家畜・地域・消費者・経営に、バランス感覚に富んだ持続可能な養豚経営

有限会社 中川スワインファーム（養豚経営・大分県豊後高田市）

地域の概要

豊後高田市は、大分県の北東部、国東半島の西側に位置し、平均気温15.9℃、降水量2005mmで、周防灘に面した温暖で過ごしやすい瀬戸内式気候と山・海に囲まれた豊かな自然が特徴である。総面積は206.24㎢で、西は宇佐市、東は国東市、南は杵築市と接し、域内には、瀬戸内海国立公園および国東半島県立自然公園を擁し、山間部および海岸部の自然景観や農村集落景観、六郷満山文化ゆかりの史跡等、豊かな自然と歴史文化などの地域資源が豊富である。

平成28年の農業産出額は125億8000万円で、特に白ねぎは西日本有数、春そばは日本一の産地となっている。また、中世から田園風景が引き継がれる田染荘小崎地区は、国の重要文化的景観に選定されており、世界農業遺産に認定された国東半島・宇佐地域の象徴的な場所となっている。

平成28年畜産算出額は49億1000万円で、うち肉用牛が25億6000万円を占め、県内でも有数の肥育地帯である。畜産物のブランド化では、米を飼料として飼育した肥育牛や肥育豚をそれぞれ「豊後・米仕上牛」、「米の恵み」として販売促進を行っている。なお、耕作放棄地等を利用した親子周年放牧の取り組みにより、省力的かつ低コストな経営を実現し、新規就農および新規参入に結びついている。

（写真１）左から妻の中川由美香さん、代表の厚さん、母の重美子さん、父の浩幸さん

経営管理・生産技術の特色

【高い生産性・品質・安全性】

①　繁殖部門

平成29年４月期実績において、年間平均分娩回数は2.31回、過去３年間の平均でも2.35回と優れた繁殖成績を達成している。これは、金曜日を離乳日に設定し、火曜日から木曜日に発情を集中させることで効率的に種付けを行うウィークリー管理を導入するとともに、１回の発情に人工授精と自然交配を２回以上実施し精度を上げていることによる。

また、従来は目視で判断していた母豚の栄養状態を、背脂肪測定器を用いて数値で判断するように改善したことで母豚のボディコンディションの適正化が図られ、豚本来の能力

（表１）経営・活動の推移

年次	飼養頭（羽）数	経営・活動の内容
昭和42年	母豚60頭	・祖父が繁殖経営を開始。
昭和51年	母豚60頭	・父が東京でのサラリーマンを辞め養豚業を継ぐ。
昭和54年	母豚30頭	・繁殖経営から繁殖肥育一貫経営に転換。
昭和63年		・公庫資金を借り入れ、肥育豚舎（600頭収容）、堆肥舎を新設。
平成元年	40頭	・分娩舎、子豚舎を新設。
平成２年	母豚100頭	・母豚100頭規模。
平成５年	母豚150頭	・豚舎を増設し、母豚150頭規模。
平成13年		・法人化し有限会社中川スワインファームを設立。 ・浄化槽設置
平成14年		・本人が大学を卒業し、飼料メーカーに就職。
平成18年		・離乳舎新設
平成20年		・本人が飼料メーカーの種豚センターでの経験を生かし、儲かる養豚経営を実践するため退社し就農する。
平成21年	母豚270頭	・種豚ストール舎新設 ・離乳舎⇒分娩豚舎、肥育舎⇒子豚舎(2棟)改造 ・肥育豚舎（発酵床式豚舎）５棟を新設。 ・繁殖農場と肥育農場の２ヶ所に拠点を分離。
平成28年		・農場HACCP推進農場を取得。 ・独自ブランド「豊後糖蜜豚」に取り組む。
平成29年	母豚280頭	・代表に就任。 ・クラスター事業を活用し繁殖農場に浄化槽建設。 ・農場HACCP認証農場に取り組む。 ・県産豚共通ブランド「米の恵み」に取り組む。
平成30年	母豚300頭	・農場HACCP認証農場を取得。

