

# 地域の担い手水稲農家として

水稲栽培の安定化を図り、農地農村を守るプラン

湯梨浜町 眞木 明夫

## 【要旨】

増え続ける耕作放棄地の解消を行い、規模拡大を図りつつ、稲作経営の安定化を目指す。そのためには、適期作業と省力化は必須であり、機械導入・施設整備を計画的に進め、品質の良い米を安定的に生産していきたい。また、就農を目指す若者の研修の場、定年退職者の雇用の場としての役割を担い、農地農村を守るとともに持続可能な地域社会の実現に貢献したい。

## 1 はじめに

私は、平成26年頃から湯梨浜町で就農し、稲作を中心とした農業経営を行っています。

就農して7年となり、平成28年には認定農業者として認められました。就農当時の経営規模は水稲6haでしたが、現在は耕作条件が悪い農地の営農も引き受けながら、水稲23haまで拡大しました。令和2年4月からは、親元就農促進支援事業を活用し、息子に経験やノウハウを伝承しており、今後更なる経営規模の拡大を目指しています。

しかし、近年は経営規模の拡大に伴い、作業量が大幅に増加した結果、労働配分が難しく、作業が遅れることもあり、収入及び品質に影響が生じてきています。

こうした状況を改善するためには、性能の良い機械や施設の導入により、生産性の向上を図り、効率よく農業経営を行うことが必要だと考えています。

今後、農業者の高齢化により、荒廃農地の増加が予想されます。地域の担い手として農地を守っていくために、がんばる農家プラン事業を活用して、適期作業を実施し、収量が多く品質の良い農産物を生産して経営の安定化を図り、農地農村の維持、さらには地域への貢献に繋げていきたいと考えています。

## 2 農業経営における目標

プラン実施期間：令和4年度から令和6年度（3年間）

目標年度：令和7年度

### (1) 水稻の収穫量向上

主食用米：令和2年度390kg/10a→令和7年度497kg/10a

年度	R2 (現状)	R3 (見込み)	R4	R5	R6	R7 (目標)
収穫量 (kg/10a)	390	397	420	443	480	497

### (2) 一等米比率の向上

一等米比率：令和2年度18%→令和7年度65%

年度	R2 (現状)	R3 (見込み)	R4	R5	R6	R7
一等米比率 (%)	18	36	49	60	60	65

### (3) 地力の向上およびジャンボタニシ対策

トラクターの導入により秋耕耘を全水田で実施する。

年度	R2	R3 (現状)	R4	R5	R6	R7
秋耕耘 (a)	1,817	2,295	2,300	2,300	2,300	2,500

### (4) 水稻経営面積の拡大

経営の安定化を図りながら、現状令和3年の2,295aから、令和7年には2,500aに拡大する。

年度	R2	R3 (現状)	R4	R5	R6	R7
経営面積 (a)	1,817	2,295	2,300	2,300	2,300	2,500

(5) 米の販売量の向上

小売店への販売量を確保しながら、個人販売と飼料用米を増やす。

単位：袋 (30kg/袋)

区分	品種	R2 (現 状)	R3	R4	R5	R6	R7	
主食用米	小売店	ひとめぼれ	770	863	826	465	624	637
		コシヒカリ	209	358	400	420	400	393
		きぬむすめ	1,023	1,779	1,500	1,500	1,600	1,633
		星空舞	187	—	—	—	—	—
		合計	2,189	2,907	2,726	2,395	2,633	2,728
	個人販売	コシヒカリ	120	120	120	140	200	220
		ハクトモチ	15	15	15	15	15	15
		合計	135	135	135	155	215	235
	飼料用米	出荷	日本晴	—	—	520	867	867

### 3 現在の状況と課題

#### (1) 米の収量が少なく、品質も悪い【課題1】

収量の安定化と高品質米の生産には適期移植と適期刈り取りが必須であるが、水稻栽培の規模拡大に伴う作業能力不足で様々な作業が適期に行えていないのが現状である。

#### ア 春作業が適期に実施出来ていない

現在、**〇〇**馬力と**〇〇**馬力のトラクターを所有しているが、規模拡大に伴って、圃場が十分に乾いていない状態での作業が多くなったため、春作業（2回耕うんと代かき）は主に作業能率がより高い**〇〇**馬力のトラクターを使用している。

