

アニマルウェルフェアの考え方に対応した ブロイラーの飼養管理指針

平成23年3月

目次

第1 一般原則

第2 ブロイラーの飼養管理

1 管理方法

観察・記録

鶏の取扱い

病気、事故等の措置

鶏舎等の清掃・消毒

農場内における防疫措置等

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

必要栄養量・飲水量

飼料・水の品質の確保

給餌・給水方法

3 鶏舎

4 飼養方式、構造、飼養スペース

飼養方式

構造

飼養スペース

5 鶏舎の環境

熱環境

換気

照明

騒音

6 その他

設備の点検・管理

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も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

経済のグローバル化による輸入畜産物の増加に対応しつつ、消費者のニーズに合った安全・安心な国産畜産物を供給することにより、今後ともわが国の畜産が安定的に発展していくためには、家畜の生産性の向上を図っていくことが重要な課題である。家畜の飼養管理を行う上で、家畜を快適な環境で飼うことは、家畜が健康であることによる安全・安心な畜産物の生産につながり、また、家畜の持っている能力を最大限に発揮させることにより、生産性の向上にも結びつくものである。

なお、アニマルウェルフェアへの対応とは、最新の施設や設備を導入することを生産者が求められるのではなく、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、米国、カナダ、豪州等でも、生産者団体や関係者が独自に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)においては、“Animal Welfare”に関するガイドラインの検討が始まり、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」(飢餓と渇きからの自由、 苦痛、傷害又は疾病から

の自由、 恐怖及び苦悩からの自由、 物理的、熱の不快さからの自由、 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、「 飢餓と渇きからの自由」、「 苦痛、傷害又は疾病からの自由」、「 恐怖及び苦悩からの自由」、「 物理的、熱の不快さからの自由」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、「 正常な行動ができる自由」、例えば、鶏における砂浴び行動等は、鶏の中に強い行動欲求があることが知られており、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り、最終的には消費者負担の上昇を招かざるを得ないことや生産性との関連は必ずしも明らかでないこと等から、産業としてわが国の畜産を考えた場合、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、社団法人畜産技術協会が検討会を設置し、業としてプロイラー（注）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プロイラー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、本指針を基に、生産者団体が自主的なガイドラインを作成すること等により、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期待するものである。

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理解するよう努めるとともに、消費者や食品流通業者等に対しては、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。

（注）本指針でいうプロイラーは、いわゆる地鶏は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 ブロイラーの飼養管理

1 管理方法

観察・記録

鶏が快適に飼養されているかどうかを確認するためには、鶏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、鶏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、飼料及び水が適切に給与されているか、換気が適切に行われているか、照明に問題がないか等をチェックすることとする。鶏の健康悪化の兆候としては、速く不規則な呼吸、持続的な咳や喘ぎ、震え、食欲不振等が挙げられ、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、飼養環境が鶏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、鶏の健康状態、病気・事故の発生の有無、死亡羽数、飼料及び水の摂取量、最高及び最低温度、湿度等が挙げられる。特に、病気・事故の発生の有無や発生した場合の状況、死亡羽数については、詳細に記録することとする。

鶏の取扱い

鶏は、周囲の環境変化に敏感に反応するため、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、丁寧に扱うこととする。

鶏がストレスを感じないように、鶏以外の動物との接触を避けるとともに、管理者（経営者等）及び飼養者（実際に管理に携わる者）は、鶏舎内での作業や観察等鶏に近づいたりする際は、鶏に不要なストレスを与えるような急な移動や突発的な行動を起こさないよう努めることとする。

また、捕鳥の際は、強い衝撃を与えないよう注意するとともに、暗くなるとおとなしくなる習性を利用して、鶏舎内の照度を下げる等の配慮が必要である。

病気、事故等の措置

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鶏が発生した場合は、可能な限り分離し、適切な処置を行うこととする。また、死亡した鶏がいる場合は、可能な限り迅速に分離するものとする。