の発揮につながっている。

さらに、一般的には、母豚頭数の１割の育成豚を保有すれば規模が維持できるとされているところ、約２倍の育成豚を保有し、母豚群の改良を自家育成主体で行うことと、母豚の更新を７産で行うことにより、平均産次3.7産と活力ある母豚構成となっているのが特徴である。

②　肥育部門

肥育部門の管理は、豚舎が海に近いこともあって夏場は風通しがよく、発酵床式豚舎（オガ粉豚舎）の採用によって冬場も豚床の発酵熱により快適な温度環境を維持している。また、１群15頭を基準とし、１頭当たりの豚房面積は通常の1.5倍（1.66㎡）を確保し、飼育密度に配慮することで、豚にとってストレスの少ない飼育環境を整え、健康な豚を育てることに注意を払っている。

なお、直近の繁殖成績等は、１腹当たりの離乳頭数は10.7頭、離乳時子豚育成率は92.6％、肥育豚事故率は6.2％である。とりわけ肥育豚舎が新しい肥育農場に移動してからの事故率は0.5％程度に抑えられている。

こうした結果、母豚１頭当たりの肥育豚販売頭数は、前年は、21.2頭であったものが直近の成績では、22.6頭（平成29年４月期実績）と高い成績となった。

また、生産される豚肉はWLDである。Wを素豚にすると生産効率は低下するが、足腰が強く健康な豚が育つという父の代からのこだわりがある。直近の格付けによる上物率は73.2％で、過去３年の平均上物率は74％以上で推移し、品質が抜群に安定しているのは、健康な豚であることが大きな要因と考えている。

【疾病リスクの低減】

病気に弱い豚の健康を守り、豚肉生産における安全性を高めるために、病原菌を農場内

（表２）経営実績（平成29年）

経営の概要		労働力員数（畜産・2000hr換算）	家族構成員	2.9人
			従業員	4.2人
		種雌豚平均飼養頭数		287.0頭
		肥育豚平均飼養頭数		3,361頭
		年間肉豚出荷頭数		6,485頭
収益性		所得率（構成員）		16.2％
		種子豚１頭当たり生産費用		581,493円
生産性	繁殖	種雌豚１頭当たり年間平均分娩回数		2.31回
		種雌豚１頭当たり年間分娩子豚頭数		28.9頭
		種雌豚１頭当たり年間子豚離乳頭数		24.7頭
	肥育	種雌豚１頭当たり年間肉豚出荷頭数		22.6頭
		肥育豚事故率		6.8％（離乳時からの事故率）
		肥育開始時	日齢	40日
			体重	10kg
		肉豚出荷時	日齢	183日
			体重	110kg
		平均肥育日数		143日
		出荷肉豚１頭１日当たり増体重		0.699kg
		トータル飼料要求率		3.4
		肥育豚飼料要求率		2.8
		枝肉重量		72.7kg
		販売価格	肉豚１頭当たり平均価格	35,147円
			枝肉１kg当たり平均価格	483.5円
		枝肉規格「上」以上適合率		73.2％

に侵入させないことと、万が一侵入しても拡大を最小限に食い止めることを重点に取り組んでいる。特に、繁殖農場と肥育農場を２ヵ所に分けることにより、疾病リスクが軽減している。

