

# 日本地質学会関西支部報

—No. 37—

1958年6月30日発行

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

## 講演要旨

### 日本の古生代末の地殻変動

(32年5月18日関西支部総会で講演)

中沢 圭二・志岐 常正  
清水大吉郎・野上 裕生

日本の古生層は大體するとシルリア紀から二疊紀にわたる一つの沈降性の積成盆地——本州地轴向斜——において形成されたものである。その地轴向斜が本格的に発展しはじめたのは石炭紀に入ってからであり、いわばこの時期は地轴向斜が拡がり発達した時期であるといえる。その積成物には全体として地域による岩相の変化が少なく、一律な古地理的環境を想像させる。チャートの厚い地層がなく、輝緑凝灰岩が多い。また地層の厚さも比較的一定している。

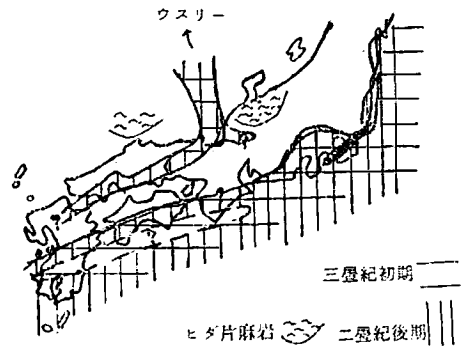
これに対して二疊紀の地層には岩相の地域的变化がかなり現れている。地層の厚さの変化もいちじるしく、石灰岩田では二疊系全体で200~400mであるのに対してチャート・泥岩相では産1000mに及ぶ。全体として沈降は石炭紀よりもむしろ二疊紀にいちじるしくなり厚い地層が生成されている。また一方これに対応して二疊紀のある時期から積成盆地の分化も表面化してくる。二疊紀中期 *Parafanulina* Zone, *Neoschwagerina* Zone あたりから各地に礫岩が現れてくるが、これが古地理的に特定のところ、——隆起地域の縁辺部に現れているように見られることも注目に値する。

本州地轴向斜の分化は二疊紀後期に入りますますますいちじるしくなり、積成盆地は限定された細長い狭い地域に残るのみとなる。その地層は厚さから見ればかなりいちじるしい沈降を示すものではあるが、その岩相はもとよりそれまでの地轴向斜のものとはかなり異なり、チャートや輝緑凝灰岩をほとんど含まず、黒色泥岩および砂岩を主とする内海的な環境を示すものとなっている。舞鶴地帯の研究によると、このときすでにその北側は広く陸地に隆起する地塊となっていたことが推定される。同帯は大きく見て三群変成帯と非変成帯との境に位置する構造帯であり、三群変成はこの本州地轴向斜の分化と消滅をもたらした地殻運動と関連あるも

のと考えられている。

こうして遂に二疊紀末には本州地轴向斜は全く消滅し、その消滅に伴って一たん全地域の陸化が行われた。

二疊紀後期、三疊紀初期  
古地理図



基底礫岩にはじまる下・中部三疊系はいわば湾入海洋性積成層であり、その分布も狭い。いろいろな点でもはや地轴向斜性のものではないと思われるが、その沈降量は所により相当大きいものである。なおまた舞鶴地帯北側の隆起は三疊紀前期でもかなりいちじるしい。

三疊紀中期 (Ladinian) にはふたたび全日本的な隆起が行われた。その後生成された Carnian の地層は依然として二疊系上部層や中・下部三疊系とはほぼ同じような地域に分布しているが、岩相的にはこれらはもはや内陸地域内の内海積成層であり、その一部は半鹹半淡性のものであったと考えられる。

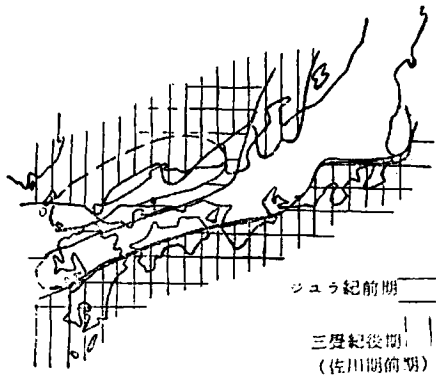
以上の地層と異なり Norian の地層は一般にやや離れた、たとえば三群変成岩の発達地域内などに分布し、Carnian と Norian の間には積成盆地の変換移動がみとめられる。舞鶴地帯での資料によれば同帯での Anisian 以後 Norian に至るまでの間の地殻変動は、少なくとも総和としては非常にいちじるしいものであり、われわれのうちにはこれが傾家の深成作用と何等かの関連をもつものではないかという考えもある。

