

参考1

(馬抜粋)

## 家畜改良増殖目標

平成27年3月

**農林水産省**

## 目次

I	まえがき	1
II	乳用牛	3
1	改良・増殖をめぐる現状と課題	3
2	改良目標	3
(1)	能力に関する改良目標	3
(2)	体型に関する改良目標	6
(3)	能力向上に資する取組	6
3	増殖目標	8
(参考)	乳用牛をめぐる情勢	8
III	肉用牛	11
1	改良・増殖をめぐる情勢と課題	11
2	改良目標	11
(1)	能力に関する改良目標	11
(2)	体型に関する改良目標	13
(3)	能力向上に資する取組	14
3	増殖目標	17
(参考)	肉用牛をめぐる情勢	17
IV	豚	20
1	改良・増殖をめぐる現状と課題	20
2	改良目標	20
(1)	能力に関する改良目標	20
(2)	体型に関する改良目標	22
(3)	能力向上に資する取組	22
3	増殖目標	24
(参考)	豚をめぐる情勢	24
V	馬	27
1	改良・増殖をめぐる情勢と課題	27
2	改良目標	27
(1)	能力に関する改良目標	27
(2)	体型に関する改良目標	28
(3)	能力向上に資する取組	28
3	増殖目標	29
(参考)	馬をめぐる情勢	29

VI	めん羊	31
1	改良・増殖をめぐる現状と課題	31
2	改良目標	31
(1)	能力に関する改良目標	31
(2)	体型に関する改良目標	32
(3)	能力向上に資する取組	32
3	増殖目標	33
(参考)	めん羊をめぐる情勢	33
VII	山羊	35
1	改良・増殖をめぐる現状と課題	35
2	改良目標	35
(1)	能力に関する改良目標	35
(2)	体型に関する改良目標	36
(3)	能力向上に資する取組	36
3	増殖目標	37
(参考)	山羊をめぐる情勢	37

## I まえがき

我が国の畜産は、良質な動物性たんぱく質に富む畜産物の供給を通じ、国民の健康増進等に貢献してきただけではなく、地域資源の活用等による国土保全、景観形成や地域の雇用機会の創出にも寄与してきた。さらに、家畜とのふれあいや、教育ファームにおける体験学習等の機会の提供を通じて「食」や「生命」の大切さへの理解を増進し、心をより豊かにするといった役割も担ってきた。

こうした中で、近年における畜産をめぐる情勢は、生産基盤の弱体化に加え、経済連携交渉の進展や飼料原料価格の上昇等の国際環境の変化、少子高齢化や健康志向の高まり等による消費者ニーズの多様化等を受け、日々刻々と変化していることから、これまで以上に品質、価格等の面で「強み」のある畜産物を安定的に供給していくことが課題となっている。

家畜の改良・増殖においては、長年にわたる関係者の取組により、家畜の能力や生産性、畜産物の品質等が大幅に向上してきたが、今後、課題となっている「強み」のある畜産物の生産のための「家畜づくり」を、更に強力に進めていくことが必要である。

家畜改良増殖目標（以下「目標」という。）は、家畜の改良増殖を計画的に行うことを通じ、畜産の振興を図ることを目的として、家畜改良増殖法（昭和25年法律第209号）第3条の2に基づき、おおむね5年ごとに家畜（牛、豚、馬、めん羊、山羊）の能力、体型及び頭数に関する10年後の目標を定めることとされている。

このたび、新たな目標を検討するため、家畜改良の専門家を始め、畜産経営や流通・販売・消費等に関する有識者による畜種ごとの研究会を設置し、計13回にわたって技術的見地から議論を重ね、更に食料・農業・農村政策審議会畜産部会で審議を経て、本目標を取りまとめた。

上記の議論を通じて、「農場（生産者）」において、特に、家畜の生産性を高めるため、その能力の向上を図りつつ、近年低下傾向にある繁殖性の改善を目的とした飼養管理の高度化や、濃厚飼料の給与量を低減させるための国産飼料の利活用や飼料効率の向上を図ること等が重要であることが浮き彫りとなった。一方、「食卓（消費者）」からの多様なニーズにしっかりと応えることのできる特色ある畜産物の生産とその関連情報の提供等への対応が必要であることが指摘された。

