

神奈川県立 生命の星・地球博物館年報

第7号 (2001年度)

KPMNH Yearbook
NO.7

2001.4-2002.3

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

Oct. 2002

館長あいさつ

「博物館」という言葉には、どうしても古臭いイメージがつきまといます。

しかし、呼び方はそのままに、現代の博物館はさまざまな新しい社会的要請に応えて生き生きと活動する施設に生まれ変わりつつあります。単に貴重なもの、珍しいものを並べて観覧に供することだけではなく、地域の人達や来館者との繋がりを大切に、観察会や講習会を通じて生涯教育としての啓発を行い、互いに情報を交換しあっています。

さらに、今年からは博物館による学習支援活動への期待も大きくなってきました。その上で、やはり強調しておきたいのは多くの学芸員による基礎的な研究です。それはあらゆる博物館活動の土台になり、原動力になるものであると信ずるからです。研究の結果は学会誌などに発表されるだけでなく、わかりやすく県民に還元され、また新しい展示物の解説にも十分生かされていきます。

この年報には、このように多面的な博物館の1年間の活動記録をとりまとめてあります。その成果は、県民に知っていただくことはもとより、博物館内部で職員が互いに熟知して再確認・検証していきたいものですし、県その他機関においても活用してもらいたいものです。さらに、全国の博物館への情報提供ともなり、それをもとに今必要とされている博物館同士の連携へと発展していくことになれば、まことに喜ばしいことであります。

最後に、常日頃、当館の運営にお力添えいただいている友の会やボランティアの方々をはじめ多くの皆様方に、この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

2002年10月

神奈川県立生命の星・地球博物館

館長 青木 淳一

目次

館長あいさつ	1
I 沿革	4
II 機能	5
1 運営管理機能	
1.1 事業体系	5
1.2 組織	6
1.3 職員名簿	7
1.4 歳入歳出決算	8
1.5 博物館課題研究会	8
2 情報発信機能	
2.1 常設展	9
2.2 特別展	11
2.3 その他の展示	13
2.4 ミュージアムシアター	14
3 シンクタンク機能	
3.1 調査研究事業	16
3.2 研究助成金等による研究	25
3.3 委託調査等	29
3.4 著作活動・学会発表等	29
3.5 非常勤講師	39
3.6 各種委員・役員・その他	39
3.7 講師依頼等	40
3.8 学術交流	43
3.9 外部研究者の受け入れ	43
4 データバンク機能	
4.1 資料概況	44
4.2 図書資料収集状況	53
4.3 資料利用状況	54
4.4 資料燻蒸	55
5 学習支援機能	
5.1 自然科学講演会等	56
5.2 講座等	57
5.3 総合的な学習の時間への対応	60
5.4 博物館のボランティア活動	61
5.5 ミュージアムライブラリー	65
5.6 学習指導員による学習支援活動	65
5.7 博物館実習	68
5.8 友の会	69
5.9 広報	71
5.10 入館者を対象としたアンケート	73
6 刊行物	75
7 情報システム	77
7.1 システムの概要	77
7.2 サブシステムの紹介	78
7.3 インターネットの利用	78
8 連携機能	
8.1 神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会	79
8.2 地域交流	79
8.3 館内施設等の状況	80
III 参考資料	
1 条例・規則	81
2 入館者状況	84
3 日誌抄	87
4 シンボルマーク・ロゴタイプ	87
5 施設概要	88
6 利用案内	95

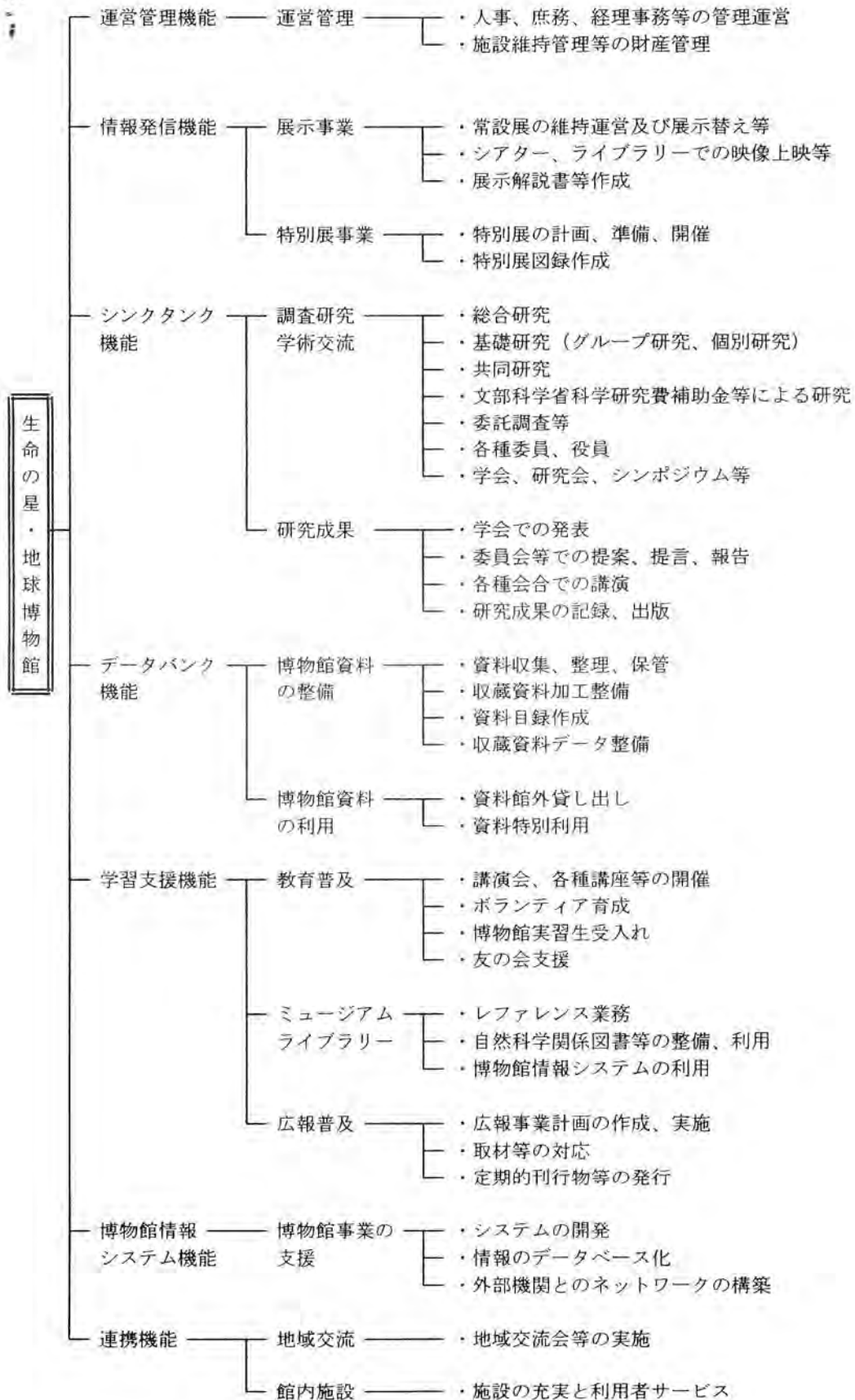
I 沿革

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
11月	展示設計プロポーザル実施
	展示基本設計着手
平成2年2月	建築設計プロポーザル実施
	建築調査設計着手
3月	自然系博物館の建設事業が、小田原市との協調事業となる
	神奈川県立自然系博物館（仮称）資料収集計画策定
	博物館情報システム整備計画策定
9月	博物館情報システム実施計画策定
10月	建築基本設計着手
平成3年3月	自然系博物館（仮称）建設用地（小田原市入生田）取得
4月	組織改正により教育庁社会教育部社会教育課が、生涯学習部生涯学習課となる
10月	第一期造成工事着手
	建築実施設計着手
	展示実施設計着手
平成4年4月	組織改正により生涯学習部博物館開設準備室となり、企画調整班、自然系整備班、人文系整備班、展示・資料整備班の4班体制となる
6月	第二期造成工事着手
8月	博物館情報システム開発プロポーザル実施
	博物館情報システム開発調査設計着手
10月	自然系博物館（仮称）建築工事着工
	自然系博物館（仮称）展示工事着工
平成5年4月	博物館情報システム開発着手
6月	第三期造成工事着手
平成6年6月	第四期造成工事着手
12月	自然系博物館（仮称）建築工事竣工
	神奈川県立博物館条例一部改正
平成7年1月	神奈川県立生命の星・地球博物館が機関設置され、管理部に管理課、経理課、企画情報部に企画普及課、情報資料課及び学芸部の3部4課を置く
3月	博物館法第11条の規定に基づく登録博物館となる
	自然系博物館（仮称）展示工事竣工
	20日に開館記念式典実施、21日から一般公開開始
平成9年7月23日	入館者100万人到達（705日目）
平成12年8月6日	入館者200万人到達（1,613日目）

Ⅱ 機能

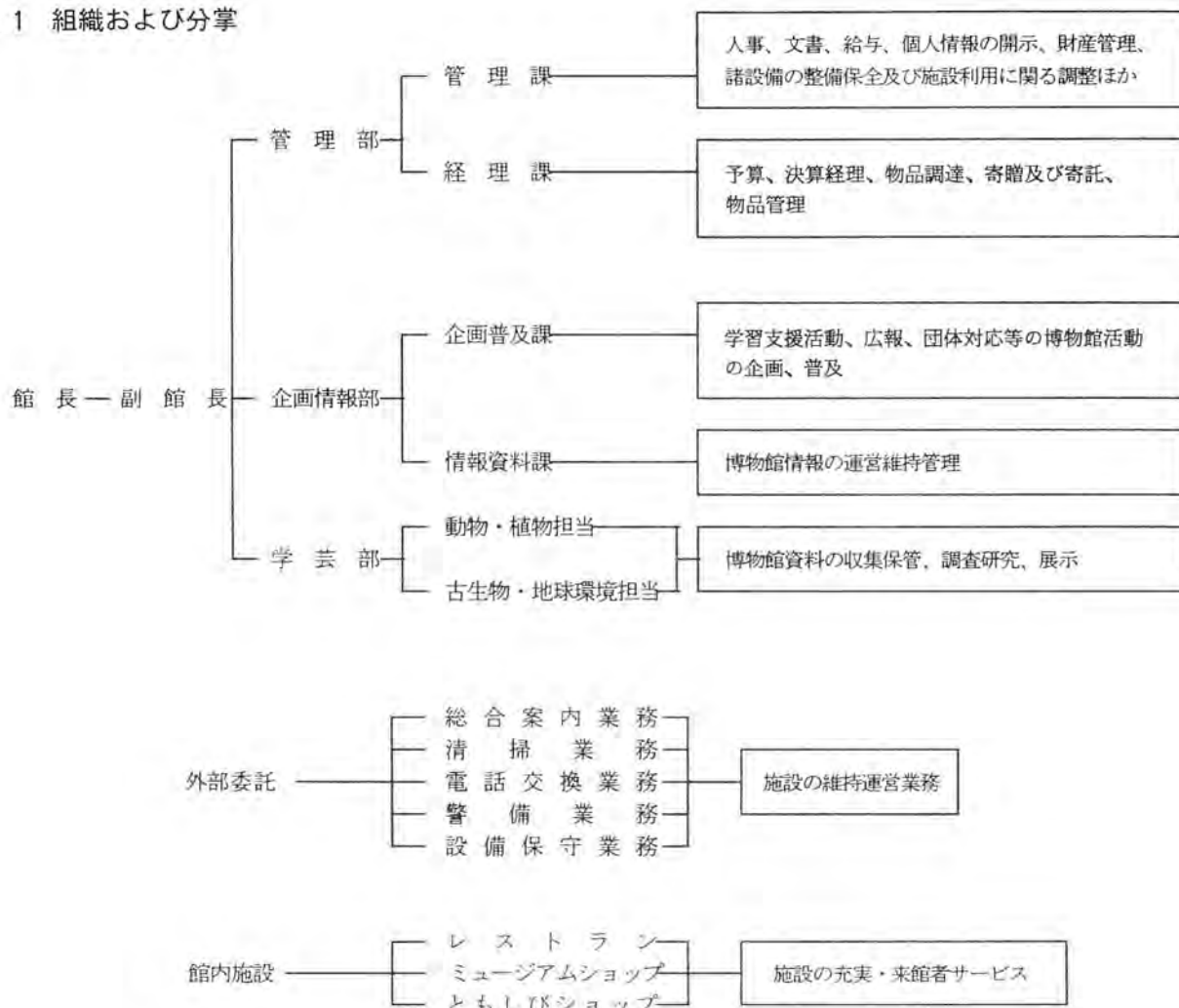
1. 運営管理機能

1.1 事業体系



1. 2 組織

1. 2. 1 組織および分掌



1. 2. 2 職員構成

[2002年3月31日現在]

区 分	事務職	学芸員	技術職	司 書	非常勤	合 計
館 長					1	1
副館長	1					1
管理部						
部 長	1					1
管理課	4		1		1	6
経理課	4					4
小 計	9		1		1	11
企画情報部						
部 長	1					1
企画普及課	2	5			7	14
情報資料課	1	3		1	1	6
小 計	4	8		1	8	21
学芸部						
部 長		1				1
動物・植物		7			1	8
古生物・地球環境		5			2	7
小 計		13			3	16
合 計	14	21	1	1	13	50

[2002年4月1日現在]

区 分	事務職	学芸員	技術職	司 書	非常勤	合 計
館 長					1	1
副館長	1					1
管理部						
部 長	1					1
管理課	4		1		1	6
経理課	4					4
小 計	9		1		1	11
企画情報部						
部 長	1					1
企画普及課	2	5			7	14
情報資料課	1	3		1	1	6
小 計	4	8		1	8	21
学芸部						
部 長		1				1
動物・植物		6			1	7
古生物・地球環境		*5				5
小 計		12			1	13
合 計	14	20	1	1	11	47

*は再任用職員1名を含む

1.3 職員名簿

掲載省略

1. 4 歳入歳出決算

平成13年度歳入 (千円)		
科 目	金 額	内 訳
教育財産使用料	3,047	レストランほか建物等使用料
博物館使用料	49,061	観覧料収入 (常設展 46,240 特別展2,821)
受講料収入	35	かながわオープンカレッジ受講料
立替収入	1,692	レストランほか電気・ガス・水道
雑 入	14,580	展示解説書等販売収入 ライブラリー複写代
合 計	68,415	

平成13年度歳出 (人件費は含まず。) (千円)		
事 業 名	金 額	内 訳
維持運営費	243,870	館の維持管理及び事業運営
展示事業費	27,475	常設展示維持運営 総合案内業務 特別展の開催
調査研究事業費	15,813	総合研究、基礎研究 調査研究報告書の作成
資料整備費	8,800	博物館資料収集 収蔵展示資料修繕・加工
学習支援事業費	3,320	各種講座、講演会等の開催 図書等資料整備 広報用資料作成
県立機関活用講座 開催事業費	138	「菌類入門講座」開催
情報システム整備費	4,174	データ入力等
合 計	303,590	

1. 5 博物館課題研究会

博物館経営に関して、県立歴史博物館とともに外部の方に諮問をお願いしていた博物館協議会が、昨年度をもって廃止された。これに代わって各館が独自の課題を設定し、解決の方策を探る、博物館課題研究会が創設された。第1回の研究会を以下の要領で開催した。

[テーマ]

博物館のめざすべき方向

[日時]

2002年2月21日(木) 13時30分～16時30分

[場所]

神奈川県立生命の星・地球博物館会議室

[演題・講師]

- ・「科学博物館とこれからのミュージアム・マネジメントについて」

千葉県総合教育センター 主任指導主事 高安礼士

- ・「人と自然の博物館の新展開について」

兵庫県立人と自然の博物館 主任研究員 田原直樹



2. 情報発信機能

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

2. 1 常設展

2. 1. 1 常設展示室

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

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

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

〔2001年度の展示変更および更新〕

・「哺乳類の世界」

2002年1月

クロヒョウ、ライオン（メス）、レッサーパンダを追加

・「鳥類の世界」

2001年5月

ホウロクシギ（撤去）

・「霊長類の世界」

2001年10月

ブラザモンキー（再展示）、テナガザル、イタチキツネザル、ノドグロオマキザル、ワタボウシタマリン、ダスキールトンを追加

・「昆虫の世界」

2001年10月

ビクトリアトリバネアゲハ（撤収）

サザナミオオツノハナムグリ雌雄型とペア（新規）

ヨーロッパミヤマクワガタ（新規）

ヒイロオオハナカミキリ（追加）

2002年2月

アカヘリエンマゴミムシ、マレーアオジマカミキリ（撤収）

アケボノコバネノコギリカミキリ、アウラータキンイロク

ワガタ、オベススオオコツノクワガタ、セダカタマムシの

一種、ルリイロアオカミキリ、ルリアシナガコガネ（新規）

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

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

2. 1. 2 ジャンボブック展示室

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

〔2001年度の展示更新〕

第16巻 『県民がつくった緑の全戸籍』

〔更新日〕2002年3月9日

〔展示内容〕神奈川県新産の植物、数字で見る「神奈川県植物誌2001」、分布を拡大する植物ほか

〔展示資料〕コバノボタンヅル、シマクサギ、モミジカラマツ、タシロラン、マツバウンラン、ナガバアメリカミコシガヤなど

〔担当〕勝山輝男、木場英久、田中徳久

〔協力〕植物ボランティア

第17巻 神奈川の植物『四季の彩り（春の植物）』

〔展示期間〕2001年3月17日〜6月1日

〔展示内容〕春に咲く木の花、春の野山を彩る花々

〔展示資料〕マメザクラ、トウゴクミツバツツジ、タガラ

シ、ツボスミレなど

〔担当〕勝山輝男、木場英久、田中徳久

〔協力〕植物ボランティア

第17巻 神奈川の植物『四季の彩り（夏の植物）』

〔展示期間〕2001年6月2日〜8月10日

〔展示内容〕初夏から真夏の木の花、夏に実る木の実、夏の山を彩る花々

〔展示資料〕クマノミズキ、ムラサキシキブ、ミツバウツギ、エノキ、コマツナギ、コバギボウシ、ヤマオダマキなど

〔担当〕勝山輝男、木場英久、田中徳久

〔協力〕植物ボランティア

第17巻 神奈川の植物『四季のいろどり（秋の植物）』

〔展示期間〕2001年8月11日～11月30日
 〔展示内容〕秋の野山を彩る花、キク科の植物、シソ科の植物ほか
 〔展示資料〕ヤマトリカブト、ツルニンジン、ハナイカリ、キオン、ノコンギク、ヤマハッカ、イヌヤマハッカなど
 〔担当〕勝山輝男、木場英久、田中徳久
 〔協力〕植物ボランティア

第17巻 神奈川の植物『四季のいどろり（冬の植物）』
 〔展示期間〕2001年12月1日～2002年3月8日
 〔展示内容〕冬枯れの植物と木の実・草の実、
 〔展示資料〕センニンソウ、ボタンヅル、ハゼノキ、ガガイモ、テイカカズラなど
 〔担当〕勝山輝男、木場英久、田中徳久
 〔協力〕植物ボランティア

第17巻 神奈川の植物『四季のいどろり（春の植物）』
 〔更新日〕2002年3月9日
 〔展示内容〕春の水田や土手は雑草のお花畑、春の山野草
 〔展示資料〕カキドウシ、ヤハズエンドウ、ホタルカズラ、ジロボウエンゴサクなど
 〔担当〕勝山輝男、木場英久、田中徳久
 〔協力〕植物ボランティア

第27巻 トピックスコーナー『インパクト衝突ー』
 〔展示期間〕2001年4月28日～2001年8月9日
 〔展示内容〕太古から現在まで、地球には宇宙空間からさまざまな大きさの隕石が落ちてきている。大きなもの

は表層環境に大きな影響を与え、生物の絶滅をも引き起こした。隕石衝突で何が起きたかを紹介した。
 〔展示資料〕各種隕石、テクタイト、スフェリュール、ジャッターコーン、K/T境界の岩石、写真パネル類
 〔担当〕山下浩之、小出良幸、新井田秀一、平田大二
 〔協力〕地学ボランティア

第27巻 トピックスコーナー『アンデサイト』
 〔展示期間〕2001年8月10日～2001年11月30日
 〔展示内容〕日本列島の火山をつくる代表的な岩石である安山岩について、その名前の由来となったアンデス山脈産のものと箱根火山および富士火山のものと、玄武岩もあわせて紹介した。
 〔展示資料〕アンデス山地産および富士山、箱根火山産の安山岩、玄武岩
 〔担当〕山下浩之、小出良幸、新井田秀一、平田大二
 〔協力〕博物館実習生

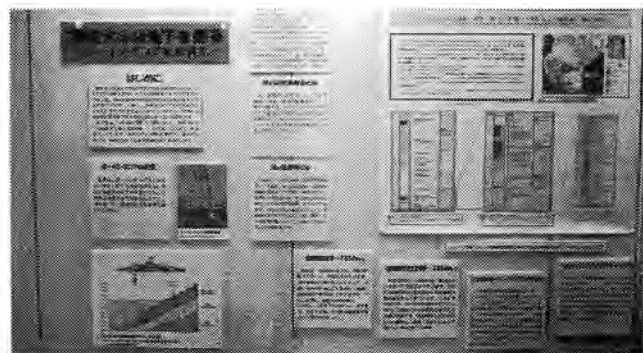
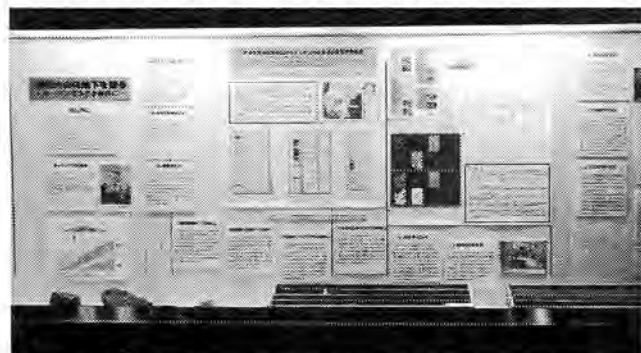
第27巻 トピックスコーナー『砂の自然史』
 〔展示期間〕2001年12月1日～2002年5月11日
 〔展示内容〕私たちの身近にある砂粒の種類や形などのちがいが、砂ができた場所や、運ばれ方などがすべてちがうことを理解してもらうことを目的として、大勢の方の協力により集めることができた砂の一部を紹介した。
 〔展示資料〕神奈川県内、日本国内および世界各国の砂
 〔担当〕小出良幸、山下浩之、新井田秀一、平田大二
 〔協力〕地学ボランティア

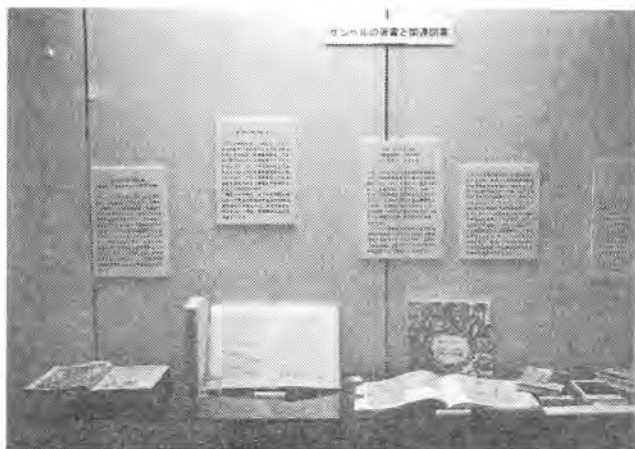
2. 1. 3 ミュージアムライブラリー情報コーナー

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

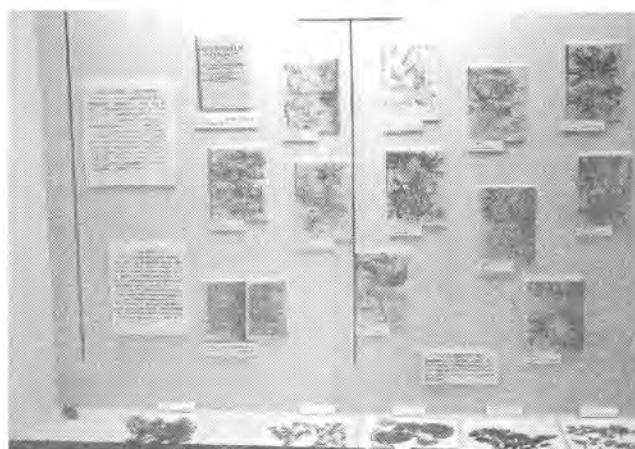
〔2001年度展示更新〕
【情報展示パネル】
 博物館実習生の作品を展示した。
 〔担当〕関口 康弘
【ウォールケース】
「箱根火山の地下を探るー学芸員の研究成果からー」
 〔展示期間〕2001年8月17日～2001年11月4日
 〔展示内容〕箱根火山山麓で掘削されたボーリングコアから得られた岩石について、当館学芸員が、アメリカ地

球物理学会（2000年度）および地球惑星関連学会2001合同大会で発表した研究成果を、一般向きにかみくだいて紹介した。
 〔主な展示物〕
 ・箱根火山基盤岩ボーリングコア
 ・湯ヶ島層群、早川凝灰角礫岩層の岩石、化石など
 〔担当〕山下浩之・平田大二





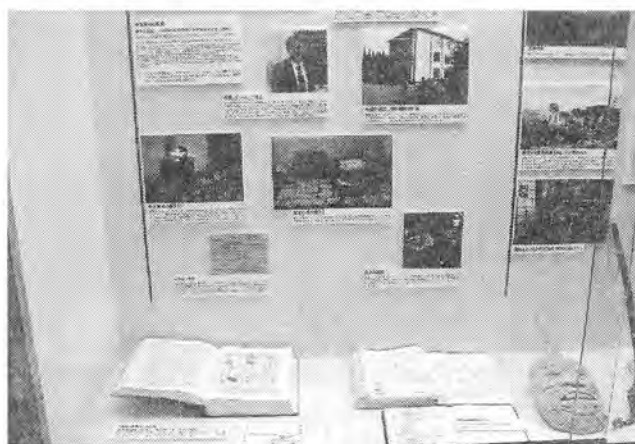
「ケンペルが紹介した箱根の植物とケンペル関連図書」
 〔展示期間〕2001年11月6日～2002年1月12日
 〔展示内容〕ケンペルが日本植物誌に書いた箱根の植物、ケンペルに献名された植物などを紹介。ケンペルの著



書、ケンペルに関する本を紹介。
 〔主な展示物〕ハコネシダ、クロモジ、ヤマツツジ、オオバウマノスズクサ、廻国奇観、江戸参府紀行など
 〔担当〕勝山輝男・内田 潔



「中国雲南省の菌類を訪ねて」
 〔展示期間〕2002年1月15日～4月6日
 〔展示内容〕2000年9月に参加した中国横断山脈の隠花植物相調査（中国科学院昆明植物研究所・国立科学博物館共同研究）の報告を行った。一般の博物館来館者にも興味を持って見学してもらえるよう、菌類学上の研究成果のみならず、菌類のさまざまな利用のされ方や、調査地雲南省の風土、民俗についても紹介し、同調査の博物学的紀行記録として楽しくわかりやすい展示を心がけた。



〔主な展示物〕
 ・調査概説：調査目的と組織、行程、調査風景写真。
 ・菌類の利用（食用とされる菌茸類、地衣類、菌類を使った中華料理、発酵食品、漢方薬など）
 ・雲南省の風土、民俗の紹介：雲南省の少数民族の文化（納西族のトンパ文字に関するクイズ、工芸品など）
 ・調査結果（当館収蔵雲南省菌類標本、学会発表要旨など）
 〔担当〕出川洋介

2.2 特別展

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

〔名称〕『神奈川県植物誌2001』刊行記念特別展「神奈川の植物 その10余年の変化」

〔開催期間〕2001年7月20日（土）～9月16日（日）

〔会場〕神奈川県立生命の星・地球博物館 特別展示室

〔主催〕神奈川県立生命の星・地球博物館

〔共催〕神奈川県植物誌調査会

〔協力〕厚木市郷土資料館、川崎市青少年科学館、相模原市立博物館、平塚市博物館、横須賀市自然・人文博物

館、横浜市こども植物園、博物館植物ボランティア

〔展示担当〕勝山輝男・木場英久・田中徳久・出川洋介

〔展示内容〕神奈川県は、全国でもっとも詳しく植物相の調べられている県であり、そのひとつの集大成が『神奈川県植物誌2001』である。1988年に刊行された『神奈川県植物誌1988』をベースに、その刊行後10余年の新知見を加え、全面的に加筆・修正されたものである。その調査の主体および編集は、県内の植物研究者、愛

好家が集って結成した神奈川県植物誌調査会である。この特別展では、神奈川県植物誌調査会の調査の成果を中心に、『神奈川県植物誌2001』をもとに、植物をととして見た神奈川県の今の姿を見直すとともに、『神奈川県植物誌1988』刊行後のここ10余年にわたる植物の分布状況の変化などを、多数の標本や生態写真、分布図、模型などで紹介した。

〔展示項目と主な展示資料〕

Ⅰ 神奈川の植物をみる

- ①山地・丘陵地・低地・海岸・河原などの環境別に生育する植物
- ②絶滅危惧植物と分布を拡大する南方系植物
- ③神奈川の帰化植物

Ⅱ 『神奈川県植物誌2001』ができるまで

神奈川県植物誌2001
神奈川県植物誌1988

Ⅲ 神奈川の植物地理と研究史

- ①神奈川県植物地理
- ②神奈川の植物研究史
- ③神奈川を基準産地とする植物
- ④他の都道府県の植物誌

〔展示資料点数〕 約300点

〔入場料〕 20歳以上（学生を除く）200円、20歳未満・学生100円、高校生以下・65才以上観覧料免除

〔入館者数〕 17,083名

〔関連行事〕

・講演会（当館ミュージアムシアター）

2001年7月20日『神奈川県植物誌2001』にみる神奈川の植物」城川四郎氏（神奈川県植物誌調査会代表）、田中徳久（当館学芸員）、勝山輝男（当館学芸員）

〔関連印刷物〕

- ・神奈川県植物誌2001 3,300部
- ・特別展図録「写真で見る神奈川の植物」 2,000部

〔名称〕 特別展「地球を見る～宇宙から見た神奈川～」

〔開催期間〕 2001年10月20日（土）～2001年12月16日（日）

〔会場〕 神奈川県立生命の星・地球博物館 特別展示室

〔主催〕 神奈川県立生命の星・地球博物館

〔展示協力〕 東海大学情報技術センター

〔資料提供〕 宇宙開発事業団

〔展示担当〕 新井田秀一、地球環境グループ

〔展示内容〕 宇宙からのリモートセンシングには、一度に広範囲を見ることができるだけでなく、定期的な観測とコンピュータ解析が可能という特徴がある。ランドサットなどの地球観測衛星は、地形・地質や植生などといった地表面の様子を調べることに使われている。特別展では、宇宙から見た地球の姿を、衛星画像そのままだけではなく、当館で処理した地図や鳥瞰図を展示した。

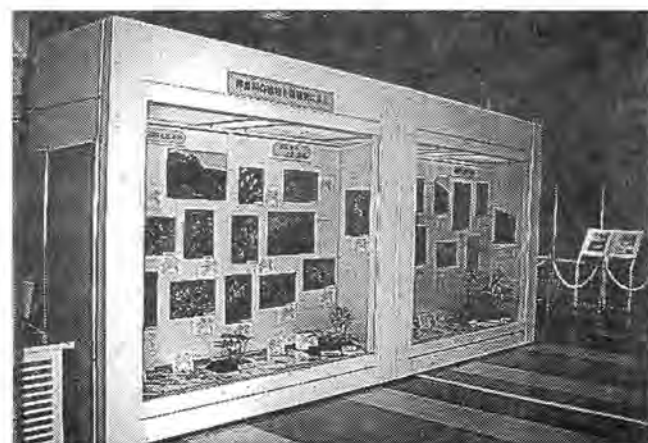
〔展示項目と主な展示資料〕

(1)宇宙から見ている

造山帯、砂漠、サンゴ礁などの衛星画像

(2)リモートセンシングってなに？

航空写真と衛星画像の比較、衛星観測のメリットの解説



(3)衛星で見る

画像解析方法、鳥瞰図作成方法の解説、地形・地質（構造線、断層、火山など）、植生、人間の活動を示す衛星画像

〔展示資料点数〕 66点

〔入場料〕 20歳以上（学生を除く）200円、20歳未満・学生100円、高校生以下・65才以上観覧料免除

〔入館者数〕 20,139名

〔関連行事〕

・特別展関連講演会（当館講義室）（共催）神奈川地学会、湘南地球科学の会

2001年10月27日（土）「宇宙から地球を見ると」小澤 拓氏（国立極地研究所COE研究員）、新井田秀一（当館主任学芸員）

- ・学芸員による展示解説 2001年10月21日（日）、11月4日（日）、23日（祝・金）、12月2日（日）、16日（日）



特別展「地球を見る～宇宙から見た神奈川」

2.3 その他の展示

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

〔名称〕企画展「地球の息吹 富士彩々」写真展

〔開催期間〕2002年1月4日(金)～1月27日(日)

〔会場〕神奈川県立生命の星・地球博物館 特別展示室

〔共催〕神奈川県立生命の星・地球博物館 秋山英治氏

〔後援〕小田原市教育委員会

〔展示担当〕平田大二・木場英久

〔内容〕地元小田原市在住のアマチュア写真家秋山英治氏が撮影された、四季折々にみせる富士山の様々な姿の写真を展示した。

〔展示資料点数〕78点

〔入館者数〕7,708名

を基礎としてつくりあげた恐竜模型、空を飛翔する翼竜模型、しらべて納得の恐竜タマゴのモデル模型など様々な展示作品ができた。そのほかに、館所蔵の恐竜の化石標本の展示、恐竜の生きていた環境をイメージして調合された「白亜紀のニオイ」が体験できるブース、気軽に恐竜の折り紙にチャレンジできるラウンジを併設した。

〔主な展示資料〕

1. 手づくり恐竜



〔名称〕企画展「みんなの手づくり恐竜展」(文部科学省 親しむ博物館づくり事業委嘱)

〔開催期間〕2002年2月16日(土)～3月17日(日)

〔会場〕神奈川県立生命の星・地球博物館 特別展示室

〔主催〕神奈川県立生命の星・地球博物館

〔展示担当〕田口公則・大島光春

〔内容〕2001年10月よりすすめてきた恐竜手づくりプロジェクトに参加したグループによる作品を展示した。このプロジェクトには地域の科学クラブ、小・中学校のクラス、中学・高校の科学部、恐竜好きの仲間たち等々20組をこえる多様なグループの参加を得た。それぞれのグループが博物館での恐竜講演会に参加したり、インターネット上に設置された専用掲示板を活用したりしながら恐竜づくりのための情報交換をすすめた。恐竜の環境を表現した恐竜ジオラマ、恐竜の復元骨格図



2. 恐竜の歯、卵化石
 3. 白亜紀のニオイを体験できる匂いブース
 4. 折り紙や絵本を楽しむ恐竜ラウンジ
- 〔展示資料点数〕 約100点
 〔入館者数〕 14,003名
 〔関連行事〕
- ・講演会（当館講義室）
- 2001年4月8日（日） 博物館スクール「恐竜ってなに？」
 大島光春（当館学芸員）
- 2001年10月14日（日） 自然科学講演会「恐竜復元～骨学入門～」犬塚則久氏（東京大学）
- 平成13年12月1日（日） 自然科学講演会「恐竜が描かれるまで」小田 隆氏（古生物アーティスト）

- 〔名称〕 企画展「神奈川の自然を蝕む移入生物たち」
 〔開催期間〕 2002年3月21日（木）～4月21日（日）
 〔会場〕 神奈川県立生命の星・地球博物館 特別展示室
 〔共催〕 神奈川県立生命の星・地球博物館、友の会
 〔展示担当〕 瀬能 宏・高桑正敏
 〔内容〕 神奈川県に移入された哺乳類、鳥類、両生爬虫類、魚類、昆虫、軟体動物、甲殻類の現状について標本とパネルを使って紹介した。また、当館の移入生物に対する取り組みに関連する印刷物や、関連学会、関連市民団体などが出版した印刷物も展示した。
 〔展示資料点数〕 270点
 〔入館者数〕 8,567名

2. 4 ミュージアムシアター

通常は、来館者に対し当館の展示を理解する手助けをするため、ハイビジョン映像やインタラクティブクイズを上映している。また、学会や講演会開催時にはメインの会場としても利用されている。

2. 4. 1 シアターの概要

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

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

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

なっている。学会・講演会用に、実物投影機やフラットスクリーン、電子白板も備え、これらもハイビジョン映像として上映可能である。これらの操作は、ステージ上や映写室の操作卓にある簡単なコントロールパネルで行う。

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

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

2. 4. 2 シアターの上映番組

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

ハイビジョン番組は、「生命の星・地球」という博物館の基本テーマと同じタイトルで、サブタイトルとして「奇跡の旅立ち」と「生命の輪舞」という2本となっている。

「奇跡の旅立ち」では、地球の誕生から、初期の生命の発生、そしてその生命との相互作用によって生命の星としての条件を整えてきた過程を説明している。「生命の輪舞」では、生物の上陸以降をフォローし、進化とともに動物と植物の間の密接な関係を説明することによって、私たち人類のあり方を問うている。

インタラクティブクイズのコース別利用状況

コース番号	テーマ	選択した人数	割合（％）	テーマ別 上映回数	正解率（％）		
					第1問	第2問	第3問
1	地球は生きている	4,782	13.44	22	13.64	45.45	81.82
2	植物は変身の天才だ！	4,348	12.22	10	0.00	90.00	70.00
3	魚のサバイバル	9,315	26.19	168	98.81	97.62	52.98
4	動物の足跡捜査隊	9,393	26.40	205	19.02	97.56	28.78
5	ヒトの謎を科学する	7,735	21.74	131	65.65	95.42	17.56

インタラクティブクイズは、「怪人ネイチャーランドの挑戦」と題したクイズ番組である。これは、怪人ネイチャーランドが盗み出した水晶玉を、来館者がクイズに正解することにより一つずつ取り返していくといったストーリーで、来館者の答えがストーリーの展開を変えていくといった、インタラクティブ（相互作用）型の博物館オリジナル作品

となっている。クイズのテーマは、「地球は生きている」、「植物は変身の天才だ!」、「魚のサバイバル」、「動物の足跡捜査隊」、「ヒトの謎を科学する!」の5種類である。

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

インタラクティブクイズ観覧者と参加者の関係

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
総入館者	25,158	31,284	18,187	21,344	34,144	17,740	28,067	20,417	10,479	11,159	13,568	20,424	251,971
実施回数	46	51	40	54	81	37	46	37	33	31	30	50	536
観覧者	4,059	5,952	2,908	4,775	9,814	2,555	4,423	3,095	2,106	2,124	2,297	4,601	48,709
観覧率*	16.13	19.03	15.99	22.37	28.74	14.40	15.76	15.16	20.10	19.03	16.93	22.53	19.33
クイズ参加者	3,086	3,986	2,426	4,119	7,438	2,231	3,423	2,726	1,920	1,882	1,902	3,642	38,781
参加率**	76.03	66.97	83.43	86.26	75.79	87.32	77.39	88.08	91.17	88.61	82.80	79.16	79.62

観覧率*＝総入館者数に対する、インタラクティブ観覧者の割合（％）

参加率**＝インタラクティブ観覧者に対するクイズ参加者の割合（％）

2.4.3 シアターの上映回数

通常は、午前・午後それぞれ各番組1回ずつ、計6回上映する。また、4月1日～4月8日、4月28日～5月6日、7月20日～9月2日、3月23日～3月31日の多客期については、インタラクティブクイズを午後に1回増やし、計7回の上映を行った。

シアターの上映内容

	上映回	時 間	タイトル
通常	1	9:30～9:45	奇跡の旅立ち
	2	10:30～10:45	生命の輪舞
	3	11:30～11:50	インタラクティブ
	4	13:00～13:20	インタラクティブ
	5	14:00～14:15	奇跡の旅立ち
	6	15:00～15:15	生命の輪舞
多客期	1	9:30～9:45	奇跡の旅立ち
	2	10:30～10:45	生命の輪舞
	3	11:30～11:50	インタラクティブ
	4	12:30～12:50	インタラクティブ
	5	13:30～13:50	インタラクティブ
	6	14:30～14:50	奇跡の旅立ち
	7	15:30～15:45	生命の輪舞

2.4.4 その他の利用

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

3. シンクタンク機能

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

3. 1 調査研究事業

調査研究活動に関する要綱に基づき、総合研究2テーマ、グループ研究2テーマ、個別研究25テーマを行った。以下研究テーマと研究者を掲載する。これらの内、18テーマについては、2002年2月22日に研究発表会を当館会議室で行った。各発表の要旨は「平成13年度研究成果発表会講演要旨集」を参照。

総合研究

- 1) 博物館での新しい地学教育—インターネットによる新しい教育法のケーススタディー 小出良幸・平田大二・山下浩之・新井田秀一・田口公則・佐藤武宏・五島政一・杉野間伸男・長山高子・鈴木拓也・石井政道
- 2) 海洋島の生態系に対する人為的影響—小笠原における昆虫の変遷— 荻部治紀・高桑正敏・吉田雅澄・広瀬良宏・安井隆弥

グループ研究

- 1) 神奈川県の新維管束植物相の特徴と変遷に関する研究 田中徳久・木場英久・勝山輝男
- 2) 神奈川の地球誌データベース構築 平田大二・小出良幸・新井田秀一・樽 創・大島光春・山下浩之・田口公則

個別研究

- 1) 海洋漂着物に生息するダニ類の調査 青木淳一
- 2) ウスギヌダニ科（ササラダニ類）の新種の記載 青木淳一
- 3) モグラ類の分布調査—箱根を中心としたモグラ類の棲み分け— 山口佳秀
- 4) 入生田地区におけるアカガエル類の調査 新井一政
- 5) オビハナノミ属甲虫の分類学的研究（4）—ベトナム産の再検討（3）— 高桑正敏
- 6) ヒトのグルーピングの解析—基礎と応用— 広谷浩子
- 7) 相模・伊豆・駿河およびその関連海域の魚類の分類および生物地理学的研究 瀬能 宏
- 8) 日本産希少トンボ類の生息状況定量化について 荻部治紀

- 9) ダンベイキサゴの生活史と生態的地位に関する研究 佐藤武宏
- 10) 神奈川県における移入鳥類の分布と生息環境について 加藤ゆき
- 11) ナガボスケとその近縁種の分類学的研究 勝山輝男
- 12) 日本と近隣地域のイネ科植物の分類学的研究 木場英久
- 13) 神奈川県植物群落データベース 田中徳久
- 14) 微小生息地と生活史の解明に基づく真菌類の分類学的研究 出川洋介
- 15) 束柱類の食性に関する研究—原始的束柱類の顎運動— 樽 創
- 16) 束柱類のmicrowearに関する研究—哺乳類の歯の形態とmicrowear— 樽 創
- 17) イノシシ属の体サイズ変化に関する研究 大島光春
- 18) イノシシ標本データベースの構築 大島光春
- 19) 相模湾を中心とする南関東域の新生代貝類化石群集の検討 田口公則
- 20) 神奈川県西部地域の地殻変動と火成活動の変遷 今永 勇
- 21) 花崗岩質マグマの成因について（角閃岩部分融解により形成される花崗岩質メルトの化学組成と温度・圧力条件） 平田大二
- 22) 地球の相ごとの相互作用の時代変遷 小出良幸
- 23) 箱根基盤岩の岩石学的・地球化学的研究 山下浩之
- 24) リモートセンシング画像解析のGISへの応用 新井田秀一
- 25) あらゆる人に優しい博物館のあり方をめざして—博物館における視覚障害者の学習活動（ハンズ・オン）に関する調査研究— 奥野花代子

平成13年度

神奈川県立生命の星・地球博物館研究発表会

講演要旨集

開催日：2002年2月22日

会場：神奈川県立生命の星・地球博物館会議室

総 合 研 究

博物館での新しい地学教育

—インターネットによる新しい教育法のケーススタディー—

小出良幸、平田大二、山下浩之、新井田秀一、田口公則、佐藤武宏、

五島政一、杉之岡伸男、長山高子、鈴木拓也、石井政道

1. 研究目的

インターネットを利用した新しい地学教育を目指して、博物館でケーススタディーをおこなう。博物館情報を、従来のやり方にとらわれず、さまざまな活用方法を考える。

◆ケーススタディ1：デジタル博物館の試作と活用

インターネット上にデジタル博物館を構築し、試験的に運用した。また、市民との相互作用をもてる仕組みを組み入れた。このデジタルによるニューツールを利用するためのニューメソッドを、試験的講座などから確立した。

◆ケーススタディ2：新しい観測の導入

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

◆新しい組織運営

総合研究は、インターネット上での組織運営をおこなった。事務局をホームページにおき、各種の議論、意見交換、意思決定は、すべてインターネット上でおこなった。また、メーリングリストによる議論は、議事録として活用した。

2. 研究結果

◆ケーススタディ1：「デジタル博物館」として、「地球のからくり」と「神奈川の大地」を作成し、市民参加型のインターネットと実物を使った「身近な自然史」と「秘の自然史」データベースを作成し、インターネット上で公開した。「地球のからくり」と「神奈川の大地」では、書籍版やCD-ROM版も製作した。さらに、このようなデータベースと関連して試験的講座「大地の生い立ちを探る」を実施して、ニューメソッドを試行した。

◆ケーススタディ2：形態認識テストを実施して、視覚障害者と健常者とが参加する観察会で、ニューバースペクティブを試行した。ニューデザインは、ユニバーサルデザインの考えでまとめつつある。

3. 研究結果

本研究は、本年度で終わる。インターネットを介した地学教育のさまざまな試みを3年間、続けてきて、その成果が出てきた。その成果は関係学会で報告してきた。

◆関連する成果物：公表論文15編、学会発表27編、著書2冊、各種報告書9編、普及的著書21編、データベース4セット、神奈川県地質図など

海洋島の生態系に対する人為的影響

—小笠原における昆虫相の変遷—

苅部治紀・高桑正敏・稲葉慎・広瀬良宏

1) 目的

海洋島の脆弱な生態系が人間の開発行為による様々な環境破壊でどのような影響を受けるのかを明らかにし、その環境を守るためにはどうすれば良いのかを提示することを目的とする。主な調査地として小笠原諸島を選んだ。

