

「遠藤農園循環型複合経営プラン」

西伯郡伯耆町
遠藤 光明

1 はじめに

私は、当初、和牛繁殖を中心に経営を行っていましたが、子牛価格の低迷、飼料確保の困難等の問題のため、牛の頭数を減らし、水稻栽培を取り入れて複合経営を行うようになりました。その後、長男の就農を機に再び繁殖和牛を増頭し、また、水田面積の拡大により収入の増加や、さらに次男が就農したことで白ねぎ(秋冬)栽培を取り入れて冬期の収入確保を図り、経営の安定化を目指してきました。3年前に妻が病気のために負担のある作業従事が困難となり、労働力減少となったことに対処するため、新たな雇用創出を図ることで経営の持続化を図りました。

現在、伯耆町、米子市の広域認定農業者であり、経営体の法人化や若い世代への経営承継を視野に入れながら、新しい技術を取り入れて水稻部門、和牛部門、白ねぎ部門を経営の三本柱として、牛の堆肥を資源として圃場に還元し、飼料作物を含む農作物の栽培に取り組むといった循環型複合経営の発展を目指していきます。また、地域農業の担い手として、水稻の作業受託や小作面積を増やして、経営規模の拡大にも取り組んでおり、今後も経営の持続化・安定化を図りつつ、地域農業の発展にも貢献していきたいと考えています。

2 経営の現状と課題

(1) 労働力

遠藤 光明	歳	本人	(主担当：水稻)
	歳	長男	(主担当：和牛)
	歳	次男	(主担当：白ねぎ)
	歳	長男の妻の弟	(全般)

(2) 経営耕地面積等

経営面積	26.6ha	
水稻	20.0ha	(主食用米19.0ha、飼料用稲1.0ha)
飼料作物	6.0ha	
白ねぎ	0.6ha	
繁殖和牛		頭

(3) 主な所有機械・施設

所有機械・施設	性能	台数	導入年	所有機械・施設	性能	台数	導入年
牛舎				コンバイン			
作業場				フレコンバック計量機			
ビニールハウス				ホイールローダー			
トラクター				フレールモア、モア			
2トンダンプ				スタブルカルチ			
乾燥機				ハロー			
羽摺り機				集草機			
田植え機				軽トラック			
色彩選別機				コンプレッサー			
もみ搬送機				根葉切機			

3 目標と課題、問題点と改善策

(1) 目標

将来の経営を強化するために、3つの経営部門のうち、主として水稻部門と和牛部門を拡大し、経営基盤を拡充することを計画しています。本プランに取り組むことで、水稻部門の機械を拡充し、生産効率の改善を促進し、作業時間の短縮、労働負荷を低減することで生じる時間・労力を和牛部門や白ねぎ部門に投入することが可能となり、規模拡大や品質向上につながります。これに併せて地域からの要望が高まっている水田保全、収穫・調製作業などの作業を受託することで、経営基盤を強化し、地域農業の発展を担います。販売金額は目標年で現状の1.2倍を目指し、安定した農業収入を確保し、循環型複合経営（和牛⇒堆肥⇒土づくり⇒水稻栽培⇒和牛飼料）で持続的な農業経営を行う計画です。

(2) 課題

安定した農業収入を確保するためには、水稻の収量・品質向上、作業効率の向上を伴う水稻や和牛の規模拡大、後継者育成の強化と地域農業の担い手としての貢献が課題です。

(3) 問題点と改善策

①水稻の収量・品質の向上

(問題点)

圃場の老朽化に伴い漏水する箇所が多く、水管理に支障をきたしており、米の収量や品質の低下につながり、反収が420kgを下回る圃場があり、現在の平均反収は490kgに留まっています。特に令和2年度は、8月中旬から9月上旬にかけて少雨であったことが加わり、十分な水量を保持することができず、水不足となる圃場が生じ、登熟不良による等級低下も多くみられました。また、畑地状態を好む外来種の強雑草（クサネム）が増えており、米の品質低下の原因となることから、その除草対策に労力を要しています。

(改善策)

畔高30cm以上に対応し、最大作業能率が1時間当たり400m程度である高性能畔塗機を導入し、畔の修復を行い、漏水を確実に防ぐことにより、水管理を徹底することができ、作業効率の向上も併せ、水稻の収量・品質の向上が期待できます。また、ポンプ最高圧力5MPa以上、給水量が毎分40L以上の能力を有する動力噴霧機を導入し、効率的に広範囲の外来雑草の除草・病害虫対策を行い、平均反収を510kgに引き上げることを目指します。

②作業効率の向上

(問題点)

条件の悪い狭い圃場での刈取作業には、既存のコンバイン（4条）で対応してきましたが、使用負荷が大きく、導入後10年以上が経過していることもあり、作業速度が低く、耐用性にも不安が生じています。これまでも農地の集積を進めてきましたが、まだ点在している状態であり、今後、水稻の刈取作業も増加していく計画でもあることから、この1台では作業効率が悪いことが問題となっています。

