

ISSN 0022-9202

化石 42

昭和62年 5月

*Palaeontological
Society of Japan*



日本古生物学会

- 第 1 条 本会は日本古生物学会という。
- 第 2 条 本会は古生物学およびこれに関係ある諸学科の進歩および普及を計るのを目的とする。
- 第 3 条 1. 会誌そのほかの出版物の発行。2. 学術講演会の開催。3. 普及のための採集会・講演会そのほかの開催。4. 研究の援助・奨励および研究業績ならびに会務に対する功労の表彰その他第2条の目的達成に資すること。
- 第 4 条 本会の目的を達するため総会の議を経て本会に各種の研究委員会を置くことができる。
- 第 5 条 本会は古生物学およびこれに関係ある諸学科に興味を持つ会員で組織する。
- 第 6 条 会員を分けて普通会員・特別会員・賛助会員および名誉会員とする。
- 第 7 条 普通会員は所定の入会申込書を提出した者につき評議員会の議によって定める。
- 第 8 条 特別会員は本会に 10 年以上会員であり古生物学について業績のあるもので、特別会員 5 名の推薦のあったものにつき評議員会の議によって定める。
- 第 9 条 賛助会員は第 2 条の目的を賛助する法人で評議員会の推薦による。
- 第 10 条 名誉会員は古生物学について顕著な功績のある者につき評議員会が推薦し、総会の決議によって定める。
- 第 11 条 会員は第 12 条に定められた会費を納めなければならない。会員は会誌の配布を受け第 3 条に規定した事業に参加することができる。
- 第 12 条 会費の金額は総会に計って定める。会費は普通会員年 7,000 円、特別会員年 8,500 円、賛助会員年 1 口 15,000 円以上とする。名誉会員は会費納入の義務がない。在外の会員は年 8,500 円(または等価の U. S. ドル) とする。
- 第 13 条 本会の経費は会費・寄付金・補助金などによる。
- 第 14 条 会費を 1 年以上滞納した者および本会の名誉を汚す行為のあった者は、評議員会の議を経て除名することができる。
- 第 15 条 本会の役員は会長 1 名、評議員 15 名、および常務委員若干名とする。任期は総て 2 年とし再選を妨げない。評議員は特別会員の中から会員の通信選挙によって選出される。会長の委嘱により本会に幹事および書記若干名を置くことができる。常務委員会は評議員会において互選された者で構成される。但し会務上必要とする場合は、特別会員の中から常務委員若干名を評議員会の議を経て加えることができる。
- 第 16 条 会長は特別会員の中から評議員会において選出され、本会を代表し会務を管理する。会長に事故ある場合は会長が臨時代理を委嘱する。
- 第 17 条 本会には名誉会長を置くことができる。名誉会長は評議員会が推薦し総会の決議によって定める。名誉会長は評議員会に参加することができる。
- 第 18 条 本会は毎年 1 回定例総会を開く。その議長には会長が当たり本会運営の基本方針を決定する。総会の議案は評議員が決定する。会長は必要があると認める時は臨時総会を召集する。総会は会員の十分の一以上の出席をもって成立する。会長は会員の三分の一以上の者から会議の目的たる事項および召集の理由を記載した書面をもって総会召集の請求を受けた場合は臨時総会を召集する。
- 第 19 条 総会に出席しない会員は他の出席会員にその議決権の行使を委任することができる。但し、欠席会員の議決権の代行は 1 人 1 名に限る。
- 第 20 条 総会の議決は多数決により、可否同数の時は議長がこれを決める。
- 第 21 条 会長および評議員は評議員会を組織し、総会の決議による基本方針に従い運営要項を審議決定する。
- 第 22 条 常務委員は常務委員会を組織し評議員会の決議に基づいて会務を執行する。
- 第 23 条 会計監査 1 名をおく。監査は評議員会において評議員および幹事をのぞく特別会員の中から選出される。任期は 2 年とし再選を妨げない。
- 第 24 条 本会の会計年度は毎年 1 月 1 日に始まり 12 月 31 日に終る。
- 第 25 条 本会会則を変更するには総会に付議し、その出席会員の三分の二以上の同意を得なければならない。
- 付 則 1) 評議員会の議決は無記名投票による。

化石 42号

1987年5月

目次

論説

- 北海道北部上部白亜系オソウシナイ層産 *Apiotrigonia (Apiotrigonia) hetonaiana*
Tashiro について 松田智子 1
青森県尻屋層群の放散虫年代 松岡 篤 7

ノート

- 化石と古地理の随想二題 小林貞一 15

国際会議報告

- 第二回テチス浅海域に関する国際討論会 小高民夫・土 隆一 17
第3回底生有孔虫国際シンポジウム— BENTHOS'86 高柳洋吉 19

化石通信

- 栃木県立博物館 青島睦治 43

図書案内

- 古生物図書ガイド(9) 小島郁生 6

研究室めぐり

- 東北大学理学部地質学古生物学教室 小笠原憲四郎 21

追悼

- 横山次郎先生を悼む 糸魚川淳二 46

委員会報告

- 学会の改革にむけて：日本古生物学会将来検討委員会報告 25

学会記事

- 37

- BIBLIOGRAPHY 1981-1985 の原稿募集** 14

- 日本学術会議ニュース 48

付：会員名簿

地学標本専門メーカー・FOSSILS & MINERALS

株式会社 東京サイエンス

〒150 渋谷区千駄ヶ谷5-8-2 イウォ・アネックスビル
事務所・ショールーム(国電代々木駅より徒歩5分)

※ 上京時にはお気軽にお立寄り下さいませ。

☎ (03) 350-6725

<主な営業品目>

地学標本(化石・鉱物・岩石)

古生物関係模型(レプリカ)

岩石薄片製作(材料提供による薄片製作も受け賜ります。)

地球儀・各種(米国リプルーグ社製 地形型ワールドオーシャン etc.)

※特に化石関係は諸外国より良質標本を多数直輸入し、力を入れておりますので
教材に博物館展示等にせいでご利用下さいませ。

<弊社化石標本リストの一部>

海さそりの化石	<i>Eurypterus remipes</i>	Silurian	New York, U.S.A.
筆石	<i>Climacograptus typicalis</i>	Ordovician	Oklahoma, U.S.A.
"	<i>Phyllograptus dentus</i>	Lower Ordovician	Oslo, Norway.
ウニの化石	<i>Acrocidaris nobilis</i>	Jurassic	Moutier, Switzerland.
"	<i>Eupatagus ocalanus</i>	Eocene	Florida, U.S.A.
"	<i>Hemipheustes striatoradiatus</i>	Cretaceous	Holland.
棘皮動物(ヒトデ)	<i>Taeniaster spinosa</i>	Upper Ordovician	Penna, U.S.A.
カニの化石	<i>Xanthopsis vulgaris</i>	Oligocene	Washington U.S.A.
海百合	<i>Platycrinites penicillus</i>	Mississippian	Alabama, U.S.A.
鱗木	<i>Lepidodendron modualatum</i>	Pennsylvanian	Pennsylvania, U.S.A.
シギラリア	<i>Sigillaria sp.</i>	"	" "
魚の化石	<i>Smerdis macrurus</i>	Oligocene	South France.
"	<i>Diplomystus</i>	Eocene	Wyoming, U.S.A.
"	<i>Osteoleps macrolepidotus</i>	Devonian	Laithness, Scotland.
サメの歯化石	<i>Carcharodon megalodon</i>	Miocene	South Carolina, U.S.A.
デスモステルスの歯	<i>Desmostylus hesperus</i>	"	California, U.S.A.
メリコイドドンの頭骨	<i>Merycooidodon culbertsoni</i>	Oligocene	Nebraska, U.S.A.
トンボの化石	<i>Aeschnogomphus intermedius</i>	Jurassic	Solnhofen, Germany.
ゼンマイ石	<i>Lituites lituus</i>	Ordovician	Oland, Sweden.
三葉虫	<i>Homotelus bromidensis</i>	"	Oklahoma, U.S.A.
"	<i>Pseudogygites canadensis</i>	"	Ontario, Canada.
アンモナイト	<i>Baculites compressus</i>	Upper Cretaceous	South Dakota U.S.A.
"	<i>Goniatites choctawensis</i>	Mississippian	Oklahoma, U.S.A.
"	<i>Placenticerus meeki</i>	Upper Cretaceous	Montana, U.S.A.

北海道北部上部白亜系オソウシナイ層産
Apiotrigonia (*Apiotrigonia*) *hetonaiana* Tashiro について*

松 田 智 子**

Occurrence of *Apiotrigonia* (*Apiotrigonia*) *hetonaiana*
Tashiro from the Upper Cretaceous Osoushinai
Formation of north Hokkaido*

Tomoko Matsuda**

Abstract Eight well-preserved trigoniid specimens were offered to the author by Messrs. T. Takahashi and K. Sanada who are fossil fanciers in Hokkaido. They occurred from the Osoushinai Formation of the upper Yezo Group in northern Hokkaido in association with *Inoceramus schmidti*, and are safely identified with *Apiotrigonia* (*Apiotrigonia*) *hetonaiana* Tashiro. Since the Osoushinai is considered to be of late Lower Campanian age, this occurrence indicates an earlier appearance of *A.* (s.s.) *hetonaiana* than the holotype from the Hakobuchi Group and the paratype from the Chinomigawa Formation of southern Hokkaido. This species was probably derived from *A.* (s.s.) *crassoradiata* within the *Inoceramus schmidti* Zone (upper Lower Campanian).

1. はじめに

最近、北海道の化石採集家高橋武美・真田健次両氏により採集された上部エゾ層群産の保存良好な三角貝標本が、松本達郎九州大学名誉教授を経て、著者のもとへと届けられた。

この三角貝は *Apiotrigonia* (*Apiotrigonia*) *hetonaiana* Tashiro (1978) に同定される。本種は北海道南部の富内地域の函淵層群と浦河地域の乳呑川層から報告されていた。今回のオソウシナイ層の標本は、のべ8個あるが、そのうち4個はおそらく2個の合弁個体の両殻と思われる。非常に保存が良く、殻の形態がくわしく観察されるので、その産出の意義と *Apiotrigonia* (s.s.) *hetonaiana* の詳細な特徴と種間関係について吟味し、ここに報告する。

本論で検討した標本のうち KSG.T 001-KSG.T 004 は高橋氏の所蔵であり、他の標本は高知大学に保管されている。

2. 謝 辞

本研究を進めるにあたり、まず貴重な標本を提供いただいた北海道の高橋武美・真田健次両氏に感謝する。九州大学松本達郎名誉教授には化石産地に関

する層位的な御助言と多大の励ましの言葉をいただいた。高知大学の田代正之教授には、数多くの御助言をたまわり、同大学所蔵の三角貝の模式標本を使用させていただいた。ここに厚く感謝の意を表す。

3. *Apiotrigonia* (s.s.) *hetonaiana* の新産地

今回 *Apiotrigonia* (s.s.) *hetonaiana* が採集された地点は、天塩川支流のアベシナイ川沿いの崖で、佐久の南方約7 kmにある(図1)。

ここは、Matsumoto (1942) の上部エゾ層群IIIe層にあたり、地質調査所発行の5万分の1の地質図では、上部エゾ層群上部のオソウシナイ層とされている。また、松本(私信による)によると、本地点からは三角貝とともに *Inoceramus schmidti* が知られており、指示される時代は upper Lower Campanian (松本ら, 1985)である。

4. 標本の特徴

この属としては大型、外形は横長の卵型で、エリア(area)が後方へ突き出す。殻頂(umbo)は殻の前端より3分の1の位置にあり、上部へやや突き出すがほとんど内曲していない。殻頂よりやや後方で殻のほぼ中央部が最も膨らみが強い。

殻表の装飾は、肋頂が丸く、低い約15本の後傾斜肋が後部にあり、後方から約6本までの肋は腹縁まで続くが、他の肋は短く、特に殻頂付近の数本の肋

* 1984年1月日本古生物学会1984年年会(於京都大学)において講演

** 北九州市若松区童子丸2-12-232 新姓:音部

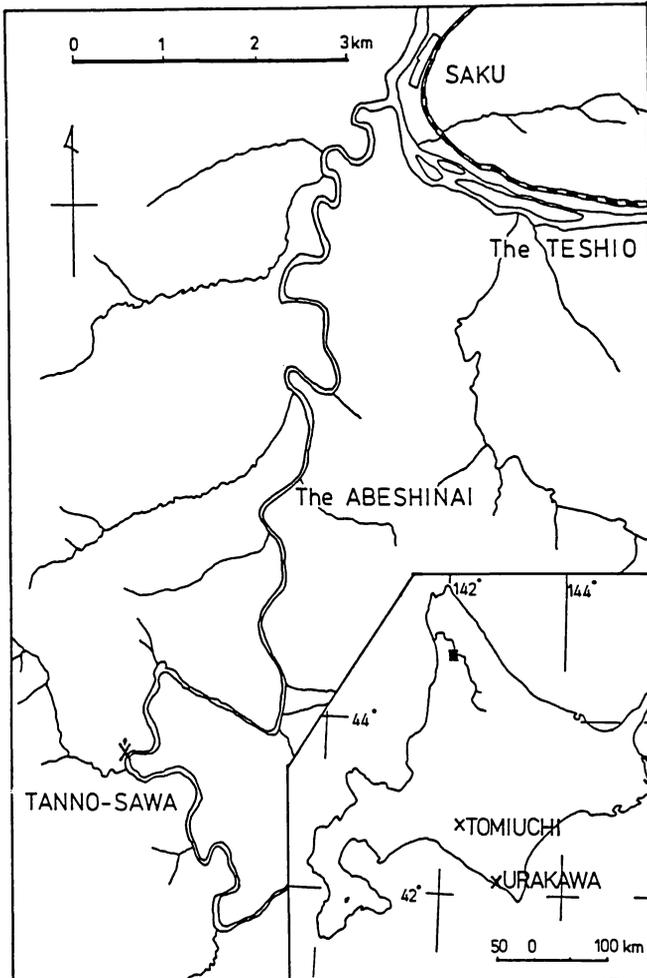


図1 *Apiotrigonia (Apiotrigonia) hetonaiana* Tashiro の化石産出地点.
富内地域, 浦河地域からも Tashiro (1978) により報告されている.

TURON.	CONIACIAN	SANTONIAN	CAMPANIAN	MAASTRICHTIAN
				<i>A. (s.s.) mikasaensis</i>
				<i>A. (s.s.) undulosa</i>
				<u><i>A. (s.s.) minor</i></u>
				<i>A. (s.s.) crassoradiata</i>
				<u><i>A. (s.s.) hetonaiana</i></u>
				-- <i>A. (s.s.) utoensis</i>
				<u><i>A. (s.s.) obsoleta</i></u> ----
				<u><i>A. (s.s.) dubia</i></u>

図2 *Apiotrigonia* 亜属の進化系統推定図.
田代・松田 (1983) による本邦上部白亜系の三角貝とその推定系統図を一部修正.

は短く、弱い。中央部にある4、5本の後傾斜肋は短い、他の肋よりも太く強い同心円状のうねりと交わり、いぼ状になるものもある。殻表の前部には成長線の他に殻高の半分よりも上方に10~18本の直線状の細かい水平に近い前傾斜肋がある。その下半部の腹縁側には、平滑で成長線のみがみられる。

楯面 (escutcheon) は、わずかに凹み、細かい約20本の同心円肋がある。

殻頂付近のエリアには、楯面から続く細かい肋があるが、後方では成長線のみでその他の装飾はない。エリアの中央部にある溝 (median groove) は殻表では弱い、内側では強く突出し、その合殻の断面は背縁側が小さな瓢箪型を示す。

後方のカリナ (posterior carina) は、殻頂付近では鋭く、後腹縁に向かい弱まる。この部分には装飾はない。

殻の内側には前縁部に15~16個の刻みがあり、背縁部には約15個、後腹縁部には大まかな5、6個のいずれも表面の肋と関連した刻みがある。

筋痕 (adductor scars) は前部より後部の方がやや大きく、単純な套線を持つ。前方の筋痕部には歯から続く、強く太い支柱 (buttress) がある。

歯板には、左右それぞれ3本の歯があり、Douvilleの歯式 (Cox, 1969) に従えば、右には大きな3aと3bがあり、約90°の角度で開いている。3aの外側には小さな5aがある。左殻には中央に大きい三角形をした2があり、その両側に4aと4bがある。4aと4bは約120°の角度で開いている。

殻の内側には、乳白色に輝く真珠層がある。

5. 比較

北海道南部、富内地方の函淵層群 (*Inoceramus shikotanensis* Zone) の holotype に比べオソウシナイ層の *Apiotrigonia* (*Apiotrigonia*) *hetonaiana* は、やや小型で殻表後方の後傾斜肋が太く、数が少ない。むしろ、北海道南部、浦河地方の乳呑川 (*Inoceramus schmidtii* Zone のすぐ上位) 産の paratype の方が殻表の後傾斜肋が太く、数も少ない点でオソウシナイ層産の標本と一致している。

A. (s.s.) hetonaiana は本邦の Campanian に産する *A. (s.s.) crassoradiata* Nakano (1957) と外形・大きさ・殻表の後傾斜肋の形状が類似している。特に今回の標本は後傾斜肋の数が holotype よりも少なく太い点で *A. (s.s.) crassoradiata* に似ているが、*A. (s.s.) crassoradiata* の殻表前方にある水平に近い前傾斜肋は本種に比べて強く、明瞭で、数も多く、殻表前半部の全面にみられる。

富内地方の *A. (s.s.) hetonaiana* は Tashiro (1978) により定義される以前には、Nagao and Otatume

(1938) により *Trigonia minor* Yabe et Nagao に同定され、Hayami (1975) により *Apiotrigonia* (s.s.) *minor* (Yabe et Nagao) としてリストされた様に、*A. (s.s.) minor* と外形や殻表の後傾斜肋がよく似ている。*A. (s.s.) minor* には殻表前部の前面に多くの水平に近い前傾斜肋があり、本種よりも小さく、エリアには2種類(水平に近い肋と傾斜している肋)の肋による装飾がある点で区別できる。なお、*A. (s.s.) minor* は本邦の Upper Coniacian-Santonian に知られる。

殻が大きい点で本種に類似するものに、中部北海道の白亜系産の *Heterotrigonia* (*Heterotrigonia*) *subovalis* (Jimbo) (Nakano, 1957) がある。*H. (s.s.) subovalis* の殻表後部の後傾斜肋は殻表全体の半分以上に出現し、殻頂の下にまで発達している。また、エリアには不明瞭な細かい放射肋があり、本種とは違っている。なお、*H. (s.s.) subovalis* の生存期間はほぼ、Cenomanian-Turonian に限られている (田代・松田, 1983)。

表1 標本の計測値 (単位はmm).
(LV:左殻, RV:右殻)

Specimen	Length	Height	Thickness
KSG.T. 001 (RV)	46.5	30.5	12.0
KSG.T. 002 (LV)	45.0	31.0	12.0
KSG.T. 003 (RV)	42.0	28.5	13.5
KSG.T. 004 (LV)	43.0	30.0	12.5
KSG.M. 001 (LV)	44.5	28.0	10.0
KSG.M. 002 (RV)	44.5	28.0	10.0
KSG.M. 003 (LV)	52.0+	—	—
KSG.M. 004 (RV)	38.0	32.5	12.0

6. 議論

Tashiro (1978) により報告されている *Apiotrigonia* (*Apiotrigonia*) *hetonaiana* の産地は、函淵層群では *Inoceramus shikotanensis* Zone (Lower Maastrichtian) で、乳呑川では *Inoceramus schmidtii* Zone (Middle Campanian) のすぐ上位である。前述のように、オソウシナイ層の産地点は *I. schmidtii* Zone なので、今までのなかでは最も古い地層からの産出ということになる。

また、*Apiotrigonia* (*Apiotrigonia*) *crassoradiata* と本種は、おそらく同一系列上にあると考えられた (Tashiro, 1978)。オソウシナイ層産の *A. (s.s.) hetonaiana* は明らかに本種の holotype よりもさらに *A. (s.s.) crassoradiata* に近い形質が残されている。その事は Tashiro の推定を支持する。また、*A. (s.s.) crassoradiata* はこれまで北海道富内の函淵層群の

下部層 (*Inoceramus orientalis orientalis*), 同佐久北方の上部エゾ層群(岡村真氏採集, *I. schmidti* Zone?), 愛媛県松山の和泉層群基底部 (*I. schmidti* Zone よりも下位), 熊本県天草郡大江の姫の浦層群上部亜層群 (*I. sachalinensis* と同一産地), 鹿児島県甑島の姫の浦層群上部亜層群 (*I. orientalis orientalis* Zone よりも上位) などから知られている (Tashiro, 1979) ので, *A. (s.s.) crassoradiata* の生存範囲は *I. orientalis orientalis* Zone (Lower Campanian) から, 九州や四国では *I. schmidti* Zone に及ぶ可能性もある (Tashiro, 1979).

従って *A. (s.s.) crassoradiata* と *A. (s.s.) hetonaiana* は *I. schmidti* Zone を境に同一系列内で推移したと思われる。

なお, *A. (s.s.) hetonaiana* の生存期間はほぼ upper Middle Campanian-Lower Maastrichtian と考える事ができる。

7. おわりに

北海道北部の上部エゾ層群上部のオソウシナイ層から採集された *Apiotrigonia (Apiotrigonia) hetonaiana* は非常に保存が良く, 殻の形態が詳しく観察される。

これらの標本は Lower Campanian に特徴的な *A. (s.s.) crassoradiata* によく似ていて, *A. (s.s.) hetonaiana* が *A. (s.s.) crassoradiata* から推移したと考えられる形質を holotype よりも一層よく残している。このことは, この化石層が同所的に産する *Inoceramus schmidti* から推定して upper Lower

Campanian と考えられるので, 本標本が従来報告されている *A. (s.s.) hetonaiana* のなかで最も古いとみられることと符合して興味深い。

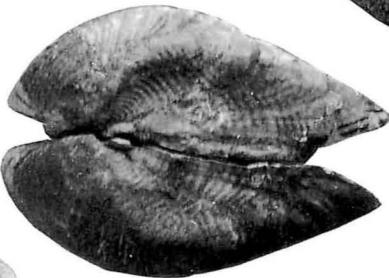
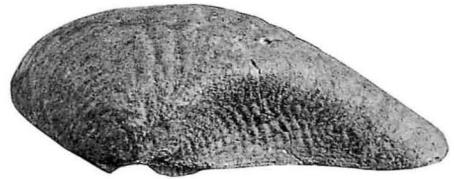
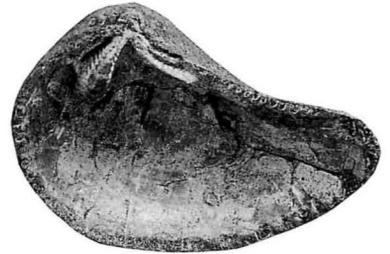
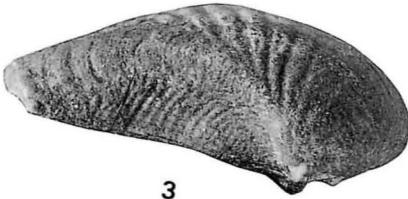
文 献

- Cox, L. R., 1969: Family Trigoniidae, In Moore, R. C. (ed): *Treatise on Invertebrate Paleontology*, Pt. N, Mollusca 6, 1, N471-N489.
- Hayami, I., 1975: A systematic survey of the Mesozoic bivalve from Japan. *Univ. Mus. Univ. Tokyo, Bull.*, no. 10, 1-249, pls. 1-10.
- Matsumoto, T., 1942: Fundamentals in the Cretaceous stratigraphy of Japan. *Mem. Fac. Sci., Kyushu Imp. Univ.*, [D], 1 (3), 129-280.
- 松本達郎・小島郁生・平野弘道, 1985: 日本の白亜系の大形化石による分帯と西欧模式地との対比。地質学論集, no. 26, 29-42.
- Nagao, T. and Otatume, K., 1938: Molluscan fossils from the Hakobuchi Sandstone of Hokkaido. *Jour. Fac. Sci., Hokkaido Imp. Univ.*, [4], 4 (1-2), 31-56, pls. 1-4.
- Nakano, M., 1957: On the Cretaceous pennatae trigonians in Japan. *Japan. Jour. Geol. Geogr.*, 28 (1-3), 107-120, pls. 8, 9.
- Tashiro, M., 1978: New species of *Apiotrigonia* and *Senis* from the uppermost Cretaceous of Hokkaido. *Trans. Proc. Palaeont. Soc. Japan*, [n. s.], no. 112, 424-433.
- , 1979: A study of the "Pennatae Trigoniids" from Japan. *Ibid.*, no. 116, 179-222.
- 田代正之・松田智子, 1983: 本邦白亜紀三角貝の生息環境と層序。化石, no. 34, 19-32.

図版 1

Apiotrigonia (Apiotrigonia) hetonaiana Tashiro

- 1: 左殻 (KSG. T. 002), ×1. 1. 産地; 佐久南方, オソウシナイ層
- 2: 同上, 内側
- 3: 同上, 上方からみたもの
- 4: 左殻, holotype (KE 2776), ×1. 1. 産地; 富内地域, 函淵層
- 5: 右殻 (KSG. T. 001), ×1. 1. 産地; オソウシナイ層
- 6: 同上, 内側
- 7: 同上, 上方からみたもの, ×1.3
- 8: 右殻 (KSG. T. 003), ×1. 2. 産地; 同上
- 9: 左殻 (KSG. M. 001), ×1. 2, 内側。産地; 同上
- 10: 合殻 (KSG. T. 003, 004), ×1. 2. 産地; 同上
- 11: 左殻 (KSG. T. 004), ×1. 2. 産地; 同上
- 12: 同上, 内側



図書案内

古生物図書ガイド(9)*

小島郁生**

スミス, J. L. B. (梶谷善久訳): 生きた化石 シーラカンス発見物語. B 6判, 240p., 恒和出版, 1981年, 1,500円.

