

自主研修の答え合わせ  
資料

目次

鳥 類

I. 基本事項	64
1. 飼養動物選択上の留意事項	64
2. 終生飼養	64
3. 適正飼養	65
4. 迷惑と危害の防止	65
5. 生物多様性の保全	66
6. 関係法令	66
II. 共通事項	71
1. 鳥類の基礎知識	71
2. 飼育管理	73
3. 購入に当たっての留意事項とチェックポイント	74
4. 鳥類の病気と健康管理	75
5. 人と動物の共通感染症	81
III. 種類ごとの個別事項	84
1. フィンチ	84
2. カナリア	90
3. キュウカンチョウ（九官鳥）	91
4. すり餌鳥（軟食鳥）	92
5. セキセイインコ	93
6. 中型インコ類	94
7. 大型オウム・インコ類	95
8. ハト類	97
9. ニワトリ	98
10. キジ類	99
11. 水禽類	99
12. 猛禽類	100
IV. その他	102
1. 野生の雛鳥を保護したとき	102
2. 足環のついている鳥を見つけたら	102
V. 参考	103
〈引用及び参考資料等〉	103

また、生き延びたとしても環境や野生動物の生態系に影響を与えることが考えられます。

一見「自由にしてやる」というよいことのような響きがありますが、飼い鳥を放すことは捨て犬、捨て猫と同じく犯罪行為だということを理解してください。

### 3. 適正飼養

動物の飼い主には適正飼養が義務付けられています。この動物を適正に飼養するということには2つの意味があります。

1つは、その動物の生態、習性、生理等を正しく理解して、動物が健康に生活できるような環境で飼育するという事。もう1つは、その動物を飼うことにより、周囲や近隣に迷惑をかけることのないようきちんと管理して飼育するという事です。

動物の健康と周囲の環境に対する配慮の両面を考えて、適切な飼育設備を整え、正しく飼育管理しなければ適正飼養とはいえません。

#### (1) 動物の健康に対する適正な飼養

まず、鳥の大きさや羽数に応じて十分な広さの鳥かごや禽舎、適度な温度、湿度、採光のとれる飼育場所、食性に合わせた餌などを確保しなければなりません。

毎日の飼育管理では、一般的に鳥は飢餓に対する抵抗力がなく、餌を切らすとすぐに死亡してしまいますから、餌の管理が特に大切です。また、それぞれの種類の生態や習性に応じた飼育方法がありますので、それを十分理解して飼育に当たる必要があります。

#### (2) 近隣環境に対する適正な飼養

室内で少ない羽数を飼う場合は、汚物や羽毛などの処理は比較的にまめに行えますが、屋外に禽舎を設置している場合や、多数飼育している場合は管理が雑になりがちなので、十分な注意が必要です。

また、住宅密集地域でニワトリなどの鳴き声の大きな鳥を飼うことは、相当の設備と周囲への配慮がなければできないことでしょう。これは、飼い始める前に十分考えなければならぬことです。

### 4. 迷惑と危害の防止

#### (1) 近隣への迷惑の防止

保健所等に寄せられる飼い鳥に関する苦情の主なものは、

- ・ 清掃の不徹底による羽毛、糞の飛散
- ・ 多数飼育による臭い、害虫の発生
- ・ ニワトリ、オウム等の鳴き声

などです。

これらの苦情の原因の多くは、飼い主が適正飼養の義務を果たしていないところにありま

す。自分たちさえよければという身勝手な考え方では、地域の理解を得られないだけでなく、苦情などの問題が発生することになります。

地域の中で人と動物が調和のとれた生活をしていくためには、動物の飼い主と飼っていない人の相互の理解が欠かせません。それにはまず、飼い主が周囲の人の立場を考慮して責任ある飼い方をすることが最も重要です。

また、コミュニケーションが希薄な地域では、些細な問題が苦情や大きな揉め事に発展する傾向があるので、近隣関係を良好に保つような配慮も必要です。

## (2) 人への危害の防止

鳥類のなかでも猛禽類や大型の鳥を飼育する場合、種類によっては危険な動物に指定されていて、都道府県知事の許可が必要な場合があります。許可を受けるためには基準に適合した飼育施設を準備しなければならないので、事前に都道府県の担当部署に問い合わせてください。

許可が不要な種類でも大型の鳥を飼う場合は、人に危害を加える恐れのない施設の中で相当の注意を払って飼育管理しなければなりません。

## 5. 生物多様性の保全

地球上の多様な生物をその生息環境とともに保全し、生物資源の持続的利用を目的として「生物多様性条約」が締結されました。これに基づくわが国の「新・生物多様性国家戦略」では、ペットの遺棄や逸走による移入種による生態系の攪乱を生物多様性の危機のひとつと位置づけています。

ペットショップなどで売られている鳥類は、ほとんどが海外から輸入されたものです。これらが故意または過失で自然のなかに放たれると、交雑、捕食、食物競合による圧迫などにより、日本在来種が大きな影響を受ける場合があります。また、感染症の媒介、農作物の被害など、人の生活に直接影響を与える場合もあります。

いったん国内の環境で繁殖して個体数が増えると、これを捕殺するなどコントロールしていくために膨大な経費がかかることとなります。これらの鳥を飼う場合は、特に終生飼養と逸走させない確実な管理が不可欠です。

## 6. 関係法令

### (1) 動物の愛護及び管理に関する法律

動物の虐待防止、動物の適正な取り扱い等を通じて生命尊重等の情操かん養に資するとともに、動物による人の生命、身体、財産への侵害を防止することを目的として、飼い主の責務、動物販売業者の責務、動物取扱業の規制、危険な動物の飼育の規制、犬・猫の引取りなどを規定しています。

## 2. 飼育管理

### (1) 飼育環境

鳥にとって有効で快適なスペースを用意することが、よい飼育環境をつくりだします。鳥が隠れられて休める安全な場所や、安心して止まれる止まり木、清潔な餌や水と容器、種によっては遊び道具を鳥かごや禽舎に用意するのが理想的です。飼われる鳥にとって、そうした飼育環境と同じ、あるいはそれ以上に大切なのは、飼い主、すなわち実際に世話をしてくれる人という環境です。飼う人が小学生のお子さんか、時間に余裕のあるお年寄りか、初心者か経験者かなど、まず世話をする人にあった鳥を飼うことをお勧めします。

### (2) 換気

鳥の健康のために新鮮な空気を入れ替えます。窓や戸を細めに開けっぱなしにすると隙間を通る流れ風ができ、かえって風邪を引かせる恐れがあります。冬の寒い日などは空気の温まった午前10～11時ごろに、短時間窓を大きく開けて換気をするとういでしょう。屋外の禽舎なら通風のよい場所と風の通らない場所を作り、鳥自身が居場所を選べるようにします。

### (3) 採光

鳥の成長や健康のために日光浴も大事です。1日15分間でも日光にあたることで、ビタミンDの形成を促し、成長を促進します。夏の強い日光の直射にあうと日射病にかかることもあり、夏なら朝のうちに日光浴をさせるなど、季節により工夫が必要です。大きな鳥かごや禽舎なら日の当たる場所と当たらない場所を作り、鳥自身が好きな時間に日光浴ができるようにするとよいでしょう。

### (4) 温度・湿度

気温が高すぎたり、低すぎたり、風通しが悪く蒸れてしまわないようにすることが大事です。飼い主と同じ空間で飼う場合は、人の快適な気温、湿度で飼えば問題ありません。留守にする時には、高温あるいは低温にならないよう鳥かごの置き場所などの工夫が必要です。最近ではエアコンで鳥にも快適な気温、湿度をつくりだすことができるようになりました。

### (5) 禽舎

鳥をもっとのびのびと飼うことを実現してくれるのが禽舎です。禽舎はふつう金網の日差しの差し込む方向が南向きか東向きに建てます。全体が屋根に覆われた屋内式、半部分が屋根に覆われた半露天式、天井全体が金網で屋根のない露天式があります。雨の多い日本では半露天式が鳥の健康のためによいでしょう。禽舎も飼う鳥の種類により、構造や材質が異なります。木を齧(かじ)るインコやオウムの禽舎は太めの金網を使い、骨組みも鉄など金属製が理想です。水鳥の禽舎は池が必要ですし、キジ類だったら砂あびのできる床が必要です。屋外の禽舎の鳥は犬や猫、あるいはイタチなどに襲われることがあります。土台の強度、金網の網目の大きさ、扉の構造など、害獣が侵入しないよう頑丈につくることが肝心です。

### (6) 鳥かご

鑑賞用、繁殖目的、鳴き声を楽しむなど、鳥を飼う目的により鳥かごも様々な種類があります。材質もいろいろなものが使われ、竹、木、金属などのほか最近ではプラスチック製のものも作られています。金属製の角型や丸型のかごは鑑賞用に向いています。オウム類は嘴の力が強いので、太い丈夫な金属製のかごで飼います。ウグイスなどの声を楽しむために、日本では昔から竹かごが使われてきました。庭(にわ)箱(こ)は木製の箱状のかごで、繁殖用に適しています。

### (7) 掃除

鳥かごや容器は常に清潔にしておくことが、大事です。日頃は汚れが目立つところなどをまめに掃除し、月1回くらい全体の大掃除をするのがよいでしょう。たとえば、ペアのブンチョウだったら1週間に1～2回、かごの床の新聞紙をとりかえ、月に1～2回天気の良い日を選び、かご、止まり木、餌入れなど全部を水洗いし、日に干して大掃除をします。

### (8) 衛生

です。

また、ワシントン条約（CITES）、その他の法律関係のことも念頭に入れ、購入希望鳥種および購入個体が繁殖個体であるか、野生個体であるかも確認してください。野生個体の場合、鳥種によっては法律に触れることもありますし、多くの未知の病原体を持っていることもあります。また、できればCITESに関連する書類（輸出国CITES管理当局発行の輸出許可証や経済産業省の確認申請書など）が入手可能な場合があるので、ペットショップに訊いてみるべきでしょう。これにより、その個体の年齢や性別などが判るとともに、国内での移動、譲渡および疾病時にその書類が必要なこともあります。すり餌鳥などに関しても輸入個体かどうかを確認して購入する必要があります。