しかし、耕作範囲が広く移動に時間がかかる上、**〇〇**地域から**〇〇**地域に移動する際にはジャンボタニシ対策としてトラクターを洗浄する必要があるため、作業効率が悪い。また、近年、気象状況が厳しく、春の長雨で水田がぬかるむことも多く、適期に作業を終わらせ切れていない。

#### イ 田植え作業が最適な期間に完了しない

春作業が遅れることによって、田植えの開始も遅れ、最適植え付け期間内に完了させることが出来ない。また、現有の田植機が老朽化しており、作業中にしばしば故障する。そのたびに作業が中断してしまうため、完了時期がさらに遅れてしまっている。

#### ウ 収穫作業についても適期に行うことが出来ていない

現在所有するコンバインは、一日に100a程度刈り取り作業が出来る。しかし、乾燥機が中古の機種であるため、乾燥具合を確認しながらの温度調整が必要であり、さらに籾すり機は老朽化しており、一連の乾燥調製作業に時間がかかっている。

この影響で刈り取り作業がスケジュールどおり行えず、刈り遅れとなってしまう。刈り遅れによって米の品質がますます低下し、品質低下の影響で米価も低迷している。

#### (2) 水稻の苗代の負担が大きい【課題2】

現在、水稻苗をJAより全量購入しているが、耕作面積が拡大する中で、苗代負担が特に大きくなっている。

### (3) 条件が悪い水田での耕作【課題3】

町農業委員会事務局からの紹介で、耕作放棄された水田や基盤整備が未実施の水田の耕作も引き受けている。また、●●●地区ではジャンボタニシが発生している水田でも耕作を引き受けている。これらの水田では作業が効率的に行えないのが現状である。

さらに、高齢化や離農によって耕作を頼まれることも増えているが、必ずしも条件の良い水田ばかりではなく、長い間、土壌改良を行っていない影響で地力が低い水田、イノシシ被害を受けやすい水田、畦から漏水する水田など、条件の悪い水田での耕作も引き受けている。また、●●●●地区では、用水を取っている川が小さく、降雨量の多少で水の量が大きく変わるため、水管理に苦勞している。

## 4 解決方策

### (1) 米の収量と品質の向上

#### ア 田植えを適期に行う

##### (ア) 52馬力トラクターの導入による春作業（2回の耕うんと代かき）の効率化

○ 52馬力トラクターの導入によって、ぬかるんだ水田（十分に乾いていない水田）での耕耘も可能となる。さらに、●●●馬力と●●●馬力の2台をメインに使用することによって、春作業が計画的に実施できる。また、ジャンボタニシ発生圃場（●●●地区中心）と未発生圃場（●●●地区中心）を分割しての作業も可能となり、作業の効率化に繋がる。なお、●●●馬力のトラクターについては、面積が小さくて大きな農業機械が入りにくい水田での使用や土壌改良剤の散布での使用を想定している。

○ 春作業を適期に完了させることによって、田植え作業も適期に開始することが出来る。さらに、作業能率が向上することにより、耕耘作業や代かきを丁寧に行うことが出来るため、田植え作業や田植え後の管理もスムーズとなる。

##### (イ) 田植え機（8条）の導入による田植え作業の効率化

田植え機を新たに導入することにより、故障の心配なく田植え作業を行うことが出来る。さらに、田植え同時に除草剤散布が可能な機種を導入することによって時間的な余裕が生まれ、田植え作業に集中することができ、最適植え付け期間内に田植えが完了する。

