資料3

肉用牛・食肉政策の現状と課題の整理

目次

	大項目	中項目	小項目	Р
1	需給動向	産業の概況	肉用牛生産の位置づけ・主産地	4
			供給構造	5
		供給	供給動向	6
			品種別の生産動向	7
			和牛肉の生産量及び肉質の動向	8
		需要	消費動向 (一人あたり消費量、消費構成)	9
			輸出動向	11
			国内及び海外市場の変化	12
		輸入	日本の輸入動向	13
			世界の輸入動向	14
		価格	牛枝肉卸売価格	15
			肉用子牛価格	16
			と畜頭数と枝肉価格の関係 (和牛)	17
		当面の需給見通し	し(和牛)	18
		論点① 需給の変	化への対応	19

	大項目	中項目	小項目	Р
2	生産基盤	子牛の生産体制		21
		繁殖経営	繁殖雌牛の動向	22
		酪農経営	肉用子牛の生産動向	23
			ET和子牛の生産動向	24
			肉用子牛の収益性	25
		繁殖経営と酪	農経営の関係	26
		課題と対応	繁殖雌牛(高齢牛由来の子牛価格)	27
			遺伝的多様性	29
		論点② 繁殖·a	收良基盤の充実強化	31
3	経営動向	概況	戸数・頭数の動向 (繁殖経営、肥育経営)	33
			繁殖経営の規模別・後継者の動向	34
			後継者対策の取組例	35
		生産コスト	動向(繁殖経営、肥育経営、費目別)	38
			生産コスト等への対応(スマート農業、 早期出荷、放牧等、国産稲わら)	42
		論点③ 経営の)体質強化、担い手不足への対応	43

目次

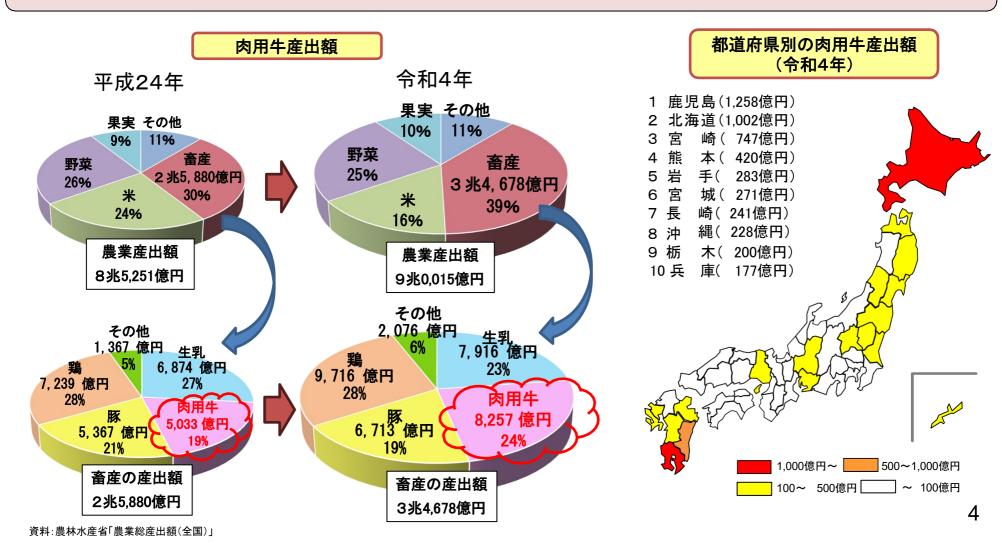
	大項目	中項目	小項目	Р
4	消費者ニーズ	消費者ニーズと品種毎の位置づけ		45
		脂肪交雑の状況		46
		「おいしさ」の要素		47
		おいしさに関連する	牧良形質の取組状況	48
		早期出荷牛肉に対す	る理解醸成の推進	49
		消費者ニーズへの対	対応イメ―ジ	50
		論点④ 多様な消費	者ニーズへの対応	51
5	輸出促進	輸出拡大実行戦略		53
		解禁協議等の国別対	村応状況	54
		主要な輸出認定施設	Ž	55
		部位別の輸出動向		56
		輸出の効果		58
		論点⑤ 世界の牛肉	マーケットへの対応	59

	大項目	中項目	小項目	Р
6	流通	食肉処理施設	現状及び課題	61
			流通構造の変化	62
			整備事業	63
			施設整備のための 中長期ビジョン	64
		家畜市場	現状及び課題	65
			再編の具体事例	66
		論点⑥ 流通体制の	D強化	67

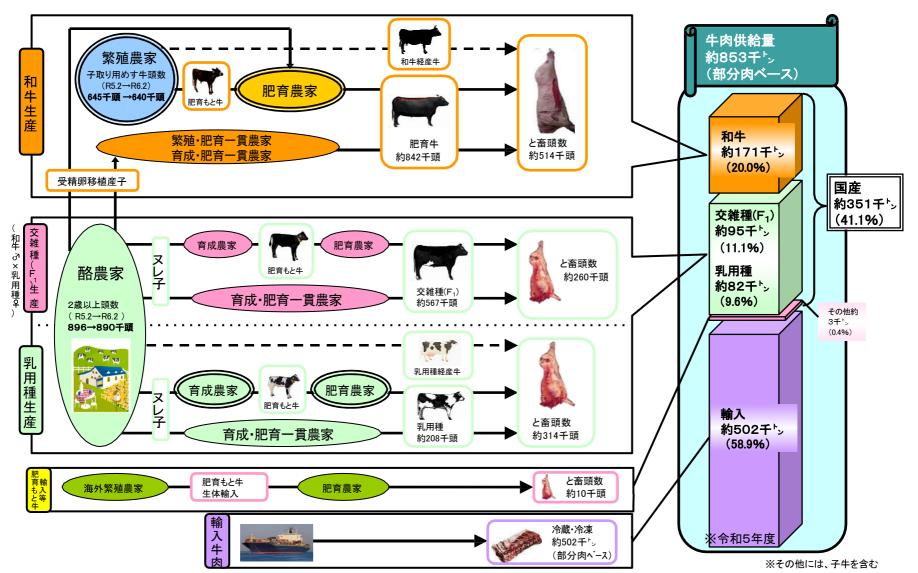
【1. 牛肉の需給動向】

肉用牛生産の位置付け・主産地

- ▶ 我が国の畜産の産出額は、農業産出額の約39%を占め、そのうち肉用牛は8,257億円で24%を占める。
- ▶ 都道府県別の産出額では、北海道と九州が大きく、鹿児島県と北海道は1,000億円超。

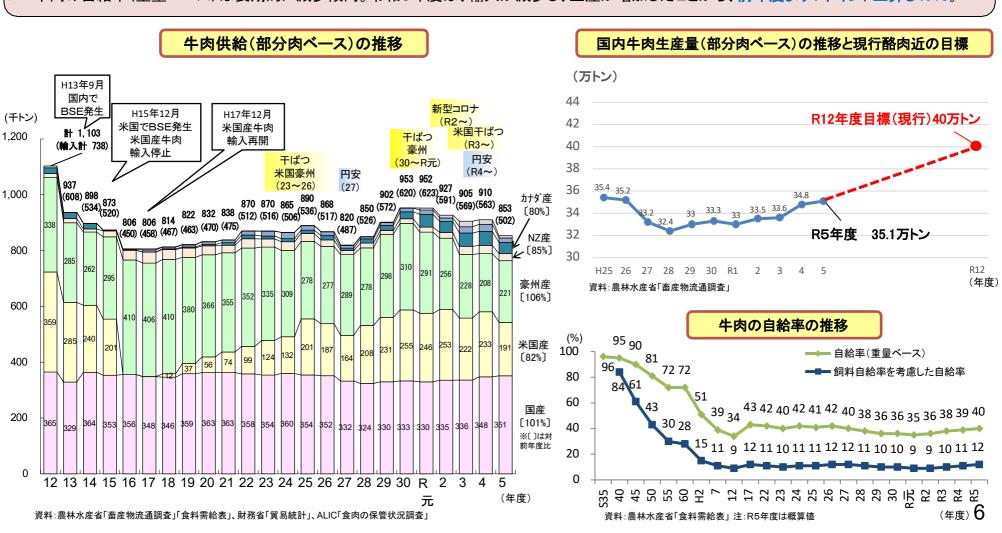


供給構造



牛肉の供給動向

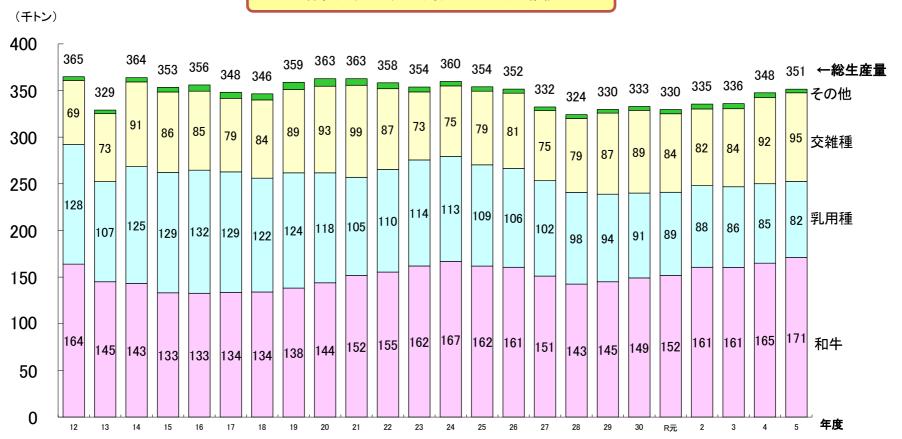
- ▶ 牛肉の供給量は、令和2年度以降、円安等の影響により輸入量が減少した結果、令和5年度は85万トン。
- ▶ 牛肉の生産量は緩やかな増加傾向にあり、令和5年度は35万トン。現行酪肉近における生産量目標は令和12年度40万トン。
- ▶ 牛肉の自給率(重量ベース)は長期的に減少傾向。令和5年度は、輸入が減少し、生産が増加したことから、前年度より1ポイント上昇し40%。



品種別の生産動向

- ■内生産量は、畜産クラスター事業の取組等により、平成29年度からは増加傾向で推移。品種別の生産量では、乳用種は減少傾向で推移しているが、和牛・交雑種は増加傾向で推移しており、令和5年度は、全体では35.1万トン。
- ▶ 和牛が約17.1万トン(約49%)、交雑種が約9.5万トン(約27%)、乳用種が約8.2万トン(約24%)。

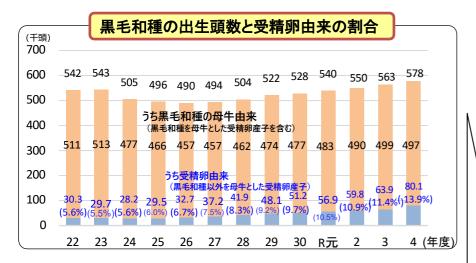
品種別牛肉生産量(部分肉ベース)の推移



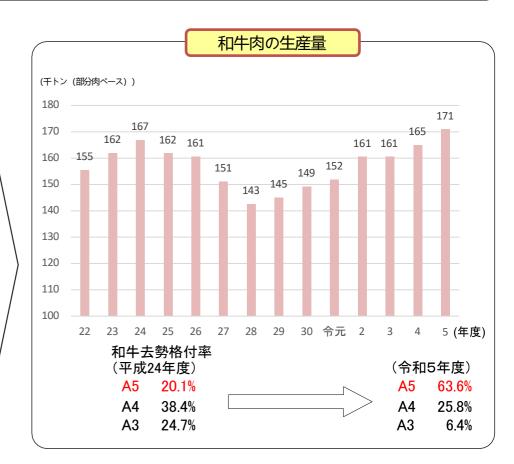
7

和牛肉の生産量及び肉質の動向

- ▶ 近年の黒毛和種の出生頭数は、黒毛和種の母牛由来、受精卵由来とも、増加傾向で推移。
- ▶ 家畜改良や飼養技術の向上により、枝肉重量も増加傾向。
- > その結果、平成29年度以降、和牛肉の生産量は増加傾向で推移。なお、A5の格付割合も大きく増加。

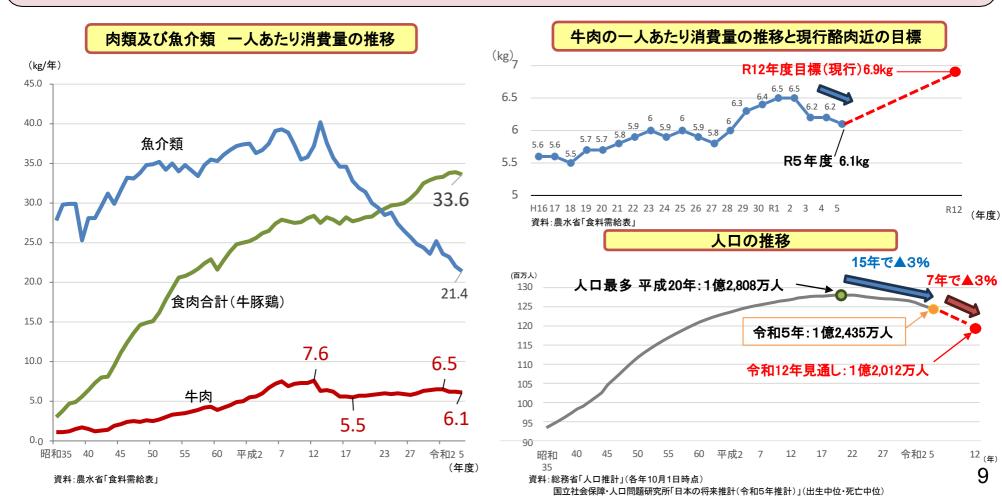






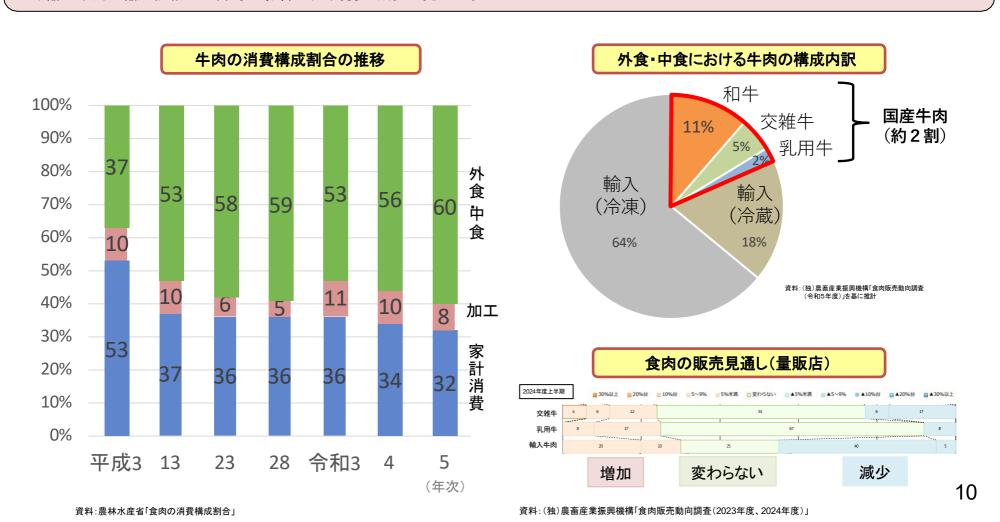
消費動向(一人あたり消費量)