[主要内容] 舞台装置は整った/3億年にわたる世代/シンデレラのように/小説よりも奇にして/ジーキルとハイド/深海に隠れていたのではない/悪魔にとりつかれて/ダンノッター号上の苦悩/彼自身の羊のこと/開始と中断/首相に話さねばならない/ダコタ機で突進/ザオージのドラマ/空高く雲の中へ/マラン首相とマラニア/終わりよければすべてよし.

中矢勝己: 世界最大の恐竜展. フンボルト大学創立175周年記念. A 4判, 56p., 読売新聞社, 1984年.

[主要内容] 恐竜以前の世界(古生代)/恐竜の時代(中生代): 恐竜の出現(三畳紀)/史上最大の恐竜発掘(アフリカのジュラ紀)/魚竜と始祖鳥(ヨーロッパのジュラ紀)/白亜紀/恐竜以後の世界(新生代).

[寸言] 昭和59年7月7日~10月14日まで新宿駅南口イベント広場の特設パビリオンで開催された恐竜展(読売新聞社・日本対外文化協会の共催)の図録.

ヒサ クニヒコ: 恐竜博画館. 新潮文庫, 223p., 新潮社, 1984年, 480円.

[主要内容] 化石と恐竜/生物としての恐竜/進化と形態/新しい恐竜のイメージ/それぞれの恐竜たち/大絶滅.

[寸言] 著者は漫画家なので, 平易な文章のほか各頁カラーのきれいな絵を使っている. 新説をとり入れよく整理している. 終わりに長谷川善和氏による解説がある.

小島郁生編著: 自然史と生物分類. 現代総合科学教育大系ソフィア21 別巻1. A 4判, 344p., 講談社, 1984年.

[主要内容] 自然史とは何か/古生物の分類/動物の分類/植物の分類/生物分類表/植物分類表/動物分類表.

[寸言] 全12巻およびガイドブックとともにセットでないと購入できないのが不便. 化石関連のものとしては, ほかにも 第2巻 地球とその進化(奈須紀幸・小林 学共編), 第3巻 生物の生態・進化と人間(沼田 真・小林 弘共編), 第9巻 自然観の基礎と変遷(下沢 隆・高橋景一・村上陽一郎共編)がある.

渡部景隆編著: 日本の天然記念物6 地質・鉱物. 地図・索引. A 4判, 230p., 講談社, 1984年, セット定価 29,800円.

[主要内容] 地質・鉱物の指定(渡部景隆)/天然記念物目録/特別記事目録/河食/海食/風化・風食/氷河遺跡/石灰岩地形/隆起・沈降・地震/断層・褶曲・特異な地形/火山/溶岩洞穴・溶岩樹型/地下水・湧泉/温泉現象/化石痕跡/化石/岩石・鉱物/岩脈/節理/天然記念物を考える(加藤陸奥雄)/指定基準(抄録)/天然記念物所在地地図/都道府県別天然記念物目録.

[寸言] 全6巻でないと買えないのが残念. 全部カラー.

ブラックマン, A. C. (羽田節子・新妻昭夫訳): ダーウィンに消された男. B 6判, 369p., 朝日新聞社, 1984年, 2,500円.

[主要内容] 微妙な調整(ダーウィンとウォレス)/緑の地獄(アマゾンとマレー諸島の探険)/貧乏学者(ウォレスとその時代)/資料(テルナテ論文-要約)/関係年表/著者取材ノート.

[寸言] 進化論の誕生にまつわる内幕話.

ジェレミー・リフキン(竹内 均訳): エントロピーの法則II 21世紀文明の生存原理. B 6判, 260p., 祥伝社, 1983年, 1,400円.

[主要内容] 「エントロピーの法則」と日本/遺伝子工学時代の新世界観/自然観・生命観に潜む問題点/「進化論」はなぜ真理とされたか/ついに破局を迎えたダーウィニズム/21世紀文明の生存原理/「生命創造」への挑戦.

シンプソン, G. G. (長谷川善和監修・原田俊治訳) 馬と進化. B 6判, 365p., どうぶつ社, 1979年, 3,200円.

[主要内容] 現生馬/馬の系統/馬と進化.

* Some popular books on paleontology (9)

** Ikuwo Obata 国立科学博物館地学研究部

青森県尻屋層群の放散虫年代

松 岡 篤*

Radiolarian age of the Shiriya Group in Aomori Prefecture,
northeast Japan

Atsushi Matsuoka*

Abstract Fossil evidence of radiolarians reveals the age of the Shiriya Group (olistostrome facies) in the North Kitakami Belt (s. l.). Some olistoliths of chert are Early Jurassic and Middle-Late Jurassic in age. A tuffaceous mudstone sample contains the following radiolarians; *Pantanellium lanceola* (Parona), *Parvicingula boesii* (Parona), *Pseudodictyomitra* sp. cf. *P. carpatica* (Lozyniak) and others. The association of the radiolarians indicates that the examined sample is late Tithonian-earliest Cretaceous in age. It is not clear whether the tuffaceous mudstone represents a matrix of the olistostrome or it is also an olistolith itself within the olistostrome. It is certain, however, that the formation of the olistostrome continued during late Tithonian-earliest Cretaceous or later in the North Kitakami Belt (s. l.).

はじめに

北部北上山地には、砕屑岩、チャート、石灰岩などからなる中生層が広く分布する。この中生層分布地域は、北方延長に当たる西南北海道と共に一つの地質区を形成し、広義に北部北上帯(図1)と呼ばれている。この地帯はさらに数地帯に細分され、そのうちの1地帯に対し北部北上帯という名称が与えられることもある(吉田, 1968)が、本論では広義にもちいる。最近の北部北上帯の研究(例えば、箕浦, 1983; 川村ほか, 1986)により、同帯にはオリストストローム層(メランジェ)が広く分布することが明らかになった。オリストストローム層の基質をなす泥質岩の年代を明らかにすることは、その形成年代を知る上で重要である。これまで、北部北上帯の石灰岩、チャートなど外来岩塊と考えられる岩体からは、多くの地点より石炭紀からジュラ紀新世にわたる年代を示す種々の化石が報告されている。一方、砕屑岩からの化石として、ジュラ紀中世から白亜紀初頭を示す放散虫の産出が報告されている(竹谷・箕浦, 1984; 田近ほか, 1984; 石賀・石山, 1985など)が、詳細はまだ明らかではない。今回、青森県下北半島尻屋地域(図1)の尻屋層群のチャート、砕屑岩より放散虫化石が得られたので報告する。特に砕屑岩からの放散虫群集は、北部北上帯におけるオリストストローム層からの産出化石のうちで、最も若い年代

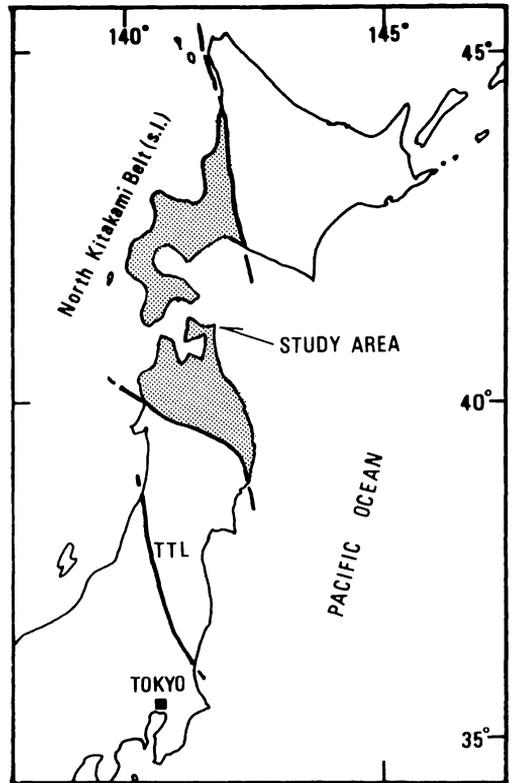


図1 調査地域の位置図。TTL: 棚倉構造線。
Fig. 1 Index map of the study area. TTL: Tanakura Tectonic Line.

* 日本学術振興会特別研究員(東京大学理学部)

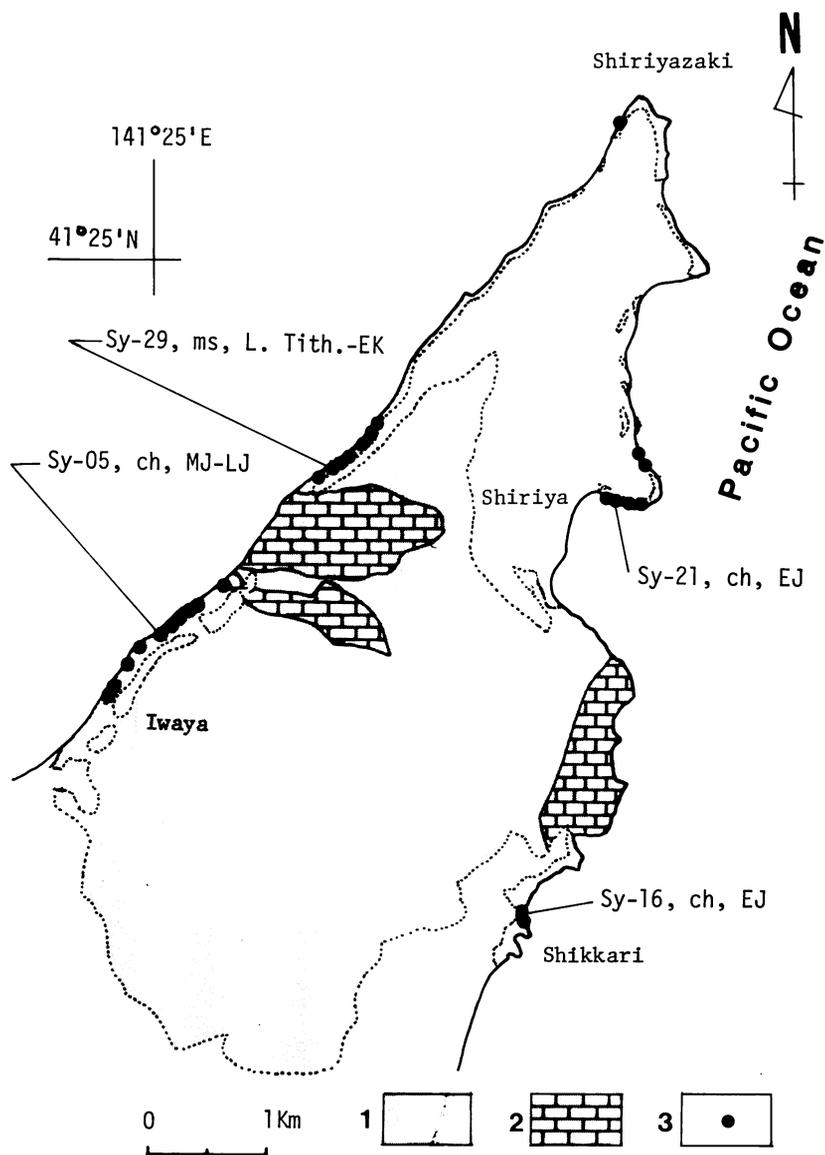


図2 尻屋層群の分布を示す図。対馬・滝沢(1977)にもとづく。

1 : 尻屋層群, 2 : 尻屋層群の石灰岩岩体, 3 : 試料採取地点。

Fig. 2 Map showing distribution of the Shiriya Group. After Tsushima and Takizawa (1977).

1 : Shiriya Group, 2 : limestone block of the Shiriya Group, 3 : sampling point.

を示すものである。

地質概説

尻屋層群(対馬・滝沢, 1977)は、下北半島の北東端、尻屋崎周辺に分布する。本層は、泥質基質中に種々の大きさの石灰岩、チャート、緑色岩類、砂岩などのブロックを含むオリストストローム層を主体とする。岩相の記載は対馬・滝沢(1977)、於保・岩松(1986)に詳しい。層理面の一般走向は、北西-南東ないし北北西-南南東であり、層理面は南西へ40°から60°傾斜する。また本層には、スレートへき開が発達し、その走向は一般に北西-南東で、南西へ40~60°傾斜する(於保・岩松, 1986)。

これまで本層の石灰岩からは、鳥巢動物群に含まれるサンゴや層孔虫などの化石(小貫, 1959; Murata, 1962; 村田, 1974)が報告され、それらはジュラ紀新世を示すとされている。また、本層のチャートからはトリアス紀新世のコノドント(豊原ほか, 1980)および放散虫(於保・岩松, 1986)の産出が報告されている。

放散虫化石および尻屋層群の年代

試料採取地点および化石の産出地点などを図2に示す。放散虫用の岩石試料としてチャート11、泥岩19を採取し、約5%のフッ酸で処理を行った。約半数の試料から放散虫化石が得られたが、一般に保存状態が不良で、年代決定に有効と判断される化石を産出した試料は、チャート3、泥岩1であった。以下に、それぞれの試料からの放散虫化石と、それらが示す年代について述べる。

Sy-05: 岩屋北東方800mの海岸に露出するチャート岩体。多量の放散虫殻を含むが、保存不良で種の同定はできない。放散虫は3殻室 Nassellaria(広義の *Tricolocapsa*)を主体とし、塔状 Nassellaria を伴う。3殻室 Nassellaria はジュラ紀古世末以降白亜紀まで発展したグループであるが、この試料に含まれる3殻室 Nassellaria には、thorax(第2室)が abdomen(第3室)に包有される白亜紀に一般的なタイプは観察されない。ジュラ系の中で3殻室 Nassellaria は、中部ジュラ系下半の *Tricolocapsa plicarum* 帯(Matsuoka, 1983)から上部ジュラ系下部の *Stylocapsa* (?) *spiralis* 帯(Matsuoka, 1983)までは豊富に産出するが、上部ジュラ系中・上部の化石帯では産出頻度が減少することから、このチャートはジュラ紀中世前半から同新世前期の間の年代である可能性が高い。

Sy-16: 尻屋(しっかり)港付近に分布するオリストストローム層中のチャート岩体。この試料に含まれる放散虫は、costae および costae 間を縦方向に

配列する pore の存在から、*Parahsuum* 属に属すると判断される塔状 Nassellaria を主体とする。保存不良で正確な種の同定はできないが、*Parahsuum* sp. D (八尾ほか, 1982; Matsuoka & Yao, 1986)に類似する個体が認められる。*Parahsuum* sp. D の産出は下部ジュラ系に限られることから、このチャートの年代はジュラ紀古世であると考えられる。

Sy-21: 尻屋西方約1kmの海岸沿いに露出するオリストストローム層中のチャート岩体。この試料からの産出放散虫化石の主要な構成要素は *Stichocapsa* 属の諸種であり、*Parahsuum* 属、*Tricolocapsa* 属の種を伴う。このチャートの正確な年代は不明であるが、*Stichocapsa* 属の種が多いことから、Sy-16が示す年代より若いジュラ紀古世に位置づけられる可能性が高い。

Sy-29: 尻屋崎港の南西約600mの海岸に露出する緑灰色の凝灰質泥岩。黒色泥岩に挟まれて産出し、この凝灰質泥岩自身が外来岩塊である可能性もある。この試料には以下の放散虫化石が含まれる。主なものを図版1に示す。

Pantanellium lanceola (Parona)

Parvicingula boesii (Parona)

Archaeodictyomitra apiara (Rüst)

Archaeodictyomitra vulgaris Pessagno

Archaeodictyomitra spp.

Xitus sp.

Pseudodictyomitra sp. cf. *P. carpatica* (Lozyniak)

Tricolocapsa spp.

これらの種あるいは属の多くは、その産出レンジがジュラ紀新世から白亜紀古世にまたがる。以下に述べることからこの群集の年代範囲をさらに限定することができる。*Pseudodictyomitra* 属の種に着目すれば、この群集に含まれる個体は、*P. carpatica* に比較される種であり、ジュラ紀新世後期の化石帯 *Pseudodictyomitra primitiva* 帯(Matsuoka & Yao, 1986)の指標種である *P. primitiva* Matsuoka & Yao より進化したタイプと考えられる。現在のところ、*P. primitiva* 帯とその上位の *P. cf. carpatica* 群集帯(中谷・八尾, 1980; 松岡・八尾, 1981)との境界層準の年代は、Tithonian 後期と考えられている(八尾, 1986)。したがって、この群集が示す年代の下限は、Tithonian 後期ということになる。一方、年代の上限に関しては3殻室 Nassellaria(広義の *Tricolocapsa*)のグループが有効である。このグループには、thorax が abdomen に包有される程度が年代をおって著しくなるという進化傾向が認められている(Dumitrică, 1970)。白亜紀初頭のグループは、ジュラ紀のものと同様に、thorax が大きく包有されるタイプはほとんどみられないが、白亜紀古世の中

頃から包有傾向が著しくなり、古世の終わりには完全に包有されるタイプ(例えば *Holocryptocanium* 属)が大勢を占めるようになる。この試料に含まれる3殻室 Nassellaria には, thorax が著しく包有される個体が認められないことから、白亜紀初頭頃までの年代を示すと考えられる。以上に述べた放散虫化石の年代考察から、この凝灰質泥岩は Tithonian 後期~白亜紀初頭の年代を示すと考えられる。

図3に、尻屋層群を構成する岩石について、既報のデータに今回得られた結果を加え、その岩相と年代との関係を整理した。オリストリスとして含まれるチャートや石灰岩は、トリアス紀新世からジュラ紀新世までの年代を示す。一方、泥質岩からは Tithonian 後期~白亜紀初頭を示す放散虫化石が産出し、オリストリスの年代より若い。ただし、この泥質岩自身がオリストリスである可能性もあるので、尻屋層群の形成年代はこの泥質岩が示す年代、あるいはそれ以降ということになる。

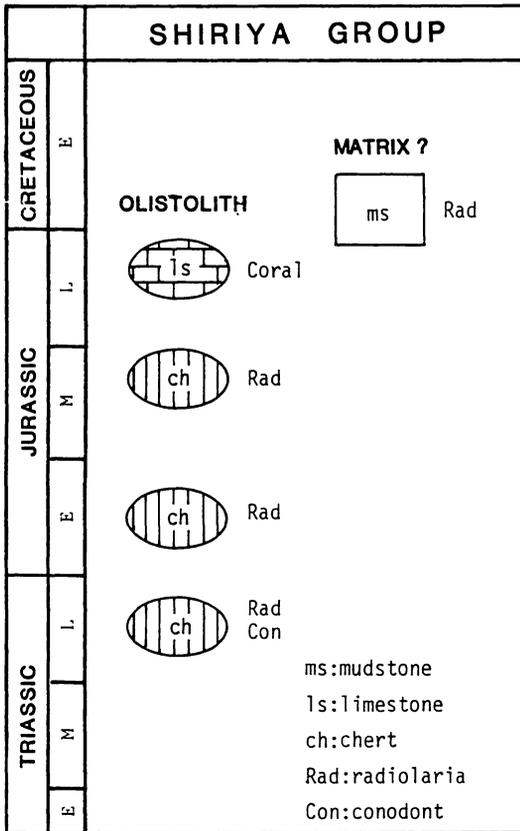


図3 尻屋層群を構成する岩石の岩相と年代との関係を示す図。
Fig. 3 Relationship between lithology and age of the Shiriya Group.

おわりに

今回の検討結果により、北部北上帯におけるオリストストローム層の形成は、少なくとも Tithonian 後期ないし白亜紀初頭まで引続いていたことが明らかになった。竹谷・箕浦(1984)が報告した陸中層群腰廻(こしめぐり)層の砂岩・頁岩互層の頁岩部から産出した放散虫化石群集や、石賀・石山(1985)が報告した北海道上ノ国地域の珪質泥岩から産出した放散虫化石群集は、ジュラ紀中世ないし新世(前期)を示すものであり、今回報告した群集より明らかに古い。今後、さらに多くの地点で、北部北上帯の中生層の年代を明らかにし、それにもとづく精度の高い地質区分が必要である。

また、北海道の礼文-樺戸(亜)帯(君波ほか, 1986)に分布する火山砕屑岩類の下限の年代は、放散虫化石により Berriasian とされている(紀藤ほか, 1985)。この火山砕屑岩類に対比される地層は北上山地まで追跡される。これらの地層と今回報告したオリストストローム層との年代関係の検討は、北部北上帯を含め、東北日本の地質構造発達過程を考察する上で重要である。

謝辞： 本研究を進めるにあたり、大阪市立大学理学部八尾 昭博士には原稿を読んでいただき、有益な御意見を賜った。地質調査所の滝沢文教博士には多くの御助言を賜った。日鉄鉱業株式会社尻屋鉱業所の関係者各位には調査の便宜を図っていただき、特に堀越孝昌氏には野外での試料採取に御協力いただいた。研究費の一部として文部省科学研究費補助金 (no. 61790196) を使用した。以上の方々には深く感謝の意を表する。

文献

Dumitrică, P., 1970: Cryptocephalic and cryptothoracic nassellarians in some Mesozoic deposits of Romania. *Rev. Roum. Géol., Géophys., Géogr., Sér. Géol.*, 14, 45-124.
 石賀裕明・石山大三, 1985: 北海道西南部上ノ国周辺の地質について。日本地質学会関西支部報, no. 99, 7-8.
 川村信人・田近 淳・川村寿郎・加藤幸弘, 1986: 南西北海道の中・古生層の地質構成と産状。地団研専報, 31, 17-32.
 君波和雄・小松正幸・新井田清信・紀藤典夫, 1986: 北海道中生界の構造区分と層序。地団研専報, 31, 1-15.
 紀藤典夫・永田 勝・新井田清信, 1985: 隈根尻層群の層序と地質時代について。日本地質学会第92年学術大会講演要旨, 175.
 Matsuoka, A., 1983: Middle and Late Jurassic radiolarian biostratigraphy in the Sakawa and adjacent areas, Shikoku, Southwest Japan. *Jour. Geosci., Osaka City Univ.*, 26, 1-48.

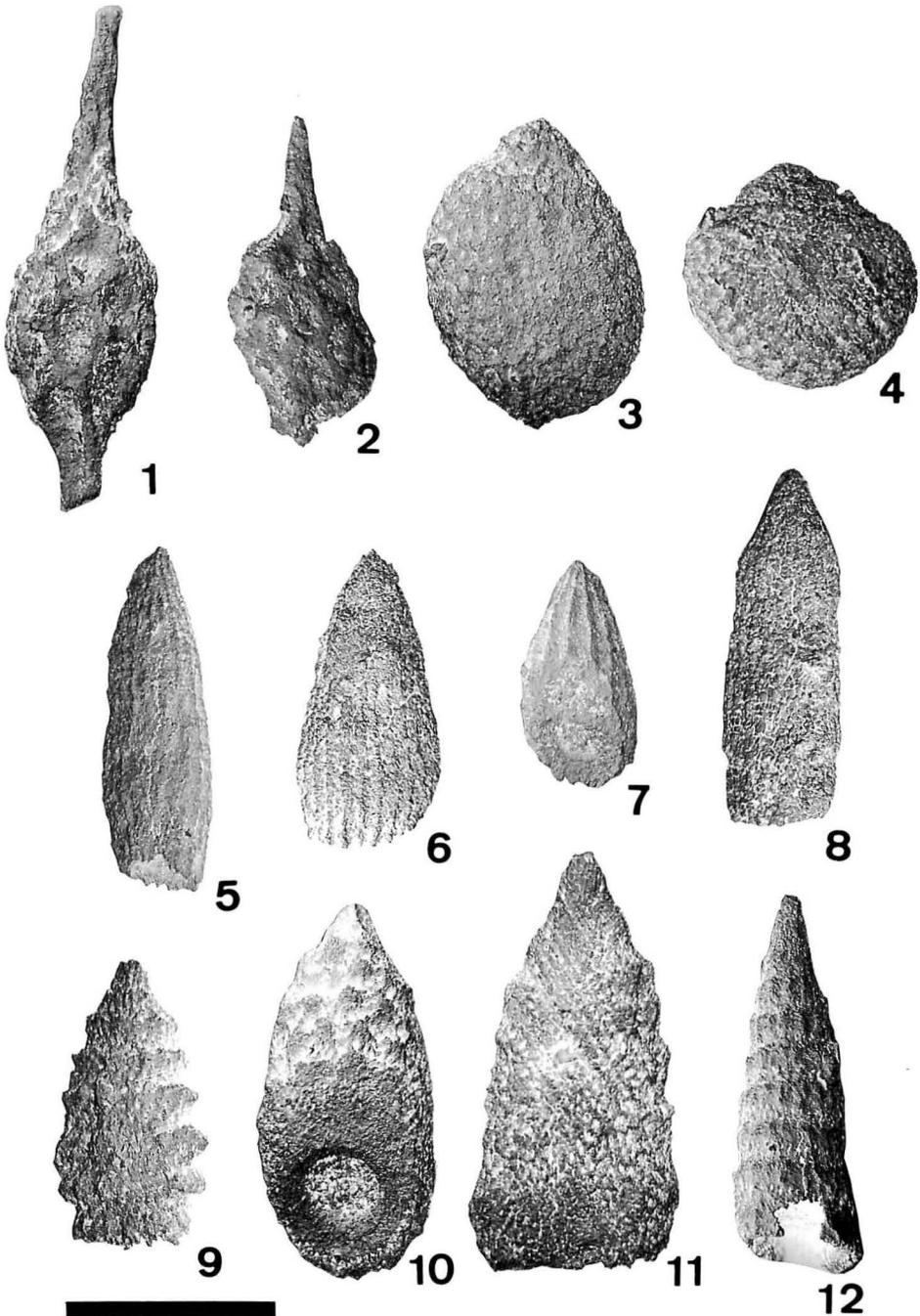
- 松岡 篤・八尾 昭, 1981: 高知県佐川地域のジュラ紀放散虫化石群集. 日本地質学会関西支部報, No. 89, 4-5.
- Matsuoka, A. and Yao, A., 1986: A newly proposed radiolarian zonation for the Jurassic of Japan. *Marine Micropal.*, **11**, 91-105.
- 箕浦幸治, 1983: 北上北帯の地質. 月刊地球, **5**, 480-487.
- Murata, M., 1962: The Upper Jurassic of Cape Shiriya, Aomori Prefecture, Japan. *Sci. Rep., Tohoku Univ.*, [2], *Spec. vol.*, no. 5, 119-126.
- 村田正文, 1974: 下北半島尻屋崎地域地質調査報告. 日鉄尻屋鉱業所, 8p., 18pls.
- 中谷登代治・八尾 昭, 1980: 四国西部の鳥巢層群相当層の放散虫化石群集. 日本地質学会関西支部報, No. 86, 5-6.
- 於保幸正・岩松 暉, 1986: 下北半島尻屋崎地域のオリストストローム. 地質雑, **92**, 109-118.
- 小貫義男, 1959: 青森県尻屋より六射珊瑚の発見. 地質雑, **65**, 248.
- 田近 淳・岩田圭示・黒沢邦彦, 1984: 西南北海道, 島牧村大平山周辺の中生界. 地球科学, **38**, 397-407.
- 竹谷陽二郎・箕浦幸治, 1984: 北上山地東縁部の先宮古統より発見された放散虫化石. 日本地質学会第91年学術大会講演要旨, 205.
- 豊原富士雄・植杉一夫・木村敏雄・伊藤谷生・村田明広・岩松 暉, 1980: 北部北上山地-渡島半島の地向斜. 日本列島北部における地向斜及び構造帯区分の再検討(総研A報告書), 27-36.
- 対馬坤六・滝沢文教, 1977: 尻屋崎地域の地質. 地域地質研究報告(5万分の1図幅), 地質調査所, 36p.
- 八尾 昭・松岡 篤・中谷登代治, 1982: 西南日本のトリアス紀-ジュラ紀放散虫化石群集. 大阪微化石研究会誌特別号, no. 5, 27-43.
- 八尾 昭, 1986: 日本のジュラ系放散虫化石帯の年代と国際対比. 大阪微化石研究会誌特別号, no. 7, 63-74.
- 吉田 尚, 1968: 北部北上山地古・中生層の地質構造区分(演旨). 地質雑, **74**, 139.

