

日本地質学会 関西支部報

1951.6.20 発行

関西支部総会開かる

6月2日午後7時から京大地球学館物理学教室で第5回関西支部総会が開かれ、次の事が決定された。

1. 新役員

支部長	江原 隼 伍
幹事	森 下 詔
	中 沢 圭 二
	上 田 健 夫
	中 林 一 季
	市 川 渡
	甲 藤 次 郎
	熱 務
	瀧 頼 計
	阪神部会
	北陸部会
	四国部会

2. 規則改正

(1) 従来総会席上で役員改選を行っていたのを改め、総会前に候補者推薦を行い、投票により支部長及び幹事6名(京都より上位3名、各部会より部会の上位者各1名)を選出する事になった。(註)

註)——規則には明示してないが、選挙権及被選挙権は日本地質学会員に限り、それ以上の支部会員は推せんする権利だけを持つ。(総会後に行われた幹事会の見解)

(2) 従来支部会費は年額50円であるが、今後学生会員及び特に事情あるものは、年額30円に値下げした。

3. 毎日学術奨励金受取候補の推せん。

昨年度は関西支部として故中村新太郎・松下進・小留信夫・池田啓生の「平塚炭田の地質構造」を推せん。地質学会推せんとなったが、今年も再び推せんする事になった。

4. 支部報の活字印刷について。

北陸部会から支部報の活字印刷についての提案があったが、費用の面で難点があり、尚幹事会で検討する事になった。

★ 部 会 状 況

北 陸 部 会

部会費50円を越える北陸部会は別に四国の例案を持ち活発な活動を行っているが、5月3日東京大

学理学部地質学教室で本年度総会が開かれ、役員は専任と決定した。

部会費 早坂一郎、幹事 市川渡(関西支部幹事)、直藤聖二、細野義夫

総会 講演

- 1) 北陸産化石 Liquidamber について。 松尾秀邦
- 2) 大聖寺附近の地質について。 細野義夫
- 3) 通化大廟湖盆山の地質鉄床と鉱業経済的考察 近藤聖二
- 4) 金沢市茅山産泥岩中の化石埋蔵について。 市川 渡
- 5) 能登産の化石陶足類について。 早坂一郎

四 国 部 会

四国部会は地理的關係で、各県で小例会を開き、部会例会は秋季総会を当番縣で持つ事にしている。又縣民を対象とする同好会をしばしば開き次第に発展して来ている。来年度は西日本支部と関西支部合同の形式で愛媛大学(松山)で盛大に行う計画である。(別項参照) 尚会費で四国を訪れる方は積極的に部会又は各大学に連絡をとり、小例会を持つて頂きたい。 幹事 甲藤次郎(高知大学)

★ 学 会 ニ ュ ー ス

・ 北山峽科学調査団の成果

熊野川発掘計画が実施される際には、水底に没する上流北山川一帯の地質・動物・植物の調査が、大阪市立科学博物館の事業として行われた。参加者は関西各大学の専門家を始め、高等学校から小学校の先生も含む一行25名で、5月30日から6月3日にかけて調査を実施、各方面に相当の収集があった。地質班は坂口重雄(大阪学芸大)・赤塚久兵衛(同)・中沢圭二(京大)・衛藤俊治(同)・中世古幸次郎(地下資源協会)の6名で海附近の時代末群中生代から植物化石(こだいあまも?)の発見、北山村大沼附近では、従来宮井の基岩砂岩とされていたものは層間砂岩である事の確認。その上位の頁岩層より上の化石発見。下位の砂岩頁岩互層から生痕・遺痕・植物化石の発見等色々の新発見が得られた。

関西支部例会通知

(別に葉書では通知しません)

6月30日(土)1.00 京大、地質学館物理学教室

(2)

室
講演

- (1) 北山川掘提予定地の基盤について 衛藤佐治
- (2) 日野川腐蝕地の構造と地下川 村上政嗣

四国部会秋季大会(予定)

