

山口発「放牧維新」

- 放牧で創る新しい地域農業 -



山口県山口市
山口型放牧研究会
(代表：元永 素)

1 地域の概況

(1) 一般概況

山口県は本州の最西端に位置し、東は広島・島根県に接し、西及び北は響灘・日本海、南は瀬戸内海と三方を海に囲まれている。

地勢は、中国山地が県のほぼ中央を稲妻形に曲がりながら東西に走り、北面の日本海側（やや急傾斜地）と南西の瀬戸内海側（やや緩傾斜地）との両地域を分ける地形となっている。地域としては、瀬戸内海沿岸地域、内陸山間地域、日本海沿岸地域の三つに分けられ、高峻な山もなく平野にも乏しく中山間地域が多い。

三方を海に囲まれていること、および緯度が低いことから温暖地に属すが、気候としては瀬戸内海、内陸性、日本海側の3つに区分される。

(2) 地域の産業、農業、畜産の概況

平成 15 年度の県内総生産（名目）は 5 兆 6,280 億円で、経済成長率は 1.5%減である。（全国 2.5%減）。このうち第 1 次産業は 685 億円と前年に比べ 4.2%減少し、全産業に占める割合も減少傾向にあり、近年では昭和 50 年の 6.9%を最高に平成 15 年度は 1.2%に減少している。

第 1 次産業の内訳は、農業 413 億円（前年比 5.4%減）、林業 60 億円（同 3.1%増）、水産業 212 億円（同 4.1%減）で、それぞれ 60.3%、8.7%、31.0%の構成割合となっている。

農家人口

平成 17 年 2 月現在の総農家数は 5 万 81 戸で、減少傾向が続いている。販売農家は 3 万 2,324 戸、総農家に占める割合は 64.5%となっている。販売農家のうち、主業農家の割合は 9.8% (3,153 戸) で、全国の 21.9%を大きく下回っている。

販売農家の農家人口のうち、65 歳以上の占める割合は 69.1%に達し、全国の 58.1%に比べ高齢化が進んでおり、県の農業は高齢者により支えられている。

耕地面積

平成 17 年の経営耕地面積は 36,157ha で、うち田が 81.6%を占め中国地方では最も高い水田率となっている。水田は中山間地の棚田が多く、こうした条件不利地を中心として耕作放棄地の増加が顕著となっている。

表 1 山口県における耕作放棄地面積

区 分	昭和 60 年	平成 2 年	平成 7 年	平成 12 年	平成 17 年
経営耕地面積(ha)	54,472	50,618	45,708	41,216	36,157
耕作放棄地面積(ha)	1,663	2,664	2,497	(6,366)	(7,568)

() : 土地持非農家の耕作放棄地を含む

農業産出額

平成 16 年の農業産出額は 700 億円で、このうち、耕種部門が 70.2%(うち米 37.0%、野菜 19.0%、果実 6.1%)、畜産部門が 208 億円 (29.7%) となった。畜産のうち最も多いものは鶏 115 億円 (16.4%) で、以下、肉用牛 50 億円、乳用牛 26 億円、豚 14 億円の順となっている。

畜種別に飼養動向を見ると、平成 17 年 2 月では、酪農は 119 戸、で 4,728 頭であり、飼養規模は拡大しているが、減少傾向にある。肉用牛は 849 戸で 18,910 頭と、頭数はほぼ横這い、戸数は減少傾向にある。養豚は、31 戸で 27,164 頭と、ともに減少している。

養鶏は、採卵鶏 189 戸で 2,324 千羽、ブロイラーが 61 戸で 1,621 千羽であり、採卵鶏はともに微増、ブロイラーの戸数は横這いで、飼養羽数は増加している。

(3) 地域において畜産業が果たしている役割・機能

山口県では、中山間地域の農業を主体として、米を中心として畜産、野菜、果樹のバランスのとれた農業づくりを進めており、北九州、広島、大阪を主な市場とした販売戦略がとられている。

その中で、近年、肉用牛と耕種農家との関わりが強まってきており、水田裏作、転作田での飼料作物栽培とたい肥還元による耕畜連携に対する新しい仕組みづくりが盛んになっている。農協や集落を単位とした組織的な取り組みによる稲わら・たい肥の交換体制の整備や、稲 WCS を基軸とした耕畜連携システムが新たに創設されているほか、米品種の違いによる収穫期差を利用し瀬戸内海と日本海側を結んで大規模に稲わらを収集する広域作業受託集団も出現している。

特に、水田農業の再構築が求められるなか、水田、畑、樹園地、耕作放棄地等の放牧による飼料資源としての活用面積が近年急速に増加しており、耕種集落営農組織においても、繁殖雌牛放牧による耕作放棄地等の解消、耕地管理作業の省力化、子牛販売による経営の安定化等に取り組む事例が見られ、飼料自給率の向上と中山間集落における新たな担い手として期待されている。

2 活動の目的と背景

1) 牛肉の自由化に伴う低コスト化の必要性

昭和 63 年、3 年後に牛肉の輸入を自由化することが決定され、安い価格の外国産牛肉に対抗するためのポイントとなる繁殖経営の経営安定を図るため、平成元年から国産牛肉の生産力強化のための緊急対策が打ち出された。

これに同時進行し、山口県でも独自の施策が模索されていた。当時、県の肉用牛生産費（昭和 62 年度）では、肉用牛繁殖経営において飼料費 50%、労働費 34%、肉用牛肥育経営においてもと畜費 52%、飼料費 33%と生産コストに占める飼料費の割合が大きかったことから、肥育もと牛の低コスト安定供給を図るとともに、飼養管理の省力化が経営強化のために最も効果的と考えられていた。

このことから、繁殖経営の生産コストを下げるために放牧の導入を検討した。新たに草地を造成する方式は多額のコストを要する一方で、里山や林間放牧方式では十分な用地の確保が難しかった。検討の結果、「遊休水田」を対象とした放牧推進対策がクローズアップされた。

3 地域畜産振興活動の内容

1) 課題への対応

(1) 県独自のモデル事業の実施

山口県では、平成元年から低利用田等を活用し、新たに水田放牧を開始するために必要な基盤整備費及び利用施設整備費を補助する県単事業として「水田放牧技術定着化促進モデル事業」を開始した。

本事業の事業実施地区は、肉用牛生産近代化計画を作っている市町村の地域であって国庫補助事業の採択基準に満たない小面積を対象としたため、受益面積を概ね 50a 以上 1ha 未満、および事業により繁殖牛概ね 3 頭以上の増頭要件が付された。

本事業では、農家 1 戸から取り組めることが特徴的で、孤立が目立った畜産農家に放牧を促進するために個人補助を認めており他に例がない。また、直営施行を認めており、農家は自家施行労賃を事業費に計上することにより、より低コストで負担の少ない取り組みを可能としていた。補助の対象施設と補助率は、棚田などの整地道路整備、排水対策、牧草の種子などを対象とした基盤整備に対して、県が 50%、市町村が 25% の計 75%、牧柵、低コスト牛舎、電気導入などを対象とした利用施設整備に対して県が 40%、市町村が 20% の 60% の補助であり、自助努力による施行労賃を事業経費に計上することによりほとんど新たな出費を伴わずに放牧経営に移行することができた。一地区の標準事業費は 150 万円で 3 年間実施された。

なお、モデル事業は、平成 4 年から「水田放牧普及促進事業」、平成 7 年から「中山間地域資源活用型畜産推進事業」、平成 9 年から「中山間地域魅力発揮支援事業」に引き継がれ、新たに放牧経営を開始する農家の後押しとなっている。

