J. C. O. S. M

Vol. 20, No. 5 (Sep. 1990)

全科協ニュース

平成2年9月1日発行
通巻第115号

全国科学博物館協議会
東京都台東区上野公園
国立科学博物館内
〒110
Tel. 03-822-0111(大代)
Fax. 03-824-3298

おもな内容
◇ モスクワ大学地球博物館　青木　斌
◇ 全科協北米科学系博物館視察研修報告〔3〕
◇ 全科協　北から南から

モスクワ大学地球博物館

東海大学自然科学博物館　館長
青木　斌

1. はじめに

モスクワ大学地球博物館は，世界第一級の自然科学（地球科学）系の博物館であり，ソ連を代表する博物館の1つである。

筆者はこれまで4回，この博物館を訪問し，それを視察しているので，その体験にもとづいて，執筆する。ここでは特に次の3点に焦点をあわせることにした。

第1は，ペレストロイカの以前と以後で，モスクワ大学地球博物館にどのような変革がみられたのか，という問題である。

第2は，モスクワ大学地球博物館のめざしている目的と展示構成の問題である。

第3は，博物館のあいだの学術交流をどのように強化するかという問題である。

2. 4回の訪問 ― ペレストロイカの前と後 ―

1973年の夏，大西洋のアイスランド諸島周辺海域で，地質学的地球物理学的な調査航海がおこなわれた。

この調査航海の終了後，このプロジェクトの責任者であったモスクワ大学教授のV.V.ベロウソフが，筆者をモスクワに招待してくれた。

このときはじめて，筆者はモスクワ大学地球博物館を訪問・視察した。そのときの印象は，ペレストロイカ以前の緊張した国際・国内的な事情もあって，冷えた牢獄のような重苦るしさだった。

第2回目の訪問は，1984年にモスクワで，第27回万国地質学会総会が開催され，それに招待されたときだった。

世界各国から研究者がきたということもあって，会場のモスクワ大学は，テンヤワンヤの騒ぎであり，関係者も筆者を相手にしていられない忙しさであった。

このときの印象もまた，閉された壁の彼方の博物館という暗いものであった。

第3回目の事情は，まったく異っていた。というのは，ソ連科学アカデミーの招待で関係諸機関を視察することだけに焦点をあわせて，訪ソしたからである。1986年のことである。

ペレストロイカの波がソ連をおおいはじめたときだったので，以前のモスクワ大学地球博物館の固苦るしい雰囲気は一掃され，解放的で明るいものになっていた。

館内の写真撮影の制限も緩和されていた。

この訪問は，筆者にとって決定的に重要な意義をもつこととなった。というのは，S.A.ウシャコフ館長と友人になれたからである。

第4回目の訪ソは，1989年のことである。1988年の秋から，東海大学自然史博物館の館長になった筆者に対して，ソ連科学アカデミー幹部会から，招待状がよせられた。

1989年の夏，筆者はこの招待旅行以外に，三つの国際シンポジウムやウラジオストク親善訪問のチャンスを利用して，おおくのソ連の自然科学系博物館を視察した。

3. モスクワ大学地球博物館の歴史と現状

モスクワ市街を一望できるレーニン丘にそびえる高層建築が，国立モスクワ大学であり，1953年に新築されたものである。旧館は赤の広場の近くにある。

ながい歴史をもつモスクワ大学には，豊富な岩石や鉱物，そして結晶の標本があったが，1930年にモスクワ鉱山大学がモスクワ大学から分離したときに，地質学博物館と鉱物学博物館も，モスクワ大学から分離された。

