

5 . 家畜改良関係

5 (1) 「家畜改良増殖法」は時代に合わない部分も出てきているので、改正が必要ではないか。(例えば種畜の等級判定基準等)

(答)

- 1 家畜改良増殖法は、これまで、人工授精の普及、体内受精卵移植の実用化、体外受精卵移植の実用化等、家畜改良増殖をめぐる情勢の変化に対応した改正を行ってきたところですが、今後とも、時代の変化に対応しつつその内容について、必要に応じて改正していくものであると考えています。
- 2 なお、種畜の等級判定基準については、家畜改良増殖法施行規則に基づき農林水産省告示により定めているものですが、新たな家畜改良増殖目標に即して見直しを行うため、現在検討を行っているところです。

5 (2) 肉専用種肥育牛の出荷月齢、出荷体重の目標値は小さすぎる(出荷が早過ぎる)。現状は、前回の改良目標策定時より伸びており、現行の30～31カ月齢で十分やっていけるのではないのか。

(答)

- 1 現状の肉専用種肥育牛の出荷月齢は、30カ月齢程度(肥育期間約20カ月)で推移していますが、問題は、素牛の能力などを十分に理解しないまま、長期間の肥育を行い、そのコストに見合った成績を上げることができない生産者が多いことであると考えています。
- 2 また、種雄牛の能力は急速に向上しており、間接検定成績においても、近年特にBMS₂が急速に向上しています。さらに、今後の「肉用牛広域後代検定推進事業」の普及・定着により、目標年度の平成22年度には、肥育素牛の遺伝的能力(増体、肉質)の向上が図られることが期待されます。
- 3 加えて、生産コストの削減という観点からも肥育期間の短縮は非常に重要であり、和牛特有の肉質、十分な出荷時体重の確保により収益性を高めつつ、酪肉近の経営指標及び改良増殖目標に示した目標値を達成していくことが必要であると考えています。

5 (3) 粗飼料を多給しながら、目標にある乳量、乳脂率を達成することは可能なのか。

(答)

- 1 目標の乳量から計算される養分要求量と牛の乾物摂取量の生理的限界との関係から見て、目標乳量を達成しつつ粗飼料を多給することは可能であると考えます。
- 2 また、乳脂率については、目標値は現状据え置きの数値であり、夏場に一時的に低下することはあるにせよ、今の乳用牛の能力から見て、粗飼料を40%以上給与して健康に飼養していれば十分達成できる数値であると考えています。

5 (4) 乳量は、今後は直線的に伸びていかないのではないか。

(答)

- 1 乳量は、昭和49年度の牛群検定開始以降、気象条件等により一時的に停滞することはあっても、全体的には一貫して着実に向上しています。
今後についても、後代検定による優良種雄牛の計画的作出及び乳用雌牛の能力に応じた選択的利用の推進、育種素材の導入もとである米国の泌乳能力が着実に向上していること等から、これまで同様遺伝的能力は向上していくと考えられます。
- 2 また、飼養管理面についても、飼養規模の拡大が進む中、大規模層での乳量の向上が顕著である等大規模経営に適した飼養管理技術が定着していると考えられます。
これらのことから、乳量は引き続き伸びていくものと考えられます。

5 (5) ホルスタインの体型は、大きくするという方向性なのか。

(答)

体型の改良については、生涯生産性の向上のため、まずは乳器、肢蹄等の機能的体型の改良を図ることが重要であると考えています。

ホルスタイン種の体型の目標値については、泌乳能力や生涯生産性等との相関関係や、乳用牛の標準的な発育値等を勘案して設定しており、必ずしも大型化一辺倒であるとは考えていません。

5 (6) 近年乳用牛の供用年数が短縮しており、改良においては、持続性（強健性）がもっと考慮されるべきではないか。

(答)

1 年齢が高くなるのに伴い体細胞数の増加等乳成分上の課題が大きくなることや、フリーストール・ミルクングパーラー方式等の普及に伴い牛群の入れ替え等が進んでいること等により、近年、乳用牛の供用年数は、短縮化傾向にあります。

2 このため、泌乳能力と体型をバランスよく改良し、乳用牛の生涯生産性向上を図るための選抜指数である総合指数を平成 7 年度に開発し、その活用を図ってきており、平成 11 年度には、さらにより良い総合指数にするための改善を行ったところです。

今後とも、総合指数による改良を基本として、生涯生産性の向上を図っていきたいと考えています。

5 (7) 改良増殖目標の中に「遺伝的不良形質については、保有状況、経済的得失等に即した適切な対応を行う」とあるが、具体的にどういうことか。

(答)

- 1 現在、肉用牛における遺伝的不良形質について、原因遺伝子とその検出技術が解明し、検査体制が整備されているものは、牛バンド3欠損症（赤血球膜タンパク質異常症）、牛第13因子欠損症（血液凝固因子異常症）、クロードン16欠損症（慢性腎不全）の3つです。
- 2 これら3つの遺伝的不良形質については、（社）全国和牛登録協会において、不良形質が発現した場合の経済的損失が大きいこと、当該不良形質の保有牛が全国に分布していること等により登録上制限を加えるべき不良形質として認定され、当該遺伝的不良形質を保有している雄牛については今後、登録ができない（既に登録されているものはそのまま登録される）こととなっています。
- 3 今後、それぞれの不良形質に応じて、登録協会、学識経験者等の意見を聞きながら、個別に対処策を検討していく必要があると考えており、「適切な対応」という表現としているところです。

5 (8) 肉用牛や乳用牛はともかく、豚や鶏は育種改良で取り組む余地はあるのか。特殊なブランドものは別にして、一般的な改良に関しては、現場の感覚と乖離しているのではないか。

