

計 画 期 間

平成27年度～平成37年度

# 熊谷市酪農・肉用牛生産近代化計画書

平成28年4月

熊 谷 市

## 目 次

<b>I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針</b> . . . . .	<b>1</b>
1 酪農及び肉用牛生産をめぐる近年の情勢	1
2 担い手の育成と労働負担の軽減に向けた取組	2
3 乳用牛・肉用牛の飼養頭数の減少への対応	3
4 国産飼料生産基盤の確立	7
5 畜産経営の収益力の強化	9
6 家畜衛生対策及び畜産環境対策の充実・強化	13
7 畜産クラスターの取組等による畜産と地域の活性化	15
8 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	16
<b>II 生乳の生産数量並びに乳牛及び肉用牛の飼養頭数の目標</b> . . . . .	<b>22</b>
1 生乳の生産数量及び乳牛の飼養頭数の目標	22
2 肉用牛の飼養頭数の目標	22
<b>III 酪農経営及び肉用牛経営の改善の目標</b> . . . . .	<b>23</b>
1 酪農経営方式	23
2 肉用牛経営方式	24
<b>IV 乳牛及び肉用牛の飼養規模の拡大のための措置</b> . . . . .	<b>26</b>
1 乳牛	26
2 肉用牛	27
<b>V 飼料の自給率の向上に関する事項</b> . . . . .	<b>28</b>
1 飼料の自給率の向上	28
2 具体的措置	28
<b>VI 生乳の生産者の集乳施設の整備その他集乳の合理化及び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</b> . . . . .	<b>29</b>
1 集送乳の合理化	29
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	30
<b>VII 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</b> . . . . .	<b>31</b>
1 担い手の育成と労働負担の軽減のための措置	31
2 畜産クラスターの推進方針	31

# I 酪農及び肉用牛生産の近代化に関する方針

## 1 酪農及び肉用牛生産をめぐる近年の情勢

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

#### ア 離農や後継者不足による人手不足

離農と後継者不足、高齢化により、担い手と労働力の両面で、人手不足が深刻化している。

#### イ 乳用牛・肉用牛飼養頭数の減少

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、肉専用種肥育牛の飼養頭数は増加傾向にあるが、繁殖雌牛、交雑種及び乳用種肥育牛の飼養頭数は減少している。また、全国的な繁殖雌牛の減少により子牛価格が高騰し、肥育農家の経営を圧迫している。

#### ウ 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

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<sup>(注1)</sup>の多い霜降りだけでなく、適度な脂肪交雑に対する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期待される。

## 2 担い手の育成と労働負担の軽減に向けた取組

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戸数は減少が続いている。

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、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、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。

#### (対応・取組)

施設の整備については、畜産クラスター<sup>(注2)</sup>事業等を活用し、負担の軽減を図る。

また、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。なお、関係機関は、飼養・経営管理に係る技術・知識の習得が図られるよう、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。

### (2) 放牧活用の推進

#### (背景・課題)

放牧は、飼料費や飼養管理時間が削減されるなど、生産コストを低減する手段として有効である。また、耕作放棄地の活用や、担い手の高齢化、労働力不足への対応としても期待されている。

放牧を推進するためには地域の理解や放牧技術の普及が必要である。

(対応・取組)

県、市、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。

### (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<sup>(注 3)</sup>等への作業委託による分業化やヘルパー<sup>(注 4)</sup>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)

子牛の育成と繁殖牛の繁殖管理を行うキャトル・ステーション(CS)<sup>(注 5)</sup>等の整備を推進する。

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等については、効率的な飼料生産のための機械等の整備を推進する。

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、新規就農者等の技術習得の場としての活用も期待できることから、関係団体のヘルパー利用組合の活動を支援する。

### (4) ロボット等の省力化機械の導入推進

(背景・課題)

高齢化が進行している農村においては、労働力の確保が困難になっている。

そのため、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<sup>(注 6)</sup>や哺乳ロボット<sup>(注 7)</sup>等の省力化機械の普及が重要である。

(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。

## 3 乳用牛・肉用牛の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。また、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・育成しない経営体がみられること、供用期間<sup>(注 8)</sup>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。

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、小規模農家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傾向が続いている。一方で、酪農経営から肉用牛繁殖経営に移行する経営も多い。

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、性判別技術<sup>(注 9)</sup>と受精卵移植技術<sup>(注 10)</sup>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CS等の地域の繁殖・育成拠点の整備は、地域の肉用牛繁殖農家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。分業化・省力化を支援することで、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CS等の整備を進め、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、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。このため、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、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きた。

