

訓蒙

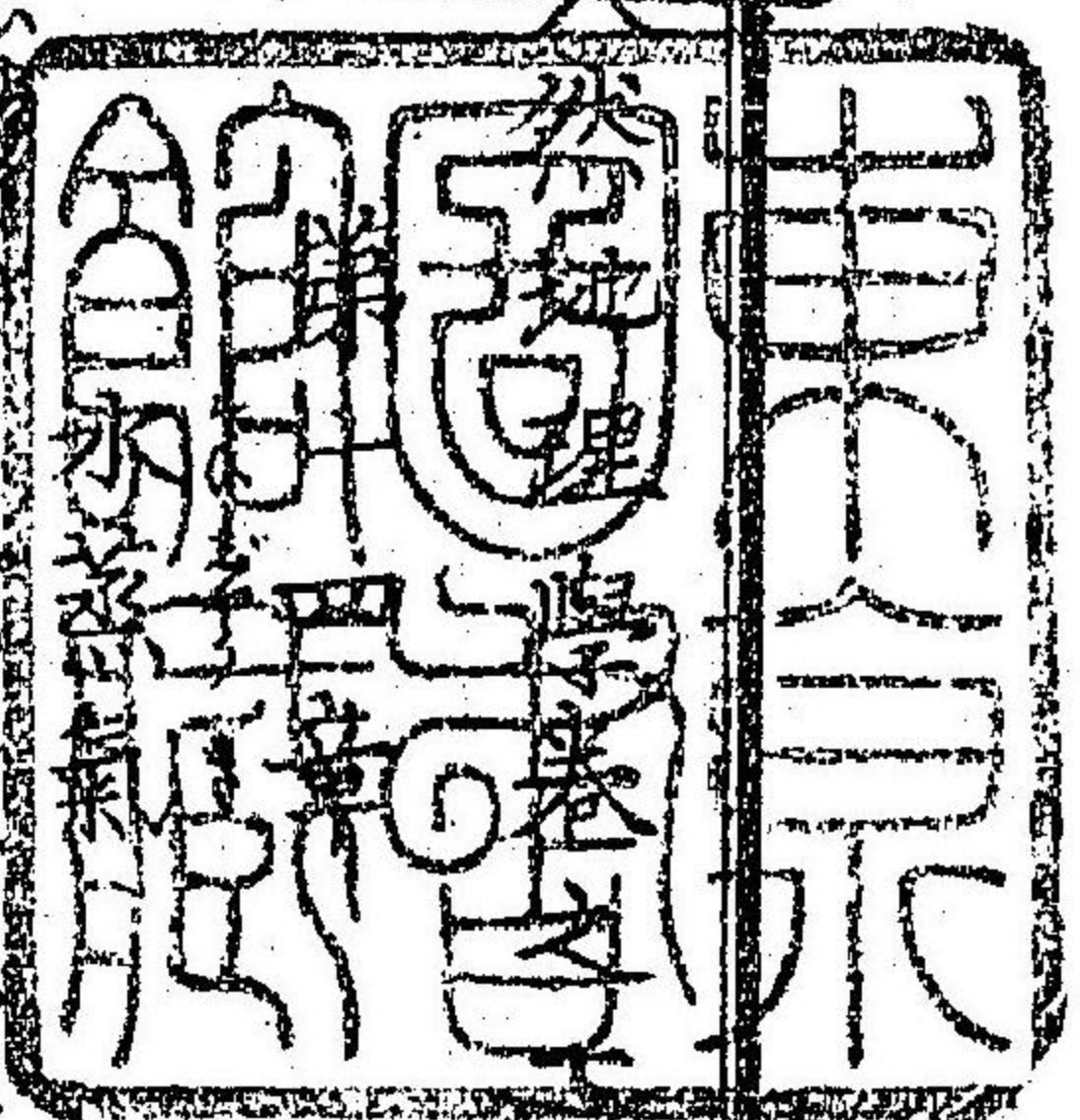
天然地理學

下

大	一	冊
函	三	架
號	473	一

二六四一

文政七年
通海
尚書山音



水蒸氣ハ洋水の面或ハ他の水上より昇騰して、
空氣中ニ懸るものなり、空氣暖らむれば水蒸氣
を含む事多く、冷むれば少し、一寸立方の空氣三
十二度の温さありてハ、大約水氣を含む事ニグレ
ンと三分の一より多し、六十度の温さありて
ハ、大約五グレインと四分一を含むべし、

天然地理學

卷之三

千度の温を得れば、ハグレインの水蒸氣を含む
 べし、空氣十分水蒸氣を含む、之を飽充はと云
 ふ、今空氣高き温度を以て、水氣を飽充はる時、そ
 の温度を減れば、含む所の水氣ハ、忽ち凝聚
 して、其形状見るべきに到る、之を雲と云ふ、
 その凝聚する水氣地上に霰とれば、之を霜と
 云ふ、或ハすと雨、雹若くハ露とあつて地は降る、

雲

雲ハ凝聚する水蒸氣の空氣中ニ懸在するもの

より、その高度の中數大約二里半あるべしと云
 へり、

露

水蒸氣凝聚して水滴の形を有し、草木の葉面若
 くハ他の物体上ニ在る、之を露と云ふ、露ハ夜間
 地の熱氣線出して、其涼冷ある度、地上の空氣よ
 り温度下る時ハ、露を生じ、
 温度甚
 低き物体上ニ在れば、忽ち結んで霜と爲る、

霜及び霧

霧及び霧ハ空氣中ニ含み、水蒸氣地ニ近く凝
 聚して、細微なる水球となり、正ニ滴下せんと欲
 すれば、其地ハ空氣より温度多きが故ニ滴下
 する能ハズ、地上若クハ水上ニ懸在するを
 云ふ、

雨

水蒸氣となつて空中ニ昇リ、凝聚して滴状を
 一再び地上ニ降る之を雨と号シ、雨ハ其初メ稠
 密なる湿霧より、其細微なる分子相抱合して

稍大を有し、終ニ球形の雨滴となりて地ニ降る
 ものあり、これ諸物質の持つべき造化自然の法
 によつて、流動体ハ殊ニ此法ニ属すべきものあり、
 即ち重力と凝聚力との作用によつてのあり、此
 理ハ高崇なる礫臺より、溶解する鉛を滴下させ、
 其降る際自ら雨滴の形状を有するを以て証し得