- 食肉全体の一人あたり消費量は、食文化の西洋化や魚介類の消費の減少等に伴い、増加傾向で推移。
- ▶ 牛肉の一人あたり消費量は緩やかな増加傾向にあるが、令和3年度以降、新型コロナウイルス感染症や物価上昇の影響等により減少し、令和5年度は6.1kg/年。現行酪肉近の目標は令和12年度6.9kg/年。
 - 人口は、平成20~令和5年の15年間で3%減少。更に、令和5~令和12年の7年間で3%減少する見込み。



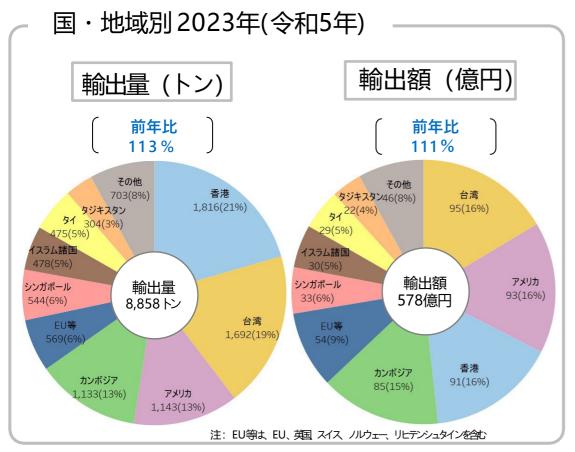
消費動向(消費構成)

- ▶ 我が国における牛肉の消費構成は、近年、外食・中食が6割弱、家計消費が4割弱で推移。外食・中食における国産牛肉の使用割合が約2割。
- → 量販店における2024年上半期の販売見通しは増加又は同程度とする見込みと回答した企業は、交雑牛で8割弱、乳用牛で9割となっている一方 、輸入牛肉は輸入価格の上昇等の影響で、5割弱が減少の見込み。



輸出動向

- ▶ 2023年の輸出実績は、輸出量は前年比113%の8,858トン、輸出額は前年比111%の578億円と過去最高を記録。
- ▶ しかしながら、中国等が解禁されていない中、現行の目標である2025年1,600億円、2030年3,600億円とは大きな乖離が生じている。



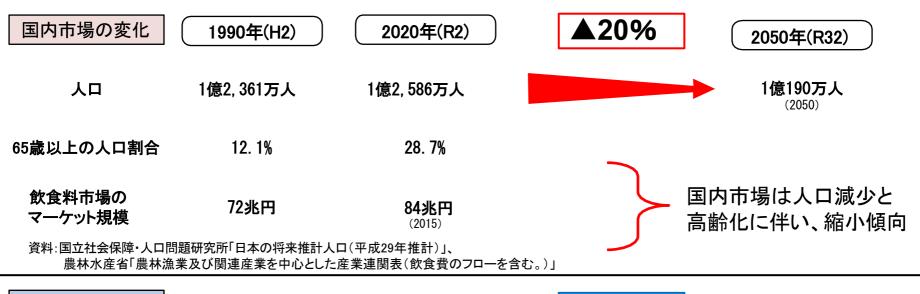
資料: 財務省「貿易統計」より作成

2025年牛肉輸出目標と実績の比較



国内及び海外市場の変化

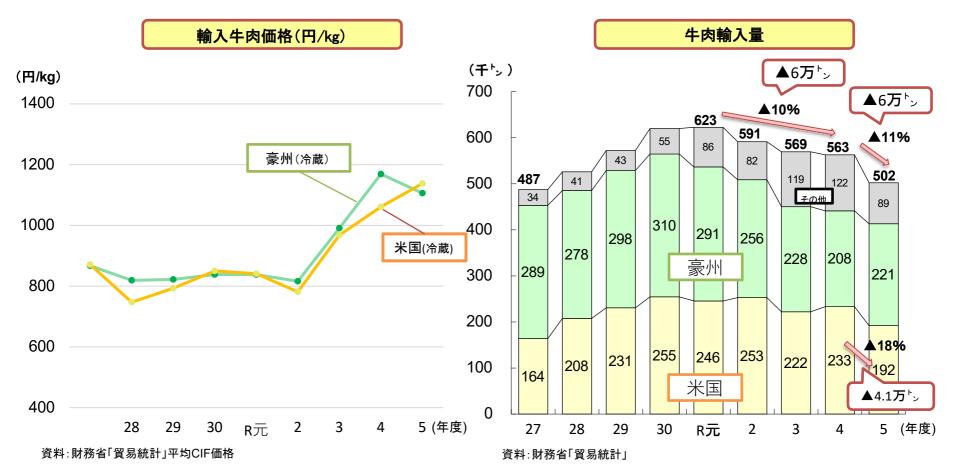
- 2050年までに日本の人口は約20%減少する一方で、世界全体の人口は30%増加。
- 我が国の畜産の維持・発展のためには、海外市場が不可欠。





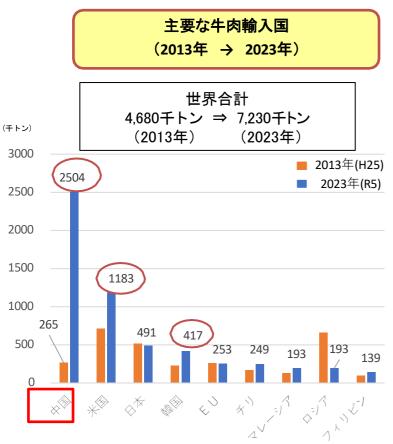
日本の輸入動向

- ▶ 輸入牛肉は、現地価格の上昇や円安により輸入価格が上昇し、需要が減退。
- 輸入量は減少傾向にあり、令和元年度から4年度までの4年間で10%減少(▲6万 ½)。令和5年度は減少幅が拡大しており、前年比11%減少 (▲6万 ½)。



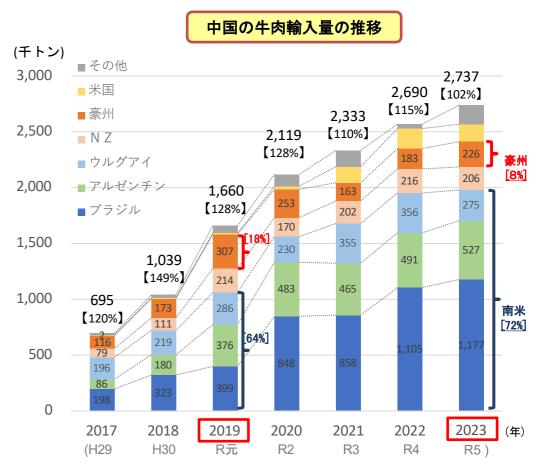
世界の輸入動向

- ▶ アジアの牛肉需要の拡大や、米国での牛肉生産量の減少に伴う輸出量全体の減少など、輸入牛肉をめぐる環境は不確実性が増加。
- ▶ 中国の牛肉輸入量は10年間で約10倍増加しているが、我が国の主な輸入先国である豪州のシェアは低下しており、ブラジルをはじめとする南米諸国のシェアが大きく拡大。



資料: USDA "Livestock and Poultry:World Markets and Trade" (部分肉ベースに換算)

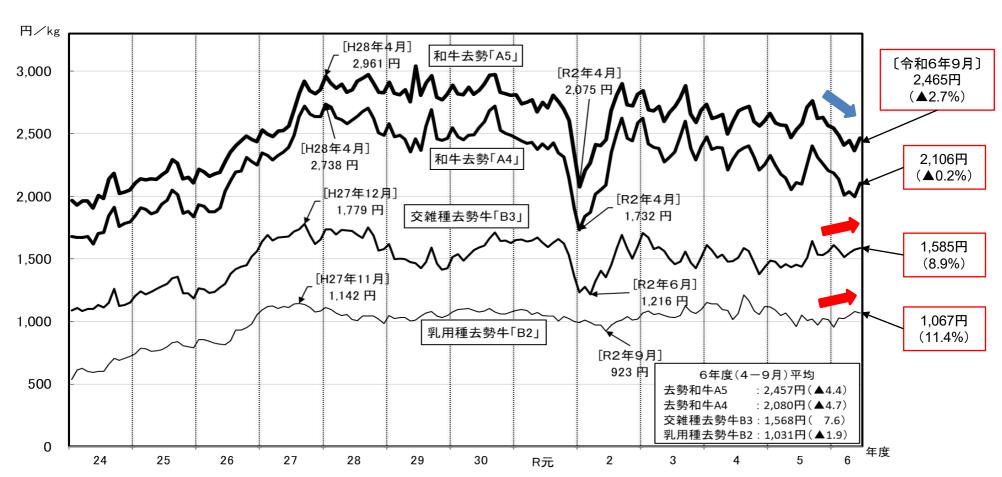
※貿易統計の値では、504千トン



資料: Global Trade Atlas(対象HSコードは0201, 0202)

牛枝肉卸売価格

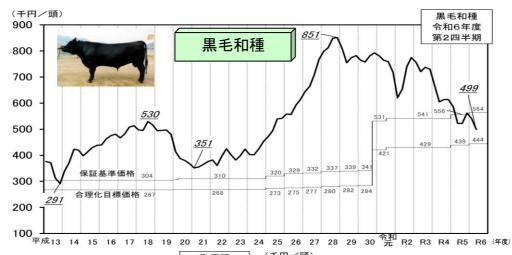
- ▶ 和牛の価格は、生産が増える中、令和4年1月以降は物価の上昇による消費者の生活防衛意識の高まり等の影響により、軟調に推移。
- ▶ 交雑種の価格は、直近では輸入牛肉が高騰する中、和牛に比べ手頃な価格帯の牛肉として需要が拡大し、堅調に推移。
- ▶ 乳用種の価格は、比較的安価な国産牛肉として需要があり、直近は堅調に推移。

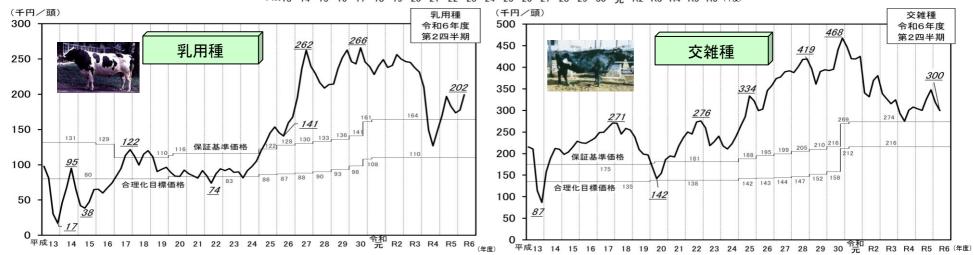


資料: 農林水産省「畜産物流通統計」 注: () 内は前年同月比。

肉用子牛価格

- ▶ 肉用子牛価格(黒毛和種)は、令和4年度以降下落傾向。飼料費の高止まり等を背景に、子牛への投資意欲の減退等から、直近の令和6年度 第2四半期は、黒毛和種が保証基準価格を下回って推移。
- ▶ 乳用種は令和4年度に大幅に下落し、その後回復傾向。交雑種は、近年、おおよそ横ばいで推移。



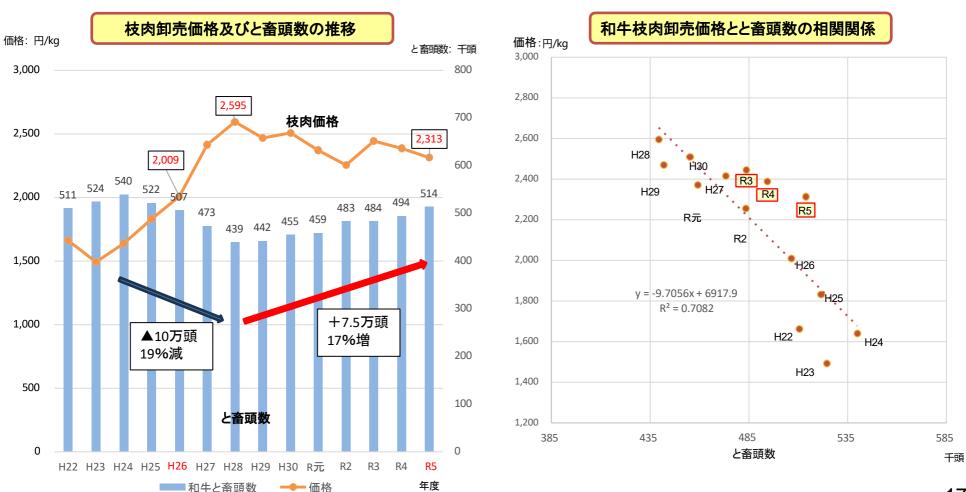


和牛におけると畜頭数と枝肉価格の関係

▶ 枝肉卸売価格とと畜頭数は負の相関関係にあり、平成28年度以降、と畜頭数が増加する中、枝肉卸売価格は弱含みで推移。

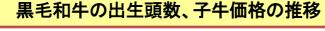
資料:農林水産省「食肉流通統計」、卸売価格は、中央10市場の和牛全規格加重平均

▶ なお、和牛肉輸出が好調であった令和3年度、4年度、5年度は傾向より高い価格を付けており、輸出の効果が一定程度みられる。



和牛における当面の需給見通し

- ▶ 平成28年度から令和3年度にかけての高水準な子牛価格を背景に、近年、出生頭数が増加傾向で推移。
- ▶ と畜頭数の増加が見込まれることから、当面、枝肉卸売価格が弱含む可能性。





