

「杉山米」ブランドの確立と安定供給を目指して

— 「杉山米」を世界へ —

1 取組内容及び目標

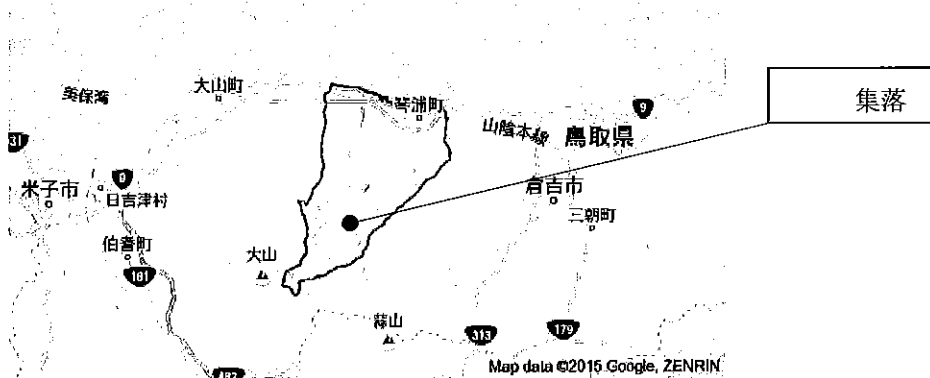
(1) 経営の概要

○経営主体（事業実施主体） 杉山 信一郎

○所在地 東伯郡琴浦町

○経営概要

- ・酒米栽培（酒米 13.0ha、うるち米 0.6ha 計 13.6ha）による専業農家（認定農業者）。
- ・自己所有地 5.1ha、借地 8.5ha
- ・酒米は平成2年頃から栽培を開始し、徐々に規模を拡大してきた。



(2) プランの取組内容・目標

酒米「杉山米」ブランドの確立と安定供給を図るため、安定した品質の酒米を生産するとともに、酒米の栽培面積を年平均 1.1ha 程度拡大し、3年後には 3.3ha 増の 16.3ha、全体では 3.4ha (2.5%) 増の 17.0ha としたい。

これを達成するため、次の機械等が必要である。

年度	導入機械（数量）等	仕様等
平成27年	トラクター (1)	60馬力、ロータリー2.2m、ハロー4.1m、畦付け機
平成28年	籾摺機 (1)	6インチ相当、選別・計量機、ホイスト含む
平成29年	田植機 (1)、育苗ハウス (4) モア (1)	田植機8条植、育苗ハウス (16.5m×4m)、 モア (作業範囲 4.5m)

2 背景

(1) 世界的な和食ブームと日本酒輸出の増加

平成25年に「和食」がユネスコ無形文化遺産に登録されたこともあり、世界的な和食ブームとなっている。この影響もあり日本酒（清酒）の輸出量が増加しており、平成15年の39億円から平成26年の115億円と、約3倍となっている（国税庁資料）。

私が酒米を供給している蔵元においても、輸出量が平成23年度の2,900Lから平成26年度の6,900Lと、約2.4倍に増加している。

なお、国内では、日本酒の製造（消費）量は横ばいであるものの、純米酒は7.2%、純米吟醸酒は26.1%増加している（平成23年度→平成25年度 国税庁資料）。

(2)

の取り組み

○酒米生産者ごとの醸造

では、特定名称酒について平成 22BY (醸造年度) から酒米の品種、生産者ごとに仕込み、瓶詰め、出荷を行っている (写真 1)。この品質管理は、欧州等のワイン生産では行われているが (図 1)、日本酒では例が少なく、非常に先進的な取り組みである。

この取り組みにより、同じ酒米品種でも生産者・産地ごとに酒の味が異なることが判り、酒販店等からは酒米生産者を指定して注文が入るようになった。

○「杉山米」ブランドの浸透、「 Ver.杉山米」の状況

そこで、では、一部の銘柄に「〇〇米」(〇〇は酒米生産者名) とたすき掛けして販売したところ (写真 2)、「杉山米」についても、その味の良さから酒販店や消費者の間で非常に人気が高まってきた。

