

神奈川県立 生命の星・地球博物館年報

第 5 号 (1999年度)

KPMNH Yearbook
NO.5

1999.4-2000.3

Web版



神奈川県立 生命の星・地球博物館

Kanagawa Prefectural Museum of Natural History

Odawara, Kanagawa, Japan

Nov. 2000

前館長あいさつ

博物館活動のバランスと復元力

博物館の運営を大きく捉えようと、健全な財政の上に、事務・学芸・保守・警備・サービスなどの淀みない遂行が成り立つ、というのが理想である。結果として、そこから様々な博物館活動が保証され、情報が発信されてゆく。館員（全職員）のこころを合わせ足並みを揃えた日常行為がそれを支える大きなメカニズムであることは言うまでもない。

日本の博物館界の現況を広く眺めてみると、空前の経済不況を反映して、各館の活動にある程度の後退・縮小を余儀なくさせられている様子が伝わってくる。とりわけ、館活動としての対外イベントの中核となる「特別展」や「企画展」の開催には影響が少なくない。それなりの陰での工夫・努力がなされていることが、様々な形で読み取れる。

学芸員の主務である調査・研究に与える社会情勢の影響も決して小さくはない。しかし、事務当局との息の合った全体運営でのやりくりと、各個の“資金繰り”努力で何とか切り抜けている実情は当館も他館も例外ではない。結果としての博物館活動というアウトプットは、非情なまでにクールな社会的評価の対象となるのであるから、それを最小限のマイナス評価にとどめる努力には並ならぬものが要る。一方、集客力はほぼ定常化の時期を迎えている。

年毎に成果を自己評価し、世間や斯界に公開する「年報」は、まさにそうした館員一同の“バトル”の結果を収めており、編集時に思い出も深く、反省素材ともなる。「研究が個別に進展すること」、「良い展示が出来ること」、「地域へのサービスや学習支援に実りがあること」等々、トータルな博物館活動におけるバランスのとれた成果がいかに大事であるかを改めて強く感じるのである。

社会一般に不祥事が続発する最中、当館にも遂にその魔手が及び、常設展示物が盗難に遭った厳粛な事実、館運営への貴重な警告と受け止めたいし、一方では館員の学会賞受賞のような慶事が一層の励みとなり、共に今後の館全体の発展に資するよう捉えたいものである。開館以来、5年という節目は確かに一つの反省期でもあり改めて自己意識を見直す復元刷新の機会でもあるのである。

2000年4月

神奈川県立生命の星・地球博物館

前館長 濱田 隆士

新館長あいさつ

自然史研究のメッカとして

初代濱田館長のあとを受けて、4月1日に二番目の館長に就任しました。まだ不慣れなことばかりですので、どうかよろしくお願いします。

現在は横浜国立大学の環境科学研究センターにも籍を置いています。大きな声では言えませんが、環境科学は飯の種、本来は自然史の研究に全生涯を捧げたい研究者です。ですから、自然史系の博物館の館長になれたことは、私にとってこの上もない喜びであり、光栄なことです。しかし、ここへ来てみて驚きました。従来 of 博物館とはまったく違う明るく、開かれた博物館でした。この改革は濱田前館長はじめ、この博物館を企画・運営されている方々や、日夜その方向で努力されている学芸員のみなさんのお陰だろうと思います。新館長になったばかりのころの挨拶で、「私が最初に勤めたのは博物館でした」といいましたが、この文を最後にそれを言うのは止めましょう。なぜなら、旧い博物館の勤め経験は、新しい博物館勤めにとって障害にこそなれ、なにもプラスにならないからです。

先日の学芸員研究発表会では多くの質の高い研究に接して感動しました。その成果が収められた「年報」をめくると、自然史研究の中心であるべき博物館の本来の姿を見て、まことに頼もしく感じました。皆さんの努力に対する評価と同時に、これだけの研究が許される博物館の雰囲気 to 安心しました。なぜなら、自由な研究ができない博物館がいまだに多いからです。残念ながら、あの立派な館長室の机の上に顕微鏡を置くことは許されそうもありませんが、私も学芸員のみなさんとともに研究への情熱を燃やし続けていきたいと思っています。

野球の二番バッターや中継ぎ投手にしろ、オーケストラの第二バイオリンや第二楽章にしろ、二番というのはとにかく地味ですが、結構むずかしいもののようです。しかし、ただ無難にこなすだけでは、いけません。私に課せられた仕事については、あせらずに少しじっくり考えさせてください。館員の皆さんの助言とお力添えを切に希望します。

前館長の格調高いご挨拶に比べて、まったくくだけた文章になってしまったことを、お許してください。

2000年4月

神奈川県立生命の星・地球博物館

館長 青木 淳一

目 次

新館長・前館長あいさつ	2
-------------------	---

I 沿革	5
------------	---

II 機能	6
1. 運営管理機能	
1.1 事業体系	6
1.2 組織	7
1.3 職員名簿	8
1.4 異動等の状況	9
1.5 歳入歳出状況	10
1.6 神奈川県博物館協議会	10
2. 情報発信機能	
2.1 常設展	11
2.2 特別展	14
2.3 その他の展示	16
2.4 ミュージアムシアター	17
2.5 開館5周年記念事業	19
3. シンクタンク機能	
3.1 調査研究事業	21
3.2 研究助成金等による研究	27
3.3 委託調査等	31
3.4 著作活動・学会発表等	31
3.5 非常勤講師	42
3.6 各種委員・役員	43
3.7 講演依頼等	44
3.8 自然観察会講師等	48
3.9 学術交流	48
3.10 外来研究員の受け入れ	48
3.11 刊行物	49
4. データバンク機能	
4.1 平成11年度資料概況	50
4.2 図書資料収集状況	55
4.3 資料利用状況	56
4.4 資料燻蒸	56
5. 学習支援機能	
5.1 自然科学講演会等	57
5.2 講座等	57
5.3 博物館のボランティア活動	60
5.4 ミュージアムライブラリー	62
5.5 学習指導員による学習支援活動	62
5.6 博物館実習	64
5.7 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会	65
5.8 広報	66
5.9 刊行物	67
6. 博物館情報システム	
6.1 システムの概要	68
6.2 サブシステムの紹介	69
6.3 インターネットの利用	69
7. 連携機能	
7.1 神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会	70
7.2 文部省委嘱南関東地域科学系博物館ネットワーク推進協議会	70
7.3 地域交流	71
7.4 館内施設等の状況	71

III 参考資料	72
1. 条例・規則	72
2. 入館状況	75
3. 日誌抄	77
4. シンボルマーク・ロゴタイプ	77
5. 施設概要	78
6. 利用案内	85

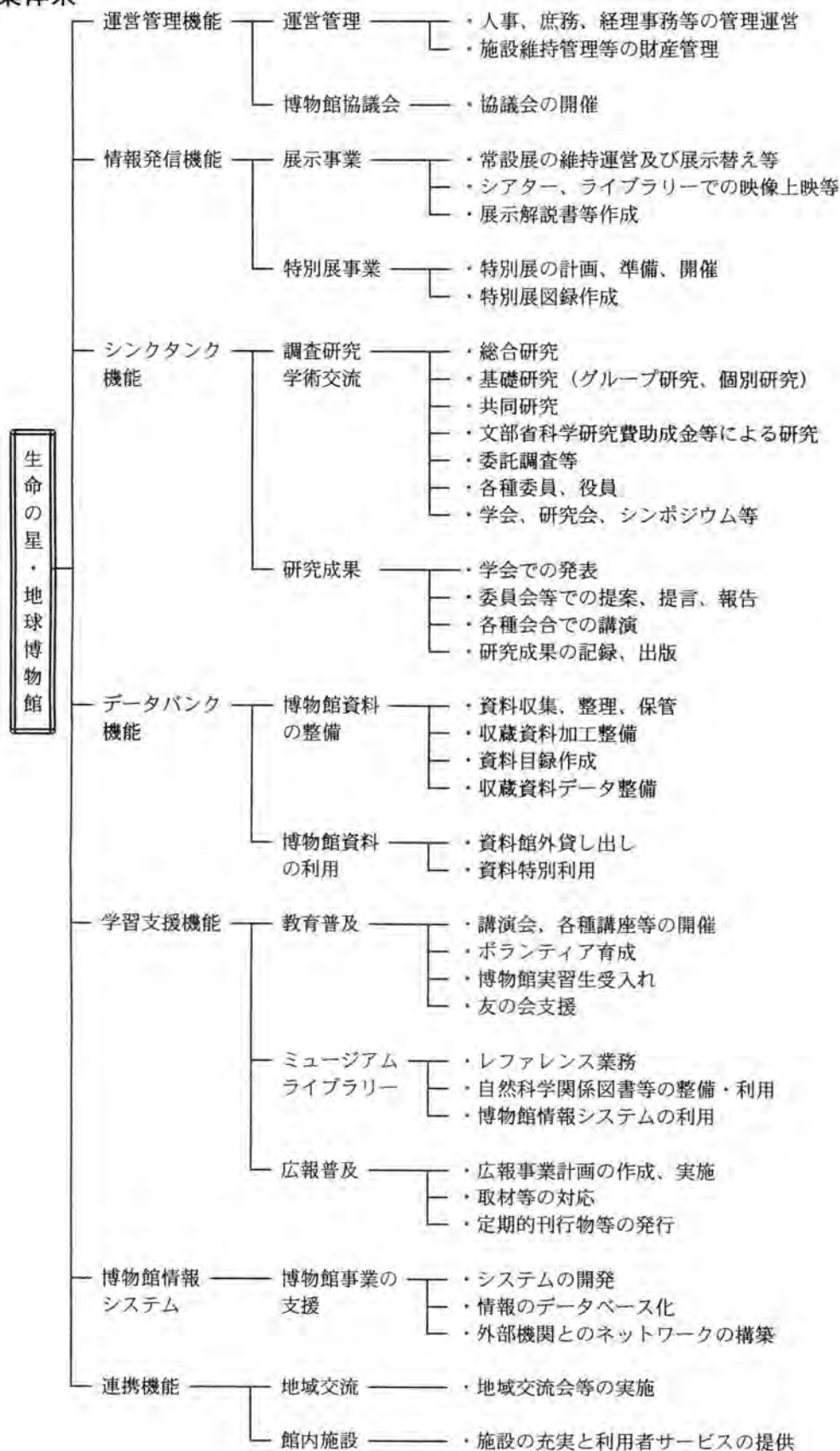
I 沿革

昭和61年	12月	第二次新神奈川計画において、博物館の再編整備が決定
昭和63年	7月	神奈川県立自然系博物館（仮称）を小田原市入生田に建設することが決定
	12月	神奈川県立博物館整備構想懇談会（座長 渡邊格 慶応大学名誉教授）から提言
平成元年	3月	神奈川県立自然系博物館（仮称）整備計画策定 神奈川県立自然系博物館（仮称）展示計画策定
	4月	教育庁社会教育部社会教育課に博物館建設準備班を設置
	11月	神奈川県立自然系博物館（仮称）資料収集委員会（委員長 上田誠也 東京大学名誉教授）発足
	12月	展示設計プロポーザル実施 展示基本設計着手
平成2年	2月	建築設計プロポーザル実施 建築調査設計着手
	3月	自然系博物館の建設事業が、小田原市との協調事業となる 神奈川県立自然系博物館（仮称）資料収集計画策定 博物館情報システム整備計画策定
	9月	博物館情報システム実施計画策定
	10月	建築基本設計着手
平成3年	3月	自然系博物館（仮称）建設用地（小田原市入生田）取得
	4月	組織改正により教育庁社会教育部社会教育課が、生涯学習部生涯学習課となる
	10月	第一期造成工事着手 建築実施設計着手 展示実施設計着手
平成4年	4月	組織改正により生涯学習部博物館開設準備室となり、企画調整班、自然系整備班、人文系整備班、展示・資料整備班の4班体制となる
	6月	第二期造成工事着手
	8月	博物館情報システム開発プロポーザル実施 博物館情報システム開発調査設計着手
	10月	自然系博物館（仮称）建築工事着工 自然系博物館（仮称）展示工事着工
平成5年	4月	博物館情報システム開発着手
	6月	第三期造成工事着手
平成6年	6月	第四期造成工事着手
	12月	自然系博物館（仮称）建築工事竣工 神奈川県立博物館条例一部改正
平成7年	1月	神奈川県立生命の星・地球博物館が機関設置され、管理部に管理課、経理課、企画情報部に企画普及課、情報資料課及び学芸部の3部4課を置く
	3月	博物館法第11条の規定に基づく登録博物館となる 自然系博物館（仮称）展示工事竣工 20日に開館記念式典実施、21日から一般公開開始
平成9年	7月	23日に入館者100万人到達（705日目）

II 機能

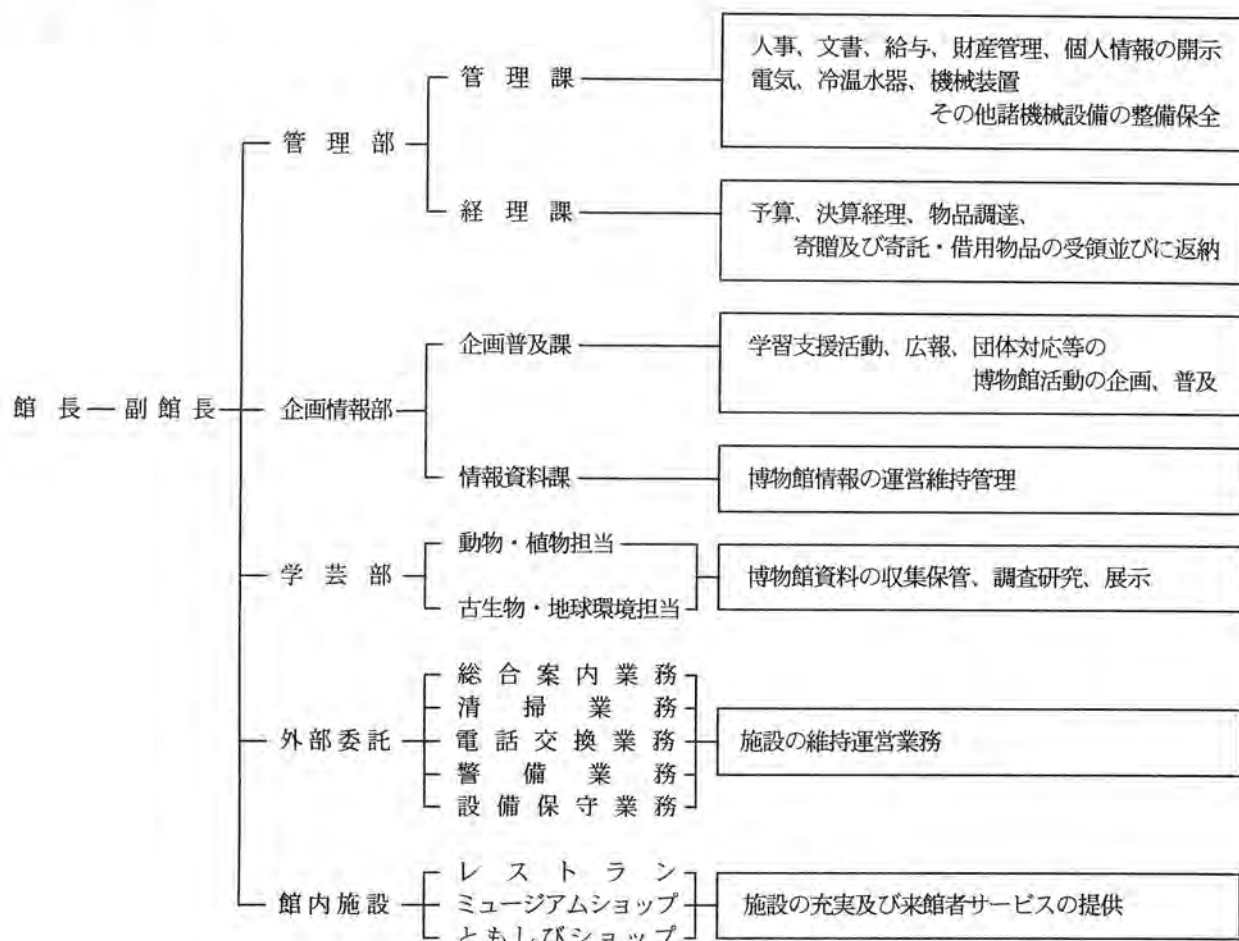
1. 運営管理機能

1.1 事業体系



1.2 組織

1.2.1 組織及び分掌



1.2.2 職員構成

[平成12年3月31日現在]

区 分	事務職	学芸員	技術職	司 書	非常勤	合 計
館 長					1	1
副館長	1					1
管理部						
部 長	1					1
管理課	4		1		2	7
経理課	4					4
小 計	9		1		2	12
企画情報部						
部 長	1					1
企画普及課	1	5			7	13
情報資料課	2	3		1	1	7
小 計	4	8		1	8	21
学芸部						
部 長		1				1
動物・植物		7			2	9
古生物・地球環境		5			2	7
小 計		13			4	17
合 計	14	21	1	1	15	52

[平成12年4月1日現在]

区 分	事務職	学芸員	技術職	司 書	非常勤	合 計
館 長					1	1
副館長	1					1
管理部						
部 長	1					1
管理課	4		1		2	7
経理課	4					4
小 計	9		1		2	12
企画情報部						
部 長	1					1
企画普及課	1	5			7	13
情報資料課	2	3		1	1	7
小 計	4	8		1	8	21
学芸部						
部 長		1				1
動物・植物		7			1	8
古生物・地球環境		4			2	6
小 計		12			3	15
合 計	14	20	1	1	14	50

1.3 職員名簿

掲載省略

1.4 異動等の状況

掲載省略

1.5 歳入歳出決算

平成11年度歳入

(千円)

科 目	金 額	内 訳
教育財産使用料	3,678	レストランほか建物等使用料
博物館使用料	59,204	観覧料収入 (常設展 56,584 特別展 2,620)
受講料収入	80	かながわオープンカレッジ受講料
立替収入	2,031	レストランほか電気・ガス・水道
雑 入	2,682	展示解説書等販売収入 ライブラリー複写代
合 計	67,675	

平成11年度歳出(人件費は含まず。)

(千円)

事 業 名	金 額	内 訳
維持運営費	355,363	館の維持管理及び事業運営
展示事業費	27,892	常設展示維持運営 総合案内業務 特別展の開催
調査研究事業費	5,300	総合研究、基礎研究 調査研究報告書の作成
資料整備費	10,599	博物館資料収集 収蔵展示資料修繕・加工
学習支援事業費	4,210	各種講座、講演会等の開催 図書等資料整備 広報用資料作成
県立機関活用講座 開催事業費	190	「菌類入門講座」開催
情報システム整備費	4,275	データ入力等
合 計	407,829	

1.6 神奈川県博物館協議会

神奈川県立の博物館条例に基づき、本協議会が附属機関として設置されており、県立生命の星・地球博物館並びに県立歴史博物館の運営に関する事項につき、館長の諮問に応ずるとともに、館長に対して意見を述べる。

平成11年度における本協議会の開催状況は次のとおりである。

〔開催状況〕

開 催 日	場 所	議 題
平成11年11月25日	県立生命の星・地球博物館	・11年度事業実施状況について
平成12年3月9日	県立歴史博物館	・11年度事業実施状況について ・12年度予算について

神奈川県博物館協議会委員名簿 (任期 9.10.29 ~11.10.28)

	氏 名	役 職
会 長	増井 光子	麻布大学教授
副会長	清水 眞澄	成城大学短期大学部教授
委 員	大野 二三雄	神奈川県公立小学校長会会計
〃	田中 克洋	神奈川県公立中学校長会副会長
〃	門倉 正二	神奈川県立高等学校長会副会長
〃	小林 宏	神奈川県私立中学高等学校協会理事
〃	唐崎 旬代	神奈川県青年団体連絡協議会顧問
〃	山中 博子	神奈川県地域婦人団体連絡協議会 副会長
〃	中島 久雄	神奈川県文化財協会常任理事
〃	堀 由紀子	神奈川県博物館協会理事
〃	水野 次郎	神奈川の教育を推進する県民会議 副代表
〃	熊澤 淑	神奈川県社会教育委員
〃	宮崎 緑	千葉商科大学助教授
〃	金子 徹也	川崎市教育委員会生涯学習部長
〃	中村 ひろ子	東京家政学院大学講師
〃	圭室 文雄	明治大学教授
〃	長谷川 善和	横浜国立大学名誉教授
〃	加藤 隆	神奈川新聞社編集局次長文化部長
〃	吉行 瑞子	東京農業大学教授
〃	座間 茂俊	大和市教育委員会教育長

神奈川県博物館協議会委員名簿 (任期 11.10.29 ~13.10.28)

	氏 名	役 職
会 長	水野 次郎	神奈川の教育を推進する県民会議 副代表
副会長	三浦 勝男	神奈川県文化財協会理事
委 員	北村 勲	神奈川県公立小学校長会会計部長
〃	遠藤 善隆	神奈川県公立中学校長会副会長
〃	山田 進	神奈川県立高等学校長会総務
〃	小林 宏	神奈川県私立中学高等学校協会理事
〃	唐崎 旬代	神奈川県青年団体連絡協議会顧問
〃	山中 博子	神奈川県地域婦人団体連絡協議会 副会長
〃	堀 由紀子	神奈川県博物館協会理事
〃	熊澤 淑	神奈川県社会教育委員
〃	宮崎 緑	千葉商科大学助教授
〃	渡辺 興三	横浜市教育委員会生涯学習部長
〃	増井 光子	よこはま動物園長
〃	中村 ひろ子	東京家政学院大学講師
〃	清水 眞澄	成城大学短期大学部教授
〃	宮田 登	神奈川大学教授
〃	長谷川 善和	横浜国立大学名誉教授
〃	服部 宏	神奈川新聞社編集局文化部長
〃	加藤 幸子	作家・日本自然保護協会評議員
〃	井上 芳明	相模原市教育委員会教育長

2. 情報発信機能

当博物館は「生命の星・地球」を基本テーマとして、46億年にわたる地球の壮大な歴史と生命の営みの神秘性、そして神奈川の自然について、実物資料を中心にストーリー性をもって分かりやすく展示している。具体的には、4つのサブテーマ及びジャンボブックで構成する常設展と特定テーマにより年2〜3回開催する特別展及びオープンスペースのライブラリーやシアターなどで来館者の方々に情報を発信している。

2.1 常設展

2.1.1 常設展示室

基本テーマ「生命の星・地球」に沿ったストーリー展開を見せるため、常設展示を次の4つのサブテーマに分けて展示を行っている。

- 展示室1「地球を考える」では、地球の形成過程や地球の仕組み、生命の誕生と生命の営みによって地球環境が変わってきた様子などを、岩石、鉱物、化石などの標本類と、画像、映像資料を活用して展示している。

[展示変更]

- ・「海にあふれる生命」 プンデンバツハ動物化石群(ヒトデ類、クモヒトデ類2点)(展示標本盗難にともなう資料補完)

- 展示室2「生命を考える」では、約4億年前から現在まで、地球上のあらゆる環境に出現した多様な生物種と生命の進化の過程について、動植物化石、動物剥製、昆虫標本、植物標本などの実物資料を中心に展示している。

[展示変更および更新]

- ・「陸上への進出」両生類化石(ブランキオサウルス)1点(展示標本盗難にともなう資料補完)
- ・「鳥類の世界」ペニキジ(標本破損のため撤収)
- ・「ゾウの進化」コロンビアマンモスの下顎(標本修復のため仮撤収)

- ・「昆虫の世界」キンイロホウセキゾウムシ、ニシキオオムカシタマムシ、ミドリケンランカマキリ、クロオオアゴヘビトンボ、オオサマムカシヤンマなど22点

- 展示室3「神奈川の自然を考える」では、神奈川の大地の生い立ちと、神奈川の生物相や自然の現状について、岩石や化石、動物剥製、植物模型などで展示している。

[展示変更]

- ・「縄文の海と森」クジラ脊椎化石(標本研究のため仮撤収)

- 展示室4「自然との共生を考える」では、生命を誕生させ育みつづけてきた地球環境が、人類の活動により様々な影響をうけ変化していることを、映像、画像資料を中心に展示している。

[展示更新]

- ・「CPU Room 前壁面パネル」(1999年3月更新)
20万分の1ランドサット地図(ランドサット画像に地図を合成したもの)「関東平野からフォッサマグナ地域」

2.1.2 ジャンボブック展示室

博物館が所蔵する動物、植物、化石、岩石、鉱物など膨大な標本類の一部を、系統分類、コレクション、個別テーマなどに項目分けをして、巨大な本にみたてた展示ケースに収納し、「実物百科事典」として展示している。

[展示更新]

第19巻 神奈川の植物『四季のいろいろ』

[展示期間]1999年(平成11年)4月26日〜6月4日

[展示内容]ウツギの仲間

[展示資料]原色標本:ウツギ、マルバウツギ、ヒメウツギ、ニシキウツギ、ハコネウツギ、ドクウツギ、ミツバウツギ、コゴメウツギなど

[担当]勝山輝男、木場英久、田中徳久(協力)植物ボランティア

第19巻 神奈川の植物『四季のいろいろ』

[展示期間]1999年(平成11年)6月5日〜8月13日

[展示内容]夏に咲く樹の花

[展示資料]原色標本:バイカツツジ、イワナンテン、ムラサキツリガネツツジ、サラサドウダン、ベニドウダン、スノキ、

ハコネコメツツジ、ガマズミ、コバノガマズミ、ミヤマガマズミ、ヤブデマリ、ゴマギ、カマツカ、テイカカズラ、サワフタギ、ムラサキシキブ、コアジサイ、ヤマアジサイ、イワガラミ、ツルアジサイ、ネジキ、ハコネハナヒリノキなど

[担当]勝山輝男、木場英久、田中徳久(協力)植物ボランティア

第19巻 神奈川の植物『四季のいろいろ』

[展示期間]1999年(平成11年)8月14日〜11月12日

[展示内容]つる植物の花

[展示資料]トギリマメ、ノブドウ、クズなど

[担当]勝山輝男、木場英久、田中徳久(協力)植物ボランティア



四季のいろどり

第19巻 神奈川の植物『四季のいろどり』

〔展示期間〕1999年（平成11年）8月14日～11月26日

〔展示内容〕キビ亜科の植物

〔展示資料〕ススキ、ヒメモロコシ、アブラススキなど

〔担当〕勝山輝男、木場英久、田中徳久（協力）植物ボランティア

第19巻 神奈川の植物『四季のいろどり』

〔展示期間〕1999年（平成11年）11月13日～2000年（平成12年）2月4日

〔展示内容〕木の実、草の実

〔展示資料〕ガマズミ、マユミ、ツリバナなど

〔担当〕勝山輝男、木場英久、田中徳久（協力）植物ボランティア

第19巻 神奈川の植物『四季のいろどり』

〔展示期間〕1999年（平成11年）11月27日～2000年（平成12年）3月24日

〔展示内容〕冬枯れの植物

〔展示資料〕ガマ、キブシ、クロモジなど

〔担当〕勝山輝男、木場英久、田中徳久（協力）植物ボランティア

第19巻 神奈川の植物『四季のいろどり』

〔展示期間〕2000年（平成12年）2月5日～

〔展示内容〕早春を彩る花々

〔展示資料〕キブシ、ミツマタ、マンサクなど

〔担当〕勝山輝男、木場英久、田中徳久（協力）植物ボランティア

第19巻 神奈川の植物『四季のいろどり』

〔展示期間〕2000年（平成12年）3月25日～

〔展示内容〕春を彩るツツジたち

〔展示資料〕ヤマツツジ、ベニドウダン、シロヤシオ、ムラサキツリガネ、サツキ、ハコネコメツツジなど

〔担当〕勝山輝男、木場英久、田中徳久（協力）植物ボランティア

第27巻 トピックスコーナー『鉄と地球と生命と』

〔展示期間〕1999年（平成11年）4月16日～8月15日

〔展示内容〕現代生活に欠かせない鉄資源は、大陸地域に分布する縞状鉄鉱石からつくられている。この縞状鉄鉱石の縞の成因が、大地と大気と生命、そして月や太陽など天体との密接な関係によってできていることを解説した。

〔展示資料〕世界の縞状鉄鉱石（オーストラリア、グリーンランド、カナダ、中国）

〔担当〕小出良幸、平田大二、山下浩之（協力）地学ボランティア

第27巻 トピックスコーナー『下を向いて歩こう』

〔展示期間〕1999年（平成11年）8月15日～2000年（平成12年）2月26日

〔展示内容〕神奈川県内にみられる地層や岩石、鉱物、化石のなかから代表的なものを取り上げ、神奈川の大地の生い立ちについて紹介した。

〔展示資料〕堆積岩類、火成岩類、変成岩類、鉱物類、貝化石

〔担当〕小出良幸、山下浩之、平田大二、新井田秀一（協力）地学ボランティア

第27巻 トピックスコーナー『箱根火山』

〔展示期間〕2000年（平成12年）2月26日～

〔展示内容〕箱根火山を形成する溶岩類と噴気口付近に産する鉱物を展示し、箱根火山の地球科学的背景と、その生い立ちについて紹介した。

〔展示資料〕安山岩など溶岩類、硫黄など鉱物類

〔担当〕山下浩之、平田大二、小出良幸、新井田秀一（協力）地学ボランティア



箱根火山

2.1.3 ミュージアムライブラリー情報コーナー

博物館2階「ミュージアムライブラリー」前にある情報コーナーは、学芸員の最新の調査研究結果やタイムリーな話題などをいち早く提供することを目的としている。このためこのコーナーには、情報展示パネルとウォールケースが設けてある。

「1998年（平成10年）度博物館活動報告」

[展示期間]1999年（平成11年）4月24日～7月3日

[展示資料]1998年（平成10年）度における生命の星・地球博物館の展示、調査研究、学習支援などの活動報告パネル、平成11年度特別展開催PRパネルと展示予定標本類。

[担当]企画普及課

「サンゴ探検隊－丹沢は昔トロピカルアイランドだった」

[展示期間]1999年（平成11年）4月24日～2000年（平成12年）3月9日

[展示資料]サンゴ探検隊ビデオ、丹沢山地産サンゴ化石類、現世サンゴ類。

[担当]田口公則、山口佳秀



サンゴ探検隊－丹沢は昔トロピカルアイランドだった



みんなで化石ノジュール割り体験にチャレンジ

「特別展のぞいてみよう！5億年前の海

ーみんなで化石ノジュール割り体験にチャレンジ！！」

[展示期間]2000年（平成12年）3月9日～

[展示資料]平成11年度特別展「のぞいてみよう！5億年前の海」において実施した、見学者による「ポリビア産化石ノジュール割り体験」にて確認された、三葉虫や貝類など化石標本。

[担当]田口公則、樽創、大島光春、松島義章

「中津層ローンキット化石」

[展示期間]2000年（平成12年）3月14日～

[展示資料]ローンキット事業の概要と、事業展開中に確認された中津層産貝化石類の写真パネルとリスト。

[担当]田口公則、樽創、大島光春、松島義章

○神奈川県温泉地学研究所のお知らせコーナー

[展示パネル追加]神奈川県西部地域の地震活動（月毎）
（資料提供：神奈川県温泉地学研究所）

[担当]長瀬和雄



中津層ローンキット化石

2.2 特別展

当館の持つシンクタンク機能としての調査研究や、データバンク機能としての資料収集などの成果を、広く県民に還元するため特別展を企画・実施している。今年度は、夏期と秋期の2回開催した。

特別展 海から生まれた神奈川

ー伊豆・小笠原弧の形成と活断層ー

[開催期間]1999年(平成11年)7月17日(土)～9月5日(日)

[会場]神奈川県立生命の星・地球博物館 特別展示室

[共催]神奈川県立生命の星・地球博物館、横須賀市自然・人文博物館

[協力]神奈川県温泉地学研究所、海上保安庁水路部、東海大相模高等学校、海洋科学技術センター、三浦半島活断層調査会、三浦半島地球科学ボランティア、小田原市立国府津中学校、酒匂中学校、橘中学校、白山中学校、博物館岩石ボランティア

[展示担当]今永 勇、山下浩之、平田大二、長瀬和雄

[展示内容]神奈川県の大地の生い立ちを、地球表層の活動を支配するプレートテクトニクスの枠組みでとらえ、フィリピン海プレートの上に形成された伊豆・小笠原弧の成長発達と本州弧への衝突・付加の過程で、神奈川の大地を作り上げられてきたことを紹介した。

[展示項目と主な展示資料]

1. 伊豆・小笠原弧とは(海底地形模型 等)
2. 伊豆・小笠原弧の衝突の現場
 - 2-1. 丹沢山地の生い立ち(丹沢層群の枕状溶岩、凝灰岩類、サンゴ化石、トータル岩 等)
 - 2-2. 足柄山地の生い立ち(足柄層群の砂岩、礫岩、貝化石 等)
3. 伊豆・小笠原弧の沈み込みの現場
 - 3-1. 三浦半島と大磯丘陵(蛇紋岩、葉山層群・高麗山層群および三浦層群の砂岩、シルト岩、凝灰岩、貝化石類、サメの歯化石、小柴層剥ぎ取り標本、海外町の漣痕標本 等)
 - 3-2. 相模湾(シロウリガイ、チューブワーム)
4. 伊豆・小笠原弧の火山
 - 4-1. 富士・箱根・伊豆半島の火山(富士山、箱根火山、伊豆半島の火山の溶岩類)
 - 4-2. 伊豆諸島の火山(伊豆諸島の火山の溶岩類、地形模型 等)



4-3. 火山の基盤(湯ヶ島層群、白浜層群、早川凝灰角礫岩、深成岩類 等)

5. 活断層と地震

5-1. 神奈川の活断層(活断層地層剥ぎ取り標本、鏡肌標本、食い違い礫、活断層地形模型 等)

5-2. 神奈川地震(液状化地層剥ぎ取り標本、地震計 等)

6. プレートテクトニクス(ブラックスモーカー、ハワイ諸島模型 等)

7. 参加体験コーナー

7-1. 岩石ボランティアコーナー(中央海嶺拡大模型、液状化実験)

7-2. 小田原市内中学校科学部コーナー(日本列島周辺海底地形模型、丹沢・伊豆の衝突模型、断層模型、液状化実験)

[展示資料点数]: 185 点

[入場料]20歳以上(学生を除く)200円、20歳未満・学生100円、高校生以下・65才以上観覧料無料

[入館者数]25,392名

[関連行事]

・シンポジウム「伊豆・小笠原弧の研究」(湘南地球科学の会共催)7月24日(土) 藤岡換太郎氏・富士原敏也氏(海洋科学技術センター)、有馬 眞氏(横浜国立大)、蟹江康光氏(横須賀市自然・人文博物館)、平田由紀子氏(東京大学海洋研究所)、今永 勇(当館学芸員)

・講演会

第1回 8月1日「伊豆の海から生まれた日本の中心・神奈川」 濱田隆士(当館館長)

第2回 8月21・22日「三浦半島の活断層」 蟹江康光氏(横須賀市自然・人文博物館)、今永 勇(当館学芸員)

第3回 9月5日「神奈川地震」 横山尚秀氏(神奈川県温泉地学研究所)

[関連印刷物]

・特別展図録「海から生まれた神奈川ー伊豆・小笠原弧の形成と活断層ー」1,500部

特別展 のぞいてみよう！5億年前の海

—三葉虫が見た世界—

[開催期間]

1999年(平成11年)10月1日(土)～11月28日(日)

[会場]神奈川県立生命の星・地球博物館 特別展示室

[主催]神奈川県立生命の星・地球博物館

[協力]博物館古生物ボランティア

[展示担当]

田口公則、樽 創、大島光春、松島義章、濱田隆士

[展示内容]古生代(約5.7億～2.5億年前)に生息していた生物の多様性、また当時の海の中の様子を、古生代を代表する三葉虫やウミユリなど世界中に産する代表的な化石をもちいて紹介した。

[展示項目と主な展示資料]

■シンボル三葉虫

- ・特別展のポスターに使われたシンボル三葉虫

■古生代の海

- ・古生代カンブリア紀～ペルム紀の海底

<標本>三葉虫、直角石、筆石、クサリサンゴ、腕足類、ウミユリ、フズリナ等

*古生代の疑似海底展示

*直角石のイラスト立体コピー展示

■三葉虫の海

- ・三葉虫の生態
- ・三葉虫の目
- ・ファコプスの目
- ・三葉虫の大きさ
- ・からだの多様性
- ・日本の三葉虫

<標本>三葉虫、三葉虫の生痕化石など

*三葉虫の複眼拡大パネル展示

■ブンデンバッハの海

- ・軟X線ってなに？
- ・隠れた体を探ってみよう

<標本>ブンデンバッハ産化石、軟X線写真

*軟X線写真の透過展示



■金生山の海

- ・石灰岩になった生き物たち

<標本>赤坂石灰岩からの化石、貝類、腕足類、フズリナ、日本各地の石灰岩等

*石灰岩のオープン展示(研磨面および風化面の触感)

*フズリナ拡大写真展示

■ボリビアの海

- ・化石の入った丸い石

<標本>ボリビアからの三葉虫、コヌラリア、ヒオリテス、貝類、腕足類、ウミユリ、サンゴ等

*化石あわせ(立体パズル展示)

[展示資料点数]698点

[入場料]20歳以上(学生を除く)200円、20歳未満・学生100円、高校生以下・65才以上観覧料無料

[入館者数]26,160名

[関連行事]

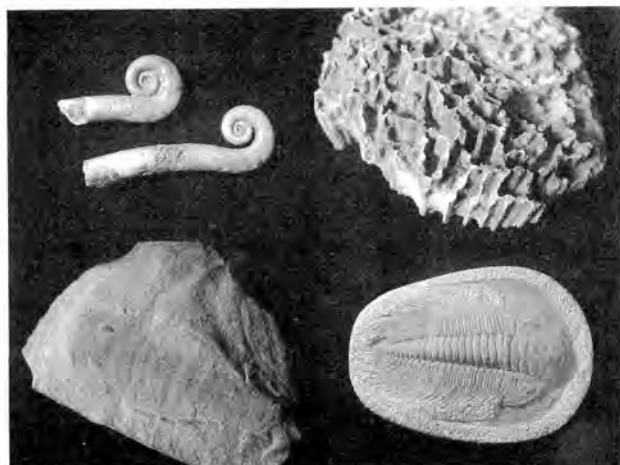
・講演会 10月3日「三葉虫って何ものだ？」濱田隆士(当館館長)

・オープンハンズ・オン講座 11月3日「みんなで話そう三葉虫のこと」濱田隆士(当館館長)

・化石ノジュール割り体験(会期中の16日)

[関連印刷物]

・特別展図録「のぞいてみよう！5億年前の海—三葉虫が見た世界—」1,300部



2.3 その他の展示

当館が主催となる常設展・特別展のほかにも、共催事業として特別展示室等を利用した企画展等を開催している。

企画展「北アルプスの四季」岳をめぐりて

〔開催期間〕

1999年（平成11年）4月24日（土）～5月30日（日）

〔会場〕神奈川県立生命の星・地球博物館 特別展示室

〔主催〕神奈川県立生命の星・地球博物館

〔協力〕古幡和敬、大町市山岳博物館

〔展示担当〕新井一政

〔内容〕長野県大町市在住の自然観察指導員古幡和敬氏が、仕事の傍ら30年余年にわたって北アルプスの自然を撮影、記録しつづけてきた写真を用いて、日本の屋根「北アルプス」の迫力と四季の織り成す自然の表情を紹介した。

〔展示資料点数〕写真パネル69点

〔入館者数〕15,119名

企画展「カラー魚拓の世界」

〔開催期間〕1999年（平成11年）12月11日（土）～2000年（平成12年）1月16日（日）

〔会場〕神奈川県立生命の星・地球博物館 特別展示室

〔共催〕神奈川県立生命の星・地球博物館、魚の会

〔協力〕宮本紅魚、博物館魚類ボランティア

〔展示担当〕瀬能 宏

〔内容〕魚の会の活動趣旨「魚に関する情報交換を題材に、研究、業界、趣味に携わる人々が語り合えるサロンの活動を目指す」に鑑み、宮本紅魚女史作のカラー魚拓を通じて魚についての知識の普及を図り、魚資源の重要性を紹介した。

〔展示資料点数〕カラー魚拓等 78点

〔入館者数〕6,082名

企画展「平成11年度活動報告展 開かれた博物館をめざしてー生命の星・地球博物館の5年間の歩みー」

〔開催期間〕

2000年（平成12年）3月18日（土）～5月14日（予定）

〔会場〕神奈川県立生命の星・地球博物館 特別展示室、エントランスホール

〔主催〕神奈川県立生命の星・地球博物館

〔担当〕企画普及課、委嘱事業実行委員会、資料収集担当

〔内容〕開かれた博物館をめざして活動してきた5年間の記録（活動記録年表、特別展示のあゆみ）と、資料収集活動で集められた標本類の紹介、ならびに文部省委嘱事業「匂いの不思議、香りの秘密」の展示を行った。

〔関連行事〕

講演会「蘇る太古の香り」

3月26日「太古のにおいを蘇らせる」安田高司氏（フレグランス研究所）

「においの博物学」濱田隆士（当館館長）

〔入館者数〕4,486人（3月31日まで）



「匂いの不思議、香りの秘密」展



メバル

（「カラー魚拓の世界」展より）



体験展示・カモムシの匂いを嗅いでみよう
（「匂いの不思議、香りの秘密」展より）

2.4 ミュージアムシアター

通常は、来館者に対し当館の展示を理解する手助けをするため、ハイビジョン映像やインタラクティブクイズを上映している。また、ステージや照明装置、スライド映写装置などを備えているため、学会や講演会開催においてはメインの会場としても利用されている。

2.4.1 シアターの概要

座席は308席。車椅子用のスペースは5席。中央部にある115席（車椅子用5席を含む）に、インタラクティブクイズ回答用の5選択押しボタンスイッチを設置してある。

照明設備は、場内の明るさを簡単にコントロールできるように、あらかじめコントロールパネルに設定してある。また、演者などを照らし出すためのスポット照明を用意している。

上映設備は、200インチ・リアプロジェクション方式を採用したハイビジョンシステムを中心に、35mmスライド映写機、16mmフィルム映写機を備えている。ハイビジョン映像の送出は、フル規格やMUSE規格レーザーディスクプレーヤーから行う。また、テレビやビデオ、レーザーディスクなどはハイビジョンに変換してから上映する仕組みとなっている。学会・講演会用

に、実物投影機やフラットスキャナー、電子白板も備え、これらもハイビジョン映像として上映可能である。これらの操作は、ステージ上や映写室の操作卓にある簡単なコントロールパネルで行う。

同時通訳用ブースを用意しており、国際的な催し物にも対応できる。同時通訳された内容は、ワイヤレス方式のレシーバーによって来館者に伝えられる。通常上映しているハイビジョン番組はこの仕組みを使って、英語訳とハングル語訳のナレーションを聞くことができる。

学会・講演会などを記録するためのテレビカメラが、固定式2台、移動式1台用意され、カット編集ができるように編集機が設置されている。

2.4.2 シアターの上映番組

ミュージアムシアターでは、ハイビジョンを2本（各15分）と、インタラクティブクイズを1本（20分）の計3本を上映している。

ハイビジョン番組は、「生命の星・地球」という博物館の基本テーマと同じタイトルで、サブタイトルとして「奇跡の旅立ち」と「生命の輪舞」という2本となっている。「奇跡の旅立ち」では、地球の誕生から、初期の生命の発生、そしてその生命との相互作用によって生命の星としての条件を整えてきた過程を説明している。「生命の輪舞」では、生物の上陸以降をフォローし、進化とともに動物と植物の間の密接な関係を説明することによって、私たち人類のあり方を問うている。

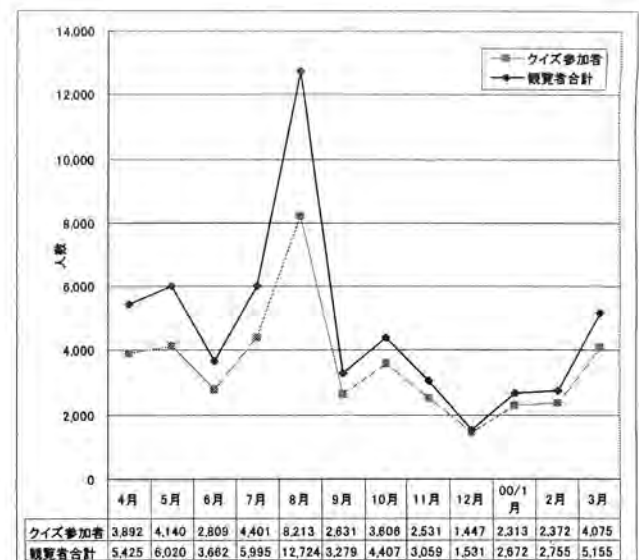
インタラクティブクイズは、「怪人ネイチャーランドの挑戦」と題したクイズ番組である。これは、怪人ネイチャーランドが盗み出した水晶玉を、来館者がクイズに正解することにより一つずつ取り返していくといったストーリーで、来館者の答えがストーリーの展開を変えていくといった、インタラクティブ（相互作用）型の博物館オリジナル作品となっている。クイズのテーマは、「地球は生きている」、「植物は変身の天才だ!」、「魚のサバイバル」、「動物の足跡捜査隊」、「ヒトの謎を科学する!」の5種類である。

インタラクティブクイズは、案内員がクイズの進行を行い、ハイビジョンは、自動的に無人上映をしている。

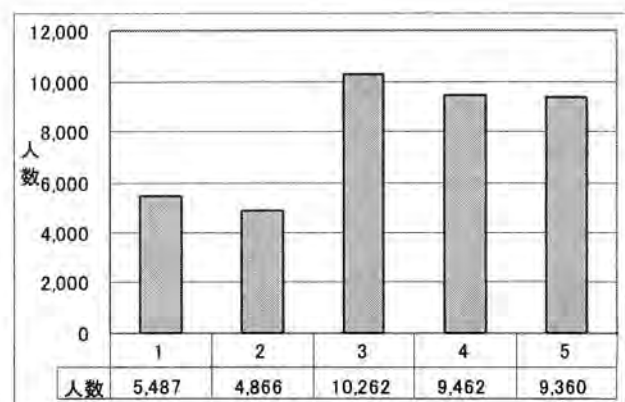
インタラクティブクイズの利用状況

上映状況をグラフで示す。なおグラフ中で使用されているコース番号は以下の表のとおりである。

コース番号	テ　　マ
1	地球は生きている
2	植物は変身の天才だ!
3	魚のサバイバル
4	動物の足跡捜査隊
5	ヒトの謎を科学する!



