

**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（案）****1. 我が国における酪農・肉用牛生産の位置づけ****① 重要な動物性たんぱく質の供給源**

我が国の酪農・肉用牛生産は、食用とならない粗飼料などから、牛肉や牛乳・乳製品という形で、日々の生活を豊かにするおいしさを与えてくれるとともに、たんぱく質やカルシウムをはじめ様々な栄養素を供給する重要な機能・役割を果たしている。

日本人が摂取する穀物由来のアミノ酸は、必須アミノ酸の中でもリジンやスレオニンが不足しやすいため、これらを多く含有する動物性たんぱく質を摂取することにより、日本人に欠乏しやすいアミノ酸を効率よく摂取することができ、アミノ酸バランスが向上する。

**② 国土の保全等の多面的機能**

酪農・肉用牛生産は、自然環境の保全、良好な景観の形成等の機能を有するほか、飼料作物の生産や放牧により耕作放棄地を防止するなど、国土の保全に寄与するものである。

**③ 地域の活性化等**

酪農・肉用牛生産は、生乳や肉用牛の加工、流通などの関連産業の裾野が広く、地域経済を活性化させ、地域における雇用の創出につながるなどの効果を有している。とりわけ、冷涼な気候などから牧草以外の作物の栽培に適さない地域や中山間地域、離島など比較的他の産業が少ない地域においては、飼料作物や地域資源を活用して牛を飼養することにより、酪農・肉用牛は地域の基幹産業となっており、総就業人口に占める依存度が高いという特徴がある。

**④ 資源循環**

酪農・肉用牛生産は、家畜排せつ物を適正に管理し、自給飼料生産に利用することで、「土・草・牛」を通じた資源循環を図りつつ、牛乳や牛肉といった畜産物を生産することができる。また、たい肥は、土地利用型農業においても肥料として不可欠であることから、我が国酪農・肉用牛生産は、耕畜連携による資源循環を通じ、重要な存在となっている。

**2. 畜産・酪農所得補償制度の導入****① 畜産・酪農所得補償制度**

我が国酪農・肉用牛生産等の産業としての持続性を確保し、小規模な家族経営を始め、意欲あるすべての生産者が将来にわたって経営を継続し、その発展に取り組

むことができる環境を整備するとの観点から、畜産・酪農所得補償制度を導入する。

現在、酪農・肉用牛生産に対しては、酪農に対する加工原料乳生産者補給金制度、肉用牛繁殖に対する肉用子牛生産者補給金制度、肉用牛肥育に対する肉用牛肥育経営安定対策事業（マルキン事業）などの経営安定対策が講じられており、肉用牛肥育対策等については、所得補償制度の導入を見据え、これまでの複雑な仕組みを全国一本の簡素な仕組みに統合する等の見直しを行ったところである。

畜産・酪農所得補償制度については、酪農や肉用牛生産等の特性を十分に踏まえつつ、現行の経営安定対策が果たしている機能や新たな仕組みの実施状況等を検証し、そのあり方や導入時期を検討する。その際、生産現場の意見を十分に聴くこととする。

## ② 畜産経営を支援するための金融措置

酪農・肉用牛経営は、短期の運転資金や畜舎の整備等のための多額の設備投資資金が必要である一方、投資資金の回収に時間を要するほか、資材や生産物の価格変動も大きいという特徴がある。このため、意欲ある経営が自らの創意工夫を生かした経営の発展を目指すことができるよう、資金調達の支援措置を講じていく必要がある。また、生産基盤の確保を図っていくためには、経営環境の悪化により借入金の償還が困難となっている経営に対しては、その経営を再建させるための負債の借換え資金といった措置を講じていくことが必要である。

## 3. 6次産業化の取組等による持続可能な酪農・肉用牛生産への転換

### (1) 生産から加工・販売までを取り込んだ6次産業化の取組等による酪農・肉用牛経営の所得向上

#### ① 6次産業化の取組等による所得向上

酪農・肉用牛生産の産業としての持続性を確保するためには、6次産業化の取組等により、所得の増大を図る必要がある。

このため、小規模な家族経営を含む様々な意欲ある酪農・肉用牛経営が、加工や直接販売等に主体的に進出し、経営を多角化・高度化する6次産業化の取組を支援することにより、生産・加工・販売の一体化による付加価値の向上を推進する。また、生産者が加工・流通と連携する際には、コーディネーターを活用するなど、連携を効果的に行うことが重要である。なお、肉用牛が牛肉になるまでには、と畜、枝肉の処理・加工といった段階があり、専門の施設や技術を要することから、様々な部位や副産物を積極的に利用するためには、生産者団体が外食産業や観光産業等とも連携して、産地単位の商品開発や販路拡大などの取組を行うことも重要である。

また、需要に即した生産や地域ブランド化等により販売価格を高める取組や、

これまで輸入品により手当されていた加工品等への国産畜産物の利用拡大や輸出の促進による販売量の拡大を促進することが重要となっている。

さらに、酪農においては、指定生乳生産者団体の機能強化や、酪農家の創意工夫を生かした多様な生産形態にも配慮した乳業メーカーの工場再編・統合等により、適正な価格転嫁を図るための交渉力を向上させることが重要である。

一方、所得の増大を図るためには、これらの取組と併せて、自給飼料の利用拡大、飼養管理技術や家畜の能力向上、規模拡大等による生産コストの引き下げを推進していくことも必要である。

## (2) 需要に即した生産の推進

### ① 需要の把握

我が国における今後の少子高齢化の進展による人口構成の変化や国民の健康志向の高まり等を踏まえ、消費者ニーズ等需要をきめ細かく把握するとともに、潜在的な需要を発掘し、これらに即した生産を行っていくことが重要である。

### ② 生乳の需給調整

生乳は、他の農産物とは異なり、毎日生産され、腐敗しやすく貯蔵性がない液体であることから、廃棄することのないよう需要に応じた生産と緻密な需給調整がより重要となっている。

生産者団体は、自主的な取組として、需給見通しに基づく計画生産を実施しているが、これまで比較的、安定的に推移してきた乳製品の国際価格が、特に近年において、新興国における需要動向や輸出国における生産状況、さらには景気の動向等により大幅に変動し、国内の需給にも影響を及ぼす状況となってきた。

このため、生産者団体による生乳や牛乳・乳製品の需給・価格動向等の的確な把握・分析や、生産者に対するこれら情報の提供等を通じ、生産者、乳業メーカーが、需要に応じた生乳や牛乳・乳製品の生産の徹底を図っていくことが重要である。

### ③ チーズ向け生乳供給の拡大等

近年、飲用牛乳や乳製品の消費が減少傾向にある中、生乳の安定した需要先を確保しつつ、消費者ニーズを的確に捉えた国産乳製品の供給に努めていくことが重要である。こうした中、今後とも需要の伸びが期待できるチーズについては、国内消費量の約8割を輸入チーズが占め、その約7割が直接消費用ナチュラルチーズとなっていることから、これらを可能な限り国産に置き換えていくこととし、このための国産チーズ向け生乳の供給拡大を推進する。

また、輸入品との競合度合いが小さい生クリーム等の液状乳製品については、新鮮さや風味の良さなど国産品の優位性を活かしながら、引き続き需要の拡大を図っていくことが重要である。

#### ④ 脂肪交雑重視から多様な和牛肉生産への転換

肉用牛では、食肉卸売市場における評価が脂肪交雑に偏りがちであることから、主に黒毛和種の生産においては、その特徴である脂肪交雑の多い霜降り牛肉の生産に重点を置く傾向が強いが、消費者においては、霜降り牛肉だけでなく、健康志向の高まりを背景に、脂肪交雑は多くない牛肉に対する嗜好も増えていることから、こうした生産者の認識と消費者ニーズの間の乖離を縮めていくことが必要である。このため、適度な脂肪交雑の和牛肉等の生産を促すとともに、こうした牛肉の販路の確立を図る必要がある。また、こうした観点から、「おいしさ」に着目した指標研究や改良を進めるとともに、脂肪交雑の多くない日本短角種など黒毛和種以外の和牛については、地域振興という観点からも、地域の飼料資源等を活用し、品種特性に応じた生産を推進する。

### (3) 酪農・肉用牛における多様な経営の育成・確保

#### ① 酪農・肉用牛生産における多様な経営の確保

今後の我が国の酪農・肉用牛の生産基盤を維持していくためには、小規模な家族経営を含む様々な意欲ある経営を育成・確保していくことが必要である。このため、規模拡大による効率化のみを追求するのではなく、加工・販売といった6次産業化への取組を含め、地域の特性等それぞれの置かれた環境を踏まえた多様な取組を行い、経営基盤を強化していくことが重要である。

#### ② 酪農・肉用牛生産への新規就農者の育成・確保

酪農家や肉用牛農家が減少傾向で推移する中、経営者の高齢化が進み、近い将来には高齢の経営者の大量リタイアが見込まれている。一方で、将来を担うべき経営者の育成は遅れていることから、生産基盤を維持するため、新規参入者や後継者といった新規就農者の確保のための取組を推進する必要がある。

その際、技術や経営能力の高い新規就農者を育成・確保する体制を整備する必要があり、特に、酪農ヘルパーについては、新規就農者の技術習得の場として活用されることが期待される。

