

志賀云 平原  
 とは海面より  
 餘り高からざ  
 る高度にある  
 平坦なる地面  
 を云ふ。先づ  
 地面は平坦な  
 りといふ、其  
 の人の往來、  
 物品の交換に  
 便利なること  
 べし、即ち知  
 平原は交通運  
 輸に便利な  
 り、次に耕作  
 牧畜に便利な  
 ること知るべ

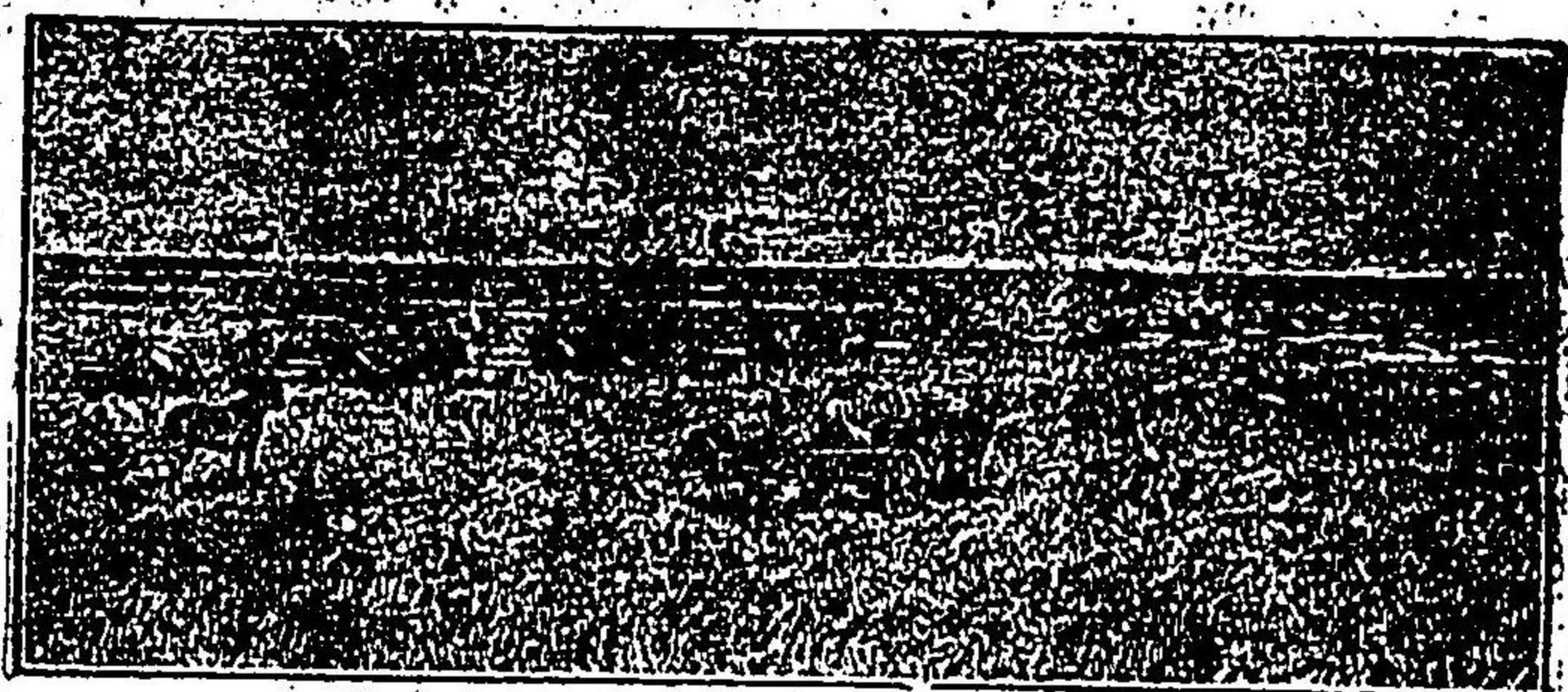
## 第十章 平原

### 第一節 平原と人生

吾人は平原に定住し、平原に衣食し、平原に於て活動す。平原の多くは村落の發生する處、都會の勃興する處、而して人類生存競争の最も激烈なる處なり。されば平原は地上に於て最も人生に親暱し、且つ最も重要な部分たり。山岳を觀察し了りて茲に到りたる吾人には、そが何故に然るかを推斷すると難からず。蓋し山岳丘陵は人類の住居に必要な樹木の繁茂する所にして、平原は人類の衣食に缺くべからざる穀類、蔬菜の發生する處、前者は猛獸毒蛇の横行する所にして、後者は從順なる家畜に適する動物の

171  
 平原地方と同一となり、社會の統一混融は期して待つべきに至るべし。  
 參考要書——志賀重昂氏「日本風景論」第四章及第五章▲全氏「地理學講義」(六)▲巨智部理學博士「本邦の食糧」  
 (地理雜誌第九卷)▲佐藤傳藏氏「火山」に就て「地理雜誌第一三六卷」▲内村鑑三氏「地理學考」第二章▲山崎直  
 方氏「石學」第一章第七節▲ケルン氏「教育雜誌」第八章(山口小太郎氏譯)▲本田林學博士「植物地理」(二)「地  
 學雜誌」第五十七卷)▲ダヒニス氏「自然地理學」第七章

第十八圖(北米平  
 原の概観) 彼地大  
 規模の農業を想  
 像するに足らん  
 し、即ち平原  
 は農業上便利  
 なり。又た平  
 原の大開闢は  
 原の處に開闢  
 する處に開闢  
 大なる河蜿蜒  
 として縦横に  
 流駛するを常  
 とす。大なる  
 河の縦横自在  
 に流駛し得ら  
 るは、實に平  
 土地の廣大平  
 坦なるを以て  
 なり。即ち平  
 原には大河を  
 駛するを以て  
 利あるものな  
 り。更に平原  
 の間に流駛す  
 る大河は、流



第十章 平原

占領する處、從つて彼は榛莽叢澤として放任せられ、是は庭園牧場に利用せらるれば、平原は動物物の種類に於て多からざるも、分量に於ては最も多く蕃殖する處、即ち地上に於て生産力の最も豊富なる處にして、且つ最も確實なる處なり。固より往、山海に於て多量の生産力を有するものあり。地下量るべからざる貴金屬を包藏する鑛山魚族の時に際涯なき程に群來する水産地の如きは、多は即ち多なりと雖も、其豊凶厚薄の激變あるは到底人生の堅實なる基礎たるに足らず。平原の産や、農民が半歳の星霜、踏星戴月、櫛風浴雨の勞に比して、晩秋の收穫果して幾許ぞ、之を鑛業漁業のそれに比すれば、決して同日の論にあらず。然も其豫期し得べき分量は、非常稀有の天災を除くの外は、甚し







和を得たる部  
分なり。以上  
の如き理由に  
由り、平原は  
農業に便利な  
るのみならず  
工業の原料製  
造、製品の運  
搬、集品の販  
賣に便利なき  
ことなし。人  
び平原には人  
多かり。集り  
四方面より集  
りて、都市起  
る。人生の集  
なること、偶  
なるに於ては  
山嶽地方より  
は、高嶺に於  
ては、交通の  
便に乏し、其  
の生活に不便  
なる結果、人  
は、實に此處  
に事する人

集し來り、中  
の所謂平原  
は、初め、平  
原に於て、土  
地を耕作し、  
物産を蓄積し、  
物品の交換を  
し、此の便に  
想ひ、物産の  
交換を、物産  
の交換を、物  
産の交換を、  
無形にして、  
便利なるもの  
を、文明の發  
達を、文明の  
發達を、文明

より大仕掛の生存競争場裏に生活せざるべからざれば、其間に於ける優  
勝者たる治者は、其獲得せる地位を維持せんが爲めには、勢ひ有らぬ手  
段を施らざるべからず。然るに、其手段たるや、平原の全部を獨領するが  
然らざれば、其全部を失ふかにあれば、勢ひ壓制的手段に出でざるべから  
ず。然るに、被治者に在りては、遠く國外に逃避せざるよりは、國內に一の窟  
に於て、か平原は、壓制家の據る所にして、專制國の依つて起る處となる也  
支那の如き露國の如き實に此適例なりとす。

志賀云、平原は運輸交通に便利にして、人の往來物品の交換に便利に  
且つ思想文物の交換に便利にかつ、加へて人民此處に集中し村落都  
邑多きこと、人情は敏捷なり、伶俐なり、寛大なり、實行的なり、實利的  
なり、文明の先驅者となすなり。以上の長所あると共に、敏捷伶俐は時に  
輕薄軟弱となり、事物に便利なる餘り奢侈贅澤となり、實用實利に走る  
の餘り貪慾となるなり。要するに長所あると共に、亦た短所ありて、而か  
も平原地方人民の長所短所は、山嶽地方人民の長所短所と正反對なり。  
志賀云、山嶽地方人民の思想宗教文明等の境界をなすと反對にて、平原は人  
種思想文物社交等の境界をなすと、其の地勢の平坦博大なるにつれ、自

ら人種思想文物社交等の統一を助け混融を促すものなり。  
平原が統一混融に便利なるは、凡そ土地兼併の風、即ち一個人が大なる  
地面を所有し、大地主となりて多數の小作人を領有することは、平原地  
方に於て最も多く之れあるを見ても、輒ち徴するに足るべく、凡そ世界  
に於ける國家が大なる面積を有し、多數なる人民を領有することも、亦  
た之と同一なる理由に屬するなり。支那が非常に廣大なる面積を有し  
非常之多數なる生靈を盛り、二十二代の間消長興廢こそあれ、人種に思  
想に文物に社交に統一を保ち混融をなし居れるものは、實に其の地勢  
の平坦なること、其の原因中の最も重なるものとす。獨逸の統一して  
聯邦をなしたるまで、種々の人為的原因あり、自ら人種思想文物社  
交等の統一混融に利するものあるより、遂に聯邦を組織したるものな  
り。露國の統一混融に利するものあるより、遂に聯邦を組織したるものな  
り。同盟を成就して聯邦制度の崩潰せざる所以、伯刺西爾が創業の新し  
く政体を動搖する國土を以て、猶且つ南亞米利加大陸に此の如き大な  
る國土を統一し得る所以のもの、皆な平原より成立するを以てな  
り。日本は小なる島國なるが上、山脈全國に縱横し、平原殊に少なきを  
以て之れを擧證する材料に甚だ缺乏すと雖も、彼の三河尾張美濃の大  
平原は自ら統一混融に關する所ある地方にして、此處より興りたる英  
雄は、織田信長の如き、豊臣秀吉の如き、徳川家康の如き、一度此間に起る  
や他の山嶽重疊の間若くは限りある、溪谷の間に興りたる英雄が、其稱  
業を開展する能はざるに引き換へ、信長秀吉家康の三雄が揃ひも揃ひ



平原の人材

平原統一の崩潰

支那  
北米合衆國

て此平原を統一し以て全國を混融する端緒を啓きたること其故なきにあらざる要するに平原は規模博大なり故に博大なる人物博大なる事業は自ら此間より發するなり。  
志賀云 平原は境界をなさず故に職見の宏濶にして太幹に通曉する人材は自ら此間より發し隨て歴史上に残るべき最も大なる資料は常に此間より起るものとす。宗教にても亦た然り。日本の宗教中最も平原的社交的なるを眞宗となす。他宗の僧侶が悉く山に入りて自ら高しとし極樂も外にはあらぬ此寺にのみそのの聲を聞くぞうれしきと割據的思想を洩らして得々せるに反し眞宗の開祖親鸞上人は敢て然らず人間に住みしほどこそ淨土なれ悟りて見れば方角もなしと咏み即ち平原的思想を懐きて平原に出て來り寺院を都市の中心に建て、他方の法を説きしより眞宗なるものは後進の教派なりと雖も其平原的社交的實際的なるが爲めに忽ちにして大多數の門徒を得、日本に比類なき大宗派となりたるなり。親鸞の平原に出て來りたる所最も其の識見を見るに足る。  
志賀云 平原が統一混融に便利なると同時に一たび統一混融の崩潰し始むるや之れを内より防ぐの力なく、江河の決するが如くに崩潰すること亦た自然なり。別言にて云へば一たび統一混融し始むれば山嶽地方などよりも容易に統一混融し又た一たび統一混融が崩潰し始むれば山嶽地方などよりも容易に崩潰するなり。支那二十二代の興廢の歴史を攻究すれば容易に此事を悟り得べし。更に北米合衆國の南北戦争前後の事蹟を探究すれば平原地方の容易に統一混融せられ又た

平原の氣風

三種の區別

容易に統一混融の崩潰せられ、更に又た容易に統一混融を恢復することを得ることなるべし。此間に居る人民をして自ら氣を博大に賀云 平原は規模博大なれば、此間に居る人民をして自ら氣を博大ならしめ、規模を博大ならしむるなり。平將門、叡山に登りて京都の平原を下瞰し、壯なる哉、大丈夫當さに此處に居るべしとて、慨然下總に歸りて叛旗を擧げたるが如き、豊太閤の其幼兒を喪ひ、鬱々として樂まざるや、偶清水堂に遊びて其の亭臺の上より京都の平原を下瞰し、慨然として大丈夫豈爵々として久しく居らんや、當さに武を千里の外に用ふべしとて、其の宿志たる朝鮮征伐の動機を發したるが如き、孔子が泰山に登りて山東の平原を下瞰し、所謂天下を小とすの感慨を發したるが如き、何れも平原に對するや、輒ち志氣を博大ならしむる實例なり。北米合衆國の人民が事物に博大にして、志氣に規模に博大なるは、實に其の地勢に因るもの多しとするなり。更に露西亞を見れば、長も平原人民の本色を見るなり。

第二節 平原の區別

平原の一般的特質は右の如く概説せらるべきも、更に少しく巨細に涉りて觀察するときは、少くも三種に區別せらるべきあるを觀るべし。ヘーゲル氏其歴史哲學に於て左の區別をなし、之を以て歴史の地學的論據に於ける至要にして合理の區別となせり。



高原と低原  
志賀云  
は大體に  
氣候は極  
り、草木  
少く、草  
所もなく  
大なる廣  
みならず  
も少なく  
物産水谷

第一、乾燥せる高地并に廣漠なる高原  
第二、溪谷平地、大なる溪流の通行し且つ灌溉せる平地  
第三、海と直ちに聯絡せる沿海の地  
第一は堅く自己の範圍内に閉ぢられたる、されど世界の他の部分に對して刺  
衝を興ふるに適したる堅牢、不變金屬的の高地にして、第二は文明の中心を據  
り、猶未だ發達せざる獨立(教化)のたり、第三は世界を聯合し、而して其聯合を持  
續すべき手段を興ふ。

と吾人は平原を高原と低原との二種に區別するを得べく、而して低原を  
更に河谷低原と海濱低原とに區別するを得べし。  
斯の如く區別すと雖も、其等相互の限界に至りては判然區別すべからざ  
るものあり、低原と高原とは大陸に於ては海面上大約六百尺を以て區別  
の限界をなすを普通とするが如し、即ち六百尺以上の平原に於ては高原  
若くは高臺なる名稱あり、以て海面上の高さの平原及びひ之に連續せる稍  
高き平原と區別するを通例とす、然れども、時にはアマゾン河の平原の如  
き、其上流に至れば遙かに此限界以上であり、と雖も、猶ほ下流の平原と區

にも少く、  
に少く、  
要するに、  
なる遊牧の  
種々の住處  
て、其成なる  
文明を此處  
啓發する能  
り、さるもの  
志賀云、日本  
には高原なる  
ものは、若  
し高原と名づ  
れば、丹波の  
中部、飛騨の  
中部など、過  
ぎざるを以  
て、固より高  
原と文と之を  
係と人との  
係とを説くべ  
い、ののに

別せらるべき一の限界なきが故に特別名稱なきものあり、之に反して、我  
邦に在りては、僅かに數千尺に過ぎずとも、兩者の間に多少格段なる區別  
の特徴の存する場合に於ては、其一者を高原、高臺若くは高原性等と稱し  
て、一般に區別するを通例とす、是によつて之を見れば、此通例の標準は、單  
純に高度に於けるのみならず、尙ほ他の特徴に於て得らるべきものある  
が如し、然らば、其特徴と其特徴とを生すべき事情は如何、高原の特徴の最  
も著しく認識せらるべきは、氣候の乾燥にありて、其乾燥の氣候を生ずる  
に至る所以は、實に其高度と共に地勢の急激なる變化にあり、即ち急激な  
る傾斜をなして其連續せる低原より高まり、階段狀を爲すが爲に海面よ  
り來る水蒸氣の多分は、其側壁に於て凝縮し、降下するにあるが如し、高原  
の河床が深く刻まれ、河水の偶暴溢すとも、夫の低原に於て見るが如き恐  
るべき汎濫なきとも、亦其特徴の一となす。

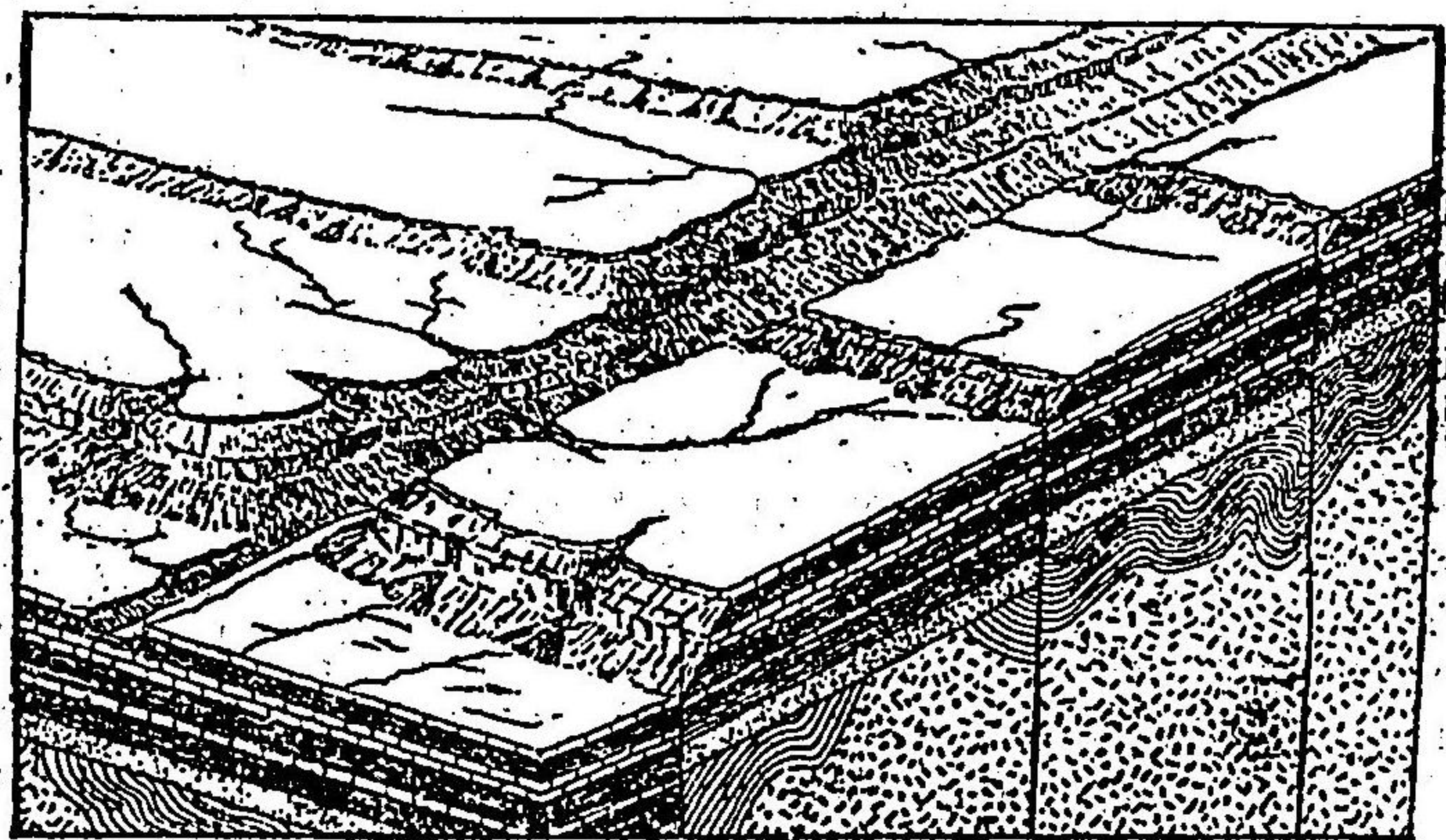
斯の如き階段狀の高原若くは高原性の平野は、北海道の到る所に見るを得、而  
して其成因に就て考察するとき、二種の區別あり、河成段及海成段是なり、河



あらす、否な  
日本にては之  
れを説くべき  
材料もなきな

第十九圖  
断層高原を示す

成段は河水の汎溢によりて生じたるものにて即ち第二十八圖の如し海成段と稱せらるるものは土地の緩昇に基くもの多く北海道の海濱に延長するものは二段乃至數段の整然たる階形を呈し其幅往々里餘に亘るものあり以上は構造作用に基くものなるが之れに對して破壊作用に基くと謂ふを得べき一種の高原あり北上山脈及び阿武隈山脈の山脊が多少平坦となりて高原性を呈するが如きは其例となすことを得蓋し其初め峻峭なる山脊を露出して奇秀を呈したるものなるべきが遙遠の間断えず風雨霜雪の浸蝕創磨に遭ひ漸次に圓形に近き頂となり尙ほ其力の加はるに従ひ遂に平坦なる卓狀の臺地となりたる者なりと此成因は又た低原にも適用せらるる高原には亞弗利加南部の卓子山と稱せらるる如き平坦に疊積せる地層より成りて靜穩なる隆興の跡を留むるものあり甲



一九二

低原の成因

平原の成因

志賀云、山は  
變化多く、  
谷多く、以て  
多く、以て此  
間に部落を建  
て、國を造り  
自治制を創立  
し、獨立不羈  
の思想を涵養

變高原の如き往古の湖底たりしものあり、降雨缺乏の地方に於て風の吹き送  
りたる土砂の堆積より成ること亞細亞内部の高原の如きあり、或は巖漿の屋  
島山印度のデカン高原等にて見るか如き噴火山灰の四方に流出したるもの  
より成りたるものあり、以上の成因は又た低原の各種にも之を適用して大體  
れ説明し得べきものとす、此兩者は唯土地の高度及び其に基く氣候の乾濕  
より生じたる區別にして成立の原因より見れば全く區別の要なきものなれ  
ばなり、但し低原は或る稀有の例を除くの外は大概最新の地質時代に至るま  
て、海水に被覆せられたるものにして往古の海底たるものか、若くは河の流出  
せし土砂の海中に沈澱して成りたるものなり、是れ亦た其地味肥沃にして  
生に親近重要な關係を生ずる所以の一とす。

第三節 高原と人生

高原の特質が氣候の乾燥にあることは前に陳べし、如し氣候の乾燥せる  
處は是れ地盤に於ける水蝕作用の少き處即ちヘーダール氏の所謂堅牢不  
變金屬的なる所以にして、且つ水成沈澱の地層の淺薄なる處是に於てか  
高原は此等の特質に最も適當したる植物の占領する處となる即ち牧畜  
に適する草原若くは灌木の生長する處となる従つて高原は牛羊山羊馬



し得べしと雖も、高原に於ては、地形の大なる、單調な、底の如く、間隙なく、山を如く、要領を得る能はず、確乎たる國家を建立する能はざるものとす。

### 高原の社會

### 高原人種の特徴

（一八四）

駱駝等の家畜的動物の占領する處にして又た之に隨伴する牧畜人種の占據する處となる。然るに此土地たるや、元來礪確不毛にして、家畜の生存に供すべき生産分量は、到底、夫の豐饒なる低原に比すべくもあらざれば、此等の飼量植物を追うて、常に轉々する牛羊に、依頼する人間も、亦た勢ひ隨時、牧草を追うて、遍歴せざるべからず、斯くて遊牧生活は、高原に於ける人民の最も適當なる状態となる。

斯の如く、高原の土地と住民との關係の、永續的に密着ならざることは、必然の結果として、安固なる社會の形成を妨ぐ、加之、此不安固の社會を形成せしむる紐帶は、主として、系族的關係のみなるが故に、自ら族長的生活の社會を現出し、而して其社會は、又幾多の單小なる家族的團體に分れて、常に互に相闘争を事とするに至る。之に於て、か高原人種の特徴とする所は、智力よりは、寧ろ暴力を主とするの風をなし、平時に於ては、一般に、外人を歡迎するの風あるも、往々一時の感情に驅られ、或は他人の教唆に由りて、奮然外征に従事して、強大なる勢力を顯はすことあり、而して此場合に於て

### 沙漠

は、横暴、掠奪、毫も顧慮する所なく、宛がら、大洪水の汎濫するが如し、中世に於て、歐人の膽を寒からしめたる成吉思汗、及ひ帖木兒の部下に屬したる兇猛なる種族の如き、或は忽必烈の輩下に屬し來寇して、日本を震撼せしめたる蒙古人種の如きは、即ち是なり。

高原特性の最も極端なる些の降水なく、水流なく、従つて草木殆んど無く、禽獸最も稀少なる地殻表面の最も顯はに裸出して、滿目荒涼たる平原を、沙漠となす。沙漠は此の如く、極端なる性質を有し、而かも大陸の内部に在りて、數十里乃至數百里の幅を有するが故に、常に人類の棲息すべからざる無用の地たるのみならず、陸上交通の大障礙物として、放棄せられたるは、當然のこととす。但し、造化は、一方に、此無益の大地域を呈出すると共に、他方には、其特質に適應して、十三日も無食無飲の儘通行し得る動物、駱駝を備ふるを觀れば、一概に、無用の長物として、一棄するに、忍びざるの感あり。されば、此種の地域は、元來、狭小なる本邦に於ては、殆んど想像し得べからざるものに屬すれば、吾人は、其最も格著なる一事を注意するを以て足



高原の人民

沙漠

れりすとすべし。そは太古に於ける世界の五大文明發生地の三ツが沙漠との間を貫通する流域に在ること。是なり。サハラ沙漠と亞刺比亞沙漠との間を流るニール河の流域。亞刺比亞沙漠と彼斯沙漠との間を流るムフラト、チグレスの流域。中央亞細亞土耳其斯丹の沙漠の間を流るムアマ、タリヤ、シル、ダリヤの流域。即ち是なり。

志賀云 高原の人民は殘酷險悍にして、衣食の乏しき儘奪掠を貪るに引きかへ、平原の人民の温和寛大にして、敏慧伶俐に且つ實利的なると比較し、大に異なるものあるなり。此の如く高原は天然より虐待せられ、風土の險惡なるが故に、人民は自然界の優美なる又た物産の豊富なる平原に下り來りて、該平原の主人たらしむる所なりとす。彼斯人、亞富汗人、匈奴、少からず、是れ全く人情の然らしむる所なりとす。彼斯人、亞富汗人、匈奴、突厥、蒙古人等は皆中央亞細亞の高原に住居せし者なり。其住居せる高原の人生に可ならざるを見て、低く變化多く、危大ならざる氣候も和煦にして、物産も多き平原に下り、遂に今日の彼斯、今日の亞富汗、斯坦、今日の匈牙利、今日の土耳其を建て、蒙古人も亦た時々支那に南下して、朝廷を建て、印度に南下して、莫臥爾國を建てたるなり。志賀云 沙漠は草樹殆んど無く、水殆んど無き沙漠の大海なり。此の大

第二十三圖 サハラ沙漠の景



るあるのみ。駱駝は渴に耐ゆること驚くべきの性質を具有し、大概は三四日間一滴の水に一回丈け水を與ふれば足り、甚しきは十三日と云へり。此の如くなるを以て、蒙古に支那の北部に、彼斯に、小亞細亞に、亞拉比亞に、亞弗利加に、沙漠ある處に、輸入せられ、其の中央の無水なる部分にて、之れを仕用せり。此の如く駱駝は能く渴に耐へ、且つ四十貫より五十五貫までの重量を負担し、熱沙の上を一日十五哩乃至十八哩の行程を歩行すと、雖も到底舟運の便に比すべくもあらず。然れば、中部ス、マダン、ホルヌよりサハラを越えて地中海に出づるには、其最短最便の行路たるフ、エジプトの沃地より、トリポリ、亞弗利加の地中海岸に到る道程を取るも、猶ほ且つ三箇月以上を費すと云へり。沙漠を行過するは、此の如く困難なるが上に、猶ほ海賊の如く、沙漠の舟を殘害する強盜ありて、隊伍を組みて現はれ、來り、行商を殺傷し、掠奪するを以て、行商は隊商と稱へて、多人數隊を組みて行くのみならず、亦た小銃、短銃、刀劍を携へて護身用とするも、猶ほ且つ強盜の難を免かざること、往々あり、加之ならず、沙漠には往々颶風起り、猛烈たる風伯が燃ゆが如く、燒くが如き沙や、礫や、石を捲



きて怒り起るを以て、猶ほ海洋に舟の覆没して人畜の沈溺するが如くは、沈溺の舟も隊商と共に覆没して全く沙漠の下に沈溺することあり、或は沈溺を免かるも、颶風後、沙漠が標石、沙漠中には隊商の行路を指示する標石、處々に建ちて自から舟路の木標、浮標の如くせり、を埋没するを以て、茫茫たる大沙漠の間に行程を迷ひて遂に歸らぬ旅路に入ることを往々あり、此の如く沙漠の往來は大困難にして、固より海洋の往來の容易なるに比較すべきにあらざり、水殆んど無く、草樹殆んど無く、食料の求むべき無く、上には炎天あり、下には熱沙あり、盜隊の難あり、颶風の暴なるあり、况んや其の行程も遙遠にして、日程も亦た長くなり、沙漠が人々の往來を遮断し、隨て思想、社交、文明等の絶大なる境界をなしたるのみならず、過去に於て文明共通の大障礙物となり、何等の利益を人生に與へざりしも、偶然にあらざり、サハラ及び亞拉比亞の沙漠には、其間に沃地とて水あり、草樹あり、生民ある處、鳥嶼の如くに點在し、人生の好食料たるデイト、棕櫚の實最も善く生種せり、又た在來の土人及び歐羅巴人の經驗に依れば、沙漠中に伏流の存在する處もあり、掘抜キ井を鑿ては、在來無水の處より多量の水を湧出して、傍近を灌溉し、爲めに植物を繁生するに至りたる個所も亦た少なからず、然れば、在來こそ沙漠は不毛の大方土として棄て、顧る者もあらざりしかども、將來理化學の應用に依りて、此の所在に降雨あらしむる様にすれば、此の方土にも水湧き草樹を灌溉する様にすれば、二者一を實行すれば、此の方土にも水湧き草樹を生じて、人住むに至るべきや必せり、現にサハラ大沙漠の地續きなるア

ルジリにては、在來無水にして到底耕種すべからざる地方に向ひ、佛蘭西の同國占領後、佛國の技師は掘抜キ井を盛に穿ちたるより、所在の上人は、在來になき好個の水を得たるのみならず、耕種收穫もなし得、草樹も繁殖せしより、土人は、神の水なりと之れを尊崇するなり、要するに在來些の利益なく、否、人類發達の障礙物たりし大沙漠の遂に人類を益し、厚生利民の方土と化成するは、豫期すべきものとす、特に佛人は、モンセニ、大隧道の開鑿と云ひ、スエズ運河の開鑿と云ひ、在來絶大の事業を實行する國民なれば、其の大西洋の水を沙漠中の舊河道に利導して、水蒸氣を發せしめ、雨を降らしめ、以て沙漠を沃土と化成し、めんとする計畫は、必らずしも實行し得べからずとなすべからず。

### 第四節 河谷低原と人生

大小河流の貫通し、灌溉し、恰かも人跡に血液あるが如く、生物に循環機關の存するが如く、以て其流域の全帯の互に相連絡關係するものを河谷低原となす、されば、河谷平原は、平原中の最も豊饒なる處、從つて穀類、蔬菜の成熟する處、從つて、又、農業生活の發生する處、即ち吾人の現に生活する處にして、世界現世文明國の基礎とする處なり、蓋し、人類の食糧に適する穀類の存在は、之を利用する住民の定住的生活を奨勵し、高原の遊牧種族に

志賀云、河谷は四方を高地に開けたる間に、平地に開けたる間に、其間に、水が流れて、地味は、何れに到るも、皆な、肥沃に、開けば、谷と



水流れ土肥ゆること、連想し來るほどなれば、人民の集まり來るは偶然にあらず。

比すれば遙かに人をして自然の變移に服従することを免れしめ、以て土地と住民との關係を密着して永續せしむ。加之農業地は之を秣草場に比すれば、更に夥しき人口を支持するを得るが故に、河谷低原は單に住民を定着せしむるのみならず稠密なる人口を繁殖せしむるに足る。斯て河谷平原は安固なる社會の形成を促し、遂に鞏固なる民族的國家を現出するに至るなり。されば河谷平原に發成したる社會たるや、他日海洋を連絡せしむる交通の開くる迄の間は、其の大サ全く平原の自然的大サによりて決定せらる。反言すれば當時の一國の大サは一の河系によりて決せらる。實に高き山脊に分隔せられたる豊饒の諸溪谷は、諸の小團體が之れと隣れる團體より判然相分るゝの本據也。此意味に於て地面の物的外形は社會團體の大サを決定するに於て重要な要素なりと云ふを得べし。

地質學者ペフマン、コッタ及びツイッタルの兩氏が佛獨二國民の著しき差異を以て各其土地の外形の成果なりとせる説明は、茲に引用の適當なるを信ず。曰く「巴里は佛蘭西の半部以上を包含せる大流域の中心に位し、自然に其全地方の政治的中心たり、經濟的中心たり。然るに北獨逸の平原は獨逸に於ける重大なる

### 河谷平原の種類

平原の形状と葉形

地質上の地區たるに止まり、各小地區は各々其の特殊なる習慣、産業を發展し盛んに其特有なる文化を發展せり。去れば其人民の共通生活、即ち其國民的生活は佛蘭西に於けるが如く集中せらるゝこと能はずと。

