

日本地質学会関西支部報

Proceedings of Kansai Branch, Geological Society of Japan

No. 101

1986年9月1日

日本地質学会関西支部(京都大学理学部地質学鉱物学教室内)

関西支部総会および講演会報告

日本地質学会関西支部の1986年度総会および講演会が、1986年7月5日(土)午後1時半より、京都大学理学部地質学鉱物学教室で開かれました。

総会 (議長 渡辺暉夫氏)
報 告

1. 1985年度庶務報告

会員について：支部登録会員(7月現在)305名。部会別：北陸・17、京都・97、阪神・137、山陰・17、四国・34、管外・20。

総会・例会について：1985年度総会・講演会・1985年7月6日(土)地質調査所大阪出張所で参加者43名、講演11。

関西支部報100号記念例会・1986年3月29日(土)30日(日)、大阪工業大学城北研修センターにて、参加者124名。

第1日、シンポジウム「近畿を中心とする地質学的諸問題」および懇親会

第2日、記念講演 池辺展生、笹嶋貞雄両氏、および個人講演会(講演数24)。

2. その他の事項、日本地質学会1986年度役員選挙委員として牧本博氏(地質調査所)を推せん、1986年度関西支部役員選挙を実施。

3. 編集報告 支部報2回発行

No. 99, 16頁, 1985年7月31日発行

No. 100, 67頁, 1986年5月31日発行

4. 1985年度会計報告(後記)を承認。

議 事

1. 1986年度活動方針。総会1回と例会を2回開催する。うち1回は西日本支部との合同例会とする

(10月25・26日高知大学の予定)

支部報は3回発行する。

2. 1986年度予算(後記)を決定。

3. 1986年度関西支部役員選挙結果の承認

支部長：石井健一(神戸大)

幹 事：京都部会；高須 晃、鳥居雅之。

清水大吉郎(京都大)

阪神部会；八尾 昭(大阪市大)

北陸部会；竹内 章(富山大)

四国部会；波田重熙(高知大)

山陰部会；徳岡隆夫(鳥根大)

関西支部会計報告

1985年度決算

収入	前年度繰越金	286,809円
	支部補助金(本部より)	58,700
	支部会費	404,400
	寄付	140,000
	例会残金	38,000
	支部報売上	800
	雑収入	85

合 計 928,794

支出	印刷費	538,000円
	郵送・通信費	106,690
	事務・アルバイト費	11,000
	例会費	56,000
	幹事会費	3,000
	繰越金	214,104

合 計 928,794

1986年度予算

収入	前年度繰越金	214,104円
	補助金(本部より)	58,000
	支部会費	300,000
合 計		572,104
支出	印刷費	250,000円
	郵送・通信費	120,000
	事務・アルバイト費	50,000
	例会費	60,000
	幹事会費	30,000
	繰越金	62,104
合 計		572,104

講 演 要 旨

京都府舞鶴地域西方の下見谷層の再検討

石賀裕明(大阪市立大学・理)

舞鶴帯北縁に分布する下見谷層(猪木・黒田, 1965)は泥岩・凝灰質泥岩を主とするが、下位より緑色岩一赤色層状チャート一珪質泥岩へ移行する部分も含まれる。一般に北東一南西の走向をもち軸面が北に傾斜した過褶曲構造をなす(鈴木, 1982)。本層の年代についてはベルム紀古世最後期ないし中世最前期の *Albaillella sinuata* 群集が赤色層状チャート、凝灰岩、泥岩などのいずれからも産出する(ISHIGA & SUZUKI, 1984)。今回、下見谷層から上記とは異なる放散虫群集を得たのでここに簡単に報告する。

検討を行なったのは京都府舞鶴市小俣周辺滝川に沿うルートである。小俣には緑色岩にともなわれて赤色層状チャートが分布する。層状チャートは破碎されているが、*Pseudoalbaillella bulbosa* および *Ps. simplex* が得られた。また、これらの放散虫とともに *Idiognathoides* sp.(コノドント)も得られ、層状チャートは石炭系上部もしくはベルム系下部(最下部)を含む。一方、この層状チャートのみかけ下位の黒色泥岩からは *Foellucullus* sp. cf. *monacanthus* が得られ、泥岩はベルム系中部を含む。

小俣北方約500mには赤色層状チャートのブロック状岩体(長さ7m程度)を含む黒色泥岩が分布する。赤色層状チャートからは、*A. sinuata*, *A. sp.* が得られた。

