

# 麦 作

## 「北海道 麦作りに挑む人々」 その 6

洞爺湖町 小 山 隆 顕

### 1. はじめに

胆振振興局は、主な振興局における秋まき小麦（以下、小麦）の反収（21～27年までの最高、最低を除いた5年平均）で、残念ながら下位に低迷している。（図1）。

主産地の網走に比べ、登熟期間の日照時間が少ないなどのマイナス要因があるものの、輪作体系や家族労働の配分などから小麦栽培を重要視している洞爺湖町の小山氏（61才）の小麦栽培状況について紹介する。（写真1 小山氏）

### 2. 地域の特徴および経営概要

#### (1) 洞爺湖町の気象および土壌条件

太平洋西部気候区に属しており、北海道内

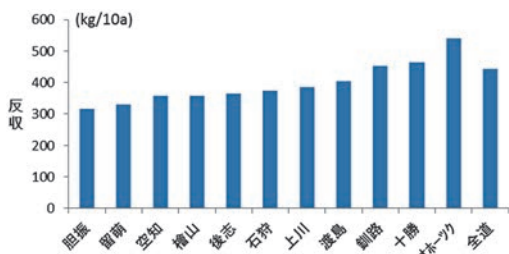


図1 主要振興局の反収 (H21～27年7中5)



写真1 小山氏

では最も温暖な地帯で冬の降水量は少なく気温もマイナス10℃以下になることは稀である。7月から8月は夏型の気候となって気温も上昇する。しかし、季節風（モンスーン）の関係で夏でも涼しい。（図2、3）

この地域の主な土壌は、火山放出物未熟土となっている。この土は、有珠山に由来するもので、洞爺湖周辺に分布し、北海道の火山灰土の中では特異的に塩基類が多いため、肥沃で生産力の高い土壌といわれている。

洞爺湖町では、野菜をはじめとすればれいしょ、てんさい、豆類、水稻などの栽培や畜産が行われている。（表1）

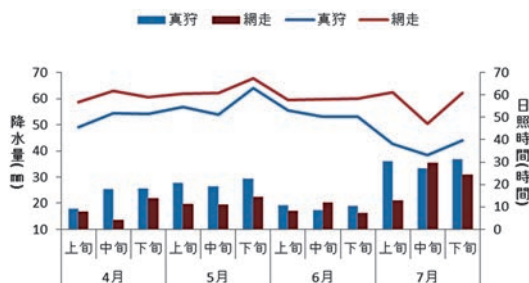


図2 2地区の降水量と日照時間の比較 (アメダス1981～2010年の平均)

左、棒グラフ～降水量、右、折れ線～日照時間

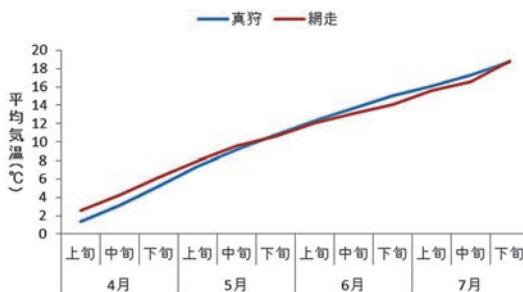


図3 2地区の平均気温の比較 (アメダス1981～2010年の平均)

表1 主要作物の作付面積 (ha)

水稲	小麦	小豆	高級菜豆	てんさい	ばれいしょ	ニンジン	根菜類	果菜類	葉茎菜	果樹	飼料作物	合計
67	23	269	162	321	258	52	91	212	58	6	807	2,326

※JAとうや湖資料より

表2 作付割合 (H27年)

作物名	品 種	作付面積 (ha)	作付割合 (%)
秋まき小麦	きたさちほ	2.5	8
ばれいしょ	とうや・男爵薯	7.0	23
加工用スイートコーン	ピーターコーン235	3.0	10
てんさい	リボルタ	7.0	23
長 芋	とうや湖3号	2.5	8
ニンジン	向陽2号	2.0	7
小 豆	アモイコズ・きたあか	6.0	20
合 計		30.0	100

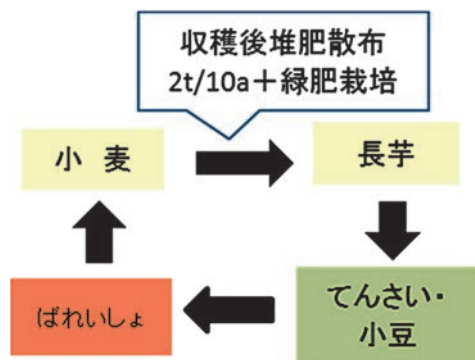


図4 輪作体系

(2) 経営規模と作付構成

小山氏の経営面積は、30haである。栽培作物は、小麦、ばれいしょ、てんさい、加工用スイートコーン、ながいも、ニンジン、小豆である。各作物の面積と輪作体系は、表2、図4のとおり。

