

畜産会 経営情報

公益社団法人 **中央畜産会**
Japan Livestock Industry Association

〒101-0021 東京都千代田区外神田2丁目16番2号
第2デーアイシービル9階
TEL.03-6206-0846 FAX.03-5289-0890
URL <http://jlia.lin.gr.jp/cali/manage/>
E-mail jlia@jlia.jp

令和2年8月20日 | No.369

主な記事

1 畜産学習室

肉用牛肥育経営の早期改善に向けて

—経営分析のポイントと経営評価— (1)

(一社)長崎県畜産協会 吉元 博昭

3 行政の窓

中小企業等経営強化法の農業分野の指針について

(公社)中央畜産会 資金・経営対策部

2 行政の窓

「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針」のポイント②

農林水産省生産局畜産部畜産企画課

4 畜産統計情報

畜産統計(令和2年2月1日現在)を公表

農林水産省 大臣官房統計部

畜産学習室

肉用牛肥育経営の早期改善に向けて

—経営分析のポイントと経営評価— (1)

(一社)長崎県畜産協会 吉元 博昭

はじめに

令和2年2月号より、「経営分析のポイントと経営評価」と題して養豚経営、酪農経営について解説がなされてきましたが、今回から3回にわたり、畜産経営支援に携わる初心者の方に対しての、経営管理技術に重点を置いた内容で、肉用牛肥育経営について解説します。

肉用牛肥育経営は、他の畜種と同様に、近年大型化が進み、肥育もと牛価格(子牛価格)の高騰に加え、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、枝肉価格が下落し、肉用牛肥育経営安定交付金制度(牛マルキン)による交付金では収支のマイナス部分を補いきれず、資

金繰りが悪化することが危惧されており、今後ますます、肉用牛肥育経営への多方面からの支援が必要になってくるものと思われます。

よって、これから解説する内容が、肉用牛肥育農家への支援策の一つのツールとなれば幸いです。

肉用牛肥育経営の特性

肉用牛肥育経営といっても、その飼養形態はさまざまであり、品種も、黒毛和種を主とする肉専用種、乳用種、交雑種、さらに雌、去勢、混合に分かれており、主に下記のような形態があります。

- ①肥育もと牛(生後7~9ヵ月齢)導入
⇒肥育出荷

②初生牛（生後10日前後＝ヌレ子）導入

⇒肥育出荷（一部哺育・育成出荷）

③繁殖・肥育（完全・一部）一貫

④経産牛（1産取り）、未經産牛

⑤①～④の混合

肥育期間は品種毎にさまざまですが、主に、肉専用種で20ヵ月、乳用種で13ヵ月、交雑種で19ヵ月です。また、もと牛購入費の融通方法に関しても、自己資金、制度資金、JA等の預託資金（販売時にもと牛代精算）などその対応はさまざまですが、多額の資金を必要とするため、預託資金の利用がかなり多いようです。

そこで、今回は、上述の飼養形態の中で、最も割合の大きい①の生後7～9ヵ月齢の肥育もと牛を導入し、20ヵ月前後肥育した後に出荷する**肉専用種の家族経営**を例として、必要最小限での数値の把握、分析による長期的な見通しを立てるための必要な要素について解説します。

まず、肉用牛肥育経営の特徴を挙げると次のようなことが言えます。

①外的、内的環境に左右されやすい

肉用牛肥育経営は、肥育もと牛導入から出荷まで1年以上を要し、導入頭数、もと牛（子牛）相場、枝肉相場、輸入穀物相場などの変動が収益性に影響を及ぼすことが多く、例えば、月々の導入頭数が1年以上先の出荷頭数に影響し、毎年の経営収支にも影響を与えることとなりますので、長期的な見通しを立てる能力、即ち**経営者としての感覚**が特に求められる経営でもあります。

よって、後述しますが、**1年間だけの成績では経営の良否を判断できない**というところに注意が必要です。

②経費では変動費の割合が高い

変動費とは、肥育牛の販売頭数、飼養頭数の増減に連動して変化する費用のことで、主に、購入飼料費、もと牛購入費などです。この費用は、上述したように、導入頭数やもと牛相場の変動により大きく変化すると共に、この費用で生産原価の約80%を占める経営もあります。ただ、飼養頭数やもと牛価格に変動がなければ、この費用は固定されてしまいますので、経費削減がなかなか困難であるとも言えます。

一方、固定費とは、肥育牛の販売頭数、飼養頭数の増減に関係なく変化しない費用であり、主に家族労働費、減価償却費などがこれにあたります。

③自給飼料（粗飼料）の利用性が低い

②と関連しますが、自給飼料の利用がほとんどないと言える経営ですので、養豚、養鶏と同様に、ほぼ100%購入飼料に依存した経営と言えます。

収益性と諸要因の関係

次に、肉用牛肥育経営の収益性に影響を与える要因について、簡単に解説します。

①回転率

回転率とは、企業における経営分析においてもっともよく活用され重視されており、一般的には、一定期間内に資金を投じて生産した製品が売れ、お金となって戻ってくる割合

を表す値です。この考え方を基に、肉用牛肥育経営に当てはめた最も重要な数字が**肥育回転率**で、以下の式により算出できます。

$$\text{肥育回転率（経営面）} = \frac{\text{年間出荷頭数}}{\text{常時飼養頭数}} \times 100\%$$

しかし、これだけでは不十分で、技術面、即ち分析する農家が基準とする肥育期間から見た回転率と比較することも大切です。この算出方法は、

$$\begin{aligned} \text{肥育回転率（技術面）} &= \frac{365 \text{日（1年）}}{\text{肥育日数}} \times 100\% \quad \text{または} \\ &= \frac{12 \text{ヶ月}}{\text{肥育月数}} \times 100\% \quad \text{です。} \end{aligned}$$

