

庄原市酪農・肉用牛生産近代化計画書

平成23年5月

広島県庄原市

目 次

酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針 -----	1
生乳の生産数量及び乳牛の飼養頭数の目標又は肉用牛の飼養頭数の目標	6
1 生乳の生産数量及び乳牛の飼養頭数の目標 -----	6
2 肉用牛の飼養頭数の目標 -----	6
酪農経営又は肉用牛経営の改善の目標 -----	6
1 酪農経営 -----	6
2 肉用牛経営 -----	6
乳牛又は肉用牛の飼養規模の拡大のための措置 -----	7
1 乳 牛 -----	7
2 肉用牛 -----	8
飼料の自給率の向上のための措置 -----	10
1 飼料需要見込み量 -----	10
2 飼料給与 -----	10
3 飼料供給計画 -----	10
4 飼料基盤の確保等 -----	11
生乳の生産者の集乳施設の整備その他集乳の合理化のための措置又は 肉用牛の共同出荷その他肉用牛の流通の合理化のための措置 -----	12
1 集送乳の合理化 -----	12
2 肉用牛の共同出荷その他肉用牛の流通の合理化のための措置 -----	12
その他酪農及び肉用牛生産の近代化を図るために必要な事項 -----	13

酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

生命の源である「食」を生み出す農業は、我々の「いのち」を支える基盤となるものである。また、本市を含めた中山間地域は、食料を供給する役割を果たしているのみならず、水・緑・環境の保全等の多面的機能を発揮している。

しかしながら、現在の国内農業は、農業者の減少・高齢化、農業生産額や農業所得の減少、農地面積の減少（耕作放棄地の拡大）が続いており、新たな参入も進まず、産業としての持続可能性が喪失する危機にある。

国際情勢に目を転じると、中国やインドをはじめとする新興国の経済成長等を要因として、中長期的に世界の食料需給のひっ迫基調が見込まれるなかで、いわゆる農地争奪の懸念もある一方、WTOドーハ・ラウンド交渉等、我が国の農業にも大きな影響を与えかねない厳しい国際交渉が続いている。

こうした中、本市は、中国山地の豊かな自然環境を生かしながら、水稻と畜産を中心とした経営の展開と、集落農場型農業生産法人を始めとする新たな担い手への和牛導入や、企業の農業参入促進、既存経営体の体質強化支援により、担い手の育成と生産基盤の拡大を推進してきた。

しかし、農業を取り巻く環境の急変、高齢化の進行等により、農業従事者の減少、耕作放棄地の増大等、農業の生産基盤の弱体化が進行している。一方、酪農及び肉用牛の生産は、食生活に必要な良質の動物たんぱく質やカルシウム等の供給源としての役割を果たすとともに、本市の農業の根幹的部門を占める主要産業となっている。

今後においても、畜産は本市農業の主要産業として、また、地域の活性化や健全な地域農業の形成のための基盤として、一層の貢献が可能な農業分野であり、さらなる発展が期待されている。このことから、畜産を本市の「環境保全型農業」の基軸と位置づけ、生産性の高い生産構造を構築するため、次の事項を基本方針として、本市の酪農及び肉用牛の振興と生産から流通に至る効率化及び合理化を総合的に推進するものとする。

1 家畜の改良及び新技術・効率的な生産方式の開発・普及

(1) 酪農

本市は、県内有数の酪農地帯であり、飼養戸数は県内の約20%、飼養頭数は約16%を占めている。近年、飼養戸数は減少傾向にあるものの、地域農業の中核として後継者の就農、飼養規模の拡大等は順調に行われている。

今後、低コスト生産及び乳量の増加、生乳の品質向上を図り、安心して飲めるおいしい牛乳の生産を拡大するため、乳用牛のさらなる遺伝的能力の向上及び飼養管理の改善を推進する。

ア 科学的データに基づいたムダのない経営管理や牛群レベルの向上を定着させるため、牛群検定の加入を促進するとともに、牛群検定成績利用の高度化を図る。

イ 泌乳能力の向上及び斉一化の推進を図り、発育がよく、飼料の利用性、繁殖性、搾

乳性及び環境適応性の優れた牛群への改良を進めるため、牛群改良情報及び牛群検定成績に基づいた的確な選抜、淘汰及び計画的な交配を行い、優良な後継牛を安定確保するとともに、遺伝的能力の向上を推進する。

ウ 繁殖管理に関する新技術の導入や飼養環境の改善等による飼養管理の適正化を図り、繁殖成績を向上させるとともに生涯生産性を高める。

エ 自給飼料の成分分析を実施し、高能力牛の飼養管理に適した飼料給与を行う等、科学的データを基礎とした飼養管理を進める。

オ 乳質改善は、広島県生乳及び牛乳品質改善連絡協議会が「総合的乳質向上と指導指針」に示す乳質改善基準値について、全ての生産者が達成することを目標に向上を図る。

カ 生乳の安全性を向上させるため、生乳生産現場へのHACCP（食品製造の過程で、生産の初期段階から製造・加工工程を経て最終消費者に至るまで食品の安全性を保証するための管理方式の一つ）に準じた衛生管理手法の導入を進めるとともに、生産者自らによるポジティブリスト制度（基準が設定されていない農薬等が一定量以上含まれる食品の流通を原則禁止する制度）への対応を支援する。

（2）肉用牛

本市は、古くから肉用牛生産における種畜生産地帯として繁殖経営を中心に展開されてきたが、近年では、飼養者の高齢化、後継者不足、子牛価格の低迷等により、飼養戸数及び飼養頭数が減少し続けている。今後においても飼養戸数及び頭数の維持拡大のため、共同飼育、大型機械の共同利用、農業法人・農業外企業の参入による多頭飼育等を推進する。また、品質の優れた牛肉を低コストで生産し、所得向上を図るため、育種価を活用した改良に加え、先端技術を駆使した肉用牛の改良を推進し、おいしい牛肉の生産と低コスト化のための技術の普及・啓発を進める。