3. 小麦栽培の経過と特徴

(1) ながいも栽培にとって小麦は欠かせない

畑作+野菜の複合経営では、小麦を必須の作物として位置づけている。特に、小山氏の経営の中で、収入の柱となっているのがながいもである。

当然のことながら、ながいもの収量・品質の出来映え如何で経営を左右する。そのため、ながいもの前作には必ず小麦を栽培している。その理由は、以下のとおりである。

- ①豚ふん堆肥および牛糞堆肥を散布する (2ト/10a) タイミングは、小麦収穫後が最

表3 品質測定値 (27年産)

容積重(g/l)	F.N.(sec)	蛋白含量(%)	灰分含量(%)
855	376	11.1	1.52

JA 洞爺湖の平均

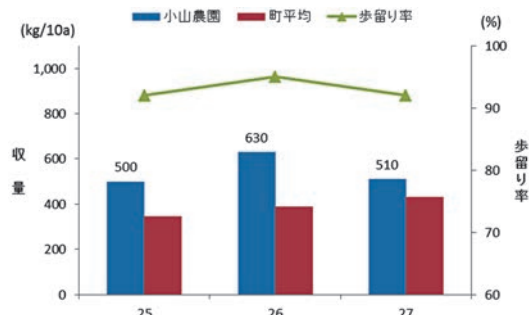


図5 小山農園と町との反収および歩留り率の推移

適

- ②小麦の収穫後は、緑肥を栽培できる
- ③このことにより土が膨軟となる
- ④ながいもの根張りが良く、収量・品質も良い

(2) 収量・品質

乾燥・調製の委託地区が萎縮病の多発地帯であることから、「きたもえ」、「きたさちほ」、昨年からは「つるきち」と一年ごとに品種が移り変わってきた。そのため、品種の特性に応じた栽培技術が追いつかず、収量・品質共に安定していない。

しかし、小山氏の3年間(平成25~27年産)の平均反収は、547kg/10aと町平均の1.4倍となっている。また、製品歩留まり率では、約93%であった。(図5)

歩留まり率低下の要因として、赤かび病の多発による未熟粒が多かったことが上げられる。その結果、平成27年産の小麦品質評価項目では、2等Aランクの格付けとなった。

(表3)

4. 技術の特徴

(1) 心土を表出させない工夫

15年程前、補助事業により土層・土壌改良耕の一環として三段耕を実施した。しかし、

期待に反し深耕した割りには作物の出来はまいちだった。深耕により根域は広がったものの、下層土の有効態リン酸の値がほぼゼロに近く、作物生産にとって大きなマイナスとなったからである。

それ以来、プラウの代わりにスタブルカルチ耕により、排水対策を図りながらパワーハローによる碎土・整地を行っている。

また、プラウ耕をする場合でも、心土を表出させないために17cm程度の耕起深にするよう細心の注意を払っている。

## (2) 輪作体系の要は小麦

30才で経営委譲されてから小麦栽培はズーと続けている。現在の小麦作付率は10%にも満たないが、将来的には20%以上の作付率を目標としている。

この作付率を実現できれば、今以上に余裕をもった輪作体系が可能となり、家族労働の負担も軽減できる。

前述したとおり、小麦栽培の大きなメリットは土が柔らかくなることである。このことから小麦は、輪作体系の要となっている。

### (写真2 小麦全景)

## (3) 豚ふん堆肥および牛糞堆肥以外の有機物の補給

輪作体系の上で、次に重要な作物は加工用スイートコーンである。食用スイートコーン程カネにはならないが、手間暇かけずに輪作体系を維持でき、収穫後のカラものによる有機物補給もできる作物である。

また、加工用スイートコーンは、ばれい

しょの収穫時期との労働競合を避けるというメリットもある。

## (4) てんさいの直播栽培の導入

畑作+野菜の複合経営を家族労働でまかなうために、昨年から8haのてんさいの半分の面積を直播栽培にした。これが功を奏して、育苗や移植作業が大幅に軽減され、春先の忙しさも緩和された。

収量は、移植てんさいが8ト/10aに対し、直播てんさいで7ト/10aを確保でき糖分も良かったことから、さい先の良いスタートになった。今後共、直播栽培の継続を考えている。

