

## 「飼料米は循環型養豚経営の切り札」 (続)

東京農業大学農学部畜産学科  
准教授 信岡 誠治

### ポイントを押さえ不要な作業・工程を省くことがコストダウンの鍵

具体的に飼料米の新しい栽培体系について現在取り組んでいる方策について述べてみましょう。

第1は堆肥の多投入栽培です。単収1tレベルの超多収を実現するには、それに対応した品種の選定も重要なポイントです。同時に施肥量も大幅に増やすことが求められます。窒素成分量でいうと食用米の施肥量は10a当たり6~8kgですが、超多収品種はこの4倍の施肥量(28kg)が基準となっています。高度複合化成肥料でこれだけの施肥を行うと肥料代はかなりのコストアップが要因となります。したがって、施肥は家畜のふん尿を発酵させた堆肥の多投入が必須条件です。

第2は水管理の省略です。食用米栽培ではきめ細かな水管理を行い中干しなども実施していますが、飼料米栽培は基本的には深水の湛水管理のままで良いでしょう。余計な手間を省く意味で水管理の省略は労働時間の短縮に結びつきます。

第3は乾燥調製の省略です。具体的には立毛乾燥\*です。乾燥調製の費用は高いことからこれを省略すると大幅なコストダウンに結びつきます。立毛のまま放置しておけば、モミ水分含量は下がります。実際にやってみると案外簡単でモミ水分が15%以下に下がったら収穫すれば良いのです。収穫したモミはそのまま貯蔵できるのでかなりのコストダウンが実現できます。ただし、この方法は秋期に雨が少ない西南暖地には適用できますが、東北地方や日本海側の地域には向きません。この打開策としては高水分のまま収穫して乳酸菌を添加してソフトグレインサイレージ(SGS)\*\*として利用する方法があります。

第4は育苗作業の省略です。代表的な栽培法として直播栽培やひこばえ農法の導入があげられます。直播は、苗立の安定性や雑草対策などの課題を克服すれば実現可能です。ひこばえ農法は2期作ができる地域では直ぐに導入できます。追肥作業だけで新たに田植えをしなくても良いのです。ただし、これらの技術はまだ安定性に欠けること、積算温度が不足することから収量が期待したほど取れないことからこれに適した品種の開発が急務です。

第5は農薬の散布の省略です。飼料米は家畜の飼料なので農薬の使用はできるだけ控え、農薬残留がないように栽培することが基本となります。現時点ではいもち病も紋枯病もほとんど発生しないので農薬散布の必要はありません。もし、今後発生する恐れがある場合は耐病性の品種を開発育成していく必要があります。この方法以外にも様々な場面で、飼料米の栽培に適した栽培法の導入が考えられますが、食用米栽培の10a当たり労働時間が約30時間であるのに対して、これらの方法を採用すれば麦作と同程度の5時間程度(6分の1)に短縮することが可能です。

第6は機械費用の削減です。畜産の自給飼料生産では各地で飼料生産を請け負うコントラクターが活躍していますが、飼料米生産にもこうした組織を活用すべきです。食用米生産でも農作業の請負作業が進展していますが、もっと大規模に展開すべきです。コンバインなどの稼働面積を引き上げていけば機械の減価償却費を引き下げることが可能です。

\*立毛(立毛乾燥):稲が立ったままの状態を「立毛」と言います。立毛乾燥は言葉とおり稲を立ったままの状態乾燥させることです。通常、稲は登熟期になるとモミ水分20%台で収穫して火力や通風などで乾燥調製作業を行っていますが、このコストは結構高いので、これを省略するため立ったまま放置しておきモミ水分が15%以下になったら収穫します。米国のトウモロコシ農家も基本的には立毛乾燥してトウモロコシを収穫しています。

\*\*ソフトグレインサイレージ(SGS):高水分のモミ米に乳酸菌を加え密閉状態で保管したものです。現在は主に牛用飼料として給与されていますが、鶏や豚でも利用可能です。乳酸発酵が均一になるようにするには、モミ米を粗挽きして乳酸菌を添加・混合し、水分30%台で貯蔵するのが望ましいようです。

