

適正施設ガイドライン

【マレーバク *Tapirus indicus*】

2020年9月

公益社団法人日本動物園水族館協会

はじめに

マレーバクは生息地以外の環境に適応する能力を持ち、日本の動物園でも一般的に飼育されている動物だが、各園での飼育環境に応じて、温度・湿度・換気の管理を適切に行うように努めなければならない。

1 飼育環境

1-1

1-1 温度・湿度・換気

1) 屋外

一般的に、バクは比較的暑さには強く、屋外温度が 38℃までなら耐えることができる。しかし、気温 35℃以上の条件下に長時間おいておくことは避けなければならない。また、バクが耐えうる最低気温に関しては、雨や雪、みぞれ、風冷えなどを考慮に入れなくてはならない。成獣であれば、降雨や降雪がなく、強風でなければ、日中の展示中の気温が 0℃近くでも問題はない。しかし、幼獣の場合は少なくとも生後 3 ヶ月までは 10℃以下の場所に出すべきではない。また、冬期は雨風をしのげる場所を確保し、悪天候時にも休息を取れるようにする。

2) 屋内

室温温度は 13～29℃に保ち、室内であっても 35℃以上になることは避けるべきである。また、屋内の換気も重要であり、定期的に完全換気を行うことが好ましい。特に、空調を使用して室内を一定の温度に維持している場合は、こまめに完全換気を行うべきである。

屋内にプールがない場合は 50%以上の湿度を維持しなくてはならない。特に冬期に気温が下がる日本においては、暖房器具を使用することが多く湿度が低くなるため、加湿器等を使用し湿度 50%以上を維持するべきである。冬期は床の温度及び室内温度、湿度をチェックする必要がある。寒冷地で新たに飼育施設を作ったり、改修を行う際は、床暖房、コイル式暖房、温水パイプなどにより、寝室のコンクリート床面の保温機能を重点的に検討すべきである。

真夏（夜間の最高気温が 29℃以上や多湿になる時期）には扇風機等を使用し、屋内の空気を動かすことで対応するとよい。

1-2 照明（日照、人工照明、照明時間など）

マレーバクは、天候や気温、その他の条件で屋外に出せない場合を除いて、屋外で自然光の下飼育されることが多い。しかし、森林で生活する動物なので、一日を通して日陰を必要とする。

暖地にある動物園では、全ての屋外展示場に十分な日陰がなくてはいけない。特にマレーバクは十分な日陰がないと、目や皮膚に影響・障害を受けやすい。

長時間屋内で飼育する場合には、再び屋外に出すまでの間、天窓や蛍光灯、白熱灯を使用するとよい。バクには特別な照明は必要なく、また繁殖のために特に日長をコントロールする必要もない。

1-3 音、振動

一般的にバクは環境内の聴覚刺激に適応力があるとされている。正の刺激に関連づけしつづ新しい音や振動に時間をかけてさらしていくことで慣らすことができる。しかし、新しい音や振動の原因となるもの（発電機や濾過機、工事の騒音、イベント時の音楽等）やさまざまな環境の変化は、聴覚刺激による慢性あるいは急性のストレスの原因となる場合もあるので、飼育

管理上特別気をつけたい時期（動物の搬出入時、出産及び育児中、病気の時など）にはそれらを避けるか、あるいは最小限にとどめるべきである。

また個体によっては、音や振動（特に草刈り機）に敏感に反応することも考えられるため、細心の注意を払い作業をするべきである。

1-4 面積、容積

展示場設計の際にはバクの身体的、社会的、行動学的そして心理的欲求を満たすように注意深く検討しなくてはならない。可能な限り、野生の生息地を模した展示場を設計し、バクの社会的、行動学的欲求に合った個体数で展示しなくてはならない。

1) 屋内

屋内ではそれぞれの寝室の大きさは少なくとも 3.5m×4.5m、もしくは 16 m²とする。それぞれの寝室は引き戸もしくは昇降式扉で連絡しており、飼育担当者に危険が及ばない形で動物を移動、監視できるようにする。一頭ごとに寝室を用意し、出産、治療、あるいは行動上の問題がある時などに動物を分けられるようにする。また産室として母親個体と仔1頭が収容できるように、最低 4.9m×4.9m の広めの部屋を一つ用意する。（2つの部屋の間仕切りをなくして、大きな部屋として使用してもよい）

2) 屋外

バクは一日のうち大半をあまり活発に動かず生活するが、運動と繁殖行動のために十分な広さが必要であり、展示場は1頭あたり最低 55 m²の面積が必要である。個体間の相性や治療、出産等の理由でバクを分けて裏飼いする場合、そのサブパドックの広さは、少なくとも 6m×6m、あるいは 37 m²以上なくてはならない。

展示場、寝室、病院の入院室、検疫室、隔離室を含め、バク収容施設の設計を行ったり面積を検討する際には、獣舎の大きさや構造と、バクの全面的な健康と福祉に関するあらゆる事項に対し、注意深い配慮が必要である。

