

348
182



始



348-182



日本産業大誌

武居芳成
吉田賴吉
共著

東京 尚文館藏版

大正
3. 6. 24
丙交

日本産業大地誌序

砲烟彈雨肉を裂くの戦争は、容易に起るべきものにあらず、又永久に繼續すべきものにも非るなり。然るに實利實益を争ふ經濟的戦争に至りては、時の古今を問はず、地の東西を論ぜず、苟も人類の生存する所、間斷なく且永久に行はれ、未來も亦決して遏むことなかるべきなり。特に近時世界の文物大に進み、人智亦又著しく開展して、交通機關は急激なる發展を遂げ、世界は著しく縮小せられ、加ふるに各國各地人口の激増を以てし、爲めに此の經濟的戦争は到る所いよゝ峻烈を加へ、延いては之がために往々砲火相見ゆるの禍を惹き起さんとせり。産業地誌の講ぜざるべからざる實に切なるものありと謂ふべし。況んや我國現勢の貧且窮なるに於ておや。

余輩不敏にして固より其任にあらずといへども、而も年を重ねて蒐集し來れる材料今や机上に堆きに至れり。乃ち書肆の需に應じて倉皇之を梓に上せ、以て世の批正を仰ぐことゝなせり。

大正三年五月下旬

武居芳成識

凡例

- 一、本書は主として初等、中等の諸學校、特に各種實業學校教官諸君並に政治經濟實業等に關係を有する士人各位の參考用に供せんがため編纂せるものにして、單に現状を明にせしのみならず、進んで過去を究め未來をも推論し、一面に於て有趣味なる實地的知識を提供すると同時に、又一面に於ては斯道に對する親切なる伴侶たらんことを期せり。
- 一、書中に載せたる統計類は悉く最近の調査に據り、成るべく數年乃至數十年に亙りて其要點を採録し、以て其形勢變遷の概要をも察知するを得べからしめたり。
- 一、挿入の各種圖畫類は、一には本文の徹底せざる所を補ひ、又一には文外の事項をも知らしめんがために選定したるものにして、特に全頁大の日本地圖各種は、悉く各府縣面積をも併せ圖示せり。

一、本書編纂に際し参考として渉獵せし圖書類其他は少くとも數十種以上に及べり。今煩を恐れて一々之をあげず。

一、出版に臨み記事の繁簡精粗、叙列の前後其他に關し、意に満たざるもの尙甚多しと雖も、時を得がたきがため十分なる改刪を遂ぐるを得ず、編者の最も遺憾とする所なり。他日改版の機に於て之が是正を行ふべし。

大正三年五月下旬

編者識

日本産業大地誌

目次

緒論

第一章 位置……………一

位置概説——水陸分布上の位置——氣候及交通——商業上の位置——島帝國と國民の氣質

第二章 面積……………六

面積概説——面積と國力——帝國の周圍、面積及民有地租一覽表

第三章 地形……………二二

地形概説——地形上より見たる日本の特徴——南北日本の構造上の差異——地形上より見たる表裏日本の差異——山地と交通

第四章 河流……………二八

河流概説——本邦河川の特徴——河川と人生——本邦大河の流路航路及流域面積——舟筏航路五十里以上の大河

第五章 海岸

海岸概説——海岸線の形式及其の價値——本邦沿岸の形勢——港灣及海岸帶——我國築港の現勢——日本近海の洋流

三三

第六章 氣候

氣候概説——本邦各島の氣温——雨量——日本の雨季——雨量と人口——梅雨——風位——二百十日——二百二十日——氣候と健康——氣候と生産業との關係——本邦氣候の特徵及原因——本邦氣候の摘要

四〇

生産業

第一章 總説

生産概説——生産と地——生産と氣候——生産の種類——生産的文明の發達——産業進化的近時の傾向——種々の見地より見たる經濟生活の發達

六六

第二章 農業

一 農業總論

農業概説——農業の革新——農業の發達——農民の欠點——土地收益の多少に關する要件——本邦の地味——農業と地——川畑の分布——農業と氣候——地價——農業の改良獎勵に關する政府事業

七五

二 農業特論

第一節 米	八七
第二節 麥	九七
第三節 豆類	一〇一
第四節 雜穀	一〇八
第五節 甘藷	一一一
第六節 馬鈴薯	一一六
第七節 藍	一二九
第八節 楮・三椏	一三一
第九節 棉花	一三三
第十節 大麻・苧麻	一三七
第十一節 蘭	一三一
第十二節 甘蔗	一三四

第十三節 煙草……………一三三

第十四節 菜種……………一四三

第十五節 茶……………一四四

第十六節 桑……………一五五

第十七節 繭……………一五七

第三章 畜産業

一 畜産總論……………一六三

畜産概説——畜産業と地との關係——自然力の動物體に及ぼす影響——畜産業の將來

二 畜産特論……………一六八

第一節 牛……………一七一

第二節 馬……………一八二

第三節 羊……………一八九

第四節 豚……………一九五

第五節 雞……………二〇二

第六節 家鴨・家兔・養蜂……………二〇六

第四章 林業

一 林業總論……………二〇七

林業總説——森林と國運——森林業の將來——山林の種類——地理學上より見たる日本森林の特徵——著名の山林——林政——外國貿易——國土の面積と森林面積との比較——木材の用途——木材保存法

二 林業特論……………二一〇

第一節 松・落葉松……………二二〇

第二節 杉・扁柏・羅漢柏・榧・櫟……………二二六

第三節 金松・樅・白檜・唐檜……………二四四

第四節 梅・榎松・柏・榲・水松・銀杏……………二四七

第五節 檜・櫟・檜……………二四九

第六節 櫻栗・山毛樺・椎……………二五四

第七節 胡桃・白樺・白楊・赤楊・厚朴・桐・黃楊……………二五八

第八節 樟・漆・楮……………二六三

第九節 竹……………二七三

第十節 椎茸……………二七八

第十一節 木炭……………二八一

第十二節 果樹……………二八六

第五章 水産業……………二九一

一 水産業總論……………二九一

水産業總説——水産物分類——水産物貯存法——沿海の漁區——水産物分布——水産物利用——水産業者
資格——水産業の將來

二 水産業特論……………三〇〇

第一節 鱈……………三〇〇

第二節 鯉・鯖・鮪・鰯……………三〇四

第三節 鯛・鯉・鱈・鮭・秋刀魚・鰯……………三〇八

第四節 鮭・鱈・鮎・鯉……………三一三

第五節 鮑・牡蠣・蛤・真珠貝・海扇・蝶螺……………三四五

第六節 烏賊魚・章魚・海蝦……………三五四

第七節 昆布・石花菜・海蘿・海鼠・海苔・珊瑚……………三六三

第八節 鯨・臘虎・臘豚獸・海豚……………三七九

第九節 鯨節・鰻・乾鰻・乾海苔……………三九〇

第十節 乾鮑・海參・鱈鱗・貝柱・寒天……………四〇四

第十一節 製鹽……………四一三

第十二節 魚肥・魚油……………四一八

第十三節 罐詰……………四二八

第六章 鑛業……………四三四

一 鑛業總論 四三四

鑛業總說——我國鑛業の發達——鑛山監督署

二 鑛業特論 四三九

第一節 金 四四三

第二節 銀・銅 四四八

第三節 鐵 四五九

第四節 石炭 四六六

第五節 石油・硫黃 四八一

第六節 鉛・錫・亞鉛 四九〇

第七節 安質母尼・黑鉛・アルミニウム 四九五

第八節 水晶・砥石・硯石・石筆・石膏 四九九

第七章 工業 五〇四

一 工業總論 五〇四

工業概説——過去に於ける本邦工業不振の原因——本邦工業近時の發達——工業の發達に要する地理的事
情——本邦工業の將來

二 工業特論 五一七

第一節 蠶絲・眞綿・蠶種 五一七

第二節 綿絲・麻絲 五三〇

第三節 織物類 五四三

第四節 砂糖 五八六

第五節 酒類・酢・醬油・味噌・納豆 五九六

第六節 陶磁器・七寶燒 六一九

第七節 漆器 六六三

第八節 紙類 六八八

第九節 蠟表・莫蔴・花蔴 七〇四

第十節 木蠟・油類 七〇八

第十一節 燐寸 七二一

第八章 商業

商業概説——商業發達の順序——商業の發達と地理的事務——商業上注意すべき近代的現象——本邦商業の將來——商業の種類——商人の種類——營業の方法——商品——重要品相場——商業機關——市場

第十二節	製藍・樟腦・薄荷	七二七
第十三節	革細工	七三八
第十四節	錫詰・製粉	七三九
第十五節	麥稈眞田・經木眞田	七三八
第十六節	煉瓦及瓦	七四五
第十七節	工業用藥品	七四九
第十八節	硝子器・石鹼	七五四
第十九節	肥料	七五九
第二十節	金屬器・釦	七六三
第二十一節	竹・木製器具・刷毛・團扇・傘	七六七
第二十二節	賣藥・セメント類・アスファルト	七七〇
		七七六

第九章 結論

取引所——銀行——保險——商業會議所——外國貿易

八三—八二六

以上

日本産業大地誌

緒論

第一章 位置

位置概説——水陸分布上の位置——氣候及交通商業上の位置——島帝國と國民の氣質

位置概説 蜿蜒綿々として北半球の中部温帯より熱帯に連亘すること一千三百里、東亞の咽喉を扼せる我大日本帝國は、背に文化啓發を嚮望せる亞細亞の大陸を負ひ、前には將來多事なる太平洋を隔て、富源窮りなき兩米大陸を控へ、南方遠く珍寶異産に富める南洋諸島を提げ、西北は西比利亞鐵道によりて以て文化瀾漫せる歐洲大陸に通ぜり。島内には支那山系及び樺太山系よりなれる脊椎山脈ありて、南北に貫通し、廣大なる平野に乏しといへども、山河自然の風光頗る美にして、土地肥沃、氣候温和なり。加之海岸には良港良灣相接して並列し、船舶の出入、物貨の運輸頗る便なり。而して忠勇無比なる六千餘萬の同胞は此島上に團居し、相依り相輔け

て以て萬世一系の皇室を戴く。斯くて將來世界列強の平和的戰爭は此島帝國を圍繞して演ぜらるべく、東西兩洋の文化は此國民によりてのみ、調和配劑せらるべきなり。

水陸分布上の位置 熟ら／＼古今東西の史を翻き、各國興亡の跡を尋ねるに政治上の現象は一盛一衰、其轉變極りなしといへども、獨り文化の潮流は大體に於て進歩の勢を失はず、之に伴ふ國民の生産事業も亦益々發展して、底止する所なし。而して此等生産事業の發達に當りてや、地勢の良否、氣候の寒暖、國民の氣質、交通の便否等は固より重大なる關係を有するものなりと雖も就中其國の水陸分布上の位置の良否は、最も偉大なる關係を有するものなり。即ち一國の位置が海洋の間に臨みて、海岸線に富める時は、生産事業の發達に關し、巨大の便益を受くべけれども、若し其國の領土にして大陸の間に介在せんか、特殊の産業發達して以て周圍の地を凌駕する等の事情あるに非ずんば、到底著しき發展を爲すを得ざるべし。例へば彼の佛國民が古代に於て勇敢剛毅にして、愛國の熱情盛なりしにも係らず、常に周圍の諸國の制肘する所となり、産業を専らにし、商權を振張ること能はざるものありき。然るに英國及び和蘭の如きは國土狭小なりといへどもよく其商權を海外に振ひて、航海に貿易に其勢を逞ふするを得たる所以のもの、主として其水陸配置上の位置の優勝なるの賜にあらざるはなく、彼の所謂、轄々

たる波濤の打ち寄する所、即ち文明の起る所なりとの言、誠に吾等を欺かずと謂ふべし。

然れども半島をなせる國土は畢竟島國の便益なるに及ぶ能はざるものにして、彼の地中海に於ける商業が、新大陸の發見に伴はれて、漸く大西洋に移りしより、西班牙、葡萄牙の諸國は競ふて殖民を企て、通商を營み、一時海上に雄飛したることありしが、永く其利を受くること能はずして、遂に英國に歸するに至れり。蓋し英國は全然島國なるが爲め、夙に船を以て家となし、海を以て國となし、通商と殖民とを以て、其の主要生業となし、且常に大陸變動の影響を被らずして超然として、海上に活動することを得たりしゆゑなりと云ふべし。翻て我國の水陸分布上の位置を観るに、其の適良なること英國にも勝れるは、豈勇躍するに足らずとせんや。

氣候及び交通商業上の位置 水陸配置上の位置の良否が如何に其國の産業上に影響を及ぼすべきかは前項に於て之を略述せり。而るに若し水陸配置上の位置につきては大なる缺點なしとするも、不幸にして氣候健康に適せず、或は寒に過ぎ或は暑熱堪へがたきが如き場合には、到底人力を以て之を改むるを得ず、從て著しき發達をなすを得ざるは明かなり。例へば彼の丁抹領イストランドの如き、獨逸領及び蘭領のバプア島の如き是れなり。

次に又水陸配置上の位置不良なるにあらず、氣候も亦健康に適せりとするも、若其の國土の

交通上の地位著しく不利なるときは、又其の發達十分なること難し、彼の英領ニュージブラン
ドの如きは略々其例と見るを得べきものたり。彼れニュージブランドは南太平洋の温帯に位し
南北二ヶの大島より成り、良港良灣頗る多く、一見甚だ有利なるが如くなれども、其の交通上
の位置頗る不利にして獨りオーストラリアとは接近し居れども、此の大陸は經濟上未だ他の大
陸の如く重要ならず、而して氣候の相等しき南米大陸とは距離頗る遠く、さればとて北米大陸
及びアジア、并にヨーロッパに至るには遠距離なるが上に、赤道地方を越えて氣候の全く反對
せる地に向はざるべからざるの不利あり。されば其の前途の發達もなか／＼容易なりと云ふべ
からざるなり。

然るに翻て本邦の位置如何を考るに、我大日本帝國は亞細亞大陸の東邊に屹峙せる島國にし
て、三千年來未だ嘗て他國の侵略を受けたることなく、斯の良土と斯の良國民とは、常磐に堅
磐に、金匱無缺の皇室を擁護し奉りて、嘗て大陸的影響によりて、斯の國土を蹂躪せられたる
ことなきのみならず、水陸配置上の位置極めて良好にして海岸線の發達殆んど世界に冠絶し、
氣候温和にして最も健康によろしく、交通運輸上の位置亦最も有利にして東西兩洋の中間に位
して、百貨茲に輻輳し、文化茲に調和せられ、自然は吾人大和民族をして、世界貿易の媒介者

たらしめ、殖産興業の牛耳を取らしめんとするもの、如し。况んや最近パナマ運河の開鑿成り
て、我帝國は世界列國通商貿易の一大要路に立つに至るに於てをや。有爲の士の當に結束して
起つべきの秋にあらずや。

島帝國と
國民の氣

島帝國と國民の氣質 凡そ人類の性情と、邦國區域の廣狹とは、密接の關係を有するもの
なり。之を以て古來一般に大國の國民は其の性情雄渾にして事業亦宏大なれども、小國の國
民は其規模狭小なるを免れず。而して本邦開闢以來茲に三千年、國民世々相傳へて國土の感
化を受け、自然の影響を被りたるや久し。茲に於てか所謂島國的氣質なるもの遺傳せられ養
成せられて、遠征壯圖の大業を企つるもの少く、之が經營の事業も又自ら狭小に傾きて、雄
遠宏大の志望を抱くもの稀なり。例へば農業の如きも、巨大なる機械を運轉するを知らず、
固より、汽力、電力等を使用するものなく、僅に手耕によりて猫額大の土地を耕作するに過
ぎず。其他工業・商業・牧畜・林業の如き、之を大陸經營のそれに比しては實に霄壤も管なら
ざるなり。嗚呼帝國民たるもの、何ぞ本邦の位置に鑑み、天職を顧み、採長補短、大國民た
るの資格を得て以て、巨大なる生産事業に従はんことを務めざるや。
今や太平洋は世界の地中海となり、大汽船・快鐵道の發達は著しく世界を縮小し、我帝國民

緒論
 も今後決して舊來の超然的島國的生活に甘んずべからざるに到れり。見よ彼の英國人は元來我日本よりも狭小なる島國民なるにも拘はらず、よく世界に雄飛し、其領土内に太陽の没することなしと稱するに至りしにあらざるや、我國民と雖も發憤努力、勉めて怠ることなくんば豈に英人を凌駕するの日なしと云ふべけんや。

第二章 面積

面積概説——面積と國力——帝國の周圍及面積其他諸表

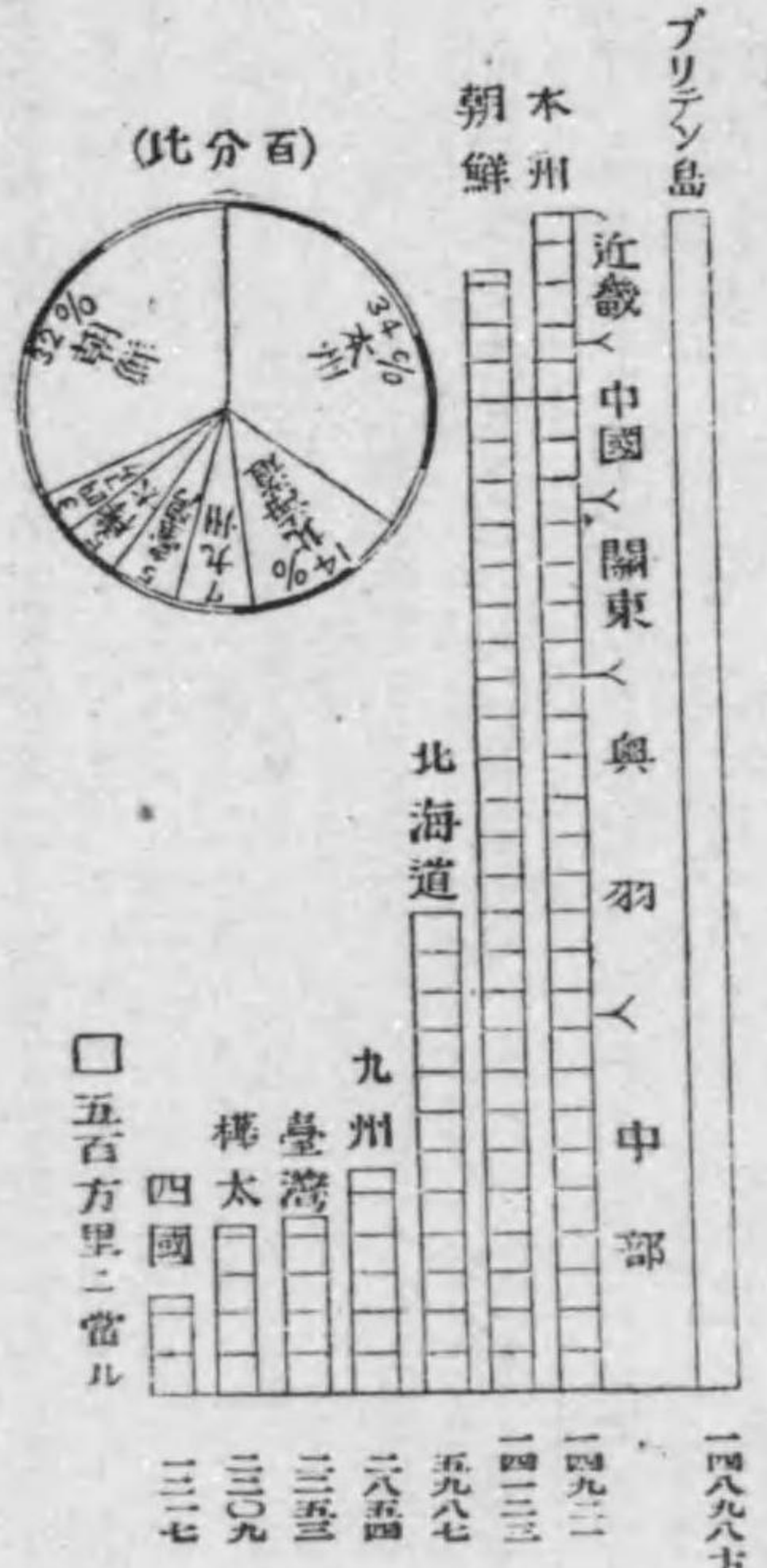
面積概説 我大日本帝國は本州・北海道・九州・臺灣・樺太・四國の六大島と、千島及び琉球の二列島と、小笠原及び澎湖島の二群島と、朝鮮の一大半島より成り、面積凡そ四萬三千五百方里あり。島嶼總數大凡四千より成れども、其内周圍一里以上のもの約五百あり。此外我國と特殊の關係を有する關東租借地凡そ二百八方里を加ふるも、之れを世界の諸強國に比し、面積の狭小なる、到底同日の論にあらざるなり。

英吉利	一、四三三、二八三
露西亞	八、六六〇、三九五
北米合衆國	三、六〇二、九九〇
獨逸	一、二三六、六五〇
佛蘭西	四、二九六、一三〇
奧地利匈牙利	二六一、〇三五
伊太利	四四九、〇五〇
清國	四、二七七、一七〇
日本	二六一、〇〇〇

面積と國力

然れども單なる面積の廣狹は必ずしも其國の強弱盛衰を示すものに非ず、要は國民奮勵努力して以て、日進の學術を應用し、大に生産事業の發達を圖り、平和的戰爭に於て優勝權の獲得を講ずるに在りとす。

面積と國力 單なる面積の廣狹は、必ずしも其の國の強弱を意味し、若しくは、其の國の



貧富を表はすものにあらずと雖も、而も強國たり富國たらんとするが爲めには、其領土の廣大なるを要す、而も其の面積たるや必ずしも政治的領土を意味するに限らずして、經濟的勢力範圍の廣大なるをも意味するものとす。此の意味に於て吾人は其の何れにもせよ、ます、國土の面積の擴大を希望せざるべからざるなり。彼の支那の如きは政治的領土は頗る廣大なるが如く見ゆるも、其の一國としての結束十分ならず、政府の政治力は邦土の全域に徹底せず、加ふ

本州北區				本州中區														
計	青森	岩手	秋田	山形	宮城	福島	新潟	計	富山	石川	福井	滋賀	岐阜	三重	愛知	靜岡	山梨	緒論
五、〇七一、八二	六〇七、〇三	八九九、一九	七五四、〇〇	六〇〇、一五	五四〇、七九	八四六、〇七	八二四、五九	六、一四五、九九	二六六、四一	二七〇、七二	二七〇、四〇	二五八、四四	六一七、四五	三六八、五五	三一二、七八	五〇三、八二	二六九、〇三五	緒論
五、二一四、四一	六三六、一八	一、〇三九、四三	七三四、三九	五九七、三五	四八三、八五	八九五、二八	八二七、九六	六、一八五、二二	二五九、一六	二七二、四七	二五七、〇二	二六一、三三	七〇六、〇一	三五一、二八	三二六、七六	四九五、二八	二八八、八三	鳥根
總計	北海	沖繩	計	鹿兒	宮崎	大分	熊本	福賀	佐賀	長崎	計	高知	愛媛	香川	德島	鳥取	島根	鳥根
二四、七九四、三六	六、〇九五、三六	一五六、九一	二、六七〇、八九	六〇二、三一	四三七、三四	四〇二、七三	四六五、四七	三一七、八一	一六〇、〇八	二三五、一五	一、一八〇、六七	四五四、七二	三四一、一七	一一三、五〇	二七一、二八	三、四七二、七二	四三五、八二	鳥根
二五、五〇二、七四	五、九八七、〇三	一四三、九八	二、七一一、〇八	五九一、五一	五〇一、七三	四〇三、七四	四八一、八九	三一九、一四	一五八、二九	二五三、七八	一、二一六、六七	四五九、五六	三六九、五〇	一九九、六五	二六七、九六	三、五七〇、〇三	四三七、四四	鳥根

此他臺灣二千三百十八方里、樺太二千二百〇八方里、朝鮮一萬四千百〇二方里を合する時は
合計四萬三千四百二十二方里となるなり。

民有有租地一覽表 (大正元年調)

