

神奈川県立生命の星・地球博物館年報

第1号

平成7年1月～平成8年3月

KPMNH Yearbook

NO.1

1995.1-1996.3

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

Mar. 1997

発刊にあたって

ここに、年報第1号を発刊します。横浜市内の馬車道で長らく“県博”の名で親しまれてきた県立博物館が、益々内容を充実させるために発展改組され、人文系の県立歴史博物館と、西湘地区小田原に新設された自然系の県立生命の星・地球博物館の2つに分離・独立しました。1995年1月のことでした。

以来、県立生命の星・地球博物館は、その名の表す通り、地球環境時代・グローバル発想時代に相応しく、社会の動静にジャスト・フィットの活動を繰り広げてきました。開館531日目に早くも80万人を突破する盛況ぶりで、館の建設方針が時流に合っていたことを物語っているものと思われまます。

館設立に当たって、県の関係各位はもちろん、多くの方々から絶大な御理解、御支援を受けたことは申すまでもありません。小田原市との協調事業でもありましたので、地元の皆様からの力強い後押しをいただけたことを、心から感謝いたします。

館建設には8年もの長い、慎重な準備期間がありました。展示・運営コンセプトの検討、研究・展示資料収集の吟味、普及・学習支援方法の改善等々、近代化へ向けての多くの課題と取り組んだ時期でした。

その結果、開館してからは、グローバルな話題から地域研究・各種交流の諸点で大きな成果を挙げることができました。そのまとめとして、館の年報が創刊されました。内容も、これまでの事業中心から機能中心での要約となりました。1年を経過した反省と同時に、次なるステップへの礎石として大切にしていきたいと願っています。

1997年3月

神奈川県立生命の星・地球博物館

館長 **濱田隆士**

目 次

	頁
年報の発刊にあたって	1
開館までの経緯	3
Ⅰ 沿革	4
Ⅱ 機能	
1 運営管理機能	
(1) 事業体系	5
(2) 組織	6
(3) 歳入歳出決算	7
(4) 神奈川県博物館協議会	8
2 情報発信機能	
(1) 常設展	9
(2) 特別展	10
(3) ライブラリーコーナー	11
(4) ミュージアムシアター	11
(5) 刊行物	13
3 シンクタンク機能	
(1) 調査研究事業	14
(2) 文部省等からの研究助成金による研究	24
(3) 委託調査等	28
(4) 著作活動・学会発表等	28
(5) 非常勤講師	39
(6) 各種委員・役員	40
(7) 講演依頼等	40
(8) 自然観察会講師等	41
(9) 学術交流	41
(10) 刊行物	41
4 データバンク機能	
(1) 資料概況	43
(2) 図書資料収集状況	43
(3) 資料利用状況	44
(4) 資料燻蒸	44
(5) 刊行物	44
5 学習支援機能	
(1) 自然科学講演会	45
(2) 学校5日制対応講座等	46
(3) 博物館ボランティア育成講座等	47
(4) ミュージアムライブラリー	47
(5) 普及・広報	48
(6) 博物館実習生受入れ状況	49
(7) 刊行物	49
6 博物館情報システム	
(1) システムの概要	50
(2) サブシステムの紹介	50
7 連携機能	
(1) 地域交流	53
(2) 館内施設等の状況	54
Ⅲ 博物館再編整備事業	
1 再編整備事業経緯	55
2 基本構想提言(抜粋)	57
3 各種委員名簿	59
Ⅳ 参考資料	
1 条例・規則	60
2 施設概要	64
3 職員名簿	69
4 異動等の状況	70
5 入館者状況	71
6 来館者動向基礎調査の集計結果	73
7 シンボルマーク・ロゴタイプ	76
8 日誌抄	77
9 利用案内	78
おことわり(県立博物館との関連)	79

開館までの経緯

「県立生命の星・地球博物館」は、昭和42年に開館した「県立博物館」の自然系部門が独立・充実して新たに建設されたものである。

「県立博物館」は、神奈川の自然と歴史を基本テーマとした総合博物館であったが、開館から20年を経過する中で、収蔵資料の大幅な増加による収蔵スペースの狭隘化、展示設備の老朽化・陳腐化等、さらには、自由時間の増大や科学技術の発達、情報化、国際化の進展等に伴い、学習ニーズが多様化・高度化し、県民の期待に十分に答えることが困難となってきた。

こうした状況の中、昭和61年12月、県の総合計画である第二次新神奈川計画において、高度、専門的な文化活動に対応できる文化施設の計画的整備の一環として、博物館の再編整備が同計画の重点事業として位置づけられ、「県立博物館」を自然系博物館と人文系博物館に分離独立させることとなった。

この計画を受け、教育委員会は博物館再編整備のあり方の検討に入り、昭和63年12月には学識経験者や地元関係者を含めた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『神奈川県立博物館整備構想に関する提言－自然系博物館・人文系博物館の基本的な考え方－』が出されたのをうけ、平成元年3月に『県立自然系博物館（仮称）整備計画』及び『県立自然系博物館（仮称）展示計画』を策定し、事業の具体的な推進を図ることになった。

そして、平成7年3月20日、小田原市入生田に、46億年にわたる地球及び生命の営み、地球環境の重要性を共に考える自然系博物館として「県立生命の星・地球博物館」が開館し、翌日から一般公開を開始した。また、「県立博物館」は、神奈川の文化と歴史を総合的に扱う人文系博物館の「県立歴史博物館」として全面改修を行い、同じく平成7年3月に開館した。

なお、経緯の詳細については、博物館再編整備事業の項目でふれることとする。

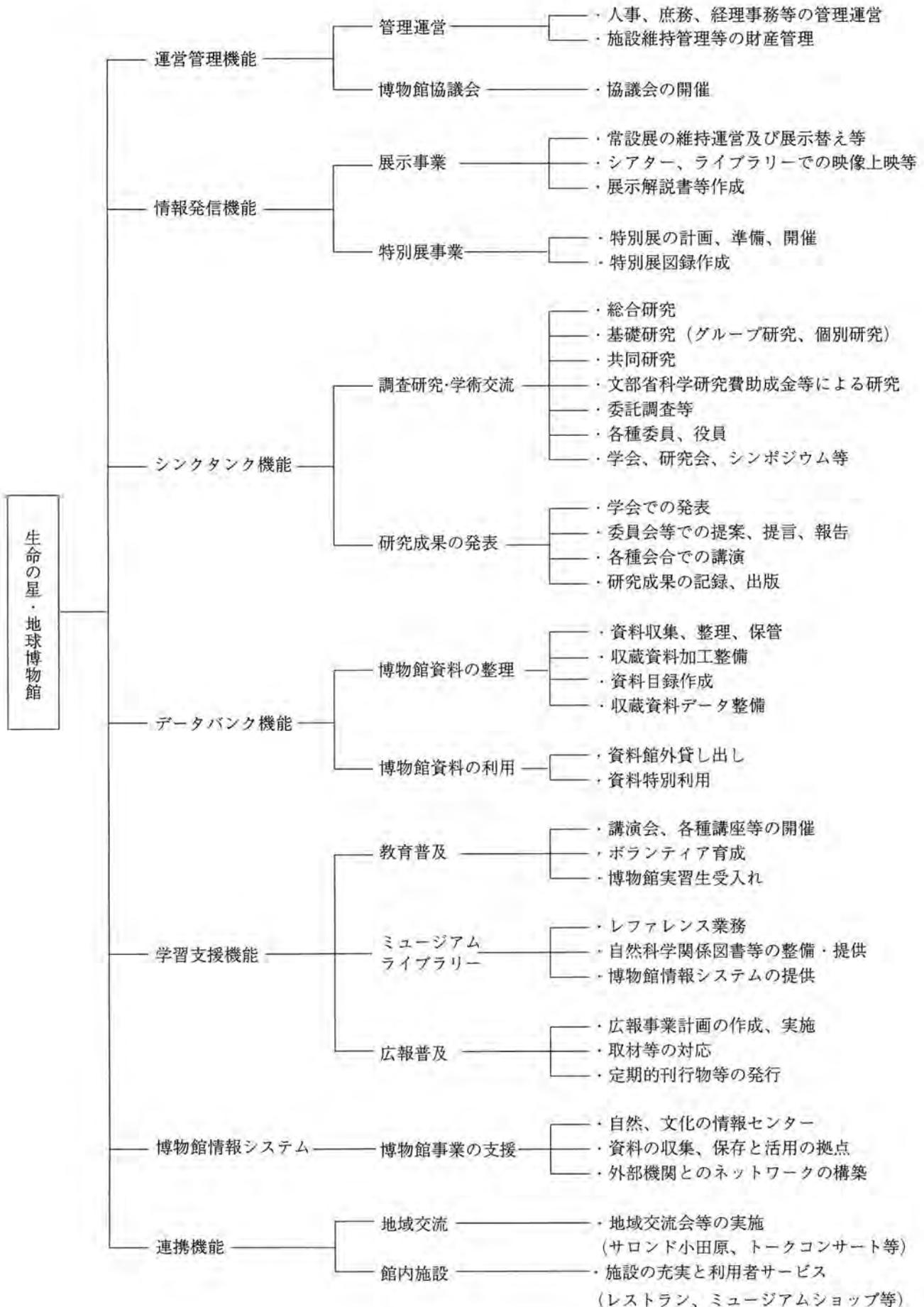
I 沿革

- 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 自然系博物館整備事業が、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

Ⅱ 機能

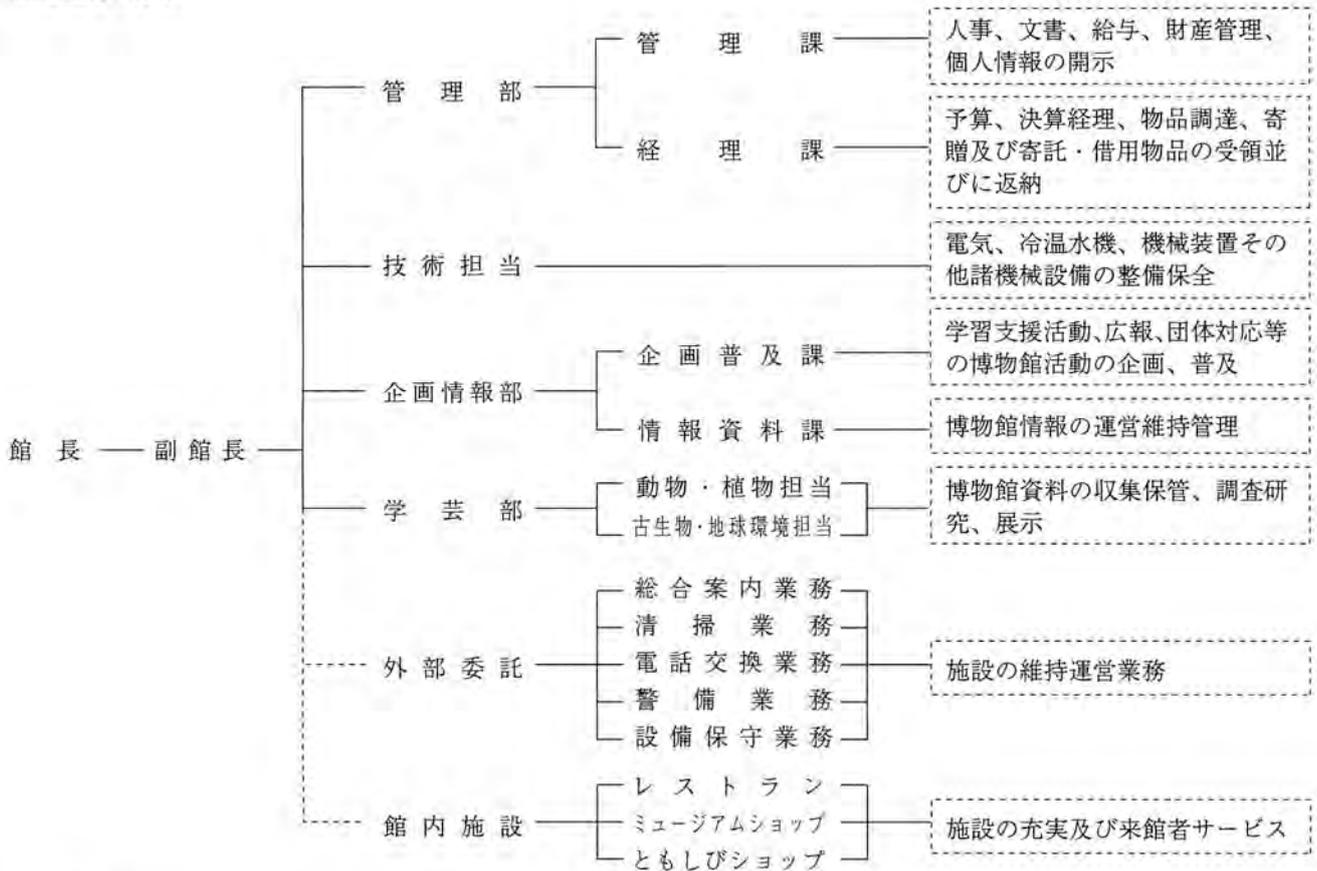
1. 運営管理機能

(1) 事業体系



(2)組織

①組織及び分掌



②職員構成

[平成7年1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					4
経理課	3					3
小計	8					8
技術担当部長			1			1
企画情報部						
部長	1					1
企画普及課	1	5			3	9
情報資料課	1	3		1		5
小計	3	8		1	3	15
学芸部						
部長		1				1
動物・植物担当		6			2	8
古生物・地球環境担当		6				6
小計		13			2	15
合計	12	21	1	1	6	41

[平成8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					4
経理課	4					4
小計	9					9
技術担当部長			1			1
企画情報部						
部長	1					1
企画普及課	1	5			5	11
情報資料課	1	3		1		5
小計	3	8		1	5	17
学芸部						
部長		1				1
動物・植物担当		8			3	11
古生物・地球環境担当		4				4
小計		13			3	16
合計	13	21	1	1	9	45

(3)歳入歳出決算

[平成6年度] (当館開設後の館執行分に限る。)

歳入 (千円)

科目	金額	内訳
行政財産使用料	110	レストラン他建物等使用料
博物館使用料	5,496	観覧料収入
雑入	4,201	展示解説書販売収入
合計	9,807	

[平成7年度]

歳入 (千円)

科目	金額	内訳
行政財産使用料	3,728	レストラン他建物等使用料
博物館使用料	97,930	観覧料収入 (常設展 97,614 特別展 316)
受講料収入	197	かながわ県民アカデミー受講料
立替収入	1,927	レストラン他電気・ガス・水道 立替収入
雑入	6,374	展示解説書等販売収入 ライブラリー複写代
合計	110,156	

歳出 (人件費は含まず。)(千円)

事業名	金額	内訳	
維持運営費	53,085	館の維持管理及び事業運営	
事業費	展示事業費	11,743	総合案内業務 展示解説書作成
	調査研究事業費	2,130	総合研究等 調査研究報告書等作成
	資料整備費	1,599	収蔵資料目録作成
開設準備費	新築工事費	6,437	道路台帳調査
	周辺整備費	8,981	家屋事後調査 電波受信障害事後調査 有線ケーブル移設工事
	資料収集費	23,476	館外保管資料移転 展示資料修繕・加工
	整備準備費	899	開館記念式典開催
	初度調弁費	52,146	資料収蔵庫内収納棚 備品等整備
合計	160,496		

歳出 (人件費は含まず。)(千円)

事業名	金額	内訳
維持運営費	379,147	館の維持管理及び事業運営
展示事業費	44,794	常設展示維持運営 展示解説書等の作成 総合案内業務 特別展の開催
調査研究事業費	9,082	総合研究、基礎研究 調査研究報告書の作成
資料整備費	28,820	博物館資料収集 収蔵展示資料修繕・加工 収蔵資料目録作成
学習支援事業費	9,300	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
かながわ県民 アカデミー事業費	360	「イネ科植物入門講座」開催
情報システム 整備費	7,280	システム開発 データ入力等
合計	478,783	

※ 当館は、平成7年1月1日に機関設置され、同3月20日に開館している。

このため平成6年度は博物館再編整備中であり、建築・展示・外構工事費等の開設準備費及び館運営費が混在しているため、整理の都合上歳出については当館開設後の館執行分に限った。

(4)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、本協議会が付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6年度、7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7年 3月8日	県立歴史博物館	<ul style="list-style-type: none"> 平成6年度事業実施状況について 平成7年度予算について 博物館再編整備事業について
平成7年 11月10日	県立歴史博物館	<ul style="list-style-type: none"> 平成7年度事業実施状況について 平成7年度資料収集状況について
平成8年 2月28日	県立生命の星・地球博物館	<ul style="list-style-type: none"> 平成7年度事業実施状況について 平成8年度予算について

〔神奈川県博物館協議会委員名簿〕（平成8年2月28日現在）

氏 名	役 職 名 等
学校教育関係	
池上 紘 吉田 弘治 日野 一郎	神奈川県立公立小学校長会副会長 神奈川県立高等学校長会総務 神奈川県私立中学高等学校協会副理事長
社会教育関係	
篠崎 浩子 関根 壽子 貫 達人 堀 由紀子 水野 次郎 熊澤 淑	神奈川県青年団体連絡協議会事務局長 神奈川県地域婦人団体連絡協議会副会長 神奈川県文化財協会会長 神奈川県博物館協会理事 神奈川の教育を推進する県民会議副代表 神奈川県社会教育委員
学識経験者	
青木 淳一 吉川 春二 太田 陽子 鎌田 久子 清水 眞澄 圭室 文雄 長谷川 善和 加藤 隆 吉行 瑞子 座間 茂俊	横浜国立大学教授 横浜市教育委員会教育長 専修大学教授 成城大学教授 成城大学短期大学大学部部长 明治大学教授 横浜国立大学名誉教授 神奈川新聞社編集局文化部長 東京農業大学教授 大和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。

(1)常設展

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、地球誕生の過程と地球の仕組み、生命が誕生してその働きによって地球が変わってきた様子などを、岩石や化石資料、映像などによって展示。

展示室2「生命を考える」では、地球が生んだ多様な生物種、生命の進化の過程について、実物を中心に展示。

展示室3「神奈川の自然を考える」では、神奈川の大地のおいたち、神奈川の生物相や自然の現状について、実物や模型などで展示。

展示室4「自然との共生を考える」では、地球は生命を育み、進化を続けることができた奇跡的な自然環境を備えているが、現在、その自然環境に人間の社会活動による影響が様々な形で現れはじめています。そうした状況を衛星画像や映像で展示。

②ジャンボブック展示室

ジャンボブック展示室では、系統的分類体系で整理された各種標本、コレクションなどの実物資料を本のページを開いた形の大きな展示ケースに収め「実物百科事典」として展示。

なお、ジャンボブックは年度中下記のとおり5回の展示替えを行った。

【夏の植物（神奈川の植物）】

〔展示期間〕

平成7年6月13日～9月10日

〔内 容〕

夏の間、県内で見られる海岸の植物、つる植物などを原色さく葉標本を中心に展示。

〔主な資料〕

- ・つる植物：クズ、ヘクソカズラ、カラスウリなど原色標本12点
- ・海岸の植物：ハマカンゾウ、ハマボス、イワダレソウなど原色標本12点
- ・雑木林の植物：ヤブラン、オオハギボウシなど原色標本12点
- ・草地の植物：コオニユリ、ウツボグサなど原色標本12点
- ・ヤマユリの模型と香り装置

【秋の植物（神奈川の植物）】

〔展示期間〕

平成7年9月11日～12月27日

〔内 容〕

秋、県内で観察することのできるキク科、カヤツリグサ科植物などを原色さく葉標本を中心に展示した。

〔主な資料〕

- ・キク科植物：ノコンギク、シラヤマギク、ウラギクなど原色標本14点、カワラノギク、タテヤマギク、ツワブキの模型3点
- ・カヤツリグサ科植物：ホタルイ、テンツキ、ハリイ、ヒメグサなど原色標本33点

【春の植物（神奈川の植物）】

〔展示期間〕

平成8年1月5日～6月19日

〔内 容〕

春にみられる雑木林や水田の雑草を原色さく葉標本を中心に展示した。

〔主な資料〕

- ・雑木林の植物：フデリンドウ、イチリンソウ、ムラサキケマンなど原色標本26点、スマレ類模型4点
- ・水田雑草：カキドウシ、ムラサキサギゴケ、スズメノテッポウなど原色標本26点

【海の中の火山（トピックス）】

〔展示期間〕

平成7年7月17日～12月10日

〔内 容〕

太平洋のまん中にあるハワイ島は、今も活動してい

る火山である。ハワイ諸島にはたくさんの島があるが、すべて火山でできている。太平洋にはハワイのほかにも火山の島や海面に顔を出していない火山がたくさんある。このような火山は、地中深くでできたマグマの営みのひとつでありマグマは地球の中をのぞく手がかりになる。海にあいたマグマの窓からどのようなものがみえるか展示した。

〔主な資料〕

- ・ハワイ島産：玄武岩溶岩9点、ペレーの毛、ペレーの涙18点、スコリア4点、黒砂1点
- ・西サモア産：玄武岩溶岩4点
- ・アメリカンサモア産：玄武岩溶岩1点
- ・ニュージーランドクック島産：玄武岩（カンラン岩入り）3点

〔列島の火山（トピックス）〕

〔展示期間〕

平成7年12月11日～平成8年4月21日

〔内 容〕

日本列島は小さな島が集まってできている。この小さな島じまには変化に富んだ自然があり、多くの観光地がある。中でも火山がつくったきれいな景色や温泉は、観光客の人気の的である。火山がどうして日本列島にたくさんあるのか。また、火山がたくさんある列島は日本だけなのか、神奈川になじみのある丹沢、箱根、伊豆半島、伊豆諸島から、日本や世界の列島の火山のなぞをさぐっていく展示をした。

〔主な資料〕

- 丹沢産 花崗岩2点、ハンレイ岩、流紋岩
- 足柄産 石英閃緑岩
- 箱根産 安山岩3点、デイサイト
- 伊豆産 デイサイト、安山岩、玄武岩
- 伊豆大島産 玄武岩
- 新島産 流紋岩
- 神津島産 流紋岩
- 三宅島産 玄武岩
- 八丈島産 玄武岩
- 岐阜県乗鞍岳産 安山岩
- 長野県和田峠産 流紋岩
- 鹿児島県桜島産 デイサイト
- 大阪府二上山産 安山岩

(2)特別展

〔名 称〕

特別展『チョウとガの世界』

〔開催期間〕

平成7年10月7日～11月26日（41日間）

〔会 場〕

博物館特別展示室

〔主 催〕

県立生命の星・地球博物館、日本鱗翅学会

〔後 援〕

神奈川昆虫談話会、相模の蝶を語る会

〔内 容〕

日本では初めての試みで、鱗翅目昆虫のほとんどの科の標本を収集し、系統的に展示することで、チョウ・ガ類の世界全体を見渡すことができるようにした。

また、神奈川県産の標本を基にして名前がつけられたチョウ、日本や世界の美しいチョウ、ハチにそっくりに飛び回るガ、冬だけ現れるふしぎなガ、毒をもつチョウに擬態したチョウやガなど、興味深い話題を提供した。

この特別展は、日本鱗翅学会の創立50周年記念事業の一環として学会との共催により開催した。

〔主な資料〕

- ・系統別標本：ミクロのガ類、マダラガ、シャクガ、アゲハモドキ、イカリモンガ、カレハガ、イボタガ、ヤママユガ、スズメガ、シャチホコガ、ドクガ、ヤガ、トラガ、コブガ、ヨトウガなどドイツ箱76箱
- ・チョウの不思議な世界：世界最大級のアゲハチョウ、世界の異型アゲハチョウ、鳥への威嚇？、フクロウチョウ、渡りをするチョウ・オオカバマダラなど
- ・ガの不思議な世界：巨大なガ、益虫のガ、海上で採集されたガ、毒のあるガ、隠された後ろばねの美しさ、果実の害虫などドイツ箱71箱
- ・プレイヤー：日本産蝶類図鑑、ザイツ：世界の蝶（全巻）、松村松年：日本千虫図解（全巻）など日本のチョウ・ガに関する本35点
- ・オオムラサキの初日カバー、日本の蝶シリーズ切手のマキシムカード等日本と世界のチョウ・ガの切手380点

〔入場料〕

- 20歳以上（学生を除く）100円
- 20歳未満・学生 50円

高校生以下・65歳以上 無料

[関連事業]

- ・日本鱗翅学会50周年記念大会の開催
(11月4、5日)
- ・特別展展示解説(毎週日曜日午後1時30分から)

[入場者数]

16,902人

[印刷関係]

特別展図録760部

[名称]

特別展『日本最古の霊長類・中津層出土のサル化石』

[開催期間]

平成8年3月1日～5月12日

[会場]

博物館特別展示室

[主催]

県立生命の星・地球博物館

[内容]

1987年に愛甲郡愛川町でステゴドンゾウが発見されて以来、神奈川県立博物館を中心に進められてきた上部鮮新統中津層発掘調査において1991年にサル頭骨化石が発見されたことは、日本の化石研究史に残る快挙でした。発見者の小泉明裕氏と地主の八木世高氏のご好意により、その化石資料は当館が寄贈を受けたのを機に一般公開をした。

今から200～300万年前の神奈川の大地に住んでいたサルを中心にゾウ、サイ、シカなどの陸上動物をはじめ、近くの海にいたアシカやクジラ、ウミガメ、サメや多くの貝類などの化石を用いて250万年前の神奈川の自然を復元した。

[主な資料]

- ・県指定天然記念物：サル、ゾウ、サイ、ウミガメ、ホオジロザメ、ネズミザメの6種7点
- ・霊長類の頭骨17点
- ・陸性哺乳類ゾウ、サイ・シカの歯、頭骨、脊椎、肋骨など21点
- ・海性哺乳類クジラアシカの歯、頭骨、脊椎、肋骨など15点
- ・カメ類の甲羅、指骨など33点
- ・サメ類の歯、脊椎など65点
- ・硬骨魚類の脊椎、歯、鱗、耳石など49点
- ・ウニ・カニ類の甲羅、殻など7点
- ・貝類109点

・植物の葉、種子など28点

・発掘作業の様子を3-D(立体視)とビデオで紹介

[入場料]

無料

[関連事業]

特別展展示解説(毎週日曜日午後1時30分から)

[入場者数]

26,049人(3月31日まで)

[印刷関係]

特別展図録1,000部

(3)ライブラリーコーナー

ライブラリーコーナーには、科学の最新情報を入館者にいち早く提供することを目的とした情報展示パネルとウォールケースが設けてある。

本年度は、ウォールケースを用いて、最近当館が寄贈を受けた櫻井欽一鉱物・化石コレクション、阿部光典ゲンゴロウ類コレクション、小田原利光カニ類コレクションの一部を紹介した。

(4)ミュージアムシアター

ミュージアムシアターは、通常、ハイビジョン番組とインタラクティブクイズを上映しているが、ステージを用意するなど学会・講演会用の設備も準備している。

座席は308席。全座席には、メモなどを取るために折り畳みテーブルを設けている。また、車椅子用のスペースとして、5台分を確保してある。中央部にある115席(車椅子用5席を含む)については、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してあり、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に上映できる

よくなっている。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パネルで行えるようになって

いる。
同時通訳用に3つのブースを用意してあり、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2本ともこの仕組みを使って、英語訳とハンガール語訳のナレーションを行っている。

学会・講演会などを記録するためのカメラが、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。

①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」と称している。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」、「どうぶつ親子全員集合!」、「ヒトの謎を科学する!」の6種類ある。

②シアターの上映回数

通常、午前・午後それぞれ各番組1回づつ、計6回上映している。また、お盆休みに相当する8月12日から17日においては、インタラクティブクイズを午後1回増やし、計7回の上映を行った。

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
8/12 ↓ 8/17	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	13:30~13:45	奇跡の旅立ち
	6	14:30~14:50	インタラクティブ
	7	15:30~15:45	生命の輪舞

③シアターの入場者数

シアターの全入場者数と、上映している番組別の鑑賞者数を集計したものを表-1に示す。この表には、博物館に来館した人がどのくらいシアターに入場しているかを計算したものを加えてある。これを見ると全来館者の内、およそ半分がシアターを利用し、ハイビジョン番組は3割、インタラクティブクイズは2割の人が参加していることがわかる。また、上映1回当たりの入場者数は、お昼をはさんで上映しているインタラクティブクイズの方が、ハイビジョン番組より上回っている。

表-2には、インタラクティブクイズの利用状況をまとめてある。クイズ回答用のスイッチの付いている席が115席しかないのにもかかわらず、1回平均157人も参加がある。実際にクイズに回答しているのは、1回平均82人となっている。

[表1]

ミュージアムシアター利用状況 (95年3月から96年3月まで)

利用月	シアター			ハイビジョン			インタラクティブ			来館者数(d)	(a)/(d) [%]	(b)/(d) [%]	(c)/(d) [%]
	入場者数(a)	上映日数	1日平均	鑑賞者数(b)	上映回数	1回平均	参加者数(c)	上映回数	1回平均				
1995年3月	12,763	10	1,276	7,564	40	189	5,199	20	260	24,374	52.4%	31.0%	21.3%
94年度計	12,763	10	1,276	7,564	40	189	5,199	20	260	24,374	52.4%	31.0%	21.3%
1995年4月	23,390	25	936	14,774	98	151	8,426	49	172	54,937	42.6%	26.9%	15.3%
1995年5月	24,451	25	978	15,333	100	153	9,118	50	182	51,699	47.3%	29.7%	17.6%
1995年6月	18,211	25	728	11,128	100	111	7,083	50	142	37,497	48.6%	29.7%	18.9%
1995年7月	19,798	26	761	12,078	104	116	7,720	52	148	39,676	49.9%	30.4%	19.5%
1995年8月	39,307	26	1,512	22,529	104	217	16,778	57	294	66,114	59.5%	34.1%	25.4%
1995年9月	15,648	26	602	9,968	104	96	5,680	52	109	30,240	51.7%	33.0%	18.8%
1995年10月	17,357	24	723	10,216	94	109	7,141	47	152	37,479	46.3%	27.3%	19.1%
1995年11月	15,684	23	682	9,567	92	104	6,117	46	133	35,170	44.6%	27.2%	17.4%
1995年12月	8,188	22	372	4,921	87	57	3,267	42	78	14,486	56.5%	34.0%	22.6%
1996年1月	11,623	23	505	6,993	91	77	4,630	46	101	19,111	60.8%	36.6%	24.2%
1996年2月	13,448	25	538	7,794	96	81	5,654	48	118	23,139	58.1%	33.7%	24.4%
1996年3月	21,706	26	835	12,002	100	120	9,704	51	190	43,662	49.7%	27.5%	22.2%
95年度計	228,811	296	764	137,303	1,170	116	91,318	590	152	453,210	51.3%	30.8%	20.2%
開館累計	241,574	306	789	144,867	1,210	120	96,517	610	158	477,584	50.6%	30.3%	20.2%

[表2]

インタラクティブクイズ [怪人ネイチャーランドの挑戦] 利用状況 (95年3月から96年3月まで)