< 固定型水田放牧：最初の取り組み（長門市油谷の谷川潔さん = 故人） >

油谷後畑地区は「棚田百選」にも選ばれた典型的な棚田地帯である。谷川さんは近隣で耕作放棄地が出始めていたことから、水田放牧技術定着化促進モデル事業の始まる前年から、牛舎と隣接する棚田で放牧を試みていた。

同氏の水田放牧の取り組みは以下のとおりである。

- ・放牧は、傾斜の急な 64a の水田で実施した。ただし、加齢により上端部の管理作業が苦しくなっていた。

- ・放牧地の他に約 90a で水稻栽培をし、粗飼料確保のために水田転作のローズグラスと裏作にイタリアンライグラスを植えた。また、牧草だけでなく、畦畔の野草も充分に利用した。

- ・繁殖牛 4 頭を飼育し、牛舎を自宅と放牧場所の 2 ヲ所に設けた。
- ・子牛を 3、4 ヲ月齡まで母牛と放牧し、離乳後は子牛房へ移し、8～9 ヲ月齡で出荷した。
- ・牛舎の一部やパドックは近くから伐採した竹を組み、牛の管理も 4 頭のうち 2 頭は自由に放牧し、2 頭は繋ぎ放牧で、朝夕 2 回の飼料給与と発情觀察以外は、ほとんど手間をかけない方式であった。
- ・谷川さんは標高差の大きい棚田を牛で管理するこのモデル事業を大変喜んだが、事業で想定していた棚田を壊しての管理道の拡幅には「石垣はいらっては(いじっては)いけない」と主張し、譲らなかった。このため補助金は柵と有刺鉄線、水飲み場を作るのに使った。

放牧を開始してから 20 年が経過し、放牧を通じて最後まで現役で通したご主人の潔さんは平成 16 年に 80 歳で亡くなったが、妻の滋子さんが放牧を続けており、白クローバーの残るノシバ草地は健在である。

< 水田ノシバ放牧の先駆けの取り組み（岩国市美和の林砂雄さん = 故人） >

農業雑誌の記事をヒントに、自分でも水田をノシバ放牧地にしようと、近くのゴルフ場からシバを調達し、試行錯誤を繰り返していたが、モデル事業等により 1.5ha の棚田をスロープに造成し、ノシバを導入した。その後 5 年をかけて雑草防除を継続し、美しいシバ型草地を造った。まだ棚田保全の考えが広まる以前だったので、石垣を壊しての造成を悔やむ声もあったが、なだらかな放牧場は周囲の風景にしっかりなじんでいる。

林さんは「日光浴と運動で牛が受胎しやすくなる。8 ヲ月齡で出荷する子牛は、生後 4 ヲ月齡までは放牧場に出て遊ぶので、足腰が鍛えられ発育がいい」と水田放牧の効果を喜んでおられた。

（ 2 ） 未来を見据えた放牧技術の試験研究とそのノウハウの蓄積

初期研究

水田放牧の事業化に先立ち、多くの解決すべき技術的課題があった。例をあげると、a.ぬかるんで足場の悪い田にどのように牛を入れるか、b.夏枯れする牧草はどのように対処するのか、c.牧草の代わりにノシバを定着させるにはどうすれば良いのか、などである。こうした課題を乗り越えて事業化を可能にした背景には、県の畜産試験場で早い時期からの「牛と草の出合い」を真剣に考えた取り組みがあげられる。

昭和 50 年代後半、水田再編によって古くから耕作を続けてきた水田が遊休地となり、何を水稲の代替作物にすればいいか試行錯誤が続いていた。そこで、水田からの転換畑で放牧を検討することになった。従来の牧草栽培、収穫、調製、利用という体系から、水田と草、牛を結びつけた三位一体の技術の可能性を追求するという主旨での試みであった。

畜産試験場内の転換畑に牧草を植えてのストリップグレンジングでは、頭数と草量に応じて毎日新鮮な草を与えることができるので、養分摂取量を均一化することができた。また、牧草の生長も問題なく、機械の併用も可能なことが分かった。

乳牛の実地試験

これらを基に昭和 58 年度から「水田酪農地帯における転作畑の放牧利用技術」(～60 年)に着手した。草地での放牧技術をベースに、転作畑(水田)に乳牛を放牧するという「未知の技術」に取り組んだのである。同研究における水田放牧の研究課題は、a.排水対策を考慮した造成法、b.放牧時間、頭数、面積と草地の利用性、c.牧養力と家畜生産性(産乳性)の三本柱だった。

試験で放牧のハードルとなったのは、牛の蹄圧によるほ場の泥濘化だった。シートパイプ等の簡易な浅層排水技術が未だ開発されておらず、あぜの二カ所を水抜きのために開削する方法を採った。

(3) ノシバを利用した草種の改善

技術が試験研究される一方で、水田放牧の普及にあたってはもう一つの課題を抱えていた。牧草の季節生産性の問題である。

従来型の 3 種混播草地では春先から秋口にかけて、草地の牧養力の変化が著しい。このことから安定した放牧のために季節生産性の安定した草種が求められていた。

ここで注目したのが日本の各地に自生するノシバだった。ノシバは季節による収量の変動が少なく、一度シバ草地になると管理がほとんど必要なくなる。当時、既にノシバ草地を基幹とした山地酪農を実現していた高知県に学び、県内の山・海浜などでエコタイプを採取してほ場に植え付けた。

各地から採取したノシバは、定着能力、伸長能力、収量を基準に、優れたものを選抜し、試験場内のほ場で増殖し、県内の牧草地に配布を始めた。

< シバ型水田放牧により低コスト経営を推進（長門市畑の熊野牧場） >

熊野牧場は、平成 3 年に繁殖牛 3 頭から放牧を開始した。農地の管理に限界を感じていた地元の地権者 6 軒が熊野さんに水田の管理を依頼したのがきっかけだった。初年目は飼料作物を植え付けたが、イノシシやシカによる被害で全滅した。現地を見た県農林事務所の勧めで放牧を始めることにした。

熊野さんは家畜人工授精師の免許を取得し、乾草庫やスタンションを自作し、低コスト化の追求を続けた。放牧草地は最初の 5 年間で構成する放牧草を変化させていったが、5 年目にほ場の一部を覆っていた竹林が完全に消失すると、夏期はノシバ、冬期は野草へと変化を繰り返す短草型草種が全面を覆い安定した。熊野さんは、多いときには 1ha 当たり 10 頭以上を放牧していたが、ノシバ草地はこうした過酷な放牧でも裸地化することなく、秋から冬にかけてゆっくりと野草主体の草地に変化し、年間を通じて安定的に自生している。懐の深いノシバ草地を利用することで、20 万円以下で子牛生産ができるようになった。現在、高齢により引退した農家のほ場も引き受け、現在、放牧地は地権者数 23 人、63 筆の土地が集積され、当初の 1.5ha から 3.5ha に拡大している。

（ 4 ） 湿田改良試験と水田放牧の環境評価

平成 7 年から畜産試験場と山口大学農学部生物資源科学科は、現地湿田改良試験を実施した。あぜの改良と明渠を施工するとともに、湧水箇所には迂回水路を別途施工した。また、湿田放牧の適草種を選定するため、耐湿性が高いとされた飼料イネ（アケノホシ）・イタリアンライグラス（ワセユタカ：平成 9 年からシワスアオバ）・リードキャナリーグラス（ベンチャー）・オオクサキビ（防府系）・エン麦（スプリンター）の 5 草種を試験播種した。この結果、湿田の排水環境は改善し、年間を通じて放牧地としての利用が可能となり、また、耐湿性草種では、速やかに発芽定着し、ネズミによる種子の食害や豪雨時の表面流水による流亡に強いイタリアンライグラスが有望であることが分かった。また、ほ場ごとの生産量調査により、ノシバ（暖地型）とイタリアンライグラス（寒地型）の組み合わせが、現地の牧場で年間を通じた安定した牧養力につながっていることが明らかとなり、後にノシバ草地へのイタリアンライグラスのオーバーシードに関する技術開発へ発展していった。これらの成果は「シバ型放牧技術指針」としてまとめられ、平成 12 年 3 月に公表された。

