

# 令和6年度 事業計画

## 1. 情勢と方針

神津牧場はジャージー種牛の放牧飼養を生産の中核として、生み出される生乳を付加価値の高い乳製品に加工し、販売するとともに、放牧によって生み出される優れた景観を一般に開放し、消費者理解を得ながら、牧場の持つ資源を顕在化させるというビジネスモデルを作ってきた。生産—加工—販売—観光と連関を作り、6次産業化することで付加価値を高めるとともに、地域観光の拠点にもなってきた。

2020年に起こった新型コロナの世界的な流行は3年間におよび社会と経済に大きな影響をもたらし、人の行動が制限され、物流が混乱し、諸資材が高騰した。さらに、2年前に始まったウクライナ戦争、昨年からは始まったパレスチナでの紛争によって混乱は複雑な様相を示している。

牧場にとって、観光の側面から見た人の行動停滞は一部に残っているもののほぼ元に戻ったように思われるが、原材料や資材、飼料、肥料の価格高騰は製品コストの増加となって牧場経営に、大きな圧力となっている。さらに、社会環境の変化、社会制度の改革も牧場経営に大きな影響を与えている。すなわち、有給休暇の取得義務化などの働き方改革や最低賃金の大幅上昇など人件費の上昇と人員の確保の難しさ、インボイス制度など各種デジタル化への対応も迫られている。コストの上昇は製品価格に転嫁できればよいが、乳製品は生産過剰ぎみであり、売り先が消費者のため、価格転嫁は容易ではない。このため製品価格改定も考えていきたいが、消費の拡大が期待されなければ状況は更に厳しくなる。

牧場ではコロナ下での厳しい経営を乗り切るためにコロナ融資と人員削減による人件費の抑制で乗り切ってきた。しかし、コロナ融資の返済が本格化し、製酪工場建設時の負債の返済も加わるなどこれまでにない厳しい状況となっている。このような状況を打開するためには、返済の繰り延べによる返済額の平準化や土地の売却、寄付、新たな融資、新規事業の開発など早急に検討されねばならない。

### 原料、人件費等のコスト上昇に対する対応

- ・ 昨年5月に乳製品等の値上げを実施した。しかし、その後も原材料の値上げが続いている。飼料価の高騰はやや収まったものの高止まりである。このため、育成子牛など、不要な家畜を減らすなどの対応をしているが、ほぼ限界に近づいている。また、人員確保と人件費の高騰に対応するために、必要に応じて商品の再値上げを検討したい。

### 販売の強化

- ・ 今後販売を強化する必要がある。
- ・ 売上の半分を占める卸販売がコロナ前に比べると-5ポイントとなっており繁忙期での売上回復が課題である。新たな取引を進める。
- ・ ロッジの売上、特に食事や鉄板焼コーナーが低迷している。肉の日イベントなどのミニイベント

などを企画して販売促進に当たりたい。

- ・ ギフト販売では郵便局のふるさと小包の販売が低迷している。期待が持てるのが、ふるさと納税の返礼品である。下仁田町と連携して返礼品の強化を図る。

## 広報宣伝

- ・ これまでも行ってきたことであるが、メディア等を用いた宣伝はコストパフォーマンスの高い宣伝である。今後も機会を積極的に捉えて実施したい。
- ・ 現在、ホームページのブログや X(旧 Twitter)での発信を行っている。これらの SNS 利用はマーケティングの面からも効果が高いので、今年も積極的に進める。
- ・ 牧場に隣接した世界遺産構成資産「荒船風穴」の来場者数増加を目標に、今年も下仁田町では宣伝を企画しており、昨年の実績を踏まえて連携しての取り組みを強化する。
- ・ 菓子などの原材料として牧場産の乳製品を求める要望が続いている。原材料としてではなく、「神津牧場の〇〇を使った・・・」との宣伝効果を期待してのものもある。販売だけでなく宣伝媒体ともなるので、今後も連携して積極的に進めていく。

