

## 五島地域畜産クラスター協議会

### I はじめに

五島地域は、五島市と新上五島町の1市1町からなる。その範囲は、ごとう農業協同組合（以下、「JA ごとう」という。）や長崎県五島振興局の管轄と一致する。農協と県の行政組織の管轄が一致していることは、本協議会の運営にとって大きなメリットになっている。

五島地域の中でも、五島市の中心である福江島は、従来から青草の採草が主体であった。それ故、粗飼料の自給割合が高い地域といえる。離島というと、隠岐の島前における肉用繁殖牛や育成牛の放牧をイメージしやすいが、福江島は、従来、採草という集約農業が主体であり、近隣に牛を飼っていない者が住んでいることも留意する必要がある。

五島地域の主要な産業は、農業（肉用牛、野菜、葉たばこ）、漁業と観光業である。農業の主力は、肉用牛の繁殖である。繁殖雌牛は、平成20（2008）年のリーマンショックによる不景気を契機に、飼養頭数を減少させた。このことは、主要な産業の柱を失うだけではなく、農業の後継者不足と高齢化をもたらし、地域の維持を困難なものにしている。

そこで、JA ごとうが中心となって、繁殖雌牛の増頭を目指したのである。

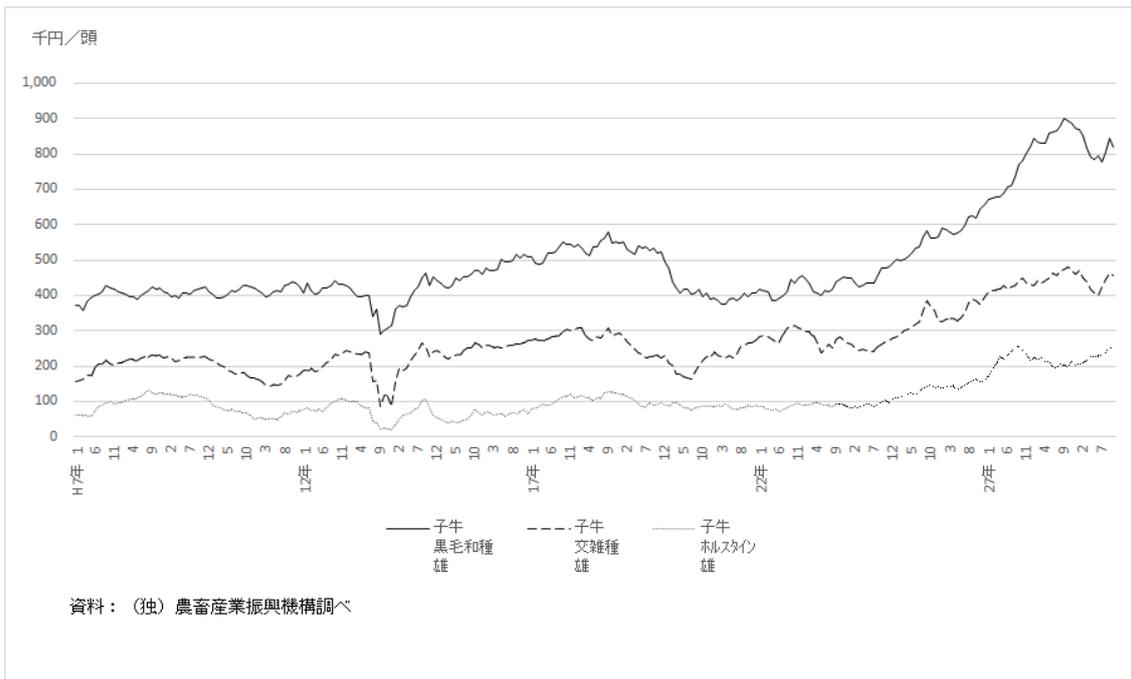
### II 繁殖雌牛の増頭への取組

繁殖雌牛は、リーマンショックの前には、4,000頭を超えていた。しかし、リーマンショックによる不景気を契機に減少する。4,000頭を割り込み、平成27年4月1日には、3,795頭になっていた。

図1に、肉用子牛価格の推移を示した。黒毛和種、交雑種、ホルスタイン種のそれぞれの雄子牛の価格である。平成20（2008）年の夏期に、黒毛和種、交雑種で価格が大きく下落していることが分かる。その後、価格は低迷が続けたが、アベノミクス登場の影響もあり、平成24（2012）年から、価格は一転して上昇に転じている。そして、平成28年12月には、黒毛和種の雄子牛の価格が90万円を突破している。