利用月	インタラクティブ			回答者		上映回数					
	上映回数	参加者 総数	1回平均	総数	1回平均	地球は 生きている	植物は変身 の天才だ!	魚の ハハム	動物の足跡 捜査隊	どうぶつ 全員集合	親子ヒトの謎を 科学する!
1995年3月	20	5,199	260	1,830	92	2	2	1	0	13	2
94年度計	20	5,199	260	1,830	92	2	2	1	0	13	2
1995年4月	49	8,426	172	3,915	80	10	1	3	0	24	11
1995年5月	50	9,118	182	4,248	85	6	1	6	0	27	10
1995年6月	50	7,083	142	4,044	81	9	2	5	0	23	11
1995年7月	52	7,720	148	4,414	85	4	0	13	13	8	14
1995年8月	57	16,778	294	6,448	113	4	2	13	18	0	20
1995年9月	52	5,680	109	3,456	66	12	2	10	9	0	19
1995年10月	47	7,141	152	4,196	89	4	3	15	9	0	16
1995年11月	46	6,117	133	4,196	91	5	4	8	8	0	21
1995年12月	42	3,267	78	2,624	62	14	4	4	4	0	16
1996年1月	46	4,630	101	2,734	59	9	8	5	7	0	17
1996年2月	48	5,654	118	3,249	68	4	6	5	9	0	24
1996年3月	51	9,704	190	4,816	94	3	2	13	16	0	17
95年度計	590	91,318	152	48,340	81	84	35	100	93	82	196
開館累計	610	96,517	158	50,170	82	86	37	101	93	95	198

(5) 刊行物

「神奈川県立生命の星・地球博物館展示解説書」

[発行日]

平成7年3月20日発行

[内 容]

- ・展示場の概要
- ・エントランスホール
- ・生命の星の条件
- ・地球を考える
 - 地球誕生
 - 地球の仕組み
 - 生命を変えていく地球
- ・生命を考える
 - 地球が生んだ多様な生物種
 - 多様性をもたらしたもの
- ・神奈川の自然を考える
 - 神奈川の大地のおいたち

- 相模湾に生きる
- 神奈川の大地に生きる
- 人と自然のかかわり
- ・自然との共生を考える
 - 地球の環境
 - 地球と人類
 - 地球と生命
- ・ジャンボブック
 - コレクション
 - 自然界のバラエティー
 - 色と形の不思議
 - トピックス

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様々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。ただし、ここに集録したもの以外に、記録の困難性から取り上げられなかった活動も多い。中でも各種資料の同定依頼や学术论文のレフェリーの様な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ことを付け加えておく。全体としてみれば、開館初年度という特殊事情の中で積極的な事業展開がなされたが、予算や時間の配分に関しては、今後解決しなければならない問題が多く残された。

(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2テーマ、グループ研究9テーマ、個別研究21テーマを行った。以下、研究テーマと研究者（総合研究とグループ研究については代表者）を列挙する。研究内容については本項末尾の平成7年度研究発表会講演要旨集を参照のこと。

【総合研究】

- 1) 地球熱史プロジェクト（「生命の星・地球」歴史と謎の研究調査） 研究代表者：小出良幸
- 2) 伊豆・小笠原弧の研究 研究代表者：今永 勇

【グループ研究】

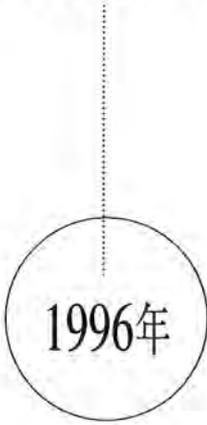
- 1) 神奈川県における大型哺乳動物の分布の史的変遷および形態変化に関する研究 研究代表者：中村一恵
- 2) 相模湾産海洋生物の分類および生物地理学的研究 研究代表者：瀬能 宏
- 3) 神奈川県の水棲昆虫相調査 研究代表者：高桑正敏
- 4) 神奈川県とその周辺地域の植物相、植物群落の構造と起源に関する研究 研究代表者：勝山輝男
- 5) 緑の活性度から見た地球環境の変遷 研究代表者：新井田秀一
- 6) 神奈川の大地の生い立ちを探る（神奈川の地球史編纂：Part-1） 研究代表者：平田大二
- 7) 神奈川県内におけるエアロゾルの観測と分析 研究代表者：山下浩之
- 8) 化石を使用した博物館による学校教育の支援システム開発とローンキットの製作 研究代表者：松島義章
- 9) 五感を通じた自然認識の方法論とその博物館の普及活動における効果的な展開に関する研究 研究代表者：新井一政

【個別研究】

- 1) 地球環境の変遷に関する研究 新井田秀一
- 2) 地球誕生の条件 小出良幸
- 3) 地球内部の揮発成分について 山下浩之
- 4) 箱根火山付近の研究（南部フォッサマグナ地域の構造発達史） 今永 勇
- 5) 伊豆・三浦・房総地域の火成活動の変遷 平田大二
- 6) 相模湾を中心とする南関東域の新第三系・第四系の貝化石調査 松島義章
- 7) 哺乳類化石の分子生物学的手法による同定 大島光春
- 8) *Stegodon*の肩胛骨と上腕骨の特徴について 樽 創
- 9) 日本の近世におけるアシカ科動物の分布復元に関する研究 中村一恵
- 10) モグラ類（アズマモグラとコウベモグラ）の分布調査：とくに、箱根を中心とした住み分けについて 山口佳秀
- 11) 社会的ネットワークをもとにした霊長類社会の変異の解析 広谷浩子
- 12) 神奈川県およびその周辺地域における両生・爬虫類の分布状況調査 新井一政
- 13) ボラ科魚類の系統分類学的研究 瀬能 宏
- 14) オビハナノミ属甲虫の系統 高桑正敏
- 15) ミナミヤンマ科の分類学的研究 苅部治紀
- 16) 巻貝の殻の機能形態に関する研究 佐藤武宏
- 17) カヤツリグサ科植物の分類学的研究 勝山輝男
- 18) 日本産蘚苔類の分布と生態的研究（1.南関東地方） 生出智哉
- 19) 近縁な植物種の種生態学的比較研究（植物社会学的な手法による解析） 田中徳久
- 20) イネ科植物の種生物学的研究 木場英久
- 21) 生涯学習施設としての当館の学習支援活動のありかた 奥野花代子

【平成7年度研究発表会講演要旨集】

3月14日：総合研究・グループ研究の部
3月15日：個別研究の部



於神奈川県立生命の星・地球博物館会議室

総合研究

総合研究 - 1

総合研究「地球熱史プロジェクト」 「生命の星・地球」歴史と現在の研究調査

小田島幸 1996.3.14

I. なぜ調べるのか（研究の背景）

1. 地球や惑星の成り立ち

○地球や惑星の材料・岩石と似たもの
太陽系内での物質は、岩石に似た成分である。それは、岩石が何億年前にできたこととある種の岩石の化学組成が太陽の化学組成に似ていることなどが証拠としてあげられている。岩石には、ケイ（珪酸成分）や鉄石（ケイ酸塩類）、鉄・鎳化物（FeやNi）が成分として含まれている。このような成分が地球や惑星の材料になったはずである。
○現在の地球
現在の地球の物質は、凝集を伴ったことと内部が熱いことである。凝集とは、重力から、大気、海洋、地殻、マントルへ、降ろされる。大気・海洋は揮発成分（H₂O, CO₂, H₂）から、地殻・マントルはケイ酸塩類から、鉄は鉄（Fe）からできている。揮発成分は外層から内層に向かって比重が大きくなっていく。地球の温度は内部になるほど高くなっていき、中心部では7,500℃にもなる。現在の地球では地殻が固くなることから、地球内部は、熱を発生するメカニズムがあり、熱を運ぶメカニズムがあることになる。

2. よくわからないこと

地球の誕生から現在の姿に至る過程がよくわかっていない。

II. なにを調べるのか（研究の目的）

よくわからないことを調べる。よくわからないことは、材料から現在の地球にいたるプロセスである。その中で、地球の成り立ち（原始地球）と地球内部の熱の成り立ち（地球の熱的進化）を地球熱史プロジェクトの最終的な目的とする。

○地球の成り立ち

地球の誕生のころ、マグマ・オーシャンがあったという仮説が提唱されている。このような仮説は現在、最ももらっともらしいと考えられるものであるが、検証はされていない。

○熱史

マグマ・オーシャンとは、惑星形成の初期に高温の時期があったというモデルである。地球ができた頃は、非常に高温（1000℃以上）で各種の成分が溶けた（熔融）と考えられる。マグマ・オーシャンの時に、岩石の成分から、重い成分が沈み沈み（物質の化学分岐）という現象が起こり、地球の凝集過程ができたと考えられる。このようなモデルは非常に多くの事例に当てはまっている。

○地球内部の熱の成り立ち

地球の内部の熱の成り立ちには、地球の内部の熱の成り立ちによって発生されるエネルギー（重力エネルギー）と放射性元素の崩壊によるエネルギー（熱的エネルギー）が主な成り立ちである。とくに熱源となるエネルギーがどの程度の割合で発生しているかが、地球形成後の熱的進化を考えると、非常に重要な問題である。

○熱史

熱史とはどのようにして調べられるか
地球の内部は現在も熱い。その熱が外部（宇宙空間）に運ばれる。このような熱を運ぶ過程で、地球の表面に各種の地質学的変化をもたらす。地質学は、このような現象を解くことは得意である。

III. どうして調べるのか（研究の方法）

○マグマ・オーシャンを調べる（仮説検証）

マグマ・オーシャンを仮説検証するために調べるために、再度試みる。データベースを利用して、地球形成の物理化学的条件を調べる。データベースから推定した各種の物理化学的初期条件で実験を行う。実験結果から、地球誕生の条件を推定し、地球形成のモデルを構築する。

○ダイアモンドを調べる（仮説検証）

ダイアモンドは、地球の深部から採れた天然物である。ダイヤモンドは、現在の地球の内部の熱的進化の条件を調べる。

○データベースを調べる

各種のデータベース（現在進行中）と経典的報告（1997年出版予定）をまとめる。岩石データ・ベース（完成）、宇宙データ・ベース（完成）、惑星データ・ベース（完成）、高温高圧データ・ベース（データ収集中、今年公表予定）

○地球の熱史を調べる（仮説検証）

地球の熱史（過去）データ・ベース（データ収集中、1996年発表予定）、FeSデータ・ベース（データ収集中、1996年発表予定）である。

IV. どこまでわかったのか（研究の成果）

○マグマ・オーシャンを調べる（仮説検証）

実験結果の報告と手帳簿をおこなっている（小山田研究）。

○ダイアモンドを調べる（仮説検証）

実験と分析をおこなっている（山下個人研究）。

○データベースを調べる

各種のデータベース（現在進行中）と経典的報告（1997年出版予定）をまとめる。岩石データ・ベース（完成）、宇宙データ・ベース（完成）、惑星データ・ベース（完成）、高温高圧データ・ベース（データ収集中、今年公表予定）

○地球の熱史を調べる（仮説検証）

地球の熱史（過去）データ・ベース（データ収集中、1996年発表予定）、FeSデータ・ベース（データ収集中、1996年発表予定）である。

総合研究 - 2

伊豆・小笠原弧の研究（その1）：伊豆・小笠原弧北端部の研究

研究組織

今井 秀（専門学委員）：研究代表者、地質学
平田大二（主任学委員）：地質学
山下善之（講師）：岩石
神田和夫（大塚谷自然科学館館長）：火山
横山康光（横浜国立大学物理部主任学委員）：第三紀地質学
藤岡浩太郎（海洋科学技術センター主任）：海洋地質学
青島 真（横浜国立大学地質学助教授）：岩石

研究目的

神奈川は、ユーラシアプレート、マリアナ海溝プレート、太平洋プレートの接合部に位置し、狭い領土でありながら、その地質的な成り立ちは、地域によって大きく異なり、変化に富んだ自然環境を生んだ原因になっている。そうした大地の成り立ちの過程を辿って、神奈川の自然に対する正しい認識を求め、自然と人間の今後の係わり合いを考慮する資料とする。

研究内容

三浦半島、国府半島、大磯丘陵、丹波西部について野外における総合調査を行うとともに文献による地質の研究を行った。また地質が、どの時代に形成されたものか分れば、同じ時代の地層を比較しつづけることによって広い地域の地質を推定することができる。地層を対比する上で必要とする標層岩層について、カリウム-アルゴン法による年代測定を実施した。新たに用いられた年代資料を用いて地層の対比を行い伊豆小笠原弧の構造発展史の再構成を行っている。

絶対年代の測定

測定資料の採取は、1981年から1995年までにおこなった結果である。

測定資料の内訳は

足柄西群の溶岩・火砕岩	5点
足柄西群の貫入岩	6点
丹波群の貫入岩	2点
三浦・国府群の貫入岩	2点

年代の測定は、三菱ケミカル株式会社総合研究所技術センター・川上研究室に依頼測定を行った。測定結果は、岩石地層の対比に直接利用するとともに、神奈川県数百年データベースとして活用する予定である。

グループ研究

グループ研究 - 1

グループ研究中間発表レジュメ

研究者名：中村・山口・広谷・大島

研究テーマ：神奈川県における大型哺乳類（ニホンジカ・イノシシ・ニホンオオカミ）の分布変遷に関する疑問資料（更新世²・縄文・弥生・近・現代）と標本データ（計測値等）を収集し、第四紀更新世から現代までの形態変化を明らかにすることを目的とする。

調査概要1：本年度は第4回動物誌（全15巻）に記載されたオオカミ・ヤマウシ・イヌの名前を抽出し、名称による混乱を整理するための予備的な調査を実施した（表1）。

調査概要2：神奈川県におけるニホンオオカミと野生化犬の遺体記録を整理した（表2）。

資料所在調査：本年度は以下の資料についての所在確認を行った。

1. 県立自然史博物館標本・頭骨（情報収集は高桑氏の協力による）
2. 北九州市立自然史博物館標本・頭骨（情報収集は高桑氏の協力による）
3. 秩父宮記念三峰山博物館・頭骨（方行良大教授・中村による現地調査）
4. 秩父宮（?）ニホンオオカミ（?）毛皮・個人所有（吉行良大教授・中村による現地調査）。

8年度の調査概要1：

表2の標本N.0.12については、所有者である中村昭氏（厚木市七沢在住）から調査のための借用または現地調査の内諾を得ることができたことで、標本の計測と精査が可能となった。また、レプリカ作成の許可が得られた。8年度に製作し、収集・保存に努めた。

調査概要2：更新世の化石標本については、長谷川尚和氏が多数保存されていることであるので、長谷川氏の協力が得られれば、今後の調査対象としたい。

調査の活用：本調査の結果と資料の収集結果の一部は、9年度開催予定の特別展「オオカミとその仲間たち」（表巻）に生かしたい。



中村昭氏所有標本（小原1990より）

グループ研究 - 2

相模湾産海洋生物の分類および生物地理学的研究

—自然史写真資料データベースに登録された水中写真に基づき八丈島産魚類目録—

藤田 幸・佐藤 武志・中村 一恵

魚類（魚類：魚類）については文献調査、標本調査、写真資料調査の3項目を平行して進めており、今回は比較的多量に得られたデータの中から八丈島産魚類の写真資料調査の結果を報告する。

方法

調査はタイドプールを含むスキューバで潜水可能な水深約50mまでの沿岸で行った（資料参照）。写真はスチールカメラで水中撮影されたものが大部分であるが、岸からの釣りや手で採集された魚を陸上で撮影したのも一部含まれている。写真は撮影場所、撮影水深、撮影日、撮影者を付記し、神奈川県立生命の星・地球博物館の魚類写真資料データベースに登録した。

結果

撮影された魚は16目22科432種および若年の未同定種である（資料参照）。これらの中で、次の名種は日本未記録種である。

●*Glyptocheilus nakaikeanus* Schultz, 1953 (KPM-NK4230)

※本種はまだ標本が得られていない。

●*Chromis bicolor* Randall et Sverdrup, 1973 (SPM-NK4192)

※本種については小笠原島の標本が得られており、現在報告準備中である。

●*Saeariscus spicellatus* Woods, 1956 (KPM-NK5571)

※本種はまだ標本が得られていない。

また、モギマキとタガノハダイ（両種ともタガノハダイ科）の自然変種は、これまで報告がない。オビシロ（ブダイ科）は、Randall and Earle (1953) により小笠原群島の標本に基づき新種として記載されたもので、模式産地以外からの初記録となり、近縁種のアブダイと同所的に発見されたことは、きわめて興味深い。

おわりに

風見列島から九州や四国、紀伊半島沿岸を経て相模湾に至る海流と、相模湾から八丈島を含む伊豆群島を経て小笠原群島に至る海流は、魚類と関連する魚類の分散現象、あるいはプレートテクトニクスと関連する分散現象などの研究の場としてきわめて興味深い地域である。しかしこれらの多くの地域では、ダイビングの歴史が浅いことに起因して、岩礁とその隣接する砂浜などに生息する多数の小型魚類に関する調査がきわめて不十分であり、生物地理学的考察の基礎となる魚類目録すら整備されていない現状にある。

今回実施した調査の結果は、若年の未同定種を含み、また、目録確認はされているが観察されていないもの（現時点で約100種）は除外されている。しかし、沿岸に生息し、捕獲に観察される魚類の大部分を目録化することができたと思われる。確認された魚類の中には、現時点で八丈島が分布の北限となるものも含まれている。八丈島が新分布地となったものもある。しかし、相模湾の島や伊豆半島の沿岸などの調査が不十分な現状では、魚類を目録化するにともな、生物地理学的な考察は今後の課題としたい。

グループ研究 - 3

「グループ研究」神奈川県の水棲昆虫相調査

高桑正徳・羽部昭紀

「神奈川県レッドデータ生物調査報告書」で明らかになったように、県内の水棲昆虫類の富みは著しいものがある。ただし、この調査においては他に類を見ないほど予算に恵まれます。その高い評価の一方で、バックデータの乏しさに赤や青をかいているのが正直なところである。それゆえ、高い関心を寄せてくださっている県内外の御要望に応えるためにも、現状のデータをできるだけ詳細に把握しておくことが、当博物館の責任であると考え、当館の昆虫担当が途切なく、神奈川県の水棲昆虫相調査をグループ研究に位置づけたのは、こうした理由からである。

本年度の目立った成果

1. アメンボ科（半翅類）の分布調査が進んだ。
 - ①横須賀からコソアアメンボの分布が確認されたが、相模川以東では三浦半島に次ぐ記録である。
 - ②記録の少なかったキヌマアメンボが県内に広域に分布しているらしいことが判明した。
 - ③記録の少ないエサキアメンボが愛川町からも発見された。
2. キボシケシゲンゴロウの再発見がなされた。本種は、県内では逗子市・葉山町を流れる新戸川上流域でのみ記録されていたが、近年の記録がないように、レッドデータ生物調査時および今回の調査でも両地で発見できなかった。このため、新戸川では絶滅したことはほぼ確定であると考えざるをえない。しかし昨年秋、横須賀市大黒川流域の小沢から本種が発見され、調査したところ多数の生息が確認された。

来年度以降の研究計画

1. アメンボ科半翅類 県内での調査を進めるとともに、平成9年度には県内での分布相をまとめ、神奈川県自然誌資料に投稿する予定である。
2. キボシケシゲンゴロウの分布相の把握 新戸川のほかに大黒川流域でも記録されたこと、三浦半島の各地に生息している可能性が高まった。このため、本種の生息に遇っていると考えられる清流のすべてで調査を行う予定である。結果については、調査の終了後、神奈川県自然誌資料に投稿したい。
3. その他の水棲昆虫類 県内での水棲昆虫類のうち、とくにミズシロ科類はほとんど未知の状態であり、各地でのサンプリングに努めたい。水棲甲虫類はゲンゴロウ科をはじめとかなり分布相も明らかになってきたが、横浜地方や相模川流域など調査不十分な地域も見受けられるので、そうした地域を重点的に調査する予定である。

グループ研究 - 4

神奈川県とその周辺地域の植物相、植物群落の構造と起源に関する研究

研究組織

- 藤田幸男（主任学芸員）：総合環境植物
- 木場英久（技術員）：総合環境植物
- 生田智哉（専門学芸員）：コケ植物およびキノコ類
- 田中久夫（学芸員）：総合環境植物および植物誌
- 高橋秀男（非常勤学芸員）：総合環境植物
- 神奈川県自然史博物館調査員：県内の分布調査
- 神奈川県植物誌とこの機会：県内の分布調査

1. 研究目的

神奈川県植物相と植物群落を常に最新のデータで把握し続ける。また、関連地域の植物相、植物群落を調べることによって、神奈川県植物相や植物群落の形成や起源を明らかにする。総合環境植物、コケ植物、キノコ類、おとしそららの調査を立案とし、当面の三つの観点で研究を行なう。

①「神奈川県植物誌（1988）」の改訂、神奈川県植物誌の改訂、神奈川県コケ植物誌の完成、神奈川県キノコ誌の完成。

②フネツツメナ地域植物相と植物群落の把握

③アブダイ、とくに太平洋側山岳部の植物相、植物群落の把握。

2. 今年度の成果

神奈川県植物誌の植物相データベースは独立植物図鑑成分はほぼ完成し、植物データベースの収録資料管理システムにデータ移行することができた。横浜自然史博物館、平塚市博物館、川崎市青少年科学館の収録データも各都道府県調査会の協力で入力完了している。

「神奈川県植物誌（1988）」発行後、穴場的な調査を行ってきた。特に本年度は丹波川自然史調査の植物相調査（代表：藤山）、中ノ谷・池田里（代表：吉田文雄）に参加し、丹波川流域の植物相の調査を重点的に行なった。その結果、半島オシロシ、アガサズミ、ツリフネスズラン、ヒササドリなど新種の植物図鑑調査では発見できなかった種も発見されている。標本のデータベースをもとに丹波川産植物リストはいつでも出力できる体制が整った。

3. 今後の課題

「神奈川県植物誌（1988）」の改訂にむけての調査を開始。神奈川県植物誌（1988）を体系的に改訂し、2001年版を作成する。ほぼ市町村単位の311の調査メッシュごとにそこに生息する植物相の種目をすべて記録し、神奈川県内の分布相を把握するとともに、10年間の変化をとらえる。分布相は県内メッシュの三次メッシュの精度で把握する。前回の調査で標本が採集されている産地については、新たに標本を採集せず、再度メッシュをとり、新しい産地については採集となる標本を採集。分類学的問題のある種は、同定に自信のない種は標本を採取する。標本のデータはコンピュータのデータベースに登録する。

分布調査の主体は神奈川県植物誌調査会が行なう。委員：約200名。会長：藤川内郎、事務局：生命の星・地球博物館、事務局員：藤田幸男・木場英久・田中久夫・高橋秀男。調査協力：標本の保管、データベース入力はブロック単位で行なう。ブロックとその活動場所（三浦半島（鎌倉市自然博物館）、相模川（平塚市博物館）、磯高（横浜市こども博物館）、川崎（川崎市青少年科学館）、標本（厚木市博物館準備室）、相模原（相模原市博物館）、その他（生命の星・地球博物館）。

植物群落については植物相の調査と平行して植物生態学の出張に努める。コケ植物誌については標本の集積のための受け皿の整備を行なうとともに、コケ類調査の組織化をおこないたい。

キノコ類については当面、基礎資料の収集にとどめる。

グループ研究

グループ研究 - 5

丹沢山地のスズタケ枯れ

神奈川県立生命の星・地球博物館
藤山・田中・新井田

【趣旨】

ここ10年ぐらい前から、丹沢山地、特に陣丸から丹沢山にかけての山頂付近のエリアでは、ブナが枯れているが目立ってきている。さらに、近年、林床に生育するスズタケについても枯れるが目立つようになってきた。このスズタケは土壌が乾燥するのを防ぎ、さらに冬のシカの餌にもなっている。神奈川県立生命の星・地球博物館では地球観測衛星LANDSAT/MSS・TMのデータを用いて、その林床の状態を調べることができる検証を始めた。

【内容】

スズタケは、ガレ場を除いて、丹沢山地の標高500~1,300mぐらいまで生育している。他にも丹沢山地には山頂付近などの比較的平らな場所、マルバダクブキ、バイケイソウ、ヤマトリカブトなどの草本が生育している。これらは冬には枯れてしまうが、スズタケは、冬でも枯れずに緑色をしている。そこで、秋から春先までのうち、積雪のない画像を用いれば、ブナが葉を落としているので避るものなく地表面が観察できるので、林床の状況が観察できるはずである。

【現状と将来展望】

当博物館ではMSSは82年、TMは85年からのデータを毎年4シーズン程度、神奈川県内にほぼ雲のない時に限り収集している。この中から今年度は85年1月のデータに関して、2.0万分の1の縮尺（精度）で解析中である。

このとき、問題になるのが「大気による減衰」である。大気中に浮遊するホコリなどのゴミはもちろん、水蒸気や大気自身によって、光は弱められてしまう。また、季節によって、太陽光の強さが異なるので、たとえいつも地温を測っているものが変わらなくても、そこから反射する光の強さは、微妙に異なってくる。そこで、ある程度大きさを対人工標識物（例えば、道路・電線柱・巨大ビルなど）を使って、大気の影響を取り除く方法を、検討している。

今回は縮尺を5万分の1にし、各年2シーズン程度ずつ解析して経年変化を追跡したいと考えている。

グループ研究 - 6

神奈川の大地の生い立ちを探る（神奈川の地球史編纂 Part-1）

研究組織

平田大二（主任学芸員）：研究代表者、総括
松島英典（専門学芸員）：第四紀・古生物（無脊椎動物）分野のデータ収集
今永 勇（専門学芸員）：地質学分野のデータ収集
小出良孝（主任研究員）：地球化学分野のデータ収集
新井田秀一（学芸員）：地質学分野のデータ収集
藤 直（長崎）：環境学・古生物（脊椎動物）分野のデータ収集
大島英典（学芸員）：植物学・大生物（脊椎動物）分野のデータ収集
山下浩之（技師）：岩石・鉱物分野のデータ収集

1. なぜ、神奈川の大地か（研究の背景）

神奈川県およびその周辺地域に関する地球科学に関する研究は、首都圏から近いこともあり、従来より多くの研究者にとって様々な研究が行われてきており、その成果の蓄積は膨大なものがある。一方、最近の地球科学の進歩はめざましく、本県周辺の研究も新しい視点に立ったものがおこなわれつつあり、従来の考え方や研究成果の見直しが必要とされてきている。

11. 何をやるのか（研究の目的）

従来の研究成果や新しい情報の収集と整理をおこない、県内およびその周辺の地球科学分野のデータベースを構築して情報センターの役割を果たす。さらに、従来の蓄積をただ継承するだけでなく、新しい視点にたった「神奈川の大地の生い立ち」を構築する。

- 課題でも利用可能な地球科学データベースを構築する。
 - 1. 実物資料データベース—岩石、鉱物、化石、地質図、地質図などの登録促進。
 - 2. 写真資料データベース—図録、標本、図録、航空写真、衛星画像などフォトCD化。
 - 3. 文献資料データベース—論文、目録、図録などのデータベース登録。
 - 4. 学術用語データベース—地形や地質名、資料名など神奈川の地球科学用語解説。
- 新しい「神奈川の大地の生い立ち」を構築する。→「神奈川の地球史」の編纂
 - 対象地域 箱根火山、丹沢山地、小仏山地、大磯丘陵、三浦半島、相模原台地、多摩丘陵、下志布野地、多摩川低地、鶴見川低地、相模平野、足柄平野、相模原、相模原、伊豆平野、伊豆・小笠原諸島、御蔵山地、房総半島など

111. どのようにして（方法と計画）

- 資料や情報の収集
 - 1. 既存資料の収集
 - 2. 学芸員の研究成果や資料、情報の提供
 - 3. 外部の研究者、研究機関の協力

○研究計画 part 1

- 11/7~9年度 1. 文献目録の作成、フォトCD制作
- 11/9年度 1. データベース構築
- 11/10年度 2. 2000年現在「神奈川の地球史 part 1」
- 1. 文献、写真等データベース構築

○研究計画 part 2

- 11/10~12年度 1. 文献目録の作成、フォトCD制作
- 11/12年度 1. 企画編纂「神奈川の地球史」
- 2. シンポジウム「神奈川の地球史 part 2」
- 3. 文献、写真等データベース構築
- 4. 神奈川の地球史 編纂

グループ研究 - 7

神奈川県内におけるエアロゾルの観測と分析

山下浩之・新井田秀一

1. 目的

エアロゾルは酸性雨や光化学スモッグの原因と考えられている。このエアロゾルについて、当博物館で、長期的（年変化）、短期的（週変化）な観測を行い、量的な変化を見出すことを第一の目的とする。また、県内のいくつかの観測点でエアロゾルの観測を行っているので、これらの観測のデータと比較し、神奈川県内における地域的な特徴を明らかにすることを目的とする。

2. 観測方法

- 博物館3F実習実験室空調システムにエアサンプターを設置。エアサンプターは横浜国立大学より借用した。
- エアサンプターについて [サイズ] 50×50×100cm (h)、550 l/min で大気を取り込み、内部の2枚のフィルターで10ミクロン以上以下の2種類のエアロゾルをろ過する。
- エアサンプターは一週間で運転させる。
- 毎週木曜日・午前中にフィルターを交換し、エアロゾルを収集する。

3. 分析方法

収集したエアロゾルは、デシケーターで一週間乾燥させた後、精密天秤で重量を測定。比較的大きなエアロゾルに関しては、SEMで断面を観察（予定）。構成比率を測定（予定）。XRD・EPMAを用いて、エアロゾルの組成・化学分析を行う（予定）。

4. 結果

- 現在のところ、26週間分のエアロゾルを収集した。
- 1日あたりのエアロゾルの重量変化（図1）に示す。あまり相関が見られなかった。
- 観測時期が同じではないので一概に比較はできないが、横浜（横浜国立大学・横浜市保土ヶ谷区）、横浜（教育センター・横浜市長庁舎）、片瀬（片瀬小学校・小田原市根府川）と比較して、博物館は10ミクロン以下の粒子が少なかった。
- 今年度は、時間的・金銭的な制約からSEMでの断面観察、XRDを用いた測定、EPMAによる化学分析は行えなかった。

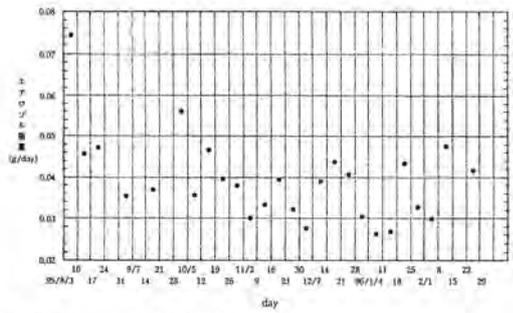


図1 博物館における10ミクロン以下のエアロゾルの変化

グループ研究 - 8

グループ研究 化石を使用した博物館での学校教育の支援システム開発とローンキットの制作 古生物グループ（松島・橋・大島）

平成7年度調査
教科書で扱われている古生物

調査内容

学校教育との連携を考える上で、教科書に添った教育の補強ができることは、重要であると考え、博物館資料から教科書に載っている古生物をどのように提供できるかを考えた。教科書ローンキットの作成のため、教科書で扱われている古生物の調査をし、その調査結果からローンキットに関わる問題点について検討した。

調査した教科書

- 高校（特に平成8年度新課程教科書のみ）
 - 東京書籍 地学1B
 - 実教出版 地学1B
 - 教研出版 地学1B
 - 第一学習社 地学1B
 - 啓林館 地学1B
 - シーエス 地学II
- 中学校 啓林館
- 小学校 大日本図書 小6

検討内容

1. 教育現場からのニーズをどのように収集するか。
2. どんな内容のローンキットを製作するか。
- 学校では購入できない高価資料の借用依頼のあったときに、どのように行っていくか。
- 高価資料は博物館でも多量には購入できないので、数量的な問題が出てくる。
- あるtaxaの系統進化的な学習にどのようなローンキットを作成していくか。
- ローンキットの利用方法の確立、特に教員に対する指導をどのようにしていくか。
- ローンキットの貸出利用だけでなく、来館時に展示を利用した教育につなげていくことの検討。
- 学名のカカナ読み、和名の利用の仕方の統一がとれていない。
- ex. *Trinacris* (アズリナ) - トリナシテス、トリシテテス、トリティシテス
- Brontosaurus*-プロントザウルス (ブーサ)、*Stegosaurus*-ステゴザウルス (ブーサ) トリゴニア、三角貝、トリゴニア (三角貝)
- 値目図の悪いもの訂正などにどのように対応していくか。
- ex. 啓林館-恐竜 (ティラノザウルス、アバトザウルスetc)、シーエス、マンモス、デスモスチルス、ピカリア
- 東京書籍-イグアノドン、アンモナイト
- 教研出版-恐竜 (プロントザウルス、キヤンボザウルス、ステゴザウルスetc)
- 第一学習社-恐竜 (プロントザウルス、アイブロードクス、イグアノドン etc)

