

31759
Sa14
資料室

三省堂編輯所編纂

中等教育最近地理通論

東京

株式會社三省堂發兌

教科書
4
190
41-19
2004

42804
教科書文庫

4
290
41-1921
20000
41335

Kodak Gray Scale

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

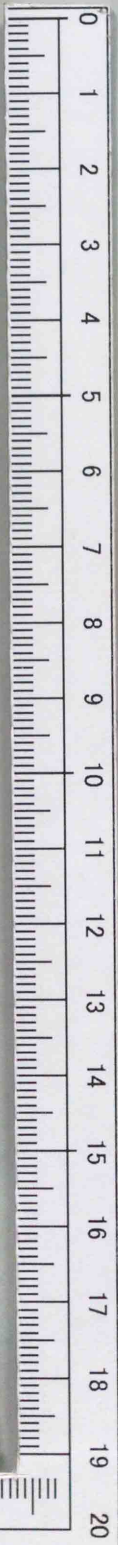


© Kodak, 2007 TM: Kodak

Kodak Color Control Patches

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

© Kodak, 2007 TM: Kodak



教科書文庫
4
290
41-1921
2000041335

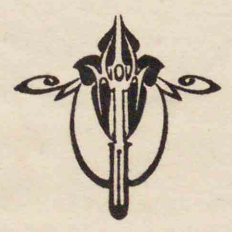
日一十三月一年十正大
濟定檢省部文

纂編所輯編堂省三

育教等中
論通理地近最

版造改訂七

全



社 會 式 株
兌 發 堂 省 三

広島大学図書
2000041335


資 料 室

3759
5a14



(中等通論)

辯言

本書は、文部省所定の中學校教授要目に則り、最近の事實に基きて編纂したるものにして、中等教育最近日本地理及び中等教育最近世界地理と脈絡一貫し、相俟ちて地理教授の本旨を達せんことを勉めたり。本書の編纂上、特に意を用ひたる點は、大要左の如し。

- 一 教授の範圍甚だ廣きを以て、專、教材の選擇に留意し、自然と人事との輕重を斟酌して、過大の憂なからしめんことを期せり。
- 一 實例は、勉めて本邦のものを選び、吾人との關係著しからざる事項は大に之を省略し、又地名・人名等は、總て小學教育との聯絡を保ち、發音・記載共にその方法を襲用したり。
- 一 地理の教授中、殊に通論にありては、文字に讀ましめんよりも、圖表に

示すの便ある場合多きを以て、本文中の挿圖畫を豊富ならしめたる外、多數の石版圖を挿入したり。本書は時勢の進運に伴ひ、第七回の改訂を加へたり、斯く逐年改善を見るを得るは、諸校の教官各位より受けたる、有益なる注意に負ふ所多し、謹みて茲に感謝の意を表す。

大正九年十月

編者識

中等教育 最近地理通論

目次

前編 自然地理

第一章 地球

| | |
|---------------------|----|
| 第一節 宇宙及び太陽系 | 一 |
| 宇宙 太陽系 太陽系の成因 | |
| 第二節 地球の状態 | 五 |
| 地球の構造 地球の形状 | |
| 第三節 地球の運動 | 八 |
| 自轉 公轉 四季の循環 | |
| 第四節 月の運動 | 二一 |
| 盈虛 日月蝕 | |
| 第五節 曆 | 二三 |
| 標準時 日附變更線 平均太陽日 太陽曆 | |

第六節 地表の測定 二六

緯度經度 經緯度の推測 方位

第七節 地表の描寫 二六

地圖の描法 地圖の種類

第二章 陸地 二

第一節 陸地の現状 二

水陸の分布 大陸と肢節

第二節 陸地の變動 三

一 内力の作用 三

山脈の成生 土地の昇降 火山 地震

二 外力の作用 三

大氣の營力 水の營力 生物の營力

第三節 地形 四

地形の輪廻 山嶽 平原 河湖

第三章 海洋 四

第一節 海洋の概觀 四

海底 海水

第二節 海水の運動 五〇

波浪 海流 潮汐

第四章 大氣 五

第一節 大氣の概觀 五

性質 氣壓 氣温

第二節 降水 五六

凝結物 雨量

第三節 大氣の運動 六一

大氣の循環 風の種類

第四節 天氣及び氣候 六五

第五章 地勢氣候生物相互の關係 六六

後編 人文地理

第一章 住民

..... 六九

第一節 自然と人類との關係

..... 六九

氣候と人類 地形と人類 海洋と人類
生物と人類 日本の自然

第二節

住民の狀態

..... 七〇

文化 人種 言語 宗教 人口 聚落
日本の國民

第二章 生産

..... 八三

第一節

産業及び重要産物

..... 八三

産業の發達 主要産物 世界の貿易
日本の産業

第二節

交通

..... 八六

線路及び機關 世界の交通 日本の交通

第三章 政治

..... 九二

第一節

國家

..... 九二

國家の組成 國家の種類 國家の境界
植民地 外交 日本の國家

第二節

列強の國力

..... 九九

領域 財政 軍備 日本の國力

結論

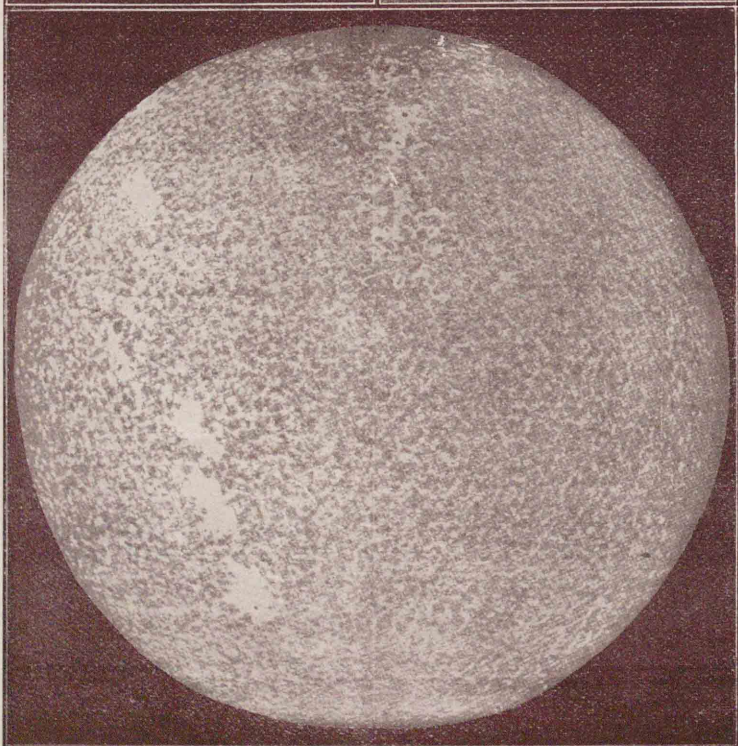
世界に於ける本邦の地位

..... 一〇三

月の表面



太陽の光焰



太陽の表面

挿圖

| | | | | | | | |
|--------|--------|---------|-----------|-------|----------|----------|---------|
| 世界等壓線圖 | 日本等溫線圖 | 世界等溫線圖 | 世界海流圖 | 世界海深圖 | 火山及地震配布圖 | 阿蘇箱根兩火山圖 | 汀線變動區域圖 |
| 主要電線圖 | 商業及交通圖 | 世界生産分布圖 | 人種宗教言語分布圖 | 天氣圖 | 日本雨量分布圖 | 世界雨量分布圖 | 日本等壓線圖 |

廣島大學
圖書印

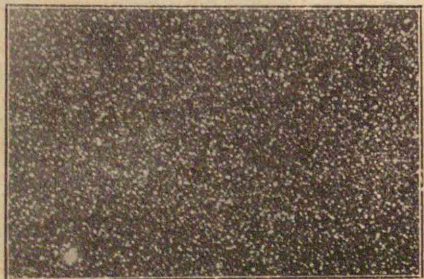
中等教育 最近地理通論

前編 自然地理

第一章 地球

第一節 宇宙及び太陽系

宇宙 仰いで蒼空を望めば、無数の星辰、燦然として輝くを見る、是等の天體を包容する空間を宇宙といふ。宇宙間の天體は、太陽と同じく常に一定の處を占め、殆ど相互の位置を變ぜざるもの多し、之を恒星といひ、絶えず恒星の周圍を廻れるものを遊星といひ、又遊星に隨ふものを衛星といふ。吾人の眼に映ずる天體は、僅々數



銀河の一部

地球 宇宙及び太陽系

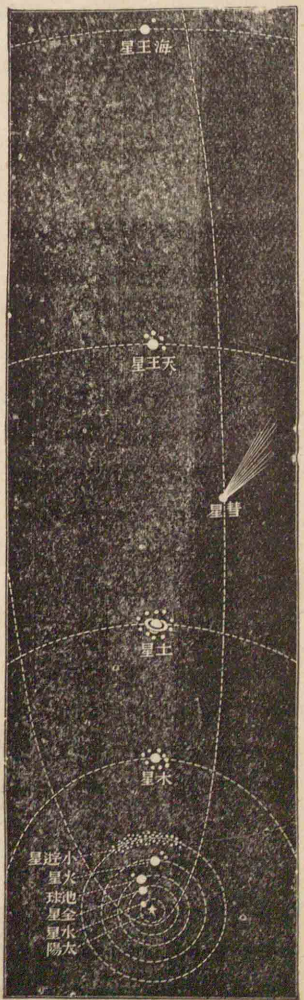
太陽の位置

地球の位置

太陽の位置

今假りに一時間三十哩を走る汽車ありて晝夜間断なく進むも地球より太陽に達するには約三百六十年を要すべく又地球と最も近き恒星との距離は光線の到達にも四年餘を要す

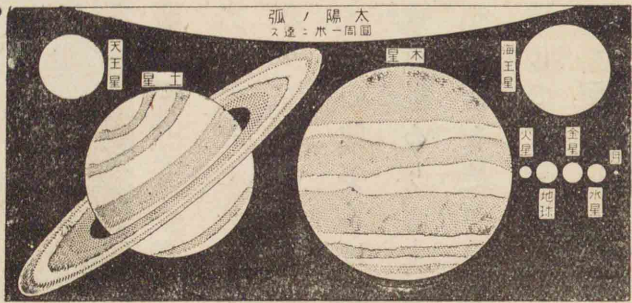
個を除く外、悉く恒星に



太陽系に属する星の位置

屬し、秋夜の異觀たる銀河も、無數の恒星群りて、雲の如く見ゆるものなり。是等の天體も、太陽の如く遊星を率ゐて、星團を形成するなるべしと雖、距離甚だ遠大にして、最、近きものも、尙地球と太陽との距離の二十五萬倍に及ぶが故に、僅に一點の光輝を認むるに過ぎず。宇宙の廣漠たること、實に測り知るべからず。

太陽 太陽系は、廣漠無限の宇宙間に於ける、一團の星群にして、太陽を中心とし、數多の遊星、小遊星、彗星、流星等之に屬す。太陽は光輝赫々、壯觀無比の天體にして、その直徑三十五萬里に餘り、



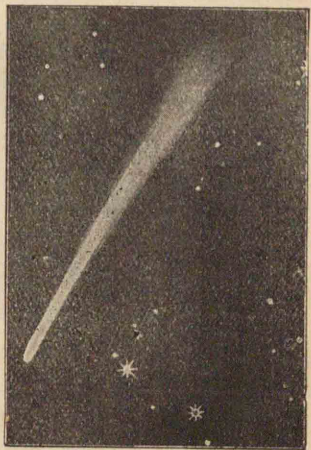
太陽と他の遊星の比較

星あり。遊星には衛星を伴ふものありて、その總數二十七個に

| 星 | 地球の直徑に較べし | 衛星 | 摘要 |
|-----|-----------|----|--------------------------|
| 水星 | 八三 | 〇 | 太陽に最も近きを以て凡八十八日にて其周圍を一廻す |
| 金星 | 六八 | 〇 | 世人の所謂明星にして僅に拂曉と暮天とにのみ現はる |
| 火星 | 六三 | 二 | 表面には海陸の別等ありて總ての狀態地球と相似たり |
| 木星 | 二二六 | 九 | 遊星の中光輝最も鮮明にして其面に數多の横條紋あり |
| 土星 | 九四九 | 一〇 | 數條の輪體ありて星を圍繞し恰も釜の鍔を見るが如し |
| 天王星 | 四二七 | 四 | 距離遠きが故に肉眼にて之を見得ることは甚だ稀なり |
| 海王星 | 四六三 | 一 | 遊星中最も遠く太陽を一周するに百六十四年餘を要す |
| 小遊星 | ? | ? | 小行星の一群にして辛うじて肉眼に見得るは數個のみ |
| 彗星 | ? | ? | 所謂彗星にして不規則なる軌道を運行し時々出現せり |
| 流星 | ? | ? | 地球に近づき空氣の爲に光を發し時に落下する事あり |

地球との距離は、約三千八百萬里に及び、常に強烈なる光と熱とを吾人に與ふ。遊星は、之を太陽に近きものより擧ぐれば、水星・金星・地球・火星・木星・土星・天王星・海王星にして、火星と木星との間には、七百有餘の小遊

圖 圖は明治四十三年五月出現のハレー彗星にして東京天文臺の見取圖による



例一の星彗

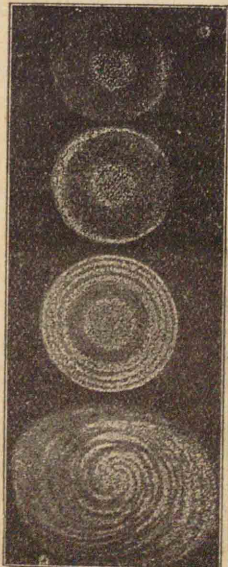
及ぶ地球の遊星は即ち月なり。是等の星は、殆ど同一平面にありて、一定の軌道を回り、又地球との距離遠からざるものは、多少その状態をも

窺ひ得べし。月の表面には大小無数の舊噴火口散在し、火星には、水陸の別四季の變化等ありて、その状態地球と相似たり。

この他、多くは軌道の一定せざる、數多の彗星・流星あり。太陽を中心として群れる、是等の星の一團を總稱して太陽系といふ。

太陽系の成因

宇宙間には、現に



像想の集凝と例一の雲星

煙の如き瓦斯塊あり、之を星雲といふ。學者の推考によれば、太陽系も、始めは酷熱なる一團の瓦斯塊なりしが、自轉の爲に次第に扁平となり、外縁は終に離れて、數條の環となれり。斯くて、中央の大塊は太陽となり、周圍の環は凝集して遊星を作り、遊星の周圍にも之と同じく衛星を生ずるに至れりと、之を星霧説といふ。

第二節 地球の状態

地球の構造

地球は、始め酷熱なる瓦斯體なりしが、次第に冷えて、液體となり、終にはその表面に固體の皮膜を生じて、地殻をなすに至りしもの、如く、今も内部には、固有の高熱を保てること、火山・温泉等の現象によりて推知するを得べし、之を地熱といふ。地表は、太陽熱の爲に、處と時とによりて、寒暑異なれども、地下には、常に温度の一定せる處あり、之を常溫層といひ、常溫層より深く下るときは、

外熱と云ふ

地球 地球の状態

湯沸地帯の平均温度

廣野 五三十一、五二、四、五

百尺毎に凡一度の増温をなすといふ。この割合を以てせば、地球半径の百分の一にも達せずして、已に岩石を熔融し得べく、地熱の高きこと、想像の外にあれども、壓力等の關係により、内部は、尙固體の狀を保てるものゝ如し。

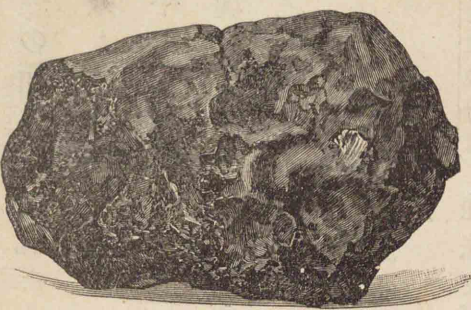


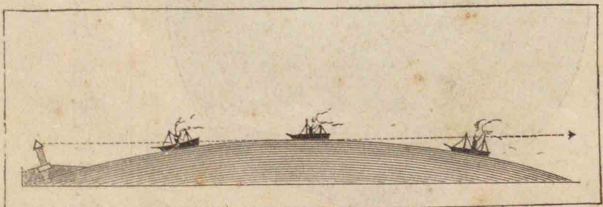
圖 嘗て宮城縣に落下せし隕石にして東京帝國博物館にあり圖は實物の約十分の一とす

て、その平均比重は、二・八に過ぎざれども、地球全體の比重を計るときは、五・六に達すといふ。吾人は、地球内部の物質を明にすること難しと雖、斯く比重の差あるを見れば、必ずや、重き物質ならざるべからず。近年光線試験の結果により、太陽と地球とは、之を構成する元素の、殆ど同一なることを知り、又流星の核が、主として鐵より成れる等の

山脈
噴出する石
よと決定す

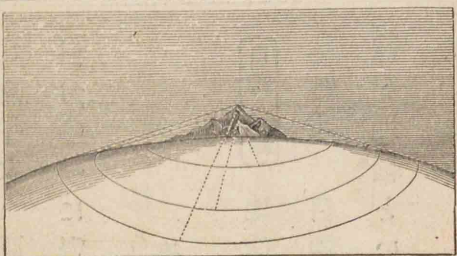
事實に照し、天體の一なる地球の内部も、或は鐵なるべしといへり。

地球の形狀 地球の表面は、平坦なるが如く感ずと雖、少しく注意を拂ふときは、彎曲にして、球面の一部たることを知るに難からず。地平面は、位置の高低によりて、眼界の廣狹を異にし、海上の



一の左證るせ曲彎の表地

船舶は、距離の遠近によりて、觀望し得べき部分を異にし、又南北地を變ふれば、北極星の高度を變じ、東西處を異にすれば、太陽の出没時に差あり、殊に世界周航の行はるゝ等は、愈、地球の球狀なるを證するものといふべし。されど、近年精密なる測定の結果、地球は眞の球にあらずして、稍、兩極



二の左證るせ曲彎の表地

地球は眞の球にあらずるが故に、緯度一度の間隔は、赤道地方より極に近づくに従ひて大なり

1 麦曲の証明
経緯の緯度より物体の重量と田舎

地球の赤道半徑は一千六百二十三里餘にして兩極半徑は一千六百十八里弱なり

に扁平なる楕圓體なることを知れり。然れどもその差は僅に三百分の一に過ぎざれば、殆ど球に近きものとす。

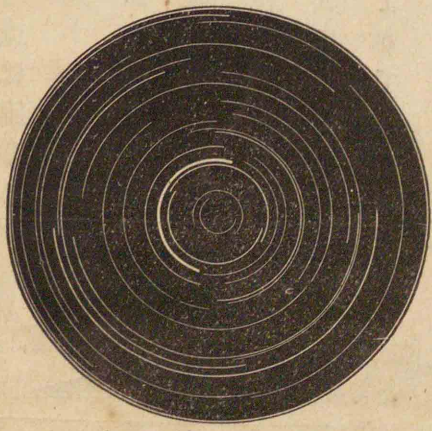
第三節 地球の運動

自轉公轉

地球は、絶えず自體を旋轉(自轉)しつゝ、太陽の周圍を運行

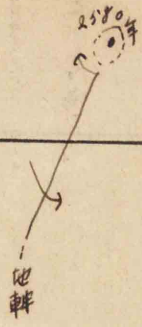
(公轉)す。自轉の軸と想像せらるる線を地軸といひ、公轉の道筋を軌道といふ。

地球は、西より東に向ひ、二十四時間一回轉するを以て、その表面に晝と夜とを生ず。日月が東より西に移動し、北天の星が、北極星を中心として、時計の針と反對に廻るが如



天の極北るたじ映に機眞寫

自轉軸ハ天球ノ北極星ニ向テ少シク傾キテ置カレテ居ル



自轉軸ノ移動ハ無シ

一、自轉速度ハ恒ニ變リ、赤道ニ於テ最速、極點ニ於テ最遅

緯度ニ依リテ自轉速度ハ變リ、赤道ニ於テ最速、極點ニ於テ最遅

一、晝夜

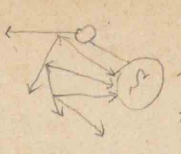
二、太陽ノ高ニ依リテ晝夜ノ長短ハ變リ、赤道ニ於テ最長、極點ニ於テ最短

三、土地ノ位置ニ依リテ晝夜ノ長短ハ變リ、赤道ニ於テ最長、極點ニ於テ最短

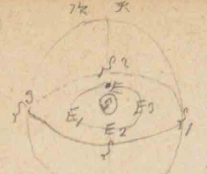
一、公轉速度

太陽ノ力ガ地球ニ及ボス力ニ依リテ變リ、近日點ニ於テ最速、遠日點ニ於テ最遅

近日點は一月二日頃
遠日點は七月二日頃



太陽ハ不變化ナリ地球ハ公轉スルニ依リテ晝夜ノ長短ハ變リ、赤道ニ於テ最長、極點ニ於テ最短



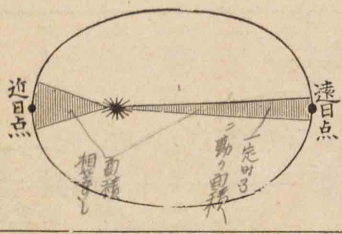
春分は凡三月二十一日頃
夏至は凡六月二十一日頃

き觀あるは、地球の自轉に基ける、見掛上の運動に外ならず。高塔上より、落したる物體が、直下に落ちずして、稍、東に偏するは、以て自轉の證とするに足るべし。

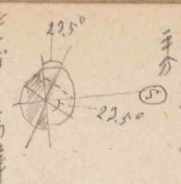
地球は、三百六十五日餘を以て、一公轉をなす。公轉の軌道は楕圓にして、太陽はその燒點の一にあるが故に、兩者の距離は、遠近常に同じからず、その兩極點を近日點、遠日點といふ。近日點にては、公轉速度最、大にして、遠日點にては、最、小なり。

四季の循環

地軸は、常に一定の方向を指し、軌道面と凡六十六度半の角度を保つが故に、公轉してその位置を移すに従ひ、晝夜の長短及び四季の變化を生ず。地球、春分にあるときは、太陽、赤道上を直射し、地球上到る處、晝夜平分なれども、進んで夏至に至れば、太陽、北回歸線上を直射し、北半球は夏と



近日點と遠日點

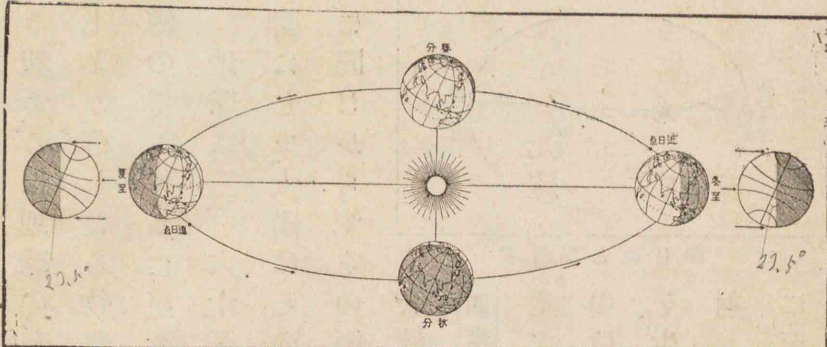


夏至 北緯至度半ノ地球ヲ直射ス
赤道ノ北ニ在ル
赤道ノ南ニ在ル
赤道ノ北ニ在ル
赤道ノ南ニ在ル

60° 18' 49" 49" 82° 6'
22.5°
22.5°

冬至 地球ノ赤道ニ太陽ノ南緯ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ

秋分は凡九月二十三日
冬至は凡十二月二十一日
春分は凡三月二十一日
夏至は凡六月二十一日

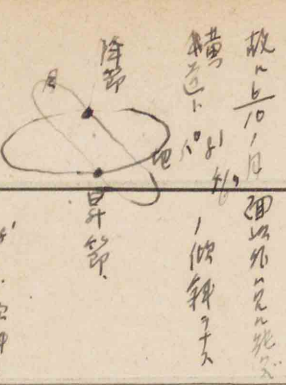


四季の起る理
なりて、晝最、永く北極圏内にては、全く夜なきに至る。是より太陽、再び南に移り、秋分に至れば、晝夜平分となり、更に進みて、冬至に達すれば、太陽、南回帰線上を直射し、北半球は冬となりて、夜最、永く、北極圏内にては、全く太陽を仰ぐことなし。
斯の如く、赤道の南北二十三度半以内の地は、一年に二回太陽の直射を受けるを以て、温度高く、之を熱帯と稱す、又兩極より二十一度半以内の地は、太陽の出沒なく、晝より晝に續き、夜より夜に續くことあり、進みて、兩極點に到れば、一年は全く一晝夜となる、従てこの區域は温度低く、稱して寒帯となりて、晝最、永く北極圏内にては、全く夜なきに至る。是より太陽、再び南に移り、秋分に至れば、晝夜平分となり、更に進みて、冬至に達すれば、太陽、南回帰線上を直射し、北半球は冬となりて、夜最、永く、北極圏内にては、全く太陽を仰ぐことなし。

地球の赤道ニ太陽ノ北緯ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ

地球の赤道ニ太陽ノ南緯ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ

地球の赤道ニ太陽ノ赤道ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ
赤道ノ北ニ在リ
赤道ノ南ニ在リ

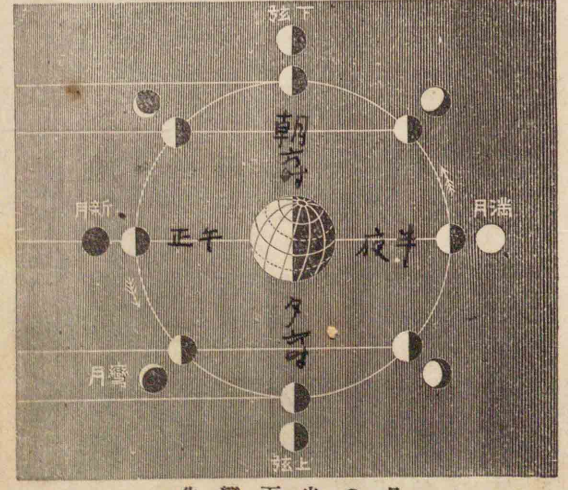


新月
上弦(右)
満月
下弦(左)

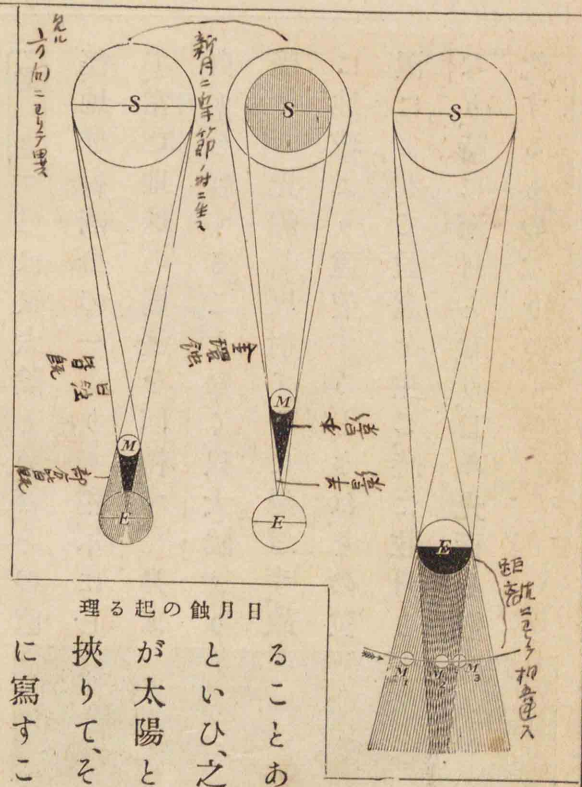
いふ。以上兩帶の中間は温帯にして、太陽の直射することなく、又出沒せざることなく、氣温中和にして、四季の別明かなり。

第四節 月の運動

盈虚 月は又太陰といひ、その直徑、地球の四分の一よりも稍小にして、常に地球の周邊を回轉す。月は自光を發することなく、只太陽より受くる光線を反射するに過ぎず、故に地球より遠望するときは、その位置によりて盈虚を生じ、時に弦月となり、時に満月となり、日々光面を變化するものなり。



月の光面變化



日月蝕の起る理
 日月蝕の起る理は、地球と太陽との間に挟りて、その影を月面に寫すことあり、之を日蝕といひ、之に反し、地球が太陽と月との間に挟りて、その影を月面に寫すことあり、之を月蝕といふ。

月蝕といふ。日月蝕は、蝕の状態によりて、部分蝕或は皆既蝕となり、又は皆既日蝕たるべき際、地球と月との距離大なるときは、月は太陽の中心のみを掩ひて、周圍に環状の光を残すことあり、之を金環蝕といふ。



日月蝕の起る場合

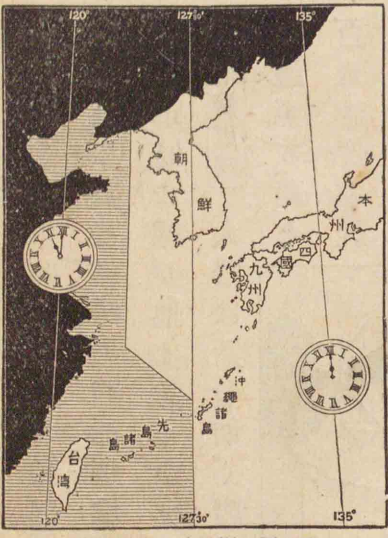
日月蝕 月の運行中、地球と太陽との間に挟りて、太陽の光を遮ぎ

月の軌道と地球の軌道とが、同一平面上にあらば、新月の際は必ず日蝕を生じ、満月の際は、必ず月蝕となるべしと雖、兩者の軌道は多少の角度をなせるを以て、日月蝕は兩軌道の切合點、又はその附近に於て、新月・満月となりし際にのみ、起るものなり。

第五節 曆

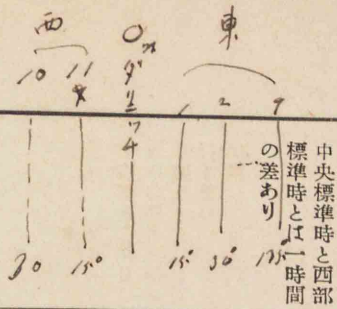
標準時

地球は、自轉の爲に先、東より太陽に照らされ、次第に西に



我が國の標準時と使用區域

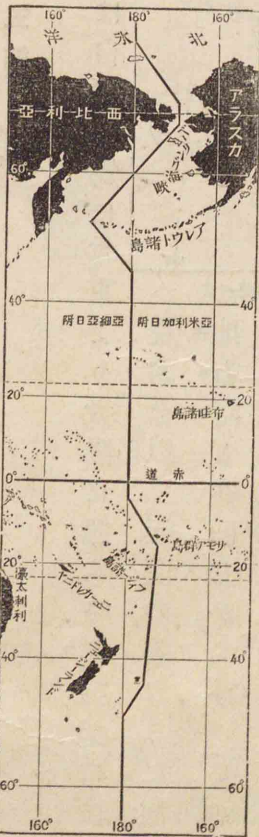
及ぶを以て、經度の異なるに従ひ、地方時、も亦同じからず。されど一國內の各地に於て、互に時刻を異にするは、人事百般上の不便甚だ大なれば、文明諸國にありては、便宜上或地方時を以て、一國又は



一地方の標準時と定め、各地同一の時刻を用ふるを例とす。我が國には、中央標準時と西部標準時とありて先島諸島及び臺灣は、西部標準時に據り、他は悉く中央標準時に據ることとせり。

