

# 適正施設ガイドライン

【コビトワニ属 *Osteolaemus spp.*】

2020年9月

公益社団法人日本動物園水族館協会

はじめに

従来、ニシアフリカコガタワニ（ニシアフリカコビトワニ） *Osteolaemus tetraspis*、コンゴコビトワニ *O. osborni* の2種が知られていたが、近年になってニシアフリカコビトワニに酷似した隠蔽種が確認されたことにより3種ないし、それぞれを亜種扱いとした3亜種が存在するという考えが主流である。EAZA等ではこれら3種（亜種）を明確に分けて飼育しているが、国内の個体群は未だ亜種判定がなされていない。

国内の動物園・水族館で飼育されている個体は *Osteolaemus tetraspis* である可能性が高いが、すべての個体が確認されたわけではない。本ガイドラインでは、国内に複数種が混在していることを想定し、「コビトワニ属」として扱う。

- ・ 形態

最大全長 2m 程度、体重 50kg 程度のきわめて小型のワニである。また、明らかな性的2型が知られ、大型の雄に対し、雌の最大全長は 1.5~1.2m 程度、体重も 20kg に満たない。

同型歯性が多い爬虫類の中にあって、特異的に歯牙にも異型性が認められる。最遠位の歯、数本は球状を呈し、野外で主食としている甲殻類や腹足類を噛み砕くのに役立っているとされる。

- ・ 餌料生物

主として無脊椎動物から成り、ある研究では、およそ55%は腹足類とカニ、40%がカエルと魚類。また、その比率は成獣の雌雄、幼体との間で差が存在することが確認されている。

別の報告では、無脊椎動物(昆虫、ヤスデ、および甲殻類)が 79.1%、硬骨魚が 8.7%、両生類と哺乳動物を併せて 11.1%であった。さらに、別の場所で、8頭のワニがほぼ 100%甲殻類のみを食べていたとの報告もある。

16頭の野生個体の胃内容について、昆虫、腹足類、クモ、鳥類、ヘビ、哺乳類、両生類、および魚類を含むさまざまなものを摂食していたことが報告されている。

## 1 飼育環境

### 1-1 施設・環境

飼育に必要な最低限の設備として陸地、プール、産卵場、照明、暖房機器、温給水があげられる。そのほかにも、安全管理のための構造や、換気、採光なども考慮しなければならない。

ペア以外の同居飼育は困難（不可能）と考えるべきで、複数の同性は飼育できないことを前提とする。一時的に単独飼育する場合は問題ないが、新たなペアリングを試みる際には、仕切り越しの見合い期間を設けるべきである。また、ペアリング開始後しばらくは、闘争が起こることを前提に、別室に移動隔離させることを想定しておくべきである。施設の構造上、困難な場合でも、仕切りによって再隔離できる施設を検討しておきたい。現時点で、情報が充分ではないが、同居時に闘争が起こってしまったペアの場合、個体の差し替えも視野に入れておくべきかもしれない。

また基本的に、繁殖した幼体も、早ければ 3~5 歳を過ぎる頃から遅くとも性成熟を迎える頃には闘争が始まるため、早目の隔離、もしくは搬出を考えておかなければならない。

### 1-2 飼育場面積

最大全長が 2m 程度の小型種であることと、比較的活動的でないことから、飼育に大面積を必要としないが、最小で面積を 20m<sup>2</sup> 以上、短辺を 3m 以上とし、できれば 4m×6m 程度の広さを確保すべきである。

### 1-3 日照・照明

熱帯雨林内の流れのゆるやかな川や沼に生息するとされ、多くの直射日光を必要としないが、

1 年の内、少なくとも一時期は、直射日光かそれに準じた波長と光量に身体をさらすことができる環境を提供すべきである。また、日照時間に準じた日内、ならびに季節的光量変化を与える必要があると考える。

なお、ナイルワニやイリエワニが必要とするような直射日光を恒常的に浴びると、体表に藻類が生え、緑色になることから、過度な光量は不要と考えられる。

#### 1-4 気温・湿度

室温は、年間を通して 25～35℃範囲内とし、日内変化を持たせる。極度なホットスポットは不要であるが、できるだけ室内に温度勾配を持たせ、常に 25℃以下の環境におくことの無いように注意する。陸上では、立体的な行動はほとんど見られないため、特に床面近くの温度と、水温管理に気をつけなければならない。

湿度は、プールがあるため、極度に神経質になる必要はないが、60～80%（もっと高くてもいいはずではあるが現時点では不明）の範囲に収まるよう努力すべきである。特に冬期には乾燥しすぎるため、土部への定期的な散水で補う。ミストの使用に関しては今後の情報の蓄積を待ちたい。