一方、水田放牧の環境評価も行われた。棚田の広がる中山間地域では、生活用水を地下水に依存している地域が多く、県下の水田放牧の候補地の一部で窒素の浸透による地下水汚染や流域河川への悪影響を懸念する声があがっていた。特に、背後山地に

集水域を有する谷津田では、湿田改良によりほ場の地下水位が下降しても、伏流水による水質汚濁が懸念された。

このため、平成 13 年から放牧地内の土壌水及び放牧地直下の水路水について全リン（TP）、全窒素（TN）、アンモニア態窒素（NH₃-N）、硝酸、亜硝酸態窒素（NO₂, 3-N）、COD を計測し、放牧による各項目への影響を測定した。この結果、a.放牧地の硝酸、亜硝酸態窒素収支は近傍の稲作水田に比較して小さいこと、b.1 頭当たり 30a の放牧地面積を確保すれば水質に影響を及ぼす可能性が低いことが明らかとなり、現在、安定した放牧を行うための目安として示している「2～3 頭/ha」という放牧圧指標の根拠になった。

< 湿田放牧の取り組み（長門市の福浪昭夫さん） >

平成 3 年から水田放牧を始め、斜面にある棚田にシバ草地を植え付けた。60a のほ場は山林に接した典型的な中山間地の谷津田で、凹状の中央部のほ場は山からの伏流水により、常に一部が冠水している状態であった。放牧開始後、排水の良好な左右の高地は速やかにノシバのカーペットとなったが、中央部の湿田は泥濁化が著しく、放牧牛が脚をとられ立ち往生するような状態であった。

（ 5 ）固定放牧から移動放牧へ

平成元年から各地で取り組んだ水田放牧の現地事例の中に、水田のみの放牧でなく、周辺の耕作放棄地や林地の未利用草等をうまく活用した放牧があった。こうした事例を見て放牧農家や関係者の間に「耕作放棄地や野草のある場所で移動式の放牧ができないか」という新たなニーズが生まれた。

県では、さっそく事業化に向けた検討を進め、その技術対応について試験することとした。試験場において、これまでの固定型水田放牧のノウハウをもとに、柔軟で機動力のある「移動放牧」の技術開発に取り組んだ。

平成 12 年 7 月、耕作放棄地を模した場内の荒廃地 30a に黒毛和種 2 頭の放牧を開始したところ、試験牛は数年も放置された荒れ地に生い茂ったススキを 3 週間で食べ尽くした。牛は痩せたが、立派な子牛を出産した。実用化への確かな手応えを感じ、試験場は耕作放棄地、改良草地、野草地、竹林などに次々と牛を放した。

この結果、a.耕作放棄地の牧養力が改良草地とほぼ同じであること、b.電気牧柵を使って複雑な地形でも放牧ができること、c.飲用水は近隣に水源が無くても農業用タンクとフロートの組み合わせで対応できること、d.バイチコールの利用によりピロプラズマ病などの放牧疾病に対応でき、放牧衛生が改善されたことが確認された。放牧の環境負荷についても、水質検査により影響が小さいことを改めて確認した。

(6) レンタカウ

移動放牧の開始当初、初めての耕作放棄地放牧には、農家の繁殖牛を用いるわけにはいかなかった。このため、過酷な条件下での放牧事故や脱柵などを防止するために、放牧に慣れた県有牛の貸し出し制度が不可欠だった。一方、県有財産である牛は県規則により「家畜の改良・増殖を図る目的を持つ者」以外への譲渡を禁じられていた。

そのため試験場は、関係各課と折衝して「家畜貸借契約書」を借手と畜産試験場長間で締結すること、貸付牛の搬入、搬出は試験場が行うことなどを条件とする貸し出し制度をつくることでこの問題を解決した。現場での施設管理以外の全てを試験場が行うこの制度を、当初は「出前放牧」、「出張放牧」などと呼んでいたが、平成 13 年度版食料・農業・農村白書に「中山間地域の土地資源を守るレンタカウ」と題して紹介され、以降「レンタカウ」という呼称で定着している。

(7) 移動放牧の実証

試験場での移動放牧実施体制の目処が立ち、県下各地で放牧実証が始まった。

最初の実証地は平成 13 年 7 月 31 日、県南東部の柳井市だった。国、田布施、徳山農林事務所管内の 25 (旧) 市町村で構成する東部家畜保健衛生推進協議会が主催し、同市伊保庄、竹村勲さんの耕作放棄棚田 24a に畜産試験場の妊娠牛 2 頭が放された。地域住民や農家、行政関係者、報道などに移動放牧の実際を見てもらい、理解を深めてもらうため約 100 人を招待した。ソーラーパネル、電牧線、バッテリーなどの電気牧柵セット、給水タンクなど、ほとんどを畜産試験場が用意した。皆が見守る中、牛はどんどん草を食べた。9 月 4 日の研修会終了までにほ場は見違えるようにきれいになり、関係者の間に「放牧の力」の衝撃が広がった。

柳井市と県農林事務所は放牧地として借りる土地の所有者に、公的機関(市農業委員会)が介在し、利用権設定をする方法を事前に説明していた。地主と借り主である畜産農家に、放牧の内容や期間、隣地との境界管理などを話し合ってもらい、当事者だけでなく、地域の理解者を増やすことが重要であるとして、周辺農家や自治会などにも周知と理解を求めた。

現在、クズやカヤなどの草が繁茂していた放牧地は元の姿を取り戻し、シバ草地になりつつある。

「今では、この棚田に牛のいないことなど考えられない」と地域の農家は語る。

< 放牧の負担を軽減する独自システム（柳井市伊保庄の斉藤信人さんの取り組み） >

斉藤さんは 70 頭の繁殖牛を飼養し、管理農地 24ha のうち 13ha で水稻、残りで飼料作物を作っている。一筆当たりの面積が小さい棚田での 13ha の水稻に加え、それまでほとんど経験のなかった繁殖牛経営への取り組みに当初は戸惑いがあったが、牛好きの父親の遺志を受け継ぎ、肉用牛経営を引き継いだ。斉藤さんにとって稲作との作業の競合を避け、複合経営を確立しつつ規模拡大を図っていくためには水田放牧は必須の技術だった。

ほ場条件の良・不良を問わずに斉藤さんが受託する地域の水田での田植えは 7 月中旬まで続き、8 月に入ると盆を待たずに刈入れの準備が始まる。このような経営が成り立つのは、地域の理解と協力があったからで、斉藤さんの「地域に育ててもらった」という思いは年々に強くなっている。このため、地域の農地保全と農村活性化のために少しでも役立つような活動を行っていくことが、育ててもらった地域への恩返しだという考えで農業に取りくんだ。

伊保庄地区は高齢化が進み、担い手の減少に伴い、農地荒廃が見られる中で中核農家は斉藤さんを含めてわずか数人という状況になっている。こうした中で、平成 12 年から次男の貴之さんが農業の手伝いを始め、平成 16 年には認定農業者に認定された。放牧を始めた当時、放牧地の整備のために毎日黙々と隔障物を打ち込む父親の姿を、貴之さんは鮮明に覚えていると語る。

