

酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針

— 地域の知恵の結集による畜産再興プラン—
『人・牛・飼料の視点での基盤強化』

平成27年3月

農林水産省

第1 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する基本的な指針 _____ 4

I. 酪農及び肉用牛生産をめぐる近年の情勢の変化	4
1. 生産基盤の弱体化の懸念	4
(1) 離農や後継者不足による人手不足	4
(2) 乳用牛・肉用牛飼養頭数の減少	4
(3) 飼料価格の上昇	4
2. 消費者の需要の変化	4
3. 国際環境の変化	4
II. 酪農及び肉用牛生産の競争力の強化	6
1. 生産基盤強化のための取組	6
(1) 担い手の育成と労働負担の軽減	6
① 新規就農の確保と担い手の育成	
② 放牧活用の推進	
③ 外部支援組織の活用の推進	
④ ロボット等の省力化機械の導入推進	
(2) 乳用牛・肉用牛飼養頭数の減少への対応	9
① 生産構造の転換等による規模拡大	
② 計画的な乳用後継牛の確保と和子牛生産の拡大	
③ 乳用牛の供用期間の延長	
④ 需給環境の変化に応じた家畜改良の推進	
⑤ 牛群検定の加入率の向上	
⑥ 家畜の快適性に配慮した飼養管理の推進	
(3) 国産飼料生産基盤の確立	12
① 国産粗飼料の生産・利用の拡大	
② 放牧活用の推進	
③ 飼料用米等国産飼料穀物の生産・利用の拡大	
④ エコフィードの生産・利用の促進	
⑤ 飼料の流通基盤の強化	
⑥ 肉用牛生産における肥育期間の短縮	
2. 畜産経営の収益力の強化	15
(1) 収益性の向上のための取組	15
① 国産飼料の活用による生産費の低減	
② 規模拡大による生産量の増加	
③ 飼料効率の向上等による生産性の向上	
④ 生産物の付加価値の向上	

(2) 経営の持続的発展のための経営能力と飼養管理能力の向上	… 17
① 法人化等による経営判断の高度化	
② 中長期的な人材育成と円滑な経営継承	
③ 飼養管理能力の高度化	
④ 女性の活躍の推進	
3. 家畜衛生対策及び畜産環境対策の充実・強化	… 19
(1) 家畜衛生対策	… 19
① 検疫・防疫による伝染病予防対策と危機管理体制の強化	
② 農場 HACCP の一層の普及・定着	
③ 産業動物獣医師等の確保・育成	
(2) 畜産環境対策	… 21
① 家畜排せつ物の管理の適正化と利用の推進	
② 臭気防止対策・排水対策の推進	
4. 畜産クラスターの取組等による畜産と地域の活性化	… 21
(1) 地域で支える畜産	… 22
(2) 畜産を起点とした地域振興	… 22
5. 畜産経営の安定のための措置	… 23
(1) 畜産経営安定対策	… 23
(2) 金融上の措置	… 24
(3) 東日本大震災からの復旧・復興	… 24

Ⅲ. 畜産物の安全確保、消費者の信頼確保、ニーズを踏まえた生産・供給の推進	… 25
---------------------------------------	------

(1) 安全な畜産物の供給と消費者の信頼を確保するための取組	… 25
① 製造・加工段階での HACCP の普及促進等	
② 飼料・飼料添加物に係る安全確保	
③ 動物用医薬品に係る安全確保	
(2) 国内消費者のニーズ等を踏まえた生産・供給	… 26
① 牛乳・乳製品の安定供給	
② 生乳の取引基準（体細胞基準、乳脂肪基準）の見直し	
③ 消費者ニーズに的確に対応した生産	
④ 新商品開発などによる需要の拡大	
⑤ 6次産業化による加工・流通・販売の促進	
⑥ 販売方法の工夫による商品の特性に応じた付加価値の付与	
⑦ 和牛の遺伝資源の保護・活用	
(3) 品目別の輸出戦略に沿った輸出の戦略的な促進	… 31
(4) 畜産や畜産物に対する国民理解の醸成、食育等の推進	… 31

IV. 本基本方針に関する施策の確実な実施と進捗管理のために必要	
な事項	33
1. 関係者が一体となった施策の推進	33
2. 施策の進捗管理と評価	33
 第2 生乳及び牛肉の需要の長期見通しに即した生乳の地域別の需要の長期見通し、生乳の地域別の生産数量の目標、牛肉の生産数量の目標並びに乳牛及び肉用牛の地域別の飼養頭数の目標	34
1. 需要の長期見通し	34
2. 生乳の地域別の需要の長期見通し	34
3. 生乳の地域別の生産数量の目標	36
4. 牛肉の生産数量の目標	36
5. 乳牛及び肉用牛の地域別の飼養頭数の目標	37
 第3 近代的な酪農経営及び肉用牛経営の基本的指標	38
1. 基本的考え方	38
2. 経営類型の設定の考え方	38
(1) 酪農経営	38
(2) 肉用牛経営	39
 第4 集乳及び乳業の合理化並びに肉用牛及び牛肉の流通の合理化に関する基本的な事項	44
1. 集送乳及び乳業の合理化に関する基本的な事項	44
(1) 生乳生産者団体の在り方と集送乳の合理化	44
(2) 乳業の再編・合理化	45
2. 肉用牛及び牛肉の流通の合理化に関する基本的な事項	46
(1) 肉用牛の流通合理化	46
(2) 牛肉の流通合理化	47
① 食肉処理施設の再編整備の促進	
② 食肉卸売市場の基本的機能の強化	
③ 人材の育成	
④ 食肉処理における HACCP 導入の促進	

まえがき

現在、我が国は、いまだ経験したことのない経済社会の構造の変化に直面し、大きな転換点を迎えている。超高齢化社会や人口減少社会の到来といった国内の社会構造の変化だけでなく、グローバル化の進展といった世界的な環境の変化に対応して、食料の安定供給を確保するとともに農業を発展させるためには、スピード感のある取組が求められている。