また、新規参入者を対象とした研修施設や離農跡地等の有効活用を一層促進することが効果的であり、離農した生産者の農場や施設等を補修・改修し、新規参入者に一定期間貸し付けた後、譲渡する取組は有効となっている。

#### ③ 支援組織による技術・経営能力の向上

地域における飼料作物等の栽培・確保の状況や個人、法人といった経営形態などの条件に応じた多様な経営を育成するためには、畜産コンサルタント等による各経営へのきめ細かい指導が必要である。

あわせて、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肉用牛繁殖経営などの生産者を支援するため、酪農ヘルパー、肉用牛ヘルパー、コン

トラクター、TMRセンター等の支援組織の育成や、公共牧場の機能強化をさらに進めるべきである。また、こうした支援組織は、生産者が相互に交流して情報交換を行うとともに技術指導を受けることができる場として活用すべきである。

#### ④ 女性が活躍しやすい環境の整備と高齢者の能力の活用

酪農経営及び肉用牛経営において重要な役割を占めている女性の経営や地域社会へ参画する機会を増やすため、女性の経営能力向上のための研修機会の提供及び家族経営協定の締結促進やヘルパー制度の充実を通じ、女性が研修等に参加しやすい環境づくりを促進する。また、加工や販売等に進出する女性の取組を推進するとともに、地域の方針決定過程への女性の参画を促進するための普及啓発、ネットワークの充実等を実施する。

また、高齢層が酪農・肉用牛生産に新規就農する場合の各種の情報提供を行うとともに、高齢者が酪農・肉用牛生産を継続していけるよう、ヘルパー等の支援組織を育成する。また、高齢の生産者が有する豊富な知識や経験を活用する。

### (4) 酪農・肉用牛経営におけるコスト低減・省力化

#### ① 自給飼料の利用拡大等

配合飼料価格の変動の影響を受けにくい低コストな畜産物生産を実現するため、地域の気象条件、土地条件等に適応した飼料作物の生産利用の拡大や地域の飼料資源を活かした放牧の導入を進めるとともに、コントラクター、TMRセンター及び公共牧場の活用や粗飼料の広域流通の推進により飼料生産の外部化による省力化を推進する。

#### ② 飼養管理技術等の高度化

生産コスト低減や省力化のためには、飼養管理技術等の高度化が不可欠である。それに当たって、草地管理技術や飼養管理技術の高度化に向けて、仲間と相談できる場や技術指導のネットワークは有効である。コントラクター、TMRセンター、公共牧場には、地域のコミュニティーセンターとして、このような機能を発揮する可能性があることに着目し、試験場や大学等の試験研究機関、普及センター等の指導組織や獣医師と連携して、技術指導のネットワーク化を図るべきである。

酪農経営においては、飼養規模や飼養管理方式（フリーストール（フリーバーン）・ミルクングパーラー方式、スタンション方式）に応じて、自動給餌機のほか、搾乳ロボットや搾乳ユニット自動搬送装置等の新しい飼養管理技術の活用により生産コストの低減や省力化を推進する。

繁殖雌牛については、妊娠ステージに応じた適正な栄養管理、適度な運動、確実な発情の発見による適期授精を通じ1年1産の実現や生産された子牛の事故率低下に努めるとともに、肥育牛については、できるだけ早期から個体の能力に応

じた効果的な肥育に努め、肥育期間の短縮を一層推進する。

また、濃厚飼料中心の給与から自給飼料中心の飼料給与体系への転換や未利用資源の一層の活用を進めていくにあたっては、適切な飼料設計と飼養管理技術の普及が必要である。

### ③ ヘルパー等支援組織の育成

酪農経営及び肉用牛経営におけるヘルパー等の支援組織は、畜産農家の労働負担の軽減や就業者の傷病時における経営継続等の面で大きな役割を果たしており、新規就農者の育成・確保や生産基盤の維持・強化にも資するものであることから、こうした支援組織の充実・強化を推進する。

### ④ 規模拡大

コスト削減や省力化にあたっては、多様な経営が、それぞれの経営形態に応じた取組を行う必要があるが、飼養規模の拡大は、1頭当たり労働費の低減による生産コストの低下を図る手段となる。とりわけ、1戸当たり飼養頭数が依然として零細である繁殖経営においては、規模拡大による生産コストの低減を図ることが必要である。

## (5) 家畜改良や畜産新技術の開発・普及等による生産性の向上

### ① 牛群検定の普及促進

乳牛については、泌乳量など個体の能力に見合った飼料給与や健康管理が必要であり、給与飼料の成分や栄養価の把握とともに、牛群検定等のデータを活用し、適切な飼養管理、繁殖管理、乳質管理、牛群改良（乳牛の選抜淘汰、更新牛の確保）により生産性を向上させる必要がある。

### ② 乳牛の連産性など生涯生産性の向上

乳牛の改良については、牛群検定の実施率の向上等による乳量向上を基本として、飼料自給率向上等の観点からの粗飼料利用性（摂取した粗飼料を効率的に畜産物の生産に利用できる能力）や繁殖性（効率よく妊娠し分娩する能力）の向上等による生涯生産性（単なる乳量だけでなく、乳牛の供用年数等の経済性も考慮した生涯における生産性）の向上を図るため、泌乳持続性（泌乳ピーク時の乳量を持続する能力）に着目した改良を推進する。

### ③ 和牛の生産性の向上

和牛の改良については、生産コストを抑えるため、現状の脂肪交雑を維持しつつ、早期に十分な体重に達し適度な脂肪交雑が入り、飼料利用性の高い種畜の改良を進め、繁殖性に優れ、生涯生産性の高い繁殖雌牛を選抜・利用するとともに、遺伝的能力を十分に発揮するための適切な飼養管理技術の改善による事故率低下、肥育期間の短縮などを推進する。

### ④ 性判別精液等

性判別精液の利用拡大により、酪農経営では優良な後継牛、肉用牛経営では発育性に優れた雄子牛の効率的な生産を推進する。また、SNP（一塩基多型）遺伝子解析技術を活用した能力評価手法等有用な新技術の実用化等による効率的な育種改良を推進する。

⑤ **ブラウンスイス種等の導入に向けた調査試験や品種特性を活かした改良の推進**

多様な酪農経営を推進する基礎となるよう、研究機関等におけるブラウンスイス種等の飼養管理に関する調査試験を推進する。あわせて、ブラウンスイス種やジャージー種等については、様々な地域に多様な形態で飼養されていることから、地域の実情に即し、牛群検定等の情報を基に、品種の特性を活かした改良を推進する。

⑥ **衛生対策の推進による生産性向上等**

慢性疾病を含めた家畜の生産性を低下させる家畜の伝染性疾病について、疾病の清浄化や感染の拡大防止に向け、家畜伝染病予防法に基づく防疫措置を的確に実施する。また、疾病の発生状況の調査、新たな診断法や飼養衛生管理技術の開発を実施するとともに、それらの結果と科学的知見を組み合わせ、疾病の発生予防とまん延防止を図る。

また、家畜伝染病予防法に基づく動物検疫を的確に実施し、我が国への家畜の伝染性疾病の侵入を防止するため、動物検疫体制を強化する。また、我が国における口蹄疫等の海外悪性伝染病の発生に備えた危機管理体制を強化するほか、こうした伝染病が発生した場合には、迅速かつ的確な防疫措置を実施するとともに、畜産農家等の経営維持等のために必要な支援を行う。

**(6) 畜産物の高付加価値化・ブランド化**

① **国産チーズの高付加価値化**

食の多様化の進展等によりチーズの消費量は堅調に伸長してきており、6次産業化の取組という観点からも、輸入チーズに対抗し得る国産ナチュラルチーズの生産体制の整備推進として、国産ナチュラルチーズの製品開発、製造・販売のための指導者養成研修、製造技術向上に必要な研修及び器具機材の整備等を通じた地域の特色あるチーズ作りを支援する。

② **乳加工等への適性に応じた多様な乳用種の活用**

チーズ等国産乳製品の生産振興を図るためには、ホルスタイン種だけでなく、乳蛋白質が高くチーズ生産に適した品種として知られているブラウンスイス種等を活用する。

③ **地域ブランドの確立**

チーズ等国産乳製品の付加価値を高め、消費を拡大する手段の一つとして、EUで行われているような地理的表示制度の導入は有効な方策と考えられるが、ま

ずは、そのための条件整備を図るため、製造技術の向上等が重要である。

また、飼料自給率の向上を図る観点から、稲発酵粗飼料や飼料用米の多給、周年放牧の実施等、地域資源を活用して生産された牛肉のブランド化を推進するとともに、地場産の食肉と農産物とを組み合わせた食肉加工品の開発を推進する。

さらに、地域団体商標の取得、放牧畜産認証制度やエコフィールド認証制度の活用等を図ることが効果的である。

#### ④ 機能性等新たな価値を付加した商品の開発・普及

放牧により機能性成分の含有量が高まった牛乳など、飼養管理方法の変更や自給飼料などの地域資源を活用することにより、従来の畜産物よりも新たな価値を付加した特色ある商品を開発するとともに、PRや認証制度の活用等により普及を図る。

