

Ⅲ. ウサギの飼養管理・受精卵移植に関するQ & A

1. 一般飼養管理

問1 ウサギを持つ場合に耳を持つのはいけないのでしょうか。正しい持ち方があれば教えてください。

答

どの動物も耳は敏感な部位であり、耳をつかんで持ち上げた場合にはウサギは痛いため暴れます。従ってこの耳をつかむ持ち方は完全に間違った持ち方ですので、絶対に行わないようにして下さい。正しいウサギの持ち方は下図のように一方の手で背中中の皮膚を大きくつかみ、もう一方の手をウサギの腰に充てながら、ウサギの体の側面を自分の体に密着させることです。



図47 保定

問2 ウサギを麻酔せずにおとなしくさせる催眠法があると聞きました。どのようにすれば良いのでしょうか。

答

次のようにウサギを保定するとウサギは催眠状態に入りおとなしくなります。ただし神経質なウサギではうまく行かないことがあるようです。

1. 椅子に腰掛ける
2. ウサギの頸部の皮膚を大きくつかみ、ウサギを裏返す(腹を上に向ける)
3. 裏返したウサギを膝の上に置く
4. ゆっくり頸を伸ばす姿勢にする
5. ウサギの腹部をやさしくなでる

問3 ウサギの食糞とはどういったことでしょうか。やめさせた方が良いでしょうか。

答

まずウサギの盲腸は山羊や牛のルーメン(反芻胃)に相当し、いずれも内部に繊維分を分解する微生物(細菌や原生動物)が多数存在し、食べた繊維分の多い草などを分解して増殖します。山羊等の場合はこれらが第四胃でタンパク質として消化されますが、ウサギの場合は盲腸糞として食べられ、胃でタンパク質として消化される必要があります。

問4 ウサギの登録は今も行われていますか。

答

JA長野(長野県経済連)において実施されていますが、体重の問題があるため、長野牧場で繋養している日本白色種では大型系しか登録できません。登録の概要としては以下のとおりです。

○登録の種類 予備登録及び本登録

- ・本登録は繁殖成績良好な登録ウサギ間の子で子兎登記を受けたものを8～18カ月の時点で審査した結果75点以上のもの
- ・予備登録は登録ウサギと登録補助登記ウサギの間または登録補助登記ウサギ間で生ま

- れた子で子兎登記を受けたものを8～18カ月の時点で審査した結果70点以上のもの
- 登記の種類 登録補助登記、基礎登記及び子兎登記
- ・登録補助登記は登記ウサギ間、登録ウサギ間及び登記ウサギ・登録ウサギ間で生まれた子で8～18カ月の時点で審査した結果65点以上のもの
 - ・基礎登記は品種としての特徴を備え、繁殖年齢に達したウサギで改良の基礎又は材料として適当と認められたもの
 - ・子兎登記は登録ウサギ又は登記ウサギから生産された生後60日以内のもので審査されたもの

表30 日本白色種の審査得点

一般外貌	45	被毛、皮膚	35
うち頭、顔、頸	4	うち被毛	25
耳	2	皮膚	10
前駆	7		
中躯	5	体重	20
後躯、毛	6		
肢脚	2		
乳器、生殖器	3		
状態	16		

頭、顔、頸；頭は体躯との釣り合いが良く、顔は滑らかなクサビ形を呈し、頸は太さ適当で体躯への移行の良いもの

耳；付着良く大きさ適度でよく緊まり、開張・直立せるもの

前 駆；肩は幅広く適度に傾斜し付着緊密にして胴への移行が良く、胸は幅広く深く充実せるもの

中 躯；背は長く広く真っ直ぐで優美に湾曲し、肋間広く腹は豊裕で緊りのあるもの

後躯・尾；腰は充実し長く幅広く緊密で、尻は長く傾斜緩く幅広く尾は太く真っ直ぐにして臀に深い付着のもの

肢 脚；弾力に富み踏足正しきもの

乳器・生殖器；雄は睾丸が良く発達し近称の良いもの。雌は乳頭正しく3対以上のもの

状 態；体質強健・発育良好で各部の均称を得、品位に富み性徴を有するもの

被毛状態；白色で光沢を帯び毛生均一で毛引き強く綿毛密生長さ適度で粗剛でなく強靱で頸の上部・肩腹部・四肢の内面の被毛密なるもの

皮 膚；柔軟にして弾力に富み各部の厚さ均齊で余裕のあるもの

体 重；生後8カ月で4.5kgに達するものを標準として完熟せるものにおいて6.0kg程度を理想とする

問5 ウサギの品種としてはどのようなものがありますか。

答

ウサギは肉用、毛用、毛皮用、ペット用、実験用として品種改良されてきており、そうしたものの代表的な品種としては以下のとおりですが、用途はいくつかのものにわたるものが少なくあり

