

大阪市立自然史博物館

(OSAKA MUSEUM OF NATURAL HISTORY)

千地万造

I 生いたち

昨年(1974年)4月下旬に開館したこの博物館の前身は大阪市立自然科学博物館と称しわが国の公立博物館としてはいくつかの例外を除いて比較的古い歴史もっている。日本の公立博物館の多くは人文系(歴史・美術・民俗等)あるいは人文系と自然科学系(自然史・理工学等)とを合わせたいわゆる総合博物館である中で自然史系の博物館として数少ないものの1つである。その生いたちのあらましをのべると

(前半) 昭和25年大阪市立美術館2階の小部屋を借りて事務室としその前の廊下に数台の陳列ケースを並べて展示をはじめ。職員は館長と事務職員1名 嘱託1名が常勤し資料の収集 調査研究 教育活動などは数名の無給嘱託や協力者が奉仕的に行なった。この時期に行なったおもな活動としては北山峡調査 トカラ群島調査をはじめ高知県沖ノ島比良山系の自然調査などがありまた第2次大戦で荒廃した大阪市内の各学校に残された標本の所在調査を行ない一方では夏休みの標本同定会 大阪近郊の自然観察会など市民・学生へのサービス活動を積極的に行なった。昭和30年には自然科学博物館後援会が組織され館の新築めざして協力し普及誌ネイチャー・スタディも発行され会員の相互の親睦と知識の向上につとめた。

(後半) 昭和32年アメリカ駐留軍の大阪市立大学杉本町キャンパス返還にともない大学文学部が仮校舎として使用していた旧靱小学校校舎に博物館を移転し昭和33年1月に開館。このとき事務職員も増員するとともに専門職員(学芸員)5名(動物学1 昆虫学1 植物学1 地学1 普及1)が専任された。

館の規模は

展示部門	799.7m ²
教育部門(講堂)	597.5(教育研究所と共用)

研究部門	108.1
技術部門	61.9
保管部門(書庫を含む)	331.0
管理部門(会議室を含む)	239.3(計)2,137.5m ²

となり博物館としての本格的な活動をはじめた。

調査研究の面では各学芸員の個人テーマによる研究に加えて館全体としての総合的なテーマとして大阪を中心とした自然調査と資料の収集を継続的に行なった。またニューカレドニアを中心とする南太平洋の資料収集 フィリピン植物・昆虫・地質の調査・資料収集(フィリピン国立博物館と共同)もこの時期に行なわれた。研究報告書の定期刊行と交換(国内約200カ所 国外約500カ所)の他資料目録 研究短報などを発刊した。

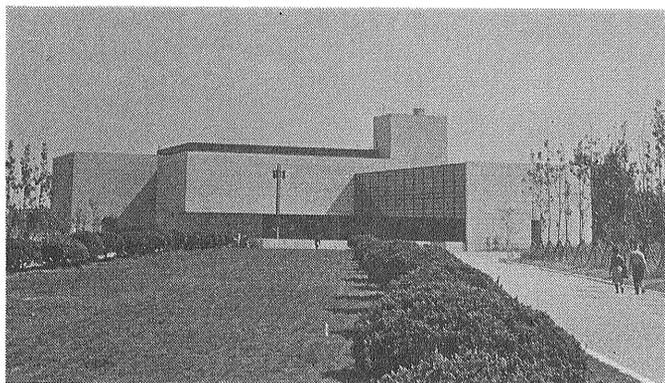
一方後援会は大阪自然科学研究会と改められ会誌の発行 観察会や講演会などを通じて自然を愛好する市民が幅広く博物館に集るようになった。また一方会員外の一般市民に対しては館が普及行事を行ない広く参加を求めた。

同好者のサークルへの協力あるいは育成 学校の先生たちの研究会 自然保護団体などへの援助 各地の博物館や大学・研究機関との協力も わずかな人員ながら積極的に続けられた。