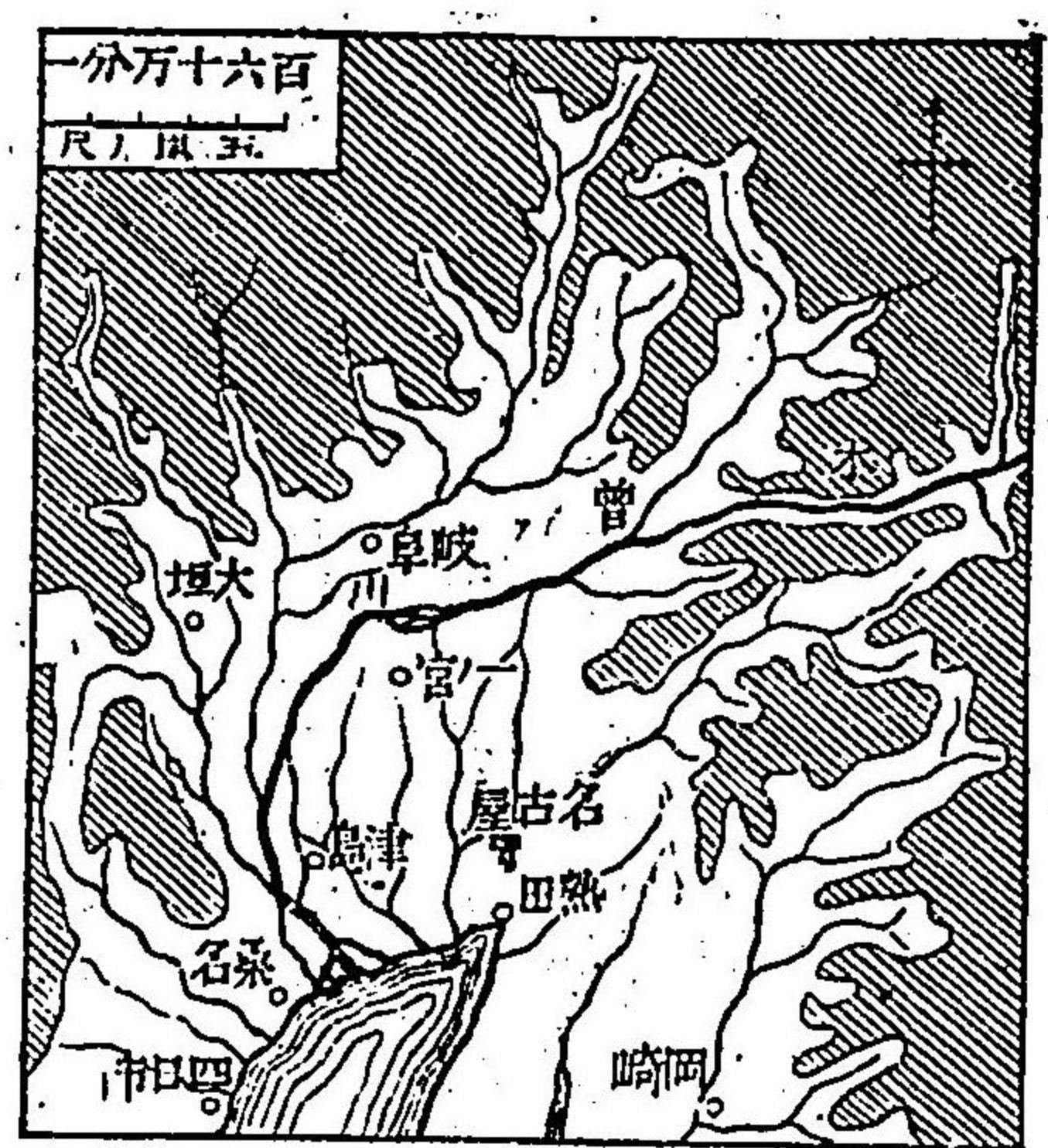
河谷平原と人生との關係に就ては尙多くの觀察せらるべきものありと雖も、固と河の勢力と分離して考ふべからざるものなれば更に次章に於て觀察する所あらんとす。河谷的平原は其形状を通覽するときは千態萬狀を呈すと雖も、其大體に於ては數種に分類するを得べし。此形状たるや、之を貫通する河系の形状に支配せらるるが故に、之によりて其地勢の概畧を説明するを得べく、又平原の成立の地質的時期をも表はすのみならず、人生上に一種の關係を有するが如きを以て之を彙類するは敢て蛇足にあらずるを信ず。さて之を論ずるに當り、先づ平野の周縁の形状と、其周縁を除去したる概形とに分ちて觀るを便となす。

平原の平面的形状は恰かも植物の葉形に比すべきものにて、之を貫通する水流は其葉脈に相當し、而して其葉片こそ平原の實体に相應するもの



なりされば平原の周縁は恰も葉縁に比較せらるべきものなり。平野の周縁を形ち成くる屈曲不規則の波状線は恰かも葉片に缺裂状、鋸齒状、波状、齒牙状等の區別あるが如く其屈曲の深淺及び形状によりて粗ぼ同様に區別するを得べし。而して此等の形状は其境界の地勢を顯はすものにして従つて幾分か平野の成立の新舊を表はすものなり。

掌狀平原  
第二十一圖  
形は尾平野の  
其區域を以て  
以下の三圖亦た  
同じの三圖亦た



平野の周縁の小屈曲は暫らく之を看過し其大跡に注目するときは少くも左の三種の彙類をなすの不當ならざるを觀るべし。掌狀平原(一)串狀平原(二)楔狀平原(三)と假りに名づくるものは是れなり。

一 掌狀平原 中央は多少圓形若くは方形に近き相連線したる平原をなし、之より深く大きく四周の山間に指狀をなして支谷を挿入したるものにして、左の諸

串狀平原  
第二十二圖  
(最上川の平野  
の概形)

二 串狀平原 一の河系に貫通せられたる相連絡せる平野の中間に、一個處若くは數個處、山脈の切迫せる部分あるが爲め、狭隘となり、此狭隘部によりて殆んど獨立なる二三の平原に分劃せらるるもの是なり。最上川、御物川、能代川、阿賀川等の流域平野之に屬す。此平原に於ては前陳の



項はそか人生に特殊の關係と觀るべきものなり。關東の平野、濃尾の平野の如きは此に屬せしむべきものとす。

一 各支谷の入口に近く、小市街發生し、二 支谷の軸線の結合點に稍々大なる都府生じ、重なる全體の支谷の軸線の輻集點に大都會發達す。尤も此軸線は概して河流の方向と一致するものなれば、其輻集點も河の合流點と粗ぼ一致するを常とするを以て、都府の發生は一見河流のみの關係の如けれども、こは河流の關係なくとも、當然都府の發生地たるべきものなり。

二 此人口の中心點の各階級は同時に此平原に於ける權力の分配と粗ぼ一致するを觀る。故に封建時代に於ては平原の全體の大中心點に據りたるものは平原の全部を統制し、其四周の小都府に據りたるものは右に從屬して其一部を制御せり。



第二十三圖  
北上川の平野  
の概形



如き人口の集積點は前種の如く階級的に非列せられずして、各小平原の中心點に粗ぼ相等しき人口を有する都會發生し、此等相互の間には經濟上階級的關係なく殆んど獨立の關係を保ちて存立するものなり。従つて權力の集中點も自ら相互に從屬的關係をなさず、獨立の對峙的關係をなす。されば此等の中心點に割據したる諸侯は殆んど相等しき權力を有し、相互に相讓らざるなり。最上川の平原に於ける米澤と庄内の如きは即ち其適例にして、武田今川兩氏の如きも亦然りとす。

三、楔狀平原

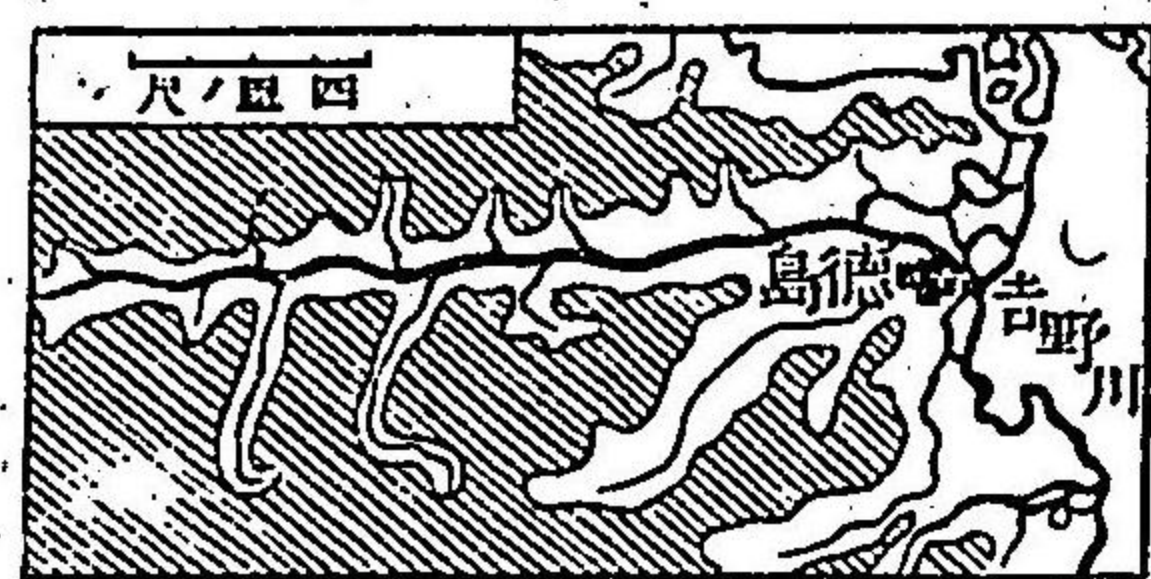
吉野川或は北上川の沿岸に於て見るが如き、平野の幅、粗ぼ川の上下に於ける幅と一致して展開し、全体に楔形をなすものにして、楔の頂部即ち平野の最も幅の廣き部分の中央に當りて、大都會發生し、之より順序に其幅と正比例をなして、集中點の人口は非列せられ、從つて全體の權力の中心點は其大都會に集まりて、他は順次の從屬的關係をなす。

以上各種の人生に對する關係は之を貫通する河流による部少からず、従つて河流に於ける關係と相一致するを通常

第二十四圖  
吉野川の平野  
の概形

溪谷と思想、人情、社交等

とすと雖ども而かも精密に考ふるときは相複合したる關係にして、假りに河流の貫通なしとするも尙ほ以上の關係は存在すると思考せらるべきものなれば之を分解して論ずるは至當のことなりと信ず。



志賀云、平原は四方、三方若くは二方は高地に依りて限られ居れば、一溪谷は其溪谷だけにて別寰區を成し、自から特立するものとして、一溪谷には其の溪谷だけの思想、人情、社交等を作り出し、更に他の溪谷よりは又た別の思想、人情、社交等を作り出し、溪谷毎に各々異りたる文明を作り、隨て一溪谷毎に獨立心將た地方的感情の盛んなるは自ら然りといふべし。我が山陰道の如き、中國を横斷する大山系は西より東と横に連るを以て、此間より發する河水は南より北へと縦に流れて日本海に注ぎ入り、這般の河水將た溪水の兩岸こそ溪谷となり、一溪谷と一溪谷との間には高崇なる山脈横はるを以て、個々の溪谷の交通社交の範圍狭少にして、小天地に踞蹠せられ、甲溪谷より山を隔て、乙溪谷に入るや、居民の思想、人情著しく變化するを見、時には言語すら變化することを發見することあり、因幡の如き、一溪谷に一枚の日本新聞入る處あり、他の溪谷に一枚の時事新聞入る處あり、然るに甲の人民は思想悉く日本新聞的にして、乙は思想悉く時事新聞的となり、思想の根本的に相違せる兩新聞各個の感化を歴々として、甲乙の溪谷に認むる所あり、甚しきは一溪谷と一溪谷と接近



溪谷と職業

溪谷と地方的割據心

しなから住民の職業すら各々相異なる處あり、瑞西にては一小溪谷と一  
小渓谷と職業を異にし、一溪谷の村よりは、想突掃除人を一溪谷の村よ  
りは硝子箱ヲ職、左官職を、テ、シ、ノ、溪谷よりは栗焼キを、グリ、ソ、ン、溪谷よ  
りはバストリ、焼キ、焼麵包を、歐羅巴全陸の各都市に供給するを見る  
も亦た以て職業と雖も溪谷個々にて甚だ相異なることあるを知るに  
足る。  
志賀云 日本は山嶽國なり、中央なる大山系より河水南北に下り、南  
するものは大平洋に入り、北下するものは日本海に注ぎ、溪谷は這般の  
河の大小に隨て大なるものと小なるものと各々差別あり、雖も要す  
るに何れも這般の河流の兩岸に開展し、而して溪谷個々は英雄個々の  
根據地となり、後には各藩の根據地となりたるを以て、日本の社交史、戰  
史及び列藩史は要するに溪谷個々の歴史といふも可なり、各藩々の思  
想、人情、社交の相異なること顯著にして、其の餘風延びて今日、府縣に及  
ぼし、日本人ほど地方的割據の盛んなる國民とては他に比類なく、各郡  
間の競争、軋轢、各府縣間の競争、軋轢は固より一定の主義綱領の下に集  
合せる政黨、政社と雖も、其間に純然たる地方的觀念、蟠まれば、斯くて此  
地球の千二百三十分の一にも足らざる日本を三府四十餘縣に分ち、一  
府一縣を更に數部に分ちたる小地方的感情は、大平洋を渡り、西經百八  
十度の子午線を越えて、西半球にまで携帶せられ、遂に新世界の米國に  
到りてすら猶ほ且つ日本人は何府縣懸親會と稱ふものも多く、僅すに  
至れるは實に日本國が個人々々、何府縣懸親會と稱ふものも多く、僅すに  
りたる結果といふの外なく、日本の如く溪谷の感化の國民全體の思想

溪谷と希臘

に影響したる國柄としては、古代の希臘を除きては、世界殆ど比類なきを  
知るなり。  
志賀云 溪谷の感化に依り、國民の大歴史を作り、其感化の大なる日本  
よりも優る所あるを實に古代の希臘となす、希臘の地形は猶ほ、吉字の  
如し、即ち吉の上部、土の縦の一條は、ビンデス山脈なり、横の二條は、オリ  
ムプス山脈、オトリリス山脈なり、吉の下部、口は、ペロポネズス半島一名  
モレヤ半島なり、此の如く縦に一條と横に二條なる、土の字形の三幹山  
脈より、大小の支山脈は、四射八出し、其の一方は、小半島及び岬に終りて  
海岸に突出するを以て、三面將た二面は、山嶽に圍まれ、二面將た一面は  
海に限られ、其間に水流れ、湖開き、溪谷を作り、溪谷個々一國を作り、かく  
て土の内、一國を分立せしめ、口の内にも亦た一國を分立せしめ、  
合せて二十二個の聯邦を組織せしめ、希臘の歴史なるものは實に  
這般の二十二個の聯邦の歴史とも云ふべく、這般の溪谷の歴史を探討すれ  
ば、誠に興味多きを見るなり、希臘の聯邦は、素と何れも同一のヘレ、  
民族より成ると雖も、而かも各々一溪谷を根據となして、特殊の發達を  
遂げたるものなれば、一たび山を越ゆれば、言語大に轉訛し、隣邦と雖も  
猶ほ外國を見るの觀あり、一たび山を越ゆれば、言語大に轉訛し、隣邦と雖も  
山の峰頂を越ゆれば、唯だ嫉妬排斥、不信任、邪推あるのみ、自己の溪谷を  
愛慕するの感情は、火の燃るが如く、地方的感情は、かくて内に鬱勃たれ  
ば、各國即ち各溪谷の競争の爲めに、大に内に改良、進歩して、希臘全體の  
歴史を大成せしめたる所少きに、あらず、此の如く、人民は、溪谷の小範圍  
の内にあるが爲めに、適面に其の政治の得失利害を、關知するを以て、政



沿上の批評は甚しく起り、黨派起りて黨同異伐し、演説會あり、討論會あり、示威運動あり、市民の一揆あり、希臘の如く古代に於て政治及び政治學將た雄辯法の發達し居たる國民としては其比類を見ず而して是れ主として溪谷の感化に因るものとす。

### 第五節 海濱低原

沿海低原とは云ふもの、固より河流の關係なきを意味するにあらず、多くは小流の灌溉する所ありと雖とも唯だ海の感化力の遙かに強大なるによつて前者と區別の特徴を生ずるもの是なり。一概に海濱低原とは云へども、其中には岡陵、高臺の海岸に延長せるによりて生じたる緩慢なる斜面或は高原、山脈の急下するによりて、それと海岸線との間に生じたる狭長なる平原等の種類あり。

高原が牧民の據る處、河谷低原が農民の據る所に對すれば、海濱低原は漁民の據る處、然らざれば半漁半農の生活をなす處而して、それ等が發達して後には貿易民となり、海外征服者となるなり。蓋し此等の人民少しく操舟に熟するや、やがて夫の山嶽丘陵を徒歩若くは馬背によりて、交通する

に比すれば遙かに便益あることを發見するが故に、自然の趨勢として、深く山脈を超えて内地に侵入するよりは寧ろ海外に乗り出すを常とするなり、粗ぼ同一の理由により、海外より來つて最も早く殖民地を開く處も亦た海濱平原にあり、斯くの如く海濱平原を占領したる人民の活動力は、主として海により導かれ、而して其活動の方向は他の兩種平原に據る者とは自ら一種特別のものなれば、之が爲めに海濱低原の人民は自ら内地諸國と分離の生活をなすを常とす。地勢上合同せざるべからざるが如くして而かも長く分離して生活する葡萄牙の如き、將た阿蘭等の小國を以てして、猶ほ内地諸國と獨立の生活をなすが如きは即ち是れなり。支那の福建省人が海外移住の先鞭を着けたるのみならず、今尙ほ支那殖民の大半を占め、且つ其氣風の全く内地人種と異なるが如きは、亦た幾分か此事實を顯はすものなり。

### 第六節 各種平原の分布

各種の平原が各種の關係を人生に有すること、前陳の如しとすれば、此



等各種の平原の分布は吾人の忽諾に附すべからざる所となる。我邦には會津、甲斐、飛騨、信濃、丹波の中部等處々に高原性の小地ありて皆な百米突以上の高度にあり。又低原には關東平野、濃美の平野、畿内の平野、信濃川の平野、北上川の平野、石狩川の平野、瀬戸内海沿岸の平野等を著大なるものとす。之を大陸に觀るに東半球の亞細亞、阿弗利加兩大陸の内部に於て、西は大西洋の海岸より東は大太平洋の海岸近くに至るまで、西西南より東々北の方向に延長凡そ八千五百哩に達する一連の大沙漠ありて、其中間に此大沙漠を横斷する前記の三河谷平原あり、而して沙漠の周圍には沙漠ならざる高原若くは高原性の低原横はり、其又た周邊即ち大陸の縁邊には低濕なる平原配置せらる。之と粗ぼ同様の配置は濠洲に於ても之を觀る。新大陸即ち南北亞米利加に於ては其配置粗ぼ反對に低濕の平原は大陸の内部に在り、乾燥なる高原は其兩側に横はる。此の點より見れば大陸を凸出凹入の二種に區別するを得るが如し、而かも稍仔細に觀察するときは陸の内部に入るに従つて次第に高原を帯び、殊に北米に於ては少し

く中心より西部に至れば判然たる高原をなすを觀るべし。されば各種平原の分布に關して次ぎの概言をなすも失當にあらざるべし。即ち島嶼と大陸とを問はず、高原は陸地の内部に横はり、低原は其の周邊に彌漫するを普通となす。吾人若し各種平原の成因を考察するときは其分布の斯の如くなるの幾分を説明するを得べし、而かも各種平原の分布に最も親密の關係は降水量の分布にあり、蓋し低濕の平原の分布は川流の分布と粗ぼ一致し、河流の分布は下章に述ぶるが如く、直接に降水量に基くものなればなり。

平原と學術

志賀云 學術として平原より啓發せらるるものは星學なり、星學より延きて數學を啓發するなり。蓋し地勢扁平、土壤曠渺、上を仰げば穹廡の如き大天は低れて大地と參り、眼界地平線を限り、一望彌茫、晨には下より太陽東の地平線を破りて昇り、夕には上より西の地平線を破りて没し、返照漸く收まるや、水の如き一輪は又下より地平線を破りて昇り、皎々として高く中天に懸り、遂に隱るゝの山なくして碧空の中に消滅し、月無きの夜には長天一碧、晴空拭ふが如く、無數の星宿は歴然燦然として數ふべきが如く、北斗、杓子、大熊、小熊、巨蟹等皆亦指點するに足れり。此の如き地の上に人と爲り、此の如き天の下に成長し、伏仰宛かも森々た



る大洋の舟中にあるが如きの概ある處、人をして自ら經緯度に關せる  
觀念を喚起せしめ、天象、星歴に留意せしむる者、偶然に非ず、若し夫れ大  
洋を航走するに當り、獨り舟人のみならず、乘客も亦男女となく、自ら經  
緯度に關する觀念を喚起し、天象、星歴に留意するに至るの心機を察す  
れば、平原の人物をして、天生の測量家、星學家たらしむるの所因を悟る  
ならんか、但歌に曰ふ、涼み臺また始つた星の論と、天空を仰ぎ星を指點  
し、人をして覺えず、天象を論ぜしむるに至るは、其自然なり、一但歌正し  
く、心理の機微を穿つものとす、太古に於ては、ケルディヤは最も星學の發  
達せし處なり、ケルディヤの地勢たるや、單調なるメソポタミヤの平原に  
あり、風土單調にして、山河の形勢、生物も複雑ならず、隨て變化も少なき  
こととて、此の間より、妖怪なる神話などの啓發する餘地もなく、住民を  
して、自ら距離を測り、數理の觀念を涵養せしむると同時に、此邊の氣象  
は沈靜にして、空氣透明に、夜に入れば、千萬の星宿悉く眼に入り、而かも  
氣象の變化、少なきこととて、ケルディヤ人をして自ら星宿、天文を攻究す  
るの觀念を惹起したること、偶然にあらず、宜べなり、ケルディヤの平原の  
人民は、沉着平和にして、神話よりも、天文を説き、詩歌よりも、數理に長じ  
たることを、星の太陽を回轉する關係より、太陽系の事を發見せし者も  
ケルディヤ人なり、月の陰顯に因りて、一年を十二月に分割し、一月を三  
十日に分割し、而かも、其未だ精確ならざるを、悟るや、一年を三百六十五  
日六時間と測定せし者も、ケルディヤ人なり、一宮を三十度に分割せし者も  
ケルディヤ人なり、月の經過に因りて、七日を以て一週間と測定せし者も、ケルディヤ

ケルディヤ人なり、一日を十二時間に分割し、一時間を六十分に分割せし者も、ケル  
ディヤ人なり、天空に於ける距離を測定する爲め、太陽の直徑を單位とし  
て、用ひたる者も、ケルディヤ人なり、此の如くして、距離を測定する爲め、尺  
度を發見せし者も、ケルディヤ人なり、二百二十三ヶ月毎に日蝕の同じ順  
序にて、巡廻し來ることを發見したる者も、ケルディヤ人なり、初めて奇零  
數を用ひたる者も、ケルディヤ人なり、一定の秤衡を以て、物の重量を測りたる  
ものも、ケルディヤ人なり、  
ケルディヤに次いで、太古星學及び數學を啓發せしは、パロニヤなり、パ  
ロニヤも亦、ケルディヤと同じく、メソポタミヤの平原の一部に、位し  
茫々たる大平原は、雲なき、天空と連り、晝間の高度なる熱は、沈寂なる黃  
昏となり、夜となり、人民をして、自ら星學に關する、智識を啓發したる、  
星と通常の星との區別を證明せし者も、パロニヤ人なり、天象、日月、星宿と  
星との間の原則を發見せし者も、パロニヤ人なり、星を系統的に區分して、  
して、天球圖を創製せし者も、パロニヤ人なり、星を系統的に區分して、  
星宿を制定せし者も、パロニヤ人なり、星に附隨せる、四月及び第二  
流の、惑星を發見せし者も、パロニヤ人なり、木星に、天球の兩極を制定せし者も、  
パロニヤ人なり、其他、日月の蝕の如きは、精確に豫測し、星學上、造詣せ  
し、所多く、要するに、今日、星學の初歩を造くり、不完全なりとは、雖も、中  
世の、コペルニクス時代まで、二千年の間、星學として、西洋人の、講述せし  
所のものは、パロニヤ人の、當時、唱道せし、所を、繼紹せし、に、過ぎず、其他  
パロニヤ人は、二種の、日時計を、以て、精確に、日を、測り、更に、月の、運行を



亞刺比亞人と星學  
及び數學

支那人と星曆天文

露西亞人と星學

測り、一年を三百六十五日六時十一分を測定したるなり、パピロニアが  
星學數學の爲めに造詣したる所少きにあらず。  
亞刺比亞は廣漠なる沙原より成り、天象の變化少くして、空氣清淨に夜  
間月光星宿の燦然たることを以て知られたる國土なり、是を以て亞刺  
比亞人は星學に最も通じ、今日の星學の原則及び事實に亞刺比亞人の  
發見せし者甚だ多く、歐米の星學家は亞刺比亞人に負ふ所少しとせざ  
るなり、亞刺比亞人の星學上の智識は延いて數學上に及び、今日の立  
方程式を解釋するの法則は、實に亞刺比亞人の發明せし所なり。  
支那人は最も科學の思想なきもの、且つ所謂技藝として最も之を輕  
賤せし者なり、而かも獨り星曆天文の思想に至ては太古より甚だ啓發  
し、且つ此科の學問を特に推重し、上天子より下黎民に至るまで之を  
崇敬せしは歴々として、平原國人民の本性を證明せしむるものとす。  
露西亞が他の科學に甚だ後るゝ所あるも、星學に至りては西歐の諸國  
に些も譲らず、否な獨歩するある、亦た同一の理由なり。  
泰西に於ける知名の星學家、測量家の出處を點檢すれば、其の十中の七  
八は實に平原國に人と成るか、將た又た一國中の平原地方に生長せし  
人なりとす。

參考要書——▲フー、ア、バンク、ス、氏「社會學」(十時編氏譯)第二章▲ヘーゲル、氏「歴史哲學」(龜江保氏譯)▲ウ、  
リ、ア、ム、モ、リス、ダ、ロス、氏「自然地理學」第六卷▲ミン、セル、ル、ン、ツ、ン、氏「日本文明史」(森岡堂氏譯)第五章

志賀云、有、史、  
以來、五、千、年、  
久、し、五、萬、里、  
西、九、百、萬、  
廣、生、中、  
の、域、に、  
邦、國、に、  
通、都、に、  
の、地、に、  
會、經、た、  
會、經、た、  
神、の、  
み、に、  
に、地、球、の、上、

### 第十一章 河川

#### 第一節 概観

人家の聚落する處、是れ水流の灌す所、大河の流るゝ處、是れ大都府の起る  
處、小川の氾ぐ處、是れ小部落の存する處、人類繁殖の多少は、河川の多少と  
正比例をなすが如し、這般の關係は、少しく、河畔を逍遙する者の容易に發  
見する所なるべし。  
河と人生に關しては、既に「河及湖澤」の著あれば、今更特に此章を加ふる  
の要殆んど無しと雖も、本書を編するの順序として、少しく之を觀察せ  
んが、  
一定の路を辿りて陸地を流るゝ水を名づけて河と云ふ、陸に河流あるは  
尙ほ人跡に血管あるが如しとは、前章に陳ぶるが如し、陸が之によりて作  
用し活動し、生氣を呈するは、殆んど生物の生活する状態と異ならず、實に  
造化は、河流に由りて地を生活味たらしむるものゝ如し、されば、地に於て



に立ちて眼を  
其の縦横貫通  
せる所の河に  
注ぎ見よ、世  
人の治亂成敗  
邦國の消長は  
瞭々として火  
を見らるより  
明かなり。

河系  
灌溉

水流を缺かんか恰も麻痺したる身軀の如く、生活を失ひたる生物の如く不毛の地たり、沙漠たるなり、人間は大地の此生活力によりて自己の生活を遂げ、又た社會の生活を遂ぐ、然れども河川が此重要なる作用をなすや、單簡なる唯だ一筋の流レによりてする者にあらず、若し夫れ輕舟に棹して河流を上下せんか、泉流、溪流、小川等の名を以て大小無數の支流が相會し、相合して遂に一大巨流となること、恰かも無數の枝葉が悉く幹に支へられて繁茂せる一大樹木に比べらるべきを観るべし、是等の全軀を總稱して河系といひ、此一系の河流によりて灌溉せらるゝ地面の總軀を其河の灌域と云ふなり。

### 第二節 河の長、幅及深と人生

吾人は此簡單且つ雜駁なる概観によるも猶ほ大なる勢力の成るには無數の小力の集合して生ずるものなりとの貴重なる教訓を得て、百般の人事に應用するを得るを観るなり。

による、此三者は實際に於て川の分つべからざる要素なりと雖も、精細に河を観察せんが爲には思想上分解して研究するを便なりとす。一程の幅と深さを備へんか、川の人間に對する効用は、流長に比例すべし、然らば幅と深さとの程度は如何是れ、其河に浮ぶべき乗載器船によりて決せらるべきものなり、多くの河流を見るに水深さも幅狭さがゆゑに舟楫の通じ難きものは殆んど無ければ交通機關として幅の要素は考慮の外に、排いて可河の人間に對する効益の多寡は懸つて其深さにありといふも不可なかるべし、何となれば長サの水運上に於ける効用も、此要素の備はるに基づけばなり、されば交通上佳良の水路としては、平均に舟楫を通ずるに適する丈の深さを保ち、途中に淺流急灘等の阻礙部なきを要す、若しも大洋航海船の交通に適する深さの程度を知らんとすれば、其標準をスエズの運河に採るを便とす、大約九メートルの深さを保つ同運河は、從來の大洋航海船の通過に差支なかりしが、造船術の進歩に隨ひ船艦の容積の漸次に増大するを以て、此の進歩に伴はんが爲めに、同運河の深さを増加せ



されば將來の水路として其効用を失ふに至るべしとは夙に世の認識せる所なり。

二〇八

第二十五圖  
テムス川の下流



我邦は地勢狭長に、山脈中央に連亘し降水を其兩側の斜面に奔流せしむるが故に、長大なる河流生ずる能はず。隨つて大洋航船の通ずるを得べき深サの水路なきも、世界には右の標準に達するもの少しとせず。揚子江は其全長三千二百哩（一千三百里）、河口より七百哩の上にある漢口に於て其幅一哩にして吃水二十尺の船を航すべく、之より更に上ること三百哩にある宜昌までは吃水五尺、六百哩の滾船を通すべく、夫れ以上途に急流ありと雖も亦た舟楫を通するを得。斯て沿岸に開かる、條約港入、而して支流を合すれば舟通水路一萬二千哩（地球の圓周の半）に達し、流域面積實に本邦面積の四倍半（二万五千方里）に達せりといふ。規模狭小なる島國人の殆んど想像し得ざる所にあらずや。

今英國テムス川によりて形成せらるる、倫敦港の設備を觀るに一八九四年の計畫によれば

河口より グレイヴSEND まで

一〇〇呎

深サ

グレイヴSENDよりグレイヴSEND迄	一〇〇〇	二四
グレイヴSENDよりアルバート船渠迄	五〇〇	二二
アルバート船渠よりミリオール船渠迄	五〇〇	一八

を標準として河底淺濶及び河幅取り擴げの工事を起すことなりしが、アルバート船渠より上流の深さが干潮の時に十八呎以内なるときは大洋航船が到底之れに碇繋する能はざればとて、更に大濶濶を行ひ、河幅は從來の設計の儘とするも深さは河口よりグレイヴSENDに至る迄を三十呎とし、全所よりミリオール船渠に至る迄を二十四呎内外とし、以て大船船を倫敦の中心市場に近接せしむる筈なりと云ふ。

以て現在の交通機關として水深の程度を推知するを得べきか、概するに河の最も人類に効益を興ふるは水量の多きと其量に變動少きとにあり。彼の濠川の如きは歴史上に於て著名なりと雖ども、平常は水量殆んどなく、河床願れ砂礫の間に點々水溜を留むるのみ、而して一朝の降雨に忽ち奔流注溢堤防を破り田畠を荒らす。此の類の河は上流沿岸の森林を濫伐せる地方に於て比々見る所、此の如きは其利却つて其害に及ばざる者なり、然り而して水量の多少と其増減とは主として水源の種類、河の多少



雨量の多少、經過する處の地質の如何、空氣の熱度に基づく水分蒸發の多寡等に關するものなれば、是等の事情は、一河系と人生との關係を觀るに當りて注意すべき事項なりとす。

河は其縦徑に於ては交通を利益すと雖も、其横幅に於ては交通を阻礙す。蓋し河水は必ず多少の速度を以て流るゝが故上より下に向つては實に天然無賃の運搬器なりと雖も、之と同時に此速度と深サとの協合する幅は、人畜の渡渉に尠からざる危險を與ふればなり。村落が河の沿岸に發生するは主として縦徑の利益によるなり。商業が河岸に繁昌するも、都府が河岸に勃興するも、夫れが爲めなり。同時に土橋が先づ田舎の小川に架せらるゝは、全く横幅の阻害によるなり。板橋が稍々大なる川に架せらるゝも、渡し船が更に大なる川に備ひらるゝも、夫れが爲めなり。其他古昔に於て船橋が案出せられしも、近時に於て宏大なる木橋將た鐵橋が莫大なる費用に拘はらず築造せらるゝ等も、皆な河が一方に於て阻礙する不便を除かんが爲めなり。加之、道路が大なる迂回を厭はず橋梁に轉集するも、之

に伴うて都會が殊更に橋邊に勃興するも、古來幾多の戦争が河岸に於て決せられしも、古の城廓が多く河岸若くは河中の島に築かれしも、亦た横幅の阻礙する影響に外ならず。果して然らば、河が長サによりて交通を利すと共に幅によりて交通を妨ぐるも、亦た大ならずや。河の縦徑と横幅の交通上に於ける此利害は、正に相反するのみならず、切言すれば互に相逆比例をなすを觀る。いふ意は、河の大なるに従つて其縦徑は交通上に有利を加ふると雖も、之に逆比例して横幅は交通の妨害を倍すととなり。加之のみならず、此利害に對する利益と除害との兩設備は大船の航行せらるべき河流に在りては互に相衝突して並立するべからず。即ち横幅の妨害を除んが爲めに架せられたる橋は、縦徑利用の爲めに設けらるゝ船舶の通航を妨ぐ。之れが爲めに生ずる苦痛は、歐洲の諸河の大洋航海汽船の通航し得べきもの、横過通行の頻繁なる部分に於て最多し。夫のアンペルス(白耳義)に於ける橋梁の橋桁を高く空際に架し、兩岸に於て螺旋狀に通行人を昇降せしむるが如きは、一方に横幅の妨害を除くと共に船舶の







蓋し水量の多くなるに従つて中央部をして河岸及び河底の摩擦に遠ざからしめ、且つ上方よりの壓力をして割合に強大ならしむればなり。されば他の原因を同一とすれば水量を増すに従つて速度を増加するものなり。粗ぼ同一の理由によりて同量の河に在りては幅の狭さものは幅の廣さものに比ぶれば其速度大なるもの也。

就中重要なるものを土地の傾斜となす。されば土地の傾度によりて河流の交通上に於ける利害を粗ぼ判するを得べし。今其最低度の標準を求むるに専門家の調査によれば地面の距離二百尺に對して一尺以上の高きなるとき、即ち二百分の一以上の勾配をなすときは之を流るゝ河は航運の用をなさずと、即ち一里の距離につき六百四十尺の割合なり。