ませんし、兼用種として造成されたものも少なくありません。

1. 肉 用

○フレミッシュジャイアント種

白色の毛色である大型種で、体重が8kgに及ぶものもいる

2. 毛 用

○アンゴラ種

ウサギとしては唯一の毛用種です。

3. 毛皮用

○レッキス種

毛が短く、ピロード状に生えているため毛皮用として珍重される。毛色は10数種類あるとされる。

4. ペット用

○ダッチ種

通称としてパンダウサギと呼ばれる小型のウサギです。

○ネーザールランドドワーフ種

小型であるためペット用として人気があり、学校等で飼育されることが増えてきています。耳はかなり短めです。

○ロップイヤー種

いわゆる耳が長く、垂れている



図48 ウサギの品種

5. 実験用

○ニュージーランドホワイト種

世界的に最も実験用として利用されており、バックグランドデータも豊富です。

6. 兼用種

○日本白色種

毛肉兼用種として改良されてきた「白色在来種」に対して昭和27年に審査標準を定め、日本白色種と称するようにしたもので、近年では実験用や血清等の材料用として利用されることが多くなっています。ニュージーランドホワイト種との違いは耳が大きく、毛質が優れていることです。

表31 ウサギの品種と体重(成体)

単位;kg

品 種 名	雄	雌
フレミッシュジャイアント	5.4 ≤	5.9 ≤
アンゴラ(イギリス)	2.4 - 3.4	2.5 - 3.6
レッキス	3.2 ≤	3.6 ≤
ダッチ	1.6 - 2.5	1.6 - 2.5
ネーザールランドドワーフ	1.1 ≥	1.1 ≥
ロップイヤー(イギリス)	4.1 ≤	4.5 ≤
ニュージーランドホワイト	4.1 - 5.0	4.5 - 5.4

カリフォルニアン	3. 6－4. 5	3. 9－4. 8
ヒマラヤン	1. 1－2. 0	1. 1－2. 0

出典「Domestic Rabbit Biology and Production」

問6 飼いうサギと野ウサギは違う動物なのですか。

飼いうサギが家畜化される元の野生のウサギが野ウサギだと勘違いされている方がおられますが、飼いうサギの野生のものはアナ(穴)ウサギであり、野ウサギとは全く別の動物で、交配しても子供は生まれません。アナウサギが飼いうサギとして馴化されたのは11～12世紀であり、ヨーロッパ全土に伝播したのはポルトガル人により15～16世紀頃であろうとされています。以下に両者の違いを紹介しておきますので参考にしてください。

表32 飼いうサギと野ウサギの違い

項目	飼いうサギ(アナウサギ)	野ウサギ
呼び名(英語)	rabbit	hare
染色体数	44	48
生時の状態	毛が生えておらず、目も開いていない。	毛が生え、目も開いていて生後1時間もすれば走り回れる。
巣の形態	地中に穴を掘り、穴の中で子を産む。	草むらに深さ5cm程度の窪みを作りそこで子を産む。
毛の生え替り	季節により生え替ることはない。	季節で生え替る(茶が冬に白へ)。
生活様式	集団で生活。行動範囲は狭い。	
産子数	6～10頭程度と多い。	2頭程度と少ない。
体 型	腹を地面に向けた姿勢	後ろ足が長く、やや立ち気味の姿勢(カンガルー様)
体 重	品種により幅が大きく2kg～5kg	約2. 4kg