2) 調査地

2年目の今年度は、昨年度報告した固有トンボ類から他の昆虫（チョウ・甲虫など）にも調査範囲を広げた。また、これまで未調査だった西島・妹島と火山列島の北硫黄島に上陸して調査を行った。他の各島もモニタリング調査を継続している。

3) 結果

この数年、危機的な状況にある固有トンボ類の調査を進める中で、父島・母島の両島で、かつて普通に見られた星光性の中小型甲虫をほとんど確認できないことに気づいた。その後の調査で、父島とは200mほどの海峡を隔てた兄島や、母島から数百m離れて位置する鳳凰島群では、現在でもかつて父・母両島でみられたように、表層木にはカミキリ類など、葉上にはヒメカサネ類などの星光性の中小型甲虫が見られることが明らかになった。さらに鳳凰島は、ヤギ食害により植生が壊滅的打撃を受け、父・母両島に比しても環境は極めて劣悪だが、そこでさえもこれら甲虫類は生き残っている。また、父・母両島でも夜行性の種、枯葉の中に隠れる種、ある程度の大きさ以上の種は、現在でも見ることができる。つまり、星光性甲虫の危機的な状況は、開発行為などの環境悪化だけにその原因を求めるのは無理がある。

こうした結果から、これら昆虫の激減の原因は、「グリーンアノール（イグアナ科、体長20センチほど）」の捕食圧であると考えるに至った。本種は米軍統治時代に父島に、母島には1984年頃に父島から持ち込まれたとされる。現在では両島の海岸から山頂部まで、極めて多数が見られる。なお、本種は在来のおガサワラトカゲがおもに地上部で活動しているのに対して、枝幹部・樹冠部など極めて広い空間を利用している。また、本種は昆虫を主食としており、本種の激増に伴い大量かつ継続的な昆虫類の捕食圧があったと考えるべきであろう。このため、父・母両島では、本種と活動時間帯が重なり、なおかつ本種の口に入る大きさの星光性昆虫（固有トンボも含まれる）が壊滅的打撃を受けたのではないかと考えられる。

この他にも、オオヒキガエルによる地棲性甲虫の捕食など、移入生物の昆虫へのインパクトは激しいものがある。なお、トカゲ類がこれほどまでに増殖し、在来昆虫相に致命的影響を与えた例は初めてではないかと考えられる。アノールの昆虫類への影響については、今後さらに詳しい調査が必要であるが、持ちこまれた鳥々は極めて危機的な状況にあり、これ以上の拡散を防ぐことが急務であろう。

グループ研究

「神奈川県植物誌 2001」にみる近年の帰化植物の動向

田中徳久・勝山輝男・木場英久

神奈川県産植物相に関しては、2001年7月に総合研究の成果として刊行された「神奈川県植物誌 2001」により、概ね明らかにされており、同書で、見出しとしてあげられている種類（基本的に変種以上；雑種含む）は3,179種類（2,782種：13亜種；206変種；178雑種）で、その内訳は在来種2,321種類（神奈川県新産66種類、再認識23種類、再発見61種類、絶滅種152種類）、帰化植物（国内帰化含む）858種類（日本新産62種類、神奈川県新産138種類、絶滅種26種類）である。しかし、その調査の過程で明らかになった問題のある分類群や、標準は収集されたものの未定である帰化植物もある。また、神奈川県産植物相全体の分布特性や植物地理学的な位置づけ、生態学的特性の解明など、「神奈川県植物誌 2001」を基礎とし、今後研究を進めなければならない課題も多い。本研究は、神奈川県産植物相の現状と変遷を記録し続けることも含め、これらの課題を解決することを目的とする。ここでは、その課題のうち、「神奈川県植物誌 2001」に掲載した分布図から明らかになった、特異な分布傾向を示す帰化植物の動向について報告する。なお、県内全体にわたる植物相調査の頻度、密度が必ずしも一定でないため、厳密な意味での解析は困難であるが、標本の採集年を1978年以前（Ⅰ期）、1979～1987年（「神奈川県植物誌 1988」の調査期：Ⅱ期）、1988年以降（「神奈川県植物誌 2001」の調査期：Ⅲ期）に区分し、分布図を検討した。

日本から報告のある帰化植物は1,300種類を超えると考えられるが、そのすべてが現在も生育しているわけではない。一時的に帰化が報告されその後記録のないもの、縮々と生き延びているもの、大繁殖しているものなど、さまざまである。この状況は、神奈川県から報告されている帰化植物についても同様で、特に近年になって記録された帰化植物については、その分布の拡大傾向について、現状では、次のようなタイプがあることが明らかになった（これ以外の傾向を示す帰化植物もあり、この区分については、検討の余地がある）。

- 1型 県全体に著実に分布を広げているもの（Ⅰ期あるいはⅡ期にはわずかったものが、Ⅲ期には著実に分布量、地域ともに増加しているもの）
- 2型 局所的に分布を拡大しているもの（Ⅰ型ほど一様ではないが、局所的に分布が拡大、あるいは分布量が増大しているもの）
- 3型 特異な環境のみに増大しているもの
- 4型 分布状況に変化が少ないもの（Ⅰ期あるいはⅡ期以降、Ⅲ期においても分布状況に変化しないもの）
- 5型 消失する（消失した）可能性が高いもの（Ⅰ期あるいはⅡ期の記録のみで、Ⅲ期には記録がないもの）

なお、これらの帰化植物の動向については、継続的にデータを収集することで、その侵入、定着、分布拡大に関しての貴重なデータとなるため、今後の継続課題としたい。

神奈川の地球誌データベース構築

（これまでの成果と今後の展開）

平田大二・小出良幸・新井田秀一・榎 創・大島光春・山下浩之・田口公則

研究目的

博物館が研究活動や学習支援の拠点としての機能を果たすためには、博物館が所有する様々な資料や情報を、体系的に整理して博物館利用者や外部に提供することが不可欠である。本研究では神奈川県と周辺地域の地球科学分野（地形、地質、古生物、海洋、環境等）に関する文字情報および画像情報を網羅的に包括した「神奈川の地球誌データベース」を構築し、そのデータベースが「調査研究および学校教育や生涯学習などにおいて効率的に活用される運用システムの開発を目指してきたが、研究開始から7年間を経て、計画の見直しを図っている。

これまでの成果と今後の展開

1) 文献・各種地図データベース

神奈川県および周辺地域の地球科学分野に関する文献情報を収集し、データベースを構築することを目指してきた。

- ・1881年～2001年まで約2700件をデジタル入力した。
- ・地質図や地形図などについては今後の課題である。

2) 画像データベースの構築と活用

地形、地層、岩石、鉱物、化石、地質現象などに対応する写真・画像類の画像データベースを構築を目指してきた。

- ・神奈川県産植物の検索システムを構築し、画像データベースとして公開中。
- ・県内各地のCG地形鳥瞰図データベースを作成、CD-ROM化を進行中。
- ・文字と写真情報を活用した「かながわの自然図鑑①岩石・鉱物・地層」とそれをデジタル化した「神奈川の大地」（いずれも有隣堂刊）を作成した。
- ・ヘリコプター航空写真のデジタル・データベース化を検討中。

3) 用語データベースの構築

各分野の固有名称や専門用語などの項目インデックスを作成し、それぞれの解説が文字や画像により情報提供できる用語データベースを構築することを目指していたが、計画の変更を検討している。

4) 監修情報データベースの構築（新視察）

県内および周辺地域に見られる産の植物データベースの構築を検討中。産の所在と内容を提供するものであるが、その構築にあたっては学芸員だけでなく、一般市民の協力を得る仕組みとする。例えば、最近いった人から最新情報が寄せられるようなホームページの投稿形式などが考えられる。情報を発信と共有を、博物館と一般市民の間で行うことができれば理想である。

個別研究

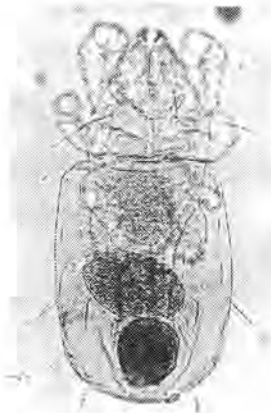
ヤワラカダニ科の第2の種の日本での発見

青木 淳一

2001年8月、静岡県三島市観音堂の子供の森公園入り口付近のヒノキ林の土壌中から、当時三島市立北中学校の矢野義尚君によってササラダニ類の未知種が発見された。その種は調査の結果、日本からは未記録の科 *Nehypochthoniidae*（仮称：ヤワラカダニ科）に属することがわかった。本科は北アメリカ産の1種のみによって代表されているが、今回発見された種はその種とは異なり、新種として記載すべきものであることがわかった。

本種 *Nehypochthonius* sp. は、体長約0.6 mm、全体に半透明。吻はとがり、1対の吻毛は近接して生ずる。脚毛は多数の長い枝毛をとまなう。後体部には16対のしなやかな毛を生ずる。

北アメリカ産の種 *Nehypochthonius porosus* Norton et Metz とは、体表が滑らかであること、後体部が後方に向かって膨らまないことなどによって区別される。



小笠原諸島のササラダニ類の研究

青木 淳一

小笠原諸島のササラダニ類に関しては、Aoki(1978, 1980, 1982)の報告があり、父島、母島、南破黄島から14種が記録されていた。2001年6月、当館の動物学系員が小笠原諸島へ昆虫類の調査に赴き、父島、母島を含め、今までまったくササラダニ類の調査が行われていなかった兄島、妹島、笠島、北破黄島で採取した落葉試料を持ち帰り、その中から多くのササラダニ類が分離された。それらを同定した結果、フトナガヒラダニ、スズキチウウチンダニ、フトツツハラダニ、フサダモンツキダニ、コノハニオウダニ、ヤスダビンダニ、ミナミアサメダニ、ヤッコダニ、ハラガカゴセオイダニなど、小笠原諸島から記録のなかった65種が見出され、従来記録のあった種と合わせ79種が記録されることになった。また、その中には未記載の2種が含まれていた。それらは、カルベイブシダニ（仮称）*Diplobodes* sp. および オオマルシダレコソダニ（仮称）*Xylobates* sp. であり、両種とも新種として記載準備中である。



カルベイブシダニ オオマルシダレコソダニ

個別研究

入生田地区におけるアカガエル類の調査

新井 一政

目的

入生田地区にはアカガエル sp が生息することは知られているがその個体数は非常に少なく、種名も特定されていない。また、同地区にはアカガエル類の産卵に適した浅い止水域も存在せず、現在までに確認されている産卵場所は長興山南斜面に放置されたミカン畑にある小さな溜池1ヶ所のみである。

アカガエル sp の種を特定するとともに繁殖地を確認することによって、博物館周辺のカエル相を明らかにする。

調査方法

成体の捕獲による種の確定。

繁殖期の鳴き声による生息確認調査。

地元住民に対する聞き取りによる生息確認調査。

調査結果

13年度の調査の結果、アカガエル sp は個体数が非常に少なく捕獲することを得ず、種名の特定にはいたらなかったが、入生田地区からは以下の5種のカエルが記録された。

- 1 アズマヒキガエル (ヒキガエル科) 老人ホーム前の鑑賞池で産卵。個体数は非常に少ない。
- 2 ニホンアマガエル (アマガエル科) 入生田地区に普通。
- 3 アカガエル sp (アカガエル科) 農業用溜池で産卵。非常に少ない。
- 4 タゴガエル (アカガエル科) 吾生沢、宮沢川で繁殖。
- 5 カジカガエル (アオガエル科) 早川に生息。少ない。

ヒトのグルーピングの解析 — 幼児の社会行動からみたグループの形成過程 —

広谷 浩子

目的

博物館の来館者を中心に、ヒトのグルーピングの調査をおこない、グループを支える社会行動を観察する。

- (1) 社会関係仮説との関わりから、ヒトの社会性の尺度としてグルーピングをとりあげ、グルーピングのパターンとグループを維持する社会行動を明らかにする。
- (2) 博物館の施設利用や展示観覧との関わりからグルーピングをとりあげ、グルーピングの動態と施設の利用状況との対応関係を調べる。

今年度は、(1)の調査を重点的に行なった。すなわち、幼稚園児の行動観察をもとに、グループ維持行動の発生過程を調べ、グルーピングをヒトの社会性の尺度として設定することの妥当性を検討した。なお、(2)については、今後詳しい研究をするための問題点を整理することにとどめた。

調査方法

幼稚園において自由遊び時間の幼児の社会的相互交渉を観察した。観察した幼稚園では、3歳児から6歳児まで54名が室内や運動場で1時間半程度の自由遊びをおこなう。この時に認められた社会的相互交渉を記録し、年齢(月齢)・性別による特徴を把握した。また、教師の指導する課題遊びの間のいくつかのエピソードについても、その前後の状況に着目し、詳しく記録した。

結果

(1) 社会行動発現の年齢的特徴

社会行動は3歳児初期でも普通に観察されるが、グループを形成したり、維持したりする積極的な働きかけは4歳児段階で急激に増加する。これとともに、社会的ネットワークも複雑なものに変化した。協力行動・排斥などはことさらに顕著されて発現するが、関係の修復や新しい関係の開拓などの社会的やり口 (Social Skill) を必要とする行動は発現が遅れることが明らかになった。

* 教師の指導する「猛獣狩り」を行うゲームの観察から、上記の特徴と対応するような興味深い行動が観察された。

(2) グループの持続性と社会行動との関わり

約1年間にわたる行動観察から、グルーピングの変動の実態が把握できた。この際となる社会行動は、ヒトの場合複雑で、整理しにくいものであった。この結果、サルを対象とした社会行動の観察方法の適用の妥当性と限界について知る事ができた。

個別研究

カスリハゼ属 (スズキ目ハゼ科) の分類学的再検討 — 相模・伊豆・駿河およびその関連海域の魚類の分類 および生物地理学的研究の一環として —

瀬 能 宏

【はじめに】

カスリハゼ属はインド・太平洋海域に分布するスズキ目ハゼ科の小型海産魚類である。本属魚類には6名義種が知られているが、有効と考えられているものは *Mahidolia mystacina* (Valenciennes, 1837) を含む1〜2種とされており、日本沿岸ではカスリハゼ *M. mystacina* と同定されているもの以外に、学名未詳の「シマカスリハゼ *M. sp.*」の2種に分類されている。本研究の目的は、本属魚類の分類学的再検討を行い、包含される種の特徴を明らかにするとともに、適用すべき学名を決定することにある。

【方法】

南日本太平洋岸、琉球列島、インドネシア、タイ産の標本115個体について、計数的形質12項目、計測的形質43項目、頭部感覚器官、鰭相、頭部の配列、斑紋などを調査した。なお、分布の把握については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されている画像資料も参考にした。

【分類】

本属魚類は、上記の *M. mystacina* と *M. parvidi* (Tanaka, 1915) の2種に分類されることが判明した。前者は南アフリカの東岸および東部インド洋、西部太平洋の熱帯域を中心に分布し、後者は南日本の太平洋岸を含む西部太平洋の北半球側の温帯域から熱帯域に分布が制限されていた。両種は眼前域の孔器列の配列パターン、縦列鱗数、第1背鰭の斑紋パターンによって識別できる。なお、*M. parvidi* は、南日本の太平洋岸と琉球列島に分布する個体群間で第1背鰭の色斑や縦列鱗数に差が認められた。これらは完全には区別できず、一部で重なり合うため、同一種の地理的変異とみなした。

【適用すべき標準和名】

これまで日本で *M. mystacina* と同定されていたものは *M. parvidi* の誤同定であり、近年、シマカスリハゼ (2000年に提唱) と同定されているものは *M. parvidi* の誤であることが判明した。標準和名カスリハゼは、1915年、*M. parvidi* が記載されると同時に提唱されたので、*M. parvidi* に適用すべき標準和名はカスリハゼとすべきである。なお、*M. mystacina* には新たに標準和名を提唱する必要がある。

ダンベイキサゴの生活史と生態的地位に関する研究

佐藤 武宏

ダンベイキサゴは、温帯域の瀬下帯に普通に分布するニシキウズガイ科の巻貝であり、相模湾では主として最奥部に当たる鎌倉市から二宮町にかけての砂底に生息している。昨年度は、本種が最も密集して生息する辻堂地域 (藤沢市磯沼海岸〜辻堂西海岸地先) で、改良型貝桁および改良型貝網を用いて底生生物を採集し、ダンベイキサゴの生活史と、調査地点における底生生物の帯状分布構造を明らかにした。

昨年度までの研究で、(1) ダンベイキサゴは極めて密集して生息し、しばしば大量発生や大量死が観察されること、(2) ダンベイキサゴの生貝と、死殻の分布域が異なること、(3) 生貝にはほとんど捕食修復痕が見られないことがわかった。そのため、ダンベイキサゴは、いわゆる「戦略的生活史」を持ち、捕食性動物の餌資源として、重要な地位を持つことが予想される。

そこで、本年度は採集された資料について、ダンベイキサゴ生体と、トゲトゲツノヤドリカサガイによって二次利用されているダンベイキサゴの死殻の、殻体上に記録された捕食再生痕の有無とその頻度をカウントし、捕食圧を見極める試みを行なった。捕食再生痕とする判断基準は、(1) 破壊が成長線に斜行すること、(2) 再生殻が破壊を裏打ちするようなかたちで内側から形成されていることとした。

なお、調査にあたっては、西湘地区行政センターと水産総合研究所相模湾試験場の協力を得た。試料は特別採捕許可を得た漁業者によって採集されたものの提供を受けた。

その結果、捕食再生痕を持つ生体の頻度は、0.236% であり、季節変動は認められなかった ($0.05 < P < 0.95$)。これは、捕食がほとんど起こっていないか、あるいは捕食成功率がほぼ100% であるか (すなわち、捕食が致死性である) の、両極端の可能性を示す。一方で、トゲトゲツノヤドリカサガイが宿主として利用しているダンベイキサゴの死殻を観察したところ、殻口部が失われているもの、殻口と正反対側に不定形の小孔を持つもの、螺輪のみが残されているもの、穿孔痕を持つものが、少なくとも46.92% にはいることが明らかになった。大萱 (2002B) は、殻口部が失われるような破壊は、捕食性生物の捕食によるものみ起こり、水流や運搬によっては起こり得ないことを示している。このことに加え、ダンベイキサゴは殻体上に特記すべき外部裝飾を持たないこと、螺管のほとんどが軟体部によって充填され、軟体部の後退能力に乏しいこと、同所的に分布するバカガイの死殻に、捕食の結果破壊されたと思われる形状のものが多く認められることなどから、ダンベイキサゴに対する破壊性捕食者の捕食は、ほぼ100% の割合で成功し、捕食によって生産された死殻は、直下に生息するトゲトゲツノヤドリカサガイの宿上として供給されていることが明らかになった。

以上の結果、ダンベイキサゴは、いわゆる「戦略的生活史」を持ち、捕食性生物の餌資源としてのみならず、死殻を二次利用するヤドリカサガイ類に資源を供給する立場として、重要な地位を持っていることが示された。

個別研究

神奈川県西部におけるガビチョウの生息状況について

加藤 ゆき

【はじめに】

近年日本では、移入生物に対する関心が高まっているが、移入鳥類への関心は低く、その生息状況や在来鳥類群集へ与える影響に関する情報はほとんど見られない。

本研究では、神奈川県西部においてガビチョウ *Garrulus canorus* の生息状況を調べ、在来鳥類との競合の可能性について、繁殖期と非繁殖期に分けて検討を行った。

【調査方法】

調査対象地域は、道路及び林道が整備され、比較的調査のしやすい箱根と丹沢山塊の2ヶ所とした。

2001年6月、9月、12月の3回、車によるロードサイド・テリトリーマッピング法でガビチョウの生息状況を調査した(データ1)。次に、調査地点を20ヶ所定め、2001年6月から12月にかけて定点センサスを4回行い、出現鳥種と頻度について調査を行った(データ2)。

【結果】

データ1

6月期の調査において、標高100mから1040mにかけての森林でさえずり及び姿を確認した。9月期の調査においては、標高70mから700mにかけての森林及び河川敷でさえずり及び姿を確認した。12月期の調査においては、標高70mから400mの森林、公園及び河川敷で、主にさえずりを確認した。生息環境としては、繁殖期は密な森林よりも、下草や薪のある疎林を、非繁殖期は疎林のほかにはスキの生えている河川敷を好む傾向が見られた。

このことより、ガビチョウは一年中同じ地域にとどまる留鳥ではなく、季節的に移動を行う渡鳥であり、季節によって生息環境を変えている可能性が示唆された。

データ2

調査は6月、7月、9月、12月に4回行った。調査地点20ヶ所のうち、ガビチョウを確認したのは、6月期には15ヶ所、7月期には14ヶ所、両月とも確認したのは14ヶ所であった。また、確認できなかった調査地点すべてにおいて、クロツグミを確認した。

一方、非繁殖期と思われる9月期の調査時にガビチョウを確認したのは10ヶ所、12月期では9ヶ所であり、非繁殖期のほうが繁殖期に比べて確認地点が少ない傾向が見られた。また4回とも確認した地点は4ヶ所、確認できなかったのは5ヶ所であった。

このことより、繁殖期においてはクロツグミと競合している可能性が示唆された。一方、非繁殖期においては、ウグイスやツグミ類と採餌面で競合している可能性はあるものの、今回の調査では確認できなかった。

日本産イヌホオズキ類

Solanum nigrum complex (Solanaceae) の分類

勝山輝男

イヌホオズキ類 (*Solanum nigrum* complex) はきわめて多型で、日本には帰化によるものも含めてイヌホオズキ、アメリカイヌホオズキ、テリミノイヌホオズキ、カンザシイヌホオズキ、ムラサキイヌホオズキ、ビロードイヌホオズキ、アカミノイヌホオズキ、ケイヌホオズキが報告されていたが、これらの区別点や学名は不明な点が多かった。勝山 (2001) は神奈川県産のイヌホオズキ類を整理するにあたり、オオイヌホオズキとヒメケイヌホオズキの2種を加え、イヌホオズキ *S. nigrum*、オオイヌホオズキ *S. nigrescens*、アメリカイヌホオズキ *S. physanthum*、テリミノイヌホオズキ *S. americanum*、ケイヌホオズキ *S. sarrioides*、ヒメケイヌホオズキ *S. physalifolium* の6種を認め、その区別点を明らかにした。勝山 (2001) は花序は散状に5~12花が付き、花冠は裂片の幅が狭く径4~6mmと小さく、果実は黒紫色で強い光沢があり、種子は長さ1.5~1.8mm、果実中に球状顆粒は含まないが、あっても1~4個と少ないものをテリミノイヌホオズキとしたが、その中には明らかに区別できる次の2型があることが明らかになった。

A型: 茎は軟質で、よく枝を分け、長く伸びると倒伏し、地面に広がることもある。葉は卵形または基部よりの半分に波状の浅い切れ込みが出て三角状卵形になることが多く、全体に毛は少なく、下面脈上にのみ短毛がある。果実が熟すと小果柄は曲がり、果実は垂れ下がる。果実中に球状顆粒を1~4個含む。もともと普通に見られる型でハーバリウムの標本も多い。各地でテリミノイヌホオズキとされているものはこの型が多いと考える。

B型 (=カンザシイヌホオズキ): 茎は硬く直立し、基部は木質化する。葉は狭卵形~広披針形で、ほとんど全縁、始め細毛があるが、しだいに無毛となるが、ときに下面全体に細毛が残るものもある。果実は熟しても小果柄が直立し、果実はまたは横を向き、垂れ下がることはない。果実中に球状顆粒を含まない。長田 (1972) のカンザシイヌホオズキはこの型である。千葉県北沢、神奈川県西部、静岡県などで見ている。

テリミノイヌホオズキは台湾産の植物により記載された *S. photeinocarpum* につけられたものであるが、最近の日本の図鑑類では北アメリカ原産の *S. americanum* と同じものとしている。カンザシイヌホオズキは千葉県柏市に帰化したものを、長田 (1972) が学名不詳のまま図示したもので、小果柄が上向きに直立することが特徴とされるが、花冠の大きさ、果実の性質、種子の大きさなど *S. americanum* や *S. photeinocarpum* の記載と大きな違いがない。A型とB型 (=カンザシイヌホオズキ) は茎、葉、花序などの性質が異なり、別種として扱いほの差がある。A型とB型のいずれかが *S. americanum* にあたり、いずれかが *S. photeinocarpum* にあたる可能性は強いが、現状では情報が不足して判断がつかない。

個別研究

オヒシバ属(イネ科)の新帰化植物

木場 英久

神奈川県は多数の日本新産の帰化植物が報告されている県である。総合研究の成果として、『神奈川県植物誌2001』が昨年7月に刊行された。この調査の過程でも多数の日本新産の帰化植物が採集され、報告されてきた。しかし、残念ながらこの植物誌の刊行に同定が間に合わなかった種もいくつかある。そのなかの1種を同定できたので報告する。

問題の植物は、1998年に相模原市の牧場近くで採集されている。

オヒシバ属 *Eleusine* は、先端まで小穂のある総(ふさ)を放射状につけた花序や、多数の小花からなる小穂などで特徴付けられる属である。オヒシバ属には世界に9種があり、分布の中心はアフリカである(Phillips 1972, Clayton & Renvoize 1986)。そのうち、*E. tristachya* (Lam.) Lam. は南アメリカ原産で、北アメリカとアフリカに帰化し、シコクビエ *E. coracana* (L.) Gaertn.、オヒシバ *E. indica* (L.) Gaertn.、*E. multiflora* Hochst ex A. Rich. の3種は南北アメリカに帰化している(Peterson et al. 1997)。

本属のモノグラフや多様性の中心であるアフリカのフロラにあたり、問題の植物のように太く短い総をもったオヒシバ属植物は *Eleusine tristachya* と *E. multiflora* の2種だけである。前者は総頭から莖頭の外縁と、細い穂のある種子をもつものに対し、後者は総頭で短芒状になることもあり、種子の表面構造も細粒状である。これらの点を比べると、問題の植物は *E. tristachya* であった。

この植物は、牧畜飼料由来と考えられ、1998年以後も生育が見られることから、今後日本各地に持ち込まれ、定着することが予想される。

不完全菌類 *Hobsonia* 属における地衣寄生性の未記載種、及びその近縁種の発見に基づく同属の分類学的整理

出川 洋介

導入・目的・方法: 「穀小生息地と生活史の解明に基づく真菌類の分類学的研究」の一環として本年は蘚苔類及び地衣寄生性の分類群を対象に検討した。従来、*Hobsonia* 属は腐生、白色、粘性のスポロドキア、及び無色の tortuous のヘリコイド分生子を形成する基準種 *H. mirabilis* のみを含む単型属の不完全菌類として知られていたが、1986年に形態的類似性に基づき2種の地衣寄生性の種が追加され計3種となった。演者は1998年より神奈川県下で、粉状不完全地衣に寄生するデマチウム科不完全菌類の未記載種(種. 1)について検討してきたが、同種は地衣寄生性の *H. mirabilis* に類似する点があることから便宜的にこれを *H. mirabilis* とみなしてきた。本年までに、日本各地での野外調査の際に、更にその他の *H. mirabilis* の収集にも努め、光学顕微鏡、走査型電子顕微鏡により形態を比較観察してきた結果、同属は二つに分割して再整理をする必要があるとの結論に至ったので報告する。

結果: 現在までに *Hobsonia* 属もしくはその近縁属と考えられる以下計6種の材料を得た。

- **Hobsonia* sp. 1: 神奈川県内で調査したほぼ全域に分布。スギ、ヒノキの生木樹皮に寄生した不完全地衣 *Lepraria* 属に寄生。分生子は褐色、hemi-circinate で反復して出芽。
- **Hobsonia santessonii*: 東京都高尾山産(日本新産)。スギ老幹木に寄生した不完全地衣 *Lepraria* 属に寄生。分生子は褐色、不規則な hemi-circinate の反復~tortuous。
- **Hobsonia mirabilis*: 東京都八丈島産。草本、本木の枯死体上に白色、粘性のスポロドキアを形成。分生子は無色、tortuous。本属の基準種である。
- **Hobsonia* sp. 2: 小田原市入生田、逗子市神武寺産。カヤの腐朽木上に白色、粘性のスポロドキアを形成。分生子は無色、円柱状の主軸を中心に複数の circinate の短枝を出芽。
- **Hobsonia* sp. 3: 宮崎県高知郡池田産。樹皮不明の針葉樹腐朽木上に白色、粘性のスポロドキアを形成。分生子は無色。形状は circinate~planate。
- **Hobsonia* (?) sp. 4: 青森県から八丈島、和歌山県に至る各所で採集。スギ、ヒノキの腐朽木上に白色、粘性のスポロドキアを形成。分生子はヘリコイドではなく、球~亜球形の複数の細胞が集まって小球状をなす。分生子柄は上方で強く膨潤し頂端部で下向きに屈曲する。

考察: *Hobsonia* sp. 1 は地衣寄生性、分生子が褐色という点から *H. santessonii* に、また *H. sp. 2, 3, 4* は腐生性、分生子は無色、粘性スポロドキアを形成するという点で基準種 *H. mirabilis* とそれぞれ共通するが、いずれも分生子形態は *H. mirabilis* の定義を逸脱する。近年、Sikaroodi et al. (2001) は同属の分子系統解析を行い、地衣寄生性の2種は子囊菌門、腐生性の基準種 *H. mirabilis* は担子菌門に位置付けられることを明らかにした。従来の *H. mirabilis* の定義にとらわれずに分生子形態の差異を連続的なものと解釈し、本報告での未記載種を加えて再考するに、腐生性・担子菌系の種は属名改訂の下に狭義の *H. mirabilis* に残し、地衣寄生性・子囊菌系の種については新属を提唱して *H. mirabilis* から分離させるのが妥当だと考えられる。今後、後者については完全世代の解明が望まれる。地方、前者狭義の *H. mirabilis* の分生子は担子菌と解釈される可能性があるが、その検証には細胞学的解析が必要である。

個 別 研 究

上部中新統三浦群大礫層から産出した イノシシ類臼歯について

大 島 光 香

神奈川県中郡大磯町西小磯の海岸に露出する上部中新統三浦群大礫層中の含化石礫岩層から、初めて陸生哺乳類の化石が発見されたので同定を試みた。

大礫層は主に凝灰質砂岩と火山凝灰岩からなり、大礫丘陵の南東部の丘陵地および海岸に分布する海成層である。大礫層の時代は、浮遊性有孔虫からN 17帯 (ca. 8.2-6.4 Ma; 玄本, 1978)、石灰質ナノ化石からCN 9帯 (8.2-5.6 Ma; 蟹江ほか, 1999) の後期中新世とされている。

今回検討した標本 (KPM-NNV000001) は、歯冠の破片である。主咬頭が2つ、小咬頭が1つと歯帯をもつ鈍頭歯である。ニホンイノシシの臼歯との比較から、本標本は右上顎のM¹あるいはM¹の遠心側であることがわかった。歯冠の幅は19.6mm、高さは13.5mmである。Metacone (Me) とHypocone (Hy) の遠心側にはそれぞれ1本の溝があり、Hyの遠心にはHypoconuleがある。Posteriorcingulum (Pc) には少なくとも5つの結節が認められる。また、本標本には咬頭には咬耗がほとんどなく、Pcにもより遠心の歯に当たった痕がないこと、近心側や歯根が失われていることから、萌出前あるいは直後であったと考えられる。

イノシシ類の歯は似ている上に変異が大いである。1個の臼歯の破片から種を同定することは困難である。N 17、CN 9 (または広げて後期中新世) という時代と東アジア地域で絞り込み、イノシシ科 Suidae の14属 (*Hyotherium*, *Listriodon*, *Kubanochoerus*, *Libychoerus*, *Gonohyus*, *Lophochoerus*, *Tetracoelodon*, *Sivachoerus*, *Hippopotamodon*, *Propotamochoerus*, *Sus*, *Microstonyx*, *Hippohyus*, *Sivahyus*) およびベッコリ科 Tayassuidae の2属 (*Palaeochoerus*, *Pecaricochoerus*) と比較した。前述した形態的特長と大きさから考えて、もっとも可能性が高いのは *Propotamochoerus* 属、次に *Hippopotamodon* 属である。がここの結論は両者を含むイノシシ亜科 Suidae としての、

ちなみに日本の中新統からは岡山県美作町湯郷で *Palaeochoerus* 属の下顎が産出している (高井, 1950) が図版はなく、標本の所在は不明である。他に福井県福井市高須でイノシシ科の下顎が、岐阜県土岐市から *Palaeochoerus* 属が産出している (福井県博, 1986) が、いずれも記載されていない。

大礫層については、本州島の陸側斜面堆積物とする考えと、古伊豆島の前縁部に堆積し、本州島に付加したものという考えがある。また、本標本が産出した含化石礫岩層については、不整合説、化石床説 (掘き寄せ堆積物)、チャネル堆積物説など、諸説がある。大礫層からは、貝化石のほか板類や腕類の骨片などの脊椎動物化石が産出している。今回の陸生哺乳類化石の発見は大礫層の堆積場について、陸側斜面説を支持する証拠になる。

東柱類の食性に関する研究 ― 原始的東柱類の顎機能 ―

樽 創

絶滅動物の食性の推定には、何通りのアプローチが必要である (甲能, 2000)。その一つが顎機能の推定で、頭骨の形態などから採餌・咀嚼機能の復元を行い、その機能的側面から食性を推定する。東柱類の食性は、標本の発見から100年以上たつたが、未だに明らかになっていない。東柱類の中で顎運動について検討されているのは、*Paleoparadoxia tabatai* (井沢・亀井, 1961; 樽, 2000) と *Desmostylus hesperus* (大塚, 1984) の2種のみである。今回、原始的な東柱類である *Ashorua* 属と *Behemotops* 属の頭骨について、顎機能に関連する形態を検討し、特に咀嚼運動について主に樽 (2000) の方法を元に検討した。

1. 咀嚼筋の発達

- ・ *Ashorua* 属：咬筋、翼突筋がよく発達。側頭筋の発達は顕著ではない。
- ・ *Behemotops* 属：側頭筋、翼突筋がよく発達。咬筋は顕著ではない。

2. 顎関節の制限

- ・ *Ashorua* 属：比較的自由に可動することができる。
- ・ *Behemotops* 属：可動が制限される。

3. 顎骨新突起の形態

- ・ *Ashorua* 属：下顎窩の後位に位置し、下顎の開口をやや制限すると思われる。
- ・ *Behemotops* 属：不明。

4. 臼歯の咬耗パターン

- ・ *Ashorua* 属：上顎の舌側、下顎の頬側 (顕著)。
- ・ *Behemotops* 属：下顎の頬側。

以上の形態から *Ashorua* 属と *Behemotops* 属それぞれの顎機能を以下のように推定した。
Ashorua 属：顎骨新突起が発達することから、カバのように開口はできなかったであろう。翼突筋の発達が予想され、顎関節の自由度も比較的高いことから、咀嚼の際方によく可動であったであろう。ただし、臼歯の咬耗状態が特殊なため、単純な側方運動とは考えられない。

Behemotops 属：側頭筋の発達が顕著であるため、下顎を引き上げる運動が顕著であったであろう。下顎窩と下顎頭の大きさ・形態から、前後運動はほとんど行われなかったと推定される。

個 別 研 究

更新世のおおれ谷型堆積物における貝類群集～種子島の例～

田 口 公 則

地質時代における貝類化石群の消長を知ることは、現在の日本列島の貝類フォーナの成立を考える上で重要である。黒潮流域の熱帯性、亜熱帯性、温帯性となる貝類群は暖流の消長に伴ってその分布を変化させている。南種子町上中の焼野地区周辺に分布する増田層相当層の貝類化石シルト層 (以下焼野シルト層とよぶ) に注目し、分布、層序、産出貝化石について検討した。今回、種子島に見られる中期更新世貝類群集について温暖期の海面上昇に伴う群集変化を認めた。

南種子町上中台地を刻む沢沿い (谷戸) に分布する第四系焼野シルト層 (仮称) において3地点 (Loc. A, B, C) より貝化石のサンプリングを行った。産出した貝化石は、52属65種である。基本的に岩礁性、内湾性群集が多い。また、特徴種として現在奄美以南に分布するオオベソガイ (*Lunella cinerea*) 等の温暖種があげられる。

地点A、B、Cの3地点で群集を比較すると、本層下部にあたる地点C、Aからは典型的なイボウミナ (*Batillaria zonalis*)、カワアイガイ (*Cerithiopsis djadjarjensis*)、潮間帯下付近に生息するマガキ (*Crassostrea gigas*)、カリガネガイ (*Barbatia virescens*) を多産し、これに比して上位の地点Bではヒメシラヒ (*Macoma incongrua*) といった強内湾性を示す種や温暖種を含む内湾砂底群集が優勢となる。このことは本層が海進により堆積したことを示唆している。

温暖種を産すること、湾奥群集から湾中央部群集への変化から、焼野シルト層がおおれ谷型の海進期の堆積物であることを示している。また、温暖種を含むことは温暖期の海進を示唆している。これは酸素同位体奇数ステージに対応できる可能性がある。

最近、森脇ほか (2000) は鹿児島に分布する小瀬田火砕流堆積物の年代をおよそ0.58Maとした。焼野シルト層の上位の上中周辺に分布する凝灰質砂層を小瀬田火砕流堆積物とするならば、焼野シルト層を堆積させた温暖期は、ステージ15以前となる。

焼野シルト層と同様なシルト層が、中種子地域にも点在することが知られている。今後、今回注目したシルト層のほかにも増田層、竹之川層あるいは長谷層とよばれる高位海成段丘層も含め種子島の更新世海成堆積物の層序確立が期待される。

神奈川県西部の地殻変動と火成活動の変遷

今 永 勇

神奈川県西部は、伊豆半島の付け根にあたり、プレート境界のトラフに堆積した足柄層群が、褶曲隆起して足柄山地をつくっている激しい変動帯である。また足柄層群の褶曲隆起に続いて、足柄山地に接するフィリピン海プレート上に箱根火山が活動している。

足柄層群には、輝石安山岩の岩脈・岩床、角閃石安山岩の岩脈・岩床、そして輝石安山岩溶岩と安山岩質火砕岩およびデイサイト質火砕岩が分布している。岩脈・岩床は、地層堆積時から堆積後に活動しているが、溶岩と火砕岩は地層に挟まれていて、堆積時の火成活動の変遷を知るのに適している。

足柄層群の下位層には根石の火砕岩が、中部泥層の中には、端尾の火砕岩層と煙火山角礫岩が見られ、また上部層に生土火砕流と黒白火砕岩層が見られる。

足柄層群堆積後に活動した火砕岩層と溶岩層は、玄武岩質からデイサイト質まで多様である。

足柄層群の下部層から上部層までの溶岩と火砕岩は、プレートの動きによって北北西～北西に移動する環境の中で火成活動が行われたものと考えられる。

沈み込み帯では、火山フロントから陸側に低アルカリソレイアイトの火山、低アルカリ高アルミナ玄武岩の火山、高アルカリ高アルミナ玄武岩の火山、アルカリ玄武岩の火山が順に並んでいることが知られており、これらマグマと花崗岩質岩とが同化するとカルクアルカリの火山になる。箱根火山は低アルカリ・ソレイアイトの火山であり、中央火口丘はカルクアルカリの火山活動へと変化している (Kuno, 1952・高橋, 1986 ほか)。

足柄層群の火成活動の変遷を調べると、足柄層群に挟まれる溶岩と火砕岩は、日向層から畑層まで、低アルカリソレイアイトに属していることが分かった。畑層の足柄層群中部層に生じた火砕角礫岩とそれを貫く岩脈は、カルクアルカリ系列である。また足柄層群上部層にはさまれる生土火砕岩層はカルクアルカリ系列である。

生土火砕岩層は、少なくとも、3枚の火砕流があまり時間を置かないで噴出したものと考えられる。放出物は風下の土壌層群中に堆積していると推定される。得られた噴出物の分析値は、土壌層群との対比に利用できると考える。

個別研究

花崗岩質マグマの成因について

一角閃岩部分融解により形成される花崗岩質メルトの
化学組成と温度・圧力条件

平田大二

1) 融解実験からのアプローチ:

海洋地殻起源の太古代角閃岩部分融解実験から、花崗岩質メルトが形成される温度・圧力条件を決定し、さらに温度・圧力の変化に伴う花崗岩質メルトの組成変化の挙動を調べることを目的とした。

融解実験の結果、温度 800℃～950℃、圧力 1.0GPa～2.5GPa の条件下で K-rich 花崗岩質メルトができることが判明。K-rich 花崗岩質メルトが角閃岩部分融解の初期にできることが明らかとなり、多様な化学組成をもつ太古代の花崗岩類の成因が、スラブ融解時の温度・圧力の違いでも説明できる。

2) 天然岩石からのアプローチ:

西南日本外帯の中新世花崗岩類に含まれるジルコン結晶の希土類元素 (REE) 分析を行い、ジルコンの REE 濃度から平衡可能な花崗岩質メルトの REE 濃度を算出し、その結果から花崗岩質マグマのスラブ融解成因説の可能性を検討した。

花崗岩質マグマは上部および下部地殻の再溶融によって形成するとの考えが一般的であるが、地殻物質を再溶融させるには熱源の上昇が必要であり、島弧および大陸弧でのマグマ生成場のほとんどは火山フロント前後、もしくはそれよりも背弧側に想定されるはずである。しかしながら、西南日本外帯の中期中新世花崗岩類のように、明らかに現在の火山フロントより前弧側で、さらに中期中新世時代の火山フロントと考えられる瀬戸内火山岩類より以南に花崗岩質マグマは形成されており、これらを熱源の上昇による地殻物質の再溶融のみで説明することは難しいように思える。花崗岩類の全岩化学組成が地殻物質の混合作用やその他の 2 次的要因により、本来のメルト組成を示していない可能性は十分に考えられる。これら諸問題をクリアするには、二次変質に強い鉱物でかつ、地殻物質から混入した鉱物ではない鉱物で、さらにマグマ組成のわずかな違いを反映する鉱物を用いてより初生的な珪長質マグマを算出する必要がある。西南日本外帯、鹿久島、足摺岬、尾鈴山、市房山、大原山の 5 地域に産する中期中新世花崗岩類中の高温型ジルコンに着目し、レーザーアブレーション誘導結合プラズマ質量分析装置を用いて、西南日本外帯、中期中新世花崗岩類中のジルコン結晶の REE (希土類元素) 分析を行い、マグマ成因について検討した。その結果、同花崗岩類は異なった変成相でのスラブ溶融起源の可能性があることが明らかとなった (折橋ほか, 2000)。

一方、伊豆・小笠原島弧における花崗岩類の形成については、下部地殻の融解と残遺物のマントルへの沈下 (デラミネーション) がいわれている (Nakajima & Arima, 1998; 有馬ほか, 1999)。その違いは何か。今後検討を要する課題である。

リモートセンシング画像解析の GIS への応用 その1

新井田 秀一

目的

宇宙からのリモートセンシングを用いた土地被覆分類については、1995 年観測分の神奈川県を中心としたエリアについて作成している。これを利用する際には、地図投影変換を行い地形図に合成して紙に出力している。今回は、この解析画像を GIS へ応用することを検討する。地理情報システム (Geographic Information System: GIS) とは、地表上の位置に対して与えられたデータ (地理情報) を取得 (入力)、管理 (データベース化)、処理、表示 (出力) するためのシステムである。地理情報としては、標高などの点データ、道路・鉄道・行政界などの線ベクトルデータ、土地利用などの面ベクトルデータがある。今まで作成してきた画像解析による土地被覆分類図は、面ベクトルデータに相当するが、データ構造の変換が必要と考えられる。

これにより、観測時期の異なる複数の画像の解析結果をデータベース化できるため、経年変化の追跡、季節の差を利用した分類精度の向上などが期待できる。

本年度の成果

GIS へ各種情報を登録するためのデータ構造について検討した。

衛星画像を登録するにあたって、既存のデータベースの構造を調べるため、自然環境保全基礎調査 (緑の国勢調査) のデータ集として発行されている環境庁自然保護局発行の「自然環境情報 GIS」を入手した。46 都道府県ごとに 1~7 枚の CD-ROM となっている。今回は、神奈川県版について、植生情報のデータ登録フォーマットを確認した。植生分類ごとにベクトルデータで登録されていたが、エリアについては 20 万分の 1 地勢図を単位として、神奈川県が含まれている図幅をすべてつなげた一つのファイルとなっていた。このままでは情報量が膨大になること、地形図との対応を考え、5 万分の 1 地形図のエリアを基本単位として切り分けることを行った。

なお、標高データや地図画像データについては、あらかじめ地図 1 枚分を単位にデータが作成されている。そのため、数値地図 (標高) 50m・250m・1km メッシュ、数値地図 (地図画像) 25000・200000 については、そのまま単位エリアを生かして登録する予定である。

今後

衛星画像について、観測画像・土地被覆分類図それぞれ地形図のエリアを単位とした登録を検討していく。

個別研究

箱根基盤岩の岩石学的・地球化学的研究

山下 浩之

はじめに

伊豆半島～箱根火山の基盤岩は、湯ヶ島層群と呼ばれる新生代中新世の溶岩や火山砕屑岩からなる地層と考えられている。湯ヶ島層群は、第四紀の火山に覆われていることや熱水 (温泉) による変質を受けていることから、層序および地球化学的研究が十分なされていない。

目的

本研究は、箱根火山南東の根府川付近で掘削した深層ボーリングを材料に、以下を明らかにすることを目的に研究を行った。なお、本研究は温泉地学研究所の夏年氏をはじめ、博物館の平田氏、田口氏、友の会の梶子氏、武蔵高校の川手氏、駒沢高校の谷口氏と共同で行なっている。

① 基盤岩の地球化学的性質を知る: 湯ヶ島層群を構成する溶岩や火山砕屑岩の化学分析から得られる情報は、湯ヶ島層群が生成した時の火山活動のテクニクセッティングを知る手がかりとなる。このことは、伊豆・小笠原島の成因を考える上で重要である。

② 島弧火山の成長史を知る: 深層ボーリングは、箱根火山を貫き基盤岩まで達している。このことは、箱根火山がどのような環境で活動を開始したのかを知る手がかりとなる。他の火山で行なわれた、深層ボーリングと比較することによって、より一般的な島弧火山の形成モデルが得られるはずである。

結果と考察

① コアの地球化学的性質: 湯ヶ島層群相当部に含まれる 6 枚の溶岩について、XRF による全岩化学分析を行った。その結果、これらはすべて高 Al_2O_3 、低 K_2O の特徴を持つ玄武岩～玄武岩質安山岩であった。この特徴は、箱根火山初期や八丈島など伊豆・小笠原島に一般的に見られる玄武岩や玄武岩質安山岩と似る。

② コアの形成の場: 岩石学的記載を行ない、堆積物の生成時の環境を考察した。湯ヶ島層群を構成する堆積物は、「タービダイトにより遠方の火山より火山噴出物が供給される場」から、「低 K_2O 、高 Al_2O_3 の玄武岩の火山活動が活発になる場」、さらに「ごく浅海あるいは陸化」の堆積環境を示す。このような堆積環境は、八丈島が海底から成長する様子 (Hirata et al., 1997) と似る。

③ 箱根火山との関係: 箱根火山との関係は今のところ不明である。ただし、箱根地域における早川凝灰角礫岩の露出高度が海抜約 140m (湯本付近) に対して、コアでは -370m と基盤岩の高度が極めて低いという興味深いデータが得られた。

その他の研究

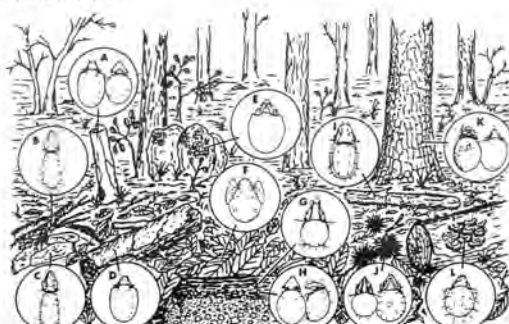
青梅の森のササラダニ類の多様性

青木淳一・唐 勇

東京都下奥多摩の青梅駅の北西に広がる「真如の森」においてササラダニ類の生息調査を 3 年前から続けており、計 67 種が発見されている。この森の大部分はスギ・ヒノキの植林に覆われており、部分的にコナラを主体とする二次林が入り込んでいる。ササラダニ類の種組成から見ると、植林では単純であり、二次林では複雑になっている。また、同じ植生でも、北斜面では南斜面よりも種組成が複雑になっていることがわかった。

森林の林床にはさまざまな堆積物が存在し、そのことがササラダニ類に多様なマイクロハビタットを提供していると思われるので、黒澤のコナラの二次林 (モミが混生) において林床の堆積物などを別個に採取し、それぞれの試料から抽出されたササラダニ類を比較した。その結果、シデの立ち枯れ木ではホソコイタダニとオオオアナダニの一種、スギの落葉と落下樹皮ではコレボウイカダニ、倒木ではホソコイタダニ、岩上のコケではコバネダニの一種、コナラの落葉ではチビダフリソデダニというように、それぞれの堆積物において優占種が異なっていることがわかった (下図)。

なお、オオオアナダニの一種は新種と考えられたので、命名記載し、日本顕微鏡学会に投稿済みである。



外 来 研 究

日本産ササラダニ類の分布図の作成

青木淳一・野口良子

1956年からの日本におけるササラダニ類の採集記録(発表・未発表)に基づき、日本産全種の分布図を作成することを試みた。分布図のデザインは青木・原田(1983)により、日本列島を20万分の一地形図のメッシュで区分したものをやや改変し、それぞれのメッシュ内で気候帯ごとに出現の有無を調べる方式をとった。日本産ササラダニ類は600種を超えるので、全種の分布図の完成には相当の時間を要するが、以下に示す1例のような図が着々と出来上がっていく。



マツボックリにすむマブカダニ科 Brachyriopoda の一種について

野口 良子

大部分のササラダニ類は土壌を生息場所としているが、樹上で生活する種もまた数多く報告されている。本種は、最初1976年3月29日に愛媛県松山ゴルフ場内のアカマツ樹上マツボックリから見出し、その後再三アカマツやクロマツのマツボックリから得られており、樹上をすみ場所としているのではないかと推測された。そこで、ササラダニの生活史を明らかにしていくための一つの試みとして、(1)土壌に比べれば単純な環境と考えられるマツボックリから、(2)同一場所において確実に個体を採集できるとする条件により、愛媛県川内町松山ゴルフ場内にて本種の定期的調査を行って来た。

調査期間は、2001年4月から2002年3月までの1年間とし、毎月一回、マツボックリ・リター(含下層)・上層土(深さ5cm)の3種類の試料を採取して来た。同地点は、アカマツの樹木に登ることもできない程に生長し、地面に落ちたマツボックリを拾わざるを得ないことであった。しかし、2001年12月10日の調査時に、調査地点から300メートル余り離れた場所(通称川内公園)のアカマツ林で樹上のマツボックリを採取できることがわかり、以後この場所をも調査対象としたが、将来的にはここにおいて更に詳しい調査を行いたいと思っている。採取したマツボックリ数は、1.4リットル容器を用いて2.6個(大)～6.7個(小)の範囲であった。

本種は、4～5月、11～2月にかけて、落果から1～10個体(平均4.7個体)、リターから1～4個体(平均1.5個体)得られた。また、12月～2月に採取した樹上のマツボックリからは、8～19個体(平均11.7個体)が得られた。これまでのところ、上層土からは全く出現していない。6月～10月の調査では、いずれの試料からも出現していない。リターから得られた個体については、落下したマツボックリから移動したものと捉える方が自然であると思われる。総合的に見れば、本種は、アカマツ樹上のマツボックリをすみ場所としている可能性が極めて高い。ただし、本種が得られたのは、4～5月および11月～翌年2月までであり(3月は未調査)、6月～10月の生息状況は不明である。因みに、4～5月に得られた個体はすべて雌で、20個体中11個体が産卵しており、4月の産卵率は4.4%、5月は6.3%であった。今後、調査方法を検討し直し、産卵調査を行って、産卵期・産卵場所・幼若虫の出現時期等を推定し得るデータを収集し、本種の生活史を明らかにしたいと考えている。

Brachyriopoda sp.