世界に於て最も人間に影響することの多きものはティムス河に過ぐるものなるべし。其總延長は僅に二百十五哩(八十六里)に過ぎず。之を本邦の河流に比すれば信濃川石狩川等に及ばずと雖も河口より五十哩(ロンドン橋迄)の間に五百萬の大都市を發達せしめ、毎年一萬一千餘艘の船舶を通航せしめ、毎年九百萬噸の貨物を吞吐するものは皆な其水量と速力との適當なるによらずん

はあらず。河の河床の勾配は全長に對して百呎の傾斜をなすを以て其流速を以て充分ならしめんには一時間に付五十四哩の速度を有すべく、又たロー川は延長四百五十哩に付九百呎の傾斜なれば他に滅殺の事情なくば一時間の速度は當に百六十四哩なるべきに實際の速度は前記の如し。之れ他の原因の加はるを以てなり。揚子江は宜昌以下の傾斜は大約一千尺の距離につき一寸七分の高さに過ぎず。ニール河及びアマゾン河の下流は其二分の一、ガンガス河の下流は其三分の一といふ。

#### 第四節 河の方向と人生

河と人生との關係は其方向によりても頗る差異あり。河の方向は之を子午線に並行するものと緯度線に並行するものとに區別するを得べし。若し山脈の方面によりて區別したる語を以て表はせば一を縦河といひ、一を横河と云ふを得べけん。此二者の人間に對する關係を觀るに縦河は横河に比すれば人間に効益をなすこと多し。蓋し横河に在りて大體同一の氣候を流れ、從て全一動植物の産地を連絡するに過ぎざるが故に物品の交換を媒介すること少きに縦河にありては、之に反し、沿岸地方の氣候に



大差あれば、是等産物の異なる各地方を貫通し、需要供給の呼應すること甚しき地方を連結するが故なり。縦河の最も著しきは之を亞弗利加のナイル川及南北亞米利加の大河に於て見るべく、横河の最も完全なるものは之を東方亞細亞に於ける揚子江及黄河に於て見るべし。縦河に就き尙ほ廣く觀察するときは、其中に利害を異にする三種あり、一、高緯度地方の河流にして高緯度の地方即ち寒帯地方に向つて流るるもの、

露西亞のレナ河、エニセイ河、オプ河、ベチカ河、ドヴナ河等之に屬し、我邦の天鹽川の如きも之に屬するものなり。

二、温帯地方の河流にして低緯度の地方に向つて流るるもの、

北米のミシシッピ河、露西亞のドン河、ドニエプル河、印度のガンガス河、インドス河の如き北半球温帯地方を南流する河は皆之に屬す。

三、熱帯地方に發源して高緯度地方に流るるもの、

ニール河、南米のオリノコ川の一部分、マダゲナ河以上北流、ラブラダ河の如き是なり。



横河の三種  
志賀云、五大  
洲の孰れにも  
二條の最も長  
河、洲内に直  
角を作りて流  
駛するあれ

第一種の大河にありては、海流中に於ける最も交通上緊要なる部分たる下流は一年中永く結氷に閉ざるゝに加へて、氷結は下流より初まり、溶解は上流より初まるが故に共に汎濫の患あるに、第二種のものとは全く之に反し、又たニール川第三種の如きにありては一年間の氣候は確然雨季と晴期とに分かるゝか故に自ら定期の汎濫を來たし、依りて以て沿岸の人民に憂患を與へずして却つて天恵に浴せしむるを得。

横河に在りても敢て人間に効用なしとはあらず、蓋し氣候は一方に於て緯度によりて異なるも、亦一方には海岸との距離によりて異なり、土地の高低によりて大差あるものなるに、總て河流は此等の差異地帯を連貫し、以て氣候の差異によりて生ずべき有形無形の産物の不平均を均一ならしむればなり。横河中につき世界の大河を通過するに一奇あり、東流のものには重要なる大河多きも、西流のものには大河少く、重要のものも少く、僅かに歐洲のライン河、中央亞細亞のフム河の如き二三あるのみなり。是れなり。揚子江、黄河、黒龍江、ドナウ河等の大河は悉く東流のものなり。



ば、人は東より入りて南に  
出づるを得  
(亞細亞、南  
亞米利加)北  
より入りて北  
に出づるを得  
(亞細亞、歐  
巴)北より入  
りて西に出づ  
るを得(亞非  
利加)依て以  
て深く内陸を  
穿つて出入す  
るを得るな  
り。かく兩條  
の長河が相反  
對して流駛す  
るは内陸を縦  
斷して大の利  
便を與ふ。

河の方向については、更らに山脈との關係に於て注目すべきものあり。そ  
は山脈の一斜面に發源し、更に其山脈を横斷して他の方面に流るゝ者と  
正しく山脈の分水線によりて分界せらるゝものとの二種あること。是な  
り。後者は僅かに一の河系を連絡するに留まれば、其分水山脈によりて分  
割されたる反對の側の流域との連絡には何等の便益を與へざれども、前  
者に在りては沿岸の道路によりて一山脈の兩側の流域は容易に連絡せ  
られ、且つ運河を開通することによりて僅の努力を以て反對の方向に流る  
る兩水路を連絡するを得べければ、交通上頗る便益を與ふるものとす。ナ  
ウ河とライン河とは其最も著しき例にて、東歐と西歐との連絡が容易  
に保たる。所以は兩河の方向が右の性質を帯ぶるによるなり。本邦に於て  
は中國山脈を横斷する江川の如き豊後に發源して有明灣に注ぐ筑後川  
の如きは此例となすを得べし。

### 第五節 河の部分と人生

更に一河系の流程に就て細觀せんか吾人は又た人生に殊特の關係を有

する諸部分に分つことを得べし。河の最も重要なる部分は其流程にあり  
と雖も、而かも流程の死活は殆んど其河の口にかゝり、又た全河の利害は  
直接に其水源の性質にかゝれば共に輕視すべからざるもの。而して流程  
は又た殊別の作用をなす所の三部分に分つを得べし。上流中流下流。是れ  
なり。之を木曾川に觀るに、齋藤拙堂の「下岐蘇川」記中に著かに三部の躍如  
たるものあり。伏見驛より桑名に至る殆んど二十里、之を日邑に辰を加ふ  
る頃に發して日の尙ほ高きに達せりと云ひて其間に左の句あり。曰く灘  
急舟走、兩崖懸巖、一時皆搖、當前所見、倏忽在後、唯見岸行、山走而不覺、舟移、經  
巖際、波激、舟舞、飛沫撲人、衣袂盡濕、云々。之を上流の景となす。已而離峽、漸  
平遠、犬山城露於翠微上、云々。之を中流の觀となす。而して下流の景に至り  
ては、岸愈潤、水愈緩、險阻已遠、無復可觀、枕藉而臥、風方逆、舟人用力、櫂々甚勞、  
槳聲喧聒、使人煩寃、と僅々二十里の流程、而かも其變化此の如し。又奇なら  
ずや、請ふ各部の特色を觀んか。

### 上流



上流と人生

志賀云、夫の  
小は水郷の  
家に桔槔の  
起りて日々  
下し以て米  
に二俵の米  
を搗く處よ  
り、大は雷  
霆疾せる幾  
丈の瀑布を  
し來りて巨  
馬力の雷氣  
を發するに  
るまで、能  
る絶大なる  
る測るべから  
ざるものあら  
り、東京の北  
玉川上水附  
の各村邑は  
溉の餘水を  
引灌

上流の他の部分と異なる特色の顯はる、所以の根原要素は河床の傾斜の急なるにあり、方となり圓となると唯之れ器に従ふ極めて従順なる水も傾斜をなせる山腹に懸るや、瀧となり瀑布となり、將た激湍をなす之に依て壓力を生じ、或は外部より岩石を撃て之を轉ばし、或は岸崖の罅隙に滲入して之を攻撃し、此くて上流獨特の破壊的浸蝕作用を逞し、山骨を削り、砂礫を轉して、麓に送り、依て以て千態萬狀の絶景を造る、按ぶに上流が吾人に對する第一の職能は奇景を造りて人心を娛ましむるにあるが如し、較近の人類は、上流が單に文人墨客の心目を樂ましむるのみを以て足れり、とせず、他に廣大なる職能を帯べるとを發見せり、水力の利用即ち是なり、水力と云ふも全く水の傾斜せる山腹を下るによりて生ずる壓力に外ならず、水力の利用や、漸く近世に至りて、其聲を大にせりと雖も、其根元を尋ねれば、遠き昔より既に山間に於て利用せられしなり、吾人は少しく歩を郊外に運び、水流に沿ひて溯らんか、少しの急斜をなせる所には、至る所、轉々の聲を放ちて水車の米麥を搗きつゝあるを見るべし、而かも

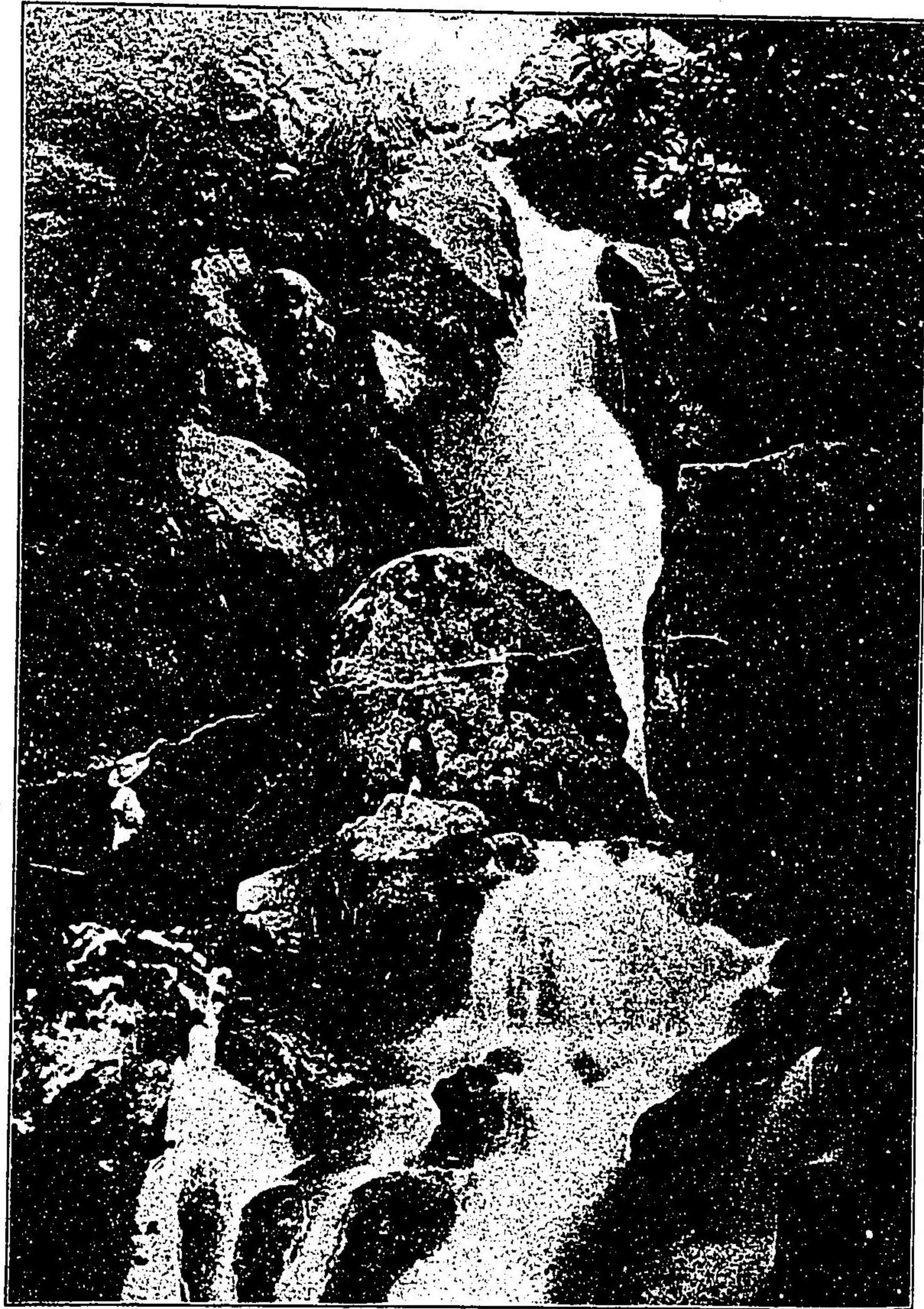
きて水車を設  
け、就中、島  
村の如きは  
幅僅かに六  
未滿なる一  
溝渠の流過  
るに、直徑  
水車に九尺  
た入り、尺  
は三間、或  
架は二間、  
間、其一、  
多し、其數  
は、用、水  
裕、全、村  
の、金、持  
至、れ、ら  
第二十六圖  
上流の景

水車の發明は人智の稍々進歩したる後、事の事なり、更に山村の徑路に辿りて上るにより、今尙ほ水力利用の最も初代の形式を觀るを得べし、地方によりて放言を異にすべし、と雖も多くの地方にては俗に「パタリ」と云ふもの是なり、斯の如き簡單なる形式より進化せる水力電氣の働力は、今や蒸氣の力を壓して二十世紀の物質的文明の原動力たらんとせり、即ち河の上流は風景以外に石炭よりも勝りたる此の貴重なる水力を人間に無代價を以て無盡に供給しつゝあるなり、果して然らば上流が齋す此の天資を徒らに棄抛するは豈に遺憾の極ならず、蓋し急湍將た瀑布の水力は之を電氣作用に依て其附近適當の地に導き、以て諸種の工業に適用せんか、人力並に獸力を節するを得、從て生産費を減じ、純利を増加すべきを以て、此水力電氣を應用したる工業其物の直接の利益は云ふ迄も





火山の風景



温泉の嶽子ヶ瀧

なく、同時に起る可き間接の利益亦頗る大にして其附近の土地家屋の價格は此工業の起りたるにより非常の騰貴を爲し、此工業に使用せらるゝ労働者、日用品の價格も亦た騰貴し、或は其地方の人民は此工業の爲に新職業を得て、利益の及ぶ所は殆んど際限なかるべし、されば今や歐米の各國は相競ひて之が利用に熱中し、爲めに從來單に一の景色として弄はれたる瀑布の價値は非常に昇騰せりと、今チイアガラの瀑布の價値につきて米國の専門學者が計算せりといふを觀るに、「チイアガラ瀑布の電氣に依りて與ふる力を四百萬馬力とすれば之に依りて年々直接に工業の受くる利純は能く二千萬弗に上る可し、二千萬弗と云へば年四米の利益ありたるものとして四億弗の資本を投し置くと同一なり、故に此瀑布は四億弗の價格ありと云ふ可きか、されどこは單に直接の利益なるを以て別に間接の利益を加ふればその總價格は能く幾百億弗の上に出づ可し」と又チ英國の土木學校長ホークシ、氏の水力利用に關する演説の大意なりといふを見るに上流の效果に驚くべきものなり。



高地より海に下る流水の力は頗る巨大なるものなり。今二千二百五十呎の高地に溢るゝ雨水の深サは平均十吋なるが故、此の高サを有する全世界の高地より流るゝ水は永久に百三億四千萬馬力を供給す。今日世界の石炭産出総額は一年平均二億二千五百萬噸なるが之を悉く一時に燃やして、水力と同量の力、即ち百三億四千萬馬力を生ぜしむれば、僅に半日にして盡くべし。或る土名家の計算によれば、踏威のトロント川以南の大河のみにては二十萬三千馬力を供給すべく、若し之に完全なる設備をなせば、其の力を四倍し得べしと云ふ。瑞典のクロムメ河の一瀑布よりは四萬五千馬力を得べく、過般此の水力をクリスチヤナに導いて利用せんとするの計畫成りて、その工事中なり。獨逸、奧地利及び暹羅は近來大に水力を産業及び鐵道の運用に利用し始めたり。而して佛國は今日既に五十萬馬力の水力を利用しつゝあり。供太利にては瀑布の力を六十二哩の遠方に導きて使用しつゝあり。水力を電氣に化して利用する事の最も盛なるは米國にして、水力電氣会社の数は四十三、其力量は十三萬二千三百三十馬力にして、今平均卅哩半の距離に於て使用しつゝあり。其距離の最も長きはコルゲイトより桑港までの二百廿哩也。阿弗利加は四大河と多くの大瀑布とを有するが故、將來之等が利用せらるゝ時は巨大なる産業力となるべし。ニールの水はアズアンに於て灌溉に使用せられ始たり。第一瀑布より以南の幾多の急流及び大瀑布は將來如何なる大産業力を埃及に與るか量る可



○志賀云日本は如き地勢に至るは地勢幅狭くして、峻なる山系の連なる中央に連亘する處に瀑布に、激流亦た、雄快なり、水力を利用して工業を發展するは足るものなり。

三三四  
 ちざるものあり。ザムベシに四百二十呎、即ちナイアガラの二倍半の高さを有する大瀑布あり。鐵道を距る事遠からざるが故、是亦た近々大産業力となるべきものなり。ゴシゴシ河のスタンレー、プールを下る水量はスタンレーの計りたる所によれば、其の最も少き時に於て一秒間に百四十三萬六千八百五十五立方呎、即ちナイアガラの水量の最も多き時の四倍以上なり。此巨大なる水力が人間の活動に利用せらるゝ時は、非常なる影響を文明の上に及ぼすべし。

本邦の地勢たる、南北一千餘里の延長に對して、東西の幅員僅かに五十里乃至十里、此間にありて山脈中央に連亘し、國の脊梁をなして多量の水蒸氣を凝結し、之を兩分して太平洋と日本海とに朝宗せしむ。されば此稜嶺たる一孤島にして、河流の數は擧げて數ふべからず、其五里以上九里に至るもの凡そ百一十以上のも、二百十餘、地勢既に然るが故に、此等の諸流は多くは急斜に懸れる激流に屬す、即ち上流の部分最も多くして、時に中流、下流の免除せるものあり、此等の諸川は概ね水力の利用に適する性質を有するもののみ、斯道の専門家は實に左の如く算せり。

我國の地形を按るに、全國到る所水力を利用し得べき個所に富めるは、歐米各國に多く、其比を見ざる所實に將來殖産興業上の大寶と謂べき

上流と鑛山

上流と砂金

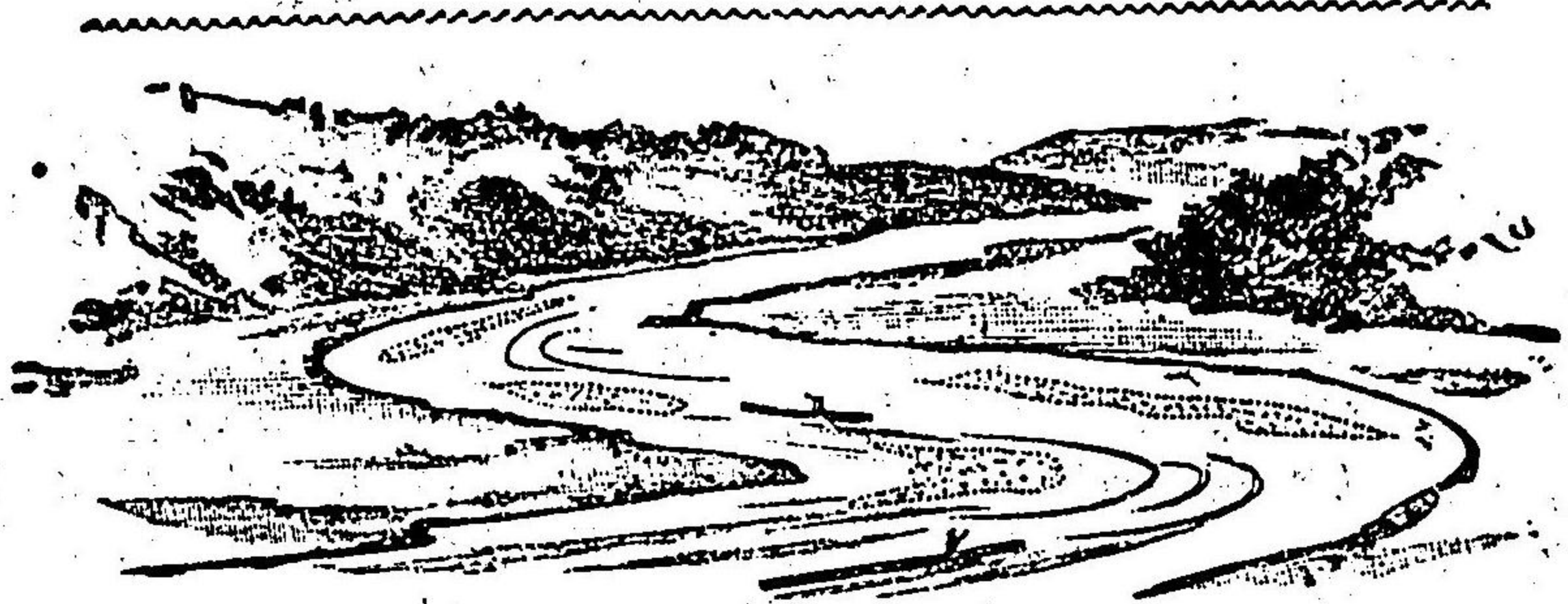
なり、今其一斑を示せば、我國中に放棄しある瀑布、河川の水力を利用せば、大略三百萬馬力位を發生せしめ得るは、蓋し容易なり、而して、水力を以て全一の馬力を發生せんには、石炭及び、汽力使用に要する機關、手火、夫等を合算するときは、少なくとも一ヶ年三億萬圓以上の巨額を要すべし。(清水政次郎氏)

上流の効用は、猶ほ之に留まらず、鑛脈、鑛層の露出も亦之が作用によることと多し、鑛物が地層の深底より出だされて、人類に近くには、地層の褶曲若くは隆起、陷落等、山岳の作用に依ること固より多し、雖も山脈の表層たるや、永き風化及び水蝕の作用を受け、且つ植物の繁茂するが故に、内部の鑛物を露出せしめて、人類の發見に資するの機會は甚だ乏し、然るに、能く之を露出せしめ、人類に紹介するもの、唯た水流の浸蝕作用あるのみ、多數の鑛山が、大概河の上流に在るは、之が爲めなり。

上流の鑛物に就ての、尙ほ一の要事は、その篩の作用をなして、貴金屬の產地となるに在り、蓋し上流は、其獨特の浸蝕作用によりて、内外より岩石を攻撃して、粉細し、尋いで、其れを水力を以て轉送し去るに當りて、比重の輕



第二十七圖  
中流の谷(阿武  
隈川)



三六  
きものを先づ流し遣り、比重の重きものを残留す、然るに金銀等の貴金屬は其比重上此の残留せらるべきものに屬す、是れ砂金の産地が河の上流に發見せらるゝ所以なり、北見の枝幸、北米のユイコン河の上流砂金地等は歴々之を證明す。

二 中 流

河流が傾斜の急なる山間の豁谷を離れて、一度稍、廣潤にして傾斜の緩かなる平野に出づるや、茲に益々人間の生活と直接の關係に近づき、蓋し上流の特色を生せしむる土地の傾斜は是に至つて大に緩慢となりたれば、上流に於て石礫を轉送するに堪へたりし速力は最早大に減却せらる。是に於てか今や其運び來れる石礫を茲に放棄して去らざるべからざるに至る。吾人が河流の豁間より始めて平野に入る處に

第二十八圖  
河成段階を示す

志賀の河は、地質上の作用、破壊の勢力、結果として、結晶したる砂泥を生じ、水は又雨、濁り、悪水を容れ、去るに能はず、中流以下に於て、搬すが如く、地球なる人なり、除はるべきもの無



累々として扇形に開展せる石礫の層を觀るは、是が爲めなり。此石礫や、是れ上流が河底及び兩岸の岩石を浸蝕するに必要なりし武器なりしなり。然るに今や之を見捨ざる能はざるに至りたれば、茲に全く其武器を奪はれたると一般、従つて上流に於けるか如く、至る所に浸蝕の暴威を逞ふする能はざるに至る也。されば、中流にては水と岩との攻争の奇觀は最早見るべからずと雖も、其代りに耕作上に要する土砂を齎して沿岸の平野に散布するに至る。斯くして平水に於ては常に土砂の堆積をなし、人間の實利的方面を益すと雖も、未だ上流を遠ざからずして、多少の傾斜は尙保たるゝが故に、一朝河水の汎濫するに當つては、忽ち上流の性質を呈はし、砂礫を運び來り、平野に散布して地層を高む。斯くて再び平水に復し、從來の河道に據りて流るゝに至りては、茲に其兩岸に所謂河成段階なるものを構成するに至る。然れば、中流の作用は一度砂泥を沈澱しては、時に砂礫を運びて之を破壊し、斯くの如く常に破壊



質銀にして荷  
の重キを怨ま  
ず、半時を以  
て草休ミをの  
せざる掃除人  
ならば地球の  
上に於て予輩  
人類たるもの  
は誠にも謝す  
べしなり。

第二十九圖  
河流の風曲によ  
りて次第に谷を  
横むる状を示す

志賀云、河は  
廢物たる舊土  
壤を轉換して

と構造との兩作用を交互に營む  
ものゝ如し。人間の此間に於て耕  
作に従事するものは、平時に於て耕  
山間より運ひ來り、沈澱する有機  
物により肥沃の土地を得ると雖も、而かも往々一過の水害の爲めに積年  
の勞力を積んで以て子孫に遺さんとしたる美田良圃を忽ち石礫の累々  
たる河原と變化せらるゝを免れざるべし。二宮尊徳の半生は實に此中流  
に於て遂げられ、而して常に此洪水と戦ひたるものゝ如し。想ふに酒匂川  
の時々起る汎濫は實に渠の一家を赤貧の困苦に沈淪せしめしもの  
にして、又た同時に此偉人を生したるものと云ふべく、畢竟中流のなせる功  
績のみ。



三 下流

河流既に丘陵地を辭して下流の區域に入れば、土地の傾斜は愈々緩慢とな  
り、殆んど水平に近づくが故に、上流中流が其の傾斜によりて得たる侵蝕

有用なる新土  
壤を起る廢回  
生の妙用は全  
く此中に存す  
す、眞に寰宇  
の大經濟と謂  
ふべし。

志賀云、河が  
其の流域地を  
平均一尺の厚  
サを浸蝕する  
期限は、チャー  
ルス・ダヴリ  
トソン氏がミ  
シシッピ、ド  
ナウ(多瑙)河  
格(多瑙)河、  
格(多瑙)河、  
(佛蘭西)、ポ  
ン(伊太利)、  
ガンヂス(印  
度)、黄河の七

力と轉送力とは、殆んど之を滅却して、今や極めて緩慢なる速力の抱擁し  
得べきは僅に細粉の砂泥と有機物とのみ、而して河口に近くと共に益々速  
度を減ずるか故に、次第に此抱擁物を途中に停滯せしめざるべからず、是  
に於てか下流獨特の沈澱作用を逞ふす。されば上流が削りて送らる山  
間不用の岩石の細粉たる砂泥を次第に沈澱して漸次は湖海を埋め、以て  
其木量に比すれば左程に有用ならざる蒼海を變じて人間に最も有用な  
る肥沃の桑田たらしむるウラ

斯の如く、河川を各部分に區別して仔細に其職能を觀察し來れば、河の一  
系は恰かも人間の一生に比すべきか。夫の潺々たる細流が落葉を潜り、  
樹根に弄せられ、岩骨に妨げられ、苔蘚に苦められ、幾多の障害を經過して  
漸く豁谷に下るは、是れ嬰兒の可弱き身軀が全く天然力の些の變動にだ  
も感動するに比すべく、斯かる明滅極りなき可憐の時代よりして一たび  
生長し其の勢力を得るや、忽ち狂蕩奔逸岸を噛み巖を撃ち石を驅り、礫を  
流し揚々乎としてさながら分捕品を獲て凱歌を奏するが如く、而して事



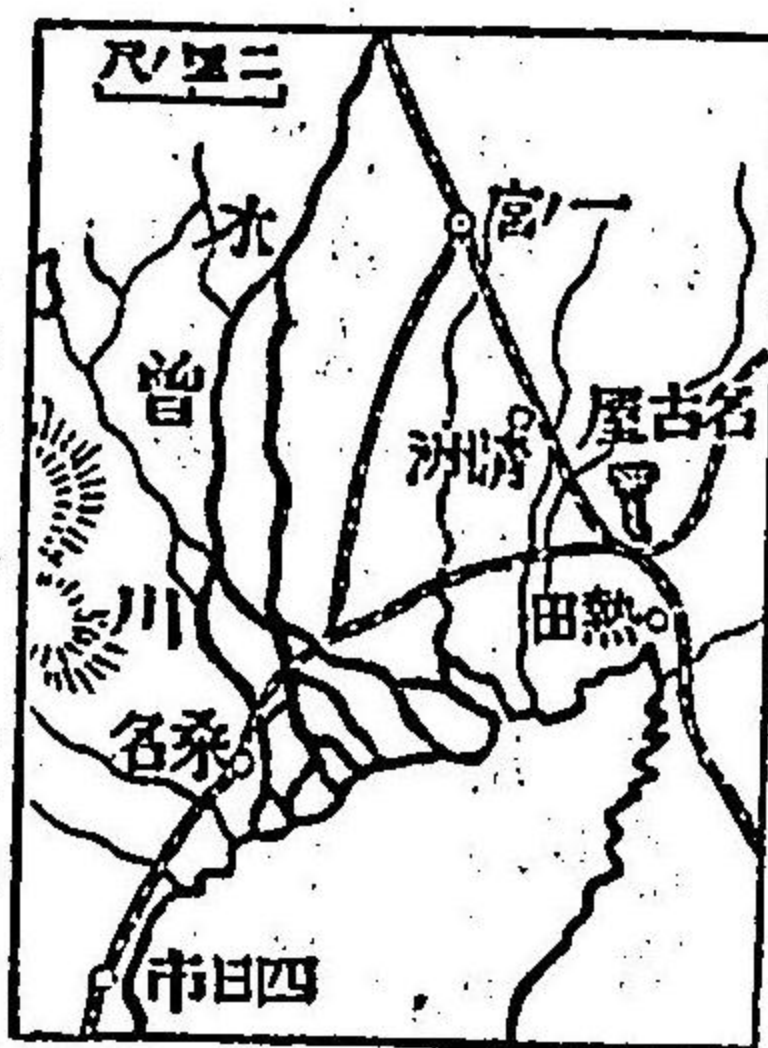








洋を長へに航  
行し來り船底  
介、海草、牡蠣  
生じて、銅材  
の木材を、船  
鐵材を、鑛材  
淡水多き江に  
淡入りて、自  
に死や、然る  
以て、天の行  
驅除法、船行  
艦の保衛上、船  
江灣の優遇とせ  
らるゝ所因とせ  
なす。  
運、貿易の海  
見、探検、殖  
民、布教の往  
時大發達をな  
第三十二圖  
木曾川の三稜洲  
を示す

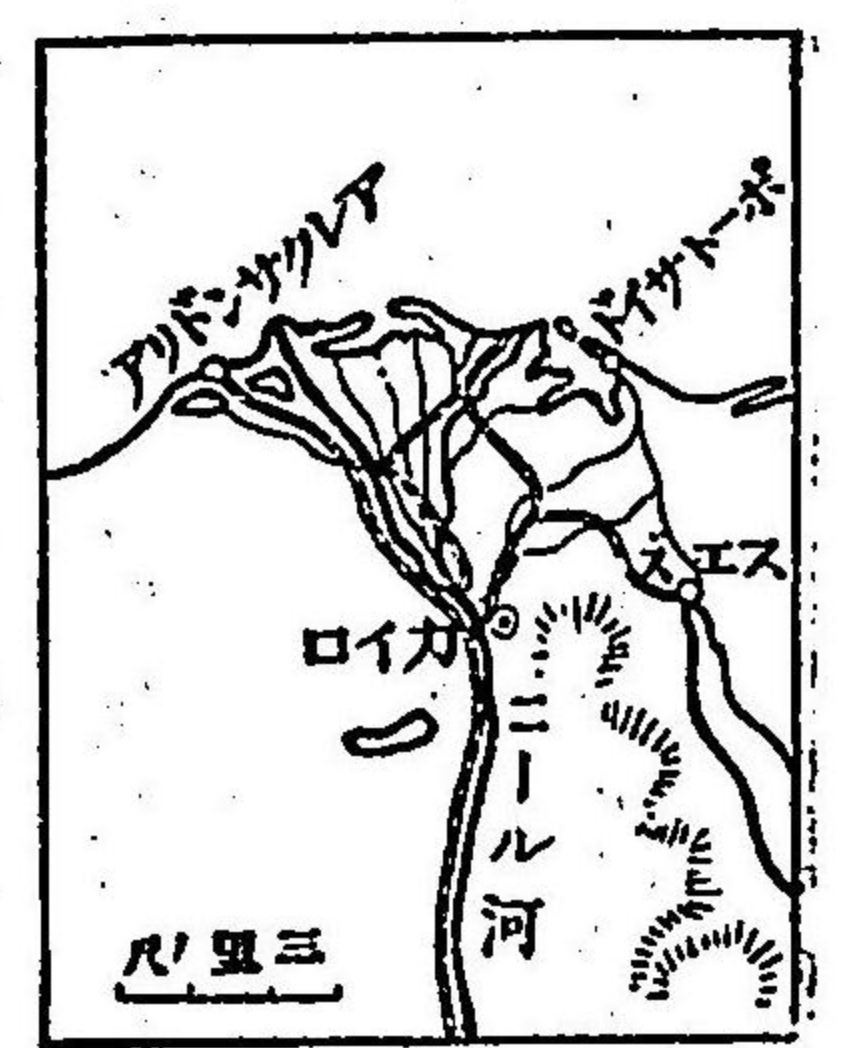


三、三稜洲口 河口に三稜洲生じたる爲め河口之を狭んで分岐したるもの。  
四、普通口 口部に於て特別の形狀を呈せず海に通ずるもの、是れ最も普通の河口にして多くは上部より運ひ來りたる土砂の河口に堆積する爲めに河口は海岸と並行して海に通ずるを常とす。  
此内最も人間に利用せらるゝものを、漏斗口及び三稜洲口となす。三稜洲口は多く静穩なる内海に注入する所に生ずるもの、河水は此所に至るまでの間に傳送し來れる土砂を、順に流勢の減殺せらるゝによりて頻りに沈澱堆積し、漸く渚洲を構成し、之か爲めに河水は自ら兩分せられ、以て海洋面を底邊とせる三角形を形成す。然して汎濫毎に渚洲は愈々擴大せらるゝと共に、兩分せられたる河道は愈々狹めらるゝか故に、是れに於いてか河水は勢ひ構成したる渚洲を裂き破り幾多の岐流となりて其出口を求む斯くて上流よ

