

関東自然史博物館めぐりレポート・その2

前回に引き続き、関東の博物館の展示を紹介し、樹脂封入標本を用いた展示について考えます。今回は、国立科学博物館と茨城自然博物館です。調査館の封入標本は、全国で通用するのか——（解答編？）

■ 国立科学博物館・新館

<http://www.kahaku.go.jp/>

●場所 〒110-8718 東京都台東区上野公園 7-20

博物館めぐりの2番バッテリーは科博。上野である。街中で交通の便が大変よろしく、歩きの旅行者である私にはありがたい（群馬や茨城をここと比べるとは可哀想ですが）。ここの新館は2年前に見たのだが、2004年の年末に11期工事が完了してオープンしたため、早速見に行くことにした。以前は樹脂封入標本というと、「たんけん広場」（指導員がついて教材を借りて学べるコーナー）にあった、明らかに職員自作とおぼしき磨きの足りない樹脂の中に、変色した葉っぱや木の葉が入ったものだけであった。これは参考にならんと感じていたので、大幅に封入が取り入れられたという評判の11期展示に期待して向かった。

入り口の看板をみると、最近はやりの



夏休み最盛期でも朝夕はすいていた

PDA（電子手帳などの携帯デジタル端末）を使った「音声ガイド」という小道具が用意されているようなので、借りることにする。有料で300円かかるためか、ほとんど借りる人はなく、また結構大きなものなので首からぶら下げるとちょっと目立つので恥ずかしい気がしたが、これも「取材」と思い借り出すことにした。

ちなみに新館に対するところの「旧館」は工事中で閲覧できず、いずれ再オープンするとのことだ。



魅力を伝えているとは言い難い、今イチな看板ですが



ウェブでも紹介されている

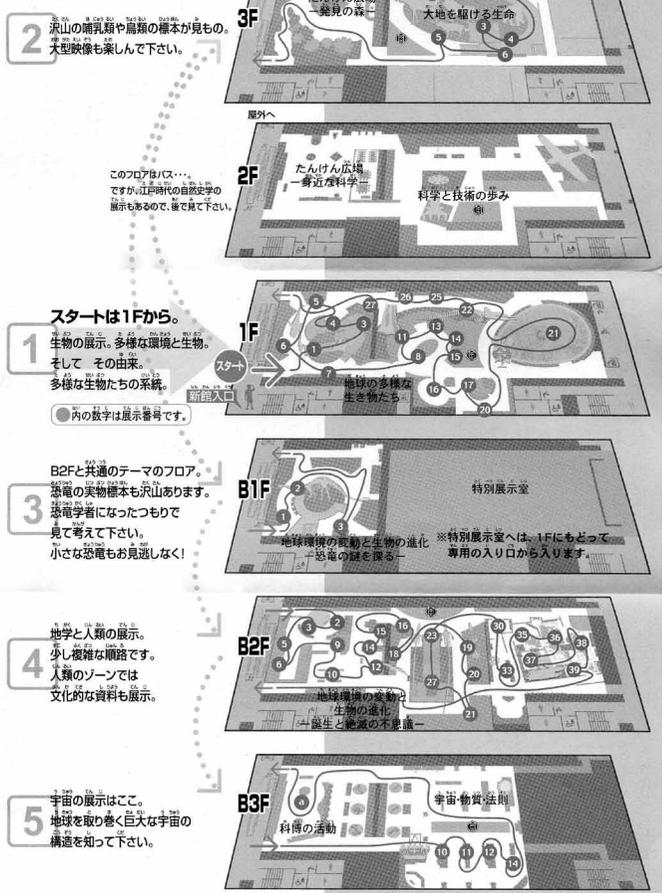
● 展示の構成と配置

建物は地下3階・地上3階の合わせて6階分あるという巨大なもの。地下1階の半分以上は特別展用のフロアで、物理化学系

【展示構成】

- 大地を駆ける生命 —力強く生きる哺乳類と鳥類をみる—(3F)
- たんけん広場 —発見の森—(3F)
- 科学と技術の歩み —私たちは考え手を使い、創ってきた—(2F)
- たんけん広場 —身近な科学—(2F)
- 地球の多様な生物たち —みんな、かかわりあって生きている—(1F)
- 地球環境の変動と生物の進化 —恐竜の謎を探る—(B1F)
- 特別展示室(縄文 vs 弥生だった...)
- 地球環境の変動と生物の進化 —誕生と絶滅の不思議—(B2F)
- 宇宙・物質・法則 —自然の“しくみ”を探る—(B3F)
- 科博の活動 —標本資料を集め、研究し、社会に還元する—(B3F)

自然史ハイライトコース



おすすめコース別のルート図がパンフになっている。上の「自然史ハイライト」以外には「90分」「大きいもの」「クジラ」など。

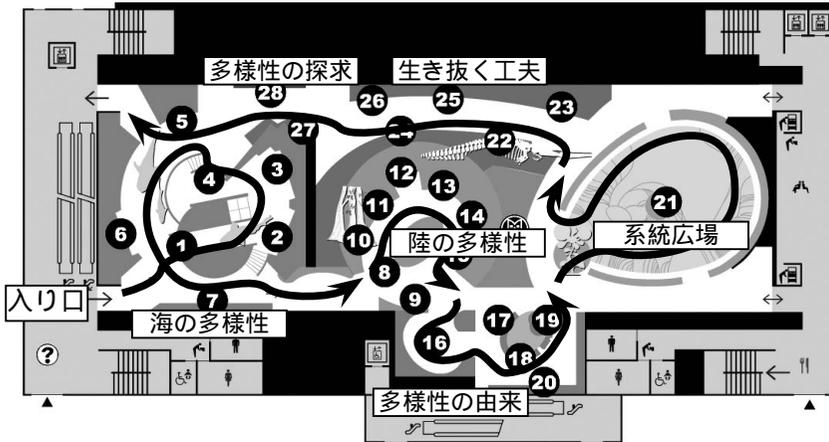
が2フロアあるので、自然史系は3.5フロアということになる。建物の面積も大きいので、自然史系の展示としては圧倒的な量の展示スペースである。そのためか、全般に展示にゆとりがあり、順路には迷いやすいところはあまりない。展示棚も大きく丸い形状のものがあるものの、それほど奇をてらっているようなところはなく、分かりやすい形状・配置である。各階が大きく独立性が高いので、展示室外にあるエスカレーターで各階の移動を行なうというのも、シンプルで分かりやすくていい。