小俣周辺地域の泥岩、凝灰岩、赤色層状チャートからは従来 *A. sinuata* 群集が報告されており、今回化石を得た地点は、層準的にはそれらの中に位置すること

講演会座長は、志岐常正、石田志朗両氏で、7講演が行なわれました(演旨は後記)。

参加者名簿: 坂野昇平, 原田吉樹, 平島崇男, 堀利栄, 石田志朗, 石賀裕明, 岩崎正夫, 貴地康夫, 小泉 格, 小管 康, 前島 涉, 升本真二, 松岡 篤, 三宅康幸, 宮村 学, 武蔵野実, 森 健, 志岐常正, 清水大吉郎, 高須 晃, 巽 好幸, 山際延夫, 八尾 昭, 余頃孝之, 吉原 聡, 渡辺暉夫。

になり、今後より詳細な検討が必要である。

ところで、最近A地帯群(市川, 1984)の古生層の放散虫化石にもとづく生層序学的検討が進められている。中国帯の層状チャートの年代の上限は *F. monacanthus* 帯におよぶのに対して、下見谷層の場合は *A. sinuata* 帯と古い。一方、層状チャートの年代の下限は上郡帯での珪質岩の年代(後藤・堀, 1985)とほぼ等しく、また舞鶴帯舞鶴層群の碎屑岩の年代分布範囲(西村ほか, 1986)と下見谷層のそれとは放散虫からみると類似することとなり、下見谷層は舞鶴層群より古いとする考え(ISHIGA & SUZUKI, 1984)は再考を要する。

本研究は M. Caridroit (フランス国、オルレアン大学)の研究に促されたところが多い。また、鳥根大学中孝仁氏には中国帯、舞鶴帯の放散虫研究について貴重な意見をいただいたことを記す。

鳥取県若桜地域の“三郡変成帯”智頭層から発見された中生代 *Nassellaria* (放散虫)

余頃孝之・渡辺暉夫・原田吉樹・藤江信哉・高松雅俊・小管 康
他 智頭層研究グループ(鳥根大)

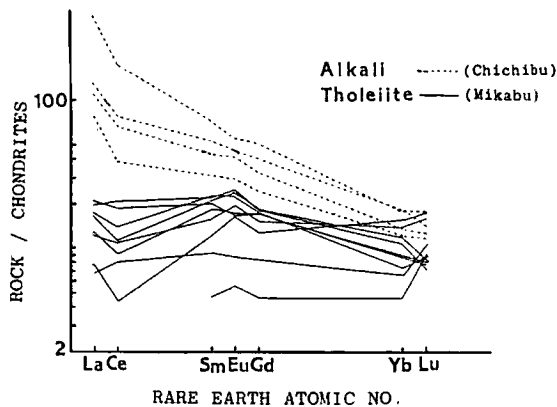
鳥取県若桜地域に広く分布している“三郡変成岩類”の智頭層(上村他1979)中のチャートから三疊紀中期～後期を示す *Triassocampe* sp. (大阪市立大学、八尾昭氏鑑定)及びコノドントを、泥質岩中からジュラ紀と思われる放散虫化石を、また角谷層中のチャートから Permian の放散虫化石を発見した。智頭層は、既に丹波層群相当層とされている角谷層と岩相が似ており、今回中生代の化石が発見されたので、舞鶴帯の北

西側にいわゆる丹波層群相当層が広域に分布する可能性が強くなった。早坂(1985)は、八東層中の、チャート、泥質岩より中生代型放射虫を、また緑色岩よりこれまで知られていたアルカリ角閃石の他に新たにローソン石、ウインチ閃石が産する事を報告している。前者は、智頭層と一連のものであり、より高変成度の三郡変成岩類(緑色岩)が狭み込まれていると考えられる。既にこの地域は、Permian から Jurassic の非変成~弱変成の地質体と三郡変成岩類が、複雑に入り込んだ、スラストシート群を形成していると思われる。

三波川帯産変はんれい岩の微量元素含有量

岩崎正夫(徳島大)・榊原雄太郎(東京学芸大)・高田実弥(京大)・神田精一(徳島大)・木内恒雄(徳島大)

西南日本外帯の先白亜紀層では、三波川帯、みかぶ帯、秩父帯を通じて変はんれい岩を産出する。秩父帯北帯の変はんれい岩体は、オリストストローム層中のオリストリスとして産しアルカリ岩系に属する。稀土類元素含有量は高く、軽元素と重元素との傾斜は大きい存在パターンを示す(第1図)。



