

**歴史と伝統がつなぐ山形の「最上紅花」
～日本で唯一、世界でも稀有な
紅花生産・染色用加工システム～
(山形県最上川流域)**

世界農業遺産・日本農業遺産保全計画

計画期間：平成31年4月～平成36年3月

山形県紅花振興協議会

平成31年4月

農林水産業システムの概要：

当地域の紅花生産と染色用への加工技術は、室町時代末期以来約 450 年の歴史を有している。最盛期の江戸時代には、紅花を染色用素材に加工した「紅餅」は、最上川の舟運で上流の米沢から下流の酒田まで送られた後、北前船で京都まで輸送された。

紅花は連作や過湿に弱いため、古来より他作物との「輪作」が行われるとともに有機質資材による「環境負荷の少ない生産方法」が行われてきた。また、紅花生産農家は収穫した紅花を自ら「紅餅」に加工し、紅花生産と紅餅への加工技術が一体となって継承されてきた。こうした染色用紅花生産と加工技術が一体となった農業システムは世界的にも稀有である。また農産物の付加価値を高める 6 次産業化の先駆的なシステムでもある。

1 地域農業を支える紅花生産と加工利用による 6 次産業化

「紅餅」は、江戸時代中期には紅花を作付する農民の現金収入の過半を占めるようになり、水稻とともに生計を保障するための重要な品目であった。

明治時代に紅花の輸入や化学染料の普及により産地は一時衰退したが、戦後、生産者の組織化等により復興し、伝統的な紅花生産や「紅餅」加工技術は伝承されてきている。紅花は、水稻、大豆、そば、野菜等との労力競合が少ないため、現在でも農業の複合経営の一部門として位置づけられており、化粧品や染料向けの実需者へ円滑に供給が行われている。

染料加工向け以外にも、切り花生産、食材・加工食品への利用による 6 次産業化や 100 万人を誘客する観光業など幅広い産業に波及しており、地域発展の一端を担っている。

2 多様な生物群と共生する農業と貴重な染色用品種の遺伝資源

紅花圃場は農薬使用が極めて少ないため、昆虫等の生物の生息数が多く、環境保全型農業の指標生物である「ゴミムシ類」等が生息するなど多様な生物群との共生が認められる。

また、「紅餅」の生産に用いられている品種「もがみべにばな」は、伝統的な自家採種により品種内の遺伝的多様性が保たれており、世界中の紅花品種の中で花卉の収穫量が多い。

さらに当地域では、山形県農業総合研究センター内に日本唯一の紅花ジーンバンクを整備し、紅花の在来種や国内外の品種など 50 種の遺伝資源を保存しており、異常気象や生態系等の環境変化に対応できるレジリエンスとなっている。

3 伝統的な紅花生産・染色用加工技術

当地域の紅花生産・染色用加工技術は、他の農作物と交互に栽培する輪作体系及び化学肥料や農薬をほとんど使用しない環境負荷の少ない伝統的な生産方法と、江戸時代から続く伝統的な手作業による染料用の「紅餅」の加工技術を生産者が一体的に取り組んでいるものであり、それらの生産・加工システムは熟練した農業者から若い生産者へ受け継がれている。

4 地域の人々に根付く紅花文化

「紅餅」は、日本の伝統的な神事で奉納される神宝や装束の染料として、また化粧紅など日本古来の希少価値を有する天然色素として使用されている。

また、当地域で約 400 年の伝統を持つ「初市」で販売されている「旗飴」には、紅花の豊作を願う思いが込められており、今でも縁起物として露店の店先に並ぶなど、伝統的な農文化が現代に継承されており、当地域では、紅花によってもたらされた伝統的な「紅花まつり」、「花笠まつり」、「雛祭り」が毎年開催され、訪れる観光客と地域の人々との交流も盛んに行われている。

5 豊かで美しいランドスケープ

紅花生産の風景は、古くから人々を魅了し、古文書にも紅花が咲き誇る情景が記されている。自然の緑に赤、黄の彩りを与え、朝霧のなかを紅花を摘む人々がいる景観は、松尾芭蕉の俳句や映画「おもひでぼろぼろ」の舞台となる等、日本人の心を揺さぶる。

現在も「紅餅」に加工するための紅花生産に加え、初夏の山形を象徴する景観づくりとして、地域内の幹線道路沿いへの植栽、一般家庭や小・中学校での観賞用植栽、荒廃農地の環境保全のための植栽が行われ、地域全体として優れたランドスケープを形成している。

