の有無、商標、認定名称、販売先、販売場所、流通ルート、実施イベント名、主ターゲット、プロモーション策、プロモーション・ツールなど)
赤字: 支援が必要と考えられる内容
青字: 今後、当事者が取り組むことが期待される内容

各機能の意味と記載イメージ

- 生産** 「農」にあたるマス目には生産している農作物等の名称を記載。
 「食・薬」には食品名称や飲食店舗名を記載。
 「商・観」には観光名所の名前やツアー名称などを記載。
- 研究開発・技術、加工** 「農」には農業や作物の技術名称や指導機関名を記載。
 「食・薬」には食品技術の名称や研究開発事業者名を記載。
 「商・観」には調査中や準備中ではあるものの実施前の研究として行っている取り組み名等を記載。
- 付加価値** 品質だけでなく、名前・デザイン・パッケージなどの感性的価値や、物語(ストーリー)・生産者の思いなどの意味的価値を付加している場合にその現場や名称を記載。商標登録や特許、ブランド化している名称、公の認定などもこの機能に入れる。
- 流通・販路開拓** 流通ルート、販売先、販売場所、販売手法などがあれば記載。
- ターゲティング** ターゲットが明確な場合、そのターゲットを記載。
- プロモーション** 情報発信などを行っている関連事業名や商談会・イベント名などを記載。

③見える化ツールの利用例 ～奈良の施策や実施事業の整理(例)～

重点分野と構築機能を切り口とした下記のマトリックス表に本県の「農」「食・薬」「商・観」に関わる施策や実施事業名称をプロットしました。その施策が対象としている分野によって横軸の分野に分け、支援が行われる段階によって縦軸の機能に分けています。

(※ただし「商・観」については、既存施設は「生産」のマス目に、検討中や調査中の事業は「研究開発・技術・加工」のマス目に記載しています。)

図5.5 県の関連施策をプロットしたマトリックス表

		奈良ブランディング 「○○○○○○」		
		農	食・薬	商・観
【重点分野】	【機能】			
生産		<ul style="list-style-type: none"> 奈良大和野菜振興対策 奈良県葉用作物振興計画 奈良の土産物創出 チャレンジ品目の生産拡大 リーディング品目産地活性化 農家民宿の創業支援 	<ul style="list-style-type: none"> 奈良の土産物創出 	<ul style="list-style-type: none"> 奈良の土産物創出 フードフェスティバル継続開催 イタリアン・フレンチなど「美味しい奈良」の創造 シルクロード交流館リニューアル
研究開発・技術・加工		<ul style="list-style-type: none"> 産学官連携研究(農業) 地域研究開発拠点の創出 農業現場対応型研究開発 畜産技術研究開発 	<ul style="list-style-type: none"> 食品加工技術等の技術指導、分析、共同研究 地域研究開発拠点の創出 	<ul style="list-style-type: none"> 眺望のよいレストラン等の調査検討 記紀・万葉集関連事業の展開 「奈良カフェ」イベント展開 奈良全体の歴史展示の推進
付加価値			<ul style="list-style-type: none"> 「奈良のうまいもの」づくり 地産地消協力店の募集・認定 	<ul style="list-style-type: none"> 土産物づくり研究プロジェクト 奈良くらしくす バリアフリーマップを作成
流通・販路開拓		<ul style="list-style-type: none"> 「奈良特産品」流通の促進 「奈良の柿」全国ブランド化 地場産品等販路拡大の支援 農産物直売所支援 食と農の販路拡大 チャレンジ品目の販路開拓 	<ul style="list-style-type: none"> 「奈良特産品」流通の促進 「奈良の柿」全国ブランド化 新商品販路開拓マッチング会 「奈良の柿」の海外市場開拓の支援 「奈良のうまいもの」づくり 食のナビゲーター 	<ul style="list-style-type: none"> 「奈良特産品」流通の促進
ターゲティング		<ul style="list-style-type: none"> 奈良の特産品の推進 県産農産物の首都圏でのセールス強化 	<ul style="list-style-type: none"> 奈良の特産品の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 奈良まほろば館企画展 上海国際博覧会ゆかり発信 ファムトリップの実施
プロモーション		<ul style="list-style-type: none"> 「奈良の柿」全国ブランド化 飲むなら大和茶の推進 リーディング品目の消費拡大 若い力による県産農産物PR 	<ul style="list-style-type: none"> 「奈良の柿」全国ブランド化 飲むなら大和茶の推進 リーディング品目の消費拡大 	<ul style="list-style-type: none"> 「奈良県観光みやげもの大賞」の実施 ビジットならキャンペーン 「歩く・なら」の推進 NEXCO西日本と連携 駅電子ディスプレイ「旬の奈良」 ネット、雑誌による情報発信

終章

まとめ

農商工クラスター形成に向けた期待

1.まとめ

本構想書は、序章で述べたように次の目的でとりまとめました。

- ①県が支援すべき農商工連携プロジェクトの可能性を提案すること。
- ②支援すべき農商工連携プロジェクトに対する県等の支援のあり方について提案すること。
- ③同協議会の会員およびその他の農商工連携にかかわる事業者や関係者に対し、本県のポテンシャルや推進の方向性等の情報を提供すること。

6回にわたるワーキングでの検討において、とりまとめられた内容を要約すると、次のようになります。

第1章から第3章までの地域ポテンシャルの把握・整理とSWOT分析等の内容を踏まえて、第4章で、推進領域として、「I奈良の歴史を活かした食・薬・サービスの提供」、「II健康、癒しブームに応える食・薬・サービスの提供」、「III県内産原材料を利用した加工食品等の生産拡大」、「IV大和野菜、大和茶などの県産農産物のブランド化」の4つを抽出しました。この推進領

域に沿って、奈良のポテンシャルを活かした農商工連携プロジェクトになりうる可能性のあるテーマを例示しました。

さらに、第5章で、農商工連携プロジェクトを地域産業の活性化につなげるための要件等を整理し、それに対して、県等において、部局横断的に適切な事業の活用や必要な連携・調整を図る機能を有し、機動的かつ継続的に支援を行う体制をとることによって、より効果的な支援ができるとの提案を行いました。

2.農商工クラスター形成に向けた期待

本構想書が、平成23年度以降の農商工クラスター形成に向けた県の戦略策定につながることを期待します。

地域主導の農商工連携プロジェクトへの支援においては、産業・雇用振興部、農林部、医療政策部での部局間の連携、さらに地域振興部関係課（地域づくり支援課南部振興対策室や文化観光局各課など）との連携に配慮しながら、地域産業活性化の観点からの施策の連携と総合的な支援が望まれます。

また、クラスター形成やブランド化の取り組みは、数年単位の期間では、なかなか成果が出にくいものと思われれます。一度、売れ

る商品が創出され、ブランドとして一定の評価が得られたとしても、その維持には、関係者の熱意とたゆまぬ努力が必要になります。支援する側も、参画する関係者も、PDCAサイクルを廻し、プロジェクトの進捗や達成度を共通認識として共有する場とプロセスがないと、活動自体が求心力を失ってしまい、モチベーションが低下しかねません。

