

アニマルウェルフェア飼養管理確立推進事業に係る

第4回専門委員会

日時：平成22年11月9日（火） 14時～17時

場所：馬事畜産会館 会議室

（東京都中央区新川2-6-16）

1. 開会

2. 挨拶

3. 委員紹介

4. 座長選出

5. 協議事項

（1）平成22年度アニマルウェルフェア飼養管理確立推進事業の実施計画について

（2）アニマルウェルフェアに対応した飼養管理指針(案)の検討について

（3）その他

アニマルウェルフェア飼養管理確立推進事業

第4回専門委員会出席者名簿

独立行政法人家畜改良センター十勝牧場	業務第二課長	岡 明男
帯広畜産大学	教授	柏村 文郎
北海道大学北方生物圏フィールド科学センター	教授	近藤 誠司
十勝馬事振興会	会長	佐々木啓文
上川生産農業協同組合連合会	畜産部長	鈴木 昇
全農畜産サービス株式会社	常務取締役	中塚 眞五
東北大学大学院農学研究科農学部	准教授	二宮 茂
北海道大学北方生物圏フィールド科学センター	准教授	秦 寛
北海道農業共済組合連合会 企画研修課	技術総括	三木 渉
全国公営競馬獣医師協会	会長	物江 貞雄
社団法人日本装蹄師会 装蹄教育センター	研究部長	森 達也
(オブザーバー)		
農林水産省生産局畜産部畜産振興課	課長補佐	菅谷 公平
	事業企画係長	黒崎 和美
環境省自然環境局総務課動物愛護管理室	室長補佐	今川 正紀
日本中央競馬会馬事部	上席調査役	宮崎 栄喜
社団法人日本軽種馬協会 生産情報部	部長	伊藤 雅之
〃 業務部	首席調査役	江口 貞男
事務局		
社団法人日本馬事協会	専務理事	倉澤 景晴
	参与	栗本 共明
	業務部長	佐藤 修
	業務部主査	山下 大輔
	業務部員	原田 寛久

資 料

1. アニマルウェルフェア飼養管理確立推進事業の概要・・・・・・・・・・資料1
2. 平成22年度アニマルウェルフェア飼養管理確立推進事業計画・・・・・・・・・・資料2
3. 平成22年度アニマルウェルフェア飼養管理確立推進事業実施スケジュール・・・・・・・・・・資料3
4. 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(素案)・・・・・・・・・・資料4

アニマルウェルフェア飼養管理確立推進事業の概要

1. 事業の趣旨

諸外国においては、消費者等のニーズに即して、アニマルウェルフェア（家畜の快適性に配慮した飼養管理）に関する基準やガイドライン等が作成されてきており、また OIE（国際疫学事務局）においても、家畜の輸送、と畜及び殺処分に関するガイドラインが採択されるとともに、現在、畜舎及び飼養管理に関するガイドラインの検討が進められているところである。

一方、わが国においては、国際的なアニマルウェルフェアへの取組の進展に対応して、平成 17 年度より「快適性に配慮した家畜の飼養管理に関する勉強会」が開催され、わが国におけるアニマルウェルフェアのあり方について、「わが国の実態を踏まえ、家畜の快適性を追求しながら、生産性の向上が図られるように推進することが必要」であり、「畜種ごとに具体的に検討を行い、消費者を含めた関係者の間で十分理解されたアニマルウェルフェアに基づく飼養管理ガイドラインを策定することが重要」と整理されたところである。

馬については、悪癖とストレスの関連が指摘される等、馬の行動的欲求に配慮した飼養管理が重要であり、馬の改良増殖目標においても、「それぞれの用途に応じ、生産育成放牧等の飼養管理の改善に努めることとする」とされている。

このため、社団法人日本馬事協会（以下「馬事協会」という。）は、財団法人国際馬・畜産振興会の助成を受けて、科学的知見に基づいた馬の飼養管理指針の策定、普及啓発等を行い、飼養管理の改善を図るとともに、新たな国際基準として確立されたアニマルウェルフェアへの確かな対応を図ることにより、わが国畜産の振興に資する。

2. 事業の内容

(1) 事業推進委員会開催等事業

① 事業推進委員会

学識経験者等からなる事業推進委員会を開催し、事業の総合的な実施方針等の検討を行うとともに最終年度においては、当該事業における達成目標等の自己評価の検討を行う。

② 専門委員会

有識者からなる専門委員会を開催し、アニマルウェルフェアに基づく飼養管理指針の策定及びアニマルウェルフェア普及啓発推進について検討を行う。

③ 科学的知見専門部会

日本におけるアニマルウェルフェアに対応した飼養管理指針の策定のため、他国のガイドライン等を参考に日本が取り組むべきアニマルウェルフェアに対応した飼養管理の科学的知見及びその知見に基づいた導入時のメリット・デメリットを整理する。