日附變更線

太陽は、斯の如く順次に各地點を照すが故に、太平洋中

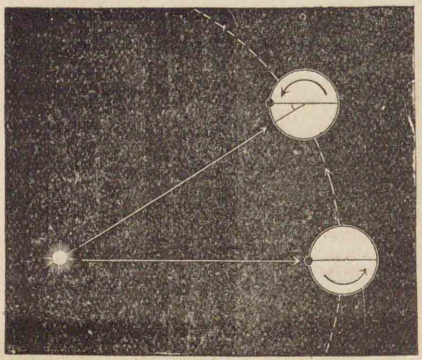


日附の界線

を通ずる、凡そ百八十度の經線を基として日附の界線を設け、新しき日附の起點となす。されば東に向てこの線を越ゆる船は、同じ日附を重算し、西に向て越ゆる船は、一日を省くことと、以て日附を一致せしむ。

平均太陽日

地球が、一回の自轉に要する時間は、一恒星の南中より、次の南中に至る間にして、之を恒星日といふ。されど太陽に對し



眞太陽日と恒星日と異なる理

ては、地球は絶えず公轉の歩を進め、その位置を變ずるが故に、一自轉の後、更に幾分の回轉をなすにあらざれば、再び太陽の南中を見るに至らず。太陽の南中より、次の南中に至る時間を眞太陽日といひ、その長さは、公轉の遅速によりて異なるが故に、之を平均して、平均太陽日とし、平常用ふる所の一日にして、即ち二十四時間なり。

太陽曆

地球が、その軌道を一周するに要する時間を以て、太陽曆の一年とす。眞の一年は、三百六十五日と五時四十八分餘なりと

雖、曆にては、實際上の便を計り、端數を省きて三百六十五日を以て一年となす、之を平年といひ、四年毎に端數より生ずる一日を計へて、三百六十六日の一年を設く、之を閏年といふ。されど五時四十

太陰曆として満月より次の満月に至る日數を一ヶ月と定むる曆あれども文明國には行はれず
ジュリアス・セザール曆

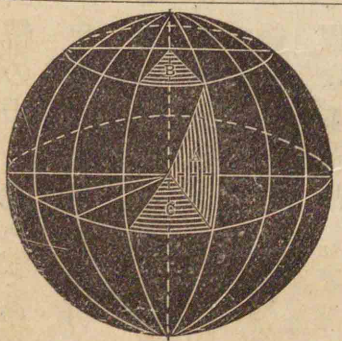
神武天皇即位紀元年數の四を以て整除し得べき年を閏年とす但紀元年數より六百六十を減じ百を以て整除し得べきものの中更に四を以て其商を整除し得ざる年は平年とす

八分餘は、一日の四分の一に満たざるを以て、斯く四年毎に、一日を加へて進むときは、曆は次第に季節と遠ざかり、四百年を経れば、約三日の差を生ずるに至る、故に四百年間に三回の閏年を廢し、以て曆と季節との一致を圖れり。

第六節 地表の測定

緯度經度 地球の表面に於ける、地點の位置を定むるには、緯度と經度とによる。

南北の兩極より、等距離の地點を一周せる大圈を赤道と稱し、之に並行する圓線を緯線と稱す。緯線と赤道と爲す孤の角を緯度といひ、赤道を基線とし、之より南北に算へて各九十度とす。



緯線と經線

A、B、同位角
C、B、錯角
C、B、対角

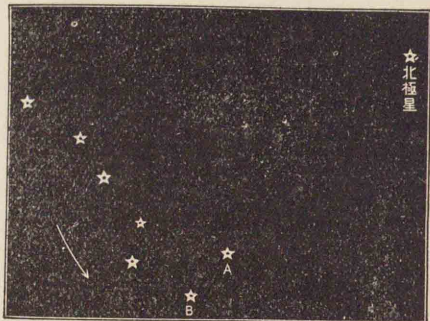


經緯線は市街に於て何通の何丁目といふが如く我が東京天文臺は東經百三十九度四十四分北緯三十五度三十九分の經緯線交叉地に當れり

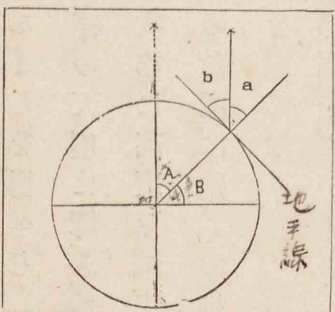
圖 大熊星中のA、Bを列ねる線を延長すれば北極星はA、Bの長さの約五倍の邊にあり

圖 北極星と地平面となせる角はその地の緯度たるB度と相等し

北極星の観測不便の地點にありては他の恒星を以て之に代ふ



北極星と大熊星

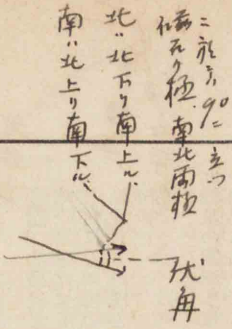


緯度と北極星の高さとの關係

地表を通じて、南北の兩極を連ぬる線を経線又は子午線と稱す。通常、英國のグリニチ天文臺を通ずる經線を、本初子午線と定め、この線と他の經線と爲す孤の角度を經度といふ。經度は、本初子午線より東西に算へて、各百八十度あり。

經緯度の推測 地球は、二十四時間を以て一回轉するが故に、經度十五度を距つる毎に、一時間の時差を生ず。されば、經度の已に知られたる地點を基準とし、精確なる時計によりて、兩地の時差を測るときは、自ら經度を推測することを得べし。

緯度は北極星の高さを測りて、その大略を知

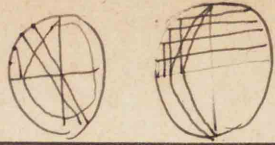
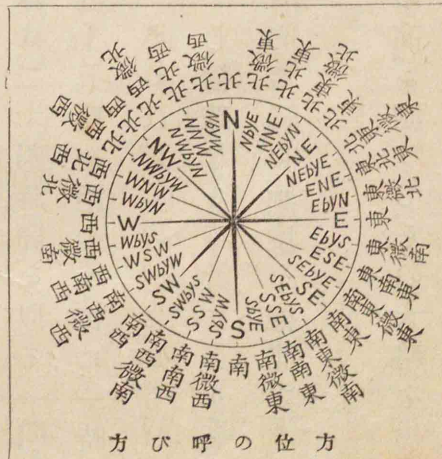


東京にては西に偏すること約四度半なり
 偏角
 北に下り南上
 南に上り南下
 本邦にては西に偏すること約四度半なり
 偏角
 北に下り南上
 南に上り南下

ることを得べし。北極星は常に殆ど北極の天頂に輝き、地點の南するに従ひ、次第に高度を減ずるを以て、地平面との角度は、殆どその地の緯度と一致するを以てなり。

方位 方位も、北極星の直下に當る方を北とし、反對の方を南とし、以て他を知るを便とす。通常磁石を以て方位を定むと雖、磁針は、各地必しも正南正北を指すものにあらず。是れ地球は、元來磁石の性質を具へ、磁極と地軸の兩端とは、一致せざるを以てなり。磁針が眞の南北より偏する角を、偏角又は方位角といふ。地磁力圖ニ航海

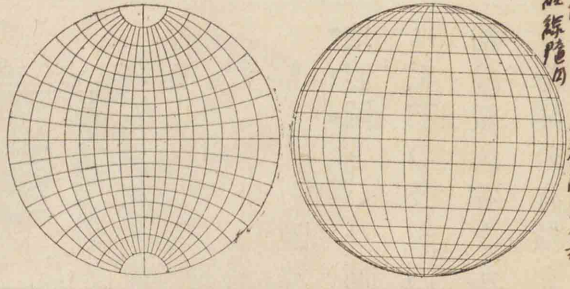
第七節 地表の描寫



直射圖法は緯線の併行する便あれども、經線は之と直交せず且中央と縁邊とは著しく面積に相違あり

平射圖法は經緯線の直交する便あれども、緯線は併行せず且中央と縁邊とは面積著しく相違せり

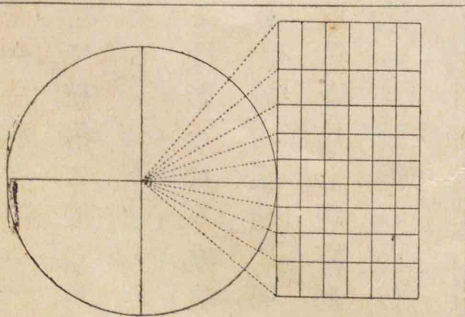
メルカトル圖法は緯線經線共に併行し且直交すれども、緯線間の距離は極に近くに従ひて次第に延長せり



緯線並行、面積測定不可

地圖の描法 地球表面の状態を、平面に描寫したるものを地圖といふ。地球の形狀は、正しく平面に寫し得べきものにあらざるを以て、使用の目的に應じ、之に適する方法を選び、比較的眞に近きものを得るに過ぎず。

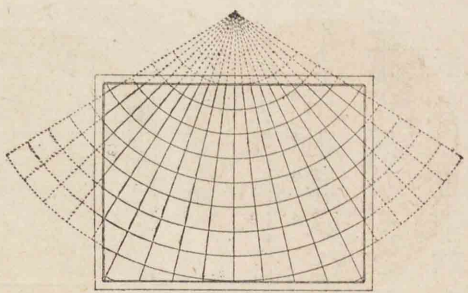
視點を無極大の距離に置き、半球を投影したるものを直射圖法といひ、又視點を地表の一點に置き、裏側の半球を投影したるものを平射圖法といふ。共に中心と縁邊とは、面積の異なるを免れず。紙を以て、地球を圓柱狀に包み、投影したる



法圖ルートカルメ

圓錐圖法は中央緯線の附近一帶は地形頗る正しければ適當の輪廓を加へ所要の部分のみを採るものとす

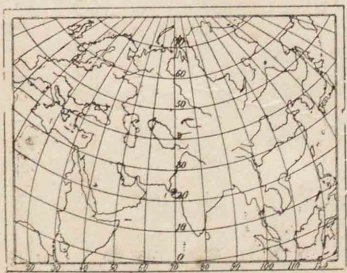
ボンヌ圖法は周囲の地形稍歪める缺點あれども面積は到る所正確なれば圖上測量等に用ひらる



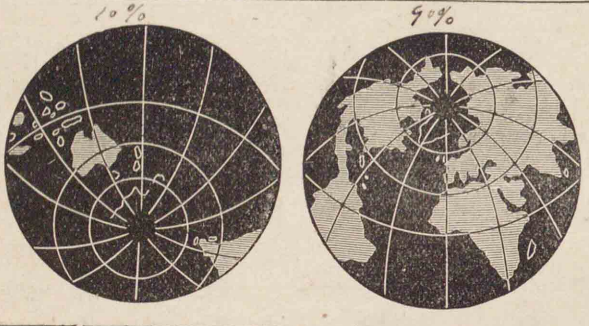
圓錐圖法

ものを圓柱圖法といひ、その一種なるメルカトル圖法は、角度正確にして航海に便なれば、海圖は多くこの圖法による。地球を圓錐形に包みて、投影したるものを圓錐圖法と稱し、一部分を比較的正確に現はすに適す。之に多少の改善を施し、經線を屈曲せしめたるボンヌ圖法あり、面積の正しきを得點とす。

陸地の状態を主として示すものを地形圖といひ、同高度の地點を連結(曲線式)し、又は毛羽の長短濃淡暈滂式を以て、陸地の高低傾斜の緩急等を示す。海洋の有様を、主として表すものを海圖とい



ボンヌ圖法



水半球

陸半球

ひ、數字を以て深淺を示し、その他符號によりて底質岩礁の位置海流の方向、潮汐の高低、磁針の偏差等、總て航海上に須要の事項を表示するものなり。

第二章 陸地

第一節 陸地の現狀

水陸の分布 地球の表面は、水と陸とに分れ、その面積は、殆ど二五と一との割合なり。水陸の分布は、甚だ不平均なれば、英吉利海峡とニュージールランド附近とを極として、地球を兩斷するときは、陸地の大部を含める陸半球と、全面殆ど水に被はれたる水半球とに分る。陸半球にありても、水面は陸面よりも廣し。

歐羅巴大陸と亞細亞大陸とは併せてユーラシア大陸と呼ぶことあり

底土、海面より底土

高山、丘陵、原野

山地、平地

山地

丘陵地ニヨリ、平地ニ變じしものなり

山脈

或カニミチ同様に出来、山脈ノ集うも、山脈ト云フ

山岳、山脈

山岳、高山、山脈、山脈

大陸と肢節 陸地の廣大なるものを大陸といひ、地球上には、通常大陸と稱するもの六箇あり。

大陸の中には、歐羅巴の如く平均高度小なれども、地貌錯雜して垂直肢節に富めるものあり、又亞弗利加の如く、平均高度は大なれども、地形單純にして、垂直肢節の乏しきものあり。

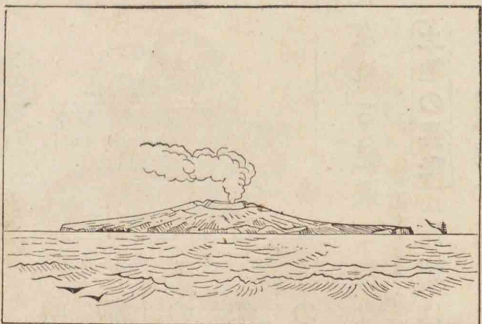
大陸の軀幹より分岐せる水平肢節は、その形状によりて、半島、島等の名あり。半島は、大陸の局部が水蝕を受け、或は陥没したるより成れるもの多しと雖、稀には獨立せる陸地が、地變の爲に接續して成れるものあり。

島は成因によりて、陸島と洋島とに分つ。陸島は、嘗て大陸の一部たりし土地が、水蝕又は陥没等の爲に分離したるものにして、日

本英國等は之に屬し、洋島は、大陸と關係なく、全く孤立して存在するものにして、火山島、珊瑚島等は、この種に屬す。

陸地は、山をなし、谷をなし、平野をなして、甚だ錯雜すると共に、風吹き、雨降り、水流れて、又絶えず之を變化す。地面の今日あるは、幾回か斯る構成と破壊とを、重ねたる結果にして、未來も亦、その變化を續けんとす、この營力を分ちて二となす。一は内部より起れる地熱の作用にして、一は外部より及ぼせる風、水、生物等の作用なり。

| (大陸) | | (面積) (軀幹と肢節との比) (平均高度) | |
|-------|----------|------------------------|----|
| 大陸 | 面積 (萬方里) | 軀幹 | 肢節 |
| 亞細亞 | 二九〇 | 八〇 | 二〇 |
| 歐羅巴 | 六四 | 七三 | 二七 |
| 亞弗利加 | 一九〇 | 九八 | 二 |
| 北亞米利加 | 一六〇 | 七五 | 二五 |
| 南亞米利加 | 一二〇 | 九九 | 一 |
| 濠太刺利 | 四九 | 九八 | 二 |



(島大) 例一の火山

本英國等は之に屬し、洋島は、大陸と關係なく、全く孤立して存在するものにして、火山島、珊瑚島等は、この種に屬す。

第二節 陸地の變動

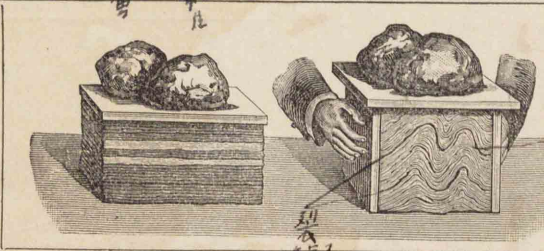
陸地は、山をなし、谷をなし、平野をなして、甚だ錯雜すると共に、風吹き、雨降り、水流れて、又絶えず之を變化す。地面の今日あるは、幾回か斯る構成と破壊とを、重ねたる結果にして、未來も亦、その變化を續けんとす、この營力を分ちて二となす。一は内部より起れる地熱の作用にして、一は外部より及ぼせる風、水、生物等の作用なり。

一 内力の作用

地球の内部より起れる力、即ち内力、外力

地球の歴史を年代別に分類し、地質学上の地層を年代別に分類する。自然地理 陸地

古生代
奥州期地層
志留系地層
泥盆系地層
石炭系地層
二疊系地層
中生代(白垩)
三疊系地層(事)
侏羅系地層
白垩系地層
新生代
第三紀
第四紀
沖積世(土層と沖積層)

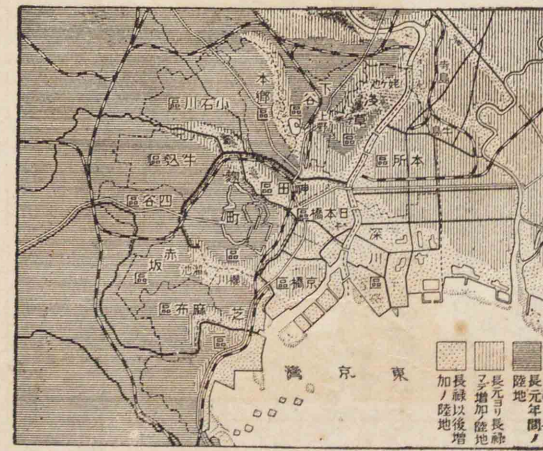


山脈の生成

山脈の生成の理

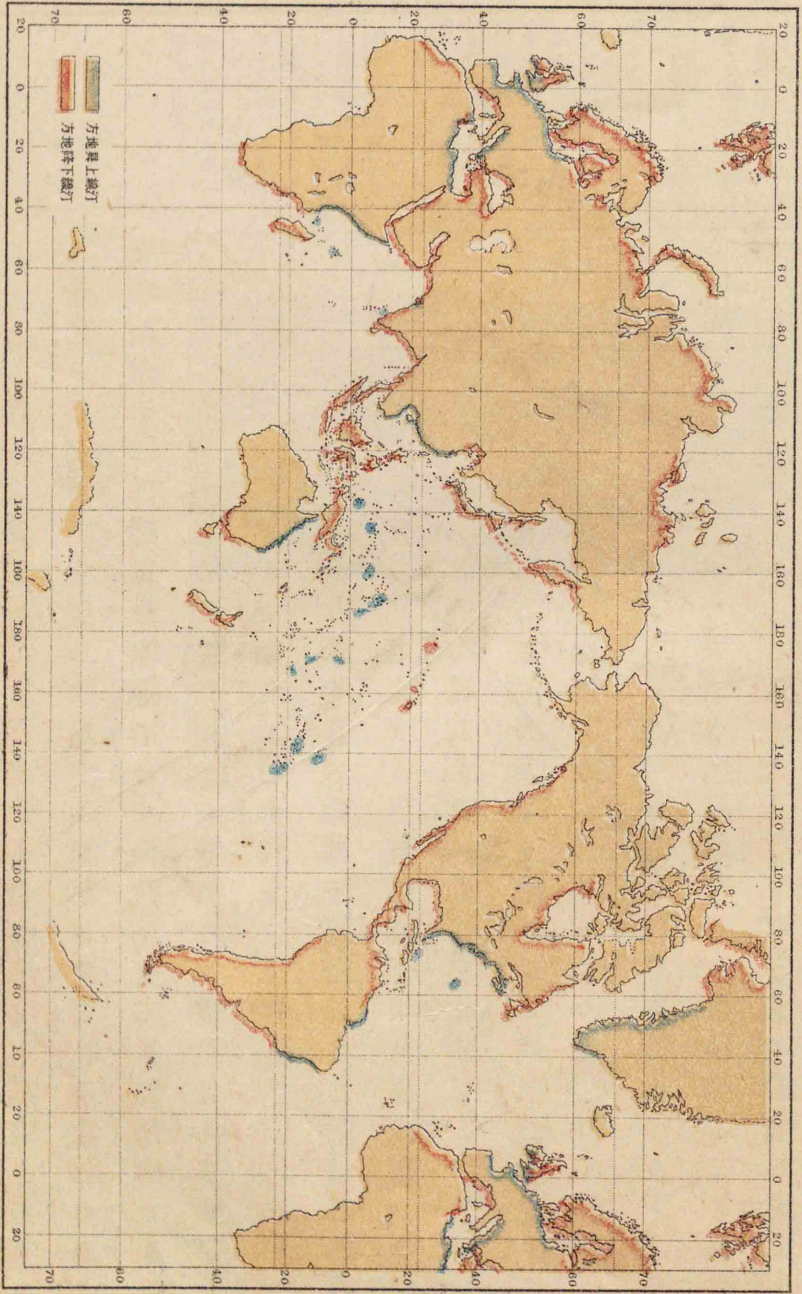
山脈の成生 地球は、地熱の放散に伴ひて、次第に容積を縮小すれども、地殻は、己に固體となれるが故に、横に押し合ひて造山力となり、地表に凸凹を生ずること、恰も橙の目を經るに従ひ、その面に皺を生ずるが如し。この作用は、地殻の創成以來、絶えず行はれたるものにして、現時の海陸配布、山脈成生等は、その變動の徐々に積り來れる結果に外ならず。

土地の昇降 地球は今も尙冷縮するを以て、陸地は處によりて、隆起又は沈降

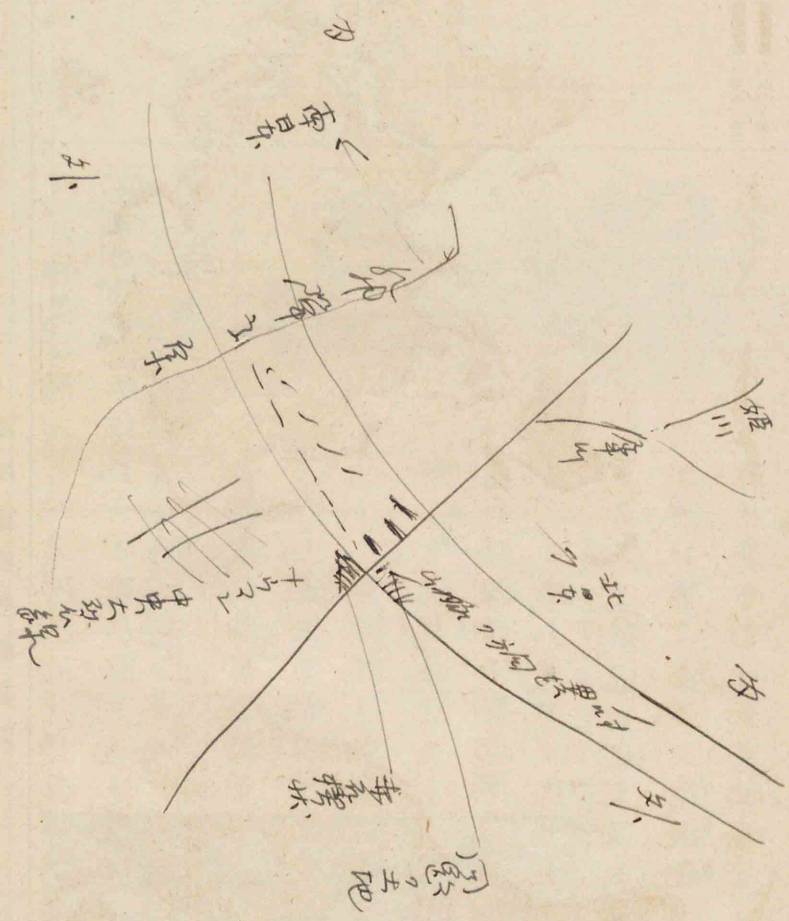


東京附近の陸地増加

地球の地質學圖



方地上部地層
方地下部地層
一、土地
二、水
三、空
地球の地質學圖



海淵昇降説
 一 北極、水柱が、五百引カレ、
 赤道迄は、水柱と稱シ、
 赤道を以テ、
 水柱と見、
 然レ水柱は、赤道迄、
 せ、

陸地昇降説
 一 海淵
 二 海峽
 三 海嶺
 四 海淵
 五 海峽
 六 海嶺

伊太利のセラピス
 堂は建築後一旦海
 中に沈みたれば、
 の柱には穿孔貝の
 蝕痕を殘せり、斯
 て今は再び沈降に
 向ひつゝあり



(ドンラグニ) 址遺の林森るあに底海

しつゝあり。されど、その運動は極めて徐
 徐なるが爲に、著しく目撃すること難けれ
 ども、之を推知すべき事實少からず。海水
 浸蝕の痕を、汀線以上の地に認め、海生物の
 遺骸を、海より距りたる内地に發見する等
 は、以て土地の上昇せしを知るべく、又陸上
 にありし建物・森林等の跡を、海底に發見し、
 珊瑚蟲の遺跡を、深海の中に認むる等は、以
 て土地の下降せしを推知し得べし。

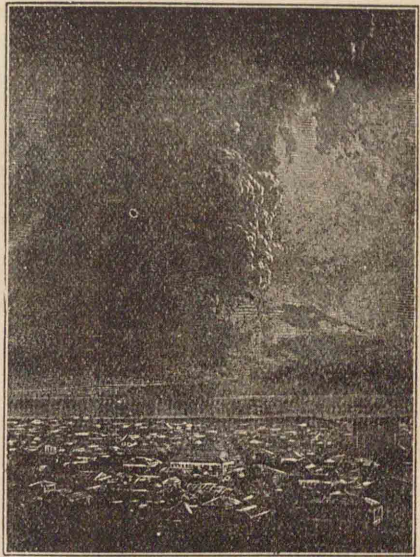
火山

地球冷縮の結果は、地殻を脆弱な
 らしめ、地下の岩漿、又は水蒸氣が、その部分を破りて噴出すること
 あり、之を火山作用といひ、噴出物の堆積して成れる山を火山とい
 ふ。火山噴出の原因は、主として地下の熱水が、水蒸氣に化する張

陸地 陸地の變動

地中より湧き出た水

噴出物は必しも山をなぞず岩漿は流動性のもなれば溢れて高壘状をなすことあり之を熔岩地といふ



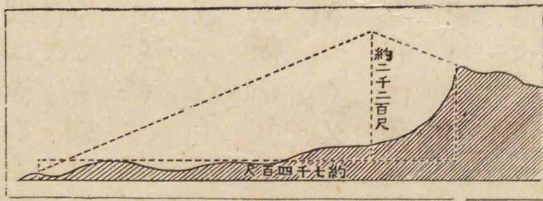
大正三年櫻島噴出

力によるものにして一朝地殻の弱所に會せば忽ち氣化昇騰し之に伴ひて岩漿を流出又は飛散せしめ所謂火山活動を生ずるなり

火山噴出の際は轟然たる鳴動

と共に地盤を震動し水蒸氣は岩片と混じて黒煙の如く立昇り時に電光を放ち暴風雨を起し岩塊飛び、泥流溢れ灰塵空を蔽ひて天日爲に晦く灼々たる熔岩之に映じて恰如火焰の天に冲するが如くその光景凄愴を極むることあり

水蒸氣の張力激烈なるときは山體の大部を破壊



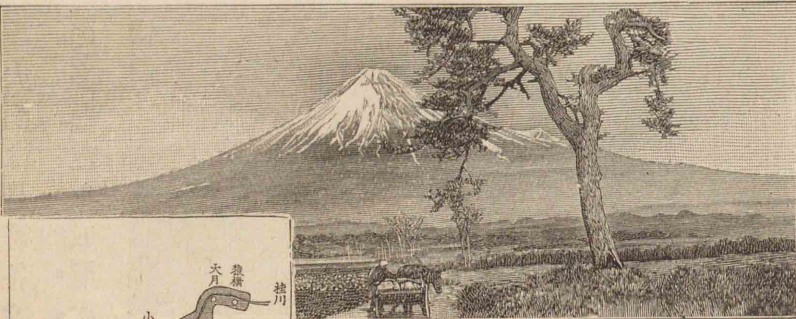
山梯磐小るたし環嶺爲の裂破山梯磐

明治年間に於ける磐梯山・吾妻山の變の如きは破裂の例なり

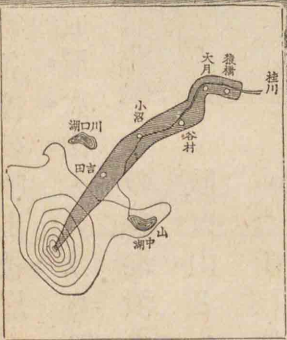
- 活火山 淺間山・三原山
- 休火山 富士山・開聞嶽
- 死火山 箱根山・天城山

延暦年間富士山噴出の際熔岩は遠く猿橋に達したり

嘗てメスピヤス火山噴出の際山麓にありしホンベイ等の市街噴出物の爲に埋没せられしことあり



富士山のそと熔岩流

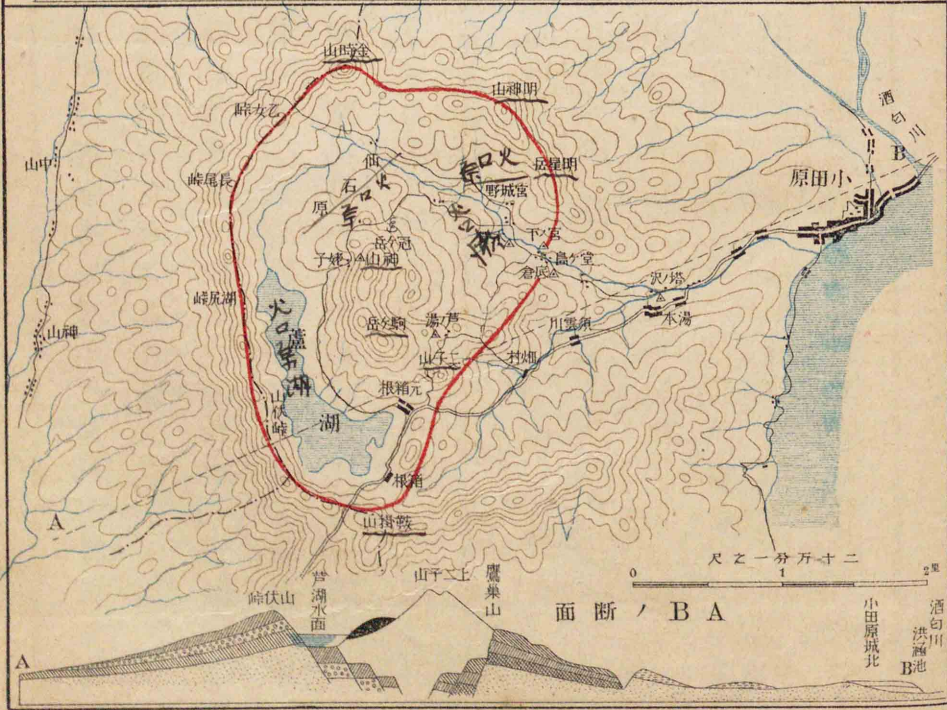
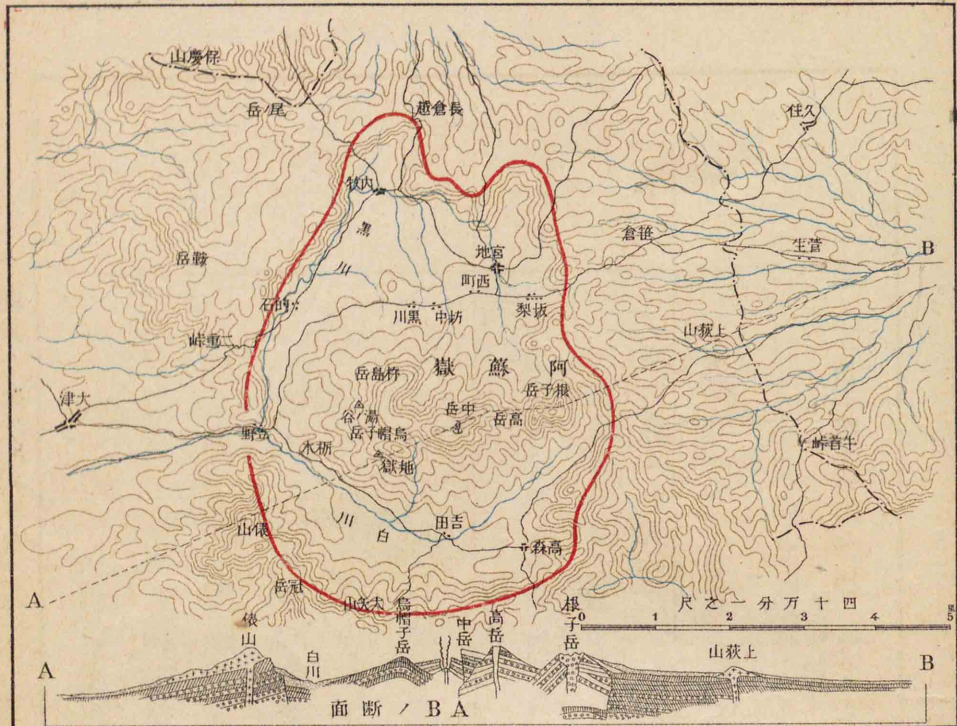


