

天空の四国カルスト牧場

—愛媛県久万高原町・西予市，高知県津野町・梼原町—

(株)チェリーコンサルタント 近 田 昌 樹

1. はじめに

日本三大カルスト台地の四国カルストでは，国営草地開発事業「四国カルスト地区」が1970～1980年度に実施された。当地域は愛媛県と高知県の県境に位置し，1960年代前半に両県が「四国カルスト地区」として県立自然公園に指定している区域の一部である。

表紙写真は，両県にまたがる県道383号線（愛媛県，高知県とも同じ番号）四国カルスト公園縦断線から西に向かって撮影したものである。四国カルスト牧場の放牧地（草地）・放牧牛・赤い牛舎・カルスト地形のカレンフェルトが見え，その奥に草地開発後に整備された梼原町の発電用風車と久万高原町の宿泊休養施設の「姫鶴荘」が見える。右側遠くに続く黄緑の山々は草地開発された四国カルストの西部の大野ヶ原団地であり，全体は東西に約25 kmの山稜部である。

草地開発は畜産振興のため，この標高1,000～1,500 mの尾根部の地区面積約567 haに牧草地と公共育成牧場を作り，夏は乳牛と肉牛の放牧，冬は大野ヶ原地区で越冬育成も行う計画で実施された。

尾根部に広がる白いカルストの岩，青空，遠くに四国山地の山々という自然に，緑の草原と放牧された黒牛・赤牛の姿が加わり（写真-1），のどかな草原の中，高原の風を切ってドライブができ，畜産関連のミルクやアイスクリーム，焼肉などを食べられ，宿泊施設やキャンプ場もあり，多くの人が訪れる。農業と観光による地域振興が期待される地域である。

2. 四国カルスト草地開発事業の概要

国営草地開発事業「四国カルスト地区」は，愛媛県下で育牛が最も盛んな野村町（現 西予市）をはじめ美川村・柳谷村（現 久万高原町）と高知県の梼原町，東津野村（現 津野町）にまたがる高原を対象に，野村町の大野ヶ原，美川村の大川嶺，柳谷村・梼原町・東津野村にまたがる姫鶴・五段の3団地546.8 haの草地造成と道路延長約30.5 km，雑用水施設3カ所の施設整備を，総事業費約33億円で行われた。

また国営等草地開発附帯事業として各町村等が事業主体となり，隔障物16.1 km，電気導入4.98 km，



写真-1 一面の牧草地でゆったりとする放牧牛

避難舎22棟，看視舎8棟，飼料乾燥施設1棟，飼料貯蔵施設1基4棟，草地管理用農具庫6棟，衛生舎6棟，薬浴槽等の整備が約7.5億円で行われた¹⁾。

草地造成工事は，カルスト地帯特有のカレンフェルトが多数露出し，傾斜度も15～35°が70%を占め，年間雨量250 mm以上の多雨地帯であること，自然公園でもあることから，草地開発地の99%以上で不耕起造成工法を採用し，除草剤，土壌改良剤，種子などの散布をヘリコプターで行った（写真-2）。散布効率をよくするため40 m幅で往復し，2度目は20 mずらして散布する方式であった。播種した牧草は寒地向きのオーチャードグラス等の6種類である。

農道は国県町村道と牧場を結ぶ路線が当時の道路構造令に準拠して車道幅員3 mで整備され，雑用水施設は，主要団地の大野ヶ原，姫鶴・五段，大川嶺でポンプアップにより整備され最高揚程は346 mにもなる¹⁾。



土壌改良剤積み込み状況（ALⅢ型機）

写真-2 ヘリコプターによる草地造成状況¹⁾

3. 大野ヶ原の開拓

四国カルスト地区の最も西側の大野ヶ原地区は、同地区内唯一の人家・集落がある。大野ヶ原は、弘法大師や源平合戦にまつわる伝説があり、明治時代からは陸軍の演習場、営林署の植林、馬や牛の育成場等を経て、戦後に「緊急開拓事業」が実施された。平均気温9℃、日照が少なく多雨、冬季は積雪し、水源に乏しい地である。1948年に農家7戸、その後1950年から100戸が入植し、代行開墾事業も1950～1958年の8年間実施され135haの開畑等が行われた。