クイズ参加者と観覧者との関係



各コースを選択した人数とその割合

2.4.3 シアターの上映回数

通常は、午前・午後それぞれ各番組1回ずつ、計6回上映する。また、4月1日～4日、4月29日～5月5日、7月20日～8月31日、3月19日～31日の多客期については、インタラクティブクイズを午後に1回増やし、計7回の上映を行った。

	回数	時 間	タ イ ト ル
通 常	1	09:30～09:45	奇跡の旅立ち
	2	10:30～10:45	生命の輪舞
	3	11:30～11:50	インタラクティブ
	4	13:00～13:20	インタラクティブ
	5	14:00～14:15	奇跡の旅立ち
	6	15:00～15:15	生命の輪舞
多 客 期	1	09:30～09:45	奇跡の旅立ち
	2	10:30～10:45	生命の輪舞
	3	11:30～11:50	インタラクティブ
	4	12:30～12:50	インタラクティブ
	5	13:30～13:50	インタラクティブ
	6	14:30～14:45	奇跡の旅立ち
	7	15:30～15:45	生命の輪舞

2.4.4 その他の利用

講演会に使用し、学会などに会場を提供している。シアターを講演会場などに使用している時は、ハイビジョン映像をエンランスホールに仮設したテレビジョンにて上映する。



ミュージアムシアター

2.5 開館5周年記念事業

当館は1995年(平成7年)3月に開館して以来、2000年(平成12年)3月に開館5周年を迎えた。これを記念し、講演会および展示を行った。

2.5.1 生命の星・地球博物館開館5周年記念講演会

〔タイトル〕博物館は宝の山！ ～博物館資料の活用～

〔概要〕博物館資料について、活用例の紹介と問題点、理想像を講演した。博物館にはあらゆるものが集められ常に収集の努力がなされている。その資料は研究材料や、博物館の顔である展示物として利用されている。博物館ではコレクションとして資料の蓄積をはかる一方、新しい時代を迎え、これまで以上に生涯学習の場として博物館の役割が注目され、その豊富にある資料の活用が期待されている。博物館の展示物をはじめ、バックヤードに収蔵されている膨大な資料はどのように活用されるのか。最近の新しい試みの事例を紹介するとともに、活用に関する問題点にもふれた。

〔日時〕平成12年3月20日(月・祝)午後1時

〔場所〕神奈川県立生命の星・地球博物館 講義室

〔演題および演者〕

博物館資料は活用が生命～博物館資料と博物館活動理念～
講演：濱田隆士

(要旨)博物館から“物”が消えたら、を考えるのはナンセンスです。バーチャル・イメージだけのデジタル・ミュージアムが成り立つわけではありません。“物”あってこそ電子情報は極めて有効な補佐役、と受け止めるのが良識というものでしょう。といって“物”を収蔵庫いっぱい抱え込んでいても、博物館が本当に活かされているとは言えません。博物館の資料というものは、できるだけ有効に利用されるべく配慮されるべきものでしょう。生涯学習時代に最も相応しく“物”に触れ、本物に接しながら知的好奇心を満足させることができる「場」、それこそが「開かれた博物館」と呼べるでしょう。

埋もれた宝を掘り出す～魚類写真資料データベースに秘められた可能性～ 講演：瀬能 宏

(要旨)当館では、新しい試みとして、ダイバーが撮影した魚の水中写真を収集しています。写真は客観的な記録媒体であり、撮影者の魚に対する知識とは無関係に等しい資料的価値を持っています。また、生きている時の美しい色彩を記録することもできます。さらに、被写体の正確な名前がわかれば、撮影データを利用して、標本と同じように様々な研究活動に役立てることも可能です。これらのことは、ダイバーが、蓄積しつつある写真はすべて、魚の研究に役立てられることを物語っています。水中写真をデータベース化できれば、魚の研究がどれだけ進展することでしょう。研究者からみると、ダイバーが撮影している水中写真は、まさに埋もれた宝の山なのです。



植物標本利用のすすめ 講演：勝山輝男

(要旨)植物の名前を調べるのに、日本では図鑑を使いますが、分類上問題のある種類は同定することができません。そのときには植物標本が集積されている標本庫の利用をおすすめします。植物の標本庫のことを欧米ではハーバリウムといい、単独で設置された国立のものが植物研究の中枢になっています。日本では大学の研究室や博物館で細々とハーバリウムが維持されています。当館のハーバリウムは日本産の植物が大部分です。日本は外国に比べてハーバリウムは整備されていませんが、アマチュアの植物研究は逆にさかんです。アマチュア植物研究家が、博物館等のハーバリウムを利用し育てることにより、日本のハーバリウムも次第に充実することと思います。

みんなで化石さがし！～新しい化石ローンキットの試み～
講演：田口公則

(要旨)博物館の化石資料を学校等に貸出して教材利用に活用するプロジェクトを試みました。材料は、地層から持ってきたままの化石を含む未処理の岩塊です。この教材利用に対して多くの学校等の利用があり、子どもたちが化石体験をしました。そして、子どもたちの手によって多数の化石が標本化されました。一方、博物館ではその標本を博物館資料として受け入れました。自ら見つけた化石を博物館資料として登録し、資料収集活動の一部を担うことで、博物館活動を体験してもらいたかったからです。学芸員と教員が橋渡しとなって資料を活用し、子どもたちの「化石体験」と「博物館体験」につながりました。

2.5.2 5周年記念展示

5周年記念事業の一環として、開館5周年をふりかえる展示を行った。内容は、「特別展示をふりかえる」、「匂いの不思議、香りの秘密展」、「収集資料展」、「5年間のあゆみ」の4つの柱から構成されている。

「特別展示をふりかえる」

当館では、開館以来一年に2回のペースで計10回の特別展を開催した。それぞれの特別展について、ポスター・チラシや関連出版物、さらに代表的な資料を紹介しながら5年間のふりかえった。



開館1年目の特別展

「匂いの不思議、香りの秘密展」

当館の展示は、“もの”に触れることにより、多くの感動、体験ができることから来館者に好評を得ている。しかし、資料の性質上、ガラス越しに観るだけの展示品も多い。このような資料について、嗅覚、を働かせることにより、見学者に視覚以外から得る「何か」感動を得ることを目的として展示を行った。なお、この展示は、文部省「親しむ博物館づくり事業」の委嘱を受けて行った実験的な展示でもある。



白亜紀の匂いを再現 (エントランスホールに設置)



森林浴体験

「収集資料展」

5年間で収集された資料のうち、学術的に貴重な資料であっても、展示テーマにあわなかったものや、展示向きではない資料の一端を紹介しました。また、最近寄贈された資料も展示しました。



収集資料展

「5年間のあゆみ」

開館以来、博物館で行われたイベントやトピックスを一覧に紹介した。また、博物館の支援団体である、友の会の活動もあわせて紹介した。



博物館友の会の活動をパネルで紹介

3. シンクタンク機能

研究機関としての博物館、それを支える専門職としての学芸員は、県内はもとより、国内外のシンクタンクとしてさまざまな活動を行っている。ここでは、それらの活動を各項目ごとに取りまとめた。基本的には、当館を中心に活動している項目について各学芸員の自己申告に基づき掲載している。しかし、記録の困難性から取り上げなかった活動も多い。特に、各種資料の同定依頼などのレファレンス業務に関しては、相当な時間が費やされている。

3.1 調査研究事業

調査研究活動に関する要綱に基づき、総合研究3テーマ、グループ研究3テーマ、個別研究24テーマを行った。以下、研究テーマと研究者を掲載する。これらの内、12テーマについては、2000年4月27日に研究発表会を当館会議室で行った。各発表の要旨は「平成11年度研究発表会講演要旨集」を参照のこと。

総合研究

- 1) 野生動物との共存の可能性を探る総合研究 広谷浩子・山口佳秀・岡野美佐夫・羽山伸一・渡辺邦夫・金森正臣
- 2) 神奈川県植物誌2001 勝山輝男・木場英久・田中徳久・高橋秀男・神奈川県植物誌調査会
- 3) 博物館での新しい地学教育—インターネットによる新しい教育法のケーススタディー 小出良幸・平田大二・山下浩之・新井田秀一・田口公則・佐藤武宏・五島政一・杉野間伸男・長山高子・鈴木拓也・石井政道

グループ研究

- 1) 津久井石砂山のギフチョウ個体群の形質調査 高桑正敏・荻部治紀・猪又敏男・伊藤正宏
- 2) リモートセンシングを用いた丹沢山地の土地被覆図の作成—植生図への応用を目指して— 新井田秀一・田中徳久・田口公則
- 3) 神奈川の地球誌データベース構築 平田大二・小出良幸・新井田秀一・樽創・大島光春・山下浩之・田口公則

個別研究

- 1) 日本産オオカミの分類に関する生物地理学的研究 中村一恵
- 2) モグラ類の分布調査—箱根を中心としたモグラ類の棲み分け— 山口佳秀
- 3) モリアオガエルの分布調査 新井一政
- 4) オビハナノミ属甲虫の分類学的研究(3)—ベトナム産の再検討(1)— 高桑正敏
- 5) ヒトのグルーピングの解析—基礎と応用— 広谷浩子
- 6) ボラ科魚類の系統分類学的研究—日本産 *Cestraeus* 属の分類学的検討— 瀬能 宏
- 7) 相模・伊豆・駿河およびその関連海域の魚類の分類および生物地理学的研究 瀬能 宏
- 8) 日本産希少トンボ類の生息状況定量化について 荻部治紀
- 9) 化石および現生ウチムラサキガイ(マルスダレガイ科)の形態変異について 佐藤武宏
- 10) ナガボスゲとその近縁種の分類学的研究 勝山輝男
- 11) 日本と近隣地域のイネ科植物の分類学的研究 木場英久
- 12) 神奈川県内における段丘崖斜面林の植物社会学的研究—低地の河岸段丘崖— 田中徳久
- 13) クサレケカビ科の系統分類学的研究 出川洋介

- 14) 頭骨から見たリュウキュウイノシシの多様性—更新世後期から現生までの比較より— 大島光春
- 15) 日本にライデッカーイノシシはいたのか? 大島光春
- 16) 日本産大型ステゴドン(体サイズに関する研究 樽創
- 17) 東柱類の食性に関する研究—哺乳類の歯の形態と microwear— 樽創
- 18) 相模湾を中心とする南関東域の新生代貝類化石群集の検討 田口公則
- 19) 足柄層群上部層の地質研究 今永 勇
- 20) 花崗岩質マグマの成因解明—融解実験および天然ジルコン結晶からのアプローチ— 平田大二
- 21) フィリピン海プレートの深部岩石 小出良幸
- 22) 高温高压実験による Group II キンバライトマグマの成因について 山下浩之
- 23) 植生バイオマス推定のためのアルゴリズム開発 新井田秀一
- 24) 博物館の利用のありかたや学習支援活動の方向性を探る—博物館における視覚障害者の学習活動に関する調査研究— 奥野花代子

平成 11 年度

神奈川県立生命の星・地球博物館研究発表会 講演要旨集

開催日：平成 12 年 4 月 27 日

会 場：神奈川県立生命の星・地球博物館会議室

総 合 研 究

神奈川県植物誌 2001

総合研究 2

鎌山輝男・木場英久・田中徳久・高橋秀男・神奈川県植物誌調査会

目的

『神奈川県植物誌 1988』を改訂し新しい植物誌、『神奈川県植物誌 2001』を刊行する。1988 年までの調査の不足やその後の知見を補い、記述の統一と誤りの訂正を行い、分布図をより精密に表示し、約 10 年間の神奈川県植物相の変化をとらえることを目的としている。

方法

神奈川県内を、市町村を基本にした 111 のメッシュに分け、野生の維管束植物すべてを対象にして分布調査を行なう。現地調査は神奈川県植物誌調査会(代表 城川四郎、会員約 240 名)が行なう。県内を 9 ブロックに分けて、当館、平塚市博物館、横浜質市自然博物館、川崎市青少年科学館、横浜子ども植物園、厚木市郷土資料館、相模原市博物館の 7 つの標本庫を拠点にして、標本の採集、データベースへの登録、収蔵などを行っている。

1999 年度は、以下のような調査を行なった。

- (1) 7 か所の標本庫からデータをまとめて、各科の執筆担当者に科毎の標本のリストを作成し、配布する。執筆者は、これをもとに各標本庫を回って、標本調査と同定の再確認を行い、昨年度に配布した執筆要綱等をもとに執筆を進める。
 - (2) 標名と地域メッシュでクロス集計し、チェックリストを作成し、9 つのブロックに配布し、データの不足を補う調査を進める。
 - (3) 分布図集を作成し、調査不足の地域を補うとともに、不正データを発見し、修正する。
- 今後は、2000 年 6 月に執筆者から原稿を集め、編集委員会による査読・体裁の統一を行い、9 月から編集作業を始め 2001 年 7 月に出版するという計画である。

結果

1999 年度初めに各標本庫から集めたデータは、約 21 万件であった。それをもとに上記の標本リスト、チェックリスト、分布図集を作成した。分布図集は、7 月初めに調査員に配布し、不正データの修正作業も進めている。次にデータを回収するのは 2000 年 4 月末なので、執筆や補充調査の進行状況を具体的に示せないが、順調に進んでおり、それらの活動の際に得られた新発見等は、同調査会の会報を通じて会員に報じられている。

特筆すべきこととしては、記録にはあるが 1988 年までの調査で確認できなかった種が再確認されたもの(ミヤマシグレ、ウスユキムグラ、ナツツバキ)や、神奈川県では初記録となる種(ヨツバハギ、ミヤマイラクサ)があり、多数の本土新産・日本新産の新しい帰化植物が記録されたことなどがある。

総合研究 3

博物館での新しい地学教育

ーインターネットによる新しい教育法のケーススタディー

小出良幸、平田大二、山下浩之、新井田秀一、田口公則、佐藤武宏、
五島政一、杉之間伸男、長山高子、鈴木拓也、石井政道

1. 研究目的

インターネットを利用した新しい地学教育を目指して、博物館でケーススタディをおこなう。

◆ケーススタディ 1: デジタル博物館の試作と活用

デジタル特別展示(地球のからくり)、デジタル資料館(神奈川の大地と地球地学紀行)、デジタル講座(大地の生い立ちを語る)などからなる「デジタル博物館」を構築し、試験的に運用する。ニューツールを利用するためのニューメソッドを、試験的講座などから確立する。

◆ケーススタディ 2: 新しい観念の導入

実物資料を視覚、触覚、聴覚、味覚、嗅覚別にみたときに生じる認知心理学的な新しい観念(ニューバースペクティブ)を学び、地学教育に関する新しい体系(ニューデザイン)を試験的観察会などから確立する。そして、インターネットを利用して、その成果を活用できるように目指す。

◆新しい組織運営

総合研究はインターネット上での組織運営をおこなう。事務局をホームページにおき、各種の議論、意見交換、意思決定は、すべてインターネット上でおこなう。

2. 研究の進捗

◆ケーススタディ 1: 「デジタル博物館」のうち、デジタル特別展示「地球のからくり」が完成し、インターネット上で公開し、試行している。CD-ROM 版も製作し配布した。デジタル資料館「神奈川の大地」と「地球地学紀行」は作成中である。試験的講座「地球を調べる大案検」の実施して、ニューメソッドを試行した。

◆ケーススタディ 2: 触覚テスト、聴覚テストを視覚障害者と健常者として実施して、ニューバースペクティブを試行した。

◆組織運営: 順調に機能しており、インターネットにテレビ会議システムの導入をおこない、動画送信やライブ講座など新しい試みもおこなう予定である。

3. 総括

本研究は、本年度で 2 年目を迎える。インターネットを介した地学教育のさまざまな試みを経て、成果が出始めている。その成果は関係学会で報告中である。

◆成果物 公表論文 ① 編(査読中論文 1 編)、インターネットデータベース「地球のからくり」(写真+200 字解説文 300 点)、CD-ROM 版「地球のからくり」、報告書「EPACS チャレンジ」、講座テキスト+ワークブック「地球を調べる大案検」

グループ研究

グループ研究 1 津久井石砂山のギフチョウ個体群の形質調査

高桑正敏・菊部治紀・猪又敏男・伊藤正宏

目的

津久井郡藤野町石砂山の神奈川県指定天然記念物のギフチョウ個体群には、指定後の1984年に静岡県産の個体が放たれ、その結果、これらの血の混入した個体を生じているという学会発表が1996年であった。これが事実とすれば、当地の個体群の学術的価値を損なうものである。しかし、その判断は成虫の翅形および斑紋の微妙な部分によっており、標本として詳しく比較検討しなければ判断がつかない。このため、実際に標本を採集するなどして、その真偽を確かめることを目的とする。

方法

研究の第1段階としては、成虫を採集し、標本化して、既存の丹沢個体群と形質をくわしく比較検討することとした。このため、県教育委員会から成虫採集の現状変更許可を受けた。ただし、採集許可は1年当たり10頭以内に限られているため、最終的な結論は3年後に30頭が集積された時点で行う。なお、採集した♀個体からは強制採卵し、飼育によって得られた個体からも形質評価を行う。

形質の評価方法については、できるだけ客観的な手法を用いる。

研究結果

1998年は10頭(♀1♀)の成虫を採集し、展翅標本を作成した。翅形と斑紋を概観から判断したところ、過去1970年代以前に採集された丹沢個体群と比較して、とくに差が認められる個体は含まれていなかった。

1999年は10頭(♀3♀)の成虫を採集し、展翅標本を作成した。翅形と斑紋を概観から判断したところ、一部には翅形の丸みの強い個体が含まれるなど、過去に採集された丹沢個体群の平均的な形質とはやや異なったものも見られた。また、♀個体からは強制採卵し、飼育して約30蛹を得た。さらに、最終年度における詳しい形質評価に備え、その方法をほぼ確立した。

個別研究

個別研究 2 モグラ類の分布調査 一箱根を中心としたモグラ類の棲み分け— 山口佳秀

研究目的

哺乳類、特にモグラ類のように地下生活する動物にとって火山の噴火でできた溶岩流や岩石地帯は、新しく進来した種の前進を阻止し、また、古く進来した種の絶滅を防ぐなど分布に重大な影響をおよぼす。

アズマモグラとコウベモグラは箱根山を境界に西側には、コウベモグラが広く分布し、四国、中国、九州にまで広がっている。反対に東側はアズマモグラが広く分布する地域で関東地方一帯より青森にまで及んでいる。また、かつては本州や九州にまで広く分布していたことを示す遺存的な隔離小分布地が紀伊半島、京都、小豆島、広島、四国等の山地でみられ、これらはいずれもコウベモグラの分布域に囲まれた孤立個体群である。

箱根山北麓の駿河小山と山北間や南麓の真鶴岬の岩石地帯は、原始的なアズマモグラを駆逐しながら西から東へ分布拡大してきたコウベモグラとの競合地域として有名である。

近年、箱根山地のゴルフ場等の開発にともない、又、1975年頃に箱根仙石原においてコウベモグラの生息が確認されている。そこで、コウベモグラとアズマモグラの分布の諸相について解明しようとするものである。

調査結果

8年度は、箱根山東側を中心、モグラの坑道調査と、採集を行ったが、コウベモグラの生息を確認することはできない。9年度は、箱根山西側の御殿場市、裾野市を流れる黄瀬川の沖積層を中心にモグラの坑道調査をおこない、坑道の大きさからコウベモグラの生息域であることを確認した。

10年度は、駿河小山と山北を中心に競合地域を解明するため坑道調査を実施し、箱根山北麓地域におけるアズマモグラとコウベモグラの競合地域を確認することができた。

11年度は、10年度末確認地域であった酒匂川の北側駿東郡小山町方面の坑道調査を行うとともに、箱根地域で採集されたモグラ類の同定作業を行った。

個別研究

個別研究 3 箱根・金時山のモリアオガエル

一神奈川県におけるモリアオガエルの分布調査—

新井 一政

目的

神奈川県内においては、津久井郡藤野町、鎌倉市、南足柄市の3か所からモリアオガエルの生息が確認されている。これらの生息地域のうち藤野町のそれを除いては生息する個体数も少なく、特に南足柄市(金時山)では1卵塊が確認されたのみであり、はたして土着種であるのかどうか疑問視されているとともに、南足柄の繁殖地(林道の雨水調整池)は98年6月の大雨のために流入した土砂で完全に埋まってしまい、発生していた幼生も失われた。

そこで、南足柄市の個体群が新たな繁殖場所を継続するかどうかを確認し、分布の実態にせまる。

方法

・産卵期における現地調査

本種の繁殖は、水面上に張り出した樹枝上に白色球形の卵塊を産みつけることから、繁殖期にはその存在が確認しやすい。そこで、繁殖期に各繁殖地の卵塊数を調査しておおよそその個体数を把握する。

・繁殖地周辺の情報収集

過去において、本種の卵塊または幼生を他の地域から持ち込んだことがないかどうかを繁殖地周辺で聞き込み調査を継続して実施する。

結果

・藤野、鎌倉の高繁殖地で継続して繁殖していることが確認された。

・南足柄(金時山)の繁殖地では水域(雨水調整池)が失われているのにその上の枝に卵塊が産みつけられていた。

・南足柄での聞き込み調査では有力な情報は得られなかった。

個別研究 5 ヒトのグルーピングの解析 —基礎と応用—

広谷 浩子

目的

来館者を対象に、異なる2つの観点からグルーピングの調査をおこなう。
(1)社会脳仮説との関わりから、ヒトの社会性の尺度としてグルーピングをとりあげ、グルーピングのパターンとグループを維持する社会行動を明らかにする。
(2)博物館の施設利用や展示観覧との関わりからグルーピングをとりあげ、グルーピングの動態と施設の利用状況との対応関係を調べる。
以上より、ヒトの社会と社会行動の進化について考察を加え、来館者の流れからみた博物館施設や展示形態のあり方についても検討する。

調査方法とデータセット

調査は12月23日から2月5日(期間1)に440分、2月6日から4月15日(期間2)に488分行った。期間1では、4つの定点での5分間のスキヤニングにより、各展示ゾーンへの侵入、滞留、退出を記録した(スキャン1)。また、来館者が特に関心を示した展示物や接触行動を記録した。期間2では、1階常設展示室内の一定ルートを一定速度で歩きながら、観察されたすべての来館者のグループ構成を記録した(スキャン2)。また、任意のグループを抽出して追跡し、グルーピングの動態やグループ内の行動を記録した(グループ追跡)。

結果

(1)スキャン2により、博物館で最も頻繁に認められるグループは父、母、子ども(1~3人)という家族集団とカップルであることがわかった。これをスタンダード・グループ(STG)と呼ぶ。これから逸脱したノンスタンダード・グループ(NSTG)を対象に、グループ追跡を行ない、グルーピングの変化や構成員間の行動を記録した結果、NSTGを維持する機構の一部が明らかになった。

(2)主に期間1で得られたデータをもとに、来館者の動態からみた博物館の利用状況についてまとめた。またスキャン2やグループ追跡から、展示コーナーごとの利用形態の違い、来館者の動線、曜日や時間帯ごとのグループの動態なども把握することができた。

これら(1)、(2)の結果をそれぞれにまとめて考察し、今後の課題も検討したい。

個別研究

個別研究 7

相模伊豆駿河およびその関連海域の魚類の 分類および生物地理学的研究 —八丈島から得られたペラ科 *Tetralabrus* 属の1未記載亜種—

瀬能 宏

Tetralabrus Randall et. Formanoir, 1998は、同時に新種として記載された *T. rubrovittatus* を模式種として創設されたペラ科の1属である。本属は、背鰭棘数が10本であることにより、他のペラ科の属から明確に区別されるが、採集困難な水深80m以深に生息するため、分類学的な情報がほとんど得られていない。

本属唯一の種である *T. rubrovittatus* は、ニューカレドニア産の完模式標本(成魚)とニューギニア産の1副模式標本(未成魚)に基づき記載されたが、八丈島から得られた本属魚類の2標本(成魚と未成魚)と比較すると、成魚同士では色彩がきわめて似ているが、側線鱗数や体高比、頭長比などに差が見られた。また、未成魚同士では、形態・形質の他に、色彩も明確に異なっており、副模式標本は水中写真でのみその存在が確認されている南日本産の本属の1種に酷似していた。八丈島産の2標本については、色彩は異なるが、形態については酷似しており、水中での観察では、同じひとつの群れの中に両方の色彩型が見いだされた。

標本数が限られている現状では明確な結論を出すのは難しいが、Kulter (1998)により水中写真で紹介されたモルジブ産の本属成魚、パラオで採集され、インターネット上にその画像が公開されている本属未成魚の情報に加えると、どうやら以下のことが言えそうである。

1. *T. rubrovittatus* の完模式標本と副模式標本は別種である。
2. 八丈島産の2個体は同一種の成魚(おそらく雄)と未成魚(おそらく雌)である。
3. *T. rubrovittatus* の完模式標本と八丈島産の標本は同一種であり、お互いに亜種の関係にあるとみなす。
4. *T. rubrovittatus* の副模式標本は、伊豆大島や四国で撮影されているが標本はまだ得られていない種と同じものである可能性が大きい。
5. モルジブで撮影されている成魚、パラオで採集されている未成魚がそれぞれ別種だとすると、本属全体では4種2亜種が含まれるが、標本が得られ、学名が決まっているものは1種だけである。
6. *T. rubrovittatus* の基亜種(ニューカレドニア産)と八丈島産の未記載亜種とは「antitropical distribution」の一例になる可能性が大きい。

個別研究 8

日本産希少トンボ類の生息状況定量化について

荏部治紀

近年環境庁をはじめ、各地の自治体でレッドデータブックの作成が盛んになっている。しかし、それらは選定基準があいまいで、選定者の恣意的なリストになっている例が多いのが現実である。トンボ類では1999年春に演者が中心となり日本蜻蛉学会自然保護委員会が環境庁レッドデータブックの改定のための作業を行った。この時には、全国の研究者を対象にアンケートを行い、昆虫では初めて実際の産地数をもとにした選定を試みた。

これらの作業を進めるなかで、正確な情報を把握するためには、今後解決せねばならない問題が多くあることに気づいた。例えば「産地」という定義は特に面的に連続した広い範囲が生息域になる流水性の種では困難であるし、止水性の種でも隣接する池に産する場合や琵琶湖のような場所に生息する場合に問題が生じる。また、成虫の記録があっても産卵・孵化が確認されていない場所も多い。これらを「産地」と数えるかどうかの判断は簡単ではない。今後一定の基準を定めることが必要であろう。

このように解決すべき問題はあがるが、希少種の生息状況を判断する客観的な評価のために、将来的に必須と考えられる理想的調査・選定は以下のような形になる。

- ・分布範囲をカバーできるだけの調査組織の立ち上げ(一人では環境の発生時期の一定期間内に調査を行うのは不可能)
- ・過去の産地の正確な把握(文献の収集)
- ・共通の調査票をもとにした、完全な現地調査(今回のアンケート調査の段階では既知産地の現状未調査地がかなりあった)
- ・生息地数の把握と生息数の把握
- ・それらをもとにして経済産地率の算定一歩

今年度は、希少種の中で近年激減し、絶滅が心配されている日本産種マダラナニトトンボをモデルケースとして、実際に作業を進めてみた。また、調査組織が固まらない中であったので、演者と数人の協力者によって、各県の既知産地の把握と現地調査を行った。既知産地情報については、完全に把握できたのは一部の県にとどまったが、数県分を整えた。現地調査は秋田から滋賀までの各県で行った。

今後精度を高めて2・3年後には、全国の産地情報を完全に把握したものにしていく予定である。

個別研究

個別研究 13

クサレケカビ科の系統分類学的研究

異型配偶子囊接合に関する接合菌門の他目との比較

出川 洋介

接合菌門のモデルとされる典型的なケカビ目菌の有性生殖において、形態的性差は認められない。しかし、演者はクサレケカビ科が、同科の所属するケカビ目の他の科の菌と異なり、著しい雌雄差(異型配偶子囊接合)を示すことを明らかにし、科の定義に反映すべきであると提唱してきた(Degawa & Tokumatsu 1997a,b, 1998)。

(目的) この説を検証するには、ケカビ目以外の接合菌門各目の状況についても考慮する必要がある。しかし、ケカビ目以外の菌の有性生殖、特に異型配偶子囊接合の情報は十分でない。本研究では、クサレケカビ科と類縁との説もある、ハエカビ目について、一未記載種を報告し、その接合胞子形成の詳細な観察を行って、比較の基礎資料とすることを目的とした。

(材料・方法) 1992年より毎春季、関東の数カ所でトビムシ目昆虫に寄生するハエカビ目の一未記載種を得てきた。1999年4月、博物館周辺に安定した発生地を発見し、様々な発達段階にある菌体試料の確保が可能になった。同種は培養不可能なため、プレパラート標本を多数作成し、位相差、並びに微分干渉顕微鏡による不連続菌体の観察を行い、その生活史、特に接合胞子形成過程の推定を試みた。

(結果) 本種は、分生子柄が分枝し、二次分生子がキャビラリーを伴うという無性生殖形態上の特徴からハエカビ目、ハエカビ科の *Zoopthora* 属に近縁な未記載種と考えられた。その接合胞子形成過程は非常に複雑で、3種類の菌体の関与を要する。分節菌体から伸長した2種類の菌体のうち、片方の末端部は大型配偶子囊として、他方はリゾイドとして機能する。一方、小型配偶子囊として機能するのは、二次分生子が芽生して細胞の菌糸を伸ばした状態の微小な菌体であった。

(考察) 本種の接合胞子形成過程は、異型配偶子囊接合の極端なケースと解釈され、ハエカビ目はもとより接合菌門内で最も著しい雌雄差を示すものである。ハエカビ目には単為接合胞子を形成すると報告されている種が多数あるが、成熟に伴い衰退した小型配偶子囊を見落とした誤認である可能性が高い。現行のハエカビ目にも配偶子囊の同型、異型性を示す種が共存していることが明確になった。

個別研究 14

頭骨から見たリュウキュウイノシシの多様性

～更新世後期から現生までの比較より～

大島 光春

はじめに: 化石イノシシの系統分類を行うための基礎として、現生イノシシの種または亜種内変異を確認しておくことが必要である。そこで、琉球列島を中心に各地の現生イノシシの形態を比較し、Driesch (1976) に従い頭蓋骨45項目、下顎骨21項目を計測した。欠損のあるものを含めると約100個体の頭骨を計測したが、各部の長さを比較するには年齢・雌雄別に行わなければならないため、統計としては標本数が少ない。今回は最も多かった成熟オスの頭蓋骨について本州、九州、琉球列島の各島、台湾の8つの地域に分けて検討した。また、この結果に現在知られているイノシシ化石あるいは遺跡出土のイノシシをのせて、その大きさの違いについて予備的に考察した。

結果: 本州および九州のニホンイノシシ (*Sus scrofa leucomystax* [EMMNK]) について、今回観察できた地域の中では長野県産が最も大きく、宮崎県産が最も小さい。リュウキュウイノシシ (*Sus scrofa rjukyuensis* KURODA) は、喜界島、加計呂麻島、奄美大島、徳之島、沖縄島、石垣島、西表島に生息している(川島, 1980)が、喜界島と加計呂麻島の標本は未調査である。石垣島産を除いて小型であり、西表島産が最も小さい。台湾に分布するタイワンイノシシ (*Sus scrofa taiwanensis* SMITH) の大きさはニホンイノシシや、石垣島産のリュウキュウイノシシに近い。

形態は今泉 (1973) が指摘した下顎枝後縁、下顎角、聴泡(岩様部骨泡)の他、後頭部と大孔周辺、口蓋裂とその周辺に着目した。後頭部と大孔周辺の形態は地域ごとに異なるが、それ以外の特徴を大まかにニホンイノシシ (L) 型とリュウキュウイノシシ (R) 型に分けると、①すべてL型の本州・九州産(台湾産)、②すべてR型の奄美大島・徳之島・沖縄島産、③口蓋裂のみL型であとはR型の西表島産、④下顎骨はR型で他はL型の石垣島産となる。

考察: 時代毎の大きさを検討するために上顎第3臼歯で比較してみた。更新世後期のイノシシは筑紫溪(台湾)をのぞき大きかった。現生ではいずれの地域でも更新世後期より小さくなっている。台湾、根木(秋田)の縄文時代のイノシシは更新世後期と現生との間の大きさを示す。また、下顎なので直接比較はできないが、沖縄島では縄文時代に小さい個体が、弥生時代に大きな個体が見つかる。単純に新しいものほど小さいとか、狭い島ほど小さいとか言えるものではないので、大きさが変わる理由については今のところ不明である。

個別研究

日本産大型ステゴドンの体サイズに関する研究

個別研究 16

樽 創

前期新統〜後期新統下部から産出する日本産大型ステゴドン「シンシウゾウ」は、中国大陸の大型ステゴドン、*ステダスキューゾウ* (*Stegodon zdanskyi*) と近縁であることが明らかとなっており (三枝, 1991 など)、また近年、固有種として認識されつつある (樽野, 1991; Konishi・Takahashi, 1999 など)。しかし、体骨格の産出例が少ない上にその報告例も少ないため、その全体像はほとんど明らかになっていない。今回、1978年に東京都あきる野市から産出した大型ステゴドンについて体サイズを検討した。

今回、体サイズについて検討した内容は、体高、前肢の長さ (舌骨、切歯の直径) などである。比較は、現生象類のアフリカゾウ (*Loxodonta africana*)、アジアゾウ (*Elephas maximus*)、*ステダスキューゾウ* (*Stegodon zdanskyi* 「コウガゾウ」) と行った。

あきる野市産大型ステゴドンの頭部の大きさは、頭骨が発見されていないため不明だが、切歯の破片や舌骨が産出しておりその比較を行った。その結果、舌骨については、非常に大型でコウガゾウに匹敵するサイズであることがわかった。また切歯については長径が20cm以上、短径が15cm以上であることが推定された。体幹については、前肢の長さから体高が3m前後であることが明らかになった。

日本産大型ステゴドンの体サイズに関する研究として、樽野 (1991) は、竹下 (1958) で報告された長野県戸隠村産の大型ステゴドンの上腕骨 (96cm) と *ステダスキューゾウ* の上腕骨 (121cm; 黄河象研究小组, 1975) とを比較し、*ステダスキューゾウ* の体高3m81cmに対し、体高を約3mと推定している。同標本については、戸隠村地質化石館があきる野市から産出した標本と比較・復元を行い、両標本はほぼ同サイズとしている。切歯についてはいくつか産出記録があり、大きなものでは全長2m以上、直径180mmに達すると考えられている (樽野, 1991)。本研究では、これらの研究例を指示する結果が得られた。

日本産の大型ステゴドンは、日本固有種のアケボノゾウの祖先種と考えられている。小型で知られるアケボノゾウは、体高2m前後であることが明らかになっており、その骨格の特徴は胴長で四肢が短く、小型化の過程で相対的に近位の体肢骨が短くなったとされている (小西・高橋, 1998)。この見解を本研究の結果と比較すると、大型の *ステダスキューゾウ* から大型ステゴドン、アケボノゾウへ種小化が起こったとした場合、前肢においては近位の体肢骨でも上腕骨とトウ尺骨が最初に短縮し、後に肩胛骨が短縮した可能性が考えられる。これは、種小化の過程で体幹よりも先に四肢の短縮化が起こった可能性を示唆する、と考えられる。

なお、本研究は五都市ステゴドン調査団と共同で行った研究であり、1999年8月1日に開催された地学団体研究会第53回総会・シンポジウム「象類化石の進化と系統」において発表された。

足柄層群上部層の地質研究

個別研究 19

今永 勇

沼津・御殿場-山北-松田を結ぶ低地帯は、フィリピン海プレートと本州側のプレートの境界が通っているところとされている (杉村, 1972)。プレート境界の沈み込みとプレート上の地塊同士の衝突という複雑な地質現象を示している地帯である。その低地帯の中で御殿場泥流の分布している御殿場市域は、沈降を続けているようである。足柄層群の分布しているところだけは、激しく隆起し、激しく褶曲して、伊豆地塊の本州弧への衝突を反映していると考えられている。一方足柄層群の上に重なる箱根火山の噴出物は、さほど激しい変動を示していない。このことから足柄層群から箱根火山噴出物の層序的移り変わりが伊豆地塊の衝突の経過を知る上で重要であると考えられ、足柄層群最上部層の研究を行った。

足柄層群の最上部層が、箱根古期外輪山岩に被われているのが分かる最も西の地点は、ボーリング調査によれば乙女峠より北西1.7kmの海拔700mと御殿場の海拔120mの地点で、それぞれ足柄層群が箱根火山の噴出物に被われている (伊藤ほか, 1983)。

染野 (1983) は、足柄層群遠近層を遠近層下部、遠近層上部、小山巨礫層、多摩ローム相当層に分けている。

町田ほかの調査によれば、足柄層群の上位にくる礫層中にT119 (TE-5) と思われるタフをはさんでいる。小山町の北側の青淵の谷の入り口の礫層と火砕岩の互層の間にはさまれ、走向傾斜は、N10E, 42Wである。もし、TE-5とすれば、36万年前、OS1の時代になり、大礫丘陵の礫色層、房総半島の地蔵堂層にあたる。

箱根火山は、50万年前に活動を初めている。箱根火山の本体の地域では、変形が少ないが、酒匂川の低地帯だけで変形が著しいことになる。

足柄層群を被う駿河礫層は、8万年前、足柄層群、丹沢層群、箱根古期外輪山の火山角礫層を基盤とする緩傾斜の砂れき層で、100分の6、100分の5の傾斜で西南西に広がる扇状地堆積物を示す。厚さ: 最大80-100m。

ところで、大礫丘陵西部の曾我山砂礫層は、厚さ数100m、粒径のそろったcobble~pebble単調な層相が繰り返して厚い地層を作っている。トラフ底のような沈降域に堆積した海底扇状地堆積物と思われる (町田・山崎, 1998)。曾我山付近を軸とする南北性の背斜構造をしめし、曾我山砂礫層には、TE-5 (およそ36万年前) が挟まれている。堆積時期は、中期更新世。国府津-松田断層は、15万年前頃から本格的に隆起を始めている。

外来研究

丹沢山地のニホンジカの形態変化と生態的条件との関わり

広谷 彰

目的

昨年度までの研究で、丹沢地域のニホンジカの頭骨および角の特徴について時系列的变化を明らかにした。今年度は他地域の頭骨標本との比較も試みて、ニホンジカの形態変化に影響を与える生態的条件を解明する。

方法

昨年度以降、当館に新しく登録された頭骨標本 (丹沢産) と以前より所有している丹沢以外の地域産の標本を対象に、昨年度と同様に角の長さ、角座間距離、下顎長を計測する。同様の計測を他の博物館や観察施設、狩猟家が所有する標本でも行なえるよう、所有について、情報収集を広くおこなう。

また、主として千葉県房総、栃木県日光、岩手県五葉山、宮城県金華山等で行なわれている計測結果についての文献をもとに、丹沢地域との比較を試みる。

結果

当館の標本の計測結果から

新しい標本は、1997年から1998年にかけて収集されたものである。昨年度の結果とつぎ合わせ、1990年以前と比較した場合の小型化がおこっているかどうか、検討した。この結果、新しい標本でも小型化の傾向が認められた。

情報収集について

所有する館・施設を調べた。計測をするにあたり、標本の状態、収集地や収集年月日等についてのデータの有無、採集地の生態的条件などについて情報が収集できるようにアンケートの形式をつかった。

文献のデータとの比較から

丹沢地域の小型化の傾向が大雪など全国レベルでの気候変動に起因するものか、否かを検討した。丹沢の場合は、気候変動などのドラスティックな年次変動の影響は把握できず、より緩やかな変化が起きていることがわかった。

ヒラタアブラムシ族の系統分類

黒須 詩子

ヒラタアブラムシ族 Hormaphidini はヒラタアブラムシ亜科 Hormaphidinae の小グループで、ヒラタアブラムシ属 *Hormaphis* とマンサクアブラムシ属 *Hamamelistes* の2属からなる。1次寄主はマンサク属 *Hamamelis* であり、ゴールを形成する。2次寄主はカバノキ属 *Betula* の樹木である。ヒラタアブラムシ属は北米から2種、日本から1種が知られ、生活環もすでに明らかにされていた。マンサクアブラムシ属は北米から1種、日本からは2種ないし3種が知られていたものの、日本の種については1次寄主世代と2次寄主世代との対応がまったくついておらず、また、アブラムシの形態に顕著な違いが現れないため、何種が存在するのかわかっていなかった。

そこで私たち (共同研究者の青木重幸と Carol Von Dohlen) は、日本のマンサクアブラムシ属について1次寄主世代と2次寄主世代をサンプルし、そのミトコンドリア (COII) 遺伝子の塩基配列を調べることによって、1次寄主世代と2次寄主世代の対応をつけ、同時に系統関係を推定した。

その結果、1) マンサク *Hamamelis japonica* に「イガフシ」と呼ばれるゴールを形成する *Hamamelistes miyabei* の2次寄主世代はウダイカンバ *Betula maximowicziana* の葉に鶏冠状のゴールを形成する *Hamamelistes cristifoliae* と呼ばれていたアブラムシである。2) マンサクに「イボフシ」と呼ばれるゴールを形成する *Hamamelistes kagamii* の2次寄主世代はミズメ *B. grossa* の葉裏に寄生する *Hamamelistes gibberi* biological race *grossae* と呼ばれていたアブラムシである。3) シラカバ *B. platyphylla* の葉裏に寄生し、本属では最も普通に見られる *Hamamelistes betulinus* は、マンサクに鶏冠状のゴールを形成する。4) また、*H. betulinus* はシラカバの他にヤエガワカンバ *B. davurica* に (そしておそらくダケカンバ *B. armanii* に) も寄生する、ということが明らかになった。

また、北米の種とヒラタアブラムシ属を加えて系統解析を行ったところ、5) ヒラタアブラムシ属とマンサクアブラムシ属のどちらも単系統群となり、6) どちらの属においても北米の種群と日本の種群が単系統群を形成することがわかった。

旧世界のマンサクと北米のマンサクが分岐したのは、中新世後期の700-1000万年前と推定されているので、この時期に新旧世界の種群が分岐したものと考えられるから、ヒラタアブラムシ属とマンサクアブラムシ属の間の分岐はさらにそれより古い時代であったと結論される。

ミズナラ落枝上のオフィオストマトイド菌類 2 種

外来研究員 升屋勇人

オフィオストマトイド菌類は子の菌類に属し、系統的に異なるにも関わらず形態的に非常に類似するため、子の菌類の進化を考える上で重要な菌類である。その中で最も種数が多い *Ophiostoma* 属菌は世界で約 140 種ほど知られているが、重要な木材変色菌や樹木病原菌を含むことから、さらなる分類学的、生態学的研究が必要な菌類である。本研究ではオフィオストマトイド菌類探索の過程で、ミズナラ落枝上に 2 種の *Ophiostoma* 属菌を見出した。以下にその 2 種の形態的特徴について記し、その生息状況について記載する。

・ *Ophiostoma stenoceras* (Robak) Moreau

本種は、白い菌叢と半楕円形の子のう胞子、隔壁のある孔口毛が特徴の種である。類似種が複数あり、分類学的に非常に混乱しているが、T. Kowalski 氏が *Quercus robur* から分離した Poland, Pniewiec 由来の *O. stenoceras* 菌株 No. 14244 と形態的に一致した。よって *O. stenoceras* として報告するが、基部の大きさが元記載よりもやや大きく、更なる検討が必要と思われる。本種は普通種であるが、日本ではブナ、ミズナラなどの落葉広葉樹の樹皮、材からの分離が既に報告されている。本菌は神奈川県桑野市にて 11 月 27 日に採集された。

・ *Ophiostoma* sp.

