

## 津別町有機酪農研究会の取り組み

～ 無農薬・無化学肥料栽培による循環型酪農～

（津別町 津別町有機酪農研究会会長 山田 照夫 氏）

### 1 経営の概要

(1)有機栽培経験年数 8年

(2)経営概況

生産者	サイレージ用 とうもろこし	草地 ・放牧地	経産牛 飼養頭数	年間出荷 乳量	労働力
山田 照夫	16.0 ha	14.8 ha	65頭	380t	4人
石川 賢一	9.0 ha	29.6 ha	43頭	300t	3人
今井 義広	7.2 ha	43.4 ha	54頭	310t	3人
清野 久平	10.3 ha	30.5 ha	42頭	280t	3人
後藤 憲司	10.3 ha	25.0 ha	27頭	160t	2人
合計	52.8 ha	143.3 ha	231頭	1430t	-

H18年 飼料作物面積は全て有機栽培

### 2 有機農業取組の経緯等

(1)有機農業の取り組み動機と考え方

- ・経営安定のため乳牛を増頭した結果、10数年前から施設外に流れ出すふん尿が悩みの種であった。
- ・また、化学肥料・農薬が普及する中で、川の魚が減るなど自然界の変化を感じ、「これで良いのか」と考えるようになった。
- ・その頃、網走開発建設部の事業で、家畜尿を微生物により曝気・分解する「自然浄化リアクターシステム」(ゆう水)を設置したのをきっかけとして、自然農法・有機農業に関心を持つようになり、有機による酪農経営という北海道初の取り組みにチャレンジした。

**有機酪農研究会の設立背景**

- ・「放牧酪農」の実践
- ・全道上位の乳質
- ・自給飼料を主体とした「こだわり牛乳」生産の道を検討
- ・明治乳業が北海道内で有機牛乳に取り組む産地を探していた
- ・「有機牛乳」生産を目指して20戸で研究会設立

有機の認証を受けた牛乳出荷を目指す



図1 有機酪農研究会設立背景

写真1 ゆう水システム

(2)取り組み経過

- ・平成12年 酪農家20戸で「有機酪農研究会」設立、一部会員で有機試験栽培
- ・平成13年 全会員の一部ほ場で飼料作物有機栽培試験実施
- ・平成14年 全ほ場で有機栽培開始(この年から会員8名となる)
- ・平成16年 JAS 有機栽培ほ場認定の取得

- ・平成17年 濃厚飼料を含めて完全有機転換（この年から会員5名となる）
- ・平成18年 日本初の有機畜産物（牛乳）のJAS認定取得  
「オーガニック牛乳」販売開始
- ・平成20年 大豆、穀物の有機栽培試験開始、コープさっぽろ農業賞大賞受賞  
有機畜産物(肉用牛)のJAS認定取得

### 3 有機栽培管理技術等の特徴

[ 有機栽培管理の概要 ]

#### (1)サイレージ用とうもろこしの有機栽培

- ・全てのほ場で化学肥料を一切使用せず、堆肥・尿・鶏ふんを施用
- ・品種：85日～90日クラス、播種：5月下旬～、収穫：9月下旬～
- ・有機栽培開始当初はコーンが腰の高さまでしかない惨憺たる結果となり、収量の大幅減、雑草の繁茂が大きな課題であった。
- ・その後、土壌診断を全ほ場で行い、有機肥料の投入量を増やし、除草体系を確立した結果、4年目にはほぼ慣行栽培と遜色ない収量が確保できるようになり、現在では慣行栽培以上の収量となっているほ場もある。



写真2 有機転換当初のコーン畑



写真3 現在のコーン畑

#### (2)牧草の有機栽培

- ・とうもろこし同様に堆肥・尿と鶏ふんを施用している。
- ・取り組み開始当初は、慣行栽培の3分の1の収量となったほ場もあったが、土壌診断による施肥、牧草の追播等により、慣行栽培と同等の収量が確保出来るようになった。