る。

Norian の地層は全く内陸的ないわば Molasse 型積成物であり、当時の後背地はかなりいちじるしい隆起を見せていたと考えられる。この後の広範な隆起を経て、ジュラ紀の古地理には二疊・三疊紀のそれの特徴はもはや全然認められない。

なお中生代後期において秋吉・大賀・伊吹などの各地に見られる低角衝動運動は、造山 (Orogenese) の終わったあとに見られる変移であり、本州造山に対応するような一つの Orogenese の性格をもったものではない。

三疊紀後期、ジュラ紀前期  
古地理図



日本における地質構造の基本を形造った造山運動は本州造山であり、その造山は九州その他における Variscan 造山とは時期的にも異なっている。要するに二疊紀から三疊紀にかけて本州造山は段階的に進行した。その後期になるほど積成盆地は内陸的な性格を帯びてくる。二疊紀後期の古地理は三疊紀後期までその名残りを見せている。しかし本州地向斜は二疊紀末には完全に消滅したものであり、この意味でこの時期の地殻変動は重要な意義をもっている。

### 舞鶴層群の砂岩について

(32年10月26日例会にて講演)

志岐 常正

舞鶴地帯の発展が水成岩、なかでもとくに砂岩の岩相、岩質にどのように反映しているかということを検討中である。今回は上部二疊系舞鶴層群のものについて現在考えていることを報告する。

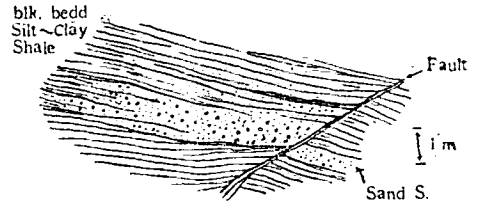
舞鶴層群を堆積させた海は古生代の秩父地向斜 (本州地向斜) の最後の名残りの海である。その積成物は京都府舞鶴附近から夜久野、兵庫県山崎北方を通り、さらに途切れながらも西へ延びて広島県下から山口県までの細長い地域に分布している。京都府下河西附近ではおそらく北方に隆起しつつある後背地の存在したであろうことが認められる。また全体の古地理を考えるならば南側にも陸地が存在し、この海はかなり内海的な性格をもつものであったと思われる。(中沢・志岐・清水・野上 1957年度関西支部総会講演)

舞鶴層群は主にシルト～泥質頁岩と砂岩よりなり、

礫岩、石灰岩を夾在する。輝緑凝灰岩やチャート類をほとんど全く含まない。とくに黒色の細粒岩が非常に優勢である。その産状・岩相は数mm以下の細いラミナのあるもの、級化成層しているもの、全く無層理のものなど色々ではあるが、全体として水の流れの弱い閉鎖的環境下に生成されたものと考えられる。このことは紡錘虫の特異な産状や上述の古地理と結び合わせて考えられている。

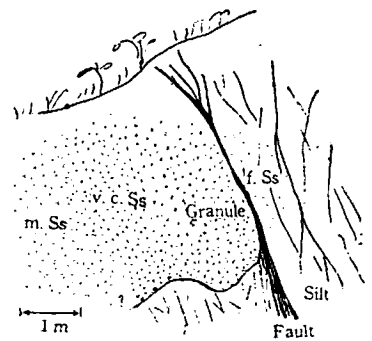
舞鶴層群にはかなりの砂岩も発達している。しかしそのことも上の推定と矛盾せず、その岩相・岩質の検討はむしろこの推定を裏づけるものと思われる。

