

る量を有し、脆弱なる斷層に沿ひて此の水が此の地下隧道中に流下する時は側壁を崩壊せしむべき事が注意され、渡邊學士は其の状態は既に遭遇せしものよりも更に甚しかるべきを憂へて居る。次に本地溝地下溫度測定の結果は地表にて攝氏一四・七度なる時地下六〇七尺に於いて一九〇度に達し、通常の地溫增加率と多く異なる所なく、地溫高騰の爲め工事不能に陥るが如き事なきことが決定された。斯くの如くにして久しく問題であつた丹那盆地の成因は略明らかにせられた事は大いに慶賀すべき事である。又本報告は斯る大規模なる土木工事に於いては地質調査を充分に行ひ、工事中に遭遇すべき事件を豫知して之れに備へる事の必要を痛感せしめるものである。本報告中下丹那を中心せる小圓形の凹みと其の外帯に圓形をなす山梁が呈する地形に對し渡邊理學士が僅に馬蹄形斷層を引かれたるに止め、兩氏とも何等論ぜられたる處なきは些か遺憾とする處である。評者をして言はしむれば、此の地形は甚だしく輕視すべきものではない様である。(本問)

質 疑 應 答

問 スコットランドの自然地理を説明せよ。(文檢問題)

答 スコットランドは英國の北部を占め、大部分北緯五十五度以北にあり、面積はオークニー、シェトランド、ヘブリヂス其他の屬島を合せて二萬九千八百方哩、英國の約四分の一に當る。

自然地理並に地體構造上より、北部及西部山地、中央低地、南部及東部高地の三區域に分ち得。これ等三區域の境界は西南より東北に併走する斷層線によつて明かに區別される。即ち中央低地は斷層線に沿ひて低下せるもので、主として石炭紀の堆積物により、これより北方の山地及南方の高地は更に古き地質時代の岩石によつてつくらる。第四紀の初めに於てスコットランドは全部氷河に蔽はれしを以て海岸其他の地貌、湖沼等、氷河作用を蒙るものが多い。氷河退却後土地は隆起して海岸に段丘をつくり、海岸の都市はこの段丘を利用してゐる。

(1) 北部及西部山地 クライド灣 Firth of Clyde より東北に向ひ北海岸のストーンヘブン港の東に至る線以北にして、平均五百米の山地である。主としてプレカンブリアン代の片麻岩又は結晶剝岩、之を貫く花崗岩によつて構成さる。山地は東北より西南に走る大グレン溪谷 Great Glen (又はカランドニヤ溪谷) 及びミンチ海峡によつてグラムロイヤ山地 Grampian highland、カランドニヤ山地 Caledonian highland 及びヘブリヂス諸島 Hebrides 等の三山地に分かる。GRAMBETHA 山地は最も南にあり、英國最高のモンネクス Ben Nevis (一三四三米)、モンイクザニイ Ben Macdui (一三〇〇米)等の高山をつくり、交通不便の山地であるがテイ川、ドイー川等の谷が通路として利用され、テイ川上流地方には狭長なる湖沼が多い。GRAMBETHA 山地の北は大グレン溪谷で東北にはモレイ灣 Moray Firth 西南にはローン灣 Firth of Lorn があり、その間の低地にはネス湖、ロチ湖等數個の狭長なる湖沼があつて、これ等の湖沼を利用してカランドニ

ヤ運河を開鑿してある。この低地は古き地裂 *Fracture* によつて生成したものである。低地の北方の隆起帯は、カレドニヤ山地で、グラムピヤ山地より稍低く、西岸は峡灣多く、湖沼所々に散在しマレー、シール、モラール等は風光に富むを以て名高く、モラール湖(水深三三四米)は英國最深の湖沼である。西岸のスカイ島は沈降谷によつて切斷された島嶼である。東北海岸に近きオークニー諸島は主として古生代の古赤砂岩 *Old Red Sandstone* より成り、遠く隔るシエトランド諸島は片麻岩及古赤砂岩より成り、共にカレドニヤ山地の連続である。カレドニヤ山地は西方ミンチ海峡に終るが海峡の西南の小諸島は主として近き地質時代の噴出にかゝる玄武岩によつてつくられ、ヘアリヤス諸島は片麻岩によつて構成されてゐる。

