

計画期間

令和3年度～令和12年度

福井県酪農・肉用牛生産近代化計画書

令和5年3月

福井県

目 次

- I 酪農および肉用牛生産の近代化に関する方針
- II 生乳の生産数量の目標ならびに乳牛および肉用牛の飼養頭数の目標
 - 1 生乳の生産数量および乳牛の飼養頭数の目標
 - 2 肉用牛の飼養頭数の目標
- III 近代的な酪農経営方式および肉用牛経営方式の指標
 - 1 酪農経営方式
 - 2 肉用牛経営方式
- IV 乳牛および肉用牛の飼養規模の拡大に関する事項
 - 1 乳牛
 - 2 肉用牛
- V 国産飼料基盤の強化に関する事項
- VI 集乳および乳業の合理化ならびに肉用牛および牛肉の流通の合理化に関する事項
 - 1 集送乳の合理化
 - 2 肉用牛および牛肉の流通の合理化
- VII その他酪農および肉用牛生産の近代化を図るために必要な事項

I 酪農および肉用牛生産の近代化に関する方針

〔酪農および肉用牛生産をめぐる近年の情勢と課題について〕

平成 30 年度の本県の農業産出額（470 億円）に占める畜産の構成割合は 9.8%（46 億円）と米、野菜に次ぎ重要な産業となっている。なかでも、酪農および肉用牛生産は、豊かな自然環境のもと、安全・安心で高品質な畜産物を供給するとともに、自給飼料生産や放牧による農地の有効活用、耕種農家への堆肥供給等による資源循環、畜産物の流通・加工等の関連産業を通じた地域経済の活性化への貢献など、様々な面で重要な役割を担っている。

本県の酪農、肉用牛ともに中小規模の家族経営が大多数を占め、高齢化や後継者不足等により飼養戸数は減少し続けているが、一方で法人経営や若手経営者による規模拡大が進んでいる。このほか、経済のグローバル化、輸入飼料等の生産資材の高止まりや素畜費の高騰などに伴う収益性の低下など、畜産の生産基盤を維持・拡大する上での課題が生じている。また、畜産への新規参入には、施設整備・家畜導入経費等の多額の初期投資が必要なことが足かせとなっているため、第三者継承も含めた経営継承のシステムを構築することが重要となっている。

そのため、労働力の確保、労働負担軽減につながるスマート畜産の導入や外部支援組織の充実により、生産基盤の強化を図るほか、様々な環境変化に対応できる経営基盤の確立や消費者から選ばれる高品質な畜産物の生産・供給により、競争力やブランド力を強化していく必要がある。また、家畜伝染病の発生や、近年多発する自然災害発生時の迅速かつ的確な対応のために、危機管理体制を強化することが重要である。

このような状況を踏まえ、地域の需要に応じた畜産物の安定供給を図り、次世代に継承できる持続的な生産基盤の確立を目指すため、以下の方針に基づき、酪農および肉用牛生産を振興する。

1 生産基盤強化のための対応

(1) 肉用牛・酪農経営の増頭・増産

農家戸数の減少に伴い、酪農および肉用牛の飼養頭数は減少傾向にある一方、1戸当たりの飼養頭数は、年々増加傾向にあり、農家の規模拡大が進んでいる。このため、規模拡大に伴う畜舎・施設等の整備支援や既存牛舎の空きスペースを活用した増頭を推進するとともに、コントラクター、公共牧場の活用による分業化・省力化を支援する。

酪農経営については、今後も生乳需給動向に即した計画的な生乳生産を推進しながら、生産性の向上による収益性の高い経営を育成する。そのため、県産の飼料基盤に立脚した飼料給与体制の確立や畜舎等の施設整備・更新による飼養環境の快適性確保など生産基盤の強化に加え、ICT技術や省力化機械の導入、酪農ヘルパーの活用等、労働力の負担軽減を図る。また、頭数は現状維持とするものの、牛群検定を活用した高能

力牛への更新や適切な飼養管理に基づく1頭当たり乳量の増加、繁殖成績の改善、供用期間の延長により生産性の向上を図り、生乳生産量の拡大に努める。さらに、雌雄判別精液の活用により優良な乳用後継牛の確保とともに、収益性向上のため受精卵移植による和牛子牛の生産も推進する。