したるは、江  
灣の多きこと  
實に其の原因  
日本には、江  
のみに、船は  
なし、船は、  
易上、船は、  
保衛上、船は、  
ずたるを免れ

第三十三圖  
ニール川の三稜洲を示す。

り傳送し來りたる沈澱物は地上に於ける最も肥沃なる所なるが上、河海船の相見ゆるに便なる所なるが故に自ら人口之に繁殖し都府發達する也。淀川の三角洲に大阪、木田川の河口に廣島の發達したるか如き、埃及カイロ府がニール河口に起りたるが如き、即ち是なり。漏斗形の河口は多く大洋岸の潮汐の差引きの甚劇なる波浪の高き所に發達するものにして、ライン川、ティムス川、アマゾン川等は即ち其の例なり。蓋し海潮の干満甚しきときは河水の傳送し來る土砂を浚へ去るのみならず、河口の土壤を削り取り、以て河底を深くし河幅を廣め、以て大船の通航に便にす。即ち江港として利用せらるゝ所以なり。(第二十五圖)



第六節 河の人生に對する物質的方面

以上河の各要素の人生に對する特殊の影響を分解して、粗ぼ之を觀察したり、然れども吾人は更に是等の特殊の影響を與ふる要素が相結合する



によりて、更に大に、且つ特殊の影響あるを忘るべからず、請ふ吾人は茲に多少の重複を忍んで前節の散漫なる記述を概括すると共に、尙ほ之を補はんか、而して先づ人生の物質的、特に經濟的方面より觀むか。

一、河は植物の發生に對し放水によりて直接に水分を供給するのみならず、肥土の沈澱によりて間接に其繁植を盛ならしむ。夫のニール河の如き有期的汎濫をなす河流に於ては其二者協力すれば効益や大なりと云ふべし。古來より瑞穂の國の稱ある米産國なる本邦の生活は決して河を離れて建つる能はざる所、殊に毎年初夏の交、梅雨冥々河水漲溢する時を期して新秧勃然鮮綠を滴るに至らしむるは之れ一種の有期的汎濫を利用するものとす。此他氣温の調節に於て、將た水分の發散に於て、間接に及ぼす効果には尙ほ偉大なるものなり。

二、動物の生活に對しては前項の植物の發生によると、空氣の調節とによるの外に、直接に飲用水を與ふるに於て、彼等をして河岸を放れて生活し能はざらしむ。

志賀云  
所在は平河  
れば交通に便な  
るを待たず、言ふ  
を利するは言ふ  
んや田畠遠く  
彌たりて都邑  
城落の其間に

三、生物の傳播に就ては更に偉大なる職能を遂ぐるものと云ふを得、深山谿谷にある動物の卵、植物の種は此通路によりて諸方に傳播せられ、又海にある動物は之に溯りて深く陸地の内部に入り來る。北海道水産物中の重要なる鮭、鱒の如き至る所の川流を尋ねて溯上し、深く其水源に至りて産卵し去る。古のアイヌ人は此の豊富なる魚族により、手づから之を捕へて其生命を維持し、近來の人間は此溯上性を利用して、河上に人工孵化場を設けて、其産物を多からしめんとしつゝあるなり。

四、礦物に對しては山間の岩石を削りて、礦脈を露出せしむるのみならず、流中に於て岩石を磨碎して、細粉となし、其輕きものを流し去り、貴金屬を殘留して人生を裨益す。

五、人類は是によりて其生活を得るのみならず、此遊夜を厭はざる無貨の通路を利用して、廉價を以て交通して貨物の交換をなす。

六、河流は水路によれる直接の交通機關たるのみならず、道路および鐵道を其平坦なる沿岸及び灌域に通せしむるによりて、古來より内國交通の







往するは河の  
力なり、政令  
や、交、容、易  
歴史の流すも  
亦た河の力な  
り、其の深、文  
に、其、深、文  
萬等なるか、實  
からず、知るべ  
志賀云、河は  
其の所在は陸  
上、の便を資  
通、の水上に於  
け、は、船、を  
て、は、船、を  
還、せ、し、船、を  
泊、は、船、を  
に、運、河、の、更  
し、運、河、の、更  
を、東、西、南、北  
して、東、西、南、北

八河は古來文明の起源地たるなり。是れ埃及文明のニール河岸に、アッシ  
リア、ペロニアの文明のエウフラト、チグレス河岸に、印度文明のインド  
ス河の岸に、支那の文明の黄河、揚子江の岸に、羅馬の文明のチベル川畔に、  
近代の文明のライン川、テムス川の岸に發する等の彰著なる例證によ  
りて、疾に史家の稱する所なり。  
九美的心情に對して河が如何に影響するかは古來詩人墨客の美情を發  
表するに當りて多くは山紫水明の外に出でざるによりて又云ふを俟た  
ざるべし。若し夫れ涓滴石を衝ち自然の妙琴を彈するの邊或は水色澄澈  
遊魚數ふべしの邊千尋の急崖に一筋の溪水白く漲りて玉をちらすの邊  
或は激雷噴雪、或浮霄、凝碧、峰影爲之或碎或全、似水妬山而亂其影也、(山隱の  
景、明月東天に高く餘光水に映じて、細波金を熔かすの景等の妙趣に至り  
て誰れか恍惚たらざるものぞ。  
いし川や瀬見の小川のきよければ  
月も流れをたつねてそすむ  
長 明

東、各、地、都  
邑、の、間、を、縫、ひ  
異、殊、なる、風、土  
の、際、を、繋、ぎ、と  
寒、地、と、熱、地、と  
を、統、率、し、地、利  
害、の、衝、突、を、調  
訂、し、有、形、上、局  
無、形、上、局、を、振  
の、進、退、を、振、興  
する、もの、なり

曲渚廻江百里程、水禽拍拍弄春晴、烟波不動檣聲穩、臥看桃花過潑城、下殿  
等の妙趣に至りては皆詩人の美情に反映して喚發したるものにあらず  
や。  
十河又た人間の修養に關係なしとせず。  
○底ひなき淵やはさわぐ山河の  
素性法師  
末遂に海となるべき山水も  
徳川家康  
しばし木の葉の下くゞるなり  
或は源泉滾々晝夜を棄てずと云ひ、或は大江の洋々たるは細流を擇ばざる  
が故也と云ふ、想ふに河の人間の情に於ける影響は山の高崇峻秀等に  
比すれば堅忍不拔、孜孜として不休と及び氣宇の廣濶度量の雄大等に  
あるが如し。  
十一河と宗教又關係なくはあらず、吾人本邦人の宗教心に對して河の交



渉は之を證すべきなしと雖とも、埃及人が唯一神教の基を開きたるは全  
く、ニール川の浩大なると定期的汎濫の恩恵とに因ると云ふ。  
十二河の人心に對しての尙一は意的交渉にあるなり、想ふに上述の物質  
的交渉中に於ける人間の利用は、之れ河との意的交渉なるに外ならず、然  
れども是は未だ河の常性に順應したのみにして、人力に服従せしめたる  
にはあらず、然るに河水其物を動かす運河に至ては明に河流を人間の意  
力に服従せしめたるもの、蓋し水程人間に服従し易きはなきとは嬰兒が  
好んで水を玩弄せんとするを見ても著かなる如く、少しく溝渠を穿たば  
水忽ち之に充滿して、人為の儘に疏導し得ればなり、本邦には僅かに利根  
運河と琵琶湖京都間の疏水あるに過ぎずと雖とも支那にありては隋の  
楊帝の意力の下に開鑿せられたる三百二十五里の溝渠及び之に倍する  
支渠の、以て楊子江黄河及び白河を連絡する世界無比の大運河あり、  
志賀云、河の沈澱堆積に因りて經營されたる新土壤は、細粒疎鬆にし  
て能く草樹、蔬菜の根を深く入らしめ、密に温度を保護し、最も植物の成  
長を助け、加ふるに此の沙泥は、土壤中の特に膏腴なる表土を洗ひ削り

て出来たるが故に自ら莫大の營養分を含有す、北亞米利加洲の二十餘  
河を分析するに、河水一千分中に可溶分〇・一五〇四四あり、其中炭酸石  
灰〇〇・五六四一六あり、歐羅巴洲の三十六河亦た河水一千分の中、可溶  
分〇・二〇三三、其中炭酸石灰〇・九五九八あり、ロート及びピシフ氏に據る  
埃及のニール河汎濫の際、一立方米、突の流水を掬ひて、漂粉を査定する  
に、(ミューンツ氏に據る) 窒素、硝酸、磷酸、四〇グラム、加里、  
三六六グラム、石灰、四八〇グラムあり、炭酸石灰の多量なる諸河皆  
な、然り、是れ粘泥をして疎鬆ならしむるの特効あり、石灰又た能く有機  
物を消化せしめ、以て酸素との化合を速かならしむ、加ふるに多量の加  
里あり、若干の磷酸あり、有機物あり、其他の化合物亦た齊しく植物に營  
養する所なり、是に於てか埃及の地に於てニール河の洪涵を受けたる部  
分は翠緑にして、生物皆な繁茂せるも、其の受けざる部分は礫礫にして  
殆ど生物を見ず、兩部區劃の歴然たること一行人にして左脚は翠綠色  
を踏み、右脚は黯黒色を歩むに至ると云ふ、蓋し米穀の豊饒、住民の安樂  
を擧げて此の一水に依る、國人の此河に對し崇敬措く能はざるは宜べな  
りと云ふべし。

第八節 河の害

數へ來れば河の吾人に對しての功德や真に千萬無量なりと謂ふべし、不  
知、川に釣し、川に棹ざし、河畔に生活し、河水を通路となし、河水の産物を食



し、河水の妙趣を味ふて生育する吾人は此大恩恵者に對して何程の感謝をか捧ぐる。之を北清の野に轉戦して幾多の辛酸を嘗めたる遠征の勇士に聞く、曰く常に滿々たる河水の濱に生育し、至る所水流の涓々たる山野に演習を爲したる大和武士か、一度び足を大陸の廣野に入るに當りて其の最も困難を感ずるものは流水の缺乏にあり、五里に一溪十里に一流、偶水邊に渴を感して生氣を恢復せんと近ければ何ぞ圖らん、泥濘汚穢口にすべからざるものならんとは、之れ北清及び滿州の常態なり、是に至りて始めて平生の河惠の無量なりしを想起したり、斯く他の國に比してこそ始めて天惠の厚きを知れ、若し夫れ天恵に生れ、天恵に浴するによりて是を通常の事として介意せず、時に或は天恵に反抗せんとするの傾向なき能はざる本邦人に對しては、寛大なる天も時に河伯を怒らして驚醒する所なからんや。

然り暴雨連旬、河水一度汎濫するや、濁浪空に漲り堤防其用を失ひ茫々たる膏野は忽ち變じて水面となり、耕地を荒し、家屋を壊り、財を流し、人畜を

我邦年々の水害高

漂はし、以て餓殍野に滿つもの慘狀を呈せしむ而して近年益々暴威を逞みし年は一年より其度を進むもの、如し是を近年の本邦水害損失價額概算表に觀るに其損害の莫大なるに慄然たるを能はざるものあり。

明治廿五年度	一千四百三十八萬餘圓
明治廿六年度	二千五百〇九萬餘圓
明治廿七年度	一千二百七十七萬餘圓
明治廿八年度	一千一百五十四萬餘圓
明治廿九年度	一億一千三百三十餘萬圓
明治三十年度	三千三百五十四萬餘圓
平均	三千五百一十一萬圓

之れ年々の洪水によりて流失せられ、破壊せられたる土地、家屋、財産、人畜等の直接損耗額に加ふるに、之を恢復せんが爲めに再建築せざるべからざる堤防、川除、道路、橋梁、其他の費用とを以て概算したるものなりと、即ち其額年々一千萬圓を下らず、時に一億萬圓に達する巨富を一朝にして水泡に歸す、河の利や上述の如しと雖とも、河の大害亦た驚かざるべけんや、然れども、河の性たる固些の惡意なし、之をして其所を得せしめば、毫も人畜



(一) 雨水を源とする河

を警せざるのみならず極めて従順に人意の支配を受くべきものなることとは吾人の既に觀察したる所此の従順なる河水をして此の如き慘劇を演ぜしむ故なくして可ならんや天恵に慣れ天恵を忘れ天恵を蔑視したるが爲めに河伯の怒りに觸れたるにあらすとせんや然らば如何にして之に謝し其怒りを和くべきか治水問題は之が爲めに起る所謂治水方策に就て政府及び専門家によりて施され講ぜらるゝもの多々曰く河川の改策防禦工事豫防警報或は河川法案砂防方案皆可なり然れども之れ畢竟應急治療の手段に過ぎず若し夫れ根本的絶滅策に至りては實に水源の涵養にあるなり是に於てか河源に溯上して探究するの要あり

第九節 水源

若し夫れ平時に在りては石礫亂散一條の礫帯を造り内に水溜の點在するによりて始めて河床の舊蹟なるを知れしものが一朝暴雨に會ふや流水忽然として表はれ奔然として下り動もすれば横暴狂逸四近を荒すものあれば吾人は其直接に雨水を河源とするものなるを知る攝津の淺川の如きは即ち是れ前に述べたる北清の廣野に泥濘の河床を留むると云ふものゝ如きは又之に屬するものにして此種の河は大陸内部の沙漠地方に多くある所のもの而して此種の河は最も繁く汎濫をなして人生を苦しむるものなり

(二) 湖沼を源とする河

淀川の琵琶湖に於ける天龍川の諏訪湖に於ける阿賀川の猪苗代湖に於ける釧路川の釧路湖に於けるが如きに至りては一見瞭かに其湖源たるを示す此種の河流は其水最も清澄水量又た常に齋整して洪水の害をなすことの少なきは前者と正に反對す

(三) 雨水を源とする河

大陸に在るローラヤアルプス等の恒雪線上に聳ゆる山脈にありては水河が直ちに巨大なる河源をなす右前者より發源する恒河インダス川後者より出づるラインロン二流の如きは其最も著大なるもの

(四) 泉を源とする河

茲に降雨なくとも常に深々流れて止まずさりとて湖源の認むべきものなし雪水氷河に至りては本邦に於て越中の立山山中に僅かに其に稍近似する流源を觀るのみと云へば他に全くあるべきなし然らば前記の種



類に屬せざる一種の河あり、坂東太郎の利根川、筑紫次郎の筑後川、四國三郎の吉野川、其他信濃川、石狩川、北上川、木曾川等、本邦に於ける大小三百有餘の河、流中少數の湖を源とせる者を除くの外は概ね此屬にあらざるはなし。前例の淺川の如きも元は即此種に屬したるものにして又屬せしめ得べきものなり。吾人此類の河源を観察するによりて其本源の不思議なる自然の妙趣の奇なるに感驚せずんば、あらず。即ち雨露霜雪とありて山上に下りたる水が藪林の枝葉に支へられて徐々に落下し、茲に又た其陰影と落葉と藪苔とに保護せられ、而して葉陰苔下の岩石の罅隙に潛入し、集溜し、再び湧出して泉となり、以て河源となるもの。是なり。吾人が日夜其恩澤を離るべからざる夫の洋々たる大河が其源に溯れば、此潺湲たる細流の漸く集まり、聚りたる結果なるを知らば、豈驚かざる能はんや。而して連時にも以て源流を絶たず、霖雨にも以て遽かに河水を汎濫せしめず、能く其水量を調節するを觀ては自然の妙趣に感ぜざる能はんや。然らば即ち妙趣の要素は何れにあるか問ふ迄もなく、森林にあるなり。是れ古の經

志賀云、世或は近代に及ぶ迄、河運の効能、次第に減ずるを疑ふ者あり、至

世家が疾く、若眼して其保護を勸め、以て福祉を受け、今の淺見者が意を之に注かず、徒に濫伐を勤め、以て禍害を受くる所以なり。蓋し森林濫伐は湧泉の河源を變じて、雨水の河源となすなり。河源既に雨水となる數句の寡雨、忽ち旱魃をなし、旬日の霖雨、忽ち洪水となる。固より怪むに足らざるなり。且つ森林を濫伐し、山岳を禿にし、雨水を直接に河源となすや、一襲の沛雨も忽ち土砂を流し、山を崩し、以て中流の沃土を洗滌し去り、下流の河床を高め、堤防を不用に歸せしむ。洪水起らざらんとするも得べからざるなり。不知此大恩に浴し、同時に此大害に苦しむ。日本人は是に對して何似の處置がある。森林が如何にして河水を調節するかに就ては、後章に於て尙ほ少しく講ずる所あらん。

### 第十節 開明人に對しての河

河の人類に對する恩澤及ひ往々それに伴ふ災害は人類が水を離れて瞬時も生活し能はざる間は永く其終を絶つことなかるべし。然れども其利及び害の一部分は開明人に對しては次第に其勢力を減ずるの傾向ある







に發するの事實によりて又た嘗て樹林の間を流れし河川が其樹林を伐採し盡して開拓すると共に全く乾涸して唯河床の跡を留むるのみなるの事實によりて容易に首肯し得べき所裸々たる北清の野に河川の缺乏する所以荒涼たる西班牙國に河川の稀疎なる所以之に反して鬱林暗茂天日を塞ぐ熱帶地方に於て河川沼澤濕地の漲る所以等は又た此事實を證するものなり。

二、河川の分布は又た地形の變化の多少に關係すること頗る大なり即ち地勢の單純なるものに比すれば山谷起伏の多き地方には比較的水流多く而して其地形の複雑の程度に比例して河川は益々多くなるが如し。

三、河川の水量は又た高山に關係するもの大なるが如し、水源地高崇なれば従つて水量多く、水源地卑低なれば従つて水量少し、此點より吾人は河川の水量及び同一地積に於ける河川の數は其土地の傾斜の度合に正比するといふを得べし。

四、以上河の分布に關する諸原因は其根元を總て氣界より降下する雨

雪に歸すべきものなれば此點より河川の分布は大體に於て降水量の分布と一致するといふを得、是れ又た吾人が世界の雨量圖と河流の分布とを對照するによりて容易に承認し得べき所なり。

五、河流の外形が其流るゝ所の地形と關するとは前節の觀察によりて粗ぼ之を認むべき所、即ち河流の屈曲の多少は全く其土地の傾斜の程度と反比例をなすを觀る、是れ殊更に言ふを俟たざるが如くして、而かも吾人が地圖上に於て其地の形勢を解するに頗る緊要なる所とす、人若し此簡易なる事實を解せんが精密に河川の屈曲を顯はせる地圖を繕くに於ては其河流の屈曲の程度如何によりて何等の説明を要せずして粗ぼ其土地の大勢を想像するに難からざるべし、隨つて又た其河の速度の大概も之を想像するを得て、其河の航運に於けるか若くは水力に於けるかの價值をも粗ぼ判するを得べし。

參考書——▲志賀重昂氏「河及湖澤」▲メーケルソン氏「比較新地理學」三三頁及一七一頁▲橫山理學博士「地文學教科書」第四章第二節▲伊勢本一郎氏「經濟地理」第二章▲地學雜誌第一一八卷▲國民新聞第三九六〇號



## 第十二章 湖沼

二五四

大小の差こそあれ、池沼に至る所に點在して兒童の垂釣の場處となり、玩弄船の航行處となり、游泳の練習處となり、將た短艇競走の實習處となるを觀る。陸水は流動して河を作るが如く、靜止して鏡面を顯はし、以て一般に於て特殊に於て人間に交渉するものゝ如し。

### 第一節 湖の特質と人

不動の水少しく淹滯して池となり、澤となり、沼となる。而して其の稍、大なるものは之を湖と云ふ。沼澤の湖と區別せらるべき點は底の淺きにあるが如し。湖は其現在成立の性質に因りて四種に區別せらる。

一、湖に排流ありて入流の認むべきなきもの、諏訪の如きは之を泉湖と名づく。固より周邊の山間より二三の溪流を受けざるにあらず、然も是れ以て天龍川の大流を排出せしむるに足らず。蓋し湖底より源泉湧出するにより成立せるものなり。

是種の湖水が之より排出する、河流に清澄なる水質と過不及なき水量と

湖似海、而其水淡、故名水海、池沼穿、池、水者也、其、四、曰、池、曲、曰、沼、(三才)水、鍾、曰、澤、風土記云水草交曰、澤(全上)

作用に基く湖の四種

泉湖と人生

を送るにより、特殊の効用をなすことは是を河源に於て觀察したる所、即ち供水器にして又た調水器の用をなすを觀るべし。

裏海と人生

二、湖に入流あれど排流なきもの、本邦に著かに此種の湖を見るべからざるも、大陸に於ては往々見る所、裏海アラル海、死海の如きは是なり。

此種の湖が他の湖と殊別の用をなすは、溜水器と蒸溜器との用をなして、鹽分を残すにあり。蓋し河流より受容したる水量を他に流出せしむることなくして、直ちに氣界に向つて蒸發するものなるが故に、後に鹽分を殘留するなり。而して之が千萬年の久しきに亘りて遂に鹹海となる。即ち全く小なる海洋の用をなすを以て特に裏海の稱あり。

三、排流入流兩ながら具有するもの、即ち琵琶湖の如き横田川、仁保川、愛知川、姉川、安曇川等を受容して更に宇治川の一水として排出するもの如き、或は支笏湖(蘭語)の如く、一水の入流と一水の流出とを有するものゝ如き、即ち是なり。

此種の湖は畢竟河流が其幅を膨張したるに由り、一時其流勢を殺滅した

河湖と人生

第十二章 湖沼

二五五



りを見るべきものにして河湖の稱あり此の湖は湖頭に於ては沈澱器の用をなし湖脚に對しては濾水器の用をなすされば下流の水質を清澄ならしむると水量を調節するとは泉湖に異なる所なく入流の部に於ては次第に湖底淺くなりて遂に乾陸に變するものなり。

四、入流排流共に著しからざるもの、山頂の噴火口に雨雪の滯溜し別に排出口を求めずして存在せるもの、如きは之に屬す。

此種の湖たるや人類に對して直接に影響を與ふべき大と位置とにあらざるが故か學者の區別せざる所のもの、如し或は第二種の裏海の一種と見做し得べき點あらんも而かも入流の著しきものなき點に於て全く異なり他に火口湖の如きを屬せしむべき種類あらざれば特に第四種の區別をなすは全く無用のことにあらずと信ず。

## 第二節 湖沼の成因及所在と人

上述の如き種々の影響を與ふる湖沼は至る所に其成生の根元を説明し得べき證據を殘留するによりて吾人の推究的精神を刺激するもの、如

火口湖

し學者は此趣味ある問題に促されて諸々の探究を遂げ、今や有らゆる湖沼を網羅し得べく分類したり。

一、熄火山の噴火口内に雨雪の溜りたる者、若くは口底より湧出したるによりて生成せるもの、火口湖と稱せらる。即ち有珠噴火山の巔にある金沼及び銀沼、恐山の頂の恐山湖、其他本邦の火山中に多く留むる所に於て所謂御池の稱あるものは多くは之れに屬す。箱根山中の蘆湖の如き外輪火山の舊噴火口の一部に水を湛へたるにて亦此種に屬す。

二、火山爆裂の際に噴出したる熔岩若くは火山灰等の堆積により流水を遮塞して生成せるもの、多くは其火山の裾野若くは他の山との間に成れる罅谷に在り。富士山麓の五湖(河口、西、精進、本栖及び山中)日光山中の中禪寺湖、或は渡島の駒岳山麓にある大沼、葦菜沼の如きは是なり。

三、往古の海底たりしものが地盤の上昇して乾陸となりし爲めに窪地を留め、依然として水の淺留するもの、裏海、アラル海の如きは是なり。本邦に於て常陸の霞浦の如きも之に屬すと云ふ。



四、地震に關係し地層の一部陥落し、之に水を湛へたるもの、即ち琵琶湖  
 十和田湖の如き是に屬す。  
 五、管て十津川洪水の際に生したる湖水の如き、山崩によりて河道が遮塞  
 せられたるが爲めに水の停滯して起生したるもの。  
 六、河道の屈曲其度を過ぎ、若くは洪水の源因に基き別に新河道の開くる  
 とき、遂に舊河道の水は其まゝ淹滞して湖となることあり、利根川の下  
 三流にある印旛沼、劍路川の下にある塘路川の如き是なり。  
 七、風力によりて海岸に砂丘を生したるにより、河流は其注口を塞かれ途  
 に流水が停滯して湖となることあり、北海道の猿間湖、網走湖、樺邊湖等  
 の如き、或は北越地方にて潟と稱せらるゝもの、如き是なり。多く海岸  
 線と並行し海水とは僅の砂地を以て離隔するが故に往々海水と連絡  
 せるものあり。  
 八、水河の遺跡に水の湛へたるもの、アルプス山中に多く、其他歐米には  
 多しと雖とも本邦には此種の湖水なし。

京風の帯木橋に並ぶ三山



今三十一頁

麓の山根白元湯光日



山湖と人生

九、土地を灌漑し若くは洪水を防ぐ爲めに人力を以て作爲したるもの、  
十、其他外國には海狸が流木上に巢を作るにより河流を堰き留めて遂に  
湖となすものありと、  
以上の原因によりて起りたる湖水は、其所在の異なるによりて特殊の影  
響を人生に與ふるを觀る。

- (一) 山間に在るもの、以上列舉したる火山噴出によりて生したるもの一
- 二、山崩によりて生したるもの五、氷河の遺跡に水の湛へたるもの八、地盤  
の一部陥落したるもの、一部四の如きは、多くは山間に在りて大低底深  
く、岸高く、水又た清く、周囲の峰巒鬱森を湖底に倒景して絶佳なる風景を  
作り、以て平原都會の人士に向つて快樂なる轉地靜養處となる。山湖は又  
た水電事業の原力供給處たり、水電事業の仰くべき原力は海面上多少の  
高距にありて、且つ可成分量に増減なき水ならざるべからざるに山湖は  
最もよく此條件に適合したるものなればなり。
- (二) 平地に在るもの、河道の遮斷せられたるもの六、七及び地盤陥落の一

平原湖と人生







昌府(人口六  
十萬)亦た湖  
湖の西に湖  
あり、夫の鵝  
湖、山、鵝、  
肥、鵝、鵝、  
半、鵝、鵝、  
家、斜、社、  
歸、唐、王、  
と、太平、  
氣、象、如、  
もの、偶、  
ん、の、太、  
禹、貢、の、  
史、記、の、  
び、し、處、  
歴、史、の、  
所、史、の、  
蘇、省、の、  
江、湖、の、  
南、府、

湖は又た河水の調節器の用をなすことは既に觀察したる所の如し、蓋し  
暴雨暫く續き、河水之が爲めに汎濫するの時に際して、獨り湖沼は其廣潤  
なる湖面を展布して之を納むるが故に、其水嵩は數寸を増すに過ぎず、斯  
の如く包容して而して徐かに吐き出すが故に、下流は之か爲めに洪水を  
患ふるを要せず、若し又た晴天連旬、河川の旱魃を訴ふるに當りても、廣大  
なる其面に包容せられたる水は容易に涸渴することなければ、依然と一  
定の水量を供して怠らざるものは湖水なり、斯くて灌漑と交通とに二つ  
ながら偉大なる影響を與ふ、人類が湖沼の此偉績を看破するや、遂に之れ  
を模倣して所謂池塘を造りて、水量の調節を圖るに至る、而してこは農産  
國たる本邦に於て古來爲政者の最も力を用ひたる所のもの、日本紀に、崇  
神天皇始めて池を造らしむ、今の河内の狭山、埴田、水少し、其國の百姓農を  
怠る、其れより多く池塘を開きて、民業を寬にすとあり、又た垂仁天皇の三  
十五年に、河内國に高石池、茅渟池を作らしめ、倭國に狭々地、迹見池を作ら  
しめ、以下諸國に地溝を開くこと八百といふが如き、にても湖沼の利用が

は、湖、南、に、正、據、在、  
し、湖、南、に、正、據、在、  
此、湖、南、に、正、據、在、  
諸、湖、南、に、正、據、在、  
以、東、湖、南、に、正、據、在、  
中、部、湖、南、に、正、據、在、  
ん、部、湖、南、に、正、據、在、  
精、粹、湖、南、に、正、據、在、  
池、畔、湖、南、に、正、據、在、  
雲、南、湖、南、に、正、據、在、  
近、湖、南、に、正、據、在、  
此、湖、南、に、正、據、在、  
歳、湖、南、に、正、據、在、  
口、湖、南、に、正、據、在、  
に、湖、南、に、正、據、在、  
府、湖、南、に、正、據、在、  
市、湖、南、に、正、據、在、  
北、湖、南、に、正、據、在、  
あ、湖、南、に、正、據、在、  
シ、湖、南、に、正、據、在、

上古より既に企てられしを觀るべからずや、湖沼は雷に之を源とする河  
流の洪水を容れて其汎濫を防ぎ、且つ濁流を呑み砂泥を沈澱して清水と  
して吐くのみならず、直接に湖岸に延長する廣大なる土地を最も肥沃な  
る耕牧地となすこと、猶ほ夫のニール河の埃及に於けるが如き作用をな  
すなり。  
湖沼は又た所在地の氣候の調和者たり、蓋し後章氣候の部に於て論ずる  
が如く、水面は陸面に比すれば、温熱を吸収すること、遲き代りに之を發散  
することも亦た遅し、之によりて湖邊の陸地が日中若くは盛夏に盛に温  
熱を發散する頃、徐に冷氣を送りて、暑熱を和らげ、又た夜中若くは嚴冬に  
陸地が次第に其温熱を放散する頃、湖面より徐々に温熱を放散して、其邊  
の寒氣を中和す、加之湖沼は内陸及び山間地方に水蒸氣を供給して、濕氣  
を調和する唯一の機關たるなり、北米合衆國氣象局の公にしたる調査報  
告は此の實事の頗る顯著なるを知らしむるものなり。  
スメリオル湖を除き、其他の湖沼は一として、其流域の降水量に顯著なる影響







よりして終に全体に及ぼす其作用の緩慢なるは甚だ遅々たりと雖も年々歳々同一の作用を累積するや遂には湖底を益々高め從て水面を高くし遂に水をして一方の水路を開いて溢出せしむるに至る斯くて水一度水路を設くるや茲に彼が積年平穩を裝ひたる積積の勢力を振つて盛に浸蝕して自己の道路を穿ちて止まず斯の如くにして漸次に湖頭部より乾面を造り及ぼして全部を陸地に變成し茲に湖の職能を盡くして消滅するなり。

湖沼が沖積層の肥土を遺すと粗ぼ同一の作用によつて往々厚大なる岩鹽の層を殘留することあり裏海、アラル海等の如き入流ありて出流なき湖水に在りては多年間の水分の蒸發に由りて鹹水の生ずることは前節に於て觀察したるが如く此種の湖水が更に年數を重ねるに従つて次第に涸渴し終に全く乾面と變化すれば遂に岩鹽の層を作るに至る支那の天津附近には厚大なる岩鹽層ありて清朝歲入の重なるものなることは普く人の知る所歐洲大陸に於てはポイラントのウーグチカに於ける厚

サ四千六百尺、ベルリン近傍スベールンベルグに於ける四千二百尺等を最大として種々廣大なる結晶岩鹽層を有すと云ふ。

湖沼が生物の發生上に與ふる種々なる作用に加ふるに人間棲息上最大要素の一たる氣候を調和するとは是原始的人間の發生に最も恰適なる所以殊に畜類に缺くべからざる牧草と清水とを供するとは水草を追ふて遷居する時代の人類を誘ひて定在せしむるに最も適當なる所是等の理由は學者をして自ら原始的人類發生の最古地は湖畔地方に非らずやとの疑問を起さしむるに足る然るに此疑問を解釋すべき幾多の例證は擧げられたり彼の西曆一八五三年に於ける歐羅巴の大旱魃の際スウィス國チリビ湖面の涸落によりて幾多の古杖が水面に現はれ茲に端なく原始時代の生活狀態の發見せられたるは其一證なり即ち人類學者の杖工家屋と稱する所のものにして湖水の中央に長杖を植ゑ列ね其上に矮屋を造り一條の狹橋によりて陸地に通じ以て人間の住家せるものなり之を現今の思想より觀れば四面水に圍まれ濕潤甚しき湖心に造屋し僅に



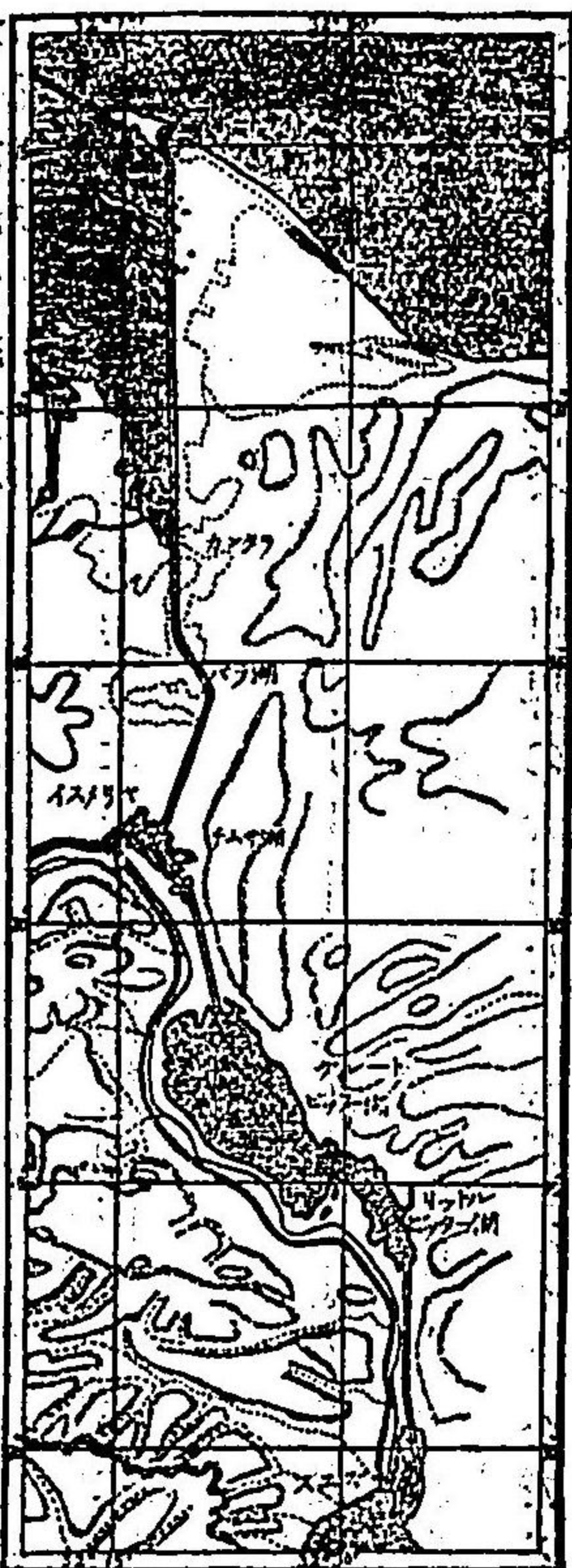
一橋の通路によりて出入することの如何に不便なるかは想像し得べし然るに此困難を忍んで猶ほ水上に棲息する所以のものは全く外敵殊に熊狼等の食肉野獸の襲撃に對したる防禦手段たりしなり是によりて原人種が自然の巖洞を出て湖邊に來り生活したることを推知するを得べし是と共に此の事實によりて吾人は湖水が原始人類に對しては外敵より彼等を保護する唯一の隠れ場所たりしを知る人類學者が人間發生の最古地なりと稱するバミルの高原に往古の湖たる幾多の遺跡を留むるが上に現今尙ほ處々に湖底の跡を遺すが如きは湖邊が原始人の發生地たるを説明する他の例證なり現時に於てこそ世界の屋背と稱せらるゝ寒冷の山嶺とはなりたれ往昔にありては森漫なる大湖ありて氣候を調和し以て原人を發育せしめたるものならんと想ふに裏海アラル海其他中央亞細亞に往古の海底たる遺跡を留むるによりて想像し得るが如く陸の隆昇の結果現時の高原となりしものか湖沼の物質的方面に於て尙ほ一の追記すべきはそが最も初代の人類よ