第1図 舞鶴層群砂岩の産状



(京都府) 志高地区大川含紡錘虫砂岩

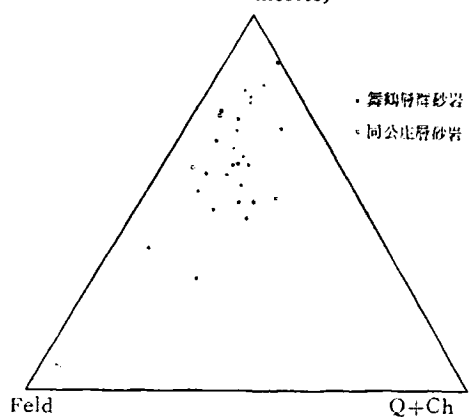
第2図



(兵庫県) 三方地区横山含紡錘虫砂岩

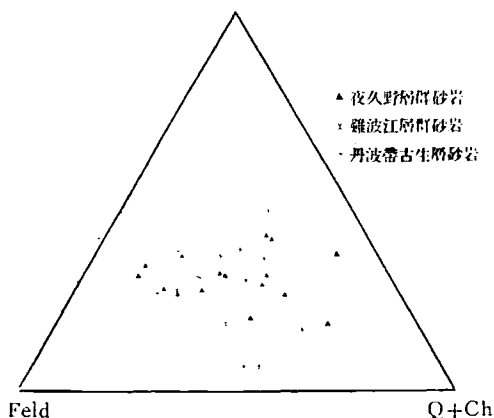
砂岩の野外の産状を見るといちじるしく連続性がなく、レンズとも化石床ともつかぬ形で側方に急激に細粒岩に移化したり、細粒岩中に孤立していたりするのが普通である (第1・2図)。これを鏡下で見ると、

第3図 Rock Frag + Detrital Chlorite Matrix

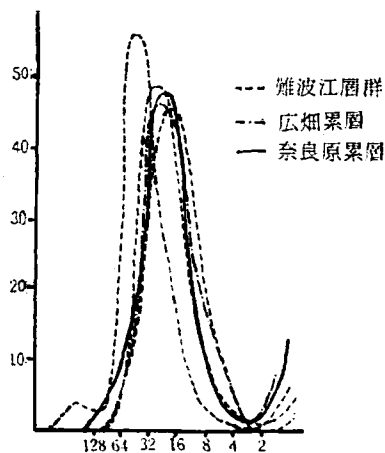
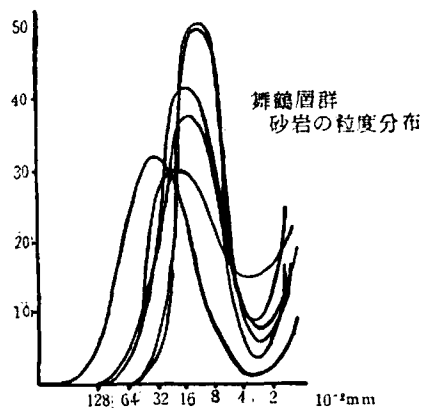


往々カリ長石が認められ、またときには石英と長石のくっついた粒子が見出されることもあり、後背地の一部に花崗質岩があったと考えられるにもかかわらず異常に石英粒が少ない。また岩石片が非常に多く、とくに安山岩(粗面岩質組織で、長石がほとんど直消光するものが多い)や頁岩のような風化したやすく粘土鉱物にまで分解するような岩石片を多く含む点(他に珪長岩~流紋岩なども多い)が注目される。(第3・4図)

第4図 Rock Frag+ Detrital Chlorite Matrix



第5図 砂岩の粒度分布



舞鶴層群の砂岩は淘汰もまた不良である。泥質・緑泥質基質の量も特徴的に多いが、砂粒自体をとらなくても、とくに平均粒径の比較的大きなものについて他層群のもの比べてみるときいちじるしく悪い。(第5図)

円磨度についてみても本層群のものは他のものに比し小である。

以上の事実はすべて舞鶴層群の砂岩の構成物が川や海底での長い運搬、それに伴う風化、分解やふるいわけなどをうけることなく堆積した非常に immature なものであることを示している。このことは砂屑物を受入れた海が水流の弱いものであったこと、そこへ何かの原因で砂屑物が急激に、エピソードに運び込まれたことを考えることにより説明される。この意味で砂岩の岩相の検討より知られることは先にのべた舞鶴層群の堆積環境についての考えと矛盾しない。

今後さらに検討をすすめたいと思っており、また舞鶴地帯内の他の層群についても同様な検討をしたいと考えている。研究は途中であるが各位の御教示御指導を得られれば幸と想い、現在考えていることを報告した次第である。これまでに中沢助教他舞鶴地帯研究者の方々、その他多くの方々に貴重な資料の提供、御教示をいただいた。ここに厚く御礼申上げる。

