

地域貢献と経営安定を目指す能登路幸輝農業経営プラン

米子市 ■■■ 能登路 幸輝

1 はじめに

平成 28 年度に農業経営の安定と地域農業への貢献を目指し、がんばる農家プランを作成し、①水稲では自作及び受託作業の規模拡大、②大型、高性能機械導入による作業の効率化、③ブロッコリーの栽培体系の確立と栽培面積の拡大による所得の向上に取り組んできました。その結果、5年後の令和2年度には、水稲1,470a、ブロッコリーで200a、大豆20a、作業受託4,000aで農業経営を行っています。

また、このような経営改善や生産組織での活動が認められ、周囲の推薦もあってJ A鳥取西部中央営農センターブロッコリー部会の部会長、米子市実行組合協議会長を就任し、地域の農業発展にも考慮した営農活動を展開しています。

しかし、最近の農業については厳しい現状があり、私達の集落においても農業離れが相次ぎ、平成 21 年には 18 農家が平成 27 年には 6 農家になり令和 2 年には 3 農家になっております。このままでは、荒廃地が出てくる恐れがあり集落内の農地については借り受けや農作業受託をやっていかなければならないと考えています。

このような現在の状況を踏まえ、担い手として地域貢献と更なる経営安定を目指すため、本プランを作成しました。

2 前回プランをやったの効果

前回プランの最終年(令和2年)の収支は、目標年 ■■■ 万円としておりましたが、実績は ■■■ 万円となっています。水稲については、一部作業受託を始めて約3年経過すると、まるまる作付けを依頼されることが増え、利用権設定した自作面積が計画より大幅に増えました。ブロッコリーについては、作付け予定圃場を一部飼料米の作付けに変更したことで面積が減り、さらに湿害など気象災害による減収が大きく影響し、トータルとしては収支が計画より下回りました。(下記表、別添試算資料等参照)

前回のプランで、大型トラクターとアーム式草刈り機の導入により、地域で行っている「■■■ 環境をよくする会」(集落の農道、水路を管理している組織)の草刈り作業が、以前は年1~2回程度(1回5時間)しかできなかったのが、年3回以上(1回2時間)でできるようになり、作業員も少ない人数でこなせ、作業面積多くこなせるようになりました。その結果、地域の人たちが作業に参加しやすくなり、農業用水路や農道を守ることの大切さを認識できるようになりました。

また、前回のプランで導入した6条田植え機では、作業の能率アップや粒状施肥、農薬の同時散布が行え、経費の削減や労働力の削減になりました。大型トラクターの導入により、さらなる作業機、代かき機(大型ハロー)、畝上げ溝掘り機(リターンデッチャ)が使えるようになったことにより作業効率も上がり、ブロッコリーの排水対策もできるようになりました。

コンバインについては、9月、10月の刈り取り作業とブロッコリーの定植や防除、肥料散布時期が重なっていましたが、大型コンバインの導入で稲の適期刈り取りができるようになり、ブロッコリー作業と重なることが少なくなりました。その結果、作業が効率化して労働力が削減され、ブロッコリーの品質向上も図ることができました。

(参考) 前回プランに掲げた目標に対する達成状況

具体的な取組内容 (項目)		目 標 及 び 実 績					
		現 状 平成27年度	平 成 28年度	平 成 29年度	平 成 30年度	令 和 元年度	令 和 2年度
経営面積の拡大 (水稲)	目標値						
	実績値						
	割 合						
経営面積の拡大 (ブロッコリー)	目標値						
	実績値						
	割 合						
経営面積の拡大 (大豆)	目標値						
	実績値						
	割 合						
受託面積の拡大 (代かき、田植、肥料散布、収穫)	目標値						
	実績値						
	割 合						
	割 合						
作業受託 (耕耘・整地)	目標値						
	実績値						
	割 合						
育苗枚数の拡大 (水稲+ブロッコリー)	目標値						
	実績値						
	割 合						

3 生産・経営の現状

(1) 経営の現状 (令和2年)

