

# 有機農業実践事例集

～ 有機農業の広がりをめざして～



平成 21 年 3 月

北海道農政部食の安全推進局

## はじめに

近年、消費者の食の安全・安心や環境問題への関心がこれまで以上に高まる中、化学肥料や農薬を基本的に使用しない有機農業の取組は、消費者はもとより、生産現場からも大きな期待が寄せられています。

北海道では、これまでも「食の安全・安心条例」などに位置づけて有機農業を推進してきましたが、有機農業推進法の制定を受けて、平成20年3月に北海道有機農業推進計画を策定し、4月からは農業改良普及センターに有機農業担当の主査を配置するなどさらに推進体制を強化し、北海道らしい資源循環型の有機農業の普及・定着を図っているところです。

しかしながら、道内の有機農業者は、約330戸、総農家戸数の0.6%とまだまだ少ない状況にあります。

この事例集は、有機農業の取組を進めるため道内各地で先進的に取組をされている農家の方の中から農業改良普及センターを通じて実践されている内容を取りまとめたものです。有機農業は化学肥料や農薬を基本的に使わないことから特に気象条件や土壌条件などそれぞれの地域にあった技術を取り入れることが重要であり、必ずしも条件の異なる地域で同じ効果が発揮されないことも考えられますが、有機農業の取組を進める上での参考にさせていただければ幸いです。

最後になりますが、取りまとめに当たりご協力をいただいた農家の皆様はじめ関係の皆様に関心から感謝申し上げます。

平成21年3月

北海道農政部食の安全推進局長 竹 林 孝

# 目 次

1	こだわりの野菜づくりと消費者交流による幅広い農業をめざす (千歳市 蘆田 <sup>あしだ</sup> 祐介 氏) . . . . .	1
2	有効微生物群を生かした環境浄化と資源循環型農業を目指す (新篠津村 早川 仁史 氏) . . . . .	5
3	消費者の期待に応える安全・安心な有機栽培の実践 (七飯町 ついき農園 築城 正行 氏) . . . . .	9
4	合鴨農法でおいしい有機米生産 (せたな町 せたなオーガニック倶楽部 代表 高橋 利治 氏) . . . . .	13
5	北海道で有機 JAS！秋田県ではエコファーマー!! (共和町 侷 <sup>あな</sup> なかもと農園 代表 中本 正雄 氏) . . . . .	17
7	生物多様性と営農が共生できる農業をめざして (南幌町 匿名希望) . . . . .	24
8	「ハーベストガーデン福山」の取り組み (当麻町 ハーベストガーデン福山 福山 憲昭 氏) . . . . .	27
9	豊かな環境の中で豊かな生活を目指して (当麻町 匿名希望) . . . . .	31
10	「命の糧」は自然の摂理にかなった農法から (北見市 蝦夷農園 代表 北原 潤哉 氏) . . . . .	34
11	津別町有機酪農研究会の取り組み (津別町 津別町有機酪農研究会 会長 山田 照夫 氏) . . . . .	38
12	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 無何有 <sup>むかう</sup> の郷農園 小路 <sup>しょうじ</sup> 建男 氏) . . . . .	42
13	有機農業は自然サイクルが最も大切 (幕別町 トカプチ有限会社 森 茂樹 氏) . . . . .	46
14	健康な大地を取り戻す有機農法に取り組む (大樹町 十勝野菜村 遠藤 内査勝 氏) . . . . .	50
[ 参考 ] 特別栽培農産物栽培実践事例		
	安全・安心な農産物をより多くの消費者に届けたい (恵庭市 余湖 <sup>よこ</sup> 智 氏) . . . . .	53
《参考資料》		
1	北海道有機農業推進計画 (平成 20 年 3 月策定) . . . . .	57
2	有機農業の推進に関する法律 (平成 18 年 12 月 15 日公布) . . . . .	68

**こだわりの野菜づくりと  
消費者交流による幅広い農業をめざす**  
(千歳市 <sup>あしだ</sup> 蘆田 裕介 氏)

**1 経営の概要**

有機栽培経験年数	経営規模(うち有機・特別栽培)(ha)	労働力(人)
9 年	12.0 (0.6・11.4)	2

作物名	作付面積(ha)		有機・特別栽培生産量 (10a 当り)
	(うち有機・特別栽培)		
かぼちゃ	0.6	(有機栽培:0.6)	1,000kg
だいこん	9.5	(特別栽培:9.5)	3,700kg
スイートコーン	1.0	(特別栽培:1.0)	1,800本
しいたけ	0.26		
その他(かぶ等)	0.9	(特別栽培:0.9)	
緑肥(エンバク)	3.3		

**2 有機農業取組の経緯等**

(1) 取り組みの動機、経過等

- ・大学生の頃に有機農業に興味を持ち、平成7年卒業と同時に恵庭市の(有)余湖農園(北海道指導農業士)で研修を始めた。
- ・研修期間は5年間で、主に露地野菜(だいこん、にんじん、ほうれんそう、スイートコーン等)の特別栽培(減農薬・無化学肥料)に取り組む。
- ・研修終了後の平成12年、千歳市釜加地区で農地8.6haの賃貸契約を結び新規就農。
- ・現在は、露地野菜(だいこん、かぼちゃ、スイートコーン等)を中心に有機栽培と特別栽培(減農薬・無化学肥料)に取り組んでいる。
- ・平成16年に有機JASの認定を取得。
- ・今年から新規に、しいたけ栽培(ハウス)に挑戦している。(有機栽培については検討中)

(2) 取り組みの考え方

- ・消費者に信頼され、安全・安心な農産物を提供したい。
- ・品質の確保と収量の安定化をめざした生産技術の確立を図る。

**3 有機栽培管理技術等の特徴**

[栽培管理の概要]

かぼちゃ(有機栽培)

作型	品種	は種期	定植期	収穫期	保温条件
露地	伯爵	5月下旬	6月中旬	9月中旬	マルチ

だいこん（特別栽培）

作型	品種	は種期	収穫期	保温条件
春まき	YR 桜坂 夢誉	4月下旬～5月中旬	6月下旬～7月中旬	マルチ トンネル
初夏まき	夏つかさ旬 夏つかさ	6月上旬～下旬	8月上旬～下旬	マルチ
晩夏まき	とみなが 冬じまん きれい根	8月中旬	10月中旬～下旬	露地

スイートコーン（特別栽培）

作型	品種	は種期	収穫期	保温条件
露地栽培	めぐみ 86	4月下旬～5月中旬 5月下旬～6月上旬	8月中旬～9月中旬	トンネル マルチ

[ 栽培管理技術等のポイント等 ]

(1)土づくり

かぼちゃ（有機栽培）

有機質肥料			施肥要素量(kg/10a)		
肥料名	施用量(kg/10a)	施用方法	窒素	リン酸	カリ
発酵鶏ふん「バイオミネラル」	100	全面施用	3.4	7.8	3.5
腐熟促進資材「酵素でくさる」	45				

だいこん（特別栽培）

有機質肥料			施肥要素量(kg/10a)		
肥料名	施用量(kg/10a)	施用方法	窒素	リン酸	カリ
発酵鶏ふん「バイオミネラル」	20	全面施用	3.6	3.0	4.9
米ぬか	20				
なたね油かす	20				
腐熟促進資材「酵素でくさる」	45				

スイートコーン（特別栽培）

有機質肥料			施肥要素量(kg/10a)		
肥料名	施用量(kg/10a)	施用方法	窒素	リン酸	カリ
発酵鶏ふん「バイオミネラル」	180	全面施用	5.0	12.6	5.9
腐熟促進資材「酵素でくさる」	45				

- ・緑肥作物の導入～地力増進のため、えん麦を組み入れた輪作を実施。

(2)病害虫防除

作物名	病害虫名	防除対策
かぼちゃ	うどんこ病	多大な被害が予測される場合は、硫黄粉剤を1回(3kg/10a)散布
だいこん	軟腐病	薬剤散布～1回：バイオキーパー水和剤、1,000倍
	キスジトビハムシ	播溝施用(は種時)～フォース粒剤、4kg/10a
	タネバエ	間引き後の残渣物を回収し、発生を軽減
	ネグサレセンチュウ	対抗作物としてえん麦野生種(ハイオーツ)を栽培
スイートコーン	アブラムシ	薬剤散布～1回：アドマイヤーフロアブル、4,000倍
	アワノメイガ	薬剤散布～1回：エルサン乳剤、1,000倍