することあり之を火山破裂(發爆)といふ。火山の活動は時に盛衰あるを以て活火山・休火山・死火山等の稱あれどもその時の状態を呼びしのみにて永久の區別にあらず

活火山は常に水蒸氣亞硫酸瓦斯硫化水素等を昇騰する外熔岩泥流等を噴出することあり。熔岩の噴出したる當時は酷熱なる液体をなし流れて遠距離の地に達することあり

れどもその凝固するや概し鑛滓状を呈す。熔岩の一部が飛散するときはその形状によりて火山弾・火山礫・火山砂・火山灰・火山毛等の名あり

阿蘇箱根兩火山地形及断面圖

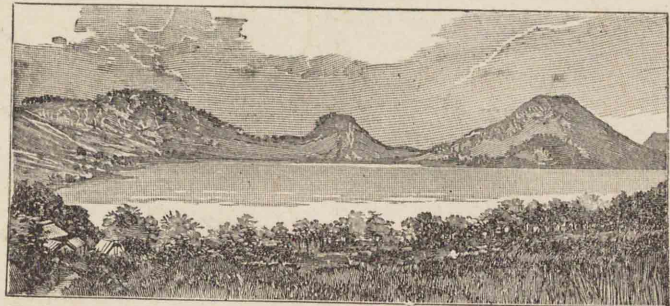


断面圖ハ可テ震災豫調査會報告ニ據ル

自然地理 陸地

成層火山
富士山
塊狀火山
鳳來寺山

榛名山は
複火山の一に
て右端にある
富士山は火口
丘たる榛名富
土なり又その
前面は火口原
湖たる榛名湖
にて之を圍め
る一連の山は
外輪山なり

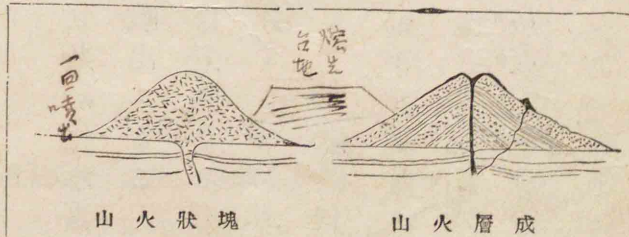


火山は、是等各種の噴出物層々相重りて成れるもの多し、之を成層火山といふ、されど稀には、單に熔岩のみ、堆積するものあり、之を塊狀火山といふ。

塊狀火山といふ。

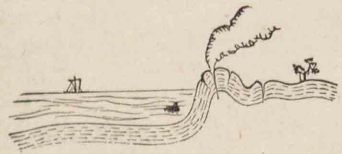
火山は、斯く噴出物の堆積より成れるものにして、噴火口の周圍は堆積物最多、之と距るに従ひ、漸く減ずるが故に、その山體は截頭圓錐形をなし、山麓に傾斜緩なる裾野を伴ふを例とす、富士山は實にその好標式なり。

火山には、箱根・阿蘇等の如く、舊火口内に新に火山を生じたるものあり、之を複火山といふ。



塊狀火山

成層火山



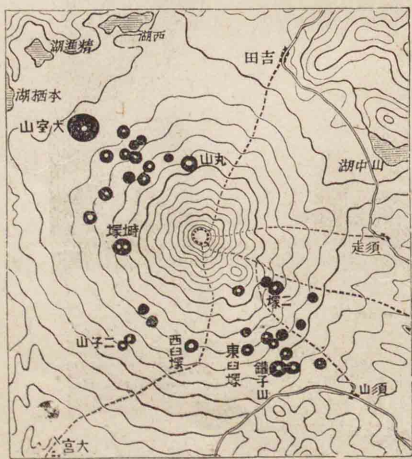
海岸の盤地と火山との關係

ふ。又舊火山の外側より新に噴出したる小火山を側火山と呼ぶ。

複火山の舊火口壁を外輪山といひ中央の新火山を火口丘といふこの兩者に挟まりたる低地は火口原にして此處に水を湛ふれば火口原湖をなし火

口原の水が外輪山の一部分を破りて流出する處を火口瀨といふ。

火山は地殻の弱所に噴出するものなり。然るに大陸の縁邊及び大山脈の附近等は著しき地變の爲に脆弱となれる所多きを以て火山は多く此處に噴出し概線狀に排列せられて火山脈をなす。太平洋の沿岸大西洋中の高地及び歐亞大陸の南部等は著

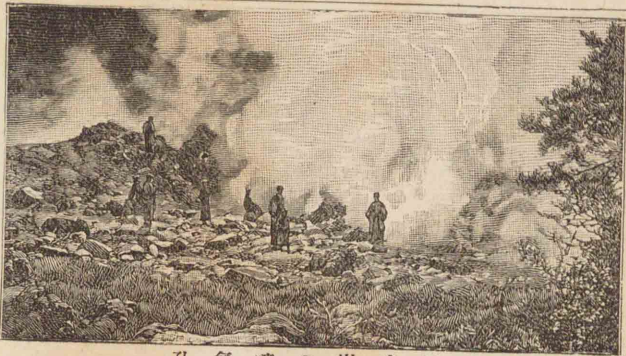


富士山の側火山

温泉
其地、年々増加
温地、高き水

蒸氣孔
阿蘇山の湯谷
信濃灘の地獄谷
磁氣孔
箱根山の大湧谷
北海道の跡佐登
炭酸孔
有馬の鳥地獄
三瓶山の鳥地獄

温泉は火山地方に
あらざるも湧出す
朝鮮・和歌山縣等
には此例少からず



温泉の嶽の噴氣孔

しく火山に富める地帯なり。

火山の餘勢 火山は、一旦活動を休止したる
後、尙諸種の瓦斯體を噴出することあり、之
を噴氣孔といふ。噴氣孔の中、主として水蒸
氣を噴出するものを蒸氣孔といひ、亞硫酸瓦
斯、硫化水素等を噴出するものを硫氣孔とい
ひ、又炭酸瓦斯のみを噴出するものあり、之を
炭酸孔といふ。

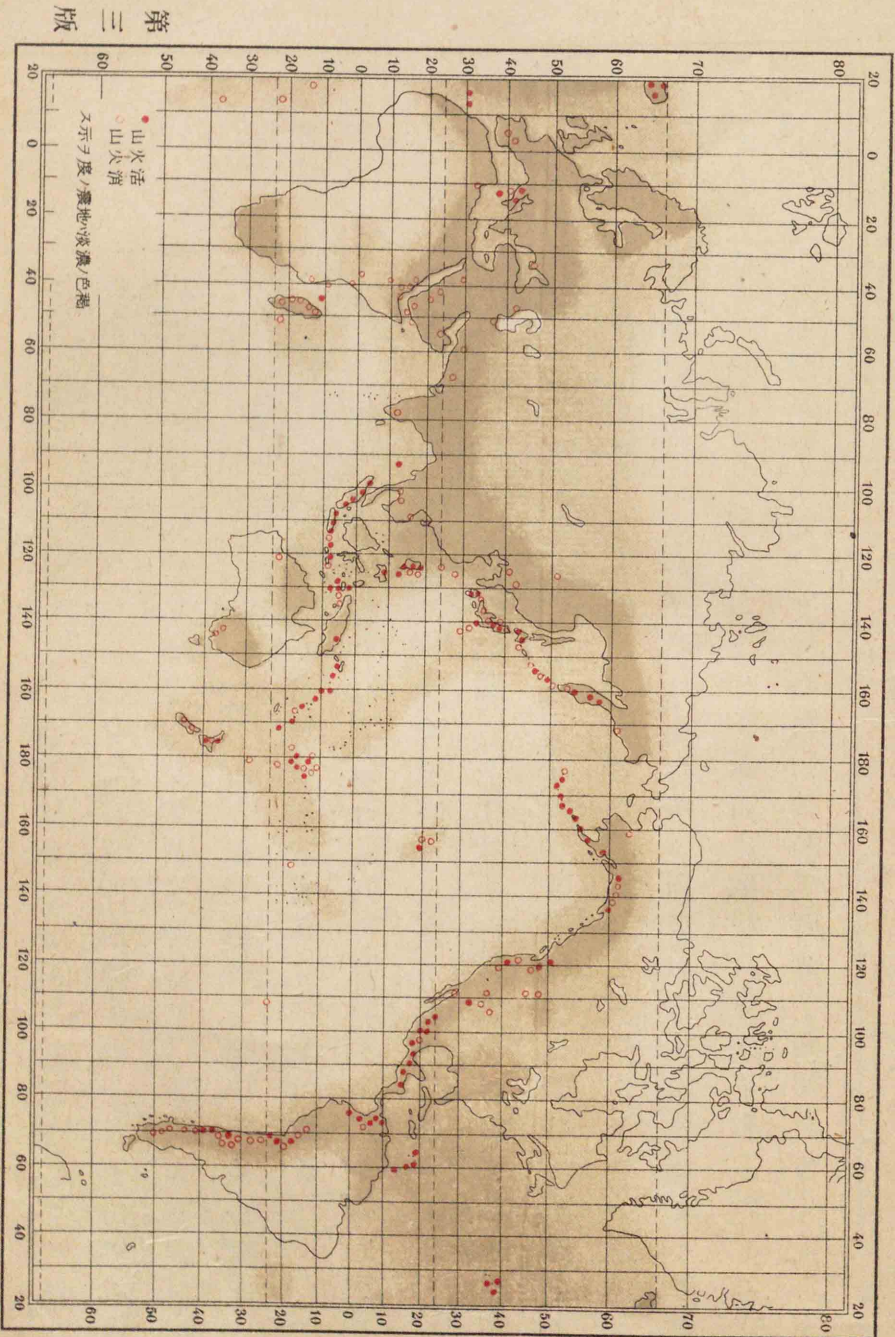
温泉も

火山地方に多し、火山附近は、地
殻の罅隙多く、地下水の循環容
易にして、且割合に表層に於て



アイスランドの歌泉

火山及地震地之分布圖



第三版

● 火山活
○ 火山消
△ 活火度、震地、液、震、池

(L. 氏、概ニ、ハ)

間歇泉

地温言ふ事
地温言ふ事
地温言ふ事
地温言ふ事
地温言ふ事
地温言ふ事
地温言ふ事
地温言ふ事
地温言ふ事
地温言ふ事



桑港地震に於ける軌道の屈曲

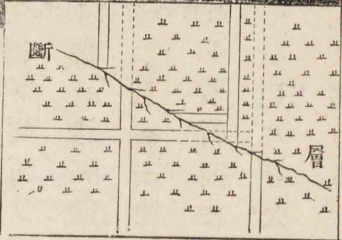
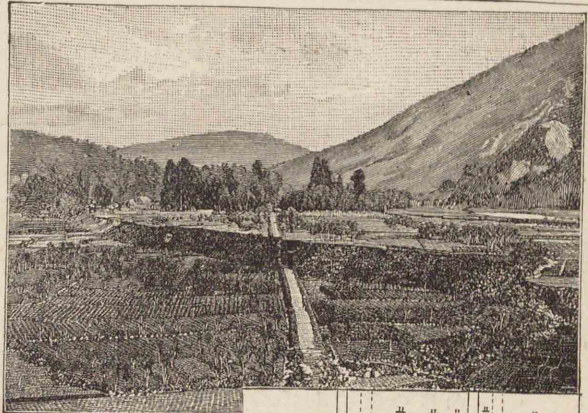
も、地熱高きが故なり。温泉は各種の鑛物を溶解含有すること多
きを以て、その性質によりて、硫黄泉・鹽類泉・炭酸泉等と稱し、含有物
の沈澱したるものを湯・華といふ。温泉は、含有成分によりて、療養
の特効あり、されど近年ラヂウム含有の程
度によりて、その効果に著しき差異あるを
説くに至れり。温泉には、時を定めて噴出
するものあり、之を間歇泉といふアイスラ
ンド・黄石公園等には、その大なるものあり、
我が熱海・鬼首等も亦之に屬す。

地震

地震は甚だ恐るべき地變にして、
その原因に三種あり。火山の噴出に伴へ
るものを火山地震といひ、地下より噴出の地盤地下の空洞陥落
に基けるものを陥落地震といひ、地盤の斷

圖 明治二十四年濃尾震災の際に斷層の延長二十餘里に及び岐阜縣可兒郡根尾谷にては斷層二丈餘水平に移動すること四尺に及ぶ

濃尾地震の後岐阜市にては二ヶ年間に三千三百六十五回の餘震を感ぜり



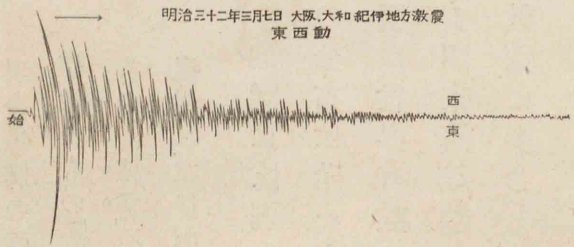
根尾谷の斷層と水平移動

に歸する爲、小震の續發するを例とす、之を餘震といふ。地震の起點は地下にあり、之を震源といひ、その直上の地點を震央といふ。地震は、輕微なる初期微動に始まり、次で本振動となり

層より起るものを斷層地震といふ。本邦にて感ずる地震は、斷層に基くもの最、多く、明治二十四年の濃尾地震は、その著例なり。地震の強烈なるものは、地盤に陥落又は龜裂を生じ、時としてはその中より、地下水、土砂、瓦斯體等を噴出し、又震動を海水に傳へて、津浪を起すことあり。總て大地震の後には、地盤の安定

$H \times 7.27 + 38 = D$
初震

震源の距離

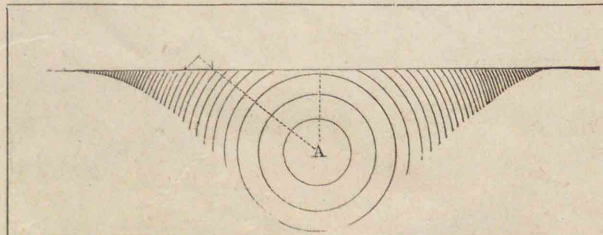


明治三十二年三月七日 大坂、大和、紀伊地方地震 東西動

て振幅を加へ、之より次第に衰へて終る。震央の地點は、上下動と水平動とを感じて、震動最、強く、此處より遠ざかるに従ひて微弱となり、終には、全く

地震の動の状態

水平動のみを感ずるに至る、されど地形、地質等の關係によりても亦大に異なり、軟弱なる地盤、高臺の縁端等にありては、震動を感ずること殊に烈し。地震の強弱及び時間等を計るには、地震計を用ふ。地震計構造の要點は、地盤の震動を感ぜざる不動點を設け、此處に指針を附して、その揺動を板面に記さしむるにあり。



震源A 震央B 播傳の動震

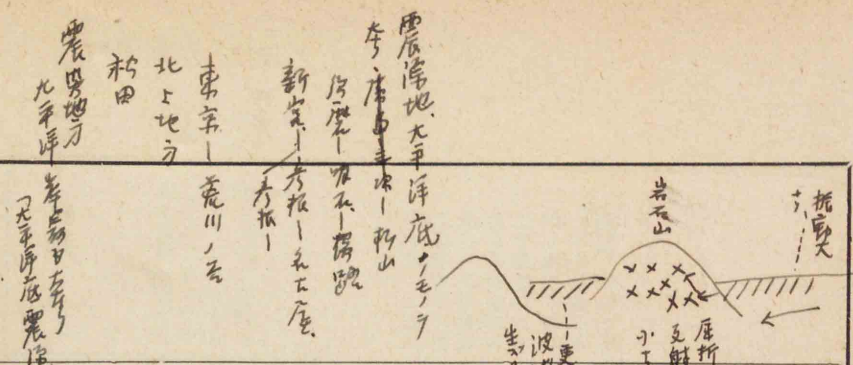
現今地震の強弱を四等に分つ。微震、静止する人のみ僅に感じ得る如き
輕微のもの、弱震、垂下物、液體等を震盪し、戸障子等を動かす如き程度の
もの、強震、石燈籠倒れ、振り時計止り、古き家屋損ずる如きもの、烈震、山
嶽崩れ、家屋倒る、如き大地震是なり。

地震は、脆弱なる地盤に多きが故に、その分布は、殆ど火山の排列と一致す。我が國は、世界有數の地震國にして、新地層なる關東濃尾畿内等の諸平野にはその回數殊に多し。

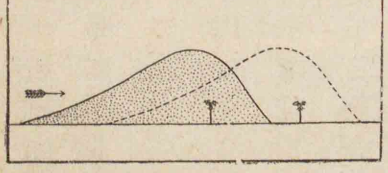
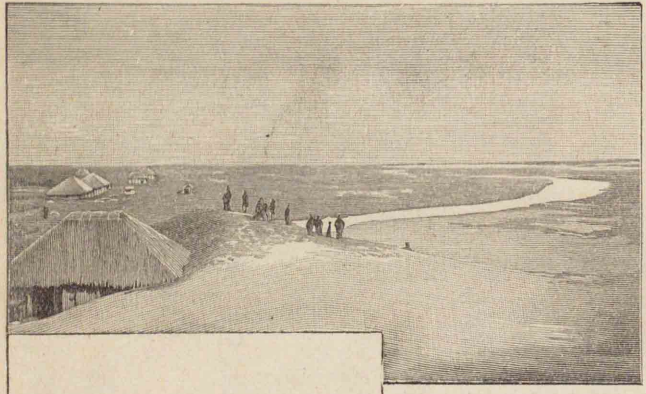
二外力の作用
大氣の營力 風は、絶えず砂塵を飛ばし、地盤を削磨して、所謂風蝕作用を行ひ、又之を他方に運搬堆積するものなり。海岸



風塵の中 沙漠



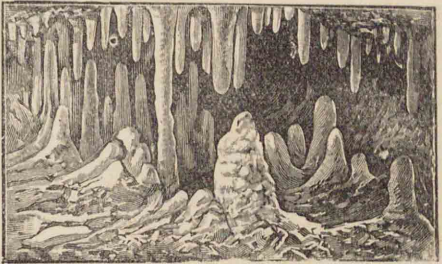
砂丘は漸次その位置を前進するものにして、ヒスカヤ灣沿岸及び丁抹半島にては年々三尺乃至二十尺を進むといふ。



又は沙漠等に生ずる砂丘は、この作用に成れるものにして、北支那の黄土層はその結果の大なるものとす。砂丘は、往々その位置を進め、豊沃の地をして、不毛の砂地と變ぜしむることあり。この他、氣温の變化によりて岩石の崩壊を促し、大氣中に含める酸素、炭酸瓦斯等は、雨水と相俟ちて、岩石の表面を霉爛せしむ。滑なる石標の年と共に粗鬆となれるは、この作用にして、之を風化といふ。

水の營力 降雨は、先地盤の軟弱なる部分を崩壊す、故に石塊を混ざる粗鬆の土地にありては、石塊の下部のみ崩壊を免れて、その結果土柱を作り、又岩石の

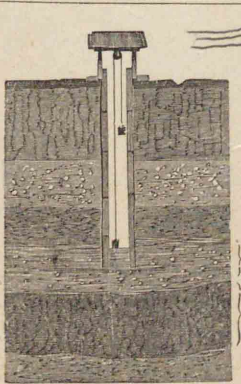
北米のマンモス洞は深さ十數里に及び支洞を合すれば百里に達すといふ



石 灰 洞 の 内 部

構造が硬軟錯雜するときは、その罅隙に浸入して、内部よりも之を犯し、石門・石柱等の奇觀を生ず。妙義山・耶馬溪等を始め、山水の奇景は、雨水の作用に與ること多し、

雨水の地中に浸入したるものは、循環中種々の物質を溶解し去る。石灰洞はその結果にして、洞内には、炭酸石灰を遊離して、鍾乳石・石筍等を造る。地下水が緻密なる地層に遮らるる人が、井を鑿ちて汲むはこの水なり。降地



井 の 斷 面

地下水が緻密なる地層に遮らるる人が、井を鑿ちて汲むはこの水なり。降地
下水の、自然に地表に湧出するを泉といひ、流れて河川の源をなす。岩盤 粘土を、流石 (石灰洞)
河川は常に土砂を運搬し、又河道を削磨す、其等の營力は、水量、速度等によりて、

地下流

上より下を流るる浸水

層の厚さは

岩盤石灰

塩化ナトリウム

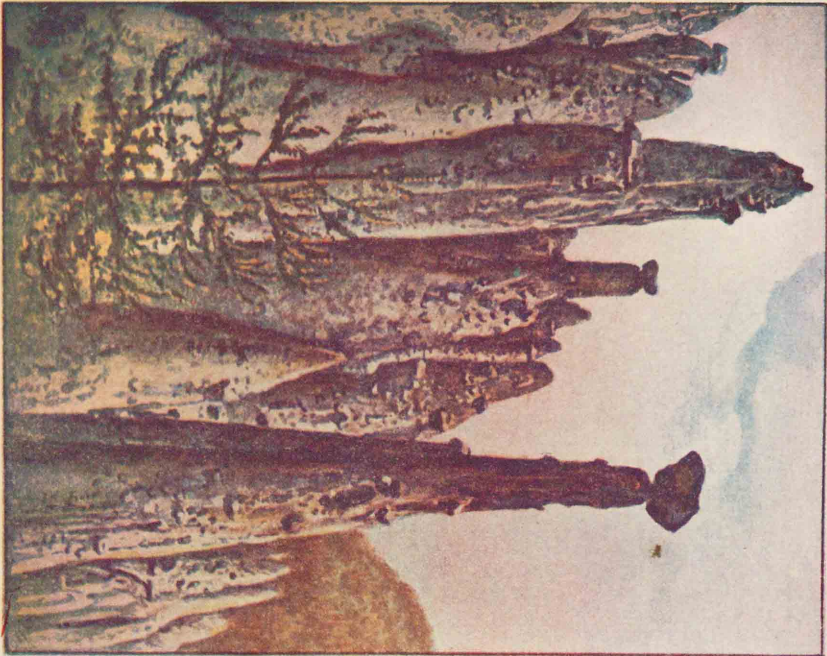
有機質

石灰質

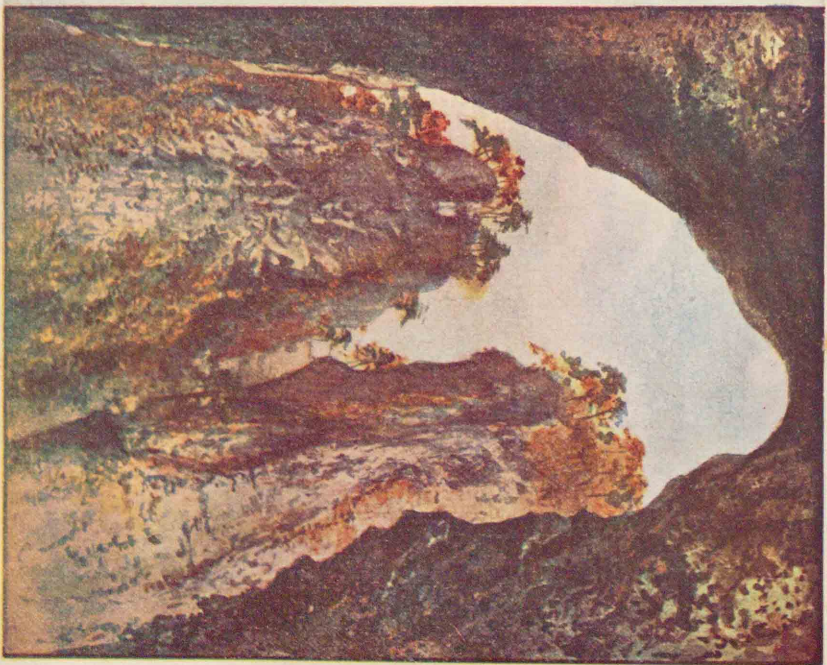
白雲岩

石膏

イは不透水層、口は滯水層



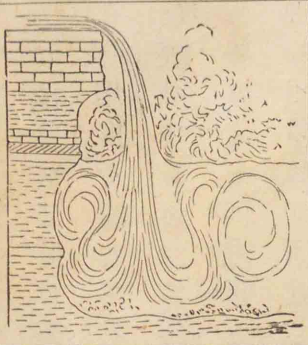
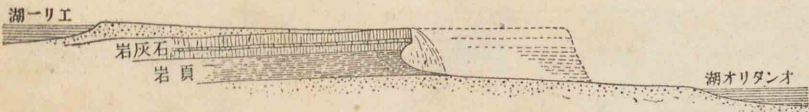
柱土の方地ハロチ



門石の山義妙

北河
有谷

陸地
陸地の變動

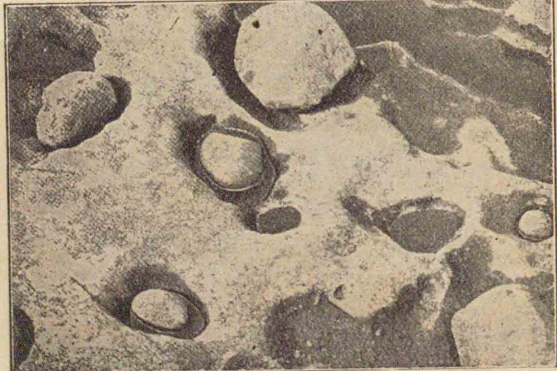


面斷の布瀑ラガヤイナ

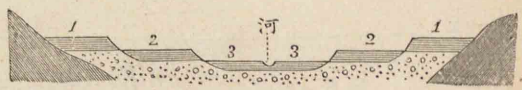
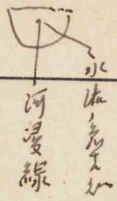
位置を後退すといふ。流水は、速度の減ずるに従ひ、その運搬物を沈積するが故に、大雨の爲

甚だ異なるが故に、山間に於ける溪流の如き、流勢の急なる所にありては、巨大の石塊を運び得べく、石と水とは、相俟ちて浸蝕を逞しうし、時に甌穴と稱する凹窩を作ることあり。瀑布は傾斜最、甚しく、従て浸蝕も亦大なれば、次第に瀑壁を破壊して、兩崖險絶なる、峽

谷となること



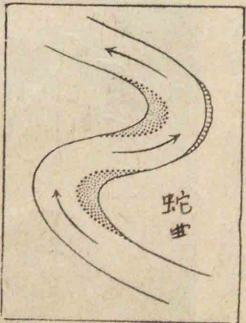
穴 甌



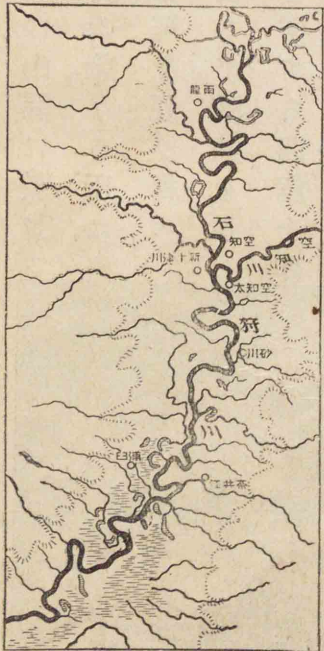
に漲溢する時は、兩岸に砂礫を残して荒蕪地を作り、その作用度を重ねて、次第に高を増すと共に、一方には河床を浸蝕するを以て、舊時の荒蕪地は階段をなすに至ることあり、之を河段丘といふ。

河段丘 屈曲せる河道にては、流水速度の關係により、一方の岸は浸蝕を受くと共に、一方は却て砂泥を堆積し、益、屈曲して、終に新河道を開き、舊河道は、別に湖水となることあり、石狩川の流路にもこの例多し。

流水の湖海に注ぐや、土砂を沈めて扇狀の砂洲を



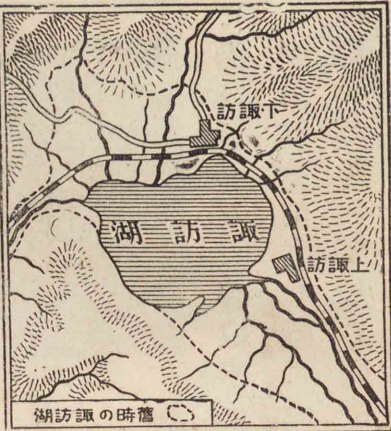
湖跡河と曲屈の川狩石



陸地
孤州
デルタ

三角洲は河水運搬物の多き時河口の深さ大ならざる時隆起地帯にある時等に殊に著しく發達せり。

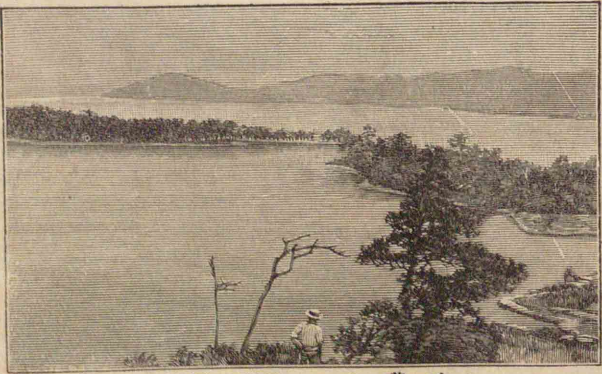
海底三角州
陸地隆起
一年十回
吹



生じ、その發達するや、河水は之が爲に流路を遮られ、幾多に分流して、三角洲を作ることあり、ミシシッピ河、ガンジス河の如きは、廣大なる三角洲を伴ひ、我が

淀川、木曾川等の河口には、割合に大なるものあり。又湖水にありては、次第に湖面を埋めて、新陸地を作ることあり、諏訪湖の如きは、その好例とす。砂洲は時として、潮流風向等の爲に形を變じ、砂嘴となることあり、天橋立はその一例とす。