#### ⑤ 和牛の遺伝資源（知的財産権）の保護・活用

和牛は、我が国の生産者、育種改良機関の努力により改良されてきた我が国の財産とも言えるものであり、様々な品種・系統等多様な遺伝資源を確保し、国内で最大限に保護・活用することは重要である。

このため、和牛に特徴的なおいしさの遺伝子の解明と特許の取得、精液ストローへバーコードやICチップを装着するなど新たな流通管理体制の導入に向けた実証等を推進する。

### （7）畜産物の輸出の促進

#### ① 輸出先国の拡大

新興経済国においては、今後、食料消費の質の変化に伴う畜産物の消費拡大が見込まれることから、我が国畜産物の輸出の拡大が期待できる。このため、輸出先国のマーケティング情報等を収集することが必要である。

我が国の畜産物の輸出を促進するため、我が国におけるBSE等の発生を理由として輸入を停止している国を中心に、輸出拡大に向けた二国間の技術的な協議を積極的に進め、輸出可能な相手国の拡大に努める。

#### ② 国産畜産物のPRの推進

輸出拡大を図るためには、海外の消費者に対し、国産畜産物を積極的にPRすることが重要であることから、民間企業等と協力した取組を推進する。

特に、中国本土、香港、台湾等の近隣諸国における品質や安全性に関心の高い富裕層に向けた我が国の牛乳・乳製品の輸出拡大に向け、まずは日本の牛乳・乳製品の付加価値を高め、その価値を海外にPRするなど、輸出の促進に努力する。

また、和牛の輸出環境については、新興経済国の富裕層を中心に認知度が高まっているところであり、一層の輸出拡大に取り組むほか、海外からの観光客による飲食等を通じ輸出需要の創出を図る。



### ③ 国産畜産物の品質や安全性の向上

牛肉等を輸出するためには、相手国が求める衛生条件等に応じた加工処理施設の整備が必要な場合があることから、そのような衛生条件等の輸出認定基準に適合した施設整備を推進する。

## (8) 加工・流通の合理化

### ① 集送乳及び乳業の合理化

生乳流通の合理化に当たっては、更なる県連・単協等の再編整備を促すとともに、集送乳業務の指定生乳生産者団体への集約・一元化を進めるなど、指定生乳生産者団体の一層の機能強化と生乳流通コストの低減を図る。

また、乳業については、飲用牛乳の消費量が年々減少し、市場が縮小する中、乳業者が500以上存在し、過当競争にある。そのため、酪農家の創意工夫を生かした多様な生産形態に対応した流通体制の構築に配慮しつつ、中小・農協系乳業の飲用工場を中心に計画的な再編・合理化を進め、製造販売コストの低減、品質の向上、衛生対策の高度化を推進し、近代的な施設による効率的な生産活動を行う乳業者を育成する。

### ② 肉用牛及び牛肉の流通の合理化

肉用牛の流通については、肉用牛の公正な取引及び適正な価格形成を確保し、その機能を発揮させるため、小規模な家畜市場を中心に再編整備を推進する。

牛肉の流通については、食肉処理施設の大規模化が処理コストの低減を図る上で有効である。これまでも食肉処理施設の再編統合等により大規模化が進展しているものの、一方で稼働率は60%台前半で推移しており、その向上が課題となっている。このため、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更に推進し、規模拡大とともに稼働率の向上に努める。

また、産地食肉センターの整備により部分肉流通の拡大を図り、流通コストを削減するとともに、実需者のニーズに応じた、きめ細かい処理加工への取組を推進する。あわせて、産地食肉センターにおける食肉の取引価格は、一般的には、食肉卸売市場における取引価格を指標としていることを踏まえ、その基本的機能の強化を図る。

### ③ 6次産業化等を後押しする流通

生産者における6次産業化等の特色ある取組を後押しするため、流通面からの必要な改善等について検討する。

## (9) アニマル・ウェルフェアへの対応

日々の観察や記録、家畜の丁寧な取扱い、良質な飼料や水の給与等の適正な飼養管理の励行により、家畜を快適な環境で飼うことは、家畜が健康であることによる

安全な畜産物の生産につながるとともに、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結びつくものである。このため、我が国の実態に応じた飼養管理指針を公表し、これを基に生産者団体が自主的なガイドラインを作成すること等により、今後一層、アニマルウェルフェアの考え方について共通の理解の醸成を図る。

#### 4. 資源循環型で環境負荷軽減に資する自給飼料基盤に立脚した酪農・肉用牛生産への転換

##### (1) 資源循環型社会への貢献

輸入飼料への依存体質から脱却し、国土資源の有効活用による自給飼料基盤に立脚した足腰の強い酪農・肉用牛生産に転換するとともに、家畜排せつ物を適正に管理し、その利用を促進することや食品廃棄物のリサイクルの一環としてエコフィードの生産・利用を拡大することは、環境負荷の軽減等を通じた資源循環型社会の構築等に貢献するものであり、畜産業の健全な発展を図る上で非常に重要である。

##### (2) 農地や未利用地の有効活用等

###### ① 飼料用稲（稲WCS、飼料用米）等による水田の活用

我が国の優れた生産装置である水田を有効に活用し、国産飼料の増産を図ることは、今後とも輸入飼料価格が高水準で推移する可能性がある中で、国産飼料に立脚した畜産経営を確立する上でも重要である。水田飼料作物としては、これまでに推進を図ってきた稲発酵粗飼料のほか、輸入とうもろこしの代替として飼料用米が注目されており、耕畜連携の下、これらの飼料用稲の生産拡大等を着実に図ることが重要である。飼料用稲を推進する上では、多収米品種・栽培技術の普及による単収向上や低コスト技術の導入などによる生産コストの低減に努めるとともに、効果的な調製・給与技術の開発、品質の向上等を図ることが重要である。

###### ② 多様な飼料生産の推進

我が国の多様な気象条件や土地条件等に適合した多様な飼料生産を推進することとし、各地域の条件に適合した品種や飼料生産利用技術の開発・普及や地域における飼料生産体制の確立による効率的な飼料生産を進めるとともに、不耕起播種技術等の省力化技術を活用した二毛作・二期作など農地の有効活用を推進し、飼料生産利用の拡大を図る。

###### ③ 耕畜連携による資源循環

飼料用稲生産ほ場へのたい肥の施用や飼料用稲の生産・利用、たい肥と稲わら等の農場副産物との交換などによる耕畜連携を強化し、地域での飼料生産やたい肥利用を促進することが、資源循環を促進する上で重要である。その際、たい肥の需要者である耕種農家のニーズを的確に把握し、ニーズに即したたい肥を生産・供給するとともに、地域における関係団体の連携強化等、耕畜連携を強化する。

#### ④ 草地基盤整備、優良品種の開発・導入等による効率的生産への転換

草地基盤整備や草地更新、優良品種の導入や細断型収穫機の活用等の飼料生産技術の向上を推進し、単収の向上や土壌改良等による効率的かつ安定的な飼料生産を実現するとともに、栄養価等の品質の向上を図る。

また、多収性や持続性に優れる優良品種や効率的な飼料生産利用技術の開発・普及を推進する。

#### ⑤ 放牧によるコスト低減とゆとりの創出

放牧は、飼料費の低減、省力化によるゆとりの創出及び家畜衛生対策費の低減を図る上で重要であるほか、中山間地域等における自然環境の保全、良好な景観の形成や鳥獣被害の軽減に資するものであることから、地域や畜産経営の条件に応じて、牧草を活用した経営内における放牧のほか、公共牧場の活用及び耕作放棄地、野草地等の低・未利用地や水田を活用した放牧を推進する。

このため、放牧技術の改良を進めるとともに、地域において放牧技術の普及を推進する技術者の育成や耕種農家、畜産農家、関係機関及び団体が連携した地域における放牧推進体制の確立を図る。

#### ⑥ 河川敷等未利用資源の活用

河川敷、林地を含め、あらゆる利用可能な未利用地や野草、緑肥、稲わら等の飼料資源について、飼料の生産・確保のため有効活用を図る。

### (3) コントラクター、TMRセンター等飼料生産支援組織の活用

#### ① 飼料生産支援組織の育成、高度化

畜産経営の高齢化に伴う労働負担の軽減や自給飼料の生産拡大を図るためには、コントラクターやTMRセンター等の飼料生産支援組織の育成により、飼料生産の外部化を一層推進することが重要である。

また、コントラクターやTMRセンターは、地域の畜産農家にとって飼料の供給という必要不可欠な役割を担っていることから、その経営が安定したものとなるよう、法人化や経営規模の拡大等による経営の高度化を図ることが必要である。さらに、コントラクターやTMRセンターは、単に飼料を畜産農家に提供する機能に留まらず、草地の維持管理に関する技術指導や各種情報の提供、コミュニケーションの場の提供、飼料生産以外のサービスの提供等を行う、畜産農家を総合的に支えるサービス事業体に発展し得ることから、このような視点も含めて育成を図るべきである。

### (4) 国産粗飼料の広域流通の構築

#### ① ストックポイントの整備による畜産地帯への国産粗飼料の供給

地域によっては、土地の制約等の理由で自給飼料基盤の拡大にも一定の制約が

ある場合がある。このような地域においても飼料自給率の向上を図っていくため、飼料保管場所の確保や管理体制の整備によって広域流通拠点を整備し、耕種地帯から畜産地帯への効率的な粗飼料流通体制を構築する必要がある。