肉用牛経営については、繁殖農家の離農が多いことから、肉用子牛の安定的な確保が見込まれる繁殖・肥育一貫経営への移行を進める。国の事業等を活用した繁殖雌牛の導入のほか、子牛の生産性向上、事故率の低減、乳用牛や交雑種雌牛等を活用した和牛受精卵移植により子牛の増頭を進める。また、肥育期間の短縮により飼料費を抑制するなど生産コストを低減するとともに、畜舎回転率を向上させる。

牛群検定

農家の飼養する乳用牛の個体ごとに泌乳量、乳成分率、体細胞数、濃厚飼料給与量、繁殖成績、体重などを測定・記録し、その結果を低能力牛の淘汰や飼養管理の改善などに活用する。

コントラクター

作業受託組織。畜産農家では飼養頭数の増加により、すべての作業に手が回らなくなる。そこで、飼料作物の生産・収穫・調製などの作業を請け負う組織。本県では、水田を活用した飼料稲 WCS を生産する組織が多い。

(2) 収益性の高い経営の育成、経営資源の継承

酪農および肉用牛経営が、持続的な経営を行うためには、収益性の高い経営による一定の所得水準の確保が重要である。このため、遺伝的評価に基づく高能力な牛群への改良や発情発見装置等のICT等先端技術の導入により、労力負担の軽減や生産性の向上を図る必要がある。

また、酪農および肉用牛経営においては、多額の設備投資や運転資金が必要であることから、計画的な機械・施設などの整備投資や適切な経営管理に対する技術支援を行い、経営技術の高度化を促進する。

加えて、本県の酪農および肉用牛生産の中核を担ってきた経営主の高齢化が進み、後継者が確保できない経営では牛舎などの経営資源が失われる可能性がある。新規就農希望者や離農予定者・空き牛舎等の把握、情報発信を行うとともに、効率的なマッチングを進めるなど、経営資源の継承を図る。また、持続的な発展のため法人化への支援を行う。

(3) 経営を支える労働力や次世代の人材の確保

酪農・肉用牛生産において、作業の一部を外部支援組織に委託することは、中小規模の家族経営の生産活動を支え、持続的な経営を実現する上で、有効な取り組みである。加えて、規模拡大を行おうとする経営にとっては、規模拡大に伴う労働負担の増

加等を軽減する点で有用である。

コントラクター組織は、飼料生産にかかる労働負担の軽減が図られるほか、飼料生産基盤の強化に資するものである。県内では、オペレーター等の労働力不足、作業機械の更新など、運営の安定化といった課題を有しており、持続的にその役割を果たすためには組織の強化を図る必要がある。

酪農ヘルパーは、酪農家の労働負担の軽減だけでなく、冠婚葬祭等の不測の事態への対応、休日確保や傷病時の経営継続のために不可欠な存在である。とくに中小規模の家族経営の生産活動を支える重要な役割を有している。酪農ヘルパーの積極的な活用を推進するとともに、要員の確保・技術向上、運営改善等の強化を進める。

また、肉用牛において、繁殖・肥育一貫経営に取り組む農家が増加しているが、労働負担の軽減のためには、経営を支える新たな労働力として、キャトルステーション、キャトルブリーディングステーション、肉用牛ヘルパーなど外部支援組織の設置を検討していく必要がある。

畜産業は、初期投資費用が大きいことや収入を得るまでに期間を要すること、また、家族経営が大半を占める中、労働負担が大きいこと、習得が必要な技術が多岐にわたること等の特徴を踏まえて、労働力や人材の確保を進めることが重要である。労働条件・労働環境の向上を工夫して、畜産業のイメージアップを図り、優秀な人材確保と定着を目指す上でも、これらの外部支援組織が維持・継続できるよう支援していく。

ヘルパー

農家が休日を確保する場合や突発事故が発生した場合等において農家に代わり飼養管理等を行う者。特に、酪農においては、専業としてヘルパー業務に従事する場合も多く、ヘルパーを経験した後に就農する場合もある。

キャトルステーション、キャトルブリーディングステーション

キャトルステーションは、肉牛の繁殖農家や酪農家で生産された子牛の哺育・育成を集約的に行う組織。例えるならば、牛の保育園で、育成された子牛は肥育農家に渡される。キャトルブリーディングステーションは、さらに肉牛の繁殖雌牛の種付け・分娩などの繁殖（ブリーディング）部門も行う。