2階と3階には体験コーナー(いわゆるディスカバリールーム)である「たんけん

広場」があって、貸し出し式の体験セットが用意されている。

今回は生物多様性をテーマとする1階の展示を中心に見た。入り口の周辺は以前から完成していた海の展示で、展示室内が暗く、頭上にも魚が配置されていて、海中にいる雰囲気味わうようになっている。以下、次のような構成である。





1階「地球の多様な生き物たち」のフロアマップ丸数字の1～28が順路を示している。こうして見るとゴチャゴチャしているようだが、ゆったりしていて無理もないので迷いにくい。案内図も各所にある。暗くて見失いやすいのが難点だが。

- 1. 海洋生物の多様性～ジャイアントケルプの海、亜熱帯の海、温帯の海、海の食物連鎖、熱帯の海、深海、海洋植物の多様性
- 2. 陸上生物の多様性～地上の様々な景観、マングローブ林、熱帯雨林、湿原、温帯林、高山、砂漠など
- 3. 多様性の由来～生命とは何か、生物の種、多様化の要因－進化、多様性の要因－種分化、多様性の実例
- 4. 系統広場
- 5. 自然を生き抜く工夫～サイズへの挑戦、温度と水との戦い、栄養を求めて、受け継がれる生命、共生と寄生など
- 6. わたしたちはどれだけ知っているか～多様性の探求など

前半の2つのブロックを占める海と陸の展示は、地球上のさまざまな環境を再現したジオラマからなっていて、いろいろな動植物を見ることができる。

展示のちょうど真ん中にある「系統広場」というのは、この展示室の最大の売りで、ホームページのトップも飾っているシンボリックな存在の展示である（後述）。

「多様性」というテーマは、とにかくたくさんを並べることがまずは演出できるので、博物館のもっとも得意なジャンルかもしれない。ただ、後半はさすがにテーマを絞って紹介するようになっており、各ブロックのストーリー性も他の博物館に比



ウェブのトップページは「系統広場」の写真展示の内容についても（歯抜けだが）紹介されているので見て下さい。

べると、しっかりしている印象である。

ただ全体的な流れには不満が残る。特に3番目の「多様性の由来」には、「なぜこのような多様な生き物が生まれ、共存し続けるのか」ということへの答えがくる流れのはずだが、いきなり細胞の説明になったりして（生命のしくみの説明だそうだが）、流れが思いっきり寸断されている。「多様性の要因－進化、種分化」というのもちょっと分かりにくい感じた。進化や種分化は多様性の「要因」というより、多様化の過程の説明ではないかしらん。コーナーの主旨を「なぜ多様な生き物が生まれたのか」にすれば分かりいいかも。

多様性の由来としては、「環境の多様性」と「生物間の関わり（病原菌なども含め）」

で説明するのがよいように思うが、前者はすでに海と陸の生態系の紹介で十分理解できてしまうし、後者はほとんど紹介されなく食い足りない。なかなか難しいところ。

便利な音声端末

今回もっとも特筆すべきことは、実は300円の貸し出し音声端末だった(笑)。これは市販のPDA(おそらくWindows CE機のiPAQ ←今は亡きCOMPAQ社の電子手帳)を科博仕様の青いカバーでくるんで専用のソフトを入れたもので、イヤホンで音声がかえるだけでなく、画面にも簡単な解説文が出る。これらは、各展示の先頭にあるセンサーに反応して頭出しする仕組みである。音声ガイドは、ラジオだけのパーソナリティが司会をするということで、軽いものを予想して心配になったが、意外にもNHKの自然番組的な専門家との掛け合い風で聞きやすいものだった。

(展示室に入ると……)「おやっ、これはコンブですか。また随分と大きいですね〜。先生、これはどんな海にいるものなんですか」「はい、このコンブはですね……」

「また今度は随分雲田気の違う海の様子です。南の方の海なんですか」「そうですね、亜熱帯の海になります」「魚の色が鮮やかになった気がしますねえ」(こんな雲田気。正確ではない)

といった自然な掛け合いで話が進んでいくので、展示を見ながら聞きやすい解説なのである。なぜこんな現象が見られるのか、といった多少込み入った話もすんなり流れてくる感じだ(研究員によってうまいへたは出ますが…)。内容的には、各所に設置してあるパソコン端末で閲覧できる情報と同じなのだが(ウェブでも同じものが見ら



れる)、音声だとこれほど便利とは思いませんでした。

どの博物館もそうなのだが、そばにある端末を操作すれば、展示されている標本の説明を見ることができる。しかし一々端末を操作するのは結構面倒で、出てくる文字を一々読むのもこれまた面倒で、人の流れの中で端末の操作に戸惑って立ち尽くしている自分を感じるのもイヤで、「解説はまあいいや、次、次」という気分になってしまう。その点、この音声ガイドは受身で情報が得られてラクチンだし、目で受け取るため目で展示を見るのと両立する。歩いて進めば、自然と解説も切り替わっていき、さりげなく耳から情報を得られるので大変スマートなのもよろしい。このような小道具は「げてももの」的なイメージだったので、使いやすさに妙に感心してしまった。

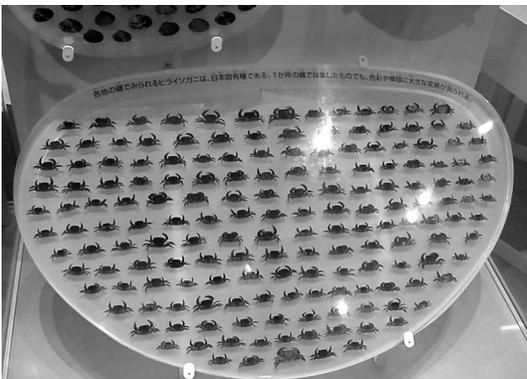
ただ今回の端末は、ちょっと大きすぎて

手に余るのが難点である。機能の割りに大きすぎて持ちにくい。画面には解説テキストのほか、フロアマップなども見られるのだが、はっきり言って不要。画面いらねーからもっと小さくしてよって感じである。

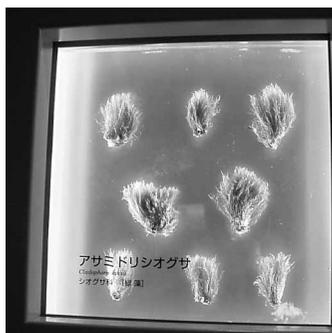
また、使用料 300 円というのは安いと思うのだが、そのお金が抑止力となって利用者は非常に少ないように感じられた。夏休み中で人はたくさん来ていたが、見たところ 1 割利用しているかどうかという感じ



サイドから光を当てている。数も大きさもまとまっていて目立つ



カニうじゃうじゃ。横 1m くらいある。



これを微妙と言わずして、何と....