10月21日(日) — 23日(火) 於愛媛大学

10月21日

支部長講演、学術講演、(夜)懇談会

10月22日 見学

カー班 砥部附近の中央構造線視察

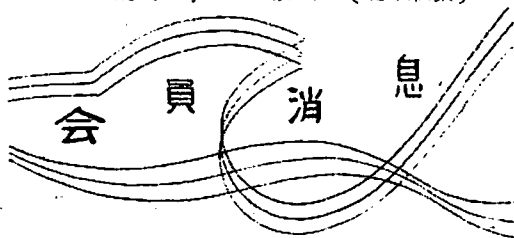
オート班 波方村馬刀湯ベグマタイト採集

共に夕刻新居浜着 宿泊

10月23日

新居浜公開講演会 (三氏通俗講演)

希望者は別子鉱山、四坂高泉録所、日新化学工場等見学。尚出席又は講演希望者は準備委員迄お申込下さい。委員 内田義信・豊田英義・永井浩三(以上愛媛大学)・雨森武雄(別子鉱業)



転入

中林一孝(資源科学研究所より大阪市大理学部応用地学研究室助教授)

市川浩一郎(東大地質教室より大阪市大基礎地学研究室講師)

三木健一(東北大より同研究室助手)

園部龍一(地質調査所技術部長より大阪支所長に)

転出

別所文吉(地質調査所大阪支所長より仙台支所長へ)

地質学会26年慶賀議員(当支部関係)

松下 進、 早坂一郎 任期1年

池辺辰生、 市川浩一郎 任期2年



会報を充実する為に研究献酬、トピックス、地方

の状況、希望その他積極的な投稿を望みます。会費納入は昨年は60%に達しません。このまゝでは会報の発行も不可能になります。或いは値上も必要となります。どうか速かに納入して下さい。

★ 北海道豊後別地域の地質

市原 貴、 森下 晶、 隅田 賢、 駒谷 郁夫 (1951. 3月 例会講演)

本地域の地層は、基盤を構成する所謂古生層に岩相のよく似た馬場炭山沢層をのぞけば、第三紀層で、その層序を概括すると次のとおりである。

沖 積 層
豊後別南阿蘇山岩層塔岩

留 前 層 群	彌居沢砂岩層 上部	400m-
	鴨居沢砂岩層 下部	
岩 群	豊後別硬質炭岩層	150m-
	北竜砂岩層	750m-

マ、ノ、ホリキショマツツ層群	ポンチバ泥岩層	600m±
	樽場細粒砂岩層	1100m±
	十六線沢礫岩層	400m±

大和田夾炭層 250m±

基 盤

留前層群は、凝灰層で、北竜砂岩層中には、大乗・萬壽寺fauna と共通の化石が多く含まれている。ノホリキショマツツ層群との関係は、北部大和田地域では、不整合であり、更に下位の大和田夾炭層上にも北竜砂岩層がのつている。南部石湍沢地域では、ポンチバ泥岩は、北竜砂岩に漸移し、その境が不明瞭であるばかりでなく、構造も両者に差異がないので、整合と考えられる。ノホリキショマツツ層群は、礫岩から泥岩の一輪廻を示し、大和田夾炭層とは不整合で接している。大和田夾炭層と下位層の関係は不明である。留前層群は、浅川、北見統で、ノホリキショマツツ層群は、天塩統である。大和田夾炭層の時代については、他地域の調査をまたねばならない。

★ 北海道における中生代研究の最近の進歩 (要旨)

深田淳夫

(1951. 3月 例会講演)

- 1) 所謂“輝緑凝灰岩層”の頭頭
- 2) この“輝緑凝灰岩層”の上に整合にのる白雲地層との層序学的並に地史学的関係(松本達郎氏の Yeso-saghalin 地相科がいかんにして生じてきたかという問題)