市民の自然への関心は都市化と自然環境の破壊が進むにつれて強まり学界からの支持と市民の強い要望によって昭和42年大阪市総合計画局が策定した「30年後の大阪の将来計画」の中で新しい自然史系博物館を長居公園内に建設する方針が出され昭和44年にその基本構想審議委員会によって構想がたてられ昭和45年自然史博物館建設委員会が設置された。昭和46年4月から基本設計に着手 同年10月市議会において建設事業費10億1千万円が決定。昭和47年2月に着工 昭和48年3月竣工 同年9月から展示工作を行ない昭和49年4月26日に開館した。

II 建設に当って一基本的な考え方

文化施設として：わが国では「博物館とは何か」という博物館の概念が未だ十分に多数の人のコンセンサスがえられていないようである。博物館の機能として社会教育機能を最も重視する人 資料の収集保管に重点を置く考え方 調査研究機能を強調する人などかなりのちがいがある。この自然史博物館の建設に当ってわれわれはこの博物館とはそれらすべての機能を備えた市民の共通財産としての文化施設であるべきだという考え方の上に立って 当館のこれからの在り方として 次の点をとくに重視した。

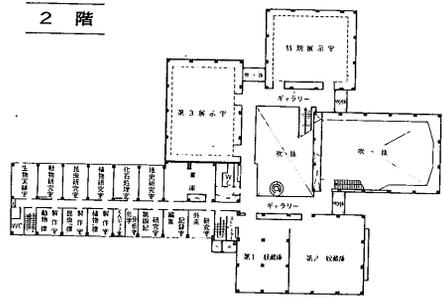
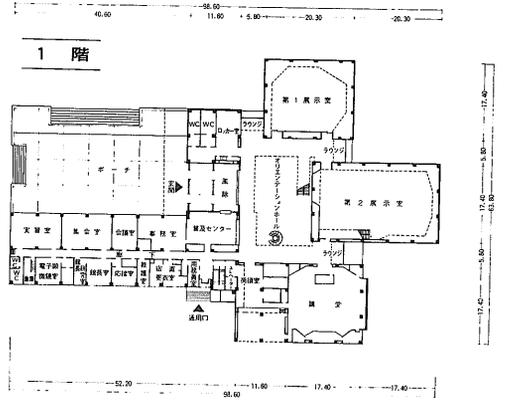


写真① 大阪市立自然史博物館全景

1 調査研究：調査研究活動は自然史博物館においては 展示 教育 資料収集・保管などの諸活動の質を支えるものであると同時に 現代の自然史科学の学術研究の一翼をになうものである。自ら研究することなく知識の切り売りをする学芸員 研究にのみ興味を持ち 教育活動をさける学芸員 コレクターとして標本の収集整理にのみ没頭する学芸員など すべて 博物館学芸員として十分な職責を果しているとはいえない。

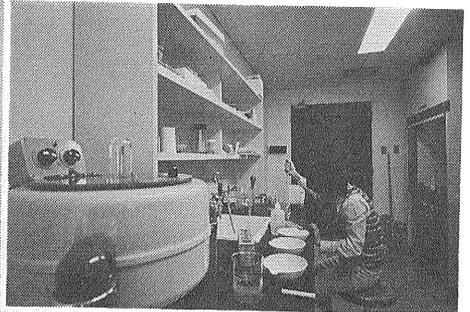
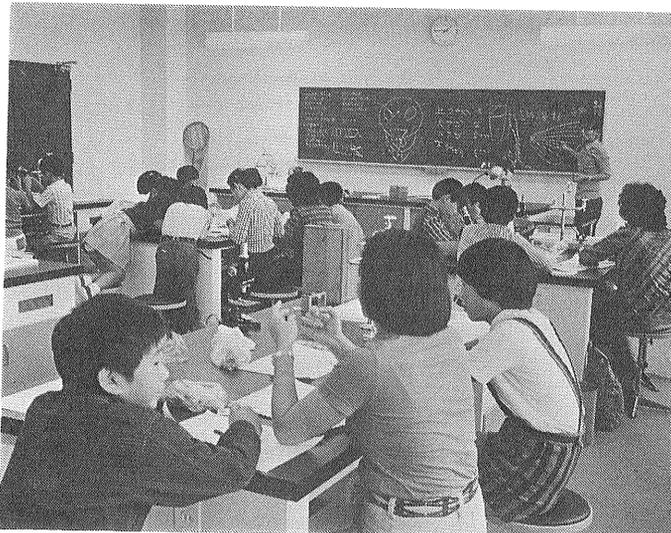
2 資料の収集・保管：資料は「何でも集めておけば役に立つ」式の収集では 結局は中途半端なものになることが多い。資料としては (1)学術用資料 (2)教育用資料 (3)研究史的価値をもつ資料の3種類があり 互に明確に区別されるものでなく 優れた資料は上記いずれの性格をも兼ね備えているものであるが その収集にあたってはそれぞれに応じた方針を明確にして収集することが望ましい。いずれの資料も十分な研究の裏付けがなければならない。

