

アニマルウェルフェアの考え方に対応した
採卵鶏の飼養管理指針

平成28年9月



公益社団法人 畜産技術協会

目次

第1	一般原則	1
第2	採卵鶏の飼養管理	
1	管理方法	3
①	観察・記録	3
②	鶏の取扱い	3
③	羽つき防止（ピークトリミング）	3
④	誘導換羽（休産）	4
⑤	病気、事故等の措置	4
⑥	鶏舎等の清掃・消毒	4
⑦	農場内における防疫措置等	5
⑧	種鶏の飼養管理	5
⑨	管理者等のアニマルウェルフェアへの理解の促進	5
2	栄養	5
①	必要栄養量・飲水量	5
②	飼料・水の品質の確保	6
③	給餌・給水方法	6
3	鶏舎	6
4	飼養方式、構造、飼養スペース	7
①	飼養方式	7
②	構造	8
③	飼養スペース	8
5	鶏舎の環境	9
①	熱環境	9
②	換気	9
③	照明	10
④	騒音	10
6	その他	10
①	設備の点検・管理	10
②	緊急時の対応	10

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」(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、採卵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、業として採卵鶏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採卵鶏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。

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 採卵鶏の飼養管理

1 管理方法

① 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、けがや病気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、けがの有無、羽つつきの発生が見られないかを確認することに加え、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。鶏の健康悪化の徴候としては、倦怠状態、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、けがをしたり、病気にかかったりした鶏は適切な処置を行うこととし、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。

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、産卵の状況（産卵率等）、羽つつきの発生の有無、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。

② 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、手荒な取扱いは避け丁寧に取扱うこととする。

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、鶏舎内で作業をしたり、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突発的な行動を起こさないよう努めることとする。

また、治療等のためにケージから鶏を取り出す場合は、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。

鶏は、飼料や活動スペースの確保、社会的順位の確立等のために闘争する習性があり、闘争行動がけがや死亡の原因となり得るので、異なる群で飼養されていた鶏を一緒にする場合は注意が必要である。

③ 羽つつき防止（ピークトリミング）

雛を群で飼養すると、およそ2～3週齢の頃から尾羽やその付け根の部分の羽毛をつつき合ったり、羽毛食いをしたり、他の雛をつついて傷つけるものが出て、放置すると全群に広がる。つつきを受けた鶏は、ストレスにより飼料の摂取量や産卵率が低下したり、けががひどい場合には死亡したりすることがある。

このような行動は、選抜育種の段階でより穏和でおとなしいものを選抜することや、飼養管理下では、飼養スペースの拡大、けがをした鶏やつつきをする鶏の分離、あるいは、光線を遮ること等により防止することも可能である。しかしながら、そのような措置により羽つつきを防止できない場合は、ビークトリミング（嘴の先端を切り取る）を行うこともやむを得ない手段の一つである。

ビークトリミングの利点は、嘴の先端の鋭利な部分がなくなることによるけがの発生防止、慢性的なストレスの減少による産卵率の向上、死亡率の減少等である。一方、ビークトリミングを実施した鶏は、トリミング直後に飼料を摂取できないこともあるので留意する必要がある。

ビークトリミングは、餌付け後10日以内の鶏に実施することとし、鶏に可能な限り苦痛を感じさせない方法をとることとする。

また、ビークトリミング実施後は、止血されていることを確認するとともに、鶏を注意深く観察し、必要に応じて適切な処置を行うこととする。ビークトリミングが不十分な個体は、嘴が再生され羽つつきの予防効果が期待できず、第2段階のビークトリミングが必要となる場合もあるので注意が必要である。

④ 誘導換羽（休産）

鶏は、産卵を開始して約1年が経過すると、卵質や産卵率が低下し、自然に換羽して休産期に入る鶏が出てくる。このため、換羽前に廃用とする場合もあるが、長期にわたって飼養する場合は、栄養制限により人為的に産卵を休ませ、卵質や産卵率を回復させるという手法が採用される。

誘導換羽（休産）は、綿密な管理の下で健康な鶏に限り実施するとともに、実施中に異常が見られた個体は直ちに中止することとする。また、絶食による誘導換羽は、腸内細菌叢のバランスが崩れる等のリスクも報告されているため、24時間以上の絶食は推奨されず、注意が必要であるとともに、絶水は行わないこととする。