雨の量

地球上の各地方ニ於て、年々降る所の雨の量常

平均の雨の量と、その中数を算はるゝ
 二至線内の地ハ雨を降はる事多く、雨極の方又趣
 けハ其量漸く減はる、其のれども雨の量ハ緯度
 の高低ハ関係するのみハあらず、地の高昇、樹
 木の有無ハ標高、即ち地の高處及び樹木ハよく
 湿気を牽引せしめ、故に高くして且樹木繁
 茂せる地ハ平坦より荒蕪せる地より雨を
 降はる多量あり、雨の量ハ風ハ関係し、風ハ洋
 上より来る時ハ多量の水蒸気を搬運し、海濱若

高地あるり、或ハ森林密樹のあるあり、水蒸気
 牽引して雨其地を湿は、此理ハ依て沿海の地と
 内地と、常に雨の多少較着ある差異を為はるり

雨候

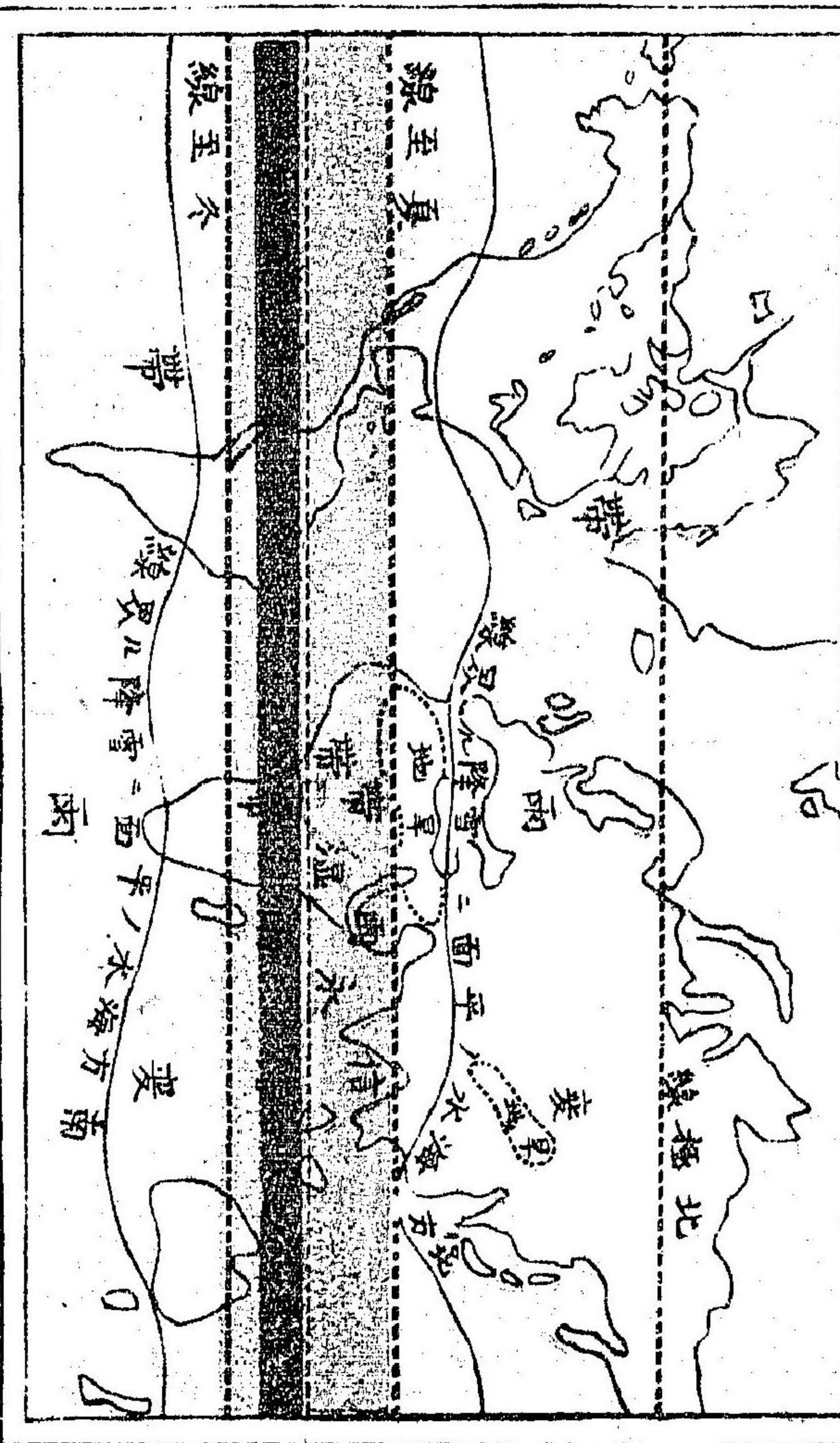
赤道より十度以内の地、一年の間ハ二回の雨候
 と、二回の旱候あり、其のれども其他二至線内の
 地ハ一回の雨候と、一回の旱候あり、雨候ハ短く
 ハ四月長くハ六月に至る、この他の時ハ絶て雨
 の降る事なし、夫雨候の雨を降はる、大約午時

初リ沛然とる夏四五時、雲忽ち消し、夜
 子入れば雨一滴を降さば、あつるる二至線近傍
 若くハ、二至線内ニ在る地とて、ども曾て雨の
 降らざる地あり、まゝ之及して終年雨の霽さ
 る地あり、次ニ記載せる雨地及び旱地の條を見
 るべし

雨地及び旱地

一年間殆ど雨の降ること或止めざる地あり、故
 を以て此地植物の生長繁茂せる、他の地不絶

雨雪之地圖



より上圖に於て永濕帯と記して、一條の黒處あり、即ち是あり、早地ハ滋潤なきが故、動物植物の生長せるあり、斯の如き雨は乏しき地方を、多量の露或ハ河水の溢流或ハ人巧等を以て灌漑し供せりあり、あらざる時ハ、其地荒蕪無人の境あるべし、上圖に於て點を以て圍めるハ、旱地を示しりのみなり、