本種は、後体部前縁が中央で消失し、胴背毛10対、生脚毛4対、肛毛1対を有する点で、Oripodoidea マブカダニ上科、Birobatidae イッポンマブカダニ科、Brachyriopoda ミツナダニ属と同定。後体部は cerotegument に被われ被毛を剥いたような暗い色を呈し、他の部分は淡黄色という独特の色合いをしており、褐色系の体色を持つササラダニが多い中、実体顕微鏡下ですぐに本種であると識別できる。胴背毛は先端の膨らんだ根端状をしており、Aoki (1971) は、このような形態の胴背毛を持つ種は樹上生活をしていることを指摘している。現在、新種として記載準備中である。

外 来 研 究

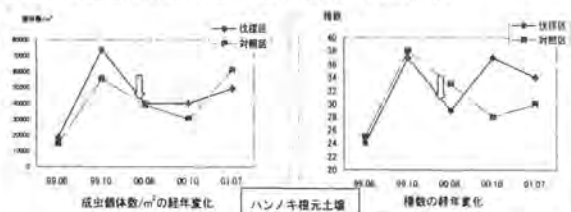
釧路湿原におけるササラダニ類の生態学的研究

～ヤチハンノキ林の伐採がササラダニ類の群集構造に与える影響～

加藤利奈・青木淳一

本研究は、1999年より釧路湿原の西部に位置する温帯内において、適年分布を拡大しているヤチハンノキ林に生息するササラダニ類を対象として始まった。研究内容は、ヤチハンノキ林におけるササラダニ類の知見がほとんどないことから、この環境に生息するササラダニ類の種組成を調査すること、ヤチハンノキ林の伐採による(伐採区と対照区が設けられている)ササラダニ類への影響を調べることを目的としている。2001年度は調査開始から3年目にあたり、また本年度の調査はヤチハンノキ林伐採から約1年経過している。本年度に行った調査の結果を過去と比較しながら若干の報告をする。

本年度は7月に釧路湿原にて土壌サンプルリングを行った。その結果を追加し、個体数と種数の経年変化を下記に示す。図中の矢印は、伐採した時期(2000年3月)を示す。



今年度について、個体数からは、前年度同様、両区で有意な差はみられなかった。優占種(全個体数の5%以上占める)で比較すると、は第1、第2優占種とも両区で同じであった(ハナダニとアキダニ)。ただ、種数の図からわかるように、昨年度の10月から伐採区の方で種数が多くなっている。種組成で見ると、昨年度10月は過去に伐採区で出現しなかった種が高密度に出現する現象が得られた。これらの種は、ササラダニ類の中でも小型の種がほとんどであった(ハナダニ、アキダニ、ハナダニ、アキダニ、ハナダニ)。本年度の場合は、今まで両区で一度も出現しなかった種がある程度の密度で出現した(ハナダニ属の一種 R1 Haplozetes 属の一種 R1、ハナダニ)。これらは大ききでいうと、前記したササラダニ類よりどれも大きい種である。さらに伐採区のみ出現した種はどれも小型な種ではなく、大型な種が多い傾向であった。このような伐採区での現象に比べると、対照区の方は大きな種組成の変化はみられなかった。

昨年度10月と今年度7月の伐採区のササラダニ種組成をみると、対照区に比べて変化が大きく、安定していない。これはヤチハンノキ林の伐採によってササラダニ類が生息する環境が物理的に変化したことや含水率や地温などの環境要因の変化が考えられる。ただ、伐採が直接ササラダニ類へ影響していることを立証することは難しく、今後慎重に調査、解析を行う必要性は高いと思われる。

イノシシの生息状況の把握と

保護管理システムの検討

広谷 彰

◎はじめに

イノシシは狩猟の対象あるいは農作物に被害を与える害獣としてとらえられることが多い。神奈川県では有害駆除と狩猟により毎年平均 254 頭(最近 12 年間)が捕獲されている。しかし、その社会生態は不明な部分が多く、科学的な根拠にもとづいた保護管理がおこなわれていないといえる。

被害や捕獲に関連する報告は、いくつかの市町村を統轄する行政センター単位でまとめられるが、現時点では年度ごとのデータが入りできなかった。昨年度、県環境農政部の資料にもとづき、被害量と捕獲数から生息数の推定をおこなった。

今年度はその推定手順の確認をおこなうと共に、一部分布状況の調査を行ない、また他地域での保護管理状況についての情報収集をおこなった。

◎結果

昨年度の個体数推定は被害量と捕獲数のデータをもとにおこなったが、今年度は聞き込みと直接踏査からの推定をおこなうため、調査を開始した。資料数が少なく、2つの推定結果を照合させるまでには至らなかった。

イノシシの被害は、近年西日本を中心に急速に拡大しており、各地域で被害対策の様々な試みがなされている。これらの状況について、西日本の研究者と情報交換を行なった。神奈川の状況にも適用できるいくつかの方法が明らかになった。

◎考察

ニホンジカやニホンザルと違い、イノシシの保護管理はやっとな問題点の検討が始められたばかりである。生態についてのデータが入手しにくいことがその大きな原因であるが、発表者が昨年度おこなった被害・捕獲データをもとにした推定法をより広げていけば、この困難さを克服することもできるのではないだろうか。

外 来 研 究

樹上性トビムシ類・ササラダニ類の分類・生態学的研究

一澤 圭

トビムシ類とササラダニ類は、土壌中において最も個体数が多く、種数も豊富な小型節足動物である。森林生態系においては、土壌中のみならず、樹上の生息場所においてもこれらの動物群が個体数で優占することが知られている。樹上の生息場所は、土壌中に比べて乾燥し気温などの環境変動も激しいので、多くのトビムシやササラダニにとっては非常に厳しい環境である。そのためこのような場所では、土壌中とは大きく異なる種組成が得られることが予想され、それを明らかにすることは生物多様性を考える上でも重要である。しかし、樹上のトビムシ・ササラダニ相が明らかにされた例は少ない。本研究では、日本各地の様々な森林において得られた樹上のトビムシ・ササラダニ種組成を明らかにすることを目的とした。

本研究に用いたサンプルは、北海道苫小牧の落葉広葉樹林、東京都・神奈川県内各地の落葉広葉樹林、常緑広葉樹林、スギ人工林、山梨県青木ヶ原の常緑針葉樹林、島根県三瓶山の常緑広葉樹林、スギ人工林、沖縄県やんばの常緑広葉樹林において採集されたものである。採集方法は統一されていないが、樹幹部に対してはブラッシング法や吸引法、枝葉に対してはピーティング法や枝洗浄法、樹木全体に対してはくん蒸法などが適用されている。現時点ではこれらのサンプルの検査途中であり、今回はその途中経過を報告する。

これまでに、トビムシ類では11科55種が確認された。そのうち、ヒシガタトビムシ属の一種 *Superodonthele* sp.、アヤトビムシ属の一種 *Entomobrya* sp.、ウロコトビムシ属の一種 *Willowsia* sp.などは日本未記録の種であり、新種の可能性もきめて検討中である。また、苫小牧で得られたオオウロコトビムシ属の一種 *Lepidosira* sp.は、やんばで得られたオオウロコトビムシ *Lepidosira gigantea*と比較すると、カラーパターンが大きく異なるものの、それ以外の形質では違いが認められなかった。本邦では、本属のものは過去に3種が報告されているが、Yoshii (1989)はこれらをみな同一種 (*Lepidosira gigantea*) におけるカラーパターンの変異とした。今回苫小牧で得られたもののカラーパターンは、それらのいずれとも大きく異なり、その分類学的処遇については今後の検討課題である。

ササラダニ類では、これまでに38科73種が確認された。その中では、*Arthrovertes* sp.、*Astegistes* sp.などが日本未記録種として挙げられる。

地域や樹種によるトビムシ・ササラダニ種組成の違いは明確ではなく、多くの種は北海道から沖縄まで、様々な樹種から幅広く得られた。今後は気候条件や林齢との関係についても注目していきたい。

神奈川県における細胞性粘菌フロラとその分類学的解析

川上 新一

細胞性粘菌は主に土壌中に生息し、アメーバ細胞として活動している時にバクテリアを捕食して、二分裂で増殖する。餌がなくなると細胞が集まり、胞子を有する子実体を形成する。この生き物はモデル生物として様々な生物学の分野で研究されている。しかし、分類学や生態学においてはあまり研究が進んでいない。他分野の研究が発展するために、これらの研究は欠かせないばかりでなく、生物多様性の観点からも進められなければならない。過去、神奈川県下では、丹沢山地や川崎市などで細胞性粘菌の分離が国立科博の萩原氏により行われており (Hagiwara, 1989)、6種 *Dictyostelium delicatum*, *D. firmibasis*, *D. implicatum*, *D. minutum*, *D. purpureum*, および *Polysphondylium violaceum* が確認されている。

〔目的〕 神奈川県内の土壌から得られた分離株の分類学的検討を行い、現時点での細胞性粘菌のフロラを明らかにする。

〔方法〕 2001年5月2日、長興山(小田原市)で土壌8試料、同年5月3日、高麗山(中郡大磯町)で5試料、江ノ島(藤沢市)で5試料、二子山(逗子市)で16試料、同年10月8日、神武寺林(逗子市)で11試料をそれぞれ採取した(計45個)。5地点は全て常緑広葉樹林で主に構成された森林であった。分離、培養、および観察方法は Hagiwara (1989) に従った。

〔結果および考察〕 土壌45試料から83株の細胞性粘菌が分離された。それらは既知の7種(3種群を含む)に同定された。

- (1) *Dictyostelium brefeldianum* 群: 基本種 *D. brefeldianum* Hagiwara に類似するが、他の既知種に属さない分離株が含まれる。5地点全てから計37株が得られた。そのうち、高麗山から分離された1株は子実体とともに寒天培地上にマクロシスト(有性生殖過程で形成される構造体)を形成した。この群は神奈川県内で初めて確認された。現在、この群の分類学的研究が進行中である。
- (2) *D. crassicaule* Hagiwara: 神武寺林から1株得られた。この種は現在までに、北海道、秋田、および長野の亜高山帯でしか分離されていなかった。神奈川県新産。
- (3) *D. delicatum* Hagiwara: 江ノ島、二子山、および神武寺林から1株ずつ、計3株得られた。
- (4) *D. minutum* 群: 基本種 *D. minutum* Raper に類似するが、他の既知種に属さない分離株を含む。高麗山および二子山から各々1株ずつ得られた。両株は胞子の大きさに違いが認められた。現在、この群の分類学的研究が進行中である。
- (5) *D. purpureum* Olive: 神武寺林から1株得られた。
- (6) *Polysphondylium pallidum* 群: 基本種 *P. pallidum* Olive に類似するが、他の既知種に属さない分離株を含む。5地点全てから分離され、計28株得られた。この群は神奈川県内で初めて確認された。現在、この群の分類学的研究が進行中である。
- (7) *P. violaceum* Brefeld: 高麗山以外の4地点から、計13株得られた。

今後、さらに今回とは別の樹種から分離を行いたい。また、分類学的位置がまだ明らかでない分離株の分類学的検討を進めていきたい。

Hagiwara, H. 1989. The taxonomic study of Japanese Dictyostelid cellular slime molds. 131 pp. National Science Museum, Tokyo.

外 来 研 究

両生類の生態についての基礎的な研究—流水域における トウキョウサンショウウオの産卵場所選択

伊原 慎雄

日本産の陸性小型サンショウウオは、池や水溜まりなどで産卵するの止水性の種と溪流や沢などで産卵するの流水性の種と大別されている。止水性種は、産卵時に卵嚢を水中の小枝や枯れ草などに付着させるが、流水性種は、卵嚢を流されないために石などの下に産み付けるなど産卵形態にも違いが見られる。トウキョウサンショウウオは、止水性の種とされてきたが、三浦半島や茨城の個体群では沢などの流水環境でも産卵していることが知られている。しかしながら、本種が流水域において、卵嚢の流失をいかに回避しているのかは知られていない。そこで、2000年3月に神奈川県横浜市の山中地区の小規模な沢においてトウキョウサンショウウオの繁殖環境を観察した。さらに2001年3月には、同所において煉瓦を使用し流水が入ってくるシェルターと入ってこないシェルターを沢内の3箇所に設置し、本種が繁殖場所を選択するときに流水の有無がどのような影響を与えているのか野外で実験した。

2000年の調査において、繁殖のために沢に滞在していた雄や産みだされていた卵嚢は、すべて河道内の石の下から発見された。降雨前、まだ沢に流水域が形成されていない状況下では、雄は河道内の石(2000年N=71)の中でも相対的に広い平均面積 1787.1 cm² (SD=945.1, N=11) の下で見られた。卵嚢については、さらに広い面積 2542.4 cm² (SD=816.1, N=5) の下で見られた。しかし、降雨後には雄がいた石の平均面積と周囲の石の面積とは有意な違いが見られなくなった。ただし、卵嚢が見られた石の面積は、降雨前と同様に周囲の石の面積の中で相対的に大きかった。さらに降雨前後を通して雄がいた石の平均水深は 2-3 cm で、卵嚢が見られた石の平均水深は 3-4 cm であり、卵嚢が産み付けられていた石の水深のほうが雄の見られた石の水深よりも有意に深かった。雄が見られた石に比べて卵嚢のあった石の面積がより広く、水深も深かった要因として、調査日ごとに調査地の石の下に雄が0頭、1頭、2頭以上でいる確率を求めたところ、ほとんどの調査日で石当りに雄が1頭でいる実測値が理論値よりも高くなったことから、雄は滞在する石をテリトリ化もしくは、他の雄に対して排他的な関係を持つことが影響したと考えられる。2001年の野外実験では、実験シェルターを利用した雄の90%が流水の流れ込まないシェルターを滞在先として選択した。したがって、トウキョウサンショウウオは、流水域の繁殖環境として上流からの流水が直接入り込まない大きな石の下の空間を利用することで、卵嚢の流失を回避していると考えられる。以上のことから本種は、産卵水域の水の流動の違いに応じて、卵嚢の流失を回避するために柔軟に産卵形態を変化させる能力を持つことが示唆される。

3.2 研究助成金等による研究

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

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B)(2)

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

課題番号：10480032

研究期間：平成10～13年度

研究組織：小出良幸（研究代表者）・平田大二・広谷浩子・山下浩之・佐藤武宏

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

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金 萌芽的研究

課題番号：11874069

研究課題：破片化石貝殻層の形成機構とその古生態学的研究

研究期間：平成11～13年度

研究組織：大路樹生（研究代表者：東京大学）・佐藤武宏

研究内容：新生代の貝化石は、しばしば破片化した産状をしめす。これは、従来は波浪等の物理的な営力によってもたらされたものと考えられてきた。本研究では、このような破片化石貝層が従来いわれているような成因によって形成されたのか、中生代後期以降急速に多様化した捕食性生物の捕食活動の結果形成されたものであるかを明らかにすることを目的とした。当該年度は、神奈川県相模湾の砂浜環境での破壊様式の観察と、沖縄県石垣島、西表島のマングローブ沼沢地環境での破壊様式の観察、水槽実験によるカニ類の捕食行動の観察、日本国内各地の新生代の破片化石貝層中の貝化石の詳細な観察を行った。その結果、捕食性生物の捕食行動に伴う殻の破壊は、破壊化石層の形成に重要な役割を果たしていることが明らかになった。研究結果の一部は日本古生物学会2001年年会（国立オリンピック記念センター、2001年6月）のシンポジウム講演と（大路、佐藤、各1タイトル）、アメリカ地質学会2001年年会（米国マサチューセッツ州ボストン市、2001年11月）において発表（大

路・大萱・佐藤、1タイトル）された。また、研究協力者の大萱千草によって、日本古生物学会第151回例会（鹿児島大学、2002年1月）において、発表（大萱、1タイトル）された。さらにその成果の一部を、神奈川自然誌資料に公表（佐藤・松島、2002）した。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B)(2)

課題番号：11480044

研究課題：インターネットを活用した博物館地球科学教育システムの構築

研究期間：平成11～14年度（4ヵ年計画の3年次）

研究組織：平田大二（研究代表者）・小出良幸・新井田秀一・田口公則・五島政一（国立教育政策研究所）・高橋司（愛媛県城川町立地質館）計6名

研究内容：本研究の目的は、遠隔地にあり、かつ異なる性格の博物館を例にして、様々な規格の博物館資料をデジタル資料化した博物館データベースを構築し、インターネット上で活用できる博物館ネットワークの実用化を図ることである。それらが一般市民に広く活用できるものとするため、このネットワークを博物館利用者との交流も含めたものとして運営し、博物館の特性を活かした新しい地球科学教育のシステムのモデルを構築することを目指している。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)(2)

研究課題：博物館ボランティア相互連携に関する研究

課題番号：12680196

研究期間：平成12～14年度（3ヵ年計画の2年次）

研究組織：新井一政（研究代表者）

研究内容：現在、博物館ボランティアを受け入れる館は次第に増えつつある傾向が全国的に見られる。また、その受け入れ分野も、展示はもとより資料の収集・整理・保存・保管、調査研究、普及・解説等、多岐にわたっており、それぞれの分野での積極的なボランティア参加が可能であるが、館と参加者との分野のニーズがうまくかみ合わずにいるケースが多く見受けられる。本研究では、博物館ボランティアが継続的に活動するための指針と、各々の博物館とボランティア希望者との組織化機構の開発を目的とする。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金 奨励研究(A)

研究課題：デスモステルス目の食性の推定

課題番号：13740304

研究期間：平成13（10月）～14年度（2ヵ年計画の1年次）
研究組織：樽 創（研究代表者）
研究内容：絶滅動物であるデスモチルス類は、特異な臼歯を持つことで知られる。しかし、その臼歯を使って摂取していた食物については、未だ有力な説はない。デスモチルス類の食性を明らかにするためには、顎運動、臼歯の咬耗形態、摩耗痕の記録が必要とされていながらこれまでほとんど行われていなかった。本研究ではデスモチルス目の顎運動、臼歯の咬耗形態、摩耗痕を比較検討し、食性及びその変遷を明らかにすることを目的としている。本研究の研究結果の一部は、日本古生物学会第151回例会にて発表した。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究（萌芽的研究）

研究課題：博物館と社会的弱者による新しい自然史リテラシーの開発

課題番号：13878029

研究期間：平成13～15年度

研究組織：小出良幸（研究代表者）

研究内容：学習プログラムの開発は、体験学習の立案と実践を通じておこなう。自然への実体験あるいは実物資料による体験学習は、今一番不足しているものである。学習プログラムは、データベース「神奈川の自然」の構築と、そのデータベースを活用したものとして開発をおこなう。「神奈川の自然」は神奈川固有の地学データベースをつくる。それを、社会的弱者も簡単にアクセスできるインターネットのホームページ上に置くことにより、自宅で独習が可能で、世界中の人への情報発信が可能である。そして、このデータベースを利用した学習プログラムをインターネット上で開発・公開することにより、多くの人々が利用可能となる。学習プログラムは、市民や社会的弱者が独習可能な形態にまとめる。社会的弱者が開発していくことによって、比較的短期間にだれでも活用できる学習プログラムが開発できると考えられる。このような社会的弱者が使いやすい学習プログラムは、万人が使いやすいものとなるはずである。本研究では、社会的弱者が、受身ではなく能動的に情報発信をおこなうことに新規性がある。社会的弱者による参加・体験型のケーススタディによる学習プログラムの開発によって、最終的には博物館を活用した万人のための自然史リテラシーの方法論を導く。このような新しい方法論の提示を本研究の最終目的とする。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究（C）(2)

課題番号：13680220

研究課題：学習のネットワークを利用して生徒が意欲的に学ぶ科学教育システムに関する研究

研究期間：平成13～16年度（3ヵ年計画の初年次）

研究組織：五島政一（研究代表者：国立教育政策研究所）・小出良幸・平田大二・下野 洋（国立教育政策研究所）・鳩貝太郎（国立教育政策研究所）計5名
研究内容：本研究は、学校が中心になって、博物館など地域の施設や人材のネットワークをつくり、そのネットワークを学校教育の中に位置付けて教育実践を行うところ、また、生徒の作品などの学習成果を積極的に地域に公開したり、Webページを作成し交流を広げて行き、学習ネットワークのシステムを作るような理科教育の実践研究を行うことを目的としている。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究（A）(1) 海外学術調査

課題番号：13373004

研究課題：チリ海嶺沈み込みと陸弧における火成活動の時空的変遷

研究期間：平成13～16年度（4ヵ年計画の初年次）

研究組織：安間 了（研究代表者：筑波大学）・平田大二・岩森光（東京大学）・折橋裕二（東京大学地震研究所）・安仁屋政武（筑波大学）・丸山茂徳（東京工業大学）・寺林 優（香川大学）・元木昭寿（リオデジャネイロ州立大）ほか、国内研究者5名、海外研究者4名 計17名

研究内容：本研究の目的は、南から北へ移動してきたチリ海嶺の沈み込みに伴い島弧における火成作用が、時空間とともにどのように変遷してきたかを明らかにすることである。この目的を達成するために、海嶺がすでに沈み込んで島弧系を下から温めているチリ南部から、深い沈み込みが生じているポリビアにいたるまでの中新世以降の火成活動の変遷を、前弧－島弧－背弧にわけてカバーする。その結果を、太古代から現世に至るまでの火成作用の変遷と対応させることによって、沈み込むスラブの温度とマグマの組成との関係をより精度よく議論する。

助成金の種類：日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究（B）(2) 海外学術調査

課題番号：13571043

研究課題：アースシステム教育の国際比較研究に基づいた教育システムの開発に関する実証的研究

研究期間：平成13～16年度（4ヵ年計画の初年次）

研究組織：五島政一（研究代表者：国立教育政策研究所）・平田大二・下野 洋（国立教育政策研究所）・鳩貝太郎（国立教育政策研究所）・熊野善介（静岡大学）・市川智史（滋賀大学）ほか海外研究者4名、計10名

研究内容：本研究は、自然環境理解を促進する総合的な理科教育として、また生徒が生き生きと学習する教育システム（以下、システムとは、指導法、カリキュラム、評価法、教材教具、教師教育、学習を支える学校内外の組織の連携の在り方等を総合的に構成したものである）を構築する基軸としてアー

システム教育の可能性を研究することにある。本研究は4年間で、4カ国のアースシステム教育の国際比較を行い、日本の中学校理科教育の文脈に適したアースシステム教育のシステム開発とその教師教育プログラムの開発を行なうことを目的としている。

助成金の種類：文部省科学研究費補助金：研究成果公開促進費

申請番号：138082

研究課題：ネパール産種子植物標本データベース

研究期間：平成13年度

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

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

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

(1) 分布図作成：この植物誌では、種ごとに標本に基づく分布図を作成し、掲載することが計画されている。この分布図作成に利用することが、本データベースの第一の用途である。ネパールには5000種を越す種子植物が分布しているが、その分布を示すためには、各種毎に膨大な数の標本データを集積する必要がある。そのためには、標本データのデータベース化は不可欠である。

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

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

助成金の種類：公益信託増進会自然環境保全研究活動助成

基金

研究課題：神奈川県で発見されたキイロホソゴミムシの生息状況と保護に関する研究

研究期間：平成12年～13年

研究組織：荻部治紀・高桑正敏・松本慶一（東京都高尾自然科学博物館）・豊田浩二（嵐山町町史編纂室）

研究内容：キイロホソゴミムシ *Drypta fulveola* Bates は、東京都墨田区本所を原産地とする小型のゴミムシで、東京湾周辺だけから知られる日本特産種である。これまでに東京・千葉の両県数ヶ所からの記録があるが、その生息環境は汽水域のヨシ原であり、同様の環境を生息地とするヒスマイトトンボと同様に、ほとんどの既知生息地はその後の開発によって絶滅してしまっている。最近の東京湾周辺の調査でも本種の産地は追加されておらず、現在知られる確実な産地は、千葉県木更津市の小櫃川河口のみとなっている。このような状況から甲虫類ではもっとも絶滅の恐れが高い種のひとつとして、1991年度の環境庁レッドリストでも絶滅危惧種に指定されている。

ところが、驚いたことに1999年になって、神奈川県東部の河川河口にて本種が発見された。生息場所の詳細については、その生息範囲がきわめて限られることと生息数も多くないことからここで具体的に触れることは避けるが、小櫃川に次ぐ二番目の現存産地として極めて重要な場所であると考えられる。

本研究では、上記の現存生息地周辺において、詳細な現状調査を行い本種の生息範囲を明らかにし、ついで同生息地における生活史を含めた生態の解明を行う。これらの結果から本種の保護策を提言することを目的とする研究である。本種の生息環境が河口域という破壊されやすい環境であり、実際に生息地周辺にまでグラウンド整備のための埋め立てが行われてきていることを考えても、緊急性の高い研究であり、この研究によって、本種の保護に役立つ成果が得られるものと考えられる。発見後、継続的な予備調査を行ってきており、おおまかな分布範囲を把握することができた。これまでの結果では、確認生息範囲はヨシ原中の堤防沿いに幅約10メートル長さ200メートルほどのごく狭い範囲だけである。冬期には流木の隙間で越冬しているものが確認されており、春季にはヨシの葉の堆積物下で活動する個体が観察されている。しかし、その個体数は極めて少ない。

なお、すでに所轄の建設省京浜工事事務所の担当部署に本種の存在と保護の申し入れを行っており、本研究の成果は今後必要となる行政との調整にも具体的データとして多に役立つものと期待される。

助成金の種類：平成13年度放送大学特別研究

研究課題：生涯学習におけるハンズ・オン手法（自然史）

研究期間：平成11～13年度

研究組織：濱田隆士（研究代表者）・清野聡子（東京大学

教養学部広域科学)・奥野花代子・田口公則

研究内容：博物館資料を素材にしたハンズ・オン手法は、近代高度文明社会におけるバーチャル・リアリティ体験の増加により、ややもすると忘れられがちであることを深く反省し、真の情報取得には実物、現場における五官(感)を使った体感経験が基本であることを再認識する。それとともに、古くからその有効性故に実体験型から参加型と称される体験重視を超えて、今の時代の総合的体験手法を、殊更にハンズ・オン手法と呼んでその意義を強調する必要があることを実証する。平成13年度は本研究の最終年度であり、多方面にわたり様々な多くの成果を挙げた。

バリアフリー施策にも現代化の浪は押し寄せてきており、単なる設備上の改良、増設問題ではない。まだ、一般社会への浸透は十分ではないが、ユニバーサル商品の開発とリンクする気運が生まれてきている。博物館とりわけ自然史関係では、このような流れは極めて大きな意義を持ち、ユニバーサル理念を掲げた真に開かれた博物館が、本格的な生涯学習の拠点となる局面を生み出すことになる。加えて、行為として「手をふれる」ハンズ・オン思考は、展開すれば face to face というヒト対ヒトという大切な学習の場の創出にも大いに実力を発揮することになる、との論陣を張れるようになってきた。大学博物館の誕生も大きな転換の要素になり、博物館—大学—学芸員—専門家の協同によるハンズ・オン研究の大道が明確にできたと考える。

助成金の種類：藤原ナチュラリストーリー振興財団学術研究助成

研究課題：クヌギの樹液に集まる昆虫の衰退とその原因に関する研究

研究期間：平成12～14年度

研究組織：高桑正敏

研究内容：最近各地でクヌギ樹液が滲出しなくなったことによる好樹液性昆虫の衰退の現状を把握するとともに、自然史的・生態的な観点から原因を解明しようとするものである。具体的には、調査フィールドを神奈川県内と山梨県甲府盆地とし、樹液を滲出させているクヌギおよび他の樹種の分布状態を把握するとともに、コガネムシ主科やタデハチョウ科チョウ類、シタバガ属ガ類など従来から分布情報が集積されている分類群を対象に樹種ごとの集来確認調査を行い、過去の情報と比較検討する。また、クヌギの樹液を滲出させる主昆虫の1つ、シロスジカミキリの産卵痕の分布調査を行うとともに、幼虫がクヌギ幹に穿入する他のカミキリムシ科などの加害状況を調査し、クヌギ樹液の滲出の減少原因を探ろうとする。得られた成果は論文としてまとめられるとともに、里山環境の復元など生物多様性を維持しようとする際の具体的な基礎資料としたい。

助成金の種類：東京大学地震研究所一般共同研究

課題番号：2001 - G - 17

研究課題：若いスラブ (< 5 Ma) の沈み込みによる火成活動のプロセス解明

研究期間：平成13年度

研究組織：平田大二(研究代表者)・折橋裕二・中井俊一・中田節也(以上東京大学地震研究所)計4名

研究内容：若い海洋プレートや海嶺が沈み込み、活発な火成活動が起きているチリ南部の第四紀火山であるバドソンおよびラウタロ火山に注目し、若い海洋プレートの沈み込みによるスラブ溶融の可能性と火成活動の変遷を、地球化学的手法により解明することを目的とした。

助成金の種類：東京大学地震研究所特定共同研究(B)

研究課題：温泉コアを利用した箱根火山中央火口丘の形成史解明と将来の噴火規模・様式に関する研究

研究期間：平成13年度

研究組織：萬年一剛(研究代表者)・神奈川県温泉地学研究所)・山下浩之

研究内容：箱根火山は有史時代に噴火の記録がないが最近数万年間は2千から3千年おきに噴火をくり返してきたとされる。現在のカルデラ内は世界的にも有数の観光地となっており、小規模なものでも噴火がおこれば損失は大きいものとなる。本研究では、箱根火山の最新の山体である中央火口丘の地下構造と形成史を明らかにし、将来の噴火規模や様式を予測することを目的とする。

委嘱事業：文部科学省親しむ博物館づくり事業

事業名：わくわく恐竜くらべっこ・復元に挑戦!

事業期間：平成13年度

事業担当：田口公則・大島光春

事業内容：博物館の役割の増大により、博物館が地域のにおける学びの拠点としての機能が益々期待されている。本研究は、博物館を軸としたプロジェクト参加者との数ヶ月にわたる教育プログラムの試行である。プロジェクト参加者となる学校や地域のグループは、恐竜復元をテーマとして手づくりによる恐竜作品の製作を行った。博物館は、インターネット(掲示板)を活用し参加グループとのネットワークを築き、グループ個々の活動を協同作業へと位置づけるシステムを試行した。このインターネット掲示板を利用したシステムは、学芸員、恐竜を手づくりする参加者たちの情報交換、交流の場として機能した。グループの作品による恐竜展示室をつくる企画として、企画展「みんなの手づくり恐竜展」を開催した。参加者は、恐竜手づくりプロジェクトの活動を上手く自分たちの活動として取り入れ、博物館を軸としたネットワークはゆるやかな集合学習ともよべる活動につながった。

3.3 委託調査等

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

湿原生態系及び生物多様性保全のための湿原環境の管理及び評価システムの開発に関する研究 環境省 青木淳一
小田原市史自然調査団 小田原市 今永 勇
山北町史自然編調査 山北町 今永 勇・勝山輝男・田中徳久・木場英久・松島義章
奥湯河原県立自然公園指定植物の選定 神奈川県環境部 勝山輝男・木場英久・田中徳久
相模湾産海洋生物の画像データベース化 相模湾環境保全へ向けての生物保護区制定のための学術研究グループ 瀬能 宏
相模湾および周辺に出現する死滅回遊魚の分類学的・動物地理学的研究 国立科学博物館 瀬能 宏
石砂山自然環境保全地域保全対策検討会 神奈川県環境農政部緑政課 高桑正敏・荻部治紀・田中徳久

厚木市域の大山周辺の植物調査 丹沢動植物調査団 田中徳久
綾瀬市史自然編調査 綾瀬市 田中徳久・樽 創・山下浩之
相模湾の砂底に生息する軟体動物の生活史調査 西湘地区行政センター 佐藤武宏
「相模灘および沿岸域の動植物相の経時的比較に基づく環境変遷の解明」のための伊豆須崎の植物フロア調査 独立行政法人国立科学博物館 勝山輝男
「相模灘および沿岸域の動植物相の経時的比較に基づく環境変遷の解明」のための相模湾沿岸海岸林の菌類相の研究 独立行政法人国立科学博物館 出川洋介
「日本列島の自然史科学的総合研究」のための多摩地域産新生代哺乳類化石調査 独立行政法人国立科学博物館 樽 創

3.4 著作活動・学会発表等

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

青木淳一（あおき じゅんいち）館長（土壌動物学）

本論文

Choi Seong-Sik, B. Bayartogtokh & J. Aoki, 2001. Two new species of oribatid mites (Acari: Oribatida) from Korea. *Korean J. Biol. Sci.*, 5: 17-23.
大木 裕・永野昌博・保科英人・青木淳一, 2001. 横浜国立大学構内の昆虫目録(Ⅱ) 甲虫目の追加・訂正および横浜市中虫相の考察一. 横浜国大環境研紀要, (27): 147-155.
青木淳一, 2001. 自然教育園のササラダニ類. 自然教育園報告, 33: 201-211.
青木淳一, 2001. 自然教育園の土壌動物. 自然教育園報告, 33: 387-389.
Bayartogtokh, B. Choi Seong-Sik & J. Aoki, 2001. A new damaeid mite of the genus *Dyobelba* (Acari: Oribatida: Damaeidae) from Korea. *Acta Arachnologica*, 50: 15-20.
Enami, Y. & J. Aoki, 2001. Damaeid mites (Acari: Oribatei) from the Kushiro Wetland of Hokkaido, North Japan (II). *J. Acarol. Soc. Jpn.*, 10: 87-96.
Bayartogtokh, B. & J. Aoki, 2002. A new species of *Liaccarus* (Acari: Oribatida: Liaccaridae) from a subalpine coniferous forest in Central Japan. *Edaphologia*, (69): 9-12.
Aoki, J., 2002. Two new species of oribatid mites collected from the Ogasawara Islands (Acari:

Oribatida). *Bull. Kanagawa Prefect. Mus.* (Nat. Hist.), (31): 19-22.

Aoki, J., 2002. The second representative of the family Nehypochthoniidae found in Mishima City of Central Japan (Acari: Oribatida). *Bull. Kanagawa Prefect. Mus.* (Nat. Hist.), (31): 23-25.

青木淳一, 2002. 小笠原諸島のササラダニ類目録. 神奈川県立博物館研究報告, (31): 33-38.

Aoki, J., 2002. A new species of oribatid mite (Acari, Banksinomidae) from Ohme, west of Tokyo, Japan. *Spec. Bull. Jpn. Soc. Coleopterol.*, (5): 37-39.

著書・調査報告書・資料集等

青木淳一, 2001. 「ダニの生物学」, 432pp. 青木淳一(編著), 東京大学出版会, 東京.

青木淳一, 2001. 豊かさの指標としてのササラダニ. 国立科学博物館皇居調査グループ(編)「皇居吹上御苑の生き物」, : 62-67. 世界文化社.

今永 勇（いまなが いさむ）地質学（岩石学）

著書・調査報告書・資料等

今永 勇, 2001. プレート・テクトニクスから見た小田原. 小田原市史自然編地学, pp. 20-26; 箱根火山地域. 同, pp. 27-39; 大磯丘陵地域. 同, pp. 51-60; 小田原沖の海底地形. 同, pp. 79-82; 関東大地震.

同, pp. 85-89; 小田原の地震と活断層. 同, pp. 90-92; 小田原の大地のおいたち. 同, pp. 114-116. 小田原市.

今永 勇, 2002. 足柄層群の層序. 山北町史「山北町の自然」, pp. 346-350; 足柄層群の構造と断層. 山北町史「山北町の自然」, pp. 364-366; 足柄層群の堆積当時の火山活動. 同, pp. 367-369; 山地の形成. 同, pp. 370-371. 山北町; 足柄層群に見られる鉱物. 同, p. 372. 山北町.

普及的著作等

今永 勇, 2001. 小田原と酒匂川. 広報「おだわら」2001年8月1日号, p. 22.

学会発表

今永 勇, 2001. 足柄層群と火成活動. 日本地質学会第108学術大会, 2001年9月21日, 金沢大学.

高桑正敏(たかくわ まさとし) 動物学(昆虫類)

総説

高桑正敏, 2001. 亜熱帯性チョウ2種の関東における発生の謎(1). 月刊むし, (364): 18-25.

高桑正敏, 2001. 亜熱帯性チョウ2種の関東における発生の謎(2). 月刊むし, (365): 2-9.

本論文

高桑正敏・中村進一, 2001. ギフチョウの蛹化時における造巢習性. 蝶と蛾, 52: 122-126.

Takakuwa, M., 2001. A remarkable new species of the genus *Mordella* (Coleoptera, Mordellidae) from the central Ryukyus. *Spec. Publ. Japan Coleopt. Soc. Osaka*, (1): 293-296.

Takakuwa, M., 2001. A beautiful new mordellid of the genus *Variimorda* (Coleoptera, Mordellidae) from the southern Ryukyus. *Elytra, Tokyo*, (29): 310-314.

Takakuwa, M., 2002. *Glipa watanabeorum* (Coleoptera, Mordellidae), a new mordellid beetle from the southern Ryukyus. *Spec. Bull. Jpn. Soc. Coleopterol., Tokyo*, (5): 357-361.

短 報

高桑正敏, 2001. クリイロヒゲハナノミを横浜市中心部で採集. 甲虫ニュース, (136): 10.

高桑正敏, 2001. ウラギンシジミを長野県四阿山で目撃. 月刊むし, (366): 49.

中村進一・高桑正敏, 2001. メスグロヒョウモンの夏緑樹幹への産卵例. 月刊むし, (368): 46-47.

高桑正敏, 2002. 埼玉県からのヒトオビチビカミキリの採集例. 甲虫ニュース, (137): 19-20.

著書・調査報告書・資料集等

高桑正敏, 2001. No. 1 A地点から出土した昆虫類. 池子

遺跡群X(2) 付編自然科学分析結果報告, pp. 943-949, 1pl.

高桑正敏, 2001. 昆虫遺体からみた古環境. 池子遺跡群X(4) 別編自然科学分析編, pp. 285-286.

普及的著作

高桑正敏, 2001. 表紙写真解説～頭にダニを乗せたオオヒラタエンマムシ～. 神奈川虫報, (134): ii.

高桑正敏, 2001. ‘鉛筆さま’のおかげー甲虫研究者として歩んだ青木淳一青年ー. ダニに喰いついた男, pp. 27-29. 青木淳一先生退官記念事業会.

高桑正敏, 2001. 調査してほしい箱根のチョウたち. 箱根と蝶, (33): 1-2.

高桑正敏, 2001. 小田原市を分布の東限とする小型ヒメボタル. ながれ, (3): 10-12.

高桑正敏, 2001. 夜に活動する甲虫たち. 富士山自然からのたより, (9): 2.

高桑正敏, 2001. 博物学者としての黒沢先生, その先生に育てられた私. 甲虫ニュース, (134): 10.

高桑正敏, 2001. 表紙写真解説～ススキの枯れた稈(茎)に集団で産卵するクロイワニイニイ～. 神奈川虫報, (135): ii.

高桑正敏, 2001. 擬蜂虫～ハチを見たらハチでないと思え～(1). 自然科学のとびら, 7(3): 18-19.

高桑正敏, 2001. 不慣れな人たちのための新種英文記載法(1). 鯉角通信, (3): 47-57.

高桑正敏, 2001. 表紙写真解説～葉っぱそのもののカギバアオジャク～. 神奈川虫報, (136): ii.

高桑正敏, 2001. 私の虫歴と夢虫(3)高校生時代. 夢虫, (12): 27-28.

高桑正敏, 2002. 表紙写真解説～ハチモドキハナアブの痛さ. 神奈川虫報, (137): ii.

高桑正敏, 2002. 不慣れな人たちのための新種英文記載法(2). 鯉角通信, (4): 59-68.

高桑正敏, 2002. スズメバチそっくりなコシアカスカシバ. 自然科学のとびら, 8(1): 1.

高桑正敏, 2002. 擬蜂虫～ハチを見たらハチでないと思え～(2). 自然科学のとびら, 8(1): 2-3.

高桑正敏, 2002. 表紙写真解説～スズメバチ擬態の極致, コシアカスカシバ～. 神奈川虫報, (137): ii.

高桑正敏, 2002. 自治体史自然編に望むことー『綾瀬市史8(上)別編自然』の書評に代えてー. 綾瀬市史研究, (8): 97-102. 綾瀬市.

学会発表等

高桑正敏, 2001. 津久井石砂山のギフチョウの斑紋解析. 神奈川昆虫談話会2001年第3回例会, 2001年4月1日, 神奈川県立生命の星・地球博物館.

高桑正敏, 2001. 小笠原の昆虫たちの危機. 神奈川昆虫談話会2001年第4回例会, 2001年8月26日, 神奈川県立生命の星・地球博物館.