モスクワ大学に博物館がないということは，関係者に

モスクワ大学と1989年に設立された≪モスクワ大学松前野球場≫。モスクワ大学地球博物館は，メインビルディングの24階から31階をしめる。

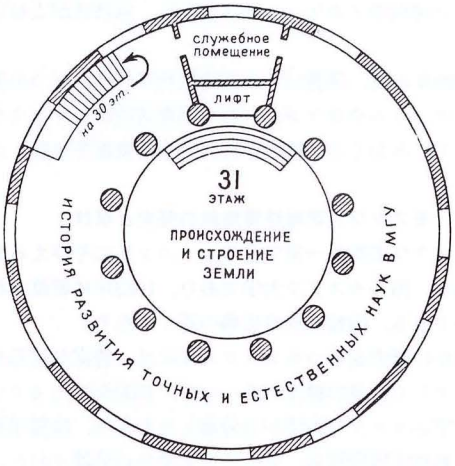
不便を感じさせた。1940年代末になると，本格的な博物館のための資料収集がなされ，現在のモスクワ大学地球博物館が実質的に創立された。

モスクワ大学地球博物館は，32階だての本館（メインビルディング）の24階から31階を占めている巨大な博物館である。

24階から29階までは，四角形の展示場となっているが，30階と31階は円柱状展示場となっている。なお，29階は資料室である。

展示場を紹介しよう。

◦31階（ホール①）：



31階の円柱展示場平面図

モスクワ大学における精密科学・自然科学の研究史の常設展示室。筆者が視察したときは，モスクワ大学の各学部の協力をえた特別展≪自然保護と自然破壊≫≪地球エコロジーの人間の役割≫が開催されていた。

◦30階（ホール②）：宇宙と地球展示

地球の内部構造，岩石圏，地球の気候，水圏，生物圏

◦28階（ホール③〜ホール⑦）：内因的作用の展示室

③：地殻，④：火成作用，⑤：構造運動，⑥：岩石，⑦：地質学研究方法論

◦27階（ホール⑧〜ホール⑫）：鉱物・鉱床展示室

⑧：鉱床形成過程，⑨：鉱物形成過程，⑩：金属鉱床，⑪：非金属鉱床，⑫：燃料鉱床

◦26階（ホール⑬〜ホール⑯）：外因的作用の展示室

⑬：地球の外因性過程，⑭：海洋の役割，⑮：古い地史，⑯：新しい地史

◦25階（ホール⑰〜ホール⑳）：自然界展示室

⑰：自然と資源，⑱：寒帯と凍土帯，⑲：森林ステップ・ステップ・半砂漠，⑳：亜熱帯と熱帯

◦24階（ホール㉑〜ホール㉔）：地理学展示室

㉑：ロシヤ平原とウラル地方，㉒：中央アジアとコーカサス，㉓：シベリヤと極東地域，㉔：大陸と海洋

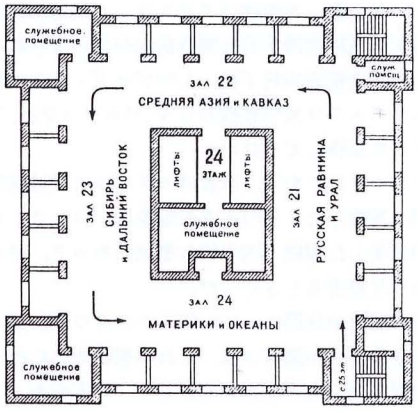
24階から28階までの展示室の特徴を，24階を例に説明すると，各階の中央部にはエレベーターがあり，３隅には研究室や準備室，１隅には階段がある。エレベーターでも徒歩でも移動できる。

展示物の特徴は，次のとおりである。

岩石・鉱物・結晶・化石などの標本数はおよそ２万点，さらにそれらが年々，増加の一途をたどっているといわれる。また，土壌の断面標本は数百点におよぶ。

図・表・写真のディスプレイの数は約500点である。

ソ連および世界各国のすぐれた研究者の胸像は，約90点であり，そのなかには，進化論で有名なC．ダーウィン，



24階の展示場平面図

ソ連科学の父と尊敬されるV．ベルナドスキーの像も含まれている。

利用者（参観者）のことを紹介しておこう。

モスクワ大学地球博物館の特徴は，その門戸をモスクワ大学の教職員だけでなく，一般の人たちにも広く開放していることである。

たとえば，この大学には，日本では見られない地質学部と地理学部があり，地質学部はモスクワ大学地球博物館のあるメインビルディングの５階から８階を，地理学部は17階と18階を占め，実験・実習にこの博物館を利用している。年間，この博物館で勉強する学生数は，延べ１万5000人といわれている。

