

## 令和3年度 農山漁村振興交付金(山村活性化対策) 事業実施主体 評価結果

### 1. 事業評価の実施

令和3年度に実施された農山漁村振興交付金(山村活性化対策)の事業について、「農山漁村振興交付金(山村活性化対策)実施要領」(平成30年3月28日付け29農振第2261号農林水産省農村振興局長通知)の第9の1の(1)の規定に基づき、評価を行ったので、その結果を公表する。

### 2. 評価結果

都道府県	市町村	事業実施主体名	事業実施段階			評価	評価コメント
			R3	R4	R5		
宮城県	加美町	加美町ムラサキ6次産業化協議会	●	○	□	A	令和3年度事業で、東北医科薬科大学との共同研究によりムラサキ(紫根)に含まれている有効成分“アセチルシコニン”を検査した結果、アセチルシコニンは「抗炎症作用、抗インフルエンザ作用」があることが判明した。 また、紫根から高濃度・高効率でのアセチルシコニンの抽出方法を確立し、加美町6次産業化協議会として特許を申請した。 さらに抽出したムラサキエキスを利用して、化粧品や衛生用品の試作品を作製し、成分や実際の使用感を調査した。 令和3年度事業でおこなった研究事業は、今後の山間部の振興に繋がるが大いに期待できる成果があった。

(注1) 「事業実施段階」の凡例： ○・・交付対象年度(計画) ●・・交付対象年度(実施済) □・・目標年度(計画) ■・・目標年度(実施済)

(注2) 「評価」の区分： A・・優良 B・・良好 C・・低調

### 3. 第三者の意見聴取

農山漁村振興交付金(山村活性化対策)実施要領の第9の1の(1)の規定に基づき、第三者である加美町農業委員会 会長 板垣文一氏から評価に当たり意見の聴取を行った。第三者及び意見聴取の概要は以下のとおり。

#### 【第三者】

加美町農業委員会 会長 板垣 文一

#### 【意見聴取の概要】

ムラサキの持つ有効成分を研究し、効率的抽出方法を開発できた事は、ムラサキの生産活動において農山漁村地域での農業者所得向上に繋がる可能性が大いにあり、地域経済の発展に期待することができる。

## 農山漁村振興交付金(山村活性化対策) 評価シート

1. 事業実施主体(評価者)	加美町ムラサキ6次産業化協議会	事業開始年度	目標年度	事業実施期間(令和3年度)		
2. 取組振興山村名	加美町	令和3年度	令和5年度	令和3年7月19日～令和4年3月31日		
3. 事業費(うち国費)	9,035,812円(9,035,812円)					
4. 第三者氏名	加美町農業委員会 会長 板垣 文一	教育機関 関係者	産業界 関係者	マスコミ 関係者	農林水産業 関係者	消費者 その他
5. 事業評価						
総合評価						
○ 取組の実施状況や目標の達成に必要な取組が十分に行われたか。 (①から④までを踏まえた総合的な評価)		(評価理由及び助言等のコメント) ムラサキの持つ有効成分の研究や有効成分の効果的抽出方法の確立したことで、保健衛生用品の商品開発、染め物原料としての新たな染色技術を応用した衣料品、雑貨品などの製品開発の可能性を見出すことができた。				
評 価 (該当に○)	(A)	(B)	(C)重点指導対象			
① 取組状況						
○ 目標の達成に資するための取組が行われたか。		(評価理由及び助言等のコメント) 大学との共同研究により、ムラサキに含まれる有効成分検査や有効成分の効果的抽出方法を確立した。				
評 価 (該当に○)	(A)	(B)	(C)重点指導対象			
② 事業実績						
○ 事業実施計画の目標は達成できているか。		(評価理由及び助言等のコメント) まだ試験や試作段階であり、実際の商品開発・販売には至っていないが、抗炎症作用・抗インフルエンザ作用のあるムラサキエキスを 使用し、保健衛生用品メーカーとの共同制作が可能であるため、今後の販売展開に期待することができる。				
評 価 (該当に○)	(A)	(B)	(C)重点指導対象			
③ 実施体制						
○ 事業実施主体の取組体制は十分に機能したか。		(評価理由及び助言等のコメント) 関係機関が協力し、ムラサキの有効活用方法を見出すことが出来たことは、大いに評価することが出来る。				
評 価 (該当に○)	(A)	(B)	(C)			
④ その他						

