

北海道沙流郡平取町 岡田拓未氏の経営概要



岡田拓未さん



1. 平取町(JAびらとり)農業の概要

平取町は日高地方の西側に位置し、人口約4,600人で総面積743.09km²で、豊かな自然とアイヌ文化の拠点の1つの町として知られています。平取町の農業は、稲作、施設園芸（トマト、キュウリ、ホウレンソウ）、畜産（肉牛、酪農、養豚、軽種馬）、畑作（小麦、大豆、小豆、てんさい、ばれいしょ）があります。特にトマトは、出荷・収量が全国第3位、北海道第1位の産地であり（R4年度出荷量10,700t、作付面積103.6ha、栽培戸数151戸）、「ニシパの恋人」という地域ブランドで展開しています。また、畜産においては「びらとり和牛」という地域ブランドがあり、農家のこだわりにより高品質な肉牛の生産がされています。

2. JAびらとりにおける畑作物生産

JAびらとり管内の畑作物は、一部でJAコントラが畑作物を運営しています。作付け地域が限られており、畑作物は主に畑地と一部転作田に作付けられています。作付面積は20年前に比べ減少傾向にありますが、近年、加工ばれいしょ利用組合が組織され加工ばれいしょの作付けが増加し、秋まき小麦においては岡田氏がメインに作付けが増加しています。また、転作田を中心に春まき小麦の作付けが増加しています。畑作は畜産や水稲、園芸との複合経営が中心で、飼料作物を組み合わせながら輪作体系を組んでいる農家がほとんどです。

表1 主要作物の作付面積（R5年度JAびらとり）

作作品目	面積 (ha)	施設園芸	面積 (坪)
水稲	519	トマト	306,681
小麦	89	キュウリ	17,499
てんさい	27	寒締めほうれんそう	15,794
大豆	59		
小豆	19		
かぼちゃ	8		
ばれいしょ	72		
飼料用とうもろこし	175		
牧草	6,350		

※ JAびらとり調べ

3. 岡田氏の経営概況

岡田氏は、畑作、水稲、施設園芸（大玉トマト、ホウレンソウ）の複合経営です。今年から法人化し、施設園芸は従業員1名と農業技能実習生3名が従事しており、岡田氏は水稲と秋まき小麦作業に専念しています。秋まき小麦の作付けは周囲の農家から農地を借り入れ、令和3年の38haから令和5年には55haに拡大させております。

表2 (株)OKADA FARMの経営概要

家族構成	経営規模			左の内借地面積
	水田	畑	施設園芸	
			(トマト、寒締めほうれんそう)	
総人員3人、稼働人員2人（他技能実習生3名、役員1名、従業員1名）	13ha	55ha	1.4ha	46ha
	作付合計		69.4ha	46ha

4. 小麦栽培の技術上の特色

表3 最近3カ年の秋まき小麦生産状況

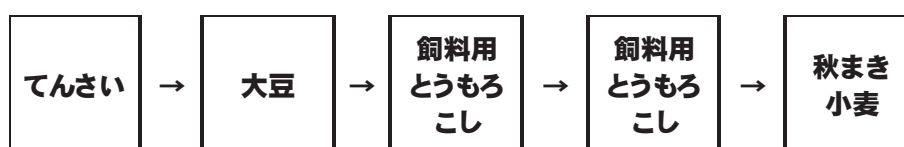
年産	小麦品種名	小麦栽培面積 ha	麦作率 %	10a当たり収量 kg		上位等級生産量 kg	左の等級別検査数量kg		左の1等麦比率%	規格外を含む総収量 kg	総収量に対する1等麦比率%
				農家単収	統情単収		1等	2等			
令和4年	ゆめちから	42.6	76.6	432	260	152,520		152,520	0	184,120	0
平均		40.3	75.6	494	364	179,850	7,000	172,850	4	197,515	3.5
令和5年	ゆめちから	55	80.9	571	320	291,000	61,000	230,000	21	319,776	19

(1) 土作りと排水対策、耕起作業、は種作業について

- ・ 近隣の畜産農家と堆肥と麦稈の交換をして、1～2年に1回、1.5～2.0t/10aの堆肥を散布し土作りに努めています。
- ・ 小麦ほ場は山間地に多く、物理性の悪いほ場を抱えおり、新しいプラウを購入し効率的に耕起作業ができるように努めています。
- ・ パワーハロに鎮圧ローラを装着してその後ろにドリルシーダとのコンビネーションを組み、作業効率を上げながら適正な種床づくりに力を入れています。

(2) 輪作体系について

《主たるほ場の輪作体系》



- ・岡田氏は小麦しか作付けておらず、輪作体系が取れるように、近隣の複合経営（畜産・畑作）農家（4戸）と交換耕作をしており、作付け計画を相談しながら輪作体系がスムーズに組めるようにしています。
- ・適期は種が出来るように、ほ場交換先の農家と相談して前作の飼料用とうもろこしの品種選定や収穫時期を決定しています。

