

第7講 水族館の展示と建築

本日の授業資料

tenji2020_7-1-7、pdf×4、mp3×3

建築設計資料110 水族館_安田幸一_2008

1. 生体展示施設の特徴 **音声ファイル1 tenji2020_7-5.mp3**

1) 生体展示施設

本課程では動物園や水族館、植物園、昆虫園など生きた動植物を飼育栽培展示する施設を「生体展示施設」と呼ぶ。使用例は少なくGoogle検索では37件のみ。環境省では「動植物園等」と用いている。

2) 生きている

生体を展示することは標本とは異なる条件が必要となり、施設や設備、専門職員、経費などが多大となる。
生きる→餌、水、養分、環境維持設備などの生息〔動物〕／生育〔植物〕条件や生活環境の維持提供、糞尿や落ち葉、臭い、鳴き声など排泄物廃棄物の処理や対策

成長〔動物〕／生長〔植物〕する→個体の寸法や形状変化への対応、とくに植物は展示ケースをはみ出る

増える→子ども／種子等の取扱い、繁殖するのは嬉しいが飼育環境が対応可能か

死ぬ→死んだ／枯れた後どうするか、廃棄あるいは利用の方法の検討

3) 何をさせるのか

標本の展示で見せる主眼は形態である。生体の場合は行動などの現象も展示目的となる。複数飼育の場合は個体間の社会行動などが生まれ、感情移入や擬人化といった標本では普通得られない観覧者の心理面への影響が生まれる。とりわけ動物園には情操教育の期待が大きい。

かたち：形態、分類、系統、進化、生活史、解剖

生き方：生活史、生態、形態、解剖、行動

美しさ：部分、形態、展示アレンジ

気持ち：愛情、きずな、家族、かわいい

4) 問われる存在意義

劣悪な飼育環境を見せられると観覧者の気持ちは萎えてしまう。それ以上に飼育個体が不幸である。動物園で展示されるような人気動物は生息地の破壊や劣化、過剰捕獲によって野生個体が激しく減少している種も存在する。いわゆる高等動物や群れで生きる動物への人権的な配慮も理解されるようになった。喝采を浴びたサーカスも動物虐待と捕らえられるようにもなった。イルカショーへの批判も同様の考えが見える。そのような条件から、生体展示施設、とりわけ大型哺乳類の飼育に対する風当たりは強く、動物園や水族館は自らの存在意義を訴え続ける必要に迫られている。

飼育環境は適切か 動物福祉 animal welfare への取り組みは十分か

そもそも飼育は正当か 野生個体の減少、その個体の捕獲の正当性（子どもはいたのか、群れは大丈夫か）

増殖への努力は十分か 生息域外保全に取り組んでいるか、生息地の保全への取り組みもしているか

飼育による周知教育効果 保全への理解促進という擁護論は理解されているか

ショーや芸は飼育動物の楽しみだ 可哀想という意見に対する日本盲導犬協会の対策と同じことは成立するか



2020年度日本盲導犬協会CMに込めた思い
日本盲導犬協会

https://www.moudouken.net/special/ac/cm_episode_2020.php

**動物園の飼育動物の幸福
を評価＝数値化する**

ストレス性のホルモン（血中濃度など）

餌が十分かどうか

身体発達や健康状態、繁殖の有無

生存率あるいは平均余命

2. 水族館の展示方法 音声2 tenji2020_7-6.mp3

1) おもな展示方式

水族館の展示の名称についても学名に相当するような権威付けられた共通名称はない。新しい展示方式が実現すると目新しい名称が考案される、場合によっては同一の展示が様々な名称で呼ばれることもあり、