ア おいしい牛肉の生産技術を普及する等、ブランド化の推進を図る。

イ 和牛の生産を拡大するため、乳牛を活用した受精卵移植の積極的な推進と受精卵移植の受胎率向上を図る。

ウ 生産コストの低減及び省力化に向け、水田等への放牧を促進する。

エ 肥育牛に適した飼料給与方式の開発及び肥育期間の短縮等により、生産コストの低減に努めるなど、経営管理の改善、効率的な生産方式の導入等を推進して安定した経営の実現に努める。さらに、飼養規模の拡大とともに品質・規格の斉一化を高めるための出荷ロットの拡大、定量・定質な安定生産の推進を図る。

2 経営・技術指導

畜産経営にあつては、既存経営の体質強化を図る一方、特に肉用牛においては、新たな担い手を確保するため、集落農場型農業生産法人による肉用繁殖経営の取り組みや異業種

の肥育経営への参画を推進し、地域内一貫生産体制の強化に向け経営体の育成を図る。

このため、県・農協等関係機関と連携し、集落農場型農業生産法人等を対象に畜産経営・技術指導を実施する。また、経営体自らの経営感覚の醸成を図るため、生産・経営管理技術が高度化・多様化していることに配慮し、経営の実態に即した指導を次のとおり実施する。

- (1) 経営体自らが畜産情勢、市況情報、生産技術情報等を迅速に入手し、経営計画を樹立することが重要であり、データベースが構築されている情報ネットワークの活用を推進する。
- (2) 生産・経営管理技術、粗飼料生産技術、家畜排せつ物処理技術及びバイオテクノロジー等の新技術等の情報を提供する。

3 畜産経営支援組織の育成

大規模化・高齢化の進展に伴い、ゆとりある畜産経営を目指すため、休日の確保や飼養管理等の支援をする組織として、肉用牛ヘルパー組織の統合・育成と酪農ヘルパー制度の積極的活用に向けた取り組みを行う。

また、堆肥の利用促進及び安全で良質な粗飼料確保に向け、堆肥散布や粗飼料の植付け・収穫・調整作業を行う作業受託組織の育成に努める。

4 家畜衛生及び畜産物の安全性の向上

国内において口蹄疫、高病原性鳥インフルエンザ等が相次いで発生している。

日本の周辺諸国では、口蹄疫等が継続して発生しており、国際化の進展、農畜産物の輸入自由化、家畜・畜産物流通の大型輸送及び広域化に伴い、これらの悪性伝染病が侵入する機会が著しく増大している。

一方、畜産経営の大型化に伴う家畜の集約化等は、日和見感染症の発生や発生要因の複雑多様化等により、疾病の診断・対策も複雑なものとなっていることから、予防薬、治療薬を使用する機会を増大させている。

健全な畜産経営の発展にとって予防衛生対策は極めて重要であるが、悪性伝染病等の伝染性の強い疾病対策や新疾病については、関係機関と一体となって、迅速かつ的確なまん延防止を最優先して行う初動防疫体制を常に確保しておく必要がある。

また、動物由来で人に感染を起こす感染症（動物由来感染症）や集団食中毒等の問題、畜産物中の抗菌剤の残留問題等への対応などによる畜産物の安全性の向上については一層重要性が増している。このため、関係機関との緊密な連携で飼養衛生管理基準の遵守指導、さらに飼料、飼料添加物及び動物用医薬品の適正な使用方法について徹底した指導に努める。

(1) 家畜衛生

ア 国際化の進展等により、海外から侵入する恐れのある悪性伝染病及び新疾病につい

での情報収集に努め、伝染病が発生した場合に被害を最小限に食い止めるための危機管理体制を整備する。

イ 関係機関との緊密な連携により、監視伝染病の抗体検査、病原微生物の分離及び媒介昆虫の発生状況等を把握するためのサーベランス体制を強化し、家畜の伝染性疾病の未然防止に重点をおいた、事前対応型の防疫体制の確立に努める。

ウ 複雑化した疾病の原因究明に対応するため、関係機関との緊密な連携により、検査体制の充実、病性鑑定診断技術の高度化を図り、正確で迅速な病性鑑定体制の確立に努める。

エ 広島県が実施する家畜衛生関係事業を適切に推進することにあわせ、生産者の家畜防疫にかかる負担軽減の取り組みを行うとともに生産者の自衛防疫意識の啓発、家畜衛生管理技術の向上を図る。

オ 乳房炎、繁殖障害、寄生虫病、消化器病及び呼吸器病等、家畜の生産性を阻害する慢性疾病への対策について、研修会を行うなど啓発の取り組みを行うことによって、生産性の向上を図る。

カ 高い生産力を維持するためには、繁殖管理が重要であることから人工授精、受精卵移植等受胎率の向上について推進する。

(2) 畜産物の安全性の向上

ア 安全・安心な畜産物を供給するために、生産者に対し消費者サイドの意識を啓発し、飼養衛生管理基準の遵守を積極的に指導する。

イ 安全な畜産物は、健康な家畜から生産されることが基本であることから、給与飼料等の安全性や家畜にとっての快適な飼養環境の確保を図り、医薬剤等に頼らない健康な家畜づくりを推進する。

ウ 安全な粗飼料を供給するため、転作田への飼料作物の作付け拡大及び稲わらの活用拡大を図るとともに、飼料用イネの作付け拡大による稲WC S（稲発酵粗飼料）の利用を促進する。

エ 動物由来感染症は、家畜への感染防止対策、農場の清浄化等に取り組むとともに、生産した畜産物が汚染しないよう適切な対策及び指導を推進する。

5 その他必要な事項

(1) 環境と調和のとれた農業生産活動規範（家畜の飼養・生産）

畜産経営が発展的に継続し、将来にわたり社会の中でその役割を果たしながら、社会全体の持続的な発展に貢献するため、次の取り組みを行う。

ア 家畜排せつ物法の遵守

家畜排せつ物の管理の適正化による大気、水等の環境保全や、家畜排せつ物の利用の促進による資源循環型社会形成への貢献を通じ、健全な畜産業の発展に資することを目的として、「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律（家畜排せつ物

