③　多様な乳用種の利用

ジャージー種、ブラウンスイス種等については、品種の特性（乳成分、粗飼料利用性等）をいかして、様々な地域に多様な態様で飼養されており、地域の特色ある牛乳・乳製品づくり等にも貢献している。

このため、優良な遺伝資源の導入等によって地域の実情に即した増殖を推進するとともに、品種の特長が発揮される飼養管理方法の改善を推進するものとする。

④　飼養管理

ア　乳用牛の遺伝的能力を十分に発揮させ、酪農経営の生産性を向上するためには、経営内における個体ごとの能力や乳質、繁殖成績等の適正な把握が重要であることから、引き続き、牛群検定から得られる情報を基に、飼養管理の改善を促進するとともに、ＩＣＴ（情報通信技術）等の新技術の活用も含めた繁殖管理の改善を推進するものとする。

イ　生産コストの低減や飼料自給率の向上を図るため、放牧の活用を進めるとともに、耕畜連携等による稲発酵粗飼料（稲ＷＣＳ）(注)等の粗飼料や飼料用米の利用、地域の未利用資源の利用を推進するものとする。

ウ　我が国の実態を踏まえて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の考え方に対応した乳用牛の飼養管理指針」の周知及びその普及を推進するものとする。

注：稲発酵粗飼料（稲ＷＣＳ：Whole Crop Silage）
稲の実が完熟する前に、実と茎葉を一体的に収穫し、乳酸菌発酵させた飼料のこと。稲ホールクロップ・サイレージとも呼ばれる。

⑤　衛生管理

家畜疾病の発生予防及びまん延防止のため、生産者における飼養衛生管理基準の遵守の徹底について指導するとともに、生産農場における衛生管理を向上させる農場ＨＡＣＣＰの普及を推進し、安全で良質な生乳の供給により、消費者の信頼確保を図るとともに、乳房炎の減少等による生産性の向上を図るものとする。

3　増殖目標

増殖目標については、我が国の乳用牛改良基盤を維持するとともに、牛乳・乳製品の安定的な供給を確保し、牛乳・乳製品の需要動向に即した生産を行うことを旨として頭数目標を以下のとおり設定する。

総頭数	133万頭（現在140万頭）
うち２歳以上の雌牛頭数	92万頭（現在 96万頭）

（参考）乳用牛をめぐる情勢

1　乳用牛をめぐる情勢

我が国の酪農は、土地利用型農業部門の一つとして、地域社会の維持、国土資源の有効利用等の多様な役割を果たしながら、多頭化・専業化が進展するなど着実に発展してきた。

しかしながら、近年においては、飼養戸数の減少とともに飼養頭数も減少傾向にあり、また、１頭当たり乳量も伸び悩んでいることから、生乳生産量の減少が続いているなど、生産基盤の弱体化が懸念されている。

一方、酪農経営としては、法人化・協業化・コントラクター等の外部支援組織の活用等による規模拡大、放牧の活用、牛乳・乳製品の加工・販売等の６次産業化等の多様な取組が出現している。

この背景には、ミルキングパーラー、搾乳ロボット等の導入、フリーストール及びフリーバーンでの放し飼い方式の普及、地域の自然条件をいかした放牧方式の導入、牛の生理に適した多頭飼育を可能とするＴＭＲ（完全混合飼料）給与方式の増加等、酪農経営における飼養管理技術の進展が挙げられる。

2　これまでの改良の取組と成果

(1)　改良事業の概要

乳用牛の改良は、乳用牛の能力向上を目的として、登録事業により収集された血縁情報を基礎に、雌牛の能力測定を行う牛群検定と優良な種雄牛を選抜するための後代検定により推進されてきた。

牛群検定は、昭和49年度に開始され、その成績は、乳用牛の選択的利用や牛群の飼養管理に活用されてきた。

また、後代検定は、昭和44年度に候補種雄牛の娘牛群を一箇所に集めて検定を行う、いわゆるステーション検定として開始された。昭和59年度には、検定の対象を民間が所有する種雄牛まで拡大するとともに、検定の場としてステーションに加えて全国の牛群検定農家を活用する、いわゆるステーション・フィールド併用方式で実施された。次いで平成２年度には、牛群検定農家だけを後代検定の場とする完全フィールド方式に移行した。このような検定手法の改善を行う一方、統計遺伝学理論に基づいた遺伝的能力評価法の改善を進め、両検定事業、登録事業及び体型審査から提供される泌乳形質、体型形質及び血縁のデータを用いた遺伝的能力評価を行っている。

さらに、ＷＴＯ体制の下、乳用種精液についても国際競争が激化していること等を踏まえ、更なる改良の効率化を目指し、平成15年度から、インターブル(注)が行う国際的な種雄牛の遺伝的能力評価に参加している。

その後、平成20年度から、泌乳持続性の向上に取り組めるような遺伝的能力評価を実施、平成23年度から、乳用牛の栄養管理状況を把握するための手法の１つとして、牛群検定においてボディコンディションスコアを測定項目に追加、平成25年度から、種雄牛及び乳用雌牛でＳＮＰ情報を活用したゲノミック評価を実施するなど、生涯生産性に優れた乳用牛を生産できる仕組みづくりを推進している。

なお、性判別精液については、平成18年から普及が進み、現在では乳用牛の人工授精用精液の１割程度を占める状況となっている。

注：インターブル（INTERBULL：International Bull Evaluation Service）
遺伝的素材としての凍結精液の国際間流通の拡大に伴い、1983（昭和58）年に、牛の遺伝的能力評価の促進と標準化等を行うことを目的として設立された国際機関。1994（平成６）年８月から、乳用種雄牛の国際能力評価を行っている。

(2)　成果

我が国での牛群検定は、昭和49年度に約5.7千戸、約80千頭で開始され、平成25年度には約6.9千戸、約542.9千頭に拡大したが、戸数で約49.8％、頭数で約60.8％の実施率にとどまっている。また、後代検定については、検定の対象を民間が所有する種雄牛まで拡大した昭和59年度以降、平成25年度までに5,000頭が検定に参加し、うち817頭が選抜・供用された。また、後代検定の精度の指標となる候補種雄牛１頭当たり検定娘牛数は、着実に増加し、現在では55頭に達している。

このような改良の結果に加え、飼養管理の改善もあって、我が国の経産牛１頭当たりの乳量は年々増加しており、過去25年間で約2,000kg増加した。すなわち、後代検定済種雄牛の供用により、牛群検定実施牛の年当たり遺伝的能力の改良量は、急速に向上しており、このような能力向上の成果は、酪農先進諸外国と比肩する水準となっている。