雪

水蒸氣の細微なる分子、稍凝聚して、未ど雨滴と

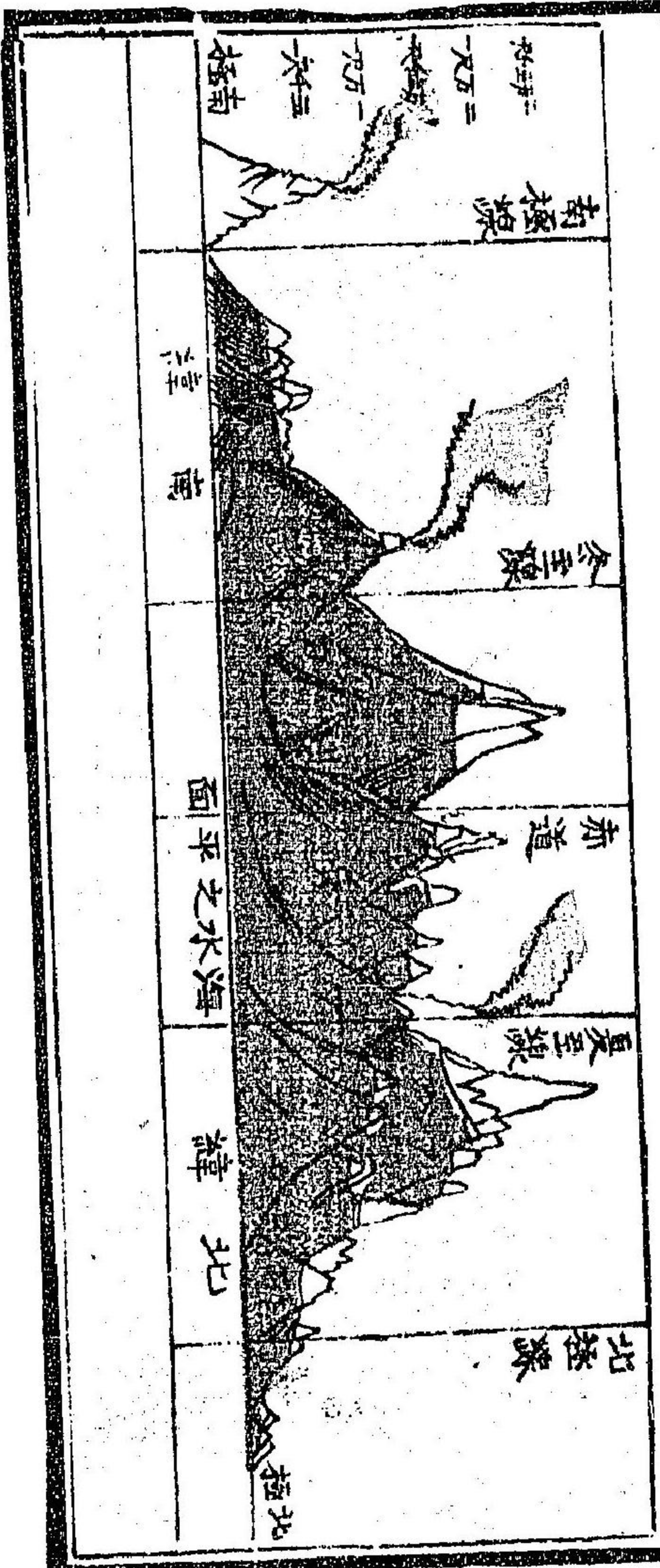
あり、ざる時氷結して地は落ふ、之を雪と云ふ、海水の平面に於て落雪ある界ハ上圖に示し、如く、北半球ハ北アメリカよりハ、大約北緯三十度大西洋よりハ四十度東大洲よりハ三十六度の地あり、其の水ハ西半球よりハ、合衆國の殆ど全地及び其北方の諸邦、エウロツパの全地、またアジアの過半、皆落雪の界内にある、早地ハ海水の平面に雪の曾て降らざる地あり、即ち中央アメリカ、南アメリカ、アフリカの大半、アジアの南部、マ

ライシヤの全地オーストラリヤの殆ど全地是
 なる今地球上海水の平面より於て雪の常ニ降る
 地と時あつて降る地と曾て降らざる地とを洞
 知さバ母バ海水の平面より上ニ抽でしる地ニ
 在て雪の降る地と降らざる地とある事を弁別
 せん中巻空氣の条ニ説けるが如く空氣ハ海
 面より上る事逾高けれバ逾薄くあるりのりて
 較著なる高度ニ登れば水ハその流動体の姿勢
 を失ひて氷結ト水蒸氣ハ凝固して雪となる

至るこれ造化自然の妙理なりて空氣中ニ一條
 の界線を引きけるが如くあて水蒸氣昇つてこの
 線を超れば忽ち又變じて雪となる夏にみれば
 へるが如く故に此想像せる界線を雪線と云ふ
 今地球上諸帯ニ在て正ニ雪線ニ至ぬる高度即
 ち高山の永年積雪ある部分の下界各相等し
 らざるを次の圖よりて弁別すべし

雪線

地球之等不低高線雪帶諸上球地



雪線ハ各緯度ニ随ひて異同あるのみならず、同緯度ニ在ても猶各高低等一ならず其大略を論ず上の図に示す如く、水は海面上の雪線の高度ハ、逾極に近ければ、海水の平面上の雪線の高度ハ、逾極に近ければ、逾減するものと為り、赤道より十度以上、二十度以下、緯度ハト度ニ至れば、全く海面より下るを知らず、赤道より十度以上、二十度の距離ニ在て、其高度一、つて赤道ニあるより

も高き事を見るべし此理を當り下は説くが如
くなるべし赤道より八日地平上にある事十二
時を過ぐれば赤道より二至線より近き地より最も
長き日を十三時半あり此時に當つて日其地を
直射して其熱は却つて赤道直下より甚しきま
るべし