以下に、ある2つの事例を表にしてみました。

（表1）経営面の回転率で差のある事例

項目	A農家	B農家
常時飼養頭数	300頭	300頭
年間出荷頭数	190頭	170頭
肥育月数	19ヶ月	19ヶ月
肥育回転率（経営面）a	63.3%	56.7%
肥育回転率（技術面）b	63.2%	63.2%
回転率の差（a-b）	0.1%	13.2%

このように、A農家は経営面、技術面のどちらの回転率も同じで、いわゆる出荷導入のローテーションが確立された経営であり、この形が理想ですが、B農家はA農家と同じ規模で、同じ肥育期間を基準としていながら、この1年間で、出荷頭数の差が20頭あり、経営面と技術面の回転率に大きな差が生じています。よって、この2つの農家の所得は大きく開いてしまいます。例えば、出荷1頭当たり5万円の所得とすれば、100万円の差となってしまいます。

B農家の経営面の回転率が低くなった原因は、毎月または2ヶ月毎の導入頭数に偏りがあったことと、別途説明しますが、肥育日数の延長や規模拡大により牛房数が不足したことなどであり、たまたまこの1年だけの話と思われるかもしれませんが、そうは言えません。次の年はこの割合が逆転して、出荷頭数が増えることにはなりますが、前年と同じ利益が出るかどうかは不透明であり、もし枝肉相場が下がった場合、逆に赤字が膨らむことになり、このように年によって出荷頭数が大きく変動すると、経営的に大変不安定であり、また、牛マルキンの交付金では収支のマイナスを補てんできない可能性も出てきます。

よって、**技術面の回転率に経営面の回転率を近づける**ことで出荷計画が立てやすくなる、即ち資金繰り計画が立てやすくなり、経営が安定することにもつながると思われます。詳細は別の項目で説明します。

②売上高と収益性

通常、高く売れば利益は必ず出ると思われるでしょう。しかし、肥育牛の販売価格と収益性は必ずしも連動しません。

その理由はもと牛価格にあり、その変動に併せて収益性は大きく変化します。例えば、高価格販売をねらって高いもと牛を導入したが、出荷時の枝肉相場が下落した、あるいは、順調に発育して基準とする肥育期間で出荷した牛は高く販売できたが、肥育途中の事故で死亡、廃用した、または発育不良により肥育期間を延長した牛が多く、期待した利益を上げられなかったなどです。このように、外的

内的要因が経営収支に大きく影響している事例がかなりの経営で見られます。

利益を上げるために、肉質や増体の育種価の高い、血統を重視したもと牛選定は大切ですが、単に価格の高いもと牛を求めればよいとは言えません。抽象的な表現になりますが、自分の飼い方にあった牛、或いはもと牛の状態に合わせた飼い方を習得することも大切ではないでしょうか。

そこで、収益性を判断する数字として、肥育期間内の1頭1日当たり増価額（(販売価格－もと牛価格)÷肥育日数）を用いることが重要と考えます。詳細は後述します。

③飼養規模の決定

飼養規模は、品種毎の肥育期間と牛舎面積（牛房の数）、1牛房当たり収容頭数、労働力との関係でほぼ決まりますが、その他、資本力・経営立地などの諸条件、牛舎内構造やその利便性、飼養管理の合理化などにより影響を受けることは勿論です。

例えば、肥育期間20ヵ月とした場合、最低でも20牛房あって、1牛房当たり6頭で常時120頭飼養（20牛房×6頭）、毎月6頭の出荷導入を行うことが単純であり、理想ですが、もし、18牛房しかなければ、20ヵ月の肥育期間で飼養するとした場合、18牛房全て収容してしまうと、通常より2ヵ月早く出荷しない限り、2牛房・2ヵ月分12頭の導入ができなくなり、表1の例のように、年によって出荷頭数が大きく増減し、一定した出荷導入のローテーションを組むことが難しくなり、経営が不安定になってしまう事例が多々見受け

られます。

また、薄利多売を目的として規模拡大を行い、労働力不足、管理不足に陥り、経営が悪化してしまった例も見られます。

逆に、牛房や労働力には若干の余裕を持って、少数精鋭主義的な考えで、1頭当たりでの高い利益を追求する経営や複合経営、兼業経営が成功している例もあります。一般的には、労働力1人に対して、黒毛和種の肥育150頭程度が目安ではないでしょうか。

規模拡大に当たっては、生活費の何割を畜産部門から賄うかを定めることが重要です。100%であれば専業経営、そうでなければ複合、兼業となるわけです。

家族経営であれば、夫が畜産、妻が農外という場合もありますので、この場合は、借入金があれば、その償還額や交際費、子供の学費なども含めた全ての生活費から農外収入を差し引き、残りを畜産部門で賄う計画を立て、飼養規模を決定すべきです。

この根拠となる販売肥育牛1頭当たり所得をいくりに設定するか、悩むところですが、牛マルキンで用いられている家族労働費の80%程度（肉専用種でいえば5万1000円、交雑種で2万5000円、乳用種で1万8000円）が妥当ではないでしょうか。あとは、その単価×販売頭数で総所得を計算し、飼養規模を決定することをお勧めします。

—つづく—

（筆者：（一社）長崎県畜産協会 総括畜産コンサルタント）

行政の窓

「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針」のポイント②

農林水産省生産局畜産部畜産企画課

V 酪農・肉用牛生産の持続的な発展のための対応

持続的な発展のためには、家畜を衛生的な環境で飼養し健康に成長させること、家畜排せつ物を適正に管理し、飼料等の生産に利用し環境負荷を低減すること、適切な労働環境を確保すること、防災・減災に取り組むこと等に適切に対応することが重要です。

1 災害に強い畜産経営の確立

東日本大震災および東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故について、引き続き、関係府省が地方公共団体とも連携し、汚染廃棄物の円滑な処理、食品の安全確保、営農再開に向けた取り組みを推進します。

近年頻発する大規模災害への備えは、各経営の責務であり、非常用電源の整備や飼料の備蓄、家畜共済や保険への加入等、必要な備えを行うことが重要です。また、地域での非常用電源の融通等の防災計画の検討も重要です。

