

# ハムスター

hamster

Exotic Pet Clinic

霍野 晋吉

## 1. 分類・品種・歴史

### (1) 分類

ハムスターは齧歯目<sup>げっしゅ</sup>に属する。齧歯目は哺乳類の約40%を占め、あらゆる地域環境に生息し、人間の生活に密接している。食性、体型、習性の全てにわたり高度に適応し、進化したグループである。ここではラット、マウス、ハムスター、リス、モルモット等を含めた齧歯目の分類を紹介する。

表1 齧歯目の分類

齧歯目 Rodentia
1. ネズミ科 Muridae
①ネズミ亜科 Murinae
・クマネズミ属 <i>Rattus</i>
ドブネズミ <i>Rattus norvegicus</i>
・ハツカネズミ属 <i>Mus</i>
ハツカネズミ <i>Mus musculus</i>
②キヌゲネズミ亜科 Cricetinae
・ヒメキヌゲネズミ属 <i>Phodopus</i>
ヒメキヌゲネズミ (ジャンガリアンハムスター)
キャンベルキヌゲネズミ (キャンベルハムスター)
ロボロフスキーキヌゲネズミ (ロボロフスキーハムスター)
・キヌゲネズミ属 <i>Cricetulus</i>
モンゴルキヌゲネズミ (チャイニーズハムスター)
・ゴールデンハムスター属 <i>Mesocricetus</i>
ゴールデンハムスター
2. リス科 Sciuridae
・リス属 <i>Sciurus</i>
トウブハイイロリス、ニホンリス、キタリス
・タイワンリス属 <i>Callosciurus</i>
タイワンリス
・シマリス属 <i>Tamias</i>
シマリス

- 3. テンジクネズミ科 Caviidae
- ・テンジクネズミ属 *Cavia*
- ペルーテンジクネズミ

### (2) 品種

本邦ではゴールデンハムスター (シリアンハムスター)、ドワーフ種であるキャンベルハムスター、ジャンガリアンハムスターが多くみられる。

ゴールデンハムスター *Mesocricetus auratus*

原産地：シリア、レバノン、イスラエル

身体：頭胴長 約16~18.5cm、尾長2.1~2.85cm、  
体重130~210g

妊娠期間：15~16日

産仔数：平均8頭 (1~15頭)

離乳：18~21日

染色体数：2n=44

寿命：2~3年

性格：全体的に雌のほうが気が強い。特に繁殖中には注意する。

歴史：1930年にシリアで発見された母親と11頭の子供たちが、現在世界中に広がっているハムスターの祖先である。

キャンベルハムスター *Phodopus campbelli*

原産地：ロシア、モンゴル、中国内モンゴ・黒竜江省

身体：頭胴長 雄7~12cm 雌6~11cm、尾長  
0.7~1cm、体重 雄35~45g 雌30~40g

妊娠期間：18~21日

産仔数：平均5頭 (1~9頭)



ゴールデンハムスター

離乳：18～21日  
 染色体数：2n=28  
 寿命：2～3年  
 性格：性格のきついものが多い、特にイエロー、クリーム、アルビノなどの毛色に人に噛みつく個体が多い。遺伝的にこれらの毛色に集中したと思われる。

ジャンガリアンハムスター *Phodopus sungorus*  
 原産地：ロシアのカザフ地方、シベリア南西部  
 身体：頭胴長 雄7～12cm 雌6～11cm、尾長0.7～1cm、体重 雄35～45g 雌30～40g

妊娠期間：18～21日  
 産仔数：平均5頭（1～9頭）  
 離乳：18～21日  
 染色体数：2n=28  
 寿命：2～3年  
 性格：非常に扱いやすく、人にも慣れる。

ロボロフスキーハムスター *Phodopus roborovskii*  
 原産地：ロシアのトゥーワ地方  
 身体：頭胴長7～10cm、尾長0.7～1cm、体重15～30g

妊娠期間：18～21日



ジャンガリアンハムスター



キャンベルハムスター

産仔数：平均5頭（1～9頭）  
 離乳：18～20日  
 染色体数：2n=28  
 寿命：2～3年  
 性格：人には慣れにくく、臆病である。素早い動きをするので手乗りというよりも鑑賞用である。

チャイニーズハムスター *Cricetulus griseus*  
 分布：中国北西部、内モンゴル自治区  
 身体：頭胴長 雄11～12cm 雌9～11cm、尾長2.8～3.1cm、体重 雄35～40g 雌30～35g  
 体は他のハムスターと比べて細長く、すらつとして、陰囊が大きくて際だっている。

妊娠期間：約20日  
 産仔数：平均6頭  
 離乳：18～21日  
 染色体数：2n=22  
 寿命：2～3年  
 性格：少々臆病だが、人間に慣れると噛みつくことはほとんどない。

歴史：チャイニーズハムスターは、中国北京の夜店で売られたネズミが祖先であると言われ



ロボロフスキーハムスター



チャイニーズハムスター

ている。1959年（昭和34）にアメリカ合衆国から本邦に導入された。

## 2. 形態・生理

### (1) 形態的特徴

ハムスターは地中生活に適応するために、身体はずんぐりして四肢も尻尾も短いことが特徴である。

#### 頬袋

左右2つの頬袋 (cheek pouch) がある。この頬袋は口腔が陥没したもので、重層扁平上皮におおわれる。ゴールデンハムスターでは約4×5cm、ドワーフハムスターはその半分程の大きさである。血管が少なく、リンパ管が豊富な盲嚢である。

#### 臭腺

ゴールデンハムスターでは臭腺 (flank glands・脇腹腺) が体幹腰部に1対の膨隆した黒っぽい斑で存在する。ドワーフハムスターは左右の口角に白色の臭腺が、体幹腹部正中に黄色の臭腺がみられる。したがっ



ゴールデンハムスターの臭腺



ジャンガリアンハムスターの腹部の臭腺

てゴールデンハムスターはマーキング時は壁に沿って歩き、ドワーフハムスターは体を床にこすりつけるように体を低くして歩く。いずれも雄のほうが顕著であり、テストステロンに支配される。

