

高等
科用

普通讀本

高橋熊太郎編

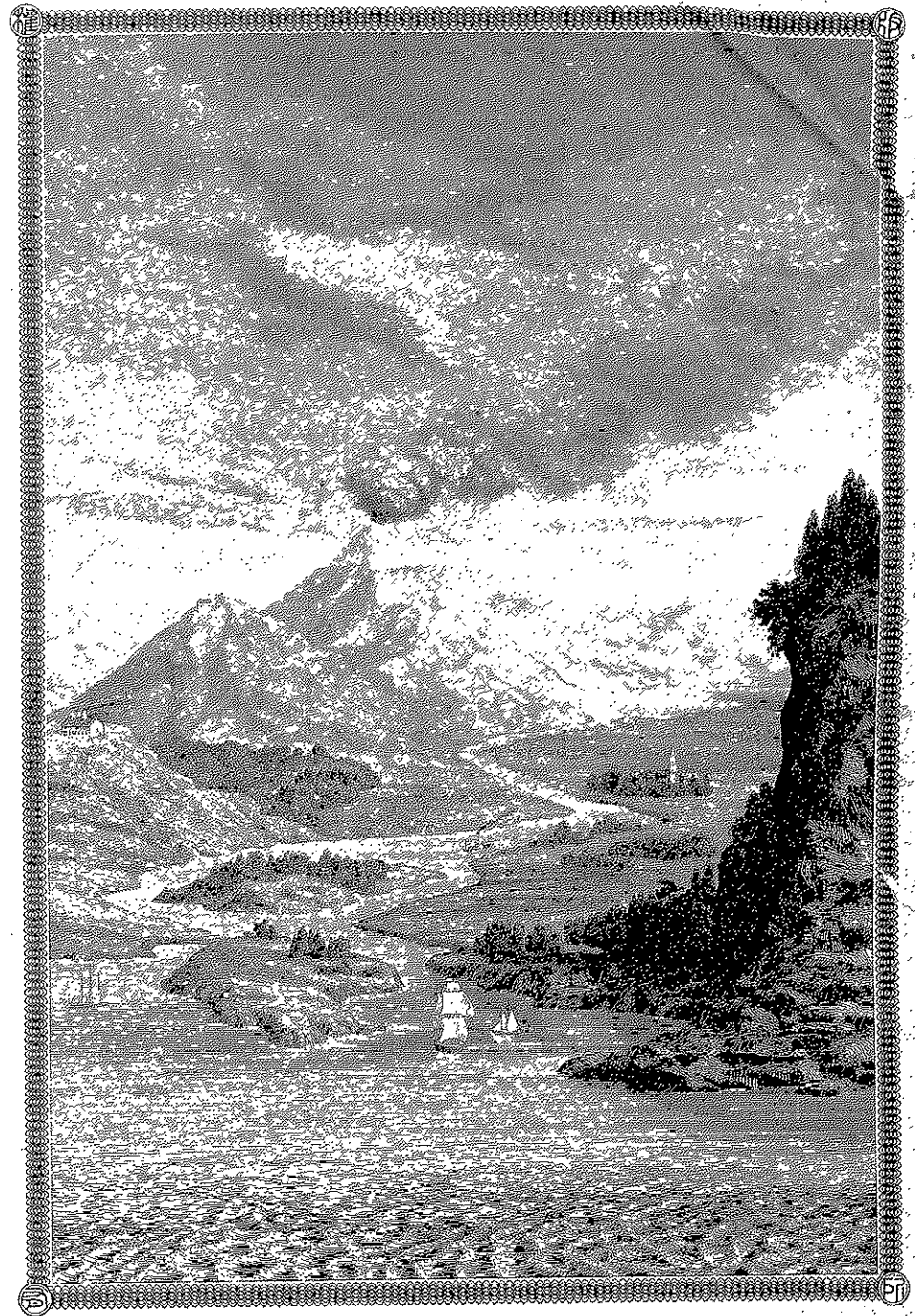
四編上

T1A3

10

(TA33)

明治二十九年九月二十六日
 文部省檢定濟



高等科用普通讀本四編上目次

第一課	汽車ノ發明	一丁
第二課	龍動ノ繁昌	五丁
第三課	智識ノ五門 其二 眼	八丁
第四課	清麻呂ノ忠烈	十丁
第五課	有用ノ樹木	十二丁
第六課	日本ノ氣候及ビ産物	十四丁
第七課	手紙ノ一例	十六丁
第八課	同返事	十八丁
第九課	蟻ノ語	十九丁
第十課	海水ノ潮汐	二十一丁

高等科用普通讀本四編上目次

第十一課	鑛物ノ性狀	二十三丁
第十二課	金銀銅ノ冶法	二十六丁
第十三課	河ノ記載	二十八丁
第十四課	支那及ビ朝鮮	三十一丁
	<small>第一支那 第二朝鮮</small>	三十五丁
第十五課	建國ノ體制	三十五丁
第十六課	濕電ノ功用	三十七丁
第十七課	氣候物産及ビ産業	三十九丁
第十八課	鍾乳石ノ洞窟	四十三丁
第十九課	歐羅巴ノ諸國	四十五丁

高等科用 普通讀本四編上目次終

高等科用 普通讀本四編上

高橋熊太郎 編

第一課 汽車ノ發明

凡ソ大ナル發明モ、其始メハ皆小ナル事物ニ由リ、夫ヲ加フルヨリ起レリ。近世ノ一大發明ニ係ル汽車ノ如キ、特ニ其的例ナリ。抑、鐵道ノ萌芽ハ、二百年來英國ノ石炭坑ヨリ、石炭ヲ運送スル爲メニ設ケタル車道ニ發生セリ。始メテ車道ヲ造リタル時ハ、地ニ木材ヲ敷キ、其兩傍ニ木軌ヲ列シ、車ヲシテ道外ニ出デガラシ

ムルニ止マリシガ、後車輪ヲシテ木軌ノ上ヲ轉行セシムルヤウニ改造セリ。然ルニ木軌ハ減減シ易キヲ以テ、次デ鐵板ヲ以テ之ヲ包ミ、終ニハ全ク鐵ヲ以テ軌轍トナスニ至レリ。是ニ於テ真正ノ鐵道方ニ成ル。

ワットガ蒸氣機關ヲ完成シテヨリ已來、機關車ヲ作りテ、實際地上ヲ運行セシメント圖リ、畢生ノ智力ヲ振テ、心志ヲ苦メタルモノ少ナカラズ。米國ノオリヴァー、エヴァンスノ如キ其人ナリ。エヴァンスノ汽車ヲ製造セントスルニ方リ、人

人其甚ダ熱心ナルヲ見テ狂トナシ、相笑ハザルハナシ。エヴァンス獨リ省ミズシテ曰ク、待チテ自ラ其成ルヲ見ヨ。商旅貨物共ニ一時間六英里ノ速力ヲ以テ旅行スルノ日アルベシト。

只當時甚ダ奇トスベキハ、其汽車ヲ造リテ實驗ヲ行ヒタル人、皆之ヲ尋常ノ道路ニ運行セシメント欲シタルコト是ナリ。實ニ其初之ヲ實驗シタル人ノ中ニハ、曾テ彼ノ車道ニ法トリ、鐵軌上ニ其車ヲ行ラント試ミタルモノアラズ。

汽車ノ運轉ヲ始メテ、鐵軌上ニ試ミタルハ、ウエ

一ルスノ一車道トス。然レドモ尋デ數多ノ障碍
 ニ遭遇シタルノミナラズ、汽車ノ製モ最モ拙劣
 ナリシカバ、其進行甚ダ緩慢ニシテ、殊ニ石炭ノ
 ミ夥シク燃消セリ。故ニ之ヲ以テ旅行ノ用ニ供
 センナド、ハ未ダ思ヒ到ラズ、且ツ其軌道ノ如
 キモ、粗惡ニシテ費用甚ダ多カリキ。
 畢竟スルニ蒸氣車ヲシテ完成有功ノ具タラシ
 メンニハ、世ニ大材識ノ人出ヅルアリテ、之ニ從
 事スルニアラザレバ能ハズ。時ニ其人出デタリ、
 名ヲテヨーテ、ステイヴンソント云フ。此大工業

家ハ千七百八十一年英國ニウカツスルノ近傍
 ナル石炭ヲ産スル一小村ニ生ル。
 ステイヴンソンハ幼カリシ時ヨリ、石炭坑ニ於
 テ機關ヲ看守スルユトヲ掌リシガ、甚ダ勉強力
 ニ富ムノミナラズ、機智才幹ニ長ゼシカバ、遂ニ
 擢デラレテ、ニウバーソント稱スル所ノ機關手ト
 ナレリ。
 此時氏ハ十八歳ノ盛年ナリシカドモ、尚「エビシ」
 ナモ讀ム能ハズ。是ニ於テ憤ヲ發シテ書ヲ讀ム
 コトヲ習ヒ、未ダ一年ナラズシテ、頗ル文ヲ解シ、

書法モ亦頗ル進ミ、算術ノ問題ヲモ解答スルヲ得ルニ至レリ。夜間機關ヲ看守スル際、若クハ喫飯ノ時ニ當テモ、少シク間ヲ得レバ、輒チ白堊ヲ用ヒテ、書ヲ石炭車ノ側ニ習ヒ、或ハ數字ヲ記シテ算術ヲ學ベリ。

既ニシテ書ノ意義ヲ解シ得ルニ及ビテ、工學、器械學ノ書ヲ徧ク求メテ、悉ク之ヲ讀了シ、頗ル諸器械ノ用法及ビ其構造ノ理ヲ領會スルニ至リ、始メテ蒸氣機關ノ不完全ナルヲ看破シ、之ヲ改良セシコトニ思ヲ留メリ。因テ該機關ノ新様ヲ

案出シ、粘土ヲ以テ其模型ヲ造リケルガ、人之ヲ見テ皆氏ガ智巧アリテ器械ノ理ニ通ジタルヲ知レリ。

ステイヴンソンガ、始メテ工夫ヲ完ウシテ機關車ヲ造リ出シタルハ、實ニ千八百十五年ニ在リ。既ニシテ千八百二十一年ニ至リ、氏ハ當時創設ノ鐵道ノ機關手ニ任ゼラル。尋デ幾ナラザルニ、リヴァプール及ビ、マンチエスター鐵道會社ヨリ、二千五百圓ノ賞金ヲ懸ケテ、一定ノ期日マデニ、最良ノ汽車ヲ造ルノ入ヲ募リケルニ、ステイ