だった。まあ、全員が借りるとなったら数がとても足りないの、あえて抑止力を働かせているのかもしれないが（実際にはかなり余っていた）。

もちろん生身の人間の案内ボランティアも多数いるので、その方がいいのかもしれないが、時間やペースの自由さを考えると端末もいい。いずれにしてもガイドなしでの利用は展示の面白さが半減するのは間違いない。展示作る側からすると、端末置いて、適当にコンテンツ入れておくというのがラクなのだが、やっぱりそれではダメだなーと感じました。

● 樹脂封入標本を使った展示

ようやく本題の封入標本の話に入る。今回の新しい展示には封入標本が多い。しかも群馬よりも目立つ形で使われている印象である。その大きな要因となっているのはバックライトで、多くの展示が壁に埋め込んでサイドからライトを当てる形になっていた。元々暗い博物館なので、浮かび上がる封入標本はよく目立つ存在だった。また、使い方としても、テーマに沿ってインパクトを与えるものが多く、代表的なものとして左の写真のカニの詰め合わせ（笑）などがある。個体変異の多様さを見せるための展示だが、いやが上でもほとんどの来館者が注目するだろう。

一方、クオリティであるが、これは群馬と大きな差は感じられない。科博の方がより巨大化している印象はあるが、新しい割りにくすんでシャープさに欠ける樹脂や、変色・脱色した植物標本などの冴えない感じは同じだ。

枠に完全に固定するのも群馬と同じ。壁や床に設置したショーケース内にあるので



触れることもできない。透明なプラスチックに入れたものをさらに、ケースに入れるというのは、二重に入れ物がある感じで、デザイン・演出としても今ひとつである。

以下では実際の使用例で見ていきたい。



まあいきなりですし、数と大きさには感心するのですが。せっかく並べたのだから、うんちくも語って欲しかった....

← 入ってすぐに目立つのが海藻類の封入。カベ一面に数十種類もの海草が並べられている。大きいものは床から天井まであるので3m近くあるのではないだろうか。バックライトで輝いているが、よく見ると標本の周りがモヤっとして、クオリティは今一つである。

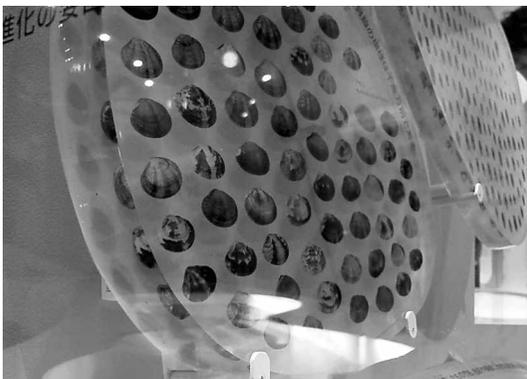
→ トリカフトの封入だが、巨大で高さが2mくらいある。科博の植物の研究者がトリカフトが専門の門田さんであるために紹介されている展示だが、「トリカフトってでかい植物なんだな」という印象だけが残ってしまうかも。ちなみに樹脂にプリントされている「トリカフトに見られる複雑な種分化...」という文章は、封入されているものとは直接関係なし。看板代わりに使うなよ!! (笑)

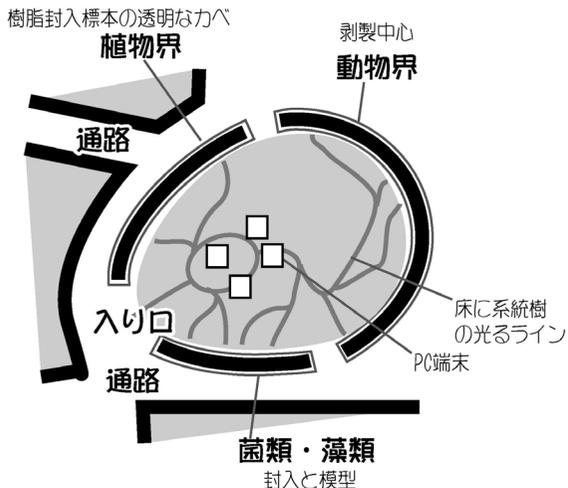
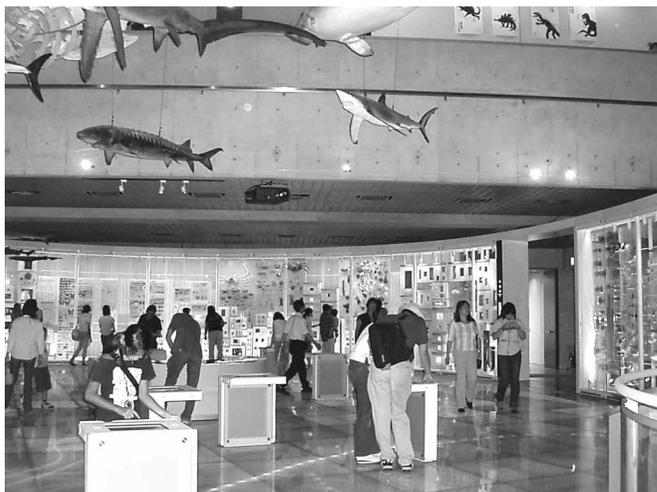


出来はいい。特に花は合格点をあげたい。



← カニの詰め合わせと同じ個体変異のコナーにある貝の詰め合わせ(笑)。まつぼっくりなど、そのまま並べているものもあったので、封入標本はこれらだけ。固定してあるが、してなくても盗られる心配はナシ。盗りたいとは思わないだろうけど....





床の線が分かるでしょうか。壁は光っている。



樹脂標本の壁！ 病院っぽくないですか...



