

エコフィード利用の現状と豚熱の影響

理事研究員 堀内芳彦

1 エコフィードの意義

(1) 食品リサイクルの促進

エコフィード(食品循環資源利用飼料)とは、食品製造副産物や余剰食品、調理残さ等を利用して製造された家畜用飼料である。

エコフィードの原料となる食品循環資源に関して、2007年の食品リサイクル法(食品循環資源の再利用等の促進に関する法律：制定は01年)改正で、食品廃棄物等の年間発生量が100トン以上の食品事業者に対し、定期報告の義務化と業種に応じたりサイクル率の目標が設定された。併せて、食品循環資源を再利用する際には飼料化を最優先とする方針が明示された。

農林水産省の推計では、食品産業の食品廃棄物等の発生量は08年度2,316万トンから17年度は1,767万トンに減少し、そのうち70%の1,230万トンが再利用され、その74%の913万トンが飼料化されている。

(2) 飼料自給率の向上

日本の畜産業の農業経営費に占める飼料費の割合は、粗飼料の給与の多い牛で3～5割、濃厚飼料中心の豚・鶏で6割と高く、飼料費の削減が畜産経営の重要課題となっている。一方で、飼料自給率は25%(18年度概算)で7割以上を輸入に依存している。

こうした状況のなかで、20年3月に閣議決定された「食料・農業・農村基本計画」において、国産飼料基盤に立脚した畜産業を確立する観点から、飼料自給率の目標(30年度目標

34%、そのうち穀類等の濃厚飼料自給率の目標は15%(18年度概算は12%))が設定された。このなかで、エコフィードはとうもろこし等の輸入される濃厚飼料原料の代替として、生産・利用拡大を推進するとしている。

2 エコフィード製造・利用の現状

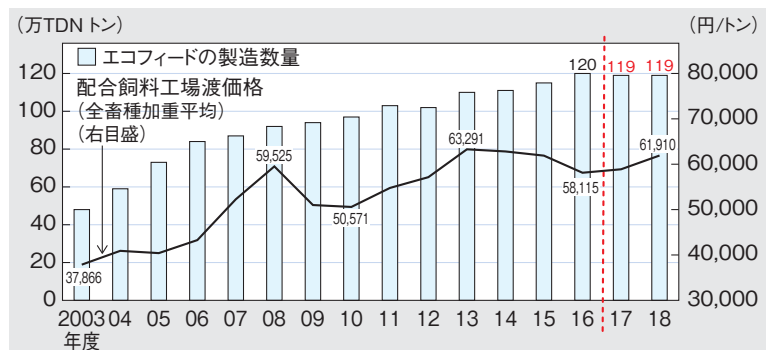
(1) 近年の製造数量は横ばい

エコフィードの製造数量は、穀物相場が高騰した2000年代後半に大きく伸長し、近年は穀物相場が比較的落ち着いていることから横ばいで推移し、18年度の製造数量は119万TDNトンとなった(第1図)。この量はとうもろこし149万トン(実数)に相当し、その年間輸入数量の13%に当たる。

19年5月時点(農林水産省調査)のエコフィードの製造業者数は382事業所で、食品リサイクル法改正前の07年171事業所から倍増した。製造対象家畜(複数回答あり)は豚217事業所、牛174事業所、鶏74事業所で豚が最も多い。

エコフィードの販売価格(19年5月調査時点)

第1図 エコフィードの製造数量と配合飼料価格の推移



資料 農林水産省「エコフィードをめぐる情勢(令和2年4月版)」[飼料月報]
 (注) 1 エコフィードの製造数量は17年度の集計から調査対象品目が減少したため18年度以前と連続しない。
 2 TDN(Total Digestible Nutrients)=家畜が消化できる養分の総量でカロリーに近い概念。

は、ドライ(乾燥)27.3円/kg、サイレージ(発酵)26.9円/kg、リキッド(液状)6.0円/kgで、配合飼料価格(19年5月：全畜種平均工場渡価格)67.0円/kgに比べ安価である。

(2) 養豚でのエコフィード利用

① 養豚業者の2割が利用

日本養豚協会の「19年度養豚農業実態調査報告書」によると、養豚業者(回答数527経営体)の20.9%がエコフィードを利用しており、その種類はエコフィード利用配合飼料9.5%、リキッド5.5%、ドライ4.6%の順となっている。

② 飼料費削減と品質、生産性の向上

養豚業では、飼料費削減を目的にエコフィードを導入するケースが多いといわれている。

しかし、原料となる食品残さは多様であり、その成分により肉質や増体等への影響も様々である。

このため、目標とする肉質、飼料要求率等の飼養成績と飼料調達コストの基準を設定し、それに適合するエコフィードの選定とその栄養成分分析、安全性分析を踏まえた飼料設計および給餌を行う必要がある。

これまでのエコフィードの普及と技術開発により、パンくずを多給することで脂肪交雑に富む霜降り豚肉の生産が可能となり、リキッドフィードを給与することで嗜好性と可消化率が高まり飼料要求率が向上するなど、肉質や生産性の向上が図られる事例が増えている。

全日本畜産経営者協会の「18年度養豚農業実態調査報告書」によると、エコフィードを利用しない理由は、「数量が安定・一定でない」「肉質・品質関連」が上位を占めており、さらなるエコフィード利用拡大には食品残さの調達面、および製造・利用技術開発面での政策サポートが重要といえる。

3 豚熱の影響

(1) エコフィード加熱処理基準の厳格化

国内での豚熱発生やアフリカ豚コレラの侵入リスク増加への対応として、20年3月に飼養衛生管理基準の省令が改正された。

このなかで食品循環資源を介した感染リスク回避のため、エコフィードの加熱処理基準が厳格化(国際基準と同等の水準まで引上げ)された。従来は、生肉等が混入されている可能性があるものは、70℃30分以上または80℃3分以上加熱処理した後に使用することが条件とされていたが、改正により、肉を扱う事業所等から排出された食品循環資源は、攪拌しながら90℃60分以上またはこれと同等以上の加熱処理を行い、加熱後の飼料が加熱前の原材料等により交差汚染しない措置を講じることが条件となった。

同趣旨で飼料安全法の成分規格等に関する省令も20年8月に改正された。

両省令とも食品循環資源に関する改正事項は猶予期間を設け、施行は21年4月とされ、具体的な運用については別途ガイドライン等で提示される予定である。

(2) エコフィード利用縮小の懸念

20年1月に沖縄県で発生した豚熱の事例では、拡大CSF疫学調査チームの調査で、加熱が不十分な肉製品を含んだ食品残さの給餌により感染した可能性が否定できないことが指摘された。このため、養豚業者のなかには、既に、肉類が含まれている可能性のあるエコフィードの利用を中止する動きも出てきており、飼料費のコストアップ等の経営へ影響も出ているようである。

新基準に適合するためのエコフィード製造機械等の導入に対する補助金は準備されているが、機械投資や光熱費上昇等によりエコフィード製造コストの上昇は避けられず、今後エコフィードの利用は縮小する懸念がある。

(ほりうち よしひこ)