以上のような視点に立ち、本目標では、10年後の方向性として、多様な消費者ニーズに対応した、農場から食卓までを支える強みのある「家畜づくり」を目指すこととした。

具体的には、①乳用牛については、乳量の変化の小さい泌乳持続性の高い牛への改良や遺伝子解析による改良の加速化等による生涯生産性の向上、②肉用牛については、繁殖雌牛の1年1産や適度な脂肪交雑への関心も踏まえた肥育期間の短縮と「おいしさ」の指標化、③豚については、母豚1腹当たり産子数の増加に着目した改良体制の強化、④馬・めん山羊については、能力の向上とともに、ふ

れあいや教育等の多様な利活用の推進等を盛り込んだ。

これらを推進していくためには、国及び独立行政法人家畜改良センターを始め、都道府県、関係畜産団体等の家畜の改良・増殖に携わる産学官の「改良関係機関」は、新たな技術の活用、多様な遺伝資源の維持・確保等を通じて能力の高い強健な「家畜づくり」を進め、また、「農場」においては、家畜の快適性にも配慮しながら、その能力を最大限に発揮させることにより、「強み」のある畜産物の生産等に努め、これらを通じて「食卓」における国産畜産物への理解を増進することにより、「改良関係機関」、「農場」及び「食卓」が双方向で支え合うことが重要である。

なお、基本的には、本目標の改良目標の項目のうち、「能力に関する改良目標」は主として「改良関係機関」が取り組むべき事項である。一方、「能力向上に資する取組」には、「改良関係機関」が取り組むべき事項に加え、「農場（生産者）」が取り組むべき事項も含まれる。

本目標を踏まえ、「農場」における適切な種畜の選択と能力の発揮が図られ、「食卓」の多様なニーズに応える国産畜産物の供給を通じて消費者との信頼関係が構築されるよう、地域で技術普及に携わる関係者とも連携しつつ、各当事者が主体的かつ計画的に家畜の改良・増殖に取り組むこととする。

## V 馬

### 1 改良・増殖をめぐる情勢と課題

馬は、農用馬（重種馬）、競走用馬（軽種馬）及び乗用馬として、それぞれの用途に応じた利活用が図られているが、近年においては飼養頭数は減少傾向で推移している。こうした中で、国内での多様な育種資源確保のため、遺伝的多様性に配慮した種畜の選抜、改良が求められている。

農用馬については、飼養頭数が急減する中で、生産者の高齢化等もあって生産率が低下傾向で推移するなど、生産基盤が弱体化していることから、飼養管理の改善に努めながら、優良馬の維持・確保とその能力向上をいかにして図るかが課題となっている。

競走用馬については、近年、内国産馬の国際的な活躍がみられるなど、能力向上が図られており、更なる能力向上が望まれている。

乗用馬については、乗馬人口が増加する中で、日本古来の祭事等馬文化の継承に加え、ホースセラピー・教育・観光目的等の多様な利活用が図られており、こうした多様なニーズへの対応、需要に応じた生産及び客観的な能力評価手法の確立等が課題となっている。

また、我が国固有の遺伝資源である日本在来馬については、希少性に配慮した品種の保存及びその特性をいかした、その利活用の推進が課題となっている。

### 2 改良目標

#### (1) 能力に関する改良目標

それぞれの用途に応じた遺伝的能力の改良を推進するものとする。

##### ① 農用馬（重種馬）

強健性の向上を図るとともに、環境適応性が高く、性格が温順で飼料利用性の高いものとする。繁殖雌馬にあっては、適切な飼養管理により、流産や分娩事故の低減等を図りつつ、繁殖開始年齢、受胎率、生産率、ほ育能力、連産性等の繁殖能力の向上を図るものとする。なお、繁殖を開始する際は、各個体の発育状況に十分配慮するとともに、分娩前後の適切な栄養管理に努めるものとする。