JA ごとうでは、平成25（2013）年から増頭を目指すことになる。子牛価格の上昇という追い風と、平成26年から畜産クラスターもスタートする。

平成30年1月末には、繁殖雌牛は4,494頭に増頭した。そして、平成30年度末に4,700頭、平成31年度末に4,900頭、平成32年度末に5,000頭を目指している。



【図1 肉用子牛価格の推移】

### Ⅲ 増頭と新規参入への資金面での支援

平成30年度には6戸が増頭計画を立てている。そのうち4戸が新規参入である。このような増頭や新規参入を可能にしているのは、農協や行政による手厚い支援をあげることができる。この支援は、大きく資金面と営農指導面に分けることができる。資金面では、①繁殖用もと牛導入の補助と②牛舎のリース事業をあげることができる。

①では、新規の場合、1頭あたり、475,000円の補助がある。内訳は、国175,000円、県100,000円、市100,000円、農協100,000円である。増頭の場合、1頭あたり、330,000円の補助がある。内訳は、国175,000円、県125,000円、農協30,000円である。

ちなみに、繁殖用もと牛の価格は、1頭あたり75万～100万円とのことであった。補助金がなければ、繁殖用もと牛導入が難しいことが分かる。



【写真 1 ポリカーボネート板とガルバリウム鋼板を交互にふいた屋根】

②では、ドーム牛舎の建設とリースをあげることができる。ドーム牛舎とは、採光牛舎のことで、屋根が畜産波板の透過性のあるポリカーボネート板とガルバリウム鋼板によって交互にふかれている。また、ネールプレートを用いた木造トラス構造を採用して、広い空間の下、飼育場は1頭当たり10㎡の面積が確保されている。すなわち、運動場も兼ねているのである。それ故、牛を外に出すことがなく、公害対策にも役立っている。



【写真 2 広い空間をとった飼育場】

JA ごとうでは、鹿児島県や県内の壱岐に視察に行き、ドーム牛舎が優れていることを看破し、五島地域内への導入を図った。JA ごとうでは、畜産クラスターの補助を活用し、補助残額を15年リースで支払う仕組みとなっている。なお、新規参入の場合、据え置き2年を設けている。

後述のA農家の場合には、繁殖雌牛50頭規模で、繁殖雌牛・育成牛・子牛も一緒に飼養する一体型のドーム牛舎を導入している。なお、平成27年度に30頭でスタートしている。採光牛舎であるが故に、舎内が乾燥しており、最初にオガ粉を少しだけ敷くのみで、27年度は、除ふんする必要が無かったとのことであった。

補助率は、国が 52%、長崎県が 13.5%、五島市が一般 8%、新規参入が 12% である。一般が 73.5%、新規参入が 77.5%の補助率ということになる。繁殖雌牛 50 頭規模、一体型のドーム牛舎を導入した A 農家の場合、リース料は約 110 万円とのことであつた。補助率は、一般的なので、73.5%である。

#### IV 増頭と新規参入への営農指導面での支援

JA ごとくでは、肉用牛繁殖経営の生産性向上のため、営農指導を強化している。そのために、平均分娩間隔の短縮に力を入れている。ちなみに、都道府県別では、岐阜県がトップの 393 日であり、2 位が長崎県の 398 日である。全国で 400 日を切るのは、2 県のみとのことであつた。五島地区は、395 日であり、390 日を目標としている。

現在の営農指導の中心人物は、畜産部 Y 氏である。農家に歯に衣着せない営農指導を行っている反面、最後まで責任をもって農家の面倒を見ている。そして、Y 氏の畜産の営農指導の基本は、人工授精であるとして、営農指導員には、人工授精師の資格を取得させている。

そして、元農協職員、現肉用牛繁殖農家でもある H 氏の役割が大きい。Y 氏の進める新規や増頭の投資を、原則的に認めている。すなわち、JA ごとくが融資のリスクを積極的に負っているのである。この背景には、H 氏と Y 氏との強い信頼関係と、組合員に投資のチャンスを与えるという H 氏の強い信念がある。

さて、五島地域の場合、繁殖雌牛を 5~7 産で更新し、高い育種価の雌牛を導入している。しかし、繁殖用もと牛の価格は、1 頭あたり 75 万~100 万円と高額であつた。それ故、1 回目の牛の更新が出来るかどうか、問われることになる。

また、長崎県五島振興局 農林水産部農業振興普及課 K 氏によると、現在、肉用牛繁殖農家は、高額な繁殖用もと牛を導入しており、子牛の販売価格 65 万円を損益分岐点として試算していた。図 1 に戻るが、現在のところ、子牛価格が 80 万円付近を高水準で推移しており、予断は許さないが、損益分岐点は確保できている。