高桑正敏, 2001. 基調講演: 外来生物が在来甲虫相に与える諸問題(シンポジウム: 外来生物による在来甲虫相への影響). 日本鞘翅学会第14回大会, 2001

年11月18日, 東京農業大学.

高桑正敏, 2002. クヌギの樹液に集まる昆虫の衰退とその原因. 神奈川昆虫談話会2002年第3回例会, 2002年3月31日, 神奈川県立生命の星・地球博物館.

広谷浩子(ひろたに ひろこ) 動物学(霊長類)

本論文

Kudo, H. & R. I. M. Dunbar, 2001. Neocortex size and social network size in primates. *Animal Behaviour*, 62: 711-722.

普及的著作等

頭本昭夫・広谷浩子, 2002. ニホンザルがムササビを襲う. 自然科学のとびら, 8(1): 6.

瀬能 宏(せのう ひろし) 動物学(魚類)

短 報

鈴木寿之・瀬能 宏・矢野維幾, 2001. 日本における分布が確認されたアンボンズズメダイ(新称). 伊豆海洋公園通信, 12(5): 2-4.

鈴木寿之・瀬能 宏・矢野維幾, 2001. 西表島で採集された日本初記録のフタホシホシハゼ(新称). 伊豆海洋公園通信, 12(6): 2-5.

本村浩之・瀬能 宏・岩槻幸雄, 2001. 青森県から得られたツバメコノシロ科魚類ミナミコノシロ *Eleutheronema tetradactylum* とその標徴に関する新知見. 魚類学雑誌, 48(1): 41-47.

鈴木寿之・細川正富・瀬能 宏, 2001. 西表島で採集された日本初記録のカブキギンボ(新称). 伊豆海洋公園通信, 12(12): 2-4.

瀬能 宏・川本剛志, 2002. 日本から初記録のヒメヒラタイザリウオ(新称). 伊豆海洋公園通信, 13(4): 2-6.

Motomura, H. and H. Senou, 2002. Record of *Polydactylus sexfiliis* (Perciformes: Polynemidae) from Hachijo-jima, Izu Islands, Japan with comments on morphological changes with growth and speciation of related species. *Bull. Kanagawa Pref. Mus. (Nat. Sci.)*, (31): 27-31.

工藤孝浩・瀬能 宏, 2002. 横浜市侍従川におけるオオクチユゴイの出現. 神奈川自然誌資料, (23): 3-4.

著書・調査報告書・資料集等

平田智法・加藤昌一・瀬能 宏, 2001. 高知県大月町と八丈島におけるクレナイイトヒキベラの生息状況. 伊豆海洋公園通信, 12(5): 5-7.

瀬能 宏・小林 裕, 2001. Gueze's butterflyfish. 伊豆海洋公園通信, 12(6): 1.

瀬能 宏・矢野維幾, 2001. ハタタテカサゴ. 伊豆海洋公園通信, 12(7): 1.

金澤礼雄・田中 彰・瀬能 宏, 2001. 駿河湾・相模湾で採集されたオオワニザメ *Odontaspis ferox* につ

いて. 板鰐類研究会報, (37): 4-11.

瀬能 宏・扇谷 進, 2001. イトヒキベラ属の1種. 伊豆海洋公園通信, 12(9): 1.

瀬能 宏・林 弘章, 2001. Marble-mouthed frogfish. 伊豆海洋公園通信, 12(10): 1.

瀬能 宏, 2001. 日本に人為拡散したキンチャクダイ科魚類2種について. 伊豆海洋公園通信, 12(10): 2-5.

瀬能 宏・府川哲生, 2001. クロテンス(幼魚). 伊豆海洋公園通信, 12(11): 1.

瀬能 宏・森 明茂, 2001. テッポウエビがハゼの排泄物を食べる? 伊豆海洋公園通信, 12(11): 2-3.

鈴木寿之・瀬能 宏・矢野維幾, 2001. コンテリボウズハゼ. 伊豆海洋公園通信, 12(12): 1.

鈴木寿之・瀬能 宏・矢野維幾, 2001. ホソスジマンジュウイシモチ. 伊豆海洋公園通信, 13(1): 1.

瀬能 宏・小野篤司, 2002. ノコギリヨウジ. 伊豆海洋公園通信, 13(2): 1.

鈴木寿之・瀬能 宏・矢野維幾・細川正富・吉郷英範, 2002. 西表島に定着したテッポウウオ. 伊豆海洋公園通信, 13(2): 2-4.

瀬能 宏, 2002. コクチバス. 伊豆海洋公園通信, 13(3): 1.

瀬能 宏, 2002. ホカケハナダイ(雄). 伊豆海洋公園通信, 13(4): 1.

蓑宮 敦・勝呂尚之・瀬能 宏, 2002. 相模川および酒匂川で確認された魚類-I: 初記録種について—神奈川自然誌資料, (23): 5-7.

Matsuura, K. and H. Senou, 2002. Fish databases in Japan with special reference to fish-image database and its role in biodiversity study. *Res. Rep. Nat. Inst. Environ. Stud., Japan*, (171): 220-227.

普及的著作

瀬能 宏, 2001. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 96. わかりづらい魚を見分けよう(96): ハタンボの仲間. 月刊ダイバー 4月号, 22(4): 132-133.

瀬能 宏, 2001. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 97. わかりづらい魚を見分けよう(97): コチの仲間. 月刊ダイバー 5月号, 22(5): 140-142.

瀬能 宏, 2001. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 98. わかりづらい魚を見分けよう(98): ベラの仲間(I) イラ属. 月刊ダイバー 6月号, 22(6): 124-125.

瀬能 宏, 2001. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 99. わかりづらい魚を見分けよう(99): フェダイの仲間(I). 月刊ダイバー 7月号, 22(7): 124-126.

瀬能 宏, 2001. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 100. わかりづらい魚を見分けよう(100): フェダイの仲間(II). 月刊ダイバー 8月号, 22(8): 64-66.

瀬能 宏, 2001. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 101. わかりづらい魚を見分けよう(101): フェダイの仲間(III). 月刊ダイバー 9月号, 22(9):

180-182.

- 瀬能 宏, 2001. 酒匂川の淡水魚たち—謎のルーツ. 広報小田原, (802): 13.
- 瀬能 宏, 2001. 油壺の海. 伊豆海洋公園通信, 12(10): 7.
- 瀬能 宏, 2001. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 102. わかりづらい魚を見分けよう (102): フェフキダイの仲間 (I). 月刊ダイバー10月号, 22(10): 148-150.
- 瀬能 宏, 2001. ブラックバス問題とは何か—生物多様性と経済論理の狭間で—(上). 神奈川県職労, (1448): 3.
- 瀬能 宏, 2001. ブラックバス問題とは何か—生物多様性と経済論理の狭間で—(下). 神奈川県職労, (1450): 3.
- 瀬能 宏, 2001. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 103. わかりづらい魚を見分けよう (103): フェフキダイの仲間 (II). 月刊ダイバー11月号, 22(11): 80-82.
- 瀬能 宏, 2001. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 104. わかりづらい魚を見分けよう (104): キツネアマダイの仲間. 月刊ダイバー12月号, 22(12): 98-99.
- 瀬能 宏, 2001. ブラックバス問題—最近の動向、そしてこれから必要なこととは? 自然科学のとびら, 7(4): 28-29.
- 瀬能 宏, 2002. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 105. わかりづらい魚を見分けよう (105): イトヨリダイの仲間. 月刊ダイバー1月号, 23(1): 80-82.
- 瀬能 宏, 2002. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 106. わかりづらい魚を見分けよう (106): タイの仲間. 月刊ダイバー2月号, 23(2): 78-79.
- 瀬能 宏, 2002. SUPER FISH WATCHING GUIDE, No. 107. わかりづらい魚を見分けよう (107): タイの仲間. 月刊ダイバー3月号, 23(3): 144-146.

学会発表等

- 瀬能 宏, 2001. 相模湾産魚類のデータベース化—魚類水中映像の収集状況と今後の展開. 第1回相模湾生物ネットワークシンポジウム, 2001年11月23日, 東京大学理学部附属三崎臨海実験所.

荏部治紀 (かるべ はるき) 動物学 (昆虫類)

本論文

- Karube H. and Yeh. W. C., 2001. *Sarasaeschna* gen. nov., with descriptions of female *S. minuta* (Asahina) and male penile structures of *Linaeschna* (Anisoptera: Aeshnidae). *Tombo*, Tokyo, 43: 1-8.
- Karube H., 2001. New species of the genus *Chlorogomphus* from Yunnan, China. *Tombo*, Tokyo, 43: 9-11.
- Karube H., 2001. Three new species of Gomphidae from Vietnam. *Odonatologica*, 30(3): 271-279.

Hamalainen M. and H. Karube, 2001. Two new species of caloptera damselflies from southern Vietnam (Zygoptera: Chlorocyphidae, Euphaeidae). *Odonatologica*, 30(2): 209-215.

Hamalainen M. and H. Karube, 2001. *Rhinocypha ore* spec. nov., a new damselfly from Vietnam (Odonata: Chlorocyphidae). *Zool. Med. Leiden*, 75: 405-408.

大島良宏・荏部治紀, 2001. 岡山県で発見された *Davidius moiwanus sawanoi* について. *Tombo*, Tokyo, 43: 12-13.

荏部治紀, 2001. 絶滅に瀕するマダラナニワトンボ. 昆虫と自然, (470): 14-16.

荏部治紀, 2001. 小笠原諸島における固有トンボ類の危機的状況について. 月刊むし, (369): 22-32.

短 報

荏部治紀, 2001. 箱根で発見されたコウヤホソハナカミキリ. 神奈川県虫報, (134): 73-76.

荏部治紀, 2001. 海老名市でヨコヅナサシガメを採集. 神奈川県虫報, (134): 79.

荏部治紀, 2001. マルコガタノゲンゴロウを新潟県で採集. 甲虫ニュース, (133): 16.

荏部治紀, 2001. 三浦半島からのタカネトンボの記録. 神奈川県虫報, (135): 22.

荏部治紀, 2001. 相模湖ピクニックランドで採集したトンボ. 神奈川県虫報, (135): 50.

荏部治紀, 2001. ヒラヤマコブハナカミキリ 2 題. 神奈川県虫報, (136): 49.

荏部治紀, 2001. アカマダラコガネの採集例. 神奈川県虫報, (136): 50.

荏部治紀, 2001. シロスジカミキリの産卵事故死例. 甲虫ニュース, (135): 6.

藤田裕・荏部治紀, 2001. ミカルドキンイロクワガタはイグサに集まる! 月刊むし 8月号増刊号, 57-59.

荏部治紀, 2001. チャイロオオイシアブに捕食されたヒゲシロホソコバネカミキリ. 月刊むし, (370): 10-11.

荏部治紀, 2001. 東京都御岳山におけるラミーカミキリ. 月刊むし, (371): 45.

荏部治紀, 2002. フタオビオオハナノミの記録. 神奈川県虫報, (137): 10.

荏部治紀, 2002. 9月下旬のニイニイゼミ. 神奈川県虫報, (137): 10.

荏部治紀, 2002. 南足柄市矢倉沢で採集したトンボ. 神奈川県虫報, (137): 50.

荏部治紀, 2002. 「おがさわら丸」に飛来したリュウキュウツヤハナムグリについて. 甲虫ニュース, (136): 14-15.

著書・調査報告書・資料集等

中山周平・岩田芳美・荏部治紀・川田一之・脇一郎・鈴木互, 2001. おもに1930年代から1960年代に川崎市及び周辺地域で採集された甲虫類について. 川崎市青少年科学館紀要, (12): 89-107.

普及的著作

- 菊部治紀, 2001. 移入生物と昆虫のさまざまな問題. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信, 5(4):1-2.
- 菊部治紀, 2001. 小笠原島流し日記・2000. 月刊むし, (362): 32-37.
- 菊部治紀, 2001. 酒匂川の昆虫一姿を消した河原の昆虫たち. 広報小田原, (806): 13.
- 菊部治紀, 2001. ブラックバス問題について. *Pterobosca*, (7A): 27-29.

学会発表等

- 菊部治紀, 小笠原諸島における帰化動物による固有甲虫類へのインパクト —とくにグリーンアノールによる食害について—. 2001年11月18日, 日本鞘翅学会大会 東京農業大学農学部.
- 菊部治紀, ブラックバス・ブルーギルなどの外来魚が水生昆虫に与える影響. 2001年11月18日, 日本鞘翅学会大会 東京農業大学農学部.
- 菊部治紀, ミナミヤンマの高次分類について. 2001年11月25日, 日本蜻蛉学会大会 神奈川県立生命の星・地球博物館.
- 菊部治紀, *Petalura ingentissima* の幼虫の生息環境について. 2002年1月13日, トンボ研究会研究発表会 ウイル愛知.
- 菊部治紀, 北硫黄島で確認されたシマアカネ. 2002年1月13日, トンボ研究会研究発表会 ウイル愛知.
- 菊部治紀, グリーンアノールに滅ぼされた小笠原のトンボ. 2002年1月13日, トンボ研究会研究発表会 ウイル愛知.

佐藤武宏(さとう たけひろ) 動物学(無脊椎動物)

本論文

- 佐藤武宏・松島義章, 2002. 完新統大船貝層から産出した化石ウチムラサキガイの生息環境と殻形態について. 神奈川県自然誌資料, (23): 55-61.

普及的著作等

- 佐藤武宏, 2001. 外国からやってきたイガイの意外な仲間たち. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信, 5(2): 2.
- PAC Geo (小出良幸・平田大二・新井田秀一・山下浩之・田口公則・佐藤武宏), 2001. 砂を調べる大実験—大地の生い立ちを探る7—. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 40pp.
- 佐藤武宏, 2002. マングローブ干潟と巨大貝. *ダジアン*, (41): 28-29.

学会発表等

- 佐藤武宏, 2001. 現生二枚貝・巻貝類に対する捕食現象とその古生態学的意義. 日本古生物学会2001年年会・ミレニアムシンポジウム・海の底生動物群集の進化古生態学. 2001.7.1. 国立オリンピック記念青少年総合センター, 東京.

- 佐藤武宏, 2001. 甲殻類十脚目カニ類の鉗脚・歩脚の形態とその機能形態学的意義. 日本古生物学会2001年年会・ミレニアムシンポジウム・無脊椎動物の機能形態学の展開. 2001.7.1. 国立オリンピック記念青少年総合センター, 東京.

- Oji, T., C. Ogaya & T. Sato, 2001. Shell fragments in fossil shell beds as a result of durophagous predation: results from field observation and tumbling experiments. Geological Society of America Annual Meeting & Exposition 2001. 2001.11.17. Hynes Convention Center, Boston, Massachusetts.

加藤ゆき(かとう ゆき) 動物学(鳥類)

普及的著作等

- 加藤ゆき, 2001. ナベヅル〜冬の到来を告げる黒いツル〜. 自然科学のとびら, 7(2): 12.
- 加藤ゆき, 2001. 飛び出した「かごの中の鳥」—移入鳥類—. 神奈川県立生命の星・地球博物館友の会通信, 5(3): 1.
- 加藤ゆき, 2001. サシバを語る. 広報みなみあしがら, (360): 6-7.
- 加藤ゆき, 2001. 母なる酒匂川, 5. 酒匂川の冬鳥. 広報小田原12月号, (808): 13.

勝山輝男(かつやま てるお) 植物学(維管束植物)

短 報

- 勝山輝男・佐々木あや子・いがりまさし, 2001. マメ科ソラマメ属の新帰化植物, ヒナカラスノエンドウ(新称). 植物研究雑誌, 76: 173-174.

著書・調査報告書・資料集等

- 勝山輝男, 2001. オモダカ科. 神奈川県植物誌調査会編, 神奈川県植物誌2001. pp. 168-171; シバナ科, 同. pp. 176-177; ヤシ科, 同. p. 379; イネ科スズメノチャヒキ属, 同. pp. 302-307; カヤツリグサ科スゲ属, 同. pp. 442-482; ツルムラサキ科, 同. p. 625; アカザ科, 同. pp. 650-659; ヒユ科, 同. pp. 660-670; パンレイシ科, 同. p. 671; トウダイグサ科, 同. pp. 930-941; ユズリハ科, 同. pp. 941-942; ツゲ科, 同. p. 980; ジンチョウゲ科, 同. pp. 1001-1003; イイギリ科, 同. p. 1008; シュウカイドウ科, 同. p. 1026; アカネ科ハリフタバ属, 同. pp. 1150-1151; アワゴケ科, 同. pp. 1190-1191; ナス科, 同. pp. 1232-1251; ツノゴマ科, 同. p. 1278; タヌキモ科, 同. p. 1282-1283; キク科トウヒレン属, 同. pp. 1320-1324. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 勝山輝男・武智憲治, 2001. イチョウ科. 神奈川県植物誌調査会編, 神奈川県植物誌2001. p. 155; マツ科, 同. pp. 155-160; スギ科, 同. pp. 160-161; ヒノキ科, 同. pp. 161-165; マキ科, 同. pp. 165-166;

- イヌガヤ科, 同, p. 166; イチイ科, 同, p. 166-167. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 勝山輝男・堀内洋, 2001. カヤツリグサ科テンツキ属, 神奈川県植物誌調査会編, 神奈川県植物誌2001, 415-421; カヤツリグサ科ハタガヤ属, 同, p. 422; カヤツリグサ科ワタスゲ属, 同, p. 439; カヤツリグサ科ヒトモトススキ属, 同, p. 440; カヤツリグサ科ミカヅキグサ属, 同, p. 440; カヤツリグサ科ノグサ属, 同, p. 441; カヤツリグサ科シンジュガヤ属, 同, p. 441. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 井上香世子・勝山輝男, 2001. モウセンゴケ科, 神奈川県植物誌調査会編, 神奈川県植物誌2001, pp. 738-739. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 勝山輝男・木場英久・高橋秀男・田中徳久, 2002. 山北町の植物. 山北町編, 山北町の自然—山北町史 別冊一, pp.187-265. 山北町.

普及的著作等

- 勝山輝男, 2001. ハイノキ科. 茂木透写真, 高橋秀男・勝山輝男監修, 樹に咲く花 合弁花・単子葉・裸子植物 (山溪ハンディ図鑑5), pp. 210-237.; アカネ科, 同書, pp. 308-333.
- 勝山輝男, 2001. 博物館と市民のネットワークで作る地方植物誌, 遺伝, 55(4): 36-41.
- 勝山輝男・木場英久・田中徳久, 2001. 写真でみる神奈川の植物. 94pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 勝山輝男, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から—2. タシロラン. 8月18日付け神奈川新聞.
- 勝山輝男, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から—4. ミヤマツチトリモチ. 8月22日付け神奈川新聞.
- 勝山輝男, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から—7. イワシャジン. 8月29日付け神奈川新聞.
- 勝山輝男, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から—9. フジアザミ. 8月31日付け神奈川新聞.
- 勝山輝男, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から—11. オッタチカタバミ. 9月6日付け神奈川新聞.
- 勝山輝男, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から—13. ミナトアカザ. 9月13日付け神奈川新聞.
- 勝山輝男, 2001. 帰化植物. 神奈川県立生命の星・地球博物館 友の会通信, 5(5): 1-2.
- 勝山輝男, 2001. 春をもとめて冬のお花見. 神奈川みどり財団 ミドリ(43): 1.

学会発表等

- 勝山輝男, 2001. イヌホオズキ類の分類と見分け方. 関東雑草研究会第13回研究会, 日本大学生物資源科学部.
- 星野卓二・正木智美・池田博・勝山輝男, 2001. スゲ属ホンモンジスゲ類の分類学的再検討. 日本植物学会第65回大会, 東京大学駒場キャンパス.

木場英久(こば ひでひさ)植物学(維管束植物)

著書・調査報告書・資料集等

- 木場英久・高橋秀男, 2001. ユリ科. 神奈川県植物誌調査会編, 神奈川県植物誌2001, pp. 191-224. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 木場英久, 2001. イネ科. 神奈川県植物誌調査会編, 神奈川県植物誌2001, pp. 257-262; ハネガヤ属, 同書, pp. 264-266; アレチイネガヤ属, 同書, p. 266; チシマドジョウツナギ属, 同書, p. 272; イチゴツナギ属, 同書, pp. 272-278; カモガヤ属, 同書, p. 278; スズメノナギナタ属, 同書, pp. 278-279; ミノボロ属, 同書, pp. 285-286; ミノボロモドキ属, 同書, pp. 285-286; クサビガヤ属, 同書, pp. 286-287; コメススキ属, 同書, pp. 286-287; コヌカグサ属, 同書, pp. 292-296; エゾムギ属, 同書, pp. 308-311; アズマガヤ属, 同書, pp. 310-311; テンキグサ属, 同書, pp. 310-311; ライムギ属, 同書, pp. 312-313; コムギ属, 同書, pp. 312-313; マツバシバ属, 同書, pp. 316-317; トキンガヤ属, 同書, pp. 324-325; オヒゲシバ属, 同書, pp. 328-329; ギョウギシバ属, 同書, pp. 328-329; シバ属, 同書, pp. 328-330; ビロードキビ属, 同書, pp. 338-339; ナルコビエ属, 同書, pp. 338-339; スズメノヒエ属, 同書, pp. 338-341; エノコログサ属, 同書, pp. 341-344; ヒナザサ属, 同書, p. 348; アブラススキ属, 同書, pp. 348-349; ワセオバナ属, 同書, p. 349; ススキ属, 同書, pp. 349-351; メガルカヤ属, 同書, pp. 356-357; アイアシ属, 同書, pp. 356-359; ウシノシッペイ属, 同書, pp. 358-359; チャボウシノシッペイ属, 同書, pp. 358-359; ジョズダマ属, 同書, pp. 358-359; モクセイソウ科, 同書, pp. 778-779; ブドウ科, 同書, pp. 986-989; ホルトノキ科, 同書, pp. 986-989. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 勝山輝男・木場英久・高橋秀男・田中徳久, 2002. 山北町の植物. 山北町編, 山北町の自然—山北町史 別冊一, pp.187-265. 山北町.

普及的著作

- 勝山輝男・木場英久・田中徳久, 2001. 写真でみる神奈川の植物. 94pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 木場英久, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から—1. サガミジョウロウホトトギス. 8月17日付け神奈川新聞.
- 木場英久, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から—6. チクゴスズメノヒエ. 8月24日付け神奈川新聞.
- 木場英久, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から—10. ムラサキアズマハンショウヅル. 9月5日付け神奈川新聞.
- 木場英久, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から—14. ウラハグサ. 9月14日付け神奈川新聞.

- 木場英久, 2001. イネ科植物の歴史. 自然科学のとびら, 7(4): 30.
木場英久, 2002. 神奈川県植物誌2001, ミドリ, (44): 4-6.

田中徳久(たなか のりひさ)植物学(植物生態)

著作・著書・調査報告書・資料集等

- 田中徳久, 2001. ヤマゴボウ科. 神奈川県植物誌調査会編, 神奈川県植物誌2001. pp.619-620; オシロイバナ科. 同書. pp.620-621; ハナミズナ科. 同書. pp.620-621; ザクロソウ科. 同書. pp.622-623; ツルナ科. 同書. p.623; スベリヒユ科. 同書. pp.624-625; ナデシコ科. 同書. pp.625-649; ヤマグルマ科. 同書. p.680. フサザクラ科. 同書. pp.680-681; カツラ科. 同書. p.681; マツモ科. 同書. p.717; イワタバコ科. 同書. pp.1278-1279; ハマウツボ科. 同書. pp.1279-1282; シオン属. 同書. pp.1354-1365. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
城川四郎・勝山輝男・田中徳久, 2001. 神奈川県植物研究史(3). 神奈川県植物誌2001. pp.1483-1484. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
勝山輝男・木場英久・高橋秀男・田中徳久, 2002. 山北町の植物. 山北町編, 山北町の自然—山北町史 別冊一, pp.187-265. 山北町.

普及的著作等

- 田中徳久, 2001. 神奈川を代表する植物. 自然科学のとびら, 7(2): 9.
田中徳久, 2001. 『神奈川県植物誌2001』の分布図から分かること. 自然科学のとびら, 7(2): 10-11.
勝山輝男・木場英久・田中徳久(編), 2001. 写真でみる神奈川の植物. 93pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
田中徳久, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から— 3. ノハナジョウブ. 8月21日付け神奈川新聞.
田中徳久, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から— 5. ヒトリシズカ. 8月23日付け神奈川新聞.
田中徳久, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から— 8. マルバダケブキ. 8月30日付け神奈川新聞.
田中徳久, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から— 12. ハマヒルガオ. 9月7日付け神奈川新聞.
田中徳久, 2001. 移り変わる植物—「神奈川県植物誌2001」から— 15. ハコネコメツツジ. 9月15日付け神奈川新聞.
田中徳久, 2001. カンガルー・ポー. 自然科学のとびら, 7(4): 25.
田中徳久, 2001. ニュージーランドの植物観察旅行(講師: 林辰雄先生・吉田多美枝先生)—平成12年度例会報告—, 横浜植物会年報, (30): 73-75.
中村雄二・田中徳久, 2001. 栃木・星野村と花の江の郷(当日観察した主な植物)—平成12年度例会報告—,

横浜植物会年報, (30): 82.

- 飯野瑞子・田中京子・田中徳久, 2001. 軽井沢高原の植物(当日観察した主な植物)—平成12年度例会報告—, 横浜植物会年報, (30): 91-93.
飯野瑞子・田中京子・田中徳久, 2001. 城ヶ島の植物(当日観察した主な植物)—平成12年度例会報告—, 横浜植物会年報, (30): 97-98.

出川洋介(でがわ ようすけ)菌類学

本論文

- Degawa, Y. 2001. *Sclerocystis coremioides* (Glomales, Zygomycetes) new to Japan, collected from Mikurajima Island and the Kanto districts. *Mem. Nat. Sci. Mus.*, (37): 119-123.
Kurihara, Y., Degawa, Y. and S. Tokumasu. 2001. A new genus *Myconymphaea* (Kickxellales) with peculiar septal plugs. *Myc. Res.*, 105(11): 1397-1402.
Ogawa, Y., Hayashi, S., Degawa, Y. and Y. Yaguchi. 2002. *Ramcandelaber*, a new genus of the Kickxellales, Zygomycetes. *Mycoscience*, 42(2): 193-200.
山本幸憲・福田廣一・萩原博光・張尾雅信・小野新平・出川洋介・松本淳. 2002. 那須御用邸附属地の変形菌. 栃木県立博物館研究報告書, 那須御用邸の動植物相, 357-399.
佐藤大樹・出川洋介. 2002. 神奈川県におけるツクツクホウシタケの分布記録. 神奈川自然誌資料, (23): 81-85.

普及的著作

- 出川洋介, 2001. 忘れ得ぬ3人の外来研究員. 自然科学のとびら, 7(2): 14.
出川洋介, 2000. 住宅地で見られるキノコ. わたしたちの自然, 42(470): 4-5. 日本鳥類保護連盟.

学会発表

- 出川洋介・臧穆, 2001. 日本および中国雲南省からの *Glomus pubescens* と *Endogone pisiformis* の初記録. 2001年5月20日. 日本菌学会第45会大会, 日本獣医畜産大学(東京).
出川洋介, 2001. 中国雲南省の菌類を訪ねて. 2002年3月24日. 日本変形菌研究会総会, 国立科学博物館目黒自然教育園.

樽 創(たる はじめ)古生物学(哺乳類)

本論文

- 樽 創, 2002. 小田原市城山競技場におけるヨコヅナサシガメの越冬状況. 神奈川自然誌資料, (23): 47-51.

普及的著作

- 樽 創, 2001. ムカシオオホオジロザメ. 自然科学のとび

ら, 7(3): 24.

学会発表等

- 樽 創, 2001. 東柱類の頭蓋から見た咀嚼機構と食性推定. 日本古生物学会2001年年会・ミレニアムシンポジウム・脊椎動物における機能形態学. 2001.7.1. 国立オリンピック記念青少年総合センター, 東京.
- 樽 創, 2001. 東柱目の運動機能の推定—前肢に見られる遊泳適応—. 第7回日本野生動物医学大会・シンポジウム・解剖学の世紀—動物遺体を解く—. 2001.9.9. 日本大学生物資源科学部, 神奈川.
- 樽 創, 2002. Microwear から見た *Paleoparadoxia tabatai* の顎運動. 日本古生物学会第151回例会・2002.1.27. 鹿児島大学. 鹿児島.

大島光春(おおしま みつはる) 古生物学(哺乳類)

著作・著書・調査報告書・資料集等

大島光春, 2002. “手作り恐竜プロジェクト” づくり. 文部科学省委嘱「親しむ博物館づくり事業」恐竜手作りプロジェクト「わくわく恐竜くらべっこ・復元に挑戦!」事業報告書. 神奈川県立生命の星・地球博物館.

普及的著作

田口公則・大島光春, 2002. 手づくり恐竜プロジェクト. 自然科学のとびら, 8(1): 8.

学会発表

大島光春・田中 猛・大塚裕之, 2002. 上部中新統三浦層群大磯層から産出したイノシシ類臼歯について. 日本古生物学会第151回例会, 2002年1月27日, 鹿児島大学.

田口公則(たぐち きみのり) 古生物学(貝類)

本論文

- 萬年一剛・山下浩之・平田大二・田口公則・川手新一・谷口英嗣・蛭子貞二, 小田原市根府川で掘削された深さ1500mの温泉井の地質. 神奈川県温泉地学研究所報告, (33): 11-24.
- 平田大二・田口公則・山下浩之, 2002. 2001年台風15号の影響により露出した西小磯海岸の大磯層. 神奈川自然誌資料, (23): 63-64.

著作・著書・調査報告・資料集等

- 田口公則, 2001. 2001年日本第四紀学会大会巡検「薩摩半島南部(指宿地域)の遺跡とテフラ」参加報告. 第四紀通信, 8(5): 5.
- 田口公則, 2002. 博物館と学校のかかわりを考える—化石ローンキット活動からの展開—. 神奈川県博物館協会会報, (73): 45-54.

神奈川県立生命の星・地球博物館親しむ博物館づくり実行委員会, 2002. わくわく恐竜くらべっこ・復元に挑戦!. 文部科学省生涯学習政策局社会教育課編, 平成13年度親しむ博物館づくり事業実施事例集, 62-67.

神奈川県立生命の星・地球博物館親しむ博物館づくり実行委員会編, 2002. 恐竜手づくりプロジェクト「わくわく恐竜くらべっこ・復元に挑戦!」事業報告書. 神奈川県立生命の星地球博物館.

普及的著作等

- 新井田秀一・田口公則, 2001. 特別展「地球を見る」のボスター. 自然科学のとびら, 7(4): 32.
- PAC Geo (小出良幸・平田大二・新井田秀一・山下浩之・田口公則・佐藤武宏), 2001. 砂を調べる大実験—大地の生い立ちを探る7—. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 40pp.
- 田口公則・大島光春, 2002. 恐竜手づくりプロジェクト. 自然科学のとびら, 8(1): 8.

学会発表等

- 田口公則, 2001年7月5・6日. “アンモナイトの壁” 展示をハンズ・オンする手がかり. シンポジウム「みんなのためのハンズ・オン—これからの博物館」.
- 田口公則, 2001年8月1日. 種子島南部、上中周辺における更新世含貝化石海成層とその層位. 日本第四紀学会2001年大会.
- 田口公則, 2002年2月10日. 博物館を軸とした集合学習—恐竜手づくりプロジェクト—. 日本地質学会普及教育事業部会シンポジウム「これからの地学教育への地質学会としてのアクション—これからの地学教育を考える—」.
- 神奈川県立生命の星・地球博物館親しむ博物館づくり実行委員会, 2002年3月19日. 恐竜手づくりプロジェクト「わくわく恐竜くらべっこ・復元に挑戦!」親しむ博物館づくり事業シンポジウム.

平田大二(ひらた だいじ) 地学(岩石)

本論文

- 平田大二・山下浩之・萬年一剛・谷口英嗣, 2001. 箱根火山の基盤岩に関する岩石学的研究—深層ボーリングコアを材料に—. 地学雑誌, 110(3): 420-426.
- 萬年一剛・山下浩之・平田大二・田口公則・川手新一・谷口英嗣・蛭子貞二, 2002. 小田原市根府川で掘削された深さ1500mの温泉井の地質. 神奈川県温泉地学研究所報告, (33): 11-24.
- 小出良幸・山下浩之・平田大二・菅井美里・中村裕子・前田 信・小嶋 結, 2002. 神奈川県大磯丘陵に産する火山岩の岩石的特徴. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (31): 9-18.
- 平田大二・田口公則・山下浩之, 2002. 2001年台風15号の影響により露出した西小磯海岸の大磯層. 神奈川自然誌資料, (23): 63-64.

著作・著書・調査報告書・資料集等

EPACS編, 2002. EPACS活動報告書「EPACSネクスト・ステップ」, (4): 160pp.

普及的著作

PAC Geo (小出良幸・平田大二・新井田秀一・山下浩之・田口公則・佐藤武宏), 2001. 砂を調べる大実験―大地の生い立ちを探る7―. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 40pp.

学会発表等

平田大二・小出良幸, 2001年6月4日. 触覚による岩石の観察. 2001年地球惑星科学関連合同大会.

山下浩之・谷口英嗣・萬年一剛・川手新一・平田大二・蛭子貞二, 2001年6月5日. 伊豆小笠原弧北部に分布する火山の基盤岩の岩石学的性質―箱根火山麓で掘削されたボーリング試料より―. 2001年地球惑星科学関連学会合同大会.

小出良幸・山下浩之・平田大二・菅井美里・中村裕子・前田信・小島結, 2001年9月22日. 神奈川県大磯丘陵に産する玄武岩の岩石的特徴. 日本地質学会第108学術大会.

Taniguchi, H., K. Mannen, H. Yamashita, S. Kawate and D. Hirata, 2001. 12. Lithological characteristics of the basement of an Izu-Ogasawara (Bonin) Arc Volcano: 1450 meter Core sample from the Hakone Volcano, Central Japan. Eos, Trans. AGU, 82(47), Fall Meet. Suppl. 1330h.

小出良幸(こいで よしゆき) 地学(地球化学)

総説

小出良幸, 2001. 冥王代の研究動向. 地学雑誌, 110(3): 393-396.

小出良幸, 2002. 博物館における自然史の再評価. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (31): 1-8.

本論文

小出良幸・山下浩之・平田大二・菅井美里・中村裕子・前田信・小嶋結, 2002. 神奈川県大磯丘陵に産する火山岩の岩石的特徴. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), (31): 9-18.

著作・著書・調査報告・資料集等

EPACS編, 2002. EPACS活動報告書「EPACSネクスト・ステップ」, (4): 160pp.

普及的著作等

PAC Geo (小出良幸・平田大二・新井田秀一・山下浩之・田口公則・佐藤武宏), 2001. 砂を調べる大実験―大地の生い立ちを探る7―. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 40pp.

学会発表

小出良幸, 2001年6月4日. 自然史教育のユニバーサルデザインを目指して. 2001年地球惑星科学関連合同大会.

平田大二・小出良幸, 2001年6月4日. 触覚による岩石の観察. 2001年地球惑星科学関連合同大会.

吉武美和・小出良幸・坂本尚義, 2001年6月7日. Vigarano隕石中Type B2 CAIの酸素同位体分布. 2001年地球惑星科学関連合同大会.

Yoshitake, Miwa, Yoshiyuki Koide and Hisayoshi Yurimoto. Distributions of O isotopes in a type B2 CAI from the vigarano meteorite. 隕石学会.

小出良幸, 2001年8月20日. 自然史教育のユニバーサル化の試み. 全国地学教育学会第55回全国大会千葉大会.

小出良幸・山下浩之・平田大二・菅井美里・中村裕子・前田信・小島結, 2001年9月22日. 神奈川県大磯丘陵に産する玄武岩の岩石的特徴. 日本地質学会第108学術大会.

小出良幸, 2001年10月20日. 博物館の自然史教育における情報化. 日本地学教育学会フォーラム「地学教育とその情報化への対応」.

Yoshitake, Miwa, Yoshiyuki Koide and Hisayoshi Yurimoto. Distributions of O isotopes in wrk-lovering rom of A type B2 CAI form the Vigarano meteorite. LPSC.

新井田秀一(にいだ しゅういち) 環境科学(海洋光学)

著作・著書・調査報告書・資料集等

新井田秀一・田中徳久, 2001. 第2節 土地被覆分類図, 3分類区分. 綾瀬市編, 綾瀬市史8(上)別編 自然. pp. 75-80および付図. 綾瀬市, 綾瀬.

普及的著作等

新井田秀一・山下浩之, 2001. 特別展図録「地球を見る―宇宙から見た神奈川―」. 52pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館.

新井田秀一, 2001. 資料紹介 20万分の1ランドサット地図. 自然科学のとびら, 7(2): 16.

新井田秀一, 2001. 酒匂川を、宇宙から見よう. 母なる酒匂川(3), 広報おだわら, (804): 13.

新井田秀一・田口公則, 2001. 特別展「地球を見る」のポスター. 自然科学のとびら, 7(4): 32.

PAC Geo (小出良幸・平田大二・新井田秀一・山下浩之・田口公則・佐藤武宏), 2001. 砂を調べる大実験―大地の生い立ちを探る7―. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 40pp.

山下浩之(やました ひろゆき) 地学(岩石)

本論文

平田大二・山下浩之・萬年一剛・谷口英嗣, 2001. 箱根火山の基盤岩に関する岩石学的研究―深層ボーリングコアを材料に―. 地学雑誌, 110(3): 420-426.

萬年一剛・山下浩之・平田大二・田口公則・川手新一・谷口英嗣・蛭子貞二, 2001. 小田原市根府川で掘削された深さ1500mの温泉井の地質. 神奈川県温泉地学研究所報告, (33): 11-24.

小出良幸・山下浩之・平田大二・菅井美里・中村裕子・前田信・小島結, 2002. 神奈川県大磯丘陵に産する火山岩の岩石的特徴. 神奈川県立博物館研究報告自然科学, (31): 9-18.

平田大二・田口公則・山下浩之, 2002. 2001年台風15号の影響により露出した西小磯海岸の大磯層. 神奈川県自然誌資料, (23): 63-64.

著書・調査報告書・資料等

新井田秀一・山下浩之, 2001. 特別展図録 地球を見る－宇宙から見た神奈川－. 52pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館編.

PAC Geo, 2001年12月. 大地の生い立ちを探る－砂を調べる大実験－. 40pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館.

山下浩之, 2002年1月1日. 酒匂川の河原の石～石の宝庫、酒匂川～. 広報おだわら, no1.

EPACS編, 2002. 「EPACSネクスト・ステップ」. EPCAS活動報告書, (4): 160pp, 小田原.

山下浩之, 2002. 丹沢層群の火山岩. 山北町史「山北の自然」, pp400-402. 山北町.

山下浩之, 2002. 丹沢層群の鉱物. 山北町史「山北の自然」, pp410-413. 山北町.

学会発表等

山下浩之・谷口英嗣・萬年一剛・川手新一・平田大二・蛭子貞二, 2001. 伊豆小笠原弧北部に分布する火山の基盤岩の岩石学的性質－箱根火山山麓で掘削されたボーリング試料より－. 地球惑星科学関連学会2001年合同大会, 代々木国立オリンピック記念青少年総合センター.

小出良幸・山下浩之・平田大二・菅井美里・中村裕子・前田信・小島結, 2001. 神奈川県大磯丘陵に産する玄武岩の岩石的特徴. 日本地質学会第108学術大会, 金沢.

Taniguchi, H., K. Mannen, H. Yamashita, S. Kawate and D. Hirata, 2001. Lithological Characteristics of the Basement of an Izu-Ogasawara(Bonin) Arc Volcano: 1450 meter Core Sample from the Hakone Volcano, Central Japan, Eos, Trans. AGU. 82 (47), Fall Meet. Suppl. 1330h.

奥野花代子(おくの かよこ) 博物館学

普及的著作

奥野花代子, 2001. <実践報告> 多彩に展開している“ミュージアム・リレー” 第50走を迎えて－「神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会」5年間の活動. 博物館研究, 36 (12): 39-44.

奥野花代子, 2002. 「ミュージアム・エデュテインメント～博物館楽修講座」 “ミュージアム・リレー” 第50走達成記念行事報告書. 49-53. 文化環境研究所.

松島義章(まつしま よしあき) 古生物学(貝類)

本論文

佐藤武宏・松島義章, 2002. 完新統大船貝層から産出した化石ウチムラサキガイの生息環境と殻形態について. 神奈川県自然誌資料, (23): 55-61.

永迫俊郎・奥野 充・新井房夫・松下まり子・松島義章・松原彰子・森脇 広・中村俊夫, 2002. 大隅半島における完新世の環境変化とそれに与えた火山噴火の影響. 名古屋大学加速器質量分析計業績報告書. 13: 203-218.

著書・調査報告書・資料集等

永迫俊郎・松下まり子・松島義章・松原彰子・奥野 充・森脇 広・中村俊夫, 2001. 大隅半島中部における完新世の環境変化. 日本第四紀学会講演要旨集, (31): 120-121.

松島義章, 2002. 鎌倉大仏殿の礎石地盤を固める版築に使われた砂利の採取地(予報). 神奈川県鎌倉市鎌倉大仏周辺発掘調査報告書. pp.41-55, pp. 73-75. 鎌倉市教育委員会.

普及的著作等

松島義章, 2001. 相模湾の貝類「ダンペイキサゴ」. みどり, (41).

松島義章, 2002. 西丹沢の土石流が相模湾の海底ケーブルを切断した(1972年の水害). 山北町史「山北町の自然」: 383-384.; 足柄層群の化石, 同書: 350-363. 山北町.

松島義章・中村俊文・相原延光, 2002. 丹沢層群に見られる化石とその意義. 山北町史「山北町の自然」: 383-384.

学会発表等

永迫俊郎・松下まり子・松島義章・松原彰子・奥野 充・森脇 広・中村俊夫, 2001年8月2日. 大隅半島中部における完新世の環境変化. 日本第四紀学会2001年大会, 鹿児島大学.