## (5) 播種量

「つるきち」は、「きたさちほ」より起生期後の茎数確保が難しいとの指導機関の情報から、平成28年産の播種量はいつもより多めの10kg/10aとした。その結果、今春の「つるきち」の起生期茎数は1,000本/㎡以上確保が出来、ひとまず安心している(写真3 作況ほの茎数)。

## (6) 施肥量

総窒素量では、「きたさちほ」で14kg/10a。「つるきち」で20kg/10aを目途としている。この他に小麦の葉色を見ながら葉面散布剤として、尿素を1~2回、また、他の葉面散布剤も1~2回使用することもある。

## (7) 土づくり

堆きゅう肥は、近くの畜産農家から豚ふん堆肥と牛糞を運び利用している。また、小麦後には、緑肥栽培を心がけている。



写真2 小麦ほ場全景



写真3 作況圃の茎数

表 4 病害虫防除等 (H27年産)

除草剤散布		融雪期	病害虫防除 (植物成長調整剤等)			備考
時期	剤名・散布量		対象病害虫防除	時期	使用薬剤・散布量	
9月24日	ガレース乳剤	4 / 5 頃	赤かび病	6月7日	シルバキュアフロアブル 2,000倍	
				6月14日	ベフラン液剤 1,000倍	
				6月21日	シルバキュアフロアブル 2,000倍	
				6月27日	チルト乳剤1,000倍	

表 5 耕種概要など (H27年産)

は種 (kg/10a)			土性	施肥 (kg/10a)				根雪始	雪腐病防除		
期	量	方法		区分	窒素	リン酸	加里		月日	時期	使用薬剤名
9月21日	10	ドリル播き (フオーネ 3戸共同)	黒ボ ク土	基肥	4.0	10.0	6.0	9月21日	H26.12.3	11月8日	フロンサイド水和剤
				分追肥	5.0			4月9日			
					3.0			4月24日			
					2.0			5月20日			
合計				14.0	10.0	6.0					

一昨年までは野生エンバクを利用していたが、昨年からは始めてヘアリーベッチを栽培した。播種方法は、種子量 5 kg/10a をブロードキャスタで散播した。草丈は、40~50cm位の生育量になってから鋤込んだ。どちらが良いかは、生育のスピードや鋤込んだ後の土の状態を見ながら効果を確認したい。いずれにしても、畑作+野菜栽培にとって、土づくりは欠かすことの出来ない基本技術なので、今後共継続して取り組みたい。

### 5. 今後の課題

小麦栽培上で大きな足かせとなっているのは、収穫・乾燥・調製システムの整備だと考えている。現在の乾燥機は、ばれいしょの貯

蔵庫の一角を借りていることもあり (写真 4 ばれいしょ貯蔵庫の乾燥機)、縦型乾燥機70石が3基のみの設置である。

この乾燥施設の一日の処理能力は、およそ 2 ha と推計できる。現在、高台地区の小麦面積が23haであることから、刈り取った小麦を一日で乾燥したとしても、乾燥を終えるまでに10日以上を要する。

しかし、この地帯の小麦の収穫適期はそれ程長くはない。出来るだけ早い収穫・乾燥の処理能力が求められる。

そのため乾燥施設の整備拡充が、より安定した小麦生産と面積拡大に繋がると期待している。

### 6. おわりに

小山氏は、自分でプログラミングしなければ動かせない時代からパソコンを利用してきた。これまで使用したパソコン台数は、10台を超えるという。さらに、農業簿記ソフト (ソリマチ) もバージョン 2 以来のユーザーである。これを利用して、地域の中では、最も早くから青色申告を行った。パソコンをフルに活用し農業経営に活かしている。

岩手県から入植して、息子 (31才) で 5 代



写真 4 ばれいしょ倉庫の乾燥機



写真5 ほ場観察

目となる。息子家族に孫も誕生し、また、息子家族のために家を新築した。

小山氏は、30才の時に「サイフ」を渡された（＝経営移譲の意）。65才までの4年間で、経営をスムーズに引き継ぐためにも、少しずつ息子に仕事を任せたいと思っている。（写真5 ほ場観察）

#### <小山氏のコメント>

この3年間、品種の特性をつかむ前に一年ごとに小麦の品種が変わった。そのため、小麦の収量・品質とも満足のいく結果となっていない。これからは品種を固定し、ジックリ品種の特性を見ながら安定多収を目指したい。

（文責 北海道米麦改良協会 高橋 義雄）