繁殖農場では、衛生管理を確実に行い、健康な豚を自信を持って生産していることから、肥育農場では注射の投与を行っていない。

また、２つの農場とも衛生管理区域を明確に設定し、入り口に自動消毒ゲートを設置し車両の消毒を徹底している。

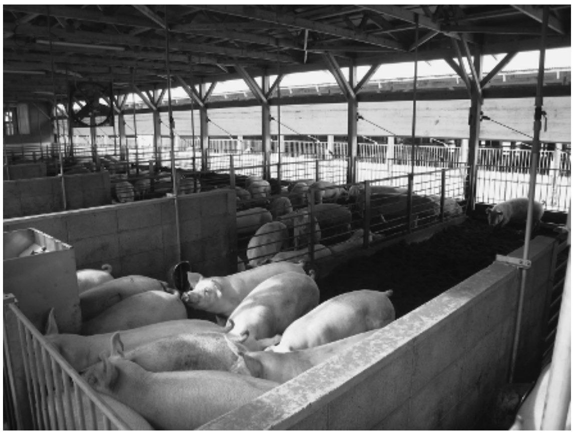
さらに、農場内や豚舎は小まめな清掃を欠かさず行い、常に衛生的な環境を維持している。また、豚の安全性を脅かす生産上のリスクポイントを洗い出して日々チェックする衛生管理をシステム化し、従業員にも徹底させている。その延長線上として農場HACCP認証取得の取り組みを進め、平成28年９月に県内で２番目（全国では94番目）の推進農場を取得し、さらに農場HACCP認証農場取得に向けてHACCPチームによる検討を重ね、平成30年８月13日に（全国では186番目）認証を取得した。

こうした飼養衛生管理の取り組みが衛生的で健康な豚の生産に結びついており、肉豚生産における安全性を、販売時のPRにも活用ができると考えている。

【独自ブランドの確立】

①　豊後糖蜜豚

本経営で生産される豚肉の高い品質、安全性が評価され、福岡県の食肉業者からの申し入れにより、平成28年２月から「豊後糖蜜豚」という独自のブランドで扱われるようになった。



（写真２）１頭当たりの豚房面積は通常の1.5倍を確保

（写真３）豚を入れる前の発酵床式豚舎（肥育農場）。オガクズの上の茶色いものは戻し堆肥

（写真４）入り口に自動消毒ゲートを設置し車両消毒を徹底

「豊後糖蜜豚」は、嗜好性を上げ、飼料をよく食べる元気で健康的な豚を生産するため、糖蜜を肥育期に給与している。また、腸内細菌叢のバランスを整え、豚肉固有の獣臭を軽減する効果のある木酢と、臓器の健全化、栄養バランスの改善、体力増強による生産性改善や肉質改善に効果がある海藻粉末を肥育期に給与し、健康な豚から生産されたブランド豚肉であり、甘みの強さが特徴である。

現在「豊後糖蜜豚」の出荷量は、全体の４割程となっている。販売先は北九州市・福岡市を中心に、大分県内のスーパーなどでも販売されており、また、豊後高田市、隣接する国東市のふるさと納税の返礼品にも取り扱われ、消費者から高い評価を受けている。

②　「米の恵み」豚

さらに、平成28年に立ち上がった大分県畜産公社の新ブランド「米の恵み」に取り組むため、平成29年から飼料用米の給与も始めた。「米の恵み」豚は、飼料用米を10％以上配合した飼料を肥育後期に60日以上与えることとなっており、うまみ成分といわれるオレイン酸含量の多い豚肉である。現在は、６割を「米の恵み」豚として大分県畜産公社に出荷し、県内の大手スーパーや生協、農協系統のスーパーで販売されている。

今後はさらなる販売の拡大が期待できると考えており、規模の拡大の要因として視野に入れている。

耕畜連携の活動

市街地に近い繁殖農場では、臭気対策も含め、冬期の低温時でも安定して堆肥化処理を進めることができる脱臭装置付きの密閉式自動コンポストを平成21年に導入した。汚水処理は、規模拡大にともない平成29年度畜産クラスター事業を活用して連続式活性汚泥法による汚水浄化処理施設を設置した。

また、肥育農場でも、臭気対策を含めて臭気が少ない発酵床式豚舎（オガ粉豚舎）を建設し、ロータリー式発酵堆肥舎を設置して、完熟堆肥の一部を豚床に戻し堆肥として活用している。