3.5 非常勤講師

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

学習院大学非常勤講師（5－6月）学習院大学 青木淳一
日本大学生物資源科学部非常勤講師（後期集中）
日本大学 勝山輝男
文教大学女子短期大学部 文教大学 小出良幸
文教大学国際学部非常勤講師 文教大学 木場英久
電気通信大学非常勤講師 電気通信大学 松島義章
玉川大学非常勤講師 玉川大学 松島義章

日本女子大学非常勤講師
日本女子大学 高桑正敏 松島義章
放送大学非常勤講師 放送大学 松島義章
成城大学短期大学部非常勤講師（前期集中）
成城大学 松島義章
日本大学生物資源科学部非常勤講師（後期集中）
日本大学 松島義章
日本大学生物資源科学部非常勤講師 日本大学 長瀬和雄

3.6 各種委員・役員・その他

地位、勤務先、担当者の順に記載した。担当者については、順不同である。

日本土壌動物学会会長 青木淳一
日本蜘蛛学会評議員 青木淳一
日本生物地理学会評議員 青木淳一
International Journal of Acarology編集委員 青木淳一
世界自然保護基金日本委員会委員 青木淳一
環境省野生生物保護対策検討委員会委員 青木淳一
科学教育研究会評議員 青木淳一
神奈川県中西部地域における道路と自然環境との共存に関する検討会委員 青木淳一
川崎市青少年科学館協議会委員 今永 勇
山北町町史執筆調査委員 今永 勇・勝山輝男・木場英久・田中徳久・山下浩之・松島義章
生涯学習放送番組「神奈川再発見」企画会議委員 今永 勇
日本鞘翅学会副会長・自然保護委員会委員長・英文誌編集委員 日本鞘翅学会 高桑正敏
日本昆虫協合理事 日本昆虫協会 高桑正敏
鶴見川希少生物生態・保全対策検討会委員 建設省京浜工事事務所 高桑正敏
石砂山自然環境保全地域保全対策検討会 神奈川県緑政課 高桑正敏・荻部治紀
ヒメボタル研究会委員 西湘地区行政センター 高桑正敏
日本魚類学会庶務幹事 日本魚類学会 瀬能 宏
日本魚類学会評議員 日本魚類学会 瀬能 宏
日本魚類学会自然保護委員会副委員長 日本魚類学会 瀬能 宏
希少野生動植物種保存推進員 環境省 勝山輝男・瀬能 宏
自然環境保全基礎調査検討会検討員 環境省 瀬能 宏
河川水辺の国勢調査魚介類スクリーニンググループ委員（財）リバーフロント整備センター 瀬能 宏
河川水辺の国勢調査「ダム湖版」スクリーニング委員会委員（財）リバーフロント整備センター 瀬能 宏
神奈川県博物館協会自然科学部会幹事 瀬能 宏
神奈川県博物館協会会報編集委員 瀬能 宏
神奈川県鳥獣総合対策協議会サル対策専門委員 神奈川県 広谷浩子
日本蜻蛉学会編集幹事 荻部治紀
日本蜻蛉学会自然保護委員会委員（マダラナニワトンボ部

会長・小笠原特産種部会長） 荻部治紀
川崎市文化財調査員 荻部治紀
川崎市青少年科学館改築検討委員会委員 荻部治紀
ツル分散調査作業委員会個別委員 環境省 加藤ゆき
鹿児島県希少野生生物調査検討委員会ワーキンググループ委員 鹿児島県 加藤ゆき
南九州西廻り自動車道ツル検討委員会ワーキンググループ委員 国土交通省鹿児島国道事務所 加藤ゆき
湯河原町文化財保護委員 湯河原町教育委員会 勝山輝男
大和市文化財保護委員 大和市教育委員会 勝山輝男
小田原市文化財保護委員 小田原市教育委員会 勝山輝男・松島義章
日本植物分類学会絶滅危惧植物検討委員会 日本植物分類学会 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 勝山輝男・木場英久・田中徳久
神奈川県植物誌調査会2001作業委員 神奈川県植物誌調査会 勝山輝男・木場英久・田中徳久
神奈川県植物誌調査会事務局 神奈川県植物誌調査会 勝山輝男・木場英久・田中徳久
神奈川県植物誌2001編集委員 勝山輝男・木場英久・田中徳久
千葉県史編纂維管束植物・植生執筆委員 千葉県史料研究財団 勝山輝男
横浜植物会運営委員 横浜植物会 田中徳久
生田緑地ホトケドジョウ保存事業実行委員 川崎市教育委員会 田中徳久
ネパール植物誌データベース委員長 ヒマラヤ植物研究会 木場英久
東京大学総合研究博物館協力研究員 東京大学総合研究博物館 木場英久
日本菌学会編集委員会編集幹事 日本菌学会 出川洋介
日本地衣類学会学術交流情報委員会委員 日本地衣類学会 出川洋介
日本変形菌研究会観察会幹事 日本変形菌研究会 出川洋介
神奈川キノコの会本部役員標本担当 神奈川キノコの会

出川洋介

菌類懇話会幹事 菌類懇話会 出川洋介
那須・塩原地域の自然総合学術調査 栃木県立博物館調査
研究協力員 栃木県立博物館 出川洋介
日本古生物学会 「化石」編集委員幹事 樽 創
日本地質学会普及教育事業部生涯教育委員 田口公則
神奈川地学会事務局 平田大二・田口公則・樽 創
湘南地球科学の会事務局 平田大二・大島光春・山下浩之
東京地学協会 地学雑誌 編集員 小出良幸
小田原市郷土文化館協議会委員 小田原市教育委員会 奥
野花代子・広谷浩子
笹川科学研究助成選考委員 財団法人日本科学協会 奥野
花代子
全日本博物館学会委員 奥野花代子
日本ミュージアム・マネジメント学会関東支部幹事 奥
野花代子
日本第四紀学会評議委員会委員・会計監査 日本第四紀学
会 松島義章
日本地質学会 new s 誌編集員 日本地質学会 松島義章
川崎市文化財審議委員会委員 川崎市教育委員会 松島義章
鎌倉市文化財専門委員会委員 鎌倉市教育委員会 松島義章
神奈川県自然保護協会監事 神奈川県自然保護協会 松島
義章
神奈川県文化財協会理事 神奈川県文化財協会 松島義章
千葉県自然誌系地形・地質執筆委員 千葉県県史料研究財
団 松島義章
神奈川県地域活断層調査委員会オブザーバー 神奈川県地

震対策課 松島義章・長瀬和雄

神奈川県相模原市立博物館協議会会長・相模原市 松島義章
神奈川県愛川町博物館資料収集委員会委員 愛川町 新井
一政・松島義章
日本地下水学会副会長 日本地下水学会 長瀬和雄
日本地下水学会評議委員 日本地下水学会 長瀬和雄
東京地学協会理事 東京地学協会 長瀬和雄
東京都環境影響評価審議会委員 東京都 長瀬和雄
地質技術関連 5 学協会継続教育協議会委員 地質関連 5 学
協会 長瀬和雄
秦野市第二東名環境対策検討委員会委員 秦野市 長瀬和雄
日本工学会 C P D システム委員会委員 長瀬和雄
日本哺乳類学会移入動物対策作業部会委員 日本哺乳類学
会 中村一恵
外来種影響対策研究会委員 (財)リバーフロント整備セ
ンター 中村一恵
日本鳥類保護連盟評議委員 日本鳥類保護連盟 中村一恵
日本野鳥の会神奈川支部顧問 日本野鳥の会 中村一恵

査 読

地学雑誌 東京地学協会 小出良幸
Ichthyological Research 日本魚類学会 瀬能 宏
Mycoscience 日本菌学会 出川洋介
日本菌学会報 日本菌学会 出川洋介
第四紀研究 日本第四紀学会 松島義章
Venus (日本貝類学雑誌) 日本貝類学会 松島義章

3. 7 講師依頼等

講演、講座などの実施日順に、年月日、担当者、依頼先、演題等、場所について記載した。

2001年 4 月28日 田中徳久 財団法人県立ふれあい教育振
興会 神奈川の森につて 県立三浦ふれあいの村
集会室
2001年 5 月15日 出川洋介 川崎市 川崎市市民アカデミー
街角の自然 菌類 新百合21
2001年 5 月21日 瀬能 宏 小田原ロータリークラブ ブ
ラックバス問題とは何か-生物多様性と経済論理
の狭間で- 小田原商工会議所
2001年 5 月26日 苅部治紀 南足柄市郷土資料館 昆虫観
察会講師 南足柄市郷土資料館および丸太の森
2001年 5 月29日 今永 勇 川崎市青少年科学館 川崎市
青少年科学館協議会開催の指導 川崎市青少年科
学館 学習室
2001年 5 月30日 小出良幸 鷗友学園女子高等学校 地球
の誕生とその移り変わり 神奈川県立生命の星・
地球博物館
2001年 5 月30日 田口公則 鷗友学園女子高等学校 化石
を通して進化をどのようによみとれるか 神奈川
県立生命の星・地球博物館
2001年 5 月30日 木場英久 鷗友学園女子高等学校 海洋
植物から上陸植物への変遷 神奈川県立生命の星・
地球博物館

2001年 5 月30日 広谷浩子 鷗友学園女子高等学校 哺乳
類の環境への適応とその進化 神奈川県立生命の
星・地球博物館
2001年 6 月 3 日 奥野花代子 大洗水族館 新水族館設立
つき教育普及事業に関する指導助言 神奈川県立
生命の星・地球博物館
2001年 6 月14日 広谷浩子 小田原市教育委員会シルバー
大学 “小田原の自然、小田原の動物” 川東タ
ウンセンターマロニエ集会室
2001年 6 月15日 奥野花代子 平塚市美術館 当館のボラ
ンティア活動の現状について 神奈川県立生命の
星・地球博物館
2001年 6 月16日 青木淳一 日本大学 日本大学生物資源
科学部春季市民講座「虫が語る環境」 日本大学
湘南校舎
2001年 6 月16日 瀬能 宏 神奈川県職員労働組合研究職
場協議会 ブラックバス問題とは何か-生物多様
性と経済論理の狭間で- 横浜市開港記念会館
2001年 6 月23日 勝山輝男 高知県立牧野植物園 『神奈
川県植物誌2001』編纂について 高知県立牧野植
物園
2001年 6 月24日 出川洋介 日本変形菌研究会春季観察会

埼玉県狭山市トトロの森

- 2001年6月27日 広谷浩子 小田原市立片浦小学校 サルの生態及び小田原周辺の猿の行動範囲について 小田原市立片浦小学校
- 2001年6月28日 今永 勇 小田原市教育委員会シルバー大学2年生 小田原の地勢 川東タウンセンター マロニエ集会室
- 2001年6月30日 荻部治紀 日本魚類学会自然保護委員会 公開シンポジウム オオクチバスがトンボを食う 国立科学博物館分館
- 2001年7月1日 青木淳一 図書館を楽しむ会・二宮 「ダニにкуいついた男」 ラディアソ・ミーティングルーム
- 2001年7月10日 大島光春 県立生田東高等学校 進化について 神奈川県立生命の星・地球博物館
- 2001年7月15日 佐藤武宏 けやの森学園 磯の動物観察会 三浦市油壺湾・小網代湾周辺
- 2001年7月17日 奥野花代子 宮崎県教育庁文化課 ユニバーサル・ミュージアムへの取組みについて 県立生命の星・地球博物館
- 2001年7月18日 奥野花代子 二宮町教育委員会 当館のボランティア育成について 神奈川県立生命の星・地球博物館
- 2001年7月19日 平田大二 県立川和高等学校 理科実習授業の一環としての地球科学について 神奈川県立生命の星・地球博物館
- 2001年7月26日 新井一政・荻部治紀・加藤ゆき 小田原市環境総務課 早川自然観察ハイキングへの指導助言 早川下流域
- 2001年7月31日 荻部治紀 南足柄市郷土資料館 昆虫観察会講師 南足柄市郷土資料館および丸太の森
- 2001年8月1日 山下浩之 厚木市教育委員会 七沢の岩石 厚木市立七沢自然教室 集会棟
- 2001年8月2日 山下浩之 東海大学学園オリンピック実行委員会 箱根火山の歴史 県立生命の星・地球博物館
- 2001年8月7日 長瀬和雄 富士常葉大学 シンポジウム 基調講演「富士山の地下水の一生」 富士常葉大学講堂
- 2001年8月9日 田口公則 足柄下郡教育会理科研究部 博物館を生きた教材として利用するために 神奈川県立生命の星・地球博物館
- 2001年8月11日 奥野花代子・田口公則 放送大学千葉学習センター “自然史(誌)の理解、ハンズ・オン学習の意義” 放送大学千葉学習センター
- 2001年8月12日 奥野花代子・田口公則 放送大学千葉学習センター ハンズ・オン学習の基本的ルールとマナー 神奈川県立生命の星・地球博物館
- 2001年8月12日 高桑正敏 御殿場市環境保全課 甲虫の基礎講座 御殿場市民会館 視聴覚室
- 2001年8月24日 平田大二 小田原市中学校教育研究会理科部会 箱根火山の生い立ちとその地形や岩石の分類について 箱根方面
- 2001年9月1日 青木淳一 神奈川県衛生研究所 ダニと

疾患のインターフェイスに関するセミナー「ササラダニの話」 神奈川県衛生研究所

- 2001年9月2日 出川洋介 御殿場市環境保全課 きのこ(菌類)の基礎講座 御殿場市民会館 視聴覚室
- 2001年9月4日 田口公則・山下浩之 武蔵中学校高等学校 化石についての実験実習指導 神奈川県立生命の星・地球博物館
- 2001年9月6日 広谷浩子 川崎市生涯学習振興事業団 かわさき市民アカデミー自然観察相談員講座 新百合21ビル第1会議室
- 2001年9月19日 青木淳一 ザ・ヨコで朝食をする会 「名もなき虫たちの話」 ザ・ホテルヨコハマ
- 2001年9月22日 荻部治紀 南足柄市郷土資料館 昆虫観察会講師 南足柄市郷土資料館および丸太の森
- 2001年10月8日 出川洋介 日本変形菌研究会秋季観察会 自然観察会 逗子市神武寺
- 2001年10月11日 樽 創 あきる野市教育委員会 市民カレッジ入門講座「自然史」 あきる野生涯学習センター
- 2001年10月11日 奥野花代子 神奈川県教育センター 教職経験者研修(15年次) バリアフリーとやさしい博物館 神奈川県立生命の星・地球博物館
- 2001年10月12日 長瀬和雄 日本地下水学会 シンポジウム パネラー 地下水の利用と保全 秋田県六郷町 公民館
- 2001年10月14日 小出良幸 日本地学教育学会 シンポジウム 地学教育における情報化への取り組み 北区北とびあ
- 2001年10月14日 中村一恵 ヒトと動物の関係学会 公開シンポジウム ヒトと動物 パシフィコ横浜
- 2001年10月18日 出川洋介 小田原市小学校教育研究会理科研究会 キノコとカビの不思議 県立生命の星・地球博物館
- 2001年10月20日 出川洋介 グリーンタフ 菌類観察会 鎌倉市広町緑地
- 2001年10月25日 広谷浩子 県立平塚盲学校 体験見学実習指導 神奈川県立生命の星・地球博物館
- 2001年10月26日 平田大二 千葉県立中央博物館友の会 地学学習会指導 神奈川県立生命の星・地球博物館
- 2001年10月27日 小出良幸 小田原市教育研究所 自然観察グループ館内学習指導 神奈川県立生命の星・地球博物館
- 2001年10月27日 長瀬和雄 日本科学財団 日本科学財団 セミナー第3回「海、川、水が教えること、総合的な学習の時間」への提言 地下水の話 日本財団ビル2階
- 2001年11月5日 奥野花代子 東京大学教養学部 博物館とバリアフリー 東京大学教養学部
- 2001年11月6日 中村一恵 川崎市生涯学習振興事業団 生物たちの歩んだ道ー帰化動物ー 青少年科学館
- 2001年11月7日 田口公則 小田原市立久野小学校 6年生 理科学習「土のつくり」指導助言 県立生命の星・地球博物館
- 2001年11月9日 青木淳一 神奈川県西部地域ミュージアム

- ズ連絡会 講話「土壌動物からみた自然環境」
県立生命の星・地球博物館
- 2001年11月9日 勝山輝男 東京大学総合研究博物館 学
芸員専修コース ツバキ／サクラを展示する 東
京大学総合研究博物館
- 2001年11月11日 出川洋介 三浦半島自然環境フォーラム
菌類観察会 大楠山山麓大楠芦名口
- 2001年11月11日 中村一恵 丹沢ブナ党 ニホンオオカミ
のいた丹沢 神奈川県立かながわ労働プラザ
- 2001年11月13日 新井田秀一 県高等学校教科研究会理科
部会 宇宙から地球を見る 神奈川県立生命の星・
地球博物館
- 2001年11月13日 田口公則 パシフィックコンサルタンツ
インターナショナル アーキテクチャー事業部
死海資料館建設にあたっての当館展示の解説及び
館の現状 神奈川県立生命の星・地球博物館
- 2001年11月18日 勝山輝男 富山県中央植物園 神奈川県
植物誌1988から2001へ 富山県中央植物園管理研
修棟研修室
- 2001年11月23日 高桑正敏 川崎市立青少年科学館 “減っ
た虫、増えた虫” 青少年科学館及び生田緑地
- 2001年11月27日 佐藤武宏 東京大学大学院理学系研究科
二枚貝・巻貝の殻形態の変異とその要因についてー
ウテムラサキガイとキバウミニナを例としてー
東京大学
- 2001年11月28日 勝山輝男 県高等学校教科研究会理科部
会 冬芽の観察について講演およびフィールドワー
ク 当館および入生田・風祭地区
- 2001年12月1日 田中徳久 県生涯学習文化財課 箱根火
山の植物群落 県生涯学習センター研修室
- 2001年12月8日 荻部治紀 南足柄市郷土資料館 昆虫観
察会講師 南足柄市郷土資料館および丸太の森
- 2001年12月11日 青木淳一 社団法人道路緑化保全協会
第40回みちとみどりの講演会「ダニとの共生」
ホテルルポール麹町
- 2001年12月12日 高桑正敏 横浜市北部三区ビル環境協議
会 自然環境とは 神奈川県立生命の星・地球博
物館
- 2001年12月15日 奥野花代子・田口公則・佐藤武宏 筑波
大学附属盲学校 高等部1年授業ホタテガイ及び
巻貝の生態と個体異変について指導助言 筑波大
学附属盲学校
- 2001年12月21日 山下浩之 湘南白百合学園高等学校 古
期外輪山フィールドワーク 箱根方面
- 2002年1月12日 勝山輝男 岐阜県植物研究会 神奈川県
植物誌2001ができるまで 岐阜薬科大学大学院講
義室
- 2002年1月19日 広谷浩子 かながわ野生動物サポートネッ
トワーク “神奈川県におけるニホンザルの生態、
社会、行動、人との間で生じている問題” 神奈川
県自然環境保全センター
- 2002年1月20日 田中徳久 横浜植物会例会 西オースト
ラリアの植物 横浜植物会横浜市こども植物園
- 2002年1月27日 出川洋介 菌類懇話会 菌類懇話会セミ
ナー 接合菌類の分類について 川崎市青少年科
学館
- 2002年2月3日 高桑正敏 川崎市立青少年科学館 こど
も自然探検隊指導 神奈川県立生命の星・地球博
物館
- 2002年2月3日 広谷浩子 自然環境保護センター 神奈
川の野生生物 神奈川県自然環境保全センター
- 2002年2月15日 出川洋介 国立科学博物館 国立科学博
物館平成13年度自然史セミナー 菌類の多様性
故今関六也元日本菌学会長邸に保存されている菌
類資料について 国立科学博物館新宿分館
- 2002年2月16日 奥野花代子 北海道開拓記念館 “普及活
動業務、博物館におけるバリアグリー化的の取組み
について助言” 神奈川県立生命の星・地球博物館
- 2002年2月17日 広谷浩子 小田原市富士山自治会 ニホ
ンザルの生態および被害について 小田原市板橋
地区公民館
- 2002年2月17日 加藤ゆき 日本野鳥の会神奈川支部 鹿
児島県出水地方の野鳥 神奈川県民ホール
- 2002年2月26日 広谷浩子 県中央区行政センター ニホ
ンザルの生態について 県厚木合同庁舎
- 2002年2月28日 田口公則 湯河原町立東台福浦小学校
6年生理科学習「土のつくり」指導助言 県立生
命の星・地球博物館
- 2002年3月7日 奥野花代子・広谷浩子 筑波大学附属盲
学校 中学部1年授業サルの体のつくりと生活に
ついて指導助言 筑波大学附属盲学校生物実験室
- 2002年3月10日 勝山輝男 平塚市博物館 神奈川県の植
物相 平塚市博物館講堂
- 2002年3月12日 田口公則 箱根町立箱根明星中学校 大
地の変化 神奈川県立生命の星・地球博物館
- 2002年3月15日 新井田秀一 国際ソロブチミスト小田原
地球を見る-宇宙から見た神奈川 報徳二宮会館

3. 8 学術交流

名称、日時、場所、担当者の順に記載した。

神奈川昆虫談話会2001年度第3回例会 2001年4月1日
講義室 高桑正敏・荻部治紀
2001年度第1回魚の会共催講演会 2001年7月15日 西側
講義室 瀬能 宏
神奈川県植物誌調査会総会 2001年7月20日 ミュージア
ム・シアター 勝山輝男・木場英久・田中徳久
神奈川地学会2001年度総会 2001年8月21日 講義室
平田大二・田口公則・樽 創
神奈川昆虫談話会2001年度第4回例会 2001年8月26日
講義室 高桑正敏

神奈川昆虫談話会2001年度第5回例会 2001年10月28日
講義室 高桑正敏・荻部治紀
2001年度第3回魚の会共催講演会 2001年12月2日 西側
講義室 瀬能 宏
神奈川昆虫談話会2002年度第1回例会 2002年1月27日
講義室 高桑正敏・荻部治紀
神奈川昆虫談話会2002年度第3回例会 2002年3月31日
講義室 高桑正敏・荻部治紀
湘南地球科学の会第84回例会 2002年3月16日 講義室
平田大二・太島光春・山下浩之

3. 9 外部研究者の受け入れ

「調査研究活動に関する要綱」に基づき、外部研究者の受け入れを行っている。今年度は外部研究員を6名、研究生を1名受け入れた。なお、外來研究員の研究内容については 3.1 調査研究事業の「平成13年度研究発表会講演要旨集」を参照のこと。

外部研究員

野口良子：マツボックリにすむマブカダニ科
*Brachyoripoda*の一種について
加藤利奈：釧路湿原におけるササラダニ類の生態学的研究
～ヤチハンノキ林の伐採がササラダニ類の群集構
造に与える影響～
広谷 彰：イノシシの生息状況の把握と保護管理システム
の検討

一澤 圭：樹上性トビムシ類・ササラダニ類の分類・生態
学的研究
川上新一：神奈川県における細胞粘菌フロラとその分類学
的解析
伊原植雄：両生類の生態についての基礎的な研究－流水域
におけるトウキョウサンショウウオの産卵場所選択

研究生

上林大介：カスリハゼ属（スズキ目 ハゼ科）の分類学的
再検討

4. データバンク機能

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

4. 1 資料概況

4. 1. 1 2002年3月31日現在の収蔵資料登録実績

2001年度の収蔵資料の登録実績は下表のとおり。なお、機器等の整備の遅れにより登録が進まず、前年度までと比較して実績は少なくなっている。

表 収蔵資料の登録実績

分 野	登録データ数						合計
	～1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	
維 管 束	169,644	4,003	4,494	5,352	6,857	0	190,350
コ ケ	2,684	83	6	7	61	0	2,841
菌類・地衣類	2	459	218	1,717	1,001	0	3,397
植物その他	0	5	0	0	2	0	7
脊椎動物	1,497	1	0	0	0	417	1,915
軟体動物	3,391	114	705	2,616	0	36	6,862
甲 殻 類	0	0	4,218	0	12	0	4,230
魚 類	1,579	3,108	1,621	640	428	1,343	8,719
魚類写真	11,085	5,364	6,005	6,440	7,110	3,402	39,406
動物その他	0	0	28	4	2	11	45
昆 虫	27,656	742	623	6	0	0	29,027
岩 石	492	259	52	32	0	0	835
鉱 物	181	92	0	0	0	0	273
化 石	5,697	21	594	2,304	0	72	8,688
地質・ボーリング	1	0	0	0	0	0	1
合 計	223,909	14,251	18,564	19,118	15,473	5,281	296,596

4. 1. 2 2001年度購入資料

[植物その他]

コガネネコノメ（ユキノシタ科）模型 1点

ウスギオウレン（キンボウゲ科）模型 1点

[魚類]

相模湾とその関連海域ハゼ科魚類 52点

小田原市場に水揚げされる水産上重要魚種 3点

原始的硬骨魚類 12点

カマヒレザメ類 1点

[昆虫]

世界の昆虫標本

クワガタムシ科

スジバネクワガタ（ボリビア）1点

オベススオオコツノクワガタ（オーストラリア）1点

テトロブスコツノクワガタ（オーストラリア）1点

アウラータキシイロクワガタ（オーストラリア）2点

アンタエウスオオクワガタ（インド）2点

パプアキンイロクワガタ（パプアニューギニア）4点

カミキリムシ科

アシナガオニカミキリ（ペルー）4点

フトアゴオニカミキリ（エクアドル）1点

ツマグロアオカミキリ（スマトラ）1点

ツメワケアオカミキリ（スマトラ）3点

モモブトアオカミキリ（スマトラ）1点

ルリアオカミキリ（スラウエシ）1点

カマアゴアオカミキリ（スラウエシ）1点

ジャワタマムシカミキリ（ジャワ）1点

ムネアカアトグロアオカミキリ（ボルネオ）1点

ゴミムシ科

オオキバオズゴミムシ（オーストラリア）3点

ゴミムシダマシ科

ハサミゴミムシダマシ（オーストラリア）2点

シロハリツノゴミムシダマシ（ナミビア）2点

コガネムシ科

ブラチナコガネ（赤）（コスタリカ）2点

ブラチナコガネ（金）（コスタリカ）3点

モーレンカンブオオカブトムシ（ボルネオ）1点

コーカサスオオカブトムシ（スマトラ）2点

ハチ科

オオアゴバチ（カメルーン）1点

ツノゼミ科

ムネコブツノゼミ（ブラジル）5点

世界のトンボ目標本

イトトンボ科

Ceriagrion praetermissum（タイ）2点

モノサシトンボ科

Indocnemis orang (タイ) 2点
Copera vittata (タイ) 2点
Risicnemis atripes (フィリピン) 2点
R. stropurpurea (フィリピン) 2点
R. tendipes (フィリピン) 2点
R. flammea (フィリピン) 2点
R. haematopus (フィリピン) 2点
R. incisa (フィリピン) 1点
R. appendiculata (フィリピン) 3点
R. asahinai (フィリピン) 2点
R. ignea (フィリピン) 1点
R. rolandmullei (フィリピン) 3点
R. serrata (フィリピン) 2点
R. gracilis (フィリピン) 2点
R. varians (フィリピン) 2点
R. siniae (フィリピン) 1点
R. arator (フィリピン) 1点
R. paraeusta (フィリピン) 1点
 アオイトトンボ科
Indolestes birmanus (タイ) 1点
 ホソイトトンボ科
Palaemnema desiderata (メキシコ) 1点
 ヤマイトトンボ科
Philogenia inquit (ペルー) 1点
Hypolestes trinitatis (ドミニカ) 2点
 カワトンボ科
Mnesareta cupraea (ブラジル) 2点
 オニヤンマ科
Anotogaster sieboldii spp. (台湾) 1点
Cordulegaster obliqua (北米) 1点
C. erronea (北米) 1点
C. diastatops (北米) 2点
C. sayi (北米) 2点
C. maculata (北米) 2点
Zoraena bilineata (アメリカ) 1点
Archegaster sayi (アメリカ) 1点
 エゾトンボ科
Macromia clio (台湾) 1点
Diodymops floridensis (アメリカ) 1点
 ヤンマ科
Aeschna petalura taiyaru (台湾) 1点
Sarasaeschna lienii (台湾) 1点
Planaeschna risi risi (台湾) 1点
P. taiwana (台湾) 1点
P. ishigakiana flavostria (台湾) 1点

Coryphaeschna ingens (北米) 2点
Gynacantha nervosa (アメリカ) 2点
 サナエトンボ科
Comphidia krugeri fukienensis (台湾) 1点
Merogomphus pavieri (台湾) 1点
Asiagomphus hainanensis (台湾) 1点
A. septimus (台湾) 1点
Lamelligomphus formosanus (台湾) 1点
Leptogomphus sauteri formosanus (台湾) 1点
Burmagomphus vermicularis (台湾) 1点
Stylogomphus shirozui (台湾) 1点
Asigomphus pallidus (アメリカ) 1点
Stylurus plagiata (アメリカ) 1点
Progomphus alachuensis (アメリカ) 1点
 トンボ科
Zygonyx takasago (台湾) 1点
Nannophyopsis clara (台湾) 1点
Rhyothemis severni (台湾) 1点
Erythemis attala (ペルー) 2点

[化石]

ムカシオオホオジロザメ化石 8点
 モロッコ産サメ類各種化石 1セット
 ネズミザメ化石 2点
 変わったサメの化石 3点
 恐竜の歯化石 2点
 クジラ類耳骨化石 4点
 デスモスチルス目歯化石 1点
 イノシシ類の下顎と歯化石 3点
 メキシコ産厚歯二枚貝化石 2点

[岩石・鉱物]

月隕石 2点
 ロシア産合成水晶晶相セット 30点
 トルマリン母岩つき 2点
 トルマリン色変わりセット 164点
 煙水晶 2点
 日本産水晶 2点
 世界の著名カットダイヤモンドレプリカセット 30点
 変わり種水晶セット 50点

[地球環境]

杉田貝塚貝層剥離標本 1点
 地球観測衛星ランドサット画像 11点

4. 1. 3 1999年度から2001年度寄贈資料

1999年度分については、魚類写真について報告。

1999年度

[魚類写真] (デジタルデータとして受入)

シガヌス・ロ・ウスビ水中写真 1点

セイシェルズ・プレニー水中写真 1点

沖縄県産魚類水中写真ほか 22点

ポーキュバイン・レイ水中写真 1点

ヤイトヤッコ×トサヤッコ水中写真 1点

ハゼ科水中写真 2点

ホンソメワケベラ水中写真 1点

オニサルハゼ水中写真 1点

オキシメトボン属未同定種 6点
伊豆諸島産魚類水中写真ほか 8点
インドネシア産魚類水中写真ほか 149点
アトヒキテンジクダイ属の1種 1点
沖縄県産魚類水中写真 4点
タツノオトシゴ属の1種 1点
駿河湾産魚類水中写真 3点
イザリウオ水中写真 1点
相模湾産魚類水中写真 5点
フィジー諸島産魚類水中写真 2点
クモハゼ属の1種 1点
イソカサゴ水中写真 1点
北マリアナ産魚類水中写真ほか 51点
マレーシア産魚類水中写真ほか 38点
高知県、駿河湾産魚類水中写真ほか 338点

沖縄県、駿河湾産魚類水中写真ほか 65点
マレーシア産魚類水中写真ほか 64点
タレクチウミタケハゼ水中写真 1点
マハタモドキ水中写真 1点
サザナミトサカハギ水中写真 1点
沖縄県産魚類水中写真ほか 15点
ウミタナゴ水中写真 1点
パラケイリヌス・ベラエ水中写真 1点
沖縄県産魚類水中写真 2点
和歌山県産魚類水中写真 361点
アジ科未同定種 1点
和歌山県産魚類水中写真 24点
アブラヤッコ×ナメラヤッコ水中写真 1点

駿河湾産魚類水中写真 3点
キントキダイ属の1種 1点
キントキダイ属の1種 1点
フサカサゴ属の1種 1点
シロタスキベラ水中写真 1点
インドネシア産魚類水中写真 4点
和歌山県産魚類水中写真 5点
オルネイト・エンジェルフィッシュ水中写真 1点

タツノハトコ水中写真 1点
東京都産魚類水中写真ほか 2点
駿河湾産魚類水中写真ほか 2点
アンコウ・キアンコウ未確定種 1点
バラオ共和国産魚類水中写真 2点
未同定魚類水中写真 1点
レッドバンデッド・ブラウンゴビー水中写真 1点

沖縄県産魚類水中写真ほか 10点
相模湾産魚類水中写真 3点
ゴールドスベックス・ジョーフィッシュ水中写真 1点

小笠原諸島産魚類水中写真ほか 4点
沖縄県産魚類水中写真ほか 20点
沖縄県産魚類水中写真 21点

駿河湾産魚類水中写真 2点
伊豆半島西部産魚類水中写真 3点
相模湾産魚類水中写真 3点
ダウン・ゴビー水中写真 1点
サークルド・ドラゴネット水中写真 6点
ホプロラティルス・フロンティキンクタス水中写真 1点

沖縄県産魚類水中写真水中写真 12点
相模湾、駿河湾産魚類水中写真ほか 498点
沖縄県産魚類水中写真 4点
ハワイ諸島産魚類水中写真 4点
伊豆諸島産魚類水中写真 7点
メキシコ、モルジブ産魚類水中写真ほか 26点

沖縄県産魚類水中写真ほか 64点
相模湾、駿河湾産魚類水中写真 948点
相模湾、駿河湾産魚類水中写真ほか 2点
琉球列島、ボルネオ島産魚類水中写真 12点

モツゴ水中写真 1点
八重山列島、琉球列島産魚類水中写真 76点

オルネイト・イーグルレイ水中写真 1点
和歌山県産魚類水中写真 2点
沖縄県産魚類水中写真 4点
相模湾産魚類水中写真 5点
アステロプテリクス・ビブンクタータス近似種 1点

アキアナゴ水中写真 1点
ホプロラティルス・ボーレ水中写真 1点
マレーシア、沖縄県産魚類水中写真ほか 88点

サクラダイ水中写真 5点
ウバウオ水中写真 1点
駿河湾産魚類水中写真水中写真 4点
沖縄県産魚類水中写真水中写真 26点
モルジブ、奄美諸島産魚類水中写真 2点
相模湾産魚類水中写真 2点
駿河湾産魚類水中写真 4点
ウケグチキンチャクダイ（仮称）水中写真 2点

アカニジベラ・イナズマベラ未確定種 1点

伊豆諸島産魚類水中写真 9点
紀伊半島産魚類水中写真 8点
ロフィオカロン属未同定種 1点
スタウナギ科未同定属未同定種 1点
サイパン島産魚類水中写真ほか 14点
ボルネオ島産魚類水中写真ほか 4点
サイパン島、カロリン諸島産魚類水中写真ほか 20点

沖縄県産魚類水中写真 17点
モヨウフグ属の1種 1点
マイエルシナ・ラクネリィ 1点

ホタテツノハゼ 2点
スラウェシ島産魚類水中写真ほか 5点
インドネシア産魚類水中写真 14点
ニューカレドニア産魚類水中写真ほか 6点
インドネシア、フィリピン産魚類水中写真ほか 37点

和歌山県産魚類水中写真 4点
スミツキトノサマダイ水中写真 1点
紀伊半島産魚類水中写真 69点
サツマカサゴ・セムシカサゴ未確定種 1点

ゴンズイ水中写真 1点
沖縄県産魚類水中写真 10点
サザナミフグ水中写真 1点
大分県産魚類水中写真 3点
クロダイ水中写真 1点
鹿児島県産魚類水中写真 2点
沖縄県産魚類水中写真 3点
ベトナム産魚類水中写真 12点
ヤイトヤッコ水中写真 2点
インドネシア、沖縄県産魚類水中写真ほか 98点

高知県産魚類水中写真 2点
沖縄県産魚類水中写真 4点
オニカサゴ水中写真 1点
八丈島産魚類水中写真 10点
ニセクロスジギンボ水中写真 1点
紀伊半島産魚類水中写真 37点
コモシカスベ水中写真 1点
モルジブ産魚類水中写真 6点
パラオ諸島、モルジブ産魚類水中写真 2点

相模湾、ミクロネシア産魚類水中写真 147点

駿河湾、マレーシア産魚類水中写真ほか 154点

紀伊半島産魚類水中写真 2点
駿河湾、中華人民共和国産魚類水中写真ほか 161点

コショウダイ水中写真 1点
駿河湾産魚類水中写真 30点
相模湾西部、マレーシア産魚類水中写真 147点

八丈島産魚類水中写真 2点
相模湾産魚類水中写真 11点
紀伊半島南部産魚類水中写真 113点
沖縄県、マレーシア産魚類水中写真 6点
石川県産魚類水中写真 9点
山口県産魚類水中写真 15点
北海道産魚類水中写真 2点
竹富島産魚類水中写真 2点
インドネシア産魚類水中写真 2点
パラオ諸島、ミクロネシア産魚類水中写真 4点

駿河湾産魚類水中写真 36点
西表島産魚類水中写真 3点
青森県産魚類水中写真 4点
紀伊半島南部産魚類水中写真 12点
マレーシア、紀伊半島産魚類水中写真ほか 53点

駿河湾産魚類水中写真 2点
相模湾産魚類水中写真 5点
相模湾産魚類水中写真 89点
紀伊半島産魚類水中写真 110点
千葉県産魚類水中写真 18点
紀伊半島南岸産魚類水中写真 58点
フタイロカエルウオ水中写真 1点
インドネシア産魚類水中写真 10点
東京都、沖縄県産魚類水中写真ほか 173点

インドネシア産魚類水中写真 18点
沖縄県、インドネシア産魚類水中写真 5点

沖縄県産魚類水中写真 7点
鹿児島県産魚類水中写真 2点
オキアジ属未同定種 1点
鹿児島県産魚類水中写真 4点
ハナミノカサゴ水中写真 1点
マエソ水中写真 1点
ミクロネシア産魚類水中写真 2点
クロコショウダイ水中写真 1点
ハシナガチゴヨウジ水中写真 1点
ヒレナガネジリンボウ水中写真 2点
小笠原村産魚類水中写真 7点
ホンテンスモドキ属の1種 1点
オキナワハゼ属未同定種 1点
北海道産魚類水中写真 7点
ニラミギンボ属の1種 1点
相模湾産魚類水中写真 6点
タイ産魚類水中写真 9点
マレーシア、相模湾産魚類水中写真ほか 69点

バラハナダイ 1点
セミホウボウ 1点
スナビクニン 1点
コスタリカ、駿河湾産魚類水中写真 7点

オバケインコハゼ近似種 1点
青森県産魚類水中写真 2点
ベニハゼ属の1種 1点
アイランド・グレゴリー水中写真 1点
沖縄県産魚類水中写真 13点
相模湾産魚類水中写真 4点
山形県産魚類水中写真 138点
沖縄県産魚類水中写真 2点
相模湾産魚類水中写真 12点
伊豆諸島産魚類水中写真 15点
相模湾産魚類水中写真 3点

サザナミウシノシタ水中写真 1点
クマドリイザリウオ水中写真 1点
マツバギンボ水中写真 1点
大分県産魚類水中写真 7点
カゴシマオコゼ水中写真 1点
沖縄県産魚類水中写真 12点
ホソフウライウオ水中写真 1点
沖縄県産魚類水中写真 5点
相模湾産魚類水中写真 6点
フィリピン共和国産魚類水中写真 195点
紀伊半島南岸産魚類水中写真 19点
福井県産魚類水中写真 3点
北海道産魚類水中写真 7点
宮崎県、インドネシア産魚類水中写真ほか 7点

アイナメ水中写真 1点
石川県産魚類水中写真 3点
相模湾、駿河湾産魚類水中写真 2点
兵庫県産魚類水中写真 16点
スミレエビス水中写真 1点
相模湾、パラオ諸島産水中写真 145点
鹿児島県、駿河湾産魚類水中写真 19点
駿河湾産魚類水中写真 3点
駿河湾産魚類水中写真 4点
ナンヨウハギ水中写真 1点
駿河湾産魚類水中写真 91点
沖縄県、相模湾産魚類水中写真ほか 35点
ヤシャハゼ水中写真 1点
紀伊半島南岸産魚類水中写真 405点
愛媛県産魚類水中写真 2点
サケガシラ属未同定種 1点
相模湾、パラオ諸島産魚類水中写真ほか 10点

石川県産魚類水中写真 5点
紀伊半島南岸産魚類水中写真 1点
モルジブ、相模湾産魚類水中写真 173点
愛媛県産魚類水中写真 2点
伊豆諸島産魚類水中写真 2点
沖縄県産魚類水中写真 22点
コショウダイ水中写真 1点
愛媛県産魚類水中写真 3点

2000年度

[脊椎動物]

ニホンジカ他頭骨200点
チンパンジー検体 1点
スローロリス他霊長類検体 22点

アライグマ検体3点、ニホンザル検体2点、ニホンジカ頭骨12点、タヌキ頭骨9点
クロヒョウ、レッサーパンダの検体各1点

ビクーニャ、アラビアオリックス 検体各1点

センザンコウ剥製1点
ノスリ剥製 1点
オジロワシ剥製 1点

[軟体動物]

軟体動物標本 227点

[岩石]

岩石標本 3点
赤坂石灰岩 1点

[鉱物]

鉱物標本 121点
水晶群晶 1点

[化石]

化石標本 36点
古生代魚類化石 10点

[魚類写真] (デジタルデータとして受入)

ベニハゼ属未同定種 1点
紀伊半島南岸産魚類水中写真 19点
沖縄県産ほか魚類水中写真 10点
オオヒレテンスモドキ 1点
イレズミミジンベニハゼ 1点
マレーシア産ほか魚類水中写真 4点
ホカケトラギス科未同定属未同定種 1点
沖縄県産魚類水中写真 7点
ハリセンボン 1点
紀伊半島南岸産魚類水中写真 2点
高知県産魚類水中写真 4点
マレーシア産魚類水中写真 7点
長崎県産ほか魚類水中写真 77点
ハクテンカタギ×ハナグロチョウウオ 1点

高知県産魚類水中写真 56点
駿河湾、相模湾産魚類水中写真 3点
八丈島産魚類水中写真 3点
北海道産ほか魚類水中写真 45点
紀伊半島南岸産魚類水中写真 2点
相模湾産魚類水中写真 4点
紀伊半島南岸産魚類水中写真 5点
インドネシア産魚類水中写真 2点
ミクロネシア産ほか魚類水中写真 354点
高知県産魚類水中写真 11点
キミオコゼ 1点
インドネシア産ほか魚類水中写真 33点
紀伊半島南岸産魚類水中写真 5点
沖縄県産魚類水中写真 2点
タツノオトシゴ 3点
駿河湾、相模湾産魚類水中写真 2点
沖縄県産魚類水中写真 29点
駿河湾産魚類水中写真 83点
ミクロネシア産魚類水中写真 6点

フィリピン産ほか魚類水中写真 1,721点

東京都産ほか魚類水中写真 207点

沖縄県産ほか魚類水中写真 54点

相模湾産ほか魚類水中写真 185点

北海道産ほか魚類水中写真 10点

チンアナゴ 1点

シモフリタナバタウオ 1点

沖縄県産魚類水中写真 11点

マツカサウオ 1点

沖縄県産ほか魚類水中写真 58点

ハゼ科 6点

ゼブラ・パットフィッシュ 1点

紀伊半島南岸産魚類水中写真 6点

サツマカサゴ・セムシカサゴ未確定種 1点

大島産魚類水中写真 2点

沖縄県産魚類水中写真 2点

ハナヒゲウツボ 1点

八丈島産魚類水中写真 8点

ミクロネシア産魚類水中写真 4点

紀伊半島南岸産魚類水中写真 3点

駿河湾産ほか魚類水中写真 33点

マレーシア産ほか魚類水中写真 81点

沖縄県産魚類水中写真 33点

ミカツキツバメウオ 1点

ホシササノハベラ 1点

駿河湾、相模湾産魚類水中写真 3点

和歌山県産魚類水中写真 9点

イワアナコケギンボ 1点

スズメダイモドキ 1点

ホソフウライウオ 1点

ハナヒゲウツボ 1点

イソギンボ科 3点

インドネシア産魚類水中写真 8点

ミカゲハゼ 2点

伊豆大島産魚類水中写真 3点

フィリピン産ほか魚類水中写真 286点

奄美大島産ほか魚類水中写真 88点

鹿児島県産魚類水中写真 15点

マレーシア、沖縄県産ほか魚類水中写真 115点

ミクロネシア、駿河湾産魚類水中写真 86点

インドネシア、ミクロネシア産魚類水中写真 27点

沖縄県産魚類水中写真 14点

沖縄県産ほか魚類水中写真 20点

沖縄県産魚類水中写真 5点

ヤツシハゼ属未同定種 1点

駿河湾、相模湾産魚類水中写真 6点

フトユビメヌケ 1点

小笠原諸島産魚類水中写真 16点

沖縄県産魚類水中写真 7点

沖縄県産魚類水中写真 3点

北マリアナ諸島産魚類水中写真 40点

ホシハゼ 1点

ミカツキツバメウオ 5点

インドネシア、相模湾産ほか魚類水中写真 643点

ベトナム産魚類写真 2点

伊豆大島産魚類水中写真 4点

和歌山県産魚類水中写真 217点

クマドリイザリウオ 1点

クレナイイトヒキベラ 3点

和歌山県産魚類水中写真 4点

沖縄県産魚類水中写真 20点

フィリピン共和国産魚類水中写真 81点

沖縄県産ほか魚類水中写真 5点

和歌山県産魚類水中写真 7点

アンコウ・キアンコウ未確定種 1点

山形県産魚類水中写真 6点

相模湾産魚類水中写真 2点

沖縄県産魚類水中写真 23点

沖縄県産魚類水中写真 2点

東京都産魚類水中写真 15点

沖縄県産ほか魚類水中写真 54点

テンジクハナダイ 1点

相模湾産魚類水中写真 208点

ヒボカンバス・パージバンティ 2点

ベニハゼ属未同定種 2点

イトヒキアジ 1点

ムスジコショウダイ 1点

沖縄県産魚類水中写真 26点

相模湾産魚類水中写真 6点

沖縄県産ほか魚類水中写真 14点

和歌山県産魚類水中写真 2点

マスダオコゼ属未同定種 2点

沖縄県産魚類水中写真 4点

相模湾産魚類水中写真 3点

ヘラルドコガネヤッコ×ナメラヤッコ 1点

フィリピン共和国産魚類水中写真 219点

和歌山県産魚類水中写真 16点

宮崎県産ほか魚類水中写真 28点

ヒフキアイゴ 1点

沖縄県産魚類水中写真 148点

インドネシア産魚類水中写真 20点

駿河湾産ほか魚類水中写真 48点

駿河湾産ほか魚類水中写真 91点

伊豆大島産ほか魚類水中写真 518点

駿河湾産ほか魚類水中写真 27点

マレーシア産ほか魚類水中写真 43点

イザリウオモドキ 1点

西表島産魚類水中写真 3点

インドネシア産ほか魚類水中写真 10点

バブアニューギニア産魚類水中写真 4点

徳之島産魚類水中写真 2点

ダンゴウオ 1点
 相模湾産魚類水中写真 3点
 相模湾産ほか魚類水中写真 11点
 ニセボロカサゴ 1点
 ベトナム産ほか魚類水中写真 3点
 駿河湾産魚類水中写真 8点
 沖縄県産ほか魚類水中写真 241点
 ヘテロコンガー・タイロリィ 1点
 マダラフサカサゴ 1点
 ヒメヒラタイザリウオ 1点
 相模湾産魚類水中写真 80点
 沖縄県産魚類水中写真 14点
 伊豆大島産魚類水中写真 2点
 北海道産魚類水中写真 5点
 和歌山県産魚類水中写真 29点
 マレーシア産ほか魚類水中写真 170点
 ルリハタ 1点
 イセゴイ 1点
 フィリピン産魚類水中写真 5点
 クエ 1点
 サクラテンジクダイ 3点

[岩石]

岩石・化石 55点

[鉱物]

太平洋の海底炭 1点

[化石]

植物化石標本2点、文献1点

2001年度

[脊椎動物]

マレーグマ・イタチ剥製各1点、チュウヒ他鳥類剥製9点

スマトラトラ剥製 1点

アラスカヒグマ剥製 1点

ヒグマ頭骨 1点

タヌキ頭骨23点、ニホンジカ頭骨8点、カモシカ検体1点、



アラスカヒグマ

ゴイサギ他鳥類検体157点

イノシシ頭骨 2点

セイウチ皮 1点

トキのカービング 1点

[魚類写真] (デジタルデータとして受入)

ヤリガレイ 1点

ハナヒゲウツボ 1点

ミクロネシア産ほか魚類水中写真 16点

クマノミ 1点

バブアニューギニア産魚類水中写真 6点

未同定科未同定種 5点

イボオコゼ科未同定属未同定種 1点

インド洋産ほか魚類水中写真 17点

和歌山県産魚類水中写真 2点

オニカサゴ属未同定種 1点

セダカヤッコ 1点

八丈島産魚類水中写真 2点

マスダオコゼ 1点

伊豆大島産ほか魚類水中写真 400点

沖縄県産魚類水中写真 24点

オルネイト・イーグルレイ 1点

サザナミヤッコ 1点

屋久島産魚類水中写真 2点

八丈島産魚類水中写真 7点

オーストラリア産ほか魚類水中写真 15点

マレーシア産ほか魚類水中写真 6点

相模湾産魚類水中写真 42点

駿河湾産ほか魚類水中写真 581点

イズハナダイ属未同定種 1点

相模湾産魚類水中写真 94点

シロオビハナダイ 1点

相模湾産魚類水中写真 13点

ダイダイコショウダイ 1点

相模湾産ほか魚類水中写真 4点

ヒメヒラタイザリウオ 1点

沖縄県産ほか魚類水中写真 14点

ベニイレズミハゼ (仮称) 1点

沖縄県産ほか魚類水中写真 6点

伊豆大島産魚類水中写真 3点

マレーシア産ほか魚類水中写真 19点

千葉県産ほか魚類水中写真 8点

シマイソハゼ属未同定種 1点

ウメイロ 1点

ミクロネシア産魚類水中写真 4点

スギ 1点

駿河湾、相模湾産魚類水中写真 9点

マレーシア産ほか魚類水中写真 87点

駿河湾産ほか魚類水中写真 35点

クジャクスズメダイ 1点

インドネシア産魚類水中写真 3点

沖縄県産ほか魚類水中写真 5点
 鹿児島県産魚類水中写真 3点
 小笠原諸島産魚類水中写真 4点
 インドネシア産魚類水中写真 3点
 オキナワハゼ属未同定種 1点
 ベニイザリウオ 1点
 アンコウ・キアンコウ未確定種 1点
 未同定科未同定種 1点
 モルジブ産ほか魚類水中写真 15点
 ボラカイ島産魚類水中写真 4点
 駿河湾産魚類水中写真 54点
 タツウミヘビほか 2点
 アミカミズ・ゴビー 1点
 セダカヤッコ 1点
 駿河湾産ほか魚類水中写真 17点
 小笠原諸島産魚類水中写真 4点
 沖縄県産魚類水中写真 6点
 相模湾産ほか魚類水中写真 7点
 ホタテツノハゼ 1点
 ヤリマンボウ 1点
 マナベベラ 1点
 未同定科未同定種 1点
 駿河湾産ほか魚類水中写真 19点
 ニセボロカサゴ 1点
 スジナメモンガラ 1点
 ミンドロ島産魚類水中写真 199点
 沖縄県産魚類水中写真 260点
 沖縄県産魚類水中写真 55点
 ボラカイ島産魚類水中写真 35点
 アカヒレイシモチ 1点
 沖縄県産魚類水中写真 10点
 相模湾産魚類水中写真 4点
 タツウミヘビ 1点
 アケボノハゼ×ハタタテハゼ 1点
 テンスモドキ 1点
 和歌山県産魚類水中写真 2点
 サケガシラ属未同定種 1点
 紀伊半島産魚類水中写真 11点
 ミクロネシア産ほか魚類水中写真 94点
 イザリウオモドキ 1点
 ダスキー・スリーパー 1点
 ジンベエザメ 1点
 3点
 沖縄県産魚類水中写真 40点
 ミゾレフゲ 1点
 ミナミヒメハゼ属未同定種 1点
 沖縄県産魚類水中写真 7点

