

獣医学科 3年次
家畜飼育学

第5章 動物の衛生

北里大学 獣医学部
動物資源科学科 動物飼育管理学研究室
山崎 淳

第1章 総論

1. 飼育管理とは
2. 管理の内容
3. 飼育者と管理作業

第2章 環境管理

1. 環境と動物

第3章 動物の行動

1. 動物の行動と心理
2. 個体維持行動とその制御
3. 社会行動と群管理
4. 生殖行動とその活用

第4章 動物の福祉

1. アニマルウェルフェアとは

第5章 動物の衛生

75頁

1. 動物のストレス

第6章 排せつ物の処理と環境保全

1. 環境保全と関連法規および基準値
2. ふん尿の排せつ量と性状

第7章 牛の管理

1. 管理形態

第8章 豚の管理

1. 管理形態

第9章 鶏の管理

1. 採卵鶏の管理(一部)
2. 肉用鶏の管理(一部)

第10章 馬の管理

1. 管理形態

第11章 山羊およびめん羊の管理

1. 山羊の管理(一部)
2. めん羊の管理(一部)

第12章 伴侶動物の管理

1. 犬の管理(一部)
2. 猫の管理(一部)

第13章 展示動物の管理

1. 展示動物の役割

第14章 実験動物の管理

1. 実験動物
2. 実験動物の飼育管理

第5章 動物の衛生

75頁

1. 動物のストレス

1) 飼養衛生管理基準

2. 予防衛生対策

1) 疾病と環境

2) 感染症と環境

3) 消毒

4) ワクチネーション

3. 家畜（産業動物）の感染症

4. 寄生虫対策

1) 牛の寄生虫病とその対策

2) 豚の寄生虫病とその対策

3) 鶏の寄生虫病とその対策

4) 伴侶動物の寄生虫病

5. 衛生害虫対策

1) 牛の衛生害虫とその対策

2) 豚の衛生害虫とその対策

3) 養鶏の衛生害虫とその対策

6. 削蹄

1) 牛の蹄

2) 蹄病の発症メカニズム

第5章 動物の衛生 1. 動物のストレス

飼育下の動物

人による行動の束縛⇒さまざまな**ストレス(stress)**を受ける

人による拘束の程度が大きい産業動物

飼育農場は大規模化

農場の団地化(特定地域に農場が集中する)

⇒**飼育密度**の増加

⇒⇒**動物へのストレス、疾病に対する抵抗力の低下**

※動物性食品の**安全性確保**:生産から消費に至る各段階での総合的な病原微生物などのリスク抑制が必要

⇒「**疾病の発生・急速拡大を予防する、動物のストレス軽減**」のために

家畜伝染病予防法

飼養衛生管理基準(農林水産大臣が、特定動物の飼養に係る衛生管理方法に関して定める所有者の遵守すべき基準)

(2004年、2010年に改正)

- 1) 飼養衛生管理基準(家畜伝染病予防法施行規則に規定するもの)
牛、豚、家禽、馬などに**共通の基準**と**動物種別の基準**が定めらる
➡各農場におけるバイオセキュリティの徹底が図られている

馬、牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪、家禽に共通する事項

- (1) 毎日正確な動物の健康観察を行い、**伝染性疾病発生情報**を把握し、**家畜保健衛生所(以下、家保)の指導**などに従う。
- (2) 農場内に**衛生管理区域**をつくり、この出入り口の数が必要最小限とする。
- (3) 衛生管理区域の出入り口付近に「**部外者進人禁止**」などの看板を設置し、不必要な立入を禁じ、動物に接触する機会を最小限とする(図5-1)^{注1)}。
- (4) 動物舎の給餌・給水設備および飼料保管場所にネズミ、野鳥などの野生動物の排せつ物などが混入しないようにする。
- (5) 飲用に適した水を給与する^{注2)}。
- (6) 動物の出荷や移動後は動物飼育場所を清掃・消毒をする。