氷原

氷原ハ其巔常に積雪ある高山の横面を成るも
のなる人温帯寒帯に於て最も多しアルプとノル

ウエゲン山の中間及びグリーランド又極地
の海岸に於て最大なる氷原を見ゆ○氷原ハ雪
線より遠く下に在て正森林木田圃の境に接す
る事ありかく大いなる氷原の生じる所以ハ半
ハ谿谷の廣狭に關し半ハ雪山の大小に關し○
スウイツェルランドの農夫の云く、瘦るる雪山ハ
肥とる氷原を生じ能はざらん○アルプ山ハフ
ランク山とチーロール山の間は在て氷原を生じ
る事四百余處ありて、その長さ十五里より二十

里に至る所のあり、

雪崩、

高山の雪、或ハ氷原より、其山下の谿谷に溜下せ
る所の、氷雪の塊之を雪崩と云ふ、雪崩ハ時あつ
て、人畜の生命を損ト、家屋を毀傷せる等の害を
為ニ事あり、

雷

空氣の上層に於て、水蒸氣雨滴を結び、その落る
に當つて、温度氷點に下れる空氣の層を過れば、

忽ち凝固して、雷と成る、稍凝固して、未だ氷
結するに至らざれば、雲となつて降るなり、夏候
に在ては、空氣動れば、氷に成り、寒冷なる事あり、
故に此候雷を降らす事往々之あり、

第十五章

氣候、

各異地方の寒暖と、燥湿の度を併せ述べ、
氣候ある名を用ひ、日ハ地球上各地に温暖
を與へ、且乾燥あり、日故に、日地平上にあ

れは其の地可なり暖りなり日没せれば其地
必以湿を生じ○地球外面を五部に分別して熱
帯南北二温帯南北二寒帯と号せり其のれども
只其大概を示はのみみて未だ精密なりといへ
るは何と云れれば日熱の力緯度に関するの
みならず他の理も依て差異を生じればなり故
に同緯度の地は在りといへども其温度同士の
らざるものあるを認めらるるは各地氣候の
異同を定むべき数例あり即ち左の如し○第一

各地の緯度ハその氣候を定むるに最も緊用な
るものなり何と云れば温度ハ赤道に在りて最も
高く緯度の加ふるに随ひて減じざるを一般の例と
すればなり○第二海水の平面より各地の高度
ハ其のその氣候を關するものあり假令ハ今吾
輩赤道より行を啓きて極地の方へ赴くは其の
過る所皆平地ありて行く事数日ありざれば温
度の較著しく減じざるを覺えざるべし其あるは
平地より直ちに高きを登る時ハ温度の変わる

を覚ゆる事甚ど速あり、總て百八十尺の高處
に登れば赤道より極地の方へ一度即ち六十九
里余の遠きに至ると、温度の減むる真相等し、ま
と赤道の地は於て、海面上に一萬五千尺の高さハ、
永年積雪ある地方即ち緯度七十度の地と同温
なる事を知れ、○第三、山脉の姿勢と方向とハ、
近傍各地の氣候ハ、較着なる徴を顯れべし、若山
脈東より西に綿亘するものハ、殊に氣候ハ係る
事大いあり、山陽の地ハ連山北風を遮ぎり、山陰

の地ハ然らざるか故に、寒暖の差甚ど大いあり、
即ちロシアポーランドハ、カルパジア山の北方
に在て、其北に高地あり、エウロツパ北部の平原
を徑過する、凜冽なる凍風を掩ふありざれば、そ
の氣候殆どスウイデンの如くあり、民嚴寒に
苦しめり、またホンガリーハ之に及して、カルパ
ジア山脉凜々たる北風を遮るが故に、セルマン
國の他地より暖なり、またシベリヤの寒氣
酷烈なるハ、北氷洋より来る所の寒風を防ぐべ

高山嶽なきは、却つて南方ハハ山脈綿亘して、空
 気の寒冷を減じべき温暖なる南風を畧断せり
 ハなり、またエウロツパ洲内ロシアの中央及び
 南部ハ、その緯度比較せるは、寒冷最も甚し
 是またその北方ハ山脈の連続するなくして、北
 来の寒風を防がざるは、歸に、○第四、各地の海は
 突出せる事と、また海より遠ざかる事は、氣候を
 定むる一端は、属以大洋の水ハ大約常は同温
 して、陸地の各地寒暖均しあざるが如くあり

其の古より温度高き物に遇ふ時ハ、其熱を吸
 收し、また温度低き物に接せれば、之は已の熱を
 分ちて相均しあらしむる偏性あり、故に寒風
 洋上を渡れば暖まり、熱風洋面を過れば冷
 るなり、これを以て嶋國或ハ沿海の地ハ、内地或
 ハ海より遠ざかる國よりも、冬天ハ氣候温和
 して夏日まは酷暑あり、○第五、地の傾斜日
 射對する事、これ水と氣候に關涉するに較著な
 るものあり、日の光線地を射る度と、日の熱地を

暖むる勢力とこな日小對向する地の姿勢も依
て異同あり、日小一地平上四十五度の子午線も
昇る時ハ、同度を以て南に向つる地上も、その光
線を射る度正角あり、まゝなる山下の平地も在
てハ、四十五度の角を以て其光線を受く、故に斯
の如き地ハ、山腹と山下と寒暖均しきを得也。○
第六各地の土質氣候も開ける明徴を顯は、これ
其土質熱を線出する力の強弱も因る、即ち砂ハ
熱を受る事速うみ、まゝ容易に其熱を出し、

故に砂多き地ハ空氣を以て温度を増加せしむ
す、泥ハこれ及して熱を受る事甚ど除くま
して、まゝ熱を出た事速うあり、故に泥多けれ
ば其地熱少し、まゝ沼澤多き地ハ空氣寒冷あり、
地廣大なる深林あり、○第七各地開拓
を盛る度氣候不拘る所多し、沼澤の水を盡し、林
木を伐拂ふときハ、其地の温度大いふ上るべし、
即ち合衆國の某の地も於て、大いに林木を伐り
田圃を開きし、氣候一變して冬日の暖まる、昔

日の如くさるるに至れり、ある水ども林木を伐盡し、動土せし水バ損害を生じ、事あり、何とありハ、妻り小林木を伐盡し、時ハ、其地寒風或ハ暴風の防ぎを失ひ、まゝ多量の滋潤を減少し、至る、と水植物の葉ハ大いハ水気を噴出するものあり、○第八、各地の風勢その氣候ハ較著ある徴を示し、風の性ハ上ニ説けるが如く、その来る所の地方、その径過る地面ニ従ひて寒暖あるものあり、○第九、各地年々降る