(4) 家畜排せつ物の適正管理と利用の推進

畜産は、地域住民の理解を得てはじめて経営が継続されるものである。家畜排せつ物は、畜産経営の責任において適正に処理する必要があるが、近年、処理施設の老朽化が進行しており、適切に処理されなくなる事態が生じている。未熟堆肥の利用は、外来雑草の発生源ともなる。このため、堆肥舎や汚水処理施設等の整備や長寿命化を進める。

畜産経営が自給飼料生産に活用するとともに、耕種農家のニーズを踏まえた高品質堆肥の生産により耕畜連携の強化を図り、利用の推進を図る。また、関係機関と連携して高品質堆肥の情報提供や広域流通を推進するなど資源循環に努める。

(5) 国産飼料基盤の強化

ア 自給飼料の増産

酪農・肉用牛の生産基盤を強化するためには、生産コストの多くを占める飼料費の削減が不可欠である。濃厚飼料や乾草の大部分は輸入に依存しており、今後も、世界的な需給の逼迫、為替や海上運賃等の不安定要因の影響を大きく受ける。輸入飼料に依存した経営から自給飼料を積極的に活用する経営への転換を推進する。

このため、引き続き、本県に適した飼料作物の優良品種の導入・普及や気候変動リスクに対応した栽培技術の定着による効率的生産、耕種農家と連携した自給飼料の増産を推進していく。

イ 水田の活用

水田農業地域である本県では、水田をフル活用し、飼料用稲（稲発酵粗飼料（稲WCS）・飼料用米）、稲わら等の高品質な自給飼料の増産と利用拡大に取り組む。この際、飼料生産の省力化と畜産農家の労働負担の軽減を図るため、コントラクター等の外部支援組織を活用するとともに、良質粗飼料の確保のための生産技術指導等を通じて、粗飼料の広域流通を促進していく。

ウ 放牧の推進

条件不利な水田や耕作放棄地等の放牧活用も有効な手段である。放牧は、景観の保全や鳥獣害対策等のメリットも期待されるため、地域住民の理解醸成も図られる。放牧技術の普及・高度化や人材育成を推進し、放牧によるコスト低減とゆとりの創出を図る。

2 需要に応じた生産・供給の実現のための対応

(1) 県産牛乳の生産と販売

牛乳や乳製品については、搾乳方法の改善や搾乳機器の点検等を強化して良質の県産牛乳を安定して供給していくとともに、学校給食等における飲用の定着化を図りつつ、酪農教育ファーム等の体験活動を通じて、生乳生産現場についての理解醸成と食育を進める。また、イベント等におけるPR活動を通じて消費者に牛乳・乳製品の有用性や牛乳の美味しさに関連する要因（鮮度や殺菌方法等）に関する情報提供を行うことにより、消費拡大を推進する。

(2) 乳製品の加工と販売

酪農収益性の向上と地域活性化につなげるため、県内酪農家の生乳を利用した特徴あるアイスクリーム、ジェラート、チーズ等の乳製品加工販売の取り組みを支援する。

(3) 若狭牛の生産振興

多様な消費者ニーズに応じた牛肉を提供するため、脂肪交雑だけでなく増体性や歩留まりなどの肉量、脂肪の美味しさ、食味に着目した改良をすすめる。また、北陸新幹線開業・中部縦貫自動車道の全線開通等による県外観光客の増加を見据え、若狭牛の増頭を図っていく。

3 酪農・肉用牛生産の持続的な発展のための対応

(1) 家畜衛生対策の充実・強化

口蹄疫などの重大な家畜伝染病の発生は、酪農および肉用牛経営のみならず、地域経済にも大きな影響を及ぼす。巡回指導により飼養衛生管理基準の遵守を徹底させ、家畜伝染病の侵入防止や監視体制の強化を図る。また、万が一、発生した場合には、迅速かつ的確な防疫措置が可能となるよう、初動防疫体制の継続的な充実・強化を図っていく。

また、幼齢期の下痢や呼吸器病、乳房炎等の一般疾病は、家畜の生産性の低下につながる。飼養衛生管理の向上は、抗菌性物質の使用機会の低減にもつながり、薬剤耐性菌の出現を抑制する上でも重要な要素である。