ミンドロ島産ほか魚類水中写真 72点
 オキナワハゼ属近似属1の1種3 3点
 ホタテツノハゼ 1点
 ハシナガウバウオ 1点
 キルリラブルス・トノズカイ 6点
 八丈島産魚類水中写真 14点
 相模湾産魚類水中写真 2点
 駿河湾産ほか魚類水中写真 35点
 キリカジカ 1点
 ニチリンダテハゼ 1点
 相模湾産魚類水中写真 15点
 ミンドロ島産ほか魚類水中写真 5点
 駿河湾産魚類水中写真 20点
 相模湾産ほか魚類水中写真 245点
 相模湾 8点
 マレーシア産ほか魚類水中写真 25点
 駿河湾産魚類水中写真 3点
 アサヒアナハゼ 1点
 アンコウ・キアンコウ未確定種 1点
 タイ産ほか魚類水中写真 154点
 スミクイウオ属未同定種 1点
 房総半島産魚類水中写真 11点
 相模湾産ほか魚類水中写真 13点
 相模湾産魚類水中写真 2点
 オバケインコハゼ近似種2 1点
 チャガラ 1点
 カミソリウオ 1点
 ブリアニノブス・チグリス 1点
 相模湾産魚類水中写真 409点
 西表島産魚類水中写真 4点
 伊豆大島産魚類水中写真 6点
 イトヒキハゼ属未同定種 4点
 シフテミア・エロンガータ 1点
 沖縄県産魚類水中写真 6点

[昆虫]

世界のチョウコレクション 8321点

[岩石]

岩石・化石 55点

[鉱物]

太平洋の海底炭 1点

[化石]

植物化石標本 1点

4. 1. 4 1999年度から2001年度の採集その他による資料

1999年度

〔維管束植物〕

維管束植物さく葉標本5,352点

〔コケ類〕

日本産コケ類標本7点

〔菌類〕

日本産菌類標本1,687点

〔魚類〕

愛知県産魚類 155点

沖縄県産魚類 20点

高知県産魚類 4点

三重県産魚類 36点

山梨県産魚類 18点

滋賀県産魚類 15点

秋田県産魚類 1点

神奈川県産魚類 166点

静岡県産魚類 11点

千葉県産魚類 3点

大阪府産魚類 3点

東京都産魚類 46点

富山県産魚類 6点

福井県産魚類 13点

福島県産魚類 7点

北海道産魚類 6点

和歌山県産魚類 1点

マレーシアサバ州産魚類 109点

産地不明魚類 20点

〔軟体動物〕

2616点

〔動物その他〕

4点

〔昆虫〕

外国産昆虫6点

〔岩石〕

32点

2000年度

〔維管束植物〕

維管束植物さく葉標本3,760点

〔コケ類〕

日本産コケ類標本61点

〔菌類〕

日本産菌類標本1,033点

〔魚類〕

2000年度

愛知県産魚類 19点

沖縄県産魚類 13点

埼玉県産魚類 1点

三重県産魚類 3点

山梨県産魚類 11点

鹿児島県産魚類 1点

神奈川県産魚類 257点

静岡県産魚類 29点

石川県産魚類 6点

千葉県産魚類 1点

東京都産魚類 28点

富山県産魚類 6点

北海道産魚類 11点

和歌山県産魚類 1点

フィリピン共和国産魚類 12点

アフリカ産魚類 1点

コンゴ人民共和国産魚類 1点

産地不明魚類 28点

〔軟体動物〕

日本産軟体動物 138点

〔甲殻類〕

日本産甲殻類 12点

〔動物その他〕

2点

〔鉱物〕

日本産鉱物 76点

2001年度

〔魚類〕

愛知県産魚類 6点

愛媛県産魚類 6点

茨城県産魚類 25点

岡山県産魚類 15点

沖縄県産魚類 44点

岩手県産魚類 7点

岐阜県産魚類 25点

宮崎県産魚類 1点

宮城県産魚類 9点

京都府産魚類 4点

熊本県産魚類 16点

群馬県産魚類 9点

広島県産魚類 12点

香川県産魚類 11点

高知県産魚類 9点

佐賀県産魚類 14点

埼玉県産魚類 10点

三重県産魚類 18点
 山形県産魚類 1点
 山口県産魚類 17点
 滋賀県産魚類 40点
 鹿児島県産魚類 18点
 秋田県産魚類 8点
 新潟県産魚類 25点
 神奈川県産魚類 201点
 青森県産魚類 19点
 静岡県産魚類 133点
 石川県産魚類 14点
 千葉県産魚類 11点
 大分県産魚類 84点
 長野県産魚類 73点
 鳥取県産魚類 12点
 島根県産魚類 16点
 東京都産魚類 66点
 徳島県産魚類 6点
 栃木県産魚類 7点
 奈良県産魚類 29点

富山県産魚類 8点
 福井県産魚類 2点
 福岡県産魚類 6点
 兵庫県産魚類 45点
 北海道産魚類 3点
 和歌山県産魚類 5点
 アメリカ合衆国産魚類 1点
 インドネシア共和国産魚類 31点
 オーストラリア産魚類 1点
 キューバ共和国産魚類 1点
 フィリピン共和国産魚類 32点
 ブラジル連邦共和国産魚類 1点
 大韓民国産魚類 153点
 産地不明魚類 32点

[軟体動物]

日本産軟体動物 72点

[動物その他]

11点

4. 1. 5 2001年度既存資料の加工

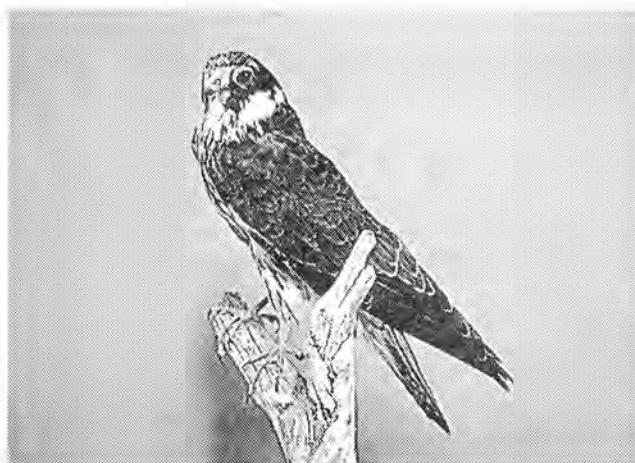
既存資料を保存や展示のために加工を行った。

[哺乳類]

インドサイ胴体骨格
 ライオン剥製

[鳥類]

チゴハヤブサ剥製
 チョウゲンボウ剥製
 ゴイサギ剥製
 ホウロクシギ剥製
 セイタカシギ剥製
 ミヤゴドリ剥製
 ヤマドリ剥製
 ヤマシギ剥製



チゴハヤブサ

4. 2 図書資料収集状況

今年度受け入れした和書の冊数は、購入が94冊、寄贈が355冊であり、洋書については、購入が3冊で寄贈が29冊であった。受入れ図書の合計は481冊である。2002年3月31日現在の所蔵資料総数は次のとおりである。

- ・国内刊行図書 10,154冊
- ・国外刊行図書 2,426冊
- ・購入国内雑誌 10タイトル
- ・購入国外雑誌 24タイトル
- ・寄贈国内雑誌 1,992タイトル
- ・寄贈国外雑誌 491タイトル
- ・ビデオソフト 332巻
- ・CD-ROM 15タイトル
- ・マイクロフィルム 34リール

4.3 資料利用状況

4.3.1 資料特別利用

博物館が収集した資料を研究に供するために特別利用の制度を設けている。利用しようとする者は、特別利用承認

申請書を提出し、承認を受ければ収蔵資料の閲覧、計測、撮影などができる。

収蔵資料の特別利用状況

			閲覧*	撮影	研究	掲載	展示	計
動物	昆 虫	標 本	6件					6件
		画 像						
	軟体動物 ・ 甲殻類	標 本						
		画 像						
	魚 類	標 本			8件 41点		8件 41点	
		画 像			4件 35点		4件 35点	
		デジタル画像			8件 53点		8件 53点	
	両生・ 爬虫類	標 本						
		画 像						
	鳥 類	標 本			1件 18点	1件 1点	2件 19点	
		画 像						
	哺乳類	標 本			2件 27点		2件 27点	
画 像								
植 物	標 本	67件		9件 64点		76件 64点		
	画 像							
地球環境	標 本		2件 7点			2件 7点		
	画 像				2件 2点	2件 2点		
	デジタル画像				11件 12点	11件 12点		
古 生 物	標 本		3件 20点			3件 20点		
	画 像							
そ の 他	標 本							
	画 像							
小 計			73件	6件 27点	32件 238点	14件 15点	124件 280点	

* 閲覧については、利用点数が不明のため件数のみ表示。

4.3.2 資料館外貸出利用

博物館が収集した資料を普及・教育等に供するために館外貸出の制度を設けている。利用希望者は、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利用することができる。このほか、魚類の画像資料については、国立科学博物館との業務提携により、魚類写真資料データベースとして、インターネット上に約27,000件の画像資料の公開を行っている。

収蔵資料の館外貸出利用状況

		貸出			計
		標本	画像	デジタル画像	
動物	昆虫				
	軟体動物・甲殻類	1件 1点	1件 20点 (含細密画)		2件 21点
	魚類	11件 112点	3件 267点		14件 379点
	両生・爬虫類				
	鳥類				
	哺乳類	2件 4点			2件 4点
	植物	5件 64点			5件 64点
地球環境		2件 2点			2件 2点
古生物		3件*			3件
その他					
小計		24件 183点	4件 287点		28件 470点

※ボリビアノジュール

4. 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、収蔵資料に対して燻蒸を実施した。

[期間] 2001年 5 月31日～ 6 月 6 日

[内容] 殺虫、殺卵、殺菌を目的とする密閉燻蒸（エキボ
ン）

[場所] 収蔵庫 1（動物・植物・古生物・地球環境標本）・

収蔵庫 2（昆虫標本）・昆虫標本製作室・液浸標
本収蔵庫・薬品処理室・薬品庫

5. 学習支援機能

県民の生涯学習活動を様々な側面から支援することは、博物館の主要な任務の一つである。当館では企画情報部を組織し、事務職員と研究職員（学芸員）とが協力態勢をとり、学習支援を円滑に進めている。県民の意欲が高まる中で、そのニーズに応えるため、当館の特質を生かした自然科学講演会・各種の講座などの学習支援事業を展開している。

また、自発的な学習を行える場としてミュージアムライブラリーを用意し、団体利用者などには要請に応じて学習指導員による学習支援の便宜もはかっている。さらにボランティア養成講座、博物館実習、友の会運営などの様々な活を通じて、県民が学習支援活動の運営にも積極的に携われるよう態勢を整え、地域に根ざした博物館として県民との密接な連繫を目指している。

5.1 自然科学講演会等

本年度に開催された、館主催、共催の展示、学会等に関連して普及目的から一般公開のかたちで実施された自然科学講演会等の行事について以下に開催順に記した。

講演名	実施日	演題・演者
●青木淳一館長「南方熊楠賞」 受賞記念講演	5月13日 16:00～17:15 講義室	「雲南の自然と食べもの」 当館館長 青木淳一
●魚の会共催講演会	7月15日 講義室	「ブラックバスがメダカを食う」 写真家 秋月岩魚
●特別展関連講演 『神奈川県植物誌2001』刊行記念 「神奈川の植物その10余年の変化」	7月20日 14:00～15:30 講義室	「神奈川県植物誌2001刊行を記念して」 神奈川県植物誌調査会会長 城川四郎 当館 田中徳久 当館 勝山輝男
●親しむ博物館づくり事業関連講演 「わくわく恐竜くらべっこ ・復元に挑戦!」	10月14日 13:30～15:30 講義室	「恐竜のかたちを復元する」 東京大学 大塚則久
●特別展関連講演 「地球を見る」～宇宙から見た 神奈川～	10月27日 13:30～16:00 講義室	「宇宙から地球を見ると」当館 新井田秀一 「宇宙からみる大陸分裂」 国立極地研究所COE研究員 小澤拓
●WESKAMSミュージアム・リレー 第50走達成記念講演会	11月9日 13:30～15:30 講義室	「土壌動物からみた自然環境」 当館館長 青木淳一
●WESKAMSミュージアム・リレー 第50走達成記念シンポジウム	11月22日 13:30～16:00	「ミュージアム・マネージメント21世紀の課題と展望」 コーディネーター JMMA理事 濱田隆士 パネリスト ビックバン・アドバイザー 大月ヒロ子 千葉県立現代産業資料館 亀井修 JMMA事業戦略研究部会 高橋信裕 財団法人日本科学技術振興財団 水嶋英治
●親しむ博物館づくり事業関連講演 「わくわく恐竜くらべっこ ・復元に挑戦!」	12月1日 15:30～16:30 ミュージアムシアター	「恐竜が描かれるまで」 古生物アーティスト 小田隆
●魚の会共催講演会	12月2日 講義室	「カレイとヒラメを知ろう」 築地お魚資料館館長 坂本一男
●市民環境セミナーin小田原 「地球のみどり・文化」を考える	2月16日 13:00～15:30 ミュージアムシアター	「地球のみどりー現在から過去・未来を探る」 横浜国立大学大学院環境情報研究院教授 藤原一繪 「自然のリズムを文化するー無文字社会の豊かな世界から考える」 京都大学総合人間学部教授 福井勝義
●開館7周年記念シンポジウム 「蝕まれるかながわの生物ー生物多様性を脅かす移入種問題を考えるー」	3月21日 13:00～17:00 ミュージアムシアター	基調講演「移入種問題とその先進的な取り組み事例」 武蔵工業大学環境情報学部助教授 小堀洋美 基調報告 「水草にご用心!ビオトープづくりに伴うトンボ数種の移入例」 当館 菊部治紀 「かごめけ鳥と在来鳥類への影響予測」 当館 加藤ゆき 「移入哺乳類の現状と紹介-被害と取り組み」 当館 広谷浩子 「南足柄市で発見された正体不明のメダカの影響予測」 当館 瀬能宏 「船舶による海産無脊椎動物の非意図的な移入について」 当館 佐藤武宏 「神奈川県植物誌2001を踏まえた県下の帰化植物の現状」 当館 勝山輝男 第2部講演 生物多様性の保全にむけて 「マニアとスペシャリストと市民の間-野生生物の保全と市民運動-」 環境コーディネーター 小澤祥司 「神奈川県の移入動物の現状とそれらに対する取り組み」 県緑政課 田口良三 「博物館ができることは?ー研究者・行政・市民の接点としての協働」 滋賀県立琵琶湖博物館主任学芸員 中井克樹 総合討論・意見交換 コーディネーター 当館 高桑正敏

5.2 講座等

[学校5日制対応講座] 第2・4土曜に開催する小中学生向き野外観察会（事前申込制）

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	参加数		
							男性	女性	計
化石ウォッチング [野外観察及び室内実習]	4/14(土)	西小磯海岸 (大磯町)	小中学生と その保護者	田口 公則 樽 創 大島 光春	24	108	19	11	30
	4/15(日)	実習実験室					17	9	26
土壌動物ウォッチング [野外観察及び室内実習] ※友の会と共催事業	5/ 5(土)	実習実験室及び 博物館周辺	小中学生と その保護者	青木 淳一 出川 洋介	20	32	15	10	25
	5/ 6(日)						13	6	19
水辺の動物ウォッチング [野外観察]	5/12(土)	川音川親水公園 (松田町)	小中学生と その保護者	新井 一政 荻部 治紀	30	41	27	15	42
磯の生きものウォッチング [野外観察]	5/26(日)	三石海岸 (真鶴町)	小中学生と その保護者	佐藤 武宏 新井 一政 加藤 ゆき	40	47	19	13	32
ミクロの生物ウォッチング [野外観察及び室内実習] ※友の会と共催事業	6/10(日)	実習実験室及び 博物館周辺	小中学生と その保護者	小田部家邦 出川 洋介	20	107	9	13	22
秋の草原を観る [野外観察]	9/16(日)	仙石原 (箱根町)	小中学生と その保護者	田中 徳久 木場 英久 出川 洋介	40	43	6	17	23
キノコウォッチング [野外観察]	9/30(日)	新林公園 (藤沢市)	小学生 中学生 高校生	出川 洋介 館菌類ボラ ンティア	25	31	6	9	15
計 7 講座	延べ9日				199	409	131	103	234

[博物館スクール] 夏休み・春休みや土日に開催する連続講座（事前申込制）

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	参加数		
							男性	女性	計
恐竜ってなに？	4/ 8(日)	西側講義室	小学4年生 ～6年生	大島 光春	80	23	10	5	15
動物の体のつくりを知ろう [室内実習]	5/ 5(土)	西側講義室	小学5年生	樽 創 大島 光春	10	9	4	3	7
	5/ 6(日)	大型標本製作室	～高校生	広谷 浩子			4	3	7
昆虫採集入門（第1回） [野外観察及び室内実習]	5/20(日)	博物館周辺 (長興山方面)	小学4年生 以上	高桑 正敏 荻部 治紀	20	41	22	5	27
（第2回）	6/ 9(土)						26	7	33
（第3回）	7/ 1(日)						19	5	24
（第4回）	8/18(土)						16	4	20
（第5回）	10/27(土)	会議室					17	3	20
サルを知ろう [室内実習]	8/ 5(土) 8/ 6(日)	実習実験室	小中学生	広谷 浩子	20	17	6	7	13
日時計をつくろう [室内実習]	3/21(木祝)	実習実験室	小学5年生 以上	佐藤 武宏	20	11	5	7	12
計 5 講座	延べ11日				150	101	129	49	178

〔研究テクニック講座〕 一般を対象とした専門的内容の講座（事前申込制）

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	参加数		
							男性	女性	計
箱根の昆虫講座（第1回） 〔野外観察〕	4/22（日）	小涌谷方面	中学生以上	高桑 正敏 荻部 治紀	20	18	雨天中止		
（第2回）	5/13（日）	台ヶ岳・仙石原					8	4	12
（第3回）	6/ 3（日）	同上					9	2	11
（第4回）	6/24（日）	同上					雨天中止		
（第5回）	7/15（日）	同上					8	2	10
（第6回）	9/ 8（日）	同上					雨天中止		
（第7回）	10/14（日）	同上					6	2	8
ダイバーのための魚類学入門 〔室内実習〕	5/20（日）	実習実験室	18才以上の	瀬能 宏	10	19	4	5	9
	5/27（日）		ダイバー				4	4	8
キノコ・菌類研究講座 〔野外観察及び室内実習〕	7/ 7（土） 7/ 8（日）	博物館周辺及び 実習実験室	成人一般	出川 洋介	20	15	12	7	19
先生のための化石入門 〔野外観察及び室内実習〕	7/20（金祝） 21（土） 22（日）	山北町谷峨及び 博物館	教員及び 一般	田口 公則 大島 光春 樽 創	12	22	5	7	12
メヒシバをじっくり みなおそう〔室内実習〕	10/13（土）	実習実験室	成人一般	木場 英久	20	13	5	5	10
大地の生き立ちを探る 〔室内実習と野外観察〕	12/ 8（土）	実習実験室及び 酒匂川河口	小学生以上	山下 浩之	20	25	9	11	20
	12/ 9（日）			小出 良幸			10	12	22
	12/22（土）			平田 大二			6	12	18
	12/23（日）			田口 公則			6	12	18
ダイバーのための魚類学入門 〔室内実習〕	1/13（日） 1/20（日）	実習実験室	18才以上の ダイバー	瀬能 宏	10	40	5	3	8
							5	3	8
常緑広葉樹を見分ける 〔室内実習〕	1/26（土）	実習実験室	成人一般	勝山 輝男	20	74	25	19	44
ダイバーのための魚類学入門 〔室内実習〕	2/10（日） 2/17（日）	実習実験室	18才以上の ダイバー	瀬能 宏	10	18	5	5	10
							5	5	10
貝のかたちを測ってみよう 〔室内実習〕	2/23（土） 2/24（日）	実習実験室	小学生以上	佐藤 武宏 田口 公則	20	12	5	6	11
							4	6	10
計 10講座	延べ26日				162	256	146	132	278

〔身近な自然発見講座〕 博物館周辺での自然観察（定員無し・当日申込）

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	参加数		
							男性	女性	計
身近な自然発見講座 （第1回） 〔野外観察〕	4/18（水）	博物館周辺 （長興山方面）	一 般	勝山 輝男 新井 一政 出川 洋介 田口 公則 加藤 ゆき	—	—	9	21	30
（第2回）	5/16（水）				—	—	雨天中止		
（第3回）	6/20（水）				—	—	雨天中止		
（第4回）	10/17（水）				—	—	雨天中止		
（第5回）	11/21（水）				—	—	7	22	29
（第6回）	12/19（水）				—	—	7	22	29
計 6講座	延べ6日				—	—	23	65	88

〔神奈川の自然を歩く〕（事前申込制）

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	参加数		
							男性	女性	計
地形観察会〔野外観察〕	5/ 3（木）	大野山周辺 （山北町）	一 般	田口 公則 新井田秀一 山下 浩之	30	34	雨天中止		
地形観察会〔野外観察〕	11/ 3（土）	丹沢湖 （山北町）	一 般	小出 良幸 平田 大二 田口 公則 山下 浩之 新井田秀一	35	24	11	13	24
身近な箱根の地質・地形を 学ぼう①〔屋内実習と野外観察〕	11/ 9（金）	実習実験室	一 般	今永 勇 山下 浩之	20	20	16	10	26
	11/16（金）	箱根駒ヶ岳					14	6	20
野鳥観察会〔野外観察〕	1/27（日）	弘法山（秦野市）	一 般	加藤 ゆき 新井 一政 勝山 輝男	30	79	雨天中止		
アニマルトラッキング 〔野外観察〕	2/ 3（日）	博物館周辺	小学5年生 以上	広谷 浩子 加藤 ゆき	30	10	雨天中止		
身近な箱根の地質・地形を 学ぼう②〔屋内実習と野外観察〕	3/ 1（金）	実習実験室	一般	今永 勇 山下 浩之	20	25	13	9	22
	3/ 8（金）	小田原市根府川					11	6	17
計 6講座	延べ8日				165	192	65	44	109

〔神奈川オープンカレッジ〕 神奈川県民を対象とした連続の有料講座（事前申込制）

講座名	実施日	実施場所	対象者	講師	定員	応募数	参加数		
							男性	女性	計
神奈川の哺乳類（第1回） 〔室内実習〕	11/ 3（土）	実習実験室	成人一般	中村 一恵 青木 雄司	40	7	3	4	7
（第2回）〔室内実習〕	11/17（土）	実習実験室	成人一般	長縄今日子 栗林 弘樹			3	4	7
（第3回）〔室内実習〕	11/24（土）	実習実験室	成人一般	石原 龍雄 山根 正伸			3	4	7
（第4回）〔室内実習〕	12/ 1（土）	実習実験室	成人一般	中村 一恵 山口 喜盛			3	4	7
計 4講座	延べ4日				40	7	12	16	28

5.3 総合的な学習の時間への対応

これについて当館あてに支援要請の依頼通知が出された学校について、以下のとおりの対応を行った。

総合的な学習の時間に対する支援について

支援校	テーマ・設定課題等	実施日・場所	対応者
小田原市立酒匂小学校	酒匂川の生き物たち	5/16 (水) 酒匂小学校及び酒匂河川敷	荻部 治紀
茅ヶ崎市立梅田中学校	化石を探そう	6/10 (日) 愛川町半原	田口 公則
自修館中学校	キノコとは	7/18 (水) 博物館	出川 洋介
愛川町立愛川中学校	化石について	10/3 (水) 博物館	田口 公則
新名学園旭丘高校	博物館を自ら調査して体験する	10/5 (金) 博物館	自主学習
湯河原町立湯河原小学校	湯河原の自然、自然観察の方法	10/10 (水) 湯河原小学校	勝山 輝男
湯河原町立湯河原小学校	湯河原の自然、自然観察の方法	10/12 (金) 湯河原小学校	勝山 輝男
三島市立中郷西中学校	絶滅動物について、地球環境について	10/24 (水) 博物館	自主学習
小田原市立千代中学校	大磯丘陵と国府津・松田断層	11/10 (土) 千代中学校	今永 勇
愛川町立高峰小学校	小沢の化石	11/29 (木) 高峰小学校	田口 公則
武蔵中学校	箱根巡見	12/12 (土) 箱根方面	平田 大二 山下 浩之
湘南白百合学園高校	箱根古期外輪山フィールドワーク	12/21 (月) 箱根方面	山下 浩之
小田原市立千代中学校	火山とは	1/18 (金) 博物館	今永 勇
伊勢原市立伊勢原中学校	各自が課題設定し調査解決にあたる	2/1 (金) 博物館	自主学習
厚木市立藤塚中学校	自然環境・社会事象について	2/15 (金) 博物館	自主学習
愛川町立高峰小学校	輝け・大自然・高峰博物館	2/19 (火) 高峰小学校多目的室	田口 公則
宮澤学園高等部湘南校	わくわく恐竜くらべっこ・復元に挑戦	2/20 (水) 博物館	田口 公則



5.4 博物館のボランティア活動

神奈川県立生命の星・地球博物館のボランティア活動には、「学芸ボランティア」と「誘導・案内ボランティア」の2種類があり、生涯学習の一環として学習支援事業に位置づけている。ボランティア保険に加入していない登録者に対しては、博物館側がその保険料を負担し、加入の手続きをとっているが、交通費等の支給は行っていない。

さらに2002年4月からの「展示解説ボランティア」導入に向けて「学芸ボランティア」および「誘導・案内ボランティア」の中から希望者を募り、その研修も行った。

なお、「学芸関係ボランティア」および「誘導・案内ボランティア」を合わせた当館の「博物館ボランティアシステム」を図に示しておく。活動の登録条件は、職員推薦とボランティア入門講座の受講との二つの方法を用いている。

5.4.1 学芸ボランティア活動

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

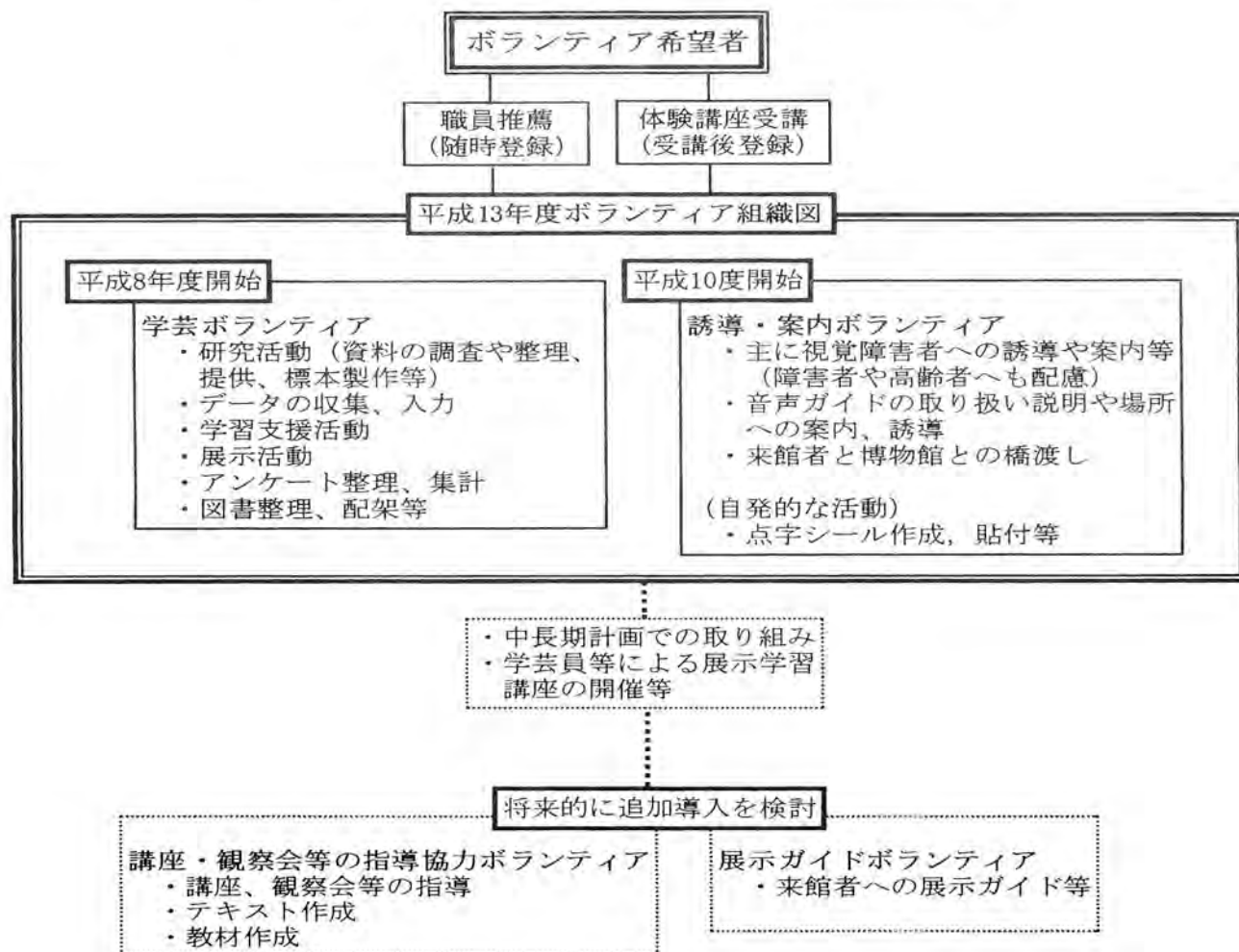
芸員及び職員はボランティアが生き生きした活動、新しい発見、喜びが得られるよう協力し、ボランティア自身の知識や特技、経験などの長所が生かせるよう配慮しながらその学習を支援している。

5.4.2 誘導・案内ボランティア活動

学芸関係のボランティア活動は、「博物館とボランティア」が結びついたものであり、「利用者とボランティア」が結びついたボランティア活動が求められていた。そこで、1998年度から「誘導・案内ボランティア」を導入し、視覚障害者の方々や盲学校が博物館を利用する際に協力してい

ただいている。主に「音声ガイド」や「トーキングサイン・ガイドシステム」の使い方や解説場所及び説明部分への誘導・案内である。2000年10月からは、利用の申し込みを待つだけでなく、月1回の定期活動日を設け、一歩進んだ活動を実施している。

神奈川県立生命の星・地球博物館のボランティアのシステム図



5. 4. 3 ボランティア分野別登録人数と活動状況

2001年度の「博物館ボランティア」の分野別登録人数と活動状況は表1のとおりである。また、「学芸ボランティア」は1分野のみの登録とし、担当学芸員及び職員と活動日を調整しながら活動している。

「誘導・案内ボランティア」は、学芸分野との両方の登

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

なお、年代別、市町村別の登録人数は表2, 3のとおりである。女性が多く、30代から50代までの方が多い。

表1 ボランティアの分野別活動状況

分野			担当職員	登録者数 (保険加入者数)			活動状況 (延べ人数)													
							4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	
学芸ボランティア	植物	維管束	勝山 輝男	20	男性	2 (2)	20	20	25	18	21	23	28	25	15	17	22	22	256	
			木場 英久		女性	18 (18)														
			田中 徳久																	
		菌類	出川 洋介	24	男性	9 (9)	28	25	35	36	23	27	35	27	17	22	20	26	321	
					女性	15 (15)														
	動物	哺乳類	広谷 浩子	16	男性	8 (8)	18	22	21	24	21	12	15	19	16	18	13	14	213	
					女性	8 (6)														
		魚類	瀬能 宏	43	男性	26 (25)	17	37	15	17	21	10	21	18	12	32	31	23	254	
					女性	17 (17)														
		昆虫	高桑 正敏 荏部 治紀	15	男性	7 (4)	3	3	5	4	1	0	1	1	2	4	4	5	33	
					女性	8 (7)														
		貝類	佐藤 武宏	6	男性	3 (3)	4	4	3	2	6	4	3	2	2	3	5	4	42	
					女性	3 (3)														
		地球環境	岩石	今永 勇	15	男性	9 (9)	35	30	24	20	13	19	32	35	15	7	10	29	269
						女性	6 (6)													
	地学		平田 大二 小出 良幸 山下 浩之	21	男性	6 (6)	20	22	28	42	15	18	18	14	21	11	10	11	230	
					女性	15 (12)														
	リモート センシング		新井田秀一	5	男性	2 (2)	4	3	3	3	8	8	20	8	8	6	6	6	83	
					女性	3 (3)														
	古生物		樽 創 大島 光春 田口 公則	21	男性	5 (5)	21	17	17	6	13	6	13	14	19	12	14	15	167	
					女性	16 (14)														
	博物館学	奥野花代子	3	男性	0 (0)	4	5	4	5	6	4	5	5	3	2	2	3	48		
				女性	3 (2)															
ミュージアム ライブラリー	内田 潔	9	男性	1 (1)	2	5	4	6	1	5	4	3	1	2	5	8	46			
			女性	8 (7)																
小計				198	男性	78 (74)	176	193	184	183	149	136	195	171	131	136	142	166	1,962	
		女性	120 (110)																	
誘導・案内 ボランティア		奥野花代子	21	男性	7 (3)	14	21	31	9	18	20	16	4	8	12	12	18	183		
				女性	14 (10)															
						誘導、案内件数			25	31	11	15	29	19	47	4	20	19	17	36
合計				220	男性	85 (77)	190	214	215	192	167	156	211	175	139	148	154	184	2,145	
		女性	134 (120)																	

表2 ボランティアの性別年代別登録状況

分野	性別	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	合計	割合 (%)
学芸 ボランティア	男性	4	7	16	10	10	23	9	79	39.50
	女性	5	16	18	19	44	19	0	121	60.50
	小計	9	23	34	29	54	42	9	200	100.00
誘導・案内 ボランティア	男性	0	0	0	0	3	3	1	7	33.33
	女性	0	1	0	2	5	5	1	14	66.67
	小計	0	1	0	2	8	8	2	21	100.00
合計		9	24	34	31	62	50	11	221	
割合 (%)		4.07	10.86	15.38	14.03	28.05	22.62	4.98	100.00	

表3 ボランティアの市町村別登録者数

市町村名	学芸ボランティア			誘導・案内ボランティア			市町村名	学芸ボランティア			誘導・案内ボランティア		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計		男性	女性	合計	男性	女性	合計
横浜市	13	17	30	3	2	5	大和市	4	2	6	0	2	2
厚木市	2	3	5	0	1	1	横須賀市	0	1	1	0	0	0
伊勢原市	4	7	11	0	0	0	愛川町	0	0	0	0	1	1
海老名市	0	1	1	0	0	0	大磯町	0	2	2	0	0	0
小田原市	16	27	43	3	4	7	開成町	0	1	1	0	0	0
鎌倉市	0	3	3	0	0	0	津久井町	1	0	1	0	0	0
川崎市	3	3	6	0	1	1	二宮町	1	5	6	1	0	1
相模原市	2	5	7	0	0	0	松田町	0	1	1	0	0	0
座間市	4	0	4	0	0	0	真鶴町	1	0	1	0	0	0
逗子市	0	0	0	0	1	1	湯河原町	1	1	2	0	0	0
茅ヶ崎市	5	3	8	0	0	0							
秦野市	1	11	12	0	0	0	東京都	4	6	10	0	0	0
平塚市	1	2	3	0	1	1	その他	12	7	19	0	1	1
藤沢市	2	8	10	0	0	0							
南足柄市	2	5	7	0	0	0	合 計	79	121	200	7	14	21

5. 4. 4 ボランティア入門講座

一般の方々にも広く当館でのボランティア活動を理解していただき、その活動の場を提供するために、開館以来毎年、「博物館ボランティア体験講座－学芸員の仕事－」を開催している。2001年度は体験するだけでなくその後も積極的に活動につなげてもらいたいとの意向が強く、「入門」講座として開催した。その講座内容、日程等は表1のとおりである。また、「誘導・案内ボランティア」講座は2000年度に受け入れた第Ⅱ期生を中心に、さらに充実した活動が行えるよう「養成研修」として実施した。講座内容は表2のとおりである。



表1 ボランティア入門講座〔室内実習〕

回	実施日	実施時間	内容		対象者	定員	応募数	参加数
1	1/17 (木)	10:00～10:30	開会、挨拶、日程・講座内容説明、概要説明、諸注意等		一般	45	43	40
		講義「当館のボランティア活動とは」 専門学芸員 奥野 花代子						
		10:30～11:00	施設案内、展示見学					
		11:00～12:00	※講義「標本と記載」 館長 青木 淳一					
		13:00～14:30	各担当者紹介、分野別にオリエンテーション					
各分野ごとに分かれて実習			分野	内容		定員	応募数	参加数
2	1/18 (金)	10:00～15:00	維管束	標本作成		5	6	5
			菌類	標本作成、野外観察・採集		5	6	6
			哺乳類	標本整理		5	4	4
3	1/22 (火)		鳥類	標本整理		5	8	7
			魚類	標本整理、魚類写真資料整理等		5	6	5
			昆虫	標本作成		5	4	5
4	1/23 (水)		貝類	標本作成、資料整理 情報システムへのデータ登録等		5	1	1
			古生物	標本整理、情報システムへのデータ登録等		5	6	6
			ライブラリー	図書資料整理、情報システムへのデータ登録等		5	2	1
5	1/26 (土)		10:00～12:00	※講義「博物館におけるボランティア活動の実際」 常磐大学副学長 大堀 哲		45	43	40
		13:00～14:30	※現在活躍中のボランティアによる活動、体験発表、質疑応答 中村 久子（維管束ボランティア） 石川 辰男（貝類ボランティア）					
		14:30～15:00	終了証の交付、登録手続き説明等、閉会					

※印の講座は、現在、活動登録しているボランティアも参加した。

表2 誘導・案内ボランティア養成研修

回	実施日	実施時間	内容	対象者
1	6/13 (水)	10:30～15:00	港北区視覚障害者グループ（15人）を誘導、案内 （誘導・案内ボランティア定期活動日）	誘導・案内ボランティア登録者
2	6/17 (日)	10:00～14:00	講義「視覚障害者への誘導、案内、説明のしかた」 ～当館の展示を視覚障害者へどのように伝えたらよいか～ 筑波大学教授 鳥山 由子	

5.5 ミュージアムライブラリー

博物館2階にあるライブラリーでは、来館者が展示を観て疑問に思ったことや、更に深く学習したいといったニーズに応えるために当館のテーマに関連した図書、雑誌など自然誌関係の資料を収集・整理して自由に調査・閲覧できる環境を整えている。また気楽な気持ちで楽しんでもらうためにビデオの視聴やCD-ROMのサービスを提供している。

平成13年度のライブラリー利用者は100,307人で、日平均利用者数は326人であった。電話や文書による資料の問い合わせが38件あり、また有料ではあるがコピーサービスも行っており延べ373件の申込があった。ライブラリーでは博物館情報システムによる情報検索ができるほか、学芸員による学習相談、レファレンスも毎日行っており、様々な質問、相談にも対応している。

5.6 学習指導員による学習支援活動

博物館では、県民の皆さんにより身近で開かれた博物館、学校との連携をはかる博物館、生涯学習を支援する博物館を目指しており、これらの実現のために館全体で様々な事業に取り組んでいる。そのためのサポートとして6名の学習指導員（非常勤）を配置している。学習指導員は、学校現場での豊かな経験を生かして児童・生徒をはじめ一般の方々からのレファレンスに関する業務や学習支援、学校をはじめ各種諸団体利用者のサービスに関する業務を行っている。

5.6.1 学習支援・レファレンス業務

学習指導員はミュージアムライブラリーのカウンターに常駐し、さまざまな相談に応じている。児童・生徒の質問を受け付けたり、自由研究等へのアドバイスをしたり、設定された課題解決のためにその筋道を示したりする学習

支援を行ったりしている。このほか、来館者のレファレンス受付や、博物館に持ち込まれた動・植物や鉱物、化石の同定や質問に対して、学芸員との連携を図っている。

5.6.2 情報検索の援助

ミュージアムライブラリーに設置されている「博物館情報システム」の端末（パソコン）による「神奈川の自然」

「画で見る歴史と文化」「写真資料データベース」について、学習指導員が検索の援助を行っている。

5.6.3 団体利用者へのサービス

○団体利用の申込受付

学習指導員は、団体利用者からの電話、FAX、直接の来館等に対応し、利用予約の申し込みを受け付けている。申し込みは、各種諸団体・各県にまたがっている。特に、繁忙期には日に数千人もの団体利用者を記録する。そのため、当日のガイダンスサービスをはじめ、駐車場（大型バス22台）や昼食を取る場所の割り振りに苦慮している。

○下見見学への対応

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

この下見見学は学校関係者が最も多く、障害を持った方々の施設や団体も近年増加している。学校関係では小、中学校の修学旅行下見のために、各校の代表者が自治体単位や旅行会社でまとまって来館するケースも増えており、1月に10数件の下見見学者が来館することもある。

○ガイダンスサービス

ガイダンスを希望した団体には、学習指導員が展示物の説明や見所等について、各々の専門性と個性を発揮しわかり易く紹介したり、館のご利用にあたってのお願いをしたりしている。主に講義室で行われ、所要時間は約20分程度である。

月別のガイダンス実施状況

月	件数	人数	月	件数	人数
4月	29	1,804	11月	40	1,996
5月	43	2,741	12月	14	821
6月	38	2,015	1月	10	525
7月	29	1,626	2月	24	1,017
8月	18	866	3月	23	890
9月	35	1,757	合計	354	19,392
10月	51	3,334	月平均	29.5	1,616

5. 6. 4 平成13年度団体利用状況

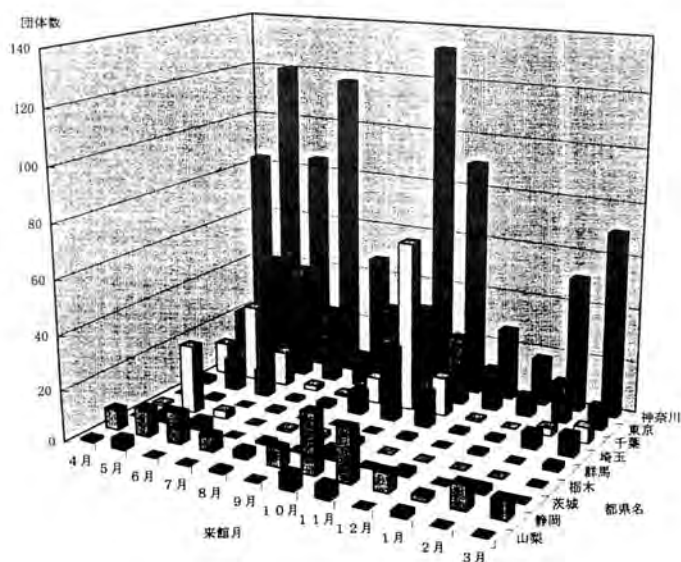
2001（平成13）年度の団体入館利用は1,655団体である。昨年度は1,534団体なので121団体の増、対前年比108%となる。入館者減が続く当館にとって、注目される数字である。

2001年度の都道府県・団体種別利用状況と都道府県・月別団体数を示したので参照してほしい（表1、2・グラフ

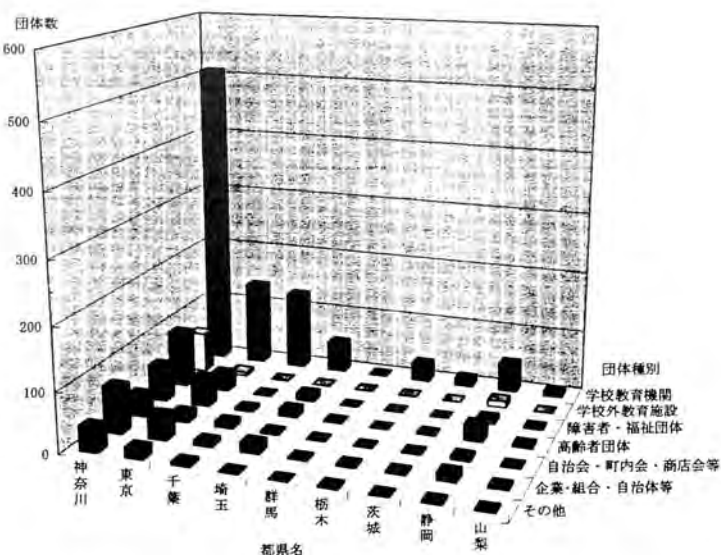
1、2）。注目したいのは千葉県の小学校利用である。昨年度は96団体（昨年度『年報』参照）であったが、当年度は118団体と22団体の増加、対前年比123%にものぼり、東京湾横断道路の思いがけない波及効果と考えられる。