湖と交通

りの通路たりし事なり湖沼の營める諸々の職能が既に人類をして其周邊に發生せしめ繁殖せしめ發達せしむるものなるに其靜穩なる水面は此等原始時代の人間の智力によりて成りたる不完全なる舟筏を浮はしむるに足る此等の理由は吾人をして河川が海岸よりも早く人間の通路となりしその如く河川よりも猶ほ湖沼が夙に人類の交通に利用せられたるを認めしむべきなり殊に地峽部に在る湖水は最も重要視せられたるとは前陳の如し琵琶湖が維新以前に於て日本海岸と太平洋との至便の通路たりしのみならず西は山陽道の諸國より東北は出羽地方に至る迄の江戸に上納すべき米穀運送の唯一の運搬通路たりし事實あるに至りては湖水の交通上に及ぼす影響の偉大なるに驚かざる能はざるなり

昔に往時に於てのみならず現今に於ても猶ほ依然たり而して將來に於ても益人間交通に便を與ふることは少しく觀察を擴張するに於て容易に了解するを得べし世界の大勢に一大變動を與へたるスエズの運河及





二七〇  
が將來に於て  
更に一層の大  
變動を與へん  
とするニカラ  
ツグ運河工事  
の成功將た着

手には共に湖水の方が與つて多きに居るなり。スエズ運河は全長百哩、其間メンザレ湖、テムセ湖及びピツタ湖を貫通せり。

#### 第四節 湖沼と人生の精神的方面

以上説述せる湖沼の人間に於ける物質方面は同時に間接に精神的交渉を表はすとは論ずるまでもなしと雖も湖沼と人心との交渉中最も直接にして且つ最も顯著なるものは山と結合して絶景を表はして人心を感動せしむるにあるが如し、日本國民の殆ど全部が一杯の粗茶を喫しつゝ、依て以て一日の勞苦を慰却する函庭の景色は最も卑近に而かも最も顯

著に此關係を表はすものと云ふべし、規模に大小こそあれ、止は王侯貴紳の庭園より下は田夫野人の椽先に至るまで、日本人の何人にも最も嗜好に適したるものとして造られたるものは、諸奇變怪なる火山岩に型とれる築山の下に其影を倒映する湖面を表はさるるなし、山嶽と湖水、是れ日本人の心目に最も適したる絶景の要素、若し其一を缺かんか最早吾人の心神を慰するに就て物足らぬ心持せらるゝなり、然らば日本人は如何にして此の感化を受けたるか、問までもなく山嶽殊に火山岩の水蝕せられたると一碧瑩然たる湖面となることは何人も直ちに首肯する所なるべし、試みに所謂築山師なる者の意匠の根原の材料を分析せんか、恐らくは琵琶湖、諏訪湖、蘆の湖、中禪寺湖等の絶勝と此等の材料によりて組立てたるものに過ぎざるべし、想ふて茲に至れば、名聲全國に聞ゆる諸湖が、單に絶勝を其地方の一小隅に表はすに留らずして、廣く庭園の景となりて全國に普及するを觀る、宜なる哉、洋々たる琵琶湖が扶蓉の秀峯と共に我邦の双美として全國に絶愛せらるゝこと、や、潭、圓球、上に比肩すべきなき、美



術國民を養成したる重要な要素に湖水がありと云ふは決して誣言にあらざるべし。

湖沼は又た美景を表はして文人墨客老人輩の人心を感化するよりも更に大なる影響を將來の國民たる少壯年に與ふるなり。湖沼既に未開時代の人類の操舟練習に最適の性質を有す。人類發達の此時代に比すべき一個人の少年時代に亦た最も適する所。雨濛の一時停滯したる軒下の水溜りに幼兒が好んで手製の小舟を浮ぶる如く、一碧萬頃、些の危嶮を留めざる湖沼は實に他日海洋に乗出でんとする青年の最愛する所。毎歲夏期の競走に琵琶湖が關西地方十數府縣の學生を集合せしむると云ふは怪むに足らざるなり。即ち知る湖沼が少年に向つて快潤なる水上遊戯を與ふるのみならず、他日世界に雄飛せんとする海軍氣象を涵養することを有名なる彼得大帝の半生中に湖と人心との關係を説明し得べきものあること既に第二章に於て記したる所。抑ち大帝が他日歐亞兩大陸を卷席するに至れる鐵の如き筋肉と堅忍不拔の精神とを養成する迄に於て幾多

の遊戯と擬戰とありし中に、幼時の配所なるブレオブラジンスキエの近傍なる小池の短艇遊戯とペレイヌスラウル湖の水上遊戯とは其重要なものなりと云ふことは是なり。此の水上の遊戯こそ他日船艚を造り軍艦を製し露西亞の海上權を確立し其の雄圖を來せし胎芽と云ふべきなれ。湖沼が少年の身神に對する影響は之れに留まらず。若し夫れ寒風肌を劈き積雪山野を籠めて人をして戰慄屋内に蟄居せしむる時に當りて湖沼は忽ち一碧平滑瑠璃板を敷き結めたるが如き氷結面を作り天造の氷上場を造る。是れ實に北温帶の吾人特に東北地方及び北海道の少年に對つては輕視すべからざる所。聞く北米及び獨逸國民の冬生活に老弱男女の最も樂み以て身心を養ふものは河湖の氷面に集まり遊戯をなすにありと。是を本邦寒國地方の炬燵を終日の伴侶として室内に於て儻々の生活をなすと果して幾干ぞや。要之湖沼は實に少年の好伴侶として造化の特製に係るもの。如し湖沼が水上遊戯を與へて少年の身神を鍛鍊すること及び湖沼が交通に利用の基源をなすこと等は殊に著しき湖沼と人



間との意志的交渉を見るべきもの、就中地峡中の湖沼は最も人間の意志を徳憑して以て地峡を開鑿せしめしが如し、若しスエズ地狭百哩の中に二十二哩を占むる前記の諸湖をしてなからしめば、假令ドブルセップの英邁を以てすとも、當時に於て恐らくは運河開通は彼の斷行し能はざりし所なるべし。ニカラグワ運河計畫中にニカラグワ湖水を利用せんとするも亦た同じ。

参考書——石川理學博士「生物進化論」第十章▲志賀重昂氏「河及湖澤」▲山上萬次郎氏「湖沼の研究」(地學雜誌第一五四卷)▲同上第一三九卷

### 第十三章 海洋

#### 第一節 現勢に於ける海洋

文明の勢力が世界を距離に於て短縮し、時間に於て減少し、依て邦國孤立の障壁を撤去し、今や渾圓球面をして需要供給の一大市場と化成せることをば、上來隨記せし所、此時勢に當り世界列國と對峙して國するもの、自主

第三十五圖 大洋の景



と云ひ獨立と云ふも是れ唯政治上に於てのみ經濟上に於ては等しく、此の大市場の隅々に羅班し、互ひに相ひ協力するによりて、全球の生活が進捗せらるべき一部の職能を分擔し、其分業の産物を販賣する店舗たるに過ぎざるに至りぬ。夫の經濟學者が國なる語に代ふるに、通商團體なる術語を用ふるも、畢竟此意味を表はさんとするもの、此點に於て文明國と云ひ、未開國と云ふ、單に上級の製造品を販賣すると下級の粗製品を販賣するとの差のみ、行商と居商との別のみ、されば我大日本帝國の如きも此經濟上の大市場に於ては僅に大平洋通り北二十一條より五十一條に、東百二十丁目より百五十六丁目に跨る、二萬七千餘坪の凸凹多き細長き場所に見すばらしき商店を構へたる、而して端坐店頭、火鉢を守り、吞氣に煙草を薫らし、來客を待つ、四千萬の番頭を有する櫻印の濃簾下げたる生糸屋、御茶屋、兼雜貨商店たるに過ぎずなれり。然り而して海洋は實に此の市場に於ける至便の通路たり、唯一の公道たり、世界の市場も畢竟此

至便の道路唯一の公道



二七六  
通路の開通によりて生ぜしなり吾人は何人の門前たるを憚らず公然  
濶歩する道路を有すと雖是れ唯自己の國內に於てのみ若し夫れ少しく  
海外に出てんか旅券なしには一步も他國に踏み入る能はず内地雜居の  
認許を交換したる國々に於ては稍自由は得らるべしと雖ども猶ほ未だ  
平和の關係の維がるゝ間のみ一朝有事の日に當りて何時にても通行の  
杜絶を免るべからず此間に在りて眞に何人の制肘を受けずとも可なる  
ものは國際公法の規定せる各國海岸より砲彈の到達距離以外の海洋あ  
るのみ。

### 第二節 海洋と未開人民

人類の通路としての海洋には二三の障礙物あり海面の擴大に過ぐると  
波浪の動搖とは其最も重なるものは是れ實に歐人をしてヴァスコ・ダ・ガマの  
出づるまで將たコロンブス其他の冒險家の出づるまで日本人をして黒  
船の來りて啓發をなすまで數千年の永き其沿海の内に屏居せしめたる  
故因のものにして又吾等の邦國をして永く大陸の騷亂以外に起立せし

志賀云々近海に於ては幾多の國と因りて  
紀元以來の國と因りて幾多の國と因りて  
洋に於ては幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
接し國と因りて幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
多し國と因りて幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
せし國と因りて幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
大し國と因りて幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
造し國と因りて幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
ては國と因りて幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
この國と因りて幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
因りて幾多の國と因りて幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
元の國と因りて幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
弗の國と因りて幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
諸の國と因りて幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
海を隔てて幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
日本を征して幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
牙王を征して幾多の國と因りて幾多の國と因りて  
羅巴の中部に於て幾多の國と因りて幾多の國と因りて

めたる故因のもの此勢力は未開人民の智力に對しては餘りに隔絶した  
りき此障礙は彼等の膽力を奪ひ彼等を恐怖せしめ失望せしめたり然れ  
は此廣大なる自然力は是等の人民に對しては唯畏縮と嫌忌との外價す  
べからざる魔力たりしなり偶々種世の豪傑出て其の蒙を啓くまで永  
く交通の妨礙物たりしなり若し是をだに避くるを得ば地上に海面ほど  
平坦なる道路はあらず將來に於ける氣界の豫想を除けば是れ程便利な  
る通路はあらず然り而して其障礙は羅針盤の發見によりて冒險家の膽  
力によりて將た蒸氣船の發明等により殆んど除去せられ今や海洋は世  
界の共通にして且つ輕便の通路となれること前陳の如しと雖も是れ開  
明の人種を俟ちて始めて利用せらるべきものにして彼等の夢想にだも  
得及はざりし所是に於てか一方にては海洋利用の途開けたると共に他  
方にては未開人種に他の大なる禍害の加はるの結果となれり即ち海洋  
に於ける交通上の妨礙物か除去せらるゝに伴ひ海洋の媒介にて國と國  
とが接近したるに由りて幾多の邦國は端なく滅亡の非運に陥るの止む



南を制し御せし  
も、獨り海を  
隔てたる英吉  
利を征する者  
能はざるし  
とは、單一の  
例をば、明最  
も是を證する  
るに足る。

を得ざるに至れり。印度や三千年前に於て既に文化の曙光を放ちて他國  
に分ち、二億の國民を有する大國たりしなり。然るに今や僅かに三千八百萬  
人を有する島國民の配下に列したるにあらざるや。緬甸も安南も又た近頃  
まては儼然たる獨立の邦國を保ちしにあらざるや。此等東洋及南洋に散在  
せる大小の諸國が近來に至り概滅亡したる所以のものは、主に海洋通航  
の開通によらずんば、加へて現に支那朝鮮暹羅等の辛ぶじて獨立の  
名目を保つ者の殆んど衰亡の境に瀕しつゝあるに至れるも其の禍根を  
齎らすものは亦た海洋にあらずと云ふ能はず。果して然らば此等の未開  
民族に對しては亡國の禍災は地續キなる陸より來らずして悉く海洋よ  
り注入せらるると云ふも不可ならん。四面楚歌とは此の間に介在する我  
邦の如きを云ふか。開國當時の日本が一度此等の群に陥入らんとして僅  
かに脱するを得たりしは眞に奇とすべきなり。然らば則ち海洋は強國に  
私して弱國に災すと云ふべきか。否や海洋は久しく未開の人民を威嚇し、  
邦國分隔の障壁をなし、夫れ等の民族をして特有の發達をなさしめられ

志賀云、人類  
既に陸地以上  
は、垂直の地  
は、空氣を占  
するに於て、  
が、然らば、  
水、平面的に  
水面を占領す  
るか、二途の  
一あるの唯

は、今や障壁を撤去すると共に從來の人類に與へたりし不利を償はんが  
爲めに至大の便益を其の子孫に與へんとするに似たり。然るを彼等は時  
勢の茲に進めるに拘はらず、永き期間海洋の與へたる不便により享受し  
たる僥倖を恃んで之れに慣れ、かくて此至便の天與を恐るゝが故に畢竟  
彼等が自ら招きし災のみ要之。開明の人民が海洋に慣れて之を利用する  
に未開の人民は海洋を恐れて之を遠ざけ、彼が夫れによりて愈々膨脹する  
に此は夫れがために益を縮す。是れ兩者の國勢に與廢消長ある所以也。

### 第三節 開明人と海洋

海洋が現勢に於ける唯一の公道たる所以、又海洋が未開人民に爲したる  
妨害は開明の人民に對しては全く一掃せられたることは既に觀察した  
る所の如し、更に一方より見れば陸界は既に悉く人類の占領し、分割する  
所となり、今や大陸内部に於ける不毛の地の外は、一步も冒すの餘地なき  
に當りて、造化は森羅渺茫たる共通の洋海を殘して、人類の自由の競走に  
委するが如し、是に於てか陸上に於て脾肉の歎に呻吟せる歐米の文明強



みに、即ち日本最  
 貴に於て、東  
 大空に於て、三  
 階の家屋を建  
 の米穀を貯蓄  
 地は、市に於  
 地は、紐育に  
 十階に於て、  
 屋に於て、支  
 最にも、地を  
 府に於て、東  
 船中、人とな  
 船中、船中、  
 婚し、船中、  
 死し、船中、  
 地を、船中、  
 純然たる水上  
 生活をするも  
 の、然れども  
 空気が上層に

國民は競て此一大共同の競争舞臺に向て其勢力を張り以て彼等の活力  
 を洩らさんとせりされば既に世界の富を其の岸に集めたりし海洋は更  
 に海上に吸収せんとするの觀あり乃ち知る海上權を制すると否とは現  
 時の社會に在りて列國と對立せんとする邦國の盛衰安危に關するを  
 歐米の列國が波濤の開拓に熱中するは豈に偶然ならんや有名なる英國  
 の先哲ロイド、ベリコンが一六二三年に現今に於て吾人歐洲人が海上に  
 勢力を有するの利益、寔に大なるものあり此勢力たるや大英國財産の一  
 に居れり、夫れ歐洲列國の多數は、獨り國を内地に立つるのみならず其境  
 域の大半は海水に瀕せるにあらずや、是其第一理由なり而して東西兩印  
 度の財貨は大率制海權の把握者に伴隨するか如し、是れ其第二の理由な  
 りと、又た英國サー、ウオルター、ローレリ(エリザベス時代の俊傑)の言に「海洋  
 を統制する者は通商貿易を獨擅し、通商貿易を獨擅するものは世界の富  
 利を專管すべし、世界の富利を專管するものは全世界を制すと、英人は最  
 克く忠實に此遺訓を服膺したるものなり、渠等が居常唱和する格言に曰

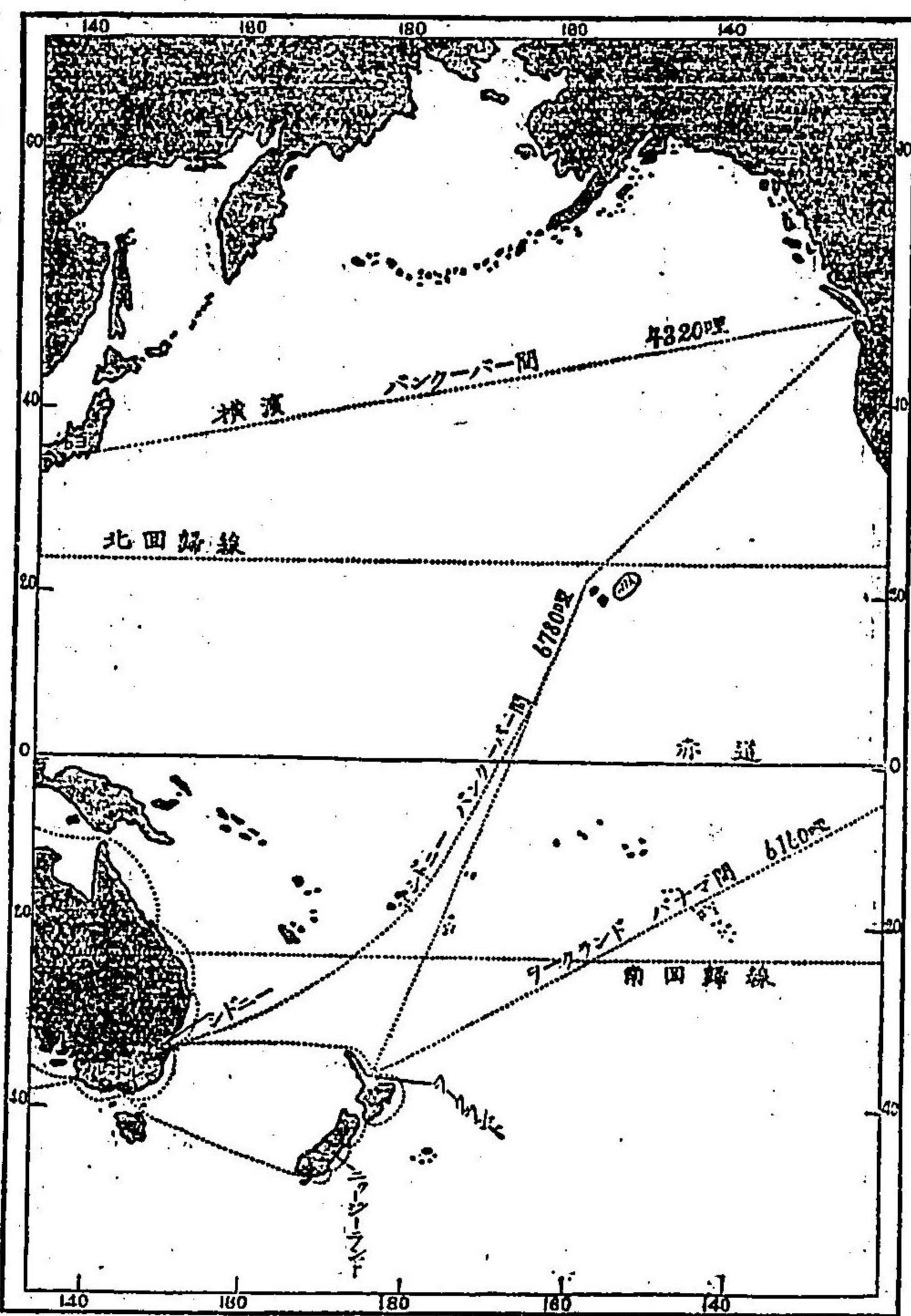
三〇

昇るに、稀  
 薄となり、適  
 類の生活に  
 せざる、即ち  
 類が空気を占  
 領するは既に  
 目前に於て、  
 るを以て、水  
 の利用する  
 の殊に大なる  
 にか、將來に  
 於ける人類の  
 運命は水面を  
 占領して、始  
 得て維持する

大不列顛は波濤の主なり、波濤の主たる者は世界に主たりと、太陽は渠  
 等の領土を没することなしと誇るに至れるもの偶然にあらざるを觀る  
 べし、嘗に島國民のみならず大陸の紛亂に忙殺せられたりし獨逸の如き  
 も、亦た其勢力と資本との過剰の大勢に制せられて厥起するに至れり、斯  
 くて渠等もフリードリッヒ、リストの訓言を唱へて止まず、曰く「海洋は世界  
 の大路なり、萬國民が活動する原野なり、萬國民が其實力を表はし其企業  
 心を伸ばす所以の場處なり、民權も之れを以て搖籃、養育の場處とすべし、  
 世界の經濟も之を以て乳母とすべし、此理を解せざるは吾人の盡すべき  
 分を忘るゝなり、天が吾人に命じたる大業を成さざる也、國民にして船舶を  
 有せざるは猶ほ鳥にして翼を有せざるが如く、魚にして鱗を有せざるが  
 如く、獅子にして牙を有せざるが如く、軍人にして武器を有せざるが如し、  
 實に國民にして船舶を有せざるは自ら以て他國民の奴隸となる也」と、然  
 るに尙此國民を鼓舞鞭撻する獨逸皇帝の詞に曰く「吾人の前途は水上に  
 あり、獨逸人は海に赴く可し、或は快劍競争に、或は遠洋航海に、或は海軍に、



第三十六圖  
太平洋の主要航  
路を示す



彼等が一人にても海に赴くと多き程獨逸の前途は多望なり何となれば  
吾人の前途は水上にあり也と又曰く國民の活動の舞臺は  
海洋に發見せよ國民生活をして海洋と密接の關係を保たしめよ版圖

太平洋と列國

を波濤の上に擴張せよ國民をして陸上生活より一轉して海上の生活に移らしめよ海上の生活を敢てする能はずんば遂に世界を家として活動飛躍する時期なし云々と以て海洋の開明人に對する影響及び之が爲めに現はれたる世界の一大勢の一斑を知りぬべし而して海洋に對する列國の注目は今や殆んど全く太平洋に集まれり太平洋が列國活動の舞臺として如何に世界の注目を惹きつゝあるかは乞ふ少しく之を米國大統領ルースベルト氏に聞け而して察せよ氏が本一九〇三年五月十三日桑港に於てなしたる大洋面に於ける米國の擴張問題に關しての演説の大意に曰く

二十世紀に於ける商權擴張の最大舞臺は太平洋にあり歐洲の勃興日本の發達を初めとして亞細亞の東海岸に於ける歐洲各國民の移殖は之が顯證たり而して清國は不幸にも國防の備へなく而かも富裕なる國民として存在せんとするの極めて盛なる所以のオアグエクト、レツソンを吾人に與へたりと議論し更に我大共和國は太平洋面に擴張したり而して今やカリフォルニア、モン及びロシヤに於てアラスカ及び布哇に於て此律實に於て正に太平洋



洋の一等國たらざるべからざる海岸線を有するに至れり。我領城の擴張は大なり。然れども我勢城の擴張は更に大なるものあるなり。太平洋に於ける米國の地理的位置は、若し吾人にして十分の決意を以て此の位置の便宜を掌握せば、以て將來該洋上に於ける吾人の平和的權勢を保證するに足るものなり。吾人は此の方面に於て長足の進歩を爲しつゝあり。吾人が今現に沈没しつゝある太平洋海底電線は吾人が今當に起さんとしつゝある大汽船航路而も其汽船は、或るものは世界未曾有の大運送船たるを見て思ひ牛に過ぐるものありん。將又吾人の開鑿せんとする地峽運河は、凡ての點に於て我大西太平洋岸を連結するものにして吾人の商業并に陸海軍の勢力を著しく増進するものなり。若し吾人にして自ら其願きを示すにあらざれば吾人は吾人の開始したる事業を遂行せざる可からず。云々

#### 第四節 海國と島國

志賀云 列國既に海洋を占領せんとするや其の用意として獨逸にては國都柏林に海洋學博物館の特設となり露西亞にては昨年春其國都に萬國水産大博覽會の開設となり澳太利にては昨年秋其國都に萬國水産大博覽會の開設となり歐米列國は高等學校に水産學の課程を新設し米國の如き水産大學校の設計中にして歐米の十國が戮力せし大西洋調査會議も亦た成れり列強が海洋開拓の用意に苦心せるの實際見るべし。

#### 島國氣風と海國氣

前二節の觀察によりて吾人は茲に姑く島國と海國とを區別して少しく記述するの必要と可能とを感ず人類已に上述の刺戟に促されて決然一度海洋に漕ぎ出づ出て、而して其の親しむべくして怖るべからざるを自覺す。加之今や天涯地角意して殆んど達すべからざるなく達せんとして途に殆んど人為の繁雜と妨害となさ妙趣を味ふ茲に至つて誰か夫の陸上屏居者の共通せる因循估息に陥ならんやかくて海陸氣象の差別儼然として顯はる。而して此差異は島國民と海國民とに於て最も著し吾人敢て憚らず擅に此區別をなさんとす固より言語に表し易からず然れども試に二三のものを提擧せば庶幾くは首肯し能はざるなきを得ん乎。島國人が許多の長所を有すると共に短所を有することは茲に之を反覆するの要なし唯其由つて來れる原因は之を看過すべからず島人をして所謂島國根性を現出せしめたる所以のものは實に其位置が洋海渺茫の間に孤立せしめたるにあり此孤立や島人の思想界を制限し其驥足を緊束したる所以のもの即ち彼等をして偷安を苟もし空しく蝸牛角上の争闘



に甘んぜしめたる所以のもの、皆な其眼孔か島國以外に出でざるに基す、之よりして外人に對しては、一方に自負し尊大なるかと思へば、内實竊に狐疑し、恐怖し、其特有なる愛國心の如きも、消極的、防衛的の場合に於て顯はるゝのみ、海國人に在りて則ち然らず、彼の眼孔が島國の陸面若しくは其領海面積内に踞踞せるに反して、是は其眼界遙かに其所屬の大洋全面に擴大せられたるもの、加之更に進んで其大洋に連續せる他の大洋に擴張せられたるもの、而して其實力に於て、其大洋の大部分を掩有せりとなし、少くも其大洋の制海權を掌握せり、と自覺するもの、十七世紀の葡萄牙十八世紀の阿蘭及び現今の英國は即ち是れ、吾人が所謂海國なるものは必ずしも四面環海の形跡上の意味に限らざるを知るべし、若し夫れ品性に於て觀んか、海國民の進取的氣象は、島國の保守的氣象と對し、是れの快潤は彼れの猜忌と對し、是の侵畧的憂國心は彼の防禦的憂國心と對し、是の採長捨短の廣量は、彼の排外的頑固の狹量と對し、是の自信自尊は彼の外國崇拜と對す、更に仔細に之を觀んには二者の反對せる性質は多々ある

らん、之を具體的實例に觀んか、現在の英國と維新前後の日本とは顯かに對比すべけん、不知、現在の日本とは果して如何、是を邦人の部類に就て觀んか、等しく軍人にありながら海軍と陸軍とは幾分の對比すべき品性あるが如し、而かも是れ日清戰役以前の事、若し夫れ邦人一般に至りては、茲に言ふを俟たざるなり、然れども、此兩々反對の差等は、全く種類の差にあらずして、程度の差異なり、陸國民か或る機會によりて海國民に進化するは其例、史上に乏しからず、就中四面環海の地形上の島國人は最も此機會を得るに容易なるなり、此關係は過去の英國と現今の英國とが顯かに示す所

誰か言ふ、日本帝國の地理學の範圍は、其領土面積の範圍を限ると、然らざるも之に加はる、國際法上の領海面積に限ると、何んぞ夫れ見の小なる、固より他國の領土に侵入すべからざる論を俟たずと雖も、領土以外に立ち列國の自由競争に一任する大洋に論究するに何の不可がある、嘗に不可なきのみならず、所屬大洋の海權の得喪は直接に其國の盛衰發達に影響あるは前陳の如きにあらずや、英人の眼界は單に其島土と領海面積とに限られざるなり、彼等か



其所屬の大洋及び之に連綴せる印度洋及び更に之に連綴せる太平洋に注目するに却つて國內の一部分に注目することに勝ることを証明すべき事實は乏しからず斯の如くにして始めて此南洋の制海權を握り茲にロイド・マレーンの言を實にしたるなり之を想はば日本國地理學範圍自ら知るべきにあらずや内國の海岸に網を建て神佛の祈禱によりて魚群の來襲を待つ沿岸漁業と魚族を逐ふて遠く海洋に乗り出し魚群の巢窟を探りて收獲をなす所謂遠洋漁業との二者は又た島國人と海國人とを區別することを最も卑近に表明するもの如し少しく着眼の方向を轉して觀察せんか更に顯著に此區別を表するものあり

雪の峰すくに向ふは楊子江  
 之を夫の日本青年の最もよく意氣に投じたりとして愛吟措かざる  
 雲耶山耶吳耶越水天勞蹠青一髮萬里泊舟天草洋  
 煙橫蓬窓日漸沒瞥見大魚波間跳太白當船明似月 賴山陽  
 に比すれば果して如何想ふに後者は幾分が島國人士の感情を代表したるものなるが故に最も島民の嗜好に適するにあらざるなからんか前者

は實に海舟翁が島國人の爲めに歎じて詠したるもの曰くドゥモ今の人がいふ俳諧は皆規模が小さくて小天地に踞躋し居るがあれはいけなさをれは曾て雪の峰すくに向ふは楊子江と詠んだことがある詩にも山陽の雲耶山耶などはまだく小さいよと不知現在の日本人は此言に對して顔色あるか若し又た

煙鎖亞羅比亞海雲迷亞非利加洲客身遙在青天外九萬鵬程一葉舟  
 に至つては更によく海國人の感情を表はしたるものにはあらざるか宜なる哉櫻洲が山陽の天草洋に比して勝ること一等と得々たりしのとこの日本の如き小島の島守は信長殿御身が適當我は一舉に中國を打ち破り一足に九州を蹴飛ばし日本海の小溝を只一跨ぎに打ち踰えて三韓乗取り唐土四百餘州何のその四夷八蕃天竺紅毛あるとあらゆる國々を殘らず征伐せんと欲す豊太閤の鴻圖に至りては眞に之れ今日の實業的戰場に臨みつゝある海國男兒に遺したる訓戒にあるまじや海洋は現今に



於ける交通機關中の最利最便のものなり、人智の交換、貨物の轉移、國權の伸縮、一に之に懸れり、國民能く之を理解し、之を愛し、海洋を見ること、坦路の如く、扁舟を行りて、風濤を凌ぐこと、水禽の如くして、始めて海國民たり、と云ふことを得べけん。

島國民をして海國民たらしむるが爲には地理學者は大に責任あるものと云はざるべからず、其故如何、地理書中に海洋の章を特設して、海洋を主とし、陸を客として觀察せしむるは是れなり、從來多くの本邦地理書中、特に海洋の章を設けしものは殆んど絶無と云ふも不可なきが如き、偏に陸上觀察に偏し、海洋を全く其地理書範圍外に放棄して、觀ざるの感あるは海國民の大に不精を抱かざるべからざる所、偶々近來海事思想の養成の経叫に響應せられて、少しく海洋に注目して記述したるものなきにあらざるも、中には僅かに領海面積を加ふるに過ぎざるもの如きは、島國を脱する幾何ぞ、吾人は疑ふ、地理學者は日本地理書中に、何故に「日本海」「瀬戸内海」「太平洋」等の章を設けざるや、地理書をなして多少の實用に資せんとし、殊に海國民の心を開發に資せんとし、地理書等の事項は決して輕視すべからざるのみならず、特に觀察記載すべき幾多の材料と價值あるものならん、而して尙ほ津輕海峡、馬關海峡、東京灣、伊勢海等も亦特出して記載する價值ありと信ず。

海流の現象

第五節 海流と人生

海洋は其廣大なる坦面を以てして、既に最も便利の交通機關たるが上に、更らに洋中に一定の水流を造りて、其便益を増大せしむ、然るに其水流たるや、夫の不動の固躰たる陸上を、流動の液躰たる水か疾走するか如く著しからず、又た夫の至る所に目撃し得る潺湲たる細流の如く、卑近にして小規模なる者にあらざらん、然して又た墨汁を机上に覆して、小川の現象を説明するが如く、爾く簡単に實驗し得べきにあらざらん、洋海を數里乃至數十里漕出で、初めて接するを得べき現象、而して其幅の廣大なる多くは數里乃至數十里に亘るは、到底陸上の河流を見るが如き考を以て目撃し得べきにあらざらん、加ふるに恰も陸上を土地が流動すと云ふが如く、水上を更らに水流の定動すると云ふ一種不可思議の現象なれば、身實際に經驗をなしたる航海者の外は、殆んど完全に會得し難かるべきもの、假令了解し得たりとすとも、其觀念たるや、恐らくは實際に遠さかりたるもの多きにあるか如し、然るに況して少年に於てをや、實に海流は郷土に於て觀察し得

