

【全国米麦改良協会会長賞】

農家の部

愛媛県西予市

たけなかけいた
竹中恵太氏



1 経営者及び経営内容

竹中氏は、愛媛県の松山市から約 50 km南下した県下有数の水田地帯の西予市で水稲（飼料用米を含む）・麦・大豆を家族労働で栽培する専業農家であり、地域の中核農家及び若手農業者のリーダーとして活躍している。

同氏は 32 歳と若く、主に父と 2 人で、水田 1875.7 a（うち借地 1595.9 a）で水稲・麦・大豆をローテーションにより約 28ha 栽培している。

なお、借地の拡大に当たっては、近接農家からの耕作委託を積極的に受け、荒廃農地の発生防止に努めている。

表 1 経営作目の概要

主要作目名	栽培面積	農家粗収益全体に占める割合
麦	1,003（a）	25.8%
水稲（飼料用米含む）	890（a）	50.8%
大豆	900（a）	23.4%
計	2,793（a）	100.0%

表 2 家族の労働状況

続柄	年齢	年間従事日数	うち麦作従事日数
本人	32	287 日	70 日
父	73	287 日	70 日
母	67	58 日	－
妻	29	75 日	－

（注） 麦作従事日数については、1 日 8 時間として算出。

2. 技術上の特色

ブロックローテーションにより米、麦、大豆の 2 年 3 作を基本とし、大型・小型機械を組み合わせた大規模経営に取り組みながら、基本技術を忠実に励行して高収量とコスト低減を実践している。

（1）土づくり

水稲収穫後、小麦を播種するまでの準備期間をとるため、9 月に収穫可能な水稲極早生品種（コシヒカリ等）を作付け、稲わら全量すき込み、土壌改良材施用による土づくりを積極的に進めている。

牛糞堆肥は 2 年 3 作の間に 1 回施用することにしており、その時期は麦収穫後（大豆播種前）である。また、令和 4 年度から本格的に取り組んでいる稲 WCS 栽培圃場には、酪農家が堆肥を投入するなど、耕畜連携で効率的に取り組んでいる。

（２）湿害対策

湿害対策では、播種前のプラウ耕、バックホーによる額縁明きよの設置、播種後は培土板をつけた小型トラクターによる明きよの設置など、ほ場内に水が停滞しないよう注意している。

特に、バックホーによる額縁明きよ設置は、排水口が完全に見えるくらい深く掘るので、特に時間をかけている作業である（45 分/10 a）。なお、この明きよは後作の大豆でも引き続き活用される。このバックホーによる明きよの設置は、竹中氏が地域で初めて取組み、近年は、周辺の生産者も設置が増えている。

（３）品質向上への努力

特に、品質改善として、種子更新（毎年）、病虫害の適期防除、ドリルシーダー利用による発芽の均一化、麦踏ローラーによる麦踏圧の徹底、追肥（３回）の適正施用など、細心の気配りをして、収量の高位安定化と上位等級麦の出荷に努めている。

３．収量の向上、品質改善

10 a 当たり収量は、主力品種の‘チクゴイズミ’で 568kg、愛媛県令和 4 年産平均収量（464kg）を大幅に上回る（122％）水準を実現した。品質面においても、1 等 100％（愛媛県令和 4 年産平均 1 等 94％）と高品質の麦づくりに努めている。また、同氏から刺激を受け、地域内の小麦栽培において収量・品質が向上している。

消費動向やコロナ禍で県内のはだか麦から小麦への転換にあたり、実需者の要望に応えるべく、新品種の試作・導入を率先して行っており、令和 4 年産では新たに‘さとのそら’、‘シロガネコムギ’の試作に取り組み、地区への品種適性の検討、地区農業者への展示・周知を行った。

４．労働時間の軽減

農地は山に囲まれた中山間地の水田地帯にあり、基盤整備は行われているものの 1 ほ場当りの面積は平均 35 a と小区画である。そこで、近隣の農業者と耕作ほ場の交換調整を行い、大半の農地を自宅から 800m 以内に集積・団地化させ、作業効率を向上させている。

技術改善には、先進地（福岡県等）を積極的に訪問、優れた技術を取り入れ、省力化に努めている。

機械化体系では、複数の作業を同時に行うため、大型トラクター 2 台（土改良剤散布と稲わらすきこみ、播種と除草剤散布）、小型トラクター 1 台（踏圧と追肥、明きよ設置のみ）を使い分け、機械の目的別利用と作業の効率化を図っている。

令和3年には自脱型コンバインから普通型コンバインに更新し、麦の収穫日数も3日から2日に減るなど、高性能機械導入により収穫作業の効率化を進めている。

病虫害防除は無人ヘリ利用組合に委託し、乾燥・調製・出荷はライスセンター(RC)を利用し、省力化している。

現在、10a当たりの所要時間は4.0時間(愛媛県平均5.0時間)で平成30年5.0時間から20%削減されている。

なお、年間を通じて作業は父と2人で実施、農繁期(水稻収穫時等)は母と妻が補助労働を行い、年間を通じて雇用はなく残業もしない。

5. 流通の改善・合理化

乾燥・調製・出荷はRCを利用することで、作業の効率化、品質低下防止、コスト低減(乾燥・調製施設、光熱費)等を実現している。

6. 今後の麦作への取り組み

作業の効率化や徹底した栽培管理が可能な水稻・麦・大豆による2年3作の栽培体系を基本とし、機械を有効に活用しながら、自宅近辺の借地により更なる規模拡大を目指す。

以上のように同氏の麦作は基本技術(排水対策)の励行を基本に、借地による生産単位の拡大を図りながら収量・品質を向上させてきた。

今後も作業効率化や経費削減に向け、作業や栽培管理方法の見直しや新たな機械や技術の導入を積極的に行う。

7. その他特記事項

当該地域は米麦のみならず、園芸作物等も含め若手農家が多い。中でも、同氏は32歳と若手ではあるが、就農12年を経過し技術・人望とも抜きん出ている。

地域農業の振興と生産技術向上を目的に、若手農業者同士で、情報交換やほ場巡回、視察研修等による勉強会等を行い切磋琢磨している。高齢化・担い手不足が各地で問題となっている今、非常に将来性のある地域であり、その中心となる人物である。