## イ 適期に収穫する

適期収穫の大きな妨げとなっている乾燥調整作業を効率化するため、乾燥設備（建屋、光選別機、粳すり機、石抜き機、粳タンク、乾燥機）を令和5～6年に導入する。この結果、コンバインでの刈り取りから調整までの流れがスムーズとなって適期収穫が可能となり、品質が向上する。なお、収穫期間短縮によって10月末～11月上旬に時間の余裕を生み出すことが出来るので、秋耕耘が計画的に実施できる（秋耕耘については後述）。

さらに、光選別機の導入により、玄米に混入する不良米、雑草の種子、小石の除去を行い、納入先や一般消費者からのクレームに対応しながら、米の品質をさらに向上させる。

## ウ 圃場の基盤と土壌を改良する

(ア) 畦修繕や畦塗りを行って水もれ防止に努め、適切な水管理を確実に行って収量向上を図る。また、水もちがよくなることによって除草剤の効果が安定し、取りこぼしの雑草量が減ることによっても収量向上が期待できる。

(イ) 全圃場で土壌分析を行い、分析結果を基に最適な資材を散布して土壌改良を行う。また、秋耕耘を全圃場で行ってワラをすき込み、地力アップを図る。なお、ジャンボタニシ発生地区での秋耕耘は、耕種的防除も兼ねている。

## (2) 生産コストを下げる

令和3年産米のJA概算金は令和2年産より●●●●●●円/30kg下がっている。しばらくの間、米価が安い状況は変わらないと予想されることから、経営の安定化のために生産コストを削減させる。このプランでは、特に苗代と元肥量の削減を行う。

### ア 自家育苗の導入

全自動播種機を導入して自家育苗を行い、生産コストの削減を図る。また、苗箱数の削減が可能となる高密度苗栽培法を一部導入することによって、さらなるコスト削減と省力化を図る。

### 慣行苗でのコスト比較

資材名	単価 (円/枚)	JA単価 (円/枚) ※3日苗	1枚 当たり 差額 (円)	10a当り 差額 (円) ※10aに 15枚使用
グリーンソイル (土)	●			
タチガレエース液剤	●			
カスミン液剤	●			
スクラム箱粒剤	●			
種子	●			
合計	●			

### 高密度苗でのコスト比較

資材名	単価 (円/枚)	JA単価 (円/枚) ※3日苗	1枚 当たり 差額 (円)	10a当り 差額 (円)  密苗 8枚/10a JA苗 15枚/10a
グリーンソイル (土)	●			
タチガレエース液剤	●			
カスミン液剤	●			
スクラム箱粒剤	●			
種子	●			
合計	●			

#### イ 元肥量の削減

田植え同時側条施肥に対応した田植え機を導入することにより、元肥を20%カットする。

#### (3) 販売高を増やす

主食用米については、引き続き小売店への販売をメインに行うが、良質米を安定的に供給することにより、有利販売につなげる。さらに、主食用米の個人向け販売量を増やす。また、飼料用米の導入、作業受託面積の増加（春作業と収穫作業の効率化によって生まれた時間的余裕を利用）により、米価下落のリスクを分散させる。

5 主な農業機械・施設所有状況

	区分	台数	能力	型式	導入年	備考
1	██████████	1	██████	██████	H29, 4, 30	
2	██████████	1	██████	██████	H30, 12, 22	
3	██████████	1	██████████		H29, 4, 30	
4	██████████	1	██████████		H30, 12, 22	
5	██████████	1	██████████		R2, 9, 1	
6	██████████	1	██████████		R2, 2, 13	
7	██████████ ██████████	1			H30, 6, 15	
8	██████████	1	██████		R1, 6, 25	
9	██████████	1	██████████		R1, 8, 20	
10	██████████	1	██████████		H28, 8, 15	██████
11	██████████	1	██████████		H28, 8, 15	██████
12	██████████	1	██████████		H28, 8, 15	██████
13	██████████	1	██████		H28, 8, 15	██████
14	██████████	1	██████████ ██████		R1, 11, 30	██████
15	██████████	1	██████████	██████	H28, 8, 15	██████
16	██████████	1			R1, 9, 1	
17	██████████	1	██████	██████	H31	██████
18	██████████	1	██████	██████	H31	██████
19	██████████	1	██████████		R3	██████
20	██████████	1	██████████		R3	