(2) アニマルウェルフェア対応飼養管理確立推進事業

① 国内外の情報収集・分析

文献の収集等によりアニマルウェルフェアに関する国内外の情報の収集及び分析を行う。

② 飼養管理方法に関する実態調査

国内における馬の飼養管理方法の実態を把握するため、農家を対象とした現地調査及びアンケート調査を行うとともに、実態の分析を行う。

③ 飼養管理方法に関する比較調査

馬における従来の飼養管理方式とアニマルウェルフェアに配慮した飼養管理方式に関する比較を行うための現地調査を行う。

④ 飼養管理指針の策定

アニマルウェルフェアに対応した馬の飼養管理指針の策定を行う。

2

(3) アニマルウェルフェア普及啓発推進事業

① 普及啓発セミナーの開催

アニマルウェルフェアを生産者、消費者等の関係者に広く普及啓発するためのセミナーを開催する。

② 現地勉強会の開催

アニマルウェルフェアに関する生産者の理解を促進するとともに、アニマルウェルフェアに対応した飼養管理について普及啓発するための現地勉強会を行う。

③ 普及啓発冊子の作成・配布

アニマルウェルフェアを生産者、消費者等の関係者に広く普及啓発するための冊子の作成及び配布を行う。

④ アンケート調査

アニマルウェルフェアに対応した飼養管理の理解度を測るためのアンケート調査を実施する。

3. 事業の実施期間

事業の実施期間は、平成 21 年度から平成 23 年度までの 3 年以内とする。

平成 22 年度アニマルウェルフェア飼養管理確立推進事業計画

区 分	事 業 の 内 容	備 考
1 事業推進委員会開催等事業 (1) 事業推進委員会	学識経験者等からなる事業推進委員会を開催し、事業の総合的な実施方針の検討を 4 月に行うとともに、専門委員会で策定した飼養管理指針の最終検討を 2 月に行う。	平成 21 年度から平成 23 年度 別紙「委員名簿」
(2) 専門委員会	有識者からなる専門委員会を開催し、アニマルウェルフェアに基づいた飼養管理指針の策定について検討を年 2 回行う。	平成 21 年度実施済み
(3) 科学的知見専門部会		
2 アニマルウェルフェア対応飼養管理確立推進事業 (1) 国内外の情報収集・分析 (2) 飼養管理方法に関する実態調査 (3) 飼養管理方法に関する比較調査	馬における従来の飼養管理方式とアニマルウェルフェアに配慮した飼養管理方式に関する比較を行うための現地調査を行う。 アニマルウェルフェアに対応した馬の飼養管理指針の策定を行う。	平成 21 年度から平成 22 年度 平成 21 年度実施済み 平成 21 年度実施済み
(4) 飼養管理指針の策定		
3 アニマルウェルフェア普及啓発推進事業		平成 23 年度に実施する。

資料 3

平成22年度アニマルウェルフェア対応飼養管理確立推進事業実施スケジュール

区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
1. 事業推進委員会招催等事業													
(1) 事業推進委員会													
(2) 専門委員会													
2. アニマルウェルフェア対応飼養管理確立推進事業													
(1) 国内外の情報収集・分析													
(2) 飼養管理方法の実態調査													
(3) 飼養管理方法に関する比較調査													
7. 現地調査													
イ. 調査報告書作成													
(4) 飼養管理指針の策定													
3 アニマルウェルフェア普及啓発推進事業													

AWW対応飼養管理指針の確定

平成21年度の進捗状況の報告
平成22年度の事業実施に係る検討事項の整理

AWW対応飼養管理指針の案案による

AWW対応飼養管理指針(案)の最終検討

平成21年度実施済み

平成21年度実施済み

平成23年度対応

報告書



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（素案）

社団法人 日本馬事協会

目次

1. 管理方法

- ① 観察・記録
- ② 馬の取扱い
- ③ 蹄の管理
- ④ 歯
- ⑤ 分娩
- ⑥ 離乳
- ⑦ 去勢
- ⑧ 個体識別（烙印等）
- ⑨ 病気、事故等の処置
- ⑩ 厩舎等の清掃・消毒
- ⑪ 有害動物等の防除・駆除の必要性
- ⑫ 管理者等のアニマルウェルフェアへの理解の促進

2. 栄養

- ① 必要栄養量・飲水量
- ② 飼料・水の品質の確保
- ③ 給餌・給水の方法
- ④ 初乳・仔馬の給餌
- ⑤ 離乳

3. 飼養方式

- ① 飼養方式
- ② 飼養スペース
- ③ 構造

4. 厩舎の環境

- ① 熱環境
- ② 換気
- ③ 敷料
- ④ 照明
- ⑤ 騒音

5. その他

- ① 設備の点検・管理
- ② 緊急時の対応

第1 一般原則

1 本指針での「アニマルウェルフェア」の定義

“Animal Welfare”は、日本語では、「動物福祉」や「家畜福祉」と訳されている場合がある。しかし、「福祉」という言葉が社会保障を指す言葉として使用されていることから、本来の「幸福」や「良く生きること」という考え方が十分に反映されておらず、誤解を招くおそれがある。

そのため、本指針では、「アニマルウェルフェア」を「快適性に配慮した家畜の飼養管理」と定義することとする。

2 わが国の畜産とアニマルウェルフェア

馬については、従来、乗用、農耕・運搬用等の使役目的で飼養されていたが、農業機械や交通機関の発達等によって役畜としての用途が減少し、現在では競走用、乗用、ふれあい用、そして食肉用とその目的は多様化している。

これらの需要のうち、競走用、乗用等の需要については、他の畜種と異なり、訓練によって馬からの信頼を得て、健康で十分な力を発揮できる馬を生産することが求められることから、快適性に配慮した飼養管理を行う必要がある。また、食肉目的のものについては、他の家畜（牛、豚等）と同様に、馬を快適な環境で飼うことは、馬が健康であることによる安心・安全な畜産物の生産につながるものである。

なお、アニマルウェルフェアへの対応とは、家畜の健康を保つために、家畜の快適性に配慮した飼養管理をそれぞれの生産者が考慮し、実行することである。本指針では、畜舎の構造や設備についても言及しているが、アニマルウェルフェアへの対応において、最も重視されるべきは、施設の構造や設備の状況ではなく、日々の家畜の観察や記録、家畜の丁寧な取扱い、良質な飼料や水の給与等の適正な飼養管理により、家畜が健康であることであり、そのことを関係者が十分認識して、その推進を図っていく必要がある。