3 地域性について：画一的な博物館 たとえば国立科学博物館のミニチュア版が各地にあることが望ましいとは思わない。それぞれ地域的な特徴と活動に個性のある博物館が望まれる。資料の収集や調査研究についての地域的とくに行政区劃的制約を設けることはよくない。大阪（広義の）の自然史を基礎にふまえつつ 関連した資料の収集 調査研究は全日本および必要に応じて海外にまで及ぼすべきである。



各階平面図（3階・地階は省略 地学資料収蔵庫は3階）

4 展 示：単なるエンサイクロペディア的知識の展示ではなく 人間がその中で生れ 生活を営み それとのかかわりあいを通じて進化発展してきた自然の生いたちと現在の姿 われわれの生活との関連性を身近かな具体的なものを通して より一般的・法則



写真② 化学分析室

写真①
小中学生や一般市民を集めてバッタ・ネオロギの解剖の講習会。材料は館のまわりの草むらでとってくる(普及活動、実習室)

的なものへと理解を深めるようにする。

そのため 動物 植物 化石等々の分野別の展示をできる限り排して 一貫したテーマの中に総合化し必要に応じて 分類学的展示もその中に組み込むようにする。

5 教育活動：自然に親しみ まず肌で自然を知るための野外活動を軸として 博物館にふさわしい講習会・講演会などを実施する。 同好者のサークルを援助し さらに自然史科学の研究を志すもの研究指導や援助にも力を注がねばならない。 教育活動の重要な1側面として 出版活動の意義を見逃してはならない。

6 もう一つの社会的責任：博物館が果さねばならない社会的責務が教育と学術すなわち文化の向上にあることはいうまでもないが 自然史博物館としては その調査研究活動と資料収集活動を通じて 自然環境保全とくに自然保護のための基礎的なデータを備え 社会的に役立たせると同時に必要に応じて積極的な発言もできるようにしなければならない。

III 施設の概要

- 1 位置：大阪市東住吉区長居公園（長居植物園内）
- 2 建築面積：3,334.68m²
- 3 延床面積：7,057.13m²

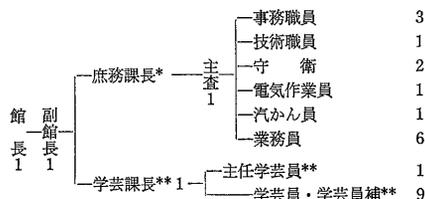


写真② 昆虫標本製作室

4 施設内容：

展示部門（ホール ギャラリー 展示室4）	2,350.59m ²
教育部門（講堂 普及センター 集会室 実習室）	631.96m ²
研究部門（研究室7 生物実験室 化学分析室 暗室 電子顕微鏡室）	406.50m ²
技術部門（標本製作室3 化石処理室 石工室 薬品倉庫 展示物工作室）	283.50m ²
保管部門（収蔵庫4 うち1室は恒温恒湿 書庫 くんじょう室 編集記録室 荷解室）	1,430.13m ²
管理部門（館長室 事務室 応接室 会議室 電気・機械室その他）	1,026.18m ²
共用部門（廊下 階段 便所等）	928.27m ²