#### 1-4 外気の取り入れ

冬期の暖房時にも少量ずつでも換気がなされることが望ましく、熱交換式の換気扇の使用も有効であるが、室温の保持を優先する。

#### 1-5 プール面積・構造

水中にすることが多いため、飼育施設面積の 1/2～1/3 程度の広さを確保したい。プールの面積は個体の大きさを勘案し、プール短辺の長さを成獣雄の全長を上回る 2m 以上とし、可能であれば 2m×3m を確保したい。水深は、40cm 以上の最大水深部分を 1m×2m の広さで確保したい。また、プールへの進入、退出を容易にするため、ガラス面など一部を除きプール辺縁はスロープとすることが望ましい。少なくとも一辺は、スロープもしくはそれに準じた構造であるべきである。

#### 1-4 水温

水温は、一年を通じて 25℃を下回らないようにする。プールが濾過循環などが無い「貯め水式」の場合、安全のため投げ込み式の電気ヒーターは用いず、室温を上げることで水温を維持する。濾過循環を備える場合は、プールなどの展示エリアの外で加温する。

貯め水式の場合、水深がありすぎると、水面と水底の温度差が生じるため注意を要する。

#### 1-5 床

床は、土であることが最も望ましいが、衛生管理とプールの濁りの観点から、主として使うことは少ない。また、コンクリートの打ち放しは、足底を傷つけることによって、敗血症を誘発するおそれがあるため、玉石の埋め込みや敷き詰め、樹脂擬岩等を用いることが望ましい。玉石は長径が 5cm 程度の大きさで、平たいもののほうがよい。滑面タイルや防水塗装は足底を傷つけることはないが、プールからの退出時に滑り、体力を消耗する可能性があるため、穏やかな傾斜角や、わずかな段差を設けるなど、使用には注意を要する。

床材に関しては、ペンギン類に代表される水鳥の例を参考にすることができる。

## 2 繁殖に必要な施設

### 2-1 プールの水深

交尾は水中で行なわれるため、雄雌の体軀部の厚みの合計を超える深さが必要である。45～50cm を目標に、最低 40cm 程度を確保することとし、60cm より深くする必要はない。

## 2-2 産卵

野外での観察から、年内に連続して複数回の産卵の可能性が示唆されているが、飼育下での産卵は、通常年1回である。

産卵前の雌は、腹部が大きく膨らみ、皺が目立たなくなる。水中にいる様子を横から観察すると、下方向にも突き出すほどに膨満している。夜間に塚の中央を後肢で掘り、産卵が行なわれる。卵重は70gあまりで、およそ15卵を一塊に産む。産卵は、雌親の腹部が急に萎み、皺が目立つようになること、雌の塚に対する防衛反応的な執着が激しくなることなどから判断できる。

## 2-3 産卵期の準備

5~8月の産卵期には、雌親は土に乾草などを混ぜ込んだ塚を作り、その中に産卵することが知られる。

産卵場として、無機質を基本とした土を深さ40cm以上、およそ2m<sup>2</sup>の以上の広さで準備しておく。排水の良さを考えると、床を掘り込んだプール状のくぼみより、床の上に盛り土をした方が湿度管理が容易となり扱いやすい。

ワニは産卵期が近づくと、土の表面上に残ったわずかな乾草くずや、木片などをかき集めるなど、塚作りの兆候を見せる。これを確認した時点で、土の表面を覆い隠すほどの乾草を撒くとともに散水してやると、それらを塚に取り込み産卵に備える。

## 2-4 孵卵

展示室に十分な温度、湿度があれば自然孵化させることが可能である。しかし、孵化温度によって性決定がなされるため、人工孵化させることによって、幼体の性比をコントロールできるはずであるが、まだ十分な情報の蓄積がなされてはおらず、温度管理が今後の課題である。

## 2-5 自然孵化

塚の中で、十分に卵発生が進むと、卵内で幼体が発声することを引き金に雌親による卵の掘り出し、孵化が始まる。雌親が掘り出した時点ですでに孵化している卵もあるが、少なくとも一部は雌親が水中に運び、卵殻を咬み割ることによって、孵化タイミングを決定している。

孵化した子は、そのまま雌親が保護するため、親子の姿を展示することも可能であるが、雄親を同居展示している場合には食害を防ぐため孵化前までには隔離しなければならない。

## 2-6 人工孵化

十分な産卵場が準備されていない場合など、水中に産卵してしまうことがあるが、発見が早ければ、その卵を回収して、人工孵化させることができる。

人工孵化時には、「幼体が自力で完全に卵外に出てくるまで待つ」ことを基本とするが、自然孵化時における、雌親による孵化介助の観察例によると、いわゆる嘴打ちが始まった時点で、ある程度の介入が必要（可能？）なのかも知れない。

しかし、不用意な介入は、卵殻に癒着した羊膜からの出血をまねきやすいことから、今後の研究を待つべきである。