(3)雑草対策

<p>&lt;問題となる雑草&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イネ科雑草～ヒエ等</li> <li>・広葉雑草～シロザ、ツユクサ、キク科雑草等</li> </ul>
<p>&lt;除草の方法&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・手取り～2回程度(各作物)</li> <li>・ロータリー耕～2回(かぼちゃ)</li> <li>・手押し式耕耘機(テイラー)による畝間除草～1回(だいこん・スイートコーン)</li> </ul>
<p>&lt;抑草対策&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・収穫後に緑肥作物(えん麦)を栽培し、雑草の発生を抑える。</li> </ul>

4 生産物の出荷・販売

- ・出荷・販売先

販売先	作物名
JA道央	だいこん
コープさっぽろ	だいこん、スイートコーン
青果仲卸等	かぼちゃ、だいこん
びっくりドンキー(株)	だいこん(サラダ用)



写真1 JAに出荷されるだいこん

- ・品種選定～販売先または、JA生産部会で決定。
- ・出荷内容

作物名	出荷(時期・方法)	規格
かぼちゃ	時期：10月下旬～11月中旬 方法：10kg入りダンボール	区分：4～8玉/10kg入
だいこん	時期：6月下旬～10月下旬 方法：10kg入りダンボール、コンテナ	区分～M、L、2L、3L
スイートコーン	時期：8月中旬～9月中旬 方法：ギフト箱(10本入) コンテナ	製品：400g以上/本 直売用等：400g以下/本

- ・価格～販売先との契約による。

5 消費者との交流の取組

【コープさっぽろとの連携】

- ・「親子交流会」を開催し、農作業体験(収穫・選別)や料理交流会を通して、都市の消費者との交流・情報交換などを行っている。

【新規参入者グループ「うまうま商店」による食育活動】

- ・千歳市、恵庭市など近郊の新規就農者で組織するグループ「うまうま商店」に参加し、地元の消費者との交流(収穫体験、料理イベント等)による食育活動を実施している。
- ・札幌市で開催される「こだわり農産市」や石狩支庁主催の「ふらっとフラ市」など、生産者直売イベントに参加し、都市の消費者と交流を深めている。(年7～8回程度開催)



写真2 「親子交流会」だいこんの収穫体験 写真3 「うまうま商店」主催の消費者交流会



写真4 札幌市での「こだわり農産市」に出店 写真5 地元農産物を使った料理交流会

## 6 生産者のつながり、関係機関・団体等との関わり

### 【新規参入者グループ「うまうま商店」での活動】

- ・千歳市、恵庭市、北広島市など近郊の新規就農者 10 名と「こだわりの農産物」を販売するグループ「うまうま商店」を平成16年に設立した。
- ・活動内容～生産者直売イベントへの参加、都市の消費者との交流。  
学習会(肥料・農薬・栽培技術等)の開催、視察研修・情報交換会の実施

### 【関係機関との連携】

- ・農業イベント等への参加を通じて、近隣の新規就農者との仲間づくりを積極的に進めている。
- ・JA 青年部役員のほか、作物部会や自治会活動に参加している。
- ・食育活動（農作業体験・料理交流会等）の企画・実施に際し、普及センターと連携して多様な活動を展開している。

## 7 今後の課題と方向

- ・土づくりと栽培技術の確立による生産コストの低減と製品歩留りの向上を目指す。
- ・地域の気候や土壌条件に適した新規作物の栽培に取り組む。
- ・地元及び都市消費者との多様な交流を行い、安心な農産物を提供する。

作成：石狩農業改良普及センター

# 有効微生物群を活かした環境浄化と

## 資源循環型農業を目指す

(新篠津村 早川 仁史 氏)

### 1 経営の概要

- (1)有機栽培経験年数 5年
- (2)経営規模(うち有機栽培) 25.1ha(9.5ha)
- (3)労働力(人) 2人
- (4)作物別作付面積及び生産量(H20年)

作物名	作付面積・(うち有機栽培)		生産量(10a当り)・(うち有機栽培)	
水 稻	12.8 ha	(5.4ha)	540 kg	kg
大 豆	5.0	(3.5)	300	(300)
秋まき小麦	6.0		600	
メロン	1.3	(0.6)	2,600	(2,600)

### 2 有機農業取組の経緯等

#### (1)有機農業取組の動機と経過

- ・昭和63年から始めたメロン栽培が連作障害に悩まされるようになった頃、東京で行われた比嘉教授(琉球大学)の講演を聞き、EM農業の存在を知って、新篠津村の伊藤指導農業士と相談して有機農業を実践することになった。
- ・最初、自宅の居間でボカシ1t(米ぬか中心)を作り、メロンハウスに散布した。これを継続することによって土壌が変わり、病害が少なくなった感触を持った。農薬散布回数も年々減らし、無農薬栽培に移行した。
- ・無農薬・無化学肥料栽培でメロンを作り、顧客を開拓している中で、有機JASの認定取得を進められ、取得に向けた取り組みを始めた。
- ・メロンの有機栽培に始まり、顧客からの要望で大豆の有機栽培にも取り組み、平成14年に有機JAS(メロン・大豆)の認定を取得した。
- ・水稻は有機栽培に準じているが、様々な顧客ニーズに応じるため有機JASの認定は取得せず、特別栽培農産物として取り組んでいる。



写真1 早川 仁史 氏

#### (2)有機農業取組の考え方

- ・泥炭土の持つ力(窒素供給量の多さ)と有効微生物群を活かし、環境浄化にもつながるような資源循環型の有機農業を目指している。
- ・顧客の顔が見え、その要望に応えながら、家族労働力(2人)で賄って、経営として成立するような有機農業であること。



### 3 有機栽培管理技術等の特徴

<大豆>

[ 有機栽培管理の概要 ]

- ・品種～普通大豆「トヨムスメ」、黒大豆「いわいくろ」
- ・大豆は同一ほ場に連作している。(9年連作にもかかわらず、莢数や粒の大きさは慣行と遜色なく、むしろ慣行を上回るくらいである。)
- ・種子は自家採種したものを使用し、は種は5月15日前後に実施している。
- ・「出芽のバラツキの低減」「雑草発生の抑制」「タネバエの被害軽減」を目的として、は種後の土壌鎮圧を堅く施工している。
- ・有機大豆は、出芽しにくいというのが課題だが、慣行栽培よりも発芽率はよい。
- ・有機大豆は、慣行よりも葉色が少し薄いようである。
- ・有機大豆づくりの成功の鍵は、「EMボカシ」づくりだと考えている。
- ・希釈したEM培養液を散布する以外は、何も散布しない。

[ 栽培管理技術等のポイント、工夫 ]

(1)土づくり

- ・米ぬかを主体に魚かす、籾殻を使用した自作のボカシ肥料(EM菌を利用)の施用で有効微生物群の活性化を促している。

(2)病虫害防除

- ・タネバエ被害を抑えるため、は種後の鎮圧を強化するとともにボカシ肥料の施肥時期を遅らせている(大豆の発芽後、ある程度生育(6月末)してから散布(施肥作業は1回(120kg/10a))。)
- (EMボカシは米ぬかを元にしており、多少の油分を含んでおり、多少の油やけを起こすが、大きな問題とはなっていない。)

(3)雑草対策

- ・雑草発生の抑制も目的として、は種後の土壌鎮圧を堅く施工している。
- ・土壌を鎮圧するためカルチも出芽直前～直後に入ることを重点として計10回程度行う。
- ・除草も兼ねて、大豆をまいたところを機械(草カルチ+砕土クラッシャー)で混和していく。(空気(窒素)を土の中に入れることによって大豆の根粒菌による窒素固定を活性化させマメの成長を促すやり方)

この作業は、とにかく暇さえあれば繰り返し行い、約7haの大豆畑の除草は、1人でやって約4時間で終わる。



写真2 草加チ+砕土クラッシャー

(4)その他

大豆の収穫作業等

- ・刈り取り後、ニオ積みし、生産グループで乾燥調製を行っている。(慣行はJAで乾燥調製を実施)

<メロン>

[ 有機栽培管理の概要 ]

- ・品種～赤肉系「ルピアレッド」「ルピアレッド325」
- ・ハウスは動かさず連作（メロンは、連作障害（茎枯病・青枯病等）が出やすいため、3～4年経ったらビニールハウスをずらすのが通例であるが（これは大変な労力を要する。）全てのほ場にEMぼかしを施用しており、最も長いところでは15年の連作を行っている。）
- ・種子～購入、育苗培土～購入（有機培土）
- ・は種は1月20日頃からずらしながら、定植は3月初旬～6月初旬、収穫は6月20日～8月20日を計画している。
- ・ボカシ肥料（自家製）は定植前に60kg/150坪、貝殻化石60kg/150坪を施用している。
- ・希釈したEM培養液を散布する以外は、何も散布しない。

