

骨格標本作製法と特徴

骨格標本作製法にはそれぞれメリット・デメリットがあり特性について知る必要がある。

生物学的手法 手軽に実施できるが人間によるコントロールが難しく、作業の進み具合が予期せぬ方向へ動くことも。

土中分解法

- ・埋める手間だけで楽
- ・骨の酸化、紛失、変色が起こりやすい。

水中分解法

- ・かけ流しの水に浸して分解
- ・白化したキレイな標本を入手しやすい。

カツオブシムシ法

- ・骨まで齧られ、損傷することも
- ・湿潤具合や温度、など用途が限定的

化学的手法 人間の管理下で行うので時期や作業の進み方などコントロールしやすい。高価な薬剤が必要な場合も

排水パイプ洗浄剤法

- ・過炭酸ナトリウムにてタンパク質を軟化
- ・事前に細やかな除肉作業が必要

タンパク質分解酵素法

- ・安価な入れ歯用洗浄剤で代用可
- ・時間がかかり、温度管理も面倒

煮出し法

- ・幼体や爬虫類以下の動物では頭骨すらバラバラに

他にもミルワーム法、塩基溶解法、染色骨格標本（液浸）など

当園での作製法

硬骨魚類の骨格標本作製（佐々木彰央，岡有作 2010）を元に両生類、爬虫類、鳥類、哺乳類の全身骨格を作製。

除肉①(3時間)



メスやハサミで内臓と皮を取り除き、その後筋肉も除去する。（腱は残す）
大まかに除肉できたら、体幹部、腕部、脚部など大きなパーツごとに分ける。

除肉②(30分)



容器に食器用漂白剤を原液で注ぎ、浸しながら残りの肉を溶かす。
※腱や筋が残る程度まで（骨も溶解する危険アリ）

漂白



容器に水と標本を入れ洗濯用漂白剤（粉末）をかける。

成形(1時間)



生存時のポーズを意識し、パーツごとに成形する。
部位は針で固定。

組み上げ(1時間)



パーツ同士を接着する
木工用ボンドや多用途接着剤を使用。

骨格標本の活用

展示での活用例



生物園の標本展



企画展「ほね」



とぶ！飛び！跳び！生きもの展

標本をテーマにした展示だけでなく、生物の構造や能力について紹介する展示でも活用した。また全身骨格だけでなく、鳥類の翼やモグラの腕部など特徴的形態の体パーツのみの標本も作製し活用した。

プログラムでの活用例



解説員の通常対応



ナイトツアーでのピラルク解説

ヘビの顎など複雑な構造をわかりやすく解説するため活用した。また標本を直接参加者に触らせることで、体験的に生物の構造を理解させるのに有効だった。

骨格標本作製プログラム例

骨格標本を作ろう！

日時：2012年10月7・8日

対象：小学5年生以上

定員：15名

参加：大人2名 小人5名



- ・作成工程をシンプルに
- ・作りやすい手羽先に変更
- ・対象年齢を引き下げ



ウシガエルの全身骨格



手羽先の骨格標本作り！

日時：2014年11月17日

対象：小学3年生以上

定員：15名

参加：大人1名 小人7名



- ・小学生のみならず大人にも貴重な体験を提供、評価も高かった。
- ・解剖や標本づくりのイメージがしにくく、参加者が少ない。