巨大な子のう胞子、側面からみて半楕円形の子のう胞子を有する。類似種としては、*O. nothofagi* (Butin) Rulmont, *O. grande* Samuels & Muller, *O. grandicarpum*, *O. longicollum* Masuya があげられるが、本種は *Ophiostoma* 属菌の中でも非常に子のう胞基部が大きく、1 mm 近くになり、同様の形態的特徴を示すのは *O. grandicarpum* のみであるが、コロニーの様相、子のう殻頸部先端の構造、分生子の形態が若干記載と異なり、さらに分類学的検討が必要である。本菌は神奈川県桑野市にて 11 月 27 日に採集された。

・ 生息状況

通常 *Ophiostoma* 属菌はキウイムシにより樹皮下、材部に持ち込まれ、キウイムシ孔道壁にそって子のう殻が形成される。しかし、*Ophiostoma* sp. は、キウイムシ侵入の痕跡がない腐朽落枝で、樹皮裂開部から外側に頸部が突出して子のう殻が形成されていた。このようなタイプの子のう殻形成は、むしろ *Valsa* 属等枝枯れを引き起こすディアルテ目菌類に類似する。両属は系統的にも比較的近縁であり、今回の子のう殻形成方式は両者をつなぐ重要な形態的、生態的特徴と考えられる。今後媒介者の特定が必要である。

日本産ヒメカゲロウ相の検討(昆虫綱カゲロウ目ヒメカゲロウ科)

外来研究員 東城 幸治

ヒメカゲロウ科のカゲロウ類は、最も原始的な昆虫類・カゲロウ目の一群であり、昆虫類の系統進化、特に有翅昆虫類の系統進化を考える上では非常に重要な一群である。世界広くに分布しており、また、上記のような理由から、欧米においては、分類学・発生学的研究が多く試みられてきた。その一方で、本邦においては、小ささ故に分類学的な研究すら遅れており、未だに種名の判明する種が存在しない状況にある。このようなことから、昆虫類の分類学的研究、系統進化学的研究への第一歩として、本邦産ヒメカゲロウ類に関する文献収集や現地調査などにより、国内のヒメカゲロウ相を明らかにし、多くの標本や情報を得ることを目的に本研究を遂行してきた。結果、得られた情報に基づくサンプリングや、本グループの標本の提供を受けるなどにより、現在まで、17 の都道府県にわたる 86 の地点からヒメカゲロウ科カゲロウ類の標本を得ることができた。上記産地のヒメカゲロウ類には、*Brachycercus* 属、*Caenis* 属の 2 属が含まれており、*Brachycercus* 属に関しては、茨城県・奈良県・三重県内において未記載の 1 種が棲息していることが明らかとなった。一方、*Caenis* 属は、国内広くに複数の種が分布し、また、同所的に少なくとも 2 種以上が棲息する産地があることも明らかとなった。*Caenis* 属のヒメカゲロウ類に関しては、極東ロシアを含む東アジア地域との共通種が含まれている可能性もあり、今後、慎重な分類学的検討を加えてゆきたい。さらに、分類学的研究を進めてゆく中で、重要な要素の一つとなる幼虫・成虫(亜成虫を含む)の対応付けに関しては、幼虫の飼育により羽化をさせ、亜成虫・成虫を得る手法を確立することができたので、今後、本グループの分類学的検討がより一層進展するものと期待できる。

また、ヒメカゲロウ類の形態学的な検討に際し、本邦産 *Brachycercus* 属(の一種)の腹部には胸部付属肢と相同と思われる構造を有することが明らかとなった。このことは、腹部には付属肢が発達しないとされる昆虫類の例外的な事例にとどまらず、昆虫類の進化に伴う体制の変遷の考察においてもたいへん重要な知見であると考えている。近年は、昆虫の翅や付属肢に関して、分子生物学的研究から、昆虫類の胸部 2 対の翅や胸部 3 対の歩脚(胸部付属肢)はホメオティック遺伝子のネガティブ・コントロールによるもの、本来翅や付属肢を形成させる遺伝子は頭・胸・腹部の全ての体節に存在するが、中・後胸体節以外においては翅の発生を妨げるような(ネガティブな)遺伝子の発現がみられ、また付属肢も腹部においては発生が妨げられるようなネガティブな発現がみられる(頭部付属肢は触角や顎部などに機能分化)、というホメオティック説が有力視されてきている。本研究で明らかとなった、*Brachycercus* 属は正常発生においても腹部に付属肢と相同と思われる器官を発達させることは、上記の説(ホメオティック遺伝子のネガティブ・コントロール)の重要な傍証となりうるものである。

今後、このグループを対象として、昆虫類の系統進化学的考察を加えてゆきながらも、分類学的な検討を一層進め、日本産ヒメカゲロウ相をより明らかなものとしてゆきたいと考えている。

3.2 研究助成金等による研究

日本学術振興会科学研究費補助金などの助成金や共同研究、共同施設利用、委嘱事業研究などを、研究事業費の種別ごとに並べた。なお研究組織において、当館職員の所属は省略した。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 B(2)

研究課題：万人のための「地球と生命」博物館学習プログラムの開発－障害者も活用できる博物館－

課題番号：10480032

研究期間：平成 10～13 年度

研究組織：小出良幸（研究代表者）・平田大二・広谷浩子・山下浩之・佐藤武宏

研究内容：一般市民が五感を通じて接触できる実物資料や自然を活用して展開する。デジタル博物館を作成し、いつでも、どこでも、だれでも学習が可能な、一般市民や障害者にも利用しやすい形態のものとする。市民や障害者が科学学習をするためのケーススタディとして、試験的な学習プログラムを実施する。学習プログラムは、市民や障害者が独習可能な形態にまとめる。以上の学習プログラムをケーススタディとして実践的に試行する。ケーススタディの結果を踏まえて、最終的には博物館を活用した万人のための「地球と生命」学習の方法論を導く。このような新しい方法論の提示を本研究の最終目的とする。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 B(2)

課題番号：11480044

研究課題：インターネットを活用した博物館地球科学教育システムの構築

研究期間：平成 11～14 年度

研究組織：平田大二（研究代表者）・小出良幸・新井田秀一・田口公則・五島政一（国立教育研究所）・高橋司（愛媛県城川町地質館）

研究内容：実物、映像・画像、文字、音声など様々な規格をもつ博物館資料の情報は、デジタル資料化が可能となり、情報データベースとして活用できる。そこで本研究では、遠隔地にあり、かつ異なる性格の都市型総合博物館（神奈川県立生命の星・地球博物館）と地方型専門博物館（愛媛県城川町地質館）を例にして、地球科学をテーマとした静止画データベース「地球データベース」（一般向け）、「地質データベース」（専門家向け）を構築し、それぞれ個性あるデータベースをインターネット上で活用できる博物館ネットワークの実用化を目的としている。

さらに、博物館資料データベースは、学校現場や一般市民が広く活用できるものである必要がある。そこで、このネットワークを博物館の交流にとどまらず、博物館利用者との交流も含めたものとして運営し、その活動を通じて博物館の特性を活かした新しい地球科学教育システムのモデルを構築する。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金 奨励研究 (A)

課題番号：11780107

研究課題：沖縄島の縄文時代におけるイノシシの大型化に関する研究

研究期間：平成 11～12 年度

研究組織：太島光春

研究内容：化石イノシシは本州では更新世中期から、琉球では更新世末期からの記録がある。このうち沖縄島では、港川人と同じフィッシャーから発見されたイノシシは、そのサイズや頭蓋骨及び下顎骨の特徴から、リュウキュウイノシシ（*Sus scrofa riukuianus*）の直接の祖先だと思われる。そのため、縄文及び弥生時代のイノシシに関しては、出土しているにもかかわらず見逃されている。

本州において縄文時代のイノシシは大きいことが知られ、*Sus nipponicus* のように別種として記載されていたこともある（現在は無効）。しかし、沖縄島においては、大きいとは言われているが、大きさを統計的に扱って検証されたことはない。本研究では、縄文時代における沖縄のイノシシが前後の時代に比べて大きかったのかを検証し、その理由について考察する。また、台湾、本州のイノシシと比較し、時代ごと地域ごとの形態的な特徴について明らかにする。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金 研究成果公開促進費

申請番号：506010

研究組織：魚類データベース作成グループ 松浦啓一（研究代表者；国立科学博物館）・篠原現人（国立科学博物館）・瀬能 宏

データベースの名称：日本産魚類データベース

研究期間：平成 11 年度

研究内容：魚類を扱う研究者からは日本産魚類のデータベースを待望する声が強い。平成 9 年にニューカレドニアで開かれた国際魚類研究会議では、太平洋の魚類データベース作成の必要性が指摘された。また、平成 10 年の日本魚類学会では魚類標本・資料に関するシンポジウムが開催され、データベース作成の必要性が強調された。日本産魚類は 3600 種と言われているが、多数の新種や日本初記録種が毎年発見されている。このように豊かな魚類相を持つ国は世界でも少なく、日本の魚類に対する海外の関心も高い。魚類標本と画像資料に基づくデータベースが完成すれば、日本の魚類相を正確に把握し、地域ごとの分布情報も容易に利用できるようになる。また、標本データを Web 上で検索できるようになるので、必要な標本を速やかに使用できるようになる。このような体制がで

できれば、魚類分類学、魚類生態学、動物地理学の発展に大きく貢献するであろう。

国立科学博物館における魚類標本のコンピュータ管理は平成元年に始まった。これまでに約5万件(130万個体分)のデータをコンピュータに入力した。標本データを検索したところ、日本産魚類の約60%の種が国立科学博物館のデータベースに入力されたことがわかった。今後、コンピュータに未入力の標本データを加えると、日本産魚類に関する豊富な情報を持ったデータベースが完成する。また、5年前から神奈川県立生命の星・地球博物館において開始された魚類写真資料データベースは、スキューバダイバーの協力によって順調に発展し、既に2万件を越えている。そこで我々は日本産魚類データベース作成のためにグループを結成し、世界でも比類のない標本情報と画像情報を結合した魚類データベースを構築することにした。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金 研究成果公開促進費

申請番号：500035

研究課題：ネパール産種子植物標本データベース

研究期間：平成11年度

研究組織：大場秀章（研究代表者；東京大学・総合研究博物館）・鈴木三男（東北大学・理学部附属植物園）・秋山 忍（国立科学博物館・植物研究部）・御影雅幸（金沢大学・薬学部）・星野卓二（岡山理大学・総合情報学部）・若林三千男（東京都立大学・理学研究科）・天野 誠（千葉県立中央博物館）・高橋 晃（姫路工業大学・自然環境科学研究所）・木場英久

研究内容：日本各地の標本庫が所蔵するネパール産の種子植物の標本について、1点の標本のデータ（種名、採集地、緯度・経度、採集日、採集者など）を1レコードとするデータベースを構築する。

現在、ネパール植物誌編纂のための研究（Flora of Nepal Project）が、日本、ネパールを中心として世界各地の研究者が参加して進められているが、その基礎となるデータベースは欠落している。このような時期に本データベースを構築する学術上の意義は、下記の3点にまとめられる。

(1) 分布図作成：この植物誌では、種ごとに標本に基づく分布図を作成し、掲載することが計画されている。この分布図作成に利用することが、本データベースの第一の用途である。ネパールには5,000種を越す種子植物が分布しているが、その分布を示すためには、各種毎に膨大な数の標本データを集積する必要がある。そのためには、標本データのデータベース化は不可欠である。

(2) 標本検索：植物誌を編纂する過程で、各執筆者は担当する分類群の標本を、検討する必要がある。標本所蔵の有無を確認してから、貸し出しを依頼したり、閲覧するために標本庫を訪れることができるようになるので、国内各地の標本庫に収蔵されている標本を、世界中どこからでも検索できるようにすることは、

学術資料の利用を円滑化させ、研究を促進させる効果がある。

(3) 植物誌編纂：既存の標本のデータベース化により、調査不足の地域や分類群を明確にすることができ、野外調査へのフィードバックすることができる。十分に調査が進んだ地域から、順次、地方植物誌を編纂し、それを積み上げていき、ネパール全体の植物誌を作ることができる。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金 奨励研究(A)

課題番号：11740288

研究課題：新生代を中心とした巻貝に対する甲殻類の捕食とその進化古生物学的意義

研究期間：平成11～12年度

研究組織：佐藤武宏

研究内容：中生代後期以降、軟体動物の殻を破壊して捕食を行う捕食性生物が急速に多様化した。その捕食に対する対捕食戦略として、軟体動物は殻形態が著しく多様化するよう進化してきたという仮説が提示されている。このような、捕食者と被食者の相互作用の進化プロセスを探るため、本研究では、カニ類の捕食様式を観察し、現在・過去における捕食者の特定を可能にする、巻貝の殻強度や捕食に対する殻装飾の有効性を見積もり、進化の過程における巻貝の対捕食戦略の発展を明らかにする、化石・現生標本から、新生代を通じての捕食圧の変遷を明らかにすることを目的とした。当該年度は、神奈川県藤沢市地域の砂浜環境における破壊状況の観察、沖縄県石垣島・西表島のマングローブ沼沢地における破壊状況の観察、多変量解析を用いた化石標本の形態解析とその原因としての捕食の影響の考察、デジタルフォースゲージを利用した殻強度の測定の前備実験等を行った。研究結果の一部は日本古生物学会2000年年会（早稲田大学）において発表し、論文として公表をおこなった。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金 萌芽的研究

課題番号：10878026

研究課題：視覚障害者のための博物館における学習活動の展開と学習教材の開発に関する調査研究

研究期間：平成10～12年度

研究組織：奥野花代子（研究代表者）・広谷浩子・田口公則・佐藤武宏

内 容：昭和56(1981)年の「国際障害者年」をきっかけにして、各地の公共施設では障害者にも利用しやすく積極的に整備を進めてきた。博物館の場合でも施設面ではかなり改善され、最近開館した博物館園でもその対策がとられてきている。

当生命の星・地球博物館でも展示をできる限り来館者に近づけ、触ることのできる展示物を多くしたり音声ガイドを用意したりして、配慮に心がけてはいるが、視覚障害者が利用するには不十分である。

そこで、博物館に収蔵されている様々な資料を用い、また新しい標本や教材となる資料を収集して、それらを使って視覚障害者のための学習活動を開催し、展示をより深く理解してもらうことにした。

併せて利用しやすい学習プログラムや学習教材の開発をめざして、「視覚障害者のためのやさしい博物館のありかた」を研究することを目的とした。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金 萌芽的研究

課題番号：11874069

研究課題：破片化石貝殻層の形成機構とその古生態学的研究

研究期間：平成11～13年度

研究組織：大路樹生（研究代表者：東京大学大学院理学系研究科）・佐藤武宏

研究内容：新生代の貝化石は、しばしば破片化した産状をしめす。これは、従来は波浪等の物理的な営力によってもたらされたものと考えられてきた。本研究では、このような破片化石層が従来いわれているような成因によって形成されたのか、中生代後期以降急速に多様化した捕食性生物の捕食活動の結果形成されたものであるかを明らかにすることを目的とした。当該年度は、現在の砂浜環境・マングローブ沼沢地環境での破壊様式の観察、水槽実験によるカニ類の捕食行動の観察、破片化石層中の貝化石の詳細な観察を行った。その結果、捕食性生物の捕食行動に伴う殻の破壊は、破壊化石層の形成に重要な役割を果たしていることが明らかになった。研究結果の一部は日本古生物学会2000年年会（早稲田大学）において発表された。

助成金の種類：平成11年度放送大学特別研究

研究課題：生涯学習における自然史ハンズ・オン学習の拡張と展開

研究期間：平成11年度

研究組織：濱田隆士（研究代表者）・清野聡子（東京大学）・奥野花代子・田口公則

研究内容：本格的な生涯学習時代の到来を目前に、心身の、社会的、文化的バリアを越え、ユニバーサルな学習の技・手法開拓をめざし、放送大学TV授業番組、東京大学一般教育実習、生命の星・地球博物館の展示解説や地域学習支援の3局面の協同研究を進めた。

当館においては、ユニバーサルに開かれた近代地域博物館を目指している。そこで相応しい施策として、とくに視覚障害者の不便解消・軽減のためのデバイスやソフト開発に努力した。このハンズ・オン体験事例として、特別展において“三葉虫ノジュール割り”や石灰岩の組織体感資料の製作に当たった。

また、課題の主旨を理解し、実践するのに役立つ国際シンポジウム、討論会等に積極的に参加し、研鑽を積むことにより、今後の事業展開に向けての基礎体力を養った。

助成金の種類：科学技術庁科学技術振興調整費

研究課題：全地球ダイナミクス計画・スラブ溶融の多様性—チリ南部およびパタゴニア地域に分布する第四紀火山岩を例に—

研究期間：平成11年度

研究組織：丸山茂徳（研究代表者：東京工業大学）・平田大二・岩森光（東京大学）・折橋裕二（東京大学地震研究所）・安間了（筑波大学）

研究内容：定常的な島弧火成活動は、沈み込んだ海洋地殻（スラブ）の脱水作用によりマントルウェッジが部分溶融することで生じると考えられている。しかし、非定常的な海嶺沈み込み帯周辺のような若いスラブが沈み込んだ場合、スラブの部分溶融が起こることが指摘されており、このようなプロセスで生じたマグマを“アダカイト”と呼ぶ。

本研究ではチリ南部の火山地域に着目し、現在海嶺沈み込みが起こっているタイタオ半島から以北の第四紀火山岩類について全岩化学分析（主・微量成分およびSr、Nd、Pd同位体）を行い、広域的な地球化学的特徴をつかむことでスラブ溶融で生じたマグマの多様性について検討する。

助成金の種類：平成11年度笹川科学研究助成

研究種目：学芸員等の研究

研究番号：11-337G

研究課題：パソコンを利用した自然系博物館における在宅ボランティアの可能性を探る

研究期間：平成11年4月1日～平成12年2月15日

研究組織：瀬能 宏

研究内容：自然系博物館でボランティア活動を行う人が増えているが、自宅が博物館から遠方であったり、勤務スケジュールの都合等により、ボランティアをやりたいくてもやれない人たちがかなりいるものと予想される。実際に、博物館でボランティアをやっている人でも、これらの理由によって活動日数が制約されている場合が少なくない。

博物館でボランティアの人たちが行っている作業は様々であるが、特殊な機械や器具を必要としたり、技術的な問題によって学芸員の監督下におかれるなど、館内で行わざるを得ない仕事は別として、ある程度の知識や技術を習得すれば、自宅で行える作業もけっこう多いと思われる。中でも標本のデータ入力や画像のデジタル化など、パソコンを使った作業では、従来のボランティア活動によって大きな成果が得られることが、これまでの調査によりわかっている。

近年、マルチメディアやインターネットを合い言葉に、一般家庭にもパソコンが急速に普及しており、キーボードアレルギーなどという言葉も死語になりつつある。数年前の現状と比べれば、パソコンは比較にならないくらい性能がよくなり、使いやすさも増しているが、一方ではOSやアプリケーションソフトの度重なるバージョンアップ、CPUの性能に伴うパソコン本体のモデルチェンジなど、「わかりやすさ」という視点からみると、一般の家電製品とはほど遠い現状も否定できない。

本研究は、誰もがやさしく使えるパソコンやスキャナのセットを貸し出すことにより、博物館にこなくても自宅でボランティア活動ができる仕組み、すなわち「在宅ボランティア」の制度を構築し、その実践によって「在宅ボランティア」がどのくらいの成果をあげることができるのか、その可能性を探ることを目的として行った。

助成金の種類：財団法人日本科学協会

研究課題：水惑星成立のプロセス—大地に残された水と生命、大気の記憶—

研究期間：平成10～12年度

研究組織：有馬 眞（研究代表者：横浜国立大学）・小出良幸・平田大二

研究内容：現在の地球は、固体（大地）、液体（海洋）、気体（大気）、有機体（生命）の四つの要素から構成されている。固体（大地）を中心とする四つの要素が、現在、お互いにどのような相互作用をしているか概観する。そして、四つの要素における地球史上の重要な現象、事件、成分、活動などを抽出し、キーワードとする。大地に残された証拠（過去の岩石や地層）から、海洋、大気、生命の記憶を読み取り、キーワードに基づく相互作用の「進化」として整理する。

共同利用：東京大学地震研究所特定共同研究（B）

研究課題：八丈島東山火山の形成過程におけるマグマ活動の変遷—火山体を貫く深層ボーリングコアの活用

研究期間：平成11年度

研究組織：平田大二（研究代表者）・山下浩之・谷口英嗣（駒沢大高校）・川手新一（武蔵高校）

研究内容：八丈島東山火山の頂上付近から掘削されたボーリングコアは、東山火山体を貫き基盤層にまで達している。このコアを用いて、東山火山および八丈島の火山島の形成過程を読み取ることが目的である。11年度は、主に基盤層について検討を試みるため、岩相がよく似ていると思われる伊豆半島の仁科層群、湯ヶ島層群、白浜層群を調査し、これらとの比較検討を試みた。なお、東山火山体を形成する溶岩層については、10年度に引き続き化学組成による検討をおこなった。

委嘱事業：文部省南関東地域科学系博物館ネットワーク推進事業

研究課題：いつでも、どこでも、だれでもできる生涯学習—ニューメディアとニューメソッドによる博物館活動のケース・スタディー

研究期間：平成9～11年度

研究組織：小出良幸（研究代表者）・平田大二・山下浩之・新井田秀一・佐藤武宏

研究内容：博物館では、一般市民を対象にした普及活動が、生涯学習の一環としておこなわれてきた。その活動は、野外観察会や講演会が主たるものであった。しかし、従来どおりのやり方では、参加人数に制限があり、参加できない階層の市民がいるなどの問題がある。本研究では、このような問題をなくすために、今

までにない「いつでも、どこでも、だれでも」できる生涯学習法を開発する。

委嘱事業：文部省南関東地域科学系博物館ネットワーク推進事業

研究課題：化石ローンキットの作成—化石資料を利用した博物館による学校教育支援システムとローンキットの試み—

研究期間：平成9～11年度

研究組織：田口公則（研究代表者）・大島光春・樽 創・今村義郎

研究内容：博物館に豊富にある実物資料を学習教材の素材として、子どもたちへの実物体験、そして博物館体験（博物館活動の認識）を深める活動のモデルとして博物館と学校とへのインタラクティブな資料活用を考える。豊富にある中津層群神沢層からの含化石資料を学校等に提供し、子どもたちの化石についての実体験の機会を施すほか、子どもたちにより標本化された資料を博物館の資料として登録するプログラムを試みた。博物館と学校が連携したプログラムとして試行・実践を行った。

委嘱事業：文部省南関東地域科学系博物館ネットワーク推進事業

研究課題：誰にもやさしい（バリアフリー）博物館活動

研究期間：平成9～11年度

研究組織：奥野花代子

研究内容：生命の星・地球博物館は、構想段階からバリアフリー精神が考慮されたために障害者の方々にも多く利用されているが、障害者を含むすべての人に展示をより深く理解していただくよう平成9年度に「音声ガイド2号機」を制作した。平成10年度には障害者の誘導や案内をする「ボランティア」を導入するとともに、音声による歩行案内装置「トーキングサイン・ガイドシステム」を開発・設置し、視覚障害者への利用を促進した。平成11年度はこのシステムをさらに拡充し、視覚障害者への便宜を一層はかかった。こうした事業を推進するために、必要な調査・研究に取り組んだ。

委嘱事業：文部省親しむ博物館づくり事業

研究課題：私はヘッピー虫よ

研究期間：平成11年度

研究組織：山口佳秀（研究代表者）・田口公則・大島光春・勝山輝男・出川洋介・荻部治紀・高桑正敏・新井田秀一・平田大二

研究内容：五感を働かせる展示のうち、特に嗅覚を働かせる“におい”をどのように展示に活用するかを試行した。“におい”の活用は、野外での自然観察会等で意識的に行ったほか、香料会社により“におい”の素となる香料を製作した。試行された“におい”は、カメムシの臭い匂い、ヤマユリの花の香り、松茸の香り、森林の香り、白亜紀の環境の匂い、である。それぞれの“におい”を展示の補佐役として利用し、自然史各分野での展示を企画展「匂いの不思議 香りの秘密—私はヘッピー虫ヨ—」として開催した。

3.3 委託調査等

委託調査について、調査名、依頼先、当館担当職員の氏名を順不同で記載した。なお、調査メンバーにおいて館外者の氏名については省略した。

野生鳥獣の農作物被害の防止に関する調査研究 森林総合研究所 広谷浩子
種の多様性調査(動物分布調査)淡水魚類 環境庁 瀬能 宏
相模湾の砂底に生息する軟体動物の生活史調査 西湘地区行政センター 佐藤武宏
環境庁自然環境保全基礎調査(生物多様性調査、種の多様性調査、神奈川県産植物標本調査) 神奈川植生学会 勝山輝男・田中徳久・木場英久
山北町史自然編調査 山北町 高橋秀男・勝山輝男・田中徳久・木場英久・今永 勇・山下浩之

石砂山自然環境保全地域保全対策検討会 神奈川県環境部 自然保護課 高桑正敏・田中徳久
相模川の稀少植物調査 県央地区農政事務所 田中徳久
厚木市域の大山周辺の植物調査 丹沢動植物調査団 田中徳久・高橋秀男
綾瀬市史自然編調査 綾瀬市 田中徳久・樽 創・山下浩之・高橋秀男
小田原市自然調査団 小田原市 今永 勇・村岡健作

3.4 著作活動・学会発表等

学会誌やそれに準ずる出版物に公表された原著論文は、総説、本論文、短報に区分した。それらに該当しない著作・著書・資料集等は別項目に扱い、さらに、普及的著作物等についても別項目として区分した。なお、各項目への区分は、原則的に各学会員からの申告に基づく。

濱田 隆士 (はまだ たかし) 館長

総 説

濱田隆士・高橋俊雄・松島義章・奥野花代子, 2000. 博物館と社会的機能. 神奈川県立生命の星・地球博物館研究報告(自然科学), (29): 35-52.

本論文

奥野花代子・濱田隆士, 2000. バリアフリー博物館からユニバーサル・ミュージアムへの過程. 博物館雑誌, 25(2): 17-32.

著作・著書・調査報告書・資料集等

濱田隆士, 1999. 博物館・園とニュー・ツーリズム. 神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会会報, 1(2): 1.

濱田隆士, 1999. 博物館五感論. ユニバーサルミュージアムをめざしてー視覚障害者と博物館ー. 神奈川県立生命の星・地球博物館3周年記念論集(博物館検討シリーズII), 7-14.

濱田隆士, 1999. 21世紀博物館界を読む. 大堀哲監修, 博物館学シリーズ1 博物館概論, 特論2, 179-190. 樹村房.

濱田隆士・赤見朋晃・和田理恵・清野聡子, 1999. 日本の大学における海洋教育科目の分野分布特性. 海洋開発論文集, 15: 653-658.

濱田隆士, 1999. ハンズ・オン ツーリズムへの展開ー生涯学習時代における記念物活用の一方途ー. 文化庁月報, (11): 7.

濱田隆士, 1999. ニュー福井のイメージ. 福井の文化, (32): 11.

濱田隆士, 1999. どのくらい館に寄与していますか? 大地を感じさせるリーダーシップ[対談]. ミュージアムの思想(小林達雄対談集), 177-188. ミュゼ.

濱田隆士・奥野花代子, 2000. ユニバーサル・ミュージアムをめざしてー神奈川県立生命の星・地球博物館の取り組みとトーキング・サインガイドシステムの開発・導入についてー. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (29): 127-136.

濱田隆士, 2000. ユニバーサル・ミュージアムへの志向と試行. 神奈川県博物館協会会報, (71): 3-14.

濱田隆士, 2000. 「ネットワーク」の意味を考える. 神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会会報, 2(1): 1.

濱田隆士(編・著), 2000. 超領域科学としての海洋研究ー科学分野生理学の一試行ー. [報告書]・[CD・ROM], 384pp. 日本科学協会.

奥野花代子・青木達雄・町田達哉・濱田隆士, 2000. 地域博物館ネットワーク運用の一形態ーミュージアムリレーの2年間よりー. 日本ミュージアム・マネジメント学会研究紀要, (4): 23-37.

濱田隆士, 2000. エデュテインメント性豊かな学習プログラムの構築ー南関東地域での事例ー. 平成11年度合同全国科学博物館協議会研究発表大会(名古屋)報告書, セッション2: ネットワーク活動の事例, 14-50(全英文).

普及的著作等

濱田隆士, 1999. のぞいてみよう! 5億年の前の海〜三葉虫が見た世界〜(4)貧出国. 1999年11月9日, 神奈川新聞.

濱田隆士, 1999. のぞいてみよう! 5億年の前の海へ三葉虫が見た世界へ(5) 石の中の水族館. 1999年11月11日, 神奈川新聞.

濱田隆士, 2000. 開館5周年の意義. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信, 3(6): 1.

濱田隆士, 2000. [メッセージ] 人権は、みんなの宝物. 神奈川県人権啓発推進会議編, たいせつな宝物, 127.

学会発表等

濱田隆士, 1999. 自然史博物館がない地域における河川環境教育のあり方. 1999年度新しい河川整備・管理の概念とそれを支援する河川技術に関するシンポジウム, セッション6, 日本土木学会水理委員会, 1999年6月11日, 中央大学多摩キャンパス第9号館ホール.

濱田隆士, 1999. 未知なるものとの遭遇 ―深海が秘める地球のしくみと未知へのメッセージー [パネルディスカッション], 国際海洋シンポジウム1999「海は人類を救えるか」, 1999年7月20日, 東京ビッグサイト.

濱田隆士, 1999. 博物館での自然史学習 ―ハンズオン思潮を基本に―. 自然史学会連合・日本学術会議50周年記念合同シンポジウム「博物館の21世紀―ナチュラルヒストリーの未来―」, 日本学術会議ミュージアム小委員会, 1999年10月16日, 国立科学博物館新宿分館研修館.

中村 一恵 (なかむら かずえ) 動物学 (鳥類)

本論文

Endo, H., H. Taru, K. Nakamura, H. Koie, Y. Yamaya & J. Kimura, 1999. MRI Examination of the Masticatory Muscles in the Gray Wolf (*Canis lupus*), with Special Reference to the *M. temporalis*. J. Vet. Med. Sci. 61(6):581-586.

丸山一子・中村一恵, 1999. 神奈川県におけるアオウミガメ, タイマイ, オサガメの記録. 神奈川県自然誌資料, (21): 17-23.

中村一恵, 2000. 鰭脚亜目. 千葉県の自然誌, 本編7, 千葉県の動物2, 海の動物, pp.724-732. (財)千葉県史料研究財団, 千葉県.

普及的著作

中村一恵, 1999. 動物だんわ室 闇の中のオオカミ. どうぶつと動物園, 15(11): 3.

中村一恵, 2000. 動物の20世紀. サイエンス, (64): 73-76.

中村一恵, 2000. 羽毛で寒暖の差を克服 あらゆる環境に適応. サイエンス, (65): 81.

中村一恵, 2000. 展示シリーズ1 カワウ. 自然科学のとびら, 6(1): 4.

山口 佳秀 (やまぐち よしひで) 動物学 (哺乳類)

著作・著書・調査報告書・資料等

神奈川県立生命の星・地球博物館(親しむ博物館づくり実行委員会), 2000. 私はヘッピリ虫ヨ. 文部省生涯学習局社会教育課編, 平成11年度親しむ博物館づくり事業実施報告書, 75-78.

新井 一政 (あらい かずまさ) 動物学 (脊椎動物)

普及的著作

新井一政, 2000. 神奈川の自然シリーズ13 神奈川のモリアオガエル. 自然科学のとびら, (6)1: 5.

高桑正敏 (たかくわ まさとし) 動物学 (昆虫類)

総説

高桑正敏, 1999. 日本産ハナノミ科ハナノミ族概説3. 甲虫ニュース, (126): 1-4.

本論文

Iwata, R., M. Takakuwa, M. Kondo, & Y. Maruyama, 1999. Biology of *Acalolepta kusamai* Hayashi (Coleoptera, Cerambycidae) at Yokohama: boring and survivorship in stems of *Sambucus sieboldiana* and preference for sunnier environment. Elytra, Tokyo, 27: 11-26.

Takakuwa, M., 1999. A new mordellid species allied to *Glipa oshimana* (Coleoptera, Mordellidae) from the Ryukyu Islands. Elytra, Tokyo, 27: 65-69.

Takakuwa, M., 2000. A taxonomic study of the mordellid subgenus *Stenoglipa* (Coleoptera, Mordellidae). Bull. Kanagawa prefect. Mus. (Nat. Sci.), (29): 53-105.

短報

Takakuwa, M. & T. Takahashi, 1999. Discovery of the male of *Demonax sawaii* (Coleoptera, Cerambycidae). Elytra, Tokyo, 27: 206.

Takakuwa, M., 1999. Additional record of *Glipa iriei* (Coleoptera, Mordellidae) from northern Vietnam. Elytra, Tokyo, 27: 258.

高桑正敏, 1999. ウスキボシハナノミの山形県からの記録. 甲虫ニュース, (126): 12.

高桑正敏, 1999. オオハチモドキバエを小田原市で採集. はなあぶ, (8): 60.

畑山武一郎・高桑正敏, 1999. クロベッコウハナアブを奄美大島で採集. はなあぶ, (8): 62.

Takakuwa, M., 1999. *Glipostena pelecotomoidea* (Pic) (Coleoptera, Mordellidae), newly recorded from the Tokara Islands of the northern Ryukyus. Elytra, Tokyo, 27: 416.

Takakuwa, M., 1999. A synonym and a new record in the genus *Glipa* (Coleoptera, Mordellidae) from Taiwan. Elytra, Tokyo, 27: 451-452.

Takakuwa, M., 1999. A record of *Glipa apicalis* Pic (Coleoptera, Mordellidae) from Thailand. Elytra, Tokyo, 27: 470.

- 高桑正敏, 2000. ミヤマツチハンミョウの富士山麓からの採集例. 甲虫ニュース, (127/128): 13.
- 高桑正敏, 2000. 箱根と津久井からのヒラヤマコブハナカミキリの採集例. 神奈川虫報, (128): 49.

著作・著書・資料集等

- 高桑正敏, 1999. 美しいチョウには毒がある?—生存戦略から見たチョウの色彩や斑紋の意味—. 上田恵介編. 擬態〈だましあいの進化論〉, 1:1-10, 3pls.
- 高桑正敏, 2000. 沖縄島のオビハナノミ属甲虫. 甲虫ニュース, (127/128): 1-3.
- 高桑正敏, 2000. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, かながわの自然図鑑(2) 昆虫(分担執筆). 143pp. 有隣堂.

普及的著作等

- Tsuyuki, S. & M. Takakuwa, 1999. In Memoriam Keiichi Kusama. Elytra, Tokyo, 27: 1-3.
- 高桑正敏, 1999. 科学とあそぼう・わくわく実験ランドーデントウムシを観察しよう. 1999年6月2日, 朝日小学生新聞.
- 高桑正敏, 1999. 科学とあそぼう・わくわく実験ランドー樹液に集まる昆虫の観察を. 1999年7月14日, 朝日小学生新聞.
- 高桑正敏, 1999. 表紙写真解説—ツルツル頭にて吸汗するスミナガシ—. 神奈川虫報, (127): ii.
- 高桑正敏, 1999. 虫捕り網. 朝日新聞日曜版編集部編, とんちんかん道具館, pp. 122-123. 朝日新聞社.
- 高桑正敏, 1999. 表紙写真解説—ススキの穂にまぎれたホソスジドウボソカミキリ—. 神奈川虫報, (128): ii.
- 高桑正敏, 1999. 私の虫歴と夢虫. 夢虫, (10): 12-14.
- 高桑正敏, 2000. 科学とあそぼう・わくわく実験ランドー昆虫の冬のすごし方—. 2000年1月26日, 朝日小学生新聞.
- 高桑正敏, 2000. 中根猛彦博士を偲んで. 甲虫ニュース, (127/128): 16.
- 高桑正敏, 2000. 表紙写真解説—中肢を立てて静止するセグロベニトゲアシ—. 神奈川虫報, (128): ii.
- 高桑正敏, 2000. 食うか、食われるか—生き残りをかけた擬態・収斂. サイエンス, (65): 72.
- 高桑正敏, 2000. 美しさを隠したカミキリムシ. 自然科学のとりら, 6(1): 2-3.
- 高桑正敏, 2000. 色あざやかなカミキリムシたち. ミドリ, (36): 1.
- 高桑正敏, 2000. ギフチョウ—保全の立場から—. 虫と自然, (3): 20-23.
- 高桑正敏, 2000. 表紙説明—横浜市金沢区のビオトープ創造池とそこで発生したベニイトトンボ—. かながわの自然, (62): 2.
- 高桑正敏, 2000. 遠山三樹夫先生を悼む. かながわの自然, (62): 34-35.
- 高桑正敏, 2000. 津久井の昆虫たちを残すために. つくいの緑, (10): 4-6.

学会発表等

- 高桑正敏・永幡嘉之, 1999. シダ類胞子を後食するハナノミ科

- ハリオオビハナノミ亜属の確認. 日本鞘翅学会第12回大会, 1999年11月13・14日, 豊橋市自然史博物館.
- 高桑正敏, 1999. 神奈川県におけるカミキリムシ科甲虫の衰退. 日本鞘翅学会第12回大会シンポジウム, 1999年11月14日, 豊橋市自然史博物館.
- 高桑正敏, 2000. 神奈川県におけるルリボシカミキリの分布拡大. 神奈川昆虫談話会2000年第2回例会, 2000年2月27日, 神奈川県立生命の星・地球博物館.

広谷 浩子(ひろたに ひろこ) 動物学(霊長類)

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 広谷浩子, 1999. 博物館における教育活動. 平成10年度博物館指導者研究協議会報告書, 財団法人日本博物館協会, pp. 79-84.
- 広谷浩子, 2000. 書評「オランウータンとともに(上・下)». 科学, 70: 157-159.
- 広谷浩子, 2000. ニホンザル西湘個体群における被害対策のまとめ. 神奈川県立生命の星・地球博物館調査研究報告書(自然科学), 10: 27-32.
- 広谷浩子・広谷 彰, 2000. 日本産野生動物に関する認知度調査から. 神奈川県立生命の星・地球博物館調査研究報告書(自然科学), 10: 65-70.

普及的著作等

- 広谷浩子, 1999. 動物園でサルを観察しよう(1). 1999年9月29日, 朝日小学生新聞.
- 広谷浩子, 1999. 動物園でサルを観察しよう(2). 1999年11月17日, 朝日小学生新聞.

瀬能 宏(せのう ひろし) 動物学(魚類)

本論文

- Yoshino, T., T. Kon & H. Senou, 1999. First record of two caesionid fishes, *Dipterygonotus balteatus* and *Gymnocaesio gymnoptera*, from Japan. Biogeography, 1: 57-61.
- Suzuki, T. & H. Senou, 1999. *Atrosalaria hosokawai*, a new species of blenny (Perciformes: Blenniidae) from the western Pacific. Ichthyol. Res., 46(3): 259-265.
- Senou, H. & T. Hirata, 2000. A new labrid fish, *Cirrhitilabrus katoi*, from southern Japan. Ichthyol. Res., 47(1): 89-93.

短 報

- 瀬能 宏・矢野維幾, 1999. 西表島から得られた日本初記録のヒョウタンヨウジ(新称). 伊豆海洋公園通信, 10(5): 2-3.
- 石原 元・瀬能 宏・本間公也, 1999. 沖縄本島で採集されたトンガリサカタザメについて. 板鯰研究会報, (35): 1-7.
- 鈴木寿之・瀬能 宏・安部輝浩・平田智法, 1999. 日本における *Stonogobiops nematodes* の記録. 伊豆海洋公園通信, 10(7): 2-6.

- 鈴木寿之・瀬能 宏・岩田明久・藍澤正宏, 1999. 日本におけるウスゲショウハゼ (新称). 伊豆海洋公園通信, 10(8): 4-7.
- 鈴木寿之・瀬能 宏・林 公義・細川正富・矢野維幾, 1999. 西部太平洋から最近発見されたホソカワインドカエルウオ, 伊豆海洋公園通信, 10(11): 4-6.
- 鈴木寿之・瀬能 宏・鹿谷法一・細谷誠一, 1999. 南日本での分布が確認されたハゼ科ヒゲモジャハゼ属のイトヒゲモジャハゼ (新称). 伊豆海洋公園通信, 10(12): 2-5.

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 瀬能 宏・森田康弘, 1999. ミズタマヤッコ (新称). 伊豆海洋公園通信, 10(5): 1.
- 瀬能 宏・御所真一郎, 1999. ハタテシノビハゼと共生エビ. 伊豆海洋公園通信, 10(6): 1.
- 瀬能 宏・加藤昌一, 1999. キンメダマシ. 伊豆海洋公園通信, 10(7): 1.
- 瀬能 宏・小林延行・小林洋子, 1999. ヒメハナダイ. 伊豆海洋公園通信, 10(8): 1.
- 瀬能 宏・矢野維幾, 1999. チョウハン×チョウチョウウオ. 伊豆海洋公園通信, 10(9): 1.
- 瀬能 宏・内野啓道・雪岡良彰, 1999. ヤリテング. 伊豆海洋公園通信, 10(10): 1.
- 瀬能 宏・加藤昌一, 1999. ヨリトフグ. 伊豆海洋公園通信, 10(11): 1.
- 瀬能 宏・星野 修, 1999. バラハナダイ (幼魚). 伊豆海洋公園通信, 10(12): 1.
- 瀬能 宏・小野篤司, 1999. ウツボ. 伊豆海洋公園通信, 11(1): 1.
- 瀬能 宏・山田太郎・増淵和彦, 2000. オニイトマキエイ. 伊豆海洋公園通信, 11(2): 1.
- 瀬能 宏・渡辺浩之, 2000. チンアナゴ. 伊豆海洋公園通信, 11(3): 1.
- 瀬能 宏・野村智之・古田土裕子, 2000. ヨコシマニセモチノウオ (新称). 伊豆海洋公園通信, 11(4): 1.