## イベント・体験

- ・ 花まつり(5月第2週)、もみじ祭り(10月第3週)は地域の行事としても定着しており、期待も高いので、コロナ以前を目指して開催をすすめる。この他、肉の日などの小規模のイベントも検討したい。
- ・ 体験イベントとして「乳しぼり」、「お散歩ヤギさん」、「牛追いツアー」などは人気も高いので積極的に行う。
- ・ 牧場主催の宿泊型牧場体験教室は月1回程度行う。また、親子だけに限らず、大人にも広げていく。
- ・ 小学生、中学生向けの団体の体験は可能な限り受け入れていく。
- ・ 地域のイベントにも積極的に参加をしていく。

## 牧草・家畜生産

- ・ 生産基盤である牛舎施設及び生産機械の老朽化が著しい。ここ数年で、ダンプトラックの更新やホイールローダ、ボブキャットの修理、ロールベアラーの更新を行った。トラクタも耐用年数を超えており、更新が必要となっている。搾乳施設も飼料の配送システムが壊れたり、老朽化による故障が相次いでいる。
- ・ 群馬県によるシカの捕獲事業は順調に進められているが、年を追うごとに捕獲頭数が減少しており、出現頭数の増加は抑えられているものの、牧草被害は軽減していない。今後も捕獲実施者の猟友会、モニタリング調査の(株)野生動物調査事務所、シカの生態調査を行っている麻布大学や農研機構とも協力して、対応する。

## 牧場の多面的機能の拡充・進化

- ・ 広大な草原は開放的であり、森林の多い我国では保健休養機能が高い景観として評価されている。さらに大型動物や水辺景観の存在が加わると保健休養機能をさらに高めるものとされている。放牧を核とした家畜飼養を行っている神津牧場は山岳地帯にあり、387haの広大な土地

に約100haの草地を有している。草地以外の約280ha弱の土地はほとんどが天然林である。これらの林はかつて薪炭林として利用されていたが、現在では全く利用されていない。こうした天然林も2022年から地球温暖化対策として、炭酸ガス吸収源としての森林の役割が評価され、排出権取引(Jクレジット)の対象とされた。牧場の天然林もCO<sub>2</sub>吸収という機能が評価される道が開けてきた。具体的な事業化に向けての検討を進めていきたい。

- ・ 昨年、牧場の林には天然記念物の「ヤマネ」が生息していることがわかった。人工巣箱の設置により、観察も可能であることから野生動物調査をしている麻布大学と連携して、自然観察の素材となる可能性を検討する。

## 2. 事業に関する事項

<公益目的事業Ⅰ:ジャージー種牛の放牧酪農経営における6次産業化モデルの構築に関わる調査・実証・研修事業>

### 1) ジャージー種牛の飼養

#### (1) 草地管理及び飼料生産

- ・ 基本的な飼料生産や草地管理は変更しない。
- ・ 循環型の草地管理を目指し、採草地は家畜排せつ物と廃菌床を原料とする堆肥の散布、放牧地は尿素等の購入肥料により、生産を維持する。
- ・ 放牧家畜の配置は従来通り本部地区、肥育素牛の放牧は峠地区、育成牛放牧は桶萱地区とし、本部地区では高栄養の牧草供給のため、短草利用と季節生産に対応した兼用利用を図る。
- ・ 貯蔵粗飼料は上述したように、シカの食害が著しい。群馬県の捕獲事業とも連携して、フレキシブルな兼用利用をおこなう。
- ・ なお不足になることが最近常態化しているため、次善の策として地域資源の稲WCSの調達も行う。
- ・ 草地の老朽化も進んでおり、計画的な草地の更新も必要となっている。

