

自然のサイクルを最大限に活かした有機農業を実践

(安平町 ^{むかう}無何有の郷農園 ^{しょうじ}小路 健男 氏)

1 経営の概要

- ・平成3年に新規就農、耕地面積2.2haで採卵鶏600羽の平飼いを中心とした水稲・野菜の複合経営を始める。
- ・平成13年にJAS有機認定を受け、現在2.75ha全てのほ場で環境への負担が少ない循環型農業を実践している。
- ・労働力は経営主と妻、不定期ではあるがパート1名(3時間程度/日)と実習生を受け入れている。
- ・土壌は作土が深い砂壤土であり、排水性が良いことから、根菜類の栽培が可能である。



写真1 小路健男氏



写真2 農場の全体風景

表1 経営面積と目標生産量(調査年度:平成20年度)

作目名	作付面積 ha	目標収量 kg/10a	作目名	作付面積 ha	目標収量 kg/10a
水稲	0.4	420	ばれいしょ	0.2	2,000
にんにく	0.2	1,000	大豆他	0.2	210
長いも	0.15	1,500	かぼちゃ	0.1	1,500
ごぼう	0.2	2,000	緑肥	0.3	-
にんじん	0.4	2,500	採卵鶏	600羽	-
ヤーコン	0.1	2,000			
レタス	0.5	2,500	合計	2.75	-

表2 施設機械の所有状況

トラクター(2)
 トレンチャ(1)、ロータリー(2)、プラウ(2)、サブソイラー(1)、カルチベーター(1)
 培土機(1)、ライムソワー(1)、ブロードキャスター(1)、マニュアルプレッダー(1)
 ユンボ(1)、他
 コンバイン(1)、バインダー(1)、スレッシャー(1)、ディガー(1)

()は所有台数を示す。

2 有機農業取組の経緯等

- ・茨城県のサラリーマンの家庭に育ち、公害や環境汚染を目にする中で環境に負荷をかけない仕事に憧れ、地元の有機農業を実践している農家で3年間実習した。
- ・その後、軽トラックで寝泊まりしながら各市町村の農業委員会や売り先を探し歩いた。就農地は直売に有利な札幌市近郊と考え、平成3年に現在の安平町に新規就農した。
- ・JAS有機認証制度が始まると同時に認定を取得(平成13年)した。
- ・JAS有機認定を取得した農家が集まり、有機農産物を多量に販売できる体制や販売ルート拡大、栽培技術の向上を目的に平成13年に北海道有機農業協同組合を設立し、現在は代表として組織を牽引している。

3 有機栽培管理技術等の特徴

[有機栽培管理の概要]



図1 有機栽培の概念図

- ・慣行栽培と比べ収量は、総体で8割程度確保している。(冷害時の減収割合が少ない)
- ・有機農業技術の取得方法は北海道有機農業協同組合会員からの情報収集、有機栽培を実践している先輩農家の実践事例を習得し、栽培技術を構築している。
- ・採卵鶏と水稲・野菜の複合経営により有機物をほ場内で循環し、長期輪作体系の維持によって健康な農作物を育てている。

表3 品目毎の栽培内容(調査年:H20年)

品目名	作型	品種	種子	は種期間	収穫	
					期間	方法
水稲	移植栽培	ななつぼし	購入+自家	4/中	9/下	バインダ-刈
にんにく	露地マルチ	杓付六片種	自家	9/中	7/下	人力
長いも	露地	-	購入+自家	5/中(植付)	11/上~	ユンボ
ごぼう	露地	柳川理想	購入	6/上	9/下~11月	ユンボ
にんじん	春夏まき	ベータ-312 紅あかり	購入	5/上	8/中~11月	人力
ヤーコン	露地	-	自家	6/中	10/下~11月	人力
レタス	露地	ノーチップ マリノレタス	購入	5/上~7/下	7/下~10月	人力
ばれいしょ	露地・普通栽培	キタアカリ とうや	購入+自家	5/上	8/下~9月	ディガー掘 人力
大豆		-	購入	5/下	10/下	人力
かぼちゃ	露地	味平 とっておき	購入	6/上	9/下	人力
緑肥		(えん麦、小麦)	購入	6/上	(8/上)	(鋤き込み)

水稲は収穫後、天日干ししている

[栽培管理技術等のポイント、工夫]