(答)

- 1 我が国の養豚は、消費者ニーズに即した安全で高品質な豚肉を低コストで生産することが求められており、今後、これらに的確に対応していくためには、育種改良の推進及び飼養管理の向上が極めて重要であると考えています。
- 2 今回の改良増殖目標では、食料・農業・農村基本計画に即し、消費者ニーズにあった良質で斉一性の高い豚肉生産に資するため、
 - (1)能力検定による遺伝的能力の高い種豚の選抜・利用
 - (2)多様な特性を有する育種資源の確保
 - (3)能力及び斉一性の高い系統の造成及び適正な交雑利用の推進
 - (4)人工授精の普及定着及びDNA解析技術等新技術の利用等に重点をおいて豚の育種改良を推進しているところです。
- 3 鶏については、鶏卵・鶏肉の低コスト及び安定的な供給の確保を図るため、消費者ニーズに対応した品質の向上と生産コストの低減が極めて重要です。
このため、
 - (1)産卵率、産肉性、飼料効率等、経済形質に関する遺伝的能力の向上
 - (2)飼養規模の拡大等経営構造の変化を踏まえた、群としての能力及び斉一性の向上
 - (3)消費・流通ニーズの多様化等に対応した卵質及び肉質の改善
 - (4)疾病に対する遺伝的強健性の付与
 - (5)鶏のDNA解析技術等鶏改良関係新技術の開発・実用化等に重点を置いて、鶏の育種改良を推進しているところです。
- 4 特に、鶏卵を生食するという我が国独特の食習慣や殻付き卵が流通の太宗を占めるという特色があることに加え、近年、国民食生活の高度化・多様化が、進展する中で、高品質鶏卵、鶏肉の需要が増加していることに対応して、消費者ニーズに的確かつ迅速に対応した育種改良の推進が、極めて重要であると考えています。

5 (9) 広域後代検定も重要だが、各地の特色ある系統のフォローも重要ではないのか。

(答)

1 和牛においては、従来より地域ごとに改良が進められ、地域ごとの特色を持った系統による改良が進められてきましたが、近年、肉質重視の傾向が強まっており、そのため肉質に特に優れた兵庫系に代表される同様の系統の種雄牛が全国各地で作出・供用されるようになっていきます。

2 しかしながら、和牛の遺伝的変異は減少していく傾向にあり、改良速度の低下、改良の方向が変化した場合に対応できないこと等が懸念されている状況にあります。

3 このため、「肉用牛広域後代検定推進事業」では、各県毎の特徴を有する種雄牛を造成し、様々な特性を持ったものを選抜し、全国域で利用することとしています。

加えて、「優良育種資源確保対策事業」により、全国の様々な特徴を有する系統・品種等の精液・受精卵の確保を行っており、今後、その確保した育種資源の利用法等についても検討を図っていきたいと考えています。

5 (10) 西南暖地では、夏場の乳脂率維持は困難。乳脂率の目標について、もっと幅を持たせても良いのではないのか。

(答)

西南暖地において、夏場に乳脂率が低下することはある程度避けられないことですが、遺伝的能力の向上を図るとともに、良質粗飼料の多給により牛の健康を維持し、能力を存分に発揮させる飼養管理に努めることにより、乳脂率の低下を抑制することは可能であり、全国平均で乳脂率の維持を図ることを考えています。

なお、県ごとに作成する家畜改良増殖計画については、そうした地域の実情を踏まえた目標値を設定することが適当であると考えています。

5 (11) 乳用牛では、精液等の流通は全世界的となっているが、黒毛の世界ではまだまだ閉鎖的である。このことについてどのように考えているのか。

(答)

- 1 乳用牛については、我が国の主要品種であるホルスタイン種が世界中に分布しており、インターブルにも象徴されるように国を単位として国際的に国境を越えた改良が進められています。
- 2 これに対して、和牛の遺伝資源は国内に限られており、多様な遺伝資源を確保し、また各地域の肉用牛振興を活性化するために、県を単位とした改良が進められてきたことから、育種素材の交流が県域に制限される等の閉鎖性が依然として残っています。
- 1 しかしながら、近年では飼養頭数の減少による選抜圧の低下、近親交配による遺伝性不良形質の顕在化等の問題が生じており、従来からの各県のための改良体制では、効率的な改良増殖の推進が困難となってきたことから、「肉用牛広域後代検定推進事業」を実施することにより、各県で保有している特徴ある系統を利用しつつ、県域を越えた優良な育種素材の広域的な利用を推進しているところです。

5 (12) 乳用種について、目標のような出荷月齢で B 2 ~ B 3 規格の枝肉を生産することは可能か。

(答)

乳用種去勢牛の出荷月齢については、近年 22 カ月齢程度（肥育期間約 15 カ月）で推移しているが、肥育期間の延長は必ずしも肉質の向上につながっていません。

酪肉近の経営指標及び改良増殖目標に示した出荷月齢で B 2 ~ B 3 規格の枝肉を生産することは十分可能であると考えています。

(参考)

「肉用牛品質向上対策事業」（平成 5 ~ 10 年）の成績で出荷月齢毎の肉質等級を見ると、出荷月齢 17 カ月齢の肉質等級の平均が 2.36 であるのに対し、出荷月齢 22 カ月齢の平均は 2.49 となっており、肥育期間の延長は必ずしも肉質の向上につながっていません。

また、肥育期間を短縮した肥育モデルの実証展示を行っている「肉用牛効率生産体系普及事業」の成績を見ても、17 ~ 18 カ月齢の出荷で、現状の肉質等級を上回る事例も多数見られます。