問7 ウサギを飼うのにウサギ舎の材質は木、プラスチック、カゴ(金網)のいずれが適しているのでしょうか。

答

それぞれ一長一短があり、木製のものは保温性等に優れており、価格も安価ですが、ウサギが齧ってしまう、コクシジウムに汚染されやすく、また尿が木に染み込んでアンモニアを発生させやすいという欠点があります。プラスチック製のものは洗いやすく、汚れにくいという特徴がありますが、ウサギが齧る、劣化により壊れやすくなる、付着した尿等が乾燥しにくい等の欠点があります。金属製の物は洗いやすく、清潔、かつ丈夫ですが、保温性が低く、スノコが金網の場合は足の裏に床ずれができやすいという欠点があります。

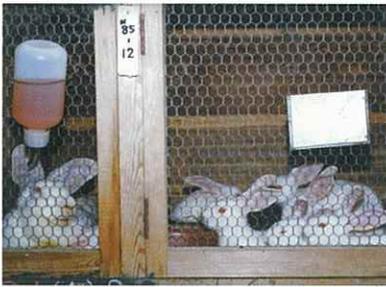


図49 木製

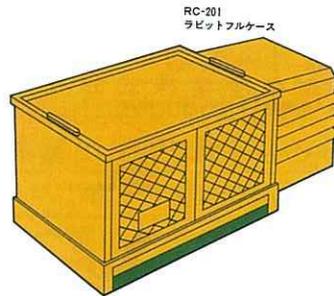


図50 プラスチック製



図51 金属製

大きさとしてはいずれも幅60cm、奥行き50～60cm、高さ40cm程度です。

問8 ウサギを地面に柵をして飼う場合にどのようなことに注意する必要がありますか。

答

飼うウサギは地中海地域に棲息する野生のアナウサギを家畜化したものであり、アナ(穴)ウサギという名前のおり、地面に深い巣穴を掘ってそこで子供を産む。従って、地面に柵をしてその中でウサギを飼っているとウサギは穴を掘り始め、地下2m以上の穴が地下に縦横に張り巡らされることとなります。従って、周辺の柵が地中2m以上の深さまで達していないと、柵の外に穴が伸び、知らない間にウサギが逃げてしまっていたり、穴の中のウサギが捕まらない、知らない間に頭数が増加しているということが起こります。従ってウサギを平飼いにする場合には床面をコンクリートで固める必要があります。

問9 ウサギを群飼(たくさんを一緒に飼う)ことはできますか。

答

群飼はウサギの運動量が増え、ストレスを減少させることができるのでウサギを食肉用として飼育する場合には有効な飼育方法であると言えます。群飼をうまく行うにはなるべく大きさを揃え、可能であれば同腹の子ウサギで離乳後から開始することです。

ただし、雌は群飼しても大きな問題は起こりませんが、雄の場合は群飼すると個体間で闘争が起こり、お互いに耳を食いちぎったり引っ掻いたりして傷だらけになってしまいますので群飼はできません。また雌の群飼の問題点としては雌同志の乗駕刺激でも排卵が起こり、偽妊娠状態となってしまうことで繁殖効率もあまり良くありません。このほか雌群の中に雄を1頭入れておくこともできますが、交配して知らない間にウサギの数が増えていたという事態を起りますのでお薦めできません。

問10 ウサギは食べた物を吐き出せないというのは本当ですか。またそれはなぜですか。

答

動物種によって胃袋の入口である食道との境界である噴門部の構造が異なっており、噴門部が緩い、即ち嘔吐の簡単な動物と噴門部がきつい、即ち嘔吐が困難な動物に分かれます。実験動物としては薬物を経口投与で飲ませた場合に簡単に吐き出されてしまうと反応が見にくいいため、嘔吐しにくい動物の方が適していると言えます。

- 嘔吐が簡単…反芻動物、ヒト、犬
- 嘔吐が困難…馬、ウサギ、マウス、ラット

問11 ウサギはヒトを引っ掻いたり、噛んだりすることはありますか。

答

神経質なウサギは特に普段からヒトに接触していないと掃除等のためにケージを開けて中に手を入れたりすると怖がって攻撃をしてくる場合がありますので注意が必要です。こうした状態にならないようにするためには、子ウサギの時から頻繁に体に触るなどして慣らす必要があります。また、攻撃的になってしまったウサギについても革手袋等を着用して頻繁に触れるようにしてやれば徐々に恐怖心がなくなり攻撃しなくなります。

