

平成 27 年度

事業計画書及び収支予算書

公益財団法人

神 津 牧 場

平成27年度 事業計画

1. 一般方針

創業者神津邦太郎の「草と牛は一体のもの」という理念を「ジャージー牛」と「放牧」というキーワードで具体化して「土地に根ざした畜産とその資源を多面的かつ持続的に使いながら永続的な経営を行う」ことが神津牧場の目指すことである。このため、放牧技術の確立とジャージー牛乳の乳製品の製造に取り組んできた。その成果は神津ジャージーバターをはじめ、ソフトミックス、チーズ、アイスクリーム、のむヨーグルトなど特徴ある「神津ブランド」として独自の製品を世に送り出してきたことに現れている。

世の中では食品の擬装や品質管理問題、異物混入問題などもあって食品の安全・安心への関心も高い。安全性は重要な課題であり、安全性を追求する努力を怠ってはならない。同時に地域に隠れた食材の紹介やこの食材を使った地元料理を紹介するテレビ番組が溢れている。珍しい食材や変わった料理を、見たい、食べたい、知りたいとする欲求は旺盛である。食の多様性への欲求や農場から食卓までを通した生産過程の開示が安心への基盤である。こうしたことに応えることで「神津ブランド」の価値をさらに高めて行きたい。

神津牧場の抱える課題として施設の老朽化対策に取り組んできた。資金調達等について日本プロ農業支援機構（J-PAO）の支援を受けつつ具体的な構想案を検討してきた。まだ成案には至っていないが、今後も検討を進める予定である。

施設の老朽化とも関連して、経営の持続性を確保するために、収益力を高めるための努力が必要である。販売チャネルは①直売、②卸販売、③デパート及び通販業者への卸がある。収益力が高いのはやはり直売である。ロッジ売店の販売強化のためには牧場へ人を呼び込むことが重要であり、そのための活動を充実させていく。昨年は期待された荒船風穴であるが、アクセス道路の地滑りが7月はじめに発生して、通行止めとなり、7、8月の来場者数が大幅減少となった。本年はリベンジの年でもあり、風穴来場者を牧場に呼び込むため、広場の一部を駐車スペースとして整備して対応する。下仁田町では観光協会が社団法人化され、観光事業の拡大が検討されている。県立自然史博物館との連携イベントも企画されている。こうしたことからイベントや体験プログラムの充実を図るとともにこれらの地元関連の事業や企画に参加して、存在感を高める活動をおこなう。さらに、直売の一つとしては通信販売がある。ホームページが媒体となるので、ホームページを牧場と消費者の双方向のツールとして充実させていきたい。卸販売についてはこれまで新たな卸先の開発や商品の売り込みは行ってこなかったが、ロゴマークやデザインの統一を図り、小売店、デパート等への新商品の提案を行いながら、新たな需要の掘り起こしと販路の拡大を図って行く。

牧場の放牧酪農経営の実践と共にもう一つの柱となるのが牧場の持つ多面的機能や緑資源の活用である。こうした潜在的な資源を顕在化させるためには多くの専門家との連携活動を推進して行く必要がある。畜産の調査・実証事業としての共同研究は積極的に推進し、牧場運営に活かしていく。これまでに6課題について終了し、3課題が継続、新たに2課題を企画している（p 6, 7参照）。新たに企画している課題は「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」、「畜産排せつ物と短伐期栽培技術を活用したヤナギ低コスト生産」の2つのプロジェクトで、いずれも農林水産省の競争的資金に応募しているものである。

この他、実習・研修生の受入はこれまで通り、プログラムの充実を図りつつ進めていく。放射能問題は沈静化しつつあるが、昨年同様、国からの指示で、放牧開始は県による牧草の検査終了まで遅れることが想定されているので連携しながら対応して行く。なお、国の指示による直接的な被害は東京電力により補償されるが、風評被害については昨年度半ばまでで終了が見込まれている。