国等は、飼料穀物の備蓄等への支援や非常用電源設備の導入を促進するとともに、発災時の速やかな情報収集等を通じて、災害からの早期の経営再開を図ります。

2 家畜衛生対策の充実・強化

口蹄疫等の伝播力の極めて強い疾病は、近隣諸国で継続的に発生しており、わが国に侵入するリスクが極めて高い状況です。

(1) 水際検疫の徹底

国は、広報の実施、手荷物検査の強化、違法な肉製品の持込みへの検査の強化など対応の厳格化を図ります。

(2) 国内防疫の徹底

「発生の予防」、「早期の発見・通報」および「的確・迅速なまん延防止措置」の要点を踏まえた対応が図られるよう、国、都道府県、市町村、生産者、関連事業者の各段階で国が定める防疫指針および飼養衛生管理指導等指針や疾病に関する各種情報に基づき、連携しながら必要な取り組みを進めます。

3 持続的な経営の実現と畜産への信頼・理解の醸成

持続的な経営の実現と畜産への信頼・理解を醸成するため、以下の取り組みを進めます。

(1) 生産性や効率性の向上、経営主や従業員の経営意識の向上等につながる GAP や農場段階での HACCP の実施を推進します。

また、アニマルウェルフェアについては、畜種ごとの飼養管理指針の普及等により、わが国におけるアニマルウェルフェアに配慮した飼養管理の水準をさらに向上します。

- (2) 家畜排せつ物や排水を適正に管理し環境に配慮した経営を行うとともに、飼料や農作物生産に地域で生産される堆肥等を活用し、資源を循環させる取り組み、放牧等の取り組みを進めます。
- (3) 生産者が加工・流通業者と一体となって、「後始末より未然防止」という国際的な考え方を基本に、①製造・加工段階での衛生管理の高度化、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、④薬剤耐性対策の徹底を推進します。
- (4) 酪農・肉用牛生産は、「牛」を飼うことで、良質な動物性たんぱく質を供給し、効率的に利用しにくい土地も活用して「草」を作り、地域の「人」達と連携し、基幹産業として地域を活性化する産業です。このような営みを通じた地域資源の活用、国土保全や景観形成、堆肥還元による資源循環、雇用の創出等の酪農・肉用牛生産の多面的な機能を消費者に理解してもらうため、体験活動のほか、地域への貢献、地域活動への参画等を通じた生産現場や畜産物への理解醸成の取り組みを促進します。

第2 生乳およ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および肉用牛の地域別飼養頭数の目標

1 生乳

(1) 需要の長期見通し

牛乳・乳製品の需要の長期見通しは、人口減少の影響はあるものの、牛乳・乳製品が有する健康機能への評価の高まり等により、生クリーム、チーズを中心に1人当たり消費量は増加すると見込み、令和12年度における国内消費仕向量は現状を上回る1302万t(生乳換算)と見込んでいます。

(2) 生乳の地域別の重要の長期見通し

飲用向け需要量は地域ごとに人口の予測等を見込み、乳製品向け需要量は生クリーム、チーズ等の需要の増加を見込んで下表のとおり見込んでいます。

(3) 生乳の地域別の生産数量の目標

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、表2のとおり設定します。

(表1) 飲用向け需要量(地域別) (単位: 万t)

地域	現状 (H30年度)	見通し (R12年度)
全国	401	400
北海道	16.7	16.6~17.5
都府県	384.3	373.4~392.5
東北	27.7	25.2~26.5
関東	158.1	157.0~165.1
北陸	16.5	15.6~16.3
東海	35.9	35.3~37.2
近畿	65.2	62.9~66.0
中四国	35.1	33.4~35.1
九州	45.3	44.1~46.3

(参考)

乳製品向け需要量(全国計)	372万t
うち脱脂粉乳・バター向け	142~156万t
うちチーズ向け	49~55万t
うち生クリーム向け	153~169万t
うち食品原料向け	9~11万t
自家消費等需要量(全国計)	8万t
需要量計	780万t

2 牛肉

(1) 需要の長期見通し

牛肉の需要の長期見通しは、国内消費は肉ブームの高まりにより1人当たり消費量は増加する一方で、人口は減少する見通しであることから、令和12年度における国内消費仕向量は現行とほぼ横ばいとなる94万t（部分肉換算）と見込んでいます。

(2) 牛肉の生産数量の目標

牛肉の生産数量の目標については、堅調な国内需要および輸出拡大に対応するため、繁殖雌牛・和牛受精卵の増産、酪農経営における和牛受精卵の利用促進等により、和牛の生産量を増加していくとの考えの下、40万t（部分肉換算）と設定します。

3 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（表2）、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（表3）設定します。

（表2）生乳の生産数量の目標および乳牛の飼養頭数の目標

地域	生乳生産量（万t）		飼養頭数（万頭）	
	現状（30年度）	目標（R12年度）	現状（30年度）	目標（R12年度）
全国	728.2	780.0	133.0	132.4
北海道	396.7	418.0~462.0	79.6	77.2~85.4
都府県	331.5	318.0~362.0	53.4	47.0~55.2
東北	55.6	52.9~58.5	9.9	9.0~9.9
関東	120.9	118.5~130.9	18.8	17.1~18.9
北陸	7.8	7.7~8.5	1.3	1.2~1.3
東海	25.6	25.1~27.7	3.6	3.3~3.6
近畿	16.2	15.5~17.1	2.5	2.2~2.5
中四国	40.5	39.9~44.1	6.3	5.7~6.3
九州	64.8	63.2~69.9	11.0	10.0~11.1