Plate 1

Specimens from tuffaceous mudstone (Sy-29) of the Shiriya Group. The number following AMP indicates the reference number of photograph.

Scale bar = 0.1mm

1. *Pantanellium lanceola* (Parona), AMP 7022
2. *Pantanellium lanceola* (Parona), AMP 6908
3. *Tricolocapsa* sp., AMP 6978
4. *Tricolocapsa* sp., AMP 6937
5. *Archaeodictyomitra* sp., AMP 6932
6. *Archaeodictyomitra vulgaris* Pessagno, AMP 6956
7. *Archaeodictyomitra* sp., AMP 6920
8. *Archaeodictyomitra apiara* (Rüst), AMP 6966
9. *Parvicingula boesii* (Parona), AMP 7007
10. *Xitus* sp., AMP 7064
11. *Xitus* sp., AMP 6960
12. *Pseudodictyomitra* sp. cf. *P. carpatica* (Lozyniak), AMP 7053




BIBLIOGRAPHY 1981～1985の原稿募集

日本古生物学会では、1981～1985年の5年間に公表された論文の Bibliography を恒例により刊行することにしてあります。この Bibliography には従来通り日本古生物学会会員の研究論文に限ることなく、日本の資料を扱ったすべての研究者の論文が含まれます。

収録論文は各人から寄せられたリストを中心に編集しますので、上記5年分の論文リストをお送り下さい。

すでに日本古生物学会報告・紀事および化石でお知らせした期限は過ぎましたがまだ会員の一部の方しか論文リストを送付されていません。是非会員・非会員を問わず、お申し合わせの上ご協力くださるよう再度お願いします。

- * 様式は、「化石」41号、52～54頁の例に従ってください。
- * 論文中で扱った分類群・時代を Index 参照のうえ、必ず記入して下さい。
- * それぞれの専門分野で、非会員（特に外国人）の研究者による日本の資料を扱った論文をお気づきの場合はお知らせ下さい。
- * 別刷をお送り下さっても結構です。収録し終わった別刷については学会として長く利用する方法を考慮中です。

論文リストの送付先

〒980 仙台市荒巻字青葉

東北大学理学部地質学古生物学教室内

日本古生物学会文献目録編集委員会



化石と古地理の随想二題

小林 貞一*

My thought on two topics of fossils and palaeogeography

Teiichi Kobayashi*

その一. 日本の放散虫岩の研究

近年 conodontsが、それに続いてRadiolariaが盛んに研究されて日本の層位学に貴重な成果をもたらした。その結果1890年に原田豊吉が命名した秩父古生層は巨智部忠承が生野・赤穂両図幅(1894, 95)作成中に考えたように中生代層である事が判った。しかし西日本内帯の秩父中生代層は白亜紀まで伸びないで大賀造山で放散虫類は内側から去ったらしい。

このところ中華人民共和国でもコノドントの研究が盛んで、特に旧古生界時代論で重視されているが、その漢訳は牙形類で、日本では1954年に既に錐齒類と和訳されていた(古生物学, 上巻, 朝倉書店)。中華民国19年(1920)初版の地質鉱学大辞典では大多数の訳語が共通であったのに反して、1979年に北京で出た地質出版社の地質辞典では日中共通の訳語が非常に少ないのでお互いにその為の苦勞が多くなった。

地学雑誌91巻に紹介した「第1回放散虫研究集會論文集」1982年では中生代放散虫層序論、古放散虫学、放散虫岩の研究にそのデータ処理と日本放散虫研究史があり、その頃既に研究は錐齒類よりも放散虫の方が盛んなようであった。「放散虫および含放散虫地帯研究の最近の進歩」1986では化石層序と化石群集帯(I部, 11論文)、現生・化石放散虫の分類・分布等(II-5)、主に中生代の西日本含放散虫帯(III-13)、堆積・続成・古地磁気(IV-6)、総括と文献目録(V)からなっている。論文数から見るとその重点はIIIにあり、I, IV, IIがこれに続き、30論文中の8割が放散虫帯(III+I)で、そのうちの過半が西日本中生代を主としている。従って変成相も含めたこの地帯の地質に寄与するところは甚大である。

Raup と Stanley の「古生物学の基礎」を地学雑誌95巻で紹介した時に私は保存不良の放散虫を水成岩微構造の変形・変質を解明する鍵として活用する事に触れたのであるが、偶然にも鈴木博之が層状チャートの褶曲様式の解明に放散虫を利用されてい

るのを知って興味深く感じた。1944年に私は木村敏雄と共著の A study on radiolarian rocks(東大紀要 VII-2)中に既にこの方法にも言及したのであるが、同年にボルネオの Danau 層群や濠洲東部の旧古生代 Heathcotian 放散虫群と泥盆紀 Tamwothian 放散虫群に触れた事があった(学士院紀事, 20巻)。日本は今や数十人の研究者を擁して放散虫学の高水準に達しているのです、その実力を結集して単に国内問題のみならず、余力を以て、また現地の学者と協力してアジアや西太平洋の放散虫岩の諸問題に臨むことは、国際協力上甚だ望ましく、また視野を拓める事に依って国内研究上に意外なヒントを得ることもあるであろう。

その二. 高所から見た海南島の寒奥化石

中国南端に位する海南島で張麗旭が紡錘虫を発見し島山隆三が鑑定して新古生界の存在を実証したのは1943年であった(学士院紀事, 19巻)。それから20年して孫雲鏞が寒武紀中期の *Xystridura* を発見した。最近朱兆玲と林天端が多数の三葉虫を記載した(古生物学報17-4, 1978)。それのみならず許漢奎と故汝士は中寒武世腕足貝を、許と蘇保は中奥陶世腕足貝を、また劉路は奥陶・寒武両紀の二枚貝を記載した(3論文共, 中国科学院鉄鉱地質学術會議選集 地質古生物, 1977)。これらの化石は皆崖県産で、寒武奥陶紀層が島の南端部を占めているのである。

項礼文らの「中国的寒武系」1981や頼才根らの「中国的奥陶系」1982によると旧古生代にこの島は所謂東南海中にあり、この海は揚子江河口域に達し、その延長上に朝鮮半島の沃川帯の朝鮮系がある。その基底の壯山珪岩は東南側の岑南地塊を被い、この地塊から堆積物の供給も受けていた。この地塊は西南方に延びて福建に達し、項・張両氏はこれを東南沿海古陸と称している。秩父地向斜は明らかにこの岑南福建地塊の太平洋側を走っていた。そして海南島の海にも通じていたに相違ない。海南島以西を見ると項・頼両氏の所説では寒武紀には四川から雲南に至る川滇(雲南)古陸があり、奥陶紀にはこれ

* 東京都渋谷区代々木5-50-18

が北の川(西)康古陸と南の滇黔(貴州)古陸とに分裂して後者が東方に拡大していた。

そこで印度支那半島の東部を見ると老開の東方で雲南・ベトナム境には中上部寒武紀の長逢層群があり、華北のものに似た浅海性のフォーナを蔵している。これは川滇古陸の西南側の堆積物である。この海の南方にはコンタムの古い地塊が存在したが、カンボジア北部の Mélpourey で Saurin が得た三葉虫を私が調べた所では多分寒武紀中後期の *Asaphiscus* (?) aff. *gregarius* で、少なくとも寒武紀中期-奥陶紀前期中のものである(古生物学会報告・紀事24号, 1956)。従ってこの頃コンタム地塊上に海水が氾濫したのである。この地塊と滇黔古陸の間には Thanh hoa に奥陶紀前期の含 *Asaphopsis* Dongson 砂岩がある。

コンタム地塊と滇黔古陸との中間地帯では Noric 前の造山運動で北西走向の褶曲・衝上帯を形成している事を J. Fromaget が明らかにした(Bull. Serv. géol. l'Indochine, v. 16, fasc. 2, 1984)。夫故私はこれを日本の秋吉造山帯の南西翼であることを指摘した(地質地理輯報22巻, 1952)。

川滇古陸西方の孫雲錕の所謂滇緬(雲南ビルマ)地

向斜がコンタム地塊の西側を南下して泰・馬來の地向斜に続いている事は1957年にタルタオ島での寒武後期の化石の発見が端緒となり、シャン高原から泰国西部を経て馬來半島の Kuala Lumpur 近くまで追跡される奥陶紀頭足類石灰岩によって実証された西日本外帯の延長上に琉球列島がある。今日では東南アジアではコンタム地塊やその上に拡がるコラット盆地などの外円を描いて佐川造山帯がビルマ-泰-馬來の造山帯に続くことはほぼ疑問の余地がない(地学雑誌 92巻, 1983)。

Dongson 砂岩に着目して私が秩父地向斜が奥陶紀には出来ていた事を示唆したのは1948年であった(日本群島地質構造論上巻, 目黒書店)。そして1980年には猪郷久義らが飛驒山地で奥陶紀化石を発見した。今高所に立って東亜から東南アジアを見渡して来たが、視野を拡げて考察すると海南島寒武紀化石層も亦秋吉山脈を構成する一員であることを暗示している。

儲, 本随想の一は日本の側方観であり, その二は側面観であった。この双観によって個と全は融合して表裏一体の実在となるという事は地史・古生物学上でも忘れてならない座右の銘である。

国際会議報告

第二回テチス浅海域に関する国際討論会¹⁾小 高 民 夫²⁾・土 隆 一³⁾

表記の討論会(略称 Shallow Tethys 2)が1986年9月15-17日の期間にオーストラリア, ニューサウスウェールズのウォガウォガで開催された。その主題はテチス浅海域の堆積, 古地理, 古生物の変遷や古生物地理などに関するものである。

この討論会の第一回はイタリアのパドバ(Padova)で開かれている(小高, 1982)。その時, 第二回はオーストラリアで1986年に開催することがきめられ, 第三回の日本開催も話題にあがっていた。

第一回討論会への日本からの出席者は小高のみであったが, 今回は, 小高・土のほか, 増田孝一郎(宮城教育大), 野原朝秀(琉球大), 安藤寿男(早稲田大)および, 現地に在外研究員として派遣されていた足立 守(名古屋大)の6名が参加した。また, 第一回討論会の開催国イタリアからは大量8名が参加したほか, 中国から6名, オーストラリア, イスラエル, レバノン, ギリシャ, スウェーデンなどヨーロッパや, インド, タイ, インドネシア, 韓国, パプア・ニューギニア, ニューゼaland, それに, 地元オーストラリア勢を加えて国際色豊かであった。第一日(9月15日): 開会式, 記念講演と古生代関係, 第二日(9月16日): 中生代-新生代関係, 第三日(9月17日): 新生代関係の講演があった。

第一日には記念講演に先立って国際色の豊かさを示すため, アラビア語, ヘブライ語, イタリア語, ドイツ語や, タイ, インドネシア, パプア・ニューギニア, 中国, 韓国, 日本などの各国語で, 記念講演のアブストラクトが読まれたりもした。記念講演はタスマニア大学名誉教授 S. W. Carey 博士による「テチス海の先駆者」「Tethys and her forebears」とオレゴン州立大学の A. J. Boucot 教授(IPA 会長

でもある)とオレゴン大学の J. Gray 博士の「古生代のテチス海のご概念について」“The Tethyan concept during the Paleozoic”とが予定されていたが, Boucot 教授, Gray 博士は出席されずアブストラクトが読まれたただけであった。いずれも, “Paleotethys”とか“Prototethys”という用語の使用についてふれ, 狭義のテチス海(ペルム紀以降)を, 海洋や, 卓状地や, 大陸縁辺の堆積物や動物群と関係が深い熱帯ないし亜熱帯の帯状海域であると規定するならば, テチス海は場所こそ異なるが, 古生代や先古生代にも存在していたということや, インド大陸の本来の大きさ, 移動経路についてふれた講演であった。

個人講演には2, 3のキャンセルや追加はあったが, 第一日目にはオーストラリアや中国の前期古生代の Gondwanaland やその周辺海域の古地理, ヒマラヤ地域のデボン紀の脊椎動物化石, インドの下部古生界(Lower Gondwana)の岩石や層位などに関する12論文が, 第二日目には, テチス海域とインド・太平洋海域の関係, この海域(イタリア, 北東アフリカ, 近東, 中国, 日本など)のコノドント, 二枚貝, 巻貝, アンモナイトの起源や変遷など主として古生物に関する15論文が公表された。安藤はこの日, 二枚貝 *Monotis* についての講演をした。最終日は新生代の日で, 小高, 増田, 土の貝化石, 野原の介形虫化石の話を含む12講演があり, 今回の主催地の K. McKenzie 教授の “Tethys and her progeny” 「テチスとその後裔」でその幕を閉じた。大変盛り沢山で, 特に, 一日目には “Shallow Tethys” 討論会としては, 拡張解釈しすぎの感があり, もともとテチス海の入口か, 少しはずれに位置している日本の研究者からは, お手挙げとしか言えない論文もあったが, 中生代~新生代の海棲動物群はテチス海ルートと何等かの関係があった事を考えると, 興味深い討論会であった。

討論会の論文集は, 会期中に配布されることに

¹⁾ Second Shallow Tethys International Symposium, Australia, NSW, Wagga Wagga

²⁾ Tamio Kotaka 東北大学理学部地質学古生物学教室

³⁾ Ryuichi Tsuchi 静岡大学理学部地球科学教室

なっていたが、未着の論文もあり、出版は間に合わなかった。しかし、会期中に全論文が集まり、小高もその編集を手伝わされており、近く出版されるはずである。

なお、第二日に実行委員会が開かれ、“Shallow Tethys 3”, “Shallow Tethys 4”の開催地について審議され、第三回は1990年日本、第四回はオーストラリアが提案された。直ちに日本からの出席者が協議し、小規模な集会であり、IGCP Project 246も開始されていることでもあり、日本開催は可能であるとの結論に達し、最終日に日本開催の受入れは、大きな拍手でむかえられた。

小高・土は帰国後、関係者20名の参加を得て国内 Working Group を結成し、文部省科学研究費補助金「総合研究(B)」を申請して活動を開始することとした。

討論会終了後、古生界と新生界の二巡検があり、安藤は古生界巡検に、小高、増田、野原、土は新生界巡検に参加した。新生界巡検は、バスで一日1,000 km 走って目的地につき、更に4泊5日でアデレード

からメルボルンまで海岸沿いの露頭を1,000 km にわたって、点々と見学する大変大陸的な巡検旅行で、オーストラリアの広大さを、これでもか、これでもかと思せつけられた。

本討論会とは直接の関係はないが、筆者の一人、土が Project Leader となっている IGCP #246 “PANETS”の西太平洋部会(?)の夜間小集会在会期中に開かれた。1. テチス海域東部は、いわゆるインド・パシフィックあるいは西太平洋と重なっており、特に第三紀の事変は共通であること。2. 途上国の研究者の国際集会への出席を援助する。などの開催理由もあったが、日本、東南アジア、大洋州の研究者が、これからの研究のテーマ、方針について話し合った。詳しくは IGCP-246の Newsletter No. 2 を参照願いたい。

文 献

小高民夫, 1982: テチス浅海域に関する国際討論会, 化石, no. 32, 49-52.



タスマニア大学名誉教授 S. W. Carey 博士の記念講演

国際会議報告

第 3 回 底生有孔虫国際シンポジウム

—BENTHOS '86¹⁾高 柳 洋 吉²⁾

1986年の9月22日より28日まで、ジュネーブ自然史博物館において表記の会議が開催された。"BENTHOS"に続けて開催年をつける呼び名を持つこの会議は、これで3回目を迎えたこととなる。これが底生生物の研究者の集まりなら何の不思議もないことながら、底生有孔虫の会議とあっては事情を知らない人達にはいささか異様に響くに違いない。しかし、この会議が発足するまでの過程を目撃する機会があった筆者から見ると、少なくとも心情的には無理からぬ面がある。

有孔虫のなかでも、浮遊性のグループに関する研究は1960-1970年代に一つのブーム期を迎えた。くしくも同じジュネーブ自然史博物館を会場として、1967年に1st Planktonic Conference(国際プランクトン会議)が開催され、以後第2回がローマ(1970)、第3回がキール(1974)と続いた。プランクトンと名乗る以上、浮遊性有孔虫以外に放散虫・石灰質ナンノプランクトン・珪藻・うず鞭毛藻などの他のグループも等しく論議の対象にあがったのではあるが、それらの生層序の解明が進行するにつれて、生理・生態・進化・生物地理などの方面にと、回を重ねる毎に研究発表のテーマが多彩化していった。

一方、このような状況を見ていた底生有孔虫の研究者達は、国際交流・討論の機会が不足すると研究水準が低下し、志気もまた落ちるだろうという、ひじょうな危機感を持つに至ったのである。第3回のキールの会場において、底生有孔虫に関心を寄せる人達に対してアピールが行われ、その場で翌1975年カナダで会議を開くという宣言がなされた。口頭による予告から1年足らずの猶予期間しか置かずに国際会議を開催するなど、たまたま同じころ別の国際会議を日本で開催すべく奔走していた筆者にとっては信じられず、啞然としたことを今更のように思いつく。しかし事実は提案者の宣言どおりにカナダ

のHalifaxで第1回(1975)が開催され、続いてフランスのPauで第2回(1983)が、そして第3回にまで至っている。プランクトン会議のほうが合計3回でもって後が続かなかったのに比べ、こちらのほうは回を重ねる毎に参加者・参加国ともに増加の傾向にある。会議の論文集もあまり時を置かずに立派なものが第1, 2回ともに出版され、第3回のものもジュネーブ自然史博より発行の予定である。

かえりみると、プランクトン古生物学のほうは、時代的背景と関連諸分野の要請もあって、急速な展開を遂げ、放散虫など一部の分野では独自の国際会議を持つようになり、またいくつかの、例えば"Marine Micropaleontology", "Paleoceanography"のような国際誌が発刊されて、国際的な意見発表や情報交換の場が定着した感じである。それに対して、紀元前5世紀のHerodotusまで遡れるという長い歴史を誇る有孔虫—底生有孔虫を中心とする—の研究者達は、新人にスターの場を奪われたようなあせりを抱いたと言っても言い過ぎではなからう。このような心理が未だにあとを引いていることをジュネーブにおいて感じざるをえなかった。

さて、第3回シンポジウムには、32か国より約240名の参加者がおり、日本からも、的場保望(秋田大)、長谷川四郎(東北大)、海保邦夫(山形大)、北里洋(静岡大)、野村律夫(島根大)、米谷盛寿郎(石油資源)の各氏と筆者が参加した。会議語としては英語と仏語が使用された。

月曜日から金曜日までの会議のあらましを記すと、次のとおりである。

22日：午前—登録およびポスターの設置；午後—トリアス紀有孔虫と古第三紀・新第三紀小形有孔虫の並行セッション；夕刻—ジュネーブ市招待のワイン・パーティ。

23日：午前—底生有孔虫の定量的研究法；午後—古生代有孔虫，ジュラ紀大形有孔虫；夕刻—植物園見学。

24日：午前—底生有孔虫の環境の理解と鉱物資源開発への応用；午後—ジュラ紀小形有孔虫，白亜

¹⁾ Third International Symposium on Benthic Foraminifera—a report.

²⁾ Yokichi Takayanagi 東北大学理学部地質学古生物学教室

紀小形有孔虫；夕刻—博物館新館見学。

25日：午前—白亜紀大形有孔虫；午後—古第三紀・新第三紀大形有孔虫；夕刻—ジュネーブ湖のボート遊覧。

26日：午前—現生有孔虫；午後—関連会議報告，研究所紹介，セッション座長報告，総括，次回会議公表，第3回シンポジウム出版物の案内，閉会；夕刻—会費制のフォンデュ・パーティ。

会議時間は日により多少違ったものの，だいたい朝8時から夕方6時半まで続けられ，昼休みは1時間半ないし2時間とたっぷりしているが，かなりの精励ぶりだったといえよう。報告数はおおよそ112篇で，このうち相当数はポスターによって発表された。ポスターは会期中博物館内の1室に展示され，口頭発表なしの展示のみのものもかなり多数あった。筆者は主催者側から審査委員を頼まれて，数人のメンバーといっしょに採点して回ったが，衆目の見るところやはり地元大学の人の手のこんだ立体的なポスターに軍配をあげざるをえなかった。これを含め数点の優秀作の制作者に対し最終日に賞品が贈られたのは演出効果としても満点であった。日本からの出席者もこれにはだいたい苦労していたが入選には至らず，次回以降に望みをつないだ次第である。発表された論文の内容は上記の日程にも現れているように，大形有孔虫に関するものがかなり多くて，いかにもこの分野の権威である P. Brönnimann 教授や L. Hottinger 教授の本拠であるスイスらしく，これがアメリカや日本であれば小形有孔虫のほうにかなり集中するかもしれない，といった印象を持ったものである。

会議後の巡検は日帰りないし2日の行程のものがスイスおよびフランスの白亜系から古第三系にまたがって企画され，案内書も準備されていた。この時ちょうどフランスではテロ事件が発生し，入国にはヴィザが急に必要になっていたが，このような手続きは会場受付がまとめて面倒をみてくれた。

今回のシンポジウムにおいて，特に日本からの出席者にとっての最大関心事は第4回を日本で開催する案件にあった。というのは，第3回までの会議がいずれも大西洋・地中海沿岸域で開催され，インド洋・太平洋域の研究者にとっては参加が不便であったし，討議の内容そのものもかなり地域的偏りを見せている状況であることが多くの人達に意識され，アジア開催を希望する声が強くなっていた。その

ため日本国内の研究者達と相談のうえ，今回の会議において筆者は，1)日本にとって1990年は横山又次郎が日本人研究者として初めて有孔虫の論文を発表して以来百年を祝う時期にあたること，2)インド・太平洋区において会議を開く意義と効果，3)広緯度域にまたがるため周辺海域で多彩な有孔虫群が地質時代を通じて生息している日本列島を巡検する意義などを強調し，BENTHOS '90を日本で開催したいと全参会者に希望をあらかじめ伝えるとともに，ジュネーブでの主催者達と協議を重ねた。その結果，全員の支持を得て，最終日午後の全体会議において，筆者が1990年に日本において”有孔虫の時空的分布と海洋の進化”を中心的課題として次回会議を開催したい旨のスピーチを行い，全会一致の賛成をみたのであった。

これから，広く国内の関係者が協力体制を組んで実行計画を進めてゆく予定であるが，ジュネーブにおいて接触したヨーロッパの有力研究者たちから貰ったコメントのいくつか記録しておきたい：なんでも応援できることがあったら遠慮なく言って欲しい；何分にも日本はやはり遠い国なのだから，無理してでも参加して後悔しないようにシンポジウムも巡検も十分に魅力ある内容のものにしてほしい；今はもはや底生とか浮遊性とか区別して会議をもつ時代ではないのではないか；原生生物学者がもっと参加するように企画すべきである；ベントスを名乗る以上は，例えば軟体動物などの研究者にも参加してもらってベントス全体に通ずる問題も議論してはどうか；参加者がそれぞれ標本を持ち寄って一緒に顕微鏡をのぞきながら意見の交換ができる時間と場所をたっぷり用意してほしい——このような機会は若い研究者，特に大学院生にとって得がたいものとなる。さらにまた，主催者のひとりである Hottinger 教授から，東亜で開催する機会はめったにないので，巡検地の一つに中国を加えてほしいと強く要望が出された。この件に関しては，出席中の中国科学院海洋研究所の 郑守仪 女史と相談し，日本における BENTHOS '90に引き続いて中国で微体古生物学関係の国内会議を開催して，それに巡検計画も盛り込み国外からも参加できるよう，同女史が手配のため努力するという事で落ちついた。