#### 常生歯

歯式は2 (1/1 0/0 0/0 3/3) の16本である。切歯は常生歯で、終生成長を続ける。唇側面にのみエナメル質をもつ。第2、3切歯および犬歯はなく、近位の小白歯も退行消失している。第1切歯と臼歯列との間に歯隙が発達する。

なお切歯は黄色が正常であり、エナメル質がつくられる時に銅などがカルシウムと一緒に取り込まれるために着色する。

#### 複胃

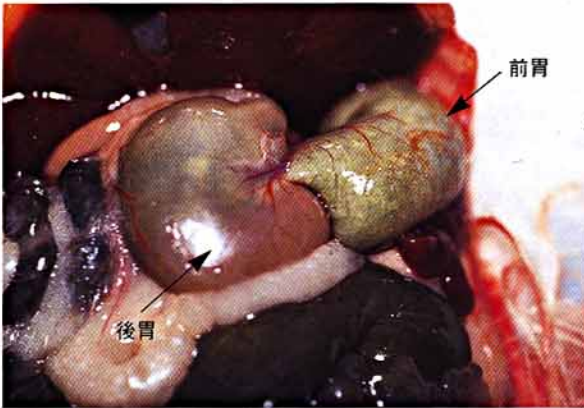
胃は大弯と小弯が切痕により2つに分かれる。重層扁平上皮からなる前胃と腺細胞からなる後胃に区別されている。前胃は食道の延長であり、反芻動物のルーメンに似て微生物が共生し、発酵により揮発性脂肪酸がつくられ、体内に吸収される。

#### 雄性生殖器

精巣は大きく、腹腔中に移動する。また精巣上体尾部は後方に顕著に突出しているのが特徴的であり、精



ジャンガリアンハムスターの切歯と口角部の臭腺



複胃（ゴールデンハムスター）

囊腺、前立腺、凝固腺、包皮腺を持つ。

## (2) 生理的特徴

ハムスターは夜行性で、地中生活に適応する動物である。乾燥地帯の砂漠に生息している種類が多く、過酷な環境に適応するために、冬眠（擬似冬眠）等の生理的行動がみられる。

### 夜行性・地中生活

活発に行動するのは午後8時から11時頃である。昼間は寝て、夜間に活動する。野生でも昼間は深い穴の中で寝ており、夜になると餌を求めて一晩10～20kmの距離を動いていると言われる。尻尾は短く、被毛に覆われているが、ドワーフハムスターはゴールデンハムスターに比べてやや長い。特にチャイニーズハムスターは最も長く、物をつかむような機能もっている。

### 性格（強い雌）

ゴールデンハムスターの雌は、雄よりも気が荒く体も大きく、喧嘩も強い。妊娠時はさらに気が荒くなる傾向にある。また急に背後から襲われると仰向けになって防衛体勢をとり、強い臭気を放つ。

### 冬眠（擬似冬眠）

小型齧歯類は餌不足、日照時間の短縮、低温の条件下では、自然環境への適応として、代謝機能を低下させる。ゴールデンハムスターは冬期になると、丸く体をたたみこみ、体表面を可能な限り小さくし冬眠する。この状態では触ってもなかなか覚醒しない。冬眠は5℃以下になると誘発されるが、冬眠中は最長でも6～7日で目を覚まし、餌も食べる。

ジャンガリアンハムスターの擬似冬眠では夜明け前の頃から代謝が低下し、夕方になると再び体温が戻る。日内休眠ともいい、気温が高くなる頃にはみられなくなる。冬眠も日内休眠も生理機能のひとつで治療を行

う必要性はない。

## 3. 飼い方・増やし方

### (1) 飼い方

ゴールデンハムスターの場合は、授乳期を除き個別飼育が原則である。交尾の時だけつがいにするとうい。交尾以外の時は激しい喧嘩になり、相手を死亡させることがある。ジャンガリアンハムスターをはじめとするドワーフハムスターでは多頭飼いが可能である。

### 【ケージ】

最近はペットショップで多種のケージが市販されている。一般には鳥かごのような金属製のメッシュタイプのケージ中に回し車、餌箱、給水器、トイレ等がセットで設置されている。二階や三階のケージもあるが、落下などの事故や咬癖による切歯の破損に注意する。ハムスターは容易に脱走するので、鍵付きの扉が望ましい。これらの事故等を避けるには水槽タイプのケージに変える。

巣箱を設置するとハムスターは落ちつく。市販されている木製の巣箱でも、ティッシュペーパーの箱やトイレトーパーの芯を利用してもよい。

食餌の上によって食べる習性があるので餌入れははめ込み式か壁掛け式が清潔である。床置きならひっくり返されない陶製の重い物を使用する。給水器は床に置くタイプでは容器の中に入ることがあるので、ケージに取り付けるボトルタイプが理想である。



ケージセット

表2 理想的なケージ面積（アメリカ NIHが示した実験動物飼育のための推奨最小スペース）

体重	床面積 (cm <sup>2</sup> )	高さ (cm)
60g未満	64.52	15.24
60~80g	83.88	15.24
80~100g	103.23	15.24
100g超	122.59	15.24

### 【床材・巣材】

ケージの床に敷く材料は乾草、木製のチップ、土、ティッシュペーパー、新聞紙等がある。木製のチップは安価で、臭いも良い。杉や松のチップは芳香臭があり、多くの小型哺乳類の寝床、床材、巣材として使用されているが、アレルギー等の発生がみられ不適當であるという報告もある。

### 【排泄物・トイレ】

体臭はほとんどないが、下痢便は独特の臭いを放つ。また、尿は体調にかかわらず臭気を放つ。消臭剤入りペレットも市販されているが、完全に臭いがなくなるわけではない。頻繁にトイレやケージの掃除を行えば、尿の臭気は特に気にならない。またハムスターはケージの隅の一カ所をトイレにする習性がある。餌箱から離れた隅をトイレとするか、もしくは市販のハムスター用トイレと砂を使用するとよい。