法)」を遵守する。

イ 悪臭・害虫の発生を防止・低減する取り組みの励行

家畜の飼養等に伴う悪臭、害虫の発生は、主として畜舎における家畜の飼養過程や家畜排せつ物の処理・保管過程に起因し、畜産経営への苦情発生要因の中の多くを占めることから、その防止・低減に資するため、畜舎からのふん尿の早期搬出や施設内外の清掃など、家畜の飼養・生産に伴う悪臭、害虫の発生を防止・低減する取組を励行する。

ウ 家畜排せつ物の利用の促進

資源循環型社会の形成や農業の自然循環機能の促進に資するため、家畜排せつ物の堆肥化を促進し、堆肥の生産から供給・利用までの地域内堆肥需給システムを確立するなかで、作物生産等への利用の拡大促進に努める。

エ 環境関連法令への適切な対応

循環型社会の形成や大気、水等の環境の保全に資するため、使用済みプラスチック等の廃棄物、臭気及び排水等の経営体外への排出等に際して、関連する環境法令に応じた処分等に努めるなど適切に対応する。

オ 新たな知見・情報の収集

環境との調和を図るため、家畜の飼養・生産に伴う環境影響などに関する新たな知見と適切な対処に必要な情報の収集に努める。

生乳の生産数量及び乳牛の飼養頭数の目標又は肉用牛の飼養頭数の目標

1 生乳の生産数量及び乳牛の飼養頭数の目標

地域名	区域の範囲	現在（平成20年度）					目標（平成32年度）				
		総頭数	成牛頭数	経産牛頭数	経産牛1頭当り年間搾乳量	生乳生産量	総頭数	成牛頭数	経産牛頭数	経産牛1頭当り年間搾乳量	生乳生産量
庄原市	全域	頭 2,318	頭 1,740	頭 1,626	kg 8,013	t 13,029	頭 2,420	頭 1,820	頭 1,730	kg 9,595	t 16,600

2 肉用牛の飼養頭数の目標

地区名	区域の範囲	現在（平成20年度）							
		肉用牛 総頭数	肉専用種				乳用種等		
			繁殖雌牛	肥育牛	その他	計	計	乳用種	交雑種
庄原市	全域	頭 3,456	頭 1,789	頭 540	頭 968	頭 3,297	頭 159	頭 10	頭 149
		目標（平成32年度）							
		頭 4,790	頭 2,200	頭 980	頭 1,190	頭 4,370	頭 420	頭 70	頭 350

酪農経営又は肉用牛経営の改善の目標

1 酪農経営方式

単一経営（表は巻末P17に掲載）

2 肉用牛経営方式

（1）肉専用種繁殖経営（表は巻末P18.19に掲載）

（2）肉専用種肥育経営（表は巻末P20に掲載）

（3）乳用種・交雑種肥育経営（表は巻末P20に掲載）

乳牛又は肉用牛の飼養規模の拡大のための措置

1 乳牛

(1) 地域別乳牛飼養構造

区 域 名		①総農家 戸 数	②飼養農 家戸数 (経営体)	②/①	乳牛頭数		1戸当たり
					③ 総 数	④うち成 牛頭数	平均飼養 頭数③/②
庄原市 全 域	現在	戸 6,073	戸 36	% 0.6	頭 2,318	頭 1,740	頭 64.4
	目標		28		2,420	1,820	86.4

(2) 乳牛の飼養規模の拡大のための措置

本市の酪農経営は、中規模酪農が中心であるが、農業における基幹的産業として農業生産上大きな役割を果たしており、規模拡大を計画している酪農経営については、関係機関と連携し、資金計画、増頭計画及び堆肥処理計画など経営計画全般に対する助言・指導・支援を行う。

ア 良質自給飼料の増産と確保

輸入粗飼料より安価な飼料の生産による生乳生産の低コスト化を図るとともに、良質で安全な飼料の確保並びに輸入粗飼料等の価格に左右されない安定した経営を可能とするため、良質自給飼料の増産と確保を推進する。

(ア) 既存草地や転作田の活用及び利用権設定による農用地集積によって飼料基盤の増加を図るとともに、技術水準の向上によって単収の向上を図る。

(イ) 転作田の固定化を図り、適正な堆肥の散布等により飼料作物の増収を図る。

(ウ) 既存の施設や機械を効率的な利用に努め、共同利用や共同作業を可能な限り推進し、自給飼料生産費の低減を図る。

イ 経営規模の拡大

本市の酪農経営の規模は、平均成牛 64.4 頭で全国平均に比べてやや小さいことから、市の農業経営改善計画基本方針に基づく所得と労働時間の改善を図るとともに経営規模拡大への誘導を行う。

(ア) 現状の家族労働を基本に既存施設を活用しながら飼養管理と搾乳施設の改善を行う等、労働時間の短縮を図るとともに飼養頭数の増大を図る。

また、新たな設備投資による経営規模の拡大は、過剰投資とならないよう経営計画に十分配慮し、フリーバーンやフリーストール方式、ミルクングパーラー方式、TMR 給与方式、自動給餌方式等の導入を行う。

(イ) 家畜排せつ物の適正な処理を行うため、処理施設を整備し、経営内農地へ適切に還元するとともに、耕畜連携を推進し、耕種農家へ良質堆肥の流通を促進する。

ウ 省力化の推進

酪農経営は、搾乳や飼料給与など周年拘束性が強く、他産業と比べて労働時間が

2,000 時間を大幅に越えていることから、ゆとりある酪農経営を推進するため、飼養管理労力と搾乳時間等の作業改善を行なうとともに、生産性の向上と効率的な経営体を育成する。