最近では、低カロリー・低蛋白飼料を給与しながら換羽を誘導する方法が開発されており、有効性が明らかにされた代替法については積極的に採用することが望ましい。

⑤ 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、可能な限り迅速に治療を行うこととする。なお、治療を行っても回復の見込みがない場合や、著しい生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I参照）に準じて行うこととする。

⑥ 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。

⑦ 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る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。

⑧ 種鶏の飼養管理

雄の種鶏については、交配時に雌鶏にけがをさせないため、内側の鉤爪の先端部分を除去することも行われるが、可能な限り苦痛を感じさせない方法をとることとする。また、鋭い蹴爪により他の鶏を傷つけることを防止する必要がある場合には、トリミングを実施する方法もある。

⑨ 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

① 必要栄養量・飲水量

鶏が健康を維持し、正常な発育、産卵等の活動を行うためには、鶏の発育段階等に応じた適切な栄養素を含んだ飼料及び新鮮な水を給与する必要がある。必要な栄養素や養分量は、初産から産卵最盛期付近までの産卵前期と、産卵が最盛期を過ぎ

て徐々に低下する産卵後期では異なることに留意し、「日本飼養標準一家禽」、「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。

飲水量は、一般的に飼料摂取量の約2倍必要であり、さらに、週齢、温度、湿度、体重、産卵量、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。

② 飼料・水の品質の確保

飼料及び水は、給餌器や給水器に長期間貯留した場合、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。

③ 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。週齢、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。また、鶏を新しい鶏舎に導入した場合は、鶏が飼料及び水を摂取できているかどうか確認することとする。

誘導換羽を行う場合を除き、飼料は、少なくとも1日1回給与するとともに、給餌時間は、可能な限り毎日同じ時間とし、暑熱時は、1日で最も暑い時間帯の給餌は避けることが望ましい。

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、閉鎖型（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。

① 開放型鶏舎

開放型鶏舎とは、自然光が鶏舎内に入り、空気の出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閉鎖型（ウインドウレス）鶏舎に比べて難しい。また、照明管理による羽つつきの制御が難しい。
- ・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。

② 閉鎖型（ウインドウレス）鶏舎

閉鎖型（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。

- ・暑熱や寒冷等の環境コントロールを行いやすく、また、羽つつき防止等のためのきめ細かい光線管理が可能である。
- ・機械等の管理の不備があった場合、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

① 飼養方式

採卵鶏の飼養方式には、ケージ方式、平飼い方式、放し飼い（放牧）方式等、多くの選択肢があり、それぞれ特徴を持っている。鶏に快適な環境を与えるためには、管理者及び飼養者の飼養管理技術が最も重要であることに加え、設備等の使用方法についても十分なトレーニングが必要である。

各飼養方式の特徴を以下に記すが、ケージ方式以外の飼養方式に関する知見が少ないこと、わが国の飼養方式は、現時点ではケージ方式が主流であること等から、本指針では、構造及び飼養スペースについては、ケージ方式を基本に記述する。

ア ケージ方式

ケージ方式とは、鶏を排せつ物が溜まる床から離し、給餌器及び給水器を備えた金属製のカゴで飼養する方法であり、次のような特徴がある。

- ・鶏の行動や運動が制約される。
- ・ケージの構造上、餌槽の前柵での羽毛の損耗や、爪の伸びすぎ等からくるケージへの趾のからまりに注意が必要である。
- ・健康状態の点検、産卵状況の確認等の個体管理を行いやすい。
- ・社会的順位的确立等による闘争行動が軽減されるため、それによる事故の発生や、飼料摂取の不足が生じにくい。
- ・鶏と排せつ物が分離されることにより、衛生的な管理が可能であることから、コクシジウム症等の疾病予防上有効である。
- ・ケージを積み重ねることで立体的な飼養管理が可能となり、土地・施設の有効活用が可能となる。

なお、欧州では、鶏の行動が制約されるという従来のケージ方式の欠点を解消

するために、従来のバタリーケージから改良型ケージ（エンリッチドケージ）（付録Ⅱ参照）への変更が進められているが、闘争発生の増加と生産性の関係等の面で、まだ研究の余地がある。