### 滋賀県「三雲」長石の放射能(続報)

(32年12月14日例会で講演)

浅山哲二・早瀬一一・吉田直次郎

前報〔日本地質学会第64年会学術大会(32年4月)で講演〕に引続いて滋賀県甲賀郡三雲の所謂「長石」の5種の試料〔枚谷産優白質石英斑岩(A)、同含黒雲母半花崗岩(B)、同変質半花崗岩(C、D)および村山産優白質花崗岩(M)——この中Dは追加試料〕の放射能を種々の方法で測定した結果を示し、それらの相互関係その他について考察した。

先ずこれらの5試料の radium content, Lauritsentype radioscope (以下L.R.と略称する。)による放射能測定値(各試料を150 mesh 篩全通の粉末としその20gおよび50gについて測定)、および粒子線乾板(contact method並びに emanation method (上記粉末試料50gを使用))による  $\alpha$  track 数を総括表示した。

(1) L.R.による放射能測定値と radium content の関係は試料AおよびBでは田ノ上・三雲花崗岩の場合と大して変わらないが、DおよびMでは radium content の割合にL.R.で測った放射能の値がかなり大きく、更にCではいちじるしく大きい。

(2) L.R.による放射能測定値は粒子線乾板の contact method による  $\alpha$  track 数と、試料A、BおよびMについては略直線的に比例し、Cのみ後者の割合に前者が大きい。

(3) L.R.による放射能測定値は粒子線乾板の emanation method による  $\alpha$  track 数と、これら5試料全部について大体直線的に比例する。

なおL.R.によって各試料の放射能をその50gについて測った値はその20gについて測った値の2.16ないし2.31倍である。

L.R. による放射能測定値は用いた L.R. の構造と各放射性元素の $\alpha$ 線の飛程から考えて、試料粉末に含まれる放射性元素の中で uranium 系では主として radon 以上, thorium 系では radiothorium 以下の元素に基いていると見做することができ、しかも(B)によって試料粉末から emanate する radon および thoron 並びにそれら以下の $\alpha$  emitters に特に大きく支配されていると思われる。故に(1)に示されたように試料C、DおよびMは radium content がそれほど大きくないのに L.R. による放射能測定値が大きいのは結局これら3試料は emanating power が大きく、また粒子線乾板の emanation method による長い $\alpha$  tracks の分布から判断されるように Th-U 比が比較的大きいことなどによると考えられる。

(4) 試料B、C、DおよびMについてはそれぞれその粉末50gを(測定時以外は試料皿に入れたままその表面を密閉して radon および thoron を逃さぬようにしておいて)数日間に亘って繰返し L.R. でその放射能を測定したところB、CおよびMの3試料ではその値が漸次増加しBでは1日余の後、CおよびMでは3~4日後に略一定になった。(この測定値の最大増加率はB:15%、CおよびM:20%)。これは主として試料粉末から emanate した radon およびそれ以下の元素が粉末屑の上部に次第に蓄積される結果と考えられる。thoron およびそれ以下の元素はそれらの半減期から考えてこの放射能測定値の増加には大して与からないと思われる。ただ試料Dのみはこのような測定ではほとんど値が増加しないが、これはDではその粒子線乾板の emanation method による長い $\alpha$  tracks の分布から thoron は相当 emanate するが radon はあまり emanate しないと考えられることによって説明される。なお試料Cについては測定時以外に試料の表面を開放しておいて同様な測定を行ったところ、測定値の増加は認められたがその最大増加率は10%にすぎなかった。

## 舞鶴層群の腕足類化石について

(33年1月25日例会で講演)

清水大吉郎

舞鶴地帯に分布する古生層——舞鶴層群は *Lepidolina-Yabeina* タイプの紡錘虫化石を多く産し、また各種の腕足類化石も含むことは、すでに各地区ごとに報告されてきた。これらの化石のうちとくに腕足類化石群について現在までにわかったことを報告しておく。

*Lepidolina-Yabeina* 型の紡錘虫化石は産地も個体数も多いが、腕足類化石はそれにくらべて産地も限られ個体数も少ない。現在までに知られている産地は舞鶴地帯の内、東から京都府の大江地区河東・同地区河西(公庄層)・夜久野地区および兵庫県三方地区である。舞鶴地区と御蔵山地区にも不明確な腕足類化石がある。岡山県福本地区ではまだ発見されていない。

