

岩津ねぎを核とした資源循環型農業システム
=伝統種子の継承と地域連携による里地里山保全=

兵庫県朝来地域

日本農業遺産保全計画
(第1期)



計画期間：令和7年4月～令和12年3月

朝来市農業遺産推進協議会

令和6年5月

農林水産業システムの概要

地理的特性とシステム形成の背景

朝来地域の範囲は南北約32km、東西約24kmに広がり、兵庫県のほぼ中央部に位置する。中国山地の東端部にあたり、総面積403.06km²の内、1,000m級の山並みに囲まれた山林が83.8%を占める中山間地域であり、冬期は降雪や降雨の多い日本海側気候である。農地が少なく地域外からの資源導入が困難な時代から水稲、野菜、但馬牛等を中心とした地域資源循環型農業システムが形成されるとともに伝統野菜（岩津ねぎ）の保存に努めている。また当地域には、特別天然記念物オオサンショウウオやコウノトリ等の貴重種の生息地が含まれている。

伝統的な知識システムの概要

岩津ねぎのルーツは、江戸時代後期に生野鉦山従事者の冬期の食料確保を目的に九条系ねぎが栽培されたことによる。長年にわたって山際の畑で栽培、採種されてきたため、水田圃場整備事業の影響もなく保全された。化学肥料が普及する以前は、当時人口密集地の生野町から有機資材が供給されていた。土壌改良には但馬牛の堆肥と稲わら、籾殻、茅等の地域資源が活用されていた。化学肥料普及後、生野町からの有機資材の供給はなくなる。但馬牛の多頭飼育化が進む中、牛糞は籾殻や他の有機資材とともに市土づくりセンターで一元管理され堆肥化した後、田畑へ還元されている。従来からの地域資源を活用した循環型の栽培法は、栽培地が朝来地域全域の水田転換畑へ拡大した今日でも時代に応じた形で継承されている。また岩津ねぎ病害虫の蔓延防止を目的に団地化を避けた栽培は、伝統として引き継がれている。岩津ねぎ種子は、大正時代から現在まで一時中断はあったが品質統一のため生産者組織、関係機関一体で共同採種が行われている。岩津ねぎの遺伝子は、県研究機関の協力によって貴重な遺伝資源として保存されている。

地域の特徴

岩津ねぎの継承や共同採種など協同の精神は、伝統の神輿祭りや四季を通した年中行事の中から育まれてきた。朝来地域内に点在する岩津ねぎと他の作物、森林が織りなす風景は、当地域の四季を彩るパッチワーク状の美しい景観を作り出した。また当地域では、小学生による生き物調査や中高生の生態観察活動が実施されており、地域と自然との共生を学ぶ環境教育に取り組んでいる。

本システムの重要性

本システムは、現在の「みどりの食料システム戦略」に合致した持続性の高い農法を目指す基本となる技術を含んでおり、地域資源循環型の示唆に富む農業システムである。長年にわたる岩津ねぎ栽培の過程から、アリウム属の花を吸蜜源とする貴重なウスバシロチョウなどチョウ類の生物多様性が保全されるに至った。資源循環型農業システムは、オオサンショウウオやコウノトリ生息地への環境負荷軽減にも貢献するものと考えられる。

目次

第1	はじめに	3
第2	課題への対応策	3
1	食料及び生計の保障	3
2	農業生物多様性	4
3	地域の伝統的な知識システム	5
4	文化、価値観及び社会組織	6
5	ランドスケープ及びシースケープの特徴	8
6	変化に対するレジリエンス	8
7	多様な主体の参画	9
8	6次産業化の推進	10
第3	モニタリング方法	11
第4	考察	11

第 1 はじめに

本計画書では、農林水産省が行う日本農業遺産の対象として「朝来市農業遺産推進協議会」が申請した「岩津ねぎを核とした資源循環型農業システム＝伝統種子の継承と地域連携による里地里山保全＝」に向けて取り組むプロジェクトの概要を示す。

申請地域の朝来地域は、兵庫県のほぼ中央部にあり、南北約 32 km、東西約 24 km に広がり、総面積 403.06 ㎢の内、森林面積が 83.8%を占める中山間地域である。当地域の中央部を一級河川の円山川が日本海へ北流している。