本基本方針は、我が国の酪農及び肉用牛生産をめぐる今日の現状と課題について認識を共有した上で、関係者が一丸となって取り組むべき施策や対応方針を明らかにするものである。

- 1 これまで、我が国の酪農及び肉用牛生産は、生産者の努力の積み重ねにより、飼養規模を拡大し、先進的な経営を実現させてきた。酪農や肉用牛肥育経営は、欧州に比肩するほどの飼養規模を達成し、我が国の農業生産額の約15%を占めるに至っている。しかし、最近では、飼養戸数や飼養頭数が減少を続けるなど、生産基盤の弱体化により、生乳生産量が減少し、また子牛価格が高騰しており、このような状態を放置すれば、今後の酪農及び肉用牛生産の持続的な発展に支障が生じかねない。
 - 2 この生産基盤の弱体化の背景には、輸入飼料価格の上昇を始めとした国際的な環境変化の影響もあるが、他方で、酪農及び肉用牛生産の現場で関係者が直面する課題も明らかになってきている。高齢化・後継者不足により経営を中止する農家が増える中、酪農においては、収益の改善や飼養規模の拡大のため、機械・施設の投資負担や労働力不足、環境問題等の課題を解決していくことが求められている。肉用牛生産においては、繁殖牛の減少が子牛価格の上昇を通じて肥育経営を圧迫しており、繁殖牛の増頭による繁殖基盤の安定が必要となっている。
 - 3 これらの酪農及び肉用牛生産が直面する現状や課題を認識した上で、国や地域の関係者が生産者と一体となって、人（担い手・労働力の確保）、牛（飼養頭数の確保）、飼料（飼料費の低減、安定供給）のそれぞれの視点から、生産基盤を強化するための取組を直ちに開始しなければならない。
- (1) 酪農においては、搾乳ロボット等の省力化機械やコントラクター等の外部支援組織、放牧の活用等を推進し、労働負担の軽減を図る。
このような取組を通じて、新規就農者、後継者等の担い手を確保す

ることにより法人経営、家族経営が共に地域の担い手として発展することを旨とする。また、性判別技術を活用して優良な乳用後継牛を確保しつつ、供用期間の延長や適切な飼養管理の徹底を通じて生産性の向上を図る。これらの取組の推進により、生乳生産基盤の強化と生乳の安定供給の確保を図る。

(2) 肉用牛生産においては、特に小規模な繁殖経営の飼養頭数の拡大を図るとともに、キャトル・ブリーディング・ステーションへの預託を活用することにより、地域全体で繁殖基盤の強化を図る。また、受精卵移植技術を活用して肉専用種の増頭を図るほか、繁殖・肥育の一貫経営への移行や肥育期間の短縮を通じて生産性の向上を図る。これらの取組の推進により、肉用牛生産の生産構造の転換と競争力の強化を図る。

(3) 飼料費の低減については、国際需給の影響を受ける輸入飼料への依存からの脱却を図り、足腰の強い国産飼料生産基盤を確立する。このため、国産粗飼料、飼料用米の生産・利用の拡大を推進する。また、放牧は飼料費の低減に有効であることから、酪農における集約放牧、荒廃農地を活用した肉用繁殖牛の放牧の活用を進める。

(4) 需要面での変化に目を向ければ、酪農及び肉用牛生産の発展に向けた好機となる状況が生じている。

乳製品では、チーズ、発酵乳の需要が増大しており、牛肉では、霜降り牛肉に加えて、適度な脂肪交雑の牛肉への関心も高まっているなど、変化する消費者ニーズに対応した取組を進める。また、海外における日本食への関心の高まりも追い風に、輸出戦略に沿って、オールジャパンの体制の下、牛肉、牛乳・乳製品の輸出拡大に取り組む。

(5) 生産面での取組に加えて、流通の合理化を進めることにより、コストの低減と消費者の信頼確保を図ることが重要である。牛乳・乳製品については、集送乳業務の一層の集約・一元化や、HACCPの導入による高度な衛生管理水準を備えた乳業施設への再編・合理化を進める。また、肉用牛・牛肉については、家畜市場の再編整備とともに、産地食肉センターを中心とした食肉処理施設の再編整備を促進する。

4 これらの取組により酪農及び肉用牛の生産基盤を強化するためには、生産者だけでなく、地域の関係者の連携・協力が不可欠である。

国は、畜産クラスターを始めとする各種の施策を推進し、地域の実態に応じて、地域全体で畜産の収益性を向上させる取組を継続的に支援する。

本基本方針の対象となる今後10年間は、次世代の我が国の酪農及び肉用牛生産の基礎を形づくり、方向性を左右する重大な期間となる。

国、地域の関係者、生産者が一丸となった取組により、酪農及び肉用牛生産の成長産業化を促進し、これまでの努力により築き上げてきた基盤を将来世代へ確実に継承しなければならない。強い意志と覚悟を持って課題に取り組むとともに、時代の変化と多様化する消費者ニーズに柔軟に対応し、創意工夫により価値の創出と市場の開拓に挑むことを通じて、酪農及び肉用牛生産の更なる発展を目指す。

第1 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する基本的な指針

I. 酪農及び肉用牛生産をめぐる近年の情勢の変化

酪農及び肉用牛生産については、人手不足、乳用牛・肉用牛飼養頭数の減少、飼料価格の上昇など（人・牛・飼料）の大きな変化により、生産基盤の弱体化が懸念される一方で、消費者の需要の多様化や国際環境の変化等により、今後の酪農及び肉用牛生産の発展に向けた好機も生じている。