「言ったもん勝ち」、所詮は自称といえるかも知れない。それでも通名から展示をイメージすることが可能である。

自動車窓展示（自動車窓水槽）

最も基本的な水槽展示。単一の水槽に単独種を飼育することも、複数種のこともある。水槽が自動車窓に見えるということは、通路が暗く水槽が明るい

オセアナリウム／群泳展示

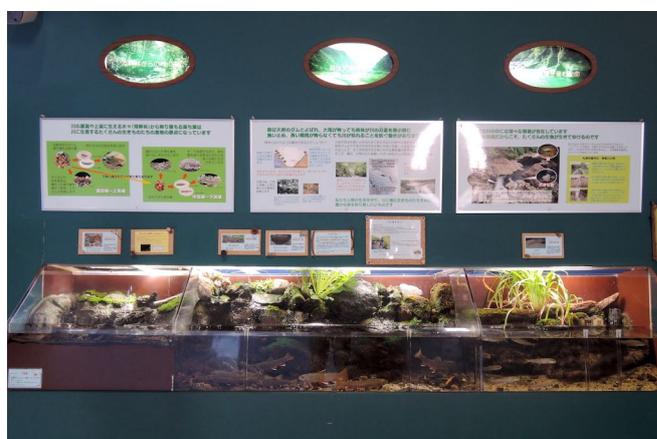
本物の海中を再現したという意味で大洋 ocean と水槽（水族館）aquarium を合体させ oceanarium オセアナリウム。多くの種が群れで泳ぐので群泳展示という言葉もある。ただし群泳展示は水槽のサイズを問わず用いるが、オセアナリウムは大規模な展示専用である。日本では1960年代後半に「みさき公園自然水族館」が用いたのが早い例。

マリンランド

もとはアメリカの水族館の名称で、日本では1950年代中頃に（旧）江ノ島水族館の隣に建設されたスタジアム形式のイルカ展示施設に「江ノ島マリンランド」と用いたのが最初。イルカスタジアムのようにスタジアムの名称も使われる。

テラリウム

陸の部分を取り入れた展示水槽。河川環境の再現の場合もあるが、両生類にとくに用いられる。陸地 terra と aquarium を合わせ terrarium。転じて最近ではコケや多肉植物をガラス容器で栽培したジオラマ風の置物の名称にも使われている。岩の部分はプラスチックの作り物「擬岩 [ぎがん]」。余談であるが、同様にドライフラワーなどを透明の油（グリセリン）に漬けたガラスボトルの置物をハーバリウム herbarium と呼んでいるが原義は植物標本収蔵庫である。



上から

自動車窓水槽	市立室蘭水族館
オセアナリウム	沖縄美ら海水族館
マリンランド	新江ノ島水族館
テラリウム	小樽水族館

2) 展示の設備と重要な脇役

魚名札

「水族館は博物館である。博物館としての水族館の解説が、魚名札だけでは物足りない。ではどうすればいいか。明白な答えは、残念ながらまだない」（鈴木・西 2010: 359）。鈴木克美・西源二郎. 2010. 新版水族館学. 東海大学出版会.

回答のひとつは概論で触れた「すみだ水族館」の名前より行動や生態の面白さの紹介。魚名札そのものの進化としては表示内容が変更でき動画も可能な（液晶）ディスプレイ化がある。