注目される用語等

- 東京書籍-地質時代の名称の由来、エディアカラ、パージェス頁岩 (頁岩図)
- 実教出版-エディアカラ動物群

グループ研究

グループ研究・9

五感を通じた自然認識の方法論と その博物館の普及活動における効果的な 展開に関する研究

研究組織

新井一政 (専門学芸員) : 研究代表者、施設
 豊野花代子 (主任学芸員) : データ集積および解析、情報処理
 藤山輝夫 (主任学芸員) : データ集積および解析
 瀬尾 宏 (主任研究員) : データ集積および解析
 田中健夫 (学芸員) : 植物分野のデータの収集
 高橋由紀 (学芸員) : 動物分野のデータの収集
 山下尚之 (技術) : 地球分野のデータの収集

研究計画

人々の自然認識の現状とそのニーズの把握、詳細な分析を行う。

研究方法

1 博物館が主催する自然観察会の参加者の行動を観察するとともに、その行動の動機についてアンケートを実施した。さらに、生命館収蔵の哺乳類コーナーを中心に、展示物(哺乳動物)に対する来館者の行動(観察に携わらるか否か)を観察し、その動機と感想についてアンケートを実施した。

途中経過

1 の調査では、生物(蝶・水辺の動物、昆虫)の観察会に参加しながら、生物に触れようという参加者が必ず見られたこと、2 の調査では、団体での来館者が観察に携わる割合が高い傾向にある。

個別研究

個別研究・1

衛星データを見比べてみよう

複数年わたる観測結果の比較方法

神奈川県立生物の星・地球博物館
 新井田 秀一

【趣旨】

ある場所の経時的な変化を調べるとき、その場所の観測値がその場所の状態を判断するのに重要になります。しかし、リモートセンシングのデータは、季節によって値が異なってきます。そこで、データを補正する方法について検討を始めた。

【内容】

人工衛星で観測された地表のデータは、同じ場所を調べていても一収一収異なります。植物では観測シーズンによって値は変わってきますし、人工的な変化(例えば、家やビルが建つ、公園になる等)によって、その場所にあるものが変わることもあります。実問題として、リモートセンシングで調べたいのは上記のような変化です。しかし、このほかにも観測結果に影響を与えるものがあります。それは、太陽の光の強さや大気の透明度です。太陽からの光が地面に反射したものを、人工衛星のセンサーは捉えます。したがって、夏のように真上の方から強い光が当たるときと、冬のように斜射から当たるときでは、反射された強さが違ってきます。

雲があれば、遮られてしまうので地表面は観測できません。さらに、大気中に塵やホコリなどがあると透明度が下がります。こうなると、光が散乱してしまうので誤ってしまいます。

そこで、94年5月と97年6月の画像を用い、季節的な変化を起こさない場所を選び出した。具体的には、観測上で区別できる程度の大きさ(60m四方以上)の人工構造物(道路、歩道橋、工場、停車場、巨大ビルなど)を選んだ。これらの点において、値を比較してみた。その結果、一定の補正値で加える方法で解決できそうなことがわかった。

【現行の将来構想】

この方法は精度を高くすることはできるが、手間がかかるので大量の画像を高速度に補正するには向いていない。他の高速度な方法についても検討し、よりよい方法を探していきたい。

個別研究・2

個人研究「地球誕生の条件」

小出良幸 1996.3.15

I. 研究目的

1. マグマオーシャンと層構造を調べる
 地球や惑星は岩石と同じようなものからできたと考えられている。地球初期にあったとされるマグマオーシャンでは、岩石の成分の中でも融点が高い酸化鉄 (FeS) が真っ先に溶け、死んでいく。この死んでいく酸化鉄が地球の核のもととなる。酸化鉄の核から、マグマオーシャンと地球の層構造形成のプロセスを調べる。

2. 熱源元素の地球への配分を調べる

放射性元素の崩壊エネルギーは、地球内部の熱源となる。放射性元素は地球の熱源元素といえる。熱源元素が地球の核・マントル・地殻にいつどの程度配分されたかは、重要な問題となる。

3. 地球熱史のモデルを作る

酸化鉄の核への熱源元素の配分から、層構造形成のプロセスや全地球の熱源元素の分布が決まり、地球熱史モデルをつくるのが可能である。

II. 研究方法

1. 酸化鉄を溶かす (マグマオーシャンと層構造形成のメカニズム解明)

酸化鉄が岩石 (ケイ酸塩) の中でどのような条件で溶け、酸化鉄の液がどのような条件で沈み始めるかを実験的に決定する。そして、酸化鉄の液の形成と沈降のメカニズムを明らかにする。メカニズム解明は、マグマオーシャンと層形成の関係をわかり、地球初期の物理条件に大きな制約を与える。

2. 酸化鉄を調べる (熱源元素の配分)

地球誕生の条件での岩石形成実験は多数なされ、各種の元素の挙動もかなり明らかになってきている。しかし、酸化鉄の核の中に、熱源元素がどのような比率で分配されるかは不明である。熱源元素が、酸化鉄の核 (鉄) と岩石 (地殻・マントル) にいつどの程度分配されたかを実験的に調べる。

3. 酸化鉄から考える (地球熱史のモデル構築)

実験から地球熱史のモデルをつくる。地球熱史のモデルは、既存の古い時代 (太古代や原生代) の岩石の熱源元素データからその正しさを検証する。

III. 研究の経過

現在、うまく酸化鉄を溶かすことに主眼を置いて研究を進めている。マグマオーシャン形成の条件での酸化鉄を溶かす実験では、電気炉が利用できる。電気炉では、大気の規制が一度に合致できる利点がある。電気炉を用いて、予備的合成実験をおこなっている。また、外気と接触しない高真空装置を設計して完成したので、現在実験準備中である。

個別研究

個別研究-3

地球内部の揮発性成分について 山ノ内 浩之

1. 地球の中心でわかってきたこと
内側から、内核（内核、下部マントル）、上部マントル、地殻が層状に分布。中心は鉄質、熱伝導の仕組み（プレ-トクニクス、プル-トクニクス）
-地殻厚から、おおよその密度、物質、各層の厚さが決定されている。
-高温地帯（地殻から、各層を構成する鉱物の化学組成と結晶構造が決定されている。
（ただし、組成成分一列は、Si, Mg, Oの3つの元素の組成など）
2. 地球の中心でわからないこと
-組成成分での各層間での相平衡、特に揮発性成分（H₂OやCO₂など）を含む場合、→研究テーマ
-その他、たくさん
3. マントル内部での揮発性成分（H₂OとCO₂に限定）についてわかってきたこと
-H₂Oについては、含水鉱物（Phase Bなど）として存在。→高温高圧実験から
または、液（もしくはフリューイド、以後液と呼ぶ）として存在。→鉱物中の含有物から
-CO₂については、ダイヤモンドもしくはメグネサイト（炭酸マグネシウム）などの鉱物として存在
→高温高圧実験、天然にダイヤモンドが生成することから
または、液として存在。→鉱物中の含有物から
4. 液体の化学組成と状態を解明する！
-ダイヤモンドの含有物の研究
→ダイヤモンドは化学的に非常に安定な鉱物なので、ダイヤモンドにとりこまれた含有物はまわりのマントルの影響をうけることなく地殻にもたらされる。つまり、マントルを直接のぞくことができる。
今までに、2,3の報告あり。
問題点：ダイヤモンドの入手が困難（時がなければならぬ）、分析にはSIMSが必要。
-マントル内部の組成の研究
→マントル結晶の形成と、実験的にマントルの状態にもよる。これによって、火成岩は、マントルを構成する鉱物と固く分離される。
このような研究はなされてない。
問題点：実験にお金がかる。液の化学分析にはテクニクが必要。
というわけで、マントル結晶の火成岩からのアプローチを行う。
5. 海中経過
ダイヤモンドと地表にさらすことで知られている、カンパナイト（カンパナイト）を出発物質に用いて高温高圧実験を行った。カンパナイトは高温下（マントル深部210km）でできる石十稜形結晶十稜になることが判明し（ここまでは博士論文）、液の組成も大まかにわかった（博士論文で発表）。
また、実験で得られた液の組成が、ダイヤモンドの含有物の組成と似ていることもわかった。（博士論文に発表して間もなく）
6. 今後の課題
さらに高温下での実験と、異なる組成のカンパナイトの含有物の組成を決定することで、液の化学組成を一般化する。圧力による液の組成がマントル内火成活動にパルスーションをもたせる可能性がある。
7. 今後の成果
時間的制約から、高温高圧実験は行えなかった。JROで最新のEJMAを用いて液の分析を行いたい。なお、予算は実験に使うガラスのチューブに使った。

個別研究-4

箱根火山付近の研究（南南フォッサマグナ地域の構造発達史）

今永 勇

目的：箱根火山地域の基礎とそれを覆う火山性堆積物の研究をおこなう。本研究では、箱根火山付近の第四紀の衝突付加帯付近の火成活動の履歴史の解明を目的とする。

研究内容

伊豆半島北端部の真鶴町、小田原市、箱根町、南足柄市の地質調査を若干日行った。箱根火山の東斜面の地形、1923年位生じた根府川の岩層の埋没を行った。箱根火山の古期外輪山山腹斜面の溶岩流の分布形態、火砕岩層の分布形態、海食崖の露頭調査をおこなった。採集岩石標本は、標本製作室で、薄片制作し、検鏡を行った。室内作業としては、他に地図上での地形分析をおこなった。

本年度の研究成果

溶岩流を切る砕屑岩層が存在を明らかにした。早川から真鶴にかけての箱根火山東斜面は、箱根火山の他の斜面に比べて傾斜が緩やかで、河川による侵食が進んでいる。溶岩流と砕屑岩層との互層の形態が、他地域に比べて砕屑岩層に富んでいる。

今後の方針

箱根火山の東方に分布するテフラ（火山放出物）と外輪山斜面の溶岩・テフラの互層との対比を野外調査を行うことにより明らかにしたい。同時に化学分析による対比を行いたい。
箱根火山の侵食地形、岩層流、軽石流、段丘層の調査を行い、これらの現地調査を行うことにより、箱根火山の構造の形成史の解明に貢献する。

個別研究-5

伊豆・三浦・房総地域の火成活動の変遷

平田大二（主任学芸員）

1. なぜ（研究の意義）
三浦半島の成り立ちや岩層構造に分布している地層をみると、褐色や茶褐色をした岩片が重なってできている層と、灰色から黄褐色をした地層が重なってできている層が交互に重なっていることがわかる。ときどき、白と黒のモザイク状に見える層が見られることもある。伊豆半島や房総半島にも、三浦半島の地層と似た地層が分布している。これらの地層を構成する物質を調べてみると、火山の噴出物であることがわかる。しかし、周辺の地質を調査しても、その火山は見えなかった。では一体、これらの物質を噴出した火山はどこにあったのだろうか。
11. 何を（研究目的）
伊豆・小笠原島の北端部に位置する伊豆半島や三浦半島、および房総半島には、地層の異なる火成岩や火山から噴出した物質が海成に堆積してできた地層が分布している。これまでの研究により、これらの地層が噴出した物質の岩石学的性質について、明らかにされつつある。また、地層の堆積構造や火山噴出物の形態、含まれている化学成分などから、火山噴出物の堆積過程、堆積環境、堆積年代などが推定できるようになってきた。
しかし、これらの火成岩や火山噴出物をもたらしたマグマが、どのようなメカニズムで発生し、どのような空間的な変遷を経てきたかは、いまだ不明な側面が多い。そこで本研究では、伊豆・三浦・房総半島にかけて分布する新第三紀の地層に含まれている火山噴出物の岩石学的な性質を、各地域別に明らかにすることにより、地層形成地帯における火成活動の空間的、空間的な変遷を解明することを目的としている。この研究の成果は、伊豆・小笠原島の地層構造と地質変遷史の解明に重要なデータを提供することができるであろう。
111. どのようにして（研究方法）
1. 野外調査と資料収集（7～8年度）
-各地域で詳細な地質図を作成し、各層ごとに岩石サンプルを収集する。
-オルソアガートリウム資料を収集し、詳細な地質図とサンプル抽出をおこなう。
2. 室内作業（8～9年度）
-各サンプルごとに岩石薄片を作成し、顕微鏡下での観察により構成物の岩石学的な特徴をおこなう。さらに構成物の結晶を調べる。
-主要構成物の元素分析をおこなう。岩石学的な性質を明らかにする。
-伊豆・小笠原島の火山や房総半島の地層構造などのデータとの比較をおこなう。
3. まとめ（9年度）
-伊豆、三浦、房総地域に分布する地層に含まれる火山物質から、新第三紀後期に分布する伊豆・小笠原島北端部の火成活動の履歴を解明する。

個別研究-6

相模湾を中心とする南関東地域の第三系・第四系の貝化石調査 貝類群集からみた相模湾・平潟湾の古環境変遷 松島善典

- 相模湾南部の平潟湾は、現在では埋め立てによって低地に変質している。低地では各層の工事に伴い海成沖積層が明らかになり、その中の数層より貝化石とそのM/C年代値が得られた。低地周辺には縄文前期～早期の夏島貝塚、早期の野島貝塚、中期の青ヶ島貝塚、中期～後期の称名寺貝塚と古墳時代の瀬戸神社貝塚内遺構（貝塚）が分布する。そのため発生時期を除いて縄文前期～古墳時代まで、主な時期の資料になった貝類が系統的に明らかになった。ここでは低地の海成沖積層とその貝化石、各貝塚より出土した貝類を合わせて検討し、貝類群集からみた更新世における平潟湾の地形発達史を明らかにする。
- 低地の沖積層は宮川と待渡川沿いに土壌層まで分布する。特に発達している場所は乙船海岸の中間から野島寄りの地区で、層厚が40mに及ぶ。そこは低地の地下に埋没している古宮川と待渡川の合流部から、東方の東京湾に向かって続く埋没谷の分布地域である。沖積層の層相は、上部砂層が乙船海岸地域のみならず、北側に延び、埋没谷の両側に分布する。貝化石は4ヶ所から得られている。①では約3000～4000年前の貝化石のほか、海成最盛期から古墳時代までの旧汀線を示す地形が確認された。②③④は埋没された平潟湾の海岸部に位置し、上部層から約2000年前の貝類群集の分布することから明らかになった。⑤では海成最盛期から最上層まで、厚さ約15mの堆積層があり、11層の貝化石の群集と6層のM/C年代値が解析され、約7600年前～1300年前までの平潟湾の環境変遷が明らかになった。以上の資料と近接する横浜港周辺に分布する沖積低地の資料に基づいて、平潟湾における約10000年前から、最近までの主な時期の古環境を復元してみた。
- 1)約10000～9000年前：東京湾で最も古い夏島貝塚が形成された時期である。海面高度は、-40m付近にあった。低地には海水が古宮川と待渡川に沿って浸入し、河口地域の埋没となっていたと推測され、内湾の形を示さない。この河口域にはママトシジメやマコガキガイ、カワグツツボなどの汽水域に生息する種が分布した可能性が高い。夏島貝塚のある夏島は島ではなく、南西の道尾付近から東京湾方面に延びた尾根の先端部に位置していた。野島も同様に六浦から陸地の一部になっていた。
 - 2)約7500年前：海面は-15m付近にあった。平潟湾の低地には海水が浸入し、宮川と待渡川沿いに入江が形成された。待渡川の内江では②地点が干潟となりマコガキの干潟が広がった。カキの厚さは3mにも達し、大規模に発達した。夏島は依然として島ではなく、1)の時代と同様に道尾や六浦方面から東京湾方面に延びた尾根の先端部に位置していた。
 - 3)約6500～5500年前：①地点の埋没谷の深さからこの当時の海面は、5m前後にあった。宮川と待渡川をはじめ平潟湾の低地は海水の浸入で奥深い入江となり、出入りの激しい複雑な海岸線を示し、高潮には広く内湾部を形成する水深の大きい平潟湾が誕生した。河口は東に開いた内湾で、河口部には野島、その南沖合には夏島が位置した。
 - 4)約4000～3000年前：青ヶ島貝塚や称名寺貝塚の形成された時期である。約5000年前から海面の低下がはじまり、約4000年前には海面が最盛期より2～3m下がった。西奥干潟となっていたところは、離水して後背斜地に、平潟湾が急速に縮小した。河口部の称名寺貝塚が位置する寺前付近には、現在の海岸線と平行する形で内湾に砂層が形成され、平潟湾の河口を閉じるように発達した。②地点の埋没谷谷間に埋まれているマコガキや小笠原の海食崖谷面から汀線は標高約-2mに位置していた。
 - 5)約2500年前：海面はさらに低下して現在と同じか、それより若干低い位置にあった。海はいっそう縮小して、宮川沿いでは干潟が相模湾付近に、待渡川沿いでは六浦付近となった。寺前付近から発達している砂層は、野島の近くまで延び、河口を閉塞する状態を示し、東京湾の相模湾がほとんど入らなくなり、閉ざされた環境に変化した。
 - 6)約1500年前以降：古墳時代から、それ以降の歴史時代である。寺前付近から延びる砂層は野島の連して砂洲となった。河口は5)までの時代と異なり野島の西側に大きく変わり、金沢八景の基になる著しく開闊した内湾になった。約2500年前時点での海岸線は、この時期には相模干潟となり、平潟湾が一掃されて砂洲化の成り入江になっていた。

個別研究

個別研究 - 7

テーマ「哺乳類化石の分子生物学的手法による同定」

大塚亮希

目的「化石から化石動物群の構成種を復元すること」

今年度の課題

「現生哺乳動物の骨から抗体となるタンパク質を抽出し、他の動物の抗体を使って交差性を調べること」

予想されていた結果

「骨髄を取り除いた骨の硬組織から抗原となるタンパク質を抽出することができ、幾つもの動物に対する交差性を実験的に確かめることができる」

予想されていた問題点

- 1 免疫システムの作用が必ずしもタンパク質と対応しているわけではない。
- 2 化石のオリジナルなタンパク質が他の種類の動物のものと同じになってしまったときに、正しい結果がでないことがある。

今年度の成果

- 0 今年度の課題には手をつけることができなかった。
- 1 問題点の免疫システムについて検討した。
 - 免疫システムにとっての自己と非自己。
 - 免疫学的寛容（免疫トランス）のうちアネラジー（anergy）について。

今後の計画

- 1 今年度実行できなかった実験を行い、化石で同様な実験を行う。
- 2 なにも見て分類するのを考える。

個別研究 - 8

個人研究 Stegodonの肩甲骨と上腕骨の特徴について

古生物グループ 横 前

目的

Stegodon属の特徴を明らかにし、長鼻類の体骨格の同定をより正確に行う。また、これらの結果から体骨格による分類、系統、機能形態などを検討する。

方法

東京葛飾区から産出した長鼻類の肩甲骨と上腕骨をもとに、日本産長鼻類と属の数種と比較検討を行った。
比較を行った種は、Stegodon huanghoensis, S. trigoniceps, S. cf. bombifrons, S. aurora, Palaeoloxodon naumanni の以上5種である。これらを選んだ理由は、よく発見される日本産の長鼻類であること、特にStegodonについては、絶滅した標本の産出層がStegodonが発見されている時代であること、さらに、産出地点付近からS. auroraが数多く産出していること等が理由である。

結果

肩甲骨

6つの点で形態的な特徴が見られた。

	Stegodon 属	Palaeoloxodon naumanni
前縁	肩胛骨頭での出がりが強い。	直線的
背縁	直線的	S字を描く
後縁	緩い円弧を描く	直線的
関節上結節	やや発達	発達
関節窩	楕円形	長方形
肩胛棘前縁	直線的	円弧を描く

上腕骨

7つの点で形態的な特徴が見られた。

	Stegodon 属	Palaeoloxodon naumanni
骨体	太く短い	細長い
骨体の内側	比較的真っ直ぐ	円弧を描く
三角筋腱	やや発達	発達
骨体と上腕骨頭のなす角	90°以下	90°以上
外側上腕結節	やや発達	非常に発達
内、外側の上腕骨頭の比率	内側が大きい	ほぼ同じ大きさ
大結節	上腕骨頭の直下に位置する	上腕骨頭のやや前方に位置する

今後の課題

- 現生の長鼻類における種差、成長での体骨格の変化の検討。
- 化石種長鼻類における種差、成長での体骨格の変化の検討。
- 形態だけでなく、数値的なデータにおける違いの検討。

個別研究 - 9

個別研究中間発表レジュメ 96.03.14-15

- 研究テーマ：日本の近・現代におけるアシカ科動物の分布復元に関する研究
- 研究者名：中村一忠

朝日大学理学部の伊藤肇寿氏と島根大学医学部の井上貴史氏と連携をとりながら、上記テーマのうち、とくにニホンアシカ *Zalophus californianus japonicus* (Peters, 1866) について研究を進めてきた。今回の中間発表会においては、これまでの研究成果のうち、復元された「ニホンアシカの分布—その過去と現状—」について発表したい。
なお、今後の調査予定として日韓合同調査による日本南東部の海産哺乳類（とくにアシカ・アザラシ類）が予定(3回調査)されているが、現時点では計画のレベルに留まっている。

今後の研究成果発表（予定）

- 「千島列島群アシカ島に生息したニホンアシカの生息状況の推察と絶滅年代の推定」(仮題)
- 「房総沿岸の絶滅種」(仮題) 『千島列島千島列島の自然史』平成11年刊行（執筆依頼）

研究成果の発表（主として口頭）

要約：縄文時代から近・現代までの分布の変遷と衰退について、分布地点の整理、アシカ類地点名の分布、アシカ類の地理的分布等により、およそその傾向を把握することができた。

（参考）

学会等発表

- 1994. ニホンアシカの地点名分布とその意義. 94年度日本哺乳動物学会大会(東京農工大学), 94.10.
- 1995. 日本の近・現代におけるアシカ類とその地理的分布. 95年度日本哺乳動物学会大会(京都大学), 95.9.
- 1995. ニホンアシカの分布—その過去と現状—. '95高野山に関する国際シンポジウム—新時代における研究の現状— 島川シーワールド/国際海洋生物研究所(千葉・鴨川), 95.2.

発表論文

- 1994. ニホンアシカの復元に向けて(9). ニホンアシカの分布の復元. 海洋と生物, 16(3):373-393. (伊藤肇寿と共著)
- 1994. ニホンアシカの復元に向けて(10). アシカ島—トド島の分布—アシカ類地点名の考察. 海洋と生物, 16:493-501.
- 1994. ニホンアシカの地点名分布とその意義. 哺乳動物学, 34(2):167-168.
- 1995. ニホンアシカの復元に向けて(11). 動物園で飼育されたニホンアシカ. 海洋と生物, 17:215-221. (井上貴史と共著)
- 1995. 日本の近・現代におけるアシカ類とその地理的分布. 海洋と生物, 17:327-335.
- 1995. ニホンアシカ生息復元の試み—瀬戸内海を例に—. ニホンアシカニュース, (17):1-7.
- 1995. 日本の近・現代におけるアシカ類とその地理的分布の意義. 哺乳動物学, 35(2). (印刷中)

個別研究 - 10

モグラ類（アズマモグラとコウベモグラ）の分布調査

～とくに、箱根を中心とした住み分けについて～

山口佳秀（専門学芸員）

研究目的

小形哺乳類にとって火山の噴火でできた大きな崩壊や窪地帯は、新しく復元した森の前進を阻止し、また、古く復元した森の絶滅を防ぐなど、分布に顕著な影響を及ぼす。箱根山北麓の野河小山・山北間と南麓の森崎峠の岩石地帯は、原始的なアズマモグラを繁殖させながら東へ分布拡大してきたコウベモグラとの競合領域として著名である。近年、箱根山間のゴルフ場等の開発にともなう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する。

平成7年度の成果

モルトラップによる捕獲によって下記の2個体を入浴した。

コモダツ *Algebra usque mur*

小川津市和信公園 雄 1995.3.24 採集

全長 128 尾長 13 頭胴長 115

アズマモグラ *Algebra usque usque*

豊原市千村 雄 1995.7.26 採集

全長 153 尾長 17 頭胴長 136

平成8年度の計画

モルトラップによる捕獲を試みるとともに、両種は体高差で約2倍となっており、トンネルの内径にはっきりした差が認められるため、トンネルの内径を測定し、両種の分布状況を明らかにしていく。

社会的ネットワークをもとにした霊長類社会の発展の解析

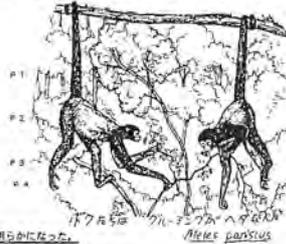
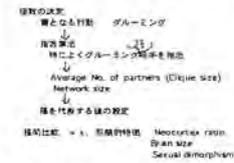
広谷浩子 960315

はじめに

霊長類はいくつもの大きさのグループを持ち、社会構造も様々である。この多様性を関連指数 (variables, index) であらわし、生態的資源や餌の形質 (たとえば、霊長類に特異的な大脳新皮質の発達程度など) との関係を探ることは、社会性の進化の主要因を解明するための第一歩となる。

本研究では、算出から個人までの3段階を対象として、グルーミング関係をもとに社会的ネットワークの性質を明らかにする試みを行った。これらが霊長類でどのように異なるのか、霊長類においてもグループの大きさとともにどう変化するか、社会的ネットワークへの関わりかたに性差はあるか、などについて検討を加えた。

研究のプロセス (方法と結果) は以下のとおり



上記の作業および分析の結果、以下のような問題点が明らかになった。

- P1: グルーミングが頻とならない分群がある。
P2: 「特に親しい関係」の決め方、グルーミングの方向性の扱い方などにはまだはっきりした基準を定められない。
P3: 観察群や参加した研究事例の個体のデータをもとに比較のための数値をどのように決定するのかが非常に重要な問題である。
P4: 種間比較をする場合、系統関係の影響は非常に重要である。

神奈川県およびその周辺地域における両生・爬虫類の分布状況調査

新井一政 (専門学芸員)

研究計画

神奈川県における両生・爬虫類の分布と生態状況を調査し、その成果を基に環境評価資料の基礎データを定める。

研究方法

文献ならびに標本の所在調査を実施し、追加のデータを取得するとともに、現地調査により分布の現状を明らかにする。3ヶ年制の1年間。

途中経過

関東甲信越を中心に調査を実施した。この地域では両生類の減少が著しく、イモリやオビシロウガの減少が顕著であったこと、アマガエル以外の無尾両生類の生息も危機的な状況にある。

ボラ科魚種の系統分類学的研究

一ペルシヤ海産ボラ科メナダ属の1種の分類学的検討

瀬 藤 宏

Randall (1995)は、その著書「Coastal Fishes of Oman」の中で、Chelon persicus Senou, Randall & Okiyasu, 1985という学名の種 (ボラ科メナダ属) を記載した。この種は、Senou, Randall & Okiyasuにより、現在印刷中のBell Kanagawa prefect. Mus. (Nat. Sci.), No. 25に掲載された魚である。もし、Senou et al.の論文がこのまま印刷されると、1) この種の記載はどれになるのか? 2) 模式標本はどれになるのかなど、いくつかの重要な分類学的問題を引き起こすことになる。

この事例を国際動物命名規約第3版に照らすと、Randallの記載は第11条および第13条の種の学名として適格 (available) であるための必要条件を満たしており、この種の原記載とみなされる。そして、いくつかの計数・計測値 (例えば体長や鱗数、体高に対する体高比など) が範囲を示すことから、複数の標本に基づいて記載が行われたことは明白であり、それらの標本 (= Senou et al. で記載された標本) は模式標本 (syntypes) とみなされる。もちろん、Senou et al. で指定された完備式標本 (holotype) や副模式標本 (paratypes) は意味を持たなくなる。

- 現在、この問題の解決方法には、次の3つが考えられる。
1 印刷中の研究報告書の出版日を1995年12月30日以前にする。Randallの図版には日付が明記されていないので、命名規約上、出版の日付は自動的に12月31日とみなされる (第21条(c)(ii))。
2 研究報告に掲載される論文を取り下げ、再記載を行い、模式標本の指定を改めて行う。
3 このまま論文を印刷し、いきさつと模式標本を含む内容の文章を図版後に掲載する。

1はすべての問題を何事もなかったかのごとく隠ぺいできるが、命名規約を適用したその後に反するものである。2は掲載の取り下げがまず時間的に不可能であり、再記載の出版までにかかりの時間を要することが予想される。従って、筆者は3の方法でこの問題の解決に取り組みたいと考えている。その場合、Senou et al. で完備式標本と副模式標本に指定されたものを、それぞれ後掲式標本 (lectotype)、副後掲式標本 (paralectotypes) に指定するのが、最も最小限に抑える方法と思われる。

参 考

本種は以下の特徴の組み合わせにより他種から区別される: 上顎骨後方が両方に突出し、後端は開口時に露出する; 第2背骨後方に1対の長い棘状突起がある; 体は斜い面状に覆われ、背腹前方の棘は不連続である; 背の歯門部の筋肉はよく発達し、歯門部は長さ2部に分離し、その数は3(雄)×3(雌)×6である; 上顎骨下に単尖の1次歯を備える; 下唇は薄い縁状で前方へ向かう; 鰓鰓は底縁的である; 鰓列線は34~36 (大部分が36); 鰓耙数は36+42+52-53=90-105; 胸鰭には、基底部の橙色の半月形斑の他に特徴的な斑がない。

【個別研究】オビシロウガと親類の系統

森 正 敏

オビシロウガオビシロウガ属の種は旧世界の熱帯地方に繁栄しているグループで、アジアからニューギニア周辺地域にかけて約30種が知られている (うち日本に19種知られる)。本科としては比較的大形の種から成るが、一般に採集が困難なこともあって資料の収集は容易でない。このため、分類学的な研究はきわめて遅れており、属内の系統を論じるに至っていないばかりか、多数の未記載種が存在しているありさまである。

従来は1976年以来、この属の分類学的な研究を志してきたが、その成果は日本産フウナ属の種 (高倉, 1985; ほか) にとどまっていた。この点を反省するとともに、「生命の星・地球」をテーマとする動物園にふさわしい個別研究テーマとして、広く東洋熱帯地域のオビシロウガ属を調査研究の対象としたわけである。

平成7年度は、東洋熱帯ではフウナがもっとも明らかになっている日本と、亜陸南相隣にある台湾の調査に取り組んだ。既存の標本資料を収集し調査するとともに、6月には自費による台湾中部での現地調査を試み、また3月には九州大学蔵のタイプ標本の調査を行った。この結果、次の点が明らかになった。

- 1. 台湾での既知種は次の12種。
① G. malaccana malaccana Pic ⑦ G. pici Ertzsch
② G. tehiyapiana hainanensis Nosura ⑧ G. torresana Pic
③ G. sranai Nakane ⑨ G. satoi satoi Nakane et Nosura
④ G. shibatai Nakano ⑩ G. albocutellata Kono
⑤ G. iriei Takayama ⑪ G. obscuripennis Pic
⑥ G. sauteri Pic ⑫ G. oshimana Nosura
2. 今回の調査で新たに判明した未発表種は次の7種。
⑬ G. shirozui Nakane
⑭ G. sp. (1) (allied to pici)
⑮ G. sp. (2) (allied to sranai Takayama)
⑯ G. sp. (3) (belonging to unknown sranai)
⑰ G. sp. (4) (allied to obscuripennis)
⑱ G. sp. (5) (ditto, 1)
⑲ G. sp. (6) (ditto, 2)
3. 台湾から記載された G. shirozui takashi Nosura の定体。
九次に所属されているタイプ標本を採したところ、G. satoi satoi と同物であろうと期待された (調査は継続中)。