所の雨の量その地ニ滋潤の多少を山々、或由て、その氣候ニ關涉する、最も大いあり、大約雨を内地より、嶋國或ハ沿海乃地ニ降る、多量あり、山中ハ平地より雨多く、二至線内の地ハ其他の地方より雨を得る事大いあり、

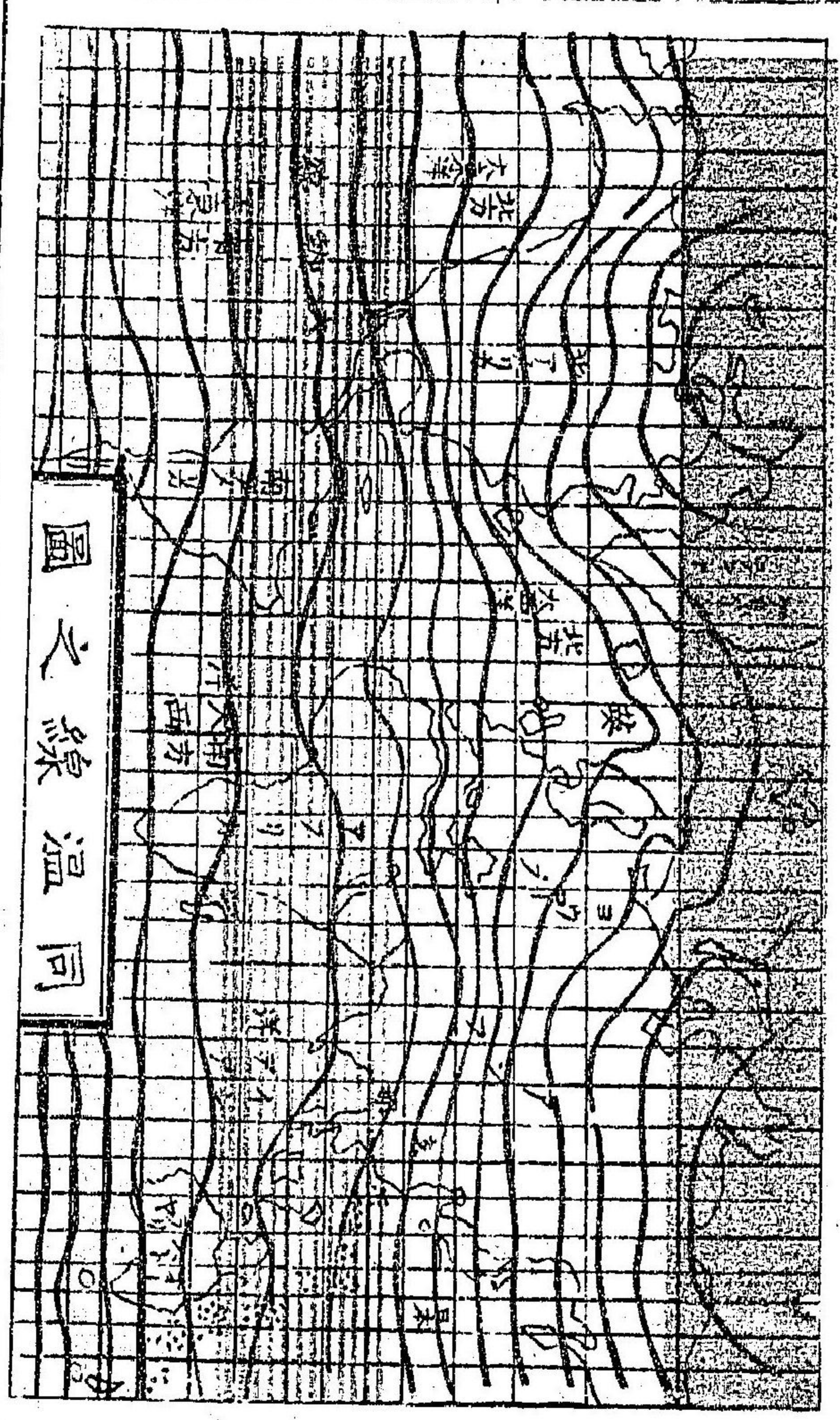
氣候の分類

各地の氣候分つて二類と為し、夏時冬天その温度甚どしき差異あるもの、之を大洲の氣候と云

ふ、冬夏の温度稍差異少きもの、之を海嶋の氣候
 と云ふ、假令バインランドの夏時年々平均の
 温度ハ、六十三度あり、冬候年々平均の温度ハ三
 十七度ありて、其差纒りよ二十六度あり、ある
 む北京よりハ雨季の温度其差五十六度に至る、
 即ち英國の氣候ハ海嶋の氣候に属し、北京の氣
 候ハ大洲の氣候と凡

同温線

同温線ハ地圖の上より記する所の線よりて年々



同温線之圖

平均の温度相同トキ地方を經界に故小同ト同
 温線内ハ在る地ハ、年々平均の同温度を保
 つといふ、あるれども其氣候敢て一様あるはあ
 り、其の地ハ在てハ、冬天の氣候温和あるは、夏時
 節と酷暑ありざるあり、あるは他の地ハ在て
 、暑寒その極ニ至るものあり、また大熱線ハ赤
 道の北方ニ偏り、これハ地球上の大陸多く北
 方ニ在るを以てなり。

第十六章

礦物

衆多礦物の諸性を論べる事ハ、別ニ礦物學の
 あり、天然地理學の偏ニ論べる所のものハ、其
 産出する地方、地理學ニ關涉するものを説き、且
 地殼の成分ニ居る所の礦物の質を論じ、抑礦物
 ハ地より産出するものにして、化學作用ニ由て
 成立し、其凝固するや、結晶の妙機ニ係る、○礦物
 ハ岩石の斷隙ニ在て、脈絡の状を有、或ハ塊を
 有、或ハ林の形を有、或ハ砂礫の形を有して

