

有機栽培で安全・安心、高品質なアスパラガス生産 ～ニワトリ農法で除草もラクラク！～ (赤井川村 コロポックル村 赤木 陽介 氏)

1 経営の概要

- (1)有機栽培経験年数 5年
- (2)経営規模 170a (うち有機ほ場90a)
- (3)労働力 5名 (本人、パート4名)
- (4)作物別作付面積及び生産量
 - ・ 耕種部門はアスパラガス専業

2009年

項目	品目 作型	グリーン		ホワイト	
		ハウス	露地	ハウス	トンネル
作付面積(a)		18	36	12	24
生産量(kg/10a)		800		800	



赤木陽介 氏

- ・ その他作物 たまねぎ、にんじん、メロン等の試験栽培を有機基準で行っている。
- ・ 養鶏部門 採卵鶏700羽、年間出荷量 鶏卵10万個

2 有機農業取組の経緯等

(1)コロポックル村の概要

- ・ 1986年に脱サラした両親が赤井川村で開始したコロポックル村は、食肉加工品や有機卵、野菜の販売を行っている。また、冬期間を除いてはアンテナショップとしてのカフェを経営して、経営の多角化を図ってきた。
- ・ 2004年には、赤井川村にUターンすることとなった陽介氏の希望で、耕種部門のアスパラガス栽培を開始した。耕種部門でアスパラガスを栽培した理由は、商品として販売していたことや少量（軽量）で単価が高いこと、小ロットでもブランド化が図れることであった。

(2)有機農業の取り組み経緯

- ・ 当初より「無農薬、無化学肥料」での栽培を決めていたので、作付3年目より有機栽培の認証取得が可能となり、2007年にJAS有機認証を取得した。
- ・ 有機認証については、販売先からの要望で取得している。

(3)有機栽培とおいしさへのこだわり

- ・ コロポックル村は販売する商品に対して「安全・安心」と「おいしい」を追求している。
- ・ また、アスパラガスについてのこだわりは「糖度（春芽はブリックス5度以上）」と「太さ」である。
- ・ アスパラガスにおいては、有機栽培で自分たちのこだわりを満たすことが出来ると確信している。



写真1 ハウス栽培

3 有機栽培管理技術等の特徴

[有機栽培管理の概要]

(1) アスパラガス栽培の作業体系

	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
	中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	
ハウス	除雪	ビニール被覆									
		遮光トンネル被覆				収穫期間					
露地			遮光トンネル被覆		管理作業・新規作付			後片付け			
			収穫期間								

(2) 定植年と栽培品種等について

年度	2004年	2005年	2006年	2007年
面積(a)	10	40	30	10
品種	HLA-7	グローリム、他		

※2010年に規模拡大を予定している。

(3) 作付体系

- ・ハウスと露地栽培を組み合わせる4月上旬～7月下旬までの長期出荷をしている。

(4) ホワイトアスパラガス栽培について

- ・遮光トンネルでのホワイトアスパラガス栽培は、村内の滝本農場において道内でも先進的に取り組まれていた。赤木氏は滝本農場を訪れた際にその品質と収量性に魅力を感じた。滝本農場も有機栽培を行っており、技術指導を受けながら取り組みを開始した。



写真2 驚きの太さ



写真3 安定生産のために、ため池を自分で造成した

(5) 収穫期間の延長について

- ・販売戦略のために、7月下旬まで継続収穫している。5本程度を「だらだら立茎」しながら春芽を止めることなく収穫し、芽が出なくなった時点で収穫終了とする。
- ・地力が高いためか、現時点ではこの収穫方法で問題は出ていない。また、こまめなかん水管理で味と収量のバランスをとり、枝の剪定を適宜行うことで品質維持と作業性に気を配っている。

(6) 施肥方法（堆肥の投入）

- ・定植年には30ト/10aの牛糞堆肥と鶏糞堆肥を投入し、土壌診断に基づいて石灰資材も施用した。
- ・栽培開始後2年位はボカシ肥料を使用した。現在は収穫後に牛糞と鶏糞堆肥を10ト/10a全面施用している。

[栽培管理技術のポイント、工夫]