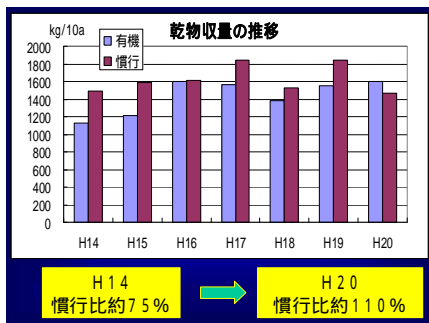


図2 コーンの乾物収量推移（慣行栽培比較）

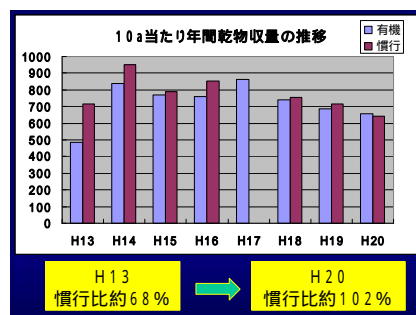


図3 牧草の乾物収量推移（慣行栽培比較）

#### (3)乳牛の有機管理

- ・有機栽培による自給粗飼料と、有機認定された濃厚飼料を給与している。
- ・薬剤を極力使用せず、乾乳軟膏も使用していない。獣医師の診断のもと、薬剤を使用した場合の休薬期間は通常の2倍もうけている。

- ・会員全戸で放牧を実施し、牛舎内の石灰塗布など衛生管理に最善の注意を払っている



写真4 明るく清潔な牛舎



写真5 牛にやさしい放牧実施

#### [ 栽培管理技術等のポイント、工夫 ]

##### (1)土づくり

- ・土壌診断を実施し、ほ場の状況によって有機物を施用している。
- ・主な施肥方法 サイレージ用とうもろこし：堆肥3 t、鶏ふん200kg  
牧草：尿2 t、鶏ふん100kg

##### (2)雑草対策

###### サイラー用とうもろこしの雑草対策

- ・シロザ、イヌビエ、アオビユが主な雑草で、カルチベーターによる除草とほ場端の手取り除草を行っている
- ・カルチ掛けは、は種後5日目前後に初回のかぶせを行い、以後7葉期位までに4回程度除草する。雑草が一斉に発生する時期に行う。

###### 牧草の雑草対策

- ・裸地にギシギシ類などの雑草が混入するため、マメ科牧草を中心に追播による簡易更新を行っている。



写真6 カルチベーターによる機械除草



写真7 赤クローバー追播ほ場

#### 4 生産物の出荷・販売

- ・平成18年より「明治オーガニック牛乳」として販売している。
- ・乳業工場でも有機加工食品(牛乳)JAS認定を取得し、会員5名の生乳は一般の生乳の前に処理している。
- ・メーカーがプレミアム乳価を付加してホクレンから購入する形をとっており、生産者手取り乳価、販売価格ともほぼ一般牛乳の倍となっている。
- ・北海道内限定販売で、コープの注文販売を中心に道内の主要店舗(スーパー)でも販売している。

## 5 消費者との交流の取組

- ・消費者に広く有機及び酪農を知ってもらうために全会員で道が進める「ふれあいファーム」の登録を受けるとともに、代表の山田氏は中央酪農会議が進める「酪農教育ファーム」の認証も取得している。
- ・ヨーグルト作り体験、乗馬体験、搾乳体験などの受け入れや、視察、牧場フェスティバルの実施により、年間のべ約1000人を交流として牧場に受け入れている。



写真6 牧場敷地内での交流パーティー



写真7 消費者への酪農教室



写真8 子供達に搾乳体験

## 6 生産者のつながり、関係機関・団体等との関わり

- ・生産者5名に加えて、農協、津別町、乳業メーカー、農業改良普及センター、試験場、支庁、家畜保健衛生所、大学などの協力・ネットワーク化を図り、様々な検討会議を設けている。

## 7 今後の課題と方向

- ・「オーガニック牛乳」を生産・販売するという目標は達成されたが、今後、より多くの消費者に信頼され安定的に牛乳を生産することが求められている。
- ・有機酪農研究会では、平成19年に、7年後を目標に自給率100%・地域循環酪農を目指した計画を策定し、取組を進めている。

### [課題解決の方策]

- (1)効率的に自給飼料を利用するため、飼料が不足している会員への補完、貯蔵施設共有化の仕組みを整備する。
- (2)実取りコーンや新規穀物の栽培等によって購入飼料依存度を下げてコスト低減を図る。
- (3)将来的には、給与飼料の100%国産化を目指す。

作成：網走農業改良普及センター