このように、本農業システムは、地域の土地・気象条件を生かしつつ、紅花のもつ生育特性にあわせ、気象変動や社会的要因による危機や変化に対応しながら、日本の文化、地域の伝統産業(織物業等)や観光業と深く結びつき、行政、生産者組織、関係団体、大学・研究機関等が一体となって、紅花の振興に取り組みながら継承されてきている、日本で唯一、世界でも稀有な紅花生産・染色用加工システムである。

目 次

第 1	はじめに	1
第 2	課題への対応策	
1	食料及び生計の保障	1
(1)	染色用紅花生産・加工者の維持拡大	
(2)	収穫時の労働力の確保	
2	農業生物多様性	4
(1)	紅花栽培面積の維持・拡大	
3	地域の伝統的な知識システム	5
(1)	栽培・加工技術の継承体制の脆弱化	
4	文化、価値観及び社会組織	6
(1)	中山間地域の農耕文化継承	
(2)	紅花の伝統的文化価値の共有	
5	ランドスケープ及びシースケープの特徴	8
(1)	ランドスケープの維持	
6	変化に対するレジリエンス	10
(1)	栽培環境（気象条件）の変化	
7	多様な主体の参画	11
(1)	参画主体の拡大	
8	6次産業化の推進	12
(1)	紅花加工品の需要先の固定化	
第 3	モニタリング方法	13
第 4	考察	14

第1 はじめに

当地域で「紅花」が栽培され始めたのは室町末期と言われ、現在まで450年以上の歴史を有しており、紅花生産と紅花を染色用色素素材として利用するための「紅餅」への加工技術が一体となって継承されてきた、現存する世界でも稀有な農業システムである。

「紅餅」は、室町時代から換金作物として販売され、6次産業化の先駆け的な農業システムでもある。

しかし、今後、高齢化・後継者不足による農業基盤の脆弱化や収穫時の労働力不足、紅花栽培面積の減少、生産・加工技術の継承体制の脆弱化、参画主体の固定化、紅花加工品の需要先の固定化、農耕文化継承体制の脆弱化、ランドスケープの価値の低下等の発生が懸念されている。

そこで、本保全計画に基づき、生産組織の強化、労力の軽減、生産・加工技術の普及を進めることにより、紅花栽培面積と生産量の拡大を図り、生産体制と伝承してきた農耕文化を農業遺産として維持し保全する。

また、地域住民への情報発信や教育現場、観光面で紅花畑やその景観を活用し、様々な分野で新たな参画主体の掘り起こしやランドスケープ、伝統的文化の価値の共有化を図りながら、地域の農耕文化の継承を推進する。

これらの農業システムの維持・保全を通じて、地域の中で人と人がつながり、紅花が文化・経済の活性化の核となるような地域づくりを推進する。

第2 課題への対応策

1 食料及び生計の保障

A 脅威及び課題の分析

(1) 染色用紅花生産・加工者の維持・拡大

現在まで紅花生産・染色用加工システムを継続してきた118名の生産者は高齢化している。紅花生産・染色用加工システムのさらなる拡大のためには、新たな生産者の確保及び育成が必要である。

(2) 収穫時の労働力の確保

紅花加工品の生産に用いる花卉^{かべん}の収穫作業は、一花ずつ花卉を手で摘み取るため、収穫に多くの労力を必要とする。

また、紅花の花摘み作業（開花期間）は2週間程度と短く、露地栽培のため天候により収穫が困難な日がある。現在、地域内の住民や福祉施設の利用者、観光客等による花摘みボランティアが活動しているが、さらに、紅花の生産量を増加

させるためには、より多くの収穫時の労働力確保が課題となっている。

B 脅威及び課題への対応策

(1) 染色用紅花生産・加工者の維持・拡大

ア 新規生産者の掘り起しと技術習得支援

協議会は、紅花の生産・染色用加工を行う新たな人材の掘り起こしを行うとともに、技術習得を支援する。

これにより、地域に根付いた日本で唯一の伝統的な紅花生産・染色用加工システムを理解し、将来にわたり当地域の紅花生産・染色用加工を支える人材の育成が図られ、当地域の紅花生産・染色用加工システムの維持・発展に結びつく。

人材の掘り起こしについては、協議会の生産者組織、関係団体、県、関係市町が連携し、SNSやチラシ等を用いて情報発信を強化して実施する。技術習得のための研修については、協議会が生産者組織、地域のベテラン生産者及び山形県農業総合研究センターと連携して実施する。