### 【温度・湿度】

温度変化が少ない場所にケージを設置しなければならない。一日の温度変化が10℃以上あると、ハムスターの体調に影響を与える。

表3 ハムスターの理想温度、湿度（アメリカNIHが示した実験動物飼育のための推奨温度と湿度）

温度	18~26℃
湿度	40~70%

### 【食 餌】

草食性に傾いた雑食性の動物である。野生の食餌は地域によって異なるが基本的には草の葉、根、茎、穀類、昆虫等である。飼育下では、野菜、野草、乾草、低カロリーの穀類を常時与え、夜行性なので活動し始める夕方にペレットや果物等を給餌するとよい。均衡のとれたメニューを考慮する。

ハムスターは隠したり頬袋に溜め込むため実際に摂取した量を測定することは困難である。腐りやすい餌は朝晩確認して交換することが望ましい。

表4 ハムスターの食餌

◎ハムスター専用ペレット	
◎野菜、野草、乾草	
◎穀類	
○蛋白質	
○果物	◎：常時給餌するもの
○その他	○：時々給餌するもの

### 穀 類

ハトの飼料中のトウモロコシ、コムギ、アサノミなどが低脂肪であり、その他に鳥用の皮付き混合餌のヒエ、アワ、キビ、カナリーシード等がよい。高脂肪のヒマワリ、ピーナッツ、アーモンド、ピスタチオ、クルミ等は控えめにする。

### 野菜・乾草・野草

ウサギの項参照。

### ペレット

最近では多種のハムスター専用ペレットが市販されている。メーカーによって好き嫌いがある。形状はペレット状のものからクッキーのようなものまで様々であるが、蛋白質は16%以上（できれば20%以上）、脂肪は3~5%前後、粗繊維は4~5%前後を含有するペレットが理想である。

### 蛋白質

動物性蛋白質がよい。ゆで卵の白身、低塩煮干し、低塩チーズ、小動物用ミルク、ヨーグルト、虫、肉等である。

### 授乳中・離乳期・離乳後の食餌

母親には妊娠中から栄養価の高い食餌を多種供給し、さらにカルシウムやビタミンを含んだ食餌（ヨーグルトやコマツナなど）を与えるとよい。また、大量の母乳を分泌するので飲水量も多くなる。

### 新生仔の食餌

授乳中は母乳で十分である。3週齢頃から乳量が減少し、離乳期に入る。母親と一緒に食餌を食べるようなら心配ない。食べにくそうであれば柔らかい野菜やふやかしたペレットを与える。

### 【飲 水】

ハムスターの中には（特にドワーフハムスター）、水を全く口にしない個体がみられる。野菜からも水分を摂取できるが、主食がペレットの場合は必ず飲水を与える。飲水が不足すると採食量が減少したり、尿路結石等の疾患が多発する。

## 【ケアー】

歯の摩耗、被毛の維持、運動のできる環境作りが必要で様々な病気の予防につながる。

ゴールデンハムスター、ジャンガリアンハムスターの多くはケージの外に出して遊んだり、抱いたりしてコミュニケーションをとる必要がある。なおケージの外に出す時は室内であっても必ずヒトの目に付くようにする。観葉植物や重金属などの中毒、熱湯による火傷、落下事故、イヌ、ネコによる咬傷の発生に注意する。種類を問わずヒトに慣れていないと抵抗し、抱かれたり、触られたりすることを好まない個体もある。

### ブラッシング

主に春と秋に、換毛がみられる。時期や期間は個体によって異なるが、飛び火するように順々に換毛が起こる。通常ハムスター自身がグルーミングを行うが、時には毛球症や腸閉塞を引き起こす。特に長毛個体では、まめにブラッシングを行うとよい。

### 砂浴び

体臭がなく、きれい好きである。自ら被毛の手入れを行う習性があるため、シャンプーや入浴の必要はない。しかし、野生では乾燥した地域に棲息しているため、砂浴びを行い被毛の状態を保つ。砂は細かい粒子を使用する。専用の砂浴び用の箱や砂も市販されている。

### 爪切り

爪の中の血管を避け先端を切る。高齢個体や栄養状態が悪いと爪が過長する傾向にある。過長の状態では絨毯その他に引っ掛かることもある。自宅でも切れるが、暴れるので容易ではない。道具は人間用の爪切り、小さい工作用のはさみやニッパー等を使用する。

### 玩具

狭いケージの中では運動不足になりやすく回し車は

必要な玩具である。その他にもトンネル状の玩具も多数市販されている。ちなみにチャイニーズハムスターはほとんど回し車では遊ばない。

### 歯の摩耗

切歯の過長を予防するために小枝や板等を与え齧らせる。また、最近では歯の摩耗用として、専用グッズが多数販売されている。

## (2) 増やし方

繁殖は容易で、多産な動物である。ゴールデンハムスター、ジャンガリアンハムスター、キャンベルハムスターは、環境を整えれば素人でも繁殖は簡単で、複数飼育では知らず知らずに増えていくこともある。

### 【雌雄鑑別】

雄は性成熟を迎えると精巣が大きくなり、陰囊が膨らんでくる。生殖突起と肛門の距離が雌よりも長く、その間に被毛がみられるが雌にはみられないか、もしくは薄い。また雄では丸い開口部のある尖った生殖突起をもち、脇腹腺も明瞭である。

### 【性周期】

周年繁殖動物で自然排卵を行う。雌の発情周期は4日間で約12～20時間の発情がみられる。交尾刺激がない時は排卵後形成された黄体はプロジェステロン分泌能を欠き、副生殖器に変化が起こらない（不完全性周期）。しかし、不妊交尾の場合では黄体はホルモン分泌能をもち、副生殖器に変化が起こり（偽妊娠）、完全生殖周期となり、周期の長さは12～14日となる。