さて、新しい鳥を迎えるに当たって、まず健康診断を受けに動物病院に行きましょう。購入直後が無理であれば、少なくとも1週間以内には連れていくようにしましょう。動物病院によっては鳥を診察していない所もあるので、あらかじめ調べておくことが大切です。できれば、鳥類をよく診ている獣医師のいる病院を探しておきましょう。また、家庭内では、先住動物とのかね合いも重要です。購入7～10日間は購入個体が落ち着いて、新しい生活に慣れてくれるように、安静にしてあまり構わず、観察を重視すべきです。特に同一種の鳥類を複数飼育している場合、新しい個体をすぐに同居あるいは同室にしてしまうと、その個体が感染症を持っていた場合、全羽に感染が広がる可能性があります。できれば別室にして、購入個体の様子をよく観察し、衛生面に気をつけた上で、同室あるいは同居させることをお勧めします。最初の1～2週間はできるだけペットショップと同じような飼育管理（餌や生活リズム）を心がけ、特に雛、若鳥の場合には、給餌についてのしっかりと知識を持って臨むことが必要です。

## 4. 鳥類の病気と健康管理

朝起きたら小鳥が死んでいた…という話はよく聞きます。鳥は「病気を隠す」生き物です。これは自然の生態系の中で一番弱い生き物だからです。犬や猫と比較して、鳥の医学は発達していませんし、検査や治療にも限界があります。ワクチンなども家禽類を除いてありません。だからこそ、「早期発見・早期治療」が必要です。少しでもおかしいと思ったときにすぐに動物病院へ行かないと手遅れになることも少なくありません。そして病気にさせないための「予防医学」が最重要であり、知識を身につけた上で適切な飼育管理が小さければ小さい生き物ほど大切です。

### (1) 主な病気とその予防

鳥は哺乳類と比較して明らかな症状を出しません。羽が膨らんでいる、寝る時間が長い、食欲が落ちている、下痢をしている、といった症状が多く、多くの病気に共通してみられます。また、病気のほとんどが栄養障害や不適切な給餌など、飼育管理に起因することが多いようです。特に、3～4週齢前後の若鳥は、親からの免疫力が消失する時期とちょうど一致するためか、多くの疾病にかかりやすいようです。

鳥の羽が膨らんでいて寒そうにしていたり、日中でも長い間、背中に顔を埋めていたら病気ですから、まずは暑がらない程度にまで暖めてください。

#### ① 多くの鳥種に共通する重要な病気

##### 1) 肥満

飼鳥全般にみられる病気です。動きが鈍くなり、飛べなくなってしまう個体もいます。肥満は基礎疾患としても重要で、肝臓疾患、痛風、糖尿病など種々の病気を継発します。予防としては、規則正しい生活と栄養バランスを考えた餌にすべきです。猛禽類を除く全ての鳥種には青菜の給餌を忘れてはなりません。

##### 2) 卵塞

飼鳥全般にみられる病気です。大きな糞をして床にすることが多く、お腹が大きく膨れます。元気、食欲がなくなり、時に嘔吐や痙攣を起こして死亡することもあります。低温と栄養不足が主な原因です。ボレー粉やカトルボーンなどカルシウムの給与は欠かさず、生理・生態に合った繁殖回数（小鳥の場合は年に1～2回）にさせることが大切です。過排卵のた

め栄養不足になることが決して少なくありません。

### 3) 感冒

全ての鳥種で罹患し、若鳥に多発する傾向があります。特にラブバードでは特徴的な症状を出します。一般的にはくしゃみ、咳、流涙、眼結膜の発赤・腫脹、鼻汁の排泄などがみられます。その他、異常呼吸音や呼吸速迫、声の異常といった症状も発現します。慢性化すると完治しにくいいため、早期治療が重要となります。

### 4) 毛引き(羽つつき)

オウム・インコ類の鳥種すべてが対象となる病気です。鳥自身が自分の羽毛をかじったり、抜いてしまったり、肉を食べてしまうこともあります。原因は様々ですが、慢性疾患や寄生虫感染、ホルモンのアンバランス、栄養障害などに起因することが多く、これらに精神的ストレスが重なっていることもあります。

## ② フィンチ類で重要な病気

### 1) 皮膚真菌症

トリコフィートンという真菌によって起こります。嘴の届かない頭頸部に丸い黄色の痂皮ができて、非常に痒がります。こまめに水浴や日光浴をさせてあげてください。

### 2) トリコモナス感染症

フィンチ類、オウム類、ハト、猛禽類に非常に多く発生し、若鳥では死亡率が高い病気です。トリコモナス原虫が原因で、くしゃみ、鼻汁、プチプチ音、口腔の粘りや汚れ、嘔吐、頭頸部の腫脹を起こします。同じ餌入れ・水入れなどから他の個体へうつります。不適切な給餌から起こりやすくなります。

## ③ カナリアで重要な病気

### 1) 肝臓疾患

カナリアは羽毛の色を美しくするために「色上げ剤」を給与することが多いようです。しかし、これを長期間与えつづけると肝臓疾患を起こします。爪や嘴が変形して伸びやすくなり、羽毛は失沢し、粗造となり、脚にはハバキが過剰となり、皮膚には色素が沈着します。「色上げ剤」を使用する時は、換羽期のみ短期間の使用とするべきでしょう。

## ④ キュウカンチョウで重要な病気

### 1) ヘモクロマトーシス

肝臓に鉄分が貯蔵する病気で、初期はくしゃみなどの風邪様の症状がみられますが、悪化すると開口呼吸、呼吸速迫となり、腹水が溜まって死亡します。キュウカンチョウをはじめとする特定の鳥種に発生する病気で、餌の中の過剰な鉄分が原因といわれています。また、遺伝的な要素が関連しているかもしれません。予防としては、ミルウォームなどの虫やフルーツ、野菜を毎日必ず給与し、できれば「低鉄分」を明記してある餌を給与することが望ましいでしょう。

## ⑤ セキセイインコで重要な病気

### 1) 脚弱

セキセイインコに多く見られます。給与飼料の栄養不足から起こります。特にビタミンの欠乏による「脚(かっ)気(け)」が多く、起立歩行ができなくなります。サシエの中には青菜を摺って入れるなど、必ずビタミン、ミネラルを添加してください。

### 2) カイセン症

嘴や目の周囲、脚などに粉をふいたような白い痂皮ができます。進行すると嘴が変形してしまいます。トリヒゼンダニが原因で、同居鳥は程度の差はありますが感染していることが多いです。青菜(ビタミンA)不足や免疫力低下が関与しています。

## ⑥ ラブバード(ボタンインコ、コザクラインコなど)で重要な病気

### 1) 感冒

全ての鳥種で罹患しますが、特にラブバードでは特徴的な症状を出します。くしゃみ、鼻

れなどの飼育器具は、定期的に日光や消毒薬で消毒するのが理想的です。

餌や水は常に新鮮なものを与えるようにしてください。

室内で飼育している場合は、鳥かごだけでなく室内の清掃と、換気を十分に行ってください。

### (3) 動物の健康管理

動物は人と動物の共通感染症にかかっているにもかかわらず、はっきりとした症状を示さないことがあります。早期発見のために、飼っている動物に普段と違った様子がないかなどを常にチェックしておきましょう。

特に雛や飼い始めたばかりの鳥は念入りに観察し、異常を見つけたときは早めに獣医師に相談しましょう。

### (4) 動物に接するときの注意

口移しで餌を与えるなど、濃厚な接触は避けましょう。鳥や鳥かごを台所や食卓に近づけることもやめてください。ある程度のけじめを持って接することが大切です。

鳥にさわるとき、糞の始末などの世話をする前後には、必ず石けんで手を洗いましょう。また、多数の鳥を収容している飼育室や、禽舎の中などで作業をする場合は、作業服に着替え、マスク、防護ゴーグルなどを着けることも必要です。作業後の手洗いとうがいを習慣にしてください。

自分の体の具合が悪いときは、なるべく動物を取り扱わないようにしましょう。

また、病院などで診療を受ける際には、鳥を飼っていることを医師に伝えてください。

### (5) 主な人と動物の共通感染症（四類感染症）

#### ① オウム病

比較的多く発生している病気です。

病鳥や保菌鳥の糞中のクラミジアを吸い込むことで感染します。また、口移しでえさを与えたり、かまれたりして感染する場合があります。

発病した鳥は元気がなく、さえずりもなくなり、目を閉じて羽を逆立ててふくらんでいます。また、下痢が見られます（お尻がよごれる）。雛や若鳥で症状が重く、死亡することが多いのですが、成鳥では無症状のことがあります。

人が感染すると高熱、頑固な咳など、**風邪**に似た症状がみられ、重症の場合は肺炎をおこします。

買って来た小鳥からオウム病が感染し、飼い主が死亡したとして、ペットショップが訴えられた事例があります。

#### ② 鳥インフルエンザ

鳥インフルエンザはウイルスの感染による家禽類を含む鳥類の疾病で、低死亡率で感染すると呼吸器症状、下痢、産卵の低下をもたらす低病原性（弱毒型）タイプと、「家禽ペスト」と呼ばれ、沈鬱状態、神経症状を示し、ほとんどが死に至る高病原性（強毒型）タイプがあります。

鳥インフルエンザが人に感染した場合、重症例になることが多いといわれています。

#### ③ ウエストナイル熱

ウイルスによる鳥と人に共通の感染症で、主に蚊を介して人に感染し、発熱や脳炎をおこします。我が国ではまだ感染例はありませんが、ヨーロッパやアメリカなどでは1990年代中頃から発生しています。

鳥類では普通は症状を示さず、鳩、鶏、カラスなどでは脳炎、死亡、または長期間のウイルスの持続感染がおこるといわれています。

人では感染例の約80%は無症状で、発症した場合でも多くは発熱、頭痛などの風邪に似た症状を示し1週間程度で回復します。麻痺、痙攣などの髄膜炎・脳炎症状をおこす重症者は感染者の約1%で、高齢者に多いようです。



# 目次

## 爬虫類

I. 基本事項	106
1. 飼い主の責任	106
2. 動物販売業者の責任	106
II. 共通事項	108
1. 飼養動物の種類や品種を選ぶための情報	108
2. 終生飼養を確保するために必要な情報	110
3. 適正飼養を確保するために必要な情報	110
4. 繁殖に関する情報	112
5. 人と動物の共通感染症の予防に必要な情報	113
6. 逸走・危害・迷惑の発生防止	114
7. 生物多様性の保全	115
8. 関係法令	116
III. 種類ごとの個別事項	119
○ワニ	119
1. ワニ	119
○カメ	121
2. ミシシッピアカミミガメ（ミドリガメ）	121
3. ワニガメ	124
4. スッポン類	127
5. スッポンモドキ	129
6. ホルスフィールドリクガメ	129
7. ケヅメリクガメ	131
8. インドホシガメ	133
9. アカアシガメ	134
○ヘビ	136
10. ナミヘビ類	136
11. ボア・ニシキヘビ類	139
○トカゲ	142
12. ヒョウモントカゲモドキ	142
13. グリーンイグアナ	143
14. フトアゴヒゲトカゲ	146
15. カメレオン	147
16. アオジタトカゲ	148
17. オオトカゲ	149
IV. 参考	152
〈引用及び参考資料等〉	152

