

## WOAH コード第 7.5 章「と畜時のアニマルウェルフェア」 改正の概要と国内実務への参考整理

加藤靖子<sup>†</sup>（新潟県新発田食肉衛生検査センター）



### 1 はじめに

183 カ国が加盟する国際獣疫事務局 (WOAH: OIE の通称の略称) は、動物及び動物製品に関する国際基準を定めており、その一つに陸生動物衛生基準 (WOAH コード) がある。このうち第 1 卷の第 7 部はアニマルウェルフェア (AW) に関する規定で、その第 5 章に、と畜場・食鳥処理場 (食肉処理施設) における AW 基準を収載している [1]。

この第 7.5 章「動物のと畜」は 2005 年に策定され 2016 年までの間、軽微な修正が加えられてきた。2016 年版 [2] はその後に大規模な見直しが行われ、改正案が 2024 年 5 月の WOAH 総会で採択され、2024 年版「と畜時のアニマルウェルフェア」[3] として公開されている。

本改正により、「動物に基づく指標」が AW の最も重要な判断材料として位置づけられ、食肉処理施設への搬入から放血に至る各工程で、AW の科学的評価と管理を求める内容となった。これに合わせて、第 7.5 章の表題も「動物のと畜」から「と畜時のアニマルウェルフェア」に変更され、同章の内容を明確に表現する表題となった。

本稿では、と畜検査員・食鳥検査員（検査員）から見て特筆すべきと思われる主な改正点について、2016 年版と比較し概説する。新しい世界基準の概要を紹介し、検査員にとって、現場での AW に関する気づきや対応の一助となることを期待する。

### 2 改正の背景と方向性

今回の改正案は、WOAH において 2019 年から 2023 年にかけて開催されたアドホックグループでの議論 [4] を基に、ワーキンググループ、コード委員会の検討を経て策定された。2005 年の策定以来、第 7.5 章が包括的に見直されていなかったこと、新たな科学的知見を反映する必要があったことなどがこのたびの改正の契機となっている。また、改正に向けた議論の中で、

AW 措置の実施は、「倫理的義務であると同時に経済的利益をもたらす」ことや、「労働者の幸福」にもつながるとの意見が提起された。2024 年版ではこれらの概念を取り入れ、第 1 条「序論」に AW の意義として明文化した。また、スタンニング (stunning: 気絶処理) の必要性や適正な拘束の重要性が、AW の観点から規定された。

さらに、対象動物の見直しと、施設の設計・構造に関する規定も拡充された（2016 年版では係留所のみの規定であった）。そして何より、動物に基づく指標を用い、食肉処理施設における AW を科学的に評価・管理する枠組みが明確に示された。

### 3 改正の主要ポイントと 2016 年版との比較

#### (1) 章構成の変更と動物の区分による規定の明確化

2016 年版は全 10 条で構成されていた。2024 年版は 35 条に細分され、第 1 条の序論から第 11 条の緊急時対応計画までは総論、第 12 条以降は各論となっている。各論は、動物を「自由に動ける動物」と「運搬容器に入っている動物」に区分し、それぞれ第 12 条から第 23 条、第 24 条から第 35 条で規定している。これにより、「自由に動ける動物」と「運搬容器に入っている動物」に係る規定が分けられ、必要とされる措置が明確になった。さらに、各論では、処理工程ごとに条項が設けられ、各条において「懸念事項」「評価指標」「推奨事項」が明示され、実務への活用性が格段に向上した。

#### (2) 対象動物の見直し（第 2 条）

2024 年版では、対象動物を「反芻動物、ラクダ科動物、ウマ科動物、豚などの自由に動くことができる動物、並びにウサギ、ほとんどの家きん種などの運搬容器に入っている動物」と規定している。

改正議論の中で、2016 年版で対象動物であったシカとダチョウは、「と殺に関する確固とした勧告を作成するための十分な科学的情報がない」との理由から、このたび除外された。また逆に、現在、さまざまな目的で飼育

<sup>†</sup> 連絡責任者：加藤靖子（新潟県新発田食肉衛生検査センター）

〒 957-0064 新発田市奥山新保 430 ☎ 0254-24-5281 FAX 0254-26-2117

E-mail : sakuma.yasuko@pref.niigata.lg.jp

表1 動物に基づく指標

関連工程	分類	具体例	備考
荷下ろし 拘束 移動	行動変化 外傷	転倒、滑り、後退行動、 何度も鳴き声を上げる、急に向きを変える 皮膚の裂傷、摩擦による傷、骨折、皮下出血	恐怖・ストレスを表す。 粗雑、不適切な取扱いや設備に起因。
	生理的変化	呼吸促拍、発汗、眼球突出、開口呼吸	苦痛・緊張時に現れる。 スタンニング効果の指標。
スタンニング	意識判定	起立反応、瞳孔反応、呼吸停止の有無	意識消失、スタンニング効果の指標。
	回復兆候	自発運動、発声、眼球の動き	可逆的スタンニング後の意識回復の兆候。 再スタンニングの要否判断に活用。