(ア) 畜舎施設構造等を勘案しながら搾乳の自動装置の導入、搾乳カートやユニットキャリアー、自動給餌機、ふん尿処理の省力化装置等の導入を図る。

(イ) 他産業並みの休日を確保するため、酪農ヘルパー制度の活用を促進するとともに、自給粗飼料の生産は作業の共同化や農作業受託組織の育成や利用を進める。

2 肉用牛

(1) 地域別肉用牛飼養構造

区域名			①総農家数	②飼養農家戸数 (経営体)	/	肉用牛飼養頭数							
						総数	肉専用種			乳用種等			
							計	繁殖雌牛	肥育牛	その他	計	乳用種	交雑種
肉専用種 繁殖経営	庄原市 全域	現在	戸 6,073	戸 388	% 6.4	頭 2,757	頭 2,757	頭 1,789	頭 -	頭 968	頭 -	頭 -	
		目標		280		3,390	3,390	2,200	-	1,190	-	-	
肉専用種 肥育経営	庄原市 全域	現在	6,073	12	0.2	540	540	-	540	-	-	-	
		目標		15		980	980	-	980	-	-	-	
交雑種 肥育経営	庄原市 全域	現在	6,073	6	0.1	159	-	-	-	-	159	10	149
		目標		6		420	-	-	-	-	420	70	350

(2) 肉用牛の飼養規模の拡大のための措置

肉用牛経営は、3頭以下の小規模経営で水稻との複合経営が主体であり、本市における主要産業であるが、高齢化・後継者不足により飼養継続が困難な状況となっている。

しかし、安定した経営を行なうためには、規模拡大は必須であり、経営基盤を強化することにより、後継者の確保にもつながるため、基本となる飼養規模拡大対策を推進する。

ア 肉用牛繁殖経営は、高齢者等を中心とした小規模経営農家が多いことから、繁殖農家グループの育成や共同飼育の推進を行なう等飼養体制の整備を図り、効率的で安定的な子牛生産を推進する。

イ 肉用牛肥育経営については、地域の肥育農家が核となり、地域内一貫生産体制を構築し、生産の合理化を促進するとともに、繁殖農家と肥育農家とのネットワークの構築や広域的な情報交流体制の整備を推進し、各種情報交換による技術の向上や規模拡大のための手法の習得を行い、収益性の向上を図る。

乳用種肥育経営については、経営の安定化を図るため、現在の哺育・育成から肥育までの一貫経営の強化を推進する。また、F1肥育との組み合わせ及び肥育素牛の

安定確保を推進し、収益の確保と向上を図る。

ウ 振興施策

- (ア) 繁殖経営については、経営の継続のため後継者の育成・確保を図る。また資本と意欲のある経営体については、法人化等による大規模化を推進し、子牛の生産を確保する。
- (イ) 一貫経営については、資本の充実のため、意欲ある経営体の法人化を推進するとともに、繁殖牛と肥育牛の飼養管理技術が異なることから、両技術の習熟に努める。
- (ウ) 規模拡大を志向する者及び新たに経営を開始しようとする者に対しては、技術の習得、経営基盤の整備等について、積極的な支援及び情報提供を行う。
- (エ) 投資額の軽減を図るため、古材、パイプハウス等を利用した低コストな牛舎、堆肥舎の導入を推進する。
- (オ) 集落法人等の地域農業集団組織との連携を進め、堆肥と稲わらの有効利用を推進する等耕畜連携の取り組みを行い、資源循環型農業を確立する。
- (カ) 共同利用機械等による飼料栽培や稲わら確保、遊休地、転作水田等の有効利用を進め、自給飼料の確保と生産コストの低減を図る。
- (キ) 飼養規模の拡大に伴い増大する飼養管理労力の低減を図るため、フリーストール牛舎、連動スタンション方式、TMR給与方式等の新技術導入を促進する。
- (ク) 繁殖経営、肥育経営の安定化を図るため、国や県の価格及び経営安定対策等関連事業の積極的な活用を行う。
- (ケ) 生産コストの低減及び省力化に向け、水田等への放牧を促進する。

飼料の自給率の向上のための措置

1 飼料需要見込量（平成32年度）（表は巻末 P21 に掲載）

2 飼料給与

（1）飼料給与

		現在（平成20年度）	目標（平成32年度）
市内産飼料	粗飼料	TON kg 5,901,200	TON kg 7,912,000
	牧草類（良質粗飼料）	4,795,000	6,382,000
	稲発酵粗飼料（WCS）	109,000	468,000
	野草	261,200	262,000
	稲わら	845,000	1,268,000
	その他	0	0
	濃厚飼料	965,925	1,254,988
	飼料用米	0	60,000
	エコフィード等	965,925	1,194,988
	その他	0	0
	合 計	6,867,125	9,166,988
市外産飼料	粗飼料	702,206	1,607
	輸入品	692,585	0
	濃厚飼料	6,294,481	8,198,813
	飼料用米	0	
	エコフィード等	0	0
	輸入品	6,294,481	8,198,813
合 計	6,996,687	8,200,420	

（2）具体的措置

関係機関と連携し、食品残さ飼料化に関する情報の収集・交換、普及啓発・実用化の取り組みを進める。

また、飼料自給率向上及び水田の有効活用を図るため、飼料用稲、飼料用米の栽培を推進する。

3 飼料供給計画

（1）飼料供給計画（表は巻末 P22 に掲載）

（2）具体的措置

飼料自給率の向上、資源循環型畜産の確立、海外悪性伝染病の侵入防止、環境の保全

等を図るため、自給飼料基盤に立脚した大家畜農家の育成を図る。

ア 転作水田における飼料用稲の作付け拡大を図るため、集落農場型農業生産法人や飼料生産受託組織との連携を促進する。

イ 飼料生産受託組織を育成し、堆肥散布や稲わら収穫作業、飼料作物の収穫・調整作業の省力化・円滑化を図る。

ウ 耕作放棄地、遊休農地、里山、林地等を放牧地として利用し、放牧の推進に当たっては、放牧技術普及定着、集落ぐるみ放牧の推進等に取り組む。

エ 転作田の利用拡大による粗飼料の増産及び稲わらと堆肥の交換による、稲わらの飼料利用を促進する。

4 飼料基盤の確保等

(1) 飼料基盤の造成・整備計画

(単位：ha)

区域名	現在の飼料基盤面積				目標年度までの事業実施予定面積				
					造成	整備			
	牧草地	飼料畑	その他	計		牧草地	飼料畑	その他	計
市全域	118.7	250.2	0	368.9	-	-	-	-	-