## 外温動物とは

以前は爬虫類のように周囲の環境の温度によって体温が変動する動物のことを、「冷血動物」、「変温動物」といった呼び方をしていましたが、最近では「外温動物」という呼び方に変わってきています。

爬虫類は、一般に考えられているように単に周囲の温度で体温が決定されるのではなく、朝のうちや、エサを食べたあとなどは日光浴をして体温を上げたり、逆に暑いときには涼しい場所に避難して、積極的に体温を調整しています。飼育下でもこのような行動がとれるように、飼育ケージ内に場所による温度差を設けるようにします（これを温度勾配と呼びます）。

### (2) 飼養目的

爬虫類にある程度の知識があり、選択した種が本当に好きで飼育しようとする場合、容姿から、また、販売価格から衝動的に購入しようとする場合、今後入手が困難になると予想されたり、価格が上昇することが予測されるからという投機的な理由など、飼育を開始する動機には様々なものがあり、場合によっては飼育ではなく入手（購入）が目的である場合もあります。安易な飼育の開始は、安易な飼育の放棄、不適切な環境における飼育につながるケースが多いことに留意したいものです。

### (3) 自宅及び周辺的环境

実際に流通している爬虫類の中には、非常にコンパクトかつ簡素な施設で飼育できる種から、動物園クラスの設備を要求するものまで、様々な種が存在します。飼育者の住環境により、飼育可能な種がある程度決定されるという点は重要です。物理的な面では、四畳半一間のアパートで、最大甲長が80cmに達するうえに非常に成長速度の速いケヅメリクガメ (*Geochelone sulcata*) の飼育が可能であるわけがないのですが、これに近い事例は多く聞こえてきます。

また、特に集合住宅においては、たとえ小型で人間に対して全く無害な種であっても、ヘビの飼育には周囲から強烈な拒絶反応が出がちなものです。最終的には飼育者の判断にゆだねられる部分ですが、こうした点に関しては十分な確認が必要です。

### (4) 野生由来ペット動物飼養の特殊性

犬や猫、ハムスター、フェレットなどの流通する個体が全て養殖された個体である動物と違って、爬虫類は野生採集個体が流通することが大変多いものです。また、人間の手によって養殖が行われている種や個体においても、それほど世代を経ておらず、飼育下の環境にそれほど適応していない場合もあります。このような動物を飼育する際には、その野生下における生態や生息環境を把握したうえで、できる限りこれを再現できるように飼育管理を行わないと、飼育の失敗につながります。

また、野生由来の個体に対しては、人と動物の共通感染症に対する警戒も必要となります。動物に触れた後は必ず手を洗う、といった極めて基本的な対応でこれに対するリスクは激減します。

ペットとして流通する爬虫類の中には、絶滅が懸念され、国際取引の規制を受けていたり原産国では保護を受けている種も存在します。飼育する種によっては「飼育個体に対する福祉」だけでなく「種に対する福祉」を考慮することも重要であり、責任を持って飼育することが求められます。

### (5) 必要経費

飼育ケージやこれに付随する調度品、照明器具、保温器具などの飼育開始当初に必要な費用は、時として飼育しようとする動物の価格の数倍から数十倍に及ぶこともあります。特に動物の価格が低いときには、こうしたことに抵抗を感じる飼育者が多く、極力廉価で簡便な施設で飼育しようとする傾向があります。しかし、それぞれの種が要求する飼育環境はその価格とは全く関係がないもので、できる限りその要求を満たすものを用意しないと適切な飼育管理は不可能です。また、初期投資以降の飼育にかかる経費は、主に食餌の費用と水道、光熱費であり、

れるようにしなければなりません。以下に、一般的に留意すべき点について大まかに述べることでありますが、常に動物の状態を観察して、最初の環境設定や管理方法を修正することが大切です。

#### (1) 飼育ケージ

一般的に求められる条件は、飼育個体に対して十分な広さを持つこと、脱走できないこと、温度や湿度の管理がしやすいこと、給餌や清掃といったメンテナンスがしやすいこと、観察がしやすいことなどです。

樹上棲の種には底面積よりも高さを重視すべきですし、リクガメ類のように行動範囲が二次元的な種には底面積が重要になります。水を張って飼育する必要のある水棲カメ類には観賞魚用の水槽が用いられることが多いと思いますが、陸上部分を設ける必要があることと、水深を深くとることによってカメの行動空間を広くできること、水量の増加による水質悪化の鈍化などのメリットから、なるべく深い水槽を選択すべきです。

小型種であっても、広いスペースを与えないと精神的に安定しない種や個体が存在します。個体が小さいからといって短絡的に小さなケージで飼育することは避けるべきでしょう。

また、一部の種を除いては個体間の干渉が激しいことが多く、一個体一ケージが基本となります。

#### (2) 飼育ケージ内の調度

樹上棲種には止まり木を、隠れる性質がある種にはシェルターを、といった種ごとの要求に合わせたものを用意します。自然を模して、美しくレイアウトすることは飼育の大きな楽しみの一つとなりますが、メンテナンス性には注意を払いましょう。

床材の選択には頭を悩ませることが多いのですが、歩きやすいこと、ほこりが出にくいこと、汚れが目立ち清掃や交換がしやすいことなどを基準に選びます。また、多湿を好む種には保湿性が高いもの、乾燥した環境に生息する種には、濡れてもすぐに乾くものを選択します。

#### (3) 温度管理

爬虫類は外温動物ですから、それぞれの種の要求に沿った温度管理を行う必要があります。温度により代謝機能変動し、成長、内分泌、消化などに大きな影響を与えます。必ずしも熱帯産の種が高い温度を好むという訳ではなく、飼育種ごとの至適温度帯を把握して飼育環境の温度を設定します。わが国の夏の気温は、種によっては致命的な場合があり、低温を好む種の飼育にあたっては、エアコンによる温度管理が必要な場合もあります。

重要なのは飼育ケージ内に温度勾配を設けて、飼育個体がある時点で最も快適な温度の場所に移動できるようにすることです。ホットスポットと呼ばれる高温の場所をケージの一方に設置し、もう一方は低温になるように、このためにも飼育ケージにはゆとりのあるサイズが要求されます。

冬季の暖房に対しては、様々な保温器具が販売されていますが、大切なことは保温電球のような空気を暖めて飼育環境そのものの温度を上昇させるタイプの器具と、パネルヒーターのように動物自体を暖める器具を必ず併用することです。温帯に分布する種に対して冬眠を試みたり、無加温で越冬させようとする飼育者が見られますが、前者については相当の飼育スキルが必要なこと、後者については動物の生命を危険にさらす可能性が高いことから、基本的には避けるべきです。

温度は目に見えません、最高最低温度計の設置は爬虫類の飼育にあたって必須の装備です。

#### (4) 湿度管理

熱帯雨林に生息し高い湿度を好むものから、砂漠に住み乾燥した環境に適応しているものまでさまざまな種がいます。いずれも通気性を十分に確保することが大切で、たとえ高湿度を要求する種であっても蒸れるような環境では体調を崩します。

また、冬季の極端に湿度が低下する季節には、暖房することによる乾燥とあいまって砂漠棲の種であってもしばしば脱水を起こすため、霧を吹くなどして最低限の湿度の確保に努めます。

#### (5) 照明

例外はあるものの、多くのヤモリのような夜行性の種や、多くのヘビ類は照明を必要としませんが、多くのカメ類のような昼行性の種には必ず照明を設置し、昼間の時間帯に点灯するようにします。

爬虫類の飼育においては、古くから特にカルシウム代謝に大きな影響を持つ紫外線の照射に関心が高く、現在ではこの点を重視した照明器具が多く開発、販売されているので、こうした製品を利用します。ただし、紫外線は強ければよいといった性格のものではなく、種ごとの紫外線要求量に見合ったものを選択します。

直射日光による日光浴は、大いに奨励されますが、通気性の確保及び動物が避難できる日陰の部分を用意することと、日光浴時の気温に十分な配慮をしないと熱死させてしまうことがあります。

また、昼行性の種であってもむやみに明るい環境は好まない種も存在します。このような種に対してはシェルターを設けたり、飼育ケージに対して小型の照明器具を使用するといった配慮が必要となります。

#### (6) 食餌と水

人工飼料が非常に発達しており、これだけで終生飼育が可能な水棲ガメ類以外の種においては、飼育している種に合ったエサを与えなければなりません。

肉食の種には、エサ用に販売されている昆虫類やマウス、魚、貝類、脂肪分の少ない肉などをそれぞれの種の食性に合わせて与えます。特にコオロギやミルワームといった昆虫類はカルシウム・リン酸比が悪いので必ずカルシウムの粉末をまぶして与えるようにします。これに加えてビタミン、ミネラルなどの粉末も定期的に加えます。マウスは完全栄養であると考えられることが多いのですが、冷凍されたものはビタミンが破壊されていることを考慮し、やはり定期的なビタミンの添加が推奨されます。

草食種には、市販の野菜、果実、野草などを与えます。ここでもカルシウムとビタミンの添加は必須となります。

雑食で、何でも食べるから飼育しやすいという表現をされる種がありますが、これは逆に様々なものをバランスよく与える必要があるということで、必ずしも飼育しやすいわけではありません。入手しやすい食餌に偏ることのないように注意が必要です。

飲用の水は必ず用意します。トカゲ類には止水を水と認識しない種がおり、霧を吹いたり、ドリップ式の容器を用意する必要もあるでしょう。乾燥した地域に生息するリクガメ類には、水を飲もうとしない個体が見受けられます。このような場合は、無理に飲ませようとするよりは、食餌にレタスやキュウリなどの水分量の多いものを混ぜて与えるとよいでしょう。ヘビ類には必ず全身を浸すことのできる水容器を設置します。

## 4. 繁殖に関する情報

動物を飼育するうえで繁殖を試みることは大きな楽しみの一つですし、自らの飼育スキルの証ともなる部分です。さらに飼育技術が確立されているとはいいがたい爬虫類飼育の現状や、野生資源の浪費を避ける意味合いからも、飼育下における繁殖の試み、及びその技術の確立は推奨されるべきものです。事実この分野は、アマチュアの先導により発展してきた要素が大きく、現在もその傾向はそれほど大きく変化していません。

しかし、爬虫類の繁殖は決して簡単なものではありません。単純に雌雄と一緒に飼育していればよい、というようなものではないことは当然で、本来適正な飼育に必要な、飼育スペース、温度、湿度、光環境、栄養などの条件のバランスを高いレベルで取ったうえでさらに経験や勘に頼る部分があること、また、最終的には飼育している個体次第で結果が左右されてしまうことも多いものです。

