

畜産排泄物の流通有機質肥料化の取り組み

エスカサービス(株) 代表取締役

鈴木 昭男

1 はじめに

近年、全国各地の野菜産地では、化学肥料や農薬に依存し過ぎた栽培の結果、地力の低下や様々な土壌障害や害虫が多発して、栽培不能になった畑や、品質・収量の著しく低下している農地が多く見られる。病害対策として、更に強力な農薬の使用が行われ、そのため、環境汚染や土壌の悪化、更には農家の健康破壊と悪循環を重ねている。

このような状況を改善し、地力の涵養を図り、土地の生産性を高めるには、有機物の計画的な高度利用が最も有力な根本的改善方法であることは識者の一致した見解となっている。

近来、日本をはじめ世界各地の有機栽培ブームは農業における諸問題を解決するため、生産者、流通業者、消費者とともに巻きこんだ種々の動きの中心課題となっている。

今、耕種農家にとって、良質の有機質肥料を安定的に確保することは、将来にわたって農業生産を保証する重要な要素となっている。有機質資材は種々あるが、その量からいっても、畜産排泄物の占める割合は圧倒的であり、そのままでは、公害源である物をいかに優良な有機質資材に加工するかが重大な問題点であることは論を待たない。

畜産農家にとって厄介者である排泄物を、皆の望む良質の有機質

資材へ加工することは当の農家自体にとって経営コストを左右する重大問題であるとともに社会経済的にも大問題である。畜産農家は積極的にこれに取り組んで畜産経営の一つの柱となるよう努力することが必要と思われる。

最近では、小野田 ALC で開発した手軽な堆肥化の助材〈エスカリウ〉も出来て、以前のような大変な人手と時間をかけずに、悪息やハエの発生を抑え、比較的短期間で良質堆肥化ができるることは朗報である。

2 畜産排泄物処理の優良事例

〈平野畜産〉 千葉県市原市 平野 章さん

養豚農家。母豚 300 頭一貫、平均 3,500 頭飼養。平野さんは曾我野屋農興（現大農工）の群馬農場副場長を勤めた後、昭和 56 年千葉県農業公社石神団地開始と同時に自立、昭和 60 年から「エスカ有機」製造開始。現在、自分の農場のほか 3 農場の畜糞の 2 次加工を引き受け、エスカ有機を生産中（図 1、写真 1 参照）。

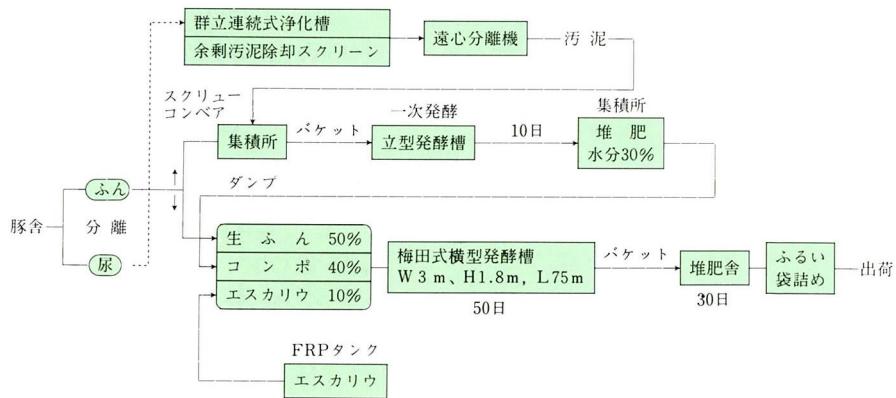


図 1 エスカ有機生産工程略図



写真1 平野畜産全景 左手前が横型発酵槽

3 「エスカ有機」(流通有機質肥料)の誕生

1) 「エスカ有機」は当初から耕種農家から喜ばれる有機質肥料化を目指して、千葉農試・土壤肥料研究室のご指導を賜り、多くの人の協力で種々のテストや肥効の確認を経て昭和60年に完成しました。以来、根を痛めず地力を向上させながら長期間抜群の肥効を示す有機質肥料として、野菜、花、果樹、稻作などあらゆる植物の元肥や追肥に、数多くの農家の熱心な需要に応えていくため努力しているものです。

図2に施用効果をまとめましたので、ご参考にして下さい。

2) 「エスカ有機」の成分

表1の分析結果からも分かりますように、有機

表1 成分の分析例 (%)

有機質	窒 素	リン酸	カリ	石 灰	苦 土
62	4.0	5.7	2.5	4.6	1.8

質が多く、N, P, Kと石灰、苦土とバランスの良い有機質肥料であることがうかがわれます。

3) 「エスカ有機」の利用法

元肥に 肥効は窒素分の約70%が灌水後、夏期で3日目くらいから、冬期で7日目くらいから約3か月間持続し、残りは地力窒素となります。

追肥に ハウスでは灌水チューブのまわりに散布して下さい。灌水のたびに総合栄養肥料が供給され、追肥が簡単にできます。

育苗に 床土の肥料として、床土1ℓに15~30g、1m³に15~50kgを良くませてご使用下さい。

その他 化学肥料なしでも栽培できますが、吸肥量の多いものや栽培期間の長い作物には、化成肥料との併用も効果的です。

(10a当たり)

種類	元肥	1回の追肥量
果菜類	300~1,000kg	150~250kg
葉・根菜類	200~500kg	100~200kg
果樹	300~500kg	150~250kg