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関係者は、技術の高位平準化に取り組み、性判別技術や受精卵移植技術等での受胎率の向上を図る。

## (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、県内において平成 25 年度牛群検定加入農家の平均除籍産次は 3.3 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)

的確な情報発信に努めることにより、酪農における過搾乳の防止や乳用牛の栄養管理、適切な削蹄の励行、牛舎環境の改善など、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。

#### (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)

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、泌乳能力と体型のバランスがとれた改良を推進する。

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、早期に十分な枝肉重量に達し、適度な脂肪交雑が入り、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、効率的な育種改良のための、SNP（一塩基多型）<sup>(注 11)</sup> 情報を活用したゲノミック評価手法の確立・精度向上等に協力する。

#### (5) 牛群検定<sup>(注 12)</sup>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、牛群検定加入率の低さは、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)

関係団体と連携し、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)

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<sup>(注 13)</sup>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。

### **4 国産飼料生産基盤の確立**

本市の畜産は、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<sup>(注 14)</sup>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)

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)<sup>(注15)</sup>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田・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・高度化やそのための人材育成を推進することにより、放牧の普及を図る。(2の(2)参照)

## (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、市内資源の有効

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、畜産農家における保管・利用施設の整備を行い、飼料用米の生産・利用の拡大を図る。

#### (4) エコフィード<sup>(注 16)</sup>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・利用の拡大を推進する。

#### (5) 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。

(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を推進する。

### 5 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畜産クラスター事業等を活用しながら、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。

### ア 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。

### イ 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。

### ウ 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、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、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。

#### エ 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)

地域資源の活用を図り、地域の特色を生かした畜産物の生産を促進し、消費者に対して積極的にPRすることにより、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。

#### ア 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。

また、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。

イ 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。

ウ 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<sup>(注 17)</sup>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、従業者に対する教育・訓練等を行う。

## エ 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等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。

## 6 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

## ア 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)

「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、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を徹底する。

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行う。

また、国内に浸潤している慢性疾病についても、疾病の発生予防とまん延防止のため指導し、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。

## イ 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)

埼玉県優良生産管理農場認証制度を推進することにより、HACCP<sup>(注18)</sup>方式による衛生管理を普及させる。さらに、意欲の高い農家に対しては衛生管理の高度化を図り、農場HACCP認証の取得に向けて支援していく。

## (2) 畜産環境対策

### ア 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。

## イ 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、臭気の低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。

## 7 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。

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、県、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、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、さらに、児童・生徒等の酪農体験学習だけでなく、幅広い世代が生き物と接する貴重な体験・学習の場として、地域の重要な観光資源ともなり得る。

(対応・取組)

畜産クラスターの取組も活用して、地域における酪農及び肉用牛生産の振興を図り、地域の雇用、就農機会の創出を図る。

また、飼料作物と堆肥の交換、放牧の活用等を推進して、資源循環の確保や農村景観の改善を図るとともに、生産者と地域住民との交流を通じて、地域の活性化を図る。

## 8 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

酪農及び肉用牛生産の競争力の強化のためには、生産者が加工・流通業者と一体となって、安定供給、食品の安全、消費者の信頼を確保する必要がある。

また、消費者ニーズの変化や多様化に対応して、新たな需要の喚起や高付加価値化により、消費者への訴求を図ることが重要である。

海外での日本食への関心の高まりを踏まえ、和牛肉等の輸出拡大に向け、輸出戦略の構築・実施や関係者の取組の加速が期待されている。

経済連携の進展等による国際化への対応のためにも、需要に応じた生産・供給による国際競争力の強化が重要である。

### (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

食品安全に関する国際的な考え方が、「後始末より未然防止」を基本に、「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」へ移行していることを踏まえ、畜産物や飼料・飼料添加物の製造・加工段階でのHACCPの普及を促進し、安全と信頼を確保する。

#### ア 製造・加工段階でのHACCPの普及促進等

##### (背景・課題)

牛乳・乳製品については、生乳が腐敗しやすいことや異物の混入事案が発生したことなどを踏まえ、HACCPを導入した施設での処理・加工による安全確保や日々の点検等が重要であるが、中小乳業者では、このような施設の導入が遅れている。

食肉については、と畜場におけるHACCPを用いた衛生管理に対応した基準が設けられたほか、HACCPによる衛生管理に取り組む事業者に対する支援のための枠組みが整備されるなど、HACCPの普及に向けた取組が進められている。