こうした限定された地域の中で、生野鉱山への米、野菜などの食料供給を託された中から伝統野菜「岩津ねぎ」が生まれた。100 年以上にわたるねぎの採種活動は、ねぎ属の花を吸蜜する兵庫県レッドデータブックの要注目にランク付けされている貴重種であるウスバシロチョウをはじめとする貴重チョウ類の蜜源としての役割が大きく、生物多様性に貢献している。また、特別天然記念物のオオサンショウウオやコウノトリの営巣地が含まれており、日本農業遺産を活用し、維持・保全することにより伝統種子の継承と生物多様性及び自然環境の保全につなげていく。

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

林野面積率が 84%を占める山に囲まれた狭小な谷間に農地と住居が混在する中山間地域であり、冬季は降雪や降雨の多い日本海側気候である。農地が少なく、積雪等冬季の不利な条件や高齢化が進み地元の生産者が減少しており、新規参入者への支援や伝統技術を基本としつつ大規模生産者育成へむけた取り組み等が必要となっている。

B 脅威及び課題への対応策

(1) 積雪等冬期の不利状況

ア 高い市場評価による経営の安定化

岩津ねぎは、地元生協と市場中心から阪神間の手百貨店でも販売されるようになり知名度が上がり、市場拡大により年々増加する需要をまかなうため供給体制の整備が行われた。積雪等冬期の不利条件を活用し他に類を見ない品質で高評価を得ており、経営の安定化につながっている。

(岩津ねぎ販売量 令和 6 年 184,946kg → 令和 11 年 186,000kg)

イ 経営規模拡大による所得安定化

当地域の冬期は曇天や降雪を含めて降水量が多いため、野菜栽培が困難な地域であるにも関わらず地理的、気象条件等に適した品目としてねぎを見つけ出し地域に固定させた。現在では岩津地区を中心に近隣地域の水田転換畑へ栽培が広がり、冬期の大きな収入源となっている。その結果、新規参入者が増加し高齢化が進んでいた地域の活性化につながっている。

(岩津ねぎ販売額 令和 6 年 113,087 千円 → 令和 11 年 114,000 千円)

ウ 新規参入者等担い手の確保

高齢化が進み生産者が減少する状況ではあるが、新規参入者への支援や伝統技術を基本としつつ大規模生産者育成へ向けた機械化体系の確立、冬期の雪害対策など省力化技術の導入によって、1戸当たりの栽培規模の拡大や生産面積の維持拡大に努めている。

(新規就農者数のうち岩津ねぎ担い手 令和 6 年 14 人 → 令和 11 年 20 人)

(2) 地域産業の振興

ア 岩津ねぎ等地域食材による地場産業振興

岩津ねぎが販売解禁となる 11 月 23 日には市内の道の駅では解禁イベントが開催され、岩津ねぎの天ぷらの試食や岩津ねぎを使った限定メニューなどの販売が行われており、市内外から多くの人で賑わっている。また、市内の飲食店を中心に岩津ねぎを使用したラーメンやどんぶりなど様々なメニューが販売され地域産業の振興につながっている。

イ 人気食材を活用した観光業を含めた交流人口の増加

朝来市は、金の佐渡島、銀の石見と並び称せられる生野鉱山、日本マチュピチュといわれ雲海で有名な竹田城跡等の文化遺産等の観光名所、但馬地方の農林水産物では岩津ねぎ以外に但馬牛等の特産があり、年間を通して多くの観光客等交流人口がある。

(観光客数 令和 6 年 1,882 千人 → 令和 11 年 2,632 千人)

2 農業生物多様性

A 脅威及び課題の分析

朝来地域では、国の特別天然記念物に指定されているオオサンショウウオやコウノトリが生息しており、生息環境の整備・保全が必要となっている。また、林野面積が 90%と林縁部が多くを占めており、シカ、イノシシ等の獣害対策にとっても荒廃が進みつつある林縁部を維持管理することや減少する採草地の保全については草原環境に依存する動植物の保全、生物多様性の保全につながることから求められている。