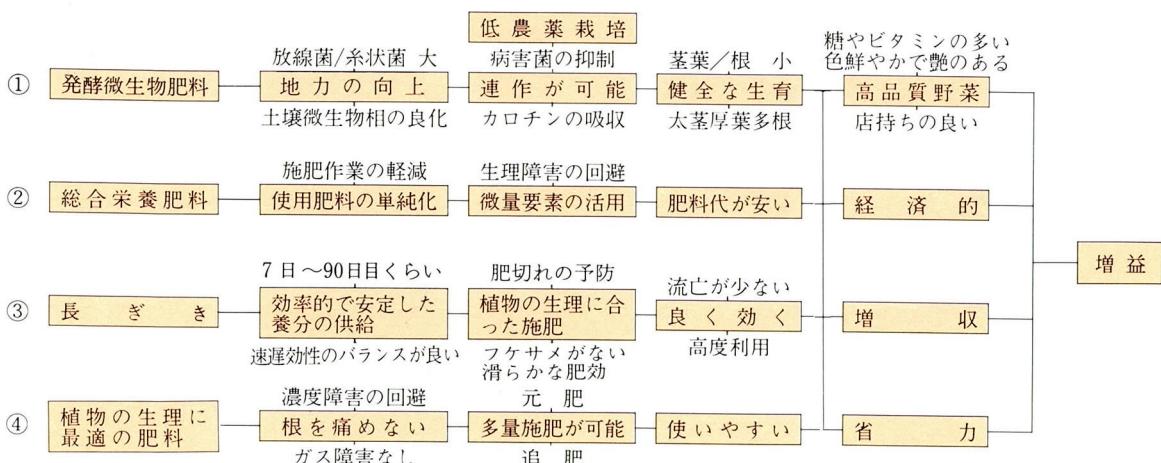


図2 エスカ有機の施用効果

4 「エスカ有機」利用の優良事例

「エスカ有機」は千葉県農業試験場をはじめ、千葉県各地の優秀な篤農家の方々など、幅広く利用されています。優良事例を何件かご紹介させていただきます。

〈優良事例1〉

トマト栽培技術指導者として著名な千葉県農業試験場 青木宏史先生の開発したトマトの連続摘心栽培の施肥設計の中にも、「エスカ有機」が組み込まれ、利用されています（表2参照）。

表2 トマトの連続摘心栽培(半促成栽培)の施肥例

(kg/10a)

肥 料	基 肥 (kg)		追 肥 (kg)
	全 面	溝	
堆 肥	1,000	1,500	
ビートモス	30袋	70袋	
油 か す	50	100	
エスカ有機	150	300	150 (2~3回)
I B 化 成	30	30	
ロ ン グ 100	0	50	
ロ ン グ 140	0	50	
過 石	50	50	40 (2~3回)
リン硝安カリ	0	0	
液 肥	0	0	40 (2~3回)
苦 土 石 灰	50	100	

注) 成分量 ①窒素: 44.5, リン酸: 56.6, カリ: 36.6

②ビートモスは1袋50ℓ入り

* 千葉県農業改良協会発行, [最新] 千葉の野菜技術より抜粋

〈優良事例2〉

千葉県の優良篤農家として有名な若梅さんはトマト・メロン栽培でも「エスカ有機」を上手に利

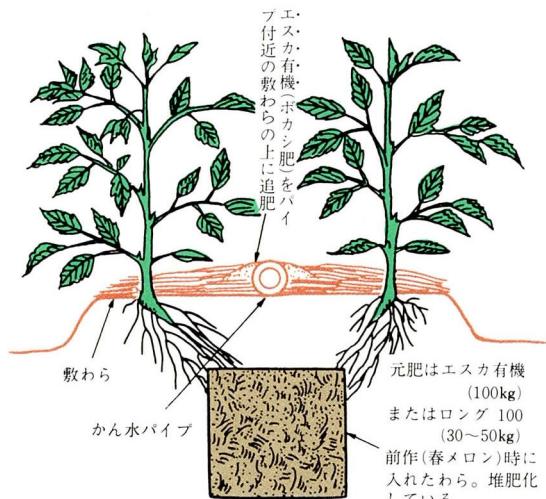


図3 若梅式の「有機かん水追肥」のやり方

* 農文協発行「トマト桃太郎をつくりこなす」若梅健司著より抜粋

用されています。

特に、若梅式「有機かん水追肥」では、大きな成果をあげています（図3参照）。

“この方法でやれば、自然に土づくりになる。私の使用している「エスカ有機」だと株元が育苗床土のような膨軟な土となり、酸素も十分に入り、作物の根の働きに最高の条件となります”（若梅氏談）。

〈優良事例3〉

日本でも有数のニンジン産地である八街市で、畑作物を大きく経営する山本農園の山本秀徳さんは、今まで悩みであったニンジンのしみがエスカ有機を300kg/10a当たりを施用したところ、ほとんどなくなったことに感激していた。

市場関係者をはじめ、多くの人が、“何を使ったか？”と話題となっています。現在、秋冬ニンジン、ダイコン栽培に期待をかけています（写真2）。



写真2 播種作業中の山本ご夫妻

以上、優良事例を紹介させていただきましたが、畜産排泄物から生まれた「エスカ有機」がこんなにも多くの方々に喜んでいただいていることに驚いております。

5 おわりに

地球にやさしい、環境づくりが呼ばれる中、邪魔物あつかいにされていた畜産排泄物を有機質肥料として積極的に有効利用された取り組みを紹介させていただきました。まだまだコスト面、流通面等々、多くの難問がありますが、この努力が将来の日本農業発展の重要なキーポイントであることを確信しつつ、多くの地域で実践されることを祈念いたします。