県内畜産業の振興、家畜衛生の推進、安全な畜産物の安定供給等、様々な場面で、獣医師の果たすべき役割が増大している。しかしながら、退職者等に応じた職員を十分確保できない状況が続いており、獣医師の安定的な確保と配置が課題となっている。このため、獣医学生修学資金制度の活用をはじめ、インターンシップによる産業動物診療や家畜衛生行政に触れる機会の設定、獣医系大学等へのリクルート活動を実施するなど獣医師確保に向けた取り組みを行う。

(2) 災害等に強い畜産経営の確立

近年、台風や大雨、大雪など甚大な被害を及ぼす災害や、新型コロナウイルスなどの感染症のまん延といった、経営の継続に影響を及ぼす不測の事態が発生している。これらへの備えは、酪農・肉用牛生産の持続的な発展にとって重要であるため、飼料の備蓄、家畜共済や価格安定制度への加入促進に加えて、業務持続に関する基本的なガイドラインに基づいた体制を整える。

また、災害発生時には、速やかな被害情報の収集等を通じて、早期の経営再開を図る。

(3) 持続的な経営の実現と畜産への信頼・理解の醸成

ア 資源循環型畜産の推進

輸入飼料への依存から脱却し、地域資源の有効活用等による低コスト酪農および肉用牛生産を目指す。堆肥の施用による飼料用稲等の生産およびその利用、堆肥と稲わら、もみ殻等の農産副産物との交換等による耕畜連携の強化を図る。

耕種農家のニーズを踏まえた高品質な堆肥を供給するため、家畜排せつ物の適正

管理および利用を促進する。

資源循環型社会の構築に貢献するため、エコフィードの利用拡大、野菜残さの有効活用を推進する。

エコフィード

環境にやさしい (ecological) と節約する (economical) を意味するエコと、飼料 (feed) を併せた造語。食品製造副産物や調理残さなど有用な食品残さを飼料化利用したもの。

イ 安全確保を通じた消費者の信頼確保

食品安全への考え方が、最終製品の検査による安全確保から、全工程における管理の徹底 (生産工程管理) へと移行していることを踏まえ、畜産物についても、生産・加工・販売のすべての段階で、安全を確保することが重要となっている。

農場においては、飼養衛生管理基準の遵守はもとより、食品関連事業者として自らの責任による安全性を確保するため、動物用医薬品の投与や農薬の使用等について、ポジティブリスト制度に対応した記帳の実施および記録の保管により、安全で安心な生産を推進する。また、異物混入事故などを未然に防止するための指導や情報を共有する。併せて、これらの取り組みを消費者に伝えるとともに、酪農教育ファームや6次産業化の取り組みにより、生産者と消費者との交流を促進する。

ウ 畜産業や畜産物に対する県民の理解醸成、食育等の推進

畜産試験場や県営牧場等の施設、農家が実施するふれあい牧場や酪農教育ファーム等における体験活動を通じて、消費者と生産者の交流を深め、積極的に情報発信を行っていく。

また、畜産関係団体等と連携して、県産畜産物を広く県民ならびに来県者にPRする取り組みを推進する。学校給食における畜産物の提供は、児童・生徒の畜産に対する理解醸成、食育の好機と捉え、引き続き安定的な供給を推進する。

エ GAP 等の推進

GAP や HACCP の実践による経営改善と消費者に選ばれる畜産物を生産するため、JGAP (家畜・畜産物) や農場 HACCP の認証取得に向けた取り組みを支援する。認証取得が目的ではなく、GAP 等に基づく考え方を農場管理に取り入れることで、自己の経営を見直し改善を繰り返すことが重要と考える。

G A P

Good Agricultural Practice の略。農業において、食品安全、環境保全、労働安全等の持続可能性を確保するための生産工程管理の取組。取組状況を記録簿や掲示物によって確認・表示しながら、農業活動を改善することで、より良い農業経営を実現する取組。

H A C C P

原材料から最終製品までの安全な食品をつくるための衛生管理の方法。Hazard Analysis and Critical Control Point (危害分析重要管理点) の略。最終製品の抜き取り検査を中心する従来の品質管理方法と異なり、原材料から加工・包装・出荷に至るすべての段階で発生する可能性のある食品衛生上の問題点を検討し、その発生を防止または減少させる管理方式。農場HACCPは、HACCPの考え方を生産現場に応用した飼養衛生管理手法。

