

耕畜連携による粗飼料生産が 経営改善の糸口になる

佐藤弘さん(肉用牛繁殖経営・秋田県雄勝郡羽後町)

地域の概要

おがちぐんうごまち
秋田県雄勝郡羽後町は、県の南部、鳥海山の麓に位置する「西馬音内（にしもない）盆踊り」で有名な町である。出羽丘陵内陸部の要所として発展してきた本町は、全面積の3分の2が山地で占められている。夏の気温は30℃を超える一方、冬は積雪が2mにもなる豪雪地帯である。

農業は、稲作を中心に、すいかやきゅうりなどの野菜、果樹、大豆、畜産等との複合経営が主体となっている。

畜産では、農家戸数の減少が進む本県にあって、後継者が比較的多く就農を機に畜舎を増改築する事例なども見られる。酪農は古くから盛んで、肉用牛も黒毛和種銘柄「羽後牛」が生産される畜産地帯であり、近年は地域内で生産した稲WCSを核として耕畜連携や循環型畜産を進めている。

本町の大家畜農家戸数および飼養頭数は、



牛舎外観。冬の積雪は2mにもなる



経営主の佐藤弘さん

平成25年2月1日現在で、①酪農経営13戸・経産牛頭数814頭、②肉用牛繁殖経営60戸・繁殖牛頭数695頭、③肉用牛肥育経営24戸・肥育牛頭数903頭である。

子牛の安定生産への取り組み

佐藤弘さんの経営は、親子で肉用牛一貫経営を確立し、佐藤さんが主に繁殖部門を担当、父が肥育部門を担当している。また、夫婦でネット店舗による精肉・加工品販売を行っており、繁殖から肥育、販売までの体制が構築されている。

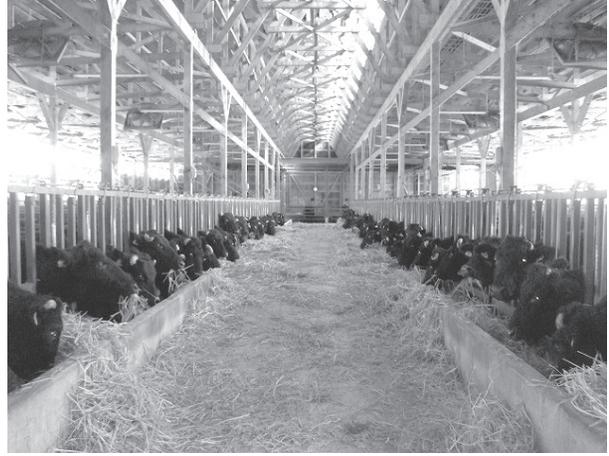
この体制において最も重要となるのが、佐藤さんが担当している子牛の安定生産と低コスト化への取り組みである。

佐藤さんは、短大卒業後、秋田県畜産試験場で2年間の研修（フロンティア農業者研修制度）を経て就農した。

この研修は、試験場の研究員から直接指導を受け、実践的な技術を習得することができ



人工授精や受精卵移植も経営主が自ら行う



牛舎内部

る制度で、この時に学んだ繁殖技術と子牛哺育技術が今の佐藤さんを支え子牛の安定生産につながっている。

①繁殖管理の徹底

分娩後60日以内の初回種付けと、繁殖障害を出さないことを念頭に管理に当たっている。

発情発見のための観察は1日4回を基本とし、人工授精や受精卵移植も経営主の佐藤さんが自ら行っている。また、敷料にはオガクズを使用し、天井に設置したファンからの送風により常に牛床の乾燥が保たれるよう心がけている。

②超早期母子分離の実施

自然分娩を基本とし、分娩後は全く母牛と子牛が接触しないよう直ちに母子を分離している。

これにより、母牛側では発情回帰が早くなり分娩間隔の短縮が可能になること、子牛側では発育の促進や、飼育者に慣れた牛づくりが可能になること等のメリットがあり、実際に分娩間隔や子牛発育の面で高成績につながっている。

③哺育管理の徹底

母子分離後、子牛には12時間以内に初乳製剤を2回給与し、2～3週齢までは1頭ずつの子牛ペンで哺育している。

その後は群飼いされ、3ヵ月齢まで哺乳ロボットで人工哺育を行い、4～5ヵ月齢で育成舎へ移動している。子牛ペンは冬期間、上

部から保温可能な構造に設計されているほか、牛の入れ替え時は消毒を確実にしている。

また、哺乳ロボットは成育の均一性や発育の向上のため、給与量を個体ごとに調整しており、併せてスターターの給与による早期の腹作りも確実にしている。

このように、哺育期間の管理が徹底されており、育成時の疾病等はほとんど見られない状況である。

自給粗飼料の確保と飼料費の低減

粗飼料の確保については、集落営農組織との間で稲わら（肥育牛に給与）と堆肥の交換を行ってきた。平成24年には4000aの圃場から稲わらを収集している。

また、平成20年からは、佐藤さんが代表となって生産組合を立ち上げ、新たに稲WCSの生産を開始し、平成24年には3700a分を生産するまでにいたった。これにより、繁殖牛75頭に給与する粗飼料は全量自給で賄っており、余剰分は1ロール当たり3000～4000円で周辺の畜産農家に販売している。

なお、ロールベラーなど必要最低限の機械は導入したが、それ以外の機械は近隣の農家から借り受けて作業に当たることで過大な投資や新たな負債が発生しないよう心がけながら、飼料費の低減に努めている。