中長期的な目標と、それと整合する短期的・個別的な目標を設定し、適切な期間の計画を策定のうえ、事業参画者及び支援者が共通認識のもとに取り組むことが望まれます。

資料編

1.公設試、県内大学の技術シーズ一覧

公設試験研究機関

	対象食品 素材分野	対象品目	技術シーズ名	技術の内容(概要)		所属・研究者名
1	植物	キク科植物	キク科植物の葉緑体の形質転換方法	キク科植物の葉緑体へ遺伝子を導入出来る技術	出願中	奈良県農業総合センター 浅尾浩史
2	植物	長日開花植物	長日開花植物の開花抑制装置およびその方法	長日開花植物に夜間青色光を点滅照明することにより花芽分化を抑制する技術	出願中	奈良県農業総合センター 中野智彦
3	植物	緑茶	緑茶の品質予測方法	製品緑茶の総合品質を簡便にかつ精度よく予測する方法	出願中	奈良県農業総合センター 米谷力
4	植物	切り花(キク等)	切り花収穫機及び切り花収穫方法	キク等の切り花の収穫において刈り取り作業と圃場外搬出作業を機動的に変更できる収穫機及びその作業方法	出願中	奈良県農業総合センター 仲照史、角川由加、小山裕三
5	植物	二輪ギク	千都の輝	二輪ギク(品種)	出願中	奈良県農業総合センター 仲照史他
6	植物	茶	顆粒状茶及びその製造方法	茶葉の粉末を顆粒状にする技術	取消し	奈良県農業総合センター 上住泰、川崎勸、中西喜徳、米谷力
7	植物	茶	粉末茶類の製造方法	摘採した茶葉類を短時間に高温高圧処理を施し、水分の気化、急冷、乾燥後微粉末に粉砕する製造方法	期限切れ	奈良県農業総合センター 上住泰、川崎勸、中西喜徳、米谷力
8	植物	茶	粉末茶類の製造方法及び粉末茶類	茶の有効成分を効率よく抽出し、これを粉末にする技術	取消し	奈良県農業総合センター 米谷力、谷河明日香
9	植物	カレヘン(なす台木)	カレヘン(なす台木)	なす台木(品種)	取消し	奈良県農業総合センター 内藤潔、位田晴久、野村寿志、宮本重信
10	植物	フリージア	まほろばレッドパープル	フリージア(品種)	取消し	奈良県農業総合センター 渡辺寛之
11	植物	フリージア	まほろばライトパープル	フリージア(品種)	取消し	奈良県農業総合センター 渡辺寛之
12	植物	ナクロス(なす台木)	ナクロス(なす台木)	なす台木(品種)	取消し	奈良県農業総合センター 浅尾浩史、荒井滋
13	野菜	軟弱野菜	野菜等の収穫装置	刈取り刃が曲面刃で一部しか土中に潜入せず操作時の負担が軽減できる軟弱野菜等の根切り機	出願中	奈良県農業総合センター 中野智彦
14	野菜	アブラナ科植物	イソチオシアネート含量の測定方法	近赤外分光分析法によるアブラナ科植物に含まれるイソチオシアネート総量を迅速かつ簡便に測定する方法	出願中	奈良県農業総合センター 浅尾浩史、西本登志
15	野菜	葉物野菜	葉物野菜の播種機	株元の位置が高くなり根切り収穫装置で収穫が容易となる凹形状を有する鎮圧ローラー	出願中	奈良県農業総合センター 安川人央、中野智彦
16	野菜	F1大和マナ	冬なら菜	F1大和マナ(品種)	出願中	奈良県農業総合センター 浅尾浩史、西本登志
17	野菜	F1大和マナ	夏なら菜	F1大和マナ(品種)	出願中	奈良県農業総合センター 浅尾浩史、西本登志
18	野菜	ホワイトアスパラ	植物の軟白栽培器具及びこれを用いた栽培方法、並びに出荷方法	ホワイトアスパラを筒を利用して簡易に生産する方法	拒絶	奈良県農業総合センター 北條雅也
19	果物	紅葉した葉(柿など)	紅葉した葉の保存液、これを用いた保存方法及びこの保存方法を施された紅葉した葉	紅葉した葉等を綺麗でかつ柔軟な状態で長期間保存出来る技術	登録中	奈良県農業総合センター 濱崎貞弘、西田一平
20	果物	柿	柿タンニンの抽出方法、及びこの方法で抽出された柿タンニン	従来法ではタンニンの抽出を約3年を要するものを約3ヶ月で効率よく精製する技術	登録中	奈良県農業総合センター 濱崎貞弘
21	果物	柿(カキ苗)	カキ苗の周年生産方法及び苗	ポット等や施設を利用し、従来2年かかっていたカキ苗を1年以内で生産できる技術	出願中	奈良県農業総合センター 脇坂勝、杉村輝彦
22	果物	柿	カキポリフェノール系色素の光褪色抑制剤、光褪色抑制染色物およびその染色処理方法	少量の添加でもカキポリフェノールの退色を抑制する光抑制退色剤	出願中	奈良県農業総合センター 濱崎貞弘 奈良県工業技術センター 三木靖浩他4名
23	果物	イチゴ	アスカルビー	イチゴ(品種)	登録中	奈良県農業総合センター 泰松恒男、信岡尚、西本登志、安川人央