3 国際的な動向

“Animal Welfare”に先進的に取り組んでいる欧州においては、1960年代、密飼い等の近代的な畜産のあり方についてその問題が提起され、英国で提起された「5つの自由」を中心に、“Animal Welfare”の概念が普及し、現在では、EU指令として“Animal Welfare”に基づく飼養管理の方法が規定され、各国はEU指令に基づき、法令・規則等をそれぞれに定めている。

また、カナダ、豪州等でも、政府や関係者がガイドラインを設定する等、それぞれが“Animal Welfare”に取り組んでいる。

さらに、国際獣疫事務局（OIE）においても、“Animal Welfare”に関する基準（ガイドライン）の検討が行われており、2005年には輸送やと畜に関するガイドラインが策定され、現在、畜種毎に畜舎や飼養管理に関するガイドラインの検討が進められている。

今後も“Animal Welfare”をめぐる国際的な動向の変化に留意する必要がある。

(参考) 「5つの自由」

アニマルウェルフェアの観点では、元々、欧州において定着し、国際的にも知られた概念である「5つの自由」(①飢餓と渇きからの自由、②苦痛、傷害又は疾病からの自由、③恐怖及び苦悩からの自由、④物理的、熱の不快感からの自由、⑤正常な行動ができる自由)について、わが国でも考慮する必要があると考えられる。

その中には、「①飢餓と渇きからの自由」、「②苦痛、傷害又は疾病からの自由」、「③恐怖及び苦悩からの自由」、「④物理的、熱の不快感からの自由」のように、家畜の健康及び生産性と密接に関連することから、わが国でも受け入れられやすいものもあり、これらについては本指針でも考慮して作成を行っている。

また、「⑤正常な行動ができる自由」、例えば、採食に長時間かけることは、馬の中に強い行動欲求があることが知られており、この行動を阻害されることで、悪癖(熊癖、さく癖等)等が発現することがあることから、アニマルウェルフェアを考える上で重要な要素である。一方で、これらの行動に対応する飼養方式への変更にはコストがかかる場合があり、この悪癖の発現が馬の生産性にどのように影響しているかについては、必ずしも明らかでないこと等から、産業としてのわが国の馬産を考えた場合、どのように位置づけていくべきか、今後、さらに議論や研究が必要である。

4 本指針の活用

本指針は、社団法人日本馬事協会が検討会を設置し、業として馬を飼養する者(※)を対象に、農場内において、アニマルウェルフェアに適切に対応した馬の飼養管理を実施するための指針としてとりまとめ、公表するものである。今後、アニマルウェルフェアに生産者が積極的に取り組み、さらには、行政機関においても、本指針を活用して、アニマルウェルフェアの取組を生産者等に積極的に普及啓発することを目的とするものである。

わが国では、これまでアニマルウェルフェアについて深く議論されることが少なかったため、アニマルウェルフェアに対する生産者、消費者等の理解は必ずしも十分ではない。このため、生産者自身がアニマルウェルフェアの考え方を十分に理解するよう努めるとともに、消費者等に対しては、畜産の実態を含めて正しい情報提供に努め、理解の醸成を図ることも重要である。

※ 本指針は、競馬及び乗馬クラブ等で供用されている馬を対象として想定していない。

5 関係法令の遵守

家畜の飼養管理に関する法令上の基準等については、動物愛護管理法に基づく「産業動物の飼養及び保管に関する基準」や家畜伝染病予防法に基づく「家畜飼養衛生管理基準」等が定められている。アニマルウェルフェアへの取組に当たっては、それらの法令上の基準等を遵守することが必要である。

6 本指針の見直し

本指針は、将来新たな科学的知見が得られた場合や国際的な動向の変化等に対応し、必要に応じて見直しを行うものとする。

また、現在の科学的知見は、欧米で得られたものが中心であるが、今後は、わが国独自の研究が一層進展し、本指針の見直しに寄与することが期待される。

第2 馬の飼養管理

1 管理方法

① 観察・記録

馬が快適に飼養されているかどうかを確認するためには、馬の健康状態を常に把握しておくことが重要であり、観察は、少なくとも1日に1回は実施することとする。なお、飼養環境が変化した直後や暑熱・寒冷時期等は、観察の頻度を増加させ、病気やけがの発生予防等に努めることとする。

観察する際には、馬に健康悪化の兆候がないか、けがの発生等が見られないかを確認するとともに、飼料及び水が十分に行き渡っているか等、飼養環境が適切かどうかをチェックすることとする。また、採食、休息の状況を日常的に観察するように努めることが望ましい。馬の健康悪化の兆候としては、呼吸の変化、毛づやの変化、食欲不振、糞の形状や臭いの変化、発汗の異常、跛行等が挙げられ、そのような兆候がある場合は、速やかに適切な対応をとることとする。また、けがをしたり、病気にかかったりした馬は適切な処置を行うこととし、馬が死亡した場合は、迅速に処理を行うこととする。

また、飼養環境が馬にとって快適かどうかについて把握するため、毎日記録をつけることは飼養管理にとって重要である。記録する項目としては、馬の健康状態、病気・事故の発生の有無、飼料及び水が適切に給与できているかどうか等が挙げられる。特に、病気・事故の発生の有無や発生した場合の状況については、詳細に記録することとする。

② 馬の取扱い

馬は、臆病な動物であり、周囲の環境変化に敏感に反応するため、馬の心理や性質をよく心得、不要なストレスを与えたり、けがをさせたりしないよう、手荒な扱いは避け、適切な技術と器具を用いて丁寧に扱うこととする。また、馬は、交配等の目的で農場間を移動させる機会が多いが、移動は迅速かつ安全に行う必要がある。