[ 栽培管理技術等のポイント、工夫 ]

(1)土づくり

- ・米ぬかを主体に魚かす、籾殻を使用した自作のボカシ肥料（EM菌を利用）の施用で有効微生物群の活性化を促している。

(2)病虫害防除

- ・ハウス周辺の害虫の発生時期を観察しながら、丁寧に草刈りを行い病虫害の発生量を抑えている。

(4)その他

- ・メロンは、最後に根が窒素を吸い上げすぎてしまうと糖度が上がらないが、光合成細菌（EM菌）が窒素を餌にしており、メロンが窒素を必要としなくなると光合成細菌が窒素を消費するという形になっている。

## 4 生産物の出荷・販売

- ・メロン・大豆は、契約栽培を主体としている。
- ・大豆は農協で検査を行い、「有機栽培大豆」としてこだわりのある府県の醤油・みそ加工業者に全量販売している。
- ・冬期間に実需者・加工業者を訪問して、PR活動を行い、契約の継続を図っている。
- ・こだわって有機農産物を生産しているので、販売する加工業者もこだわりが共感できるような業者にしたいと考えており、加工業者を必ず訪問し考え方を理解してくれる業者と契約している。

## 5 生産者のつながり、関係機関・団体等との関わり

北海道指導農業士  
新篠津村EM研究会 副会長

### 新篠津村の現状

- ・村内の300戸の農家のうち290戸がエコファーマーの認証を取得しており、約30%の農家が特別栽培を実践し、有機JASは17戸で認定を受けている。

- ・新篠津村では、家畜（牛・豚・鶏等）が少ないため、平成6年より米ぬかを使った「EMボカシ」を製造し土づくりを行う循環型農業を進めている。
- ・村が補助金を活用して「EMボカシ」の製造機械を整備し、管理は農協、ボカシ肥料の生産は農家が自ら行うシステムを構築している。

## 7 今後の課題と方向

### (1) 当面の課題

- ・大豆栽培では、連作でマメシクイガの発生量が増加傾向にあるため、BT剤（天敵微生物を利用した生物農薬の一種）などで対応することを検討している。
- ・実需者や加工業者への訪問を生産グループで行くようにしたい。

### (2) 今後の希望

- ・将来、子供にバトンタッチできるように次世代に継承できる楽しく魅力ある地域や経済基盤を残せる農業経営を確立したい。

### (3) 有機農業に対する意見

- ・新篠津村において、ここまで施設が整っていても有機栽培がなぜ増えないのかというと、有機農家が有機農業を増やそうと思っていないからかもしれない。
- ・有機農家は、栽培技術を持っているし、生産した有機農産物売る販路を持っているが、有機農産物を買ってくれる消費者が増えなければ、有機農家は増えていかない。
- ・安定して計画どおり生産できる技術を確立したことで、予約販売では種前から完売するということがあるが、有機農業は儲からないというイメージを持つ人がいるのも事実である。
- ・単に有機農家だけを増やそうとしても、有機農産物を買う消費者や有機農産物を扱う流通業者が増えなければ、販売先を取り合う形になってしまうため既存の有機農家は自分の持っている技術を外に出さなくなる。
- ・有機農産物の消費が伸びない現状の裏には、直接販売ではうまくいっても、大手の流通業者が手を出さないというのが理由だと思う。

作成：石狩農業改良普及センター石狩北部支所

# 消費者の期待に応える

## 安全・安心な有機栽培の実践

(七飯町 ついき農園 築城 正行 氏)

### 1 経営の概要

- (1)有機栽培経験年数 20年
- (2)経営規模  
5ha (うち有機栽培 4.4ha)
- (3)労働力  
3人(本人、妻、後継者)  
季節雇用70~80人/年



### (4)作物別作付面積及び生産量 (H19年)

写真1「ついき農園」

区分	品種	面積(a)	うち有機栽培面積	総生産量	うち有機栽培生産量	有機栽培実施年数	その他	備考
水稻	ゆきひかり	40	40	1800	1800	14		
	ふっくりんこ	175	140	7875	6300	7		
	ななつぼし	25	0	1125	0	0		除草剤1回
<b>水稻計</b>		<b>240</b>	<b>180</b>					
だいこん	T340、はると、耐病緑太	60	260			20		H5年には畑の7~8割を有機とした。
にんじん	愛紅、紅陽	60~70				20		
とうもろこし		1				20		
かぼちゃ		30				20		
じゃがいも						20		
ほうれんそう	ミストラル	ハウス6棟 13a				20		
春菊						20		
小松菜						20		
トマト						20		
なす						15		
はくさい						15		
ながねぎ					15			
ピーマン					20			
ズッキーニ				15				
<b>畑野菜計</b>		<b>260</b>	<b>260</b>					
<b>経営面積合計</b>		<b>500</b>	<b>440</b>					

### 2 有機農業取組の経緯等

#### (1)有機農業の取組動機と経過

- ・子供達、家族に安全なものを食べさせたいという気持ちから有機栽培を始めた。
- ・ポラン広場(有機取扱専門店)の人たちとの出会いにより、さらに有機栽培を志向した。  
ポラン広場=有機農産物をつくり育てる農家、有機加工食品を製造する人、それらを販売する人、そして食べる人たちのネットワーク
- ・平成12年に有機JAS認証制度が始まり、取引先(八百屋)から有機の認定を取得するよう強い要望があったため、平成13年に有機JAS(有機農産物)の認定を取得した。  
平成17年には有機JAS(有機飼料)の認定も取得し、鶏のえさを作っている。

#### (2)有機農業取組の考え方

- ・消費者に期待されているのでやめられない。
- ・自分や家族の健康も大切である。

### 3 有機栽培管理技術等の特徴

[ 有機栽培管理の概要 ]

- ・全作物、基本的に手作業を主体とした栽培管理体系である。
- ・米は、アイガモ農法により害虫駆除と雑草除去を実施している。
- ・野菜については、病害の問題となる夏の暑い時期を避けて栽培をしている。
- ・耐病性の強い品種を利用するようにしている。
- ・当初、虫害での失敗はあったが、病害については問題無く生産できている。

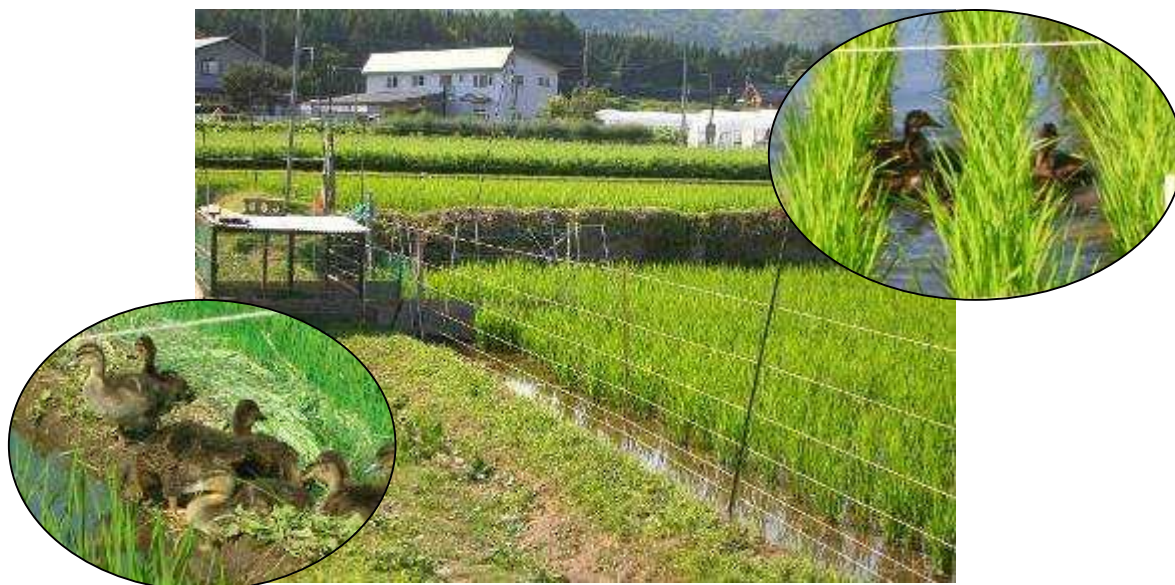


写真2 アイガモの放鳥水田

[ 栽培管理技術等のポイント、工夫 ]