その際、利用者が重視する品質・価格・利便性等のニーズを十分に満たすよう、効果的な流通方法の確立や品質向上を図るための生産体制を整備し、必要な技術を開発することが重要である。

## (5) 国産飼料利用畜産物の高付加価値化

国産飼料の生産・利用を畜産物等の消費面から推進するため、飼料生産技術の向上により国産飼料の品質の向上を図るとともに、飼料中の機能性成分の活用や給与技術の改良等を進め、家畜の生産性向上及び国産飼料利用畜産物の高付加価値化を図るための技術の開発・普及を推進する。

## (6) 流通飼料の安定的な供給とエコフィード等の利用拡大

### ① 新たな飼料資源の利用拡大

飼料自給率の向上、酪農・肉用牛経営におけるコストの相当部分を占める飼料費の低減等を図るため、地域で排出される農場副産物、食品残さなど多様な飼料資源を活用することが重要である。このため、畜産業と食品産業との連携等によるエコフィードの生産拡大を推進し、地域の特性を活かした飼料の供給構造の構築に努める。

また、酪農・肉用牛生産におけるエコフィードの更なる普及のため、TMRセンター等を活用して、効率的な収集、加工、供給を可能とし、一定の品質の飼料を安定的に供給する取組を推進する。

### ② 流通飼料の安定的な供給

飼料穀物の安定的な供給を図るため、不測の事態に対応した備蓄を実施するとともに、今後の穀物需給が引き締め基調で推移する見通しを踏まえ、飼料穀物の急激な価格上昇の畜産経営に及ぼす影響を緩和するための措置を講じる。

また、エコフィード等の国産飼料原料の増産、飼料原料の輸入の多元化等により、飼料原料の調達安定化を図るとともに、配合飼料の製造・流通の合理化等による飼料コストの低減を推進する。さらに、飼料用麦については、機動的な輸入が可能となるよう、実需者のニーズに配慮したSBS方式の入札回数増加など運用の改善を推進する。

## (7) 家畜排せつ物の管理の適正化と利用の促進

### ① たい肥の自給飼料生産への利用

我が国の酪農・肉用牛生産においては、現在、飼料の多くを海外からの輸入に

頼っているが、これを自給飼料に置き換え、家畜排せつ物の有効な利用による資源循環型畜産を推進することは、食料自給率の向上や耕地における窒素収支の改善の観点からも重要である。

このため、たい肥を活用した資源循環型の自給飼料生産の一層の強化を図る。

## ② 耕畜連携の強化によるたい肥利用の促進

自給飼料の生産基盤を有する畜産経営においては、還元用耕地を十分に確保しつつ、生産したたい肥を自給飼料の生産等に利用することが重要であるが、他方、家畜に給与する飼料の多くを購入飼料でまかなっているような畜産経営においては、生産したたい肥の全量を自ら利用することは困難である。このような場合、耕畜連携の強化を通じ、地域としてたい肥の利用が促進されるようにしていくことが重要である。

また、畜産業を営む者が多数立地している等の事情から、家畜排せつ物が必要量を超えて過剰に発生している地域においては、地域を越えたたい肥の利用が促進されるよう、流通の円滑化を図ることが重要である。

このため、たい肥の品質向上やペレット化、コントラクターの育成、耕種地域におけるたい肥の調製・一時貯蔵等を通じ、たい肥の生産・運搬・散布の円滑化を図る。

## ③ 耕種農家のニーズに合ったたい肥生産

たい肥の品質を評価する事項としては、土壌改良効果、腐熟度、肥料効果、取扱性等があるが、それらのいずれを重視するかはたい肥の用途や施用する作物により異なるほか、品質以外にもたい肥の価格が重視される場合や、運搬、散布、取扱説明等のサービスが必要とされる場合もあることから、これらのニーズに即してたい肥を生産し、供給することが重要である。

このため、たい肥生産者が、需要者のニーズを的確に把握し、そのニーズに即してたい肥を生産、供給できるよう指導者の育成を図る。

## ④ バイオマスの積極的な利活用

家畜排せつ物が必要量を越えて過剰に発生している地域等においては、たい肥化以外の方法により家畜排せつ物の処理・利用を図ることも重要である。このため、こうした地域においては、必要に応じ、炭化・焼却処理、メタン発酵等を推進することにより、エネルギー利用を推進する。

その際、家畜排せつ物のエネルギー利用については、施設整備費や維持管理費が高額となることや、焼却灰や消化液等エネルギー利用の副産物の処理及び利用について地域の実情に応じた配慮が必要であることにも留意する。

# (8) 畜産経営に関する排水対策・悪臭防止対策

## ① 排水・悪臭への対応

畜産経営に起因する苦情の内容の多くは、悪臭や水質汚濁関連となっており、酪農及び肉用牛経営の規模拡大や地域における混住化が進行する中で、これらの畜産環境問題に対して適切に対応することは、畜産業の健全な発展とともに、大気・水・環境の保全を図る上で必要である。

## ② 水質汚濁防止対策

畜産経営から排出される汚水には、窒素やリン等が多く含まれ、地下浸透や公共用水域に流出した場合には、水質汚濁の原因ともなり得ることから、環境関係法令を遵守し、適切な処理を行うことが必要であり、経営規模や地域の実情に応じて、液肥利用等による適正な農地還元や、汚水処理施設の整備とその適切な運転管理を推進する。

## ③ 悪臭防止対策

畜産経営に起因する悪臭の軽減を図るため、家畜排せつ物の適正な管理の徹底や畜舎環境の改善等の取組を推進する。

# 5. 消費者ニーズに応えた酪農・肉用牛の生産・加工・流通と畜産に対する国民の理解の確保

## (1) 畜産物に係る安全と信頼の確保

### ① 飼料・飼料添加物及び動物用医薬品の安全確保

飼料・飼料添加物については、BSEのまん延防止を図るための飼料原料、製造方法等についての規制、組換えDNA技術応用飼料等の安全性確認、飼料添加物の指定に関する規制等、飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律に基づく諸規制を的確に運用する。また、飼料中の有害物質や飼料添加物が基準を超えて畜産物に残留して人の健康を損なうことがないように、飼料や飼料添加物の製造、輸入、販売及び使用の各段階における検査、指導等を実施するとともに、安全性に関する情報の速やかな公表に努める。

さらに、飼料用作物への農薬の使用に当たっては、ラベルに記載された農薬使用基準を遵守するよう啓発・指導を実施し、飼料用稲（稲発酵粗飼料、飼料用米）の生産に当たっては、「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」（平成21年3月）及び「飼料用米の生産・給与技術マニュアル」（平成21年11月）に基づく適切な栽培管理の徹底を図る。これらを通じて、安全な畜産物の安定供給を確保する。

動物用医薬品については、薬事法に基づき安全性及び有効性を審査して品目ごとに承認が与えられた上で製造、輸入が行われており、販売、使用段階では薬事法に基づく要指示医薬品制度、使用規制制度等による適正使用の推進、都道府県等の薬事監視員を通じた監視指導を実施する。また、承認申請資料作成に関するガイドラインの策定や、ワクチン製剤基準の改定等により、新薬導入の迅速化等

を図る。これらを通じて、安全な畜産物の安定供給を確保する。

## ② 産業動物獣医師の養成・確保

国内でのBSEや高病原性鳥インフルエンザの発生等により、安全で良質な畜産物の安定的な供給に関して、産業動物獣医師や都道府県等の公務員獣医師に対する国民の期待が高まり、こうした獣医師の果たすべき責任が増大している。

一方で、産業動物分野における獣医師の新規参入の減少や高齢化の進展により、今後、産業動物獣医師が減少するとともに、公務員獣医師についても確保が困難になる懸念が示されている。

このため、獣医系大学の学生を産業動物分野等へ誘引する措置や管理獣医師の育成等を目的とする研修等を充実して、産業動物獣医師等の養成・確保、診療技術の高位平準化を図る。

## ③ 牛(牛肉)トレーサビリティ

牛(牛肉)トレーサビリティは、牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法に基づいて、牛を個体識別番号により一元管理するとともに、牛肉の流通・消費の各段階において個体識別番号を正確に伝達し、牛肉が生産された牛の情報を消費者に提供するものであり、今後とも、関係者への監視指導等の実施により同法の的確な運用を図りつつ、国産牛肉に対する消費者の信頼確保に努める。

## ④ 飼養衛生管理の向上

農場において、有害微生物等による人の健康に影響を与えるリスクを低減し、我が国の畜産物の安全性を一層確保するとともに、家畜の伝染性疾病の発見・予防により、安全な畜産物を安定供給するため、「飼養衛生管理基準」(家畜の所有者が飼養に係る衛生管理の方法に関して遵守すべき基準)の遵守を徹底するとともに、農場段階におけるHACCP(危害要因分析・重要管理点)の考え方を取り入れた飼養衛生管理(農場HACCP)について、農場指導員の養成や取組農場の認証等により、家畜保健衛生所、生産者、畜産関係団体、地元の獣医師等地域一体となって普及・定着等を推進する。