公設試験研究機関

	対象食品 素材分野	対象品目	技術シーズ名	技術の内容(概要)		所属・研究者名
24	果物	イチゴ	古都華	イチゴ(品種)	出願中	奈良県農業総合センター 西本登志、信岡尚、前川寛之 他7名
25	果物	柿	柿の高速脱渋方法	従来法で約5日を要しているものを2日 余りで可能とする脱渋技術	拒絶	奈良県農業総合センター 濱崎貞弘
26	果物	イチゴ	イチゴ品種「アスカルビー」を 識別可能なDNAマーカー	本県育成のアスカルビーを判別出来る 技術。育成権者権利保護に有効	取下げ	奈良県農業総合センター 浅尾浩史、野村貴浩
27	果物	イチゴ	アスカウェイブ	イチゴ(品種)	取消し	奈良県農業総合センター 峯岸正好
28	果物	イチゴ	サマーベリー	イチゴ(品種)	取消し	奈良県農業総合センター 泰松恒男
29	果物	イチゴ	はつくに	イチゴ(品種)	取消し	奈良県農業総合センター 内藤潔
30	穀物 雑穀 豆	エン麦	害虫忌避剤及び害虫の被 害を低減する栽培方法	エン麦が有する揮発性物質を活用した 害虫(キスジノミハムシ)の忌避効果	登録中	奈良県農業総合センター 中野智彦
31	穀物 雑穀 豆	クズ	クズの栽培方法	圃場でのクズ栽培においてシートで覆わ れた圃場にクズの苗を植え栽培する方法	出願中	奈良県農業総合センター 中野智彦
32	穀物 雑穀 豆	クズ	骨粗鬆症予防・治療剤お よび破骨細胞分化抑制剤	クズ葉抽出物を有効成分として含有するこ とを特徴とする骨粗鬆症予防または改善剤	出願中	奈良県農業総合センター 奈良県工業技術センター 中野智彦 清水浩美
33	穀物 雑穀 豆	おから	バイオマスを加圧熱水 中で炭化する際に起こ るタール化抑制方法	「おから」等のバイオマスを加圧熱水中で 炭化する場合に簡便に副生成物(タール 等)の発生を抑制する方法	取下げ	奈良県農業総合センター 平浩一郎、山下浩一、竹中勲
34	穀物 雑穀 豆	豆腐	充填豆腐の黄変化菌の 分離および同定	充填豆腐に特異的に発生する黄変化現象 について、発生原因を究明し原因微生物を 分離・同定するとともに、防止対策を示唆		奈良県工業技術センター 近畿大学 松澤一幸、山中信介、山下浩一 寺下隆夫 (株)山食 山口年宣、上田修
35	穀物 雑穀 豆	菩提もと (濁酒)	菩提もとと製造技術にお ける乳酸菌の消長	濁酒製造工程において、生育する乳酸菌に着 目し、その菌株の特性と消長について		奈良県工業技術センター 松澤一幸、山中信介 近畿大学 坂井拓夫、寺下隆夫
36	穀物 雑穀 豆	菩提もと (濁酒)	僧坊酒を科学する	菩提もと製造技術のメカニズム		奈良県工業技術センター 松澤一幸
37	穀物 雑穀 豆	赤米・清酒	有色酒類の製造方法	赤米を原料に用いて、ピンク色に発色した清 酒を製造する方法	期限切れ	奈良県工業技術センター 奈良県農業総合センター 山中信介 稲村達也
38	穀物 雑穀 豆	リキュール	リキュールの製造方法	タンニン類を含有する植物性素材を麴カ ビの存在下で酒類に浸漬したのち、上槽後 発色させ着色したリキュールの製造方法	期限切れ	奈良県工業技術センター 山中信介
39	穀物 雑穀 豆	着色アルコール飲料	着色アルコール飲料の 製造方法	タンニン類を含有する植物性素材を麴カ ビと酵母を作用させて後、赤色系に発色し た酒類を得る方法	期限切れ	奈良県工業技術センター 山中信介
40	穀物 雑穀 豆	乳白色乳酒	乳白色乳酒の製造方法	乳を原料に用いアルコール発酵を行い、 乳本来の風味と安定な乳化状態を保持 する技術	登録中	奈良県工業技術センター 松澤一幸 (株)乳華 星野秀一
41	穀物 雑穀 豆	酒母	酒母の製造方法	生米を水に浸漬し、乳酸発酵させた乳酸 酸性水に、蒸米と麴を追加し酵母を増殖 させ酒母を製造する方法	登録中	奈良県工業技術センター 松澤一幸
42	穀物 雑穀 豆	ハトムギ	脱皮後、発芽させたハトムギか らなる食品素材又は食品及び 該発芽ハトムギの製造方法	脱皮したハトムギを発芽させる技術と、発 芽によりGABAを多量に生産させる技術	取下げ	奈良県工業技術センター 松澤一幸、都築正男 太陽食品(株) 竹川梅子
43	穀物 雑穀 豆	クズ・ リキュール	クズリキュール及びそ の製造方法	葛を利用したリキュール及びその製造法	出願中	奈良県工業技術センター 清水浩美
44	その他 技術	有害鳥獣	防鳥糸展張装置	釣り竿の原理を応用し、糸等が絡むことなく適 度な張力を保ち簡易に防鳥糸が張れる用具	登録中	奈良県農業総合センター 米田健一
45	その他 技術	植物	燃焼排ガス中の二酸化 炭素を利用した圧カス ィング法による施設園芸 用二酸化炭素施用装置	二酸化炭素吸着剤に貯留された二酸化炭 素を園芸施設内に瞬時に放出させる二酸 化炭素供給施用装置	出願中	奈良県農業総合センター 西本登志、堀川大輔、後藤公美、 佐野太郎、仲照史
46	その他 技術	有害鳥獣	多獣種対応型簡易侵 入防止柵	電柵、目隠しネット、防草ネット、合掌構造等 を組み合わせることにより、多獣種に対応する柵	取下げ	奈良県農業総合センター 井上雅央、米田健一

1.公設試、県内大学の技術シーズ一覧

公設試験研究機関

	対象食品 素材分野	対象品目	技術シーズ名	技術の内容(概要)	所属・研究者名
47	その他 技術	ナラノヤエ ザクラ	ナラノヤエザクラの花から分離した酵母及びその取得方法並びにこの酵母を用いた清酒の製造方法その他の飲食物の製造方法	奈良県の県花であるナラノヤエザクラから優良酵母の分離に成功。この酵母を用いてアルコール発酵をおこなうと、酸味、香りに特徴を有する清酒製造が可能	奈良県工業技術センター 松澤一幸、清水浩美、大橋正孝、 都築正男 奈良女子大学 鈴木孝仁、岩口伸一

出願中

県内大学

	対象食品 素材分野	対象品目	技術シーズ名	技術の内容(概要)	所属・研究者名
48	植物	ハナショウガ	細菌性情報伝達阻害剤	ハナショウガ根茎に蓄量蓄積するセスキテルペンゼルンボンより合成された化合物NH0891((2E,6E,10(E/Z)-11-bromo-4,4,7-trimethyl-2-6,10-dodecatricienoic acid)は、ヒスチジinkinナーゼ(HK)の自己リン酸化を阻害する新規抗生物質。	近畿大学農学部(バイオサイエンス学科) 内海龍太郎教授、北山隆准教授、岡本忠
49	植物	ハナショウガ	ゼルンボン誘導体およびその製造法	ハナショウガ由来の天然資源・ゼルンボンを利用して医薬・香料開発に必要な新しい原料を供給する。	近畿大学農学部(バイオサイエンス学科)北山隆准教授他 3名
50	植物	ハナショウガ	新規物質ゼルンボン誘導体及びこれらの製造方法	ハナショウガ由来の天然資源・ゼルンボンを利用して医薬・香料開発に必要な新しい原料を供給する。特に、ゼルンボンの機能性を発現する最大の特徴である、共役二重結合を保存した誘導体を供給する。	近畿大学農学部(バイオサイエンス学科)北山隆准教授、岡本忠
51	野菜	ヤマトマナ	大和野菜の栄養性・機能性に関する研究	2005年に奈良県が大和の伝統野菜に認定した「ヤマトマナ」について、栽培法、栽培時期、生育ステージが栄養性・抗酸化性に及ぼす影響について研究している。また、大和太ネギなどその他の大和野菜についても栄養性・抗酸化性の評価を行っている。	奈良女子大学生生活環境学部 (食物栄養学科) 高村仁知准教授
52	穀物 雑穀 豆	マメ科植物	マメ科植物と共生する根の感染戦略	ダイズなどのマメ科植物は、根粒菌とよばれる土壤中に棲むバクテリアと共生関係を結ぶことが知られている。最近の研究で、根粒菌は植物に効率よく感染するために病原菌と同じような戦略を使っていることが明らかになってきた。	奈良女子大学大学院人間文化研究科(共生自然科学専攻) 岡崎伸助教
53	穀物 雑穀 豆 一般食品	食品・醸造・環境 (日本酒モロミ・米麴・パン生地)	食品・醸造・環境などにおけるバイオセンシング技術の開発とそれを利用した各種分析	◎メディエータ型バイオセンサの開発 グルコース、グルコン酸、ピルビン酸、ポリフェノール、アスコルビン酸、過酸化水素など ◎微生物細胞内反応と電極反応の融合 微生物活性のモニター、細胞数測定など ◎酵素反応速度の測定 グルコシダーゼ・パーオキシダーゼ酵素活性測定など ◎上記テーマの食品・醸造・環境分析、品質管理への応用 日本酒モロミの成分測定、米麴の酵素活性測定、パン生地の酵母活性測定法の開発、米の鮮度測定法の開発、その他 ◎その他 フローインジェクション分析による潤滑油の塩基価測定、pH測定、小中学生向け実験教室の開催	奈良工業高等専門学校 物質化学工学科 三木功次郎教授
54	一般食品	健康飲料	有用微生物の分離・同定およびその性質-健康にいいステビア飲料の開発-	近年、ステビア(Stevia rebaudiana Bertoni)を原料とした健康飲料に注目が集まっている。現在、健康にいいステビア飲料を開発しているが、製造条件が十分に把握されていない。本研究では、人体にやさしい天然甘味料を使った、より質のいい健康飲料を安定して作り出すことを目的としている。	奈良工業高等専門学校 物質化学工学科 伊月亜有子講師
55	一般食品	食品	食品の健康維持機能と調理加工による変化に関する研究		
56	一般食品	食品	食品のフレーバー成分と調理加工による変化に関する研究		
57	一般食品	食品	脂質および脂質酸化物・関連物質の主成および分解機構に関する研究	食品に含まれる抗酸化成分は活性酸素・フリーラジカルを消去し、生活習慣病を予防する。一般には食品を調理・加工してから食することが多いため、食品に含まれる抗酸化成分と、その調理・加工による変化について研究を行っている。	奈良女子大学生生活環境学部 (食物栄養学科) 高村仁知准教授
58	一般食品	食品	食品成分および脂質関連物質の機器分析による定量法の開発		
59	一般食品	食品	近赤外分光法による食品成分の分析		
60	伝統食品	伝統食品・食素材	地域伝統食品・食素材の機能性、嗜好性、調理加工に関する研究		
61	水産物	節類・昆布	節類・昆布の「だし」取り後の残渣からの調味料製造方法	節類・昆布の「だし」取り後の残渣を食塩、麴を加え自然発酵させて醤油や味噌などの調味料を作る製造方法を開発した。	近畿大学農学部(水産学科) 川崎賢一教授