産出は、○礦物の天下に布籍するや、甚ど廣く
て、之を産する國ハ殆ど稀なり、

金屬

金屬ハ時あつて其純なる者を得る事ありとい
へど、大約他の礦物と混合して、岩石の状を
以、之を礦石と云ふ。○金屬の尤なるものハ黄金
白金、銀、精銻、鉛、錫、水銀、コバルト、砒石、アンチモ
ニ、及びビスマート是なり、

黄金

黄金ハ、金屬の至貴なるものにして、大約金塵と号
する砂粒の如きものにて純なる者を得塊を
して産出するもの甚ど稀なり、適るれあるも重
量一二ポントを過る能はば、その産出の地方左の
如し。○アジア州、此洲金を産する地多し、西方
シベリヤを殊多し、ユララル山下の礦坑
ル産出甚ど多し、
○エウロツパ州、此洲金を産する地甚ど多
し、そのれども多量の金を産するもの一所あり

び、オーストリアのキシムニス山ハ此洲中他の
 黄金礦山ニ超絶せり。○アフリカ洲、此洲黄
 金を出に事大いありと、皆河畔の山崖より漂
 出せるものあり、此洲の西部コン山、ニゲル河
 子之を得る事多し、東部の海岸ニ於ても然
 り、北アメリカ洲、英國の屬地カタダニ於て
 少量の金を得、合衆國ニ二部の黄金地
 方あり、即ちアベレンチエーン及びカリホルニ
 ヤ是なり、アベレンチエーンの黄金地方ハウイ

ルジニヤのラパノツク河よりアラバマのク
 ーサニ到るカリホルニヤの黄金地方ハサクラ
 ンメントとサン、ジョークインとの大谷ニあり
 て、大略中数六十里の廣さを以て、南北五百里の
 間ニ綿亘、この地の諸礦山ハ世界中最も産出
 の多きものニ屬、年々大約五千万弗の黄金を
 出に云ふ、ま、メキシコ諸部大量の金を出に、
 中央アメリカも亦然り、○南アメリカ洲、此洲
 の黄金を出に地ハ、アンデス山下の金地ニあり、

○オーストラリアの金を産する
事の多量なる普天下に於てカリホルニアの次
に居る、その産出の地ハ此洲の東南の部ニあり
て、年々産出の多寡殆ど四千万弗に至ると云ふ
アシアチカ、アチペレーゴ諸嶋多く金を出に、
その中ホル子ラ、セレベス、スマタラ殊に多し

白金

白金ハ灰白なる金属にして最も稀にして價の
貴き莫黄金よりも勝れり、その産出する黄金より

混合に、此金ハ南アメリカの黄金産出の地に於
て之を得る事あり、またユーラル山に於て多量
の白金を産に、ちりねども猶輸出の貨物とすに
不足らばと云ふ

銀

銀ハその純なる物を産出し、またその大塊を得
る事あり、また黄金銅砒石硫黄を混ざるを見候
其産出の地方次の如し、○北アメリカ洲 合衆
國 山あはれ、此地より出るものハ、皆カリホル

ニヤの金は混ざるりの係る、まゝ、鉛礦中より少量の銀を出し、○メキシコの銀山ハ天下産出の最も多きものといふ、年々二千八百万弗の多寡を出し、と云ふ、○南アメリカ洲、此洲銀を産出せる國ハペーリエ、ホリグイア、チリ、是なり、○他洲、まゝ多くの銀を産出といへども、之をアメリカ、カ、比較せれば、甚と幾なり、といふ、○ホンガリ川のスキュムニス、スペインのキルムニス、ハ、エウロツパ洲の中より最も大いなる礦山なり。

鉄

鉄ハ金屬中至要のものなり、且何の地を論じれば、産するものあり、地殼の成分百分の二に居ると云ふ、就中最も多く産出せる地ハ、合衆國及びエウロツパなり、まゝ合衆國に於て其製造は有名なる國ハ、マサチューセツトと、コンチネンツ、ト、ニューヨーク、ニューゼルシー、ペンシルヘニヤ、マリランド、ヴァージニヤ、オハイオ、ケンチッキ、テンシントン及びミツソリ、是なり、○近來有名

となりぬる此邦の鉄山ハ、殆ど一先輝ある鉄礦より成りて、其高さ一千五百尺あり、まゝ合衆國のホワイト子一とく入一千八百五十四年
に於て、諸洲の鑛山より産する所の鉄を算定せし、合衆國の諸鑛山より一百万トン、英國より
八三百万トン、エウロツバ大洲に於て一百万八
一万七千トンを産しとす、

此金ハ鉄銅に次て世用を為しものなり、假令鉄の

如く多うは、地球の各地に於て之を得○此金ハ純質の塊其重量数トンなるものを得る事あり、○ソツペリオル湖の岸北方之
カレの鑛山ハ、獨合衆國に於て最も多く銅を産するの地なり、且單純なるものを産し、此地より出た銅ハ、其塊は彫刻して其殆ど純なる者
にして、其重量若干トン有るを記さる、○北アメリカ洲の最も有名なる銅産出の地ハ、子りあり、エウロツバにてハ、英國最も多く銅を産し、こ

の二地の出所ハ天下に於て費所の殆ど半
 を供するに足る、皇國オーストラリア
 イシヤの諸嶋多く銅を出し

精錫

精錫ハ諸國之を得る所の多し、此金銅に和せし
 ハ黄銅と作るべし、○精錫を産する礦山の最も
 有名なる所のハロシア及びベルジニアあり

鉛

鉛ハ産出の多少差異ありとす、何の國を

論ずれば皆之を得、就中有名なる國ハ合衆國英國
 及びスペインなり

錫

錫を産する國甚と稀あり、之を産出する有名の
 地ハ英國に於てハコルンウエル、東インテヤの
 ベンカ及びバシヤ近傍の諸海嶋あり、

水銀

天下水銀を産出する最大なる礦山ハ北アメリ
 カのカリホルニア、南アメリカのペーリス、南方

オーストリアのオドリヤ及びスパーン國の
カ
ドネ近きアルマダン是なり。

コバルト

此金ハ大約硝子或ハ陶器ハ青色を与ふるに用
ゆるものなり、此金ハトゼルマン國に産し、

砒石

此金ハゼルマン國及び地中海近傍諸國より産
出、此金の礦石を以て、画家光輝ある色を製し、
アンチモニー及びビスモイト

此二金ハ粘カ甚ど多し、其用ハ鉛と和して
活字版を製し、供し、此金ハゼルマン國の産
物にして他邦之を出し、

煤炭

礦物之ハ火を點せれば、よく燃焼するものあり、
之を着火礦物といふ、この中最も較著なるもの
ハ、煤炭、硫黄、ピッチ、ユメン、及び琥珀是なり、就中
煤炭ハ大いに世に功用あり、のり、礦學家之
を分つて三類といふ、即ち堅靱煤炭、瀝青煤炭、木化