IV 組織



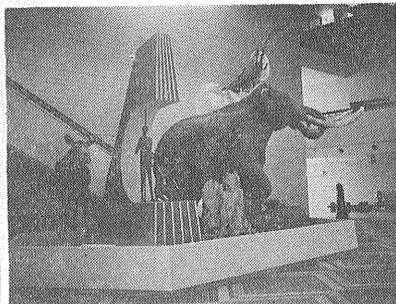
* 副館長が兼務

** 専門職員で学芸課の専門別内訳

動物学2（うち1名は主任学芸員）	両生・ハ虫類 海産無脊椎動物
昆虫学2（うち1名は学芸課長）	生物地理 同翅亜目
植物学2	シダ植物 フナ科
地史学2	生層序 構造地質
第四紀学2	花粉・古植物 古脊椎動物
普及・教育1	森林生態

V 展示

博物館の社会教育機関としての性格を重視し 単に学校教育の補助機関として 実物標本の分類展示や個々の自然現象を解説したテーマ展示ではなく 人間の生活と自然との深い関連性 自然の歴史性とそこから生れた自然の多様性を生徒・学生はもちろん 一般社会人に興味深く展示し 理解してもらうために 身近かな自然からより広い自然へ 現在から過去へ そして再び過去から現在へという流れに沿ってテーマを展開しながら 動物学・



写真③ オリエンテーション・ホールの展示。太古の大阪とそこに住みついた私たちの祖先。ナウマンゾウの復原模型・ヘラジカ刺製・上山のサヌカイト。壁にはマチカネワ

植物学・地学の各分野を区別することなく総合的に展示することに努力している。 展示内容は 次の通りである。

オリエンテーション・ホール

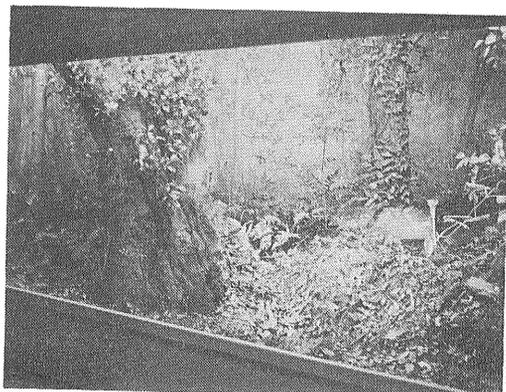
大阪にヒトがいなかった頃
太古の大阪とそこに住みついた私たちの祖先
100年まえの大阪

第1展示室 大阪の自然

- 1 自然は変わる
 - 1A 港から入る外国の動物
 - 1B 風に運ばれる虫
 - 1C 帰化植物
 - 1D 近畿地方の環境破壊（地球資源技術衛星の記録と植生調査から）
 - 1E 町の生物・村の生物
- 2 野生の大阪
 - 2A 大阪の植生
 - 2B 照葉の森
 - 2C 大阪の昆虫
 - 2D 大阪の野生のケモノ
- 3 わたしたちの自然利用
 - 3A 文化のはじまり
 - 3B 森の宮人の暮らし（森の宮遺跡調査から）
- 4 泥の上に立つ街
 - 4A 大阪市の地下
 - 4B 地下にねむる化石
 - 4C 地盤沈下
- 5 淀川の水に生きる
 - 5A びわ湖・淀川水系
 - 5B ゆたかな生物たち
 - 5C 水を美しく

第2展示室 自然の歴史

- 6 氷河時代の大阪
 - 6A 氷河時代の落し子



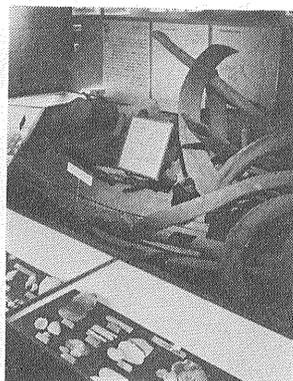
写真④ 第1展示室より：一照葉の森(2B)、野性の大阪を復原したジオラマ

- 6B 地底の動物園（岐阜県郡上郡美山石灰洞群の調査から）
- 7 古象のあゆみ
 - 7A 古象のあゆみ（近畿地方のゾウ化石の調査から）
 - 7B ケモノの時代
- 8 瀬戸内海の生いたち
 - 8A 大阪層群
 - 8B かわゆく第三紀の森
 - 8C ビカリアのいた海
- 9 日本列島の誕生
 - 9A 海底火山
 - 9B 石炭の形成
 - 9C アルプス造山運動
- 10 恐竜とアンモナイトの時代
 - 10A 和泉山脈
 - 10B アンモナイトの進化
 - 10C ジュラ紀・三畳紀の日本
 - 10D 恐竜時代の生物
- 11 古生代の生物

