

# 農業から考える環境の未来

- 持続ある有機農業のカタチ -

## 有機農業とは？

有機農業は、生物の多様性、生物学的循環及び土壌の生物活性等、農業生態系の健全性を促進し強化する全体的な生産管理システムを指しています。化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないこと並びに遺伝子組換え技術を利用しないことを基本として、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した農業生産の方法を用いて行われる農業と定義されています。

## 有機農業が持続可能な地域を創る

### 生物多様性が豊かな環境

農地は周りの山や川、水路とつながり、さまざまな生きもののすみかになっています。有機農業が生物多様性の保全に寄与することの研究・調査結果が公表されています。

有機農業を行っている地域では、クモやカエル、水鳥などが多く住んでいることが調査の結果でわかりました。

#### 水田における栽培方法と生物群の多様性との関係

生物群	栽培方法間の比較
 レッドリスト植物	慣行 < 農薬節減 < <b>有機</b>
 アシナガグモ属	慣行 < 農薬節減・ <b>有機</b>
 アカネ属	慣行 < <b>有機</b>
 トノサマガエル属	慣行 < 農薬節減 < <b>有機</b>
 水鳥	<b>有機栽培の水田が多い地域ほど多い</b>

出典：国）農研機構  
「(研究成果) 有機・農薬節減栽培と生物多様性の関係を解明」

### 統計から見える有機栽培と慣行栽培の経営比較

水稻の有機栽培と従来の栽培方法を比較すると、有機栽培は除草にける時間が長く、経費がかかる傾向があります。しかし、販売単価が2.3倍と高く、収益面では有利な統計データが示されています。

#### 水稻の経営状況（有機と慣行の比較）

品目	10a 当たり 収量 (kg)	単価 (円/kg)	10a 当たり 粗収益 (千円)	10a 当たり 経費 (千円)	10a 当たり 所得 (千円)	10a 当たり 労働時間 (h)	うち除草に かける 時間(h)
有機	420	430	181	112	69	31	7.0
慣行	518	188	97	75	22	22	1.3

出典：令和元年「有機農業をめぐる我が国の現状について」  
有機品目はNPO法人有機農業参入促進協議会が収集した実経営データ（H22年時点）  
慣行品目は大臣官房統計部の生産費調査（水稻）

### 地域で取り組む有機のカタチ

#### 茨城県石岡市 JA やさと有機栽培部会の取り組み

JA やさと有機栽培部会では、30軒の農家が約65haの有機栽培に取り組んでいます。共同出荷、勉強会、新規就農者の研修制度などを行い、着実に有機農業を広げ、また地元の養鶏農家や米農家から供給される家畜ふん尿、稲わらやもみ殻を利用し、地域資源を活用する循環型農業を実践しています。すべての圃場で有機JAS認証を取得し、生協をメインに、地場業者や都市市場への販路を確保し、安定的な営農計画を組むことができます。



化学肥料・化学農薬を使用せず、地域資源を活用した堆肥で土づくりを行う。

### 除草作業の労力を軽減する技術

雑草対策として、太陽熱処理やカバークロープ、リビングマルチなどの抑草技術が普及しています。水田では、乗用型除草機や自動抑草ロボットが開発され、除草作業が効果的に軽減されています。自走式のアイガモロボは、水田を濁らせて太陽光を遮り、光合成をしづらくすることで雑草の発生を抑えます。

#### アイガモロボの実証実験結果

アイガモロボ運用場所 / 営農者	面積	栽培方法	ロボ以外の機械除草		
			例年	ロボ導入後	差異
JA 新潟かがやき弥彦	30a	有機転換中	2回	0回	-2回
筑西市（全国稲作経営者会議茨城代表）	90a	有機	2回	1回	-1回
JA やさと	50a	有機	3回	1回	-2回
丹波篠山市	20a	有機	2回	0回	-2回

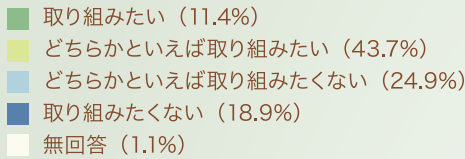
出典：有機米デザイン株式会社 2022年全国実証実験結果

栗山かなまる農園のインタビュー記事を読んでみよう！（詳細は裏面へ）

# 有機農業・有機農産物に取り組む理由

## 有機農家の声（アンケート調査結果）

### 慣行栽培から有機栽培等及び特別栽培等への取り組みの意向



### 有機農業の取組面積を拡大したい理由上位 5 位（複数回答）（%）



出典 1：平成 27 年度「農林水産情報交流ネットワーク事業 全国調査 有機農業を含む環境に配慮した農産物に関する意識・意向調査」



川合農園  
川合代表（右から2番目）と農園のみなさん

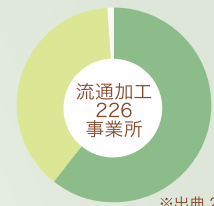
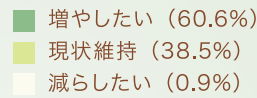
北海道栗山町で慣行農業から有機農業に転換し、玉葱を生産しています。