2. 事業に関する事項

<公益目的事業>

1) 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) 草地管理及び飼料生産事業

放牧を基軸とした土地利用型畜産では放牧地の適正な管理と採草地での貯蔵粗飼料の確保が最大の課題である。そのためには早期の放牧開始による放牧地の短草利用が好ましいとされている。しかし、群馬県では牧草の放射能汚染の確認のため、放牧の自粛が求められており、早期放牧ができない。また、シカの食害が激しく、牧場の被害額は2千万円とも推定されている。こうした事情を考慮しつつ課題を達成するために以下の施策を行う。

搾乳牛の放牧は本部地区を中心とし、高栄養で高品質の牧草を供給するために短草利用を基本とし、季節生産に対応した放牧採草兼用利用を図っていく。また、肥育素牛の放牧は峠地区、育成牛放牧は桶萱地区の急峻な地形の牧区を利用する。この他、機械利用が可能な草地はディスクハローを用いた簡易更新法により随時追播を行い、草生の改善を図っていく。

貯蔵粗飼料の確保は採草地が中心となるが、シカの食害が激しいため、上述したようにフレキシブルに兼用利用を進めて貯蔵粗飼料確保に努める。大きな被害が出ているシカやイノシシなどの野生動物については群馬県および下仁田町の鳥獣害対策や畜産草地研究所等との共同研究と連携して対策を検討するとともに、野生動物管理の観点も含めて総合的な方策を試みて行く。その一つとしてわな猟などの捕獲も試みていく

草地の植生維持には適正な施肥管理が欠かせないが、肥料の高騰および将来の有機畜産も視野に入れて、無化学肥料栽培の可能性を追求している。具体的には土壌検定結果に基づき土壌改良を中心に進めていくとともに、堆肥の利用を図っていくことである。畜産草地研究所とのタイアップで活用法を確立したきのこの廃菌床の堆肥化システムについては、本年度もこれを利用していく。

以上のように粗飼料確保を図っていくが、なお不足になることが最近常態化しているため、改善の策として地域資源から調達すること検討する。

(2) 放牧飼養技術の確立及び乳牛改良・種畜供給事業

創業以来125年のジャージー種供給の歴史を踏まえ、東京農業大学との共同研究の成果をとりいれて、能力改良事業を進めるとともにその供給基地としての機能を今後も果たしていく。

土地利用型畜産の展開は放牧が基本であるが、放牧飼養の最大の問題点は、牛の実際の採食量が直接把握できないことである。これを解決するために、日本大学との共同研究によりアルカン法による採食量を測定することを試みた。また、放牧の前後にライジングプレートメーター法により草量を直接測定することを試みた。その結果、放牧地からの栄養供給は9月までで、以後、急速に供給不足となることが明らかとなった。このことから本年度も10月以降の放牧方法を改善し、乳牛の放牧酪農技術の向上につなげる。加えて、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。特に、空胎期間の短縮を図ることを目標に掲げ、栄養管理技術と授精技術の向上に努めていく。これを受けて、一般からの種畜供給の要請に応えていく。

(3) 放牧受託（公共育成牧場）事業

群馬県の公共育成牧場事業は昭和40年代より一般農家の育成牛を夏期受託してきた。神津牧場内にも群馬県が預託牧場を設置し事業を行ってきたが、平成元年以降は撤退し、牧場独自の事業として育成牧場の機能を果たしている。

本年度も夏期放牧受託事業として、受入は県内外を問わず、30頭程度を見込み、牧場産も含

めて、受入可能頭数の50頭を予定している。人工授精も実施するので繁殖管理を確実にを行い、受胎成績の向上に努める。健康管理については、家畜保健衛生所の協力を仰ぎ、事業を遂行する。これらを踏まえて、農家へのアピールを積極的に行い、受託頭数の増加を図る。

(4) 山羊の種畜配布事業

山羊の種畜としての供給体制については、神津牧場を始めとする民間団体が群馬県山羊生産振興協議会を結成して行う体制のもとで実施する。山羊の飼養・増殖に当たっては(独)家畜改良センターの長野支場および家畜保健衛生所の支援と協力を得て、人工授精も含めて技術習得に努める。