1. 生産基盤の弱体化の懸念

(1) 離農や後継者不足による人手不足

離農と後継者不足、農村の人口減少により、担い手と労働力の両面で、人手不足が深刻化している。

酪農では、設備投資の負担の増加や重い労働負担により、後継者と新規就農者の確保が困難となっている。

肉用牛生産では、特に小規模な繁殖農家で後継者の不在が目立つ。

(2) 乳用牛・肉用牛飼養頭数の減少

乳用牛・肉用繁殖牛の飼養頭数が減少している。

酪農では、乳用牛飼養頭数の減少により、生乳生産量が減少している。

肉用牛生産では、肉用繁殖牛飼養頭数の減少により、子牛価格が高騰して、肥育農家の経営を圧迫している。

(3) 飼料価格の上昇

酪農及び肉用牛経営は相当部分を輸入飼料に依存してきたが、世界的な穀物需給の変化等により、配合飼料価格は高水準で推移している。

2. 消費者の需要の変化

人口減少等により国内需要は減少が見込まれる中、消費者ニーズは、安全・安心への関心や健康志向等により多様化している。

牛乳・乳製品では、チーズ、発酵乳等の需要が増加し、牛肉では、脂肪交雑の多い霜降り牛肉だけでなく、適度な脂肪交雑の牛肉への関心も高まっている。

3. 国際環境の変化

経済連携交渉の進展等、国際化が進む中、外国産畜産物に対する競争力の強化が課題となっている。

一方、海外における日本食への関心の高まり等から、和牛肉など国産畜産物の輸出拡大の可能性が高まっている。

Ⅱ. 酪農及び肉用牛生産の競争力の強化

1. 生産基盤強化のための取組

我が国の酪農及び肉用牛生産の競争力を強化するためには、生産基盤を強化させることが最優先の課題である。

国、地方公共団体、関係機関等は、相互に連携を強化し、生産基盤の弱体化の主な要因である、①人手不足、②乳用牛・肉用牛飼養頭数の減少、③飼料価格の上昇の3つの要因を克服するため、地域全体で収益性を向上させる「畜産クラスター」を始めとする施策を重点的に実施する。

生産者と地域の畜産関係者は、畜産クラスターの仕組みを活用することなどにより、地域の実情等に応じて連携・協力し、地域全体で畜産の収益性の向上と生産基盤の強化に取り組む。

(1) 担い手の育成と労働負担の軽減

飼料価格の上昇等による厳しい経営環境や経済連携への不安を背景に、担い手の高齢化や後継者不足等による離農も増加し、酪農及び肉用牛生産の飼養戸数は減少が続いている。

平成22年から26年までの4年間で、乳用牛飼養戸数は15%、肉用牛飼養戸数は23%減少している。1戸当たり飼養頭数が大きく伸びない中、この飼養戸数の減少は、総飼養頭数の減少を招いている。

飼養戸数の減少を抑制するためには、職業としての酪農及び肉用牛生産の魅力を高め、後継者による継承や新規参入を促すとともに、離農農家を含む生産者の経営資産を後継者や若年層に円滑に継承することが重要である。

また、農村地域では過疎化の進行等により雇用の確保が一層困難となっている中、労働負担を軽減するため、外部支援組織の活用による分業化、放牧や機械化による飼養管理の省力化の推進が課題となっている。

① 新規就農の確保と担い手の育成

(背景・課題)

酪農及び肉用牛生産の新規就農等には、飼料生産のための農地の取得、飼養管理施設の整備、家畜の導入等が必要であり、多額の投資負担が生じる。

また、就農前後の継続的な研修等を通じ、飼養・経営管理に係る技術・知識の習得と向上が必要である。

これらの農地の取得や施設の整備、技術・知識の習得について、後継者や新規就農者の負担を軽減するための地域的な取組が重要

である。

(対応・取組)

農地の取得や施設の整備に係る負担軽減については、離農農場等の既存施設の貸付けなどの取組が有効である。

このため、地域の関係機関が情報を集約して提供するなど、新規就農希望者等と離農予定農家等とのマッチング支援を行う取組を進める。

また、飼養・経営管理に係る技術・知識の習得について、地域の関係機関は、新規就農者等への研修機会の提供に努める。長年生産に携わってきた熟練の高齢者等、地域の生産者の協力を得ることにより、知識・経験の継承を進める。

国や地方公共団体は、地域の農業大学校等の教育機関の活用により、新規就農者等に対する研修等の充実・強化を推進する。

② 放牧活用の推進

(背景・課題)

放牧は、飼料の生産・給与や排せつ物処理等の省力化が期待できることなどから、担い手の高齢化や労働力不足への対応として有効である。

また、生活と仕事の調和（ワークライフバランス）の実現が期待できることなどから、職業としての酪農及び肉用牛生産の魅力を高める効果も期待できる。

しかし、放牧に対する地域の理解や技術的課題などから放牧の条件が整わないことなどにより、我が国における放牧の取組は、これまで限られた地域で行われてきた。

(対応・取組)

国、地方公共団体、生産者団体は、放牧について、地域住民の理解の醸成と啓発に努めるとともに、放牧技術の普及・高度化やそのための人材育成を推進する。

特に、酪農経営については、牛に高栄養な牧草を摂取させるため、適切な草地管理を促し、肉用牛経営については、荒廃農地等を放牧に活用するため、地域調整を行うほか、地域の土地条件・放牧手法に応じた牧柵等を設置するなどの条件整備を推進する。

③ 外部支援組織の活用の推進

(背景・課題)

酪農及び肉用牛生産は、家畜の飼養・衛生管理、飼料の生産・

調製など多岐にわたる作業を伴い、多くの労働力を要する。

コントラクター等への作業委託による分業化やヘルパーの活用は、労働負担の軽減、作業の効率化、飼養管理等への集中による生産性の向上に有効である。また、これらの組織は、地域における新規就農者等の技術習得の場としても重要である。