II 生乳の生産数量の目標ならびに乳牛および肉用牛の飼養頭数の目標

1 生乳の生産数量および乳牛の飼養頭数の目標

区域名	区域の範囲	現在（平成30年度）					目標（令和12年度）				
		総頭数	成牛頭数	経産牛頭数	経産牛1頭当たり年間搾乳量	生乳生産量	総頭数	成牛頭数	経産牛頭数	経産牛1頭当たり年間搾乳量	生乳生産量
福井県	県下全域	頭 1,040	頭 710	頭 670	kg 8,148	t 5,459	頭 1,100	頭 750	頭 700	kg 8,200	t 5,740
合計		1,040	710	670	8,148	5,459	1,100	750	700	8,200	5,740

- (注) 1. 生乳生産量は、自家消費量を含め、総搾乳量とする。
 2. 成牛とは、24ヶ月齢以上のものをいう。以下、諸表において同じ。

2 肉用牛の飼養頭数の目標

区域名	区域の範囲	現在（平成30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	乳用種	交雑種	計
福井県	県下全域	頭 2,310	頭 290	頭 1,090	頭 -	頭 1,380	頭 70	頭 860	頭 930
合計		2,310	290	1,090	-	1,380	70	860	930

- (注) 1. 繁殖雌牛とは、繁殖の用に供する全ての雌牛であり、子牛、育成牛を含む。
 2. 肉専用種のその他は、肉専用種総頭数から繁殖雌牛及び肥育牛頭数を減じた頭数で子牛を含む。以下、諸表において同じ。
 3. 乳用種等とは、乳用種及び交雑種で、子牛、育成牛を含む。以下、諸表において同じ。

区域名	区域の範囲	目標（令和12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	乳用種	交雑種	計
福井県	県下全域	頭 2,350	頭 300	頭 1,600	頭 -	頭 1,900	頭 0	頭 450	頭 450
合計		2,350	300	1,600	-	1,900	0	450	450

Ⅲ 近代的な酪農経営方式および肉用牛経営方式の指標

1 酪農経営方式

単一経営

目指す経営の姿	経営概要					生産性指標														備考		
	経営形態	飼養形態				牛		飼料						人								
		経産牛頭数	飼養方式	外部化	給与方式	放牧利用(放牧地面積)	経産牛1頭当たり乳量	更新産次	作付け体系及び単収	作付延べ面積※放牧利用含む	外部化(種類)	購入国産飼料(種類)	飼料自給率(国産飼料)	粗飼料給与率	経営内堆肥利用割合	生産コスト	労働		経営			
																生乳1kg当たり費用合計(現状平均規模との比較)	経産牛1頭当たり飼養労働時間	総労働時間(主たる従事者の労働)	粗収入		経営費	農業所得
	頭			(ha)	kg ①	産次 ②	kg ③	ha ④			% ⑤	% ⑥	割 ⑦	円(%) ⑧	hr ⑨	hr ⑩	万円 ⑪	万円 ⑫	万円 ⑬	万円 ⑭		
稲WCS等を活用した耕畜連携により経営の持続性を確保する家族経営	家族	70	フリーストール	育成牛外部導入	TMR	—	9,000	3.7	—	—	コントラクター	稲WCS飼料用米	59	60	1	105 (95)	45	3,150 (常勤2名)	8,000	7,600 (95%)	400	200
6次産業化部門(ジェラートの製造販売により収入を確保)	ジェラート販売														2,700 (雇用常勤1名、自家労働0.5名) 酪農と兼務	1,900	1,560	340	340			
飼料生産・調製や飼養管理の分業化・機械化等による省力化・効率化を通じ、規模拡大を図る家族経営	家族	50	繋ぎパイプライン搾乳ユニット自動搬送装置	ヘルパー育成(公共牧場)	分離	公共牧場	9,000	3.7	イタリアアンラ イグラス 5t/10a	イタリアアンラ イグラス 5.0ha	—	稲WCS飼料用米	59	60	10	99 (90)	81	4,860 (常勤3名)	8,000	7,200 (90%)	800	266