情報発信や技術習得に関する予算は、協議会が確保する。

目標値：生産者数 150 名（現状 118 名）

イ 栽培面積の拡大

協議会は、紅花の栽培面積の拡大のため、新規作付や展示実証圃の設置を進める。そのために必要な資材の経費の一部を支援することとして、新規生産者の負担軽減を図り、栽培に取り組みやすい環境を整える。

新規作付の誘導や希望者等の人材の掘り起こしは、協議会の生産者組織、関係団体、県、関係市町が連携しながら行う。

栽培面積を拡大する支援事業を実施する。

(2-B- (1) -アと共通)

目標値：栽培面積 900 a（現状 769 a）

ウ 生産加工に関する生産工程管理体制の整備

協議会は、紅花生産と加工に関する生産工程に関する資料を新規生産者向けに作成し、技術習得を支援する。県では、これまで、既存生産者の紅花生産・染色用加工技術の向上を図るため、昭和 55 年から現地調査を随時行い、昭和 63 年と平成 8 年に「紅花の手引き」、平成 24 年に「紅花の加工技術」を作成してきたが、新たに作成するマニュアルは、新規栽培者向けとし、紅花生産（播種から紅花摘み取りまで）と染色用加工（「紅餅」の生産方法）の詳細な作業工程が簡単に分かるような内容とする。

これにより、新規生産者が、紅花生産と染色加工技術を早期に習得することが

可能になり、当地域の紅花生産・染色用加工システムの維持・発展に結びつく。

協議会は、生産者組織、各地域のベテラン栽培者及び山形県農業総合研究センターと連携しながら「紅花生産工程管理マニュアル」を作成し、新規生産希望者等へ幅広く配布する。

マニュアル作成の予算は、協議会が確保する。

目標値：「生産工程管理マニュアル」の整備 1 件（現状：なし） マニュアルによる技術習得：32 名
--

エ 農業振興計画への位置付けと作付支援

協議会は、政策として関係市町における水田フル活用ビジョンや農業振興計画に紅花を振興品目に位置づけられるよう生産者組織、農業団体及び関係市町と協議を行い、紅花を花きや景観形成作物として作付すると産地交付金等の助成金を支払うことができるようにする。

これにより、紅花の作付意欲を醸成し、作付面積の拡大を図る。

関係市町は、振興品目について農業振興協議会や地域農業再生協議会との調整を行うとともに、産地交付金を活用する品目に紅花を位置づける。

紅花作付支援に係る予算は、産地交付金、関係市町の農業振興予算等を活用する。

目標値：産地交付金による新規支援面積 210a（全体600a、現状390a）
--

オ 農山漁村振興対策による生産基盤強化

協議会では、紅花の生産及び加工を行っている地域や新たに生産開始する地域における合意形成や組織づくりを推進する。合意形成を図る中で、必要に応じて生産基盤や施設整備を進める。

これにより、地域住民との交流や相互理解が図られ新たな組織づくりが進む。

生産者組織と関係市町は、地域住民と共に合意形成や組織づくりのための勉強会や研修会を開催し、必要な基盤整備や施設についてとりまとめる。

生産基盤強化に係る予算は、農山漁村振興交付金（中山間地域所得向上対策）等を活用する。

目標値：紅花関連組織 新規育成 2 組織（現在 1 4 組織）

（2）収穫時の労働力の確保

ア 摘み取りボランティアの確保

協議会と関係市町は、各地域の生産者組織、関係団体と連携し、摘み取りボランティア受け入れの仕組み作りを支援する。

関係市町広報、周辺地域コミュニティ誌を活用し、地域住民、地域の高校生、大学生及び消費者並びに染料の需要者等を対象に、摘み取りボランティアの募集を推進する。

ボランティアを対象に、摘み取りの作業労働だけでなく、紅花栽培や染料加工技術が伝承すべき重要な農業遺産であることを伝える場として、地域の公民館やコミュニティセンターで紅花講座等を開催する。

また、観光分野と連携し、紅花摘み取り体験を楽しめる事例（白鷹町の「花摘み猫の手隊」）を参考にボランティアを維持拡大する。

これにより、ボランティアもまた地域の紅花文化を支えるコミュニティの一員として重要であることを認知してもらい、摘み取りボランティアが確保されることにより収穫時の労働力不足の解消と生産量の増加につながり、食料及び生計の保障に貢献する。

関係市町は、各地域の生産者組織及び関係団体と連携し、摘み取りボランティア受け入れや活用の仕組み作りを行う。協議会と県は、専門家による派遣指導や仕組みづくりに対する指導助言について調整する。

