

シリーズ
対談
(前編)丸粒トウモロコシ
四半世紀の
チャレンジ～新しくて古い！ 経営者を育んだ
“自家配”の歴史から学ぶ～

株式会社 林牧場 取締役会長

林 邦雄

株式会社 コーンテック 会長

吉角和博

1993年（平成5年）12月にガット・ウルグアイラウンドが合意されたことを踏まえた国内対策の1つとして、それまで20年にわたって生産者団体が求めてきた飼料用丸粒トウモロコシの農家による無税輸入が解禁された。1995年4月のことであり、それから四半世紀が経過しようとしている。この間、国内最大規模の自家配に取り組んだ林邦雄氏と、自家配合施設の導入サポートで一貫して生産者と関わってきた吉角和博氏に、丸粒自家配の過去・現在・未来を語っていただいた。

全豚の自家配運動で学んだ世代が
開拓！

林 私は1974年（昭和49年）に大学を卒業して22歳で家業に入ったのですが、そのころちょうど、全豚の活動が盛んな時期で、曾我達夫さんが牽引した中心的活動の1つが自家配運動でした。アメリカ大豆協会の瀬良英介さんが講師を務め、トウモロコシと大豆粕を使ったアミノ酸レベルの配合設計を学ぶセミナーが開催されたりしましたが、生産者が200人ぐらい参加して電卓片手に、あるいは手計算で真剣に勉強していた光景を憶えています。

自分の農場でも自家配に取り組みたいと思って、検討を始めたところで、赤地勝美さんを中心とした群馬自家配研究会というグループが発足して、うちの農場もそこに参加することになったのです。委託配合で、グループの仲間と共同の自家配工場をもつ形で30年以上、飼料の供給を受けました。

それが、ちょうど8年前の2011年（平成23年）に、今度は自分の経営のなかで飼料工場をつくって、本格的に自家

配に取り組み始めました。何が契機になったかと言うと、10年くらい前に海外、とくにデンマークにあらためて視察に出かけてみて、当時注目された繁殖を中心とした育種改良だけでなく、現場の飼養管理技術も随分進歩していて、小規模の経営でも多くが立派な飼料工場をもって自家配に取り組んでいること、飼料の内容についてもたくさん知識をもっていることに感銘を受けたということがあります。レベルの高い農家をたくさん見るなかで、色々考えさせられたところがあって、自分の農場でも自家配をもう一度考え直す必要があるなど強く感じたわけです。

吉角 1995年（平成7年）1月17日、事務所に出ると誰もいなくて、皆、食堂でテレビに釘づけになっていました。早朝に阪神淡路大震災が起こった日でした。高速道路が分断されたところにバスがかろうじて落ちずに傾いている光景に目を奪われながら、その日の日経新聞に目を落とすと、小さな記事でしたが、飼料用丸粒トウモロコシの無税輸入が解禁になるということが報じられていたのです。皆がテレビを見上げているなかで私1人、下を向いてその記事に釘づけになったのを鮮明に憶えています。

取引先の養豚家に電話してみてもなかなか知っている人

がいりませんでした。ニュースの内容は間違いでなく、やがて全豚から熊本の生産者にも、地元で支援してもらった国会議員にお礼を伝えるようにという指示も回ってきました。実際には、その年の4月1日付けで解禁となって、全豚は6月に早速、全鶏と合同でアメリカに自家配の視察団を送って、栄養や配合設計、関連資材の情報を集めて帰り、その足で帰朝セミナーを開催しました。その視察先で、カンザス州立大学の栄養の先生から、トウモロコシの粉碎機のメーカーとして紹介されたのが、デービスという会社だったので。それが縁で日本の丸粒自家配農家は以来20年近く、このデービス社の粉碎機を使うことになるわけです。私もそこに深く関わるようになったのですが、この粉碎機は故障も多く、皆さん大変な思いをしながらこの機械を使ってこられました。

