

質疑應答

問 佛國の住民

答 フランスの住民は諸種の異民族の混合で、南部プロバンスにはローマ風の方言があり北西部にケルト語、南西隅にバスク語、北部にフレミッシュ語など種々の方言を今に傳へてゐるの其の民族の如何に雑多なるかを知るのであるが、其の基礎をなす所のものは、古代に勢力のあつたケルト民族 Celts と後に侵入して來たゲルマニ民族とを骨子として、それがローマ文化の影響をうけたものである。但しケルトと云つても南ゴールは幾分北部とは違つてゐて、伊太利から佛國の南東部にはリグリアン Ligurian 部族が住みローン川から西の方はピレニーを越えて風に German が移住してゐたもので、この方は早くローマの知州の下に支配され北ゴールは紀元前五三年シーザーに征服されて後始めて文化に進んだのである。

其後中世の民族移動に際して再び東方から German 民族の侵入があつてゴールは亡んだのであるが、今日になつても猶これら各民族移住の跡をのこし、佛國內には各方面に違つた民族が定住してゐる、即ち南西部のバスク、地中海岸のリグリアン及ラインの東から來たゲルマニ民族及スカンデナビアから渡來した同じ北人の子孫などいふものがあつて、歴史の發達と其の統一とによつて佛國民とはなつてゐても、土俗學的に又人種學的に之を區別し得らるる状態である。

第一にゴールの子孫でケルチックタイプ Celtic type と稱せらるる佛人は其身長は中等で、頭髮は褐色で、短頭顱 brachycephalic (幅が長さの五分四以上なる頭骨を有す)であるがこの種のものば主としてセイヌ川からガロンヌ川の間の地方に居る次に南佛蘭西の佛人は又これと違つて脊も低いし、頭の毛も眼の色も黒く長頭顱 dolichocephalic である人が多い、蓋しリグリアン系である、東北の地方に行くと丈高く、碧眼紅毛の白人種で主としてセイヌ川の彼方に多く住んでゐる、ノルマンデーといふ名の示すがごとく、ゲルマニ民族の侵入せるもの、子孫である、猶この外に Franche-Comte, Champagne Vosges 及 Flandre 地方即ローン川の上流では身長大であるが色のやゝ黒い長い顔を持つて鼻が鷲鼻になつた人が多い、フルグンド人の名残りである。

かやうに雑多の民族の混合の結果として佛國民の快活にして冒險的な熱情に富んだ氣質をケルト人が、論理的で秩序立つた性質をラテンの歴史から、而して節儉にして且つ勤働に其國土を愛することの深い氣質を其農民の間から養ひ得たといはれてゐる。今日でも Breton の半島部は殆んど純粹なケルト民族の子孫ともいふべくピレニーの山中に住む Basques は過去のイペリアンの殘存せるもので風俗習慣全くかはつてゐる、本誌表紙畫は實にこのバスクの住宅を取つたもので讀者はこれを見て何所となく東洋風の木造建築であることに興味をひくであらうこの外に白耳義との境にフラングースが住んでゐて Flemish フレミッシュ語を今尙用ひてゐるし、現に白耳義人の移住するも

の絶えず、又南東部では伊太利人の移住するものがあつて其地方にたえず地方的影響を興へてゐるが、一九一九、六、二八日の平和條約によつてアルサスローレンが佛國領となつた爲め、總面積五、六〇五平方哩人口一、七〇九、七四九の増加となつたが、この中に獨逸人の居ることは勿論で、獨逸語を用ふる人民が更らに佛國領土内に分布してゐるのである、又ザール炭田地方の採掘權を得たので七五二平方哩人口六五七、八七〇のこの區域は十五年間は國際聯盟の委員にて行政されるが、十五年後に於て、人民投票の結果、佛國が又は獨逸の何れかに歸屬することになつてゐる。

