

目次

はじめに

第1章 博物館とは？

- ①…1 はじめに——モノを介した対話の世界へ …… 12
- ①…2 博物館の起源と知の創造の変遷 …… 16
 - 1-2-1 博物館の起源をたどる ……16
 - 1-2-2 現代の博物館 ……19
 - 1-2-3 日本の博物館 ……21
 - 1-2-4 第三世代の博物館 ……23
 - コラム1：博物館とは——日本と世界の定義 ……25
- ①…3 博物館と知を生むシステム …… 27
 - 1-3-1 時空を超える知のシステム——シーボルト標本の場合 ……28
 - 1-3-2 保存する形態 ……30
 - コラム2：展示の変遷が見られる博物館——剥製とジオラマ、科学と芸術 ……33
- ①…4 博物館とラベル …… 35
 - 1-4-1 ものとラベル ……35
 - 1-4-2 展示とラベル ……38
- ①…5 博物館での体験とは——メディアとしてのミュージアム …… 42
- ①…6 分野を超えた探索の勧め …… 47

第2章 鉱物・隕石

- ②…1 鉱物の標本 …… 53
 - 2-1-1 鉱物は地球を構成する基本単位 ……53
 - 2-1-2 鉱物の分類の仕方 ……55
 - 2-1-3 鉱物＝結晶 ……57
 - 2-1-4 鉱物と生物の違い——成長時間とその一生 ……59
 - 2-1-5 宝石になる鉱物 ……60
 - 2-1-6 日本の宝石鉱物 ……63

2-1-7	もう採れない鉱物……	65
②…2	隕石の標本 ……………	68
2-2-1	隕石の故郷=小惑星……	69
2-2-2	隕石の分類の仕方……	71
	コラム 3：隕石の名前のつけ方について……	74
2-2-3	コンドライト……	75
2-2-4	炭素質コンドライトと CAI……	77
2-2-5	太陽系誕生の前の物質——プレソーラー粒子……	79
2-2-6	分化した隕石……	79
2-2-7	鉄隕石……	81
2-2-8	隕石の宝庫——南極と砂漠……	83
	コラム 4：南極での隕石探査……	86
	コラム 5：記録に残っている世界で一番古い隕石は？……	87
2-2-9	月や火星から来た隕石……	88
	コラム 6：プリミティブ・エコンドライト……	91

第3章 恐竜・古生物

③…1	無脊椎動物 ……………	95
3-1-1	化石となる無脊椎動物の多様な体のつくり……	97
	コラム 7：太古のサンゴ礁アイランド……	102
	コラム 8：アワビの穴……	105
3-1-2	発掘から標本まで……	113
	コラム 9：人為的な貝類群集……	119
	コラム 10：つきものに注意……	124
3-1-3	変動する多様性……	129
③…2	恐竜化石の発掘から展示まで ……………	131
3-2-1	恐竜化石の発掘……	131
3-2-2	恐竜化石のプレパレーション……	138
3-2-3	最後に——ニセモノではない恐竜化石標本たち……	146
③…3	恐竜の骨格展示の見どころ教えます ……………	147
3-3-1	恐竜の骨格展示の見どころは？ ——本物と解釈の違いを見極めよう……	147
3-3-2	化石に残る情報と残らない情報……	149

- 3-3-3 名は体を表す——生物の学名について……152
- 3-3-4 本物とレプリカとつくりもの……154
- 3-3-5 骨を関節させて骨格をつくる……158
- 3-3-6 骨のカタチの違いは筋肉がつく場所の違い
——骨格から体の輪郭を考えてみよう……161
- 3-3-7 筋骨格系——脊椎動物の体の中のメカ……164

第4章 菌類

- ④…1 博物館における菌類の扱い …………… 172
- ④…2 菌類担当学芸員の仕事 …………… 173
- ④…3 菌類の教育・研究機関としての博物館の重要性 …………… 176
- ④…4 学芸業務のサポーターの大切さ …………… 178
- ④…5 菌類の学芸業務の実際 …………… 180
 - 4-5-1 菌類標本その他資料の収集・保管……180
 - 4-5-2 博物館における菌類の調査・研究……187
 - 4-5-3 博物館における菌類の展示……189
 - 4-5-4 講座をはじめとする教育・普及活動……192
- ④…6 おわりに——菌類担当学芸員に求められること …………… 194