- 3) 白垩紀層の岩層区分と時代的区分
 4) 第三紀層と白垩紀層との関係 (北海道における
 夾炭第三紀層が、その基礎である白垩紀層といか
 なる関係にあるか、両者の間の不整合の内容と、
 特に函 砂岩層の分布と厚さの変化について、)
 以上の四つの問題について解説した。要するに、
 北海道の白垩紀層をそれのみをとり出してしまわず
 に日高造山の一部を構成するものとして、又、夾炭
 層の基礎として見直してゆこうとするものである。
 この外、アンモナイトの産状、双珠荆川上流の Or-
 bitolina 石灰岩から産した *Merinea*, 兼
 春産の *Barroiscieras minimum*
 Yabe などについても説明した。

(註) 北海道大学理学部地質学鉱物学教室
 深田氏の健康を害して目下郷里豊中市に静養中
 ・であつたのを、無理に講演をお願いしました。

★ ----- ★ 總會講演要旨

※ 北海道厚岸灣及び厚岸湖に於ける有孔
 虫殻の堆積

森島正夫, 千地万造

(1951. 6月2日 例会講演)

北海道釧路郡大平洋岸にある厚岸灣及びそれに続
 く厚岸湖はその湾口部が海積のために浅くなり、地
 形的に見て内湾の特徴を示している。

前者等はこの海域の底層中に堆積する有孔虫殻が
 如何なる状態にあるかを見て他の内湾と比較し、有
 孔虫殻の堆積を支配する要因を將來に於て見出そう
 と試みている。

資料はこの地域に東-北及び南-北に等間隔に設
 けた採集地点の中27地点よりエックマン・レンツ
 採泥器を用いて採集し、その各資料の約20cc. 中
 より fauna の安定するまで (約300個体) 有
 孔虫殻を拾いだし、その各々について種名を決定し
 その頻度百分率を算出して、各地点の fauna
 を比較した。

この海域に圧倒的に多産するものは
Eponides frigida Cushman,
Elphidium sp. A, *Bulimivella*
elegantissima tenuis Cushman
 and McCulloch & *Elphidium*
 cf. *etigeensis* Husezima and
 Maruhashi

であつて、これらの分布には顕著な規則性を見出
 すことが出来ない。たゞ *B. elegantissima*
tenuis 及び *E. cf. etigen*

-sis は底層の粒度と関係があり、粒度の小さい
 底層中に多産する。

以上の四種を除いて、この海域の有孔虫殻は次の
 五つの集團型に分類される。即ち

Trochamina globigerinifor-
mis-Rotalia beccarii 集團

Trochamina globigerinifor-
mis 集團

Bolivina decussata 集團

Rotalia japonica-Nonion
japonicum 集團

Nonionella pulchella 集團

1) *Trochamina globigerinif-*
ormis-Rotalia beccarii 集團
 は *Trochamina globigerinif-*
ormis (Parker et Jones) 及
 び *Rotalia beccarii* (Lin-
 né) を主体とし *Rotalia nip-*
ponica Asano, *Elphidium*
incertum (Williamson) を
 伴うもので厚岸湖を特徴づける。

2) *Trochamina globigerini-*
formis 集團は *Trochamina*
globigeriniformis のみを優占種
 とし厚岸灣最奥部を特徴づける。

3) *Bolivina decussata* 集團は
Bolivina decussata Brady
 をもつて特徴づけられ *Elphidium a-*
dvenum Cushman, *Fissulin-*
a marginata (Walker and
 Boys) を伴う厚岸灣中央部より奥部に分布
 する。

4) *Rotalia japonica-Nonion*
japonicum 集團は *Rotalia*
japonica Hada 及び *Nonion*
japonicum Asano を優占種とし
Eponides schreibersii (Re-
 uss), *Nonionella pulchella*
 Hada, *Criboelphidium or-*
egoense Cushman 等を伴い湾中
 央部より湾口に向つて分布する比較的顕著な集團
 である。

5) *Nonionella pulchella* 集團は
Nonionella pulchella Hada
 を優占種とし他は大略上記 *R. japon-*
a-Nonion japonicum 集團と類似した種で構成
 され湾口部に最も近い海域を特徴づける。

これらの集團型の堆積状態を他の内湾 (女川湾、

(4)