○宇和町青年農業者協議会長、西予青年農業者連絡協議会長を務め、地域若手農業者リーダーとして活躍。

○無人ヘリ利用組合のオペレーターとして、自身の農地を含め近隣農地の防除も担い、地域に貢献。

8. 令和4年産作付圃場図



○ブロックローテーション：大まかに上と下で分けている

麦→大豆→水稻（2年3作）

年	3年秋	4年春	5年春	5年秋
作物	麦	大豆	水稻	麦

執筆者：愛媛県南予地方局八幡浜支局地域農業育成室 田中美奈

参 考 資 料

1. 耕 種 概 要

前作の栽培状況等	作物名 水稻、大豆	收穫期 (水稻)8～9月 (大豆)11～12月	収量(10アール当たり) (水稻)510kg (大豆)167kg	有機物及び土壌改良材の種類と施用量 稲わら全量、牛糞堆肥(2年3作のうち麦収穫後1回施用)、粒状苦土石灰140kg/10a		
耕起、整地、播種	種子予措の方法		なし	播 種 方 法 等		
	耕起整地及びうね立の有無		トラクターによるロータリー耕、うね立て無	播種様式	条 間	cm
	播種時期		11月15～29日	ドリル播き	株 間	cm
	播種量		5～8kg/10a		播 幅	29 cm
基 肥	肥料名(有機物、土壌改良資材含む)		化成肥料444	化学肥料合計 N 5.6kg P 5.6kg K 5.6kg	施肥方法 グラントソー	
	施用量(10a当たり)		40kg		kg	40kg
管 理	作業名		実施時期及び方法			
	(中耕、土入、踏圧、除草等)		踏圧:1月12～14日(1回目)、2月4～6日(2回目)、2月25～27日(3回目) 除草剤:播種同時処理11月15～29日 リベレーターフロアブル			
追 肥	施用時期		1月12～14日	2月25～27日	4月24～26日	化学肥料合計 N 14.7kg P 10.5kg K 10.5kg 施肥方法 (1・2回目)ブロード キャスター (3回目)動力散布機
	肥料名		化成肥料444	化成肥料444	硫酸	
	施用量(10a当たり)		30kg	45kg	20kg	
病 虫 害 防 除	病 名		実施時期及び方法 (薬剤名、10a当たり使用量、散布機械等)			
	赤かび病		3月25日 ワークアップフロアブル、0.8L、無人ヘリ 4月4日 トップジンMゾル、0.8L、無人ヘリ			
	害虫名					
後 作 物	作物名	植付時期				
	大豆	7月10～20日				

(注) 1. 麦の種類等によって、播種時期、肥料、前後作物等が異なる場合は、その旨を記入すること。

2. 化学肥料の施用量合計欄は三要素成分換算量を記入すること。

2. 農業機械利用状況

作 業 名	使 用 機 械 名	型式、規格、馬力	台 数			稼働面積 a	稼働期間 月 日～ 日	実稼働日数	備 考
			個人有	共有	借用				
土改資材散布、起耕	トラクター、ブロードキャスター、ロータリー	52ps			1	1003a	9月26日～11月20日	4日	
耕 起	トラクター、プラウ	52ps、3連			1	1003a	10月10日～11月25日	4日	65ps：H24導入
明 き よ	バックホー	1.7t	1			1003a	10月25～11月26日	10日	
基 肥 ・ 耕 起	トラクター、グラブドソワー、ロータリー	65ps	1			1003a	11月1～28日	4日	
播種・除草剤散布	トラクター、播種機、ロータリー、動力噴霧器	52ps、8連8条播き			1	1003a	11月15～29日	7日	播種機：H24、R1導入
溝 切 り	トラクター、培土板	22ps	1			1003a	11月15～29日	7日	22ps：H31導入
追肥(1回目)・踏圧(1回目)	トラクター、グラブドソワー、麦踏ローラー	22ps	1			1003a	1月12～14日、	3日	
踏 圧 (2 回 目)	トラクター、麦踏ローラー	22ps	1			1003a	2月4～6日	3日	
追肥(2回目)・踏圧(3回目)	トラクター、グラブドソワー、麦踏ローラー	22ps	1			1003a	2月25～27日	3日	
追 肥 (3 回 目)	動力散布機		1			1003a	4月24～27日	3日	
防 除	無人ヘリ					1003a			無人ヘリ利用組合に委託
刈 取 り、脱 穀	普通型コンバイン	70ps	1			1003a	6月8日～6月9日	2日	70ps：R3導入、西予市補助金
運 搬	トラック	2t	1			-	6月8日～6月9日	2日	
乾 燥 ・ 調 製	ライスセクター					-			農協へ委託

- (注) 1. 備考欄に使用機械の導入年次及び導入事業名等を記載すること。
2. 作業を農協等に委託している場合は、備考欄に「〇〇へ委託」と記載すること。
3. 上記作業のほか、堆肥・土壌改良資材の散布、麦稈処理等の作業についても記載すること。