2 肉用牛経営方式

(1) 肉専用種繁殖経営

目指す経営の姿	経営概要					生産性指標															備考				
	経営形態	飼養形態				牛				飼料					人										
		飼養頭数	飼養方式	外部化	給与方式	放牧利用(放牧地面積) (ha)	分娩間隔 (ヶ月)	初産月齢 (ヶ月)	出荷月齢 (ヶ月)	出荷時体重 (kg)	作付体系及び単収 (kg)	作付延べ面積※放牧利用含む (ha)	外部化(種類)	購入国産飼料(種類)	飼料自給率(国産飼料) (%)	粗飼料給与率 (%)	経営内堆肥利用割合 (%)	生産コスト		労働		経営			
																		子牛1頭当たり費用合計(現状平均規模との比較) (万円)	(%)	子牛1頭当たり飼養労働時間 (hr)		総労働時間(主たる従事者の労働) (hr)	粗収入 (万円)	経営費 (万円)	農業所得 (万円)
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯										
公共牧場の利用、分娩監視装置等の活用により、適切な規模での効率的な飼養管理を図る家族経営	家族・複合	20	牛房群飼		分離	—	12.5	23.5	8.0	280	稲わら 1.5 t/10a	7	耕種農家	稲わら ロール	46	18	10	46.6 (85)	98	2,930	1,300	780	520	520	

(2) 肉用牛（肥育・一貫）経営

目指す経営の姿	経営概要			生産性指標																		備考		
	経営形態	飼養形態			牛					飼料					人									
		飼養頭数	飼養方式	給与方式	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	作付体系及び単収	作付延べ面積※放牧利用含む	外部化(種類)	購入国産飼料(種類)	飼料自給率(国産飼料)	粗飼料給与率	経営内堆肥利用割合	生産コスト		労働		経営			
																	肥育牛1頭当たり費用合計(現状平均規模との比較)	円(%)	牛1頭当たり飼養労働時間	hr	総労働時間(主たる従事者の労働)		hr	粗収入
頭			ヶ月①	ヶ月②	ヶ月③	kg④	kg⑤	kg	ha			%⑥	%⑦	割⑧	円(%)⑨	hr⑩	hr⑪	万円⑫	万円⑬	万円⑭	万円⑮			
飼料用米の活用やエコフィード利用、早期出荷による飼料費削減	家族	200	群飼	分離・自動給餌	8	26	18	760kg以上	0.88kg以上	-	-	コントラクター	飼料用米	46	18	3	885,100 (96)	40	5,300	13,300	12,200	1,100	550	
酪農家と連携した受精卵移植による地域内一貫体制に取り組む肥育経営	家族	100	群飼	分離・自動給餌	8	26	18	760kg以上	0.88kg以上	-	-	コントラクター	飼料用米	46	18	3	885,100 (96)	40	5,300	13,300	12,200	1,100	550	

IV 乳牛および肉用牛の飼養規模の拡大に関する事項

1 乳牛

(1) 区域別乳牛飼養構造

区域名		① 総農家数	② 飼養農家 戸数	②/①	乳牛頭数		1戸当たり 平均飼養頭 数 ③/②
					③ 総数	④ うち成牛 頭数	
全域	現在	戸 10,550	戸 (0)	% 0.20	頭 1,040	頭 710	頭 49.5
	目標	戸 /	戸 (0)	% /	頭 1,100	頭 750	頭 55.0

(注)「飼養農家戸数」欄の()には、子畜のみを飼育している農家の戸数を内数で記入する。

(2) 乳牛の飼養規模の拡大のための措置

地域の特性や経営形態に応じ、環境に調和し持続可能な酪農経営体を育成するため次の取組を推進する。

① 規模拡大のための取組

牛舎の増築が可能な意欲ある経営体については、畜産クラスター事業等を活用し、規模拡大を支援する。牛舎の増築が困難な経営体については、育成牛の外部預託等を推進することによって、牛舎の空きスペースを活用して拡大を図る。また、増頭に伴い労働力の確保が必要になるためロボットやICTの導入による省力化を推進するとともに、経営管理能力の向上や多頭管理に対応するため酪農経営体の法人化・協業化を推進していく。