以上，表記シンポジウムの報告を行うとともに，BENTHOS '90の成功のために建設的なご意見とご協力をお願いする次第である。

研究室めぐり

東北大学理学部地質学古生物学教室¹⁾小笠原 憲 四 郎²⁾

はじめに

古生物学に関心の深い方々や大学院生などの間で興味ある分野についての意見や情報の交換を活発にしたいと、古生物関係の研究機関を紹介する欄が「化石」に設けられることになった。そこで編集者のご要望もあり、皮切りに東北大学の地質学古生物学教室を紹介する。

私は年齢的に若手を少し越えたところにあり(昭和22年8月生まれ)、また本教室が私にとって大学院、研究生、助手として16年間生活してきた場所であることなどが、紹介役をおおせつかった理由なのかもしれない。しかし、本教室からは大正、昭和、現在と多くの優れた古生物研究者が巣立ち、個々の研究に携わって仙台の伝統をつくってきた歴史があり、その研究者の数は国内では最も多いと思われる。私自身は専ら新生代の貝類化石を対象として研究を続けていて、あまり古い出来事は知らないが、最近では特定の分類群の枠を超えた古生物学や進化古生物学も盛んになりつつあり、それらの目指すところにも興味深く感じている。

いずれにせよこういう個人個人の古生物学的興味を生かすも殺すも教室という「場」が大きく作用すると考えられる。私はそのような点も考慮しつつ教室の概要を紹介したい。

歴史の概要

本教室は大正元年(1912年)に東北帝国大学地質学教室として設立され、矢部長克教授がその基礎をつくった事は周知のとおりである。大正10年(1922年)にそれぞれの専門分野をさらに発展させる意図のもとに岩石関係の教室と分離独立し、現在の教室「地質学古生物学教室」が生まれた。

昭和24年の学制改革に伴い昭和28年に正式名を地学科地学第一と改称し、大学院に理学研究科地学専攻の課程が設置され、創設以来今年で75周年を迎えた。

この間、地質学古生物学関係の歴代の教授は、矢部

長克、松本彦七郎、青木廉二郎、半沢正四郎、遠藤誠道、長尾 巧、今野円蔵、浅野 清、畑井小虎、岩井淳一、北村 信で現在は小高民夫、高柳洋吉、中川久夫が講座担当を引き継いでいる(第1回参照)。またこの間多数のスタッフが在籍し、内外の最新の研究成果を取り入れるいっぽう独自の研究分野を展開し、創立以来の古生物関係の研究対象は、脊椎動物、植物、軟体動物、腕足類、ウニ類、耳石、サンゴ、コケ虫、珪藻、貝形虫、有孔虫、放散虫、石灰質ナノ化石、生痕化石など、化石として発見されるほとんどすべての分類群にわたっている。

これらの研究成果は、学生、院生の業績とともに1912年の教室創設以来出版している理科報告(地質学)、1921年(大正10年)からの邦文報告などに公表されてきている。理科報告は現在までに57巻を数え、1951年の24巻まではPalaeontographicaと同じ大判サイズで印刷されており、また邦文報告は89号にいたっており、共に内外の主要研究機関に交換図書として寄贈し続けている。また、これらの研究に用いられた試料は20万点に達し、東北大学標本館と教室の標本室に収められている。しかし、現在では人手が少なく空間もだんだん狭くなり、溢れる研究資料に整理がおいつかない状況である。現状では標本を扱わない古生物学は成り立たないと考えられるからこそ、一刻も早くこれら資料を十分に活用できる体制を整備したいものである。

また、標本類だけでなく教室に集められた文献は膨大なもので、その大半は近年青葉山地区に完成した北青葉山図書館に保管されている。そのうち矢部文庫、半沢文庫、畑井文庫、江口文庫、浅野文庫などは、有孔虫、サンゴ、軟体動物などを中心にした特殊文庫でその学術的価値ははかり知れないものがある。

研究、教育の動向

歴代の学長の訓示に「研究第一主義」という言葉がしばしば使われているが、決して「教育と研究」とは言っていない。私もその様に教わったし、それが大学の使命であると思っている。研究の裏付けのない教育など笑止千万であるが「教育」を真面目に考えるとこんな大変なことはない。

¹⁾ Institute of Geology and Paleontology, Tohoku University, Sendai

²⁾ Ogasawara Kenshiro 東北大学理学部地質学古生物学教室

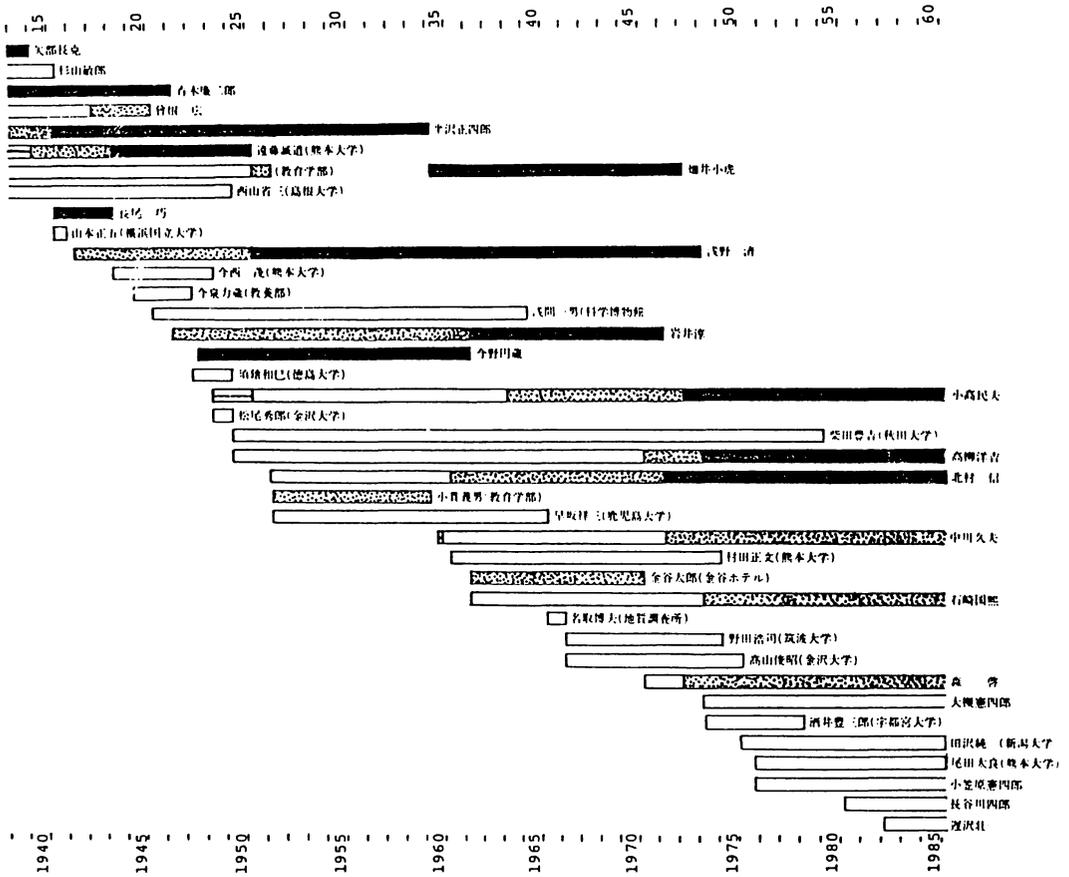


図1 昭和13年から昭和61年3月の期間の教室スタッフ。
 昭和62年4月現在、中森 亨・海保邦夫が助手として加わる。
 (中川久夫, 1986年作)

本教室は構成員が比較的少ないことや、全員がフィールドワークを基本にした研究に取り組んでいるためか、大変家庭的な雰囲気包まれている。春の新入生歓迎会で酒を酌み交わし、海上運動会のボートレース、いちご会のハイキング、秋の芋煮会、各種スポーツ大会、冬の忘年会、新年会、そして卒業修了祝賀会など全員で遊ぶことも熱心で、これらの会には常に「お酒」がついてまわる。

本教室では伝統的に「よく山を歩け」とか「読むべき本はいくらでもある」と言われてきた。「よく山を歩ける」と周囲の人から言われるのは、同窓の人達の一つの「誇り」であり、その体験はいろいろな面で自信のもとになっていると思われる。

学生とスタッフとでは、多少違った研究教育の動向があるので、以下にそれらの概要を紹介する。

学部

入学者の選抜は理学部地学系(地質学古生物学、岩石鉱物鉱床学、地理学)として系列縦割り方式で行われている。2年間の教養部を修了した段階で、地質学古生物学、岩石鉱物鉱床学、地理学の3学科に振り分けられるが、これは、基本的に本人の希望と成績によって決められる。

学部進学直後から夏期野外実習期間に入るまでの間、3回の集中期間(各1週間)と毎土曜日に野外調査実習を実施している。この訓練を経て初めて卒業課題研究(卒論)のフィールドを単独で調査できるようになる。フィールドを離れて化石に専念することは、この段階では認められないが、実際に化石の採集、検出を経験し、自ら掘り出した化石が何ものか多少でも解ると化石に愛着を覚えはじめる。

卒論の完成には1年半以上をかけ、のべ100-150日程度の野外調査の期間中、単独で見知らぬ社会で生活し、自分で組み立てた層序、地質図に化石の資料を取り込んで地史を編纂することになる。

学部カリキュラムとして、地質学一般のほか、地史学、同実習(大型化石が中心)、古生物学総論、同各論、古動物学実習、微古生物学実習などがあり、基礎的な化石学は十分会得できる。

また、毎木曜日の午後は学生、院生、スタッフ全員参加のIGPSセミナーがある。ここでは、学生2名、博士課程前期1名、後期課程またはスタッフ1名の計4名が4-5時間にわたって主に最新の外国雑誌に発表された論文を紹介したり、自己の研究発表を行い、その他の人は討論に参加する(現在通算880回を超えた)。

このほかに、学外から年に5-6名の講師を迎え、集中講義などを通じて地球科学の研究対象やその方法論などを学ぶ。外国からの研究者の講演、学位論文の発表、学生ひとりでも2時間を超えることもまれでない卒論発表なども、化石を取り巻く身近な研究例として有意義である。

理学研究科博士課程

前期(2年)6名×2、後期(3年)3名×3の定員で、2年間で理学修士、そのあとの3年間で理学博士を取得すれば通常21名の院生数となるが、現在は27名が在籍している。

東北大学は開設以来伝統的に女子や旧制高校出身者以外の者にも開かれた大学であるが、近年も大学院への入学者は本学学部からだけでなく、秋田、早稲田、鹿児島、山形、新潟、横浜国立、高知、弘前、千葉大等からも多く、台湾、韓国、フランス、メキシコなど外国の大学卒業生も入学している。

大学院には実質的に教わるといって授業は少なく、院生はセミナー、グループ毎の勉強会、スタッフとの討論などを通じて自己研鑽に努めている。研究テーマは在籍スタッフとの関連で決められることが多いが、修士論文を完成させないと後期への進学は認めない。

修士論文では前述の卒論と同様にフィールドを基礎とした調査研究が重視されており、化石を研究する院生はそのフィールドの選択に苦心することもある。そのため、個々人の古生物学への志向を発揮できるのは後期課程に進学してからである。このような教室の指針により、フィールドワークをいかに考える院生には、古生物研究者としての力量を発揮する機会そのものが与えられないことになる。

現在の古生物関係の院生は17名で、これを分野別に見ると、貝類(4名)、有孔虫(3名)、造礁生物(2

名)、腕足類(1名)、放散虫(1名)、ナノ化石(2名)、貝形虫(1名)、珪質ペン毛藻(1名)、その他(堆積学など、2名)である。いずれも新生代の化石や現生生物を扱う院生が多く、中・古生代が少ない。

従来から本教室では「分類学」に取り組む者が多く、蓄積されている標本、文献が十二分に活用されている。しかし、じっくりと経験を積み重ねる古生物の研究体質に対して旧態然としていては「博物学」に帰してしまうのではないかというような危機感を抱く院生も少なくない。

生層位学における精度の向上は「時間と生物」を扱う者にとっては重要な課題であり、生物時間尺度づくりは大学院生のテーマのひとつもなっている。また、微化石を用いた古海洋探求をねらって海洋底堆積物の解析にいそむる者もいる。しかしここで、「種」などの分類単位をどのように認識するかという誰しもがぶつかる問題に直面する。生物(古生物)の消長、形質の断続、変化などをどのように理論的にとらえてゆくか、言い替えれば、いかに化石生物の系統を説明してゆくに苦しむ者も多い。

この問題は短絡的に結論のものでなく、「分類」の経験主義的アプローチだけでは到底解決できない側面がある。それゆえ視点を変え、例えば、なぜ規則的な放射肋に増加分岐するのか、なぜ突起物が規則的に出来るのか、また形の収れんや、多様性があるのか、などについて、その形成プロセス、背景などを探っていくようにしている者もある。これらのアプローチには、数学的手法の助けが必要で、フラクタル、非線形方程式、集合論などの導入を図り、計算機を用いたシミュレーションによってこれらの検証を試みるものもいる。

とにかく大学院生は22才から30才の充実した若い頭脳をもつ年齢で、自己の独自性と創造性に挑戦している世代である。

博士課程修了生；OD

博士取得と同時に大学などの研究教育機関に職を得ることは、ほとんど望めない現状になってきている。そのため、公務員だけでなく、石油関係などの民間研究機関に職を得たものもある。しかし、大多数は研究職を志し、数年かかってやっと道が開けてきた経過はあるが、厳しい状況であるのは今も変わらない。

学術振興会奨励研究員の枠が少ないこともあって、本教室でも恒常的に定職のないODが2-3名はいるが、この期間が長引くと本当に「根暗族」の仲間入りをする。院生にとっては身近に自分の将来をみるおもしろいであろうし、OD自身、学位論文の印刷、次への発展を試行しながら、専門性、能力、業績など

を評価される時期でもあり、真に試練の世代である。

研究教育スタッフ

本教室における古生物学の研究は地質学と密接な連携の下に進められている。教室そのものが3講座12名のスタッフで編成されており、共通した課題を抱えることが多く、いわゆる「こまわりのきく体制」である。

古生物関係者は地質学講座に層位学的、構造地質学的データを求め、また反対に、化石の解析を通じて年代、古環境に関する情報を地質学関係者に提供することなどで、講座の枠を越えた研究体制を構成している。

地質学講座（中川教授、大槻助手、遅沢助手；62年3月現在助教教授選考中）

第四系、グリーンタフ、本州地向斜、プレートテクトニクス、崩壊現象などに成果を上げているが、テクトニクス、応力場の解析では有限要素法によるシミュレーションなども進行中である。また地中海地域の第三系ストラトタイプの古地磁気層序と化石層序の確立に長らく取り組んできている。地質学一般、構造地質学、地形学、地質図学などを担当している。

地史学講座（小高教授、森助教授、小笠原助手、中森助手）

新生代貝類と造礁生物を中心に扱い、大型化石を素材として地史的変遷、古環境変遷を研究し、その成果を講義・実習に組み入れて教育にあたっている。この講座は伝統的に上記の化石に取り組んできており、また多くの大型化石の研究者を送り出してきたが、文献、標本などの蓄積は膨大である。そのため、教室の標本に関する世話係にはこの講座のスタッフが主として当たっている。

小高、小笠原が新生代の巻貝、二枚貝を通じ、ベントス化石の古環境、古生態、系統などに、森、中森は主としてサンゴ化石を中心に造礁生物全般にわたる群集生態、古環境、系統問題などにそれぞれ取り組んでいる。

1990年日本開催予定の「Shallow Tethys 3」に向けてその準備に取り組んでいる。なお、小高教授は1988年3月末で停年退官されるため、その記念論文集を計画準備中である。

古生物学講座（高柳教授、石崎助教授、長谷川助手、海保助手）

「古生物学講座」であるが、有孔虫、貝形虫をはじめ海生生物の微化石全般を扱い、近年は群集解析を通じて生層序、古生態、古環境変動や海洋事変の

解明に重点を置いている。いままで本講座出身の多くの微古生物研究者が国際深海掘削計画に参加するなど海洋底堆積物の微化石研究に貢献してきた。また国内外の陸上セクションの研究にも力を入れ、総合生層序の確立にも努めている。電子顕微鏡による微細構造の研究、微化石抽出法の改良などもレパートリーのうちに含まれる。

高柳、長谷川、海保が中生代・新生代の主として小形有孔虫を、石崎が主として新生代の貝形虫を専門にしている。

1990年日本開催予定の「底生有孔虫国際会議」の推進役になっており、古生物学会の「化石」の編集にあたっている。

卒業、修了生の就職先

学部(理学士)：毎年15名前後の卒業生がいて、大学院進学者が増加傾向にある。主な就職先は、石油開発調査関係、地質コンサルタント、地熱関係、官公庁、教員、鉱山、土木建設など。

大学院修了(理学修士、理学博士)：石油開発調査関係、教員、公務員、研究職など。

教室組織、設備などの概要

組織

理学部地学系9講座中の3講座；地質学講座、地史学講座、古生物学講座：各講座の構成；教授1、助教1、助手2、(非常勤講師毎年2名程度)、講座共通：技官3(石工室2、標本写真室1)、事務官2。

学生、院生定員

学部15(昭和64年度より16)、大学院博士課程前期課程6、同後期課程3。

出版物

東北大学理科報告(地質学) Science Report of Tohoku University, 2nd Series (Geology), 東北大学地質学古生物学教室邦文報告(共に年1-2回出版)、理科報告特別号(Special Volume)(現在までに6巻出版された不定期出版物)。

主要設備など

標本類(登録点数約20万)、TEM、SEM、X線回折装置、ソフトX線写真撮影装置、粒度分析装置、三軸圧縮機、重力計、ビトリナイト反射顕微鏡、残留磁気測定装置、東北大学大型計算機センター端末、微化石(珪質、石灰質)処理室、大型化石処理室、車2台など。

委員会報告

学会の改革に向けて：日本古生物学会将来検討委員会報告

本学会では、学会の運営の改善と学会活動活性化の諸方策を検討するため、評議員会の議にもとづき、1985年総会の承認のもとに、学会の将来検討小委員会を設置しました。具体的検討にあたっては、この委員会に運営改善小委員会と学会活動小委員会が設けられ(化石、40号掲載の学会記事参照)、以来それぞれ独自に審議が進められてきましたが、両小委員会とも1987年総会を前にして成案をまとめるに至りました。これを受理した評議員会では、二つの答申内容をできるだけ速やかに審議して、実現可能なも

のから具体化する方針を確認し、取りまとめのための作業委員会を発足させました。このことは1987年総会に報告されましたが、同時にこれら答申内容が全会員に周知され、実行案策定に当たって会員の意見が広く反映されるよう、ここに両委員会の報告を掲載する次第です。会員諸兄姉の活発な討論を期待いたします。作業委員会は6月中旬までに結論を出す予定なので、報告に対するご意見はできるだけ早く、古生物学会常務委員会庶務委員あてにお寄せください。

日本古生物学会将来検討委員会学会運営改善小委員会報告

1. はじめに

日本古生物学会は、昭和10年(1935年)に設立されてから、古生物に関心を持つ人々の研究成果の公表・意見交換の場として、わが国の古生物学の発展に重要な役割を果たしつつ、昭和60年、創立50周年を迎えた。

この間、会員数は発足当時の約280名から700名以上に増加し、出版物も初期の『日本古生物学会報告紀事(欧文)』から現在の三種にまで達し、さらに年会・例会等の会合も一回に数日を要するなど、ますます大型化するに至った。このように学会活動が活発になり、それに伴い学会に対する会員の要求が多様化し、会務の量が増加の一途をたどるなかで、学会の運営は50年前の発足当時とさして変わらぬ規模と方式で行われてきた。それにもかかわらず、これまで学会活動が円滑に続けられて来たのは、一部の会員の“滅私奉公”的な奉仕があったためであることは、内情に触れる機会を持った会員のだれもが認めるところである。過大な負担を一部の会員に負わせながら続けられる学会活動は、それ自体学会を破綻に導く多くの要因をはらんでいるばかりでなく、これら運営にあたる会員に対しては、往々にして“独裁”や“学会の私物化”という非難が浴びせられ、実情に疎い会員の学会ばなれを導く原因ともなりかねない。

本運営改善小委員会は、学会運営の現状のレビューを出発点として、鉱物学会、粘土学会、あるいは第四紀学会等、古生物学会と類似の規模の学会の運営方針

などを参考にしつつ、この一年間、運営方法の改善を検討してきた。以下はそれに基づく答申である。

2. 答申の骨子

運営改善小委員会で得られた結論を要約すると、次の如くである。この結論に至った討議の過程については、第3節以下で詳述する。

- A. 評議員の数を現行の15名から20名に増す。但し選挙方法については現行の方式を踏襲する。
- B. 会長の任期は、多くの方が会務を分担し、出来るだけ新風を吹き込むという点から、2年を限度とするのが望ましい。
- C. 常務委員会

現行の常務委員会の構成および係の分担を踏襲する。但し、常務委員会の開催については、評議員会が基本方針を審議し、各係の長により多くの運営の実務を委託することによって、年2～3回で済ませられるようにするのが望ましい。各係の長は評議員の中から選出され、常務委員会の構成メンバーとなる。

a. 庶務および会計係

庶務係の長は、東京圏(千葉、埼玉、横浜を含む)に在住する者(以下在京者という)の中から選出し、その任期を2年とする。学会事務センターに業務の委託を続ける限り、会計係の長も在京者が望ましい。

b. 外国庶務、行事、および会員係

係の長は、在京者である必要は無い。年会・

例会の運営は、主催地の意向を重視し、主催地主導的に組織・運営する。

c. 報告紀事・化石・特別号編集係

三種の出版物について、編集の業務を地方に分散することができ、係の長は、在京者である必要は無い。

D. 会務実施方法の明文化

常務委員会の業務分担の項目、業務実施方法の大綱についての明文化が必要である。また評議員会の構成、会の成立の条件・議決に関する規則が必要で、このなかには、評議員会に於ける議決権の代行は一人一票であること、議決は多数決か、あるいは何分の一以上の賛成をもって成立するか、等の規定を含む。

E. 学会の出版物

三種の出版物に、それぞれ編集委員会を設立し、これを常務委員会に直結する。

F. 学会運営のアセスメント

会員の間に、われわれの学会であるという意識を積極的にかん養すべきである。

3. 評議員会・常務委員会の役割と構成

会則によれば、評議員会は学会の方針を具体的に立案し、実際の運営方法を決定することが主たる任務であり、常務委員会はそれを実施する機関である。ところが現実には、基本方針を常務委員会が立案し、評議員会(および総会)の了承を得て常務委員が実施する、という形になっている。また細かな(と判断した)問題については、常務委員会が対応し、評議員会の事後承認を得るという方式をとっている。それには、評議員会を度々開けないこと、開いても全てにわたって討議・検討し、決定する時間が無いことなどの理由があり、また評議員15名のうち、会長を含めた9名(60%)が常務委員として執行部を構成していることも、このような実務運営方式を生み出した一因かとも思われる。

このようなこれまでの運営方式にたいして、次に述べる幾つかの点で問題が現れてきており、改善が必要である。

a. 第4節で述べるように、常務委員会には8係があり、うち6係は現在、在京評議員に委嘱されている。評議員の当選者のなかで、在京者は通常7~8名で、しかも過去数回の選挙ではこの数が固定化し、在京評議員はほぼ必ず常務委員となるという仕組みになって来ている。このために、常務委員の固定化と、特定の人への負担の長期化、それに伴う老齢化とマンネリ化が起こっている。一方、評議員以外の会員にとっては、それがあたかも“東京独裁”にも見え、その結果として一般会員の不満の増大に伴う

無関心と学会離れの傾向を生みだしている。

これらの問題に対する解決策としては、評議員の定員増と常務委員会業務の地方分散の二つが考えられる。現在15名の評議員の定員を、20~25名に増員することによって、若い在京の評議員を増やし、交代で常務委員となることも可能となる。常務委員会の業務の地方分散については、行事・会員係等は、ある程度の事務能率低下を覚悟すれば、東京圏外でも引き受けることが可能である。但しこの時には、常務委員会の開き方、意志の決定方法、業務内容等についての再検討が必要となる。本小委員会はこの二つの解決策について、次のように検討した。

b. 評議員の定員増

鉱物学会、粘土学会等、古生物学会と類似の規模の学会と比較すると、現行の15名の定員は余りにも少ない。また、評議員会が常務委員会のチェック機能を果たすという両委員会の関係から考えると、常務委員として執行部を構成する評議員が、評議員全体の過半数を越すということは異常な姿と考えられる。しかし一方では、評議員は“学会の顔”として一つの名誉職であり、それだけ厳選された人になるべきだとする考え方もあり、安易にその数を増やすべきではないという意見も強く出された。また、人数の単なる増加は無任所の人の数が増えて、評議員会の運営そのものにも影響するという懸念も発言された。さらに、常務委員会の顔ぶれの固定化・老齢化を考慮すると、評議員の被選挙者に年齢枠を設けて、積極的に“若い世代”の評議員の当選を図ってはという議論もなされた。しかし、この案では選挙制度の改正が必要となり、実行可能なことを出来るだけ早く着手するという、本小委員会の設立の趣旨に反することとなり、選挙の方法は現行どおりとするという意見に達した。また世代の交代は、時間とともに確実に進むことであり、へたな作為によって期待とは反対の方向に進むこともあり得るという指摘もなされた。

これらの討論を踏まえて、本小委員会は、評議員の数を20名にすることを進言したい。

c. 常務委員会の業務の地方分散

現行の常務委員会の係の中で、幾つかを除いては、全て各地に分散することが可能であるというのが、本小委員会の結論である。その内容については、第4節で詳しく述べる。地方分散を図る際の留意事項として、二つの指摘がなされた。第一は、会の業務の運営細則の明文化と諸記録の保存である。ただ、日常の業務の細部にわたる明文化は当然不可能であり、また諸記録の保存は、庶務係・書記の負担を著しく増大させるという点で考慮が払われるべきである。第二は、いわば常識的なことであるが、委嘱さ

