～なぜ羊飼育はうまくいかないのか～

令和3年度地域政策研究センター　地域協働研究【ステージⅠ】 採択課題

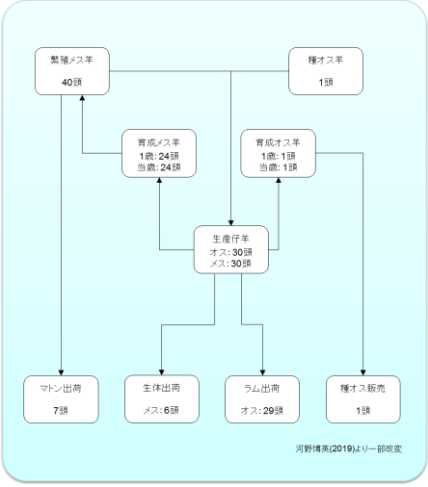
課題名：　奥州市産めん羊生産農家についての経営調査
研究代表者：総合政策学部　教授　山本健
課題提案者：奥州市農林部
技術キーワード：畜産、めん羊飼育、畜産経営、産業経済

▼研究の概要（背景・目標）

奥州市江刺地区においてめん羊の飼育が始まったは2010年のこと。当初は休耕地や耕作放棄地の除草を目的としていたが、翌年に起こった東日本大震災からの復興支援のために訪れた料理人との縁がきっかけで肉用出荷に取り組むようになった。その後、羊肉ブームを背景に需要は順調に増大。2017年には県によるキャンペーンが大々的に行われ、さらなる飛躍が期待されたが、その年をピークに出荷頭数は74頭で頭打ちとなり、やがて減少に転じることとなった。10戸の農家が得た総収入は432万円に過ぎず、1頭当たりにすると約58,000円であった。羊肉を販売して農家が手にする収入は独占状態にあった買い手の本位で、飼育コストを下回る水準で決められていたことが疑われた。そこで、羊飼育農家に対する調査を通じて飼育コストを明らかにして、買受人に対する交渉材料とすること、羊飼育を持続的に成長させていくために必要な条件を見出すことを目的に協働研究を実施するに至った。

▼研究の内容（方法・経過）

文献あるいは農林水産省による経営調査によるデータをもとに羊飼育に携わる農家に対して聞取り調査を行い、1頭当たりの飼育コストを推計した。一方で国産羊の販売価格について、牛や豚のように取引相場が存在しないことから、県内外の飼育者や需要家などからの聞取りによる把握を行った。飼養技術水準に関する情報は研究機関への訪問調査ならびに文献調査を通じて収集し、羊飼育に伴う生産関数と費用関数の特定化に至った。右図はに当地での飼育事情に合わせた経営収支を試算するための前提条件を示したものだ。1頭のオスが40頭のメスと交配し、1産につき1.5頭の仔羊が産まれると仮定。生まれたオスのうち1頭は種オス候補としてとどめ残りは去勢してラム肉として出荷、メスは2割を生体で販売し残りは繁殖用にとどめる。繁殖用メスは6年サイクルで更新を図りマトンとして肉用出荷する。余剰な種オスは生体として販売。肉用出荷される羊は平均体重25kg、kg単価を2,000円とすると180万円、生体販売価格をメス10万円、オス20万円とすると単年度の収入は260万円になる。費用は飼料代、衛生費、販売管理費などの変動費が1頭当たりで概ね3万円で仔羊は成畜の半分と仮定すれば220万円程度に上る。動力水道光熱費を考慮すれば償却前の段階でさえ赤字になっている可能性が高いことが分かった。



▼研究の成果（結論・考察）

上記の収支を多期間に拡張すると飼育・生産頭数の推移は右表のようになる。当面の支出を賄うためにも出荷が先行する一方で仔羊の出産は満2歳になるまで待たなければならず、繁殖用メス羊の頭数が開始時の水準を上回るのは5年目になることが分かった。収支が黒字に転換するのは羊購入代金の償却が終わったのちの7年目のことで、これでは事業を承継することはおろか、経済的な自立にも程遠い。

繁殖雌羊	40									
出産率	150%									
育成雌割合	80%									
枝肉重量	25									
枝単価	2,000									
飼料費	21,000									
	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
繁殖雌羊	40	33	26	37	43	53	64	78	93	113
生産仔羊	0	50	39	56	65	80	96	117	140	170
売上高	350,000	2,250,000	1,750,000	2,500,000	2,650,000	3,450,000	4,300,000	5,150,000	5,900,000	7,450,000
売上原価	2,387,640	2,914,860	2,548,735	3,119,890	3,427,435	3,228,970	3,785,480	4,503,085	5,279,270	6,304,420
販売費及び一般管理費	69,438	220,938	170,438	239,875	271,438	334,563	391,375	473,438	568,125	675,438
所得	-2,107,078	-885,798	-969,173	-859,765	-1,048,873	-113,533	123,145	173,478	52,605	470,143

国産羊の枝肉のキロ当たり単価は2022年4月時点で2,500円から7,500円。中央値は5,000円であるが4,500円と仮定して5年目の所得を再計算すると138万円になる。これを250万円にまで引き上げるためには、①スタート時のメスの頭数を40頭から63頭に増やす、②枝肉重量を31.41kgに引き上げる、または③飼料費を6,426円まで引き下げることが必要となる。調査の結果、出荷時の単価を4,500円に引き上げた上で、資金さえあれば増頭、放牧や自家採草ができるだけの土地があれば飼料費の節約、そして栄養管理に努めた上で十分な成長を待ってから出荷することが羊飼育で十分な利益を挙げ、拡大再生産を実現して新規就農や事業承継を可能にする必要条件であることが分かった。