ソビエト市民の見学者もおおい。年間15万人の入館者があり，入館料は無料である。ただし，予約と許可が必要である。

4. 学術交流・人事交流・展示物交流の問題

第３回目の視察(1986年)と第４回目の視察(1989年)には，S．A．ウシャコフ館長および，G．E．ラザリエフ副館長が案内役をつとめてくれた。

筆者はウシャコフ館長との討論をつうじ，モスクワ大学地球博物館と東海大学自然史博物館の協力体制を組む必要性を感じた。その内容をもりこんだ覚書（メモランダム）をつくるということで，両者の意見は一致した。

貴重な覚書であるし，この種の問題に興味のあるかたの参考になると思うので，すこし長くなるが，覚書の要旨を紹介する。

☆　　☆　　☆

両者は会見の結果，東海大学自然史博物館とモスクワ大学地球博物館が，次の諸問題のため，科学協力しあうことが有益であることを確認しあった。

1. 地球ダイナミックスと地球進化問題
2. 岩石プレートの構造運動と有用鉱床成因論問題
3. 古地理学的大洋の問題
4. 生態学（エコロジー）の問題

両者は，東海大学とモスクワ大学の関係者に対して次の諸点を要望することにした。

科学活動の成果を交流し，また展示会や博物館の展示物を交流するために，研究者１名につき，２～３週間の交換交流を毎年実施したいということ，共同出版を計画していくということ，相互に翻訳活動を強化していくことなどである。

1989年８月16日

モスクワ大学地球博物館館長
教授　S．A．ウシャコフ
東海大学自然史博物館館長
教授　青木　斌

特別展≪自然保護と自然破壊≫の会場で，S.A.ウシャコフ館長（向って右）とG.E.ラザリエフ副館長

☆　　☆　　☆

この覚書をめぐる，モスクワ大学と東海大学の対応は迅速だった。

1989年11月13日に調印された≪モスクワ大学と東海大学の学術協定付属議定書≫のなかでは，次のように事態が進展することになった。（以下要旨）

両大学はこれまでの学術協力の歩みをふりかえり，それが成功であったことに，満足の意をあらわし，具体的なテーマをもつ自然科学の分野において，さらに協力を発展させることができると考えた(中略)。

地球ジオダイナミックスおよび地球進化論 ―
モスクワ大学側責任者：S．A．ウシャコフ教授
東海大学側責任者：青木　斌 教授　　（後略）

両大学の保証のもと，両大学の博物館関係者の学術交流が前進することになったので，責任が重く筆者にのしかかることになった。微速前進であっても，すすまなければならない。

5. むすび

1988年，モスクワ・キエフ・レニングラードの各都市で，ソ連科学の父，V．ベルナルドスキーの生誕125周年記念国際シンポジウムが開催された。そのさい筆者はキエフにある地質学博物館と古生物博物館を視察した。

1989年，ソ連科学アカデミーの招待をうけ，約50日間にわたりレニングラード・モスクワ・マガダン・ウラジオストク・ハバロフスクなどの博物館を視察できたことは幸せであった。

今後，この体験から得た多くの教訓を生かしたいと願っている。

〔全科協北米科学系博物館視察研修報告３〕

米国の科学系博物館を視察して

藤沢さいか屋　鈴木士文

地球誕生46億年の歴史に触れることのできる博物館が私は好きです。初めて重厚な建物に，足を踏み入れた小学生の頃を思い出しながら，1989年の全科協北米科学系博物館視察研修に参加させて頂きました。