れた人が役職を卒なく全うしてくれるかという危惧である。これは、人を見て選ぶより方法が無いであろう。

4. 常務委員会の諸係と業務の運営

常務委員会には、現在次のような係が設けられ、10名の委員がいる。この中で8名は評議員で、2名は会長が委嘱した評議員以外(*を付した者)の委員である。

- | | | | |
|------------|--------------|---|--------|
| 1. 庶務係 | 委員 1名 | + | 幹事 2名 |
| 2. 外国庶務係 | 委員 1名 | + | 幹事 1名 |
| 3. 会計係 | 委員 1名 | + | 幹事 1名 |
| 4. 行事係 | 委員 1名 | + | 幹事 3名 |
| 5. 会員係 | 委員 1名 | + | 幹事 2名 |
| 6. 報告紀事編集係 | 委員 2名 | + | 幹事 2名 |
| 7. 特別号編集係 | 委員 2名* | + | 幹事 1名 |
| 8. 化石編集係 | 委員 1名(+兼任者1) | | +幹事 1名 |

この8係の中で、6係は在京者に委嘱されてきた。すでに指摘したように、このことが運営上の問題となっていることから、本小委員会では、次のようにその解決策を検討した。

まず上記の8係は、学会の運営上、最低必要なものであることを確認した。さらに各係が立案した案件(当然常務委員会の議を経て)が、評議員会で審議・議決されることを考慮すると、常務委員会の各係の長は、評議員であることが望ましい。これらの条件を踏まえて、各係の運営方法について以下の如く考える。

なお、各係は小委員会をつくって複数の人員で分担・運営されても良いが、庶務係、会計係のように、一人が全体を掌握する必要のある業務にとっては、このことは必ずしも業務の簡素化にはならないと判断した。

1. 庶務係：係の中で、最も負担が多いものと考えられる。したがってその任期は2年に限るのが望ましい。但し1期休めれば再任は可能と考える。係の長は、会長の側にいる必要は無いが、文部省や学術会議と連絡を保つ必要があり東京圏外に係を移すと、東京に別に連絡係を置く必要が生じ、仕事の効率が一週間程遅れることが危惧される。この係は東京圏内に置くのが妥当である。

2. 外国庶務係：地方に分散して問題の無い係と考える。

3. 会計係：学会事務センターに業務を委託するにせよ、支払いの許可の印を与える必要があること等を考えると、東京圏が望ましい。

4. 行事係：地方に分散可能と考える。もともと年会・例会は主催地の意向を重視して、そこに実行・

運営委員会を設け、主催地主導的に計画・運営されるのが望ましい姿であろう。しかし、学会として、長期プランニングや、全ての会を通した統一性を考える必要があるから、係の長は評議員である必要があると考える。また行事係は、人手が不足していたり経験が不十分な開催機関に協力・助言する責任がある。年会・例会を開催地が中心となって運営出来ることを、運営細則にもりこむことも良いと思われる。

5. 会員係：地方に分散して問題が無いと考える。入退会および会員名簿作成というのが、主な仕事の内容である。前者の業務は、評議員会の審議事項であるから、常務委員会の審議を経る必要があるが、評議員会は年に2回開かれるだけであるから、年2回の集計と常務委員会の審議で運営が可能である。また名簿(和文；英文名簿の必要はないと考える)は、事務センターのメーリングリストを利用すれば、名前、発送先の住所のリストは簡単に得られる。所属の追加が必要であれば、その部分だけパソコンを使えば良いと考える。

6. 報告紀事編集係：地方に分散して問題の無い係と考える。ただし、印刷を現行どおり、東京で続けるなら、編集担当者を1名、東京に置くと便利かも知れない。

7. 特別号編集係：現行のままで特に問題は無いと考える。

8. 化石編集係：現行のままで特に問題は無いと考える。化石の編集業務を現在の地から他所に移すことが可能であることについても、確認がなされた。

このように、各係を地方に分散した場合、当然のことながら、係の長によって構成される常務委員会を、これまでのように頻繁に開き、全員が集まって意見交換の上決定するということが、不可能となる。常務委員会の開き方、意志決定の方法などについて再検討が必要となる。しかし、各係の長に、より多くの意志決定や実務運営についての判断をまかすことによって、学会の運営は可能と考える。一つだけ問題が残るのは、学会の長期計画である。年数回の常務委員会では、長期の計画の立案は難しく、長期の計画を考える機能をどこかに作る必要がある。

5. 会長の権限について

会則では、総会、評議員会の議長は、会長がつとめることになっている。また常務委員会の議長も会長がつとめている。これらのことは、会長は強力で広範な権限を持ち、会の運営に形式上も実務上も責任を持つことを意味している。他の学会では、必ず

しもこれほどの権限は与えられていない。しかし、会長が独断で議事の変更が出来るようになってはいないことを考慮すると、現行のままで問題は無いものと判断した。会長の任期については、多くの人が会務を分担し、なるべく学会に新風を送り込むという精神からすると、2年を限度とするのが望ましいと考える。

6. 学会業務実施方法の明文化

学会には、これまで運営のための細則が無く、主として慣習によって運営されてきた。学会の運営を地方に分散する際には、業務分担の規定、業務引き継ぎのための議事録の作成と諸記録の保存が必要となろう。さまざまな日常業務の細部にわたる明文化は、不可能であるが、職務分担を明らかにする細則は必要と考える。また、評議員会の構成、会の成立の条件、議決権の代行の際の票の数、会の議決の票の数などについては細則の明文化が必要である。

7. 各種出版物の編集業務について

a. 各出版物について、少なくとも6~7名程度からなる編集委員会を設け、出版実務を行うほか、editorial boardあるいはstanding committee of refereeとしての活動を行う。編集委員長は常務委員となる。3名の編集委員長は、必要に応じて合同委員会を開いて、出版物間の調整その他を行う。

b. 各出版物ごとに定める編集・出版規定が、それぞれの出版物の目的に応じて異なるのは当然であるが、投稿者の便宜を考え、また混乱を防ぐために、各種手続き、編集委員会の権限、文献引用のスタイルなど、統一が可能な項目はできるだけ統一することが望ましい。

c. 印刷費の軽減のために、印刷(特にplateの印刷)方式の変更、印刷所の変更も考えるのが良いと思われる。印刷所の変更の際には、本会側の出版業務が停滞することのないよう、十分な配慮が必要であろう。

8. 学会事務センター

学会事務センターへの業務の委託については、決して不満なしとはしないけれども、現状では、代替案が見当たらない。投稿原稿の扱いについてはセンター経由ではなく、編集長へ直接送る方式に改められるべきである。

9. おわりに

本小委員会は、学会の運営の現状の分析から出発して、幾つかの問題についてその具体的な改善案を提示した。これらの多くは、賛同が得られれば、すぐ実行に移せるものである。

なお、討論の過程において、二つの課題が指摘された。一つは、会員の広い層に“我々の学会である”という意識をいだかせ、学会の発展に積極的に参加してもらう努力が欠けているという指摘である。そこには、会員への情報の伝達の方法に一層の工夫をこらすべきだという要望があると同時に、会務の分担をより広い層に呼び掛けることによって、学会員の間“我々が学会”という意識を呼び覚ますべきだという問題提起がある。これには、「化石」にもう少し情報を入れるとか、学会の年会において“学会のポスター・セッション”を設けるとか、一年の間に出版された古生物関係の論文を陳列すること等が考えられる。

第二は、学会の安定した財政基盤の確立である。財政問題は、本小委員会の検討課題ではないが、学会活動の根幹である出版活動は、経済的な裏付けなしに維持することは不可能であるから、なんらかの機会に検討が加えられることが望まれる。

本答申の主旨が、全ての会員に理解され、提案が実行に移されることによって学会の運営が改善され、学会の一層の発展へと寄与することを切に望む次第である。

(運営改善小委員会：池谷仙之、齋藤常正、高柳洋吉、鎮西清高、野田浩司、山口寿之)

日本古生物学会将来検討委員会学会活動小委員会報告

1. はじめに

日本古生物学会は、昭和10年(1935年)、日本地質学会の部会として発足し、“古生物学及びこれに関する諸学科の進歩を助け、斯学の普及を図る事”を目的として設立された。以来今日まで日本古生物学会は、わが国の古生物研究の中核として大きな役割を担い、昨年(昭和60年)創立50周年をむかえた。

化石第37号(創立50周年記念号、1985年)に掲載の学会史年表に見る通り、第二次世界大戦の混乱期を経て、年と共に会員数が増加し、現在賛助会員13社、名誉会員11名、特別会員224名、普通会員437名、在外会員42名、計727名を数える一大学会に成長している。本学会創立をさかのぼって、100年余の長い歴史をもつわが国の古生物学の研究は、学会諸活動を通じてさらに充実の度を加え、自然史学の一分野として、確固たる位置を占めるに至っている。

この間、先達の努力によって、古生物学各分野の研究者が育成され、日本及び近隣諸国産の化石に関する研究業績が蓄積されてきた。これらの研究は、化石の記載と分類を主体とし、わが国の化石層位学の発展にも大きな貢献をしつつ進められ、その伝統は、今日まで引き継がれている。

このように、わが国の古生物学の研究は、地質学と表裏一体となって、互いに依存しながら発展してきた。言い替えれば、化石は地層を構成する堆積物であるとする立場での研究が主流を占めてきた。

しかしながら、地向斜造山論が衰退し、プレートテクトニクス理論による構造発達史が編まれている中であって、地質学を背景とする古生物学(とくに古気候学、古地理学など)は、新たな局面をむかえている。

一方、近年における古生物学関連分野、特に遺伝学、生態学等の近代生物学の進展は著しく、これらの研究に呼応して、化石を過去の生物として取り扱う視点での研究(生物学的古生物学)が台頭し、これが現在の古生物学の世界の趨勢となっている。加えて、科学技術の急速な進歩は、古生物の研究手法にも大きな影響を与え、古生物学はまさに変革の時代を迎えている。

振り返ってみると、生物学、地質学、地球物理学等の古生物学をとりまく周辺科学の転換期は、1960年代にあったことがうかがえる。これに対応するように、1967年に、現在IPA機関誌となっている *Lethaia* が創刊され、1975年には、米国古生物学会から *Journal of Paleontology* に加えて、*Paleobiology* が刊行された。このような新しい *Journal* の刊行

は、世界の流れの反映と言えるであろう。また、米国における古生物学研究の中心的存在である *Smithsonian Institution* において、古生物学部門名を *Paleobiology* と改めたことも、古生物学研究の流れを強く表しているものとして注目される。

本学会は、以上の内外の情勢を見据えながら、今後の研究活動を進めていく事が肝要であろう。研究活動が学会諸活動の中で最も重要であることは論をまたないが、学会はこの他にも、今後促進していかねばならない多くの課題をかかえている。特に、学会の次の世代を担う若手研究者の育成、底辺拡大のための古生物学の教育と普及、巨大科学の陰に隠れた自然史科学の興隆のための役割等は、学会活動として欠かせない問題である。本学会には、これらの課題全般にわたって、総合的な活動が要求されている。

以上、わが国の学会史を通じての現状と問題点を認識し、21世紀にむけての生き生きとした魅力ある学会のあるべき姿を追求し、その活性化を図ることは、我々学会員の大きな責務であろう。

本学会活動小委員会は、この一年間学会活動全般にわたる問題を取り上げ、現状を踏まえつつ、今後の学会活動の方針と展望について討論を重ねてきた。以下はその答申である。

2. 出版活動について

現在、日本古生物学会には、日本古生物学会報告紀事(欧文)、特別号(欧文)、化石の三つの出版物が刊行されている。これらは、それぞれに長い伝統をもち、報告紀事は欧文による原著論文、特別号は一つのテーマに関したモノグラフ的論文、化石は1983年からは和文機関誌として原著論文のほか、討論、各種情報交換などの発表の場として、数々の貴重な業績が蓄積されて今日に至っている。申すまでもなく、出版活動は学会諸活動のなかで、最も重要なものであり、その活動内容の充実は、学会の大きな課題である。今後のより一層の発展のために、現状を分析しつつ将来の望ましいあり方を展望する。

上記三つの出版物については、学会活動としての一貫した方針のもとに、さらに内容の質的向上を図る方策が考えられるべきであろう。特に、学会誌掲載論文の質的な問題を直視して、今後の発展を考えると、編集のあり方はきわめて大きなウエイトを占めていると言わなければならない。これまでの編集業務のよく機能してきた面をさらに充実させていくことは勿論であるが、次に述べるいくつかの点で、

改善あるいは検討の余地があると思われる。

現在、例えば、報告記事の編集は、2名の編集委員(co-editor)と若干名の幹事によって行われている。限られた人数の編集者の労力と編集に費やす時間は大きく、これから益々負担の増加が予想される。本小委員会は、この問題を含めて編集全般にわたって検討した結果、以下の具体的試案を提唱する。

a. これまでの制度を見直し、評議員会の下に学会の出版物全体に関わる編集委員会を設け、editorial boardをより一層機能させる。委員会は、例えば3出版物担当の各2名に若干名を加えて構成し、メンバーは必ずしも評議員に限ることはない。選考は評議員会が行い、メンバーの中から委員長一名、副委員長一名を選出する。

b. 編集の実務は、現行のシステムで3つの出版物それぞれで行われるが、編集委員会は相互の緊密な連絡を保ちながら、出版・編集方針や年次計画の検討のほか、学会の名において出版する特別出版物についても、その企画や内容の吟味を行う。また、優れた原稿の発掘、勧誘にも努める。

c. 現在の体制では、報告記事の場合、常務委員の中から編集委員が選出されているが、編集委員の任期は、常務委員の任期(2年)よりも長い方が望ましいことを考慮すべきである。したがって、編集委員の選出は、常務委員の選出とは独自に行い、編集委員会の代表が常務委員会に加わる制度を検討する。

d. 編集委員の任期は、4年程度とし、再任を妨げない。但し、編集方針の持続性を考えると、各委員の任期は短くした方がよい。

A. 日本古生物学会報告記事

(1) 掲載論文内容の質的問題について

日本古生物学会報告記事は、1951年 New Seriesとして刊行されて以来、本年9月には143号を数えるに至っている。その内容は、わが国各地の化石種の記載及びその時代考察が主流を占めてきた。これらの論文は、わが国の古生物分類及び化石層位学的研究を大きく発展させ、日本列島の地史解明のうえに、重要な役割を演じてきた。

しかしながら、一方において多くの論文は、ローカルな興味をこえての普遍性に乏しく、これまで一般の関心、特に外国の研究者の関心を呼びうるものが少なかったように思われる。この事は、Palaeontology, Journal of Paleontology, Lethaia といった国際誌掲載の外国人による論文中に、報告記事の論文の引用される回数が非常に少ない事でも示されている。外国の研究者の関心イコール国際的とは単純に言えないが、公表されている論文数が多いにもかかわらず、引用される機会が少ない事は、一考すべき質的

問題を内蔵している。

報告記事は、古生物学会を代表する機関誌であり、掲載論文の質的向上は学会のパロメーターでもある。現在の会員総数727名のうち、在外会員は42名(研究機関を含む)である。これに外国の購読(48機関)を含めても、その割合は約11%で必ずしも高いものではない。報告記事が他の国際誌と肩をならべる内容を持ち、アジアを代表する古生物学の中心的存在として自他共に認める内容の学会誌となるよう努力が必要である。

従来伝統を引き継いで、地域的 fauna や flora の記載は、基礎的研究として今後も必要であろう。しかし、これらの研究と同時に、投稿する学会員一人ひとりが、各自の分野におけるテーマの一般性、普遍性を常に考えながら研究を進め、その成果を本誌に投稿することが望ましい。さらに、現在外国誌に投稿している第一線の研究者も、自信作をこぞって報告記事に投稿し、本誌のレベル向上に努めるべきであろう。

先に述べたように、報告記事が今後国際的により高い評価を受けるには、掲載論文の質的充実が不可欠である。このためには、論文の採否、レフェリー制のあり方が最重要課題としてあげられる。投稿論文の内容は、旧来のわが国の記載分類、化石層位学的研究指向に加えて、今後さらに多様化していくことが予想される。例えば、古生物学的視点から興味のある現生生物の研究、及び分岐分類学等を背景とした古生物学的研究も増加していくであろう。このような点に対処しつつ、掲載論文の編集にあたっての委員会の望ましい方針を以下に列挙する。

a. レフェリー制度をより一層明確にし、機能させる。1投稿論文に2名のレフェリーをおく。レフェリーは学会員に限る必要はない。場合によっては、今後外国人の専門家にレフェリーを依頼するケースも生じるであろう。

b. 但し、レフェリーによって、論文採否判定の厳しさに大きなアンバランスの出でくることは好ましくない。現在 Lethaia や Journal of Paleontology が採用している様な、レフェリーのための論文評価細目を設ける。論文の普遍性、国際性についてもレフェリーの評価を徴することが望まれる。

c. 将来国際誌としての報告記事を考えるとき、投稿資格のある研究者をどこまで広げるかは、編集委員会の検討すべき課題となるであろう。単純に、国際的に投稿を勧誘すると、外国の一流国際誌に採択されなかった原稿や、出版事情の悪い国の研究者からの原稿が殺到することも予想されるので、慎重な対応が望まれる。

d. 最近の国際誌の傾向にならって、冗漫な原稿に

対して、大幅な修正、縮小、簡潔化を図るのももちろん、図版写真、図表が不適当な場合は、修正ないし取り替えを要求すべきである。

(2) 報告記事の体裁について

以下の事項は、報告記事の体裁全般に関する事柄である。今後評議員会で検討が望まれる事項を列挙する。

a. *Lethaia*や*Paleobiology*が採用しているように、論文のplateをtext-figureとして、本文中に入れる。この方法は、ページ数、印刷費の上からも節約ができる。また、従来の記載論文とは異なったスタイルの論文の増加にもつながると思われる。

b. 雑誌の印刷方式を変える。現在のネオコロタイプと上質紙でのオフセット印刷は、経費や本文仕上りの点で感心しないので、全体をアート紙にする。同じAミ印刷でも、*Lethaia*のような印刷が、わが国でもできないか検討する。

c. 現在の雑誌名は長すぎて内容とそぐわないので、もっと短く、オリジナリティのあるタイトルに変更すべきである。適当な名前を募集し、現在の雑誌名は、残すとしても副題でよい。

B. 特別号

特別号も報告記事と同じく、学会の基幹となる出版物である。1951年第1号が刊行され、今日まで25号を数えるに至った。特別号は、*Lethaia*の姉妹編*Fossils and Strata*や、英国の*Palaeontological Association*から出ている*Special Papers in Palaeontology*に刊行のスタイルが似ており、その内容も誇りうる論文を多く含んでいる。一般に論文のページ数が限定されている雑誌が多い中で、大作を投稿できる機会のあたえられている事は、学会員にとって、大きな励みであり、また支えともなっている。今後、特別号をより一層充実したものにするために、次の諸点について問題点を指摘する。

a. 報告記事同様、特別号も掲載内容の質的充実が最も大きい課題であり、優れた原稿を集める事が肝要である。これまで、モノグラフ的研究が特別号の重要な部分を占めているが、今後、普遍的、国際的な興味をもたれる内容とすべく、一層の努力が必要であろう。単なるローカルな化石群の記載については、特別号の出版の意義を考え、掲載の採否を慎重にすべきであろう。また、シンポジウム等の特集も、国内にとどまらず、本学会が関連する国際シンポジウムの特集号も企画の中に組み込まれるような長期的対策が望まれる。

b. 報告記事同様、レフェリー制度の確立と編集委員会が機能することが望ましい。特別号は本学会の出版活動として、他の出版物と共通の目的をもって

いることを考えれば、相互の編集委員の間に、より緊密な連絡を持つことが必要であろう。

c. 特別号への投稿論文数は、極めて少ないのが現状である。学会員は誰でも同じ条件で応募できる事を、もっと周知させる事が望ましい。特別号は文部省の刊行助成金によって出版されているが、当局の援助を今後共、継続して得るためには、特別号への投稿を多くし、質的に誇りうる内容をもった出版物とすることが基本的に重要と思われる。

d. 特別号の存在を、国外にもっと周知させることが大切である。従来の報告記事中の広告のほか、継続購読の拡大や、その他の方策、例えば、本学会がIPAの一員であることから、その機関誌*Lethaia*に出版物のPRを掲載する事などが考えられる。

C. 化石

“化石”は、1960年、本会の創立25周年を機に第一号を刊行以来、今年で40号に達している。従来は、古生物学会の年会の折などに開催されたシンポジウムの講演や討論を中心に収録され、学会の不定期刊行物として出版されてきた。1983年からは、邦文の学会機関誌として年二回発行されるようになった。

しかし、近年における状況の変化から、学会として“化石”のもつ役割や性格をより明確にする必要性が生じている。例えば、古生物学普及の面から、“化石”がどのように位置づけられるかという点等について、検討されるべきであろう。以下は、本委員会の“化石”に関する意見である。

a. 報告記事、特別号同様、レフェリー制を確立させ、編集委員会がより機能する事が望ましい。

b. “化石”は、研究の面と古生物学普及の面の双方をそなえた機関誌とする。

c. 研究面では、従来通り、シンポジウムの総括の他、邦文の原著論文、総説、テクニク等を扱い、普及面では、アマチュア向けの内容として、古生物研究や、化石に関する新しい情報、化石の解説、各地の同好会活動の紹介等を扱うものとする。アマチュアをどう認識するかは、議論の別れるところであるが、“化石”を購読する古生物学志向の人が対象であることから、自ずからその範囲は限定されるであろう。

d. すでに化石友の会が発足しているが、こうした古生物学志向のアマチュアの購読者層拡大を大いに図るべきである。しかしながら、本来優先して考えられるべき“化石”の編集方針が、経済的事情を追いかけるような状態は好ましいとは言えない。学会の切迫した経済的事情はよく理解できるが、今後の出版に関する学会活動に際しては、この点で十分な配慮を望みたい。

e. 学会記事など本会関連ニュースは、主に“化石”に掲載しているが、その速報性を高めるためには、現行の6月および12月の発行時期の見直しが必要であろう。定例評議会が、1月末および6月に開催されることから、この後すみやかに発行することを考慮すべきである。

3. 年会、例会について

前述の通り、日本古生物学会では年と共に会員数が増加し、これと同時に個人講演数も増えて、年会、例会が盛会になって来ている。この個人講演数の増加は、古生物学発展の指標であり、学会活動の活発さを見る一つの尺度でもあろう。また、講演内容が多岐にわたってきている事は、古生物学の周辺の広がりや厚さを示唆していると考えられる。

かつて、例会は、年に2-3回以上開催されていたが、昭和59年からは評議員会で検討の結果、年1回にされ、そのかわり年会、例会の一層の充実が図られている。また、近年の傾向を見ると、ポスターセッション、公開講座、夜間集会、特別講演やシンポジウムなど多くの企画運営がなされて来ている。

本委員会は、年会、例会の一層の活性化を図るため、以下の細目についてそのあり方を検討した。

A. 年会、例会の開催回数、開催時期

シンポジウム、特別講演などを除くと、近年の個人講演数は年間100-150程度である。これは、現行の年会と例会それぞれ1回で対処できる数であると判断される。年会の1月-2月の2-3日間、例会の6月頃の2日間開催は、従来通りでよいであろう。

B. 年会、例会の開催地のローテーション

東京を中心にして北と南に交互に開催地を選定している現行のままで良い。但し、特定大学、研究機関に開催地が偏り、負担が集中しない配慮が望まれる。なお、会員の地域分布に応じて、開催地のローテーションを考えることが望ましい。

C. 年会、例会での個人講演のあり方

(1) 現行の個人講演は、質問、討論の時間が非常に少なくなってしまう傾向が顕著である。講演時間の一律15分制が良いかどうか、今後検討の余地があると考えられる。討論が盛り上がった講演については、座長の判断で、質問、討論時間を5分程度延長できるようにする事が望ましい。

(2) 座長は、現状では単なる進行係と大差ない。国際会議等における座長のあり方に照らし合わせて、また上述の(1)の問題点から考えて、座長の権限をより大きくし、講演を盛り上げるための裁量に自由度

を持たせると良い。

(3) 行事委員は、講演会のプログラム作成の際に、前もって座長を決定し、望ましい座長の役割を学会員に周知させる。

(4) 個人講演の申し込みに際して、その講演の質的内容が、学会としてふさわしくないと判断される時は、学会本来の目的に鑑み、講演取り消しの説得をするなど、積極的な対処が好ましい。但し、学会での講演は、会員の基本的権利であるので、慎重な対処をすべきである。

D. 会長講演、特別講演

これらの講演は、現行通り維持させていく事が望まれる。但し、特別講演については、前年度学術賞受賞者に限る事なく、その時々に応じて人選、テーマなどを考えるのが好ましい。特別講演者を、会員の希望を取り入れながら、外国人を含む会員以外に求める事も考慮されてよいであろう。

E. 海外国際会議出席報告

学会を代表して出席した国際会議の報告は必要であるが、学会員が自主的、個別的に参加した会議については、「化石」などに報告文を掲載する程度にし、年会での報告は省略して良い。但し、学会として重要と判断したものや、普遍性のあるものは積極的に組み入れるべきである。

F. シンポジウム

これまでのシンポジウムでは、話題が放散してしまう事が多く、議論が相互に噛み合わなかったり、目的とした討論から外れてしまう事が見受けられた。今後とも、シンポジウムの開催は継続して行くべきであるが、企画にあたってはコンビナーの工夫が一層必要であろう。テーマについても、特定の研究分野に限る事なく、研究方法や概念等も含め、幅広く学会員の興味と研究の今日的状況を考えて選定する事が望まれる。また、シンポジウムの全体討論を活発にするためには、指名討論者の積極的な発言が不可欠で、コンビナーが前もって議論の主旨などをよく周知させておく事が望まれる。

G. 夜間小集会

近年、総合研究の連絡打ち合わせ、特定研究分野による検討会(Workshop)や、勉強会のために、開催地機関の協力を得て、夜間の集会在行されている。これらの企画は今後益々多くなることが予測されるが、学会としても経済的、精神的な援助を進めて行くことが好ましい。特に、最近企画運営されている若手研究者による集会在、大きく育っていくよう学