ギャラリー 美しい鉱物

第3展示室 自然界の多様性

- 12 陸の開拓者（植物の系統進化）
- 13 種子植物
 - 13A 地中海文明を支えた植物
 - 13B 雑穀のふるさと
 - 13C イモとバナナの国
 - 13D 日本には何があったか
 - 13E 新大陸でえたもの
 - 13F われわれが着ていた植物
 - 13G 病苦からの解放を求めて
 - 13H 森の資源
- 14 動物の世界
 - 14A 深海にすむ動物
 - 14B 巨大な動物は海にいる
 - 14C さまざまな動物たち（無脊椎動物の系統進化）



写真⑤ 第1展示室より：一地下にねむる化石(4B)、大阪市地下のクジラの骨と貝化石

- 15 昆虫の世界
 - 15A 昆虫の歴史（昆虫の系統進化）
 - 15B ところ変れば虫かわる（昆虫の生物地理）
- 16 脊椎動物
 - 16A サカナからケモノまで（脊椎動物の系統進化）
 - 16B ケモノの生活と骨格
 - 16C インドゾウ
- 17 わたしたちのからだ

(植物)

- 大阪産顕花植物全種
- 近畿地方産シダ植物全種
 - 〃 苔植物全種 (児玉務氏コレクション)
 - 〃 蘚植物 〃 (中島徳一郎氏コレクション)
- 日本産花粉プレパラート (島倉己三郎博士コレクション)
- フィリピン・東南アジア産シダ植物 (フィリピン調査コレクションを中心として)
- 三木茂博士水草コレクション

VII 出版物

- ・大阪市立自然科学博物館研究報告 (改題名未定)=Bulletin of The Osaka Museum of Natural History No. 1 (1954)—No. 27 (1973) 年1~2回 (邦文・欧文)
- ・自然史研究=Occasional Papers from the Osaka Museum of Natural History, Vol. 1, No. 1 (1969)~Vol. 1, No. 7(1973) 不定期 (邦文・欧文)
- ・大阪市立自然科学博物館報(Annual Report of The Osaka Museum of Natural History) No. 1 (1965)~No. 5 (1973)年1回 (邦文)
- ・大阪市立自然科学博物館資料目録 No. 1~No. 6 年1回(邦文) (館蔵コレクションのうちから まとまりのあるグループごとに刊行)
- ・Nature Study(ネイチャー・スタディ)Vol. 1 No. 1 (1955)~Vol. 21, No. 1 (1975) 月1回 (邦文)
- (博物館友の会の会誌として 館が編集 友の会発行 普及誌)
- ・展示解説書 不定期
- ・特別展解説書 不定期

VIII 図書・文献資料

当館では 昭和35年(1960年)から研究報告はじめ各種刊行物との交換によって国内外の文献収集につとめている。昭和49年10月末現在の受入冊数は32,403冊で当館刊行物の配布状況は 次の通りである。

研究報告	(国内) 244カ所	246部
	(国外) 457カ所 (69カ国)	459部
自然史研究	上記国内外配布先のうち316カ所を選んで送付	

館報	(国内) 198カ所
	(国外) 9カ所 (3カ国)
資料目録	配布体制は確立していない (予算不足のため)
Nature Study	(会員以外の配布)
	(国内) 105カ所
	(国外) 12カ所 (7カ国)

IX 研究業績

当館学芸員による研究 学芸員と外部の研究者との共同研究のすべて および外部の研究者が当館の資料によって行なった研究のうち当館の研究報告として刊行したものは 業績番号を付して登録することにしており 昭和49年3月末現在 179篇の研究業績が公表されている。