## (2) 多様化する消費者・実需者ニーズを捉えた畜産物の消費拡大

### ① 健康志向、高齢化などを踏まえた消費者・実需者ニーズの把握

消費者のライフスタイルの変化や健康志向の高まり、環境への配慮などといった多様なニーズに応える一方、加工用・業務用などの新たに拡大する用途・需要にきめ細かく対応するため、消費者・実需者のニーズを把握することが重要である。

このため、各団体が行っている消費者ニーズに関する調査等について、その内容や方法を検証すること等により、消費者ニーズを的確に捉え、これを消費拡大

の取組に反映していくことが必要である。

## ② 消費者・実需者ニーズに対応した生産への質的転換

生乳取引における乳脂肪基準のあり方については、飲用牛乳だけでなく乳製品製造のための乳脂肪分や無脂乳固形分（乳たんぱく質）を可能な限り国産で供給することの重要性も踏まえ、放牧酪農等多様な酪農の推進、消費者ニーズの変化、安定した品質の粗飼料確保等を総合的に勘案し、取引関係者間における検討を促していくことが必要である。

一方、我が国の牛肉資源の中で最も肉質の良い品種である黒毛和種については、適度な脂肪交雑による有利性の確保と、肥育期間の短縮等によるコスト削減のバランスをとることがこれまで以上に重要である。

また、早肥性や粗飼料の利用性等、脂肪交雑以外の品種特性を活かした牛肉として、褐毛和種、日本短角種、乳用種、交雑種についても商品カテゴリーを確立していくことが必要である。

さらに、これらの取組を推進する観点から、生産者に対して品種ごとの生産・消費動向について情報提供するとともに、早期肥育技術に優れた生産者を積極的に顕彰する等の取組を推進する。

## ③ チーズ製造技術者の育成等の人材の育成

輸入チーズに対抗し得る国産ナチュラルチーズの供給を拡大するために、国産ナチュラルチーズの生産体制の整備を推進し、特色ある国産ナチュラルチーズの製造技術を向上させる。そのため、指導者や技術者の養成研修を行う。この際、関係者の意見を聞きつつ、ニーズに合った人材育成方策を検討することが必要である。

## ④ 多様化する消費者ニーズを踏まえた消費拡大のための取組

国産の牛乳・乳製品については、地域からの提案による需要拡大の取組に対する支援や新商品開発の促進、海外市場を含む新規需要開拓等の取組に対する支援を行うほか、日常の家庭料理において活用されるよう牛乳・乳製品を利用した料理の普及や高付加価値な牛乳を供給するなど、消費者の多様なニーズに対応した消費拡大を推進することが重要である。あわせて、消費者に対して、牛乳・乳製品の機能性・有用性等に関する正確な情報提供を行うことが重要である。

国産牛肉については、乳用種（赤身で低価格が魅力）、交雑種（中程度の価格でほどほどの霜降りが楽しめる）、黒毛和種（高価ではあるが十分な霜降りが楽しめる）といった品種ごとの商品特性を分かりやすく消費者に情報提供していくことが重要である。また、市場流通のメリットが少ない低価格帯の牛肉については、インターネットや生協を通じて販売する等、生産者団体による直接販売ルートの新規開拓・拡大を推進する。

## ⑤ 地産地消の推進



生産者、農業団体と実需者である学校給食や社員食堂、外食・中食事業者などとの連携を通じた地場畜産物の利用を拡大する。

### (3) 食育など畜産や畜産物に対する国民の理解の確保

#### ① 自給飼料基盤に立脚した国内畜産の意義

世界最大の食料純輸入国である我が国において、国内で酪農・肉用牛生産を行い、国産飼料の積極的な活用を図ることは、食料安全保障へ貢献するだけではなく、地域経済の活性化や、良好な景観の形成、国土の保全などの多面的機能の発現にも貢献する。これらのことについては、国民全体が享受するものであることから、自給飼料基盤に立脚して国内生産を行うことの意義について幅広い情報発信に努め、国民に理解を求めていくことが必要である。

さらに、飼料等の生産資材価格が高騰する場合、国内の生産基盤を維持していくためには、生産者が努力しても吸収しきれないようなコストの増加分については、畜産物の価格に転嫁せざるを得ないことについて、今後とも飼料価格等の国際情勢の変化に応じて国民に理解を求めていくことが必要である。

#### ② 畜産における食育等の推進

日常の食生活や生産現場における体験等を通じて食のあり方を考えることの重要性を踏まえ、畜産の分野においても、引き続き、食育の取組を推進することが必要である。

このため、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はじめ、消費者と生産者の交流を深める産地交流会等、様々な活動を通じ、子供たちや保護者に対する「食」や「生命」、「心」に関する教育の支援や、農業生産現場及び畜産物についての理解増進を進めていく必要がある。

また、畜産物の安全はもとより、畜産物に対する消費者の信頼を確保するとの観点から、国内で流通する畜産物の安全・安心に関する情報などについては、家畜衛生や生産段階で利用される技術等に関する情報を含め、インターネットや各種情報交流会などを通じて提供することにより、国民のアクセス可能性を向上させるとともに、正確性や迅速性の向上を図る必要がある。

**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（案）**

**1 需要の長期見通し**

牛乳・乳製品の需要については、他飲料との競合のため飲用牛乳を中心に減少が見込まれるものの、飲むだけでなく、食べることに重点を置いた飲用牛乳などの消費拡大やチーズの需要の伸びにより、現状とほぼ同じ水準の需要を見込み、平成32年度における国内消費仕向け量を1,123万トンと見込んでいる。

牛肉については、1人当たりの消費量は、最近のすう勢から現状よりわずかに増加すると見込むものの、人口減少に伴い需要はわずかに減少することを考慮し、平成32年度における国内消費仕向け量を115万トン（枝肉換算）と見込んでいる。

**2 生乳の地域別の需要の長期見通し**

生乳の地域別の需要の長期見通しについては、飲用向け需要量は、地域ごとの人口の予測や他飲料との競合を見込んで設定する。乳製品向け需要量は、国産ナチュラルチーズ等への需要拡大を考慮して、増加傾向で推移すると見込んで設定する。

(1) 飲用向け需要量 (地域別全国計) 404万トン

(単位：万トン)

地域名	地域に属する都道府県名	現状 (20年度)	見通し (32年度)
北海道	北海道	22.1	16.6～ 17.4
東 北	青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、 福島県	29.2	27.9～ 29.3
関 東	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、 東京都、神奈川県、山梨県、長野県、静岡県	187.1	154.6～162.3
北 陸	新潟県、富山県、石川県、福井県	15.4	16.3～ 17.1
東 海	岐阜県、愛知県、三重県	36.4	35.7～ 37.5
近 畿	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、 和歌山県	67.3	63.7～ 66.9
中 国 四 国	鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、 徳島県、香川県、愛媛県、高知県	40.6	34.7～ 36.4
九 州	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、 宮崎県、鹿児島県、沖縄県	43.5	44.7～ 46.9
全国計		441	404

(2) 乳製品向け需要量 (全国計) 390万トン

(3) 自家消費等需要量 (全国計) 6万トン

(4) 需要量計 800万トン

### 3 生乳の地域別の生産数量の目標

生乳の全国及び地域別の生産数量の目標については、近年の酪農経営の動向、自給飼料基盤の地域差、乳牛の能力向上等を考慮して設定する。

(単位：万トン)

地域名	地域に属する都道府県名	現状 (20年度)	見通し (32年度)
北海道	北海道	390.9	402.4～444.7
東北	青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県	67.8	58.8～ 65.0
関東	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県、静岡県	144.1	131.2～145.0
北陸	新潟県、富山県、石川県、福井県	12.1	9.6～ 10.6
東海	岐阜県、愛知県、三重県	32.9	28.6～ 31.6
近畿	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県	23.2	18.4～ 20.3
中国 四国	鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県	48.5	40.6～ 44.9
九州	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県	74.9	70.1～ 77.5
全国計		795	800

### 4 牛肉の生産数量の目標

牛肉の需要はわずかに減少すると見込まれるものの、消費者の多様なニーズに対応した特色ある牛肉生産を推進するなどにより、牛肉の生産数量の目標については、可能な限り国産牛肉の生産を維持していくとの考えの下に設定する。

牛肉生産量（全国計） 52万トン（枝肉換算）

## 5 乳牛及び肉用牛の地域別の飼養頭数の目標

乳牛の地域別の飼養頭数の目標については、酪農経営の地域的動向、自給飼料基盤の地域差、乳牛の生産性の向上等を考慮して設定する。

肉用牛の地域別の飼養頭数の目標については、肉用牛経営の地域的動向、自給飼料基盤の地域差、肉用牛の生産性の向上、乳牛の飼養頭数の目標等を考慮して設定する。

(単位：万頭)