(1)土づくり

- ・平飼い養鶏で卵を生産し、田畑を組み合わせた有畜複合小規模経営であり、農園内での循環型農業を実践（鶏ふんを田畑へ、田畑からエサや敷ワラを養鶏へ、必要堆肥量にあった鶏を飼育）している。
- ・鶏ふん堆肥は、2年間寝かせて圃場に還元しており、土壌診断によって土の養分バランスに注意し、ほ場と作目によって鶏ふん堆肥と有機肥料を使いわけている。
- ・緑肥は、にんにくの前作にイネ科緑肥を導入している。

表4 品目毎の肥培管理（調査年：H20年）

品目名	鶏糞堆肥		有機肥料			特定資材の使用	土層改良の施工
	施用量 t/10a	施用時期	肥料銘柄	施用量 kg/10a	施用方法		
水稲	0	-	ぼかし	120	全面施用	なし	サブソイラー
にんにく	4.5	春施用	ぼかし	300	全面施用	〃	〃
長いも	0	-	ぼかし	140	作条施用	〃	〃
ごぼう	2.5	春施用	ぼかし	140	全面施用	〃	〃
にんじん	3	春施用	ぼかし	70	全面施用	〃	〃
ヤーコン	3	春施用	ぼかし	120	全面施用	〃	〃
レタス	3	春施用	ぼかし	100	作条施用	〃	〃
ばれいしょ	0	-	ぼかし	120	作条施用	〃	〃
大豆	1.5	春施用	ぼかし	60	全面施用	〃	〃
かぼちゃ	4	春施用	ぼかし	100	全面施用	〃	〃
緑肥	2	春施用	-	-	-	〃	〃

(2)病虫害防除

- ・病害：有機農業は、土が健全になり作物が健康になるので基本的に病気は少ないが、ばれいしょ疫病が発生した場合は、塊茎腐敗が発生するので収穫しない。
- ・害虫：害虫がつきやすい野菜は、防虫ネットを使用し食害を防いでいる。過去に菜豆でタネバエが発生し、まき直したことがある。

(3)雑草対策

- ・労働力を要する作業であるが、雑草の発生初期のタイミングを逃さないよう注意し、機械除草と手取り除草で雑草を抑えている。
- ・にんにくは、生育期間が長いことからビニールマルチを使用している。
- ・水稲は、アイガモを利用している。



写真3 にんにくはマルチ栽培



写真4 手取り除草後のにんじん

(4)その他

- ・鶏には野菜くず、魚粕、米ぬかなど15種類の材料を成育に合わせた自家配合飼料を給

与している。

- ・冬場でも採卵率を下げないよう雛の時から食い込みのよい健康な鶏の育成に努めている。

4 生産物の出荷・販売

- ・販売先の9割は北海道有機農業協同組合を通じ、コープさっぽろや有機農産物販売店に卸している。残りは直売で販売しているが、今後はインターネット販売の充実を狙っている。
- ・基本的に農産物の規格分けをしないことで生産性をカバーし、販売単価を自ら決定することにより、再生産可能な収入を得ている。
- ・自給自足の生活を楽しむ観点から、儲け主義は志向せず、消費者からの応援が生活の糧になっている。
- ・地元JAへの農畜産物出荷はないが、組合員であり生産資材等を調達している。

表5 有機JAS格付実績

年次	格付実績量	年次	格付実績量	年次	格付実績量
H17	17,136kg	H18	15,207kg	H19	26,916kg

5 消費者との交流の取組

- ・就農当初から消費者を招いて、田植えや野菜の収穫体験を実施し、農業作業の充実感や収穫の喜びを伝えている。
- ・有機農業等の研修会講師やパネラーに積極的に応じ、循環型農業の素晴らしさをPRしている。



写真5 ヤーコンの収穫体験（小路氏）



写真6 消費者との交流会（小路氏）

6 生産者のつながり、関係機関・団体等との関わり

- ・農業実習の受入れにより、すでに2名が道内で新規就農している。
- ・関係者の視察研修や農業大学校農業実習生の受入れを通じ、有機農業を普及している。

表6 役職等

役職等	北海道有機農業協同組合 代表理事組合長、安平町議会議員
表彰	第2回コープさっぽろ農業賞・会長賞受賞
登録	北海道食づくり名人（北海道登録）

7 今後の課題と方向

- ・消費者ニーズに応えた有機農産物の作付け（すぐには作付けできないので、時間が必要である）
- ・市民農園の開設（お米つきりませんか等）
- ・有機農産物作付面積の拡大

<作成：胆振農業改良普及センター>