X 来館者のために

1: 観覧案内

入館料	大人 (16才以上)	100円
	小人 (6才以上16才未満)	50円
	団体割引 30人以上1割 50人以上2割	
	100人以上3割	

開館時間 9:30 a. m.—4:30 p. m. (出札は4:00 p. m. まで)

休館日 月曜日 祝日 (但し日曜日と重なったときは開館) 年末年始 (XII/28~I/4)

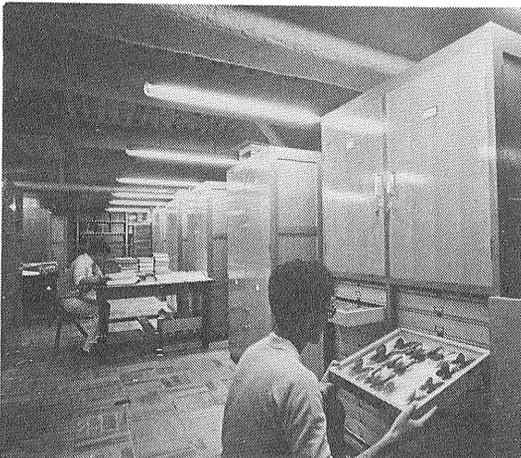
2: 所在地

大阪市東住吉区東長居町・長居公園内
〒546 Tel. 06-697-6221 (代表)

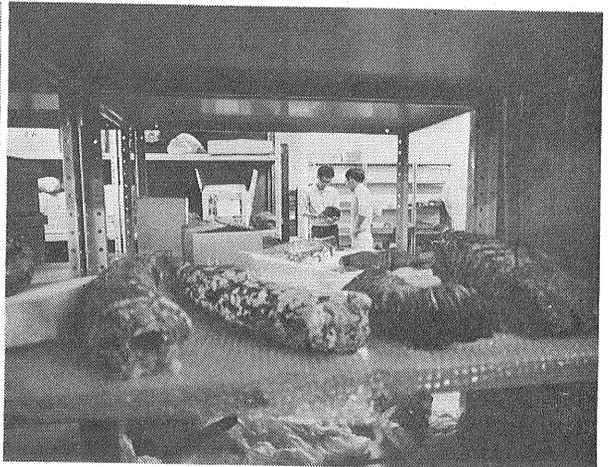
3: 道順

国鉄新大阪駅・大阪駅・天王寺駅 阪神電鉄梅田駅 阪急電鉄梅田駅 京阪電鉄淀屋橋駅 近鉄難波駅・阿倍野橋駅 南海電鉄難波駅・天王寺駅より 地下鉄御堂筋線あびこ行に乗り 長居駅下車 南出口から地上に出て 長居公園内を東へ徒歩約10分。国鉄阪和線長居駅から東へ徒歩約15分。

(筆者は 大阪市立自然史博物館長)



写真⑦ 植物・昆虫の標本収蔵庫。この部屋は恒温恒湿の空調がなされている (20°C 60%)



写真⑧ 地学資料収蔵庫 大型の標本は収蔵棚に 小型の化石は時代別 分類別に収納ケースに整理して保管してある。岩石・鉱物は受入れ順に収納

地学と切手



ベルギーの
イグアノドン
骨格切手

P. Q.

1966年3月31日ベルギーでは科学振興のため8種の切手を発行した。雪の結晶からサテライトに及んでいるがそのうちのひとつにベルギー王立科学博物館にある *Iguanodon bernisartensis* の骨格がある。

恐竜研究の歴史をみるとイグアノドンはもっとも初期に記載命名されたものである。それは1825年マンテルによるものでバックランドのアロサウルスに次ぐ。その後イギリスとアメリカで研究が行なわれて来たが1877年にアメリカにおいてマーシュとコープによる競走的研究が始まり1878年にベルギーのベルニサルにおいてイグアノドンの発掘が始まった。