普及的著作

- 瀬能 宏, 1999. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 72. わかりづらい魚を見分けよう(72): メジナの仲間. 月刊ダイバー 4月号, 20(4): 52-53.
- 瀬能 宏, 1999. 遊びを研究に活かす—スキューバダイビングとボランティア—. 月刊道徳と特別活動, 16(1): 2-3.
- 瀬能 宏, 1999. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 73. わかりづらい魚を見分けよう(73): ウミテングの仲間. 月刊ダイバー 5月号, 20(5): 132-133.
- 瀬能 宏, 1999. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 74. わかりづらい魚を見分けよう(74): クロユリハゼの仲間. 月刊ダイバー 6月号, 20(6): 124-126.
- 瀬能 宏, 1999. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 75. わかりづらい魚を見分けよう(75): ハタテハゼの仲間. 月刊ダイバー 7月号, 20(7): 196-197.
- 瀬能 宏, 1999. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 76. わかりづらい魚を見分けよう(76): シノビハゼの仲間. 月刊ダイバー 8月号, 20(8): 95-97.

- 瀬能 宏, 1999. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 77. わかりづらい魚を見分けよう(77): キヌバリの仲間. 月刊ダイバー 9月号, 20(9): 198-199.
- 瀬能 宏, 1999. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 78. わかりづらい魚を見分けよう(78): サラサハゼの仲間. 月刊ダイバー 10月号, 20(10): 148-149.
- 瀬能 宏, 1999. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 79. わかりづらい魚を見分けよう(79): ヤツシハゼの仲間. 月刊ダイバー 11月号, 20(11): 204-205.
- 瀬能 宏, 1999. 書評: Seahorses: an identification guide to the world's species and their conservation. S. A. Lourie, A. Vincent and H. J. Hall (eds.). 1999. Project Seahorse. x + 214 pp. ISBN 0 9534693 0 1. 魚類学雑誌, 46(2): 126.
- 瀬能 宏, 1999. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 80. わかりづらい魚を見分けよう(80): クツワハゼの仲間. 月刊ダイバー 12月号, 20(12): 108-109.
- 瀬能 宏, 2000. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 81. わかりづらい魚を見分けよう(81): サンカクハゼの仲間. 月刊ダイバー 1月号, 21(1): 132-133.
- 瀬能 宏, 2000. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 82. わかりづらい魚を見分けよう(82): ネジリンボウの仲間. 月刊ダイバー 2月号, 21(2): 142-143.
- 瀬能 宏, 2000. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 83. わかりづらい魚を見分けよう(83): クロイトハゼの仲間. 月刊ダイバー 3月号, 21(3): 128-130.
- 瀬能 宏, 2000. 人類への序章, 魚類の上陸: 意外にスムーズだった? サイアス, 5(3): 85.
- 瀬能 宏, 2000. メダカが危ない!? 教育研究, 55(3): 10.
- 瀬能 宏, 2000. イレズミコンニャクアジ. 自然科学のとりら, 6(1): 1.
- 瀬能 宏, 2000. 神奈川のレッドデータ生物 5. メダカ. かながわの自然, (62): 28.

学会発表等

- 吉野哲夫・吉郷英範・瀬能 宏, 1999. 西表島から採集されたシマイサキ科ヨコシマイサキ属の1未記載種. 1999年度日本魚類学会年会, 1999年10月9日, 九州大学.
- 鈴木寿之・瀬能 宏, 1999. 南日本から採集されたハゼ科ベニハゼ属の6未記載種および1日本初記録種. 1999年度日本魚類学会年会, 1999年10月9日, 九州大学.

苅部 治紀 (かるべ はるき) 動物学 (昆虫類)

本論文

- 苅部治紀, 1999. 北ベトナム産ヤンマ *Petaliaeschna* 属の1新種. 月刊むし, (338): 6-7.
- Karube, H., 1999. *Plananschna cucuphuongensis* spec. nov., a new dragonfly from northern Vietnam (Anisoptera: Aeshnidae). Odonatologica, 28(3): 279-282.
- Karube, H., 2000. *Microgomphus jurzitai* spec. nov., a new dragonfly from southern Vietnam (Anisoptera: Gomphidae). Odonatologica, 29(1): 63-65.
- Karube, H., 2000. Additional records on the genus *Petaliaeschna* of Northern Vietnam with description of a new spe-

cies. Tombo, 42: 23-25.

荻部治紀, 2000. マダラナニワトンボの生息現状. Tombo, 42: 26-30.

短 報

荻部治紀・高桑正敏, 1999. 1940年代前後に採集された横浜周辺の甲虫類. 神奈川自然誌資料, (20): 93-96.

荻部治紀, 1999. コバネアオカミキリ採集記. 月刊むし, (335): 5-7.

荻部治紀・上田 裕・四方圭一郎・永幡嘉之, 1999. ウエダエンマコガネの分布と生態. 月刊むし, (341): 22-24.

荻部治紀, 1999. コフキオオメトンボのライト・トラップによる採集例. Aeschna, (36): 32.

荻部治紀, 1999. ギガンティア礼賛. 天牛通信, (3): 3-6.

荻部治紀, 1999. 日本全国ギガンティア行脚. 天牛通信, (3): 6-7.

荻部治紀, 1999. ネキ自力採集18種. 天牛通信, (3): 9-10.

荻部治紀, 1999. 県西部でのアカガネアオゴミムシの採集例. 神奈川虫報, (127): 40.

荻部治紀, 1999. 西丹沢におけるムネアカセンチコガネの記録. 神奈川虫報, (127): 42.

荻部治紀, 1999. 酒匂川でオサムシモドキを採集. 神奈川虫報, (127): 49.

荻部治紀, 1999. 山北町白石沢でミドリオオキスイを採集. 神奈川虫報, (127): 49.

荻部治紀, 1999. 酒匂川河口で洪水時に採集したゴミムシ類について. 神奈川虫報, (127): 49.

荻部治紀, 1999. 横浜市鶴見川でフチグロトゲエダシャクを採集. 神奈川虫報, (128): 45.

荻部治紀・新井 裕, 2000. 環境庁レッドデータブック改定作業について. Pterobosca, 6(A): 11-17.

著作・著書・資料集等

荻部治紀, 2000. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, かながわの自然図鑑(2) 昆虫(分担執筆). 143pp. 有隣堂.

普及的著作等

荻部治紀, 1999. ちょつと変わったトンボたち. 有隣, (381): 4.

荻部治紀, 1999. ゴホンツノカブトムシ. 自然科学のとりら, 5(3): 1.

学会発表等

荻部治紀, 1999. マダラナニワトンボ. 日本トンボ学会大会, 1999年11月7日, 神奈川県立生命の星・地球博物館.

荻部治紀, 1999. ベトナムで発見された *Petaliaeschna* 属について. トンボ研究会研究発表会, 1998年11月14日, 滋賀県立琵琶湖博物館.

佐藤 武宏 (さとう たけひろ) 動物学 (無脊椎動物)

本論文

小出良幸・平田大二・山下浩之・新井田秀一・佐藤武宏・田口公則, 1999. 博物館での新しい取り組み—博物館の新しい地球科学教育を目指して3—. 地学教育, 52(6): 213-222.

山下浩之・小出良幸・平田大二・新井田秀一・佐藤武宏・田口公則, 1999. 博物館における地球科学の新しい普及活動. 博物館学雑誌, 25(1): 55-62.

佐藤武宏・松島義章, 2000. 多変量解析を用いた化石ウチムラサキガイ(マルスダレガイ科)の殻形態の解析とその古生物学的意義. 化石, (67): 19-31.

佐藤武宏・松島義章, 2000. 化石ウチムラサキガイの生息環境と殻の破壊状況およびその意義について. 神奈川自然誌資料, (21): 45-52.

普及的著作等

佐藤武宏, 1999. なぞのアンモナイト. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信, 3(2): 2.

佐藤武宏, 1999. 磯の貝を観察しよう. 1999年6月16日, 朝日小学生新聞.

佐藤武宏, 1999. ムラサキガイの生態を調べよう. 1999年7月28日, 朝日小学生新聞.

佐藤武宏, 1999. 酒井 恒博士画・カニ類の原色細密画. 自然科学のとりら, 5(4): 32.

佐藤武宏, 2000. 巻き貝の成長のようすを調べよう. 2000年2月9日, 朝日小学生新聞.

佐藤武宏, 2000. 形態学だっておもしろい. EPACS編, EPACS活動報告書第2号「EPACSチャレンジ」. p.50-51.

学会発表等

佐藤武宏・松島義章, 2000. 多変量解析を用いた化石ウチムラサキガイ(マルスダレガイ科)の殻形態の解析とその古生物学的意義. 日本古生物学会2000年年会, 2000年1月30日, 早稲田大学.

勝山 輝男 (かつやま てるお) 植物学 (維管束植物)

本論文

勝山輝男, 1999. ミヤマカンスゲの種内分類群. すげの会会報, (8): 8-14.

短 報

勝山輝男, 1999. 神奈川県植物誌備忘録(1). FLORA KANAGAWA, (48): 549-555.

勝山輝男・河津英子, 1999. アワゴケ科の日本新産帰化植物, アメリカワゴケ(新称). 植物研究雑誌, 74:181-182.

Katsuyama, T., 1999. *Platycrater arguta* Siebold & Zucc. var. *sinensis* H.Hara (Saxifragaceae) Collected in Fujian Province, China. Journal of Japanese Botany, 74:317-319.

勝山輝男, 2000. 神奈川県植物誌備忘録(2). FLORA KANAGAWA, (49): 566-570.

- 勝山輝男, 2000. イヌホオズキ類検索. FLORA KANAGAWA, (49): 570-571.
- 木村陽子・勝山輝男, 2000. 千葉県のホオズキ属 (ナス科) について. 千葉県植物誌資料, (15): 113-116.
- 田中徳久・勝山輝男・木場英久, 1999. 日本新産の帰化植物スベリヒユモドキ. 植物分類地理, 50: 250-252.
- 田中徳久・勝山輝男, 1999. マメゲンバイナズナ属の新帰化植物, ダイコクマメゲンバイナズナ (新称). 植物地理・分類研究, 47: 159-160.
- 勝山輝男, 2000. 神奈川県で採集された日本新産を含む4種の帰化植物. 神奈川自然誌資料, (21): 1-4.
- 勝山輝男・松本雅人・秋山幸也, 2000. 日本新産の帰化植物クシバツメクサ. 神奈川自然誌資料, (21): 5-6.

著作・著書・調査報告書等

- 勝山輝男・木場英久・田中徳久・高橋秀男, 1999. 『神奈川県植物分布図集 1999』の解説と今後の課題. 神奈川県植物誌調査会編, 神奈川県植物分布図集, pp. 5-9 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 勝山輝男・秋山 忍, 1999. 植物系標本データベースの標準的な項目. 標本資料データベースの標準化に関する調査研究報告書平成10年度, pp. 38-40. 全国科学博物館協会.
- 勝山輝男, 1999. 自然史博物館 (IV 館種別博物館の情報化の現状と課題). 加藤有次ほか編, 博物館情報論 (新版・博物館学講座 11), pp.155-170.
- 勝山輝男, 2000. クワ科. 茂木透写真, 高橋秀男・勝山輝男監修, 樹に咲く花 離弁花1 (山溪ハンディ図鑑3), pp.312-345. 山と溪谷社, 東京.; モクレン科. 同書, pp.366-387.; マツバサ科. 同書, pp.388-390.; シキミ科. 同書, pp.391.

普及的著作

- 勝山輝男, 1999. 神奈川の腐生ラン. 自然科学のとびら, 5(2): 14.
- 勝山輝男, 2000. 湯河原の森と植物. 自然のたより, 湯河原町教育委員会.
- 勝山輝男, 2000. カヤツリグサ科検索マトリックス. 邑田仁編, CD-ROM版原色牧野植物図鑑, 北隆館, 東京.

学会発表等

- 正木智美・池田 博・星野卓二・勝山輝男, 1999. ホンモンジスゲ類の分類学的再検討 1, 中国・四国地方産ホンモンジスゲ類. 日本植物学会中国四国大会, 1999年5月22~23日, 高知県立高知女子大学.
- 勝山輝男, 1999. ミヤマカンスゲの種内分類群について. 日本スゲの会第10回全国大会, 1999年6月12~13日, 長野県自然保護研究所.
- 勝山輝男・木場英久・田中徳久, 2000. 過去3年間に神奈川県で採集された日本新産の帰化植物. 日本植物分類学会第30回大会, 2000年3月24~26日, 東北大学.

木場 英久 (こば ひでひさ) 植物学 (維管束植物)

短 報

- 木場英久, 1999. 植物誌 1988 のコウセンガヤ. FLORA KANAGAWA, (48): 558.
- Akiyama, S., H. Koba & H. Ohba, 1999. Distribution maps of *Impatiens* (Balsaminaceae) in Nepal. Newsletter of Himalayan Botany, (25): 12-16.
- 木場英久, 1999. チャボウシノシツペイ神奈川県に帰化する. 植物地理・分類研究, 47(1): 56-57.
- 田中徳久・勝山輝男・木場英久, 1999. 日本新産の帰化植物スベリヒユモドキ. 植物分類地理, 50: 250-252.
- 木場英久, 2000. サガミメドハギ. FLORA KANAGAWA, (49): 574-575.
- Ikeda, H. & H. Koba, 2000. Distribution maps of *Potentilla* sect. *Leptostylae* (Rosaceae) in Nepal. Newsletter of Himalayan Botany, (26): 24-30.

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 勝山輝男・木場英久・田中徳久・高橋秀男, 1999. 『神奈川県植物分布図集 1999』の解説と今後の課題. 神奈川県植物誌調査会編, 神奈川県植物分布図集, pp.5-9. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

普及的著作

- 木場英久, 1999. 科学と遊ぶ・わくわく実験ランド: ススキの花のつくりの観察を. 1999年9月8日, 朝日小学生新聞. p.3.
- マイクロソフト編, 1999. エンカルタ百科事典 2000. マイクロソフト.
- 木場英久, 2000. イネ科植物検索マトリックス. 邑田仁編, CD-ROM版原色牧野植物大図鑑. 北隆館, 東京.

学会発表等

- 勝山輝男・木場英久・田中徳久, 2000. 過去3年間に神奈川県で採集された日本新産の帰化植物. 日本植物分類学会第30回大会, 2000年3月24~26日, 東北大学.

田中 徳久 (たなか のりひさ) 植物学 (生態)

本論文

- 田中徳久, 1999. 川崎市南部 (川崎区・幸区) の植物群落. 川崎市自然環境調査報告IV, 15-29, 付表. 川崎市青少年科学館, 川崎.
- 田中徳久, 1999. 多摩川河口における干潟の植生配分. 川崎市自然環境調査報告IV, 31-40. 川崎市青少年科学館, 川崎.
- 田中徳久, 1999. ハヶ岳山塊の亜高山帯針葉樹林構成種の植物地理学的特性. 生態環境研究, 6(1): 127-132. 国際生態学センター, 横浜.
- 田中徳久, 2000. 足柄上郡中井町のデンジソウ群落. 神奈川自然誌資料, (21): 13-16.

短 報

- 田中徳久, 1999. 『神奈川県植物誌 1988』で取り上げられていない帰化植物ほか(2). FLORA KANAGAWA, (48):

558-559. 神奈川県植物誌調査会, 小田原.

田中徳久・勝山輝男, 1999. マメゲンバイナズナ属の新帰化植物, ダイコクマメゲンバイナズナ. 植物地理分類研究, 47(2): 159-160.

田中徳久・勝山輝男・木場英久, 2000. 日本新産の帰化植物スベリヒユモドキ. 植物分類地理, 50: 250-252.

著作・著書・調査報告書・資料集等

勝山輝男・木場英久・田中徳久・高橋秀男, 1999. 『神奈川県植物分布図集1999』の解説と今後の課題. 神奈川県植物誌調査会編, 神奈川県植物分布図集, pp.5-9. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

田中徳久, 1999. 神津島の植物群落. 横浜植物会年報, (28): 42-47.

田中徳久, 1999. ニュージーランドの植生概観. 横浜植物会年報, (28): 102-105.

普及的著作等

田中徳久, 1999. 生命の星・地球物語 (29): 照葉樹林の植物. 32pp. オールプランナー, 小田原.

田中徳久, 1999. 植物群落のレッドデータ, 生態学寸描. JISE Newsletter, (25): 4. 国際生態学センター, 横浜.

持田幸良・田中徳久・矢ヶ崎朋樹, 1999. 遠山三樹夫先生のご逝去を悼んで. 植生学会誌, 16(2): 169.

田中徳久, 2000. 澤田コレクション—澤田武太郎氏収集の書籍と植物さく葉標本—. 自然科学のとりら, 6(1): 8.

学会発表等

田中徳久, 1999. 川崎市南部の植物群落. 植生学会第4回大会, 1999年7月16~18日, 北海道教育大学旭川分校.

勝山輝男・木場英久・田中徳久, 2000. 過去3年間に神奈川県で採集された日本新産の帰化植物. 日本植物分類学会第30回大会, 2000年3月24~26日, 東北大学.

出川 洋介 (でがわ ようすけ)

植物学 (菌類・非維管束植物)

普及的著作等

出川洋介, 1999. ヘリコーマ属 (カビ) の一種, —ミクロの世界のアンモナイト?—. 自然科学のとりら, 5(2): 9.

出川洋介, 1999. 学芸員だより, 一身近な未知のキノコの世界. 私たちの自然, (445): 16-17.

出川洋介, 1999. わくわく実験ランド, —カビを観察しよう—. 1999年6月23日, 朝日小学生新聞.

出川洋介, 1999. わくわく実験ランド—キノコを観察しよう(1)・(2)—. 1999年10月13・20日, 朝日小学生新聞.

学会発表等

出川洋介, 1999. 本邦新産の子実体形成性 *Mortierella* 科菌類, *Modicella* 属の報告. 1999年5月22日. 日本菌学会第43回大会, 弘前大学.

長尾英幸・出川洋介・勝本 謙, 1999. 日本産 *Taphrina* 3種について. 1999年5月22日. 日本菌学会第43回大会, 弘前大学.

出川洋介, 1999. 接合菌類ケカビ目における「種」のありかた, —*Mortierella* 属の生物学的種—. 理研シンポジウム「菌類の種をめぐって」, 1999年11月18日, 理化学研究所鈴木梅太郎記念ホール.

樽 創 (たる はじめ) 古生物学 (哺乳類)

本論文

Endo, H., H. Taru, K. Nakamura, H. Koie, Y. Yamaya, J. Kimura, 1999. MRI Examination of the Masticatory Muscles in the Gray Wolf (*Canis lupus*), with Special Reference to the *M. temporalis*. Jour. Vet. Med. Sci., 61(6): 581-586.

田口公則・大島光春・樽 創・今村義郎, 1999. 博物館と学校連携による化石資料のインタラクティブ活用. 博物館学雑誌, 25(1): 35-39.

樽 創, 2000. *Paleoparadoxia tabatai* の採食・咀嚼機能の推定. 足寄動物化石博物館紀要. (1): 125-135.

普及的著作等

樽 創, 1999. 古生物と現生生物の情報交換を. サメの歯化石だより, (11): 1-3.

田口公則・大島光春・樽 創 編, 1999. 特別展図録「のぞいてみよう! 5億年前の海〜三葉虫が見た世界〜」. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 1-80.

樽 創, 1999. トピックス(4) 古生代の魚類. 特別展図録「のぞいてみよう! 5億年前の海〜三葉虫が見た世界〜」, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 32-33.

樽 創, 1999. のぞいてみよう! プンデンバツハの海. 特別展図録「のぞいてみよう! 5億年前の海〜三葉虫が見た世界〜」, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 34-43.

樽 創, 1999. トピックス(5) 海から陸へ. 特別展図録「のぞいてみよう! 5億年前の海〜三葉虫が見た世界〜」, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 44-45.

樽 創, 1999. のぞいてみよう! 5億年の前の海〜三葉虫が見た世界〜(7) X線写真. 1999年11月16日, 神奈川県新聞.

樽 創, 1999. 東柱類 パレオパラドキシア. Sphere, 11: 10-11.

樽 創, 1999. 多摩地域の哺乳類の移り変わりと自然環境—陸棲哺乳類の化石から—. 多摩のあゆみ, (96): 61-70.

生命の星・地球博物館化石ローンキットグループ編, 2000. 中津層化石ローンキット活用事例.

学会発表等

樽 創・五日市ステゴドン調査団, 1999. 日本産大型ステゴドン (シンジュウゾウ) の体サイズについて. 地学団体研究会第53回総会, 1999年8月1日, 長野県勤労福祉センター.

田口公則・大島光春・樽 創・今村義郎, 1999. 博物館と学校の連携における化石資料のインタラクティブ活用. 日本地質学会, 1999年10月9~11日, 名古屋大学.

兼子尚知・伊左治鎮治・加藤久佳・樽 創・甲能直樹, 2000. 千葉県袖ヶ浦市の下総層群清川層より産出した古脊椎動物—1. 地質と産状—. 日本古生物学学会2000年年会, 2000年1月30日, 早稲田大学.

大島 光春（おおしま みつはる）古生物学（哺乳類）

本論文

田口公則・大島光春・樽 創・今村義郎, 1999. 博物館と学校の連携による化石資料のインタラクティブ活用. 博物館学雑誌, 25(1): 35-39.

著作・著書・調査報告書・資料等

神奈川県立生命の星・地球博物館（親しむ博物館づくり実行委員会）, 2000. 私はヘッピリ虫ヨ. 文部省生涯学習局社会教育課編, 平成11年度親しむ博物館づくり事業実施報告書, 75-78.

生命の星・地球博物館化石ローンキットグループ編, 2000. 中津層化石ローンキット活用事例.

普及的著作等

大島光春, 1999. のぞいてみよう！三葉虫の海. 特別展図録「のぞいてみよう！5億年前の海～三葉虫が見た世界～」, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 16-29.

田口公則・大島光春・樽 創 編, 1999. 特別展図録「のぞいてみよう！5億年前の海～三葉虫が見た世界～」, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 79 pp.

大島光春, 1999. のぞいてみよう！5億年前の海～三葉虫が見た世界～(2) 示準化石－3億年以上も存続－. 1999年11月4日, 神奈川新聞.

大島光春, 1999. のぞいてみよう！5億年前の海～三葉虫が見た世界～(3) 完全複眼－高性能なセンサー－. 1999年11月6日, 神奈川新聞.

大島光春, 1999. 珪化木 アラウカリオキシロン的一种. 自然科学のとりら, 5(4): 25.

学会発表等

田口公則・大島光春・樽 創・今村義郎, 1999. 博物館と学校の連携における化石資料のインタラクティブ活用. 日本地質学会, 1999年10月9～11日, 名古屋大学.

大島光春, 頭骨から見たリュウキュウイノシシの琉球列島における多様性. 日本古生物学会2000年年会, 2000年1月28～30日, 早稲田大学.

田口 公則（たぐち きみのり）古生物学（貝類）

本論文

小出良幸・平田大二・山下浩之・新井田秀一・佐藤武宏・田口公則, 1999. 博物館での新しい取り組み－博物館の新しい地学教育を目指して3－. 地学教育, 263: 213-222.

田口公則・大島光春・樽 創・今村義郎, 1999. 博物館と学校の連携による化石資料のインタラクティブ活用. 博物館学雑誌, 25: 35-39.

著作・著書・調査報告書・資料集等

山下浩之・小出良幸・平田大二・新井田秀一・佐藤武宏・田口公則, 1999. 博物館における地球科学の新しい学習支援活動. 博物館学雑誌, 25: 55-62.

田口公則, 2000. デジタルカメラ活用のすすめ 巨大画像DBへの情報蓄積のために. EPACS 編, EPACS 活動報告書 第2号「EPACS チャレンジ」, 47-19.

神奈川県立生命の星・地球博物館（親しむ博物館づくり実行委員会）, 2000. 私はヘッピリ虫ヨ. 文部省生涯学習局社会教育課編, 平成11年度親しむ博物館づくり事業実施報告書, 75-78.

生命の星・地球博物館化石ローンキットグループ編, 2000. 中津層化石ローンキット活用事例.

普及的著作等

田口公則, 1999. 地層のはぎ取り資料. 自然科学のとりら, 5(2): 16.

田口公則, 1999. 海から生まれた神奈川(4) 落合礫岩層が語るもの. 1999年8月6日, 神奈川新聞.

田口公則, 1999. モロッコとロシアの三葉虫. 自然科学のとりら, 5(3): 24.

田口公則・大島光春・樽 創 編, 1999. 特別展図録「のぞいてみよう！5億年前の海～三葉虫が見た世界～」, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 80pp.

田口公則, 1999. のぞいてみよう！古生代の海. 田口ほか編, 特別展図録「のぞいてみよう！5億年前の海～三葉虫が見た世界～」, 4-11.

田口公則, 1999. のぞいてみよう！ポリビアの海. 田口ほか編, 特別展図録「のぞいてみよう！5億年前の海～三葉虫が見た世界～」, 48-55.

田口公則, 1999. のぞいてみよう！5億年前の海～三葉虫が見た世界～(1) にぎやかな古生代. 1999年11月2日, 神奈川新聞.

田口公則, 1999. のぞいてみよう！5億年前の海～三葉虫が見た世界～(6) 団塊割り. 1999年11月13日, 神奈川新聞.

田口公則, 1999. 表紙・裏表紙解説 金生山のフズリナ化石・ポリビアの化石入りノジュール. 日本地質学会 News, 2(11): 1

PAC Geo, 1999. 大地の生い立ちを探る 地球を調べる大実験. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 40pp.

開館5周年記念事業実行委員会編, 2000. 博物館は宝の山！～博物館資料の活用～, 自然科学のとりら, 6(1): 6.

小出良幸・平田大二・山下浩之・田口公則・川手新一, 2000. かながわの自然図鑑(1) 岩石・鉱物・地層. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 144p, 有隣堂, 横浜.

学会発表等

田口公則・大島光春・樽 創・今村義郎, 1999. 博物館と学校の連携における化石資料のインタラクティブ活用. 日本地質学会, 1999年10月9～11日, 名古屋大学.

田口公則, 2000. 博物館と学校の連携による化石資料のインタラクティブ活用. 第44回プリマテス研究会, 2000年2月26・27日, 日本モンキーセンター.

田口公則, 2000. 博物館と学校教育の連携の試み－化石資料のインタラクティブ活用－. 日本地質学会総会シンポジウム7「地学教育－21世紀への展望－」, 2000年3月19日, 筑波大学.

今永 勇 (いまなが いさむ) 地質学 (岩石)

普及的著作

- 今永 勇・蟹江康光 編, 1999. 特別展示解説書「海から生まれた神奈川」ー伊豆・小笠原弧の形成と活断層ー. 神奈川県立生命の星・地球博物館・横須賀市自然・人文博物館, 98 pp.
- 今永 勇, 1999. 海から生れた神奈川(1) 南に延びる伊豆・小笠原弧. 1999年8月3日, 神奈川新聞.
- 今永 勇, 1999. 海から生れた神奈川(5) 足柄山地の誕生. 1999年8月7日, 神奈川新聞.
- 今永 勇, 1999. 海から生れた神奈川(9) 神奈川県の活断層. 1999年8月14日, 神奈川新聞.
- 今永 勇, 1999. 博物館だより 夏季特別展 神奈川県立生命の星・地球博物館 海から生まれた神奈川. 日本地質学会 News, 2(6): 9.

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 今永 勇・廣石昭三・新藤誠一郎, 2000. 特別展「海から生まれた神奈川」における参加型展示の試み. 博物館学雑誌, 25(2):51-55.

学会発表等

- 蟹江康光 (横須賀博)・今永 勇, 1999. 地域博物館の共催展示「伊豆・小笠原弧の形成と活断層」の開催. 日本地質学会 106 年学術大会, 1999 年 10 月 9 ~ 11 日, 名古屋大学.

平田 大二 (ひらた だいじ) 地質学 (岩石)

本論文

- 小出良幸・平田大二・山下浩之・新井田秀一・佐藤武宏・田口公則, 1999. 博物館での新しい取り組みー博物館の新しい地球科学教育を目指してー. 地学教育, 52(6): 213-222.
- 山下浩之・小出良幸・平田大二・新井田秀一・佐藤武宏・田口公則, 1999. 博物館における地球科学の新しい教育普及活動. 博物館学雑誌, 25(1): 55-62.
- 小出良幸・山下浩之・川手新一・平田大二, 2000. 蛍光 X 線分析装置による岩石主要元素の分析精度の検証. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (29): 107-125.

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 平田大二・山下浩之・谷口英嗣, 1999. 八丈島ボーリングコア試料の化学組成. 平成8年度~10年度東京大学地震研究所特定共同研究(B) 報告書「活火山における噴火様式・規模の時代的変遷に関する研究」, 27-34.
- 平田大二, 2000. 触覚による岩石の観察ー博物館における新しい地球科学普及法の開発, ケーススタディーその 1. EPACS 編, EPACS 活動報告書第 2 号「EPACS チャレンジ」, 61-64.

普及的著作

- 蟹江康光・平田大二, 1999. 大磯丘陵. 特別展示解説書「海から生れた神奈川ー伊豆・小笠原弧の形成と活断層ー」, 40-41, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 横須賀市自然・人文博物館.
- 平田大二・萬年一剛, 1999. 伊豆・小笠原弧の火山ー島弧の火山活動ー. 特別展示解説書「海から生れた神奈川ー伊豆・小笠原弧の形成と活断層ー」, 53-64, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 横須賀市自然・人文博物館.
- 平田大二, 1999. 海から生れた神奈川(6) 三浦半島の古里は深海底. 1999年8月10日, 神奈川新聞.
- 平田大二, 1999. 海から生れた神奈川(7) 南の海につながる火山. 1999年8月12日, 神奈川新聞.
- PAC Geo (小出良幸・平田大二・山下浩之・新井田秀一・佐藤武宏・田口公則), 1999. 大地のおいたちを探るー地球を調べる大実験. 39p, 神奈川県立生命の星・地球博物館.
- EPACS 編, 2000. EPACS 活動報告書第 2 号「EPACS チャレンジ」, 115pp.
- 小出良幸・平田大二・山下浩之・田口公則・川手新一, 2000. かながわの自然図鑑(1) 岩石・鉱物・地層. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 144p, 有隣堂, 横浜.

学会発表等

- 折橋裕二・稲垣賢一・平田岳史・安間 了・平田大二・丸山茂徳, 1999. 西南日本外帯, 中期中新世花コウ岩類の成因: スラブ溶融の可能性について. 1999 年地球惑星科学関連学会合同大会, 1999 年 6 月 8 ~ 11 日, 国立オリンピック記念青少年総合センター.
- 五島政一・小出良幸・平田大二・山下浩之, 1999. 学びのネットワークの構築ー中学校と博物館を中心としたネットワークの確立ー. 理科教育学会全国大会, 1999 年 8 月, 京都.
- 平田大二・小出良幸, 1999. 触覚による岩石識別の可能性. 日本地学教育学会第 53 回全国大会, 1999 年 8 月 25 ~ 28 日, 広島大学.
- 平田大二, 1999. 神奈川県の地層を総括的に対比する. 日本地質学会第 106 年学術大会, 1999 年 10 月 9 ~ 11 日, 名古屋大学.

小出 良幸 (こいで よしゆき) 地質学 (地球化学)

総説

- 小出良幸, 1999. 生命起源に関する研究動向の把握. 地学雑誌, 108, 314-320.

本論文

- 小出良幸, 1999. 地球科学と教育を取り巻く現状分析ー博物館の新しい地学教育を目指して 1ー. 地学教育, 261: 127-147.
- 小出良幸, 1999. 博物館の現状分析と目標ー博物館の新しい地学教育を目指して 2ー. 地学教育, 262: 169-176.

- 山下浩之・小出良幸・平田大二・新井田秀一・佐藤武宏・田口公則, 1999. 博物館における地球科学の新しい学習支援活動. 博物館学雑誌, 25: 55-62.
- 小出良幸, 1999. 生命起源に関する研究動向. 地学雑誌, 108: 509-536.
- 小出良幸・平田大二・山下浩之・新井田秀一・佐藤武宏・田口公則, 1999. 博物館での新しい取り組み—博物館の新しい地学教育を目指して 3—. 地学教育, 263: 213-222.
- 小出良幸, 2000. 認知心理学の博物館活動への応用を目指して—自然誌教育心理学への序章—. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (29): 1-31.
- 小出良幸・山下浩之・川手新一・平田大二, 2000. 蛍光X線分析装置による岩石主要元素の分析精度の検証. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (29): 107-125.

著作・著書・調査報告・資料集等

- 小出良幸・平田大二・山下浩之・田口公則・川手新一, 2000. かながわの自然図鑑(1) 岩石・鉱物・地層. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 144p, 有隣堂, 横浜.

普及的著作等

- 小出良幸, 1999. 河原の石を調べよう 1. 1999年4月21日, 朝日小学生新聞.
- 小出良幸, 1999. 河原の石を調べよう 2. 1999年5月5日, 朝日小学生新聞.
- 小出良幸, 1999. 河原の石を調べよう 3. 1999年5月12日, 朝日小学生新聞.
- 小出良幸, 1999. 河原の石を調べよう 4. 1999年5月21日, 朝日小学生新聞.
- マイクロソフト編, 1999. エンカルタ百科辞典2000. マイクロソフト, CD-ROM.
- EPACS編, 1999. EPACS自然史博物館「地球のからくり—新しい地球像を求めて—」. EPACS, CD-ROM.
- PAC Geo, 1999. 地球を調べる大実験—大地の生い立ちを探る—. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 39 p.
- 小出良幸, 2000. 宇宙・地球・実験から接近—生命起源の謎解きへの道. サイエンス, 5(3): 85-87.
- EPACS編, 2000. EPACS活動報告書第2号「EPACSチャレンジ」, 115pp.

学会発表

- 小出良幸, 1999. 冥王代への地質学的アプローチ. 1999年地球惑星科学関連合同大会. 1999年6月8~11日, 国立オリンピック記念青少年総合センター.
- 小出良幸, 1999. 冥王代の地球科学的情報. 1999年地球惑星科学関連合同大会. 1999年6月8~11日, 国立オリンピック記念青少年総合センター.
- 五島政一・小出良幸・平田大二・山下浩之, 1999. 学びのネットワークの構築—中学校と博物館を中心としたネットワークの確立—. 理科教育学会全国大会. 1999年8月, 京都.
- 小出良幸, 1999. 博物館における新しい地学教育の試み. 地

学教育学会第53回全国大会. 1999年8月25~28日, 広島大学.

平田大二・小出良幸, 1999. 触覚による岩石識別の可能性. 地学教育学会第53回全国大会. 1999年8月25~28日, 広島大学.

小出良幸, 1999. 博物館における新しい地球科学普及法. 日本地質学会第106学術大会. 1999年10月9~11日, 名古屋大学.

新井田 秀一 (にいだ しゅういち) 環境科学 (海洋光学)

本論文

- 山下浩之・小出良幸・平田大二・新井田秀一・佐藤武宏・田口公則, 1999. 博物館における地球科学の新しい学習支援活動. 博物館学雑誌, 25(1): 55-62.
- 小出良幸・平田大二・山下浩之・新井田秀一・佐藤武宏・田口公則, 1999. 博物館での新しい取り組み—博物館の新しい地学教育を目指して 3—. 地学教育, 263: 213-222.

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 神奈川県立生命の星・地球博物館(親しむ博物館づくり実行委員会), 2000. 私はヘッピー虫ヨ. 文部省生涯学習局社会教育課編, 平成11年度親しむ博物館づくり事業実施報告書. pp.75-78.
- 新井田秀一, 2000. 地球観測衛星ランドサット/TMを用いた土地被覆図—2万5千分の1箱根—. 地図, 38(1): 21-22.

普及的著作等

- 新井田秀一, 1999. 色もいろいろ. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信. 3(3): 1.
- EPACS編, 1999. EPACS自然史博物館「地球のからくり—新しい地球像を求めて—」. EPACS, CD-ROM.
- PAC Geo, 1999. 地球を調べる大実験—大地の生い立ちを探る—. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 39 p.
- EPACS編, 2000. EPACS活動報告書第2号「EPACSチャレンジ」, 115pp.

山下 浩之 (やました ひろゆき) 地質学 (岩石)

本論文

- 小出良幸・平田大二・山下浩之・新井田秀一・佐藤武宏・田口公則, 1999. 博物館での新しい取り組み—博物館の新しい地学教育を目指して 3—. 地学教育, 263: 213-222.
- 山下浩之・小出良幸・平田大二・新井田秀一・佐藤武宏・田口公則, 1999. 博物館における地球科学の新しい学習支援活動. 博物館学雑誌, (25)1: 55-62.
- 小出良幸・山下浩之・川手新一・平田大二, 2000. 蛍光X線分析装置による岩石主要元素の分析精度の検証. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (29): 107-125.

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 平田大二・山下浩之・谷口英嗣, 1999. 八丈島ボーリングコア試料の化学組成. 平成8年度～10年度東京大学地震研究所特定共同研究(B) 報告書「活火山における噴火様式・規模の時代的変遷に関する研究」, 27-34.
- PAC Geo, 1999年12月. 大地の生い立ちを探る—地球を調べる大実験—. 82pp, 神奈川県立生命の星・地球博物館.
- EPACS編, 2000. 「EPACSチャレンジ」. EPCAS活動報告書第2号, 120pp, 小田原.

普及的著作

- 山下浩之, 1999. 丹沢山地と足柄山地. 特別展示解説書「海から生れた神奈川—伊豆・小笠原弧の形成と活断層—」, 8-17, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 横須賀市自然・人文博物館.
- 山下浩之, 1999. 海から生れた神奈川(2) 丹沢は海だった. 1999年8月4日, 神奈川新聞.
- 山下浩之, 1999. 海から生れた神奈川(3) 地下深部を探る. 1999年8月5日, 神奈川新聞.
- 山下浩之, 1999年12月. オーストラリアの地質調査. 自然科学のとりひら, 5(4): 30.
- 小出良幸・平田大二・山下浩之・田口公則・川手新一, 2000. かながわの自然図鑑(1) 岩石・鉱物・地層. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 144p, 有隣堂, 横浜.

学会発表等

- 五島政一・小出良幸・平田大二・山下浩之, 1999. 学びのネットワークの構築—中学校と博物館を中心としたネットワークの確立—. 理科教育学会全国大会, 1999年8月, 京都.

奥野 花代子 (おくの かよこ) 博物館学

総 説

- 濱田隆士・高橋俊雄・松島義章・奥野花代子, 2000. 博物館と社会的機能. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (29): 33-52.

本論文

- 奥野花代子・濱田隆士, 2000. バリアフリー博物館からユニバーサル・ミュージアムへの過程. 博物館学雑誌, 25(2): 17-32.

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 奥野花代子・青木達雄・町田達哉・濱田隆士, 2000. 地域博物館ネットワーク運用の一形態—ミュージアム・リレーの2年間より—. 日本ミュージアム・マネージメント学会研究紀要, (4): 23-37.
- 濱田隆士・奥野花代子, 2000. ユニバーサル・ミュージアムをめざして—神奈川県立生命の星・地球博物館の取り組みとトーキングサイン・ガイドシステムの開発・導入について. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (29): 127-136.

普及的著作

- 奥野花代子・永野文子, 1999. 高校1年生の博物館への意識・関心度調査—平成8年度から11年度における東海大学相模高校1年生の当館見学アンケートからの考察—. 自然科学のとりひら, 5(4): 28-29.

学会発表等

- 奥野花代子, 1999. 多様な要請に応える魅力ある展示づくりをめざして. 第47回全国博物館大会, 1999年11月15・16日, アクロス福岡.

学会表彰

- 奥野花代子 2000.3.4 日本ミュージアム・マネージメント学会 第1回学会賞

高橋 秀男 (たかはし ひでお) 植物学 (維管束植物)

普及的著作

- 高橋秀男, 1999. NEW Zealand植物観察の記. 横浜植物会年報, 28: 68-81, 横浜植物会.
- 高橋秀男, 1999. コウズシマヤマツツジ追記. 横浜植物会年報, 28: 38-41, 横浜植物会.
- 高橋秀男, 2000. 先人の標本をたずねて(1)—ハーバリーウムの標本調査から. FLORA KANAGAWA, (48): 559-560.
- 高橋秀男, 2000. 先人の標本をたずねて(2)—ハーバリーウムの標本調査から. FLORA KANAGAWA, (49): 571-572.
- 高橋秀男, 2000. 昭和9年に見た天神島の植物—赤星先生の記録から—. FLORA KANAGAWA, (49): 572.
- 高橋秀男・山口勇一, 2000. 宮ヶ瀬のヒメウラジロとナタネタビラコ. FLORA KANAGAWA, (49): 573.
- 高橋秀男・林 辰雄・金子紀子, 2000. 本州新産の帰化植物, タマザキフタバムグラ. FLORA KANAGAWA, (49): 574.

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 勝山輝男・木場英久・田中徳久・高橋秀男, 1999. 『神奈川県植物分布図集1999』の解説と今後の課題. 神奈川県植物誌調査会編, 神奈川県植物分布図集, pp.5-9. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

村岡 健作 (むらおか けんさく) 動物学 (無脊椎動物)

本論文

- 村岡健作, 1999. 男鹿半島沖で得た3種のエンコウガニ類. CANCER, (8): 41-44.

普及的著作等

- 村岡健作, 1999. 地域に根ざした情報発信. GAS, (6): 10. 東京ガス, 東京.
- 村岡健作, 2000. カニの進化の道筋を探る. 博物館指導者研究協議会報告書(平成10年度), 66-71, 日本博物館協会, 東京.

松島 義章（まつしま よしあき） 古生物学（貝類）

本論文

- 松島義章, 1999. 完新世海成堆積物からみた相模湾沿岸地域の地形変動. 第四紀研究, 38(6): 503-514.
- 柳田 誠・太田陽子・江藤哲人・松島義章・松田磐余・渡辺満久・阿部 久・吉村 勇・藤田順一, 2000. 三浦半島中部の武山断層におけるトレンチ調査結果. 月刊地球 総特集 活断層と古地震—1999年合同学会の発表を中心に—, 号外, (28): 86-91.
- 佐藤武宏・松島義章, 2000. 多変量解析を用いた化石ウチムラサキガイ（マルスダレガイ科）の殻形態の解析とその古生物学的意義. 化石, (67): 19-31.
- 佐藤武宏・松島義章, 2000. 化石ウチムラサキガイの生息環境と殻の破壊状況およびその意義について. 神奈川自然誌資料, (21): 45-52.
- 濱田隆士・高橋俊雄・松島義章・奥野花代子, 2000. 博物館と社会的機能. 神奈川県立博物館研究報告（自然科学）, (29): 33-52.

普及的著作等

- 笠原順三・松島義章・山崎晴雄・小林 淳・町田 洋, 1999. 第2回地学を楽しむ会 箱根・北伊豆地域の地震と断層を考える—見学会資料—. 東京地学協会, 32pp.
- 松島義章, 1999. 縄文時代の海面変化—横浜南部の金沢八景平潟湾の生い立ちを復元する—. NEWTON アーキオ, 10: 158-165.
- 濱田隆士・田口公則・大島光春・樽 創・松島義章, 1999. 特別展図録「のぞいてみよう! 5億年前の海〜三葉虫が見た世界〜」. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 80pp.
- 松島義章, 1999. 博物館だより 秋季特別展 神奈川県立生命の星・地球博物館 のぞいてみよう! 5億年前の

海〜三葉虫が見た世界〜. 日本地質学会 News, 2(11): 4.

松島義章, 1999. のぞいてみよう! 5億年前の海〜三葉虫が見た世界〜(8)フズリナ. 1999年11月18日, 神奈川新聞.

松島義章, 1999. のぞいてみよう! 5億年前の海〜三葉虫が見た世界〜(9)多様な化石. 1999年11月20日, 神奈川新聞.

松島義章, 2000. 漁撈対象動物（貝類）の地域性. 普及版季刊考古学 縄文人・弥生人は何を食べたか, p.17-19.

学会発表

佐藤武宏・松島義章, 2000. 多変量解析を用いた化石ウチムラサキガイ（マルスダレガイ科）の殻形態の解析とその古生物学的意義. 日本古生物学会 1999 年年会, 1999年1月30日, 早稲田大学国際会議場井深大記念ホール.