令和4年度に生まれた子牛は、令和 6年下半期から順 次出荷

令和7年度以降の 枝肉生産量の増加

16.5万t→ 17.1万t→ ··· (R4年度) (R5年度) (R7年度)

当面、軟調な枝肉価格が続く可能性

論点

①需給の変化への対応

[中長期的要素]

- > 我が国の人口は減少
- ▶ 1人当たり消費量は緩やかに増加
- ▶ 世界のマーケットは拡大

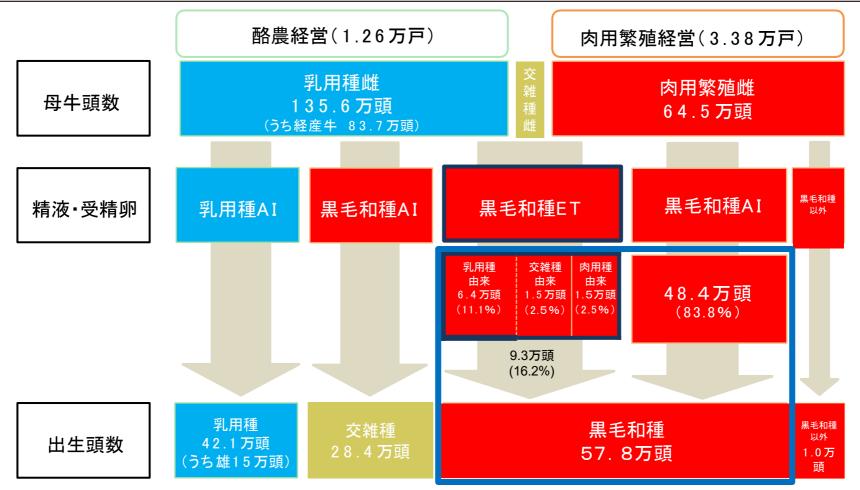
[短期的要素]

- ▶ 物価の高騰に伴い和牛の国内需要は減少
- ▶ 輸出は、中国との解禁協議等が進まず、目標には及ばない状況
- 和牛の生産は増加傾向にあり、当面、需給緩和が継続
- ・人口減少局面の我が国において、国内外の需要を的確に捉え、1人当 たりの国産消費を増やしつつ、輸出を拡大することで、需要に応じた牛肉の供給能力の維持を図ることが必要ではないか。
- ・当面は、和牛における需給緩和を改善するため、増頭対策の中止を継続するとともに、新規需要開拓に取り組むことが必要ではないか。

【2. 牛肉の生産基盤】

子牛の生産体制(令和4年度)

- 令和4年度の黒毛和種子牛出生頭数57.8万頭のうち、AI産子48.4万頭(83.8%)、ET産子9.3万頭(16.2%)。
- 9.3万頭のET産子のうち、6.4万頭(ET産子の69%)は酪農経営由来。
- ▶ また、酪農経営は、肉用子牛として交雑種28.4万頭、乳用雄15万頭を生産。



注)AI=人工授精、ET=受精卵移植

"出生語数"(独)家畜改良センター 牛個体態別全国データベース(R4年度) ・肉用種は、黒毛和種、褐毛和種、日本短角種、無角和種、交雑(黒毛×褐毛)、和牛間交雑種、肉専用種(非和牛)の合計・乳用種は、ホルスタイン種・ジャージー種、乳用種の合計

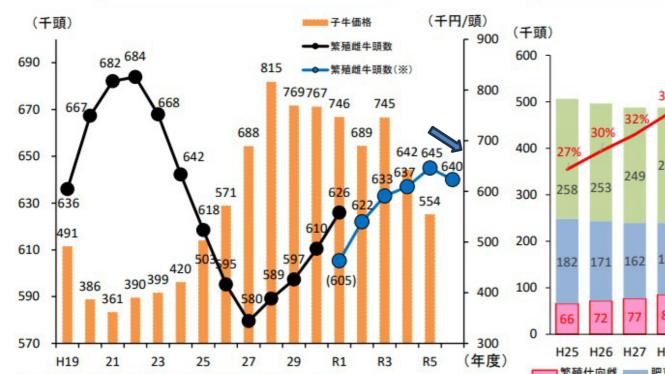
[&]quot;うちに産子"(独)家畜改良センター調べ、黒毛和種以外のET産子は含まない "うちに産子"(独)家畜改良センター調べ、黒毛和種以外のET産子は含まない "うち受精卵由来の黒毛和種子牛の頭数"(公社)全国和牛登録協会調べ

繁殖雌牛(動向)

- ▶ 肉用牛繁殖雌牛の頭数は、令和4年まで増加したものの、令和5年は64万頭と微減。
- ▶ 雌牛の繁殖仕向け割合は、令和2年度まで上昇したが、令和3年度以降は低下し令和5年度は31%。
- ▶ 令和4年度以降、子牛価格の軟調な状況が続いていることから、繁殖雌牛の減少傾向は今後も継続する可能性。

繁殖雌牛頭数及び子牛価格の推移

肉専用種雌の繁殖仕向頭数・割合の推移(推計)

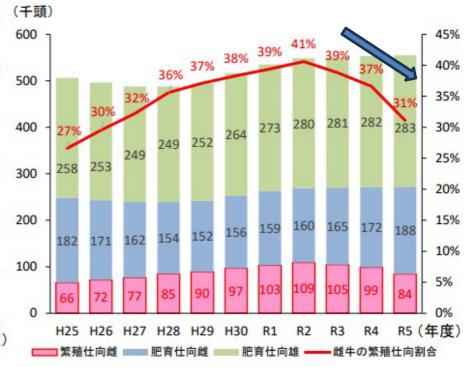


資料: 農林水産省「※畜産統計」、農畜産業振興機構「肉用子牛取引状況」

※R2年より統計手法が変更された。(R1年は変更後の統計手法による頭数を参考値として併記)

注:繁殖雌牛頭数は、各年2月1日時点の数値。

子牛価格は、黒毛和種(雄、雌)の年度平均価格。



- 注1:肥育仕向頭数は、牛マルキンで17月齢時点で肥育牛に登録された頭数
- 注2:繁殖仕向雌頭数は、雄:雌の出生割合が51:49として肥育仕向雄頭数から同時期の雌頭数を推計し、 これから肥育仕向雌頭数を引いたもの
- 注3: 雌繁殖仕向割合は、繁殖仕向雌頭数を肥育仕向雌頭数と繁殖仕向雌頭数の合計で除したもの

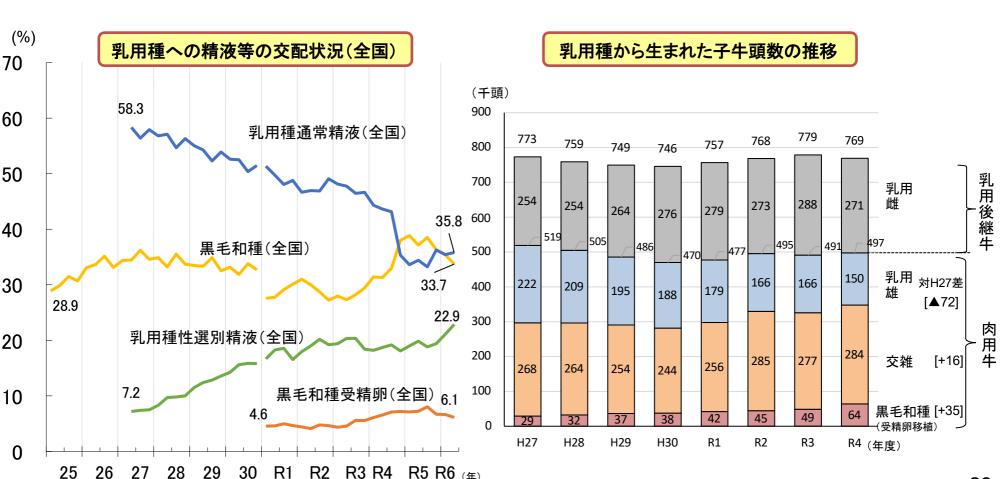
酪農経営における肉用子牛の生産動向

- ▶ 酪農経営は値頃感のある国産牛肉の供給源として、乳用雄、交雑種の子牛を生産。
- ▶ 近年の性選別精液利用の増加により乳用雄は減少。

:(一社)日本家畜人工授精師協会

H30年までは精液のみの交配率、H31年以降は受精卵を含めた交配率

▶ 他方、空き腹に黒毛和種精液・受精卵の交配を選択する酪農経営が増えてきていることから、黒毛和種、交雑種は増加。



酪農経営由来のET和子牛の生産動向

- ▶ 酪農経営においては、①黒毛和種子牛価格の上昇、②補助事業による受精卵移植(ET)技術の普及推進、③生乳生産コストの高騰による酪農経営の悪化等を背景に、ETを活用した黒毛和種子牛の生産を年々拡大。
- ▶ 出生頭数に対する酪農経営由来の黒毛和種子牛のシェアは、平成27年度は約6%であったが、令和4年度では約11%と約2倍に拡大。

酪農のET活用を後押した要素

①黒毛和種子牛の高騰

繁殖雌牛の減少等により子牛頭数が減少したことから、平成25年度以降、子牛価格が高騰。なお、令和4年度以降は下落傾向。

②補助金によるET技術の普及促進

TPP対策として、平成27年度補正予算から乳 用種への受精卵移植への補助を開始(1頭当 たり上限7万円の支援)。

なお、ET技術は既に普及していることから、令和6年度から補助は行っていない。

③生乳生産コストの高騰

飼料費等の生乳生産コストが高騰する中、 酪農経営改善のために収益の高い和子 牛の生産が加速。



資料:(独)家畜改良センター調べ

酪農経営における肉用子牛の収益性

- ▶ 酪農経営が生産する肉用子牛のうち、黒毛和種子牛の販売価格、1頭当たり利潤が最も高い。
- ▶ 他方、黒毛和種子牛は他品種と比べ栄養補給等の追加コストがかかる上、販売日齢が長く労働負担が大きい状況。
- ▶ なお、1日当たり利潤では交雑種が最も高くなっている。

酪農経営由来肉用子牛の収益性(北海道)

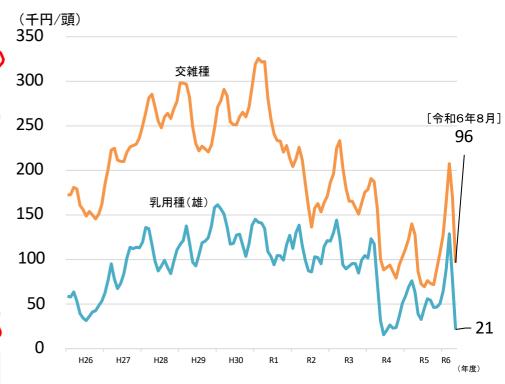
(円/頭)

				(1]/與/
		乳用雄	交 雑	黒毛
販売日齢		12	13	47
販売価格		49,382	88,522	319,278
生產	産コスト	37,445	48,519	252,017
	AI ET費	13,339	14,816	149,955
	飼料費	8,853	16,581	48,180
	労働費	12,899	14,352	48,119
	その他	2,354	2,770	5,763
1頭当たり利潤		11,937	40,003	67,261
1日当たり利潤		995	3,077	1,431

資料:食肉鶏卵課調べ

※黒毛和種·交雑種・乳用雄の初生牛(約2カ月齢以下)を出荷(計412頭)している酪農経営3戸の平均(令和5年度)

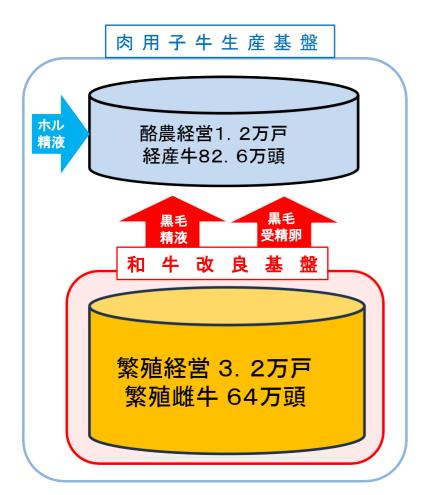
初生牛の取引価格の推移



資料:(独)農畜産業振興機構「肉用子牛取引情報(月別初生牛取引状況表)」

肉用牛繁殖経営と酪農経営の関係

- ▶ 和牛の改良基盤は繁殖雌牛によって支えられており、我が国の肉用牛生産の源となるもの。
- > 和牛の改良基盤を通じて、酪農経営に対し優良な精液及び受精卵を提供。



