

紀南管内における野草利用農家の実態調査

紀南家畜保健衛生所
○ 丹羽裕子 後藤洋人
岩尾 基 小谷 茂

【はじめに】

繁殖和牛の飼育における野草の利用はコスト低減だけでなく、未利用資源の活用や国内飼料自給率向上の観点からも推進されている。しかし平成27年度に当所が発表したキョウチクトウ中毒を疑う事例のように事故が発生する危険性もある。昨年度は野草利用の安全面を向上させる取り組みとして、草刈り場の現地調査による有毒植物の有無の確認と指導を実施した。本年度は、より安全かつ効率的に野草を活用できる体制づくりを目指して野草を積極利用している農家の野草採取状況を調査したのでその概要を報告する。

【方法】

紀南家保管内の黒毛和牛繁殖農家4戸（A～D農家）に対し、野草の刈り取り～給与の作業内容の聞き取りを実施し、得られたデータを粗飼料として1頭あたり50円/kgのイタリアン乾草を日量7kg与えた場合と比較した。また、刈り取り場所の現地調査及びコードラート法による植生調査を実施した（図1）。結果は分析後、各農家に通知し、結果に応じた指導を実施した。

【結果】

A農家は母牛27頭を飼養し、母牛の粗飼料として年中野草のみを給与している。河川敷や耕作放棄地等計4ヶ所、総面積約20haの土地で手押しの原動機付草刈り機を活用し、刈り取りしている（図2）。春～秋に週1回約2時間草刈りを行い、刈った野草はそのまま放置・乾燥させてから牛舎へ運搬する。約3日分の量を牛舎内に貯蔵し必要時草刈り場に取りに行く。冬季は貯蔵しておいた乾燥野草を給与している。1回の草刈りで約1400kgの野草を刈り取り、刈った野草は1日あたり母牛1頭に約8kg給与している。植生はイネ科野草、マメ科野草が中心で、草刈り場及び周辺に有毒植物はなかった。A農家自身「草刈りを繰り返すことで植生が安定し、イネ科野草中心となった」と推察している。A農家は母牛用の粗飼料は購入しておらず、全てを刈り取り野草でまかなっている。50円/kgのイタリアン乾草7kgを給与する場合と比較すると、年間で約350万円相当の支出削減に繋がっていた（図3）。仮に成人男性の労働単価を2100円として草刈り労働の時間を労働費として計上しても十分に利益が出る数字である。また調査より「刈り取りや積み込みに重機を利用しやすい広い草刈り場で短時間に大量に刈る」、「牛舎内に貯蔵スペースを設け回収時間を節約する」、「同一の場所で繰り返し刈り取りを行うことで植生や収量を安定させる」といった野草の効率的利

用のためのコツも窺われた。繁殖成績にも大きな問題はなく、A農家は野草利用によりコスト削減を実現している好例である。

B農家は母牛28頭を飼養し、母牛の粗飼料として一部野草を給与している。採草地は農場周辺で、元々自給飼料としてソルゴー等を作っていた土地である。5月～10月に、2日に1回、2時間作業し、手持ちの草刈り機を使用し、1回の草刈りで約300kgを収集する。収集した野草は1日5kgを購入イタリアン乾草4kgと合わせて給与している。冬季は購入イタリアンのみを給与している。植生はイネ科、マメ科の野草が中心で有毒植物はなかった。B農家の現状を購入イタリアン乾草のみの場合と比較すると、年間で約77万円の支出削減に繋がっていた（図4）。B農家の採草地は農場周辺であるため、運搬が容易で堆肥を採草地に還元出来るという利点がある。しかし、B農家はA農家と同程度の飼養規模で、同程度の1回作業時間であるが、A農家と比較すると時間当たりの収量が少ない。これは高齢の畜主が一人で手持ちの草刈り機で野草を集めているため効率が悪くなっていると考えられる。B農家に結果を通知し、今後の野草利用について話し合ったが、B農家自身母牛28頭分の刈り取りに体力的な限界を感じることもあり購入乾草への切り替えや規模縮小等を検討中であった。現在円滑な移行ができるよう助言・指導を継続中である。