キキョウとコバノガマズミなんですが、バックのせいでよく見えん

・シンボル展示の系統広場。円形の展示室の床に発光するラインで系統樹が書かれ、その先端の壁部分にさまざまな動植物が飾られているという展示。系統樹を平面的に表示するのではありきたりなので、こうしたのだろう。

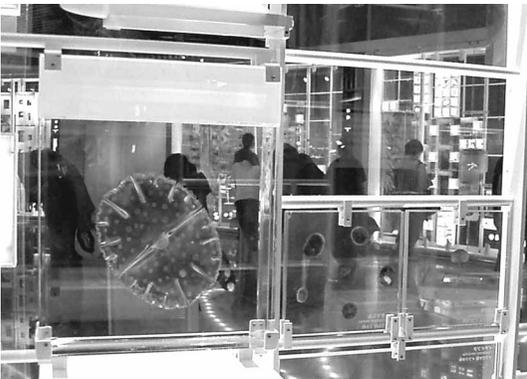
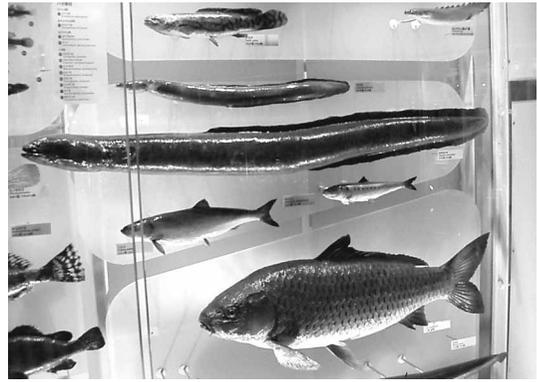
実際には床に書いてあるものを目で追ったりはしにくいので意味がちょっと分かりづらいが、ぐるりと囲むように展示された多種多様の生き物たちは確かに大迫力である。

この展示で、樹脂標本は主に植物部門で活躍している。「壁」としてはめ込まれたプレートがものすごい数である。しかし、魚や鳥、昆虫などの剥製という実物がたくさん並ぶ動物部門に比べると、かなり見劣りがする。立ち止まる人も少なく、人気でもだいぶ負けているのは残念なところ。

これは展示方法に問題があり、透明でそのまま室外の通路がバックになっているために、標本自体は非常に見にくいのである。展示業者的には、「透明で板状なので、壁代わりにしたらキレイで加イだろ」と思ったのかもしれないが、超NGである。これでは病院とか風呂屋にある升目になったすりガラスみたいで、植物が入っている意味がほとんどない。



動物の方が迫力あってカッコいいわけですよ。



藻類・原生動物などは巨大模型が封入されている



たまに壁から出っ張って厚みのある標本が（ソテツ）



ユキノシタの仲間など。写真では一層冴えない

← 左は「自然を生き抜く工夫」というコーナーで紹介されているヒマラヤの高山植物の標本。乾燥などに耐え抜く植物というテーマだが、...耐えられてません!! なんかボロボロになって封入されてるんですけど...上にある写真がきれいでかえって物悲しいような。ここ以外の場所では、群馬同様に植物は模型が使われているのだが、割と出来がいい。素直にうした方が良かったかもと感じてしまう（せっかくヒマラヤから持ってきたのに）。



これは模型の植物（陸上の多様性のコーナー）

→ 右の写真は花と昆虫の共生系を解説するコーナー。これはうちもよくやるテーマだが、上に大きくイラスト、下に標本と模型で花と昆虫の関係を紹介している。下の光っているボックスはライトアップされていて、一つ一つに花が入っており、基本は昆虫の標本と花の模型との組み合わせになっている。



なかなかかっこいいのだが、なぜかガマズミだけが実物の封入になっている(右下)。そしてこれだけが明らかにクオリティが悪い(涙)...これも、なぜ封入にした?という感じ。他の花の造作がどれもすばらしい出来であるために余計に目立つ。



ちなみにヤマユリとキアゲハ、イカリソウとトラマルハナバチ、ガマズミとコアオハナムグリほか

● その他の展示内容や手法について

封入以外の方法を使ったもので目を引いたものをいくつか紹介。

← 左は、熱帯の1本の木から採った昆虫を全て並べた展示。割と有名な。多様性と数の多さをアピール。ただ、透明なケースに書かれた字とグラフは読めないので、やめて欲しいが(展示屋さんが多用する手法)。



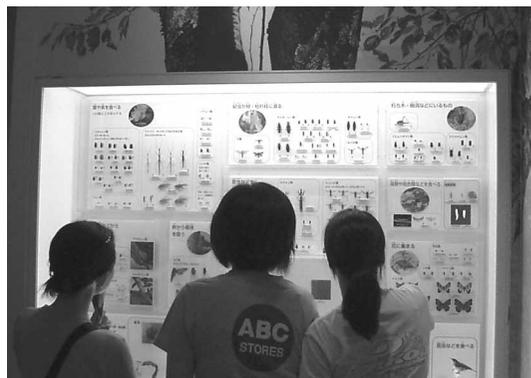
ブナとイヌブナにつくガを紹介している



落ち葉の中の生物を拡大して見せる

← チョウやガと食草の紹介。透明の半球がお気に入りなのか、ジオラマの中にも見られる。昆虫は実物標本で、植物は模型というパターンが基本。ジオラマに埋没しかなない昆虫を目立たせるにはいい感じ。

→ サクラノ種と関わりのあるさまざまな動物を集めた展示。これも数で勝負だが、迫力あるし、テーマも分かりやすい。比較の要素が入るともっとよいのだが（他の樹木との比較、植食昆虫間の比較など）。



昆虫のアラカルトっぽい展示



大型哺乳類と鳥類の展示。ちよい1階とかぶっていますが

← 左は、三階の「大地をかける生命」の展示のシンボリックな動物大集合の展示。またまた数で勝負だが、確かに迫力がある...ノアの方舟みたいです。

それぞれの剥製には特に説明はないが、そばにある端末に図鑑が入っていて、種ごとに確認することが出来る。ちよい面倒ではあるが。

さすがに展示自体の説明が少なすぎると思ったのが、ときどきワンポイント解説のつくrowが立っていた(下)。せっかく人をひきつけるインパクトがあるので、こういう細かいフォローはもっとあってよいかも。



例えばトラのそばにある端末でトラの解説が見られる。解説がすごく短い（「単独で暮らし、待ち伏せて獲物に跳びかかる」って虫みたいな説明...）がムービーが見られる動物も。