博物館が置かれている環境が，日米では違いがあると思いますが，『展示』に対する観点・姿勢は，大いに参考になるのではないでしょうか。

この点に関して，３つの展示を例に触れてみたいと思います。

①国立自然史博物館―DISCOVERY ROOM―
（ワシントンD.C.）

ここは展示物を直接触れることのできるコーナーです。標本についての質問も受けられ，展示する側，参加する側の壁を低くしてあるのが特色です。

人気も高く，見る側の感覚で展示物に接してみたいという欲求は強いものがあり，それをうまく生かしているコーナーです。〔写真①〕

②エクスプロラトリウム―牛の目の解剖―（サンフランシスコ）ボランティアの高校生が屠殺場から，〝牛の目〟をもらってきて，１日４回来場者を対象に，〝牛の目〟の解剖を実演してみせる。目の構造・視覚の機能をわかりやすく解説もまじえ，質問を受けながらの展開でした。

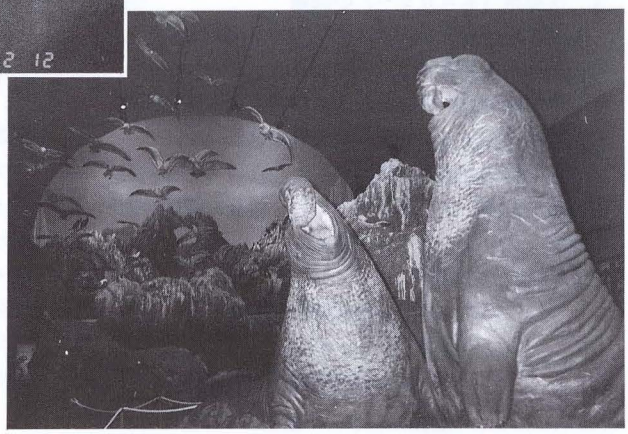
③カリフォルニア科学アカデミー―ワイルドカリフォルニア―（サンフランシスコ）

広い空間にカリフォルニアの海辺をジオラマで再現してあり，手前の岩場にはアザラシの立像があり，天井には海鳥が群れている。泣き声も聞こえ，照明効果で一日の時の流れも見えることができる。

その奥には，岩場と水槽を組み合わせてあり，水槽には海底に棲息する魚類が泳ぎ，岩場には水鳥が巣を作っている。生物と造形物をうまく組み合わせて効果を出している。〔写真②〕

これらのように①触れる②実演③臨場感を通して，対話のある参加性・動きのあるリアル性をポイントにした展示は，見ているものにとっても理解しやすく，いつまでも興味深いコーナーになっていました。低学年層から大人まで『楽しめる博物館』が今後日本でも増えることを期待し，その一助になればと考えます。

写真①（上）
国立自然史博物館・Discovery Room。
さまざまな標本が置いてあり，直接触れることができる。ケースは，子どもに利用しやすいように工夫されている。



写真②（右）
カリフォルニア科学アカデミー・ワイルドカリフォルニア。
アザラシ，海鳥の展示。

全科協　北から南から

○徳島県立博物館からのお知らせ

今年11月3日に，新しい県立博物館をオープンする予定で準備をすすめている同館には，各地の博物館や準備室などから展示内容や準備情況についての問い合わせがあいついでいる。なかには旧館宛のものも含まれている。

すでに，旧徳島県博物館は3月末日で閉鎖されており，今後同館への郵便物は新館名，新所在地宛にお手元の，発送リストを変更していただくよう，お願いしている。

新館名：徳島県立博物館（旧館名：徳島県博物館）
所在地：〒770 徳島県八方町向寺山
文化の森総合公園内
電　話：0886-68-3636　　館長：千地　万造

○香川県自然科学館が野外学習シート第6集発行

野外学習シートは，県下全公立中学2年生を対象にした集団宿泊学習の教材として，同館が作成している。

平成元年度に追加された学習シートの内容は次のとおりである。

〔生物分野〕54ヤブツバキの実の秘密をさぐろう
55種子の数を調べよう
56草むらのギャング？カマキリのからだを調べよう
57はこべはどんな草
〔地学分野〕41ナウマンゾウの臼歯を調べよう(2)
42ナウマンゾウの臼歯を調べよう(3)
43木材の化石を調べよう
44備讃瀬戸の海底地質を調べよう
45火山灰の中から鉱物をさがそう
〔人文分野〕35古代寺院の軒丸瓦を調べよう
36仁王の秘密を探ろう
37国分寺中門前の道標をもとに昔の道を探ろう