長瀬 和雄（ながせ かずお） 地球環境（地下水学）

本論文

上杉 陽・小沢 清・萬年一剛・長瀬和雄, 1999. 小田原市久野「子供のもり」公園造成地露頭の火山灰層序学的意義. 温泉地学研究所報告, 31(1): pp.16-30.

普及的著作等

長瀬和雄, 1999. 海から生れた神奈川(10) 予想されるM7級大地震. 1999年8月17日, 神奈川新聞.

長瀬和雄, 2000. 巻頭言「2000年を迎えて」. 日本地下水学会誌, 42(1): 1-2.

3.5 非常勤講師

職名、勤務先、担当者、通年でない場合の期間、の順に記載した。担当者については、順不同である。

日本大学生物資源科学部非常勤講師 日本大学 勝山輝男
文教大学国際学部非常勤講師 文教大学 木場英久
横浜国立大学教育人間科学部非常勤講師 横浜国立大学 平成11年6月〜9月 平田大二
文教大学女子短期大学部非常勤講師 文教大学 小出良幸
横浜国立大学教育人間科学部非常勤講師 横浜国立大学 村岡健作
電気通信大学非常勤講師 電気通信大学 松島義章
玉川大学非常勤講師 玉川大学 松島義章
日本大学生物資源科学部非常勤講師 日本大学 長瀬和雄
平成11年9月から平成12年3月

3.6 各種委員・役員

役職、勤務先、担当者の順に記載した。担当者については、順不同である。

日本野鳥の会神奈川支部顧問 日本野鳥の会神奈川支部 中村一恵
日本鳥類保護連盟評議委員 日本鳥類保護連盟 中村一恵
川崎市青少年科学館協議会委員 川崎市教育委員会 中村一恵
千葉県史海生脊椎動物執筆委員 財団法人千葉県史料研究財団 中村一恵
神奈川県自然保護協会理事 神奈川県自然保護協会 新井一政
寺家ふるさと村四季の家管理運営委員 横浜市・寺家ふるさと村管理運営委員会 新井一政
厚木市文化財保護審議会委員 厚木市教育委員会 新井一政
厚木市郷土資料館運営協議会委員 厚木市教育委員会 新井一政
日本鞘翅学会副会長・編集委員 日本鞘翅学会 高桑正敏
日本昆虫協合理事 日本昆虫協会 高桑正敏
神奈川県自然保護協会理事(編集委員) 神奈川県自然保護協会 高桑正敏
横浜市陸域の生物相・生態系調査委員 横浜市環境保全局 高桑正敏
鶴見川希少生物生態・保全対策検討会委員 建設省京浜工事事務所 高桑正敏
ヒメボタル研究会委員 西湘地区行政センター 高桑正敏
小田原市郷土文化館協議会委員 小田原市教育委員会 奥野花代子・広谷浩子
神奈川県野猿対策協議会委員 神奈川県 広谷浩子
西湘地域野猿保護管理計画策定委員会委員 神奈川県環境農政部緑政課 広谷浩子
生涯学習放送番組「神奈川再発見」企画会議委員 神奈川県教育委員会生涯学習文化財課 広谷浩子
日本魚類学会庶務幹事 日本魚類学会 瀬能宏
日本魚類学会評議員 日本魚類学会 瀬能宏
希少野生動植物種保存推進員 環境庁 勝山輝男・瀬能宏
平成10年度自然環境保全基礎調査検討会検討員 環境庁自然保護局生物多様性センター 瀬能宏
河川水辺の国勢調査魚介類スクリーニング委員会委員(財)リバーフロント整備センター 瀬能宏
河川水辺の国勢調査「ダム湖版」スクリーニング委員会委員(財)ダム水源地環境整備センター 瀬能宏
天皇陛下御在位10年記念・魚類の多様性に関する国際シンポジウム生物多様性理解の新しい地平に向けて一実行委員会委員 日本魚類学会 瀬能宏
日本トンボ学会総務幹事 日本トンボ学会 荻部治紀
日本トンボ学会自然保護委員会委員 日本トンボ学会 荻部治紀
神奈川県自然保護協会理事 神奈川県自然保護協会 荻部治紀
川崎市文化財調査員 川崎市教育委員会 荻部治紀
科学系博物館における標本資料データベースの標準化に関する調査研究委員 全国科学博物館協会 勝山輝男
湯河原町文化財保護委員 湯河原町教育委員会 勝山輝男
大和市文化財保護委員 大和市教育委員会 勝山輝男

小田原市文化財保護委員 小田原市教育委員会 勝山輝男
千葉県史自然誌系植物執筆委員 千葉県県史料研究財団 勝山輝男
ネパール植物誌データベース委員長 ヒマラヤ植物研究会 木場英久
東京大学総合研究博物館協力研究員 東京大学総合研究博物館 木場英久
神奈川県植物誌調査会運営委員 神奈川県植物誌調査会 勝山輝男・木場英久・田中徳久・高橋秀男
神奈川県植物誌2001作業委員 勝山輝男・木場英久・田中徳久・高橋秀男
神奈川県植物誌2001編集委員 勝山輝男・木場英久・田中徳久・高橋秀男
神奈川県植物誌調査会事務局 神奈川県植物誌調査会 勝山輝男・木場英久・田中徳久
山北町史執筆調査員 山北町 勝山輝男・木場英久・田中徳久・高橋秀男
横浜植物会運営委員 横浜植物会 田中徳久
生田緑地ホトケドジョウ保存事業実行委員 川崎市教育委員会 田中徳久
日本変形菌研究会採集会幹事 日本変形菌研究会 出川洋介
神奈川キノコの会本部役員標本担当 神奈川キノコの会 出川洋介
神奈川植物とときのこの会庶務幹事 神奈川植物とときのこの会 出川洋介
日本古生物学会行事係幹事 日本古生物学会 樽創
日本地質学会評議委員 日本地質学会 小出良幸
東京地質協会編集委員 東京地質協会 小出良幸
さいえんすワールド(仮称)ワーキング委員 科学技術振興事業団 新井田秀一
笹川科学研究助成選考委員 財団法人日本科学協会 奥野花代子
日本第四紀学会評議委員・会計監査 日本第四紀学会 松島義章
日本地質学会 News 誌編集委員 日本地質学会 松島義章
川崎市文化財審議会委員会委員 川崎市教育委員会 松島義章
鎌倉市文化財専門委員会委員 鎌倉市教育委員会 松島義章
小田原市文化財保護委員会委員 小田原市教育委員会 松島義章
神奈川県自然保護協会監事 神奈川県自然保護協会 松島義章
神奈川県文化財協会理事 神奈川県文化財協会 松島義章
千葉県史自然誌系地形・地質執筆委員 千葉県県史料研究財団 松島義章
神奈川県山北町史編纂資料調査委員 山北町 松島義章
横須賀市活断層調査会委員 横須賀市 松島義章
神奈川県地域活断層調査委員会オブザーバー 神奈川県地震対策課 松島義章・長瀬和雄
神奈川県相模原市立博物館評議委員 相模原市 松島義章
日本甲殻類学会評議員 日本甲殻類学会 村岡健作

日本甲殻類学会編集委員 日本甲殻類学会 村岡健作
神奈川県企業博物館連絡会顧問 神奈川県企業博物館連絡
会 村岡健作
神奈川県企業博物館連絡会展示企画委員 神奈川県企業博物
館連絡会 村岡健作
日本学術会議地質科学総合研究連絡委員会委員 日本学術
会議 長瀬和雄
日本学術会議地質科学総合研究連絡委員会付置応用地質小
委員会委員長 日本学術会議 長瀬和雄

日本地下水学会副会長 日本地下水学会 長瀬和雄
日本地下水学会評議委員 日本地下水学会 長瀬和雄
東京地学協会理事 東京地学協会 長瀬和雄
東京地学協会評議委員 東京地学協会 長瀬和雄
東京都環境影響評価審議会委員 東京都 長瀬和雄
技術士試験委員 日本技術士会 長瀬和雄

3.7 講演依頼等

当館に依頼のあった講座を中心に、その実施日順に、演題、依頼先、日時、場所、担当者について記載した。

桜井欽一コレクション及び鉱物・化石について 攻玉社中学
校 1999年4月14日 神奈川県立生命の星・地球
博物館 平田大二
神奈川県新採用職員研修「ヒトの真価が問われる21世紀を目
前に控えてーグローバル化時代のキーワードを考えるー」神奈川県 1999年4月15日 神奈川県立自
治総合研究センター 濱田隆士
記念講演会「足柄層群と神奈川県西部の活断層帯」三浦半
島活断層調査会 1999年4月18日 横須賀市自然
人文博物館講座室 今永 勇
丹沢山地の成因と地形・地質について (社)日本河川協会
1999年4月20日 砂防会館 今永 勇
二宮町生涯学習センター運営審議会委員視察研修会「神奈
川県立生命の星・地球博物館のバリアフリーへの取り
組みについて」二宮町教育委員会 1999年4月22
日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 奥野
花代子
研修及び視察「神奈川県立生命の星・地球博物館のバリアフ
リー計画及び自然史博物館におけるバリアフリー全般
についてそして神奈川県立生命の星・地球博物館の
音声ガイドとトーキングサイン・ガイドシステムについ
て」1999年5月7日 ミュージアムパーク・茨城県自
然博物館 神奈川県立生命の星・地球博物館会議
室 奥野花代子
関東甲信越静岡町村教育長研究大会「地球・恐竜・環境」全
国町村教育長会議 1999年5月14日 湯本富士屋
ホテル 濱田隆士
江ノ島水族館 わくわくセミナー・ふしぎ発見講座 第46回「磯
の動物の暮らしを考える」江ノ島水族館 1999年5
月22日 江ノ島水族館講習室 村岡健作
地学巡検 第2回地学を楽しむ会 箱根・北伊豆地域の地震
と断層を考える一見学会ー 1999年5月29日 東京
地学協会 松島義章
神奈川のニホンザルの生態(被害防除の観点から) 東京都西
多摩鳥獣保護員協会 1999年6月15日 神奈川県
立生命の星・地球博物館講義室 広谷浩子
川と海にもう一度目を向けようー足もとの地球環境ウォッチ

ングー 横浜商工会議所婦人部 1999年6月15
日 産賀センター 濱田隆士
グローバル化を正しく捉えましょう! 国際ソロプチニスト婦人協
議会 1999年6月17日 ホテルリッチ横浜 濱田隆士
自然科学ゼミ「神奈川県立生命の星・地球博物館のオリエン
テーション及び博物館学」横浜市立大学理学部
1999年6月19日 神奈川県立生命の星・地球博物
館講義室ほか 新井田秀一
山十文化財セミナー「化石体験!」愛川町教育委員会 1999
年6月19日 古民家「山十邸」田口公則
絶滅した動物、絶滅しそうなる動物とその原因について 真鶴町
立真鶴小学校 1999年6月24日 神奈川県立生命
の星・地球博物館 広谷浩子
化石はつくつ体験教室 横浜こども科学館 1999年6月27
日 横浜こども科学館地下1階休憩室 大島光春
全国博物館館長会議国際シンポジウム「博物館における学習
支援の新たな取り組み」文部省・日本博物館協会
1999年6月29日 東京大学安田講堂 濱田隆士
神奈川県の環境を考える地域県民討論会「帰化動物問題を考
える集い」横須賀三浦地区行政センター 1999年7
月3日 鎌倉商工会議所ホール 中村一恵
中津層化石ガイダンス 横浜市立二つ橋養護学校 1999年7
月7日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室
田口公則
野生動物リハビリテーター養成講座「野生動物リハビリテ
ーターのための哺乳類学基礎1. 一事例を通して見る
神奈川県下哺乳類の抱える課題ー」かながわ野生
動物サポートネットワーク 1999年7月18日 神奈川
県立自然保護センター本館1階レクチャールーム 中
村一恵
連続講座 地震災害を如何に軽減するかー地域社会を中心
にしてー「神奈川の地形の成立、地質、地盤につ
いて(危険ヶ所が一杯)」都市防災研究会 1999年7
月18日 神奈川県民サポートセンター 松島義章
森づくり講座第1回「森の見方を学ぶ」横浜市緑政局緑政課
1999年7月25日 新治市民の森 勝山輝男
県内視覚障害者援助関係ボランティアグループリーダー研修会

- 「全国の博物館における視覚障害者への対応と神奈川県立生命の星・地球博物館の取り組みについて」神奈川県ライトセンター 1999年7月29日 神奈川県ライトセンター 奥野花代子
- 自然観察会 東京電力(株)横浜火力発電所 1999年7月29日 三浦市城ヶ島 高桑正敏・荻部治紀
- 神奈川県立生命の星・地球博物館の概要と全国の博物館における視覚障害者対応について 昭和女子大学短期大学 1999年7月30日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 奥野花代子
- 全国私立中学高等学校理科(地学)研修会 財団法人日本私学教育研究所 1999年8月3日 神奈川県立生命の星・地球博物館 平田大二
- つづき快適生活講座「アウトドアライフと危険な昆虫」横浜市都筑保健所 1999年8月7日 都筑区総合庁舎 高桑正敏
- 足柄上郡及び南足柄市教育研究会理科部会研修会「化石についての学習、化石標本のクリーニング法について、博物館収蔵庫の見学、博物館利用についての意見交換」足柄上郡中学校教育研究会及び南足柄市教育研究会 1999年8月10日 神奈川県立生命の星・地球博物館実習実験室 田口公則・樽創・大島光春
- 自然史のハンズ・オン学習「ハンズ・オン学習のルールとマナー、標本実習」放送大学 1999年8月18日 放送大学千葉学習センター 濱田隆士・奥野花代子・田口公則
- 自然史のハンズ・オン学習「ユニバーサル・ミュージアムへの概要、対応プログラム、標本実習」放送大学 1999年8月19日 神奈川県立生命の星・地球博物館 濱田隆士・奥野花代子・田口公則
- 理科実技研修会「化石のクリーニング」小田原市小学校教育研究会 1999年8月20日 神奈川県立生命の星・地球博物館実習実験室 田口公則
- きょうと国際子どもミュージアム関連シンポジウム:パネルディスカッション「子ども博物館ー新しい学びが芽生える場ー」文部省 1999年8月22日 京都市国際交流会館 濱田隆士
- 神奈川県立生命の星・地球博物館見学案内 横浜市旭区小学校教育研究会理科部会 1999年8月24日 神奈川県立生命の星・地球博物館 山下浩之
- 神奈川県立生命の星・地球博物館の概要と視覚障害者の利用にあたっての対応について 筑波大学附属盲学校 1999年8月26日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 奥野花代子
- かわさき市民アカデミー「自然観察相談員認定特別講座」川崎市生涯学習振興事業団 1999年9月10日 新百合丘21ビル地下2階事業団内研修室 勝山輝男
- ヒトー反地球型生物ーの立場ーヒト倫理と地球倫理を考えるー 日本鋼管テクノサービス 1999年9月16日 芙蓉銀座クラブ 濱田隆士
- 生きがいの追及についてー世界人口大爆発を考えるー 小田原市民教養大学講座 1999年9月18日 小田原中央公民館 濱田隆士
- スキの花序 川崎市青少年科学館 1999年9月22日 川崎市青少年科学館 木場英久
- 化石ウチムラサキガイ(マルスダレガイ科)の形態変異について 東京大学大学院理学系研究科 1999年9月28日 佐藤武宏
- 神奈川県ライトセンター教養講座「神奈川県立生命の星・地球博物館の概要と全国の博物館における視覚障害者対応について」神奈川県ライトセンター 1999年9月28日 神奈川県立生命の星・地球博物館 奥野花代子
- 総合的学習に係わる調べ学習 小田原市立三の丸小学校 1999年9月30日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室・共生展示室 新井田秀一
- ユニバーサル・デザインへの取り組みー視覚障害者の方に優しい博物館・公園とはー 環境庁自然保護局及び財団法人国立公園協会 1999年10月7日 長野県乗鞍高原休暇村 奥野花代子
- かわさき市民アカデミー「地球科学と自然史博物館(1)」川崎市生涯学習振興事業団 1999年10月7日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 濱田隆士
- 放送大学公開講演会「瀬戸内の環境を考える」まなびピア広島 1999年10月8日 福山市役所大会議室 濱田隆士
- 平成11年度文化資料館講座「森戸川を歩くー水環境と水生昆虫ー」茅ヶ崎市文化資料館 1999年10月9日 葉山町森戸川 高桑正敏
- 埋蔵文化財発掘技術者専門研修:環境考古課程「貝類の生態と環境復元」奈良国立文化財研究所 1999年10月14日 奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター 松島義章
- かわさき市民アカデミー「地球科学と自然史博物館(2)」川崎市生涯学習振興事業団 1999年10月14日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 濱田隆士
- 箱根地区自然公園指導員研修会「秋のイネ科植物」箱根自然公園管理事務所 1999年10月17日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 木場英久
- けんぱく生協V5環境会議「知の暴走がヒト属を絶滅させる!」神奈川県北生協 1999年10月19日 フォーラム横浜 濱田隆士
- 化石体験 茅ヶ崎市立東海岸小学校 1999年10月19日 茅ヶ崎市立東海岸小学校 田口公則・大島光春・松島義章
- 化石を取り出そう 茅ヶ崎市立第一中学校 1999年10月20日 茅ヶ崎市立第一中学校理科室 田口公則・樽創・大島光春
- 教職経験者研修(15年次)「視覚障害者の博物館見学について」神奈川県教育センター 1999年10月20日 神奈川県立生命の星・地球博物館 奥野花代子
- 神奈川県立生命の星・地球博物館におけるバリアフリーへの取り組みについて 伊勢原市視覚障害者福祉協会 1999年10月22日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 奥野花代子
- ヒトと地球環境(財)公益法人協会 1999年10月23日 神奈川県立生命の星・地球博物館 濱田隆士
- 西湘のサル 真鶴町教育委員会 1999年10月26日 真鶴町民センター3階講義室 広谷浩子
- 観察実験指導力講座(高校)「博物館と理科教育」文部省 1999年10月28日 神奈川県立生命の星・地球博物館

館講義室 濱田隆士
 かわさき市民アカデミー 99 年度Ⅱ期：99 科学コース「地球の科学」川崎市生涯学習振興事業団 1999 年 10 月 28 日 川崎市生涯学習プラザ 樽 創
 これまでの博物館、これから博物館 国立博物館学芸員専門研修 1999 年 10 月 29 日 国立科学博物館 濱田隆士
 化石についての学習 南足柄市立南足柄中学校 1999 年 10 月 29 日 神奈川県立生命の星・地球博物館実習実験室 田口公則
 市民学級「エコロジカルコミュニティあおい星」「思い込みの激しいヒト～文明化がもたらした歪み～」小田原市 1999 年 10 月 30 日 マロニエ 濱田隆士
 台中PTAの公開学習講座「足柄地方の大地の歴史」南足柄市立足柄台中学校PTA 1999 年 10 月 30 日 南足柄市立足柄台中学校 今永 勇
 平成 11 年度文化資料館講座「水環境にすむ昆虫たちの衰亡」茅ヶ崎市文化資料館 1999 年 10 月 30 日 茅ヶ崎市役所分庁舎 高桑正敏
 植物学講座「たねからわかる植物の生活」第 1 回「種子と果実～実について学ぼう～」相模原市立博物館 1999 年 11 月 3 日 相模原市立博物館 2 階実習・実験室 勝山輝男
 神奈川県内公共図書館障害者サービス担当者研修会「博物館における視覚障害者への対応について」神奈川県立図書館 1999 年 11 月 5 日 神奈川県立生命の星・地球博物館 奥野花代子
 森づくり講座第 7 回「スギ・ヒノキの生態系について」横浜市緑政局 1999 年 11 月 6 日 新治自治会館 勝山輝男
 地震の話 神奈川教育弘済会 1999 年 11 月 6 日 華正楼 長瀬和雄
 早川下流域水辺の自然学習会 小田原市環境ボランティア協会 1999 年 11 月 7 日 神奈川県立生命の星・地球博物館 新井一政
 地球の循環について 男の森泉塾(神奈川県生涯学習グループ) 1999 年 11 月 13 日 神奈川県立生命の星・地球博物館 新井田秀一
 ワクワクゼミ「地球博士を困らせよう」宮澤学園高等部湘南校 1999 年 11 月 13 日 宮澤学園高等部湘南校舎 濱田隆士・奥野花代子
 博物館内特別研究室見学と仮剥製(小型哺乳類)の製作 足柄下郡教育会 1999 年 11 月 18 日 神奈川県立生命の星・地球博物館実習実験室 山口佳秀
 地球温暖化と海の環境～地球化が悪の立場からの発言～よこすか市民会議「よこすか海洋フェア」1999 年 11 月 21 日 横須賀人文・自然博物館 濱田隆士
 ライフセミナー「地球の環境について」藤沢市教育委員会 1999 年 11 月 25 日 藤沢市立遠藤公民館 新井田秀一
 中津化石(250 万年前の神奈川の生き物たち)小田原市立千代小学校 1999 年 11 月 25 日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 田口公則
 横浜市内神奈川区生きがいキャッチアップ事業歴史講座「神奈川台場と神奈川宿ー伊豆・箱根の石の生い立ち、台場のあれこれー」神奈川台場関係資料集編集委員

会 1999 年 11 月 27 日 横浜市神奈川区幸ヶ谷集会所 今永 勇
 図書館秋期児童文化行事「果物と野菜を調べる会」小田原市立図書館 1999 年 11 月 27 日 小田原市立図書館 勝山輝男
 神奈川県の地震 放送大学地学会 1999 年 11 月 28 日 神奈川学習センター 長瀬和雄
 ニホンザルの被害対策と保護管理計画の考え方 小田原市野猿対策協議会 1999 年 12 月 1 日 神奈川県立生命の星・地球博物館 広谷浩子
 第 36 回霞ヶ関環境講座「自然科学の第一線XV」招待講演「地球温暖化の裏側を読む」地球化学研究協会 1999 年 12 月 4 日 霞ヶ関ビル 濱田隆士
 第 3 回全国博物館ボランティア研究協議会「神奈川県立生命の星・地球博物館のボランティア活動」国立科学博物館 1999 年 12 月 7 日 国立科学博物館上野本館 奥野花代子
 教科研究会・農業部会・野菜専門部会の施設見学と研修「博物館情報システムについて」神奈川県高等学校教科研究会 1999 年 12 月 10 日 神奈川県立生命の星・地球博物館 新井田秀一・木場英久
 神奈川県立生命の星・地球博物館見学と巡検 武蔵中学校 1999 年 12 月 14 日 箱根方面(巡検場所) 平田大二・山下浩之
 秦野盆地の地下水 地下水を考える会 1999 年 12 月 21 日 ホテルガーデン 長瀬和雄
 ヨコハマから展望する日本の海岸 第 1 回「地球の海岸の成立と進化」横浜市教育委員会 2000 年 1 月 19 日 横浜市教育文化センター 濱田隆士
 県立機関人材活用講座「神奈川の活断層と地震」神奈川県生涯学習文化財課 2000 年 1 月 22 日 神奈川県生涯学習情報センター研修室 今永 勇
 化石とそのでき方 国立室戸少年自然の家 2000 年 1 月 22 日 国立室戸少年自然の家 濱田隆士
 第 23 回環境セミナー基調講演「横浜にすむ生きものたちの将来」横浜市環境科学研究所 2000 年 1 月 22 日 横浜市港南公会堂 高桑正敏
 福井県立恐竜博物館(仮称)の理念 ふくいインビテーションフェア 2000 in Tokyo 2000 年 1 月 31 日 ホテルニューオータニ 濱田隆士
 対談「21 世紀の博物館のあるべき姿」仮屋 夷×濱田隆士 第 2 期展示実行委員会 2000 年 2 月 1 日 国立歴史民俗博物館 濱田隆士
 博物館のアイデンティティ 第 2 期展示実行委員会 2000 年 2 月 1 日 国立歴史民俗博物館 濱田隆士
 かわさき市民アカデミー(3)「地球の科学と市民の役割」川崎市生涯学習振興事業団 2000 年 2 月 3 日 川崎生涯学習プラザ 濱田隆士
 小教研理科部研究会「小田原のメダカを考える～放流の問題を中心に～」小田原市小学校教育研究会 2000 年 2 月 3 日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 瀬能 宏
 親子化石教室「中津層の化石を調べる(1)・(2)」愛川町教育委員会 2000 年 2 月 6・13 日 ラビンプラザ半原公民

館 田口公則

神奈川県地震・地下水・温泉 E.D.E.N. 2000年2月10日 神奈川県立生命の星・地球博物館 長瀬和雄

ミュージアム・ガイダンス「生・地博5年間の歩み」 E.D.E.N. エコツアー 2000 館長ガイドツアー 2000年2月11日

神奈川県立生命の星・地球博物館 濱田隆士

神奈川県立生命の星・地球博物館のユニバーサル・ミュージアムへ向けての取り組み E.D.E.N. 2000年2月11日

神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 濱田隆士・奥野花代子

福島潟に生きる菌類の世界ー身近に居るのに気がつかない友達を発見しようー 豊栄市文化振興室 2000年2月13日 ビュー福島潟 出川洋介

博物館と動物園の比較試論 自治体動物園労働組合全国大会 2000年2月14日 静岡県労働会館 濱田隆士

湯河原町民大学「自然を友達にして暮らせる環境づくり」 湯河原町民大学運営委員会 2000年2月19日 湯河原町立図書館3階集会室 濱田隆士

神奈川県立生命の星・地球博物館ガイダンスと大磯層の観察 私立捜真小学校 2000年2月22日 大磯海岸(観察場所) 樽創・田口公則・太島光春

帰化植物ー環境の指標として、その生態的意味ー 神奈川県私立中学高等学校協会 2000年2月23日 神奈川県私学会館 勝山輝男

職員研修会「神奈川の森と林ーその生態と環境ー」(財)神奈川県ふれあい教育振興協会 2000年2月25日 神奈川県立三浦ふれあいの村 田中徳久

神奈川の活断層について 藤沢市教育委員会 2000年2月26日 藤沢市六会公民館第2談話室 今永 勇

第44回プリマーテス研究会:見る・ふれる・気づくー新しい博物学への扉ー「博物館と学校の連携による化石資料のインタラクティブ活用」 財団法人日本モンキーセンター 2000年2月26・27日 日本モンキーセンター・さるの学習広場 田口公則

緑風対談「濱田隆士×高知県知事 橋本大二郎」 高知県 2000年2月27日 高知工科大学 濱田隆士

おだわらシルバー大学講座「小田原の自然ー動物ー」 小田原市教育委員会 2000年2月29日 小田原市生き

がいふれあいセンターいそしぎ2階第2講習室 広谷 浩子

ミュージアム・マネジメント研修「バリアフリーからユニバーサルへー優しい博物館のあり方ー」 国立科学博物館および全国科学博物館協議会 2000年3月1日 国立科学博物館 奥野花代子

市民カレッジ「神奈川県立生命の星・地球博物館について」 あきる野市教育委員会 2000年3月3日 神奈川県立生命の星・地球博物館 樽創

神奈川県立生命の星・地球博物館の見学並びに施設見学 小田原市教育委員会 2000年3月3日 小出良幸

日本産ヒスイ発見のショック 青海町教育委員会 2000年3月12日 青海町町民会館第7会議室 濱田隆士

21世紀における日本の地学教育を考える 国立教育研究所 2000年3月13日 国立教育研究所科学教育研究センター 濱田隆士

エデュテイメント性豊かな学習プログラムの構築ー南関東地域での事例ー 文部省・全国科学系博物館協会 2000年3月15日 名古屋市科学館 濱田隆士

当館の展示の構成とその手法 神奈川県企業博物館連絡会 2000年3月17日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 村岡健作

関西企業ミュージアム研修会「神奈川県立生命の星・地球博物館の概要とユニバーサルミュージアムへ向けての取り組み」(財)大阪21世紀協会 2000年3月20日 神奈川県立生命の星・地球博物館会議室 奥野花代子

ハンズ・オン学習とエデュテインメント(楽修) 文部省生涯学習局第2回親しむ博物館づくり推進委員会 2000年3月22日 早稲田大学14号館 濱田隆士

第2回神奈川メダカサミット「善意?の放流と遺伝子汚染ー小田原メダカを例にして」 藤沢メダカの学校をつくる会 2000年3月26日 日本大学生物資源科学部湘南校舎 瀬能 宏

生物資源研究室セミナー「Mortierella 科菌類の分類学的研究」 2000年3月27日 三共探索研究所 出川洋介

3.8 自然観察会講師等

実施日順に、名称、依頼先、日時、場所、担当者について記載した。

神縄断層と西丹沢の自然観察 (社)日本河川協会 1999年4月24・25日 西丹沢・加入道山周辺 今永 勇
神縄断層観察会 三浦半島活断層調査会 1999年5月9日
神縄断層 山下浩之
有隣堂カルチャークラブ:里山の自然を観る 有隣堂生涯学習部 1999年5月9日 秦野市弘法山 田中徳久
春のイネ科植物 川崎市青少年科学館 1999年5月12日 多摩川河原 木場英久
磯の動物観察会 けやの森学園 1999年7月11日 三浦市油壺湾・小網代湾周辺 佐藤武宏
昆虫観察会 南足柄市郷土資料館 1999年7月27・30日
南足柄市郷土資料館及び丸太の森 荻部治紀
茨城県高等学校教育研究会地学部夏季巡検 茨城県高等学校教育研究会 1999年8月17～19日(2泊3日)
1日目 神奈川県立生命の星・地球博物館～箱根屏風山～駒ヶ岳～大涌谷 2日目 山北町鞠子橋～市間集落神縄断層～塩沢～丹沢湖～西丹沢中川～西丹沢自然教室～白石沢 3日目 南足柄市はまぐり沢～夕日の滝 今永 勇

里山さんぽ「里山の植物を考える」荒井沢緑栄塾楽農とんぼの会 1999年9月5日 荒井沢市民の森ごくらく広場 田中徳久
自然に親しむ運動「湯河原の自然に親しむ」湯河原町温泉観光協会・神奈川県公園協会・湯河原町・神奈川県 1999年10月1日 湯河原町・幕山 勝山輝男
神縄断層観察会 横須賀市自然・人文博物館 1999年10月24日 足柄上郡山北町付近の神縄断層 今永 勇
箱根の自然 神奈川県立教育センター 1999年11月5日 箱根方面 平田大二・勝山輝男
箱根火山巡検 私立武蔵中学校 1999年12月14日 箱根周辺 平田大二・山下浩之
県立機関人材活用講座「フィールドワーク・活断層を見るー神縄断層の路頭の見学」神奈川県生涯学習文化財課 2000年1月29日 山北～皆瀬川～市間 今永 勇
野鳥観察 小田原市小学校教育研究会 2000年2月3日 酒匂川(飯泉取水堰周辺) 中村一恵

3.9 学術交流

名称、日時、場所、担当者の順に記載した。

神奈川県植物誌調査会総会 1999年4月17日 講義室 勝山輝男・木場英久・田中徳久・高橋秀男
平成11年度第1回魚の会共催講演会 1999年4月29日 西側講義室 瀬能 宏
第40回日本動物園水族館教育研究会 1999年6月9・10日 講義室ほか 中村一恵・高桑正敏・広谷浩子
湘南地球科学の会第66回例会 シンポジウム「伊豆小笠原弧の研究」1999年7月26日 講義室 今永 勇・山下浩之・大島光春

神奈川地学会 1999年度総会および講演会 1999年10月3日 講義室 平田大二・樽 創・田口公則
神奈川昆虫談話会 1999年度第5回例会 1999年10月31日 講義室 高桑正敏・荻部治紀
平成11年度第3回魚の会共催講演会 1999年12月12日 西側講義室および特別展示室 瀬能 宏
神奈川昆虫談話会 2000年度第1回例会 2000年1月30日 講義室 高桑正敏・荻部治紀
神奈川昆虫談話会 2000年度第2回例会 2000年2月27日 講義室 高桑正敏・荻部治紀

3.10 外来研究員の受け入れ

「調査研究活動に関する要綱」に基づき、外来研究員の受け入れを行っている。今年度は、4名受け入れた。なお、研究内容については3.1 調査研究事業の「平成11年度研究発表会講演要旨集」を参照のこと。

広谷 彰 : 丹沢山地のニホンジカの形態変化と生態的条件との関わり
黒須詩子 : ヒラタアブ亜科の系統分類

升屋勇人 : ミズナラ落枝上のオフィオストマトイド菌類2種
東城幸治 : 日本産ヒメカゲロウ相の検討(昆虫綱カゲロウ目ヒメカゲロウ科)

3.11 刊行物

神奈川県立博物館研究報告（自然科学）29号

発行日

2000年3月20日

内 容

総説

小出良幸：認知心理学の博物館活動への応用を目指して—
自然史教育心理学への序章—（和文・英文要旨）

濱田隆士・高橋俊雄・松島義章・奥野花代子：博物館と社会的機能（和文・英文要旨）

論説

高桑正敏：ハナノミ科ハリオオビハナノミ亜属の分類学的研究（英文）

小出良幸・山下浩之・川手新一・平田大二：蛍光X線分析装置による岩石主要元素の分析（和文・英文要旨）

資料

濱田隆士・奥野花代子：ユニバーサル・ミュージアムをめざして—神奈川県立生命の星・地球博物館の取り組みとトーキングサイン・ガイドシステムの開発・導入について—（和文）

神奈川自然誌資料第21号

発行日

2000年3月31日

内 容

勝山輝男：3種の日本新産婦化植物

勝山輝男・秋山幸也・松本雅人：シャジクソウ属（マメ科）の日本新産婦化植物

浜口哲一・渡辺幹男・芹沢俊介：神奈川県平塚市における雑種性婦化タンポポの分布

田中徳久：神奈川県中井町のデンジソウ群落

丸山一子・中村一恵：神奈川県におけるアオウミガメ、タイマイ、オサガメの記録

山田和彦・工藤孝浩：神奈川県三崎魚市場に水揚げされた魚類・IX

斎藤和久・木村喜芳・林 公義：森戸川（三浦半島）で採集されたヤマメ

池田 等・倉持卓司・渡辺政美：相模湾から採集されたエボシガイ類

佐藤武宏・松島義章：化石ウチムラサキガイの生息環境と殻の破壊状況およびその意義について

鈴木惟司：神奈川県相模川中流域におけるサワガニ体色変異集団の分布

工藤孝浩：東京湾における1999年夏季のオヨギピンノの大群泳

工藤孝浩・山田陽治：三浦半島、江奈湾干潟におけるハクセンシオマネキの出現

石綿進一：神奈川県産カゲロウ目録

岸 一弘：神奈川県のリリボシヤンマとオオルリボシヤンマ

浜口哲一：神奈川県内のスズミグモの記録について



4. データバンク機能

博物館には、貴重な自然遺産を集積し、将来へ継承していく使命がある。ここでは、そのデータバンクとしての博物館の機能として、博物館資料の整備および利用状況をまとめる。

4.1 平成11年度資料概況

個性的で専門性の高い博物館とするために、学術的に価値の高い資料やまとめたコレクションを積極的に収集し、博物館資料の充実を図った。

4.1.1 平成12年3月31日現在の収蔵資料登録実績

(単位：点)

分野	登録データ数					画像登録済データ数				
	8年度 まで	9年度 登録	10年度 登録	11年度 登録	合 計	8年度 まで	9年度 登録	10年度 登録	11年度 登録	合 計
維管束	169,644	4,003	4,494	5,352	183,493	0	31	8	0	39
コケ・地衣類	2,684	83	6	7	2,780	0	0	0	0	0
菌類	2	459	218	1,717	2,396	0	0	0	0	0
植物その他	0	5	0	0	5	0	0	0	0	0
脊椎動物	1,497	1	0	0	1,498	0	0	0	0	0
軟体動物	3,391	114	705	2,616	6,826	0	0	28	70	98
甲殻類	0	0	4,218	0	4,218	0	0	0	0	0
魚類	1,579	3,108	1,621	640	6,948	0	1	0	18	19
魚類写真	11,085	5,364	6,005	6,440	28,894	11,085	5,364	6,005	6,440	28,894
動物その他	0	0	28	4	32	0	0	9	0	9
昆虫	27,656	742	623	6	29,027	798	0	0	0	798
岩石	492	259	52	32	835	80	0	0	0	80
鉱物	181	92	0	0	273	0	129	0	0	129
化石	5,697	21	594	2,304	8,616	2,845	8	279	782	3,914
地質ボーリング	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
合 計	223,909	14,251	18,564	19,118	275,842	14,808	5,533	6,329	7,310	33,980

4.1.2 購入資料

〔植物その他〕

コナギ（種子植物ミズアオイ科）模型1点
タガラシ（種子植物キンボウゲ科）模型1点

〔魚類〕

相模湾およびその関連海域の魚類58点
小田原市場に水揚げされる水産上重要魚種5点
ホオジロザメ剥製1点

〔昆虫〕

世界の昆虫標本

カミキリムシ科

アシプトアオカミキリ（ボルネオ）1点
アズキアオカミキリ（マレーシア）1点
アフリカアオカミキリ類（タンザニア等）5点
カタアカアオカミキリ（ボルネオ）1点
コウトウニセカタゾウカミキリ（紅頭）1点
ソメワケツツアオカミキリ（ボルネオ）1点
ゾノブテルスアオカミキリ（タイ）1点
タムシカミキリ（ボルネオ）1点
ムラサキアオカミキリ（九州）3点
メキシコミドリカミキリ（メキシコ）2点

コガネムシ科

オオヒゲトハナムグリ（石垣島）18点
ミヤシタウスイロツノカナブン（ミャンマー）2点
メリーカナブン（ベトナム）8点

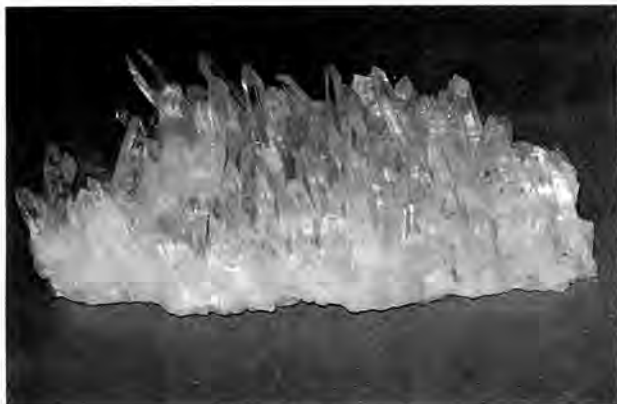
クワガタムシ科

イッカククワガタ（チェコ）2点
カオバントゲメオニクワガタ（ベトナム）1点
ククラートムネツノクワガタ（チリ）2点
ゴツノクワガタ（タスマニア）2点

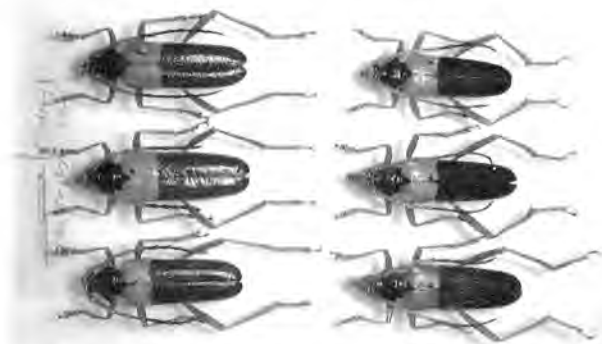


ヨーロッパミヤマクワガタ

サメハダチビクワガタ (ブラジル) 2点
 ストリアータツヤクワガタ (ボルネオ) 1点
 チャイロヒメキンイロクワガタ (オーストラリア) 2点
 トンキンヌエクワガタ (ベトナム) 1点
 ニセカタツノクワガタ (オーストラリア) 1点
 パリーケマダラクワガタ (ニュージーランド) 1点
 フィージーオオネブトクワガタ (フィジー) 2点
 ヒメガビーンクワガタ (ボリビア) 1点
 ホソクワガタ (ブラジル) 1点
 ボナペネブトクワガタ (ボナペ) 2点
 ミカドキンイロクワガタ (オーストラリア) 1点
 モンサメハダクワガタ (チリ) 1点
 ヨロイサビクワガタ (ボルネオ) 1点
 ヨーロッパミヤマクワガタ (シリア) 1点
 リンデコフキクワガタ (ブラジル) 1点
 タムシ科
 ベニオオフトタムシ (オーストラリア) 3点
 ゴミムシ科
 ヘリビロゴミムシ (オーストラリア) 3点
 ゴキブリ科
 モグラゴキブリ (オーストラリア) 2点
 酒井香氏収集アオカミキリ類コレクション
 アオカミキリ類 126種 545点
 世界のトンボ目標本
 エゾトンボ科
 キモンエゾトンボ (オーストラリア) 1点
 ケープエゾトンボ (南アフリカ) 2点
 チャイロカワエゾトンボ (ニューカレドニア) 1点
 チリムカシエゾトンボ (チリ) 5点
 トゲオコヤマトンボ (オーストラリア) 1点
 ナンノウエゾトンボ (フランス) 3点
 カワトンボ科
 アカカワトンボ (エクアドル) 1点
 アナマリアミドリカワトンボ (フィリピン) 8点
 ルソンミドリカワトンボ (フィリピン) 4点
 サナエトンボ科
 ヨーロッパホソサナエ (イギリス) 1点
 ラパックスウチワヤンマ (ボツワナ) 2点
 トンボ科
 エドワードチャモントンボ (ボツワナ) 2点



水晶



酒井香氏収集アオカミキリコレクション

ミナミアオイトトンボ科
 シナアオイトトンボ (中国) 1点
 ミナミカワトンボ科
 アオムネミナミカワトンボ (フィリピン) 4点
 オオミドリミナミカワトンボ (フィリピン) 2点
 コアオムネミナミカワトンボ (ボルネオ) 1点
 ムカシカワトンボ科
 フィリピンムカシカワトンボ (フィリピン) 2点
 モノサシトンボ科
 ヴァリアンスクロモノサシトンボ (フィリピン) 2点
 ミューラークロモノサシトンボ (フィリピン) 2点
 ヤマイトトンボ科
 キムネヤマイトトンボ (チベット) 1点
 ヤンマ科
 ウスイロトビロヤンマ (イギリス) 1点
 ヒョウモンヤンマ (チリ) 5点
 フトマダラアオヤンマ (イギリス) 1点
 マエベリヤンマ (オーストラリア) 1点
 マダガスカルギンヤンマ (マダガスカル) 1点
 マダラオーストラリアヤンマ (オーストラリア) 2点
 マダラルリボシヤンマ (イギリス) 1点

【化石】

モロッコ産三葉虫化石 12点
 ロシア産三葉虫化石 3点
 ベルコエルス (ペッカーイ科) 頭骨化石 1点
 スクアリコラックス (サメ類) 集合化石 1点
 ミリオバチス (エイ類) 歯板化石 1点
 デスモスチルス臼歯化石 2点

【鉱物】

自然金 (砂金) 1g以下 1点
 水晶 652g 1点
 トパーズ (母岩付き) 250g 1点
 サファイア 1g以下 1点
 ブルーアンバー 6g 1点

【地球環境】

相模トラフ海底地形模型 1点
 神縄断層地形模型 1点
 地球観測衛星ランドサット画像 18シーン

4.1.3 寄贈資料

〔維管束植物〕

さく葉標本 5629 点

ミヤマツチトリモチ液浸標本 1 点

〔魚類〕

魚類等動物液浸標本 335 点

〔脊椎動物〕

哺乳類標本 510 点

鳥類標本 108 点

シロナガスクジラ胎児液浸標本 1 点

アジアノロバ検体 1 点

ホッキョクグマ検体 1 点

ダスキールトン(霊長類)検体 1 点

アジルテナガザル他霊長類検体 25 点

〔昆虫〕

昆虫類標本 779 点

〔化石〕

モロッコ産三葉虫化石 17 点

珪化木 1 点

足柄層群塩沢層(地藏堂)産貝化石等 86 点

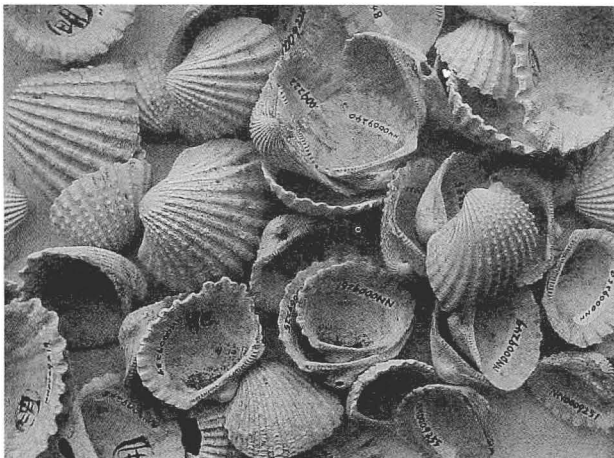
落合層(宮ヶ瀬)産貝化石等 127 点

吉井貝塚標本(貝) 26 点

大森貝塚標本(貝) 13 点

遺跡遺物(貝)(明治学院) 99 点

その他化石標本 10 点



強羅公園自然博物館から寄贈された遺跡遺物(ハイガイ)