こうした環境保全対策は、直接的には収益に結びつくものではないが、地域社会に理解され、経営を維持して行くために欠かせない責務であると考えており、繁殖農場の堆肥は豊後高田市の特産品である「白ねぎ」などの耕種農家に５割ほど無償で提供している。

また、肥育農場の堆肥は８割を戻し堆肥として自家利用しており、残りの２割を近隣のライスセンター経由で、青汁製品の原材料であるケール栽培農家に無償で提供し、地域内での耕畜連携を行っている。

地域に対する貢献

先代である経営主の父は、これまで地域の養豚農家で組織する北部養豚協会の役員や自治会の区長、また、地元中学校の体育指導員などを務めながら、持ち前の温厚な性格で同業者や住民の世話を行ってきた。

現経営主も父親譲りの温厚な性格で、平成24年度から大分県養豚協会の理事を務めるな

ど父親以上に活動範囲も人的ネットワークも幅広く積極的に活動に参加し、県産豚肉消費拡大推進のためのテレビ・ラジオ出演やなどに取り組んでいる。

また、県内の学校給食に大分県養豚協会が県産豚肉を提供しており、その豚肉を使用した給食を食べながら児童や教職員と対話をして安全・安心な県産豚肉と養豚への理解醸成に取り組む活動に企画参加するなど、食育の観点からも地域貢献として取り組んできた。平成30年度は、豊後高田市内をはじめとして県北地域の小学校の給食に県産豚肉を提供し、自らの子弟が通う地元小学校で本人が出前授業を予定している。

また、従業員４人は農場の所在する豊後高田市内や近隣市の地元出身者を積極的に雇用しており、今後の規模拡大計画を見据えてさらに地元からの雇用を考えている。

生活の視点の配慮

本経営は、本人、妻、父、母のほかに４人の従業員を雇用している。従業員は平均年齢41歳と比較的若いため、熟練者と初心者でペアを組ませてそれぞれの農場に配置し、従業員間で教育をする体制を構築している。

また、自動給餌器などにより機械化が進んでいる肥育農場の管理は基本的に２人の従業員に任せることで、本人は繁殖農場管理に専念できるようになった。

会社設立時には父と母は夫婦で50％ずつ平等に出資し、ともに取締役に就任し養豚の仕事に従事してきた。また、本人が就農した際も入社と同時に取締役に就任させている。こうした個人の考えを尊重して家族全員が経営者としての自覚と責任を持ち意志決定を行い、家族の和をもって事業運営を行うことを経営理念としている。

分娩・離乳舎を管理している妻も参加しての昼食時のミーティングを日課としており、その内容は、必ず代表（本人）より従業員に伝達する決まりとしている。現在では、本人に日常の事業運営を任せて意識的に農場へ行く回数を減らしている経験豊富な父と、日々現場の課題に直面している本人が、師弟として意見を交わす貴重な時間となっている。

将来の方向性

国際化に対応するための経営基盤強化が必要と考え、現在の母豚300頭規模から、５年後をめどに500頭規模までの拡大を目指すこととしている。ただし、新たに母豚を100頭増やすためには億単位の設備投資を要することが見込まれるため、これまで行ってきた経営の安全性を重視する姿勢は堅持し、経営環境や経営実績を見据えながら慎重に検討していく。

なお、規模拡大に必要な土地の取得はすでに終えており、現在具体的な計画を作成する予定としている。

また、大分県内で５番目となる農場HACCP認証農場の取得を８月にしており、その後はGAP取得チャレンジシステムに取り組み、安全性のPRにつなげて行きたいと考えている。

さらに、大分県畜産公社の県産豚肉の新ブランド「米の恵み」のさらなる拡大についても、県をはじめとした関係機関や同じ取り組みを行っている養豚農家と協力して進めており、こうした販路拡大につながる取り組みにより、価格競争力を高めていくこととしている。