町から遠く自然が厳しいことから多くの下山者が出たが、集落間道路の開通とダイコン栽培で定着化が図られた。端境期の秋採れダイコンは、1951年には60haに達し高収益を上げたが、連作障害で減少し、主たる営農は1959年に導入された乳牛飼育に変化した。1976年には乳牛523頭、肉牛275頭、ダイコン5ha²⁾で、現在ではデルフィニウムやニンニク栽培も行われている(写真-3)。

こうした畜産と定住環境を支援するため、農業農村整備事業でも県営中山間地域総合整備事業(以下、「中山間総合」という)「東宇和東部地区」で、ブナ林を水源とする営農飲雑用水施設と、集落生活環境や観光客等の衛生面と自然環境保全を目的に牛の糞尿散布をやめて有益化する糞尿処理液肥化施設と堆肥舎を併せた集落環境管理施設を整備している。

集落全体で作る「大野ヶ原開拓組合」は2010年度に農林水産省が主催する農林水産祭の「むらづくり部門」で内閣総理大臣賞、農林水産大臣賞を受賞している。受賞理由は、自給飼料をベースとした大規模畜産営農、家畜糞尿の地域内循環システムの構築、高原牛乳・ダイコン・花き・肉牛のブランド化、ブナ原生林の保護、4世代交流等があげられている³⁾。

4. 観光開発と地域資源利活用

四国カルスト地区は、松山市から約70km、1時間40分ほどの距離である。近年の飼育頭数は、牧場管理公社によれば、約700頭で、放牧期の5月から11



写真-4 姫鶴平キャンプ場のあずまやとキッチンカー



写真-5 石灰岩と放牧牛とバイク (左), 牛と観光客 (右)

月にかけてカルスト高原に放牧牛が見られる。

大野ヶ原にはポニー牧場や乳製品を中心とするレストランがあり、久万高原町の姫鶴平には、姫鶴荘やコテージ、キャンプ場がある。コテージは、1980年ごろに山村振興関連事業で整備されており、中山間総合「上浮穴高原地区」では、自然公園内の溪流侵食防止を生態系保全工で、キャンプ場では広場と簡易炊事場を兼ねるあづまやと水道施設を都市農村交流施設基盤として、2001～2003年度に整備した(写真-4)。

津野町の天狗高原には天文台とプラネタリウムも備える宿泊施設「星ふるヴィレッジ TENGU」やガイド施設の「カルストテラス」や遊歩道が整備され、初夏にはハンカイソウが満開になる。天狗高原と姫鶴平の間の県道は大部分が2車線化され、ツーリングや牛とのふれあいが行われている(写真-5)。また、梶原町では四国カルストの平均風速7.2m/sを活用して1999年に風力発電用風車2基を設置し600kWの発電を行い、2010年3月までで年間1,620万円の収益を上げている⁴⁾。現在は2023年に新設した1基で従来の1.4倍の発電が行われている。

引用文献

- 1) 中国四国農政局四国カルスト草地改良事務所：四国カルスト草地開発誌(1980)
- 2) 愛媛県：愛媛県史 地誌Ⅱ 南予, pp.452～459(1985)
- 3) 農林水産省農村振興局：農林水産祭(むらづくり部門)(2010), https://www.maff.go.jp/j/nousin/noukei/binosato/b_maturi/pdf/h22_zyusyoutizu.pdf(参照2025年3月16日)
- 4) こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会風力発電検討部会：報告書 四国カルストにおける風力発電基本構想(案)(2012)



写真-3 大野ヶ原(西予市野村町)のダイコン畑と牧場