(1)土づくり

- ・肥料は、ぼかし肥、発酵鶏糞を施用している。
- ・たい肥は、購入した牛糞たい肥を稲わらと混合、熟成した自家製堆肥を使用しており、水田は春、畑は秋に散布している。

施用量および施肥法

区分	施肥資材名	施肥量10a当	施肥方法	備考
水稻	たい肥	3トン	全層	
	ぼかし肥	30kg		
	発酵鶏糞	100kg		
野菜、畑作物	たい肥	2トン	全層	露地畑の2作目は無肥料
	ぼかし肥	200kg		
	発酵鶏糞	200kg		
	サンカルシウム(ホタテ)	60~80kg		

- ・緑肥は病虫害防除を兼ねて、エン麦（ヘイオーツ）を植えてすき込んでいる。
- ・暗渠排水、サブソイラーの施工により排水対策に努めている。

(2)病虫害防除

- ・有機JASの規格で認められている農薬であっても基本的に殺菌剤は使用しない。

・害虫防除

問題となる害虫	対策資材	方法
ヨウムシ	粘着資材の使用 を検討中	基本的に手取り
アブラムシ		
ネキリムシ		
アカヒゲホソミドリカスミカメ	ハーブの栽植	7~9月は畦草刈らない

(3)除草対策

問題となる雑草	対策資材	抑草対策
スベリヒユ		手取りおよび刈り取り
ノボロギク		
ヒエ	2回代かきしたが失敗 田植え前に板を引っ張る	手取り1回
オモダカ		

(4)その他

- ・にんじんに根こぶが発生したため、エン麦（ハイオーツ）を作付けし、輪作に努めている。

4 生産物の出荷・販売

(1)有機 JAS 認定による有利性

- ・「有機」と表示できる（一般栽培と差別化できる）有利性があり、一般栽培より高い再生産できる価格で販売できている。

(2)販売先

- ・自宅前での直売のほか、市場や札幌の有機農協、生協などへ出荷している。
- ・地元では函館の八百屋とその紹介で有機野菜の扱い店、ホテルへ卸している。

(3)販売先との取り決め

- ・有機農協とは出荷基準を取り交わしている（多少の虫食い等は許容範囲）

5 消費者との交流の取組

(1)消費者との交流

- ・コープ主体の収穫等、農作業体験の受入を行っている。

(2)農業体験

- ・小学校の農業体験のほか、一般の農業体験も随時受け入れている。
- ・研修も可能である。

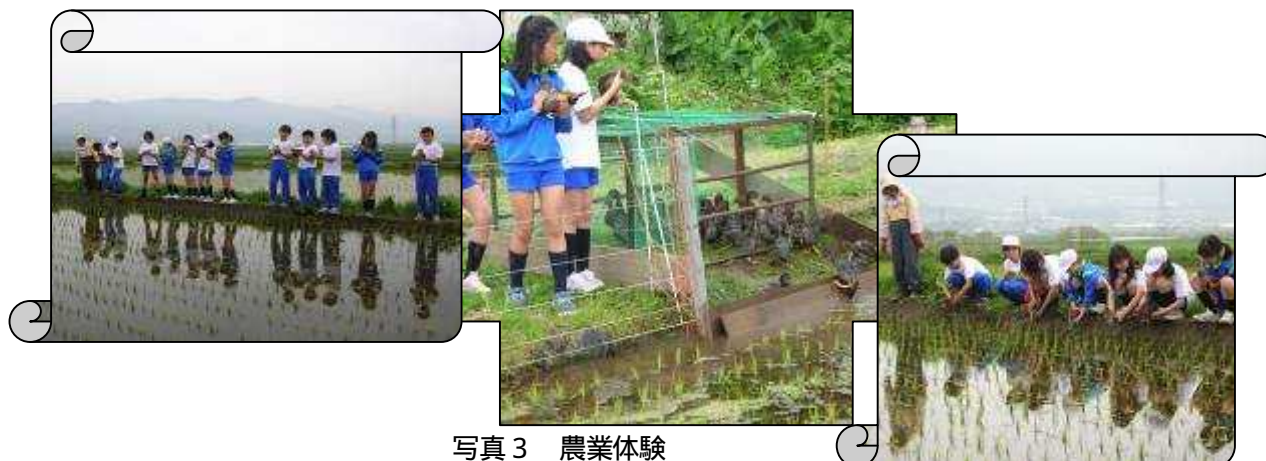


写真3 農業体験

(3)直売

- ・自宅前での直売では、消費者と直接対話しながら販売している。

(4)レストラン活動

- ・以前から農業体験に来ていた人が、今年から、直売所2階を借りて、レストランを開業しており、野菜などの食材は築城氏生産の有機栽培野菜を使用している。



写真4 自宅前の直売所



写真5 有機野菜等を使ったメニュー



写真6 直売所2階のレストラン

## 6 生産者のつながり、関係機関・団体等との関わり

### (1)生産者のグループ化

- ・アグリネットななえ、有機農協のグループに参加。

「アグリネットななえ」は、七飯町においてグリーン・ツーリズムを展開している農業者等の相互の連携と、都市住民とのふれあいを推進し、農業・農村への理解の促進や、農村地域の活性化を図る事を目的に設立された組織。

### (2)ネットワーク構築

- ・「アグリネットななえ」の活動の中で直売や食育活動への参加支援を通じてPRができています。

### (3)役職等

- ・地区農業共済委員、土地改良区総代、農協総代

## 7 今後の課題と方向

- ・有機農業は増えていかなければならないと思うが、消費者教育、流通改革をしてからでなければ厳しい。
- ・自家経営としての有機栽培規模は、パート従事者が少なく、手がかかるのでむしろ縮小方向で考えている。大根・人参も手がかからなければ拡大するが今の雇用状況では厳しい。
- ・除草対策の情報が欲しい。金をかけずに機械化対策を考えたい。
- ・有機栽培が増えると販路が狭まる危機感はある。
- ・今後は、安全・安心のほかに取扱者および消費者のニーズが良食味（おいしさ）へ向いてくると考えている。

作成：渡島農業改良普及センター

# 合鴨農法でおいしい有機米生産

(せたな町 せたなオーガニック倶楽部 代表 高橋 利治 氏)

## 1 経営の概要

- ・せたなオーガニック倶楽部は、合鴨農法による有機栽培米を生産する農家5戸で構成。
- ・平成10年にスタートして、11年目。

表1 せたなオーガニック倶楽部(5戸)の経営概況

面積：H20実績(ha) 生産量：H19実績(俵)

生産者	経営形態	経営規模	うち水田面積	うち有機栽培面積		有機米出荷量	
				ほしのゆめ	吟風	ほしのゆめ	吟風
A	水稲・野菜	5.20	3.89	1.28	-	俵 178	俵 77
B	水稲・肉牛	25.00	8.30	0.80	0.40		
C	水稲・酪農	20.00	10.00	0.80	0.58		
D	水稲・牧草	22.70	7.89	0.84	0.50		
E	水稲・肉牛	13.00	4.00	0.80	-		
合計		85.90	34.08	4.52	1.48		

せたなオーガニック倶楽部としての販売実績(個人販売分は含まない)

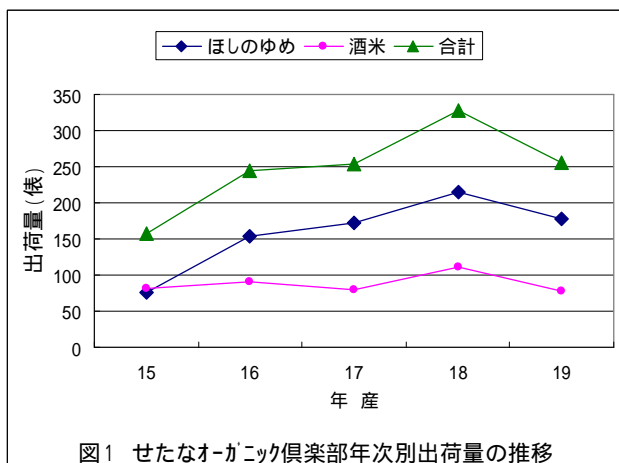


写真1 せたなオーガニック倶楽部の皆さん

## 2 有機農業の取組経緯等

### (1)取組の動機

- ・平成9年当時、旧瀬棚町役場のアドバイザー(現(株)北海道有機認証センター長)から水稲の「合鴨農法」を提案された。地域農業の将来進むべき道を見ると 農地が沢地帯にあるので、規模拡大は難しい。 基盤整備も難しい。ということから示された生き残り策だった。
- ・昔から有畜農家(肉牛・酪農)が多く、たい肥を毎年水田に1~2t/10a投入していたため、土づくりの基盤はできていた。