1878年ベルギーのカーボネイジ・ド・ベルニサルという石灰鉱山で地下332mの新坑道を掘削していた従業員達は無数の大きな化石の骨にぶつかった。この知らせは会社からブリュッセルの王立科学博物館にとどき博物館は発掘のためにドウ・ボウを派遣した。彼は坑夫生活をしながら発掘を3年にわたって指揮し無事発掘に成功した。彼らは困難な状況のもとで不自由な姿勢で暗いランプの光をたよりに作業をし入

念な調査と記載が行なわれた。

イグアノドンは下部白亜系の挟炭層を浸蝕した峡谷状の地形を埋めた堆積物中に保存されていた。恐らく狭くて深い峡谷の中に比較的短期間の間に恐竜がすべり落ちて死に洪水でたまった泥に埋ったものと推察された。ベルニサルのイグアノドンはそれまでの断片的な状態で保存されていたものではなくて大部分が埋められた時の状態で関節がつながったままで保存されていた。そのためにそれまで鼻のツノと考えられていたものが親指の爪の根もとであることが判明したりした。

ベルニサルのイグアノドンはルイ・ドローによって徹底的に研究された。彼はフランスのリールで土木を専攻したが彼の関心はむしろ地質学と動物学にあった。1882年彼はイグアノドンを研究するためにブリュッセルに行き1886年にはベルギー市民になった。1891年には博物館長に指名され1909年ブリュッセル大学の教授になった。彼はイグアノドンの形態のほかに生態や習性にも注目しイグアノドンと共に生存していた他の動物をも記載した。そのため彼の研究を基礎として他の研究者がさらに研究を進めたため現在では白亜紀初期の北フランスからベルギー南部イギリスにかけての古地理が再現されている。それはこの地域は北部大陸から南方の大テチス海に開いている一大デルタを構成し熱帯性の環境にあった。大地は羊歯類で覆われ松が繁り池や川には鱉海亀蛙がいた。その中で草食恐竜のイグアノドン肉食のメガロサウルスがし歩いていた。

現在の王立科学博物館には11体の立っている骨格をはじめとして20いくつのイグアノドンの完全骨格部分骨格がずらりと並んでいる。これは世界に類をみない一種類の恐竜の群であり恐竜の研究史の上で果したベルギーの役割りを示している。

[42頁からつづく]

4.4 地質見学

地質見学の詳細は別途報告する予定でありここでは概要のみふれておく。

地質見学のコースはワシントン州シアトルからオレゴン州をへてカリフォルニア州サンフランシスコ地域にいたるアメリカ西海岸である。案内役は本地域の第三紀層の研究を30年間続けこのフィールドの権威者として知られる Parke D. SNAVELY 部長自長からが務めてくれた。

最初 まずワシントン州およびオレゴン州西部の第三紀層の地質とオレゴン州南部からカリフォルニア州北部地域の中生層の地質をそれぞれ見学する機会が与えられた。ワシントン州オリンピック半島では前期始新世の海洋性地殻の上に横たわる中期始新世から後期漸新世までの時代の深縁辺海の堆積岩を見学しとくにこれらの特徴づけるタービダイトと細層理状の細粒砂岩およびシルト岩からなる堆積岩層に注目した。本地域の沿岸

帯および大陸棚の構造発達史が重力および磁気探査など地球物理学的データの地質構造解釈への応用プレートテクトニクスとの関連付けによって説明された。オレゴン州西部ではオリンピック半島の深縁辺海堆積盆と対照的に陸棚堆積環境に堆積した堆積岩と火山岩を見学した。オレゴン州南部およびカリフォルニア州北部では中生代フランスカン層群を構成する複合岩石群を見学これら岩石の構造型式をオリンピック半島のメランジュ相のそれと比較した。

サンフランシスコ南のサンタクルス山塊においては1906年のサンアンドレアス断層の跡に沿って地形・地質を見学環境地質学の問題についての討論も行なった。

以上のような地質見学や非公式の会合での討論を通じこれら陸上部の構造・層位の詳しい知識が大陸棚・斜面から得られる地質・地球物理のデータのより良い解釈とそこにおける海底鉱物資源の賦存可能性の評価に際して非常に重要であるということで意見が一致した。

(筆者は 海洋地質部)