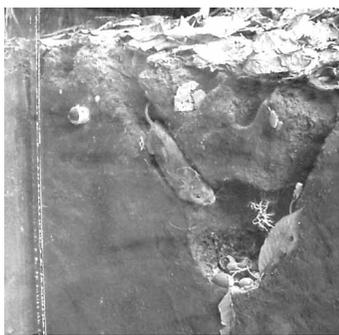


シカの角の説明の例。「枝角」って言葉がそれほど大事とは思いませんが（笑）、読むところもちょっとは欲しい。

→ 三階にある「発見の森」は、関東の典型的な雑木林のジオラマの中を歩きながら、さまざまな動植物を自然観察風に見ることが出来る展示（1期）。なかなか雰囲気は出ていて、あちこちにある小さな仕掛けをいじって楽しむ形になっている。ウチが関わった野幌の展示と同じアカネズミの巣のジオラマもある。そのほか、植物の地下部を見たり、セミの声を見たり、水中をのぞいたりといったもの。のぞいたり、めくったりする器具がごつすぎたり、動かしにくかったりという難点はあったが、参加型の展示として楽しめる。



林の中を歩くイメージ



地下部の観察シリーズ

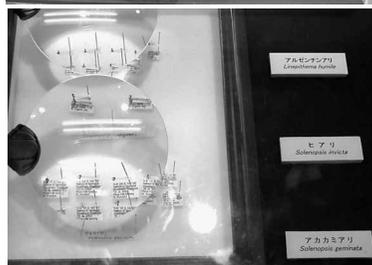


1階の陸上生物の多様性のジオラマの模型

← 地下三階では、科博の活動を紹介するコーナーがある。今回の展示が出来るまでを紹介したスケッチや模型などの資料もあった。ちなみにここの展示は丹青と乃村工芸のJVが受けていたのでした。業界1位と2位の連合は独禁法違反の気もしますが。



アライクマ
Procyon lotor



アルモンアンタ
Chironomus tentans

ヒオアリ
Solenopsis phillipi

アカカマアリ
Solenopsis geminata



← これはおまけだが、環境省の外来生物法の施行に合わせた展示が1階の隅で行なわれていた（無料）。開催告知のポスターはたくさん貼られていたが、場所が分かりにくく、訪れている人は少ない気がした。

外来種についての解説パネルと標本が展示されていた。（その後3月に多様性センターに依頼されて外来生物の封入をウチでつくることになりましたが）



拡大しても小さいアカカマアリ 封入したらこうなった

まとめ

やはり日本の最高峰というスケールの感じられる展示だった。お金のかけ方や所蔵する標本の多さは、他の博物館にはまねが出来ないかもしれない。さまざまな要素・テーマをもれなく収納している感じがする。

■ 茨城自然博物館・ミュージアムパーク

<http://www.nat.pref.ibaraki.jp/>

●場所 〒306-0622 茨城県坂東市大崎 700

3つめは茨城。道のりが遠そうな予感でしたが、樹脂標本が多いと聞いていたので頑張っていくことにする。当然茨城にあるはずだが、交通手段はなぜか千葉から。柏から野田線に乗って愛宕（あたご）駅で下車して、利根川を越えるバスで向かった。こりゃ大変だ...バス停からも歩くので、暑い中よろよろと向かった。ここはパークの名の通り、広い自然を活かした公園の



バスで利根川を渡る...車じゃないと行くのが大変

展示の手法や解説も丁寧な感じで好感が持てる。ただ、やはり封入標本についてはうまく使い切れてないような気がした。群馬や茨城に比べれば活躍はしているものの、どてっとたたく巨人のような印象が強く、中の標本をビビッドに取り出して見せるシャープさには欠ける気がした。



中に博物館がある。まずは室内展示から見ることにした。



● 展示の構成と配置

建物は地上3階立てであるが、常設展は実質的に2階と1階の半分くらい。1階の残りはディスカバリーコーナーと特別展のコーナー。特別展はなぜか南極特集（このとき公開されていたペンギン映画を意識したのか）。ここは建物の形がちょっと変わっていて、中に入ると構造が分かりにくい。展示構成は以下の通り。

- 進化する宇宙
- 地球の生いたち
- 自然のしくみ
- 生命のしくみ
- 人間と環境
- 茨城の自然（1階）

ここはスタートが宇宙である...2番目の地球の生いたちは地質的なことだけでなく、恐竜なども含んでいる。自然史展示としては「自然のしくみ」と「茨城の自然」を中心にみていくことにする。

そして、ここにもあったぞ、音声案内の端末「音声ガイダンスシステム」。このものは画面のない大型トランシーバーのような形状で、音声しか聞けるタイプ。やはり各展示に設置された装置に反応して解説が頭出しする仕組みになっている。残念なのは、音声内容がテキストのただの読み上げである点。科博のもの



かなりいかつい音声端末



宇宙っぽいコーナー



群馬県博とよく似たティラノ模型

よりだいぶ見劣りがする内容である。障害者向けのサポート機器という印象の方が強かった。そのため、名前など記入すれば無料で貸し出しされるのは良い点だが、あまり使われてないようだった。持ち運ぶにはでかすぎる点は同じで、ちょっと減点である。

● 樹脂封入標本を使った展示

この博物館では樹脂封入標本はそれほど目立ってはいないが数はかなりあった。全て植物である。サイズは大型のものが中心である。



・最初に見たのがこの壁代わりの展示。科博の系統広場とちょっと似ている。点数は12点だが、一つ一つが大きく90cm×50cmくらいのプレートになっている。

裏側は暗い階段になっているので、ちょっと見にくい。



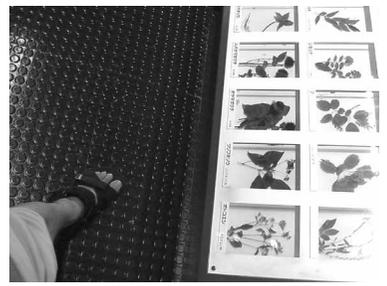
樹脂標本の詰め合わせがたくさん並ぶ... 中央にはなぜか模型で再現するカタクリの群落がドームに。



葉の形のいろいろ。種名もないというの？



根の形のいろいろ。渋いなあ。



台の位置がちょっと低すぎる



花のいろいろ。樹脂のまわり部分はやや安っぽい。

↑ ここが樹脂標本のメイン。植物における葉や実、花のさまざまな形を紹介している。ウチの展示にやや近い気がするが、一つ一つは7cm×12cmくらいあるので大きめ。さらに40種ずつ位で一つの大きなプレートになっている。説明などは持たないので、かなり不親切。図鑑の最初によくある図入りの用語説明（対生とか散形花序とか）が地面に並べてあるだけ、という感じに見える。



ここに樹脂標本が入っている。一部屋一種。

← 左は樹木の紹介コーナー。ここの樹脂は形が珍しく、円柱を縦に三つに割った形になっている。高さ20cmで半径は7cmくらい、中には冬芽が入っていて、48個もある。なぜこんな形かという展示ケース自体が冬芽の模型なのだ（写真）。



柱のてっぺんに巨大な冬芽の模型が！



う〜ん、分かりにくい上に意味あるのか（笑）。まだ模型が裸芽で、その下の封入も裸芽で揃っているとかならいいが、組み合わせはバラバラで意味がない。そのときの思いつきっぽい展示である。



シダ類はウチでもつくっているが、なかなかきれい。



下にある引き出しを開けると....