問12 ウサギの尿が赤くなりました。病気でしょうか。

答

赤い尿はそのかなりのもの(80%程度)は血尿ではないことが多く、ウサギの尿がアルカリ性が強いときに見られるものであり異常ではありません。アルファルファやマメ科植物は尿の色を濃くする傾向があり、この色素はタンニン等に由来するものと考えられています。

問13 ウサギの肉垂は何ですか。

答

ヒトでいうところの2重アゴのようなもので首筋への脂肪の蓄積によりできますが、一般的には中型種以上の体の大きいウサギの雌において2才以上のある程度年齢の行ったものにできます。肉垂は雄にはできませんので、肉垂のあるウサギは「雌」で「年齢が2才以上」であることが分かります。



図52 肉垂

問14 ウサギを遠距離輸送するにはどうすればよいでしょうか。

答

通常は実験動物のブリーダーや集荷業者のトラックで運ばれることが多いのですが、宅急便でも尿が外部に漏れないようにすれば運んでくれるところがあります。長野牧場ではウサギ輸送用の段ボール箱の下に吸水性の高い紙おむつを広げて敷くことにより輸送をお願いしています。ただし、温度や距離によって輸送できる期間や地域は限定されてしまいます。



図53 輸送箱

問15 ウサギが急に食欲不振になってしまいました。どうすれば良いのでしょうか。

答

胃毛球症等の原因が考えられますが、原因が特定できない場合には以下のような獣医さんに以下の対症療法を行ってもらって様子を見て下さい。

1. 食欲促進剤の投与

シプロヘプタン 0.4mg/kg 1日2回(bid)

2. 腸の蠕動促進剤の投与

メクロプラミド 0.5mg/kg 1日2回(bid)

1. 2. 単独又は両方を与えて様子を見る。

問16 ウサギに水を与えてはいけないという方もいますし、与えなければいけないという方もいます。どちらが正しいのでしょうか。

答

飼料として何を与えているかによりますが、水分がほとんど含まれていないペレット飼料だけを与えている場合には成ウサギでは毎日500ml程度の水を飲ます必要があります。ニンジン、キャベツ等の水分含量の多い飼料を与えている場合には、例えばキャベツは水分含量が70%程度ですので700g食べると490mlの水分をとったこととなりますので、ほとんど水分をとる必要がなくなりますので水を与える必要はないということになります。

問17 ウサギの年間生産頭数を増やすにはどういったことを行えば良いのでしょうか。

答

年間生産頭数を増やす(生産効率を上げる)ためには次の事項を行う必要があります。

これらのために必須となるのは親ウサギが健康であることであり、健康状態が思わしくないとい各項目が改善されません。

1. 受胎率を上げる
2. 分娩率を上げる
3. 育成率を上げる
4. 年間分娩回数を増やす

具体的には

「1. 受胎率を上げる」ためには、排卵数の多いウサギ、すなわち若いウサギに、適期、すなわち卵巣に多くの成熟卵胞がある時期(陰部を観察)に2つの卵巣から確実に排卵(2度交配など)させることです。その他の要素として、雄ウサギ側の要因を忘れがちですが受精能力がない、または低い雄を供用すると偽妊娠や不妊により半月程度のロスが出ますし(1/24(約4%)のコスト増)、着床胚数が少ないと早期の胚死滅や胚吸収が起こることで1カ月程度のロスが生じます(1/12(約8%)のコスト増)。「2. 分娩率を上げる」ことは、流産を可能な限り起こさせないことです。また、「3. 育成率を上げる」には、産子数が9頭以上と多すぎる場合には最大8頭として、過剰分は里子に出すなどして各子ウサギが十分にミルクが飲めるようにしてやる必要がありますし、逆に産子数が少ないと子ウサギがミルクを飲み過ぎて腰の脱臼を起こすことが多いので、里子を取る必要があります。子ウサギを死なせてしまった場合には1カ月半のロス(3/24(約13%)のコスト増)になってしまいます。「4. 年間分娩回数を増やす」については、分娩後いかに早く妊娠させるかですが、分娩回数を増やした場合に育成率、産子数、母ウサギの生存率が低下するようでは1年間でみた場合にメリットが出てこない可能性もありますので、母ウサギの年齢や環境(季節等)を配慮の上、分娩後の種付け時期を決定すべきです。

