

## 【参 考】

### ●ジャイアントパンダ（食肉目 クマ科）

（ワシントン条約附属書 I、IUCN レッドリスト：VU（絶滅危惧Ⅱ類）、東京都ズーストック種）

学 名 *Ailuropoda melanoleuca*

英 名 Giant panda

分 布 中国南西部（四川省、陝西省、甘肅省）の標高 2600～3500m の寒冷湿潤な竹林

生態等 基本的には単独行動で行動圏 5～15km<sup>2</sup>、昼夜の別なく行動するが明け方と夕方が活発です。

### ●ジャイアントパンダの繁殖などに関する一般的傾向について

1. 性成熟：性成熟はオスで 6.5～7.5 歳、メスで 3.5～4.5 歳。
2. 繁殖期：繁殖期は一般的に 2～5 月。秋に発情するケースもある。繁殖期には、行動量の増加、においつけ、水浴びによる体冷やしの増加、食欲減退、恋鳴きなどが見られる。発情期間は 2 週間ほどであるが、そのうち受精できるのは数日間だけある。
3. 妊娠期間：交配後、83～200 日の妊娠期間を経て出産する。妊娠期間は個体差がある。これは、着床遅延（※）があるためで、受精してから着床するまでの時間が 1 日のものもあれば数週間かかるものもある。着床までの時間によって妊娠期間が変わる。
4. 妊娠時に認められる変化
  - ①食欲の変化：出産の 30 日前頃から食欲が減退し、エサを残すようになる。出産間際には食欲が廃絶する。
  - ②行動の変化：食欲の減退に伴い休息時間が増加する。  
出産の 15 日前頃から巣づくり行動が認められる。出産間際には行動が不活発になる。
  - ③体の変化：出産の 30 日前頃に乳頭が確認されるようになる。出産間際には陰部の腫脹、乳房の腫脹が認められる。
  - ④ホルモンの変化：出産前の 3.7 週～8 週に尿中のプレグナンジオール（妊娠の維持に必要な黄体ホルモンが代謝された物質）値の上昇が認められる。出産間際にはこの数値が下がる。  
（血液で検査した場合には、プロゲステロン（妊娠の維持に必要な黄体ホルモン）値が上昇する）
5. 妊娠の確認：妊娠時に認められる変化により推測するが、偽妊娠（※※）という生理現象がみられるため、確定診断は難しい。

### ●ジャイアントパンダの子育て等に関する一般的傾向について

1. 子どもの体重は平均 145±41g の大きさ（母親の体重の千分の 1 の大きさ）で、1 頭または双子、まれに 3 つ子が生まれる。45% の確率で双子が生まれる。
2. 子どもは母親が抱いて育て、胸部と腹部にある 4 つの乳房から母乳を飲ませる。
3. パンダの成獣は繁殖期以外、単独行動をするので子育ては母親が行なう。
4. 野生では、樹洞や岩穴などに木や枝や草などを集めた巣をつくり、出産・子育てを行う。
5. 子どもは 90～120 日齢頃から、四肢で体を支え歩くようになるが、歩き方はまだ覚束ない。150 日齢で自由に歩き回るようになり、180 日齢で木によじ登ったり、走ったりできるようになる。
6. 子どもは 8～9 ヶ月で離乳するが、個体差が大きい。
7. 子どもは 1.5 歳～2 歳で親離れする。

### ●双子が生まれた場合の子育てについて

ジャイアントパンダは双子を出産することがあるが、多くの場合そのうちの 1 頭しか育てない。

しかし、最近の研究で、母親から取り上げて人工保育した子どもを母親に戻しても、母親はそのまま受け入れることがわかったため、最近では双子を産んだ場合に、1 頭をいったん人が取り上げて保育器で育て、その間もう 1 頭は母親に育てさせ、途中で子どもを交換し、結果的に母親に同時に 2 頭を育てさせるという「人による介在保育」の方法をとるようになった。

恩賜上野動物園では、この手法により希少動物であるジャイアントパンダを 1 頭でも多く育成させるため、パンダの子育てに人が介在しやすい構造の施設が必要となり、パンダの産室は、柵の間から人が手を入れて子どもを取り上げることができるような構造としている。

<用語の説明>

※着床遅延（ちやくしょうちえん）

受精卵がすぐに子宮内膜に着床せず、胚盤胞の状態ですばらくの間子宮内に浮遊し、それから着床・発育を始める現象。温・寒帯に分布するクマ類やイタチ類、鱈脚類、カンガルーなどに認められている。着床までの時間によって妊娠期間が変わる。

※※偽妊娠（ぎにんしん）

偽妊娠は病気ではなく生理現象の一種である。排卵すると、受精しなくても妊娠と同じ経過をたどることが知られている。発情の後、妊娠しなくても、尿中ホルモン値の上昇、動作の不活発、長い休息时间、食欲不振、乳頭の明瞭化、乳房の腫脹、巣作り行動など妊娠した場合と同様の現象が現れる。これを偽妊娠と呼ぶ。出産することがないまま日数が経過し、上記の変化が認められなくなって終息する。

<参考文献>

张志和・魏辅文著『大熊猫 迁地保护 理论与实践』（ジャイアントパンダ 域外保全 理論と実践）、科学出版社（中国）、2006年

東京都恩賜上野動物園編「ジャイアントパンダの飼育 上野動物園における20年の記録」、東京動物園協会、1995年