

北海道虻田郡留寿都村 吉川農場の経営概要と麦作り

～地力向上と輪作で実現した良質小麦の安定生産～

1. 留寿都村の概要

留寿都村は、北海道の南部、後志管内南東部にあり、北に尻別岳、北西に羊蹄山、南東に貫気別山など、周囲を山に囲まれた高原となっている。夏は暑く冬は寒いという内陸型の気候で積雪量は平年で150cm前後に達し、北海道屈指の豪雪地帯である。

冷涼であり開拓以来、気象の影響により豊凶の差の少ないばれいしょ、てんさい、アスパラガスを中心に栽培してきた純畑作経営であり、近年は、産地指定を受けている大根をはじめとした高原野菜を中心に作付けされている。



吉川 尚亨さん

2 吉川農場の経営概要

表1 経営概要・輪作体系

家族構成	経営規模		左の内借 地 面 積	輪 作 体 系					輪 作 の 特 徴
	水 田	畑		令3	令4	令5	令6	令7	
総 人 員 3 人 稼働人員 3 人		35.60ha	10.90ha	大根	人参	黒大豆	ばれい しょ	秋播 小麦	畑作3品と野菜による4 ～6年輪作を基本として いる。
	作付合計 35.60ha		10.90ha						

吉川農場の経営面積は約35ha、留寿都村市街地近郊で秋まき小麦、ばれいしょ、豆類に大根、にんじん、ながいもなどの根菜類を組み合わせた畑作野菜複合経営を営んでいる。

現在吉川さんは家族3人で農場を運営しており、家族労働力を中心とした経営を行っている。

表2 吉川農場の作付構成(令和7年)

作物名	作付面積(ha)
秋播小麦	3.3
ばれいしょ	8.8
黒大豆	7.3
小豆	4.1
大根	5.0
にんじん	4.0
ながいも	1.7
その他	1.4
合計	35.6

3 秋まき小麦の生産状況

表3 3か年の秋まき小麦生産状況

年 産	小麦品種名	小麦栽培面積 ha	麦作率 %	10a当たり収量		上位等級生産量 kg	左の等級別検査数量 kg		左の1等麦比率%	規格外を含む総収量 kg	総収量に対する1等麦比率%
				農家単収 kg	統情単収 kg		1 等	2 等			
令和5年	きたほなみ	3.96	10.9	603	515	23,865	23,865	0	100	29,348	81%
令和6年	きたほなみ	3.99	11.4	792	609	31,612	31,612	0	100	32,631	97%
平 均		3.76	10.6	697	562	27,739	27,739	0	100	30,990	89%
令和7年	きたほなみ	3.33	9.4	751	502	25,002	25,002	0	100	25,735	97%

表4 R7年産の品質等策定値（JAようてい）

	容積重 (g/ℓ)	F.N (sec)	タンパク (%)	灰分 (%)
吉川農場	847	393	11.1	1.35
JAようてい平均	848	382	11.0	1.40

過去2か年の10a当たり収量は、地域統計収量に対して117～130%と高水準を確保しており、令和7年も10a当たり収量は地域平均を大きく超えている。

4 技術の内容

表5 技術の内容

播 種			土 性	区 分	施 肥 (kg/10a)				根雪始 (月/日)	雪 腐 病 防 除	
期 (月/日)	量	方 法			窒 素	りん酸	加 里	時 期 (月/日)		時期	使用薬剤名
9/25	6kg/10a	畦幅18cm	火山性土	基 肥 (銘柄)	3.6	4.5	3	9/21	11/25	10/27	日曹フロンサイドSC (滞水しやすい場所は ランマンフロアブルを 追加)
				有 機 入 り 化 成 250							
				追 肥 (銘柄)							
				硫 安							
				硫 安	4.0	0	0	4/28			
					4.0	0	0	6/1			

除草剤散布		融 雪 促 進		融雪期 (月/日)	病 害 虫 防 除 (植物成長調整剤含む)			備 考	
時 期 (月/日)	剤名・散布量	時 期 (月/日)	資材名・散布量		対象病害虫名	時 期 (月/日)	使 用 薬 剤・散布量		
9/24	ガルシアフロ アブル 250ml/10a	3 月中旬	乾燥とんぶん 180kg/10a	4/10	赤さび病	5/8	アミスター207フロアブル	2,000倍	
					赤さび病	5/29	ミリオネフロアブル	4,000倍	
					植物成長調整剤	5/29	サイコセルPRO	200ml	
					赤かび病	6/15	ブローインフロアブル	2,000倍	
					アブラムシ	6/15	エルギン乳剤	1,000倍	
					赤かび病	6/24	ミラビスフロアブル	2,000倍	
					アブラムシ	6/24	バースロイド 乳剤	2,000倍	
					赤かび病	7/3	チルト乳剤25	2,000倍	
					アブラムシ	7/3	エルギン乳剤	1,000倍	