- (7) 動物に**特定症状**^{注3)}以外の異状で、**死亡率**の急激な上昇または**同様症状動物**が増加した場合は、直ちに獣医師の診療を受け、**監視伝染病ではないことが確認されるまで、動物の出荷や移動をしない**。**監視伝染病と確認された場合には、家保の指導に従う**。また、動物にその他の異常が確認された場合は、速やかに獣医師の診療または指導を求める。
- (8) 動物を導入する場合は、導入元の農場などにおける疾病の発生状況、導入動物の健康状態の確認などにより健康な動物を導入する。導入動物が伝染性疾病に罹患していないことを確認するまで、他の動物と直接接触させない。
- (9) 大規模所有者^{注4)}は、農場ごとに、家保と緊密に連絡を行っている獣医師または診療施設を定め、定期的に動物の健康管理について指導を受ける。
- (10) 大規模所有者^{注4)}は、動物の伝染性疾病の発生予防やまん延防止に関する情報を全従業員に周知徹底する。

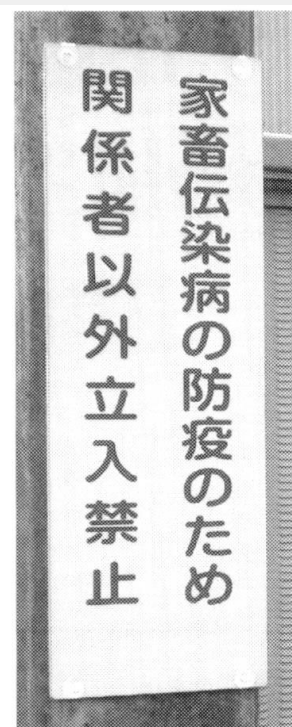


図 5-1 立入禁止の看板掲示

(写真提供：祐森誠司氏)

動物種別の事項

(1)衛生管理区域の出入口付近に消毒設備を設置し、出入り車両などを消毒する(図5-2)。

立入者は衛生管理区域および動物舎の出入り時に手指洗淨や消毒および靴の消毒をする(牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪、家禽)。

立入者は衛生管理区域専用の衣服および靴^{注5)}を着用する(豚、猪)。

立入者は衛生管理区域専用の衣服および靴^{注5)}を着用し、家禽舎ごとの専用の靴^{注5)}を着用する(家禽)。

厩舎の出入口付近に消毒設備を設置し、立入者は手指洗淨や消毒および靴の消毒をする(馬)。

(2)当日に他の畜産関係施設などへの立入^{注6)}および過去1週間以内に海外から入国または帰国した者を、不必要に衛生管理区域に立入らせない(牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪、家禽)。

(3)他の畜産関係施設などで使用、または使用したおそれがある物品で、農場内動物に直接接触するものを衛生管理区域に持ち込む場合は、洗淨や消毒をする。動物飼養管理に不要な物品を動物舎に持ち込まない(牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪、家禽)。