第二章 面積	田		畑		宅地		鹽田		山林		牧原野及	
	平均一 反地價	反別	平均一 反地價	反別	平均一 反地價	反別	平均一 反地價	反別	平均一 反地價	反別	平均一 反地價	反別
	一、一〇、一〇	一、一〇、一〇	九、二、九〇	九、二、九〇	一、六八、〇六	一、六八、〇六	一、八五、七四	一、八五、七四	一、〇、〇	一、〇、〇	一、〇、〇	一、〇、〇
本州中區	六、五、六八	六、五、六八	四、七、五三	四、七、五三	七、七、七	七、七、七	六、九、〇三	六、九、〇三	二、四、四〇	二、四、四〇	二、四、四〇	二、四、四〇
本州北區	六、二、五八	六、二、五八	三、九、七	三、九、七	二、六、六	二、六、六	二、六、六	二、六、六	三、三、三	三、三、三	三、三、三	三、三、三
本州西區	六、一、五	六、一、五	二、五、二	二、五、二	一、九、〇	一、九、〇	一、九、〇	一、九、〇	一、八、七	一、八、七	一、八、七	一、八、七
四國區	一、五、〇	一、五、〇	四、〇、二	四、〇、二	二、〇、八	二、〇、八	二、〇、八	二、〇、八	一、七、七	一、七、七	一、七、七	一、七、七
九州區	四、六、八	四、六、八	三、四、六	三、四、六	六、六、〇	六、六、〇	六、六、〇	六、六、〇	九、〇、〇	九、〇、〇	九、〇、〇	九、〇、〇
沖繩縣	八、五、八	八、五、八	一、三、三	一、三、三	一、四、五	一、四、五	一、四、五	一、四、五	一、〇、七	一、〇、七	一、〇、七	一、〇、七
北海道	四、八、四	四、八、四	一、三、六	一、三、六	五、一、八	五、一、八	五、一、八	五、一、八	三、七、九	三、七、九	三、七、九	三、七、九
總計	二、八、七、八	二、八、七、八	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇
明治四十年計	二、八、七、八	二、八、七、八	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇	二、〇、〇、〇

地形上より見たる日本の特徴

るときは、年々約三億萬圓の巨費を投ぜざるべからざる割合なりと云ふ。

地形上より見たる日本の特徴 我日本の地形上の特徴を他の列國と比較考察して左に其の要點のみを列挙すべし。

- 一、大小多數の島嶼及び一大半島より成れること。
- 二、世界の諸國中南米チレと共に最も狭長なる邦土なること。
- 三、活火山並に死火山甚だ多く、地震亦少からず且温泉の多きこと他に類例少なきこと。
- 四、海岸の屈曲出入甚だ多く、良港良灣に富めること世界諸國に比類少なきこと。
- 五、面積の大ならざるに比し、急峻なる高山比較的多數に聳立せること。
- 六、地域狭長に、國內山岳に富めるを以て、長大なる河流及び廣濶なる平野に乏しきこと。
- 七、河流長大ならずと雖も、其の流路に急湍多きを以て、水力の利用上には利便少からざること。

南北日本の構造上の差異

南北日本の構造上の差異 南日本は概して緯度に沿ひて延長すれども、北日本は、略々經度こそめて延長し、又地質學上より論ずる時は、南日本は、古生の成層岩及び舊噴出岩多く、概ね第三紀以前に於て既に今日の如き乾面をなしたるものにして、從て其表面は、水蝕若くは風化

のため、非常に破壊せられ、山岳と雖も殆ど高臺の形を成し、峻峭奇抜のもの稀なり。然るに北日本は之に反して、第三紀以後の成層岩地多く、噴出岩概ね新火成岩より成れるが故に、其の表面は水蝕若くは風化の作用を受けしこと南日本の如く甚しからず、從つて高峻なる山岳に富めり。要するに北日本は比較的新しき時代に成りたるものにして、南日本は古き時代より作られ在りしものと云ふべし。

又南日本には所謂瀬戸内地溝帯と稱する一大陷沒地帯を存し、之れがため地形は一層複雑を來し、概ね島嶼的地形を現出せしも、北日本には斯の如き地帯なく、爲めに概して大陸的地貌を呈し、延て、交通其の他人文上に少なからざる差異を及ぼせり。

地形上より見たる表裏日本の差異

地形上より見たる表・裏日本の差異 南北日本は、又各々表裏二面を有し、恰も南・北日本に於けるが如く其の地形を異にし、從て其の人情・風俗・産業等に影響を及ぼすこと少からず。

先づ之を地質の上より見る時は、表日本には火成岩比較的少く、土地の發育稍々整齊にして、其の間に多くの横斷的陷落を有し、海岸の出入多く、ために人事の發達に適すれども、裏日本には噴出岩所々に現はれ、且横斷的陷沒地少なきが故に、海岸線の出入極めて乏しく、又其の噴出岩のために、河水の流域を曲折せしめ、又交通の便を害せる所多し。如上の事情により表

日本には海運業頗る發達したけれども、裏日本は未だ盛んならず。又陸上に於ては鐵道其他の交通業は早く表日本に發達したけれども、裏日本は著しく後れて發達し、今日猶表日本の如く普か

らず。
又表日本には所々に比較的廣濶なる平野展開して、國民の活動を盛んならしめ生産業一般に隆盛なれども、裏日本は之に反して廣濶なる平地に乏しく、山岳往々海岸に迫り、岩渚と海波と相争ふ所少からず。爲めに交通運輸を沮止し生業の開發をして滯滞せしめたるもの實に鮮少なからずとす。

山地と交通

山地と交通 本邦は、到る處、山岳蟠屈して、平野極めて乏しく、唯僅に海濱及び山間の小區域に之を見るのみ。其面積を合するも僅に、全面積の二、三分に過ぎず。蓋し國內山地多ければ従て森林に富み、森林多ければ氣候を調節して、寒暖の差を少からしめ、又洪水旱魃の憂を除き、其他、風致の美觀・動植・礦物の産出等に利する所頗る大なりといへども、而も又一方に於ては大に運輸交通に不利を與ふるが故に、生産事業の發達を妨害し、文化の進運を滯滞せしむること少からず。茲に於てか道路を開き鐵道を敷き、堀割堅道架橋等の工事を成就せしめて、

地形と産業

交通機關の完良を圖らざるべからず。彼の英國の如きは土地比較的低平にして交通機關亦略々完成せしかば、國內の富源は殆んど遺憾なく開發せられ、生産事業の發達著しく、文化洽く國內に普及し以て今日の如き盛況を見るに到りしなり。又彼の歐洲第一の山岳國たる瑞西を見るも、山地たるに比して交通機關良く普及し、山岳は山岳として利用せられ、溪谷は溪谷として用ゐられ、或は避暑觀光の地として遊覽の客を納れ、或は牧羊の地として利用せらるゝ等、國內の陸面は至る所として巧に住民に利用せられざるもの少し。又以て鑑とすべきにあらずや

地形と産業。地形と産業との關係は、之を二様の見地より考究するの要あり。一は即ち地形の爲めに生産業が制限せられ若しくは影響せらるゝの方面にして、一は即ち生産業の方面より見て、如何に地形を利用すべきかの點之れなり。今先づ地形によりて産業の影響を蒙むる事實を観るに、平地にありては専ら穀類蔬菜等の耕作行はれ、山地にありては、主として林業並に山林關係の産業行はれ、其の中間地にありては又自づから、半農半樵の業行はれ、海岸並に河湖の沿岸地にありては、主として漁獵行はるゝが如きは、地形の産業に及ぼす影響と見るべきものなり。次に産業の立脚地より觀察する時は、山地は宜しく森林若しくは果樹園として利用すべく、或は地方によりては葡萄其他の纏繞性植物を栽培すべく、丘陵の溪間地等は林業若し

くは牧場等とすべく河湖の沿岸地の如き沃野は農耕地となすべきが如きこれなり。蓋し地面の經濟的價値をして愈々多大ならしむるは、寔に刻下に於ける帝國の要務なりとす。

第四章 河流

河流概説—本邦河川の特徴—河流と人生—本邦大河の流路航路及流域面積—舟筏航路五
十里以上の大河表

河流概説

河流概説 既に述べたるが如く、我國は四面環海の島國にして、國內到る處山岳蟠屈し、寒暖二種の洋流は其四邊を洗ふがゆえに、一般に空氣濕潤を帶び、降雨の量亦頗る豊多なり。従つて河川に富み、灌漑に便なれば、五穀能く實り産物多し。而して陸上に河流あるは、恰も人體に血管あるに等しく、陸は之によりて作用し、活動し、生氣を呈すること殆ど生物の生活に異るなし。されば河流は實に陸土の生命の根源にして、之に由りて地を生作體たらしむ。若し土地にして河流なからんか、恰も癱痺したる神經の如く、又生活を失ひたる生物の如く、不毛の地たり、砂漠の地たるに至るべし。河流の灌域は概して平坦にして肥沃、灌漑及び汲水の利によろしく、又運輸交通の便を與ふるもの少なからず、殊に溪谷及び急流に於け

若し山脈を土地の骨格とせば河川は國土を流るゝ血管にして、道路は神經系に當り都會は神經節節に當れるものと見ることを得べし。

本邦河川の特徴

る水流の落差を利用して、水力電氣を起し、以て各種の原動力に供すべく、又河流中に棲息する魚介を漁獲し、以て食膳に供する等、吾人々生に對する功益や實に尠少にあらざるなり。

本邦河川の特徴 本邦河川の特徴に關し、特に注意すべき要點を列記すれば左の如し。

一、境域狭さがため流路長大ならず、水量も亦多量ならざること。例へば我信濃川を以て、

支那の揚子江に比せんか、長さに於ては實に一尺を以て十數尺に對するの割合たり。水量亦之に準じ、從て航運の利も多大なる能はざるなり。

二、丘陵山岳比較的多数が爲め河流の傾斜頗る急にして、舟運の利比較的乏少なること。之を我關東平野の巨流たる利根川と、北米のミシシッピ河とに對比するに、利根川は河口より僅に四十里の内地に入れば、河底は海拔既に百二三十米に達せり。然るにミシシッピにありては、之と同高の地位は、實に河口より約四百里の内地なるセントルイス附近に在りとす、其の差實に驚くに堪えたりと云ふべきなり。

三、河流の長大ならざる割合には、降雨多きがため水量常に適度にして、灌漑の便少ならざること。蓋し我國は温帶諸國中稀に見るの多雨地なるを以て、河水の絶對量は多からざるも、河身の長大ならざる割合には水量多ければなり。

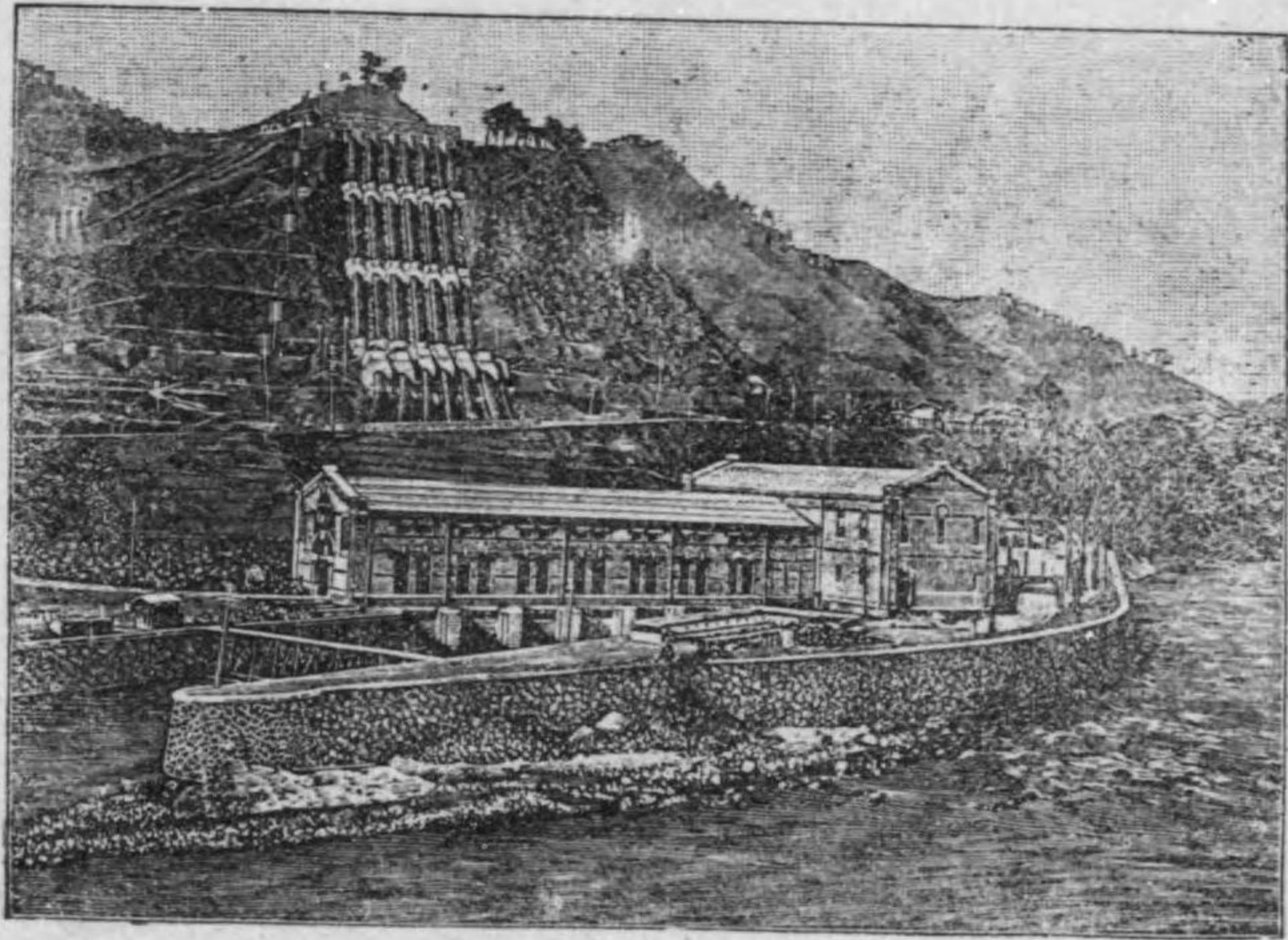
緒論

四、然れども洪水の害も亦頗る多し。特に中國地方の河川は、多く花崗岩質の地を流過するを以て一朝豪雨に遭ふ時は兎角洪水を起し易く、且つ其の際風化せる土石を押し流し、水害圖るべからざるものあり。

五、我國の河道の沿岸は特に風景の優れたるもの多きこと。就中天龍川・木曾川・信濃川等の上流峡谷をなせる所は最も秀絶と稱せらる。

河流と人生 河流は恰も人體に於ける血路の如く、之によりて土地を膏腴ならしめ、社會文化の進歩を助くるものなり。即ち植物は河流の網狀多岐せる灌漑區域に生育し、且つ肥土の沈澱によりて繁茂し、動物も亦概ね河域を離れて生活し得ざるものといふを得べし。彼の深山谿谷にある動物の卵及植物の種子は、此通路によりて諸方に傳播せられ、又海にある動物は、河を溯りてよく陸地の内部に入るを得べし、而して人類は之を利用して交通の便に供し、若くは之に沿ふて道路及び鐵道を設く。抑人類生活區域の變遷を考ふれば、古來幾多の生靈は皆河流によりて移動し、河流に沿ふて發展し、河流によりて都市を建設せざるもの少し。河流の人生に與ふる効益や實に千種萬様にして、之を概括する時は、飲料水の供給・灌漑の便・肥土の沈澱・平原の築造・舟楫の便利・魚藻の益を始めとし、河岸を利用して道路の開通・鐵道の布設に供し、

本邦大河航路及流域面積



桂川水力電氣發電所

河水を利用して水力電氣を起し、若くは運河の開鑿をなす。礦物も亦露出せられ、沈澱せられて以て人生を裨益す。此河流が古來文明の發源地として知られ、美的趣味の涵養、人心の修養、宗教的感化等に及ぼす影響如何に大なるかは、吾人の贅言を要せざる所なり。然り而して以上は主として人生に對する積極的効益の方面をあげたるものなれども、又翻て其反對の方面を觀察すれば、時に或は恐るべき洪水の氾濫を來し、或は交通の遮斷線となることあり。又稀には政治上の境界線となり、時としては戰術上に利用せらるる等のことあり。今一々詳説せず。

本邦大河の流路航路及流域面積 内務省直

轄に属する大川の流路航路及び流域面積は左表の如し。

河川	幹支流路延長 里	舟筏航路延長 里	流域面積 平方里	灌溉反別 平方里
河川	一一、二一〇	一一、二一〇	一、〇二二	一一七、六七七
利根川	一一、〇三三	一一、〇三三	五、四四八	七〇、二二五
信濃川	九八一、〇五	一六八、一七	七、九四七	七六、二二一
木曾川	五七三、一六	七八、二六	四、九二〇	三八、九六四
吉野川	三五五、三二	六〇、一四	二、四〇三	三、四八七
高梁川	三〇〇、二一	四〇、二八	一、六一〇	一六、四三六
遠賀川	二九四、二五	四八、〇八	七〇、九〇	一四、五二九
九頭龍川	二六六、一一	五七、二一	一六六、五〇	二〇、六七九
庄川	一八〇、一二	五〇、二三	一一、八〇	一七、七二二
揖斐川	一三四、〇三	三五、一一	九七、七〇	一三、六一五

舟筏航路五十里以上の大河

舟筏航程五十里以上の大河は左表の如し。

河川	航程	航程
河川	二二七、一七	八五、〇〇
利根川	七七、二六	七四、二一
天鹽川	一七八、一八	六〇、一四
信濃川	一六八、一七	五八、二六
北川	一五三、二二	五八、一一
阿賀野川	一四九、〇一	五七、二一

海岸概説

荒川	一二六、一九
最上川	一一七、〇四
木曾川	一一四、〇一
石狩川	九二、二八

第五章 海岸

海岸概説—海岸線の形式及其の價値—本邦沿岸の形勢—港湾及海岸帶—我國築港の現勢—日本近海の洋流

海岸概説 揮圓球上に於ける一國の領土が、假令大陸を離れて洋上に位し、地勢如何に優良なりと雖も、若し其國にして沿岸は斷崖絶壁に圍まれ、風波を防ぐべき良港良灣に乏しく、海岸線の發達極めて不良なるときは文化の光明に接する能はざること、古今東西の史に徴して明なり。抑も海洋は交通運輸の最大要具にして、古來國家の進歩發展に供せられたる原素は、多くは海を渡りて互に往來せる船舶の齎せし所のものなれば、四面圍むに海を以てし、良港・良灣互に連續する時は、汽船帆檣常に出入して、世界の文化を茲に集むることを得べし。勿論海岸線の發達如何を以て、直に其の地の文化の發達如何を卜すべからずと雖も、ある特別の場合を除くの外は、海岸線の延長と文化の發展とは密接の關係を有するものとす。彼の古代に於ては希臘

羅馬、フェニキア等の夙に發達して、文明の光を輝したる、又近代に於ては英國が率先して雄を世界に誇りたるが如き、皆是れ海を利用し、其港灣を根據として以て互に他の文化を輸入し、通商を擴張したるに依るものにして、「一國文化の發達と海岸線の長短とは略々正比例をなすものなり」との語も、あながち誣言にあらざるなり。

顧みて我國の形勢を見るに、頗る良港良灣の屈曲出入に富み、海岸線の延長は實に八千里の多きに垂んとし、全國八十餘州の中、海に接せざるもの僅に十三ヶ國にして、如何に遠隔の地といへども、海を去ること直徑三十里を超ゆるものなし。而して内地面積約三方里八に對し海岸線一里の割合にして、世界各國中屈指の發達をなせり。海岸線にして果して大に文化の發展に良策を生ずべきものとせば本邦が如何に優秀なる位置を占め、良好なる發達を遂ぐべきかは、識者を俟ちて後に知るべきにあらざるなり。

國名	面積	海岸線
イギリス	七方里	一里
ノルウェー	五方里	一里
ギリシア	五方里	一里
日本	四方里	一里

海岸線の形式及び其の價值 海岸には我九十九里濱の如く平直單調なる所謂直線式海岸あり。又、岩手縣の東岸に見る如き鋸齒狀の海岸あり、又ノルウェーの海岸の如く絶壁を以て挾まれたる細狹なる樹枝狀の海岸あり。更に海岸を垂直的方向より觀察する時は、急傾斜をなせるものと緩傾斜をなして海に臨めるものと二種あり。而して其の形勢最も人生の利用に適するものは、海深く、傾斜緩ならずして海底に岩礁なく、海岸平地適當に發達して、海陸の連絡と船舶の碇泊及出入に便なる所を第一とし、此他海水浴場としては海淺く、傾斜緩に海底悉く細砂より成り、波浪靜平にして海水清澄、水温寒冷ならざる、交通便利の海岸を良しとす。若し夫れ軍港等として優良なるの地は、海深く且艦船の隠るべき灣入に富み而も其の出入安全にして、且利便なるの地たらざるべからず。斷崖絶壁海に迫り灣入に乏しく加ふる海岸帶の發達なく、暗礁起伏せるが如き海岸は其の價值殆んど絶無とも稱すべきのみ。

海岸線の形式及び其の價值

本邦沿岸の形勢 今茲に本邦沿岸の概略を摘録せん。

一、北海道の沿岸 單調海岸。本道は一般に海岸線單調にして港灣・島嶼の稱するに足るもの少なく、概して東部沿岸には砂濱多く、西部沿岸には斷崖多し。而して其の稍良泊地と稱すべきものをあげれば、本州の北端、青森灣に對して灣入するものを函館灣とし、灣の東北部には、全道の一大要港たる函館あり。其東に突出せる惠山岬をめぐれば、噴火灣(内浦)あり。灣口には、軍港豫定地たる室蘭及青森の兩港ありて東西に相對せり。

本邦沿岸の形勢

本道の東端襟裳岬より東北納沙布岬に至る間に於て、釧路河口に開港地たる釧路港あり水

産製造物の輸出頗る盛んなり。其東部に厚岸灣ありて、漁産物に名ある厚岸港を包む。而して、納沙布岬をめぐれば、直に根室の大灣あり。根室港は、其東岸にあり。本道東北部の開港地にして最近に至りて輸出額大に増加せり。又根室海峡は知床岬と國後島との間にありて、知床岬より宗谷岬に至るの間、オホツク海に面する、北見一帯の沿岸は砂濱多く、網走の外一も稱すべき港灣なし。

宗谷岬を巡りて、稚内の小泊地を過ぎ日本海に面する沿岸に至れば、宗谷灣の西より南に互りて禮文・利尻・焼尻の諸島點在し、天鹽の沿岸に留萌及増毛港あり。留萌は將來有望の地と稱せられ現に留萌鐵道の終點たり。又積丹半島の先端には、積丹・神威の兩岬ありて、其左右に二灣を造る。一を小樽といひ、灣内に本道第一輸出港たる小樽の良泊あり。之より鐵路によりて内陸の諸郡邑に通すべし。小樽を出て、更に南方沿岸に向へば壽都灣内に壽都港を抱き、之より南に至れば、江差福山の二港あり。奥島・大島・小島等、近傍海上に散在せり。又福山港より、更に白神・矢越の兩岬を過ぐれば、函館灣に入るを得べし。

二、本州東海岸、リアス式海岸。本州北端に陸奥灣あり、北郡及津輕の兩半島によりて相擁せられ其中に青森・野邊地の兩灣ありて、大湊・野邊地・青森の諸港を包み、尻矢・大間・龍飛の

岬ありて、各々半島の北端を限れり。又東岸をめぐれば、馬淵河口に鮫港、其より以南仙臺灣に至るの間は、港灣屈曲頗る多く、茲に宮古・山田・釜石等の良泊地を形成し所謂リアス式海岸の好標式を成せり。

仙臺灣は、東海岸に於ける、唯一の大灣曲にして、灣内には、松島の群嶼基布星列し、其の内に鹽竈港あり。北上河口の石の巻・牡鹿半島、西岸に萩の濱の泊地あり。之より犬吠岬に至る海岸一帯の地は、平沙遠く相連りて、僅に小名濱の泊地、水戸の外港たる湊の小泊地等の外、良灣なし。常陸の海上は、世に鹿島灘と稱せられ、沿岸一帯に砂丘連互せり。

三、本邦の南岸、日本代表。犬吠岬より四國の西方蹉跎岬に至るの間は、岬角・灣港の交叉殊に著しく、海岸平地亦よく發達し、所謂表日本の代表をなせり。其内、房總半島の先端、大東崎に至るまでの灣曲を九十九里濱とし、直線式砂濱の好例を成せり。又大東崎より野島岬に至るの間には、勝浦・小湊等の小港あり。野島岬の先端、洲の崎をすぐれば、房總半島唯一の良灣館山あり。