○作付面積と生産量

	作付面積(a)	生産量(ka)
・水稲	1,470	75,800
(内訳)うるち米	1,270	65,200
飼料米	200	10,600
・ブロッコリー	200	9,180
・大豆	20	320
合計	1,690	85,300

○作業受託面積

・耕耘+整地(2回)	:2000a
・代かき	:1000a
・田植	:1000a
・肥料散布	:1000a
・水稲収穫	:1000a
・畦塗り	:1500m
・育苗(水稲)	:1200枚
・育苗(ブロッコリー)	:1200枚

※延べ面積 :6000a
(畦塗り・育苗を除く)

(2) 家族等の労働状況 (令和2年)

現状 (令和3年4月現在)		
続柄	年齢	年間従事日数
本人		
妻		
息子		
息子の妻		
常時雇用		
臨時雇用		

(3) 年間の作業体系

部門	項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
水稲	播種				→	→							
	育苗			→	→	→							
	田植				→	→							
	ほ場準備			←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
	ほ場管理					←	←	←	←	←	←	←	←
	収穫									→	→	→	→
	調製・出荷									→	→	→	→
大豆	ほ場準備				←	←	←	←	←	←	←	←	←
	肥料散布				←	←	←	←	←	←	←	←	←
	播種					→	→						
	ほ場管理					←	←	←	←	←	←	←	←
	収穫										→	→	→
ブロッコリー	播種	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	育苗	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	ほ場準備	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
	肥料散布			←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
	排水対策			←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
	定植			→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	ほ場管理												
	収穫・調製												

←→ トラクターを使用した作業

ア 経営規模の拡大

- ① 近隣に大規模農家もいますが、集落内の小区画ほ場はなかなか借り手がないため、私を中心となって借り受けや農作業受託をやっていかなければならないと考えています。
- ② 主食用米の下落により収入は減少してきており、今後は水稲のほか、ブロッコリー及び大豆の畑作物を増やしていく必要があります。
(参考) 現在の作付地域と今後の拡大地域 (別紙)

イ 作業の効率化

現在保有している機械では、経営面積を効率よく作業することが難しくなりつつあります。自身の経営品目の適期作業が困難になり、また増え続ける受託作業がこなせず地域に迷惑をかけてしまうという悪循環に陥りつつあります。

① 田植機について

- ・令和2年の田植機利用実績は、自作地1470a (うち集落内500a)、作業受託1000a (うち集落内500a) です。
- ・集落内の水稲作付面積は1,000aあり、田植機は私の所有する(6条植)1台しかないので、適期作業を実施するためには台数が足りず、近年農機メーカーから6日程度田植機を借りています。
- ・農業収入が低下する中ますます経費削減が必要であり、作業効率化を図るためにも、粒状施肥を使って肥料を削減する必要があります。

② トラクターについて

- ・水田転作のブロッコリーは丁寧に耕耘、碎土、整地を行わないと生育に支障をきたす可能性があるため、最低でも4回、ほ場によっては5回の耕耘を行う必要があります。
- ・また、ブロッコリーでは排水対策が必須ですが、計画している面積にトラクターの性能が追いついていないのが現状です。このため、適期作業が行えず、収穫及び品質に悪影響を与える原因の一つとなっています。
- ・前回プランでトラクターを導入しコスト削減等図ることができましたが、今後、集落内外での耕耘作業、排水対策作業等の受託も増えることが予想され、水稻及び転作作物について適期作業を行うためには、更なるトラクターの能力向上が必須になります。

③ コンバインについて

- ・小規模農家にとってコストの高いコンバイン導入は困難であり、私たちのような地域の中心的農家の作業受託に頼らざるを得ません。しかし、そういった近隣農家の作業受託の希望に対応しきれっていないのが現状です。
- ・9、10月の水稻の収穫時期は、秋冬ブロッコリーの定植時期や農薬肥料散布時期と重なるため、作業負担が大きくなっています。できる限りブロッコリーの作業が水稻収穫作業と重ならないよう、水稻の品種構成を見直してきましたが、現有のコンバイン1台では対応できないため、現在、集落外の大規模農家から、年間250a程度応援を受けているところです。
- ・また、現有のコンバイン1台では、作業効率が悪いいため、水稻の収穫作業を優先すると、ブロッコリーの適期作業が行えない要因になり、生育への悪影響を与えています。また逆に、ブロッコリーの作業を優先すると、水稻の適期刈り取りができない状況になって品質の低下を招いています。

