

中山間地域の自然条件を活かした「おおいた型放牧」の推進について

1 はじめに

大分県は九州の北東部に位置し、海拔0mの海岸部から九州本土最高峰、標高1,787mの久住山まで、その地形は非常にバラエティに富んでおり、また、阿蘇火山帯からなる温泉も随所に湧出するなど、豊かな自然景観を求めて多くの観光客が訪れる観光県でもあります。

一方、農業面では、変化に富んだ地形が効率的な農業生産を阻害する要因にもなっており、林野率が78.9% (九州平均63.7%)、中山間地として分類される市町村の総面積は県全体の約79%を占めるなど、狭小な圃場での営農を強いられる地形が多いことも、農家戸数減少の大きな要因の一つであると考えています。

大分県における畜産の産出額は約400億円と、農業総産出額の約30%を占めており、その内の55%、220億円が肉用牛や乳用牛などの大家畜畜産経営で占められていることから、県をはじめとする関係機関では、農業所得の維持拡大を図るためにも、大家畜畜産の振興を強力に推進しているところです。特に肉用肥育素牛となる黒毛和種子牛の生産が古くから盛んに行われており、狭小な農地や林地でも生産基盤として活用できる小規模な放牧スタイルが近年

増えつつあります。

大分県では現在、農家生活の身近にありながら地理的条件や人的要因などにより、利用性が低い土地を取り込み、生産基盤として有効活用する放牧形態を「おおいた型放牧」と称して、各地に普及しています。必ずしも大分県以外では出来ない技術というものではありませんが、自由な発想や工夫を施すことで新たな発見や夢を持てる放牧の現状を、大分県で行われている事例をもとにご紹介したいと思います。

2 大分県における放牧畜産の歴史

大分県においても昭和30年代前半までは、飼養されていた黒毛和牛のほとんどが農業あるいは塩田作業などの使役牛として利用され、1戸あたりの飼養頭数も1～数頭といった零細規模で推移していました。その後各種産業分野における機械化の進展や食肉としての肉用牛需用を背景に、昭和40年代後半から始まった大規模畜産経営の育成を目的とした、農用地開発公団（現：独立行政法人緑資源機構）による久住飯田広域農業開発事業が契機となって、それまで粗放的な飼養形態で戸別完結型の零細経営であった生産者らが、牧野組合法人を組織し、大型機械を利用した牧草の生産・販売や、広大な改良草地での共同利用放牧が始まり、現在県内に60カ所以上ある公共牧場の基礎を築いてきました。この当時の草地活用型畜産は欧米のそれを見習ったものですが、このスタイルは久住山麓周辺の高原地帯で現在まで受け継がれており、大規模化された畜産農家の経営を支えています。

一方、旧来から行われてきた放牧形態にクヌギ林に牛を放す林間放牧があります。大分県は乾椎茸の生産量が全国一の椎茸生産県でもあり、椎茸の人工栽培に欠かせない原木であるクヌギの山が里山林として守られてきました。クヌギは椎茸原木利用のために伐採しても、その切り株からはまた新たな芽が



写真1 クヌギ林を活用した林間放牧

再生し、次代の原木として成長していくのですが、その過程で繁茂する雑草が放牧牛の格好の粗飼料となり、さらに牛の糞尿がクヌギの生長を促す肥料になるなど、林地内の管理も兼ねて循環型農業の典型的な形態となって確立した結果、「牛+椎茸+水稻」という組合せが、肉用牛との複合経営の代表的な営農スタイルとして定着してきました。

一時期、中国産の輸入椎茸に押されて県内の椎茸生産も低迷したことで、林間放牧を行う農家自体が減少するなどの影響を受けましたが、近年の農産物トレーサビリティの確立によって国内産椎茸の価格も大幅に向上し、再びクヌギ林に放牧牛が戻ってきたことは非常に嬉しい限りです。

3 「おおいた型放牧」普及の契機

前述したような改良草地や林間の里山などが大分県における放牧基盤の主流として、長く続いてきま

したが、これら従前から離れた発想で放牧を行うきっかけを創ったのは、大分県農林水産研究センター畜産試験場（以下畜産試験場と記します）の現地試験研究でした。

試験を行ったのは平成12年度から3年間で、大分県西南部に位置する竹田市で耕作放棄されていた水田を借り受け、センチピードグラスやイタリアンライグラス、トールフェスクといった数種類の牧草を牧区を分けて播種し、その生産性や放牧可能日数などを調査し、水田や遊休農地での周年放牧の可能性を探るというもので、表1に示したとおり、外見上収量が少なそうに見えたセンチピードグラスが乾物収量も高く、水田への定着率も優れていることが明らかになりました。また、センチピードグラスは一度定着すると適度な放牧圧をかけることで、安定した草勢が得られることも魅力でした。

この試験を開始した年に、同じく竹田市にある九重野地区の中でも肉用牛農家が比較的多かった、百木集落では集落営農の一環として放牧飼育の取り組みを始めました。それまでこの地区では肉用牛は全て舎飼い方式で飼育されていましたが、畜産試験場の試験結果を参考に、水田とそれに隣接する山林、約4haを一体的に取り込み、2戸の農家が肉用繁殖牛8頭を放牧するというもので、これが後に全国的に有名になった「谷ごと放牧」でした。

九重野地区は九州の背骨といわれる祖母・傾山系という急峻な山地の谷あいには点在する、7つの集落の総称で、高齢化や過疎化が進行している中で、圃場整備事業に取り組んだのです