(3) 肥培管理

- ・作付け前には必ず土壌診断を行い、診断値に基づいたpH矯正、施肥設計を実施しています。特に新たにほ場を借り入れる場合、一時的に耕作を休んでいるほ場が多く、必ず土壌診断を実施して診断値に基づいた土壌改良を徹底しています。
- ・起生期、幼穂形成期、止葉期に全ほ場を巡回して莖数を数え、前作やほ場条件を考慮しながら追肥量をコントロールしています。また、基本的に幼穂形成期に窒素追肥はしないが、ほ場巡回をした中で、葉色や莖数、ほ場条件考慮しながら追肥有無の判断をして、収量、タンパク値の確保に努めています。
- ・止葉期の追肥で2要素入りの肥料を施用し、歩留まりの向上を図っています。

表4 耕種概要

前作の栽培状況等	作物名 サイレージ用とうもろこし	収穫期 9月上旬	有機物及び土壌改良材の種類と施用量 1～2年に1回、1.5～2.0t/10aの堆肥を散布 生石灰40kg/10aを播種前に施用			
耕起、整地、は種	種子予措の方法	ペフラン液剤25 3ml/1kg種子			播種方法等	
	耕起整地及びうね立の有無				は種様式	条間 12.5cm 株間 cm 播幅 288cm
	は種時期	9/15～10/1			グレンドリルによる播種	
	は種量	9～12kg/10a				
基肥	肥料名（有機物、土壌改良資材含む）	T075			化学肥料合計 N 6.0kg P 16.2kg K 9.0kg	施肥方法 は種時作条
	施用量（10a当たり）	60kg				
管理	作業名	実施時期及び方法				
	除草剤散布	秋処理：ガレス 150ml/10a (9/18)		春処理：ハーモニーDF 5g/10a (5/25)		
追肥	施用時期	3/30, 4/4	4/22	5/20	化学肥料合計 N 20.6kg P 0.0kg K 4.0kg	施肥方法 セクションコントロール付きワイドスプレッダーによる散布
	肥料名	硫安	硫安	NK20		
	施用量（10a当たり）	40kg	20kg	40kg		
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）				
	雪腐病	10月30日	フロンスайдSC 1,000倍			
	赤かび病	6月5日	プロラインフロアブル 2,000倍		セクションコントロール付き	
	赤かび病	6月11日	ミラビスフロアブル 2,000倍		ブームスプレーヤーによる散布	
	赤かび病	6月18日	ペフトップジンフロアブル 1,000倍		散布水量100L/10a	

(4) 品質改善の取り組み

1) 雑草・病虫害対策

- ・除草剤の秋処理は必ず全ほ場で実施します。薬剤の選定は、農薬メーカーや普及センター等から情報収集をして、新しい薬剤を試しながら地域に適応した薬剤を選定しています。
- ・春以降の除草剤処理は、前作や雑草の発生状況を確認しながら必要な場合は実施しています。
- ・病虫害防除は、ほ場観察に基づき、セクションコントロール付きスプレーヤーを使用して精度の高い散布を実施し、防除漏れや葉害を回避しています。
- ・ほ場観察を徹底して赤かび病防除の開始のタイミングが遅れないようにしています。作付面積が多いことから、は種時期、生育の遅速とともに気象予報を加味しながら、排水性が

悪いほ場を優先するなど、防除の遅れが生じないように作業計画を組み立てています。

- ・当地域は秋まき小麦の作付けが少なく、積雪量も少なかったため、もともと雪腐病の発生がほとんど見られない現状であり、雪腐病防除が実施されていませんでした。しかし、小麦の作付けが増加し、また、近年問題となっているなまぐさ黒穂病防除も考慮した雪腐病防除を徹底しています。

- ・「きたほなみ」を作付けていたが、5年前に小麦萎縮病の発生が見られたことにより、「きたほなみ」から抵抗性“強”の「ゆめちから」に切り替えました。

2) 適期収穫にむけて

- ・普及センターと協力して穂水分測定による成熟期予測調査を行い、適期収穫と効率的収穫作業に努めています。

- ・収穫作業は貫気別地区ライスセンター利用組合にて自脱型コンバインと普通コンバイン3台を使用して利用組合員によって行われており、収穫適期を逃さないようにしています。

3) その他取り組み

- ・土壌凍結の深い当地域で、起生期に鎮圧ローラをかけて、根の活着促進や頑健茎の確保に努めています。
- ・品種を統一し、異品種混入を回避しています。
- ・町内に小麦作付け農家がほとんどおらず、情報交換をする機会が少ないため、町外畑作農家と情報交換したり、十勝地方など畑作地帯に視察に行ったりして情報収集に努めています。