海水は、次第に海岸を破壊するが故に、海



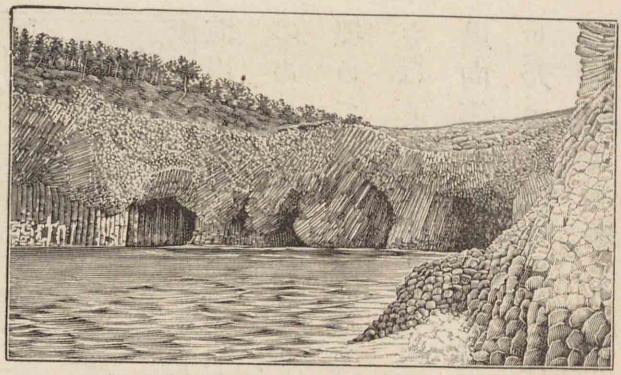
(立橋の天)例一の嘴砂

山麓に堆積するものは、海に波の力を受け、
くさくさとしたものになる。
波の力を受け、直に海に落ちるものもある。



去武洞
去武洞の崖は、柱状の岩壁で、
海水が浸水せしめられたり、
崩壊するものがある。

雪線(年中雪がある)
雪線(年中雪がある)
雪線(年中雪がある)
雪線(年中雪がある)
雪線(年中雪がある)
雪線(年中雪がある)
雪線(年中雪がある)
雪線(年中雪がある)
雪線(年中雪がある)
雪線(年中雪がある)



(登ッ七) 景奇の岸海るたじ生に爲の浪波

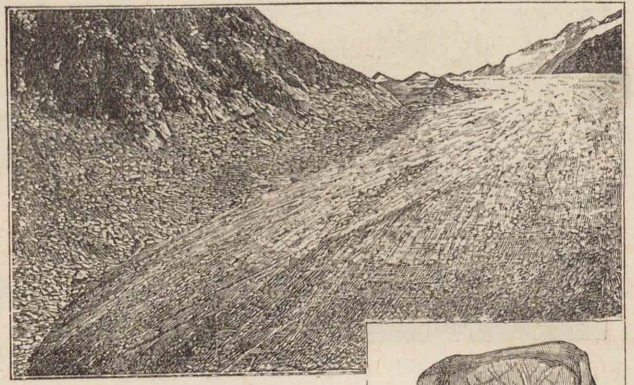
岸を構成する岩石が、硬軟錯雑するときには、
岬角又は島嶼を生ずるに至る。斯くて破
壊せられたる岩片は、浪と共に海岸を打ち
て、更に破壊作用を助くるを以て、崖岸にあ
りては、屢、その下部に彎入又は洞穴の存在
を見ることあり。
氷は岩石を崩壊し、又土壤を疎鬆ならし
むる等の作用をなす、而してその營力の著
しきは氷河なり。氷河は、雪線以上の地に
於ける堆雪が、相融合して、氷塊となり、傾斜
に沿ひて、徐々に雪線下に迂り下るものにして、その移動するや、絶
えず地盤を削磨し、時に深谷を穿つ。氷河の表面には、兩崖より岩
石墜下し、列をなして堆積す、之を堆石といふ。堆石は、氷河の裂隙
表推石、底推石、

この地方は凡化土地と要する
極土と成す、この凡化土
用と成す
堆石、スランや、地方に
あり

浮氷

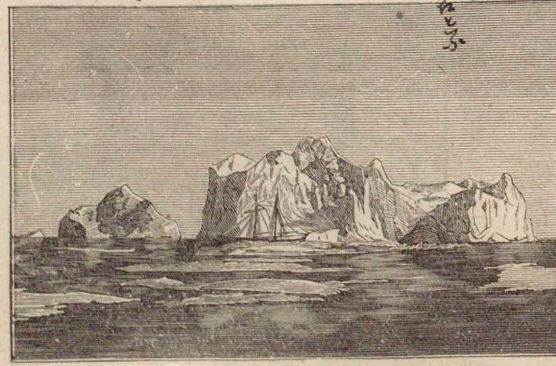
海を流る氷
氷山を流る氷

氷山の水上に現る
る部分は全體の八
分の一に過ぎざれ
ども尙三百尺以上
のものあり



度の地方にありては、氷河は直に海に達し、
浮流することあり、之を氷山といふ。氷山
の融解するときは、堆石を沈めて海底を埋

達するや、融解して、
堆石を残し、氷河の
消滅せし後、時に水
を堰きて湖水を作
ることあり。高緯



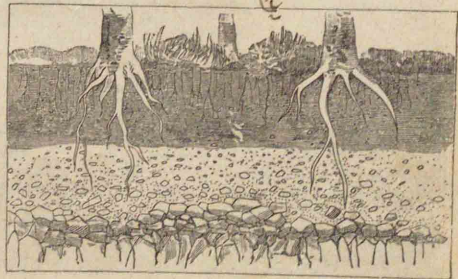
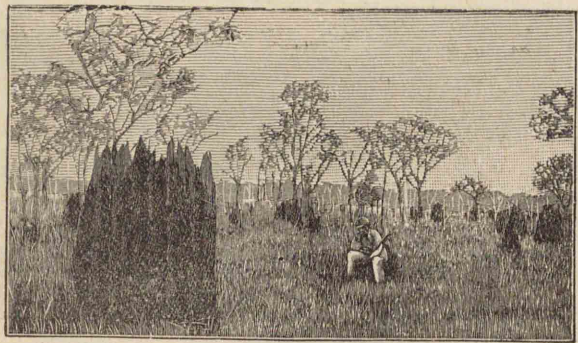
山 氷

氷河の移動に伴ひ、地
盤を削磨して搔痕を
印す。氷河の暖地に

む、ニューファウンドランド淺瀬はこの例なり。

生物の營力 植物は根の成長に伴ひて、地盤の裂隙を擴大し、或は雨水を導きて、破壊を幫助し又

その腐敗によりて、岩石を霉爛せしむと雖、一方より見るときは、却て土白壤を緊束して、その保存を司り、或は泥炭・石炭・硅藻土等となりて、顯著なる堆積作用をも營むものなり。動物も、白蟻は大なる土堆を造り、穿孔貝は、海岸の岩石に孔を穿つ等、地變に及ぼす營力甚だ大なり。その結果の殊に著しきは、珊瑚蟲・多孔蟲等の作用とす。



植物の根が地盤を爛す状態

根を養ふ有様... 土手に芝を栽る... 山に樹木を植ふる... 土を緊束の爲に外ならず

ターウイン氏の説

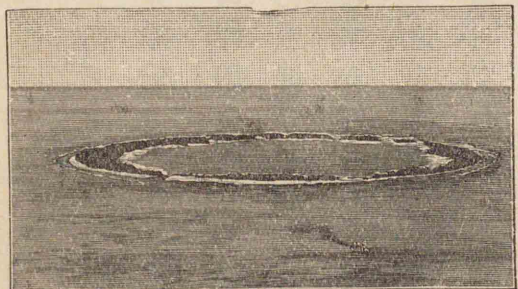
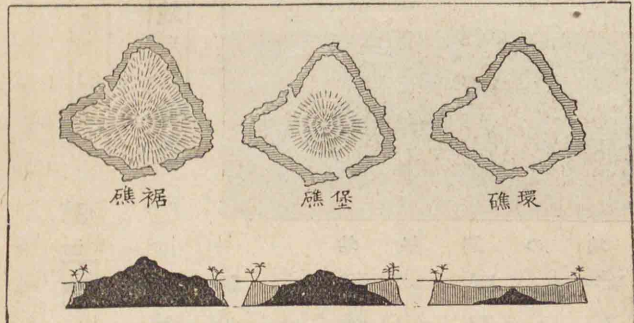
珊瑚礁は土底に生ずる... 珊瑚礁は土底に生ずる... 珊瑚礁は土底に生ずる

珊瑚環礁の成因に就てターウイン氏は最初總て珊瑚なりしが陸地下降と共に堡礁となり更に環礁となれりといひアガシ・マルレー諸氏は下降地のみに限らず海中のなりと説けり

海平面上に在る珊瑚環礁の成因に就てターウイン氏は最初總て珊瑚なりしが陸地下降と共に堡礁となり更に環礁となれりといひアガシ・マルレー諸氏は下降地のみに限らず海中のなりと説けり

三由州の珊瑚環礁

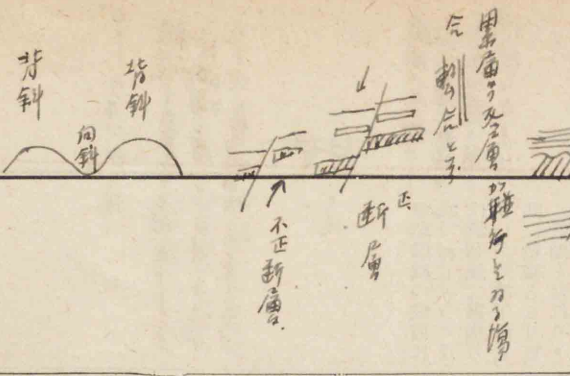
珊瑚蟲は二十度以上の水溫を保てる淺海に繁殖し、炭酸石灰を分泌して珊瑚礁を作る、その形狀に三種あり。陸地の沿岸に附着するを**裾礁**といひ、陸地との間に一帯の水を挾みて、牆壁狀をなせるを**堡礁**といひ、環狀をなして、海水を圍めるものを**環礁**といふ、通常珊瑚島と稱するもの即、是なり。



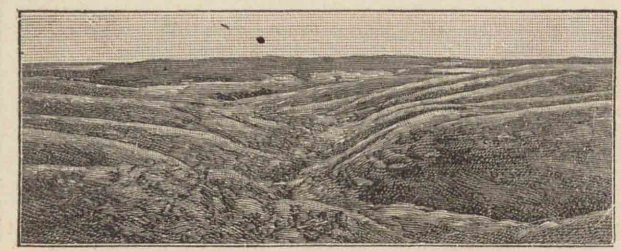
珊瑚環礁と變遷の珊瑚環礁

多孔蟲は、微細なる動物なれども、その遺骸は、廣く洋底を掩ひて、石灰質の軟泥を造れり、現に各地より産出する石灰岩の大部分はこの軟泥が、太古に凝固したるものなり。

同層の礫を挟む小礫層は、
積上りた礫層と標高の差
降せしむる
用集層の礫層の平均厚さ
と不整合面との距離も
を考へ



地形の輪廻



第三節 地形

地形の輪廻の終期に達す。斯く地形は、老幼相混ざるが

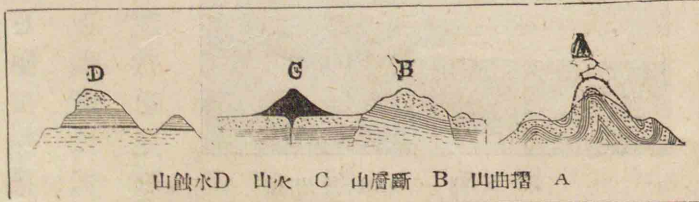
已に説き來るが如く、地球の表面は、種々の方面より、各種の作用を受くと雖、その營力は相對的にして、一方に土地を隆起せしむる内力あれば、一方に之を浸蝕する外力ありて、水準面に到らしめずんば止まず、之を地形の輪廻といひ、地表は、幾回の輪廻を反復して、今日に至れるものなり。輪廻の始めは、即ち地形の幼年期にして、起伏極めて單調なれども、漸く年代を経て、壯年期に至れば、山は急峻となり、谷は深淵となり、更に進みて老年期に入るに及び、浸蝕の極、凸凹漸く減じ、土地次第に低夷に復して、輪廻の終期に達す。斯く地形は、老幼相混ざるが

成因

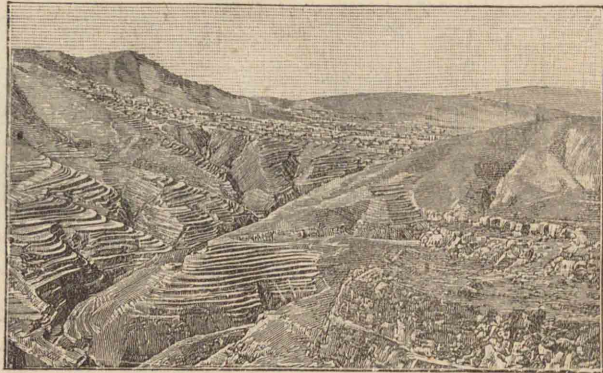
故に、同じく山なれども、高低相異なり、等しく谷なれども、深淺同じからず。されば、地形を類別して、その成因を述べん。

山嶽 山は、地球冷縮の爲に、地表に生じたる褶曲に基くもの最多し、之を褶曲山といひ、又断層の結果、一部の高く聳ゆるものを断層山といひ、水蝕作用著しく加はりて、残れる部分の山をなせるを水蝕山と稱し、地下の岩漿噴出堆積して成れるものを火山といふ。されど、單獨の原因に成れるものは極めて稀にして、褶曲山、火山等も、水蝕の爲に分れて數峰となり、或は断層の爲に、別箇の山となれること稀ならず。

平原 高距の著しからざる平坦地を平原といひ、一部の特に高き所を臺地といふ、又平地の高度著しきものは、時に高原と呼び、高

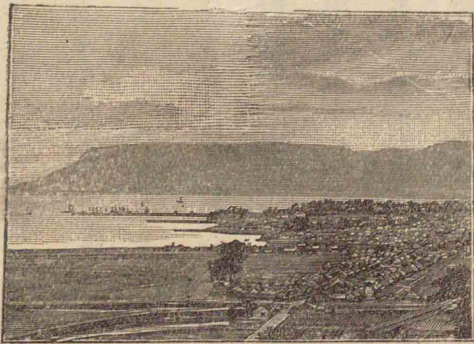


内カ
 一、北支那、黄土高原、水、土、地、の
 二、黄土高原、
 三、黄土高原、
 四、黄土高原、
 五、黄土高原、
 六、黄土高原、
 七、黄土高原、
 八、黄土高原、
 九、黄土高原、
 十、黄土高原、
 十一、黄土高原、
 十二、黄土高原、
 十三、黄土高原、
 十四、黄土高原、
 十五、黄土高原、
 十六、黄土高原、
 十七、黄土高原、
 十八、黄土高原、
 十九、黄土高原、
 二十、黄土高原、
 二十一、黄土高原、
 二十二、黄土高原、
 二十三、黄土高原、
 二十四、黄土高原、
 二十五、黄土高原、
 二十六、黄土高原、
 二十七、黄土高原、
 二十八、黄土高原、
 二十九、黄土高原、
 三十、黄土高原、
 三十一、黄土高原、
 三十二、黄土高原、
 三十三、黄土高原、
 三十四、黄土高原、
 三十五、黄土高原、
 三十六、黄土高原、
 三十七、黄土高原、
 三十八、黄土高原、
 三十九、黄土高原、
 四十、黄土高原、
 四十一、黄土高原、
 四十二、黄土高原、
 四十三、黄土高原、
 四十四、黄土高原、
 四十五、黄土高原、
 四十六、黄土高原、
 四十七、黄土高原、
 四十八、黄土高原、
 四十九、黄土高原、
 五十、黄土高原、
 五十一、黄土高原、
 五十二、黄土高原、
 五十三、黄土高原、
 五十四、黄土高原、
 五十五、黄土高原、
 五十六、黄土高原、
 五十七、黄土高原、
 五十八、黄土高原、
 五十九、黄土高原、
 六十、黄土高原、
 六十一、黄土高原、
 六十二、黄土高原、
 六十三、黄土高原、
 六十四、黄土高原、
 六十五、黄土高原、
 六十六、黄土高原、
 六十七、黄土高原、
 六十八、黄土高原、
 六十九、黄土高原、
 七十、黄土高原、
 七十一、黄土高原、
 七十二、黄土高原、
 七十三、黄土高原、
 七十四、黄土高原、
 七十五、黄土高原、
 七十六、黄土高原、
 七十七、黄土高原、
 七十八、黄土高原、
 七十九、黄土高原、
 八十、黄土高原、
 八十一、黄土高原、
 八十二、黄土高原、
 八十三、黄土高原、
 八十四、黄土高原、
 八十五、黄土高原、
 八十六、黄土高原、
 八十七、黄土高原、
 八十八、黄土高原、
 八十九、黄土高原、
 九十、黄土高原、
 九十一、黄土高原、
 九十二、黄土高原、
 九十三、黄土高原、
 九十四、黄土高原、
 九十五、黄土高原、
 九十六、黄土高原、
 九十七、黄土高原、
 九十八、黄土高原、
 九十九、黄土高原、
 一百、黄土高原、



北支那の黄土盆地

地に圍まれたる所を盆地と稱す。是等の地形を生ずる原因は頗る多く、平原は主として河水運搬物の堆積に基くと雖、又風水氷河等の削磨に成れるものあり、前者は低夷なれども、後者は多少波状の起伏を免れず、之を准平原といふ。臺地には、火山噴出物、風塵等の堆積せしもの、風雨流水等の削磨若しくは切開したるもの、斷層の爲に高く残れるもの等あり。盆地は、風水氷河等の浸蝕、褶曲の凹所、斷層に基けるもの等にして、嘗て

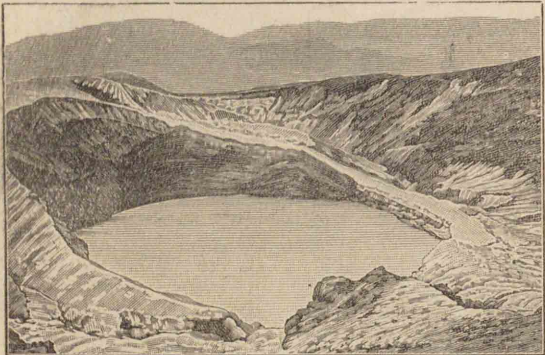


岩臺地の一例(屋島)

湖水又は内海たりし所少からず、諏訪平の如きは、現にその一部に湖水を残せり。

河湖 河の流路は、地盤褶曲の谷にあるを普通とすれども、或は斷層の爲に生じたる谷あり、或は浸蝕の爲に、次第に谷を發達したるものあり。

湖水は、自然の凹所に水を溜溜したる凹地湖と、一部を塞がれたるが爲に生じたる堰塞湖とあり。凹地湖を生ずるは、地盤陥落に基くことあり、土地隆起の爲に、海底の凹所が湖水となりて残ることあり、河水氷河、風等の浸蝕削磨によることあり、又舊噴火口或は火口原の一部に、水を湛ふことあり。堰塞湖は、多く火山噴出物及び山崩等



火口湖の一例(五色沼)

- 1 琵琶湖
- 2 裏海
- 3 五色沼
- 4 蘆湖
- 5 中禪寺湖

によりて谿谷を塞がれ、或は砂嘴及び氷河堆石等によりて、一部を堰がれたるより生ずるものなり。

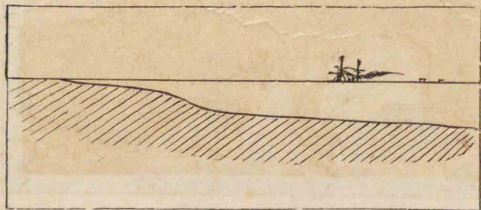
第三章 海洋

第一節 海洋の概観

海洋 海洋は、陸地の爲に三大洋に分たる。海洋の一部が、陸地に劃らたる状態によりて、**内海**、**縁海**等の稱あり。

海岸附近は、概、海底の傾斜緩くして、海水も亦淺けれども、深、約六百尺の處より、急傾斜をなして、深度を増すを例とす。汀線より此處に至る間を**海棚**と稱し、漁業等に關係深き部分あり。

大洋の中、最も深きは太平洋にして、その西部には三



海棚

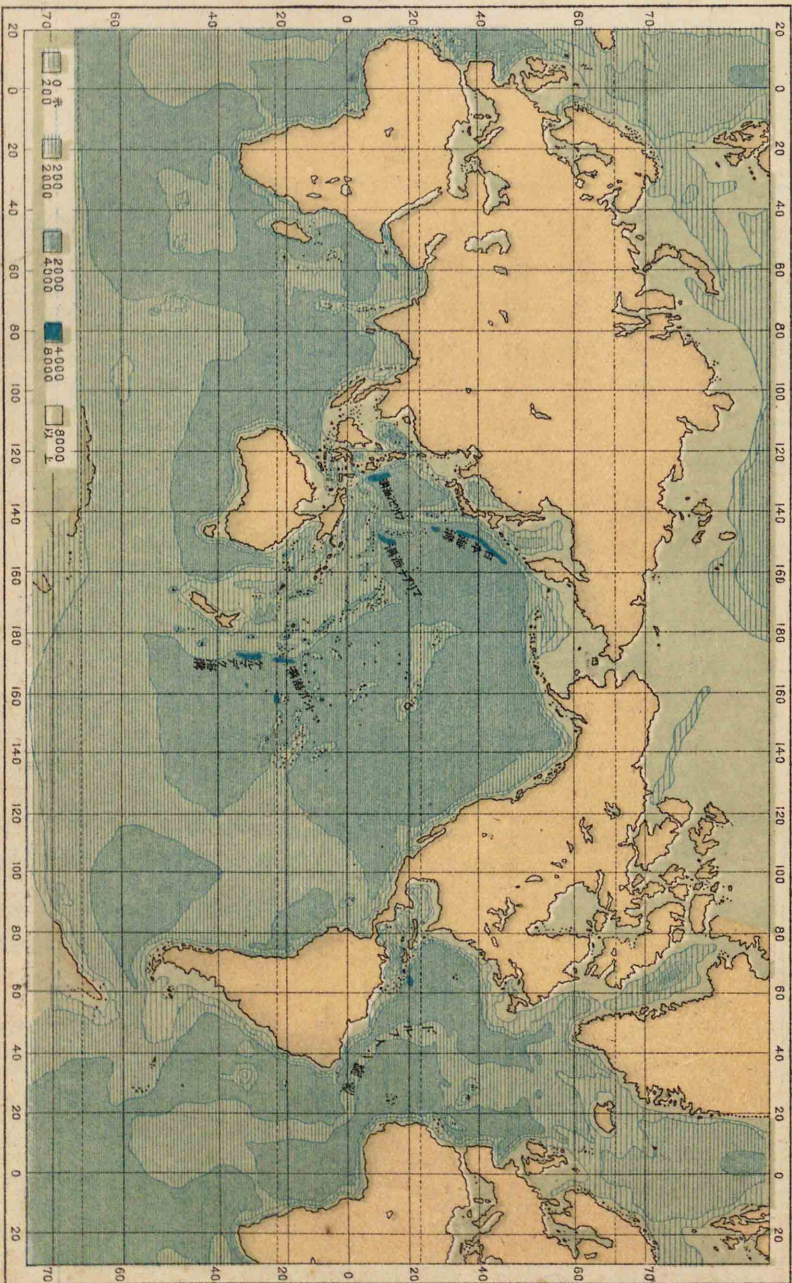
地中海の如く深く陸地内に入り込むものは内海にして日本海の如く大陸縁邊の列島によりて境せらるるものは縁海なり

6 猿間湖

中央大列嶺

山脈
川列
内外

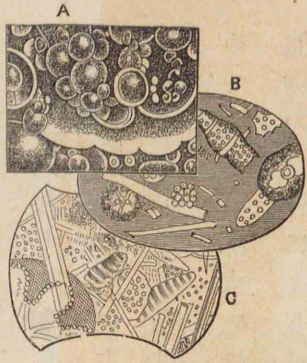
圖之淺深底海





フィリピン諸島の
東方には三萬二千
二百餘尺の深所發
見せられたり

圖中のA
は硅藻土Bはラ
ヂオラリヤ泥C
はクロビゼリナ
泥なり



萬二千尺を超ゆる處あり、是れ現在
に知られたる、世界の最深所にして、
又我が千島の近海にも、三萬尺に近
き處あり、之を日本海溝といふ。
海底は、斯の如く起伏一樣ならず
と雖、その傾斜は概、緩にして、陸上の如く急峻なることなく、且各種
の沈積物の爲に、益、平坦となる傾あり。
海底の沈積物は、處によりて相異なり、陸地に近き處は、砂礫、泥土
を主とすれども、火山島の附近は、火山噴出
物より成り、深海の海底に至れば、多く有機
物の遺骸より成れる、軟泥に掩はる。

主要なる海の深度

| (名稱) | (平均水深) | (最大水深) |
|---------|--------|--------|
| 太平洋 | 一三五〇〇尺 | 三三三〇〇尺 |
| 大西洋 | 一二七〇〇尺 | 二八一〇〇尺 |
| 印度洋 | 一二九〇〇尺 | 二三一〇〇尺 |
| 地中海 | 四七〇〇尺 | 一四五〇〇尺 |
| 日本海 | 五〇〇〇尺 | 一八〇〇尺 |
| 東支那海 | 五九〇〇尺 | 七九〇〇尺 |
| オホーシツク海 | 四二〇〇尺 | 一一一〇〇尺 |

深海堆積物の大體

海水は、種々の鹽類を含むを以て、
鹹味を有し、且淡水よりも重く、その比重約

黄海紅海等の名稱はその色より起れりといふ

一〇二六なり。鹽類中最多きは、食鹽即ち鹽化ナトリウムにして、全量の約四分の三を占む。鹽分量は、雨量蒸發及び淡水供給等の多少によりて、各地同じからず、紅海は甚だ濃厚なれども、白海は極めて淡し。海水は無色なれども、その量多きときは藍色を帯び、又他物の混合によりて、種々の色を呈することあり。

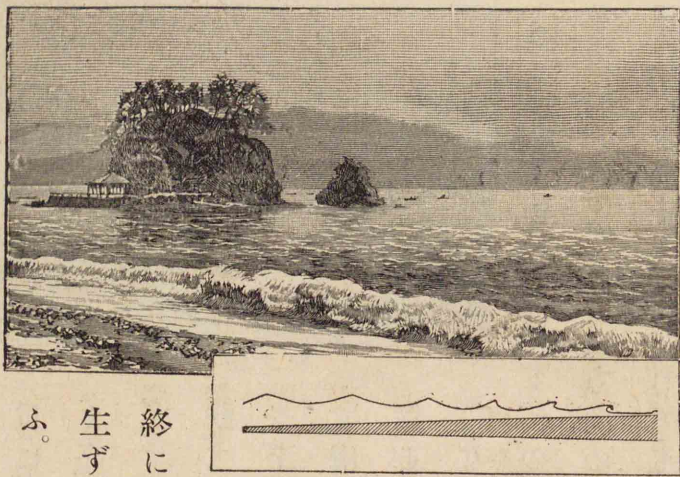
海水表面の温度は、緯度によりて異なるれども、陸地の如く著しからず。殊に海水の透熱は、表層の一部に止るが故に、下層は一様に温度低く、到る處殆ど大差なし。これ極地に於ける寒冷の水は、赤道地方に向て、絶えず洋底を移動するが故なり。

第二節 海水の運動

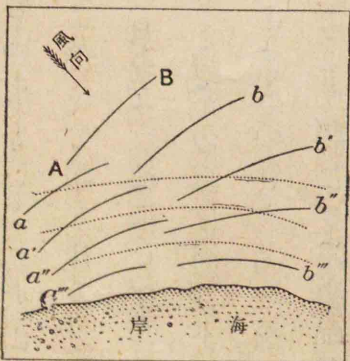
海水は靜止せるものにあらずして、常に運動をなす、その主要なるを、波・浪・海流及び潮汐とす。

波 浪

波は、風の爲に起る一種の運動にして、波山と波谷とより成り、一上一下、順次にその形を前進すれども、水分子は、只振動を傳搬するに過ぎず。されど海岸に近けば、波の下部は、次第に淺く成り行く、海底の障害を受くるを以て、波頭は次第に前方に傾き、

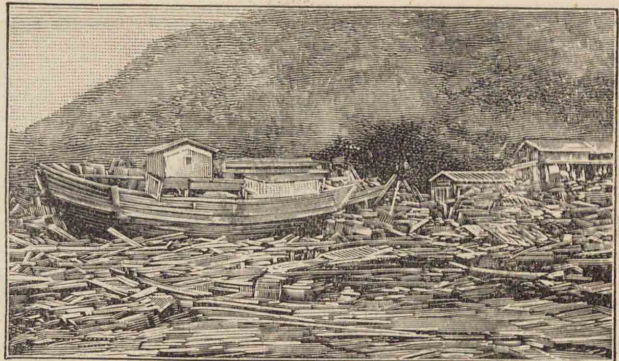


終に倒れて白浪を生ず、之を磯浪といふ。磯浪は風向の如何に拘らず、海岸に並行して、打ち寄るものなり。



磯浪の方向

世界中高浪に名高きは喜望岬邊にして時に六十尺以上の浪を見ることあり



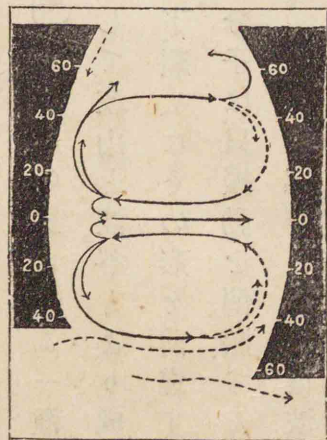
津浪の惨状

不時に起る巨浪を津浪といふ。火山破裂地震及び暴風等に伴ひて起り、往々之が爲に、惨害を來すことあり。津浪には、甚しく高きものあれども、通常の浪は高き五十尺長、千五百尺を極限とす、人の往々之を過大視するは、傾ける船上より觀たる誤測に過ぎず。波の運動は、表層の部分に止るを以て、海面は激浪奔騰する時も、深海にては沈靜を極むるものなり。

海流の小なるものは海水比重及び水面の相違等より起るものなり

海流

海中に於ける河の如き流れを海流といふ。常に方向の一定せる風は、之を起す主因なれども、陸地の障



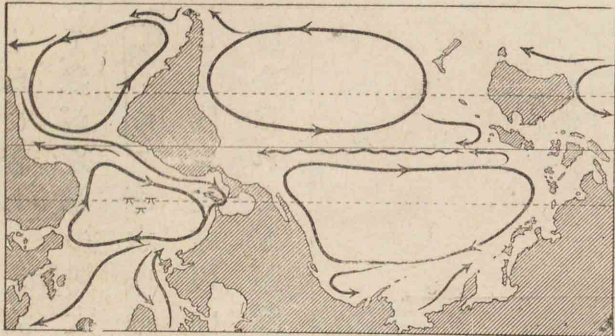
海流の圖式

害によりて、種々に流路を變ず、その低緯度より、高緯度に向ふものを暖流といひ、高緯度より、低緯度に向ふものを寒流といふ。赤道附近には、貿易風に驅られて、西に向へる赤道流を生じ、その

陸地に遮らるゝや、大部は分れて南北に向ひ、

一部は赤道無風帶を東流して、所謂赤道逆流をなす。南北に向へる流れは、地球自轉の爲に、次第に方向を變じ、東流して、大陸の西岸を衝き、その大部は、再び赤道流に合す、是等を大幹流となし、尙處々に小海流あり。

暖流の主要なるは、太平洋・大西洋の赤道流及び日本海流・墨西哥灣流・伯刺西爾海流・マダガスカル海流等にして、中にも日本海流と墨西哥灣流とは、氣温・雨量等に影響を及ぼすこ

