

飼育施設：展示の工夫



飼育施設：動物展示の工夫

- ・展示の目的は動物の魅力を伝えること
ひいては、人と動物の共存を考えるきっかけを作る
- ・飼育施設が備えるべき条件

動物：よりよい福祉が保障され、繁殖環境についても配慮されている

飼育係：適切に動物の管理ができる
掃除しやすい、安全性が保たれている。衛生的。

来園者：動物園で楽しく時間を過ごせる
動物からの危害や公衆衛生上安全である。

動物園：環境教育や保全など動物園からのメッセージを
伝えられる

①動物のニーズ

5つの自由が満たされること(動物福祉上の最低条件)

1. 渇き、飢え、栄養不良からの自由・・・栄養、給餌
2. 不快からの自由・・・隠れ場所、
快適な休憩場所、
適切な環境
3. 痛み、傷害、病気からの自由・・・予防、治療
4. 自由な行動を発現する自由・・・十分なスペース、
適切な施設
その種、個体に特有な
ニーズを満たす
5. 恐怖、抑圧からの自由・・・精神的な苦痛を与えない

②飼育系のニーズ

飼育管理しやすいづくり

餌の管理

逃走防止

そうじ、排水

捕獲、保定

トレーニング

飼育係にとって安全

飼育施設への出入りが容易(車両を含む)

③来園者のニーズ

来園者が思う理想の展示とは：

大きくて活動的な動物、可能なら幼獣のいる自然的な施設

檻より緑の多い見やすく開放的な展示施設

魅力的な経験（ふれあい、餌やり、間近に出会える何か）ができる

④それ以外の要因

環境への負荷を少なくする

エネルギー浪費型でない施設

省エネ、持続可能エネルギーの利用

廃棄物の処理 糞、寝わらの利用

フェアトレード商品の利用

安全性への配慮

動物園職員や来園者をはじめ、入園者が
園内で安全でいられるようにする

地震、火災、暴力行為、テロ

来園者による動物への危害防止

公衆衛生上の配慮

人と動物の共通感染症対策

施設作りの基本

気候環境

光

温度

湿度

換気

境界柵

網

金属柵

ガラス

モート

ドライモート

ウエットモート

電気柵

植生管理 毒草

動物侵入 野生動物

イヌ、ネコ

施設内の設備

天井高

給水

給餌器具

床材 屋外

室内

繁殖用隔離施設(産室)

健康管理・疾病時の対応

体重計

スクイズケージ

隔離室

以下、さまざまな飼育施設の実例をスライドで見てください

- ・ 柵とコンクリートの床でできた古典的なケージ
- ・ 柵の代わりに堀で来園者と動物を隔てる
- ・ 目障りな柵を強化ガラスに換える
- ・ パノラマ展示の出現
- ・ 動物の活動を促す工夫を凝らした施設
- ・ 人が“檻”に入る展示：サファリ形式
- ・ 野生動物を呼び込む展示：ビオトープ



金属製の柵とコンクリートの床でできた古典的なケージ



古典的ケージでの飼育風景



下側はガラスで見やすく、上側は網で換気に配慮



全体を網で覆ったケージ



動物と接近できる展示



動物と接近できる展示



ガラス壁により小さい子どもも見やすい



床面は土だが水はけが悪い。観客との間にモート(堀)がある



浅いモート(堀)の放飼場、シロサイは壁を乗り越えられない



観客との間にウェットモート(水堀)がある



ガラス壁で見やすいホッキョクグマの展示



ケージを円形にすることで、飛翔による鳥の衝突を防ぐ



レッサーパンダの屋内展示。来園者と動物の一体感が演出されている

ハーゲンベックのパノラマ展示



カール・ハーゲンベック(1844～1913)が1907年に独・ハーゲンベック動物園で始めた新しい展示方法。無柵放養式展示ともよばれる。動物と観客の間に視線を邪魔する檻や柵がなく来園者は直接、放飼場にいる動物を見ることができる。