写真1、2 ライスセンター利用組合によるコンバイン収穫

5. 省力化・低コスト化への取り組み

(1) スマート農業化への取り組み

- ・令和3年から5年にかけて、新しいグレンドリルとトラクタ2台を購入し、GNSSガイダンス、自動操舵を別途購入しました。

JA支店に設置されているRTK基地局からの補正情報を利用して、トラクタに設置されたGNSSガイダンスと自動操舵を使用し、耕起、は種、施肥、農薬散布作業を高い精度で実施し、高能率作業が可能になりました。また、スプレーヤーはセクションコントロール付きであり、GNSSガイダンスシステムと併せて高い精度の農薬散布を実施しています。

- ・セクションコントロール付きワイドスプレッターを購入し、大規模のほ場を効率よく肥料散布を実施しています。

(2) 省力化の取り組み

- ・貫気別ライスセンター利用組合で小麦の乾燥調製施設を共同利用しています。また、水稻作業は貫気別ライスセンター利用組合共同作業（は種、育苗、移植、収穫）を実施し、他作物との作業競合を回避しています。また、水稻防除は空中散布を委託し、同じく作業競合を回避しています。
- ・生石灰を使用してほ場への投入量を抑え効率的な作業を実施しています。投入時には、は種との間隔を十分に空けて障害を回避しています。



写真3 GNSS+自動操舵による防除作業

(3) コスト削減への取り組み

- ・低価格資材を一括購入し、コストを抑えています。また、土壌分析値と堆肥投入分を考慮して減肥対応をして化学肥料低減に努めています。
- ・経営主は交換耕作を徹底し、麦作に特化した経営を行っています。それにより機械経費を抑え、作業の効率化を図り、規模拡大を可能としています。



写真4 耕起作業の様子

表5 農業機械利用状況

作業名	使用機械名	型式、規格、馬力	稼働期間 月 日～ 日	備考
(共通作業機)	トラクター	150PS×2、135PS、125PS、120PS、97PS		自動操舵対応
耕起	リバーシブルプラウ	4連	9月1日～9月29日	
採土・整地・は種	パワーハロー	3m	9月15日～10月1日	
は種・施肥	グレンドリル	3m		
除草剤散布	ブームスプレーヤー	1,500ℓ	9月18日	
雪腐病防除			10月30日	
追肥	ワイドスプレッダー		3月30日、4月4日、22日、5月20日	
除草剤散布	ブームスプレーヤー	1,500ℓ	5月25日	
病虫害防除			6月5日、11日、18日	
収穫	自脱型コンバイン 普通型コンバイン	自脱型×2台 普通型×1台		地区ライスセンター利用組合共同作業
運搬	トラック	4t×2、2t×1		
乾燥・調整				地区ライスセンター乾燥施設
麦稈処理	ディスクハロー	3m		ロール化、運搬は畜産農家に依頼
堆肥散布	マニユアスプレッダ			
心土破碎	サブソイラー	2本爪		

6. 今後の展望について

今後は、秋まき小麦の面積が拡大する中、輪作体系をさらにスムーズに回すために、秋まき小麦の前作物を自ら作付けることを検討しています。ひとつは大豆を作付けし、間作栽培として計画しています。また、将来的ににんにくの機械収穫体系を検討し、試作を行っています。

7. その他特記事項

(1) 地域農業の維持

- ・近隣農家から条件不利地で一時的に耕作を休んでいる農地10haを借り入れ、規模拡大を図っています。条件不利地は自ら重機を操縦して基盤整備を実施しています。このことにより、地域内の遊休農地発生防止に貢献しています。



写真5 基盤整備を実施したほ場

(2) 地域畑作営農への貢献

- ・町内では転作田はほぼ牧草が作付けられているが、水田活用の見直し等を考慮し、令和4年に町内では唯一転作田で春まき小麦を作付けました。令和5年から近隣で波及され、転作田に春まき小麦を作付けした農家が5戸になっています。そのうち4戸の農家で小麦機械利用組合を組織し、組織内で機械を出し合ってお互いの農作業を28ha受委託しあっています。また、利用組合で1戸の利用組合外農家の農作業を4ha受託しており、転作田の有効利用に貢献しています。
- ・交換耕作をすることにより、経営主は小麦の連作を回避することができ、交換耕作先の農家は他の作物（てんさい、大豆、加工用ばれいしょ、飼料用とうもろこし）との輪作体系がスムーズに組めるようになりました。
- ・地域では4年前より加工用ばれいしょを作付けしており、ばれいしょ生産組合を組織した。交換耕作先の農家では、小麦と加工用ばれいしょの交換耕作により作付けが拡大しています。地域の加工ばれいしょの産地形成に貢献しています。

(3) その他

- ・岡田氏ほ場で収穫された「ゆめちから」は、町内レストランにてピザ生地として利用された実績があります。

執筆者：日高農業改良普及センター日高西部支所
地域係長 相場 勝