

第7回

耕畜連携の
仕組みづくり

山口大学創成科学研究科農学系専攻
農業市場学研究室修士1年 橋本 美奈
同准教授 種市 豊



これまで二度開催された山口市内耕畜連携協議。2回目の会議では、堆肥利用の説明や、19年度以降の子実トウモロコシ生産量、取引価格、出荷時の形態についてなど、より具体的に話を詰めた。(写真は1月23日の第2回会議の様子)

昨年度の反省点を踏まえ、子実トウモロコシ生産に対し本腰を入れる山口市。しかし、現時点で子実トウモロコシの栽培自体に手一杯な生産者と、地元畜産側との間には、まだまだ越えなければならぬ障壁がある。今後の事業拡大には、耕種農家と畜産農家の地域内循環の関係構築が必須となる。

2019年度以降の、市内における子実トウモロコシの安定供給・利用と、「山口市子実トウモロコシ組合」の設立へ向けて「山口市内耕畜連携協議」が開催された。すでに昨年12月27日と今年1月23日の2回にわたって開催されており、今後も継続を予定している。主催は山口市の六次産業推進室。18年度に子実トウモロコシ栽培を行なった耕種農家に加え、地元畜産側からは、(株)秋川牧園代表取締役社長の秋川正氏と生産部次長兼生産開発課長の村田洋氏が出席した。今回は二度の会議をもとに、山口市の子実トウモロコシをめぐる現状について報告する。

地元畜産が抱える
不安と意向

秋川牧園は山口県山口市に本社を有し、無農薬や無添加の食材など、食の安心安全にこだわった生産・加工・販売を行なっている企業である。そのため、地元産の non-GM 子実トウモロコシに魅力を感じ、まずは平飼いのニワトリ用として18年度から市内生

産者と契約を結んでいる。12月27日の会議では、子実トウモロコシ生産者と秋川牧園との間で、18年度の生産状況や19年度の生産計画の確認を行った。18年度の10a当たり収量は平均で310kg程度と大変低かった。この現状を踏まえ、秋川牧園の秋川社長と村田氏は不安を募らせる。「最低何tは確実にとれる、というのが欲しい。今後、年間を通して配合飼料における山口市産の割合を決めた場合、最低でも50tは必要になつてくる。国産 non-GM 子実トウモロコシはぜひ利用したいが、今後しっかりと増収が進み、安定供給してもらえるか心配だ」(村田氏)

これに対し、子実トウモロコシ生産者側としては、まず作付面積を増やす意向を伝えた。18年度の全体作付面積は335a(実際に収穫できたのは288a)であり、19年度は855a以上を目指す。現実的な19年度収量については、専門家の協力を仰ぎ試算していくことになった。

秋川牧園としては、山口市産子実トウモロコシの使い道として、①現

在輸入している non-GM トウモロコシと置き換える、②国産(地元産)の飼料を年間を通して給餌したニワトリ(鶏卵)としてブランド化する。以上、二つの利用法を考えている。収量が低い場合は、輸入トウモロコシの置き換えとして利用していく意向だ。子実トウモロコシと飼料用米のエサとしての価値については、どちらも同等という評価をしている。「飼料用米の平均収量も上がってきていて、近年は10a当たり約800kgとれる。コストが低く、飼料メーカーで配合できる最低ロットがきちんと確保できることが重要」(秋川社長)

子実トウモロコシ生産者としては、何はともあれ、まずは増収を目指し、最低ロットを満たすための対応が求められる。

飼料用米との兼ね合いと
堆肥利用の懸念解消

秋川牧園は09年から飼料用米専用品種による「多収穫低コスト栽培への取組」を行なっている。収穫した飼料用米は、秋川牧園から提供されるフレコンバッグ(容量500kg)に粉の状態です300kg程度ずつ入れて、運びやすく積みやすい状態にされたものを、生産者のところへ受け取りに行く、という形になっている。

また、契約生産者に対しては、堆肥（鶏糞）の無償提供・無償運搬、並びに

堆肥散布用のマニユアスプレッダーのレンタルなどを行なう仕組みを築いている。山口市産子実トウモロコシ生産においても、飼料用米とシーズンをずらし、これらの仕組みを応用していく方向で調整を進めている。