ウ 転作作物の生産安定

- ① 水田転作のブロッコリー及び大豆では、排水不良が生産不安定の要因となっています。
- ② 排水対策が必要ですが、周辺農家も含め専用機械を持っておらず、対応が困難です。

エ 育苗体制の拡充

- ① 水稻、ブロッコリーの育苗を受託していますが、周辺農家から育苗の依頼が増えています。
- ② 今後も、作業受託の増加が見込まれますが、現有の育苗機1台では対応が困難となっています。

オ 雇用の確保

- ① 常時雇用に加え、農繁期には近隣農家に頼んで土・日曜日を中心に作業を手伝っていただいておりますが、経営規模の拡大にともない、労力が不足しており、雇用の確保・拡大が急務となっています。

カ 後継者の育成

- ① 私の集落においても農業離れが相次ぎ、平成21年には18農家あったのが、平成28年には6農家、令和2年には3農家になってきており、地区内の担い手の育成が急務となっています。

4 改善内容（目標）と効果

(1) 改善内容（目標）

ア 経営規模の拡大

- ① 引き続き、周辺農家からの要請に応じて、自作地及び作業受託の拡大や生産コスト削減に取り組んでいきます。
- ② 農地集積のため、農地中間管理機構、JA、米子市等と連絡を密にし、情報収集に努めます。
- ③ 大規模農家等と連携し、集落外の高齢化で作付けされなくなった農地を集約し、効率的に利用できるよう、話し合いを進め、地域内の農地集積を進めます。
- ④ 水稻のほか、ブロッコリー及び大豆の作型（品種）を広げ、面積拡大を図ります。

イ 作業の効率化

経営規模の拡大を図るため、高性能機械を計画的に導入して作業の効率化を図ります。

① 田植機について

- ・新たに田植機（6条）を導入し、現有田植機を有効活用しながら面積の増加に対応します。
- ・粒状施肥機を使って施肥量の削減につとめ、作業効率を高め、環境にやさしい農業を目指します。

今後の作業計画（田植機利用）

	R2年 実績	R3年 目標	R4年 目標	R5年 目標	R6年 目標	R7年 目標	R8年 目標
自作	1470a	1470a	1600a	1850a	2200a	2500a	2600a
作業受託	1000a	1000a	1100a	1100a	1200a	1200a	1200a
合計	2470a	2370a	2700a	2950a	3400a	3700a	3800a

② トラクターについて

- ・新たにトラクター（60ps）を導入し、耕耘、代かき、転作作物の排水対策作業や集落内外の作業受託を行って作業効率を高めます。
- ・現有トラクターは耕耘・肥料散布・草刈り等の専用機として活用します。

今後の作業計画（トラクター利用）

作物・作業名		R2年 実績	R3年 目標	R4年 目標	R5年 目標	R6年 目標	R7年 目標	R8年 目標
自作	水稻	1470a	1470a	1600a	1850a	2200a	2500a	2600a
	大豆	20a	30a	30a	50a	50a	50a	60a
	ブロッコリー	200a	220a	250a	270a	300a	320a	320a
	合計	1690a	1720a	1880a	2170a	2550a	2870a	2980a
作業受託	耕耘+整地(2回)	2000a	2000a	2200a	2200a	2400a	2400a	2400a
	代かき	1000a	1000a	1100a	1100a	1200a	1200a	1200a
	畦塗り	1600m	1600m	1700m	1700m	1800m	1800m	1800m
	肥料散布	1000a	1000a	1100a	1100a	1200a	1200a	1200a
	合計 (畦塗りは除く)	4000a	4000a	4400a	4400a	4800a	4800a	4800a

② コンバインについて

- ・新たにコンバイン（4条刈・75ps）を導入し、2台体制で刈り取り作業を行い効率を高め、秋冬ブロッコリー定植、農薬肥料散布作業との重複負担を軽減すると共に品質の低下を防ぎます。
- ・今後増大すると予想される刈り取り作業受託にも対応します。