煤炭是あり、煤炭の産出する地ハ北アメリカ
 英國の屬部、合衆國、南アメリカ、大ブリテン及
 ビ支那殊ニ多く産出シ、煤炭礦山の最モ大い
 了由のハ合衆國ニあり

光炭

光炭ハ煤炭の別種ニシテ、喪服の衣襟、指環、或ハ
 手釧亦ニ付するニ供シ、佛國南部オーラの一處ニ
 テ、光炭を以テ益を制し、人一千二百人あり、其
 用ふる多寡年々十萬ホンヅニ至ると云ふ、

硫黄

硫黄ハ單純の元素ニシテ、能ク燃燒するを以テ、
 燃石の名あり、此礦物ハ大約火山の産出ニ
 係ル、故ニシリ、アイスランド等の國ニ多ク

ビツチユメン

此礦物ハ時あつて堅靱なるものあり、また時あ
 つて柔軟なる事油の如きを見る、その堅靱なる
 ものを鑿ト号シ、北高海近傍ニビツチユメンの泉
 多ク、またビルマのラングリン近傍のヒツチメン

泉八年、十萬ホグスヘツトを出しと云ふ、

琥珀

琥珀ハ樹脂質ある礦物にして、多く裝飾に用ふ、其産出の地ハロシア及びバーチク海沿海の地を尤なる所と云ふ、

第十七章

植物及び其数

地球上の各地殆ど植物は蕃殖せざる所あり、まゝれども各其水土風氣は適する所のありて必

に其地を擇んで生を遂ぐ、○植物の性及び成否を検査する事ハ、天然地理学の關する所あり、されバ、今ハ只植物の地理は關涉する所の事を説んとし、○凡そ人の能く知る所の植物の負數ヒント氏の説に據れば、八万九千種と云ふ、又稍検査を経る國と猶未だ然らざる國とを合算して、大約その全數ハ十三万三千種不及ぶべし、植物の衆多なる中、最も世に必要なるものハ人の衣食に備ふべきもの

てその食物とするにづきものハ穀物果樹芋類の類是あり、また衣服とするにづきものハ最も要用なるハ綿麻亞麻亦是あり。

熱帯の植物

凡そ植物ハ其類ニ從ひて、其各初生の地ありて、或ハ天然、或ハ人為ニ依て、遠近ニ其類を廣むといへども、其地理ニ關涉して自ら其所ニ從ひて其類を異にするハ、大約温度の差異ニ從ふものと考へし、温度の植物ニ關係する度の大いなる

るハ、熱帯温帯寒帯の植物各異あるを以て窺ひ見るべし、抑熱帯の植物ハ最も其種屬衆多ありて、其色の鮮美あり、其形状の魁偉あり、其香の類郁くる、其味の甘滑なり、地球上他帯植物のより及ぶ所あり、此帯の産出はるりの椰子大蕉甘蔗コフィ、香料米黍藕粉カツサヴァ根其他甘美なる果子數種あり、家屋の造営ニ備ふべき木材も衆多あり、且堅鯁緻密なりて、諸器ニ製しべき木材も漆料とするにづきもの、大抵此帯よ

り出るに係るまゝ寒帯不在て矮小なる灌木を
此地に移さば喬樹と成るべし、まゝ此帯に産
る香料、温帯人民の食用に備ふるに甚と大量
を輸出に

温帯の植物

此帯の植物ハ夏時繁茂以て冬候至れ
バ大約凋殘し其葉を脱落し、ちあるは樹を生
びる事ハ衆多ありて、櫛樹ヒツコリ、松樹、楓樹、
椴樹、杉樹、鶏冠木亦あり、まゝ大麥、小麥、燕麥、裸麥

黍、諸蔬、園草の類、此帯不在て能く蕃殖し、まゝ熱
帯近傍の暖地不在て、橙、檸檬、無花果、橄欖、甘蔗、
椰子、米等あり、之を二至線間の植物と云ふ、

寒帯の植物

此地ハ殆ど草木の生ざるなり、只樺樹、推樹、ア
ルトル及び其他、纒々此樹類あるのみ、灌木、蘚苔
類、鳳尾草類、石上生じ、野草ハ只夏候生じ、
此帯の耕種ハ甚と稀小なり、適之あるも年間
之を廢ける時限多くして、夏候数週日のみあり、

樺樹、蘇苔、鳳尾草の生ずるあり、此場を過て逾高
まゝに到れば、絶て草木の生ざざるを見は

動物

動物の地は従ひ々各異なるハ、猶植物の如くハ
して、其一ハ温度と氣候と係り、第二ハ土地と開
ハれり、之に依て地上の動物分つて三類とすん
べし、即ち熱帯の動物、温帯の動物、及び寒帯の動
物是なり、

熱帯の動物

此帯ハ動物の充満する處、猶此地方ハ植物の繁
茂するが如し、此植物の繁茂と、日の光熱と、よく
動物の蕃殖を扶く、故に無骨虫、爬虫、蛇類、鳥類、林
莽に集散し、象、駝、鹿、水牛、タビール、河馬
の如き魁偉なる動物、山野に群は、獅子、虎、ホ
マヒ、ヘナ、ウルク、ユル、コンドル、響尾蛇、蟒、鱗、ホ
如き殘毒恐るべき動物あり、○さて此帯の動物
ハ、各地の風土に随ひて各種あり、即ち樹懶、ト
カン、コンドル、蜂雀、ハ、特ニ南アメリカに産し、鹿