B 脅威及び課題への対応策

(1) 農業の資源循環型複合と多様な生態系の保全

ア 林縁環境の整備、保全

当地域は林野面積が 90% 占めるため林縁部が多くを占める。林縁部に生息する動植物は多数存在するため、林縁部の維持管理は重要作業となる。荒廃が進みつつある林縁部を維持管理することは、シカ、イノシシ等の獣害対策にとっても重要であり、貢献度は高い。

(林縁部の環境保全作業回数 令和 6 年 1 回 → 令和 11 年 継続実施)

イ ウスバシロチョウやオオサンショウウオ、コウノトリ等の生息環境の整備・保全

朝来市では、国の特別天然記念物に指定されているオオサンショウウオやコウノトリ、兵庫県レッドデータブックの要注目にランク付けされている貴重種であるウスバシロチョウなど多様な生物が生存している。

ウスバシロチョウは岩津ねぎ、アサツキ等ネギ属を蜜源とするチョウ類の 1 種で、岩津ねぎの採種ほ場が山際の畑地利用によることも大きく、多様な昆虫類の保全に貢献している。

また、オオサンショウウオやコウノトリの生息する当地域は良好な水域の環境や、餌資源の豊かな環境が維持されていることがわかる。

(コウノトリ育む農法生産面積 令和 6 年 75.2ha → 令和 11 年 80.0ha)

ウ 採草地の保全、活用

カヤの採草地である草地は、1 戸に 1 頭飼育していた貴重な労力を担っていた但馬牛が、耕うん機等の普及により各戸での飼育が減少することなどにより、経済的な価値が大きく減少したため、土地利用の変更が進み現在 4 ヶ所現存するのみとなっている。採草地の保全は、草原環境に依存する動植物の保全、生物多様性の保全に直結することから、現存する 4 ヶ所については観光や教育の分野での活用を行い草地環境の保全につなげていく。

(現存する草地の保全 令和 6 年 4 ヶ所 → 令和 11 年 現状維持)

3 地域の伝統的な知識システム

A 脅威及び課題の分析

当地区は、狭小な谷間に集落と田畑が集中する中山間であり、農地に適した平野部が少ない。そのため、農地解放が実施される以前から水稻への依存度が低く、水稻以外の農作物や山への依存度が高く、現金収入が見込まれる山林を活用した炭焼き、養蚕、但馬牛の子牛販売で生活を営んできた。農地に適した平野部が少ない中で、地域資源を活用し、安定した栽培が求められている。

B 脅威及び課題への対応策

(1) 複合経営による地域資源循環型農業システム

ア 水稻、野菜（畑地利用）、但馬牛等による地域資源循環型農業システム

当地区と隣接する生野鉦山への米、野菜などの食料供給を託された中から伝統野菜「岩津ねぎ」が生まれた。100 年以上にわたる栽培の変遷過程で水稻、ねぎ、但馬牛等を中心とした地域資源循環型農業システムが構築された。

イ 牛糞堆肥、稲わら、茅類から生まれた伝統農法の継承

資材が少ない時代において、わらや籾殻は岩津ねぎ等野菜栽培には欠かせない土壌改良資材として有効利用された。

岩津ねぎでは、排水を良くするために堆肥とともに大量の籾殻が投入され、稲わらは岩津ねぎの定植時の苗の乾燥防止材料として敷かれる。稲わらが不足する場合は、茅等を稲わらの代用として使われた。このような栽培方法は、現在も受け継がれている。

(有機堆肥利用面積 令和 6 年 57.0ha → 令和 11 年 65.0ha)

ウ 伝統野菜「岩津ねぎ」の継承と遺伝子保存

1803 年頃から形質良好なねぎが生産されており、現在まで 220 年の間、時代の要請に合った形質の作出を目的に、他系統ねぎとの交配・改良を重ね「岩津ねぎ」の名称で栽培され続けてきている。

1880 年代に地元で受け継がれてきた「九条ねぎ」と「夏根深」との交配を繰り返し、品質良好な津村子根深（1924 年には岩津葱に改称）が育成され地域に定着。1935 年岩津ねぎと千住ねぎを交配した改良岩津ねぎが育成され、その後、主にこの改良岩津ねぎが栽培されてきた。