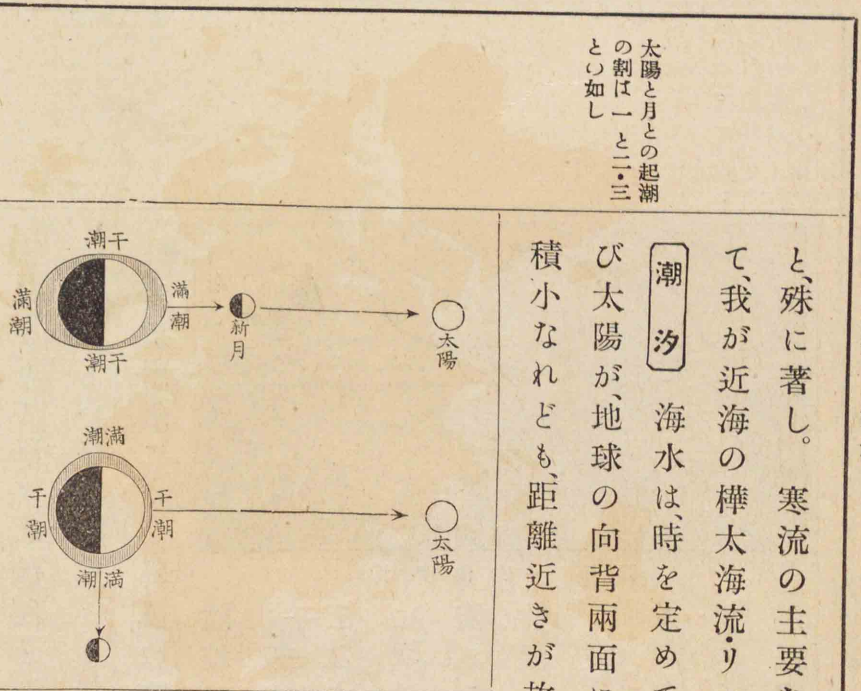


世界海流の略圖

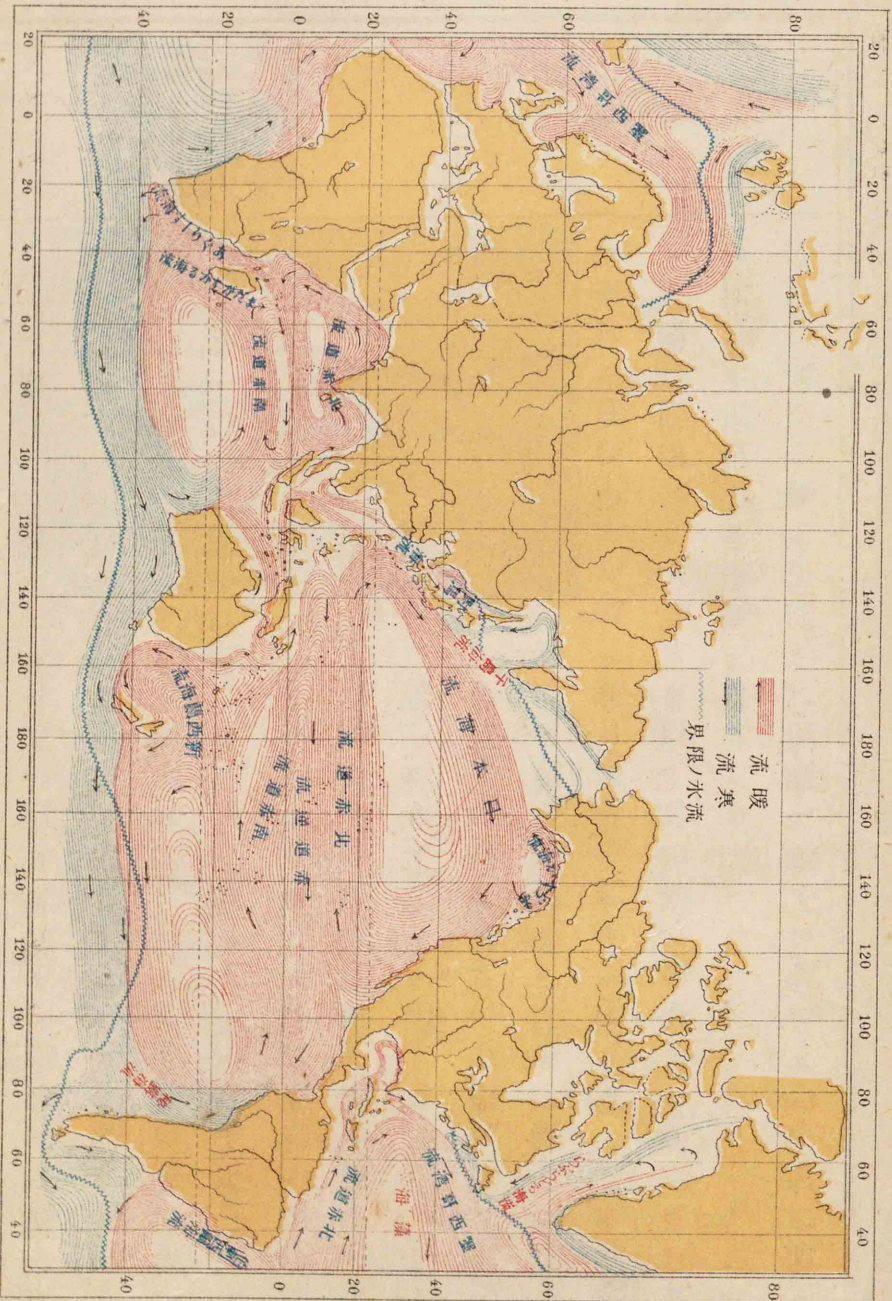
と、殊に著し。寒流の主要なるは、千島海流、ラブラドル海流等に
して、我が近海の樺太海流、リマン海流等も、その小なるものなり。

潮汐 海水は、時を定めて漲落す、之を潮汐といふ。潮汐は、月及び太陽が、地球の向背兩面に及ぼす引力の差より生じ、殊に月は、容積小なれども、距離近きが故に、潮汐を起す主因となる。

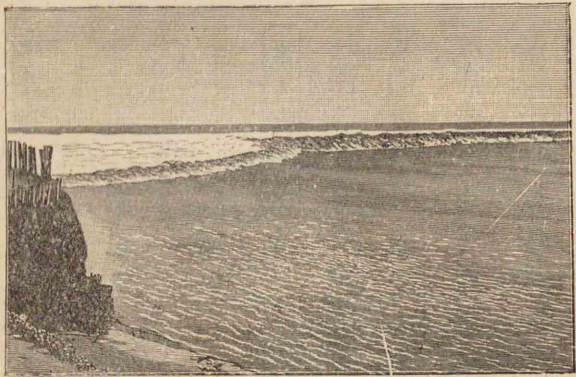
月に向へる側の海水は、地心よりも月に近きを以て、最、強き引力を受け、可動性なる水は、此處に引き寄せられて海面を隆起す、之を表潮といひ、月に背ける側の海面は、月との距離最、遠く、従て引力を受くること小なれば、引き残さるゝ傾となり、之が爲に膨起して裏潮を生ず。斯の如



世界海流之圖



北米のファンゲイ
灣にては六十尺我
が朝鮮の西岸にも
三十尺に達する所
あれど地中海・日
本海の如きはその
差極めて少し



海嘯の狀(江塘鏡)

く、月に向へる側と裏側とに、満潮を起すが故に、その中間に當る部
分は、海水低落して干潮となるなり。

太陽は、距離甚だ大なるを以て、月の如く影響著しからざれども、
亦潮汐に關係あるが故に、新月・満月の際は、太陽と月との潮汐相重
りて干満の差最著し、之を大潮といひ、上弦
と下弦との時は、兩者の力相殺ぎて、干満共
に著しからず、之を小潮といふ。

潮汐は、月の運行に對し、多少後る、を常
とすれども、その時間及び、干満の差は、地形
によりて大に異なるものなり。外洋と續
ける内海の入口にては、潮汐の干満毎に、激
しき流れを生ずることあり、之を潮流とい
ひ、又喇叭狀をなせる河口にては、満ち來る

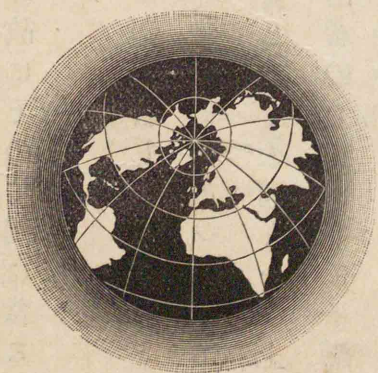
潮水は、河水と激し、水壁をなして遡るを見る、之を海嘯といふ。

第四章 大氣

第一節 大氣の概観

性質 大氣は、地球を被へる瓦斯體にして、低きより高きに至るに従ひ、次第に稀薄となるを以て、その最高限は、明ならざれども、流星發光の現象等より測れば、七十里を下らざるべし。大氣は無色透明なれども、その中に浮遊する細塵等の爲に、日光を反射して藍色を呈し、その量多きときは、黄色・赤色等を帯べることあり。

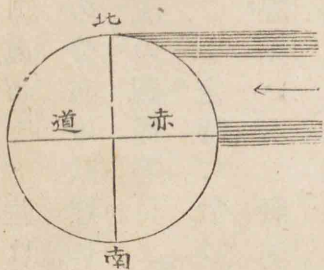
氣壓 大氣の壓力を氣壓といひ、水銀氣壓計・アネロイド氣壓計等によりて之



氣壓の圖像

等壓線は海面更正を施して記入するものとす

1 一日中の最高溫度は正午よりも後れて午後二時頃にあり即ち輻射の盛なるは來射の盛なる時よりも後るゝが故なり之に準じて一日の最寒なるは曉前にあり
2 積雲不滅の限界を雪線といふ



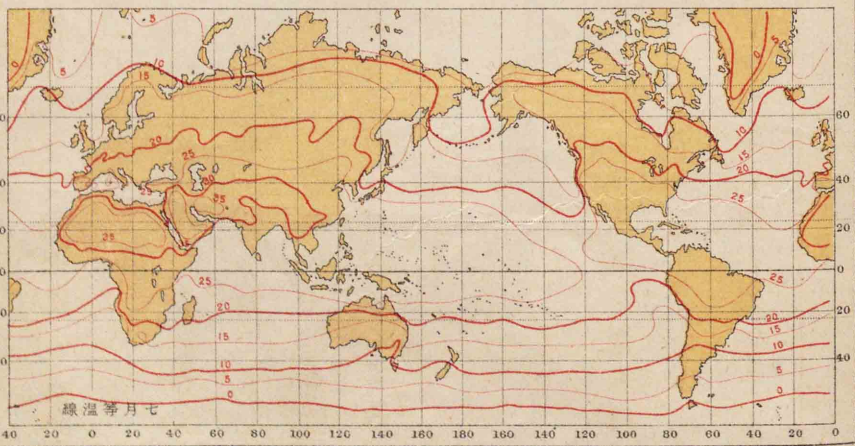
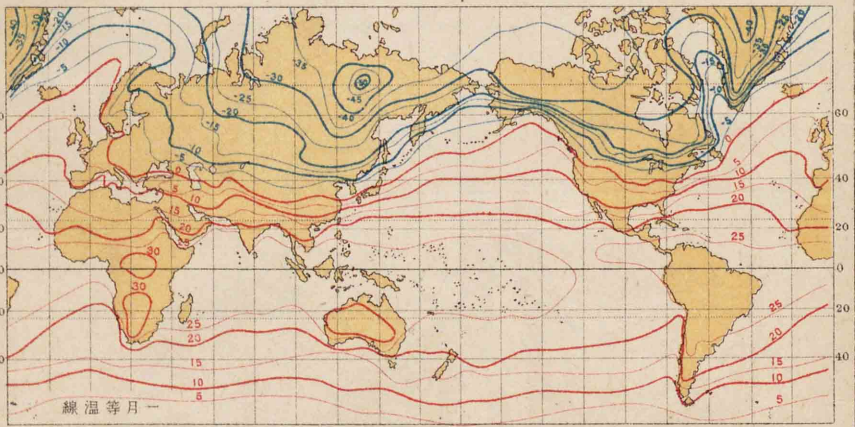
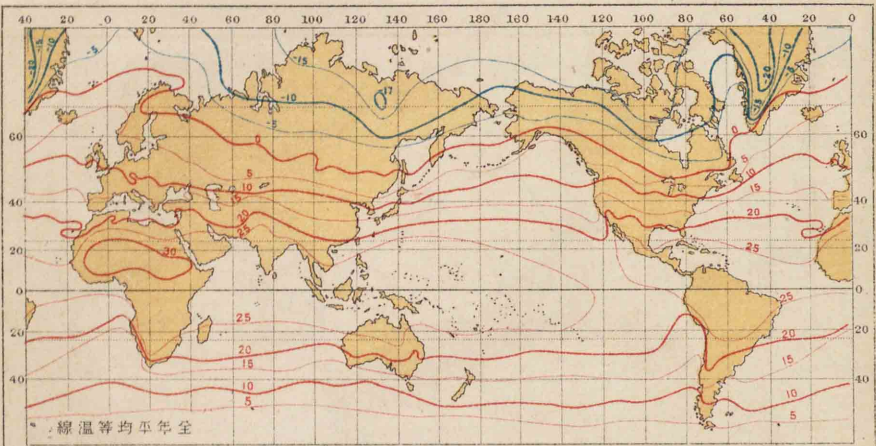
緯度によりて熱の分量の異なる理

を計る。氣壓は通常海面上に於て、七百六十耗なれども、時と處とによりて變化し、甚だ錯雜するを以て、各地に於ける一定時の氣壓を計り、等壓線圖を作る。等壓線圖は廣く氣壓の分布を知り、是によりて、大氣流動の方向を推察することを得べし。

氣溫 氣溫は、主として太陽熱に基くと雖、大氣は太陽熱に對し、透熱性なるが故に、地面先熱して、之に觸接する下層の大氣を溫め、對流作用によりて、漸次上層に及ぼすものなり。

氣溫も時と處とによりて、甚だしき差異あり。即ち太陽の直射を受くる赤道地方は暑くして、斜に光線を受くる極地方は寒し、朝夕の日中よりも低溫なるは、之と同理なり。土地の高き處は、低き處よりも寒きを以て、熱帶地方と雖、一定の高度以上には、常に白雪の積れ

圖布分温氣



3 滿洲の冬は日本よりも寒くして夏は日本よりも暑きは之が爲なり
 4 南風の暖にして北風の冷なるは吾人の常に感ずる所なり
 5 北亞米利加北部の西岸は暖流の爲に暖にして東岸は寒流の爲に寒し
 等温線は海面上に更正して記入するものとす

る處あり。陸は溫度極端に昇降すれども、水は然らざるを以て、その分布の状態によりて、甚しく氣温を異にす。この他風の方向海流の關係等によりても、亦著しき差異を來すものなり。一定時に於ける、同氣温の地點を連ね圖上に録したるを等温線圖といふ。南半球は海多きが故に、氣温の分布均齊なれども、北半球は水陸錯雜するを以て、等温線の屈曲著し。世界の中最高温を示せるは、サハラ沙漠より亞刺比亞、波斯に互れる地方にして、最低温なるは、グリーンランド及び西比利亞の東北部とす。

第二節 降水

大氣中には、多少の水蒸氣を含有す。大氣の水蒸氣を含み得る量は、氣温に關係を有し、一定溫度に對する極量を飽和といふ。飽和したる大氣の溫度下るときは、餘分の水蒸氣は、再び凝結して水

圖線溫等本日



滴となるなり。

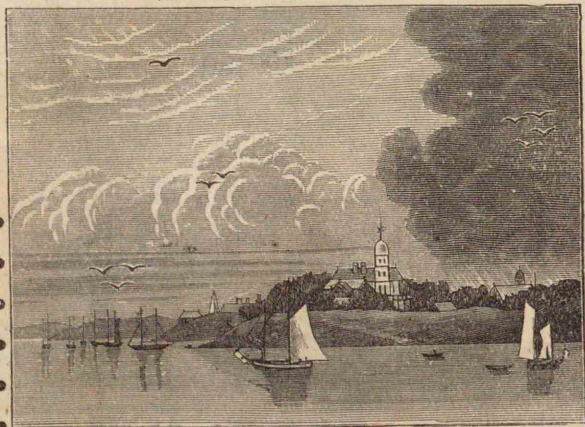
【凝結物】 大氣中の水蒸氣が凝結したるものに種々あり。

夜に入り草木瓦石等の冷却すれば、之に觸れたる大氣は、水分を凝結して、その面に露を生じ、又氣温氷點下なるときは霜を結ぶ。露霜は靜穩清朗の夜に多く、曇天強風の時に少し。

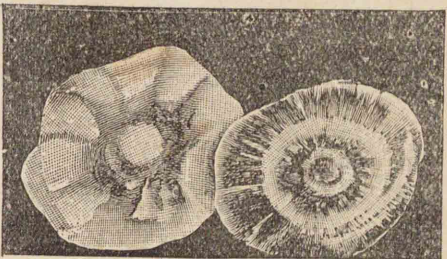
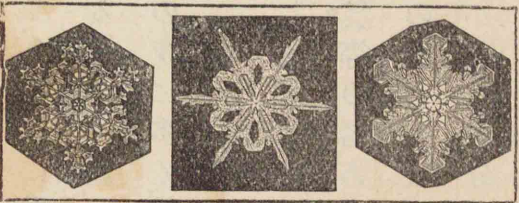
地面に近き大氣冷却すれば霧を起し、上層にありては雲を生ず。雲は形狀によりて、卷雲、層雲、積雲、雨雲等の名あり。雲霧は、上昇冷却、觸接冷却等の外、温度異なる大氣の混合によりても起ることあり。

雲の水分相集り、水滴となりて落下するを雨といひ、氣温氷點

寒暖二種の海流會合する所に霧の多きは、この理による



雲の形狀
一 卷雲 二 積雲 三 層雲 四 雨雲



雪と雹

下なる時は、水分子は直に結びて雪となる。雨滴の氷結したるものを霰といひ、數層の氷雪相重りて成れる塊團を雹といふ。雹は夏日の雷雨に伴ふこと多し。

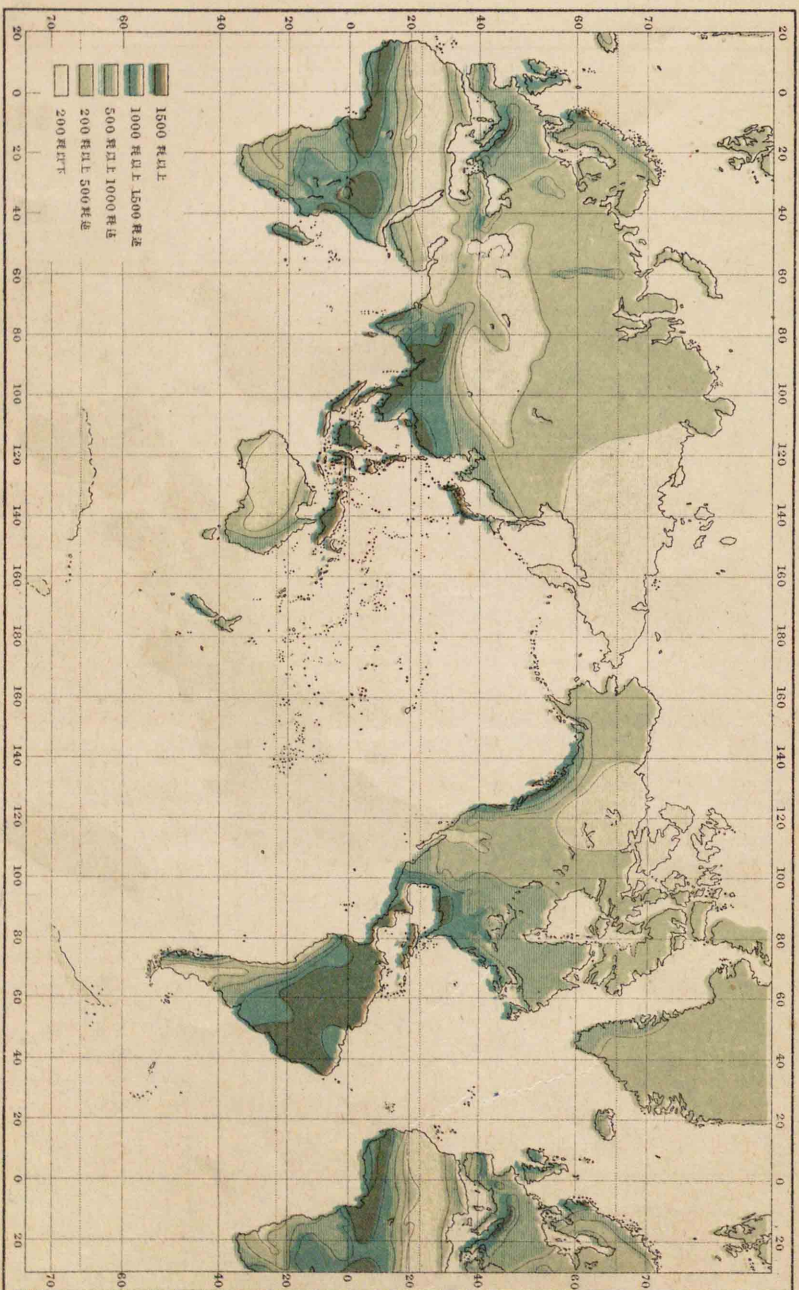
量を雨量といふ。

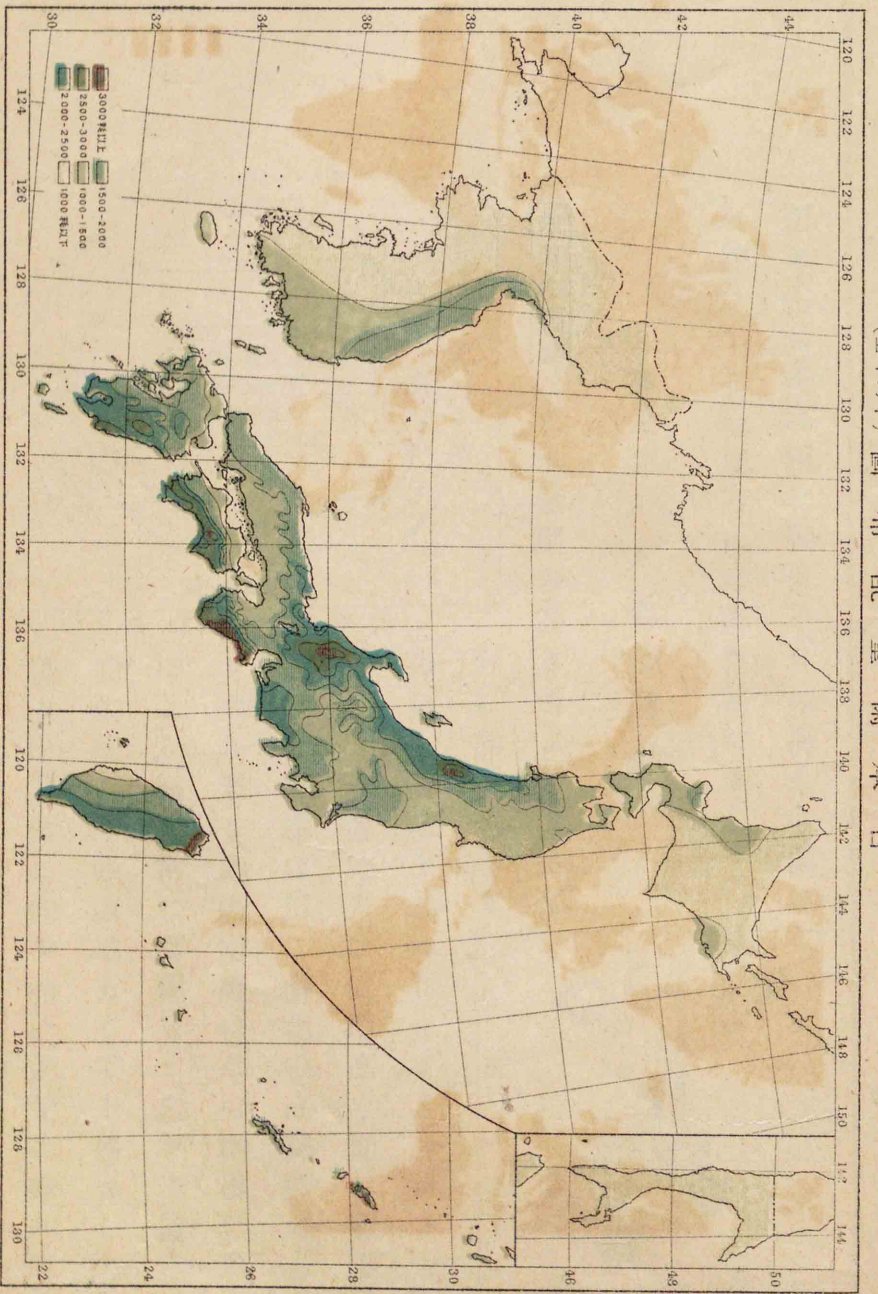
雨量 凝結物には、斯の如く種類多しと雖、其等を總て水となしたる

地勢・風向等の關係によりて、甚だ異なるものなり。世界中最も雨量の多きは、印度の東北部地方にして、最少きは、サハラ沙漠より亞刺比亞・波斯を経て蒙古に亙る一帯の地方なり。

我が國の夏は、東南風多く、太平洋上の濕氣を齎して、表日本は雨量に富み、殊に六七月頃には、國の大部に亙りて梅雨といへる霖雨

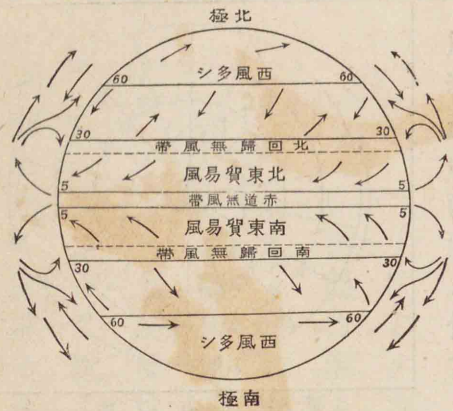
世界雨量分布圖





(年平均) 日本雨量配布圖





大氣循環の経路

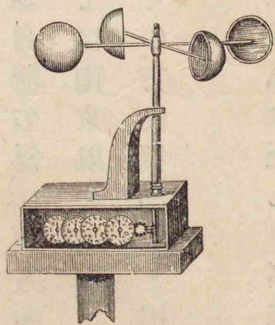
分に 向て 吹くも
 のにして、之を測るにはアネモメトルを
 用ふ。赤道地方は氣温高く、從て氣壓低
 きを以て、風は常に、南北の高緯度地方よ
 り吹き來る、赤道附近は、この兩風の會合
 により、氣流常に靜穩なり、之を赤道無風
 帶と呼ぶ。赤道地方にて上昇せし大氣
 は、上層を極に向て流れ、次第に冷却下降

大氣の循環

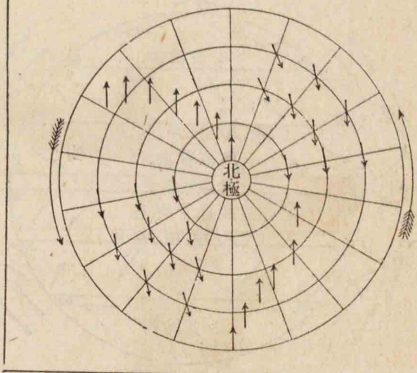
風は氣壓の高き所より、低き部

第三節 大氣の運動

期を生じ、冬は西北風多く、日本海上の濕氣
 を伴ひて、北陸地方には降雪甚だ多し。



アネモメトル



風の方向の變更

するに至り、緯度三十度邊は、之が爲に氣流亦靜穩なり、之を回歸無風帶と呼ぶ。此處のより、大部は下層流に合して、再び赤道地方に向ひ、一部は極地に向て吹く。

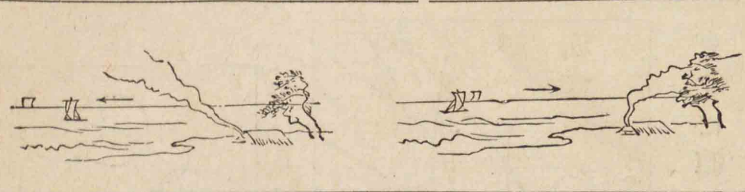
風の種類

斯の如く、大氣は常に循環するものなれども、地球上には之を妨ぐる種々の原因あるにより、風も様々の種類を生じ、只赤道の南北に於ける、凡三十度内の海上にのみ、常に一定して吹く風あり、之を貿易風といふ。貿易風は、地球自轉の爲に稍、方向を變じ、北半球にては北東風となり、南半球にては南東風となる。又赤道地方より極地に向て吹く上層の風は、その方向貿易風と相反するにより、反對貿易風の名あり。

地球自轉の影響は、總ての風に及ぼすを以て、風は正しく高氣壓

北半球にて風を背にして立つときは、低氣壓は其人の左手の少し前方にあり、南半球にては右手の少し前方にあり

海軟風・陸軟風交代の時は即ち朝風夕風なり

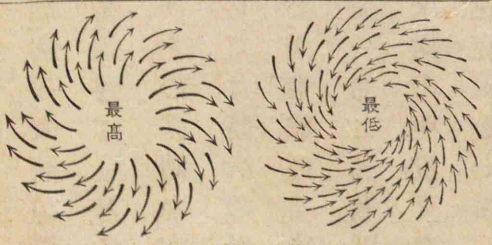


海軟風 陸軟風

より低氣壓の中心に向はずして、北半球にては稍、右に偏し、南半球にては稍、左に偏す、之をバイスバロット、フェレルル兩氏の風則とす。

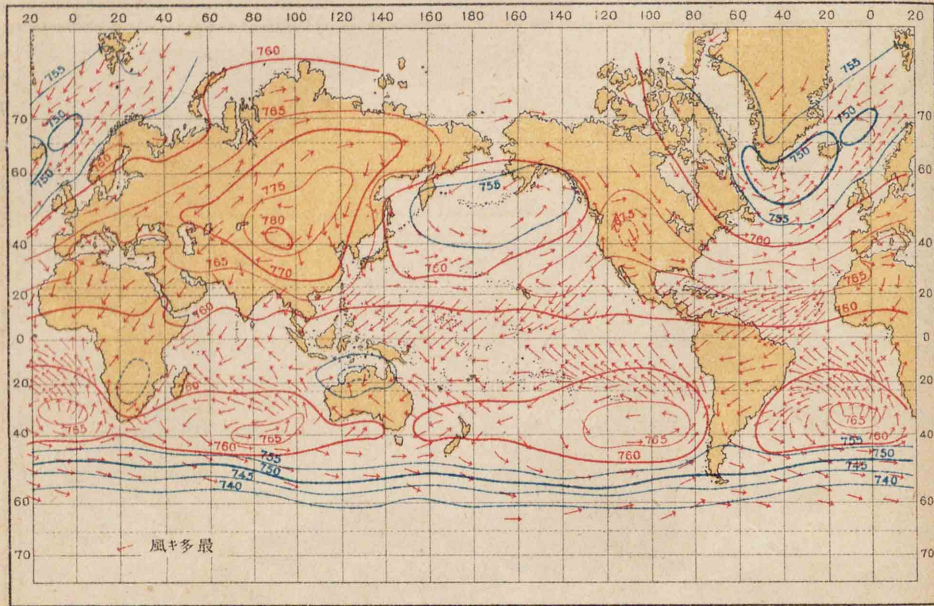
陸地は、受熱放熱共に海よりも早きを以て、大陸の周邊に當る地方にては、夏は海面より、冬は陸内より風の吹くを常とす、之を季候風といふ。之と同じく、海岸にては一日中にありて、晝間は海より陸に向て吹き、夜間は陸より海に向て吹く風を生ず、之を海軟風・陸軟風といふ。