### 【発情・交尾】

繁殖は人為的に一雌一雄ないし多雌一雄（雌2～



雄の陰部（ジャンガリアンハムスター）



雌の陰部（ジャンガリアンハムスター）

3：雄1）のハーレム様式とする。同居する時は、通常雌を雄のケージに入れる。逆の場合は雄が傷害を受けることが多い。

交尾は排卵時に行われ、射精された時は雌の陰に陰栓（凝固腺の分泌物が固まったもの）がみられ、受胎効果を高める役目をもつ。

### 【妊娠・出産】

陰栓を確認して交尾の有無を確かめる（交尾翌日の午後には可能）。妊娠10日以降では下腹部の膨隆を認め、14日頃には胎仔の触診が可能である。ゴールデンハムスターでは約16日（ドワーフハムスターは約18日）で出産を迎える。通常は夜間に起こるのが普通であり、昼間の出産には異常な場合が多い。

### 【新生仔】

新生仔は無毛で赤裸であり、常に動き回りじっとしていない。母親が排尿排便を促し、授乳を行う。この時期の母親は神経質で、新生仔に人間の臭いがついたり、ストレスを感じると仔を食殺することがあるので注意が必要である。一般的に新生仔は5～10日で開眼、開耳がみられ、14～16日で自ら餌を少量食べ始める。

## 4. 診療のポイント

イヌ、ネコの検査と比較してハムスターのような小動物は検査に対するストレスが大きいので、症状と体力を照らし合わせながら実行する。ハムスターは、自然界では被捕食動物なので、衰弱した状態を見せない。このため病気を重症になるまで隠し続けることになり、軽症時での来院機会は少ない。来院時には重症で支持療法しか行えない症例も多い。



新生仔

### (1) 保定・身体検査

動作が素早く、軽快なので保定が困難である。ラットやマウスのように捕まえる尻尾がないので、手の平を丸くして両手ですくうように乗せる。扱いが悪いと臆病なハムスターは興奮し、仰向けに転がり切歯をみせて奇声で相手を威嚇する。また巣箱で寝ている時にいきなりつかむと驚いてヒトの指を噛むことがある。ケージから別のケージに移す時等の短い距離の移動や、凶暴で噛みつく個体の移動にはトイレトペーパーの芯や筒状の容器にハムスターを誘い込んで移動させるとよい。体重測定は調理用や薬用の秤に上箱を乗せて使用するとよい。

### (2) 視診・触診・聴診

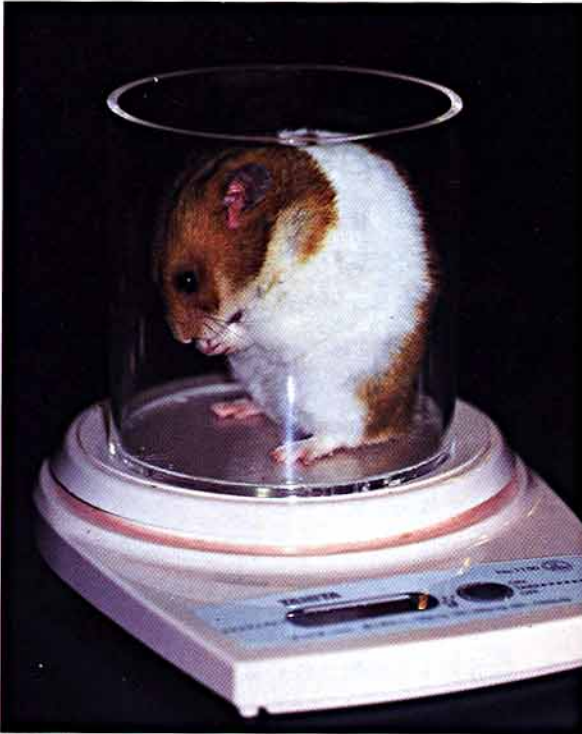
長時間の身体検査はストレスになるので、ケージ越しの視診が重要で、外観から脱水や衰弱、消瘦、呼吸数、粘膜色、歩行や被毛状態等を可能な範囲で確認する。

診察時は親指と人差し指でハムスターの頸部皮膚をしっかりとつまみ上げると、目が突出し、口腔が開いて見える。この状態で体幹、四肢、口腔内の視診、呼吸状態の観察、胸部や腹部の聴診や触診、皮下注射、強制給餌等の処置も行うことができる。なお呼吸困難の個体では長時間この保定で支持すると呼吸不全やチアノーゼを起し危険である。そして保定時にはハムスターの体温を触覚により感じ取る。寝起きの個体もしくは冬期において生理的に冬眠や日内休眠に陥っている個体は低体温である。ハムスターの場合、飼い主が暖めながら来院することがあるので、凍害が重要となる。性格のきつい雌のハムスター、キャンベルハムスター等は皮手袋やタオル等を使用して保定するが、無理はしないほうがよい。また、最小の体型であるロボロフスキーハムスターはティッシュやキッチンペーパーで体全体を包み込んで保定してから、頸部皮膚を掴むようにすると容易である。いずれにせよ短時間で的確な身体検査を行うことが重要である。

### (3) 臨床検査

#### 【糞便・尿検査】

糞便や尿の検査は消化器疾患、寄生虫疾患、泌尿器疾患の診断に不可欠である。



体重測定を行っているゴールデンハムスター

#### 採便・採尿

新鮮な採便、採尿を行い検査を行うことが大切である。ハムスターは保定したり、興奮すると脱糞するので、採便は容易である。一方、採尿は困難であるが、診察時に保定するとタイミングよく排尿をする場合もあり、下腹部を尿道口に向けてゆっくり圧迫すると排尿がみられることもある。最終的にはすのこのケージで採尿を行うか、飼い主に自宅で自然排尿した尿を採取してもらう。また大型のハムスターは膀胱穿刺も可能であるがゴールデンハムスター、クロハラハムスターは性格がきついものが多く無麻酔では困難である。

#### 糞便検査

直接法が主となる。また条虫の片節や蟯虫の成体が糞塊の表面に付着することがあるので注意して観察する。

#### 尿検査

齧歯類もウサギと同様に生理的な有色尿を呈し、尿検査試験紙での判定が困難なことがある。また正常でも尿に結晶がみられる。雄では精子も混入してみられることもある。齧歯類の精子は頭部の鎌型が特徴的である。