## (2)取組の経過

- ・スタート当初は、町から合鴨の導入経費や防獣ネット資材費等の助成があり、有機栽培へ移行しやすかった。
- ・導入当時は、育苗技術と除草技術の習得が課題で、函館や新篠津、旭川方面に勉強しに行った。
- ・平成12年に有機JAS認定を取得。

## 3 有機栽培管理技術等の特徴

### [ 有機栽培管理の概要 ]

- ・品目：水稲（うるち・酒米）
- ・品種：ほしのゆめ・吟風
- ・種子：自家採種（海水による塩水選）
- ・育苗方法：中苗マット・共同育苗
- ・栽培方法：合鴨農法
- ・生産性：平均7～8俵/10a  
（慣行栽培対比 90%）

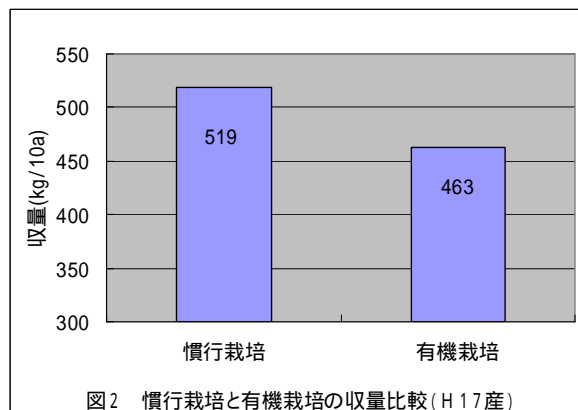


図2 慣行栽培と有機栽培の収量比較(H17産)

### [ 栽培管理技術等のポイント、工夫 ]

#### (1)土づくり

- ・牛糞たい肥を毎年全ほ場に、1～2t/10a投入している。
- ・有機質肥料は、自家製ぼかし肥料や市販のパール有機をそれぞれ使用しており、統一した栽培基準はない。
- ・稲わらは搬出して、たい肥化する（畜産農家は、寝わら用に回収し、その後たい肥化）。
- ・合鴨の糞も有効である。

#### (2)病虫害防除

- ・問題となる病虫害は特にない。
- ・作物に無理をかけないので、いもち病の発生はこれまでみられていない。
- ・土づくりができていれば、健康な作物体に育ち、病虫害の被害は少ない。
- ・生育前半の害虫は、合鴨が食べてくれる。

#### (3)雑草対策

- ・合鴨による除草（合鴨を使いこなすことがポイント）。
- ・放鳥のタイミングは、下記の3つの条件が揃った時。
  - 移植した苗が活着した頃
  - 合鴨（ふ化後7～10日）
  - 雑草の発生始め
- ・除草機による除草（共同で2台あり）は、2回程程度実施する。
- ・手取り除草
- ・米ぬかによる抑草（2戸）。移植1週間後に、米ぬかを水面施用する。
- ・減収の原因となるおもな雑草は、ヒエである。



写真2 合鴨による除草

#### (4)その他

- ・病害や倒伏に強い作物体にするために、木酢を散布する。
- ・育苗は5戸共同で栽培管理している。
- ・育苗土は、有機認証ほ場から採取し、市販の育苗用有機肥料「バイオミネラル」を3%混合しているが、高pHなため障害が発生しやすく、満足できる苗が生産できていないのが現状である。
- ・収穫・乾燥調製作業は、個人で行っている。

#### 4 生産物の出荷・販売

- ・各自で等級検査を受けた後、グループ共同の有機米専用精米施設（H15 農業・農村チャレンジ21推進事業（道費）で建設）に持ち込み、精米・袋詰め作業をする。
- ・有機JAS格付は個人で行っており、販売米の紙袋に有機JASシールを添付（生産者名記載）している。
- ・販売者は「せたなオーガニック倶楽部」で、窓口を新函館農協瀬棚支店においている。
- ・個人客中心で、函館・札幌を中心に120名程度。最近は固定化してきている。
- ・米穀店（函館2件・札幌2件）での店舗販売。
- ・平成11～19年まで、せたな町瀬棚区の学校給食に使用されていた（年間約50俵）。
- ・札幌で開催される有機商談会（NPO法人オーガニックサポート主催）には、毎年出席している。

#### 5 消費者との交流の取組

- ・平成18年度までは、3～4年間・年2回消費者との交流を実施していた。
  - 7月：子供達（顧客のお子さんや町内の子供）が鴨と遊ぶイベント
  - 9月：収穫体験。合鴨農法のおにぎり試食（消費者や地域の人々にある程度PRできたため、平成19年以降は実施していない。）
- ・北海道主催の有機農産物フェアに3年間出店（H16～18）。第1回目は、ポスフル（伊達・札幌・千歳）を会場に行われ、それぞれ数日間ずつ交代で対面販売に通った。

#### 6 生産者のつながり、関係機関・団体等との関わり

- ・北海道合鴨水稻会に加入。年2回（7月：現地研修会、2月総会）の行事に参加。当会員が道南地区の理事。
- ・北海道有機農業研究会会員。



写真3 事例調査(左から:せたなオーガニック倶楽部 横山夫妻、道南農試技術普及部、普及センター)

## 7 今後の課題と方向

### (1)販売面

- ・ 有機栽培の場合、個人における面積の拡大には限界がある。販路があっても作付面積を拡大するためには、新たな生産者を増やす必要がある。その部分が課題である。
- ・ 地産地消や食育を踏まえ、学校給食米の再開を検討していきたい。
- ・ 有機農産物の消費地としては、道内だけでは厳しい。全国を視野に入れて PR・販売する必要がある。
- ・ 消費拡大活動や PR 活動の交通費などを助成してほしい（行政機関への要望）。

### (2)技術面

- ・ 北海道では水稻の育苗時期が低温のため、有機肥料の肥効が緩やかで、苗の生育量確保が難しい。有機栽培における育苗技術の確立が必要である。
- ・ 作付面積の制約条件は、手取り除草にかかる手作業の労働力である。特にヒエ対策が課題である。
- ・ 有機農業の普及を考える場合、栽培技術マニュアル的なものが必要である。そのためには、有機農作物の栽培法と生育・収量等の基礎データの蓄積が必要である。



写真 4 関係機関(支庁・農試・役場・普及センター)による水稻有機栽培ほ場の現地視察



写真 5 「吟子の夢」  
有機栽培米のパッケージ

作成：檜山農業改良普及センター

**北海道で有機JAS！秋田県ではエコファーマー！！**  
 ～ 共和町と大潟村をまたにかけるECO農業の取り組み～  
**（共和町 ㈱なかもと農園 代表 中本 正雄 氏）**

**1 経営の概要**

- (1) 有機栽培経験年数 8年目  
(平成13年に有機JAS認定取得)
- (2) 経営規模(うち有機) 50ha(5ha)
- (3) 労働力 3名(本人、従業員2名)
- (4) 作物別作付面積及び生産量(H20年)

これからは  
ECO農業の  
時代です！



写真1 中本正雄氏

品目	そば(有機JAS)	そば(一般)	秋まき小麦	馬鈴しょ
作付面積	5ha	44ha	5ha	1ha
10a生産量	178kg	143kg	426kg	3,620kg

このほか秋田県大潟村で水稲45haを作付

**2 有機農業取組の経緯等**

(1)有機農業取り組みの動機と経過

- ・共和町において、高校卒業～昭和44年まで両親とともに稲作専業経営を営む。
- ・昭和45年より、大規模稲作経営を志し、秋田県大潟村に10haの農地を取得。
- ・現在では、共和町(分場)でそば49ha、大潟村(本場)で水稲45haを作付けし、北海道と秋田県を往復する営農を続けている。
- ・平成10年頃より、消費者の望む農業の実践は自家経営の発展につながると考え、「安心」・「安全」・「美味しい」農作物生産を目指し、大潟村(水稲)でエコファーマー、平成13年に共和町で有機JASの認定を取得した。
- ・有機JAS認定ほ場では、毎年5haの「**そば**」を栽培している。
- ・有機JAS認定ほ場や一般そばの作付は、町内の「遊休農地」を活用(賃借)している。