(2) 中央低地 北はクライド灣頭からストーンヘブン港に至る線、南はライアン灣口 *Loch Ryan* からダンバー港 *Dunbar* に至る線を以て境せられる地帯である。高さは何れも一五〇米以内で僅に七〇米の地が東西分水界をなしてゐる處もある。低地は西よりクライド灣、東よりフォース灣 *Firth of Forth* の灣入があり、クライド灣頭に近きロモンド湖は風光明媚を以て著名である。低地の北部には古き古生代の古赤砂岩層あり南部には新しき古生代の石炭紀層が發達してゐる。更にメドロー丘陵 *オーナル丘陵*、セントランド丘陵等玄武岩質の噴出岩が地溝の方向に並んでゐる。土壌深く肥沃であつて農業よく行はれ、ここに石炭紀地層中には豊富な石炭層を有するを以て製鐵其他の工業盛に行はれグラスゴー、エザンバラ等著名の都市の發達を

見る。かくしてスコットランドの全人口の二分の一以上はこの中央低地に住むのである。

(3) 南部及東部高地 中央低地の南方にあつて平均三百米の高地で最高メリック山 *Mr. Merrick* も八百四十米以下である。高地は主として古き古生代の硬砂岩 石灰岩等より成り、河流の浸蝕のために併走せる小山脈に分かる。最南の山脈をチエビオツト山脈と稱してイングランドとの境界をなす。南部高地は殆んど山頂まで草地をなす處多く、牧羊よく行はれここにベルウィック、ボクスバラ、ヒルキルク諸州は盛んである。以上スコットランドの地形地質を通觀するにスカンザナイヤ半島を類似する處多く地質時代に於ては一つの陸塊をなしたるも北海の陥没によつて分離されたものである。

更にスコットランドの氣候につきて見るに暖流の影響を蒙ること多く高緯度なるに比して緩和されてゐる。但し北西部は稍寒冷なると雨量多きに過ぐるを以て農業に適せず林業又は狩獵行はれ高地はムーアをなしてゐる處もある。東岸は漁業行はる。南方の高地は草地をなす地多きを以て牧畜行はれ、低地には農業、工業繁盛である。参考書はミル其他の外に次のものを紹介する。(上治)

A. Geikie: *The Scenery of Scotland*. London, 1901.

H. I. Mackinder: *Britain and British Seas*. Oxford, 1915.

問 江蘇省の人文地理。(文檢)

答 江蘇省は禹貢に淮海これ揚州と記された方面で三代以前は漢人の居住地でなかつたが、春秋に吳と稱する強國がこの方面

に出現した。吳は周太王亶父の長子太伯が父の公季をいふ末子に位を譲らんとする意志あるを見て、位をさけて荊蠻に奔り、文身斷髮の俗をまじり、國を創建し句吳をいつたといふ傳説の國であるが、之は後世の作り言で、事實周人でない異民族の國家であつたと見られる。吳王夫差になつて國始めて強く邗溝即ち今日の大運河を開いて中國との交通を便にしこれによりて五霸の一となつたが、やがて越に亡され、ついで楚の地となつた、北緯三十一度から三十五度まで氣候尤も中和の海岸で東西凡そ三度ほどの間にある茫々たる平野で、山地は南部安徽浙江の境にある外、取りたてゝいふ程のことがなく、北方山東の境には舊黄河及淮水の排出口があり南に楊子江及三江のデルタがあつて其中央はすべて、この二大河の沖積地で低平なる湖水の多いこと支那第一の地である。即ち北から微山湖、洪澤湖、大縱湖、寶應湖、界首湖、七里湖、邵伯湖等の非常に大なる湖水が連続し、江南には有名な太湖を盟主として石臼、長蕩、隔湖、陽城湖、澄湖、澱山湖等諸湖があるのでこれらの湖水が、江、淮、河と互に連絡して縱横無数の溝渠をつくり低平肥沃な水田地の間に至便の交通路をつくる。南船北馬の諺の通り、所謂南船の水郷であるから、吳楚覇を中國に唱へてこの方、この地域の農産の豊饒は支那全國の經濟及行政上尤も有力な要素となり、項羽が「たが會稽(蘇州)の子弟を率ひて江を渡つて西すれば、天下の豪傑すべてこれに従つて秦を亡ぼし得たものであつた。蓋し江東三千の子弟はこの方面の實力を天下に宣傳した第二回目の勇者であつた、爾來二千年この地方の實力はいよゝ／＼伸張し南