造成した 2ha の放牧地に続き、平成 14 年には市の助成を受け、放牧施設 2 セットを導入するとともに、平成 15 年度には耕作放棄地解消のため、JA が管内の耕種農家へ放牧施設を貸し出す「レンタル放牧」事業に対する放牧牛の貸し出しも実施している。また、噂を聞いた近隣の市町からの牛のレンタル依頼にも快く応えている。当然ここでも、竹村さんと同様に、事前に地元住民との十分な調整が行われた。

同市北東部にある日積地区では、平成 12 年から中山間地域への直接支払制度に取り組んでいたが、協定地内の不在地主による耕作放棄地が悩みの種となっていた。そこで、行政が集落と地主を仲介し、放牧実施の合意ができ、そこに斉藤さんの放牧牛 4 頭がレンタルされた。放棄地は短期間で管理され、この成果により耕作放棄地は次年度から協定農地に組み込まれ、不在地主は集落の構成員となった。

放牧の現場は多様で、ほ場の条件、放牧牛の運搬・管理方法等細かい条件設定が必要となる。いずれのステージにおいても、放牧の実施に係る集落単位の合意形成や、放牧地・牛の貸借に係る意志決定には、行政や JA などの信頼できる指導機関が介在することが必要である。耕作放棄地に牛を入れたい耕種農家や集落と、放牧により省力化や飼料の自給率向上を狙いたい畜産農家の双方が、気兼ねなく放牧を進められる仕組みづくりを最初に実践し、進めたのがこの柳井市の地域であった。

(8) 事故への対応～失敗に制度化されたトレーニングサービスと保険制度～

水田放牧と移動放牧を両輪とし、「いつでも、どこでも、だれでも、かんたんに」をキャッチフレーズに放牧の手軽さをうたっているが、実証展示を通じ県下に普及していく過程には失敗もあった。

県西部では放牧牛の滑落事故が 2 件あった。1 件は舎飼いの期間が長い繁殖牛 2 頭を 2m 程度のススキ主体の耕作放棄地に放牧したところ、相方の牛を探し始めた牛が興奮・暴走して 2m 程の段差を落下し、貯水槽にはまり込んでしまったもので、放牧や電気牧柵に対する馴致を怠ったために起こった事故であった。牛は無事だったが、これを反省し、農家の要請によって畜産試験場で牛を預かり、約 1 ヶ月をかけて放牧馴致を行う放牧牛のトレーニングサービスを開始した。

農家から搬入された放牧未経験牛は、昼間の放飼から始まり、徐々に広い牧区で放牧時間を延ばし、屋外での昼夜連続放牧を経て、最後に電牧線を鼻面に当て一人前の放牧牛に訓練され農家に返されている。

もう 1 件の事故は、同じく未馴致の放牧牛を夏期に急傾斜棚田に 1 頭で放した時に起こった事故で、滑落した牛は廃用された。所見では暑熱による衰弱があったとされ、馴致の重要性、飲水施設等の設置、2 頭以上をセットにした放牧の必要性が再確認された。

県東部では樹園地放牧牛 3 頭が集団脱柵した。このうち 1 頭は国県道を通りかなり遠方まで逃走したため、脱柵牛による事故に対応するため、民間の損害保険会社と協議し、放牧による施設損害責任保険が商品化された。保障内容は「放牧牛が放牧柵を越え、近隣施設や人に危害を加え法律上の損害賠償請求を負った場合に保険金を支給する」というもので、賠償限度額を、対人 1 億円（1 事故につき 3 億円）、対物 1 事故につき 1 億円とした場合の料率が面積及び期間率により算定され、1ha・1 年当たり 36,080 円である。

(9) 地域独自の取り組み

長門市油谷地区は県下でも早い時期から放牧に取り組みされた地域だが、ここ 10 年で肉用牛農家は 3/4 となり、高齢化率も 62%から 71%に増加している。農業の主力世代は、65 歳以上だが、肉用牛農家の 6 割は後継者を持たず、急峻な棚田で水稲と肉用牛飼養を行っている。政策支援の対象がいわゆる「担い手」に集中化される中で、このような高齢複合農業地帯では耕作放棄地が増加し、農村の活力低下が懸念され、新たな担い手を確保し、農村を守っていく集落営農の仕組み」をつくることが課題であった。

平成 10 年から 12 年に、生産小組合等の地域の農家を網羅した油谷町畜産振興協議会が主体となり、耕作放棄地を国の「耕作放棄地等活用畜産振興促進事業」を活用

し、水岬を始めとする5箇所で放牧場に造成した。

それまで、新たな放牧については技術面から牛の手配までの多くを県に依存していたが、地域独自で牛を馴致し、自ら耕種を含めた集落農家と調整する新しい仕組みができた。

高齢化した生産現場では、様々な要因で耕作放棄地となることが多い。水岬放牧場のような共同利用草地と、馴致された牛は、こうした非常事態に優れた機動力を発揮した。また、畜産農家自らも疾病や事故により、家畜飼養を中止せざるを得ない場合もある。こうした時、今まではやむなく廃業の道を選ばざるを得なかったが、共同放牧場は、こうした場合の家畜の一時的な受け皿として、地域の相互扶助的な施設としても機能するようになった。農家はこうした下支え組織を利用することで、安心して療養等に入ることができ、復帰後再び経営を継続することができるようになった。

県の施策も畜産農家と耕種農家の連携に重点を移していった。平成14年度に「移動放牧システム化推進事業」を創設し、新たな耕畜連携放牧に対する諸施設の貸し付けや放牧を円滑に推進するための地元での拠点作り推進経費を、畜産の県域指導団体である山口県畜産振興協会を通じて助成した。

2) 山口型放牧研究会

(1) 活動の概要

これまでのみてきたように山口県では、平成元年より全国に先駆けて棚田を活用したほ場固定型の水田放牧に取り組み、飼養管理技術の確立や湿田対策、ノシバの定着等を通じて飼料費低減に努めてきた。また、この間に養われた放牧技術を生かし、平成12年からは牛と牧柵を移動させ、耕作放棄地を自由に移動して利用することのできる移動放牧という新たなスタイルに発展し、放牧の取り組みに広がりをもたせている。

このように育まれてきた山口型放牧について、技術ノウハウや課題の対応体制を連結させ、一体的な普及推進を図ることを目的に平成15年12月に山口型放牧研究会は設立されている。

研究会の特徴的な活動としては、第1に情報交換の「場」づくりである。情報交換そのものは、研究会、シンポジウム、視察、マニュアル等での実施となるが、試験研究機関・行政・団体・農業者など、研究に限定された視野や活動に留まることなく、各々の会員が趣旨に賛同しつつ、本来の実践を企画・遂行していく上で必要となることを積極的に情報交換していく組織運営がなされている。

第2に県畜産試験場、県行政、市町行政、県畜産振興協会・農協等団体によって経常的に展開される、充実した体系的な事業・活動のバックアップ体制である。放牧希望者の相談に応えるための窓口・調整機能、放牧牛の馴致、放牧に適した農地の提供・斡旋等、施設の相談や提供、各種情報交換の場の設定等を、放牧という目的に賛同した会員・関係機関が組織の垣根を取り払い、各々の役割分担を明確にしてバックアップ体制を機能させている。

