

都城・北諸県地区 肉用牛クラスター協議会

1 取り組みの概略・経緯等

都城・北諸県地域は、宮崎県の南西部にある都城市と三股町からなる地域であり、霧島連山などに三方を囲まれて広大な都城盆地が形成されている。

平成30年農業産出額（推計）は地域合計で814.4億円、うち畜産が634.9億円で全体の84.2%を占めている。都城市単独でも農業算出額の合計が全国第2位、肉用牛が第1位、養豚が第1位、ブロイラーが第3位となっており、国内有数の畜産地帯となっている。

本地域では協議会発足以前から、肉用牛農家の高齢化や担い手不足等による農家戸数の減少が深刻化しており、繁殖雌牛頭数の減少に歯止めがかからない状況にあった。平成24年2月の肉用牛繁殖農家は1,741戸、繁殖雌牛飼養頭数は22,484頭であったが、平成26年2月には1,527戸、同20,508頭と減少しており、肉用牛生産基盤の確保が大きな課題となっていた。

このため、平成26年7月に関係機関が一体となり「都城・北諸県地区人・牛プラン」（以下「人・牛プラン」）を策定、JA、県、市、町、NOSA Iを構成メンバーとする「プロジェクトチーム」が発足した。「人・牛プラン」は肉用牛産地の維持と収益性の高い経営の確立を目的とし、①生産基盤の確保、②生産技術の改善、③人材育成の3つを柱に7つの最重要項目が掲げられた。

平成27年2月には「都城・北諸県地区肉用牛クラスター協議会」が設立され、「人・牛プラン」の推進と一体となって中心的経営体の施設整備や機械の導入等、より実効的な支援が図られるようになり、地域の肉用牛振興が一層推し進められている。

表1 平成30年農業算出額（推計）

単位：1,000万円

	農業産出額			(参考) 順位	
	都城市	三股町	地域計	県内	全国
合計	7,541	603	8,144	1	2
うち耕種	1,170	163	1,333	3	77
うち米	362	40	402	1	83
いも類	255	20	275	1	20
野菜	461	89	550	3	97
うち畜産	6,349	440	6,789	1	1
うち肉用牛	1,959	157	2,116	1	1
乳用牛	484	26	510	1	38
豚	2,054	x	(2,054)	1	1
鶏卵	304	x	(304)	1	39
ブロイラー	1,547	223	1,770	1	3

注1 平成30年市町村別農業産出額（推計）から作成した。

注2 豚・鶏卵の三股町は不明のため、地域計は都城市の額を（ ）で示す。

都城・北諸県地区「人・牛プラン」

～3つの柱と7つの最重要項目～

1 生産基盤プロジェクト

～地域版分業システムの構築に取り組む～

①繁殖牛頭数の維持、②飼料供給体制の構築

2 技術改善プロジェクト

～飼養管理技術向上のための指導体制の強化に取り組む～

③分娩間隔の短縮、④子牛死産事故頭数の低減

⑤子牛出荷日齢の早期化、⑥肥育牛枝肉重量の増加

3 人材育成プロジェクト

～担い手(農家、技術員)の育成に取り組む～

⑦技術と経営能力を兼ね揃えた人材育成

2 取り組みの「目標」・「目的」・「目指したもの」

(1) 肉用牛生産基盤の強化

ア 管理作業の分業化による農家の労働負担軽減支援

平成26年当時、本地域の肉用牛繁殖農家の平均年齢は66.4歳で、70歳以上の戸数が46%、繁殖雌牛頭数では25%を占めていた。今後、肉用牛生産基盤を維持するためには、農家の労働負担軽減を図り、高齢化等を理由とする農家の減少傾向を緩和させると共に、規模拡大意欲のある農家を支援する取り組みが求められた。

このため、JAが平成26年11月から開始していた妊娠牛供給事業の拡充と、飼料生産に係るコントラクター組織の体制強化及び利用推進等により、作業の分業化を推し進め、農家の労働負担を軽減することを目指している。

