

# 令和2年度 事業計画

## 1. 情勢と方針

神津牧場が持っているものは 387ha の土地である。この土地から生み出される価値を最大限顕在化させることが我々の使命である。価値の第一はジャージー牛の放牧飼養による畜産物生産である。バターをはじめとする畜産物は本物の地域ブランドとして益々その価値が認められつつある。近年では食品の機能性の研究が進展し、健康と食品の関係が明らかになって、放牧の効果についても再評価が始まっている。NHK が正月に放送した番組「食の起源－脂－」では放牧飼養の牛肉が $\omega$ 3 脂肪酸と $\omega$ 6 脂肪酸の比率が改善されることを紹介している。このこともあって、放牧肥育の牛肉、グラスフェッドのバターのニーズは高まっている。神津牧場の価値は畜産物にとどまらない。その景観は人と自然、人と家畜のふれあいの場として大きな観光価値を生み出している。こうした牧場の外部経済としての価値をより高めて、地域活性化の拠点となることが求められている。以上のようなニーズや要望を踏まえて以下の取り組みを強化したい。

### 販売強化による収益力の向上

経営の持続性を確保し、時代のニーズに合わせた商品開発と、収益力を高めるための取り組みとしてさらなる販売強化を行う。本年度は「神津牧場ミルクバー」の直営化と「道の駅しもにた」の神津牧場ブランド化の要請を受けて、ここでの販売強化を図る。さらに、新たな商品開発やギフトに対応するオリジナルセット商品の提案、地元業者との連携による商品の開発、通信販売の拡充、卸販売の拡充を図る。

### 情報発信とイベント・牧場体験による来場者の増加

情報発信の重要性は時代とともに増している。牧場の活動を伝えるために、既存のメディアの利用を進めるとともに、ホームページや SNS などのインターネット関連の媒体を利用して情報発信に努める。また、下仁田町や観光協会との連携だけでなく、牧場来訪者、体験参加者を通して情報の拡散を図るため、新設したミニ資料館の活用を進める。また、体験参加者を増やすために、体験プログラムの規格化を図り、ホテル、民宿、観光協会などとの連携の基で、来場者の増加を図る。すなわち、朝のガイドツアー、昼の体験、夕方ガイドツアー、夜の牧場体験など、個別にあるいは連続して体験できるよう企画することで、来場者の増加と収益の向上につなげていく。体験プログラムの宣伝用チラシ等の配布を行う。牧場主催の宿泊型牧場体験教室はこどもに限らず、大人にも広げていく。花まつりやもみじ祭のイベントもこれまで通り進めていく。

### 牧草・家畜生産の安定化

現在、放牧酪農の障害となっているのはシカ、イノシシによる獣害である。群馬県のシカの捕獲事業に積極的に協力していくと共に、獣害回避のための電気牧柵の効果の検証と改善方策、牧草地の生産性向上方策を検討する。また、搾乳施設の老朽化が激しい。今後に向けて改善を検討する。

## 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

- ・ 当面の課題はシカとイノシシの獣害である。被害は2,000万円とも推定されている。対策は群馬県自然環境課の捕獲事業と下仁田町の鳥獣害対策事業によっている。一部電気牧柵による被害回避を試みている。
- ・ 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。
- ・ 貯蔵飼料は上述したように、シカの食害が著しいが、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から稲WCSの調達も行う。
- ・ 作業機械の老朽化も進んでいるため機械の更新についても検討していく。

##### (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。

##### (3) 放牧受託(公共育成牧場)

- ・ 本年も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の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