##### (対応・取組)

消費者の牛乳・乳製品への信頼を確保するため、食品事故等に対して、乳業者との情報共有に努めることとし、乳業者は、施設や工程、製品等の日々の点検を励行するといった細心の注意を払う。

#### イ 飼料・飼料添加物<sup>(注 19)</sup>に係る安全確保

##### (背景・課題)

飼料・飼料添加物については、安全な畜産物の安定供給を確保するため、飼料原料、製造方法等の規制、組換えDNA技術応用飼料<sup>(注 20)</sup>等の安全性の確認、飼料添加物の指定に関する規制等のリスク管理を的確に行い、安全を確保することが重要である。

(対応・取組)

関係機関及び県は、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いて、検査、指導等を実施するとともに、市においても安全性に関する情報を速やかに公表する。

ウ 動物用医薬品<sup>(注 21)</sup>に係る安全確保

(背景・課題)

動物用医薬品については、安全な畜産物の安定供給を確保するため、安全で効果の高い製品を生産現場へ迅速に供給することが重要である。

(対応・取組)

薬事監視員による監視指導を的確に実施する。

## (2) 消費者のニーズ等を踏まえた生産・供給

牛乳・乳製品については、適切な配乳調整により安定供給に万全を期するとともに、消費者ニーズの変化や多様化に対応する。

牛肉については、適度な脂肪交雑の牛肉の生産や、地域の飼料資源を活用した肉用牛・牛肉の生産を推進する。

消費者ニーズに応じて生産・供給するとの発想の下、生産者と加工・流通業者との連携により、需要と供給を結びつけることが重要である。

畜産農家は、需要の喚起と高付加価値化のため、畜産クラスター等の取組も活用して、6次産業化の取組等への加工・流通業者の積極的な参画を得て、消費者ニーズの把握と消費者への情報提供の充実、販売戦略の構築に取り組む。

ア 牛乳・乳製品の安定供給

(背景・課題)

生乳は、毎日生産され、腐敗しやすいことから、廃棄することのないよう、需要に応じた生産・供給の確保が特に重要であるが、生乳や牛乳・乳製品の需給等は、世界的な気候、景気、需給動向の変化等により、より短いサイクルで大幅に変動するようになっている。

(対応・取組)

牛乳・乳製品の安定供給を図るため、関係者一丸となって生乳生産基盤の維持・強化に努める。

生乳や牛乳・乳製品の需給・価格動向等の的確な把握を図るとともに、生産者や乳業者等に対してもこれらの適切な情報の提供に努める。これらを踏まえ、乳業者は牛乳・乳製品をバランス良く適時・的確に製造し、安定供給を図っていく。

#### イ 消費者ニーズに対応した生産

(背景・課題)

健康志向等の高まりを背景に、霜降り牛肉だけでなく、適度な脂肪交雑の牛肉に対する消費者の関心も高まっていることや、手頃な価格の牛肉へのニーズも高いことを踏まえ、肉用牛・牛肉の生産を推進することが重要である。

(対応・取組)

霜降り牛肉に加えて、適度な脂肪交雑の牛肉等の生産を推進する。

#### ウ 需要の拡大

(背景・課題)

少子高齢化や人口減少により、畜産物に係る国内需要の減少が見込まれる中、畜産物の新規需要を喚起する必要がある。

(対応・取組)

牛乳・乳製品を利用した食事（減塩和食である「乳和食」<sup>(注 22)</sup>など）や、食べやすさ等に着目した食肉加工品等の普及・推進を図る。

さらに、牛乳・乳製品については、カルシウムや乳脂肪の摂取などに関して、多様な消費者ニーズに的確に対応していく。

#### エ 6次産業化による加工・流通・販売の促進

(背景・課題)

酪農及び肉用牛経営が主体となっていく6次産業化の取組は、消費者ニーズ等を踏まえた事業戦略の確立、自らの努力によるブランド化、高価格での販売などを通じて所得向上を図る有効な取組である。

しかしながら、6次産業化には、初期投資、販路の開拓、消費者の要望に応える品質の確保、生産と販売を両立する体制整備等を要するなどの課題がある。

(対応・取組)

畜産クラスターや農林漁業成長産業化ファンド等の支援施策に加え、酪農家と指定生乳生産者団体との生乳取引の多様化を図る取組を推進する。また、加工品等の消費者への情報提供を推進する。