#### 【血液検査】

採血は実験動物では麻酔をかけて心臓、頸静脈、眼窩静脈から行っている。ペットでは飼い主の同意がな

かなか得られず、また重症例への麻酔は死亡する危険があるので困難を伴う。外観上軽症であり、保定が容易である個体にのみ眼窩静脈叢からの採血を推奨する。食欲、飲水が低下している個体は体内の循環血流量が不足するため、採取できるサンプル量も減少する。

#### 【エックス線検査】

エックス線検査では強制的に保定を行わなければならないので身体検査において、循環器系や呼吸器系に問題があるかどうか確認してから、検査を行う。重症な個体では、症状に改善傾向がみられたり、体力がついてから行うことも必要である。頭部、口腔、四肢の撮影では撮影部位のみを照射させるだけでよいので容易である。腹部の撮影では、頸部の皮膚を摘み上げ、尻尾も片手で保持する姿勢でそのまま腹背像での撮影を行う。側面像は同様に頸部の皮膚と腰臀部の皮膚をつまみ上げると容易である。胸部撮影は腹部と同じ要領では前肢が胸部に重なり、心臓や肺の撮影の邪魔となるので、四肢端にテープを接着させ、牽引するとよい。また、エックス線透過性の袋に入れて撮影することも可能であるが、適切な体位は望めない。撮影時には保定者が被爆しないように指が自由に動かせる保護手袋を使用する。

小型の動物の撮影には、レギュラータイプより、低吸収型のカセットにオルソタイプの増感紙とフィルムを使用したほうがよい。高価であるが片面乳剤のフィルムの使用は上質な写真が期待できる。グリットは使用せず、照射野はできる限り絞る。

#### (4) 薬剤投与

個体が小さいので投与する用量も微量であり、保定によるストレスが致死的な要因になるので、投薬方法が重要となる。

#### 内服薬

親指と人差し指でハムスターの頸部の皮膚をしっかりとつまみ上げると、口腔が開くので、液状の薬を滴下するのに都合がよい。ハムスターは甘い物を好むので、シロップを使用するとよい。逆に、苦いと吐き出して薬を受け付けなくなるものが多い。飲水や食餌に混入し投与することもあるが、薬剤の味や食欲により投与量が異なる欠点がある。実験動物用の経口ゾンデを使用して胃内に強制的に投与することも可能であるが、熟練しないと容易ではない。

## 注 射

皮下注射は適切な保定をして、肩甲骨のやや後方に行う。ちなみにハムスターは頬袋が肩甲骨付近まで達し、頬袋内に投与してしまうおそれがあるので注意する。筋肉注射は短く細い針を使用して臀部または、坐骨神経を損傷しないように大腿四頭筋群に頭側から投与する。ハムスターは四肢と体幹部の境界が明瞭でなく、静止していることはないので筋肉注射は困難な手技である。腹腔内投与は頸部の皮下をつまみ上げて、腹部を上にして頭を下げて、腹腔内臓器を頭側に寄せ、脾臓を避けるために、腹腔右側に投与する。静脈注射は臨床的には困難で、実験動物では麻酔下にて頸静脈等で行っている。

## 外用薬

ハムスターは被毛が濡れることを嫌うが、液剤が刺激性でなく、迅速に乾燥できる製剤であれば可能である。点眼薬は滴下する一滴でもハムスターの眼球に対しては大量であり、投与後、眼周囲の被毛が濡れるのでふき取る必要がある。

## 5. 病気の見分け方・治療法

ハムスターの疾病は実験動物において、感染症をはじめ様々な疾病が鑑別されている。しかし、最近、ドワーフハムスターをはじめとする多種の種類が飼育され、1歳半を越える高齢性の疾病も増えてきている。解明されていない疾病も数多くみられる。

### (1) 呼吸気疾病

呼吸器症状を主訴とする来院は意外と少ない。発咳がほとんどみられないことと、飼い主が、呼吸困難に



内服薬の投与（ゴールデンハムスター）

気付かないことが多いからである。細菌感染以外にもウイルスを原因とするものやアレルギー性鼻炎もみられる。

### 【細菌性肺炎・鼻炎】

発生：急激な気温変化、不潔な環境、換気不良によるアンモニア濃度の高い環境はハムスターのストレスを増大し、肺炎の誘因となる。

原因：*Pasuteurella pneumotropica*, *Streptococcus pneumoniae*, *Yersinia pseudotuberculosis*, *Staphylococcus aureus*等の感染による。切歯の根尖病巣により、鼻腔閉塞を呈し、二次的に細菌性の鼻炎も発生する。

症状：肺炎では体全体で息をするような努力性呼吸、食欲不振、元気喪失、膿性鼻汁や眼脂等がみられる。

診断：聴診による呼吸気性の雑音、鼻汁等の菌分離、エックス線検査での肺炎像や根尖の確認を行う。

治療：原則的に抗生物質の投与を行う。支持療法として、気管支拡張剤や消炎剤の投与や補液をする。重症例では完治させることは困難である。

### (2) 消化器疾病

細菌性、ウイルス性、真菌性（カンジダ症）、寄生虫等の感染症や内臓疾病、腫瘍等の非感染性の下痢が幼若個体に好発する。急性の重症例では致命的になることが多いので、早期の治療が必要となる。また、ウサギやモルモットと同様に不適切な抗生物質の投与やストレスにより腸性中毒の発生もみられる。

### 【ウエットテイル】

発生：下痢で肛門、陰部、尾の被毛が濡れることから



皮下注射（ゴールデンハムスター）

俗称ウエットテイルと呼ばれている。離乳したばかりの個体や長毛品種の発生が多い。2～3日で死亡することもある。

原因：病態は不明であるが、細菌、真菌、ウイルス、寄生虫、食餌、ストレス（離乳時、過密飼育等）等の原因が考えられる。

症状：黄色下痢、彎曲姿勢、脱水、削瘦、体重減少、食欲不振等である。腸閉塞、直腸脱、腹膜炎、あるいは肝臓瘍を引き起こすこともある。

診断：糞便検査での寄生虫等の確認や、菌分離等を行う。

治療：原則的に抗生物質の投与を行う。エンフロキサシン、トリメトプリム・サルファジアジンが有効とされている。支持療法して整腸剤等の投与、補液、保温を行う。予防としてストレス要因を減らし、家族性素因のないものを選ぶことが重要である。