(2)有機農業取り組みの考え方

- ・消費者が望む農業の展開：人や環境に配慮した農業(エコロジー農業)を基本とし、「安心」・「安全」・「美味しい」農産物生産を目指す。
- ・農産物の付加価値化による農業経営の安定化。
- ・有機JAS、エコファーマーに取り組むことで、自らの生産コスト低減意識を高める。
- ・有機JASほ場は、遊休農地を活用することで地域農業の活性化につながる。

### 3 有機栽培管理技術等の特徴

[ 有機栽培管理の概要 ]

(1)品目(品種)

- ・そば(キタワセソバ)

(2)有機農産物として「そば」を選んだ理由

- ・「そば」は、病害虫の発生が少ないなど、容易に栽培でき、失敗のリスクは極めて低い。
- ・共和町内でそばを作付することで、大湊村の水稻との作業の競合が避けられ、細やかな栽培管理が可能。



写真2 有機栽培のそば

(3)有機栽培と一般栽培の違い

- ・基本的な栽培体系は、有機、一般栽培ともに変わらない。
- ・有機栽培：100%有機肥料を使用し、除草はほ場の砕土率を高め、は種後の鎮圧をしっかり行うなど、耕種的対策に力を入れている。
- ・一般栽培：B B肥料を使用し、雑草対策は状況に応じ除草剤で対応。一般そばは秋まき小麦との交互作を実施している。

表1 有機栽培と一般栽培の比較

日 旬		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
		上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下
作業 期節	有機栽培	種子選別	耕起整地	施肥:有機肥料は種			収穫	
	一般栽培			施肥:B B肥料は種	除草剤散布			
生育期節					出芽	開花	成熟期	

[ 栽培管理技術のポイント、工夫 ]

(1)土づくり

遊休農地の活用

- ・遊休農地を活用することで、有機農業に適する土づくりを時間をかけて行うことができる。

コーヒーかす・茶かすを利用した堆肥

- ・堆肥は、岩内町の飲料工場(日本アスパラガス株式会社)から排出されるコーヒーかすや茶かすを利用し、家畜糞と混ぜ使用している
- ・堆肥の施用量は、有機栽培ほ場で毎年10a当たり2t程度投入し、一般栽培ほ場では3年に1回10a当たり3t程度投入している。



写真3 (株)日本アスパラガス岩内工場

排水性の改善

- ・大型機械の踏圧などにより、暗渠排水機能が低下しつつある。暗渠排水効果を高めるため、心土破碎、チゼル耕、溝きりなどを積極的に実施している。

施肥(有機質肥料)

- ・有機質肥料は、宮城県のJAより比較的安価な魚粕入り有機肥料(有機100%)を購入し使用している。

表2 そばの施肥量 (kg/10a)

区分	窒素	リン酸	カリ
有機	7	16	7
一般	5	11	10

(2)は 種

は種量	は種方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・散播により、は種作業の効率化を図ることができる。</li> <li>・鎮圧ローラをしっかりと掛けることで、発芽は均一となり、生育促進につながり、雑草抑制効果も高くなる。</li> </ul>
8 kg	散 播	

(3)雑草対策

- ・排水改善による初期生育の向上。
- ・砕土、整地はていねいに行い、砕土率を高める。
- ・は種後の鎮圧をしっかりと行うことで、発芽率の向上や生育促進が図られ、雑草抑制につながる。

(4)病虫害防除

- ・土づくりの徹底。(計画的な有機物の投入、排水改善など)
- ・そばは、病虫害の発生が少ない作物であり、有機栽培に適した作物といえる。

(5)収穫・乾燥調整

- ・収穫は、黒化率(成熟した子実の割合)70～90%(9月上旬～)で行う(コンバイン収穫)。
- ・有機栽培のそばは、一般そばとのコンタミネーション(混交)を防ぐため、最初に収穫・乾燥を行うようにしている。



写真4 コンバイン



写真5 乾燥施設



## 4 生産物の出荷・販売

(1) 有機栽培そばの実績

生産性

- ・有機栽培のそばは、一般栽培と比べ収量は高く、年次変動も少ない。このことは、長年の土づくりの成果が現れた結果と思われる。

販売単価

- ・有機栽培のそばは、品質面で優れていることから、一般栽培に比べ5%程度高値で取引されている。

販売確保の取り組みと課題

- ・有機栽培のそばは、道内製粉業者数社と契約栽培で販売している。(一部、庭先販売にも対応している。)

<主な課題>

- ・契約している製粉業者は、有機JAS(製造業者)の認定を受けていないため、有機食品のそば粉として販売されていない。
- ・新たな販売先を開拓したいが、個人で開拓するには限界を感じている。

表3 有機栽培そばと一般栽培の実績比較

区分	10a当たり収量	販売単価(比率)
有機栽培	164～178kg	105
一般栽培	110～143kg	100

H18～20の3力年の実績

## 5 消費者との交流

庭先販売(直売)による消費者との交流

- ・ 有機栽培のそばは、農場に直接買いに来る消費者が徐々にではあるが増加している。
- ・ 庭先販売を通し、消費者と意見交換をする機会が多くなっており、「食の安心・安全」、「健康志向」などが高まりつつあることを実感している。

## 6 関係機関・地域等との関わり

- ・ 有機JAS認定ほ場や一般そばの作付は、町内の「遊休農地」を活用しており、関係機関と連携した中で、地域農業の活性化に一役買っている。

## 7 今後の課題と方向

- ・ 有機及び一般栽培のそばは、契約販売をしていることから比較的安定した所得を維持しているが、さらなる農業所得向上のためには新たな販路拡大が最大の課題である。
- ・ 販路さえ拡大できれば、地域の遊休農地をもっと活用し、有機JAS認定ほ場を増やしていきたい。
- ・ 有機農業に対する消費者の認知度は依然として低いので、行政には有機農産物のPRなどを強く要望したい。
- ・ 今後も「消費者が望む農業」=「農業経営の発展」につながるものと信じ、積極的な農業経営を展開していく。

作成：後志農業改良普及センター

# 生物多様性と営農が共生できる農業をめざして

( 南幌町 匿名希望 )

## 1 経営の概要

- (1)有機栽培経験年数 28年  
 (2)経営規模 11ha (全面積有機栽培)  
 (3)労働力 3人(本人、妻、研修生)  
 (4)作物作付面積(平成20年)

作物名	有機栽培面積 (ha)	備 考
水稲	6.0	ゆきひかり、おぼろづき、ななつぼし
大豆	3.0	
カボチャ	1.0	
馬鈴しょ	1.0	キタアカリ
合計	11.0	

## 2 有機農業取組の経緯等

### (1)有機農業の取組動機

- ・農産物を江別や札幌方面で直売している時に「アトピー患者の会」の代表者と出会い、「アトピー患者が安心して食べられる農産物を栽培してほしい」との言葉がきっかけで取り組み始めた。

### (2)取組経過

- ・水稲は、雑草対策が一番問題だった。当初は機械で雑草を処理していたが、どうしても株間の草が処理できず、草だらけになる年も多く、収量は不安定である。
- ・現在の除草体系は、除草機を使わず、代かき(2回)と米ヌカ・クズ大豆により、雑草の発生を抑える栽培方法を行っている。手取り除草もしないため、年によって収量のバラツキが大きいのが現状である。
- ・当初から全品目を有機栽培で取り組んでおり、品目・規模は大きくは変わっていない。
- ・水稲の品種は「ゆきひかり」を全面積栽培していたが、現在は、消費者ニーズに合わせて「ゆきひかり」、「おぼろづき」、「ななつぼし」の3品種を栽培している。
- ・平成15年に有機JASの認定を取得。

### (3)有機農業取組の考え方

- ・有機JASの認定のもとですべての農産物を生産する。
- ・アトピー患者が安心して食べられる農産物を生産する。
- ・堆肥の原料は、稲わらを主に魚カスやバーク堆肥を投入し、栄養分(ミネラル)豊富な堆肥を心がけている。



### 3 有機栽培管理技術等の特徴

#### [ 有機栽培管理の概要 ]

品 目：水稲

品 種：「ゆきひかり」、「おぼろづき」、「ななつぼし」

種 子：JAから購入

育苗方法：成苗ポット

栽培方法：水田雑草の発芽成長特性と抑草法型有機農業（雑草を抑制するために、2回の代かきを有効に行い、移植後は米ヌカ・クズ大豆で発生を抑える栽培方法。近年は、生き物調査なども行っている。）