平成 25BY あたりからは、「 Ver.杉山米」の販売を開始すると数ヶ月を待たずして在庫がなくなる状況にあり、酒販店から増産の強い要望が来ている。

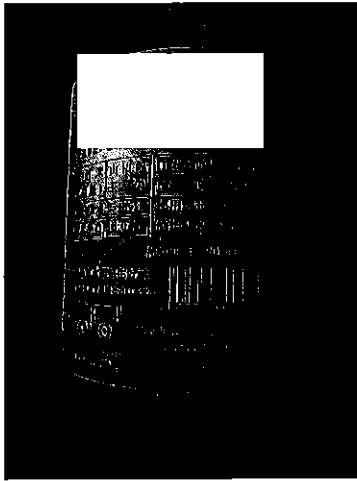


写真 1

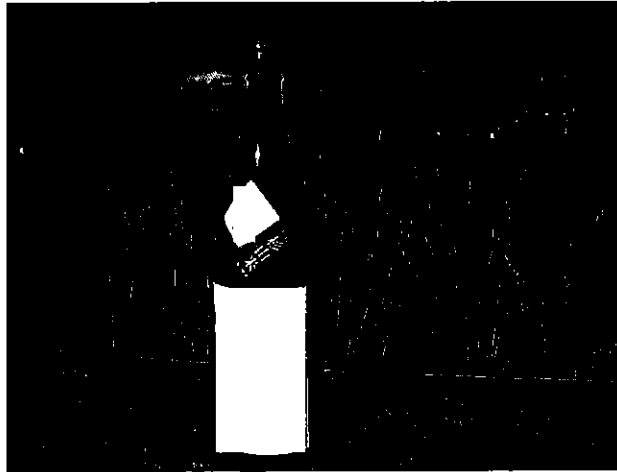


写真 2

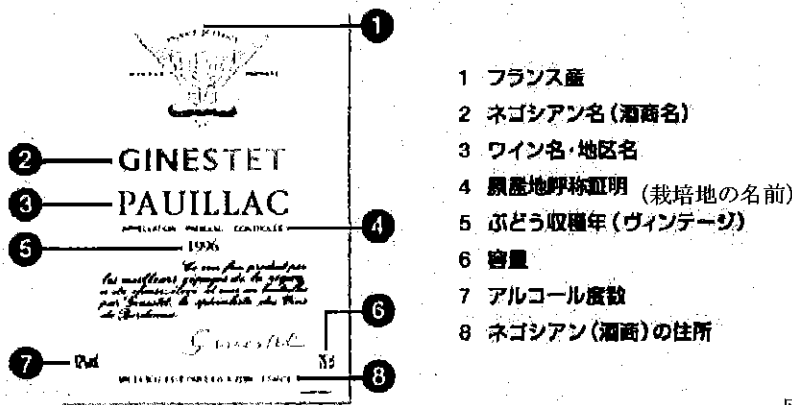


図 1

(3)「杉山米」(酒米) 増産の必要性

このため、日本酒輸出量の増加や、好評な「 Ver.杉山米」の品不足に対応するために、「杉山米」(酒米) の増産が急務となっている。

また、「杉山米」ブランドの維持・発展に強い意義を感じた長男が、平成 27年 4月 から就農したこともあり、増産により農業所得を増やす必要も生じている。

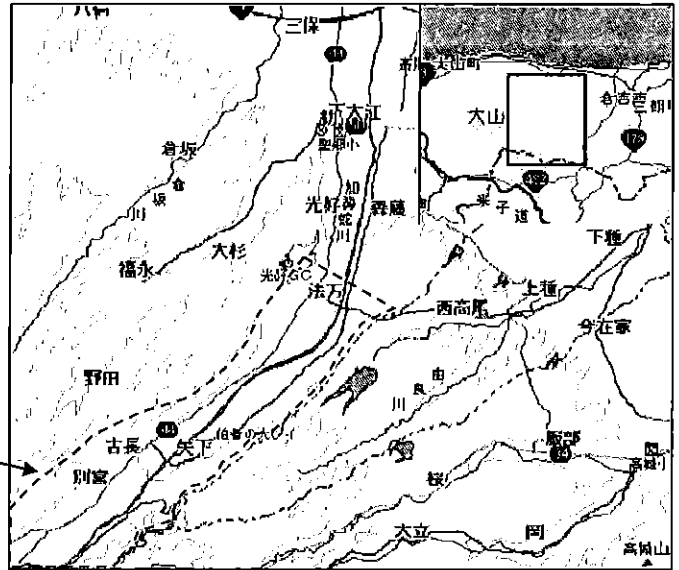
(4) 地域の特徴

「杉山米」の栽培地域は、琴浦町 地区 地区にあり、稲作に恵まれた地利にある。

○地形 水田は、標高 100m～250m の河岸段丘や扇状地に位置し、日照・通風も良好である。

○水利 加勢蛇川の上～中流部にあり、渇水や夏期の高水温の心配もない。

地区



3 生産の現状、前回プランの内容と達成状況

(1) 栽培面積 (平成26年度)

面積 ha

区分	酒米				うるち米	合計
	山田錦	玉栄	強力	計	コシヒカリ	
面積	8.8	2.1	2.1	13.0	0.6	13.6
地区	2.0	0.8	2.1	4.9	0.3	5.2
地区	1.1	1.3		2.4	0.3	2.7
地区	5.7			5.7		5.7

(2) 前回プランの内容と達成状況

項目	プラン内容	達成状況 (H26 実績)
規模 (酒米栽培面積)	H23 9.01ha → H26 12.1ha (実績) (計画)	13.0ha
品質等	・胴割米の解消 (原因:刈り遅れ) ・酒米種子生産	・ほぼ解消 ・H24 年度から生産
導入設備等	・コンバイン (4条刈) ・作業場兼格納庫 ・乾燥機	・H24 年度導入 ・H25 年度設置 ・H26 年度導入

4 目標の詳細と具体的な取組内容

(1) 目標とする栽培面積、生産量、年間販売額

区分	米用途	品種	H26	H27	H28	H29	H30
栽培面積 (ha)	酒米	山田錦	8.8	9.0	9.2	9.3	9.3
		玉栄	2.1	2.6	3.1	3.5	3.5
		強力	2.1	2.4	2.8	3.5	3.5
		計	13.0	14.0	15.1	16.3	16.3
	うるち米	コシヒカリ	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7