第1図：秩父帯・みかぶ帯の変はんれい岩

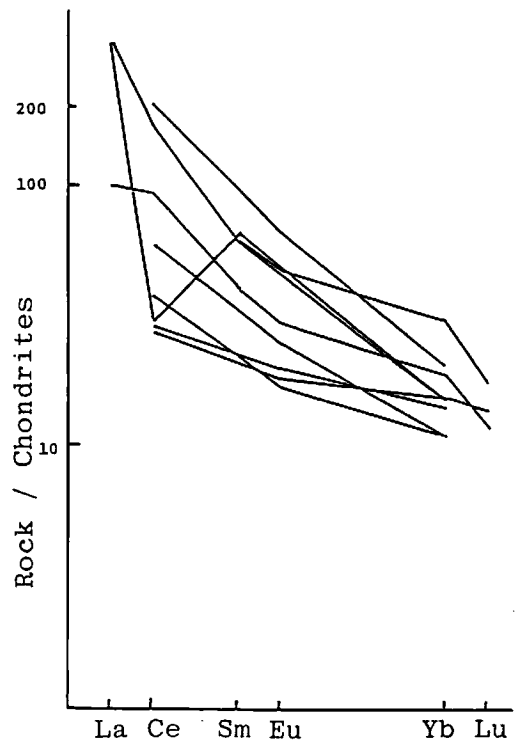
みかぶ帯の変はんれい岩体は、玄武岩質およびはんれい岩質堆積物をマトリックスとするオリストストローム層中のオリストリスとして産し、ソレアイト岩系に属する。稀土類元素含有量は低く、軽元素と重元素とはフラットな存在度パターンを示す(第1図)。

秩父帯の変はんれい岩は、海山の破片よりみちびがれたと考えられ、みかぶ帯の変はんれい岩は、海嶺に由来したか、島弧の基盤に由来したかである。そのど

ちらかは不明である。

三波川帯の変はんれい岩は、a) 点紋帯内部、b) 点紋帯と無点紋帯との境界、c) 無点紋帯に産出する。点紋帯と無点紋帯に産出する変はんれい岩は、オリストストローム層のオリストリスと考えられ、点紋帯と無点紋帯との境界に産出する変はんれい岩は、構造性メランジェの構造岩塊(テクトニック・ブロック)と考えられる。これらは、いずれも変成作用によって、塩基性片岩となっていて、残存輝石も残っていないことが多い。

全岩組成は、みかぶ帯の変はんれい岩とことなっているものもあり、同じものもある。微量元素含有量、特に稀土類元素存在度パターンを検討したところ、点紋帯と無点紋帯との境界に産出する変はんれい岩のみは、秩父帯の変はんれい岩とにいて、それ以外は、みかぶ帯の変はんれい岩ににていることが分った(第2図)。



第2図：三波川帯の点紋・無点紋境界の変はんれい岩

まだ試料もすくないので、今後測定数をふやして検討する予定である。特に、三波川帯の測定値に一部ふたしかなものがあり、再測定の必要がある。

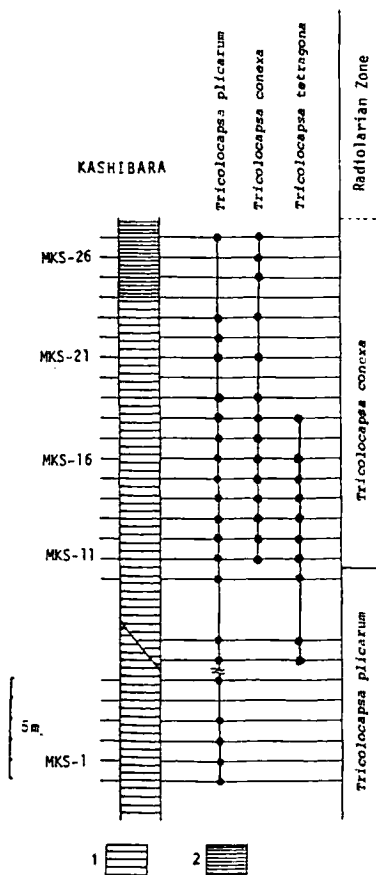
美濃帯上麻生地域のジュラ紀放射虫

— *Tricolocapsa* 属数種の層位分布 —

松岡 篤 (東京大学・理)

我が国のジュラ系放射虫層序に関しては、幾通りかの化石帯区分が提唱されている。化石帯を相互に対比することは、今後の重要な課題のひとつであり、そのためには、個々の種の産出レンジを明確にする必要がある。