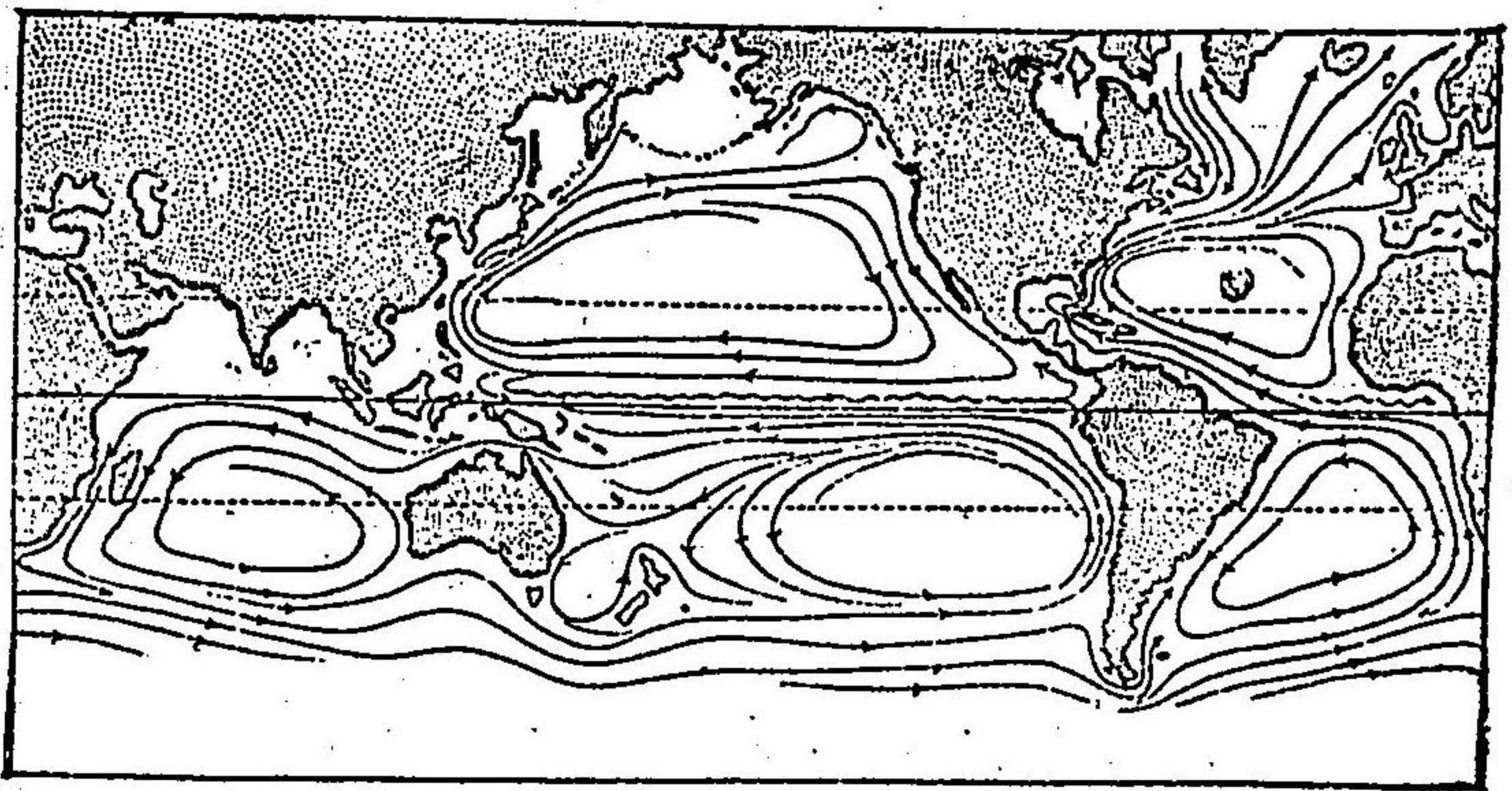


海流の方向及び速度と人生

べきもの、中にて最も説明に困難なるものなり、されど之を推理の力に  
訴ふれば敢て説明の法なしとせず、農商務省水産課が沖繩より數十本の  
葉、鐵製の浮標を放流して實驗したる事實、或は北海道に於てオコーシク  
海岸なる網走に漂着したる一枚の網羽に、同島の西南岸なる江差港の某  
なる名稱の刻せられし、若くは宗谷人の姓名を記したる一挺の櫂が國後  
島の東北岸に發見したる事實、又た岸の漂着物に注目するによりて往々  
種々の事實の發見せらるべきもの等は、須らく海流の説明に於て利用し  
然る後始めて獨斷的注入の説明を得べきものならん、斯くて後  
海流の存在、種類、方向、速度、水温、及び其等の影響等に論究するを得べし、  
海流の方向と速度とは直ちに交通に影響す、我邦より米國に至る往航路  
が北緯四十度の近邊にありと云ふ所以のものは、日米間最近の距離たり  
と、反對貿易風と稱する一定の西風を利用するが上に、黒潮の海流を利用  
するが爲なり、又た米國より日本に歸航するは、帆走船に往々北緯二十度  
邊を駛走して、東北貿易風と赤道大海流を利用する等の事實は、是れ海流

第三十七圖 世界の海流系を示す 海流の温度と人生

(一) 温暖多湿なる黒潮の影響  
(二) 多湿温暖なる對馬海流と西  
北風との影響

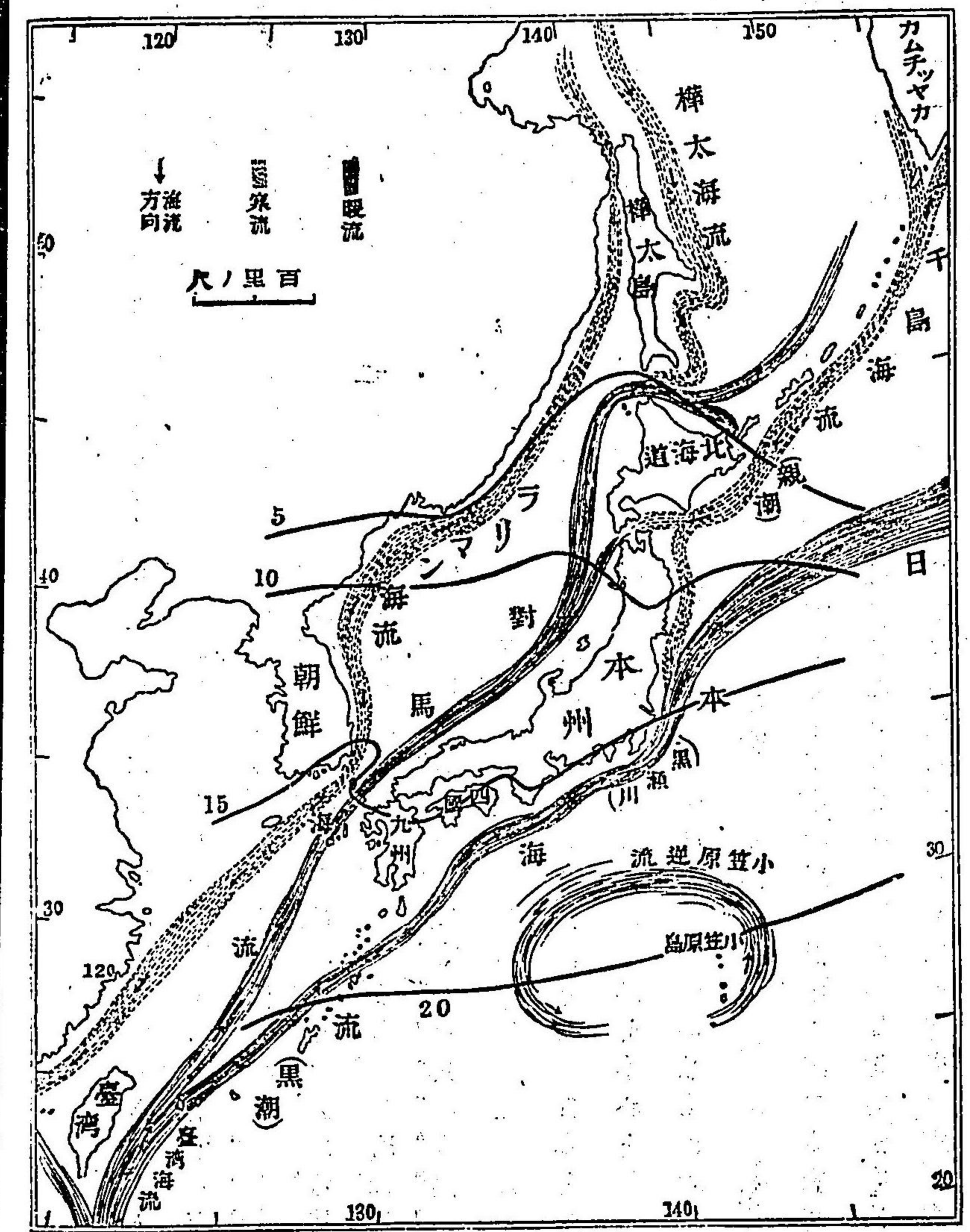


第十三章 海洋

と交通との關係を説明する所のものなり、海  
流の温度は海流の種類に従ひ其附近の海水  
に比すれば或は高く或は低し、暖流は之に接  
する空氣を暖めて、多量の水分を含める、暖風  
を送り、寒流は之に接する空氣を冷却して、  
寒風を送り、以て沿岸地方の氣候に直接に影  
響を及ぼす、毎歲五六月の交梅雨濛々たる氣  
候を表はして諸々の利害と共に日本を米產  
國たらしむる所以、紀南半島を中心として東  
西遙か太平洋岸地方に柑類の熱帶植物を繁  
生せしむる所以、(一) 温暖多湿なる對馬海  
流に洗はる、北海道西北海岸地方が寒冷な  
る千島海流に洗はる、東南海岸根室地方に



圖八十三第



す示を(均平年)線温同に并流海の海近本日

二九四

海流と水産

比すれば温暖にして積雪多き所以夏季北海道東南海岸地方に屢々濃霧起り冬期根室近海流水來りて航海者を苦しむる所以等を探り來りて考查すれば悉く海流の影響にあらざるばなし殊に以上各種の海流に圍繞せられたる我國民は直接將た間接に最も親密に其影響を受けて生長せるものなりとす即ち海流は氣候を變化せしめて陸上の生物の播布と繁殖とに影響するのみならず航海上に尠からざる影響を與ふるを觀るべし高山殊に火山の頂に雪を冠せしめ以て白扇倒立の崇高

立山如玉立上有太古雪三伏炎蒸日寒光猶凜冽况此深雪時望之皆欲裂越中立山

等の日本獨得の風景を顯はす所以のもの亦海流の影響によらずんばあらす

更に海流が直接に人間に影響を與ふる最重要なるものは水産物との關係にあり昆布の如き海草鰻虎鰩河馬アザラン等の海獸鮭鱈鱈鯨等の魚類此等の北國地方の重要水産物は概ね是れ寒流の域内に産する所

大窪詩佛

第十三章 海洋

二九五



海流の原因

のもの、鯧、鱈、鰻、鰯等の魚類、蝦蟹等の節足動物、烏賊、章魚、鮑等の軟体動物、海鼠、海膽等の棘皮動物、龜、鼈等の爬蟲類等は悉く暖流の區域内に棲息する所のもの、如斯、海流の種類によりて特殊の水産物を供して以て人間の食用に充つ、然れば近海を洗ふ海流の種類が多きに應じて水産物の種類を増加すること知るべきなり、故に若し暖寒兩種の海流を具備し、殊に其混和する國あらば是れ水産上無二の天恵國と云ふべし、我國は即ち夫れにはあらざるか。

此の如き偉効をなす海流に對し、吾人は其因つて起るの原因を探らずして止むべからず、此の廣大不可思議の現象の原因に關しては學者間に種々の説あり、然れども今やそが貿易風の方向と一致するより其主因を風に歸せるに一致せるが如し、但し之れ赤道の南北を東より西に流るる赤道流か略ぼ東北貿易風と一致する等の大洋中央の大海流を説明するを得べきも其他の風位の一定せざる地方の海流の説明には尙ほ足れりとすべからざるものあり、此に於てか此等は二三の副因を以て説明せり、曰

く海面の不同、海水温度の差異及び鹽分の多寡主に之れ等に基因する海水比重の不同等是なり。

第六節 海洋と氣候

海流と氣候及び之に基きて生ずる生物等の關係は直ちに海洋と氣候との關係を表はすもの、然れども海流は海洋の一部分に於ける現象に過ぎざれば海流を包含せる海洋と氣候との影響は更らに觀察を要すべきものなり。

海岸氣候と遠海氣候

海岸の氣候と内地の氣候とは僅々數里を隔つる兩地に於ても精密なる科學的側候をなさずとも僅かの注意と零碎の比較に由て猶ほ容易に其著しき差異の發見せらるべき所、而して這般の智識は直接に氣候の影響を蒙る職業に従事する農民漁民が其の實際の經驗上より多く得る所のもの、况んや今や精細なる測候機械を以て各地に實測せられ、其結果が蒐集せられ統括せらるゝに至りたるをや、斯の如き勞作によりて成りたるものにして吾人が一見各地の氣候の異同を知るの便あるものを同溫線



吾人は其等精細なる科學的觀察によらざるも常識によりて注意するときは本邦の如き狭長なる島帝國に於てすら猶ほ左の事實を認むるに難からず即ち内地の氣候が乾燥にして晝夜及び夏冬に於て寒暑の激甚なる變動あるに比して海岸の氣候は濕潤にして寒暑中和を得たる是れなり。若し夫れ之れが原因に至りては後章氣候に於て觀察するを便とするも斯の如き著しき差異を生ずるは全く海洋の影響にあるを首肯し得べからしめずや如何程内陸に入らんとしても海洋より僅か四十里より遠隔し得べからざる吾人本邦に於ては左程に其影響を感ぜざるべくも海洋より數百里乃至一千餘里を隔つる大陸國民には如何に其重大なる影響を感ぜべきかは世界に於ける最寒最熱最乾の地が悉く大陸の内部にあるを以て想像し得べきなり。

海洋が既に雨量の本原にして又た寒暖の調和者たり然るに一切の動物植物及人類は直様に此氣候の支配を脱すべからざるもの此點より海洋

が人類に於ける影響亦た偉大ならずや道般の觀察の更らに精細なるものは直接に其恩澤を被る吾人洋岸國民の須らく缺くべからざる所

第七節 海洋と衛生

海洋が直接に人間の衛生に及ぼすことは茲に特察を要すべきもの多くの轉地療養地が海岸に於て撰定せらるゝが如きは即ち其一とす。呼吸器の如き直接に寒暖の劇變に影響せらるゝ部分の病者が氣候の調和者たる此良醫を慕ふて集まるは當然のこと航海によりて肺患の全治したる例を聞くこと多々なることは時世の進歩と共に肺患者の益々増加する現今に於て一顧の價値なきにあらざるべし海洋が人間の視官に影響ある亦た其一とす。常に渺々たる蒼海の面水天髣髴の景を眺望する人民と終日黃塵万丈の間に埋もれて猫額大の俗界をのみ注視するものとに差異を生ずるは當然のこと多年水族の群來に注視せる漁民か遠望と鋭敏とに於て非常の視力を有するが如きは學問の發達と社會の複雜とに伴ひて益々肉体的に精神的に近眼者流を造出すること多き現時にありて



海と肤色

又た再顧の價值あるべきものとす。羸弱を表はす蒼白なる都民と強壯を誇示するが如き黎黒の海岸民とが相對したるとき、奇異是れ亦た海洋と衛生との關係を表現する所のもの多分の財貨と勞力と時間とを投して海水浴場に遊ぶ富裕者は天然に此無量の恩恵に浴する漁民を羨望して可なり。人間の皮膚の色と海洋とか特殊の關係あるが如きは更らに細查を要す。同一緯度に棲息する阿弗利加の黑人にありても、内部の岩石多き山地に住居する種族と、近岸低濕の地に住するものとは、其皮膚の濃淡を異にす。前者は淡黒にして強健に、後者は濃黒にして羸弱なり。されば熱のみは皮膚の黒色を生せず、唯熱と温氣の伴ふ時始めて濃黒なる色を生するに至るが如し。とは阿弗利加探險者の證明する所なり。以上は吾人の容易に經驗し得べき著しき二三の事實を挙げたるのみ、若し夫れ精細なる専門的觀察をなすに於ては尙ほ固より多からん。偶々化學的食養長壽論を見るに此事に關して頗る精細なるものあり。中には往々首肯し能はざる事實なきにあらざるが如きも本節の爲めには参考に

海と体質

海と風習

海と温浴

海と色澤

資すべきもの多し。左は其中より特に關係ある部分を抜粹したるものなり。  
一、遠海の人民は實性健康の瘦身の達者にして皮膚の色は薄く白く、氣宇爽快、元氣勃勃、却病保生の人跡なるに、海濱の人民は虛性肥滿の軀格にして皮膚の色澤は暗黒に、所謂匹夫の勇たる一時の軀力は有するも永續の元氣に乏し。  
二、海濱の人民は盛夏に炎熱の陰鬱に耐えずして裸軀を欲すること、遠海の人民の比にあらざり、反言すれば裸軀を欲するの念慮は、恰も海國人民殊に海濱居住者たるの素性を自白するが如し。されば裸軀畫の妙所は多海國人民にあり、希臘國の畫工加古氏より裸軀畫の妙所に至れるは多海國人民の然らしむる所なり。  
三、近海卑濕地の人民は、遠海高燥地の住民よりも温浴を要求す。殊に入浴温度は近海地人民は高温を好む、されば蒸風呂、菖蒲湯、土耳其風呂等の發汗を催進すべき設計は海濱に多し。是れ其飲食の原因よりして、加里鹽の量に比して、那篤倫鹽、就中食鹽の過剰に基き、之を脱鹽せんとする自然の必要より起りたるものなり。  
四、皮膚の色澤は近海人と山間人とによりて濃淡の差異あり、肌白き山林人が夏時突然に海水に沐浴し、日露する僅々一日許にして其皮膚の暗褐色に變するが如き、又た製鹽業に従事する鹽田工夫が暗黒色を呈するが如き、其例證なり。是又海鹽を体外より受入したるものが直射の光温によりて速かに化學的反應を呈したるなり。



志賀云人の海を占領せんとするや海面上に於て海鳥を捕獲して其の羽毛を採り(羽毛は西洋婦人の帽子を裝飾するに用ふ)鳥類の糞(禽類の糞)は禽

五、近海魚鹽地に遠隔する山地の住民は、率ね軀幹長大にして皮膚の色澤は淡くして白く多くは所謂髯武者の筋骨逞しくして心廣く體胖かなる高身肥胖者たる軍人的の体格を具ふもの多々又比較的長壽者多きも瀕海卑濕地の住民は山地住人に比すれば、体格矮小にして所謂豚肉の如き肥滿者或は骨立に近き薄肉者最も多く其色濃褐其性敏捷にして一時の我慢的勇氣を有し、孱弱者多く比較的濃髯者少く又た概して皮膚病の如き流行病及び其他不時の疫病に罹り易き素性を有し従つて比較的長壽者少し是れ又た加里鹽の過少に比して那篇量鹽過多にして其平均を失ふによる。

第八節 海洋と産業

海洋が氣候の調和者として將た水分の源泉として陸上の産業に著大な影響あるとは既に前の記述によりて容易に推察し得べき所然かも是等はなほ他の直接關係ある事項に屬すれば茲には海岸に及ぼす産業の觀察に留めん。海流と水族との關係は之れ海洋の直接影響中、最要なるものにして海洋が漁業の源泉たることは陸面が農林諸業の源泉たるが如し去れば最早山腹丘上まで開墾し盡したる人民は今や海洋を開拓せんとしつゝあり。

酸多き肥料を採り海面上に於て海鳥を捕獲して其の羽毛を採り(羽毛は西洋婦人の帽子を裝飾するに用ふ)鳥類の糞(禽類の糞)は禽

かくて沿岸の海面の一部よりは既に恰かも陸上の田畑の如く一定の面積より一定の收穫をなし得るに至れり。廣島灣、兒嶋灣等に於ける牡蠣、淺瀬伏老等の養殖、有明灣に於ける牡蠣及び總角の養殖、東京灣に於て一定の裝置をなして一定の海水より豫定の海苔を獲んとする傾向あるが如き、松島灣に於ける鰹の收穫に一定の海面を利用するか如きは即ち其例なり。加之海面は彼の陸面が最早有限にして一國に於ても個人に於ても殆んど擴張の餘地なきに至りたるに反し尙ほ未だ殆んど無限の財源を供するものと云ふべく制海權だに掌握するを得ば如何程迄も擴張し得べし。蓋し陸上の生産に於ては之を收穫すれば夫れ丈け其土地の物質を減少す。故に農業に於ては忽ち肥料を施さざるよりは再び前日の收穫を見るべからざるに至るに海上の生産物に至りては肥料を施すの要なく又た耕耘を加ふるの煩なし而して現今の如き漁業の程度に於ては殆ど無盡藏と云ふを得べければなり尤も海洋がかゝる性質なるを以て若し制海權を失はんか其者は無限に縮小せらるるものなるを記せざるべか



らす。是れ吾人日本人が從來歐米の密臘船に對して臥榻の傍らに鼾睡を

忍はざるを得ざりし所以。  
製糖事業に對しても海洋は無限の原料を給與す。大海に於ては平均三分五厘の糖類の分量を水中に溶解す。而して蒸發甚しき内海に於ては更に多し。地中海は四分の糖類を有す。去れば之れを採取する方法だに講ずるを得ば又た無盡藏と云ふべし。然るに現今に於て之が採獲に困難するは全く燃料に制せらるればなり。

加之海洋が今現の人民に産業を興へたる最重のものは實に航海業にあり。海洋が文明人に對して至便至利の交通路たるは前陳の如し。されば之を利用して之を控制するものには又た無限の財貨を生すべきこと。前項の産業に於けるよりも多かるべし。而して所謂制海權を掌握する最重要件は實に航海業權を占收するにあるなり。

### 第九節 波浪及び潮汐と人生

廣大なる海洋中に尙ほ種々の觀察せらるべきもの多し。就中波浪と潮汐

とは其著しきものなり。波浪は風の水を壓迫するより水分子の上下に運動する現象にして其運動の高サは凡そ十三米突四十三尺乃至十五米突(五十尺)を超ゆるものあるも通常十米突を超ゆると罕なり。波浪の作用が未開の人民を恐怖せしめ、交通の妨害をなし、依りて以て島國を他國の騷亂以外に保護したることは吾人既に之を觀察したり。然れども波浪に尙ほ一の看逃すべからざるものあり。即ち水蝕作用によりて形成せられたる海岸に於ける絶景は概ね波浪の効に歸すべし。是れはなり。鹽分を含める波浪が岩石に衝突するや器械的に化學的に岩質の脆弱なる部分を浸蝕し崩壊し、崩墜したる岩石を持ち來りて、更らに之を其武器となして、更に浸蝕し洗ひ去り削り取りて遂に奇礁を造り、岬崖を造り、怪巖を造り、洞窟を鑿ち、石門を開き、絶景を呈す。聞説く米國及び獨逸に於ては此の波動を利用して電力に變するの装置に於て、成効したりと。果して然らば航海者を永く畏懼せしめたる狂瀾怒濤も、近き將來に於て電力界に一大革新を起して人生に偉大なる關係をなすに至るべし。



潮汐の作用亦輕視すべからず、一晝夜に二回海面の規則正しく滿膨して、復た干落する現象を云ふ此起因は主として地球に最も近き天體たる太陽の引力にあれども太陽の引力も亦た與りて力ありとす若し太陽と太陽との引力が我地球に對つて同一若くは正反對の方向に作用するときは大なる滿干のあるときにして毎月二回即ち朔と望との兩時は是なり太陽と太陽との引力の方向が一致し若くは反對せずして或る角度をなして作用するときは是れ小干滿の生するときにして殊に直角に作用するとき即ち毎月太陽の上弦下弦のときの二回を最も潮汐の低き時とす此干滿によりて海面の昇降する距離即ち上ゲ汐及引キ汐の高サの差は約二米突半(八尺二寸五分)を越ゆることなしと雖ども狹隘なる海砂及び港灣に於ては其差時に甚たしき處あり本邦にては九州島原灣の十八尺を以て最大として佐渡の二見港の九寸を以て最少とす有明灣の如きは其高低甚しき部に屬すれば之を利用して鹽田に流入せしめ以て從前の汲み入れ散布に代ふと云ふ往時の帆船が港の出入に之れを利用せるが

如きも亦た著しき所なり。

### 第十節 海洋と心情

山もなき海のもてにたなびきて

〔山家集〕

波の花にもまがふしら雲

凡て英國人は海洋の風景を愛す吾人は海を第二の家庭として觀る海邊の空氣と云ふ語の補養なる語と同意義なりし程海はよく大氣を清鮮とす海を想起するだけにも肢體の血液躍々たるを覺ゆ自由宏壯の感動を與ふることを恐らくは天空に勝るマンチネスターの哀れなる一婦人は海邊に來るや先づ萬人悉く満足し得る或る物を見たりとて狂喜せりと云ふとは是れシ・ン・ラ・ボ・ク博士が其國民の爲めに英人と海洋との精神的關係を敘したる一節なり英人が快濶進取の氣象を獨擅し天涯地角苟くも自由の存する所を吾郷として今日の隆盛を致したる所以知るべからずや願れば海洋に其四面を環繞せられ波濤に其曉夢を攪醒せられつと成長したる我國民の間に海洋美觀の愛吟少きは寧ろ奇とすべきにあ



三〇八  
らずや、嗚呼是れ詩人其人の眼界の之れに及ばずしてか、將た國民の之れを賞識し歌唱せざるによるか、抑又吾人の寡聞之を見出す能はずして然るか、山川田野に縁める陸的名詞が邦人の苗字に最多數を占むるに拘はらず、洋海に關する姓名の寥々たるは、幾分か此理由を説明する一證となすへからずや、何となれば我邦民の姓氏は其心身兩生活の地的關係を最も露骨に且つ最も率直に表せる者の如ければなり、然り而して多少の之が原因たる者ありとせば、そは海洋に對する恐怖心——其中に天然の性質に基くものあらん、將た人為的束縛の結果もあらん——即ち其愛兒をして水夫たらしめんよりは、農夫、海軍に出さんよりは、陸軍を希ふの怯心にはあらざるか、何となれば一點の恐怖心は一切の美界を忽ち消滅して却つて恐ろしき魔界たらしむるものなればなり、さはあれ、一見全く單調平坦なる海洋も、吾人若し上來の多方的着眼を以てするに於ては、頗る諸般の對象となるを觀るべし、假令文人墨客の專問的感想を以てせずとも、洋海に對する從來の危懼險惡の念をだに除去するとを得ば、他の陸上美界

と均しく、忽ち可親可愛、歎美崇敬の情人と化するを觀るべし、吾人の廻はらぬ筆をして少しく渠と交情を暖むるを得しめんか、海洋の平調を破つて多趣を呈する重なるものは、波濤なり、軟風一陣漫々たる鏡面を撫するや、漣波交々起り、激澗并び生じ、宛から滿面喜色を帯ぶるが如く、白鷗黑鷁三々五々靜に其間に眠り、子女の一群汀渚に裝裾を掲げて貝殻を拾ふ好景は、是れ豈に山間谿谷の得らるべき所ならんや、風力稍加はり、疾風其面を拂ふや、白波笑ひ萬頃の一碧は、倏ち綠白交織の飛白縞を敷き詰めたるものとなり、宛ながら羞を包む能はざる處女が愛らしき其唇を解きたるが如し、風力更に加はりて、強風となり、遠く寄せ來るうねりは次第に凄まじき容貌を表はし、岸に近づくに従つて波頂に白雪を冠し、一度岸頭に衝き當りては、燦然白沫を飛ばし、又た其巖頭に激しては、雲は忽ち碎けて、燦然潮花を散らし、其間一低一高、無數の奇容と無數の色彩とを顯はす壯景に對する趣味は、是實に蟹人漁子の獨占する所、よほ海の磯もとどろに寄するなみ



若し夫れ鷗鷺一雙天地晦冥狂濤澎湃乾坤將に顛覆せんとする豪觀に至つては是れ又た山國人民を驚倒せしむる所のものにあらずや。

わたの原よりさげ見れば白雲のひかぶすきはみしほなわの止るかぎり庭もよく晴れたる海の時の間に空かさくれて上汐をゆるしもあへずほすあみをたぐりもあへず沖見れば鯨のしほか邊を見れば鱒のいぶきがみそらには龍かもしまく鳴神かくづれちちぬとその音の聞のかしこくその雨の見のちそろしき青海原風のなごりの白波を沖にのこして見し雲はいづち往にけん夕立の空さりげなく夕日かけたさしわたる海の表を。

橘守部

海洋は其自身の變化の外其面に湛ふる諸種の浮遊物によりて一層の美觀を添ふ水天彷彿の處に鯨鯢の波間に隠見する狀滿帆風を孕ませて疾走する商船或は黒煙を長く後ろにたなびかする蒸氣船時に鶴翼長蛇の陣形を張つて航進する浮城等に至つては何等の偉觀をや又た夫の青壘

の上に香爐を置きたるが如き櫻島嶽蒼奇怪の老松を織きて水面に其頭を蓋げ其綠色を海水に映せしむる松島及び瀬戸内海に於ける島々等も浮遊物と同じく海洋に妙趣を生ずるもの况んや日月の出沒雲霧の集散によりて時々刻々其畫幅を卷舒するをや朝暾僅かに水平線外に表はれ曙光燦然金波を漂蕩する頃滿身に一日の希望を籠め舟歌を櫓聲に和して漕ぎ出たす漁舟暮色蒼然淡霞變遷の裏より點々顯はれ出づる歸帆日既に没し暗黒忽ち遠近を閉つるの後松明火を點じて漁撈に従事する漁海の夜景凡そ此等の雄觀に至りては一々枚舉に遑あらざる也斜陽萬里孤鳥沒但見碧海摩青銅(蘇東坡)と海洋の更に特絶して吾人に大影響を與ふるは其淼漫無邊の洋面に加ふるに澎湃無量の權力を表はすに在り人は此大量と威力とに無限の恐怖をなす然れども其恐怖は早晚一掃せられ而して其壯宏雄大の偉觀に感化せらるゝに至る何れにしても造化の神髓に觸接して無限の崇敬を捧ぐるに至る蘇東坡赤壁に浮ぶや白露橫江水光接天縱一葦之所如凌萬頃之茫然浩々乎如馮虛御風而不知其所止飄



々乎如遺世獨立羽化而登仙。と之を比すれば殆んど同日に語る能はざる  
静穩狹隘の江水に於て猶ほ然り。况んや淼茫無涯雲煙萬里の海洋に於て  
をや。一度此の廣大無邊の境に入らんか、艦艇も堅艦も將た扁舟も等しく  
是れ瑠璃鏡面の一微塵のみ、漂蕩翻翻の一散葉のみ、而かも陸上に於ける  
窮屈なる抑壓なければ亦た社會の煩雜なる係累もなし、蒼穹を笠とし、陽  
光を衣とし、海風に浴し、波濤を枕とす。人間茲に至つて誰か羽化登仙の域  
に達せざらんや。社會の煩鎖なる制裁に羈束せられ、其倦厭すべき人爲の  
階級に壓伏せられたる人間が、一朝此境に脱出して此妙趣を窺ひ以て造  
化の此の莊嚴なる勢力に接す。豈に誰か池中の潜龍に甘ぜんや。是れ實に  
山田長政を憤起せしめたる所以、又たコロンブスを興起せしめたる所以、  
其他古來幾多の偉人を出したる所以なり。果して然らば海濱と山間若く  
は海國と陸國とに於て自ら人情を殊にするは以て見るべからずや。總ず  
るに海洋は最も人生の脱却し難き空間と時間との束縛に遠ざからしむ  
る處、既に時空の羈絆に遠ざかるが上に無邊の造化の大威力に觸接す、儼

天桂禪師の船唄

悍無智の漁夫も、慘忍貪亂の海賊も、誰か神明の加護を祈らざらんや。誰か  
身命を神佛に託するの念起らざらんや。是れ漁民の宗教心の深厚なる所  
以、是れ金比羅水天宮等の我邦海岸人民に最も弘く拜崇せらるゝ所以也。  
吾人は本章を結ぶに當り、天桂禪師の船唄の一篇を引用して海洋と心情  
殊に宗教心との關係を觀んとす。想ふに之れ海洋の廣大なる勢力に最も  
感化せられたる者にして始めて了解せられ、感動せらるべきものにして、  
又た之によりて其關係の更に親密となるものなればなり。

あれはいづくの船じややら、生死無常の大海に、風にまかせて乗出  
だす、四大の板を假りあつめ、出入の息のかりの釘心一つの帆柱に、  
眼耳鼻等の六枚帆帆を十分に引き上げて、まともに行くはよけれ  
ども、ちと傾けて開くのか、舟ののりての上手さよ、表楫取楫ゆるす  
まじ、いづれの方とあてもなく、灘を知らざる船頭は、覺束なくも思  
はるゝ、曠恚の浪の立つときは、早く錠ををろすべし、放逸懈怠の透  
間より、貪欲水の垢入らば、中の資は皆すたる、信心つよきまきはた



我國の人口と面積

殖民の必要

日本人の殖民地

志賀云「三千万五百万の同胞と呼びたるは僅々數年以前のことなり而して今や四千七百萬の同胞と呼びざるべからざるに至り、五千萬の同胞と呼ぶことは僅々數年以後に來らんとす、誰人も知る如く我が日本の人口は年々五十萬人づゝ増殖し、此の増殖の進度は幾何的割合即ち俗語の鼠算を以てするものなれば、今より七十年後に至らば日本の人口は正しく一億となりぬべし、新に臺灣澎湖島を加へたりと雖も、尙ほ且つ二萬七千方里に過ぎざる粟散島嶼中に一億の生靈を衣食せしむべきは誠に困難なる問題に屬す、況んや百年、二百年、三百年の後に二億となり、三億となり、幾億となるに至りては、如何にして此人口を處分すべきか、人口の處分問題は實に立國の大問題たり、是に於てか殖民論を主張する者多く、予も亦た同論者の一人なりと雖も、憾むらくは本邦の國を開きしと遅く、隨て世界の機先を手にし、殘る所は寒帶不毛の住むべからざる土地のみ過ぎず、日本人にして米國、濠洲、利等に移住將た出稼する者、其の初は少數にして、隨て勢力の微々たりしかば、彼土の人よりも歡迎せられ、若くは齒牙に掛けられざりしと雖も、移住將た出稼する者愈多數となるや、日本人排斥の聲は漸く發し、益多數にして勢力を得るや、排斥の聲は愈高まりて、公然たる運動となり、法律となり、今や到る處に此聲を聴かざるはなし、之れを要するに、日本人の米國、濠洲等に移住出

をよつ、きめこむものならば、つひに濠洲に入りぬべし。天桂禪師

日本及び世界の趨勢と海洋

殖民論以外の處分案

歐洲の趨勢

支那處分後の問題

稼すること益多ければ、其の排斥せらるること愈劇げしくなるものなり、自ら領土を有せずして、他國の領土に移住出稼する者の運命は畢竟以上の如くならざるべからず、是れ遺憾の極なりと雖も、亦た已むを得ざることなり、果して然らば、日本國は所謂殖民論以外に、此の年々歳々増殖する人口を如何に處分せんとするか、吾人の今日に當りて最も研究を盡さざるべからざるは、實に此の問題なり、