会からの積極的な援助が望まれる。

H. ポスターセッション

年会、例会においては、個人講演だけでなく、ポスターセッションの活用を積極的に呼びかけて行く事が望まれる。但し、本学会では、ポスターセッションの採用導入が最近のため、場所の設定や説明時間の指定など、改良すべき点があると考えられる。特に、展示場所については、講演会場と同等の配慮が望まれる。また、講演予稿集にも、個人講演と同等の扱い方をすべきである。

I. 講演プログラムの組み方

プログラムは、どのような組み方をしても、参加者全員の満足のいくものを作成する事は難しい。現行の組み方をしばらく続け、適宜学会員の意見を取り入れて行くのが適当と考えられる。但し、学会として一つの貫いた方針は持つべきで、プログラム担当者が変わるごとに、その組み方が変更される事は好ましくない。今後、参加する講演区分をあらかじめ決めておき、講演者が選択できるシステムも検討されてよいであろう。

J. 講演予稿集

現行の通りでよいと思われる。

4. 普及活動

学会活動の中で、古生物学の普及も今後さらに発展させるべき課題の一つである。但し、一口に普及と言っても、学会が行う普及であることを常に念頭においてすすめる必要がある。具体的には、普及と関連した出版活動、普及講演、ショートコースなどが考えられる。

A. 出版活動

既に述べたように、“化石”は邦文による研究発表の場であるとともに、古生物学の普及という役割を持っている。その対象は、研究者を目指す学生、大学院生から教師、古生物学や進化に関心のある地質関係の職場に勤める人などが含まれる。そのほか、小中学生、高校生、家庭の主婦など広い階層を対象としては、現在準備されている“古生物事典”や“化石の科学”などの普及書の刊行があり、同様の書籍の出版は今後も出来得る範囲ですすめていくことが望ましい。

B. 普及講演

総会や例会の折りに、従来の学術講演のほか、一般の人を対象とした普及講演を行うことは、社会教育や生涯学習の場を増やすことにつながる。今後、

機会があれば、わかりやすい内容で各人の専門知識を生かした話題やトピックスをこの場で解説し、多くの人に古生物学の面白さと重要性を理解してもらうよう努力する。

C. ショートコース

ここで提唱するショートコースは、将来の古生物学を担う人を対象とするもので、学会の企画として有意義であり、テーマおよび講師の選択を考慮すれば、十分定着するものと予想される。以下に、その具体的内容を提案する。

(1) ショートコースは、古生物学共通の話題、最新のトピックス、特定の専門分野、関連諸分野(生物学、地質学など)、博物館におけるキュレーティングのあり方などをテーマとして、基礎知識や専門分野の研究の現状と問題点等を身に付けることを目的とする。

(2) 参加者は、古生物学研究を志向する学生、大学院生を主体とするが、現在既に研究に従事している研究者や、古生物愛好者も自由に参加出来るものとする。

(3) 開催の時期は、春休み、夏休み、学会の前後等が考えられるが、費用や日程において、出来るだけ多くの希望者が参加できるように配慮する。

(4) 開催の場所は、経費のかかることを考え、(3)と同じく十分な配慮が望ましい。具体的には、当番校を決め、東日本と西日本で交代で行う。

(5) ショートコースは、あくまでも勉強会であることから、従来学会で行ってきたシンポジウムとは異なるものであることを徹底させる。

(6) ショートコース開催にあたっては、主催者と講演者が協力してプレプリントを作成することが望ましく、その作成にあたっては、学会として経済面を含めて出来る限りサポートする。なお、その良い見本としては、1985年に米国古生物学会がスポンサーとなって、フロリダで行われた軟体動物に関するショートコースのプレプリント(Univ. of Tennessee から出版)が挙げられる。

(7) ショートコース開催については、基本的には常務委員会の行事係が担当し、テーマおよび講師の選任、依頼を行う。但し、テーマや講師については、学生や学会員の希望が取り入れられるような機会を持つ。

5. 標本(特に模式標本)の保全

わが国において、近代的な古生物学の研究が始まったのは明治前期であった。以来今日までに、分類記載された生物、古生物の種属は莫大な数にのぼ

り、今後も古生物学的研究のある限り、標本は年々増え続けることになる。これらの研究に用いられた、あるいは今後用いられる標本のうち、とりわけ新種新亜種の提唱に関わる模式標本は、わが国の古生物学研究の歴史をつぶさに物語る極めて貴重な資料であると同時に、今後の研究の発展に不可欠な資料でもある。

本来、模式標本は言うに及ばず、研究に用いた標本は、それぞれの研究者の責任において、公共の大学、研究機関に保管し、後進の研究者がいつでも研究、再検討できるような体制が整えておかれるべき性質のものである。しかしながら、わが国の大学等の研究機関における(模式)標本収蔵保管の現状は、多くの場合理想から遠く隔たっていると言っても過言ではない。(模式)標本保管の現状は、現在次の三つの場合に大別できよう。

1. 分類学的研究の伝統のある大学研究機関で、研究者数が多く、(模式)標本保管の意義および重要性の認識が継続的であり、世代が代わっても標本が安全に保管される事が期待できる場合。

2. 研究者が少なく、その所属機関全体として(模式)標本に対する認識が薄く、当該研究者が退官あるいは転出後、標本散逸の恐れがあり、保管の責任体制が十分でない場合。

3. 研究者個人が自宅に(模式)標本を保管したり、化石蒐集家が研究者と共同で研究した標本を、蒐集標本の一部として自宅等に収蔵している場合。

1の場合、(模式)標本管理において、見かけ上問題は無いように見えるものの、実態は必ずしも満足すべきものとは言えない。各機関に必ずしも模式標本室のスペースや恒常的なキュレーターポストが望めない現時点では、研究者自ずからある程度の時間と労力を割いて、標本の保全対策をこうじる必要があると思われる。(模式)標本管理上より深刻なのは、2および3の場合であろう。これらの場合、一研究者、一研究機関のみでは対処しきれない問題を含んでいる。古生物学会自体は、個々の大学における標本の管理責任に直接は関係ないが、(模式)標本の散逸は、学会、学界としても大きな損失であり、このままの状態を放置すれば、将来に大きな禍根を残すことになる。

(模式)標本保管の重要性を認識すると共に、日本における現状を憂え、実状を把握してこれに対処すべく、現在一部の研究者グループによって、いくつかの分類群に関し、総合研究等による実態調査が開始されている。学会はこれらの活動に協力することが望ましいが、学会としても、個別に(模式)標本の安全な管理のために、長期的展望にたつて積極的な対策をこうじる必要があると考え、以下にその具体

の方策を提案する。

1. 評議員会(あるいは常務委員会)の下に、数名から成る(模式)標本保管対策小委員会を常置する。

2. 小委員会は、アンケート調査等により、標本管理の実態および問題点を把握する。

3. 小委員会は、上述の2および3の場合において、標本保管上の助言を与え、研究者が標本管理上不安を持つ場合は、必要に応じて収蔵能力のある大学や研究機関(博物館)との仲介を務める。

4. 小委員会は、模式標本を所有している化石蒐集家に対して、その公的意義に関する啓蒙を行う。

6. 賞

本小委員会における検討事項の中では、最も異論が少なく、「現行通りでよい」とされたものの一つである。従来通り、表彰規則は折りに触れ会員に周知させること、および受賞者の選考にあたっては、賞の公平を期することが望ましい。特に、論文賞、学術賞受賞者決定に際しては、古生物学的研究には、息の長い論文が多いという特性を十分に踏まえて、賞の委員間で、より実質的な討議が行われるよう要望する。

7. ワーキンググループ

特定のテーマについて、大学、研究機関の枠を越えた会員グループによって行われる活動は、日本の古生物学の発展に寄与する根元的活動の一つであるとの認識にたち、最近評議員会において決定された、「日本古生物学会ワーキンググループ暫定規定」を支持する。但し、この規定は学会員に周知させなければならない。

8. 自然史科学の発展と古生物学会の役割

地球科学・生命科学は、1960年代以降革命的ともいえる大きな発展を遂げてきた。わが国の大学においても、この発展に呼応して、自然科学地学系・生物系の学科の新設や増設、さらに研究所の設立が次々に行われてきた。このこと自体は大いに喜ばしいことであるが、こと自然史科学とくに古生物学分野からみる時、決して楽観できない事態が生じている。

古生物学は、地球科学と生物科学をつなぐ重要な接点に位置し、関連科学の理論・手法の発展の影響を受けて、その内容は大きく変わってきた。伝統的な記載・分類研究とその地質学的应用が進展する一方、過去の生命現象と地球環境に関する研究の対象と課題は著しく拡大し、多くの新しい研究手段が導入されるようになった。また、本学会の会員数の動向を見るまでもなく、この学問に関心を持つ市民や、

これを専攻する研究者数は著しく増加している。在来の大学における古生物学関係の組織の規模では、到底多様化した研究・教育に対応できないことは明らかである。

現実をみると、地球科学関係学科の新増設はあっても、古生物研究者の定員増は極めて少なく、相対的には著しく縮小されてきている。以前から存続している古生物学関係の講座を含めても、わが国の広義の地質学関係の学科の中で、古生物研究者は僅か5%に過ぎない。この割合は、欧米先進国のそれと比較して著しく低い。大学によっては、そのカリキュラムの中に古生物学に関連する科目がほとんど見られないこともある。研究を進める上に不可欠な大学博物館の施設やキュレーターのポストにいたっては、ほとんど皆無の状態である。研究ポストの不足も甚だしく、全国で多数の優秀な若手の古生物研究者が職を得られない状況がますます深刻な問題となっている。

近年のこのような傾向は、古生物学のウエイトが一般に軽視されていることを意味するが、同時に古生物研究者自身の新しい発展への対応が極めて不十分であったと反省される。高度成長への「乗り遅れ」を取り戻すことは容易ではないが、各研究者だけでなく、学会としても一般社会および身近な周辺科学の研究者に対して、古生物学の地球科学・生物科学における重要性を認識させ、魅力ある近代科学としての評価を定着させる努力が不可欠であろう。学会の行う古生物学の普及活動もこの目的に沿うものであって欲しい。

一方、近年日本各地の地方自治体においては、自然史関係の博物館の建設が相次いで実現し、古生物関係の標本キュレーティングと社会教育が行われるようになったのは、誠に喜ばしいことである。学会としては、これらの機関が古生物学の底辺を大きく広げることを期待するとともに、積極的にこれらの機関の発展に協力し、一般の古生物学への関心が一層高まるよう支援することが重要であろう。

古生物学は、元来国際性の強い学問であり、国際間の交流・協力によってレベルが高められる。学会としては、これまで行ってきた以上に会員の国際交流を支援し、進んで外国の古生物学関係の学会との交流を深める必要がある。

古生物学をとりまく社会情勢は誠に厳しいものがあり、どれ一つとっても一朝一夕に片づく問題ではない。しかし、研究者個人だけでなく、学会のような組織が危機感をもって新しい局面に対処しなければ、巨大科学や時流に乗った応用科学との格差は広がるばかりである。ここに取り上げる問題は、いずれも学会内の合意だけでは打開出来ない性質のもの

であるので、具体的な活動方針を提案することは差し控えるが、学会としてつねに方策を考え、関係者に積極的に働きかける必要のある差し迫った課題である。

A. 国際交流

近年多くの日本の古生物学研究者が国際的に活躍するようになったが、わが国の古生物学界はまだまだ国際性に乏しい。本学会が国際学会を自認し、アジアを代表する学会を目指すのであれば、先進国・開発途上国の関連学会との交流を大きく発展させ、出版物の交換の充実、情報交換、招待講演、人物の交流、見学旅行、共同研究などを促進するよう努力する必要がある。1992年に予定される IGC はこのような交流を大きく発展させるよい機会であろう。

B. 古生物の研究所の設立について

古生物の研究所は、過去20余年にわたって設立が望まれている、学会懸案の研究所である。昭和41年学術会議第47回総会において、古生物研究所の設立案が承認され、東北大学付置の、9部門・1施設からなる共同利用研究所として政府に勧告された。

その設立要求の趣旨には、(1)次々に開発される新しい物理・化学・生物学的な理論・技術を取り入れ、常に現代的な見地で古生物の研究を行う必要があること、(2)このような進歩にともなう関連分野の分化と発展は、あまりにも急速で多岐にわたっており、それらの成果を的確に消化吸収して、古生物の研究に反映させることは、すでに研究者個人がなすうる能力の限界を越えていること、(3)境界領域の課題として、新たな研究体制を組むことの必要性が年ごとに高まっていること、がうたわれていた。

遺憾ながら、設立準備にあたった委員会の多大の努力にもかかわらず、この古生物研究所は実現をみるに至らず、その後の社会情勢の変化もあって、当初の研究所設立案は見直しを余儀なくされた。しかし、その設立の趣旨自体は現在なお生き続けている。

昭和55年、学会に古生物学の研究所計画小委員会が新たに設立され、翌昭和56年、装いを変えて国立進化古生物学研究所(Institute of Evolutionary Paleontology)の設立構想が提案された。この研究所は、三つの研究系からなり、それぞれの系は三つの研究部門をもって構成された。

1. 進化過程研究系

第1研究部門 古生物種分化論

第2研究部門 進化傾向論

第3研究部門 古生物絶滅論

2. 古生態・古生理研究系

- 第4研究部門 形態解析論
- 第5研究部門 古生理・古生化学
- 第6研究部門 古生態学

3. 地質古生物研究系

- 第7研究部門 化石化作用論
- 第8研究部門 古生物地理学
- 第9研究部門 古生物年代学

この案は、自然のありのままの姿とその生い立ちの理解が現代社会に極めて重要であることを説き、世界における古生物研究の趨勢と将来を考慮しつつ、わが国の古生物学の一層の発展を意図したものである。(設立趣旨と研究組織の詳細は化石31号41-46ページ参照)。

本研究所設立には、今日なお紆余曲折があつて、その実現への見通しは必ずしも明るいものではない。しかし、研究所の設立は、現在も会員一人ひとりが切望していることに変わりなく、その設立への努力は焦眉の急務である。本学会は、進化古生物学研究所の早期実現に向けて、今後とも強い要望の表明を行うと共に、関係当局へのねばり強い働きかけを続ける必要がある。

最近の社会情勢を見ると、本研究の実現には長期を要することも考えられるので、たとえ計画小委員会のメンバーが交替しても、設立への要望が確実にかつ継続的に伝達されていくよう、特に評議員会に配慮をお願いしたい。本研究が学会員に等しく開かれたものとなるよう、また学会員の総意が反映されたものになるよう、関係各位に望みたい。

C. 一般社会に対する古生物学の重要性の強調

古生物学をとりまく社会情勢が厳しいものであることは先に触れた通りであるが、これを抜本的に改善するには、研究者各人が独創性・普遍性に富む優れた研究を行うと共に、古生物学の重要性を一般社会および周辺科学の研究者と関係当局に強く訴える必要がある。この重要性は古生物の研究者には自明であっても、必ずしも外部に対して歯切れのよい説明ができていないとは思わない。一般大衆に対しては、例えば現在編集集中の「化石の科学」のようなイラストを中心とした分かりやすい冊子で、化石がどのように実社会に役立ち、思想に潤いを与えているかを説くことが有効であろう。専門研究者や関係当局には、これに加えて、「なぜ現代科学において古生物の研究は重要かつ緊急なのか」筋道の通った説明を考える必要がある。このような外部への説明を行うために、学会は衆知を集めて行動することが望まれる。逆にこれが出来なければ、現在直面している問題、例えば、オーバードクター問題、標本保全の問題、

研究所設立の問題など、を大きく進展させることは困難であろう。

D. 学会間の協調

地球科学の枠を越えて、全学問分野の中で考えるとき、古生物学を含む自然史科学の基礎的な研究分野は、多くの共通した問題をかかえている。研究費、研究施設、研究ポストなど、あらゆる面で巨大科学や時流に乗った応用科学に比べて不足しており、その陰にかくれて、フィールド・標本に根ざす自然史科学は相対的に縮小を余儀なくされている。自然の理解が人間社会にとって、極めて重要であるとの認識は高まっているが、現在の個々の研究機関、研連、学会には現状を打破して、自然史科学を他の先端科学なみに発展させていく力に乏しい。ナチュラリ ヒストリーは博物学から自然史科学と訳語を変えてみたものの、時代遅れの学問というイメージは一般には拭い去られていない。この誤解を解き、格差を縮小するために、現代科学としての自然史科学を志向する研究者の声を広く結集して、大きな力となる組織が必要であろう。その具体的方法については、ここでは触れないが、例えば古生物学会がイニシアチブをとって、他の関係学会に働きかけることが望まれる。

9. おわりに

以上、学会活動全般にわたって、今かかえている問題点と今後の展望について述べた。本小委員会は、学会の今後のあるべき理想的姿を常に念頭におきつつも、実行困難な単なる理想は避けて、現状を分析しつつ、現実に見通しの立ちうる諸問題に焦点をあてて議論を重ねてきた。この中には、学会としてすぐ対処すべき、短期間に解決できる問題と、息長く、ねばり強く進めなければならない長期的課題の両方がある。後者には、古生物学の研究所設立、自然史科学興隆のための古生物学会の役割等、学会の活力とステータスを問われる諸問題がある。これらに対して、積極的かつ継続的に学会の意志を反映させて行くためには、研究活動、教育普及活動を通じて、常に次の世代の研究者の育成に意を払うべきであろう。

学会活動には、財政的裏付けが不可欠である。今後、学会員、化石友の会会員の増加、出版活動等によって、経済的に支障なく、本答申の内容が生かされるよう望みたい。

最後に、本答申の主旨が、学会員に等しく理解され、賛同を得て、学会の今後の活性化に役立つことを念願するものである。

(学会活動小委員会：阿部勝巳、植村和彦、小笠原憲四郎、棚部一成、速水 格、森 啓)

学 会 記 事

定例評議員会(旧)議事録

昭和62年1月29日, 10:00-13:00 静岡大学理学部
A棟204室(2階大会議室)

出席者: 棚井会長, 鎮西, 花井, 浜田, 長谷川, 速水, 猪郷, 糸魚川, 木村, 小高, 森, 小島, 斎藤, 高柳

委任状: 亀井(代: 鎮西) 書記: 富田, 加瀬

報告 1. 常務委員会報告

〈庶務〉(1)6月の評議員会後, 4回の常務委員会で通常業務を処理。

(2)5学会懇談会で, 昭和62年度科研費審査委員を次のように推薦することになった: 地質学第二段木村達明君(小島郁生君), 層位古生物学第一段小沢智生君, 浜田隆士君(棚部一成君), 地質学一般第一段蟹沢聰史氏(原郁夫氏), また, 第二段審査委員について, 次回(昭和63年)には地質学一般の専門家を推薦することを了解事項とし, 申し合せ文書第2項の解釈にあたっては, 専門を交互にすることが第一義的で, 地質学会・古生物学会の意向の尊重はこの枠内で考慮されるものという共通認識が得られた。

(3)評議員選挙開票結果: 鎮西, 浜田, 長谷川, 速水, 猪郷, 糸魚川, 亀井, 木村, 小高, 森, 小島, 斎藤, 高柳, 棚部, 棚井。

(4)科研費「研究成果公開促進費」昭和61年度実績報告書を338p.で提出。昭和62年度計画調書を336p., 約227万円の補助申請(調書形式が従来と異った点は, 59, 60年度の海外誌での引用件数と上位3誌名を書くこと, 最新年度決算書を添付すること)。特別号は No. 29 (Kotaka, ed.) が交付額172万円, 348p., 11月25日発行。「化石」は No. 40 (6月), No. 41 (11月), 各62頁を刊行。

〈行事〉1986年年会・総会: 61年1月31日-2月2日 東北大学理学部・戦災復興記念館で開催(参会者182名), シンポジウム「古生物の系統分類に関する諸問題」; 第135回例会61年6月14, 15日 北九州自然史博物館分室で開催(参会者103名), シンポジウム「秋吉石灰岩層群石炭紀化石群」; 1987年年会・総会62年1月30日-2月1日 静岡大学理学部および静岡商工会議所会館で開催; 第136回例会6月20日, 21日 福井県立博物館の予定。

〈報告記事〉No. 141-No. 144まで発行。掲載論文数18篇, 総頁338p., うち図版56枚, インデックス

9p.を含む。現在手持ち論文数16篇で, うち編集作業終了した論文4篇, 査読中4篇, 本人修正中2篇, 短篇多く, 1年分にはやや不足につき, 会員諸氏の積極的な投稿が望まれる。

〈特別号〉No. 29 小高民夫編集による22名の論文を含んだ Japanese Cenozoic Molluscs—Their Origin and Migration—348pp. を61年11月25日付で刊行した(定価10000円)。文部省補助金として172万円使用; No. 30 については原稿募集中で締切は3月31日。応募要旨については144号の541頁参照; Bibliography (1981-85出版の論文)の刊行については, 報告記事の143号, p. 476-478および「化石」41号, p. 52-54に原稿募集の記事を掲載したが, 集まりが悪いので締切を延期。

〈化石〉1986年中に, No. 40, 41の2冊を6月, 11月に刊行。それぞれ論説2篇ほかを含む計62頁。次の予定は No. 42 (5月)で論説1篇ほかを含む。

2. 賞の委員会報告

12月18日に開催。慎重審議の上, 次の候補を推薦することにした。

論文賞 松居誠一郎: 五城目-男鹿地域の大桑-万願寺動物群の貝化石群集(報告記事, No. 139, 140)

学術賞 八尾 昭: 本邦中生代放散虫の分類学的・生層序学的研究。

3. 学術会議・古生物学研連報告

学術会議関係のニュースは同会議広報委員会より発行の「日本学術会議だより」を「化石」40号以降随次掲載することにした。61年4月23, 24日に第100回総会, 10月22-24日に第101回総会が開催されて, 運営細則に関する内規が制定され, また, 「国立代用臓器開発センター(仮称)」の設立勧告および大学院の充実等を中心とする学術研究の推進に関する要望等が行われた。

古生物学研連は61年6月23日と12月18日に開催され, IPA 分担金, 国際会議への代表派遣候補者の推薦, 古生物の研究所計画, IGC 日本開催計画への対応, International Geosphere-Biosphere Programme への対応等の諸問題を審議した。

4. 古生物学研究所検討小委員会報告

研究所案を新しく練り直したあと, 学界有力者など各方面の諒解を求めてきた。昨年学術会議の改組後, 同会議による勧告が出始めた。文部省筋の話では, 時節柄実現困難とはいえスクラップ

アンドビルド方式で成功した例もあるということで、今後も実現しやすい方向の模索を続けていく必要がある。

5. 以上の業務のほか、IGCP-246 シンポジウム「新第三紀における生物の進化・変遷とそれに関連する事件」を共催予定、また第2回 ESR 年代測定国際シンポジウムを協賛し、「東アジアの先ジュラ紀造構史」の国際集会(IGCP 224 国内世話人：市川浩一郎)を後援した。

審議 1. 会員関係

会員の総数 (昭和62年1月29日現在)

名誉会員	10名
賛助会員	13
特別会員	234
普通会員	456
在外会員	42
計	755名

次の諸君の入会、及び特別会員への推薦が認められた(敬称略)。

「入会者」

本山 功, 田口栄次, 東 洋一, 小嶋 智, 上野勝美, 村上汐理, 佐々木隆, 斎藤 茂, 鹿島 薫, 森田寛一, 解良正利, 解良康治, 若松尚則, 菊地正昇, 金沢謙一, 上野 光(16名)。

「特別会員」

安達修子, 阿部勝巳, 天野和孝, 岡田尚武, 小野慶一, 海保邦夫, 指田勝男, 杵山哲男, 竹谷陽二郎, 八田明夫, 松居誠一郎, 山崎純夫(12名)

1986年度中の逝去者

須内郁夫, 槇山次郎(名誉会員)(2名)

- 論文賞・学術賞については、賞の委員より推薦要旨の説明があって、論議されたのち、原案通り認めた。
- 1986年度決算報告が審議承認された(別項参照)
- 報告記事につき、4月に出る号から印刷方法を変えて経費の節約を行う(全頁アート紙とし、Text-fig., Plateとも同一紙質とする)ことを認めた。これに伴い、すでに投稿済みの論文でもレイアウトの再調整が必要。
- 運営改善小委(斎藤委員長)と学会活動小委(森委員長)より、それぞれ答申に関する説明があった。このような事柄が議論されているということが大事なので、会員に周知されるよう、そのまま「化石」に掲載することを決定した。
- Working Group on Cretaceous Stratigraphy (代表者：斎藤, 事務局 高知大 田代)を設置することになった。その目的は、1988年ワシントンにおけるIGCP 課題 Commission on Stratigraphical Boundary of Coniacian to Maastrichtian に

むけての我が国としての対応。具体的には極東の白亜系模式地としての総まとめ。

- 日本古生物学会50周年記念出版物「化石の科学」(朝倉書店)の原稿はすでに編集をほぼ終えて書店側に手渡し済みという現状報告があった。
定例評議員会(新)議事録
昭和62年1月29日, 13:45-17:00 静岡大学理学部 A棟204室(2階大会議室)
出席者：鎮西, 浜田, 長谷川, 速水, 猪郷, 糸魚川, 木村, 小高, 森, 小島, 斎藤, 高柳, 棚部, 棚井。
委任状：亀井(代：鎮西) 書記：冨田, 加瀬
- 新会長の選出：投票により木村達明君と決定した。
- 常務委員：互選の結果、次のように決定した。なお特別会員の中から常務委員若干名(*)を加えた。小島(庶務), 速水(会計), 猪郷・斎藤*(編集), 棚部(行事), 鎮西(会員), 浜田(外国庶務), 高柳・鎮西(化石), 柳田*・坂上*(特別号)。
- 会計監査の選出：池谷仙之君を選出した。
- 賞の委員の半数改選：投票の結果、長谷川善和・鎮西清高の両君が選出された。1987年度の賞の委員は、木村会長のほか上記2名および斎藤常正・小島郁生の5名で構成される。
- 学会の将来検討委員会答申：これについて評議員会として検討を進め、6月評議員会に具体案を提出できるように吟味する委員会を作ることになり、下記の7名が選出された。
斎藤・鎮西・森・速水・猪郷・柳田(または坂上)・小島
- 1987年度事業計画および予算を審議し承認した(別項参照)。
- 古生物学研究所検討小委員会については、花井委員長のもとに継続して、今後も実現化し易い方向を模索する。委員構成については花井君に一任。

1987年総会報告

昭和62年1月30日, 16:30-17:30 静岡商工会議所 会館大ホール 参会者93名

- 上記の新旧評議員会の審議事項を中心とする報告などを諒承した。総会次第は次の通りであった：1. 開会, 2. 会務報告, 3. Bibliography について, 4. 報告記事の印刷形式の変更, 5. 学術会議・研連等報告, 6. 学術賞・論文賞授与, 7. 1986年度決算, 8. 新会長挨拶, 9. 1987年度事業計画および予算案, 10. 閉会。
- 学会賞推薦文

1986年度日本古生物学会論文賞

松居誠一郎君：Recurrent molluscan associations of the Omma-Manganji fauna in the Gojome-

Oga Area, Northeast Honshu. Parts 1 and 2. 日本古生物学会報告紀事, 新編, No. 139, pp. 149-179, No. 140, pp. 225-239, 1985.