(2) 設立の経過とその後の活動の詳細

「牛の放牧で地域振興のために尽くす有志の皆で、技術向上、会員同士の情報交換やネットワークを構築したい。私たちが実践している省力的で安価な放牧技術を更に普及し、自分たちのためにもなり、地域の活性化にもつながる山口型放牧研究会を立ち上げたい。」とする設立趣意書の呼びかけに、県下各地から250名に上る有志が賛同して、平成15年12月19日、山口市において山口型放牧研究会の設立総会が開催された。

設立総会に併せて行った記念行事では、各地で取り組みを総括した基調講演大津郡(現長門市)、柳井市、阿武町の取り組み紹介の後、講演者をパネラーとしたシンポジウムが行われ、活発に意見を交わした。

以降の研究会は、以下のとおり開催している。

第 2 回研究会

平成 16 年 10 月 26 日と 11 月 8 日に油谷町（現 長門市油谷）、柳井市の 2 箇所で現地検討会とあわせて開催した。「地域水田農業ビジョン」での放牧の位置づけが県内 36 協議会中 7 協議会にとどまっていること、中山間直接支払集落協定における粗放的畜産（農地の放牧管理）も推進すべきことが指摘され、各地域で農業サイドへも積極的に PR することが確認された。

第 3 回研究会

平成 17 年 3 月 10 日、農業関係者に加え、消費者、市民団体、自治会関係者等県内外の多くの参加者を得て、防府市の山口県農業大学校で開催した。開催テーマは「放牧の有する多面的機能」で、造林地管理、新規就農者の放牧経営への期待、都市部自治会での環境活動、寺社敷等非農地管理等の農外効果事例が発表された。

第 4 回研究会

平成 18 年 3 月 10 日、ゴルフ場内の遊休地を放牧管理している周南市徳山国際カントリー倶楽部で開催した。

記念総会に参加した稲作農家から「放牧はやってみたいが、どこから牛を手配するのか、だれに言えばよいのか分からない」との意見があった。

そこで、貸し出し可能な放牧牛を持つ畜産農家を「放牧牛バンク」に登録することとし、放牧研究会のホームページを公開している。

平成 18 年 3 月末時点で 25 農家の 171 頭が貸し出し可能な放牧牛として登録されている。貸し出しは、市町、JA が窓口になって行い、併せて電気牧柵やスタンション等の放牧施設も、前述の「移動放牧システム化推進事業」により家畜保健衛生推進協議会や一部の JA、市町を通じて貸し出しする仕組みとなっている。

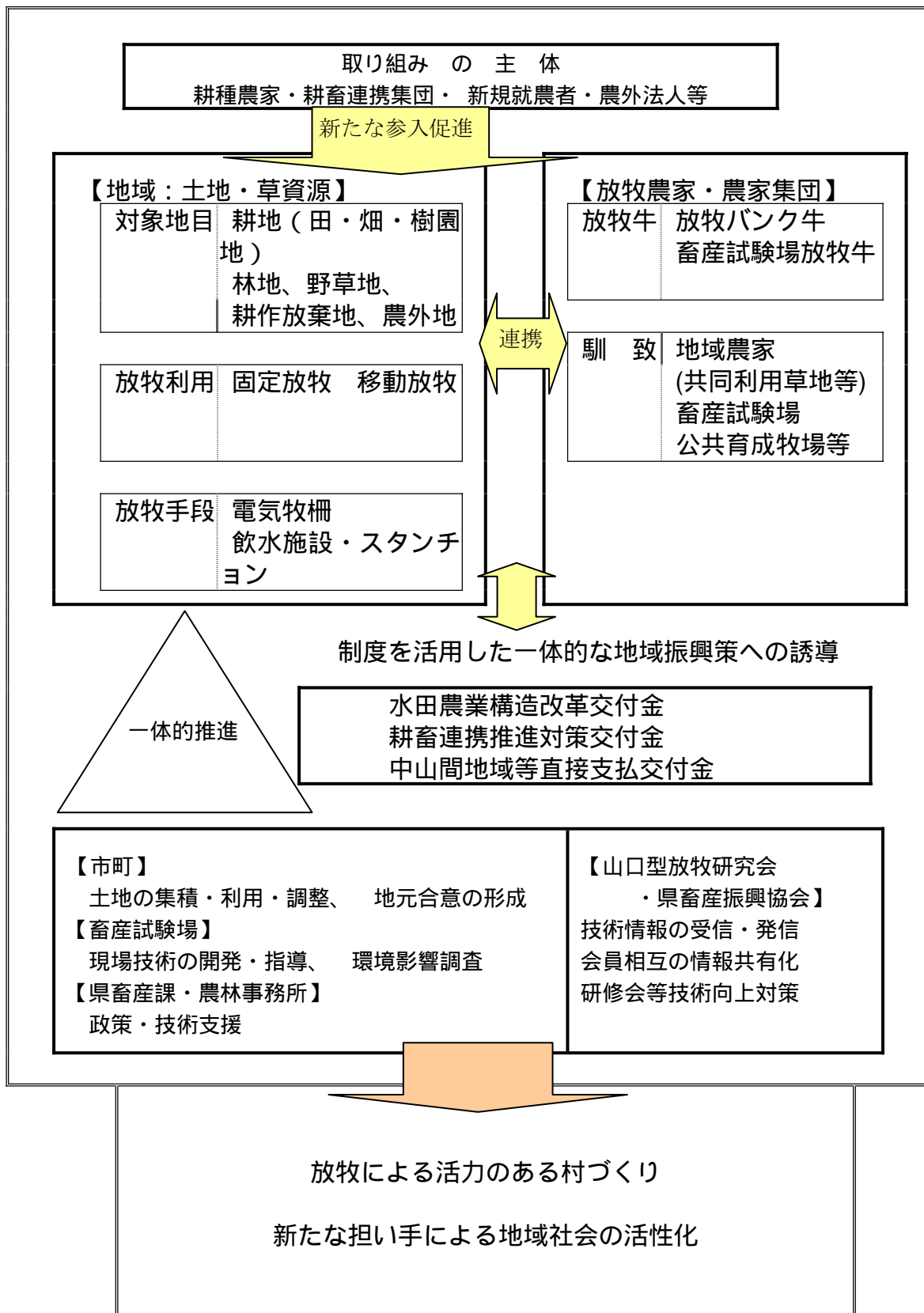
表2 放牧牛バンクリスト(平成18年度)

氏名	頭数	貸付条件等
Aさん	5	旧周東町内に限る
Bさん	5	旧周東町内に限る
Cさん	10	JA 山口東管内に限る
Dさん	2	近郊地に限る、運搬方法が必要
Eさん	2	運搬方法があれば、旧徳山市内
Fさん	2	近郊地に限る、運搬方法が必要
Gファーム	6	近郊地に限る
Hさん	2	JA 南すおう管内
Iさん	2	東和町内に限る
Jさん	2	阿東町内に限る
Kさん	20	秋芳町内に限る
L試験場	20	農林事務所を窓口とする
Mさん	15	美祢市内に限る
Nさん	3	牛の運搬費の要負担。 飲用水必要
Oさん	4	旧豊田町内。牛の運搬費要負担。
Pさん	2	旧豊田町内。牛の運搬費要負担。
Qさん	4	同一地区内、牛の運搬経費要負担
Rさん	3	島内に限る
Sさん	1	島内に限る
Tさん	10	近郊地に限る
Uさん	20	近郊地に限る
Vさん	10	近郊地に限る。
Wさん	3	近郊地に限る。
X公社	10	町内はリース可能。町外は要協議。
Yさん	8	須佐町内に限る