たくさんの植物封入が....



・地域=茨城の植物に関しては、1階のコーナーで紹介されている。その一部が樹脂標本で、ショーケース内に陳列されており、外来種8点、藻類12点、コケ20点、シダ8点といった感じで、RDB種・茨城で発見された植物など

については全て模型だった。特にシダとコケを封入したものが目立った。

このラインナップはかなり淡いなと思って見ていたら、展示ケースの下にある引き出しの中身が全て樹脂封入標本で驚く。現在札幌市博でも用いている手法で、来館者に開けて発見してもらう仕組みだが、標本の数の多いこと。押し花に近い、普通の植物標本のごときのものであるが、いずれもかなり大型のもので、2~4個が入っている引き出しが60あまりと総数もかなりのものである。位置づけとしては一般標本の代わりといった感じで、引き出しに入っているのもあまりにも奥ゆかしく(笑)、どれだけの人が見ているかは疑問である。引き出しを開いたとしても重いので、取り出してじっくりみたい感じではなかった。



普通の乾燥標本もたくさんあり。

● その他の展示内容や手法について

封入以外の方法について紹介する。



← 左は土の中の生き物について、巨大な模型を使って紹介する展示。巨大きのもスゴいが、その下のムカデもなかなか... テーマパークのアトラクション風の楽しさがあるが、入って遊べるわけではないので、ちとさみしい(笑)。



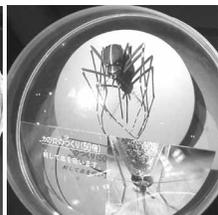
← 五感を活かした展示は、ここの博物館にもいくつか見られた。群馬にもあった「さわっていい」剥製、ここでは穴から手を入れる仕様。右はにおいをかいで、あてるというもの。



← ブナの木がどれくらいの葉をつけ、どのくらいの実をつくるのかをビジュアル的に見せようとした展示。左は、木の太さによって生産する実の量が異なっていることを示そうとしている。



でも何ゆえに幹の途中に実がつまってるんだか... 言いたいことのシンプルさに対して変に分かりづれえビジュアルである。葉の方は、バックに絵で描いてしまっているので(左)、もっとピンとこない。葉の枚数の多さを体感させるべき展示なのに、それが多いのかどうか分からないというのはイタイ。自分でもやりそうなネタだけに、少々胸が痛む仕上がりりの展示だった。



模型系の展示... 昆虫の「顔」のアップ



巨大ミジンコ。理科室にありそうな。



植物はここもイイ出来



子ども受けもバッチリ



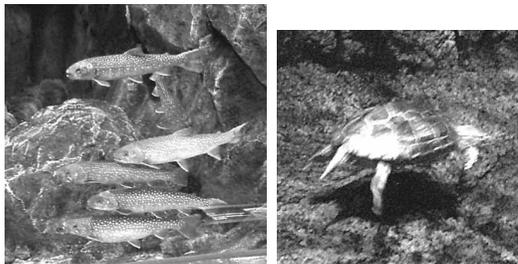
弧状に水槽が並ぶ。右下は水生昆虫・ミジンコなど



屋外の庭園とのつながり



魚を狙うサギなどは剥製で。



魚や亀は“リアル”生き物

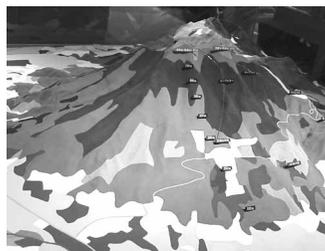
・水槽にジオラマを組み合わせた展示。上流・中流・下流と分けて、並べて展示している。下流で海が登場するのが、この大きな特徴。というか、内陸県・群馬との目立った違いはそれくらいだったりする...(笑)。面白いのは、水槽の中の魚は本物で陸の植物や鳥などはジオラマ模型という組み合わせ。しかも陸はそのまま外の庭と地続きになっていて、雰囲気が出ている。魚もいろいろ、亀までいて楽しめました(ここも維持費はかかりそう...)



← 保全に関する展示もいくつかあったが、希少種の紹介は写真パネルだけと、少々さみしかった。しかも暗い空きパネルが多い...もしかして絶滅しましたか。



県内の地質を立体地図で紹介



県を代表する山？筑波山の立体植生図

← 県内の自然についての展示は、群馬にやや負けている印象。常陸の国の自然について総合的に理解できる、というよりは、生育している動植物を紹介することがメインになっていた。

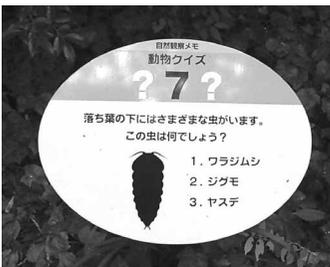


野外展示・公園部分について

冒頭で書いたように、この博物館はかなり広い公園がセットになっていて、さらに菅生（すがお）沼とその周辺の湿原につながっている。公園内には、「自然発見工房」「とんぼの池」「どんぐりの森」などのエリアがあり、散策路だけでなく、自然観察用の施設や子ども向けの遊具などが整備されている。道内では、滝野公園が近いイメージである（滝野は完成していないが）。左の巨大遊具など、特に滝野に近い。



←「野外博物館」的なコンセプトかと思うが、自然観察を助ける展示施設としては、まだまだ工夫が必要だろう。看板などは、自然公園によくあるタイプ。



「落ち葉の下にはさまざまな虫がいます。この虫は何でしょう？」というクイズ。「1. ワラジムシ 2. ジグモ 3. ヤスデ」だって。生物分類技能検定様でしょうか。



「菅生沼では一年中見られるカイツブリは変わった巣をつくりまします。どんな巣でしょう？」というクイズ。そんなヤブから棒にん煮をおっしゃるんだか。

←野外系にありがちなQ&A（クイズ）。別にここだけの問題ではないが、出題センスが全くなくてガッカリする。わざわざ野外に設置しているにも関わらず、全くその場所と関係のないクイズ... 左の例でも沼が見えるわけでもない草藪の仲にかイツブリのクイズが置いてある。しかも「どんな巣でしょう」って、どっから話つながってんのよ！ どこに話のオチ持ってけばいいのよ！（笑）