第5章 動物の衛生 1. 動物のストレス

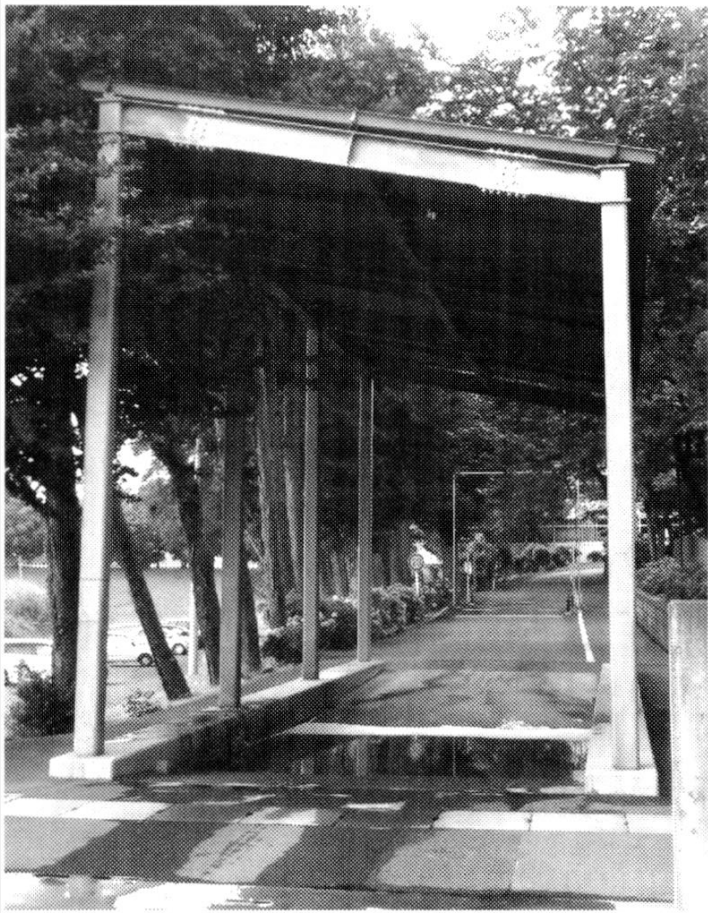
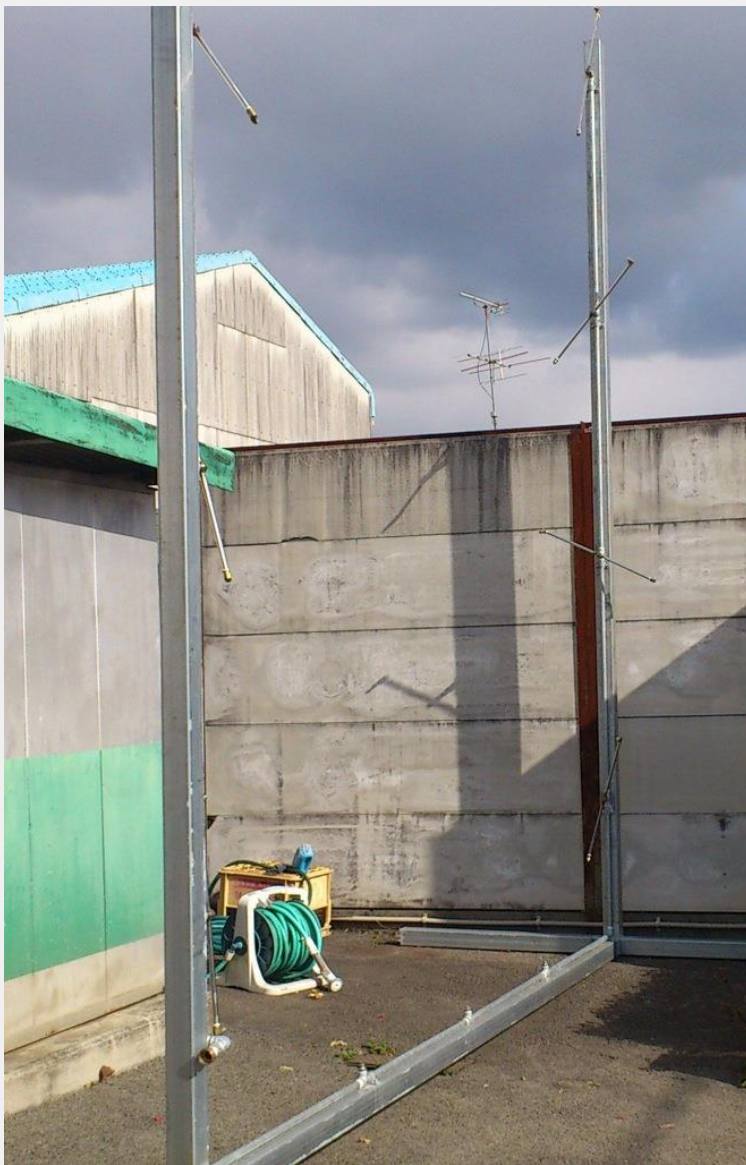


図 5-2 車両のタイヤ消毒槽とシャワー装置（奥）

（写真提供：祐森誠司氏）



車両消毒装置

上・上右: 正規の設置前、試運転状態



(4) 海外で使用した衣服および靴を衛生管理区域に持ち込まない。やむを得ず持ち込む場合には、事前に洗浄や消毒など適切な処置をする(牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪については過去4か月以内、家禽については過去2か月以内)。