産出状態 腕足類化石は石灰質のシルト岩・微粒砂岩・砂岩・細礫岩などの中に小規模なレンズ状に密集して入っていることが多く、またうすい層状に入っ

ている場合も多い。どの場合でも、海ユリの茎が非常に多く入っている。また石灰質頁岩の中に Bryozoa と共に密集してうすい層状に入っている場合もある。レンズ状・層状の場合とも連続性は少ない。石灰質岩に化石が多いのに反して、石灰岩自体に腕足類化石が含まれているのは夜久野地区高内のもの以外はごくまれである。

化石群の特徴 各産地についてそのおもな化石種をあげる。

<三方地区オチヤマ> *Spiriferina cristata*, *Hustedia grandicosta*, *Lyttonia* sp.

<夜久野地区高内石灰岩> *Lyttonia nobilis*, *Squamularia indica*.

<同地区高内東方> *Chonetina bipartita*, *Chonetina* sp., *Chonetes* sp., *Hustedia indica*, *Orthotetes* sp., *Lyttonia* sp.

<大江地区河西公庄層> *Spinomarginifera* aff. *kweichowensis*.

*Schellwienella* cf. *raber*, Schell, cf. *acutangulata*, *Orthotetes* sp., *Streptorhynchus* sp.

<大江地区河東> KP-5; *Keyserlingia* sp. *Chonetina avicula*, *Chonetina* sp. aff. *bipartita*, *Chonetes substrophomenoides*, *Chonetes* sp., *Hustedia grandicosta*, KP-7; *Productus* (*Dictyoclostus*) cf. *indicus*, *Prod.* (*Dict.*) cf. *margaritatus*, *Chonetina* aff. *bipartita*, *Chonetina* sp., *Chonetes* aff. *substrophomenoides*, *Hustedia* sp. KP-8; *Chonetina* sp., *Productus* sp. *Cancrinella cancriniformis spinosa*, *Hustedia indica*, KP-11; *Chonetina* aff. *bipartita*, *Chonetina* aff. *avicula*, *Ch.* cf. *trapezoidalis*, *Cancrinella* sp., *Hustedia grandicosta*, KP-12; *Chonetes* sp., *Chonetina avicula*, KP-13; *Chonetes* aff. *substrophomenoides*, *Chonetina* sp. KP-14; *Derbyla altestriata*, *Chonetes* aff. *substrophomenoides*, *Chonetina austriana*, *Hustedia grandicosta*.

これらの化石種ですべての産地に共通するものはないが、岩相によって含まれる化石種が異なること、各産地で岩相が異なることを考えると、いくつかの産地には共通種があつて、すべての産地を通じて関連性のある化石群と認めることができる。ただ、夜久野地区の高内石灰岩と大江地区河西の公庄層とは共通種が非常に少なく別個の化石群となる可能性がある。

対比 日本の二疊系は腕足類化石が少なく、対比できる地層は少ない。舞鶴地帯の西延長上にあたる広島県の刈田層は *Lyttonia nobilis* その他の腕足類と *Lepidolina-Yabeina* type の紡錘虫を産する。この腕足類化石は多くはないが舞鶴層群のものとなき一致する。また岩相・構造上でも舞鶴層群と似ており、対比できるものである。南部北上山地の叶倉統下部に多産する腕足類化石と舞鶴層群のものとは酷似するとされてきたが、現在発表されている限りでは同一種が少ない。叶倉統下部に産する化石が量的にも種類でも非常に多いにかかわらず共通種が少ないことは、時代に差のあることを示すと考えられる。南部北上山地ではその上下の層にも腕足類を産するが、今のところ共通種はない。

中国南部の上部二疊系樂平統の腕足類化石とは多くの共通種があり対比できるが、樂平統のうち上下の兩層のどちらに多いということは認められない。

インド Salt Range のプロダクタス石灰岩に産するものについては、その中・上部 division のものに共通種が多い。したがって舞鶴層群の腕足類化石は二疊系上部統ないし中部統上部階を示すものといえる。