舞鶴湾、小浜湾、英虞湾)と比較すると次の共通点が見られる。

- 1) 漁島突部に *Trochamina globigeriniformis* を優占種とする集団が分布すること。
- 2) 英虞湾、小浜湾、舞鶴湾に於いては湾に内側の湾主要部には *Rotalia papillosa* (Brody) を主体とする *Rotalia papillosa* 集団が分布しているのに対し、本海域に於いても同属の *Rotalia japonica* 集団が分布しており、又更にこれらの集団の奥には *Rotalia beccarii* (Linné) が分布するといふ共通性が見られる。

相違点としては

現在までに知られた他の内湾の大部分の場合湾口附近には *Globigerina* 集団が分布するが本海域に於ては最も湾口に近い地点4においてもまだこれに相当する集団が現れないことである。

茲で今回行った研究の諸結果を簡単に要約すれば次の如くなる。

- 1) 一般に本海域に於ては種数及び殻量ともに湾奥部に向つて減少する傾向を呈す。
- 2) 各地点に於ける貝孔虫群の種別の頻度百分率によつて主な種について考察すると、その分布に地理的な特徴が認められ、各々分布の中心を看つものと、他方この海域からは非常に多産するが分布に規則性の認められないものがある。
- 3) 産出する貝孔虫殻の組合せによつていくつかの集団型に分けると、それぞれの地域に特有な集団

型を認めることが出来る。

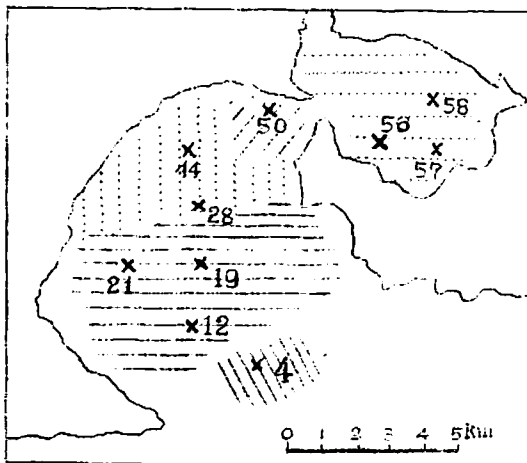
- 4) これらの集団型の分析には他の多くの内湾に於ける集団型の分布と対照した規則性がみとめられ、これらの現象を通じて今後これらの規則性を支配する内湾の沿岸条件を把握する可能性がある。






※ 岩石磁性の二次的帯磁

川井直人

(1951・6月2日 総会講演)

岩石のもつた有磁性は、水成岩にあつてはその堆積時に、火成岩にあつては magma からの冷却時に、当時の地球磁場によりその方向に分極されたものである事が認められ、過去の地磁気を解析する "Palaeomagnetism" の研究に或はそれに附随して地質学への多くの応用的研究に前途を約束されていた「岩石磁性の研究」に重要な事象が見つかったのでここに簡単に紹介する。今上で述べた様な磁性を岩石の一次磁性と呼ぶならば、これに対し二次的磁性と云ふべき磁化が、水成岩が堆積して以後、又は火成岩が冷却して以後、現在までの期間に生じ、「自然残留磁性」は、この一次ベクトルと二次ベクトルのベクトル和でもつて表される事がわかつた。二次磁性を少し詳しくしらべて見ると、その方向は大体現在の地磁気の方角と一致するがその強さは、岩種が異なるといちぢるしく差が現われるが、殆んどすべての岩石にあまねく存在するものである。又同一の岩石にあつても礫料によつてその強さに少しづつの差があり、従つて一次磁性の方向と二次磁性の方向(現在の地磁気の方角)とでもつて決定される平面上に自然残留磁性のベ



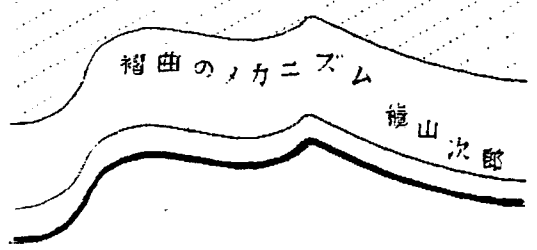
-  *Trochamina globigeriniformis*-*Rotalia beccarii* 集団
-  *Trochamina globigeriniformis* 集団
-  *Bolinina decussata* 集団
-  *Rotalia japonica*-*Nonion japonicum* 集団
-  *Nonionella palchella* 集団

