

繁殖技術改善による 繁殖成績の向上

有限会社細川農興(養豚経営・秋田県横手市)

地域の概要

有限会社細川農興が所在する秋田県横手市は、横手盆地といわれる県内最大の平野が広がり、夏季は酷暑、冬季は極寒・豪雪地帯である。

横手平野（盆地）の中にあり、水田が多い平坦な地形で、農業・商業・観光以外は特に特筆すべき産業はない。

農業の状況は、総耕地面積16万2000haのうち12万1000ha（75%）を水田が占める稲作地帯である。

畜産の状況は、乳牛16戸で450頭、肉牛70戸で1950頭、豚50戸で4万4300頭、採卵鶏4戸で11万2000羽が飼養されている。

経営概要

(有)細川農興（代表取締役・細川茂博氏）は



細川拓也常務取締役

母豚150頭の一貫経営で、平成24年に近隣の養豚農家4戸と共同でグループ会社（有）ニュースワイングループ）を立ち上げ、共同で飼料の仕入れや肉豚の出荷を行っている。

平成23年に長男の拓也氏が就農。現在は常務取締役として、茂博氏と二人三脚で経営を行っている。

(表1) 経営の推移

年次	母豚の飼養頭数	経営・活動の内容
昭和59年	70頭	480頭収容スノコ離乳舎 400頭収容スノコ肥育舎建設
平成元年	70頭	法人化。有限会社細川農興企業
平成9年	130頭	800頭収容オガコ肥育豚舎建設
平成10年	150頭	400頭収容独立型離乳舎建設
平成13年	150頭	開放式堆肥攪拌機（ロータリー式）建設
平成23年	150頭	本人就農
平成24年	150頭	高生産繁殖能力母豚TOPIGS導入
平成26年	150頭	500頭収容肥育豚舎建設予定

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年 6月末現在
1腹当たり生存産子数	10.77頭	11.55頭	13.07頭	13.27頭
1母豚当たり離乳子豚数	24.40頭	26.90頭	29.44頭	30.56頭
分娩回転率	2.38	2.46	2.43	2.52
分娩率	87.90%	87.40%	85.90%	90.01%
1腹当たり死産数	1.58頭	1.39頭	1.29頭	1.38頭

高繁殖能力母豚TOPIGSの導入

拓也氏が就農して1年が経ったころ、コンサルタントの紹介もありオランダの高繁殖能力豚TOPIGSの導入を決める。それまで日本養豚事業協同組合（豚事協）のセミナーなどで高繁殖能力の母豚のことについて講義を受けていた。TOPIGS導入前後の農場の成績は表記の通り右肩上がりの実績となっている。

拓也氏はTOPIGS導入に合わせ、日本養豚事業協同組合主催のオランダTOPIGS社ならびに関連農場の現地研修に積極的に参加。TOPIGSの能力を生かす飼養管理方法や、オランダの農場経営のあり方などを勉強してきている。

この研修で従来の従来の繁殖豚の飼育方法とは違い、大規模・小規模にかかわらず、とにかくシステム管理が徹底されていることを学んできている。

また、農場で働く従業員は実に生き生きと仕事に従事しており、楽しんで養豚に取り組んでいるという印象を受けて帰ってきており、本人も養豚の将来に希望を持っている。

地元養豚農家とのグループ経営

前述したグループ会社の構成員のそれぞれの経営規模は母豚150～250頭程であるが、小規模のデメリットをグループ化することでカバーしている。

(表2) 経営実績 (平成26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	3.2人		
	種雌豚平均飼養頭数		150.0頭		
	肥育豚平均飼養頭数		1,800頭		
	年間子豚出荷頭数		0頭		
収益性	年間肉豚出荷頭数		4,100頭		
	所得率 (構成員)		20.0%		
生産性	種雌豚1頭当たり生産費用		742,104円		
	繁殖	種雌豚1頭当たり年間平均分娩回数		2.43回	
		種雌豚1頭当たり分娩子豚頭数		34.7頭	
		種雌豚1頭当たり子豚離乳頭数		29.4頭	
	肥育	種雌豚1頭当たり年間肉豚出荷頭数		26.9頭	
		肥育豚事故率 (離乳時からの事故率)		5.3%	
		肥育開始時	日齢		22日
			体重		7kg
		肉豚出荷時	日齢		175日
			体重		116.7kg
		平均肥育日数		153日	
		出荷肉豚1頭1日当たり増体重		0.717kg	
		トータル飼料要求率		3.11	
		肥育豚飼料要求率		2.66	
		枝肉重量		77.0kg	
販売価格		肉豚1頭当たり平均価格		37,946円	
	枝肉1kg当たり平均価格		492.8円		
枝肉規格「上」以上適合率		52.8%			