いわゆる *Neoschwagerina Zone* について さきに漢は東亜の古生代古地理を論じた際、いわゆる *Neoschwagerina Zone* にあたる時期に東亜にはテーチス—華南地向斜と蒙古地向斜の対立があり、前者には *Neoschwagerina* 等、後者には腕足類動物群が特徴的で、南部北上山地の叶倉統下部は後者を示し、それが飛騨・舞鶴帯・広島県にのびているとした。舞鶴帯のものはここに言う腕足類動物群であるが、上述のように華南の樂平統に対比され、これは *Neoschwagerina* を含む茅口石灰岩より上位とされている。また、*Lepidolina-Yabeina* 等とかなり密接に関係しているため、これら腕足類動物群を *Neoschwagerina Zone* のものとするのは妥当でない。

*Lepidolina Zone* との関係 この問題についてはすでに各地域で報告されているが、この兩動物群は全く共存せず、また層序的に関係がたしかめられた所もない。ただ三方地区では *Lepidolina* がより上位であり、夜久野地区・河東地区ではほぼ同層準と解されている。同層準と考えられる場合でも、本来兩動物群は生態的にまた堆積過程においても異なった位置を占めていたと考えられる。まだ結論は出せないがこの兩者は一部上下関係一部同時異相の関係にあったものと予想できる。

高内石灰岩と公庄層の化石について これらと他の舞鶴層群一般の腕足類とは異なることはすでに述べた。高内石灰岩のものは中部プロダクタス石灰岩に共通種があり、舞鶴層群プロパーのものよりやや下位の層準を示す可能性があるが、今後さらに検討することが必要である。公庄層については腕足類ではとくに上下を決定する程のものはない。ただその岩相がかなり陸に近い浅海の堆積(デルタ的)を示し、しかも舞鶴層群の分布のほぼ中央に位置することから、二疊紀最末期の海退の産物ではないかと考えることもできる。

#### 支部会費と支部報配布についてのお願い

当支部では毎年2~4回支部報を発行しています。当支部の会員は、関西支部所属地域の日本地質学会々員と、日本地質学会々員でない会員とから構成されることになっています。支部の方では、日本地質学会々員名簿により、所属地域在住の地質学会々員を、同時に支部会員として登録しています。ところが、支部費を納入される会員は、この登録数よりはるかに少ないのが現状であります。このような現状では、全登録会員(日本地質学会々員名簿による)に支部報を配布するのは、財政上各会員の不公平がきわめて多くなってきています。したがって、33年度よりは、次の方法によって支部報を配布する方針をとりますので、よろしくお願いします。

- (1) 例会・総会・見学などの通知は、全登録会員に出します。
- (2) 支部報は支部費を納入された会員にのみ配布

します。

#### 関西支部日誌

関西支部例会 12月14日 於京都大学理学部地質学鉱物学教室 出席者 42名

#### 特別講演

人工衛星をめぐる諸問題 宮本正太郎(京大宇物)  
アルプスにおけるアルプス造山運動 市川浩一郎(大市大)

#### 学術講演

- (1) 滋賀県三雲「長石」の放射能 浅山哲二(京工芸大)・早瀬一一(京大)・吉田直次郎(京工芸大)

関西支部例会 33年1月25日 於大阪大学南校

#### 特別講演

スワート ヒマラヤの地質について 松下 進(京大)

#### 学術講演

- (1) 舞鶴層群の腕足類化石について 清水大吉郎(京大)
- (2) 海溝形成の一つのモデル 斉藤行正(大市大)
- (3) アルプス北辺の氷期 市川浩一郎(大市大)

#### 関西支部33年度総会・講演会

6月14日 於京都大学理学部地質学鉱物学教室  
出席者 24名

#### 特別講演

フランス アルプスとその付近の氷河ならびに氷河地形(スライド併用) 村上政嗣(京学大)

#### 総会(議長 中沢圭二)

- (1) 庶務報告
- (2) 会計報告(別表参照)
- (3) 33年度支部役員選挙結果を承認した(別表参照)
- (4) 33年度予算案を承認した。(別表参照)

#### 学術講演会(座長 塚野善藏)

- (1) 舞鶴地帯の花崗岩礫と夜久野進入岩類について 志岐常正・中沢圭二(京大)加納 博(秋田大)(20分)
- (2) 南シナの太平洋運動について 江原真伍(20分)
- (3) 珪線石・紅柱石・藍晶石の安定性とその地質現象への応用 伊藤英文・熊谷直一(京大)(20分)