表1 月別都道府県別の団体数

来館月	神奈川	東京	千葉	埼玉	群馬	栃木	茨城	静岡	山梨	長野	愛知	三重	広島	その他	合計	割合 (%)	前年度計	対前年比 (%)
4月	83	21	12	2	0	1	0	8	1	0	0	1	0	0	129	7.80	142	91
5月	120	45	29	12	1	26	5	11	4	1	3	1	1	1	260	15.72	200	130
6月	85	43	13	10	0	3	4	12	0	0	1	0	0	0	171	10.34	146	117
7月	117	28	2	1	1	0	0	6	0	0	1	0	0	0	156	9.43	143	109
8月	47	12	1	2	0	1	1	3	1	0	0	0	0	1	69	4.17	64	108
9月	56	33	10	9	0	2	0	7	0	0	0	0	1	2	120	7.26	128	94
10月	132	35	64	28	0	2	4	23	6	2	2	0	0	0	298	18.02	249	120
11月	90	26	15	14	1	0	0	20	5	0	2	0	0	0	173	10.46	186	93
12月	27	16	1	1	0	0	2	7	0	0	0	0	0	0	54	3.26	43	126
1月	18	8	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	0	1	33	2.00	39	85
2月	51	16	3	6	0	0	2	9	0	1	0	0	0	0	88	5.32	92	96
3月	70	9	6	8	2	0	0	7	0	1	0	0	0	0	103	6.23	102	101
合計	896	292	156	94	6	35	18	115	19	5	9	2	2	5	1,654	100	1534	108
前年度計	833	327	119	65	4	23	16	106	14	3	12	1	0	11	1,534			
対前年比 (%)	108	89	131	145	150	152	113	108	136	167	75	200	-	45	108			



グラフ1 月別、都県別の団体数



グラフ2 首都圏における団体種別数

表2 都道府県・団体種別利用状況

団体種類	神奈川	東京	千葉	埼玉	群馬	栃木	茨城	静岡	山梨	長野	愛知	三重	広島	その他 (※)	合計	割合 (%)
幼稚園・保育園	87	10						4							101	6.11
小学校	291	58	118	46	1	29	12	23	4		4	1		1	588	35.55
中学校	55	18	3	2				2			1	1			82	4.96
高校	20	30	1					8							59	3.57
専門学校等	4	5						1							10	0.60
大学・短大・高専	14	13	1	1				2	2						33	2.00
盲・聾・養護学校	20	1	4					1							26	1.57
県市町村教育委員会等	12	1						3	1						17	1.03
P T A	6							3							9	0.54
学童保育	10	1													11	0.67
子供会	16							4							20	1.21
青少年育成団体	16	4						2							22	1.33
少年院等更正施設	9														9	0.54
学習塾・スポーツクラブ等	14	1						5							20	1.21
病院・障害者・福祉施設等	52	20	1	6				6							85	5.14
障害者・社会福祉団体等	38	9		6		1		2	2	1					59	3.57
生涯学習団体・シルバー大学	5	1		1				3							10	0.60
OB会・趣味の会等	17	10	2	3	1			5					1		39	2.36
老人会・年金者団体	37	36	3	9	1		1	19	4	3	2				115	6.95
自治会・町内会・商店会等	37	16	10	3	1		1	6	1						75	4.53
企業・労働組合・政党・諸団体	35	23	5	5	1	2		5	2		1			1	80	4.84
JA・協同組合・関係団体等	6	8	1	7		1		1							24	1.45
自治体・関係諸団体・公民館等	54	10	2	4	1		3	7	1				1	2	85	5.14
市民団体・NPO等	1														1	0.06
学会・研修会・研究会等	15	8				1	1		1	1					27	1.63
他博物館等施設	2		1											1	4	0.24
アメリカンスクール	3														3	0.18
大使館・在日研修・在日米軍	1														1	0.06
旅行会社ツアー	3	1													4	0.24
その他	16	8	4	1		1		3	1		1				35	2.12
合 計	896	292	156	94	6	35	18	115	19	5	9	2	2	5	1,654	100
割合 (%)	54.17	17.65	9.43	5.68	0.36	2.12	1.09	6.95	1.15	0.30	0.54	0.12	0.12	0.30	100	

※ その他の都道府県の内訳は、北海道1件、秋田県1件、京都府1件、大分県1件、宮城県1件。

5. 7 博物館実習

5. 7. 1 博物館実務実習

当館は自然系分野を専攻し、学芸員資格を取得しようとする学生を対象に、博物館実習生として受け入れている。平成13年度は13大学から23名の実習生を受け入れた。

実習は、企画情報部企画普及課が担当する3日間と学芸部が担当する6日間の実習からなり、その詳細は以下のとおりであった。

【実習日と主な実習内容】

○全員共通実習（3日間）：企画普及課担当

期日：8月2日・3日

内容：オリエンテーション、館長講話、展示室・収蔵庫など館内諸施設見学、各部長による館の概要・展示内容・研究状況などのガイダンス

期日：8月23日

内容：ミュージアムライブラリー入り口情報コーナーでの展示パネル製作、まとめ

グループ別実習（6日間）：学芸各グループ担当

○動物（昆虫）グループ（3名） 高桑・荻部 担当

期間：8月8・9・10・14・18・19日

内容：友の会イベントへの参加、分類・学名に関するレクチャー、防虫剤交換、標本作成、分類仕分け、配架作業、昆虫の展示に関する課題とその検討など

○動物（脊椎）グループ（7名） 山口・新井・広谷・加藤 担当

期間：8月4・8・10・14・15・16日

内容：室内講座「サルを知ろう」への参加、分類・学名に関するレクチャー、標本整理（ラベル貼り付け、収蔵庫への配架）

○動物（魚類）グループ（1名） 瀬能 担当

期間：8月30・31日 9月4・5・6・7日

内容：博物館における魚類分野の問題点に関するレクチャー、液浸標本作製、標本撮影、データ入力、標本配架、写真整理、画像のスキャニング

5. 7. 2 博物館見学実習

当館では大学における学芸員養成課程のうち、博物館学の見学実習の一環として、専攻・専門分野を問わずこの実習を受け入れている。一般向けの展示のみならず、館施設全体の見学を通して、大学生に博物館の機能や社会的意義を理解させることが目的である。この実習は企画情報部企画普及課が担当し、大学側の希望がある場合にはそれぞれの専門分野の学芸員が担当する。

平成13年度は7大学10件の見学実習を受け入れた。

大学・学部等	人数
麻布大学環境保健学部	1
茨城大学理学部	1
北里大学水産学部	1
北里大学獣医畜産学部	1
京都大学大学院理学研究科	1
帝京大学理工学部	1
東京工芸大学工学部	1
東京都立大学理学部	1
東京農業大学農学部	1
東北大学大学院理学研究科	1
日本大学生物資源科学部	6
明治大学農学部	1
明治大学理工学部	1
横浜国立大学教育人間科学部	4
琉球大学理学部	1
合 計	23

○植物グループ（3名） 勝山・木場・田中・出川 担当

期間：8月4・5・7・8・9・10日

内容：分類・学名に関するレクチャー、さく葉標本作成、台紙固定、ラベル貼り付け、分類仕分け、配架作業、収蔵管理システムレクチャー、ラベル作成、乾燥標本作製

○古生物グループ（4名） 樽・大島・田口 担当

期間：8月8・9・10・14・15・16日

内容：分類・学名に関するレクチャー、クリーナー・分類と整理、収蔵庫の整理（貝類化石の整理など）、展示・普及の考察

○地学グループ（5名） 山下・平田・小出 担当

期間：8月4・5・7・8・9・10日

内容：ジャンボブック展示の計画立案、展示資料選定と加工、解説文・解説図作成、友の会観覧会下見、ジャンボブック展示取り付け

実施日	大学名	人数	担当
5/12（土）	桜美林大学	20	出川 洋介
6/16（土）	横浜市立大学	33	新井田秀一
8/3（金）	日本獣医畜産大学	32	—
8/7（火）	麻布大学	58	広谷 浩子
9/4（火）	日本女子大学	32	松島 義章
9/18（火）	日本女子大学	32	高桑 正敏
9/29（土）	桜美林大学	20	出川 洋介
11/1（木）	東海大学	34	新井田秀一
11/11（日）	日本大学	56	—
12/16（日）	東海大学	18	新井田秀一
合 計		335	

5.8 友の会

博物館友の会は、博物館を広く活用し、博物館活動を支援するとともに、会員相互の交流を図ることを目的に1996年度に発足した。会員有志によって構成される事務局により運営されている。

これまでゆるやかに運営されてきたが、活動が充実するとともに組織・体制のありかたが検討され、整備が進められた。そして、2000年度の第5回総会において「友の会規約」が提案・承認されるとともに会長に前館長の濱田隆士氏が推薦され、承認された。また、役員も立候補により承認された。これに伴い、事務局は「役員会」と「編集委員会」(表1)で構成され、博物館側の友の会事務担当者も加わり、運営されている。

事務局会議は、原則として奇数月の第1土曜日とされ、2001年度は5月5日・7月14日・9月16日・11月4日・1月14日・3月9日の6回開催された。主な活動は、5つの行事グループ(表2)が様々な事業を企画し、実施(表3)したほか、博物館や他の団体との共催事業も各種実施しており、それらについては別項「連携事業」に掲載している。また、次のような取り組みにも参加した。

博物館の2001年度文部科学省委嘱事業「親しむ博物館づくり事業」、恐竜手づくりプロジェクト「わくわく恐竜くらべっこ・復元に挑戦!」にオープンラボのメンバーが参加し、製作した恐竜模型が「ジオラマ模型部門」“銅賞”に輝いた。

自然倶楽部では「早川下流ブロック川づくり検討委員会」(2002年1月31日・2月18日の2日間)に参加し、河川整備の方向性を提案した。さらに、自然倶楽部植物班が「早川下流域の植生調査」(2000年度に活動)を基に、『早川の自然』という冊子をまとめた。

特に、オープンラボが開催した「土壌動物観察会」をきっかけにして、夏休み自由研究として「土壌動物調査」に取り組んだ会員の矢野義尚君(当時中学1年生)が発見したダニが、青木淳一館長により“新種”であることが明らかにされた。「ヤノヤワラカダニ」と命名されるとともに、第6回総会(2002年3月21日)において「友の会会長賞」として表彰された。

なお、2001年度の会員数(2002年3月末)は、家族会員215家族、個人331名である。



表 1

事務局名	活動内容
役員会	下記の行事担当者等が集まり、友の会事業の企画、調整を行う。
編集委員会	友の会通信（25号から31号発行）やホームページなどの広報活動を行う。

表 2

行事グループ名	活動内容
オープンラボ	実習実験室を拠点に自然科学講座を開催。 子どもスタッフと一緒に事業を実施。 毎月1回、企画会議及び勉強会を実施。
昆虫観察会	夜の昆虫探検隊など博物館事業では実施が難しい野外観察会を実施。
自然倶楽部	「早川水系自然博物館の創造」に向けて、水系を知る観察会や野外調査などを実施。
植物観察会	植物に興味、関心の高い会員が集まり、各地域での観察会を実施。
地学観察会	地学に興味、関心の高い会員が集まり、各地域への巡検や勉強会を実施。

表 3

行事名	実施日	実施場所	グループ名	参加者	館側講師
土壌動物観察会 （博物館と共催）	5/5（土祝） 5/6（日祝）	博物館周辺 実習実験室	オープンラボ	25 （協力17）	青木 淳一 出川 洋介
地学特別巡検 「グリーンタフを追って」	5/20（日） ～5/23（水）	男鹿半島 真昼山地	地学観察会	12	山下 浩之 田口 公則
早川水系の源を探る！Part5 Part5足柄峠・金時山付近の自然観察会	5/29（火）	足柄峠 金時山	自然倶楽部	25	新井 一政 勝山 輝男
ミクロの生物ウォッチング （博物館と共催）	6/10（日）	実習実験室	オープンラボ	26 （協力15）	出川 洋介
鉱物通信講座 （スクリーニング）	7/8（日） 12/2（日） 3/24（日）	実習実験室	地学観察会	延べ180	
夏休み「自由研究相談室とオープンラボ」	7/23（月） ～8/26（日）				
夏休み自由研究 「岩石標本を作ろう」	7/23（月） 8/18（土） 8/25（土）	実習実験室	地学観察会	70 （協力67）	
自由研究相談 「自由研究の事例展示」	7/28（土） 7/29（日）	実習実験室	オープンラボ	延べ約1,000 （同伴者含む） （協力174）	高桑 正敏 荻部 治紀
トラップによる昆虫調査・実習	7/28（土） 7/29（日）	博物館周辺 実習実験室			
ポプリを作ろう	8/7（火）	実習実験室			
植物拓本を作ろう	8/8（水）	実習実験室			
化石のレプリカ作製	8/11（土）	実習実験室			
恐竜のジオラマを作ろう	8/12（日）	実習実験室			
自由研究相談 「自由研究のまとめ方」（昆虫）	8/18（土） 8/19（日）	実習実験室			高桑 正敏
自由研究サポート	期間中随時	実習実験室			
葉脈標本を作ろう	期間中6日間	実習実験室			
小さな探検隊 「博物館周辺で昆虫採集し、標本作製」	期間中9日間	博物館周辺 実習実験室			
夏休み昆虫探検隊	7/27（金） ～7/28（土）	山梨県 三富村	昆虫観察会	子ども 13 大人 16	高桑 正敏 荻部 治紀
博物館周辺の川の生き物観察会	8/4（土）	早川	自然倶楽部	13	新井 一政 荻部 治紀
「箱根火山地形・地質」観察会	9/24（月）	箱根外輪山	地学観察会	47	山下 浩之
三浦半島毘沙門海岸植物観察会	10/23（火）	毘沙門海岸	植物観察会	23	勝山 輝男
早川の文化と歴史探訪・観察会！ Part 1「荻窪用水周辺の自然観察会」	11/10（火）	箱根塔の沢 ～小田原市荻窪	自然倶楽部	35	新井 一政 勝山 輝男 関口 康弘
松田山地学観察会	11/18（日）	松田山周辺	地学観察会	31	田口 公則 山下 浩之
奥湯河原植物観察会	1/19（水）	奥湯河原	植物観察会	28	勝山 輝男
東丹沢地学観察会 Part 3「石材の山地を訪ねて」	2/24（木）	東丹沢周辺	地学観察会	41	田口 公則 山下 浩之

5.9 広報

博物館広報活動は、広く館の認知度を向上させること及び常設展示をはじめ特別展・企画展といった資料展示や、各種の観察会・講演会といった学習支援活動などを広く県民に対し告知し、参加を促すことを目的としている。

今年度の広報活動は、昨年度に引き続き催物案内ポスターなど広報印刷物の作成・配布と、県市町村やマスメディアなどへのパブリシティ活動、交通機関などへの広告掲示を行った。

5.9.1 広報印刷物の作成・配布

特別展・観察会・講演会など各種催物を告知するため、身近なPR紙として催物案内ポスターと催物案内チラシを、また特別展開催に合わせポスターとチラシを各々作成・配布した。

催物案内ポスターの作成は、半年分（4月から9月までの催物と10月から3月までの催物）ごとに行った。配布先は、主に県内の小・中・高校、図書館・文化会館などの社会教育施設、観光協会、博物館園、県市町村の情報提供窓口のほか、マスメディアなど2,700箇所以上にのぼる。

催物案内チラシは、ポスターの補完を目的として作成している。主に館内配布のほか、ポスター配布先への追加補充用である。簡易印刷の特性を生かし、イラストや文字を工夫して視覚効果を高めることで、きれいで読みやすく柔らかなイメージのデザインとした。これに合わせ、1回ごとの印刷部数を調整し、情報内容を向こう3箇月程度に絞った身近な話題として提供した。

特別展のポスター・チラシも、公共施設をはじめ県内外の約3,900箇所へ配布した。昨年度に始めた、隣接の静岡県中・東部の学校への配布も引き続き行った。さらにB1判のポスターを新たに作成し、箱根登山鉄道、JR東日本、小田急電鉄、相模鉄道などの県西地域を中心とした各鉄道会社の協力により駅構内に掲示した。



催物案内ポスター



特別展チラシ



特別展チラシ

ポスター・チラシ作成状況

種 類	仕 様	印刷部数
催物案内ポスター（年2回）	A3判 オフセット印刷 4色刷り	30,000
催物案内チラシ（年6回）	A4判 リソグラフ印刷 1色刷り（色紙使用）	10,000
特別展ポスター（年2回）	B1・2判 オフセット印刷 4色刷り	「神奈川の植物」 2,000
		「地球を見る」 3,500
特別展チラシ（年2回）	A4判 オフセット印刷 表面4色・裏面1色刷り	「神奈川の植物」 50,000
		「地球を見る」 55,000

5. 9. 2 パブリシティ活動

博物館の行う各種催物の案内は、地元の小田原記者クラブのほか、首都圏をはじめとする約100社の新聞・雑誌・放送等マスメディアへ、また県内各自治体の広報窓口と観光協会をとおして毎月定期的に提供している。また、当館は観光地箱根・小田原エリアにあるため、旅行情報誌やアミューズメント情報誌などに無償で施設紹介されており、非常に恵まれた環境にある。これら情報誌とは定期的に情報の更新を行っている。

特別展や企画展といった企画展示の話題は、マスメディアで取り上げられる率が高いため、前記定期提供先以外にケーブルテレビ、コミュニティFM局など中小のメディア向けにも情報提供する一方、前日に内覧会を催すなど様々

なかたちで広報展開を図った。

このほか、神奈川県ファクス無料情報提供サービス「かながわハローファクス※」上での情報提供も適時更新中である。

この1年間の紹介記事件数は、確認したものだけでも延べ200件程度であるが、これは掲載社からの連絡に基づくもので、実際の記事件数はこの数倍に昇るであろう。とくに、最近急速に普及してきているインターネット上のウェブサイトでの掲載頻度に関しては未知数である。最近の傾向を見ると、廃・休刊する雑誌がある一方、ウェブサイトでの掲載件数は増えてきている。

※ 045-212-0186（ボックス番号＝11040）

5. 9. 3 各種広告

有料広告としては次の契約を行った。広告板などでは、JR小田原駅南口、箱根登山鉄道小田原駅および箱根湯本駅構内に駅周辺案内板を使った広告と、入生田駅構内での看板・案内板・ポスターの掲示を行った。また国道1号線沿いの電柱18箇所広告板を掲出し、1箇所案内板を設

置した。また、箱根登山鉄道車内での沿線案内板を使った案内掲示を行った。（以上、継続事業）新聞などマスメディアへの広告では、ゴールデンウィーク、夏休みの行楽シーズンをにらみ、神奈川新聞、毎日新聞、東京新聞などへの広告掲載を行った。

5. 10 入館者を対象としたアンケート

入館者対策の一環として、下記のとおり入館者を対象にしたアンケートを行った。

(1) 目的

入館者の動向を調査し、今後の入館者増加の対策を講じるとともに、入館者の当館に対するニーズを探るためにアンケート調査を行った。

(2) 調査項目

- ① 交通手段
- ② 同行者人数・構成
- ③ 情報ルート
- ④ 来館頻度
- ⑤ 館に対する感想・意見

(3) 実施時期・方法・回収枚数

- ① 2001年7月25日（木）から31日（火）までの6日間、特別展「神奈川県植物誌2001」の入場口でアンケー

ト用紙を配布、回収した。回収枚数は771枚で、回収率は33.4%であった。

- ② 2001年8月7日（火）から12日（日）までの6日間、常設展示室3階改札カウンターにて配布、回収した。回収枚数は1,801枚で、回収率は21.5%であった。

- ③ 2001年11月20日から25日（日）までの6日間、特別展「地球を見る～宇宙から見た神奈川～」入場口にて配布、回収した。回収枚数は567枚で、回収率は18.3%であった。

(4) 結果

別表のとおりである。なお、表中の「常設展」は常設展示室3階改札カウンターにて行ったもの、「特別展（夏）」は特別展「神奈川県植物誌2001」の入場口で行ったもの、「特別展（秋）」は特別展「地球を見る～宇宙から見た神奈川～」入場口で行ったものである。

Q1 この博物館へは何で来られましたか？

	常設展		特別展（夏）		特別展（秋）	
	回答数	比率（%）	回答数	比率（%）	回答数	比率（%）
電車	466	25.9	195	25.3	247	43.6
自家用車	1,251	69.5	384	49.8	173	30.5
貸切バス	69	3.8	176	22.8	140	24.7
その他	15	0.8	16	2.1	7	1.2
計	1,801	100.0	771	100.0	567	100.0

Q2 博物館には誰と来られましたか？

	常設展		特別展（夏）		特別展（秋）	
	回答数	比率（%）	回答数	比率（%）	回答数	比率（%）
ひとり	25	1.4	40	5.2	22	3.9
家族と	1,499	83.2	430	55.8	211	37.5
友人知人	189	10.5	128	16.6	147	26.1
その他	86	4.8	171	22.2	183	32.5
無回答	2	0.1	2	0.3	4	0.7
計	1,801	100.0	771	100.0	563	100.0

Q3 博物館、特別展を何でお知りになりましたか？（複数回答可）

	常設展		特別展（夏）		特別展（秋）	
	回答数	比率（%）	回答数	比率（%）	回答数	比率（%）
ポスター・チラシ	106	5.3	97	12.0	97	15.7
広報紙	259	12.8	34	4.2	39	6.3
新聞雑誌	338	16.7	55	6.8	27	4.4
テレビ・ラジオ	49	2.4	6	0.7	19	3.1
学校・職場	227	11.2	121	15.0	220	35.7
家族・知人	706	35.0	115	14.3	53	8.6
通りがかり	184	9.1	62	7.7	21	3.4
来館して	-	-	255	31.7	109	17.7
インターネット	-	-	-	-	0	0.0
その他	150	7.4	60	7.5	32	5.2
計	2,019	100.0	805	100.0	617	100.0

→ Qどこでポスターを見ましたか

駅で	74
公共施設で	41
学校で	48
その他	36
計	199

※特別展（秋）のみ
※複数回答あり

Q4 博物館へ来られたきっかけは何ですか？（複数回答可）

	常設展		特別展（夏）		特別展（秋）	
	回答数	比率（%）	回答数	比率（%）	回答数	比率（%）
特別展を見るため	-	-	-	-	76	12.2
興味関心	932	45.7	282	33.9	150	24.1
勧められて	302	14.8	96	11.6	48	7.7
観光のついでに	532	26.1	197	23.7	83	13.3
テレビ・ラジオ	18	0.9	5	0.6	3	0.5
学校・職場	138	6.8	163	19.6	235	37.7
その他	119	5.8	88	10.6	28	4.5
計	2,041	100.0	831	100.0	623	100.0

Q5 博物館へ来られたのは何回目ですか？

	常設展		特別展（夏）		特別展（秋）	
	回答数	比率（％）	回答数	比率（％）	回答数	比率（％）
初めて	1,004	55.7	445	57.9	366	64.6
2回目	403	22.4	135	17.6	81	14.3
3回目	172	9.6	66	8.6	35	6.2
4回以上	222	12.3	122	15.9	84	14.8
無回答	0	0.0	3	0.4	1	0.2
計	1,801	100.0	768	100.0	567	100.0

Q6 お住まいはどちらですか？

	常設展		特別展（夏）		特別展（秋）	
	回答数	比率（％）	回答数	比率（％）	回答数	比率（％）
小田原市	97	5.4	92	11.9	44	7.8
県内小田原市外 （横浜市内）	1,095	60.8	479	62.1	381	67.2
	-	-	-	-	(308)	(54.3)
千葉県	95	5.3	25	3.2	45	7.9
埼玉県	63	3.5	17	2.2	54	9.5
東京都	251	13.9	74	9.6	6	1.1
静岡県	61	3.4	29	3.8	13	2.3
その他	137	7.6	39	5.1	17	3.0
無回答	2	0.1	16	2.1	7	1.2
計	1,801	100.0	771	100.0	567	100.0

Q7 あなたの年代は？

	常設展		特別展（夏）		特別展（秋）	
	回答数	比率（％）	回答数	比率（％）	回答数	比率（％）
小学生	604	33.5	269	34.9	302	53.3
中学生	146	8.1	46	6.0	9	1.6
高校生	33	1.8	11	1.4	3	0.5
大学生	46	2.6	15	1.9	2	0.4
20代	48	2.7	22	2.9	17	3.0
30代	357	19.8	104	13.5	47	8.3
40代	281	15.6	122	15.8	71	12.5
50代	79	4.4	72	9.3	43	7.6
60代	55	3.1	21	2.7	52	9.2
65歳以上	141	7.8	85	11.0	17	3.0
無回答	11	0.6	4	0.5	4	0.7
計	1,801	100.0	771	100.0	567	100.0

Q8 あなたの性別は？

	常設展		特別展（夏）		特別展（秋）	
	回答数	比率（％）	回答数	比率（％）	回答数	比率（％）
男性	795	44.1	346	44.9	263	46.7
女性	1,006	55.9	425	55.1	300	53.3
無回答	0	0.0	0	0.0	4	0.7
計	1,801	100.0	771	100.0	563	100.0

6. 刊行物

6.1 定期刊行物

博物館の調査研究の成果として神奈川県立博物館研究報告（自然科学）31号を刊行した。また、神奈川県内の自然誌の記録として、神奈川自然誌資料第23巻を刊行した。以下にそれぞれの目次を示す。

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

※<http://nh.kanagawa-museum.jp/tobira/index.html>

神奈川県立博物館研究報告（自然科学）31号

発行日：2002年3月25日

内容

総説

小出良幸：博物館における自然史の再評価

原著論文

小出良幸・山下浩之・平田大二・菅井美里・中村裕子・前田信・小嶋結：神奈川県大磯丘陵に産する火山岩の岩石的

特徴

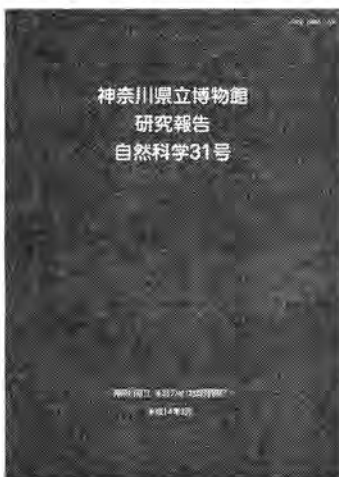
青木淳一：小笠原諸島で採集されたササラダニ類の2新種

青木淳一：ヤワラカダニ科の第2の種の日本での発見

本村浩之・瀬能宏：伊豆諸島八丈島より得られたナンヨウアゴナシの記録と本種の成長に伴う形態的变化および近似種の種分化に関する知見

資料

青木淳一：小笠原諸島のササラダニ類目録



神奈川自然誌資料第23号

発行日：2002年3月30日

内容

伊藤恵美・永田幸志・小田慶磨：秦野市の水田で発見されたタウナギ

工藤 孝浩・瀬能 宏：横浜市侍従川におけるオオクチユゴイの出現

養宮 敦・勝呂 尚之・瀬能 宏：相模川および酒匂川で確認された魚類——初記録種について——

山田 和彦・工藤 孝浩：三崎魚市場に水揚げされた魚類・

伊藤 恵美：茅ヶ崎市で保護されたチゴハヤブサの記録

山口 喜盛・曾根 正人・相本 太吾：電波発信器を用いたテングコウモリ *Murina leucogaster*の追跡

山口 喜盛・曾根 正人・永田 幸志・滝井 暁子：丹沢山地におけるコウモリ類の生息状況

青木 雄司：相模原市で発見されたヤマコウモリのねぐらについて

鈴木 惟司：東京南西部多摩川中流域におけるサワガニ体色変異集団の分布

山田 和彦・池田 等：三浦半島、油壺湾内で採集されたウシエビの稚エビ

木村 喜芳：横浜市金沢区野島海岸で採集されたマゴコロガイ

園原 哲司：金目川水系4河川におけるタイワンシジミの生息状況

山田 和彦・浜口 哲一：平塚市・大磯町の海岸に漂着したイカ類

池田 等・倉持卓司：三浦半島・南下浦（東京湾口）産ヒトデ類

樽 創：小田原市城山競技場におけるヨコヅナサシガメの越冬状況

小林侑樹：小田原市で2001年に確認されたナガサキアゲハ

佐藤 武宏・松島 義章：完新統大船貝層から産出した化石

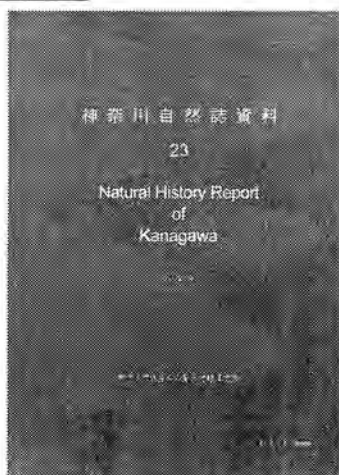
ウチムラサキガイの生息環境と殻形態について

平田 大二・田口 公則・山下 浩之：2001年台風15号の影響により露出した西小磯海岸の大磯層

平岡照代・磯野寿美子・田邊光夫：神奈川県産蘚苔類チェックリスト

高橋 春樹：神奈川県内で発見された二種の日本新産ハラタケ目菌類

佐藤 大樹・出川 洋介：神奈川県におけるツクツクホウシタケの分布記録



自然科学のとびら 第7巻2号 通巻25号

発行日 2001年6月15日

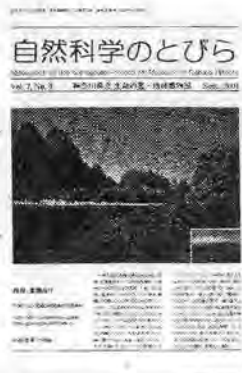
- ・表紙「神奈川を代表する植物」(学芸員 田中徳久)
- ・『『神奈川県植物誌2001』の分布図から分かること』(学芸員 田中徳久)
- ・「ナベツル〜冬の到来を告げる黒いツル〜」(学芸員 加藤ゆき)
- ・展示シリーズ6「マッコウクジラの骨格標本」(学芸員 山口佳秀)
- ・「忘れえぬ3人の外来研究員」(学芸員 出川洋介)
- ・ライブラリー通信 「ケンペル」(司書 内田 潔)
- ・資料紹介 「20万分の1ランドサット地図」(学芸員 新井田秀一)



自然科学のとびら 第7巻3号 通巻26号

発行日 2001年9月15日

- ・表紙「桂林、景勝なり」(学芸員 小出良幸)
- ・「擬蜂虫〜ハチを見たらハチでないと思え〜(1)」(学芸員 高桑正敏)
- ・「環境指標としてのタンポポとササラダニ」(外来研究員 加藤利奈)
- ・展示シリーズ7「草の化石ではありませんーコマチアイトー」(学芸員 山下浩之)
- ・「高校生が感じた県立生命の星・地球博物館」(企画普及課 関口康弘)
- ・ライブラリー通信 「ケンペルとバーニー」(司書 内田 潔)
- ・資料紹介 「ムカシオオホオジロザメ」(学芸員 樽 創)



自然科学のとびら 第7巻4号 通巻27号

発行日 2001年12月15日

- ・表紙「カンガルー・ポー」(学芸員 田中徳久)
- ・「恐竜のかたちを復元する」(東京大学 犬塚則久)
- ・「ブラックバス問題ー最近の動向、そしてこれから必要なこととは?ー」(学芸員 瀬能 宏)
- ・展示シリーズ8「イネ科植物の歴史」(学芸員 木場英久)
- ・ライブラリー通信 「図鑑の元祖」(司書 内田 潔)
- ・「特別展「地球を見る」のポスター」(学芸員 新井田秀一・田口公則)



自然科学のとびら 第8巻1号 通巻28号

発行日 2002年3月15日

- ・表紙「スズメバチにそっくりなコシアカスカシバ」(学芸員 高桑正敏)
- ・「擬蜂虫〜ハチを見たらハチでないと思え(2)」(学芸員 高桑正敏)
- ・「恐竜が描かれるまで」(古生物アーティスト 小田 隆)
- ・「ニホンザルがムササビを襲う」(博物館ボランティア 頭本昭夫・学芸員 広谷浩子)
- ・ライブラリー通信「モースの『臨海実験所』跡地を巡る謎」(司書 内田 潔)
- ・「恐竜手づくりプロジェクト」(学芸員 田口公則・大島光春)



6.2 刊行物販売状況

博物館では、自然科学の普及のため刊行物を販売している。

2001年度 販売状況

刊 行 物 名	単 価	販売部数
展示解説書	1,500	389
地球SOS	500	180
絶滅した生物	500	120
貝からの伝言	500	90
フォッサ・マグナ要素の植物	600	210
櫻井コレクションの魅力	400	70
日本の魚学・水産学事始め	1,000	19
オオカミとその仲間たち	1,100	65
カニの姿ー酒井コレクション	1,200	15
三葉虫が見た世界	600	60
フットのひとりごと	900	25
ふじぎ大陸 南極展	2,000	20
南極大陸 南極観測の40年の歩み	300	196
南極大陸 全図	1,000	31
写真でみる神奈川の植物	800	1,000
神奈川県植物誌2001	9,800	1,366
神奈川の植物絵葉書Aセット	200	250
神奈川の植物絵葉書Bセット	200	270
地球を見る	900	1,230
合 計	—	5,606

7 情報システム

7.1 システムの概要

博物館情報システムは、当館が目指す以下のような新しい博物館を支えるシステムとして整備されることとなった。

- ・高度情報化における自然・文化の情報センター
- ・映像資料等、新しい形態の資料の収集・保存と活用の拠点
- ・他の博物館、学習文化施設等とのネットワークの拠点

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

なお当システムは、当館と県立歴史博物館が共同で開発を行い、1995年度より「収蔵管理システム」と「展示情報システム」が稼働している。

また、2000年度には機器の更新、および新OSに対応したシステムへの移行作業を開始した。

[機器構成]

博物館情報システムの機器構成（2001年度末）は、表1の通り。なお、各機器は100BASE-FX, TXによりTCP/IP手順で接続されている。

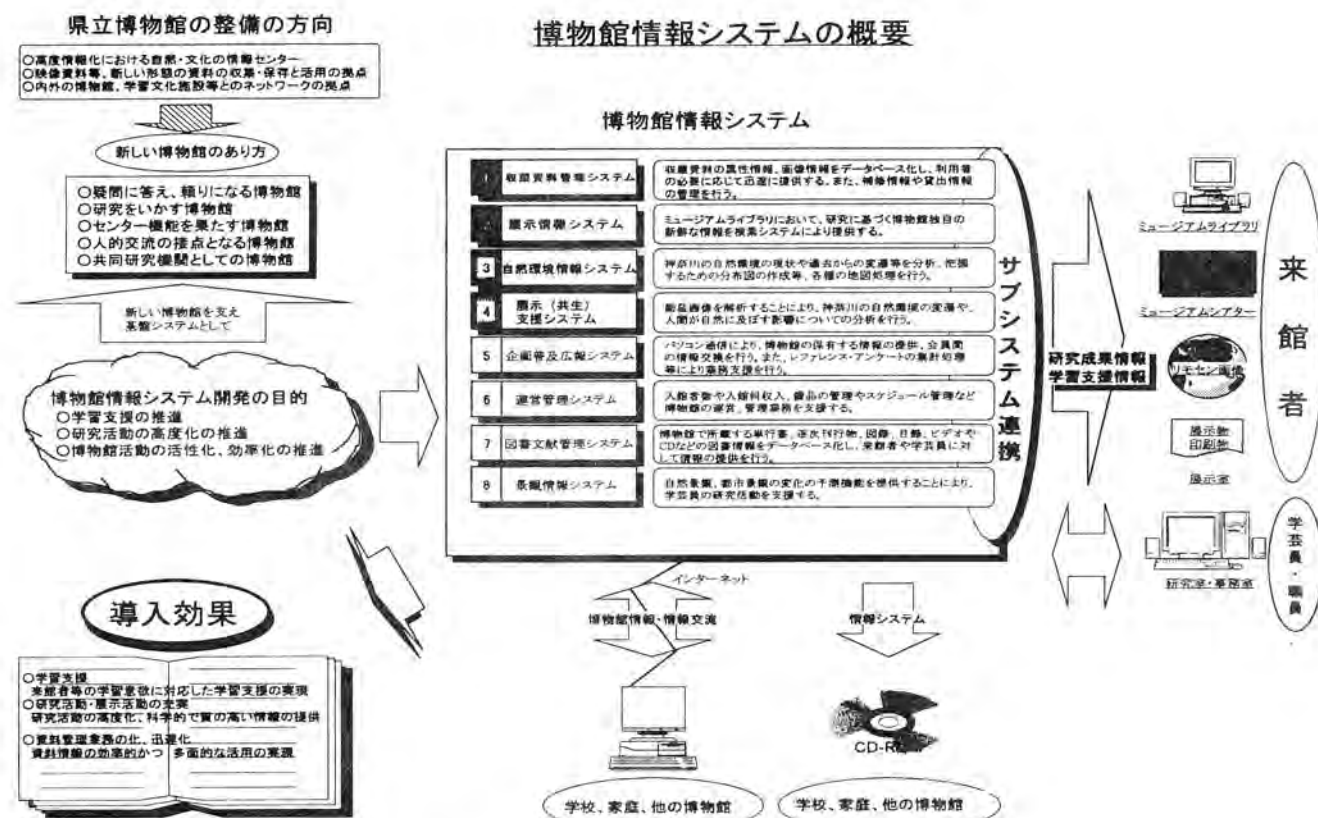


表1 機器構成表(2002年3月現在)

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	統合情報 サーバ	富士通GP7000Sモデル45 Solaris2.6・Oracle8	4,096MB 182GB	1	収蔵資料情報の管理
	マネージャ システム	富士通GP5000モデル280 Windows2000Server	512MB 54GB	1	展示検索情報の管理
	研究用WS	富士通 SELSIUS 640 Windows2000Server	512MB 27.2GB	1	衛星画像処理や分布図の 作成など
	職員用端末	富士通FMV-6866SL7 Windows2000Professional	256MB 20GB	2	
ミュージアム ライブラリー	来館者用端末	富士通FMV-6500CL4 Windows2000Professional	256MB 10GB	3	
	職員用端末	富士通FMV-6500DX4 Windows2000Professional	256MB 10GB	1	
研究室他 バックヤード	職員用端末	富士通FMV-6667CL5 他 Windows2000Professional	256MB 10GB	11	
試料分析室	画像入力用	富士通FMV-6866SL7 Windows2000Professional	256MB 20GB	1	画像データの入力
	職員用端末	富士通FMV-6667CL5 Windows2000Professional	256MB 10GB	1	

7.2 サブシステムの紹介

博物館情報システムは、8つのサブシステムより構成されるが、財政事情により、平成13年度は以下の2つのサブシステムのみ稼働している。

7.2.1 収蔵資料管理システム

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

当サブシステムは、館外資料の情報を格納するデータベ

スや、ダイバーや釣り人などが撮影した魚の写真を属性情報とともにデータベース化した『魚類写真データベース』などを含め、22のデータベースから構成される。

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

7.2.2 展示情報システム

ミュージアム・ライブラリーにおいて、展示室で見られる資料や解説文からさらに深く踏み込んだ学習への欲求を持つ利用者に対して、研究に基づく博物館独自の新鮮な情

報を、検索システムにより表2のメニューで分かりやすく提供する。

表2 2000年度提供メニュー

タイトル	メニュー	概要
神奈川の自然	鳥 類	神奈川に生息する鳥、215種の画像や解説文、分布図や鳴き声を提供する。
	植 物	神奈川に自生している植物、約2,000種の画像や解説文を提供する。
	チョウ	神奈川に生息するチョウ、119種の画像や解説文を提供する。
	トンボ	神奈川に生息するトンボ、80種の画像や解説文を提供する。
	相模湾の魚	相模湾の代表的な魚、約300種の画像や解説文を提供する。
	コ ケ	神奈川県でよく見かけるコケ、66種の画像や解説文を提供する。
	鉱 物	神奈川県に産する主な鉱物、126種の画像や解説文を提供する。
日本で見られる恐竜		国内の博物館で展示されている恐竜について、画像や解説文を提供する。
絵で見る歴史と文化		(2002年度移行のため、一時休止)

7.3 インターネットの利用

1995年10月より、小田原市と共同でWebサイト（ホームページ）を開設し、博物館に関する様々な情報を提供している。

1997年度から2001年度までの月別Webトップページカウント数の推移

	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度
4月	186	1,237	2,574	3,549	—
5月	282	1,916	2,908	4,954	5,211
6月	441	1,598	2,885	4,709	5,852
7月	655	1,807	2,334	4,836	8,717
8月	774	1,847	4,083	6,514	—
9月	683	1,960	3,197	5,412	—
10月	497	1,784	3,070	6,496	7,801
11月	513	1,721	3,137	5,280	8,632
12月	582	1,648	3,116	4,486	6,154
1月	919	1,913	3,781	6,052	7,068
2月	834	1,954	3,623	6,053	6,471
3月	1,136	2,413	3,845	5,878	5,319
年度別合計	7,502	21,798	38,553	64,219	61,225

※2001年4月、7月、8月はマシントラブルのためカウントできず。

8. 連携機能

8.1 神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会 (WESKAMS)

「神奈川県西部地域にあるミュージアムがネットワーク化をはかり、これからの新しいミュージアムのありかたを考えていこう」と濱田隆士前館長（2000年3月31日退職）が近隣のミュージアムによびかけたのをきっかけにして、1996年7月「神奈川県西部地域ミュージアムズ連絡会」が発足した。愛称をWEST KANAGAWA MUSEUMS を略して「WESKAMS（ウェスカムズ）」と名付け、当館が事務的なとりまとめを行っている。年2回「館園長会議」を行い、WESKAMSの目的を達成させるための事項について、企画の方向性も含めて協議・検討している。2001年度は8月30日に第11回目を彫刻の森美術館で、12回目を2002年2月15日に小田原フラワーガーデンを会場として開催した。

また、WESKAMSの連携・協調事業の一つとしての“ミュージアム・リレー”「神奈川県西部地域の自然と文化」が1997年10月、当館を皮切りにスタートした。これは一般の方にも西部地域の自然と文化を理解していただき、ミュージアムにより一層の関心と親しみをもってもらおうと、持ち回りで各館園をつなぎながら毎月1回実施しているものである。それぞれのミュージアムが様々な特徴を活かし、講演会や展示解説、施設見学、体験実習等、多彩に展開している。2001年度は当館では第50走目に当たる11月9日、「土壌動物からみた自然環境」と題して青木淳一館長が講演した。参加者は一般32名、ミュージアム関係者24名の合計56名であった。なお、授業の一環として毎回参加している宮澤学園湘南校の高校生は、学園祭の前日準備のために参加されなかった。

また、第50走を記念して江戸民具街道の秋澤達雄館長のデザインにより作成された「WESKAMSの会旗」が講演前に披露された。現在、“ミュージアム・リレー”を開催するミュージアムの会場に掲げられ、有効に利用されている。

“ミュージアム・リレー”があるなら“マラソン”もという発想で、貸し切りバスによる県外研修会を“ミュージアム・マラソン”と名付け、1999年度から毎年実施している。2001年度は10月25日から26日にかけて「紅葉の塩原・いわき路」と称して、一般の方も含め36名の参加で、大谷資料館、木の葉化石園、いわき市石炭・化石館、アクアマリンふくしまを訪ねた。

そして、2001年度にはやや範囲を広げた近隣のミュージアムを訪ねる日帰りの研修会を“ミュージアム・ハーフマラソン”として4月26日に開催した。「春爛漫・富士すその一周」と題し、一般の方も含め45名の参加を得て富士美術館、奇石博物館、富士国際花園、河口湖オルゴールの森、久保田一竹美術館、富士山の湧水池等を巡った。

さらに、“ミュージアム・リレー”第50走を記念して、11月22日と23日の2日間にわたり、当館と日本ミュージアム・マネジメント学会との共催で神奈川県博物館協会の後援を得て、「ミュージアム・エデュテインメント（博物館楽修）」を行った。

1日目は当館でシンポジウム「ミュージアム・マネジメント21世紀の課題と展望」、2日目は彫刻の森美術館での講演会「ミュージアム・ネットワーク活動と対話及び学校との連携」を開催した。参加者は、WESKAMS関係者25名、学会関係者35名、一般10名の合計70名であった。詳しい内容については、別に「報告書」（2002年3月20日発行）がある。

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

会員向けの会報『Welcome to WESKAMS』も通巻17号まで刊行されている。



8.2 地域交流

サロン・ド・小田原

館長や学芸員、ときには外部の研究者により研究活動・内容が紹介されるとともに、その後の茶話会（会費1000円）で館職員や友の会関係者をまじえた歓談が行われている。博物館と友の会の共催による2ヵ月に一度の集い。なお、44回は「センス・オブ・ワンダー」上映会（友の会・風と土のサロン共催）として、また48回は開館日記念の公開シンポジウム（友の会共催）として開催された。

第43回 5月13日 雲南の人と自然 青木淳一 参加者約40名
第44回 7月14日 センス・オブ・ワンダー上映会 上遠恵子・青木淳一（対談）参加者約500名
第45回 9月16日 神奈川県植物誌2001を振り返って 勝山輝男 参加者約40名

第46回 11月4日 地球を見る～宇宙から見た神奈川～ 新井田秀一 参加者約40名
第47回 1月14日 火山の話 今永 勇 参加者約50名
第48回 3月21日 開館7周年記念公開シンポジウム「蝕まれるかながわの生き物ー生物多様性を脅かす移入種問題を考えるー」 参加者約220名

8.3 館内施設等の状況

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

ミュージアムショップ（1階）

“生涯学習施設としての博物館”におけるミュージアム・ショップなので、展示内容と関連した物をできるだけ世界中から取り寄せている。例えば、中国遼寧省やアメリカ・ユタ州の化石をはじめ、アメジスト、水晶、メノウはブラジルから、モルダバイトはチェコからなど展示物の秘めたメッセージが伝わるグッズを販売している。また、特別展に際しては、それぞれの展示コンセプトにあわせて特別コーナーを設置している。

また、博物館とショップスタッフとの定期ミーティングを通して、博物館におけるミュージアムショップのあり方や扱うグッズについて検討を行っている。それによって当館学芸員の執筆による博物館刊行物の発行や自然科学系書籍の充実、オリジナル商品の開発などの成果をあげた。

博物館の来館者が、その感動や驚きを持ち帰り、また行ってみようと思って頂けるような空間づくりを実施している。

レストラン「フォーレ」（3階）

早川のせせらぎ、緑の山並みに囲まれたロケーションの博物館レストランは、見学による「博物館疲労」を癒し、

感動や驚きの余韻を語り合う空間として重要であり、利用者サービスの一翼を担っている。

メニューは、サンドイッチなどの軽食から、ハンバーグ、カレーライスなどの洋食、箱根そばをセットにした和食等を用意している。また、ケーキ・メニューなども充実しており、老若男女に対応できる品揃えとなっている。