イ 平飼い方式

平飼い方式とは、鶏舎内又は屋外において、鶏が床面又は地面を自由に運動できるようにして飼養する方法であり、次のような特徴がある。

- ・ 鶏の行動が制約されない（行動が多様化する）。
- ・ 社会的順位の確立等による闘争行動が生じやすい。
- ・ 健康状態の点検、産卵状況の確認等の個体管理を行うことが難しい。
- ・ 鶏と排せつ物が分離されずに飼養されるため、コクシジウム症、寄生虫病等が発生しやすい。
- ・ 破卵、汚卵が生じやすく、鶏卵の品質管理に留意する必要がある。
- ・ 屋外で放し飼いにする方式では、野犬等による被害や、野鳥等の接触による伝染病発生の危険性がある。

なお、平飼い方式の一種として、多段式に鶏を飼養するエイビアリー方式（付録Ⅱ参照）も一部で導入されているが、ケージ方式と比較して、行動を多様化でき、従来の平飼い方式と比較して単位面積当たりの飼養羽数を増加させることが可能であるものの、個体の管理面、衛生面では、まだ研究の余地がある。

② 構造

ケージやその他の鶏を収容する施設は、突起物等によるけがを防止するとともに、簡単に清掃・消毒ができ、交換が容易な材料を用いることが望ましい。

ケージを積み重ねて鶏を飼養する場合は、上段の鶏の排せつ物が下段の鶏の上に落ちないように配慮するとともに、全ての鶏が十分に観察でき、必要な時は、ケージから容易に鶏を取り出せるよう配置することとする。

また、ケージの高さは、鶏が正常に立つことできるようにするため、成鶏の場合、40 cm以上とすることが推奨される。

床は、スラット床とすることにより、鶏の生活域から排せつ物の分離を迅速化・効率化し、乾いた状態を保つことができる。床には、鶏の足等を傷つけるような破損箇所がないかを点検することとする。床のスラットの幅は、鶏が常時縦横2本以上の線をつかめるものとすることが推奨される。また、床面は一般的に、鶏卵がケージ内から集卵位置に転がり出るよう傾斜がつけてあるが、足の傷害度合いを調べた海外の知見からは、傾斜は8度以下とすることが望ましい。

ケージの開口部は、鶏がけがをせずに取り出せる大きさにすることとする。

③ 飼養スペース

鶏1羽当たりの飼養スペースについては、死亡率を調べた海外の知見等からは、430～555 cm²とすることが推奨されるが、必要な飼養スペースは、飼養される鶏の品種（系統）や鶏舎の構造、換気の状態、ケージのタイプ、鶏群の大きさ等に

よって変動する。

そのため、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鶏をよく観察し、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。

スペースが過密な場合は、鶏にとってストレスとなり、羽つつきの発生や死亡率の増加、生産性の低下を招き、逆に、余分なスペースの追加も羽つつきが発生する原因となることが知られている。

5 鶏舎の環境

① 熱環境

採卵鶏にとって快適な温度域（最小限の恒常性維持機能で体温を維持できる環境温度域）は、20～30℃とされている。ただし、熱環境に係る鶏の快適性は、温度だけでなく、湿度、風速、換気方法、床の構造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（口を開けての呼吸）、産卵率の著しい低下、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、通風等を行い、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、体温が平均41.5℃と高く全身が羽毛に覆われているため、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。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。

② 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し、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、換気の改善や排せつ物の除去に努める

こととする。

③ 照明

鶏は、長日性の動物であり、日長時間の変動によって性腺刺激ホルモン等の分泌が影響を受けることから、光線管理（点灯時間の操作）は、性成熟のコントロール、早春に生まれたひなの換羽防止、産卵率の低下防止に重要な技術である。光線管理において光線を弱める時は、突然の消灯により鶏を驚かさないう努めることとする。

また、光線管理を行う際は、飼料及び水の摂取等の行動が正常に行える明るさにすることとする。

④ 騒音

過度な騒音は、鶏が音に驚くことにより生じる骨折、卵墜等の事故を引き起こすおそれがある。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

① 設備の点検・管理

最近の鶏舎は、換気や、給餌・給水、除ふん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。

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、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 I

「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。

付録Ⅱ

1 欧州で進められている飼養方式の紹介

① 改良型ケージ (エンリッチドケージ) :

改良型ケージは、ケージの中に止まり木、巣箱、砂浴び場を設置し、ケージ全体の床面積自体も大きくしたもので、鶏の行動が多様になることから、正常行動の発現という面においては、従来のバタリーケージよりもアニマルウェルフェアに配慮した飼養システムといわれている。