・値頃感のある国産牛肉の供給源

安価な国産牛肉を求める消費者に対して、乳用雄牛肉、交雑種牛肉を提供する源

和牛需要への柔軟な対応

将来の輸出増など需要が急激に増加した場合、繁殖農家で改良された和牛受精 卵を活用した子牛の増産

高品質な霜降り牛肉の供給源

高品質な国産牛肉を求める国内外の消費者に対して、和牛肉を提供する源

和牛改良基盤の維持

繁殖に供される雌牛の生産や調整交配への協力、遺伝資源の多様性をもつ和牛 繁殖基盤の維持

受精卵の供給

和牛卵子のドナーとして和牛受精卵の供給

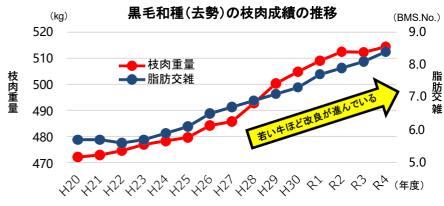
繁殖雌牛(課題・対応)

- ▶ 近年、改良速度が著しく向上していることを背景に、特に高齢の繁殖雌牛から生産された肉用子牛は低価格で取引される傾向が顕著。
- ▶ 高齢の繁殖雌牛から、増体や肉質等に優れた優良な繁殖雌牛の牛群に更新し、牛群を再構成することが重要。

1. 現状と課題

母牛産次別の子牛販売価格



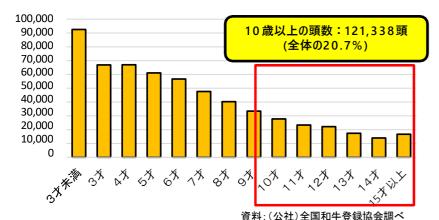


資料:(公社)日本食肉格付協会「牛枝肉格付出荷県別格付結果情報」

繁殖雌牛群

2. 対応の方向

全国の繁殖雌牛の年齢別飼養頭数(R4.6.1時点)



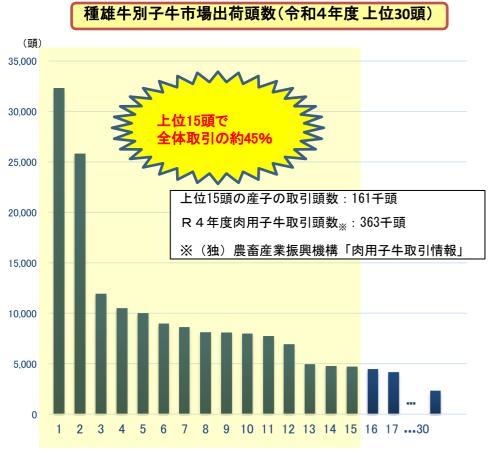
10歳以上

繁殖雌牛群

優良な繁殖雌牛に更新 ⇒ 優良な子牛が出生し、販売価格が上昇

遺伝的多様性(課題)

- 一部の人気の種雄牛やET受精卵の利用が集中し、家畜の遺伝的多様性が失われれば、①改良の源泉となる遺伝的変異(個体間・集団 間の違い)の減少、②温暖化、新たな疾病の蔓延、消費者ニーズの変化等への適応能力の低下、③近交退化による繁殖能力等の低下 などに繋がり、柔軟性に欠けた脆弱な集団となる恐れ。
- 特に和牛は、我が国固有の遺伝資源であるため、持続的な生産のためには、遺伝的多様性の確保が重要。



資料: 畜産振興課調べ(各都道府県の上位10頭を集計)



近交係数の上昇により、「集団の有効な大きさ」※が縮 小し、遺伝的多様性の低下が進行している

※ 集団の有効な個体数を近交係数の上昇量などの基準に基づいて換算 28 した遺伝学的に有効な個体数

遺伝的多様性(対応)

- ▶ 我が国固有の遺伝資源である和牛は、特に、SNP情報等を利用した系統分類を作成し、関係機関へ共有して活用することで遺伝的多様性を確保することが重要。
- ▶ また、(独)家畜改良センターでは、遺伝的多様性を確保するための基礎となる系統群を整備し、希少系統に着目した候補種雄牛造成している

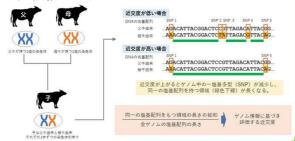
(公社)全国和牛登録協会の取組

○ 種雄牛や繁殖雌牛のSNP情報を解析して系統分類を実施し、分類結果に基づく交配計画の作成・指導を実施。



(国研)農業・食品産業技術総合研究機構の取組

O SNP情報を利用した近交度の評価手法を開発。SNP情報を利用した近交度を活用することで繁殖農家で飼養されている繁殖雌牛等の生産性の低下抑制が期待される。



(独)家畜改良センターの取組

○ 希少系統の繁殖雌牛群を整備して、希少系統種雄牛を造成し、全国での活用を推進。



名号:香持弥(かじや)

岩田系(広島系統群)の始祖牛である 第38の1岩田号の遺伝子保有確率が 7.6%

※(一社)家畜改良事業団が育種改良 用として選抜

希少系統とは・・・

黒毛和種において、このまま放置した場合、遺伝 資源が失われる確率が高いと考えられる系統。

系統群	希少系統(始祖牛)	
鳥取系	栄光系(栄光号)	
岡山系	藤良系(第6藤良号)	
C 中 不	城崎系(城清号、奥城土井号)	
兵庫系	熊波系(茂金波号)	
広島系 38岩田系(38の1岩田号)		

(一社)家畜改良事業団の取組

- 〇 自団で供用中の種雄牛について、SNP解析技術により、遺伝的距離を公表。
- 〇 ゲノミック評価した繁殖雌牛 群の遺伝的距離等を視覚的に 示すサービスや、遺伝的距離 や産肉能力を考慮した最適な 交配をシミュレーションする サービスを提供。



② 改良基盤の充実強化

- ▶ 繁殖経営に支えられる和牛の改良基盤は肉用牛生産の源
- ▶ 高齢繁殖雌牛由来の子牛について、価格の低下がみられる
- ➤ 一部の種雄牛やET受精卵の利用が集中した結果、近交係数が 上昇し、遺伝的多様性が減少



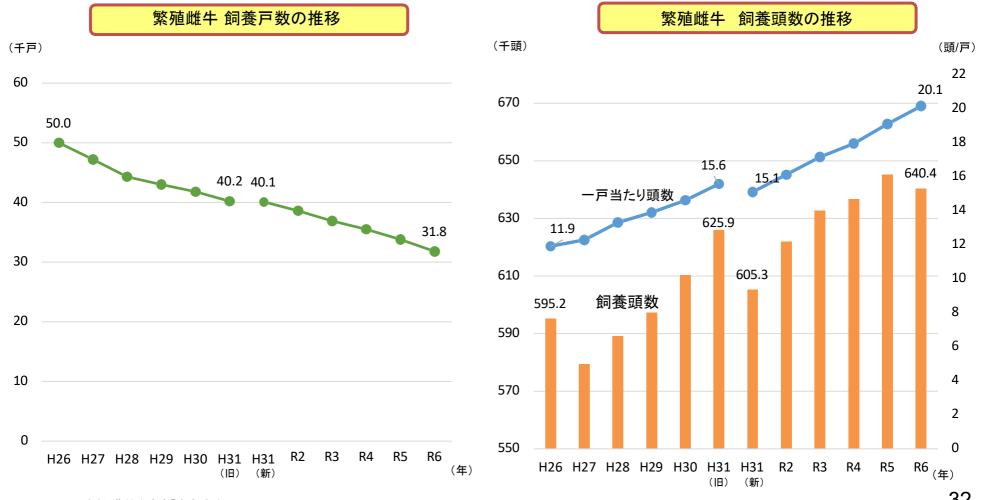
- 高齢繁殖雌牛から優良な若い繁殖雌牛への更新
- ・希少血統など遺伝的多様性に着目した種雄牛造成、繁殖雌牛の導入推進

が必要ではないか。

【3. 肉用牛経営の動向】

繁殖経営の戸数・頭数の動向

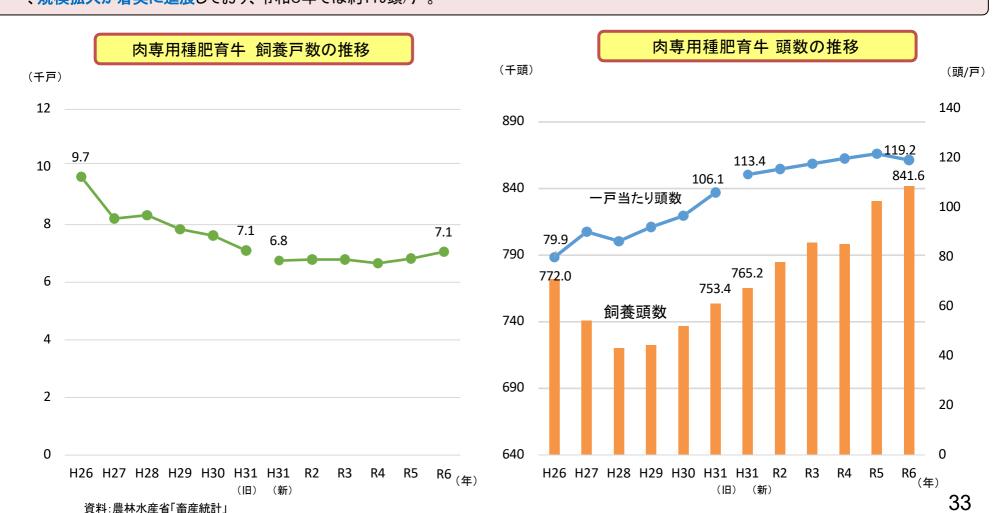
- 繁殖経営の戸数は、高齢化・後継者不足を背景に年々減少しており、令和6年は約3.2万戸。
- 一方で、畜産クラスター事業等の施策により規模拡大が着実に進展。



資料:農林水産省「畜産統計」 注) 令和2年から統計手法が変更されたたため、平成31年については旧手法と新手法を用いて集計されたデータをそれぞれ記載。

肥育経営の戸数・頭数の動向

- ▶ 肥育経営の戸数は、高齢化・後継者不足を背景に年々減少していたが、令和6年では微増し約7.1千戸。
- 飼養頭数は、繁殖雌牛の減少に合わせて減少していたが、H29年からは増加に転じ、経営規模についても、畜産クラスター事業等の施策により、規模拡大が着実に進展しており、令和6年では約119頭/戸。



注) 令和2年から統計手法が変更されたたため、平成31年については旧手法と新手法を用いて集計されたデータをそれぞれ記載。

繁殖経営の規模別・後継者の動向

- 繁殖農家戸数は、高齢化・後継者不足により年々減少しており、令和6年は約3.2万戸と10年間で約4割減少。小規模層で戸数の減少幅が大き いが、令和6年においても戸数の57%が10頭未満層であり、10頭未満層の基幹的農業従事者数の約半数が70歳以上。
- 一方、繁殖雌牛飼養頭数のうち24%は、戸数シェア2.0%の100頭以上層が飼養しており、その割合は年々増加。



割合

2.1%

70%

70%

67%

62%

50%

67%

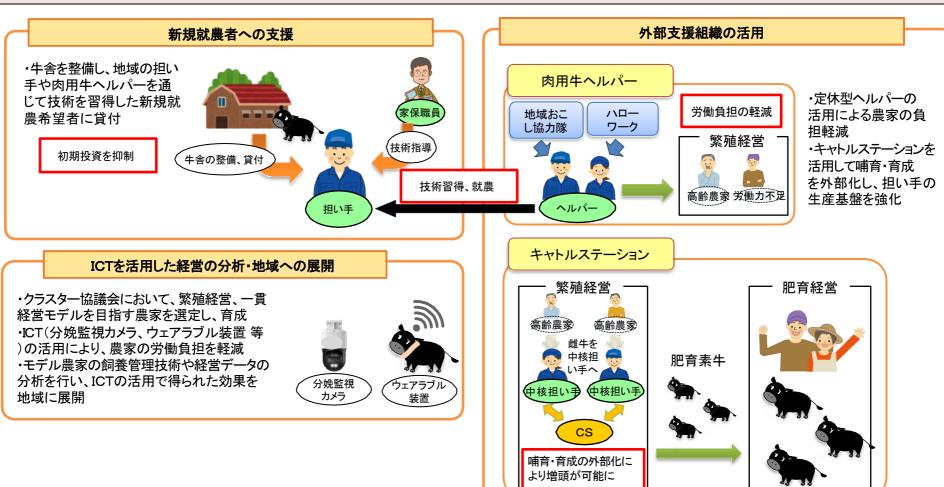
_ 1.7%

4.8%

34

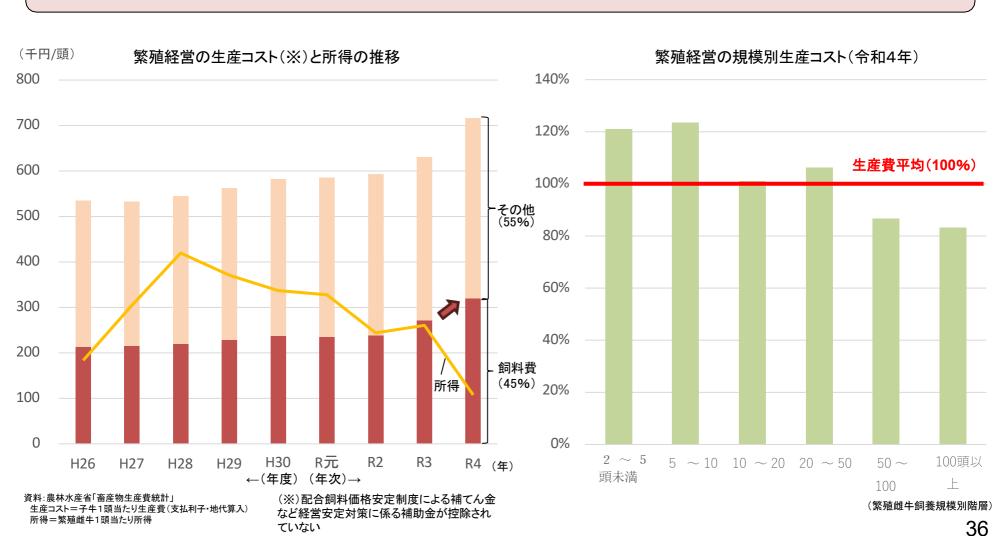
後継者対策の取組例

- ▶ 地域おこし協力隊にも声かけしてヘルパーを募集。ヘルパーとして経験を積んだ新規就農希望者に対し、牛舎等を整備・貸付。家保職員等による 継続的な技術指導を実施。
- ▶ 既存経営は、ヘルパーやCS・CBS、I CT機器の活用により労働負担を軽減。空いた労働時間や畜舎を活用して規模拡大。