飼料の共同購入や肉豚出荷のほか、お互いの農場成績のデータを持ち寄って勉強会を行い、情報の共有をしながら刺激し合い、それぞれが切磋琢磨(せっさたくま)しながら日々研鑽に励み、経営に生かしている。

生産技術向上のための取り組み

拓也氏がTOPIGS導入以外に就農してから



育成中の種豚

取り組んでいるいくつかの事例をあげる。

① 妊娠鑑定機の導入

妊娠鑑定機を導入し妊娠鑑定を行うことにより、分娩予定日が過ぎてしまってから空胎に気づくというようなことがなくなり、分娩率や母豚回転率の改善につながっている

② 深部注入カテーテルの導入

人工授精に使用するためのカテーテルを、従来の一般的なものから日本養豚事業協同組合で販売している深部注入用カテーテルへと変更した。これにより夏場の不受胎豚が減少し、分娩率が上昇した。また産子数の改善につながっている。

③ P2脂肪測定によるボディコンディションの均一化

目視と触診で行っていた母豚のボディコン



子豚舎内部



分娩舎内部

ディション調整を、P2背脂肪の値を計測して飼料給与量を決定することにより、母豚の体系を均一化させ、生産性の向上につなげている。

④ 代用乳の活用

産子数が多くなることにより、乳頭数の不足などで母豚の哺乳能力には限りがあるため育てきれない子豚が出てくる。そのような子豚を育てるの「代用乳給与機械」を導入。これにより一腹当たり離乳頭数の向上につなげている。

環境保全の取り組みと地域に対する貢献

ふんは開放型攪拌式堆肥化施設で全量堆肥化し、1割を自家水稻に、残りを近隣の耕種農家にダンプトラックで無料提供している。尿に関しては一部は堆肥化されて圃場に散布、一部は中空浸透膜処理を行って放流している。脱臭剤なども利用し、周囲の環境維持



肥育舎内部



肥育舎全景

には注意している。

堆肥は周囲の耕種農家へ提供し、そ菜園芸のための肥料として評判を得ており、これが地域産業への貢献となっている。また、雇用労働者は3人。最高齢は60歳と地域の雇用にも貢献している。

次世代への継承（経営の継続性）

養豚産業は農家戸数が年々減少し、後継者不足の問題が顕著にでていますが、細川農興では拓也氏が後継者として就農し、前述した取り組みを行うなど、養豚業に誇りを持つとともに新しい技術にもチャレンジしている。

父親の茂博氏もこれに理解を示しており、今は二人三脚で経営しているがいずれは拓也氏が養豚業を継ぐことになる。

拓也氏自信も養豚業に就農する人材が減っていくことに大きな危機感を持っており、エコフィードの利用という方法で食品残さを資源にできるという養豚業ならではの社会貢献に自信をもってきている。養豚業という仕事がなぜ社会に必要なのか、イメージアップをさせるにはどうしたらいいのかを常に真剣に考えている。

今後の経営計画

拓也氏は全経簿記1級および日商簿記2級の資格を取得しているが、税理士の意見も参



出荷前の肥育豚

考にし、計画的な投資など合理的な経営を実践してきている。その結果が投資をしながらも借入金のない経営を実践できている。

今後も借入金ゼロで経営を維持できるとまで考えていないが、PL（損益計算書）やBS（貸借対照表）をよく見て、税理士等の意見を参考にしながら数値目標を立てて経営計画を立てている。

また、ベンチマーキングに参加するなどして自農場の成績の位置を確実に捉えるなど、数値目標を前提とした生産成績の改善を第一において、その結果として利益が確実に得られる法人を目指している。また、地域で共感を得て活動できる法人でなければならないと考えている。地域で生き残っていける法人として、養豚業が地域社会への貢献をどのようにできるかを考え行動している。

地域産業や地域の文化への貢献など、地域とのつながりを重視した経営を実践している。

経営への支援活動

経営管理や飼育システム・防疫システムなど、経営に直結する知識に関しては、細川農興が組合員となっている日本養豚事業協同組合が全国7カ所で毎年行っている支部セミナーや、本部主催の経営者育成塾などを通じて経営に役立てている。