具体的なリスクとしては、爬虫類の求愛行動には暴力的な行動を取る種がおり、発情のタイミングが合わないまま雌雄を同居させた場合に、雄の求愛に答えようとしない雌が傷つけられたり、反

対に雌に逆襲された雄が怪我を負わされること（極端な場合どちらかが殺されることもあります）がありますが、同様の理由で普段から雌雄の同居飼育は避けるべきです。さらに雌の体力が十分ではない状態で、産卵にいたりその後体力を回復できないまま死亡してしまうこと、抱卵はしたものの、温度や産卵スペースが不適切なために産卵することができず、卵詰まりを起こしてしまうことなどがあります。

また、発情促進や受胎率の向上のために、冬眠も含めて季節的な低温にさらすという操作が必要な種も多いのですが、その際の温度管理や過度の乾燥による個体のへい死も大きなリスクとしてあげることができます。

繁殖を試みるにあたっては、まず何よりも飼育している個体を良好な状態に保つ、いわゆる「飼いこんだ」状態を実現する必要性が非常に大きく、この飼い込む期間は年単位で考える必要があります。

さらに、繁殖を考える際には、「どのような種を繁殖させるか」という点にも考慮が必要です。成功した場合、種によっては1回の産卵によって数十頭のベビーが得られることもあります。殖やした個体を全て、手元に置いて飼育することが可能ならばよいのですが、そうではない場合には責任を持って飼育できる譲渡先を見つける必要があります。この譲渡先を見つけるということの難易度が、種によって大幅に違ってくることをよく理解したうえで種の選択を行わないと、不適切な飼育環境におかれる動物を増やす結果を招く上、飼育者の飼育意欲を削ぐことにもなりかねません。このような個体が動物販売業者に持ち込まれることもよくあります。繁殖者が換金したい気持ちは理解できますが、業界の実情からなかなか希望通りには行かないことが多いと思われます。商業的な人工養殖が盛んに行われている種ほど、飼育下での繁殖に適応しており一般家庭での繁殖が成功する可能性が高いといえますが、こうした種は流通量も多く適切な譲渡先の確保が難しいというのも事実です。

いずれにせよ、動物の安易な繁殖は慎むべきものであり、入念な準備と十分な計画性を持って望みたいものです。

## 5. 人と動物の共通感染症の予防に必要な情報

### (1) 感染症の種類

世界で約200種類近くある「人と動物の共通感染症」の中で、爬虫類から人に感染する恐れのある代表的な病気はサルモネラ菌による感染症です。国内でもミドリガメから感染した事例があり、新聞などで報道され注意が呼びかけられたことがあります。アメリカでは、全家庭の約3%が何らかの爬虫類を飼育していると推定され、年間約70,000人がサルモネラ菌に感染しているといわれています。サルモネラ症は細菌性食中毒の代表といえますが、人に感染すると急性胃腸炎の症状が出て、時には敗血症を起こし生命にかかわる事態となることもあり、5歳未満の子供や高齢者、基礎疾患のある人（糖尿病などの免疫機能が低下する疾患）及び妊婦は特に注意を要します。爬虫類も人と同様に急性胃腸炎の症状が出ることもあります。無症状でサルモネラ菌を排出する例もありますので注意が必要です。サルモネラ菌以外に、主として下痢の原因となる細菌を保有していることもあります。”

また、口腔内に連鎖球菌、ブドウ球菌などの細菌を保有することがありますが、咬まれた傷から細菌が感染し、化膿の原因となることがあります。イグアナに顔を咬まれて炎症を起こした事例が、海外で報告されています。

まれにパストレラや抗酸菌といった病原性の強い細菌を口腔内に保有していることも海外で報告されています。そのため、爬虫類に咬まれたとき（場合によっては引っかかれたときも）の注意も必要となります。爬虫類に咬まれて痛み、腫れ、発赤、化膿などの症状があるときには、医療機関にて受診することを勧めてください。

現在のところ、爬虫類飼育による人への感染症発生は、それほど多くはありませんが、今後増加する心配もあります。

# 目次

## 哺乳類

I. 基本事項	2
1. 飼い主の責任	2
2. 動物販売業者の責任	2
II. 共通事項	4
1. 動物購入者が種類や品種を選ぶために必要な情報	4
2. 終生飼養を確保するために必要な情報	5
3. 適正飼養を確保するために必要な情報	5
4. 所有の明示	5
5. 繁殖制限に関する情報	6
6. 人と動物の共通感染症の予防に必要な情報	6
7. 逸走と危害の発生を防止するために必要な情報	12
8. 生物多様性保全の見地から必要な情報	12
III. 動物種ごとの個別事項	14
1. 犬〈食肉目イヌ科〉	14
2. 猫〈食肉目ネコ科〉	22
3. ウサギ〈ウサギ目ウサギ科〉	29
4. ハムスター〈げっ歯目ネズミ科〉	34
5. マウス〈げっ歯目ネズミ科〉	37
6. スナネズミ（ジャービル）〈げっ歯目ネズミ科〉	38
7. モルモット〈げっ歯目テンジクネズミ科〉	40
8. チンチラ〈げっ歯目チンチラ科〉	41
9. シマリス〈げっ歯目リス科〉	43
10. プレーリードッグ〈げっ歯目リス科〉	46
11. モモンガ〈げっ歯目リス科〉	47
12. ハリネズミ〈食虫目ハリネズミ科〉	48
13. フェレット〈食肉目イタチ科〉	50
14. スカンク〈食肉目イタチ科〉	53
15. アライグマ〈食肉目アライグマ科〉	54
16. フェネックギツネ〈食肉目イヌ科〉	55
17. ワラビー〈有袋目カンガルー科〉	56
18. ポッサム（フクロギツネ）〈有袋目クスクス科〉	57
19. サル〈リスザル：霊長目オマキザル科、マーモセット：霊長目キヌザル科〉	58
IV. 参考	61
〈引用及び参考資料等〉	61

- ・ 心臓病と胸部疾患

心筋症や膿胸（胸膜炎）などは発見が遅れがちで、重大な結果を招きます。突然現れる後躯麻痺（腰ぬけ）も、心筋症に関連が深いことが多いので要注意です。

- ・ 皮下膿瘍

オス猫は、けんかの外傷などから化膿菌が入り、皮下に大量の膿（うみ）がたまることがあります。

- ・ 猫のフィラリア

フィラリア（犬心臓糸状虫）は蚊が媒介するもので、最近、猫にも寄生して肺に障害を起こすことがわかってきました。フィラリア症は1ヵ月に1回予防薬を飲ませるだけで予防できます。

#### 5) 猫のノミ

内暖房のおかげで、今は冬でも猫にノミの寄生が見られます。ノミはアレルギー性の皮膚炎の原因になるだけでなく、人間も刺されて足首などにかゆい発疹ができることがありますし、猫の腸内寄生虫の瓜実（うりざね）条虫の中間宿主ともなりますから、数が増えないうちに対策を立てるようにしましょう。

ノミのほとんどは猫の体ではなく、成虫も卵も猫の体から落ちてカーペットなど床の暗いところに住みついています。幼虫からサナギになると、猫が近づいた振動で殻が開き、成虫になって猫に取り付きます。ですから、ノミ退治には、床をいつも清潔にしておくことが大切です。

ノミの殺虫、駆除剤は、猫の体に薬液をスプレーするタイプ、薬液を滴下するタイプ、薬成分を封じ込めた首輪タイプなどがあります。また、内服薬や注射薬などでノミの幼虫の成長を阻害して繁殖を防ぐ薬剤もあります。環境、季節を考慮しながら、これらの薬剤を組み合わせ、効果的で抜本的なノミの駆除対策をとりましょう。

#### ② 人と動物の共通感染症

猫から人にうつる感染症には、猫ひっかき病、トキソプラズマ症、皮膚糸状菌症、疥癬症、狂犬病、Q熱などがあります。

#### (6) その他特記事項

猫の健康と安全、近隣迷惑の防止のために、屋内飼養と不妊、去勢手術の実施が望まれています。

## 3. ウサギ<ウサギ目ウサギ科>

### (1) 分類、品種

ウサギ目はウサギ科とナキウサギ科の2科があるのみで、ウサギ科はアナウサギと、それとはまったく別種のノウサギからなります。愛玩動物として飼われているものはアナウサギの改良品種です。

品種としては、小型のネザーランド・ドアーフから、大型のフレミッシュ・ジャイアントや毛の長いアンゴラ、耳の垂れ下がったロップイヤー、たてがみのように首の周りの毛が立っているライオンなどさまざまで、現在、50以上の品種があるといわれています。

## (2) 形態、習性、生理

大きさは体長30～60cm位、体重1～6.5kg位と品種によりさまざまです。耳は血管が張りめぐらされた敏感なところであり、汗腺が発達していないため、ここで体温調節の役目を果たしています。高温多湿に弱い動物の1種といえます。反面、水はよく飲み、水分が不足すると自分の尿を飲むようになりますし、子育てのときは子を食べてしまいます。

本来、夜行性であり、食性は草食性。木の皮や若木、草やその根、実、畑の作物などを食べています。軟便と固くて丸い便の2種類の便をし、軟便はもう一度肛門から直接食べてビタミンB<sub>12</sub>などの未消化栄養素を吸収するという二重消化の特徴をもっています。

オスには順位制があります。寿命は5年～15年で、性成熟は品種により違いがあり4～10ヵ月（大型種ほど遅い）です。交尾排卵のため1年中繁殖可能ですが、だいたい1年に3～4回（1回に4～7羽）繁殖するようです。妊娠期間は30～35日で離乳期は45日前後です。ふだんはおとなしいですが、不妊手術をしていない場合、発情すると特にオスは気が荒くなり、咬まれると思わぬケガをすることがあります。また、鋭い門歯に指を当てただけでもケガをすることがありますので、幼児や児童が扱う場合には注意が必要です。体臭はほとんどありませんが、糞尿の量が多いので、処理を怠ると臭気がひどくなります。

## (3) 飼養上必要な施設、機材及び環境

室内のケージ飼いが一般的ですが、屋外施設を利用する飼い方もあります。

### ① 室内のケージ飼いをする場合

ウサギ専用のものや小鳥用大型ケージのほか、犬用ケージ（天井がなくともよい）を利用します。床材としては、木製のすのこを敷き、すのこの下にペットシートか新聞紙を厚めに敷いておくと毎日の掃除に便利です。床の隅には、主食用とその他の用のための食器2個（プラスチック製だと齧ったときに危険なので陶器製がよい。齧っても害はない木製のマスも適切です）、ウサギ用トイレ（中に固まらないタイプの猫砂を敷いておきます）、寝床（中にワラを敷きます）を設置します。ケージの側面には、食用の乾牧草入れ（ケージの外に掛ける専用のもの）と、サイホン式の給水ビンを取り付けます。運動不足からストレスとならないよう、目の届く時間にはできるだけ室内に出してふれあいを図ったり遊ばせたりすることが大切です。室内の色々な危険や事故を避けるためにはサークルの利用が有効となります。