今回、標題地域の榎原セクション(木戸ほか, 1982)および飛水峽セクション(同)のチャートに重なる珪質泥岩および泥岩において *Tricolocapsa* 属3種 (*T. plicarum* YAO, *T. conexa* MATSUOKA, *T. tetragona* M.) の層位分布を検討した。第3図に榎原セクションにおける3種の層位分布を示す。飛水峽セクションでの前2種の層位分布は、松岡(1986, NOM Spec. Vol. 7)に示されている。



第3図：榎原セクションにおける *Tricolocapsa* 属3種の層位分布

1. 珪質泥岩 2. 泥岩

これらのセクションは、木戸ほか(1982), MIZUTANI & KIDO(1983)により珪質泥岩の最下部を占める *Unuma echinatus* 群集帯 (*Ue*) と残りの部分を占める *Dictyomitrella(?) kamoensis* - *Pantanelium foveatum* 群集帯 (*D-P*) とに分帯されている。今回検討した3種のうち、前2種は祖先-子孫関係にあり、*T. plicarum* から *T. conexa* が派生して出現する層準が *T. plicarum* 帯と *T. conexa* 帯との境界をなす層準として定義されている (MATSUOKA, 1983)。また、*T. tetragona* は、相田(1985)、佐藤ほか(1986)によりその出現が化石帯の境界層準として用いられ、生層序学的に重要視されている種である。

T. plicarum は両セクションとも、同定可能な保存状態の放射虫化石を含むほとんどの層準から得られている。

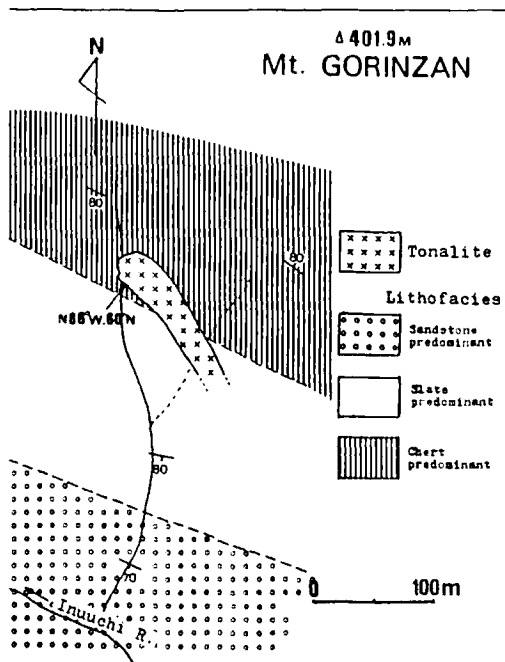
T. conexa は、榎原セクションではチャートと珪質泥岩との境界から10数m上位の層準(第3図のMKS-11)から、飛水峽セクションでは同セクション上部の層準(MHS-C; 松岡, 1986)から産出しはじめる。したがって、両セクションともその中に *T. plicarum* 帯と *T. conexa* 帯との境界の層準を含むことになる。この層準は MIZUTANI & KIDO (1983) による *Ue* 群集帯と *D-P* 群集帯との境界より上位に位置する。榎原セクションにおける *T. conexa* の初出現の層準(MKS-11)には、*T. conexa* を特徴づける形態的要素である *plicae* をつなぐ *ridge* が開口部付近にのみ発達する個体(*T. conexa* として取扱った)が大多数の *T. plicarum* にもなつて少数みられ、また、すぐ上位の層準からは *plicae* をつなぐ *ridge* が殻全体に発達する個体が産出することから、この形態的要素の発現は、殻の開口部付近にはじまり、やがて殻全体におよぶものと考えられる。

T. tetragona の初出現の層準に関しては、両セクションとも *T. conexa* の初出現よりも下位の層準であることが明らかになった。

京都府宇治田原南方のトータル岩質岩体

貴治康夫 (大阪府立門真高校)

京都府宇治田原町御林山は鷲峰山の西方、約3kmに位置し、周辺の地質は“領家北縁帯”の含黒雲母粘板岩帯(中島, 1960)に区分されている。トータル岩質岩体は御林山の南側にほぼN35°Wの方向にのびた外形で、最大幅約30m、約130mの長さにわたって露出している(第4図)。



第4図：トータル岩質岩体の分布

露頭から約50mの範囲の泥質岩には径1~2mmの堇青石が多く生じており、接触変成作用の影響がみとめられる。接触部ではトータル岩は堆積岩と直接、または石英脈を介して接し、壁岩のとりこみはみられない。露頭付近には微文象組織の発達したアブライト、斑岩、石英塊の転石が多くみられる。これらは、岩体の形成に際して発達した珪長質の支脈に由来するものであろう。