問い合わせ：　香川県自然科学館

■加盟館の特別展

○「世界はともだち国際通信」――メカ・ロボ探検館――
逓信総合博物館　　会期9月8日～10月14日

通信衛星のしくみを紹介。最新の光海底ケーブルシステムと海底ケーブル敷設船ＫＤＤ丸を解説する。メカ・ロボ探検館では，機械生物を多数展示，パソコンコーナーには，星座クイズ，ワールドクイズを楽しめる。

○「蝶・蛾の世界　――蝶のルーツをさぐる――」
大阪市立自然史博物館　　会期8月4日～10月7日

国内では，蝶の10倍以上の種類がありながら，あまり一般の人々に知られていない蛾の世界にスポットあてながら，蝶の起源について考えてみる展示をしている。

蝶・蛾の生活を幼虫の摂食様式ごとに紹介し，蛾の多様性を理解してもらう。このために幼虫標本を凍結真空乾燥法で作製し，日ごろの収集・調査活動の成果を盛り込んでいる。

この展示にあわせて，カラー写真，イラスト，図表を豊富に使った解説書を刊行している。

「第17回特別展解説書　蝶・蛾の世界」B5判61ページ

■加盟館の出版物

○岩手県立博物館年報　1990
○穂別町立博物館報　第7号　1990．7
○穂別町立博物館研究報告　第6号　1990．3
○普及雑誌「とやまと自然」　第13巻　夏の号 1990．7
富山市科学文化センター
○香川県自然科学館研究報告　第12巻　1990

■特別展図録・解説書

○「恐竜の時代　ー中国と日本ー」　名古屋市科学館
○「極地　ー白い未知の世界へー」
同時開催　写真展「ライチョウー立山に生きるー」
富山市科学文化センター
○「大古の生きものたち」　福島県立博物館
○「化学展90　ー明日をひらく化学の世界ー」
国立科学博物館
○「中国古印　ー太田孝太郎コレクションー」
岩手県立博物館
○「ミクロの世界」　府中市郷土の森博物館
○「シダ」　和歌山県立自然博物館

■府中市郷土の森博物館刊行物

- 府中市史　2800円
- 府中市の歴史　1200円
- 府中市の文化財　300円
- 府中市の口伝え集　3300円
- 府中市中心部街道ぞい家並変遷図　1100円
- 府中むかしばなし絵本　1～3集　各600円
- 府中市郷土の森復原建築物報告書1～3集　2600～4700円
- 府中市郷土資料集(2)，(4)～(11)　1100～3800円
- 武蔵府中叢書(2)，(4)～(15)　2200～6200円
- 府中市自然調査報告者　3，6～15　700～1800円
- 府中市立郷土館紀要　5～12号　別冊　1000～1600円
- 府中市郷土の森紀要　1号　1300円　2号　1500円

全科協　北から南から

- 府中市郷土の森年報　1～3号　400～ 800円
- 特別展　美術にみる梅　1000円
- 特別展　富本憲吉　ー白磁と模様ー　900円
- 特別展　白亜紀展　1000円
- 特別展　馬　500円
- 特別展　古代シリア文明展　1500円
- 特別展　氷河期の狩人ー武蔵野台地の旧石器ー　300円
- 府中市郷土資料　大国魂神社文書Ⅲ　5000円
- 府中市郷土の森紀要　3号　1990　1300円