貿易風は常に一定し、季候風は時を定めて吹くものなれども、處によりては、不時に起る旋風あり。旋風は、一局部の氣壓急

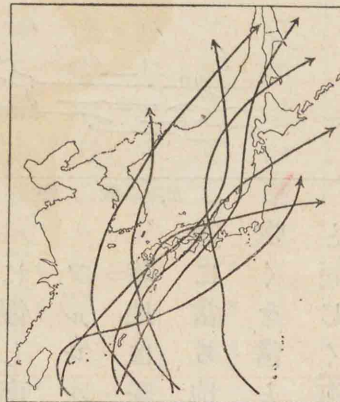
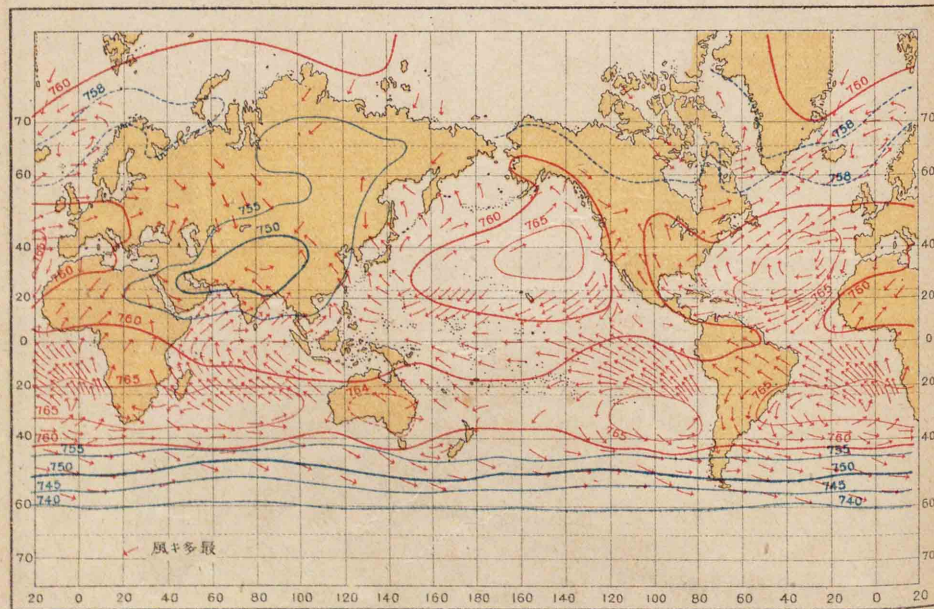


北半球に於ける旋風と逆旋風

線 壓 等 月 一



線 壓 等 月 七

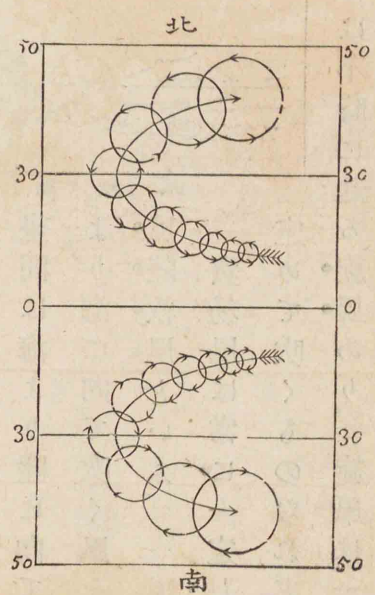


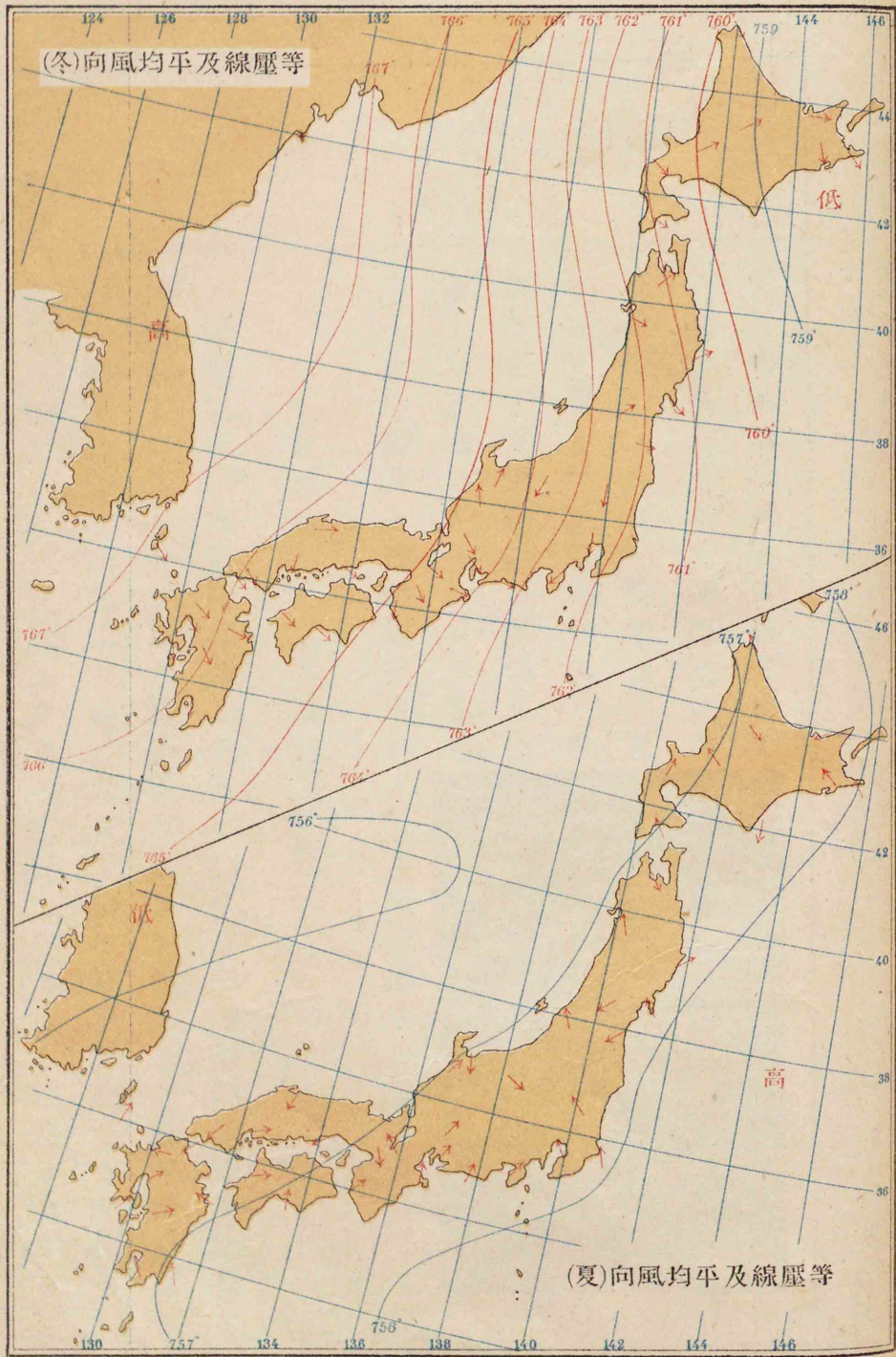
路 經 の 過 經 邦 本

東北に轉行し、南半球にありては、始め西南に向ひ、次第に東南に轉

ありては、最初西北に向ひて進み、次第に
 一定の經路を採りて進行す。北半球に
 飈風は、大なる旋風にして、その中心は、殆ど
 所謂二百十日の頃、往々我が國を襲ふ
 として流出す、之を稱して逆旋風といふ。

の起るときは、此處より反對の旋動をな
 之と一致す、又一部に高氣壓
 と反對にして、南半球にては
 向は、北半球にては時計の針
 向は、北半球にては時計の針
 旋狀をなして、此處に流入す
 るより生ず。その回轉の方
 向は、北半球にては時計の針
 向は、北半球にては時計の針
 旋狀をなして、此處に流入す
 るより生ず。その回轉の方

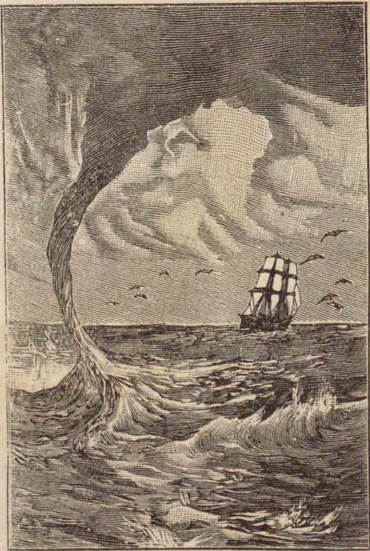




ず。颱風の我が國に襲來するや、東南風先來りて降雨之に伴ひ、中心に入れば一時無風となり、次で前と反對の方向より、風吹き來りて雲を掃ひ、天候を回復するを例とす。ツムジ龍卷等も、急に起る一種の旋風なれども、その範圍は小なるものなり

第四節 天氣及び氣候

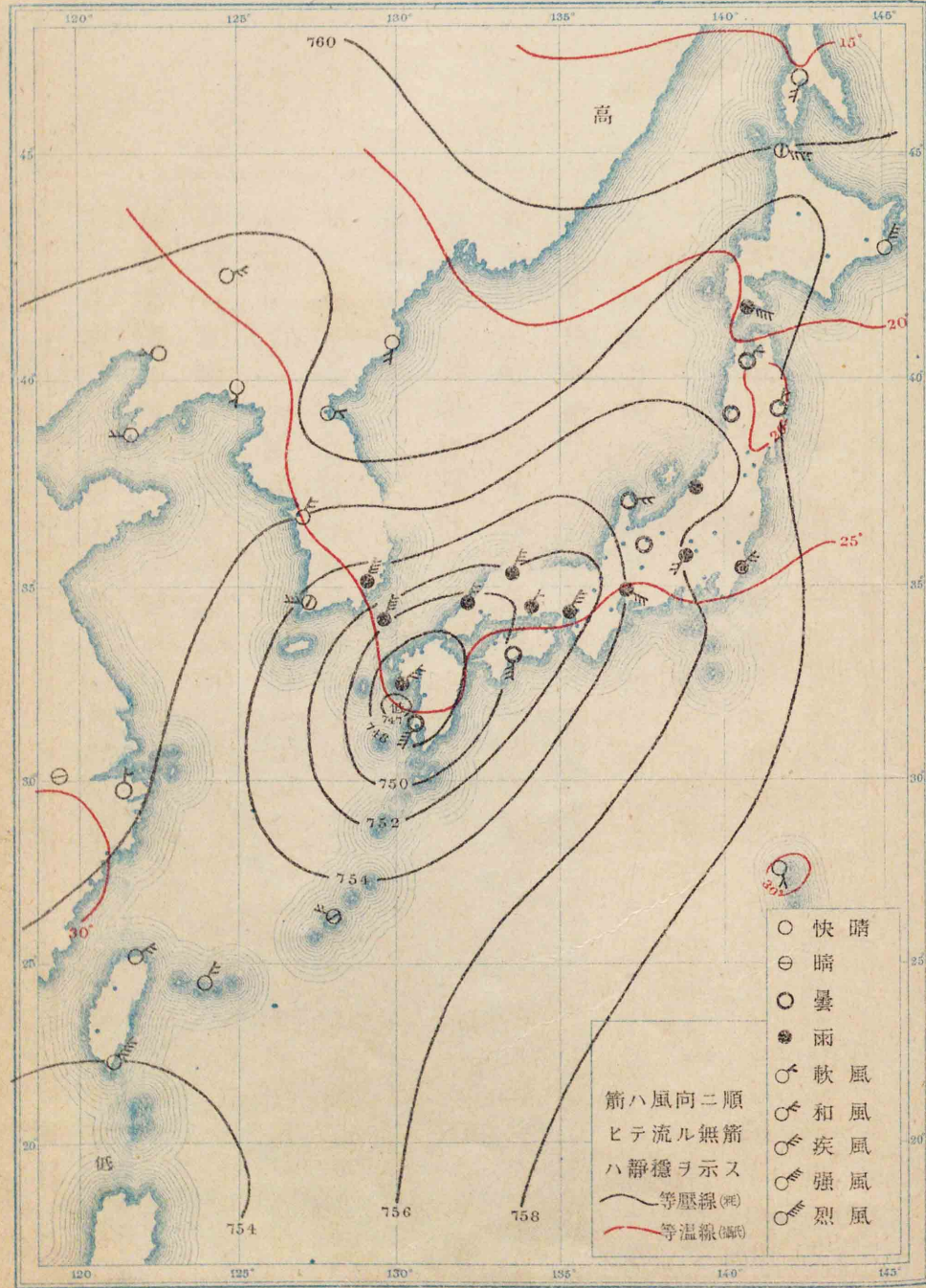
氣壓・氣溫・雨風・陰晴等總て氣界に於ける、その時の状態を總稱して天氣といふ。天氣は變轉殆ど定りなきが如しと雖、數年間觀測したる結果により、或時季を通じたる、平均の有様を略知るを得べし、之を氣候といふ。氣候は、緯度の高低によりてその趣を變ずると



卷 龍

天氣圖

明治四十三年九月七日午後二時



我國は氣象區を分ちて九區となし樺太・朝鮮及び支那の一部を區外となす

共に、土地の特質によりて大に異なり、殊に水陸分布の關係は、その影響最著しく、之が爲に大陸性氣候・海洋性氣候等を生ず。

天氣は時によりて變じ、氣候は處によりて同じからずと雖皆その然るべき原因ありて變化するものなれば、その理を考究して、變化の模様を推測するを、氣象觀測といふ。我が國は、全國に百十餘箇所の測候所を設け、東京に中央氣象臺を置き、日々各地に於ける一定時の報告を集め、之を圖上に録して天氣圖を製す。中央氣象臺は、之に基きて天氣豫報を發し、暴風雨等の虞あるに當りては、特に警報を發して、その地方を警戒す。

第五章 地勢氣候生物相互の關係

地形の状態は氣候を變化せしめ、氣候の差異は生物の有様を異ならしむ。印度は著しき豊雨地なりと雖、ヒマラヤ山脈を隔てた

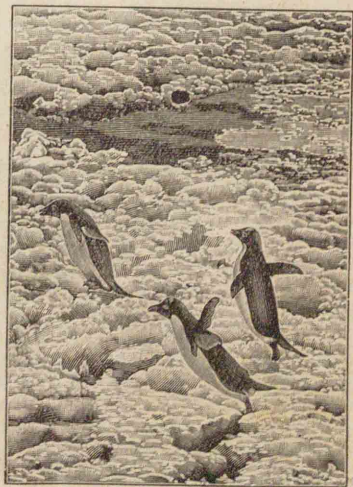
る西藏は、甚しき乏雨地となり、ロッキー山脈の西部地方は、温和なる良氣候を有すれども、同緯度の内地にありては、著しく大陸性に傾けり。生物は是等の状態に應じて異なるを常とすれども、又繁茂せる森林の爲に、水蒸氣の凝結を促して、その地の雨量を増加せしめ、溫度を中和ならしむる場合も少しとせず。されば地形・氣候・生物の三者は、互に密接なる關係を有せり。

生物は、地形・氣候等との關係密なれば、その分布は甚だ混亂せり。動物は自、隨意の運動をなし、植物の種子は風に送られ、水に流され、又は鳥獸に運ばれ



熱帶地方の生物

て、廣く遠隔の地に分布す。然れども、又一方には、氣候の差異によりて繁殖を制せられ、先住者との競争は蔓延を阻まれ、その他山海沙漠等の如き、地理上の關係によりて遮らるること少からず。海洋を以て隔てたる大陸に、特有の生物を見るは、この關係によること多し。



物生の地寒

是等現時の關係のみならず、地球は成生以來、幾回か地形、氣候等を變じ來りしが、故に、生物も之に伴ひて消長し、一時旺盛を極めしものも、次第に衰微して更に進化せる新生物を生じ、彼處に絶滅せしものも、此處に残り、變遷を重ねるに従ひ、種類益増加するに至れり。畢竟現今の生物界は、是等の錯雜せる原因によりて、錯雜せる結果を生じたるものに外ならず。

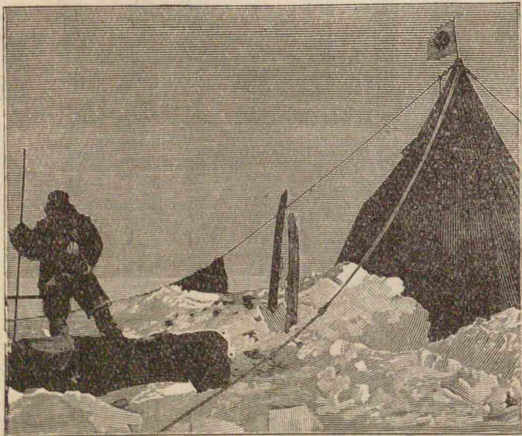
後編 人文地理

第一章 住民

第一節 自然と人類との關係

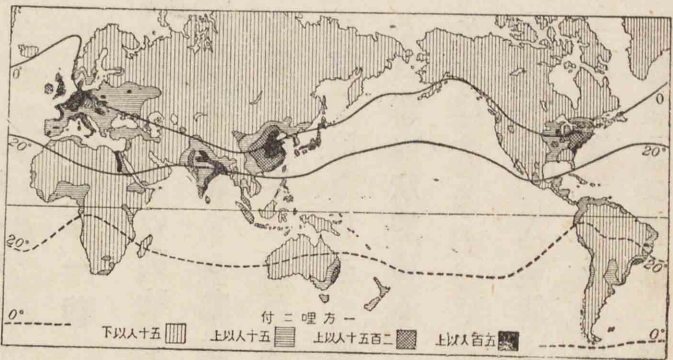
人類は、他の動物と異なり、智能を以て自然に對する處置を講じ、意に従ひて廣く世界に擴がり、今は兩極地方の小部を除き、殆ど到る處に住めり。されど、自然の状態は、その發達に深き關係を及ぼせり。

氣候と人類 人は、能く寒暑に適應する手段を講ずれども、氣候の相違は、生物の種類及び發育に影響を及ぼし、從て



(隊檢探極南)例一の段手るす抗に溫氣

圖中の横線は南北共に寒季に於ける同温線を示す
南米西部の要都が
多く山地にあるは
全く氣候の關係に
よる



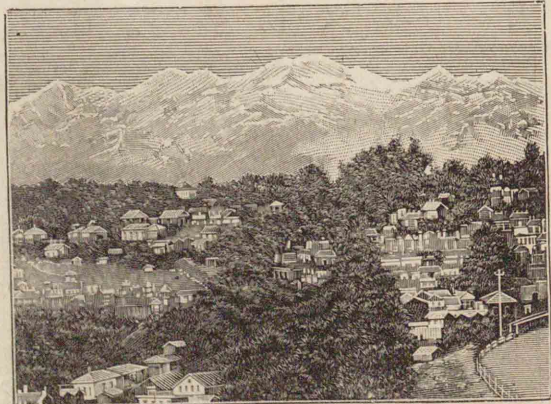
氣温と人口密度との關係

人の産業性情の差異を生ぜしむ。故に自然の恩恵に依頼せし太古にありては、文明の源泉は主として熱帯又は亞熱帯にありしが、熱帯は生活の容易なるより、住民は懶惰に流れて、向上の心乏しく、寒地は衣食に究迫して、進歩の遑なし、されば文化發達の著しきは、特に温帯地方にあり。

地形と人類

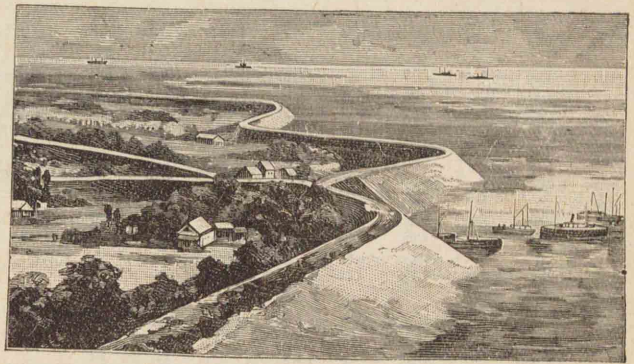
山地は時として鑛業林業等の中心地となり、又温泉風景氣候等の關係によりて人を招致し、小都邑をなすことあれども、概して人口の疎なるを常とす。山脈は交通上自然の障壁をなし、その兩側に於ける住民の言語風習等を異にするは、屢見る所にして、古來山脈を國境となせる場合頗多

し。谷は山間に於ける自然の通路となり、その生成古きものにありては、多少の平地を伴ふが故に、之に沿ひて山村の發達を見るを例とす。平原は概水運灌漑の便に富み、且交通容易なれば、氣候良好なる處にありては、各種の産業發達し、村落都市此處に起り、戸口稠密にして、文化の進むを常とす。河畔海岸等にありては、その發達殊に著し。



氣候の爲に發達せる都市(印度のグワラター)

海岸地方は、概人類生活の資源に富み、且交通容易にして、思想文物の交換に便なれば、民情自進取に傾けり、故に海岸線の屈曲著しく、良港灣を有し、内地との交通便なる處にありては、その發達の顯著なるを常とす。



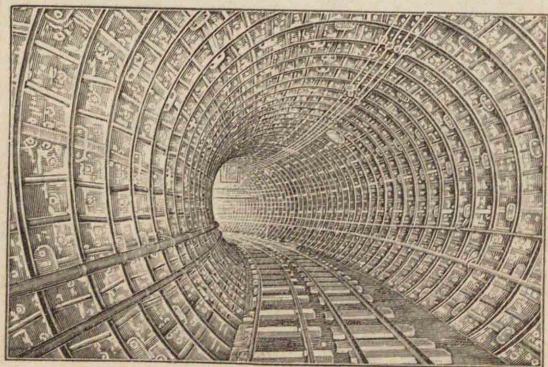
和蘭の地理地

斯く人は、地形の拘束を受くること少からざれども、人智の發達に伴ひ、海面を埋め、港灣を築き、運河を開き、隧道を鑿ち、排水を講ずる等、天然の障礙を打破して、生活に便するに至る。

海洋と人類

海洋は陸地の温度を調べ、濕氣を供するのみならず、時には國防上の境界となり、又遠隔の地を連ぬる交通路となりて、貿易の發達を助く。

未開の時代において、海は交通上の大



米國の河底隧道

歴史は分ちて河川文明時代・縁海及び内海文明時代・大洋文明時代とすることを得

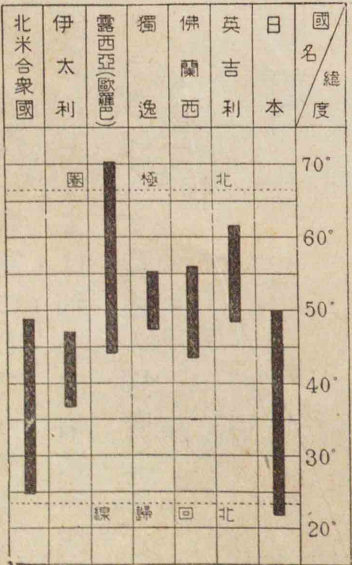
障礙なれば、世界の文明は、概源を河岸に開き、人智の進歩と共に、その發達は、内海の附近に及び、最後に大洋の周圍に及べり。近年遠洋航海の發達に伴ひ、海の價値は益、高まり、その關係によりて、土地の運命をも左右するに至れり。

生物と人類

生物は、多く衣食住の材料を供給するのみならず、或種の動物は騎乗の用を爲し、交通の機關となり、農耕の援助となりて、人生に便を與へ、又鳴禽吟蟲は詩情を動かし、植物は季節に應じて、各種の風景を彩り、以て美感の涵養に資する等、人生との關係は甚だ大なり。

日本の自然

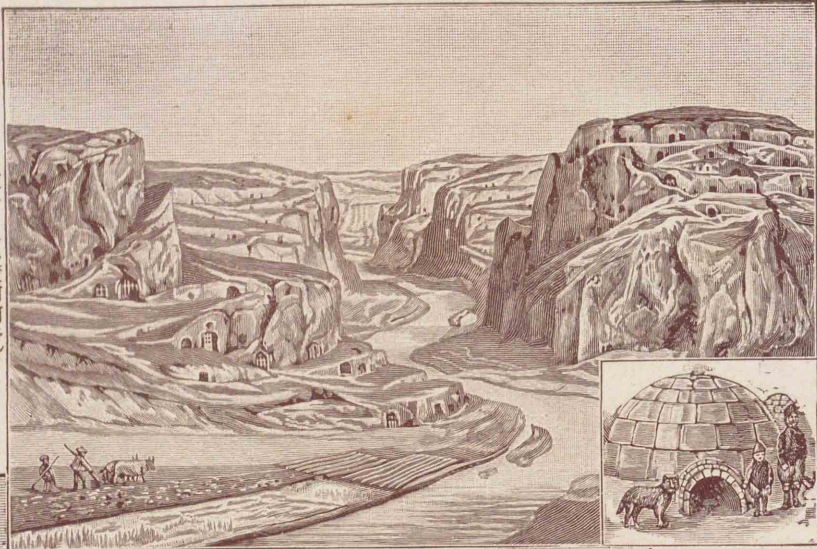
我が帝國は、氣候上最良の位置を占め、山地多しと雖、沃野亦乏しからず、四面概海



を環らして、運搬の便に富み、各種の天産亦豊富にして、人文發達の要素殆ど具らざるはなし。殊に風景に至りては、到る處、山紫水明の勝に充つ。斯の如きの地、斯の如きの國、人文發達の顯著なる、亦宜なりといふべし。

第二節 住民の狀態

〔文化〕 人類は發生以來、既に幾十萬年の星霜を經過し、この間絶えず經驗に經驗を積み、次第に開明に赴き、遂に今日の文明を成すに至れるものなり。されば文明國人も、之を歴史に尋ね、又は遺物に徴して、その過去を究むるときは、現に亞弗利加洲、大洋洲に於ける未開人の如く、専ら生涯を草根果實禽獸魚介等の自然物に委ね、單純なる生活を營みたる時代もありしなり。文明の程度は、使用器具の種類により、之を分ちて石器時代、銅器時代、鐵器時代となす



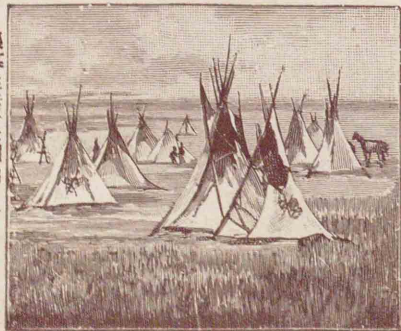
穴居生活(黄河河谷)

水生居(部北陀奈加)

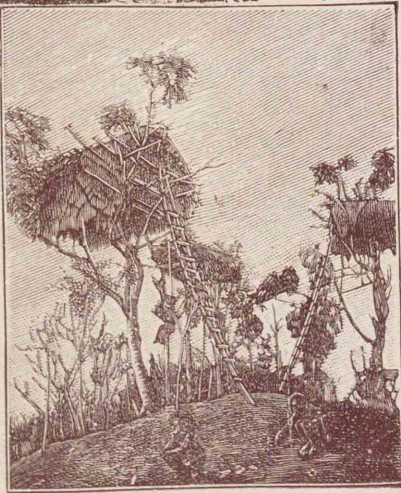


(島アブマ)活生上樹

(近附坡嘉新)活生上水



帳幕生活(米國內田)



を得べく、又生活の状態によりて、漁獵時代・牧畜時代・農業時代・文明時代に分つことを得べし。斯く文化の程度及び風土等の異なるに従ひ、住居も様々にして、穴居生活・樹上生活・水上生活・張幕生活及び家屋生活等あり、中にも家屋は、文明の程度によりて、構造の精粗著しく異なり、材料の種類も亦甚だ多し。

人種 世界の住民は、獨、風俗習慣等の異なるのみならず、體格容貌に於ても、處によりて千差萬別なり。是れ永く住所を別にし、生活を異にしたるが爲、斯る状態を呈するに至れるもの、如し。通常身體骨格容貌毛髮皮膚等、言語風習等の異同を究め、その相似たるものを集めて、亞細亞・歐羅巴・亞弗利加・亞米利加の四人種と、海岸島嶼住民とに分つ。四人種は、本幹より出でたる四大枝の如く、一住民は、その間の所々に出でし小條枝を集めたるに等し、大枝に多數の小枝を有するが如く、各人種も亦數多の民族に分る。

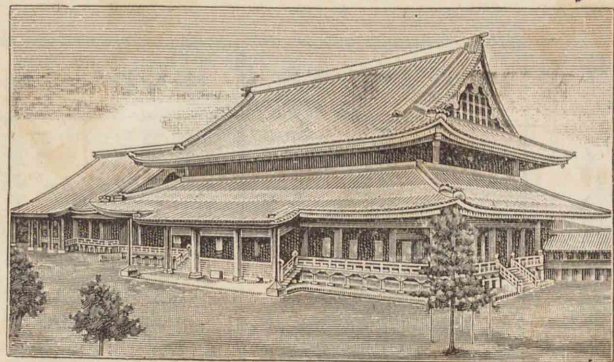
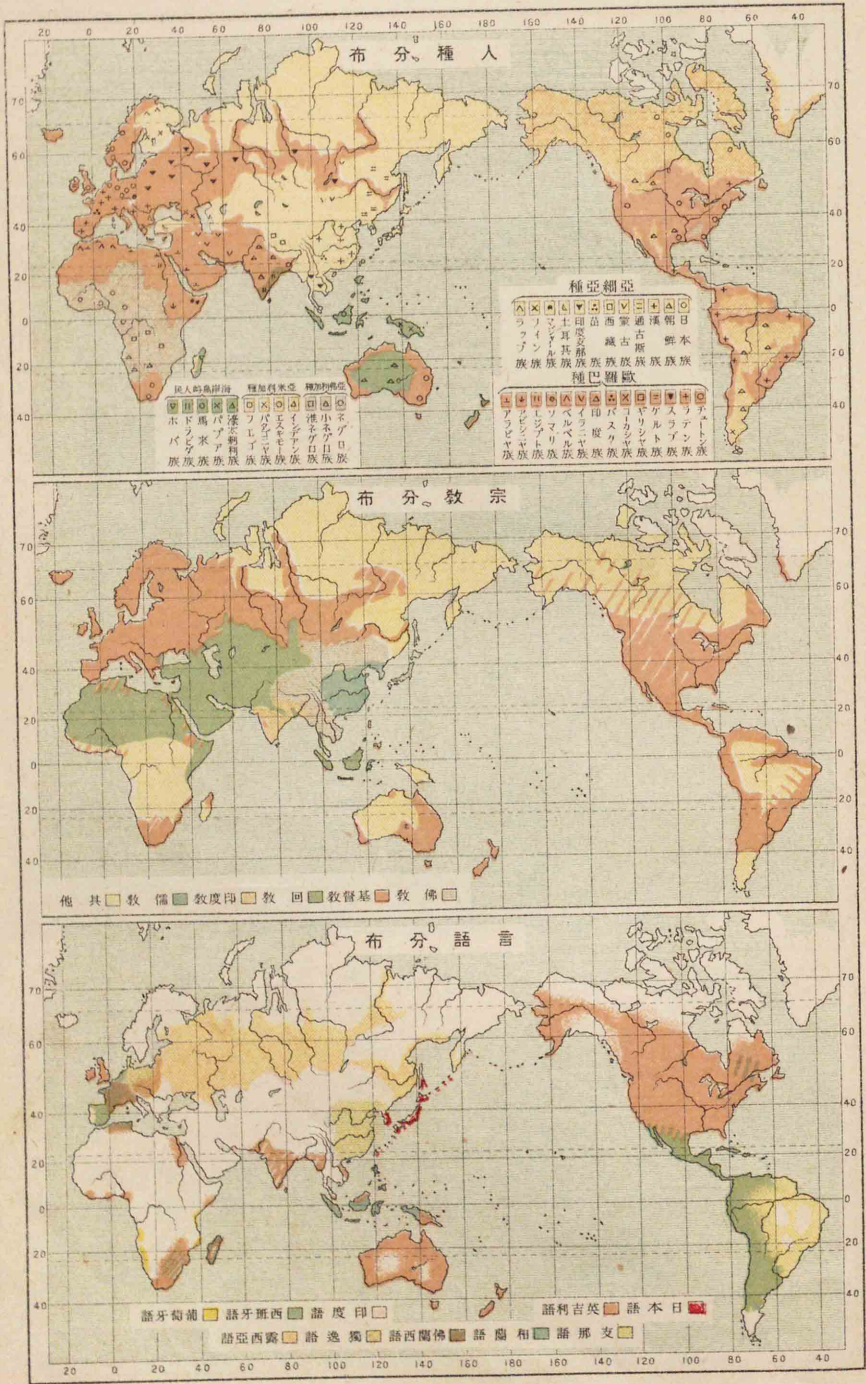
| 人種 | 種人亞細亞 | 種人巴羅歐 | 種人加利弗亞 |
|----------|---|---|---|
| 特 | 皮膚黄色(黄色人種) 額骨出で鼻は中位、頭髪は黒く、鬚髯少し、概ね直、鬚髯少し、 | 皮膚白色(白哲人種) 額廣く鼻高し、頭髪概ね黒色にして波状、鬚髯多し、 | 皮膚黒色(黒色人種) 額扁平にして鼻低し、腮出でて唇厚し、頭髪黒く概ね縮す、鬚髯少し、 |
| 徴 | 北部 日本族 朝鮮族 通古斯族 蒙古族 土耳其族 フィン族 ラップ族 マジャール族 南部 漢族 苗族 西蔵族 印度支那族 | 北部 コーカシヤ族 バスク族 アラビヤ族 スラブ族 ゲルマン族 イラニヤ族 南部 ベルベル族 ソマリ族 アビシニヤ族 エジプト族 コーカシヤ族 バスク族 チユートン族 ギリシヤ族 アルパニヤ族 印度族 亞細亞西南部 | ネグロ族 アフリカ族 アッシュムン ホッテントット パンツ 小ネグロ族 准ネグロ族 亞弗利加中部以南 |
| 主要民族及び住地 | 日本族 朝鮮族 通古斯族 蒙古族 土耳其族 フィン族 ラップ族 マジャール族 漢族 苗族 西蔵族 印度支那族 亞細亞 | コーカシヤ族 バスク族 アラビヤ族 スラブ族 ゲルマン族 イラニヤ族 ベルベル族 ソマリ族 アビシニヤ族 エジプト族 コーカシヤ族 バスク族 チユートン族 ギリシヤ族 アルパニヤ族 印度族 亞細亞西南部 | ネグロ族 アフリカ族 アッシュムン ホッテントット パンツ 小ネグロ族 准ネグロ族 亞弗利加中部以南 |
| 現 | 以上の外、今は亞米利加西部及び南洋等にも移住するもの少からず。 | 今は廣く世界各地に植民地を有し、亞米利加・大洋洲及び亞弗利加等の主要地は、概ね歐羅巴人種の住む所なり。 | 奴隸として一時盛に亞米利加へ輸出せられしかば、今も尙その地に在住するもの少からず。 |