県内大学

	対象食品 素材分野	対象品目	技術シーズ名	技術の内容(概要)	所属・研究者名
62	その他 技術	植物	植物の成長促進技術 光合成の効率化1 ～律速酵素の増量～	植物のエネルギー生産は、光合成によって行なわれている。光合成に関与する酵素は既に明らかにされているが、律速酵素と呼ばれるものがいくつか存在し、フルクトース1,6ビスホスファターゼ(FBPase)とセドヘプツロース-1,7-ビスホスファターゼ(SBPase)もその一つである。本技術では、植物にFBPase/SBPaseを付与することで、従来よりも植物の生産性を向上させることに成功した。	奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科(分化・形態 形成学講座) 横田明穂教授
63	その他 技術	植物	植物の成長促進技術 光合成の効率化2 ～律速酵素RuBisCO の改良～	RuBisCOは光合成において二酸化炭素(CO ₂)を固定する、光合成の中心的酵素である。しかし、RuBisCOのCO ₂ との親和性は低く、CO ₂ 消費率(固定率)は高くない。そこで本発明では、CO ₂ に親和性の高い紅葉のRuBisCOの情報をもとに、高等植物のRuBisCOの改良を行なった。RuBisCOのCO ₂ 親和性が上昇することで、植物のエネルギー生産が活発になり、生産性の向上した植物が作出できると期待される。	奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科(分化・形態 形成学講座) 蘆田弘樹助教
64	その他 技術	酵母株	ストレスに強い酵母株 の開発	ストレスにより、細胞の生命維持に必要なタンパク質の多くは変性し、異常タンパク質として蓄積するため、アルコール生産など酵母の有用な能力が制限されてしまう。私たちはこれまでに、酵母菌がストレスに適応し、異常タンパク質を処理するメカニズムをいくつか見出している。これらのメカニズムをうまく利用し、ストレスに強い酵母菌を開発することで、1)発酵食品の効率的生産、2)バイオマスからの効率的なアルコール生産、などが可能になると期待される。	奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科(細胞機能 学講座) 高木博史教授
65	その他 技術	モデルマウス	新しい病態モデルマウ スの開発	疾患治療の研究にあたって、疾患モデル動物の開発は重要な役割を果たす。我々はマウスがジフテリア毒素に耐性をもっていることに着目し、本毒素を用いて標的とする組織・細胞のみを除去できる方法(TRECK法)を開発した。本方法により既に皮膚炎モデルマウス、糖尿病モデルなどを開発し新薬開発への展開を目指している。	奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科(動物細胞 工学講座) 河野憲二教授
66	その他 技術	食品	生活習慣予防を目指し た食品の機能性に関す る研究	種々の炎症反応に関与するプロスタグランジン産生の律速酵素である誘導型シクロオキシゲナーゼCOX-2および高脂血症の治療薬やインスリン抵抗性改善薬などとして広く利用されているペロキシソーム増殖因子活性化受容体PPARを標的とした植物由来の精油成分の機能性評価を行っている。	奈良女子大学生活環境学部 (食物栄養学科) 井上裕康教授、勝川路子助教
67	その他 技術	薬剤・化粧品	神経伝達物質合成に 係る薬剤及び化粧品の 開発	近年、ヒスタミンの遊離がバラ、シソ、柿の葉などの抽出物により抑制されていることが明らかになることで、これらの抽出物の医薬品として利用法が注目されている。 ・古代よりその薬効が期待されている香辛料やその他の天然物より得られる成分による、ヒスタミン合成の抑制について研究。 ・ヒスタミン合成機構をコントロールすることで、新規薬剤や健康食品の開発を目指している。	奈良女子大学生活環境学部 (食物栄養学科) 植野洋志教授
68	その他 技術	ラット	健康と自律神経 ～血圧とエネルギー代 謝調節～	自律神経は、血圧やエネルギー代謝調節に重要な役割を果たす。自律神経が正常に動かなくなると高血圧や肥満の原因になる。自律神経の一つである交感神経活動を自由行動するラットから計測する技術を開発した。健康関連製品の機能テストや薬用、食品の効能、機能テストに活用できる。	奈良女子大学大学院人間文化研究 科(共生自然科学専攻) 三木健寿教授
69	その他 技術	評価法	アテローム性動脈硬化 抑制効果の評価法	アテローム性動脈硬化症の予防及び治療に有効な評価法を開発した。	近畿大学農学部(応用生命化学科) 澤邊昭義教授、松田一彦教授 他4名
70	その他 技術	有用微生物	有用微生物の分離・同 定およびその性質-有 機性廃棄物のコンポ スト化過程に関する悪 臭成分分解微生物の 分離およびその性質-	超高温・好気発酵法による有機性廃棄物のコンポスト化過程において、悪臭が著しく減少することから、悪臭成分を分解する能力が著しく高い微生物が存在すると考えられる。本研究では、悪臭成分を分解する微生物を分離・同定し、その性質を調べている。	奈良工業高等専門学校 物質化学工学科 伊月亜有子講師
71	その他 技術	有用微生物	有用微生物の分離・同 定およびその性質-奈 良春日山における天然 林土壌の特性解明-	天然林土壌の微生物生態および物質代謝過程の解明を目的として研究している。樹木の生育に最も深く関与する土壌微生物生態の解明は、豊かで美しい景観を形成する本天然林を後世に伝えていくためにも重要な知見となる。	奈良工業高等専門学校 物質化学工学科 伊月亜有子講師