東京灣は、房總半島と、三浦半島とによりて包まれ、南北凡十三里、南方の深所、凡三十里五尋許あり。沿岸には東洋有数の横濱貿易港・横須賀の軍港、並に千葉・木更津・浦賀等あり。

灣口には東に富津、西に観音崎の砲臺あり。三浦半島の南は劔崎にして、之より伊豆半嶋に至るの海上を相模灘といふ。其の沿岸は、概ね平砂にして、江の島及網代港ありて、南方は遙に、豆南諸島に相對せり。伊豆の半島の兩岸は、斷崖壁立すれども、其南端には、本邦開國史上に著しき下田の泊地あり。

伊豆半島の石廊崎より、志摩半島の大王崎に至る、海上七十五里は、即ち遠州灘にして、嶮海渺茫、風浪頗る荒し。其内石廊崎と、遠州御前崎との間に灣入するものを駿河灣とし、灣底に江の浦・清水の良港、並に田子の浦・清水潟等の勝地あり。特に清水港は茶及び漆器の輸出貿易港にして近年著しく進歩したり。御前崎より西方、渥美半島の伊良胡崎に至るの間は、平砂相連り、中央に濱名湖の陥没灣あり。又志摩・渥美兩半島の相扼する所は、即ち伊勢の内海をなし、内に名古屋、四日市の二開港場及び桑名・津・鳥羽等の諸港ありて、其内知多・渥美兩半島によりて擁かるゝものを、三河灣といひ、其北方の灣入、衣ヶ浦には武豊港あり。

志摩半島は海岸線に富めること本邦稀に見る所にして、其の御座崎以西、紀州潮岬に至る間は、所謂熊野沖にして、海岸斷崖に富み、尾鷲・新宮・串本等の小泊地あるのみ。又、潮岬

以西、紀州灘の沿岸に田邊港あり。之より北方は、紀伊・由良兩海峡を経て、大阪灣に通ず。四國の東岸蒲生田岬より南岸には、室戸・蹉跎足摺兩岬東西相對して、其間陥没に成れる土佐の巨灣を擁し、沿岸には、浦戸及須崎の良泊あり。又、西岸には、由良崎・鼻面崎等突出して、内には、宿毛・宇和島の良泊あり。

四、瀬戸内海の沿岸。我國海事の發育場。瀬戸内海は所謂瀬戸内地溝帯の胴體部にして、本州・四國・九州の間に夾まり、海上島嶼群起し水淺く、概ね二十尋を越ゆるものなし。蓋し比較的近き時代の陥没に係るが故なり。沿岸の屈曲出入は極めて夥しく、碁布せる島嶼は、列星の如く、之を歐洲に比すれば、恰も地中海に於ける希臘の如し。蓋し、山陽一帶の沿岸紛糾錯雜最も甚しく、加之、南北の雪嶺、海中の靜波に映じて、風景畫くが如く、我國の海運事業は初め先づ此所に發達せしものにして、其の交通の盛なること本邦第一位にあり。

更に之を詳説すれば、東方紀淡海峡は紀伊と四國との間に挟まりて、其間僅に十五六湮、徳島・和歌山の兩港相對して、其口を扼す。稍々北に進めば、淡路島ありて由良・鳴戸の兩海峡は其東西にあり。要塞を設けて國防を嚴にせり。由良海峡を出づれば、即ち大阪灣にして東に堺、西に神戸の良港あり。而して中央に大阪港安治川口あり又由良港は淡路にありて、沿岸は斷

崖多し。灣の西北隅には、明石海峡ありて潮流頗る急に、鳴戸は、潮水渦流をなす所ありて、波濤兩岸の岩礁に激し、百雷一時に轟くが如く、旋流の長さ一丈に過ぐるものありといふ。播磨灘を出て、西すれば即ち水島灘にして、其西に備後灘・燧灘・硫黄灘等相連り、又其西に伊豫灘及び周防灘開けり。凡て内海は、一般に港灣・島嶼極めて多しといへども、就中東は香川縣の小豆島より西は山口縣の大島に至る間を最も多しとす。又、内海の北岸には、兒島・柳井津の兩半島並に兒島・糸崎・尾道・宇品・吳・岩國・馬關等の泊地あり。就中糸崎及び下關は開港場にして、吳は軍港たり。四國の沿岸には、讃岐・高繩の兩半島並に九龜・多度津・今治・三津ヶ濱等の諸港ありて、此等諸泊地の間常に船舶相往來せり。

豊後海峡は、一に速吸海峡といふ。伊豫の佐田岬と、豊後の地藏岬とは、東西より之を迎へて、其間僅に四里に足らず。故に潮浪侵來する時は、其の勢頗る恐るべきものあり。北方豊後半島の北は、即ち周防灘にして、之より下關海峡によりて、日本海に出づ。

五、九州の海岸、其表裏。九州海岸は我五大島中最も港灣の出入多く、殊に其西海岸は、紆余屈曲頗る多く、島嶼又、碁布して星の如く、都市港灣相嵩り相榮えて九州の表面を成し、東海岸は出入に乏しく、又、海岸平地の發達少なく、寔に九州の裏面をなせり。馬關を出

づれば、即ち響灘にして、其西に玄界灘あり、共に風濤烈しくして、航行を妨ぐる事あれども、沿岸一帯の地は、灣曲甚だ繁くして、門司・若松・博多・唐津四開港場、並に伊萬里の諸港あり。又其西北には、壹岐・對馬の兩島ありて、其間を對馬海峡といひ、嚴原・鹿見・佐須奈は對馬にありて共に開港場たり。九州の西面に至れば、肥前の西方海上に、平戸及五島の諸島あり。何れも岸邊崎嶇、相隔つるに、平戸瀬戸を以てす。又、有明灘及大村灣は、共に肥前半島の東西にあり。北邊の沿岸は、屈曲・錯雜甚しく、佐世保及長崎の二港は、共に良泊と稱せられ、一は軍港、一は開港場たり。又、南に宇土・島原の兩半島あり。野母崎はキリスト教史上に著名なる島原半島の岬端にありて、其南方に天草島・甌島等散在せり。天草島は島原半島と共に史上に名を知られ、其の東には、八代灣ありて、八代港を含み、其北天草灘と、有明海とを相通ずるには、早崎の瀬戸を以てせり。口の津、三角は西と東に相對して共に開港場たり。又灣底に住ノ江及び三池の二開港場を有せり。

九州の南方には、薩摩及大隅の兩半島ありて、鹿兒島灣深く陸地に灣入し、内に鹿兒島及櫻島あり。大島半島の南端は、即ち佐多岬にして、南に屋久・種子の兩島あり。之より南方、大隅に至るの海面を七島灘といふ。大隅半島の東に有明浦あり。

日向の東方海上を日向灘といふ。大なる灣入に乏しと雖も、南部に油の津、中部には細島灣北部には佐伯・臼杵の兩港あり。又岬の突出せるものには、鶴見・浦戸等あり。要するに九州北西部の海岸は、通商航海上の位置を占むるものにて、帝國本部の全開港場の大約三分の一即ち十一ヶ所の開港地は、實に此の所にあり。これ一は天然の良港あるがためなれども、又對岸に清韓其他の取引地あるに依る。

六、日本海の沿岸。裏日本の特徴。下關海峡より津輕海峡に至るの間は、本邦沿岸中最も屈曲少くして、港灣乏しく、波濤又頗る險惡なり。沿岸の延長、僅に六百五十里にして、表日本海岸に於ける約二分の一に過ぎず。

中國の西端より若狹灣に至るの間、其中央に於て、島根半島突出して内に宍道湖を擁けるあり。名高き夜見の濱は、美保灣並に中の海を東西に控へ、其尖端に境港あり開港場なれども盛ならず。又中の海には米子港あり。美保關の東端は、即ち地藏岬にして、其北方洋上には隱岐群島ありて、西郷港を有す。島根半島より西部には、杵築・濱田・萩・油谷等の諸港あれども、濱田の開港場の外皆稱するに足らず。而も濱田港も近年著しく退歩したり。

若狹灣は丹後經岬と、越前の立石岬との相擁する裏日本唯一の巨灣にして、舞鶴の軍港と、

宮津の開港地あり。又立石岬の東に、裏日本第一の敦賀貿易港ありて、更に其東には、坂井・金石等の泊地あり。

能登半島の東岸、能登灣は、分れて七尾・富山の兩灣となり、内に七尾・伏木の二開港地あり、半島の先端は、即ち珠洲岬にして、遙に佐渡島と相對す。佐渡には小木・夷の兩灣並に矢岬・澤崎の兩岬あり。

之より東北、陸奥の龍飛崎に至るの間、直江津・新潟・酒田・土崎・能代の諸港あれども、港灣淺く、沿岸又概ね單調にして、經濟的價值甚少なく、怒濤岸を打ち、北風陸に迫りて、砂丘を築き、所謂潟と稱するものを作れり。其中最も大なるものは、彼の八郎潟にして、男鹿の半島によりて之を擁せらる。

七、臺灣沿岸。臺灣沿岸は極めて單調にして屈曲少く、加ふるに波濤險惡にして、港灣に乏し。只東北海岸、並に南端に多少の港灣あるのみにして、基隆・淡水の兩港は其北部に位し、打狗・安平の兩港は、西南部にあり。何れも貿易港たり。

八、樺太沿岸。樺太は近藤岬・重藏岬南方に突出し中央部に片岡岬斗出して東伏見灣・七郎灣をなし、東伏見灣内なる大泊は唯一の良泊なれども、氣候寒く海水の凍結は五ヶ月に亘り、

冬季は内地及海上の交通杜絶し頗る不便を極む。

九、朝鮮沿岸—朝鮮に於ては其の南岸及び西岸に於て著しく屈曲出入多く、島嶼及半島相交錯し、其の間に幾多の良港を有せり。獨り東部及び東北部日本海に面せる沿岸に在りては元山灣の外特に著大なる出入無く從て二三の港灣の外良好なる灣入なし。就中清津・元山等を主なるものとす。之に反して南及び西部海岸に至れば釜山・鎮海灣・木浦・群山・仁川・鎮南浦・鴨綠江口等船舶の寄泊に佳なるもの少なからず。其の形勢日本海沿岸は我裏日本の沿岸の如く、南部及西部の海岸は我表日本の沿岸に似たり。

港灣及び海岸帶

港灣及び海岸帶 港灣は船舶の風濤を避け、旅客及貨物の集散點となり。休泊地となり、中繼地となるべき所にして、船舶は港灣の後援を得て始めて海洋を航すべく、海洋をして運輸交通の任務を果さしむると否とも、亦一に港灣がよく海陸連絡の職能を盡すと否とにあり。然り而して港灣の良否は單に其の形勢如何に由るのみにあらずして實は其の後方に開展せる海岸帶の廣大にして、人口稠密に、其の物資の需要及び供給の共に盛んなるに關係す。而して港灣は恰も一家に於ける玄關若しくは通用門と同じく、一國若しくは一地方の關門なれば、玄關の便否及び體裁が、一家の品位及び利害に關すると同様に、港灣の良否及び整否が、一國若しくは一地方

の經濟的、教化的、並に國防的發達に至大の影響を與ふるものたるや論なし。

元來海權の掌握なるものは其國の地理的便利と、歴史的舊慣とによること多大なりといへども、其國にして良港灣に乏しき時は、決して永く其權力を保持すること能はざるものなり。茲に於てか、歐米諸國は競ふて港灣の修築浚渫に力を盡し、國家直接に之を經營するか、若しくは間接に補助を與へて民間に設備せしむること、日も是れ足らざるが如し。彼の露國が東洋に不凍港を得んとして、其結果我國と覺端を開くに至り、獨逸が膠州灣を租借して、東洋に國權を振張せんことを圖るが如き、如何に港灣が權力の消長に關するかは、詳説を俟ちて後に知るべきにあらざるなり。

然るに我國の如きは港灣改築の業極めて幼稚にして、其文明的新施設を完備せるものとは殆んど無く、僅に築港、浚渫等の工事稍完了に近きもの若干あるのみ。國中第一の貿易港たる横濱・神戸等に於てすら、未だ其の設備完からず、漸く防波堤棧橋及び繫船岸、並に倉庫等の稍見るに足るべきものあるに過ぎず。將來パナマ運河開通し、世界の旅客及び貨物等が盛んに、我港灣に集散せらるゝに至り、大艦巨船の出入頻繁となるに際會せば、今日の設備も亦大改築を要するに至るべきなり。これ識者の當に注目を怠るべからざる事象にして、宜しく歐米諸大港

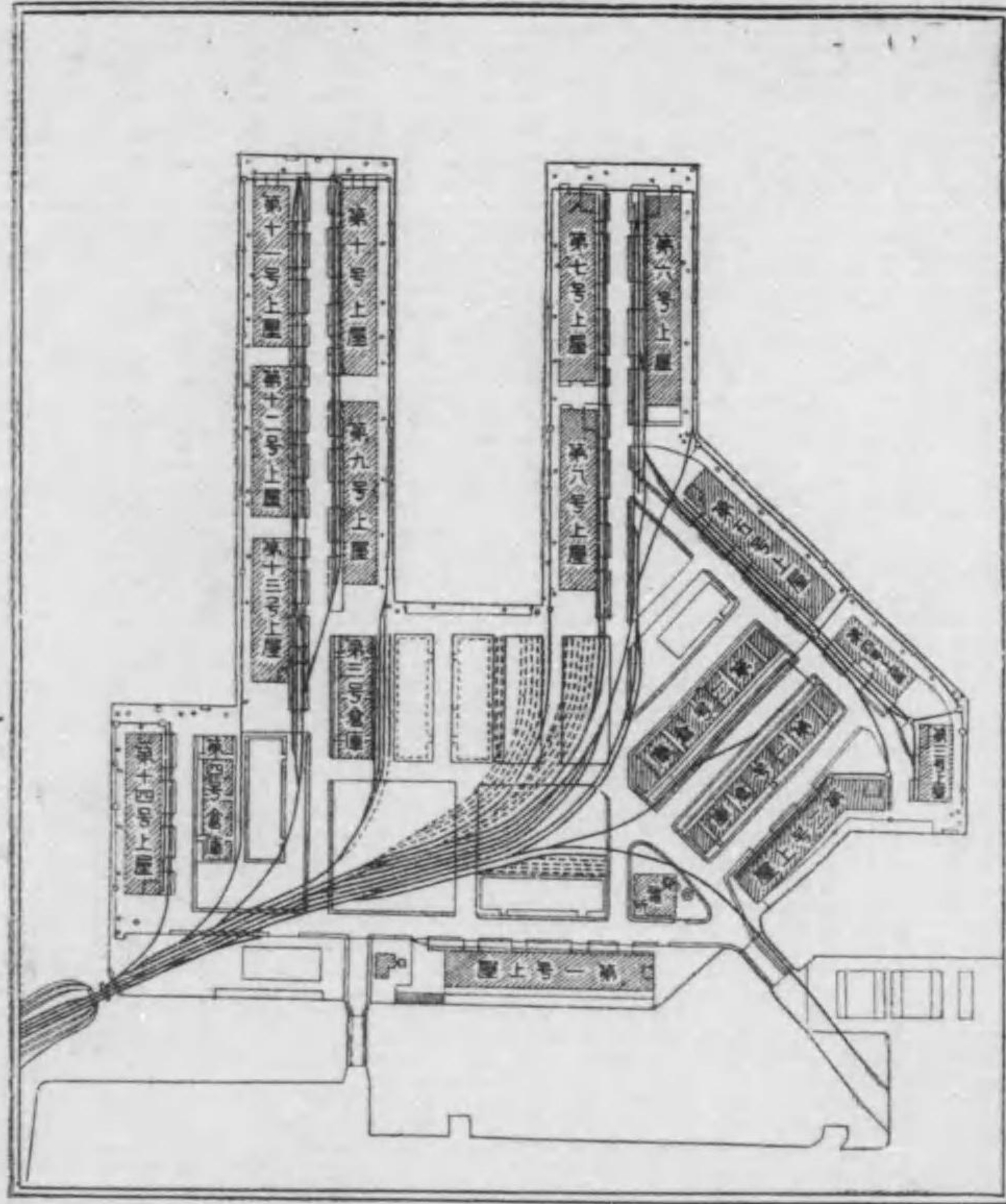
の施設に鑑み水深を深くし、港面を擴大し、棧橋及び繫船岸壁等を築造し、倉庫を廣潤完全にして陸路との連絡を便にし、船渠を完備し、石炭其他の物質の揚卸を便にし、旅館其他娛樂機關等に至るまで鋭意改善を行ふべきなり。蓋し陸は一大旅館の如きものにして、其の設備完全に安全且便益、快樂多大なるに於ては、大に旅客を吸収すべしと雖も、其不完全なるものは自から衰頹を來さざるを得ざるべし。

我築港の現勢

我國築港の現勢 我國にても近時大に港灣改善の議盛んとなりて、政府事業・民間事業若しくは半官半民の事業として、各港に於て其の工事をすゝめつゝあり。横濱及神戸は其の第一にして、大阪・名古屋・四日市・小樽・打狗・安平・釜山・仁川・若松・三池其他要地の各港は或は工事既に大成せるものあり、或は其半なるものあり、或は將來に於て完成せんとして現に計畫中なるものあり、彼の釜山、仁川二港の如きは朝鮮開發上最も重要な港なるの故を以て、目下大規模の築港工事をなしつつあり。特に釜山の如きは水深四十尺以上の港たらしめ、太平洋上の最大商船をも容易に淀泊するを得しめ、且港の一部に漁港としての設備をも完結せんとしつつあり然らば即ち國民たるものは大に之を利用して、其の利を享くると同時に、ますます其の用を盛んならしめんことを講ぜざるべからざるなり。

の築港 彼の釜山、仁川二港の如きは朝鮮開發上最も重要な港なるの故を以て、目下大規模の築港工事をなすつゝあり。特に釜山の如きは水深四十尺以上の港たらしめ、太平洋上の最大商船をも容易に淀泊するを得しめ、且港の一部に漁港としての設備をも完結せんとしつゝあり然らば即ち國民たるものは大に之を利用して、其の利を享くると同時に、ますます其の用を盛んならしめんことを講ぜざるべからざるなり。

横濱築港(新船岸壁)



横濱新船岸壁は最初横濱港一箇年間の輸出入物約二十五萬噸を迎ふるに適すべきを基礎とし之に後來の増加を推算して設計を立てたるものにして、

其東南部一半は埋立面積四萬七千八百坪、船岸壁の延長五百七十七間、其西北六十間を隔てたる一半は埋立面積二萬八百坪船岸壁合計千四百十間にして、水深は二十尺乃至三十二尺、高さ朔、望平均干潮面上十二尺五寸、同時に大小船舶十八隻合計八萬餘噸を繋留するを得べし。而して陸上には岸壁に添ひて岸壁扱貨物上屋(鐵造)及び船波止場扱貨物上屋(木造)の二種を設け、其背面には鐵道を布設し更に可動起重機を設備し以て貨物揚卸の用に供せり。

日本近海の洋流 海洋中には一定せる二種の水流通あり。即ち一月の引力を主要原因とせる潮汐にして、毎日十二時間毎に漲落するものなり。他の一は漁業者若くは航海者の外、容易に認むること能はざる洋流にして、常に一定の方向をとるものとす。而して兩者共に吾人生活上に至大の影響を與ふるものにして、特に洋流は氣候・漁業・航海等を始めとし、其他生物の分布に對し、又は一般水産の上に於ても觀過すべからざるものなりとす。

洋流は其狀恰も陸上に於ける河流の如く、海洋中を流動するものにして、河流と異なる所は、陸岸なく、又勾配なく、幅員概ね廣大なるにあり。而して之が流動の原因は方向一定せる風力を主要原因とし、此外海面よりする不斷の蒸發及び海水が含める鹽量の多寡、並に地球の自轉等も多少の影響を與ふるものなりといへり。今本邦沿岸に來る洋流をあぐれば、暖流に屬する黒潮・對馬海流・小笠原環流と、寒流に屬する千島海流・樺太海流・來滿海流等なり。

一、黒潮 一に日本海流とも唱ふる北赤道洋流の末派にして比利賓群島附近より北折して我が臺灣の南端に至り、これより日本海流の名を得、其東岸に沿ひ、更に琉球諸島の南を流れ沖繩群島の西方、即ち北緯二十六七度邊にて對馬海流を分てり。斯くて本流は九州の南岸を洗ひ、四國の南方を過ぎ、伊豆七島の東方を流れ、夫より安房野島崎の近傍に於て方向を

北に轉じ、金華山沖即ち北緯三十五六度邊にて東折し、太平洋に赴きてアレウト海流となり、北米の西岸を洗ひ南轉して赤道地方に復歸せり。其色深藍色にして、曇天又は雨天には灰色を呈し、御倉島と八丈島との間に於て其色最も明かなりと稱せらる、仍て黒瀬川の稱あり。其温度・幅及び流速等は所によりて一定せず、幅員の最も大なる部分は約百五十海里にも達すといふ。

二、對馬海流 沖繩群島の西方即ち北緯二十六七度東經百二十

六度附近に於て、日本海流より北方に分岐したるものにして、九州の西北に至りて五済海流を黄海に送り、幹流は對馬海峽を経て日本海に入る。斯くて本州に沿ふて北進し北緯四十一度邊にて兩分し、一は津輕海峽より太平洋に出て、北方より來れる千島寒流と衝突して消滅し、一は北海道本島の西岸を洗ひ、宗谷岬をめぐりオホツク海に入りて樺太海流に混じて消滅す。其流速は大約一日平均二十海里にして、其水温は夏季に於て攝氏凡二十三度冬季に至るも尙七度以上を有し、附近の海水に比し少くとも五六度乃至八九度の高温を示せり。秋田地方が陸中地方より暖にして、宗谷地方が根室邊より暖なるは此暖流あるを以てなり。

黒潮の温度は夏期平均攝氏約十八度位にして、冬期は臺灣附近二十三度、本州附近十七度位なり。夏季を通じて附近の水温より平均四度乃至八度高し。又速力は南部一日平均約五十哩、北部約六十哩に達すといふ。

【小笠原環流】 小笠原島を一周せるものにして、南方より、東北に折れて同島の東を流れ、更に西に轉じ、西南に向ひて進み、又南折して更に東に轉ずるものなり。

三、親潮 寒流にして一に千島海流と稱す。オホツク海の東北なる西比利亞沿岸のベンジンスク灣沖附近より起り、カムサツカ半島の西岸を洗ひ、其南端に於てベーリング海峽より來れる支流を合せ、千島列島の東南を流れ夏季毎日平均五十海里の速さを以て西南に下り、根室水道附近に至りて宗谷海峽より來れる暖流に會し、更に根室・釧路等の沿岸を洗ひ、南進して二派となり、一派は西に向ひて對馬海流と混じて迹を失ひ、一派は尙南して陸奥の東岸を流下し、遂に黒潮と衝突して以て海底に沈む。此海流は冬季に於て最もよく發育し、夏季に至れば黒潮の爲めに著しく壓迫せられ弱小となる。平均温度十度内外なり。彼の北海道の東南岸及び三陸地方の沿岸に海霧多く、俗に「ガス」と稱し來れるものは、即ち此親潮と黒潮との衝突によりて、黒潮海面上の饒多なる水蒸氣が俄に冷縮して過飽和となり、遂に濃霧を生ぜしものにて、船舶の航行に一大妨害を與ふるものなれば龍飛崎等にては所謂霧笛を設けて其の衝突を防がんことを圖れり。

四、來滿海流 オホツク海の西北に起り、亞細亞大陸の東岸を南下して樺太島の爲に兩分

せられ東派は樺太海流となり、西派は間宮海峡より日本海の西邊に沿ふて流れ、南下するに従て次第に其勢力を失ひ、北緯三十四五度に至りて其跡を滅するものなり。而して冬季西北季候風の吹く頃には發達し、稀に臺灣海峡に於て猶其餘派を認むることありといふ。彼の西比利亞地方が我が北陸に比して遙に寒冷を覺ゆるはこの海流の影響あるに由る。

五、樺太海流 來滿海流が樺太島の北端に衝突し二派に分れたるもの、東派にして、樺太島の東岸を南下し其流力稍々微弱なれども、北緯四十五度邊に於て色丹・擇捉兩島の間を過ぎ太平洋に出て、黒潮に合す。又其一派は宗谷海峡を経て日本海に入り、暖流の爲に消滅す。