イシダイ(KPM-NR0033198)

〔魚類写真〕(デジタルデータとして受入)

シガヌス・ロ・ウスピ水中写真 1 点

シンガポール産魚類水中写真 14 点

ニューカレドニア産ほか魚類水中写真 7 点

スマラン諸島産ほか魚類水中写真 59 点

和歌山県串本産魚類水中写真 4 点

ボーキュパイン・レイ水中写真 1 点

ヤイトヤッコメトサヤッコ水中写真 1 点

スミツキトノサマダイ水中写真 1 点

伊豆大島産魚類水中写真 2 点

和歌山県串本産魚類水中写真 70 点

オニカサゴ属未同定種水中写真 1 点

オキシウリクティス・パプエンシス水中写真 1 点

オキシメボン属未同定種水中写真 6 点

ゴンズイ水中写真 1 点

久米島産魚類水中写真 10 点

サザナミフグ水中写真 1 点

八丈島産魚類水中写真 8 点

インドネシア産ほか魚類水中写真 149 点

クロダイ水中写真 1 点

別府湾産魚類水中写真 3 点

アトヒキテンジクダイ属の1種水中写真 1 点

与論島産魚類水中写真 2 点

西表島産ほか魚類水中写真 7 点

タツノオトシゴ属の1種3水中写真 1 点

ベトナム産淡水魚類ほか鮮魚写真 12 点

静岡県大瀬崎産魚類水槽写真 3 点

イザリウオ水中写真 1 点

ヤイトヤッコ水中写真 2 点

熱海産魚類水中写真 5 点

インドネシア産ほか魚類水中写真 98 点

フィジー産魚類水中写真 2 点

高知県勤崎産魚類水中写真 2 点

クモハゼ属の1種水中写真 1 点

サークルド・ドラゴネット水中写真 4 点

オニカサゴ水中写真 1点
 イソカサゴ水中写真 1点
 サイパン産ほか魚類水中写真 61点
 ニセクロスジギンボ水中写真 1点
 和歌山県串本産魚類水中写真 37点
 コモンカスベ水中写真 1点
 モルジブ産魚類水中写真 6点
 パラオ産ほか魚類水中写真 2点
 神奈川県柴崎産ほか魚類水中写真 147点
 静岡県大瀬崎産ほか魚類水中写真 154点
 和歌山県串本産魚類水中写真 2点
 マレーシア、マブール島ほか産魚類水中写真 199点

コショウダイ水槽写真 1点
 高知県柏島産ほか魚類写真 338点
 静岡県大瀬崎産ほか魚類水中写真 95点
 マレーシア、マブール島産ほか魚類水中写真 211点

タレクチウミタケハゼ 1点
 八丈島産魚類水中写真 2点
 マハタモドキ鮮魚写真 1点
 神奈川県三浦市産魚類水槽写真 12点
 和歌山県串本産魚類水中写真 113点
 沖縄島産ほか魚類水中写真 21点
 石川県七尾市産魚類水中写真 9点
 山口県萩市産魚類水中写真 15点
 北海道宇土路崎産魚類水中写真 2点
 ウミタナゴ水中写真 1点
 ツバメコノシロ鮮魚写真 2点
 バリ島産魚類水中写真 2点
 パラオ産魚類水中写真 5点
 静岡県土肥産魚類水中写真 36点
 西表島産魚類水中写真 3点
 久米島産魚類水中写真 2点
 和歌山県串本産魚類水中写真 361点
 アジ科未同定種水中写真 1点
 青森県深浦町産魚類水中写真 4点
 和歌山県串本産魚類水中写真 12点
 フィリピン、ボホール島産ほか魚類水中写真 77点



アミメハギ (KPM-NR0033193)

静岡県大瀬崎産魚類水中写真 2点
 静岡県赤沢産魚類水中写真 5点
 アブラヤッコ×ナメラヤッコ水中写真 1点
 静岡県大瀬崎産魚類水中写真 3点
 キントキダイ属の1種水中写真 1点
 キントキダイ属の1種鮮魚写真 1点
 伊豆海洋公園産魚類水中写真 89点
 和歌山県串本産魚類水中写真 110点
 フサカサゴ属の1種水中写真 1点
 シロタスキベラ水中写真 1点
 バリ島産魚類水中写真 4点
 千葉県西川名産魚類水中写真 18点
 和歌山県串本産魚類水中写真 58点
 和歌山県南部町ほか魚類水中写真 6点
 バリ島産魚類水中写真 10点
 オルネイト・エンゼルフィッシュ水中写真 1点
 タツノハトコ水中写真 1点
 八丈島産ほか魚類水中写真 175点
 インドネシア、デラワン島産魚類水中写真 18点

沖縄県宮古島産ほか魚類水中写真 7点
 バリ島産ほか魚類水中写真 8点
 パラオ諸島コロール島産ほか魚類水中写真 4点

魚卵水中写真 1点
 レッドバンデッド・ブラウンゴビー水中写真 1点
 オキアジ属未同定種水中写真 1点
 奄美諸島産魚類水中写真 4点
 ハナミノカサゴ水中写真 1点
 沖縄県石垣島産ほか魚類水中写真 10点
 マエソ水中写真 1点
 海洋公園産魚類水中写真 3点
 パラオ諸島産魚類水中写真 2点
 クロコショウダイ水中写真 1点
 ハシナガチゴヨウジ水中写真 1点
 沖縄県水納島産ほか魚類水中写真 3点
 小笠原諸島産魚類水中写真 11点
 パラオ諸島産ほか魚類水中写真 20点
 ホンテンスモドキ属の1種水中写真 1点
 沖縄県宮古島産魚類水中写真 21点
 オキナワハゼ属の1種水中写真 1点
 静岡県大瀬崎産魚類水中写真 2点
 北海道神恵内村産魚類水中写真 7点
 静岡県大瀬崎産魚類水中写真 3点
 ニラミギンボ属の1種水中写真 1点
 静岡県赤沢産魚類水中写真 9点
 タイ、サムイ島産魚類水中写真 9点
 神奈川県早川産ほか魚類水中写真 69点
 バラハナダイ水中写真 1点
 セミホウボウ水中写真 1点
 スナビクニン水中写真 1点
 ドウン・ゴビー水中写真 1点
 コスタリカ、ココス島産ほか魚類水中写真 7点
 オバケインコハゼ近似種2水中写真 1点

青森県深浦町産魚類水中写真 2点
 サークルド・ドラゴネット水中写真 6点
 ペニハゼ属の1種 13 1点
 久米島産魚類水中写真 27点
 静岡県伊東市産魚類水中写真 4点
 伊豆海洋公園産ほか魚類水中写真 498点
 山形県飛島産ほか魚類水中写真 138点
 沖縄県沖縄島産魚類水中写真 6点
 ハワイ諸島産ほか魚類水中写真 16点
 伊豆大島産魚類水中写真 22点
 静岡県赤沢産魚類水中写真 3点
 サザナミウシノシタ水中写真 1点
 メキシコ産ほか魚類水中写真 26点
 クマドリイザリウオ水中写真 1点
 奄美諸島産ほか魚類水中写真 64点
 マツバギンボ水中写真 1点
 静岡県富戸産ほか魚類水中写真 948点
 和歌山県串本産魚類水中写真 2点
 沖縄県沖縄島産ほか魚類水中写真 12点
 大分県別府湾産魚類水中写真 7点
 モツゴ生態写真 1点
 カゴシマオコゼ水中写真 1点
 石垣島産ほか魚類水中写真 88点
 ホソフウライウオ水中写真 1点
 オルネイト・イーグルレイ水中写真 1点
 和歌山県串本産魚類水中写真 2点
 沖縄県沖縄島産魚類水中写真 9点
 静岡県赤沢産魚類水中写真 11点
 フィリピン産魚類水中写真 195点
 和歌山県串本産魚類水中写真 19点
 福井県敦賀市産魚類水中写真 3点
 北海道余市産魚類水中写真 7点
 宮崎県産ほか魚類水槽写真ほか 7点
 アイナメ水中写真 1点
 石川県七尾市産魚類水中写真 3点
 伊豆海洋公園産魚類水中写真 3点
 アステロブテリクス・ビブンクタータス近似種 1点

兵庫県産淡水魚類水槽写真 16点
 フィリピン、マクタン島産ほか魚類水中写真 2点

沖縄県伊江島産ほか魚類水中写真 233点
 サクラダイ水中写真 5点
 ウバウオ水中写真 1点
 静岡県大瀬崎産魚類水中写真 4点
 沖縄県西表島産魚類水中写真 26点
 奄美諸島産ほか魚類水中写真 21点
 静岡県大瀬崎産魚類水中写真 3点
 伊豆大島産ほか魚類水中写真 6点
 ナンヨウハギ水中写真 1点
 静岡県大瀬崎産魚類水中写真 95点
 キートントブルス・ニガー水中写真 2点
 沖縄県渡嘉敷島産ほか魚類水中写真 35点
 アカニジベラ・イナズマベラ未確定種 1点

ヤシヤハゼ水中写真 1点
 八丈島産魚類水中写真 9点
 和歌山県串本産魚類水中写真 413点
 愛媛県西海町産魚類水中写真 2点
 ロフィオカロン属未同定種水中写真 1点
 サケガシラ属未同定種 1点
 島根県産ほか魚類水中写真 11点
 石川県七尾市産魚類水中写真 5点
 オニカサゴ属未同定種 1点
 モルジブ産ほか魚類水中写真 187点
 マレーシア、シパダン島産ほか魚類水中写真 4点

愛媛県西海町産魚類水中写真 2点
 オキアジ属未同定種 2点
 サイパン島産ほか淡水魚類水中写真 20点
 沖縄県西表島産魚類水中写真 39点
 モヨウフグ属の1種水中写真 1点
 コショウダイ水中写真 1点
 マイエルシナ・ラクネリイ水中写真 1点
 愛媛県西海町産魚類水中写真 3点
 ホタテツノハゼ水中写真 2点
 スラウェシ島産ほか魚類水中写真 5点



スズメダイ (KPM-NR0033185)

4.1.4 採集その他による資料

【維管束植物】

維管束植物さく葉標本 5342 点

【菌類】

日本産菌類標本 1717 点

【魚類】

産地不明魚類 8 点

アメリカ産海水魚類 2 点

インドネシア産海水魚類 2 点

フィリピン産海水魚類 4 点

マレーシア産海水魚類 109 点

愛知県産海水魚類 155 点

沖縄県産淡水魚類 3 点

沖縄県産海水魚類 17 点

高知県産海水魚類 4 点

三重県産海水魚類 36 点

山梨県産淡水魚類 18 点

滋賀県産淡水魚類 15 点

秋田県産淡水魚 1 点

神奈川県産淡水魚類 102 点

神奈川県産海水魚類 64 点

静岡県産淡水魚類 4 点

静岡県産海水魚類 7 点

千葉県産海水魚類 3 点

大阪府産淡水魚類 3 点

和歌山県産海水魚類 1 点

福井県産海水魚類 13 点

福島県産淡水魚類 7 点

北海道産淡水魚類 10 点

富山県産淡水魚類 6 点

東京都産淡水魚類 6 点

東京都産海水魚類 40 点

【軟体動物】

相模湾産軟体動物標本 47 点

西表島産軟体動物標本 45 点

その他日本産軟体動物標本 2 点

【動物その他】

ウミユリ標本 3 点

コケムシ標本 1 点

【昆虫】

トンボタイプ標本 6 点

【化石】

中津層群神沢層産貝化石等化石（中津化石ローンキットによる） 434 点

沖積層のウチムラサキ 181 点

大磯層産クジラ類 2 点

ベルギー産クジラ類 1 点

【岩石】

南アフリカ共和国産キンバライト 13 点

ジンバブエ共和国産キンバライト 4 点

ボツワナ共和国産キンバライト 5 点

箱根火山溶岩類 5 点

丹沢山地産変成岩類 4 点

五日市産堆積岩 3 点

伊豆大島産火山岩類 5 点

島根県隠岐諸島産岩石 21 点

4.1.5 既存資料の加工

当館既存資料に対して、保存や展示のための加工を行った。

【脊椎動物】

インドサイ頭骨標本

キツネザル剥製と骨格

ホッキョクグマ皮なめし

ニホンジカ頭骨標本 17 点

ノジロオマキザル剥製と骨格

アジアノロバ剥製

【岩石】

三浦市海外町スランピング岩石加工

4.2 図書資料収集状況

今年度受け入れした和書の冊数は、購入が222冊、寄贈が482冊であり、洋書については、購入が13冊で寄贈が60冊であった。受入れ図書の合計は777冊である。

平成12年3月31日現在の所蔵資料総数は次のとおりである。

国内刊行図書	8,563 冊
国外刊行図書	2,361 冊
購入国内雑誌	10 タイトル
購入国外雑誌	25 タイトル
寄贈国内雑誌	968 タイトル
寄贈国外雑誌	396 タイトル
ビデオソフト	270 巻
CD-ROM	15 タイトル
マイクロフィルム	34 リール

4.3 資料利用状況

4.3.1 資料特別利用

博物館が収集した資料を研究に供するために特別利用の制度を設けている。利用しようとする者は、特別利用承認申請書を提出し、承認を受ければ収蔵資料の閲覧、計測、撮影などができる。

〔資料特別利用状況〕

ハゼ科ベニハゼ属の分類学的研究 魚類
ネズボ科アカオビコテグリの分類学的研究 魚類
タマガイ科巻貝の分類学的研究 軟体動物
ムカデガイ科巻貝の分類学的研究 軟体動物
神奈川県植物誌調査 植物
当館展示解説書・特別展図録掲載図の他館展示
パネルへの利用 地球環境
白亜紀二枚貝化石の研究 古生物
小・中学校理科教科書への掲載 古生物

など

			観 覧	撮 影	研 究	掲 載	展 示	計
動 物	昆 虫	標本						
		画像						
	軟体動物・甲殻類	標本			3件 6点			3件 6点
		画像						
	魚 類	標 本			11件 63点			26件 249点
		画 像			7件 66点			
		デジタル画像			8件 120点			
	両生・爬虫類	標本						
		画像						
	鳥 類	標本						
		画像						
	哺乳類	標本						
		画像						
植 物	植 物	標本	129件		2件 23点			131件 23点
		画像						
	地球環境	標本		2件 2点		9件 16点	6件 6点	23件
		画像				5件 127点	1件 9点	160点
	古 生 物	標本		3件 27点		1件 1点		7件
		画像				3件 19点		47点
	そ の 他	標本						1件
		画像				1件 2点		2点
	小 計		129件	5件 29点	31件 278点	19件 165点	7件 15点	191件 487点

4.3.2 資料館外貸出利用

博物館が収集した資料を普及・教育等に供するために館外貸出の制度を設けている。館外貸出承認申請書を提出し、承認を受けることで、利用できる。

- * 国立科学博物館の平成11年度「科学系博物館ホームページの総合的な開発・高度化支援事業」で開発された「画像検索システム試行版」に、魚類写真資料データベースの画像約27000件を提供。

		貸 出			計
		標 本	画 像	デジタル画像	
動 物	昆 虫	2件 817点	2件 2点		4件 819点
	軟体動物・甲殻類	1件 1点			1件 1点
	魚 類	2件 2点	7件 33点	*1件 12点	10件 47点
	両生・爬虫類	1件 1点			1件 1点
	鳥 類	1件 1点			1件 1点
	哺乳類				
	植 物	28件 439点			28件 439点
植 物	地球環境	6件 52点	8件 258点		14件 310点
	古 生 物		3件 5点		3件 5点
	そ の 他		1件 5点		1件 5点
	計	41件 1,313点	21件 303点	1件 12点	63件 1,628点

4.4 資料燻蒸

博物館資料を永く良好な状態で保存するために、収蔵資料の燻蒸を実施した。

〔期間〕平成11年6月4日～6月9日

〔内容〕殺虫、殺菌を目的とする密閉燻蒸（エキボン）

〔場所〕収蔵庫1（動物・植物・古生物・地球環境標本）・
収蔵庫2（昆虫標本）・昆虫標本製作室・液浸標本
収蔵庫・薬品処理室・薬品庫

5. 学習支援機能

県民の生涯学習活動を様々な側面より支援することは博物館の主要な任務である。当館では企画情報部を組織し、事務職員と研究職員（学芸員）とが協力体制をとり、学習支援を円滑に進めている。現在、様々な行事を年間約90回近く催しているが、その半数は館が主催する講座・講演会等であり、様々なニーズに応じた学習支援プログラムを提供している。自発的な学習を行える場としてミュージアムライブラリーを用意し、また、団体利用者等には要請に応じて学習指導員による学習支援の便宜もはかっている。さらに、ボランティア養成講座、博物館実習、友の会運営などを通じて、県民が学習支援活動の運営に積極的に携われるような体制を整え、地域に根ざした博物館として県民との密接な連繫を目指している。

5.1 自然科学講演会等

[自然科学講演会]：館主催行事に関連した一般向け講演会

事業名	開催日／場所	参加者	講師等
特別展講演会 「神奈川の地震」	8月1日 講義室	126名	濱田隆士
特別展講演会 「伊豆の海から生まれた日本の中心・神奈川」	9月5日 講義室	81名	横山尚秀（温泉地学研究所）
特別展講演会 「三葉虫って何ものだ？」	10月3日 講義室	60名	濱田隆士

[特別展開連事業]：特別展に関連した一般向けのシンポジウム・観察会（2.2 特別展参照）

事業名	開催日／場所	参加者	講師等
シンポジウム 伊豆・小笠原弧の研究	7月24日 講義室	129名	藤岡換太郎・富士原敏也（共に海洋科学技術センター）・有馬 真（横浜国立大）・蟹江康光（横須賀市自然・人文博物館）・平田由紀子（東京大学海洋研究所）・今永 勇
野外見学会 三浦半島の活断層	8月21・22日 講義室・三浦半島	17名	蟹江康光（横須賀市自然・人文博物館）
オープンハンス・オン講座 みんなで話そう三葉虫のこと	11月3日 ミュージアムシアター	40名	濱田隆士

[開館5周年記念講演会]：博物館開館5周年を記念した一般向け講演会

事業名	開催日／場所	参加者	講師等
開館5周年記念講演会 博物館は宝の山！ ～博物館資料の活用～	3月20日 講義室	約140名	濱田隆士・瀬能 宏・勝山輝男・田口公則

5.2 講座等

[研究テクニク講座]：一般を対象とした専門的内容の講座

事業名	開催日／場所	参加者	講師等
ダイバーのための魚類学入門	5月16・23日 実習実験室	11名	瀬能 宏
スゲ属植物の分類	6月16日 実習実験室	45名	勝山輝男・田中徳久・木場英久
化石研究（中津化石）	7月29・30・31日 実習実験室	11名	田口公則・樽 創・大島光春
ほ乳類の歯の進化	8月6・7・8日 実習実験室	8名	大島光春・樽 創
ダイバーのための魚類学入門	11月14・21日 実習実験室	10名	瀬能 宏
ダイバーのための魚類学入門	2月6・13日 実習実験室	13名	瀬能 宏
生きもののほかり方	2月19・20日 実習実験室	8名	佐藤武宏・田口公則

[神奈川の自然を歩く]：毎月県内各地の自然を訪ね、観察する

事業名	開催日／場所	参加者	講師等
1. 足柄平野でイネ科植物を観よう	4月28日 小田原市栢山・大井町上大井	30名	勝山輝男・木場英久・田中徳久
2. 湘南平から地形を観よう	5月3日 大磯町湘南平	33名	小出良幸・山下浩之
3. 弘法山で昆虫を観よう	6月6日 秦野市弘法山	25名	高桑正敏・荻部治紀
4. 箱根山で植物群落を観よう	7月28日 箱根町	40名	田中徳久・木場英久・出川洋介
5. 箱根山でコケ・動物を観よう	9月29日 箱根町小湧谷	13名	新井一政・出川洋介
6. 足柄峠から地形を観よう	10月10日 南足柄市足柄峠	39名	新井田秀一・山下浩之
7. 丹沢山地でキノコ・野鳥を観よう	11月17日 厚木市七沢	26名	新井一政・出川洋介
8. アニマルトラッキング in 入生田	12月15日 小田原市入生田	21名	広谷浩子・山口佳秀
9. 酒匂川でカワウを観よう	1月15日 小田原市酒匂川	13名	中村一恵・田口公則
10. 入生田で冬芽を観よう	2月16日 小田原市入生田	37名	勝山輝男・出川洋介・田口公則
11. 山北で丹沢の生い立ちを観よう	3月11日 山北町	25名	今永 勇・山下浩之

[学校5日制対応講座]：第2・4土曜に開催する小中学生向き野外観察会

事業名	開催日／場所	参加者	講師等
水辺の生物ウォッチング	5月8日 松田町川音川	37名	新井一政・荻部治紀
磯の動物ウォッチング	5月30日 真鶴町三ツ石海岸	47名	佐藤武宏・木場英久・出川洋介
雑木林ウォッチング	10月23日 横浜市戸塚区舞岡公園	22名	木場英久・出川洋介
露頭ウォッチング	1月23日 山北町谷峨	44名	山下浩之・樽 創・田口公則



神奈川の自然を歩く「入生田で冬芽を観よう」



学校5日制講座「水辺の生物ウォッチング」

〔博物館スクール〕：夏休み・春休みや土日に開催する連続講座

事業名	開催日／場所	参加者	講師等
昆虫採集入門	4月24日、6月26日、 7月24日、9月11日、 10月23日、12月19 日、1月23日、2月 26日、3月20・21日 秦野市弘法山・小田原 市入生田・博物館内	50名	高桑正敏・菊部治紀
日時計を作ろう	9月23日 実習実験室	39名	佐藤武宏
果物と野菜をしらべよう	10月24日 実習実験室	16名	勝山輝男
大地の生い立ちを探るⅡ	11月28日、12月5・12・ 9日 実習実験室	33名	平田大二・小出良幸・新井田秀一・山下浩 之・田口公則・佐藤武宏
動物の行動観察	3月28・29日 小田原市入生田	13名	広谷浩子
ちょっと大きくしてみよう	3月30日 実習実験室	14名	木場英久・出川洋介・田中徳久

〔神奈川オープンカレッジ〕：神奈川県民を対象にした連続の有料講座

事業名	開催日／場所	参加者	講師等
菌類入門講座	10月30日、11月6・20・ 27日、12月4日 実習実験室・長興山	16名	椿 啓介(元筑波大学)・城川四郎(神奈川キ ノコの会会長)・宮道慎二(明治製菓)・佐 藤大樹(森林総合研究所)・山田明義(信州 大学)・出川洋介

〔共催講座〕：友の会他の館内外組織との連携で開催する講座

事業名	開催日／場所	参加者	講師等
ミクロの生物観察会 (友の会共催)	6月12日 実習実験室	78名	小田部家邦・出川洋介
変形菌入門、動物か植物か？ (国立科学博物館共催)	6月26・27日 箱根町・実習実験室	7名(当館) +10名(科 博側)	萩原博光(国立科学博物館)・川上新一(筑 波大学)・出川洋介
基礎鉱物学講座 (友の会共催)	4月29日、5月9・10日、 6月13・20日、7月8日 講義室	70名	加藤 昭(国立科学博物館名誉研究員)
鉱物野外観察案内者のための講座 (友の会共催)	10月11日、11月3日、 12月23日、1月10日、 2月11日、3月26日 講義室・伊豆多賀	65名	加藤 昭(国立科学博物館名誉研究員)
鉱物野外観察案内者のための集中講座 (友の会共催)	12月24・25日、2月11日 講義室・伊豆多賀	40名	加藤 昭(国立科学博物館名誉研究員)



博物館スクール「動物の行動観察」



神奈川オープンカレッジ「菌類入門講座」

5.3 博物館のボランティア活動

神奈川県立生命の星・地球博物館のボランティア活動には、「学芸関係ボランティア」と「誘導・案内ボランティア」の二種類があり、生涯学習の一環として学習支援事業に位置づけている。なお、当館における登録・活動にあたっては、ボランティア保険に未加入の方に対して加入手続き（保険料は当館負担）をとっているが、交通費等の支給は行っていない。

5.3.1 学芸関係ボランティア活動

学芸関係のボランティア活動は、主に博物館資料の整理、調査研究への協力、標本作成、データ入力などであり、その活動をととして学芸員の知識や技術を得て、自己の学習を向上させ、自己実現をはかることを目的としている。

学芸員及び職員は、ボランティアが生き生きした活動、新しい発見、喜びが得られるよう協力し、ボランティア自身の知識や技術、経験などの長所が生かせるよう配慮しながら、その学習を支援している。

5.3.2 誘導・案内ボランティア活動

学芸関係のボランティア活動は、「博物館とボランティア」が結びついたものであり、「利用者とボランティア」が結びついたボランティア活動が求められていた。そこで、平成10年度から「誘導・案内ボランティア」を導入し、視覚障害者の方々や盲学校が博物館を利用する際に協力していただいている。活動は主に「音声ガイド」や「トーキングサイン・ガイドシステム」の使用法や解説場所及び説明部分への誘導・案内である。

なお、「学芸関係ボランティア」および「誘導・案内ボランティア」を合わせた当館の「博物館ボランティアシステム」を図1に示す。ボランティア活動への登録は、職員推薦（随時）と体験講座の受講との二つの方法を用いている。

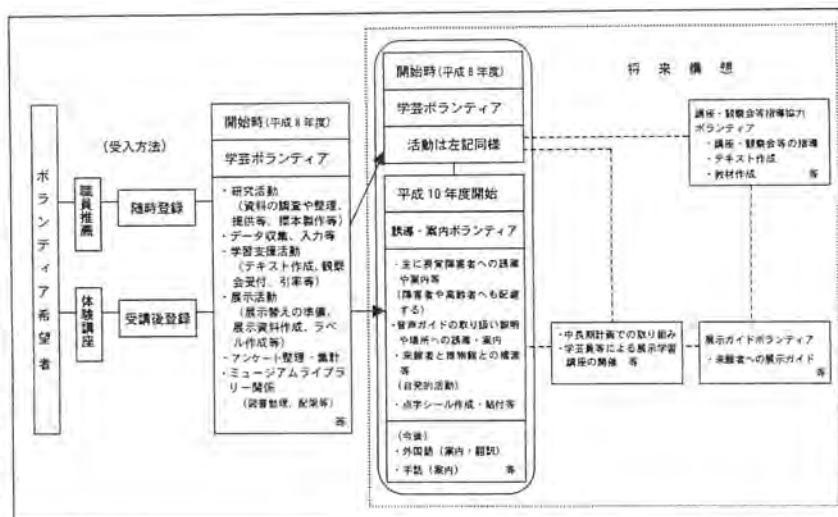


図1 ボランティアシステム図

5.3.3 ボランティア分野別登録人数と活動状況

11年度の「博物館ボランティア」登録人数は、学芸ボランティア177名（男性59名・女性118名）、誘導・案内ボランティア19名（男性4名・女性15名）の合計196名である。これらの分野別登録人数と活動状況は、表1のとおりである。

「学芸関係ボランティア」については、1分野のみの登録とし、担当学芸員及び職員と活動日を調整しながら活動している。「誘導・案内ボランティア」については、学芸分野との両

方の登録が認められており、自己学習の向上に努めながら、視覚障害者への利用を支援している方もいる。

なお、年代別、市町村別の登録人数は表2のとおりである。女性が多く、30代から50代までの方が多い。また、当館の前身である神奈川県立博物館時代から積極的に協力してくれていた方が、その後も活動を続けている関係で、横浜市内の方も多くみられる。

表1 分野別登録人数と活動状況

分	野	担当職員名	ボランティア登録者		活 動 状 況 (延べ人数)												合計
			加入者		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
植 物	観望所	藤山直典 水堀久 田中孝久	25名 男性 3名 女性 22名	2名	3	29	32	27	19	17	20	22	19	25	26	30	279
	非難管東	出川正介	15名 男性 5名 女性 10名	5名	0	7	10	4	7	1	2	11	5	10	11	23	93
	哺乳類	広谷浩子	6名 男性 2名 女性 4名	3名	7	8	10	14	17	14	15	17	16	11	14	13	156
動 物	魚 類	難波 宏	27名 男性17名 女性 10名	20名 16名	31	43	14	20	17	23	16	34	42	18	30	13	301
	陸 虫	高島正樹 河野由紀	18名 男性12名 女性 6名	7名 3名	9	16	7	3	3	8	6	5	5	3	5	1	75
	貝 類	佐藤武宏	3名 男性1名 女性 2名	3名	4	5	6	3	2	2	5	3	2	1	0	8	39
	岩 石	今永 真	14名 男性7名 女性 7名	8名	2	35	37	35	44	23	15	15	6	22	23	19	279
地球環境	地 学	平田大二 小出孝幸 山下浩之	23名 男性 9名 女性 14名	14名	2	20	24	16	11	21	16	18	12	21	32	39	272
	リモート センシング	新井田秀一	8名 男性 5名 女性 3名	3名	5	13	14	10	4	8	4	1	4	4	8	13	90
	古 生 物	橋 新 大木光 田口公子	17名 男性 3名 女性 14名	12名	4	11	10	10	12	21	26	28	12	11	12	12	171
博物館学	奥野江代子	3名 男性 0名 女性 3名	3名	4	5	7	5	3	5	5	4	3	1	6	5	53	
ミュージアム ライブラリー	内田 基	6名 男性 0名 女性 6名	6名	0	0	3	3	0	3	3	3	0	0	1	2	18	
合 計			177名 男性95名 女性 82名	96名 101名	71	192	174	150	140	148	133	162	125	127	179	177	1,779
誘導・案内			奥野江代子	19名 男性14名 女性 5名	7名 3名	0名 0名	4名 6名	1名 8名	2名 6名	2名 4名	1名 4名	1名 5名	1名 4名	1名 5名	0名 2名	2名 7名	14名 74名

※ 2月以降の活動実績には、ボランティア体験講座（5.2.4参照）受講後活動開始したものを含む。

表2 年代別市町村別登録数

		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	合計
学芸関係	男性	4	8	15	7	6	15	6	59
	女性	7	17	17	27	36	14	0	118
	合計	11	25	32	34	42	29	6	177
		男性	0	0	0	0	1	3	0
誘導・案内	女性	0	1	0	4	7	2	0	15
	合計	0	1	0	4	8	5	0	19

（「県立生命の星・地球情報館ロサンディア」年代別登録数）

市町村別		学芸関係			誘導・案内		
市町村名	男性	女性	合計	男性	女性	合計	
横浜市	15	15	30	1	2	3	
厚木市	1	5	6	1	1	2	
伊勢崎市	3	6	9	0	1	1	
海老名市	0	1	1	0	0	0	
小田原市	10	31	41	1	6	7	
鎌倉市	0	2	2	0	0	0	
川崎市	1	3	4	0	1	1	
相模原市	3	1	4	0	0	0	
座間市	1	1	2	0	0	0	
逗子市	0	1	1	0	0	0	
茅ヶ崎市	2	3	5	0	0	0	
藤沢市	1	10	11	0	0	0	
平塚市	0	1	1	0	1	1	
横浜区	1	7	8	0	1	1	
合 計	59	118	177	4	15	19	

（「県立生命の星・地球情報館ロサンディア」市町村別登録数）

市町村別		学芸関係			誘導・案内		
市町村名	男性	女性	合計	男性	女性	合計	
横浜市	15	15	30	1	2	3	
厚木市	1	5	6	1	1	2	
伊勢崎市	3	6	9	0	1	1	
海老名市	0	1	1	0	0	0	
小田原市	10	31	41	1	6	7	
鎌倉市	0	2	2	0	0	0	
川崎市	1	3	4	0	1	1	
相模原市	3	1	4	0	0	0	
座間市	1	1	2	0	0	0	
逗子市	0	1	1	0	0	0	
茅ヶ崎市	2	3	5	0	0	0	
藤沢市	1	10	11	0	0	0	
平塚市	0	1	1	0	1	1	
横浜区	1	7	8	0	1	1	
合 計	59	118	177	4	15	19	

5.3.4 ボランティア体験講座

一般の方々に広く当館でのボランティア活動を理解していただき、その活動の場を提供するために、開館以来毎年、ボランティア体験講座を開催している。学芸関係ボランティアとしては、「博物館ボランティア体験講座－学芸員の仕事－」として、各分野ごとにボランティアを受け入れている。11年度は32名の応募があった。この講座内容、日程等を表3に示す。

また、「誘導・案内ボランティア」講座は、展示物への知識を深めたり、視覚障害者への理想的な案内を行うために、11年度は活動中のボランティアを対象に「研修会」を実施した。内容、日程等は表4のとおりである。



表3 ボランティア体験講座

回	期 日	時 間	内 容		対象者			場 所	担 当 者
1	1月 27日 (木)	10:00～10:30	受付、開会、挨拶、日程・講座内容説明、概要説明、諸注意等		応募者全員			企画情報部長、奥野	
		10:30～11:00	施設案内			施設内	企画普及課長、奥野他		
		11:00～12:00	展示見学（各自自由）			展示室	（奥野）		
		13:00～14:30	*講義「博物館ボランティア活動の社会的意義」	館長 濱田隆士	応募者及び既活動者		（奥野）		
		14:30～15:00	各担当者紹介、各担当・分野別にオリエンテーション		応募者全員		各担当者、奥野		
(各専門ごと 3日間)		分 野	分 野 別 内 容		定員 50名	応募 32名	決定 32名		
2	1月 28日 (金) 2月 1日 (火) 2月 2日 (水)	10:00～15:00	コケ・菌類	標本製作、データ入力等	5名	5名	5名	標本製作室ほか	出川
			リモートセンシング	ワークステーションを使ったデータ整理等	5名	5名	5名	CPUルームほか	新井田
			昆虫	標本作成、情報システムへのデータ登録等	5名	1名	1名	実習実験室ほか	高桑・羽部
			岩石	展示資料整理、展示準備の協力等	5名	7名	7名	大型標本製作室ほか	今永
			貝類	標本作成、資料整理、情報システムへのデータ登録等	5名	1名	1名	実習実験室ほか	佐藤
			魚	標本整理、資料撮影、写真資料整理等	5名	2名	2名	液浸標本収蔵庫ほか	瀬能
			古生物	化石資料整理、化石クリーニング、データ入力等	5名	3名	3名	標本製作室ほか	梅・大島・田口
			植物	標本作成、データ入力等	5名	2名	2名	標本製作室ほか	勝山・田中・木場
			ミュージアムライブラリー	図書資料整理、図書の整備、データ入力等	5名	3名	3名	友の会室・書庫	内田
			哺乳類	資料整理、データ入力等	5名	3名	3名	実習実験室ほか	広谷
5	2月 4日 (金)	10:00～12:00	*講義「博物館におけるボランティア活動の実践」静岡大学教授 大堀 哲氏		応募者及び既活動者	講義室		（奥野）	
		*活動・体験発表（現在活動中のボランティアから） （哺乳類分野から猪尾武達さん、岩石分野から深沢良子さん） *意見交換（現在活動中のボランティアおよび職員等と）					企画情報部長 学芸部長 企画普及課長 チームリーダー、奥野		
		修了証の交付、登録手続き説明等、閉会		応募者全員				企画情報部長、奥野	

※「古生物」及び「貝類」の1/28(金)の講座は、学芸員が学会出席のため、2/3(木)に変更する。

*印の講座は、すでに当館でボランティア活動をしているの方々も参加できる。

表4 誘導・案内ボランティア講座

回	期 日	時 間	内 容	場 所
1	6月 19日 (土)	10:00～10:10	開会、挨拶、日程・講座内容説明等	講義室
		10:10～12:10	視覚障害者への誘導・案内、説明のしかた等(仮)筑波大学助教授 鳥山由子	
		13:00～15:00	☆講義 博物館概論「博物館の機能Ⅰ」 －社会的位置づけ・学習支援・利用者サービス－ 館長 濱田 隆士	
2	6月 23日 (水)	10:00～12:00	☆展示の基本理念、展示にまつわる話、ジャンボブック等 企画普及課長 山口佳秀	講義室、ジャンボブック展示室
		13:00～14:00	☆1F「地球」展示室の説明 小出良幸	地球展示室
		14:00～15:00	☆3F「共生」展示室の説明 新井田秀一	共生展示室
3	6月 25日 (金)	10:00～11:00	☆1F「生命」展示室の説明 大島光春・広谷浩子・勝山輝男・高桑正敏	生命展示室
		11:00～12:00	☆3F「神奈川」展示室説明 今永 勇・勝山輝男	神奈川展示室
		13:00～15:00	ボランティア同志による自主研修(体験実習) 例:入生田駅からの地図、館内平面図等を作成し、立体コピー機により完成まで、点字シールの作成、はりつけ等	講義室

☆印の講座には「学芸関係ボランティア」も参加可能。

5.4 ミュージアムライブラリー

博物館2階にあるライブラリーでは、来館者が展示を観て疑問に思ったことや、更に深く学習したいといったニーズに応えるために当館のテーマに関連した自然関係の図書、雑誌を収集・整理して自由に調査・閲覧できる環境を整えている。また気楽な気持ちで楽しんでもらうためにビデオの視聴やCD-ROMのサービスを提供している。また、有料ではあるがコピーサービスも行っており、この1年間の利用実績は106件であった。

平成11年度のライブラリー利用者は129,726人で、1日平均利用者数は435人であった。

この他、「博物館情報システム」による情報検索ができるほか、学芸員による学習相談・レファレンスも毎日行うなど、様々な質問・相談に対応している。



ミュージアムライブラリー

5.5 学習指導員による学習支援活動

博物館では、県民の皆さんにより身近で開かれた博物館、学校との連携を深める博物館を目指している。これらの目的を達成するための補助として、現在6人の学習指導員（非常勤）を配置している。

学習指導員の仕事は、大きく分けて、レファレンス業務に関する事、団体利用者へのサービスに関する事などを行っている。

5.5.1 学習支援・相談コーナーの対応

ミュージアムライブラリーのカウンターにおいて、小・中学生や高校生の課題・自由研究等へのアドバイスをを行っている。また、子供向けから専門書まで閲覧できるライブラリーの資料検索の援助並びにコピーサービス（1枚30円）も行っている。このほか、博物館に持ち込まれた動植物や鉱物、化石の同定や質問に対して、学芸員との連携を図っている。

5.5.2 情報検索の援助

ミュージアムライブラリーに設置されている「博物館情報システム」の端末（パソコン）による「神奈川の自然」「画で見る歴史と文化」「写真資料データベース」について、検索の援助を行っている。



子供たちへ自由研究のアドバイス



博物館情報システムによる「神奈川の自然」検索



団体利用の申し込みは電話で

5.5.3 団体利用者へのサービス

団体利用の申込受付

主に電話対応を通じて、予約の申し込みを受け付けている。入館件数の変動傾向を見ると、時期的には4月中旬から6月中旬および9月中旬から11月中旬にかけてピークが見られる。

こうした各種・各県にまたがる団体利用者からの申し込みやそれに付随する要望等への適切な対応の窓口として、学習指導員の任務は重要である。当館は、繁忙期には1日に数千人の入館者を記録する。そのため、当日のガイダンスをはじめ、駐車場（大型バスは10台分のスペースしか無く、晴雨とも来館する団体を優先している）や食事場所の割り振りに苦慮している。

下見見学への対応

事前に下見の見学をする団体に対しては、施設を含む館内の見所等を説明するほか、希望者には博物館の展示を紹介したビデオテープの貸し出しも行っている。

この下見見学では学校関係者が多く、年度末からゴールデンウィーク前、夏休み期間中などに来館者が多い。最近では修学旅行の下見のために、各校の代表者が自治体単位でまとまって来館するケースも増えており、1日に10数件の団体が来館することもある。

ガイダンス

ガイダンスを希望した団体には、見学に先立ち、展示物の説明や見所等を、それぞれの学習指導員の専門性と個性を発揮してわかりやすく紹介している。主に講義室を使い、所要時間は約20分程度である。

平成11年度月別ガイダンス実施状況

月	件数	月	件数
4月	37	10月	77
5月	48	11月	69
6月	54	12月	23
7月	40	1月	17
8月	16	2月	18
9月	51	3月	25
		合計	475
		平均	39.6



子供会へのガイダンス

団体利用状況

平成11年度の団体利用者数は1,525件であった。都道府県別に見てみると、県内からは808件（約53%）と過半数を超えており、次いで東京都331件（約22%）、千葉県131件（約9%）、静岡県98件（約6%）、埼玉県76件（約5%）の順であった。当館に来館する団体の95%はこれら5都県よりの来館者である。静岡県からの来館者が多いのは、箱根と並ぶ

観光地の伊豆・富士地域が地理的に近いためではないかと考えられる。

客層では、小学校が575件（約38%）で最も多く、学校や少年団体等ことも関係の団体が全体の半数以上を占めている。次いで福祉関係、高齢者関係の団体もよく訪れている。（下表参照）

種別	県名	神奈川県	東京都	千葉県	埼玉県	茨城県	栃木県	群馬県	静岡県	山梨県	長野県	愛知県	大阪府	三重県	宮城県	秋田県	北海道	計
幼稚園・保育園		63	11						5									79
小学校		317	64	97	41	13	21		16	6								575
中学校		35	16		1				14			4	1	1		1		73
高等学校		17	30	1	2				12									62
大学・短大		9	14						2									25
盲・聾・養護学校		12	1						1		2							16
学 童		6	2															8
P T A		11	2						5	1								19
福祉施設		31	2	2					1									36
老人クラブ		20	29	3	2			3	9	2	2	3						73
老人ホーム		6	3						1									10
町内会・自治会・子供会など		54	8	2	2				7	1	1							75
企 業		12	12	3	4				1	1							1	34
自治体・関係団体		23	13	2	2				2									42
福祉団体		27	3							1								31
少年団体		2							2						1			5
O B 会・趣味の会		10	6				1		1		1							19
その他		153	115	21	22	3	1	1	19	3	3	2						343
計		808	331	131	76	16	23	4	98	15	9	9	1	1	1	1	1	1,525

5.6 博物館実習

5.6.1 博物館実務実習

当館では自然系分野を専攻し、学芸員の資格を取得しようとする学生を博物館実習生として受け入れている。原則として1年間に20名以内の実習生を受け入れることになっており、平成11年度は12名の実習生を受け入れた。実習は、企画情報部企画普及課が担当する3日間の一般実習および学芸部が担当する6日間の実務実習からなり、その詳細は以下のとおりであった。

[実施日と主な内容]

一般実習（3日間）企画普及課担当

期日：8月5・6日

内容：博物館の概要・展示・研究・位置づけに関する講義、展示および収蔵庫等施設見学

期日：9月14日

内容：班別課題発表

実務実習（6日間）学芸各グループ個別

○動物A（昆虫）グループ 高桑・荏部担当

期間：8月27日～9月11日

内容：分類、学名に関するレクチャー、防虫剤交換、標本整理、昆虫の展示に関する課題とその検討、講座「昆虫採集入門への参加」

○動物B（軟体・脊椎）グループ 広谷・佐藤担当

期間：8月27日～9月4日

内容：分類、学名に関するレクチャー、標本作成、標本整理、軟体動物の乾燥・液漬標本の作成、収蔵庫の整理、写真撮影、画像登録、資料登録、ラベル貼付、大収蔵庫への配架、来館者追跡調査、博物館はどのように利用されているかについての調査、同レポート作成



所 属 大 学	実習生人数
北里大学水産学部	1名
東京農業大学農学部	1名
新潟大学理学部	2名
日本大学生物資源科学部	2名
横浜国立大学教育学部	5名
琉球大学理学部	1名