#### オ 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

##### (背景・課題)

付加価値が認められるためには、消費者に対し、原料畜産物や商品の特性を積極的に訴求することも重要である。

また、原料原産地等に関する情報は、消費者が適切に食品を選択するための機会の確保や、消費者の需要に即した食品の生産の振興に資する重要なものである。表示が義務付けられていない食品においても、自主的な表示は消費者の商品選択等に資する。

##### (対応・取組)

加工・流通関係者を中心に、消費者の多様化するニーズに対応するため、生産情報の消費者への伝達、おいしい食べ方や食卓づくりの提案等の取組を推進する。

また、原料原産地等の自主的な表示については、生産者団体、加工・流通関係者が連携を深め、生産地に係る情報を共有し、消費者に適切な情報提供を行っていく。

### (3) 畜産や畜産物に対する市民理解の醸成、食育等の推進

#### (背景・課題)

酪農及び肉用牛生産は、良質な動物性たんぱく質の供給のほか、地域資源の活用による国土の保全や景観形成、堆肥の土壌への還元による資源循環の促進、雇用の創出による地域の活性化に資するものである。しかし、輸入飼料価格の上昇等による生産コスト増加を消費者価格へ転嫁することが困難なことから、収益が縮小している中、人手不足等の要因により、生産基盤が弱体化している。

こうした中、畜産物の栄養や特性など、酪農及び肉用牛生産に関する正しい理解を得るため、情報発信の強化を図るとともに、消費者との双方向の情報交流を通じて消費者等の要望や意見を広く聴くことにより、ニーズを的確に把握することが重要である。

特に、学校給食については、牛乳の飲用習慣の定着化だけでなく、児童・生徒の酪農・畜産に対する理解醸成等の機会としても重要である。

(対応・取組)

生産者、生産者団体や畜産関係者等と連携して、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始め、消費者等と生産者の交流を深める産地交流会など様々な活動に取り組む。これらの活動を通じて、生産現場及び畜産物についての理解増進とともに、動物の飼育等によって育まれる「心」、「食」、「生命」に関する子供たち等への啓発を図る。

また、生産者団体や乳業者、食肉流通事業者等の関係者は、各種広報を通じて、畜産物の栄養や特性等に関する正確な情報発信を行う。このほか、消費者ニーズを把握するための消費者との情報交流に努める。

さらに、これらの関係者は、牛乳の飲用習慣の定着化や児童・生徒の体位・体力の向上はもとより、畜産物や畜産・酪農に対する理解醸成を図るためにも、学校給食への安定的な牛乳等の供給を推進する。

## II 生乳の生産数量並びに乳牛及び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

区域名	区域の 範囲	現 在 (平成25年度)					目 標 (平成37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
熊谷市	市内 全域	頭 880	頭 666	頭 639	kg 8,281	t 5,295	頭 767	頭 597	頭 565	kg 9,100	t 5,142

- (注) 1. 生乳生産量は、自家消費量を含めた総搾乳量。  
2. 成牛とは、24か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25年度)								目 標 (平成37年度)							
		肉用牛 総頭数	肉 専 用 種				乳 用 種 等			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		繁殖雌牛	肥育牛	その他	計	乳用種	交雑種	計
熊谷市	市内 全域	頭 720	頭 179	頭 307	頭 3	頭 489	頭 24	頭 207	頭 231	頭 762	頭 204	頭 351	頭 4	頭 559	頭 17	頭 186	頭 203

- (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。

### Ⅲ 酪農経営及び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				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)	経産牛1頭当たり乳量	更新産次	作付体系及び単収	作付延べ面積※放牧利用を含む	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時間)	粗収入	経営費	農業所得	主たる従事者1人当たり所得																
・コントラクターの活用により省力化 ・つなぎ飼いで可能な範囲での規模拡大	家族(1戸1法人も含む)	つなぎ パイプライン	ヘルパー 公共牧場(育成)	分離	ha	kg	産次	牧草 5,300kg/10a 青刈りトウモロコシ 5,300kg/10a 飼料用稲 3,000kg/10a	8.7	コントラクター	稲WCS	31.0	45.0	8	円(%) 88 (88%)	hr 72	hr 2,670 (1,800×1人)	万円 3,700	万円 2,900	万円 700	万円 700	市域
・搾乳ロボット等により省力化した規模拡大 ・稲WCSを活用した排畜連携	家族又は法人	フリー ストール パーラー	公共牧場(育成)	TMR	-	9,100	4.0	牧草 5,300kg/10a 青刈りトウモロコシ 5,300kg/10a 飼料用稲 3,000kg/10a	27.8	一部 コントラクター	稲WCS	31.0	45.0	8	円(%) 96 (96%)	hr 50	hr 5,900 (2,000×2人)	万円 11,800	万円 10,300	万円 1,500	万円 700	市域
・稲WCSを活用した排畜連携 ・大規模法人経営	法人	フリー ストール パーラー	公共牧場(育成)	TMR	-	9,100	4.0	牧草 5,300kg/10a 青刈りトウモロコシ 5,300kg/10a 飼料用稲 3,000kg/10a	27.8	一部 コントラクター	稲WCS	31.0	45.0	8	円(%) 97 (97%)	hr 66	hr 7,790 (2,000×2人)	万円 11,800	万円 10,300	万円 1,400	万円 700	市域
6次産業 アイス 産業 クリー 化部 ム の製 門 造・直売	アイスクリーム販売量 6.8t														4,200 (1,800×1人)	2,000	2,300	300	300	市域		