(5) 乳製品の利用・加工技術の開発事業

産業の高度化が進展するに従って、生産の効率化のために生産過程の分業化が進む。我が国の乳製品生産においても、分業化が進み、酪農と乳業、飼料生産と家畜飼養、流通と販売が切り離されている。そのため素材の多様性は失われ、生産と消費が分断される中で、食品の中から風土が欠落している。こうしたことへの反省も含めて、生産から流通、消費までの一貫した工程を開示する経営戦略が求められるようになってきている。すなわち、地産地消であり、slow foodであり、農業の6次産業化である。神津牧場においては、創設以来この6次産業経営についてのノウハウが蓄積されており、乳製品の利用・加工技術の開発はその中間工程として重要な役割を果たしてきた。

現在までに、120年余の歴史を持つバターに始まり、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製品化を実現し、ジャージー牛乳独特の風味を持った神津ブランドを確立し、市場の評価を得てきており、その供給を継続している。

しかし、消費者のニーズは多様化し、また、牛乳離れなど消費低迷が危惧されている状況に鑑み、さらなる新機能の解明、新製品の開発に取り組まなければならない。1昨年からはちみつバター、森のにんにくバター、モッツァレラチーズ、さけるチーズ、スパイシーチーズ、サラミケーゼ、トマトアンドバジルなどの新商品の開発を行ったが、さらに新たな商品開発を試みたい。

(6) 2シーズン放牧肥育および牛肉加工事業

近年、赤身肉の美味しさに対する消費ニーズが高まっている。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と放牧によるストレスフリーの養豚を行っている。このジャージー種の放牧牛肉は、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が、これらを踏まえた肉製品の積極的な開発を行い、ジャージー種牛の新たな産業化に繋げる。去勢牛を活用する肥育事業は、放牧肥育の有効性を示すため本年も継続して行う。素牛は去勢して2歳までは放牧を主体に飼養することで、健康な牛作りとコストの低減化を図っているが、その後の4か月程度を仕上げ肥育とする。本年の出荷は、鉄板焼き及び食堂用として6頭程度、さらに卸業者等を通じて一般のレストランに30頭を予定している。生産された牛肉は、全部位の有効利用を目指して、美味であると評価の高い串焼きを初め、煮込み、ハンバーグ等にしてイベント等で対面販売によって評価を探りつつ普及を図る。特に煮込みはリピータも多く、レトルトに加工し、通販や売店での販売も試みている。さらに、種々のレシピを試みに作成して、食堂で評価を得る。また、経産牛の廃用については引き続きレトルトのカレー、ハヤシ、シチューに加工して、直売店での販売動向を把握するとともに、新たに一般への卸販売の拡大を図る。さらにハンバーグも直接レストランに引き渡すルートを開拓する。

(7) 放牧養豚事業

乳製品の加工事業から出る副産物の脱脂乳、ホエーなどはまだ栄養分を多く含んでいるためその有効活用が求められている。これらを餌として有効活用する放牧養豚は、今年も年2回転、計12頭程度を予定する。脱脂乳については体重20kg程度の子豚を導入し、110kg位で出荷する

飼養技術を作ってしてきたが、ホエーなどについても試験を実施する。精肉は、ハム、ベーコン、ソーセージに委託加工して付加価値を高め、消費者の評価を得る。

2) 牧場の持つ多面的機能の発揮促進事業

(1) 緑資源の高度利用

神津牧場は標高約 1000m、面積 387ha を有し、その 4 分の 3 は森林となっている。森林と草地がモザイク状に配置された景観は人に安らぎを与えると共に、生物の多様性を育む基盤となっている。こうした資源はこれまでもグリーンツーリズムとして、財団法人設立以前から連綿と続けられており、来場者に牧場を開放して便宜を図ってきた。こうしたことから昭和 44 年には妙義荒船佐久高原国定公園に指定され、牧場内には散策路が整備され、貴重な植物を見ることなどもできるようになっている。さらに、牧場を基点として近在の山々への登山者も多数おり、年間で 6 万人程度の来場者が見込まれている。