(対応・取組)

外部支援組織の利用拡大を促進するため、以下のとおり組織の能力や利便性の向上を図る。

地域の自給飼料の安定的な生産・供給を担うコントラクターやTMRセンター等については、その設立や効率的な飼料生産のための機械等の整備を推進し、経営基盤の安定を図る。

また、国、地方公共団体及び生産者団体は、地域において効率的な利用に向けた調整に取り組み、同組織の受託面積の拡大や効率的な作業体系の構築を促進する。

子牛の哺育・育成や繁殖牛の繁殖管理を行うキャトル・ステーション(CS)やキャトル・ブリーディング・ステーション(CBS)等については、その設立・整備を推進するとともに、当該組織における飼養管理に係る技術の向上を促進し、出荷される子牛等の市場評価の安定・向上を図る。

畜産農家の休日の確保、傷病時の経営継続等のために労働力を提供するヘルパーについては、ヘルパー要員の技能向上等を図り、特にその活用が不可欠な家族経営に対する利便性の向上を図る。

また、これらの組織については、新規就農者等の技術習得の場としての活用も促進する。

上記に記した複数の外部支援組織を、畜産クラスターも活用しつつ、地域の実情に応じて組み合わせることで、個々の経営体だけでなく地域全体での所得向上を推進する。

④ ロボット等の省力化機械の導入推進

(背景・課題)

高齢化・人口減少が進行している農村においては、労働力の確保が一層困難になっている。

こうした中、搾乳、哺乳、給餌等の労働負担の軽減に資する、搾乳ロボットや哺乳ロボット等の省力化機械が普及・定着しつつある。

(対応・取組)

各経営体の飼養形態や飼養規模に応じて、計画的な省力化機械

の導入を推進する。

この際、過剰な設備投資とならないよう配慮するとともに、国や関係機関は、我が国の実態に応じてロボットを含む既存技術の改良等を図るとともに、ロボットにICT（情報通信技術）を組み合わせた精密飼養管理システムの開発を図る。地域の関係機関は、これらの技術等の導入・普及に対応した新たな飼養管理の方法について指導・普及を図る。

（２）乳用牛・肉用牛飼養頭数の減少への対応

酪農経営においては、飼養戸数の減少による飼養頭数の減少を飼養規模の拡大で補いきれず、乳用牛飼養頭数が減少している。その背景としては、飼養規模の拡大に伴う大型施設の投資負担に加え、飼料生産基盤や労働力が確保できないという実態がある。

規模の拡大に応じて深刻化する環境問題や、1頭ごとのきめ細かい飼養管理が難しくなるという事情も聞かれる。このほか、肉用牛資源の確保を優先して、乳用後継牛を確保・育成しない大規模経営体がみられること、供用期間が短くなっていることなどにより乳用牛資源が不足傾向にある。

このため、平成20年以降、乳用牛飼養頭数は、年率約2%減少しており、平成26年は139.5万頭となっている。

また、肉用牛経営においては、肥育経営で一定の規模拡大が進む一方で、小規模な繁殖経営を中心に高齢化や後継者不足による離農が続いており、肉用牛飼養頭数は減少が続いている。具体的には、平成21年の292万頭をピークに減少に転じ、年率3%程度の大幅な減少が続いており、特に繁殖牛は平成26年には60万頭を下回るまで減少している。

このような飼養頭数の減少の結果、酪農においては、乳用牛資源や生乳生産量の減少が続き、肉用牛生産においては、子牛価格が高騰して肥育経営を圧迫している。

乳用牛・肉用牛の飼養頭数を確保するためには、引き続き、個々の経営における飼養規模の拡大に取り組むほか、CBSへの預託等を通じた地域全体での増頭や、性判別技術と受精卵移植技術の活用による計画的な乳用後継牛の確保と和子牛生産の拡大を推進することが必要である。

さらに、家畜改良増殖の推進や飼養管理の適正化により、乳用牛・肉用牛の個体の生産性の向上を推進することも重要である。

① 生産構造の転換等による規模拡大 (背景・課題)

離農に伴う飼養頭数の減少を抑制するには、引き続き、個々の経営の飼養頭数の増加を推進することが重要である。規模拡大により生産の効率化を図ることは、国際化の進展に対応して、国際競争力を強化するためにも有効である。

また、分業化や個々の経営における省力化の推進等による生産構造の転換は、地域全体での飼養頭数の拡大にも資する。

特に、肉用牛生産においては、C B S等の地域の繁殖・育成拠点の整備は、地域の肉用牛繁殖経営が繁殖牛や子牛を預託することで余裕の生じた飼養スペースでの増頭を可能にする。

さらに、繁殖・肥育一貫経営への移行は、子牛価格の変動リスクを軽減できるとともに、いわゆる「飼い直し」も回避できるため、出荷月齢の早期化や生産性の向上も期待できる。

(対応・取組)

引き続き、酪農及び肉用牛経営においては、個々の経営の飼養頭数の増加による生産性の向上を推進する。地域の関係機関等は、分業化・省力化を支援することで、この飼養頭数の拡大を推進する。

また、生産者団体等は、畜産クラスターの仕組みを活用しつつ、地域の飼養規模を拡大するためのC S・C B Sの整備を進め、地域で繁殖・育成を集約化する体制の構築を推進する。

加えて、地域の関係機関等は、肉用牛の生産者に対して、繁殖・肥育一貫経営への移行を促進する。

② 計画的な乳用後継牛の確保と和子牛生産の拡大

(背景・課題)

酪農経営においては、乳用雄子牛よりも価格の高い交雑種子牛の生産が増加していることなどから乳用後継牛の頭数が減少しており、生乳生産量の減少要因の一つとなっている。こうしたことから、優良な乳用後継牛を確保する必要がある。