一方、非ケージシステムと比較して運動性が低いという欠点を改善するために改良型ケージを大型化すると、グループサイズの増加や砂浴び場での競争等により、羽つつきや敵対行動が頻発し、生産性が低下するという問題も示唆されている。

コスト面では、止まり木、巣箱、砂浴び場を設置するためのコストや、砂浴び場の敷料の交換、消毒の際の作業時間の増加等の維持コストが従来のケージシステムと比較して高くなる。

② エイビアリー :

エイビアリーは、止まり木を設置した休息エリア、巣箱を設置した産卵エリア、砂浴びのできる運動エリア等を備えた平飼い鶏舎のことで、鶏の行動がより多様になるようアニマルウェルフェアに配慮して開発された飼養システムである。

止まり木、巣箱、砂浴び場を設置するためのコストや、集卵、砂浴び場の敷料の交換、消毒の際の作業時間の増加等の維持コストが従来のケージシステムと比較して高くなるが、多段式にすることにより、坪当たりの飼養羽数を増やすことが可能である。

付録Ⅲ

アニマルウェルフェアの考え方に対応した 採卵鶏の飼養管理指針に関するチェックリスト

このチェックリストは、基本的なアニマルウェルフェアを満たすために必要な項目を飼養管理指針から抜粋したもので、農場内での飼養管理がアニマルウェルフェアの考え方に対応しているかどうかを定期的にチェックするために作成したものです。

現在、すでに行っていれば「はい」に、行っていない場合は「いいえ」に印をお付け下さい。「いいえ」がある場合は、改善のための検討等を行い、鶏にとって快適な状態を提供することが必要となります。

なお、設問等でご不明な点がございましたら飼養管理指針の本文をご参照下さい。

1 管理方法

① 観察・記録

チェック項目	はい	いいえ
1 鶏の健康状態を把握するため、1日1回以上観察を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 観察の際には、病気やけがの発生の予防等に努めるため、健康悪化の兆候がないか。また、けが、羽つき、病気等が発生していないかを確認していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 飼養管理に関する記録を毎日つけていますか（産卵率、温度、病気・事故の発生の有無や原因、死亡羽数、飼料・水の消費量等を日誌や報告書に記録していますか）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

② 鶏の取扱い

チェック項目	はい	いいえ
1 鶏に不要なストレスを与えたり、鶏がけがを負うような手荒な取扱いをせず、日頃から丁寧に接していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 鶏舎内で作業をしたり、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突発的な行動（大声をあげる、急激な動作を行う等）を起こさないようにしていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 鶏を捕まえる際は、鶏が骨折したり、けがをしたりしないように注意して捕まえていますか（鶏を捕まえる際は、丁寧に作業を行っていますか）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 異なる群で飼育されていた鶏を一緒にする場合、可能な限り、闘争等が起こらないように通常よりも注意して観察・管理等を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

③ 羽つき防止

チェック項目	はい	いいえ
1 羽つきを防止するため、可能な限り、飼養管理の方法や飼養環境（飼養スペース、けがをした鶏の分離、光線管理等）に配慮していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

・ピークトリミング（実施している場合はお答え下さい）

チェック項目	はい	いいえ
1 ピークトリミングは、餌付け後10日以内の鶏に実施していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2	ビークトリミングを行う際は、処置範囲を最小限にとどめるなど可能な限り苦痛を感じさせない方法で行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ビークトリミング実施後は、鶏を注意深く観察し、必要に応じて治療等の適切な処置を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

④ 誘導換羽（休産）（実施している場合はお答え下さい）

チェック項目		はい	いいえ
1	誘導換羽は、綿密な管理の下で健康な鶏に実施していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	誘導換羽実施中に異常（通常よりも死亡率が高い、健康状態が明らかに悪化している等）が見られた場合は、誘導換羽を中止していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	誘導換羽実施中に水を飲ませていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	飼料を給与しながら換羽を誘導する方法の実施、または導入を検討していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⑤ 病気、事故等の措置

チェック項目		はい	いいえ
1	けがや病気の鶏、病気の兆候が見られる鶏がいる場合は、可能な限り迅速に治療を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	死亡した鶏がいた場合は可能な限り迅速に他の鶏から離していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	治療を行っても回復の見込みがない鶏や、著しい生育不良や虚弱な鶏は、「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）」に準じた適切な方法（頸椎脱臼等）で安楽死の処置を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⑥ 鶏舎等の清掃・消毒