本年度の調査研究によって、台湾のオビシロウガ属の一端が明らかになったが、全貌の解明にはさらなる調査の必要性を感ずいた。それゆえ、来年度以降は中絶ばかりでなく、両側あるいは全部も調査することとし、ある程度の成果を得た段階で台湾のフウナをまとめ (論文として発表する) こととした。

ミナミヤマト科の分類学的研究

新部治紀 (学芸員)

ミナミヤマトは、トンボ目に属する体長 8 cm ほどの大型のトンボであり、幼虫は丘陵から山地の低流域に生息し、幼虫期間は数年間と考えられている。インド北部からインドシナ半島・マレー半島・ジャワ・ボルネオ・フビリンなどいわゆるスンダランドに広く分布しており、これまでに約 40 種が記載されている。なお、大型で複雑な発音を行うわりには、近縁種に同族するにもかかわらず移動性はあまり行かないようで、海や大きな平野などの地理的ギャップを越えて分布を拡大している例はなく、各所で種分化を生じている。

大型で自立フリンゴであるため、古くから (1800 年代後半から) おもにヨーロッパ人によって、当時の植民地で採集された標本をもとに記載されてきた。前者は戦前頃からこの仲間の整理・まとめを試み、その成果の一部は期次論文として発表しており、これまでにマレー半島・インドシナ半島地域のものをまとめた Kambe (1994, 1995) はか、種の新たな取り扱い Kambe (1996) などの発表を行い、この中で 8 新種を記載してきた。

この仲間は歴史的に科や属の取り扱いは混乱がみられ、また、1800 年代当時の論文は固くなく、短い記載しかないのでほとんどであったため、正体不明の種もいくつかあり、このような問題点の解決を含め、現在この科のモニタリングを促進中である。

今回はこの中からインドを除いた東南アジア地域のミナミヤマト科のグループ・シダラ・ビダラと、研究の経緯を整理する。なお、これまで標本をみることで出来なかったインド地域のものは、ロンドンの自然史博物館より標本を借用・研究中であり、他の不明種を含め、この中にヨーロッパ各国の博物館でタイプ標本の調査を行っている予定で (予定外の事態のため現在調整中)、この調査が進めばまとめの準備はほぼ完了する。

インドを除いた東南アジア地域のミナミヤマト科は、前者の考えでは大きく 2 属に分けられ、この中に計約 10 のグループが含まれる。もっともグループの多様性が高いのはインドシナ半島で、ここでは随所的に数グループが認められ、この近辺がミナミヤマト科の発祥の地ではないかと考えられる。なお、現在も新たなグループの発見が相次ぎ、この科の全貌が明らかになるのはしばらくかかるのではないかと考えられる。

委員の殻の機能形態に関する研究
動物グループ・佐藤武宏

はじめに
貝殻の強度はこれまでに何度も議論的になってきた。殻の持つ意味、成長過程と強度の関係などがその良い例である。また、エラスチシティに即する一連の研究では、殻の強度は成長過程に即して変化する。そこで、殻の持つ特性を物理量として表現することにより、これまでの定性的な議論に代わって定量的な議論を行うことができる。今回、材料工学的手法を用いた貝殻の強度の測定に関する実験について報告するとともに、予想される結果についてあわせて報告する。

材料と手法
測定対象としてロードホル、ブラコティックアタッチメント、テスト、デジタルゲージ、ヒートシートグラフリッパを使用した。それらの型番、仕様は資料 1 のとおりである。
測定材料としては 1994 年 6 月 20 日、1995 年 6 月 16 日にそれぞれ四角断面の水深約 5 m のポイントからフリンゴによって採集された軟体動物類ニキヤマト科の委員、キヤボ (*Umbonium costatum*) を使用した。

測定結果
2 サンプル集団に対して測定を行い、RMA (reduced major axis) 法で回帰を行った (図 1)。回帰係数 (p) と寄与度 (r) の、測定 1 および 2 の回帰曲線の式はそれぞれ、
 $p_1 = 9.633 \times 10^{-11} x^{0.818}$
 $p_2 = 1.110 \times 10^{-10} x^{0.818}$
となり、これらの回帰式を Embsie の測定法で検定すると、
 $K_1 = 0.3563$ (ca $P > 0.05$)
となり、両者は共通の母集団から任意抽出された部分集団である、という仮説は棄却されない。したがって両者のための両者を一括して回帰を行うと、回帰曲線の式は、
 $p = 9.9317 \times 10^{-11} x^{0.818}$ (*)
となる。

考察
材組成という委員の定性的な成長システムは内湾性生物の定性的成長システムと異なり、バイオメカニクスに関する理論的な予測が困難である。現在までのところ、硬質能力のアロメトリに関する理論的な関係は導き出されていないが、今回の実験結果で得られた知見をいくつか挙げる。
測定によって得られた結果より、貝の成長と殻の強度との間には、(*) のような関係が成り立つ。この関係式を一般化した式、
 $p = \beta d^{\alpha}$
に於いて、両者 α について議論すると、 $\alpha > 1$ の場合に

ついて成長にともなって殻の強度を押し、強度に対して有利になる (図 2)。ここで、軟体部の体積 (v) について考えると、一般的に、

$v = d^3$
の関係が成立する。調査者が委員の殻を破壊して軟体部を調査する際のコスト (C) と利益 (B) について考えると、
 $C = \beta, B = v$
であるから、cost-benefit 比 (k) に於いて、

$$k = \frac{B}{C} = \frac{v}{\beta} = d^{3-\alpha}$$

がいえる。このとき $\alpha > 3$ ならば、調査者はより小さいサイズの調査者を調査したほうが有利であり、 $\alpha < 3$ ならばより大きいサイズの調査者を調査したほうが有利である (図 3)。また、 $\alpha = 3$ ならば、調査者のサイズは調査者に等しく中立である。今回の実験によって得られた、
 $\alpha = 1.7 (n = 3)$
という値は、大きいサイズの調査者ほど、調査者にとって有利であるに有利であり、かつ、調査者にとって損と有利であるという極めて興味深い結果を示唆する。

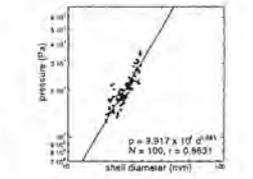


図 1 測定値と回帰曲線の関係。●: 測定 1、○: 測定 2 のデータ。回帰式は RMA



図 2 成長法と回帰曲線の関係 (左) 図 3 成長法と回帰曲線の関係 (右)

カヤツリガサ科植物の分類学的研究

勝山輝男 (主任学芸員)

日本産カヤツリガサ科植物については、大井次三郎や小川政夫がまとめた研究を行っているが、同族、植物群等の不備により、地方植物研究家の認識が乏しく、分布資料が不完全であった。そこで、カヤツリガサ科植物のうち分類学上問題があるグループについて、両次、ヌス、標本、にあたり武すとともに、産地の状況を調査している。その中で、過去に記載されているが、その後見られなかったイセアオスガ *Carex lamioides* Akiyama を再認識し、その分布を明らかにしたり、ヌガ属アオスガ属、カヤツリガサ属コブゼガヤツリ属などについて明らかにした。また、三の調査を踏まえて、北海道東部の羅臼町で日本産初のヌガ属植物 *Carex spina* CA Meyer を発見し、タクスガの和名をついた。今後はホンモンジスガ属、新美大島に産するコバケイスガ、湯之島に産するトクノシマスガ、などについて明らかにしていく予定である。

日本産蘚苔類の分布と生態的研究 (1. 雨間東地方)

生田智哉 (専門学芸員)

太平洋側に生ずる蘚苔類の分布と生態的な調査・研究を継続して行っている。その一環として、平成 7 年度にはブナ林下に生ずる蘚苔類を産生植物 (生育環境) 別に調査し、当県の標高 600m ~ 800m (空平及び檜科丸) に生ずる地上生蘚苔類の種類組成を調査した。

7 年度の調査をもとにして、8 年度以降は、わが国の樹木上に生ずる蘚苔類の分布及び樹木の状態 (樹皮剥離、木材腐朽面の形成) に着目し蘚苔類の遷移について明らかにさせたい。現在わが国の樹木上蘚苔類の分布と生態的な研究例は極めて少なく、とくに蘚苔類と樹木・朽木形成、木材腐朽面を含めた総合的な研究は行われていない。

ブナ林からさらに針葉樹林帯、それよりも下部地域に分布している地上生蘚苔類を広く調査し、種類組成と生育環境を明らかにさせる。当県をはじめ、周辺地域に分布する蘚苔類を調査・研究し、当県の蘚苔類資料の充実にも努めるものである。

個別研究

個別研究 - 19

近縁な植物種の種生学的研究（植物社会学的手法による解析）

田中徳久

平成7年度の計画

本テーマによる個人研究について、平成7年度は、以下の3つの部分について実施予定であった。

①現地野外調査（神奈川県内） ②文献資料調査 ③資料整理プログラムの作成

平成7年度の実績

上記の予定のうち、平成7年度において実施できたのは、現地野外調査のみであった。以下に野外調査を実施した地域およびその資料数を示した。

鎌倉市保土ヶ谷区	3地点	川崎市川崎区多摩川河口奥辺およびその周辺	58地点
川崎市川崎区多摩川河口奥辺およびその周辺	58地点	厚木市相模川河川敷およびその周辺	48地点
丹波山地	24地点	山北町湯田川河川敷	9地点
南足柄市地蔵堂	8地点	愛川町中津川河川敷	10地点
小田原市豊水園辺	3地点	箱根町林道の池・お玉が池	13地点
（長野県箕ヶ峰・白神園辺）	8地点		

これらについても、そのすべてが本研究テーマのための資料とはいえないのが現状であるが、神奈川県内およびその周辺地域の植物社会学的な調査資料として蓄積していくべきものであると考えられる。

カワラノギク群集に関する解析

本年度は、上記テーマによる研究手法についての試みとして、前年度以前に得られていた和模川のカワラノギクに関する資料について既発表の資料とあわせ、その解析を試みた。その結果、カワラノギクを主体とする植物群集がまとめられているマルバヤハメソウ・カワラノギク群集の下位単位について、カワラノギク群集は、遷移の進んだ域分がまとめられたものであること、スズメノチヤキ群集は群集の発手域であることなど、その生態学的位置づけが確認された。しかし、この解析において、上記テーマによる解析にあたっての手法開発が急務であることが明らかとなった。

来年度の計画

本テーマによる個人研究について、平成8年度は、平成7年度の遅れを取り戻すべく、調査・研究を推進する予定であるが、前述のカワラノギク群集に関する解析において、この研究テーマについては、データの収集や解析も重要であるが、その手法開発が必要であることが明らかとなった。平成8年度は、文献資料調査と平行し、その手法開発に重点をおく予定である。

個別研究 - 20

イネ科植物の種生学的研究

木場英久（技術）

①ネパール野外調査

1995年7月15日から8月13日まで、岡山理科大学の星野浩二教授を代表とする、文部省科学研究補助金の国際学術研究「ヒマラヤ高山におけるイネ科およびカヤツリグサ科植物の系統分類学的研究」の現地調査隊に参加した。

ネパールの高山帯では植数が極端におこなわれ、家畜の糞尿として重要なイネ科やカヤツリグサ科の植物の多くの種が、広い面積で生育している。ヒマラヤ高山帯の植物調査は、1960年代より東京大学を中心に進められてきたが、イネ科・カヤツリグサ科については必ずしも十分な関心がおこなわれていない。しかも、人為的な影響を受けた集団では外部形態に差異を生じやすく、このことが分類をさらに困難にしている。

そこで、この調査隊は、イネ科とカヤツリグサ科に重点を当てて形態と生態の調査をおこなった。

野外調査は7月20日から8月1日までの標高2000mのDhanchuから4350mのGuzun Kundの住友と、8月6日のKathmandu周辺の数カ所でおこなわれ、採集された標本は、全体で約200点におよび、イネ科はそのうち約200点で、29属35種が特定できた。

染色体の観察は根端の分裂組織を用いるが、根端を固定した個体は199個体で、それらは現在、パラフィンに包埋した状態にある。

今後は、形態の種内変異の計測と染色体の観察をおこない、染色体数の記載や種内変異の範囲や特性（線状や高度変化の影響）を解析したい。

②データベース入力装置の開発（イネ科だけじゃないけれど）

ネパール植物誌作りが2003年を目標に進められている。すでに多数の標本が採集され東京大学等に蓄積されている。調査の早い時期に、すでに採集された標本の概要を知り、種ごとの分析回を揃くなどして、調査計画に反映させることはとても重要である。

そこで、神奈川県立博物館で使われていた標本登録プログラムを改良させてネパール産の標本登録プログラムを作成した。入力の効率化と正確さを両立させるために①目録を入力すると地名群書を参照して、採集地、採集者のデータが提示され、カーソルで選択できるように、②検索対象にする項目はマウス化した。

今後は、学名、採集地、採集者、同定者をコード化し、メンテナンスを容易にするとともに、データベースのコンパクト化をはかっている。

個別研究 - 21

生涯学習施設としての当館の学習支援活動のありかた

奥野花代子（主任学芸員）

1. はじめに

今日、生涯学習時代とされているなかで、公民館や図書館、博物館などの社会教育施設では、多種多様な学習活動を展開している。また、当館をはじめ、これらの施設は生涯学習の拠点として、地域住民から大きな期待が寄せられている。

当館がめざす「開かれた博物館」とは、より多くの人たちのために「開かれた活動」を提供することで、新たな発想とそれに基づく新たな活動なども必要となってくる。そして、他の生涯学習関連施設と連携協力しながら、人々の学習ニーズをしっかりと把握し、それに的確に応えていくことが大事である。このためには、当館の学習支援活動（学習者除く）はどうあるべきなのかを研究テーマとした。

今年度は、開館の年であることから（当館の定評者・動物基礎調査）を支援し、まず基礎データを得ることとした。来年度も引き続き調査を続行し、研究課題へとつなげていく予定である。

2. 当館の来館者動向基礎調査

平成7年6月より平成8年3月まで毎月実施し、本館別掲載の集計結果を得た。なお、アンケート集計については、情報資料課の松本智明氏の協力をいただいた。

(2)文部省等からの研究助成金による研究

研究課題ごとに助成金の種類、科研費の場合は課題番号、研究課題、研究期間、研究組織（当館職員の所属は省略）、研究内容の順に記載した。

助成金の種類

文部省科学研究費補助金：一般研究（C）

課題番号

07680215

研究課題

博物館ボランティア活性化に関する調査研究

研究期間

平成7～9年度

研究組織

新井一政（研究代表者）・勝山輝男・田中徳久・奥野花代子

研究内容

博物館活動は、展示はもとより資料の収集・整理・保管、調査研究、普及・解説等、多岐にわたっており、それぞれの分野で積極的なボランティア参加が可能である。さらに、博物館ボランティアとして活動することにより、自己の経験や学習成果を活かして自らの資質向上が図られ、参加すること自体が生涯学習となりうる。本研究では、参加する側からと受入れ側（博物館）双方の立場から、博物館ボランティア養成プログラムのマニュアル化とその活用の指針を作成する。

助成金の種類

文部省科学研究費補助金：国際学術研究

課題番号

07041149

研究課題

ヒマラヤ高山帯におけるイネ科およびカヤツリグサ科植物の系統分類学的研究

研究期間

平成7年度

研究組織

星野卓二（研究代表者；岡山理科大学）・高槻成紀（東京大学）・荻原保成（横浜市立大学木原生物学研究所）・天野 誠（千葉県立中央博物館）・木場英久・佐藤雅俊（帯広畜産大学）・K. R. Rajbhandari（ネパール森林植物調査局）

研究内容

ネパールのランタン・ヒマール高山帯において次の調査を行う。

- 1) 草原に優占しているイネ科、カヤツリグサ科植物や同所的に出現する他の高等植物の生育環境について調査し、現地で乾燥および液浸標本を作成する。また、染色体の観察に必要な根端細胞や花粉母細胞の固定を行う。
- 2) 草地を構成する種の生育型、家畜の採食に対する適応様式について調査する。
- 3) 放牧による採食が常に行われている群落と、その影響の弱い群落の詳細な調査を行い、それぞれの種組成の群落構造のデータを収集する。
- 4) 乾燥標本についてはネパールと日本で分担して正確な種名の同定を行う。
- 5) 染色体に関しては帰国後、光学顕微鏡および蛍光顕微鏡を用いて核型の分析を行う。
- 6) DNA分析に関しては、日本に持ち帰った生の植物より葉緑体DNAを抽出し、RFLP（制限酵素断片長多型分析）を行い、ヒマラヤ高原草地のイネ科、カヤツリグサ科植物の分子系統学的解析を行う。
- 7) 各分担者の観察および測定結果を持ち寄り検討し、論文としてまとめる。

助成金の種類

文部省科学研究費補助金：総合研究（A）

課題番号

05304002

研究課題

化石底生動物の群集構造：その安定性と変革

研究期間

平成5～6年度

研究組織

京都大学教授 鎮西清高（研究代表者）・松島義章ほか18名

研究内容

海成底生動物を構成する種類は、新第三紀以降現在まで属レベルではあまり変わらず、群集は安定している。しかし、古第三紀と新第三紀の境界付近では、群集は短い間に属構成を変えている。本研究では、(1)これまでに記載されてきた日本の新生代底生動物群集の資料を集め、種構成と生息環境を整理し、群集型の時空分布をまとめる。また、泥相中の群集など従来十分記載されていなかったものを調査・記載する。(2)特定の分類群の動物について、その機能形態を調べ、生活様式、群集中での役割、地位を考察する。(3)泥相など特定の環境の中で生息していた群集について、その群集構成の変遷を時間的に追跡する。(4)これらをもとに新生代底生動物群集の群集構成の変遷を総括し、群集構造の変革と安定性を考察する。

分担者としては、南関東、特に三浦半島と房総半島南部における完新世の貝化石群集の産状型を整理し、産状記載のマニュアルを作成した。これによって南は九州宮崎平野、北は北海道北東部の現地調査を行ない、日本列島の完新統にみられる浅海貝類群集の生態学的情報を取得した。その結果、浅海性貝類群集中にみられる熱帯種、亜熱帯種、温帯種が確認でき、各種の日本列島における1万年前から現在にいたる1,000年間隔の時間・空間的分布を作成することができ、さらに、縄文海進に伴う7,500年前以降の日本列島の古環境変遷を明らかにすることができた。

助成金の種類

文部省科学研究費補助金：一般研究（C）

課題番号

06804030

研究課題

硫化鉄メルトへの放射性元素の分配：地球の核形成に伴う熱源元素の移動

研究期間

平成6～8年度

研究組織

小出良幸（研究代表者）・山下浩之

研究内容

1)硫化鉄メルトの形成メカニズム・・・マグマオーシャンと核形成の実体解明

地球初期にあったとされるマグマオーシャンでは、融点が低い硫化鉄が真っ先に溶ける。本研究では、硫化鉄が珪酸塩鉱物の中でどのような条件で溶け、メルトがどのような条件で沈み始めるを実験的に決定する。硫化鉄メルトの形成と沈降のメカニズムを明らかにすることは、マグマオーシャンと核形成の実体の解明につながり、地球初期の物理条件に大きな制約を与える。

2)硫化鉄メルトへの熱源元素の分配・・・地球の熱史モデルの構築

放射性元素の崩壊エネルギーは、地球内部の熱源となる。放射性元素が、地球の核・マントルにいつどの程度分配されたかは明らかでない。放射性元素の分配の決定を本研究の目的とする。硫化鉄メルトへの熱源元素の分配から、核形成のプロセスや全地球の熱源元素の分布が決まり、地球熱史モデルができる。

助成金の種類

文部省科学研究費補助金：一般研究（C）

課題番号

06680193

研究課題

地球環境を理解するための博物館学習プログラムの開発

研究期間

平成6～8年度

研究組織

平田大二（研究代表者）・小出良幸・山下浩之

研究内容

地球環境とはなにか、また、今なぜ地球環境を理解する必要があるのか、などを理解できる学習プログラムを開発することを最終的な研究目標とするが、本研究ではケーススタディーとして地球科学分野から取り組むことのできる地球環境学習プログラムの開発をおこない、その試行と実施を目指している。7年度の成果は、まず第1に地球環境学習の実態把握と分析である。教育現場で行われている地球環境学習の実態や、一般市民が考えている地球環境のイメージを把握するため、6年度実施したアンケート調査の分析結果を、「神奈川県環境学習実態調査報告書」(平田ほか,1995、小出ほか,1995a、小出ほか,1995b)としてまとめた。第2に学習プログラムの開発である。1. 野外学習:野外における観察方法や、資料の採集方法などの習得法の学習プログラムの開発を進めるとともに、そのノウハウを映像・画像に収録した。2. 室内学習:地球環境を理解するための地球科学分野の概説法を、博物館の展示や室内学習会の事例を参考に、学習プログラムの開発を進めた。また、概論学習にとどまらず、野外活動の様子や実物資料を映像・画像に収録し、マルチメディアの活用を試みた。例えば、本計画で導入したCD-ROM内蔵パソコンを用いた、実習用画像プログラムの開発および、博物館のCPUルームや実習実験室の設備等の活用を含めたプログラムの開発を進めた。さらには、博物館のランドサット画像を利用した学習プログラムの開発を進めた。

助成金の種類

文部省科学研究費補助金：重点領域研究（1）

課題番号

07238107

研究課題

とけい：絶対年代と海底堆積物の縞からよむ時計の確立

研究期間

平成7～9年度

研究組織

大江昌嗣（研究代表者；国立天文台地球回転研究系）・木下 宙（国立天文台位置力学研究系）・桜井邦朋（神奈川県理学部）・藪下 信（京都大学工学部）・平田武史（東京工業大学工学部）・池谷元伺（大阪大学理学部）・高野雅夫（名古屋大学理学部）・小出良幸

研究内容

重点領域研究「全地球史解説」の目的は、地球史の記録媒体である海底堆積物から過去40億年の地球と宇宙の歴史を「解説」することである。この目的のために、岩石の年代を高精度にかつ効率よく測定する手法の確立と堆積物の縞模様刻まれている時計を読みとる技術の確立が重要である。このようなテーマに取り組む「とけい班」は、地球の回転や潮汐、ミランコビッチ周期などの天文力学・天文物理学的リズムを時計として活用する手法の開発、堆積物中の縞の周期やイベントの同定、U-Pb年代測定による堆積物の絶対年代の決定に取り組む。

助成金の種類

文部省科学研究費補助金：一般研究（C）

課題番号

06610390

研究課題

律令制下での手工業生産体制の組織的な研究

研究期間

平成6～7年度

研究組織

国平健三（研究代表者；神奈川県立歴史博物館）・平田大二

研究内容

神奈川県・静岡県・東京都内で発掘調査されている古代瓦窯跡出土の瓦片と窯跡の周辺で確認された瓦材の粘土採掘坑から得られた粘土の鉱物組成を分析し、胎土中の鉱物構成要因に基づく各瓦窯跡製品の材質を科学的に特定し、瓦工人の動態を製品の分類と分布のあり方から考古学的に位置づける。そのうえで、瓦の制作技法とも共通した土紙器の胎土を分析し、この分析結果から手工業生産体制に関わる各国の国産機構との関係を解明する。

助成金の種類

文部省科学研究費補助金：重点領域研究「全地球史解読」計画研究

課題番号

07238102

研究課題

とる：岩石試料の組織的確保と基礎的な記載

研究期間

平成7～9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・磯崎行雄（東京工業大学）・加藤泰浩（山口大学）・増田俊明（静岡大学）・梶座圭太郎（富山大学）・荒井章二（金沢大学）・海老原 充（東京都立大学）

研究内容

「全地球史解読・・・物理的地球環境の日常性とイベント」の計画研究の一つ。46億年前の地球の生成から現在に至るまでの間に生じた様々な変動やイベントは堆積物や玄武岩、花崗岩などの火成岩にそれらの痕跡をとどめて記録されているはずである。従来の堆積物研究では、おもに2億年よりも新しい時代の深海コアを材料として詳しい解析がなされてきたが、ここでは世界に先駆けて2～40億年前の深海底堆積物連続試料を採集し、そこから全地球史を解読するために、「とる班」はその時間スパンをカバーする深海堆積物やその他の重要な岩石を調査・採集することを目的としている。現在までの調査により、すでに調査採集された試料については、採集された試料の整形、接着、切断、研磨、および基礎的な性質の記載、例えば岩石の鏡下観察、微化石の同定、放射性年代の測定、主成分及び微量成分元素の分析がおこなわれている。

助成金の種類

東京地学協会研究助成

研究課題

伊豆・小笠原弧の地殻構造と地質発達史

研究期間

平成6年度

研究組織

平田大二・小出良幸・菅 香世子（東京都）・谷口英嗣（日本大学）

研究内容

未成熟な海洋性島弧である伊豆・小笠原弧の地殻構造、および第三紀から第四紀にかけての島弧の発達過程を地質学的・岩石学的手法を用いて解明することを目的としている。丹沢山地や伊豆半島、伊豆諸島に分布する火山岩や深成岩、火山砕屑物などの岩石学的性格を明らかにするために、地表地質調査と既存のボーリングコアの記載と解析を進めた。さらに、島弧の地殻構造を解明するために、伊豆諸島の溶岩や異質岩片の岩石学的研究を進める予定である。

助成金の種類

文部省科学研究費補助金：一般研究（C）

課題番号

04610178

研究期間

平成4～6年度

研究課題

博物館を利用した小学生の自主活動プログラムの研究：楽しみながら自ら学ぶための活動プログラム作成をめざして

研究組織

宗像盛久（研究代表者；神奈川県立歴史博物館）・奥野花代子

研究内容

子どもたちが自主的活動として博物館を利用してもらえるような活動プログラムの開発をめざした本研究では、初年度に常設展示の展示解説とワークシートを実施し、そのアンケート調査ならびに全国の主要博物館への子ども向け教育活動アンケート調査、有識者意見聴取を実施した。次年度には学校5日制対応行事参加者へのアンケート調査を実施し、また、子ども向け行事が盛んな博物館への視察調査も継続して実施した。最終年度の今年度は、得られた調査結果から効果的な子ども向けのプログラムを検討した。

調査を通して博物館では、子ども向け行事が学校5日制の開始とともに重視されているにもかかわらず、予算面でも人的配置においても重要視されていない実情が明らかになった。また、子どもたちは、単に展示を見学させるよりも解説やワークシートなどの補助があるだけで、かなり満足できることも明らかになった。対象とする学年や内容を絞り、ちょっとした工夫を凝らすだけで一応の成果を得られる。とくに参加型や親を離して子どもだけで活動させたり、クイズを取り入れたりには効果がある。何かを学ぶというよりも楽しんで何かを見つけたといった形にしていけることが重要である。

しかし、博物館は各館でその展示内容が異なっており、最も効果的な活動プログラムは各館で開発しなければならない。本研究の成果は、現在神奈川県立歴史博物館での子ども向け行事において活用されている。

(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。館外者の氏名は省略した。

愛川町郷土博物館展示基礎調査（魚類部会） 愛川町教育委員会 新井一政（部会長）

愛川町郷土博物館展示基礎調査会動物部会 愛川町教育委員会 高桑正敏・苅部治紀

丹沢大山自然環境総合調査，昆虫部会 神奈川県環境部 高桑正敏・苅部治紀

丹沢大山自然環境総合調査，植物相 神奈川県環境部 勝山輝男・高橋秀男・木場英久・田中徳久

丹沢大山自然環境総合調査，地質調査員 神奈川県環境部 山下浩之

鶴見川希少生物生態検討会 建設省京浜工事事務所 高桑正敏・苅部治紀

大和市史自然編調査 大和市 勝山輝男・田中徳久

環境庁絶滅危惧植物調査（環境庁版植物レッドデータブック調査），神奈川県 自然環境研究センター 勝山輝男・木場英久・高橋秀男・田中徳久

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 神奈川県植生学会 勝山輝男・田中徳久・木場英久

厚木市厚木地域の相模川沿いの植物調査 丹沢植物調査団 田中徳久・高橋秀男

第4次川崎市自然環境調査 川崎市青少年科学館 田中徳久

横浜市緑の環境継承事業に関する調査 横浜植物会 田中徳久・高橋秀男

六浦マンション（仮称）建設地の地質 神奈川県教育庁生涯学習部文化財保護課 松島義章・樽 創

(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・調査報告書・資料集等は別項目として取り扱った。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芸員からの申告に基づいている。

中村一恵 (なかむらかずえ)

本論文

- 中村一恵, 1995. ニホンアシカの復元に向けて(10): 日本の近・現代におけるアシカ猟とその地理的分布. 海洋と生物, 16: 327-335.
- 中村一恵・石井悟・下島芳行・下島喜美子・山岸良子・松本勉・望月和芳, 1995. 横浜市内に野生化したハッカチョウとその集団時について. BINOS, 2: 1-9.
- 井上貴央・中村一恵, 1995. ニホンアシカの復元に向けて(13): 動物園で飼育されたニホンアシカ. 海洋と生物, 17: 215-221.

短報

- 中村一恵, 1995. ニホンアシカ生態復元の試み: 瀬戸内海を例に. ニホンアシカニュース, (17): 1-7.
- 中村一恵, 1996. 神奈川県におけるハクビシンの生息状況(4). 神奈川県立自然保護センター報告, (13): 41-45.

著書・調査報告書・資料集等

- 中村一恵, 1995. 脊椎動物, 総論. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書(神奈川県博調報自然科学(7)), pp. 111-120.
- 中村一恵, 1995. 脊椎動物, 哺乳類(霊長類を除く). 神奈川県レッドデータ生物調査報告書(神奈川県博調報自然科学(7)), pp. 157-170.

普及的著作等

- 中村一恵, 1995. コロニーの特性. 加藤陸奥雄・沼田 真・渡辺景隆・畑 正憲監修, 日本の天然記念物, p. 789; 外来動物が侵略者になるとき. 同書, p. 823. 講談社, 東京.
- 中村一恵, 1995. 帰化動物のはなし. 日本写真新聞社教材ニュース, (1702): 1-4.
- 中村一恵, 1996. オオカミの過去・現在・未来. 狩猟界, 40(1): 88-92.

学会等発表等

- 中村一恵. 日本の近・現代におけるアシカ漁とその地理的分布. 1995年度日本哺乳動物学会大会, 1995年9月28日~10月1日, 京都大学.
- 中村一恵. ニホンアシカの分布, その過去と現状. '96海獣類に関する国際シンポジウム, 1996年2月3日~4日, 千葉県鴨川シーワールド/国際海洋生物研究所.

新井一政 (あらいかずまさ)

短報

- Senou, H., Y. Morita and K. Arai, 1995. Two new records of lizardfishes (Pisces: Synodontidae) from Japan. Japan. J. Ichthyol., 42(1): 93-95.

普及的著作物等

- 新井一政, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(15): 恐竜から哺乳類へ. 6月26日付け神奈川新聞.

高桑正敏 (たかくまさとし)

本論文

- Takakuwa, M., 1995. A new species of the genus *Yakuhananomia* (Coleoptera, Mordellidae) from Taiwan. Spec. Bull. Jpn. Soc. Coleopterol., Tokyo (4):433-436.
- Takakuwa, M. and N. Ohbayashi, 1995. Notes on the Japanese genus *Miccolamia* (Coleoptera, Cerambycidae), with descriptions of two new species. Jpn. J. syst. Ent., 1: 193-200.
- Takakuwa, M. and T. Niisato, 1996. The genus *Necydalis* (Coleoptera, Cerambycidae) from northern Vietnam, with descriptions of two new taxa. Bull. Kanagawa prefect. Mus. (Nat. Sci.), (25): 77-86.