（表3）肉用牛の飼養頭数目標（参考：繁殖雌牛の飼養頭数）

地域	肉用牛飼養頭数（万頭）		繁殖雌牛飼養頭数（万頭）	
	現状（30年度）	目標（R12年度）	現状（30年度）	目標（R12年度）
全国	250.9	303.1	61.8	77.6
北海道	51.9	55.1~60.9	7.5	8.1~8.9
都府県	199.0	232.9~257.4	54.3	65.6~72.5
東北	33.0	38.9~43.0	9.8	11.7~12.9
関東	29.3	32.1~35.4	3.4	4.0~4.5
北陸	2.1	2.5~2.8	0.3	0.4~0.5
東海	10.1	10.8~12.0	1.2	1.3~1.4
近畿	8.5	9.7~10.8	2.0	2.5~2.7
中四国	17.8	19.5~21.5	3.3	3.7~4.1
九州	98.1	119.3~131.9	34.3	41.9~46.3

第3 近代的な酪農経営および肉用牛経営の基本的指標

競争力の高い畜産経営モデルという基本的な考え方の下、農業新技術の積極的な導入、外部支援組織や他の畜産経営との地域連携の取り組みを織り込み、「持続的・安定的な経営を実現する中小家族経営」と「積極的に規模拡大した大規模法人経営」のモデルとして、酪農6経営、肉用牛6経営、計12経営のモデルを提示します（図4・5・6・7）。

第4 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基本的な事項第

1 集送乳および乳業の合理化に関する基本的な事項

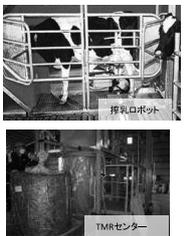
(1) 集送乳の合理化

指定事業者を中心とした、地域や県、ブロックを跨った効率的な集送乳路線の構築と、クーラーステーションのさらなる再編整備や生乳流通コストの低減に向けたさらなる組織の再編、集送乳業務の集約等の流通体制の合理化を推進します。

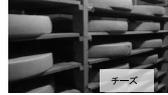
(2) 飲用工場および中小乳業について再編合理化を推進するなど競争力の強化を図ります。

さらに、需要に対応した乳製品製造能力を確保するため、乳製品製造設備への転換等の機能強化を推進します。

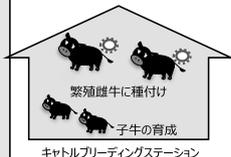
(図4)

酪農経営(主に北海道)		土地条件の制約が小さい地域
<p>酪農①</p> <p>乳量を維持しつつ、集約放牧によりゆとりを確保し、加えてチーズの製造・販売により収入の増加を図る家族経営</p> <p>【経営の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> 集約放牧の活用(ICT等を活用した草地管理) 搾乳ユニット自動搬送装置の導入 チーズの製造販売 	<p>【形態】家族経営2人、雇用1人 +酪農ヘルパー</p> <p>【規模】経産牛80頭、飼料作物53ha、チーズ5t</p> <p>【取組の効果】</p> <p>経産牛1頭当たりの飼養労働時間 3割削減</p> <p>【主たる従事者1人当たりの所得、労働時間】 810万円、1,900hr</p>	 <p>集約放牧</p> <p>チーズ</p>
<p>酪農②</p> <p>搾乳ロボット等により省力化しつつ、収益力の向上を図り、夫婦二人で可能な範囲で規模拡大を図る家族経営</p> <p>【経営の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> 搾乳ロボット、発情発見システム等の導入 育成預託施設、TMRセンターの活用 性別別技術による乳用後継牛の効率的な確保 受精卵移植技術による和子牛の生産 	<p>【形態】家族経営2人+育成預託施設 +TMRセンター+酪農ヘルパー</p> <p>【規模】経産牛100頭、飼料作物48ha</p> <p>【取組の効果】</p> <p>経産牛1頭当たりの飼養労働時間 6割削減</p> <p>【主たる従事者1人当たりの所得、労働時間】 910万円、1,900hr</p>	 <p>搾乳ロボット</p> <p>TMRセンター</p>
<p>酪農③ ※ 地域連携モデル④「担い手確保の取組」に位置付け</p> <p>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、規模拡大を図る大規模法人経営</p> <p>【経営の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ロータリー型搾乳ロボット、ほ乳ロボット等の導入 コントラクターの活用 将来独立を希望する新規就農者の雇用・育成 	<p>【形態】法人経営4人、雇用3人+コントラクター</p> <p>【規模】経産牛500頭、飼料作物218ha</p> <p>【取組の効果】</p> <p>経産牛1頭当たりの飼養労働時間 7割削減</p> <p>【主たる従事者1人当たりの所得、労働時間】 1,010万円、2,000hr</p>	 <p>ロータリー搾乳機</p> <p>青刈りとうもろこし(イアコーン)</p>

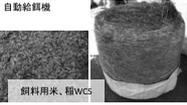
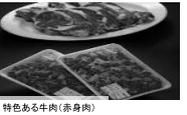
(図 5)

酪農経営(主に都府県)		土地条件の制約が大きい地域
酪農④ ※ 地域連携モデル②「酪農経営の労働負担軽減の取組」に位置付け		
<p>コントラクターの活用等により省力化しつつ、つなぎ飼いで生産性の向上を図り、持続化・安定化を実現する家族経営</p> <p>【経営の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 搾乳ユニット自動搬送装置、分娩監視装置等の導入 ➢ 育成預託施設、コントラクター、酪農ヘルパーの活用 	<p>【形態】家族経営2人 + 育成預託施設 + コントラクター + 酪農ヘルパー</p> <p>【規模】経産牛40頭、飼料作物8ha</p> <p>【取組の効果】</p> <p>経産牛1頭当たりの飼養労働時間 4割削減</p> <p>【主たる従事者1人当たりの所得、労働時間】530万円、2,000hr</p>	 
酪農⑤ ※ 地域連携モデル①「肉用牛増頭と乳用後継牛確保の取組」に位置付け		
<p>搾乳ロボット等により省力化しつつ、規模拡大を図るとともに、性判別技術・受精卵移植技術を活用した効率的な乳用後継牛確保と和子牛生産により、収益性の向上を図る家族経営</p> <p>【経営の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 搾乳ロボットの導入 ➢ 育成預託施設、TMRセンターの活用 ➢ 性判別技術による乳用後継牛の効率的な確保 ➢ 受精卵移植技術による和子牛の生産 	<p>【形態】家族経営2人 + 育成預託施設 + TMRセンター + 酪農ヘルパー</p> <p>【規模】経産牛100頭、飼料作物16ha(延べ面積)</p> <p>【取組の効果】</p> <p>経産牛1頭当たりの飼養労働時間 6割削減</p> <p>【主たる従事者1人当たりの所得、労働時間】1,350万円、1,800hr</p>	 
酪農⑥		
<p>耕畜連携により経営の持続性を確保する大規模法人経営</p> <p>【経営の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ほ乳ロボットの導入 ➢ 育成預託施設、コントラクターの活用 ➢ 稲WCSの利用等による耕畜連携 ➢ チーズの製造販売 	<p>【形態】法人経営3人、雇用5人 + 育成預託施設 + コントラクター</p> <p>【規模】経産牛200頭、飼料作物36ha(延べ面積)、チーズ8t</p> <p>【取組の効果】</p> <p>経産牛1頭当たりの飼養労働時間 3割削減</p> <p>【主たる従事者1人当たりの所得、労働時間】960万円、2,000hr</p>	 