### 【直腸脱】

発生：慢性の消化器疾病に続発してみられる症例が多いが、下痢の症状が改善した後に遅れて発生することもある。重度の場合は空腸や回腸、結腸が重積をともない肛門から逸脱する。放置すると致命的な疾病である。

原因：幼若個体では下痢に続発する例が多いが、高齢個体でも発生する。腸管運動の異常亢進による。

症状：直腸のみが反転して逸脱する単純な直腸脱と外観上は同様であるが小腸から大腸や脾臓まで重積をとまなう重症例もある。逸脱した腸管は感染が発生し黒く壊死している症例が多く、腹部を触診すると疼痛がみられ、食欲不振、削瘦し衰弱死する。

治療：重度のものは外科的に壊死した腸管を切除し、縫合する。多くは予後不良である

### 【内部寄生虫】

#### 小型条虫症

発生：ドワーフハムスターに発生が多い。

原因：*Hymenolepis nana* の寄生による。成虫の幅は約1mm、長さ25～40mm、稀に60mmに達する。頭節には4個の吸盤と額嘴とよばれる構造がある。額嘴には20～27の鉤を有する。体節は200前後で離断された老熟片節は消化管内で消化されるため、糞便検査で虫卵が発見される。



重積を伴った直腸脱（ゴールデンハムスター）

虫卵の大きさは44～62×30～55 $\mu$ mで、六鉤幼虫を含んでいる。本来はネズミの条虫であるが、偶発的にヒトやサルに寄生するので注意が必要である。中間宿主を介さない直接感染も起こり得る。

症状：元気喪失、下痢、体重減少、腸閉塞等である。

診断：糞便検査による虫卵の検出を行う。虫卵の卵殻と幼虫被殻の間にはフィラメント状の構造物がみられる。

治療：ブラジクアンテル等の投与を行う。中間宿主を駆除する。食糞する個体は自家感染を防止できない。

#### 蟯虫症

原因：主に*Syphacia mesocriceti*の寄生による。成虫の雄は1.2～1.7mm、雌は6.4～7.6mmで虫卵は左右非対称の柿の種状で、大きさは120～140×30～50 $\mu$ mである。ドワーフハムスターには*Aspiculuris*属のネズミ大腸蟯虫もみられる。

症状：一般に無症状で、重度感染で軟便、下痢、体重減少、被毛粗剛等がみられる。

診断：セロファンテープ法による虫卵の発見、または排便時に糞塊に成虫が付着する。

治療：イベルメクチンやフェンベンダゾール等の駆虫薬の投与を行う。

#### トリコモナス・ジアルジア症

原因：5種以上のトリコモナス類が知られているが、一般的には*Tritrichomonas muris*や*Pentatrichomonas hominis*が見られる。トリコモナス類にはシストがなく、栄養型虫体は洋梨状で、前端は丸く、体前部に1つの核があり、数本の前鞭毛および1本の後鞭毛を持つ。*Trichomonas*

*muris*は16~26×10~14 $\mu$ m、小腸下部、大腸寄生である。トリコモナスは真の病原性は明らかではない。ジアルジアの分類には不確定要素が多いが、ハムスターには *Giardia muris*がみられる。*G. muris*は7~13×5~10 $\mu$ mでマウス、ラット、ハムスターの小腸に寄生する。組織侵入性がないので、不顕性感染であるといわれるが、寄生部位の腸粘膜に吸盤を用いて吸着するため吸収面積の減少をきたし、脂肪吸収阻害等の消化器症状がみられる。

症状：不顕性感染の症例が多い。軽症例では軟便、体重減少等である。重症例では下痢、食欲不振、瘦削、被毛粗剛等を呈する。

診断：トリコモナスは糞便検査による栄養体を検出する。ジアルジアは糞便検査で下痢便中には栄養体が、正常便中にはシストが排出される。後者は遠心沈殿法やショ糖遠心浮遊法で検出する。

治療：メトロニダゾール等の抗原虫剤の投与を行う。重症例では支持療法として整腸剤も投与する。

### 【不正咬合】

原因：先天的な下顎の成長不全もしくは、齧癖等の後天的な原因等による。

症状：メッシュケージで飼育された場合、ケージの齧癖により切歯の破折がみられ、歯根付近の歯肉から出血、炎症がみられる。歯根膜が変形しはじめ、歯の形成に障害がおよび歯冠形態が不正となる。特に下顎の切歯が破折し、根尖が閉じて成長が停止すると、上顎の切歯は摩耗されないため過長や彎曲し、大きく変形がみられる症例では上顎切歯が口唇もしくは口蓋を貫通することもある。

診断：切歯の視診、エックス線検査により根尖の確認



不正咬合がみられるジャンガリアンハムスター

を行う。歯根が閉じて感染がみられる症例は膿瘍、石灰化がみられることもある。骨吸収や骨髄炎がみられる症例は予後不良である。

治療：根尖病巣は抜歯以外は治療法がない。過長する切歯は定期的に切断する。支持療法として柔らかい物、ふやかしたハムスターペレット、野菜や果物のすりおろし等を中心に給餌を行うとよい。

### 【頬袋の疾病】

発生：頬袋に炎症、膿瘍、腫瘍等が発生する。食餌等による頬袋の損傷がこれらの原因となることが多い。

症状：頬袋が腫大し、重症例では反転して逸脱し、出血、壊死を呈することもある。

診断：特徴的な症状から診断し、患部からの菌分離や病理組織学的検査を行う。

治療：抗生物質の投与だけでは完治には至らない症例が多いので、外科的な処置が必要となる。

### (3) 皮膚疾病

ゴールデンハムスターは体幹腰背部に、ドワーフハムスターは体幹腹側正中中部と両口角部に臭腺がみられ、これを膿皮症や新生物と間違えてはならない。

皮膚疾患は感染症では細菌、真菌、寄生虫によるものが多い。しかし、原因が単純である症例は少なく、内臓疾患、内分泌疾患、栄養疾患等が複雑に関与していることが多い。

脱毛の原因として低蛋白質（16%以下）の食餌が長期間給餌されていることも多い。また、ハムスターは自ら毛繕いを行うが、体調不良のためにグルーミングを行えなかったり、不正咬合によりうまく行うことが