翻て歐羅巴の趨勢を考察するに、先づ新世界を發見して歐陸に剩餘せる人口を南北亞米利加に移し、南北亞米利加の遺利漸く薄らぐや、一轉して南半球の濠洲、利に向ひ、此處に剩餘せる人口と資本とを移し、濠洲の遺利漸く薄らぐことを未然に察して、阿弗利加を分割し、今や茫茫たる阿弗利加の大陸は、悉く英吉利、獨逸、佛蘭西、伊太利、西班牙、葡萄牙、白耳義の分割する所となり、サハラの大沙漠すら佛蘭西の勢力範圍に入り、阿弗利加に於ける一粒の沙と雖も、尙ほ且つ歐羅巴人の所有に歸せざるものなく、大陸の分割了りて、海島も亦た夫れ歐人の所有あるのみ、是を以て最近年間、列強の視線は支那に集注し、支那を分割し、歐陸の人口と資本とを此處に排出せんとして、唯だ一時暫且なる外交的勢力の平均に依りて、支那分割の中止し居れるのみ、既に南北亞米利加に向ひ了り、濠洲、利に向ひ了り、阿弗利加に向ひ了り、今や支那に向ひ來り、而して後、歐陸に剩餘せる人口と資本とを如何に處分すべきや、とは、列國の先覺者の最も研究する所となり、支那處分後の處分案こそ、實に歐洲先覺者の今日に當りて、苦慮する所なれ、苦慮の結果、大に







卓に上ばず關係は由り所謂日清の聯合の如きも知らず知らずの間に最も鞏固となるや必ずし。要するに極東問題は日本水産事業の振不振に因りて解決し得べし。以上の如くなるを以て予は曾て聊か農學を習ひしことあり或は乏を山林局に承けたることあり或は地質鑛物のことを攻究する所ありしと雖も而かも多大なる希望を日本の農業林業鑛業に置かずして最も水産業に置く所以なりとす。

參考要書——▲獨逸工業教典史第三二節▲石塚佐玄氏「化學的營養長壽論」第二六一二〇頁▲神保理學博士「北海道地質調査報告」▲肝月海軍少將「海上の生産」及「海國思想演說」▲志賀重昂氏「南島問題」地學雜誌第百二十二卷▲全氏「日本暴風論」第五章(七)

### 第十四章 内海及海峡

吾人が一般通俗に使用せらるゝ呼稱に粗は從ひて海洋面を區別せしこと第五章の如し。今や海洋の一般的觀察を了りて茲に至れば内海及び海峡の人生との多少の關係に於て特徴を要すべきものなからず。

#### 第一節 内海と人生

コロンブスが歐洲の沿海を離れて大西洋に乗出したる一四九二年は上

### 米國人民と内海

古東洋の未開國人種がニール河及エウフラトチグレス河を出て、より正に三千五百餘の星霜を開したる後に有りき地中海は實に此長年月間に於ける東西兩洋國民の唯一の交通舞臺たりしなり。乃ち知る人間が靜穩にして小規模なる湖河を離れてより大規模にして風濤の大危險ある大洋に乗り出すまでに長久なる年月を要し、而して此間に於ける文化程度の人民の交通の唯一の舞臺は内海及び沿海にあるとを然らば内海及び沿海は人間をして河川より大洋に出でしむる津梁たりと云ふを得べし。是に於てか中古の文化は内海の濱に發達す。自然は靜穩なる陸水に於て僅に操舟の術を得たる人間が直に淼漫渺茫の大洋に移つるの危険を救はんが爲めに特に此兩者の中間物たる中規模の内海を造り暫く人間を引留め、其處に於て忍耐して熟練を積ましむるもの、如し造化の人間に對する妙用此に至りて至れり盡せりと謂ふべし。希臘羅馬は近世歐洲文明の起原を爲したり。是によりて史家は云ふ。半島は文化の起原をなすと。然れども吾人は此兩半島をして文化の起原とならしめたる地中海あ



るとを記せざるべからず。若し兩半島の文明の要素より地中海を取り去らんか果して何者をか残さん。參差たる希臘の海岸や、チヘル河畔なる羅馬の平原や、固より一部の要素たるは事實なり。然れども之れ等のみを以てしては未だ以て其文化の一半をだに説明し能はざるべし。是に於てか吾人は云はん。半島が文化の起點たらば、内海は實に半島をして文化の基點たらしむるものなりと。

吾人は是等の觀察をなすに當りて、遠く歐洲に例を求むるに及ばず、近くして且つ顯著なる好例を瀬戸内海に得、本州四國九州の三大島に包圍せられたる瀬戸内海は、宛ながら亞細亞、亞非利加、歐羅巴の三大洲に圍繞せられたる地中海、而かも其規模は彼に比して遙かに狭小、中國四國の兩陸が其最も相隔れる部分に於ても猶ほ十里と出てざる距離に於て相並行せる其間に開展すれば、幅廣く丈長く、恰も大河の如く加之、兩岸より相對に將た交互に多くの半島、岬角を出だせば、狭き處に於ては里餘に過ぎざるに、其内には大小無數の島嶼が飛ビ石の如く散布點綴すれば、各部の岸

### 内海と古代文化

#### 瀬戸内海日本文化

より岸まで殆んど呼應の限内に在り、而して周陸の山脈が外洋の大風及び濕氣を遮ぎり、内部の半島、岬角、島嶼は又た海面の小波を減殺すれば、其靜穩にして快爽なること宛然、山間の一大湖面に似たり。

天孫瓊々杵尊が日向の高千穂峯に降臨ましまして、大淀川の上流に宮居し給ひ、よりて茲に河川の文明の發育の端緒開かれてより、神武天皇に至りしに、天皇英邁の資を以て出て、東征し、遂に中國を一統し給へり。按ふに當時陸上には族衆を率ゐて行軍する通路とてはあるべきなく、ざりとて當時の文化の程度に於ては、風濤の荒き外洋を航すべき舟楫の準備のあらん筈なし。されば、此時に於ける國中の統一は、固より皇祖の御稜威に因ると雖も、亦た河の如く、湖の如き、瀬戸内海の興りて、然らしめしといはざるべからず。爾來二千五百餘年の間、大和民族の水上生活は殆んど此靜穩なる内海に於て爲されたり。東國及び北國の征討に多年の星霜を要せしに反して、既に中國四國九州の諸國が速かに征伏せられたるは、此内海の爲めなりとすれば、之を根據とす、によつて成さるべき全國統制の基



三三二  
 礎は實に此内海の權力を把握するに在ることは明瞭の事なり是に於てか歴朝關西の大戦は常に此内海に於て決せられたり而して此海上權を掌握したるものは能く其沿岸十六國の權力を握るのみならず之を根據として全國を伏するに足りしなり源平の戦南北兩朝の争織田信長の一統豊臣秀吉の勃興等は皆此事實を證明する著名なるものなり天既に河湖に亞ぐに此靜穩なる内海を以てす是れ豈に未開の國民を導きて更に他の大なる海洋に出でしめんが爲の深意に非ざるなからんや然れども内海に於て練習を積たる人類が愈々機を得て外洋に乘出す迄には更に一の階級あるが如しそは歐洲に於ける大洋航海の先鞭者が内海航通に於て最も熟練したるフニシヤ人ベニス人若くは他の地中海沿岸國民にあらずして西班牙葡萄牙國民なりしによりて見る何を以てか之を見る想ふにイペリア半島の位置たるや正に地中海と大西洋との中間に在り即ち一方は内海に面し他方は外洋に瀕し位置よりするも地形よりするも此兩者の階梯たるを顯はせばなり固より先鞭者の一人たるに

三三三  
 ロンブスは伊太利人には相違なきも彼をして決行せしめ成功せしめたるは半島國民にてありし也外洋の初航者たるの名譽は正に之をなすに適當せる葡萄牙西班牙國民の獨專すべき所斯く觀察し來りて我國の瀬戸内海を顧みれば外洋航海者を養成するには餘りに靜穩に小規模に失するを感ぜざる能はず是れ實に一たび航海者にして且つ侵畧者として一時東洋の海を蔽ひたる國民が一朝家光の鎖國的法令に挫折し再び起つ能はずして現今の島國民を生じたる故にはあらざるか鎖國的法令固より海國的思想の滅却に最重原因たりしに相違なし然れども若し此内海をして地中海の規模を有せしめんか日本人如何に未開と雖も膨脹的國民の子孫にして如何ぞ開國四十年を経て尙島國內に踞蹠する國民たらんや造化が外洋航海に移らしめしが爲めとして小規模に過ぐる瀬戸内海を與へたる所以は更に一步を進めて日本海及び北は千島より南は臺灣島までに包圍せらるゝ一連の内海を想及するによりて稍悟るを得べし是こそ眞に地中海に該當すべき東洋の地中海と稱すべきもの一大



湖○水○の○如○き○瀬○戸○内○海○を○出○で○た○る○人○民○が○渺○漠○た○る○大○規○模○な○る○大○洋○に○乗○出○す○ま○て○の○準○備○を○な○す○に○於○て○備○強○な○る○所○即○ち○是○れ○造○化○が○日○本○に○大○洋○航○路○の○階○段○と○し○て○贈○り○た○る○一○大○天○恵○に○あ○ら○ず○や○吾○人○は○更○に○一○步○を○進○め○此○一○大○内○海○の○南○端○よ○り○連○續○し○て○太○平○洋○の○中○央○に○飛○石○の○如○き○無○數○の○島○嶼○が○點○綴○す○る○を○觀○察○す○る○に○よ○り○て○益○造○化○の○妙○意○を○深○く○感○ぜ○さ○る○能○は○ず○斯○の○如○き○島○嶼○が○航○海○の○教○導○者○た○る○は○歐○人○が○阿○非○利○加○西○岸○に○點○在○す○る○カ○ナ○リ○ヤ○及○び○ア○ン○レ○ス○群○島○に○促○さ○れ○て○南○下○し○た○る○に○よ○り○て○顯○は○さ○る○想○ふ○て○茲○に○至○れ○ば○日○本○人○が○湖○河○を○出○で○大○洋○に○移○つ○る○ま○で○の○經○路○に○於○け○る○階○段○は○其○四○邊○に○完○備○せ○り○と○云○ふ○べし○然○れ○ば○即○ち○人○爲○的○拘○束○な○く○し○て○自○然○に○放○任○し○置○か○ん○か○夙○に○大○洋○航○海○の○國○民○た○り○し○や○知○る○べ○き○な○り○然○れ○と○も○吾○人○は○徒○に○家○光○の○鎖○國○政○畧○を○歎○惜○す○る○代○り○に○速○に○其○天○資○を○享○受○し○此○天○使○を○遂○け○て○以○て○造○化○の○恩○澤○に○酬○ひ○さ○る○へ○か○ら○さ○る○也○

〔附言〕吾人は前節に於て國民地理學殊に海國の地理學として單に陸地の説明にのみ偏すべからず海洋をも特論するの至當なると價值ある

と論じ、又た本節に於て日本海及之に連續せる黄海、東海及びオホーツク海が本邦の國民に對して特殊の影響あるべきを觀察したり、然らば即ち是等の内海は本邦の活動舞臺として日本地理學に特論すべきにあらずや、若しも單に自然地理學の考究に留らば從來の日本海、黄海及東海の名稱に従ひて區々別論するにて足らむ、然らずとも若し臺灣海峡が我國の權力外に在りて從て支那東海及黄海に於ける我國の制海權が確立し得ざりし以前にあらば尙ほ從來のまゝに特論するに忍ぶべし、然れ共今や北はカムサツカ半島の南端より南は臺灣海峡まで一千二百餘里に亘り一連の群島より成れる日本帝國に於て、全く是等の内海を包擁し以て其死命を制するに至りたれば、海上權力上より觀れば、此等の内海が本邦に及ぼす影響は從來の個々別々に於てすべきにあらず、隨て是等諸海を包括する名稱を要求して止まざるに至れり、現に東洋の地中海なる名稱が殆んど學者間に通用せらるゝに於ても其需用を知るとを得べし、然れども地中海と此海とを比較する時は、後に



花彩内海

於て論ずるが如く幾多の點に於て却て歐洲の北海及びバルチック海に對比するを適當とするもの、如ければ茲に於てか適當なる新名稱を切望して止む能はずされば吾人は説明の便宜上是等の内海を一括したるものに花彩内海なる名稱を以てせんと欲す。假令個人の著書に於ける一時の便宜上にせよ、新に一名稱を唱ふるの潜越なる行爲は後進生の誠むべきを知る然れども既に花彩列島なる名稱は泰西地學者の本邦の諸島に附したる學名にして又本邦地理學者の承認して採用する所なるが如ければ今茲に花彩内海なる名稱を以てする必ずしも潜越にあらざるを信せんとなす。

第二節 内海の配置

内海が人類をして、河湖航行より大洋航海に移らしむるの津梁たることを觀察し了りて茲に至れば智識連絡の法則に従ひたる思想發露の順序として吾人の心頭に引續きて浮ぶ所のものあり世界に於ける内海の分布と人類との間に一種不思議なる關係あるか如き感是れなり。

三個の内海

地中海

支那海

内海と人間との關係を觀察したる着眼點を世界の地圖に轉じて熟視する時は殆んど同一の氣候帶に於て狀軀の相類似せる三個の内海に粗ぼ同様の關係を人類に有するものあるを觀るべし。  
一、歐羅巴と阿非利加及び亞細亞に包圍せらるる地中海。  
二、亞細亞の南岸に在りて其大陸とスンダ諸島及びヒリピン群島によりて包圍せらるる支那海。  
三、南北亞米利加の中間に在りて其等の大陸と東印度群島とに包圍せらるるカリビアン海是なり。就地中海は最も早く航海上重要なる海となりしもの。從て夙に列國の海上權の爭奪の巷となりしもの。而して其海洋權の得喪により幾多の邦國を盛衰興亡せしめたる所の者なり。支那海は所謂南蠻人の巢窟として永く暗黒の裏にありしが十六世紀に至りて西班牙葡萄牙人の横行する所となり、後に荷蘭人其他の加はるによりて一時列國の海上權爭奪の衝點となりしに乘じ、恰も元寇擊退の餘勇を保持したる日本人も葡萄牙商船の刺戟によりて加はり、商權掌握の第一歩と



して所謂倭寇の名ある如く半賊半商の働きをなし以て兵權を握り、よりて遂に東京、安南、交趾、東浦塞、暹羅、瓜哇、呂宋等の沿岸地方に我商民の足跡至らざる處なく、而して所在日本の殖民地の樹たざるなく、現今に於ける英人が占領せる海上權は殆んど獨擅したる時代ありしが、今や地中海と等しく殆んど全く英人の統制する所となるに至れり、英人は此兩内海の海權を掌握するによりて其連續の大洋の海上權の殆んど全部を掌握するに至れり、是によりて之を觀れば吾人は前記海洋を統制するものは世界を宰制す、東西洋の貨財は制海權の把握者に伴隨すとの格言に追加するに、海洋權の大部は内海の覇權を把握する者に隨伴すを以てするの必要にあらざるを觀るなり、此の如く兩内海の海上權力は悉く英人の掌中に歸して剩す所は他の一内海あるのみ。

カリビアン海が種々の點に於て地中海に從つて他の一内海にも著しく類似すること及び此類似は、パナマ運河成功の曉に於て一層甚しかるべきことは地圖を繙くもの、直ちに看破し得べき所、英人若し此一内海を

統制せんか、是に於て太平洋、大西洋及印度洋なる三大洋の海上權從つて世界の海上權は殆んど全部を掌握するを得べし、是實に英人の疾くよりに垂涎する所以也、然も是れ他の二内海のに於けるか如く容易ならず、米人は其遠見者モンローの遺志を繼ぐこと恰かも露人が彼得大帝の遺業を繼ぐが如く、新大陸は米人が自ら計營する所のものにして一指をも他人に染めしむべからずとして幾多の着手をなしつゝあるなり、キューバ島の合併、パナマ運河開鑿の如きは蓋し其最も重要なものなり、此内海の合衆國に對する關係、即ち中央亞米利加運河に對する北米合衆國の地位に關して有名なる大佐マハン氏の論述には頗る精確に劃切なるものあり、其大要に曰く、若し此運河にして成就し其設計者の希望を滿さむか、從來單に商路の終點たり、又單に一地方貿易の場所たり、亦た單に不完全なる船車の通路たりし所のカリビアン海は俄然一變して世界の大通路の一と爲るに至らむとす、此大通路に於て大貿易は行はれ隨て世界各大國民就中歐洲諸國民の利害をして北米の沿岸に於て古來未曾有の直接密着



關係を感せしむるならむ事此に至らば合衆國たるもの従前の如く常に手を斂めて國際的紛議を避け以て超然孤立すること難かるべし此道路に於ける合衆國の地位は恰も英水道に於ける英國の如く又地中海沿岸諸國のスエズ通路に於けるか如き者たるに至るべし云々尙ほ少しく此三内海を詳細に比較するに於て明瞭に以上の關係を識認するを得んかふ少しく蛇足を加へんか。

地中海

支那海

カリビアン海

- (北)歐羅巴洲(南)亞非利加洲(東)北(亞細亞洲)(南)スタ諸島(東)北(北米合衆國)(南)南亞米利加
- 亞細亞洲(西)イペリヤ半島
- ヒリッピン群島(西)マラッカ半島
- (東)西印度諸島(西)墨西哥及び中央亞米利加
- (西)シブラルタル海峡(南)スエズ運河
- (四)マラッカ海峡(東)臺灣海峡
- (四)ニカラグラ運河(東)フロリダ運河
- イペリヤ半島、伊太利半島、希臘半島
- 馬來半島、交趾支那半島、雷州半島
- 中央亞米利加、フロリダ半島
- 北緯三十度より四十五度の間に横ばるも、熱帯及び半熱帯の氣候を有する
- 北回歸線内に在りて全く熱帯氣候たり
- 大部分北回歸線内に在り全く熱帯氣候を有す

- 一、周陸
- 二、海峡
- 三、半島
- 四、位置

沿岸の住民は初期及中古時代の開化 沿岸の人民は初期に稍々發達したる人民にして今尙ほ未開人たり

- 民たり
- ロイン河
- マルセイユ港
- 英國租界を占す。

- 珠江
- 廣東港
- 英國大部分を占し、日本及び米國各其一部を占領す。

- 沿岸人民は初期に發達したりき。古のメキシコ人の如し
- ミシッピ川
- ニヴ・オールンヤン
- 米國殆んどを占す。

- 五、人民
- 六、河流
- 七、要港
- 八、制海權要地

- シブラルタル、マルタ、埃及(保護)
- サイプラス、スエズ運河(保護)
- 島北部(英)ラブアン(英)マニラ(米)
- キヌバ島、フロリダ海峡
- シブラルタル、マルタ、埃及(保護)
- シンガポール(英)香港(英)ホルネオ
- ニカラグラ運河、メキシコ灣北岸、
- ニヴ・オールンヤン
- キヌバ島、フロリダ海峡
- 臺灣海峡及澎湖列島(日本)

〔表に就ての注意〕第二項「海峡」及び第八項「制海要地」の「スエズ」海峡に相當すべきものを臺灣海峡及びフロリダ海峡としたるは其位置に於て稍々不當なるが如しと雖ども大洋に出づる關門に當るによりて重要な點に於て殆んど相等しければなり。地中海の東北なる「ダイダネルス」海峡は其附近の人生との關係上より見れば渤海灣口に相當すべきが如し、後に説明すべし。又日本海を以て地中海に比すべきが如しと雖とも、後の觀察に於て之れを他の内海に對比せり。

以上列擧の三内海は其位置の熱帯に屬するより、何れも上古よりして航海上重要となりしことによりて互に對比せらるべきものなり、但しカリ



北部の三内海

ビヤン海のみはパナマ地峽の交通遮断によりて疾くより重要ならざりしも而かも北米新大陸の開化の時期より見れば自ら初期の開明の性質を備へりと見做すとを得べし。然るに近世に至りて重要となりたるものにして、右の三内海に對比せらるべきもの、尙ほ他に存在し而して其相互の關係は又た幾多の點に於て以上のもの、相互の關係と殆すど暗合するは實に奇とすべきものあり即ち

- 一、歐洲に於ける北海、及びバルチック海
- 二、東洋に於ける日本海、黄海及び支那海

是なり而して亞米利加大陸に於ては此對比を失ふが如しと雖とも、少しく考察を旋らすときは敢て全く絶無ならざるを見るべし、即ち

- 三、北米に於けるセント、ローレンス河によりて大海と通じ相連続して宛然一大内海の觀を呈する五大湖(スベリオル、ミンガン、ヒッロン、エリ、オンタリオ)

是なり、此三内海が何故に前述の三内海に對比せらるべきかは次の比較

地中海とバルチック海

表を觀るによりて知るを得べし、併し北部の三内海を相互に比較するに先ちて、地中海とバルチック海との異同を見るを便とす。蓋しバルチック海は歐洲に於ける北方の地中海なれば此南北兩海の異同點は他の二對の内海の比較に粗ぼ適用せらるべければなり。

地中海

- 一、高峻なる海岸を有する深き海。
- 二、春秋兩季の降雨帯に在り。
- 三、其面積の大に比すれば短小なる河川に注入せらる。
- 四、高温度の氣候にして多量に且つ急激なる蒸發をなす地方に在りて氷結の時なし。
- 五、水面は夫れより蒸發せらるる水の爲めに低減せらる。
- 六、大洋の水より多くの鹽分を包含す。

バルチック海

- 一、低平なる海岸を有する淺き海。
- 二、終年に通ずる降雨帯に在り。
- 三、多くの且つ大なる河川に注入せらる。
- 四、低温度の氣候にして僅かの蒸發をなす地方に在りて毎年十二月より四月までは氷結する所あり。
- 五、水面は夫れに注入せらるる河水によりて高増せらる。
- 六、大洋に比すれば鹽分少くして、所によりては僅少の鹽分を有するに過ぎず。



七、地中海以上の理由によりて其水異常に缺乏するが故に海流は大西洋より流入す。

七、バルチック海は其水異常に餘剰するが故に海水は北海に流出す。

以上はマークルジョン氏が其獨特の比較的研究法によりて觀察したるものなるが、吾人は此兩海か人間に及ぼせる影響と觀るを得べき二三の蛇足を添へんか、

八、沿岸の邦國は上古及び中古に於て既に開明富強の域に達したるもの。而して現今に於ては概ね衰弱す。

八、沿岸の邦國は地中海沿岸の開明に達したる時代には野蠻國民たりしも、近世に於ては開明富強の頂點に達す。

九、地中海は現今に於ては東西交通の必經通路として重要なるに留まる。

九、バルチック海は沿岸列強國の國防上に於て、從て國權の消長上に於て重要なる海なり。

十、地中海は上、中古代文明の中心たりし。

十、現今文明の中心たり。

茲に歐洲南北の内海を對比するの煩を忍びたる所以のものは幾多の點に於て酷似したる比較が他の二對の内海殊に東洋に於ける南北の内海に於て爲られ得べければなり、吾人は已に南部に於ける重要な三内海を比較し、又た最も多く標型的性質を有する歐洲の南北兩内海を比較し

北部三内海の比較

一、位置

了れり、然れば更に二對の内海を個別に對比するの煩をなさんより寧ろバルチック海と他の二内海との異同を觀するを以て優れりと信ず、但しバルチック海とは云ふもの、海上交通の發達せる現今に於ては之と連續せる他の諸内海と孤立して沿岸の諸國に特殊の影響を及ぼすものにあらずして、左右の兩海(北海、ボスニア灣)と相聯合するによりて始めて重要な關係を及ぼすものなれば、地人の關係上より觀察する時は單にバルチック海のみを特論するの必要なこと猶ほ東洋に於ける花彩内海に於て論じたる所の如し、然れども彼や制海權は殆んど全部を一邦日本に於て獨擅するに反して、是は數強國に於て分扼するを異れりとす、輒ち彼が數海一括の總稱を要する所以にして、是れが一海數分の個別の海名を並用するの不得止所以なり。

歐洲の北海、バルチック海及ボスニア灣

北緯五十度より同六十五度に達す。而して氣候は五十五度乃至

東洋の花彩内海

北緯二十四度より同六十度に達す。而して氣候は七十度乃至三十

北米の五大湖及びセントロ

北緯四十度より同五十度の間に在り。而して六十度乃至四十度の同温線内に在り



二、區分

三十度(華氏)の同温線内に在り。就中其主要部は五十五度乃至四十度の同温線内に在り、即ち大部分は温帯の内に入り、即ち大部分は温帯冷帯の氣候帯に入る。

三、包圍の邦國

大陸部に於て、佛蘭西、白耳族、荷蘭、丁抹、獨逸及び露西亞、海島部に於て英吉利及び瑞典、那威、

四、海權制扼上

ユトランド半島(丁抹)、朝鮮半島

即ち大部分は温帯の内に入り。度と同温線内に在り。就中主要部は六十度乃至四十度の同温線内に在り、即ち大部分は温帯の内に入り、即ち大部分は温帯の内に入り、即ち大部分は温帯の内に入り。

緊要なる半島及び島

ゼーランド島(丁抹)(全上)フイエン島

對馬

五、制海上緊要なる海峡

(西門)ドーバー海峡(中央部)カテガット海峡(半島と瑞典間)スエズ海峡(ゼーランド島間)英吉利海峡(ゼーランド島フイエン島間)

(西門)臺灣海峡(中部)朝鮮海峡對馬海峡

六、沿岸なる國の生存上將た膨脹上缺くべからざる門口

バルチック海の北部は結氷殆んど半歳に亘る所あり、ボスニア

浦鹽斯德ウイクトリヤ灣

出陸地は半島と見做すべきもの。其他の諸大湖を離隔する狭小なる地塊は地形上に於て島嶼に類似せるのみならず、通商上緊要の度は上記の諸島と異ならざるもの。



八、制海權上輕視すべからず、殊に沿岸なる一の國の軍備上からざる障害を與ふる一地峽。

九、沿岸に於ける最も重要な港。

十、現世紀文明の要素にして制海權上に重大なる關係を有する燃料産出國。

海及びフィンランド海を殊に然とす。然れども北極は温暖なる海流の影響によりて結氷を見ず。

キールの地峽、獨逸はキール運河を開し、北海とバルチック海とを連絡したるによりて海軍の勢力を加倍したりと

大陸部の玄關たるエルベ河口のハンブルグ  
大陸沿岸航路の集點にして、大西洋中の航路を集中する海島部の倫敦及びリバプール  
英國の石炭

びオキーツク海を殊に著しとす。然れども南方の海面は暖流の影響によりて温暖なり。

圖們江及び鴨綠江の分水點たる北極の地峽是なり。露人が浦鹽斯德に満足する能はずして黃海の沿岸に不凍港を渴望する所也。

大陸の玄關とも云ふべき東洋最盛の商港たる上海。  
大陸沿岸航路の集點にして大西洋中の航路を集中せんとする海島部の大阪、若し又リバプールの對比を求めば長崎か。  
日本の石炭

湖面に於ては温暖にして冬期沿岸地方の氣温を高むること暖流の影響ある上配の二海と異なるなし。

米國鐵道の集中點にして近來急激の發達をなしたるシカゴ、若し夫れ海島部に於ける開港の對比を求めばモンテリオールか。

北米合衆國ペンシルベニアの石油及び石炭

十一、沿岸の強國

十二、海の價值

十三、文明との關係

十四、海岸

十五、注入する大河

十六、蒸發量

三對の内海

沿岸は近世發達の列強國

沿岸諸國の權力消長に重大なる影響ある海

現代文明の中心なり。

低平なる海岸を有する淺き海。

多くの大河に注入せらる。

ライン川

エルベ川

オーデル川

其他の河川

低温度の氣候に位するが故に、注入の水量に比して蒸發量の僅少ななるは三海共に等し。従て水面の増大し大洋に流出する亦た同じ、従て鹽分の少きも亦た等し。

沿岸國の一は近來漸く列強國の間に頭角を顯はしたるもの。

沿岸諸國の權力消長に重大なる影響ある海

將來文明の中心たらんとす。

處々に高峻海岸なきにあらざるも、大河の河口附近は廣大なる

低平海岸なり。淺海たるは同じ。

三大河に注入せらる。

揚子江

黃河

黒龍江

沿岸國民亦た最發達にかゝる。  
沿岸諸國の富、即ち權力の發達に重大なる海  
北米文明の中心は湖邊に移動する勢あり。  
低平なる海岸を有する淺き海たるは又た同じ。  
上に比すべき大河なきも面積に比すれば大河に注入せらると云ふも可なり。セント、ローレンスの大河を排出するは其證となすを得。

觀じて是に至れば造化か三對の内海を規律正しく世界の各部に均一に



志賀云 露人  
ラリオン  
二十餘年前、  
著はして曰く  
「日本海は東  
洋のバルチック  
海たるべし」と、  
然るに今日  
日本海は東  
洋のバルチック  
海となれり。  
日本海に對し  
てバルチック  
海たるべし、  
對馬はNeel  
島(丁抹)なり、  
隠岐はOrholund  
島(同)なり、佐渡  
はGoeland島  
(瑞典)なり、  
杜鹿半島は  
Osai島(露西

志賀云 露人  
ラリオン  
二十餘年前、  
著はして曰く  
「日本海は東  
洋のバルチック  
海たるべし」と、  
然るに今日  
日本海は東  
洋のバルチック  
海となれり。  
日本海に對し  
てバルチック  
海たるべし、  
對馬はNeel  
島(丁抹)なり、  
隠岐はOrholund  
島(同)なり、佐渡  
はGoeland島  
(瑞典)なり、  
杜鹿半島は  
Osai島(露西

### 第三節 日本海とバルチック海

日本海が何れの海に對比せらるべきかは尙ほ一言の追加を要すべきものあり、何となれば從來一般に概ね之れを東洋の地中海として、西洋の地中海に對比したるに拘はらず、吾人は殊更にバルチック海に比したればなり。蓋し内海と人間との一般關係の觀察に於て對比せんか、總ての内海に大差あるなし、是に於て吾人は曩に一度日本海の對比を地中海に取りたるのみならず、同一の内海の對比を瀬戸内海にも採用したり。然れども是れ内海航路が河湖より大洋に移るの階段として疾く人間に重要な關係を生じたる事實に留まる、若し位置其他の狀勢よりして生ずる、更に特殊の關係を觀るに於ては幾多の異同點に於て寧ろ斷然對比を他に需むるの穩當にして且つ適切なるを信ず。以上自然地理上の異同より内海と人類上の關係の異同に涉たり、精細に比較觀察して、茲に至れば吾人の此の

亞)なり、山陰  
道はPomer  
地方(Pome  
rania)獨逸)な  
り、日本海及  
び日本海岸の  
今後益々重要  
を加ふるは推  
して知るべき  
なり。  
日本海の將來

斷定か敢て不當にあらざるを了解するに足らん、斯くして始めて此沿岸島帝國が建國以來數千年の歴史を有しながら、現今に於て漸く開明の美花を結びたる所以、而して又た將來の文明に於て多望なる所以を會得するを得ん、左に記せる吾人が此内海に對する希望も亦た敢て對比を是に取りたる理由の一となす、余は切望し、又た確信せん、とす、將來の文明に對して重要なる、而して又た沿岸列國の國防上及び權力の消長に重大なる關係を有する、花彩内海の中堅たる日本海に於て、此の沿岸島帝國民が把握すべき、覇權は須らく過去の文化に屬したる地中海に於て、現今英國が大部分は通商上の要件として管制する所のものよりは寧ろ現今の文化の中心たる北海及びバルチック海に於て、現在の北歐の列強國が立國の重大なる要素として掌握する所の者の如くなるべし、と十九世紀初代の英國民、即ち北海沿岸の島國は第一世、ナポレオンをして我をして六時間、英吉利海峡の主人たらしめ、我は世界の帝王たらんと、の概歎をせしめ、遂に決行せさせず、終らしめ、又近世の北海及びバルチック海沿岸の列強國



交通上に於ける海峡

民は彼得大帝が歐洲の文化を窺ふ露の窓扉なるべしとて深重の意味を含めて聖彼得堡を開府したる其趣旨を貫徹せんが爲めに露國をして寧ろ其方向を他に轉ずるの止むを得ざるに至らしめたり二十世紀の日本海沿岸の帝國而かも其唯一の列強國民たるもの果して右の覺悟を有するや否や近きより遠きに及ぼせし日本人は先づ其四周の海權によりて其基礎を確立し然る後に眞の東洋の地中海とも云ふべき支那海及び南洋に及ぼし以て英國が地中海に於て爲したることを爲すべきなり

第四節 海峡と人生

陸に地峽あるが如く海洋にも別異の二海洋と連結する細狭部あり海頭或は海峡と稱す地峽が未開人の交通に便にして開明人の交通に不便なるに反して海峡は未開人の交通を害して開明人を利すされは近來船舶の海峡に輻湊するは恰かも橋梁に人馬の集會するか如し斯くて我國に於ても世界に於ても海峡にして重要ならざるものは稀なり臺灣海峡對馬海峡津輕海峡は所謂東洋の地中海若くはバルチック海の開門として馬

軍事上に於ける海峡

關海峡豊後海峡紀淡海峡は瀬戸内海の咽喉として何れも重大の關係を吾人の生活に及ぼすなり若し夫れ世界に於て著しき者を觀んかマラッカ海峡は大平洋印度洋の門口としてジブラルタル海峡スエズ海峡と云ふべきもの(ダダネルス海峡は地中海の關門として是等のものは共に之によりて連結する兩海の死命を制する程の重要なものなり之れを軍事上より觀んか兩海の艦隊は之れによらざれば他に長大なる距離と時日とを要する迂路によらざるべからず而して海峡の承諾を経ざれば一步も之を通過する能はず此の事は海上極力問題の重要なに従つて益々重要な度を加ふ英人か多分の血と財とを抛ちてジブラルタル海峡を扼しスエズ海峡の實權を得ハヘルマンデブ海峡を握りたる所以のものは是れか爲めなり故に曰く海洋の富か制海權の把握者に伴隨するが如くに制海權は實に制海權の把握者に伴隨すと海峡が艦隊の根據地たり要塞砲兵隊の屯營地たるは之れか爲めなり既に海峡が軍事上の要害地たり之を得ると喪ふとは其國の勢力に偉大の影響あること右の



商業上に於ける  
海峡

如くなれば海峡が海戦の巷となる。又た當然の理なり。旅順と威海衛との間は之れ渤海と黄海とを連続する海峡と見るべきもの。有名なるトラファルガルはジブラルタル海峡西口近くにあるなり。之を商業上より観んか。船舶の輻湊する所。貨物の集積する所たり。貨物の集積する所は之れ商人の群集する所。即ち商業の繁盛なる所にして。又都會の發達する所たるなり。新嘉坡、ピナン、アデン、ホールトサイド等は其例なり。

參考要書——▲マハン氏「海上權力史論」第一篇▲メーケルソン氏「比較的新地理學」第四頁▲吉田東伍氏「海  
の日本」▲肝付兼行氏「世界の二大寶庫」(地學雜誌)▲カール・ブレンツツ氏「世界通史」第三卷(和田萬吉氏譯)

## 第十五章 港灣

### 第一節 港灣と人生

船舶の風濤に隠通する所之を港と云ふ。古は津といひ。又た湊字を用ひ。現今港灣を以て同意に用ふ。港既に船舶の風波に避難する所たり。船舶は港の後援を頼みて海洋を航す。海洋が至便となるも港が海陸連絡の職能を

水上人所レ會日  
レ湊、水會處曰津  
(説文)