チェック項目		はい	いいえ
1	鶏と接触する部分（鶏舎、施設、設備、器具等）は、清掃や洗浄等を行い、清潔に保っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	鶏舎から鶏を出荷した際は、新しい群の導入前に可能な範囲で鶏舎の洗浄、消毒、乾燥を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⑦ 農場内における防疫措置等

チェック項目		はい	いいえ
1	家畜伝染病予防法に基づく「飼養衛生管理基準」に基づき、病原体を農場に侵入させないための衛生管理を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	病原体の伝播や飼料の汚染の原因となる野鳥、ネズミ、ハエ等の有害動物の侵入防止、駆除を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⑧ 種鶏の飼養管理（種鶏を飼養している場合はお答え下さい）

チェック項目		はい	いいえ
1	雄の種鶏が他の鶏にけがをさせるのを防止するため、鉤爪の除去等を行う場合、除去部分を最小限にするなど、可能な限り苦痛を感じさせない方法で実施していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⑨ 管理者等のアニマルウェルフェアへの理解の促進

チェック項目	はい	いいえ
1 管理者及び飼養者は、鶏の健康を維持するために、飼養管理技術の重要性や鶏を丁寧に扱うことの必要性等を理解していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 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ていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 栄養（給餌・給水）

チェック項目	はい	いいえ
1 飼料は少なくとも1日1回給与していますか（誘導換羽の時を除く）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 給与時間は、可能な限り毎日同じ時間としていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 鶏の発育段階や産卵期（初産、産卵最盛期、産卵後期等）に応じた適切な栄養素を含んだ飼料を給与していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 飼料を変更する場合は、計画的かつ段階的に行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 水は、新鮮なものを毎日十分な量給与していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 飼料や水の品質の低下を防ぐため、給餌器や給水器は、定期的なチェック及び清掃を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 鶏が過剰な闘争を起こさないように、餌の摂取や飲水のための十分なスペースが確保されていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 鶏舎

チェック項目	はい	いいえ
1 鶏舎や設備等の破損があった場合、それが原因で鶏がけがをしないように対応していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 鶏舎は、管理者及び飼養者にとって、日常の飼養管理や観察が行いやすい構造になっていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 鶏舎は、適切な排泄物処理ができる構造になっていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 飼養方式、構造、飼養スペース

チェック項目	はい	いいえ
1 管理者及び飼養者は、飼養方式（ケージ方式、平飼い方式等）の特徴や設備等の使用方法等を理解していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 床の形状や床面の傾斜は、鶏の足のけがや変形等を引き起こす原因とならないような構造になっていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 鶏の行動等をよく観察したうえで判断し、必要な飼養スペースを確保していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 ケージを使用している場合、鶏が正常に立つことができる高さになっていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 ケージを使用している場合、ケージの開口部は鶏がけがをせずに取り出せる大きさで、容易に鶏を取り出すことができる配置になっていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 ケージを使用している場合、上段の鶏の排せつ物が下段の鶏の上に落ちないような構造になっていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 鶏舎の環境

チェック項目	はい	いいえ
1 気象や環境の変化によって鶏舎内の温度・湿度が大きく変化しないように注意していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 鶏の快適性を維持するため、可能な限り、暑熱対策や寒冷対策を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 鶏舎内の換気を適切に行い、常に新鮮な空気を供給していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 アンモニア濃度が 25ppm (臭気を感じる状態を乗り越えて、不快を感じる状態) を超えないように注意していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 光線管理 (点灯時間の操作) を行う際は、鶏の習性等を考慮して計画的に行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 鶏舎内の照明は、鶏が飼料及び水の摂取等の行動や管理者が日常作業を支障なく行うことができる明るさになっていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 鶏舎内の設備等による騒音を可能な限り小さくし、絶え間ない騒音や突然の騒音を避けるように注意していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6 その他

チェック項目	はい	いいえ
1 自動化された設備 (換気扇、自動給餌器等) がある場合、正常に作動しているかどうか、少なくとも 1 日 1 回は点検していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 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するため、危機管理マニュアル等 (連絡網等) を作成していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>