また、新たに始める農家向けマニュアルとして「山口型放牧マニュアル(農家普及編)」と指導者向けに「山口型放牧マニュアル(放牧技術編)」を刊行している。

このほか、本県では平成16年よりNOSAI山口の判断で、共済組合への移動放牧計画書の提出と飼養者又は管理者による適切な観察を条件に、移動放牧時の家畜事故を共済対象に認定している。放牧前の健康チェック、放牧地の安全確認、受委託契約に基づく放牧計画書等により安心して放牧が進められるよう確認されている。

3) 地域振興図



4 活動の年次別推移

年次	活動の内容等	成果・問題点
昭和56年 ～ 58年	ストリップグレーディング試験開始 転作畑での放牧利用技術試験開始	・水田放牧ノウハウを蓄積 ・簡易な排水施工を実施 ・県下のノシバを中心とした短草型草種を収集
平成元年4月	水田放牧モデル事業開始	・労働費・飼料費削減、増頭、土地の有効利用を目的とした、展示事業開始(舎飼 放牧)
平成4年4月	水田放牧普及推進事業	高齢・離農対策を追加 (省力技術の展示から普及段階へ)
平成7年4月	中山間地域資源活用型畜産推進事業	地域複合(稲わら、たい肥交換)促進、未利用資源活用(地域バイオマス)促進を追加
	湿田の牧養力向上試験開始	排水対策、耐湿性牧草の導入による湿田の放牧利用技術の開発
平成9年4月	中山間地域魅力発揮支援事業	村づくり(メニュー拡大)対策の追加
平成10年4月	ノシバの県内配布開始	高伸張性ノシバ系統(高知県足摺岬)の増殖、配布を開始
平成11年		放棄農地、林地、野草地、竹林地等各地目におけるソーラー式電気牧柵による短期集中放牧試験の開始
平成13年7月	移動放牧の現地実証開始	農家ほ場で移動放牧の展示を開始
平成14年3月	耕作放棄地放牧マニュアル作成	指導者向け技術マニュアル
4月	移動放牧システム化推進事業開始	山口県畜産振興協会が移動放牧施設の貸し出し並びに放牧牛の斡旋調整を開始
平成15年2月	耕作放棄地シンポジウム	柳井市で行政、JAによる農家のバックアップ体制が確立
平成15年12月	山口型放牧研究会設立 山口型放牧シンポジウム	農家の相互研鑽組織として山口型放牧研究会設立。各地での技術や取り組み体制が紹介される
平成16年3月	山口型放牧マニュアル(農家普及編) 山口型放牧マニュアル(放牧技術編)	新規農家向け移動放牧マニュアル刊行 指導者向け放牧技術マニュアル刊行
10月 11月 12月	山口型放牧研究会現地研修会 山口型放牧研究会現地研修会 山口油谷水田放牧特区認定	大津郡油谷で現地研修会・意見交換 柳井市で現地研修会・意見交換 農外法人参入等による放牧特区活動開始
平成17年3月	第3回山口型放牧シンポジウム	放牧の多面的効果事例研究会(林業・新規就農者・自治会・農外地での事例紹介)
平成17年4月	山口型共同放牧推進事業	放棄地や低利用草地の共同放牧基地としての活用による効率的放牧管理
平成17年9月	第5回放牧サミット	全国の事例発表とともに、本県の取り組みを紹介
平成18年3月	第4回山口型放牧シンポジウム	放牧の進展状況とこれからの方向性を検討
平成18年4月	集落営農型肉用牛生産モデル事業	新たな担い手(集落営農組織)への放牧普及と無畜集落への放牧家畜導入

5 活動の成果・評価

1) 活動の成果

牛を放牧利用することによって耕作放棄地がよみがえり、さらには利用されていない草資源を活用することにより粗飼料自給率の向上はもとより、ふん尿が肥料として土地に還元され、また農地の保全が図られるなど環境にやさしい資源循環型農業が推進される。まさに山口型放牧は、肉用牛経営の省力化、低コスト化に加えて、耕作放棄地の解消、農村の景観や農村文化の保全などへ貢献しており、このことが高く評価され県内にも広く普及拡大している。

(1) 放牧を低コストで持続性の高い省力農地管理技術として確立

固定放牧と移動放牧を車の両輪とした「山口型放牧」は、低コストで持続性の高い省力農地管理技術として戸数、面積を急速に拡大してきた。取り組みの態様は様々だが、何れも地域性を活かした工夫を凝らしたものとなっている。

山口型放牧の実施面積は、平成 11 年に 12ha だったものが、平成 17 年には 162.68ha(約 3 分の 2 が水田放牧)に拡大し、平成 18 年にはさらに面積を広げている。なお、下表の耕作放棄地面積は同一箇所ではなく、新たな耕作放棄地での放牧が展開された面積である。つまり、平成 15 年度から約 5 年間で、約 137ha の原野・耕作放棄地が飼料基盤として耕地に復元されたことになる。

山口型放牧面積の推移

年度	12 年度	13 年度	14 年度	15 年度	16 年度	17 年度	18 年度(8 月)
面積(ha)	12.35	15.50	52.17	104.62	136.20	162.68	202.00
うち 耕作放棄地	-	-	-	30.12	23.24	44.14	39.64

＜安価な初期投資を活かした取り組み＞

柳井での放牧実証に参加した東和町（現周防大島町）の大谷和正さんは、昭和 50 年代に U ターン就農した果樹農家で、荒廃するみかん園、梅園の管理に悩んでいた。牛の飼養経験はなかったが、早速、東部家畜保健衛生推進協議会から電気牧柵等の放牧施設を、畜産試験場からは馴致済みの放牧牛 2 頭を借り、樹園地での放牧を開始した。山腹傾斜面に階段状に造られ、柵田と同様に作業性が悪いみかん園でも牛は活躍した。

自信を深めた大谷さんは、翌年に繁殖牛 4 頭を購入し耕作放棄水田も取り込み放牧面積を 1.2ha から 2.9ha に増やし繁殖経営を開始した。また導入雌牛の分娩を期に、自力で簡易牛舎の整備も行っている。

平成 15 年 7 月に始めて出荷した子牛価格は、市場平均を上回り、今後も地域の荒廃園の再生による規模拡大を目指している。

大谷さんの経営開始時の初期投資と、初年度の子牛 1 頭当たりの収支は次のとおりとなっている。

放牧施設の初期費用（繁殖牛 5 頭規模）

区分	経費	内容
放牧関連施設	354,487 円	電牧機、ソーラーパネル、支柱等 コンパネ、クランプ、モルタル等 経産牛 2 頭 初年度導入
畜舎等経費	470,032 円	
素畜導入費	539,900 円	

初年度収支（子牛 1 頭当たり）

	区分	金額（円）	備考
収入	子牛販売	384,825	税込み
支出	繁殖牛償却費	53,990	5 年償却
	放牧機器償却費	23,467	5～8 年償却
	飼料費	74,667	子牛・泌乳期母牛飼料
	畜舎償却費	23,502	ハウス畜舎償却費（10 年償却）
	衛生費	23,281	共済費、予防注射等
	諸経費	26,360	手数料、登記料等
	小計	225,267	
利益		159,558	

これらは子牛生産のみの収支だが、大谷さんのような複合経営においては、更に他作目の生産性向上や耕地管理労力の削減効果も併せて考えると、多くの水田放牧を実施している農家が話す「子牛価格が 20 万円を切っても十分再生産が可能だ。」という言葉は説得力を持つ。