亞細亞人種は又蒙古人種ともいふ
歐羅巴人種は又高加索人種ともいふ

海岸島嶼住民はその中の主要なる一族の名稱を採りて馬來人種ともいふことあり。

| 種人加利米亞 | 民住嶼島岸海 |
|---------------------------------------|--|
| 皮膚銅色(銅色人種) 額骨出で鼻中位、頭髪黒く直又は波状、鬚髯少し、 | 皮膚概ね褐色、額突出して鼻低し、頭髪黒色に近く縮す、鬚髯少し、 |
| エスキモー族 インヂアン族 バタゴニヤ族 フエエ族 | 濠太刺利族 パプア族 ポリネシヤ族 メラネシヤ族 馬來族 ドラビダ族 ホバ族 大洋洲 亞細亞南部 及東南部 亞弗利加 |
| 勢力次第に衰へて年々その數を減じ、今は人口四千萬に足らず。 | 數多の種族を集めたる名稱にして、一系統をなせるものにあらず、現今勢力次第に衰へ、中には絶滅したるものあり。 |

是等の人種中、最も數の多きは歐羅巴人種にして、世界人口の約二分の一を占め、亞細亞人種之に次ぎて、約三分の一に當り、亞弗利加人種更に之に次ぎ、亞米利加人種及び海岸島嶼住民に至りては、僅に數千萬人に過ぎず。

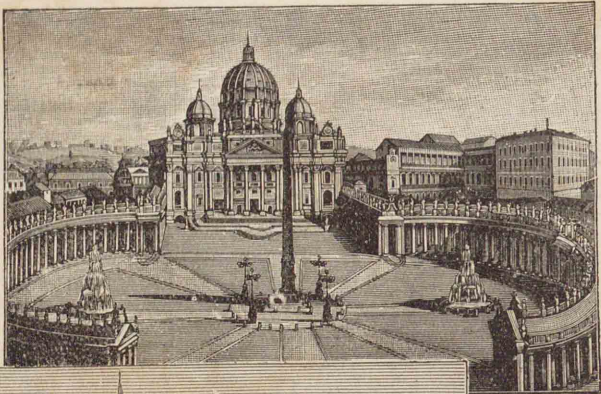


堂師祖び及堂本の寺願本東

言語 世界の國語中、最も廣く行はるゝは英語にして、西班牙語と共に、商用語として用ひられ、佛蘭西語は外交語として、獨逸語は學術語として、共に使用せらるゝ、範圍稍廣し。この他、支那語、印度語、露西亞語等も頗る多數の人に使用せらるゝ。雖、世界的の言語にあらず。言語は思想感情の媒介に必要なれば、その統一は、國家の經營上、國民の團結上、極めて肝要のことなり。一國內に數多の民族ありて、言語混淆せる國家は、統治上の困難を免るべからず、殖民地の經營上、專國語教育を重んずる所以實に此に存す。

宗教 未開人の間にも、種々の迷信行はるれども、世界の宗教として主要なるは、佛

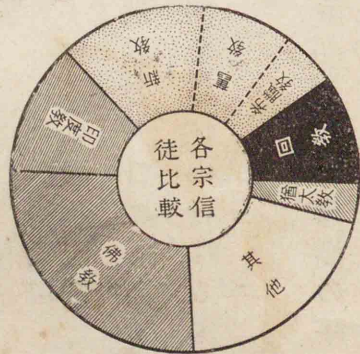
サンペテロ寺 (上)
セントソロヤ殿堂 (下)



何れも源を亞細亞に發せり。佛教は東亞

諸國に行はれ、基督
教は、舊教新教希臘

教の三大派に分れ、廣く
歐米諸國に擴りて、その
信徒は世界人類の三分
の一に餘り、回教は西南
亞細亞・東南歐羅巴及び
北部亞弗利加等に行は
れ、猶太教は各地に散在



各宗教信徒の比較

【圖】方形は一方里にして一點は百人なり

亞米利加合衆國は移入民の多き爲に人口増加の割合頗る大なり

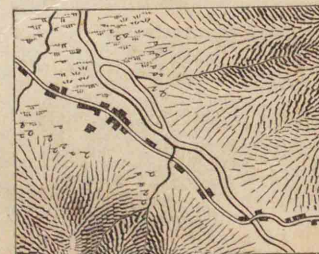
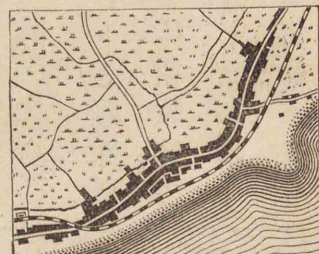
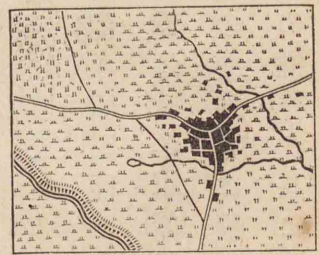
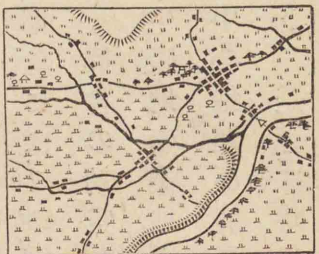
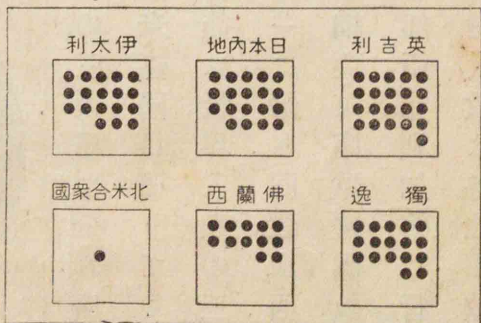
從來獨逸・和蘭・露西亞・ノルウェー及び日本等にては人口増加率甚だ大にして佛蘭西・西班牙等は小なりしが最近大戦役の爲に歐洲の人口増減には變調を生じたり

せる猶太人の奉ずる所なり。是等は、何れも永き歴史を経て、民族精神と融和し、その關係容易に動かし難し。

【人口】世界の住民は約十六億に達し、その約二分の一は亞細亞洲に住み、約四分の一は歐羅巴洲に住す。人口は次第に増加の傾あれども、その割合は國民によつて等しからず。人口密度の差異は、主として氣候、地勢、生業等の状態に基くものなり。各洲中、密度の最も大なるは歐羅巴洲にして、亞細亞洲之に次ぎ、大洋洲は最も小なり。世界の人口には、斯く疎密あるが故に、過剰の地より稀疎の地方に向て、移住の行はるゝは自然の趨勢なり。

【聚落】

人類の居所を求むるや、先、水利よき河岸又は海岸の平野



村鏈 村街 村集 村散

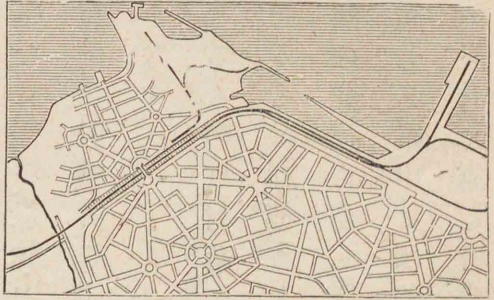
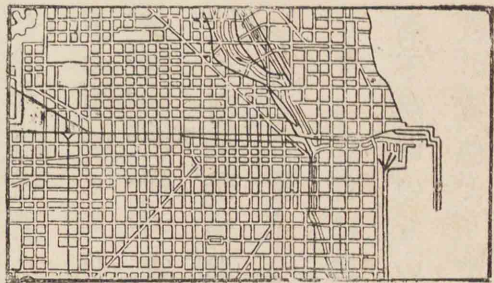
を擇び、開拓漸く進むに従ひ、森林・山地に及ぶを常とす。聚落の形状は、地形の關係、發達の動機等によりて、種々趣を異にし、散村・集村・街村・鏈村・層村等をなす。

聚落の最も簡單なるものは村落にして、その發達したるものは都會をなす。都會は自然の發達に委し、街衢不規則のもの多しと雖、中には建設の當初より豫め設計を施し、直交



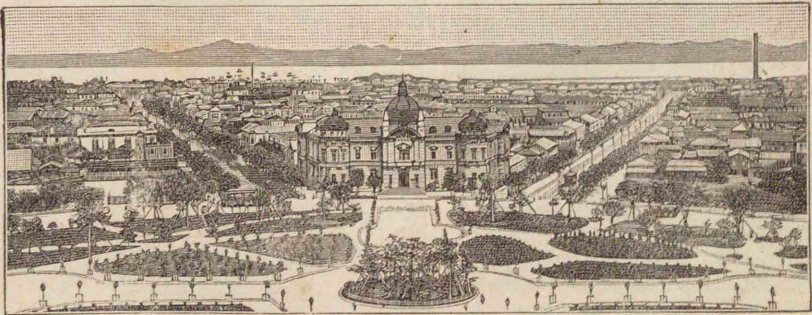
例一の村層 (保香伊の前失燒)

都會の多少は必しもその國人口の多少によらず、寧ろ住民の生業によるものなり。農業地には村落多く、工業地には都會多きが如し



(連大)街市の状射放と(マカン)街市の状交直

放射状 同心状 圓狀等 的、整然 たるも 亦少 ならず。 新開の



望展の街市連大

足尾・宇平・横須賀等には單純なる原因に基くものなれども多くの都邑は各種の原因相混じて發達したるものなり

都會には、この例殊に多し。

都會の勃興を促す原因種々ありと雖、殊に生産地、商業地、遊覽地、政治軍備學術宗教等の中心地及び交通の要地等は、最著しきものなり。是等は、時代の推移と共に、變化を來すも

のなれば、都會も亦之に伴ひ、興亡盛衰あるを免れず。

日本の國民

我が國は、版圖の増大に伴ひて、數多の民族を包容するに至りしが、その主腦として、最多數を占むるは日本民族なり。日本民族の言語は、處によりて多少の方言ある外、殆ど全く同一にして、意志の疏通能く行はれ、國民的精神純一にして、國家の統一鞏固なり。固有の信仰は神道なれども、儒學と佛教とは、久しき歲月を経て、我が國民精神と堅く相結び、殊に佛教は、廣く民間に行はる。日本民族は、古く印度及び支那の文明を採りて之を同化し、近く泰西の文明を容れて亦之を理解し、能く兩者の長所を調和して一種の開化をなし、萬邦の等しく仰望する所となれり。

第二章 生産

第一節 産業及び重要産物

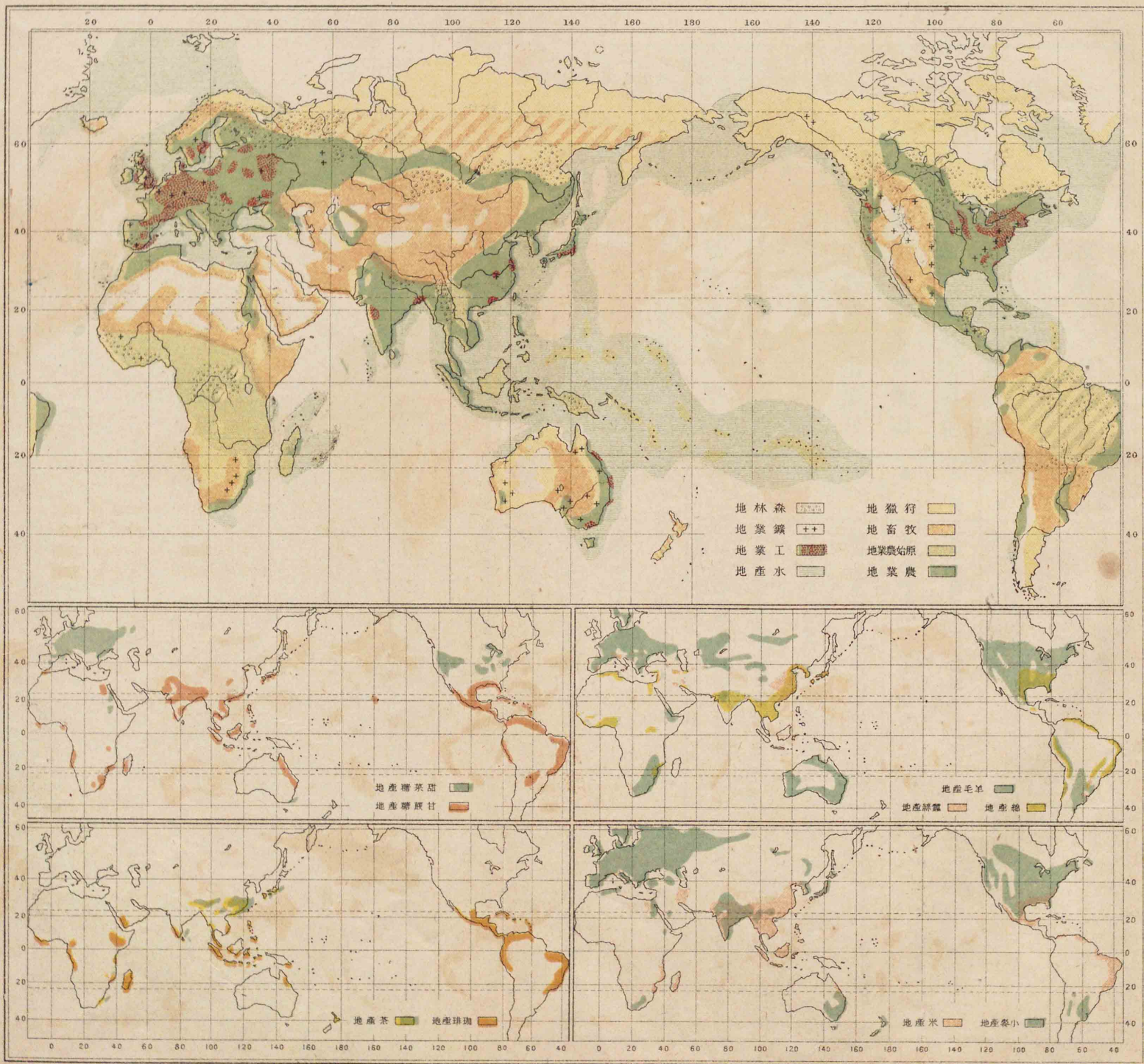
産業の發達 社會發達の初期にありては、衣食住の原料を自給せりと雖、年所を経るに従ひ、風土民情の相違は特殊の職業を生じ、農業・牧畜業・林業・鑛業・水産業・工業及び商業等の分業漸く起れり。分業は、最初一國一地方に起る現象なれども、交通の發達するに従ひ、その區域を擴めて世界的分業となり、農業國・工業國等の別を生じて、通商貿易益盛となれり。

主要産物 産物は各地の氣候・天産及び社會の事情等に關係すること多し。

| 品目 | 主産地 | 摘 | 要 |
|-----|------------------------------------|---|---|
| 米 | 印度・印度支那・支那・ジャバ・日本等 | 我國は世界主産地の一なれども、消費量大なれば印度支那及び印度等より輸入を仰げり | |
| 小麦 | 露西亞・北米合衆國・印度・佛蘭西等 | 歐米人の常食にして、メリケン粉は我國に輸入すること多し。 | |
| 砂糖 | 獨逸・洪澳・露西亞(甜菜糖)・印度・キューバ・ジャバ・布哇(甘蔗糖) | 我が臺灣も亦甘蔗糖の有名なる産地なり。 | |
| 茶 | 印度・支那(磚茶・紅茶)・セーロン・日本等 | 我國は綠茶の産出多く、亞米利加之市場に於てセーロン茶と競争の地位にあり。 | |
| 珈琲 | 伯刺西爾・亞米利加之熱帶地方・ジャバ・印度等 | 伯刺西爾の産出は世界總産額の約七割を占む。 | |
| 葡萄酒 | 佛蘭西・伊太利・西班牙・葡萄牙・アルゼリヤ等 | 我邦には産出極めて少く、佛伊兩國より輸入す。 | |
| 綿 | 北米合衆國・印度・埃及・支那等 | 我國は印度を始めとし、米國・支那等より多量の綿を輸入し紡績の原料とす。 | |
| 麻類 | 露西亞・印度・フィリピン諸島・墨西哥等 | 露西亞は大麻、亞麻、印度は黃麻、フィリピン諸島はマニラ麻、墨西哥はヘネケン麻を産出す。 | |



世界生産分布圖



の區域を擴めて世界的分業となり、農業國・工業國等の別を生じて、通商貿易益、盛となれり。
【主要産物】 産物は各地の氣候・天産及び社會の事情等に關係すること多し。

| 品目 | 主産地 | 摘要 |
|-----|------------------------------------|---|
| 米 | 印度・印度支那・支那・ジャバ・日本等 | 我國は世界主産地の一なれども、消費量大ければ印度支那及び印度等より輸入を仰げり。歐米人の常食にしてメリケン粉は我國に輸入すること多し。 |
| 小麥 | 露西亞・北米合衆國・印度・佛蘭西等 | 我が臺灣も亦甘蔗糖の有名なる産地なり。 |
| 砂糖 | 獨逸・洪澳・露西亞(甜菜糖)・印度・キューバ・ジャバ・布哇(甘蔗糖) | 我國は綠茶の産出多く、亞米利加之市場に於てセーロン茶と競争の地位にあり。 |
| 茶 | 印度・支那(磚茶・紅茶)・セーロン・日本等 | 伯刺西爾の産出は世界總産額の約七割を占む。 |
| 珈琲 | 伯刺西爾・亞米利加之熱帶地方・ジャバ・印度等 | 我が邦には産出極めて少く、佛伊兩國より輸入す。 |
| 葡萄酒 | 佛蘭西・伊太利・西班牙・葡萄牙・アルゼリヤ等 | 我が邦は印度を始めとし米國・支那等より多量の綿を輸入し紡績の原料とす。 |
| 綿 | 北米合衆國・印度・埃及・支那等 | 露西亞は大麻・亞麻・印度は黄麻・フリヒン諸島はマニラ麻・露西亞はヘネケン麻を産出す。 |
| 麻類 | 露西亞・印度・フリヒン諸島・墨西哥等 | |

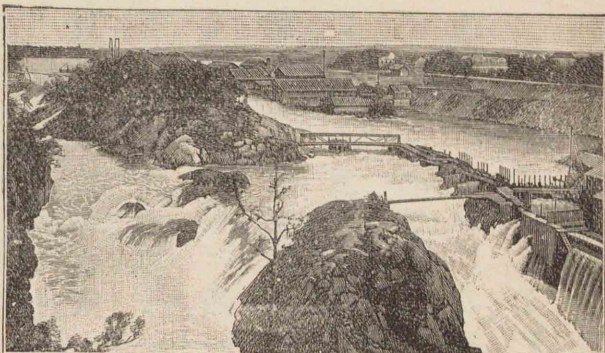
原料品の輸出は貨物の實質を消費すと雖製造品は安價なる原料を採り之に勞力を加へて高價とするものなれば單に勞力を賣るに異らず然るに勞力は無形無限なれば國利の増殖は之に過ぐるものなく即ち精製品は産物中最も進歩したるものなり

印度・印度支那・露西亞・北美合衆國・加奈陀等は、主要農産地にして、濠太刺利亞爾然丁・北美合衆國等の如きは、主要なる牧畜地なり。鑛業は北美合衆國・英吉利獨逸・露西亞・墨西哥・南阿・濠洲等に盛にして、水産は太平・大西兩洋の北部に多く、諾威・加奈陀・日本等の近海は最著はる

| | | |
|----|-----------------------------|---|
| 生絲 | 日本・支那・伊太利・佛蘭西等 | 我邦は輸出額に於て世界の首位を占め、米國佛國等に盛に輸出す。 |
| 羊毛 | 濠洲・亞爾然丁・露西亞・北美合衆國・南阿等 | 我邦に入るは主は濠洲の産なり、 |
| 木材 | 諾威・瑞典・露西亞・北美合衆國・加奈陀・一般の熱帶地方 | 我が北海道の木材は西比利亞支那等に需要多く、臺灣は世界に名高き樺屬の産地なり、 |
| 石炭 | 北美合衆國・英吉利・獨逸・白耳義等 | 我邦は東洋第一の産地にして、販路東亞に皆しと雖英米獨の諸國に比すれば産額云ふに足らず、 |
| 鐵 | 北美合衆國・獨逸・英吉利・佛蘭西等 | 我邦にては鐵の産出甚だしく、歐米諸國より多量に供給せらる、 |
| 金 | 南阿・北美合衆國・濠洲・露西亞等 | 南阿は世界總額の四割餘を産し、北美合衆國之に次ぎて二割弱を産す、 |
| 銀 | 墨西哥・北美合衆國・加奈陀・濠洲等 | 是等の諸國より全産の約七割を産す、 |
| 銅 | 北美合衆國・日本・墨西哥・西班牙等 | 我邦は世界に於ける屈指の産銅國にして、歐米諸國に輸出すること多し、 |
| 石油 | 北美合衆國・露西亞・墨西哥・羅馬尼・蘭領東印度等 | 我邦にも産出せれども、米國・蘭領東印度等より尙輸入を仰ぐ、 |

工業も古は手工を主とし、その規模極めて小なりしが、蒸氣機關の應用進むに従ひ、諸國に大規模の工業起り、昔時の狀況を一變せ

東京市中の電力は遠く桂川鬼怒川及び猪苗代等より供給を仰ぐ



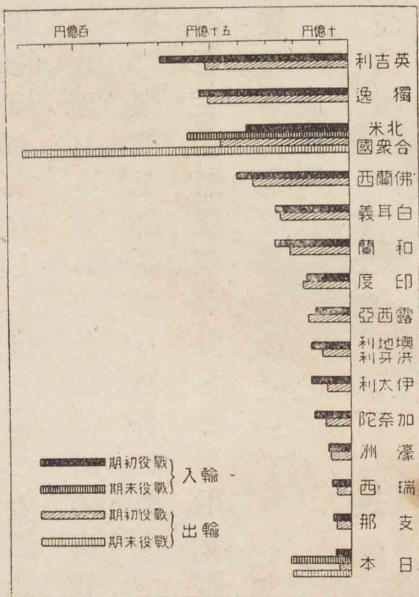
瑞典の水力発電所

り。斯くて今日の原動力は、専ら石炭を用ふるが故に、その産出多き英吉利・北米合衆國等の諸國は、工業の進歩殊に著し。されど輒近に至り、電氣應用の術大に進み、原動力を水に仰ぐの傾向益顯著なれば、山國の工業界も、漸くその面目を改めんとす。

貿易

世界の列國は自國の産業保護の爲に、多く保護貿易政策を採りて、外國品に輸入税を課すれども、獨、英吉利は自由貿易を實行して、二三の例外品の外、何等の干渉をも試みることなし。今列國の貿易を通覽するに、英國は位置の良好なると、植民地の廣きとにより、大戰前にありては、世界第一の商業國にして、總額の約五分の一を占め、獨、米等亦之を追従せんと

貿易額は戰前の状態に於て比較したれども戰役中日本兩國の進歩は殊に著しきを以てこの兩國のみ特に戰役末期の貿易額を附記した



世界主要國の貿易比較

せしが、戰役の開始に及び、北米合衆國は重要な供給國となりて、その貿易額は英國を凌駕したり。新開地の農業國にては、輸出超過を見る所あれども、先進國の多數は、概輸入超過の傾あるを例とす。

されど是等の多くは、外國投資の利益、回漕貨客の收入等より、得る所の利益莫大なれば、之によりて正貨の輸出を調節せり。

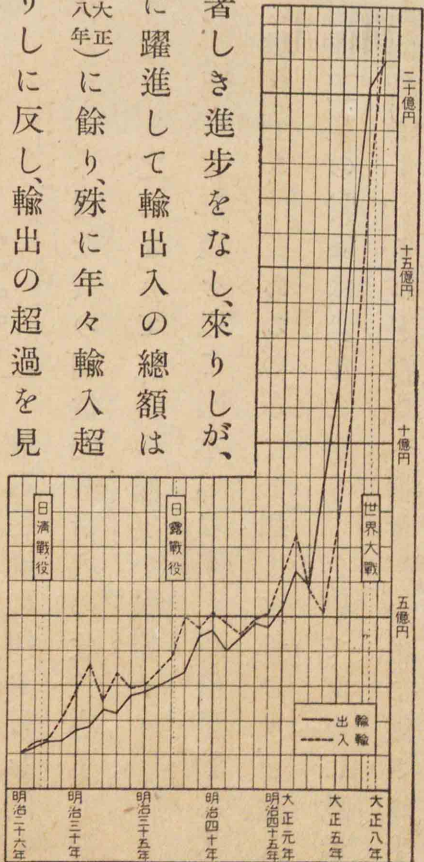
日本の産業

我が國は、古來農を以て國本となすと雖、農産物の中、稍多く世界の市場に上るは、茶あるのみにて、却て多量の米を輸入する傾を有し、機械工業の勃興は、近年に屬するを以て、尙遙に歐米諸國の盛大なるに及ばず。されど戰時中、物貨の不足に促され、生産

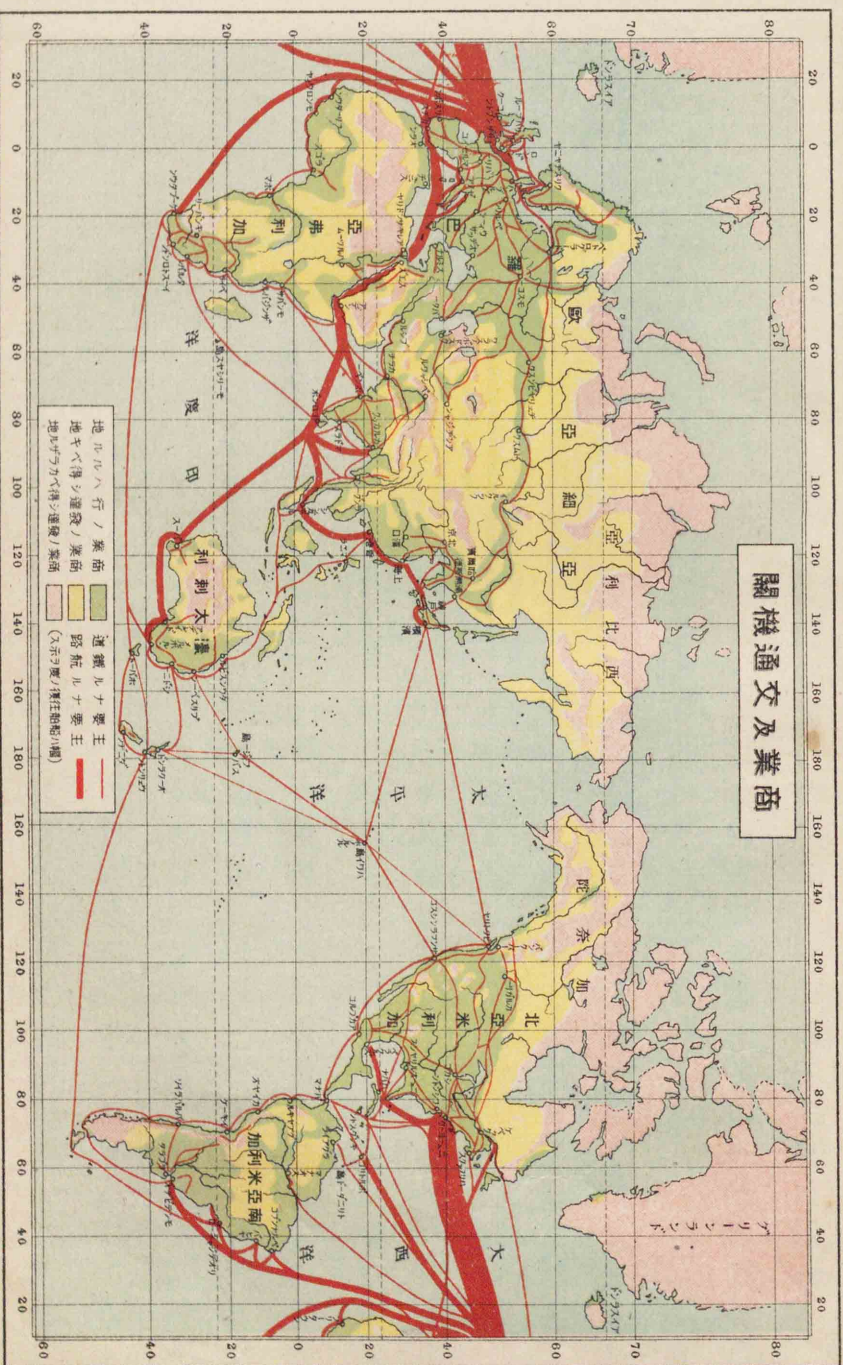
額は急劇の増加をなせり。貿易は、

年を追ひて著しき進歩をなし、來りしが、大戦以來、俄に躍進して輸出入の總額は四十二億圓(大正八年)に餘り、殊に年々輸入超過を重ね來りしに反し、輸出の超過を見るに至れり、されど此は一時の影響に過ぎざるべく、貿易の狀況は、未だ樂觀を許さざる場合にあり。されば我が國民は、宜しく豊富の石炭と、無限の水力とを利用し、將來益工業の發達を圖り、貿易發展の途を講ぜざる可からず。