### ② 屋外の施設飼いをする場合

木製の小屋が一般的です。地面を金網の柵で囲って自然に近い状態で飼うこともできます。この場合は、地中に穴を掘って柵の外に逃げられないように、地中にブロックか、トタン板（雨水が溜まらないよう水抜き穴を作ること）などでプール状に仕切りを埋め込むなどの工夫が必要です。



### ③ 飼養環境

高温と、特に湿気に弱い動物であることを考慮する必要があります。特に梅雨期には湿気を防ぎ、夏季には直射日光が避けられ、涼しく、湿気のこもらない通風のよい環境をつくるのが大切です。

寒さにはかなりの抵抗力がありますが、本来地中生活者であるため、冬季の昼夜の急激な温度変化にはさらさないように気を付け、隙間風を防ぐのが大切です。採光は、昼間は窓からの自然光が得られ、夜は暗くできるような環境にします。日光浴は、タオルなどで日陰の避難場所を作って春、秋、冬の穏やかな陽射しに時々当てる程度にし、夏季の強い日差しの日光浴は考えないほうが無難です。

## (4) 飼い方のポイントと注意点

### ① 繁殖制限

繁殖を希望しない場合は1頭飼いが原則です。オスのほうが人なつっこい傾向がありますが、性成熟を迎える前の生後4～6ヵ月頃(品種により違いがあります)に去勢手術をすればスプレー行動などがなくなることが多く、発情時の気の荒さもなくなり非常に飼いやすくなります。1つのケージでのオスどうしの複数飼いはけんかをするので避けましょう。メスどうしの複数飼いは可能ですが、その場合にも性成熟を迎える前に不妊手術をしたほうが発情のストレスもなくなりウサギのためにはよいでしょう。

### ② 食 事

主食は専用のペレット(固形飼料)と乾牧草にし、おやつ程度に小松菜などの根菜類・葉っ葉類、りんごなどの果物、オオバコなどの野草を与えます。また、ミネラル補給のための塩土と、歯の伸びすぎ防止のための「かじり木」は常置しておきます。湿気に弱いといっても水は大変よく飲みますので、常に新鮮な水を用意しましょう。なお、下痢をしやすいので水分の多い野菜や果物の多給は控えるのが大切です。ペレットは1日に朝夕の2回、30分程度で食べきってしまう程度の量を与えます。乾牧草はいつでも食べられるように新鮮なものを入れておきます。嗜好性にかたよりがみられることが多いので、若いときからペレットと乾牧草に十分に馴らしておくことが重要です。

### ③ 食物の注意点

野菜や果物は、農薬やワックスなどの危険があるのでよく洗い、下痢を防ぐために水気が乾いてから与えるようにします。また、野草を与える場合は、除草剤がかかっていると致命的ですので要注意です。与えてはいけないものに、肉類や、タマネギ、ニラ、ニンニクなどの刺激性のある野菜類、チョコレート、クッキー、ケーキなどの甘いものや人間の食べ物、有毒な園芸植物、観葉植物、野草があります。

なお、干牧草はダニやカビの発生を防止するため、買って帰ったらいったん天日干ししてから湿気ないように密封して保管するのが適切です。これは、寝床や床材として使用する場合も同様で、ワラにも同じことがいえます(以下、小型哺乳類はこの項については同様)。

#### ④ 収容物等の手入れ

尿の量が大変多いので、トイレや寝床の汚れた部分、すのこの下の新聞紙はこまめに取り替え、食事の管理ごとに食器や給水ビンもよく洗い、適宜すのこもよく洗って乾燥させ、週に1回か高温多湿の時期はそれ以上にケージ全体を洗剤で洗うか熱湯消毒して天日干しをします。

#### ⑤ その他の手入れ、しつけ

幼齢時からブラッシングに馴らし、時々心掛けましょう。特に毛が抜け替わる春から夏にかけては念入りをする必要があります。湿気に弱いのでシャンプーは禁物です。爪が伸びすぎると歩行困難を起こしますので、伸びた場合には爪切りが必要です。

トイレのしつけは犬の場合と同じようにできますので、ぜひ覚えさせましょう。覚えやすいように、最初にトイレの中に自分の排泄物の臭いがついたものを少し入れておくのがコツです。

#### ⑥ 運動

ケージの中だけでは運動量が足りません。目の届くときに部屋の中で遊ばせましょう。その際、室内にはケガや事故の原因となるものが多いことに留意し、予め防止策を講じておくことが必要であり、これは他の動物の場合も同じです（電気コードや観葉植物、家具類、たばこなどかじられたり食べられたりしないように、また、家具類の上の置物が落下しないようにします）。床が畳だとかじられますし、板だと滑りやすいので、床には爪が引っ掛からないじゅうたんを敷きます。合成繊維のカーペットは齧って飲み込んだときに固い毛玉になって胃にたまりやすくなり、ループ状のカーペットは爪を引っかけて骨折の原因になるので避けましょう。遊ぶときに、敏感な耳を掴んで持ち上げるのは苦痛となるので禁物です。また、後肢を支えて抱くのは、時にジャンプして落下したときに骨折しやすいので、これも禁物で、抱くときは必ずお尻を支えにしましょう。

#### ⑦ 逸走防止等

ケージに入れている間は、逸走防止のためケージの扉はナスカンなどでしっかりと留めて置きましょう。逸走防止のため、室内に放すときはもちろん、日常の掃除、ケア一時にも窓やドアはきちんと閉めてあるかどうか確認することが大切です。

#### ⑧ 危害防止、迷惑防止

門歯に指を引っかけてケガをする場合も多いので、特に幼児がケージの間から指を入れないよう、また室内で一緒に遊んでいる際にも不用意に口許に指を近づけないよう注意することが必要です。

屋外施設で飼っている場合には、糞尿の臭いや衛生害虫の発生、コクシジウム感染防止のため、こまめに掃除を心掛け、周囲への迷惑防止を図らなければなりません。

### (5) 健康と安全の管理

#### ① 健康と安全（12. ハリネズミの項に共通）

健康と安全については、体が小さいだけに抵抗力がなく、病気が発症したら致命的とな

るものが多いため、日頃の注意深い観察と予防（適正な飼養管理に尽きます）が特に大切となることと、意外に些細なことが大きな影響を与えるということ、たとえば、日照（点灯）時間の不規則や不適切によるストレス症状や、食物連鎖の中で下位に位置するものであるだけに非常に臆病で環境に対して敏感であり、騒音などによるストレスの健康への影響が大きいことなどを理解してもらうことが重要です。

また、病気発症以外の日常的な事柄で起きる事故や死亡例が多い動物たちであることにも十分注意することが大切です。たとえば、子供が走り回ってドアを大きな音を立てて閉めたり、個体の移し替えやケア一時に逃げようとした個体をあわてて捕まえたりした際などに簡単にショック死や気絶をさせることもありますし、窓からの陽差しや石油ストーブなどでの不注意による熱射病や一酸化炭素中毒、暖房停止や気候による昼夜の急激な温度変化による死亡、衣類や布団などに潜り込んでいることに気付かなかつたり、あるいは単純な行為での踏みつけや押さえつけによるケガや圧死、滑りやすいテーブル上で遊ばせていたり抱いていた際の落下事故などです。

## ② ウサギの主な病気と予防等

### 1) 下痢

尻に糞がこびりついたりすると下痢をしています。また、ウサギの糞はやや硬めであまり臭いませんが、体調が悪くなると臭ってきますし、軟便になります。下痢は細菌感染によるものが多く、腐った食物を与えないことや給水器、食器、環境の清潔を保つことが予防となります。

### 2) コクシジウム

血便のときは腸内へのコクシジウムという原虫の寄生によるもので、この寄生はウサギには多いといわれ、感染しても元気なときは症状は出ませんが、ストレスなどが原因で現れてきて、発症すると死亡率も高いものです。

### 3) 毛球症

糞がいつもより硬くなるとこの病気が疑われます。ウサギは毛づくろいをよくしますので毛を飲み込みやすく、排泄できずに消化管の中にたまと起こります。ひどくなると便秘になり食欲不振、体重減少となります。ブラッシングを怠らず、またおやつが多給などで偏食させず、排泄しやすいように乾牧草を欠かさず与えることが予防となります。

### 4) スナッフ

咳や鼻水を出したり、ぜーぜーと苦しそうで息をしたり、風邪症状を示します。細菌が原因の伝染性の疾病で、多頭飼養の場合、健康な個体はすぐに他に隔離し、飼養機材の消毒が必要です。死亡率が高く治療の難しい病気です。予防には清潔さが大切で、また、新しく個体を導入する場合には、鼻水を出していないかどうかチェックするとともに、検疫期間を設けることが大切です。

### 5) その他の病気

## (5) 健康と安全の管理

ストレスが原因でケージの金網を齧り、鼻や口を傷つけてしまうことがあります。広いケージに換えるか、癖になっているようなら水槽飼いにしましょう。驚かさないようにすることが大切です。

### ① 人と動物の共通感染症

ハムスターに準じます。特にアレチネズミ類はペストやリーシュマニア症を媒介することに注意が必要です。

## 7. モルモット〈げっ歯目テンジクネズミ科〉

### (1) 分類、品種

モルモットは南アメリカ原産で、げっ歯目テンジクネズミ科に属し、ペルーテンジクネズミが、インディオによって3千年以上前から食肉用に家畜化されたものといわれています。短毛（イングリッシュモルモット）、長毛（ベルビアンモルモット）、ヘアレス（スキニーギニアピッグモルモット）、巻き毛（アビシニアンモルモット）や、それらの色変わりなど、品種のバリエーションは豊富です。

### (2) 形態、習性、生理

体長約21cmで尾はなく、体重は1.2kg前後です。頬袋はなく、食物を巣内に貯める習性或冬眠習性はありません。肛門の周囲に皮脂腺があり、尻を押しつけて臭い付けをし、嗅覚は敏感で他の個体の臭いを嗅ぎ分けます。聴覚も優れていて、小さな物音にも敏感に反応します。群居性で、色々な鳴き声でコミュニケーションを図っており、オスには順位制があります。食性は完全な草食性。人と同じく体内でビタミンCを合成できない数少ない動物です。本来は夜行性ですが飼い主の生活に活動周期を合わせることができます。平面活動が中心。暑さには割合に強く、寒さに弱い動物です。寿命は5～15年（平均10年）です。繁殖適期はメスで生後3ヵ月、オスで4ヵ月以上からで、妊娠期間は約70日、1回に平均4頭を産みま。約2週間で離乳します。