6 主な農業機械整備計画

導入年度	区分	台数	能力	取得価格(円)	備考
R4	乗用田植え機補助輪付	1式	NW8S-F-GS 8条 (同時施肥、除草)	4,715,000	
	トラクター52PS	1	YT352AJ、YUQHKOA	6,425,000	
	小計	-	-	11,140,000	-
R5	乾燥建屋	1		12,000,000	
	●●●●●	1式	●●●●● ●●●●●	593,000	自己負担
	●●●●●	1式	●●●●●	2,200,000	自己負担
	小計	-	-	14,793,000	-
R6	糶摺機	1式	SRZ5500X-NVG45V	1,651,620	
	石抜き機	1	EGA40C	505,000	
	縦型米選機	1	NVG45V	360,000	
	回転テーブル	1	RM-1504	56,000	
	米袋用昇降機	1式	LV-208B	137,500	
	光選別機	1	SGS2300K-FGS-7M	2,506,400	
	コンプレッサー	1	DPK-220	696,000	
	遠赤乾燥機	1式	SDR50CPSⅢ	2,517,100	
	小計	-	-	8,429,620	-
合計		-	-	34,362,620	-

## 7 プランによる効果

### (1) 経営の安定化

性能の良い機械の整備や乾燥設備の増設等を行うことで、作業の省力化及び作業時間の短縮を図る。これに伴い、作り手がいない農地も含めて、受託面積の拡大が可能となり、収量の増加に繋がる。

### (2) 耕作放棄地の解消

経営の安定化により、作り手がいない農地を含めて、耕作面積及び受託面積の拡大が可能となり、耕作放棄地の解消に繋がる。

### (3) 地域への貢献

経営の安定化を図ることで、将来的には雇用を増やし、定年退職者等の働き先として高齢者に活躍の場を提供する。また、独立就農を見据えた若者の雇用・研修の場としての役割を担い、農地農村を守るとともに、持続可能な地域社会の実現に貢献する。

## 8 役割分担と事業内容

### (1) 具体的な取り組みと役割分担

◎→がんばるプラン支援事業、○→支援事業以外の取り組み

内容	R4	R5	R6	役割分担
1 米の収量増・高品質化				
(1) 田植え時期の適正化				
トラクターの導入	◎			実施主体、県、町
田植え機の導入	◎			実施主体、県、町
作業スケジュールの改善	○	○	○	実施主体、普及所
(2) 収穫時期の適正化				
乾燥施設の新設				
乾燥建屋の建築		◎		実施主体、県、町
乾燥機の導入		○	◎	実施主体、県、町
玄米調製設備の導入			◎	実施主体、県、町
作業スケジュールの改善		○	○	実施主体、普及所
(3) 圃場基盤と土壌の改良				
畔塗り	○	○	○	実施主体
土壌分析と資材の施用	○	○	○	実施主体、普及所
2 生産コストの削減				
(1) 自家育苗の導入				
播種機の導入		○		実施主体
(2) 施肥方法の改善	○	○	○	実施主体、普及所
3 販売高の増加				
販路拡大	○	○	○	実施主体

(2) 支援事業の内容

項目	数量	事業費 (円)	負担区分(円)			
			※上限(県3,000千円、町1,500千円)			
			県(1/3)	町(1/6)	事業実施主体 (1/2)	
R4	乗用田植え機 補助輪付	1式	11,140,000	3,000,000	1,500,000	6,640,000
	トラクター 52PS	1台				
R5	乾燥建屋	1棟	12,000,000	3,000,000	1,500,000	7,500,000
R6	籾摺機	1式	8,429,620	2,809,000	1,405,810	4,214,810
	石抜き機	1台				
	縦型米選機	1台				
	回転テーブル	1台				
	米袋用昇降機	1式				
	光選別機	1台				
	コンプレッサー	1台				
遠赤乾燥機	1式					
	合計		31,569,620	8,809,000	4,405,810	18,354,810