1-5 構造、設備（床材、プール、シェルター、バリア、床材等）

展示場及び収容施設の設計の際には、全てのエリアでバクによる意図しない脱出の恐れがないように、注意深く検討しなくてはならない。扉、柵、施錠構造ならびに展示場の壁、モート等の寸法と構造にはとりわけ注意しなくてはならない。

1) 屋内

① 壁・床材

屋内施設の壁は少なくとも 2m の高さで、木製あるいはコンクリートの硬い材質か、2cm 以下の間隔の垂直鉄柵とする。水平柵はバクが登ってしまうので適さない。床は蓋のついている排水溝に向かってわずかに傾斜をつける。冷涼、寒冷地の動物園では床暖房を設置するか十分な敷きワラを用いて保温する。バクの軟らかい肉球を傷つけないために、床の表面を荒い状態（例・荒めの刷毛引き仕上げ）にしてはいけない。コンクリートや固めた土の上で長期間飼育すると、足の障害や慢性の跛行を引き起こすことがある。乾牧草や稲ワラ等を十分に厚く敷いて床材にすることで、滑りやすい床の状態を改善することはできる。しかし床材の厚みが足りないと、逆に滑りやすい環境になり症状を悪化させる。いずれにせよ、乾牧草を床材に用いるときは、粗い乾牧草は避ける。バクが口にすると顎放線菌症になりやすいためである。大型獣が歩き回ってもよく持ちこたえ、毎日の清掃や消毒にも耐えられる床材がいくつか製品化されている。ゴムの床材は断熱性があり、滑りにくく、弾力があることから、高齢個体の関節炎の予防・管理にも有効なので、検討するとよい。（牛用ゴムマット等）また、コンクリートに弾性舗装を施すことで足への負担を軽減することも可能である。

② (プール)

バクは頻繁にプールで排泄するので、プールがないと直腸脱を引き起こす危険性が増える。プールがない場合は、大型の水入れ、水桶を設置して排泄を促すようにする。もし、バクを長期間屋内に收容し、屋外のプールが使用できない場合は、必ずプールもしくは水場を確保する。暖地の動物園、通年屋外展示場のプールが使える場合は、夜間用の屋内プールは必要ないかもしれない。そのような場合、屋外に出られない日はホースでバクに水をかけてあげる必要がある。プールの入口はバクの体の幅よりも大きいものとし、表面は滑りづらい構造にし、ゆるやかな傾斜をつけたものとする。バクが完全に体を水中に沈めるには、深さ 1.2~1.8m が最適である。

2) 屋外

① 地面

屋外展示場の表面は土か草で覆う。バクをコンクリートの上で年中飼育してはならない。固めた土の上で長期間飼育すると、足の障害や慢性の跛行を引き起こすことがある。様々な形状のやわらかい床材、あるいはよく耕した地面が好ましい。川砂や山砂も使用できるが、地面に直接餌をおいて給餌を行う場合は、砂を餌と一緒に食べてしまい、その砂が腸内で詰まった事例もあるため、注意すべきである。

② 構造

バクは外側の高さが 2m の垂直な壁があり、内側に傾斜した浅い空堀の展示場で飼育することが可能である。モートを用いない場合は、最低 2m の高さの柵を設置する。バクは飛び上がることはできないが、1.2m の垂直な壁を容易に乗り越えることができ、また力も強いので、フェンスはしっかりと固定しないと下から押し開けてしまう。植栽を電気柵で囲ってバクから守ることもできるが、完全に制止することはできない。また電気柵は水場の近くには設置できない。

園路と展示場の間には最低 0.9m の距離を設け、来園者が手を伸ばしてもバクに触れないようにする。モートで距離を取る場合は、バクがモートに落ちないように柵や丸太等を設置すべきである。展示場内にも、擬岩や樹木等で視覚的バリアーを設けて、バク同士が互いに自ら距離を取れるようにしておき、劣位個体が優位個体から距離を保てたり、逃げたりできるようにしておく。

③ プール

水浴び、排泄、交尾の際に水場を利用することが多いので、屋外にもプールがある方が好ましい。プールの入口はバクの体の幅よりも大きいものとし、表面は滑りづらい構造にし、ゆるやかな傾斜をつける。バクが完全に体を水中に沈めるには、深さ 1.2~1.8m が最適であるが、排便を促すための目的であれば 30cm ほどの深さがあれば十分である。また、幼獣を屋外に出す際には水位を低くし、溺れないような対策が必要である。

④ 日陰及びシェルター

強い日差しは目や皮膚に悪影響を与えるため、屋外展示場には適切な日陰を用意しなくてはならない。日陰は展示場の植栽や、獣舎及び獣舎の屋根等で確保し、最低でも屋外展示場の 25% は日陰とすべきである。夏季の日差しだけではなく、春や秋にも光線過敏症が発生することがあるため、注意が必要である。