表1 放牧利用状況（春～秋）

	センチピードグラス草地			トールフェスク草地	
	2000年③	2001年⑦	2002年⑩	2000年②	2001年⑥
放牧月日	7/12～10/12	5/16～10/10	4/25～11/11	5/18～12/22	4/24～11/1
延べ放牧日数（日）	21	28	113	42	37
放牧面積（a）	5	5	15	10	10
利用牧区数	1	1	2	1	1
放牧回数（回）	4	6	14	6	8
延べ放牧頭数（頭×日/ha）	840	1,120	1,507	840	740
牧草生産量（DMkg/10a）	398	467	1,198	1,097	1,409
牧草採食量（DMkg/10a）	298	295	542	643	618
牧草残食量（DMkg/10a）	100	172	656	454	791
草地利用率（%）	75	63	45	59	44

注）年右横の丸数字は表3の丸数字に対応

表2 放牧利用状況（冬～春）

	イタリアンライグラス草地				
	冬利用		春利用		
	2001年④	2002年⑧	2000年①	2001年⑤	2002年⑨
放牧月日	12/8～12/19	1/6～3/16	4/17～5/17	4/14～5/15	4/18～5/23
延べ放牧日数（日）	12	14	31	42	16
放牧面積（a）	32	10	32	32	10
利用牧区数	3	1	3	3	1
放牧回数（回）	1	2	1	2	2
延べ放牧頭数（頭×日/ha）	113	280	291	263	320
牧草生産量（DMkg/10a）	152	675	489	409	242
牧草採食量（DMkg/10a）	107	502	252	190	57
牧草残食量（DMkg/10a）	45	173	237	219	185
草地利用率（%）	70	74	52	47	24

注）年右横の丸数字は表3の丸数字に対応

表3 草種別放牧利用状況

年	草地	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2000年	IR				①								④
	Ce								③				
	TF									②			
2001年	IR				⑤								⑧
	Ce								⑦				
	TF								⑥				
2002年	IR		⑧			⑨							
	Ce								⑩				

注）IRはイタリアンライグラス、Ceはセンチピードグラス、TFはトールフェスクをそれぞれ表す。



写真4 みかん廃園での放牧



写真6 おおいた型放牧推進のための啓発資料



写真5 大分農業文化公園内に設置された牧柵

地が誕生しました。

Mさんは無家畜農家であったため、農業振興普及センターが地元行政や大分県竹田市にある九州大学農学部附属農場の協力を得て、約3haのみかん廃園での放牧が始まりましたが、みかん廃園のみかんの運搬用に利用する作業道が隅々まで整備され、また、灌水用の水タンクなど放牧に必要なインフラが既に完備されているなど、放牧用地として非常に適していることが判り、関係者一同、意外な発見をし

たような次第です。

豊後高田市ではこの事例を契機に全くの無家畜農家が、所有する山や耕作放棄地などの管理のために牛を放牧する事例が増えつつあったことから、県でも畜産試験場がその所有牛を地元の放牧希望者に貸し出す「レンタカウ」制度を本年から開始し、好評を得ています。今年の9月には一般の消費者の方々が多数訪れる「大分農業文化公園」に畜産試験場のレンタカウ3頭を持ち込み、公園内約4.5haの敷地を牧柵で囲み、放牧を開始しました。

5 おわりに

大分県では自然条件を活かした放牧形態を「おおいた型放牧」と名付けて推進してきましたが、現場の生産者や関係機関の創意と工夫で設置箇所は増加傾向にあり、平成16年度時点で約2,300haもの放牧地が様々な方法で利用されています(表5参照)。

かつて大分県では、市町村や集落において一つでも自慢出来る一品をつくることで、それに携わる人々に自信や誇りが芽生え、^{いっそもいっぴん}まちやむらの活性化を促す「一村一品」というむらづくり運動が花開き、大きな成果を上げました。

ここでご紹介した「おおいた型放牧」も条件を整えばどんな地域でも十分取り組むことが出来る技術ですが、「一村一品」に倣って大分の生産者が、自信と誇りを持って取り組んでいけるよう願いを込めて推進しています。皆様方の地域においても新たな放牧の取り組みが広がるきっかけとなれば幸いです。

◎大分県の放牧状況

- 139箇所¹で2,374.5haの放牧地面積があり、常時2,241頭が放牧されています。
- このうち水田放牧と耕作放棄地放牧については、35箇所(箇所数割合25%)で31.5ha(放牧地面積割合1.3%)の放牧地面積があり、常時99頭(頭数割合4.4%)が放牧されています。

表5 放牧形態別面積、設置箇所数等 (平成16年度現在、大分県農林水産部衛生飼料室調べ)

放牧形態	実施箇所数	放牧地面積 (ha)	1カ所当たり平均放牧面積 (ha)	放牧頭数 (常時)	主な市町村
耕作放棄地放牧	10	9.3	0.9	14	竹田市・豊後高田市
水田放牧	25	22.2	0.9	85	竹田市・豊後大野市
畑地放牧	3	1.7	0.6	41	豊後大野市
改良草地放牧	26	926.9	35.7	772	庄内町・九重町・玖珠町・由布市他
林間放牧	30	565.1	18.8	378	竹田市・豊後大野市他
野草地放牧	32	792.0	24.8	876	竹田市・由布市・玖珠町
シバ型放牧	5	52.8	10.6	67	別府市・由布市・宇佐市
その他	8	4.5	0.6	8	竹田市
計	139	2,374.5	17.1	2,241	

注1) 本表は公表用放牧リスト作成に当たり調査したものであり、公表を希望しない放牧地は除く。

注2) 市町村名は合併後で表記。