#### 第37回北陸部会例会

6月28日 於富山大学教育学部

#### 学術講演

- (1) 宝達山西南部の地質概報 北陸部会第四紀グループ(講演者 山田一雄)
- (2) 富山県積成盆地の新生代層について 坂本 亨(地質調査所)

#### 32年度関西支部会計報告

#### 収 入

前年度繰越金	19,894円
会 費	16,700
本 部 補 助 金	9,100
計	45,694円

支 出	
支部報印刷費	14,000円
別刷補助金	1,000
通信・郵送料	7,213
講師謝礼金	500
交通費	1,500
部会補助金	4,000
消耗品費	895
会合費	960
雑費	550円
計	30,618円
差引残高	15,076円

33年度予算

収 入	
繰越金	15,076円
会費	20,000
本部補助金	9,100
計	44,176円

支 出	
支部報印刷費	20,000円
別刷補助金	500
通信・郵送料	7,000
講師謝礼金	1,500
交通費	1,000
消耗品費	500
予備費	8,676
計	44,176円

33年度関西支部役員選挙の結果、次の通り総会で承認されました。

- 支部長 春本篤夫 (京大)  
幹事  
初田甚一郎・中沢圭二・森島正夫・  
吉沢 市 (京都部会)  
中世吉幸次郎 (阪神部会)  
西山省三 (山陰部会)  
筑島貞雄 (北陸部会)  
甲藤次郎 (四国部会)

会員消息

- 宮久三千年 昭和32年10月 西日本支部より転入、  
愛媛大学文理学部へ  
中村愛三郎 退会  
松山 基範 昭和33年1月27日逝去  
村上 政嗣 フランス留学より32年12月帰国

日本地質学会関西支部規約

- 第1条 本支部は「日本地質学会関西支部」と称します。  
第2条 本支部は地学の進歩発展および普及と会員相互の親睦とを図ることを目的とします。  
第3条 本支部は、北陸3県・近畿2府5県・山陰2県・四国4県に在住する日本地質学会々員および地学に関係し特に入会を希望するものを会員とします。  
第4条 本支部の事務所を京都大学理学部地質学致物学教室内におきます。

第5条 本支部に左の部会をおきます。

- 北陸部会 (富山県・石川県・福井県)  
京都部会 (滋賀県・京都府・三重県・奈良県)  
阪神部会 (兵庫県・大阪府・和歌山県)  
山陰部会 (鳥取県・島根県)  
四国部会 (香川県・徳島県・愛媛県・高知県)

第6条 本支部は第2条の目的を達成するため左の事業を行います。

- 講演会 (例会)・講習会・見学旅行・懇親会・支部報の発行・その他目的達成のため必要と認められる事項。

第7条 本支部運営の基本方針を決定するため年1回の総会を開きます。

第8条 本支部運営の執行機関として左の役員をおきます。

- 支部長・幹事 7名  
支部長および幹事の任期は1年とします。ただし、重任は差支えありません。

第9条 支部長は支部会員が互選し、また幹事は各部会ごとに選挙あるいは推薦し、総会において承認を受けるものとします。幹事は京都部会3名、他は各1名とします。

第10条 支部長および幹事は「幹事会」を組織し、総会の決議にもとずき業務執行の方針を決定します。

第11条 支部長は本支部を代表し、日本地質学会との連絡にあたります。

第12条 幹事は本支部一切の業務を執行します。

第13条 本支部会員は会費として、年額金200円を、ただし学生 (大学院学生を含む) は年額金150円を納入するものとします。

正当の理由なく1年以上会費を滞納した会員は、幹事会の審議をへて支部長承認のもとに除籍することができます。

第14条 本支部規約は総会において、出席者の過半数の賛成を得て改訂および付加することができます。

付則 本規約は昭和31年5月より施行します。

支部報に投稿を

各地に散らばっている会員相互の連絡を密にするために、各地での各員の消息・野外ノート・短報などをお送りください。また例会 (各部会とも) で講演された方は、そのたびに要旨を関西支部へおとどけください。今のところ、図版の制限はしておりません。また別刷も30部までは費用を支部で負担します。

次の関西支部例会は、9月中旬に京都で行います。講演希望の方は8月末日までに、題目と所要時間を御通知ください。

このあと、10月京都、11月大阪の予定です。