5 技術の特色

(1) 透排水性の向上

前作のばれいしょ収穫作業機等で踏みつけられた枕部分を重点に50～60cmの深さでサブソイラーによる心土破碎を施工している。実施は8月上旬以降の天候が良い時に行い、続けてスタブルカルチによる簡易耕を行い透排水性の改善を図っている。また、小麦以外のほぼ全てのほ場も作付前に心土破碎を実施し透排水性改善に取り組んでいる。

(2) 土壌改良と施肥改善

大根、にんじん、ながいもの作付前年に堆肥の施用（2t/10a）を続け地力の向上に努めてきた。令和4年に秋まき小麦が倒伏したことやマメ科作物の徒長が目立ったことから、ほ場の肥沃

度に合わせて堆肥の施用量や秋まき小麦の基肥窒素施用量を加減している。また、土壌 pH も上昇傾向にあるため、にんじんや大根の作付け前に気をつけながら石灰分を補給している。

(3) は種床の改善

は種床造成の手順は、図 1 の様に行っている。ロータリーハローは、は種の 7 日から 2 日ほど前に浅めに碎土している。ライムソーによる施肥の後に肥料の土壌混和と均平および軽く鎮圧を行うためにパワーハローを施工し、は種時のタイヤの沈み込みやほ場の凹凸によるは種ムラを軽減している。

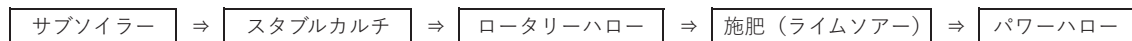


図 1 は種床造成の作業工程

(4) は種

は種時期は近年の高温傾向から 9 月下旬には種している。は種量は 6 kg/10a 程度にし、過繁茂防止と茎数の適正化を図っている。また、出芽の斉一性を向上させるため、は種床の造成とは種の間の日数を短くし、土壌水分が保たれているうちに種を落とすことを心がけている。

(5) 融雪資材の工夫と施肥管理

融雪材は窒素の補給と地域副産物の有効利用を考え地域で生産されている乾燥とん糞を使用している。使用量は約 180kg/10a で 3 月中旬以降に行っている。積雪の深さにより厚く播くなどの調整を行いほ場全体が均一に融雪するように心がけている。

起生期以降の施肥管理は、JA の起生期茎数調査を参考に行っており、令和 7 年産は起生期茎数が 1,400 本/㎡とやや多かったため、1 回目の追肥は 4 月 28 日と幼形期に近いタイミングで行っている。2 回目の追肥は止葉期の 6 月 1 日に行い、本年の追肥回数は計 2 回となっている。

(6) 病虫害防除

近年、赤さび病の発生が聞かれることから、幼形期以降の節間伸長期に赤さび病防除を実施している。赤かび病防除や、その他の病虫害に関しては JA の技術情報などを参考には場を観察しながら早めに実施している。また、雪腐病防除では道路脇や滞水しやすいほ場には、ランマンフロアブルも加えて防除している。

6. 経営上の特徴・工夫など

(1) 輪作作物の工夫と地力向上

秋まき小麦、小豆、大根、にんじん、ながいもなど各約 4 ha、ばれいしょ、黒大豆を各約 8 ha のローテーションで輪作している。大根、にんじん、ながいもの作付前年に堆肥を施用し土壌 pH 改善も行いながら地力の向上と生産量の向上に努めている。また、輪作の間隔も 5～6 年と長く、8 月までに収穫するほ場には緑肥を導入するなど土作りとともに土壌病害対策にも配慮している。

(2) 作業委託による省力化

は種は、は種量やは種時期を指定し、作業自体は留寿都村小麦機械利用組合に委託している。また、収穫は留寿都村畑作生産部会小麦部会で行うほ場刈り取り予測確認にしたがい刈り取り時

期を決め、刈り取りや運搬を留寿都村小麦機械利用組合に委託し機械経費削減と省力化を行っている。麦作に関わる作業機を含め、機械のメンテナンスをメーカーに定期的に依頼し長期使用を心がけている。

執筆者：後志農業改良普及センター地域第四係	専門普及指導員	加賀谷康弘
留寿都村農林課	農林係長	浦城 敦史
ようてい農業協同組合営農経済事業本部	営農推進課	川島 実紗
ようてい農業協同組合真狩営農センター留寿都地区担当	馬場 泰貴	