収 量 性：70～80%（地域の慣行栽培との比較）



写真1 トミズなどの土中のいきもの調査

#### [ 栽培管理技術等のポイント、工夫 ]

##### (1)土づくり

- ・全面積には投入できないが、こだわりの堆肥と有機質肥料で栽培している。
- ・有機質肥料は窒素量で7.0kg/10aを全層で施用している。

##### (2)病虫害防除

- ・水稲では、いもち病とカメムシが問題になるが一切防除はしていない。
- ・いもち病は、風の比較的強い当地区では発生が少ないためさほど問題になっていない。
- ・カメムシなどの害虫は、カエル・クモ・トンボが食べてくれる。有機栽培を長年行っていることで、カエルなどの生き物が多く生息している。また、出穂時期に畔畦の雑草をある程度繁らせることで、畔畦に生息するカメムシをカエルが食べる環境をつくっている。これで、斑点米はほとんど問題になっていない。



写真2 たんぼは多くのクモが生息

##### (3)雑草対策

- ・水稲の有機栽培で雑草対策が一番重要なポイントである。これについては、水管理と代かき時期の工夫などで、機械・手取り除草は一切行っていない。

##### ・栽培のポイント

耕起はなるべく浅く起こす（3cm程度）

1回目の代かき（5月6日頃）を終えた後は、3～5cm程度の水を張り、雑草を早く発芽させる。

ミズアオイの発芽を確認してから2回目の代かきを行い、発芽した雑草を一斉に退治する（6月4日頃）

例年の移植作業は6月5～10日頃である。

苗は5～6葉期前後の比較的大きな苗を移植する。

移植後すぐに、米ヌカ・クズ大豆を散布することで、表面に発酵層を作り雑草の発生を抑える。



写真3 米ヌカ・クズ大豆の散布

雑草に水圧を与えるために、移植後の水深は5 cm 程度で徐々に水深を深くしている。温かい水が循環するように、水田の中に簡易なため池などをつくり工夫している。

イトミミズなどの土中の生き物たちが雑草の種に泥をかぶせ、発芽しづらい環境を自然に作っている。

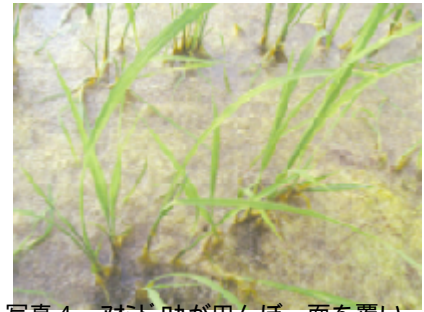


写真4 アトド叻が田んぼ一面を覆い雑草を抑える

#### (4)その他

- ・育苗の管理は、1.5 葉期までは通常の管理だが、それ以降は水を張り移植まで管理するプール育苗を行っている。水を張ることで、5 葉期を越えても老化苗の防止になっている。

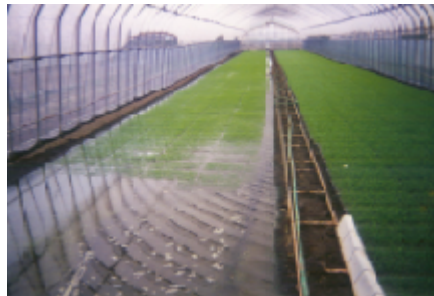


写真5 プール育苗の状態



写真6 移植前の状態

## 4 生産物の出荷・販売

- ・自然食品店、アトピー患者の会、消費者団体に直接販売している。
- ・消費者と年間の販売計画を作成し、それを基に宅急便で出荷している。
- ・個人との取引は、年間の販売額を前金で頂いている。
- ・消費者団体とは、冷害などで供給不足になっても違約金が発生しないように契約書を交わしている。

## 5 消費者との交流の取組

- ・自然食品店の企画した田植えツアー・イモ掘りツアーの受け入れを行っている。
- ・東京・札幌で行われる消費者団体との直売・交流会に参加している。

## 6 生産者のつながり、関係機関・団体等との関わり

- ・生産者のグループ化：平成13年に町内の有機農家で「環ネットワークなんぼろ」を結成し、消費者交流や先進地視察などを積極的に行っている。
- ・今後、市町村、農協、関係機関等の支援・連携を期待したい。

## 7 今後の課題と方向

- ・道は有機農業を推進しているが、拡大するためには販路拡大が重要である。新規で始める方は販路がない場合が多く、環境が整っていないのが現状である。
- ・有機質資材は価格が高いため、堆肥の投入を増加させ、コストを抑えていきたい。
- ・個人単位ではなく、地域で有機農業への取り組みの輪を広げていきたい。
- ・学校教育の中で「自然の中での作物のなりたち」、「生き物のなりたち」を観察・調査をして、環境と調和した農業の重要性を地域で考えていきたい。

作成：空知農業改良普及センター

# 「ハーベストガーデン福山」の取り組み

(当麻町 ハーベストガーデン福山 福山 憲昭 氏)



写真1 福山憲昭 氏(右)

## 1 経営の概要

- (1)有機栽培経験年数 20年
- (2)経営規模 1.26ha (全面積有機栽培)
- (3)労働力 2人
- (4)作物別作付面積 (平成 20 年)

きゅうり	トマト	なす	ピーマン	レタス	はくさい	にんじん
120a	50a	60a	50a	120a	80a	85a
スイカ	とうもろこし	こまつな	ブロッコリー	ハクサイ		
60a	70a	50a	60a	80a		

## 2 有機農業取組の経緯等

- (1)有機農業の取組動機
  - ・東京で共働きの生活をしていましたが、子供ができてからは「農」への郷愁が強まり、当時から農家の無農薬野菜を共同購入し始めた。
  - ・31歳のとき脱サラを決意し、北海道で有機農業をすることを選択した。
- (2)取り組み経過
  - ・就農当初から、多品目を作付けし「野菜セット宅配」等を行ってきた。
  - ・作付品目の大きな変更は無い。
  - ・平成13年に有機JAS認定を取得。
- (3)有機農業取組の考え方(こだわり)
  - ・安全・安心で食味の良い農産物の提供を最優先テーマとしている。
  - ・施肥量を抑える等の取り組みを実施し環境負荷の低減に心がけている。

### 3 有機栽培管理技術等の特徴

[ 有機栽培管理の概要 ]

品目名	面積 (a)	作 型			品 種	育苗方法	栽培方法
		播種	定植	収穫			
ピーマン	50	3/5	5/15	6/10	あきの		ハウス
きゅうり	120	3/15	4/20	5/20	黒さんご		ハウス
きゅうり (台木)		3/15	3/25 接木				
アスパラ	20	2/25	3/25	4/20	青葉		ハウス
トマト	50	3/17	5/22	7/15	麗夏		ハウス
ミニトマト	10	3/20	5/22	7/5	ミニキャロ		ハウス
なす	50	1/14	5/5	7/5	黒べえ		ハウス
米なす	10	3/5	5/5	7/5	黒わし		ハウス
ししとう	20	3/5	5/15	6/10			ハウス、露地
青なんばん	5	3/10	5/25	6/20	ロングエース		露地
赤トガラシ	5	3/10	5/25	9/下旬	鷹の爪		露地
スイカ	60	4/5	5/10	8/1	マダホール	4/15 接木	露地
とうもろこし	70	5/1		8/5	ゆめのコーン85		露地
えだまめ	20	5/10		8/1	天ヶ峰		露地
	20	5/15		8/20	上川みどり		露地
	20	5/10		9/5	北海黒大粒大豆		露地
インゲン	20	3/20	4/10	6/10	キセラ		ハウス
アスパラ	20	7/10		9/5	つる有り		ハウス
キャベツ	80	3/10		6/20	近系201		露地
ブロッコリー	60	3/10		6/20	ピクセル		露地
レタス	80	2/20	3/20	5/25	スパーク		ハウス、露地
リーフレタス	40	4/1	5/1	6/10	グリーンウェブ		露地
春菊	15	3/30	4/20	5/20	さとゆたか		ハウス
にんじん	5	3/10		5/10	雪印フレッシュ		ハウス
	60	4/15		7/10	ベータ312		露地
	20	7/10		4/10	小泉越冬		露地
はくさい	80	2/2~		5/20~	仲秋 等		ハウス、露地
カブ	25	3/10~		4/10	スワン		ハウス、露地
ほうれんそう	210	3/10~		4/20	サビア、北エー		ハウス
こまつな	50	3/10~		4/15	よかった菜		露地