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

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

ともしびショップ「あーす」（1階）

「ともしびショップ」は、障害者の社会参加の促進、就労場の確保の観点から、障害者の働ける場として設置されており、当ショップは県内では14店目にあたる。

ショップ「あーす」は来館者の休憩場所として喫茶を営業しているほか、市内の入所施設・作業所等での自主製品の販売も行っている。

Ⅲ 参考資料

1. 条例・規則

1. 1 神奈川県立の博物館条例

神奈川県立の博物館条例

昭和41年10月7日

条例第43号

(趣旨)

第1条 この条例は、神奈川県立の博物館の設置、管理等に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。

(委任)

第9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。

附 則 (平成13年3月27日条例第32号)

この条例は、平成13年4月1日から施行する。

別表(第4条関係)

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

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

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

1.2 神奈川県立の博物館組織規則

神奈川県立の博物館組織規則

昭和41年11月18日
教育委員会規則第10号

(趣旨)

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

(部等の設置)

第2条 神奈川県立の博物館に、次の部及び課を置く。

管理部

管理課

経理課

企画情報部

企画普及課

情報資料課

学芸部

(管理課の事務)

第3条 管理課においては、次の事務を分掌する。

- (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) その他他部課の主管に属しない事。

(経理課の事務)

第4条 経理課においては、次の事務を分掌する。

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

(企画普及課の事務)

第5条 企画普及課においては、次の事務を分掌する。

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

第6条 神奈川県立歴史博物館の情報資料課においては、次の事務を分掌する。

- (1) 人文科学等に関する図書等の収集、整理、保管及び閲覧に関する事。
 - (2) 博物館情報システムの運用に関する事。
- 2 神奈川県立生命の星・地球博物館の情報資料課においては、次の事務を分掌する。

- (1) 自然科学等に関する図書等の収集、整理、保管及び閲覧に関する事。
- (2) 博物館情報システムの総合的企画及び調整並びに運用に関する事。

(学芸部の事務)

第7条 学芸部においては、次の事務を分掌する。

- (1) 博物館資料の収集、製作、整理、保管、展示、解説及び指導に関する事。
- (2) 博物館資料の専門的及び技術的な調査研究に関する事。

(委任)

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

附 則 (平成13年3月30日教育委員会規則第5号)
この規則は、平成13年4月1日から施行する。

1.3 神奈川県立の博物館の利用等に関する規則

神奈川県立の博物館の利用等に関する規則

昭和41年11月18日
教育委員会規則第9号

(趣旨)

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

(権限の委任)

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

- (1) 神奈川県立の博物館条例(昭和41年神奈川県条例第43号。以下「条例」という。)第4条第2項の規定により観覧料を定める事。
- (2) 条例第5条の規定により観覧料を減免する事。
- (3) 条例第6条ただし書の規定により観覧料の還付を認める事。
- (4) 条例第7条の規定により利用を承認する事。
- (5) 条例第8条の規定により利用を制限する事。

(休館日等)

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

- (1) 月曜日(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(以下「国民の祝日等」という。)に当たるときを除く。)
 - (2) 国民の祝日等の翌日(土曜日、日曜日又は国民の祝日等に当たるときを除く。)
 - (3) 12月28日から翌年の1月4日まで
 - (4) その他教育長が定める日
- 2 前項の規定にかかわらず、教育長は、必要があると認めるときは、臨時に博物館を開館することができる。(開館時間等)

第4条 開館時間は、次のとおりとする。

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

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

(観覧券の交付)

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

(観覧料の減免申請)

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

(観覧料の還付申請)

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

(資料の特別利用)

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

(利用の方法)

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

(資料の館外貸出し)

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

(1) 国立の博物館、博物館法(昭和26年法律第285号)第2条第1項に規定する博物館及び同法第29条の規定により文部科学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っても、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12年12月15日教育委員会規則第25号) この規則は、平成13年1月6日から施行する。

2. 入館状況

2.1 年間の入館者数

2001年度入館者状況

月	開館日	有 料 入 館 者									無 料 入 館 者									合 計 ①+②	1日 平均 (人)	前年比	特別展示室の入場者数					合 計
		個 人				団 体		割 引			小計①	園児	小学生	中学生	高校生	65歳以上	障害者	その他	小計②				有 料 個 人	小 計	無 料			
		成年	同左 特展 のみ	未成年 学生	同左 特展 のみ	成年	未成年 学生	成年	未成年 学生																			
4月	25 日	8,081	265	265	11	391	0	13	3	9,029	1,103	6,998	1,152	1,431	2,680	277	2,764	16,405	25,434	1,017	94.8%	1,558	36	1,594	2,408	4,002		
5月	27 日	7,445	0	219	0	733	0	9	0	8,406	1,417	11,906	2,305	1,425	2,662	1,428	1,735	22,878	31,284	1,159	108.8%	0	0	0	0	0		
6月	24 日	4,825	0	143	0	950	0	6	2	5,926	935	5,362	1,357	656	2,414	492	1,045	12,261	18,187	758	85.4%	0	0	0	0	0		
7月	26 日	6,402	107	207	5	885	90	3	2	7,701	2,903	5,777	939	314	1,816	1,078	928	13,755	21,456	825	91.7%	1,225	27	1,252	2,931	4,183		
8月	27 日	14,581	294	474	17	482	0	22	1	15,871	3,383	7,775	1,931	788	2,660	845	1,202	18,584	34,455	1,276	89.1%	3,761	128	3,889	6,004	9,893		
9月	27 日	6,881	244	309	10	780	1	5	0	8,230	1,118	3,323	603	820	1,928	1,222	750	9,764	17,994	666	89.6%	1,013	43	1,056	1,951	3,007		
10月	26 日	5,422	166	146	3	1,016	22	1	3	6,779	848	13,413	609	413	3,415	1,069	1,690	21,457	28,236	1,086	96.0%	1,128	21	1,149	4,111	5,260		
11月	26 日	5,769	730	139	27	675	0	6	0	7,346	1,438	5,261	313	829	3,560	966	1,461	13,828	21,174	814	87.6%	3,498	85	3,583	7,004	10,587		
12月	24 日	4,592	600	166	28	268	0	3	1	5,658	778	1,583	627	255	1,603	225	378	5,449	11,107	463	115.1%	1,729	50	1,779	2,513	4,292		
1月	25 日	5,416	0	109	0	165	33	3	0	5,726	1,234	1,656	202	140	1,568	409	224	5,433	11,159	446	103.2%	0	0	0	7,708	7,708		
2月	24 日	5,124	0	221	0	753	58	9	0	6,165	1,598	2,053	451	102	2,440	399	360	7,403	13,568	565	88.7%	0	0	0	5,368	5,368		
3月	26 日	8,082	0	428	0	686	0	159	17	9,372	2,074	4,088	771	337	2,833	489	460	11,052	20,424	786	93.8%	0	0	0	13,097	13,097		
合計	307 日	82,620	2,406	2,826	101	7,784	204	239	29	96,209	18,829	69,195	11,260	7,510	29,579	8,899	12,997	158,269	254,478	829	94.2%	13,912	390	14,302	53,095	67,397		

1日平均(人)	269	8	9	0	25	1	1	0	313	61	225	37	24	96	29	42	516	829
構成比(人)	32.5%	0.9%	1.1%	0.0%	3.1%	0.1%	0.1%	0.0%	37.8%	7.4%	27.2%	4.4%	3.0%	11.6%	3.5%	5.1%	62.2%	100.0%
前年比	93.6%	99.7%	88.8%	82.1%	73.9%	51.8%	351.5%	580.0%	91.7%	95.4%	95.9%	92.0%	104.8%	88.8%	122.2%	97.4%	95.8%	94.2%

・入館者最高 平成13年 4月30日(月) 2,722人

・入館者最低 平成13年 9月11日(火) 72人

〔一般公開開始(平成7年3月21日)からの累計〕(開館日数 2,114日)

累計(人)	847,351	10,460	30,226	464	106,662	3,819	601	55	999,638	162,608	557,437	117,204	72,071	301,537	59,890	147,505	1,418,252	2,417,890
1日平均(人)	401	5	14	0	50	2	0	0	473	77	264	55	34	143	28	147,505	671	1,144
構成比	35.0%	0.4%	1.3%	0.0%	4.4%	0.2%	0.0%	0.0%	41.3%	6.7%	23.1%	4.8%	3.0%	12.5%	2.5%	6.1%	58.7%	100.0%

・入館者最高 平成 7年 5月 4日(祝) 6,152人

・入館者最低 平成13年9月11日(火) 72人

＜特別展示室利用状況＞

「ふしぎ大陸 南極展」(49日)

会期:13. 2.10～13. 4. 8

「神奈川の植物」(51日)

会期:13. 7.20～13. 9. 16

「地球を見る～宇宙から見た神奈川」(50日)

会期:13. 10.20～13. 12.16

「地球の息吹・富士彩々」(22日)

会期:14. 1. 4～14. 1.27

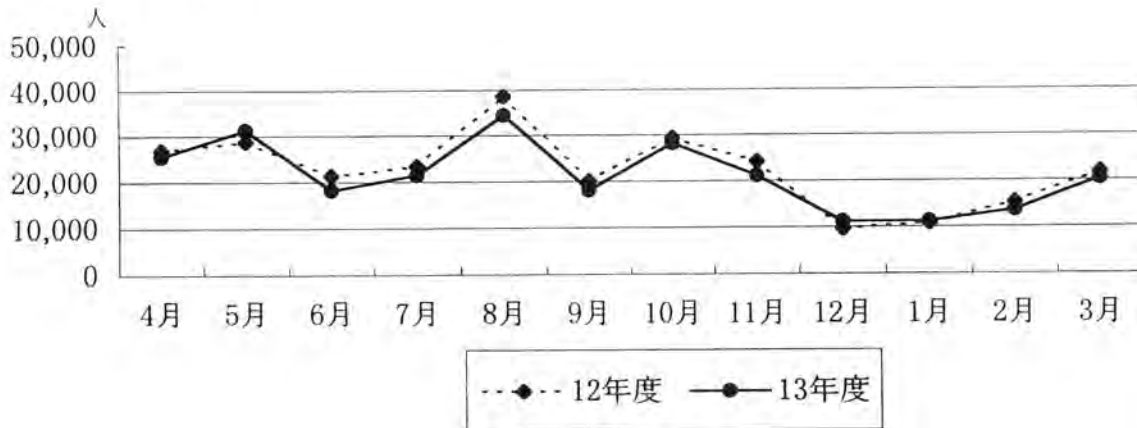
「みんなの手作り恐竜展」(25日)

会期:14. 2.16～14. 3.17

「神奈川の自然を触む移入生物たち」(26日)

会期:14. 3.21～14. 4. 21

入館者の月間変化グラフ



入館者内訳



2. 2 特別展入館者状況

展示名	期間	日数	個人(有料)		小計	無料	合計
			20以上 (学生を除く)	20歳未満 学生			
ふしぎ大陸 南極展	13. 2.10～13. 4. 8	49	7,280	261	7,541	11,643	19,184
神奈川の植物	13. 7.20～13. 9.16	51	5,999	198	6,197	10,886	17,083
地球を見る～宇宙から見た神奈川	13.10.20～13.12.16	50	6,355	156	6,511	13,628	20,139

2.2 2001年度 施設利用者数

月	展 示 室 入 館 者				施 設 利 用					
	有料	無料	企画展	小計	ライブラリー	講 座	友の会	研修・実習	※その他	小計
4	9,029	16,405		25,434	9,877	41				9,918
5	8,406	22,878		31,284	12,652	75	73		160	12,960
6	5,926	12,261		18,187	7,882	22	26			7,930
7	7,701	13,755		21,456	9,161	62	262		833	10,318
8	15,871	18,584		34,455	14,231	26	887	23		15,167
9	8,230	9,764		17,994	7,805		18		34	7,857
10	6,779	21,457		28,236	10,209	30			85	10,324
11	7,346	13,828		21,174	7,322	47	18		605	7,992
12	5,658	5,449		11,107	4,089	65	60		70	4,284
1	5,726	5,433	7,708	18,867	4,480	250	27		50	4,807
2	6,165	7,403	5,368	18,936	5,165	41			189	5,395
3	9,372	11,052	13,097	33,521	7,434	34	81		220	7,769
合計	96,209	158,269	26,173	280,651	100,307	693	1,452	23	2,246	104,721

- ・ 「友の会」は友の会主催事業のものとする。
- ・ 研修・実習については、無料券発券を伴わないものに限る。(博物館実習など)
- ・ 参加人数については、実際参加した人数の延べ人数で出している。(3日間の講座で各日40人集まれば120人と算出)

〈その他内訳〉

月 日	事 業 ・ 講 座 名	参加人数	備考	月 日	事 業 ・ 講 座 名	参加人数	備考
5月13日	青木淳一館長「南方熊楠賞」 受賞記念講演会	160	講演会	11月16～18日	第3回小田原城下町おだわら ツーデーマーチ	367	
7月14日	「センス・オブ・ワンダー」 上映会&上達さんを囲む会	573		11月22日	WESKAMSミュージアムリレー 第50回記念シンポジウム	69	
7月15日	第1回魚の会共催講演会「ブ ラックバスがメダカを食う」	40	講演会	11月23～25日	日本蛸蛤学会大会	71	
7月20日	県植物誌調査会総会、出版記 念・特別展関連講演会	218	講演会	12月1日	企画展関連講演「恐竜が描か れるまで」	40	講演会
7月31日	教職初任者研修	2		12月2日	第3回魚の会共催講演会「カ レイとヒラメを知ろう」	30	講演会
9月16日	サロン・ド・小田原	34		1月14日	サロン・ド・小田原	50	
10月14日	企画展関連講演「恐竜のかた ちを復元する」	40	講演会	2月9～10日	地質学会教育シンポジウム	31	
10月27日	特別展関連講演「宇宙から地 球を見ると」	45	講演会	2月16日	市民環境セミナーin小田原	150	
11月4日	サロン・ド・小田原	37		2月21日	博物館課題研究会	8	
11月9日	WESKAMSミュージアムリレー 第50回記念講演会	61	講演会	3月21日	開館7周年記念シンポジウム	220	

3 日誌抄

年月日	出来事
2001年	
2月10日～4月8日	特別展「ふしぎ大陸 南極展」開催
4月1日	人事異動
4月1日	名誉館員 授与（濱田隆士、生出智哉、高橋秀男、村岡健作 各氏）
4月15日	青木館長・南方熊楠賞受賞
5月31日～6月6日	資料燻蒸
7月14日	「センス・オブ・ワンダー」上映会
7月15日	魚の会共催講演会
7月20日	神奈川県植物誌調査会総会・出版記念講演会
7月20日～9月16日	特別展「神奈川の植物・その10余年の変化」
9月16日	サロン・ド・小田原
10月18日	消防訓練
10月19日	中国遼寧省職員来館
10月20日～12月16日	特別展「地球を見る～宇宙からみた神奈川」
11月4日	サロン・ド・小田原
11月3日～12月1日	オープンカレッジ（全4回）
11月9日	ミュージアム・リレー第50走達成記念講演会
11月16日～11月18日	小田原城下町おだわらソーデーマーチ
11月22日	ミュージアム・リレー第50走達成記念シンポジウム
11月23日～11月25日	蜻蛉学会
12月1日	第14回 風と土のサロン
12月2日	魚の会共催講演会
2002年	
1月4日～1月27日	企画展「地球の息吹・富士彩彩」
1月14日	サロン・ド・小田原
1月29日	定期監査（職員調査）
2月9日～2月10日	日本地質学会地学教育シンポジウム
2月16日	市民環境セミナーin小田原
2月16日～3月17日	企画展「みんなの手づくり恐竜展」
2月21日	防災訓練、博物館課題研究会
3月19日	箱根フリーパス対象施設参加
3月21日	友の会総会 矢野義尚君「ヤノヤワラカダニ」発見による友の会表彰受賞
3月21日	開館7周年記念シンポジウム

4 シンボルマーク・ロゴタイプ

博物館活動を展開していく上で、利用者に対して望ましいイメージを効率的に伝え、県民に親しんでいただくために、シンボルマーク・ロゴタイプを制定し、刊行物、封筒、ミュージアムグッズ等に利用している。

4.1 シンボルマーク



φ 25mm



φ 20mm



φ 8mm

〔説明〕

生命の根源（DNA）を表すスパイラルをイメージしている。

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

4.2 ロゴタイプ

神奈川県立 生命の星・地球博物館

〔説明〕

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

5 施設概要

5.1 土地・建物

〔土地概要〕

	本 館	連絡橋E V棟
所在地	小田原市入生田499番地	
敷地面積	22,460.90㎡	153.6㎡
地 目	宅地	宅地
用 途	無指定（一部住居地域）	住居地域
建ぺい率	70 %（住居60 %）	60%
容 積 率	400 %（住居200 %）	200%
現 況	国道一号線と早川とはさまれ、交通の便、自然環境ともに恵まれた位置	

〔建物概要〕

	本 館	連絡橋E V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	8,615㎡	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〕

	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、ジャンプブック展示室、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	846 ㎡
収蔵スペース	1,433 ㎡
研究スペース	804 ㎡
管理・その他	5,078 ㎡
地下駐車場	4,800 ㎡
合 計	19,020 ㎡

〔建物仕上げ〕（本館）

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

〔設計・施工〕（本館）

設計	
建 築	㈱国設計
設 備	㈱国設計
展 示	㈱丹青社
造 成	中野設計工務㈱
施工監理	
建 築	㈱国設計
設 備	㈱国設計
展 示	㈱日本科学技術振興財団
造 成	中野設計工務㈱
施工	
建 築	清水・小田急・渡辺・田中特定建設工事共同企業体
電 気	東芝ブラント・安部・増子特定建設工事共同企業体
空 調	トーヨーコ理研・ナミレイ・新陽特定建設工事共同企業体
衛 生	ダイセツ・トウカイ特定建設工事共同企業体
昇降機	㈱日立製作所
展 示	㈱丹青社
造 成	㈱杉山組、㈱若林組、箱根建設㈱、㈱加藤組 ㈱吉沢組、日本鋼管工事㈱、㈱秋山組
外 構	土谷建設㈱、㈱菊原建設
植 栽	㈱加藤造園・㈱深谷造園・栄立造園土木・緑栄造園 土木特定建設工事共同企業体
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㈱
建築	内田建設㈱
電気	㈱昭栄社
昇降機	日本オーチスエレベーター㈱

5. 2 設備

5. 2. 1 一般設備

[電気設備]

受配電設備	受電電圧 3相3線式 6.6kV 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 ブラシなし交流発電機 300kVA Pф0.8 (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、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(13A)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) B1F, 1F, 2F, 3F 停止 13人乗り 45m/min (電動式)
2号機	乗用(車椅子仕様) B1F, 1F, 3F 停止 11人乗り 60m/min (油圧式)
3号機	乗用(車椅子仕様) 1F, 3F 停止 11人乗り 60m/min (油圧式)
4号機	荷物用 1F, 2F, 3F 停止 3,000Kg 30m/min (油圧式)
連絡橋	乗用(車椅子仕様) 1F, 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) 1F~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
1TV設備	本館監視用 固定カメラ 8台 可動カメラ 8台 モニターテレビ 14型4台×2箇所 連絡橋エレベーター監視用 固定カメラ 3台 モニターテレビ 14型3台×2箇所

[その他の設備]

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

5. 2. 2 研究設備

〔大型標本製作室〕

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

〔標本製作室〕

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

〔化学分析室〕

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

〔試料分析室〕

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

〔写真室〕

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

〔化石ラボ〕

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

〔学芸部〕

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

〔実習実験室〕

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

〔その他 収蔵庫〕

品 名	型 番	メーカー	数量
水中撮影写真機材		ニコン/アンティス	1 式
電気炉	MAX1200℃	石塚電気製作所	1 台
電気炉	MAX1500℃	石塚電気製作所	1 台
ボルトスライダ(トランス)	S-260-20(200v)	Yamabishi Electoric	1 台
ボルトスライダ(トランス)	S-260-50(200v)	Yamabishi Electoric	1 台
パワーコントローラー		石塚電気製作所	1 式
パワーコントローラー	MODEL-SU	チノー	1 式
ロックリマー(改)	A	IWAMOTO	1 台

5.3 面積表

〔エントランススペース〕

室 名	面積 (㎡)
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)
ジャンボブック展示室	581
(編集室)	(45)
特別展示室	434
(準備室1)	(74)
(準備室2)	(44)
小 計	5,075

〔学習スペース〕

室 名	面積 (㎡)
講義室	306
(講師控室)	(16)
実習実験室	139
ミュージアムライブラリー	281
書庫	120
小 計	846

〔研究スペース〕

室 名	面積 (㎡)
学芸員室	246
共同研究室	39
試料分析室	74
化学分析室	44
(化学天秤室)	(5)
(クリーンルーム)	12
(クリーンルーム)	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
液浸標本処理室	13
液浸標本準備室	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
ボランティア室	34
学習指導員室	49
学習情報室	39
電話交換室	13
更衣室	13
警備員室	29
(簡易宿泊室)	(14)
友の会事務室	21
湯沸室	11
総合案内員室	24
中央監視室	29
機械室・電気室等	1,824
倉庫	119
トイレ	332
搬入ロススペース	70
その他(廊下、階段等)	2,166
小 計	5,078

〔地下駐車場〕

室 名	面積 (㎡)
地下駐車場	4,800
(清掃作業室)	(32)
(トイレ)	(59)
(機械室)	(34)
小 計	4,800

※ カッコ内の数字は内数

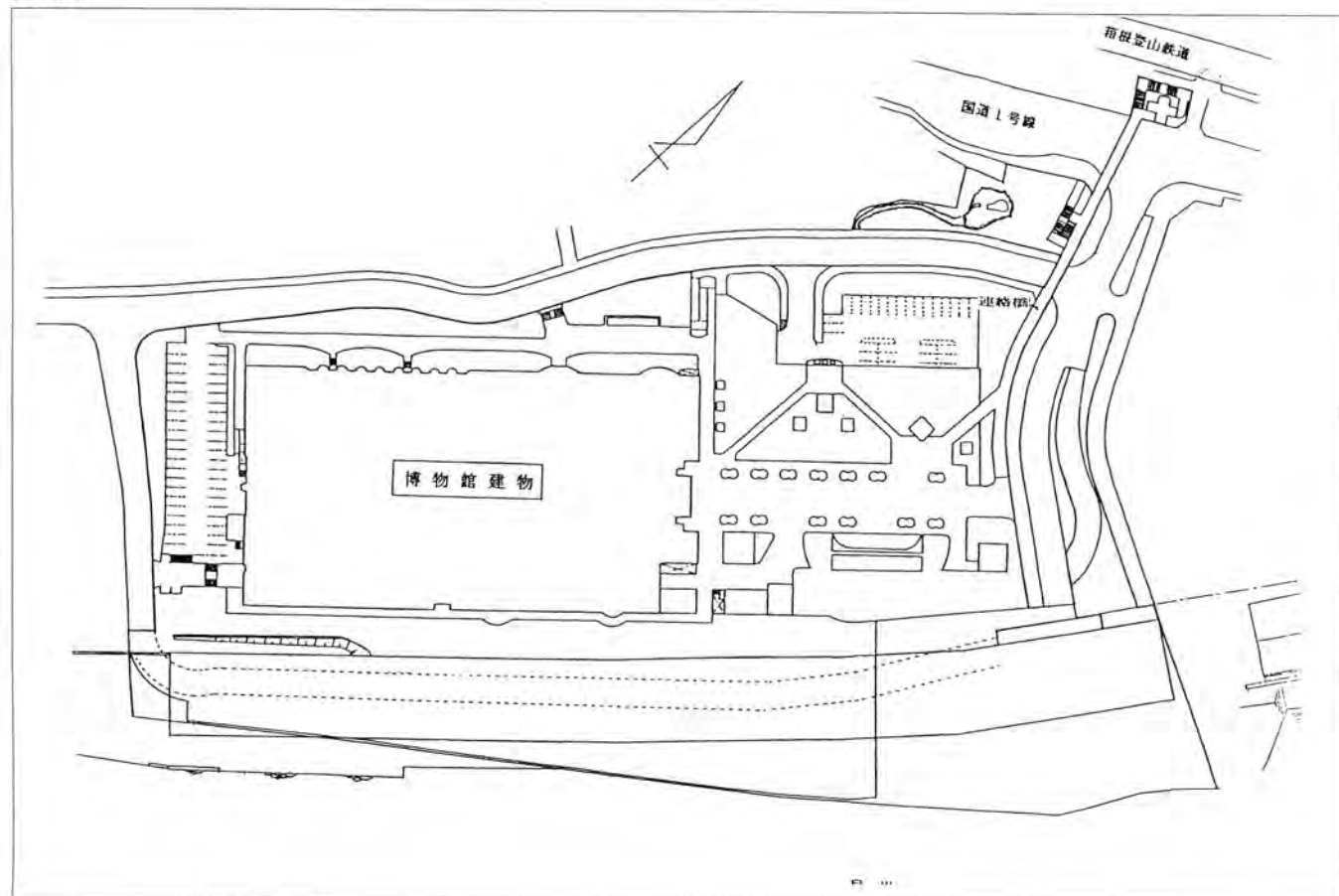
本館延床面積	19,020
--------	--------

連絡橋E V棟	44
---------	----

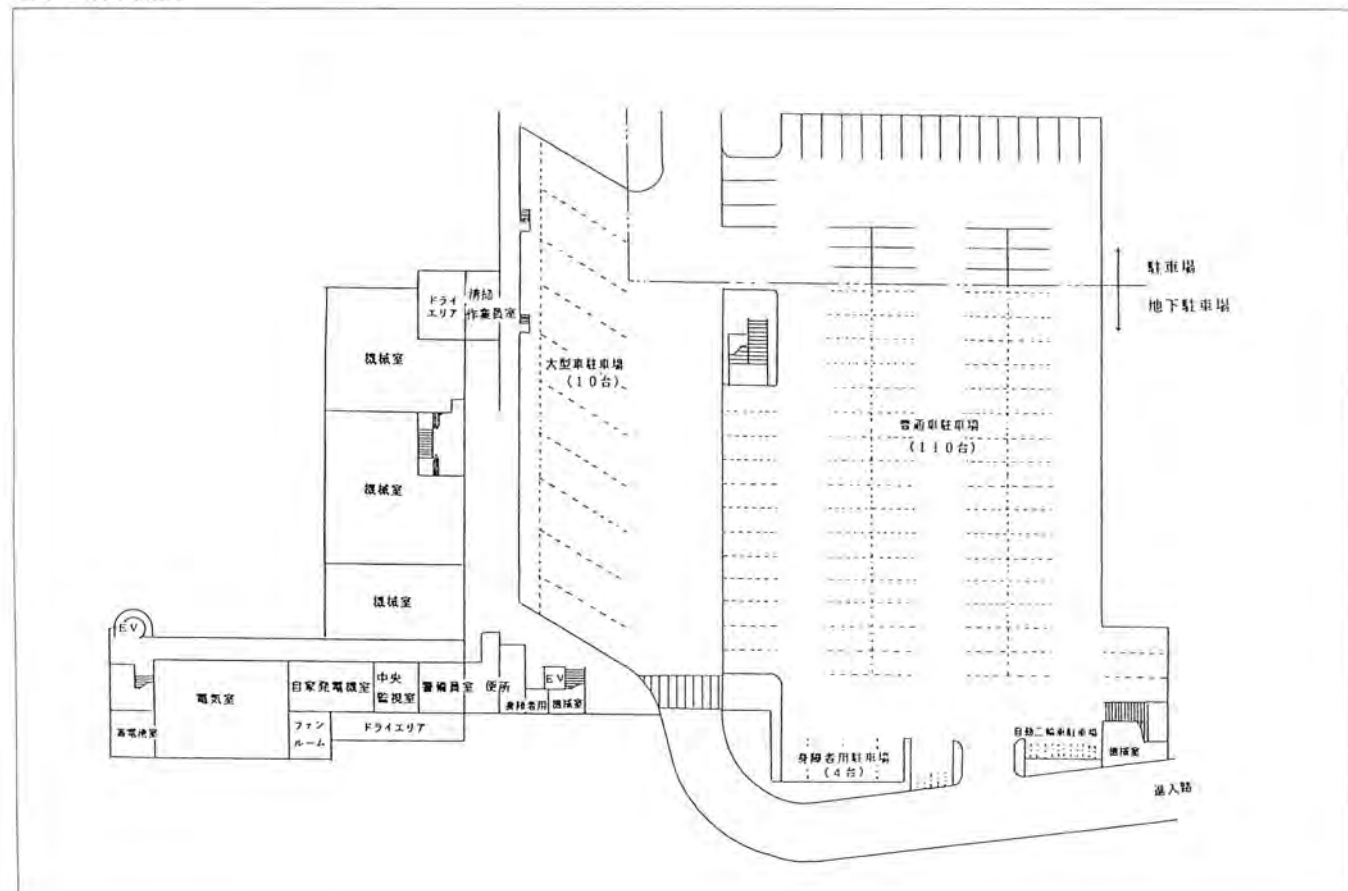
総延床面積	19,064
-------	--------

5. 4 配置図・平面図

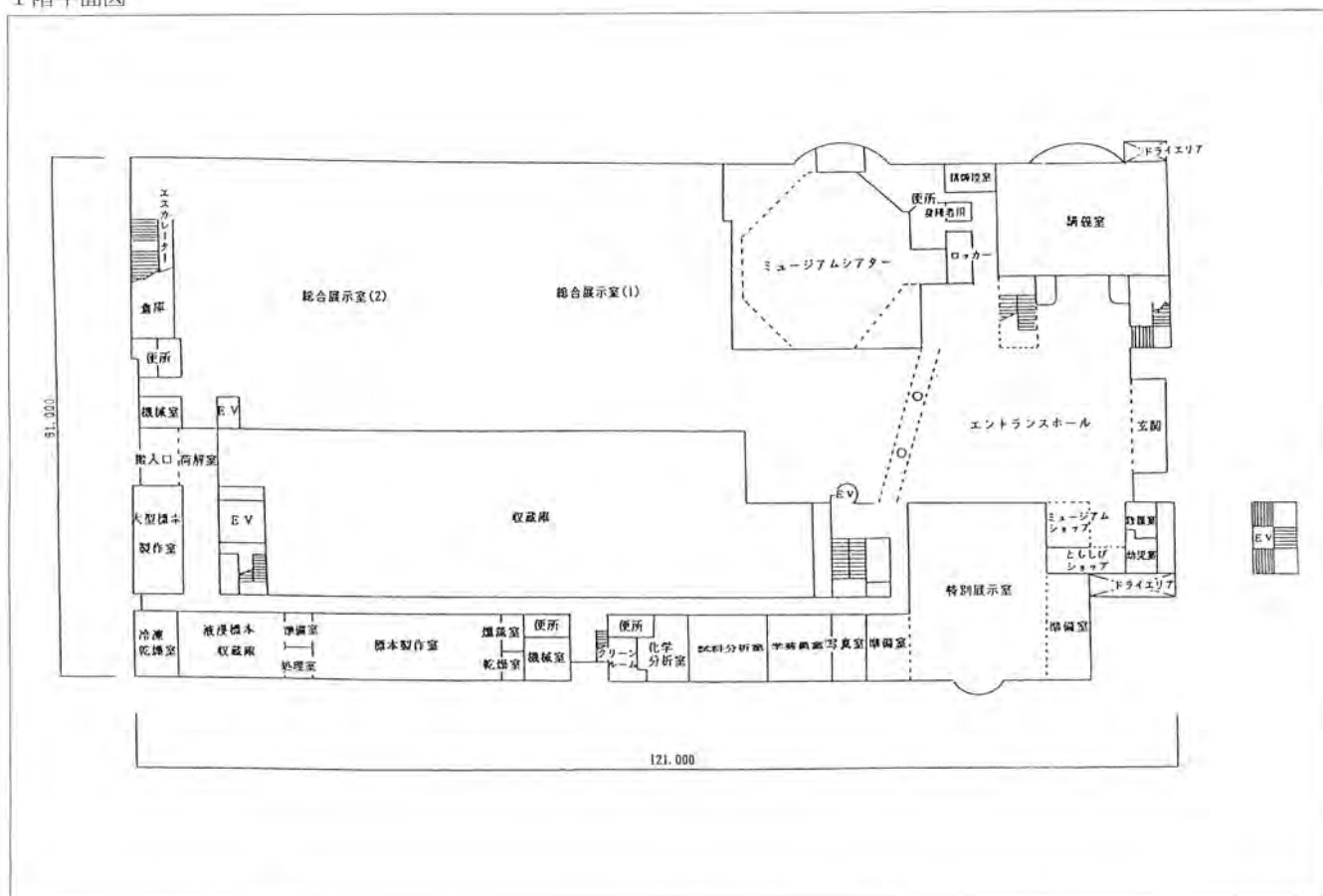
配置図



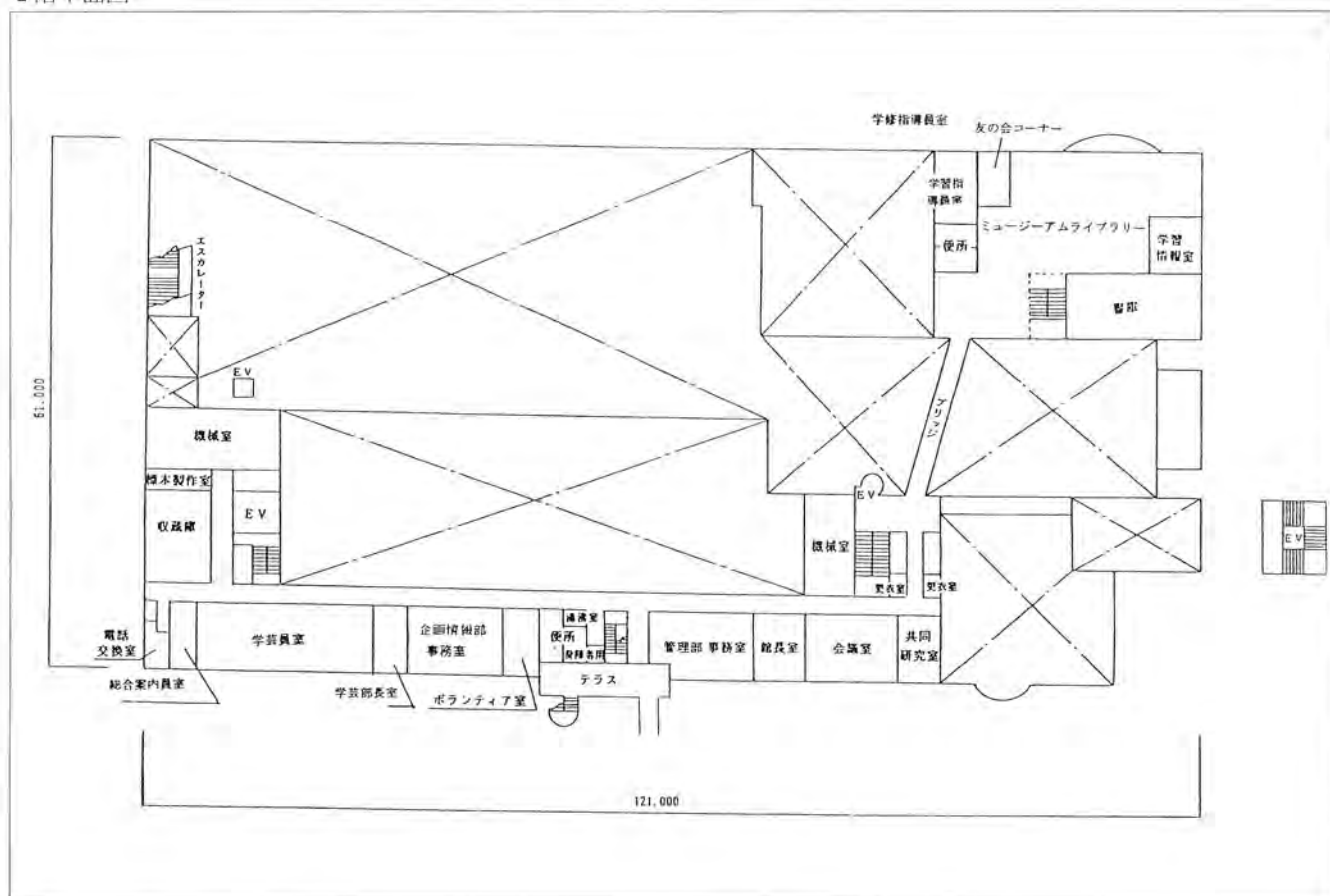
地下1階平面図



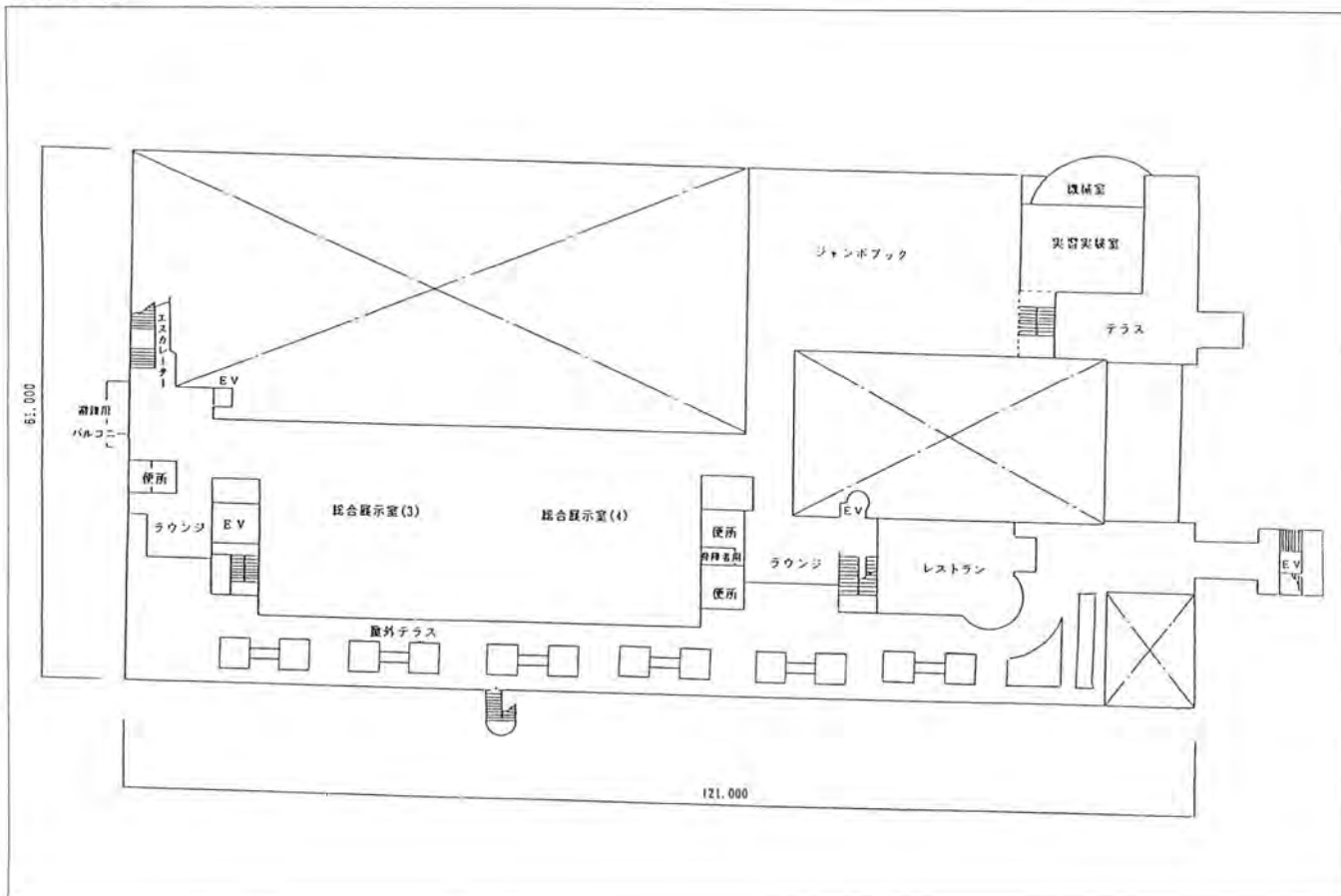
1 階平面図



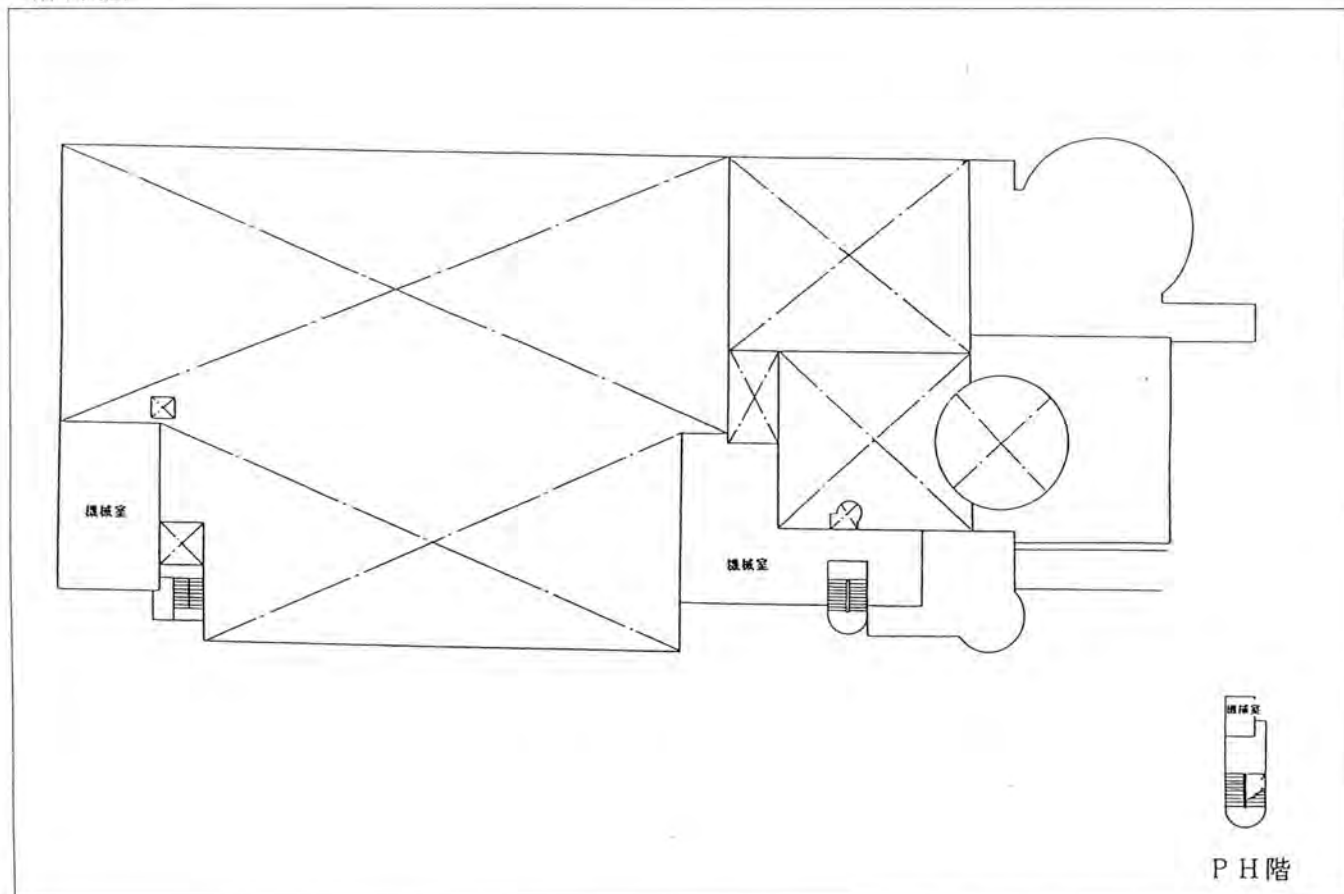
2 階平面図



3 階平面図



4 階平面図



P H 階

6. 利用案内

開館時間 9:00～16:30（入館は16:00まで）

休館日 月曜日（祝日、振替休日は開館）
 祝日の翌日（火・土・日曜日にあたるときは開館）
 館内整備点検の日
 （偶数月の第3木曜日、但し8月は除く）
 12月29日～1月3日

観覧料

区 分	個 人	団 体 (20人以上)
20歳以上 (学生を除く)	510円	400円
20歳未満・学生	300円	200円
高校生以下 及び65歳以上	無料	

ミュージアムシアター上映時間

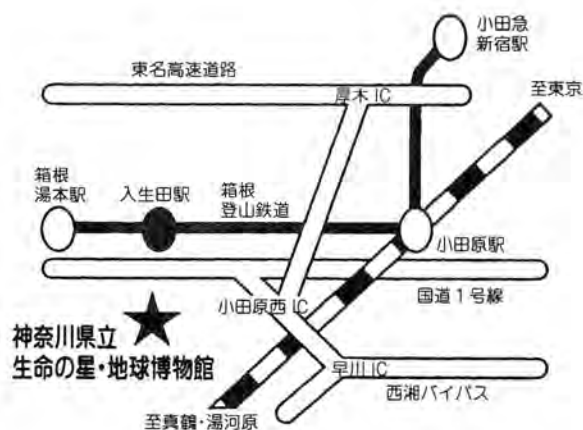
定時間帯に館の基本テーマ「生命の星・地球」のガイダンス映像や観客参加型のインタラクティブ映像を200インチのハイビジョンで上映している。

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

学校の春休み、夏休み及び5月の連休期間には、以下のスケジュールで上映している。

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

◇交通



神奈川県立生命の星・地球博物館

所在地 〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 499

T E L (0465) 21-1515

F A X (0465) 23-8846

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

上記内容は、平成14年4月1日現在のものです。

神奈川県立生命の星・地球博物館年報 第7号（2001年度）

発行日 平成14年10月25日

発行者 神奈川県立生命の星・地球博物館

館長 青木 淳一

〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 4 9 9

電話 (0465)21-1515 FAX (0465)23-8846

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

印刷所 有限会社 石 橋 印 刷

編集担当者：管理部 上川哲也・企画情報部 加藤ゆき・学芸部 樽 創