なお、治療を行っても回復の見込みがない場合や、著しい発育不良や虚弱な鶏は、適切な方法で安楽死の処置をとることも検討することとする。

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 参照）に準じて行うこととする。

鶏舎等の清掃・消毒

鶏にとって快適な環境を提供することは、病気の発生予防にもつながることから、建物、器具等、鶏と接触する部分については、洗浄及び消毒を行うこととする。また、鶏舎に鶏がいる間は、施設及び設備を清潔に保つこととする。さらに、オールイン・オールアウトを行う場合は、新しい群の導入前に洗浄、消毒及び乾燥を行うこととする。排せつ物は、適切に取り除き、鶏にとって快適な環境を提供することとする。

農場内における防疫措置等

鶏舎内に病原体が侵入すると、全群に一斉に病気が広まる危険性が高く、高病原性鳥インフルエンザ等の極めて伝染力が強い病原体等が侵入した場合には、アニマルウェルフェア上問題であると同時に莫大な経済的被害が生じる。伝染性疾病の発生を予防し、鶏の健康を維持するためには、病原体を農場内に侵入させないための衛生管理を徹底する必要がある。そのため、管理者及び飼養者は、家畜伝染病予防法に基づく「家畜飼養衛生管理基準」を遵守することとし、日常から伝染性疾病の発生予防についての知識の習得及び情報収集、車両等が農場に出入りする場合や管理者等が畜舎に出入りする場合等の適切な消毒の実施、病原体を伝播する有害動物の侵入防止に努め、また、鶏に異常が認められた場合その他必要な場合には獣医師の指導を求めよう努めなければならない。

また、ネズミ、ハエ等の有害動物は、病原体の伝播に関わるほか、飼料の汚染、施設や設備（電気配線等）の破損等を引き起こすことによって、飼養環境を悪化させることから、これらの侵入防止、駆除に努めることとする。

管理者等のアニマルウェルフェアへの理解の促進

鶏の管理者及び飼養者は、鶏の健康を維持するために、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、鶏の異常を発見した場合等に速やかに改善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も受けながら、鶏の基本的な行動様式や羽つつき等の問題行動、鶏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。

2 栄養

必要栄養量・飲水量

鶏が健康を維持し、正常に発育するためには、鶏の発育ステージ等に応じた適切な栄養素を含んだ飼料及び汚染されていない新鮮な水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、「日本飼養標準 - 家禽」、「日本標準飼料成分表」等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、計画的かつ段階的に行うよう努めることとする。

また、必要飲水量は、日齢、温度、湿度、体重、飼料成分等によって影響されることに留意することとする。

飼料・水の品質の確保

飼料及び水は、給餌器や給水器に長時間貯留した場合、カビや雑菌による汚染等の問題が生じるため、定期的なチェック及び清掃を行うこととする。また、水については、夏季の高温や冬季の凍結にも注意することとする。

さらに、飼料及び水にネズミ、野鳥等の野生動物の排せつ物等が混入すると、病気が発生する原因となるので、これらの動物の侵入防止等に努めることとする。

給餌・給水方法

給餌器や給水器は、全ての鶏が必要量の飼料や水を摂取できるよう十分なスペースの確保に努めることとする。日齢、体重等により必要な給餌・給水スペースは異なるため、管理者及び飼養者は、鶏に過剰な闘争が起こらないよう、給餌・給水方式に応じて十分なスペースが確保されているかどうかをよく観察し、適切に対応することとする。

飼料は、毎日給与することとし、と鳥前には衛生管理の観点から、一定時間の絶食を行う必要があるが、輸送等のと鳥までの時間も考慮した上で、過度に長時間の絶食は行わないこととする。

また、全ての鶏に毎日新鮮で飲用に適した水を十分給与することとする。

3 鶏舎

鶏舎を建設する際には、鶏舎内の環境が鶏にとって快適であることに十分配慮することが必要である。

特に、暑熱や寒冷等の気象環境の変動によって鶏舎内の温度・湿度が大きく変化し、鶏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、鶏舎の破損箇所によるけがの発生等が生じないよう鶏を保護するものとする。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、日常の飼養管理や鶏の観察を行い易い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必要がある。