#### V JA ごとくのファームサービス

JA ごとくでは、直営でキャトルステーション（以下、「CS」という。）を所有し、繁殖農家から平均 5 カ月齢の子牛を預託し、9 カ月齢で出荷（250~300kg）している。このファームサービスは、高齢の肉用牛繁殖農家だけではなく、増頭した繁殖農家にも役立っている。

平成 28 年度は、常時 375 頭の飼養で、750 頭（=375 頭×2 回転）の出荷であつた。CS の容量からは密飼いの状態であつたので、翌年度に、常時飼養頭数

を 300 頭に抑制し、600 頭出荷に減少させている。なお、農家の預託ニーズに応えるために、もう 1 棟同じ規模の C S を建設し、常時 600 頭飼養で、1,200 頭出荷の体制になっている。

なお、JA ごとうでは、キャトルブリーディングステーション（CBS）に取り組む構想があるが、市場から繁殖用もと牛を導入すると、繁殖農家と競合し、価格を高騰させるので、早くて、平成 32 年度から取り組むことになっている。

五島地域の子牛の家畜市場は、年に 6 回、奇数月に開催されている。現在 3,000 頭の上場頭数であるが、4,000 頭（繁殖雌牛 5,000 頭×生産率 80%）を目指している。子牛の購買者に魅力ある市場であるためにも、五島地域全体で繁殖雌牛の増頭が求められているのである。

さて、離島の場合、肉用牛の繁殖が盛んであるが、肥育は少ないのが実態である。これは、第 1 に、肥育もと牛の確保は容易であるが、肥育牛に給与する配合飼料を本土から輸送するため割高になること、第 2 に、肥育牛をと畜するための施設の制約で、生体で本土まで輸送しなければならず、子牛の場合よりも多くのコストを要することからである。五島地域も同様である。ただし、JA ごとうでは、直営で肥育センターを所有し、常時 670～700 頭の肥育牛を飼養している。

五島地域のと畜場は、JA ごとう食肉センター（以下、「本食肉センター」という。）であり、五島市が所有し、JA ごとうに委託されている。前述の子牛の家畜市場も同じ敷地内にある。肥育牛は、年間約 400 頭が出荷されるが、数頭が島外でのと畜で、ほとんどが本食肉センターでと畜されている。そのうち、7 割が島内で消費され、3 割が島外で消費されている。なお、JA ごとうでは、「五島牛」として、産地団体商標（第 5550486 号）を取得している。島外から「五島牛」の需要は多いが、そのロットが大きく対応できないのが実態である。

## VI 稲 W C S への取組

前述のように、五島地域の中でも福江島は、従来から、集約的な採草による肉用牛繁殖という営農方式であった。現在、福江島では、水田での稲 W C S の栽培が盛んになっている。平成 29 年度は 320ha であったが、平成 30 年度には 370ha に栽培面積が増える見込みである。



【写真3 稲わらのロール】

ただし、耕畜連携に取り組む集落営農は、一つだけで、栽培面積は10haである。また、任意組合の五島飼料生産組合が組織されているが、栽培面積は50haである。従って、320haのうち組織的な取組は、60haに留まっていることが分かる。多くは、個々の稲作農家が水稻を栽培して、肉用牛繁殖農家がロールベラーで収穫調製するという仕組みになっている。このロールベラーの導入には、畜産クラスター事業が貢献している。

稲WCSの品種は、ヒノヒカリ、コシヒカリ、ニコマル等の食用品種がほとんどである。コンタミネーションの問題で、専用品種はほとんど栽培されていない。水田裏作には、従来からイタリアンライグラスが栽培されており、一部エン麦との混播栽培になっている。

なお、粗飼料栽培面積は、繁殖雌牛1頭あたり20a確保されているとのことで、900ha(4,500頭×20a)と類推される。従って、平成30年度の370haの稲WCS栽培は、約4割を占めることになる。

## Ⅶ 中心的な経営体の取組み（A農家・肉用牛繁殖経営）

### 1. 協議会参画の経緯と内容

A農家が住む地域で、高齢化や後継者不在で離農が増え、荒廃地が増加したため、その対策として、圃場整備を行い自給飼料作付面積の拡大とともに、肉用牛飼養規模拡大を目指すために参画した。また、労働力は実質1名（妻、娘はトマト栽培中心）であるため、作業効率の向上を期待した。協議会へは、設立当初から参画している。

協議会の主な取組は、飼養規模の拡大、自給飼料利用の拡大、飼養管理の改善にゆとりある経営の実現であるが、個人での取組内容は2つである。1つ目は、高性能機械導入による飼料作物の効率的生産と作付面積を拡大することである。飼料作物圃場の面積拡大により、作業効率を上げるために大型機械の導入が必要になり、平成26年補正予算でホイールローダー、ベールグラブ、平成27年