他方、乳用牛から生産される乳用雄牛、交雑種の牛は、酪農家の貴重な収入源として収益性の向上に寄与してきたほか、その牛肉は消費者に広く購入されてきた。しかしながら、枝肉の取引価格が相対的に低く、乳用雄肥育経営では生産コストが粗収益を上回る状況が続いている。

このような状況を踏まえ、酪農家の収入の確保を図りつつ、肉用牛生産の競争力を強化するため、酪農家由来の和子牛の生産を拡大し、乳用雄肥育経営や交雑種肥育経営から肉専用種肥育経営への転換を推進することが重要である。

(対応・取組)

性判別技術の活用により、優良な乳用後継牛の確保を推進する。

その上で、受精卵移植技術の計画的な活用を促進し、乳用雄牛や交雑種から、より付加価値の高い肉専用種の生産への移行を推進する。

獣医師、家畜人工授精師等の地域の関係者は、これらの技術の効率的な利用に向けた技術の高位平準化に取り組み、国、都道府県の研究機関は、性判別技術や受精卵移植技術等での受胎率の向上に向けた技術的な課題の解決を図るとともに、これらの技術の普及に努める。

③ 乳用牛の供用期間の延長

(背景・課題)

近年、乳用牛の供用期間は短縮傾向にあり、平成24年度の平均除籍産次は3.5産に低下している。供用期間の延長は、乳牛償却費の低減に加え、生涯生産量の増加に寄与することから、生乳生産量の確保・増加を図る上で有効である。

(対応・取組)

国や関係機関が的確な情報発信に努めることにより、乳用牛の供用期間の延長に向けた適正な飼養・衛生管理の徹底を図る。

具体的には、酪農における過搾乳の防止や乳用牛の栄養管理の徹底、適切な削蹄の励行、牛舎環境の改善等の取組を推進する。

④ 需給環境の変化に応じた家畜改良の推進

(背景・課題)

需要に応じた畜産物の安定供給、品質の向上とともに、酪農及び肉用牛経営の生産性の向上を図るため、家畜改良を推進していくことが重要である。

(対応・取組)

新たに策定された家畜改良増殖目標に即して改良増殖を推進する。

具体的には、乳用牛については、1頭当たり乳量の向上とともに供用期間の延長等による生涯生産性を高める観点から、泌乳能力と体型をバランス良く改良する。

肉用牛については、生産コストの低減や多様な消費者ニーズへの対応の観点から、早期に十分な体重に達し、現状と同程度の脂

肪交雑が入り、繁殖性等にも優れる種畜の作出や選抜・利用を推進する。

また、効率的な育種改良が行えるよう、SNP（一塩基多型）情報を活用したゲノミック評価手法の確立・精度向上等を推進する。

⑤ 牛群検定の加入率の向上

（背景・課題）

牛群検定の積極的な活用により乳用牛の生産性を向上させることが重要であるが、我が国の牛群検定加入率（頭数ベースで約60%、戸数ベースで約50%）は酪農先進国と比べ低く、乳用牛1頭当たり乳量の伸び悩みの一因とも考えられる。このため、酪農家の加入を促進し、その積極的な活用により生産性の向上を図る必要がある。

（対応・取組）

関係機関は、酪農における飼養・繁殖管理、乳質・衛生管理及び乳用牛の遺伝的改良に役立つ分かりやすい検定データの提供等に努めることにより、酪農家の加入を促進する。

⑥ 家畜の快適性に配慮した飼養管理の推進

（背景・課題）

日々の観察や記録、良質な飼料や新鮮な水の供給等を始めとした適正な飼養管理の励行により、家畜を快適な環境で飼養することは、家畜本来の能力を最大限に発揮させることによる生産性の向上にも寄与する。

（対応・取組）

我が国の実態を踏まえて社団法人畜産技術協会（当時）が平成23年3月に公表した「アニマルウェルフェアの考え方に対応した乳用牛／肉用牛の飼養管理指針」の周知・普及を図る。

（3）国産飼料生産基盤の確立

我が国の畜産は、飼養規模の拡大に伴い、安価で調達しやすい輸入濃厚飼料への依存度を強め、乳用牛の泌乳量の増加、肉用牛の効率的な増体を図ってきた。

しかし、アジア諸国等の新興国における人口の増加や所得水準の向上、バイオ燃料の利用の拡大等を背景として、穀物価格は高水準で推移し、配合飼料価格は10年前の1.5倍程度となっている。また、

輸入飼料に依存する経営は、為替や海上運賃等の不安定要因の影響を大きく受ける。

酪農及び肉用牛経営における生産費の約4割を飼料費が占めることから、輸入飼料価格の上昇や変動は、経営に大きな影響を及ぼす。

このため、比較的安価かつ安定的に生産可能な国産粗飼料の生産・利用の拡大、放牧活用の推進等により、輸入飼料への依存から脱却し、国産粗飼料等の生産基盤に立脚した安定的な生産に転換していくことが必要である。

① 国産粗飼料の生産・利用の拡大

(背景・課題)

酪農及び肉用牛生産においては、他の畜種の生産と異なり一定量の粗飼料を給与しなければならず、粗飼料の生産・利用の拡大は重要である。

輸入粗飼料はその利便性等から利用されてきたが、価格変動等が経営に影響を及ぼすことから、高品質で低コストな国産粗飼料の生産・利用の拡大を推進し、飼料生産基盤に立脚した足腰の強い畜産に転換することが重要である。

(対応・取組)

国、地方公共団体は、生産者団体と連携し、優良品種を用いた草地改良を進めるとともに、青刈りとうもろこし等の高栄養作物や水田を活用した稲発酵粗飼料（稲WCS）等の良質な国産粗飼料の生産・利用の拡大を図る。

また、コントラクター等の飼料生産組織の活用により、粗飼料の生産効率の向上を通じ、国産粗飼料の生産・利用を拡大させるとともに、良質な粗飼料を低コストで生産する取組を推進する。