	合計		13.6	14.7	15.8	17.0	17.0
反収 (kg/10a)	酒米	山田錦	450	460	470	480	480
		玉栄	490	500	510	520	520
		強力	400	410	420	430	430
	うるち米	コシヒカリ	470	480	490	500	500
生産量 (kg)	酒米	山田錦	39,600	41,400	43,240	44,640	44,640
		玉栄	10,290	13,000	15,810	18,200	18,200
		強力	8,400	9,840	11,760	15,050	15,050
		計	58,290	64,240	70,810	77,890	77,890
	うるち米	コシヒカリ	2,820	3,360	3,430	3,500	3,500
	合計		61,110	67,600	74,240	81,390	81,390
販売単価 (円/30kg)							
販売額 (千円)							

(2) 取り組みの計画と役割分担

項目	H27年	H28年	H29年	支援体制
規模の拡大	○	○	○	町
トラクターの導入	◎			県、町
籾摺機の導入		◎		県、町
田植機、育苗ハウスの導入			◎	県、町
雇用の拡大、人材育成	○	○	○	
蔵元との連携	○	○	○	

注) ◎：がんばる農家プラン事業の対象、○：実施主体が自ら行う取り組み

(3) 導入する機械・施設等の名称、数量、金額

単位 千円

導入年度	導入機械	数量	税抜価格	負担区分			耐用年数
				県 (1/3)	町 (1/6)	個人	
平成 27 年度 (1年目)	トラクター 60馬力	1	5,690	1,896	948	3,302	7
	ロータリー 2.2m	1	1,270	423	211	738	7
	ハロー 4.1m	1	1,770	590	295	1,027	7
	畦付け機	1	1,222	407	203	710	7
	1年目計		9,952	3,000	1,500	6,250	

平成 28 年度 (2年目)	粃摺機 6インチ	1	2,900	966	483	1,683	7
	選別・計量機 2.7t/h	1	611	203	101	355	7
	ホイスト 2.0t	1	200	66	33	117	7
	2年目計			3,711	1,235	617	2,155
平成 29 年度 (3年目)	田植機 8条	1	3,163	1,054	527	1,836	7
	育苗ハウス 16.5×4m	4	703	234	117	408	10
	モア 4.5m	1	1,177	392	196	684	7
	3年目計			5,043	1,680	840	2,928
合計			18,706	5,915	2,957	11,333	

