

放牧方式により著しく異なる 肉用牛繁殖経営の収益性

中山間地域では、肉用牛繁殖経営の収益向上や、水田里山の利用推進手法として放牧が普及しつつありますが、放牧方式により収益性等に違いが見られます。そこで、放牧対象牛や草地管理、放牧期間、舎飼時の飼料調達などの相違による子牛生産コストや収益性の比較を行い、国土資源を活用しつつ、低コストかつ収益性の高い肉用牛繁殖経営の展開方向を明らかにしました。

☆ 技術の概要

1. 家族経営を前提に、放牧方式による収益性等を比較するために、線形計画法を用いて、土地利用と繁殖牛頭数等の試算可能な肉用牛繁殖経営の評価モデルを構築し、試算を行いました。比較評価を行った放牧方式は、①周年舎飼、②妊娠牛の季節移動放牧（慣行牧草のイタリアンライグラスとミレットによる草地管理）、③子牛も含む周年親子放牧（バヒアグラス等の暖地型永年生牧草による草地管理、冬季は粗飼料を放牧地に持ち込み飼養）です。③については冬季粗飼料生産の外部化についても試算し、経営成果を比較しました。

2. ②妊娠牛の季節移動放牧では、①周年舎飼と比べて省力化や規模拡大の効果は10%程度であり、子牛生産コスト低減効果は大きくありません。③周年親子放牧では、省力化と規模拡大、所得増加が顕著に表れ、子牛生産コストの大幅な低減が可能になります。また、牧草の自家採草を中止し、コントラクター等から稲WCS等を購入することにより、周年舎飼と比べて約70%の省力化と40%のコスト低減が図られ、家族労働力で約25haの放牧用地と約10haの地域産の飼料を利用

して約70頭の繁殖牛の飼養が可能となり、交付金を除いても、580万円の所得が得られます。

3. 以上の結果から、限られた労働力で農林地の活用を図り、子牛の生産性を高め繁殖

経営で他産業並みの所得を確保するためには、慣行の妊娠牛の季節移動放牧では限界があり、周年親子定置放牧と冬季粗飼料生産の分業化が重要であることが分かります。今後、その実現に向けた技術開発や放牧用地の団地化、耕畜連携システムの構築等の推進が必要と考えられます。

☆ 活用面での留意点

本研究成果の詳細は、http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/4thlaboratory/warc/2016/warc16_s01.html に掲載されています。

放牧対象 草地管理/放牧 方法 放牧期間	①なし(周 年舎飼)	②妊娠牛		③子牛を含む全牛(親子)	
		慣行牧草/ 移動 放牧	4月～10月	永年生牧草/ 定置放牧	1～12月(周年)
冬季・舎飼時の粗飼料		経営内生産(自給)		国内産購入	
繁殖牛頭数(頭)	18	20	62	69	
土地利用面積(a)	478	679	2,757	3,566	
総作業労働時間(時間)	1,965	1,994	2,796	2,469	
子牛1頭あたり(時間)	142	130	59	47	
物財費(千円/頭)	313	311	253	245	
生産費(千円/頭)	507	489	334	309	
所得(万円)〔子牛40万円〕	266	408	1,137	1,186	
交付金除く所得(万円)	98	96	421	580	