バックヤード

バックヤードの展示も重要である。濾過施設のほか、餌生物や展示前の幼生や幼体の飼育室、さらには実験設備の展示も見かける。

標本展示

水族館の博物館的な役割に標本の収集や展示がある。標本には自然物を収集したもののほか、飼育動物の死体も用いられる

底質環境

生息地とおなじ底質環境を提供することで、飼育動物の本来の行動が現れる。行動展示の素材のひとつとしても考えたい。

右側上から

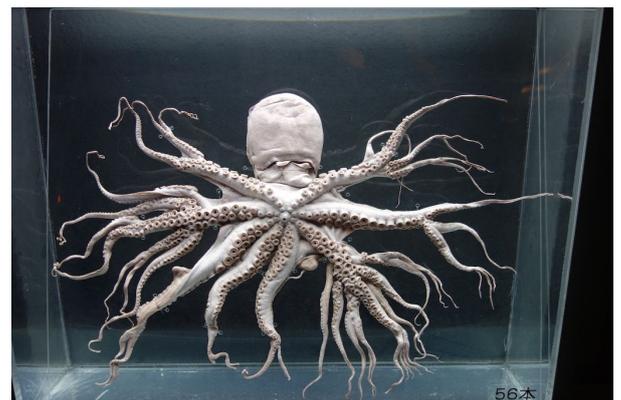
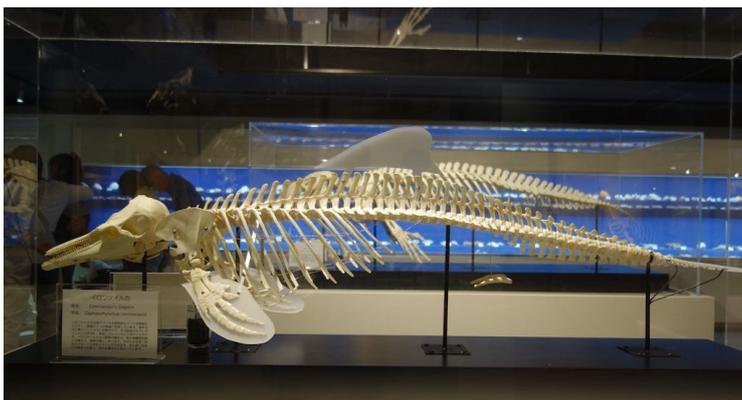
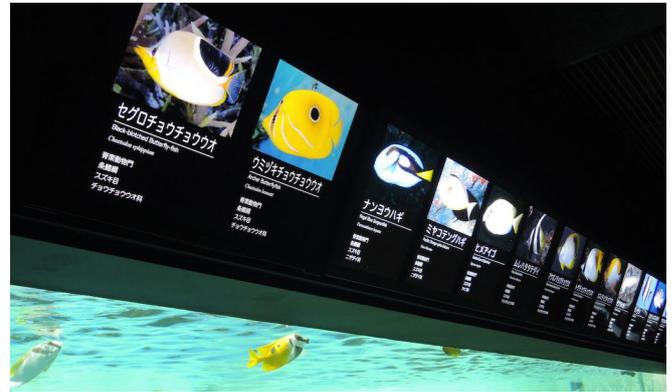
魚名札に代わる解説 すみだ水族館

液晶ディスプレイを用いた魚名札 新潟市水族館マリニピア 日本海

バックヤードの展示 すみだ水族館

細かな砂の底質の再現により砂ごと口に含みエラから砂を吐き出す行動が見られる 佐世保パールシー海きらら 下

標本展示（左：飼育個体だったイロワケイルカ、右：混獲された56本の多足タコ） 鳥羽水族館





(おまけ) 左上：自然の入り江を仕切ったイルカ飼育池。入り組んだ海底地形や海からの波やうねりの影響を受けるため環境管理が困難で飼育には不向きという 太地町立くじらの博物館

右上：地域の子どもが設置した水槽。解説は手書き。人工水草を用いた水槽のセッティングは子どもによる。採集はどうかの確認を忘れた

右下：希少種イタセンパラの生息域外保全の成功例の展示 右2点は碧南海浜水族館



3) 地域に目を向けた展示

松島、サンシャイン、鳥羽

バブル経済期の水族館は羽振りが良く、民間の水族館3館が独自資金で南米最南端まで遠征してイロワケイルカを採集したり、イッカクの映像撮影のためだけに北極圏に出掛けることもあった。たとえば鳥羽水族館では、またラッコが出産して子育て中の親子が見られるなどの話題もありピーク時には年間250万人の入館者があった。

現在は入館者数は多くの館園で減少、海外からの動物輸入が困難となったこともあり、水族館では希少種の増殖や昔ながらの人と自然のつながりなど地域に目を向けた展示に力を入れるようになった。

3. 水族館の建築 [音声ファイル3 tenji2020_7-7.mp3](#)

1855まで休憩

1) 建築専門誌の水族館

建築雑誌「建築設計資料110水族館」の総説(安田幸一 2008)の展示関係部分をテキストに水族館展示の要点を見てみたい。フォルダ「[建築設計資料110水族館_安田幸一_2008](#)」

2) 建築専門家のブログ

建築エコノミスト森山高至氏のブログから葛西臨海水族園と海遊館の建築と展示に関する部分を紹介する。pdfでは読みづらい場合はリンク先を参照してほしい。

葛西臨海水族園が平成の名建築である理由⑫ | 建築エコノミスト 森山のブログ [tenji2021_7-2.pdf](#) 葛西臨海水族園の話

<https://ameblo.jp/mori-arch-econo/entry-12570950708.html>

葛西臨海水族園が平成の名建築である理由⑬ | 建築エコノミスト 森山のブログ [tenji2021_7-3.pdf](#) 海遊館の話

<https://ameblo.jp/mori-arch-econo/entry-12573436942.html>

葛西臨海水族園が平成の名建築である理由⑭ | 建築エコノミスト 森山のブログ [tenji2021_7-4.pdf](#) 海遊館の前身施設の話

<https://ameblo.jp/mori-arch-econo/entry-12574182549.html>