北朝の間に漢人の南移するもの相つぎ、支那文化も亦南に移つり且つ隋唐をはじめ元明清の歴代、江南の米粟を得て帝都の給養をはかる事となつたので、煬帝は大運河を、洛陽長安に達せしめ、其後現在の北京から杭州に通ずる大運河は元代に至つて成功せられ、明清兩代にこの水運が天下經濟の樞軸となつたのである。今日になつてもこの江南の米は支那で人口尤も稠密なりと稱せらるゝ、江蘇三千四百萬の民を養うて餘裕があり、米棉花、蠶繭、茶等の豊富な農産物を背景にして、工業の發達著しく、上海附近の綿糸紡績、織布工業、絹絲紡績、製粉業、燐寸工業さては蘇州南京の絹織工業等近代式の經營にかゝるもの陸續として發生しつゝあるのであるが、これ全く楊子江及大運河の交通に加ふるに、近世になつて敷設された鐵道の刺激によるのである。蓋し水運に於て淮水、楊子江は東西の交通路となり運河は南北の通路であつたが、鐵道も亦この水路によつて發達した河港及市場を連續して運河に並行し津浦線及滬寧、滬杭線ができて古來運河に沿うて發達した鎮仁、丹陽、無錫、吳縣(蘇州)杭州の間を走りて南京に達し、最近には徐州を交叉點として隴海線が東端海州まで貫通して同じく宿遷、淮安をつらねて東西線の役目を果すことになつた、この上淮安から南方鎮江までの鐵道が出来、北は海州から山東青島に達する支線が敷設さるゝに至つたならば、江蘇省の發展は更に驚くべきものがあらう。

省を地勢によつて五道に分つ、北は徐海道で徐州及海州を主要都市とする、舊黄河の河槽に近いので發展は將來にある、つ

きは淮揚道で洪澤湖の東方平地に當り、淮安、高郵、江都等の
運河都市があり、就中江都(楊州)のこまきは唐代天下第一の稱
があつた。この地方は將來棉花産地として注目されるべき肥沃
地である。第三は金陵道で首府南京の所在地であるが、南方山脈
に銅鐵礦があり、北に大江の流がある。故都である丈けに今も
天下の形勝である。第四は蘇常道で江北は通州棉の本場であり
江南は古への會稽、即ち吳の鄞(蘇州)の絹織物地で所謂三江の
水利を集めたところ米作も多く、江蘇商工業の本場である、更
らに其東に滬海道といふのがある、上海を中心とした楊子江の
デルタで、唐代以後の沖積地である(拙著近刊西湖から包頭ま
で、上海の過去参照)蓋し海門、崇明をはじめ上海のこまき唐
代は海上に浮んでゐなかつたが、漸次、土砂の堆積に伴つて
民人の移住増加が著しく、こまに古來海外との貿易港であつた
大倉、劉家又は青浦の諸港が陸になつたので、元代以後に上海
なる港が黃浦江上に出來た、それが阿片戰爭の結果、開港地と
なり、英米各國が租借權を得て城外に新に租界をつくり、築港
をはかり、最近世式の一大港市を出現するに至つて、一方支那
人も長髮賊等の内亂をさけて租界に移住し二十省百萬の民が
集中してこまに驚くべき近世文化の中心となり所謂五方雜處の
名邑となつた。蓋し現今支那の經濟は楊子江流域を中心に動く
のであるが、その海口に居つて樞軸をなすものはこの上海であ
るから恐らく東洋最要の港であるといつてもよからう、こまが
租界であるが爲めに其人文現象としては廣東と同様に最も新ら
しい思想の培養所となる傾向があつて、紡績業さか、利權回