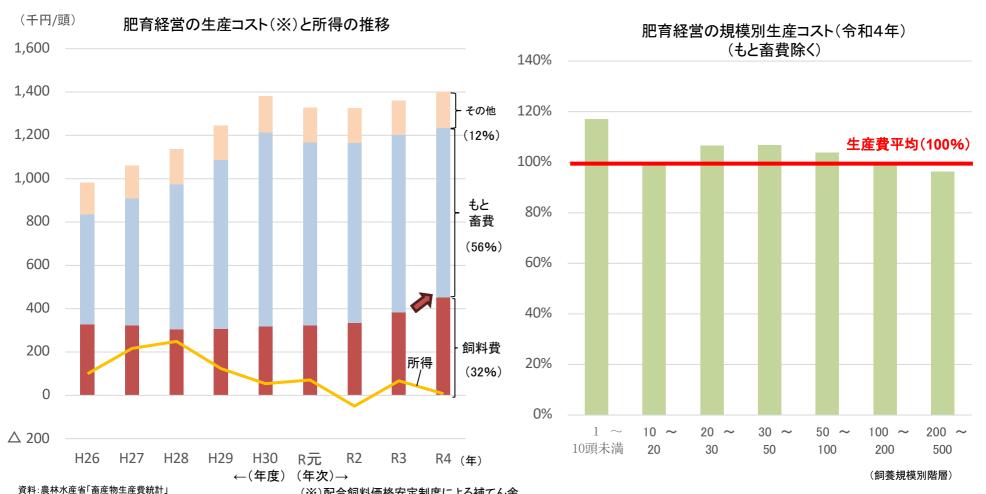
生産コストの動向(繁殖経営)

- ▶ 繁殖経営においては、飼料費の増加等により令和4年の生産コストが上昇。
- ▶ 飼養規模別の生産コストについては、繁殖雌牛の飼養規模50頭以上層から減少する傾向。



生産コストの動向(肥育経営)

- 肥育経営においては、令和4年はもと畜費は減少するものの、飼料費が増加。
- 肥育経営において、飼養頭数規模によって生産コストに大きな差はない。

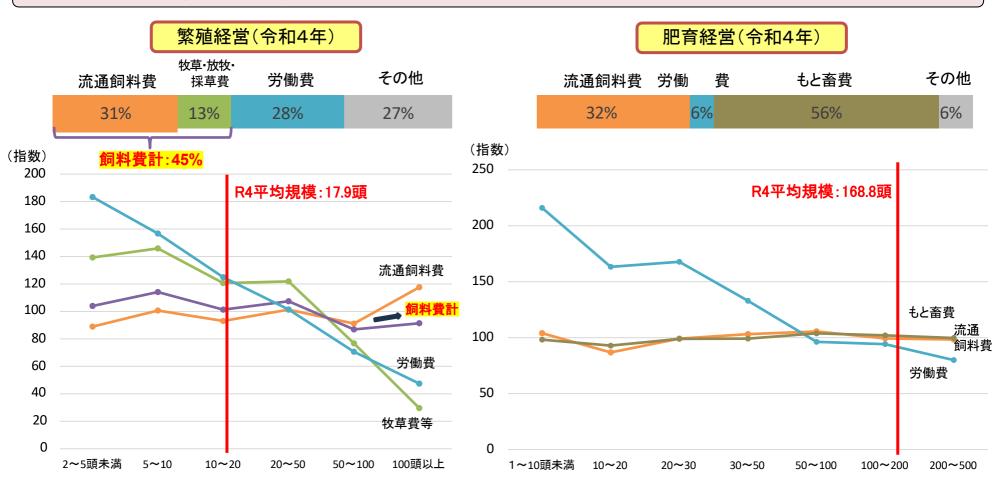


生産コスト=去勢若齢肥育牛1頭当たり生産費(支払利子・地代算入)など経営安定対策に係る補助金が控除され 所得=去勢若齢肥育牛1頭当たり所得

(※)配合飼料価格安定制度による補てん金 ていない

生産コストの動向(費目別)

- 繁殖経営、肥育経営とも、労働費は規模拡大するにつれて減少。
- ▶ 繁殖経営の100頭規模以上層では、牧草・放牧・採草費が減少し流通飼料費が増加した結果、飼料費の合計は50~100頭層よりやや増加。
- ▶ 肥育経営では、労働費以外は経営規模による生産コストの差はほとんど見られない。



資料:農林水産省「畜産物生産費統計」

注:(指数)は各年、各費目の全階層平均を100とした。

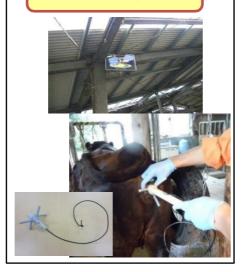
生産コスト等への対応(スマート農業)

- |規模拡大や労働力の減少等に対応するため、発情・分娩管理等の主要な作業をより効率的に行い、生産性を向上させることが必要。
- 現場では、分娩監視装置やAIカメラなどのスマート農業技術を活用し、労働負担軽減や事故低減が図られており、これら新技術を一層活用する ことが重要。

発情発見装置



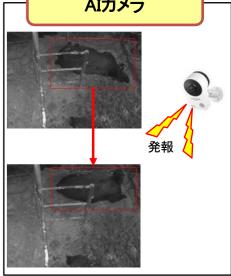
分娩監視装置



哺乳ロボット



AIカメラ



毎日一定時間の発情監視が必要 (夜間の発情見落とし等の懸念)

分娩が近い牛について、事故がな いように24時間体制で監視

子牛1頭毎に1日2回以上哺乳する ための労力と時間が必要

毎日定期的に状態確認が必要(夜 間の起立困難牛の見落とし懸念)

発情が自動的にスマホ等に通知さ れるため、監視業務の軽減や分娩 間隔の短縮に効果

例: 導入後、分娩間隔349日まで短 縮(全国平均405日)

分娩が始まると自動的に連絡が来 るため、長時間の監視業務が軽減 例: 導入後、分娩事故率が大幅に 減少(2.2%→0.3%)

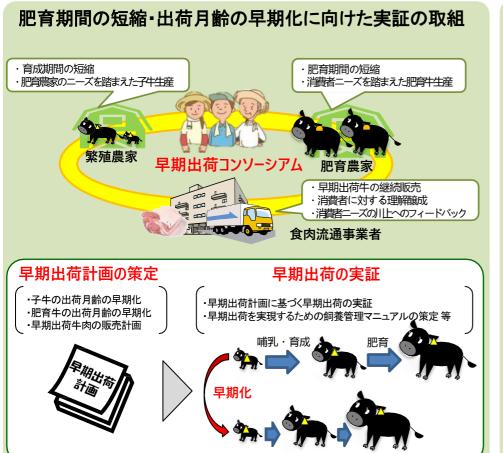
子牛が欲しい時に自動的に哺乳さ れるため、省力化とともに、子牛の 発育向上に効果 例: 導入後、子牛の哺乳に係る労働 時間が80%低減。

起立困難につながる危険な姿勢が 続くと、音声が流れ、姿勢を変えさ せるため、監視業務の軽減や事故 率の低減に効果

例:100万円超/頭の損失軽減

生産コスト等への対応(早期出荷への取組)

- ▶ 適度な脂肪交雑で値頃感のある牛肉の低コスト生産に向けて、肥育開始月齢の早期化や肥育期間の短縮による出荷月齢の早期化(早期出荷)の取組が行われている。
- ▶ 早期に肥育を開始することにより、肥育期間の短縮を図り、コスト低減・収益性の確保が可能ではないか。



早期出荷の収益性(黒毛和種モデル比較)

			早期出荷モデル	通常モデル
肥育開	始月齢		8か月齢	9 か月齢
出荷月	蚧		26か月齢	29.5カ月齢
費用		(円/頭) ①	1,105,878	1,201,883
	物財費	_	1,032,110	1,116,847
		もと畜費	519,265	554,265
		飼料費	439,036	477,499
		その他	73,809	85,083
	労働費		73,768	85,036
収入		(円/頭) ②	1,160,237	1,252,179
	枝肉価格	(円/kg)	2,435.5	2,495.9
	枝重	(kg/頭)	476.4	501.7
収益		(円/頭) ①-②	54,359	50,296
70頭	年間出荷頭数	(頭)	47	41
規模	年間収益	(円)	2,536,764	2,060,899

※費用物財費その他、労働費: (早) R4生産費をベースに、肥育期間に合わせて圧縮 (通) R4生産費

もと畜費: (早) R5年度平均から1か月若齢である影響として3.5万円低下(月齢と価格の相関より推計)

(通) R 5 年度平均

飼料費: (早、通)家畜攻良センターでの早期出荷に係る研究結果に物価指数の変動を加味

収入 枝肉価格: (早) R5年度卸売価格 (東京市場) の26か月齢の平均+0.5σ、(通) 30か月齢平均枝

肉重量: (早、通) 令和4年度月齢別成績 (全国)

生産コスト等への対応(放牧・粗飼料多給)

- ▶ 放牧は、飼料生産・給与等の省力化やコスト低減、適度な運動による繁殖成績向上などのメリット。経営内での放牧利用のほか、公共牧場や中山間地域の耕作放棄地等で活用。
- ▶ 飼料費削減のため、濃厚飼料の低減が重要。高栄養のため濃厚飼料の置き換えも可能な青刈りとうもろこしの活用が一つの選択肢。最近では、肥育牛での取組例も出てきている。

放牧利用 放牧による飼養管理のコスト削減効果の試算 肉用牛繁殖経営 舎飼 332 373 227 933千円/頭・年 約28%のコスト低減 □飼料費 □労働費 □その他経費 (258千円/頭の削減) 放牧 255 232 188 675千円/頭 - 年 100 200 300 400 500 600 700 800 900 (千円) 注:令和4年畜産物生産費(子牛生産費2~5頭未満規模)による子牛1頭当たりの生産費から試算 <前提条件>繁殖雌牛2~5頭未満規模、放牧期間:5月~10月(6か月)

長崎県平戸市 石原放牧部会の取組

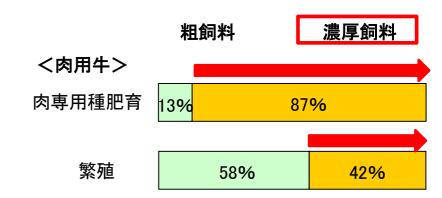
平戸市生月町では、従来より共同牧野を中心に放牧を実施。

- 平成24年に畜産農家3戸が放牧部会を設立。耕作放棄地を利用した黒毛和種繁殖雌牛の放牧を開始。
- 耕作放棄地の解消により景観が改善され、周辺地域は観光PRや自動車CM、映画撮影に利用。
- 放牧面積3.7ha、放牧頭数11頭(R5)



粗飼料多給による飼養

○ 粗飼料と濃厚飼料の割合(令和4年、TDNベース)



資料:農林水産省「令和4年畜産物生産費統計(確報)」より試算

鹿児島県鹿屋市 平松畜産の取組

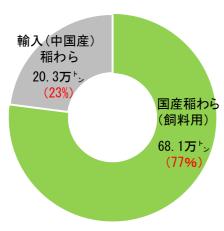
- 和牛約1万5千頭(うち繁殖約4千頭)を飼養するとともに、青刈りとうもろこし160haを栽培。
- 肉用牛肥育において、青刈りとうもろこし主体 の発酵TMRを給与。
- 配合飼料総給与量を一定程度抑えつつ、 増体重視の肥育経営を実施。



生産コスト等への対応(国産稲わら)

- 稲わらは、国内発生量の1割弱に相当する約70万トンが飼料利用されているものの、約20万トンを中国から輸入。
- 東北・北関東の肉用牛産地では、国産稲わらの利用率が高い一方、中国産稲わらは、南九州等の肉用牛主産地の近隣の港で通関されている 状況。
- 国産稲わらの利用拡大を図るためには、輸入品の活用状況等の地域の実情に応じて、地域内での利用率の向上や効率的な流通の促進が必 要。

稲わらの自給率(R4年産)

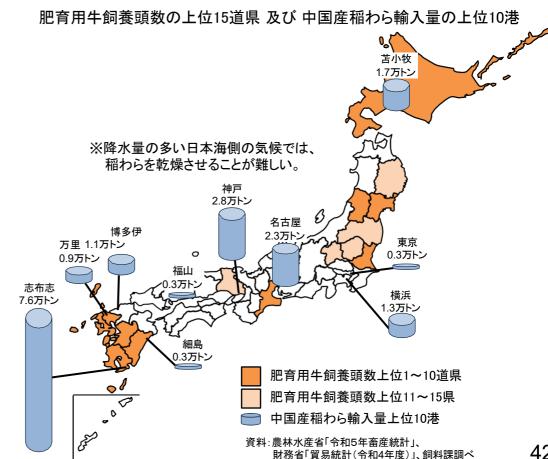


資料:飼料用国産稲わらは飼料課調べ、輸入量は財務省「貿易統計」 (10月~翌年9月までの合計)

中国からの超わらの輸入量と通関価格

十三万つの個グラの制入皇と西宮画石					
	輸入量(千トン)	通関価格(円/kg)			
R2年度	237	33.8			
3年度	225	43.4			
4年度 (確々報値)	203	63.6			
5年度 (確報値)	197	49.3			
6年度 (4~6月) (速報値)	49	45.0			