ヴンソンハ之ニ應ジ、一時間十二英里ノ速力ヲ以テ、進行スベキ汽車ヲ造リ出ダスベシト公言セリ。之ヲ聞ク者皆其言ノ理ニ戾ルヲ笑ヒ、相評シテ曰ク、十二英里ノ速力ヲ有スル汽車ニ乗ルハ、猶煙火筒中ニ入りテ、空ニ打チ揚ゲラル、ト一般ナリト。然レドモ其期日ニ及ビ、争テ種々ノ機關車ヲ輸シ來リタル者ノ中ニ、獨リスティヴンソンノミ容易ニ其賞金ヲ領スルヲ得タリ。此時ヨリ世人皆ステイヴンソンヲ看テ、蒸氣車ノ發明者中ノ魁トナスニ至レリ。今日東西諸國

二行ハル、汽車ノ數、固ニ夥シト雖モ、其構造ノ要領ニ至テハ、皆夙ニ六十年前ニ、氏ガ創製シタルモノト大同小異ナルヲ見ルノミ。此一人ノ材能勉力ニ由リテ、社會ニ及ボシタル變化ハ、尤モ大ナリト云フベシ。汽車ハ殆ド人間ノ氣習ヲ改造シ、野ヲ變ジテ文トナセル功アリ。汽車ハ人間ノ眼目ヲ新洗シ、險ヲ夷ニシ遠キヲ縮ムルノ績アリ。實ニ之ニ由テ地球萬國ノ風土人類ニ關スル吾人ノ智識ハ著ク進歩セリ。然レバ之ヲ完成シタルチヨ―チステイヴンソンノ

如キハ、新ニ人類ニ大智力ヲ附シ、人間ニ大福利ヲ與ヘタル人ト稱スルモ、決シテ溢美ニアラザルナリ。

第二課 龍動ノ繁昌

世界廣シト雖モ、各國多シト雖モ、富強ノ國ヲ舉グレバ、必ズ先ヅ指テ英國ニ屈スルナラン。其本國ハ歐羅巴ノ西ニ横ハルニ海島ニ過ギザレドモ、其屬地ヲ併スルトキハ、版圖ノ大ナルコト魯國ニモ勝リ、全地球ニ蔓延シ、到ル處トシテ其屬地アラザルナシ。故ニ曰ク英國ノ版圖ハ大陽終

年没セズト。其政治、貿易、製造、學術、技藝ノ事ニ至リテモ、率子萬國ニ超絶シ、五大洲中ノ羨慕スル所ナリ。

英國ノ都ヲ龍動ト云フ、テムズ河畔ニアリ。天下第一ノ大都會ニシテ、全府ヲ東西南ノ三部ニ分チ、東部ヲシテ、ト曰ヒ、西部ヲウエストミンストルト曰ヒ、南部ヲサウスオークスト曰フ。三部各景象ヲ異ニシ、市街ノ觀自ラ同ジカラズ。東部ハ貿易ノ地ニシテ、巨商軒ヲ駢ベ、百貨販賣ノ忙ハシキ、彼是貿易ノ夥シキ、熱鬧雜沓ノ狀、人ヲシ



テ駭カシムルバカリナ
リ。西部ノ一帯ハ貴顯豪
富ノ住スル所ニシテ、大
厦高樓天ニ聳エ雲ヲ衝
キ、結構ノ壯ナル輪奐ノ
美ナルハ、觀ル者ヲシテ
茫然トシテ自失セシメ
ザルナシ。大道廣クシテ
平カナルコト砥ノ如ク、
處々ニ宏潤ノ地ヲ存シ、

百事極メテ豪華ナリ。南部ノ街衢ニハ、各種ノ工
場ヲ接シ、烟突ハ黑烟ヲ吐キテ處々ニ屹立シ、機
械運轉ノ響ハ甚ダ囂シクシテ耳ヲ聳スルカト
怪マル。其他大小ノ寺觀、各種ノ官衙、公私ノ學校
等、見ルモノ聞クモノトシテ、皆雄偉宏壯ナラザ
ルハナシ。車道ハ幅廣ケレドモ車轂相撃チ、人道
ハ狹キニ非ザルモ人肩相摩ス。テムズ河流ハ、舳
艫相銜ミテ水面ヲ見ル能ハズ、桅檣林立シテ對
岸ヲ望ムニ由ナシ。夜ハ數萬ノ瓦斯燈滿城ヲ照
シ、輝映月色ヲ奪ヒ、五彩人目ヲ眩セリ。或ハ鐵路

チ地下ニ設ケ、或ハ隧道ヲ河底ニ通ズル等、其繁昌ノ有様ハ、筆紙ヲ以テ萬一ヲ形容スル能ハズ、實ニ盛ナリト云フベシ。

此隆盛ヲ極メ、此富昌ヲ致ス所以ヲ尋又ルニ、人民各自ノ智能ヲ展ベ、忍耐勉強ノ徳ヲ積ミ、志ヲ業務ニ盡シ、精ヲ作事ニ勵マシタル功績ニアラザルハナシ。國民タルモノハ、當サニ英國人民ノ心ヲ存シ、農ニ工ニ商ニ各、其本分ノ職ヲ勉メ、吾ガ郷國ヲシテ上乘ノ地位ニ至ラシメンヲ期スベキナリ。

第三課 智識ノ五門

其二 眼

眼ハ球形ヲナシテ、眼窩ノ中ニ位シ、三種ノ膜ト三種ノ液トヲ以テ成リ、又六筋アリテ之ヲ維持シ、之ヲ運轉ス。外ニハ眼瞼、睫毛、眉毛等アリテ之ヲ護ル。

試ミ二人ノ眼球ヲ見ヨ。前面ノ周邊ニ白色ノモノト、中央ニ玲瓏トシテ、玻璃ノ如キモノアリ。白色ノモノヲ硬膜ト云ヒ、玲瓏タルモノヲ角膜ト唱ヘ、其ニ眼球ヲ包ミ、其強固ノ質ヲ以テ、眼球ノ

球狀ヲ維持ス。又角膜ノ後ニ圓形ノ膜アリ、之ヲ虹彩膜ト名ク。縮張時アリ、日本人ハ其色茶褐色ニシテ、西洋人ハ碧色ナリ。其中心ニ小孔アリ、之ヲ瞳孔ト曰フ。虹彩膜ノ張縮ニ從テ、或ハ大トナリ、或ハ小トナリ、以テ光線ノ射入ヲ節ス。瞳孔ヨリ球内ヲ透見スルニ、總テ黑色ナリ。是レ眼球ノ裏面ヲ覆ヘル黑色ノ脈膜ニシテ、動靜脈ヲ分布シテ眼球ノ營養ヲ司リ、其黑色ヲ以テ過分ノ光線ヲ吸收シ、以テ分明ノ視覺ヲ生ゼシムルモノナリ。

爰ニ眼ノ最モ神妙ナル部分トスベキハ、網膜ト水晶液トナリ。網膜ハ眼球ノ内層ヲ作り、視神經ヨリ構造セルモノニシテ、水晶液ハ虹彩膜ノ後ニ在リ、複凸ノ狀ヲ爲シ、透鏡ノ用ヲ爲スモノナリ。又別ニ水様液、硝子液ト唱フルニ液アリ。其ニ透明ノ液ニシテ、其用球内ニ充實シテ、眼球ヲ適宜ノ球狀ナラシムルニ在リ。六筋ノ用ハ意ノ向フ所ニ從テ、眼球ヲ左右上下ニ轉ズルニ在リ。其他涙腺ナルモノアリテ、常ニ水液ヲ分泌シ、以テ眼面ヲ潤シ、塵埃ヲ掃ヒ、餘瀝ハ内眥ノ小管ヨリ

科用字彙 四
流レテ鼻管ニ入り、遂ニ鼻膜ヲ濕シテ、嗅覺ノ官
ヲ銳敏ナラシム。造化用意ノ密ナルコト實ニ驚
クニ堪ヘタリ。

凡ソ物影ノ眼球ニ入ルヤ、角膜ヲ透シテ水晶液
ニ至レバ、水晶液ハ複凸鏡ナルヲ以テ、視學上ノ
理ニ基キ、光線ヲ屈折交叉シテ、映像ヲ網膜ノ上
ニ結ブ。是ニ於テ網膜ニ視覺ノ感ヲ起シ、視神經
ノ通路ヲ經テ、遂ニ腦ニ傳フルナリ。故ニ眼ニ物
像ノ射影スルハ、其理寫真鏡ニ異ナラズ。寫真鏡
ハ、蓋シ此天工ニ擬シタル者ト稱シテ可ナリ。夫

ノ寫真鏡ノ如キ、前面透鏡ノ位置、或ハ近ク或ハ
遠ク、能ク其度ニ適セザルトキハ、影像背面ノ玻
璃ニ結バズ、故ニ寫真成ラズ。人ノ眼球モ亦之ニ
同ジ。角膜、水晶液ノ凸鑿過度ナルトキハ、射影未
ダ網膜ニ至ラザルニ、早ク已ニ肖像ヲ成ス、故ニ
視覺ノ感ヲ起サズ、是レ即チ近視眼ナリ。又人老
衰スルニ及ビテ、角膜及ビ水晶液ノ二物、平扁其
度ヲ過グルトキハ、光線ノ屈折鈍ク、網膜ニ至ル
モ、猶未ダ映像ヲ結バズ。是レ遠視眼即チ老人眼
ナリ。是ヲ以テ近眼ノ者ハ凹鏡ヲ用ヒ、老眼ノ者

ハ凸鏡ヲ用ヒテ、以テ天然ノ過不及ヲ節スルナリ。

第四課 清麻呂ノ忠烈

稱徳天皇深ク僧道鏡ヲ寵信シテ太政大臣禪師ト爲シ、尚ホ法王ノ位ヲ授ケ、文武百官ヲシテ拜賀セシム。其弟淨人ノ如キモ、布衣ヨリ起リ、八年ニシテ從二位權大納言ニ至リ、一門五位ニ叙スル者男女十人ニ至ル。道鏡益權ヲ擅ニシ、力役ヲ興シ、伽藍ヲ營ミ、國用足ラズ、政刑日ニ峻刻ナリ、天下皆嗟怨ス。

時ニ太宰ノ主祝習宜阿曾麻呂、道鏡ニ詣ヒ、宇佐大神ノ神教ト矯リ、位ヲ道鏡ニ禪ラバ、天下必ズ太平ナラント奏言セシカバ、帝之ニ惑ヒ、從五位下和氣清麻呂ヲ使トシテ、更ニ神教ヲ請ハシム。道鏡固ヨリ神器ヲ覬覦セシガ故ニ、清麻呂ヲ召シ、漫ニ劔ヲ按ジ、迫リ諷シテ曰ク、神意我ヲシテ皇位ニ即カシメントス、汝宇佐ニ往カバ、謹デ神勅ヲ完ウシテ反命セヨ、吾汝ヲ以テ太政大臣ト爲サン。若シ吾ガ意ニ違ハ、嚴科ニ處スベシト。路豐永嘗テ道鏡ノ師タリシガ、是ニ至リ清麻呂