(図 6)

肉用牛経営(繁殖)		全国
肉用牛(繁殖)① ※ 地域連携モデル①「肉用牛増頭と乳用後継牛確保の取組」に位置付け		
<p>条件不利な水田等での放牧により省力化を図りつつ、効率的な飼養管理を図る家族経営</p> <p>【経営の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 条件不利な水田等での放牧 ➢ コントラクターの活用 ➢ 優良雌牛群の整備と優良な和牛受精卵の生産、供給 	<p>【形態】家族経営2人、雇用1人 + コントラクター</p> <p>【規模】繁殖雌牛30頭、飼料作物13ha(延べ面積)(複合:水稲、露地野菜)</p> <p>【取組の効果】</p> <p>子牛1頭当たりの飼養労働時間 6割削減</p> <p>【主たる従事者1人当たり所得、労働時間】630万円、1,600hr</p>	 <p style="text-align: center;">条件不利な水田等での放牧</p>
肉用牛(繁殖)② ※ 地域連携モデル③「地域での増頭・地域内一貫の取組」に位置付け		
<p>条件不利な水田等での放牧やキャトルブリーディングステーションの活用を通じ、省力化と牛舎の有効利用により規模拡大を図る家族経営</p> <p>【経営の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 分娩監視装置、ICT等を活用した放牧監視技術の導入 ➢ キャトルブリーディングステーション、TMRセンターの活用による規模拡大 ➢ 条件不利な水田等での放牧 	<p>【形態】家族経営1人、補助従事者1人 + CBS + TMRセンター</p> <p>【規模】繁殖雌牛80頭、飼料作物33ha(延べ面積)</p> <p>【取組の効果】</p> <p>子牛1頭当たりの飼養労働時間 7割削減</p> <p>【主たる従事者1人当たり所得、労働時間】1,190万円、1,600hr</p>	 <p style="text-align: center;">繁殖雌牛に種付け</p> <p style="text-align: center;">子牛の育成</p> <p style="text-align: center;">キャトルブリーディングステーション</p>
肉用牛(繁殖)③ ※ 地域連携モデル④「担い手確保の取組」に位置付け		
<p>稲WCSを活用し、分娩監視装置やほ乳ロボットの導入、コントラクターの活用等により、分娩間隔の短縮や省力化等を図る大規模法人経営</p> <p>【経営の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 発情発見装置、分娩監視装置、ほ乳ロボットの導入 ➢ コントラクターの活用 ➢ 将来独立を希望する新規就農者の雇用・育成 ➢ 稲WCSの活用等による耕畜連携 	<p>【形態】法人経営3人、雇用3人 + コントラクター</p> <p>【規模】繁殖雌牛200頭、飼料作物31ha(延べ面積)</p> <p>【取組の効果】</p> <p>子牛1頭当たりの飼養労働時間 5割削減</p> <p>【主たる従事者1人当たり所得、労働時間】1,570万円、1,600hr</p>	  <p style="text-align: center;">発情発見装置</p> <p style="text-align: center;">ほ乳ロボット</p>

(図 7)

肉用牛経営(肥育・一貫)		全国(交雑種・乳用種一貫経営は主に北海道)
<p>肉用牛(肥育・一貫)④ ※ 地域連携モデル①「肉用牛増頭と乳用後継牛確保の取組」に位置付け</p> <p>飼料用米等の活用や増体能力に優れたもと畜導入等により、生産性向上や規模拡大を図る肉専用種肥育家族経営</p> <p>【経営の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ コントラクターの活用 ➢ キャトルステーションから優良な肥育もと牛を安定導入 ➢ 飼料用米等国産飼料の利用 	<p>【形態】家族経営1人、雇用2人+コントラクター 【規模】肥育牛200頭(肉専用種)、飼料作物7ha 【取組の効果】 肥育牛1頭当たりの飼養労働時間 5割削減 【主たる従事者1人当たり所得、労働時間】 950万円、1,800hr</p>	 
<p>肉用牛(肥育・一貫)⑤ ※ 地域連携モデル③「地域での増頭・地域内一貫の取組」に位置付け</p> <p>エコフィード等の活用や肥育牛の出荷月齢の早期化、一貫化によるもと畜費等の低減等を図る肉専用種繁殖・肥育一貫の大規模法人経営</p> <p>【経営の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ほ乳ロボット、発情発見装置、起立困難牛検知システム等を導入 ➢ TMRセンターの活用 ➢ 地域のキャトルステーションから肥育もと牛を安定導入 	<p>【形態】法人経営4人、雇用5人+TMRセンター 【規模】繁殖雌牛300頭、肥育牛500頭(肉専用種)他 飼料作物87ha(延べ面積) 【取組の効果】 肥育牛1頭当たりの飼養労働時間 6割削減 【主たる従事者1人当たり所得、労働時間】 1,780万円、1,800hr</p>	 
<p>肉用牛(肥育・一貫)⑥</p> <p>肥育牛の出荷月齢の早期化による飼料費等の低減や牛肉のブランド化等により収益性の向上を図る交雑種・乳用種の育成・肥育一貫の大規模法人経営</p> <p>【経営の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 肥育牛の出荷月齢を早期化 ➢ コントラクターの活用 ➢ 特色ある牛肉生産により、販売力を強化 	<p>【形態】法人経営4人、雇用3人+コントラクター 【規模】肥育牛1,000頭(交雑種600頭、乳用種400頭)他 飼料作物87ha 【取組の効果】 肥育牛1頭当たりの飼養労働時間 6割削減 【主たる従事者1人当たり所得、労働時間】 400万円、1,900hr</p>	 