水田の耕耘や代かきなどの作業は現行のトラクター（64ps）で対応していますが、導入後15年以上が経過し、油圧系の劣化もあり、この1台では点在している圃場管理に対応することが難しくなっています。

また、地域の作業受託の要望が増え、そのうち小口の乾燥調製が大幅に増加していますが、既存の乾燥機ではその対応が困難であり、需要に応えることができない状況です。

これらの作業の非効率性が、水稻や和牛、作業受託などの規模拡大やそれに伴う収入増加の制限要因となっています。

(改善策)

高能率的能力のコンバインを導入して、同時に2台稼働することで限られた適期に水稻を刈り取ることで、優良な品質の米を収穫することができます。

田植えまでの作業は短期間に集中して行う必要があるため、トラクターとハローを導入し、既存のものと一緒に稼働することで、作業速度を向上します。

さらに、新規のコンバインやトラクターはスマート農業の活用を想定しており、水田作業のデータ取得や効率的な圃場管理を行うことが期待でき、煩雑な記録作業から解放されます。

小口対応で自動化が実装された高性能で省エネルギータイプの米乾燥機(30石)を導入することにより、ランニングコストの削減を図りつつ、増加する作業受託に対応することができます。

これらの作業の効率化を進めることにより、これまでの水稻に係る労力・時間を短縮し、その分を規模拡大や管理の改善に充てることができ、生産量の増加や品質の向上につながり、収入の増加、経営の安定が期待できます。

③後継者の育成強化と地域農業の担い手としての貢献

(問題点)

現在、事業主、長男、次男の役割分担を決めて作業に従事していますが、経営規模の拡大、経営承継を考慮する中で、総合的な見地で経営感覚を磨き、経理を含む経営能力の一層の向上も必要だと考えています。

また、地域から農業の担い手として圃場管理や作業受託の要望が増えてきていますが、現行の機械のみでは作業が追い付かず、土づくりも十分には対応できていないため、今後の収量性に問題があると感じています。

(改善策)

経営承継や法人化を視野に入れた体制の構築に取り組み、それぞれが経営感覚を意識した自主的な行動を促すことで、日々の作業性が向上し、生産性の拡大に向かうことができます。

事務処理について、親族(長男の妻)が令和3年から新たに担当することとし、それまで要していた日常の事務負担から解放された分を、生産や経営検討、計画作成に費やすことができ、規模拡大や収入の増加につながると考えます。

地域農業を担う中で、持続的な取り組みのためには作物にとって土台となる土づくりが不可欠な要素です。水田へ堆肥を資源として還元することによる地力増進で水稻の収穫成績が向上することや、飼料用稲組合の構成員として、主要転作物である飼料用稲栽培に取り組み、地域の畜産農家への安定した飼料を供給したり、遊休農地利用による転作で収入を確保し、荒廃農地減少につないでいきます。

【計画面積・頭数】

作目		R1年(実績)	R2年	R3年	R4年	R5年	R6年(目標)
水稻(a)		1,900	1,950	2,100	2,300	2,500	2,700
飼料用稲(a)		100	100	150	150	200	200
白ねぎ(a)		60	60	60	60	60	60
飼料作物(a)		600	600	700	800	800	900
作付け面積計		2,660	2,710	3,010	3,310	3,560	3,860
作業受託	代かき(a)	100	200	200	200	200	200
	稲刈り(a)	600	700	700	800	800	900
	乾燥調製(a)	100	300	350	400	450	500
	畔付け(m)	1,000	1,000	1,200	1,500	1,800	2,000
繁殖和牛	母牛(頭)						
	出荷子牛(頭)						

4 がんばる農家プラン支援事業の内容

【具体的な取組内容】

(単位:円)

取組内容	事業費	R3年度	R4年度	R5年度	支援体制
畦塗機	1,967,000	◎			本人・県・町
動力噴霧器一式	900,000				
乾燥機(30石)	1,882,000				
コンバイン(4条)	10,002,000		◎		本人・県・町
トラクター(70ps)	7,815,000			◎	本人・県・町
ハロー(4.4m)	2,050,000				本人・県・町
農地集積による規模拡大		○	○	○	本人・農委・機構
水稻の収量・品質向上		○	○	○	本人
合計	24,616,000	4,749,000	10,002,000	9,865,000	本人・県・町

◎: がんばる農家プランにて実施

○: 本人が主体となって実施

5 事業効果

本プランを実施すると以下の事業効果が見込まれます。

(1) 所得向上

水稻の収量・品質向上、作業効率の向上を伴う水稻と和牛の生産規模拡大により所得が向上し、安定した農業経営を持続的に行うことができます。

(2) 地域農業と農地を守る

後継者の育成と地域農業の担い手という課題の解決により農地の荒廃を防ぐことができます。

牛の堆肥を資源として活用する循環型複合農業により、作物の収量性の向上、耕畜連携につながり地域農業の活性化に貢献します。

6 添付資料

(1) 収支計画

(2) 減価償却一覧

(3) 年間作業計画

(4) 機械施設カタログ、見積書

(5) 農業経営改善計画書の写し