耕畜連携の協議中、子実トウモロコシと飼料用米との違いについて、村田氏からいくつか指摘があった。

「飼料用米の契約生産者に対しては、生育状況の確認のため、毎年2回ずつ圃場を見て回る視察会を行なっている。しかし、子実トウモロコシの栽培状況等は、現時点で我々はわからない状態である。子実トウモロコシにおいても視察会のような仕組みがあるとこちらも安心」

「管理責任は誰がとるのかもあやふや。そのあたりもはっきり把握したうえで契約を行ないたい」

これらの問題に対しては、現在、設立準備中の「山口市子実トウモロコシ組合」について説明し、2月26日の耕畜連携会議にて、改めて契約内容を詳細にしていくこととなった。

また、今年度の堆肥散布について、子実トウモロコシの栽培指導に当たるバイオニアエコサイエンス(株)の大畑親一氏から、10a当たり4tの鶏糞を撒くよう指示があった。これに

対し、村田氏からいくつか懸念が指摘された。

「4tというのはすごい量。散布時に風で舞わないか、近隣住民から臭いに対する苦情が出ないか、しっかりと満遍なくすき込めるのか」

「現在、飼料用米用として、毎年約900tの堆肥を供給している。さらに子実トウモロコシ用に10a当たり4t分の鶏糞を保存・管理するとすると、そのスペースの確保など対応が必要となる。それぞれの圃場に鶏糞を搬入する際の、農道や設備等の環境についても考えなければならぬ」

これを受け、堆肥の投入量について大畑氏が補足した。

「10a当たり4tというのは、飼料作物においてはいたって普通の散布量。あくまでも圃場自体の地力が低い間の投入量であり、毎年土壌検査して必要に応じて対応していく」

また、搬入時の問題に対しては、村田氏が改めて子実トウモロコシ生産者の圃場を訪れ、個別に調整していくこととなった。

加えて、「そんなに鶏糞を投入しては、硝酸態窒素を多く蓄積してしまふのでは」という村田氏の危惧について、大畑氏が回答した。

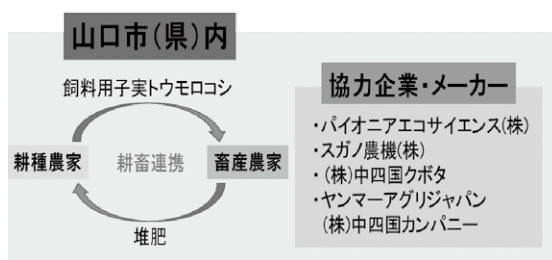
「硝酸態窒素は葉茎に蓄積される。そのため、実のないイタリアンライ

グラスのような作物には溜まりやすいが、トウモロコシにおいて、収穫時期に硝酸態窒素が500ppmを超えることはまずない」

子実トウモロコシ組合と耕畜連携

以上、見てきたとおり、地域にとって新たな作物である子実トウモロコシを導入するには、生産者と畜産サイドの徹底した議論と相互理解は避けて通れない。そのうえで、秋川牧園のような地元畜産のキープレイヤーとの耕畜連携の仕組みづくりを固めていく必要がある。これは、今後の規模拡大に伴い、収量向上と同じく重要課題だ。

12月27日の会議には、筆者のひと



「山口市子実トウモロコシ組合」の予定相関図(イメージ)。生産者・実需者・専門家・メーカーが集い、協力して課題を解決する。

りである種市豊も出席した。山口市における子実トウモロコシ生産の持続性については、秋川牧園の存在が大きいだろう、というのが種市の分析である。現状、子実の販売先としても堆肥の供給元としても、地元産子実トウモロコシに付加価値を見出す秋川牧園の協力が主要となっている。

このような販路開拓や地域内循環の関係構築の一端としても、山口市では「山口市子実トウモロコシ組合」の設立に向けて準備を進めている。

組合の目的としては、①栽培支援、②販売支援、③組合員相互の連携が挙げられる。主な業務としては、①技術指導・作業の連携、②乾燥・貯蔵・加工・梱包・出荷、③営業・販売・代金回収・利益の分配の3点を設定している。耕種農家だけでなく、秋川牧園のような受取側(畜産農家)や機械メーカーなどにも参画してもらえるよう検討中だ。

「ここまでしっかり組合という形で仕組みが整えば、全国的にも北海道コーン組合に続く二番目のケースになる。山口市の独自性としては、耕畜連携×地域内循環により、山口市畜産ブランドを創造することができるとポテンシャルがある」(山口市)も「浅川芳裕氏」