第六章 氣候

氣候概説

氣候概説—氣候に變化ある原因—氣温—本邦各島の氣温—本邦氣温の分布と花期—氣温と春農發
動期—雨量—日本の雨季—雨量と人口—梅雨—雪—雪と産業及娛樂—風位—各種の風—二十日及
二百二十日—氣候と健康—氣候と産業—本邦氣候の特徵原因—本邦氣候摘要

氣候概説 人類は他の諸生物と同じく、氣候の産兒とも見ることを得るものなれば、氣候の寒暖と一國の文野とは、其間亦自ら親密の關係を有するものなり。彼の古代文明の先覺者として其光明を他邦に傳播せしものは、其國に於ける氣候概ね温和にして、人類の活動に適し、生

氣候の三
大要素

業の發達を助くるものなりなり。蓋し其地若し熱帶に位し、土地肥沃にして自然の産物に富み、勞耕の煩なくして、四時よく衣食の欲望を満足し得んか、人心自ら遊惰に流れて生産の價値を認めず、文化の發展を知らず、單に肉體上の満足を得て以て之に安んずるを常とす。又其地寒帯に位し、耕耘の施すべきなく、機染の織るべものなき時は、如何てかよく生業の發達を企圖することを得む。然るに氣候中和にして人體に適し、寒暖其の宜しきに位する時は、生業茲に發達し、人民茲に集中して、文運次第に進歩し、餘光は次第に他邦に傳播するものなり。彼のエキスキモ人終歲堅氷に閉さるゝ氷洲に穴居して生産の見るべきものなく、亞弗利加の黒奴が、全年熱天礫地に漂泊して、文明の惠澤に浴する能はざる所以のもの、職として氣候の其住民の氣質を變ぜしめたるに由らざるならざるなり。

元來氣候とは一地方に於ける寒暖・晴陰・風雨等、種々の天氣に關する現象を總括する言にして、世俗往々氣候と天氣との二語を混同するものなきにあらずと雖も、元來天氣とは其の地、氣界の一時の現象の謂にして、氣候とは長年月間の氣界の諸現象を概括し平均せる状態の謂なりとす。而して通例空氣の温度・空氣中の水分、及び重量(氣壓)を以て氣候の三大

天氣とは氣温・風・濕氣等、種々の氣象上の要素の、一時に於ける合併作用をいひ氣候とは此等の一地方に於て、一定の時間内に於ける平均の状態をいふ。
(横山博士)

氣候に變
化ある原
因

要素となし、風は此等諸要素の變化に基ける空氣の流動狀態の名なりとす。されど溫度並に氣壓(重量)は、専ら氣溫變化の爲めに支配せらるるものなるがゆえに、溫度を以て氣候根元の要素と見做すことを得べし。而して此等變化の原因に關しては、人文の發達と共に、人力を以て氣候を制裁せんとするの趨勢ありといへども、現今に於いては、未だ之れが成功を確保するの境域に達するを得ず。従つて人類の生命は殆んど直接に氣候に左右せらるるといふも不可なかるべく、生産事業の榮枯盛衰亦殆んど氣候の影響を受けざるものなしと云ふも過言にあらざるべし。されば吾人は常に氣候に關する一切の事實を討究し、之れに適應せる生産事業を撰び、以て之れが發達に利用せざるべからざるなり。

氣候に變化ある原因

氣候に變化を與ふる原因多々あり。今左に其主なるものをあげん。

- (一) 緯度の高低 氣溫の高低は光線來射の傾斜如何と、日照時間の長短とによるものにして、赤道を去るの遠近に従ひ、太陽の光線を受ける分量及び時間に差異あるものとす。されば一般に高緯度より低緯度に至るに従ひ漸次其溫度を増加し赤道直下に至れば、光線直射するを以て、炎熱最も甚しきに至る。是れ地球上に熱・溫・寒の三帶ありて動植物の配布、人文の進歩、生業の發達等に差異ある所以なり。
- (二) 土地の高低 たとひ全緯度の地にありといへども、山岳と平地とは自ら其溫度を異にするものにして、高地に上るに従ひ溫度次第に減少し、低地に至るに従ひ、熱度次第に増加するものとす。これ氣溫の昇降は地表の輻射熱の量に因るものなればなり。通例四百二十呎に達する高低の差ある時は、兩極に向ひ、水平距離約一百里を隔てるものに均しといふ。

(三) 風位の方向 風位の方向も亦土地の氣候を左右すること甚しきものにして、本邦にては、夏は高氣壓部なる太平洋方面より、低氣壓部なる大陸方面に向へる南風多く冬は之に反して北風多し。而して南風は其の性質溫暖濕潤なるを常とし北風は亞細亞大陸より吹來るものにして、乾燥寒冷なれば、夏季の南風は我國を溫暖冬季の朔風は著しく寒冷を齎せり。

(四) 山脉の走向 土地傾斜の方向、若くは山脉の陰陽によりて發達に影響を及ぼすこと少からず。例へば一山脉の一方に横はるありて、其地に來る暖風を遮り、一方よりは寒風のみ受けるが如き場合には其地は比較的寒冷なるべく、之に反して其山脉が寒風を遮りて暖風のみ受ける場合には、溫暖なるべし。又本邦中部山脉の如く、東西に横はるものある時は南北の兩地方に著しき差異を生じ陽面は溫暖なれども、陽背は比較的寒冷なるを免れざるものとす。

(五) 洋海の遠近 洋海の遠近も亦氣候の寒暖に大關係を有するものなり。即ち近海の地方は夏冬並に晝夜の溫度の變化甚しからずして、寒暑の中和を得れども、遠海の地は其差甚しくして、吾人の生活上に少からざる困難を感じしむるものなり。之れ洋海の太陽熱のために温まること陸地よりも遅く、又其熱を放散することも陸地より遅ければなり。而して之がため海岸地方に海陸軟風を起して寒暖を調和し、常に中和なる氣候を生ずるものとす。彼の海濱若くは島嶼の夏期清涼にして、冬期の溫暖なるは全く此理に外ならずして、彼の湖岸の地にありては、晝間は湖面より陸地に向ひて風吹き、夜間は之に反する氣流あるも、全く之と全一の理由に基づくものなり。

(六) 洋流の寒暖 一國の沿岸を通過する洋流の寒暖は、又其國の氣候に大關係を有するものなり。即ち彼の暖流の通過せる本邦太平洋沿岸の地は、比較的溫暖にして、生業の發達を助くるものあれども、寒潮流過の附近、即ち北日本に於ける日本海沿岸の地は、之が影響を受けて、同緯度の地よりも比較的寒冷を覺え、延びて文化程度の進運にも不良の影響を及ぼせり。

(七) 土壤及び地物の性状 土壤乾燥して堅牢に、樹木極めて稀なる時は受熱速なるも、放熱も亦從つて速なり。又、濕潤粘軟の土地は、受熱遅けれども、放熱亦徐々なるものとす。彼の亞刺比亞若くは亞非利加等に於ける砂漠の如く、砂礫累累として相連り。土地極めて荒瘦なる時は、氣候平調ならずして植物の生育するものなく、動物の生活に適せず、生業の發達すべきものなしといへども、土地膏沃にして植物繁殖し森林等の地物は在するの地は、氣候溫和にして産業茲に起り、文化茲に發達して、以て人類の進歩に對し、著しき効果を與ふるものなり。

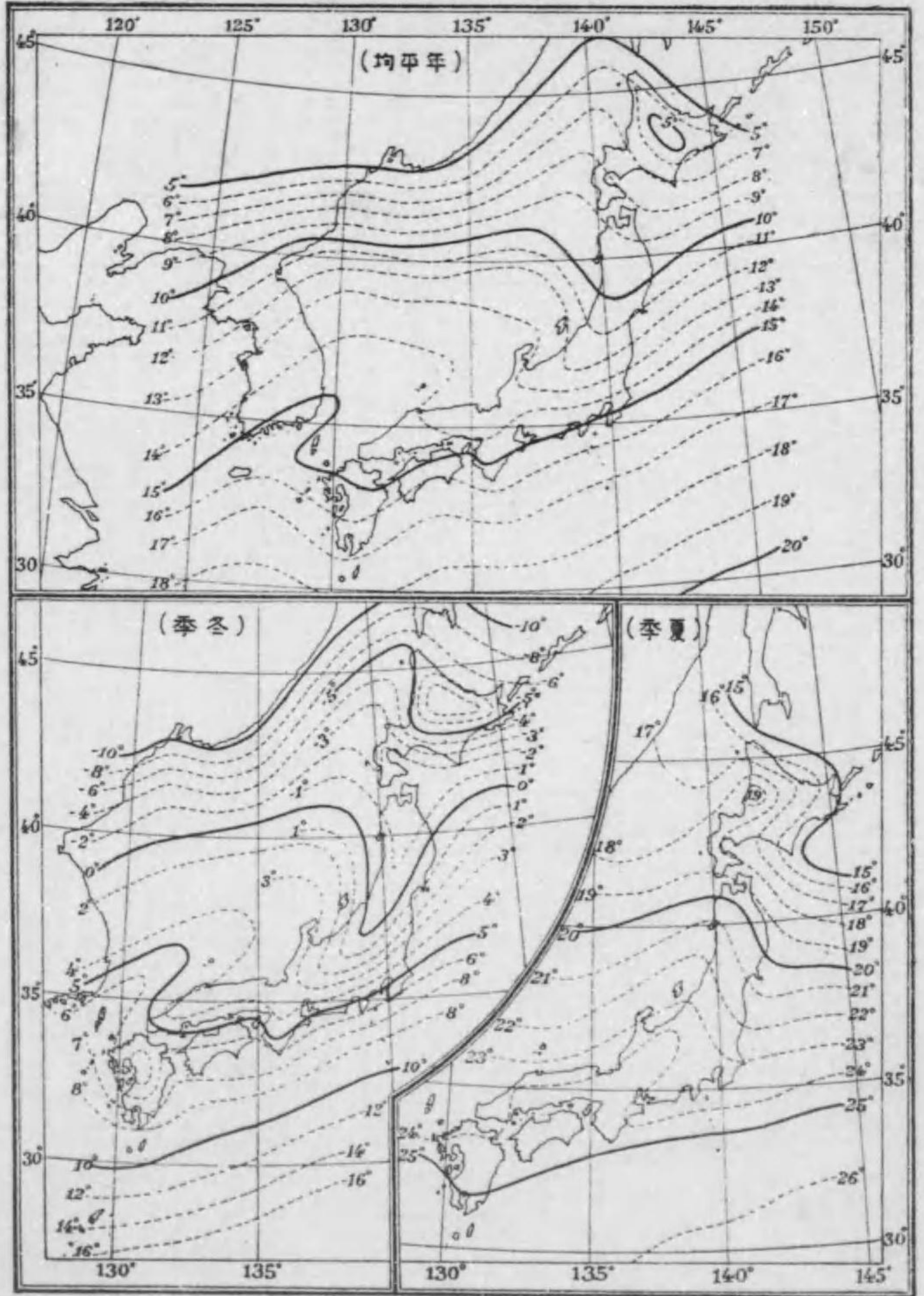
(八)水陸の配置 島嶼の地方と半島國と内陸地とは大に氣候を異にせり。島嶼は所謂海洋的氣候にして、半島の地方は、半ば海洋的半ば大陸的の氣候を有し、内陸の地に至れば全然大陸的の氣候を呈し、寒暑の差常に烈し。これ全く水陸配置の形勢に由る所の氣候の變態にして、我小笠原島諸島と朝鮮半島と蒙古地方との氣候の如きは其の好例とすべし。

氣温 太陽の熱線が地面に達せんとする時、空氣中を通過するに當り、其熱量の凡そ三分の一は吸収せられて、直接に空氣の溫度を上昇すれども、他は悉く地面に吸収せらる。斯くて地面は更に其熱を放散するものにして、其輻射せる熱は、先づ地面に近き空氣を暖めて其溫度を上昇せしめ、次第に上際に其の影響を傳ふるものとす、而も其の影響の著しき高所に達せざるは、輻射熱及び輻射の時間に限りあるのみならず、夜間は絶えず冷却せらるゝ等のこと事情あるに由るなり。

顧みて本邦地勢の如何を察するに、南は既に熱帯に入り、北も亦寒帯に接し、緯度の延長頗る長きがゆゑに、溫度の差異甚しといへども、其大部分は温帯に屬し、生業の發達に關しては頗る便益の地にあり、而して國土の形勢より論ずる時は、島嶼的氣候を有する筈なれども、西方亞細亞大陸に接近し、之が影響を被ること多きが故に、溫度の分布・寒暖の差異等は寧ろ大陸的氣候に類似せり。之れを以て諸外國同緯度の内陸地に比すれば稍々温暖なれども、彼の著しく暖流の影響を受くる歐米各國に比すれば稍々寒冷なり。

る長さがゆゑに、温度の差異甚しといへども、其大部分は温帯に屬し、生業の發達に關しては頗る便益の地にあり、而して國土の形勢より論ずる時は、島嶼的氣候を有する筈なれども、西方亞細亞大陸に接近し、之が影響を被ること多きが故に、温度の分布・寒暖の差異等は寧ろ大陸的氣候に類似せり。之れを以て諸外國同緯度の内陸地に比すれば稍々温暖なれども、彼の著しく暖流の影響を受くる歐米各國に比すれば稍々寒冷なり。

本邦等温線圖



北海道釧路日より(大正三年五月二十五日)……當地は今尙地下數寸の所は堅氷に御座候へども、氣温は漸く上昇いたし、將に櫻花の爛熳を迎へんといたし居り候……(下略)



本邦各島の気温

要するに、我國は四面圍むに海を以てし、沿岸には寒暖二流の洗ふあり。東北の一部は比較的寒冷なりといへども、全體より之れを見る時は、寒暖中和の好氣候にして、烈寒の生産事業を妨ぐるもの少なく、暖熱の人生に傷害を與ふるもの稀なり。之れを以て人文の發達、産業の勃興等は期して俟つべく、國民の奮勵努力其宜しきを得ば富強世界に冠たらんこと、蓋し難きにあらざるなり。

本邦各島の氣温 今左に本邦各島に於ける温度の大要を述べん。

- (一) 臺灣島、本邦最南端に位し、南方既に熱帶圈に入るを以て、夏期は頗る炎熱を覺ゆれども猶攝氏二十八度に達すること稀に、又冬季にありても十四度以下に降ること稀なり。而して之を實際の生活に徴するも、固より困難にあらざるなり
- (二) 西南列島、九州西南列島は海風の影響を受けて寒暑を調和するがゆゑに、氣候頗る温暖にして、動植物の繁殖生活に適せり。
- (三) 九州及四國、北緯三十四度より三十一度の間に延長し、盛夏の候は比較的其温度高しと雖も、之を臺灣島に比すれば平均一度の低温を示し、冬季は又寒氣甚しからざるがゆゑに、最も人類の生存及び活動に適せり。
- (四) 本州の南岸及東岸、此の地方は氣候の最も中和を得たる所にして、人の生活に適し、寒暑の差少なく、産業の發達、人文の進歩最も著し。蓋し此等の沿岸は黒潮暖流の影響を受けて、氣候調和するが故なり。然るに之より北方に至るに従ひ、暖流の方向東に轉ずると共に、冬季は寒威稍強烈なるに至る。
- (五) 北海岸及内地、本州の北岸日本海に面する部分、並に東北親潮に洗はるゝの地は、一般に冬日寒氣頗る強し、之れ一は寒流の影響を受け、一は亞細亞大陸の影響を受けるによるものなり。又本州島の内地にありて、高原的性質を帶ぶるの地は、温度頗る低くして寒暑の差も亦頗る甚しきものあり。
- (六) 北海道諸島、親潮に洗はるゝ東岸、及び中央の高地は寒冷甚しく、寒暑の差は比較的甚しけれども、日本海に濱する

の地及び黒潮の餘脈を受くるの地は稍々温暖なりとす。
 (七)樺太島 樺太島は即ち本邦所屬列島中最も寒烈にして、明治四十一年一月に於ては氷點四十五度六に達せしことありたり。
 (八)朝鮮半島の氣温 朝鮮は亞細亞大陸の一股節なるを以て、沿海の地及び南方深く海中に斗田せる地方は頗る海洋的の氣候を呈すれども、内地地特に滿洲に接せる内陸は寒暑頗る烈しく雨量亦多からずして、全然大陸的氣候を呈せり。然れど何れの地と雖も人類の生活に不適當なるが如き所を見ず。

本邦氣温の分布と花期 我が國は南は熱帶に入り北は寒帶に近く、西は大陸と接し加ふるに海流・風向・山脈等の影響を受くるを以て氣温分布の狀況頗る多様にして、爲めに櫻花爛漫の期節も左表の如く區々たり。又以て本邦氣温分布の多様なる有様を證するに足らん。

氣温と花期
 氣温と人生との關係

間接には之が衣食住の原料たる動植物に對し、其の影響を與ふこと極めて大なるものなり。
 一氣温と植物 植物の生育は一定の温度によりて支配せらるゝものにして、一般の生育作用に必要な温度は、大約攝氏四度乃至四十度ありといへども、植物の種類によりては氷點以下に於ても凍死せざるものあり、又四十度以上に達するも枯死せざるものありて

地名	花期
陸摩	三月上旬
美作	全 中旬
東京京都	四月上旬
能登	全 中旬
陸中	五月上旬
石狩	全 中旬
釧路	六月上旬

一定すべからず。従つて温度と植物生育との關係は之を一言すること能はざれども、要するに温度の高き地方は低き地方に比すれば、其種類及繁茂の程度概して豊にして、温度の低下するに従ひ、種類及び繁茂の度を減少するのみならず、其の形態も亦大に矮小となるものなり。

二、氣温と動物 植物の種子及び果實が堅硬なる外皮を被り、若くは其根を深く地中に藏して寒暑を防ぎ、以て自體の蕃殖を圖るに比すれば、動物は穴に蟄居し巢に栖居し、若くは時候に應じて其居所を轉じ、或は毛皮を増減して以て防寒防暑の機能を全ふするが如き、却つて植物よりは其生活範圍の廣大なるを得べき筈なり。されども元來動物の生活には植物を食料に供せざるべからざる事情あるが故に、如何なる場合に於ても、植物の生殖範圍よりは狹隘なるべく、所謂植物の分布によりて以て解決せらるゝものなり。然り而して植物の分布及び其の繁殖は大に氣温に關係を有するものなれば、動物も亦其の影響を蒙らざるべからざるは論を俟たざる所なり。

三、氣温と人事 吾人が衣服を纏ひて寒暑を防ぎ家屋を造りて以て雨雪を凌ぐは、共に氣候に對する一種の防禦手段にして、一般に他の動物に比すれば、其生活範圍の狹隘なるが如

き観あれども、人智の進歩せる今日、よく酷寒酷暑を凌ぎ得ることを得べし。されどこは相當の防禦機關をまちて始めて實行せらるべきものにして、一度健康を害したるもの、若くは生來羸弱なるものに對しては、寒暑の影響は極めて多大なるものなり。而して從來識者の唱ふる所によれば、人類最適の氣候は攝氏十五度乃至二十度にして、本邦の平均温度は九州南端に於て十七度、奥羽地方に於て十度の間なれば寒暑の差極めて少しといふを得べし。(氣温と人事との關係につきては尙、五九頁に記せし氣候と健康との條を參照すべし)

氣温と春
機發動期

氣温と春機發動期 氣温の高低は大に其地方人民の春情發動期の遲速に影響を及ぼすものにて、南歐羅巴の溫暖地方にありては、平均十二三才の頃にして、北歐寒冷地の女子は平均十三四五才の頃なりと云ふ。又我國にては中國四國には十才前後、大阪東京にては十二才弱、北海道にては十三才なりと云ふ。之を要するに暖地の女子は寒地の女子に比して一般に早熟なりと云ふべし。

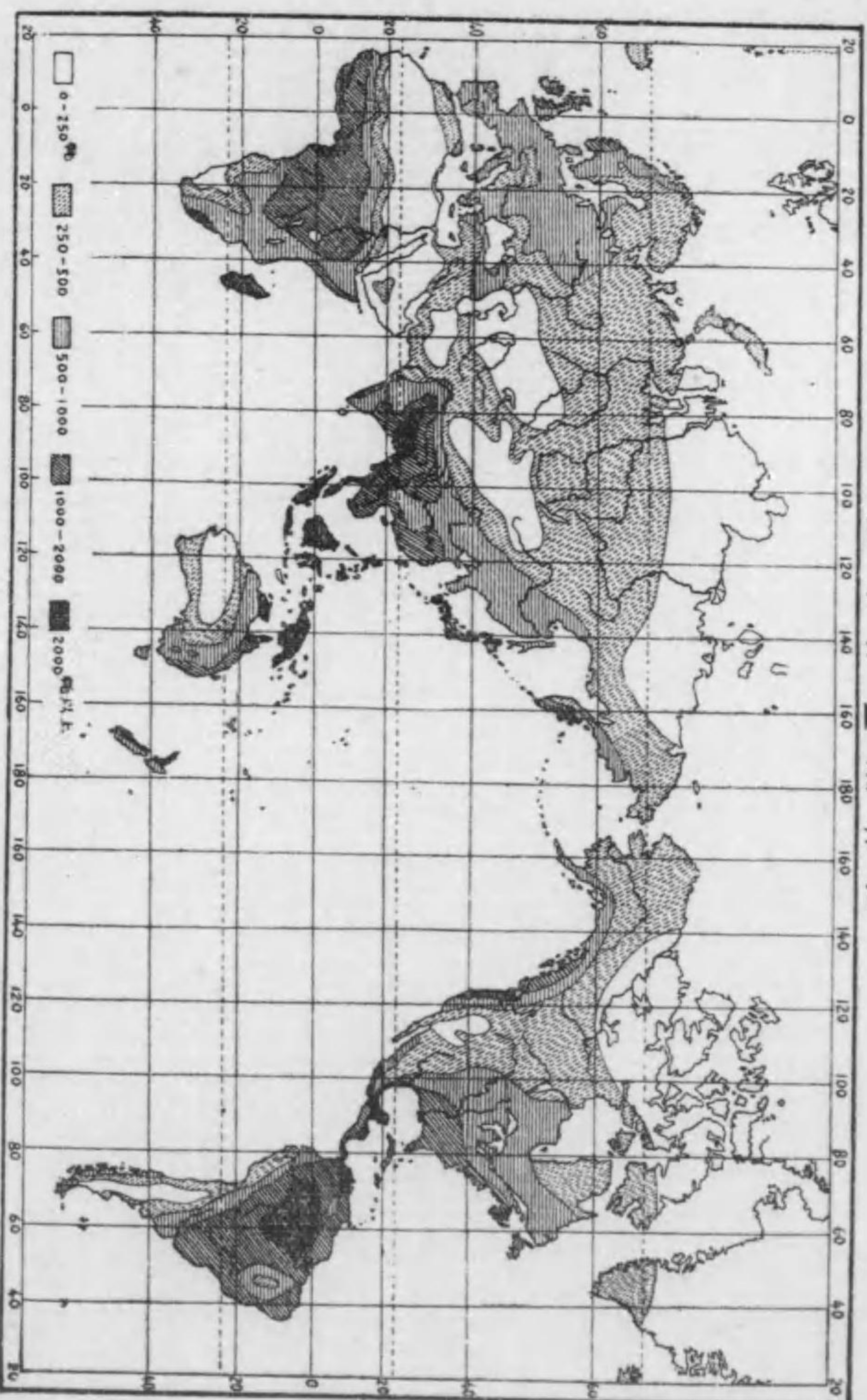
雨量

雨量 雨は空氣中の水蒸氣が上天に至るか、若くは急激なる寒風に出逢ひ、或は冷涼なる森林・山岳等に觸れ、過飽和となり、其水分凝縮して水滴となり遂に地上に降下するものにして、緯度の高低・山脈の向背・海洋の遠近・風向の如何等によりて其量に多少の差を生ずるものなり。

北海道にては十三才なりと云ふ。之を要するに暖地の女子は寒地の女子に比して一般に早熟なりと云ふべし。

雨量 雨は空気中の水蒸気が上天に至るか、若くは急激なる寒風に出逢ひ、或は冷涼なる森林・山岳等に觸れ、過飽和となり、其水分凝縮して水滴となり遂に地上に降下するものにして、緯度の高低・山脈の向背・海洋の遠近・風向の如何等によりて其量に多少の差を生ずるものなり。