現在、畜産草地研究所などとの共同研究で、牧場内における野生動物の生態調査を行いシカ、イノシシ、アナグマなどの生態が明らかになりつつある。こうした豊富な自然をさらに活かして、牧場体験と併せた各種の体験プログラムを構築して、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事業

国民の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、幼稚園から高校生までを対象に日帰り型あるいは宿泊型の牧場体験プログラムを行っている。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っている。山羊については家畜改良センター長野支場と連携して、ふれあいを図ると同時に園地の雑草管理を行う場面でもその実用性を検討している。本年度も牧場体験プログラムを核として、放牧体験、自然体験や畜産物生産体験などのプログラムの充実を図る。

ホームページは手直しをしながら、ブログ等も通じて自前の最新情報を発信しており、着実にアクセス数も増えている。今後は facebook などの SNS や一般のメディア、公的機関との連携を通して情報発信を強化していく。また、一般の来場者・見学者には従来と同様パンフレット・チラシ等も準備して対応する。

3) 共通事業

(1) 副産物の払下事業

財団の財政基盤を強化するためには、ジャージー牛の価値、放牧の価値、牧場の価値を高めに行くことが重要である。すなわち、牧場内で作られるジャージー牛乳、ジャージー牛肉を原材料とした乳肉製品を高く売って行くこと、牧場の新たな価値を顕在化させ、商品化させることに他ならない。このため、ブランディングについての検討を行い、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努める。また、贈答商品の販売チャネルとして、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。本年度は製菓業者との連携で、新商品の開発・販売を試みる。

(2) 実習生・研修生の受入れ事業

現在、農業系大学生、農業大学校生、動物専門学校生を中心に研修の受入を行っている。牧

場は草地管理、家畜飼養から乳製品の加工・販売、さらに、各種ふれあい等の体験まで一貫した体系が学べること、食事・宿泊費用の負担がないことなどから非常に評判が良く、夏休みシーズンは人数制限をしている状態である。今後は、研修内容をさらに充実させていく。

<収益事業>

牧場の散策や山登りなどで訪れる来場者のため、売店・食堂・宿泊施設などの営業を行う。売店では、牧場産の乳肉製品及び乳加工製品と地産地消を念頭に置いた近在の特産品などの品揃えを行う。食堂では、牧場の生産物を前面に出したメニュー構成にしていく。特に、牛肉の評価を得るために、鉄板焼きコーナーだけでなく、バーベキューコーナーも設置し、新製品の提供を行い、評価を求めつつ肉生産の改良・改善を行う。

宿泊施設は、団体などの利用拡大を図るため、積極的に大学のゼミなど団体の利用を呼びかけていく。

バター作りや手搾り等の体験は、随時できるように体制を維持するとともに、牧場そのものの宣伝も含めたガイドツアーを充実させて行く。団体を対象とした体験館でのプログラムやバーベキューコーナーの活用も積極的に行う。

<参考：平成27年度における外部との共同・協定試験（○予定、◎継続、●は終了）

>

○ 農林水産省所管の競争的資金「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業」[実用技術開発ステージ] <育種対応型>に応募中（H27.2）

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

研究総括者：上山泰史（畜産草地研究所）

代表機関：(独)農業・食品産業技術総合研究機構 畜産草地研究所

共同研究機関：東北農業県有センターほか

実需者・生産者として公益財団法人神津牧場が参加、

○ 農林水産省所管の競争的資金「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業」[発展融合ステージ]

課題名：畜産排せつ物と短伐期栽培技術を活用したヤナギ低コスト生産システムの構築

研究総括者：高橋正義

代表機関：(独)森林総合研究所

共同研究機関：森林総研、畜草研ほか、

◎ 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。

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

野生動物の生態調査は、調査範囲を広げて継続。特に獣害回避策の検討に入る。なお、中央農研のグループには情報関係の専門家も加わり、インターネット経由でモニターするシステムを構築し、24時間監視できる態勢を整える。麻布大学は学生の卒業研究の field として定期的な調査を行っている。

- ・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

● 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。

- ◎ BLV 根絶のためのアブトラップの設置： 中央農業総合研究センター（白石）、群馬県西部家畜保健衛生所（吉田）
 - ・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

- 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。