地域名	地域に属する都道府県名	乳牛		肉用牛	
		現状 (20年度)	目標 (32年度)	現状 (20年度)	目標 (32年度)
北海道	北海道	82.3	74.1 ～81.9	53.5	53.1 ～58.7
東北	青森県、岩手県、宮城県、 秋田県、山形県、福島県	12.5	9.2 ～10.2	41.7	39.6 ～43.8
関東	茨城県、栃木県、群馬県、 埼玉県、千葉県、東京都、 神奈川県、山梨県、長野 県、静岡県	23.6	18.6 ～20.6	36.4	34.6 ～38.2
北陸	新潟県、富山県、石川県、 福井県	1.9	1.3 ～1.4	2.4	2.3 ～2.5
東海	岐阜県、愛知県、三重県	4.9	3.7 ～4.1	12.3	11.7 ～12.9
近畿	滋賀県、京都府、大阪府、 兵庫県、奈良県、和歌山 県	3.7	2.6 ～2.9	9.3	8.8 ～9.7
中国 四国	鳥取県、島根県、岡山県、 広島県、山口県、徳島県、 香川県、愛媛県、高知県	8.1	5.8 ～6.4	21.1	20.1 ～22.2
九州	福岡県、佐賀県、長崎県、 熊本県、大分県、宮崎県、 鹿児島県、沖縄県	13.0	10.2 ～11.3	115.6	111.3 ～123.1
全国計		150	132	292	296

### 第3 近代的な酪農経営及び肉用牛経営の基本的指標（案）

#### 1 基本的考え方

我が国酪農及び肉用牛生産の持続的発展を図るためには、所得補償制度の導入等により、小規模な家族経営を含めた、意欲あるすべての経営が生産を維持できる環境を整えるとともに、このような経営が主体性と創意工夫を発揮し、経営を発展させるよう促していくことが必要である。

このため、経営指標は、「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」の方向性の下で、一定の立地条件の下での多様な酪農及び肉用牛経営の展開に資するよう、飼養形態や飼料生産体系等に係る様々な具体的取組を経営指標として例示的に設定する。

具体的には、規模拡大による経営の効率化のみではなく、家畜改良や飼養管理技術の向上を通じた生産性の向上を踏まえつつ、6次産業化による付加価値の向上、地域の飼料資源を含めた国産飼料の積極的な活用、ヘルパー、コントラクター、TMRセンター等の支援組織の活用等を通じた作業の外部化による省力化等の取組を織り込んで設定する。

なお、土地条件の制約が大きい地域における経営類型については、経営規模が大きいほど、概して、経営内飼料自給率が低下し、地域内の飼料資源をより多く活用することとしている。

#### 2 経営類型の設定の考え方

##### (1) 酪農経営

酪農経営については、土地条件の制約が小さい地域と大きい地域に分け、各々の地域ごとに、

- ① 現在の平均的な飼養頭数で経営を行う家族経営の類型
- ② 家族経営で繋ぎ飼い・パイプライン方式により多頭数飼養を行う類型
- ③ 法人経営でフリーストール・ミルクングパーラー方式を活用する大規模な経営の類型

を設定するとともに、6次産業化への取組として、

- ④ 家族経営で酪農経営とともにチーズ加工に取り組む類型
- を設定する。

##### (2) 肉用牛経営

肉用牛経営については、繁殖経営、肥育経営ごとに、土地条件の制約を踏まえつつ、繁殖経営は肉専用種による複合・専業の別、肥育経営は品種（肉専用種、交雑種、乳用種）を踏まえて類型を設定する。

ア 肉用牛繁殖経営については、土地条件の制約が小さい地域と大きい地域ごとに、

- ① 家族経営で他作物との複合経営を行う類型
- ② 家族経営で肉専用種繁殖を専業で行い得る飼養規模を有する類型  
を設定するとともに、土地条件の制約が大きい地域で
- ③ CBS（キャトル・ブリーディング・ステーション）等の利用により飼養管理労働を軽減し、高齢者の経営の維持又は新たに繁殖経営への参入を図る類型を設定する。

イ 肥育牛経営については、飼養品種により飼養頭数規模が大きく異なる実態や法人化が進展していることを踏まえ、

- ① 法人経営で肉専用種について繁殖・肥育の一貫飼養を行う類型
- ② 家族経営で肉専用種のための肥育を行う類型
- ② 法人経営で、乳用種・交雑種について、多頭数で育成・肥育の一貫飼養を行う類型  
を設定する。

# 1 酪農経営指標(案)

No.	1	2	3	4	5	6	7
【立地条件】	土地条件の制約が小さい地域(主として北海道)			土地条件の制約が大きい地域(主として都府県)			全国
【土地条件】	牧草地主体	牧草地主体	畑主体	(寒冷地・中山間) 畑又は水田	(暖地) 畑又は水田	(暖地) 畑又は水田	—
【経営形態】	家族	家族	法人	家族	家族	法人	家族 (チーズ加工・販売)
【飼養形態】	経産牛 60頭	経産牛 80頭	経産牛 250頭	経産牛 40頭	経産牛 80頭	経産牛 200頭	経産牛 40頭
飼養方式	繋ぎ・パイプライン	繋ぎ・パイプライン	フリーストール・パーラー ほ乳ロボット	繋ぎ・パイプライン	繋ぎ・パイプライン	フリーストール・パーラー	繋ぎ・パイプライン
外部化			公共牧場(育成牛対象)		公共牧場(育成牛対象)	公共牧場(育成牛対象)	
給与方式	ヘルパー 分離給与	ヘルパー TMR エコフィード利用	TMR エコフィード利用	ヘルパー 分離給与 稲WCS利用	ヘルパー TMR エコフィード利用 稲WCS利用	TMR エコフィード利用 稲WCS利用	ヘルパー 分離給与
放牧利用	放牧(48ha)	—	—	—	—	—	放牧(3ha)
ふん尿処理方式	ふん尿分離 たい肥化・液肥化	ふん尿分離 たい肥化・液肥化	ふん尿混合 液肥化(スラリー)	ふん尿分離 たい肥化・液肥化	ふん尿分離 たい肥化・液肥化	ふん尿混合 たい肥化	ふん尿分離 たい肥化・液肥化
【飼料生産】							
作付体系	チモシー主体	混播主体	混播・トウモロコシ	混播・トウモロコシ	トウモロコシ・イタリアン	トウモロコシ・イタリアン	混播・トウモロコシ
外部化	—	コントラクター TMRセンター	—	コントラクター	コントラクター TMRセンター	—	コントラクター
作付面積	64ha	63ha	180ha	15ha	12ha	27ha	18ha
【牛】							
経産牛1頭当たり乳量	8,100kg	8,500kg	9,200kg	8,400kg	8,600kg	9,300kg	8,200kg
更新産次	5.0	4.5	4.0	4.2	4.0	4.0	5.0
【土・草】							
10a当たり生産量	チモシー4,600kg	混播牧草4,100kg	混播牧草4,100kg トウモロコシ6,000kg	混播牧草4,300kg トウモロコシ5,400kg	イタリアン6,300kg トウモロコシ5,700kg	イタリアン6,300kg トウモロコシ5,700kg	混播牧草4,200kg トウモロコシ5,700kg
経営内飼料自給率	75%	70%	70%	45%	40%	35%	55%
粗飼料給与率	75%	70%	70%	50%	50%	50%	60%
たい肥利用方法	経営内利用10割	経営内利用10割	経営内利用10割	経営内利用6割 経営外利用4割	経営内利用5割 経営外利用5割	経営内利用5割 経営外利用5割	経営内利用10割

(注)

経産牛

繋ぎ

分離給与

ヘルパー

チモシー

TMR

エコフィード

混播(牧草)