## 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				牛				飼料					人								
		飼養頭数	飼養方式	給与方式	放牧利用(うち放牧地)	分娩間隔	初産月齢	出荷月齢	出荷時体重	作付体系及び単収	作付延べ面積※放牧利用を含む	外部化(種類)	購入国産飼料(種類)	飼料自給率(国産飼料)	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)	子牛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時間)	粗収入	経営費	農業所得	主たる従事者1人当たり所得																	
耕作放棄地等での放牧を活用した家族経営	家族複合	30頭	牛房群飼	分離	遊休農地(3)	12.5ヶ月	23.5ヶ月	8.0ヶ月	27.0kg	イタリアン6,300kg/10a	6ha	-	-	10.9%	9割	339千円(77%)	68hr	4,580hr(1,800×2人)	2,010円 うち子牛売却1,520	1,210円	800円	400円	市域
分娩監視装置や哺乳ロボット、コントラクターを活用した法人経営	法人	150頭	牛房群飼	分離	遊休農地(2)	12.5ヶ月	23.5ヶ月	8.0ヶ月	27.0kg	イタリアン6,300kg/10a	12ha	コントラクター	稲WCS	10.9%	9割	322千円(73%)	51hr	6,750hr(1,800×3人)	8,130円	5,750円	2,380円	790円	市域

(2) 肉用牛（肥育・一貫）経営

方式名	経営概要				生産性指標																備考			
	経営形態	飼養形態			牛					飼料						人								
		飼頭数	飼養方式	給方式	肥育開始月齢	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※放牧利用を含む	外部化(種類)	購入国産飼料(種類)	飼料自給率	粗飼料給与率	経営内堆肥利用率	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)	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時間)	粗収入	経営費	農業所得	主たる従事者1人当たり所得	千円(%)	hr	hr	万円	万円	万円	万円											
肉専肥育家族経営(増体に優れた系統。飼料用米活用。)	家族	200頭	牛房群飼	分離 自動給餌器	8.0	27.0	19.0	750	0.9	混播牧草 420kg/10a  稲WCS 3,700kg/10a	7.0	コトワカ-	稲WCS 飼料用米	10.9	20.0	3	351 (7.9)	29	3,860 (1,800×2人)	12,660	11,620	1,040	520	市域
肉専一貫経営(増体に優れた系統。飼料用米活用。)	法人	繁殖牛 200頭 育成牛 130頭 肥育牛 305頭	牛房群飼	TMR	8.0	27.0	19.0	750	0.9	イネアライグサ 6,300kg/10a  稲WCS 3,700kg/10a	10.0	-	稲WCS 飼料用米	10.9	40.0	4	439 (9.5)	子牛 26 肥育牛 29	14,500 (1,800×4人)	19,390	16,080	3,310	830	市域
交雑種及び乳用種の育成・肥育経営	家族	交雑種 150頭 乳用種 100頭	牛房群飼	分離 自動給餌機	交雑種 7.0 乳用種 6.0	交雑種 23.0 乳用種 19.0	交雑種 16.0 乳用種 13.0	交雑種 790 乳用種 775	交雑種 1.1 乳用種 1.25	混播牧草 4,000kg/10a	10.0	コトワカ-	-	10.9	25.0	5	交雑種 316 乳用種 313 (8.8)	交雑種 9 乳用種 9	2,000 (1,800×1人)	7,320	6,710	610	610	市域