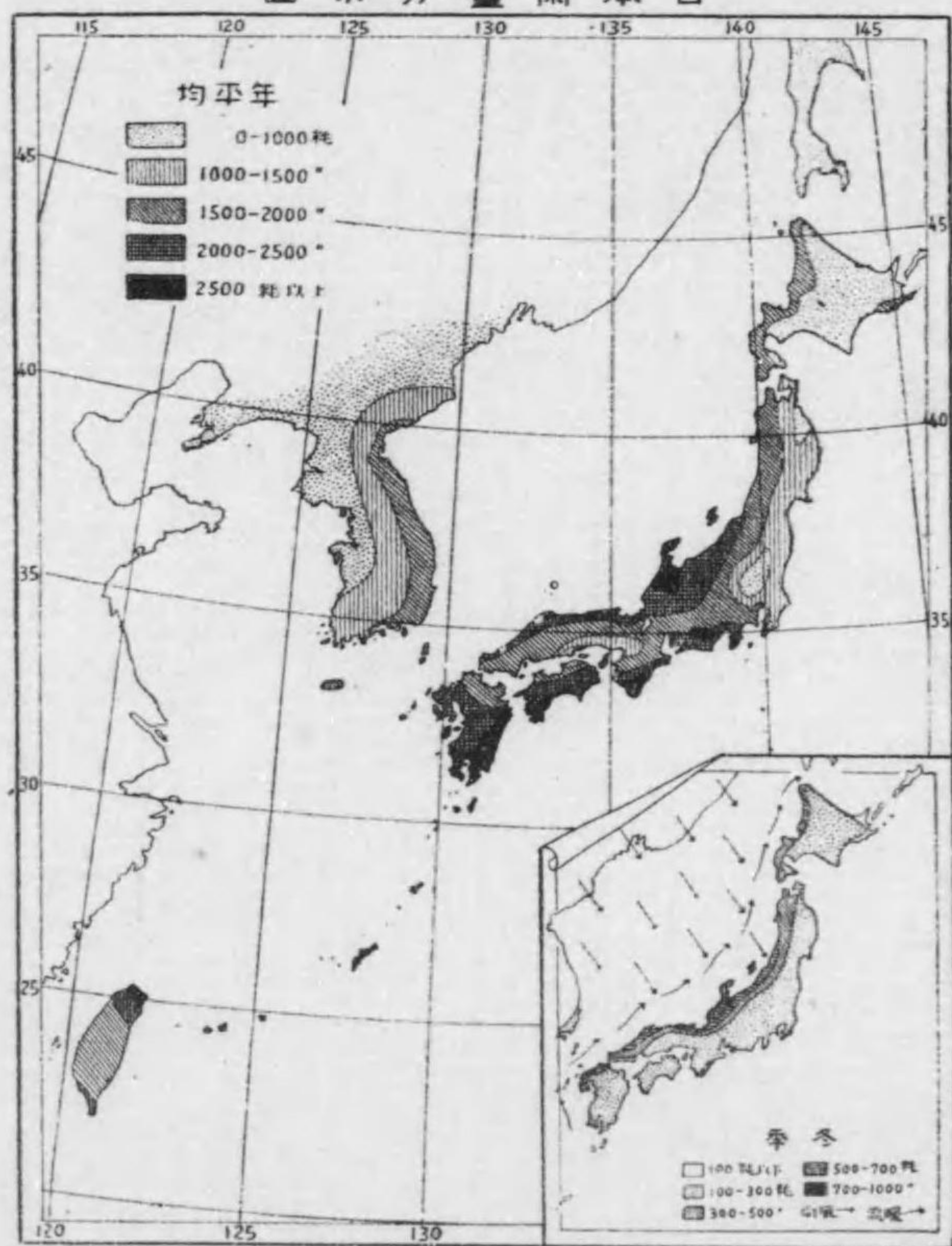
世界雨量分布圖



五日雨ふら ずんば可なり
 らんか五日 雨ふらずんば
 ば麥無けん 十日雨ふら
 ずんば可なり
 らんか十日 雨ふらずん
 ば麥無けん
 麥無く未無
 くば農務り
 に健之、秋
 繁く興り、
 成滋々熾な
 らん。

(齊山亭記)
 (蘇東坡)

日本雨量分布圖



高濱	潮境	津	經ヶ崎	濱松	敦賀	沼津	金澤	横須賀	皆月	銚子	新潟	
知田	岬											快晴日數
一四〇	二四〇	一三〇	二一〇	二一一	二四〇	一九一	一九一	一九一	一九一	一九二	一九二	一月二月七月八月
九六	一一一	一一二	五五	五五	七三	二四	二四	二四	二四	六五	六五	同上

冬季と夏季との天気日數比較 冬季と夏季とによりて、日本海斜面の地方と、太平洋斜面の地方との間に、降水量に著しき差異あることは左圖によりて容易に之を知るを得べしと雖も、尙下に此兩地方に於ける主要地につきて、其快晴日數を比較すべし。(大正二年調)



而して全世界中雨量の最も多きは印度半島の東邊及び西岸の地にして、毎年七八月の交、西南氣候風によりて印度洋上より水蒸氣を齎し來り、茲に凝結降下せしむるものなり。我國は世界有數の多雨地にして、就中(一)臺北より大島・大隅等を経て志摩に達する南太平洋岸一帯の地(二)越前・加賀・能登等の日本海岸地方(三)臺灣の北部及び南部等の地にありては、多きは一ヶ年三千五百耗以上に達するものあり。又雨量の最も少きは(一)瀬戸内海沿岸(二)本州島の中央内地(三)樺太及び十州島東北部等にして、一千耗内外にすぎず。而して、之を季節によりて見る時は、太平洋岸は夏季に於て、南方より來る多濕にして溫暖なる氣流を受け、降雨多量なり。初夏の梅雨即ち是にして、霖雨連日に亘りて實に陰濕を極む。又日本海方面は夏季は雨濕に乏しき乾風を受くれども、冬季は西北風のもたらし來れる水蒸氣を凝結し、大方雪となして下降せしむ。北越地方に雪多きは全く之によるものとす。

抑も雨は動植物の生育上缺くべからざるものにして、適當なる降雨は動物の衛生・植物の繁茂に必要なるのみならず、延いては生産事業の興廢に關して、多大の影響あるものなり。即ち若し一朝不幸にして雨量の欠乏を來さんか、穀類實らず森林茂らず、動植物の生育悉く阻害せられて、饑饉相次ぎて來り、泉井亦悉く枯れて飲料水涸渴し、社會は大恐慌を來すや言を俟たざ

るなり。雨の必要夫れ斯の如く大なりといへども、遭々降雨多量に失せんか、動植物の生育を害するは勿論、堤防破壊し、河水を氾濫せしめ、良田變じて砂礫となり、家屋・家財を蕩盡して剩す所なく、甚しきは人畜の生命をさへ奪去するに至るものなり。吾人は茲に各地方に於ける洪水の慘害は言はずもかな、單に之を上信地方の養蠶に見るも、時恰も上簇期に際して霖林連日に亘らんか、牧繭の減少を來すのみならず、品質劣等に陥ること頗る大なるものありといふ。而して雨量（降水量）に影響を及ぼす諸條件は左の如し。

(一) 陸面は海上よりも雨量多し、これ陸地は海上よりも空氣を冷縮せしめて雨量を催さしむる山岳・森林其他の事由多きに由る。(二) 山脈の風を受くる部分は、之に反する部分よりも降水量多し。(三) 暖流の洗へる沿岸地は寒流の洗へる沿岸地よりも多し。これ其の海面の蒸發量の多少に關するものあればなり。

日本の雨季

日本の雨季 我國の雨季は凡六回となすを得べし。花に風情を添ふる春雨は其一なり。初夏の候に鬱陶しき梅雨は其二なり。盛夏に殷々たる雷鳴と共に來る驟雨は其三なり。秋に入りて暴風と共に襲來する二百十日前後の豪雨は其の四なり。冬の初季に靜に來る時雨は其の五にして、嚴冬の頃盛んに裏日本に見舞ひ來る積雪は其の六とす。而してこれ皆何れも季節轉換の

雨量と人口

際に於ける氣界の變化に因りて降下するものとす。

雨量と人口 雨量分布と人類の分布とは、略々一致するもの、如し。蓋し雨量多き地方は、概して生物の繁殖に適し、地味亦肥沃なるが故に、人類も亦此の所に居を占むればなり。之に反して雨量の絶無なる砂漠地にありては、到底人類の永住を望むべくもあらず。

梅雨

梅雨 五月雨又は微雨と稱す。六月の交霖雨連日に亘り、陰濕の氣人を襲ひて物皆微を生ず、之れ主として東南氣候風と西北氣候風との衝突によりて發生せるものなり。元來此季節に於ては大陸部より吹き來れる溫暖濕潤なる東南風、亦茲に來り觸れて衝突するが故に、氣層に不安定の鈎合を生じ易く、爲めに局地性低氣壓を續發し其含有せられたる水分は忽ち凝縮して雲となり、遂に雨を降下せしむるに至るものなり。本邦曆によれば毎年六月十一日前後に於て梅雨期に入り、凡そ三十日間を以て終るものとす。而して此時恰も中部日本の挿秧に際し、早苗とる田子の小笠は昔より詩歌の材料となり、此霖雨によりて以て灌漑の便を恣にす。

濕氣

濕氣 大空は常に海洋・河湖若くは池沼・森林及び其の他の地表より蒸發する所の水蒸氣を包容するものにして、之を濕氣ある空氣と稱す。而して濕氣の空氣中に包含せらるゝもの

は、一定の温度に對して一定の限界あり。此極限に達したる時は、之を飽和點と稱し、最早水蒸氣として存在する能はず、游離して雲霧又は雨雪となるものなり。故に氣温高き時は飽和の度も亦高く、温度の低き時は飽和の度も低きものとす。而して空氣中に於ける濕氣の多少は吾人が衛生上に多大の影響を及ぼすものにして、過乾・過濕共に人體に適せざるなり。即ち過乾の空氣は咽喉・氣管支等を傷ふこと多く、過濕の空氣は肌膚面の蒸發を遅緩ならしめて、血液の循環を妨げ、精神作用を遲鈍ならしむるものなり。彼の低濕なる平原の住民よりも乾燥なる高原の住民が強健にして、敏捷なるは其の原因の一つは此所にありとす。

一地方に於ける濕氣の多少は勿論雨量の多少によるものなれども、海上若くは湖上より吹き來る風は一般に濕氣を含有すること多く、又山脈ありて水蒸氣を含める空氣の通路を遮り、其濕氣を奪ひて雨となす時は、之が背面に位する地は濕氣少きものとす。

普通氣壓の場合に於ける一立方米の空氣の飽和量は左の如し

氣温	飽和點
零下二〇度	一、〇四
零下一〇度	二、三〇
零度	四、九〇
五度	六、八〇
一〇度	九、四〇
一五度	一二、七〇
二〇度	一七、二〇
二五度	二二、八〇

通例四〇%以下を含めるを乾燥の大氣、八〇%以上を含めるを濕潤の大氣と稱す而して吾人が感觸に最も適當せるは五〇%乃至七〇%の大氣なりとす。

雪



(市山富) 冬の岸海本日

雪は水蒸氣冷却程度の氷點以下に達せるにより、結晶して六方晶系をなし、純白色を呈し、翻々として降下せるものにして白皚々として其地上に堆積するや、其下に地表の潜熱を保持して植物の寒枯を防ぐの用をなす。又地方によりては害蟲を凍死せしむるの働をなすこと多く又冬期を經過する麥の如き植物にありては、寒枯を防ぐに最も必要なるものなり。されど積雪深きに過ぐるときは、其地方細民の職を奪ふこと多し。即ち北陸地方の壯丁は此の季を利用して相率ひて關東地方に出稼し、奥羽及び北海道の住民は殆ど冬眠の生活を營むもの少からず、茲に於てか吾人は雪中生活の餘力を利用して、生業を營まんことを講じ以て富強の策を圖らざるべからず。而して古代の文化が多く降雪地方に起らざりしと、現今の文明が主として降雪地帯にあるを見るも、亦注目すべき事實にして、終歲一樣なる溫暖の氣候は、徒に其住民をして安逸なる生活を貪ら

しむるに過ぎざるなり。

此他雪と吾人々生との關係に於て注意を値するは暖國民と寒國民との戦にあり。古來幾多の英雄が堅凍積雪のため、空しく恨を吞んで敗北に歸したるは、史上往々其實例を見る所に於て、彼のナポレオンが莫斯科に破れたる所以のもの全く之に外ならず。此他雪は晩秋の蕭條なる乾坤を一變して、滿眸一面の銀世界を現出し、以て吾人に崇美の觀を起さしめ、又松柏の綠色に映じては眞操義烈の歴史を想見せしむるが如き其關する所や大なりといふべし。

雪と産業
及び娛樂

雪と産業及び娛樂 積雪甚しければ交通を杜絶し、寒冷を増し、概して産業上不良の影響を及ぼすものなれども、併し亦一方に於ては室内に於ける坐業的産業の經營には頗る有利にして、彼の越後上布の如き織物の原料絲は、主として古來冬季積雪下に於ける越後婦人等の手工業に成りしものとす。其他農家の副産物たる藁細工品各種等の如きも、主として冬季積雪の季を利用して製作せられたるもの多しとす。又俗間にも「雪は豊年の兆」などと稱せらるゝ如く、積雪多ければ、良く害虫等を滅盡し、且肥料其他の分解等にも効あるを以て間接に秋の收穫を増大するの効益ありと稱す。又雪は古來月、花と共に自然界の三美と稱せられ「六つの花」の異名をもつて、詩人雅客等の賞玩する所たりしが、近年歐米の降雪地方より、

風位

我邦に傳へられたるスキーの如きは、積雪の上に活動を自由ならしめんとするものにして、一面に於ては運動及び娛樂の用に供せられ、又一面に於ては積雪上の行動を容易ならしむる實用的價値を加へたるものと云ふべく、特に雪中行軍等の場合には、其の便益鮮少ならずと云ふ。

風位 風は氣壓の變化によりて起る空氣の流動にして、氣壓の變化は直に風位、風速等に影響を及ぼすものなり。蓋し我國の位置たるや、一面大陸を控え、一面大洋に瀕するを以て、其各者に對する氣溫の變化は直に氣壓の變化を誘起し、氣壓の變化は直に空氣の變動に影響を及ぼし、恰も影の形に伴ふが如し。されど時としては山脈の趨勢、海陸の分布等に妨害せられて一定の規律なきかを疑はしむることもあれど、之を實際の觀測に徴するときは、常に一定の法則に由りて運動を爲し、其進行を持續せり。従つて此等氣流の變化は、其地に於ける動植物の分布、繁殖に對して至大の關係を有するものにして、殊に航海通商等に關しては、之を利用すると否により、勞力と經濟とに影響すること極めて大なりとす。然れども又時として風伯の怒れる時は突如として、人類其他一般に甚大なる損害を加ふることなきにあらず。本邦に於ける常風の方向を見るに、夏季六、七、八の三ヶ月は南風(東南又は西南)多く、他の季節に於て

は西北風多し。又、風力は内陸よりも海岸の方強くして、表裏日本を比較する時は後者遙に強し。而して風力の強弱を季節によりて分つ時は、春冬強くして夏秋弱し。更に風の方向によりて其多少を分つ時は、西北風多くして東風少し。されど夏秋の交、強烈なる旋風襲來することあり。之れ所謂世俗の厄日として恐るゝ二百十日及び二百二十日にして、暑候より秋冬に移るべき氣候風變更の期節たり。蓋し之が原因は、フィリピン附近に起りたる低氣壓が西北に進行し、臺灣四近に至りて曲折し、本邦の地形に沿ふて東北に進み、更に日本海を横ぎりて北海道方面に至るに由る。之れ我國農家の厄日として最も恐るゝ所にして、彼の史上に名を残せる文永弘安の役に敵艦を覆没せし風も亦この種の風とす。

各種の風

各種の風 風の種別甚だ多し、左に主なるもの數例をあぐべし。

(一)貿易風 赤道地方は太陽の光線直射して温度常に高きがゆゑに、空氣は膨脹して稀薄となり、氣壓低し、然るに兩極地方に至れば、全く之に反して太陽の光線斜射するがゆゑに、空氣冷縮して濃厚となり、氣壓高し。故に於てか、此等氣壓の高低によりて空氣に運動を起し、兩極地方の空氣は赤道に向ひて下層を流れ、熱帯地方の空氣は上層を流れて極地向ふ。此の下層の氣流を俗に貿易風と稱し、上層の方向反對なる風を反對貿易風と云ふ。而して此等の流動は地球の自轉によりて其方向稍偏倚し、北半球にありては上層風は東北に、下層風は西南に向ひて流動し、南半球にありては上層風は東南に、下層風は西北に向つて流動す。而して之が流動は常に赤道の南北凡そ三十度内外の間に著し。又斯る上下の兩風は熱帯地方に於て其力最も強けれども、兩極に向ふに従ひて減少し、終に其形跡を失ふに至る。

二八四
二八五

古來幾多の航海者が、此下層氣流を利用して至大の便益を得、櫓を握るの勞なく、梶をとるの煩なくして一朶の帆を風に任せ、彼我互に往來して平穩無事に貿易を營みしこと、是れ貿易風なる名稱の起りたる所以なり。而して其風の區域たるや北太平洋にありては北緯三十度邊より黒潮の流域に添ふて米國の西北岸に達するものにして、本邦商人が米國桑港其他の地に往復するには良く此風を利用す。又北太平洋にありては、同三十度邊より東北の方向に進み、歐州大陸の北岸を掠めて瑞典及び諾威の沿岸に達す。又、南太平洋及び太平洋にありては共に東南に向つて吹けり。

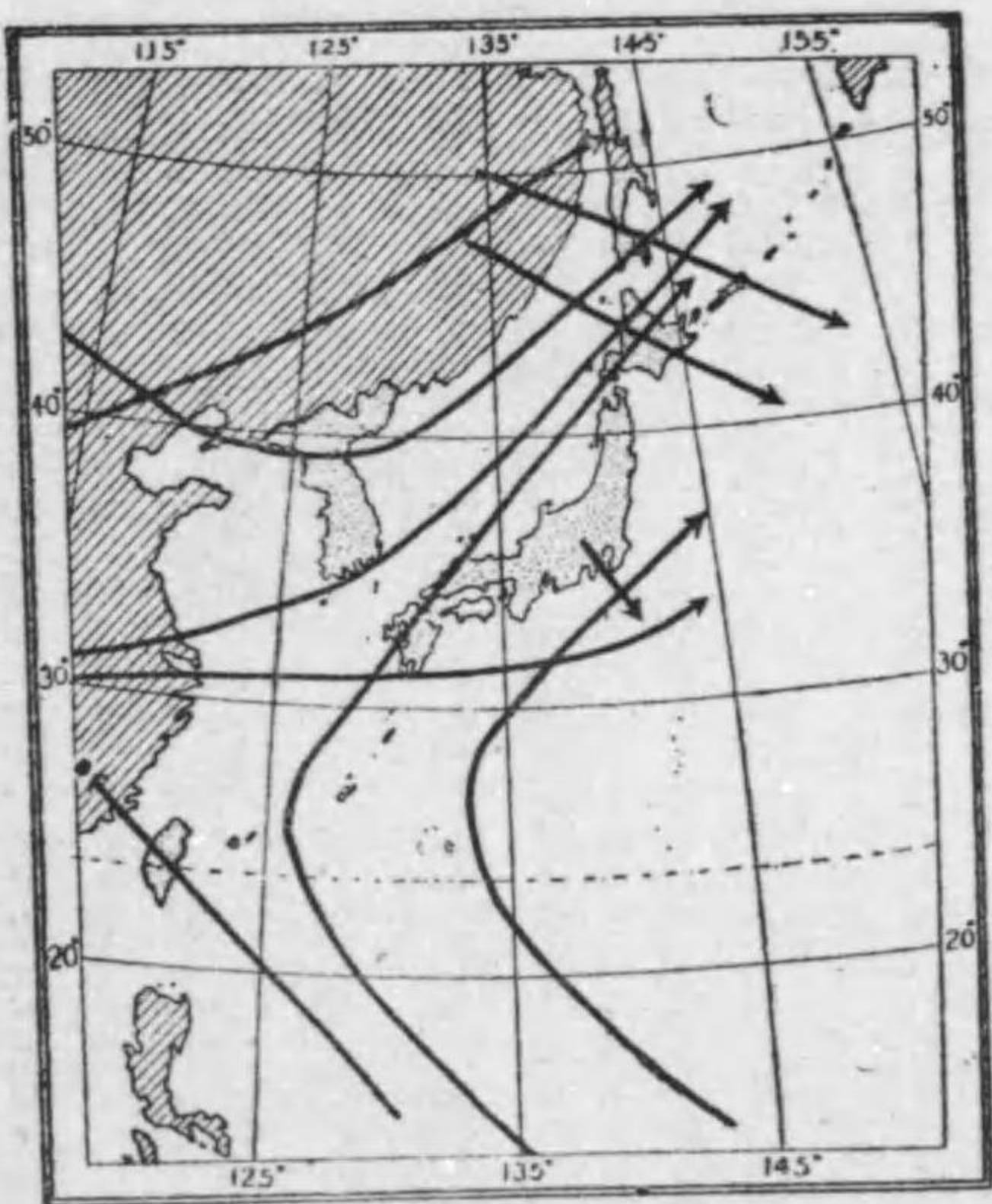
(二)季候風 四季の變遷により、各地一定の規律に従ひて吹く所の風にして、冬季は陸より海に向ひ、夏季は海より陸に向ひて吹くものなり。蓋し、陸地は、太陽の熱を受くること、海面よりも速にして、之を失ふことも亦速なるが故に、亞細亞大陸のゴビ砂漠等は、夏日低氣壓の中心となり、太平洋上高氣壓の空氣は、之が缺を補はんとして流入し、我國にては、専ら東若くは南の風を感じるを常とす。之に反して冬季に在りては氣壓の配置全く夏季と正反對の形勢を爲し、殊に太陽は著しく南方に偏倚し、北半球に於ける大陸内部は氣温大に減却して、高氣壓の地となり、東南なる洋上の低氣壓部に向つて流動す、我國に於ける、冬日西北の寒風多きは、主として、之が影響によれるものなり。

すべて、季候風の海面より來るものは、水蒸氣を含むこと多くして、雨を降すこと少からず。又、陸地より海面に向ふものは、概ね、低溫乾燥なり。蓋し、氣候風の農作に與ふるや、其關する所、頗る大なるものにして、彼の梅雨期に於ける降雨の如きは我國の水田灌溉に對する大恩恵といはざるを得ず。然れども清國揚子江の沿岸等にありては、平時頗る繁榮の地たるにも拘はらず、五月より八月に至る多雨期に際すれば、商家一時、家を閉づるものあるに至るといふ。

(三)海陸風 海陸風とは海陸温度の差異あるにより、一般海岸に於て、晝夜反對の微風を生ずるものにして、晝間は、海面より陸地に向ひて、涼風吹き來る、之を海風又晝風といひ、夜間は、陸地より海面に向いて軟風吹き、之を陸風又夜風とは稱するなり。而して其の原因たるや、全く海陸の放熱の遲速に基づきて、氣壓に不平均を生ずるに由る。

(四)シロツコ サハラ砂漠の廣原より地中海を渡りて、南歐羅巴に吹き來る熱乾の地方風なり。是れ單に此一地方に起るものなれども、古來、歐洲南岸と亞弗利加北岸との交通貿易を營みたる者に、渺からざる便益を與へたるものにして、埃及文明の、風に希臘に傳はりしもの、専ら此風力の航海を助けたるによれりといふ。

(五) 颶風 地面の局部に、俄然低氣壓を生ずる時は、其周囲の空氣、之を捕はんにために急劇なる運動を起し、其低氣壓部を中心とし、渦旋狀をなし猛威を以て進行す之を颶風と謂ふ。而して其中心は定在せざるのみならず、南北兩半球によりて相反せる方向に進行するものにして、北半球の渦旋は、時計と反対に、南半球の渦旋は、時計と同方向に旋轉せり。我國を襲ふ颶風の起點は、多く支那海の東南にありて、普通五種あり。第一は、支那海に有名なる颶風にて、其起點は、比律賓の諸島の東、若くは東南に發し、支那海を越え、支那の内地を襲ふものなり。第二は、其起點は同一なれども、支那に入らずして東海を越え、西南の方向より進み來りて、我が九州地方に達し、日本海に入り、裏日本に添ひて北海道を貫くものにして、其度數甚多し。第三は、直に我南海を襲ふものにして、頗る凶暴を極む。第四は、西比利亚の南部より、日本海を渡りて、直に我北海道に迫り來るもの。第五は、大陸の内部より出て、日本海に入り、更に北海道方面を荒すものにして、以上五種中、第一、二、三は、其の度頗る多く、所謂彼の二十日及二十日二十日の候我國を襲ふもの是なり。颶風の低氣壓の中心を教ふるに左の和歌あり。