林 吉角さんは、元々は飼料関係ではなかったですね。

二種混からの転換で不可欠となった「デービス」

吉角 はい。私は当時、動物用医薬品の卸会社に勤めていました。動物薬の営業の一環として、丸粒自家配に取り組もうとしている生産者に、粉碎機の輸入斡旋をする形で関わり始めたのです。ワクチンだ、飼料添加剤だという営業をしていて、何か場当たりの面白くなくなっていたところがあったかもしれません。もう少し踏み込んで養豚家の役に立つことができるのではないかとと思うところもありました。

林 吉角さんが関わって最初にデービスの粉碎機を入れたのは誰でしたか？

吉角 私の地元である熊本の田中さん、田代さん、齊木さん、そして福岡の中村さん松永さんの5人が、まとめて5台買うということになり、輸入のお手伝いしたのが最初でした。

田中さんや田代さんは、その前から二種混原料を使って自家配をやっていましたが、初めて自家配を始める方もいました。彼らは九州では一番乗りだったと思いますが、日本で最初に丸粒自家配に取り組んだのは、千葉県干潟の加納さんたちのグループだったと思います。いずれにしても、この1995年の丸粒解禁の直後に導入した方々が、言わば丸粒自家配の“第一世代”と言ってよいのではないかと思います。

林 だとすると、最初にお話した全豚初代会長の曾我達夫さんたちは“ゼロ世代”と言えると思います。自家配運動を展開して規制緩和、丸粒の自由化を求めて飼料栄養の知識

や技術の普及に努めた。だいたい昭和50年代のころです。群馬でも大脇式の攪拌機をもって自家配を実践している農場がたくさんありました。そうした運動が20年くらい続いて、やむなく二種混で自家配を実践していた千葉の加納さんや熊本の田代さんたちが、やがて丸粒の先駆者になっていったわけですね。

吉角 田代さんたちが丸粒を使い始めて実績を上げ、口コミで宮崎や長崎で丸粒自家配が一気に広がったのが、1998年（平成10年）でした。この年を中心に、私が関わっただけでも熊本、宮崎、長崎を中心に30台くらいはデービスの粉碎機と自家配合施設を導入したと思います。

林 田代さんの影響は大きかったと思います。興味のある人には誰にでもオープンに農場も飼料施設も見せてあげて、稲吉さんが丸粒全粒粉の指定配グループ“やまびこ会”を立ち上げたのも、田代さんの農場を実際に見て決断したし、私も自家配を検討し始めたあと、田代さんの農場は見せてもらいました。

吉角 丸粒自家配をやった農場では、平均して20日ほど出荷が早くなったとか、飼料価格は配合に比べてt当たり1万円程度安くなったとか、そのダブル効果で儲かるようになったよ、という評価が多かったですね。そのうち、南九州でも

◆丸粒トウモロコシをめぐる状況

1993年（平成5年）	12月	ガット・ウルグアイラウンド（UR）合意
1994年（平成6年）	5月	全豚会議などUR対策の一環で規制緩和と要求（丸粒など）
	12月	大蔵省関税率審議会答申で丸粒無税化の方針決まる
1995年（平成7年）	1月	1月17日に阪神淡路大震災
	2月	全豚丸粒セミナー
	4月	飼料用丸粒トウモロコシの無税輸入（関割制度）解禁
	6月	全豚会議などアメリカに自家配事情等の視察団派遣（栄養価と粒度の関係、粉碎機の事情など）
1995年（平成7年）	6月	アメリカ視察団の帰朝報告「丸粒活用実践セミナー」開催
	12月	千葉県・（農）干潟企業養豚が二種混から丸粒に転換（国内養豚で最初の本格的な丸粒自家配実践例）
1996年（平成8年）	2月	全豚丸粒セミナー
	8月	栃木県・曾我の屋農興(株)が二種混から丸粒転換
	10月	熊本県・(有)田代養豚が二種混から丸粒に転換
1997年（平成9年）	6月	丸粒全粒粉を使う指定配事業で「やまびこ会」立ち上げ（田代氏の実践例から愛知の稲吉氏ら、豚事協のモデルに）
1998年（平成10年）	6月	宮崎県で丸粒自家配の導入ブームに
2011年（平成23年）	1月	群馬県・(株)林牧場で丸粒利用の飼料工場稼働