コントラクター

TMRセンター

公共牧場

稲WCS

イタリアン

パイプライン

フリーストール

パーラー

ほ乳ロボット

子牛の分娩(出産)を経験した雌牛。

牛を畜舎で1頭ずつ繋いで飼う方法。昔ながらの飼養スタイル。

粗飼料と濃厚飼料を別々に給与する方式。昔ながらの給与スタイル。

農家が休日確保する場合や農家が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を行う者。

イネ科の多年生牧草。耐寒性が強く栄養価の高い品種。北海道における栽培面積が広く、採草、放牧兼用種として利用される。

完全混合飼料の略。粗飼料や濃厚飼料などを混合し、牛が必要としている全ての栄養素をバランス良く含んだ飼料。

食品残渣を原料として加工されたりサイクル飼料。

牛の栄養バランス、草地の生産性を考慮して、イネ科牧草とマメ科牧草を混ぜて播種すること又はその牧草。

飼料生産受託組織。飼料作物の作付けや収穫などを専門的に請け負う組織のこと。

酪農家が生産した粗飼料と購入した濃厚飼料などを原料にTMRを製造し、酪農家に供給する組織。個々の酪農家がTMRを自ら製造するより効率的。

放牧利用を中心とし、牛を預託して集団的な飼養管理を行う牧場。農協などが設置。

稲発酵粗飼料のことで、稲の子実と葉茎を同時に収穫し、サイレージ(発酵粗飼料)として調整された飼料。

イタリアングラス。イネ科の一年生牧草。湿害に強いことなどから、関東以西の水田の裏作を中心に作付けされ、嗜好性に優れる。

パイプラインミルクカーを指す。畜舎内に設置したパイプラインを使って、搾乳した生乳を自動的にバルククーラー(生乳の冷却装置)に送る仕組み。

放し飼いの牛舎で、列状に配置した牛床(ストール)に牛が自由に横臥できる方式。牛が自由に行動でき、ストレスを与えない。パーラーとの組み合わせで用いられる。

ミルクパーラーを指す。牛が自ら歩いて入る搾乳専用の施設で、フリーストールとの組み合わせで用いられる。

子牛へ自動的に代用乳を与える装置。省力化だけでなく、子牛の発育管理に役立ち、早くから集団管理にならされることができる。



## 2 肉用牛(繁殖)経営指標(案)

No.	1	2	3	4	5	
【立地条件】	土地条件の制約が小さい地域(主として北海道)		土地条件の制約が大きい地域(主として都府県)			
【土地条件】	畑又は水田	畑主体	水田	水田	畑又は水田	
【経営形態】	家族・複合	家族・専業	家族・複合	家族・複合	家族・専業	
【飼養形態】	繁殖雌牛	繁殖雌牛	繁殖雌牛	繁殖雌牛	繁殖雌牛	
	50頭	100頭	10頭	30頭	80頭	
	飼養方式	牛房群飼 連動スタンション	牛房群飼 連動スタンション ほ乳ロボット	繋ぎ CBS(CS)利用	牛房群飼 連動スタンション	牛房群飼 連動スタンション 早期離乳
	外部化					
	給与方式	分離給与	分離給与	分離給与	分離給与	分離給与 稲WCS利用
放牧利用	公共牧場	-	水田放牧(2ha)	水田放牧(5ha)	-	
ふん尿処理方式	たい肥化	たい肥化	たい肥化	たい肥化	たい肥化	
【飼料生産】						
	作付体系	混播主体	混播主体	混播主体	混播・トウモロコシ	イタリアン・スーダン
	外部化	-	コントラクター	-	-	コントラクター
	作付面積	18ha	28ha	3ha	12ha	23ha
【牛】						
	分娩間隔	12.5ヵ月	12ヵ月	12ヵ月	12.5ヵ月	12ヵ月
	初産月齢	24ヵ月	24ヵ月	24ヵ月	24ヵ月	24ヵ月
	出荷月齢	8ヵ月	8ヵ月	8ヵ月	8ヵ月	8ヵ月
	出荷時体重	260kg	260kg	260kg	260kg	260kg
【土・草】						
	10a当たり生産量	混播牧草4,100kg	混播牧草4,100kg	混播牧草4,300kg	混播牧草4,300kg 青刈りとうもろこし5,400kg	イタリアン7,200kg スーダン7,500kg
	経営内飼料自給	70%	60%	60%	70%	60%
	粗飼料給与率	80%	80%	80%	80%	80%
	たい肥利用方法	経営内利用10割	経営内利用10割	経営内利用10割	経営内利用10割	経営内利用10割

(注)

繁殖雌牛  
牛房群飼  
連動スタンション  
分離給与  
公共牧場  
混播(牧草)  
コントラクター  
ほ乳ロボット  
繋ぎ  
CBS  
CS  
水田放牧  
早期離乳  
稲WCS  
イタリアン  
スーダン

黒毛和種等の肉専用種で子牛を分娩(出産)する雌牛。  
複数の牛を1つの房の中で飼う方法。牛が房の中を自由に歩き回ることができる。連動スタンションとセットで用いられることが多い。  
スタンションは牛に飼料を給与するなどの際に牛をつかまえる装置で、連続したスタンションの開閉を一元的に同時に行うことができるシステム。  
粗飼料と濃厚飼料を別々に給与する方式。昔ながらの給与スタイル。  
放牧利用を中心とし、牛を預託して集団的な飼養管理を行う牧場。農協などが設置。  
牛の栄養バランス、草地の生産性を考慮して、イネ科牧草とマメ科牧草を混ぜて播種すること又はその牧草。  
飼料生産受託組織。飼料作物の作付けや収穫などを専門的に請け負う組織のこと。  
子牛へ自動的に代用乳を与える装置。省力化だけでなく、子牛の発育管理に役立ち、早くから集団管理にならすことができる。  
牛を畜舎で1頭ずつ繋いで飼う方法。昔ながらの飼養スタイル。  
キャトル・フリーディング・ステーション。繁殖経営で多くの労働時間を費やす、繁殖雌牛の分娩・種付けや子牛のほ育・育成を集約的に行う組織。農協などが設置。  
キャトルセンター。繁殖経営で生産された子牛のほ育・育成を集約的に行う組織。センターによっては繁殖雌牛の預託も行う。農協などが設置。  
牧草などを作付けした水田に放牧すること。転作田の活用や、耕作放棄地の荒廃防止にもつながる。  
分娩後の繁殖雌牛と子牛を早期に分離することにより、繁殖雌牛の次の種付時期が早まり、生産性が向上する技術。  
稲発酵粗飼料のことで、稲の子実と葉茎を同時に収穫し、サイレージ(発酵粗飼料)として調整された飼料。  
イタリアングラス。イネ科の一年生牧草。湿害に強いことなどから、関東以西の水田の裏作を中心に作付けされ、嗜好性に優れる。  
スーダングラス。イネ科の多年生牧草。暑熱倒伏に強く、再生力が強いことから高収穫が期待できる。

### 3 肉用牛(肥育・一貫)経営指標(案)

No.	1	2	3
【立地条件】	土地条件の制約が大きい地域(主として都府県)		土地条件の制約が小さい地域 (主として北海道)
【立地条件】	畑又は水田	畑又は水田	畑
【経営形態】	法人	家族	法人
【飼養形態】	肉専用種繁殖・肥育一貫 肥育100頭 繁殖50頭	肉専用種肥育 150頭	乳用種・交雑種育成・肥育一貫 肥育400頭 (乳用種320頭 交雑種 80頭) 育成170頭 (乳用種140頭 交雑種 30頭)
飼養方式	牛房群飼 連動スタンション	牛房群飼	牛房群飼
給与方式	分離給与 稲WCS利用	分離給与 稲WCS利用	TMR
放牧利用	-	-	-
ふん尿処理方式	たい肥化	たい肥化	たい肥化
【飼料生産】			
作付体系	トウモロコシ・イタリアン 稲WCS	稲WCS	トウモロコシ 混播牧草
外部化	コントラクター	コントラクター	-
作付面積	9ha	5ha	49ha
【牛】			
分娩間隔	12.5か月	-	-
初産月齢	24か月	-	-
肥育開始時月齢	6か月	8か月	乳用種6か月齢、交雑種7か月齢
出荷月齢	25か月齢程度	27か月齢程度	乳用種20か月齢程度、交雑種23か月齢程度
肥育期間	19か月齢程度	19か月齢程度	乳用種14か月齢程度、交雑種16か月齢程度
出荷時体重	710kg以上	710kg以上	乳用種800kg以上、交雑種780kg以上
1日当たり増体重 (参考)肉質等級	0.82以上 A3-4	0.82以上 A3-4	乳用種1.25以上、交雑種1.09以上 B2、B3
【土・草】			
10a当たり生産量	トウモロコシ5,400kg イタリアン6,300kg 稲WCS3,500kg	稲WCS3,500kg	トウモロコシ6,000kg 混播牧草4,100kg
経営内飼料自給率	25%	10%	25%
粗飼料給与率	30%	20%	30%
たい肥利用方法	経営内利用4割 経営外利用6割	経営内利用2割 経営外利用8割	経営内利用6割 経営外利用4割

(注)

肉専用種  
交雑種  
乳用種  
繁殖・肥育一貫  
育成・肥育一貫  
牛房群飼  
連動スタンション  
分離給与  
稲WCS  
TMR  
イタリアン  
混播(牧草)  
コントラクター

専ら牛肉を生産するための品種。  
ホルスタインの雌に肉専用種の雄を掛け合わせた肉用牛で、F1(エフワン)とも言う。一般に肉質は肉専用種と乳用種の間位置する。  
乳牛から生まれたホルスタイン種の雄子牛(ヌレ子)を肥育した肉用牛。  
繁殖と肥育に一体的に取り組む経営。  
育成と肥育に一体的に取り組む経営。  
複数の牛を1つの房の中で飼う方法。牛が房の中を自由に歩き回ることができる。  
スタンションは牛に飼料を給与するなどの際に牛をつかまえる装置で、連続したスタンションの開閉を一元的に同時に行うことが出来るシステム。  
粗飼料と濃厚飼料を別々に給与する方式。昔ながらの給与スタイル。  
稲発酵粗飼料のことで、稲の子実と葉茎を同時に収穫し、サイレージ(発酵粗飼料)として調整された飼料。  
完全混合飼料の略。粗飼料や濃厚飼料などを混合し、牛が必要としている全ての栄養素をバランス良く含んだ飼料。  
イタリアングラス。イネ科の一年生牧草。湿害に強いことなどから、関東以西の水田の裏作を中心に作付けされ、嗜好性に優れる。  
牛の栄養バランス、草地の生産性を考慮して、イネ科牧草とマメ科牧草を混ぜて播種すること又はその牧草。  
飼料生産受託組織。飼料作物の作付けや収穫などを専門的に請け負う組織のこと。

