

一般セミナー『未病改善の漢方』



大和当帰(花)



黄檗

奈良県発 漢方商品の取り組みについて

1. 漢方のメッカ推進プロジェクト
2. 大和トウキ根の活用
3. 大和トウキ葉の活用
4. その他大和生薬等の活用
(キハダ、大和タチバナ)



大和当帰(根)



大和橘

令和2年1月15日(水)

奈良県産業・雇用振興部理事

(漢方のメッカ推進プロジェクト・企業立地・統合本部担当)

梅野 雅昭

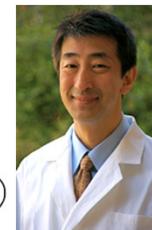
1 漢方のメッカ推進プロジェクト

取組の構成

漢方に関する本県ならではの蓄積を活かし、薬用作物の生産拡大から関連する商品等の創出まで一貫した体制を構築するため、平成24年12月から部局横断体制で「漢方のメッカ推進プロジェクト」に取り組んでいます。

◇部局横断のプロジェクトチーム

- ・アドバイザー 渡辺賢治 奈良県漢方推進顧問 一般社団法人漢方産業化推進研究会代表
- ・関係部局 産業・雇用振興部、地域振興部、観光局、福祉医療部、農林部、奈良県立医科大学、県公設試験研究機関（農業研究開発センター、薬事研究センター、産業振興総合センター）



大和トウキ(トウキ)
Angelica acutiloba
 KITAGAWA

プロジェクト最重点作物 【大和トウキ】 ※奈良県の代表的なブランド生薬

- ・日本の代表的な薬草のひとつ。セロリのような強い芳香を持つ、セリ科の多年性植物です。
- ・奈良県では現在の五條市大深町を中心に、古くから盛んに栽培されていました。
- ・播種から出荷までに約2年かかります。
- ・国内生産全体では、北海トウキが大部分を占めますが 品質は大和トウキが良いとされています。
- ・根は医薬品、葉は非医に区分（食薬区分）
- ・根の薬効は、「血行改善」、「鎮痛作用」など(当帰芍薬散、四物湯など)

2 大和トウキ根の活用

単味製剤の取り組み

薬務課、薬事研究センターの支援

大和トウキ(根)の出口戦略の1つとして、県内製薬企業が**トウキ単味の製剤(医薬品)を開発**することに対して支援。

目的

大和トウキの出口戦略の1つとして、トウキ単味製剤の承認を取得し、生産推進と需要拡大を図る。

市場調査

トウキを原料とする医薬品は複数生薬の混合処方のみ

- 例) 四物湯(トウキ・シャクヤク・ジオウ・センキュウ)
当帰芍薬散(トウキ・シャクヤク・ソウジュツ・タクシャ外)
天平宝漢(トウキ、ニンジン、オウバク、ブクリヨウ外)
QPコーワゴールドαプラス(トウキ、各種ビタミン外)

検討・実施

H27~

トウキエキス製剤で商品化検討

効能効果

「更年期障害に起因する貧血、冷え症、
月経異常、四肢腰部の冷痛、鈍麻」

H28~

医薬品承認取得を検討(共同研究)

県内製薬企業、農業法人、薬事研究センター

H29~

「トウキエキス製剤」の承認申請

(現在、2社)

- ①PMDAが承認審査 ⇒ 継続中
- ②県がGMP適合性調査(①の最終段階で実施)

これまでの薬効研究

北海トウキと比べ、GABAやエキスが多い。

○非臨床試験(トウキ単味製剤の動物実験)

- ・血流の改善
→有意に血流の改善が見られる
- ・ストレス耐性
→耐ストレス性の増強
- ・インシュリン抵抗性
→有意に抵抗性を改善(食後血糖の上昇抑制)



今後の予定

R2以降~

大和トウキ単味製剤のモニター調査を予定



**トウキ単味の奈良ブランド医薬品
(県産大和トウキの活用)**

2 大和トウキ根の活用

漢方関連商品の展開

薬務課、薬事研究センターの支援

日常から手軽に摂取できる滋養強壯のドリンク剤に着目し、
大和トウキ根を活用した製品開発を全面支援(県内製薬会社4社)。



ヤマトトウキ根

成果

4社のうち、1社が令和元年7月に販売開始(左写真)

(他1社も承認済、販売準備中)

和漢ドリンク「Angelica」の概要

①製造者:金陽製薬株式会社(五條市住川町)