本邦暴風の進路圖

背を風に、北(北半球)では左、南(南半球)では、右の手を出せ、それが中心

二百二十日及二十日

二百十日及二百二十日 前者をば八朔(太陰曆八月朔の頃にあたるが故に名づく)後者をば風厄日と稱す。是れ八月下旬より九月中旬に亘り、我國は一種の颶風の襲來する季節に

て時恰も稻禾の花盛りに際し、結實の良否は一に此風の有無強弱によるを以て農家の最も注意すべき日となしたるなり。兩者何れも二月の節分より起算せるものにて近古以來曆の上にも記載せらるゝに至れり。將來若し人力を以て斯かる暴風を禦ぐを得るに至らば、生産上偉大なる効益あるものと云ふべし。

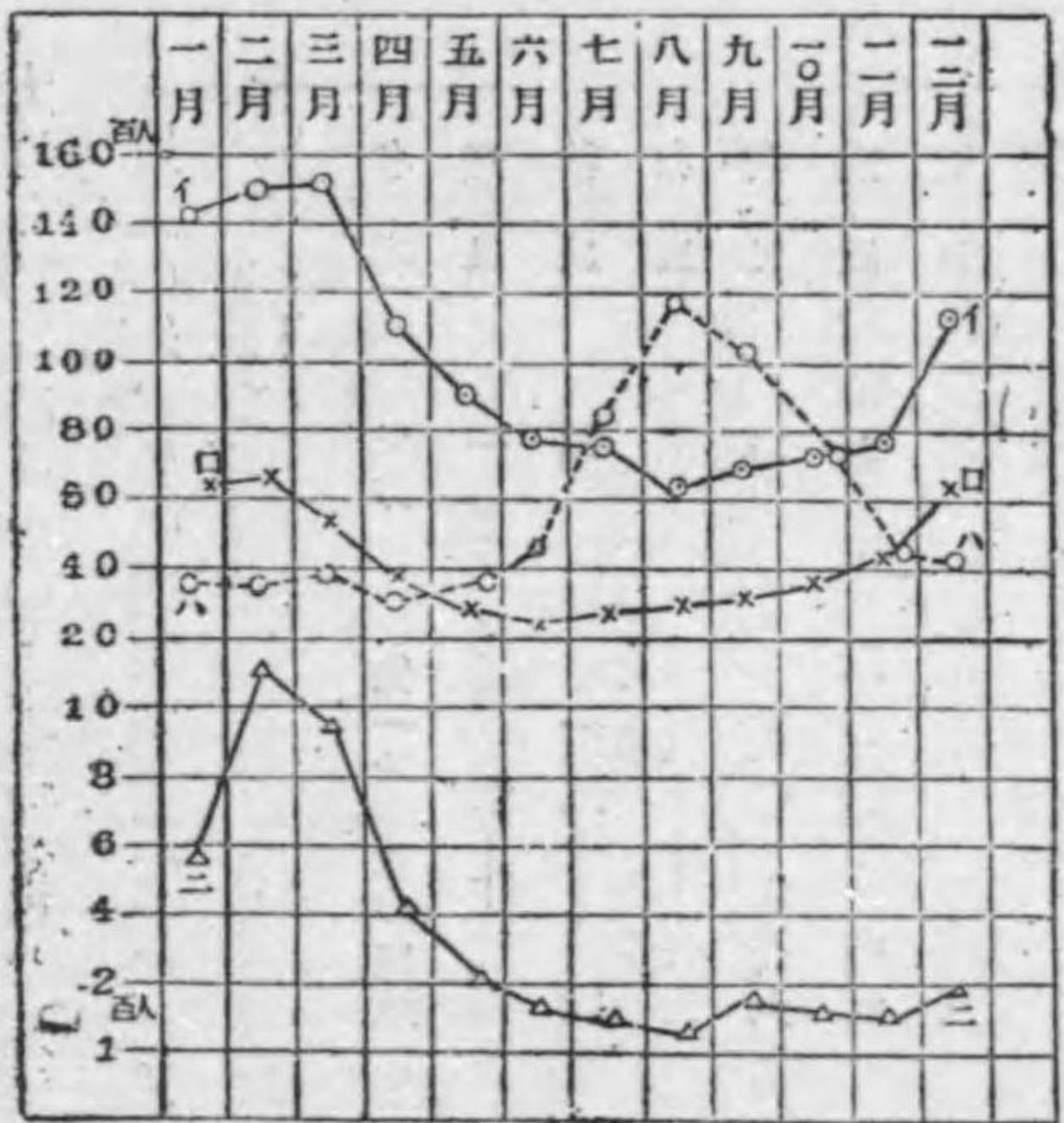
以上の外、風の種類尙甚だ多けれども茲にあげず。左に風の速力によれる風の種別一覽表を附すべし。

名稱	風力	每一秒時間の風速	備考	每六尺方面に加はる大約の風壓
無風	一	〇—一、四	煙直上す	一貫目位より少し
軟風	二	一、五—三、四	風あるを感ず	一貫目位
和風	三	三、五—五、九	樹葉を動かす	二—四貫目位
疾風	四	六、〇—九、九	小枝を動かす	五—一〇貫目位
強風	五	一〇、〇—一四、九	大枝を動かす	一—二四貫目位
烈風	六	一五、〇—二八、九	大幹を動かす	二五—九〇貫目位
颶風	七	二九、〇—X	樹を抜き家を倒す	一〇〇貫目以上

氣候と健康 氣候と健康との關係は頗る密接にして、我國にては腸チブス、赤痢、脚氣等の患者は年々夏秋の候に激増し、之を冬春の患者數に比すれば、實に數倍乃至數十倍の多きに達

氣候と健康

せり。又呼吸器病患者の如きは、之に反して、冬季に於て著しく増加し夏季には甚しく減少するを常とす。又生來弱質若しくは老衰せるもの、死亡数は、冬季は夏季に比して著るしく多數



呼吸器病死者数、先天性弱質死者数、下痢患者数、胃腸病死者数の關係

イロなるは共に統計の上に表はれたる事實の示す所にして、氣候特に氣温と人類の健康との間に如何に密接なる關係あるかを知らるに足るべし。尚リウマチス、頭痛、神經諸性病並に各種腫物等が氣候の如何によりて、或は起り或は消ゆる等の事實は常識的に人の知れる所なりとす。又近時歐洲における調査によれば、夏季は概して小兒の身長増加し、冬季は主として其の體重を増すの傾向ありと稱せらる。

氣候と生産との關係

氣候と生産との關係 氣候の生産事業に對する感化多し。今其中二三の事項を上げべし。
一、農産物 氣候の變化あるが爲に、農産物の種類をして實に多岐多様ならしむ。若し世界の氣候一樣にして、其の産する動植物も悉く同一ならしめんか。吾人に對して、少しも生

活上の愉快を興へざるべし。就中、煙草・綿花・葡萄・養蠶・砂糖・護謨等の如きは、他の植物に比し其感化を受くること著しく、假りに氣候の不適當なる場所に移殖せんか。大に其の收穫を減するか若しくは全然其栽培をなすを得ざるに至るべし。

二、工藝品 一地方に於ける特殊の氣候が、製作者又は製作品に影響を及ぼすこと亦少からざるものあり。例へば其國に於ては、木綿製造に適するも、絹製造には適せず。又ある地方は、製絲に適するも、機械に適せざること、吾人が往々見聞する所たり。若し又、寒暖其中を得ざれば、之が製作に従ふものは、氣候のために、阻害せられて、勞力に比敵せる製作品を得ざるか、若しくは體力を損ひて、疾病を醸すに至るものなり。英國のリバプール及びマンチェスター附近の紡績業と其氣候と密接なる良關係を有するは其一適例とすべし。

三、運輸交通 氣候の良否は、又運輸交通にも影響を及ぼすこと多し。例へば冬日寒氣強くして積雪鐵路を埋め、車路を遮り、脛を没して通行する能はざるか、若しくは堅氷海を閉して、船舶の進退窮する時は、彼我交通上不便少からざるものあり。現に我國、信越鐵道の如きは年々汽車雪中に埋没せられて、交通杜絶することあり。又北海に於ける港灣、堅氷に閉されて航行する能はず。ために良港たるを失ふもの少からざるが如きは其好例たり。

本邦氣候の特徵及其原因 本邦氣候の特徵と見るべきものは、(一)熱帯より寒帯に至る殆んどあらゆる氣候を具有せること。(二)海洋的の良氣候地と大陸的氣候の地とあり、而して其の中間的氣候亦尠なからざること。(三)四季の交代略々明かにして、夏季は表日本に降水多く、冬季は裏日本に積雪多く、其の間頗る切然たる區別あること。(四)地球上の温帯諸國中降雨量甚だ豊なること。五年々雨季及び暴風季略定まりて、春雨梅雨二百十日等の特稱さへ行はること等なるが、左に此の如き氣候を生ずるに至りし原因の二三を略説すべし。

一、緯度の延長 本邦の南端は北緯二十度四十八分に位して既に熱帯に屬し、北端は全じく、五十度五十六分にありて、寒帯を去ること、僅に十五度半許にすぎず。故に氣候亦之に従ひて、熱・温・寒の三帯を具へ、從て産物の種類多きこと、他邦に其比を見ざる所なり。而も其の大部分は温帯部に位するを以て臺灣を除くの外四季の區別明かなりとす。

二、土地の高低 我國は到る所に山岳蟠屈して、土地の高低甚複雑なり。全國中、平坦の廣野を以て稱せらるゝ關八州の如きも、之を歐米の平原に比する時は、實に九牛の一毛にも如かず。かく大平原なくして、山岳の蟠屈するは、運輸交通に妨害を與ふること少からざるのみならず、其の内陸地をして、多くは大陸的氣候たらしめ、從つて動植物等の分布及び生

産にも影響する所少からずとす。

三、山脉の走向 主山脉南北に貫通して土地を表裏に分つを以て、一面には雪を呼び、一面には快晴無雨の氣候を生ず。彼の冬季裏日本の沿岸は降雪家を埋め、雲霧山野を閉すこと多きも、表日本なる太平洋沿岸は、快晴にして降雪稀に、夏季は亦之に反して、表日本に降雨多く、裏日本に晴天多き現象を生ずるは、全く主山脉走向の然らしむる所とす。

四、四圍の洋海 本邦四面海洋に圍繞せられ、至る所海洋に接せるを以て、氣温を調和して寒暑を和らげ、所謂、海洋的島嶼的氣候を産み、雨量を配布して適宜に濕ほし、動植物の生育、生業の働作等に満足を與ふるは、他に多く其比を見ざる所なり。

五、洋流の影響 寒温洋流の有無は其地の氣候に變化を及ぼすこと頗る大なるものなり。彼の南海岸を洗ふ墨潮の暖流は、本邦東南海岸に於ける氣温を上昇せしむ、且つ多量の降雨を供給する材料となり、又、其支流たる對馬海流は、本州西北部なる、西岸の氣温を上昇せしむ。又、寒流たる親潮は、本州北部の東岸、並に北海道東岸の氣温を下降せしむ。

六、大陸の影響 本邦は國土の形勢より論する時は、島嶼的氣候たるべきこと、前にも述べたるが如しと雖も、而かも亞細亞大陸に接して、氣壓高低の影響を受くること大に、決して

他の島嶼諸國と同じからず。故に茲に生育する動植物も皆、之に適應せるものたり。特に亞細亞大陸に直接せる朝鮮其他の地方に在りては、其の影響を蒙ること最も著しく、豆南諸島、並に小笠原群島・火山群島・沖繩列島等の如きは純然たる島嶼的氣候にして、大陸の影響を受くること鮮し。

本邦氣候摘要

本邦氣候摘要 左に本邦各區の氣候に關する梗概を摘記すべし。

區域	地方	降雨	霜	雪	摘要
第一區	臺灣、澎湖島、琉球大島	一時に一千耗以上降ることあり多きは一ケ年で四千耗に達す。	平地には雪を見ず、霜は極めて稀なり。	純然たる半熱帯の海洋的氣候なり。	晩夏の候暴風襲來し、往々大雨を齎し來る。
第二區	九州南部、四國南半紀伊半島	一年一千耗乃至三千耗降下す。	雪の日數は一年七十日以上の地稀なり、霜は七十日以上の地なし。	四方山脈を以て圍まるゝが故に何れの方より來る海風も直接に進入せず空氣乾燥降雨少量なり。	アジア大陸の影響を受くるが故に四時共に降水多く快晴少し。
第三區	瀬戸内海地方、九州東北部、四國北半、山陽道、近畿地方	一年一千耗乃至二千耗降下す。	雪の日數一年四十日以上、霜は五十日以上、霜の地あり。	太平洋に面し暖流の影響を受け暖風に浴するが故に冬も晴天多し。	本州の幅最も廣き所の中央に位置し、洋海の影響少きを以て寒暑の差大なり。
第四區	九州の西北部、山陰道	一年一千二百耗乃至二千三百耗。	雪の日數二十日以上、霜の日數九十日以上に亘ることなし。		
第五區	東海道約全部	一年一千三百耗乃至二千三百耗。	雪の日數一年八十日以上、霜の日數百二十日以上、霜の地あり。		
第六區	本州中央高原				

第七區	裏日本の北半、近江より北陸道を経、陸奥の西半	一年一千耗乃至三千耗。	霜雪共に一年八十日以上、霜あり。	アジア大陸より西北風を受け且つ温暖なる對馬海流に洗はるゝ故に冬期は降水量多し。
第八區	本州東沿岸常陸より三陸地方	一年一千二百耗乃至一千八百耗。	雪の日數一年五十日以上、霜の日數百十日以上の地あり。	區域狭小なれども他區に比すれば稍異なる點あり、即ち寒潮に洗はるゝを以て氣候寒冷なりとす。
第九區	津輕海峽沿岸、北海道の西半	一年九百耗乃至一千六百耗。	雪の日數一年百十日以上、霜の日數百三十日以上、霜の地あり。	温暖なる對馬海流に洗はれ氣候は同緯度に比し温暖なり。
第十區	北海道の東半	一年七百三十耗乃至一千二百耗。	雪の日數一年百日以上、霜の日數百七十日以上、霜の地あり。	北海道の西半の如く對馬海流の影響を受けず、氣候寒冷なれば蒸發少く降雨亦少し。
區外	朝鮮及滿洲の一部等	一年三四百耗乃至千五百耗に達し一定せず。	雪の日數一年少きは五六日多きは五十日に達し、霜は十五日以上百四五十日に達す。	アジア大陸の一部なれば其影響を受け寒暑共に強し。

生産業

第一章 總説

生業概説

生業概説——生業と地——生業と氣候——生業の種類——生産的文明の發達——産業進化の近時の傾向——種々の見地より見たる經濟生活の發達

生業概説 生業とは吾人々類の生活上の要求を満足せしめんが爲めに營む所の諸作業の總稱にして、衣、食、住に關する各種の物品を生産し、若くは之を補助發達せしむべき職業は一として生業にあらざるはなく、之が振否、盛衰は延いて其國の貧富強弱に至大の關係を有するものなり。而して一國の生業振興して其國の貧弱なるはなく、又一國の生業衰退して其國の富強に赴きたるもの、古今東西未だ嘗て是れあらざる所なり。

夫れ人文未だ開けず、文化猶普からずして、野蠻未開の域を脱せざるに當りてや、人類の欲望は頗る單純にして、其需要する所の貨物も亦從つて簡粗を極め、單に衣食の欲を満足せしむるに過ぎず。されば各人各個、山林に獵して禽獸を捕へ、河海に航して魚介を採り、若くは山野に出て、果實を拾ひ、以て日常の生活を營むのみなりしが、人文漸く進歩して、日常の關係漸く複雑に趣き、茲に共同生活の利を曉り、交換貿易の便を知るに及びては、一身よく萬事を

處するの煩勞を感じ、分業次第に發達して欲望愈々進歩し、遂に娛樂遊戲等に關する奢侈品をも要求するに至る。茲に於てか農は野に耕して食料をとり、工は機械を運轉して器皿を造り、商は有無相通じて需要供給を平均せしめ、社會の事業愈々複雑を極むるに及びては、欲望の範圍次第に擴張し、嗜好も亦次第に増加して底止する所を知らず。従つて分業益々發達して、今や一個の時計製造にすら、二十數種の分業をなすに至れりといふ。

抑一國人民の生業は、直接には其國の地文的狀態、即ち位置、地勢、氣候、地味、産物等によりて決せらるゝは勿論なれども、間接には政治的狀態即ち慣習の良否、制度の完否、交通の便否等に關すること多く、殊に國民の氣質に影響すること少からざるものなれば、苟も其國の先覺者たるものは、各其地方適應の生業を撰びて、之が發達を圖り、指導を與へ、以て一國産業の進歩を講じ、富強を増進せざるべからず。以下本邦に於ける重要生産物に關し、其發達を論じ、消長を究め、併せて將來に對する所感を附説する所あらんとす。

生業と地 人類は地上に生き地上に死するものなれば、地を離れては何等の活動をも成すを得ざるものと云ふべし。然り而して地の形勢を異にするによりて、生業も亦異ならざるを得ざるは必然の勢にして、例へば海岸地方には漁業及び水産製造業發達し、山間地方には木材業起

生業と地

生業と氣候

り、鑛山業發達し、平原地方には農業榮え、河川の邊りには通船、漁利の業に従事するものを生ずる等則ちこれなり。これ、地形により、生業の左右せらるゝ例證と見るべく、又一方より考ふれば、人類が地形の如何を利用して、巧みに生業を營めるものと見るべし。要するに、地形を利用して、地を征服して、以て人類の幸福に資すべき途を講ずるを以て主眼とすべきなり。

生業と氣候 氣候も亦人類の生業に影響する所甚大にして、人類の勢力を要すること多大なるものは熱帶寒帶よりも温帶に發達し、等しくこれ農業なりと雖も、熱帶に在りては、氣候酷暑にして、勞作に適せざるがため、あまり耕耘其の他の手数を要せざるもの多く行はれ、温帶に至れば、氣候最も人の勞作に適するを以て、住民は之に應ずるの生業を營めり。又氣候の如何によりて生業の變化すべき卑近なる實例をあげんに、夏季に至れば氷其他の飲料水を販げるものが、冬季に至れば豹變して焼芋屋となり、春秋の候、氣候佳良にして、人々の生活力旺盛なる季節には團子屋となるが如きこれなり。此の他雨季と乾季とによりて或は生業を變じ、或は同一生業にても大に其の盛衰隆頽を免れざるもの少なからず。これ實に學者として亦實業家として、輕々に看過すべからざる所とす。(尙緒論氣候の各條下を參照すべし)

生業の種類 生業の分類は人々其見を異にすれども、主として物質に關する生業を掲げん。

生業の種類

- 一、**農業** 土地を耕作して穀菜を栽培するを主とし、傍ら家畜、家禽を飼養して勞役に服せしめ、又は其卵、肉等を得る業をいふ。
- 二、**林業** 山林を營造して材木を栽培し、之を伐採して各種の用材を供給し、若くは薪炭を得又各種化學的製品を産出するものこれなり。
- 三、**牧畜業** 人類の生活に有用なる動物を牧養して、肉類、皮革類並に其他の各種有用物質を供給せんとする生業を云ふ。
- 四、**水産業** 河海の魚介を捕獲し、若くは之を飼養繁殖せしめ、又は各種水産品を出し、其他苔藻の採集若くは製鹽の事業等を經營するものをいふ。
- 五、**鑛業** 金屬若くは其他石炭、寶石、石材等の礦物を採掘し、以て之に精鍊を加へ、日常必須の用に供する事業をいふなり。
- 六、**工業** 農業、林業、牧畜業、水産業、鑛業等に於て産出する各種原料品に工作を加へ機械、器具を製作し、若くは美術、裝飾等に要する物品を作り、之を衣、食、住其の他の材料に供し、以て實利を生ぜしむる事業をいふ。
- 七、**商業** 需要者と供給者との間に立ちて、以て其均衡を得せしめ、仍て以て利を博せん

とするものにして、専ら内國に於ける賣買を營む内國商と外國貿易に従事する貿易商とあり。而して商會社及び銀行等も又此内に屬するものとす。

八、運輸業 水上若くは陸上に於て旅客並に貨物其他の運送に従事する業務にして、商業と密接の關係を有し、貨物の位置を轉ずるによりて、不用なるものも有用なるものに變ぜしむることを得べし。

九、其他 以上は専ら物質的生業の主なる數例なれども、尙此の他に學術の指導に従ひ若くは各種の意匠を案出し、又は政治、法律、宗教、衛生等に從事する、主として無形的精神的生業もあり。其の類一々茲に枚舉せず。

要するに生業は之を別ちて、物質的生業と精神的生業との二大部門とすべく、物質的生業は又更に之を分ちて農業、林業、牧畜業、鑛業、水産業等の如く主として原料的物質の生産を目的とする原料産業と、其原料に工作を加へ、改造精鍊して他の需要を待つ所の製造業の類と、有無を交易して、需要者、供給者の間に立ちて利を得んと欲する商業と、又此等各種生業者の中間にありて、通運、航海を營む運輸業との四種となすを得べし。又精神的生業は更に之を別ちて政治、法律、教育、宗教其他の部となすを得べきなり。

生産的文明の發達 現世に於ける社會の業務は極めて複雑多岐にして、一々之を詳説するに難しといへども、此等は皆互に協力し、合同して以て經濟社會の繁榮を持續せるものなり。而して此等事業の發達に關しては、頗る遼遠なる歲月を費し、幾多の階段を経て、以て今日の進境に達したるものなり。今次に之が發達の順序を概説せん。

(一) 漁獵時代 人類原始の時代にして、生活極めて簡單なりき。即ち各人弓矢を携へて森林に入り、禽獸を狩り若くは河海に臨みて魚介を漁り、以て其生命を繋ぎたるものにして、之に要したる器は、其始めは手と石と杖とによりたるも、後に金屬使用を發見するに及び、之が狩獵の方法も一段の進歩を加へたるものあるべし。

(二) 遊牧時代 人智稍進歩し、欲望の範圍擴張すると共に漁獵時代に於ける天然の供給は次第に減じ、食物の欠乏を感じて、茲に牧畜の必要を悟り、牛、羊、豚、鶏等の動物を飼育するに至る。されど之が飼草の一所に生ずる分量には自ら制限あるを以て、勢ひ水草を逐ふて遷居せざるべからず、之の時代を稱して遊牧時代といふ。斯くて人類は前時代に比し、一層豊富に、且つ確實なる食料を得るに至りしなり。

(三) 農耕時代 人類の欲望次第に増加し、人口亦漸く繁殖するに及びては、遊牧時代に於けるが如き漂泊の不安心なる生活は茲に一轉して、農耕時代を生出し、食糧に適する穀物を耕作し、一定の住家を設け、以て鞏固なる生活根據を得るに至る。斯くて未來の欠乏に處する貯蓄の念起り、隣保相結び相助け、社會組織の基礎漸く堅固に形成せらるゝに至るものなり。

(四) 手工業時代 狩獵、漁獵の時代より牧畜、農耕の時代に進むも、人智未進まず、生活上の競争も亦未だ激甚ならざるの時代にありては、人各々其の自家所要のあらゆる器具其他の物質を自から製造し、自から使用するの域に在り。此の時代を名づけて、手工業時代と云ひ、我國に在りては、明治維新の當時迄は全く此の時代以上に進出するを得ざりしものなりき。此の時代に在りては組合組織及び大家族の發展著しく、國民自給自足して海外との貿易等は深く顧られざる所た