2 肉用牛および牛肉の流通の合理化に関する基本的な事項

(1) 肉用牛の流通合理化

地域の実情を踏まえ、家畜市場の再編・整備を推進し、受精卵移植由来の肉用子牛を含めた取引頭数の増加、年間を通じた市場開催等を図ります。

(2) 牛肉の流通合理化

①食肉処理施設の再編・整備

生産者・食肉処理施設・食肉流通事業者の3者によるコンソーシアムの下、食肉処理施設の再編合理化を促進し、国産食肉の生産・流通体制を強化します。

②食肉卸売市場の機能強化

食肉卸売市場については、引き続き、集分荷機能や代金決済機能の強化を図ります。

(筆者：農林水産省生産局畜産部畜産企画課 課長補佐 飯野 昌朗)

中央畜産会からのお知らせ

中小企業等経営強化法の農業分野の指針について

(公社)中央畜産会 資金・経営対策部

畜産農家が機械装置を導入する場合の減税措置として、法人税・所得税が減税される「中小企業等経営強化法」と固定資産税が減税される「生産性向上特別措置法」の制度について、2月20日号で紹介しました。

これらの制度を活用する場合には、それぞれの法律に基づいて計画を作成し、地方農政局や市町村に申請する必要がありますが、このうち「中小企業等経営強化法」に基づく法人税・所得税の減税を活用する場合に、計画策定の参考となる「農業分野の指針」が新たに定められましたので、紹介します。

1. 機械装置を導入する場合の税制優遇措置

機械装置を導入する場合の減税制度は以下のとおりです。

- 中小企業等経営強化法（平成11年法律第18号）
 - 法人税・所得税の特例 ⇒ 取得価額の一括償却
または取得価額の10%の税額控除
※資本金3000万円以下の法人
- 生産性向上特別措置法（平成30年法律第25号）
 - 固定資産税の軽減 ⇒ 3年間固定資産税がゼロ

(注) 自己資金、融資、補助事業（リースを含む）いずれの場合も適用。
リースの場合は、法人税・所得税の特例は税額控除のみ

例えば、3000万円の機械装置を購入設置しようとした場合の減税額

(税額控除額を選択した場合。取得価額の10% または法人税額の20% のいずれか低い額)

- | | | |
|--|---|------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ①10%の税額控除により
⇒最大300万円を法人税から控除……「中小企業等経営強化法」 ②固定資産税の軽減により（3年間、ゼロの場合）
⇒3年間で91万2千円の減税効果……「生産性向上特別措置法」
※赤字の企業も利用可能。 | } | <p>391.2万円
の減税</p> |
|--|---|------------------------|

2. 中小企業等経営強化法に基づく指針とは

中小企業等経営強化法では、所管する各省庁が生産性向上等の方法を示した「事業分野別指針」を定めることとなっています。これまで「製造業」や「卸・小売業」、「外食・中食」、「建設業」、「電気通信業」等20の分野で作成されていましたが、新たに「農業分野の指針」が令和元年9月30日に農林水産省において策定されました。

中小企業等経営強化法に基づく法人税・所得税の減税制度を活用する場合に、「経営力向上計画」を策定する必要がありますが、この指針は事業の分野ごとに計画策定の参考となるガイドラインとして、経営力を向上させるための目標の立て方や計画期間の定め方、目標達成するための取り組み内容等を示したものです。

3. 農業分野の指針

指針は以下の内容で構成されています。

第1 現状認識

第2 経営力向上計画の内容・実施方法等に関する事項

- ① 計画期間……3年間ないし5年間
- ② 経営力向上に係る要件……経営指標は「労働生産性」とする
- ③ 経営力向上に係る目標……3年間＝1%以上、5年間＝2%以上

第3 経営力向上の促進に当たって配慮すべき事項

(雇用促進、地域経済への配慮、進捗状況の把握、IT等の活用、など)

第4 事業分野別経営力向上推進業務に関する事項

「経営力向上計画」の取組内容（一部抜粋）は以下のとおりです。

農業分野の指針

項目	経営力向上の内容	取組内容
1	農業経営マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ▶青色申告等を通じた信頼性のある計算書類等の作成 ▶経営診断等の各種データを活用したPDCAサイクルの確立・運用等を通じた経営改善 ▶災害や事業環境の変化等に対応できるよう、農業経営収入保険、経営安定対策、農業共済、各種民間保険等を活用したりリスク管理
2	農畜産物の付加価値を向上させる取組	<ul style="list-style-type: none"> ▶消費者や実需者のニーズを把握・明確化し、ニーズに沿った農畜産物や加工品の生産・開発・改良、販売方法の改善等を通じた高付加価値化、差別化、販路の確保 ▶高付加価値化、差別化への取組に当たっては、商工業者との連携を通じた他産業のノウハウを活用
3	生産コストの削減及び先端技術の導入、生産・製造管理の高度化	<ul style="list-style-type: none"> ▶効率的で高度化した生産方式を推進するため、省力化に資する機械・技術等の導入、農地の集積・集約化による経営規模の拡大、スマート農業等の先端技術及び栽培・飼養等に係る新技術の導入や畜産部門における自給飼料の生産・利用の拡大 ▶GAP、HACCP等の導入による消費者に対する衛生管理面等における信頼性の確保

(つづく)

(つづき)