よほどのことがない限り噛み付くこともなく、オットリとした人馴れしやすい性質をもっています。排泄物の量が多いので掃除をこまめにしなければ臭いがきつくなります。

### (3) 飼養上必要な施設、機材及び環境

屋外の小屋飼いやも容易ですが、室内のケージ飼いが一般的です。ケージは水平的になるべく広いもの（1頭飼いで少なくとも50cm四方以上が理想的）で、高さは30cm以上あれば天井はなくても大丈夫です。床には木製のすのこ（足がすっぽりと抜けることのない、また、指を挟むこともない適度な隙間のあるもの）をとりつけ、その上に床材として干し草、ワラなどを多めに敷くと湿気対策になります。すのこの下には新聞紙を厚めに敷いておくと毎日の掃除に便利で、その他もウサギと同様にします。寒さに弱いので冬季は保温に気を付けること（18℃以上を保てるように工夫します）、また臆病、神経質なので物音にも敏感に反応

し、騒音があると用心して眠らずストレスがたまるということを考慮することが大切です。湿気対策や採光、日光浴などはウサギに準じます。屋外のサークル内の運動もよいでしょう。

#### (4) 飼い方のポイントと注意点

居性なので複数飼いは可能ですが、オスどうしは順位づけのためにけんかし、逃げ場所がないとケガをしますし、オス・メス混合飼養だとすぐに繁殖してしまいますので、考慮が必要です。

主食はビタミンC入りのモルモット専用ペレットにし、毎日朝夕2回与えます。ビタミンCは空気にふれると壊れやすいので、消費期限に注意し、開封したら保管に注意が必要です。副食としてビタミンCの豊富な色々な野菜（レタスは適しません）や、タンパク質が豊富な乾牧草（アルファルファなどのマメ科のものが適切。モルモットは植物性タンパク質を多く必要とし、また歯の伸びすぎ防止にもなります。）を毎日少しずつ与えます。ハコベやナズナ、シロツメグサ、タンポポなどの野草も喜びます。ビタミンCの豊富なミカンやイチゴ、キウイ、リンゴなどの果物も、糖分が多いので与えすぎに注意しながら時々与えましょう。カルシウム補給のためにペット用煮干しも時々与えます。

トイレのしつけは基本的にはできないと考えたほうがよく、また排泄物の量が多いので、床材の汚れた部分は毎日取り替え、すのこの下の新聞紙も湿気予防のために濡れたら上から取り除いていくと手間がかかりません。

長毛種は糞がこびりつきやすいので、お尻の部分の毛はカットするなりして、ストレスを感じさせないように注意しながら時々ブラッシングも心がけましょう。淋しがり屋なので1日1回はケージから出して遊ばせることが大切ですが、大声を出したり、急に乱暴に抱き上げて驚かせるとショック死することもありますので気を付けましょう。機嫌が悪い時に「キー、キー」と鳴いたり歯をガチガチと鳴らしたりすることがあります。

#### (5) 健康と安全の管理

##### ① 主な病気と予防

病気発症の場合、ほとんどの例で治療効果が期待できないといわれています。多いのはビタミンCの不足による壊血病です。その他、呼吸器疾患や下痢、皮膚病（細菌や疥癬、シラミなどが原因）などがありますが、多くの死亡例は細菌やウイルス、真菌や寄生虫の感染症なので、特に複数飼いの場合は環境の清潔さを保つことが大切です。

##### ② 人と動物の共通感染症

ハムスターに準じます。

## 8. チンチラ〈げっ歯目チンチラ科〉

### (1) 分類、品種

チンチラはチリ北部原産で、げっ歯目チンチラ科に属しています。高価な毛皮のために狩猟の対象となり野生下では絶滅が危ぶまれていますが、人工繁殖が盛んで、原種は黄色がか

## 4. 科学の箱馬車

### 競走馬の呼吸器疾患 —細菌性肺炎の診断と治療—

鹿児島大学 共同獣医学部 獣医学科 臨床獣医学講座 産業動物内科学分野

教授 帆保 誠二

#### はじめに

競走馬が疾走するためには、骨、筋肉、心臓、肺をはじめとした臓器が健常であることが必要不可欠です。骨や筋肉の異常は、歩様の乱れとして現れやすいため発見は比較的容易ですが、**心臓**や**肺**の異常は運動を負荷しないと分かりにくいことが多いようです。その中でも、競走馬の呼吸器の異常は、運動を負荷することにより顕著になることが多いため、調教の際にも特に注意されていることだと思います。

競走馬の呼吸器疾患のうち、喉頭片麻痺のような上気道の異常は、運動を負荷すると現れやすい疾患ですが、**気管支炎**や**肺炎**に代表される下気道疾患は、症状や重症度を把握することが難しい疾患です。しかし、**気管支炎**や**肺炎**は、競走馬の運動能力に大きく影響し、ときにその生命をも奪いかねない重要な疾患ですので注意が必要です。

ここでは、競走馬の体内への酸素の取り込みに必要不可欠な“肺”の機能や感染症についてご紹介します。特に肺の感染症(肺炎)については、具体的な症状、診断法および治療法を挙げてご紹介します。

#### 体内への酸素の取り込み

人や動物が生きていくためには、空気中の酸素を体内に取り込み、各臓器や組織に供給することが必要不可欠です。体内への酸素の取り込みは、鼻から始まる呼吸器の中でも最も奥に位置する“肺”で行われます(図1)。

鼻から吸い込まれた空気中の酸素は、肺の中の肺胞という小さな袋状の組織で血液と接触することにより体内へ取り込まれます。このような体内への酸素の取り込みは、健康な肺の場合は約0.2秒という極めて短時間のうち行われます。しかし、肺炎のような肺疾患に罹った肺では、いくら時間をかけても酸素を十分に体内に取り込むことが出来なくなります。そのため、呼吸が苦しくなり酸素吸入が必要になったりするので

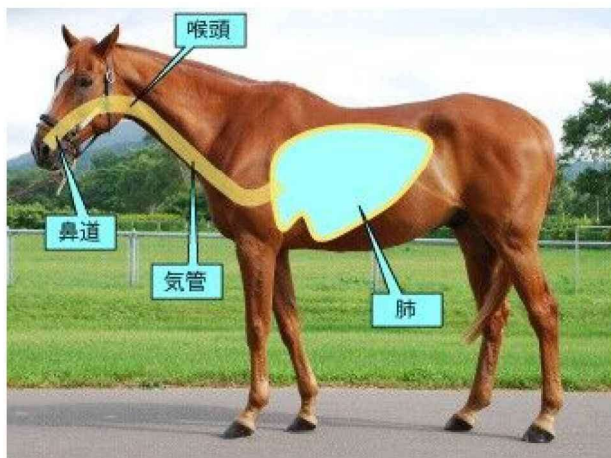
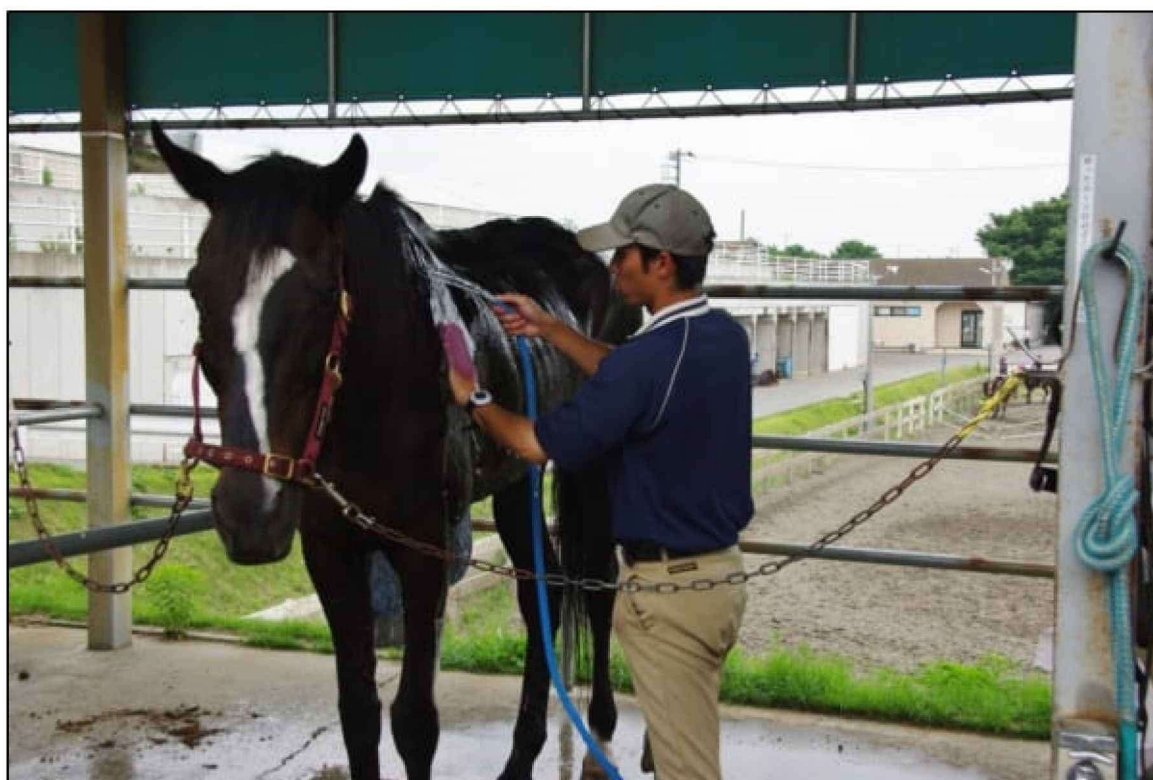


図1 競走馬の呼吸器

肺は呼吸器の最も奥に位置する。

### = 馬の生理基準値と健康管理・病気予防 =

病気の予防を念頭に、毎日の馬の手入れ時に健康状態を把握のために馬取扱者が知っておかなければならない事として、馬体の必要な生理的な数的基準値・体調や異常をチェックする事項・内容を把握していることです。そのことによって、馬の疾患・病気を早期に見出すことが可能になります。このコーナーでは更に馬の飼養管理を身に着け、何気ない仕草で馬の世話の出来る馬取扱者や馬管理者になろうではありませんか!!