ボランティア募集や紅花講座に係る予算は、協議会及び関係市町で確保する。

目標値：ボランティア参加者数 300名（現状 178名）

イ 収穫機械の開発による収穫労力の省力化の推進

紅花生産者の要望により、山形県農業総合研究センターにおいて平成27年に小型花卉（かべん）収穫機の改良、平成28年に茶摘み機での収穫実証を行っている。

平成30年から、山形大学農学部と連携し、小型花卉収穫機や収穫時期を判定するためのセンサー等を搭載した、自走式の紅花収穫機の開発に着手する。

これにより、花摘み作業が省力化し、生産性が向上する。

県は、機械開発のため山形大学及び山形県農業総合研究センターへの財政的支援を行う。協議会は、現地検討会などを開催し、開発機に対する紅花生産者の意見が反映されるよう支援する。

機械開発研究に係る予算は、国や県の試験研究予算を活用する。現地検討会の開催に係る予算は、協議会が確保する。

目標値：収穫機械の開発 1機（現状 なし）

2 農業生物多様性

A 脅威及び課題の分析

（1）紅花栽培面積の維持・拡大

紅花は、連作を嫌うため、収量の確保のためにキク科以外的大豆やえだまめ等

の野菜との輪作の必要があり、紅花生産地域には、様々な作物が栽培されてきた。

今後、紅花生産を拡大すると輪作する面積・品目も拡大する必要がある。

また、紅花生産圃場は、農薬の使用をできるだけ控えているため、有機栽培圃場において生息がみられるゴキムシ類、天敵として有用なヒメハナカメムシ類などの多様な昆虫の生息域となっている。紅花生産面積が拡大すれば、それら生物の生息域が拡大し、地域内の生物多様性がより維持されやすい状況となる。

また、白鷹町は、希少な昆虫が生息する県内でも生物の多様性が高い地域とされ、町内に多数点在する紅花圃場もその一翼を担っていると考えられるため、地域内の生物多様性を維持するためにも、紅花生産面積を維持・拡大していくことが必要である。

B 脅威及び課題への対応策

(1) 多様な生物の生息環境の維持・拡大

A 栽培面積の増加による生息環境の維持拡大

協議会は、農業生物多様性を維持するため確実な輪作体系の実施を推進する。

そのため、輪作体系の実証展示圃を設置し生育調査や収量、輪作に組み込む作物の種類について検討し、計画的な輪作体系を構築する。

また、江戸時代に豪農が紅花を生産していた地域での作付けの復活を誘導し、新たな栽培地域を増やし、多様な生物の生息環境を維持・拡大する。

これにより、紅花の収量・品質が安定し、紅花生産に取り組む機運が醸成され、面積拡大へ作付誘導が可能となる。また、地域内の集約された場所で輪作が取組まれることで、新たな紅花景観が形成される。農村ランドスケープとしての景観に江戸時代からの歴史や文化を組み合わせることで、観光と連携した取組みへ発展し、地域活性化につながる。

協議会は、各地域の生産者組織、関係団体及び関係市町と連携し、輪作体系による生産管理を推進する。

紅花栽培支援に係る予算は、協議会予算、産地交付金、関係市町の農業振興予算等を活用する。

(1-B-(1)-イと共通)

目標値：栽培面積 900 a (現状 769 a)

イ 希少な紅花遺伝資源の保存と栽培用種子の安定生産供給

協議会は、紅花の遺伝資源の保全と生産継続のため、国内外の紅花品種50種を保存し、育成した加工用品種「もがみべにばな」の原々種生産を行うための保存体制の維持を推進する。篤農家が行う種子更新のための原種生産と種子増殖を支援し、原種生産方法を後世に伝承する。

これにより、種子品質や紅花形質が保持できる。また、栽培面積の増加や用途

拡大に伴う必要種子量の増加に対応できる。

県は、山形県農業総合研究センターにおける紅花品種の保存と育成した加工用品種「もがみべにばな」の原々種生産を行う体制維持を図る。協議会では、原種生産方法のマニュアル化や篤農家を講師として種子増殖と自家採種方法の研修会などを開催する。

品種保存と原々種・原種生産に係る予算は県の研究費等で対応する。マニュアル作成に係る予算は、協議会が確保する。

目標値： 遺伝資源保存・種子供給継続 保存品種50種（現在50種）

3 地域の伝統的な知識システム

A 脅威及び課題の分析

(1) 生産・加工技術の継承体制の脆弱化

本地域の紅花生産農業システムは、江戸時代からすでに取り組みれていた収量向上のための輪作栽培を現在でも行っている。輪作作物にはキク科以外のそば、大豆、及びえだまめ等を組合わせ、農薬や化学肥料の使用は最小限にとどめ、有機質資材を積極的に栽培圃場(ほじょう)に施用することにより生産を安定化させ高い収量を保ってきた。