「美味しかった」「また食べたい」と言ってもらえるような付加価値のある玉葱を作り続けたいと思い取り組んでいます！

## 流通・加工業者の声とアンケート調査結果

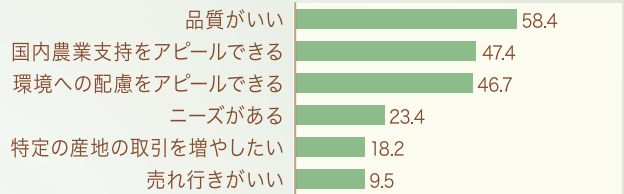
### 今後の国産有機食品の取り扱い

（国産有機食品を扱っている事業者の回答）



### 国産有機食品の取り扱い量を増やしたい理由（複数回答）（%）

（国産有機食品を増やしたいと回答した事業者の回答）



出典 2：令和 3 年度「食料・農林水産業・農山漁村に関する意識・意向調査 有機農業等の取組に関する意識・意向調査結果」



株式会社 大治  
本多代表取締役社長

大田市場の仲卸業者であり、有機 JAS 小分け認証を取得しています。

消費者の有機農産物に対する関心が高まっており、市場流通を活用し、さらなる普及拡大をいっしょに目指しましょう！

農家を Pickup!

## 有機農業のカタチは土は財産 栗山かなまる農園

私は、北海道栗山町で有機農業をしています。60棟のハウスで、夏はミニトマトをメインに、ピーマン、前後作に小松菜のサイクルで栽培をしています。全ての圃場で有機 JAS 認証を取得しています。

元々は、慣行栽培で種いも主体の畑作や、花ゆり等の球根を育てていました。それには土が重要と考え、そこから私の土作りが始まりました。しかし 1988 年の輸入自由化に伴い、それまでの球根の栽培から南瓜をメインに、トマトなどの野菜の栽培に切り替えました。

3 町分あった南瓜の圃場を、堆肥やぼかし肥料の効果を知るために一部を区切り、農薬を使用せずに南瓜を栽培。これが有機栽培に転換した最初の一步でした。

そういうことで段階的に有機の面積を増やしていきました。慣行栽培のときは、とにかく収量を増やすことを考え農薬を減らすという気はありませんでした。しかし品質が安定しないことも多かったです。土壌微生物の環境をしっかり意識した土づくりをおこなうことで、野菜の質が上がり、病害虫で困ることも少なくなりました。

土作りを 35 年続け、土は財産だと感じます。不安定だった土壌も、土づくりを始めると 3 年位で改善効果が出て生育は安定してきましたが、販売が伸びず苦労しました。

その中、ある外食産業の企業からお声が掛かり、栽培をお願いされたことがきっかけで本格的に有機のミニトマトの施設栽培が始まり、経営が好転していきました。いまは大手スーパーなどの量販店の取引先も増え、有機農産物の需要は増えています。

卸販売価格は、慣行と比較して約 1.5 倍ですが、販路拡大を意識しているので、一般的な有機より価格を抑えています。

経費に関しては、人件費が売上の 3 分の 1 を占めます。ほか堆肥や肥料の資材として年 100 万円以上。実際に慣行のときは、相場や天候により価格や収量が不安定で赤字のときもありましたが、今は有機の施設栽培に切り替えたことで、売上も倍以上になり、利益を大きく残すことができている。持続的な生産、販路があることで安定的な経営に繋がります。

これから有機農業を始める方に、お伝えしたいこと、それは自分で売り先を持つこと。技術やしっかりしたものを作ることと同時に、販売先をどうするか。安定的な取引先を見つめるには一定の収量も必要です。最初は個人だと難しい場合でも、グループを組み、共同出荷しながら、販路と栽培面積を増やしていく。仲間と協力しながら基盤を作ることも大切です。

そして土作りにおいて、3 年は辛抱する期間が必要と想定して、計画を立ててください。4 年目から土が変わります。2、3 年目が一番大変だけど大切。ここを支えてくれる環境がとて必要だと私は感じています。

最後に、有機農業を通じてこれからの子どもたちに旬の美味しい野菜を感じてもらうために、我々ができることを考えていきたいと思っています。一緒に頑張らしましょう。

栗山かなまる農園 金丸代表

金丸代表と実習生のみなさん

北海道栗山町  
栗山かなまる農園

栗山かなまる農園にインタビュー  
詳細はこちらへ！

Check!

有機農業に関する支援施策はこちらへ！

有機農業を行う際に国からさまざまな支援施策を用意しています。

農林水産省 農産局 農業環境対策課

TEL.03-6744-2114

<https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/youuki/>