ヲ邀ヘテ曰ク、道鏡若シ天位ニ登ラバ、吾何ノ面
 目アリテ其下ニ拜趨セン、寧ロ東海ヲ蹈デ死ス
 ルアラシクシ。清麻呂深ク其言ニ感ジ、乃チ神宮
 ニ詣リ、旨ヲ承ケ、還リ奏シテ曰ク、我國開闢以來
 君臣ノ分定マレリ、臣ヲ以テ君位ニ上スヲ許サ
 ズ、天日嗣ハ必ず皇胤ナラザル可カラズ、敢テ非
 望ヲ懷ク者ハ、速ニ之ヲ殛罰セント。道鏡大ニ怒
 リ、其官ヲ褫ヒ、神教ヲ枉ゲ朝廷ヲ欺罔スト。誣ヒ、
 姓名ヲ別部織麻呂ト改メ、大隅ニ流シ、人ヲシテ
 之ヲ逢ニ殺サシメントス。時ニ雷雨晦冥シ、因テ

免ル、ヲ獲タリ。參議藤原百川其忠烈ヲ愍ミ、爲
 メニ己レノ封ヲ割キテ之ニ給セリ。
 翌年光仁天皇位ニ即キ、道鏡ヲ貶シテ造下野樂
 師寺ノ別當トシ、淨人等ヲ土佐ニ流シ、阿曾麻呂
 ヲ多禰島ノ島守ト爲シ、清麻呂ヲ召還シテ本位
 ニ復シタリ。清麻呂人ト爲リ抗直忠誠ニシテ、稱
 德、光仁、桓武三朝ニ歷事シテ庶務ニ鍊達シ、官ハ
 民部卿兼造宮大夫ニ至リ、薨ズルニ及ビテ正三
 位ヲ贈ラル。孝明天皇嘉永四年、更ニ詔シテ清麻
 呂ヲ山城高尾山ニ祭り、護王明神ノ追謚ヲ賜ヒ、

明治維新ニ至リ、特ニ官幣社ニ列セラル。嗚呼忠烈ノ績千載没セザルナリ。

第五課 有用ノ樹木

塞子樹 塞子ハ、佛蘭西、西班牙等ノ諸國ニ生ズル。榭樹ノ皮ヲ以テ作レルモノナリ。此樹發生ヨリ二十四五年ヲ經ル頃ホヒ、其皮漸ク厚サヲ加ヘ、始メテ其樹ヲ傷害スルコトナクシテ、剥ギ去ルヲ得、且ツ十年毎ニ一タビ之ヲ採ルトキハ、樹ノ生長却テ盛ナルヲ覺ユ。

塞子樹ノ皮既ニ充分ナル厚サニ達スルトキハ、

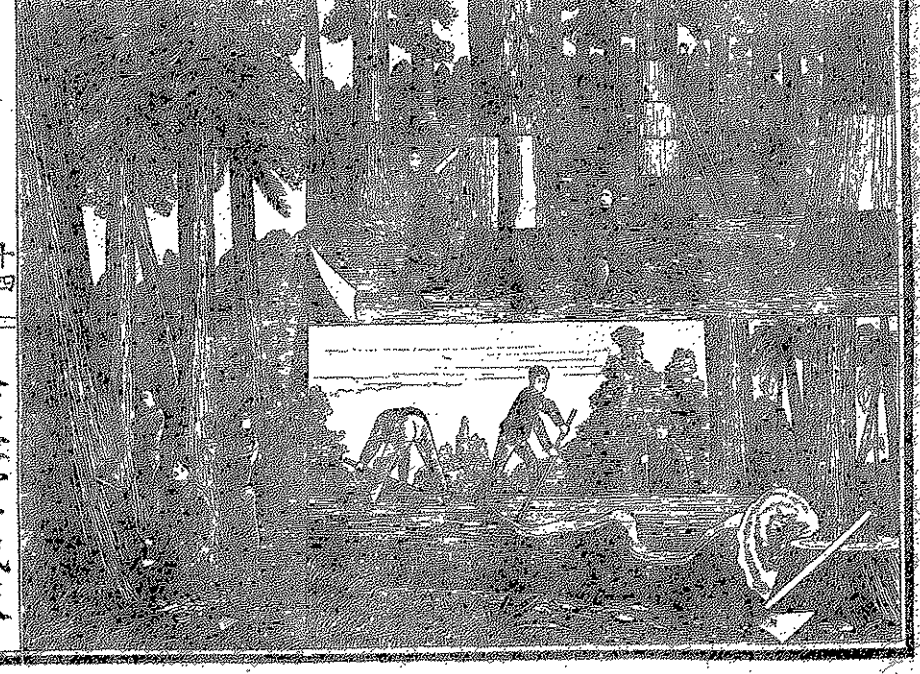
頂ヨリ根ニ至ルマデ、真直ニ兩面ヘ深ク刀痕ヲ劃ス。斯クテ又幹ヲ周リテ、三所ニ刀痕ヲ劃シ、徐々ニ皮ヲ槌ニテ打ツトキハ、皮ハ漸クニ樹ヲ離レテ容易ニ剥ギ取ルヲ得ルモノナリ。

塞子樹ヨリ始メテ取リタル皮ハ、剛ク粗ニシテ孔隙多ケレバ、只僅ニ漁網ノ大浮子ノ類ヲ造ルニ適スルノミ。皮ノ組織密合シ、柔軟ニシテ塞子ヲ造ルニ適スルニ至ルハ、樹ノ老イテ四五十年ヲ經タルノ後ニアリ。

護謨樹 亞米利加及び東印度ノ地方ニ一種ノ

高樹アリ、乳白色ノ汁液ヲ含ム。此等ノ喬木ハ、其
 幹ニ斧ヲ以テ深キ痕ヲ劃スレバ、汁液徐々トシ
 テ流レ出ヅ。乃チ粘土ヲ以テ造リタル椀狀ノモ
 ノヲ、其下ニ置テ之ヲ受ク。
 土器中既ニ汁液ノ充満スルニ至レバ、之ヲ取り
 去リ、其白キ汁液ヲ、粘土若クハ木板上ニ注下ス
 レバ、粘リテ附着スルコト糊ノ如シ。是ニ於テ火
 烟ヲ以テ之ヲ乾燥スレバ、須臾ニシテ固マリ、強
 韌ナル黒キ護膜トナル。諸子ガ鉛筆ノ劃痕ヲ擦
 剝スル爲メニ、用フルモノ即チ是ナリ。

「ガツタパルチヤ」 「ガツ
 タパルチヤ」モ亦一種ノ
 汁液ヲ凝固セシメタル
 モノナリ。其樹既ニ長ズ
 ルトキハ、先ヅ之ヲ伐リ
 仆シテ其皮ノ大半ヲ剝
 取ス亦皮ト木身トノ間
 ヨリ乳狀ノ汁液ヲ出ス。
 因テ之ヲ大ナル樹葉若
 クハ椰子果ノ殻中ニ承



高等手取賣下 白屬上 十四 集友堂製版

ケ收ム。然レドモ此法ヲ用フルトキハ汁液ヲ消
耗スルコト多キヲ以テ其大ナル木ヨリ得ル所
ノモノト雖モ容量僅ニ酒壺ニ滿ツルニ足ラズ
ト云ヘリ。此汁液ハ初メ之ヲ大鍋ニテ煮沸シ、然
ル後球塊ト爲シ、更ニ空氣中ニ乾燥シテ凝結セ
シム。

第六課 日本ノ氣候及ビ産物

我日本國ハ溫帶中ニアリ。氣候溫和ヲ得テ寒暑
共ニ甚シカラザレドモ、全國ノ地形狹長ニシテ、
其長サ七百餘里ニ亘ルヲ以テ、東北隅ト西南隅

トハ、氣候自ラ差違アリ。其差違アル原因ハ、土地
ノ高低、日光ヲ受クル位置、水邊ノ距離、山岳ノ方
向等ニ關スルモノナリ。概スレバ南方溫帶ノ風
潮ヲ受クル地ハ、溫暖ニシテ、北方寒帶ノ風潮ヲ
受クル地ハ、寒冷ナリ。故ニ北陸、東山二道ノ北部、
及ビ北海道ハ、寒氣強クシテ雪多ク、四國、九州ハ
溫暖ニシテ、琉球及ビ小笠原島ハ炎熱ナリ。其他
ノ諸道ハ、寒暖共ニ宜キヲ得タリ。加フルニ我國
ノ土質ハ、概子肥沃ナルヲ以テ、産物亦隨テ多ク、
田畝ニハ五穀繁殖シ、山ニハ鑛物、木材多ク、河海

ニハ漁鹽ノ利ニ富メリ。三陸、美濃、肥後等ノ米穀ハ、最モ良質ニシテ、佐渡ノ金鑛、但馬ノ銀鑛、肥前高島及ビ筑後三池ノ石炭等、其産頗ル盛ナリ。又上野、下野、岩代、信濃等ハ、養蠶ノ業盛ニシテ、蠶種、生絲及ビ絹帛ヲ製出シ、山城ノ宇治、武藏ノ狭山、駿河ノ阿部等ハ、多ク茶ヲ産出ス。又攝津ノ灘酒、尾張知多郡ノ酒、下總ノ醬油、味淋、讃岐ノ砂糖、阿波ノ藍、土佐、薩摩ノ鯨節、播磨赤穂ノ鹽、北海道ノ昆布、鮭、鱒、鮑、薩摩、大隅、常陸ノ煙草、筑前、薩摩ノ蠟、八代ノ漆、日向ノ樟腦等、最モ著名ナリ。其他ノ産

物ハ、數フルニ違アラズ。中ニモ茶ト蠶種、生糸トハ、外國輸出品中ノ最モ多額ナルモノナリ。又製造品ニハ織物、陶器、漆器、金、銀、銅、錫ノ彫刻品、紙等ニシテ皆精美ナリ。就中漆器、陶器ハ外國人ノ殊ニ稱美スル所ナリ。織物ニハ山城、京都ノ西陣織、筑前ノ博多織、甲斐ノ海氣絹、武藏ノ秩父絹、上野桐生ノ織物、越後ノ越後縮、伊豆ノ八丈絹等ニシテ、陶器ニハ肥前ニ伊萬里焼アリ、尾張ニ七寶燒、瀬戸焼アリ、山城ニ清水焼アリ、伊勢ニ萬古燒アリ、加賀ニ九谷焼アリ、漆器ニハ岩代ノ會津

塗羽後ノ能代塗、能登ノ輪島塗、駿河靜岡ノ駿府塗等ニシテ、銅器ニハ、加賀ノ象眼細工、越中高岡ノ高彫等ナリ。
以上ノ產物、製造品、共ニ外國ニ輸出スルモノ少ナカラズ。

第七課 手紙ノ一例

龜太郎ノ宅ハ鶴吉ノ宅ト相隣シテ、年齢モ亦相若ケリ。故ニ極メテ幼稚ナリシ時ヨリ、互ニ睦ジク遊ビテ、無二ノ友タリ。又同ジ學校ニ通學スルヲ以テ、行クモ歸ルモ常ニ伴ヘリ。