草食動物と肉食動物があたかも同じ空間に同居しているように見えるが、実際は、それぞれの動物群の間は堀(モート)で仕切られ、動物は行き来できない構造となっている。

迫力ある展示方法であったため、このパノラマ展示は短期間で世界の動物園に広がった。

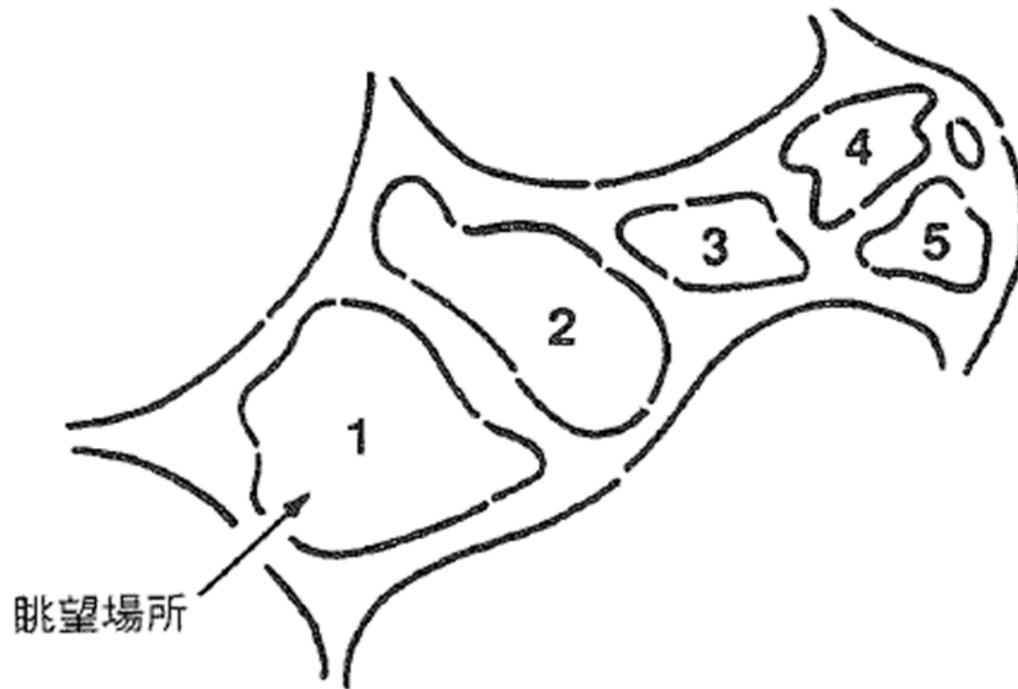


図28. アフリカ展示:ハーゲンベック動物園、ハンブルグ、
このスペクタクル展示は、5つの動物展示場の間に空堀や低い柵
を設けて、多くの種が一緒にいるかのようなイリュージョンを作り出
した。1. 大きな鳥の池、2. アフリカの平原、3. ライオン、4. バーバ
リーシープ、5. ビッグホーン。

ハーゲンベック動物園のパノラマ展示鳥瞰模式



一世を風靡した独・ハーゲンベック動物園のパノラマ展示



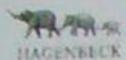
手前にフラミンゴ、中程にシマウマ、ライオン、奥に野生ヒツジ類。
一見、それぞれの動物が同じ空間にいるように見える。



実際は各動物群の間が堀で仕切られている。



上からフラミンゴを望む。仕切りの堀がよくわかる。



Die Felsenanlage

Die Felsenanlage ist ein künstliches Bauwerk, das aus Steinblöcken errichtet wurde. Es dient als Aussichtspunkt und ist ein beliebiger Ort für Ausflüge. Die Anlage ist in der Umgebung von Hagenbeck zu finden.

Die Felsenanlage ist ein künstliches Bauwerk, das aus Steinblöcken errichtet wurde. Es dient als Aussichtspunkt und ist ein beliebiger Ort für Ausflüge. Die Anlage ist in der Umgebung von Hagenbeck zu finden.



パノラマ展示の偽岩構築過程を写真で示している

最近の動物展示の主流

- ・動物観察の妨げとなる柵や檻は時代遅れ。
- ・動物福祉向上のため、各国で飼育施設のガイドラインが作られている。
- ・強化ガラスの多用：間近で動物を観察できる
欠点は動物のにおいが遮断される
- ・動物の生息環境を模した展示が流行
→動物と環境のかかわりを展示する
- ・動物の行動を引き出す工夫が行われている

★次のスライド「クマの展示」を参照

放飼場の広さよりクマが好奇心をもって探求できる
様々なしかけを工夫することが重要。

多様な床材、玩具、におい、音、他種との同居



いろいろな仕掛けを施したクマの飼育施設

Enclosure Design

This is probably the largest bear enclosure in any urban zoo, but

more important than the size is what is inside it.

This enclosure has been designed to give the bears lots to do; there is food to find, scents to follow and other animals to interact with.

Other species create a stimulating environment and allow encounters with other animals. Faeces from leopards and tigers increase awareness of predators.

施設の大きさより、
中にあるものが大切

Rope toys for play; soaked in Ribena or stuffed with food treats.

Landscaping: the small hill creates a visual barrier and adds interest to the enclosure.

Log pile: many of the logs are rotting and contain invertebrates.

餌を探す、臭いを追う、他の動物と関わりと
いった行動を促すデザインとなっている

Puzzle feeders: hollow logs and pipes filled with crickets and mealworms.

Different surfaces affect the foraging behaviour of the bears. Food is hidden in sand and woodchips and they can dig in soil. Soil and grass also provide a natural supply of invertebrates.

Pond for bears to investigate water. Logs, ice blocks and toys are floated in the pond.

他の動物

Other
stimulating environment and allow encounters with other animals. Faeces from leopards and tigers increase awareness of predators.

ロープのおもちゃ
Rope toys for play;
soaked in Ribena or
stuffed with food treats.

盛り土
Landscaping: the
small hill creates
a visual barrier
and adds interest
to the enclosure.

パズルフィーダー

Puzzle feeders: hollow
logs and pipes filled with
crickets and mealworms.

丸太

Log pile: many of the logs are
rotting and contain invertebrates.
Food is also hidden in the pile for
the bears to find.

さまざまな床材

Different surfaces affect the foraging behaviour of the bears. Food is hidden in sand and woodchips and they can dig in soil. Soil and grass also provide a natural supply of invertebrates.

池

Pond for bears to investigate
water. Logs, ice blocks and
toys are floated in the pond.



縦横にロープを張り巡らしたチンパンジーの放飼場
立体的な移動を可能にしている。



サファリ形式の展示：動物ではなく人がケージ(車)に入る



サファリ形式の展示では草食獣と肉食獣は分けて飼育展示される



動物園に作られたビオトープ。動物を飼育するのではなく、野生動物(小動物)を誘引して来園者に観察の機会を提供。動物園のめざす「自然の扉」を具体化した試みとなっている。

まとめ

- ・動物を飼育する施設が時代とともにどのように変遷してきたか、整理してみよう。人と動物に安全で、人からは見やすい素材の採用と見せる工夫がなされてきた。
- ・当初は、動物そのものを見ることに焦点が当てられていたが、次第に動物と生息環境との関わりを意識した展示に変化していった。
- ・近年は、動物福祉向上を念頭に飼育方法や施設の設計がなされるようになってきた。
- ・動物が放飼場にいる時間は来園者のいる8時間、残りの16時間はバックヤードで暮らしている。この16時間の充実が重要。