補正予算でマニアスプレッター、芯巻カッティングロールペーラ、平成 28 年補正予算でロールペールカッターを導入した。

2 つ目は、農協リース牛舎を借り受け、計画的な飼養規模拡大を図ることである。飼養規模拡大をめざす施設として、繁殖牛舎、飼料庫、堆肥舎を新設し、平成 29 年 6 月 30 日に竣工した。



【写真 4 連動スタンション】

## 2. 経営の概要

肉用牛繁殖、他に水稻、ハウストマトの複合経営で、肉用牛飼養頭数（平成 30 年 2 月 27 日現在）は成雌牛 42 頭、育成牛 14 頭、子牛 27 頭、経営面積は、水田 800 a（うち借地 700 a）、普通畑 500 a（うち借地 400 a）、作付内容は、イタリアンライグラス 500 a、ひえ（ホワイトパニック）600 a、稲WC S 650 a である。

## 3. 機械施設導入後の成果および課題

機械導入後は、飼料圃場面積に変更はないが、畑で一期作から二期作が可能となり飼料増産につながった。以前は 600a の稲WC S 収穫に 1 週間以上費やしたが、機械導入後は 3 日間で収穫し、他の牧草もラップサイレージで適期収穫に努めている。今後、圃場面積の拡大も見込め、稲WC S の増産も可能になるため、もう 1 段階性能の高い機械を導入した方がよかった。

施設整備前は、平成 9 年度低コスト牛舎（20 頭規模）で、畜舎の飼育密度が高く、子牛の皮膚病が発生し発育に支障があったが、一体型ドーム牛舎稼働後は、密飼いが減り子牛の発育が向上した。また成雌牛の発情発見が容易となった。当初、ドーム牛舎建設にあたって、運動場が付帯した牛舎は、臭気や、ハエ発生の問題で、近隣の住民から反対されたため、運動場を建物内に設置した牛舎ということで納得してもらった経緯がある。繁殖牛舎は、既存の低コスト牛舎と合わせて、成牛 70 頭、育成牛 5 頭、子牛 60 頭を収容できる。このドーム牛舎の課題は、①牛房の仕切りを固定式にしたため除糞等の作業効率が悪い

こと、②採光を多く取り入れたために、床が乾燥し、自動式直下ファンの影響で敷料が舞うことで子牛が肺炎を発症したことである。対策として直下ファンの向きを改善し、将来は消毒用の細霧装置の設置を計画している。平成30年2月までに育成牛20頭を導入し増頭したが、育成牛導入の補助が多いことで増頭が速やかに行われた。今後、子牛相場高で導入資金が多額となっていく心配がある。

## VIII 協働の仕組み

五島地域畜産クラスター協議会は、JAごとうを事務局に、五島市、新上五島町、県南農業共済組合五島支所、五島振興局、肉用牛繁殖農家、肉用牛ヘルパー組合、コントラクター（集落営農等）、養豚農家から構成されている。

本稿では、肉用牛に絞って記述しているが、各自に役割が与えられている。そして、各々の得意分野で機能を発揮している。すなわち、オブザーバーではなく、当事者として、本協議会に参画しているところに大きな特徴がある。

従来、2カ月に1回、五島市農業振興協議会が開催されてきた。その中に畜産部会がある。本協議会は、この既存の組織を活用しているのである。畜産部会は、偶数月の1日に、JAごとうの営農指導員が集まることになっており、その機会をうまく活用しているのである。

このような各組織の連携は、JAごとうの強力な事務局機能によって、成し遂げられているが、県の行政組織とJAの管轄区域が一致していることも大きい。同じ土俵での議論が可能になるのである。

なお、キーパーソンには、JAごとうH氏、畜産部のY氏の二人をあげることができる。

## IX まとめ

五島地域の場合、繁殖雌牛飼養頭数を5,000頭に拡大するという明確な目標を持っている。また、そのための支援の仕組みを、JAごとうを中心とする本協議会が構築している。特に、リース牛舎の存在、県、市町やJAの補助も大きい。このことが、新規参入をしやすくしている。

肉用牛繁殖農家の新規参入や増頭に対する投資には、多額の融資を伴い、JAごとうもリスクを背負うことになる。しかし、営農指導が伴った融資であり、まさしく「指導金融」になっているのである。H氏とY氏との強い信頼関係と、組合員に投資のチャンスを与えるという組合長の強い信念があることを、最後に強調しておきたい。

(横溝 功、吉元 博昭)