され、と畜されているロバとラバの追加が提案された。

2016年版の対象動物とこれら議論・経緯を踏まえると、反芻動物とは牛、水牛、バイソン、羊、山羊を指し、ラクダ科動物はラクダを、ウマ科動物は馬、ロバ、ラバを指すものと言える。

### (3) 動物に基づく指標の導入（第5条、各論各条）

2016年版の規定は、その多くが施設設備等に関するリソースベースの配慮（滑りにくい床、騒音防止、動物種ごとの行動特性を考慮した施設設計など）であった。

2024年版では、現場で実際に観察される動物に基づくアウトカムベースの指標（動物の行動や生理的反応など）が、基本的にはリソースベースの指標より優先されるべきである、と明確に説いた。

動物に基づく指標の例を表1に示す。例えば、搬入時の評価では、職員による乱暴な取り扱いや電気棒の使用状況の確認に加え、怪我、跛行、動物同士の積み重なり、苦痛の鳴き声や後づさり、といった動物に基づく指標による評価も重要なとなる。

それぞれの指標については、その適切な基準値の設定が必要で、許容基準以下であれば、動物は安全に取り扱われるとしている。

### (4) 従事者の能力認証と教育等に関する強化（第7条）

2016年版でも従事者に必要な資質（忍耐強さや思いやり）と能力に言及しており、これらは官庁・独立機関の最新認証を得ることを求めていた。2024年版ではさらに、「スタンニング・放血の有効性を判断・是正できる能力」についても追加され、これらに関する従事者研修や現場指導は、と畜場設置者の責務であると明記されている。

### (5) 機器の整備・維持・清掃の重要性（第10条）

2024年版では、「整備と清掃手順」が独立した条項として設けられ、AWのために、全ての設備を清潔に整備・維持管理するよう求めている。食肉処理施設内のあらゆる設備・機器は日常的な保守管理や清掃が行き届い

ていなければ、動物への不適切な影響が生じる可能性があることを指摘している。

また、その整備・清掃・維持管理の手順は、製造者の指示に従って正しく行うよう、関係各条において繰り返し強調している。例えば、スタンニングの適否は、装置の性能と維持管理に大きく依存する。そのため、スタンニングに用いる装置は特に、主要な操作パラメータ（例：電極の形状、電極と頭部の接触、電圧、電流、通電時間、ガス濃度など）を適切に設定し、その記録と評価が必須とされる。もし、これらの管理が不十分であるとスタンニングの失敗や、それによる動物の苦痛を招くことになる。

### (6) 動物の到着時の懸念事項に関する記述の拡充（第12条、第24条）

2024年版では、食肉処理施設に動物が到着した後の「長時間待機」に対し、強い懸念が示された。到着後すぐに動物が荷下ろしされない状態が続くと、AWに深刻な影響を与える。それを避けるために、日陰の確保や適切な停留場所への移動を推奨しているが、何より、迅速な荷下ろしに向けて最優先に対応することを求めている。

車内にいる動物に対し、動物に基づく指標で評価することは難しいが、怪我や跛行、体調不良や病気・死亡動物を指標とし評価することは可能と説き、パンティングや震え、うずくまりは温度ストレスを、よだれをたらしたり舐めたりする場合は、長時間の渴きを測る指標になりうる。

また、到着から荷下ろしまでの時間と環境温度・湿度は是正措置のための指標となり、適切な基準設定に使用することを推奨している。

### (7) ガススタンニングに関する記述の明確化（第19条、第32条）

ガススタンニングについて2016年版では、「研究中」の事項として、導入自体が慎重な段階であることが示されていた。2024年版では、自由に動ける動物、運搬容器に入っている動物のそれぞれで、ガススタンニング方

法に関する独立した条項が設けられ、科学的根拠に基づいた規定としてまとめられている。

ガススタンニングでは動物群を密室で処理するため、ガス室(ゴンドラ)内の状況は窓やビデオカメラで監視せざるを得なく、動物指標による評価が容易ではない。よって、スタンニング終了後に無呼吸、角膜反射または眼瞼反射の欠如、瞳孔の拡張、及びと体の弛緩などの動物の状態から意識の喪失を確認することを必須としている。