AVC(アニマルベジテーションカレッジ)での馬の手入れの一コマ:馬と接する時にいつもと変わらない健康状態かをチェックしながら世話をすることが大切です。

### 第1話. = 日常ウマの健康管理の基本的事項 =

#### 1) 日常の健康管理の必須項目として知っておくこと

##### (1) 体温:

成馬の場合は、平熱;37.5~38.0℃(微熱は38.9℃、中熱は40℃、高熱は40℃以上を言う)。幼駒ではやや高めであることを知っておくこと。

\* 体温の状況を朝(やや低め)と夕方(やや高め)の2回計測し、体温表に記載して管理馬の健康管理を行うこと。日常と極端に違っていた場合は直ちに関係者に相談し、時には獣医さんに連絡することが大切です。

\* 体温計は直腸に挿入後、一端に保定器または紐をつけて尾根部に固定すると安全です。

(2) 正常脈拍数:

幼駒; 80~120回/1分。当才; 60~80回/1分。1歳; 40~60回/1分。

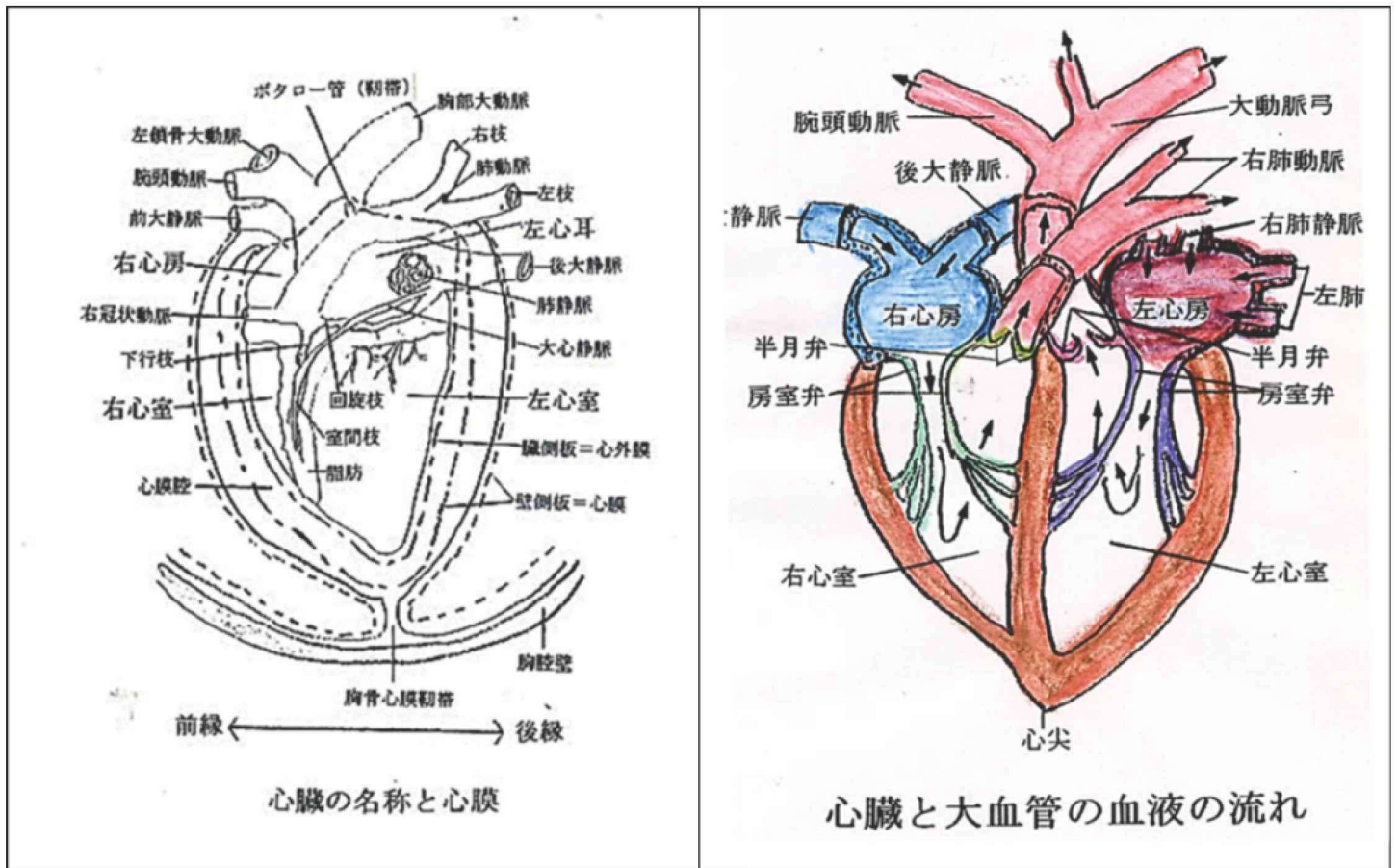
成馬; 28~40回/1分。

\* 脈拍は静止している時に計測すること。

\* 馬体左側の肘頭のやや後ろの位置で、聴診器あるいは厚紙のメガホンを使い、時には直接耳を当てて心臓の音を聞く、とともに拍動数を30秒~1分間計測することによって計測が可能となります。

\* 心音は相次ぐ2種の音を発しますが、心臓の収縮期(血液を全身に送り出す時に起こる音)に房室弁(心室収縮期に心室内の血液が心房内への逆流を防ぐ弁)の緊張と心室の筋肉収縮による音を第1音または収縮音と言い、心鼓動と同時に聞こえます。第1音に続き心臓の拡張期に半月状弁(大動脈と肺動脈の出しれ口にあり、心室弛緩期に動脈内の血液が心室内への逆流を防ぐ弁)の緊張による音を第2音または拡張音と言います。

\* 第1音はやや濁って深く、第2音は清亮で短い。即ち、Buh-duppと聞こえ、第1音と第2音の間隔は短く、第2音と次の第1音との間隔は長い。



左図: 心臓の外形と名称。

右図: 心臓の内部は左右4室(2心房と2心室)からなり、血液の流れ(←方向)にスムーズにしかも逆流しないように弁膜(半月弁と房室弁)を備えている。心音は心臓の動きに合わせて働いている弁膜や心筋の音を聞き健康か病的化を聞き分けるのです。ちなみに、右心室の房室弁を三尖弁と言い、左心室の房室弁を二尖弁あるいは僧帽弁と言います。

心音の最も良く聞くことのできる聴診部位は？

\* 第1音

僧帽弁(左心室の弁); 左側の第5~6の肋骨間で肩端線からの水平線よりやや下方部位で聞く。

三尖弁(右心室の弁); 右側の第4肋骨部で胸の下1/3の下半の部位で聞く。

\* 第2音

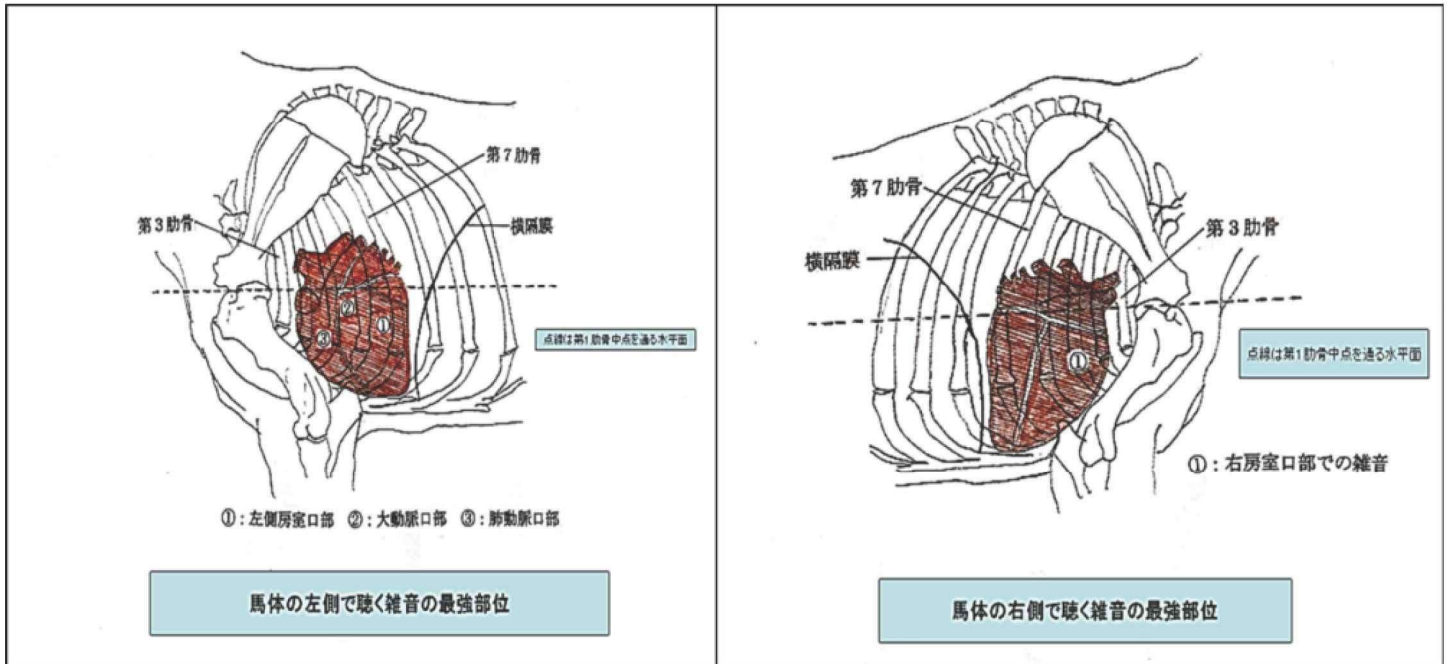
大動脈弁(半月弁); 左側の第4~5肋骨間部で肩端水平線下1/2指幅の部位で聞く。

肺動脈弁(半月弁); 左側の第4肋骨部の下1/3の下半分の部位で聞く。



心音の異常音を聞いた場合は？

- \* 病的第1音強盛の場合は;急性心臓衰弱、急性熱性病、慢性貧血を疑う。但し第2音は微弱となる。
- \* 病的第2音強盛の場合は;二尖弁の弁膜病による肺動脈の血圧亢進(肺動脈第2音)、腎萎縮(大動脈第2音)を疑う
- \* 病的心音の減弱の場合は;心臓衰弱を招く病気(急性熱性病、強度の貧血、全身衰弱、炭酸中毒)、心膜・肺・胸膜の疾患(肺気腫、胸膜炎、水胸、創傷性心膜炎)を疑う。
- \* 心音の混濁または不純の場合は;軽度の弁膜閉鎖不全、弁膜の肥厚、心臓衰弱を疑う。
- \* 心音の分裂及び重複の場合は;左右心室の収縮弛緩が不等に起こる病的状態、心房収縮による心筋音の聴収、房室弁孔狭窄(第2音の分裂・重複)、肺動脈の血圧亢進(肺循環のうっ血)を疑う。