馬がストレスを感じないように、管理者（経営者等）及び飼養者（実際に管理に携わる者）は、厩舎内で作業をしたり、馬に近づいたりする際は、突発的な行動を起ささないよう努めることとする。管理者及び飼養者が、愛情を持って馬と接し、信頼関係を築くことは、馬に不要なストレスを与えないために有益で、健康で十分な力を発揮できる馬の生産につながるものである。

③ 蹄の管理

蹄は、馬にとって体を支えるための土台となるものであり、重要な部位である。蹄が変形したり蹄病にかかったりした場合には、大きなストレスとなり、様々な疾病の原因となることから、良好な蹄の状態を保つ必要がある。

蹄の状態を正常に保ち蹄病を予防するためには、蹄を清潔にし、定期的に削蹄を行うなど適切に管理する必要がある。また、蹄の状態は、飼養管理方式や床の状態、栄養管理によっても変わることから、管理者及び飼養者が専門家（装蹄師等）と相談しつつ、蹄に関する正しい知識と基本技術を身につけて、日常的にこまめに蹄を観察し、管理することが必要である。

また、使役に用いる馬において、過剰な摩耗から蹄を保護するために蹄鉄を装蹄する必要があるが、この場合においても、定期的な削蹄によって蹄を適切な形に整え、蹄鉄の交換や

調節を行う必要がある。

④ 歯

歯の異常は、食欲低下や消化不良による疝痛の原因となる等、馬の健康状態に大きな影響を及ぼす。このことから、日常的に採食時の観察を行い、飼料の多くを食べこぼす等の異常が認められた場合には、必要に応じて獣医師等とも相談し、歯スリ等を行うことが必要である。

⑤ 分娩

分娩前後は、通常よりもよく観察を行う必要がある。分娩前は、乳房の張りや漏乳等の分娩徴候に注意し、分娩後の母馬については、発熱等がないか注意する必要がある。子馬については、排便やほ乳の状況について注意深く観察する必要がある。

分娩は自然に問題なく行われるのが一番であるが、難産等、管理者及び飼養者の介助を必要とする場合もあり、できる限り立ち会うことが望ましい。分娩は、清潔で十分な広さのある落ち着いた場所で行われ、母馬にストレスを与えないように静かに見守る必要がある。また、緊急時には、獣医師と相談しながら適切に対応することとする。

⑥ 離乳

離乳は、母馬が次の分娩に備えるために行われるが、母子ともに大きなストレスとなるため、離乳後数日間は、母子ともに注意深く観察することが必要である。

特に子馬については、母馬との関係の消失や飼料の変化等の様々なストレスにより、食欲が減退し、発育の停滞が見られる場合があることから、飼料の内容を急激に変化させないように注意する、数頭の仲間と一緒に飼養する等の工夫により、離乳の影響が最小限となるよう十分に配慮する必要がある。離乳の時期については、若齢時における離乳ほど子馬のストレスが大きいとされていることから、6ヶ月齢頃に離乳を行うことが推奨される。

母馬については、乳の張り具合をよく観察し、乳房炎等に注意する必要がある。

⑦ 去勢

去勢は、雄馬の性質が温順になり管理を容易にすること、また、雌馬との群飼を可能とすること等を目的に行われる。

去勢の実施にあたっては、過剰なストレスの防止や感染症の予防に努めるとともに、実施後は、馬を注意深く観察し、化膿等が見られる場合は速やかに治療を行うこととする。

⑧ 個体識別（烙印等）

個体識別を行うことは、馬の健康状態を把握し、飼養管理を行う上で重要である。馬においては、毛色の違い等の馬本来の特徴で識別される場合が多いが、必要に応じ、烙印等が行われる場合がある。

烙印等の措置を行うにあたっては、馬への過剰なストレスの防止や感染症の予防に努めつつ、十分な知識を持つ者が素早く行うこととし、実施後は馬を注意深く観察し、化膿等が見られる場合は、速やかに治療を行うこととする。

⑨ 病気、事故等の処置

けがや病気については、日常の飼養管理により、未然に発生を予防することが最も重要で

あるが、けがをしたり、病気にかかったりしているおそれのある馬が確認された場合は、迅速に治療を行うこととする。また、治療を行っても回復する見込みのない場合は、必要に応じ、獣医師と相談の上、安楽死の処置をとることも検討することとする。さらに、病気・事故の記録を残し、発生頻度が高い場合は、その原因を見極めるために獣医師に相談し、原因が明らかになればその改善措置について適切な対応をとることとする。

安楽死の方法については、「動物の殺処分方法に関する指針（平成7年総理府告示第40号）」（改正平成19年環境省告示第105号）（付録Ⅱ参照）に準じて行うこととする。

⑩ 厩舎等の清掃・消毒

馬にとって快適な環境を提供することは、病気・事故の発生予防にもつながることから、建物、器具等の清掃及び消毒を行い、施設及び設備を清潔に保つこととする。また、排せつ物の堆積は、悪臭、害虫の発生、病原菌の温床となることにより、馬のストレスに繋がり、蹄病等の原因にもなることから、排せつ物を取り除く、敷料の追加及び交換を適切に行う等により、馬にとって快適な環境を提供することとする。

また、長期間、馬房が空く場合には、敷料等を除去し、洗浄、消毒及び乾燥を行うこととする。

⑪ 有害動物等の防除・駆除の必要性

病原体のまん延防止のため、飼料の汚染や病原体の伝播の原因となるネズミ、ハエ等の侵入防止、駆除に努めることとする。ネズミ等は施設や設備（電気配線等）の破損等の原因ともなるので、防除・駆除が必要である。また、馬に健康被害をもたらす寄生虫についても、定期的な駆除により駆除することが必要である。