2. 農商工連携を進める上で活用できる事業等一覧

※本一覧は、平成22年度に実施された事業等を基に作成しております。平成23年度以降の詳細については、各問い合わせ先にお尋ねください。

事業の分類	事業名	事業の概要	補助率	助成額	募集期間	実施機関・問い合わせ先
1	研究開発 研究成果最適展開支援事業(A-STEP)	探索タイプ(フィージビリティスタディ・ステージ、FS) 大学等の研究成果に基づく企業との共同研究等を目指し、シーズ候補の可能性探索を目的とした初期段階の研究開発を支援。	1/1	研究開発費 基準額130万円 (~300万円) 期間1年	-	(独)科学技術振興機構産学連携展開部事業推進(募集・探索)担当 TEL:03-5214-8994
2	研究開発 研究成果最適展開支援事業(A-STEP)	起業検証タイプ(FS) 大学等の研究成果に基づくベンチャー企業設立に向け研究開発を本格的に推進するために先駆け、起業の可能性を検証する挑戦的な研究開発を支援。	1/1	研究開発費 基準額800万円 (~1,000万円) 期間1年	-	(独)科学技術振興機構産学連携展開部事業推進(募集・探索)担当 TEL:03-5214-8994
3	研究開発 研究成果最適展開支援事業(A-STEP)	シーズ顕在化タイプ(FS) 大学等の基礎研究のうち産業界の視点(企業ニーズ)で見出されたシーズの候補を対象に、シーズとしての実現可能性を産学共同で検証する挑戦的な研究開発を支援。	1/1	研究開発費 基準額800万円 (~1,000万円) 期間1年	-	(独)科学技術振興機構産学連携展開部事業推進(募集・探索)担当 TEL:03-5214-8994
4	研究開発 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業(現場ニーズ対応型研究)	農林水産・食品産業の現場の多様なニーズに対応した実用技術の開発を推進するために、現場の課題解決を早急に図る必要性が高い研究課題を対象とした提案公募型の事業。	1/1	3,000万円/年 ・「研究連携協定」に基づく研究課題:5,000万円/年 ・緊急対応研究課題:原則1,000万円/年	H23.1.6 ~2.18	農林水産省農林水産技術会議事務局研究推進課産学連携室 産学連携振興班 TEL:03-3502-8111(代表) (内線5894) TEL:03-3502-5530(直通)
5	研究開発 新需要創造対策(成分保証・分別管理システム確立推進事業)	高品質な新食品・新素材を安定供給するため、機能性成分を多く含む新品種や地域特産物のほか、遺伝子組換えカイク等の新技術について、技術実証やマニュアルの作成、収穫機械等の整備に対して支援。	1/2	-	H22.4.16 ~5.14	農林水産省生産局技術普及課 新技術企画班 TEL:03-6744-2435(直通)
6	研究開発 地域イノベーション創出研究開発事業	地域において新産業・新事業を創出し、地域経済の活性化を図るため、産学官の研究開発リソースの最適な組み合わせからなる研究体を組織し、新製品開発を目指す実用化技術の研究開発を実施。 ①一般型 ②地域資源活用型	1/1	形態:委託契約 ①一般型 1年目:3,000万円~1億円 2年目:5,000万円(上限) ②地域資源活用型 1年目:500万円~3,000万円 2年目:2,000万円(上限)	H22.3.19 ~4.19	近畿経済産業局地域経済部技術課 TEL:06-6966-6017(直通)
7	商品開発 販路開拓 地域農商工等連携促進対策事業	①地域の食品産業、農林水産業、関連産業、大学・試験研究機関等の連携により設立された団体、②農林漁業者又は商工業者等により組織された団体、③民間事業者において、新商品開発のための試作、パッケージデザインの設計、成分分析や、販路拡大のための展示会への出展など。	1/2 2/3	-	H22.3.8 ~4.6 H22.6.15 ~7.16	農林水産省総合食料局食品産業企画課農商工連携推進班 TEL:03-6744-2063(直通)
8	商品開発 販路開拓 食文化活用・創造事業(地域段階)	農林水産業、販売業、飲食業、宿泊業等の複数の分野の人材が連携して、地域の料理の工夫や見直し、又は創作料理の開発等を行い、地域の食に対する認知度向上を図り、知的財産権の取得を目指す取組を支援。	1/2	-	H22.3.15 ~4.15 H22.6.14 ~6.28 H22.8.16 ~9.21	農林水産省生産局知的財産課 知的財産企画班 TEL:03-3502-5525(直通)
9	商品開発 販路開拓 新事業活動促進支援補助金(農商工等連携対策支援事業)	中小企業者と農林漁業者が有機的に連携し、それぞれの経営資源を有効に活用して、新商品・新役務の開発、需要の開拓等に取り組む事業計画について国が認定。当該計画に従って行う事業を補助。 「事業化・市場化支援事業」(試作品開発、市場調査・展示会出展、専門家による指導・助言等)	2/3	補助金 3,000万円	認定計画は 随時	中小企業庁経営支援部新事業促進課 TEL:03-3501-1767(直通) 近畿経済産業局産業部創業・経営支援課 TEL:06-6966-6014(直通)
10	商品開発 販路開拓 地域資源活用売れる商品づくり支援事業	中小企業者が単独または共同で、地域資源を活用して新商品・新サービスの開発・市場化を行う「地域産業資源活用事業計画」を作成し、認定を受けた者が、当該計画に従って行う新規性の高い商品開発等での試作品開発、展示会出展等の事業を補助。	2/3	補助金 3,000万円	認定計画は 随時	中小企業庁経営支援部新事業促進課 TEL:03-3501-1767(直通) 近畿経済産業局産業部創業・経営支援課 TEL:06-6966-6014(直通)
11	商品開発 販路開拓 新連携支援事業	異なる分野の事業者が連携し、経営資源(設備、技術、ノウハウなど)を有効に組み合わせ、新事業活動を行うことにより、新たな事業分野の開拓を図る。認定を受けた者が、当該計画に従って行う新規性の高い商品開発等での試作品開発、展示会出展等の事業を補助。	2/3	補助金 3,000万円	認定計画は 随時	中小企業庁経営支援部新事業促進課 TEL:03-3501-1767(直通) 近畿経済産業局産業部創業・経営支援課 TEL:06-6966-6014(直通)