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 高桑正敏, 1995. 序論. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書(神奈川県博調報自然科学(7)), pp. 5-12.
- 高桑正敏, 1995. 総論. 昆虫類. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書(神奈川県博調報自然科学(7)), pp. 173-175.

- 高桑正敏, 1995. 阿部光典氏のゲンゴロウ類のコレクションと研究業績について. 阿部光典ゲンゴロウ類コレクション目録(神奈川県資料目録自然科学(8)), pp. 3-4.
- 高桑正敏・荻部治紀, 1995. 水棲半翅類. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書(神奈川県調報自然科学(7)), pp. 208-211.
- 平野幸彦・田尾美野留・荻部治紀・高桑正敏, 1995. 甲虫類. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書(神奈川県調報自然科学(7)), pp. 212-254.
- 高桑正敏, 1995. 斑紋は語るーチョウとガの生存戦略の違いー. チョウとガの世界, pp. 57-66. 神奈川県立生命の星・地球博物館.
- 高桑正敏, 1996. スギタニルリジミは本当に箱根にいないのか?. 神奈川県虫報, (114): 1-7.
- 荻部治紀・藤田裕・高桑正敏・新津修平・松本慶一・韭沢幸世, 1996. 愛川町で採集された注目すべき甲虫について. 神奈川県自然誌資料, (17): 39-42.
- 高桑正敏, 1995. 表紙写真解説ーキアシナガバチを捕捉したシオヤアブー. 神奈川県虫報, (109): ii.
- 高桑正敏・高桑 翔, 1995. 横浜市金沢区の住宅地でトゲナナフシを発見. 神奈川県虫報, (109): 35-36.
- 高桑正敏, 1995. 表紙写真解説ーガの幼虫をしとめたクチフトカメムシー. 神奈川県虫報, (110): ii.
- 高桑正敏, 1995. オオムラサキ. 自然科学のとびら, 1(2): 9.
- 高桑正敏, 1995. 表紙写真解説ーアキアカネを捕食するシオカラトンボー. 神奈川県虫報, (111): ii.
- 高桑正敏, 1995. 表紙写真解説ーアブラゼミを食するオオスズメバチー. 神奈川県虫報, (112): ii.
- 高桑正敏, 1996. 表紙写真解説ー交尾するシモフリトゲエダシャクー. 神奈川県虫報, (113): ii.
- 高桑正敏, 1996. 箱根のウラギンスジヒョウモンは健在か?. 箱根と蝶, (2): 3-4.
- 高桑正敏, 1996. 表紙写真解説ーカキに群がるナナホシキンカメムシー. 神奈川県虫報, (114): ii.
- 普及的著作物等
- 高桑正敏, 1995. 昆虫を対象とした環境モニター調査の結果について. 第4期環境モニター調査報告書, pp. 5-8. 横浜市環境保全局.
- 高桑正敏, 1995. 小さな博物館ー昆虫たちのカムフラージュー. 自然保護, (395): 16-17.
- 高桑正敏, 1995. 森の図鑑ー昆虫記(14)ー薪に集まるトラカミキリたちー. 森の友, (15): 16-17.
- 高桑正敏, 1995. コノハチョウは木の葉に擬態しているのか?ータテハチョウ類の生存戦略を考えるー. 自然科学のとびら, 1(2): 12-13.
- 荻部治紀・露木繁雄・高桑正敏, 1995. 台湾産ミズヌマホソコバネカミキリの生態と発見のいきさつ. 月刊むし, (293): 28-32.
- 高桑正敏, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(19): 進化が著しい昆虫の世界. 8月7日付け神奈川県新聞.
- 高桑正敏, 1995. フクズミコスカシバ. 神奈川県教育月報, (367): 1.
- 高桑正敏, 1995. お祝いにかえて. 仁さん酒番虫, (2): 8. 仁さんの喜寿を祝う会.
- 高桑正敏, 1996. 地球と生命と神奈川の自然(39): ギフチョウの盛衰. 1月29日付け神奈川県新聞.
- 高桑正敏, 1996. 小さな博物館ータテハチョウのはね表・裏ー. 自然保護, (403): 16-17.
- 高桑正敏, 1996. 地球と生命と神奈川の自然(42): 生き残ったチョウ. 2月19日付け神奈川県新聞.
- 高桑正敏, 1996. 生命の星・地球物語(1): 昆虫のぎたい. 31 pp. オールプランナー, 小田原.
- 高桑正敏, 1996. 生命の星・地球物語(3): 春の昆虫たんけん. 31 pp. オールプランナー, 小田原.

広谷浩子 (ひろたにひろこ)

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 広谷浩子, 1996. 250万年前の神奈川の生きものたち. 日本最古の霊長類: 中津層出土のサル化石, pp. 4-5. 神奈川県立生命の星・地球博物館.
- 普及的著作等
- 広谷浩子, 1995. 動物園の利用方法: 行動観察のフィールドとしての動物園. なきごえ, 31(11): 4-5.
- 広谷浩子, 1996. およそ250万年前のサル化石, コロブス亜科の頭蓋骨. 自然科学のとびら, 2(1): 1.
- 広谷浩子, 1996. 日本最古のサル. 化石は語る: 県立地球博物館特別展から. 1. 4月17日付け神奈川県新聞.

本論文

Senou, H., J. E. Randall and M. Okiyama, 1996. *Chelon persicus*, a new species of mullet (Perciformes: Mugilidae) from Persian Gulf. Bull. Kanagawa Pref. Mus. (Nat. Sci.), (25): 71-76.

短報

瀬能 宏・鈴木寿之・細川正富, 1995. 西表島で採集された日本初記録のローレンツスズメダイ (新称). 伊豆海洋公園通信, 6(2): 2-3.

鈴木寿之・瀬能 宏・吉野哲夫・細川正富・吉郷英範, 1995. 西表島で採集された日本初記録のエリトゲハゼ (新称). 伊豆海洋公園通信, 6(2): 4-6.

瀬能 宏・鈴木寿之・細川正富, 1995. 西表島で採集された北半球初記録の淡水性ヨウジウオ, ホシイッセンヨウジ (新称). 伊豆海洋公園通信, 6(3): 2-3.

鈴木寿之・瀬能 宏・矢野維幾, 1995. 西表島で採集された日本初記録のスフィンクスサラサハゼ (新称). 伊豆海洋公園通信, 6(4): 2-5.

Senou, H., Y. Morita and K. Arai, 1995. Two new records of lizardfishes (Pisces: Synodontidae) from Japan. Japan. J. Ichthyol., 42(1): 93-95.

高橋弘明・瀬能 宏, 1995. 高知県で採集されたオオクチユゴイ. 伊豆海洋公園通信, 6(6): 2.

鈴木寿之・藍澤正宏・瀬能 宏, 1995. 日本産アカテンコパンハゼ種群の分類学的現状. 伊豆海洋公園通信, 6(7): 2-7.

鈴木寿之・瀬能 宏・花崎勝司, 1995. 日本における分布が確認されたウチウミマダラエソ (新称) について. 伊豆海洋公園通信, 6(9): 2-3.

瀬能 宏・湯野川 恭, 1995. 西部太平洋から初記録のオンチャレハナダイ (新称). 伊豆海洋公園通信, 6(9): 4-6.

瀬能 宏・加藤昌一, 1995. 八丈島で採集されたトモシビイトヒキベラ (新称). 伊豆海洋公園通信, 6(11): 2-4.

瀬能 宏・森田康弘, 1995. 小笠原諸島で採集されたカレハズメダイ (新称). 伊豆海洋公園通信, 6(12): 2-3.

鈴木寿之・瀬能 宏・藍澤正宏, 1996. 日本における生息が確認されたカタホハゼ (新称) とズングリハゼ (新称). 伊豆海洋公園通信, 7(2): 2-7.

Iwata, A., T. Suzuki, H. Senou, S. Hosoya, K. Yano and T. Yoshino, 1996. Redescription of *Amblyeleotris fontanesii*, (Gobiidae: Perciformes) with the first record from Japan. Ichthyol. Res., 43(1): 101-109.

鈴木寿之・瀬能 宏・野村智之, 1996. 日本海から採集された日本初記録のホカケトラギス科の1種について. 伊豆海洋公園通信, 7(3): 2-4.

工藤孝浩・瀬能 宏・大沼久之, 1996. 伊豆大島から採集された日本初記録のコウリンハナダイ (新称). 伊豆海洋公園通信, 7(4): 2-4.

著作・著書・調査報告書・資料集等

御宿昭彦・瀬能 宏, 1995. テングハコフグ. 伊豆海洋公園通信, 6(3): 1.

御宿昭彦・瀬能 宏, 1995. フタスジヒメジ (幼魚). 伊豆海洋公園通信, 6(5): 1.

瀬能 宏・今井圭介, 1995. カサゴ (白化個体). 伊豆海洋公園通信, 6(8): 1.

瀬能 宏・矢野維幾, 1995. チョウチョウウオ×ニセフウライチョウチョウウオ. 伊豆海洋公園通信, 6(9): 1.

御宿昭彦・瀬能 宏, 1995. イサゴハゼ. 伊豆海洋公園通信, 6(10): 1.

瀬能 宏・今井圭介, 1995. ハリダシエビス. 伊豆海洋公園通信, 6(11): 1.

鈴木寿之・細川正富・瀬能 宏, 1995. アカメ属の1種. 伊豆海洋公園通信, 6(12): 1.

瀬能 宏, 1995. カミソリウオ科, ハタ科. 中坊徹次編, 日本産魚類検索: 全種の同定, 初版補訂第2刷, pp. 1376-1377. 東海大学出版会, 東京.

瀬能 宏・湯野川 恭, 1996. スジキツネベラ. 伊豆海洋公園通信, 7(2): 1.

瀬能 宏・須崎康雄, 1996. イザリウオモドキ. 伊豆海洋公園通信, 7(4): 1.

古瀬浩史・瀬能 宏・加藤昌一・菊池 健, 1996. 魚類写真資料データベース (KPM-NR) に登録された水中写真に基づく八丈島産魚類目録. 神奈川自然誌資料, (17): 49-62.

普及的著作等

瀬能 宏, 1995. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 22. わかりづらい魚を見分けよう(22): テンジクダイの仲間(I), 月

- 刊ダイバー1月号, 16(1): 15-17.
- 瀬能 宏, 1995. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 23. わかりづらい魚を見分けよう(23): テンジクダイの仲間(II). 月刊ダイバー2月号, 16(2): 15-17.
- 瀬能 宏, 1995. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 24. わかりづらい魚を見分けよう(24): テンジクダイの仲間(III). 月刊ダイバー3月号, 16(3): 15-17.
- 瀬能 宏, 1995. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 25. わかりづらい魚を見分けよう(25): チョウチョウウオの仲間(I). 月刊ダイバー4月号, 16(4): 15-17.
- 瀬能 宏, 1995. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 26. わかりづらい魚を見分けよう(26): チョウチョウウオの仲間(II). 月刊ダイバー5月号, 16(5): 14-17.
- 瀬能 宏, 1995. 子育てするテンジクダイ科魚類発見される. 伊豆海洋公園通信, 6(6): 4.
- 瀬能 宏, 1995. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 27. わかりづらい魚を見分けよう(27): チョウチョウウオの仲間(III). 月刊ダイバー6月号, 16(6): 173-175.
- 瀬能 宏, 1995. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 28. わかりづらい魚を見分けよう(28): チョウチョウウオの仲間(IV). 月刊ダイバー7月号, 16(7): 14-17.
- 瀬能 宏, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(17): あごつきの魚登場. 7月17日付け神奈川新聞.
- 瀬能 宏, 1995. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 29. わかりづらい魚を見分けよう(29): ハタの仲間(I). 月刊ダイバー8月号, 16(8): 16-18.
- 瀬能 宏, 1995. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 30. わかりづらい魚を見分けよう(30): ハタの仲間(II). 月刊ダイバー9月号, 16(9): 163-165.
- 瀬能 宏, 1995. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 31. わかりづらい魚を見分けよう(31): ハタの仲間(III). 月刊ダイバー10月号, 16(10): 147-149.
- 瀬能 宏, 1995. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 32. わかりづらい魚を見分けよう(32): ハタの仲間(IV). 月刊ダイバー11月号, 16(11): 14-16.
- 瀬能 宏, 1995. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 33. わかりづらい魚を見分けよう(33): キントキダイの仲間. 月刊ダイバー12月号, 16(12): 124-125.
- 瀬能 宏, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(33): 相模湾の死滅回遊魚. 12月4日付け神奈川新聞.
- 瀬能 宏, 1996. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 34. わかりづらい魚を見分けよう(34): アイゴの仲間. 月刊ダイバー1月号, 17(1): 157-159.
- 瀬能 宏, 1996. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 35. わかりづらい魚を見分けよう(35): イソギンボの仲間(I). 月刊ダイバー2月号, 17(2): 125-127.
- 瀬能 宏, 1996. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 36. わかりづらい魚を見分けよう(36): イソギンボの仲間(II). 月刊ダイバー3月号, 17(3): 146-148.
- 学会発表等
- 瀬能 宏. プロのエゴとアマチュアの理想～新和名提唱にあたっての提言～. 日本魚類学会シンポジウム: 魚名に関する諸問題, 1995年9月26日, 京都大学芝蘭会館.

苅部治紀 (かるべはるき)

本論文

- Karube H., 1995. An unique new species of the genus *Chlorogomphus* (Odonata, Cordulegastridae) from South China. Jpn. J. syst. Ent., 1(1): 47-49.
- Karube H., 1995. On the genus *Chlorogomphus* (Anisoptera: Chlorogomphidae) of Indochina with description of six new species and little known species. Bull. Kanagawa Prefect. Mus. (Nat. Sci.), (24): 47-62.
- Karube H., 1995. The true taxonomic status of *Chlorogomphus okinawensis* Ishida (Odonata, Chlorogomphidae). Aeschna, (31): 19-25.

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 苅部治紀・岸一弘・大森武昭, 1995. トンボ類. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書(神奈川博調報自然科学(7)),

pp. 187-198.

- 高桑正敏・苅部治紀, 1995. 水棲半翅類. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書(神奈川県博調報自然科学(7)), pp. 208-211.
- 平野幸彦・田尾美野留・苅部治紀・高桑正敏, 1995. 甲虫類. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書(神奈川県博調報自然科学(7)), pp. 212-254.
- 苅部治紀・藤田裕・高桑正敏・新津修平・松本慶一・葦沢幸世, 1996. 愛川町で採集された注目すべき甲虫について. 神奈川自然誌資料, (17): 39-42.
- 苅部治紀, 1995. フェリエベニボシカミキリの観察例. 月刊むし, (287): 16-18.
- 苅部治紀, 1995. 神奈川県川崎市のクロカタビロオサムシの記録. 月刊むし, (288): 37.
- 苅部治紀・葦沢幸世, 1995. 西表島におけるアカマダラセンチコガネ類2種の記録. 月刊むし, (295): 33.
- 苅部治紀・焼田理一郎, 1995. 山梨県初記録のハネビロエゾトンボ. 月刊むし, (290): 34.
- 苅部治紀・露木繁雄・高桑正敏, 1995. ミズヌマホソコバネカミキリの生態と発見のいきさつ. 月刊むし, (293): 28-32.
- 苅部治紀, 1995. 横浜市南部でのカトリヤンマの記録. 神奈川虫報, (109): 33.
- 苅部治紀, 1995. 愛川町でムサシナガゴミムシを採集. 神奈川虫報, (109): 33-34.
- 苅部治紀, 1995. 神奈川県内におけるアカマダラセンチコガネの記録. 神奈川虫報, (112): 50.
- 苅部治紀, 1995. 神奈川県初記録のヒゲトハナカミキリ. 神奈川虫報, (112): 50-51.
- 苅部治紀, 1995. 神奈川県愛川町で発見されたムサシナガゴミムシの雌雄モザイク型. 甲虫ニュース, (110): 1-2.

普及的著作等

- 苅部治紀, 1995. 八重山奇行? Part 1. 花蝶風月, (65): 1-5.
- 苅部治紀, 1995. 八重山奇行? Part 2. 花蝶風月, (67): 1-5.
- 苅部治紀, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(21): 多様性への道. 8月28日付け神奈川新聞.
- 苅部治紀, 1996. ムサシナガゴミ雑感. プテロニュース, (11): 5.
- 苅部治紀・葦沢幸世, 1995. リュウトウナガゴミはやはりクソダモノだった. プテロニュース, (14): 4-5.
- 苅部治紀, 1996. アマミナガゴミ落ちる! プテロニュース, (15): 1-3.
- 苅部治紀, 1996. 地球と生命と神奈川の自然(40): 雑木林の生き物. 2月5日付け神奈川新聞.

佐藤武宏 (さとうたけひろ)

普及的著作等

- 佐藤武宏, 1995. 巻貝のかたち. 自然科学のとびら, 1(2): 15.
- 佐藤武宏, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(31): 生きている化石. 11月20日付け神奈川新聞.
- 佐藤武宏, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(32): 進化の生証人. 11月27日付け神奈川新聞.

学会発表等

- 伊左治鎮司・佐藤武宏・山口啓子・伊藤泰弘・生形貴男. 若手研究者向けネット開設について. 1995年6月24日, 日本古生物学会, 横須賀.
- 佐藤武宏. カニのハサミの種内形態変異について. 1995年9月30日, 湘南地球科学の会, 小田原.

生出智哉 (おいづるとしや)

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 生出智哉, 1995. ウメノキゴケ, コフキヂリナリアの分布調査. 第2回陸域生物による環境モニタリング調査, pp. 18-25. 横浜市環境科学研究所.

普及的著作等

- 生出智哉, 1995. コスタリカ海藻. コスタリカ海外研修報告書, pp. 35-36. 神奈川県高等学校教科研究会理科部会.
- 秋山 守・生出智哉, 1995. コスタリカの国立公園の植物. 遺伝, 49(5): 54-57.
- 生出智哉, 1995. “詫び” “さび” の心情を育くむコケ植物. アウトドア, 1995年6月号, p. 100.
- 生出智哉, 1995. 熔岩を覆う緑のじゅうたん, それはコケである. アウトドア, 1995年7月号: p. 100.
- 生出智哉, 1996. 地球と生命と神奈川の自然(46): 生態系をささえる菌類. 3月18日付け神奈川新聞.
- 生出智哉, 1996. 蘚苔類・地衣類. 大磯町編, 大磯町史9: 別編自然, pp. 215-236; 地衣類. 同書, pp. 237-243. 大磯町, 大磯.

勝山輝男 (かつやまてるお)

短報

- 田中徳久・勝山輝男, 1995. 神奈川県から最近報告された日本新産の帰化植物. 植物地理・分類研究, 42: 173-175.
- 勝山輝男, 1995. 日本新産のスゲ属植物ラウススゲ. 植物研究雑誌, 70: 233-234.
- 折目庸雄・大場達之・木村陽子・勝山輝男・小崎昭則・遠藤泰彦, 1996. ハリイ属の新しい帰化種. 千葉県植物誌資料, (6): 29-33.
- 勝山輝男, 1995. 神奈川県のアオスゲ類の分類と生育環境. 生態環境研究, 2(1): 81-82.
- 著作・著書・調査報告書・資料集等
- 勝山輝男, 1995. ミクリ科〜トチカガミ科. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書(神奈川県調報自然科学(7)), pp. 54-58; カヤツリグサ科〜ヒナノシャクジョウ科. 同報告書, pp. 59-66; タデ科. 同報告書, pp. 75-76.
- 普及的著作等
- 勝山輝男, 1995. 春のラン科植物. 森の友, (15): 12-13.
- 勝山輝男, 1995. ミュージウム・ライブラリーと博物館情報システム. 自然科学のとびら, 1(1): 7.
- 勝山輝男・高橋秀男, 1995. セイシカ. 週刊朝日百科植物の世界, 6(64): 100; バイカツツジ. 同誌, 6(64): 100-101; モチツツジ. 同誌, 6(64): 116-119.
- 勝山輝男, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(20): 板根育てる熱帯多雨林. 8月21日付け神奈川新聞.
- 勝山輝男, 1996. 地球と生命と神奈川の自然(37): 県内固有の植物. 1月15日付け神奈川新聞.
- 勝山輝男, 1996. 絶滅したと思ったら一再発見されたラン科植物—その2. FLORA KANAGAWA, (41): 439-441.
- 勝山輝男, 1996. レッドデータブックについて. みどりのまち, (15): 2.
- 勝山輝男・木場英久・田中徳久, 1996. 生命の星・地球物語(4): 箱根の花, 春. 31 pp. オールプランナー, 小田原.
- 勝山輝男, 1996. 河原の自然観察会: カワラノギクの自生地をたずねて. かながわの自然, (58): 92.

木場英久 (こばひでひさ)

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 木場英久, 1995. イネ科. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書(神奈川県立博物館調報自然科学(7)), pp. 58-59.
- 普及的著作
- 木場英久, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(11): 生物の陸上進出. 5月22日付け神奈川新聞.
- 木場英久, 1995. 植物グループ. 自然科学のとびら, 1(1): 3.
- 木場英久, 1995. メコノプシス・ホリデュラ. 自然科学のとびら, 1(3): 17.
- 木場英久, 1995. ネパールヒマラヤの植物調査隊に参加して. 自然科学のとびら, 1(3): 21.
- 勝山輝男・木場英久・田中徳久, 1996. 生命の星・地球物語(4): 箱根の花, 春. 31 pp. オールプランナー, 小田原.

田中徳久 (たなかのりひさ)

本論文

- 田中徳久, 1996. 神奈川県植物群落, 2. カワラノギク群落. 神奈川自然誌資料, (17): 1-8.

短報

- 田中徳久・勝山輝男, 1995. 神奈川県から最近報告された日本新産の帰化植物. 植物地理・分類研究, 42: 173-175.
- 著作・著書・調査報告書・資料集等
- 田中徳久, 1995. マツ科およびヒノキ科. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書(神奈川県調報自然科学(7)), pp. 53-54; バラ科〜オリギリソウ科. 同報告書, pp. 83; ミソハギ科〜セリ科. 同報告書, pp. 84-85.
- 普及的著作等
- 田中徳久, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(36): 丹沢、箱根のブナ林. 1月8日付け神奈川新聞.
- 田中徳久, 1995. 横浜の植物相と植生. 横浜植物会編, ヨコハマ植物散歩, pp. 25-26; 市民の森のあらし. 同書, p. 29; 豊顕寺市民の森. 同書, p. 36-37; 和泉川流域. 同書, pp. 118-119. 神奈川新聞社・かなしん出版, 横浜.
- 村上司郎・秋山 守・田中徳久, 1995. 横浜の植物等に関する文献. 横浜植物会編, ヨコハマ植物散歩, pp. 164-168. 神奈川新聞社・かなしん出版, 横浜.
- 田中徳久, 1995. シナダレスズメガヤに御用心. FLORA KANAGAWA, (40): 431-432.

- 田中徳久, 1996. 地球と生命と神奈川の自然(41): 水田から森林へ. 2月12日付け神奈川新聞.
- 勝山輝男・木場英久・田中徳久, 1996. 生命の星・地球物語 (4): 箱根の花, 春. 31 pp. オールプランナー, 小田原.
学会発表等
- 田中徳久. 相模川のカワラノギク群落. 1996年3月29日, 日本生態学会, 東京都立大学.

松島義章 (まつしまよしあき)

本論文

- 松島義章・川上 淳, 1995. 北海道根室半島の海成沖積層から産出した貝化石のC年代. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (24): 39-46.
- 太田陽子・Nelson, A. R.・海津正倫・鹿島 薫・松島義章, 1995. オregon州サウススルーの沖積低地の掘削調査に基づく完新世後期の古地震の復元. 地学雑誌, 104(1): 94-106.
- Yokohama, Y., M. Nakada, Y. Maeda, S. Nagaoka, J. Okuno, E. Matsumoto, H. Sato and Y. Matsushima, 1996. Holocene sea-level change and hydro-isostasy along the west coast of Kyushu, Japan. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 123: 29-47.
- 長岡信治・松岡数充・松島義章・奥野 充・中村俊夫, 1996. 五島列島、鬼岳火山群基底の海成更新統. 名古屋大学加速器質量分析計業績報告書, (VII): 243-250.
著作・著書・調査報告書・資料集等
- 松島義章, 1995. 貝類群集からみた横浜港の現生堆積物における環境変遷. 横浜港・生物と環境の変遷: 底質柱状試料中の生物化石調査. 横浜市環境科学研究所環境研資料, (116): 35-43.
- 松島義章, 1995. 伊勢原市の地形と地質. 伊勢原市史通史編: 先史・古代・中世, pp. 3-32. 伊勢原市.
- 松島義章, 1995. 貝類の情報と縄文時代の自然環境: 北海道東海岸に暖流が流れた. 戸沢充則編, 縄文人の時代, pp. 49-69. 新泉社, 東京.
- 松島義章, 1995. 貝からみた古環境の変遷: 特に縄文時代を中心として. 田中 琢・佐原真編, 全面改訂 新しい研究法は考古学になにをもたらしたか, pp. 8-26. クバプロ, 東京.
- 松島義章・広谷浩子・樽 創・大島光春, 1996. 特別展図録, 日本最古の霊長類, 中津層出土のサル化石: 250万年前の神奈川の生きものたち. 48 pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 松島義章, 1996. 名古屋港TB-1コアの完新統南陽層にみられる貝化石群. 新修名古屋市史報告書, 1: 31-34.
普及的著作等
- 松島義章, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(25): 石灰岩から“サンゴ礁”. 10月2日付け神奈川新聞.
- 松島義章, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(27): 神奈川にもゾウがいた. 10月16日付け神奈川新聞.
- 松島義章, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(29): 豊かな海の縄文時代. 10月30日付け神奈川新聞.
- 松島義章, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(30): 貝化石が語る変容. 11月6日付け神奈川新聞.
- 松島義章, 1996. 初公開, 神奈川指定天然記念物中津層群神沢層産出の脊椎動物化石について. 自然科学のとびら, 2(1): 6.
学会発表等
- 近藤康生・鎮西清高・菅野三郎・松島義章. 池子層の群集: シロウリガイ類群集の種組成, 産状とタフォノミー. 1995年6月24日, 日本古生物学会第144例会, 横須賀市博物館.
- 長岡信行・松岡数充・松島義章・奥野 充・中村俊夫. 五島列島鬼岳火山の基底から発見された更新世の海成層. 1996年3月28日, 地球惑星科学関連学会合同大会 (固有セクション日本第四紀学会), 大阪大学豊中キャンパス.

樽 創 (たるはじめ)

本論文

- 樽 創, 1996. 東京都昭島市前期更新統平山層から産出した *Stegodon* sp. の肩甲骨と上腕骨について. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), 25: 59-70.
普及的著作等
- 樽 創, 1995. 神奈川県にもゾウがいた! 企業庁だより, (165): 24-27.
- 樽 創, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(16): 歯の磨耗早いゾウ. 7月3日付け神奈川新聞.

大島光春 (おおしまみつはる)

本論文

安藤寿男・勢司理生・大島光春・松丸哲也, 1995. 上部白亜系及葉層群の河川成～浅海成堆積システム: 堆積相と堆積シーケンス. 地学雑誌, 104(2): 248-303.

普及的著作等

大島光春, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(12): 陸上動物の基本様式. 5月29日付け神奈川新聞.

大島光春, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(13): 想像を絶する恐竜. 6月5日付け神奈川新聞.

今永 勇 (いまながいさむ)

短 報

今永 勇, 1996. 箱根火山古期外輪山南東斜面の溶岩を切る碎屑岩脈. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (25): 55-56.

小出良幸 (こいでよしゆき)

総 説

小出良幸, 1995. 地球前史: 地球形成場の素描. 月刊地球, 17: 203-209.

小出良幸, 1995. 隕石: 地球の材料物質としての隕石. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (24): 9-38.

小出良幸・山下浩之, 1995. 地球前史: 地球形成場と原料への束縛条件. 地学雑誌, 104: 167-188.

小出良幸・山下浩之, 1996. 地球初期への惑星物理的束縛条件. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (25): 1-26.

小出良幸・山下浩之, 1996. 地球初期への惑星化学的束縛条件. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (25): 27-55.

著作・著書・調査報告書・資料集等

平田大二・山下浩之・小出良幸・新井田秀一, 1995. 地球環境学習の実態調査: 神奈川県における環境学習の実態. 地球環境学習プログラム開発グループ編, 神奈川県の環境学習実態調査報告書: 新しい地球環境学習プログラム開発をめざして, pp. 2-70. 地球環境学習プログラム開発グループ, 小田原.

小出良幸・平田大二・山下浩之・新井田秀一, 1995. 環境学習への取り組みと意識: 神奈川県での現状分析. 地球環境学習プログラム開発グループ編, 神奈川県の環境学習実態調査報告書: 新しい地球環境学習プログラム開発をめざして, pp. 71-77. 地球環境学習プログラム開発グループ, 小田原.

小出良幸・平田大二・新井田秀一・山下浩之, 1995. 環境学習への新たな試み: 博物館でのモデル・ケース. 地球環境学習プログラム開発グループ編, 神奈川県の環境学習実態調査報告書: 新しい地球環境学習プログラム開発をめざして, pp. 78-82. 地球環境学習プログラム開発グループ, 小田原.

小出良幸・平田大二・菅 香世子・谷口英嗣, 1995. 伊豆・小笠原弧の地殻構造と地質発達史の解明にむけて (中間報告). 地学雑誌, 104(4): 609-612.

小出良幸, 1995. 石ころから覗く地球誌. 220 pp. NTT出版, 東京.

小出良幸・平田大二, 1996. 隕石資料目録. 神奈川県立博物館資料目録 (自然科学), (9): 3-71.

Koide, Y., H. Yamashita, 1996. Data source of meteorites: the meteorite collection of the Kanagawa Prefectural Museum of Natural History. Cat. Colln Kanagawa prefect. Mus. nat. Hist., (9): 73-92.

平田大二・小出良幸, 1996. 隕石標本の補修および保存方法について. 神奈川県立博物館資料目録 (自然科学), (9): 93-101.

地球環境学習プログラム開発グループ (平田大二・小出良幸・山下浩之・新井田秀一・佐藤武宏), 1996. 大地の生い立ちを探る. 82 pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

普及的著作等

小出良幸・山下浩之, 1995. 宇宙からの贈り物: 隕石から探る地球誕生のなぞ. 56 pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

小出良幸, 1996. 生命の星・地球物語(2): 大きいもの・小さいもの. 31 pp. オールプランナー, 小田原.

小出良幸, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(1): 宇宙のタイム・トラベラー (隕石). 2月7日付け神奈川新聞.

小出良幸, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(2): 月とクレーター. 2月14日付け神奈川新聞.

小出良幸, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(3): 最古の岩石. 2月21日付け神奈川新聞.

- 小出良幸, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(4): 最古の堆積岩. 3月7日付け神奈川新聞.
小出良幸, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(6): 海底の火山. 3月21日付け神奈川新聞.
小出良幸, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(7): 動いている大地. 4月17日付け神奈川新聞.
小出良幸, 1995. 自然についてもっと学ぼう. 世論時報, 28(5): 22-28.
小出良幸, 1996. 列島の火山. 自然科学のとびら, 2(1): 7.

学会発表等

- 小出良幸. Ampipal Alkaline Massifの火成作用. 1995年8月23日, ネパール若手研究者シンポジウム, 神奈川県立生命の星・地球博物館.
小出良幸. マグマ・オーシャンの再現に向けて. 1995年12月24日, 重点領域「全地球史解説」とけい班研究集会, 東京工業大学.