問い合わせ：〒183 府中市南町6－32
府中市郷土の森博物館
☎0423－68－7921

■神奈川県立博物館の出版物

特別展図録・解説書　〔代金・送料〕
- 甲虫の魅力　〔800円・210円〕
- 日本の帰化動物　〔1000円・260円〕
- J．H.ファーブル　〔1800円・310円〕
- 神奈川の鉱物　〔650円・210円〕

自然誌資料シリーズ　〔代金〕　送料は260円。
第7号〔1200円〕，第9号〔1100円〕，第10号〔1200円〕
第11号〔1500円〕

※問い合わせ・申込み先
〒231 横浜市中区南仲通5－60　神奈川県立博物館内
神奈川県文化財協会

■和歌山県立自然博物館の出版物

展示解説シリーズ　〔代金・送料〕
1. 自然博物館ガイドブック　〔500円・175円〕
2. わたしたちのしぜんはくぶつかん　〔500円・210円〕
3. 和歌山の自然　Ⅰ海と生物　〔500円・210円〕
4. 和歌山の自然　Ⅱ陸上の生物　〔500円・210円〕
5. 和歌山の魚　〔500円・210円〕
6. 親と子の自然博物館＜海と生物＞　〔500円・260円〕
7. 海と川に親しむ　〔500円・210円〕
8. おにいちゃんの飼育日記　ー生き物の収集と管理ー　〔500円・210円〕

特別展解説書　〔代金〕　送料は175円
- 帰化生物　〔300円〕
- 海の忍者・陸の忍者　ー生物の適応と多様性ー　〔300円〕
- 親と子のメダカの学校　〔200円〕
- 生きている化石ー過去からの証言者たちー　〔300円〕
- クワガタムシ　〔300円〕
- きんぎょ　〔300円〕
- アユ　〔300円〕
- シダ　〔300円〕

「自然博物館だより」　B5判　8～10ページ
年4回（3,6,9,12月）発行。1部50円。創刊号30円。
送料1部62円，3月号は72円。
「和歌山県立自然博物館館報」B5判，年1回発行。
非売品，送料260円。

※申込み方法
代金と送料を郵便為替または現金書留でお申し込みください。送料については，切手でも可。2部以上の場合は送料が安くなります。

※申込み先
〒640　和歌山県海南市船尾370-1
和歌山県立自然博物館　☎0734-83-1777

○企画展『貝の世界』　柏市教育委員会主催

本年7月28日～8月6日まで開催された平成2年度柏市民サロン企画展「貝の世界」では，故稲葉享氏が50余年にわたって採集した貝類のコレクションを公開した。

同氏のコレクションは，貝類標本3000種，約10000点にのぼり，現在国立科学博物館に収蔵されている。

この企画展にあたって，柏市教育委員会は，展示解説図録と稲葉コレクション目録を作成し，展示見学者に配布した。小中学生でも貝類に親しめるようにイラストや写真を掲載した図録は，夏休みの自由研究の資料として好評であった。また，専門家向けの目録は，貝類研究者，大学，博物館関係者にとって大変価値あるカタログである。入手希望の方は，直接下記にお問い合わせください。
- 企画展「貝の世界」展示解説図録　B5判　24ページ
- 国立科学博物館所蔵　稲葉コレクション陸産貝類目録　B5判　31ページ

〒277　柏市柏5-10-1　柏市教育委員会
社会教育課　☎0471-67-1111㈹

■事務局から

◇全科協ニュースでは，加盟館園で発行した特別展の図録やガイドブック，研究報告，ポスター等の出版物を紹介しています。事務局宛てに，ご連絡ください。順次掲載します。販売品の場合は，申込み先，代金や送料など必要事項もお知らせください。

◇全科協ニュース編集委員会では，加盟館園の発行しているニュース，館報などの定期刊行物をもとに，編集会議で特集記事や原稿の依頼等を検討してます。
お手数ですが，各館園の定期刊行物を1部全科協事務局宛てに，お送りくださるよう，お願いします。

〒110　台東区上野公園7-20
国立科学博物館内　全科協　事務局