第5章 植物

- ⑤…1 維管束植物 …………… 198
 - 5-1-1 押し葉標本（脂葉標本）……200
 - コラム 11：水草・海藻の押し葉標本作製……209
 - 5-1-2 ハーバリウムとは……213
 - コラム 12：コレクションマネージャー……219
 - 5-1-3 維管束植物の展示方法……220
 - コラム 13：セーター植物の液浸標本……222
 - 5-1-4 1枚の植物標本の複数ラベル……223
 - コラム 14：タイプ標本と学名……225
- ⑤…2 コケ植物 …………… 228
 - 5-2-1 コケ植物の採集……229
 - コラム 15：ローカル博物館の標本収集……231

5-2-2	コケ植物の同定	232
	コラム 16: コケ植物の学名	233
5-2-3	コケ植物の標本作製	234
5-2-4	コケ植物を展示する	238
5-2-5	コケ植物を用いた教育普及活動	243
5-2-6	おわりに	246

第6章 昆虫

6-1	昆虫標本の種類	248
6-1-1	乾燥標本	249
6-1-2	液浸標本	250
6-1-3	封入標本	250
6-2	標本の収集	251
6-2-1	寄贈	252
6-2-2	学芸員による昆虫採集	252
6-3	昆虫標本の作製	255
6-3-1	展足標本	255
6-3-2	展翅標本	256
	コラム 17: 昆虫展示でよく受ける質問①	
	——なぜチョウの標本は翅を広げている?	256
	コラム 18: 昆虫展示でよく受ける質問②	
	——なぜ昆虫の標本は針が刺さっている?	258
6-4	昆虫標本ラベル	259
	コラム 19: 昆虫展示でよく受ける質問③	
	——標本ラベルはなぜ小さい?	260
6-5	昆虫標本の保存	261
6-6	標本の活用	262
6-6-1	分類の資料として	262
6-6-2	自然環境の変化を知る	263
6-6-3	バイオミメティクス	264
6-7	おわりに	265
	コラム 20: 昆虫展示でよく受ける質問④	
	——昆虫の大きさはどこを測る?	266

第7章 魚類

- ⑦…1 魚類の採集 …………… 270
 - 7-1-1 標本の採集……270
 - 7-1-2 種の同定……271
 - コラム 21：レプトセファルスという仔魚……273
- ⑦…2 魚類標本の作製 …………… 276
 - 7-2-1 液浸標本……276
 - コラム 22：日本絵師とライデン博物館の魚類標本……278
 - 7-2-2 剥製標本……279
 - 7-2-3 骨格標本……280
 - 7-2-4 透明染色標本……282
 - 7-2-5 X線による骨格観察……282
- ⑦-3 標本の管理 …………… 284
- ⑦-4 魚類標本の展示 …………… 286

第8章 動物

- ⑧…1 ここが面白い両生・爬虫類の特徴 …………… 290
 - 8-1-1 両生類ってどんな動物？……291
 - 8-1-2 ちょっと変なカエル（無尾類）の骨格……293
 - コラム 23：カエルはいつから飛び跳ねるようになった？……296
 - 8-1-3 骨格からわかる爬虫類の進化……298
 - 8-1-4 骨の形を比べてみよう……300
 - 8-1-5 歯が生えているのは顎だけではない……304
 - 8-1-6 繰り返す形の進化……307
 - 8-1-7 骨格標本の作製……309
 - 8-1-8 困った標本・新たな挑戦……314
 - 8-1-9 ボランティア活動と博物館……315
- ⑧…2 標本技術と博物館 …………… 316
 - 8-2-1 そもそも剥製とは何？……318
 - 8-2-2 皮剥ぎ……321
 - 8-2-3 皮なめし……322
 - 8-2-4 おなかに詰められているものは……？……323
 - 8-2-5 胴体づくり……325

8-2-6	鳥類の剥製	329
8-2-7	骨の標本	330
8-2-8	博物館標本土	331
8-3	鳥類	334
8-3-1	剥製標本の種類と使い道	334
8-3-2	生物標本としての見どころ	339
8-3-3	生物学だけではなく、標本の見方	344
8-3-4	展示に込めたストーリー	346
8-3-5	まだまだある、標本の楽しみ方	349

第9章 考古学

9-1	石器	354
9-1-1	石器製作技術の発達	354
9-1-2	石器の見方	361
9-1-3	石器が展示されるまで	370
9-1-4	おわりに	375
9-2	アンデス文明の黄金・織物・土器・建築	376
9-2-1	はじめに——世界の古代文明と出会う	376
9-2-2	アンデスの事情	377
9-2-3	黄金、織物、土器、神殿	382
9-2-4	おわりに——アンデス文明を日本で展示する	397
9-3	瓦	399
9-3-1	瓦の種類	400
9-3-2	瓦を見る	405
9-3-3	瓦を展示する	413
9-3-4	おわりに	420

参考・引用文献および URL……423

執筆者一覧……433