注３：交雑種とは、異品種間の交配により生産されたもので、多くはホルスタイン種の雌牛に黒毛和種の種雄牛を交配することにより生産されている。
注４：現在の数値は、平成24年度の数値である（日本短角種のみ平成20年度）。

④　その他

ア　和牛は、我が国固有の遺伝資源であり、長年にわたり公的機関や生産者が携わって育種改良してきた成果であるため、国内の生産者が自ら活用していくことが重要である。このため、消費者ニーズ等に応えられるよう、遺伝的特長を有する多様な育種資源の確保・利用を推進するものとする。

また、遺伝的不良形質の保有状況、経済的得失、近交係数の上昇抑制等を考慮した交配指導等の適切な対処及び情報公開を推進するものとする。

イ　近年、小規模農家や高齢者層を中心とする生産者の離脱等を背景に、和牛の繁殖基盤が弱体化していることから、その強化を図るとともに、受精卵移植技術の効果的な活用等を通じた和子牛生産の拡大も推進するものとする。

３　増殖目標

牛肉の需要動向に即した生産を行うことを旨として、飼養頭数目標を以下のとおり設定する。特に、遺伝的能力評価に基づく優良な繁殖雌牛の増頭を図るとともに、乳用後継牛の不足を生じさせない範囲内で、体外・体内受精卵移植技術を活用した和子牛の生産拡大等を推進するものとする。

総頭数	252万頭（現在257万頭）
うち肉専用種	186万頭（現在172万頭）
乳用種・交雑種	65万頭（現在 85万頭）

（参考）肉用牛をめぐる情勢

１　肉用牛をめぐる情勢

我が国の肉用牛生産は、食生活の多様化・高度化に伴い牛肉に対する需要が堅調な伸びを示す中で、土地利用型農業の一つとして、地域社会の維持、国土資源の有効利用、自然環境保全等の多様な役割を果たしながら着実に発展してきた。

牛肉は、良質な動物性たんぱく質の供給源であり、牛肉の安定供給のためには、安全な国内生産の拡大が求められている。

現在、国内で生産されている牛肉は、肉専用種に由来するものが約45％、酪農経営から生産される乳用種・交雑種に由来するものが約55％となっている。

繁殖経営においては、小規模・高齢者層を中心に飼養戸数が減少しており、飼養頭数も平成23年以降減少傾向が続いている。

一方、肥育経営においても、飼養戸数、飼養頭数ともに減少傾向にあるが、１戸当たりの飼養頭数は、増加傾向で推移している。

２　これまでの改良の取組と成果

我が国の肉用牛の改良については、肉専用種に重点化した取組が行われてきている。

⑴　改良事業の概要

①　役肉用牛から肉用牛への転換

肉用牛の改良は、それぞれの地域に適合した系統の作出・育成が行われ、各都道府県独自の役肉用牛としての牛作りが進められていたが、昭和30年代後半以降、農作業の機械化、化学肥料の普及等により、農家による飼養目的が肉用牛の生産へ転換され、産肉能力に重点を置いた改良が求められるようになった。

②　雄側（種雄牛）からの改良

肉用牛の主産県は、昭和38年以降、基礎雌牛と優良種雄牛から候補種雄牛を生産し、その中から産肉能力検定により、県域内で利用する優良種雄牛を選抜・利用する改良事業を継続実施してきた。

一方、昭和55年度から全国を対象とした産肉能力検定の実施により、種雄牛を選抜し、肉用牛改良の実施県以外を中心にその利用が行われてきている。

平成11年度からは肉用牛改良実施県を中心に県域を越えた広域的な検定及び能力評価体制が始まった。

その後、産肉能力検定は、間接検定から現場後代検定への移行が進められ、現在ほとんどの場合において現場後代検定が行われている。

③　雌側からの改良

雌牛については、昭和38年から基礎雌牛の繁殖成績の追跡調査が始まり、改良用基礎雌牛の確保・計画交配の推進、繁殖雌牛を中心とした生産拠点づくり等が行われてきた。

④　遺伝的能力評価等の導入

統計遺伝学理論を用いた遺伝的能力評価が、黒毛和種、褐毛和種及び日本短角種の改良に導入され、種畜の選抜・交配の資料として広く利用されている。近年、ＳＮＰ情報を活用した評価手法の検討が始まっている。

⑵　成果

和牛の改良は、産肉性や繁殖性を中心に行われてきたが、平成３年度の牛肉輸入自由化以降、国際競争力強化の観点から、生産コストの低減と輸入牛肉との差別化が肉用牛生産の最重要課題となっていることから、肉質についての改良が重点的に行われている。

①　種雄牛の産肉能力

種雄牛における肉質、増体性及び飼料利用性に係る産肉能力は、各品種ともに向上している。

特に、脂肪交雑については、種雄牛の検定の普及効果等により着実に向上している。

②　雌牛の繁殖能力及び産肉能力

初産月齢については、緩やかではあるが過去15年間に0.6か月早期化している。また、雌牛における肉質及び増体性に係る産肉能力は、各品種ともに向上している。

③　遺伝的多様性の確保

特定系統への利用の集中に伴い、近交係数が上昇するとともに、国内で維持されてきた特徴ある育種資源の消失が懸念されている。

このような中、独立行政法人家畜改良センターや生産者組織等では、全国に点在する遺伝資源の確保・利用に向けた取組を行っている。また、ＳＮＰ情報を活用した遺伝的多様性を確保する取組等も行われている。

Ⅳ　豚

１　改良・増殖をめぐる現状と課題

養豚経営において、産子数等の繁殖能力の向上は生産コストの低減のための重要な課題であるが、我が国の母豚１腹当たりの産子数は、近年微増傾向で推移しているものの、海外の豚改良の先進諸国を大きく下回っている。

その一因としては、我が国では、各地域の改良機関や種豚生産者等がそれぞれの目的・ニーズに応じた独自の種豚改良を行う中で、繁殖能力についての連携した取組が図られてこなかったという点が挙げられる。

海外の先進的な事例にひけを取らない産子数が確保できるような純粋種豚を作出していくためには、遺伝率が低いとされる繁殖形質の能力向上を効率的に進める必要があり、開放型育種の導入や関係機関の協力体制を強化するなどの改良手法の見直しが必要である。

一方、主として三元交配の雄として利用されているデュロック種については、我が国で求められている肉質の改良を進めてきた結果、一定の評価が得られている。

今後とも、産肉性については、消費者の多様なニーズに対応しつつ、特に食味の面で輸入豚肉との差別化が図られるよう、肉質の更なる改良を進めるとともに、飼料原料の価格が上昇する中、生産コストの低減を図るため飼料利用性の向上を推進することが不可欠である。

また、国内の純粋種豚生産農場の減少に伴い純粋種豚の飼養頭数も減少傾向にあることから、優良な純粋種豚の維持・確保を図っていくことが必要である。