② 放牧活用の推進

(背景・課題)

放牧は、飼料費の低減による収益性の向上のほか、適度な運動等による受胎率の改善、肢蹄の強化など、牛の生産性の向上等に寄与することも期待される。

酪農経営においては、放牧により泌乳量が減少する可能性があるが、飼料費の低減効果も期待されることから、集約放牧や適正な規模拡大等により、一定の収益を確保することが可能である。

肉用牛繁殖経営においては、放牧による水田の有効活用や休耕地・荒廃農地の活用など、放牧地を確保できる可能性が高まっている。

(対応・取組)

飼料費の低減に資するためにも、放牧技術の普及・高度化、牧柵の設置等の条件整備により、放牧を推進する。(詳細は、(1)の②のとおり)

③ 飼料用米等国産飼料穀物の生産・利用の拡大

(背景・課題)

主食用米の需要量が減少傾向にある中、我が国の食料自給率・自給力の向上を図るためには、引き続き、需要に即した主食用米の生産を進めるとともに、飼料用米等の生産拡大により、水田のフル活用を推進する必要がある。

我が国の気候・風土に適した米は、とうもろこしとほぼ同等の栄養価を有し、配合飼料原料となり得るほか、特徴ある畜産物のブランド化、水田活用を通じた堆肥の還元、地域との結びつきの強化等の効果も有する。

飼料用米を始めとする国産飼料穀物の生産・利用の拡大は、国内資源の有効活用を通じ、耕種農業と畜産が相互に支え合う強固な関係を構築する契機にもなることが期待される。

(対応・取組)

関係者の連携・協力により、耕種側と畜産側（畜産農家や配合飼料製造業者等）の需給を結びつけるマッチングを進め、取引の円滑化を推進する。

また、畜産農家における利用体制、配合飼料工場を通じた供給体制の整備等を推進し、飼料用米の生産・利用の拡大を図る。

さらに、イアコーン等の新たな濃厚飼料原料の生産・利用の取組を推進する。

④ エコフィードの生産・利用の促進

(背景・課題)

飼料自給率の向上のみならず、酪農及び肉用牛経営における飼料費の低減や、国内における資源循環の確保を図るため、食品残さや地域で排出される農場残さを原料としたエコフィードを活用することが重要である。

(対応・取組)

食品産業事業者や再生利用事業者、畜産農家等の関係者の連携や生産利用体制の強化を促進し、品質の確保を図りつつ、エコフ

ィードの生産・利用の更なる拡大を推進する。

⑤ 飼料の流通基盤の強化

(背景・課題)

我が国の配合飼料の流通体制は、これまで輸入飼料穀物を原料として用いることを前提に構築されてきたが、国産飼料の利用を拡大するためには、国産飼料の生産地域の地理的な分布を考慮しつつ、流通基盤・体制の強化を図る必要がある。

また、輸入飼料穀物については、引き続き、効率的で安定的な供給を図る必要がある。

(対応・取組)

国産飼料の調製・保管体制の構築や広域流通を推進するための体制整備、配合飼料工場の機能強化、港湾整備を促進し、飼料の流通基盤・体制の整備を図る。

⑥ 肉用牛生産における肥育期間の短縮

(背景・課題)

肉用牛の長期間の肥育は、脂肪交雑などの肉質の向上と枝肉重量の増加に貢献してきたが、近年の飼料価格の上昇は、肥育経営を圧迫している。

肉用牛生産の競争力を強化するためには、肉質等の優れた特性を維持しつつ、肥育期間の短縮などにより飼料費を抑制する必要がある。

実際に一部の肥育経営では、肥育期間の短縮により飼料費を抑制し、高い収益性を実現している。

(対応・取組)

肉質・枝肉重量の変化に留意しながら、肥育期間の短縮による効率的な肉用牛生産への生産構造の転換を進める。

2. 畜産経営の収益力の強化

畜産農家は、法人経営だけでなく、家族経営についても、以下の取組を実施して収益性の向上を図るとともに、経営能力や飼養管理能力等の継続的な強化を図ることが重要である。

(1) 収益性の向上のための取組

畜産農家は、経営形態の違いや需給事情等の国内外の状況変化に対応して、収益性の向上に向けた最適な取組を行うことが重要であ

る。

① 国産飼料の活用による生産費の低減

(背景・課題)

配合飼料価格は10年前に比べ高水準で推移している。

他方、国内では規模拡大に伴う労働力不足に応じて、コントラクター等の飼料生産に係る外部支援組織の設立が進み、また、放牧に利用可能な土地の増加が見込まれるほか、水田を活用した飼料用米や稲WC Sの生産・利用が拡大している。

(対応・取組)

草地の適正な管理や放牧の活用により自ら生産した粗飼料の利用はもとより、地域の耕種農家と連携した国産飼料の生産・利用の拡大に取り組む。

② 規模拡大による生産量の増加

(背景・課題)

生産基盤強化のための施策を活用し、飼養規模の拡大により生産量を増加させることは、収益性の向上のために引き続き重要である。

(対応・取組)

経営の中長期的な発展のため、過大な設備投資等に留意しつつ、分業化・省力化等に取り組み、計画的に飼養規模の拡大を図る。

③ 飼料効率の向上等による生産性の向上

(背景・課題)

飼料効率の向上を図るとともに、分娩監視や発情発見のためのICT等の技術や牛群検定成績の活用などにより適正な繁殖・飼養管理等を行い、家畜の持つ能力を最大限発揮させる。

こうしたことにより、中小規模の家族経営であっても、生産性の向上とそれによる収益性の向上が可能となる。

(対応・取組)