りしなり。
 (五)尚工業時代、人智漸く進み、物々交換の時代より貨幣經濟の時代に入り、都市漸く榮え、諸種の發明相次いで起り生活も亦次第に困難となるに至れば、技に勞力の經濟上より分業の事まず一進み、遂に農耕及び手工の時代より一轉して、分業法に基ける各種の生産品を盛に交換貿易し、自然力及び機械力を盛んに利用して生活を營むに至るものなり。この時代を商工業時代若しくは單に工業時代とも稱す、而して此の時代は歐洲にありては、第十八世紀の末葉より起り、機械の發明續出し、自然力の利用俄に盛大となり、製造事業頓に興り、交通貿易俄に繁盛を加へ、所謂産業的生活に一大變革を來し、資本、勞銀及び信用等の諸觀念漸く研究せられ、作業を營む工場若しくは事務所と住宅とは別所に在ることとなり、分業は殆んど其の頂點に達し、貧富の懸隔漸く著るしく、延いて各種社會問題、勞働問題等頻發するに至れり。
 (六)將來の時代、手工業の時代より機械工業時代に進み、諸般の競争愈々激甚となり、各種の社會問題續出するに至れば、當事者は互に其の競争を緩和し調和せんことを企て、平和の間に各種の問題を解決し、而も大に利益を得んことを希ふに至るべく、其の結果として、同業者間の連盟漸く興り、關係者相互間の連絡統一漸く講究せられ、技に民集の經營若しくは、社會的經營の事業次第に隆盛となるに至るものとす。されば時代の推移と共に小なる專制的孤立會社、工場等は漸次衰運に陥り、大規模、大團結の事業は次第に隆盛となり、所謂民集的、若しくは國際的經營事業隆盛となり、資本家と勞働者との合同的共益主義の益々隆盛なるに至るべきなり。而して、現時歐米の産業界には既に其の曙光を顯はし、將に斯界の一大變革を來さんとしつゝあり。且又自然力の利用並に機械力の應用は尙一層激甚となり、遂には國際的若しくは社會的大商工業時代を現出せんとするの傾向ありとす。

産業進化の近時の傾向

産業進化の近時の傾向 産業的經濟的生活は絶えず進化しつゝあるものにして、過去に於ける其の變遷發達の跡を尋ねるも、未だ會て進化の過すざりしを認むるを得べし。然り而して、近時に於ける産業進化の傾向を察するに、米國イリノ博士の所説に従へば大要左記の如し。

第一、自由物貨増加の傾向あること。自由物貨とは專賣權、版權等を意味し、尙特許權の如きも其部類に加ふるを得べきか。是等の權利は文運の進歩と共に何人も或る程度迄は其の人の技倆により之を取得するを得べし。

第二、私有財産の擴大を制限する傾向あること。換言すれば、公有財産擴大の傾向これなり。例へば公園、圖書館、遊戯場、森林等の公有漸く増加の傾向ありとす。

第三、私有財産の社會的色彩を帯びんとする傾向あること。即ち私有財産と雖も社會的の性質を帯びざるべからず、私有物資と雖も今後は大に社會的必要に適應せざるべからざるものなりと信ぜらるゝに至ることこれなり。

第四、財産の新しい形態が絶えず出現しつゝあること。專賣權、版權の如きも亦其一例とするを得べく且つ又、傭主の勞働者に對する責任として、勞働者の側より要求し得べき損害豫防權及び吾人の屢々耳にする所の勞働の權利の如きもの出現これなり。

第五、私有財産取得の方法に變化の傾向あること。蓋し古代にありては財産私有の方法は専ら腕力に依頼するのみなりしが、今日に在りては勤勉によりて取獲するのみの一方法となるに至れり。彼の偶然の収入の源泉を制限せんとするの趨勢、例へば獨占的利益の壟斷を輕

減せんとするの傾向これなりとす。(前記生産的文明の發達の部(六)將來の時代の記事参照)
種々の見地より見たる経済生活の發達 經濟生活の發達に關して、種々の見地より觀たる時代別は左表の如し。又以て産業進化の狀態を察するに足るべし。但し本表に於ては上欄に記載せる時代より、次第に下欄に進化するものとす。例へば狩獵及び漁獵時代より牧畜時代に入り農業時代、手工業時代を経て、工業時代の競争時期に移り、次に集中時期に進み更に同盟成立時期に至るべきが如し。其の他類推すべし。事に産業に従ふもの、宜しく此の趨勢を達觀して業務を經營せざるべからず。

生産の見地より せる区分	狩獵及び 漁獵時代	牧畜 時代	農業 時代	手工業 時代	工業 時代
	獨立的家族經濟時代		都市經 營時代	國民經濟時代	競争時期 集中時期 同盟成立 時期
生産より消費に 至る迄の時の長 さによる区分	物々交換時代		貨幣經 濟時代	信用經濟時代	國際經營時代
物貨交附の狀態 より見たる区分	捕虜殺戮、婦女勞働、 奴隸制度の萌芽時代		慣習の支配 を受くる自 由勞働時代	國法によりて干渉せ らるゝの傾向を生ぜ る個人契約の時代	國法によりて干 渉せらるゝ國法 契約の時代
勞働の見地より の区分					

(産業の進化)

第二章 農業

一 農業總論

農業概説——農業の革新——農業の發達——農民の缺點——土地收益の多少に關する要件——本邦の地味——農業と地——田畑の分布——農業と氣候——地價——農業の改良獎勵に關する政府事業

農業概説 我國は氣候溫和にして地味肥え、よく農耕に適せるがゆゑに、古來之れを以て國の大本となし、夙に豐葦原千五百秋之瑞穂の國の稱あり。歷朝亦茲に力を盡させ給ひしかば、耕耘、種藝の道は學理に由らずといへども、數百年來の經驗と、其熟練とによりて、他の生業に比しては、稍々進歩の狀態にありき。

抑農産物の多寡消長は、直に延いて以て其國々民の生活問題に關聯すること頗る大なるものなれば、世界各國意を茲に用ひ、之れが改良發達に力めざるはなし。されども農業の事たるや直接には其國の氣温、雨量、風位、地味並に灌溉の便否、交通の完否等に關係し、間接には農民の勤惰、耕耘の精粗、種子の良否、肥料の適否、並に耕作上の智識、經驗等の如何によりて消長するものなり。而して此等諸種の原因中、若し天與の自然的條件を具備せざるの地は、如何に其盛運を希圖すといへども、充分に其効果を收むること難く、時としては全く收支相償

はざるに至ることもあるべし。例へば北海道若しくは樺太の如き寒地にありて、臺灣の如き熱帯的地方に見ると同一の穀菜を得んとするが如き之れなり。嘗て獨逸に於て桑樹を栽培せんとして失敗に終り、又米國に於ても茶樹を栽培せんとして好成績を得ざりしが如きは、主として自然的條件の異同如何に由るものとす。之れ爲政家並に事業家の知らざるべからざる所なり。

新農業の革新

農業の革新 科學的技術の發達は、亦農業の革新をも促すべし。將來の學者及び技術家等は各地方に分散せられて、新智識を農業に應用し、舊風の自作田園は、勞力を節約するの設備ある種々の耕作場と變じ、農業も亦世の多分に漏れず、益々分業に赴き、それ／＼最も其の地味に適したる産物を専ら耕作し、最も精確に、且經濟的に之を經營すべし。蓋し將來農業の大勢は科學及び機械學の許す限りに於て益々其の規模を大にし、勞作を減じて利潤を多くし、農業者も亦技師の如く、適應の才に富み、鋭敏にして智識ある者となるや疑ひなし。

農業の發達

農業の發達 農業は人類の原始的時代に在りては未だ見るを得ざりしも、其の漁獵時代を脱して遊牧時代に進むに至れば、稍々農耕の必要を感じ、人口の増加と共に漸く自然物の供給のみにては不足を感じるに及んで、茲に一定の植物を栽培して其の收穫を圖るに至りしものなり。彼の小アジア及びメソポタミヤ地方に天然の麥を生ぜしを、人民採りて以て之を栽培して、遂

農民の缺點

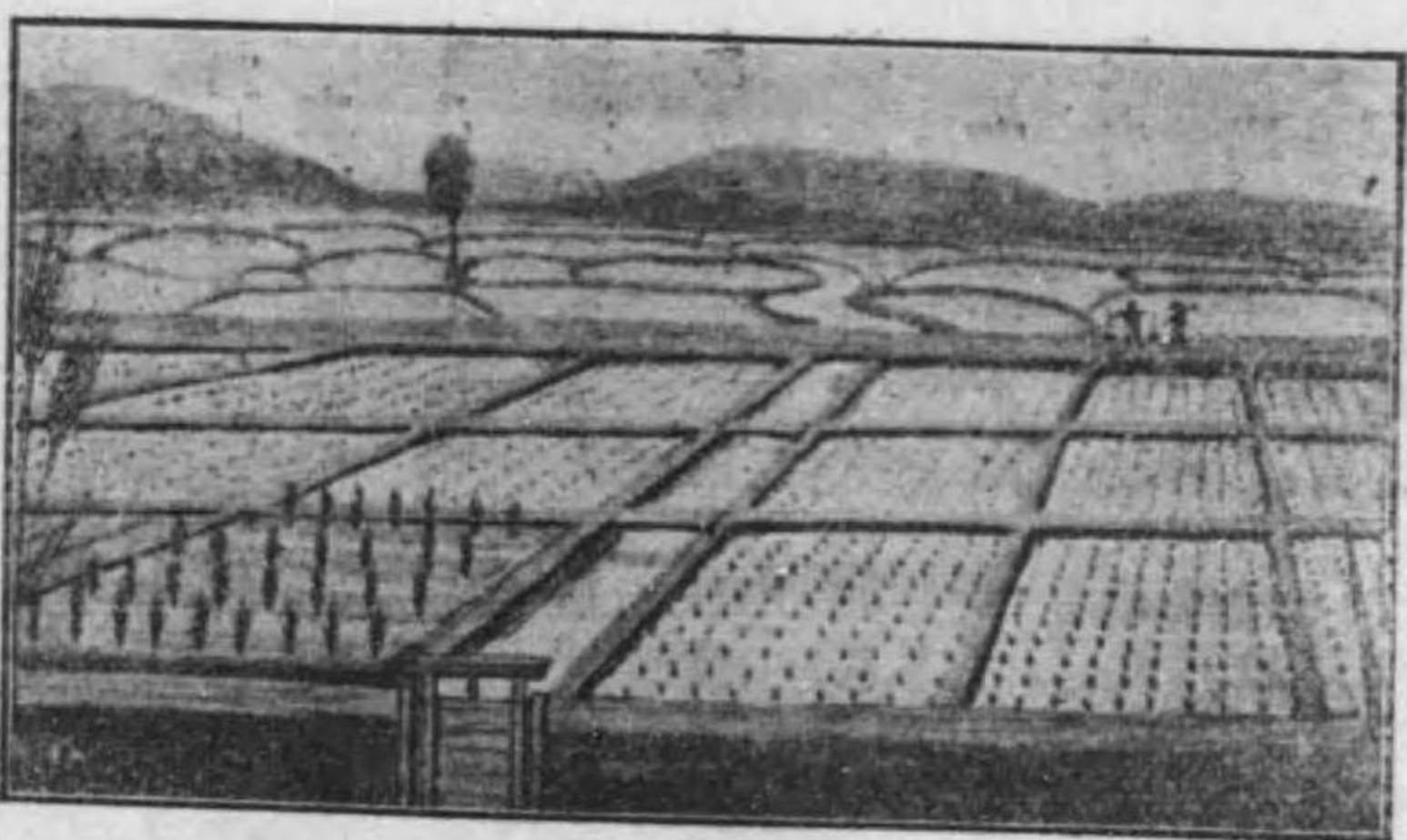
に今日の如き盛なる麥類栽培を見るに至りし是れなり。又稻は數千年以前に於て既に印度人によりて耕作せられ、又支那人によりても、太古より栽培せられ、今や各種の變種も現出し、溫帶及び熱帶を通じて、世界の各地に耕作せられ、世界人口の五分の二、即ち約六億四千萬の住民は、主要食品として米を使用せるの現況にして、米の人生に對する價值は甚大なるものとなるに至り、其耕作も亦大に進歩したり。稻及び麥類の外、種々の雜穀も亦人文の進歩と共に盛んに耕作せられ、尙最近に至りては、各種果樹栽培漸く盛大となり、茶、コーヒー、其他の嗜好品、並に香料類、綿類、麻類の如きも世代の進歩と共に其の耕作盛大となり、今や世界における沖積平原及び洪積平原等の大部分は其の耕地として使用せられつゝあるに至れり。

農民の缺點 古來我農民は質素にして節儉を重んじ、晨に星を踏み、夕に月を戴き、以て勤勉耕作に力め、葛衣を纏ひ粗食に甘んじ、専ら意を斯道に盡し、所謂粒々辛苦の功を積みたるものなりしが、維新以來西洋文物の輸入と共に、漸く奢侈に赴き、事業の収益比較的少く、之を商工二業に比して遜色あるを憾とし、動もすれば、之を等閑に附し、他に轉業せんとするの傾向を生じ各地に農村疲弊の聲を聞くに至れり。思ふにこれ農業其のもの、不利益なるにあらざりして、耕耘其他の方法の不備なるがために、延ひて農業其のものをも不利なるに至らしめた

るを知らざるの致す所なるべし。今左に歐米における實際に徴して、斯業の改良に資すべし三の事項をあげん。

- (一) 學理の應用 我國の農民は、概ね古來の舊習を墨守して、徒に經驗を重んじ、學理を顧みること極めて稀なるがゆゑに、農作物の豐凶は一に自然力の如何にのみ任すること多し。蓋し何れの事業を問はず、理論と經驗とは恰も車の兩輪の如く、相俟ち相輔けて、始めて其用をなすものなれば、農民たるものは農業試驗所、農事書類其他百般の機關を利用して常に適確なる學理を應用し、以て農作物の改良、收穫の増加等を講ぜざるべからず。
- (二) 種子の選擇 農民如何に學理を重んじ、經驗により、農作物の收穫を増加せんとするも、種子不完全にして選擇其宜しきを得ざらんか結實不良にして收穫の稀少なるは勿論、種子萌芽の不完全により、播種に要する損害も亦頗る大にして勞力の徒費も少からざるものなり。
- (三) 耕作法の改良 耕耘鑿鋤の法にして其宜しきを得んか、其勞少くして收穫頗る多きものあれども、若し其時期を誤り、若くは其方法にして不完全に終る時は、種子の選擇、肥料の施與、其當を得たりとするも、其の結果は豫想外に減少するものなり。
- (四) 肥料の選擇 凡て作物は其の種類によりて養分を異にするものなれば、何れの農作物に對しても、同一の肥料を施與するは不經濟の甚しきものなるのみならず、時として何等の効果を與へざるものなれば、よく其作物の性狀に鑑み、之に適當なる肥料を施し、以て資本と利益とが常に平衡を保つの策を講ぜざるべからず。
- (五) 農具の改良 農具の改良と進歩は大に其の勞力を減少し耕耘を完全にするに於て必要なる條件にして、従つて收穫物の多小に影響すること少からざるものなり。元來我國の地勢は小農業者に適し、歐米の如き大農組織によりて耕作するに適せずといへども、亦よく之に應ずるの器械を工夫し、以て勞力の減省を講ずるは實に目下の急務と謂はざるべからず。
- (六) 共同の必要 本邦國民の共同心に乏しく、公共に盡すの念慮なきは識者の共に憂ふる所なるが、殊に農家は水・旱・虫・霜の災害あるに際し、單に自己の利害より打算して、公益如何を顧みず、共同經營の重んずべきを知らざるがゆゑに

地收益の多少に關する要件



地耕理整と地耕理整不との比較

其休戚の關する所、嘗に一郷一村のみに止まらずして、延いては國家の消長にも關するものなれば、常に公利公益を重んじ、産業組合の如き事務も共同事業に屬するものは務めて之を發達せしめざるべからず。

土地收益の多少に關する要件 土地收穫物の多少に關する要件次の如し。

- (一) 地味の肥瘠 是れ最も見易き道理にして、天然の沃土は資本を放下すること少く、勞力を消費すること稀なるも、其取得は比較的多大なるものなり。されば地味の適否は農業者の先づ注目すべき所なり。南ロシアの黒土地方の如きは、天然的沃土の好例とす。
- (二) 氣候の順否 氣候の順調なると然らざるとは、大に其の收穫に影響を及ぼすものなれば、氣候の激變少なき地方を選ぶの要あり。又若し元來氣候の變化多き地方なるときは、よく其の氣候に適應すべき農作物を選みて栽培せざるべからず。これ農業に従事するもの其地の氣候に精通せざるべからざる所以なり。
- (三) 交通の便否 氣候地味共に其宜しきに適すといへども、肥料の運搬、並に收穫物の搬出等にして容易ならざらむか、之が爲めに費す所頗る大にして、甚しきは收支相償ふことを得ざるものあるに至る。されば新開地に最も必要なるものは

道路其他の交通設備とす。我北海道、樺太、臺灣並に朝鮮等の拓殖方便として、先づ鐵道の開通を謀りしはこれがためなり
(四)資本の多少 資本餘多にして其の運轉自在なる時は、肥料の購買・農具の改良等、意に任せて之を行ふことを得るが故に設備整然して收穫増加を圖ることを得べきや勿論なりとす。我各縣における農工銀行の如きは比較的低利にて資本を供給せんとするものなれば、農業者宜しく之を利用すべきなり。

(五)耕耘の精粗 彼我同一の地味にして同一の種子を播下したりとせんか、其耕耘にして粗惡に流れ、播種後の手入れ亦不完全ならむか、其収益上に直接多大の影響を與ふるものなり。

(六)其他 前項我農民の欠點として擧げたる事項も亦悉く土地収益の多少に影響するものなれば、農民たるもの努力奮勵して此等の欠點を補ひ以て土地収益の多からむことを力めざるべからず。

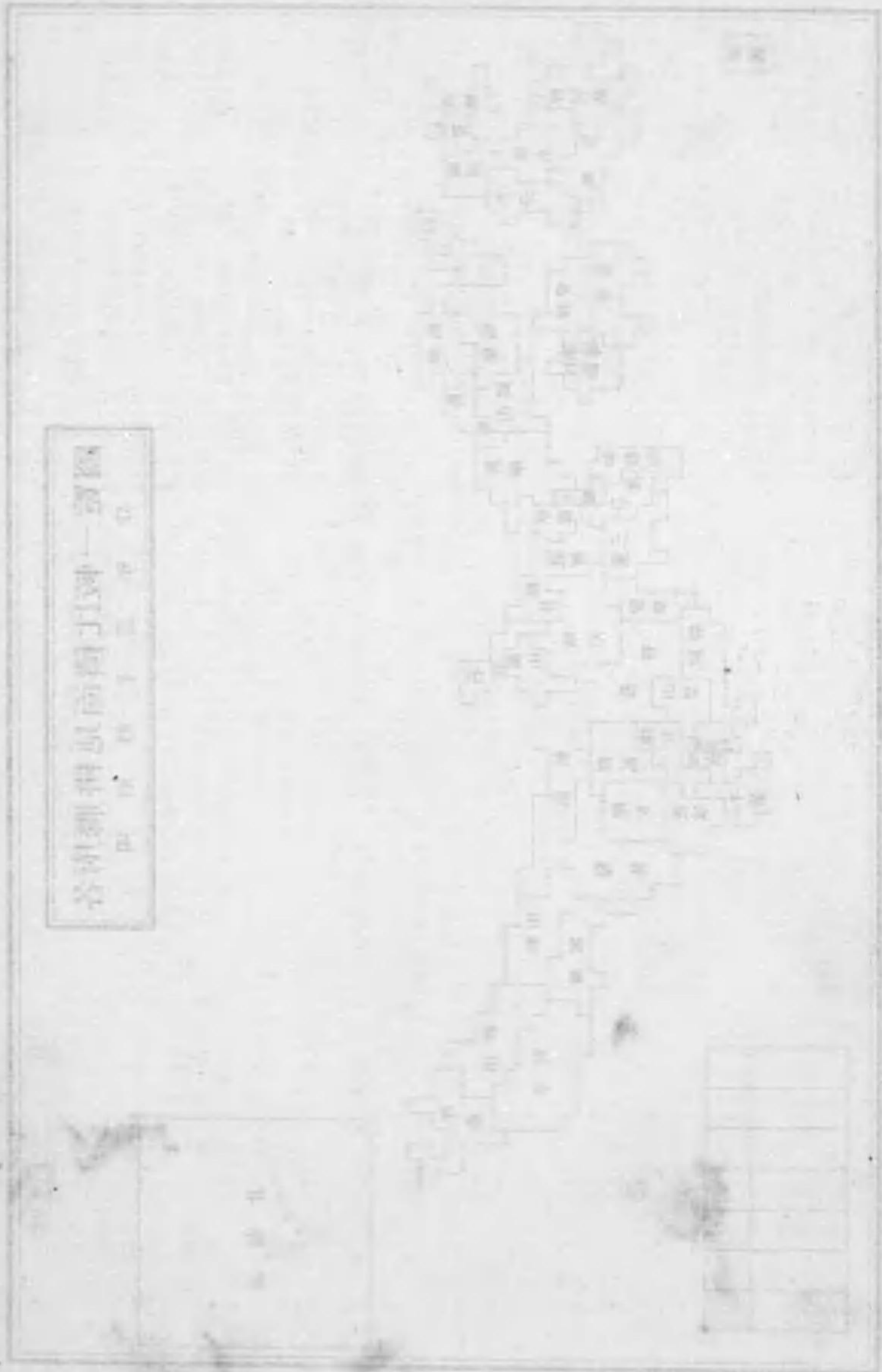
本邦の地味 本邦の地味は之を理學上より見るも、亦化學上より見るも、其性質良好と稱するを得べし。彼の東京附近及び九州南部の如きは、火山岩並に浮石を混ぜること多くして、瘦瘠の地なりと雖も、是等は今日本土地を耕し、肥料を施し、漸次其土質を改めんとするものありて、既に其他の地方と、大差なきに至れり。今日本地産論によれる、本邦土地の良否を摘録すれば、次の如し。

一、本邦火山岩中、「ラバ」と「アンデサイト」とよりなれるものは良質の土壤なるも、浮石及火山灰よりなれるものは稍劣等なり。

二、花崗岩よりなれるものは、良好の耕作地なり。

三、太古層よりなれるものは極めて良好の土壤にして、古生層(主として秩父層)よりなれる

本邦の地味



日本地質圖

露光量違いの為重複撮影

摘録すれば、次の如し。

- 一、本邦火山岩中、「ラバ」と「アンデサイト」とよりなれるものは良質の土壌なるも、浮石及火山灰よりなれるものは稍劣等なり。
- 二、花崗岩よりなれるものは、良好の耕作地なり。
- 三、太古層よりなれるものは極めて良好の土壌にして、古生層(主として秩父層)よりなれる



各府県耕地積比較一覽圖
明治三十四年

のも、亦多量の養分を含む。而れども、水と空気との疏通よろしからず。

四中生紀の土壤は本邦に少けれども、養分多く又第三紀層の安山岩質及凝灰岩質よりなれるものは、良好なるも、浮石及火山灰を含有するものは劣悪なり。

五第四紀層の古層は、本邦土壤中、最も良好なるものにして、新層は稍劣れるものなり。六要するに本邦土壤の性質たるや、一般に磷酸に缺乏すれども苛里に富み、又炭酸石灰分も乏し。是れ本邦地層の構成と氣候により、分解作用の極めて烈しきによるものなり。

之に由つて見るも既に地味の良好なるを知るべし。然れども是れ固より北米合衆國若くは獨逸の如き、天然の肥土に比すれば、同日に論ずる能はざるものなり。加之、土地狭長にして山岳至る所に蟠屈し、耕地極めて少く、僅に河流沿岸の平地に於てのみ耕作に適する平野を見るのみ、其内稍名あるものは關東・北越・畿内・濃尾・肥後・仙臺・石狩等の平野なれども、之を歐米の大平野に比すれば、實に九牛の一毛にだも値せず。これ大農法の我國に適當ならざる所以なり。

農業と地 土地と人民とは國家形成の二大要素にして、農業は即ち住民が土地を利用するの活動現象なりとす。而して國土の廣狹・土地の肥瘠・開墾の多少及び農民の勤惰等は國力の消長

に至大の關係を有するものなること、既に上述したる所の如し。熟らく本邦地形の如何を察するに、位置・氣候・地質等よく農業に適し、國民皆之を重んぜざるにあらずといへども、國內到る處山岳多く、凸凹少からざるがゆゑに、耕耘・施肥・播種・收穫物の搬出等に於ても勞力を徒費すること多大なるものあるを憾みとす。