#### (2) 放牧飼養技術の確立及び乳牛改良・種畜供給事業

- ・ これまでの共同研究や草量調査から10月以降の放牧地からの栄養供給が不足となることが明らかとなった。
- ・ このことから10月以降の放牧方法や放牧地植生の改善のため、兼用利用を含めた放牧地の利用方法や施肥管理を改善する。
- ・ 東京農業大学との共同研究の成果をとりいれて、能力改良を進め、牛群検定などの結果を有効に活用し、繁殖管理の徹底、選抜淘汰の実施により、産乳能力の向上を図る。
- ・ 和牛の受精卵移植による子牛生産・販売(5ヶ月齢)を行ったっている。技術確立と評価も安定してきた。さらに飼養管理などの技術改善を進め、販売を強化する。

#### (3) 放牧受託(公共育成牧場)

- ・ 4月下旬から10月中旬までの夏期預託放牧による公共育成牧場事業を行う。
- ・ 家畜保健衛生所の協力を仰ぎ、衛生管理と繁殖管理を重点とし、人工授精技術の向上に努

めて事業を遂行する。

- ・ 近年、受託農家が減少しているが、受入可能頭数は50頭程度であるので、農家へのアピールを積極的に行い、受託頭数の増加を図りたい。

## 2) 畜産物の利用・加工技術の開発

### (1) 乳製品の利用・加工技術の開発

- ・ 神津牧場ではチーズ、パック牛乳、ヨーグルト、アイスクリーム、ソフトクリームについて独自技術による製品化を実現し、神津牧場ブランドを確立している。
- ・ 消費者のニーズの多様化対応してはちみつバター、森のにんにくバター、モッツァレラチーズ、スパイスチーズ、サラミケーゼ、トマトアンドバジル、下仁田ねぎチーズなどの新商品の開発を行ってきた。特にチーズは Japan Cheese Award（日本チーズプロフェッショナル協会主催）や国産ナチュラルチーズコンテストで賞を受賞している。
- ・ 今年も、新たな商品開発を行うと共に、菓子メーカーなどと共同して、新たな商品開発を行う。

### (2) 肥育・加工

- ・ 放牧牛肉は、おいしさの成分や各種の機能性成分、オメガ 3 脂肪酸を多く含むことが明らかにされてきている。神津牧場ではジャージー牛の 2 シーズン放牧肥育による赤身肉生産を行っているので、この特徴と肉製品のうま味の積極的な宣伝し、放牧牛肉の市販に繋げる。
- ・ 廃用雌牛肉の加工品やレトルトなどを開発して販売チャネルの拡大（ふるさと納税返礼品）を図っていく。
- ・ 下仁田町観光協会の観光コンテンツ造成支援事業（ジョモタウン下仁田）の地元産料理開発に協力する。（牛肉・乳製品の提供）

### (3) 放牧養豚

- ・ 豚熱の国内での発生と野生イノシシの豚熱の感染拡大が続いており、今年も牧場での放牧養豚を中止する。

### (4) 実習生・研修生の受入れ

- ・ 神津牧場の特徴は放牧飼養、生産から販売まで一貫通貫で研修できることにある。この特徴を生かした研修プログラムを実施する。
- ・ 畜産後継者の研修として、農業系大学生、農業大学校生、動物専門学校生を対象とした実習生の受け入れを今年も行う。
- ・ 当面、長期の研修者を優先して、受け入れを行っていく。

### (5) 乳製品の卸販売

- ・ 乳製品の卸販売は牧場経営にとって中核となる事業である。牧場で生み出されるジャージー牛の生乳やジャージー牛肉を原材料とした乳肉製品を高価格で販売して行くことが真の評価につながり、最終的な6次化産業モデルとなる。
- ・ このため、「日本最古」、「放牧」、「ジャージー牛」、をキーワードとしてブランディングを行い、消費者ニーズと商品と販売チャネルの対応を明確にして、商品開発と販売戦略の構築を図つ