トータル岩は中粒で自形性の強い斜長石（最大径7mm）がめだつ弱い斑状組織を示す。暗色包有岩はほとんどみられない。主成分鉱物は斜長石（モード=約56%）、石英（約24%）、黒雲母（約19%）であり、他に微斜長石、スフェーン、褐れん石、緑色角閃石？、磁硫鉄鉱、アバタイト、ジルコンを伴う。鏡下では、累帯構造の顕著な斜長石の周縁に発達する粒状の石英や、単独の自形結晶の他、集形（角閃石を交代したと思われる長径1.4~3mmの外形を示す）をなす黒雲母が観察される。堆積岩との接触部付近の試料には白雲母がみられる。

いまのところ、付近の地質との関係から本岩体はいわゆる領家帯新期の花こう岩に属するものと考えられ

る。岩体の形態に着目した場合、本岩体をはじめ、近傍の石英ひん岩岩脈や、木屋、大峰の花こう岩質岩体など、木津川断層以北の小規模火成岩体には、現在の地理方位でいうとN25°~40°Wの方向ののびを示すものがいくつかみられる。これの持つ意味については今後の検討にゆだねたい。

日本海における最終氷期以降の珪藻遺骸群集の変遷

小泉 格（大阪大）

ナウマン、フォッサマグナの100年

清水大吉郎（京都大・理）

日本の地質学の基礎を築いたナウマンがフォッサマグナを命名したことはよく知られているが、その最初の論文についてはほとんど知られていない。ナウマンの著作「日本列島の構造と生成、1885」は同年ベルリンで開催された第三回萬国地質学会議に、日本の地質調査所から出品された日本地質略図、日本地形図、地磁気図や多くの標本の説明のために出版されたものである。同書では東北日本、西南日本をわける大断裂域に *grosse Graben der Bruchregion* という名がつけられている。また図はひとつも掲載されていない。

1886年にナウマンはウイーンの地理学協会で行った日本およびその地質について講演をおこない、その際に「フォッサマグナ (Fossa Magna) と名づけた。その要旨は翌年出版されたから、命名以来100年になる。その論文には日本の地質略図（色刷り）と、構造図がつけられている。それで見ると現在の秩父帯や四万十帯は古生界とされている。ナウマンは、フォッサマグナ地域で中央構造線が屈曲していることに注目し、北からの力によって曲げられたものと考えた。彼はまた地磁気の偏角を示す線がこの地域で屈曲していることから、何かの抵抗岩体の存在を予測した。

その後、ナウマンの考えには原田豊吉らの批判があり、正しくは継承されなかった。

1930年になって大橋良一は、この地域の大構造を説明するため、伊豆地域が北へ動いたモデルを考えた。これは徳田貞一が雁行構造の説明に横圧力を提唱したのに刺戟されたものである。つづいて江原眞伍は、四国での地質構造の研究から南からのアンダーラストを考え、太平洋運動とよび、同時に日本海運動も提唱した。

近年になって、松田時彦は伊豆半島の衝突によってフオッサマグナの構造を説いた(1978)。最近では、岩石磁気の研究から、中新世における日本海の拡大、西南日本の回転が提唱されている。これらはナウマン以来の難問を解こうとするものであるが、それぞれの部分の解釈にとどまらず、全地域の諸現象をまとめて説明しうるものであるべきである。

お 知 ら せ

関西支部報、第100号(記念例会講演要旨集)は御希望の方に、1部700円でおわけしますので、お申し出下さい。

日本地質学会関西支部・西日本支部合同例会の
お知らせ。
日時：1986年10月25日(土)…地質巡検(2コース予定)
同夜 …懇親会
10月26日(日)…個人講演会
会場：高知大学

関西支部報のISSN(国際標準逐次刊行物番号)が
きました。

国会国会図書館収集部(ISDS日本センター)から
通知がありました。

1. 国際標準逐次刊行物番号
ISSN 0912-6627 です。
2. キータイトル(登録書名)
Nihon Chishitsu Gakkai Kansai Shibuhō

本号から表紙右肩上にこの番号を入れました。今後
関西支部報は国際的な登録がされます。

訃 報

日本地質学会名誉会員・関西支部名誉会員・市川 渡氏は2月28日に逝去されました。
また関西支部会員・酒井直治氏は8月28日に逝去されました。
謹んで哀悼の意を表します。

1986年9月1日 発行
日本地質学会関西支部報 No. 101
606 京都市左京区北白川追分町
京都大学理学部地質学鉱物学教室内
日本地質学会関西支部
支部年会費 1000円
振替口座 京都 9-22368