

地区名	北陸	氏名	株式会社ホリ牧場 様										
都道府県名	石川県	作物名	生乳、肉用牛（和牛子牛）										
業績や技術の名称	独自に開発した牛の情報データベースシステム活用による『人にも牛にも環境にも優しい経営』の実践												
<p>1. 農業経営の概要</p> <p>(1) 立地条件(地域の概況(標高、地形、土壌、生産力など)、地域の気象条件の概況など)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該営農地は河北潟干拓地(昭和38年に干拓事業着工、昭和46年に干陸、昭和56年から酪農団地への入植開始)にある。 ・行政区域は、金沢市、かほく市、津幡町、内灘町の2市2町にまたがり、気候は年平均気温14.6℃、年降水量2,398mmである。 ・土壌は砂を客土した一部ほ場以外の大部分は重粘土質で、平均海拔はマイナス2mである。 ・交通は至便で、金沢市街まで16km、北陸自動車道や能登里山海道へのアクセスも恵まれている。 ・農畜産物の生産状況は、酪農が約13.6億円、麦・大豆等穀類やれんこん・こまつな・すいか等野菜及び果樹で約13.9億円、合わせて約27.5億円の生産額があり、県内有数の農業生産地となっている。 <p>(2) 対象農畜産物(作物名、品種など) 生乳、肉用牛（和牛子牛）</p> <p>(3) 経営規模(作付面積、就労人員、生産量、生産コストなど)</p> <table border="0"> <tr> <td>搾乳牛頭数</td> <td>299頭 (R4)</td> </tr> <tr> <td>生乳生産量</td> <td>2,365t (R4)</td> </tr> <tr> <td>和牛子牛出荷頭数</td> <td>80頭 (R4)</td> </tr> <tr> <td>飼料作物作付面積</td> <td>49ha (R4)</td> </tr> <tr> <td>労働力</td> <td>17名(役員2名、従業員15名)</td> </tr> </table> <p>(4) 技術、経営等の特色(作付体系、栽培技術、品質管理技術、出荷方法など)</p> <p>酪農経営において、人にも牛にも出来るだけ負担をかけないように搾乳作業を行っている。乳質には特に気をつけており、年間を通して一定基準以上の乳質を維持している。従業員によって作業方法に差が出ないように、定期的に作業手順の確認を行っている。</p> <p>現場作業カイゼンの推進を行っており、4S活動(整理・整頓・清掃・清潔)の定着や、現場安全活動を実施している。</p> <p>また、JGAP取得に向けての取組も実施しており、日頃から牛の飼養管理や従業員の勤務体制を重視しながら牧場経営を行っている。</p> <p>2. 農業電化技術の導入・実践の概要</p> <p>(1) 導入実践の経緯(開始年次、取組の動機、経過など)</p> <p>酪農団地に入植した昭和58年当時から、搾乳作業は電気を用いたミルクカーを使って行っており、搾乳した生乳は電気を用いたバルククーラーで急速冷却して、系列会社である株式会社ホリ乳業に出荷している。また、早い時期から夏場の換気・冷却のために換気扇を多数導入して、牛の体温調節に用いている。更に配合飼料の給与も電気を用いた自動給餌機を導入して、適切な飼養管理に努めている。</p>				搾乳牛頭数	299頭 (R4)	生乳生産量	2,365t (R4)	和牛子牛出荷頭数	80頭 (R4)	飼料作物作付面積	49ha (R4)	労働力	17名(役員2名、従業員15名)
搾乳牛頭数	299頭 (R4)												
生乳生産量	2,365t (R4)												
和牛子牛出荷頭数	80頭 (R4)												
飼料作物作付面積	49ha (R4)												
労働力	17名(役員2名、従業員15名)												

- (2) 電化設備概要(導入設備機器の種類、時期、台数、容量(KW, KVA)など)
 バルククーラー 5台 (クーラータンク 5.22kW、高圧ポンプ 3.7kW)
 ミルカー 6個×5牛舎分
 自動給餌機 5台
 換気扇 15台×5牛舎分(1個あたり 0.75kW、0.4kW など多数)
- (3) 導入技術の新規性(地域又は品目における新規性など)
 配合飼料の給与に自動給餌機を用いることは、地域でも先進的な取組であり、牛個体毎に適切な飼料の給与を行うことで、搾乳量を調整するとともに牛の損耗防止に役立っており、従業員の労働負荷低減も大きく寄与している。
- (4) 導入技術の内容(独自開発や改良した内容など)
 自動給餌機を用いることで、牛個体毎の配合飼料の給与量を管理でき、合わせてミルカーから牛個体毎の搾乳量を管理し、専属獣医師が管理している種付けや疾病状況、超音波診断装置を用いて早期に妊娠鑑定し、妊娠中の胎児の状況確認を行うなど、牛の情報を一括してデータベース化することで、牛1頭毎の個体管理を徹底することができ、このことが経営改善に繋がっている。
- (5) 導入技術のシステム(複数の技術を組み合わせたシステムの内容など)
独自に開発した牛の情報データベースシステム
- ・自動給餌機による配合給与量の情報
 - ・ミルカーによる搾乳量の情報
 - ・種付けや疾病の状況
 - ・超音波診断装置による早期の妊娠鑑定、胎児の状況などの牛の情報を一括して管理するシステム