事業の分類	事業名	事業の概要	補助率	助成額	募集期間	実施機関・問い合わせ先
12	商品開発 販路開拓 地域産品販売 開拓機会提供 支援事業	中小企業が、農商工連携や地域資源を活用して開発した新商品や、全国へ意欲的に販路開拓を目指す魅力ある商品について、販路開拓を実現するため、販売スペースを設置し、首都圏の大規模小売店舗等やバイヤーの協力を得て、①本販売スペースにおいて商品出品に至る既存の流通・商取引の仕組みに対応すること、②大規模小売店舗等に出品するにあたっての商流体験を通じて今後の商品開発に生かすノウハウを蓄積することにより、商品の更なる販路開拓を促進するとともに中小企業者自身が自力で販路開拓を実施できるよう支援。	1/1	形態:委託契約 採択件数:1件 予算規模: 70,222千円 (上限)	H22.5.26 ~6.25	中小企業庁経営支援部新事業促進課 TEL:03-3501-1767(直通)
13	商品開発 販路開拓 地域資源∞全国 展開プロジェクト (小規模事業者 新事業全国 展開支援事業)	地域の小規模事業者による全国規模の市場に向けた事業展開を促進するため、商工会・商工会議所等が事業者と協力して進める、特産品開発や観光資源開発及びその販路開拓等の事業に対し幅広く支援。 ①本体事業:特産品開発や観光開発に取り組み事業 ②調査事業:次年度の本体事業実施を視野に入れて事業計画の策定を行う事業 ③地域の魅力でもてなし事業:地域資源を活用した複数の特産品、観光資源等を束ねて一定期間に集中的に行う新たな集客型の販路開拓又は普及に関する事業	1/1	1カ所あたり 1,000万円程度 全国200カ所	①② H22.2.8 ~3.1 ③ H22.2.8 ~4.9	日本商工会議所 TEL:03-3283-7864 全国商工会連合会 TEL:03-3503-1256
14	商品開発 販路開拓 地域企業立地 促進等補助事業 (地域中小企業 海外販路開拓 支援事業)	市町村及び都道府県等とともに地域産業活性化協議会を構成する公益法人等の民間事業者が、協議会を構成する地方公共団体及び関係機関(地域の経済団体、教育機関、民間企業等)と協働して、国の同意を受けた基本計画を推進するため、海外への販路開拓を行う次の内容を支援。 ①海外市場調査の実施支援 ②海外展示会の出展 ③海外ミッションの派遣支援 ④海外展開コーディネーターの活動支援	1/1	1件あたり 1,000万円~ 1,500万円 100万円(下限)	H22.9.27 ~10.22	近畿経済産業局地域開発室 TEL:06-6966-6012(直通) 経済産業省地域経済グループ 立地環境整備課企業立地促進補助 金担当 TEL:03-3501-0645(直通)
15	商品開発 受託・共同研究 推進事業	県内製業企業の製品開発に対し、医薬品等の承認申請時に必要な「規格及び試験方法」の開発、設定及び検証の実施等、技術的支援を行います。	-	-	-	奈良県事研究センター TEL:0745-62-2376(直通)
16	商品開発 販路開拓 なら農商工連 携ファンド助 成金	県内の中小企業者と農林漁業者が連携して取り組む新商品・新役務開発および販路開拓に向けた事業に対し、必要な経費の一部を支援します。	2/3	単年度 400万円以内 (最長3年間で 上限1,000万円)	H22.6.7 ~6.30	(財)奈良県中小企業支援センター 経営支援課経営支援係 TEL:0742-36-8312(直通) 奈良県産業・雇用振興部 産業支援課産業創出促進係 TEL:0742-27-7005(直通)
17	商店街 活性化 中小商業活力 向上事業	商店街等ににぎわいを創出し活性化を図るとともに、地域コミュニティの核となる商店街等の果たすべき社会的、公共的役割の向上を目的として、商店街等が行う、少子高齢化、安全・安心、地域資源・農商工連携等の社会課題に対応した商業活性化の取り組みを支援。 ※法律の認定案件等により補助率が異なる。	1/3 1/2 2/3	100万円~ 1,000万円 (ハード事業の一 部:100万円~5 億円)	①H22.2.8 ~3.1 ②H22.4.30 ~5.18 ③H22.9.1 ~9.24	近畿経済産業局産業部 流通・サービス産業課 TEL:06-6966-6025(直通)
18	人材 育成 地域新事業創 出発展基盤促 進補助事業	地域において新たな起業や就業の機会を創出し、地域の自立的・持続的な発展に寄与するソーシャルビジネス(SB)/コミュニティビジネス(CB)等自らが実施しているソーシャルビジネス/コミュニティビジネスの事業モデルやノウハウを他地域に移転しようとする取り組みや、農山漁村地域の課題解決のための新しい事業を創出するような人材の育成に取り組む民間事業者等に対して補助。	1/1	1件あたり ①100万円~ 1,200万円 又は ②100万円~ 1,500万円	H22.2.10 ~3.2	経済産業省地域経済グループ 立地環境整備課ソーシャルビジネス 担当 TEL:03-3501-0645(直通)
19	人材 育成 地域企業立地 促進等補助事 業	市町村、都道府県及び地域の経済・産業界等で組織する地域産業活性化協議会が実施する、地域の中小企業の事業高度化等に向けた人材育成や産学官のネットワーク活動を支援。 ①広域的基本計画策定支援事業 ②広域的地域産業活性化活動等支援事業 ③広域的産業集積活性化支援事業 ④広域的産業立地支援事業 ⑤広域的人材養成等支援事業	①1/1 ②1/1 ③1/1 ④2/3 ⑤1/1	1件あたり、 100万円(下限) ①100万円 ②2,000万円 ③1,000万円 ~5,000万円 ④1,000万円 又は2,000万円 ⑤2,500万円 又は5,000万円	H22.2.1 ~2.26	経済産業省地域経済グループ 立地環境整備課企業立地促進補助 金担当 TEL:03-3501-0645(直通) 近畿経済産業局地域開発室 TEL:06-6966-6012(直通)
20	新規 立地 設備 投資 農業主導型 6次産業化整 備事業	6次産業化法人が、加工・流通・販売等に取り組む場合に必要となる施設の整備を支援。また、これと併せて6次産業化法人と連携する法人が農畜産物の生産に必要な機械等の導入を行う場合には、これについても支援。	1/2 (連携 法人 は1/3)	補助の上限額は 5,000万円	H22.4.6 ~5.12	農林水産省経営局構造改善課 経営構造対策室経営構造対策企画班 TEL:03-3501-3768(直通)