5 規模拡大における課題と対応策

酒米の生育期間（播種から刈取りまで）は約6ヶ月であり、高品質の酒米を安定して収穫するためには、現在の栽培管理・作業時期を守る必要がある。また、蔵元への酒米の納期は11月中旬であり、それまでに収穫・調整、検査を終える必要がある。

このため、栽培面積の拡大により現行の機械や施設では能力が不足し、適期作業の困難（生育時期の遅れによる品質低下や納期遅れ等）が予想されることから、大型機械の導入により作業の効率化を図りたい。

なお、刈取・乾燥は、コンバインや乾燥機の導入（前回プラン）により解消されつつある。

(1) トラクター作業（すき込み（秋）、耕耘、代かき、畦付け）

作業	現在の装備	規模拡大の影響		対応策 (導入内容)
		作業期間等 (下段：適期)	影響の内容	
すき込み	トラクター（本体） 出力 33ps ロータリー	10月中旬～3月下旬 一部未実施 (10/中旬～11/月上旬)	生育不良 施肥量増大 植付け不良（欠株）	トラクター 出力 60ps ロータリー
耕耘	幅 1.8m	4月中旬～5月上旬 (4/中旬～4/下旬)	代かき時期の遅れ	幅 2.2m
代かき	ハロー 幅 3.5m	5月中旬～6月上旬 (5/月上旬～5/中旬)	植付け時期の遅れ →収穫時期の遅れ、 品質低下	ハロー 幅 4.1m
畦付け	畦付け機 (集落共同を借受け)	導入後時間経過、故障 多い 集落外での利用不可	畦畔からの漏水 →水管理費の増大 水田雑草の発生	新規導入

(2) 育苗施設（育苗ハウス）

区分	植付苗箱数 (枚/10a)	栽培面積 (ha)	必要苗箱数 (枚)	1棟収容箱数 (枚/棟)	必要棟数 (棟)
現状 (H26年度)	14.5	13.6	1,972	270	7.3
目標 (H29年度)	14.5	17.0	2,465	270	9.1

※育苗は、農業用ハウス（16.5m×4m）を用いている。現状（5棟）では面積が不足しており、一部は露地育苗で対応しているが、遅霜等の恐れがある。このため、今後の規模拡大により4棟の増設が必要である。

(3) 植付け作業

現在の装備	規模拡大の影響		対応策 (導入内容)
	作業期間等（下段：適期）	影響の内容	
田植機 6条	5月下旬～6月上旬 (5/中旬)	植付け時期の遅れ →収穫時期の遅れ →品質低下	田植機 8条

(4) 籾摺、選別作業

現在の装備	規模拡大の影響		対応策 (導入内容)
	作業時間等 (下段：目標)	影響の内容	
籾摺機 籾摺ロール幅 5インチ 選別機 (2.0t/h)	6時間/日 (時刻 5:00 ～12:00) (4時間/日)	刈取時間の不足* 収穫時期の遅れ →品質低下	籾摺機 ロール幅 6インチ 選別機 (2.7t/h)
チェーンブロック (手動) (乾燥機への籾投入作業)	30分/日 (3分×10回) (5分/日)	刈取り時間の不足 労働強度大 (非力 な方は不可)	電動ホイス (新規導入)

※目標の栽培面積では、現有の籾摺機の能力では作業時間が6時間程度必要となり、刈取り作業時間が圧迫され、収穫作業に遅れが生じる。

(5) 畦畔の草刈作業

現在の装備・対応	規模拡大の影響		対応策 (導入内容)
	作業時間等	影響の内容	
○直営 草刈機 (背負式) 3台 10人・日×4回 ○臨時雇用 20人・日×4回	○直営 10人・日×4回 ○臨時雇用 28人・日×4回	人員確保が困難* →草刈回数の減少 →害虫発生、 品質低下	○モア (トラクター装着の草 刈機 作業範囲4.5m)

※現在でも、高齢化や作業負荷が大きいため草刈作業者の確保が困難になっている。特に夏期は、草刈の繁忙期であることや炎天下で長時間作業が困難なことから、その傾向が著しい。