現在の佛國の面積は二二二、六五九平方哩で人口は三九、二〇九、五一八人であるが、これは徐々に増加してゐるのであるけれども、其増加率が極めて低い、蓋し一八一一年から一八二〇年に至る平均の人口増加即ち、生れるもの、死者に超過した比が人口千人に對して五・七人であつたのに一八五一年から一八八〇年の間には二・四人に減じ一八八一年から一八九〇年の間には更に減じて一・八、一九〇一年から一九一〇年の間には更に一・二人といふ比である結婚數に對して子供の出生する平均數はもと三人であつたが一八九一年以後二人一分になつてゐる。これは實に佛國の人口問題として大に注目されてゐる所であるが、全く經濟上の理由乃至享樂的習慣の結果であるから、子供を生む力がないのでない證據は同じ佛國人でも加奈陀に移住した佛人の子供は非常に増加するので明である、今世紀に入つてからの人口數を左に掲げる、國勢調査は一九二一年が最近である。

質疑應答

つきにこれら人口の動き方を見てみると、佛國の各縣の中で山嶽地方及ガロンヌ川流域にある地方の諸縣が特に人口増加率が弱く、寧ろ人口の減少を示してゐる、しかして、其増加を示す所の縣は主として工業の大なる中心を有してゐる所即ちセイヌ川流域及英吉利海峽沿岸地方である、これは人口の都市集中といふことが他の國と同じく行はれてゐることを示めすもので近世産業組織の自然の結果である、佛國で尤も人口の稠密なると疎少なる各の三縣を挙げると左の如くである。

一平方哩人口	
セイヌ縣	二〇、八〇三
ノルド縣	八五〇
ロアン縣	七七八
下アルプス縣	四二
上アルプス縣	四九
ロゼール縣	六四

町に住む人民は一九二一年に一八、二〇五、四九二人で田舎に居る者が二一、〇〇四、〇二六であつた、而して五萬人以上の都會は凡そ四十八、其中で十萬以上が十五市で巴里のみ特にずぬけて大きく二、九〇六、四七二人、蓋し人口の中央集權の尤も甚しい例であらう。(藤田)

問 ラチオラリヤ板岩の成因と其の世界的分布(靜岡 村松生)
答 日本で用ひられるラチオラリヤ板岩といふ言葉はナウマン

が使つた獨逸語の *Radiolithenschiefer* の譯語でありまして、
 ナウマンの記載に依れば赤褐色、稀に灰綠色の粘板岩を指すや
 うですが、其後の記録ではラヂオラリアに富んだ硅質板岩、角岩
 を指すやうであります。

然し外國の書物には斯様な名稱は見當りません。獨逸語の
Stiefer といふ言葉は粘板岩の如く板状を示す水成岩に一般に
 用ゐられるものですから、只今は廣義に解してラヂオラリアを
 含む板狀水成岩の意味に取つて置きませう。

ラヂオラリアといふ動物は現在到る所の海中に棲息して居りま
 すが、大部分の種類は熱帶地方に限られて居ります。

ヘッケルはラヂオラリアを含む沈澱物(一) 碎屑性(泥)と
 (二) 深水性(軟泥、獨逸語のシユランム、英語のウーズ)とに分け
 ました。

(一) は海岸の破壊碎屑及河流運搬物が沈積したもので、海岸
 からの最大離距二百海里、この中に含まれるラヂオラリアは
 (二)のものに較べると遙に少量です。(二)は海岸から百―二百
 海里離れた所から始まるもので、ラヂオラリア軟泥の外にグロ
 ビゲリナ軟泥及赤色粘土もありまして、其内グロビゲリナ軟泥
 が最も淺く、其内のラヂオラリアは一〇%を超えません。深く
 なる赤色粘土になります。これはマレイ等に依れば大氣中や
 火山の營力によつて大洋上に擴つた岩片の分解及海底を造る岩
 石の風化のために出来たものです。其の中二〇%以上ラヂオラ
 リアを含むものはラヂオラリア軟泥と言はれます。ラヂオラリ
 ア軟泥は通常は三〇―八〇%のラヂオラリアを含むもので、現