耕畜連携と地域雇用への貢献

佐藤さんの経営では、長らく集落営農組織



哺乳作業

との間で稲わらと堆肥の交換を行ってきた。平成20年から取り組みを開始した稲WCSの圃場への分を合わせると、平成24年には地域の水田7700aに佐藤さんの堆肥が還元されている。

家畜のふん尿は、2ヵ月に1回程度牛舎から堆肥舎へ搬出し堆積している。敷料のオガクズや稲わらが十分に含まれ、また生菌剤を投入して発酵を促しており適切に堆肥化处理が行われ、現在まで近隣住民からの苦情等は全く見られない。

春と秋にそれぞれ大量の堆肥が圃場に持ち出されるため、堆肥の処理に苦労することもなく、地域の耕種農家と連携しながら循環型農業を実践している。

また、稲WCSの収穫・調製作業や稲わらの収穫作業の労働力については、近隣の稲作農家を臨時で雇用している。平成24年には、稲WCSと稲わら合わせて延べ195人日の雇用実績となっている。

特に、稲WCSの生産については、飼料イネの専用品種ではなく、食用の「あきたこまち」を作付けることで、雇用する稲作農家がとまどうことなく効率的に作業できるように配慮したもので、慣れ親しんだ品種を作付、管理できると評判になっている。

平成25年には、稲WCS、稲わらともそれぞれ5000aに広がる見込みで、今後も地域内で



全量自給する粗飼料

の粗飼料確保と堆肥の還元は進み、耕種農家との連携が更に強まっていくものと考えられる。

食肉販売への取り組みと家族の支援

本経営では、平成21年からインターネット店舗で食肉販売を開始している。佐藤さんが食肉処理を行い、奥さんが店長として受注・発送・顧客への対応等を担って、全て自分達の手でこなしている。

佐藤さんは繁殖部門と飼料生産部門、食肉販売部門を、奥さんは食肉部門を、父は肥育部門と飼料生産部門を担当しており、それぞれ

(表) 経営実績 (平成24年度)

経営の概要	労働力員数(畜産・2000hr換算)	家族・構成員	1.8人	
		雇用・従業員	1.8人	
	成雌牛平均飼養頭数		73.8頭	
	飼料生産 実面積		4,100a	
	年間子牛分娩頭数		59頭	
	年間子牛販売頭数	雌子牛(肥育素牛生体販売)	33頭	
		雄子牛(肥育素牛生体販売)	36頭	
収益性	所得率		16.0%	
	成雌牛1頭当たり売上原価		547,759円	
生産性	繁殖	成雌牛1頭当たり年間子牛分娩頭数	0.80頭	
		成雌牛1頭当たり年間子牛販売頭数	0.93頭	
		平均分娩間隔	12.9ヵ月	
		雌子牛	販売日齢	317日
			販売体重	295kg
			日齢体重	0.931kg
	粗飼料	雄子牛	1頭当たり販売価格	418,250円
			販売日齢	302日
			販売体重	319kg
		粗飼料	日齢体重	1.056kg
			1頭当たり販売価格	497,481円
			成雌牛1頭当たり飼料生産延べ面積	55.6a
	借入地依存率	100%		



精肉のカット作業も佐藤さんの仕事



肥育部門で生産された牛肉は羽後和牛ブランドでインターネットで販売している

れが役割を持ち、牛舎や加工場にいることが多いため、現在は祖母に子どもの世話をしてもらっており、家族の体調管理に不安があるとのことだった。

このため、今後は、家族がしっかりと休みを取れるようなゆとりのある畜産経営を考えていきたいという意向である。

今後の目指す方向性と課題

稲WCSへの取り組みが軌道に乗り、繁殖牛に給与する粗飼料を稲WCSで賄える状況の中で、現在も周辺の農家からは稲WCSの作付依頼があり、今後さらに生産量が増加する見込である。

このため、24年以降繁殖牛の増頭を進めており、平成26年中には100頭に到達する見通しであるが、生産量にはまだ十分な余裕があるため、さらなる繁殖牛の増頭を検討している。

一方で肥育部門は規模を縮小し、これまでの市場出荷やスーパーへの卸から徐々にインターネット店舗による食肉販売に比重をシフトしたい意向であり、食肉販売部門の拡充に向け新たな加工施設や雇用の確保を検討しているところである。

当該経営への支援活動

佐藤さんが就農前に秋田県畜産試験場で研

修した制度は、「フロンティア農業者研修制度」と呼ばれるもので、試験場の研究員から直接指導を受け、実践的な技術を得ることができる本県独自の支援制度である。

これまでもこの制度を活用した多くの研修修了生が地域に戻り活躍しており、佐藤さんもこの研修中に受精卵移植師の免許を取得し、実際の生産現場においてさらなる技術の研鑽に努めている。

また、県では、肉用牛を専業・主業とする大規模肉用牛経営体や新規就農経営体を対象に、経営計画の早期達成や経営改善に向けた支援を実施すべく、関係機関・団体からなる特別指導チームを編成し、経営管理から生産技術、衛生管理技術など、畜産経営全般にわたる継続した重点指導を実施している。

佐藤さんの経営についても、新規参入事業を実施した翌年度から支援を開始した。当初から高い技術成績を収めていたものの、畜産物価格の下落や配合飼料価格の高騰などの影響から収益性が向上せず、償還財源確保に苦慮する時期があった。

このため、特別指導チームが中心となりJAや政策金融公庫等の融資機関を交え、借入金返済の条件緩和等、対応可能な支援策を講じてきた。そして事業実施期間が終了した現在も、関係機関でフォローアップ巡回を継続している。