吉角和博氏

結構な大手が自家配に変わっていったら、飼料メーカーさんからは大いに睨まれました。最終的にはデービスの機械を100台くらいは扱いました。大型の機械も一応ありました。

デービスの粉碎機はローラーミルというタイプの粉碎機で、飼料メーカーで使っているハンマーミルに比べると細かく均等に挽けるということにはなっていましたが、今から思うと、非常に稚拙なもので、よく故障して部品の交換も多くて苦労しました。

メンテナンスの苦労、機械の限界

林 うちでも自家配を始めて最初の2年か3年かはデービスを使いましたが、本当によく壊れて、正直なところ、もてあました。粒度を細かくするためのすき間の調整も難しかったし、ローラーを替えてもいきなり故障するし、ベアリングの消耗も激しかった。何より音や振動がすごかったですね。それもエネルギーを使って出しているわけだから、電力も相当無駄に使っていたと思います。

日本では皆、デービスは米国の主流メーカーだと思っていたんだけど、実はそうではなくて、主流のメーカーは別にあった。うちも、実際に機械を動かしていたのは息子たちで、相当ストレスがかかっていたはず。それで、主流メーカーの最新の機械に替えようかと思っていたところに、ちょうどデンマークのSKIOLDというメーカーの粉碎機が紹介されたのです。

吉角 デービスも、最初に大学から紹介されたこともあって、最高の機械だと思って導入したのですが、実際使ってみると、色々問題が出てきたわけです。

林 逆に、日本の小規模の農場でも買えるような小型で安価な機械を紹介されたからこそ、最初の普及が成功したとも言えると思いますよ。確か200万円しないくらいで買え

ましたよね。あとから段々いい機械が出てきたということで、車でも何でも技術の進歩とはそういうものです。だから、デービスの粉碎機が日本の丸粒自家配の黎明期に果たした役割は大きかったし、その普及をサポートしてきた吉角さんの功績が霞むわけでもないと思います。

吉角 そう言っていただくとありがたいです。そして、林さんのおっしゃったSKIOLDの機械が入ってきて、林さんのところもそうですが、丸粒自家配の粉碎機が数年のうちに、デービスからSKIOLDへと一気に入れ替わってきました。このSKIOLDで自家配を始めた世代が、丸粒自家配の“第二世代”にあたると思います。

二種混から丸粒に変わったことで何が変わったか、というところで、少し若い人に参考にしていただければと思うのですが…。二種混とは、トウモロコシを粉碎した単味の原料が流通すると、それが本来は無税のトウモロコシを使えないコーンスターチ業者に横流れする恐れがあることから、魚粉などのタンパク原料をあらかじめ混ぜたうえで流通されていた原料です。

その二種混は、自家配農家には500kgのトランスバック単位で入ってきて、それをクレーンで下ろしたところに、どの副原料をどれだけ混ぜるか、という作業をしていたわけです。それが、丸粒トウモロコシを買ってくるとなると、まず、どうやって量を量るかというところから違ってきます。まず、粉碎したらタンクに入ってしまうので、ロードセル（計量器）をつけられればいいのですが、小規模のところではタイマーを使って時間で量を計るケースが多かったです。だいたいタイマーで計ると1000分の8程度の誤差で、ロードセルで計っても1000分の2くらいの誤差がでますから、それほど大きな差が出るわけでもなく、配合上は無視できる範囲でした。現に、九州の自家配農家はほとんどがタイマーで計量していましたが、それで問題が起こったケースはなく、だいたいうまくいきました。

混ぜるものは、基本的にトウモロコシと大豆粕がほとんどです。それで基本的に豚は飼えるので、そんなに厳密にやる必要はありませんでした。

林 日本で、養豚農家向けに飼料製造のプラントを提供できる業者さんがいなかったの、吉角さんのように、自家配合施設の導入サポートする、その周辺のエサの配合や施設に明るい人がいたことはありがたかったと思います。

