

## 適正施設ガイドライン

【オオサンショウウオ *Andrias japonicus*】

2020年10月

公益社団法人日本動物園水族館協会

## 1 飼育環境

### 1-1 水質と水温

水道水を用いる場合は塩素除去が必要である。塩素の濾過能力が落ちて飼育水の塩素濃度が上がると、個体の食欲が落ちる。繁殖を計画する場合は、自然河川の表層水が良い。人工的に調整された飼育水を使用する場合は、生息地における水温変化が 2~25℃程度であるため（小原 1985）、水槽水温は 4~23℃の範囲とする。冬季の低水温が雄の総排泄孔周囲の隆起に関係する可能性が示されており（土井ほか 1999）、夏期の高水温から秋期に向かった水温低下の変化が産卵のタイミングに関係すると考えられている（小原 1985）。pH は 6.4~6.8、溶存酸素は 6.7~8.8ppm の条件で、繁殖に成功した事例がある。

### 1-2 水槽の容積・脱出防止・防犯対策

全長 60~80cm ほどの個体であれば水深は 30cm が適当であり、四肢が地面についた状態で呼吸のため水面上に頭部を上げて鼻先を出すことができる水深が望ましい。水深を深くする場合は、泳ぎながら体を持ち上げて呼吸することが困難なため、必ず 30 cm 程度の浅瀬を設けて呼吸しやすい環境をつくる。水槽の横幅は個体の全長より長く、奥行きは個体が方向転換できるために十分な長さであること。

オオサンショウオは尾の力が強く、尾で体を支えることによって、高い段差でも乗り越えようとする。特に野外では、雨天時に活動が活発になることが知られているため、水槽上部には脱出防止の板を設置して、固定する必要がある。

本種は特別天然記念物に指定され文化財保護法によって保護されているが、盗難にあわないよう十分な対策をしておくべきである。

### 1-3 水槽内部の環境（環境エンリッチメント）

本種は夜行性であり、昼間は川岸の窪みや大きな石の下などの暗所に隠れている。よって、展示水槽においても、個体が隠れることのできる巣穴などの暗所を設置することが望ましい。体が何かに触れるような狭いところを好むため、石を積み上げて空間を造ることや、体サイズに合わせた塩ビ管などを利用するとよい。繁殖を狙う場合は、巣穴を 2 つ以上設けることが必要と考えられる。特に、繁殖巣穴を占有する大型の雄（ヌシ）は、繁殖期には繁殖巣穴へ、非繁殖期には他の巣穴へ移動する習性がある（足利 2009）。巣穴の構造は、入り口が 1 つで直径 15cm、長さ 20~30cm 程度のトンネルとなっており、奥が直径 60~70 cm の広間になっていることが望ましい。さらに奥の広間は底が砂であり、わずかな湧き水があり、水深は 30cm 程度で水面上が空気層となっていることが重要と考えられる（小原ほか 1980；小原 1985；Kuwabara et al. 1989）。例えば全長 50cm 以上の個体であれば、前肢をついて頭部を上げるだけで鼻先を水上に出して呼吸できる水深が 30cm 程度となる。よって、より小さな個体に対しては、呼吸が楽にできるようにより浅い水深とする。飼育水は循環させるかかけ流しとし、水の流れを作ることが望ましい。餌はできる限り生餌として、本種の採食行動を引き出すようにする。咬みあいなどの闘争を避けるため一つの水槽に 1 頭で飼育するのが望ましいが、繁殖を狙う場合は複数等の同居飼育となり、各個体の隠れ場所が必要となる。このため、飼育頭数分の隠れ場所として巣穴形式やオーバーハング形式、土管、石積などを設置する。ただし、複数の個体が 1 つの隠れ場所に体を接触させて隠れることも少なくない。

## 引用文献

小原二郎（1985）大山椒魚. 236pp, どうぶつ社, 東京.

土井敏男・塚本博一・青山茂（1999）オオサンショウオの屋内人工繁殖の試み. 動物園水族館雑誌 40（2）: 56-64.

- 足利和英 (2009) 河川型繁殖水槽におけるオオサンショウウオの産卵巣穴の選択と占有期間. 安佐動物公園すづくり 32 : 62-68.
- 小原二郎・足利和英・井上 孝・若林文典・桑原一司・鈴木信義 (1980) 広島県のオオサンショウウオの保護に関する調査研究その5 飼育下での産卵. 動物園水族館雑誌 22 (3) : 67-71.
- 桑原一司・井上 孝・若林文典・足利和英・鈴木信義・小原二郎 (1980) 広島県のオオサンショウウオの保護に関する調査研究その4 松歳川における繁殖行動の観察. 動物園水族館雑誌 22 : 55-66.
- Kuwabara K, Suzuki N, Wakabayashi F, Ashikaga H, Inoue T, Kobara J (1989) Breeding the Japanese giant salamander. *International Zoo Yearbook* 28: 22-31.