(2) 高齢化対策として機能

低コストと省力化は、高齢者の飼養意欲を継続させ、地域の増頭につながっている。

(3) 地域資源の活用

遊休水田といった農地のほか、ゴルフ場の遊休地、寺社地の法面など地域の遊休資源を十分に活用している。

(4) 地域が一体となった活動の推進

放牧推進の活動の中で、一部地域では先進的な農家が中心となり、それまで県等の指導機関がリードしていた放牧技術指導や、放牧農地の農家間調整などを自主的に行うようになり、地域独自のシステムが確立されている。平成 15 年 12 月に立ち上げられた山口型放牧研究会も、活発化した農家活動の表れで、地域の成果を全員で共有しようとする農家の自発的組織であり、新たなアイデアや放牧技術の情報交換、農家同士の相互研鑽の場として機能している。構造改革特区を契機に独自の活動を進める「山口油谷水田放牧特区」も、集落を守ろうとする農家の実践的な発案から実現したものである。

今後も農家が自ら考え展開していく活動があると思うが、放牧研究会で構築された地域が一体となった連携で活動を進め、指導、行政、研究機関のバックアップ体制と連携しながら新たな放牧推進活動を展開していくことが可能である。

(5) 全国に向けた情報発信

山口県で産声を上げた水田放牧の取り組みは、同じように農家の高齢化、耕作放棄地等を抱える県外自治体の関係者の関心も高く、農家のみならず行政、研究、教育機関等多くの方に視察していただくこととなった。平成 17 年 9 月には日本草地畜産種子協会の主催で開催された「第 5 回放牧サミット」にも多くの参加を得、関係者の高い関心が伺えた。当研究会も取り組みを発表した。

水田放牧発祥の地である長門農林事務所管内では平成 17 年度、550 名の視察受入を行い、放牧研究会員により全国の関係者に放牧への思いが伝えられている。

放牧は個々の小面積での取り組みから広域にわたる共同放牧まで、それぞれが放牧の利点を最大限に活かした取り組みを進めればよいと考えており、山口型放牧研究会は、今後ともそれらの情報を受・発信し、新たにチャレンジする農家の道を照らす灯として活動を続けていきたいとしている。

2) 活動の評価～活動に対する受益者等の声

「私の目指す牛飼い～よみがえれ循環型畜産～」

山口県立日置農業高校2年生 杉山 真人

我が家では、昨年から水田放牧を行っています。水田放牧を始めたきっかけは、私の地元に住む「篠田さん」という方に誘われたことでした。篠田さんは山口型放牧研究会の会員で県の試験場長をつとめられていらっしゃる方であり、畜産の知識と情熱は他を圧倒するものがあります。

篠田さんが水田放牧を提案された理由は「せっかく基盤整備した田も、近頃は高齢化や兼業農家の増加などで、十分活用ができていない。だから牛を使って農地の荒廃を防ぎたい。それに、放牧することで牛も健康になる。」

私の住む山口県秋芳町は、カルスト台地で知られる盆地です。以前はそのカルスト台地の草を利用した畜産を営む農家がたくさんありましたが、近代化と共に、畜産離れが進行しています。そんな中、我が家は代々畜産を営み、現在も畜舎で繁殖和牛を30頭飼っています。しかし、糞尿の処理など畜舎における飼育には限界を感じていました。

昨年、3頭6組を水田に放しました。1組は、7月28日から3月31日までの200日間、残りの2組を8月から11月までの110日間ほど放牧しました。まず、水田に着いたら牛の鼻を電気牧柵の電線にあて、この線に当たると「痛い」ということを学習させ、その後に牛を放します。牛たちは、最初に周囲を歩いて放牧地を確認し、草を食べにいきます。いったん放牧地に慣れると牛はよほどそこが快適なのか、回収するのに一苦労です。この作業は家族みなで協力します。

今年は、1年を通じて放牧する周年放牧というものを、転作田でしようと実行中です。冬には、イタリアンライグラス、夏には、雨にも強く、踏まれても再生能力の高い青葉ミレットを植えています。しかし、計画的に牧草を植えても、牛たちがまず食べるのは、イネ科の野草、次に私たちの植えた飼料作物、最後にセイタカアワダチソウなどの芯のある硬い植物です。自然に近い飼育方法を試みることで、はじめて牛の好きな草が、元々水田に生えている野草であることに気がつきました。

そんな中、私の予想を上回る出来事もありました。それは子牛の出産と成長です。2年間の水田放牧中に、7回の出産がありました。外での出産に不安感があったのですが、全く問題がないばかりか、反対にどの親牛たちも大きな子牛を生んでいました。

また、生まれた子牛たちは畜舎内で飼っている子牛たちよりも骨格の作りがよく、一目で健康そうということが分かりました。実際、子牛市場で子牛を販売したとき「杉山のところの牛はよくなったな。」との評価をもらっています。試験的に始めた水田放牧ですが、牛を放すことにより、地域とのつながりも芽生えました。放牧した水田の前にある万代商店のおばさんは、いつも牛を見ていて、私がお店に行くと「子牛はいつ産まれるん？」と牛に興味を持って聞いてきます。また、小学生たちは、牛が放してあるのを見て、喜んでスケッチなどを行っています。時には、牛が脱柵するハプニングもありましたが、今ではスムーズに放牧が行われ、私たちの地区ではなくてはならない風景になってきています。水田放牧に協力してくださった地域の米農家の戸数が昨年度は6戸だったのに、今年は13戸に増加したのも地域の人々の関

心が高いことをあらわしています。

一方、水田放牧をすると水質が悪くなるといわれますが、私の考えでは余分なものが加わらない分、水質が変化することはありません。牛以外のものは全て、この台地にもともとあったもの。牛はそこに生えている草を食べ、栄養を取り込み、そこを流れる水を飲み、その場に糞を排出し、その糞は再びその土地の植物たちの栄養となっているのです。水田放牧は、まさに循環型農業です。

私の夢は、低コストで健康な牛をつくる繁殖から肥育までの一貫経営をすることです。まずは、今取り組んでいる放牧を活かして、健康な子牛を生ませます。そして、牛の好きな草が野草であることが分かったので、生まれた子牛たちは、秋芳町の宝物である秋吉台の草を豊富に使った体作りをさせます。また、草の少ないシーズンには、一昨年からはじめた転作田での飼料イネをサイレージにして給与してみたいと思っています。

日置農業高校に入学し、家畜審査協議の練習やヤングファーマー研修などで様々な農家に行く機会に恵まれ、いろんな方に出会う中で、私を取り巻く環境は、畜産を営むのに最高の環境だと気づきました。中でも水田放牧に取り組んだことは、一番の収穫でした。「秋吉台」という牛を健康に育てられる豊富な草地の存在、水田放牧によって牛のいる風景を取り戻した地域、篠田さんを始めとする畜産農家をひっぱってくれる放牧研究会のリーダーの方々、そして、なによりも祖父や父が築いてきた我が家の畜産。全てがここにあります。牛のいる生活が当たり前だった私ですが、今、はっきりと自覚しています。地域を活かした農業を復活させたい。私には、畜産の力がみなぎっています。

「山口型放牧を中心とした肉用牛入門講座を受講して」

下松市 定年帰農者 下村 清一

「人生二毛作」のテープは切って落とされた。

「自然は寂しい。しかし人の手が加わると暖かくなる。そのあたたかいものを求めて歩いてみよう」と、日本全国を旅した周防大島町出身の民俗学者、宮本常一。「地域はそこにすむもの自らつくっていかないかぎり、ほんとうによくなることはない」とも言います。