※複数名の学識経験者等第三者から意見聴取している場合、第三者間で調整した意見結果を記載する。

## 学識経験者等第三者について

加美町ムラサキ6次産業化協議会

<p>1. 第三者の氏名、住所</p> <p>① 氏名： 加美町農業委員会 会長 板垣 文一</p> <p>② 住所： (加美町農業委員会)宮城県加美郡加美町字長檀75番地 2</p>	<p>3. 第三者の経歴</p> <p>加美町農業委員：平成22年4月～現在 うち広報委員長：平成25年4月～平成31年3月 うち農地調査会委員長：平成31年4月～令和4年3月 うち農業委員会会長：令和4年4月～現在</p>
<p>2. 第三者に選定した理由</p> <p>農山漁村振興交付金(山村活性化対策)を活用した目的は、加美町の農業振興が目的です。 加美町の農業者所得の向上を目指して薬用植物ムラサキを栽培しており、更なる所得向上のため当事業を活用させていただきました。 農業委員会は農地の有効利用等、様々な分野で農業振興に携わっているため組織代表者である会長を第三者として選定しました。</p>	

## 別紙2

(任意評価様式第3号)

令和3年度	事業開始 1年目	宮城県加美郡加美町	加美町ムラサキ6次産業化協議会
-------	-------------	-----------	-----------------

### 農山漁村振興交付金（山村活性化対策）

取組年度	商品開発数	商品改良数	販売商品数	新規雇用者数
令和3年度	試作品12品	0	0	0
	(試作品12品)	(0)	(0)	(0)

※ 当該年度に開発等した数字を上段に、当該事業で開発等した総数を下段に括弧書きで記載して下さい。

#### ○事業の実施状況

- ・ムラサキの有効成分の研究にて、抗炎症作用、抗インフルエンザ作用があることが分かった。  
また、有効成分の高濃度・高効率抽出方法を確立し、加美町ムラサキ6次産業化協議会にて特許を申請した。  
併せて高濃度のムラサキエキスを作製し、化粧液や石鹸、マスク等の保健衛生用品の試作品を作製し、安全確認をおこなった。  
また、ムラサキは古来より草木染の染色の原料として利用されてきたが、高濃度抽出エキスを使用した染色方法についても確立することができた。
- ・開発した試作品の写真画像は、別紙のとおり。

#### ○今後の事業構想

ムラサキの有効成分を活用した試作品開発及び安全試験を継続し加美町ムラサキを町内外にPRしたい。また、商品実用化の可能性を探りながらムラサキの生産団体である加美町薬草植物研究会にて企業との共同商品作製をおこない販売に繋げていきたい。

別紙2(第3号の別紙①)

加美町ムラサキ6次産業化協議会

高濃度ムラサキエキスを使用して開発した試作品(試作品12品目)

- ①化粧水、②美容液、③オールインワンジェル、④化粧用クリーム、⑤洗顔フォーム  
⑧ボディソープ、⑨マウスウォッシュ、⑦固形石鹸



- ⑥入浴剤(液体タイプ、粉末タイプ)、⑩練り歯磨き、⑪ジェル歯磨き、⑫マスク



別紙2(第3号の別紙②)

加美町ムラサキ6次産業化協議会

高濃度ムラサキエキスを使用して研究した紫根染め研究結果

(東北医科薬科大学 新商品開発研究業務 令和3年度研究内容報告書より引用)

・染色研究

今回開発した新規抽出エキスの染料への応用が可能かどうかを検討することで、機能性を有する衣料品、及び雑貨品への応用の可能性を探った。染色条件として、絹糸を用い、エタノール抽出エキス、またはd-リモネン含有エタノール抽出エキスを用い、水との今後比率を1:9 ~ 4:6まで変化させること、及び展着剤としてアニオン系、またはカチオン系界面活性剤を用いた場合の染色の変化について検討した。結果を図1(アニオン系界面活性剤使用)、及び図2(カチオン系界面活性剤使用)に示す。これらの結果から、エタノール抽出液を用いた従来の染色法とは全く異なる色あい、及び風合いの染色が新規中秋エキスでは可能になることが明らかになり、その傾向はアニオン系界面活性剤を用いた場合に顕著であることが明らかになった。以上の結果から、今後新たな染色技術として本研究結果を応用した衣料品、または雑貨品などの製品開発への可能性を見出すことができたものと考ええる。



図1 アニオン系界面活性剤使用ムラサキ染色 (右：エタノールエキス使用、左：5%d-リモネン含有エタノールエキス使用)



図2 カチオン系界面活性剤使用ムラサキ染色 (右：エタノールエキス使用、左：5%d-リモネン含有エタノールエキス使用)