資料:財務省「貿易統計」



- ③ 経営の体質強化、担い手不足への対応
- ▶ 流通飼料費を中心とした生産コストの増加
- ➤ 繁殖経営における高齢化・後継者不足の深刻化



- 育成から肥育までの生産コストの低減に資する早期出荷の本格化
- ・国産飼料の生産・調達可能量に見合った繁殖経営
- ・放牧、青刈りとうもろこし、稲わら等国産飼料の利用促進
- ・キャトルステーション等外部支援組織を活用した労働負担の軽減、 地域全体での後継者の確保
- ・スマート農業技術を活用した生産性向上 が必要ではないか。

【4. 消費者二一ズ】

消費者ニーズと品種毎の位置づけ

- ▶ 消費者ニーズは赤身肉から脂肪交雑の多い霜降り肉まで多様化。
- 消費者の約5割は普段赤身肉を購入しているが、消費者の約6割が価格次第で霜降り肉を購入する意向。
- ▶ 黒毛和種、交雑種、乳用種の全体で、多様な消費者ニーズに対応している状況。

国産牛肉に関する意識調査

いつも赤身	普段は赤身 たまに霜降	赤身と霜降 半々	普段は霜降 たまに赤身	いつも霜降	国産牛肉 購入せず
17.6%	31.6%	13.7%	12.3%	5.6%	19.2%

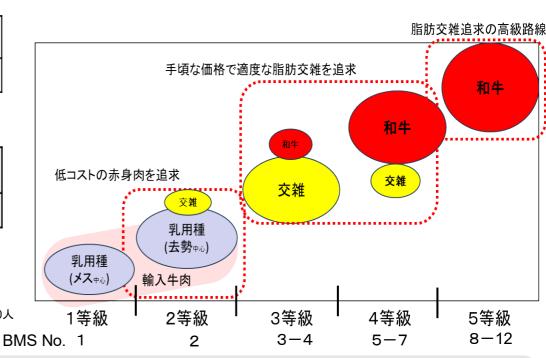
消費者の約5割は普段は赤身を購入

赤身肉より安価でも	値段によっては	値段に関係なく
霜降り肉は購入しない	霜降り肉を購入する★	霜降り肉を購入する
29.1%	59.0%	11.9%

- * 赤身肉より<u>2割高程度なら38.5%、3割高程度なら12.5%</u>、5割高程度 なら4.8%、2倍高くても3.2%が、赤身肉より霜降り肉を購入。
- (注)消費者が認識している牛肉の赤身肉と霜降肉 赤身肉:主にBMS NO.3以下、霜降肉:主にBMS NO.6以上

(資料) 令和5年度「食肉に関する意識調査」、日本食肉消費総合センター調ベn=1,800人

品種毎の格付分布(イメージ)



【参考】これまでの取組

- 畜産生産力・生産体制強化対策事業による食味に関連するオレイン酸等を測定する機器、出荷時期の早期化に必要となる生体肉質診断機器の導入に対する支援
- 国内外の和牛肉の需要開拓を支援するため、和牛肉の輸出促進に取り組むほか、国内需要を拡大するための、和牛肉の新規需要開拓、消費拡大やインバウンド需要

の喚起に対する支援

45

脂肪交雑の状況

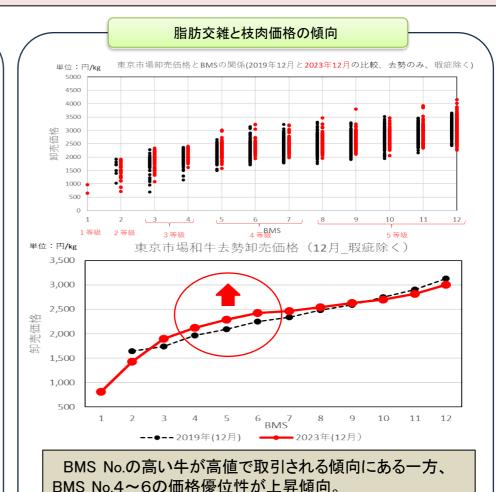
- ▶ 脂肪交雑を重視し、生産者・関係者が改良努力を行ってきた結果、近年、脂肪交雑の改良は飛躍的に進展。
- ▶ 今後は、食味に関連した脂肪酸組成や小ザシなどの脂肪交雑以外の要因にも注目する必要。

脂肪交雑の現状

- ・和牛肉の脂肪交雑の多さは、外国産牛肉と差別化できる強み。また、高齢化が進む我が国において、柔らかい牛肉を好む傾向は今後も継続する見込み。
- ・家畜改良の推進や肉質向上に向けた生産者の努力の 結果、A5の生産割合は大幅に上昇し、和牛去勢にお いて6割を超える状況。

	2013年度	2019年度	2023年度
和牛去勢A5等級	22.9%	46.7%	63.6%
和牛去勢A4等級	40.4%	34.8%	25.8%

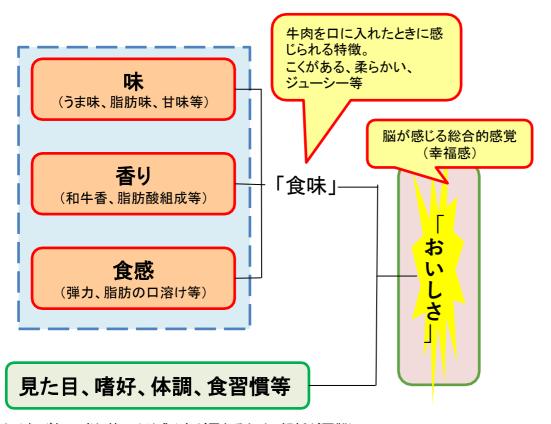
- ・他方、一部の消費者からは、脂肪が多すぎて量が食べられないなどの声もでている。
- ・また、脂肪交雑の多い一部の種雄牛の利用が集中している結果、遺伝的多様性が減少していくことが危惧される。



「おいしさ」の要素

▶ 牛肉の「おいしさ」には、①味(味覚)、②香り、③食感といった「食味」の他、食べる人それぞれの嗜好、体調、食習慣等の要因が影響。

牛肉の「おいしさ」に関する各要因



(人それぞれの嗜好等により感じ方が異なるため、解析が困難)

脂肪交雑以外の「おいしさ」に関する形質

オレイン酸

質的、量的の両面で和牛肉の食味性に影響する一価不飽和脂肪酸。

脂肪酸に占める割合が高いほど、脂肪の融点が 低下し、舌触りが良くなり多汁性が増す。

肉中の成分量は風味に関係する。オレイン酸の 一部が遊離すると満足感などに関連する脂肪味を感 じさせ、さらに和牛香の成分の一つであるラクトンな どの甘い香りとなる。

小ザシ

脂肪交雑において、特に細かい脂肪が分布している形状を指す。

和牛の脂肪交雑が進み、脂肪含有量が50%を超えるものも出てきている中、小ザシであれば、BMSNo.が高くても脂肪含有量を抑えられると考えられている。

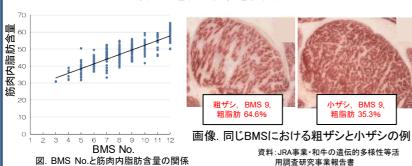
おいしさに関連する改良形質の取組状況

- 改良関係機関では、脂肪酸組成等のおいしさ評価に関する科学的知見の蓄積に努め、消費者の視点に立った評価として利用可能な 「食味」に関する成分含有量等の指標化に向けた検討を行っている。
- 全国の和牛産地においても、脂肪酸組成等のおいしさに関連した指標によるブランド化の取組が普及しつつある。

【(独)家畜改良センター】

脂肪交雑(BMS)が同じでも筋肉内脂肪含量(IMF)はバラつきがあり(下 図)、IMFが高いものは粗ザシとなる傾向(画像)。 小ザシ化はBMSを下げ ずに、IMFを低下させる可能性。小ザシと食味の関係を調査中。

既に食肉処理施設への普及が進みつつある光学測定機器により簡便に 測定可能な、小ザシの度合いを表す指標を検討。



【(公社)全国和牛登録協会】

- ・小ザシの度合いを示す指標として、粗脂肪含量相対値(RFV)を算出。
- ・全国和牛能力共進会(肉牛の部)では、「MUFA[※]予測値」による脂肪の 質の評価結果を加味した審査を実施。 ※オレイン酸等の一価不飽和脂肪酸

表 全国和牛能力共准会の枝肉成績

· · ·		ロースボ 面積(cm²)	パラの 軍 さ(cm)	皮下 脂肪厚(cm)	朱密 (%)	RMS No.	MI IFA 予測値
第10回(H24年)	446.4	58.3	7.6	2.4	74.3	6.6	57.6
第11回(H29年)	482.5	66.4	8.7	2.3	75.8	8.3	54.4
第12回(R4年)	478.8	69.9	8.1	2.3	75.9	10.3	56.4

【(一社)家畜改良事業団】

■ 脂肪交雑をはじめとする枝肉 6形質に加え、MUFA割合やオ レイン酸割合といった食味に関 連する形質のゲノミック育種価 を公表。

MUFA割合

0.063

割合

-0.021



ゲノミック評価成績報告書

【全国の和牛産地】

形質

ゲノミック

育種価

- ・オレイン酸等の脂肪交雑以 外の新たな価値観を訴求し たブランド化を展開。繁殖 雌牛のオレイン酸等のゲノ 資料: (独)農畜産業振興機構(畜産の情報 2019年6月) 「オレイン酸に着目したブランド和牛生産の実態と課題」中村学園大学 中川准教授
- 種雄牛パンフレットにおいて、 枝肉断面の画像解析技術により 測定した脂肪交雑の形状(小ザ シ) やオレイン酸の育種価を公 表((一社)ジェネティクス北 海道、岡山県等)。
- 独自の小ザシ基準を認定要件に 取り入れたブランドを展開 (茨城県・茨城県常陸牛振興会)。

県	和牛肉のブランド名	発足年月
鳥取県	鳥取和牛オレイン55	2011年2月
長野県	信州プレミアム牛肉	2009年3月
石川県	能登牛プレミアム	2011年12月





早期出荷牛肉に対する理解醸成の推進

- 早期出荷は、適度な脂肪交雑の牛肉を生産する手法の一つ。
- ▶ 早期出荷については、生産・流通に携わる関係者の間で様々な意見があり、早期出荷牛肉の認知度向上及び理解醸成のためには、肉質の科学的な根拠が必要。

早期出荷に関する流通・小売事業者の声

- 〇 味の観点では、長期肥育(35~40か月)が好ましく、短期肥育では、味が薄くなる。
- 短期肥育は、むしろ脂肪交雑があっさりしていて 良い。
- 肉のしまりは重要。肥育期間が29か月程度ないと、 しまりが悪いように感じる。
- 短期肥育を進めるのであれば、味の面で問題ない ことを示す必要がある。
- 〇 短期肥育は、生産・流通・小売りのセットで取り 組めば、ニーズは十分ある。
- 短期肥育は、回転数さえ上がれば経営としての販売はアップする。

【品質評価の実施】



成分検査

・水分、粗脂肪、粗蛋白質などの一般成分、脂肪の質に関する 脂肪酸組成(オレイン酸等)や脂肪融点、旨味に関するアミ ノ酸(グルタミン酸等)や核酸関連物質(イノシン酸、グア ニル酸等)等を検査。

生物・物理検査

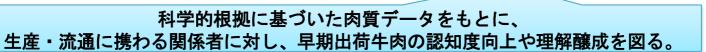
・テクスチャー(食感)、色調、保水性(ジューシーさ)、加熱損失率等を検査

官能検査

・官能検査員による軟らかさ、旨味、多汁性、コク味、脂肪 の口溶け等を検査

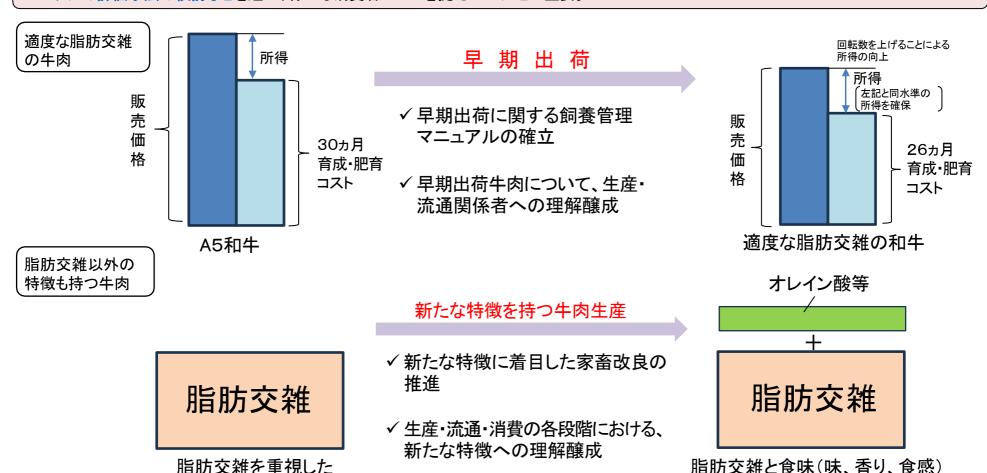
【現地調査】

短期肥育・出荷月齢の早期化に取り組む生産者に対し、 生産技術、経営状況等を調査(令和6年度より実証事業 を 開始)



和牛における多様な消費者ニーズへの対応イメージ

- 和牛において、A5の割合が上昇し、その希少性が薄れる中、今後、一部の産地を除き、脂肪交雑の多さのみで差別化を図ることは難しくなる可能性。
- ➤ このため、和牛特有の脂肪交雑の強みは残しつつも、適度な脂肪交雑の牛肉生産やオレイン酸などに着目した改良を推進するとともに、小ザシの評価手法の検討などを進め、様々な消費者ニーズを捉えていくことが重要。