⑫ 管理者等のアニマルウェルフェアへの理解の促進

馬の管理者及び飼養者は、馬の健康を維持するために、馬を丁寧に扱うことや、快適な飼養環境を整備することの重要性や必要性について十分理解し、馬の異常を発見した場合等には、専門家にアドバイスを求めるなど速やかに対策を講じるよう努めることとする。そのため、日頃から必要に応じて、獣医師等のアドバイスを受けながら、馬の基本的な行動様式や、馬の快適性を高めるための飼養管理方式、病気の発生予防等に関する知識の習得に努めることとする。このことが、運動機能障害や蹄病の発生の減少等に寄与し、馬を長期間、健康に飼養することにつながることを認識することが重要である。

2 栄養

馬は草食動物であり、馬にとって最も重要な飼料は粗飼料である。正常な消化管内環境を維持し、馬の健康を維持するためには、十分な量の粗飼料を給与する必要がある、その質についても十分留意することが必要である。また、粗飼料の他に、馬の飼養目的や環境等に応じて濃厚飼料が給与される場合があるが、一度に大量の濃厚飼料を与えることは、疝痛や蹄葉炎等の障害を引き起こす原因となる場合もあることに留意する必要がある。

① 必要栄養量・飲水量

馬が健康を維持し、正常な発育や繁殖等の活動を行うためには、馬の発育ステージ、飼養目的や環境等に応じた適切な栄養素を含んだ飼料を給与する必要がある。

必要な栄養素の種類とその量については、「National Research Council (NRC)」又は「日本軽種馬飼養標準（日本中央競馬会 競走馬総合研究所編）」を参照して給与することが望ましい。また、飼料を変更する場合は、急激な飼料の変更は避け、計画的かつ段階的に行うよう努めることとする。なお、自給粗飼料については、飼料成分値の変動が大きいことから、専門の分析センター等を利用し、分析を行うことが望ましい。また、ボディコンディションスコア (BCS) をチェックすることは、栄養コントロールの指標となり、健康状態の把握にもつながるので参考に記載する（付録 I 参照）。

必要飲水量は、月齢、体重、飼料、気温、湿度等によって大きく影響されるとに留意しなければならない。なお、水分の不足は、疝痛等の疾病を引き起こしたり、授乳中の馬においては、泌乳量の減少につながることに注意することとする。また、ナトリウム・カルシウム等のミネラルについても適切に給与する必要があることに留意する必要がある。

② 飼料・水の品質の確保

飼料及び水は、異物混入や汚染のない安全で清潔なものを給与する必要がある。

飼槽や水桶・給水器は、カビや雑菌等による汚染を防ぐため、定期的に清掃を行うこととする。また、飼料貯蔵中にカビが発生する場合もあることから、貯蔵状態についても注意する必要がある。さらに、水については、冬季の凍結等に注意することとする。

また、馬を放牧する際には、汚染された水たまりや、有毒植物等の馬に危害を与えるものを除去する必要がある。

③ 給餌・給水方法

全ての馬が飼料や水を十分に摂取できるよう、馬が採食及び飲水しやすい場所に飼槽や水桶・給水器を設置するとともに、群飼の場合は、十分なスペースの確保に努めることとする。

飼料の給餌時間及び給与回数、可能な限り毎日同じとし、常時飲水可能とする必要がある。粗飼料については、可能な限り不断給餌とし、不断給餌ができない場合は給餌回数を増加させることが望ましい。

④ 初乳、子馬の給餌

馬は、胎盤由来の免疫がなく、初乳から免疫を得る必要があることから、初乳の摂取は子馬にとって非常に重要である。初乳とは、分娩後、数日間分泌される乳をいい、母馬から子馬へ免疫を伝達する役割を果たす免疫グロブリンが多く含まれる。子馬の免疫グロブリン吸収能力は、出生後の時間経過とともに急速に低下するため、出生後可能な限り早く初乳を飲

む必要があることから、出生後は子馬をよく観察し、自力で吸引ができない等の場合は、初乳を絞って子馬に飲ませる等の処置が必要である。また、それ以後も、子馬の行動をよく観察し、頻繁に乳に吸い付く、寝ている時間が短い等の場合は、母乳の不足を疑い、人工ほ乳などにより、適切に対処することとする。

なお、離乳後の飼養管理に慣れさせるため、生後2～4週間頃から消化の良い濃厚飼料や乾牧草を給与することが望ましい。

3 飼養方式

厩舎を建設する際には、厩舎の環境が馬にとって快適となるよう十分配慮する必要がある。

特に、暑熱や寒冷等の気象環境の変動によって厩舎内の温度・湿度が大きく変化し、馬の健康に悪影響を及ぼすことのないよう努めるとともに、厩舎及び牧柵の破損箇所によるけがの発生等が生じない構造とすることとする。また、病原体の侵入や野生動物、ネズミ、ハエ等の有害動物の侵入や発生を防止するよう設計し、管理することとする。さらに、日常に飼養管理や観察が行いやすく、管理に必要な設備等を備えた構造にするとともに、適切な排せつ物処理が可能な構造にすることが必要である。

① 飼養方式

馬の飼養方式は、舎飼い方式、放牧方式、これらの方式を組み合わせた方式があり、それぞれ特徴を持っている。馬に快適な環境を与えるためには、管理者及び飼養者がこれらの飼養方式の特徴を十分に理解していることが重要である。

なお、馬を放牧又はパドックに放して自由に運動させ、牧草を採食させたり、馬同士の交流を持たせたりすることは、馬のストレスを軽減し、馬の健康を維持することにつながることから、条件や環境が整う場合には、放牧地やパドックなどを確保し、積極的に活用することが望ましい。