(2) 具体的措置

ア 飼料基盤の強化

耕種農家との連携による、転作田等の活用を推進することにより、土地条件に立脚した飼料生産基盤の整備・拡大を図る。

イ 飼料作物の生産性及び品質の向上

地域の栽培条件にあった優良品種の開発・利用を推進するとともに、栽培技術の普及定着を図る。

ウ 飼料生産の組織化・外部化

飼料作物に係る労働力の軽減及び転作水田の活用を図るため、地域営農集団等と連携した飼料生産を促進するとともに、農作業受託組織（コントラクター）の育成を推進する。

エ 放牧の推進

地域資源を有効に活用するため、遊休農地及び耕作放棄水田等を放牧地として整備を推進し、ピロプラズマ病対策等の防疫対策及び牧養力の向上等の放牧技術の普及・定着化を図る。

生乳の生産者の集乳施設の整備その他集乳の合理化のための措置又は肉用牛の共同出荷その他肉用牛の流通の合理化のための措置

1 集送乳の合理化

集送乳については、関係機関や生産者と連携し、生乳集送体制の整備を行なうことにより合理化を推進する。

(1) 乳質の改善

生乳の広域流通化が進み、産地間競争が激化する中で、他産地に劣らない乳成分レベルを維持するため、無脂乳固形分（特に乳たん白質）、体細胞数、細菌数の改善に一層の努力が必要である。

そのため、牛の改良も重要であるが、飼養者が正しい知識を持ち、毎日の搾乳作業を行うことも重要であるため、関係機関との連携により、乳質改善へ向けての指導を強化する。

ア 乳質改善目標値について

(ア) 各農家が生産した生乳については、広島県生乳質改善協議会の乳質改善基準値を全ての生産者が達成するよう指導する。

(イ) 牛個々の乳成分の改良は、乳用牛改良増殖目標に示す成分を目標とし、特に乳たん白質に重点を置いた改良を推進する。

イ 乳質改善指導体制について

(ア) 乳質改善の指導については、広島県酪農業協同組合、県関係機関、家畜診療所等と連携を取りながら、効果的な指導に努める。

(イ) 乳質改善目標値等の達成に向け、乳用牛群検定事業を活用し、牛個々の能力の把握に努め、乳量と乳成分の改良を図る。

また、飼料給与や搾乳技術等に関する新技術を積極的に取り入れ、飼養管理技術の改善向上を図る。

(ウ) 細菌対策については、搾乳衛生及び生乳管理を徹底し、体細胞対策については、体細胞数検査成績を活用し、乳房炎発生防止と早期治療等への取り組みを行い、安全性の確保された生乳の供給を行う。

ウ 生乳検査体制及び検査情報

安全・安心な牛乳として一層の定着を図るため、関係機関や生産者と連携し、衛生的乳質の効率的な検査体制等の整備を推進する。

2 肉用牛の共同出荷その他肉用牛の流通の合理化のための措置

(1) 肉用牛の出荷

ア 肉用牛の出荷形態

	現在（平成20年度）						目標（平成32年度）					
	系統		生産者		家畜商		系統		生産者		家畜商	
	子牛	肥育牛	子牛	肥育牛	子牛	肥育牛	子牛	肥育牛	子牛	肥育牛	子牛	肥育牛
肉専用種	1,263	353					1,760	640				
乳用種				5						35		
交雑種				70						170		

イ 肉用牛（肥育牛）の出荷先

	現在（平成20年度）						目標（平成32年度）					
	出荷頭数	出荷先				/	出荷頭数	出荷先				/
		県内			県外			県内			県外	
		食肉処理 加工施設	家畜市場	その他				食肉処理 加工施設	家畜市場	その他		
頭	頭	頭	頭	頭	%	頭	頭	頭	頭	頭	%	
肉専用種	353	318			35	90.1	640	585			55	91.4
乳用種	5	5				100.0	35	35				100.0
交雑種	70	70				100.0	170	170				100.0

(2) 肉用牛の流通の合理化

消費者は、食品の安全性に対する関心は極めて高い。生産から流通における安全性確保のためトレーサビリティ（食品が「いつ・どこで・だれが・どのように」生産し、流通したのかを追跡・遡及するしくみ）・牛のパスポートシステム（生産履歴）による情報提供を適切に進め、生産者の顔が見える安全でおいしい牛肉として、消費者から支持が得られるよう取り組み、庄原産ひろしま牛肉の消費拡大を図る。

その他酪農及び肉用牛生産の近代化を図るために必要な事項

1 家畜の改良及び新技術・効率的な生産方式の開発・普及

(1) 酪農

乳量の増加、飼料費の節減等による低コスト生産及び生乳の品質向上を図るとともに、飼養管理の改善と高い能力を持った乳用牛への更新を推進する。

ア 科学的データに基づいたムダのない経営管理や牛群レベルの向上を定着させるため、牛群検定牛率の向上及び検定成績の有効活用を図る。

イ 牛群検定成績を活用しながら乳量、乳質の改善・向上を図るため、乳期に適応した牛群管理を行うとともに、飼養管理技術の高位平準化を推進する。

ウ 牛群改良情報に基づいた的確な選抜、淘汰と後代検定済種雄牛の重点的利用による計画的な交配を行い、遺伝的能力の向上と後継牛の安定確保を図る。

- エ 受精卵移植技術等を活用した高能力牛の増殖や肉用牛資源の生産に努める。
- オ 生涯生産性の向上とフリーストール方式等による群飼育に適した乳器、肢蹄等の機能的な体型への改良を推進する。
- カ 経産牛・育成牛の飼養管理の効率化を図るため、飼料の給与性、繁殖性、搾乳性及び環境適応性の優れた牛群への改良を推進するとともに、能力及び体系について安定化を図る。
- キ 高能力牛の飼養管理に適した飼料給与を行うため、飼料の分析等を行い、科学的データに基づいた牛群管理を推進する。
- ク 生乳の安全性を確保するため、生産者自らによるポジティブリスト制度への対応を支援する。

(2) 肉用牛

肉質の向上、特に、脂肪交雑の向上に重点を置いた遺伝的改良を行うと共に、育種価等の基準に合った、優良な繁殖雌牛の整備を図るとともに、低コスト化のため次の技術導入を推進する。