(注) 生産コストについては、肥育牛1頭当たりもと畜費を除く費用合計を記入。

## IV 乳牛及び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

地 域 名		① 総農家戸数	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	
熊谷市	現 在	戸 4,730	戸 21 (0)	% 0.44	頭 880	頭 666	頭 41.9
	目 標		16 (0)		767	597	47.9

(注) 1. 「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. 「総農家戸数」は2010年世界農林業センサスによる。

#### (2) 乳牛の飼養規模の拡大のための措置

立地条件に適した、ゆとりある安定的な経営を確保するため、次の措置を講じ、生産性の向上、省力化を図る。

ア 法人化の推進、酪農ヘルパーの利用拡大を図るなど、経営形態に応じた分業化や省力化を推進するほか、畜産クラスターの仕組みを活用しつつ、自動給餌機、搾乳ユニット自動搬送装置などの省力化機械の普及・導入を推進する。

イ 性判別精液・受精卵の活用により、優良な乳用後継牛の確保を推進する。

ウ 関係機関と連携し、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検定データの提供等に努めることにより、牛群検定事業及び後代検定事業の加入を推進する。

エ 供用期間の延長のため、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し、乳房炎や蹄疾患等の発生を防止するとともに、泌乳能力と体型のバランスがとれた牛の改良を推進する。

オ 家畜本来の能力を最大限に発揮させるため、「アニマルウェルフェアの考え方に対応した乳用牛/肉用牛の使用管理指針」の周知・普及を図る。

## 2 肉用牛

### (1) 地域別肉用牛飼養構造

	地域名		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
肉専用種 繁殖経営	熊谷市	現 在	戸 4,730	戸 8	% 0.17	頭 119	頭 119	頭 117	頭 2	頭 0	頭 0	頭 0	頭 0
		目 標	-	8	-	133	133	133	0	0	0	0	0
肉専用種 肥育経営	熊谷市	現 在	4,730	3	0.06	577	370	62	305	3	0	0	0
		目 標	-	(2) 3 (2)	(0.04) - (2)	(277) 612 (291)	(70) 426 (105)	(62) 71 (71)	(5) 351 (30)	(3) 4 (4)	0	0	0
乳用種・交雑種 肥育経営	熊谷市	現 在	4,730	1	0.02	24	0	0	0	0	231	24	207
		目 標	-	1	-	17	0	0	0	0	203	17	186

(注) ( )には、一貫経営に係る分について内数を記入する。

### (2) 肉用牛の飼養規模の拡大のための措置

1頭当たり労働費を削減して収益性の向上を図るため、計画的な飼養規模の拡大を推進する。

ア 畜産クラスターの仕組みを活用しつつ、CS等の整備を推進し、地域で繁殖・育成を集約化する体制を構築して地域の飼養規模を拡大する。

イ 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し、出荷月齢の早期化や生産性の向上が期待できる。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支援する。

ウ 放牧は、飼料費や牛の飼養管理時間が削減されるなど、生産コストを低減する手段として有効である。県、市及び生産者団体は、放牧について地域住民の理解醸成に努めるとともに、放牧技術の普及・高度化を推進する。

## V 飼料の自給率の向上に関する事項

### 1 飼料の自給率の向上

		現在	目標（平成37年度）
飼料自給率	乳用牛	25.9%	31.0%
	肉用牛	5.7%	10.9%
飼料作物の作付延べ面積		380ha	389ha

### 2 具体的措置

- ・地域の耕種農家と連携し、稲発酵粗飼料（稲WC S）や飼料用米等、水田を活用した飼料作物の生産・利用拡大を図る。
- ・飼料用米の生産・利用拡大を図るため、畜産農家における保管・利用施設の整備を行い、地域内流通面積を増加させる。
- ・稲わらや河川敷の刈草等、未利用資源の飼料利用の推進を図る。

## VI 生乳の生産者の集乳施設の整備その他集乳の合理化及び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

本市の酪農家戸数は平成20年度の26戸から21戸に減少したが、生乳生産量は約104%に増加している。しかしながら、今後は会員農協の統合等による集乳コースの減少が予想されるため、乳業工場直送等の方法も取り入れた集乳路線の見直しを図り、集送乳コストを概ね現状の9割程度まで低減することを目指す。

## 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（肥育牛）の出荷先

区域名	区分	現在（平成25年度）						目標（平成37年度）					
		出荷頭数 ①	出荷先				②/①	出荷頭数 ③	出荷先				④/③
			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 ④	家畜市場	その他		
熊谷市	肉専用種	167	頭 140	頭 —	頭 —	頭 27	% 83.8	頭 192	頭 172	頭 —	頭 —	頭 20	% 89.6
	乳用種	16	16	—	—	0	100	11	11	—	—	0	100
	交雑種	142	142	—	—	0	100	127	127	—	—	0	100