[ 栽培管理技術等のポイント、工夫 ]

(1)土づくり

- ・ 10a 当たり 2 t の完熟牛糞たい肥を施用する。
- ・ 石灰資材は牡蠣ガラ石灰などを施用していたが、4 年前から使用していない。
- ・ 肥料は「ボカシ肥料」(魚粕、米ぬか、パームカリ、グアノリン酸を主原料とし水分を加え微生物発酵させたもの)を使用している。

(2)病虫害防除

- ・ 発生予察(ほ場観察)と病虫害の発生しない環境づくり(土づくりや施肥、灌水管理等)を心がけている。
- ・ トンネルは、防虫ネットなどの防虫資材を利用している。

(3)雑草対策

- ・ 基本的に手取り除草が中心である。
- ・ 可能な場所はカルチ除草を実施している。
- ・ ハウス通路は除草シートを使用している。

(4)その他

- ・ 資材として天然ハッカ液に木酢液を混合したものを散布したり、インド梅檀(ニーム)の実(粉碎物)を使用している。
- ・ 育苗はハウスで全量自家栽培・生産である。

## 4 生産物の出荷・販売

(1)集出荷における工夫

- ・ 昭和 59 年に「安全・安心の食」を旨とし「グループ‘ 8 4 」を結成し「野菜のセット宅配」を北海道で初めて実施。平成 15 年からはグループの農家が個々で「野菜のセット宅配」を継続している。
- ・ 「野菜のセット宅配」は消費者の消費量を考慮し、少量多品目出荷している。
- ・ コープさっぽろ、北海道有機農協へは出荷先の要望に応じて出荷している。

(2)販売先との取り決め

- ・ (3)の出荷先と出荷量を事前に協議し全量契約栽培を実施

(3)出荷先

コープさっぽろ 北海道有機農協(札幌) 提携会員への宅配 約 40 戸

## 5 消費者との交流の取組

- ・ 20 年以上に亘り、消費者や生協職員と毎年のように現地で交流会や視察、対面販売を実施している。
- ・ 社会教育活動や新規就農希望者の研修受け入れ活動を通して、人材の育成や都市と農村の交流に努めている。
- ・ ここ数年町内外の児童生徒を対象とした「食育推進事業」などにも取り組んでいる。  
( 農作業体験や給食への食材の提供などを行う )
- ・ 毎週、「宅配セット野菜」会員向けの通信を発行している。

## 6 生産者のつながり、関係機関・団体等との関わり

- ・就農直後から有機農家で「グループ‘84」を結成し、産直活動、消費者との交流を実施している。
- ・当麻町の有機栽培生産者を中心につくられた「当麻町有機農業を考える会」会員として、有機農業の普及拡大に努めている。
- ・(社)北海道農業担い手育成センターの「新規就農アドバイザー」(平成9～14年)として就農希望者へのアドバイスを行ってきた。
- ・現在、当麻町議会議員として町の農業振興に尽力している。

## 7 今後の課題と方向

- ・現在の有機農業は、資材を海外からの輸入に頼りすぎているので、地域内の資源を循環できる「本来の有機農業」を目指したい。そのためには、“森と里山”づくりから始めたい。

作成：上川農業改良普及センター

# 豊かな環境の中で豊かな生活を目指して

( 当麻町 匿名希望 )

## 1 経営の概要

- (1)有機栽培経験年数 12年
- (2)経営規模 2.6ha (全面積有機栽培)
- (3)労働力 2人
- (4)作物別作付面積 (平成20年)

水稲	トマト	かぼちゃ	ばれいしょ	たまねぎ	その他
130a	10a	50a	30a	30a	10a

## 2 有機農業取組の経緯等

- (1)有機農業の取組動機
  - ・豊かな環境の中で、豊かな生活を目指し有機農業に取り組んだ。
- (2)取組経過
  - ・当麻町で農業実習後、新規就農した。
  - ・就農当初は養鶏と水稲中心の経営を行っていたが、養鶏による労働力の負担が大きかったため養鶏をやめ、野菜(トマト等)の導入を進めた。
- (3)有機農業取組の考え方(こだわり)
  - ・安全でおいしいものを消費者へ提供することを第一に生産を実施している。
  - ・生産基盤としての土と水を良い状態で次世代に引き継ぎたい。
- (4)有機JAS認定の取得
  - ・以前取得していたが、販売先の変更によりJAS有機の取得が販売先から求められなくなったため、認定取得を止めた。

## 3 有機栽培管理技術等の特徴

[ 有機栽培管理の概要 ]

作物名	品 種	作 型	栽培方法	種子	定植時期	収量(H2O) (Kg/10a)
水 稲	ななつぼし ほしまる		プール	購入	5/中	420
トマト	麗夏、麗容 りんか409	ハウス 半促成	断根 ポット	購入	4/中 ~6/下	5,000
ばれいしょ	とうや	露地		購入	5/中	2,500
かぼちゃ	味平	露地		購入	5/中	1,500
たまねぎ	きたはやて	露地		購入	4/下	3,000



写真 1 ばれいしょ栽培ほ場

[ 栽培管理技術等のポイント、工夫 ]

(1)土づくり

- ・堆肥：鶏ふん堆肥を使用している（1年かけて堆肥化したもの）。
- ・肥料：ぼかし肥料を購入し使用している。  
その他 J A S 有機で使用可能なものを追肥等で使用している。
- ・緑肥：一時ばれいしょ後に緑肥えん麦を使用していたが、現在は作付けしていない。

(2)病虫害防除

問題となる病虫害

- ・水 稲：いもち病、ドロオイムシ
- ・ト マ ト：かいよう病
- ・たまねぎ：軟腐病、乾腐病
- ・かぼちゃ：うどんこ病
- ・ばれいしょ：疫病

病虫害対策

- ・水 稲：温湯消毒（プール育苗（苗立枯細菌病））
- ・ト マ ト：粘着テープ（害虫） 通路に除草シートを敷くことによる湿度の抑制
- ・たまねぎ：早生品種の栽培

(3)雑草対策

- ・水 稲：深水管理、機械除草、手取り除草  
（平成 20 年にそばの籾殻散布による抑草効果試験を実施し、効果が認められた）
- ・ト マ ト：手どり除草  
通路は除草シートを使用
- ・たまねぎ：マルチ栽培
- ・かぼちゃ：中耕除草、手どり除草
- ・ばれいしょ：中耕、培土、マルチ栽培（一部）

(4)その他

育苗管理

- ・ト マ ト：断根育苗により、根の生育促進を図っている。



- ・水 稲：プール育苗により、育苗労働時間の短縮を図っている。  
(パイプハウス内にビニールまたはポリフィルムを用いて簡易水槽(プール)を作り、湛水状態で育苗を行う方法で、灌水作業や温度管理を簡略できるため、育苗労働時間を短縮できる)

#### 4 生産物の出荷・販売

##### (1)生産物の出荷・販売

- ・野菜(トマト、たまねぎ、かぼちゃ、ばれいしょ):ラディッシュボーヤ
- ・米 :個人販売(宅配)
- ・トマト:ジュースに加工し販売(宅配)

##### (2)販売先との取り決め

- ・ラディッシュボーヤと年度初めに作付計画を決め、出荷前に出荷量を調整している。

#### 5 消費者との交流の取組

- ・小中学校の農作業体験の受け入れを行っている。
- ・当麻町有機農業推進協議会による農作業体験の受け入れを行っている。
- ・消費者による農作業体験の受け入れを行っている。

#### 6 生産者のつながり、関係機関・団体等との関わり

##### (1)生産者グループ

- ・当麻町の有機農業者及び有志による会「当麻町 有機農業を考える会」会員として町内有機農業の推進に貢献している
- ・平成20年より当麻町有機農業推進協議会会計として有機農業総合支援対策の実施に貢献している。

##### (2)市町村・農協等の支援

- ・当麻町有機農業推進協議会に町、農協、農業委員会、土地改良区が参加し、町を上げて有機農業の推進に取り組んでいる。

#### 7 今後の課題と方向

##### (1)地域の課題

- ・有機農業の認知度を上げたい。
- ・有機農業の普及を行いたい。

##### (2)経営の課題

- ・販路の拡大により経営のリスク分散を行いたい。

作成：上川農業改良普及センター