行い。下仁田ねぎチーズは Japan Cheese Award 2018 で非加熱圧搾・アディティブ（風味付加）部門賞を受賞した。

- ・ 本年度も新たな商品開発を行うと共に、菓子メーカーなど共同して、新たな商品開発を行う。

## (2) 肥育・加工

- ・ 神津牧場では、ジャージーの2シーズン放牧肥育による赤身肉生産を行っている。
- ・ 近年、放牧牛肉は、おいしさの成分や機能性成分を多く含むことが明らかにされてきている。
- ・ これらの特徴と肉製品のうま味の積極的な宣伝し、新製品開発を行い、ジャージー種牛肉の新たな産業化に繋げる。
- ・ 出荷は、鉄板焼き及び食堂用として3頭程度、さらに卸業者等を通じて一般のレストランに20頭を予定している。
- ・ 部位による需要の不均衡をならすために、新たな加工品開発やレトルトなどの販売を強化する。

## (3) 放牧養豚

- ・ 豚熱の国内での発生により、牧場での放牧養豚を中止せざる終えなくなった。

## (4) 実習生・研修生の受入れ

- ・ 畜産後継者の研修として、農業系大学生、農業大生、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。
- ・ 研修内容を充実させるよう努力すると共に施設の許す限り、受け入れを行っていく。

## (5) 乳製品の卸販売

- ・ 牧場内で作られるジャージー牛乳やジャージー牛肉を原材料とした乳肉製品を高く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、ブランディングについても検討を行い、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って行く。
- ・ このことにより、場内の売店のほか、各地の道の駅などの卸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デパート等のセールにも積極的に取り組む。
- ・ 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していく。

・

## (6) 外部機関との共同研究事業

- ・ 成果を獣害対策に役立てるために、国立研究法人農研機構の鳥獣害研究者との共同研究として、シカのモニタリング調査を継続して行う。
- ・ 麻布大学の野生動物研究室との共同研究として、アナグマの生態調査などを継続する。成果は多面的機能のひとつとして、体験学習などに利用する。
- ・ イノベーション創出事業でのペレニアルライグラスの永続性実証研究は終了したが、継続しての

観察には協力することとした。〈令和元年度における外部との共同・協定試験研究〉参照。

## ＜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) 牧象体験および緑資源の高度利用

- ・ 神津牧場では群馬県に生息する大型野生動物12種のうち10種が確認されている。
- ・ この自然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。また、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おとして、今後も牧場の自然を積極的に展示・発信を行っていく。
- ・ 外部機関との共同研究による成果はシカ、イノシシの獣害対策や各種の自然体験プログラムに取り入れ、体験学習の中で積極的に活用し、周年を通じたエコツーリズム事業に発展させていく。

### (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。
- ・ 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を広げて、日帰り型あるいは宿泊型の牧場体験プログラムを行う。
- ・ 牧場体験では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、アイスクリーム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る。
- ・ さらに、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、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う。
- ・ 情報発信の手段としては体験プログラムのチラシを作成配布する他、ホームページをさらに充実させ、ブログ等も通じて最新情報を発信する。

## ＜収益目的事業＞

- ・ 公益事業のための事業として、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。
- ・ 隣接地に世界遺産の構成資産である「荒船風穴」があり、牧場の観光拠点としての役割も期待されている。そのため、下仁田町や佐久市の観光協会等とも連携して、地域活性化の取り組みを行う。
- ・ このため、ミニ資料館を設置して牧場の歴史的資産などの公開や、牧場の宣伝を行う。また、地域情報の宣伝にもつとめ、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。
- ・ 一昨年度から直営化したミルクバーは「道の駅しもにた」の活性化の一翼として期待に応える。

<参考:令和2年度における外部との共同・協定試験研究(○予定、◎継続、●は終了)>

● 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)  
実需者・生産者として公益財団法人神津牧場が参加、ペレニアルライグラスの新品種の実証試験を行う。

◎ 野生動物被害対策調査:麻布大学(塚田・南)、中央農研センター(竹内・秦)、NPO 法人あーすわーむ

- ・牧場内にカメラ・ビデオを設置し、出現動物の種類と数の把握。
- ・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。
- ・シカの被害解析と防止策。
- ・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

◎ BLV 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(梅村)

- ・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。