或ル時鶴吉ノ父ハ公用ニテ某ノ縣ニ赴クベキ命アリテ、鶴吉ヲ率井行カザルヲ得ザリケレバ、龜太郎ハ大ニ憂ヘ悲ミ、鶴吉ニ向ヒテイヘルヤウ。今日ヨリハ相會シテ學ビ、又遊ブコトヲ得ズ。願クハ時々手紙ヲ往復シテ、相思ノ情ヲ慰メ、且ツ互ニ見聞ヲ廣メ、知識ヲ交換セント。
サテ鶴吉發途ノ日ニ至リケレバ、龜太郎ハ遙ニ送リテ別ヲ惜メリ、其後十餘日ヲ經テ郵便到着セリ。龜太郎ハ急ギテ之ヲ開キ見レバ、
揮啓迄、暖氣ニ赴き先以

貴家沖兩親様始末一因に極益沙清遙幸恭賀
惟報貴地發呈之旨に種々沙懇切に被成下且
遠方まで送り被下難む此厚意深く感謝仕
作其後山海各恙去る十四日當地へ到着仕
間乍憚沙安意に被下居定て毎日學校へ沙通
学沙勉強被成在沙事と此美しく存上作私も
在內學校へ入學校させ呉に様父中居在に世
何分未と當地の模様も分り難む留延引致居
中以當地より未と朋友も答く日と淋しく暮
し居折に沙地に於て貴君と學校へ来り共

勉強致す事とも思ひ起し沙嶺中上居在先ハ
安恙の沙報亦如此此座を餘ハ後便に萬々可
申上作頓首

明治二十年四月二十日

暹る沙老人様へ可然此禮中上被下在時中
沙自愛所行也

第八課 同返事

櫻花落ち盡しテ綠陰庭ニ滿ち數朵ノ卵ノ花離
ニ開キ恰モ一堆ノ雪ニ似タリ鶴吉ハ父ノ寓居
ニ在リテ終日無聊机ニヨリテ書ヲ讀ムニ忽チ

龜太郎ヨリノ返書ヲ得タリ。

尚猶如種如仰候和ニ付有ヨリ候

學事甚涉勉強有遠程作程去月十四日清父上
様迄始め此一回様迄存中此有際なく此安若
の由存賀上は堂兄此後是後当地別は其様無
之例の如く毎日通學校居在へ世お侍ふべき
親友等々朝夕堂兄の事のみ思出し居在は地
は山水之名所の由承り居在百濟父上此宗順
の旨に定て此際此遊歩に樂在事と此是く
と存上は山岳の祀事等此出意に在い、此見

仕度先の此返り書を好い後候は事として中
上を好候

五月一日

尚と父母への書に依の熱に速中述に委大
し病候仕を私よりて就此返辭中此在極中
付らるる此自愛事等々至し惟

第九課 蟻ノ話

蟻ハ何ノ地ニモ棲息スル者ニテ何人モ皆能ク
之ヲ知ラザルハナシ然レドモ能ク其常習ヲ研
究セシハ實ニ近年ノ事ナリ。

蟻塚中ニ白色ノ小ナル卵形數多アリ、此ハ蟻ノ卵ニハアラス、蟻ノ變形中蛹ノ時代ナリ。蟻ハ極メテ注意シテ此蛹ヲ保護スルモノナリ。或人嘗テ一蓋ノ蛹ヲ奪ヒ來リテ、其種屬ノ蟻ニ一個ツ、與ヘシニ、一匹ノ蟻ニテ幾回ニモ之ヲ運ベリ。後ニ三十個ヲ一時ニ與フルニ、他ノ五六匹ノ蟻ヲ率井來リテ之ヲ運ベリ。其後ニ三百個ノ蛹ヲ增加セシカバ、蟻ドモ大ニ驚キタル狀ヲナシテ、直チニ三四十匹ヲ伴ヒ來リテ、運搬ニ盡カシタリ。此ニ由リテ之ヲ觀レバ、蟻ハ互ニ意志ヲ通ズ

ル能力ヲ有シ、又判決力ヲ有セルコトモ明ナリ。或ル處ニテ一梨樹ノ下ニ蟻穴アリシニ、夏時ニ至リテ、梨葉茂リテ更ニ日光ヲ通サマリシカバ、穴中ノ蟻多ク出デ來リ、樹上ニ昇リテ、日々妨礙トナレル葉ヲ噛ミ破リ、又ハ喰ヒ落シテ遂ニ穴中ニ日光ヲ能ク通ズルニ至ラシメタリト云フ。又蟻ハ同種屬ト他種屬トヲ識別スル能力ヲ有シ、凡ソ半年許ハ忘ル、コトナシ。或人一蟻ヲ執リテ箱中ニ飼ヒ置キ、數月ノ後、原ノ巢ニ放チ歸ラシメタリシニ、同種屬ノ蟻能ク知リテ之ヲ伴

ヒ去レリ。又蛹ヲ執リ之ヲ成育セシメテ、還ラシムルニ同様ナリント云フ。
有名ノ一學士、嘗テ十二回ノ試験ヲ施シテ、蟻ノ物色ヲ識別スル力アリヤ、又如何ナル色ヲ好ミ、如何ナル色ヲ嫌フヤヲ試ミタリ。其試験ニハ紅、綠、黃、紫ノ四色ノ玻璃板ヲ用ヒテ、晴日ニ蟻穴ノ上ヲ覆ヒシニ、蟻ハ紅色ノ玻璃板下ニハ、八百九十個ノ蛹ヲ運び來リ、綠色ノ下ニハ、五百四十個ヲ積ミ、黃色ノ下ニハ、四百九十五個ヲ積ミ、紫色ノ下ニハ、僅ニ五個ヲ置キタリト云フ。

第十課 海水ノ潮汐

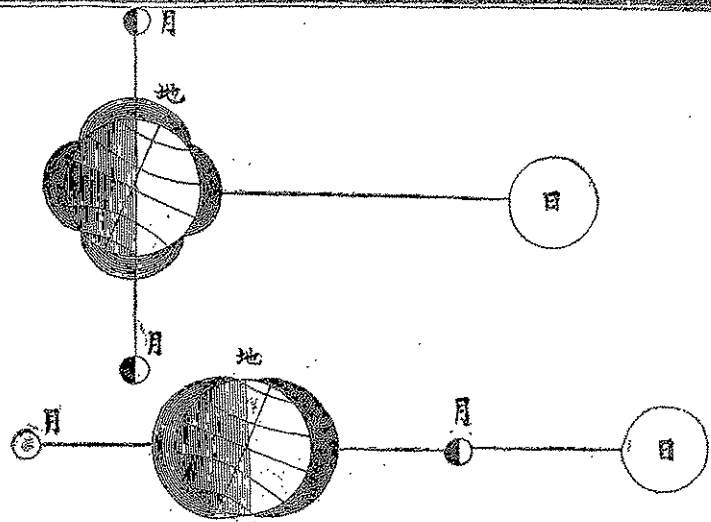
海水ハ一晝夜ニ兩度ノ進退アリ、進メバ高ク退ケバ低ク、一高一低相交代シテ其序ヲ失ハズ、之ヲ名ケテ潮汐ト曰フ。其進退六時間ヲ以テス。漸次ニ進ムモノヲ進潮ト云フ。進ムコト極度ニ達スレバ、十分乃至十五分時間靜止ス、之ヲ滿潮ト云フ。次デ退クコト六時間、其極度ニ達シ靜止スルコト十分、若クハ十五分時ニ及ブ、之ヲ干潮ト稱ス。是ヨリ復タ再ビ進ム者ナリ。潮汐ハ斯ク十二時三十分間ニ、一進一退ヲ爲スガ故ニ、一晝夜

二二回ノ進退ヲ爲スニ一時間ノ退却アリ、故ニ今日ノ満潮ハ、昨日ノ満潮ニ後ル、コト大約一時間ナリ。

抑、潮汐ノ原因ヲ尋ヌルニ、日月ノ引力ニ關スルモノナリ。引力トハ物體互ニ牽引スルノ力ニシテ、其感スル所至大至細、近クハ地球ニ行ハレ、遠クハ星辰ニ及ブ。夫ノ固體ヲシテ、未來永劫其形狀ヲ變ゼザラシムル者ハ、公微ノ間ニ行ハル分子ノ引力ナリ。日月星辰其處ヲ素サズ、宇宙ノ次序常ニ變ゼザルハ、無極ノ間ニ存スル至大ノ引

力ニ由ルナリ。而シテ物體ノ大小距離ノ遠近ニ從テ、引力ニ強弱アルハ一般ノ通則ナリ。今日輪八月ヨリ大ナルコト、嘗ニ千百萬倍ノミナラズ、其引力ノ強キコト勿論ナリト雖モ、其距離ノ洪大ナルヲ以テ、周ク地球ノ全體ニ及ビ、局處ヲ牽引スルノ力ニ於テ、彼此ノ間ニ大差ナシ。月ハ其引力小ナレドモ、地球ヲ距ルコト近ク、正面ヲ引クノ力ハ背面ヲ引クノ力ヨリ大ナリ。是レ海水脹起ノ月ノ運行ニ從フ所以ナリ。

左圖ヲ見ヨ、日月相重リテ同ジク地球ヲ引ク、故



二其力最モ強ク水面殊ニ脹起ス。世俗之ヲ大潮ト云フ。而シテ後面ノ海水モ亦脹起ス、其理蓋シ地球ノ堅體ヨリ放離セラレテ、前面ト同結果ヲ生ズルナリ。日月相對シテ一線ヲ爲シ、月ハ左ニ太陽ハ右ニ地球ヲ牽引スルトキハ、其海水ヲ脹起スルノ力亦最モ強ク、又大潮アリ。故ニ大潮ハ

新月ト満月ノ時ニ起リ、一月ニ二次アルヲ常トス。

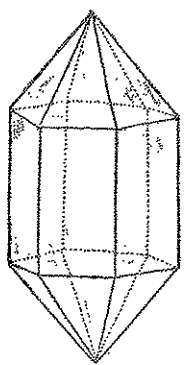
又日月其位置ヲ異ニシ、一半ハ日ニ引カレ一半ハ月ニ引カレテ、互ニ相抵抗スレドモ、月ノ引力殊ニ強キヲ以テ、海水ハ月ニ向テ脹起ス之ヲ小潮ト曰フ。凡ソ潮汐ノ進退、高低ハ各處相同ジカルベキ理ナレドモ、大洋ノ深淺、陸地ノ形勢、島嶼ノ妨碍等ニ由リテ、甲乙兩地ノ進退ニ遲速アリ、高低ニ多少アルナリ。