2. 農商工連携を進める上で活用できる事業等一覧

	事業の分類	事業名	事業の概要	補助率	助成額	募集期間	実施機関・問い合わせ先
21	新規立地設備投資	強い農業づくり交付金（地産地消促進特別枠）	地産地消活動に必要な直売所、加工処理施設、地域食材供給施設、集出荷貯蔵施設、交流施設に対して支援（ただし、交流施設の整備は、直売所と一体的に整備する場合に限る）。	1/2 (事業実施主体)	-	-	農林水産省生産局技術普及課 地産地消企画班 TEL:03-6744-2110(直通)
22	新規立地設備投資	農商工等連携促進施設整備支援	農林漁業者と食品産業事業者が安定的取引関係を確立し、新商品の事業化等の取組について、食品の加工・販売施設や農林漁業用機械施設の整備等を支援。	1/2	-	H22.4.5 ~5.21 H22.7.20 ~8.9	農林水産省総合食料局 食品産業企画課農商工連携推進班 TEL:03-6744-2063(直通)
23	新規立地設備投資	地域企業立地促進等共用施設整備事業	地域が主体的かつ計画的に行う企業立地の促進等による地域における産業集積の形成及び活性化のため、次の取り組みを支援。 ①貸工場、貸事業場、人材育成施設、物流施設等施設（これらと一体的に整備される設備を含む。）の建設又は取得に要する経費（土地の取得費を除く。） ②試作機器・検査機器の整備の事業に要する経費	1/2	①1,000万円 (下限) ②300万円 (下限)	H22.5.26 ~6.30	経済産業省地域経済グループ 立地環境整備課企業立地促進補助金担当 TEL:03-3501-0645(直通) 近畿経済産業局地域開発室 TEL:06-6966-6012(直通)
24	新規立地設備投資	設備貸与制度（割賦・リース）	小規模企業等設備導入資金助成法に基づき、企業が創業や経営基盤の強化に必要な設備を導入するにあたり、自己資金の調達が困難であるとき、企業に代わり当センターが設備を購入して企業者に一定期間貸与する。 ①割賦制度 ②リース制度	規定の割賦損料・リース料 保証金が必要な場合あり	一般企業100万円~6,000万円(消費税込み) 創業1年未満50万円~3,000万円	随時	(財)奈良県中小企業支援センター 金融支援課金融支援係 TEL:0742-36-8311(直通)
25	海外輸出	輸出総合支援事業	輸出に実際に取り組む事業者等に対して、海外市場調査、海外販売促進活動、海外ニーズ製品の試作・実証等の各種の取り組みを総合的に支援。	1/2	-	H22.4.10 ~8.25	農林水産省大臣官房国際部 貿易関税チーム輸出促進室 TEL:03-3502-3408(直通)
26	海外輸出	日本貿易振興機構事業（JETRO補助金）	地域産品の輸出促進のため、国内外におけるきめ細かなビジネスマッチング支援、主要都市市場における調査等、次の支援事業を実施。 ①地域産品に係る貿易相談 ②海外における地域産品コーディネーション機能 ③地域産品の試験輸出等による主要都市市場における課題の抽出 ④地域産品輸出失敗事例等調査	定額	ジェットロが行う各事業に対する補助であり、一般に直接補助なし。	随時	(独)日本貿易振興機構本部(東京) TEL:03-3582-5511(総合案内) 大阪本部(大阪) TEL:06-6447-2307(直通)
27	知的財産活用	特許、商標（地域ブランド）等関連セミナーの開催	農林水産関連知的財産権の基礎づくりとして、各経済産業局等において、地方農政局等と連携して農林水産関係者に対し、特許、商標（地域ブランド）等地域の実情にあわせたセミナーを開催。	-	-	随時	特許庁総務部普及支援課 TEL:03-3501-5878(直通) 近畿経済産業局地域経済部 産学官連携推進課特許室 TEL:06-6772-5004(直通)
28	知的財産活用	農林水産分野における「課題解決型相談・コンサルティング事業」	農林水産関連知的財産権の活用強化として、農林水産事業者の事業展開の中で生じる知的財産に関する悩みや課題について、個々の案件に応じて適切な専門家（弁護士、各種アドバイザー等）をコーディネートして派遣し解決策をアドバイスすることにより、農林水産事業者の知的財産権の活用を支援。	-	1回の相談時間:半日程度 原則1社につき5回まで無料(交通費・相談料)	H22.4.1~ H23.3.30 随時	特許庁総務部普及支援課 TEL:03-3501-5878(直通) (社)発明協会奈良県支部 TEL:0742-34-6115(直通)
29	知的財産活用	地域団体商標制度の活用に関する連携	地域団体商標制度の権利取得、活用に関する支援。 ①地域団体商標2010の発刊同制度の一層の普及と活用を促進するため、登録された地域団体商標について、商標権利者情報、写真、権利取得前後の活用事例等を掲載した冊子 ②セミナー等へ講師派遣 地域ブランド関連セミナー、シンポジウム研究会等へ希望に応じて講師派遣を行う。また、地域ブランド関係のイベント開催においてパンフレット等を配布して地域団体商標制度のPRを実施。 ③関係者との意見交換を実施 地域団体商標権利者、都道府県等関係機関及びこれから権利取得を検討している団体等へ訪問して意見交換を実施。	-	-	随時	特許庁審査業務部商標課 TEL:03-3580-8012(直通)

事業の分類	事業名	事業の概要	補助率	助成額	募集期間	実施機関・問い合わせ先
30	その他の支援 地域における産学連携支援事業	農林水産・食品産業分野における高度な専門知識を有するコーディネーターが、研究機関や中小企業等を訪問し、研究課題の発掘、共同研究グループの形成、共同研究課題への異分野の機関や企業の参画促進などの支援を行い、新技術開発のための産学連携の形成を支援。	-	-	随時	農林水産省農林水産技術会議事務局研究推進課産学連携室 TEL:03-3502-5530(直通)
31	その他の支援 広域連携共生・対流等対策交付金	都市部の商店街と農山漁村を結んだアンテナショップや直売所のネットワークづくりなど都市との交流を支援。 ・ソフト事業:直売所同士が共同で農業体験活動の受入体制を整えるための会議費・交通費など、都市と農山漁村の交流を促進するための活動を支援。 ・ハード事業:都市と農山漁村との間の交流を通じたアグリビジネス推進のため必要となる農林水産物加工施設などの施設の整備。	1/1 (ソフト) 1/2 (ハード)	-	-	農林水産省農村振興局 農村政策部都市農村交流課 TEL:03-3502-0030(直通)
32	その他の支援 地域新成長産業創出促進事業 (創業シーズ等のアライアンス促進事業)	全体として、国の成長戦略や産業政策等と協調しつつ、地域の産業界、大学等研究機関、地方自治体、支援機関等による広範なネットワークを構築し、新たな事業活動やイノベーションの創出につながるような先導的の実施を通じて、地域ごとに新たな成長産業群を創出することを目指す。 本事業は、近畿地域のポテンシャルを活かしつつ、地域の産学官等が連携して、最先端の創業技術シーズを迅速・効果的に製薬メーカー等に提供する事業を行うことにより、近畿地域に新たな成長産業群として医薬品関連産業群の創出することを目的とする。 ①技術情報探索活動 ②技術情報データベースシステムの構築 ③個別商談の調整活動	-	形態:委託契約 採択件数:1件 1,000万円 (上限)	H22.5.21 ~6.10	経済産業省地域経済グループ 地域技術課 TEL:03-3501-8794(直通) 近畿経済産業局地域経済部 産学官連携推進課パイオインダストリー振興室 TEL:06-6966-6163(直通)
33	その他の支援 中小企業応援センター (中小企業支援体制連携強化事業)	経営革新、農商工連携、事業承継等の高度・専門的な経営課題に取り組む中小企業から相談を受けた中小企業団体、税理士、公認会計士などの支援機関を通じた各種専門家の派遣を行うとともに、自らセンターにおいても経営革新、農商工連携、事業承継等の高度・専門的な経営課題をテーマとした相談などを行う。また、セミナー、ビジネスマッチング会などを開催し、中小企業などの課題解決に有益な情報の普及を実施。	-	一部受益者負担の場合あり	随時	中小企業庁経営支援部経営支援課 小規模企業政策室 TEL:03-3501-2036(直通) 近畿経済産業局産業部中小企業課 TEL:06-6966-6023(直通) (財)奈良県中小企業支援センター 経営支援課経営支援係 TEL:0742-36-8312(直通)
34	その他の支援 奈良県植物機能活用クラスター協議会	奈良県地域結集型研究開発プログラムの研究素材である「クズ」「大和マナ」「大和トウキ」「大和シャクヤク」「大和茶」を中心として、植物機能を活用した県内産業の活性化を図ってきた。今後も本プログラムで培った成果を利活用し、また、奈良県の地域素材やこれまで対象とされていない植物素材にも着目し、農商工連携による地域活性化のため、ネットワークの拡大を目指す。	-	入会無料	随時	奈良県産業・雇用振興部産業支援課 TEL:0742-27-8814(直通) (財)奈良県中小企業支援センター 総務調整課 TEL:0742-36-8310(代表)
35	その他の支援 医薬品産業活性化事業	薬業の活性化のために関係業種が抱える課題点を、横断的に解決するための活動を行う。	-	-	-	奈良県医療政策部薬務課 TEL:0742-27-8673(直通)
36	その他の支援 薬事指導業務事業	県内製薬企業が実施する研究課題について、企業の人材を直接支援します。	-	-	-	奈良県薬事研究センター TEL:0745-62-2376(直通)

3. 関係機関一覧表

技術・開発の支援

■栽培方法、生産等に関すること

●クズ

奈良県農業総合センター高原農業振興センター(宇陀市榛原区三宮寺125)
TEL:0745-82-2340 http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-1761.htm

●大和マナ・大和トウキ

奈良県農業総合センター普及技術課・生産技術担当(橿原市四条町88)
TEL:0744-22-6201 http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-1761.htm

●大和茶

奈良県農業総合センター茶業振興センター(奈良市矢田原町乙470-1)
TEL:0742-81-0019 http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-1761.htm