⇒道路沿いの畦畔が畦畔全体の1/4～1/3の面積を占めるため、モアを導入することで人力作業を現行の規模に抑えることが可能になる。

【規模拡大に伴う作業時期の長期化】

区分	田植え時期								収穫時期					
	3月		4月			5月			6月	10月			11月	
	下	上	中	下	上	中	下	上	上	中	下	上	中	
トラクター作業														
すき込み	■										■	■	■	
耕耘			■	■										
代かき					■	■								
育苗施設			■	■	■	■								
植付け作業					■									
籾摺作業										■	■	■		

上段：適期、中段：現状、下段：規模拡大後（施設、機械導入なし）

【参考1】栽培管理・作業時期

区分	3月		4月			5月			6月			7月			8月		
	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
生育			●●●● 播種 育苗 4/10頃			●●●● 田植え 5/10~20頃			分けつ期			●●●● 幼穂形成期			●●●● 出穂期		
作業																	
育苗			●														
耕耘			●														
代かき					●												
植付け						●											
草刈				●				●					●				

区分	9月			10月			11月			12月	
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中
生育	●————● 登熟期			●————● 収穫期							
作業											
草刈	●	●									
刈取・糶摺				●	●	●					
すき込み				●	●	●	●	●	●		

【参考2】保有機械、施設等

機種等	能力等	台数等	導入時期	備考
トラクター	33馬力	1	H14年	償却済
ハロー	3.5m	1	H14年	償却済
散布機	300kg	1	H15年	償却済
田植機	6条	1	H20年	償却済
コンバイン	4条	1	H24年	
乾燥機	5,000kg	1		リース (H24 終了)
	2,500kg	1	H26年	
糶摺機	5インチ	1		リース (H24 終了)
選別機	2t/h	1		リース (H24 終了)
農業用ハウス	ビニル	5		16.5m×4m
トラック	1t	1	H17年	中古、償却済
軽トラック		1	H26年	中古
フォークリフト	1.5t		H25年	中古
動力散布機		2	H20年、H22年	
草刈機		3	H20年、H22年	

6 その他効果、その他取り組み

(1) 耕作放棄地の減少や高齢化への対応

本地域のように比較的立地（品質、日当たり、区画の規模等）に恵まれた地域でも、高齢化、採算割れ、獣害等の理由で耕作放棄が進みつつある。

今後の規模拡大により農地を借り受けることで、耕作放棄を未然に防ぐことや耕作放棄地を復旧する役割を担うことが可能になる。なお、平成27年度は1区画の耕作放棄地を復旧した。

また、地域を守るため、要請がある場合は高齢農業者や小規模農家の作業受託にもできる限り対応したい。

(2) 雇用の拡大

区分	現状	計画 (H29年度)	増減	備考
自家労力	3名	3名	—	本人、妻、長男
期間雇用	1名	2名	1名	4~10月 (11~3月は酒造業に従事)
臨時雇用	100人日	100人日	—	育苗、草刈り作業等

(3) 酒米生産グループとのアライアンス

私が生産する酒米だけでは蔵元からの量的な要請にすべて応えることが出来ないため、同じ集落内の稲作に熱心で酒米に興味のある方に作付けをしていただいている。

私が中心となり、生産数量、種子の手配、栽培管理、出荷（納品）等の調整を行うほか、メンバー同士で栽培技術等の情報交換・共有を行うほか、繁忙期には作業や労力の相互補完や機械の共有等を行っている。今後もメンバーと連携して地域の農地・農業を守りたい。

【別宮酒米生産グループの概要】 (H27年度)

面積 ha

氏名	酒米				備考
	山田錦	玉栄	強力	計	
	0.4	0.9		1.3	
	0.7	0.4		1.1	
	0.6	1.2		1.8	
	0.4	0.3		0.7	
	8.8	2.1	2.1	13.0	
合計	10.9	4.9	2.1	17.9	

(4) 「食のみやこ 鳥取県」のPR

都市圏や海外における「」（Ver.杉山米含む）の高い人気に応えることで「」だけでなく、純米酒の産地「食のみやこ 鳥取県」のPRにつながることを期待される。