第十一課 礦物ノ性狀

吾人ノ棲止スル地球ヲ構造スル者、皆鑛物ニ屬ス。鑛物ハ動物、植物ト同ジク天産物ノ一ナレドモ、生物ニ非ザルガ故ニ、動物、植物ノ如ク生長スルコトナク、又繁殖スルコトナシ。偶同種物ノ外面ヨリ聚合スルニ由リテ、其重量ト形狀トヲ重ク且ツ大ニシ、或ハ水ニ溶解シタル者、水ノ蒸發スルニ從ヒ、新體ヲ造成スルコトアレドモ、決シテ動物、植物ノ如ク、生長發育シタルニ非ズ。只經年甚ダ久シキトキハ、漸々一ノ鑛物ヨリ他ノ鑛物ニ變ズルコトアリ、又植物ノ土中ニ埋没シ、漸ク石

質ニ化シタル者アリ、即チ石炭ノ類ナリ。數種ノ鑛物聚合固結セル者ヲ岩石ト云フ。例ヘバ花崗石ハ岩石ニシテ、石英、雲母、及ビ長石ノ三者ヨリ構成スルガ如シ。其成分ナル石英、雲母、及ビ長石ハ、即チ鑛物ナリ。但シ岩石中、稀ニハ亦純粹ノ鑛物ヨリ成ルモノアリ。凡ソ金銀銅鐵ヨリ、珠玉寶石ノ類ニ至ルマデ、皆此鑛物ニ屬シ、人生ニ缺クベカラザル貴重ノ品タリ。其他各種鑛物ノ、或ハ藥劑トナリ、或ハ顔料トナリ、或ハ器具、築材等トナルモノ、枚舉ニ遑ア

石英ノ晶形



ラズ。故ニ鑛物ヲ研究スルノ緊要ナルコトハ、辨テ俟タズシテ明カナリ。

鑛物ノ中一定ノ規矩ニ從テ其形ヲ成スモノ多シ。之ヲ晶形ト云フ。石英ノ現ハス所ノ六方柱ノ如キ是ナリ。或ハ其成形ニ一定ノ規律ナキ者アリ。之ヲ無定形ト云フ。燧石ノ如キ是ナリ。

鑛物ノ堅サハ、一鑛物ノ他ノ鑛物ヲ爬傷スルニ堪フルノ程度ニ因リテ之ヲ定ム。今鑛物ノ硬度

ヲ比較スルニ便センガ爲メニ、左ニ其標準ノ概表ヲ示ス。

- 一度 指爪ヲ以テ容易ニ爬傷シ得ルモノニシテ、例ヘバ滑石ノ如シ。
- 二度 堅サ指爪ト同ジキモノニシテ、例ヘバ石鹽、石膏ノ如シ。
- 三度 大抵銅貨ト堅サヲ均クスルモノニシテ、例ヘバ方解石ノ如シ。
- 四度 銅貨ノ爬傷ヲ受ケズト雖モ、玻璃ヲ傷クル能ハザルモノニシテ、例ヘバ螢石

ノ如シ。

五度 纔ニ玻璃ヲ傷クルニ堪フルト雖モ、亦

小刀ニ傷ケラル、モノニシテ例ヘバ
燐灰石ノ如シ。

六度 容易ク玻璃ヲ傷ケ、容易ク小刀ノ爬傷

ヲ受ケザルモノニシテ例ヘバ長石ノ
如シ。

七度 小刀ヲ以テ傷クル能ハズ、纔ニ利鑿ヲ

以テ傷ケ得ルモノニシテ例ヘバ燧石
ノ如シ。

八度、九度、十度 イツレモ燧石ヨリ堅キモノ

ニシテ、黄玉ヲ八度トシ、鋼玉ヲ九度ト

シ、金剛石ヲ十度トス。金剛石ハ萬物中

最モ堅硬ナルモノニシテ、其天然結晶

セルモノ、稜角ハ、玻璃等ヲ截斷スル

ニ用フベシ。

鑛物ノ輕重ハ、相比較シテ始メテ其差異ノ度ヲ

知ルコトヲ得ベシ。故ニ蒸餾水ノ重量ヲ以テ一

位ト定メ、之ト同容積ノ鑛物ノ輕重ヲ比較ス。之

ヲ比重ト云フ。例ヘバ硫黃ノ一片ヲ十六分ナリ

トシ、之ト同容積ノ水ノ重量ヲハ勿ナリトセバ、
硫黃ハ同容積ノ水ヨリ重キコト二倍ニシテ、其
比重ヲ二ト定ムルガ如シ。

以上述ブル所ハ、各鑛物ニ固有ナル性狀ノ一二
ノミ、尚鑛物ノ性狀ニツキテ、其詳細ヲ知ラント
欲セバ、更ニ鑛物ノ學ヲ研究スベシ。鑛物ノ學ハ
人性ニ緊要ニシテ、且ツ愉快ナル一科ナリ。

第十二課 金銀銅ノ冶法

金、銀、銅ハ靈山ノ英ヲ拔キ、宇内精氣ノ凝聚スル
所、百歳ニシテ生ジ、千歳ニシテ成ルナド、漢土

ノ書籍ニハ見エタレドモ、亦太古ヨリ地中ニ存
スル鑛物ニ外ナラス。

金ハ薄片ト爲テ岩石ノ中ニ在リ、或ハ小粒ト爲
テ砂石ノ中ニ在リテ、自然ニ純然タルモノヲ産
スレドモ、其量甚ダ多カラズ。通常冶金ノ法ハ適
宜ノ裝置ヲ以テ、金沙若クハ破碎シタル金鑛ヲ
淘汰スレバ、土石ノ類ハ輕キヲ以テ流レ去リ、金
ノ顆粒ノミ重キガ爲メニ、器底ニ留ルナリ。又岩
石中ニ在ル金ヲ取ルニハ、先ツ之ヲ碎キテ粉末
トシ、後水銀ヲ加ヘテ振盪スレバ、金ハ皆水銀ト

相和シテ、土石ヨリ分ル、ナリ。金ノ特ニ他ノ金
屬ニ超絶スルハ、其色ノ鮮黄燦爛ナルト、濕燥ニ
關ハラズ、鑄翳スルコトナク、久シキヲ經ルモ其
質ヲ變ゼザルニ在リ。是レ金類中ニ於テ、最モ貴
重セラル、所以ナリ。

銀ハ金ニ亞デ人ノ尊重スル者ナリ。之ヲ取ルノ
法ハ銀鑛ノ種類ニ從テ異同アリ。今硫化銀ト名
クル鑛物ヨリ之ヲ取ルヲ説カン。其法先ツ素鑛
ニ鹽ヲ和シ、爐中ニ之ヲ燒キ、其質ノ變ズルヲ候
ヒ、加フルニ鐵屑ト水トヲ以テシ、桶中ニ移シテ

之ヲ攪拌スレバ、銀ハ還元シテ直ニ遊離スベシ。
乃チ更ニ水銀ヲ加ヘ、銀ト相和セシメ、此和合物
ヲ取テ之ヲ熱スレバ、水銀ハ蒸餾シテ銀ノ器
底ニ留ルナリ。銀ハ其色皎白ニシテ光アレバ、多
ク裝飾ノ具ト爲ス。然レドモ金銀ノ最モ有用ナ
ルハ、通貨ニ造リテ交易賣買ノ媒ヲナスニアリ。
銅ハ其價賤シト雖モ、實用ニ至リテハ遙ニ金銀
ノ上ニ在リ。百五、技術率子資テ用ヒザルナク、實
ニ人生有用ナル者ナリ。之ヲ取ルハ多ク炭酸銅
若クハ酸化銅ヨリス。其法甚ダ簡易ナリ。即チ之

ニ炭及ビ少許ノ燧石ヲ混シ、風大爐中ニ熱スル
トキハ、直ニ還原ス。銅ノ錆ハ綠色ニシテ劇毒ア
リ。故ニ鍋釜等ノ如キ、煮烹ニ供スル銅器ハ、必ズ
鎔錫ヲ鍍貼シテ其害ヲ防グベシ。假令ヒ鍍錫セ
ル銅器ト雖モ、其中ニ於テ食物ヲ放冷スルコト
勿レ。銅ノ腐蝕ハ殊ニ冷ヘタル後ニアレバ、獨リ
營生ニ害アルノミナラズ、又銅器ヲ取ルノ損ア
リ。

第十三課 河ノ記載

千里ノ大河モ、其原ハ涓滴ノ集リタルナリ。山間

ノ涓滴集リテ、初メニ細流トナリ、其岩邊ヨリ見
ハレテ下ルモノハ、湛ヘテ小池ヲナシ、潜リテ地
ニ入ルモノハ、更ニ迸出シテ泉トナル。泉或ハ小
池ヨリ流レ出ヅルモノ、常ニ他ノ細流ト合ヒテ
漸次ニ川ヲ爲ス。

川ハ百折千曲シテ山間ヨリ流レ、岩石ニ激スル
トキハ、碎ケテ泡沫トナリ、絶壁ヲ下ルトキハ、垂
レテ瀑布トナル。或ハ止マリテ渦ヲナシ、走リテ
湍トナル。其形千態萬狀ナリ。漸ク流レテ漸ク大
ニ、徐々トシテ兩岸ニ綠草紅花ヲ見ル。魚類之ニ

棲こ、其小ナルハ水面ニ戯レ、大ナルハ水底ニ潜
ム、漁人小舟ヲ出シ、或ハ之ヲ釣り、或ハ網ヲ投ジ
テ之ヲ捕フ。魚ノ小ナルモノハ、再ビ放チテ後日
ノ成長ヲ待チ、大ナルモノハ、携ヘテ市ニ鬻ギ、或
ハ自ラ宰シテ食料トス。
長流愈下リテ一ノ市邑ニ達スレバ、茅屋左右ニ
連ナリ、橋梁通ジテ、農夫ノ馬ヲ牽キ車ヲ押シテ
相過グルアリ。萬頃ノ田野一望涯リナク、菜花綠
稻ト相映ジ、風景畫クガ如ク、川流其間ヲ貫キ流
レテ、到ル處灌溉ニ便ナリ。川ハ既ニ幾多ノ支流

ヲ合セ、此ニ至リテ漸ク大トナル。

此大河終ニ大都會ニ流レ到レリ、兩岸ニ粉壁ノ
倉庫相接シ、鐵橋東西ニ懸リ、石橋南北ニ架シ、車
馬行人續紛絡繹タリ。艇舸輻湊シテ舳艫相摩シ、
汽船往來シテ噴烟空ヲ蔽フ。朝ニ發スル客アリ、
夕ニ着スル商アリ。貨物ノ運輸入暫クモ斷エ
ズシテ、尤モ繁盛ノ狀ヲ極ム。
河ハ此繁盛ナル都府ヲ過ギテ、注グコト若干、浩
々茫々トシテ眼界皆水ナル廣潤ノ處ニ達ス、是
レ即チ河口海トナルノ處ナリ。河ハ水ヲ海ニ輸