1900 年代には輸入野菜の増大、量販店や外食産業の伸展などのより農産物流通の大型化・国際化が進んだ中、地域特産物の生産を振興しようとする動きがあり、産地拡大を図る上で 2004 年から市場出荷用の袋づめしやすい優良系統の選抜を行った結果、2006 年に現在の長葉系が選抜され現在に至っている。

また、兵庫県立北部農業技術センターにおいて原原種ほが設置されており、その種子を元に岩津ねぎ生産組合が配布用種子を生産している。北部農業技術センターからの原原種種子供給は、3 年ごとに更新されており、遺伝的な品質保持に努めている。

(岩津ねぎ種子販売量 令和 6 年 180 → 令和 11 年 200)

4 文化、価値観及び社会組織

A 脅威及び課題の分析

歴史的にみて農山村地域であるにも関わらず農地面積が少なく経営が零細であり、気象条件が近年以上の過酷な自然環境の中から育まれてきた協同の精神が現在にもつながって

いるが、少子高齢化による農業者等の減少が問題となっている中、岩津ねぎ生産組合等の活動の充実・強化が求められている。

B 脅威及び課題への対応策

(1) 農村伝統文化の伝承が育む協同の精神

ア 伝統行事「やっさ祭り」等の継承

岩津地区には、代々地域を大切に協力し合う風土がある。その象徴的な行事として「やっさ祭り」が挙げられる。やっさ祭りは毎年 10 月に執り行われる豊作を祝う伝統行事で 1 集落または近隣 3 集落合同で実施されることもあり、地域の結束力を高めている。1 基 1 トン近くある「やっさ（神輿のこと）」を皆が協力して持ち上げることから協力する精神が生まれ、現代に引き継がれている。高齢化が進んでいる当地区であるが、この時期になると地元を離れた人たちも帰省し祭りに参加するなど伝統行事の継承に取り組んでいる。

(伝統行事の実施回数 令和 6 年 1 回 → 令和 11 年 継続実施)

イ 岩津ねぎ生産組合等の活動の充実・強化

朝来市岩津ねぎ生産組合は、2005 年に「朝来市内の岩津ねぎ生産農家が相互に手を携えて栽培技術の向上と品質の統一を図り、以て岩津ねぎのブランドの維持向上に努めるとともに、産地化並びに地域の農業振興と農家経営の安定化に資すること」を目的に設立された。主な活動としては、岩津ねぎ産地の持続・発展につながる取組の強化、種子保存事業の取組の改善、高品質「岩津ねぎ」の生産及び作付面積の拡大、牛角系極太岩津ねぎの栽培・販売の推進となっており、さらなる活動の充実・強化に向け取り組んでいる。

(岩津ねぎ出荷額 令和 6 年 113,087 千円 → 令和 11 年 114,000 千円)

ウ 但馬牛牛糞等の堆肥化と田畑還元システムの整備

耕うん機や化学肥料が普及する 1965 年頃までは、農耕用の役牛として各戸で但馬牛が少頭（1 頭）飼われていた。牛の飼料は、田畑の野草以外に集落で共同草地を設置し飼料を確保してきた。牛の糞尿は堆肥化され、ねぎをはじめとした野菜に還元されていた。しかし、良質のねぎ生産には、大量の肥料供給が必要でありその不足分を補うため、近郊の鉱山従事者で人口が密集していた生野町から良質の有機資材としてし尿が有効利用されていた。特定の生産農家と生野在住者同士間で取引が行われており、生野町と岩津地区間で資源循環システムができていた。

1965 年以降は耕うん機の普及とともに農耕用としての但馬牛の役割がなくなり、各戸での少頭飼いが激減し、繁殖専業農家による多頭飼育化が進み、現在は 2005 年度に市土づくりセンターが建設され、安定した堆肥生産が行われている。

(市土づくりセンター有機堆肥販売額

令和 6 年 10,867 千円 → 令和 11 年 11,500 千円)

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

農地面積が少ない中で、高齢化などによる担い手不足による収穫量の減少や病害虫・鳥獣害による被害などの対応のため、地域ぐるみでの景観・農地の保全が求められている。

B 脅威及び課題への対応策

(1) 山間地の多様な地形が生み出した景観

ア 山林から田畑の連続性景観の保全

当地域は林野面積が 90% 占めるため林縁部が多くを占める。林縁部に生息する動植物は多数存在するため、林縁部の維持管理は重要作業となる。荒廃が進みつつある林縁部を維持管理することは、シカ、イノシシ等の獣害対策にとっても重要であり、貢献度は高い。