(5) 動物に食品循環資源を原材料とする飼料^{注7)}を給与する場合は、事前に加熱など適切な処理をする(豚、猪)。

(6) 動物舎に防鳥ネット^{注8)}などの設備を設置し、定期的に破損状況を確認し、修繕する。屋根や壁面の破損は修繕し、ネズミやハエなどの害虫の駆除を行う。また、衛生管理区域内にある施設・器具の清掃や消毒を定期的にする(家禽)。

(7) 注射針、繁殖用器具や体液^{注9)}が付着する物品を使用する際は、1頭ごとに交換または消毒をする(馬、牛、水牛、鹿、緬山羊)。

(8) 注射針は動物房ごとに、人工授精用器具など体液が付着する物品を使用する際は1頭ごとに交換または消毒をする(豚、猪)。

(9) 動物の健康に悪影響を及ぼすような過密飼養をしない(牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪、家禽)。

(10)動物が**特定症状**^{注3)}を呈していることを発見したときは、直ちに家保に通報する。また、農場からの動物およびその死体、畜産物ならびに排せつ物の出荷および移動を行わない。不必要に衛生管理区域内にある物品を区域外に持ち出さない(牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪、家禽)。

(11)動物の出荷または移動を行う場合は、

- ①出荷や移動直前に動物の健康状態を確認する(馬、牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪、家禽)。
- ②動物に付着した排せつ物などの汚れを除去する(牛、水牛、鹿、緬山羊)。

(12)**埋却地**^{注10)}の確保、**焼却**や**化製(rendering)**の準備措置をする(牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪、家禽)。

農水省

飼養衛生管理に指導指針

違反者は公表も

農水省は、豚熱などの防止に向けた飼養衛生管理基準を徹底するため、都道府県が農家を指導する手順を盛り込んだ指針案をまとめた。年に1回立入検査などを行い、必要があれば改善を指導。従わない場合には最終的に違反者として公表する。来年4月から運用を始める。

2018年に発生し拡大した豚熱の疫学調査では、家畜所有者の管理基準の理解不足や指導を担う都道府県の対応が標準化されていなかったことが問題となった。そこで今回の指針策定を改正家畜伝染病予防法で定めていた。

2018年に発生し拡大した豚熱の疫学調査では、家畜所有者の管理基準の理解不足や指導を担う都道府県の対応が標準化されていなかったことが問題となった。そこで今回の指針策定を改正家畜伝染病予防法で定めていた。

年1回は農家に立入検査を行い、必要があれば改善を指導する。具体的な改善方法を文章で明示し、改善に必要な期間を原則2週間設ける。指導に従わない場合、最終的に違反者を公表する。

地域ごとに、都道府県や市町村などをつくる協議会を設置することも盛り込んだ。最新の科学的知見を共有したり、疾病発生時には人員や資材の融通など相互連携する体制を整える。

都道府県は、民間獣医師らの家畜防疫員への任命促進、修学資金の活用による獣医師職員の確保などに取り組み、指導を担う家畜防疫員を計画的に確保する。

指針は家畜伝染病の発生状況、科学的知見や技術の進展があった場合、随時見直す。少なくとも3年ごとに再検討する。

家畜の25種類の名称変更

農水省は3日までに、法律などで定めている25の家畜の病名について、名称を変更することを決めた。血病を「牛伝染性リンパ腫」に今後必要な政省令を改正し、7月1日に公布する予定。