シテ已ム。
 夫レ河ハ初メ涓々ノ水
 ヨリ起リテ、或ハ地下ニ
 潜ミ、或ハ巨岩ニ碎カレ、
 危崖險岩ノ間ヲ辛ク經
 過シテ、百千ノ屈折ニ遇
 フモ、挫ケズ撓マズ、混々
 トシテ流レテ止ムコト
 ナク、終ニ能ク蒼茫浩大
 ノ海ヲナシ、巨船ヲ容レ

萬類ヲ涵スニ至ル、誠ニ壯ナリト謂フベシ。凡ソ
 險ヲ經テ夷ヲ啓キ、小ヲ合セテ大ヲナス、物皆是
 ノ如シ。此河ヲシテ當初危險ト汚辱ニ耐ヘザラ
 シメバ、焉ゾ能ク茲ニ至ランヤ。語ニ曰ク小ヲ恐
 ビザレバ大事成ラズト、信ナル哉。

幾瀨よあくなけく山水の

終りちひろ乃海とまるらん

遮莫寒溪千萬折 到頭大海蹴波濤

第十四課 支那及ビ朝鮮

第一 支那

支那ハ全地ヲ本部ト屬部ト二分ツ。本部ハ東南
 黃海、支那海ニ臨ミ、廣大ニシテ富饒ナリ、屬部ハ
 本部ノ西北即チ蒙古、滿州ノ地ニシテ、或ハ之ヲ
 總括シテ支那韃靼ト云フ。土地廣大ナレドモ、沙
 漠アリテ豐饒ナラズ。其外朝鮮ト西藏トハ、共ニ
 支那ノ保護國タリ。
 支那ハ幅員ノ廣大ナルコト、凡ソ亞細亞ノ三分
 ノ一ヲ占メ、人口ノ繁キコト、凡ソ世界人民二分
 ノ一ヲ占ム。殊ニ本部ハ到ル處、戸口稠密ニシテ
 山間溪上下雖モ、人煙アラザルナク、廣東ノ如キ

ハ建築ノ餘地ナキガ故ニ、家ヲ水上ニ作リテ住
 スル者アルニ至ル。
 支那ハ上古ヨリ定マレル國號ナク、革命ゴトニ
 之ヲ改メ、今ノ國名ヲ清ト云フ。支那トハ、外國人
 此地ニ命ズル名ニシテ、本國ノ人ハ却テ知ラザ
 ル者アリ。
 北京ハ支那帝ノ居ル所ニシテ、街衢繁盛、人口ノ
 多キコト、英京龍動ト肩ヲ比ブベシ。南京ハ四百
 六十年前ノ舊都ニシテ、揚子江ノ南岸ニ在リ。盛
 京ハ清帝ノ祖宗久シク都セシ處ニシテ、滿州ノ

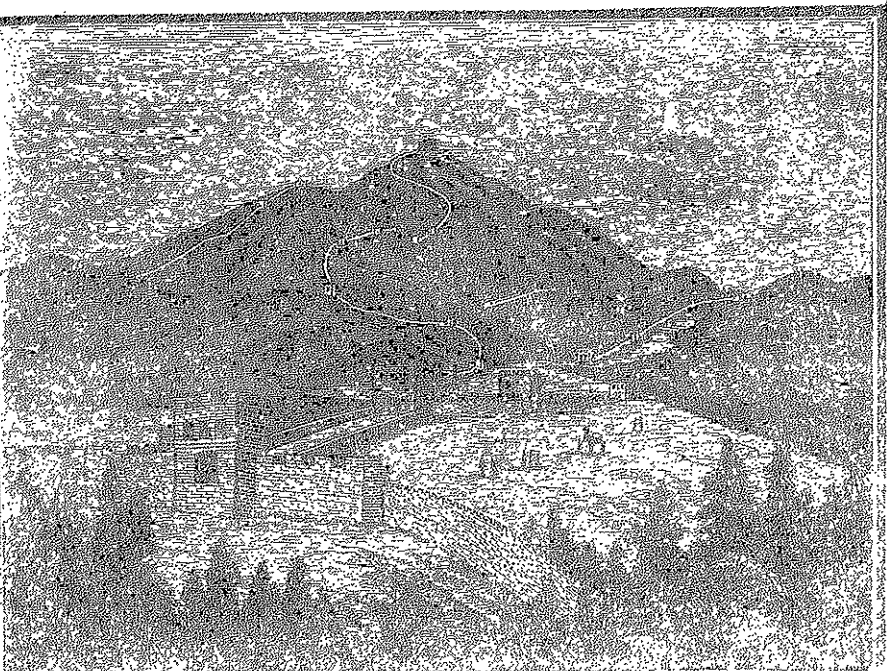
中ニ在リ。其外都府許多アレドモ、今皆略ス。外國貿易ノ爲メニ開キタル港十餘處アリ、其中上海ヲ最モ盛ナリトス。我邦ノ貨物モ是ニ送ルコト多ク、且ツ此地ト我邦トノ間ニ、海底電線及ビ汽船ノ定期航海アリ。廣東ハ支那舊來ノ開港場ニシテ、居民ノ氣象北方ト異ナリ。女子足ヲ縮小スル等ノ陋習ナク、海外移住ノ人モ、此地ノ者ヲ多シトス。天津、廈門、福州、甯波、臺灣、芝罘、牛莊等モ、亦之ニ尋デ貿易場ナリ。其外香港ハ南方ニ於テ、貿易繁昌ナル港ニシテ、英國ノ領地ナリ。

全國一般ニ古人ノ道ヲ貴ビ、經義ノ文章ヲ學問トシ、有用實理ノ學ヲ修ムルヲ好マズ。自ラ中國ト稱シテ、自餘ノ國ヲ夷狄トス。蒙古鞑靼等ヨリ起リテ、其國ヲ取ル者モ、一旦朝廷ヲ立ツルニ及ビテハ、皆其風習ニ從ヒ、進ミテ開化ノ域ニ至ルヲ思ハズ。然レドモ世界中最モ富饒ニシテ、最モ早く開ケタル地ナレバ、人民農蠶工商等ノ業ニ熟シ、且ツ勉強耐忍ナルヲ以テ、富有ノ者少カラザレドモ、元來節儉ヲ好ムガ故ニ、一家ノ經費至テ少ナク、燕窩魚鱈及ビ我邦ノ海產物ヲ至珍ト

ス。又中人以下ノ鴉片ヲ嗜ムコトハ、吾ガ邦人ノ
煙草ヲ好ムヨリ甚ダシク、終ニ其身ノ大害トナ
ルヲ思ハズ。歳ニ之ヲ輸入スルコト、五六千萬弗
ニ下ラズト云フ。

支那ニ於テ自用ノ重モナル者ハ、米ト綿トナリ。
貿易ノ重モナル者ハ、茶、絹、砂糖ナリ。其外磁器、漆
器、象牙、鼈甲、真珠ノ細工等ニ巧ナリ。

國中貨物ノ運送皆溝渠ニ因ル。其水程長キ者ハ、
天津ヨリ黃河、揚子江ヲ横斷シテ平湖ニ至ルア
リ。



萬里長城ハ秦ノ始皇帝、
北人ノ入寇ヲ防グガ爲
メニ築キタル壘壁ニシ
テ、山ヲ越ヘ谷ヲ絶リ、長
サ凡ソ五百餘里、高サ二
十五尺、厚サ六馬ヲ並ベ
テ馳驅スベシ、其質ハ瓦
磚ニシテ、二千餘年ヲ過
グレドモ、今尚壞レズ。
滿洲ハ、清帝ノ祖先ガ興

リタル地ニシテ、長城外ノ東北ニ在リ。今ヨリ二十餘年前英佛ト戦争ノ際魯國其東部ヲ專領シ、ウラジオストツク港ヲ開キテ貿易ノ場トス。近歲吾ガ邦人ノ其地ニ至ル者頗ル多シ。蒙古ハ長城外ノ西北ニ在リ。大沙漠ヲ隔テ南北ニ分ル。南ヲ内蒙古トシ、北ヲ外蒙古トス。其人物帳中ニ住シ、遊牧ヲ業トス。性至テ勇悍ナリ。世人ガ知ル所ノ元ノ成吉思汗ハ、内蒙古ニ生レタル人ナリ。

伊犁ハ一ニ新疆ト云フ。蒙古ノ西ニ在リテ種々ノ部落ヲ立ツ。極西ノヤルカンドハ、魯人ト貿易ノ市場ナリ。

第二 朝鮮

朝鮮ハ北滿州ト界シテ、南海中ニ突出シタル半島ノ國ナリ。其東南我邦ニ近キガ故ニ、上古ヨリ互ニ往來セシガ、其事中絶セルコト千有餘年、近年ニ至リテ再ビ相通ズルコト、ナレリ。都府ハ漢城ヲ第一トシ、國王之二居ル。釜山、元山、仁川ノ三港ヲ外國貿易ノ場トス。其中釜山、元山ハ東海岸ニ在リ、仁川ハ西海岸ニ在リ。

國俗支那古代ノ風ヲ存シ、詩文ヲ好ミ、武備ヲ修メズ。國力貧弱ニシテ產物少ナシ。然レドモ北方山脉中ニハ、貴重ノ鑛物ヲ包藏スル處アリ。

第十五課 建國ノ體制

我大御國ハ、天祖天照大神ノ創始シ玉フ所ニシテ、水土靈秀、風氣淳美ノ國ニ據リ、仁德威武ヲ以テ皇國無究ノ鴻基ヲ開キ、國土ハ皇室ト終始シ、神子神孫一系相承ケ、萬世ニ傳ヘテ渝ラズ。之ヲ宇内萬國ニ求ムルニ、未ダ比倫アラズ。嗚呼何ゾ夫レ盛ナル哉。

初メ天祖高天原ニ坐マシ、天孫瓊々杵尊ヲ中國ニ降スヤ、天祖大御手ニ三種ノ神器ヲ執ラシ、之ヲ天孫ニ授ケ、之ニ教シテ曰ク、豐葦原ノ瑞穗國ハ、是レ朕ガ子孫王タル可キノ地ナリ、爾チ宜ク就テ治ムベシ、寶祚ノ隆ナル當ニ天壤ト窮リナカルベシト、是ニ於テ天孫天ノ盤坐ヲ離レ、群神ヲ率井降テ中國ヲ御シ玉ヘリ。

此時ニ方リ、思兼神其智ヲ竭シ、手力雄神其勇ヲ効シ、天兒屋根命、太玉命祭祀ノ事ヲ掌リ、武雷神征討ノ任ニ當リ、天忍日命、天津久米命、鞠ヲ負ヒ

刀ヲ佩ビ、弓ヲ持シ矣ヲ扱ミ、其他群神各其職ヲ奉ジ、以テ天業ヲ翼贊セリ。神武天皇神聖ノ資ヲ以テ、天祖ノ威烈ヲ承ケ、遂ニ東征ノ旅ヲ振ヒ、一舉シテ醜類ヲ掃蕩シ、都ヲ中州ニ奠メ、以テ皇基ヲ恢弘セリ。實ニ二千五百餘年ノ前ニ在リ。爾來天胤世々神器ヲ奉ジテ、萬姓ニ君臨シ、群臣ノ裔亦皆其職ヲ奉ジテ、皇室ヲ翼戴セリ。抑、我朝武ヲ以テ國ヲ建テ、歷世之ヲ繼紹シ、以テ海内ヲ制服シ、餘烈ノ震フ所、三韓肅慎ニ及ビ、比隣ノ國來王セザルナシ。其下ニ臨ムヤ、恩威並ビ