在では西太平洋と印度洋の四千―八千米の深海底に限られ、大
 西洋にはありません。

ラヂオラリア板岩を廣義に解せば其成因は上記の二つの場合
 に亘つて種々あるわけですが日本にあるやうな硅質板岩、角岩
 等は一般にラヂオラリア軟泥其ものが變化し、一部はラヂオラ
 リア等の硅酸が分離して出来たとされ、従つて深海に生じたも
 のとされて居りますが、屢々砂岩、粘板岩と互層をします(尤も
 最近の藤本理學士の秩父に於ける古生層の研究ではさうでない
 やうですが)ので疑はしい點もあります。外國でも斯様な硅質
 岩は現今のラヂオラリア軟泥に等しく深海成と一般に考へられ
 て居ますが人によつては其中に炭質物を夾在したり、砂岩等と
 互層をするために深海成説に反對して居ます。

次に板岩に限らずラヂオラリアを含む諸岩石の各地質時代に
 於ける地理的分布を申しませう。最も古いのはアルターニユの
 先カンブリア代の硅岩であります。奥陶紀ではスコットランド
 の角岩チューリゲンンの板岩、シルリア紀では獨逸のザクセン、
 フランケン、佛國のラングエドック地方に硅質板岩があります。
 泥盆紀では西伯利亞の碧玉、西獨逸の硅質板岩、錳硅岩、新南
 ウエールズの赤色碧玉、硅質石灰岩等があり、ハルツ、ウラル、
 シシリーの下部石炭紀の硅岩、千枚岩、アヂノール、碧玉、英
 國のコンウォール地方のクルム夾炭層にもラヂオラリアがあり
 ます。日本のものは大部分は二疊―石炭紀のものでせう。

中生代に入つて、三疊紀では東アルプス地方の角岩、硅質泥
 灰岩、關領印度のチモル、ロツチ、サッオエの諸島にある上部

三疊紀層があり、ハノーヴァーの下部侏羅紀の硅化礫石、オーストリアの石灰岩、ハンガリーの中部侏羅の角岩、アルプス等の上部侏羅の碧玉もラヂオラリア板岩の例です。又印度マドラス附近、ゴンドワナ層、カリホルニアのフランシスカン層群中にもあります。本邦では四國の鳥の集群もさうです。白堊紀はザツクセンの下部白堊の礫石、カナダの泥灰岩、ウエストフリア等の泥灰岩等はラヂオラリアを良く保存して居ます。又英國の綠砂にも、又上部白堊にも遺骸があります。第三紀に入つては、伊太利の始新世の角岩、同じく始新世の佛國、白耳義にある凝灰岩、英國のロンドン粘土があり、更に中新世のものでは、小アンチール諸島の有名なバルバドス泥土（純ラヂオラリア軟泥）があります。其他トリニダッド、ベンガル灣のニコバル島、地中海沿岸のカラブリア、希臘、キプロス島、アルゼリア等にも同様の泥土があります。濠洲の西北岸ポートグーウィンにもありまして、バルバドスを始めとして何れも深海成とされて居ます。（松下）

問 吉林省にての米作の状況を問ふ（十阪一生）

答 吉林附近にて昨年の作付面積九千四百二十五町あり一町は地方により一定せざるも平均五反五畝歩内外也而して其收穫高は昨年度邦量十萬八百八石に達し收入金額九十三萬圓に上れり其反當生産費を聞くに

水田一反開墾費

人夫賃	水路堀費	灌漑費	計
一圓	二圓	二圓	五圓

既墾地 質疑 應答

草生地	二圓	二圓	六圓
柳雜生地	六圓	二圓	二圓
			十圓

反當生産費は六圓九十六錢一石生産費は三圓五十八錢にして其實買價格は一石（邦量一石三斗）が十四圓五十錢乃至十五圓なり、これを精米にする時は日本量六斗、普通品五斗七升内外なりといふ、されば吉林附近にては水田一反の地價四十圓乃至六十圓水田可能地は二十圓内外に上るといへり。

