

平成 25 年 度

事業計画書

公益財団法人

神 津 牧 場

## 平成25年度 事業計画

### 1. 一般方針

本年度は公益財団法人神津牧場として新たな第1歩を踏み出す年である。公益認定を受けるに際して改正した定款に掲げる目的を今一度、肝に銘ずる必要がある。特に、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は現代において非常に挑戦的な活動であると思われる。この方向での展開を目指したい。

しかし、牧場を巡る情勢には内外に厳しい問題や課題を抱えている。第1には施設の老朽化が著しいという問題がある。特に製酪工場と関連施設およびロッジの宿泊施設は老朽化がはげしく、耐用年数を大幅に超える機械の故障が相次いでいる。保健所あるいは消防署からの指摘も受けており、早急に抜本的な対応が必要となっている。

第2は一昨年から引き続く放射能汚染問題である。傾斜地で石礫の多い牧草地では除染の有効な技術が見えぬままに推移している。幸い、基準値を超えることはないが、一定の汚染があったことは認識しておく必要がある。なお、放牧自粛および風評被害による損害賠償交渉を行なっていく。

第3は昨年末からの為替の円安に伴い、飼料価格の高騰が現実のものとなってきたことである。飼料高のリスクを軽減するために、これまでも自給飼料や国産飼料の利用を進めてきたが、今後は一層、価格動向を注視しながら、自給率の向上に努めていく。

第4は、農業の6次産業化政策の推進が図られる中で、今後は地域活性化の地域間競争の激化が予想されることである。真に6次産業化を達成するには他では得られない価値や特徴あるものを創造せねばならない。神津牧場はジャージー牛と放牧という他にない特徴を持っていることを自覚して、6次産業化の基盤を強化する必要がある。さらに、群馬県や下仁田町の世界遺産登録やジオパーク運動、イベント活動等との連携を深め、地域活性化に寄与することが課題である。今後は牧場の持つ資源や価値の顕在化を進め、新たな商品開発を行って、経営改善につなげていく。特に牧場の豊かな緑資源の価値や畜産を通じた生命とのふれあい活動、畜産物の製造体験は次代を背負う子供や若者だけでなく広く消費者全般にとってのニーズでもある。このため、体験学習や実習・研修生の受入プログラムの充実を図り、積極的に受入を進めていく。

公益事業の柱である畜産関係の調査・実証事業の実施については、各種団体からの委託事業、独立行政法人や自治体の試験研究機関等との共同調査研究や技術開発を積極的に進めるとともに、牧場の管理運営に反映させてゆくこととする。

### 2. 事業に関する事項

#### <公益事業>

#### 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。これを達成するために以下の施策を行う。

搾乳牛の放牧地は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あるいは採草利用を図ってゆく。採草地も放牧に対応して、季節的な兼用利用

を行う。また、峠地区および桶萱地区の急峻な地形の牧区は育成牛、肥育素牛の放牧草地として利用する。この他、放牧草地の一部についてはディスクハローを用いた簡易更新法により追播を行い、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野生動物については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。

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。きのこの廃菌床の堆肥化システムについては、畜産草地研究所とタイアップして、その活用方法を確立したので本年度もこれを利用してゆく。

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、次善の策として地域資源から調達することを考え、近隣のJAとタイアップして飼料イネのホールクロップサイレージを入手するべく手立てする。

## **(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、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ている。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は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ゆく。これを受けて、一般からの種畜供給の要請に答えていく。

## **(3) 放牧受託（公共育成牧場）事業**

昭和40年代より群馬県の公共育成牧場事業として、一般農家の育成牛を夏期受託してきたが、群馬県が撤退した後も財団法人の独自事業として公共育成牧場の機能を果たしている。さらに、県の育成牧場協議会の会長牧場としてリーダーシップも発揮していく。

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、ジャージー種を中心に30頭程度を見込み、牧場産も入れて受入可能頭数の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いき、受胎成績の向上に努めるとともに、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。我が国の酪農界においても、分業化が進み、飼料生産、飼養と搾乳、加工及び流通・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しまう。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行程と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、その供給を継続する。

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。本年も、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、スパイシーチーズなどの新商品の開発を進める。

## (6) 肉用肥育および加工事業

神津牧場における肉関係のキーワードは、ジャージーと放牧に置く。近年、ジャージー一種の放牧牛肉は、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5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始め、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いことから、昨年末よりレトルトに加工し、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。さらにハンパーグもて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、バターミルク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ための放牧養豚は、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位で出荷することでほぼ飼養技術が確立してきたが、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、一般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**

神津牧場の立地を活かしたグリーンツーリズム活動は、財団法人設立以前から連続と続けられており、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10万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活かして、NPO法人とのタイアップで、野生動物との共存を図った自然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。特に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。本年度は牧場体験プログラムを核として、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。

昨年度からリニューアルした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、積極的に活用を図っていく。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・ビデオ等も準備して対応する。

## **3) 共通事業**

### **(1) 副産物の払下事業**

牧場内で生産されるジャージー牛乳を原料に、安全・安心・高品質な各種の乳製品を製造し、消費者の評価を探っていく中で、本年度も財団の財政基盤を確保するため、場内の売店のほか各地の道の駅などに卸して積極的に販売に努める。また、HPの充実を図りインターネットを通じた販売などに積極的に取り組む。直接販売は、各地で開催されるイベント等に参加してすすめる。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。本年度はプリン製造業者との連携で、「神津牧場ジャージープリン」の販売を試みる。

### **(2) 実習生・研修生の受入れ事業**

年間を通しての学生の実習、各種技術研修等のほか、各種団体からの様々の要望について、草地管理、家畜飼育から乳製品の加工及び販売まで一貫した態勢で行っている立場から、本年度も受入対応をしていく。

## **<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。売店は、乳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いを行う。食堂については、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、鉄板焼きコーナーや特設コーナーを設置して新製品の提供を行い、評価を求めつつ改良・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、ふれあいの牧草の販売などにも取り組む。体験館・バーベキューコーナーを活用して団体の受入も積極的に行う。

## <参考：平成25年度における外部との共同・協定試験の予定>

○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）、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。

- ・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（追払い犬の利用の可能性）。
- ・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

○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。

○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腐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。

○BLV 根絶のためのアブトラップの設置： 東北農業研究センター（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。