(1)「ニワトリ農法」

- ・養鶏部門のニワトリを栽培ほ場内で放し飼いにすることで、アスパラガス栽培で最も大変な作業である除草作業をニワトリにさせている。
- ・導入時期は7月下旬頃で、羽数は10～15羽/10aとしている。
- ・ニワトリに産卵場所を学習させることで、採卵作業も容易となる。
- ・除草以外にも防虫（特にヨトウムシ）、鶏糞による施肥の効果も見られる。
- ・逃亡防止とキツネよけのために周囲をネットで囲う必要がある。



写真4 畑で草や虫を補食



写真5 エサと水を配置

(2)病虫害防除

- ・トンネル栽培では、カメムシによる被害（鱗片葉下のひび割れ）が問題となったが、ほ場残渣の適正処理で被害は減少した。



写真6 カメムシ成虫



写真7 カメムシ幼虫



写真8 カメムシ被害痕

- ・立茎期間中にスリップスやジュウシホシクビナガハムシの被害が散見されている。
- ・斑点病は、気象条件による発生の年次変動が大きい。
- ・作付ほ場は新規にアスパラガスを栽培して6年目である。病虫害については徐々に被害が増えている状況であり、今後の発生状況に注意が必要である。
- ・有機栽培で使用可能な農薬・資材（竹酢液、微生物農薬等）は明確な効果が得られていないが、今後も必要に応じて使用していく方針である。

(3)生産性

- ・有機栽培においても、ほ場管理が行き届いているため、生産性は非常に高い。
- ・現状においてアスパラガスは堆肥施用（鶏糞と牛糞）だけでも十分な収量・品質が得られる。
- ・ホワイトアスパラガスの大きな収量低下要因であったカメムシ被害（(2)の病虫害防除の項参照）も、対策が明らかになったので、規格外品が減り多収を維持できるようになった。

- ・現状において生産性を大きく低下させる病害虫の発生は無い。有機栽培に必要な土づくりが、病害虫に強い栽培に寄与している可能性も高い。
- ・2009年よりハウスやトンネル毎に収量を把握して、技術改善の資料としている。
- ・村役場、普及センターと一緒に秋のG I 調査を行い、翌年の収穫期間決定や肥培管理に活用している。

(G I 調査＝生育量と根の糖度の調査)



写真9 関係機関とG I 調査実施

4 生産物の出荷・販売

(1)生産量の拡大

- ・2009年現在で栽培開始後6年となり、10aあたりの収量は増加してきた。また、規模拡大も行い、生産量を増やす予定である。

(2)販路について

○主な販売先

- ・都内の百貨店やスーパー（5件）、レストラン、ホテル、ネット、コロポックル村の顧客など販路は多岐にわたっている。

○ギフトへの対応

- ・販売に占める割合は多く、百貨店からの委託や自前の顧客に対して、それぞれの要望に応えながら発送している。

○販路拡大の方法

- ・主に農閑期に本人が、スーパー、レストランやホテル等に飛び込み営業を行っている。また、レストランを通じた「クチコミ」で顧客が増える事も多い。

5 消費者との交流

- ・コロポックル村を訪れるお客さんには、気軽に畑を見てもらい、収穫体験ツアー等の受入も行っている。
- ・新聞や雑誌などの取材には、積極的に応じて農産物のPRを行っている。



写真10 収穫体験ツアー

6 生産者・地域等との関わり

- ・栽培技術については農家間、試験研究機関や普及センターと積極的に情報交換しており、そのことがカメムシ被害の原因究明や対策実施につながっている。また、管外の農家や花・野菜技術センターにも調査に行き、栽培改善を行っている。

7 今後の課題と方向

- ・今後の経営もアスパラガスを中心に考えているが、単作だと必要な労働力に偏りが出るので新規作物を検討している。
- ・出荷量は天候に左右されるので、一定のロットを確保するためにも規模拡大を予定している。しかし、出荷量が増えたときの販路を確保することが課題である。
- ・病害虫の増加やシカ等の被害に対する対策が必要である。

〈作成：後志農業改良普及センター 北後志支所〉