変更するのは法律で規定する計7の家畜伝染病、省令で規定する計18の届出伝染病名称。

例えば家畜伝染病では、「水泡性口炎」を「水泡性口内炎」に、「ブ

マエ変更する。

基準が守られている場合

都道府県の指示で改善したかどに確認

指導と助言

勧告

命令

違反者公表

未改善

指導継続

自己点検

指導が必要と判断された場合

都道府県が自己点検内容などを確認

飼養衛生管理者(農家)が自己点検する

指針案によると、農家ら飼養衛生管理者が毎年1回以上自己点検する。都道府県は「飼養衛生管理指導等計画」を定め、毎年、優先的に指導する。

(13) **下記の項目について、1年以上記録・保存する。**

- ①衛生管理区域への部外立入者の氏名、住所、所属、立入年月日、目的。
- ②過去1週間以内に海外からの入国、または帰国者の場合は過去1週間以内に滞在した全ての国や地域名および畜産関係施設などへの立入りの有無^{注11)}(牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪)。
- ③動物の所有者や従業員が海外渡航した場合は、その滞在期間および国や地域名(牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪)。
- ④導入動物の種類、頭羽数、健康状態、導入元農場などの名称および導入年月日(馬、牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪)。
- ⑤出荷や移動した動物の種類、頭羽数、健康状態、出荷・移動先の農場などの名称および出荷や移動年月日(馬、牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪)。
- ⑥動物の異状の有無やその症状、頭数、月齢(馬、牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪)。
- ⑦家禽の異状の有無、産卵個数や産卵重量、異状症状、羽数、日齢および異状家禽が確認された農場内の場所(家禽)。

(14) **大規模所有者^{注4)}は、従業員が特定症状^{注3)}を発見した場合、所有者^{注12)}の許可を得ず、直ちに家保に通報する規定を作成し、これを全従業員に周知徹底する(牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪、家禽)。**

注1)観光牧場、競馬場、乗馬施設などの不特定かつ多数の者が立入ることが想定される施設において、それらの出入口における手指や靴の消毒など、病原体の持込みや持出しを防止するための規則が作成され、家畜防疫員が適切なものであることを確認した場合は、この限りでない。

注2)飲用水に野生動物の排せつ物などの混入が考えられる場合、適切に消毒をする(家禽)。

注3)**特定症状**とは、次の症状を示す。

牛、水牛、鹿、緬山羊、豚、猪の場合、次の①～③のいずれかを呈していること

①次のいずれにも該当する。

・**39.0℃以上の発熱**

・**泡沫性流涎、跛行、起立不能、泌乳量の大幅低下、泌乳停止**

・**口腔内、鼻部、蹄部、乳頭等に水疱、びらん、潰瘍等がある**

②同一の動物房内において、複数の家畜の口腔内、鼻部、蹄部、乳頭等に水疱、びらん、潰瘍等がある。

③同一の動物房内において、半数以上の哺乳動物が当日および前日の2日間に死亡。

家禽の場合、次のa、bのいずれかの症状を示していること

a. 同一の家禽舎内において、**1日の家禽の死亡率が過去21日間における平均死亡率の2倍以上となる。**

b. 当該家禽にA型インフルエンザウイルスの抗原またはA型インフルエンザウイルスに対する抗体が確認される。

注4)大規模所有者とは1農場当たりの飼養頭羽数が次の頭羽数に該当する。

①牛(4か月齢以上対象)では、成牛が200頭以上。但し、17か月齢未満の肥育牛(乳用種雄牛・交雑種牛)や24か月齢未満の牛は3000頭(育成牛)以上。

②水牛および馬では、200頭以上。

③鹿、緬山羊、豚および猪では、3000頭以上。

④鶏およびうずらでは、10万羽以上。

⑤あひる、きじ、だちょう、ほろほろ鳥および七面鳥では、1万羽以上。

注5)ブーツカバー着用を含む(但し、ブーツカバーは底が損傷しやすいので要注意)

注6)家畜防疫員、獣医師、家畜人工授精師、削蹄師、飼料運搬業者、集乳業者その他の畜産関係者を除く。

注7)食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(2000年法律第116号、第2条第3項規定)

注8)網目の大きさが2cm以下、またはこれと同等の効果を有するもの

注9)生乳を除く

注10)成牛(24か月齢以上)1頭当たり5m²標準、肥育豚(3か月齢以上)1頭当たり0.9m²標準、成鶏(150日齢以上)100羽当たり0.7m²標準

注11)観光牧場など不特定かつ多数の者が立入ることが想定される施設においては、衛生管理区域の出入口における手指および靴の消毒など、病原体の持込みおよび持出しを防止するための規則を作成し、家畜防疫員が適切なものであることを確認した場合は、この限りでない。

注12)大規模所有者以外に管理者がある場合は大規模所有者および管理者

何か質問はありますか？



獣医学科 家畜飼育学

a sheep named **Jack**
in a **Wolf_s** skin