平田大二 (ひらただいじ)

本論文

- Hirata, D., H. Yamashita, I. Imanaga, H. Takahashi and A. Kato, 1995. Manganoan Grossular-piemontite association in a lowgrade metamorphic manganese ore from the Dainichi mine, Hadano City, Kanagawa Prefecture, Japan. Mineralogical Jour., 17(5): 211-218.

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 平田大二・山下浩之・小出良幸・新井田秀一, 1995. 地球環境学習の実態調査: 神奈川県における環境学習の実態. 地球環境学習プログラム開発グループ編, 神奈川県の環境学習実態調査報告書: 新しい地球環境学習プログラム開発をめざして, pp. 2-70. 地球環境学習プログラム開発グループ, 小田原.
小出良幸・平田大二・山下浩之・新井田秀一, 1995. 環境学習への取り組みと意識: 神奈川県での現状分析. 地球環境学習プログラム開発グループ編, 神奈川県の環境学習実態調査報告書: 新しい地球環境学習プログラム開発をめざして, pp. 71-77. 地球環境学習プログラム開発グループ, 小田原.
小出良幸・平田大二・新井田秀一・山下浩之, 1995. 環境学習への新たな試み: 博物館でのモデル・ケース. 地球環境学習プログラム開発グループ編, 神奈川県の環境学習実態調査報告書: 新しい地球環境学習プログラム開発をめざして, pp. 78-82. 地球環境学習プログラム開発グループ, 小田原.
小出良幸・平田大二・菅 香世子・谷口英嗣, 1995. 伊豆・小笠原弧の地殻構造と地質発達史の解明にむけて (中間報告). 地学雑誌, 104(4): 609-612.

- 小出良幸・平田大二, 1996. 隕石資料目録. 神奈川県立博物館資料目録 (自然科学), (9): 3-71.

- 平田大二・小出良幸, 1996. 隕石標本の補修および保存方法について. 神奈川県立博物館資料目録 (自然科学), (9): 93-101.

普及的著作等

- 平田大二, 1995. 朝鮮民主主義人民共和国の地質調査報告記. 自然科学のとびら, 1(3): 20.

地球環境学習プログラム開発グループ (平田大二・小出良幸・山下浩之・新井田秀一・佐藤武宏), 1996. 大地の生い立ちを探る. 82 pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

- 平田大二, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(8): いつ、どこで誕生. 5月1日付け神奈川新聞.

- 平田大二, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(9): 大量の酸素を放出. 5月8日付け神奈川新聞.

- 平田大二, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(10): カンブリア大爆発. 5月15日付け神奈川新聞

- 平田大二, 1995. 小さな博物館「生きている川、地球の表情をつくる」. 自然保護, (401): 16-17.

- 平田大二, 1995. 神奈川県立生命の星・地球博物館コレクション. 博物館研究, 31(2): 55-56.

学会発表

- 平田大二・猪俣道也. 朝鮮半島のArchean~Proterozoic. 1996年3月26日, 地球惑星科学関連学会1996年合同学会, 大阪大学豊中キャンパス.

新井田秀一 (にいだしゅういち)

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 平田大二・山下浩之・小出良幸・新井田秀一, 1995. 地球環境学習の実態調査: 神奈川県における環境学習の実態. 地球環境学習プログラム開発グループ編, 神奈川県の環境学習実態調査報告書: 新しい地球環境学習プログラム開発をめ

- ざして, pp. 2-70. 地球環境学習プログラム開発グループ, 小田原.
- 小出良幸・平田大二・山下浩之・新井田秀一, 1995. 環境学習への取り組みと意識: 神奈川県での現状分析. 地球環境学習プログラム開発グループ編, 神奈川県の環境学習実態調査報告書: 新しい地球環境学習プログラム開発をめざして, pp. 71-77. 地球環境学習プログラム開発グループ, 小田原.
- 小出良幸・平田大二・新井田秀一・山下浩之, 1995. 環境学習への新たな試み: 博物館でのモデル・ケース. 地球環境学習プログラム開発グループ編, 神奈川県の環境学習実態調査報告書: 新しい地球環境学習プログラム開発をめざして, pp. 78-82. 地球環境学習プログラム開発グループ, 小田原.
- 新井田秀一, 1996. 自然との共生を考える: 神奈川県立生命の星・地球博物館における衛星データの活用. 宇宙開発事業団編, 地球観測衛星データ利用事例集 (平成7年度地方自治体編), pp. 192-198. (財) リモート・センシング技術センター, 東京.
- 新井田秀一, 1996. 丹沢山地のスズタケ枯れ. 宇宙開発事業団編, 地球観測衛星データ利用事例集 (平成7年度地方自治体編), pp. 199-200. (財) リモート・センシング技術センター, 東京.
- 普及的著作等
- 新井田秀一, 1996. 地球と生命と神奈川の自然(45): 生き物同士のつながり. 3月11日付け神奈川新聞.
- 新井田秀一, 1996. 地球と生命と神奈川の自然(47): 人類の短い歴史. 3月25日付け神奈川新聞.
- 新井田秀一, 1996. 地球と生命と神奈川の自然(49): 地球観測衛星. 4月8日付け神奈川新聞.
- 地球環境学習プログラム開発グループ (平田大二・小出良幸・山下浩之・新井田秀一・佐藤武宏), 1996. 大地の生い立ちを探る. 82 pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

山下浩之 (やましたひろゆき)

総説

- 小出良幸・山下浩之, 1995. 地球前史: 地球形成場と原料への束縛条件. 地学雑誌, 104: 167-188.
- 小出良幸・山下浩之, 1996. 地球初期への惑星物理的束縛条件. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), 25: 1-26.
- 小出良幸・山下浩之, 1996. 地球初期への惑星化学的束縛条件. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), 25: 27-54.
- 本論文
- 山下浩之・大谷栄治, 1995. キンバライトの高圧実験: 上部マントルにおける流体の化学組成について. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), 24: 1-8.
- Hirata, D., H. Yamashita, I. Imanaga, H. Takahashi and A. Kato, 1995. Manganoan grossular-piemontite association in a low grade metamorphic manganese ore from Dainichi mine, Hadano City, Kanagawa Prefecture, Japan. Mineralogical Journal, 17(5): 211-218.
- 著作・著書・調査報告書・資料集等
- Koide, Y. and H. Yamashita, 1996. Data source of meteorite: the meteorite collection of the Kanagawa Prefectural Museum of Natural History. Cat. colln Kanagawa prefect. Mus. nat. Hist, 9: 73-92.
- 平田大二・山下浩之・小出良幸・新井田秀一, 1995. 地球環境学習の実態調査: 神奈川県における環境学習の実態. 地球環境学習プログラム開発グループ編, 神奈川県の環境学習実態調査報告書: 新しい地球環境学習プログラム開発をめざして, pp. 2-70. 地球環境学習プログラム開発グループ, 小田原.
- 小出良幸・平田大二・山下浩之・新井田秀一, 1995. 環境学習への取り組みと意識: 神奈川県での現状分析. 地球環境学習プログラム開発グループ編, 神奈川県の環境学習実態調査報告書: 新しい地球環境学習プログラム開発をめざして, pp. 71-77. 地球環境学習プログラム開発グループ, 小田原.
- 小出良幸・平田大二・新井田秀一・山下浩之, 1995. 環境学習への新たな試み: 博物館でのモデル・ケース. 地球環境学習プログラム開発グループ編, 神奈川県の環境学習実態調査報告書: 新しい地球環境学習プログラム開発をめざして, pp. 78-82. 地球環境学習プログラム開発グループ, 小田原.
- 普及的著作等
- 小出良幸・山下浩之, 1995. 宇宙からの贈り物: 隕石から探る地球誕生のなぞ. 56 pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 山下浩之, 1995. 地球と生命と神奈川の自然(5): 温泉と火山. 3月14日付け神奈川新聞.
- 山下浩之, 1995. 海の中の火山. 自然科学のとびら, 1(2): 14.

学会発表等

Yamashita, H., M. Arima and E. Ohtani, 1995. High pressure melting experiments on Group II kimberlite up to 8 GPa: Implications for mantle metasomatism. 6th International Kimberlite Conference, Russia, August.

奥野花代子 (おくのかよこ)

著作・著書・調査報告書・資料集等

奥野花代子, 1996. 未来を拓く博物館. 吉川 弘・角替弘志編, 生涯学習推進・社会教育計画, pp. 101-110. 文教書院, 東京.

高橋秀男 (たかはしひでお)

著作・著書・調査報告書・資料集等

高橋秀男, 1995. スミレ科. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書 (神奈川県博調報自然科学(7)), pp. 83-84; リンドウ科〜キク科. 同報告書, pp. 87-98.

高橋秀男, 1995. 調査地域に見られた分布上希少・貴重植物. 丹沢植物調査団編, 厚木市荻野の植物 I (厚木市博物館資料集, No. 2), pp. 4-7. 厚木市教育委員会, 厚木市.

高橋秀男, 1996. まえがき. 丹沢植物調査団編, 厚木市荻野の植物 II (厚木市博物館資料集, No. 8), p. 1; 分布上特徴のある植物及び稀産・貴重種の解説. 同書, pp. 12-16; イスタヌキモの生活史. 同書, p. 16.

普及的著作等

高橋秀男, 1995. 植物観察ノート(1): 狸が犬に化けた話. 横浜植物会会報, 26(1), no pagination.

高橋秀男, 1995. 植物観察ノート(2): フユザンショウ. 横浜植物会会報, 26(2), no pagination.

高橋秀男, 1995. 植物観察ノート(3): グリンデルワルドでイタドリを見た. 横浜植物会会報, 26(3), no pagination.

高橋秀男, 1995. 植物観察ノート(4): セイヨウオオバコ. 横浜植物会会報, 26(4), no pagination.

高橋秀男, 1995. シラタマノキ. 週刊朝日百科植物の世界, 6(63): 74-75; ヒメシャクナゲ. 同誌, 6(63): 75-77; アセビ. 同誌, 6(63): 85-86; ミネズオウ. 同誌, 6(63): 87-88.

勝山輝男・高橋秀男, 1995. セイシカ. 週刊朝日百科植物の世界, 6(64): 100; バイカツツジ. 同誌, 6(64): 100-101; モチツツジ. 同誌, 6(64): 116-119.

高橋秀男, 1995. サツキ. 週刊朝日百科植物の世界, 6(64): 119-120.

高橋秀男, 1995. ヒカゲツツジ. 週刊朝日百科植物の世界, 6(65): 147-148.

高橋秀男, 1995. スミレ. 週刊朝日百科植物の世界, 6(69): 262-266; スミレサイシン. 同誌, 6(69): 266; シレットコスミレ. 同誌, 6(69): 267; キバナノコマノツメ. 同誌, 6(69): 269-271.

高橋秀男, 1996. 厚木の植物のあらまし. 厚木市博物館編, 博物館収蔵資料展解説書, pp. 28-32. 厚木市教育委員会, 厚木市.

高橋秀男, 1996. 植物観察ノート(5): アカガネホウチャクソウ. 横浜植物会会報, 27(1), no pagination.

高橋秀男, 1996. 植物観察ノート(6): ミチタネツケバナ. 横浜植物会会報, 27(2), no pagination.

(5) 非常勤講師

地位、勤務先、担当者の順に記載した。

横浜国立大学教育学部非常勤講師 横浜国立大学 松島義章

(6) 各種委員・役員

地位、依頼先、当館担当者の順に記載した。担当者の順は不同。

希少水生生物保存対策試験事業水鳥部会検討委員 社団法人日本水産資源保護協会 中村一恵

日本鳥類目録委員 日本鳥学会 中村一恵

文化財保護審議会委員 厚木市教育委員会 新井一政

神奈川県自然保護協会 理事 新井一政

管理運営委員 横浜市・寺家ふるさと村四季の家管理運営委員会 新井一政

神奈川県博物館協会 自然科学部会長 新井一政
 日本鞘翅学会編集委員 日本鞘翅学会 高桑正敏
 日本昆虫協会理事 日本昆虫協会 高桑正敏
 平成6年度日本モンキーセンター兼任研究員 日本モンキーセンター 広谷浩子
 平成7年度日本モンキーセンター兼任研究員 日本モンキーセンター 広谷浩子
 Primatesアドバイザーボード 日本モンキーセンター 広谷浩子
 平成8年度自然環境保全基礎調査検討会淡水魚類分科会作業部会検討員 環境庁 瀬能 宏
 日本魚類学会庶務幹事 日本魚類学会 瀬能 宏
 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
 神奈川県植物誌調査会運営委員 神奈川県植物誌調査会 田中徳久
 横浜植物会運営委員 横浜植物会 田中徳久
 生涯学習放送番組企画委員会神奈川再発見部会 神奈川県教育委員会生涯学習課 田中徳久
 日本学術会議第四紀研究連絡委員 日本学術会議 松島義章
 日本学術会議古生物研究連絡委員 日本学術会議 松島義章
 日本第四紀学会評議委員 日本第四紀学会 松島義章
 日本第四紀学会会計監査 日本第四紀学会 松島義章
 鎌倉市文化財専門委員 鎌倉市 松島義章
 千葉県史編纂地形・地質執筆委員会執筆委員 千葉県 松島義章
 目黒区目黒博物館（仮称）検討委員会委員 目黒区 松島義章
 新修名古屋市史自然部会調査員 名古屋市 松島義章
 厚木市博物館展示委員会委員 厚木市 松島義章
 愛川町郷土博物館展示基礎調査会委員 愛川町 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
 生涯学習ボランティア活動推進委員 神奈川県教育庁生涯学習課 奥野花代子
 生涯学習ボランティアバンク設置検討部会委員 神奈川県教育庁生涯学習課 奥野花代子

(7)講演依頼等

演題、依頼先、日時、場所、担当者の順に記載した。担当者の順は不同。

新しい自然系博物館が目指すもの 武相学園 1995年6月24日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 新井一政
 身近な動物から自然を学ぶ 相模原市新磯公民館 1995年7月26日 相模原市新磯公民館 新井一政
 自然環境を考えるー身近な環境ー 大磯町教育委員会 1995年9月12日 大磯町保健センター 新井一政
 博物館の歴史と現状 神奈川県企業庁 1995年11月21日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 新井一政
 博物館の上手な見学法 横浜市動物園友の会 1996年2月3日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 新井一政
 生命の星・地球博物館の展示が目指したもの 相模原市婦人団体連合会 1996年3月26日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 新井一政
 魚類の分類:日本産ボラ科魚類の分類の現状 相模湾海洋生物研究会 1995年4月23日 横須賀市自然博物館 瀬能 宏
 そこに魚がいるわけいないわけ:海の魚の生物地理入門 (財)東京動物園協会 1995年11月25日 東京都葛西臨海水族園 瀬能 宏
 神奈川県のレッドデータ植物 神奈川県広域水道企業団 1995年11月17日 メルパルク横浜 勝山輝男
 神奈川のブナ林は今 横浜植物会 1995年6月11日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 田中徳久
 真鶴半島と箱根の植生 神奈川県教育センター 1995年6月29日 真鶴・箱根方面 田中徳久
 緑の成り立ち (財)かながわトラストみどり財団県央地区推進協議会 1995年10月3日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 田中徳久
 相模川流域の植物生態 立川市公民館 1996年3月7日 立川市中央公民館 田中徳久
 ふれあい自然科学クラブ 化石ウォッチング:サメの歯を見つけよう 1995年10月1日 座間市公民館 樽 創

北アメリカの博物館の恐竜たち 茅ヶ崎市 1996年3月16日 茅ヶ崎市立香川公民館 大島光春
地球環境と博物館 大磯町社会教育課 1995年9月15日 神奈川県立生命の星・地球博物館講義室 平田大二
自然との共生 寒川ロータリークラブ 1996年3月15日 寒川神社参集殿 新井田秀一

(8) 自然観察会講師等

名称、依頼先、日時、場所、当館担当者の順に記載した。担当者の順は不同。

自然観察会 神奈川ふれあい教育財団 1995年4月8日 横浜市大池自然公園 高桑正敏・勝山輝男
秋の自然観察会 伊勢原市こども科学館 1995年10月22日 伊勢原市内 勝山輝男
河原の自然観察 神奈川県自然保護協会 1995年10月28日 厚木市猿ヶ島 新井一政・勝山輝男

(9) 学術交流

名称、日時、場所、担当者の順に記載した。担当者の順は不同。

神奈川昆虫談話会例会 1995年4月16日 当館講義室 高桑正敏・荻部治紀
神奈川県植物誌調査会 1995年5月13日 当館講義室 田中徳久
湘南地球科学の会例会 1995年5月20日 当館講義室 平田大二
横浜植物会 1995年6月11日 当館講義室 田中徳久
神奈川地学会 1995年6月17日 当館講義室 平田大二
全地球史解読計画夏の学校 1995年8月30日 当館講義室 平田大二
湘南地球科学の会例会 1995年9月30日 当館講義室 平田大二・松島義章
神奈川県自然保護協会創立30周年記念シンポジウム 1995年10月8日 当館ミュージアムシアターおよび講義室 新井一政
日本鱗翅学会創立50周年記念大会 1995年10月8～9日 当館ミュージアムシアターおよび講義室 新井一政
日本鱗翅学会創立50周年記念大会 1995年11月4～5日 当館ミュージアムシアター、講義室、会議室および共同研究
室 高桑正敏
水生昆虫談話会例会 1995年12月10日 神奈川県政総合センター 荻部治紀
ヒマラヤ植物研究会 1995年12月16～17日 当館講義室 木場英久
神奈川昆虫談話会例会 1996年1月21日 当館講義室 高桑正敏・荻部治紀
湘南地球科学の会例会 1996年1月27日 当館講義室 平田大二
神奈川県植物誌調査会 1996年1月27日 当館講義室 田中徳久
箱根蝶の会例会 1996年2月10日 当館共同研究室 高桑正敏
日本植物分類学会第26回大会シンポジウム 1996年3月23日 兵庫県立人と自然の博物館 勝山輝男

(10) 刊行物

「神奈川県立博物館研究報告（自然科学）第24号」

〔発行日〕 平成7年3月28日発行

〔内 容〕

山下浩之・大谷栄治：キンバライトの高温高压実験：上部マントルにおける流体の化学組成について

小出良幸：隕石－地球の材料物質としての隕石－

松島義章・川上 淳：北海道根室半島の海成沖積層から産出した貝化石の14C年代

荻部治紀：インドシナのミナミヤンマ属の覚書き－6新種および希少種の記録－（英文）

「神奈川県立博物館研究報告（自然科学）第25号」

〔発行日〕 平成8年3月20日発行

〔内 容〕

小出良幸・山下浩之：地球初期への惑星物理的束縛条件

小出良幸・山下浩之：地球初期への惑星化学的束縛条件

今永 勇：箱根古期外輪山東南斜面の溶岩を切る碎屑岩脈
樽 創：東京都昭島市から産出した*Stegodon aurorae*の肩甲骨・上腕骨について
瀬能 宏・J. E. Randall・沖山宗雄：ペルシャ湾から採集されたボラ科メナダ属の1新種（英文）
高桑正敏・新里達也：北ベトナム産ホソコバナネカミキリ属について

〔神奈川県立博物館調査研究報告（自然科学）第7号 ―神奈川県レッドデータ生物調査報告書―〕

〔発行日〕 平成7年3月31日発行

〔内 容〕

序論
植物篇
脊椎動物篇
昆虫篇

〔神奈川自然誌資料17〕

〔発行日〕 平成8年3月30日発行

〔内 容〕

田中徳久：神奈川県の植物群落 2、カワラノギク群落
萩原清司・植田育男：江ノ島近海の漸深海帯で漁獲された十脚甲殻類
岸 一弘・深谷昭博・日比野 克：大磯丘陵のメスグロヒョウモン
美ノ谷憲久・田中 剛：三浦半島におけるシルビアシジミの現状と保護
浜口哲一：平塚市における昼間に鳴く虫の出現季節と環境選好
荻部治紀・藤田 裕・高桑正敏・新津修平・松本慶一・韭沢幸世：愛川町で採集された注目すべき甲虫について
上田尚孝：平塚市土屋に生息するオオクワガタ
勝呂尚之：酒匂川で採集されたカマキリ（アユカケ）について
古瀬浩史・瀬能 宏・加藤昌一・菊地 健：魚類写真資料データベース（KPM-NR）に登録された水中写真に
基づく八丈島産魚類目録
工藤孝浩・中村良成・清水詢道：横浜、川崎および中の瀬海域から初記録の魚類-II
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・V
青木雄司：丹沢産ホンドモモンガの新知見
堀越増興・板橋義美：瀧庸著（昭和8年4月：1993年）横濱付近の軟體動物目録その2
小竹信宏：愛川町平山の古第三系相模湖層群から産出した生痕化石
加藤 昭・木島 勇：神奈川県産鉱物目録

4. データバンク機能

(1) 資料概況

①平成8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	画像登録数
維管束	167,334	0
コケ・地衣類	2,670	0
菌類	0	0
海藻類	0	0
脊椎動物(魚類以外)	1,432	0
軟体動物	3,390	0
甲殻類	0	0
魚類	846	0
魚類写真	7,593	7,846
昆虫	26,839	798
岩石	0	0
鉱物	181	0
化石	2,220	3,099
合計	212,505	11,743

※登録データ数及び画像登録数は、博物館情報システムに登録されている数字。

②平成7年度購入資料

(※この他にも、寄贈・採集資料等あり)

[動物資料]

コイドック剥製	1点
セグロジャッカル剥製	1点
テナガコガネ(昆虫)	14点
クワガタ類(昆虫)	11点
ボルネオオランウータン(レプリカ)	1点
スマトラオランウータン(レプリカ)	1点
チンパンジー(レプリカ)	1点
マンドリル(レプリカ)	1点
シマクイナ剥製	1点
ボンゴ剥製	1点
ウオンバット剥製・骨格	各1点
ミイロタテハ類(昆虫)	15点
クワガタコガネ類(昆虫)	54点

[植物資料]

カーティス植物図譜	167点
シーボルト図譜コレクション	4点

[古生物・地球環境資料]

琥珀	3点
ダイヤモンド(キンバレー岩中)	3点
ダイヤモンド(エクロジャイト中)	1点
バージェスの動物化石	1点
ロードナイト	22点

恐竜の歯の化石(アロサウルス)	1点
恐竜の歯の化石(アルバートサウルス)	1点
恐竜の卵の化石(オピラプトール)	1点
恐竜の卵の化石(セグノサウルス)	1点
両生類とシダの化石	1点

(2) 図書資料収集状況

① 図書資料の概要

県立博物館が所蔵していた図書資料を人文系と自然系とに分離し、それらを核として新たに収集を始めている。県立博物館にはなかったミュージアムライブラリーという公開スペースを設けて、一般の利用者に提供している。そのため、専門書ばかりでなく児童書や入門書的なものまで収集の対象になっている。

また、ライブラリーにはCD-ROMとビデオの視聴ブースがあり、そのソフトも収集している。

図書資料で特記すべきコレクションには規模の大きなもので「澤田武太郎文庫」と「櫻井欽一文庫」がある。「澤田文庫」は植物分類学の研究者であった故澤田武太郎氏の旧蔵書で、日本には数冊しかないと言われる18世紀刊行のケンベルヤツンベルクの著書も含まれている。「櫻井文庫」は在野の鉱物学者だった故櫻井欽一氏の旧蔵書で、鉱物学関係の他に貝類学や魚類学、古生物学等の図書、雑誌があり、その数は一万点以上になる。この文庫は現在整理中である。

② 所蔵資料数

平成8年3月31日現在の所蔵資料総数は次のとおりである。なお、「櫻井文庫」は整理中のため含んでいない。

国内刊行図書	5047冊
国外刊行図書	2230冊
購入国内雑誌	10タイトル
購入国外雑誌	39タイトル
寄贈国内雑誌	745タイトル
寄贈国外雑誌	376タイトル
ビデオソフト	219巻
CD-ROM	15タイトル
マイクロフィルム	31リール

なお、ビデオソフト、CD-ROM、マイクロフィルムについては、主なタイトルを挙げておく。

[主なタイトル]

・ビデオソフト：地域ファミリー(全35巻)、地球

大紀行（全12巻）、デビッド・アッテンボローの野生の驚異（全12巻）、世界の秘境（全30巻）、地球を探る（全26巻）

- ・CD-ROM: Eco World、見る観る探る昆虫、恐竜年代記
- ・マイクロフィルム: Geology (地質学雑誌) Lethaia (古生物学と層位学の雑誌)

ライブラリーとして今回特筆しておかなければならないのは、博物館資料収集費で『カーティスのボタニカル・マガジン』の創刊号（1787年）から1983年刊行の184巻までを完全オリジナル版で購入したことである。18世紀のイギリスで創刊されたこの植物雑誌は、世界最古の原色の科学的刊行物と言われており、手彩色の植物画が素晴らしい。現在ライブラリーにて保管している。

また、昆虫関係の図書の寄贈があいついだ。伊藤義穂氏、中村泰之氏、山登明彦氏より合計450冊を越える図書資料の寄贈を受けた。これにより昆虫学関係の資料がより充実することとなった。

なお、購入図書資料は、年に2回ほど開催される「図書選定委員会」により選定される。

(3)資料利用状況

①資料特別利用

博物館が収集した資料を広く研究、教育普及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]

分野	撮影	研究	掲載	合計
動物		1件4点		1件4点
植物				
古生物	3件12点		1件1点	4件13点
地球環境				
図書				
合計	3件12点	1件4点	1件1点	5件17点

②資料館外貸出

博物館が収集した資料を広く研究、教育普及に供するために、館外貸出の制度を設けている。利用しようとする者は、館外貸出承認申請書を提出し承認を受ければ収蔵資料を借りることができる。

[資料館外貸出状況]

分野	件・点数
動物	
植物	
古生物	
地球環境	3件25点
図書	1件5点
映像	
写真	
合計	4件30点

(4)資料燻蒸

博物館資料を永く良好な状況で保存するために、収蔵資料の燻蒸を実施した。

[期間]

平成7年5月26日～31日

(準備、除去作業を含む)

[内容]

殺虫・殺卵・殺菌を目的とする密閉燻蒸

[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

(5)刊行物

「神奈川県立博物館自然部門資料目録第8号」

[発行日]

平成7年3月31日発行

[内容]

- ・高桑正敏：阿部光典氏のゲンゴロウ類のコレクションと研究
- ・神奈川県立博物館編：阿部光典ゲンゴロウ類コレクション標本目録 (英文)

「神奈川県立博物館資料目録 (自然科学) 第9号」

[発行日]

平成8年1月31日発行

[内容]

- ・小出良幸・平田大二：隕石資料目録
- ・小出良幸・山下浩之：隕石データベース—神奈川県立生命の星・地球博物館所蔵の隕石資料— (英文)
- ・平田大二・小出良幸：隕石標本の補修および保存方法について

5.学習支援機能

県民の生涯学習意欲が高まる中で、その受け皿としての一翼を担う博物館への期待も大きくなっている。この県民のニーズに応えるため、当館の特質を生かした学習支援事業を展開する。

この事業は（１）入門者から研究者までを対象として、それぞれのニーズと習熟度に応じた学習機会を提供する「自然科学講演会等」（２）学校教育と連携した体験的な学習に充てられるよう、児童生徒とその家族を対象とした「学校週５日制対応講座等」（３）博物館の仕事に興味を持ち、館活動の参加を望む人達を対象とした「博物館ボランティア育成講座等」により構成している。

(1)自然科学講演会等

[自然科学講演会]

事業名	開催日 場所	応募者 参加者	講師等
博物館開館記念講演会 「地球を歩いてみませんか」	4月29日 博物館シアター	281名	中 雄一（科学ジャーナリスト） 濱田隆士（当館館長）
特別展講演会 「鱗翅類たちの戦略」	11月3日 博物館講義室	67名 61名	日高敏隆（岐阜県立大学学長）
特別展講演会 「中津層出土のサルとその時代の動物」	3月2日 博物館講義室	67名 61名	日高敏隆（岐阜県立大学学長）
博物館開館1周年記念講演会 「自然史（誌）系博物館の位置づけ」	3月20日 博物館シアター	189名 269名	沼田 真（千葉県立中央博物館長） 中川志郎 （ミュージアムパーク茨城県自然博物館長） 濱田隆士（当館館長）
特別展講演会 「中津層のサル化石」	3月30日 博物館講義室	69名 57名	岩本光雄 （日本モンキーセンター所長）

[研究テクニック講座]

事業名	開催日 場所	応募者 参加者	講師等
相模湾の魚たち	11月26日, 12月10日, 1月20日 博物館講義室	39名 29名	瀬能 宏（当館学芸員）
大地の生い立ちを探る	3月2日, 3日, 9日, 10日, 16日, 17日 博物館実習実験室 小田原市酒匂川河口 ほか	43名 25名	小出良幸・平田大二（当館学芸員）ほか

(2)学校 5 日制対応講座等

〔学校 5 日制対応講座〕

事業名	開催日 場所	応募者 参加者	講師等
化石ウォッチング	4月8日 南足柄市地藏堂付近	213名 41名	松島義章・樽 創・大島光春 (当館学芸員)
博物館で化石ウォッチング (落選者対応)	4月22日 博物館内	60名	松島義章・樽 創・大島光春 (当館学芸員)
磯の動物ウォッチング	5月13日 真鶴町三ッ石付近	467名 32名	瀬能 宏・中村一恵・佐藤武宏 (当館学芸員)
初夏の植物ウォッチング	6月10日 箱根町駒ヶ岳付近	86名	木場英久・勝山輝男・田中徳久 (当館学芸員) ※雨天中止
化石のでき方ウォッチング	7月8日 博物館実習実験室	313名 40名	大島光春・松島義章・樽 創 (当館学芸員)
水辺の動物ウォッチング	9月9日 南足柄市内川	61名 53名	新井一政・高桑正敏・苅部治紀 (当館学芸員)
くだものウォッチング	10月14日 博物館実習実験室	62名 31名	勝山輝男・木場英久 (当館学芸員)
コケウォッチング	11月11日 伊勢原市日向薬師周辺	37名 22名	生出智哉・勝山輝男 (当館学芸員)
河原の岩石ウォッチング	12月9日 山北町中川温泉	71名 43名	今永 勇・山下浩之 (当館学芸員)
地形ウォッチング	1月13日 小田原市石垣山一夜城跡	31名 27名	新井田秀一・小出良幸 (当館学芸員)
鉱物ウォッチング	2月10日 大月市猿橋	113名 43名	加藤 昭 (国立科学博物館) 平田大二・山下浩之 (当館学芸員)
博物館で鉱物ウォッチング (落選者対応)	2月24日 博物館内	8名	平田大二 (当館学芸員)
早春の雑木林ウォッチング	3月9日 大和市つきみ野	39名 32名	田中徳久・木場英久 (当館学芸員) ほか
中津層の化石を探る (特別展関連事業)	3月23日 博物館実習実験室	43名 48名	田口公則 (鹿児島大学大学院) 松島義章・樽 創 (当館学芸員) ほか ※ 当日参加の保護者を含む

[博物館サマースクール]

事業名	開催日 場 所	応募者 参加者	講師等
夜の昆虫探検隊	7月15日～16日 愛川町半原	275名 37名	牧林 功（日本鱗翅学会） 藤田 裕（神奈川県昆虫談話会） 新津修平（日本蛾類学会） 高桑正敏・苅部治紀・新井一政（当館学芸員）
博物館で昆虫探検隊 （落選者対応）	8月19日 博物館講義室 ほか	53名	高桑正敏・苅部治紀（当館学芸員）
先生と地域リーダーのための 博物館見学	8月1日 博物館講義室 ほか	110名 103名	勝山輝男・小出良幸（当館学芸員）ほか ※小・中学校教職経験者研修参加者を含む
貝化石に名前をつけよう1	8月9日 博物館実習実験室	67名 89名	松島義章・樽 創・佐藤武宏（当館学芸員） ※応募者多数ため、午前と午後の2回 開催。当日参加の保護者を含む
貝化石に名前をつけよう2 （かながわサイエンスウィーク対応事業）	8月25日 博物館実習実験室	43名 51名	松島義章・樽 創・佐藤武宏（当館学芸員） ※当日参加の保護者を含む
博物館探検隊	8月26日 博物館講義室 ほか	118名 76名	田中徳久（当館学芸員） ※当日参加の保護者を含む