各飼養方式の特徴を以下に記す。

ア 舎飼い方式

舎飼い方式とは、厩舎の中で給餌等の飼養管理を行う方法であり、次のような特徴がある。また、舎飼い方式には単房式又は多頭式がある。

- ・直射日光、風雨等から回避できる。
- ・馬の状態に合わせた管理を行いやすく、特に単房式では一頭ごとにきめ細やかな管理ができる。
- ・単房式であれば、馬同士の闘争・競合が少ない。
- ・行動が制約されることにより、運動欲求が満たされない。

イ 放牧方式

放牧方式とは、草地等に馬を放して直接採食させる方法であり、次のような特徴がある。

- ・馬の行動が制約されず、「正常な行動ができる自由」が満たされやすい。
- ・飼料の摂取量等の管理を行うことが難しく、きめ細やかな観察が困難である。
- ・直射日光や風雨等の影響を受けやすい。

ア及びイの方式を組み合わせた飼養方式として、夜間舎飼い昼間放牧方式、夏季放牧冬季舎飼い方式等があり、それぞれ、舎飼い方式と放牧方式の特徴を併せ持つ。

② 飼養スペース

必要な飼養スペースは、飼養される馬の大きさ、厩舎の構造、飼養方式等によって異なるため、適切な水準について一律に言及することは難しいが、重要なのは、管理者及び飼養者が馬をよく観察し、飼養スペースが適当であるかどうかを判断することである。スペースが狭い場合は、馬にとってストレスとなり、病気の発生、生産性の低下等の原因となる。

厩舎においては、馬が横になったり、立ち上がったりのための十分なスペースを確保するとともに、頭と首が自由に動ける高さを確保することとする。なお、哺乳期の子馬を伴っている母馬や妊娠中の馬についてはさらに広いスペースを確保する必要がある。また、通路については、管理者または飼養者と馬が安全に通ることができるよう、十分なスペースを確保することとする。

③ 構造

厩舎は、風雨、暑熱・寒冷等を防ぐことができる構造とするとともに、けがの原因となるような突起物等が無いよう配慮することとする。また、有害動物等の侵入を防止できるような構造とするとともに、簡単に掃除、消毒ができることが望ましい。

床については、滑りにくく、容易に横になったり、立ち上がったりの構造とするとともに、馬の前掻き等でできた凸凹を定期的に補修するなど、馬にとって快適な環境となるよう、適切に管理を行う必要がある。

4 厩舎の環境

厩舎は馬にとって長時間過ごす場所となることから、厩舎内の環境を常に快適に保つことが重要である。

① 熱環境

馬が快適と感じる温度の範囲は、一般的に7～23℃で、極度の高温や低温は馬にとってストレスとなる。ただし、馬の快適性は、温度だけでなく、湿度、日射、風量、換気方法等の影響も受けるため、馬をよく観察し、快適性の維持に努めることとする。

馬は発汗性動物であり、ある程度の暑さには耐えられるといわれているが、馬にとって暑すぎる場合は、呼吸数の増加、異常な発汗、食欲不振等が見られる。このような行動・現象が観察される場合は、直射日光を防ぎ、換気、屋根への散水、涼しい夜間に給餌する等の暑熱対策に努めることが必要である。また、寒冷地の冬季においては、すきま風を防ぐ等の保温対策に努めることが必要である。

② 換気

厩舎内に常に新鮮な空気を供給するとともに、アンモニアやカビ、ほこり、二酸化炭素や湿気等を舍外に排出し、厩舎内の環境を快適に保つために、換気が重要である。

特に、換気不良によるアンモニアやカビ等の有害物質の滞留は、疾病の原因となるため、アンモニア発生のもととなる排せつ物の除去に努めるとともに、敷料交換時にはカビ類等を含んだほこりが浮遊することが多いことから、適切に換気を行う必要がある。

③ 敷料

厩舎においては、排せつ物を吸着し、横臥時の馬体への負担を軽減するなど、清潔で快適な環境を提供することを目的として、敷料が用いられる。敷料は、馬に皮膚炎や呼吸器病などを起こさないよう、清潔で乾燥したものを使用することが望ましく、適切に追加・交換を行い、乾燥している状態を保つ必要がある。

④ 照明

管理者及び飼養者が、馬の状態の観察や管理を十分に行うことのできる明るさを確保するため、厩舎内には適切な照明設備を設置することが望ましい。また、照明設備は、馬のけがを防止するため、馬が届かない位置に設置することが望ましく、馬の一日のリズムに影響を与える場合があることから、夜間の長時間の点灯は避ける必要がある。

⑥ 騒音

馬は、音に敏感な動物であり、過度な騒音は、摂食量の減少、馬が驚くことにより生じる事故を招くおそれがある。また、馬が不安や恐怖を感じ、休息や睡眠が正常に取れずに、ストレス状態に陥る可能性がある。

そのため、厩舎内の設備等による騒音は、可能な限り小さくするとともに、絶え間ない騒音や突然の騒音は避けるよう努めることとする。

6 その他

① 設備の点検・管理

自動給水機等の自動化機器が設置されている場合、その故障は、馬の健康や飼養環境に悪影響を及ぼすため、適切に維持・管理する必要がある。設備が正常に作動しているかどうかを、少なくとも1日1回は点検することとする。