② 規模拡大は困難だが経営規模を維持するための取組

生産性向上のため、牛群検定成績や飼料分析に基づく効率的な飼養管理を推進するとともに、優良乳用雌牛の導入やゲノミック評価等の新技術を活用した牛群改良を進めていく。

③ ①②を実現するための地域連携の取組

周年拘束性の高い酪農の労働条件の改善や高齢化が進んでいる生産現場を支援するため、酪農ヘルパー、コントラクター等の外部支援組織の育成や公共牧場の機能強化を進める。本県農業の特長を活かし、飼料用米や稲発酵粗飼料等の県内産飼料を水田転作体系の中に位置付け、コントラクターの育成・強化を図る。また、県内の乳牛の改良を促進し、生乳の品質および生産能力を増大させるため、遺伝能力の改良基地として奥越高原牧場を活用する。さらに、新規就農希望者への積極的な情報発信と就農・継承までの長期的な支援体制を構築し、経営資源の円滑な継承を進める。

2 肉用牛

(1) 区域別肉用牛飼養構造

—	区域名		① 総農家数	② 飼養農家 戸数	②/①	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
頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭			
肉繁殖 専用経営	全域	現在	戸 10,550	戸 5	% 0.1以下	頭 140	頭 140	頭 140	頭 0	頭 0	頭 0	頭 0	
		目標	/	5	/	/	150	150	0	0	0	0	
肉肥 専用経営	全域	現在	10,550	17 (8)	0.2	1,130	1,130	150 (120)	980 (340)	0	0	0	0
		目標	/	15 (5)	/	/	1,250	150 (120)	1,100 (400)	0	0	0	0
乳・肥 交雑種・ 専用経営	全域	現在	10,550	12 (4)	0.1	1,040	110	0 ()	110 (80)	0	930	70	860
		目標	/	10 ()	/	/	500	0 ()	500 (400)	0	450	0	450

(注) () 内には、一貫経営に係る分(肉専用種繁殖経営、乳用種・交雑種育成経営との複合経営)について内数を記入。

(2) 肉用牛の飼養規模の拡大のための措置

地域の特性や経営形態に応じ、環境に調和し持続可能な酪農経営体を育成するため次の取組を推進する。

① 規模拡大のための取組

施設整備や機械・家畜の導入等について、畜産クラスター事業等を活用しながら地域が一体となって生産者の取組みを後押しする。規模拡大に伴い増大する労働負担の軽減に向けて、ロボットやICTといった新技術の実装を推進する。乳用後継牛の確保に配慮しつつ、乳用牛への和牛受精卵移植を進め、和子牛生産の拡大を図るとともに、もと牛の安定確保による一貫経営への円滑な移行や規模拡大を支援する。また、キャトルブリーディングステーションやキャトルステーションなどの共同利用施設の整備を検討し、空いた飼養スペースでの増頭を誘導する。また、交雑種や乳用種肥育経営から和牛への経営転換を促し、若狭牛の増産を図っていく。

② 規模拡大は困難だが経営規模を維持するための取組

ICT技術の活用による牛舎内の飼養環境の改善や事故率の低減、肥育期間の短縮による飼料費節減、水田や耕作放棄地への放牧など、生産コストの低減や省力化に資する取組や技術導入を推進し、収益性の高い経営体の育成を図る。

③ ①②を実現するための地域連携の取組

市町やJAと連携しながら、担い手の確保、実践的な研修による技術習得を図るため、将来の畜産を担う人材を育成する研修型雇用体系を確立する。稲わら・飼料用米等に関わる飼料コントラクターやキャトルステーション等、外部支援組織の育成強化を図り、地域における肉用牛生産の分業化を推進することにより、肉用牛生産の負担軽減による規模拡大ならびに経営維持を後押しする。また、空き牛舎など離農で生じた経営資源について、地域内で有効に活用される仕組みを整えることにより、経営費の削減につなげる。若狭牛の改良増殖基地である嶺南牧場を活用し、優良受精卵による低能力雌牛を借り腹とした優良若狭子牛生産を推進する。

V 国産飼料基盤の強化に関する事項

1 飼料の自給率の向上

		現在	目標 (令和12年度)
飼料自給率	乳用牛 (%)	37	45
	肉用牛 (%)	17	25
	酪農肉用牛合計 (%)	27	35
飼料作物の作付延べ面積 (ha)		252	260
飼料用米 (ha)		82	120
放牧面積 (ha)		15.4	30.0