### (2) 肉用牛の流通の合理化

市内産牛肉の一層の需要拡大を図るため、地産地消を基本とした市内産牛肉ブランドの普及及びPR活動等を促進するとともに、加工・流通業者等との連携を推進する。また、加工や直接販売等に取り組み、経営を多角化・高度化する6次産業化に取り組む意欲ある肉用牛経営を支援することにより、生産者と消費者との距離を縮めていく。

なお、品質・価格において輸入牛肉と競合する交雑種及び乳用種については、実需者ニーズに対応した斉一性の向上、トレーサビリティ・システムを活用した情報提供を通じた信頼性の高い銘柄の確立等により、テーブルミート<sup>(注23)</sup>としての安定的かつ有利な販売を進める。また、低需要部位については、安定的な業務・加工用向けの販売先を確保する。

さらに、地域内の肉用牛生産者の組織強化や、酪農家との連携、繁殖から肥育までの地域内一貫生産及び出荷を推進し、流通の合理化や効率化を図る。

## Ⅶ 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 担い手の育成と労働負担の軽減のための措置

#### (1) 担い手の育成

新規就農者等の施設の整備に係る経費負担軽減については、畜産クラスターの仕組みを活用し支援する。

また、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。なお、関係機関は、飼養・経営管理に係る技術・知識の習得について、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。

#### (2) 労働負担の軽減

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等については、効率的な飼料生産のための機械等の整備を推進する。

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、新規就農者等の技術習得の場としての活用も期待できることから、関係団体のヘルパー利用組合の活動を支援する。

上記の外部支援組織を、地域の実情に応じて組み合わせて利用することを推進する。

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。

### 2 畜産クラスターの推進方針

#### (1) 畜産クラスターの推進の基本的な考え方

畜産クラスターは、国、県、市町村、生産者団体その他の関係者が緊密に連携・協力しつつ、計画的に推進することが重要である。

そのために、関係者が一体となり、共通の目標、計画を策定し、継続的かつ計画的に取組を進め、地域全体で畜産の収益性の向上を目指す。

また、計画の推進状況、取組の実施状況について、把握し、進歩管理を行い、必要に応じて、計画の見直しや改善を関係者に促していく。

(2) 地域や畜種ごとの重点的な取組分野

ア 乳牛

性判別精液・受精卵を活用した優良な乳用種後継雌牛の確保及び和牛受精卵を活用した和子牛生産拡大。

飼養規模の拡大や収益力の向上など生産基盤強化のための施設・機械等の整備。

イ 肉用牛

繁殖雌牛増頭など生産基盤強化のための施設・機械等の整備。

## 用語の説明

## 用語の説明

### (注1) 脂肪交雑

筋肉の結合組織間の脂肪細胞に蓄積された脂肪が、冷却されることによって白く見えるようになったもの。サシ、霜降りまたはマーブリングとも呼ばれる。牛枝肉の肉質評価で重要視されている項目であるが、特に和牛の場合、脂肪交雑の度合いが枝肉の価格決定の要素として最も強く影響している。

### (注2) 畜産クラスター

畜産農家と地域の畜産関係者（コントラクター等の支援組織、流通加工業者、農業団体、行政等）がクラスター（ぶどうの房）のように、一体的に結集することで、畜産の収益性を地域全体で向上させるための取組。

### (注3) コントラクター

畜産農家の飼料生産の一部または全ての作業の請負契約をするサービス事業体。飼養規模の拡大や担い手の高齢化などを背景に必要性が高まっている。

### (注4) ヘルパー

酪農や肉用牛生産において農家に代行して飼養管理等を行う。飼養規模の拡大や担い手の高齢化などを背景に必要性が高まっている。

### (注5) キャトル・ステーション (CS)

繁殖経営で生産された子牛の哺育・育成を集約的に行う組織、繁殖雌牛の預託を行う場合もある。

### (注6) 搾乳ロボット

人に代わり自動的に搾乳する機械。具体的には、穀類などの飼料により牛を柵に誘導し、牛が柵内に入ると乳頭をセンサーで検出し、搾乳のためのカップを装着して搾乳する。搾乳が終了するとカップを自動的に離脱させて、牛を退出させる。