鶏舎の形態としては、開放型鶏舎、セミウインドウレス鶏舎、ウインドウレス鶏舎等があり、それぞれの特徴を考慮しつつ、管理者及び飼養者の飼養管理技術、飼養場所の周辺環境条件等によって選択することとする。

開放型鶏舎

開放型鶏舎とは、自然光が鶏舎内に入り、空気の入りも自由な構造の鶏舎であり、次のような特徴がある。

- ・自然光、自然換気を利用した飼養管理が可能である。
- ・暑熱や寒冷等の環境コントロールがウインドウレス鶏舎に比べて難しい。
- ・有害動物の侵入等による病気の侵入防止対策への配慮が必要となる。

セミウインドウレス鶏舎

セミウインドウレス鶏舎とは、開放型鶏舎にカーテン等を設置し、ウインドウレ

ス鶏舎に準じた強制換気等による環境コントロールを行いやすくした鶏舎であり、次のような特徴がある。

- ・ 自然光、自然換気を利用した飼養管理も可能である。
- ・ 暑熱や寒冷等の環境コントロールが開放型鶏舎に比べて容易である。
- ・ 有害動物の侵入等による病気が発生するリスクが低い。

ウインドウレス鶏舎

ウインドウレス鶏舎とは、天井、壁、床を断熱材等で覆った鶏舎であり、次のような特徴がある。

- ・ 熱環境や照明等の舎内環境を安定的に維持することが可能である。
- ・ 機械等の管理に不備があった場合、鶏の健康に多大な影響を与える可能性がある。
- ・ 有害動物の侵入等による病気が発生するリスクが低い。

4 飼養方式、構造、飼養スペース

飼養方式

わが国におけるブロイラーの飼養方式は、主に平飼い方式である。

平飼い方式は、鶏の行動が制約されないという特徴がある一方で、個体管理を確実に行うことが難しく、また、鶏と排せつ物が分離されずに飼養されるため、コクシウム症、寄生虫病の発生に注意することが必要である。

構造

鶏を収容する施設は、けがの原因となるような突起物等がなく、簡単に清掃及び消毒ができることが望ましい。

また、良好な飼養環境を維持するために、床には敷料を使用することが推奨されるが、その場合は、適切に水分等を維持・管理する必要がある。

なお、床面の悪化は、脚のけが（FPD；脚の裏の皮膚炎）や胸ダコ（胸部水腫）等の原因となるので、快適性の維持に努めることとする。

飼養スペース

欧米では、生産性との関連を調べた知見から、飼養密度についての基準を面積当たり重量（ kg/m^2 ）で定めており、換気、育成率、生体重の条件により異なるが、 $3.3 \sim 4.3 \text{ kg}/\text{m}^2$ の範囲を上限としている。一般に欧米では、生体重 2.0 kg 程度で出荷されており、これを日本で慣行的に用いられる坪当たり羽数に換算すると、 $54.5 \sim 70.9$ 羽/坪に相当する。日本では、消費者ニーズ等から生体重 2.5 kg 以上で出荷されていることから、欧米の基準をそのまま導入することは困難であるものの、鶏の生産性や快適性を調べた海外の知見等からは、 $55 \sim 60$ 羽/坪程度にとどめることが推奨される。しかしながら、飼養期間や飼養管理等が欧米と大きく異なることから、飼養スペースと生産性の関係等について今後の知見の集積が必要である。

なお、飼養スペースが過密な場合は、床面付近の温度上昇により、パンティング（口を開けての呼吸）の頻度が増し、生産性が悪化することが知られている。必要な飼養スペースは、気温、湿度、換気の状態等によって変動することから、重要なのは、管理者及び飼養者が鶏をよく観察し、飼養スペースが適切かどうか判断することである。