項目	経営力向上の内容	取組内容
4	環境に配慮した農業生産	▶環境保全効果の高い営農活動の普及が推進されるよう、①持続性の高い農業生産方式の導入、②有機農業の推進、③省エネルギー技術の導入、④気候変動適応技術・品種を活用した生産管理の実施
5	人材の育成・確保	▶人材確保に向け、求める人材像、雇用条件、キャリアパスの明確化 ▶女性・高齢者・障害者など多様な人材の働きやすい職場環境の整備と労働条件の改善 ▶生産技術、経営管理等に係る研修の実施
6	経営資源の組合せ	▶効率的な農畜産物及び加工品の生産・販売等が推進されるよう、現に有する経営資源及び他の事業者から取得した又は提供された経営資源を有効に組み合わせて一体的に活用

4. 経営力向上計画に係る認定申請書の記載例

中小企業庁のホームページには、経営力向上計画作成の記載例として、畜産では「酪農」が掲載されており、農業分野の指針の該当箇所ごとの具体的な取り組みが以下のように記載されています。他の畜種の場合もこの記載例を活用してください。

経営力向上の内容

事業分野別指針の該当箇所	実施事項（具体的な取組を記載）
3	<p>【生産コストの削減及び先端技術の導入、生産・製造管理の高度化】 作業の省力化・生産性の向上を図るため、以下の設備導入を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・搾乳ロボットを導入し（令和2年10月迄）、省力化および昼夜多回搾乳により搾乳量の増加を見込む。 ・TMRミキサーや餌寄せロボット等を導入し、飼料の調製・給与の省力化を実現する。 ・ホイールローダーの更新入替を行い（令和元年12月頃）、飼料の運搬等に使用する。現在、使用しているホイールローダーは老朽化により燃費性能が落ち、修繕費の増加も想定され、更新することにより、年35万円程度の燃料代や修繕費の削減が見込まれる。 ・ICT等の新技術を導入し、生産性の改善を図る。 具体的には、個体ごとのデータ収集（乳質や搾乳経過時間、搾乳量と採食量、発情兆候等）およびモニタリングを進め、生乳品質の向上、体調不良牛の早期発見、適切な給餌、繁殖管理等につなげる。 ・令和2年12月までに初妊牛を30頭導入するほか、自家繁殖で後継牛を増やし、目標終了時には経産牛150頭までの増頭を目指す。 ・労働負担を軽減するため、農作業受託組織への飼料収穫等の委託、公共牧場への育成牛の預託など作業の外部委託を図る。
6	<p>【経営資源の組合せ】 経営の効率化や規模拡大を図るため、地域内の未利用牛舎を離農した〇〇牧場から取得する。 具体的には、1頭当たりの乳量・乳質を向上させるため、若い優良牛を導入し、当該施設を有効に利用する。</p>

5. 生産性向上特別措置法の場合

固定資産税の減税制度を活用する場合には、「生産性向上特別措置法」に基づく「先端設備等導入計画」を市町村に申請する必要がありますが、この法律には、「事業分野別指針」はありません。また、「酪農」等の分野ごとの記載例はなく、統一的な記載例が掲載されているだけです。

計画の内容は「経営力向上計画」とほぼ同様な記載項目ですが、「経営力向上計画」のように詳しく記載する必要はなく、事業の内容や実施時期について①具体的な取り組み内容、②将来の展望、を簡潔に記載するだけとなっています。

6. 計画の申請手続きに当たっての留意事項

- (1) 「中小企業等経営強化法」と「生産性向上特別措置法」に基づく税制優遇措置を受けるには、いずれの場合も、原則として機械装置の取得前に「経営力向上計画」については地方農政局に、また「先端設備等導入計画」については市町村にそれぞれ申請を行い、計画の認定を受けることが必要です。

ただし、「中小企業等経営強化法」に基づく「経営力向上計画」は機械装置の取得後60日以内であれば計画の申請は認められることとなっています。

《新型コロナウイルス感染対応下における経営力向上計画の認定等に関する特例》

「中小企業等経営強化法」に基づく「経営力向上計画」については、新型コロナウイルスの影響により、手続きの遅れが見られることから、令和2年2月以降に取得した設備については、計画の申請が60日を超過する場合であっても、本年度の特例として令和2年9月30日までに申請を行えば受理されることとなります。しかし、固定資産税の減税制度である「生産性向上特別措置法」については、こうした新型コロナウイルス感染対応下での特例が設けられておらず、先端設備等導入計画の申請はあくまで機械装置の取得前が原則であり、取得後では計画の申請は認められませんので、ご留意ください。

なお、地方農政局、市町村の計画の認定には通常1カ月程度の事務処理期間が必要ですので、十分な余裕をもってご申請ください。

- (2) 申請の際には、その機械装置が以下の要件に該当しているかの「生産性向上要件証明書」が必要です。計画申請の前に機械メーカーや販売会社を通じて、中央畜産会に証明書の申請をお願いします。

要件①：販売開始から10年以内に販売されたモデル（中古資産は対象外）

要件②：生産性の向上に資する指標（生産効率、エネルギー効率、精度等）が旧モデルと比較して年平均1%以上向上している設備

(注) 以上の内容の詳細は、農林水産省（食料産業局）のホームページと中小企業庁（経営サポート）のホームページをご覧ください。

問い合わせ先

(公社)中央畜産会 資金・経営対策部

担当：前原

TEL：03-6206-0833

FAX：03-5289-0890

畜産統計情報

畜産統計(令和2年2月1日現在)を公表。

**乳用牛1戸当たり飼養頭数93.9頭、
肉用牛1戸当たり飼養頭数58.2頭**

農林水産省 大臣官房統計部

農林水産省大臣官房統計部は7月10日、令和2年2月1日現在の「畜産統計」を公表した。なお、令和2年は、2020年農林業センサス実施年のため豚、採卵鶏、ブロイラーの調査は休止した。