- ア バイオ技術の利用により効率的に造成された種雄牛の積極的活用を努め、産肉性と経済性を兼ね備えた優秀な広島牛の生産と経営の安定化を推進する。
- イ 受精卵移植の受胎率の向上を図るとともに、乳用牛を借り腹とした優良肉用牛の生産技術の普及と産肉性に優れた高能力和牛の増産を推進する。
- ウ 繁殖牛経営における規模拡大に適した飼養管理技術の普及を図り、効率的な生産を図る。
- エ 肥育経営においては、生産コストの低減を推進するため、肥育牛に適したTMR給与方式の開発・導入を推進する。
- オ 子牛の粗飼料多給飼育による飼料費節減を行なうとともに、肥育しやすい牛を飼育することにより、地域内一貫経営を推進し低コスト化を図る。
- カ 育種価の活用による改良増殖を一層推進し、科学的な選抜・淘汰・交配を進め、産肉能力の安定化及び向上を図る。

2 経営・技術指導

今後の畜産経営にあっては、新技術の早期導入、情報の収集など、時代に応じた経営感覚等の経営能力向上が重要であるとともに、生産経営管理技術が高度化、多様化していることから、経営の実態に即した指導を展開していく必要がある。

このため、畜産技術指導者の研修を促進するとともに、県・JA等、関係機関と連携し、生産・経営管理、飼養技術、ふん尿処理技術、粗飼料生産技術及びバイオ等の新技術など、各分野にわたる総合的な指導を行なう。併せて経営者等が畜産情勢、市況情報、生産技術情報等を迅速に入手できる体制を整備し、先見性に富む意欲的な経営者の育成に努める。

経営規模の拡大にあっては、投下した資本を効率的に収益性の向上や経営の改善に結び付けていくことが重要である。経営者の資金力や技術水準を把握したうえで指導に努める。

3 畜産経営支援組織の育成

近年、高齢化が進む一方、飼養農家の規模拡大が進む中で、休日が確保できるゆとりある経営には、飼養管理作業の支援が必要である。このため、支援組織である酪農ヘルパー制度の充実や、肉用牛ヘルパー制度の設置等を推進する。

また、本市では畜産農家が地域営農集団の中核的な存在となっているため、集団での共同作業による労力軽減を図るため、共同利用機械の導入、転作等の作付け作物の団地化等を推進する。

4 家畜衛生及び畜産物の安全性の確保

畜産経営規模の大型化、農畜産物の輸入自由化、家畜及び畜産物流通の広域化等に伴う悪性伝染病等の疾病の発生は、家畜の生産性に甚大な被害を及ぼしかねない状況にある。また家畜衛生については、家畜の飼養環境の変化等により、疾病の発生要因を複雑化し、予防薬、治療薬を使用する機会を増大させるなど、健全な畜産経営に果たす役割はますます重要となっている。

については、県、家畜診療所、生産者組織等と連携し、家畜防疫活動の推進と予防衛生体制の維持強化を図る。

また、動物由来感染症や畜産物中への抗菌剤の残留等、畜産物の安全性の確保について一層重要性が増している。このため、飼料、飼料添加物及び動物用医薬品の適正使用、家畜飼養環境の改善などの生産衛生管理対策を推進し、消費者が安心して食せる品質の良い畜産物を安定供給する体制整備を図る。

(1) 家畜衛生

ア 国際化が進み、海外から進入する恐れのある悪性伝染病や新疾病について、常に情報収集に努め、県、家畜診療所、生産者組織等と連携し、疾病の防疫体制、検査体制の整備を行う。

イ 関係機関と連携し、家畜飼養者が行う自衛防疫活動の積極的な展開を図り、各種伝染病や疾病の発生予防等の衛生対策を徹底する。

ウ 家畜診療所と連携し、乳房炎、繁殖障害、寄生虫病及び呼吸器等、乳用牛及び肉用牛の生産性を阻害する慢性疾病の防除を徹底する。

エ 的確で迅速な衛生情報を生産者へ伝達するとともに、経営者の予防衛生意識の向上を図り、安定した畜産経営を推進する。

オ 高い生産力を維持するためには、繁殖管理が重要であるため、人工授精、受精卵移植等の受胎率の向上について推進する。

(2) 畜産物の安全性の確保

- ア 生産農家は、「安全で品質の良い畜産物の供給」を基本に、生産段階の衛生管理を強化し、畜産物の販売、畜産物加工部門への衛生的な原材料の供給を行う。
- イ 動物由来感染症について、家畜への感染防止対策や農場の衛生環境の正常化等に取り組むとともに、生産した畜産物が汚染しないよう適切な対策及び指導を行う。
- ウ 飼料、飼料添加物及び動物用医薬品の適正使用の指導、啓発により、消費者ニーズにあった安全な畜産物の生産と供給を推進する。
- エ BSE全頭検査の継続について、関係機関と連携し安全な畜産物の生産を推進する。

5 その他必要な事項

(1) 環境と調和のとれた農業生産活動規範（家畜の飼養・生産）

畜産農家の畜産経営が発展的に継続し、また、将来にわたり社会の中でその役割を果たしながら、社会全体の継続的な発展に貢献するため、畜産農家において、次の取り組みを行う。

ア 家畜排せつ物法の遵守

家畜排せつ物の管理の適正化による臭気・汚水に対する環境保全や、家畜排せつ物の利用の促進による地域循環型農業の取り組みを通じ、健全な畜産業の発展に資することを目的として、「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律（家畜排せつ物法）」を遵守する。

イ 悪臭・害虫の発生を防止・低減する取り組みの励行

家畜の飼養等に伴う悪臭及び害虫の発生は、主として畜舎における家畜の飼養過程の家畜排せつ物の処理及び保管過程に起因し、家畜経営への苦情発生要因の中の多くを占めることから、その防止・低減に資するため、畜舎からのふん尿の早期排出や施設内の清掃など、家畜の飼養・生産に伴う悪臭・害虫の発生を防止・低減の取り組みを励行する。