●共通

奈良県農林部農業水産振興課(奈良市登大路町30)
TEL:0742-27-7443 http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-1668.htm

■技術相談、製品や材料等の試験・分析に関すること

●薬業分野

奈良県薬事研究センター(御所市605-10)
TEL:0745-62-2376 http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-1744.htm

●工業分野

奈良県工業技術センター(奈良市柏木町129-1)
TEL:0742-33-0817 http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-1751.htm

●農業分野

奈良県農業総合センター(橿原市四条町88)
TEL:0744-22-6201 http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-1761.htm

■植物素材や研究成果を活用した新商品開発、素材調達等に関すること

財団法人奈良県中小企業支援センター新事業支援課(奈良市柏木町129-1)
TEL:0742-36-8313 <http://www.nashien.or.jp/koto-nara/index.html>

■商品開発における専門家派遣の支援に関すること

財団法人奈良県中小企業支援センター経営支援課(奈良市柏木町129-1)
TEL:0742-36-8312 <http://www.nashien.or.jp/>

■産学官の連携に関すること

財団法人奈良県中小企業支援センター新事業支援課(奈良市柏木町129-1)
TEL:0742-36-8313 <http://www.nashien.or.jp/>

販売・取引の支援

■商品販売・販路開拓の支援に関すること

財団法人奈良県中小企業支援センター経営支援課(奈良市柏木町129-1)
TEL:0742-36-8312 <http://www.nashien.or.jp/>

■農産物の販路拡大の支援に関すること

奈良県農林部マーケティング課販売・流通係(奈良市登大路町30)
TEL:0742-27-5427 http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-3738.htm

経営の相談

■ 中小企業者の経営相談に関すること

財団法人奈良県中小企業支援センター経営支援課(奈良市柏木町129-1)
TEL:0742-36-8312 <http://www.nashien.or.jp/>

■ 農業の経営相談に関すること

奈良県農林部北部農林振興事務所農林普及課(天理市櫛本町2460)
TEL:0743-65-1315 http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-1757.htm

奈良県農林部中部農林振興事務所農林普及課(大和高田市大中98-4高田総合庁舎内)
TEL:0745-22-1701(代) http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-1758.htm

奈良県農林部東部農林振興事務所農業普及課(宇陀市榛原区三宮寺125高原農業振興センター内)
TEL:0745-82-3248 http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-11804.htm

奈良県農林部南部農林振興事務所農業普及課(五條市西吉野町湯塩1345果樹振興センター内)
TEL:0747-24-0131 http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-1760.htm

表示の相談

■ 食品の表示【食品衛生法、健康増進法、JAS法(農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律)、景品表示法(不当景品類及び不当表示防止法)】に関すること

奈良県くらし創造部消費・生活安全課(奈良市登大路町30)
TEL:0742-27-8681 http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-1654.htm

■ 医薬品等の表示【薬事法】に関すること

奈良県医療政策部薬務課指導係(奈良市登大路町30)
TEL:0742-27-8673 http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-18089.htm

その他の相談

■ 奈良県植物機能活用クラスター協議会に関すること

■ 奈良県地域結集型研究開発プログラムに関すること

奈良県産業・雇用振興部産業支援課科学技術振興係(奈良市登大路町30)
TEL:0742-27-8814 http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-1663.htm

財団法人奈良県中小企業支援センター総務調整課(奈良市柏木町129-1)
TEL:0742-36-8310 <http://www.nashien.or.jp/koto-nara/index.html>

■ 食農連携コーディネーター等の専門家人材に関すること

■ 食料および食品全般の調査研究に関すること

社団法人食品需給研究センター
TEL:03-5567-1991 <http://www.fmric.or.jp/>

奈良県地域戦略構想書策定ワーキングメンバー

【統括】	小島 義己	奈良県産業・雇用振興部 次長 兼 農林部 次長
【統括】	植田 重孝	奈良県農林部農業水産振興課 課長
	辻元 康人	奈良県医療政策部薬務課 主幹 (技術担当)
	大住 優子	奈良県薬事研究センター 統括主任研究員
	榊井 博	奈良県産業・雇用振興部商業振興課 課長補佐 (商業・消費振興担当)
	稲葉 水穂	奈良県産業・雇用振興部商業振興課 商業振興係 主査
	山本 直子	奈良県産業・雇用振興部産業支援課 課長補佐 (科学技術振興担当)
	田原 俊一郎	奈良県産業・雇用振興部産業支援課 科学技術振興係 主査
	清水 浩美	奈良県工業技術センター 食品・毛皮革技術チーム 総括研究員
	田中 久延	奈良県農林部マーケティング課 課長補佐 (販売・流通担当)
	小嶋 節子	奈良県農林部マーケティング課 販売・流通係 係長
	高橋 わかな	奈良県農林部マーケティング課 販売・流通係 主査
	渡辺 英信	奈良県農林部農業水産振興課 課長補佐 (総合振興担当)
	豊田 毅	奈良県農林部農業水産振興課 園芸係 係長
	藤田 圭二	奈良県農林部農業水産振興課 園芸係 主査
	山原 俊昭	奈良県農林部農業水産振興課 果樹特産係 主査
	上田 恭史	奈良県農林部農業水産振興課 果樹特産係 主査
	渡辺 寛之	奈良県農業総合センター 研究開発部長
	西本 登志	奈良県農業総合センター 研究開発部 野菜栽培チーム 総括研究員
	浅尾 浩史	奈良県農業総合センター 研究開発部 資源開発チーム 総括研究員
	前原 直芳	財団法人奈良県中小企業支援センター 産業コーディネータ
	池田 孜	財団法人奈良県中小企業支援センター 事業創出コーディネータ
	藤井 尚	財団法人奈良県中小企業支援センター ものづくり支援アドバイザー
	浅井 保典	財団法人奈良県中小企業支援センター 地域結集型共同研究推進室 室長
	城家 旬	財団法人奈良県中小企業支援センター 地域結集型共同研究推進室 室長補佐
	杉山 淳一	財団法人奈良県中小企業支援センター 地域結集型共同研究推進室 主査
	藤科 智海	社団法人食品需給研究センター 調査研究部 研究員
	志賀 麻理子	社団法人食品需給研究センター 調査研究部 研究員
	吉住 裕子	社団法人食品需給研究センター 客員研究員 (有限会社未来教育設計 代表取締役)
【オブザーバー】	橋田 茂	財団法人奈良県中小企業支援センター 専務理事
【オブザーバー】	牧浦 啓之	財団法人奈良県中小企業支援センター 事務局長

平成 22 年度 農山漁村 6 次産業化対策事業 技術促進対策事業

「奈良県における新たな農商工連携推進戦略構想 ～植物機能活用クラスターの形成に向けて～」

本書の転載、複写・複製、電子媒体等での利用を禁じます。

なお、本構想書にかかるお問い合わせに関しましては、事業実施主体等にご連絡ください。

また、技術開発・商品開発等のご相談については、本書に記された研究機関や支援機関に直接ご連絡ください。

実施主体：社団法人 食品需給研究センター

〒114-0024 東京都北区西ヶ原 1-26-3 TEL 03-5567-1991 FAX 03-5567-1960

事業実施統括担当：藤科 智海、志賀 麻理子 奈良地域担当：吉住 裕子

窓口機関：財団法人 奈良県中小企業支援センター

〒630-8031 奈良市柏木町 129-1 TEL 0742-36-8310 FAX 0742-36-4010

担当：城家 旬、杉山 淳一