飼料分析等の実施による良質な粗飼料の確保や、ボディ・コンディション・スコアに基づく栄養管理による適正な飼料給与等に取り組む。

また、分娩監視や発情発見のためのICTの活用等による適正な繁殖・飼養管理の実施を通じ、供用期間の延長による償却費の

低減、受胎率の向上などを図る。

④ 生産物の付加価値の向上

(背景・課題)

消費者ニーズに対応し、特色のある畜産物の生産方法を消費者に訴求することにより、ブランド化・差別化を図る事例もみられる。

(対応・取組)

放牧やエコフィード等の地域資源の活用を図り、特色のある畜産物を消費者等に訴求し、ブランド化等に取り組む。

(2) 経営の持続的発展のための経営能力と飼養管理能力の向上

畜産経営を持続的に安定・成長させるためには、経営者が、経営規模や経営形態を踏まえて、経営能力と飼養管理能力の向上を図ることが重要である。

法人化による体制整備や、女性の経営参画等の推進により、計画的な事業運営を行い、安定的な雇用、中長期的な人材育成、円滑な経営継承を図るとともに、飼養管理を高度化させることが重要である。

① 法人化等による経営判断の高度化

(背景・課題)

酪農及び肉用牛生産は、多額の設備投資や運転資金が必要であり、投資資金の回収に時間を要し、また、資材や生産物の価格変動が大きいという特徴があることから、損益だけでなく、資金（キャッシュフロー）を適切に管理することが重要である。

設備機械の計画的な更新と持続的・安定的な事業継続を図るためには、適切に減価償却を行い、導入資金を借入れした場合にはこれを返済して、内部留保の蓄積等を図る必要がある。

このような経営管理の高度化の必要性に対応するためには、経営判断のための体制を整備するとともに、適切な事業計画、資金計画等に基づく事業運営により、持続的に収益を確保し、想定外の変化が生じた場合にはその変化に適切に対応する必要がある。

(対応・取組)

法人化等を通じ、意思決定に係る責任者や手続を明確化するなど、高度な経営判断に対応した体制を整備する。

また、決算書の作成等により、経営の実態を把握する。その上

で、飼養頭数、労働負担、債務の返済負担等についての現実的な想定に基づき、利益と費用について、将来的な価格変動等のリスクも踏まえて見通しを立て、適切な事業計画及び資金計画を策定する。

法人化を行わない家族経営においても、持続的・安定的な経営を図るため、経営規模や経営形態に応じて、家計と経営を分離した上で、計画的な事業運営を行うことが重要である。

このような経営管理の高度化により、資金調達の手法の多様化等を通じて、一層の経営体質の強化が期待される。

② 中長期的な人材育成と円滑な経営継承

(背景・課題)

高齢化と後継者不足により、酪農及び肉用牛経営を中止する者が増加し、家畜、施設等の経営資源の継承が困難になっている。

(対応・取組)

人口減少等により雇用の確保が困難になる中、法人化等を行った経営体においては、就業環境の整備やキャリアパスの明確化により、後継者や雇用者の確保とその身分の安定を図る。

その上で、後継者や雇用者の段階的な経営参画等を進め、人材育成と円滑な経営継承に取り組むことにより、経営者の高齢化や世代交代にかかわらず継続的に事業を成長・発展させる。

③ 飼養管理能力の高度化

(背景・課題)

生産性等を向上させるため、生産者自らが飼養管理能力を向上させる取組を実践することが重要である。

特に、ロボット等の機械の導入後も家畜の健康状態を観察することは引き続き重要であり、機械導入により適切な飼養管理技術が変化することを踏まえ、機械導入に対応した飼養管理能力の向上を図ることが必要である。

(対応・取組)

飼養管理能力の高度化に向けて、生産者団体の指導員等を活用した地域の支援体制の整備・強化を図り、特にロボット等の機械導入後の適切な飼養管理に取り組む。

また、農場HACCPの取組を通じて、経営者の自らの責任の明確化、作業の効率化、従業員に対する教育・訓練等を行う。

④ 女性の活躍の推進

(背景・課題)

酪農及び肉用牛経営において、女性は重要な役割を担うとともに、重い労働負担を負ってきた。

最近では、搾乳ロボット等の省力化機械の導入やICTの活用により労働負担の軽減が可能となる一方、牛の健康状態の把握など、きめ細かい個体管理が求められている。

また、経営管理や対外的な人的ネットワークが重要になっており、より消費者の視点に立った判断が求められる6次産業化など女性が活躍しやすい場面も増えている。

(対応・取組)

きめ細かな感性が求められる飼養管理のみならず、女性の創意工夫や社交性が発揮できるよう、女性の経営への参画を推進する。

また、地域内の取組や全国的なネットワークなど幅広い活動への参加を促進する。

3. 家畜衛生対策及び畜産環境対策の充実・強化

口蹄疫等の家畜の伝染性疾病は、酪農及び肉用牛経営のみならず、地域経済、更には輸出促進にも甚大な影響を及ぼす。乳房炎等の慢性疾病も、生産量の減少や生産費の上昇につながることから、これらの予防は経営改善のためにも重要な課題である。

また、家畜排せつ物の適切な処理・利用は、地域住民の理解を得て酪農及び肉用牛生産を継続するために必要不可欠であるほか、近年の環境規制の強化により、一層の徹底が求められている。

(1) 家畜衛生対策

① 検疫・防疫による伝染病予防対策と危機管理体制の強化

(背景・課題)

家畜の伝染性疾病、特に口蹄疫等については、近隣のアジア諸国において継続的に発生しており、人や物を介した我が国への侵入リスクは、依然として極めて高い状況にある。

(対応・取組)