外見的にはユニークだが



周囲の林冠にはちと遠い

← 広場には、森林を上から見ることの出来る塔もあった。しかし、へろへろになって登っても大したものは見られずガッカリ。こういうのは林冠を観察できるものを期待してしまうが、距離があって見るのは難しい。こういう塔はあちこちでつくられているが、物見塔以上のものにはなっていないのは残念。

茨城の展示のまとめ

3番目に見た展示ということもあり、デジャヴュー感はぬぐえなかったが、力が入った展示だったという印象はある。巨大な模型が多いことや野外の施設もあることで、子ども達が楽しめる展示という印象。群馬同様、長く楽しめそうであらやましい限り。

樹脂封入標本については、かなりの点数が製作されているものの、封入物が植物に限られ、展示方法もパターンが決まっているのは残念な点。3博物館でもっともったいない扱われ方をしていたと思う。

展示とは直接関係ないが、出版物が充実しているのには感心した。ミュージアムショップにさまざまなものが用意してあって楽しめた。この点、科博は不親切で常設展示の解説本もないし、紀要などを一般販売していない。ショップでいいのは、海洋堂のオリジナル・展示フィギュアだけである。



足元とか引き出しの中とかは、もったいないかと



展示の解説カード(持ち帰り用)や公園のパンフ類(季節別)も充実している方

まとめ ～樹脂標本の課題～

最後に、今回の視察?の主目的であった樹脂封入標本展示について、課題を整理してみよう。

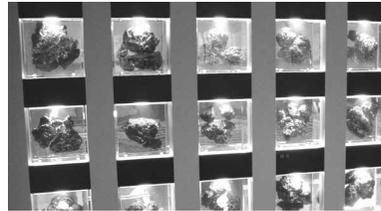
●封入物について

コケ類やキノコ類を含む植物がほとんどである。動物は魚・両生類・昆虫がわずかに見られる程度。基本的に、保存技術として必要なもののみ樹脂封入を採用するとい

う考え方があるように思われる。しかし個人的には、いろいろなものを統一したデザインとしての樹脂封入にするのは意味があると思う。昆虫や木の実は乾燥標本でもよいかもしいないが、封入することで美しく見せることが出来るし、結びつきを考えたり、比較をするためには同じ技術で展示した方が分かりやすい。確かに写真の例の岩石のように、封入にあまり意味がないものもあるが、... (単独の展示で組み合わせは関係ない)。



調査館の例。花と昆虫、イラストなども組み合わせている



岩石が並ぶ (岩手県網張ピクターセンター、島田季枝さん撮影)

●封入技術

今回の展示は全て同じ封入技術を用いてつくられていると考えられる。したがって、「その1」でふれたような傾向は、どの展示にも当てはまる。まず、調査館の標本にはない良い点としては、大型のものでも製作できることと、魚が比較的良好に出来ていることが挙げられる。大型のものは1mを超えたりするので確かに迫力があり、人を引きつける力がある。ウチのもの(エポキシ樹脂)も徐々にニーズに合わせて大きな物をつくり始めているが、きれいに仕上げるのが難しくなるため、大きいものは適しているとは言いがたい。

ダメな点としては、透明度や磨きの仕上げとしてシャープさに欠ける点。封入物の乾燥技術が未熟な点が挙げられる。全体的にもっさりしていて、調査館標本のようなクリアな美しさは全くない。植物封入の質が悪い点については一目瞭然で、質感の悪さや立体としての再現性のなさは、封入のメリットを完全に打ち消している。何回も書くが、模型でいいと感じてしまう。

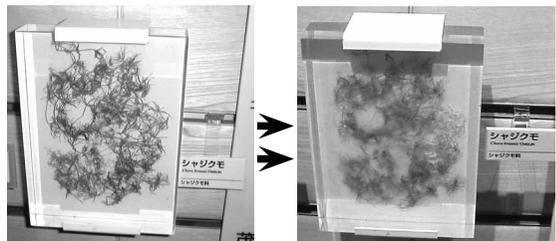
前回、群馬で標本の表面が曇っている点についてふれたが、通信読者の藤田さん(群馬出身、エコニクス)が以前訪れたときの



調査館製で最大容積は、最新作の上海ガニの型で25cm × 20cm × 10cm。つくるの大変。



植物はハズレが多い... 乾燥させたとときのシワなどが立体感出してどーするののか



分かりやすい比較写真! 1999年のシャジクモ(藤田玲さん撮影)と2005年のシャジクモ。いつの間に曇ってしまったのか。

写真を送っていただいた。これを見ると確かに製作当初は曇っていなかったことがよく分かる。時間変化は恐ろしい...

●封入デザイン

デザイン的に気になるのは、ほとんどの封入標本が直方体で、中のものもただ入れておいただけという点。ショーケースをそのまま樹脂で満たしたようなイメージのものが多い。大きいためもあるだろうが、外形を工夫したり、入れ方・配置を工夫したりということはない。中に解説ラベルを入れるということもないので、いつもラベルデザインに頭を悩ませている立場からは少しさみしいものがある。

●展示方法

「その1」で述べたように全ての展示が固定式で、さわったり向きを変えたりするような楽しみはない。固定することはやむを得ないにしても、回転させたり、スライドさせて組み合わせを楽しんだりするような工夫は必要と思う。回転については、釧路の展示で試みてみたが、まだまだいろいろなことが出来そうだ。また、「本物」であることを活かした拡大観察の展示や、透明性を活かしたライティングの工夫なども発展が期待できる。逆に、科博や茨城のように封入標本を並べて「透明な壁」とする展示は絶対にやめていただきたい(笑)。向こう側が透けるため大変見にくく、展示として全く無意味である。

●展示としての役割

展示としての最大の問題は意味づけが弱いことである。要は何のために存在しているのかが分かりにくい。解説が全くないことが多いので、何が言いたいのかわからない。本物を使っていることのすごさもよくつかめない。製作者としては、お金もかかっているのでもっと主張して良いのではないかと思う次第。「とりあえず県内の主な植物は全部封入してみました」みたいなのは、つ