港と通路

盡すか爲めに生ずるものなり。されば港灣は海洋中に於て最も人生に緊要なる所。而して人智益發達し交通機關益改良せられ海洋の利用が益開くるに從つて此水陸並に河海交通機關の轉換所たる港の要愈加はる。港灣は國の玄関たり。地方の關門たり。人家に玄関の必要なる構造がなざる。如く一國若くは一地方に於ても自然の地形は港灣の必要なる様に構造せらる。斯くて旅客も貨物も一家の門戸を通らざる能はざると同じく此關門を潜らざれば入る能はず。從て玄関が一家の中に於て最も重要な部分なると等しく港灣は一國將た一地方に於ける最も重要な部分たり。されば玄関の躰裁及び便否が一家の品位及び幸福に大なる關係を有するが如くに港灣の良否及び整備の多少は一國將た一地方の生活に大なる關係を有す。殊に一家の防衛に監守及び鎖鑰の要用なると等しく港灣の防備は國防上肝要の所として要塞の設置若くは守備軍隊の派遣を見る。

港は恰かも河川の橋梁の如く山脈の峙の如し。橋梁が兩岸通涉に重要な



港と都府商業及び富

港と文明

こと等しく、峠が山脈に隔てられたる兩地の人民の通過に重要なる等しく、港灣は海洋の隔離する兩岸の人民の交渉に最も重要なる所たり。されば橋梁にも峠にも双方よりの通路が輻輳するが如く、港灣にも前方より航路集まり、背後よりは陸路集り来る即ち港灣は水陸兩路の輻輳する所従つて船舶の輻輳する所、人馬の集まる所、貨物の集まる所也。

港灣既に人類の集合所たり、貨物の輻輳所たり、是れ賣買取引に都合好き所、乃ち港灣の沿岸は商業の繁昌する所従つて大都府の發達する所従つて又た富の集中する所たり、現在に於ても開明國の大都府は大概ね海岸と直接する港灣に集まれるに、海洋の航通か益盛んなるに従ひ將來は大都府は悉く海岸に集まり富亦た之に伴はん。

人類の多く集會する所、殊に海外の文化に接觸する機會に富む所、是れ文化の起發する所たり、是に於てか港灣は其國其地方の文化の輸入地にして又た起發點たるなり、かくて文化は之れより輻射狀に内地に傳播すれば港灣に對する距離の遠近關係の疎密を以て其地方の文化の程度の

港と人情

大概を下するを得べし、半島が文化の起發點たることも、島嶼が文化の大成點たることも、畢竟港灣の異種の文化を迎ふるあればのみ、彼等にして此水陸兩路の接續所たる港灣を缺かんか、之れ封鎖せられたる地塊のみ入り口なき邸宅のみ、其内の住民は長く牢獄の生活をなさざる能はざるべし、要するに海岸が文化の起發點たるも、港灣のあればなり。

港灣既に商業の隆なる所、富の集中する所たり、加之港は舟人の安息所たり、數日乃至數十日の間、烟波渺茫の間を漂ひ、運命を全く天に任せ、陸上に於て平時に得らるべき便利と快樂とを全く拋棄して、忍耐したる舟人及び船客の苦痛は、港に入るに及んで恰も嬰兒か母懷に於けるが如く、風波の收まると共に全く一掃せらる。是に於てか彼等は競ひて上陸し、新鮮なる蔬菜と一灑の沐浴とに從來の疲勞を一掃せんとするが如く、其他の快樂をも一時に盡め、憂の苦痛と危嶮とを償却せんとす。かくれば港は金錢流通の頻繁なる所、金使の荒き所、從て動もすれば風俗の頹敗する所、微毒の蔓延する所、人情の輕薄なる所となる。而も同時に港は人情の快濶



なる所、而して總ての生活の活潑なる所、一國將た一地方の生氣は之に因りて惹起せられ、其沈睡は之に因りて醒起せらるゝなり。吾人は此人生に大なる關係ある部分に對ては、節を改へて更に觀察するを要す。

### 第二節 港の要素

#### 一、陸岸の環繞

蓋し港は船舶が安穩に風波を避け得る様適當なる彎曲の海岸と、其處に岐出せる水面の一部より成る。海洋の河道と異なる所は、暴風と波濤とにあり、是か爲に海洋は河道に於けるか如く水陸交通轉換所を隨所に設くる能はざらしむ。されば波浪の患を避くるの可否は、港灣撰定の第一要件たり。水面が陸岸に最も多く環繞せらるゝ程、此條件に適當すると言を俟たざる所、即ち陸岸の環繞は港灣第一の要件たる也。蓋し風濤の豫期すべからざるは氣象觀測の發達せる現時に於ても尙ほ難し、况や全く運を天に委し、一葉の扁舟を以て大海を乗り廻したる時昔に於てをや、颶風一たび起り、狂瀾天に漲る時に當り、舟子船客の生命は葉末の露よりも危し。此時に於て之を保護し之を救助するものは、陸岸の環繞によつて風浪を避

#### 二、港口の形狀

くるを得しむる海岸あるのみ、然れども天然に周陸の完全なる所は、造化は多く造らざるもの、如く且つ周陸の餘りに完全なるは一方に於て航海者をして出入に困難ならしむ。是に於てか、  
港口の形狀及び方向は港に於ける第二の要素となる。海岸の屈曲は至る所に多少を之を認むるを得、然も悉く港となすに足ざる所以は、港口の廣濶若くは狹隘に失するか、若くは暗礁淺瀬等のあればなるべし。港口の完全と否とは出入船と碇泊船とに相反對の利害を及ぼす。即ち港口の狹隘は碇泊船をして最も完全ならしむれども、出入船に對しては不鈔る苦辛を與ふ。若しも海上暴風に遭うて全速力を以て避難所に向つて駛走し來らんか、此時に當りて港口の便否は之に對して直接に非常なる影響を與ふ。古來帆船の港口に來り將に港に入らんとする瞬間に於て、難破船を生ずるもの、多きは之に因るなり。されば航海者の最も苦心する所は、茫渺たる洋中にあらずして、參差たる海岸、殊に暗礁淺瀬等の在る沿岸及び港口なりと云ふ。此等の害に備へんが爲めに燈臺は現今に於て港口に缺く



### 三、港口の方向

べからざるものとなれり、要するに港口の形状は帆船の容易に出入し得べきものならざるべからず、又た港口の方向は其所在地方の風位と密接の關係を有す、本邦日本海沿岸諸港が冬期殆んど航海を杜絶するに至る所以は、一に其方向が地形に従ひ、冬期の主風を眞受ケすべき方向、即ち北若くは西北に開けばなり、本邦の主風位は冬期は殆んど北乃至西北にありて、夏期は東南乃至南にあり、此三風位は實に本邦の氣候の大半を支配し、而して往々恐るべき暴風は此方位より襲來す、されば我邦の港口にして若し此の方位の何れかに開放せんか、一年中の半は殆んど其効用を失ふと云ふを得べし、北海道沿岸に良港なきは主に此方向にあるが故なり、港にして既に以上の要素備はれりとせんか、次に觀察すべきは船舶の投錨所なり、深サと底質とは船舶の繫留に缺くべからざる所、海底には沙礫あり、岩盤あり、泥土あり、若し港底にして沙底ならんか、船舶の生命を托すべき錨を支ふる能はずして殆んど港の効を滅却することあらん、是に反して底質若しも岩石ならんか、投下したる錨を抜く能はずして往々之を

### 四、底質

### 五、水深

切斷し遺却して去らざるべからざることあらん、馬關砲撃をなしたる英艦か錨を遺棄して去りたるか如きは、即是に因るなり、蓋し二者共に軟硬の度の過くればなり、是に於てか底質は船舶の繫留を支ふるに適當なる錨ヲを要す之が爲めに最も佳良なるものを泥質となす、出入頻繁なる港灣に於ては自然に滓泥の沈澱して、良底をなすに至るものなり、水深の程度は之に繫泊する船舶の種類によりて一様ならずと雖も、現時普通の大洋航海に對する水深は一般にスエズの運河を標準となす、前に記せるが如し、吾人は彼の吃水廿四呎の富士艦か漸くにしてスエズの運河を通航したるを記す、仍て知る、此運河の深サは從來の大サの船舶に對して適當なるも、船舶容積の日に益増大する將來に對して最早適せざるに至るべきを、されは其初め乾潮面に於て九メートル(二十七尺八寸)平角の深淨を保たしめんとて開鑿したる同運河も、此趨勢に伴はん爲めには更に浚濬して三十尺以上になさんとの計畫なり、と以て洋航船舶碇泊の港の深サの程度の大略を察するを得べし、



### 六、碇泊面積

右は洋航船舶の緊留所として水深の最低限を示したるものなるが吾人は尙ほ水深の最高限を觀るを要す船舶が港内に碇泊するや錠綱を半徑として風向に従て旋廻す故に水深其度を超えんか綱を延長せざるべからざるを以て勢ひ面積に比して多數の船舶を緊留せしめ得べからざるに至る。鹿兒嶋港は櫻島前に擁し北は城山諸山に圍繞せらるれども水深きに過ぎて投錨地として適當ならずと云ふ要するに水深の最高限は十尋乃至十一尋とす。

碇泊面積亦た天然港に缺くべからざるもの、一船舶の改良増大と交通頻繁の度を加ふるに隨ひ益々港面の多きを要することとなる。此故に苟くも世界の商業航路に當れる港灣としては曩昔の如き小規模の設計に満足すべからず港の修築の各地に起る所以は主に其安靜面積を増さんが爲めなり。現今我邦に於て尤も著大なるものを大阪築港と小樽築港となす亦た緊泊の安全と面積の増大と揚ゲ卸シの便利とにあり世界に於ける重要商港の面積を見るに

ロンドン(英國)	六十七萬坪	船渠の面積	ハンプブルグ(獨逸)	二十六萬坪	河渠を算入せざるもの
リヴァプール(全上)	六十萬坪	(全上)	コロンボ(印度)	七十二萬坪	
ドーバー(全上)	六十萬坪	(完成後)	パタビヤ(瓜哇)	四十八萬坪	
マルセイユ(佛國)	五十七萬坪	(全上)	濱(日本)	百六十七萬坪	
フランクフル(全上)	二十五萬坪		大坂(日本)	百七十萬坪	
小樽(日本)	百十萬坪		防波堤四千二百五十尺を延長の後は四十五萬坪(尙ほ豫定)		
			の第二防波堤五千尺を延長する時は百十萬坪となる豫定也		

是によりて觀れば世界の要港は必しも其面積のみ大ならざるを知るべし。或程度までは碇泊面積は天然要素として缺くべからずと雖も此定限以上に於ては他の要素を以て面積の不足を補ふて餘あらしむるを得るものなり。歐洲の要港か僅の面積を以て他のより廣き港よりは却て遙かに多量の貨物を出入するものは港面の不足を他の要素にて補ふを以てなり。然らば其要素とは何ぞや。

### 七、港岸の形状

港岸の形状是なり港岸直ちに深底に臨みて船舶を直接に接岸せしむるを得べく従つて艀船の勞を藉らざるを得べきものを最も佳良となす。然れども斯の如き條件は天然の儘にては多く望むべからず是に於てが近來は種々の接岸機關が設備せられ貨物の陸揚々船積ミ旅客の昇降等に



八、氣候上の位置

迅速と便利とを供す本邦の各港にも設けざるなき埠頭は其一のみ、以上列舉したるものは完全なる港として欠くべからざる要素なるが此等の要素を具備したる港が其價值を加ふると否とは尙ほ一の大なる要素に關す港の位置是なり此内には又二三の要素を含む就中第一に擧ぐべきものを

氣候上の位置となす港若し人類生活に困難なる地表上の僻陬に位せんか如何に港たる他の要素を完備すと雖も人間に及ぼす關係は甚だ些少なるべきは言を俟たざる所なり人間生活に困難なる所は氣温に過度の多少ある寒帯と熱帯とにあり寒帯地方や生物の生活に最も適せざるが故に人烟稀少に生産物も少きが上堅氷は長く港灣を閉鎖して交通を杜絶せしむ露人が浦鹽斯徳の良港に満足する能はざる所以のものは軍事上より見るも貿易上より見るも其位地北部に偏して凍結の害あれば也熱帯地方は事情全く之に反し生物盛繁人烟稠密の所多けれど沿岸低地にありては太陽其直上を運行する前後數十日間は毎日日中に驟雨暴瀉

颶風に対する位置

するにより卑濕の沼澤地多く生じ是れが爲めに沼氣の發散を來して、ラリヤコレラ等流行病の發源地となる中央亞米利加のベラクルス港(メキシコ)の東岸はテフアンテペク鐵道に對して有要なるのみならず中米地峽運河竣功の曉に於ては益有望の港灣たりと雖も熱濕の位地に在るか故に沼氣多くして人類の生活に適せずと云ふが如きは即ち是れなり之に反して人類殊に開明人種の樂郷は實に温帯にあり就中海岸にあれば此地位に在る諸港は最も價值を有するは明なる事なり即ち我邦の各港及び歐洲の諸港の如きが最も多望なる所以也

人類の住所としての利害の外船舶の往來に對して尙ほ三大陸害物あり颶風及び海霧是なり此二者は人力を以て如何ともする能はざれば此障害の地位に在る港は其價值を減すること尠からず本邦を襲ふ颶風は支那海に發源し連年大抵七月より十一月の間即ち俗に所謂二百十日の前後に起る琉球諸島に於て最も猛烈是より北進して北緯約三十八度仙臺地方までも往々直接に猛威を逞ふす彼の弘安四年七月晦日の大風即ち



元兵十萬の軍を溺死せしめたる所謂神風なる者の如きは其猛烈なるものなりしなり殆んど同一種類の風はメキシコ灣に起り北米の平野を荒し往々都市を破壊し多くの人畜を害すといふ本邦に於ける海霧は毎年春夏之交より秋季の初期までの間に本州の東北部近海、北海道の南岸及び東岸近海に起り其間往々本州と北海道との定期航海を杜絶せしむる所のものにして此地方の俗にガスと稱し航海者が之を怖るゝこと却つて風濤に勝るものなり蓋し暖流區域の濕氣と寒流殊に千島海流の冷氣との衝突より生ずるものなり

此等の障害物は常に航海者をして危険の念を抱かしむるのみならず航海時間を徒に多からしむるが故に船舶其地方を忌避して他の航路を遠ぶに至りかくて其附近の港灣の價値に影響を及ぼすものなり日本海の東門口にして浦鹽斯德、北米間の航路たるべき津輕海峡及び其附近の諸港の如きは海霧の爲めに影響せらるゝこと夥とせず  
温帶中に在りて右の障害に關せざる港と雖も一國若くは一地方の關門

九、貿易上の位置

十、周陸の地形

として重要ならんが爲めには貿易上適當の位置にあらざるべからず此位置には又た内國商業に適するものと海外貿易に適するものとの區別あり而して貨物の集散に便宜なる地點に在らざるべからざることは二者の共に必要條件とする所なりとす如何なる地點が貨物の集散に便宜なるかは大凡そ左の如く概言するを得べし即ち内陸に對しては港は背後の原野に水路若くは鐵道によりて直接に連絡し得る所ならざるべからず又た洋海に對しては必經航路の衝に當るか若くは其れに遠隔せざるを要す香港、新嘉坡、上海、大阪等凡そ繁盛なる所は皆な此點に在るものなり、ホッル、港、ハワイの如き渺茫たる海洋の中央に位置を占むるものが又た航路の集點となるは恰かも廣漠たる平地の中央が道路の集點となると同じ理なり  
最後に港の周陸に市街を設くる丈けの地積を有すべきことを亦た港の要素として擧げざるべからず是れ第一の要素(陸岸の環境)と多少反對の性質なるが故に其要素に於て完備し船舶の碇泊には最も佳良なる港と



雖も此條件の缺くるが爲めに殆んど價値を有せざることあり、茲の濱の如きは其例に近きものにて他の要素は殆んど具備すと雖も、沿岸直に山を以て圍繞せられ、市街を設くる地積殆んどなく、從て内陸の平野とも隔離するを以て、あたらし良港も單なる寄泊地たるに留まる也、但し此要素の缺乏せる港に於ては人間は山を崩し、水面を埋めて其缺を補ふ、而して其勢力は往々驚くべきものあり。

以上は所謂良港なるもの、成立する要素を分解觀察したるものなれば、吾人は一たび足を横濱、神戸等の名高き港灣に運び、其因て隆盛なる所以及び人工を加へたる理由等を熟思するによりて、容易に理會するを得べき所なり、吾人は又た此等の進歩したる港に於ては、社會の進歩に伴ひ、必要に應じて種々の人工機關の整備せるを見るなり。

### 第三節 港灣要素の人工的補缺

前節の觀察は人間に最も多く利用せらるべき特別海面の天然的条件を分解觀察したるものなるが、今や之を實際に各地の港灣に適用するときは

### 港口

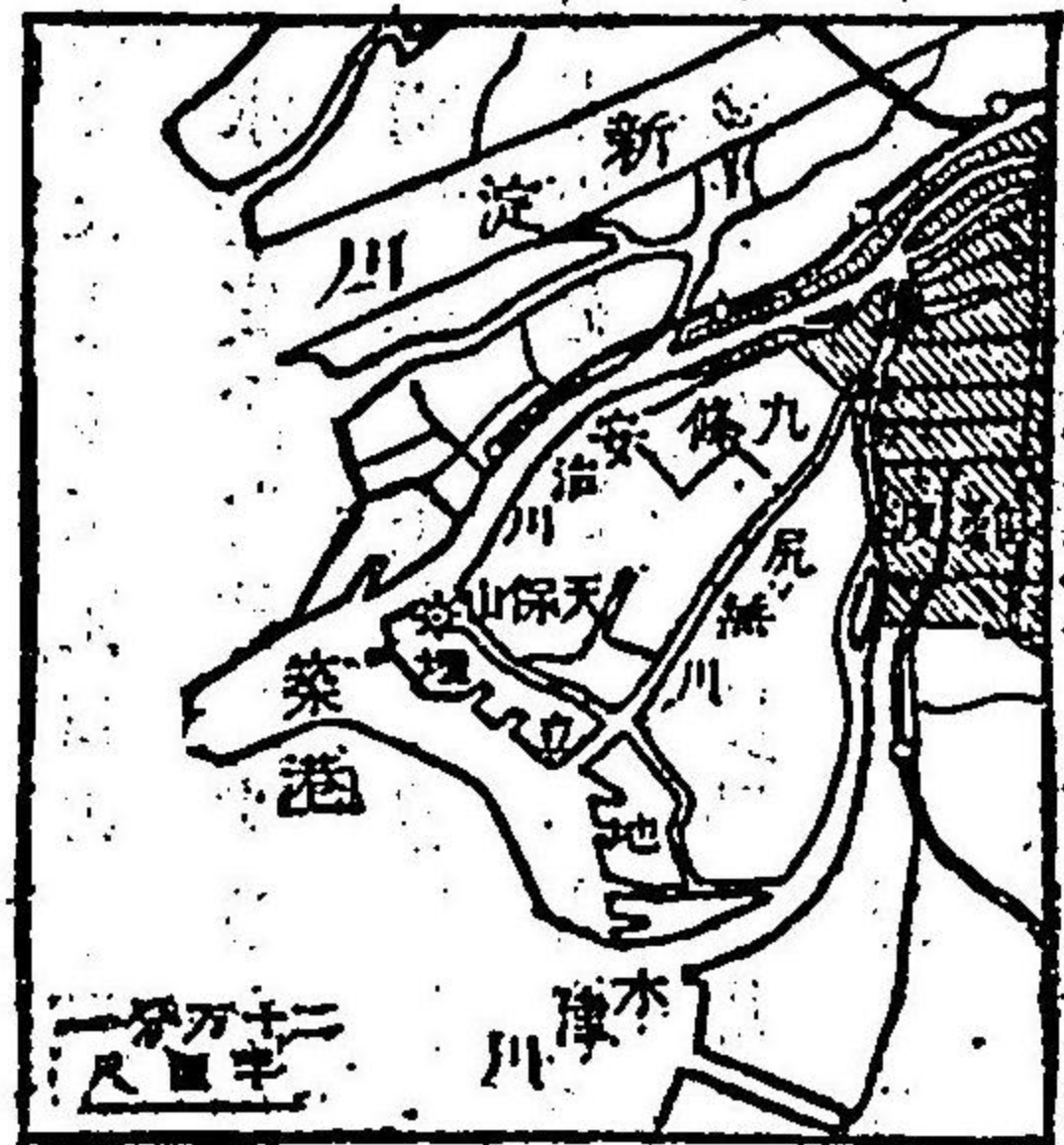
は、是等の條件を悉く具備したる完全なる港灣は甚だ尠なく、殆んど皆無と云ふも不可なきを見るべし、人智未開の時代にありては天然の不備に安んじて放任したりしが、現今の開明人民は、此等稀有の天恵に甘んぜず、種々の設計をなして其缺を補はんとし、至る所に港灣修築の企圖起り、爲めに以上の要素の缺乏の過半は人工を以て補ふことを得るに至れり、今

此等人爲の工事を以上の要素に對照して觀察せんに、  
 港口の補缺は最も早く人間により企圖せられたるもの、如く燈明臺の設立によりて港口の形狀に關する不備の過半は除去するを得るに至れり、水先案内を特設するか如きも亦た此目的に出づるもの、然れども港口の開放殊に主なる暴風位に開放せる港口に對する補缺は他に大仕掛ケの方法を俟さるべからざるが故に古に於ては容易に見ると能はざりしが、近來に至りては防波堤の築造によりて救はるゝに至れり、防波堤と雖も其初めは最風浪の患ある港口少許の部分に大小の石礫を海中に投じ、層疊積して水中に丘を成し、遂に水面上に出づるに及び、因りて以て風浪



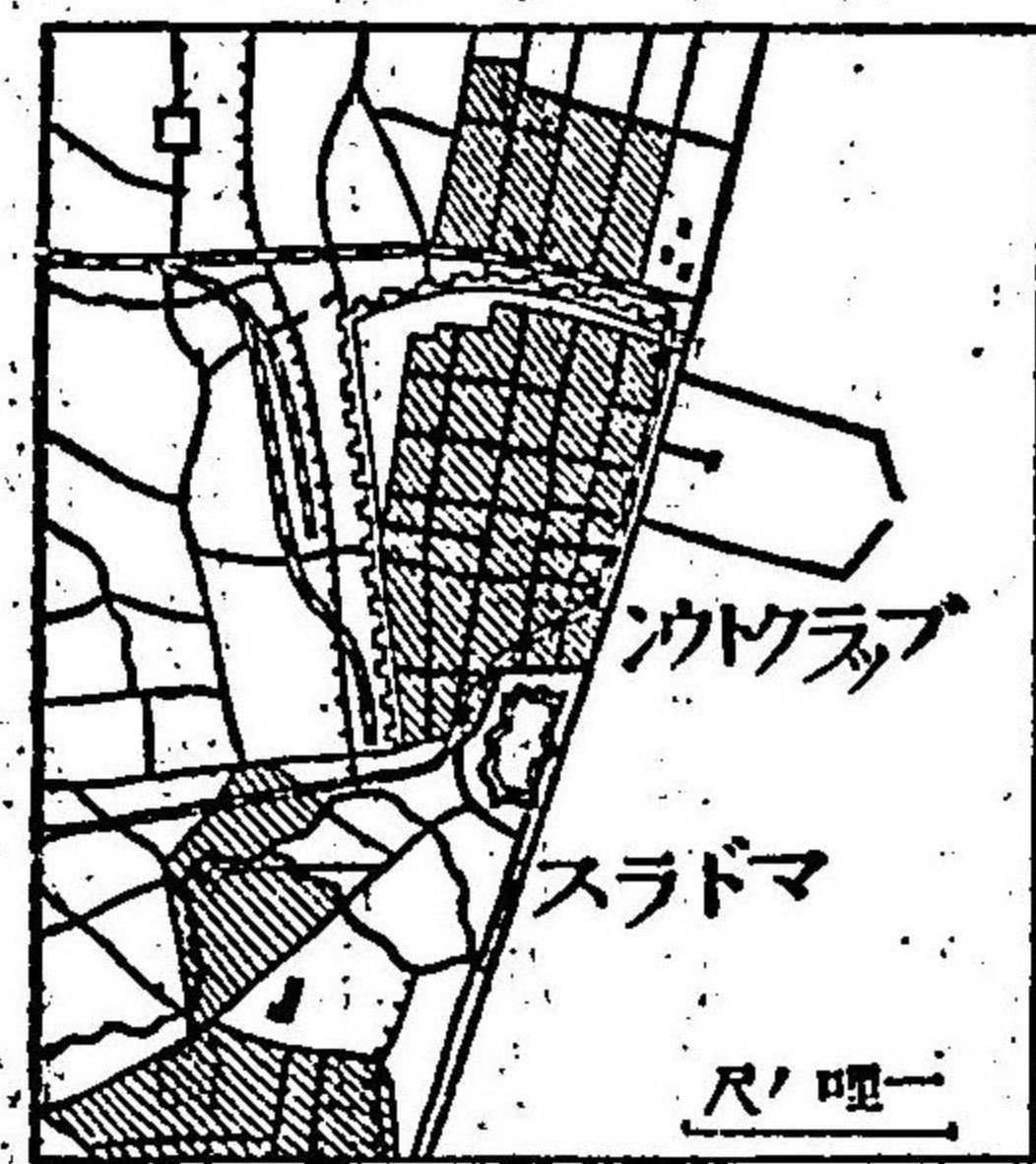
オンケリートとは石及石片を最上等のセメントにて粘結したる混和物たる人造石塊のことなり。

第三十九圖  
(大阪港)



を防くに留まりしが今やコンクリートの發明によりて其規模は次第に壯大となりかくて港口の小部分のみならず周陸の大部即ち港の第一の要素たる陸岸の繞環の殆んど全部を全く人工を以て築造するを得るに至れり。大阪築港工事の如き或は印度のマドラス港の如き即ち是なり。斯の如くにして天然に

第四十圖  
(マドラス港)



完く港灣を缺如せる所と雖も貿易上將た國防上要用なる所には殆んど至る所に人為的港を觀るを得るに至れり。英國の港岸は實に今や此種の人造港によりて修飾せらるるといふ。印度の東岸の如き一として天然良港の存するなかりしに英人は人力によりて全く

シエールブル港は英國がトランド港と相對す。其間長六十五哩 (S.W. 1,357 fms.)

水深

此不備を除くに至れり。佛國は世界の各防波堤中に於て最も有名なるシエールブルの防波堤の築造によりて嘗て屢々英國との戰爭に於て志を得ざりし唯一の原因即ち對岸の英國がプリマス、ポーツマス等の大造兵廠を有し且つ避難に軍需の供給に便なる良軍港を有するに反し己は全く英吉利水道に善良なる軍港を有せざることを除去するに至れり。英人によりて造られたる錫蘭島コロンボ港の修築の如きは又た右の諸港と共に世界に於ける最も壯觀の者の一なり。四千二百尺のコンクリート防波堤は印度洋の信風に曝露し大洋の巨濤直接に來つて衝激し飛沫數十尺狂瀾天に漲る光景は之を繪畫に見るにだに吾人をして壯絶を感ぜしむるなり。

水深を保つ目的に向つても亦た浚渫の方法によりて種々企畫せられたり。或は泥溜を設けて潮汐の干満を利用するあり或は蒸氣浚泥機を用ひて泥土を港外に運搬するあり其他港内及び航路の清掃法を設けて船舶をして炭滓其他の不用物を港外に於て拋棄せしむる等は其重なるもの



面積

以上防波堤の修築は同時に港の水面即ち船舶の留置面積を増加するもの前に列擧の内外重要な各港の面積は皆な港湾修築によりて得たるものなり然れども近來は既に一定の面積を有する港湾に於ては更に面積の増大の爲めに巨額の費用を要する大工事を起さんよりは却て之を補うて餘りありて而かも之に比すれば少額の費用を以て償ふを得べき他の工事を以て港湾の盛隆を競ふに至れり即ち沿岸の天然の不備を補ふ接岸機關の設備是なり貨物の陸揚及船舶積ミ旅客の昇降等に迅速と便利とを供するの目的を以て本邦の各港に設けられたる埠頭及び艀船の入レ場所等は是に屬す埠頭は其一として夙に本邦の各港に設けられたるが文明國の港に於ては更に不乾船渠櫛形の接岸設計等の設けあり倫敦港の不乾船渠マシナスタ運河の岸及びハニョークにある櫛形の埠頭の如きは最も整備したるものなりといふ巨量の貨物を迅速に揚卸シする起重機港内を輸入所と輸出所とに區別し軌道を敷きて迅速に貨

第四十一圖

(佛國マルセイユ港の設備)  
市の前面一帯に全長凡そ一哩四分の三(三九三六米突)の防波堤、北東より南面に向つて横はり、内に大小五個(河港を合して六)の船舶繋船用の船槽ありて、多数の商船を送迎し、年々大約八百萬噸の貨物を吞吐す。防波堤は其幅百五十呎餘、其外側には高さ卅余呎、幅廿餘呎の障壁様の者を設け、上に人道を備へ、其内側低き處及び船槽四周の水邊に數多の倉庫を建て以



物及び旅客を送迎するが如き亦た文明港に缺くべからざる装置なり所謂文明國の港湾なる者は斯の如き種々の機關を設備して大船を直ちに人工港岸に横着ケにし、以て貨物を船艙内より直ちに倉庫に陸揚ケし、直ちに之を軌道によりて各地に輸送し去り、又た各地より運送し來りたる貨物は同一の方法により倉庫より直ちに船艙に移し、斯くて空虚となりたる船將た滿載したる船は直ちに其場所を去りて他の船に讓る。されば我國の各港に於て見るが如き艀船に依頼して緩慢なる揚卸シの爲めに空しく水面を塞くが上に、時間を徒費するが如きことなく、眞に時は金なりとの確言を實行しつゝありと云ふ。左表は一八九八年に於ける歐洲主要港出入の船舶の數及び其登簿噸數なるが沿岸航海の分を除きたるものにて、此の如しといふ。

ロンドン(英)	一萬千三百艘	九百四十萬噸
ハンブルグ(獨)	八千艘	六百七十萬噸
アンベルス(白耳義)	五千艘	六百五十萬噸



て五萬餘噸の船  
貨を容るべし  
と。

三六四

リッブルール(英)	三千六百艘	六百二十萬噸
ロッテルダム(荷蘭)	五千九百艘	五百四十萬噸
マルセイユ(佛)	一八八九年沿岸航海船を加へたるもの八百艘、八百萬噸	

但しマルセイユは他の調査には四千艘四百五十萬噸とあり、之を我國の各港を出入したる内外船舶の總計數(明治卅一年度)九百十六萬八千五百噸(内神戸のみにて約四百萬噸)に比すれば倫敦の一港に匹敵するのみなり。倫敦港が六十七萬坪の面積を以て九百萬噸と外に沿岸航海の巨量の貨物とを、マルセイユが五十七萬坪の面積を以て八百萬噸、ロッテルダムが二十六萬坪の面積を以て約七百萬噸の貨物を吞吐する所以のものは、全く其接岸機關の完備せるが故なるを知らば、現今に於て面積の廣狹よりは寧ろ此等の機關を主要とすべきを觀るに足らずや。以て此等の諸港の眞に船舶の出入織るか如き盛況を想像するを得べきなり。周陸の地形も亦た或る程度までは、人力を以て變化したる例乏じ、からず若し沿岸直ちに峭壁となりて矗立し其間に些の市街を設くべき餘地な

### 周陸の地形

### 位置

き彼の那威の海岸に見るべきフォロドの如くならんか、是れ人力の如何ともする能はざる所なりと雖も、然らずして一部の嶺崖、多少の傾斜をなすが如きときは人類は所謂港灣埋立工事によりて幾多の人家を築増すべき土地を港面に得るのみならず、次第に山腹を削り地均しをなし層々階段狀に市街を設け、港面の帆檣林立を瞰下すること宛然演劇場の觀を呈すること多く風浪避難の適良港に於て觀る所のものなり。北海道の小樽港の如きは此等の手段によりて殆んど港形及び沿岸の地形を一變し、又た往昔の不便の姿を留めざるに至れり。人間の勢力も茲に至りて驚くべきものあるを感せずんばあらず。

港灣の位置は天然要素中最も人力の如何とも爲し難きものにて、殆んど人力の及び難き範圍内に在りと謂ふべきものなり。而かも人智の發達は尙ほ之を以て絶望せず、營々致々幾多の企畫によりて其不利を救濟せんとするの狀あり、堅忍にして沈毅なるストラトウ民族が大平洋岸の領土に於ける唯一の港灣として圖南の雄志を屬せる浦鹽斯德港の凍結に對す



貿易上の位置

る破氷船或は北米ニフランド海岸に於けるラブラドル海流に起因せる濃霧の燈明臺の効力を失はしむるものに對して號鐘若くは砲聲によりて信號となすが如きは是れ幾分か氣候上の位地によりて生ずる障害を減少するものなり。貿易上の位置に至つては更に人力の範圍を遠ざかるもの、而かも左の事實は又之に對する人工補缺の一斑を示す所のものなり。伊太利のジノバ港や背後に於て廣からざるポー河の流域を控ふるのみ、歐洲の内部の諸都に對しては高峻なるアルプスの大山脈に隔離せられて自ら別天地の内に在るの狀を呈せり。之に反して佛國のマルセイユ港や、ロシヤ河の縦流によりて瑞西の諸都と連絡あるのみならず、遠く北部のライン河沿岸の平原と交通の便あり、以て二者の貿易上の地位知るべし。是に於てカマルセイユは地中海の航路を殆んど集中したるのみならず、スエズ運河により東洋航路の集點ともなりて地方的小港たるジノバの比ぶべくもあらざりき。然るにサンゴタルド隧道の開通とシンブロン隧道の開通とは

マルセイユは瑞西北境ライン河沿岸の都市  
ラウサンヌはセネガルの北岸中央部

ジノバ港を直接に歐洲の中原に接近せしむるとなり、依りて以てマルセイユの形勢に大影響を與ふるに至れり。同港商業會議が其影響を調査したるものの中に曰はく、同港はサンゴタルド隧道の開通により、マル市を去る距離七百二十七軒となり、ジノバ港は僅かに四百七十一軒を距るのみ若し又たシンブロン隧道開通の曉には、ジノバ港はラウサンヌ市を距る四百七十一軒に位するも、同港は五百八十一軒の距離となると以て該山嶺の開通が如何に利益を一方のジノバ港に與へたるか、隨て他方に如何に損害を同港に與へたるかを觀るを得べし。由て又た人力を以て如何に貿易上の位置を左右し得るかを觀るを得べし。以上列擧せる港灣の要素の人為的補缺の外、埠頭に附屬せる倉庫、水門開閉の便ある船舶修繕所等、若くは入港船の位置指定、或は其登簿、港灣の清潔、火災防禦の方法の警察上の條件等、幾多の設備は所謂文明的港灣には益講究せられ、皆な以て天然的要件の缺陷を補ひ港灣の價値を増大するものなり。