石川県

和牛放牧を活用した耕作放棄地の再生と地域活性

活動期間：平成21年度～（継続中）

○　耕作放棄地の増加や鳥獣害の増加に悩んでいた石川県白山市木滑（きなめり）地区を対象に重点的な活動を展開

○　**石川県版の耕作放棄地での和牛放牧技術を確立**。同技術は、**飼養コストが削減できるほか、繁殖成績の向上や鳥獣害の軽減**につながることが判明

○　普及指導員が、**耕作放棄地を活用した地域振興策を提案**し、県農林水産部・環境部、県立大学、白山市等の**関係部局間のネットワークを構築**。**約40年ぶりに田植えが復活し、住民主体の地元祭（里山祭）も再開**

具体的な成果

1　耕作放棄地での和牛放牧の飼養管理技術を確立

■和牛放牧の実証試験の実施し

①　繁殖力の向上

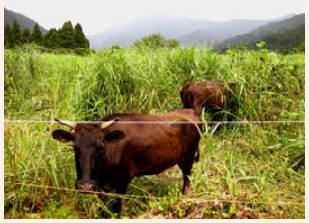
②　飼養コストの低減

③　鳥獣害被害防止効果

を確認し、継続的な和牛放牧につながった。

2　耕作放棄地が約40年ぶりに再生

■増加し続けていた耕作放棄地が約40年ぶりに再生。稲作や野菜生産が復活



和牛放牧の様子

再生農地での田植え体験

3　放牧跡地を利用した地元住民と都市住民との交流イベントの開催

■石積みの棚田の景観が再生し、この景観を活かした里山祭が復活

■地元住民と都市住民との交流イベントがこれまで4回開催され5千人を集客。地域 の活性化につながっている。

交流イベントが開催

普及指導員の活動

平成21年

■耕作放棄地の増加や鳥獣害の増加に悩んでいた石川県白山市木滑地区を重点指導対象に選定。**和牛放牧を核とした地域振興を計画し推進体制を整備**

平成21～22年

■**和牛放牧技術に関する実証試験を開始。**同技術による繁殖成績への影響、飼養管理コストへの影響、鳥獣被害防止効果を検証

■実証試験の結果、**繁殖力の向上、飼料費の削減、鳥獣被害防止の効果を確認**。

■**放牧跡地**における水稲、野菜の**栽培実証**

平成22年～

■各種事業を活用し、住民主体の「里山祭」の復活や都市住民との交流イベントの開催を支援

普及指導員だからできたこと

・高度な専門技術に基づき現地での放牧技術試験を実証

・これまでの普及事業で構築した関係機関・団体との信頼関係を活用するとともに各種事業の情報を収集・活用し、地域住民が主体となった地域興しの取組に誘導

１．取組の背景

石川県白山市木滑（きなめり）地区は、白山麓の中山間地域に位置し、小区画の棚田が造成されているものの昭和４０年代の減反政策以降徐々に作付けされなくなり、棚田につながる里山の保全も困難な状況となっている。また、サル、イノシシ等による農作物被害や高齢化も耕作放棄地の増加に拍車をかけており、住民は危機感を持ち里山保全に取り組み始めている。一方、白山市平坦部の畜産業では、飼料自給率の向上と作業の省力化が課題となっている。

このため、里山保全の意識が高い木滑地区を対象に、和牛（繁殖雌牛）の放牧による耕作放棄地の再生及び畜産農家の飼養管理の省力化等に取り組み始めました。

２．活動内容（詳細）

［平成２１年］

（１）推進体制の整備

今回は畜産農家と放牧地区の両面から効果を検証するため、地元との調整のほか多様な関係機関に参画を働きかけ推進体制を整備した。役割分担は次のとおり。

放牧の飼養管理技術：県立大学、県畜産試験場

鳥獣害等の自然環境に及ぼす影響調査：県自然保護センター

里山保全対策：県環境部里山創成室

事業の導入・農地の調整：市、ＪＡ

放牧する和牛は白山市の平野部の畜産農家が提供し、木滑地区の住民が管理した。

（２）放牧による繁殖牛への影響調査として、発情時期の把握や効果的な繁殖技術について実証試験を実施

（３）放牧による飼養コストの低減効果を検証（～２２年）

［平成２２年］

（１）放牧跡地の再生した農地での水稲、野菜栽培の実証

（２）サル、イノシシ、クマ等の地区農地への侵入防止の効果を検証

３．具体的な成果（詳細）

（１）耕作放棄地での和牛放牧の飼養管理技術を確立

和牛放牧に関する実証試験の結果、次の効果が確認され、継続的な和牛放牧の取組につながった。

①　和牛の繁殖力の向上

放牧前は発情が薄かった牛の発情が確認され、受精卵移植を実施。ここでは受胎までに至らなかったものの、退牧後の人工授精により受胎に成功した。

②　飼養費の削減

放牧では放牧地の雑草がそのまま飼料となるため、１日１頭当たりの飼料費は畜舎では５９０円要したが、放牧地では５０円となり５４０円削減できることがわかった。

③　獣害防止の効果

放牧地で見られる足跡や排泄物、自動カメラの映像から、野生動物の侵入状況を調査したところ、クマ、イノシシ、サル、タヌキの４種の侵入が確認されたものの、放牧前に見られたイノシシの「泥打ち」は確認されずイノシシ被害の軽減が認められた。

（２）耕作放棄地が４０年ぶりに再生

３ ha の耕作放棄地を和牛放牧で除草することにより、約４０年ぶりに石積の棚田の景観が戻るとともに、一部ほ場では、地元住民に加え自主参加した有志が昔ながらの手植えで田植体験を実施した。

（３）放牧跡地を活用した都市との交流イベントの開催

今回の普及活動の結果、新たな取り組みも始動した。地区住民が中心となり、各種事業を活用し、放牧跡地の棚田で何年も途絶えていた地区の伝統的な踊りを踊る集いが復活した。

また、「里山祭り・山笑い」という交流イベントが、これまでに冬、春、秋、冬と４回開催され、約５千人が岩魚・山菜の即売、山歩き、川あそび、農作業や石積み体験、キャンプ、雪遊びなどを楽しんでいる。

更に、普及指導員の提案により、地元の女性が郷土料理の弁当の試作や農家レストランの開設について先進地視察などを行い前向きに検討している。

４．農家等からの評価・コメント（白山市木滑地区住民）

木滑地区の住民からは「牛の世話は心配が多いし簡単ではないが、石積の美しい棚田が復元し、また、ここで農業をする意欲がわいてきた。また、牛を見るために若い人が集まり、久しぶりに賑やかな声が聞こえるようになり地域の住民に活気が出てきたように思う。」との声が聞かれる。

５．普及指導員のコメント（石川農林総合事務所　大橋担当課長）

県では、平成２３年度、環境部に里山創成室を新設し、県内各地で里山、いわゆる中山間地域における生業の創出の取り組みを推進している。本事例は、放牧技術の確立だけではなく、衰退していく中山間地域において、再度、農業が生業として成り立つかどうかを検討する普及活動だと思っています。この成果を他の地区へ波及できるよう活動を継続していきます。

６．現状・今後の展開等

引き続き関係機関と連携し、新たな農地利用計画の作成を支援するほか、農村における交流事業を検討し、農村景観や地域資源を活かした中山間地域における生業としての農業の確立を目指す。