(林縁部保全活動 令和 6 年 1 回 → 令和 11 年 継続実施)

イ 複合経営による農地保全

農地面積が少ないにも関わらず、化学農薬のなかった時代から病害虫の発生を抑えるため、隣接したほ場では岩津ねぎを植え付けない申し合わせがあった。今日においても慣習として継承されており、栽培するうえで基本の一つになっている。

こうした病害虫対策に対する配慮と資源循環型農業システムから狭小な谷間にパッチワーク状の景観を作り出すことになり、四季を通して美しい景観を楽しむことができる。

(農地保全活動 令和 6 年 1 回 → 令和 11 年 継続実施)

6 変化に対するレジリエンス

A 脅威及び課題の分析

近年の異常気象による台風の大型化や高温・大雪などの自然災害などによる収穫量の減少、病害虫対策の対策として、優良種の選抜や遺伝子保存、伝統的な農業農村の担い手の育成・確保が必要となっている。

B 脅威及び課題への対応策

(1) 時代に適応した品種改良と継承、遺伝子保存

ア 時代に適応した品種への改良と継承

岩津ねぎは、時代に適応した品種改良が行われてきた。1880 年代に当時の篤農家が地元で受け継がれてきた「九条ねぎ」と「夏根深」との交配を繰り返し、品質良好な津村子根深（1924 年には岩津葱に改称）が育成され地域に定着した。それ以降も品種改良に取り組み、1935 年岩津ねぎと千住ねぎを交配した改良岩津ねぎが育成された。その後、主にこの改良岩津ねぎが栽培されてきた。

1900 年代には輸入野菜の増大、量販店や外食産業の伸展などのより農産物流通の大型化・国際化が進んだ。このような中、地域特産物の生産を振興しようとする動きがあった。岩津ねぎも産地拡大を図る上で 2004 年から市場出荷用の袋づめしやすい優良系統の選抜を行い、2006 年に現在の長葉系が選抜され現在に至っている。

(岩津ねぎ出荷額 令和 6 年 113,087 千円 → 令和 11 年 114,000 千円)

イ 農業農村の担い手育成・確保

朝来市では、合併前の旧朝来町時代から岩津ねぎの振興に取り組んでいる。

岩津ねぎ振興に向けて 1978 年度の岩津ねぎ立毛品評会、販売関係助成から始まり、時代のニーズに応じた支援を行ってきた。

特に近年は、需要の拡大に向けて、「1 戸当たりの経営規模拡大」、「年齢層に応じた機械化作業体系の構築」「担い手育成」等を主体に支援を行っている。

また、たじま農業協同組合（以下、JA たじま）においても、JA たじま岩津ねぎ部会が結成されたのを機に朝来市全域へ栽培を拡大し、販売先を広げ、地元生協と市場中心から阪神間の手百貨店でも販売されるようになり、現在では冬期の大きな収入源となっている。その結果、新規参加者が増加し高齢化が進んでいた地域の活性化につながっている。

(新規就農者数 令和 6 年 30 人 → 令和 11 年 45 人)

7 多様な主体の参画

A 脅威及び課題の分析

高齢化等により、栽培面積や栽培量が減少し、シカやイノシシ等の鳥獣害の問題等、集落内の環境の整備が求められている。また、この地域に生息するウスバシロチョウやオオサンショウウオ、コウノトリなどの生息場所の確保についても求められているが、地域環境の保全について高齢化等により保全活動の参加者も減少する中、多様な主体による参加が求められている。

B 脅威及び課題への対応策

(1) 多様な主体の参画

ア 小学生らによる生き物調査の実施

2008 年から朝来地域の 2 小学校（山口、中川）が、学校教育の一環として地域内に生息する河川の生き物調査に取り組んでいる。卒業生の中には中学生、高校生になってからも生き物調査で得た経験が基になり、さらに地域環境を研究するため生物部等のクラブ活動に専念する生徒も出てきている。