5 鶏舎の環境

熱環境

鶏にとって快適な温度域は、発育ステージによって差があり、3～4週齢までは、一定の保温が必要であるが、3～4週齢以降は15～25℃が目安となる。ただし、鶏の快適性は、温度だけでなく、湿度、風速、換気方法等の影響も受けるため、鶏をよく観察し、快適性の維持に努めることとする。

鶏にとって暑すぎる場合は、飼料摂取量の減少、パンティング、羽翼を広げる動作等が見られ、逆に、寒すぎる場合は、飼料摂取量の増加、羽毛の逆立ち、硬直、震え等の行動が見られる。このような行動が観察される場合は、断熱材の利用や、窓の開閉、換気、通気等を行い、可能な限り適温を維持するよう努めることとする。

特に、鶏には汗腺がなく発汗による体温調節機能を有しないことに加え、全身が羽毛で覆われているため、夏季の暑熱ストレス防止が重要であり、鶏舎周辺への植木の植栽や散水、クーリングパッド（水の気化熱を利用した暑熱対策器具）の設置、細霧システムの導入等の対策が有用である。なお、細霧システムを導入する場合は、鶏舎内の湿度を適切に保つことに留意する必要がある。

また、温度が低い場合は、隙間風の防止、鶏舎周辺への防寒カーテンの設置、補助的熱源を与える等の適切な対応に努めることとする。

換気

鶏は、体の大きさの割に酸素要求量の大きい動物である。

鶏舎内に常に新鮮な空気を供給するとともに、舎内で発生したアンモニア、二酸化炭素、一酸化炭素等の有害物質やほこり、湿気等を舎外に排出するほか、敷料の乾燥状態を保ち、鶏舎内の飼養環境を快適な範囲に保つためには、換気を行うことが必要である。また、暑熱時における換気は、鶏舎内の熱の排出と換気扇の風を利用することによる体熱放散を助ける効果もある。そのため、鶏舎は、常に新鮮な空気を供給できるよう設計することとする。

特に、換気不良によるアンモニア等の有害物質の鶏舎内での滞留は、鶏の健康に悪影響を及ぼすおそれがある。舎内のアンモニアは、鶏の排せつ物から発生するもので、その発生量や濃度は、換気方式や排せつ物の処理状態により大きく変化する。アンモニアは、気管（呼吸器粘膜）の生理的な異物排せつ機能を阻害し、病気に対する抵抗性を著しく低下させる。また、健康にも悪影響を与えることから、舎内のアンモニア濃度が25ppmを超える場合は、換気や床面の改善に努めることとする。

照明

鶏舎内は、飼料及び水の摂取等の行動が正常に行える明るさが必要である。特に

餌付けの初期には、給餌器や給水器の場所を覚えさせることが重要である。ただし、照明や自然光等により鶏舎内に明暗が生じる場合、鶏が1カ所に密集したり、羽つづきの原因になったりすることもあるので、注意が必要である。

また、光線管理を行う際は、突然の消灯や点灯により鶏が驚かないよう留意することとする。なお、一定時間の暗期を設けることは、突然の停電時のパニックの防止に有益であるとともに、飼料効率や育成率の改善にも効果があることが知られている。

騒音

過度な騒音は、鶏が驚くことにより生じる圧死等の事故を招くおそれがある。また、鶏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、鶏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

設備の点検・管理

最近の鶏舎は、換気や、給餌・給水、照明等の設備の自動化が進んでおり、これらの設備の故障は鶏の健康や飼養環境に悪影響を及ぼすため、適切に維持し、管理する必要がある。換気等の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。

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、鶏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。

また、換気や、給餌・給水等の設備が自動化された鶏舎においては、停電時に備え、自家発電機や代替システムを整備する等の対策をとる必要がある。

付録

「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悩、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)

「動物の処分方法に関する解説」(平成8年2月)

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

社団法人日本獣医師会発行

[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。



独立行政法人 農畜産業振興機構

国産畜産物安心確保等支援事業（家畜飼養管理国際基準等対応推進事業）