2003年、母の介護で帰ったふるさととは、休耕田耕作放棄地が広がり、植林された針葉樹林が生い茂り、太陽に光り輝く田んぼの水面、広い青空はなく、この寂しい自然に押しつぶされそうになりました。自然の中で生きる力を得たいと、2004年に「やまぐち就農支援塾」の基礎講座を受講しながら、休耕田にコシヒカリを作付けしました。しかし、10aばかりの田んぼでは自給的規模でしかなく、生活のためには何らかの複合経営を必要とします。さらに、私の住む集落は耕作放棄地がこれからも増え続け、このままでは近いうちに集落そのものが消滅してしまうでしょう。対策を思案していた矢先に、山口県畜産振興協会による「肉用牛飼養の入門講座」が開催され、「山口型放牧」による肉用牛飼育は、水稲と複合化が可能であると同時に、耕作放棄地の解消に大きな期待が持てるということを確認しました。

しかし、実際に牛の飼育、子牛の育成と言うことに全く知識も経験もなく、不安を

抱えていましたが、タイミングよく応用講座「肉用牛コース」が新規に開講されることを知り、早速受講いたしました。職場を早期退職しての受講でした。受講者4名は、ほぼ毎週水曜日に座学と実習で、あらゆる角度から肉牛の飼育について学びました。これまでの仕事と全く分野の異なる世界ですが、とまどいを超えて新しいことを学ぶことへの新鮮な興奮を覚えました。

実習は、これから畜産業に巣立っていく学生さんたちとの共同作業もありました。彼らの澄んだ瞳に触発され、それは牛との接触により育まれた力であり、凜として人間、動物、自然と共にトータルとして生きる人生の大切さを示唆してくれているようでした。団塊世代のわたしは、ややもするとモノ、カネ崇拜に流されてきただけに、彼らの瞳が眩しかったのです。

講師の先生方にも受講者の営農計画に合わせたカリキュラムを組んでいただくなど、我々のために惜しみなく労力を費やしていただき、「感謝します」では到底足りません。

今、わたしの集落で牛の放牧による景観の回復と保全への関心が高まっています。四世帯の耕作放棄地の地権者から放牧の許可をいただき、山口県畜産試験場の放牧牛2頭を借り受け放牧試験を行いました。集落内の住民の交流も深まり、新たに「米川移動放牧組合」を立ち上げました。自然と牛と人間が一体となって、資源循環をすることでかけがえのない地球を守る、そのためにより多くの参加者を募ろうと「オーナー制度」による放牧牛の導入を計画しています。

6 今後の方向性と課題

(1) これからの「山口型放牧」の展開

今後もこれまでのように農家が自ら考え、地域が一体となった活動を進め、指導、行政、研究機関のバックアップ体制と連携しながら新たな放牧推進活動を展開していく。

その中で山口型放牧はこれまでの個人の畜産農家に大きく依存するものから、複数戸による共同活動を主体とした放牧へステップアップしようとしている。

平成 17 年、県は、十分に活用されていない地域の公共草地やまとまった耕作放棄地等を複数の畜産農家が共同して放牧牛の「放牧基地」として利用する「山口型共同放牧推進事業」、平成 18 年度から、家畜飼養経験のない集落営農組織に山口型放牧導入を促す「集落営農型肉用牛生産モデル事業」をスタートさせた。

また、平成 16 年 12 月に「山口油谷水田放牧特区」が構造改革特区として認定された。「放牧により耕作放棄地ゼロを目指す」、「美しい景観を活かした地域作り」、「新たな担い手による定住人口の確保」をスローガンとした「向津國十牛（むかつくじゅうぎゅう）放牧組合」を核として、集積した地域遊休農地での肉用牛の共同放牧管理や放牧牛オーナー制度、特定事業（特定事業 1001 号：農外法人に対する農地の貸し付け、1006 号：新規参入者の農地取得、現面積の緩和）等により放牧参入した農外企業や、新規に経営参画した 2 戸の農家指導等を進めながら、新たな放牧地・賃借農地拡大や組合員・農業経営参画者を拡大している（特区認定は平成 17 年 11 月特定事業の全国展開により取り消された）。

(2) 高齢化への対応

高齢化の著しい当県では、認定農業者はもとより、集落営農を含め、村を守る新たな担い手の確保が急務となっている。

個人の力に限界のある中山間地において、これからは、放牧についても個から共同に重点を移す時期にきており、放牧の主体を集落に広げ、繁殖牛を作目の一つとして定着させていきたい。集団での放牧は、農作物に対する鳥獣被害を低減させる効果を持つことも明らかにされている。山際で放牧を行った集落では、長年イノシシ被害により耕作をあきらめていた水田で、昨年、米が収穫され、放牧が持つ新たな可能性に対して皆の期待が高まっている。

7 当該事例の活動・成果の普及推進のポイント

(1) 普及にあたっての留意点

放牧に供される土地条件は多様で、常に現場に即した放牧技術の改良が求められる。現地での問題点を課題としてピックアップする体制と、課題に対する技術開発、速やかな技術の普及が行われるよう、農家、指導機関、研究機関の密接な連携が重要である。

中山間地域の土地所有は零細分散錯ほの状態が多く、加えて、近年では不在地主による耕作放棄地が拡大する傾向にある。このような条件下で農地をまとめ広域的に団地化するためには、個別農家による権利調整を超え、集落単位で総合的に農地の利用調整を進める行政主導の組織体制強化が必要である。

放牧推進にあたっては、技術実証から普及に至るまでの関係者の責任体制を明確にすることにより、農家の安心と地域の信頼を得ることができる。

山口県で放牧が普及してきた背景には、実施に先立ち畜産試験場による技術指導、農林事務所による普及指導、市町による用地の権利調整等の役割分担を明確化し、農家のバックアップ体制を整備したことがあげられる。

(2) 実施体制図 (山口型放牧の関係機関によるバックアップ体制)

総合窓口	各種調整	放棄地の調整 放牧の斡旋 放牧施設の確保 地元説明・調整、現地実証、放牧牛の確保 各種事業の調整・説明等		連携 市町 農林事務所畜産部 技術指導 山口県畜産試験場	
放牧牛	事故	家畜共済	適正な飼養管理条件下で舎飼い牛と同等の保証	農業共済	
	貸し出し	放牧牛登録	県下の貸し出し可能な畜産農家を登録 (ホームページで検索可)	山口県畜産振興協会	
		レンタル	1 ヲ所当り原則 2 頭の貸し出し		山口県畜産試験場
	カウバンクによる牛の貸し出し (主に市町内)		放牧研究会員農家、市町、JA、肉用牛生産組合、有限会社、無角和種振興公社		
馴致	舎飼い牛	放牧未経験の放牧・電気牧柵馴致		山口県畜産試験場 会員農家	
放牧地	斡旋	水田農業振興指針	山口型放牧に適した農地の情報提供、斡旋をする。	山口県農業会議	
	権利調整	農地法関係	利用権設定、賃貸契約書	市町農業委員会	
放牧施設	貸し出し	電気牧柵 飲水施設 移動スタンション その他	山口県畜産振興協会、家畜保健衛生推進協議会 市町 (一部)、市町普及協議会 (一部) 地域水田農業推進協議会 (一部) 無角和種振興公社、JA (一部) 中山間等直接支払制度協定集落 (一部)		
支援体制	支援	放牧牛が放牧柵を超え近隣施設や人に危害を加え、法律上の損害賠償請求を負った場合		民間損保会社	
		畜産農家	家畜の運搬料	山口県畜産振興協会	
		水質検査	環境基本法に基づく水質検査	山口県畜産試験場	
		交付金 助成金	産地づくり、耕畜連携推進対策事業などの事業活用		地域水田農業推進協議会 (一部)
		情報提供 研修	現地研修、講演会、放牧マニュアル、情報交換会、ホームページの掲載等		山口型放牧研究会