左図: 馬体の左側で良く聞こえる心音の部位。特に左心室の二尖弁、半月弁の大動脈弁や肺動脈弁の心音。

右図: 馬体の右側で良く聞こえる心音の部位。特に右心室の三尖弁の心音。

(3) 正常呼吸数:

静止時の成馬の呼吸数は8~16回/1分です。

- \* 鼻孔の動き(時には肋骨・胸部の動き)で計測することが良いでしょう。
- \* 感染症などの時は呼吸数が増えることになります。

(4) 可視粘膜:

可視粘膜とは結膜、鼻粘膜、陰唇、膣粘膜、口粘膜などを言いますが、この部の色調、分泌物、腫脹、傷、出血などを観察することです。

- \* 多くは結膜の色調で判断しますがね。
- \* 疝痛や感染症などで熱があったり、あるいは貧血・失血していたり、外傷などで傷を負っているような時には可視粘膜の状態が重要になります。

(5) 採食の仕方と歯:

- \* 飼い葉桶から食べている時の状態で、コボスカ片側だけの歯で食べるかなどの仕草に注目することです。
- \* 多くは歯や口腔内に問題をかかえている時に採食の異常行動がみられます。

(6) 皮膚と被毛:

- \* 毛の生え替わる季節には注意が必要だが、日常の毛の長さや光沢に注目することです。

制定 令和5年7月26日付け5畜産第1068号

## 馬の飼養管理に関する技術的な指針

適用範囲：本指針は、競馬や乗馬クラブ等で供用される馬を対象として想定していない。

農林水産省  
畜産局

## 目次

第1	管理方法	1
1	観察・記録	1
2	馬の取扱い	2
3	馬具	3
4	蹄の管理	4
5	分娩	4
6	母子分離及び離乳	5
7	去勢	5
8	個体識別	6
9	疾病、事故等の措置	6
10	厩舎等の清掃・消毒	7
11	農場内における防疫措置	8
12	管理者等のアニマルウェルフェアへの理解等の促進	8
第2	栄養	10
1	必要栄養量・飲水量	10
2	飼料・水の品質の確保	10
3	給餌・給水方法	11
4	初乳及び子馬の給餌	12
第3	厩舎	13
1	飼養方式	13
(1)	舎飼い方式	14
(2)	放牧方式	14
2	構造・設備	15
3	飼養空間	15
第4	厩舎の環境	17
1	熱環境	17
2	換気	17
3	照明	18
4	騒音	18
第5	アニマルウェルフェアの状態確認等	20
1	アニマルウェルフェアの状態確認	20
2	設備の点検・管理	20
3	緊急時の対応	20
第6	馬のアニマルウェルフェアの測定指標	22
1	行動	22
2	罹病率及び損傷率	23
3	死亡率及び淘汰率	23
4	体型及び外観	24
5	取扱時の反応	24
6	飼養管理上の処置による問題	24
7	跛行	25

## 第1 管理方法

### 1 観察・記録

馬が快適に飼養されているか確認するため、馬の健康状態を常に把握しておくことが重要である。馬の健康悪化の兆候として、姿勢の変化、被毛の状態の変化、目やに、鼻水、下痢、食欲不振、倦怠状態、速く不規則な呼吸、持続的な咳や喘ぎ、震え、発汗の異常、跛行、異常行動等が挙げられる。

飼養環境が馬にとって快適か把握するため、毎日記録をつけることが重要である。記録する項目として、馬の健康状態、疾病及び事故の発生の有無並びにその原因、飼料の給与量又は摂取量、水が適切に給与されているか、最高及び最低温度、湿度等が挙げられる。

#### 【実施が推奨される事項】

馬の観察は、飼養方法や、健康及びアニマルウェルフェア上のリスクに応じて適切な頻度で行い、少なくとも1日に1回は行う。特に、新生子馬、離乳後間もない子馬、分娩前後の馬、外科的処置を施したばかりの馬等がいる場合や、飼養環境が変化した直後や暑熱・寒冷時期等は、疾病や損傷の発生予防等のため、観察の頻度を増加させる。

観察する際、馬の体調、採食の状態、損傷や跛行の発生状況、休息の状況等を観察することにより馬の健康状態を把握し、第6で示すアニマルウェルフェアの測定指標も参考にしてアニマルウェルフェアの悪化の兆候が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、敷料が汚れていないか等を確認する。

馬に健康悪化の兆候が見られる場合、臨床検査や病変観察も活用し、速やかに適切な対応をとる。疾病に罹患し、又は損傷した馬は可能な限り早く管理者（経営者等）又は飼養者（実際に家畜の飼養管理に携わる者）が適切な手当を行う。管理者又は飼養者が適切な手当をできない場合、獣医師による治療を行う。馬が死亡した場合、迅速に処理及び届出等を行い、原因を把握する。

馬の健康状態、疾病及び事故の発生の有無並びにその原因、個体ごとの繁殖記録、飼料の給与量又は摂取量、水が適切に給与されているか、最高及び最低温度、湿度等について、毎日記録する。特に、疾病及び事故の発生の有無や発生した場合の状況について、毎日、毎月若しくは毎年又は生産サイクルの主要な飼養管理の機会等に応じ、死亡率、罹病率、淘汰率を確認し、その増減の原因、治療の内容等とともに定期的に記録する。記録する項目は、アニマルウェルフェア上の問題が生じている可能性のある行動（第6の1を参照）が見られる場合等は、状況に応じて追加する。

外部又は異なる馬群から馬を導入し、馬群を編成した場合、馬にとって大きなストレスとなることから、特に注意して観察及び記録を行う。

#### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

## 2 馬の取扱い

馬は、臆病で周囲の環境変化に敏感に反応する動物であるため、日常の飼養管理を行う際に、管理者及び飼養者が丁寧に馬と接し、馬との良好な関係を築くことは、アニマルウェルフェアの向上につながる。

### 【実施が推奨される事項】

管理者及び飼養者と馬との間の良好な関係がアニマルウェルフェアの向上につながるため、丁寧に馬と接する。

管理者及び飼養者は、厩舎内で作業をする、又は馬に近づく際、馬に不要なストレスを与える突発的な行動を起こさず、手荒な扱いを避け、可能な限り丁寧に取扱う。

馬が移動を拒む、人や設備を蹴ろうとする、発声する等の行動は、気性のみならず良好な関係の欠如の兆候であることから注意する。

馬は5歳程度まで体躯が発達するが、発達期に負荷の高い使役作業に用いた場合、四肢及び背中への損傷による使役寿命の大幅な短縮につながるため、年齢に見合った使役作業に用いる。このため、一般的に使役作業には3歳以上の馬を用い、2歳未満の馬は使役作業には用いない。

高齢馬には特別な配慮を行うとともに、病気の又は損傷した馬は使役作業をさせない。また、治療を受けている馬は、獣医師の同意が得られるまで使役作業に復帰させない。

馬の状態や天候その他の要因に注意した上で、炎天下や高温での使役作業を減らす等作業内容や労働負荷を調整する。また、少なくとも2時間おきに休憩を与え、休憩時は飲用に適した水を提供する。

馬を輸送する際の積込み、運搬及び積下ろしについて、「家畜の輸送に関する技術的な指針」を参照し、適切な対応をとる。

使役に際しては、捕食動物及び交通事故からの安全を確保するとともに、1日当たり最長使役時間は6時間とし、7日のうち少なくとも丸1日の休息を与える。

突然の移動又は視覚的なコントラストの変化（急な明暗や色彩の変化）に馬を曝すことは、可能な限り少なくする。

馬を取り扱う際に道具を使用する場合、鞭や突き棒等の馬に痛みを与える可能性があるものはやむを得ない場合を除き使用せず、良好なドライビングの習慣を育むことに焦点を当て、苦痛を与えない調教を促進する。

馬の取扱いを容易にし、人の安全性及びアニマルウェルフェアを向上させる目的で行われる去勢や装蹄等の管理の際の慣習の中には、根拠に基づかず、本質的にアニマルウェルフェアにとって適切でないものがあることに留意することが重要である。焼印、鼻腔切断、口蓋腫切除及び創傷に塗布される有害物質について、その根拠とされているものは、劣悪なアニマルウェルフェアの指標として認識されるべきである。管理の際の慣習は、適切な設備により、苦痛の軽減とともに行う。苦痛を伴う取扱業務は、獣医師の指導又は管理の下で行う。

馬、ラバ及びロバでは、自然な行動及び社会的な相互作用が異なることを考慮する。

<p>I 家畜防疫に関する基本的事項 〔人に関する事項〕</p> <p>1 馬の所有者の責務</p>	<p>1 馬の所有者は、飼養する馬について、馬の伝染性疾病の発生の予防及びまん延の防止に對する責任を有する。関係法令を遵守するとともに、この項及び飼養衛生管理指導等計画の規定を踏まえ、農場の防疫体制を構築し、農場の所在地域で飼養されている馬の所有者その他の関係者と協力して衛生管理者の意識を高め、衛生管理を行うこと。また、馬の所有者以外に飼養衛生管理者がある場合においては、常時連絡が可能である体制を確保し、この項の取組について確実に当該飼養衛生管理者に実施させること。</p>
<p>2 家畜防疫に関する最新情報の把握及び衛生管理の実践</p>	<p>2 飼養する馬が感染する伝染性疾病の発生の予防及びまん延の防止に關し、家畜保健衛生所から提供される情報を必ず確認すること。家畜保健衛生所等が開催する家畜衛生に関する講習会への参加、農林水産省のウェブサイトの閲覧等を通じて、家畜防疫に關する情報を積極的に把握すること。これらの情報を踏まえ、自らの農場の防疫体制及び飼養衛生管理状況を定期的に点検し、改善を図ること。また、農場の最新の防疫体制が確認できるよう、消毒設備等の衛生対策設備の設置箇所を明示した農場の平面図を作成し、備えておくこと。家畜保健衛生所が行う検査を受け、指導に従うこと。</p>
<p>3 飼養衛生管理マニュアルの作成及び従事者等への周知徹底 【令和4年2月1日施行】</p>	<p>3 次に掲げる事項を規定するマニュアルを作成すること。マニュアルの作成に当たっては、獣医師等の専門家の意見を反映させること。従事者及び外部の事業者が当該マニュアルを遵守するよう、当該マニュアルを印字した冊子の配布、看板の設置その他の必要な措置を講ずること。馬の伝染性疾病の発生の予防及びまん延の防止に關する情報を従事者及び外部事業者に周知徹底すること。</p>