ていく。

- ・このことにより、場内の売店のほか、各地の道の駅などの販売強化につなげて、牧場の財政基盤の確立にも努める。
- ・また、贈答商品の販売チャネルとして、郵便局、デパート、ギフト業者等との連携を強化するとともに、インターネットを通じた販売やギフトに積極的に取り組む。
- ・各地で開催されるイベント等に参加して消費動向の把握や地域連携をつくって行く。
- ・また、牛乳・バターは製菓・パンの原料としての需要も強く、素材としての利用など新分野の開拓を試みていく。

## (6) 外部機関との共同研究事業

(共同研究の実績一覧は後述の〈参考〉を参照)

- ・麻布大学の野生動物研究室、農研機構、NPO 法人アースワームとの共同研究として、シカの被害対策として、長期の個体数調査を行っている。また、麻布大学とはアナグマの生態調査などを継続して行う。新たな研究としては「ドローンによるシカ個体数調査手法の開発(新規)」、「天然記念物「ヤマネ」の生態調査(新規)」を行う。成果は獣害防止とともに自然環境教育の材料として、体験学習などに利用する。

## <公益目的事業Ⅱ:牧場の持つ多面的機能の発揮促進事業>

### (1) 牧場体験および緑資源の高度利用

- ・神津牧場は「妙義荒船佐久高原国定公園」の中核に位置し、群馬県に生息する大型野生動物12種のうち10種が確認され、豊かな自然が形成されている。この豊かさは森林と草原がモザイク状に配置された景観にある。放牧により形成される草原生態系は独特な動植物を育む場となっており、生物の多様性を育む基盤となっている。これらの自然資源や牧場資源はグリーンツーリズムや保健休養機能として、多くの人に親しまれてきた。今後も体験学習などをとおして、牧場の自然を積極的に展示・発信を行っていく。
- ・具体的には「家畜飼養管理基準」に則って、畜産理解醸成を図るべく酪農教育ファームとして、これまで整備された施設を活用し、幼稚園から大人までを対象に広げて、日帰り型あるいは宿泊型の牧場体験プログラムを充実させていく。日帰り型では乳搾り体験、ポニー乗馬、お散歩ヤギさん、牛追いつツアーなど土日を中心に体験プログラムを充実させてきた。宿泊体験では「親子牧場体験」として、草食家畜のエサとなる牧草の刈り取り体験、刈り取った牧草の給与体験、子牛の哺乳体験、搾乳牛の乳搾り体験、放牧家畜の観察(ガイドツアー)、夜の牧場探検(夜の家畜の観察)、バター作り、牛肉の燻製づくりの畜産物製造体験など様々なプログラムを作成して畜産の理解醸成を図っていく。
- ・体験プログラムづくりには外部機関との共同研究による野生動物の調査手法を活用しエコツーリズム事業にさらに発展させていく。
- ・新たな機能として牧場の保有する天然林が持つCO<sub>2</sub>吸収機能を顕在化させ、排出権取引として事業化するため、Jクレジットへの登録申請を引き続き検討する。

### (2) 家畜とのふれあい及び畜産理解醸成

- ・動物とのふれあいは多くの国民のから期待される場所である。動物とのふれあいに資するため

ポニー、ウサギ、山羊等の飼養展示を行い、飼養管理基準に留意しつつ、積極的に動物との接触体験ができるように工夫をおこない畜産の理解醸成に努める。

- ・ 情報発信の手段としては昨年設置したミニ資料館で牧場の歴史的資産などの公開や、牧場の歴史、牧場で飼養管理の説明を行い、牧場に対する理解を深める。
- ・ また、ホームページを核として、SNS(X,Facebook,Instagram)を利用して情報発信をするとともに、下仁田町や下仁田町観光協会、佐久振興公社と連携したのホームページ、その他各種媒体を通じて地域情報と一体になった宣伝にもつとめ、妙義荒船佐久高原国定公園の中核としての役割を果たす。
- ・ 隣接地には世界遺産の構成資産である「荒船風穴」があり、牧場からの集客を期待されている。そのため、今年も風穴事務局と連携した取り組みを行う。