ウ 家畜排せつ物の利用の促進

循環型社会の形成や農業の資源循環型機能の促進に資するため、家畜排せつ物の作物生産等への利用の促進に向けた取り組みを行う。

エ 新たな知見・情報の収集

環境との調和を図るため、家畜の飼養・生産に伴う環境影響などに関する新たな知見と適切な対処に必要な情報を県、JA等関係機関と連携して収集に努める。

Ⅲ 酪農経営又は肉用牛経営の改善の目標

1 酪農経営方式

単一経営

方式名		経営概要									生産性指標					備考	
		経営形態	飼養形態				飼料生産			ふん尿処理方式	牛		土・草				
			経産牛頭数	飼養方式	外部化	給与方式	放牧利用(うち放牧地)	作付体系	外部化		作付延べ面積	経産牛1頭当たり乳量	更新産次	10a当たり生産量	経営内飼料自給率		粗飼料給与率
単一経営(家族)	現在	個人 (法人格含む)	頭以上 30	繋ぎ ハイブライン	搾乳補助	分離給与	-	(ha) トウモロコシ イタリアン	-	ha 4.4	糞尿分離 たい肥化	kg以上 8,013	産次以上 4.2	kg以上 トウモロコシ 3,600 イタリアン 4,400	%以上 36	%以上 50	内部5割 外部5割
	目標	個人 (法人格含む)	50	繋ぎ ハイブライン	搾乳補助	分離給与	-	トウモロコシ イタリアン 飼料用稲	-	7.3	糞尿分離 たい肥化	9,595	4.2	トウモロコシ 5,500 イタリアン 5,300 飼料用稲 4,000	40	50	内部5割 外部5割

2 肉用牛経営方式
(1) 肉専用種繁殖経営

方式名	経営概要									生産性指標						備考		
	経営形態	飼養形態			飼料生産			ふん尿処理方式	牛				土・草					
		飼養頭数	飼養方式	給与方式	放牧利用(うち放牧地)	作付体系	外部化		作付延べ面積	分娩間隔	初産月齢	出荷月齢	出荷時体重	10a 当たり生産量	経営内飼料自給率		粗飼料給与率	たい肥利用方法
	頭以上			(ha)		ha		ヶ月	ヶ月	ヶ月	kg以上	kg以上	%以上	%以上				
家族複合水田経営	現在	個人	5	牛房 スタンション	分離給与	-	トモロシ イタリアン 稲わら	-	1.5	糞尿混合	13.7	24.8	8.8	289	トモロシ 3,600 イタリアン 4,400 稲わら 500	90	80	内部10割
	目標	個人	10	牛房 スタンション	分離給与	1	トモロシ イタリアン 稲わら 飼料用稲	-	2.9	糞尿混合	12.5	23.5	8.0	280	トモロシ 5,500 イタリアン 5,300 稲わら 500 飼料用稲	95	80	内部10割
家族複合中核経営	現在	個人	10	牛房	分離給与	-	トモロシ イタリアン 稲わら	-	2.9	糞尿混合	13.7	24.8	8.8	289	トモロシ 3,600 イタリアン 4,400 稲わら 500	90	80	内部10割
	目標	個人	30	フリーストール	分離給与	5	イタリアン 稲わら 飼料用稲	生産組織等	8.8	糞尿混合	12.5	23.5	8.0	280	イタリアン 5,300 稲わら 500 飼料用稲	95	80	内部10割
集落法人	現在	法人	10	牛房	分離給与	-	イタリアン 稲わら	-	2.9	糞尿混合	13.7	24.8	8.8	289	イタリアン 4,400 稲わら 500	90	80	内部10割
	目標	法人	30	フリーストール	分離給与	3	イタリアン 稲わら 飼料用稲	生産組織等	8.8	糞尿混合	12.5	23.5	8.0	280	イタリアン 5,300 稲わら 500 飼料用稲	90	80	内部10割

方式名	経営概要									生産性指標						備考		
	経営形態	飼養形態				飼料生産			ふん尿処理方式	牛				土・草				
		飼養頭数	飼養方式	給与方式	放牧利用(うち放牧地)	作付体系	外部化	作付延べ面積		分娩間隔	初産月齢	出荷月齢	出荷時体重	10a当たり生産量	経営内飼料自給率		粗飼料給与率	たい肥利用方法
	頭以上			(ha)			ha	ヶ月	ヶ月	ヶ月	kg以上	kg以上	%以上	%以上				
中核経営単一	現在	個人	30	牛房 スタンション	分離給与	-	イタリアン 稲わら	-	8.8	糞尿混合	13.7	24.8	8.8	289	イタリアン 4,400 稲わら 500	90	80	内部10割
	目標	個人 (法人格含む)	50	フリーストール	分離給与	-	イタリアン 稲わら 飼料用稲	生産組織等	14.6	糞尿混合	12.5	23.5	8.0	280	トモロコシ 5,500 イタリアン 5,300 稲わら 500 飼料用稲	95	80	内部10割
大規模経営単一	現在	個人	50	牛房 スタンション	分離給与	-	イタリアン 稲わら	-	14.6	糞尿混合	13.7	24.8	8.8	289	イタリアン 4,400 稲わら 500	90	80	内部10割
	目標	個人 (法人格含む)	100	フリーストール	分離給与	-	イタリアン 稲わら 飼料用稲	生産組織等	29.2	糞尿混合	12.5	23.5	8.0	280	イタリアン 5,300 稲わら 500 飼料用稲	95	80	内部10割

(2)肉専用種肥育経営

方式名		経営概要							生産性指標										備考	
		経営形態	飼養形態			飼料生産			ふん尿処理方式	牛					土・草					
			飼養頭数	飼養方式	給与方式	作付体系	外部化	作付延べ面積		肥育開始時月齢	出荷月齢	肥育期間	出荷時体重	1日当たり増体量	肉質等級	10a当たり生産量	経営内飼料自給率	粗飼料給与率		たい肥利用方法
専業	現在	個人 法人格含む	頭以上 80	牛房 繫飼	分離給与 乾草	イタリアン 稲わら		ha 3.5	糞尿混合	ヶ月 8.8	ヶ月 28.2	ヶ月 19.4	kg以上 762	%以上 0.78	A3～ A4	kg以上 イタリアン 4,400 稲わら 450	%以上 21	%以上 20	内部2割 外部8割	
	目標	個人 法人格含む	100	牛房 繫飼	分離給与 乾草	イタリアン 稲わら 飼料用稲		4.4	糞尿混合	8.0	25.0	17.0	760	0.88	A3～ A4	イタリアン 5,300 稲わら 450 飼料用稲 4,000	25	20	内部2割 外部8割	