イ 新規就農の確保および中核的担い手の育成

肉用牛経営では初期投資が高額であることや、資金回収までの期間が長いこと、加えて生産技術面での不安から、新規就農又は規模拡大の意向がありながらも実現に至らないケースがみられていた。

このような状況に対処するため、JAが整備した畜舎を農家にリースする取り組みの積極的な展開を図った。このことによって本協議会ではこれまでに新規就農者2戸、規模拡大農家19戸の施設整備を支援している。

施設整備後は、生産技術やICT等の研修会、経営計画の作成及び飼養管理技術の習得・向上のための個別支援等、地域の関係機関が連携してフォローアップを行うことで、管内産地の将来の核となる担い手を確保することを目指している。

3 組織・機構

(1) 関係する組織・個人

協議会の構成員は、中心的経営体 451 戸（畜産農家 440 戸、新規就農者 5 戸、受託組織 5 戸、1 J A）を核にして、都城農業協同組合、都城市、三股町、宮崎県北諸県農林振興局、北諸県農業改良普及センター、都城家畜保健衛生所、宮崎県共済組合、及びコントラクター組織が支援組織として位置付けられている。

(2) キーパーソンの有無（今後の見通しも）

都城・北諸県地区「人・牛プラン」ワーキンググループがキーパーソンとなり、生産基盤強化、技術改善向上及び人材育成の強化を目的とした活動を行っている。

このワーキンググループは重点項目別に 7 つの検討チームが組織されており、各チームの検討会を月 1 回程度、全体でのグループ検討会を年 2 回から 3 回程度開催し、取組活動の成果・改善等について継続的に協議されている。

また、この一環で地域内肉用牛繁殖農家の実態把握のためのアンケート調査が毎年実施されており、この結果で得られた農家のニーズ、課題等が関係機関で共有されている。この中には規模拡大や機械導入等の意向についての調査項目もあり、畜産クラスター協議会との連携が図られている。

(3) 畜産クラスターの拠点となる施設等のハードの有無

J A 都城が畜産クラスター（施設整備事業）を活用し、育成牛センターを整備している。

育成牛センターの妊娠牛譲渡価格は、1 頭毎の子牛セリ市導入価格に 1 日当りの育成経費を加算した額によって決定され、希望者は牛の質と価格を事前に確認した上で購入することができる。相場や個体差で価格が変動するセリ市で妊娠牛を購入する場合と比較すると、農家は計画性をもって妊娠牛を導入することができる。

なお、育成牛センターの導入牛は、J A が人工授精・妊娠鑑定・和牛登録まで行い、分娩 1～2 か月前に譲渡することとしており、育成牛管理のための労働負担を軽減できるだけでなく、育成牛のための飼養スペースを確保する必要がなくなることで、牛舎の使用効率が向上し、農家の収益性向上が図られている。

J A では平成 26 年 11 月から育成牛を導入し、平成 27 年 11 月から譲渡を開始しているが、農家の要望を受けて事業を拡大し、平成 30 年 3 月に育成牛センターを整備している。令和 2 年 11 月までに累計 431 頭の妊娠牛が地域の繁殖農家に譲渡されており、若手農家を中心に近年ますます評価が高まっている。



写真1 育成センター牛舎 約140頭飼養
(384㎡×3棟)



写真2 導入から約1年間
(分娩1から2か月前)まで管理



写真3 敷料は毎日交換する等、丁寧に管理
された育成牛の評価は高い。



写真4 堆肥舎兼飼料庫 480㎡
(堆肥舎 360㎡ 飼料庫 120㎡)

4 収益性の向上に資する取り組みの内容

(1) コスト低減・生産プロセスに係るもの

J A都城は平成13年に農作業の受託や農業機械の貸出等を実施する事業を分社化し、「有限会社アグリセンター都城」を設立しており、地域畜産農家の作業負担軽減のための中核的な役割を担っている。

本協議会では畜産クラスター（機械導入事業）によるカッティングロールベアラ、コーンハーベスタ（牽引式）等、飼料収穫機械の導入を支援しており、令和元年度の延べ作業面積は2,428haとなっている。