### <収益目的事業>

- ・ 神津牧場ロッジでは来場者に対し、飲食、宿泊、売店の営業を行う。物販は牧場の生産物を中心に特色のある品揃えを行う。
- ・ 「道の駅しもにた」の神津牧場ミルクバーでは物販と喫茶の営業を行うとともに、神津牧場の宣伝を通して、公益目的事業の強化と下仁田町の地域活性化に資する。

### <参考:令和5年度における外部との共同・協定試験研究(◎継続予定、●は終了済)>

- 農研機構畜産研究部門(藤森・内山)
  - ・ 新品種の永続性についての継続試験(ペレニアルライグラス、オーチャードグラス)
- ◎ 野生動物被害対策調査:麻布大学(塚田)、農研機構中央農業研究センター(竹内・秦)、NPO 法人あーすわーむ(南、福江)
  - ・ ドローンによるシカ個体数調査手法の開発(新規)
  - ・ ライトセンサスによる牧場内のシカ個体数の長期モニタリング
  - ・ イノシシ及びタヌキによるカーフハッチ、肥育牛舎の盗食防止対策の実験。
- ◎ 野生動物調査:麻布大学野生動物研究室(塚田)
  - ・ カメラ・ビデオを設置による牧場内出現動物の種類と数の把握。
  - ・ 天然記念物「ヤマネ」の生態調査(新規)
  - ・ 電気牧柵による獣害回避効果を検討。
  - ・ 発信機による野生鳥獣の位置測定
  - ・ 赤外線カメラを利用したタヌキの盗食被害の実態と回避策の検討
  - ・ ニッポンアナグマの生態調査
- 農林水産省所管の競争的資金「イノベーション創出強化研究推進事業」<育種対応型>  
課題名:寒冷地・温暖地における高品質多年生牧草の育成と利用年限延長のための技術確立

代表機関:(国立研究法人)農業・食品産業技術総合研究機構 畜産草地研究所(上山)

- BLV(牛白血病)根絶のためのアブトラップの設置:(国研)農研機構中央農研センター(白石)、群馬県西部家畜保健衛生所(今井)
  - ・ 各草地に捕集のためのアブトラップを設置し、経時的に捕集し種類を同定。
  - ・ BLV 清浄化のための対策。
  
- 草地診断に基づく草地管理: 畜産草地研究所(山本・平野)、県畜産協会
  - ・ 草地の植生調査及び収量調査。
  - ・ 飼料成分の測定。
  - ・ ライジングプレートメーター法を用いた牧草採食量の測定。
  - ・ 荒廃草地の追播更新試験。
  
- 山羊を使った雑草管理の実証試験: 家畜改良センター長野支場、上野動物園
  - ・ 継続実施、管理地の拡大。
  
- ジャージー牛の乳生産に影響を及ぼす栄養要因とその制御機能の解明:日大(梶川)
  - ・ 機能性成分 CLA 産生に対する大豆給与の効果(放牧によって産生される共役リノール酸の増強を大豆によってさらに強化できるか)
  
- 放牧牛肉の機能性成分: 九州沖縄農研センター(常石)
  - ・ 放牧ジャージー牛肉の機能性成分の測定。
  - ・ 牛肉の肥育様式と機能性成分の関係解明。
  
- 放牧牛乳のプレミアム化のためのデータ蓄積:畜産草地研究所(柁村)
  - ・ 放牧ジャージー牛乳の機能性成分による高付加価値化。
  
- 堆肥発酵の促進技術の開発: 畜産草地研究所(阿部・小島・山本・平野)
  - ・ インパクトエアレーション方式と廃菌床の利用による堆肥化試験の継続。
  - ・ 草地への施肥効果の試験を継続。
  
- 神津牧場のジャージー牛の遺伝的変遷:東京農業大学(古川)
  - ・ 神津牧場の繁殖データを提供することにより、データベース化と創業以降のジャージー種の遺伝的系譜が明らかになることが期待されている。