現在の紅花の生産は、高齢者による自給的農家が担っていることや大規模栽培が難しいことから、多品目栽培は経営安定化のためにも重要である。

紅花生産・染色用加工システムを残していくためには、このシステムを形成している技術が、町時代からほとんど変わらない栽培方法と染料原料にする製法で脈々と山形県に息づいてきた貴重な伝統技術であることを広くPRし、若手農家の参入を促して生産・加工技術を継承していく必要がある。

B 脅威及び課題への対応策

(1) 生産・加工技術の継承

A 生産・加工技術講習会による技術取得者数の増加

協議会は、山形県総合研究センターや県内各地域での講習会及び山形県による技術研修会を開催し、紅花生産技術や紅餅加工の伝統的加工技術を広くPRし、受講者の拡大を図る。

これにより、地域の伝統的な知識システムである紅花生産・加工システムが一般に周知される機会が増え、技術を次世代につなぎ、継承する仕組みが確立する。

協議会は、生産者組織や県及び関係市町と連携し、「伝統的な紅花生産技術や紅餅加工技術」や山形県農業総合研究センターで開発した「経験が浅くともより

高品質な紅餅を生産するための加工技術」についての講習会を開催する。また、PR用パンフレットや「紅花生産工程管理マニュアル」（再掲）の作成と配布を行い、技術の継承を図る。

パンフレット及びマニュアルの作成並びに講習会開催に係る予算は、協議会が確保する。

目標値：生産者向け生産・加工講座 受講者数150名（現状 101名）

4 文化、価値観及び社会組織

A 脅威及び課題の分析

(1) 中山間地域の農耕文化継承

紅花生産が行われている地域は、ほとんどが中山間地域であり、集落内での結びつきにより、地域の自然環境を保全する役割を担っており、中山間地域の農業・農地の維持のためには、地域内での農耕文化を継承し、維持する仕組み作りが必要である。

また、紅餅からとれる「紅」となる赤色素は1%とされており、「紅」は、古くから高価で貴重な色として、神事や伝統的な行事などで使われる装束の染料や口紅として使われている。今日でも、紅色素で染めた絹織物は、地域の伝統文化として重要な産業となっており、今後も「紅」色素を活用した染物の文化の振興を推進していく必要がある。

(2) 紅花の伝統的文化価値の共有

地域には紅花が由来とされる伝統行事は各地に残っているものの、担い手が減り高齢化していることから、紅花生産・加工システムが有する継承すべき重要な伝統的文化であることを周知し伝える機会が減り、価値が失われかねない。

現代に継承させている生産者組織のほか、農業団体のほか、観光関係団体、織物業、クッキングスクール及び行政（県、県研究機関、市町）等の役割分担体制の強化、新たな「紅餅」生産組織の育成などが急務である。

B 脅威及び課題への対応策

(1) 中山間地域の農耕文化継承

A 紅花生産加工システムの価値の共有と維持拡大に向けた意識の醸成

協議会は、関係市町で小学生親子を対象に紅花の生産・加工についての講座を実施する。紅花文化に対する理解を深め、受け継がれてきた中山間地での農耕文化や農村が形成する文化・価値観を共有する意識を醸成する。

地域内外の住民と価値の共有を進めるため、公民館やコミュニティセンターの文化講座の中で紅花生産・加工・利用についての講座を開催するよう当協議会から働きかける。

これにより、住民の紅花栽培への理解が深まり、関心を持つ人々が増え、さらにその人々をネットワーク化しボランティア等に誘導することで、地域内で紅花文化の価値を共有し継承する取組みへつながる。

紅花生産加工システムの価値の共有に係る予算は、農山漁村振興交付金（地域活性化対策）等や市町予算等を活用する。

目標値：一般向け紅花講座 受講者数120名（現状 37名）

イ 紅花栽培の教育場面での活用

協議会は、各地域の生産者組織や関係市町を通じて、各地域の小中学校に対して、紅花栽培の実習や観察、紅花加工品の生産や紅花染めの体験学習を教育場面で取り入れるよう働きかける。体験学習の中で、紅花栽培の現状、「高齢化や減少により紅花栽培及び加工技術の継承が脅威にさらされている」ことを理解し、学ぶ場を提供する。