売り込み

50

のバランスを重視した売り込み

④ 多様な消費者ニーズへの対応

- ▶ 黒毛和種、交雑種、乳用種の国産牛全体で、赤身から霜降りまで の様々な消費者ニーズに対応
- > 脂肪交雑の改良は飛躍的に進展



- •和牛のブランドを守るため、脂肪交雑の強みは維持
- ・適度な脂肪交雑で、脂肪の口溶け、香りなど食味が良い牛肉生産
- 早期出荷牛肉に対する関係者の理解醸成が必要ではないか。
- ・酪農経営における肉用子牛生産に当たっては、値頃感のある国産牛肉を求める消費者ニーズを踏まえることも必要ではないか。

【5. 牛肉の輸出】

輸出拡大実行戦略

▶ 2025年輸出目標(牛肉:1600億円)の達成に向け、令和2年12月、「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略」を決定。

国名	2019年 (R元) 実績	2025年 (R7) 目標	国別のニーズ・規制に対応するための課題・方策
合計	297 億円	1,600 億円	【共通の取組】 ①食肉処理施設の再編・改修等及び関係者が一堂に会した5者協議の促進による輸出認定施設の増加 ②生産者・食肉処理施設・輸出事業者が連携して生産から輸出まで一貫して輸出促進を図る産地ごとの「コンソーシアム」の活動を推進し、輸出先国での現地プロモーション、商業等(B to B) を実施
香港	51 億円	330 億円	消費者向け販足プロモーションの強化(B to C)、スラ
台湾	37 億円	239 億円	イス肉・小割肉・食肉加工品など新たな品目の輸出促 進
米国	31 億円	185 億円	和牛の認知度が低い地域におけるオールジャパンのプロモーション、ロインの輸出拡大と合わせて、ロインル的の部位
E U等	21 億円	104 億円	の新たな需要を開拓
イスラム諸国	6 億円	55 億円	・ハラール認証が必要なイスラム諸国向け食物理期底の整備等の支援・関系省庁一体となった、ハラール認証で必要な作業員の円滑な確保に向けた支援・和牛の認知度が低い地域や、高所得者人口の多さを指まえたオールジャパンのプロモーションの実施
中国	-	400 億円	輸出再開 (再開後、輸出認定施設数の増加)
その他 *	151 億円	288 億円	ロインじかの部位を含む和牛の認知度が低い地域におけるオールジャパンでのプロモーション、正しい和牛の知識の普及

輸出産地の育成・展開

- <輸出産地数(モデル産地数)>
- 21産地 (九州、北海道等の牛肉の主要産地)
- < 今後育成すべき国内産地>
- 生産者・食肉処理施設・輸出事業者が連携して生産から輸出まで一貫して輸出 促進を図る「コンソーシアム」を選せて構築し、その活動を推進
- 食肉処理施設での高度な衛生水準への対応など輸出先国が要求する条件への 対応に取り組む
- <生産基盤の強化やロットの拡大、産地間連携の実現に向けた方策>
- 輸出事業者とも連携した畜産クラスターによる牛舎等の施品整備、収益性の高い優良 牛群への転換、ロボット・AI等の先端支術を活用した省力化対策、家畜排せつ物処 理施設の機能強化、国産飼料の生産利用の促進などの取組を強化し、輸出の安定的 な拡大に資する基盤を確立

加工・流通施設の整備及び輸出認定の取得

- ・食肉処理施設の整備等により、需要が旺盛な欧米、アジア向けを中心に輸出認定数の着実な増加。
- 輸出先国における多様なニーズに対応したスライス肉・小割肉等の輸出が可能な流氓の増加

品目別団体を中心とした販路開拓

- オールジャパンでの和井の認知度可上に向けて、
- ①日本畜産物輸出促進協会による既存の輸出国・地域に対するB to Bは原た 消費者向けのプロモーションの強化
- ②JFOODOによる産地と連携したプロモーション等こよる新たな国・地域の開拓
- ③輸出支援プラットフォームとの連携こよる戦略的な商品の開石に向けた支援の実施
- 「コンソーシアム」による産地と一体となった個具体の商災等を実施
- <戦略的サプライチェーンの構築>
- 和牛肉と他国産牛肉との差別化を図るための和牛肉の品質情報に係る調査・セミナ等の 実施
- 現地理人は対する和牛のカッティング講習の実施

国別の対応状況

令和2年4月3日に開催された農林水産物・食品輸出本部会合において、「農林水産物及び食品の輸出の促進に関する基本方針」を決定。 基本方針に基づき、本部において決定した「農林水産物及び食品の輸出促進に関する実行計画」に沿って輸入規制の課題等への取組の進捗 を管理。 対象国・地域 対象となる事項 対応状況 ・輸出再開に当たり今後必要なステップ: ①中国側による、我が国の食品安全システムの評価 中国 解禁協議 ② 牛肉に係る家畜衛生条件の設定 ③輸出施設の認定・登録 ・リスク評価のための追加質問を接受(2024年4月)、回答に向けて準備中 韓国 解禁協議 ・今後、現地調査を受入、家畜衛生条件の設定、衛生証明書の合意が必要 ・パラグアイ側のリスク評価終了(2021年1月) パラグアイ 解禁協議 ・今後、輸出条件の設定、衛生証明書について協議し、輸出要綱を作成・公表 ブルネイ 解禁協議 ・相手国からの質問票への回答に向けて各省準備中 クウェート 解禁協議 相手国に輸出に必要な書類内容を確認する等、輸出解禁要請に向け準備中 月齢制限(30か月未満) 台湾による書類審査(2021年6月)、現地調査(2022年10月)が終了 台湾 の撤廃 ・台湾の諮問委員会で現地調査結果が審査終了(2023年6月)。 ・現在8施設が認定申請中 認定権限の委譲(※) ロシア ・今般のウクライナ情勢を踏まえ、対応について検討中 施設追加 ※日本は、口蹄疫非清浄国の対日輸出施設は、日本が個別に査察して認定 日本産牛肉の輸出環境改善 ・メキシコによる施設査察が必要 メキシコ ・今後、EUから開示される新規則の情報を踏まえ、以下について対応予定 -新規則に対応した輸出体制の検討・整備 EU 新たな動物用医薬品規則への対応

米国

牛肉の低関税枠の利用

-新規則の適用までの十分な周知期間の確保等についてEU当局と調整

・日本産牛肉の低関税での輸出について、米国側へ働きかけ

54

主要な輸出認定施設

<既存輸出施設>

対米国レベル施設

- (1)北海道畜産公社(十勝工場)
- (2)いわちく
- (3)とちぎ食肉センター
- (4)群馬県食肉卸売市場
- (5)飛騨食肉センター
- (6)京都市中央卸売市場
- (7)和牛マスター食肉センター
- (8)大分県畜産公社
- (9)熊本畜産流通センター
- ミヤチク高崎工場
- ミヤチク都農工場
- ナンチク
- サンキョーミート有明ミート工場
- 阿久根食肉流通センター
- JA食肉かごしま
- 佐賀県畜産公社

対台湾レベル施設

- (1)北海道畜産公社(早来工場)
- (2)北海道畜産公社(上川工場)
- (3)スターゼンミートプロセッサー青森工場
- (4)秋田県食肉流通センター
- (5)山形県総合食肉流通センター
- (6)越谷食肉センター
- (7) 滋賀食肉センター
- (8)神戸市立食肉センター
- (9) 鹿児島食肉センター

対米国レベル施設又は対イスラム諸国施設。

対イスラム諸国施設

- (1)北海道畜産公社(北見工場)
- (2)本庁食肉センター
- (3)羽曳野市立南食ミートセンター
- (4)三田食肉センター
- (5)徳島市立食肉センター
- (6)にし阿波ビーフ
- (7)熊本中央食肉センター

<今後認定予定・輸出開始施設>

竣工済み施設

- (1)IHミートパッカー十和田ビーフプラント
- (2)SES--ト宮崎
- (3)全開連人吉食肉センター

整備中施設

- (1)大阪市中央卸売市場南港市場
- (2)北海道和牛マスター

<2025年輸出施設整備目標>

令和6年9月末時点

2025年(R7)目標

米国·EU·香港等向け認定施設: 16施設 25施設

台湾・シンガポール等向け認定施設: 29施設 40施設

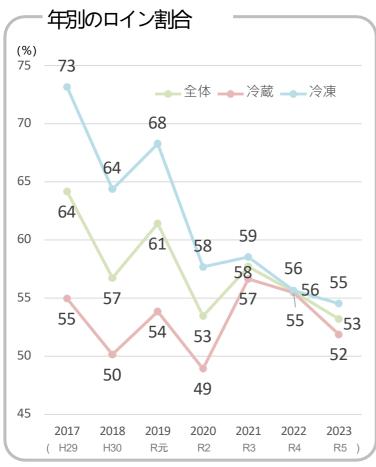
施設の稼働率向上 の工夫も検討しながら

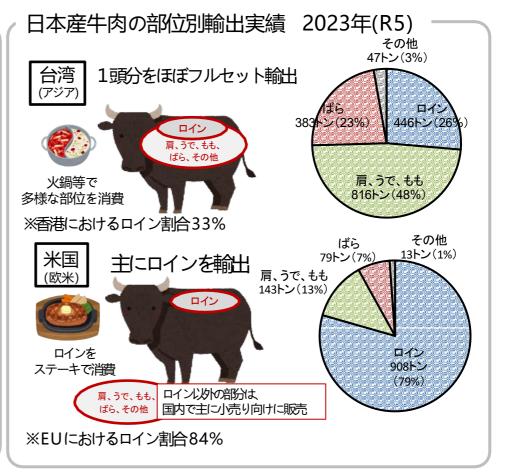
今後も、輸出認定 施設の整備を進め ることが必要

注:施設で複数の国・地域の認定を受けているものを含む。

部位別の輸出動向①

- ▶ アジアは、薄切り肉の文化が定着しており、鍋等で様々な部位を消費するため、1頭分をほぼフルセット輸出。
- ▶ 欧米は、ステーキ向け需要が大きいため、主として高級部位のロインを輸出。

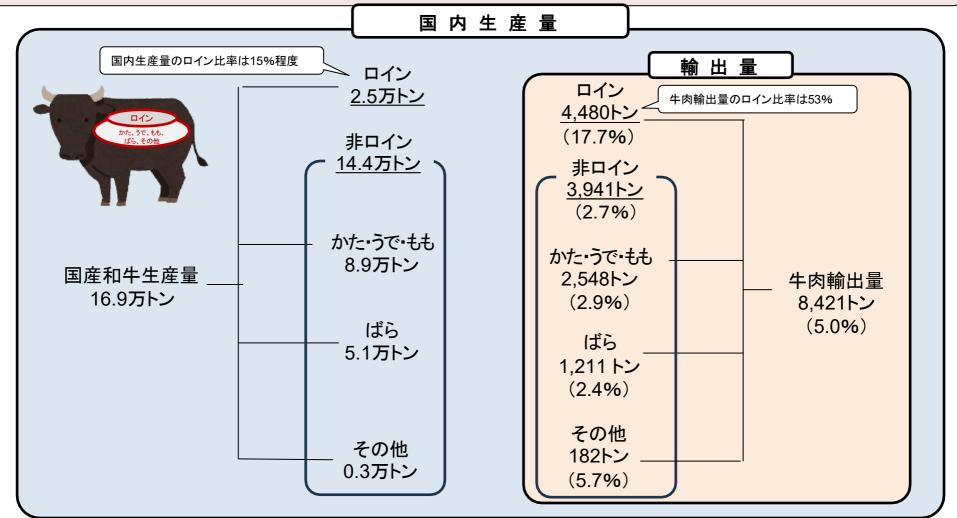




資料: 財務省「貿易統計」

部位別の輸出動向② 2023年(令和5年)

- ▶ 和牛の生産量のうち、約5%が輸出に仕向けられている。
- ▶ ロインは約18%、非ロインは約3%が輸出に仕向けられている。



輸出の効果

『和牛輸出が日本の和牛生産等に与える 効果等の調査研究報告書』(2024) 神戸大学大学院農学研究科 上田修司 八木浩平

- 農産物の輸出は、需給調整を通じて、国内価格を下支えする効果を持っていると 言われている。
- 牛肉について2008年~2023年のデータを統計処理して、牛肉の輸出の効果を試算して次のような結果を得た。
 - ① 牛肉の輸出増加は、A3~A5ランクの国内牛枝肉卸売価格を有意に上昇させる 効果がある。
 - ② 2023年の牛肉輸出により、A3~A5ランク牛肉の
 枝肉卸売価格を339.9円/kg(13.9%)、うちロイン輸出により188.9円kg(7.7%)
 生産額を1,050億9,956万円(20.5%)
 下支えしている。

58

- ⑤ 輸出拡大への対応
- ▶ 現状では輸出先国における販路は限定的
- ▶ 輸出の過半はロイン



- ・輸出先国との解禁協議
- ・輸出対応施設の整備、施設の稼働率向上の工夫
- •輸出先国における販売網の拡大促進
- ロインとあわせて、非ロインのカタ、バラ、モモ等のプロモーションの促進

等を進めることによって、更なる輸出拡大を推進すべきではないか。

【6. 牛肉の流通】

食肉処理施設の現状及び課題

- ▶ 食肉処理施設においては、労働力の不足、施設の老朽化、稼働率の低下等による経営状況の悪化が課題。
- ➤ このような課題を解消し、食肉の流通合理化を図るため、食肉処理施設の再編整備を推進。

食肉処理施設の種類別施設数の推移

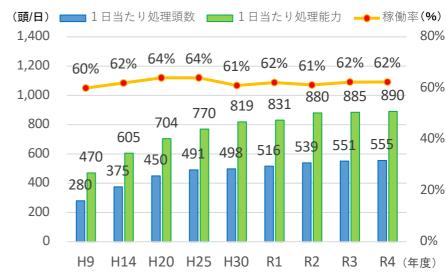
红毛 华石	施設数					
種類	H9	H14	H20	H25	H30	R4
と畜場 (と畜のみ)	202	132	99	92	63	50
食肉センター(と畜+部分肉加工)	87	80	73	71	88	86
食肉卸売市場 (市場機能を有する)	29	28	27	28	32	31
合計	318	240	199	191	183	167