併せて、機器の主要な操作パラメータの適正な設定、ガス濃度(動物の高さでの測定が重要)や暴露時間といった、リソースベースの指標による評価も推奨している。

なお、豚の場合、「群で処置」するという観点から、場合によっては、ガススタンニングは個別に拘束するスタンニング方法と比べてAW上の利点がある、とも付記された。

#### (8) スタンニング無しの放血に関する問題点とその対策への言及(第20条、第33条)

2016年版では、第9条でスタンニング無しの放血に関して、切開中及び切開後の「痛み」をAW上の懸念事項と指摘していた。2024年版では「痛み」以外にも、放血により意識を消失するまで「恐怖」と「苦痛」を感ずるとし、より重大な懸念事項として指摘している。

動物が感じる「恐怖」や「苦痛」については、スタンニングの一般原則(第16条)において、動物がうまく意識不明になったか、あるいは意識が残っていて恐怖や苦痛、痛みを経験するリスクがあるかを、動物に基づく複数の指標を用いて評価・判断することを求めている。そのため、と畜場の監督獣医師(または検査員)及びスタンニング従事者の双方が、その適切な判断能力を有していることが必要となる。

スタンニング無しの放血には、動物が恐怖や苦痛、痛みを感じる時間が必ず存在するが、「頸部の切開直後にスタンニングを行うことにより、この時間を短縮することができる」とし、スタンニング無しの放血時に動物が感じる恐怖、苦痛及び痛みを軽減させる手立てについても言及している。

#### (9) 運搬容器に入っている動物に関する規定の拡充(第24条～第35条)

2024年版では、運搬容器に入っている動物(ウサギ、家きん)に関し、各工程を包括的に網羅した規定が示され、記載内容が大幅に拡充された。

自由に動ける動物と同様、運搬容器に入っている動物の到着時は速やかな荷下ろしを原則とし、と畜まで一旦留め置く必要があれば、その場所は適切な防護と十分な換気確保を必須としている(第24条)。

運搬容器から動物を取り出す際は「取り出し忘れ」へ

の注意など、運搬容器に入った動物に対する特有の懸念事項や推奨事項が丁寧に整理されている。また、スタンニング前の荷下ろしやシャックリング(shackling:懸鳥)作業中に「動物を虐待しないこと」という明々白々な一文があり、この工程での取り扱いが虐待につながりやすいことを指摘している(第27条)。

スタンニング前に意識ある動物をシャックルに掛ける、逆さに吊ることは、動物に恐怖、苦痛、痛みをもたらすと指摘し、この拘束方法を用いないスタンニングシステムを優先するよう規定している。それが不可能な場合に、シャックルによる拘束を用いることとし、適正なライスピード、スタンニングまでの時間等について規定している。また、シャックル掛けを行う従事者の倦怠や疲労を避けるローテーションを組むことがAWにとって有益であること等、これまでより一歩踏み込んだ推奨事項も提示された(第28条)。

各種スタンニング方法として電気スタンニング(第29条)、電気水槽スタンニング(第30条)、機械スタンニング(第31条)、ガススタンニング(第3条)についてそれぞれの条項を設けて詳細に規定している。

#### (10) 安楽死の判断と記述の明確化(第22条、第34条)

2016年版でも、必要に応じて人道的に速やかにと殺することを求める場面を規定しこれを「kill」や「slaughter」で表記していた。2024年版では、緊急と殺を要する動物として、自由に動ける動物の場合は、「自力で歩けない」「骨折」「大きな開放創」「器官の脱出などの重篤な怪我」「重度の臨床症状」「極度の衰弱状態」「新生仔」「48時間以内に出産した動物」を規定している。

また、運搬容器に入っている動物では、「骨折」「脱臼」「大きな開放創」などを例示している。このような動物は速やかに安楽死(euthanasia)させるよう記載している。これにより、搬入された動物の健康状態や苦痛の程度に応じた早期対応の重要性がより明確に示された。なお、緊急的など殺の実施に当たっては、動物の取扱い手順の改善や再発防止のための体系的な記録と分析も求めている。

#### (11) 禁忌行為の整理(第23条、第35条)

AWの観点からの禁忌行為として、2016年版はその最終条で、生体損傷による動物の不動化(肢の骨折や腱の切断など)と、肢から肢への単流電流を流すこと、スタンニングを伴わない眼窩や頭蓋骨への刺通、この3点を「いかなる動物種に対しても」容認されない行為として規定していた。