水際検疫について、国は、入国者への質問の実施、靴底消毒や検疫探知犬の活用等による病原体の侵入防止措置の強化を図る。

国内防疫について、「発生の予防」、「早期の発見・通報」及び「迅速・的確な初動対応」に重点を置いた防疫対応が的確に図られるよう、特に家畜伝染病について、

- (ア) 国は、防疫方針の適切な策定・改正、海外での発生状況の情報提供並びに各都道府県における予防措置の実施状況及び発生時に備えた準備状況の把握等、
- (イ) 都道府県は、市町村等の協力を得ながら、飼養衛生管理基準の遵守のための指導、発生時の円滑・迅速な防疫対応のための準備の徹底等、
- (ウ) 生産者は、飼養衛生管理基準の遵守を基本とした日々の衛生管理の徹底や異状確認時の早期通報等をそれぞれ行う。

また、国内に浸潤している慢性疾病についても、生産者においては、飼養衛生管理基準の遵守等に取り組み、地域においては、自衛防疫を中心とした地域的な防疫対応を強化し、発生予防及びまん延防止に取り組む。国は、疾病の発生状況の調査、新たな診断法等の家畜衛生に関する技術の開発を推進し、それらの結果と科学的知見を組み合わせ、効率的・効果的な疾病の発生予防とまん延防止を図る。

② 農場HACCPの一層の普及・定着

(背景・課題)

生産段階における畜産物の安全性向上及び家畜の疾病予防の観点だけでなく、生産物の付加価値の向上、輸出先や販売先への訴求力を高める上でも、畜産農家における農場HACCPの取組は有効である。

(対応・取組)

農場指導員の養成や取組農場の認証等を通じ、家畜保健衛生所、生産者、地元の獣医師等への農場HACCPの普及・定着等を推進する。

③ 産業動物獣医師等の確保・育成

(背景・課題)

口蹄疫等の家畜伝染病の発生の未然防止や飼養衛生管理基準の遵守指導等を行うためには、産業動物の診療を行う民間の獣医師や都道府県の家畜保健衛生所の家畜防疫員など産業動物獣医師の確保・育成が重要である。

近年、獣医師については、女性の進出・活躍がめざましく、20～30歳代では女性が半数を占める一方、結婚や出産、子育てによる離職者も多い。

(対応・取組)

獣医師の職域・地域間での偏在の解消に向けて、修学資金の貸与や畜産現場での臨床実習等により、獣医学生の実業動物分野への就業を誘導するとともに、卒後研修により実業動物獣医師の能力向上を図る。

また、女性獣医師が生涯を通じて能力を発揮できるよう、職場復帰等に向けてスキルアップするための研修機会の提供などを支援する。

(2) 畜産環境対策

① 家畜排せつ物の管理の適正化と利用の推進

(背景・課題)

家畜排せつ物の発生する畜産地域と堆肥を利用したい耕種農家の多い地域が、地域的に偏在している場合は、ミスマッチの解消が重要である。

また、家畜排せつ物のエネルギー利用（メタン発酵、焼却、炭化）については、家畜排せつ物を密閉状態で処理することによる臭気低減等の効果や、熱利用や発電による収益性の向上の効果も期待される。

(対応・取組)

地域内での堆肥利用や堆肥の広域利用を推進するほか、家畜排せつ物のエネルギー利用を推進する。

② 臭気防止対策・排水対策の推進

(背景・課題)

畜産農家の大規模化や住宅地との混住化に伴い、周辺住民との間で苦情問題が深刻化しているほか、臭気や水質に係る環境規制が強化されており、臭気の高減や汚水の浄化処理対策の地域関係者全体での取組が重要である。

(対応・取組)

地域の関係機関による連携・協力を確保し、畜産環境アドバイザー等の専門家の意見も参考に、施設整備や処理技術の効果的な活用を図る。

4. 畜産クラスターの取組等による畜産と地域の活性化

酪農及び肉用牛生産は、地域の関係者の雇用の基盤ともなっていることから、その生産基盤の弱体化は、地域の社会経済の存立に関わる

重大な問題である。

このため、地域における畜産の生産基盤を強化するため、畜産農家だけでなく、関係者が連携・協力して酪農及び肉用牛生産を振興し、地域全体で畜産の収益性を向上させる畜産クラスターの取組を推進することが重要である。

畜産農家と地域の関係者の一体的な取組により、畜産を起点とする取組の成果を地域の畜産全体に波及させ、地域を活性化する。

(1) 地域で支える畜産

(背景・課題)

酪農及び肉用牛生産は、飼料を始めとする生産資材の調達や畜産物の加工・流通の取引など、生産・販売に関する取引を通じて、多くの関係者に支えられてきたところである。

また、近年では、耕畜連携、地域特産品を活用した特色のある畜産物の生産、外部支援組織との分業化、農協等の出資による地域の生産拠点や研修センターの設立等が進められるなど、生産者と関係者との連携による地域的な取組が活発化している。

このような変化を踏まえ、地域の酪農及び肉用牛生産の生産基盤を強化するためには、地域の多様な関係者が、普段の取引関係を超えて、共通の目標を持って、継続的に連携・協力する取組を行うことが必要である。

(対応・取組)

畜産クラスターの継続的な推進により、畜産農家、流通・加工業者、市町村、農協等の地域の関係者の連携・協力を通じて、地域全体で畜産の収益性の向上を目指す。

畜産クラスターの取組においては、取組の成果が地域の生産者、その他の関係者に広く波及するよう、1の(1)から(3)までに掲げる取組を活用しつつ、地域の実態を踏まえた創意工夫や自主的な取組により、共通の目標を立て、計画を策定する。そのために、協議会等において徹底的に話し合い、関係者が一体となった継続的・計画的な取組を進める。

(2) 畜産を起点とした地域振興

(背景・課題)

酪農及び肉用牛生産は関連産業の裾野が広いことから、その振興は、関連産業の発展等を通じて地域の雇用と所得の創出に資する。

また、地域資源や荒廃農地の有効活用により、資源循環の確保、農村景観の改善、魅力的な里づくり等に資することも期待され、さ