駝河馬ハ只アフリカニ生ト、ジレゴ、カンガル、鴨
 嘴ノのオーストラリアニ産ス、またアフリカ
 洲ニ至線内の地ニ産ス、ナイル河の鱈魚ハ
 ホン、オランオツタニ、羊の數類ハ殊ニ他國の
 みのより名あり、

温帯の動物

温帯ハ馬、驢、牛、水牛、鹿、羊、ホの如キ、草を食フ諸獸
 及ビ數種の鳥、其他虫、魚の類の生ク、或るニ適以、
 豺狼、狐狸、羆熊、獺等の肉を啖フ動物あり、

アメリカとエウロツパの二洲ニ於テ温帯の
 間ニ産出スル動物あり、即チアメリカニハ鹿
 犂牛、コイガル、飛鼠、響尾蛇、諸種の鷲鳥、諸種の亀
 是より、エウロツパニハ、椴色熊、豺狼、燕及ビ諸
 種の鷲鳥等之あり、また温帯中、林木深密の地ハ、
 把虫、蜘蛛類群集シテ、多ク他の動物の食餌トスル
 所のりのなき、冬候至ルニ、林木枯凋シ、虫類マ
 と死シ、或ハ蟄シテ、故ニ之を食ヒ、或ハ動物
 ハ、資養の術を失ヒテ、遠ク暖地ニ居を移シ、

あり動物す夏候の間多くの食餌を貯へて嚴
冬の間洞穴の中に住むりのあり或ハ蟄して死
するが如く春暖の候到る及んで再び出來る
ありす冬日とくども自若として其常を改
めざる動物あり

北寒帯の動物

此帯の動物ハ種類甚ど少一といへども各類の
數ハ他帯に比れバ甚ど大なり即ち鳥の海
鳴汀渚に聚集する事恰も雲の如く霧に似たり

奥もす群々相聚つてホツトソコ港ダリ
ランド及バイスランドの海濱に充ちぬ
白熊、馴鹿、麝牛、白狐、北極兔、レム
ミンク等の奇獸あり、海豹、鯨鯢及ビメ
ジエラの衆多あり、鳥ハ海鷹、渉水鳥
の二三種、鷗、鳧、鶉等の水禽衆多あり

地の高度に随ひて動物の各異

海水の平面より各地の高度に随ひて産する所
の動物各異なり、猶山の高度に随ひて植物の異

あるが如く、較著なる高山より、ハ山上山下其中
間ニ産出する動物の各異なる度緯度を逐ひて
其種類の差ある如し、

人種

人類ハ地球上の各地ニ蔓延し、これ人体の結構
ハ他の地を論じ、よく其風土ニ適するは是れ
るを以てなり、人類ハ数族に分るを以て、性理学
者流の之を區別する度数様あり、即ちポリチヤ
ルドと云ふ人書を著して、人類を三つに別てり

その法毛髪の色は種一り即ち黒毛族紅毛族及
 び白毛族是あり第一ハ正しく其名の如く黒き
 髪あり人種あり第二ハ褐色紫黒色黄色紅色麻
 黄色の髪あり人種第三ハ白髪ありて眼赤き人
 種を云ふすこポリメニバツキハ有名なる性理
 學家あるが腦蓋骨の形状を依て人類を五族に
 別てり即ちコーカシヤ民族蒙古民族アメリカ民族
 フリカ民族及びマライ民族是あり今普天下の人数
 大約十億あり其内コーカシヤ民族ハ四億二千万

蒙古民ハ四億六千万、アメリカ民ハ一千万、アフリカ民ハ七千万、マライ民ハ四千万なりと云ふ

言語

言語不依て、人類を區別す。今數種の國語を集め見る、各相同似するありて、其起原を所ハ一種の語あるを、知ると是を一族と定め、其相類するものを併合して是を二族と爲す。之を言語の二大族と号し、第一族ハセミチカ族云ふ、ヘブリウ語、アレメーン語、即ちバビロニヤ

語シリヤ語(アラビヤ語)エジプト語是族に近

し是より第二ハイ、ユーロツ、ユーロツ、一族と云

ふ、即ちエウロツ、パアシア、諸國の言語是に属す

ます、之を分別して六種と爲し、第一サ、二シリ

ト語、インデア諸國の方言皆此中におり、第二セ

ント、即ち、ノード、ペレシカ語、ペルシア及ビアル

タヌニア諸國の方言、都て此語に属し、第三、グリ

ーキ及ビラチン語、即ち同上、兩國に起原を有す、諸

國の語、第四、スラホニカ語、即ち、ロシア、ポーラ

ニア、地理、卷之三、三十三

ド、ホヘシヤ語、第五、チエートニカ語ハ、セルマン
 諸種（多岐）の方言、アングロサキソング、ダニス、スウエヂ
 ス語等皆此族中（多岐）入り、ゴチカ語又之（多岐）子屬、第五、
 六、セルチカ語ハ、ウエルスコルニク、エルス等の
 語之（多岐）子屬、〇セミチ、タミ、ド、ウロツ、ペー
 川のニ大族ハ、コーカス民の住（多岐）る、エウロツ、パ
 アシアの諸部（多岐）ヲ、廣（多岐）く、ウロツ、パ、エウロツ、パ、
 民（多岐）子、依（多岐）て、アメリカ及（多岐）び他の諸邦（多岐）ニ、及（多岐）ぶ、
 天然地理學卷之三終

京都知恩院古門前三吉町

書林 松香堂 中西嘉助

ド、ホヘシヤ語、第五チユートニカ語ハ、ゼルマン
 諸種（多岐にわたる）の方言、アングロサクソン、ゲルマン、スウェヂ
 ス語等、皆此族中（中）入り、ゴチカ語又之（之）に屬（属）ス、
 六セルチカ語ハ、ウエルスコルニク、エルス等の
 語之（之）に屬（属）ス、○セシチカ、
 川の二大族ハ、コーカス民の住（住）ル、エウロツバ
 アシアの諸部（部）ヲ、廣（廣）ク、
 民（民）ニ依（依）テ、アメリカ及（及）び他の諸邦（邦）ニ及（及）ベリ
 天然地理學卷之三終

京都知恩院古門前三吉町

書林 松香堂 中西嘉助