② 緊急時の対応

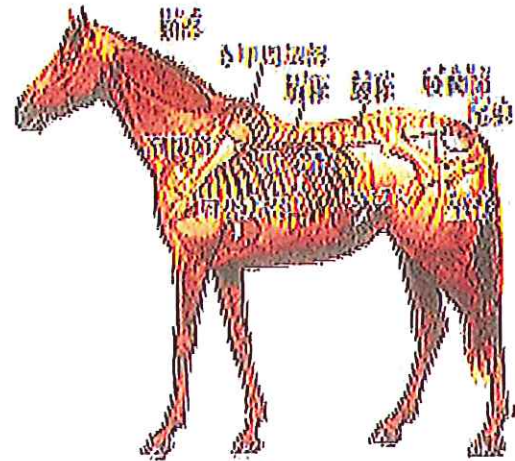
農場における火災や浸水、道路事情による飼料供給の途絶等の緊急事態に対応し、馬の健康や飼養環境に悪影響を及ぼすことを防止するため、各農場においては、危機管理マニュアル等を作成し、これについて管理者及び飼養者が習熟することが推奨される。

付録 I

ボディコンディション判定部位

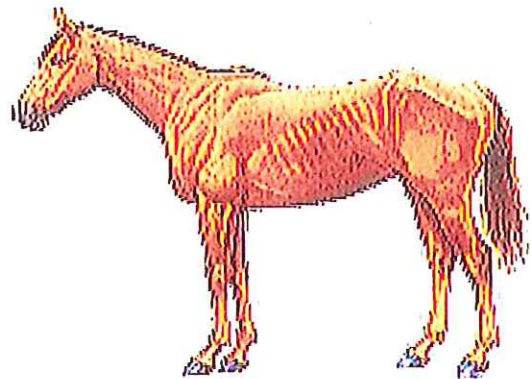
スコア 1 骨質

適度にやせており、脊椎（肋骨、肩胛）の突起や肋骨、横肋骨、肋骨結節に顕著に突出している。き甲、肩、頸の骨構造が容易に認められ、脂肪組織ほどの部分にも触知できない。



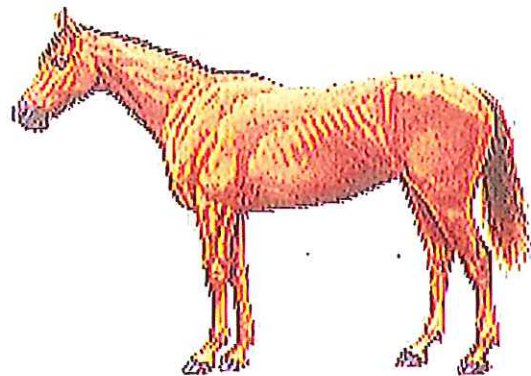
スコア 2 非常にやせている

やせており、脊椎（肋骨、肩胛）の突起や肋骨、横肋骨結節、肋骨結節などが突出している。き甲、肩、頸の骨構造がわずかに認められる。



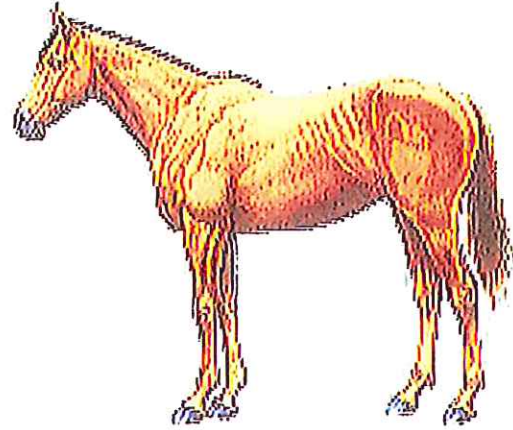
スコア 3 やせている

肋骨をわずかな脂肪が覆う。脊椎の突起や肋骨は容易に識別できる。尾根は突出しているが、個々の肋骨は識別できない。横肋骨結節は丸みを帯びるが容易に見分けられる。肋骨結節は見分けられない。き甲、肩、頸の区分が明確である。