こうした1~4までの項目を確実に行うことで雌ウサギ1頭当たり、年間40~50頭を生産する

ことを目標とすべきです。

[参考]コスト増と利益減の関係;収入に占めるコストの割合は問41を参考にすると粗収入の4割相当ですので、コストが10%増加すると4割の10%、すなわち粗収入の4%が支出として出て行くので、これは粗収入の6割を占める利益から見ると4%÷6割の6.7%の減少となります。この場合、収入は同じと想定している場合ですがコストが10%以上上昇するような場合には収入も当然影響を受けてしまいます。

問18 ウサギの生産による収入はどの程度でしょうか。

答

販売先及び生産頭数によって幅がありすぎて回答が難しいのですが、以下に試算例を示しておきますので参考にして計算してみてください。

1. 収入

- ◎飼養頭数(種ウサギ)雌50頭、雄10頭
 - ◎年間分娩回数 5回
 - ◎平均産子数 6.2頭
 - ◎育成率(離乳率) 80%
 - ◎販売価格 2,000円
- } 年間生産頭数 1,240頭
(種ウサギ更新用雄8頭、雌32頭含む)

1,200頭×2,000円=2,400,000円
(更新により廃用となるウサギの販売価格は含まない)

2. 支出

- ◎飼料費 種ウサギ50頭(雌)×81.4kg/年(注)×79円/kg+種ウサギ10頭(雄)×40.15kg/年(注)×79円/kg+生産ウサギ1,240頭×4.2kg(離乳から13週令)/頭×79円/kg=764,681円
 - ◎光熱水料 電気代 58,020円(30A、200kw/月)
水道代 6,935円(水道管口径30mm、100ℓ/日)
 - ◎薬品費 サルファ剤(コクシジウム対策)
8,200円(成100頭×0.6ml×4日×5回/年+育1,200頭×0.3ml×4日;エクテシン液2,500円(500ml))
 - ◎施設、器具、種ウサギ等原価償却費
新規にウサギ舎を作成する場合 133,333円(200万円、原価償却15年)
- 支出合計 971,169円

注;年間飼料給与量

[雌の場合]

妊娠期間30日×5回×140g/日=21kg

哺乳期間35日×5回×(140g/日+30g/日×6頭(産子数))=56kg

その他40日×110g/日=4.4kg 計81.4kg

[雄の場合]

365日×110g/日=40.15kg

[生産・販売ウサギ]

出荷体重2.2kg、3カ月令と想定

60g/日(離乳-7週令)×14日+70g/日(8-9週令)×14日+80g/日
(10-11週令)×14日+90g/日(12-13週令)×14日=4.2kg

3. 収益

粗収入2,400,000円-支出971,169円=1,428,831円(労働費含む)

(なお、生産頭数を10%(120頭)増やすことによって20万円(飼料費控除済み)程度収益が増えるものと考えられます)

問19 ウサギを肉として利用する場合にどのように処理を行えば良いのでしょうか。

答

国内でウサギをと殺する場合にはと畜場法の対象家畜になっていないため、食肉として販売する場合には食品衛生法に基づき施設基準を満たす施設で処理を行わなければなりません。