2024年版では上記に加え、尻尾を潰す、ねじる、パイプや革ベルトで動物を叩く、尻尾や角、毛などの体の一部のみでつかんだり引きずる、背に飛び乗って強制的

表2 禁忌行為（第23条、第35条）

分類	具体例
粗雑な扱い	尻尾を潰す、ねじる、折る、動物を引きずる、押し倒す、蹴る、尻尾や頭、手足や羽毛などの体の一部を使って引きずる
感覚器への刺激	目・鼻・肛門等の敏感な部分を突く、強く押す、有害な物体を塗る
不適切な道具の使用	電気棒の不適切で過剰な使用（1秒以上）（13条）、大きな棒、先の尖った棒、パイプ、石、フェンス用ワイヤー、等の道具で叩く
不適切な拘束	肢を縛ったり、1本以上の脚を地面から持ち上げることでの拘束、拘束の唯一の方法として動物の脚または足を機械的に挟む、脚を折る・腱を切断する、取扱い者が動物の背中に飛び乗つて横たわらせ、強制的に座らせたり横にさせたりする、脳を通らない電流を流す、首を潰す、長時間の拘束、トリップフロアボックスの使用（スタンニング無しのと殺）
意識ある動物への処置	首を折る、放血中に羽ばたきを防ぐために電気で動けなくする（鳥類）

に横たわせたりする、といった行為も含めて「いかなる状況下であっても」行ってはならない行為であると明記された。その具体例を表2に示す。

#### 4 食肉処理施設のAWと検査員の役割

WOAHはAWを獣医業務として位置づけるとともに、加盟国に対しては、国際基準としてのWOAHコードを参考に、自国のAW基準を策定し実施するよう推奨している。

畜産動物のAWは、農場からと畜までの生涯にわたって一貫した対応が求められることから、WOAHは第7.5章で食肉処理施設におけるAWについても規定している。しかし、国内では輸出認定食肉処理施設を除き、大多数の一般食肉処理施設に関するAWの行政指針は存在せず、AWへの対応は各施設の裁量に依存している。

また、検査員のAWへの関与についても明文化されていないため、一般の食肉処理施設でのAWに関する指導や改善の実効性に課題がある。

しかし、検査員は、食肉処理施設における日常業務として、動物の搬入からスタンニング、放血までの各工程に立ち会い、現場のAWの状況を把握しやすい。実際、食肉処理施設従事者との連携や助言を行う中で、動物の取り扱いに関して気づきを得る場面も多く、検査員の観察や対応が、現場のAWに対する意識づけや見直しにつながる場合もある。

#### 5 まとめ

WOAHコード第7.5章の2024年改正版は、科学的知見に基づいた観察と、適切な助言・指導により、食肉処理施設におけるAWを向上させる手段を具体的に提示している。検査員は、日々の業務の中でAWに関する状況を

最も包括的に観察しうる立場であり、食肉処理施設のAW推進における中心的な担い手となるべきである。

なお、WOAHコード第7.5章（2016年版、2024年版）の全訳は、筆者も参加している「食肉処理施設のアニマルウェルフェア勉強会」のホームページ（<https://sites.google.com/view/awsla/>）にて公開しており、現場での活用に資する資料として参照可能である。上述勉強会は約30名をメンバー（主に地方自治体の検査員とそのOBで構成）として、月に一度程度のオンライン勉強会を開催している。関心のある方は是非お問い合わせいただきたい。

#### 参考文献

- [1] World Organisation for Animal Health : Terrestrial animal health code, (<https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/>), (accessed 2025-7-11)
- [2] World Organisation for Animal Health : Chapter 7.5 Slaughter of animals, Terrestrial animal health code volume 1, 312-328 (2016), (<https://doc.woah.org/dyn/portal/digidoc.xhtml?statelessToken=ebIMaqzbtJ618cLMg2BLCKbAZHSw1ltQLvfEDHcLEY=&actionMethod=downloadAttachment.openStateless>), (accessed 2025-7-11)
- [3] World Organisation for Animal Health : Terrestrial animal health code, Chapter 7.5 Animal welfare during slaughter, (<https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/>), (accessed 2025-7-11)
- [4] World Organisation for Animal Health : Report of ad hoc groups on animal welfare, Slaughter and killing of animals, (<https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/standard-setting-process/ad-hoc-groups/#ui-id-4>), (accessed 2025-7-11)