(注7) 哺乳ロボット

子牛へ自動的に代用乳を与える装置。省力化だけでなく、子牛個体毎に哺乳量や哺乳回数を自由にコントロールできるため、子牛の発育管理に役立つとともに、早くから集団管理に慣らすことができる。

(注8) 供用期間（乳用牛）

乳用牛が生乳を生産している期間。

(注9) 性判別技術

X精子（雌精子）又はY精子（雄精子）に分別した精液を用いて、特定の性別の家畜を生産する繁殖技術。

(注10) 受精卵移植技術

高能力の牛から採卵した受精卵を他の牛に移植し、高能力牛の子牛を多数生産する技術。牛の能力改良及び肉用牛の低コスト生産を可能にする。

(注11) SNP（一塩基多型）

乳量等の個体能力の違いを生じさせることがある一つの塩基配列。

(注12) 牛群検定

農家が飼養している乳用牛の状況を客観的に数字で把握し、飼養管理改善や牛群改良に役立てるシステムのこと。具体的には、乳量、乳成分、体細胞数等のデータを個体毎に記録し、これらを集計・分析することにより、能力の高い雌牛の選抜を推進するもの。農家の牛群は乳用牛改良の基盤であり、収集されたデータは「検定成績表」として農家にフィードバックされ、能力に応じた雌牛の選抜的利用、飼料給与の改善、搾乳衛生管理、繁殖管理、遺伝的改良といった経営改善に役立っている。

(注13) アニマルウェルフェア

家畜の快適性に配慮した飼養管理。快適な環境下で家畜を飼養する

ことにより、家畜の能力が引き出され、生産性向上にもつながる。

(注14) 粗飼料

一般的に粗繊維含量が多く、可消化養分含量の少ない飼料をいう。粗飼料には生草、乾草、サイレージ類、根菜類、稲わら、かす類などがある。粗飼料は反芻動物である乳用牛等にとって、主要な飼料であり消化器の機能面などから欠くことができない。

(注15) 稲発酵粗飼料（稲WCS）

稲の実が完熟する前に、実と茎葉を一体的に収穫・密封し、発酵させた貯蔵飼料。水田の活用方策として有効な手段であることから、近年、作付面積が急激に拡大し、注目されている。

(注16) エコフィード

「環境に優しい」や「節約する」等を意味するエコと飼料を併せた造語で、食品製造副産物等の食品循環資源を原料に加工処理されたりサイクル飼料。

(注17) 農場HACCP

畜産農場における衛生管理を向上させるため、危害を与える要因（微生物、化学物質、注射針の残留等異物など）を防止するための管理するポイントとして設定し、継続的に監視・記録を行うことにより、農場段階で危害を与える要因をコントロールする手法。

(注18) HACCP

Hazard Analysis Critical Control Pointの略で「危害分析重要管理点」と訳される。食品の製造工程において、病原微生物などによる汚染の危険性を分析し、その発生防止のための衛生管理基準を定めて製造管理する方式で、食品の安全性を確保するための手法。

(注19) 飼料添加物

飼料中の栄養成分の補給（ビタミン、無機物、アミノ酸）、飼料の品質低下防止（抗酸化剤など）及び飼料成分の利用効率の促進（抗菌性

物質、乳化剤など)を図るため飼料に添加するもので、その種類は飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律で指定されている。

(注20) 組換えDNA技術応用飼料

一般的に遺伝子組換え作物と呼ばれる。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き、家畜が組換えDNA技術応用飼料を摂取する際の安全性については農業資材審議会、人が組換えDNA技術応用飼料を給与された家畜由来の畜産物を摂取する際の安全性については食品安全委員会にそれぞれ意見を聴き、その結果を受けて農林水産大臣による安全性の確認が行われたもののみ飼料として利用可能。

(注21) 動物用医薬品

動物に用いられる医薬品であり、動物の病気の診断、治療または予防に使われる。特に、副作用の強いもの、病原菌に対して耐性を生じやすいものなどは要指示医薬品に指定されており、使用の際には獣医師の指示が必要である。

(注22) 乳和食

味噌や醤油などの伝統的調味料に、「こく味」や「旨味」を有している牛乳(成分無調整牛乳)を組み合わせることで、利用されている食材本来の風味や特徴を損なわずに食塩や出汁を減らし、美味しく和食を食べてもらおう調理法。

(注23) テーブルミート

ハム、ソーセージ、缶詰、冷凍食品などの加工品以外の食肉で、すぐ調理できるようにカット、スライスされ、食肉店、量販店で販売される精肉のこと。