青年海外協力隊員(JOCV)として海外に派遣された場合に簡単な屠殺及び処理方法を知っておく必要がありますので以下に簡単に紹介しておきます。

皮剥ぎの手順

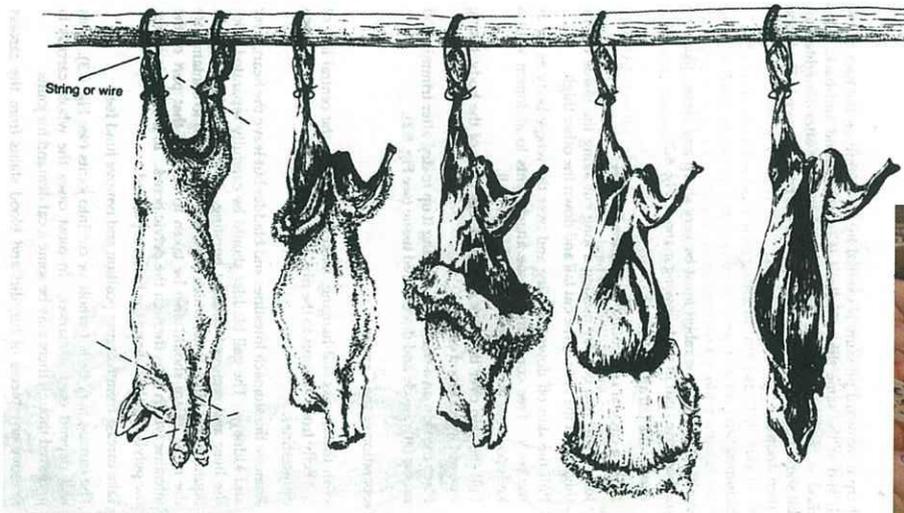


図54 皮剥ぎの手順

資料「A manual for Small-Scale Rabbit Production」



図55 海外でのウサギ肉販売

1. 後肢から放血と殺したウサギを吊す
2. 前肢、頭部、尾を切断する(切断しないままでも良い)
3. 後肢(足首)の周りの皮を切る
4. 内股から足首の切り込みにかけて皮を切る
5. 両脚の内股の切り込みを繋がるまで切る
2. 各脚の皮を下に引っ張り首まで剥がす

表33 ウサギの枝肉歩留まり(ニュージーランドホワイト)

週令	9	11	13	15
枝肉歩留まり	69.2	69.8	71.6	72.1

問20 ウサギ肉は成分としてどのような特徴があるのでしょうか。

答

五訂食品成分表(2004)によると以下のような低カロリー、高タンパクな肉であり、水分含量が高く粘着性があるため、かつてはハム、ソーセージの繋ぎ肉(肉の欠片をくっつける接着剤的役割)として利用されていました。

表34 ウサギ肉の成分

カロリー	水分	タンパク質	脂質
146	72.2	20.5	6.3

問21 日本白色種ウサギ及び日本アンゴラ種ウサギとはどういったウサギから作成されたものですか。

答

- 日本白色種;もともと大型の「メリケン種」、中型の「イタリアン種」、小型の「南京種」と呼ばれる白色のウサギを総称して白色在来種と言っていたウサギに対して肉用としての体積の増大と毛皮の品質改善を目的としてニュージーランドホワイト種、フレミッシュジャイアント種等を交配してできたもの。
- 日本アンゴラ種;イギリス、フランス、カナダの3系統アンゴラ種の特徴を伸ばし、欠点をなくして作成されたもので大型化により毛量を増やし、毛はやや太めになっている。ベースとなった3系統の特徴は以下の通りである。
イギリス系;ロイヤルアンゴラとも呼ばれ、毛が非常に細く、顔や耳にもたくさん毛が生えているが体が小さいという欠点がある。
フランス系;毛はやや太いが産毛量が多い。
カナダ系;イギリス系とフランス系の中間的特徴を有し、毛はやや太いが毛量が多い。時として毛色が灰色のものが出るという欠点がある。

問22 ウサギに関して改良目標はあるのでしょうか。

答

畜産発展史という文献によると昭和27年(1952年)に長野牧場が以下の目標を発表し、昭和39年に農林省(当時)がこれを改正しています。

表35 日本白色種(毛皮用)の改良目標

項目	体重(g)		被毛 皮膚	外貌
	♂	♀		
目標値	3,750 (8カ月令)	4,470 (8カ月令)	被毛は白色で均一に密生し、十字部において2.5cm前後の長さを有し、粗	体質強健・発育良好にして前軀充実し、

	4, 470 (12カ月令)	5, 250 (12カ月令)	剛でなく、毛質強靱で光沢あり、皮膚は柔軟にして弾力に富むこと	体型は円筒型を呈するもの
--	-------------------	-------------------	--------------------------------	--------------

表36 日本アンゴラ種(毛用)の改良目標

項目	体 重(g)		被 毛	外 貌
	♂	♀		
目標値	3, 000 (8カ月令)	3, 000 (8カ月令)	①産毛量 年間380g以上②毛質 織度12~14ミクロン。ただし十字部における緬毛、クリンプ1インチにつき10ヶ内外、緬毛に対する刺毛の割合5%以内、特有の光沢を有し強靱なるもの	体質強健・発育良好にして胴伸び良く、頭部及び四肢は緬毛で覆われ品位に富むもの