統計の目的

畜産統計は、主要家畜(乳用牛および肉用牛)に関する規模別・飼養状態別飼養戸数、頭数等を行政記録情報や関係統計の情報により把握し、わが国の畜産生産の現況を明らかにするとともに、畜産行政推進のための基礎資料を整備することを目的としている。

集計に用いた行政記録情報および関係統計

乳用牛および肉用牛については、従来実施してきた飼養者を対象とした統計調査を廃止し、以下の情報により集計する加工統計としてとりまとめた。

(1) 個体データ

(独)家畜改良センター牛個体識別全国データベース利用規程(平成21年10月28日付け21独家セ第1121号)第4条(4)に基づき、「独立行政法人家畜改良センター牛個体識別全国データベース利用請求書」により利用請求し入手した個体データを活用した。

(2) 検定データ

(一社)家畜改良事業団のホームページから入手した平成30年度の検定データの「推定新生子牛早期死亡率」ならびに分娩間隔および乾乳日数により算出した「搾乳日数割合と乾乳日数割合」を活用した。

(3) 畜産統計調査(過去データ)

肉用牛の肉用種の飼養目的別飼養頭数(子取り用めす牛、肥育用牛および育成牛)の直近5年の平均(都道府県別)を活用した。

集計方法

集計は、都道府県別の値を集計し、当該都道府県別の値の積み上げにより全国計を集計した。

また、これまでの品種区分(乳用種、肉用牛および交雑種)ではなく、利用目的による区分とした。乳用牛は搾乳を目的として飼養している牛、肉用牛は肉用を目的として飼養している牛を指す。

調査結果

(1) 乳用牛

飼養戸数は1万4400戸となった。飼養頭数は135万2000頭で、うち経産牛83万9600頭で未經産牛は51万2700頭となった。1戸当たり飼養頭数は93.9頭であった。

乳用牛の成畜(満2歳以上の牛)飼養頭数規模別にみると、飼養戸数は「30~49頭」の階層で最も多く、飼養頭数は「200頭以上」の階層が最も多い。なお、成畜飼養頭数規模別の飼養

頭数割合は、「100～199頭」および「200頭以上」の階層で約4割を占めている（表1）。

全国農業地域別にみると、乳用牛の飼養戸数および飼養頭数は、北海道がそれぞれ全国の約4割、約6割を占めている（表2）。

表1 乳用牛の成畜飼養頭数規模別飼養戸数・頭数（全国）

区分	単位	成畜飼養頭数規模								
		計	1～19頭	20～29	30～49	50～79	80～99	100～199	200頭以上	300頭以上
飼養戸数	戸	14,000	2,880	1,880	3,500	2,870	952	1,400	561	288
構成比	%	100.0	20.6	13.4	25.0	20.5	6.8	10.0	4.0	2.1
飼養頭数	千頭	1,339.0	62.8	70.1	206.1	269.7	128.5	279.1	322.3	228.4
構成比	%	100.0	4.7	5.2	15.4	20.1	9.6	20.8	24.1	17.1

注：飼養頭数は、子畜（2歳未満の牛で、分べん経験のない牛）を含む全ての乳用牛である。

表2 乳用牛の全国農業地域別飼養戸数・頭数

区分	単位	全国	北海道	東北	北陸	関東・東山	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
飼養戸数	戸	14,400	5,840	2,080	284	2,710	607	434	629	305	1,410	66
全国割合	%	100.0	40.6	14.4	2.0	18.8	4.2	3.0	4.4	2.1	9.8	0.5
飼養頭数	千頭	1,352.0	820.9	99.2	12.4	172.4	48.5	24.6	47.6	16.9	105.5	4.3
全国割合	%	100.0	60.7	7.3	0.9	12.8	3.6	1.8	3.5	1.3	7.8	0.3

(2) 肉用牛

肉用牛の飼養戸数は4万3900戸となった。飼養頭数は255万5000頭であった、このうち肉用牛は179万200頭で、その中で子取り用雌牛は62万2000頭となった。また、乳用種は76万3400であった。1戸当たり飼養頭数は58.2頭であった。

肉用牛の総飼養頭数規模別にみると、飼養戸数は「1～4頭」の階層で最も多く、飼養頭数は「500頭以上」の階層が最も多い。なお、総飼養頭数規模別の飼養頭数割合は、「500頭以上」の階層で約4割を占めている（表3）。

全国農業地域別にみると、肉用牛の飼養戸数および飼養頭数は、九州がともに全国の約4割を占めている（表4）。

表3 肉用牛の総飼養頭数規模別飼養戸数・頭数（全国）

区分	単位	総飼養頭数規模									
		計	1～4頭	5～9	10～19	20～29	30～49	50～99	100～199	200～499	500頭以上
飼養戸数	戸	43,900	10,700	8,890	8,070	4,010	4,020	3,920	2,180	1,400	743
構成比	%	100.0	24.4	20.3	18.4	9.1	9.2	8.9	5.0	3.2	1.7
飼養頭数	千頭	2,555.0	28.7	63.4	117.3	101.5	161.5	286.8	317.6	436.9	1,042.0
構成比	%	100.0	1.1	2.5	4.6	4.0	6.3	11.2	12.4	17.1	40.8

表4 肉用牛の全国農業地域別飼養戸数・頭数

区分	単位	全国	北海道	東北	北陸	関東・東山	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
飼養戸数	戸	43,900	2,350	11,100	343	2,790	1,100	1,500	2,430	667	19,300	2,350
全国割合	%	100.0	5.4	25.3	0.8	6.4	2.5	3.4	5.5	1.5	44.0	5.4
飼養頭数	千頭	2,555.0	524.7	334.5	21.7	272.4	121.8	89.1	124.3	59.9	927.1	79.7
全国割合	%	100.0	20.5	13.1	0.8	10.7	4.8	3.5	4.9	2.3	36.3	3.1

お知らせ：（独）農畜産業振興機構が毎月公表する肉用牛肥育経営安定交付金（牛マルキン）〔令和2年6月分〕の交付金単価等につきましては、制度の運用改善にともない公表が遅れていることから、今月は休載します。