丸粒使用で注目された粉碎の“粒度”

林 二種混の時代に、当時は4つ割りとか8つ割りと呼ばれて、3mmも4mmもあるような粒度のトウモロコシでしたが、

それが形を残してふんに出てくるものだから、アメリカから栄養の先生が来たときに生産者が、「これは十分消化されていませんよね？」と質問する場面が何度かありました。ところが当時のアメリカの大学の先生は、「形は残っていても、栄養成分はきちんと消化されて吸収されている」と答えるのが常でした。おそらく、粒度と消化率ということが彼らのなかでも、まだあまり意識されていなかったのだと思います。ただし、「細かくしすぎると胃潰瘍になるから注意しろ」、ということには言っていました。まだ機械の性能的に細かく挽けなかったこともあっただろうし、自分の農場で育てた安いトウモロコシがいくらでも使える環境だったと思いますから、その辺の研究も進んでいなかったのかもしれない。

しかし、丸粒トウモロコシが解禁となったころになると、カンザス州立大学でも粒度を細かくすると消化率が上がるという研究結果も出ていて、全豚の技術顧問だった福田正夫先生が訳して冊子にして全豚で配布していました。ですから、丸粒自家配に取り組んだ生産者は皆、粉碎粒度には関心をもって取り組んでいたはずですが、デービスの機械を使っている間は、ままたまらなかったのが現実です。

自家配の体験でこそ磨かれる 経営者マインド

吉角 林さんが自分で工場をもって本格的に自家配を始めたのは2011年ということですから、丸粒が解禁になってから15～16年も経ったあとですね。色々考えることがあったということでしたが、もう少し詳しく方針転換の理由を教えてくださいませんか。

林 自家配研究会と名前はついていますが、委託配合だと配合飼料を買っているのと同じで、栄養の勉強会とかはやっていましたが、原料を仕入れてもらって、配合設計してもらって、混ぜて運んでもらうということを経験して長年続けているうちに、依存体質になってしまっていたんですね。自分でリスクも負わないから、経営の経験としての蓄積にもならない。それではまずいな、と思った。そこに気づかせてくれたのが、最初にもお話したように、デンマークの養豚だったのです。彼らは自分たちの豚に食べさせるえさのことを我々よりずっと真剣に考えています。我々も通り一遍のことは分かっていますが、そういう知識が現場とつながっていない。そういうことを痛感したわけです。

私自身、実際に8年間、自家配をやっていきはつきり言えるのですが、実はその部分というのは経営者にとってすごく大きなポイントなのです。

自家配を実践するという事は、飼料原料を1つひとつ

自分で買ってこなければならない。配合飼料を買っていると、トータルの価格のなかで、トウモロコシの価格はこうだから、為替の動向がこうだからということはメーカーから説明されるけれども、個々の原料の価格は分からないで済まされます。しかし、その価格動向や背景を知るか知らないか、知りたいか知らないか、そこは感性の問題だと思うのだけれども、今は母豚100頭の一貫経営だとしても、20年後には2000頭の経営になっているかもしれない。その将来を決めるのに、その感性の差が大きく影響してくると思うのです。それは経営者の姿勢だとか思想に関わることだと思います。

吉角 林さんところは規模が大きいから自分で工場をもって人手をかけても採算が合うと皆さん思っていると思いますが、そうではなかったのですね。ただ、中小の規模だと、設備投資して、人員を配置し、加工賃もかけてとなると、自家配はかえって飼料コストを上げるという指摘もあります。

林 コストとなると、それまで使っていたえさとの価格差もあるし、それぞれの経営の事情や経営者の考え方に左右されると思いますが、私が言っているのはもっと大きなところの経営メリットなんです。規模拡大することで、えさをつくるコストが薄まるというレベルの話ではありません。