○朝鮮黃海道鳳山郡鳳山炭坑の地質

鳳山炭坑は

大正十一年より稍大規模に出炭し、大正十二年には約五萬噸、十三年には三萬八千噸の出炭を見、朝鮮に於ては有數な有煙炭の産地である。地は砂里院の東南東二里にある。京義本線馬洞驛よりは之よりも近く一里餘で運炭軌道の設備がある。附近の地質を概記するとこの地方は北方慈懸山脈下の削剝を甚しく受けた丘陵地域で下部寒武利亞紀か或はそれよりも古い原生代かの石灰岩より成つて居る。この石灰岩のうちには渦巻状をなした青色海藻の分泌物だとされるクリプトゾオンが這入つて居る層準がある。この古い石灰岩上に含炭層は沈積したもので京義線上の舊間村から南西へ約一里棠村まで幅半里許で發達して居る。此の地層は砂岩頁岩より成る。砂岩は平壤牡丹露の侏羅紀砂岩に似且つ同様の植物化石を含んであると云ふことから中生層とされて居つた（朝鮮鑛床調査報告第一冊の朝鮮に於ける石灰及び朝鮮鑛床調査報告第三卷黃海道ノ一参照）然しこの砂岩中の植物化石は嘗て田村英太郎氏が舊間村附近で拾はれた礫

をなした砂岩中であつたものと記憶する。この含炭層の上部は洪積世のものと思はれる厚さ十尺内外の礫層と其の上に厚さ三十尺に達する赤土の層とで被はれて居る。含化石砂岩もかうした礫層中のものであつたと想像される。礫層は蒼間村の南方で一尋道路上で見ることが出来る。

石炭採掘の事業が進み且つ各所に試錐が行はれた結果含炭層の性質が判つて来た。含炭層は石灰岩の上にあつて厚さ四百三十七尺以上で頁岩砂質頁岩及砂岩より成り、現に操業する本層(下部八尺良好)は基底から約三十尺の上位にあつて此の外にも中層及上層と名くべき二炭層が遙か上部にあることも判つた。而して本層の石灰層中からは獸骨を出し、炭層の上盤を成す砂質泥岩からはおしつぶされた淡水貝を産することも明にされた。筆者の牧音輔氏から借りた獸齒は犀科のものであることは判つた。嘗て齒のついた頸骨も出たことがあることを聞いた。然るに昨年より初められた露天掘によつて獸骨が出て来て近頃朝鮮地質調査所の島村技師は頸骨の一部と元來これに附着して居つたことの明白な完全に近い齒二枚とを採集された。立岩巖氏の通信によるとそれは北支那から新屬として記載された犀科の *Chilotherium* (*T. Kingstrom-Nashörner der Hipparion-Fauna Nord-Chinas. 1924*) であることは疑がないといふことである。筆者の採集にかゝる足の骨などもよく *Chilotherium* のそれに似て居る。この屬は支那では中新世のものともされるものである。恐らく鳳山炭坑の含炭層も亦中新世で少くとも第三紀層であることは確實である。炭層上盤から出た淡水貝は保存がよく

はないが *Planorbis*, *Tymnaea*, *Cristaria* 等の三屬の淡水貝である。なほ島村氏は多數の植物化石をも發見されたさうであるが同定さるべきものは *Ficus* の一屬に過ぎないと云ふことである。獸骨も先の犀ばかりでなく他のものも出たさうである。兎も角炭層又は其の夾みの中から濃い銜色の琥珀と共に獸骨の出ることは面白くもあるし其の地質時代が確實にされることは望まじきことである。因に云ふ平安南道安州炭田は第三紀のものともされるが炭層附近から何等の化石も報告されて居ないのは物足りない。探究を要すべきことである。(中村)