これにより、若い世代へ紅花文化や農村で息づき継承されてきた価値観、さらに自然資源を生かし活用してきた地域産業への理解が深まる。

紅花栽培実習や体験指導等の紅花栽培の教育場面での活用に係る予算は、協議会、生産者組織、関係団体、県及び関係市町の予算を活用する。

目標値：紅花作付校数 105校（現状 ー）

（2）紅花の伝統的文化価値の共有

ア 地域文化財を活かした紅花産地の再生

協議会は、江戸時代に紅花交易で隆盛を誇った地域文化財の旧家を取り巻く地域における紅花生産加工システムの復活と文化財を活用した様々な活動を支援する。紅花まつり向けの栽培を行う生産者組織だけでなく、生産振興のための新規生産者の掘り起こしを生産者組織及び関係市町と協力しながら行う。

これにより、地域ぐるみで里山や竹林、遊歩道、旧家の文化財、それを取り巻く紅花畑で構成される農村ランドスケープを保全する取組みが進展し、畑や観光資源を維持管理する組織づくりと技術を未来へ継承していく事例となる。

紅花産地再生に係る予算は、農山漁村振興交付金（地域活性化対策）等や県や関係市町の観光予算等を活用する。

目標値：地域文化財周辺の紅花産地再生：1件（中山町）、（現状なし）

イ 紅花読本による文化的価値の共有と拡散

協議会は、生産者組織、農業団体、関係団体、県、関係市町と連携して情報収集し、栽培加工システムを含む紅花文化をテーマとした紅花読本を作成する。

これにより、紅花生産加工システムの文化的価値に関する情報を教育・観光で

活用することがスムーズにできるようになり、農業システムの価値の共有と拡散が進む。

生産者組織、農業団体、関係団体、県、関係市町は、紅花読本のための情報収集を進め、協議会は情報のとりまとめと編集を行う。

紅花読本作成に係る予算は、協議会と県が確保する。

目標値：小中学生一般向け冊子作成 2,000部 ダイジェスト版20,000部 (現状：なし)

5 ランドスケープ及びシースケープの特徴

A 脅威及び課題の分析

(1) ランドスケープの維持

紅花生産地域のランドスケープは、紅花畑の他、輪作している枝豆や野菜の畑、水田等、多様な作物を作付けするために多くの土地をモザイク的に利用している特徴がある。

紅花のある農村風景は、紅花まつりでの活用のため、観光・景観用紅花を作付けする圃場が増えている。生産者の減少により耕作放棄地となりがちな中山間地域の環境を保全し、継承している地域住民にとって心のよりどころとなっている。

今後、「山形の原風景」というべき、紅花のある風景を維持していくため、生産者のみならず、地域住民も含めてその価値を共有する機会を作る必要がある。

生産者の高齢化や減少により、紅花の作付けが減少し、耕作放棄地の拡大につながる可能性があり、地域の自然環境の保全のために、地域外の農家やボランティアなどによる耕作放棄地への作付けを推進する仕組み作りを推進する必要がある。

B 脅威及び課題への対応策

(1) ランドスケープの維持

A 中山間地域での輪作による景観形成

協議会は、耕作放棄地などを活用した鑑賞・観光圃場の設置により、紅花を作付けしながら農地を管理し、地域内の農地と水環境の保全に役立てる取組みを推進する。

これにより、観光紅花畑の作付面積が増加し、観光誘客とともに地域内の農地や水環境を保全し、ランドスケープの価値の共有が進む。

生産者組織及び関係市町は、観光面の取組みである「紅花まつり」（現在県内5か所（山形市、天童市、中山町、河北町、白鷹町））を開催し、それぞれの市

町において紅花の景観用・観光用の畑としての作付けを継続し、農地と水環境の保全を図る。

中山間地域での輪作による景観形成に係る予算は、農山漁村振興交付金（中山間地域所得向上支援対策）等を活用する。

目標値：観光紅花畑の作付面積 1,000a（現状 400a）

イ 紅花を活用した観光誘客

協議会は、「紅花まつり」の開催市町（山形市、天童市、中山町、河北町、白鷹町）で行われている紅花摘み体験、紅花染め体験、写真撮影会などを支援し、都市住民に歴史や文化を伝えながら、都市と農村の交流を促進する。

これにより、紅花を活用した観光誘客自体が、紅花の歴史的、文化的な情報発信を行うツールとなり、都市との交流等による地域活性化が図られる。また、来訪した観光客の紅花生産・加工システムについての理解が深まることは、ランドスケープの価値の向上に貢献する。

協議会では、各地域の生産者組織、関係団体及び関係市町が連携し、観光誘客に向けた取組みを河北町*の事例を参考に推進する。

*主要産地の河北町では、昭和59年に紅花の集荷出荷で財をなした豪商の屋敷跡地に「紅花資料館」を設置し、情報発信と、紅花染め体験等の各種体験を設定し、来訪者への紅花の理解を深めている。