②効能・効果

◇体力、身体抵抗力又は集中力の維持・改善

◇日常生活における栄養不良に伴う身体不調の改善・予防

◆冷えやすい、血行不良の改善

◆肌の不調(肌荒れ、肌の乾燥)

◆疲れやすい、疲れが残る、体力がない、身体が重い、身体がだるい



和漢ドリンク

この他、大和トウキ根を活用した商品として、

入浴剤や化粧品等へも展開しています

(左写真は奈良県漢方のメッカ推進協議会会員商品)



入浴剤



ハンドクリーム



化粧水

3 大和トウキ葉の活用

漢方関連商品の展開

産業振興総合センターの研究・支援

- ①トウキ葉の加工方法の開発
- ②トウキ葉の栄養成分、味、機能性成分の分析
- ③トウキ葉の飲食による皮膚表面温度変化の確認

薬事研究センターの研究・支援

トウキ葉、トウキ葉の蒸留水について、化粧品原料として利用できるよう、INCI登録及び化粧品の全成分表示のための名称作成登録申請



大和トウキ葉

成果

奈良県漢方のメッカ推進協議会の会員で、**23社54品目**の大和トウキ葉を活用した商品が開発されている。



お茶



ドレッシング



調味料



お菓子



フレグランス

大和トウキ活用商品等の展示・販売支援

首都圏、関西圏での販路拡大 展示会への出展やイベントでのPR等を実施【令和元年度】

○伊藤忠食品展示会



○大阪ギフトショー



○rooms39展示会



○健康博覧会(予定)



4. その他大和生薬等の活用



キハダ

奈良県とキハダの関わり

- ① 古来より奈良県で生産されている「陀羅尼助」・「三光丸」の主原料
- ② 飛鳥時代から文書の保存や貴重品を包む布の染色に使われ、正倉院に保存されている文書にキハダ染めをした書物が保存



陀羅尼助



三光丸

奈良県の取組

【商品化の支援】

- ① 内皮（医）：生薬成分の分析
- ② 芯材：木材利用の可能性調査
人工乾燥時の最適な乾燥方法（温度や時間）を調査
- ③ 実・葉（非医）：食品利用の調査
成分調査（味覚試験、栄養素分析等）、残留農薬試験、生薬成分の分析



キハダの実(乾燥)



キハダの断面

キハダの発表が森林・林業交流研究発表会(主催:近畿中国森林管理局)で**近畿中国森林管理局長賞を受賞**

民間企業の取組

プロジェクト

【Re;KIHADA】

生薬オウバクが採れる薬の木「キハダ」を活用した製品や取り組みを行うプロジェクト



製品化

芯材の活用



コースター

実の活用



飴

4. その他大和生薬等の活用

大和タチバナ

奈良県と大和タチバナの関わり

- ①古事記・日本書紀に登場(不老不死の靈薬)する。
- ②県内各所で植樹活動が行われている。



大和タチバナ(実)



大和タチバナ(花)

奈良県の取組

【商品化の支援】

目指す製品: 大和タチバナの特徴や機能性を生かした製品 調味料類、菓子類、サプリメント、雑品類

【研究内容】

- ① 機能性成分の分析
 - ・ノビレチン及びタンゲレチン含有量はウンシュウミカンの20倍以上
- ② 機能性評価技術の開発及び分析
 - ・高血圧・糖尿病抑制効果の評価技術を確立

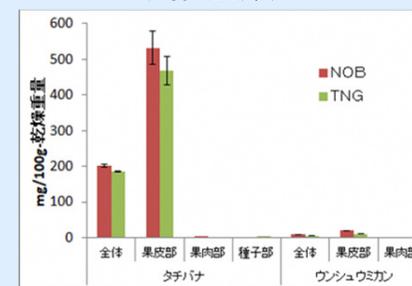


図1 橘のノビレチン・タンゲレチン量

民間企業の取組

プロジェクト

なら橘プロジェクト

伝承されてきた【大和橘】を蘇らせこと。
そして栽培、果実収穫後の商品化や橘街道の創造～地域振興へとつなげていく。

製品化



橘こしょう



大和ぼん酢



大和橘ハンドクリーム・石鹸



大和牡丹

ご清聴ありがとうございました

漢方のメッカ推進プロジェクト 担当
奈良県産業・雇用振興部 産業政策課 新産業創出係

電話 0742-27-8814

漢方PJのHP <http://www.pref.nara.jp/kampo/>

大和当帰のHP <http://www3.pref.nara.jp/sangyo/yamatotouki/>



大和芍薬

植物画提供 佐伯美和