今後の作業計画（コンバイン利用）

	R2年 実績	R3年 目標	R4年 目標	R5年 目標	R6年 目標	R7年 目標	R8年 目標
自作	1470a	1470a	1600a	1850a	2200a	2500a	2600a
作業受託	1000a	1100a	1100a	1100a	1200a	1200a	1200a
合計	2470a	2570a	2700a	2950a	3400a	3700a	3800a

ウ 転作作物の生産安定

- ① ブロッコリー及び大豆の排水改善に向け、普及所、JAと協力して、種々の排水対策を組み合わせた効果的な排水技術を検討し、ブロッコリー及び大豆の単収増や品質向上を目指します。

エ 育苗体制の拡充

- ① 周辺農家の要望に応じて、水稻、ブロッコリーの育苗を受託し、苗を安定供給します。
 ② 自家育苗及び育苗作業受託を充実するため、育苗機を導入し育苗体制を整えます。

オ 雇用の確保

- ① 定年退職者を新規に1名雇用（常時）し、また、延べ500人役を地域から雇用し、作業量の増大に対応します。

カ 後継者の育成

- ① 私の息子（■才、■）が、将来は農業をやりたいということで、現在家族で話し合っているところです。息子が■才になれば、農業を専業とし、農業法人設立に向けて話し合いを進めています。

今後の家族等の労働日数

現状（令和3年4月現在）			目標（令和8年）			備考
続柄	年齢	年間従事日数	続柄	年齢	年間従事日数	
本人			本人			
妻			妻			
息子			息子			
息子の妻			息子の妻			
常時雇用			常時雇用			
臨時雇用			〃			R4年4月新規1名
			臨時雇用			

○プランの目標

	現状 (令和2年)		目標 (令和8年)
水稲の作付拡大	1,470a	→	2,600a
ブロッコリーの作付拡大	200a	→	320a
大豆の作付拡大	20a	→	60a
受託作業の拡大 ※畔塗り・育苗を除く	4,000a	→	4,800a
常時雇用	1名	→	2名

(2) 期待される効果

① 経営の安定

・自作面積、作業受託の規模拡大と排水対策等による転作作物の生産性向上などにより、経営の安定と所得向上が期待できます。

② 地域振興作物の生産の安定

・地域振興作物であるブロッコリーの品質向上と単収増を図ることにより、産地の維持発展に貢献できます。

③ 地域貢献

・地域農家の高齢化や農業離れによる農地の荒廃を防ぐために、地域内のオペレーターと協力して農地を守り、耕作放棄地の発生を防止するなど地域の農地保全に貢献できます。

④ 地域雇用の拡大

・定年退職者を雇用することにより、高齢者の雇用確保に貢献します。

5 具体的な計画と役割分担

項目	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	役割分担
ア 経営規模の拡大						
①農地の利用集積	○	○	○	○	○	本人・機構・市等
②水稲・ブロッコリーの作付拡大	○	○	○	○	○	本人
イ 作業の効率化						
①田植機の導入	◎					本人・県・市
②トラクターの導入		◎				本人・県・市
③コンバインの導入			◎			本人・県・市
ウ 転作作物の生産安定						
①排水改善の取り組み	○	○	○	○	○	本人・普及所・JA
②ブロッコリー反収増の取り組み	○	○	○	○	○	本人・普及所・JA
③自走ラジコン動噴	○					本人・国
エ 育苗体制の拡充						
①苗供給の拡大	○	○	○	○	○	本人
②育苗機の導入		○				本人
カ 雇用の確保						
①新規常時雇用、臨時雇用	○	○	○	○	○	本人

◎がんばる農家プラン事業対象

6 支援事業の内容

取り組み内容	事業費総額 (税抜き、円)	負担額(円)		
		県	市	本人
田植機一式(6条)の導入	3,169,800	1,056,600	528,300	1,584,900
トラクター一式(60ps)の導入	8,255,000	2,751,666	1,375,835	4,127,500
コンバイン4条(60ps)の導入	9,775,400	3,258,466	1,629,234	4,887,700