紅花を活用した観光誘客に係る予算は、協議会が確保する。

目標値：「紅花まつり」、「花笠まつり」来場者数 2,000,000人（現状 1,050,000人）

6 変化に対するレジリエンス

A 脅威及び課題の分析

（1）栽培環境（気象条件）への対応

近年、地球規模での温暖化により、当地域においても異常気象の発生は避けられず、干ばつや集中豪雨などの気象災害が発生しやすい自然環境となっている。

長年、紅花生産に用いられてきた「もがみべにばな」は、山形県の気象条件下での栽培に適応してきた多様性のある品種であり、今後も乾燥や多雨等の気象条件でも安定した収量を得られる新たな品種の開発に向けた体制の整備が必要である。

B 脅威及び課題への対応策

（1）栽培環境（気象条件）への対応

ア 栽培圃場の排水対策面積の拡大

協議会は、紅花の生産低下を招く要因である排水不良とその対策の必要性につ

いて生産者に周知する。

これにより、紅花栽培圃場の排水対策が徹底され、紅花の生産量が安定することから、自然環境の変化に対するレジリエンスに貢献する。

協議会は、生産者組織、県の栽培技術の普及担当や山形県農業総合研究センターと連携し、紅花栽培圃場の明渠設置等の排水対策に関する情報提供や研修会を行う。

排水対策等栽培技術の実証、研修会開催等に係る予算は、県の予算を活用する。

目標値：紅花栽培圃場の排水対策面積の拡大 900 a（現状 769 a）

イ 「もがみべにばな」の採種・育種環境の整備

協議会は、地球温暖化等の気象条件の変化や新たな病害虫の発生による既存品種の適応力低下に備え、山形県農業総合研究センター内に県内の在来種や国内外の品種50種を遺伝資源として収集・保存し、採種・育種環境の整備を進める。

これにより、今後も優良種子が生産者に安定供給されることと、紅花生産・加工システムが継承されることで、変化に対するレジリエンスに貢献する。山形県農業総合研究センターは、紅花における日本唯一のジーンバンクであり、多様な遺伝資源が大学等での研究材料や育種素材として活用される。

県は、生産者組織と連携し、山形県農業総合研究センターにおいて「もがみべにばな」の優良系統の選抜を行うとともに、優良種子の安定供給のために採種・育種環境の整備を行う。

「もがみべにばな」の採種・育種環境の整備に係る予算は、県予算等を活用する。

目標値：「もがみべにばな」の優良系統再選抜 1 系統（現状 1 系統）

7 多様な主体の参画

A 脅威及び課題の分析

(1) 参画主体の拡大

本地域では、摘取り作業のボランティアや祭りへの参加など多様な人材との交流が図られており、地域の活性化にもつながっている。

そのため、摘取り作業等の支援に多様な担い手が参加できるように、地域外との交流の仕組み作りを推進していく必要がある。

B 脅威及び課題への対応策

(1) 参画主体の拡大

ア 摘み取りボランティアの確保（再掲）

協議会と関係市町は、各地域の生産者組織及び関係団体と連携し、摘み取りボランティア受け入れの仕組み作りを支援する。

これにより、多様な主体として摘み取りボランティアが確保され、収穫時の労働力不足を解消し、生産量の増加につながることから、食料及び生計の保障に貢献する。

協議会では、生産者組織、関係団体、県、関係市町及び各地域の福祉施設と連携した労働力確保や、観光業と連携した摘み取り体験、「花摘み猫の手隊」の活用などにより、収穫時の労働力の確保の仕組みづくりを進める。

ボランティア募集や紅花講座実施に係る予算は、協議会及び関係市町で確保する。

目標値：ボランティア参加者数 300名（現状 178名）

イ 農福連携による新たな主体の参画誘導

協議会は、これまでの福祉施設と連携した紅花摘み取り作業体験を提供した事例を参考に、農作業を行う新たな主体として農福連携の取り組みを検討する。

これにより、農作業や収穫作業を行う新たな主体の参画と拡大へつながる。

生産者組織、県、関係市町及び福祉協議会が連携し、紅花生産加工システムの中で福祉施設利用者が担える作業内容や時間について調査を行う。

協議会では、受け入れる紅花生産者側に必要な態勢整備や福祉施設利用者の職場実習、農作業の請負契約、公的助成制度、参画しやすい付帯施設、作業環境の整備について研修会や検討会等の場を設ける。