## 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（案）

### 1 集送乳及び乳業の合理化に関する基本的な事項

#### (1) 生乳の計画的かつ安定的な供給及び集送乳等の合理化

##### ① 現状

生乳需給及び酪農経営の安定を図るため、生産者団体は、自主的な取組として、需給見通しに基づく生乳の計画生産を実施している。また、近年における生乳需要の大幅な変動や安定的な生産基盤の確保の必要性等を背景に中長期的な生乳需給の安定化策を求める声もある。

一方、計画生産の実施主体である指定生乳生産者団体に関しては、平成12年度以降、都府県において広域化された後も、一部の県連や単協等が集送乳業務等を行っているなど、完全には指定生乳生産者団体に一元化されていない状況となっている。

##### ② 方向性

今後も、生産者団体による計画生産の円滑な実施を通じ、需要に応じた生産を推進していく必要がある。この場合、中長期的な需給変動にも対応し得る計画生産のあり方や需給調整手法等について、引き続き検討していくことが重要である。

生乳流通の合理化に当たっては、更なる県連・単協等の再編整備を促すとともに、指定生乳生産者団体による貯乳施設の再編整備等により、集送乳業務の指定生乳生産者団体への集約・一元化を進めるなど、指定生乳生産者団体の一層の機能強化を図ることが重要である。

こうした取組により、酪農経営から乳業工場までの集送乳の更なる合理化を推進することとし、このための生乳流通コストに関する目標を設定する。

##### ○ 集送乳等経費の目標

	目標（平成32年度）
集送乳等経費	現状の7～9割

注：1 集送乳経費とは、各指定生乳生産者団体における集送乳経費、販売手数料、クーラーステーション管理経費、検査手数料等に係る経費の合計をいい、各種対策経費、賦課金等は含まない。

- 2 集送乳等経費の水準は、単位距離当たりの輸送費など指定生乳生産者団体外部の要因によっても変動するため、これを指定生乳生産者団体が自主的に取り組んだ合理化の成果指標として利用するに当たっては、調査結果から直接得られる値を必要に応じて補正し、このような外部要因の影響をできる限り排除する必要がある。
- 3 上記の理由から、ここでは現状に対する比率のみを目標として明示している。なお、指定生乳生産者団体における平成19年度の集送乳等経費は、5～11円/kg程度となっている（農林水産省生産局畜産部牛乳乳製品課調査から推計）。

この場合、生産者が県連・単協等を通じて指定団体に生乳の販売を委託する現在の取引方法について、一層の合理化・簡素化の方策につき検討する。さらに、酪農の6次産業化を推進するに当たって、生産者の創意工夫をより活かすために必要な仕組みについて検討する。あわせて、生乳受託販売の公正性及び透明性を一層確保するための取組も推進する。

## （2）乳業の合理化

### ① 現状

乳業工場の再編・合理化については、乳業者が近年の経済情勢の悪化等から再編に伴う新たな投資を行うことに躊躇していることから、スピードが鈍化している。

一方、経営規模の小さい中小乳業（1日当たり生乳処理量2～10ト程度）では、経営環境の悪化等から廃業する乳業者も存在している。

牛乳・乳製品の製造販売コストについては、乳業工場の再編・合理化による生産体制の整備や稼働率の向上等が進まないことから、コスト低減も進まない状況にある。

### ② 方向性

乳業工場の再編・合理化は、酪農経営の安定や、安全で消費者の信頼が確保された国産牛乳・乳製品の安定供給につながることから、酪農家の創意工夫を生かした多様な生産形態に対応した流通体制の構築に配慮しつつ、今後も推進していくことが必要である。また、稼働率の低い乳業工場の廃止・再編統合を計画的に進め、近代的な施設による効率的な生産活動を行う乳業者を育成する必要がある。

このため、乳業工場の計画的な再編・合理化による製造販売コストの低減を推進することとし、乳業工場における牛乳・乳製品に係る製造販売コストや乳業工場数に関する目標を設定する。

○ 製造販売コストの目標（1日当たり生乳処理量2トﾝ以上の工場）

区分	目標（平成32年度）
原料用バター 脱脂粉乳 飲用牛乳	} 現状の8割程度

注：製造販売コストの水準は、資材価格など乳業の経営外部要因によっても大きく変動するため、これを乳業が主体的に取り組んだ合理化の成果の指標として利用するに当たっては、調査結果から直接得られる値を必要に応じて補正し、こうした外部要因の影響をできる限り排除する必要があるため、目標値は現状に対する比率のみ明示している。

なお、平成20年度製造販売経費は、

原料用バター：175円/kg程度

脱脂粉乳：2,358円/25kg程度

飲用牛乳：46円/㍓程度

となっている（原料乳代、一般管理費、支払利子は除く。農林水産省牛乳乳製品課調査から推計）。

○ 牛乳・乳製品工場数の目標（1日当たり生乳処理量2トﾝ以上）

区分	現状（平成20年度）	目標（平成32年度）
乳製品工場数	42	目標策定時の8～9割
飲用牛乳工場数	239	目標策定時の8割程度
全体工場数	281	目標策定時の8割程度

### （3）牛乳・乳製品の安全性の確保

#### ① 現状

牛乳・乳製品製造工場におけるHACCP対応工場数については、乳業者が経営環境の悪化等からHACCP取得に係る新たな投資を控えていることから、増加していない。

#### ② 方向性

牛乳・乳製品の製造過程に起因する食品事故を未然に防ぐことは、消費者に対して安全性に対する信頼感を与えるだけでなく、乳業メーカーの経営安定にも

資することから、飲用牛乳工場及び脱脂粉乳の製造を行う乳業工場について、HACCP手法の普及目標を設定する。また、今後ともHACCP手法を導入した高度な衛生管理水準を備えた乳業工場の整備を推進していく取組を継続するものとする。

- 飲用牛乳工場数に占めるHACCP対応工場数の目標水準（1日当たり生乳処理量2トンの以上の工場）

	現状（平成19年度）	目標（平成32年度）
飲用牛乳工場に占める割合	65%	9割以上

注：HACCPとは、食品衛生法に定める総合衛生管理製造過程をいう。

- 脱脂粉乳を製造する乳業工場数に占めるHACCP対応工場数の目標水準（1日当たり生乳処理量2トンの以上の工場）

	目標（平成32年度）
脱脂粉乳を製造する乳業工場に占める割合	8割以上

## 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

### （1）肉用牛の流通の合理化

#### ① 現状

家畜市場については、道路交通網の発達・整備を背景に、小規模な家畜市場の再編統合は着実に進展しているものの、基幹的市場（年間1万頭以上の取引頭数の市場）を除く家畜市場の1日当たりの平均取引頭数は約180頭と、27年度目標の250頭をなお下回る水準となっている。

#### ② 方向性

家畜市場は、肉用牛の公正な取引と適正な価格形成を確保するとともに、地域の肉用牛生産を支援する拠点施設として、今後とも重要であることから、地域の実情を踏まえつつ、肉用牛の生産及び流通に係る機関、団体等の協力と支援のもと、引き続き小規模な家畜市場の再編整備を推進する。

このため、肉用牛流通の更なる合理化を推進する観点から、家畜市場の取引頭数に関する目標を設定する。

○ 家畜市場の取引頭数の目標

	現状（平成20年度）	目標（平成32年度）
年間取引頭数	3, 193頭	3, 500頭以上
開場日1日当たりの平均取引頭数	180頭	250頭以上

注：年間取引頭数が1万頭以上の基幹的市場を除く。

(2) 牛肉の流通の合理化

① 現状

牛肉の流通については、食肉処理施設の大規模化により流通・処理コストの低減が図られることから、これまでも施設の再編統合等により規模拡大が進展しているものの、一方で稼働率は60%台前半で推移しており、その向上が課題となっている。

② 方向性

ア 食肉処理施設の再編整備の継続

と畜解体から部分肉加工処理まで一貫かつ大規模に行う産地食肉センターについては、食肉の処理コストの低減とともに、部分肉流通の拡大による流通コストの低減、また、国産食肉の安全性向上にも寄与する。このため、地域の実情を踏まえつつ、都道府県、市町村、生産者団体や食肉流通団体の協力と支援のもと、引き続き再編整備を継続することとし、1日当たりの処理頭数及び稼働率の目標を設定する。

○ 食肉処理施設の1日当たりの処理頭数及び稼働率の目標

	現状（平成20年度）	目標（平成32年度）
1日当たりの処理頭数	450頭	560頭以上
稼働率	64%	80%以上
(参考) 1日当たりの処理能力	704頭	700頭以上

注：頭数は、いずれも肥育牛1頭を肥育豚4頭で換算し、豚の頭数ベースで表したものの。

## イ 食肉卸売市場の基本的機能の強化

食肉卸売市場については、市場の有する公正な取引を通じた適正な価格形成機能を最大限発揮し、専門小売業者や量販店等の需用者ニーズに応じられるよう、多様な品目（和牛、交雑種、乳用種等）について、十分な量を集荷し供給していく集分荷機能や、市場の卸売業者が出荷者に対して速やかに代金を支払う決済機能の強化等を図る。

## ウ 人材の育成

消費者に対して、安全・安心な国産牛肉等を安定的に供給していく観点から、食肉の衛生・品質管理に関する高度な知識及び技術を習得した食肉処理従事者の育成を推進する。