



「がんばる農家養豚」

愛知県豊田市

トヨタファーム



後継者の黒川健一さん

オゾンとメンソールで消臭効果アップ

度重なる苦境を乗り越え、儲かる経営へ

都市化の波に押されて、消臭対策に悩む農場は多いだろう。トヨタファームはさまざまな対策を試行錯誤し、5年前からは苦情ゼロを達成しているばかりではなく、都市近郊型養豚特有の問題をクリアしながら、成績を伸ばしている。

ハイブリッド車の横で 豚をつくる苦労

トヨタファームが位置するのは、トヨタ自動車株のお膝元、愛知県豊田市である。1km先には累計出荷100万台突破で話題になったハイブリッド車“プリウス”的工場がすぐそばにある。ほかにも、車で5分とかからない距離にトヨタ自動車株の主要3工場があり、トヨタファームは正にその中心に位置している。

昭和40年に黒川耕一さんが「堤畜産」の名前で興した農場は、昨年息子の雄一さんの提案で「トヨタファーム」に名称変更し、新たな一步を歩み出した。雄一さんは笑いながら、「せっかく近くに農場を構えているのだし、ゆくゆくはトヨタグループの傘下に入れてもらえないかと思って」と話してくれた。人気企業のトヨタグループに囲まれていると、求人の時になかなか応募がないため、親しみやすい名称へ、という苦肉の策でもある。

現在、耕一さん、雄一さんのほか、従業員10人で農場を回しており、母豚規模は1,200頭。豊橋飼料株からランドレースと大ヨークシャー、静岡のブリーダーからデュロックを購入して自家育成し、経営はLWDの子豚生産がメインである。月間出荷頭数は2,000頭で、その8割程度が7カ所の契約農場へ送り出されており、残り2割のF1や子豚の出荷漏れなどは自社で肉豚にして出荷

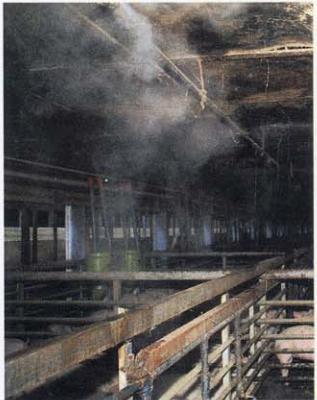


農場の壁面にはかわいらしい豚があしらわれている

している。

子豚へのワクチネーションは一切行っていないにも関わらず、出荷後の事故率はいずれの農場でも2%程度で、肺炎に強いと定評がある。子豚販売は体重30kgで1~2万円という価格だけに、儲けを考えると、できれば肉豚出荷まで自社で持っていくたいというのが雄一さんの本音だ。だが、それ実現することは不可能に近い。その理由はトヨタファームの立地にある。

豊田市は「農と工の融合」をコンセプトとした街づくりをしているが、昔メインであった農業はトヨタ自動車株をはじめとする工業に押されており、税収の9割はトヨタ関連というのが現状である。その関連事業体が休耕地を利用して工場や倉庫などをつくるとなると、市の動きもそちらに偏り、着々と誘致が進む。良い例が、トヨタファームの向かいにある区画に建設予定の倉庫だ。こ



こは、養豚農家であるトヨタファームが「譲って欲しい」と申し出ても、地主からは「豚舎を増築するなら売らない」という答えしか返ってこなかった場所である。

トヨタファームの敷地は2,000坪、そこに3階建て豚舎、コンポスト、浄化槽などが所狭しと立ち並び、當時母豚1,200頭からなる豚が収容されている。周囲に農場を広げることが難しい以上、さらに敷地が必要な肥育には手を出すことができない。現在、出荷残りの2割を渥美半島につくった肥育農場へ移しており、そこは十分な広さがあるので、ゆくゆくは全面移転を考えている。

オゾン発生装置と メンソールによる消臭対策

豊田市に農場を構える苦労はほかにある。それは、民家がすぐそばにまで迫っているという点だ。トヨタ関連会社に勤める家族が多く住む街のため、トヨタファームのすぐ近くには工場、倉庫だけでなく、民家や学校があり、農場の前の道路は通学路でもある。「子どもが悪く言わなければ、親も悪く思わないから」と、豚舎の壁に豚のかわいらしい絵をあしらったり、花壇に花を植えたりするなど、景観を美しく保つ努力は惜しまない。だが、それでも残ってしまう問題が「におい」である。

においの苦情が最も多いのは、暑さが厳しくなる6～10月である。周辺住人が市へ寄せた苦情は、市職員から勧告という形で農場に届く。農場利益のほとんどが消臭対策の設備投資に消えているというから、その苦労のほどが推し量られる。対策と努力の甲斐あって、ここ5年は苦情はないそうだ。

要因の1つは、毎年行っている対策を逐一市役所へア

ピールするようにしたことである。せっかく対策を行っても、何もアピールしないままでは、少しでもにおいがあったときに評価されづらい。年に1度、例えば飼料添加剤を1つ別のものに変えたということを伝えるだけでも、苦情がきたときに市役所側が対処がしやすくなる。