表2 アグリセンター都城の延べ作業面積

	H27	H28	H29	H30	R1
延べ作業面積	2,355ha	2,390ha	2,458ha	2,420ha	2,428ha

注 各年2月から1月の実績

表3 アグリセンター都城受託作業の内容（令和2年度）

コーン コーンハーベスタ		飼料					稲わら		播種 (ha)	トウモロ コシロール 販売 (ha)
牽引式 (ha)	自走式 (ha)	運搬 (台)	反転 (ha)	集草 (ha)	梱包 (個)	ロール (個)	梱包 (個)	ロール (個)		
97.5	116.4	610	153.0	44.9	15,058	9,858	9,644	6,210	310.0	9.5

(2) ブランド化・高付加価値化に係るもの

宮崎県では黒毛和種ブランド「宮崎牛」の推進に、県を挙げて一体的に取り組んでいるところ。本地域においても「宮崎牛」ブランドの更なるPRのため、全国和牛能力共進会への出品に向けて全力で取り組んでいる他、JA都城肥育部会が東京芝浦市場や関西方面に年間約350頭の「宮崎牛」としての出荷や、「都城和牛」として名古屋への出荷を行っている。

(3) 販売額の増加に係るもの

本協議会では、新規就農者又は規模拡大農家の施設整備を積極的に支援しており、畜産クラスター（施設整備事業）の活用により、平成28年度から令和2年度にかけて、延べ22件の畜舎整備が実施され、延べ3,634頭の増頭が計画されている。

新規就農者に対しては、JAが建設用地の選定・取得から行い、施設を整備した上でリースした事例があり、新規就農時における大きな負担軽減が図られた。

表4 畜産クラスター（施設整備事業）の実施状況

(単位：戸、頭)

事業年度	事業実施件数				増頭数（目標）			
	肉用牛			計	肉用牛			計
	繁殖	一貫	肥育		繁殖	一貫	肥育	
H28	12	1	1	14	433	1,484	101	2,018
H29	1	-	-	1	8	-	-	8
H30	1	-	1	2	20	-	160	180
R01	3	-	-	3	101	-	-	101
R02	-	1	1	2	-	1,388	99	1,487
総計	17	1	3	22	562	2,872	360	3,794

ア 新規就農事例に係る個別調査の内容

畜産クラスター（施設整備事業）を活用し、平成29年9月に施設が完成した。施設整備にあたっては、JAが建設用地の選定、取得及び施設整備までを実施した上で、リースを行っている。また、本事業で育成牛25頭、妊娠牛20頭の導入を支援している。

経営主は、父の経営で4年間繁殖経営を学んだ後に独立し、新規で経営をスタートした。現在、妻と2人で繁殖雌牛約50頭と飼料作物面積畑約5haを管理している。発情検知器（ファームノートカラー）、分娩監視装置（牛温恵、分娩監視カメラ）の導入等、ICT機器を積極的に活用されている。

(ア) 施設の概要

牛舎 1,039.5㎡×1棟、堆肥舎 232.5㎡×1棟

(イ) 所持機械

ホイールローダー、トラクター、ロールベラー（トウモロコシ梱包）



写真5 牛舎 1,039.5㎡×1棟
平成28年度畜産クラスター
(施設整備事業)



写真6 繁殖雌牛53頭(調査時点)
採光と通気性の良い牛舎は、
床替え頻度が少ない。



写真7 ファームノートカラーを利用。
他に分娩監視カメラを設置。



写真8 哺乳子牛は専用スペースで
制限哺乳を実施

5 支援体制

(1) 生産技術支援

県・市・町・JAが協力して、畜産クラスター計画に位置付けられる中心的経営体のうち、地域の後継者、若手農家、就農5年程度の農家等、約40名を参集した研修会を開催している。

令和元年度は農場でのバーンミーティングと室内での研修会を各2回の計4回を開催している。他にも県普及センターが経営シミュレーションの作成指導を行うなど、地域的な支援が図られている。