クトルが存在している。一次磁性が二次磁性に比し充分大きい時には(これを Stability がよいと唱が) Palaeomagnetism への良い data となり得るが、その反対に前者が後者にくらべて小さい時には良い data とはならないのみならず或る極端な岩石(わずかにヶ月たらずの同実験室に安置しておいただけで固有磁性の方向が変化したもの)にあつては、地球磁場の変化に全く忠実な follow をして現在にいたつているものもある。房総半島オセ系 sediments は二次磁性が顕著であるため堆積時の地磁気を indicate する充分の data となり得ないのであるが、この中でも比較的 Stability の良い岩石をみると、これは現在の地磁気に対して丁度正反対の方向に固有磁性の方向がみとめられるのである。これは一見全く奇妙な事象ではあるが、すでに二十年前、松山基幹先生によつて測定されたものを始め、現在まで我が国に於て発見された逆分極の事例は無数とあつてよい程であつて、これ等を、岩山の orientation の偶然の反転でもつては決して説明のつかない事である。

分析の地域も広く日本全体に亘つていのみならず、それらが皆オセ系の岩石である事は特に注目にあたいする。(大府層群 Azuki Tuff, 二上山火山中 dacite, 逆山, 信濃山, etc) ここに又房総半島のオセ系 Pliocene, Miocene の結果が加えられ、且つ又二次磁性の本質が明かになりつゝある現在、次の様な事象をここに述べる事は大いに意味のある事と思える。

即ち、日本のオセ系の岩石に關する限り正磁化(現在の地磁気と殆んど同じ方向に分極した岩石)の岩石と、逆磁化の岩石とは時代的に見て常に交互に現われていたが、正磁化には常に顕著な二次磁性が存在するに反し、逆磁化の岩石には二次磁性の影響が少い事である。

この事象から直ちに Later Miocene から Later Pliocene の間の地球磁場が、現在のものと丁度正反対であつたといふ事を決論する事は未ださしひかえるべきであるが、少くともこの間に出た岩石の一次磁性が、逆方向であつたといふ事象を示すには充分な結果と考へている。前2の様な岩石の特性が広く世界にまたがつて分布するか否かの問題を解決するため、研究の international な交流が望ましい。



(1951. 6月2日 総会講演)

褶曲の発生から発露への機構を論ずる。但しここに括弧するのは堆積成層岩の場合に限つてい。2の場合褶曲は二大別される。即ち産屈性と屈視性のものである。従来の褶曲型の分け方と異るところを少し説明する。

産屈性褶曲は側方短縮を著しく伴うものであり、そのメカニズムを分析すると、廻転と滑りが認められる。廻転に三種類ある。即ち内廻転、外廻転、知廻転である。内廻転だけでは非相似変形である褶曲は起らない。滑りは準外逆断で單一剪断を基本として考へることが出来る。單一剪断は地層面を滑り面とするのが本来であるが、假凝固成層岩では準二剪断面に沿つて滑りが発生することがある。その例として相模橋の有律盆帯に見たところを述べる。滑りのための細かい滑り面が発生し、その面の顕微鏡的観察を述べる。本態として此種類の褶曲は純粋な單一剪断ではなく、滑り面は有限大の間隔をもつて発生する。地層面と無関係に発生するオセ種の剪断についてはあまり論じない。

屈視性褶曲は、多くの場合、基底の影響を受けずに受生する。基底面は円筒形に屈曲隆起するとき、被覆炭層は対称的に並行階段状の断層系が生まれて薄層褶曲を呈するに至る場合を例示する。この場合の褶曲には産屈性と屈視性が一緒に起り、滑り面や、廻転の類型はいろいろあるから一々の場合に当り分析的に見なければならぬ。

二紀層と白堊の現在盤てあ
に、この層の
は、