(小学生らによる生き物調査の実施 令和 6 年 1 回 → 令和 11 年 継続実施)

イ 地域住民による集落内環境の整備

朝来地域では、定期的に畦畔、農道の草刈り、水系となる水路や河川の清掃活動を実施している。これらの活動を通じ人間にとって住みよい環境を維持するだけでなく、生態系の保全にもつながっている。特に小川や河川へつながる水路、井堰の清掃活動は、オオサンショウウオやコウノトリの餌となる小魚等の生息場所とも密接に関係し、生物多様性の保全に欠かせない。

(年間集落内環境整備 令和 6 年 1 回 → 令和 11 年 継続実施)

8 6次産業化の推進

A 脅威及び課題の分析

地域農業の維持発展を図るには、食生活のあり方が重要となる。従来のバランスの取れた日本型食生活を回復させるためには、伝統野菜などの地域特産物の生産を振興し、食育や地産地消を推進していくことが必要となる。

B 脅威及び課題への対応策

(1) 岩津ねぎ等地域食材の活用と地域活性の推進

ア 岩津ねぎ関連観光品開発支援と関連企業誘致

道の駅と地元高校生との連携、農業生産法人と食品メーカーとの連携、商工会の「市ご当地グルメ開発部会」のメンバーによる商品開発（岩津ねぎキムチ）など農業者が国道沿いに直売所を設置して、自ら岩津ねぎを販売する取組を行っている。

また、関連企業誘致についても取り組んでいる。

(岩津ねぎ関連商品 令和 6 年 60 品目 → 令和 11 年 75 品目)

イ 岩津ねぎ等地場産野菜による食育の推進

朝来地域の小学 4 年生を対象にした総合学習において、郷土の伝統野菜の生い立ちから栽培、調理に至るまでの一連の学習を実施。伝統野菜の歴史だけでなく栽培から収穫、調理までを体験することで農業、地域文化への理解を深め、食育へとつながる取り組みを行っている。

(伝統野菜の歴史から栽培、調理まですべてを学ぶ総合学習の実施

令和 6 年 2 回 → 令和 11 年 継続実施)

ウ 岩津ねぎ料理コンテスト等による地域食材の再評価

2007 年度に「市の特産物のひとつである、岩津ねぎの市民へのさらなる周知、生産農家の意欲・所得向上を目的に、手軽に簡単に出来る家庭料理」と題して、第 1 回岩津ねぎ料理コンテストを開催。第 3 回コンテストからは中学生の参加もあり、2021 年度の第 15 回コンテストには 288 名の中学生を含めた 303 名の応募があった。

コンテストへのレシピの応募を中学校の冬休みの課題とするところもあり、市の特産物である岩津ねぎに愛着をもってもらう機会の醸成、また、市の食育の推進に

も大きく貢献している。料理コンテストにおける過年度の最優秀賞作品を掲載した入賞作品レシピを作成し、多彩な食べ方の情報提供を行っている。

(食育に関する勉強会 令和6年 1回 → 令和11年 2回)

第3 モニタリング方法

毎年、協議会による進捗状況等の確認を行い、総会において報告、各取り組みの実施スケジュールについて確認を行う。また、必要な改善や取り組みの見直しを行い、目標達成につなげていくとともに、達成状況等についてホームページ等で公表する。

第4 考察

朝来地域は、兵庫県のほぼ中央部、1,000m級の山並みに囲まれた中山間地域にあり、中山間の不利な条件を有効に活用した伝統野菜「岩津ねぎ」を核として、品種改良等に取り組み農業経営の安定化を図り農業の担い手育成・確保につなげ継承してきた。この先人のたゆまない努力により受け継がれた「岩津ねぎ」は高品質な地域特産物として市場での地位を確保した。しかし、全国の中山間地と同様に人口減少、農業後継者問題や生産者の高齢化などに直面している。

こうした状況の中で、「岩津ねぎ」が6次産業の振興等農業施策の一翼を担い、地域経済の安定化につながり、次の世代に引き継がれるとともに、担い手が確保され、持続的に生産されていくために、この行動計画を確実に実行していく。

維持・保全することにより伝統種子の継承と生物多様性及び自然環境の保全につなげていく。