農福連携の取り組みに係る予算は、農山漁村振興交付金（農福連携対策）を活用し、協議会が確保する。

目標値：連携事例 3件（現況：平成24年 1件）

8 6次産業化の推進

A 脅威及び課題の分析

（1）紅花加工品の需要先の固定化

現在の紅花加工品は、山形県紅花生産組合連合会が、県内の各生産組合の紅餅などの紅花加工品を一元集荷するとともに、既存需要者への注文をとりまとめて販売する、受注生産の方式をとっている。

需要先は、染色関連が全体の約60%（52社中23社）と最も多く、山形県工業技術センターがウール（羊毛）への濃色紅花染め技術を開発し、利用用途が拡大したことにより、染色関連の需要先はさらに拡大することが期待されている。

染色以外の業種については、安心・安全な農産物を求める消費者の増加により食品関連に用いられる「乱花」の需要先は増えてきており、6次産業化の推進のためには、需要先の新規開拓が必要である。

B 脅威及び課題への対応策

(1) 紅花加工品の需要先の固定化

ア 新たな需要先の開拓

協議会と生産者組織は、「乱花」や「紅餅」から取れる紅色素を活用する食品産業などの新しい需要先を開拓する。

これにより、需要の拡大と需要先の業種の多様化につながり、6次産業化の推進に貢献する。

協議会において、生産者組織、関係団体、県、関係市町と連携し、需要先の開拓を行う。

新たな需要先の開拓に係る予算は、協議会が確保する。

目標値：需要先 70社（現状 52社）

イ 染料以外の用途拡大

協議会と生産者組織及び関係団体は、観賞用の切花や食用の「紅花若菜」、生薬等の染料以外の需要先の開拓を行うとともに、栽培面積の拡大に取り組む。

これにより、現在の需要の大半を占める染料以外への用途が拡大し、需要の拡大と需要先の業種の多様化につながり、6次産業化の推進に貢献する。

協議会では、関係団体と連携し、県内外の紅花に関連のある施設などを中心に切り花等のサンプルを送付するなどして、染料以外の需要先の開拓を行う。

染料以外の用途拡大に係る予算は、協議会が確保する。

目標値：切花作付面積 175 a（現状 115 a）

ウ 交流人口の増加による地域への還元

協議会が中心となり、紅花の開花・収穫時期や紅花まつりの時期に生産者組織関係団体、県、関係市町及び地域の直売所施設との連携促進を図り、PR等を行う。

これにより、直売所施設を訪れる交流人口が増加し、直売所の売上増加を図り地域の6次産業化の推進に貢献する。

協議会は、直売施設の情報収集と連携に係る会議等の開催やPR方法の調整を行う。

連携会議やPR資材に係る予算は、協議会が確保する。

目標値：地域直売所の連携促進とPR

エ 紅花を利用した商品開発

協議会では、健康食品への関心の高まりや、安全な国産品志向などに合わせ、新たな商品開発に取り組む。

これにより、需要の拡大及び6次産業化の推進に貢献する。

協議会は、生産者組織、農村加工グループ、地元食品会社、関係団体、山形県

の研究機関及び関係市町の連携を進め、お茶やアイスクリーム、菓子など加工食品への利用など、新たな 6 次産業化商品開発に取り組む。

需要先の開拓や新たな加工品開発に係る予算は、協議会が確保する。

目標値：商品開発件数	5件	(現状	ー)
------------	----	-----	----

第 3 モニタリング方法

毎年、関係市町の実績を協議会がとりまとめ、進捗状況等の確認を行う。実績は文章化と数値化を行い、総会において報告し結果を関係機関で共有する。

実績をもとに各取組の次年以降の実施スケジュールについて検討し、計画を立てる。

第 4 考察

地域の脅威及び課題に対して、提案されている政策、戦略及び行動計画は、紅花生産者数と栽培面積の増加や摘み取りボランティアの確保、機械導入による収穫労力の省力化、観光紅花畑の作付面積増加に高い効果が期待される。今後、高齢化の進展や後継者の不足が予想される紅花生産地域の農業基盤の強化や多様な主体の参加、生物多様性の維持に貢献する。

また、生産・加工技術等の講習会の受講者の増加や新たな需要の拡大・利用法の提案により、紅花生産・染色用加工システムの知識や農耕文化の継承、需要拡大と 6 次産業化の推進に貢献する。

本保全計画を実施し、紅花生産・染色用加工とランドスケープの保全により農業システムの継承を行うことで、紅花生産地域の農業基盤が強化され、地域産業が活性化する。