頬袋脱がみられるジャンガリアンハムスター

できないと、被毛粗剛を呈する。

### 【細菌性皮膚炎・皮下膿瘍】

発生：ケージ内で損傷したり、咬傷での発生が多い。  
また不衛生な飼育環境が主な原因である。

原因：*Staphylococcus* spp.、*Streptococcus* spp.、*Escherichia coli*、*Pasuteurella pneumotropica*等の感染による。

症状：皮下膿瘍は膨隆性の発疹がみられる。ドワーフハムスターでは眼瞼や結膜に麦粒腫の膿疱を形成したり、体幹腹部に菌塊を取り囲む菌腫を形成する。ゴールデンハムスターでは雌の陰部の横に膿瘍を形成する症例もみられる。細菌性皮膚炎はイヌ、ネコと同様に皮疹として脱毛、発赤等がみられ、重症例ではびらんに至る。

診断：特徴的な皮疹や患部からの菌分離で診断する。

治療：原則的には抗生物質の投与を行う。膿瘍等では切開、排膿等の外科処置が必要となる。

### 【皮膚糸状菌症】

原因：*Trichophyton*属（白癬菌属）*Microsporum*属（小孢子菌属）等の感染による。ハムスターでは主に*Trichophyton mentagrophytes*の感染が多い。発生要因として不適切な環境飼育や栄養素の不均衡、ストレス等も関与する。

症状：頸背部、頭頸部そして拡大すると全身に不整形に脱毛、紅斑、鱗屑を呈し、掻痒はあまりみられない。

診断：毛検査により被毛を10% KOH液で処理し、鏡検で大分子を確認するか、培養を行う。

治療：グルセオフルビン等抗真菌剤の投与、もしくは患部を剃毛し、抗真菌剤の局所療法を行う。高齢により免疫低下した症例では予後不良である。



ゴールデンハムスターの膿瘍

### 【ニキビダニ症】

発生：感染は哺乳時に母親から子供に伝播し、生涯、皮膚に常在すると考えられている。発病は通常1歳以上であり、ストレス、感染症、栄養不良等による皮膚免疫能の低下、また腫瘍、内臓疾患等の体力低下が発生に大きく関与する。

原因：*Demodex aurati*（毛嚢包寄生）、*Demodex criceti*（角質寄生）の2種類の寄生による。

症状：掻痒性のない特徴的な脱毛や薄毛を伴う皮疹が体幹背側の腰部から臀部、大腿部にかけて認められる場合と、患部に発赤、鱗屑、落屑、痂皮色素沈着等を生じ、掻痒がみられる場合がある。

診断：毛検査によるニキビダニの成虫の検出を行う。

治療：基本的にはイベルメクチンの7～10日間隔の連続投与もしくは殺ダニ剤の外用を行う。重度の免疫低下の症例では基礎疾患の治療も必要で、イベルメクチンの単独投与では症状は改善しない。

### 【アレルギー性皮膚疾病】

原因：吸引、接触（床材等）、食餌等の様々なアレルゲンが主な原因で、代謝的（内分泌、内臓疾患）、栄養的な要因等も発生に関与すると推測される。

症状：皮疹は体幹腹側を中心に円形状や広範囲な紅斑、脱毛、掻痒等がみられる。

診断：特徴的な皮疹で診断するが、治療的診断としてのステロイド剤、抗ヒスタミン剤の投与もある。確定診断は病理組織学的検査を行う。

治療：アレルゲン除去および抗ヒスタミン剤やステロイド剤の投与を行う。



ゴールデンハムスターから検出されたニキビダニ



ニキビダニによるゴールデンハムスターの脱毛



卵巣子宮疾患により陰部から出血がみられるキャンベルハムスター

#### (4) 生殖器疾病

卵巣子宮疾患は、陰部の汚れ、出血等の主訴で来院する例が多い。なお、陰部からの出血は血尿と混同されやすい。

##### 【卵巣子宮疾病】

発生：1歳以上の高齢個体に好発する。

原因：性ホルモンの不均衡や感染等が関与していると推測される。

症状：陰部からの出血や排膿、症例によっては皮疹が腰背部に、陰部周辺に対称性脱毛等がみられ、元気、食欲等の一般状態には変化がみられない。病理学的には卵胞嚢腫、卵巣腫瘍、子宮腫瘍、子宮内膜炎、子宮蓄膿症、子宮粘液腫等と診断される。

診断：膈よりの膿の排出や出血および超音波診断が有効である。

治療：抗生物質等による治療で症状が改善することもあるが、再発する可能性も高く、全身状態に問題がなければ卵巣子宮摘出術を行う。

#### (5) 泌尿器疾病

ウサギ同様、生理的な有色尿を呈する。茶褐色もしくは茶白濁色の粘稠性の高い尿である。ポルフィリン色素やその他の色素によって尿が着色され、高カルシウム食の影響で白濁する。したがって正常な有色尿と膀胱炎とを鑑別する必要がある。

##### 【膀胱炎】

原因：細菌性膀胱炎が発生する。膀胱結石による膀胱炎もみられる。

症状：赤色尿やオレンジ色の尿を呈する。臨床的には頻尿、排尿障害がみられる程度である。

診断：尿検査で細菌、潜血等の確認を行う。

治療：抗生物質、止血剤の投与および飲水量を増加させるよう指導を行う。

##### 【尿路結石】

原因：高カルシウム食の多給、尿路の細菌感染等が発生に関与している。結石はカルシウムを主成分とするものが多い。

症状：赤色やオレンジ色尿がみられ、頻尿、排尿障害、元気喪失、食欲不振等を呈し、重症例では高窒素血症により、死亡する。

診断：エックス線検査を行い結石を確認する。なお、ハムスターの尿沈査では正常でも結晶成分がみられる。

治療：全身状態に問題がなければ結石の摘出手術を行う。その後、内科的に抗生物質等の投与、飲水量の増加、低カルシウム餌の給餌を行う。

#### (6) 循環器疾病

高齢個体にみられ、多くが進行性であり、治療に反応しない症例も多い。患畜のクオリティーオブライフ（生活の質）を維持することを考慮すべきであり、投薬以外にも高齢の個体向けの食餌をはじめとする飼育環境の整備も必要である。