(2) 畜産ICT技術の普及と定着のための支援

県の事業を活用して、畜産農家5件のグループに発情検知器(ファームノートカラー)を導入し、効果を実証。得られた情報は関係者で共有され、畜産クラスター事業(機械導入事業)での活用推進が図られている。

このグループでは個人の肉用牛技術成績書(県畜産協会提供)や、自農場の飼養状況を全てオープンにしており、各自が課題を抽出及び作成する改善計画を勉強会で発表し、お互いが評価を述べ合う等、自ら考える集団の育成が図られている。

(3) 管理マニュアルの作成・配布
畜産クラスター事業(調査・実証・推進事業)を活用し、北諸県畜産技術員会和牛専門部会の監修の下、JA都城和牛子牛飼養管理基準表を作成している。

子牛は哺乳期から出荷までの給与及び事故防止ポイント等が、母牛は維持期から分娩前後の給与及び発情管理のポイント等が写真と図表を用いて分かり易くまとめられており、管内畜産農家に配布し、指導機関によるマニュアルに沿った統一的な指導が行われている。

飼養管理マニュアル
(協議会作成：A1サイズ)

6 情報交流

新規就農者や畜産クラスター事業等の取り組み主体を対象とした研修会が定期的開催されており、バーンミーティング等では、実際の牛舎や、導入機械等の評価を生で見聞きすることができ、生産技術を習得するだけでなく、情報交流の場ともなっている。

7 波及効果

本協議会の取り組みによって、肉用牛繁殖農家5戸の新規就農が支援される等、畜産クラスター事業等を積極的に活用した結果、肉用牛繁殖雌牛の増加が図られている。

表5 宮崎県北諸県地域の肉用牛飼養状況

	H26	H27	H28	H29	H30	R1
繁殖牛頭数	21,100	21,300	21,690	21,910	22,730	22,980

注 宮崎県畜産振興課調べ (各年2月1日時点)

8 まとめ

本協議会は、国内有数の畜産地帯である宮崎県北諸県地域を対象範囲とし、肉用牛経営の振興を図っている。地域の肉用牛農家は約1,400戸あることから、一般的には個々の農家のニーズに応じた対策を実行することが困難であるものと考えられる。

そのような中であって、本地域では協議会を設立する以前の平成26年7月に、地域の関係機関で都城・北諸県地区「人・牛プラン」策定し、10年先を見据えての振興対策が行われてきた。この「人・牛プラン」は当地域が県のモデルとして最初に策定したものである。

「人・牛プラン」は、肉用牛生産基盤の維持を図るために、現状分析と課題を整理し、長期的な視点をもって地域関係機関が一体的な取り組みを行うことを目的としており、畜産クラスター計画の基本ともなっている。本地域では毎年、アンケート調査を実施し、この結果を「人・牛プラン」に反映し、より農家に寄り添った対策を行うための継続的な協議が重ねられてきたところである。この結果として本地域の肉用牛頭数は平成26年2月から令和元年2月までの5年間で1,880頭の増頭が図られている。

しかしながら、これまで積極的に肉用牛の振興施策に取り組んで来たところであるが、JAが畜産団地を計画し、建設予定地まで選定したものの、地域住民の同意が得られず計画を変更した事例や、建設用地を確保した場合であっても、昨今の東京オリンピック需要等で建設費が高騰した結果、貸付料が飼養頭数に対し高額となってしまい計画を中止した事例等、地域の努力だけでは推し進めることができなかった状況もあり、今後はより広域的な推進体制の構築も必要となるものと考えられる。

本協議会のように対象範囲が広い場合、実行的な支援対策を講じることが難しいものがあると考えられるが、このような中であって、絶えず農家の現状とニーズの把握に努め、得られた課題をグループ化して整理し、かつ長期的な施策をもって関係者が一体となり農家を支援する本地域の取り組みは、他の地域にとっても参考となるものであり、今後、その成果が期待される。

(公益社団法人宮崎県畜産協会、水元健二委員)