(3)博物館ボランティア育成講座等

[博物館ボランティア育成講座]

事業名	開催日 場 所	応募者 参加者	講師等
博物館学芸員の仕事	2月20日, 21日, 23日, 27日, 28日 博物館実習実験室ほか	63名 28名	野村幸雄（県立中央青年の家次長） 勝山輝男・田中徳久（当館学芸員） ほか

[かながわ県民アカデミー]

事業名	開催日 場 所	応募者 参加者	講師等
イネ科植物入門	9月3日, 10日, 15日, 16日, 30日 10月8日 博物館実習実験室 厚木市相模川河原	59名 48名	小崎昭則（東京薬科大学植物園） 北川淑子（神奈川県植物誌調査会） 高槻成規（東京大学大学院助教授） 勝山輝男・木場英久・田中徳久（当館学芸員） ほか

(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、図書資料や自然に関するビデオ、CD-ROMソフトの利用や博物館情報システムによる情報検索が行える。

現在、県民の方々などから提供いただいた魚の写真をデータベース化している。また、学芸員による学習相談も毎日行っており、展示をご覧になったの質問や相談にも応じている。

(5)普及・広報活動

今年度は開館の年にあたり、県民に開館したことを知らせるとともに、博物館の利用を勧める広報活動を積極的におこなった。

[平成7年1月1日～平成7年3月31日]

①刊行物の作成

名 称	数量
開館広報用ポスター	3,000枚
開館広報用チラシ	160,000枚
広報用チラシ	300,000枚
催しもの案内チラシ(年4回)	各10,000枚
見学者用リーフレット(和文)	300,000部
見学者用リーフレット(英文)	40,000部
見学者用リーフレット(ハンダ語文)	10,000部
施設概要書	4,500部
ミュージアムシアターのご案内(リーフレット)	20,000部
博物館情報システムのご案内(リーフレット)	20,000部

②開館のお知らせ新聞広告

毎日新聞(3月26日付け)

③車内掲示

箱根登山鉄道

④看板類の設置

箱根登山鉄道「入生田」駅構内および周辺道路

⑤神奈川新聞掲載協力

「地球と生命と神奈川の自然」(50回連載)
平成7年2月7日～

⑥開館のお知らせポスター駅貼り掲示協力

箱根登山鉄道「入生田」駅構内および周辺道路
東日本旅客鉄道株式会社
小田急電鉄株式会社
箱根登山鉄道株式会社

⑦開館のお知らせ・催しもの案内等取材協力

国・県・市町村の広報媒体利用	8機関
テレビ・ラジオ	9社
新聞	12社
雑誌・タウン誌・企業広報誌等	15社
その他	4か所

[平成7年4月1日～平成8年3月31日]

①刊行物の作成

名 称	数量
広報用ポスター	2,000枚
開館1周年広報ポスター	1,000枚
開館1周年広報チラシ	150,000枚
開館1周年広報ポストカード	500枚
開館1周年広報カレンダー	400組
催しもの案内ポスター(年4回)	各1,000枚
催しもの案内チラシ	各20,000枚
見学者用リーフレット	300,000部
見学者用リーフレット(シンボルマーク入り)	150,000部
施設概要書	6,000部
博物館情報システム(冊子)	5,000部
魚類写真データベース(リーフレット)	10,000部

②博物館のロゴ・シンボルマーク作成

③博物館紹介ビデオ(VHS)の製作

一般向け用、子供向け用 各100本 約15分

④車内掲示

箱根登山鉄道(継続)

⑤看板類の設置

箱根登山鉄道「入生田」駅構内および周辺道路(継続)

⑥特別展、催しもののお知らせ等ポスター駅貼り掲載協力

小田急電鉄株式会社
箱根登山鉄道株式会社

⑦神奈川新聞掲載記事(継続)

「地球と生命と神奈川の自然」
(平成7年2月7日～平成8年4月22日 50回完結)

⑧開館のお知らせ・催しもの案内等取材協力

国・県・市町村の広報媒体利用	21機関
テレビ・ラジオ	18社
新聞	16社
雑誌・タウン誌・企業広報誌等	79社
学校新聞	4校
その他	16か所

(6) 博物館実習生受入れ状況

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入れている。原則として一年間に20名以内の実習生を受け入れることになっている。実習は2日間の一般実習及び6日間の実務実習によって構成されている。

〔人数〕

13名

〔内訳〕

大学別

法政大学文学部 1名
 日本大学文理学部 1名
 日本大学農獣医学部 2名
 東京農業大学農学部 2名
 横浜国立大学教育学部 7名

男女別

男性 3名
 女性 10名

〔配属別〕

動物グループ 2名
 植物グループ 3名
 古生物グループ 4名
 地球環境グループ 4名

実習名	グループ名	実習期間	実習内容
一般実習	全グループ	9月27日～28日	・博物館の展示、研究、位置づけに関する講義 ・展示及び収蔵庫見学
実務実習	動物	10月3日～8日	・液浸標本の整理、登録 ・特別展の準備 ・哺乳類関係の資料整理 ・ジャンボブック展示
	植物	9月28日～10月1日 10月3日～4日	・標本製作と保管 ・来館者の動向観察と展示解説 ・ジャンボブック展示の計画と演習
	古生物	9月28日～10月1日 10月3日～4日	・ワークシート作成 ・資料整理 ・来館者の動向観察と展示解説 ・標本キャスト製作
	地球環境	10月1日～4日 10月8日～9日	・ワークシート作成 ・資料整理 ・来館者の動向観察と展示解説 ・特別展の準備

(7) 刊行物

「自然科学のとびら 第1巻 第1号」

〔発行日〕

平成7年6月15日発行

〔内容〕

濱田隆士：発刊にあたって
 木場英久：新しい博物館がめざすもの（植物グループ）
 高桑正敏：新しい博物館がめざすもの（動物グループ）
 平田大二：新しい博物館がめざすもの（地球環境グループ）
 樽 創：新しい博物館がめざすもの（古生物グループ）
 勝山輝男：ミュージアム・ライブラリーと博物館情報システム
 中村一恵：ニホンジカ（巻頭）

「自然科学のとびら 第1巻 第2号」

〔発行日〕

平成7年9月15日発行

〔内容〕

猪又敏男：神奈川県にゆかりの深いチョウ類とその関連資料
 高桑正敏：コノハチョウは木の葉に擬態しているのか
 山下浩之：海にうかぶ地球のまど
 佐藤武宏：巻貝のかたち
 高桑正敏：オオムラサキ（巻頭）

「自然科学のとびら 第1巻 第3号」

〔発行日〕

平成7年2月15日発行

〔内容〕

森山哲和：展示技法の事柄などから
 平田大二：朝鮮民主主義人民共和国の地質調査報告記
 木場英久：ネパールヒマラヤの植物調査隊に参加して7年度実習生：博物館実習を終えて
 内田紀子：ジブティ共和国大統領生命の星・地球博物館の訪問
 木場英久：メコノプシス・ホリデュラ（巻頭）

「自然科学のとびら 第1巻 第4号」

〔発行日〕

平成8年3月15日発行

〔内容〕

小泉明裕：中津層から日本最古のサル化石を発見して
 長谷川善和：中津層のサルがいた時代
 松島義章：中津層群神沢層産出の脊椎動物化石について
 小出良幸：列島の火山
 広谷浩子：およそ250万年前のサル化石コロブス亜科の頭蓋骨（巻頭）

ミュージアムブックレット

「宇宙からの贈り物－隕石から探る地球誕生のなぞ－」

〔発行日〕

平成7年9月30日発行

〔内容〕

著者：小出良幸・山下浩之

6.博物館情報システム

(1)システムの概要

博物館情報システムは、当館がめざすところの

- ・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
- ・内外の博物館、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ーをはじめとする最新の情報機器・基盤により支援を行う。なお、当システムは、当館と県立歴史博物館と共同で開発され、平成7年度では「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 博物館情報システムの概要)

[機器構成]

博物館情報システムの現状(平成7年度末)は、以下のようになっている。なお、各機器は10BASE-5、TによりTCP/IP手順で接続されている。(表1 機器構成表)

(2)サブシステムの紹介

情報システムは8つのサブシステムから構成されるが、平成7年度は以下の2つのサブシステムのみ稼働している。

①収蔵管理システム

収蔵管理システムでは、今まで分野ごと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の情報を一元管理するとともに、資料の画像情報の管理も行う。特に画像情報は1677万色で最大2048×4096画素の入力が可能な高解像度デジタルカメラなどの機器を採用し、高品質の情報入力を可能としている。

また、収蔵資料の情報だけでなく今回「魚類写真データベース」を構築し、外部の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、研究への利用はもちろんミュージアムライブラリーやパソコン通信(COPERNICUS)を通じて一般に公開している。

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3台の検索端末により、以下のメニューで提供している。(平成7年度)(表2 平成7年度提供メニュー及び資料点数)

県立博物館の整備の方向

- 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
- 内外の博物館、学習文化施設等とのネットワークの拠点



新しい博物館のあり方

- 疑問に答え、頼りになる博物館
- 研究をいかに博物館
- センター機能を果たす博物館
- 人的交流の接点となる博物館
- 共同研究機関としての博物館

新しい博物館を支える 基盤システムとして

博物館情報システム開発の目的

- 学習支援の推進
- 研究活動の高度化の推進
- 博物館活動の活性化、効率化の推進

導入効果

- 学習支援
来館者等の学習意欲に対応した学習支援の実現
- 研究活動・展示活動の充実
研究活動の高度化、科学的で質の高い情報の提供
- 資料管理業務の迅速化
資料情報の効率的かつ多面的な活用の実現

博物館情報システムの概要

博物館情報システム

- 1 収蔵資料管理システム**
収蔵資料の属性情報、画像情報をデータベース化し、利用者の必要に応じて迅速に提供する。また、補修情報や貸出情報の管理を行う。
- 2 展示情報システム**
ミュージアムライブラリにおいて、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提供する。
- 3 自然環境情報システム**
神奈川の自然環境の現状や過去からの変遷等を分析、把握するための分布図の作成等、各種の地図処理を行う。
- 4 展示（共生）支援システム**
衛星画像を解析することにより、神奈川の自然環境の変遷や、人間が自然に及ぼす影響についての分析を行う。
- 5 企画普及広報システム**
パソコン通信により、博物館の保有する情報の提供、会員間の情報交換を行う。また、レファレンス・アンケートの集計処理等により業務支援を行う。
- 6 運営管理システム**
入館者数や入館料収入、備品の管理やスケジュール管理など博物館の運営、管理業務を支援する。
- 7 図書文献管理システム**
博物館で所蔵する単行書、逐次刊行物、図録、目録、ビデオやCDなどの図書情報をデータベース化し、来館者や学芸員に対して情報の提供を行う。
- 8 景観情報システム**
自然景観、都市景観の変化の予測機能を提供することにより、学芸員の研究活動を支援する。

サブシステム連携

研究成果情報
学習文化情報

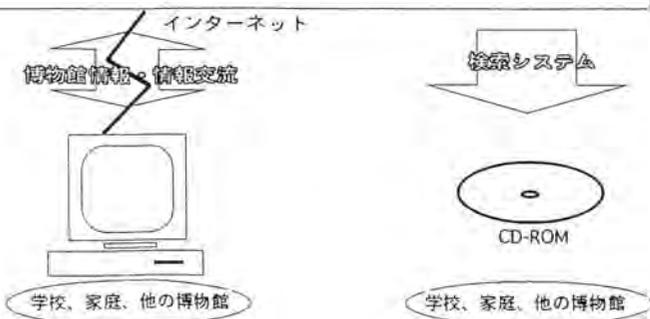
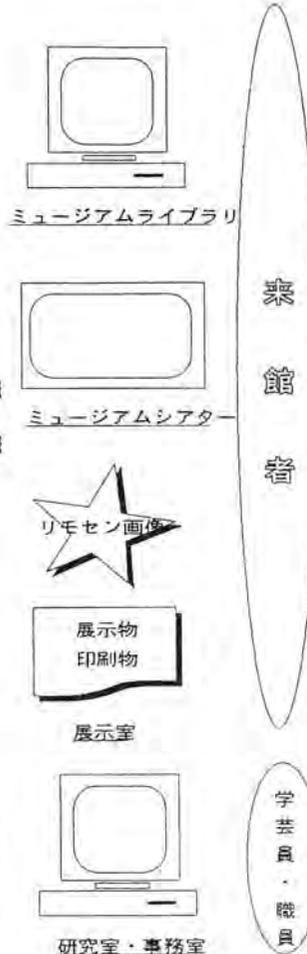


表1：機器構成表（平成8年3月）

場所	機器名	機種名	使用 OS・ソフト等	メモリ・ディスク容量	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
	情報検索端末	富士通 FMV-590DE	Windows3.1・Visual Basic2	40MB・720MB	1	検索用の端末
ミュージアム・ライブラリ	検索端末	富士通 FMV-590DE	Windows3.1・Visual Basic2	40MB・720MB	3	学習支援用の端末
	情報検索端末	富士通 FMV-590DE	Windows3.1・Visual Basic2	40MB・720MB	1	学習支援用の端末
企画情報部	情報検索端末	富士通 FMV-590DE	Windows3.1・Visual Basic2	40MB・720MB	1	検索用の端末
試料分析室	画像入力用 WS	富士通 S/4-20	Solaris2.2・informix5	96MB・3.15GB	1	画像入力及び研究系アプリ*の使用

*研究系アプリケーション

・分布図作成ソフト：MINELAS

・衛星画像処理ソフト：EXPIA

表2：平成7年度提供メニュー及び資料点数

タイトル	メニュー	概要	備考
神奈川の自然	神奈川の鳥	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します。	
	神奈川の植物	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します。	
	神奈川のチョウ	神奈川に生息するチョウ、119種の画像や解説文を提供します。	
	神奈川のトンボ	神奈川に生息するトンボ、80種の画像や解説文を提供します。	
	相模湾の魚	相模湾の代表的な魚、約300種の画像を提供します。	
神奈川の自然がわかる文献		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出来ます。	
収蔵庫探検		博物館の豊富な収蔵資料について、いろいろな検索方法により、情報を得ることが出来ます。	
画で見る 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の中から、時代や作者、地域などのテーマ毎に選択した浮世絵200点を紹介します。	
	絵馬	各地の絵馬、約120点を紹介します。	

7.連携機能

(1)地域交流

①感謝の夕べ「トークコンサート」

日頃の博物館活動に対する感謝の意を込めて、地域の方々及び関係者をお誘いして、トークコンサートを実施。

〔開催日〕

平成7年9月21日 演奏者 大下 茂樹、大久保 雅子 参加者 300名

平成8年3月23日 演奏者 大下 茂樹、大久保 雅子 参加者 300名

②サロン・ド・小田原

文化情報の発信基地として、月1回程度、館内外の専門家による講演会を実施。

開催日	タイトル	講師	参加者
平成7年 5月25日	神奈川県レッドデータ生物について	(当館学芸員) 高桑 正敏 勝山 輝男	36名
6月22日	丹沢の谷に化石サンゴ礁	(東海大学付属相模高等学校) 門田 真人	58名
7月20日	台湾の自然と昆虫博物館	(当館学芸員) 高桑 正敏 荻部 治紀	45名
8月30日	地球の誕生を探る	(当館学芸員) 小出 良幸	60名
9月14日	ネパール植物調査旅行記	(当館学芸員) 木場 英久	71名
10月19日	北限の造礁サンゴを観る	(当館館長) 濱田 隆士	70名
11月22日	北朝鮮地質調査旅行記	(当館学芸員) 平田 大二	46名
12月14日	箱根仙石原湿原の花たち	(箱根町立箱根湿生花園) 井上 香世子	59名
平成8年 1月25日	プレートと火山	(当館学芸員) 今永 勇	48名
2月22日	ハワイ火山探検記	(当館学芸員、職員) 山下 浩之 大島 光春 内田 紀子	41名

③当館を会場に実施された催し

平成7年10月8日 「神奈川県自然保護協会創立30周年記念大会」

平成7年12月2日 「西湘を考える県民のつどい9・5」

(2)館内施設等の状況

①ミュージアムショップ

ミュージアムショップは単なる「みやげもの」ではなく、当博物館のコンセプトにあった商品を開発し、博物館利用者がその感動や驚きを持ち帰る助けとなるような商品構成が求められ、こうした考えを基に「株式会社田淵」が経営を行っている。

ショップの内容充実には、館長をはじめとする（ショップ業者を含む）「ショップ検討会」を隔月で開催し、試行錯誤を繰り返しながらも検討を重ねた。

その結果、書籍部門の充実、オリジナル商品の開発、展示品と関係のある商品の品揃え、当館の刊行物の拡充などの成果をあげた。

今後も博物館ショップの原点である「感動を手に、思い出を語り合う楽しさ」を、利用者にも実感してもらうショップづくりを目指していく。

②レストラン「フォーレ」

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。

3階の早川側の眺望のよい場所に設置され、営業はレストラン経営に実績を持つ「ホテル城山」が行っている。

メニューは洋食系を中心としたリーズナブルな価格ものが中心で、日曜・休日などはかなりの混雑をみせる。

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、博物館側とレストラン職員との定期的な意見交換会を実施し、さらに内容の充実を図っていく。

③ともしびショップ「あーす」

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、喫茶コーナーを中心とした「ともしびショップ」を設置。

明るいローズカラーのユニホーム姿で、気持ちの良い笑顔でサービスしている。

奥まった場所にあり、来館者からその存在が分かりにくいいため、看板などの増設や案内図などの設置を行った。

今後は、利用者、館職員、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る必要がある。

Ⅲ 博物館再編整備事業

1. 再編整備事業経緯

		63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	備考
組 織	教育庁社会教育部社会教育課で担当	社会教育部内に博物館建設準備班を設置	社会教育部内に博物館建設準備担当参事を置く	組織改正により、生涯学習部生涯学習課となる	組織改正により、生涯学習部内に博物館開設準備室を設置			4月1日～12月31日 生涯学習部内に自然系博物館整備担当参事を置く	平成7年1月1日～3月31日 平成7年1月1日生命の星・地球博物館及び歴史博物館組織発足に伴い、博物館開設準備室規模縮小
		平成2年3月31日現在 一般事務 4人 学芸員 (4)人 計 4(4)人	平成3年3月31日現在 一般事務 8人 学芸員 (5)人 計 8(5)人	平成4年3月31日現在 一般事務 9人 学芸員 (13)人 計 9(13)人	平成5年3月31日現在 一般事務 13人 学芸員 (14)人 計 13(14)人	平成6年3月31日現在 一般事務 15人 学芸員 (24)人 技術職 (1)人 計 15(25)人	平成6年12月31日現在 一般事務 19(1)人 学芸員 (25)人 技術職 (1)人 司書 1人 計 20(27)人	一般事務 6人 計 6人	
自然系博物館	建築	調査設計	建築プロポーザル 調査設計	建築基本設計	建築実施設計	4～6年度 継続費設定		本体工事・駐車場設置工事 外構・緑化工事	生命の星・地球博物館 平成7年1月1日組織発足 館長 1人 一般事務 12人 学芸員 21人 技術職 1人 司書 1人 計 36人
	展示	整備計画 (基本構想) (基本計画) (展示計画)	展示プロポーザル	展示基本設計	展示実施設計	展示品製作及び展示工事			
	資料収集		資料収集計画	資料収集			資料加工整備・保管		
	備品							研究機器等整備	
	造成		造成・基本調査	造成基本設計	造成実施設計・工事(1期)	同(2期)	造成工事(3期)	造成設計・工事(4期) 連絡橋エレベーター設置	
	周辺整備				道路台帳調査 井戸水・家屋調査	電波障害調査	連絡橋用地 購入	家屋・電波・道路台帳調査	
	その他	懇談会提言		用地購入					
人文系博物館				省略				歴史博物館 平成7年1月1日組織発足	
開設準備・博物館事業		自然系博物館整備関連事務・開館準備							生命の星・地球博物館／歴史博物館
		人文系博物館整備関連事務・開館準備							
		情報計画		情報システム調査分析	情報システム調査設計	情報システム開発		ミュージアムライブラリー整備	
		県立博物館学習支援事業							
		県立博物館展示事業			展示解説作成・準備				
	県立博物館調査研究事業				自然系・人文系調査研究事業				
	県立博物館資料収集事業								

2.基本構想提言（抜粋）

神奈川県立博物館整備構想に関する提言

－自然系博物館・人文系博物館の基本的な考えかた－
（昭和63年12月 神奈川県立博物館整備構想懇談会）

第1章 博物館整備の背景と方向

1 博物館整備の背景

現県立博物館は「神奈川の自然と文化」を基本テーマとして昭和42年に設立された総合博物館である。建設当時としては様々な意味で日本の先端を行く博物館であったが、二十余年を経過した現在、次のような背景から再編整備が求められている。

(1) 県民意識の変化

- ア 知的活動の拡大や知的好奇心の高まり
- イ 神奈川の自然や文化に対する再認識
- ウ 参加、創造、レクリエーション等の欲求の高まり

(2) 社会情勢の変化

- ア 環境、エネルギー等のグローバルな問題の出現
- イ 学問の進歩や科学技術の発展
- ウ 情報化、国際化の進展
- エ 都市化の進行
- オ 文化の東京集中

(3) 博物館に求められる社会的課題

- ア 社会の変化、科学の進歩に対する柔軟な対応
- イ 人々との積極的な交流、人々の文化活動への支援
- ウ 神奈川をよりよく知りたいという欲求への対応
- エ 資料・情報の積極的な集積と活用

2 博物館整備の方向

社会的な背景を受けとめ博物館を整備する方向としては、次のような点があげられる。

- (1) 第一級の資料と最新科学の成果をいかした21世紀に向かって質の高い文化施設
- (2) 学習、交流、創造活動の拠点
- (3) 自然、文化に対する認識を新たにし、現代的意義を啓発・普及する拠点
- (4) 現代社会における問題を提起し、未来を展望する研究拠点
- (5) 再現することのできない資料、新しい形態の資料等の収集・保存と活用の拠点

- (6) 高度情報化社会における自然、文化の情報センター
- (7) 内外の博物館、学習文化施設等とのネットワークの拠点
- (8) 現県立博物館の二十余年の蓄積を守り育て発展させる新しい博物館

第2章 自然系博物館の理念

1 意義

自然系博物館の意義は、次のような点があげられる。

- (1) 21世紀を担う子供たちに自然へ目を向けさせること
- (2) 生命の不思議さや自然創造の神秘に対する現代の人々の深い関心と知的欲求に応えること
- (3) 現在の科学における自然の見方をきちんと知らせ、現代の新しい自然観を探求すること
- (4) 地球規模の自然の展開という大きな流れの中で、神奈川の自然の特性を理解させること
- (5) 自然科学の進歩が宇宙や生命の根源的な事象を明らかにする反面、その成果の応用が自然の破壊という反作用も生むことを理解させること
- (6) 人間が他の生物を圧迫しているという状況や人間活動が及ぼす地球的な規模の自然破壊について理解を深め、自然と人間のかかわりの未来を考えさせること
- (7) 神奈川の社会、経済等の現況認識から、県土の利用と自然の状況を理解させること
- (8) 宇宙、地球のタイムスケールと人間のタイムスケールの違いを明らかにすること
- (9) 地球が今後天体として存在する50億年余りの中で、人類の生存できる環境は有限であることを知らせること
- (10) 現代でも生命の問題がまだ解明されていないこと等、自然科学の限界や科学の方法論としての限界があることを明らかにすること

2 基本テーマの設定

この博物館は、自然系博物館の現代的意義を踏まえ、神奈川の自然から地球規模の自然までを専門的かつ学際的な観点から総合的に扱い、自然と人間とのかかわりを人々と共に探求し、現代・未来の重要課題にするべく問題提起する博物館とする。

基本テーマは「地球・生命・人間」とし、空間的、時間的な広がりのある視点やかけがえのない地球、生命という価値観に立って、地球、生命、神奈川の自然、自然との共生をサブテーマとする。

基本テーマ：地球・生命・人間

サブテーマ：地球を考える

：生命を考える

：神奈川の自然を考える

：自然との共生を考える

展開の視点：ミクロからマクロ、神奈川から地球までの様々な規模で自然をとらえ展開する（空間）

：様々なタイムスケールで自然をとらえ展開する（時間）

：かけがえのない地球と生命という視点から自然をとらえ展開する（価値観）

により生涯学習に資する博物館

(5) 疑問に応え、頼りになる博物館

豊富な資料や情報の裏付けをもち、人々が博物館に聞きに来たり、調べたりできる博物館

(6) 刺激・挑発する博物館

利用者に教えるというのではなく、何か頭に残るような刺激を与え挑発する博物館

(7) 人々の交流の接点となる博物館

博物館における活動を接点に人々が交流し、結ばれる博物館

(8) 共同利用できる博物館

博物館の施設・機能を開放するとともに、展示や資料保存等、共に活動できる博物館

(9) センターの機能を果たす博物館

県内の博物館の「もの・ひと・こと」のセンターとしての博物館

————— 以下、省略 —————

第3章 人文系博物館の理念

————— 省 略 —————

第4章 自然系博物館及び人文系博物館のあり方

21世紀に向かって、多くの人々が利用したくなる魅力ある博物館とするためには、その性格、活動、施設整備、運営等の事項について配慮する必要がある。

1 性格

(1) 積極的に活動する博物館

自然・人文・社会科学の進歩や人々の意識の変化に対応し、常に企画し積極的に活動する博物館

(2) 多面的な参加のできる博物館

生涯学習やレクリエーションのニーズに応え、展示を観るだけでなく主体的に参加し様々な体験のできる博物館

(3) 共同研究機関としての博物館

博士研究員（ポスト・ドクトラル・フェロウシップ）等を受け入れ、大学等の研究機関と共同研究のできる博物館

(4) 研究をいかに博物館

調査・研究を基礎にして、それを深めること

第5章 実現に向けて

1 整備計画の推進について

(1) 自然系及び人文系博物館は共に連携し、県立博物館として総合性と専門性が調和するかたちで活動・事業を計画し、推進すべきである

(2) 自然系及び人文系博物館は、内外の博物館相互のネットワーク、博物館と利用者とのネットワークの整備に努める必要がある

(3) 考古学、人類学等自然系と人文系の双方がかかわる分野については、相互に補完できるよう計画を進めるべきである

(4) 産業、技術、理工、人体等については、他に類似施設の整備計画との総合的な調整を行う必要がある

(5) 周辺の博物館の活動内容と競合のないように配慮し、新しい視点と切り口から調和のある計画を立案すべきである

(6) 建築は博物館に内容、機能を優先させたかたちで計画すべきである

(7) 展示は学芸員と専門デザイナーとの共同により計画することが望ましい

————— 以下、省略 —————

3.各種委員名簿

神奈川県立博物館整備構想懇談会委員 (昭和63年5月1日～平成元年3月31日)

神奈川県立博物館の再編による自然系博物館の新設及び人文系博物館の整備について必要な事項を検討。

敬称略

氏名	役職名等
岩井 宏實	国立歴史民族博物館教授
餌取 章男	(株)三田出版会専務取締役
高良 留美子	詩人
新堀 豊彦	神奈川県自然保護協会会長
菅原 壽雄	根津美術館館長
祖父江 孝男	放送大学教授
中 雄一	NHKチーフディレクター
貫 達人 (副座長)	宮崎産業経営大学学長
長谷川 逸子	建築計画工房株式会社代表取締役
長谷川 善和	横浜国立大学教授
松井 孝典	東京大学助手
蓑島 清夫	小田原に博物館を進める会会長
渡邊 格 (座長)	慶応大学名誉教授

※ 役職名は、当時の主なものをひとつ記載

博物館再編整備推進懇話会 (平成3年度～平成6年度)

神奈川県立博物館の再編整備事業にあたって、21世紀を展望し、多様な県民ニーズに対応した新しい博物館としての総合的な推進を図る。

敬称略

氏名	役職名等
伊藤 和明	文京大学教授
長谷川 善和	横浜国立大学教授
岩井 宏實	国立歴史民族博物館教授
加藤 有次	国学院大学教授

※ 役職名は、当時の主なものをひとつ記載

神奈川県立自然系博物館（仮称）資料収集委員会 (平成元年11月27日～平成7年3月31日)

神奈川県立自然系博物館（仮称）が収集する資料について必要な事項を検討。

敬称略

氏名	役職名等
上田 誠也 (委員長)	東海大学教授
河合 雅雄	日本モンキーセンター所長
杉村 新 (副委員長)	慶応大学講師(元神戸大学教授)
中 雄一	科学ジャーナリスト
長谷川 善和	横浜国立大学教授

※ 役職名は、当時の主なものをひとつ記載

IV参考資料

1. 条例・規則

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、管理等に関し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、博物館の管理等に関し必要な事項は、教育委員会規則で定める。

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 学 生	同 200円	同 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 500円	同 400円
	20歳未満の者 学 生	同 300円	同 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。

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。

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・地球博物館にあっては、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14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。

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こと。
- (2) 条例第5条の規定により観覧料を減免すること。
- (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こと。
- (4) 条例第7条の規定により利用を承認すること。
- (5) 条例第8条の規定により利用を制限すること。

(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
- (5) 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。

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。

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

2.施設概要

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	41,792㎡	153㎡
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にはさまれ、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㎡	31㎡
延床面積	19,020㎡ (地下駐車場4,800㎡含む)	44㎡
最高高さ	23.25m	

〔各階別面積〕(本館)

	面積	主要室
地下1階	5,852㎡	駐車場、機械室等
1階	7,427㎡	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㎡	ミュージアムライブラリー 事務部門等
3階	3,017㎡	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㎡	機械室等
塔屋	52㎡	
合計	19,020㎡	

〔用途別面積〕(本館)

エントランススペース	984㎡
展示スペース	5,075㎡
学習スペース	867㎡
収蔵スペース	1,433㎡
研究スペース	804㎡
管理・その他	5,057㎡
地下駐車場	4,800㎡
合計	19,020㎡

〔建物仕上〕(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、ステルスサッシ、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
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	(有)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

設備

〔電気設備〕

受配電設備	受電電圧 3相3線式 6.6kV 50Hz 変圧器容量 2,375kVA (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 360PS(48,738rpm) 発電機 ブラシ交流発電機 300kVA Pfo.8 (1,500rpm) 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 103.2V(86セル) 容量 350Ah (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 水晶発振式 (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 200RT 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	75t
雨水槽	300t
中水槽	28t
中水処理装置	5t/h 1台
加圧給水ポンプユニット	540ℓ/min 1組 (上水用)
加圧給水ポンプユニット	1,470ℓ/min 1組 (中水用)
汚水ポンプ	300ℓ/min 2台
雑排水ポンプ	300ℓ/min 2台
雨水ポンプ	1,000ℓ/min 6台
雨水ポンプ	200ℓ/min 2台
湧水ポンプ	200ℓ/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 45m/min (電動式)
2号機	乗用 (車椅子仕様) B1.1, 3F 停止 11人乗り 60m/min (油圧式)
3号機	乗用 (車椅子仕様) 1, 3F 停止 11人乗り 60m/min (油圧式)
4号機	荷物用 1, 2, 3F 停止 3,000Kg 30m/min (油圧式)
連絡橋	乗用 (車椅子仕様) 1, 2F 停止 11人乗り 45m/min (油圧式)
エスカレーター	(1200形、車椅子兼用) 1~3F 30m/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 140ℓ/min 1台 屋外消火栓 6箇所 屋外消火ポンプユニット 700ℓ/min 1台 泡消火設備 (地下1階駐車場) 薬材量 600ℓ 泡ヘッド 696個 泡消火ポンプユニット 1,120ℓ/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) 15,800m ³ /h 1台 排煙機 (一般系統) 38,000m ³ /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
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 24m、高さ 3m、水量 2.5m ³ /min、照明付き