○植物グループ 勝山・田中・木場・出川担当

期間：8月13日～19日

内容：ジャンボブック展示替え、解説文配置、さく葉標本作成、台紙固定、ラベル貼付、分類仕分け、配架作業、レファレンス、資料採集、中学生自由研究指導、収蔵管理システムレクチャー、データベース登録、ラベル作成、収蔵システムの改善についての工夫課題

○地学グループ 小出担当

期間：8月10日～15日

内容：ジャンボブック展示準備、化石クリーニング、化石同定、パネル作成、板合わせ、岩石標本作成、資料のデータ入力、画像とりこみ

5.6.2 博物館見学実習

当館では大学の学芸員養成課程である博物館学の一環として、専攻・専門分野を問わず要請に応え、博物館見学実習を受け入れている。展示のみならず、施設全体の見学を通して、大学生に博物館の機能や意義を深く理解させることが目的である。この実習は主に企画情報部企画普及課が担当し、学芸部が補助的に担当する。平成11年度は11件の見学実習を受け入れ、その詳細は以下のとおりであった。

実 施 日	大 学 名	人数	大学側 担当教官	博物館側 担当者
5月15日	桜美林大学	25	伴野英雄	出川洋介
7月30日	昭和女子大学	12	教務課	奥野花代子
8月4日	麻布大学	41	教務課	広谷浩子
9月9日	麻布大学	13	佐俣哲郎	出川洋介
9月25日	桜美林大学	25	伴野英雄	出川洋介
11月28日	日本大学	36	奥谷喬司	出川洋介 木場英久
10月31日	東京工業大学 大学院	54	綱川英夫	平田大二
12月10日	昭和女子大学	207	福田委千代	出川洋介
12月11日	東海大学	23	西 源二郎	新井田秀一
12月17日	東京大学	35	金田博彰	今永 勇
12月19日	東海大学	27	西 源二郎	新井田秀一

5.7 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会

発足より3年目となり、会員総数は3月末で490名である。「友の会通信」を13号から18号まで発行した。友の会の運営は会員有志で構成される事務局によって運営されている。事務局のもとに、現在主に5つの行事グループが活発な活動を展開しているほか、サロン・ド・小田原や館との共催行事でも活発な活動がみられる。

月 日	行 事 名	開 催 場 所	行事グループ名	館側担当者	参加者数
4月10日	第3回総会	講義室		学芸員全員	40名
4月17・18日	荒崎海岸地層構造観察会	講義室 荒崎海岸	地学観察会	平田	22名
4月24日	用水路の観察会	実習実験室 小田原市富水	用水路の観察会 オープンラボ	瀬能	
5月8日	企画会議とスタッフ勉強会	実習実験室	オープンラボ	—	
5月22日	早川下流の水辺観察会	早川河口～箱根湯本	自然倶楽部	新井・勝山	47名
6月12日	企画会議とスタッフ勉強会	実習実験室	オープンラボ	—	
6月24日	プランクトン観察会	実習実験室	オープンラボ	出川	
7月10日	企画会議とスタッフ勉強会	実習実験室	オープンラボ	—	
7月20・24・25日、 8月1・3・4・5・7・ 21・22日	自由研究相談室とオープンラボ	実習実験室他	オープンラボ	—	通算 約1800名
7月22・23日	夜の昆虫探検隊	山梨県明野村周辺	昆虫観察会	高桑・苅部	16名
7月29日	早朝の昆虫観察会	小田原市久野	昆虫観察会	高桑・苅部	6名
8月7日	夏の水辺・自然学習会	小田原アリーナ周辺用水路	用水路の観察会 自然倶楽部 オープンラボ	瀬能・広谷	62名
9月25日	早川水系の源を探る Part3	箱根駒ヶ岳周辺	自然倶楽部	新井	25名
9月25日	秋の鳴く虫を聞く会	石垣山	昆虫観察会	—	9名
9月26日	企画会議とスタッフ勉強会	実習実験室	オープンラボ	—	
10月9日	企画会議とスタッフ勉強会	実習実験室	オープンラボ	—	
10月31日	メダカ観察会	小田原市富水	用水路の観察会	瀬能・勝山	1名
11月7日	企画会議とスタッフ勉強会	実習実験室	オープンラボ	—	
11月20・27日	西丹沢地学観察会2	講義室と西丹沢	地学観察会	山下	18名
12月10日	私の自由研究・私の大発見	講義室	オープンラボ	—	
1月8日	オープンラボ勉強会	実習実験室	オープンラボ	—	15名
2月12日	オープンラボ勉強会	実習実験室	オープンラボ	—	10名
3月13日	オープンラボ勉強会	実習実験室	オープンラボ	—	9名
3月18日	菌類入門講座初級編	実習実験室・長興山	その他	出川	
3月25日	峠鉱山跡観察会	秦野市峠	地学観察会	山下・田口	24名



オープンラボ

行事グループ名	活 動 内 容
自然倶楽部	早川水系自然博物館の創造にむけて、水系を知る観察会や野外調査を展開している。
地学観察会	地学に関心の高い会員が集まり、各地域への巡検、勉強会をおこなっている。
オープンラボ	実習実験室を拠点に、さまざまな自然科学講座を開催している。子どものスタッフが活躍している。夏休みは各種イベントに加え自由研究相談室を開いている。
用水路の観察会	小田原地域の用水路を拠点に水生生物の観察会を季節ごとに開催している。
昆虫観察会	夜の昆虫探検ほかさまざまな野外観察会をおこなう。

5.8 広報

博物館広報活動は、常設展示をはじめ特別展、企画展といった資料展示や、各種の観察会や講演会・講座といった学習支援活動などを広く県民に対し告知し、参加を促すことを目的としている。

今年度の広報活動は、昨年度に引き続き催物案内ポスターなど印刷物の作成、公共機関をはじめ新聞・雑誌などパブリシティへの情報提供、交通機関などへの広告掲示を、限られた予算の中で可能な限り行った。

5.8.1 催物案内ポスター等の作成・配布

特別展・観察会・講座などを告知する催物案内ポスターと、簡易印刷機を使った催物案内チラシを作成・配布した。今年度のポスター・チラシは、予算上、ともに半年（4月から9月までの催物と10月から3月までの催物）分ごとに作成せざるを得なかった（昨年までは4半期ごとに作成）。

また、夏と秋に開催された2回の特別展に合わせたポスターとチラシを各々作成・配布した（表参照）。

これらの印刷物は身近なPR紙として、来館者はもとより、県内では各自治体の広報窓口、観光協会、旅館・保養所、公立図書館、公私立の小・中・高等学校と盲・ろう・養護学校へ、また全国の大学（図書館・博物館学講座）、各種博物館園、旅行代理店、および新聞・雑誌・テレビ・ラジオ・Webなど各パブリシティに配布した。

種 類	部 数（計）
催物案内ポスター（年2回）	30,000
催物案内チラシ（年2回）	10,000
特別展ポスター（年2回）	2,000
特別展チラシ（年2回）	80,000



催物案内ポスター（後期分）

5.8.2 パブリシティ活動

博物館の行う各種催物の案内は、地元の小田原記者クラブ21社のほか、首都圏をはじめとする約100社のTV・新聞・雑誌等情報メディアへ、また県内各自治体の広報窓口と観光協会をとおして毎月定期的に提供している。このうち、今年度の新規開拓による提供先は全体の1/3に上る。

特別展と企画展については、前記定期提供先以外に、新たにケーブルテレビ、コミュニティFM局など中小のメディア向けにも情報提供を始める一方、前日に内覧会を催すなど様々なかたちで広報展開を図った。

このほか、新たに神奈川県ファクス無料情報提供サービス「かながわハローファクス（Tel. 045-212-0186 ボックス番号＝

11040）」上での情報提供を開始した。こちらは季節ごとのサイクルで最新の案内を提供している。

このように今年度の広報活動は、主に記事として取り上げられる環境づくり＝提供紙面レイアウトにも配慮した＝を改善することに努めた。

この1年間の紹介記事件数は、判ったものだけでも約150件程度であるが、これは掲載社からの連絡に基づくもので、実際の記事件数はこの数倍に昇るであろう。とくに、最近急速に普及してきているインターネットによるWeb上での掲載に関しては未知数である。

5.8.3 各種広告

有料広告としては次の契約を行った。

広告板などでは、箱根登山鉄道小田原駅および箱根湯本駅構内に駅周辺案内板を使った広告と、入生田駅構内での看板・案内板の掲示を行った。また国道1号線沿いの電柱18カ所に広告板を設置した（以上、継続事業）。新規では、JR小田原駅改札前に新しく設置された総合案内板に広告を出した（複数年契約）。

新聞・雑誌では、ゴールデンウィーク、夏休み、秋の行楽シーズンをにらみ、神奈川新聞、東京新聞、神静民報のほか、アミューズメント情報誌、旅行情報誌への広告掲載を積極的に行い来館者増を図った。

このほか、箱根登山鉄道の協力により入生田駅をはじめ全線各駅での特別展ポスターの掲示を行った。



特別展のチラシ（左：夏、右：秋）

5.9 刊行物

博物館の広報誌として「自然科学のとびら」を年4回発行した。一般利用者向けに博物館の情報をわかりやすく提供している。内容は、自然科学に関する情報、研究成果、資料紹介、博物館トピックス、講演会、展覧会、行事等に関するものである。同誌は、県内中・高校、大学、図書館、全国の博物館等に配布している。また、同様の内容をホームページにて公開している。
(<http://web.infoweb.ne.jp/KANAGAWA-MUSEUM/size/tobira/index.html>)

自然科学のとびら 第5巻第2号 通巻17号

発行日 平成11年6月15日

- ・表紙「ヘリコーマ属(カビ)の一種」(学芸員 出川洋介)
- ・研究ノート「地下水の利用と保全ー有機塩素系化合物による地下水の汚染と対策ー」(非常勤学芸員 長瀬和雄)
- ・「より自然なトンボ池づくりのためにートンボ池の功罪、水草にご注意ー」(学芸員 荻部治紀)
- ・「神奈川の自然シリーズ12 神奈川の腐生ラン」
(学芸員 勝山輝男)
- ・ライブラリー通信「里山」(司書 内田 潔)
- ・資料紹介「地層のはぎ取り資料」(学芸員 田口公則)

自然科学のとびら 第5巻第3号 通巻18号

発行日 平成11年8月15日

- ・表紙「ゴホンツノカブトムシ」(学芸員 荻部治紀)
- ・「昆虫の脚(あし)はなぜ6本か? 翅(はね)はなぜ4枚か?」(筑波大学院・外来研究員 東城幸治)
- ・「神奈川県地震の観測と研究」
(神奈川県立温泉地学研究所・横山尚秀)
- ・「学習指導員の仕事」(学習指導員)
- ・ライブラリー通信「谷戸・谷津」(司書 内田 潔)
- ・新収集資料紹介「モロッコとロシアの三葉虫」
(学芸員 田口公則)

自然科学のとびら

Vol.5 No.2 神奈川県立自然史博物館 発行1999



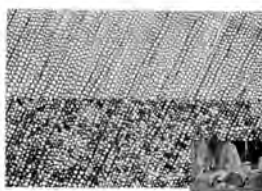
自然科学のとびら

Vol.5 No.3 神奈川県立自然史博物館 発行1999



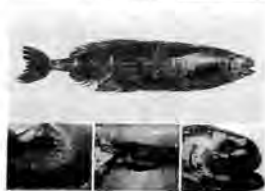
自然科学のとびら

Vol.5 No.2 神奈川県立自然史博物館 発行1999



自然科学のとびら

Vol.5 No.3 神奈川県立自然史博物館 発行1999



自然科学のとびら 第5巻第4号 通巻19号

発行日 平成11年12月15日

- ・表紙「珪化木 アラウカリオキシロンの一種」
(学芸員 大島光春)
- ・「昭和天皇の自己実現と生物学研究へ支えた知的探求心と旺盛な気力へ」(東京水産大学名誉教授 影山 昇)
- ・「高校1年生の博物館への意識・関心度調査」
(学芸員 奥野花代子・博物館ボランティア 永野文子)
- ・「オーストラリアの地質調査」(学芸員 山下浩之)
- ・ライブラリー通信「迫(さこ)」(司書 内田 潔)
- ・資料紹介「酒井恒博士画・カニ類の原色細密画」
(学芸員 佐藤武宏)

自然科学のとびら 第6巻第1号 通巻20号

発行日 平成12年3月15日

- ・表紙「イレズミコンニャクアジ」(学芸員 瀬能 宏)
- ・研究ノート「美しさを隠したカミキリムシ」(学芸員 高桑正敏)
- ・展示シリーズ1「カワウ」(学芸員 中村一恵)
- ・神奈川の自然シリーズ13「神奈川のモリアオガエル」
(学芸員 新井一政)
- ・「博物館は宝の山! ~博物館資料の活用」
(開館5周年記念事業実行委員会)
- ・ライブラリー通信「自然誌と自然史 その1」(司書 内田 潔)
- ・資料紹介「澤田コレクションー澤田武太郎氏収集の植物さく葉標本と書籍ー」(学芸員 田中徳久)

6. 博物館情報システム

6.1 システムの概要

博物館情報システムは、当館を目指す

- ・高度情報化における自然・文化の情報センター
 - ・映像資料等、新しい形態の資料の収集・保存と活用の拠点
 - ・他の博物館、学習文化施設等とのネットワークの拠点
- となる新しい博物館を支える基盤システムとして整備されることとなった。

このシステムは8つのサブシステムより構成され、これらが有機的に機能することにより、博物館業務の柱である資料の収集・管理、研究、展示、広報・普及活動を、コンピュータをはじめとする最新の情報機器・基盤により支援する。

なお当システムは、当館と県立歴史博物館が共同で開発を行い、平成7年度より「収蔵資料管理システム」と「展示情報システム」が稼働している。

(図1. 情報システムの概要参照)

[機器構成]

博物館情報システムの機器構成(平成11年度末)は、表1の通り。なお、各機器は10BASE-TによりTCP/IP手順で接続されている。

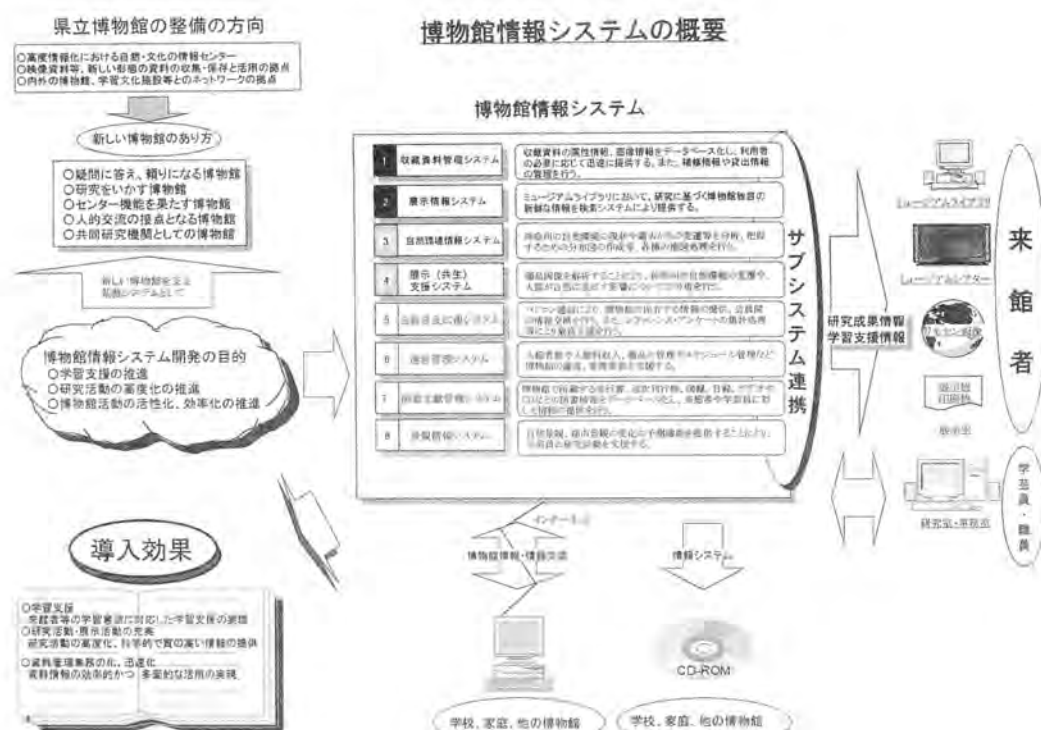


図1. 情報システムの概要

表1 機器構成表(平成12年3月)

場 所	機 器 名	機種名 使用 OS・ソフト等	メモリ Disk 容量	数 量	備 考
CPU ルーム	収蔵サーバ	富士通 S/4-1000 Solaris2.2・Informix5	128MB 25.2GB	1	収蔵資料情報の管理
	展示サーバ	富士通 S/4-1000 Solaris2.2・Informix5	64MB 4.2GB	1	展示検索情報の管理
	研究用 WS	富士通 S/4-20 Solaris2.2・Informix5	96MB 18.9GB	1	衛星画像処理や分布図の作成など
	職員用端末	富士通 FMV-590DE 他 Windows3.1・VisualBasic2	40MB 720MB	2	
ミュージアム ライブラリー	来観者用端末	富士通 FMV-590DE Windows3.1・VisualBasic2	40MB 720MB	3	
	職員用端末	富士通 FMV-590DE Windows3.1・VisualBasic2	40MB 720MB	1	
研究室他 バックヤード	職員用端末	富士通 FMV-5133DE3 他 Windows3.1・VisualBasic2	40MB 1.2GB	11	
試料分析室	画像入力用	富士通 S/4-20 Solaris2.2・Informix5	96MB 3.15GB	1	画像データの入力
	職員用端末	富士通 FMV-5133DE3 Windows3.1・VisualBasic2	48MB 1.2GB	1	

6.2 サブシステムの紹介

博物館情報システムは、8つのサブシステムより構成されるが、財政事情により、平成11年度は以下の2つのサブシステムのみ稼働している。

6.2.1 収蔵資料管理システム

収蔵資料管理システムでは、今まで分野や個人ごとにパソコンやカード等で管理されていた収蔵資料情報の一元管理を、サーバと呼ばれるコンピュータで一元管理するとともに、資料の画像情報の管理も行う。博物館情報システムの中核となるシステムであり、資料の受入からラベル等の印刷やダウンロードまでをカバーする。

当サブシステムは、館外資料の情報を格納するデータベースや、ダイバーや釣り人などが撮影した魚の写真を属性情報とともにデータベース化した『魚類写真データベース』などを含め、22のデータベースから構成される。

これらの情報は、研究への利用は勿論、一部ではあるが、ミュージアム・ライブラリーやインターネットなどにより外部に公開している。

6.2.2 展示情報システム

ミュージアム・ライブラリーにおいて、展示室で見られる資料や解説文からさらに深く踏み込んだ学習への欲求を持つ利用者に対して、研究に基づく博物館独自の新鮮な情報を、検索システムにより表2のメニューで分かりやすく提供する。

表2 平成11年度提供メニュー

タイトル	メニュー	概 要
神奈川の自然	鳥	神奈川に生息する鳥、215種の画像や解説文、分布図や鳴き声を提供する。
	植 物	神奈川に自生している植物、約2,000種の画像や解説文を提供する。
	チョウ	神奈川に生息するチョウ、119種の画像や解説文を提供する。
	トンボ	神奈川に生息するトンボ、80種の画像や解説文を提供する。
	相模湾の魚	相模湾の代表的な魚、約300種の画像や解説文を提供する。
	コ ケ	神奈川県でよく見かけるコケ、66種の画像や解説文を提供する。
	鉱 物	神奈川県に産する主な鉱物、126種の画像や解説文を提供する。
日本で見られる恐竜		国内の博物館で展示されている恐竜について、画像や解説文を提供する。
学習支援情報	収蔵資料	博物館の豊富な収蔵資料について、色々な検索方法により情報を得ることができる。
	神奈川の自然に関する文献	神奈川の自然に関する文献を、著者やキーワードなどから検索することができる。
絵で見る歴史と文化	浮世絵	県立歴史博物館が保有している約7,000の浮世絵のコレクションから、時代や作者、地域などのテーマごとに選択した浮世絵200点を紹介する。
	絵 馬	各地の絵馬、約120点を紹介する。
	関東大震災	関東大震災によって受けた神奈川県下の被害を、テーマごとに写真等で紹介する。

6.3 インターネットの利用

平成7年10月より、小田原市と共同でホームページを開設し、博物館に関する様々な情報を提供している。
(URLは、<http://www.city.odawara.kanagawa.jp/museum/g.html>)

7. 連携機能

7.1 神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会

神奈川県西部地域にある博物館がネットワークを結び、これからの新しい博物館のありかたを考えていこうと、当館濱田隆士前館長（平成12年3月31日退職）のよびかけにより開催した「神奈川県西部地域の博物館（園）長等意見交換会」（平成8年7月）をきっかけにして、「神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会」が平成9年9月に発足した。愛称はWEST KANAGAWA MUSEUMSを略して、「WESKAMS（ウェスカムズ）」と名付けられ、当分の間、神奈川県立生命の星・地球博物館がとりまとめを行うことになった。

「館（園）長等意見交換会」は年2回行っており、平成11年度も8月25日に箱根町立箱根湿生花園で第7回目を、平成12年2月24日に小田原市郷土文化館で8回目を開催した。

また、この会の連携・協調事業の一つとして“ミュージアム・リレー”「神奈川県西部地域の自然と文化」が平成9年10月、当館を皮切りにスタートした。これは一般の方々には西部地域の自然と文化を理解していただき、博物館により一層の関心と親しみをもってもらうと持ち回りで、毎月1回、各館園をつなぎながら開催しているものである。様々な博物館がそれぞれの特徴をだし、講演会や展示解説、施設見学、体験実習等を実施している。平成11年度も当館では年2回行った。第22走に当たる平成11年7月22日、＜地球物語その4＞「これからの地球環境」と題して濱田隆士館長が講演した。参加者は一般47名、高校生38名、博物館関係者10名の合計95名であった。2回目は第30走になり平成12年3月30日＜地球物語その5＞「地球とヒト」と題し、同じく濱田隆士館長が講演した。一般42名、高校生20名、博物館関係者30名の合

計92名の参加があり、この日は濱田隆士館長の神奈川県立生命の星・地球博物館館長としての最終講演となった。

この他、平成11年7月7日には“ミュージアム・マラソン”と称して、WESKAMS関係者による県外研修「日本列島成立の謎を追う」が実施された。長野県大鹿村中央構造線博物館と飯田市美術博物館へのバスツアーで、満席の45名が参加した。

平成11年10月6日には“ミュージアム・リレー”2周年を記念して「ミュージアム・エデュテインメント（博物館楽修）」なる行事が、箱根町宮城野にある神奈川県老人保養所大寿荘のテラスで実施された。一般20名を含む総勢46名の参加者を迎え、箱根ガラスの森岩田正崔館長の「来館者にくつろげる美術館とは～ミュージアム・マネジメント側面～」と濱田隆士館長の「これからの博物館～ハンズ・オン活動～」の講話が行われた。

この連絡会は博物館相互の発展と活性化、学術文化の進展に寄与するとともに、研究、学習、レクリエーションの場としての機能の充実にもつとめながら、地域文化への貢献に積極的に参加し、先人の遺産を後世に伝え、21世紀に向けた新しい開かれた博物館としての役割の一端が果たせることを目指している。

なお、この神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会の活動が日本ミュージアム・マネジメント学会で評価され、とりまとめを行っている当館奥野花代子専門学芸員が平成12年3月4日「第1回学会賞」を受賞したことを付記しておく。

7.2 文部省委嘱南関東地域科学系博物館ネットワーク推進協議会

委嘱内容：科学系博物館の機能充実と有効活用を目的とした推進事業

委嘱期間：平成9年～11年

「大地」（丹沢山地、多摩丘陵、富士・箱根、伊豆大島など）と「水」（相模湾、駿河湾、相模川など）という南関東地域の自然をフィールドにして、特色あるテーマで活動を展開している7つの博物館（神奈川県立生命の星・地球博物館（コア館）、江ノ島水族館（コア館）、川崎市青少年科学館、相模原市立ふれあい科学館、伊豆大島火山博物館、奇石博物館、東海大学海洋科学博物館）がネットワークを組み、子ども達のための自然科学に関するエデュテインメント性豊かな学習機会の創出と学習プログラムの作成をめざす。

当館はコア・ミュージアムとなったほか、事務局が設置された。

なお、南関東地域科学系博物館ネットワーク推進事業ですめられている24本の事業のうち、当館は次の5本の事業を終了した。

また、3年間の事業実績として「南関東地域科学系博物館ネットワーク推進事業報告書ーエデュテインメント性豊かな学習プログラム作りをめざしてー」を作成し、関係機関へ配布した。

[当館の平成11年度実施事業]

- ・ 化石ローンキットの作成
- ・ ビデオ映像の作成
- ・ ニューメディア博物館とニューメソッドによる博物館のケーススタディ
- ・ 誰にもやさしい（バリアフリー計画）博物館活動
- ・ 地域学習支援ネットワーク

7.3 地域交流

サロン・ド・小田原

文化情報の発信基地として、隔月一回程度、館内外の専門家による講演会を実施。

通算回数	開催日	タイトル	講師	参加者数
32	5月27日	菌はともだち	出川洋介	28名
33	7月22日	伊豆・小笠原弧 -特別展にちなんで-	今永 勇	26名
34	9月30日	のぞいてみよう5億年前の海 -特別展にちなんで-	田口公則	31名
35	11月25日	ツノアブラムシの生活史と進化	黒須詩子	20名
36	1月27日	悲劇の海獣 ニホンアシカ	中村一恵	41名
37	3月23日	特別講演 生命の星・地球博物館 5年間の歩み	濱田隆士	183名

7.4 館内施設等の状況

当館では利用者へのサービス充実のため、売店「ミュージアムショップ」、レストラン「フォーレ」、喫茶「あーす」の各施設を、外部からのテナントにより設置している

7.4.1 ミュージアムショップ（1階）

コンセプトは、大きく分けて2つ。「教育の場」としてのミュージアムショップ。扱う商品は、できるだけ展示品と同様な物を世界中から取り寄せている。アメジスト、水晶、メノウはブラジル。モルダバイトはタイからなど、展示資料を意識した商品を収集している。また、特別展に際しては、それぞれの展示コンセプトにあわせて特別コーナーを設置している。

もう一つは、「ふれあいのやさしい空間のクリエイト」。博物館

の来館者が、その感動や驚きを持ち帰り、また行ってみようと思ってくれるための空間づくりを実施。

また、博物館とショップスタッフとの定期ミーティングを通して、博物館におけるミュージアムショップの存在意義の検討を行った。その結果、当館学芸員の執筆による博物館刊行物の発行や自然科学系書籍の充実、オリジナル商品の開発などの成果をあげた。

7.4.2 レストラン「フォーレ」（3階）

博物館レストランは、見学による「博物館疲労」を癒し、感動や驚きの余韻を語り合う空間として重要であり、利用者サービスの一翼を担っている。

メニューは軽飲食を中心に、女性・子ども向けメニューを用意。和食とケーキ類のメニューに改良を加えた。また、中高年層向けに麺類と和定食も用意した。

利用状況は、日曜日・祝祭日・春、夏休み等の学校の休みの日に利用者が多く混雑するが、夏季期間中にテラスの部分を利用した野外席を用意し、混雑の緩和を図った。

今後は、博物館及び地域のレストランとしての特色をだすため、利用者のニーズを意識し、内容の充実と明るい雰囲気の良いレストランを目指していく。

7.4.3 ともしびショップ「あーす」（1階）

「ともしびショップ」は、障害者の社会参加の促進、就労の場の確保の観点から、障害者の働ける場として設置されており、県内では14店目である。

ショップでは、市内の入所施設・作業所等での自主製品の販売及び喫茶を行っており、新しい試みとして、オリジナルTシャツの作成、販売を実施した。

今後も、利用者、館員、ショップ職員の交流会等の企画を検討しながら、交流の輪を広げていく。

Ⅲ 参考資料

1. 条例・規則

1.1 神奈川県立の博物館条例

神奈川県立の博物館条例

昭和41年10月7日

条例第43号

(趣旨)

第1条 この条例は、神奈川県立の博物館の設置、管理等に必要な事項を定めるものとする。

(設置)

第2条 博物館法(昭和26年法律第285号)に基づき、次のとおり神奈川県立の博物館(以下「博物館」という。)を設置する。

名 称	位 置	目 的
神奈川県立 歴史博物館	横浜市中区 南仲通5丁目 60番地	神奈川の文化及び歴史に関する資料の収集、保管及び展示並びに、これに関する調査研究、情報提供等を行い、県民の学習活動を支援すること。
神奈川県立 生命の星・ 地球博物館	小田原市 入生田 499番地	地球及び生命の営みに関する資料の収集、保管及び展示並びに、これに関する調査研究、情報提供等を行い、県民の学習活動を支援すること。

(職員)

第3条 博物館に、事務職員、技術職員その他の所要の職員を置く。

(観覧料の納付)

第4条 博物館に展示している博物館資料を観覧しようとする者は、別表に定める額の観覧料を納めなければならない。ただし、公開の施設に展示している博物館資料の観覧についてはこの限りでない。

2 前項本文の規定にかかわらず、特別な企画の展覧会を開催する場合の観覧料は、神奈川県教育委員会(以下「教育委員会」という。)がその都度定めることができる。

3 前2項の観覧料は、前納とする。

(観覧料の減免)

第5条 前条第1項本文及び第2項の規定にかかわらず、教育委員会は、次の各号のいずれかに該当する者については、観覧料を減免することができる。

- (1) 教育委員会が開催する行事に参加する者
- (2) 教育課程に基づく教育活動として入館する児童及び生徒の引率者
- (3) その他教育委員会が適当と認めた者

(観覧料の不還付)

第6条 既に納付された観覧料は、還付しない。ただし、教育委員会が災害その他特別の事情により還付するのを適当と認めたときは、この限りではない。

(資料の特別利用)

第7条 博物館資料を学術上の研究のため特に利用しようとする者は、教育委員会の承認を受けなければならない。

(利用の制限)

第8条 教育委員会は、博物館の利用者が次の各号のいずれかに該当する場合には、その利用を制限することができる。

- (1) この条例又はこの条例に基づく規則に違反したとき。
- (2) 他の利用者に著しく迷惑をかけるおそれがあると認めるとき。
- (3) 施設、博物館資料等を損傷するおそれがあると認めるとき。
- (4) その他教育委員会が必要と認めるとき。

(博物館協議会の委員の任期)

第9条 附属機関の設置に関する条例(昭和28年神奈川県条例第5号)第2条の規定に基づき設置された神奈川県博物館協議会の委員の任期は、2年とする。ただし、委員が欠けた場合における補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 委員は、再任されることができる。

(委任)

第10条 この条例に定めるもののほか、博物館の管理等に必要な事項は、教育委員会規則で定める。

附 則(平成6年12月26日条例第50号)

1 この条例は、平成7年1月1日から施行する。

2 附属機関の設置に関する条例(昭和28年神奈川県条例第5号)の一部を次のように改正する。

別表教育委員会の項神奈川県立博物館協議会の項中「神奈川県立博物館協議会」を「神奈川県博物館協議会」に、「神奈川県立博物館」を「神奈川県立歴史博物館及び神奈川県立生命の星・地球博物館」に改める。

附 則(平成9年3月25日条例第2号)

1 この条例は、平成9年4月1日から施行する。

別表(第4条関係)

	区 分	個 人	20人以上の団体
神奈川県立 歴史博物館	20歳以上の者 (学生を除く)	1人につき 300円	1人につき 250円
	20歳未満の者	同	同
	学 生	200円	150円
神奈川県立 生命の星・ 地球博物館	20歳以上の者 (学生を除く)	同 510円	同 400円
	20歳未満の者	同	同
	学 生	300円	200円

備考1 学生とは、学校教育法(昭和22年法律第26号。以下「法」という。)第1条に規定する大学及び高等専門学校、法第82条の2に規定する専修学校並びに法第83条第1項に規定する各種学校に在学する者をいう。

- 2 学齢に達しない者、65歳以上の者並びに法第1条に規定する小学校、中学校、高等学校、盲学校、聾学校及び養護学校並びにこれらに準ずる教育施設に在学する者は、無料とする。

1.2 神奈川県立の博物館組織規則

神奈川県立の博物館組織規則

昭和41年11月18日
教育委員会規則第10号

(趣旨)

第1条 この規則は、神奈川県立の博物館の組織に関し必要な事項を定めるものとする。

(部等の設置)

第2条 神奈川県立の博物館に、次の部及び課を置く。

管理部

管理課

経理課

企画情報部

企画普及課

情報資料課

学芸部

(管理課の事務)

第3条 管理課においては、次の事務(神奈川県立生命の星・地球博物館にあつては、第6号に掲げる事務を除く。)を分掌する。

- (1) 公印に関する事。
- (2) 文書の收受、発送、保存、閲覧等に関する事。
- (3) 個人情報の開示、訂正、是正等に関する事。
- (4) 人事に関する事。
- (5) 財産の管理及び館内の秩序の維持に関する事。
- (6) 神奈川県博物館協議会に関する事。
- (7) その他他部課の主管に属しない事。

(経理課の事務)

第4条 経理課においては、次の事務を分掌する。

- (1) 予算の経理に関する事。
- (2) 観覧料の徴収に関する事。
- (3) 物品の調達及び処分に関する事。
- (4) 寄贈品の受納並びに寄託品の受納及び返納に関する事。

(企画普及課の事務)

第5条 企画普及課においては、次の事務を分掌する。

- (1) 博物館活動の企画及び調整に関する事。
- (2) 博物館活動の普及及び広報に関する事。
- (3) 博物館活動に関する講演会、講習会、研究会等の開催に関する事。
- (4) 他の博物館その他教育、学術又は文化に関する施設、団体等との連絡、協力及び情報の交換に関する事。

(情報資料課の事務)

第6条 神奈川県立歴史博物館の情報資料課においては、次の事務を分掌する。

- (1) 人文科学等に関する図書等の収集、整理、保管及び閲覧に関する事。

(2) 博物館情報システムの運用に関する事。

2 神奈川県立生命の星・地球博物館の情報資料課においては、次の事務を分掌する。

(1) 自然科学等に関する図書等の収集、整理、保管及び閲覧に関する事。

(2) 博物館情報システムの総合的企画及び調整並びに運用に関する事。

(学芸部の事務)

第7条 学芸部においては、次の事務を分掌する。

(1) 博物館資料の収集、製作、整理、保管、展示、解説及び指導に関する事。

(2) 博物館資料の専門的及び技術的な調査研究に関する事。

(委任)

第8条 この規則の施行に関し必要な事項は、神奈川県教育委員会教育長が定める。

附 則 (平成6年12月27日教育委員会規則第26号)

この規則は、平成7年1月1日から施行する。

1.3 神奈川県立の博物館の利用に関する規則

神奈川県立の博物館の利用等に関する規則

昭和41年11月18日
教育委員会規則第9号

(趣旨)

第1条 この規則は、神奈川県立の博物館の利用等に関し必要な事項を定めるものとする。

(権限の委任)

第2条 次に掲げる神奈川県教育委員会の権限は、神奈川県教育委員会教育長(以下「教育長」という。)に委任する。

(1) 神奈川県立の博物館条例(昭和41年神奈川県条例第43号。以下「条例」という。)第4条第2項の規定により観覧料を定める事。

(2) 条例第5条の規定により観覧料を減免する事。

(3) 条例第6条ただし書の規定により観覧料の還付を認める事。

(4) 条例第7条の規定により利用を承認する事。

(5) 条例第8条の規定により利用を制限する事。

(休館日等)

第3条 神奈川県立歴史博物館及び神奈川県立生命の星・地球博物館(以下「博物館」という。)の休館日は、次のとおりとする。

(1) 月曜日

(2) 国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に規定する休日の翌日

(3) 1月1日、同月3日、同月4日及び12月28日から同月31日まで

(4) その他教育長が定める日

2 前項の規定にかかわらず、教育長は、必要があると認めるときは、臨時に博物館を開館することができる。

(開館時間等)

第4条 開館時間は、次のとおりとする。

名 称	開 館 時 間
神奈川県立 歴史博物館	午前9時30分から午後5時まで。ただし、午後4時30分以降は入館することができない。
神奈川県立 生命の星・ 地球博物館	午前9時から午後4時30分まで。ただし、午後4時以降は入館することができない。

2 前項の規定にかかわらず、教育長は、必要があると認めるときは、これを変更することができる。

(観覧券の交付)

第5条 教育長は、博物館に展示している博物館資料を観覧するため、条例第4条の規定により観覧料を納めた者に観覧券を交付するものとする。

(観覧料の減免申請)

第6条 観覧料の減免を受けようとする者は、あらかじめ、観覧料減免申請書を教育長に提出し、観覧料減免承認書の交付を受けなければならない。

(観覧料の還付申請)

第7条 観覧料の還付を受けようとする者は、観覧料還付申請書に観覧券を添えて教育長に提出し、観覧料還付承認書の交付を受けなければならない。

(資料の特別利用)

第8条 条例第7条の規定により博物館資料の特別利用の承認を受けようとする者は、特別利用承認申請書を教育長に提出し、特別利用承認書の交付を受けなければならない。

(利用の方法)

第9条 博物館を利用する者は、博物館の管理上必要な事項を守り、職員の指示に従わなければならない。

(資料の館外貸出し)

第10条 次に掲げるものは、教育長の承認を受けて博物館資料の館外貸出しを受けることができる。

(1) 国立の博物館、博物館法(昭和26年法律第285号)第2条第1項に規定する博物館及び同法第29条の規定により文部大臣の指定した博物館に相当する施設

(2) 社会教育法(昭和24年法律第207号)第21条に規定する公民館

(3) 国立の図書館及び図書館法(昭和25年法律第118号)第2条第1項に規定する図書館

(4) 学校教育法(昭和22年法律第26号)第1条に規定する学校

(5) その他教育長が適当と認めるもの

2 前項の規定による承認を受けようとするものは、館外貸出承認申請書を教育長に提出し、館外貸出承認書の交付を受けなければならない。

(館外貸出しの期間)

第11条 博物館資料の館外貸出しの期間は、30日以内とする。ただし、教育長は、特に必要があると認めるときは、これを延長することができる。

2 前項の館外貸出しの期間は、博物館が当該博物館資料を引き渡した日から起算してその返還を受ける日までの日数により算定するものとする。

3 教育長は、館務の都合により必要があるときは、博物館資料の館外貸出しの期間中であつても、当該博物館資料の返還を

求めることができる。

(館外貸出しをした資料の利用方法)

第12条 博物館資料の館外貸出しを受けたものは、当該博物館資料を、承認を受けた利用の目的又は場所以外の目的又は場所で、利用してはならない。

(資料滅失等の届出)

第13条 博物館資料の館外貸出しを受けたものは、当該博物館資料を滅失し、又は損傷したときは、直ちに資料滅失(損傷)届出書を教育長に提出しなければならない。

(寄託を受けた資料の利用の制限)

第14条 寄託を受けた博物館資料の館外展示及び館外貸出しは、寄託者の承諾がある場合のほかは行なうことができない。(委任)

第15条 この規則の施行に関し必要な事項は、教育長が定める。

附 則 (平成6年12月27日教育委員会規則第26号)

この規則は、平成7年1月1日から施行する。

1.4 神奈川県博物館協議会規則

神奈川県博物館協議会規則

昭和41年11月18日

教育委員会規則第11号

(趣旨)

第1条 この規則は、神奈川県博物館協議会の組織及び運営に関し必要な事項を定めるものとする。

(会長及び副会長)

第2条 神奈川県博物館協議会(以下「協議会」という。)に、会長及び副会長を置く。

2 会長及び副会長は、委員の互選とする。

3 会長は、協議会を主宰し、会務を総理する。

4 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。

(招集)

第3条 協議会の会議は、会長が招集する。

(議事)

第4条 協議会は、委員の過半数が出席しなければ会議を開くことができない。

2 協議会の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、会長の決するところによる。

3 前項の場合において、会長は、委員として議決に加わることができない。

(庶務)

第5条 協議会の庶務は、神奈川県立歴史博物館において処理する。

(委任)

第6条 この規則に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、会長が協議会にはかつて定める。

附 則 (平成6年12月27日 教育委員会規則第26号)

この規則は、平成7年1月1日から施行する。

2. 入館状況

2.1 年間の入館者数

月	開館 日数	有 料 入 館 者								無 料 入 館 者									合 計 ①+②	1日 平均 (人)	前年比	特別展示室の入場者数				
		人				団 体		割 引		小計①	園児	小学生	中学生	高校生	65歳 以上	障害者	その他	小計②				有 料 個 人	小 計	無 料	合 計	
		成年	同左で 特別展 のみ	未成年 学生	同左で 特別展 のみ	成年	未成年 学生	成年	未成年 学生																	
4月	25 日	10,279	0	319	0	668	243	8	0	11,517	1,605	9,154	1,941	1,573	3,769	578	1,814	20,434	31,951	1,278	79.9%	0	0	0	3,241	3,241
5月	26 日	10,034	0	286	0	2,008	0	5	0	12,333	1,971	10,103	1,862	1,384	3,421	473	2,172	21,386	33,719	1,297	84.9%	0	0	0	11,878	11,878
6月	24 日	6,665	0	182	0	1,500	41	7	0	8,395	1,172	5,336	2,081	737	2,895	509	1,777	14,507	22,902	954	84.2%	0	0	0	0	0
7月	26 日	8,142	240	189	5	751	107	12	0	9,446	2,750	8,125	910	326	2,704	604	1,780	17,199	26,645	1,025	71.8%	1,696	38	1,734	5,816	7,550
8月	26 日	18,277	744	603	38	465	3	9	0	20,139	4,154	9,641	2,779	1,123	3,606	686	1,020	23,009	43,148	1,660	86.5%	6,513	157	6,670	10,347	17,017
9月	24 日	7,255	21	332	0	1,476	24	1	0	9,109	1,762	5,664	476	376	2,872	743	944	12,837	21,946	914	89.5%	175	6	181	644	825
10月	27 日	6,462	0	178	0	1,766	61	9	0	8,476	886	13,700	695	588	4,153	1,007	1,805	22,834	31,310	1,160	100.6%	2,223	64	2,287	13,849	16,136
11月	23 日	5,930	0	191	0	2,225	1	3	0	8,350	1,004	4,774	1,316	832	4,867	432	1,965	15,190	23,540	1,023	83.3%	2,321	82	2,403	7,621	10,024
12月	21 日	4,017	0	135	0	567	0	5	1	4,725	652	1,085	513	79	2,263	276	627	5,495	10,220	487	79.4%	0	0	0	2,978	2,978
1月	24 日	6,233	0	176	0	353	0	2	0	6,764	1,297	1,788	281	343	2,869	293	282	7,153	13,917	580	98.4%	0	0	0	3,104	3,104
2月	24 日	6,429	0	263	0	824	0	1	0	7,517	1,632	2,182	425	115	2,022	425	430	7,231	14,748	615	85.2%	0	0	0	0	0
3月	28 日	8,536	0	643	0	629	43	1	0	9,852	2,426	3,630	686	416	2,939	589	534	11,220	21,072	753	77.3%	0	0	0	4,486	4,486
合計	298 日	98,259	1,005	3,497	43	13,232	523	63	1	116,623	21,311	75,182	13,965	7,892	38,380	6,615	15,150	178,495	295,118	990	84.5%	12,928	347	13,275	63,964	77,239

1日平均(人)	330	3	12	0	44	2	0	0	391	72	252	47	26	129	22	51	599	990
構成比(人)	33.3%	0.3%	1.2%	0.0%	4.5%	0.2%	0.0%	0.0%	39.5%	7.2%	25.5%	4.7%	2.7%	13.0%	2.2%	5.1%	60.5%	100%
前年比	81.0%	77.5%	78.2%	70.5%	81.9%	46.7%	-	-	80.7%	81.9%	92.3%	89.6%	78.4%	85.0%	77.3%	83.9%	87.1%	84.5%