行ヒ、教フルニ忠孝節義ヲ以テス。故ニ億兆モ亦君上ヲ敬愛スル猶父母ノ如ク、其誠忠天性ト爲レリ。時ニ或ハ變亂ナキ能ハズト雖モ、大義名分一定シテ動カズ。苟モ皇室ノ威稜ヲ犯ス者アレバ、天誅踵ヲ旋ラサズ。我文武睿聖明治天皇登極ノ初メニ當リ、七百餘年霸政ノ弊習ヲ一洗シ、王政復古、百事維新、文武ノ政ヲ躬親シ、玉ヒ、愛日仁風四表ニ光被シ、四民驩ヲ合セ、六合祥ヲ呈シ、國家ノ進歩ハ將ニ日ニ躋ラントス、豈ニ盛ナラズヤ。

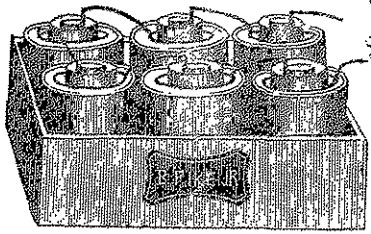
夫レ報國盡忠ハ一國臣民ノ職分ナリ。況シテ我神州ハ皇統一系萬古移ラズ。國土ハ即チ皇室、皇室ハ即チ國土、世界萬國無類ノ國體ナレバ、苟モ此國ニ生息スル者ハ、夙夜此旨ヲ服膺シ、敢テ或ハ怠ル莫レ。古ヘヨリ尊王愛國其人ニ乏カラズ。治マレバ王化ヲ翼賛シ、亂ルレバ身ヲ以テ國ニ殉シタル者、史乘載スル所、續紀ス可ラズ。是ヲ本朝建國ノ大要ト爲ス。

第十六課 濕電ノ功用

起電ノ方、摩擦ヲ以テスルモノト化學作用ヲ以

テスルモノトアリ。前者ヲ乾電ト曰ヒ、後者ヲ濕電ト曰フ。初メ伊太利國解剖博士ガルバニー氏、蛙ヲ解剖スルニ方リ、偶、銅ト鐵トヲ以テ、蛙ノ腰部ノ神經ト脚部ノ筋トヲ連絡シタルニ、蛙ノ全身搐搦ヲ發シタリ。博士未ダ其然ル所以ヲ窮ムル能ハズ、後幾ナクシテ有名ナルボルタ氏其理ヲ研究シ、遂ニ電堆ト稱スル起電機ヲ創造セリ。實ニ濕電ノ濫觴タリ。氏ハ後電堆ニ易フルニ電池ヲ以テセリ。其裝置タル杯ニ稀硫酸ヲ盛リ、亞鉛板ト銅板トヲ浸シ、金屬線ヲ以テ之ヲ連接ス。

此時二板液中ニ在リテ、化學作用ヲ起シ、陽電亞鉛ヨリ發シテ、銅ニ移流シ、循環周流極リ無シ、之ヲ濕電發作ノ大要トス。爾來大家竝ビ起リ、濕電ノ穿鑿愈精シク、各創明スル所アリ。電池ノ最モ良全ナル者ヲ、グローブ氏ノ電池ト云フ。内外二



グローブ電池

壺ヲ用ヒ、外壺ハ之ヲ玻璃ニシ、盛ルニ稀硫酸ヲ以テシ、内壺ハ鬆疎ノ陶器ヲ用ヒ、濃硝酸ヲ注ギ、外壺ニ亞鉛ヲ投ジ、内壺ニ白金ノ薄片ヲ浸シ、張金ヲ以テ白金ト亞鉛ト

接屬セシメタル者、即チ是ナリ。

濕電氣ノ功用種々アリ、其二三ヲ舉ゲン、能ク諸種ノ化合物ヲ分離スルノ力アリ。故ニ水ハ之ニ由テ其水酸ノ二元ニ歸シ、鹽類ノ溶液ハ、之ニ由テ其酸類ト金屬トニ還元ス。此理ニ基キ適宜ノ裝置ヲ設クレバ、以テ電氣版ヲ製ス可ク、以テ鍍金ノ術ヲ施ス可シ。若シ又電路ノ末端ヲ炭素ニテ作り、少許ノ距離ヲ隔テ、電流ヲシテ其間隙ヲ跳飛セシムルトキハ、燦然タル白光ヲ放チ、光明ノ爛々タルコト、日月ト光ヲ爭フ可シ。是レ所謂

電氣燈ナリ。夫ノ瞬間ニシテ全世界ニ周遍スル電信ノ如キモ、亦濕電妙用ノ一ナリ。抑電氣ノ速力ハ、極メテ迅速ナルガ故ニ、導線ヲ以テ相連又ルトキハ、彼此ノ相距ル千萬里ト雖モ、此ニ擊テバ彼ニ應ジ、北隅南陲面晤ニ異ナラズ。其他或ハ動物ニ搖擺ヲ發セシメ、或ハ金屬ヲ灼熱シテ發光セシメ、若クハ之ヲ熔化シテ蒸散セシムル等ノ作用アリ。嗚呼電氣ノ功能亦大ナル哉。

第十七課 氣候物産及ビ産業

地球上ノ各國其他位ニ由テ氣候同ジカラズ、氣

候同ジカラザレバ、物産同ジカラズ、物産同ジカラザレバ、人民ノ産業亦同ジカラズ。此三者ハ自然ノ關係ニシテ、地理學上尤モ肝要ナル者ナリ。夫レ氣候トハ、寒暑燥濕等ノ總稱ニシテ、吾人ノ衣服、飲食、産業等ハ勿論、動植物ニ至リテモ、亦之ニ由テ其生育ノ趣キヲ異ニス。此理ハ縱ヒ吾人一々各地方ヲ跋涉シテ、氣候ノ變化、産物ノ異同、及ビ人民職業ノ景狀等ヲ目撃セザルモ、猶家ニ在リテ能ク之ヲ知ルコトヲ得。

四時ノ氣候ヲ熟察スレバ、春ハ草木芽ヲ生ジ、花

ヲ開キ、鳥鳴キ、燕來リテ、萬象皆陽氣ヲ含ム。夫ヨリ植物漸ク綠葉ヲ着ケ、蜂蝶紛々田野ヲ飛ビ、農民種ヲ蒔キ、苗ヲ植エ、晝漸ク長クシテ、日光甚ダ熱シ。已ニシテ暑氣去テ涼風至レバ、鳥類卵ヲ孵化シ、巢ヲ去リ、曩ニ花サキタル草木、累々タル果實ヲ結ビ、農夫田野ニ出デ、稻ヲ刈リ、穀ヲ收ム、續デ草木葉ヲ振ヒ、鴻雁北ヨリ來リ、寒風雪ヲ降シ、晝短ク夜長ク、全ク前ト相反ス。

斯ノ如ク一地ニ於テスラ、猶氣候ニ由テ萬物ノ變化アリ。况ヤ遠方隔絶ノ國ニ於テハ、氣候ノ異

同ニ由リ、人民ノ需ムル所、爲ス所、皆同ジキ能ハザルハ必然ノ事ニシテ、之ヲ以テ人民ノ産業ハ、必ズ氣候ニ屬スルコトヲ知ルベキナリ。

氣候ノ寒暖燥濕ニハ、種々ノ事情アレドモ、姑ク其重モナル者ヲ擧グレバ、緯度ノ赤道ヲ離ル、遠近ヲ第一トス。サレバ赤道ニ偏ルコト益近ケレバ、氣候益熱ク、赤道ヲ離ル、コト愈遠ケレバ、氣候愈寒ク、赤道ハ永久夏ニシテ、兩極ハ永久冬ナリ。其間海陸山川ノ形勢ニ由リ、一ヲ執テ定メ難キ者アレドモ、是皆其影響ノ較小ナル者ナリ。

氣候、物産、及ビ職業ノ同異ヲ證セシニ、吾人ヲシテ、假ニ赤道下ヨリ北極ニ向ヒテ航行スル者トシ、先ヅ印度、マレー、スマトラ等ニ上陸シテ之ヲ見ルニ、樹木繁茂シ、獼猴、虎、豹、犀、象、其中ニ居リ、居民ハ衣服ヲ着セザル者モアリテ、樹膠ヲ採リ、胡椒、珈琲等ノ香料ヲ賣リ、夏アリテ冬ナク、晝夜殆ド長短ナク、五穀ノ播種收穫定マル時ナシ。是ヨリ熱帯ノ終リナル回歸線ニ近ヅキ、香港、廣東及ビ臺灣ニ至レバ、香料、樹膠ヲ見ズシテ、茶及ビ甘蔗ヲ見、居民ノ衣ヲ穿ツ者前ニ比スレバ稍

多シ、此地ハ夏アリテ殆ド冬ナシト雖モ、晝夜ノ長短時ニ因テ少差アリ。是ヨリ吾人が生活スル所ノ温帯中ニ入レバ、日本、支那、朝鮮等皆一年ヲ四季ニ分チ、寒暖交、來往シ、晝夜互ニ長短シ、居民ノ衣服モ、氣候ニ隨ヒ、或ハ薄キヲ用ヒ、或ハ厚キヲ用ヒ、而シテ復タ椰子、橄欖等ヲ見ズシテ、米、麥、綿及ビ養蠶ノ業ヲ見ル。是ヨリ漸ク進ミテ、吾國ノ北方及ビ滿州ニ至ルトキハ、麥、隴、菜圃數百里ニ亘ルト雖モ、其間殆ド水田アルヲ見ズ。是レ其地冬長ク夏短クシテ、稻