資料: 畜産物流通統計(現在公表されていないH9、H14及びH20については、当時引用した数字) 注 : 酪肉近における稼働率等の算出で使用している施設数とは異なる。

【参考: 酪肉近で定める目標値等】 食肉処理施設の稼働率の目標

	現状 (H30年度)	目標 (R12年度)
稼働率	61%	70 ~ 90%

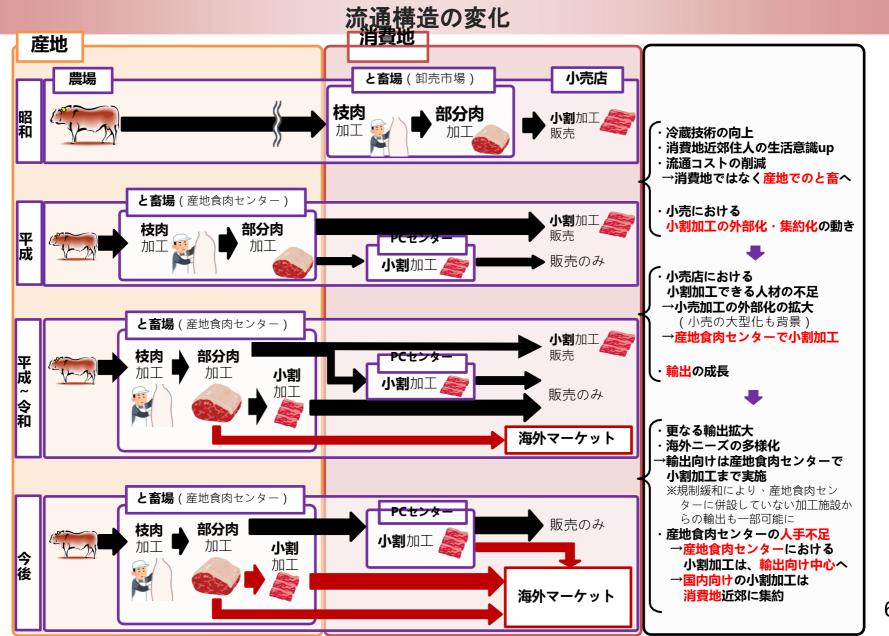
食肉処理施設の稼働率、処理頭数、処理能力の推移



資料: 農林水産省「畜産物流通統計(R5)」、厚生労働省「と畜・食鳥類管等に関する実践暗査R4年度実績」を基に、農林水産省にて作成

再編合理化後の1日当たりの処理能力、処理頭数のイメージ

	現状(H30年度)	再編合理化後
1日当たりの処理能力	819頭/日	1,000頭/日以上
1日当たりの処理頭数	498頭/日	700~900頭/日以上



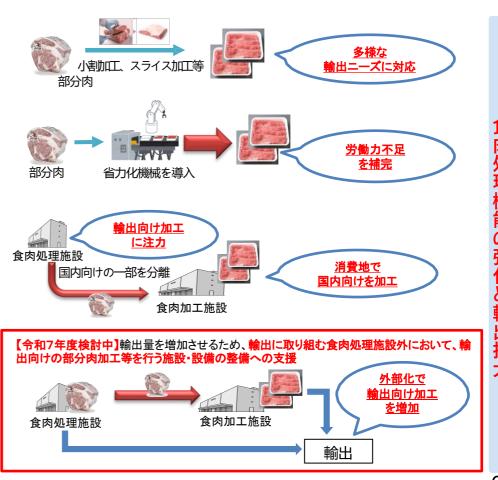
食肉処理施設の整備事業

▶ 食肉処理施設の再編整備や、高度な加工処理機械・省力化・自動化機械等の導入を支援することで、労働力不足を補完するとともに、 流通合理化による稼働率の向上、加工処理機能の強化及び輸出拡大を図る。

【食肉流通構造高度化・輸出拡大事業】



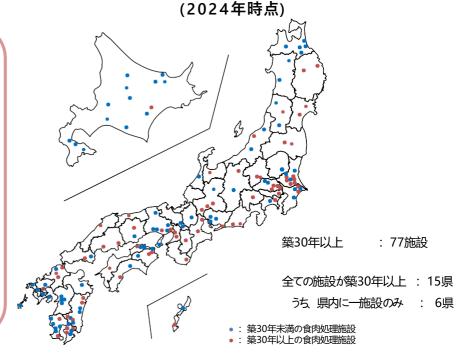
【輸出食肉処理施設機能高度化事業】



食肉処理施設の施設整備のための中長期ビジョン

課題

- ○食肉処理施設については、築30年以上の施設は77か所あり、全体の約半数。特に、15県では、築30年以上の施設のみとなっており うち6県は県内に一施設しかない。
- ○食肉処理施設の収入源は、主にと畜料や加工料に限られるため、巨額の施設整備費への投資に対する懸念があり、多くが大規模な整備に踏み切れず老朽化が進行。
- ○地域的に同一県内での再編が困難な施設、国内向けの主幹施 設があるが、現行の支援スキームでは、こうした施設の更新が困難。
- ○稼動率と老朽化の状況を再確認しながら、(状況欠第では県域 を超える再編等も進めながら)必要な施設の整備を進めなければ、 我が国の食肉供給システムに支障が生じるおそれ。



食肉処理施設の老朽化の現状

中長期ビジョン

- ○食肉の供給システム上、不可欠な食肉処理施設について、老朽化・稼動率の低下が課題となる中で、<mark>再編や輸出対応型としての施設整備を進めることが重要</mark>(その際、稼働率や老朽化の状況次第では、県域を越えた再編等に向け、地域で取り組む場合の後押しが課題)。
- ○同時に、既に再編等が進んでいる地域において、**稼働④が高く、生産量の多い中核施設の整備を計画的に実施していく**ことが 重要。

64

家畜市場の現状及び課題

- > 家畜市場は家畜取引のための重要インフラ施設であるが、特に中山間地域や離島などでは、毎月開催できずに購買者が集まりにくく、セリが低調な市場も存在。また近年では再編も低調。
- ▶ 購買者にとって魅力的な家畜市場とするためには、家畜市場の再編・整備の推進が必要。

○家畜市場の現状

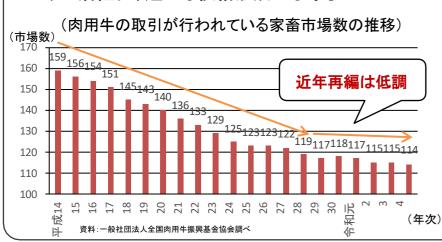
中山間地域や離島など条件不利地域の市場では購買者が集まりにくく、価格も競り上がらない

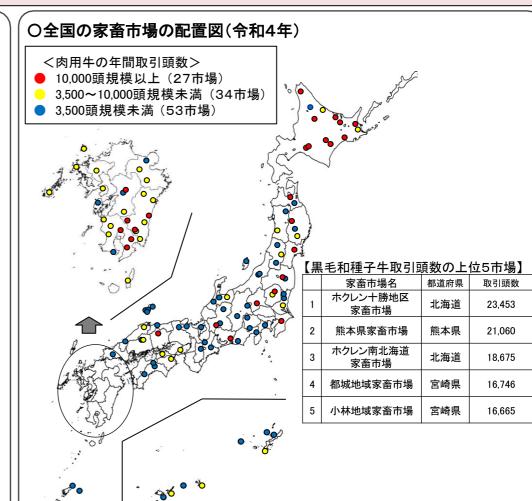
購買者にとって魅力的な家畜市場となるよう、

- •一定規模の取引数
- ·毎月開催
- ・日齢・体重のバラツキ解消

を整えるためには、再編を進めることが必要

セリの活性化、適正な価格形成にも寄与





65

家畜市場再編の具体事例

- 令和2年8月、長崎県の平戸口中央家畜市場へ、離島にある宇久小値賀家畜市場を統合
- 統合により毎月開催となり出荷頭数が安定し、出荷される子牛の日齢、体重等のバラつきも減少
- 購買者にとって魅力ある市場となったことで購買者も増加し、セリが活性化

統合前の状況

うくおぢか

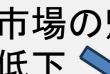
宇久小値賀冢畜市場

- 年5回開催のため子牛の出荷日 齢・体重にバラつき
- 繁殖農家と出荷頭数が減少し、 購買者も減少
- 離島にあり天候の影響大
- 施設も老朽化

ひらどぐち

平戸口中央家畜市場

- 年8回開催のため子牛の出荷日齢・ 体重にバラつき
- 1開催あたり出荷頭数の偏り(350 ~800頭)があり、不安定な供給



市場の魅力の 低下

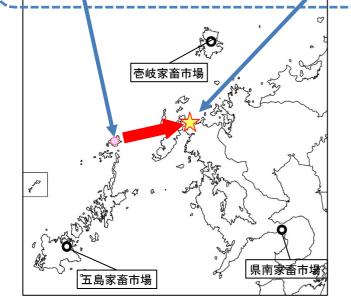
課題解決に向けた 議論へ

(市場の在り方検討)

- 生産者、農協、県、自治体等による「家畜市場運営の在り方検討会」を立ち上げ
- 2市場の統合を提案

(市場統合に向けた課題への対応)

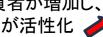
- 市場が遠くなる離島の出荷者に対し、市場利用者からの一律負担金の徴収し、 離島出荷者への輸送費を助成
- キャトルセンターを整備し離島からの子牛の受入れを可能に



平戸口中央家畜市場への統合後

- 毎月開催となり、1開催あたり出荷頭数600頭程度で安定
- 子牛の出荷日齢・体重の平準化

購買者が増加し、 セリが活性化 🥒



⑥ 流通体制の強化

- ▶ 食肉処理施設は食肉供給の重要なインフラ施設であるが、労働力不足、施設の老朽化、稼働率の低下等が課題
- ▶ 家畜市場については、特に中山間地域や離島など条件不利地域では購買者が集まりにくく、価格も競り上がらない状況



- ・家畜市場については、セリの活性化等を図るためにも、再編・整備の推 進
- が必要ではないか。

の推進

【令和5年度補正予算額 5,000百万円】

<対策のポイント>

物価高騰に伴う消費者の生活防衛意識の高まり等により、和牛肉の需要が乾調は移していることから、緊急的かつ強力に和牛肉の需要を喚起し、需給状況を改 善する必要があるため、食肉事業者等が行う新規需要開拓、和牛肉関連イベント等における消費拡大・消費者理解醸成、インバウンド消費の喚起の取組等 を支援します。

<事業目標>

牛肉生産量: 33万t [平成30年度] → 40万t [令和12年度まで]

<事業の内容>

1. 和牛肉の新規需要開拓に対する支援

和牛肉の販売拡大や販売方法の多様化を図るため、食肉事業者が行う和牛肉の 新規需要開拓等の取組を支援します。

- 2. 和牛肉関連イベント等の機会を活用した消費拡大・理解醸成に対する支援 食肉事業者等が和牛肉関連イベント等において実施する、和牛肉の消費拡大や 理解の取組等を支援します。
- 3. 和牛肉の輸出拡大にもつながるインバウンド消費の喚起に対する支援 全国団体が派行会社等と連携し、ホテル、外食店、パック旅行、体験型ツアー等に おいて、訪日外国人を対象に和牛肉を提供する取組等を支援します。

< 事業 イメージ >

1. 和牛肉の新規需要開拓に対する支援

物価部により販売が中び悩む和牛・高価格的で需要用品のための計画に基づく販売に奨励 金を交付。

フルセット

食肉事業者

ロイン (※) 単価: 1,600円/kg

単価: A5 15万円/頭、A4 9万円/頭 実需者

(小売、外食等)

(※) ロイン: ヒレ、リブロース サーロイン

2. 和牛肉関連イベント等の機会を活用した消費拡大・理解醸成に対する支援







食肉専門店

<事業の流れ>



3. 輸出拡大にもつながるインバウンド消費の喚起に対する支援



- ホテル・外食店での 和牛肉提供
 - ▶ 和牛肉を活用した 体験型イベント
 - ▶ 和牛肉をメインとした



近年の家畜市場の再編

	合併の類型	合併年度 合併後の市場(開設者)	合併前の市場 (開設者)	概要
市場の新設あ	開設者が異なる市場の合併	平成24年度 秋田総合家畜市場 (あきた総合家畜市場(株))	広域由利家畜市場 (秋田しんせい農協) 大曲家畜市場 (秋田おばこ農協) 鹿角家畜市場 (秋田県畜産農協)	県内3市場が合併し、県内一円の牛を集めることで出荷頭数を確保。 合併に伴い補助事業を活用して、新たな市場を整備。
設あり	開設者が同一の 市場の合併	令和2年度 あいち家畜市場 (愛知県経済連)	新城家畜市場 豊橋家畜市場 (愛知県経済連)	県内2か所で運営していた家畜市場を集 約し、出荷頭数を確保。 合併に伴い補助事業を活用して、新たな 市場を整備。
	開設者が異なる市場の吸収合併	令和5年度 熊本県家畜市場 (熊本県畜連)	熊本県家畜市場 (熊本県畜連) 天草家畜市場 (熊本県畜産農協)	熊本県家畜市場が取引頭数の少ない天 草家畜市場を吸収合併。
市場の新設なし	開設者が同一の市場の吸収合併	令和2年度 平戸ロ中央家畜市場 (ながさき西海農協)	平戸口中央家畜市場 宇久小値賀家畜市場 (ながさき西海農協)	平戸口中央家畜市場が離島の宇久小値 賀家畜市場を吸収合併し、出荷頭数を確保。 。 合併に伴い平戸口中央家畜市場の施設 を改修。
		令和3年度 奄美大島家畜市場 (鹿児島県経済連)	瀬戸内家畜市場 笠利家畜市場 (鹿児島県経済連)	島内2か所で運営していた家畜市場を瀬戸内家畜市場に集約(市場名を変更)し、 出荷頭数を確保。