- ・入館者最高 平成11年 5月 4日(祝) 3,324人
- ・入館者最低 平成12年 1月14日(金) 107人

[一般公開開始(平成7年3月21日)からの累計] (開館日数 1506日)

累計(人)	676,495	5,641	24,079	240	88,484	3,221	294	21	798,475	124,038	416,098	93,710	57,394	238,665	43,707	121,159	1,094,771	1,893,246
1日平均(人)	449	4	16	0	59	2	0	0	530	82	276	62	38	158	29	80	727	1,257
構成比	35.7%	0.3%	1.3%	0.0%	4.7%	0.2%	0.0%	0.0%	42.2%	6.6%	22.0%	4.9%	3.0%	12.6%	2.3%	6.4%	57.8%	100%

- ・入館者最高 平成 7年 5月 4日(祝) 6,152人
- ・入館者最低 平成10年 1月15日(祝) 94人

[特別展示室利用状況]

○「北アルプスの四季」※観覧料無料

会期:11. 4.24～11. 5.30

○「海から生まれた神奈川」

会期:11. 7.17～11. 9. 5

○「のぞいてみよう5億年前の海」

会期:11.10. 1.～11.11.28

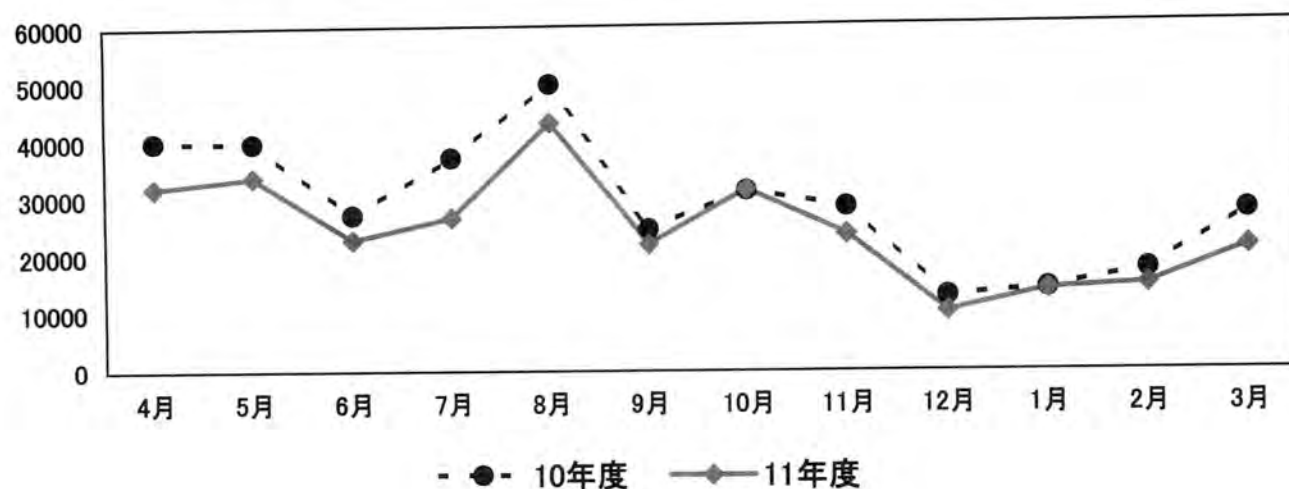
○「カラー魚拓の世界」※観覧料無料

会期:11.12.11～12. 1.16

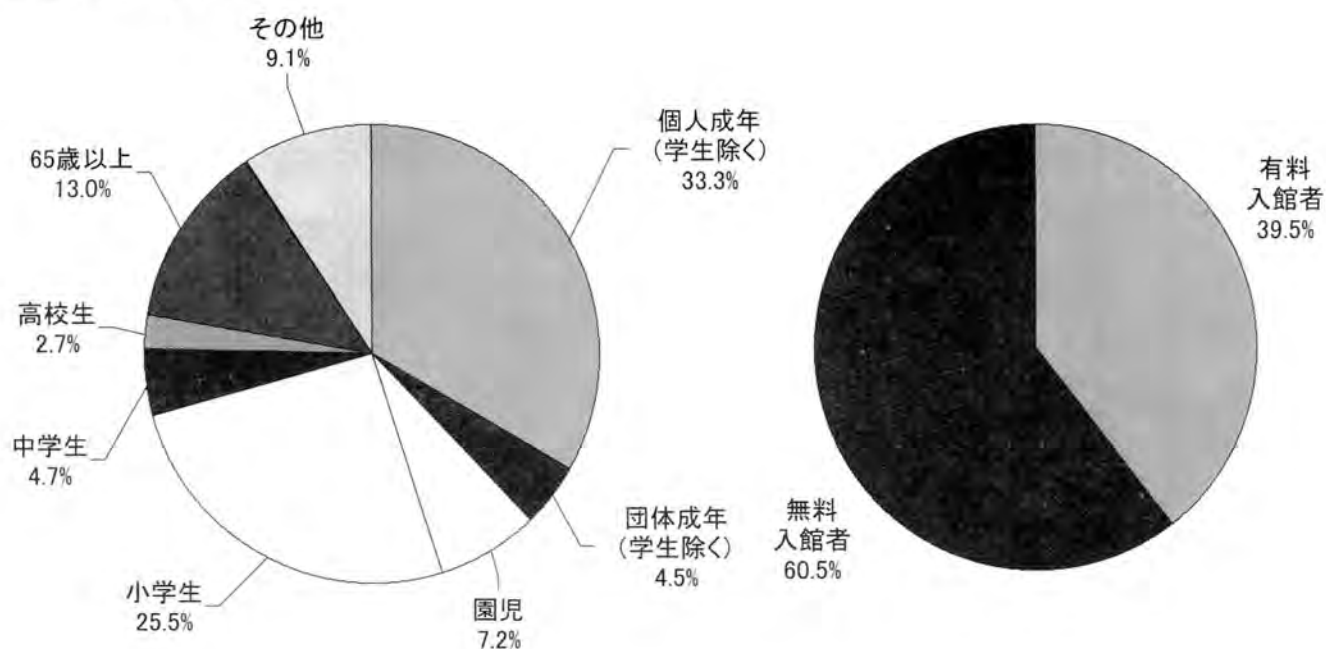
○「開かれた博物館をめざして」※観覧料無料

会期:12. 3.18～12. 5.14

2.2 入館者数の月間変化グラフ



2.3 入館者内訳



2.4 特別展入館者状況

(単位：人)

展示名	期間	日数	個人 (有料)			無料	合計
			20歳以上 (学生を除く)	20歳未満 学 生	小計		
海から生まれた神 奈 川	11. 7.17～11. 9. 5	43	8,384	201	8,585	16,807	25,392
のぞいてみよう 5 億年前の海	11.10.1～11.11.28	49	4,544	146	4,690	21,470	26,160

3. 日誌抄

年月日	出来事
平成11年	
4月1日	人事異動
4月24日～	
5月30日	企画展「北アルプスの四季」開催
6月1日	人事異動
6月4日～	
6月9日	資料燻蒸
7月17日～	
9月5日	特別展「海から生まれた神奈川」開催
7月24日	特別展関連シンポジウム 「伊豆・小笠原弧の研究」
8月1日	特別展講演会 「伊豆の海から生まれた日本の中心・神奈川」
8月4日	稗所長（中国科学院南京地質古生物研究所） 他7名、視察のため来館
9月5日	特別展関連講演会「神奈川の地震」
10月1日～	
11月28日	特別展「のぞいてみよう！5億年前の海」開催
10月3日	特別展講演会「三葉虫って何ものだ」
10月21日	防災訓練（第1回）
10月22日	Mat Wilkinson（ケンブリッジ大学D2）トウブク スアール標本調査のため来館

年月日	出来事
11月3日	特別展講演会「みんなで話そう三葉虫のこと」
11月6日～	
11月7日	日本蜻蛉学会大会
11月12日	天皇陛下御在位10周年慶祝事業、無料公開
11月14日	みなかんネットワーク大会
11月25日	平成11年度第1回博物館協議会
11月27日	常設展示化石標本3点の盗難を確認
12月9日	常設展示化石標本10点の盗難を確認
12月11日～	
1月16日	企画展「カラー魚拓の世界」開催
平成12年	
2月17日	防災訓練（第2回）
3月2日	Peter K.L.Ng（シンガポール大）カニ類標本調 査のため来館
3月18日～	
5月14日	5周年記念・活動報告展 「開かれた博物館をめざして」開催
3月20日	5周年記念講演会「博物館は宝の山！」
3月23日	Xu Daosheng（湖北省博物館）、Jang, Sang- Hoon（韓国国立中央博物館）他2名、視察のため 来館

4. シンボルマーク・ロゴタイプ

博物館活動を展開していく上で、利用者に対して望ましいイメージを効率的に伝え、県民に親しんでいただく為に、シンボルマーク・ロゴタイプを制定。

刊行物、封筒、ミュージアムグッズ等に利用。

4.1 シンボルマーク



〔説明〕

生命の根源（DNA）を表すスパイラルをイメージしている。スパイラルとは「時の流れ」を表すものであり、脈々として地球の営み、生命の進化の足跡をたどるものであり、また同時に、「我が銀河系」地球とそこに生きるものすべてが属している宇宙の形をシンボル化している。

4.2 ロゴタイプ

神奈川県立 生命の星・地球博物館
Kanagawa Prefectural Museum of Natural History

〔説明〕

視覚的、感覚的に訴求する力が強く、他との差別化を図るシンボルマークとの調和を保ち、ニュートラルで読みやすいものとした。

5. 施設概要

5.1 土地・建物

〔土地概要〕

	本館	連絡橋EV棟
所在地	小田原市入生田 499 番地	
敷地面積	21,405.92 m ²	153.6 m ²
地目	宅地	宅地
用途	無指定(一部住居地域)	住居地域
建ぺい率	70%(住居 60%)	60%
容積率	400%(住居 200%)	200%
現況	国道一号線と早川とはさまれ、自然環境に恵まれた位置	

〔建物概要〕

	本館	連絡橋EV棟
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造り	鉄筋コンクリート造り
規模	地下1階地上4階建て	地上2階建て
建築面積	8,165 m ²	31 m ²
延床面積	19,020 m ² (地下駐車場 4,800 m ² 含む)	44 m ²
最高高さ	23.25m	

〔各階別面積〕

	面積	主要室
地下1階	5,852 m ²	駐車場、機械室等
1階	7,427 m ²	エントランスホール ミュージアムシアター 常設展示室、特別展示室、収蔵庫、 講義室等
2階	2,166 m ²	ミュージアムライブラリー 事務部門等
3階	3,017 m ²	常設展示室 ジャンボブック展示室 レストラン、実習実験室等
4階	506 m ²	機械室等
塔屋	52 m ²	
合計	19,020 m ²	

〔用途別面積〕(本館)

エントランススペース	984 m ²
展示スペース	5,075 m ²
学習スペース	846 m ²
収蔵スペース	1,433 m ²
研究スペース	804 m ²
管理・その他	5,078 m ²
地下駐車場	4,800 m ²
合計	19,020 m ²

〔建物仕上げ〕(本館)

外部仕上げ	
屋根	(勾配屋根) カラーステンレス (陸屋根) アスファルト防水下地押えコンクリート
外壁	御影石ジェットバーナー仕上げ、二丁掛け磁器質タイル及び カラーアルミタイル張り
建具	カラーアルミサッシ、ステンレスサッシ、スチールサッシ
内部仕上げ(主な箇所のみ)	
エントランスホール	
床	御影石ジェットバーナー仕上げパターン張り
壁	大理石本磨き及びカラーアルミパネル張り
天井	カラーアルミ吸音パネル
展示室	
床	カーペットタイル敷
壁	PB下地ガラスクロスEP
天井	メッシュ天井
シアター	
床	カーペットタイル敷
壁	銘木練付けCL及び有孔ケイカル板張り
天井	繊維強化石膏ボード貼り
収蔵庫	
床	コンクリート金ゴテ下地エポキシ樹脂塗り
壁	コンクリート下地吹きつけコート
天井	デッキプレートOP

〔設計・施工〕(本館)

設計	
建築	(株)国設計
設備	(株)国設計
展示	(株)丹青社
造成	中野設計工務株式会社
施工監理	
建築	(株)国設計
設備	(株)国設計
展示	(財)日本科学技術振興財団
造成	中野設計工務株式会社
施工	
建築	清水・小田急・渡辺・田中特定建設工事JV
電気	東芝プラント・安部・増子特定建設工事JV
空調	トーヨー理研・ナミレイ・新陽特定建設工事JV
衛生	ダイセツ・トウカイ特定建設工事JV
昇降機	(株)日立製作所
展示	(株)丹青社
造成	(株)杉山組・(株)若林組・箱根建設株式会社・(株)加藤組 (株)吉沢組・日本鋼管工事株式会社・(株)秋山組
外構	土谷建設株式会社、(有)菊原建設
植栽	(株)加藤造園・(有)深谷造園・栄立造園土木・緑栄造園土木特定建設工事JV
工事期間	
建築工事	平成4年10月10日～平成6年12月20日
展示工事	平成4年10月10日～平成7年3月1日

〔連絡橋昇降機棟〕

設計・施工	中野設計工務株式会社
建築	内田建設株式会社
電気	(有)昭栄社
昇降機	日本オーチスエレベーター株式会社

5.2 設備

5.2.1 一般設備

〔電気設備〕

受配電設備	受電電圧 3相3線式 6.6 kV 50 Hz 変圧器容量 2,375 kVA (乾式モールド形) 進相コンデンサー 327kvar 高圧母線 5系統 低圧幹線 98系統
自家発電設備	原動機 ガスタービンエンジン 360 PS(48,738rpm) 発電機 7φなし交流発電機 300 kVA P10.8 (1,500 rpm) 起動方式 直流電動機起動式
蓄電池設備	種類 シール形ポケット式アルカリ電池 公称電圧 103.2 V(86 tℓ) 容量 350 Ah (5時間率) 用途 受配電機器操作用、非常灯用
電話設備	交換機 デジタル交換機 局線容量 72回線 (50回線実装) 内線容量 240回線 (150回線実装)
電気時計設備	親時計 水晶共振式 (出力2回線) 子時計 アナログ式 29台 デジタル式 5台 ソーラー時計1台
駐車場管理設備	地下駐車場の満・空車表示1式
その他	身障者警報呼出表示装置、避雷針設備 インターホン設備、テレビ共聴設備

〔空調設備〕

空調方式	中央式 定風量 (CAV) 単一ダクト方式 中央式 各階ゾーンユニット方式+2管式 FCユニット併用方式 パッケージ式個別空調方式 (特殊用途室)
熱源機器	ガス吸収冷温水機 200R T 3台
空調機等	ユニット型空調機 16台 ファンコイルユニット 53台 ビルマルチエアコン 37台 パッケージエアコン 7組
換気設備	第1種及び第3種 給気ファン 7台 排気ファン 44台
自動制御設備	中央監視装置1式

〔衛生設備〕

受水槽	75 t
雨水槽	300 t
中水槽	28 t
中水処理装置	5 t/h 1台
加圧給水ポンプユニット	540 ℓ/min 1組 (上水用)
加圧給水ポンプユニット	1,470 ℓ/min 1組 (中水用)
汚水ポンプ	300 ℓ/min 2台
雑排水ポンプ	300 ℓ/min 2台
雨水ポンプ	1,000 ℓ/min 6台
雨水ポンプ	200 ℓ/min 2台
湧水ポンプ	200 ℓ/min 2台
ガス設備	地下1階に都市ガス (6B) を引き込み、ガス吸収冷温水機、 カフェテリア、ともしびショップ等に供給

〔昇降機設備〕

1号機	乗用 (展望用車椅子仕様) B1,1,2,3F 停止 13人乗り 45 m/min (電動式)
2号機	乗用 (車椅子仕様) B1,1,3F 停止 11人乗り 60 m/min (油圧式)
3号機	乗用 (車椅子仕様) 1,3F 停止 11人乗り 60 m/min (油圧式)
4号機	荷物用 1,2,3F 停止 3,000Kg 30 m/min (油圧式)
連絡橋	乗用 (車椅子仕様) 1,2F 停止 11人乗り 45 m/min (油圧式)
エスカレーター	(1200形、車椅子兼用) 1~3F 30 m/min (電動式)

〔防災設備〕

自動火災報知設備	受信機 P型1級 70回線 防災連動制御盤 40回線 熱感知器、煙感知器 1式
消火設備	屋内消火栓 40箇所 屋内消火ポンプユニット 140 ℓ/min 1台 屋外消火栓 6箇所 屋外消火ポンプユニット 700 ℓ/min 1台 泡消火設備 (地下1階駐車場) 薬材量 600 ℓ 泡ヘッド 696個 泡消火ポンプユニット 1,120 ℓ/min 1台 移動式粉末消火器 (駐車場他) 9台 連結散水設備 (地下1階部分) ヘッド数 12個 誘導灯設備 (避難口、通路、階段) 166台 ガス漏れ警報器 検知器12個 受信機1台
非常用・業務用放送設備 (非常用電源内蔵)	電力増幅器 360W 2台 電力増幅器 120W 2台 スピーカー 232個
排煙設備	排煙機 (廊下系統) 15,800 m³/h 1台 排煙機 (一般系統) 38,000 m³/h 1台
ITV設備	本館監視用 固定カメラ 8台 可動カメラ 8台 モニターテレビ 14型4台×2箇所 連絡橋エレベーター監視用 固定カメラ 3台 モニターテレビ 14型3台×2箇所

〔その他の設備〕

自動扉設備	8台 エントランスホール等の出入口に設置8台
自動散水設備 (人工地盤植栽部分の灌水用)	東側前庭 8系統 3階テラス 11系統
カスケード設備 (人工滝)	間口 24 m、高さ 3 m、水量 2.5 m³/min、照明付き

5.2.2 研究設備

〔大型標本製作室〕

品 名	型 番	メーカー	数量
ロケットリマー(岩石粉碎機)		IWAMOTO	1台
ジョーグラッシャー(岩石粉碎機)	2002-EX	吉田製作所	1台
大型岩石カッター(自動送り)	SC-14	ニチカ	1台
中型岩石カッター	MC-442	マルトー	1台
小型岩石カッター	MC-100	マルトー	1台
旋盤	FS450A	TOYOAS	1台
ボール盤	EF-40	YAMAMOTO	1台
超音波洗浄器	B-62	Brainson	1台
ふるい震とう器	NVS-20	C.M.T.Co.LTD	1台
岩石研磨回転台	RP-5	マルトー	1台
解剖台			1台

〔標本製作室〕

品 名	型 番	メーカー	数量
マイクロカッター	MC-201	マルトー	1台
遊星ボルト型ボールミル	LA-PO4	伊藤製作所	1台
自動メノウ乳鉢		日本地科学社	1台
撮影装置付き偏光顕微鏡	Optiphot2-POL	ニコン	1式
撮影装置付き双眼実体顕微鏡	SZH-10	オリンパス	1台
プレパラップ(岩石薄片作成装置)	MG-300	マルトー	1台
プラノポール(精密研磨台)	Planopol-V	Struers	1台
ディスコプラン(岩石切断研磨装置)	Discoplan-TS	Struers	1式
エポバック(岩石試料作成用真空装置)	Epovac	Struers	1式
真空装置	G-50S他	真空機工他	1式
自動染色装置	DRS-601	サクラ精器	1台
ミクロトーム	HM340	ツァイス社	1台
荷重計測器	FGS-50V-L	日本電産シンボ	1式
デジタルフォースゲージ	FGX-R20	日本電産シンボ	1台
カルチャーケールインキュベータ	CCI-600S	iuchi	1台
透過型ノマルスキー式微分干渉顕微鏡	BX50-33-DIC	オリンパス	1台
位相差顕微鏡	BX-50-33-PHD	オリンパス	1台
乾熱滅菌器	DS-450	iuchi	1台
熱風乾燥機		grie	1台
くん蒸釜	SK型	特許理化興業	1台

〔化学分析室〕

品 名	型 番	メーカー	数量
精密天秤	RC210P	Sartorius	1台
化学天秤	Laboratory LC4200S	Sartorius	1台
免震台			2台
全自動蒸留水製造装置	GSR-200	Advantec	1台
ビードサンブラー(全岩分析用資料作成機)	NT-2100	東京科学	1式
ピストンシリンダー型高圧発生装置	A1型	トライエンジニアリング	1式
マッフル炉	STR-11K	ISUZU製作所	1台
乾燥機(Dry Oven)	ANS-111S	ISUZU製作所	1台
超音波洗浄機	UT53N	SHARP	1台
エアコンプレッサー	PA800S	日立製作所	1台
電気泳動装置		Bio-Rad他	1式
凍結乾燥機	VD-31他	TAITEC他	1式
限外濾過器	XX80	MILLIPORE	1台
HPLC装置	PU-980他	日本分光	1式
吸光度計	MPR-4Ai	TOSOH	1台
ディープフリーザー	BFH-110	Tabai ESPEC Co.	1台
アルミブロック恒温槽	DTU-1B	TAITEC	1台
オートクレーブ		トミー精巧	1台
ポータブルクリーンベンチ	APC4型	iuchi	1台

〔試料分析室〕

品 名	型 番	メーカー	数量
蛍光X線分析装置	XRF-1500	島津製作所	1式
試料固結装置(Briquetting Machine)	MP-35	島津製作所	1台
走査型電子顕微鏡	JSM-5410LV	日本電子	1式
金蒸着装置	JFC-1200	日本電子	1台
臨界点乾燥装置	JCPD-5	日本電子	1台

〔写真室〕

品 名	型 番	メーカー	数量
撮影装置付き偏光顕微鏡	Optiphot2-POL	ニコン	1式
軟X線非破壊検査装置	CMB-2	ソフテックス	1台
中判カメラ	Mamiya RB67	マミヤ	1式
暗室用具			1式
カラー撮影用照明	broncolor	HMI	2台
マクロ撮影装置		オリンパス	1式
偏光顕微鏡			1式

〔化石ラボ〕

品 名	型 番	メーカー	数量
コンプレッサー	1.5p-9.5v5 50Hz	日立製作所	1台
サンドブラスター	CH-4000	WULSUG	1台
エアスクライバー(小型削岩機)	CP9361	chicago Pneumatic	2台
エアスクライバー(小型削岩機)	MST30+KT00226		1台
デンティストリル		Sverital	2台
実体顕微鏡	SMZ-2B	ニコン	2台
集塵機	VF-5	AMANO	2台

〔学芸部〕

品 名	型 番	メーカー	数量
一眼レフカメラ	F70/F90	ニコン	2台
紫外線撮影用レンズ	UV-Nikkor	ニコン	1台
デジタルカメラ	Mavica	ソニー	1台
実体顕微鏡および描画装置セット	SMZ-10A	ニコン	2式
Optical fiber light source		ニコン	2台
実体顕微鏡	SMZ-10	ニコン	3台
テレメリー受信機	RX900	TELEVILT	1式
夜間暗視スコープ	M-944	Litton Electron Devices	1式
双眼実体顕微鏡			1式

〔実習実験室〕

品 名	型 番	メーカー	数量
実習・研究用生物顕微鏡	CHT	オリンパス	15台
偏光顕微鏡	Optiphot-POL	ニコン	1台
ビデオマイクロスコープ	VMS-70	SCALAR	1台
実習用実体顕微鏡	SZ40	オリンパス	22台
透過型落射光顕微鏡	BX60F	オリンパス	1台

〔冷凍乾燥室・収蔵庫 他〕

品 名	型 番	メーカー	数量
大型冷凍庫			1台
凍結乾燥機	RLEII-103	共和真空技術	1台
水中撮影写真機材		ニコン/アンティス	1式
電気炉		石塚電気製作所	2台
ボルトスライダー(トランス)		Yamabishi Electoric	2台
パワーコンローラー			2式
ロケットリマー(改)	A	IWAMOTO	1台

5.3 面積表

〔エントランススペース〕

室 名	面 積(m ²)
エントランスホール	782
(救護室)	(15)
(幼児室)	(13)
(ミュージアムショップ)	(26)
(ともしびショップ)	(35)
(ロッカー室)	(17)
カフェテリア	202
小 計	984

〔展示スペース〕

室 名	面 積(m ²)
ミュージアムシアター	467
1 階総合展示室	2, 348
(ラボラトリー)	(32)
3 階総合展示室	1, 245
(コンピューター室)	(93)
ジャンボブック展示室	581
(編集室)	(45)
特別展示室	434
(準備室・1)	(74)
(準備室・2)	(44)
小 計	5, 075

〔学習スペース〕

室 名	面 積(m ²)
講義室	306
(講師控室)	(16)
実習実験室	139
ミュージアムライブラリー	281
書庫	120
小 計	846

〔研究スペース〕

室 名	面 積(m ²)
学芸員室	246
共同研究室	39
試料分析室	74
化学分析室	44
(化学天秤室)	(5)
クリーンルーム(1)	12
クリーンルーム(2)	8
標本製作室	173
くん蒸室	11
乾燥室	9
昆虫標本製作室	17
冷凍乾燥室	39
大型標本製作室	72
薬品処理室	13
薬品庫	13
写場	18
暗室	16
小 計	804

〔収蔵スペース〕

室 名	面 積(m ²)
収蔵庫 1	1, 260
収蔵庫 2	77
液浸標本収蔵庫	96
小 計	1, 433

〔管理スペース〕

室 名	面 積(m ²)
館長室	47
第 1 会議室	42
第 2 会議室	42
管理部事務室	91
(副館長室)	(13)
企画情報部事務室	83
総合案内員室	34
学習指導員室	49
学習情報室	39
電話交換室	13
更衣室	13
警備員室	29
(簡易宿泊室)	(14)
友の会事務室	21
湯沸室	11
清掃作業室	24
中央監視室	29
機械室・電気室等	1, 824
倉庫	119
トイレ	332
荷解室	70
その他(廊下、階段等)	2, 166
小 計	5, 078

〔地下駐車場〕

室 名	面 積(m ²)
地下駐車場	4, 800
(乗務員控室)	(32)
(トイレ)	(59)
(機械室)	(34)
小 計	4, 800

※ カッコ内の数字は内数

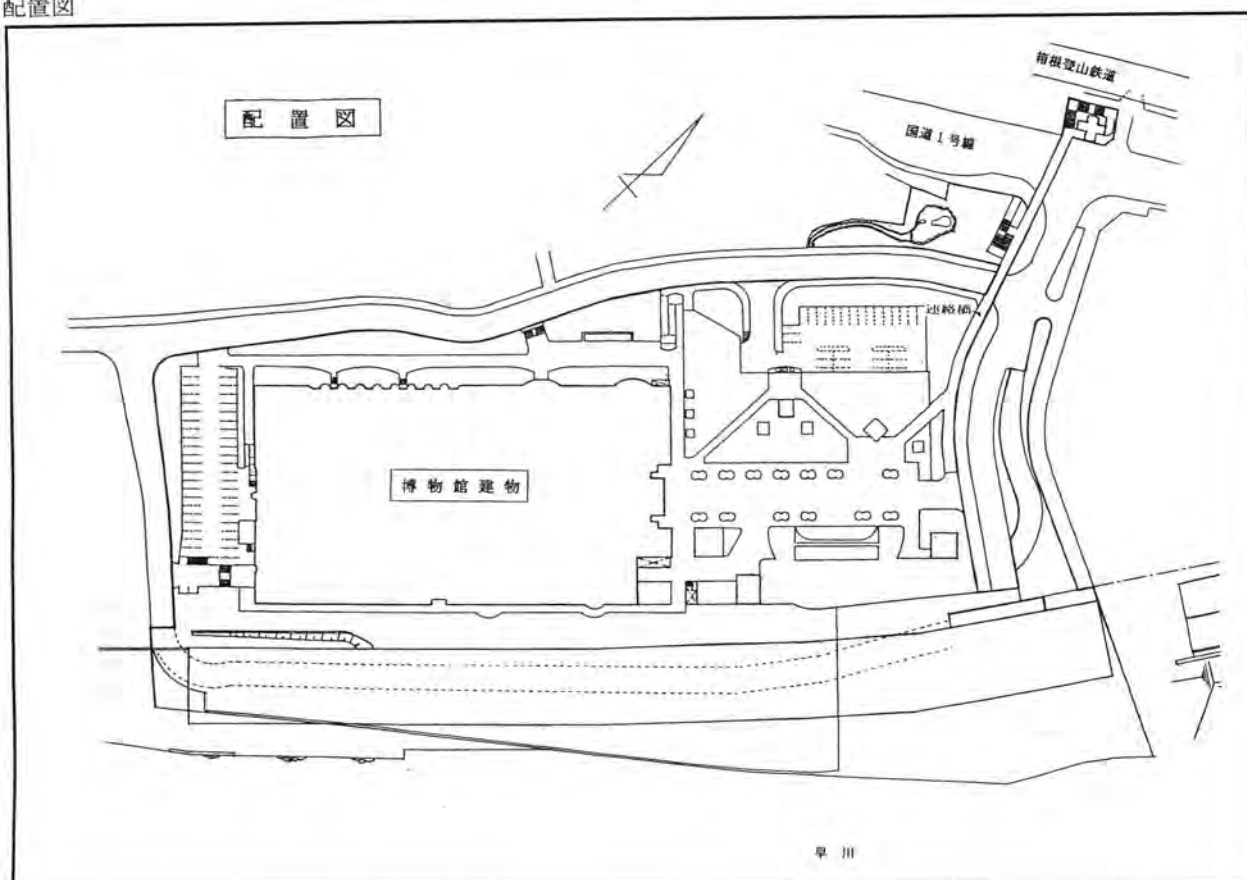
本館延床面積	19, 020 m ²
--------	------------------------

連絡橋EV棟	44 m ²
--------	-------------------

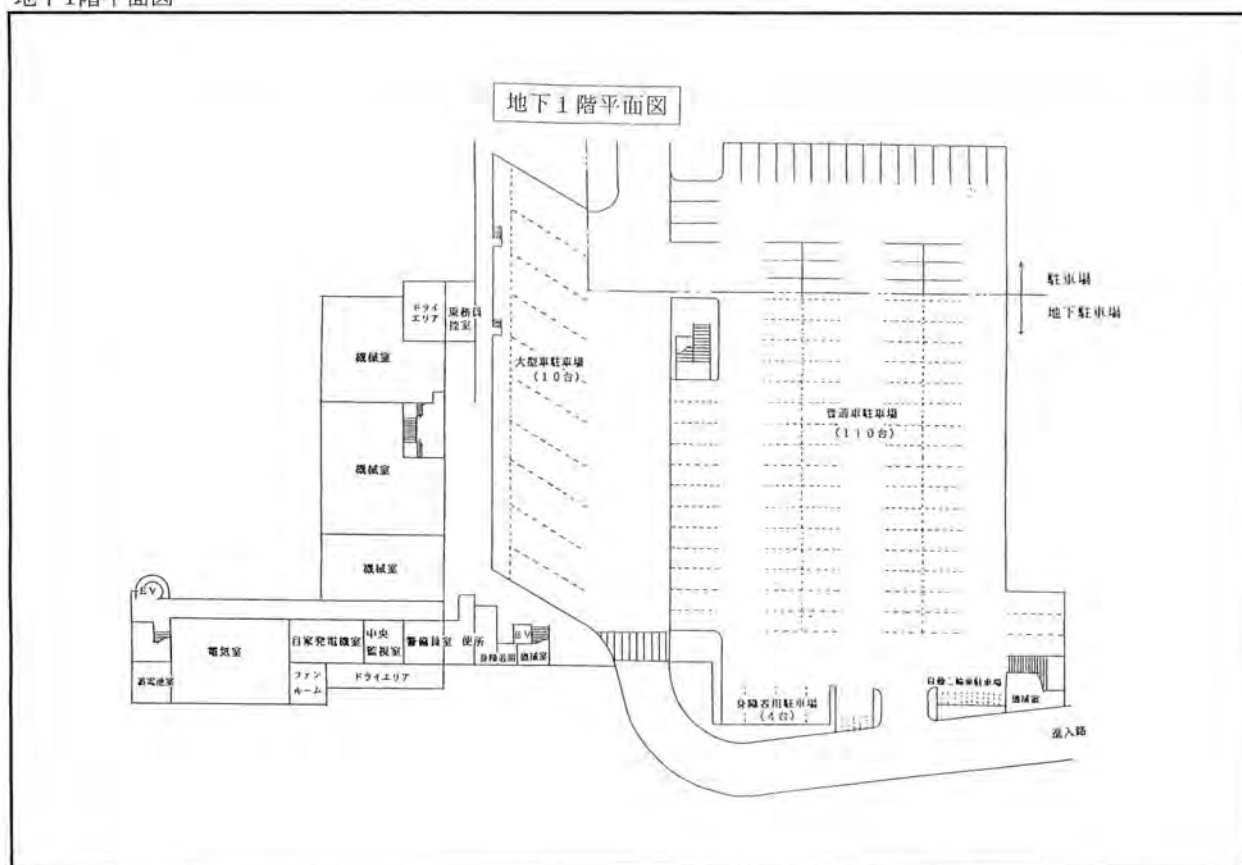
総延床面積	19, 064 m ²
-------	------------------------

5.4 配置図・平面図

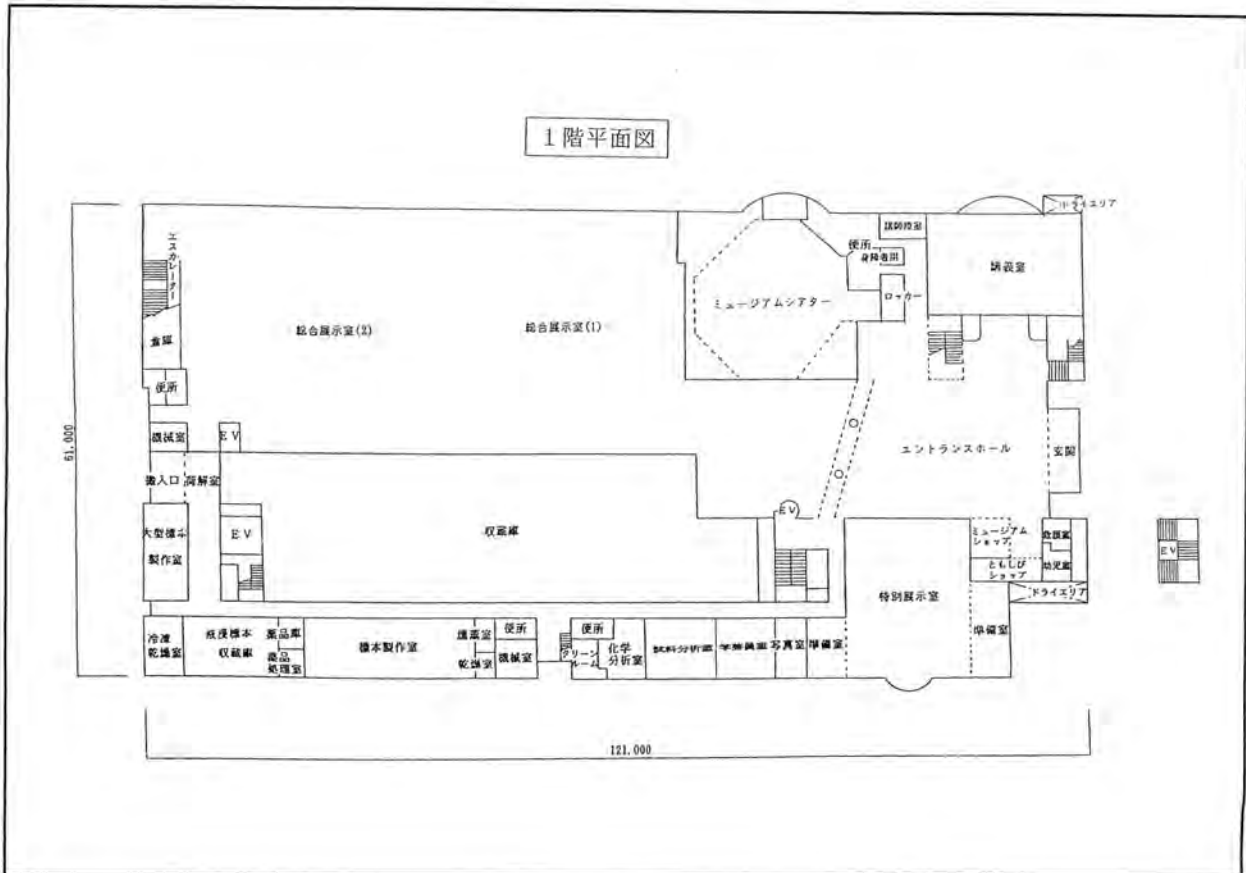
配置図



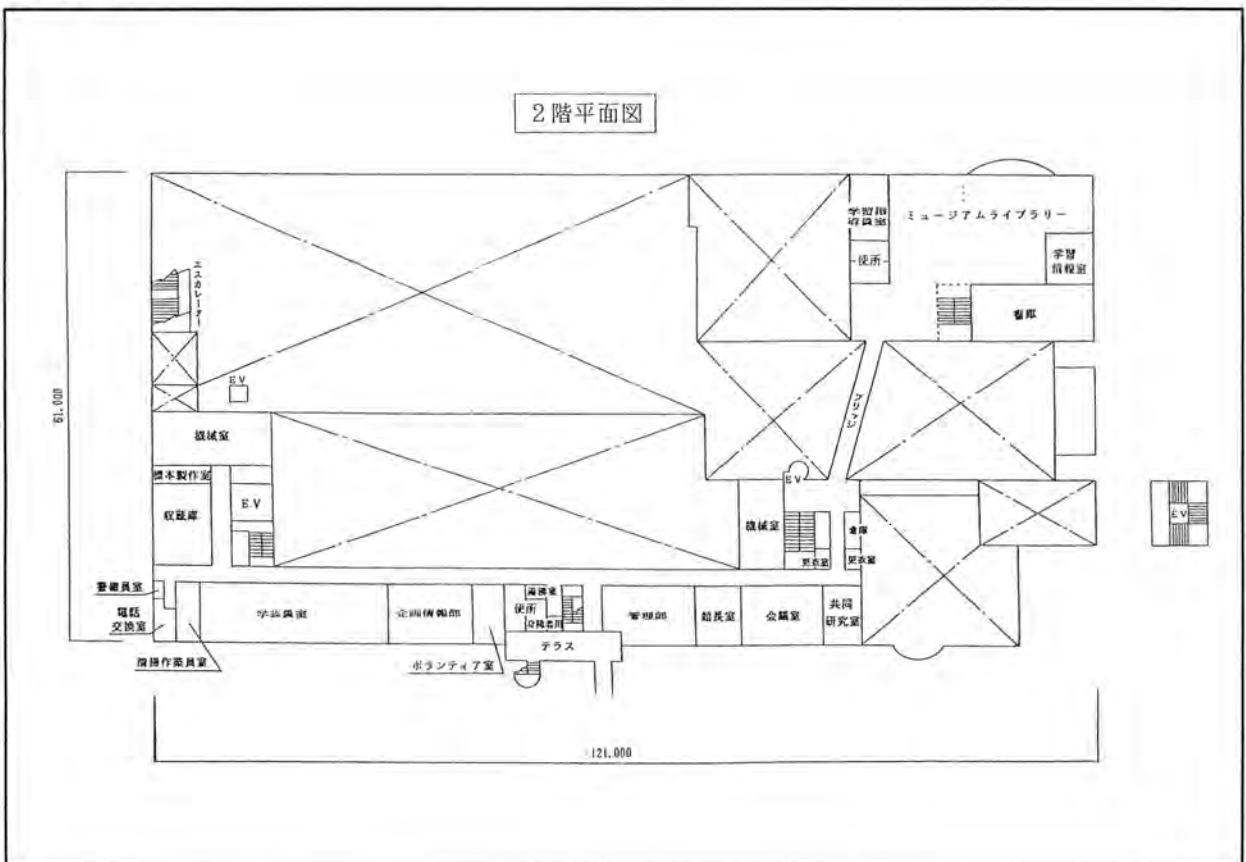
地下1階平面図



1階平面図



2階平面図



3 階平面図

4 階平面図

機械室

機械室

機械室

PH階

6. 利用案内

開館時間 9:00～16:30（入館は16:00まで）

休館日 月曜日（祝日、振替休日は開館）
 祝日の翌日（火・土・日曜日にあたるときは開館）
 館内整備点検の日
 （偶数月の第3木曜日、但し8月は除く）
 12月28日～1月4日

観覧料

区 分	個 人	団 体 (20名以上)
20歳以上 (学生を除く)	510円	400円
20歳未満 または学生	300円	200円
高校生以下 および65歳以上	無 料	

ミュージアムシアター上映時間

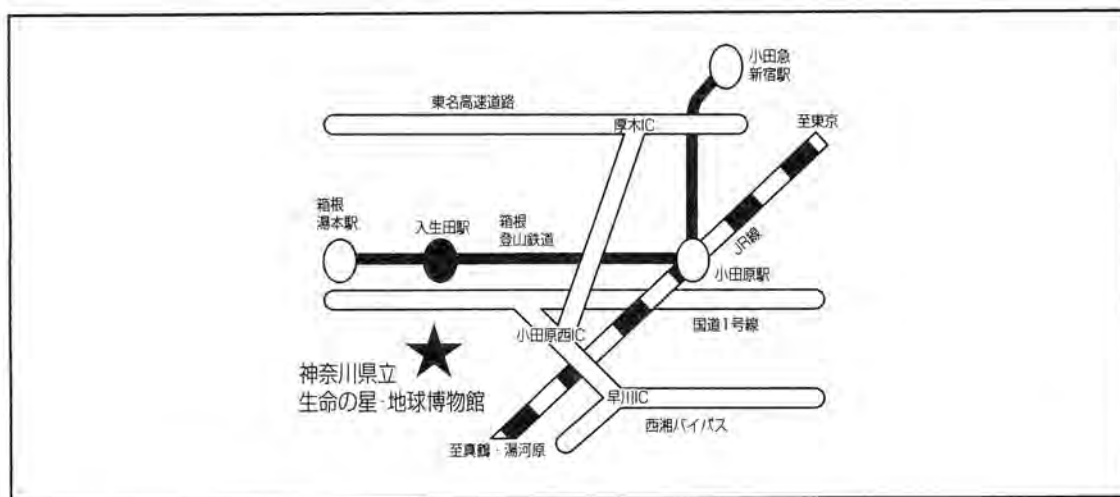
定時間帯に館の基本テーマ「生命の星・地球」のガイダンス映像や、観客参加型のインタラクティブ映像を、200インチのハイビジョンで上映。

タ イ ト ル	第 1 回	第 2 回
生命の星・地球 奇跡の旅立ち	9:30～ 9:45	14:00～ 14:15
生命の星・地球 生命の輪舞	10:30～ 10:45	15:00～ 15:15
インタラクティブクイズ 怪人ネイチャーランドの挑戦	11:30～ 11:50	13:00～ 13:20

学校の春休み、夏休み及び5月の連休期間には、以下のスケジュールで上映をいたします。

タ イ ト ル	第 1 回	第 2 回	第 3 回
生命の星・地球 奇跡の旅立ち	9:30～ 9:45	14:30～ 14:45	
生命の星・地球 生命の輪舞	10:30～ 10:45	15:30～ 15:45	
インタラクティブクイズ 怪人ネイチャーランド の挑戦	11:30～ 11:50	12:30～ 12:50	13:30～ 13:50

◇交通



◇神奈川県立生命の星・地球博物館

所在地：〒250-0031 神奈川県小田原市入生田499

TEL (0465)21-1515

FAX (0465)23-8846

<http://www.city.odawara.kanagawa.jp/museum/g.html>

※ 上記内容は、平成12年7月1日現在のものです。

神奈川県立生命の星・地球博物館年報 第5号 (1999年度)

印刷日 平成12年10月30日
発行日 平成12年11月1日
発行者 神奈川県立生命の星・地球博物館
館長 青木 淳一
〒250-0031 神奈川県小田原市入生田499
電話 (0465)21-1515 FAX (0465)23-8846
<http://www.city.odawara.kanagawa.jp/museum/g.html>
印刷所

編集担当者：新井田秀一・原田雅史・出川洋介

Web版では8ページの「職員名簿」・9ページの「異動等の状況」・52～54ページの「寄贈資料」について氏名を一部省略しています