## 【心臓疾病】

発生：1.5歳以上の高齢個体に多発する。アミロイドーシス、敗血症、脈管炎が血栓形成に関係し、心臓疾患の発症要因として挙げられている。

原因：老齢性疾患であり、遺伝、環境、食餌、合併症等により発症の有無や進行が異なる。血栓性の心筋症が多くみられる。

症状：呼吸困難、努力呼吸、体重減少、削瘦、元気消失、食欲不振等である。発咳は稀である。

診断：エックス線検査で心陰影拡大、気管挙上、胸水等を確認する。聴診では心臓雑音と肺雑音の鑑別は困難であるので、胸部の雑音として確認する。超音波検査や心電図はハムスターに対して極度のストレスとなるので、積極的には行わない。

治療：利尿剤、血管拡張剤、強心剤等を適宜に選択して投与する。重症例では酸素吸入も必要となる。運動制限として回し車やメッシュケージを取り除き、食餌療法として低塩分、低脂肪、高繊維質の食餌、野菜、乾草等を多給するとよい。

## 【アミロイド症】

発生：老齢性疾患である。雌の発生率が雄より高く、腎臓、脾臓、副腎、肝臓に好発する。蛋白質の産生と沈着の機構は不明である。

症状：腎臓ではアミロイドが尿細管に沈着し、ネフローゼ症候群となる。肝臓ではアミロイドの血管周囲沈着のために、うっ血ならびに小葉中心性の肝細胞の委縮もみられる。進行すると腎不全や肝不全に至る。

診断：ネフローゼ症候群では血液検査でアルブミンの低下、尿検査で低比重、蛋白質を確認し、症状や症例を考慮して診断を行う。確定診断は病理組織的検査で行う。

治療：治療法は確立されていない。対症療法として症状によりステロイド剤、強肝剤等の投与や補液を行う。

## (7) 全身感染症

ティザー病、サルモネラ症、リンパ球性脈絡髄膜炎等の発生が報告されているが、剖見しないと診断が困難な例が多い。

## (8) 眼科疾病

ハムスターをはじめとする齧歯類はウサギと同様に切歯の根尖が眼窩付近で終止しているため、根尖病巣により眼科疾患が発生することがある。

### 【流涙・結膜炎】

原因：アンモニア臭や異物による刺激、細菌やウイルス感染、切歯の根尖病巣が主な原因となる。またハムスターは全身の状態が悪いと両眼に眼脂がみられる。

症状：結膜に充血、浮腫がみられ、膿性の眼脂を呈する。また流涙により、眼周囲の被毛が持続的に濡れた状態になると、湿性の皮膚炎になり脱毛もみられる。ドワーフハムスター特有の眼瞼や結膜に小さな麦粒腫の膿疱を呈する。

診断：特徴的な症状から診断する。感染症は眼脂の菌分離を行い、根尖病巣はエックス線検査で確認する。

治療：眼への刺激が問題であれば、塵埃の原因となる床敷素材を変更したり、掃除によりアンモニア臭を軽減する。症状に適した抗生物質やステロイド等の点眼薬を投与する。

### 【白内障】

原因：老齢性、先天性、糖尿病に併発する例などがある。齧歯類ではまばたきをしない状態が長時間持続すると、前眼房から液体が蒸発し、水晶体の透明度に影響するといわれている。

症状：ハムスターは一般的に視覚に頼らないので通常の生活には影響がほとんどみられない。

診断：水晶体が白濁していることを確認する。

治療：一般状態に問題がなければ根本的な治療の必要性はない。ほかに合併症がないかどうかを鑑別する必要がある。なお、先天的な白内障の個体は繁殖に用いるべきではない。

## (9) 神経筋骨格疾病

骨折の観血的処置はリスクが高い。ハムスターは皮膚が薄く脆弱であるのでギプスや手術による軟部組織の挫滅あるいは術後の自咬による二次的な皮膚や筋肉の損傷が発生しやすいので、歩行が可能であれば美的整復は望まなくても、非観血的方法を選択する。

## (10) 腫瘍

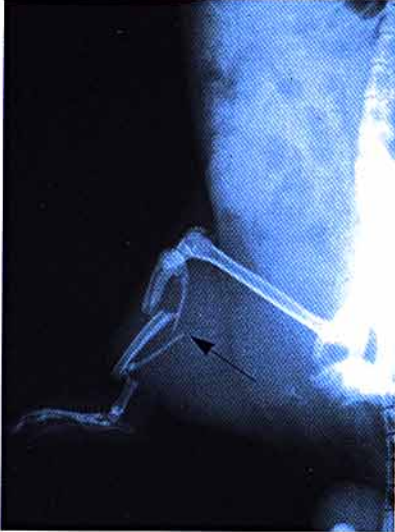
発生：高齢個体に発生する。腫瘍の種類は品種、年齢、性別により大きく異なる。腫瘍の発生に影響を及ぼす因子として食餌、ホルモン、環境（温度、湿度、光）、遺伝、微生物（ウイルス、腸内細菌）等が考えられる。ハムスターには皮膚の腫

瘍で角化上皮腫、汗腺腫、細網細胞肉腫、繊維肉腫、扁平上皮癌、肥満細胞腫、乳頭腫、皮脂腺腫等が発生する。

症状：非特異的な腫瘤を形成する。

診断：確定診断は病理組織学的検査を行う。

治療：抗癌剤も可能であるが、副作用が顕著である。可能な限り、外科的な手術が望ましい。



ゴールデンハムスターの骨折のエックス線写真  
真像



腫瘍がみられるキャンベルハムスター