もちろんただ対策を行っているだけでなく、実際に効果も上げていることも重要なポイントである。トヨタファームの効果のほどは、すぐそばの道路を使っている人でも、そこが養豚場だと知らない人が多いということから図り知ることができる。数ある対策のうち、雄一さんが自信を持って「においの軽減に大きく貢献している」というのは、オゾンガスによる消臭である。

あるメーカーの勧めで30gのオゾン発生装置を導入したのが6年前、豚舎の外に装置本体を置く専用部屋をつくり、親子2人で全長4,000mにも及ぶ配管を豚舎内に巡らせた。オゾンが隅々まで行き届くよう、20m間隔でプロワーも設置してある。

オゾンは、豚舎内におい成分であるアンモニアを分解する働きがある。実際に稼動を始めてみると、その効果は驚くほどはっきりと表れ、農場内にいる人間でも明らかに分かるほど、においが減少した。オゾンを高濃度で処理するほど、アンモニアの分解能が高まるため、一部コンポストや浄化槽など特ににおいが強いところではフル稼動させているが、豚舎内での現在の稼働率は30%程度に絞っている。本来であればアンモニアを完全に分解してしまうことが理想的だが、フル稼動させると、従業員が頭痛を訴えたり、豚が突然死したりというオゾン中毒の影響が出てしまうというリスクもある。

そこで、オゾン消臭を補うために始めた対策が、「MAXミントガード」という液体を定期的に細霧する



水は井戸水を使用し、上澄みを使っている。水タンクの横にある小さなタンクは腐植剤（ペレット）が入っており、徐々に溶け出る仕組み



火事のとき、階下に置いてあったガスボンベが爆発し階段が曲がってしまった。火事の教訓としてそのまま置いている

という方法である。この「MAXミントガード」は、ハッカ油、ウインターグリーン油などを混合したもので、元々人間の死体消臭剤として大学病院などで使われていたものから発想を得て、雄一さんが考案したものである。エタノールを溶媒とするため原液は少し高価だが、実際に細霧するときの希釈割合は500～2,000倍なので、細霧用のタンクにカップ1杯だけで、3日ほどは十分効くといふ。

細霧は数分置きに出るようタイマーセットされており、霧が出た瞬間、豚舎内には爽やかなメンソールの香りが漂う。香りの余韻は長く続くので、豚舎内でもアンモニアのにおいが気になることはない。オゾン発生装置のある部屋は、温度が高くなるためネズミの温床となっていたが、この細霧を行うようになってからメンソールのにおいを嫌つていなくなるという思わぬ効果もあった。

「今まで使ってきたどの液体よりも効果的」だが、「これは消臭するためのものではなく、あくまで“中和”に使うだけ」と雄一さんは語る。オゾン消臭や生菌剤など飼料添加剤による対策をとつて、ある程度においを軽減させたところに使うからこそ、メンソールのにおいも爽やかに香る。雄一さんはアンモニアの強烈なにおいに真っ向からぶつけては、効果が期待できないばかりか、逆に悪化するのでは、と考えている。「におい対策は、いくつかの対策が総合的に良い結果を生むもの。1つだけでは十分な結果は期待できない」と長い経験の中から、雄一さんは学んだそうだ。「MAXミントガード」は、現在細霧装置のメーカーに依託販売をお願いしているといふ。においに困っている多くの人に使って欲しいとの思いからだそうだ。

2度の火事からの復活

土地柄とにおいに続いて苦しめられたのは、2回に及ぶ火事である。7年前に3,000頭、4年前に7,000頭が焼死し、1,400頭いた母豚は4割程度まで減少、残った豚もやけどを負つて、出荷しても煙を吸い込んだために内臓や肉まで真っ黒になっているなど、散々だったそうだ。

2回とも一概に事故とは片付けられない事態だったこ

とや、あまりの被害のひどさに、もう養豚を辞めようかと考えたこともあったという。だが、火事のときに県内の仲間が廃豚処理の手伝いにきてくれたことなどに励まされ、何とか再起に向けて動き出すことになった。

火事になって一番困ったのは、保険の問題である。トヨタファームは保険会社の火災保険に加入していたが、火事の後保険金の支払いのときになって、鉄骨づくりの豚舎では骨組みや柵などは残るため、全体に火が回っても「全焼」扱いにはならないことを説明された。また、火事後7日以降に死んだ豚は「保証外」であることもそのときになって初めて説明があった。燃えた断熱材の煙を吸つて一酸化炭素中毒で死亡する豚は7日を過ぎても続々と出た。「事前に説明がなかった」との抗議も空しく、結局十分な保険金は支払われないままだったという。

保険に頼るだけではいけない、ということを教訓に、農場再建にあたってはありとあらゆる防火対策をとつた。まず、一番燃えやすく一酸化炭素ガスが発生する壁断熱材はすべて辞め、代わりに薄めの防火材を壁面に使用した。豚房柵や分娩柵などは、鉄だと燃えたときに酸化による腐食が進むため総ステンレスにし、保温器具も火事のときにガスボンベが爆発して大事になったことから、ガスブルーダーではなくコルツヒーターに変えた。