農林省による改正

(1)日本白色種

- ①毛皮の拡大と産肉性の向上を図るため、前軀の充実と体長の増大に重点を置く。
- ②体質強健で体積に富み、早熟・早肥であること。
- ③毛皮の品質向上を図ること。
- ④体重の数値は次のとおりとする。

6カ月時 4kg以上、8カ月時 5kg以上

(2)日本アンゴラ種

- ①毛生の密度を高めるとともに均一化を図ること。
- ②前軀特に胸幅の広いものに改良を進める
- ③体質強健で体積に富む。
- ④緬毛に対する刺毛の混合率5%以下(重量)、太さは16ミクロン(80番手)内外であること。
- ⑤能力及び体重に関する数値は次のとおりとする。

産毛量500g以上、8カ月体重3.3kg以上。

問23 ウサギの各形質の遺伝率はどの程度で、その水準をどう考えれば良いのでしょうか。

答

一般的に遺伝率が0.3以下のものを「遺伝率が低い」、0.4~0.6のものを「遺伝率が中程度」、0.7以上のものを「遺伝率が高い」と言います。遺伝率が高い形質は改良が容易で、能力の高い親を使用することで子の能力を簡単に高くすることができます。以下にウサギの主要な形質の遺伝率を紹介しておきますので参考にしてください。

表37 ウサギの形質の遺伝率

0.01~0.1	0.2~0.4	0.4~0.6
生時・離乳時子ウサギ数 離乳時体重 育成率(生時-離乳)	離乳時日増体重 離乳後飼料効率	枝肉歩留まり と体組成

離乳時一腹体重		
---------	--	--

資料「the rabbit」

2. 実験用

問24 実験用ウサギでコンベンショナル、クリーン、SPF等に区別されますが、どういうことですか。

答

これらは微生物的コントロールと呼ばれ、コントロールが何も行われず、開放型ウサギ舎で飼われるウサギをコンベンショナルと呼び、帝王切開で取り出したウサギを閉鎖型のバリアーと呼ばれる施設内で飼い、定期的に疾病が陰性であることを確認しているものをSPF(Specific Pathogen Free(特定疾病不在))と呼びます。クリーンと呼ばれるものには明確な定義はありませんが、コンベンショナルなものに抗生物質等を与えて疾病をなくしたものやSPFのものを開放型ウサギ舎に移して飼育しているものなどが含まれます。従ってクリーンに仕分けされるウサギは正確にはコンベンショナルに区分されるべきものですが、かなり微生物的清浄度の高いものと考えられます。

表38 微生物コントロール水準別ウサギ販売割合

単位；%、頭

調査年	1985	1991	1995	1998	2001	2004
コンベンショナル	77.9	57.7	50.2	40.6	20.3	18.9
クリーン	16.3	26.1	16.2	38.9	47.2	57.1
SPF	5.7	16.3	33.6	20.5	32.5	24.0
販売頭数	333,824	248,819	209,382	159,125	187,357	122,061

資料「平成16年度 実験動物の年間総販売数調査報告書」(社)日本実験動物協会

こうした分類以外にも、特殊な用途に使用されるものとして無菌動物(ジャームフリー)とノトバイオト(無菌動物に明確に同定された微生物を植え付けたもの)があり、これらはアイソレーターの中で飼育されます。

問25 ウサギは実験用としてどのような分野で使用されているのですか。

答

ウサギの使用分野として一番多かったのは薬物の発熱性(パイロジェン)試験用(雄)であり、その他としては毒性試験(一般毒性試験、催奇形性試験、刺激性試験(皮膚、眼粘膜)等)、生理(繁殖、代謝等)、外科(整形、形成等)分野で利用されています。実験用以外にも材料用としてワクチン製造用(ウイルスの弱毒化)、抗血清採取用として用いられており、製薬会社が薬品の原料として皮膚から生理活性物質(抗アレルギー物質)を抽出している例もあります。

問26 ウサギの実験動物としての使用頭数はどうなっていますか。またそれはなぜですか。

答

問24に示したとおり、ウサギの使用頭数は平成16年には122,061頭(平成13年調査比35%減)と減少しています。これは、実験動物全体の傾向として言えることであり、その原因として