調査館の例。
チョウの幼虫とさなぎを三角柱に入れた



きれいな甲虫を円柱に入れてみたり



部位説明を入れてみたり



そびえる壁。解説一切ナシ。向こう側の展示や人波はよく分かる。

くる方は楽かもしれないが、しまっとくだけで使い道を考えてない気がする。

まとめ ～博物館展示の課題～

今回紹介した展示を見た中で、自然史博物館の展示として気になる点を以下に挙げておく。いずれも「分かりやすく楽しめる展示」という方向性と、展示業者の考える「いい展示」とのギャップに関わる課題である。

● 1. 大きいことはいいことだ主義

博物館の高い天井高に合わせてか、展示のサイズは全般に大きいことが多い。しかし、室内の展示である以上、見るときには比較的展示板に近い場所に立つわけで、そびえ立つようなスケールは、展示を見る視

点とは合いづらい気がするのである。

特に高さ方向に関しては、展示パネルが足もとから2メートル以上の高さにまで達していることが多く、普通の目線ではとても鑑賞出来ないところに写真や文字があったりする。先にも触れたが、高さ60センチ以下の展示は子どもでも読みづらいだろう。

展示がとにかく大きいのは、スケール感を出したいという意図だろうが、子どもだましの演出に分かりやすさが犠牲になっている気がする。

● 2. 解説が少ないのはいいことだ主義

樹脂標本についても述べたように、せっかく興味を引く展示物があっても、それに対する解説がほとんどない。多くの人はそれに近づき、しげしげと眺めるが、意味がよくつかめず去っていくというパターンがよく見られる。せっかく客を集めたのだから、ここで解説をすればいいのと思う。実際には、興味を引く展示を第一にきれいに見せるために、景観を損ねる字のかたまりはなるべく排除したいということなのかもしれない。透明なプレートの上に字がプリントしてあったりするが、ほとんど読み取ることはできない(ご丁寧に英語も併記してあったりするが、読みにくさは何語でも同じ)。

「本物(の標本)は、それを見ただけでも、いろいろなことが伝わるものだ」という自然主義的な感覚もそこには働いている気がする。確かに、科博のたくさんの個体を並べて多様性について見せた展示などはそういう面があるかもしれない。見ただけで、同じカニでもさまざまな形があることが伝わってくる。しかし、その違いの背景についてさらに突っ込んでも良いし、そこから伝わることをさらに広げるようにして

も良い。そのためには、ポンッポンッと展示を離して並べるのではなく、連携性を持たせることが重要であるし、背景を伝える「テキスト」というメディアをマルチメディアの選択肢から排除しないで効果的に組み合わせることが大事だと思う。

● 3. 限定的な「相互作用主義」

インタラクティブな展示・体験型展示を意識するという点については、「今風の」展示である今回紹介の展示は全て配慮しているようだった。しかし、実際にインタラクティブな要素が楽しめる場面は限られる。これは以前訪れた琵琶湖博物館などでも同様で、手法についてはまだ開発途上というところだろう。現在ある展示は次のようなものである。

○音やにおいを使う

視覚以外の感覚を使うのも体験型と呼ばれるが、扱えるテーマは限定的になる。

○さわれる剥製など

触覚を使う展示。展示というものは「手で触れないで下さい」というのが一般に染み付いているので、サプライズとしての効果は今のところはある。

○引き出しや扉を開ける

展示物を見るのにひと手間加える方法。来館者に意識的な行動をさせるという意義はあるが、その行為が展示の理解と結びついているわけではない。

○コンピュータ端末の活用

今のところ展示のデータベース閲覧とQ&A程度だが、発展の可能性はある。

道具を使ったり機械を動かしたりして、その結果を確かめるという本来的なインタラクティブ展示は、物理系の科学館の方がはるかに先進的である。そのような発展を考えると、封入標本というものは生き物標

本を扱いやすくするため、重要な役割を果たすと期待している。

展示の内容について

ここまで展示技術について書いてきたが、内容についても気になる点を最後に。

●いささかワンパターンである件について(笑)
総合自然史博物館をいっぺんに三つも見せようと、さすがに内容も演出も丸かぶりの展示も見てしまう。特に、古生代～新生代とか恐竜とかいっている時点で、個性的な展示をつくるのは難しい気がする。より新しい学説を取り上げるなどの切り口が欲しいところである。

「標本をたくさん並べて多様性と書く」というのも同じパターンである。よく考えるとこれだけでは「多様性」という概念が伝わらないので、もう少しきちんとした解説が必要だろう。

●系統分類に偏りがちな件について
今号にも掲載している「自然史研究入門」でもふれられているが、博物館は博物学という学問を体現したもので、博物学は現在では系統分類学や分布地理学に姿を残していると考えられる。これらはおせじにも学問的な「最先端」ではないが、博物館では主役である。学芸員や設立準備に関わる人にもその分野の出身者が多いだろう。

そのことを反映してか、系統分類の基礎についての展示は量が多く、いささか現代人の関心とはズれている印象がある。もちろん、理解の基礎として重要であるし、児童の学習にも適しているとは思うのだが、系統順に細かく整然と展示が並べられていたり、藻とか原生動物とかコケとかが高等

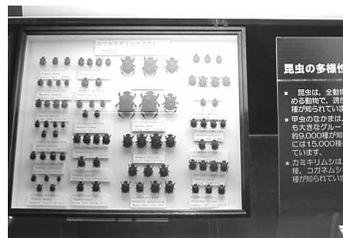


はめたり、動かしたりがしやすいメリットを活かしたい。



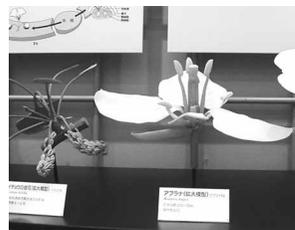
定番展示メガロドン。3館制覇だ(笑)。まあインパクトはありますが。

定番展示メタセコイア。博物館の前庭といえばコレ。



ただ標本を並べただけのドイツ箱は手抜きですぞ。

生物以上に詳しく展示されているのを見ると、ちょっとつらいなあと思ってしまう。「自分の枠組み優先しすぎてない?」と...



花の巨大模型に名称など。別にいいんだけど学校の理科室みたいな。生態の話ももっと多いと思うのだが...

おわりに

いろいろと書いてしまったが、初見での感想なので間違い・勘違いあればご指摘を。また、今回は利用していないが、ボランティアのガイドさん達や映像展示などは、どこも大変充実しており、展示の重要な要素であることは再度強調しておきたい。