まず、自家配をやると、えさを買うサイトがなくなります。3ヶ月、4ヶ月を飼料メーカーにみてもらっていたのが、自家配を始めると、買った翌月の末にはきちんと代金を支払わなくてはならなくなります。それだけのことですが、そこでまず自然と“健全経営”の方向に向かうこととなります。そして、自分で原料を調達してえさをつくって与えた成功体験が、次のステップへと向かわせてくれる。実際、自家配を始めた生産者の多くが、そこを起点に規模拡大しています。私自身も、自家配を始めたあと、その前の母豚



林邦雄氏

5000頭規模から数年のうちに一気に倍以上に拡大しています。養豚家としての自信につながっていきました。

吉角 林さんの成功体験は、かつての田代さんたちの成功体験と同じように、若い人の心を惹きつけたと思います。

最初は先物取引で原料を買って “現受け”で入手

林 私にとってもう1つ大きなきっかけとなったのは、吉角さんが提唱していた「現受け」という買い方に興味をもったことです。当時は東京穀物商品取引所で相場が立っていて、そこで先物を売買しながら最後は現物で受け取るという方法です。1つの売買単位が「1枚＝50t」で、当日の新聞相場を見ながら、「何月限を何枚買って」ということで業者に頼んで買いを入れます。ところが、1枚50tとなると、うちだと月に4000tくらい買っていましたから問題ないのですが、小規模の農場ではなかなか大変な量になるので、誰も利用しなかった。それで、私が初めて使ったのです。

商品取引所は先物を取引するための市場だから、通常は売ったら買う、買ったなら売って、相場の売買で利益を得ようとする人が参加することで成り立っているのですが、養豚家は豚のえさを調達することが目的だから、豚を売って採算がとれる範囲で、ある程度納得できる価格でトウモロコシを買えたら、最後はトウモロコシを現物で受け取ることで決済できるわけです。ただし、東京穀物商品取引所で買ったトウモロコシの現物が、どこから出てくるかわからない。だけど、私の農場は群馬にありますから、鹿島でも千葉港でも横浜でも、それほど輸送距離は変わらず引き取ることができます。そういうことで始まったわけです。その方法でトウモロコシを調達すると、かなり原料コストを抑えられるという見通しが立って、それも、私が自家配に向かう大きな動機になりました。

吉角 トウモロコシの先物取引が始まったのと、丸粒トウ

モロコシの関割制度が始まったのが同時でした。丸粒トウモロコシを買う農家は、商品取引所を利用して調達しなさいよ、というのが農水省の推奨だったのですが、実際にはほとんど使われなかった。ただ、よく勘違いされるのは、東京穀物商品取引所の相場、そのままの価格で買えるかという、そうではないんです。

林 それはウソというわけではなくて、指し値で買えた価格に対して、t当たり数千円の商社の手数料が加算されるわけです。サイロ渡しだと、自分で引取りに行けば、かかるお金はそれだけです。それでも、実際かなり安く買えました。そういう形の取引を、自家配を始めた2011年のはじめから5年くらい続けたでしょうか。

吉角 今はどうしているのですか？

林 今は、先物取引で買った価格に商社の手数料を乗せた金額よりも、直接、商社から買うほうが安く買えるようになっていて、商社から買っています。先物取引でも、1枚：50tの単位だと買える人がいなくて、1日に1枚とか2枚という取引で、相場が形成されなくなった。トウモロコシの先物取引は2013年に東京工業品取引所に移管され、東京穀物商品取引所は解散してしまいました。

先物で手当していた数年間は、朝5時からテレビでマーケット情報番組を視ていました。それは今でも視ていますが、当時はさらに、しっかりメモを取りながら視ていました。ここが買いだと思って買っても、さらに一段二段下がって“損”をしたと思ったこともありましたが、さっきもお話ししたように、自分は豚のえさを買うことが目的で、豚を飼って儲けることが仕事だという原点に立ち戻れば、日々の相場で切った張ったするのは自分の仕事じゃありません。ただし、楽しい経験で、勉強にもなりました。

※本シリーズは、(株)コーンテックの協賛により掲載いたします。

(後編につづく)