コルツヒーターのほかに床暖房も入れたものの、断熱材がないため、冬場寒く夏は暑いという、豚を飼うには最適とはいえない環境になってしまったが、「また火事が発生するのではないかと考えると、このつくりもやむを得ません」と雄一さんは言う。

火事は建物ばかりではなく、今でも成績に大きなつめ跡を残している。火事で焼け死んでしまった母豚が、ちょうど現在5～6産目の働き盛りに当たり、産次構成にはぼっかり穴が空いてしまっている。また、500頭弱まで減った母豚数を立て直すために、自家更新のとき、本来なら選抜から漏れるような母豚も強引に候補豚として繰り入れたため、成績のバラツキも否めない。さらに4年前にPRRSが侵入してからは、2%だった事故率は5%に悪化した。一般的には低い数字だが「子豚が2倍死ぬと考えると、大変な問題ですよ」と雄一さんは言う。火事以前には10頭以上を離乳していたが、ようやく持ち直してきた今でも9.5頭程度までしか戻っていない。



曝気槽の景観が悪いと苦情が出たため、道路側（左）部分に目隠しのパネルを立てた



自社でつくった豚肉を三州豚として販売している

ただ、妊娠鑑定器を使った発情確認を確実に行って年間2.35回転を維持していることや、PRRS侵入後も繁殖障害は見られることなく、母豚数が1,200頭まで回復し、選畜を丁寧に行える基盤ができたことなど、ようやく成績回復について考えられるところまで来た。これから少しづつ成績向上を図ることも夢ではないだろう。

ピンチをチャンスに

豊田市という住宅の密集する都市で養豚を営むことは難しい。地代が高いことやにおいに対して過剰に対策を取らなければならぬこと以外にも、排水基準が従来の養豚農家の適応数値の約10分の1とかなり厳しい状況にあるなど問題は山積だ。雄一さんは「環境に優しいハイブリッド車をつくっている横で、養豚をやるなんて無理がある」と言うが、その一方で「都市近郊で養豚をやるうまいが必ずある」とも言う。

その“うまい”とは、最大のデメリットであるトヨタ自動車(株)の工場が近いということである。工場では膨大な人員が働いている。つまり、工場の食堂からは毎日大量の食品残さが排出されることになる。また、近くの消費地からも食品残さを手に入れやすいことも利点だ。

トヨタファームでも、このまま飼料危機にあえぐだけではいけないと考え、この食品残さを飼料として使用すべく産業廃棄物取り扱いの免許を取得し、別会社を立ち上げた。衛生的な問題から農場内で飼料をつくることができないため、渥美半島に工場をつくり、渥美の肥育農場でリサイクル飼料を使っている。現在、このほかにも



友人の営むとんかつ専門店は、雑誌などでも紹介され評判は上々だ

「国内で何とか飼料原料をまかなえないか」と独自のリサイクルシステムを考案しているところだ。

さらに自社のあり方だけではなく、雄一さんはトヨタ自動車(株)自体に「工場内で豚を飼ってはどうか」と勧めているという。トヨタ自動車(株)の現社長は“農業を生かした車づくり”をコンセプトに事業展開を行っており、「バイオ・緑化事業」にも積極的に取り組んでいる。雄一さんが提案するのは「社員食堂から出る食品残さで豚を飼い、ふん尿は工場に設置されている工業用浄化槽で処理して、できた肉は食堂に還元」というリサイクルプランだ。「実現できるかは難しいところですが、せっかくの資源を使わないのは勿体ないと思います」と雄一さんは言う。

現在力を入れているのは自社ブランド化だ。トレーサビリティを完全に行える体制を整え、「三州豚」という名前で精肉を販売している。今年は食肉産業展の「銘柄パークコンテスト」にも出品した。

また、雄一さんは青年会議所の集まりなどにも積極的に出るようにもしている。養豚は外から見えにくい仕事であるだけに、近隣から「外からも豚を見れるようにしてくれ」と言われることもあるという。しかし、実際経営を行ううえでは、そこまで配慮を行うことを難しい。また、おとなしくしていたからといってメリットがあるわけでもなく、むしろ良い取り組みについて分かってもらえる機会がない分、周りに伝わるところは少ないというのが雄一さんの考え方だ。集会に出ると、農業や豚のことについて質問攻めにあうという。それに1つ1つ答えたり、自分でつくった豚肉を食べてもらったりすることで、養豚への正しい理解を得ることができる。

都市化が進み、養豚業を営む上で満たさなければならない条件はますます多くなっている。トヨタファームは、そういう意味で最も厳しい条件を突き付けられている農場の1つだ。しかし、その中にも「その土地で養豚を営むメリットがある」と考え、チャンスに変えていくところに、トヨタファームの力強さがある。さらに新しい取り組みや成績向上を図るにあたって、この力は大きな結果を生むことになるだろう。今後のトヨタファームが楽しみである。