質疑應答

收まかいふ對外問題の重要な發源地となるに至つてゐるのも亦
見逃すべからざる點であらう。各道各縣に於ける鄞邑の狀況、
産業の發達については支那省別全誌江蘇省を見られんことをす
ゝめる。(藤田)

問 アーランド島 Arland I. の歸屬を問ふ。(大阪 N 生)

答 世界戰爭の結果バルチック海沿岸に領土の整理が行はれた
アーランド島の歸屬もそれに關聯して國際聯盟の手によつて解
決された、アーランド島は三百餘の小島より成り芬蘭の南西及
南岸に基布する群島中最も西部に位し芬蘭アホベルネホルム州
の一部である、島の西端と瑞典との間は海上約二十五哩を距て
二萬六千の住民は、言語から人種から、瑞典人である、即ち地
質的には芬蘭の一部であるが、距離から云へば瑞典に近い、而
して其地理的位置からバルチック海上、軍事的に重要な所であ
る。

芬蘭の人口は約三百二十萬人その中、瑞典系のもの四十萬人
を占めてゐるが、アーランド島の住民は、島民丈けで別天地を
形成してゐる、芬蘭が今度露國の一州から離れて獨立を宣言す
るや、アーランドの住民は瑞典に合併したいと申し出した、ア
ーランドは一八五六年の巴里條約で武裝を施さざるこまとなつ
てゐるが、芬蘭が獨立し且承認された露西亞政府がなくなつた
ため此の規定がどう取扱はるべきやも併せて問題となつた。

アーランド島の瑞典への合併運動は一九一七年八月に始まり
時と共に進んだ、芬蘭はそこで一九一八年にアーランドに自治
を許すこまをした、けれども島民は満足しない、瑞典もこれを

聲援する、そこで英外相カーソンの計らひで國際聯盟に提出して所屬を定めることにした、其結果委員會の任命があつて、芬蘭は一八〇九年以來半獨立國として露西亞の下にあつたもので國の境界なども始から決定してゐてアーランドは明にその境界内に含まれてゐる。従つて芬蘭の獨立の宣言により從來の國境には何等の變化なく、各國も之を承認してゐると論じて、アーランド島民にして芬蘭の主權の下に自治を営むことをしたらばよいと報告したので、聯盟理事會はこれを諒して、芬蘭の主權を認め、同時にアーランドの自治の保障をするものになつた。

アーランド島條約は各國が聯盟國としての資格に於て、或る領土の中立を保障した最初の國際條約として記念すべきである。一九二二年四月六日から、丁抹、芬蘭、佛蘭西、獨逸、英國、瑞典の批准によつてこの條約は有效となつたのである。

○墨西哥に於ける産業投資

墨西哥政府最近の統計に依ると同國に於ける主要製造工業に投下されてゐる資本金額、工場數及び従業者の數は左の如くである。

種類	工場數	労働者數	投資額(弗)
食料及び飲料	1,084	33,333	42,250,000
(醸造及び製糖を含む)			
紡織	338	80,000	41,970,000
硝品、燃料其他	221	27,000	18,260,000

製鋼、金屬加工其他	338	30,000	44,170,000
紙巻及び葉巻煙草	80	3,733	15,200,000
衣類及び靴	210	7,333	23,270,000
印刷其他	138	2,333	2,000,000
建築材料	258	2,000	1,500,000
木材製品、家具其他	1	4,000	1,200,000
車輻	23	3,000	2,100,000
皮革製品(靴を除く)	36	1,500	2,100,000
雜	3,333	13,000	15,200,000
合計	2,628	122,333	187,760,000

またこれを他の産業に對する投資額と比較すれば

製造工業	180,760,000
農業	10,000,000
鐵道	1,000,000
礦業	20,000,000
電燈及び動力	2,000,000
合計	213,760,000

(Commerce Reports, Aug. 3, 1925, U. S. Dept. of Commerce)