大桑・万願寺動物群は、鮮新・前期更新世に日本海域に生息した底生軟体動物群である。松居誠一郎君はこの論文において、秋田県中部、五城目・男鹿地域の288地点から得られた大桑・万願寺タイプの軟体動物化石群を対象に、その産状および層序の分布を調べ、群集区分を行なった。その結果、砂質から泥質にわたる多様な岩相中に、*Palliolium*, *Nuculana*, *Acila-Turritella*, *Macoma tokyoensis*, *Prothaca*, *Thyasira bisecta*の6群集型が存在することを示した。ついで、含化石堆積物の含泥率と、その相対堆積深度を、それらの生息環境の指標として、これらに対する各群集型の分布を論じた。また、*Acila-Turritella*群集型の特徴種である *Acila nakazimai*と *Turritella saishuensis*が、実際にはほとんど共存しない原因を、水深及び含泥率の変動と温暖な表層水の流入とで説明することに成功した。

群集古生態学においては、正確な層序、詳細かつ的確な産状の観察、構成種の正しい判定が、合理的な群集処理とともに必要不可欠な基礎として要求される。その過程を経て認定された群集を、化石とは独立に復元された古環境との比較、あるいは他の解析に用いるべきである。松居君はこの論文の中で、凝灰岩鍵層による対比に基礎を置く確実な層序のうえにたつて、計画的なサンプリングと露頭における産状の観察をおこない、構成種の再現性にもとづいて群集区分をおこなった。そしてこれを古環境の指標としての含泥率と、相対深度とに対して比較をおこなっている。またこの論文には、産出した軟体動物化石について詳細な分類学的検討と記載が附されている。ここで区分された群集型はその後の松居君自身の研究や他の研究者の調査によって広く日本海沿岸各地でも認められ、群集区分の有効性と、それが大桑・万願寺動物群の研究に重要な手がかりになることが確かめられつつある。

このように、この論文は、基本に忠実な群集古生態学的記載の典型とも言えるものであり、かつ、得られた成果はこの分野の今後の研究に資するところ大なるものがある。論文に附された詳細な種の記載もこの古生態学的論文の意義を高めている。よって日本古生物学会はここに松居誠一郎君に論文賞を贈り、今後の一層の発展を期待する。

1986年度日本古生物学会学術賞

八尾 昭君：本邦中生代放散虫の分類学的・生層序学的研究

1970年代末から1980年代の初めにかけて、日本列島の形成史、とくに中生代当時に関する考えは大きく

く変化した。1960年代までは、ほとんど古生代の地層が分布しているとされていた日本列島の多くの地域から、1970年代になって三畳紀のコノドント化石が発見され、さらに放散虫化石の研究が進むにつれて、その大部分の地域にジュラ紀の地層も分布することが明らかになった。これら新事実の発見によって、日本列島形成史は大幅に書き替えられることになった。八尾君は、日本の中生代放散虫の分類および生層序学的研究のパイオニアとして、精力的に研究を進め、この新しい日本列島形成史の成立に大きく貢献した。

同君の研究は、紀伊由良地域の秩父累帯および犬山地域的美濃帯に属する、それまで“上部古生界”と考えられていた地層から、中生代型放散虫化石を発見したことに端を発した。まず、犬山地域の放散虫化石の綿密な分類学的検討と群集組成の詳細な記載が試みられた。その成果は Spongosaturnalids, cyrtoid radiolarians, および Nassellaria を扱った一連の論文のなかで、新分類群の提唱となって現れた。彼はこれらの論文において Cyrtoid radiolarians の殻の表面に発達する pores の配列様式の詳細な検討から、ジュラ紀中期の帯区分に重要な *Unuma*, *Protounuma* の2属を提唱した他、Spongosaturnalids および Nassellaria についても、世界の研究者に広く評価される基礎的な分類体系を樹立した。このような詳細な分類学的検討が可能となった背景には、八尾君と共同研究者による、珪質岩からの放散虫化石の分離法の完成が挙げられる。フッ酸とアルカリで交互に処理することによって、微細な殻構造をとどめた遊離個体を岩石から分離するというユニークな方法は、日本各地の多彩な硬質岩からの放散虫化石の発見を可能にした。

ついで、同君は秩父累帯および美濃帯の三畳系・ジュラ系の放散虫化石層序を検討し、両系中に11の放散虫群集が認められるという、重要な知見を学界にもたらした。このように、八尾君の研究は、放散虫の分類学的研究、中生代放散虫の生層序区分、秩父累帯の地質構造の解明の三点を巧みに組み合わせ、日本列島の地質構造の解明に大いに貢献し、古生物学を地質学的諸問題の解決に応用することに多大の功績があったと考えられる。よって、日本古生物学会は、ここに学術賞を贈り今後の一層の発展を期待する。

3. 下記のような1986年度会計決算、1987年度予算案を審議し承認した。

1986(昭和61)年度一般・特別号会計決算報告

(1) 一般会計は、学会事務センター扱分と常務委員会扱分の両者をあわせてある。

(2) 1986(昭和61)年度、正会員および特別会員の

会費納入状況がきわめてよくなかった。一年以上会費を滞納すると、出版物の送付が自動的に停止される(学会事務センターのコンピューター操作による)。よって会費を滞納しているかたは、至急滞納分 [1987(昭和62)年度を含む] を納入されたい。毎年、滞納分の督促のため、10万円以上の事務費がかかっている。常務委員会では、会費の値上げを極力抑制するよう努めているので、会費納入について格別のご協力をお願い申し上げる(会費は前納が原則)。

- (3) 予定外の寄付金、および予想外の50周年記念品の売上げがあった。
- (4) 支出について
 - a. 会誌は予定のページを越えて出版した。
 - b. 会誌送料は、報告・紀事 no. 144 分が未払いである。
 - c. 通信運搬費は予算による支出見込みが過小であった。

- d. 業務委託費には、評議員の選挙費用94,280円が含まれている。
- e. 前項3)による収入の一部を将来検討委員会(学術運営改善および学会活動小委員会)費に充当した。この委員会の答申は本号に全文が印刷されている。
- f. 雑費のうち、論文賞受賞者に授けるメダル(3~4年分)作製費120,800円が含まれている。なお収入のうち利息の決算額が予算額を下まわっている理由は、郵便定期預金としている基金の一部340万円を解約せず、したがって解約利息を受領していないことによる。

現在の学会基金額は下記のとおりである。

住友信託銀行預託分	1,600,000 円
郵便定期預託分	3,400,000 円
立替金	100,000 円
計	5,100,000 円

一般会計決算

収入の部	予算額	決算額	支出の部	予算額	決算額
前年度繰越金	1,452,273	1,452,273	会誌発行費	6,220,000	6,723,680
会費収入			会誌送料	433,600	374,030
正会員	3,071,000	2,560,000	通信運搬費	200,000	535,577
特別会員	1,789,000	1,662,000	諸印刷費	470,000	431,450
賛助会員	450,000	465,000	業務委託費	1,350,000	1,533,209
外国会員	275,000	255,829	将来検討委員会費		463,200
「化石友の会」会員		306,000	国際交流補助金		946,000
会誌・バックナンバー売上	1,300,000	1,523,031	雑費(内訳下欄)	453,000	664,546
報告・紀事刊行助成金	1,370,000	1,370,000	予備費	446,886	
広告料(化石)		170,000	次年度繰越金		446,886
国際交流寄付金		944,400			
その他の寄付金		530,670			
利息	250,000	84,935			
50周年記念品売上		215,075			
報告・紀事著者負担金		400,000			
仮受金など(センター扱)		178,965			
雑収		400			
収入計		12,118,578	支出計		12,118,578

雑費(支出)内訳: 振替手数料5,920, 庶務経費20,000, 編集費60,000, 謝金60,000, 名簿編集費30,000, 総会・年会・例会会場費200,000, 国際古生物学連合(IPA)会費11,106, 学術賞・論文賞36,300, 消耗品39,420, 講師謝金20,000, 慶弔費13,000, 販売促進費21,000, 論文賞メダル120,800, その他27,000。

特 別 号 会 計 決 算

収 入 の 部	予 算 額	決 算 額	支 出 の 部	予 算 額	決 算 額
特別号売上げ	1,643,000	952,567	特別号(29号)印刷費	3,290,000	2,892,000
出版助成金(29号)	1,947,000	1,720,000	編集費(謝金)	40,000	40,000
利 息	90,000	57,816	販売促進費	50,000	26,030
前年度繰越金	1,557,642	1,557,642	事務費	70,000	52,520
			次年度繰越金		1,277,475
収 入 計		4,288,025	支 出 計		4,288,025

一 般 会 計 予 算

収 入 の 部	予 算 額	支 出 の 部	予 算 額
前年度繰越金	446,886	会誌発行費	6,397,830
会費収入		会誌送料	433,600
正会員 7,000円×464名×0.96	3,118,000	通信運搬費	550,000
特別会員 8,500円×234名×0.97	1,929,330	諸印刷費(名簿を含む)	410,000
賛助会員 15,000円×30口	450,000	業務委託費	1,500,000
外国会員	275,400	将来検討委員会費 ほか	420,000
「化石友の会」会員 3,000円×200名	600,000	国際交流補助金	400,000
会誌・バックナンバー売上げ	1,300,000	雑 費	(592,000)
報告・紀事刊行助成金	1,370,000	振替手数料	12,000
広告料(化石)	180,000	庶務事務費	20,000
国際交流寄付金	400,000	編集費(「化石」を含む)	80,000
その他の寄付金	200,000	謝 金	100,000
利 息	250,000	総会年会・例会会場費	200,000
総会年会・例会参加費	600,000	I P A 会費	15,000
報告・紀事著者負担金	300,000	賞関係費	40,000
		消耗品費	50,000
		その他	75,000
		予備費	716,186
収 入 計	11,419,616	支 出 計	11,419,616

特 別 号 会 計 予 算

収 入 の 部	予 算 額	支 出 の 部	予 算 額
特別号売上げ	1,500,000	謝 金	40,000
利 息	45,000	販売促進費	50,000
前年度繰越金	1,277,475	事務雑費	80,000
		30号ほか出版準備金	2,652,475
収 入 計	2,822,475	支 出 計	2,822,475

1987(昭和62)年度一般会計・特別号会計予算

(1) 収入について

- (a.) 本年度予算は、会費が完全に納入されることを前提として組み立てられているので、会費納入について格別のご協力をお願い申し上げます。
- (b.) 「化石友の会」は昨年4月に発足し、会員数は昨年度予定数の100名を越えた。本年度は200名を目標とする。斯学の普及と、「化石」の購読層を拡げるため、よろしくご協力下さい。
- (c.) 本年度から、総会年会および例会に際し、学生・院生・研究生・「化石友の会」会員については、受付において1,000円、その他の方々については、2,000円の参加費をいただくことにした。なおプレプリントは受付において無償で差し上げる。

(2) 支出について

- (a.) 昨年度の将来検討委員会の答申を尊重し、これの実現を期するための新しい委員会を組織した。
 - (b.) 年2回の評議員会に、幹事2名の出席を依頼し、会のお世話や記録の仕事をしていただいている。これら幹事のかたには、従来無償でお願いしてきたが、あまりにもお気の毒な状態にあるため、本年度より、一泊分の宿泊費を補助することとした。支出の欄の「将来検討委員会ほか」の項は、上記のaとbを含んでいる。なお、評議員、常務委員については、従来どおり、すべて無償の奉仕活動に依存することになる。
- (3) 「特別号」については、本年度当初において刊行の予定はない。

栃木県立博物館¹⁾

青島睦治²⁾

はじめに

栃木県立博物館は宇都宮市の中心街のやや西に位置し、広さ約 10 ha の栃木県中央公園(博物館と同時に開園)の一面を占めている。昭和52年1月に基本構想が策定されて以来、6年近くの準備期間と総事業費60億円あまりを費やして昭和57年10月に開館した。自然系(動物、植物、地学)と人文系(古美術、歴史、考古、民俗)の各分野を擁する総合博物館である。以下、地学分野を中心に内容を紹介したい。

施設の概要

建物は地上2階、地下1階、延床面積11,160 m²で、耐久性と機能性を重視した比較的シンプルな構造となっている。内訳は展示関係3,188m²(28.6%)、収蔵関係3,107m²(27.8%)、学芸関係849m²(7.6%)、その他(36%)となっている。建物の外壁にはスペイン産花コウ岩、床にはイタリア産石灰岩、エントランスホールの壁の一部にはポルトガル産大理石(ローズオーロラ)が使われている他、地元産の大谷石なども用いられている。

2階には展示室・展示準備室とレストラン、1階にはエントランスホール・講堂(約200名収容)・学習室・情報センター・収蔵庫(人文系と生物乾燥資料)・冷凍庫・写真室・図書室・顕微鏡室などと事務室・研究室が、地階には地学収蔵庫(246 m²)・岩石研磨室・生物液浸収蔵庫・荷うけ室などと機械室がある。

組織の概要

職員数は定員内25名、嘱託29名(コンパニオン15名を含む)、臨時補助員4名、栃木県文化振興事業団からの派遣職員5名の計63名である。その他、警備、清掃、機械設備の保守等は外部委託となっている。組織は学芸部(自然課と人文課)と管理部(総務課と普及資料課)に分かれ、学芸部のスタッフは定数内職員15名、学芸嘱託員7名、臨時補助員2名である。地学の学芸員は2名である。

年間予算はしだいに減少傾向にあるが、人件費を除いて4億円弱である。

展示の概要

展示はスロープ展示(250 m²)、総合展示(1,358 m²)、部門別展示(1,310 m²)、企画展示(270 m²)に分かれている。展示室は2階にあり、1階のホールから緩い傾斜のスロープを昇っていくことになる。このスロープを利用して栃木県の自然を代表する日光地方の生物相の垂直的な変化を展示している。ここには落葉広葉樹林、常緑針葉樹林ならびに高山帯のジオラマも設けられている。

総合展示は栃木県の歴史を時代を追って紹介するもので、その導入部として太陽系の誕生・地球の歴史の展示がある。ここでは栃木県産の代表的な岩石・化石の展示ならびにヘリオスタット装置による太陽像の投影、スライドによる太陽系誕生の解説そして各地質時代の示準化石等の展示がある。化石関係では、葛生の二疊紀の化石、中新世の貝類やクジラ、更新世のニッポンサイ(葛生産のレプリカ、復元は長谷川善和氏による)などに加えてステゴサウルス(レプリカ)、魚竜(Holzmaden産)、ナウマン象(レプリカ)などの大型資料もある。化石人類(頭部の復元模型)の展示に続いて原始～古代～中世～近世～近代～現代と栃木の歴史をたどっていく。

部門別展示は7部門毎にテーマを定めた展示を行っている。地学部門は「栃木の地形・地質」と「いろいろな岩石」をテーマとしている。前者は塩原の木の葉石と貝化石・那須火山・葛生の石灰岩と化石・宇都宮付近の段丘・那須野が原の地下水というように県内各地の地質の特徴をとりあげた展示である。後者では岩石・鉱物の分類展示と偏光投影器による岩石プレパラートの観察を行っている。また動・植物部門は「栃木の動植物」および「いろいろな生物」のテーマで展示を行っている。

企画展示は年4回(自然・人文2回ずつ)、ひとつの分野またはいくつかの分野の共同によって行われており、学芸員にとって最も重要な仕事のひとつになっている。自然系の今までの企画展を紹介すると、「脊椎動物の進化をさぐる」(地学・動物)、「ところ変われば虫変わる」(動物)、「化石の世界」(地学)、「海辺の生物」(動物)、「キノコの世界」(植物)、「とちぎの高山植物」(植物)、「八溝の自然」(地学・動物・植物)、「貝の世界」(動物)、「化石が語る大地の

¹⁾ Tochigi Prefectural Museum

²⁾ Mutsuharu Aoshima 栃木県立博物館

生いたち」(地学)が開催されている。展示に関する解説書(図録)の作成が恒例となっており、これらは関係機関・関係者に贈呈されるとともに一部は販売されている。残部のあるものもあるので興味をお持ちの方はお問い合わせいただきたい。

企画展の他に一般公募による写真展「栃木の自然」も毎年開催されている。その他の展示活動として、県内の他の施設を会場にして一定期間展示を行う「移動博物館」、さらに規模は小さくなるが学校を会場にした「学校移動博」などの事業を行っている。

事業活動

展示以外の活動には次のようなものがある。

(1) 調査・研究

各学芸員の調査テーマに加えて、自然系全体の活動として、県内の特定の地域を順次とりあげ3～4年がかりで基礎的な自然の調査を行っていく計画である。1982～1985年は県東部の八溝山地を、また1986～88年は足尾地域をとりあげている。この調査は本館職員のみでは手薄であるので、外部の研究者の協力を仰いでいる。この場合、調査旅費の支給という形であるのでささやかな補助にしかならないが、栃木県内をフィールドにされる方で関心のお有りの方はどうぞ連絡いただきたい。これらの調査結果は企画展という形で一般にわかりやすいように公開する他、報告書も出すことにしている。本年度は八溝調査の地学関係の報告書がまもなく印刷される予定である。なお本館の出版物にはこの他、研究紀要(年1回)、収蔵目録(不定)などがある。新設の博物館であり文献類もまったく不足している現状なので他の研究機関との出版物の交換を積極的に進める必要があり、この点皆様の御協力が得られれば幸いである。

(2) 資料収集

寄贈資料の受け入れや調査活動に伴う採集資料の他、外部の専門家に収集を委託したり標本の購入を行う場合がある。委託では国内の第三紀や第四紀の貝化石、有孔虫や珪藻などの微化石の収集を行った。また開館準備時代に比べればかなり減少しているものの現在でも幾分資料購入のための予算を確保しているため、展示用の化石標本の購入も可能である。購入資料のうち国内では稀少と思われるものをいくつか紹介すると、*Pterodactylus* (Solnhofen産)、*Clidastes* (South Dakota産)、*Seiurocrinus* (Holzmaden産)、*Brontotherium* (頭骨, South Dakota産)、*Allosaurus*、*Dilophosaurus*、*Eryops*、*Dimetrodon*、*Ornitholestes* (いずれもレプリカ)など、またかなりまとまった資料としては Hunsrück 頁岩産のヒトデ、ウミユリ、三葉虫などのコレクションや Ediacara Fauna の標本(レプリカ)などがある。た

だ化石関係の展示スペースはあまり大きくないので、これらの収蔵資料の大部分は企画展などの時を除いて展示されていない。

(3) 普及活動

一般向けの普及教育活動として、講演会(企画展に伴う場合が多い)、観察会、見学会、博物館講座、標本同定会、映画会などを行っている。また調査活動の成果をふまえた講演会(移動講座)を調査地の地元の市町村で実施している。さらに外部の団体との共催による事業もかなりある。学会関係では植物分類学会などが過去に開かれている。

化石関係の本年度の普及事業を紹介すると、塩原および南那須町付近の第三紀層の化石の観察会、また室内での微化石の摘出の実習を行い、小学生から熟年まで広範な人の参加を得ている。県内の手近な所になかなか適当な実習地がないのが悩みの種である。

おわりに

栃木県立博物館は開館以来四年半が経過し、入館者も62年1月現在で1,067,913名を数え、一応順調な歩みをたどっているかに見える。しかし将来の見通しとなるとかならずしも楽観的になれない面がある。展示場としての博物館はともかく、研究機関としての博物館への一般あるいは行政当局の認識はまだ浅いと言わざるをえない。また社会教育や文化関係での予算の削減傾向がはっきり表れている今日、地方博物館やそこに働く学芸員の置かれている状況ははなはだ厳しいものがある。

ところで博物館の諸活動は多くの外部の方々の協力によってなりたってきたし、今後の発展のためにもそれは不可欠であると思われる。古生物学会の会員の皆様にも今まで資料の収集、借用、標本の同定、講演会や見学会の講師等多方面にわたってお世話になってきた。地方博物館が単なる展示施設を越えて地域の自然と文化の研究の拠点として根を下していくためには、多くの方々によって支えられ、また多くの人に自由に利用されるような「開かれた博物館」でなくてはならないと思う次第である。

最後に、博物館の活動に御尽力頂いてきた多くの方々へ厚く御礼申し上げるとともに、今後の御協力をお願いして小文を終らせていただく。

利用案内

開館時間

9時30分から17時まで

ただし入館は16時30分まで

休館日

月曜日、祝日の翌日、年末年始(12月28日から1月

4日まで), 臨時休館日
入館料

区 分	個 人	20名以上の団体
小・中学生	50円	一人につき 30円
高・大学生	100円	同 50円
一 般	200円	同 100円

場所

〒320

栃木県宇都宮市睦町2-2 (栃木県中央公園内)

Tel 0286-34-1311



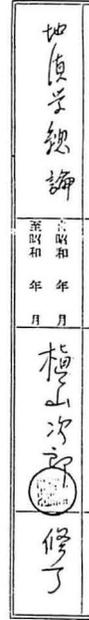
追悼

榎山次郎先生を悼む



昭和59年古生物学会年会（於京都大学）に出席された時の榎山先生（88才3ヶ月）。

（池辺展生氏撮影）



榎山先生のご筆跡
（京都大学受教簿より）

日本古生物学会元会長・名誉会員榎山次郎先生は、1986年12月5日早朝、京都市左京区田中春菜町の自宅において逝去された。少し前まで、元気なお姿をお見かけしていたので、周囲の者も全く予期しないお別れとなってしまう。享年90才。葬儀・告別式は京都市中京区西ノ京円町の長徳寺においてしめやかに行われ、御親族をはじめ、多くの知人・門下生がお別れを告げた。京都の冬としてはおだやかな天候であった。

榎山先生は1896年秋田市に生れ、その後主に東京に住まれ、1920年(大正9年)東京帝国大学理学部地質学教室を卒業された。大学院に進まれたが、望まれて、1921年新しく設立された京都大学理学部地質学鉱物学教室へ講師として移られた。1923年に助教授に昇任され、1927年から約2年間イギリス(ケンブリッジ大学および大英自然史博物館)へ留学された。

帰国後1930年に教授に進まれ、翌1931年に理学博士の学位を受けられた。以後、1959年停年退職の日まで、京都大学に在職されて、多くの研究業績を

げられ、多数の門下生を世に送り出された。

また、日本古生物学会・日本地質学会・日本貝類学会の会長をつとめられ、学会の発展のためにつくされた。さらに、石油地質学の分野でも長年にわたって委員をつとめられ、多くの貢献をされた。

退職後は名誉教授となられ、さらに、帝国石油株式会社顧問、同志社大学講師、帝塚山大学教授をつとめられ、1979年以後は悠々自適の生活を送られながら、なお研究に意欲を示されていた。

先生のご業績は論文103編、著書16冊にあらわれている。この他にも、多くの報告書、記事があると思われる。

先生の最初の論文は1918年、東京大学在学中に、地質学雑誌(25巻)に掲載されたものである。「神奈川県下末吉の胡桃化石の産地」で、子供の頃から東京に住まれて、あちこち化石採集をされていた経験から引き続いたものであろう。

その後の古生物学についての論文・著書は研究対象によって大きく次のように分けることができる。

1. 軟体動物(貝類)

- a. 古第三紀：樺太(サハリン)，常磐
- b. 中新世：朝鮮半島明川，信州など
- c. 鮮新世：掛川，信州など
- d. 第四紀：関東地方，舞子(兵庫県)など
- e. 進化・変異：*Siphonalia*, *Umbonium*, *Glycymeris*, *Trigonia*
- f. 横山又次郎博士記載の貝類化石の種名改訂

2. 哺乳類

- a. 旧ゾウ：*Paleoloxodon naumanni*, *Gomphotherium annectens* など
- b. イルカ：*Sinanolphis izumidaensis*

3. その他

- a. 有孔虫：*Lepidocyclina*, 東海地方更新統，掛川
- b. サンゴ：相利共生単体サンゴ

このように多岐にわたるが，主な対象とされたのは，軟体動物と哺乳類を含む脊椎動物であつたらう。そのことは著書，とくに古生物学のテキスト・ブックの分担部分を見るとよく理解できる。

先生の古生物学における視点の一つは進化・系統発生であつた。主に掛川地方の材料を使って組立てられた，*Siphonalia*, *Umbonium*についての研究は，現在でも生きていて，基本的には変えられていない。1920～40年代にこのような業績のあつたことは驚嘆に値する。その後も，多くの進化についての論説を発表されている。