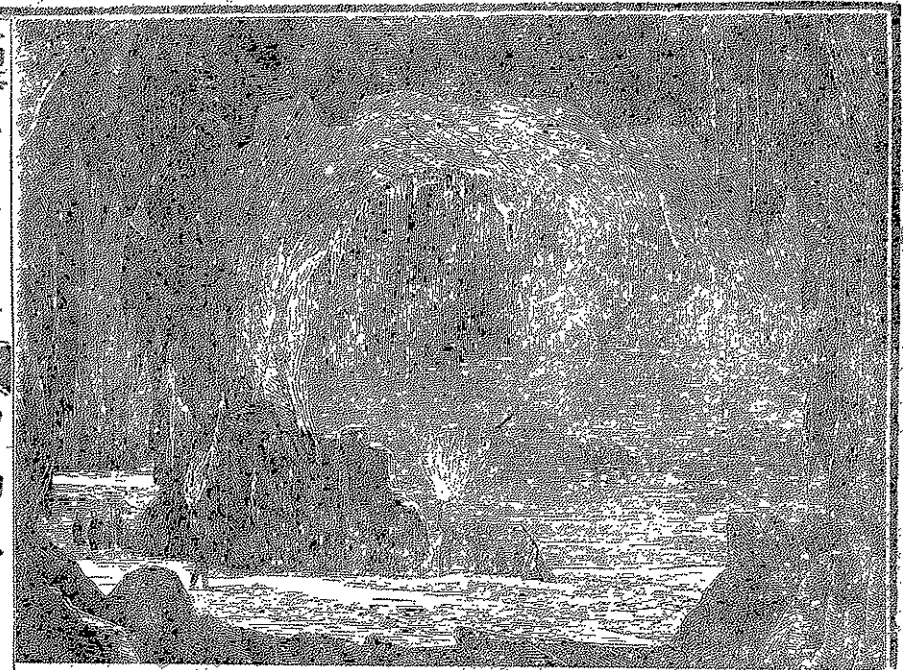
ヲ生ズルニ適セザレバナリ。
 是ヨリ更ニ北行シテシペリヤ、樺太地方ニ至レ
 バ、一年ノ中冬至テ長ク、曩ニ見タル麥隴モナク、
 菜圃モナク、居民毛衣ヲ穿チ、魚獸ノ肉ヲ食ヒテ
 生活ス。
 是ヨリ更ニ進ミテ北極圈ニ至リ、溫帶盡キテ寒
 帶ニ入レバ、白雪地ヲ覆ヒ、堅氷海ニ滿チ、動物植
 物大ニ其數ヲ減ジ、遂ニ唯馴鹿、蘚苔ノ類ヲ見ル
 ニ至ル。
 此ノ如ク赤道ヨリ北極ニ至ルマデノ情況ヲ歷

覽スルトキハ、唯亞細亞地方ノミナラス、其外歐
 羅巴、亞非利加、亞米利加ニ於テモ、某國ハ熱ク、某
 國ハ寒ク、某地ハ重モノナル物産ハ何ニシテ、某地
 ノ産業ハ何ナル等、皆推シテ知ルベキナリ、

第十八課 鍾乳石ノ洞窟

炭酸石灰ノ水ヨリ分離シテ、最モ美麗ナル形狀
 ナ呈スハ、其鍾乳石ノ洞窟ヲ結成スルノ時ニ在
 リ。英國ダービシヤノバツクストン近傍ニ一
 洞窟アリ、フールト稱ス。其中ニ入レバ、炭酸石灰
 ノ柱ヲ爲シテ、玻璃ノ如キモノ、玲瓏トシテ相映

ジ、或ハ壁頂ヨリ懸垂シ、或ハ兩壁ヨリ傍生シ、或
 ハ床底ヨリ直上シ、其叢會最モ美麗ナリ。蓋シ此
 類ノ洞窟ニ在リテハ、水ノ壁頂ヨリ滴下スルニ
 當リ、向ニ岩間ヲ透スノ際ニ收メ來レル炭酸石
 灰ヲ游離スルガ故ニ、炭酸石灰ハ壁頂ニ殘留シ
 テ白キ薄層ヲ爲シ、漸ク其全面ヲ覆フ。
 斯ノ如クシテ永ク已マザルトキハ、終ニ水柱狀
 ヲ作り、年ヲ歷ルニ隨ヒテ益長大ス、之ヲ名ケテ
 鐘乳石ト云フ。燭ヲ秉テ之ニ入ルトキハ、璨然ト
 シテ火光ニ映ジ、皎潔玉ノ如シ。テンビーノ近傍



ニ在ル洞窟ノ如キハ、其
 境最モ幽靜ニシテ、遇フ
 所瓊瑤ヲ列スルヲ以テ、
 之ヲ號シテ仙房ト云フ。
 上面ノ鐘乳石既ニ成ル
 ノ後、其端ヨリ更ニ炭酸
 石灰ヲ滴下シテ、漸ク相
 積ムトキハ、又床底ニ石
 柱ヲ立ツルニ至ル。其狀
 宛モ石筍ニ似タリ。稱シ

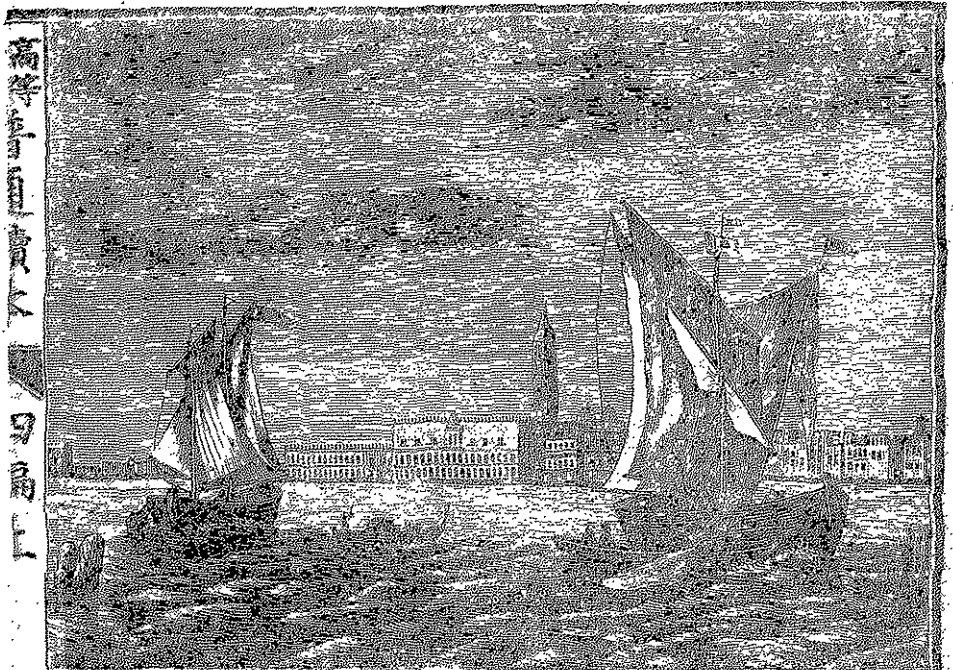
科用...
テ石牀ト云フ。石牀ハ下ヨリ上ニ向ヒ、鐘乳石ハ上ヨリ下ニ向ヒ、兩々相迎ヘテ鎗鋒ヲ交フルガ如ク、其長ク伸ブルモノハ、終ニ相合シテ一柱ト爲ルニ至ル。トリーステノ近傍アデルスベルヒニ在ル鐘乳石洞モ、亦宏壯觀ルベキモノニシテ、數多ノ房室アリ相連屬シ、而シテ河流其中ヲ通過ス。上圖ニ示シタルハ、米國著名ノケンタツキ洞ニシテ、其延長十英里ニ達シ、鐘乳石ノ洞窟中最モ巨大ナルモノナリ。我邦ニ於テモ、此種ノ洞窟少カラズ、伊豫ノ浮穴ノ如キ其一ナリ。

第十九課 歐羅巴ノ諸國

歐羅巴ハ五大洲中ノ最モ小ナル地ナレドモ、人口ノ多キコト世界人民三分ノ一ヲ占メ、亞細亞ヲ除クノ外ハ他ニ及ブ者ナク、若シ其面積ト人口トヲ比較スルトキハ、亞細亞ト雖モ之ニ過グル能ハザルナリ。

此人民本土又ハ島嶼ニ據リテ、共ニ四十八ノ邦國ヲ建ツ。其内最モ強大ナル者ハ、英吉利、佛蘭西、魯西亞、獨逸、伊太利、澳地利ナリ。此六國ヲ稱シテ第一勢力國ト云フ。國法兵制善ク整ヘルヲ以テ

ナリ。次ニ和蘭、西班牙、瑞典附註、丁抹、葡萄牙、白耳
 義、希臘及ビ土耳其ヲ第二勢力國ト云フ。自餘ノ
 國中ニ於テハ、瑞西、巴威里國ヲ最モ大ナリトス。
 餘ハ皆至小ニシテ大抵獨逸ノ中ニ在リ。
 右大國ノ中、佛蘭西、瑞西ノ外ハ、皆國王、女王又ハ
 皇帝ニ統御セラレ。現今英國ハ女王ノ治下ニ屬
 シ、魯西亞、獨逸、澳地利ハ皇帝ノ治下ニ屬シ、其他
 ハ國王或ハ公侯等ニ由テ治メラル。此ノ如ク國
 體同ジカラザレドモ、人民學問ヲ好ミ、武備ヲ重
 ンジ、勉強シテ力ヲ國事ニ盡シ、共ニ開化ノ民々



ルニ至リテハ、其揆殆ド
 一ナリト謂フベシ。
 人種ハ總テ高加索人ニ
 シテ、色白ク丈高シ。奉ズ
 ル所ノ宗旨ハ、一般ニ耶
 蘇教ナレドモ、其間舊教
 新教、希臘教ノ別アリ。佛
 蘭西、伊太利、澳地利、西班
 牙等ハ舊教、英吉利、獨逸、
 和蘭、瑞典、丁抹等ハ新教、

魯西亞ハ希臘教ナリ唯土耳其ノミハ回教ヲ奉ズ故ニ其風俗亦前數國ト同ジカラザルモノ多シ。

歐羅巴諸國ノ氣候ハ他ノ大陸ノ同緯度ニ比スレバ溫暖ニシテ通常夏涼シク冬暖ナリ例ヘバ佛國ノ巴里英國ノ龍動ハ大凡ソ吾千島ノ北端又ハ其外ニ當レドモ冬季奧羽地方ノ如キ大雪ヲ見ルコトナシ。是海勢ト風候トノ然ラシムル所ニシテ南歐羅巴ハ地中海ニ由テ氣候ヲ調ヘラレ英國ノ海岸ハ暖潮ニ浸サレ而シテ大西洋

ノ海風暖氣ヲ帶ビテ歐羅巴全洲ヲ吹キ去ルガ爲メナリ。

科用普通讀本

科用普通讀本

高等普通讀本四編上卷

明治二十年四月七日版權免許

同年五月出版

同 年九月九日訂正再版御届

同 年八月二十五日參版御届

定價金十八錢

東京府平民

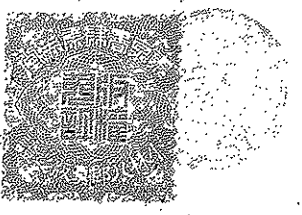
編者 高橋熊太郎

下谷區竹町一番地

東京府平民

出版人 小林八郎

日本橋區通旅籠町十一番地



圖書 和圖書 備



a 1 1 1 1 0 3 9 0 4 7 a

福岡教育大学蔵書