第二節 交通



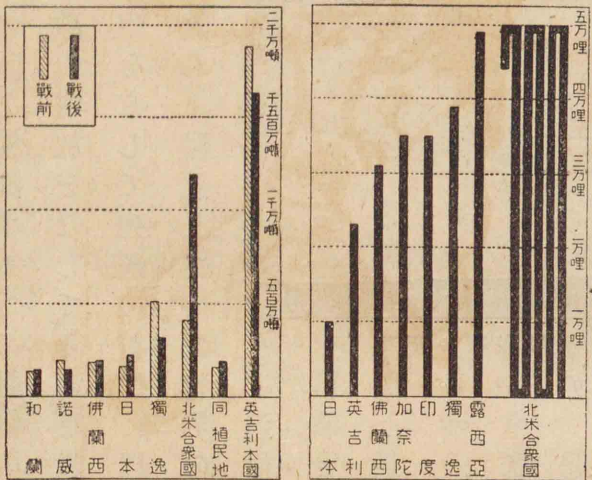
日本貿易の歩進



關機通交及業商

交通機關として主
要なる動物には
牛・馬・駱駝・馴鹿・
騾・驢・象・犛牛・駱
馬・犬等あり

日本の鐵道線路に
は南滿線を加へた
り



商船噸數比較

鐵道延長比較

線路及機關

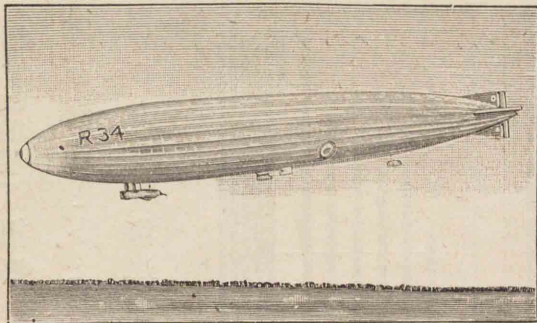
相隔れる兩地間に於ける、貨物の輸送、人類の往來通信等を交通といふ。交通線路には、道路、鐵道、運河等の如き、人為に成れるものと、海洋、河流、湖水等の如き、自然のものあり。何れも直線ならんことを主眼とすれども、地形、風向、海流等に制せられて屈曲するを免れず。

運輸機關は、その地の状態と、文化の程度とによりて種々あれども、就中主要なるを汽車、汽船とす。世界の鐵道は、延長己に七十二萬哩に餘り、その密度の最、大なるは、西部歐洲の諸國及び北米合衆國にして、殊に北米合衆國は、世界の約三割を占め、

大陸を横断するもの數條の多きに及べり。汽船は近世に至り、急激の増加をなして、その噸數約四千七百萬噸に達し、英國は殆どその半を有して、列國の首位に居り、米國之に次ぐ。我が國は大戦以來著しく發達して、今は世界の第四位を占む。

通信機關には郵便・電信等あり、二者共に萬國聯合の同盟成りてより、主要の列國悉く加盟し、通信の利便復昔日の比にあらず。電線は年を逐ひて増設せられ、殊に大洋を横断する水底線は、大西洋に十餘條、太平洋に二條あり。近年無線電信の應用益擴がり、陸上と船舶・船舶と船舶との間は勿論進みて各大洲間にも、通信可能となり、電話も近年驚くべき進歩をなし、最近には航空機をも通信・交通に利

汽船は速力に於て優ると雖費用を要する點に於て帆船に劣るを以て今日尙帆船の用ひらるる範圍も頗る廣し



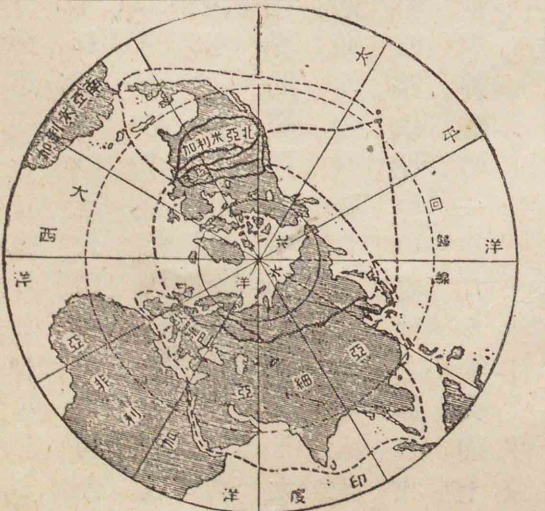
英國の旅客用飛行船

用するに至れり。

世界の交通 交通は國土の開發と相伴ふものなれば、之が機關の能く整備せるは、大西洋岸の歐米列強にして、大西洋上には快速力の巨船を浮べ、之が横断は五日を出でず。太平洋岸に於ける發達も亦、甚だ迅速にして、今や航路と鐵道とを利用するときは、僅に三十餘日を以て、世界を一周し得るに至れり。加ふるに、曩にスエズ運河開かれて、世界の交通に一新紀元を劃せしに、近年又パナマ運河開通によりて、第二の革新を見るに至れり。

日本の交通

我が國は海國なれば、



世界一周の交通系



南滿洲鐵道の食堂車

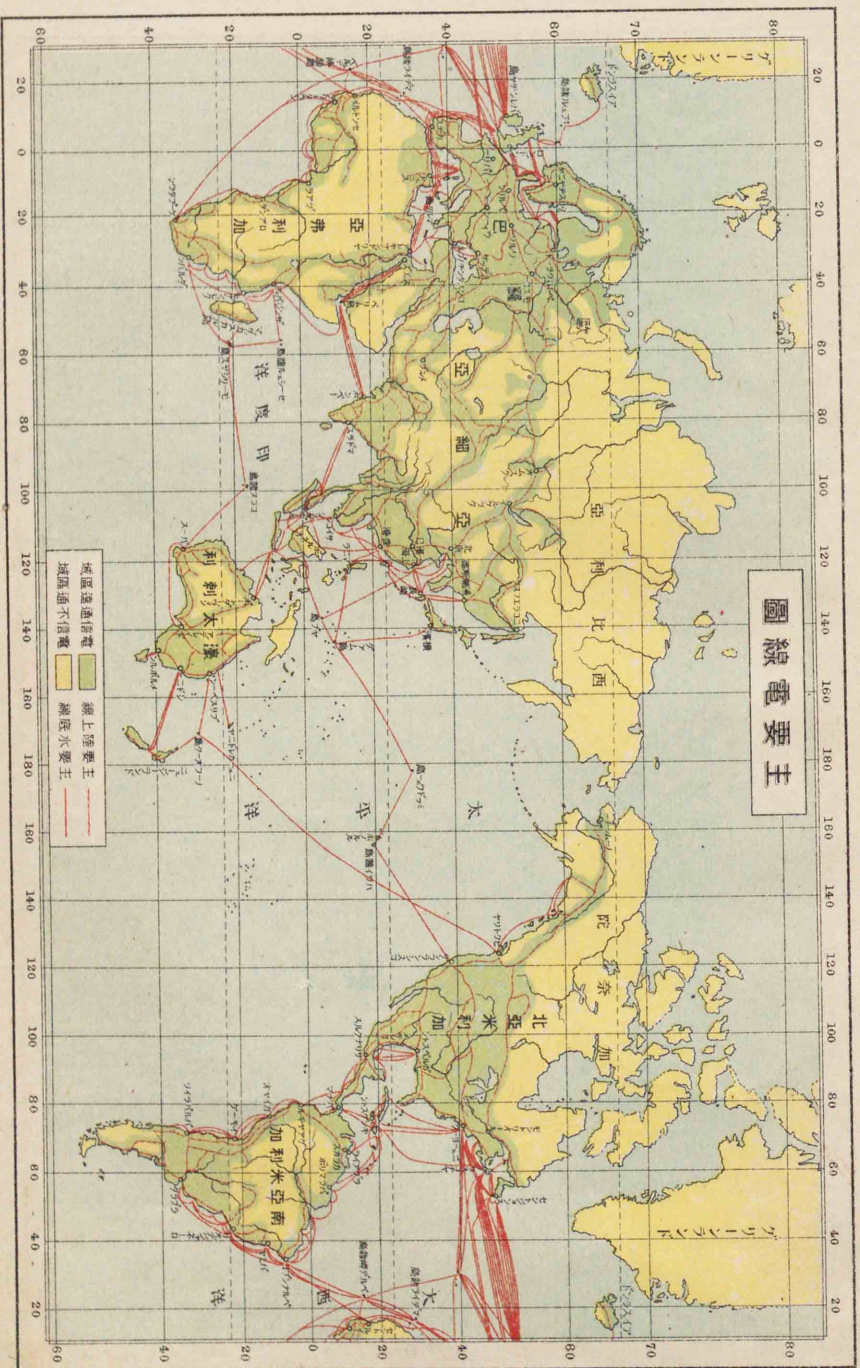
運輸は素より鐵道のみ據る必要なしと雖、先進國に比すれば、その延長は面積の割合に大なりといふべからず。海運はその噸數世界中の第四位を占むる船舶を有し、殊に國の位置は、將來世界的交通の中心たるべき太平洋に臨み、列國競争の舞臺たる亞細亞大陸に占據し、數多の航路は世界の要地と通じ、我が鐵道は已に世界幹線の一部たる等、交通上重要の地點を占む。

第三章 政治

第一節 國家

國家の組成

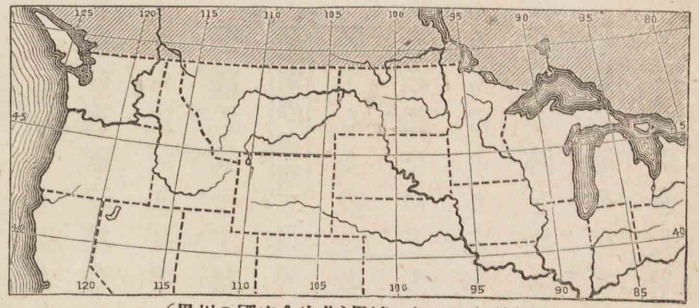
人は孤獨の生活をなすこと能はず、相集りて社會を造



る。社會の最初は、定まれる居所もなく、又治者・被治者の別もなしと雖、人口次第に増加し、獨、衣食を天産のみに依頼し能はざるに至り、一定の地に住して稼穡に従ひ、首長ありて之を指揮するに至る、これ國家的結合の端緒なり。要するに國家とは、一定の地に住する人民が、共同の目的を達せんが爲に、造りたる獨立の社會にして、即ち國民・國土・主權の三要素より成る。

國家の種類 世界の國家には、その主權が君主にあるものと、人民に屬するものとあり、依て君主國・共和國の名あり。共和國は悉く立憲政體なれども、君主國には憲法なくして、君主の意の儘に統治するものあり、之を專制政體と稱す。されど近時の傾向は、專制政治殆どその跡を絶ち、世界を擧げて立憲政治たらんとす。自治權を有する數國又は數州が、相合して成れる國家を聯邦國といひ、獨逸・北米合衆國等は之に屬す。

河湖は水面の中央線、山脈は最高點の連結線を境界となすを普通とす



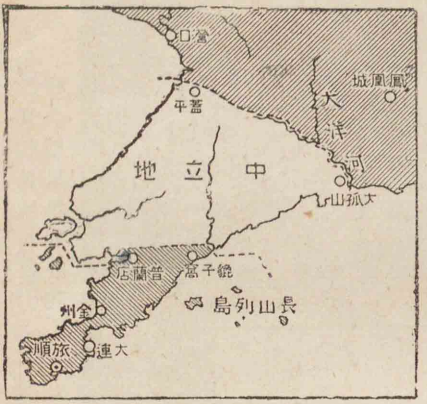
(界州の國衆合米北)界境るれよに線緯經

例なり。國境は、政治問題を惹起し易きを以て、所によりては、兩國間に中立地帯を設定することあり。

國家の境界

國家の領域を限定する界線を國境といふ。國境は、時に國の防禦線たると共に、又文物輸入の門戸なれば、その状態の良否は、國家の消長に關すること大なり。國境には山脈、河川、湖水、海岸線等の如き、自然的境界を選ぶを例とすれども、適當の地物を缺くか、若しくは地理不明の所にありては、經緯線によりて之を定め、或は既知の地點を連結する等、人為的境界を設くることあり。人為的境界には、塹溝を掘り、標石を建て、或は林空作業を行ふ等により、地物の不足を補ふを例とす、萬里長城の如きは、その特

領海範圍の實際適用には例外甚だ多し

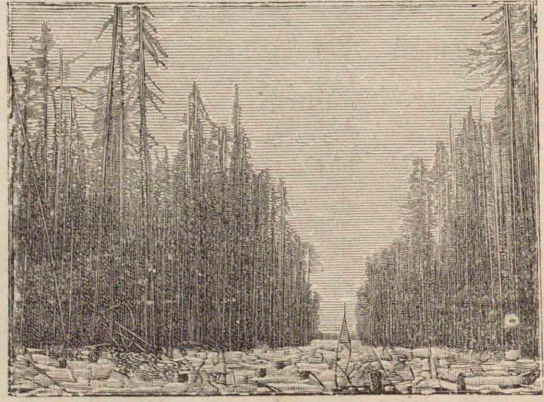


帶地立中の間洲滿・州東關

海洋の大部は、何れの國にも屬せざる公海なれども、一國の安寧を保ち、沿岸住民の生業を保護する必要より、多少の海面をその國の領有とするを例とす、之を領海といひ、通常低潮線より三哩の距離を以て、その範圍と定む。

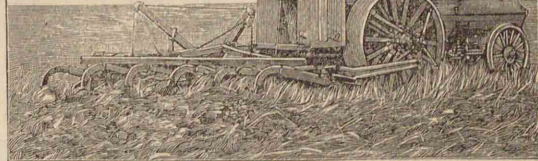
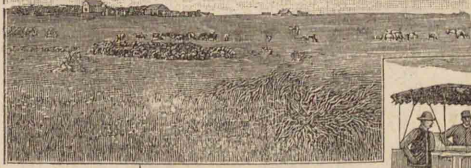
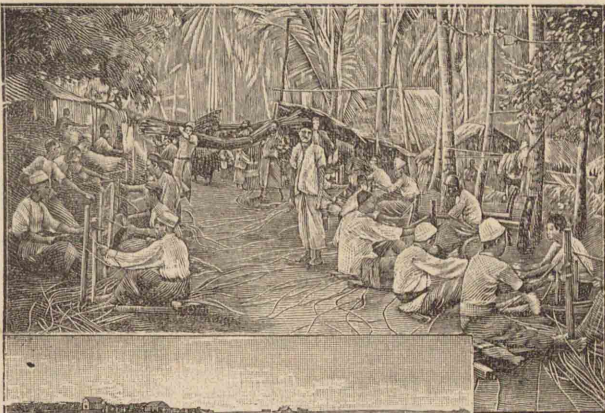
植民地 國家

の勢力伸展すれば、弱邦を併せ、未開地を占有して、次第に領土を擴張す。領土は政治的關係により植民地保護國租借地等の名あり。植民地は或國民が、本國以外の地に移



(線空林の太樺)境國るけ基に線緯

投資植民地(馬來地方) 移住植民地(加奈陀)



植民地及び交通商業の要地に當れる商業植民地等なり。又統治上より植民地を類別すれば、凡左の三種あり。

住して、各種の事業を営み、本國に對して政治上從屬關係を有するものなり。植民地獲得の目的は、軍事上の要所、商業上の要地、水底電線の中斷所、炭水の貯蓄所等、種々あれども、最も主要なるは、本國の移民を收容せしむる移住植民地と、專資本を下し、その產出物を主眼とする投資

1 直轄植民地 本國政府の直轄に屬し、全く政權を分たざるもの。

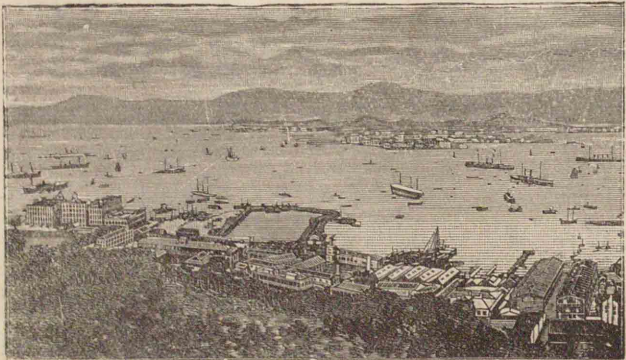
2 自治植民地 自治の權を與へ、經濟上本國と全く獨立せるもの。

3 同化植民地 本國の一部と見做し、立法に參與せしむるもの。

植民地創設の當時は、概直轄主義に據れども、その發達するや、一は進みて自治となり、一は同化せられて本國の一部となる、我が植民政策は、根本を同化に置けるものにして、臺灣はその成功したるものなり。

或強國が、他の弱邦に對して、主權の一部を行へるを保護國といひ、他の領土を一定期間借り受けて、主權の全部或は一部を行へるものを租借地といひ、又他國の一部を限定し、之を列國に宣言して、その利權を確

大戰講和の結果、國際聯盟管理の下に委任統治を行ふ處あり



(香港)地民植業商

條約は領事裁判權を有する否とによりて對等或は不對等と呼ぶ支那・暹羅等は我が不對等條約國なり

我が國は支那より關東州を租借する外南滿洲・東蒙古等に勢力を振ひ又獨逸の領土たりしマリヤナ・カロリン・マーシャル諸島の委任統治を行ひ露領サカレン州を臨時占領中なり

定することあり、之を勢力範圍といふ。

外交 國家は互に和親を維持し、國利を計らんが爲に、條約を締結し、外交官を派遣するを例とす。外交官の主なるは、大使公使にして、駐割國にありて本國を代表し、外交事務を掌る。又本國の通商、航海に關する利益を増進せしめんが爲に、領事官を駐在せしむ。領事官には、總領事、領事名譽總領事、名譽領事等の別あり。

日本の國家 我が國は、東洋に於て最、早く憲法を制定し、且近時著しく版圖を増大したり。國民は廣く世界の各地に活動し、今や在外日本人の數は六十萬の多きに及ぶ。我が國の條約國は、現時三十に近く、その主要なる國々には大使を駐在



(日本人の外國に於ける米作) (日本國米サキ州の米作)

波蘭・チチコスロバキヤ等も已に我國へ公使を派遣したり

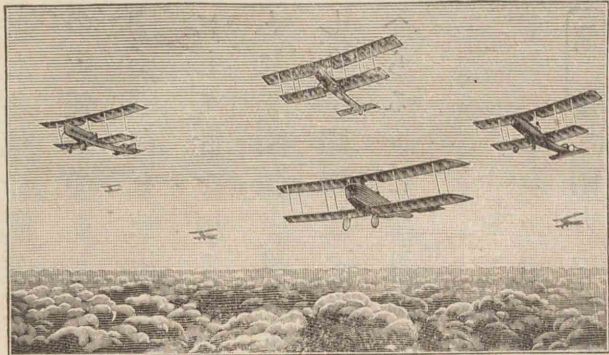
せしめ、他は概、公使を派遣し、又は近國駐割の大使、公使をして兼攝せしむ。斯の如き國土國民を統治し給ふは、萬世一系の天皇にして、此を以て古來外國の侮を受けしことなく、國體の尊嚴、國民の忠勇、世界に比なし、今や國運隆々として、世界列強の一に數へらるゝに至れり。

第二節 列強の國勢

領域 國力の強弱は、主として國土と住民との二勢力に基くものなり。現今世界の邦國中にて、國土の最、廣大なるは露西亞、北米合衆國、支那及び伯刺西爾等なれども、露西亞は國內分裂して、統一甚だ難きが如く、屬領の廣きは英吉利を第一とし、佛蘭西之に次ぐ、

| | | | | |
|-------|-------|-----|------|------|
| 支那 | 佛蘭西 | 獨逸 | 露西亞 | 英吉利 |
| 暹羅 | 羅馬尼亞 | 葡萄牙 | 希臘 | 丹麥 |
| 日本 | 奧地利 | 普魯士 | 比利時 | 荷蘭 |
| 美國 | 法國 | 西班牙 | 義大利 | 瑞士 |
| 中國 | 英國 | 奧國 | 希臘 | 土耳其 |
| 露西亞 | 佛蘭西 | 獨逸 | 露西亞 | 英吉利 |
| 伯刺西爾 | 露西亞 | 佛蘭西 | 獨逸 | 露西亞 |
| 智利 | 北米合衆國 | 丁抹 | 和蘭 | 亞爾然丁 |
| 哥倫比亞 | 利 | 墨西哥 | 亞爾然丁 | ボリビヤ |
| エチオピア | アラビア | | | |

我が歳入の大部は
地租・所得税・營業
税・酒税・煙草專賣
利益・鐵道益金・郵
便電信收入・印紙
收入等なり



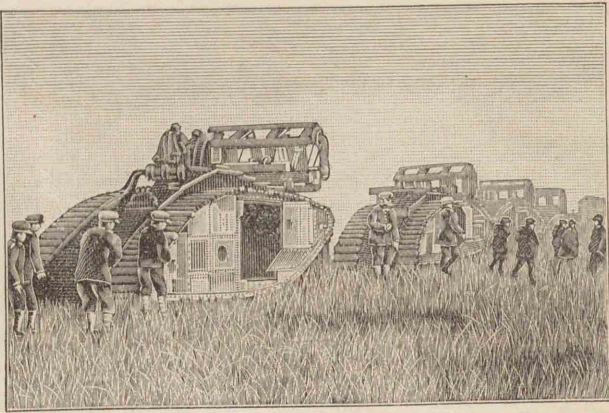
(時當戰大)動活の隊機行飛

獨逸も廣大なる屬地を有せしが、大戰の結果悉く之を失ひ、その大部は國際聯盟管理の下に、他國の委任統治に歸せり。されど領域の大小は、必しもその國の勢力と一致すべきものにあらざり、支那は面積大なれども、國內の統一を缺き、伯刺西爾の大部は、開拓未だ舉がらざるが如し。

財政

國家の經營に要する費用は、素より國民の負擔すべきものにして、その負擔の輕重と、之に應ずる民力の大小とは、富の程度によるものなり。

國家の財計上、その收入を歳入といひ、支出を歳出といふ。戰役事業經營軍備擴張等の場合には、歳出膨脹するが故に、國債を起して、一時の費用を支辨することあり。



(時當戰大)軍進の車甲裝

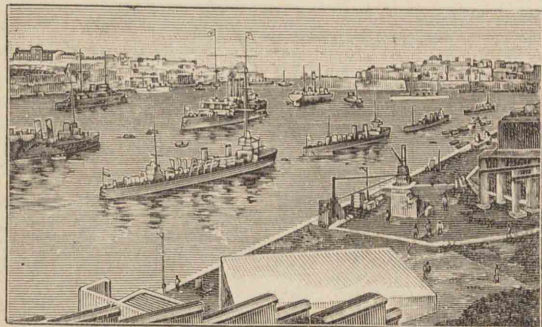
我が國は、近年各種の方面に著しき發展をなせるが故に、國費年と共に膨大し來り、今や國債も二十七億圓の巨額に上れり。列強の國費は年々増加し、國債も我が國の數倍に上るもの多し、殊に大戰の結果、是等の財政状態は、著しき變調を來せり。

軍備

平和は互に希望する所なれども、國家の利害衝突に對する最後の手段として、戦争も亦避くべからず。されば列強は、軍備の充實と武器の改良とに意を用ひ、殊に大戰當時は、全力を之に傾注して、飛行機・装甲車より、毒瓦斯までも戰闘に利用するに至れり。されど平和の克復と共に、再び斯る慘害を繰返さざ

歐洲諸國が五ヶ年の大戦後に耐へ来りしは國力の強大を示して餘りなり

大戦中聯合列強と共に活躍したる我が海軍の一部にして圖はその根據地たるマルタ島に於ける光景を寫したるものなり



日本海軍の威力

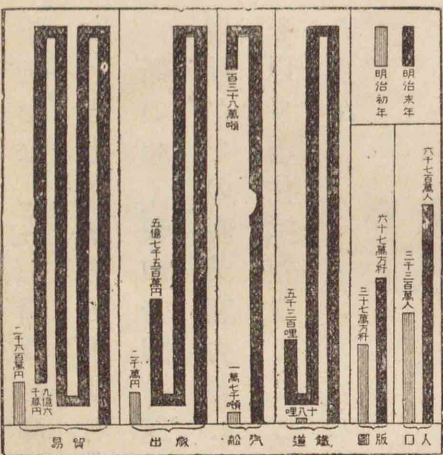
大戦前まで、陸軍の兵力最も大なるは露西亞にして、獨逸之に次ぎ、海軍は英國最も強大にして、伊・米・佛及び日本等の諸國之に次ぎしが、戰役中米・英等は陸軍の大擴張を行ひ、之に反して露國は、革命の爲に亂れて定員なく、獨逸は兵備の縮少を強制せらるゝ等、大に從來の形勢を變ずるに至れり。

日本の國力 我が國は地積狹からず、國民亦少からざれども、産業・貿易の發展は、歐米列強と對して尙遜色あり。國費は年々増加したりと雖、之を歐米列強に比すれば遙に少く、而してその負擔力は、彼等の餘裕多きに若かず、是

を以て見れば、帝國の富力は、彼等と拮抗して尙懸隔なき能はず、國民たるもの、宜しく努力奮勵せざるべからず。

結論 世界に於ける本邦の地位

吾人は、章を追ひ節を重ねて、已に列國の趨勢と、本邦の状態とを究め、我が國勢が、尙歐米列強に及ばざること少からざるを知ると



明治年間於ける本邦の進歩

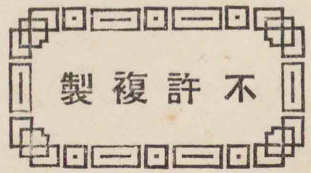
雖、翻て思ふに、彼の現在に至るや、多數の星霜を重ね來りし結果なれども、我が國の著しく進歩せしは、數十年來のことなり。試に見よ、國費は十年以前に比して、約二倍に上ると雖、國民は能く之が負擔に堪へ、貿易額も累年著大の進歩をなせるが上に、最近に急速の

増加をなして、益、産業の發展を示し、その他鐵道に商船に、或は軍備に、一として異數の進歩をなさざるはなし。

斯の如く、我が帝國の進歩はその速度殆ど萬邦に比類なく、帝國の現狀がその産業、富力等に於て、尙彼等の背後に立つと雖、今日の勢を以て、勇往撓むなくんば、將來の進運は、蓋し測るべからざるものあらん。

中等教育 **最近地理通論** 終

大正十一年一月三十一日
文部省檢定濟



明治四十四年十月二日發行
 明治四十四年十一月五日發行
 明治四十四年十二月十九日發行
 大正十一年一月三十一日發行
 大正十一年二月二十日發行
 大正十一年三月二十日發行
 大正十一年四月二十日發行
 大正十一年五月二十日發行
 大正十一年六月二十日發行
 大正十一年七月二十日發行
 大正十一年八月二十日發行
 大正十一年九月二十日發行
 大正十一年十月二十日發行
 大正十一年十一月二十日發行
 大正十一年十二月二十日發行

中等最近地理通論(七訂版)
定價金 六十二錢

編纂者

三省堂編輯所
代表者 龜井忠一

發行兼印刷者

三省堂
代表者 能勢鼎三

印刷所

三省堂印刷部
東京市神田區三崎河岸十二號地

發行所

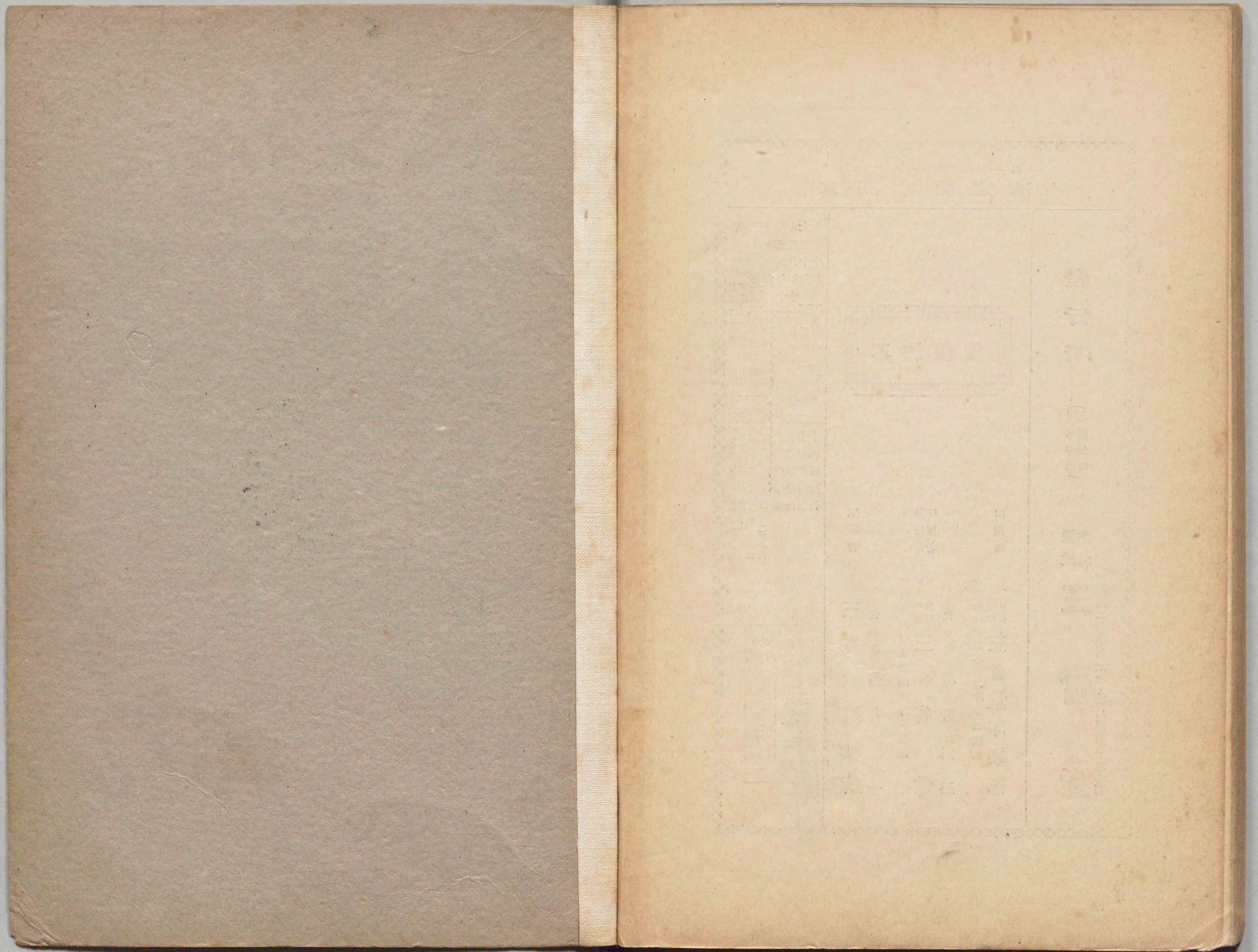
(東京神田區)

株式會社

三省

堂

電話神田(九)三三二七・板橋日盛東京三二五五番





広島大学図書

2000041335



文庫

21

335