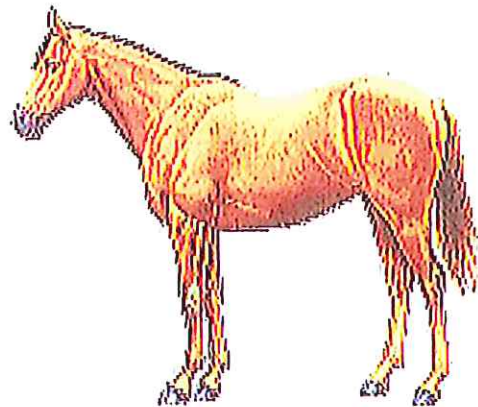
スコアA 少し垂せている

背に沿って肋骨の突起が熟知できる。肋骨がかすかに識別できる。尾根の周囲には脂肪が熟知できる。尾骨筋は区分けられない。



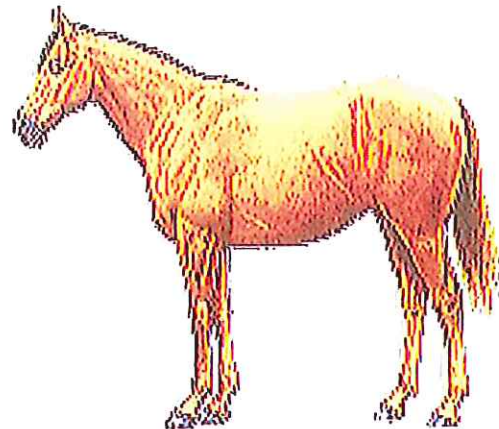
スコアB 筋地

背中央は平らで、肋骨は区分けられやいが触れると簡単にわかる。尾根周囲の脂肪はスポンジ状、肩周囲は丸みを帯びるように見える。肩を明らかに馬体へ移行する。



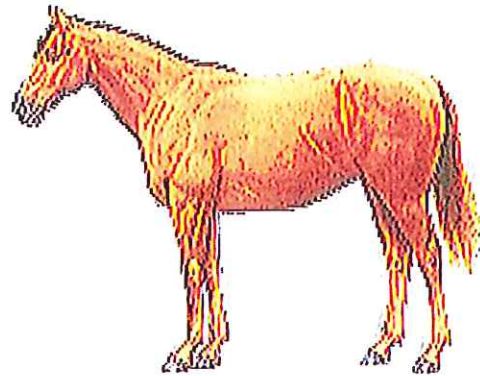
スコアC 少し肉付きがよい

背中央にわずかなへこみがある。肋骨の上の脂肪はスポンジ状。尾根周囲の脂肪は柔軟。肩の周囲、肩胛骨や肋骨に脂肪が蓄積し始める。



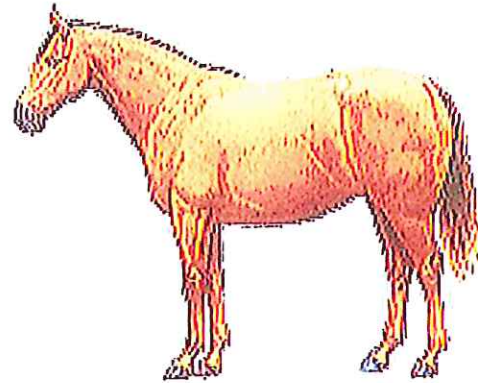
スコア7 肉付きが良い

背中央はへこむ。肩々の筋は細くあるが、腰は脂肪で占められている。尾根筋の脂肪は密着、さ甲筋、肩後方部を筋に脂肪が蓄積する。



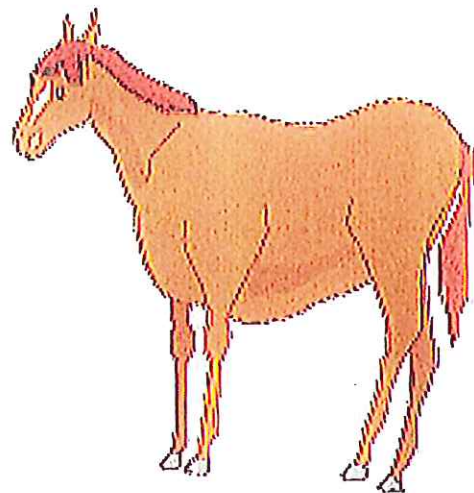
スコア8 脂肪

背中央はへこむ。肩々の筋は細くある。尾根筋の脂肪は密着、さ甲筋は脂肪で充満。肩後方は脂肪が蓄積し平坦、肩はなめらかに肋骨へ移行する。



スコア9 脂肪の脂肪

背中央は明瞭にへこむ。肩筋を脂肪が覆う。尾根筋は、さ甲、肩後方および腰筋は脂肪で覆われ、ひばり筋は平坦。



付録Ⅱ

「動物の殺処分方法に関する指針（平成7年7月4日総理府告示第40号）」

（改正 平成19年11月12日環境省告示第105号）

〔抜粋〕

第1 一般原則

管理者及び殺処分実施者は、動物を殺処分しなければならない場合にあっては、殺処分動物の生理、生態、習性等を理解し、生命の尊厳性を尊重することを理念として、その動物に苦痛を与えない方法によるよう努めるとともに、殺処分動物による人の生命、身体又は財産に対する侵害及び人の生活環境の汚損を防止するよう努めること。

第2 定義

この指針において、次の各号に掲げる用語の定義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 対象動物 この指針の対象となる動物で、動物の愛護及び管理に関する法律（昭和48年法律第105号）第27条第2項第4項各号に掲げる動物
- (2) 殺処分動物 対象動物で殺処分されるものをいう。
- (3) 殺処分 殺処分動物を致死させることをいう。
- (4) 苦痛 痛覚刺激による痛み並びに中枢の興奮等による苦惱、恐怖、不安及びうつ状態等の態様をいう。
- (5) 管理者 殺処分動物の保管及び殺処分を行う施設並びに殺処分動物を管理する者をいう。
- (6) 殺処分実施者 殺処分動物の殺処分に係る者をいう。

第3 殺処分動物の殺処分方法

殺処分動物の殺処分方法は、化学的又は物理的方法により、できる限り殺処分動物に苦痛を与えない方法を用いて該当動物を意識喪失の状態にし、心機能又は肺機能を非可逆的に停止させる方法によるほか、社会的に容認されている通常の方法によること。

第4 補則

- 1 殺処分動物の保管に当たっては、「家庭動物等の飼養及び保管に関する基準」（平成14年環境省告示第37号）、「展示動物等の飼養及び保管に関する基準」（平成16年環境省告示第33号）、「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」（平成18年環境省告示第88号）及び「産業動物の飼養及び保管に関する基準」（昭和62年総理府告示第22号）の趣旨に沿って適切に措置するよう努めること。
- 2 対象動物以外の動物を殺処分する場合においても、殺処分に当たる者は、この指針の趣旨に沿って配慮するよう努めること。

(参考)

「動物の殺処分方法に関する指針の解説」
内閣総理大臣官房管理室監修
動物処分方法関係専門委員会編
(社) 日本獣医師会発行

[抜粋]

第3 処分動物の処分方法

6. 産業動物

(3) 食肉生産以外の処分動物の処分方法

病気等により治療、回復の見込みがないと獣医学的に判断された動物、何らかの理由で飼養続行ができなくなった動物などの処分方法は、その状況によって異なることはもちろんであるが、できる限り処分動物に苦痛を与えないという観点から、安楽死用薬剤の投与、頸椎脱臼、断首等の処分方法を用いる。