古生態学についての認識もすでに1930年に現われている。我が国はもちろん，外国においても早い例の一つであろう。先生の先見の明をうかがわせることである。

学名についても見識をもっておられ，その正しい適用について，意見を述べておられる。1958年，国際動物命名法委員会に出席のため，ヨーロッパへ出かけられたこともある。

古生物学と関連の深い層序学の分野での，先生の貢献は大きい。掛川地方の新第三系・第四系の研究は，日本はいうまでもなく，海外の学者にまで知られた業績である。確かな野外調査，とくに凝灰岩の追跡，化石を使った生層序の確立によって，みごとな地質図がえがかれ，層序が確立されている。

京都大学へおいでになるきっかけは，創設にあたられた中村新太郎教授が，横山先生の常磐地方の層序のおしごとを見られてのことと伺ったが，なるほどと思わせることである。

この他，掛川地方の研究に基づいて，新第三系の階名を提案された。その内のいくつかは，多少改訂されて，現在も使用されている。

横山先生の教育は今から思えばユニークなもので

あつた。イギリスで身につけられた，よい意味での個人主義に立脚されて，細かいことについてのご指示・干渉は何もなかった。京都大学の自由な学風と相まって，皆，自由に自分の思いのままに研究・勉学をすることができた。このことは逆に，責任を各自がもつことであり，それなりの自覚が要求されるわけである。私の学部2年間，大学院5年間はよく学び，よく遊びであり，横山先生の下での勉学は大そう楽しいものであつた。そして当時の仲間たちは，教育，実務など，それぞれの場で力を十分に発揮しているといえる。

横山先生はフィールドがお好きだつた。毎年夏になると，あちこちへ出かけられ，ほとんど大学にはおいでにならなかった。かなり晩年でも，そのようであつた。新潟・掛川など，先生お得意のフィールドを一緒に歩いて頂いて，今でも楽しい思い出になっている。

1959年の春だつたと思うが，掛川地方地質図を地質調査所から出版されることになって，不十分な地域を再調査され，そのお手伝いをした。森島・森下・坂本・石田などの顔ぶれが一緒であつた。倉真の奥の温泉宿に泊つたのはよいが，宿賃が予定より大分高いことがわかり，ほうほうのていで逃げ出した。相談の結果，掛川の宿屋に交渉して安くしてもらって泊ることになった。ところがその宿が横山先生の定宿であり，先生が一番うしろから，皆にかくれるようにして，ついておいでになった。何とも複雑な表情をされたことを今でも覚えている。

日常のことはとにかくユニークであつた。落語を愛され，スケートは審判員をつとめられた。晩年にも，よくリンクへお出かけになっていたということである。食べる物にも興味がおありで，左右両刀遣いであつた。ウイスキーをよく召し上げる一方，朝起きた時の饅頭が楽しみとおっしゃっていた。

先生は東京の方であり，奥様は京都のお生れで，私のところは「東男に京女」だと，ご自慢なさっていた。日常にはベレー帽，フィールドではハンチングを愛用され，パイプをくわえて，なかなかのダンディであつた。話題は豊富，話術もすばらしかつた。

昨年10月，大阪で行われた第四紀の国際ワークショップで，すすめられて掛川の第四紀の層序の話をした。また，訃報を聞いた時には，日本海の生成問題に関して，先生の朝鮮半島の中新世化石の論文に目を通していた。不思議な縁であり，先生のお仕事に現在にまで生きていてをしみじみ感じた。

古生物学・地質学の分野で大きい貢献をされた先生に対し心から敬意を表し，感謝しつつ，「安らかにやすみ下さい」とご冥福をお祈りする次第である。

(糸魚川淳二)

日本学術会議だより №.3

第13期初めての勧告・要望出る

昭和61年11月 日本学術会議広報委員会

日本学術会議は、去る10月22日から24日まで第101回総会（第13期の4回目の総会）を開催しました。

今回の「日本学術会議だより」では、今総会で採択され、政府に勧告した「国立代用臓器開発研究センター（仮称）の設立について」及び要望した「我が国における学術研究の推進について—大学院の充実等を中心として—」を中心として、同総会の議事内容をお知らせします。

また、来年1月に開催を予定している本会議主催の公開講演会等についてお知らせします。

総会報告

総会はその初日に、会長からの経過報告、各委員会報告に続き、規則などの改正、勧告・要望の提案がなされ、午後の各部会での審議の上、2日目午前中にこれらの採決が行われた。なお、前日、21日午前に全員が出席する連合部会が開催され、これらの案件の予備的な説明・質疑が行われた。3日目は午前中、常置委員会、午後は特別委員会が開催された。

総会の冒頭に先に逝去された、第3部会員高宮 晋氏（部長）を追悼した後、新たに任命された野口 祐会員が紹介された。また、チェルノブイリの原子力発電所事故について、原子力工学研究連絡委員会委員長から8回の会合における検討に基づく、この研連の見解「原子力の平和利用と安全性」が委員長国際原子力機関での事故調査検討状況と共に報告された。

総会で決定された事項は、すべて「日本学術会議月報」11月号に詳しく掲載されるので、主要な項目の説明にとどめる。まず、第1常置委員会で鋭意検討されてきた、会則の改正、規則及び内規等が次のように採択された。会則の改正は、「衛生学研連」から「環境保健学研連」への名称変更である。規則の改正は、昭和63年度の第14期会員推薦手続きの手直しであって、その第1は、学術研究団体（学・協会）の登録に際し、従来の方式に加えて会員名簿などの添付を要請すること、会員推薦の場となる「推薦研連」に登録する学・協会を確保する方策などである。第2は、この登録された学・協会が会員候補者を届け出る際の記載事項を追加して、推薦人の判断資料を充実させることである。最後に推薦研連が熱工学研連から機械工学研連へ、衛生学研連から環境保健学研連へと変更された。

内規の改正は、日本学術会議の活動の周知と学・協会との連絡・協力を維持・強化するために、「連絡学・協会」の名の下に多くの学・協会との緊密な連絡を保ってきたが、今回、これを「広報協力学術団体」と改称し、別項のようにさらに広い範囲の学・協会と連携を図るようにしたものである。

特別委員会のうち、国際協力事業特委は任務を終了したので、それに代わり、人材養成などを含めて総合的・学際的・広域的な地域の研究機関のあり方を検討するために、「地域の研究推進特委」が設置され、直ちに委員を選出して活動を開始した。

本総会では、第7部提案の「国立代用臓器開発研究センター（仮称）の設立について（勧告）」、第4常置提案の「我が国における学術研究の推進について—大学院の充実等を中心として—（要望）」が採択され、直ちに内閣総理大臣始め関係諸機関等に送付した。これらの詳細は別項及び月報所載のとおりである。

第2日目午後、「高度情報社会の展望と課題」について自由討議を行った。

我が国における学術研究の推進について —大学院の充実等を中心として—（要望）

次の代を担う若い人達をどうしたら立派に育成することができるといふ問題は、その国の将来を決める上で重要である。日本学術会議においても第13期活動計画の中にこの種の問題の重要性をうたっているが、これからは経済的のみならず学術的にも大きく世界に貢献する立場に置かれているだけに、独創的な若い人達を育成する必要が一段と強まっている。

学術研究推進のための一つの大きな柱として若い研究者の育成、特に大学院の充実等を中心としてまとめる際、むずかしい基本的な問題点は、学問分野によって事情が著しく異なるが、今回の「要望」はおおむね各分野に共通する問題であり緊急性の高いものにしぼってまとめた。その中では学問の急速な進歩に対応し得るよう、長期的展望にたつて大学院（必要な人員、設備、建物面積や経常費等）を抜本的に強化充実を図る必要性を強調し、さらに大学院における人材養成について基本的問題を踏まえて、大学が大学院の内容を自主的に検討し、改善すべき点は積極的かつ的確に実現していくことが必要である。

一方研究者の層をもっと厚くし、研究基盤を強化し、特に基礎的科学の分野の充実を図ることが急務である。研究者の交流その他、種々の問題があるが、一つの新しい建設的提言として地域の研究機構の設立がある。研究機器が年々性能が向上すると共にその価格が高くなる情勢下において、効率よく使う仕組みが要求されている今日、日帰りで使える地理的範囲に先端の機器を配置すると共に、その場を、その地域に特徴的なしかも世界的レベルの独創的研究を育成する場とし、研究者の日常的交流、協力を、国内、国外、産官学の広い範囲にわたって図ろうとするものである。その他年々加速度的に盛んになる国際交流についても、特に若い研究者達が日常的に国際的競争の場の中で育成される条件を整えることが重要である。

この要望は大学院の充実という、考えようによっては当然の事柄が、現在あまりにも不十分である現実を前にして、国に對して、また大学自身に対して出されたものである。

詳細は、日本学術会議月報11月号を参照されたい。

広報協力学術団体の申込について

本会議では、第101回総会で内規の一部改正が行われ、従来の「連絡学・協会」は、名称を「広報協力学術団体」と改め、資格要件も大幅に緩和されました。「広報協力学術団体」とは本会議活動の周知を図るとともに、各分野の学術研究団体との緊密な連絡・協力関係を維持し、強化するため広報活動に協力してもらうために指定する団体です。詳細は事務局にお問い合わせください。

なお、登録学術研究団体、従来からの連絡学・協会は自動的に指定されたものとみなします。

日本学術会議だより

No. 4

21世紀の学術とその動向調査

昭和62年 2 月 日本学術会議広報委員会

公開講演会「21世紀の学術」

本会議は、学術の成果を国民に還元するという日本学術会議法の趣旨に沿うための活動の一環として、9月27日、本会議講堂において、公開講演会「21世紀の学術」を開催した。

これは、第13期日本学術会議主催の初めての公開講演会であったが、各界各層及び一般市民から350人以上が聴講し、成功裡のうちに終了した。

講演は、3人の演者の講演とそれに関連する質疑応答が行われた。

まず最初に、近藤次郎日本学術会議会長が「これからの科学の望ましいあり方」について、1855年王立研究所のファデーの講演を示しながら、学術会議の講演会の意義を述べるとともに、21世紀の中期に焦点をあてて明暗の子測として、人口増加、CO₂の増加、森林喪失、砂漠化、核戦争の影響、核の冬の問題等について、スライドを交えながら意見を述べられた。そして、最後に科学技術の進歩が新たな職業を労働者に提供するとともに、多くの失敗も相次いで起こっており、そこで科学を望ましい方向に向けることの重要性を力説した。

次に、本明寛日本学術会議第1部長（早稲田大学教授）が「創造性豊かな人材の育成」について、若者の創造性をいかにして養成するかは、指導する側の態度・助言及び自己主張を表現できるムード・環境作りが重要であるとともに、若者の個性を伸ばすためには「見る・聴く」の教育から「聴く・話させる」の教育へ移行させる必要性が述べられ、21世紀に向けて、今、若者をいかにして「教える」かではなく、「育てる」かが重大であると力説した。

最後に、西川哲治日本学術会議第4部会員（高エネルギー物理学研究所長）が「学術研究における国際性」について、演者の専門分野である物理学特に原子核物理学の分野を中心に演者の体験を踏まえて、高エネルギー物理学のみならず基礎科学の研究には国際協力が不可欠であり、国と国とが独自の個体となって対等なぶつかり合うことが重要であると述べられた。そして、現在、日本では言葉のカベが問題であるが、来訪者に対して特別扱いせず、発展途上国からの研究者に対しても温かく見守るだけでなく、自分でやれるように仕向けることが必要であると力説した。

（なお、この講演会の講演内容は、日学双書第2刊として、財団法人日本学術協力財団から出版されます。1月末日発行予定）

このような日本学術会議主催の公開講演会は、今後各年度2～3回を目標に開催していくこととしております。

地域の研究推進特別委員会

日本学術会議は、昨年10月の第101回総会において、「臨時（特別）委員会の設置について（申し合せ）」の一部を改正し、新たに「地域の研究推進特別委員会」を設置することとした。

【目的】

基礎的研究を十分に発展させるためには、研究基盤が広く整備され、各地で特色をもった研究が行われて、研究者の交流、人事の流動なども活発に行われることが必要である。

地域における学術の振興のための学術体制については、その必要性に応じていろいろな方策が考えられているが、当面、地域に個々の大学、研究機関及び産業界の研究者等に広く開かれた共同利用の総合的、学際的研究機関を設置するのが最も实际的で、かつ有効な方策であろうと思われる。このような研究機関は、地域の研究に関する中核的機能も果たすべきである。

学術研究動向に関するアンケート調査 についてお願い

日本学術会議第3常置委員会では、第13期における活動の一環として学術研究動向の現状分析とその展望を行い、今後の学術研究の発展に寄与するために「学術研究動向に関する白書（仮称）」の作成を主要目標としています。

この白書作成については、第99回総会（昭和60年10月）で決定した第13期活動計画において「学術研究の動向について総合的分析を加え、その長期的な研究計画を総合的レビューのためのいわゆる『学術白書』の作成の可能性を検討する」と述べられており、次の第100回総会（昭和61年4月）において、この白書を作成することが了解されました。これらの総会の決定に基づき、白書の具体的内容、作成手続等について検討を重ねてきた第3常置委員会では、白書作成のための資料を得る目的で、本会議の全会員・研究連絡委員会委員および学術研究団体等に対する学術研究動向に関するアンケート調査を実施することにしました。

今回作成予定の白書は、人文・社会及び自然科学の全学問分野の現状分析と動向的確な把握、問題点の解明等を行うことを目指していますが、これらのことを適切に行うためには、全会員の英知の結集等が不可欠なことは言うまでもありませんが、更にそれに加えて、現に日本学術会議の存在の基盤を成している全学問領域にわたる約830の学術研究団体及び各専門の学問領域や研究課題ごとに設置された180の研究連絡委員会（委員数2370人）の御協力、御支援が是非とも必要であると考えております。

以上のことを踏まえて、アンケート調査の具体的な手順としては、現在、全会員・研究連絡委員会委員にアンケート調査票を送付済みであり、昭和62年2月28日を締切期日として回答願うこととしております。

白書の内容は、各団体等の研究計画等を考える上で種々活用していただけることと思っておりますので、アンケート調査票がお手許に届きました学術研究団体等におかれましては、年度末の御多用の折、御面倒をおかけしますが、御協力のほどよろしくお願いいたします。

IMC

調査機器から研究機材まで



ピック型
ハンマー
(ナイロン柄)
600 g, 850 g

チゼル型
ハンマー
(ナイロン柄)
600 g, 800 g, 850 g

マイクロスライドキャビネット
(有孔虫スライド500枚用)



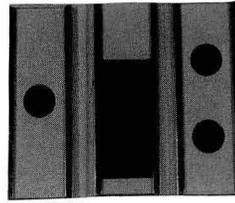
標準フルイ



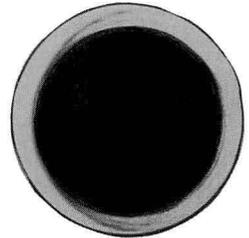
[各種サイズ]
#メッシュ



エアースクライブ
キット



有孔虫スライド各種



方眼シャーレー
(有孔虫分離用)

岩本 鉱産物商会

〒151 東京都渋谷区代々木1-26-1
☎03(379)3466~8 FAX03(379)9205

古環境・地質時代の解明に

花粉・微化石分析調査

- 岩石・土壌・泥炭・石炭等の花粉分析
野外採取・坑内採取・海外採取試料の花粉分析による地質時代・層序の判定
- 試錐コアの花粉分析
上木建設・油田・ガス田・炭田など鉱床地域の試錐コアを花粉層序より解析
- 珪藻・有孔虫分析 材・種実化石同定
- 鉱物分析・岩石同定・土壌化学分析
- 研究調査用簡易試錐・土壌標本作製
- ケロジェン分析
- 野外地質・植生調査
- その他学術研究協力
遺跡調査・空中花粉分布調査その他

パリノ・サーヴェイ株式会社

本社 〒103 東京都中央区日本橋室町2-1(三井ビル内) ☎(03) 241-4566 FAX 03-241-4597
調査研究部 〒375 群馬県藤岡市岡之郷戸崎 5 5 9 - 3 ☎(0274)42-8129 FAX0274-42-7950

古生物百科事典

小島 郁生
監訳

B 5 判 260頁 図版260
定価 12000円

英国のすぐれた古生物学者 R. スチール博士と A. P. ハーベイ博士の編集のもとに、第一線の研究者23名が共同執筆し、英国ミッチェル・ビーズレイ社から出版された“*The Encyclopaedia of Prehistoric Life*”の日本語版である。内容は古生物学全般にわたり、専門研究者が利用できる高いレベルを保ちながらも、化石などに関心をもつ多くの人々が楽しみながら興味深く読めるように配慮された百科事典となっている。この事典によって、過去の生物へのつきぬ魅力に惹かれ、地球と生物の現在および未来について多くの示唆が得られるであろう。

日本化石図譜

鹿間 時夫 著 定価 14000円

新しい図版を多数用いて日本における化石を網羅した。化石図譜の決定版。

[内容] 化石、東亜における化石の時代分布、化石の時代分布表、東亜の地質系統表、化石図版および同説明、化石の形態に関する術語。

植物化石図譜

遠藤 隆次 著 定価 15000円

先カンブリア紀から洪積世までの各地質時代に生育した陸上・海生両植物化石について、その種属・分布・古地理・古気候・進化の動向などを図版多数を用いて詳述した。わが国で初めての植物化石図譜。始評の「日本化石図譜」の姉妹編。

日本標準化石図譜

森下 昌編 定価 7800円

日本の標準化石を紹介し、その産地や特徴などを解説。小・中・高校の教師、学生をはじめ、一般の愛好家に好適の化石図譜。[内容] 化石について、化石図版および説明、日本の標準化石、化石産地、化石関係博物館および研究機関一覧表など

古脊椎動物図鑑

鹿間時夫著・藪内正幸画 定価 8800円

多くの関心と興味を集めている地質時代の古生物337種を、さまざまな文献・資料から厳密に復元。正確精緻な図に適確な解説を付し、高度な学術書としても、楽しい図鑑としても役立つよう編集。図は動物細密画の藪内正幸による。著者永年の労作

大形有孔虫

半沢正四郎著 定価 14000円

大形有孔虫は原生動物すなわち単細胞動物であるが、地質学上極めて重要なもので、化石として多産する。地層の時代決定、層順の追求等には良好な指示を与えるもので、本書は大形有孔虫の自然分類およびその正確な層位学的分布を明らかにした

化石鑑定のガイド

小島 郁生編 定価 2800円

大型化石研究マニュアル

小高民夫編 定価 2800円

新版 古生物学 全4巻

【I巻】 浅野 清編 定価 12000円

総論、原生動物、海綿動物、古杯動物、腔腸動物、蠕形動物、軟体動物。

【II巻】 松本達郎編 定価 12000円

軟体動物(つづき)、環形動物、節足動物、こけむし動物、腕足動物。

【III巻】 鹿間時夫編 定価 12000円

棘皮動物、原索動物、コノドント類、脊椎動物概説、魚類、四肢動物、所属不明。

【IV巻】 藤岡一男編 定価 10000円

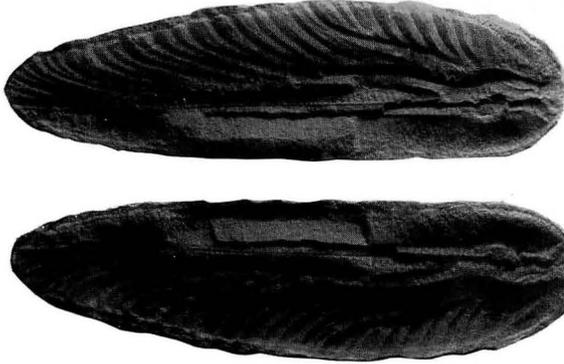
古植物概説、藻類、蘚苔植物、シダ植物、裸子植物、被子植物、胞子・花粉。

朝倉書店

〒162 東京都新宿区新小川町6-29/振替東京6-8673
電話 (03)260-0141(代)・営業部(03)260-7631(代)

[本誌名ご記入の上お申込次第総合図書目録進呈]

輸入化石・鉱物



Dragonfly
Mazon Creek, Illinois, U.S.A.

226mm

- Antelope(Palaeomyricidae) Teeth 第三紀-Miocene(Barstovian) /Sharktooth Hil, kern Co. California, アメリカ/かもしかの歯の化石
- Bear(Arctodus) Molar 第四紀-Pleistocene/Santa Fe River, Florida, アメリカ/熊の臼歯の化石
- Coprolite(Crocodylian?) 第三紀-Eocene(green river fm.) /Kemmerer, Wyoming, アメリカ/糞の化石
- Dinosaur footprint ジュラ紀 /Conneticut valley, New Jersey, アメリカ/恐竜の足跡の化石
- Dinosaur(Triceratops) Femur bone 白亜紀-Hell Creek fm./South Dakota, アメリカ/恐竜の骨の化石
- Dugone(Metaxatherium) jaw 第三紀-Miocene(Bone Valley fm.) /Phosphate Mine, Polk Co. Florida, アメリカ/ジュゴンの下顎
- Ichthyosaur breviceps ジュラ紀-Lias/Dorset, イギリス/イクチオサウルスの頭
- Woolly Mammoths? Tusk 第四紀-Pleistocene /St. Lawrence Island, Alaska, アメリカ/マンモスのきば

株式会社

テラハウス

電話03-320-1505 ● 郵便番号151

東京都渋谷区代々木1丁目32-11 第3宝山ビル4F

TERRAHOUSE

山手線代々木駅・代々木ゼミナール側改札口を出て、目の前、「牛井の吉野家」のビル4階



別刷についてのお知らせ

化石編集部では、著者が投稿のさいに投稿原稿整理カードに記入された別刷希望部数を印刷会社へ申し送り、印刷会社から直接著者へ別刷が送られるような仕組みにしております。したがって、別刷の仕上がりや別刷代金の請求に関しては、編集部としては関与していません。これらの点でご不審の点が生じた場合には下記に直接ご連絡ください。

なお、別刷代金は次の式で算定されます（表紙を含む）：

$$(p \times 9 + 50) \times \sqrt{N} \times 10$$

p ：本文の頁数

N ：別刷の部数

〒983 仙台市宮千代一丁目23-1

東光印刷株式会社 (Tel 022-231-0894)

“化石”バックナンバーの在庫

(価格は送料込み)

[13号] マラヤ・タイ国産古植物化石, 古生物分類の理論と方法, その他	(500円)
[16号] ダニアン問題, 鮮新統・漸新統論考, その他	(500円)
[17号] シンポジウム“日本新生代貝類化石群の時空分布(その一)”, その他	(600円)
[18号] シンポジウム“日本新生代貝類化石群の時空分布(その二)”, その他	(600円)
[21号] シンポジウム“化石硬組織内の同位体”, その他	(800円)
[22号] 特集“中国地方新生界と古生物”	(800円)
[23・24号] 特集“化石硬組織内の同位体(第3回シンポジウム)”, その他	(1600円)
[25・26号] シンポジウム“古植物の分布とその問題点”, その他	(1600円)
[27号] 深海底堆積物中の炭酸塩溶解量の測定, その他	(1700円)
[28号] 太平洋側と日本海側の新第三系の対比と編年に関する諸問題, その他	(1900円)
[31号] 本邦白亜系における海成・非海成層の対比, カキの古生態学(1)	(1500円)
[32号] 四万十帯のイノセラムスとアンモナイト, カキの古生態学(2)	(1500円)
[33号] ジャワの貝化石, 三畳紀 <i>Monotis</i> , その他	(1500円)
[34号] 進化古生物学の諸問題, その他	(1500円)
[35号] 後期三畳紀二枚貝 <i>Monotis</i> の古生物学的意義, その他	(1500円)
[36号] 中山層貝化石, 放散虫チャートの起源, 異常巻アンモナイト, その他	(1500円)
[37号] 創立50周年記念号. 付: 会員名簿	(2000円)
[38号] 北海道小平地域北東部上部白亜系の化石層序学的研究, その他	(1500円)
[40号] ジュラ紀・白亜紀境界付近における放散虫化石群の変化, その他	(1500円)
[増刊号] コロキアム: 化石硬組織内の内位体	(1000円)
[41号] 西南日本白亜系の古地理と古環境, その他	(1500円)

29, 30, 39号の残部はありません。

バックナンバーを御希望の方は, 代金を払い込みの上, お申込み下さい。

大学研究機関等で購入の際は, 見積請求書等必要書類をお送りしますので御請求下さい。

申込みと送金先:

〒980 仙台市荒巻字青葉 東北大学理学部地質学古生物学教室内

化石編集部 (振替口座 仙台1-17141)

または日本学会事務センター内日本古生物学会

1987年5月13日印刷

1987年5月15日発行

化石第42号

発行者 日本古生物学会

東京都文京区弥生2-4-16

日本学会事務センター内

編集者 高柳洋吉・鎮西清高・石崎国熙

印刷者 東光印刷株式会社

TEL (022) 231-0894

Fossils

Number 42

May 15, 1987

Contents

Occurrence of <i>Apiotrigonia</i> (<i>Apiotrigonia</i>) <i>hetonaiana</i> Tashiro from the Upper Cretaceous Osoushinai Formation of north Hokkaido.....	T. Matsuda	1
Radiolarian age of the Shiriya Group in Aomori Prefecture, northeast Japan	A. Matsuoka	7
My thought on two topics of fossils and palaeogeography.....	T. Kobayashi	15
The Second Shallow Tethys International Symposium, Australia, NSW, Wagga Wagga.....	T. Kotaka and R. Tsuchi	17
The Third International Symposium on Benthic Foraminifera— a report.....	Y. Takayanagi	19
Tochigi Prefectural Museum.....	M. Aoshima	43
Some popular books on paleontology (9).....	I. Obata	6
Institute of Geology and Paleontology, Tohoku University, Sendai— a guide.....	K. Ogasawara	21
Memorial: Professor Jiro Makiyama	J. Itoigawa	46
Report of <i>Ad hoc</i> Committee of the Society		25
Proceedings of the Society		37
News from the Science Council of Japan		48