(3)乳用種・交雑種肥育経営

方式名		経営概要							生産性指標										備考	
		経営形態	飼養形態			飼料生産			ふん尿処理方式	牛					土・草					
			飼養頭数	飼養方式	給与方式	作付体系	外部化	作付延べ面積		肥育開始時月齢	出荷月齢	肥育期間	出荷時体重	1日当たり増体量	肉質等級	10a当たり生産量	経営内飼料自給率	粗飼料給与率		たい肥利用方法
専業	現在	個人 法人格含む	頭以上 160	牛房 繫飼	分離給与	イタリアン 稲わら		ha 2.3	糞尿混合	乳 6.0 交雑 7.0	乳 22.0 交雑 25.0	乳 16.0 交雑 18.0	乳 636 交雑 713	乳 0.95 交雑 0.94		kg以上 イタリアン 4,400 稲わら 450	18	12	内部1割 外部9割	
	目標	個人 法人格含む	300	牛房 群飼	分離給与	イタリアン 稲わら 飼料用稲		4.4	糞尿混合	乳 6.0 交雑 7.0	乳 20.0 交雑 23.0	乳 14.0 交雑 16.0	乳 800 交雑 780	乳 1.25 交雑 1.09		kg以上 イタリアン 5,300 稲わら 450 飼料用稲 4,000	25	9	内部2割 外部8割	

V 飼料の自給率の向上のための措置

1 飼料需要見込量(目標年度)

区分	頭数①	1頭当り年間 必要TDN量	年間必要 TDN量 ③=①×②	粗飼料給与率		粗飼料自給率		市内産飼料から供給されるTDN量				粗飼料 自給率 ⑫=⑪/ ⑬	現在の 飼料自 給率⑭	備考	
				うち良 質④	うち低 質⑤	良質⑥	低質⑦	粗飼料			計 ⑪=⑧+⑨ +⑩				
								うち良質⑧ =③×④×	うち低質⑨ =③×⑤×	濃厚飼料⑩					
乳牛	成牛	1,820	4,682	8,521,240	95	5	34	30	2,752,361	127,819	279,552	3,159,731	37.1	35.8	
	育成牛	600	1,735	1,041,000	95	5	34	30	336,243	15,615	92,160	444,018	42.7	40.3	
	計	2,420	-	9,562,240	-	-	-	-	3,088,604	143,434	371,712	3,603,749	37.7	36.3	
肉用牛	繁殖雌牛	2,012	1,449	2,915,388	75	25	80	80	1,749,233	583,078	371,013	2,703,323	92.7	89.7	
	育成牛	1,378	1,365	1,880,970	75	25	80	80	1,128,582	376,194	254,103	1,758,879	93.5	90.4	
	計	3,390		4,796,358					2,877,815	959,272	625,116	4,462,202	93.0	90.0	
	肉専用種	980	2,123	2,080,540	75	25	13	13	202,853	67,618	180,712	451,182	21.7	21.3	
	乳用種	70	2,436	170,520	75	25	10	10	12,789	4,263	12,908	29,960	17.6	17.9	
	交雑種	350	2,165	757,750	75	25	10	10	56,831	18,944	64,540	140,315	18.5	18.9	
計	1,400		3,008,810					272,473	90,824	258,160	621,457	20.7	20.7		
合計	7,210		17,367,408					6,238,891	1,193,530	1,254,988	8,687,409	50.0	49.6		

3 飼料供給計画
(1) 飼料供給計画

区分	現在(平成20年度)													目標(平成32年度)													備考				
	飼料作物の作付面積				放牧面積						稲わら	飼料供給地面積③= + ×0.1	乳牛換算1頭 当たり	飼料用米作付 け面積	飼料作物の作付面積				放牧面積						稲わら	飼料供給地面積③= + ×0.1		乳牛換算1頭 当たり	飼料用米作付 け面積		
	田	畑		計	林地	野草地	小計	田	畑	その他					計	田	畑		計	林地	野草地	小計	田	畑						その他	計
	稲発酵粗飼料(WCS)	普通畑	牧草地																												
飼料作物作付面積(ha)	543.7	13.0	250.2	118.7	912.6	/	/	/	/	/	/	/	938.7	25.1	0.0	580.0	52.0	250.0	120.0	950.0	/	/	/	/	/	/	/	981.0	0.0	10.0	TDN(%)
野草地等面積(ha)	/	/	/	/	/	255.2	6.0	261.2	10.0	4.9	0	276.1	498.0	/	/	/	/	/	/	/	300.0	10.0	310.0	20.0	5.0	0	335.0	747.0	0.0	現在13.84 目標14.65	
生産量(t)	22,178	518	10,192	4,151	36,521	1,276	30	/	/	/	0	2,243	/	/	0.0	29,000	2,080	13,000	4,200	46,200	1,500	50	/	/	/	0	3,364	/	100.0	現在13.60 目標13.84	
生産量のTDN換算量(t)	3,069	109	1,386	340	4,795	255.2	6.0	261.2	/	/	0	845.0	/	/	0	4,234	468	1,800	348	6,382	255.2	7	262	/	/	0	262	1,268	60.0	現在8.20 目標8.20	
10a当たり生産量(t)	4.1	4.0	4.1	3.5	3.9	0.5	0.5	/	/	/	0	/	/	/	0.65	5.0	4.0	5.2	3.5	4.6	0.5	0.5	/	/	/	0	/	/	0.8	現在 20.00 目標 20.00	
10a当たりTDN量(t)	0.56	0.84	0.55	0.29	0.47	0.10	0.10	/	/	/	0	/	/	/	0.50	0.73	0.90	0.72	0.29	0.58	0.10	0.10	/	/	/	0	/	/	0.6	現在37.70 目標37.70	