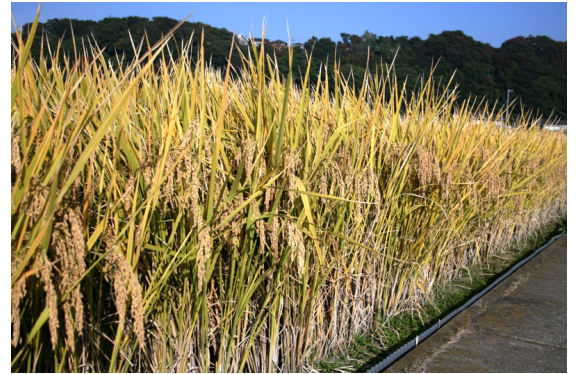


写真1:飼料米(モミロマン)の単収は1tを超える



写真2:立毛乾燥でモミ水分13.9%

## モミ米流通で流通体系を新たに構築

飼料米の流通も基本から組み立て直す必要があります。具体的には紙袋流通ではなくバラ流通、あるいはフレコン流通で大幅な流通コストの削減を図っていくべきです。また、食用ではないのでモミのまま流通させ、モミのまま家畜には給与していくのが合理的です。

豚に対してはモミ米のままだと消化率が低下するのでモミ米を挽き割りないし粉碎して給与していきます。したがって、わざわざモミ摺りをして玄米にする必要がないというのが結論です。

また、主原料であることから遠くの配合飼料工場まで運んで配合する必要はなくなります。アメリカの穀倉地帯の畜産農家は主原料のトウモロコシは自分で生産しているので、飼料会社からはサプリメントやプレミックスなどの副原料を購入して自分で配合していますが、わが国でも飼料米生産が本格化すればこうした動きがでてくるものと考えられます。

モミ米流通のもう一つの大きな利点は、食用米との分別流通がはっきりとできることです。また、栄養的にもモミ米であれば、ビタミン類(ビタミンEなど)は損なわずに利用でき、モミ米に含まれる脂肪酸も酸化防止ができ畜産物の品質向上に結びつくという利点があります。



写真3:飼料米60%給与の豚肉

## 農家の意識改革が必要である

飼料米を実用化していくための課題は山積していますが、その最大の課題は「農家の意識改革」です。食用米ではなく、家畜用の飼料穀物を作るということに対して、これまで経験が全くないことから抵抗感があるように見受けられます。食用米とはかなり異なった栽培体系が求められ、価格的にも食用米と比較するとかなり低い価格水準となると「やる気」が出ないという問題があります。この意識をどうやって克服していくかは技術的なブレークスルーよりも難しいところがあります。とくに稲作農家は高齢化が進んでいることから、意識改革には困難が伴います。この課題を突破するには農家だけでなく関係機関やJAなど生産者団体の意識改革が求められます。その場合大切なのは畜産農家と稲作農家の地域における連携です。

耕畜連携が政策スローガンとして掲げられていますが、残念ながら現場では耕種農家と養豚農家の接点はほとんどないのが実態です。飼料米の実現を図るには関係機関やJAなどがリーダーシップを発揮して両者を結びつけていくことが求められます。

養豚農家にしても、現在残っているのは大規模な経営が多く、買ったたきのプロばかりです。本当に地域に根ざした経営を行うには、飼料米を安く買いたたくという姿勢で水田農家と価格交渉すると連携どころではないことを肝に銘ずる必要があります。地域の水田農家と一緒に新しいビジネスモデルを構築するという姿勢で取り組むべきです。

## 飼料米の利用は養豚経営の位置づけを高める

現在、政策的には飼料米は食用米の転作という位置づけですが、将来的には本作として位置づけていくべきです。本作となれば麦や大豆と同じように生産増強の重要品目に位置づけ、水田経営所得安定対策(品目横断的経営安定対策)の中に組み込んでいくことが必要となります。当然、水田転作ということでは減反を廃止し増反に政策の舵を切り替え、思い切った規模拡大路線への政策展開が求められます。その意味では、飼料米生産の本格化は農政の根幹を転換する重要な政策テーマとなります。

最大の課題は飼料米の価格ですが、一挙にトウモロコシの価格と同じに引き下げることは困難なので、水田農家の経営が成り立つ水準を見極めた政策的な支援(直接支払い)が必要となります。ただし、食用米と同水準の所得確保を前提としたのでは、膨大な財政負担の問題が生ずるので、国民が納得できる水準を見極めることがポイントとなります。

アメリカ発の金融危機で世界的な規模で株価や為替相場は乱高下、経済的な混乱が続いており、これからの先行きが全く見通せない状況の中で、今後どうなるのか養豚経営者は不安な毎日を過ごしていますが、座しているだけでは危機には対応できません。打って出るといった積極的な取り組みを展開していけば、養豚経営の将来展望が見えてきます。また、本当の「MADE IN JAPAN PORK」を実現するという取り組みは国民も消費者も必ず支持してくれるであろうし、結果として付加価値販売も実現できます。

そして何よりも地域に根ざした水田と養豚の循環型経営の構築は、養豚経営の位置づけを高めるだけでなく地場産業としてなくてはならないものとなるでしょう。その意味でも飼料米は循環型養豚経営の切り札として養豚の方から積極的に水田農家に働きかけて行くべきです。