C農家は母牛36頭を飼養し、近隣の空き地等から手持ちの草刈り機で野草を集めている。3月～11月に、週3回、1回約2時間の作業を行っている。1回の草刈りで約300～450kgの野草を刈り取り、1日に1頭当たり5kg給与している。冬季は購入イタリアンを給与している。植生はイネ科、マメ科、キク科野草が中心で、有毒植物はなかった。当農家は昨年度の調査で、刈り取り野草へのヨウシュヤマゴボウ、ワラビ、アセビなどの混入の疑いがあったため、指導を行った農家である。本年の調査では草刈り場、刈った草、ともに有毒植物の混入はなかった。C農家の現状を購入イタリアン乾草のみの場合と比較すると、年間で約345万円の支出削減に繋がっていた（図5）。しかし、C農家では、小さな刈り取り場所が点在していることから植生や収量が安定しておらず、効率も悪くなっている。昨年度の指導以降、有毒植物に対する意識向上の成果が窺われ、本年の調査では草刈り場、刈った草、ともに有毒植物はなかった。また、C農家では春頃より受胎率が低下しており、不受胎の牛には削瘦しているものが散見された。今回の調査より維持期の母牛に対し野草5kgと自家製配合飼料のみと飼料給与量が少なかったことから、栄養不足が受胎率低下の起因であることを疑い、C農家の飼料計算を実施した。母牛の全ステージでTDN、CPの充足率が不足していたので粗飼料の増量を提案したが、現状の労働力では野草の収量を増加さ

せることは難しいためイタリアンストローを購入することとなった。また、配合飼料の組成と給与量も調整し、(図6)の通りになるように指導した。現在、削瘦は徐々に改善しており、受胎率も向上している。

D農家は母牛3頭を飼養し、長期間耕作放棄状態であった元水田を利用して、約5haの土地で野草放牧を行っている(図7)。放牧は春～秋の昼間に実施し、夜間は舎飼いである。舎飼い時の飼料として、月10日、1回約2時間、放牧地の一角で手持ちの草刈り機を使用し、野草を刈っている。給与量は飽食で、冬季は購入イタリアンを給与している。植生はイネ科野草、マメ科野草等であった。D農家は昨年度キョウチクトウ中毒を疑う事例が発生した農家であるが、本年度の調査では刈草中に有毒植物はなかった。D農家の現状を購入イタリアン乾草のみの場合と比較すると、年間で約26万円の支出削減に繋がっていた(図8)。D農家は本業が建設業であるため、放牧を活用することで作業時間を短縮している。また、D農家は畦や原野から得た野草を牛に給与し、牛耕で田畑を耕し、その田畑に堆肥を還元するといった昔ながらの農村型循環社会の復活と集落活性化を目指しており、現在の飼養形態となっている面もある。D農家は小頭数飼養しているため、A農家のような重機による効率化は費用対効果の面から難しいと考えられるが、自らの意図する畜産経営実現のための選択肢として野草を取り入れている好例である。

【考察・まとめ】

各農家とも様々な野草の活用の仕方をしていたが、共通して野草の活用はコスト削減に繋がるがバランスよく効率的に経営に取り入れる必要があった。コスト削減を重視するあまり、労力面や栄養面とのバランスを欠くと新たな課題が生じる可能性がある。また、効率面からみると一度に大量に刈って貯めておく工夫が必要であり、重機、広い草刈り場及び貯蔵場所等がある方が有利である。国土交通省と農林水産省が行っている河川敷野草活用の取り組みや、他県で取り組まれている野草のサイレージ化等も効率面での解決策となり得ると考えられる。今後も各農家の個性や経営状況と照らし合わせ、野草の利用が円滑に進むよう助言、指導していきたい。