2 具体的措置

輸入飼料への過度な依存を軽減し、飼料自給率を向上させるため、以下の取組を行う。

①粗飼料基盤強化のための措置

- ア コントラクターによる稲WCS等の良質な県産粗飼料生産や稲わら収集面積の拡大を推進し、畜産農家とのマッチングを図る。
稲WCSは令和12年度に作付面積130haを目指す。
- イ 自給飼料生産に意欲的な畜産農家等に対して、飼料の保管・調製に必要な機械等の整備を優先的に実施し、生産拡大を図る。
牧草は令和12年度に作付面積130haを目指す。

②輸入とうもろこしの代替となる飼料生産の取組

- ア 飼料自給率向上の大きな武器となる飼料用米について、流通や保管、調製の効率化、新規利用者の確保、多給技術の普及等に取り組む、令和12年度の作付面積120ha（酪農家、肉牛農家の利用分）を目指す。
- イ 水田転換畑における子実用トウモロコシ生産技術の確立、生産拡大を推進する。

③その他の取組

- ア 食品製造副産物や農場残さなど県内未利用資源の掘り起こしや食品関係事業者等とのマッチング、畜産農家に対する情報提供を行い、エコフィード利活用技術の実用化および普及拡大を促進する。
- イ 和牛の繁殖雌牛や乳用種の育成牛等は、遊休農地などを利用して積極的に放牧を行い、令和12年度には放牧面積30haを目指す。

VI 集乳および乳業の合理化ならびに肉用牛および牛肉の流通の合理化に関する事項

1 集送乳の合理化

酪農家戸数の減少や点在化が進み、燃料費の上昇や人手不足等により、集乳コストが増加する傾向にあるため、生乳流通の安定とコスト低減を図るため、集送乳経路の合理化を推進する。

(1) 牛乳・乳製品の安全性の確保

品質の向上や食品の安全性に対する消費者ニーズに応えるため、牛乳・乳製品の製造過程に起因する食品事故の防止等に努力する。このため、各乳業者は製造過程におけるHACCP手法に基づく衛生管理の着実な実施を公衆衛生部局と連携して推進する。

(2) 6次化の推進

地域の牛乳をその地域で消費することは、生産者の「顔が見え、話ができる」関係で購入でき、そこにかかる輸送コストやフードマイレージといったエンカル消費の観点からも、大変重要となっている。そこで、安全かつ信頼される県産牛乳の生産を推進し、その一環として、地域活性化につながるチーズ等の乳製品の6次化商品開発を支援する。

(3) その他

生乳取引における体細胞数の基準については、品質への影響、乳牛の更新年次への影響等を考慮し、必要に応じて取引関係者が基準の見直しを行う。

2 肉用牛および牛肉の流通の合理化

(1) 肉用牛（肥育牛）の出荷先

区分 区域名		現在（平成30年度）						目標（令和12年度）						
		出荷 頭数 ①	出荷先				②/①	出荷 頭数 ①	出荷先				②/①	
			県内			県外			県内			県外		
			食肉処理 加工施設 ②	家畜市場	その他				食肉処理 加工施設 ②	家畜市場	その他			
頭	頭	頭	頭	頭	%	頭	頭	頭	頭	頭	%			
全 域	肉専用種	700	0	0	0	600	0	1,000	0	0	0	0	1,000	0
	乳用種	220	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0
	交雑種	550	0	0	0	800	0	300	0	0	0	0	300	0

(2) 肉用牛の流通の合理化

隣県と連携した広域流通の中で県産食肉を県民に供給する体制を確立し、県内消費者および観光客に対して若狭牛のPR強化により需要の拡大を図る。

Ⅶ その他酪農および肉用牛生産の近代化を図るために必要な事項

1 担い手の育成と労働負担の軽減のための措置

本県の酪農および肉用牛経営の安定向上を図るため、行政、試験研究、家畜衛生、普及指導に関わる関係機関が一体となって経営技術指導の徹底を図る。

2 畜産クラスターの推進方針

本県の酪農および肉用牛生産を発展させるため、関係者の連携・結集による地域クラスター協議会活動のさらなる活性化を図り、畜産農家の収益性向上が地域の発展に貢献できるよう積極的な設備投資を行う。

3 畜産への理解醸成

酪農および肉用牛生産の経営を開始・継続するためには、周辺住民をはじめとする県民の理解が必須である。畜産試験場や県営牧場を活用した県民対象研修会やふれあい体験を通じて、畜産に対する理解を深め、さらに畜産物消費の拡大に資する。