また、ばん用にあっては、運動性に富み、けん引能力の高いものとし、肥育用にあっては、早熟で発育が良く、産肉能力の高いものとする。

表：繁殖能力に関する目標数値（全国平均）

	繁殖開始年齢 2才の割合	受胎率	生産率
現 在	35%	75%	63%
目 標 (平成37年度)	45%	75%以上	65%

注1：繁殖開始年齢については、馬登録（ばんえい競走）をした馬を除く。

注2：受胎率は、当年の受胎頭数を当年種付け頭数で除したものの。

注3：生産率は、当年の産子数を前年の種付け頭数で除したものの。

② 競走用馬（軽種馬）

国際的に通用する、肉体的かつ精神的に強靱で、スピードと持久力に優れた競走能力の高いものとする。

③ 乗用馬

強健性の向上を図るとともに、性格が温順で動きの軽快な乗りやすいものとする。特に競技用馬にあつては、運動性に富み、飛越力、持久力等に優れたものとする。

(2) 体型に関する改良目標

肢蹄が強く、体各部の均称の良いものとし、それぞれの用途や品種の特性に応じた体型とする。

(3) 能力向上に資する取組

① 改良手法

ア 農用馬（重種馬）

ブルトン種、ペルシュロン種等の純粋種を含む優良な種雄馬及び繁殖雌馬の維持・確保とその適切な利用に努めるものとする。

また、純粋種を含む優良種雄馬の広域利用による改良の推進及び人工授精技術（凍結精液の活用を含む。）の改善とその普及に努めるものとする。

あわせて、けん引能力等の評価方法の確立及びその実用化に向けた取組を推進するものとする。

イ 競走用馬（軽種馬）

血統の多様性に配慮しつつ優良な国内外の種雄馬及び繁殖雌馬の確保と適切な利用に努めるとともに、強健性・運動能力等に関するデータ収集等を行い、その活用に努めるものとする。

## ウ 乗用馬

多様なニーズに対応した乗用馬を生産するため、優良な種雄馬及び繁殖雌馬の確保に努めるとともに、飛越能力等の評価方法の確立及びその実用化に向けた取組を推進するものとする。

また、優良種雄馬の広域利用による改良の推進及び人工授精技術（凍結精液の活用を含む。）の改善・普及に努めるものとする。

日本在来馬については、希少性に配慮した品種の保存及びその特性をいかした、その利活用を推進するものとする。

## ② 飼養管理

ア 技術研修会等の開催を通じて、飼養管理の改善、特に馴致及び育成技術等の向上に努めるとともに、繁殖技術の改善・普及に努めるものとする。

イ 我が国の実態を踏まえて社団法人日本馬事協会（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馬の飼養管理指針」の周知及びその普及を推進するものとする。

## ③ 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ものとする。

## ④ 多様な利活用に関する情報共有

馬の多様な利活用に関する情報の収集・共有に努めるとともに、利用目的ごとの需要に即した優良な内国産馬の安定的な生産と供給を推進するものとする。

## 3 増殖目標

飼養頭数については、利用目的ごとの需要動向に応じた頭数となるよう努めるものとする。

## （参考）馬をめぐる情勢

### 1 馬をめぐる情勢

我が国における馬の飼養頭数は戦後減少し続けており、用途ごとの飼養頭数においては、農用馬及び競走用馬が減少傾向である一方、乗用馬については近年漸増している。現在の飼養頭数は、約7.4万頭（平成25年度）程度である。

### 2 これまでの改良の取組と成果

#### （1）改良事業の概要

馬は、古くは農耕、運搬等のための生活に密着した役畜として、また軍用馬



として改良が図られてきたが、戦後、農業機械化の進展により、役畜としての用途は薄れた。現在では、それぞれの利用目的に応じた改良が行われている。

農用馬は、種雄馬を中心にばんえい競馬の成績による選抜及びブルトン種、ペルシュロン種等のかけ合わせによる雑種強勢を利用して、けん引能力の向上を期待した大型で早熟、強健性を目指した改良が進められている。

競走用馬は、海外からの優良種馬の導入及び国内の好成績馬を用いた次世代生産が行われ、競馬の国際化も進展する中、競走能力の向上を目指した改良が行われてきた。

乗用馬は、乗馬人口の増加の中で、国内外の優良種雄馬を活用した内国産乗用馬の生産・改良が行われており、特に競技馬の飛越力、持久力の向上が図られている。

## (2) 成果

農用馬はけん引能力及び産肉能力の向上を目指し、体長や体幅の増加による大型化が図られてきたところ。繁殖開始年齢は、かつて4才から5才であったものが2才から3才が主流となるなど、早熟化がみられている。

競走用馬は、「ロンジン・ワールド・ベスト・レースホース・ランキング<sup>(注)</sup>」において、平成26年にはランキング第1位及び第2位が日本調教馬となるなど、国際的にも競走能力面でトップクラスとなった。

乗用馬では、近年、内国産馬が国際馬術競技会で優勝し、内国産馬として初の快挙を遂げている。

注：ロンジン・ワールド・ベスト・レースホース・ランキング

IFHA（国際競馬統括機関連盟 [本部：パリ]）は、世界的な主要なレースでの成績に基づき、競走用馬の評価を実施。その結果をランキング化して公表したもの。