面積表

[エントランススペース]

室名	面積 (㎡)
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 (㎡)
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)
ジャンプブック展示室	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 (㎡)
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	302
書庫	120
小計	867

[研究スペース]

室名	面積 (㎡)
学芸員室	196
共同研究室	39
試料分析室	130
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 (㎡)
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 (㎡)
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
協力支援組織事務室	49
学習情報室	39
電話交換室	13
更衣室	13
警備員室1	29
(簡易宿泊室)	(14)
警備員室2	4
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)	2,162
小計	5,057

[地下駐車場]

室名	面積 (㎡)
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

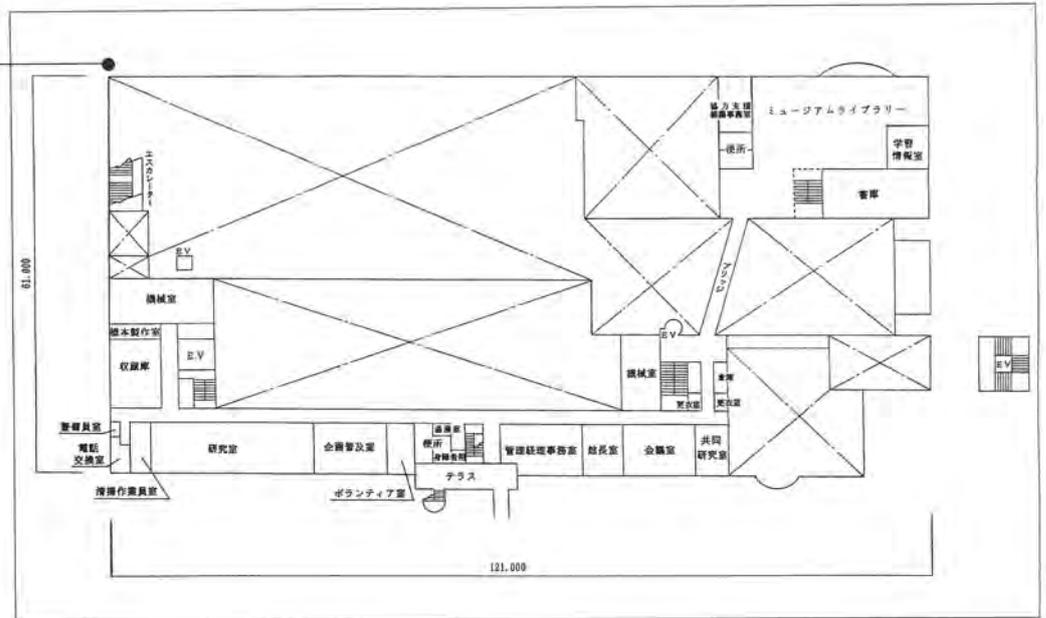
※ カッコ内の数字は内数

延床面積	19,020
------	--------

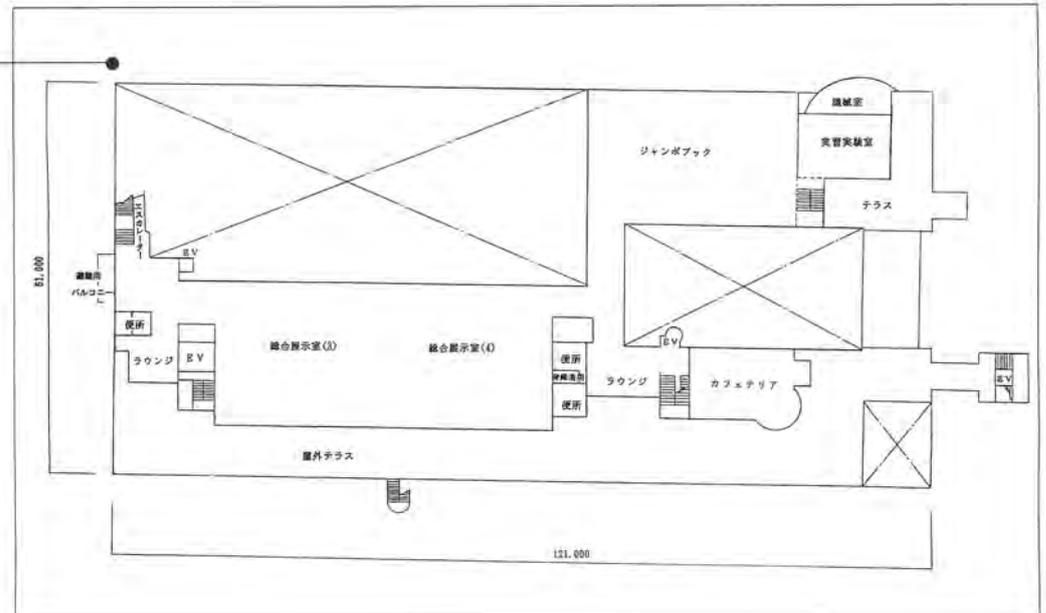
連絡橋EV棟	44
--------	----

総延床面積	19,064
-------	--------

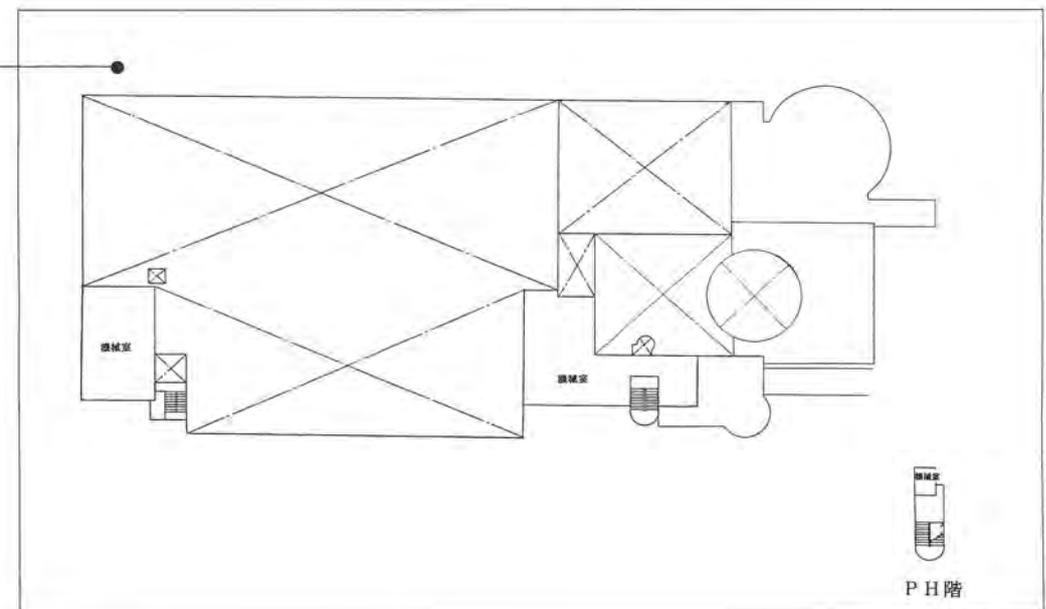
2階平面図



3階平面図



4階平面図



PH階

3.職員名簿

[平成7年1月1日現在]

職名	氏名(専門分野)
館長(非常勤)	濱田 隆士(古生物・地球環境)
副館長	本間 正幸
管理部長	飯塚 眞康
管理課	
課長 副主幹 主事 主事	白岩 正明 塩川 孝治 長谷川 浩 内田 紀子
経理課	
課長 副主幹 主事	古谷 久夫 金井 一雄 高縁 健二
技術担当部長	鈴木 孝雄
企画情報部長	加藤 憲一 ※情報資料課長を兼務
企画普及課	
課長 専門学芸員 主任学芸員 学芸員 主事 技師 非常勤 " "	松島 義章(古生物・古無脊椎動物) 新井 一政(動物・両生爬虫類) 奥野 花代子(博物館学) 田中 徳久(植物生態学) 佐藤 英樹 山下 浩之(地球化学) 堀川 美哉 板橋 義美 掛札 宏道
情報資料課	
課長 主任学芸員 主査(司書) 主任研究員 主事 学芸員	企画情報部長が兼務 勝山 輝男(植物・維管束植物) 土屋 定夫 瀬能 宏(動物・魚類) 鈴木 智明 苅部 治紀(動物・昆虫)
学芸部長	村岡 健作(動物・甲殻類)
動物・植物担当	
専門学芸員 " " 主任学芸員 " 技師 非常勤 "	中村 一恵(動物・脊椎動物) 山口 佳秀(動物・哺乳類) 生出 智哉(植物・非維管束植物) 高桑 正敏(動物・昆虫) 広谷 浩子(動物生態学) 木場 英久(植物・維管束植物) 苅部 秀男(植物・維管束植物) 森谷 清樹(動物・衛生昆虫)
古生物・地球環境担当	
専門学芸員 主任学芸員 主任研究員 学芸員 " "	今永 勇(地学・岩石) 平田 大二(地学・鉱物) 小出 良幸(地球化学) 新井田 秀一(海洋光学) 樽 創(古生物・古脊椎動物) 大島 光春(古生物・古脊椎動物)

[平成8年3月31日現在]

職名	氏名(専門分野)
館長(非常勤)	濱田 隆士(古生物・地球環境)
副館長	本間 正幸
管理部長	飯塚 眞康
管理課	
課長 副主幹 主任主事 主事	白岩 正明 塩川 孝治 長谷川 浩 内田 紀子
経理課	
課長 副主幹 主任主事 主事	古谷 久夫 金井 一雄 高縁 健二 河野 智子
技術担当部長	風間 春夫
企画情報部長	加藤 憲一 ※情報資料課長を兼務
企画普及課	
課長 副主幹 主任学芸員 主任研究員 学芸員 技師 非常勤 " " " "	中村 一恵(動物・脊椎動物) 桐山 正夫 奥野 花代子(博物館学) 小出 良幸(地球化学) 田中 徳久(植物生態学) 山下 浩之(地球化学) 板橋 義美 掛札 宏道 甲谷 武士 伊藤 督 曾雌 幸洋
情報資料課	
課長 主任学芸員 主査(司書) 主任研究員 主事 学芸員	企画情報部長が兼務 勝山 輝男(植物・維管束植物) 土屋 定夫 瀬能 宏(動物・魚類) 鈴木 智明 大島 光春(古生物・古脊椎動物)
学芸部長	松島 義章(古生物・古無脊椎動物)
動物・植物担当	
専門学芸員 " " 主任学芸員 " 技師 学芸員 技師 非常勤 "	山口 佳秀(動物・哺乳類) 生出 智哉(植物・非維管束植物) 新井 一政(動物・両生爬虫類) 高桑 正敏(動物・昆虫) 広谷 浩子(動物生態学) 木場 英久(植物・維管束植物) 苅部 治紀(動物・昆虫) 佐藤 武宏(動物・海生無脊椎動物) 高橋 秀男(植物・維管束植物) 村岡 健作(動物・甲殻類) 森谷 清樹(動物・衛生昆虫)
古生物・地球環境担当	
専門学芸員 主任学芸員 学芸員 "	今永 勇(地学・岩石) 平田 大二(地学・鉱物) 新井田 秀一(海洋光学) 樽 創(古生物・古脊椎動物)

4.異動等の状況

[平成7年1月1日～平成8年3月31日]

時 期	区 分	氏 名 (組 織)
平成7年3月31日	退職 退職(非常勤)	村岡 健作(学芸部長) 堀川 美哉(企画普及課)
平成7年4月1日	内部異動 新規採用 〃 新規雇用 〃	松島 義章(企画普及課長→学芸部長) 河野 智子(経理課) 佐藤 武宏(学芸部) 甲谷 武士(企画普及課) 村岡 健作(学芸部)
平成7年5月1日	新規雇用 〃	伊藤 督(企画普及課) 曾雌 幸洋(〃)
平成7年6月1日	転 出 〃 転 入 〃 内部異動 〃 〃 〃 〃 〃 〃 産休・育休代替	鈴木 孝雄(技術担当部長) 新所属 県民部文化室 佐藤 英樹(企画普及課) 新所属 津久井地区行政センター 風間 春夫(技術担当部長) 旧所属 県民部文化室 桐山 正夫(企画普及課) 旧所属 平塚保健所 中村 一恵(学芸部→企画普及課長) 新井 一政(企画普及課→学芸部) 小出 良幸(学芸部→企画普及課) 山下 浩之(企画普及課→学芸部) 荻部 治紀(情報資料課→学芸部) 大島 光春(学芸部→情報資料課) 佐藤 武宏(学芸部→企画普及課) 蕨沢 幸世(学芸部) 7年11月30日まで
平成8年3月31日	退職(非常勤) 〃(〃) 〃(〃)	板橋 義美(企画普及課) 曾雌 幸洋(〃) 森谷 清樹(学芸部)

5.入館者状況

[平成6年度] (※ 平成7年3月21日一般公開開始)

(単位:人)

月	開館日数	有料入館者				小計①	無料入館者								合計 ①+②	構成比	1日平均		
		個人		団体			園児	小学生	中学生	高校生	65歳以上	障害者	招待券	優待券				その他	小計②
		20歳以上 (独様)	20歳未満 学 生	20歳以上 (独様)	20歳未満 学 生														
3月	10日	10,541	501	177	23	11,242	2,078	5,921	1,095	470	1,811	235	860		662	13,132	24,374	100 %	2,437

[平成7年度]

4月	25日	23,279	465	472	189	24,405	3,028	12,976	2,650	1,714	5,003	495	2,145	0	2,521	30,532	54,937	12.1%	2,197
5月	25日	21,611	443	592	91	22,737	2,648	10,839	3,234	3,290	4,016	1,343	2,181	0	1,411	28,962	51,699	11.4%	2,068
6月	25日	12,782	265	3,278	58	16,383	1,736	5,872	3,156	780	4,806	999	1,433	0	2,332	21,114	37,497	8.3%	1,500
7月	26日	14,594	431	2,285	134	17,444	2,580	8,818	1,948	641	3,430	845	1,117	0	2,853	22,232	39,676	8.8%	1,526
8月	26日	26,930	943	895	3	28,771	5,016	16,313	4,623	1,580	4,258	899	2,408	0	2,246	37,343	66,114	14.6%	2,543
9月	26日	11,862	452	1,874	53	14,241	1,770	5,214	1,239	422	3,866	832	505	0	2,151	15,999	30,240	6.7%	1,163
10月	24日	11,352	340	2,429	0	14,121	1,639	9,477	1,401	924	4,324	1,056	687	2	3,848	23,358	37,479	8.3%	1,562
11月	25日	10,985	287	3,119	78	14,469	1,377	5,827	1,112	1,626	5,281	1,217	993	22	3,246	20,701	35,170	7.8%	1,407
12月	22日	6,229	198	662	0	7,089	826	1,804	510	138	2,356	286	364	2	1,111	7,397	14,486	3.2%	658
1月	23日	9,148	213	645	0	10,006	1,470	2,532	338	266	2,596	673	349	2	879	9,105	19,111	4.2%	831
2月	24日	9,730	344	1,107	0	11,181	1,631	2,362	1,100	196	4,087	665	458	4	1,455	11,958	23,139	5.1%	964
3月	26日	18,260	984	1,387	23	20,654	3,314	8,060	1,921	764	5,663	1,225	545	17	1,499	23,008	43,662	9.6%	1,679
合計	297日	176,762	5,365	18,745	629	201,501	27,035	90,094	23,232	12,341	49,686	10,535	13,185	49	25,552	251,709	453,210	100 %	1,526

構成比	39.0%	1.2%	4.1%	0.1%	44.5%	6.0%	19.9%	5.1%	2.7%	11.0%	2.3%	2.9%	0.0%	5.6%	55.5%	100 %
1日平均	595	18	63	2	678	91	303	78	42	167	35	44	0	86	848	1,526

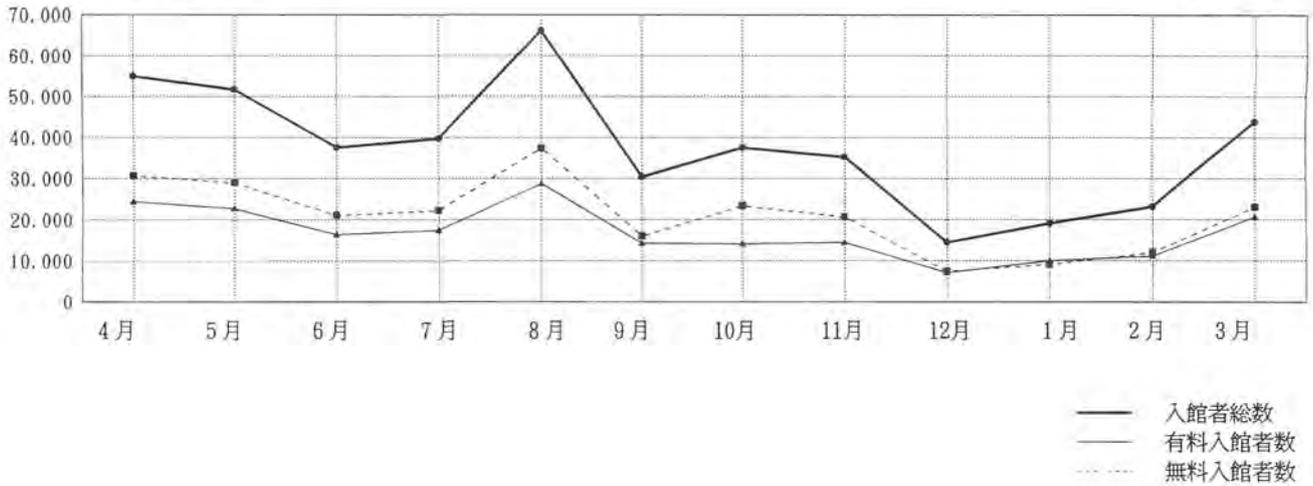
- ・ 入館者数最高 平成7年5月4日(祝) 6,152人
- ・ 入館者最低 平成8年1月12日(金) 148人
- ・ 平日平均入館者数(235日間) 1,262人
- ・ 日曜日、祝日平均入館者数(62日間) 2,526人

(一般公開開始(平成7年3月21日)からの累計)

累 計	187,303	5,866	18,922	652	212,743	29,113	96,015	24,327	12,811	51,497	10,770	14,045	49	26,214	264,841	477,584
構成比	39.2%	1.2%	4.0%	0.1%	44.5%	6.1%	20.1%	5.1%	2.7%	10.8%	2.3%	2.9%	0.0%	5.5%	55.5%	100 %
1日平均	610	19	62	2	693	95	313	79	42	168	35	46	0	85	863	1,556

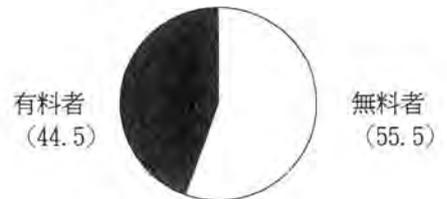
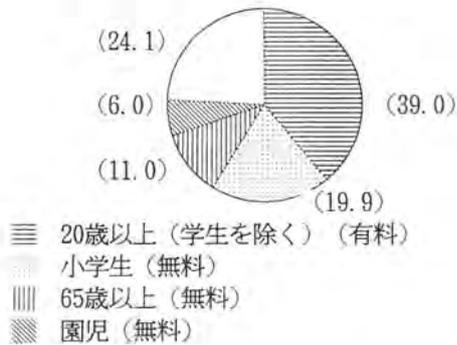
[平成7年度入館者状況]

(単位：人)



[入館者内訳1 (料金区分)]

[入館者内訳2 (有料・無料区分)]



[特別展入館者状況]

(単位：人)

展示名	期間	日数	個人 (有料)		小計	無料	合計
			20歳以上 (学生を除く)	20歳未満 学 生			
チョウとガの世界	7.10.7～7.11.26	41	3,073	174	3,247	13,655	16,902
中津層出土のサル化石	8.3.1～8.5.12	26	—	—	—	26,049	26,049

※ 中津層出土のサル化石は観覧料無料で、平成8年3月31日現在の数字

6.来館者動向基礎調査の集計結果

(1)はじめに

今回のアンケート調査は、新しい博物館への来館者動向の基礎データを得ることを目的とし、平成7年6月から平成8年3月まで適宜実施し、総数3,500件を得ることができたのでその集計結果を報告する。

対象は当館に来館する個人および家族、小グループとし、3階常設展示室からジャンボブック展示室への通路に机を置き、直接見学者に呼びかけてその場で記入してもらう方法をとった。家族やグループの場合はその中の一人にした。

(2)調査日と調査件数：延べ36日、3,500件

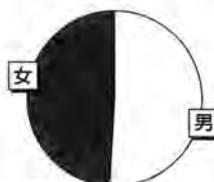
集計結果は、以下に示すとおりである。(比率は%)

※ アンケート項目①および②は、家族、グループの代表者が記入のためその数値はあくまでもめやすである。

① 性別は

	男 性	女 性
人数	1,795	1,705
比率	51.3	48.7

1.性別は



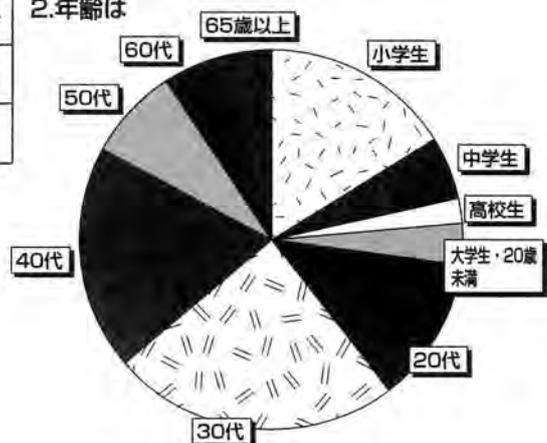
② 年齢は

	小学生	中学生	高校生	大学生	20代	30代	40代	50代	60代	65歳以上
人数	570	191	65	128	414	870	662	265	146	189
比率	16.3	5.5	1.8	3.7	11.8	24.8	18.9	7.6	4.2	5.4

(参考) 調査した平成7年6月から平成8年3月までの入館者状況とその内訳

	有 料		無 料	
	人数	154,359		192,215
比率	44.5		55.5	
内訳	個 人		団 体	
	20歳未満	20歳以上	20歳未満	20歳以上
人数	4,457	131,872	349	17,681
比率	2.9	85.4	0.2	11.5

2.年齢は



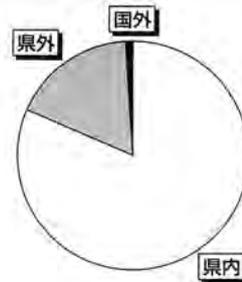
(無料内訳)

	園 児	小学生	中学生	高校生	65歳以上	障害者	招待券	優待券	その他
人数	21,359	66,279	17,348	7,337	40,667	8,697	8,859	49	21,620
比率	11.1	34.5	9.0	3.8	21.2	4.5	4.6	0.1	11.2

③ 住所は

	県内	県外	国外	不明
人数	2734	743	12	11
比率	78.2	21.2	0.3	0.3

3.住所は



※ 国外からの来館者は、通訳がついているか日本語のわかる外国人が対象となったために数値はおさえられている。

④ この博物館には誰と来られましたか

	ひとり	家族と	友人・知人と	先生や学校の仲間と	子供会等の仲間と	観光コースの仲間と	市民講座・市政教室の仲間	PTAの仲間と	自治会や老人会の仲間と	職場の仲間と	その他
人数	121	1,981	673	132	107	45	97	36	58	217	33
比率	3.5	56.6	19.2	3.8	3.1	1.3	2.8	1.0	1.6	6.2	0.9

⑤ 今日はこの博物館へ何で来られましたか

	電車で	貸切りバスで	自家用車で	自宅から徒歩・自転車・バイクで	路線バスで	観光タクシーで	ホテルからの送迎車で	その他
人数	1,061	352	2,002	44	9	17	13	2
比率	30.3	10.0	57.2	1.2	0.3	0.5	0.4	0.1

⑥ この博物館を何でお知りになりましたか

	当館のポスター・チラシ	県のたよりや市町村広報紙	新聞・雑誌	テレビラジオ	学校・職場	家族・知人から	通りがかりで	旅行会社・観光案内所	その他
人数	252	753	345	159	393	1,141	261	136	60
比率	7.2	21.5	9.9	4.5	11.2	32.6	7.5	3.9	1.7

⑦ この博物館に来られたきっかけは何ですか

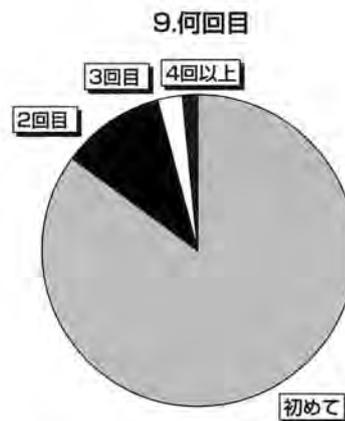
	新しい博物館がみたくから	人にすすめられて	観光のついでにきた	見学コースに入っていた	当館の講座・研修等に参加	天候によって	市町村主催の講座・研修等	PTAの会合・研修等で	自治会・老人会等の研修で	その他
人数	1,693	690	526	178	23	66	79	40	43	162
比率	48.4	19.7	15.0	5.1	0.7	1.9	2.3	1.1	1.2	4.6

⑧ この博物館の見学の目的は何ですか

	自然や科学に関心がある	学習相談を受けたい	学習の場として活用したい	博物館・美術館が好きだから	趣味や教養を深めたい	話題のひとつとして	仕事・実務の参考として	その他
人数	1,437	17	403	632	363	494	97	57
比率	41.1	0.4	11.5	18.1	10.4	14.1	2.8	1.6

⑨ この博物館に来られたのは何回目ですか

	初めて	2回目	3回目	4回以上
人数	2,985	373	82	60
比率	85.3	10.7	2.3	1.7



⑩ この博物館を見学（滞在）した時間、または予定時間はどれくらいですか

	30分以内	1時間以内	1時間30分以内	2時間以内	2時間30分以内	3時間位	半日	1日
人数	43	609	927	806	369	472	231	43
比率	1.2	17.4	26.5	23.0	10.6	13.5	6.6	1.2

(3)おわりに

この結果は今後のPR、展示、学習支援活動や博物館運営等に活かし、調査は8年度も継続して実施する。
 なお、詳細な分析結果については別途報告する予定である。

7.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ために、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。

(1)シンボルマーク



英文字の表示はマーク直径25%以上です。24%以下は表示不可。また、最小使用範囲は直径8%まで、それ以下は使用できません。

〔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全てが属している宇宙の形をシンボル化している。

(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。

8.日誌抄

年月日	出 来 事
平成7年1月1日	生命の星・地球博物館 機関設置
3月8日	6年度第1回神奈川県博物館協議会（会場：県立歴史博物館）
3月20日	開館記念式典
3月21日	一般公開開始
4月1日	人事異動
4月29日	開館記念講演会「地球を歩いてみませんか」 講師 濱田 隆士、中 雄一
5月7日	入館者10万人達成（開館41日目）
5月26日	資料燻蒸実施（31日まで）
6月1日	人事異動
6月22日	紺授褒章の伝達式 受賞者 櫻井 都美子氏（櫻井コレクションの寄贈） 小泉 明裕氏（日本最古のサル化石の寄贈）
9月6日	ジプチ大統領ご視察
9月21日	第1回トークコンサート開催
9月24日	入館者30万人達成（開館158日目）
10月7日	特別展「チョウとガの世界」開催（11月26日まで）
10月26日	防災訓練（第1回）
11月10日	7年度第1回神奈川県博物館協議会（会場：県立歴史博物館）
平成8年2月22日	防災訓練（第2回）
2月23日	第2回トークコンサート開催
2月28日	7年度第2回神奈川県博物館協議会（会場：当館）
3月1日	特別展「中津層出土のサル化石」開催（5月12日まで）
3月20日	開館1周年記念講演会開催

〔開館記念式典〕

平成7年3月20日（祝）、当館ミュージアムシアターにおいて開館記念式典が行われた。

長洲一二神奈川県知事からの主催者挨拶に続き、濱田隆士当館館長が生命の星・地球博物館の概要を説明し、来賓を代表して熊山喜三郎県議会議長、小澤良明小田原市長ほかの祝辞の後、来賓紹介、祝電披露が行われた。

引き続き、エントランスホールに会場を移して、テープカットが行われ、出席者の方々が展示を観覧された。

開館記念式典（会場：ミュージアムシアター、時間：13:30～14:15）

開 会

主催者あいさつ

博物館概要説明

来賓祝辞

来賓紹介

祝電披露

閉会あいさつ

テープカット（会場：エントランスホール、時間：14:15～14:30）

展示観覧（会場：各展示室、時間：14:30～16:00）

※ 翌3月21日（火）、一般公開が始まり、初日の入館者数は3,220人であった。

9.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

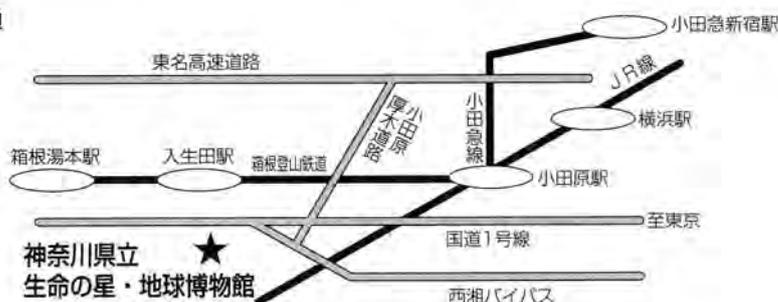
区 分	個 人	団体（20人以上）
20歳以上 （学生を除く）	500円	400円
20歳未満・学生	300円	200円
高校生以下・65歳以上	無	料

◇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。

番 組	上 映 時 間	
生命の星・地球 奇跡の旅立ち	第1回 9:30～9:45	第2回 14:00～14:15
生命の星・地球 生命の輪舞	第1回 10:30～10:45	第2回 15:00～15:15
インタラクティブ 怪人ネイチャーランドの挑戦	第1回 11:30～11:50	第2回 13:00～13:20

◇交 通



所在地：神奈川県小田原市入生田499
 箱根登山鉄道「入生田（いりうだ）駅」より徒歩3分

◇問い合わせ 神奈川県立生命の星・地球博物館

TEL 0465（21）1515

FAX 0465（23）8846

※ 上記内容は、平成9年1月1日現在のものです。

おことわり

本文でもふれたように、当館は、博物館再編整備に伴い「県立博物館」の自然系部門が分離独立して、小田原市入生田に新設され、また、県立博物館は人文系の博物館として「県立歴史博物館」に全面改修されました。

両館とも組織発足は平成7年1月1日であり、それ以前は県立博物館において、再編整備業務と並んで通常の博物館業務を行っていました。

このため、当館の平成6年度の4月1日から12月31日までの事業概要については、県立歴史博物館発行の年報（6年度）の中で記載しています。

神奈川県立生命の星・地球博物館年報 第1号
(平成7年1月～平成8年3月)

印刷日 平成9年3月8日
発行日 平成9年3月15日
発行者 神奈川県立生命の星・地球博物館
館長 濱田 隆士
〒250 神奈川県小田原市入生田499
電話 (0465)21-1515 FAX (0465)23-8846
印刷所 フルサワ印刷株式会社

編集担当：桐山 正夫・瀬能 宏・長谷川 浩