3. 農業電化による経営・技術の改善

- (1) 生産性の向上(生産量の増加、生産の安定化等、生産に関する改善)
 自動給餌機を用いて牛個体毎で配合飼料を給与し、ミルカーで実際の搾乳量を管理することで、牛個体毎に適切な量の飼料の給与を行うことができるので、生産量の確保に努めると共に、牛の損耗を出来るだけ防ぐことで、牛が長期間働くことができ、外部から牛を導入する費用を削減している。
- (2) 品質の向上(品質の均一化、高付加価値化、鮮度保持等、品質に関する改善)
 バルククーラーを用いて搾った生乳を短期間で冷却することにより、生乳を出荷するまでの間に細菌数の増殖などを抑えることができ、品質の高い生乳を出荷することができる。
- (3) 農作業の効率化(労働時間の短縮、作業の効率、作業環境等、労働作業に関する改善)
 従業員が勤務しやすい環境づくりに務めており、年次有給休暇の計画的な取得推進、タイムカードによる勤務時間の把握、時間外手当の適正な給与などを実施している。また、現場カイゼン活動にも取り組んでおり、4S活動(整理・整頓・清掃・清潔)の実施や、作業安全活動も実施しており、牛舎の危険箇所を早期に把握し、修繕を実施するなどの改善を行っている。
- (4) 生産コストの改善(燃料費、電気代、農薬、肥料等、生産コストに関する削減)
 自動給餌機を用いて牛個体毎で配合飼料を給与し、ミルカーで搾乳量を管理することで、牛個体毎に適切な量の飼料の給与を行い、飼料費を削減している。
 また、地元である JA 石川かほくの飼料用米を利用することで、飼料費の低減を図っている。
 更に、現場カイゼン活動により、現場のムダを洗い出して生産コストの低減に向けての取

組を進めており、令和5年度中のJGAPの取得に向けての取り組みも進めている。

新しく整備する換気扇はインバータ付で気温に応じて風量制御ができるものを導入している。また、照明器具のLEDへの置き換えを順次行っている。

(5) 経営規模の拡大（作付面積の拡大、出荷額の増加など）

令和5年度からは1牛舎増やして合計5牛舎で搾乳を実施しており、生乳生産量が25%程度増加する見込みである。また、今後の状況によっては、第6牛舎の整備も視野にいたした経営規模の拡大を進めていく予定である。

(6) 環境保全型農業の実践

○農薬、化学肥料の使用量の低減

飼料作物の生産では、土壌分析を実施し、化学肥料の適切な施肥に努めると共に、堆肥を有効活用して、資源循環型の農業を実践している。基本的に農薬は使用していない。

○温室効果ガスの排出抑制

自給飼料生産では、大型トラクターによる作業時には、エンジンと定格回転数の順守や空ぶかしの禁止、休憩時のエンジン停止に心掛ける等、燃料消費の無駄を省き、温室効果ガスの排出抑制に努めている。

○JGAP取得に向けての取組

JGAP取得に向けての取組を進めており、令和5年度中にはJGAPが取得できる見込みである。

○その他

廃棄物を分別するゴミステーションを設置し、分別を徹底することで、再利用できるものは再利用し、廃棄するものは適切に廃棄するよう努めている。

4. 農業電化の周辺等への影響力・普及力

(1) 農業電化の普及（広報活動、見学の受け入れなど）

食育活動や視察受入などを積極的に行っており、地域の小学校の課外授業をはじめ、一般の見学者の受入や大学生によるインターンシップなど、多くの人数を受け入れている。

(2) 地域ブランドの確立（地域における品質の差別化など）

系列会社のホリ乳業に出荷された生乳は「河北潟牛乳」として、学校給食をはじめ、地域のブランド牛乳として、幅広く販売されている。

牧場内にある「夢ミルク館」では、ホリ牧場の生乳を使ったソフトクリーム、ヨーグルト、牛乳などを販売しており、牧場で美味しい乳製品を食べることができるということで、年間多くの消費者が足を運んでいる。

また、令和6年には系列会社のホリ乳業で新工場が稼働する見込みであり、新たなブランド牛乳の販売も計画されている。

(3) 地域への技術の提供（後継者の育成、技術の指導など）

ホリ牧場には後継者がおり、現在、経営のノウハウを学ばせているところである。また、大学生によるインターンシップや就農に向けた短期の牧場体験なども受け入れており、新たに酪農家をめざす後継者の育成にも積極的に取り組んでいる。

(4) 産地の規模拡大（雇用の拡大、販路の拡大など）

規模拡大に向けて令和5年度も新規雇用を複数人採用しており、地域の雇用につながっている。今後も積極的に採用を行っていく予定である。

5. その他特記事項

○これまでの表彰実績

令和3年度石川県農林水産業功労者知事表彰

令和4年度石川県農業電化推進コンクール 石川県農業電化協会会長表彰

○主な役職

農事組合法人河北潟酪農組合 理事副組合長（現在）

6. 今後の展望(今後の発展性など)

現在、更なる規模拡大を検討しており、後継者（息子）もいるので、今後ますます経営発展することが期待される県内最大規模の酪農家である。