現今我國に於ける田畑・山林・平野等を通算する時は、凡そ千四百餘萬町歩にして、之を農民數凡そ二千二百萬人に配當する時は、一人約六反歩に當り、全人口に配する時は、約二反歩餘に過ぎず。其内農民の最も多く耕地を有するは大隅・伊賀等にして、一人平均六反以上に適し、最も少きは尾張・河内・山城等にして、一人平均一反歩餘に過ぎず。但し北海道・臺灣・樺太・朝鮮等は茲に加入せず。此の如く地域狭小にして、到底北米大陸等に觀るが如き、大農法組織によりて農業を営む能はざるは、實に我國斯界の一大憾と云ふべきなり。

本邦人の農	年	代	米	麥	雜	穀	甘	諸	其	他	合	計
文久元年	年	代	四七	二八	一九	三	三	三	三	三	一〇〇	計

産食料比例	明治三年	同十二年	同十九年
米	五〇	五〇	五〇
麥	二七	二七	二七
雜穀	一七	一四	一三
甘藷	三	三	三
其他	三	三	三
合計	一〇〇	一〇〇	一〇〇

田及畑の分布

田及畑の分布 本邦内地における田及び畑の分布は大略左表に依りて知るを得べし。即ち田及び畑の合計は本州中區に最も多く、本州北區之れに次ぎ、本州西區及び九州更に之に次げり。又其の總計を比較するに、大正元年における田及畑の總計は、十年前に比し一七〇、七八七町歩を増加し、毎年約十七萬町歩づゝの増加を示せり。

地方別	田	畑	計
本州中區	一、〇一九、六七四 ^町	九二、九〇五 ^町	一一、二八六、七 ^町
本州北區	六四五、六四三	四七、五三三	一、〇六三、一九五
本州西區	六一、五八五 ^〇	二五、三四五 ^三	八六四、〇三三
四國區	一五〇、五八三 ^一	二〇、八九七 ^〇	三五九、三八〇 ^一
九州區	四一六、八四八 ^三	五二、六四〇 ^三	九三三、〇八八 ^六
沖繩區	八、五七二	五、三四三 ^三	六、三〇二 ^五

北海道	四八四九四	二九七九一九	三四六四一三
總計(大正元年一月一日現在)	二,八五七,八二一,四	二,四〇〇,〇四三,六	五,二五七,八五四,〇
明治四十年	二,八四三,七六六	二,四一一,九八三,七	五,二五五,七〇〇,三
明治三十五年	二,七〇〇,四六七五	二,三〇六,五九九〇	五,〇〇七,〇六六五

農業と氣候

農業と氣候 諸般の生業中農業の如きは特に其地の氣候と密接なる關係を有するもの、一なり。例へば播種の如き、移植の如き其の他の耕耘の如き、若し適當なる季節に於て之れを行はざるに於ては管に利潤の豊かならざるのみにあらずして、勞力を徒費し時に或は意外なる損害を招くことなしとせず。就中果樹類栽培の手加減の如きは非常に季節と密接なる關係を有し、若し之れを誤るに於ては、多大の損害を免れざることあり。其の他接木法の如き又は防寒、防霜に對する設備等に關しても、著しく氣候の影響を受くるを常とす。されば古來農業に従事する者は、傳説的に一種の農業曆を使用し來れり。然るに近時に至りては更に之れを學理的に應用して、所謂農業氣象學の唱道を見るに至れり。農業に従事するものは氣象學上の注意を忽にすべからずと云ふべし。

地價

地價 地價の高低は之より收得せらるゝ利益の多少、交通の便否、人口の多寡等によりて決

定せらるべきものにして、彼の東京銀座通りの如きは「土一枳に金一枳」と稱せられ、南の果て、北の隅、所謂人跡稀なるの地は、「金一枳に山一つ」といへるが如く、霄壤の差あるものなり。今最近本邦民の所有租地反別並に地價等を示せば次の如し。

種別	反別	地價	大正元年		明治四十年	
			平均	一反地價	平均	一反地價
田	二,八五七,八二一,四	一,〇〇六,七八七,五二	三五三	三五三五		
畑	二,四〇〇,〇四三,六	二二一,八四七,二九三	九二四	九四〇		
宅地	三,八四七,〇一一	六四五,六二七,八二〇	一六八,八三	三七一九		
鹽田	七〇三,七四	二,〇九〇,四七	二九七	二八〇八		
山林	七,七〇三,六八二,八	二五,九六三,二九七	〇,三三	〇,三五		
原野及牧場	一,三〇四,九四三,九	二,七五三,八五四	〇,二二	〇,三三		
礦泉池沼及	三,四,九五六,三	一,一六八,八五四	四六六	四九六		
雜種地	一,四六八,二七四,五	一,一六八,八五四	四六六	四九六		
合計						

△本表(明治四十五年大正元年一月一日現在)には臺灣・樺太・朝鮮を除く。

(一)田、地、地價一反平均價格中最も高價なるは大坂の五十一圓八十一錢にして、奈良の四十八圓〇八錢、滋賀の四十六圓五十一錢等に次ぎ、其他香川・埼玉・和歌山・兵庫・佐賀・愛知・三重・山梨・東京・徳島・岡山・神奈川等亦之に次ぎて四十圓以上なり。又最も安きは宮城の二十一圓六十八錢にして、其他秋田・青森・岩手・宮崎・山口・鹿児島・北海道・福島・山形

等は何れも三十圓以下なり。
 (二)畑地 畑地價一反歩平均價格中最も高價なるは、大坂の二十三圓五十八錢にして、滋賀の二十二圓五十九錢に次ぎ、其他奈良・和歌山・三重・愛知・岡山・広島等亦之に次ぎて各十五圓以上なり。又最も安きは高知の二圓四十六錢にして其他山口・宮崎・鹿児島・青森等各五圓以下なり。

(三)宅地價 宅地一反歩の平均價格中最も高きは大坂の九百二十六圓九十八錢及び東京の九百二十六圓二十九錢にして、北海道の三百八十七圓五十九錢に次ぎ其の他神奈川・愛知・京都の各縣は何れも二百圓以上にして、又最も安きは茨城の十一圓五十一錢にして、其他埼玉・千葉・栃木・福島・宮城・秋田・岩手・山口・島根・大分・宮崎・鹿児島・沖縄等は何れも壹百圓以下なりとす。

(四)鹽田 鹽田一反歩平均價格の最も高きは兵庫・岡山・広島・山口・徳島にして何れも四十餘圓に當り、愛媛之に次ぎて三十八圓二十九錢、香川は三十五圓八十五錢、其他は何れも三十圓愛媛・香川亦之に次ぎて三十五圓以下にして、宮城・島根・熊本・鹿児島は二十圓以上なり又最も安きは新潟の三圓五十二錢にして、福井・沖縄・岩手・石川・静岡・愛知・高知等は何れも十圓以下なり。

(五)山林 山林一反歩の平均價格中最も高きは大坂の一圓三十五錢にして福岡・熊本・大分・香川は各一圓以上、佐賀・群馬・長崎・東京・宮崎・神奈川等は七十錢以上なり。又最も安きは島根の十錢にして、其他岩手・長野・広島・高知・鳥取・岡山・和歌山等は何れも二十錢以下なり。

(六)原野及牧場 一反歩の平均價格中、最も高きは大坂の二圓八十七錢福井の一圓三十二錢にして、香川の九十三錢、北海道の九十二錢之に次ぎ、其他埼玉・愛知・岐阜・石川・富山・宮城・京都・広島・徳島等は何れも五十錢以上なり。又最も安きは神奈川の五錢、鳥取及福岡の六錢にして、其他栃木・長野・静岡・福島・秋田・岩手・奈良・和歌山・岡山・兵庫・島根・高知・長崎・佐賀・大分・宮崎・沖縄等は二十錢以下なり。

(七)鑛泉地及び雜種地 鑛泉地及雜種地一反歩平均價格中最も高きは北海道の四十一圓六十二錢にして、奈良の十八圓五十六錢之に次ぎ、其他福岡の十一圓十八錢、熊本の十圓二十錢之に次ぎ、十圓以下五圓以上なるは、大坂・和歌山・岡山・長崎・沖縄の各府縣にして、又最も安きは、栃木の十六錢其他千葉・茨城・新潟等は五十錢以下なりとす。

農事の改良獎勵に關する政府事業 其主なるものを擧ぐれば次の如し。

一 農事試験所 本場は東京府下北豊島郡瀧ノ川村西ヶ原にありて、支場を大阪(畿内)広島(山陽)熊本(九州)徳島(四國)石川(北陸)宮城(東奥)愛知(東海)島根(山陰)秋田(陸羽)等に設く。主として農産の増殖、改良に關する試験・巡回講話・土壤・肥料・農産物・農産製造品・其他農業上に關係ある物料の分拆鑑定等を取扱ふにあり。

二 肥料礦物調査所 肥料用礦物に關する調査及び試験の事務を掌るものとす。

三 蠶業講習所 東京府下北豊島郡瀧ノ川村西ヶ原及び京都府下葛野郡衣笠村にあり。主として蠶絲に關する講習・蠶絲業に關する試験及調査・巡回講話・蠶種配布・質問應答等をなす。

四 農務局 農商務省内にありて、農事・蠶・茶・畜産・家畜衛生及び狩獵に關する事務を掌るものとす。

二 農産特論

第一節 米

米の産地及産額 米は本邦國民が常食中、最も必要の位置を占むるものにして、其豊凶は直



接に吾人同胞が休戚に關し、物價の高低に影響して、經濟界の變動を來す主因となるものなり。されば全國至る所之が耕作に意を致さざるはなく、常に改良の道を講じつゝあり。

米を得べき稻は元來熱帶性植物にして、印度・錫蘭・馬來群島より佛領印度支那に渡る一帶の地方には今尙野生のものあり。而して之が發育には灌溉の便利と氣候の溫暖とを必要なる條件とす。就中氣溫高く、日照時長く、雨量適度なるは米作上極めて大切なる事項にして、農業氣象學上此の三つを以て米作上の三要素となす。稻は普通攝氏十五度に發芽し、二十九度にて花を開き、二十四度にて結實すといふ。

而して地質は沖積土をよしとし、火山性又は硬岩性に宜しからず。之れ本邦に於て九州・四國・本州等の沖積層平野を其主産地とする所以なり。加之稻は一般農作物中、殊に種類により、其品質に良否を生じ、産額にも多少の相違あるものなれば、單に耕作面積の多少を以て、其産出額の多寡を論ずべきにあらざるなり。

全國中其産額の最も多きは新潟・兵庫・福岡・愛知・千葉等の諸縣にして、何れも二百萬石乃至二百數十萬石の産出あり。又山形・茨城・富山・秋田・岡山等は何れも百萬石以上の收穫あり。而して全國を合する時は平年作に於て五千餘萬石以上に達せり。又全國に於ける米の作付反別は凡そ三百萬町歩にして、内粳米二百六十萬町歩餘、糯米二十六萬餘町歩、陸米九萬餘町歩なり。而して之が收穫高は明治四十四年に於て粳米四千六百三十六萬八千三百七十三石、糯米四百二十九萬七千八百九十三石、陸米百〇二萬八千六百七十七石にして一反歩に於ける平均收穫高は粳米一石七斗八升、糯米一石六斗三升、陸米一石〇斗六升なりとす。

臺灣にては一般に初夏及び秋季の二回の收穫あり。其作付反別は大約五十萬甲（一甲は九反七畝二十三歩）にして收穫高は明治四十三年に於て四百十八萬七千四百七十三石にして、去る三十八年には八百七十萬石餘の收米ありき。又朝鮮は其作付反別凡そ八十萬町歩餘にして、明治四十三年の收穫は八百十四萬二千八百十三石なりき。

稻の祖國及び傳播 我國神代史の傳ふる所によれば、稻・麥・豆・粟等は大饌津姫の屍より生へ出てたりと稱すれども、近世學者の所説は、稻はもと熱帶地の産にして、東印度を其の祖國となすものなりと云ふに一致するもの、如し。然るに何時しか次第に東西に傳播して、ア

レキサンデル大王の頃には、既にチグリス、エウフラト兩河の流域なるメソポタミア平原に迄播種せられ、次て埃及に入り更に歐洲にも傳はりたり。東洋に於ては太古より支那・朝鮮・日本等にも栽培せられ、今や我國の如きは北海道南部に至るまで、到る所稻を作らざる地無きに及べり。而して西紀千六百四十七年には北米に傳はり、近時更に南米にも移入せられ、世界における稻作地域は次第に擴張せられ、就中北米合衆國カリフォルニア州テキサス州并に北伊太利のポー河流域の如きは、東洋以外における屈指の良米産地たるに至れり。これ主として米の食品としての滋養的價値多大なるに因るものにして、其の食法は我邦にて従來行はる、諸方法の外に、歐米にてはライスカレとなし、又牛乳、野菜等を加へて我國の所謂オジヤ（雑炊）の如くして用ゐるもの多しと云ふ。

本邦地方別米産比較 本邦地方別米産力は普通作の場合に於て次の如し。之によりて之を觀れば、一見して暖地の寒地にまさるるを知べきなり。

地方名	一反歩平均收穫高
一、本州西區	一、六九八
二、九州	一、六八七

本邦地方別米産比較

米質と風土

三、四 國	一、六八七
四、本州中區	一、六四六
五、本州北區	一、四四二
六、北海道	一、一二三

米質と風土 風土の異なるに従ひて米質の異なるは吾人の常に見聞する所なるが、特に熱帶地方の米と温帶地方の米とは大に其質を異にせり。即ち温帶地方の米は粘質に富み品味佳良なれども熱帶地方の米は否らず。之れ熱帶地方にありては米は稈葉尙綠色を保ち生長を持続する間に於て成熟し、温帶米は稈葉の枯るゝと同時に成熟するに由るものならんと云はる。又我國にありても九州・四國・中國・畿内地方にありては大粒米を産すれども其の以北の地にありては小粒米を産出せり。又日本海沿岸の米は稻の收穫季に於て多濕なるがため、乾燥不完全の傾あり。又東北地方の米は温熱不足なるために米質稍劣れりとす。

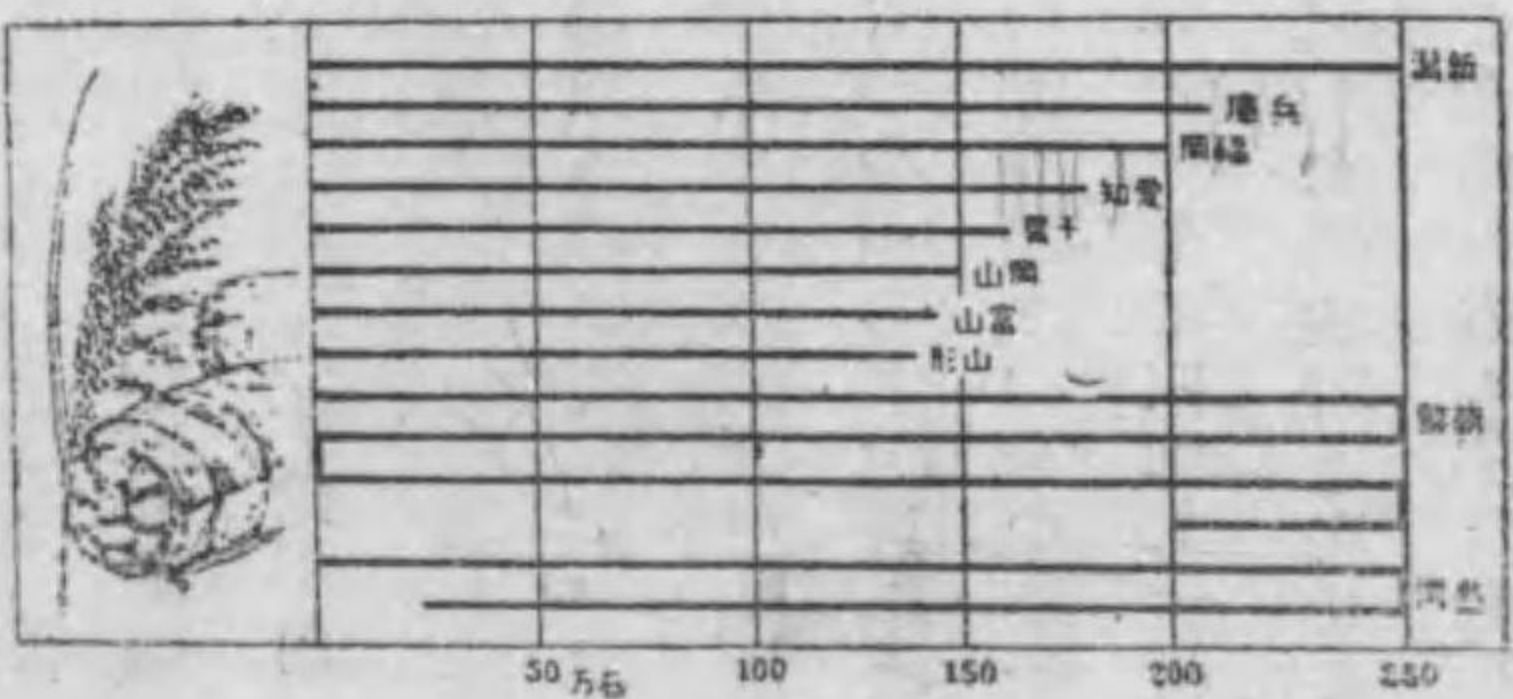


表 較 比 額 米

米作反別

米作反別及收穫沿革 農商務省の調査に關する米作反別、並に收穫高沿革の概要は次表の如

但し何れも一ケ年に對する平均額とす。

調査年間	作付田積	收穫高	備考
延長年間	一〇三・三五六	二・三三・五七	千餘年前
元祿年間	一・八四一・一九三	二五・七六・六九五	二百餘年前
天保年間	二・一七三・九四三	三〇・四三・二〇六	六十餘年前
明治年間	二・七四・五一	三六・六六・八五八	

本邦並に外國主要米産地の米作地分布

米は本邦人の主要食料品たるのみならず、亞細亞洲の住民を始め、亞弗利加歐羅巴洲等にも之を食品とするもの少からず、近年は南米及び北米にも其の需要起り、今や全世界十六億の人口中、其の十分の四即ち六億四千萬の人口は米を以て主要食料となせるの形勢にして、従つて米作地方も甚だ廣し。今バ

地方別	耕地全部に對する米作地の割合
臺灣	六割
九州	三割半
四國	約四割
日本本州南部	五割二分
全 中部	四割七分

本邦並に外國主要米産地の米作地分布

全 北部	割
北海道	一割
支那及朝鮮	未詳
下縮旬及暹羅	九割二分
上縮旬	四割七分
東蒲塞、交趾支那、河内	八割
爪哇	四割五分
馬來半島(英領の部)	二割七分
印度諸州	七割四分以内
錫蘭島	一割七分
サマルカンド及タシスンド	四割七分
(其他略す)	

極めて薄さを可とし、其味甘く、且つ青赤等の混ざざるを以て上等とす。而して量目は一升につき六百八十匁内外を普通とす。

- 二粒状 子粒長形にして丸筋を含み、縦筋淺く、且つ細大均一せるものを上等とす。
- 三色澤 色澤は單純にして光輝あるものを上等とす。

ツハンマン氏の論文中に引用せられたる所を表記すれば上表の如し。

米の品位 商品としての米の良否は、内地と外國とによりて多少其標準を異にせり。即ち内地に於ては、専ら粒形小にして味美なるものを貴べども、輸出に適するものは、粒形長大にして立筋淺く、米質堅硬に、且つ外觀の美なるを要せり。左に内國需米に於ける品位鑑定法を示さん。

一品質 子實堅實にして量目重く、外皮

四、透明 子粒白色點少くして、透明點の多きものをよしとす。其白色部を腹白と稱し、此の點の多きものは軟かにして、精白の際碎米を生ずること多し。

五、乾燥 乾し方良好にして少しの濕氣を保つことなく、保存久しきに耐ゆるを上等とす。

六、硬度 米粒の硬度は硬度計を用ひ、玄米の一粒を破碎するに要する重量によりて、表示するものにて二十粒乃至五十粒の平均を以て其の米の硬度とす。本邦中關東米は、其の硬度第一にして、中國四國九州等の産は腹白多くして之に劣れり。

七、調製 製撰の方法周密精良にして、其内に糝・糠・碎米及土砂等を混ぜざるをよしとす。

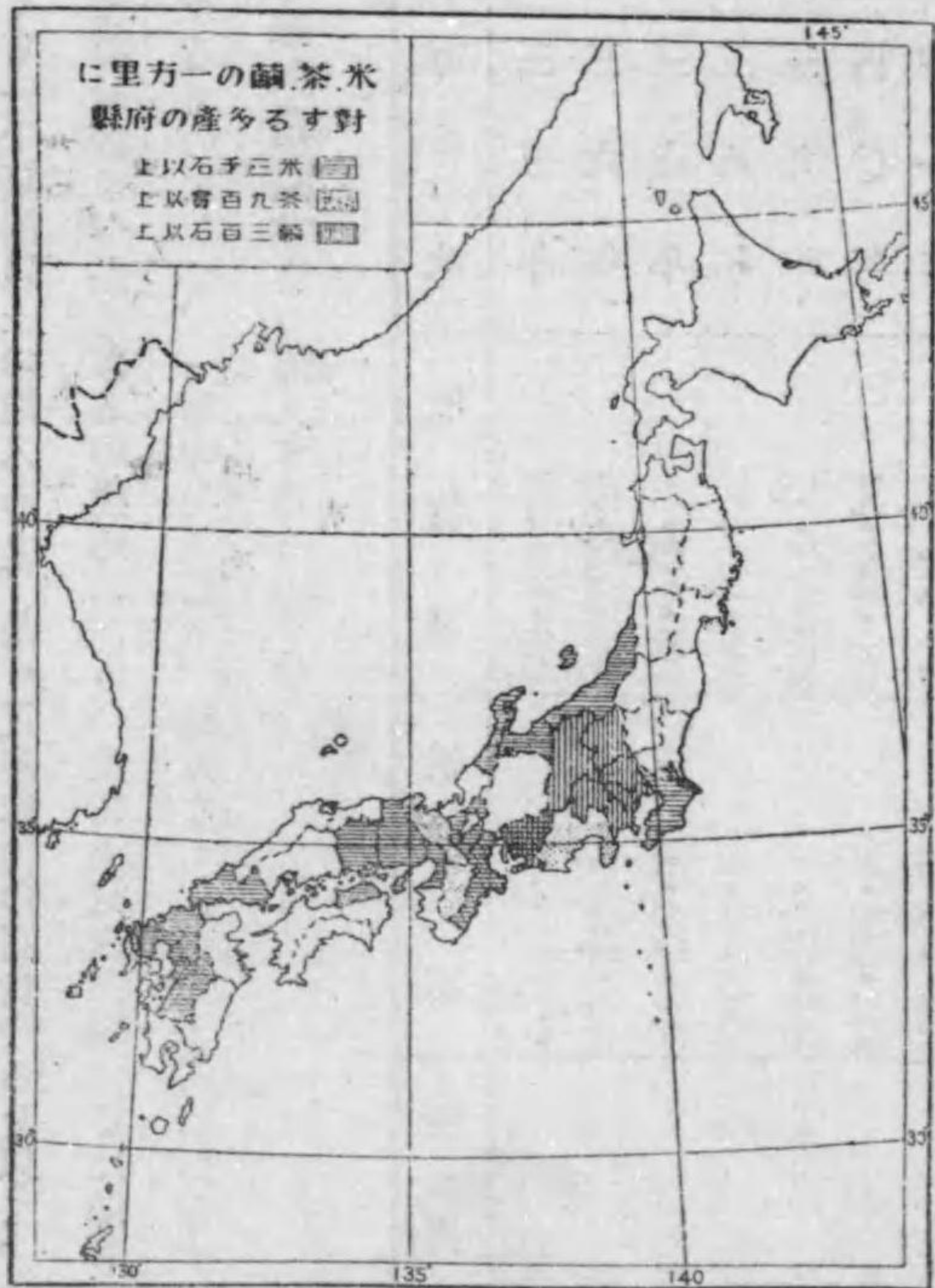
△米の養分 米の大部分は澱粉を充實する細胞より成り、之を包むに、アライロイン層を以てし、アライロイン層は又更に、五層の皮層よりなる。尙其成分は略々左表の如くなりと云ふ。

品名	水分	蛋白質	脂肪	纖維	炭水化物	灰分	營養率
玄米	一四、三〇	八、六〇	二、〇〇	二、三〇	七二、九〇	〇、九〇	九、二〇
白米	二〇、一三	六、八〇	〇、二九	〇、四四	七一、九五	〇、三七	一、二〇〇
糯米	一四、三〇	八、五〇	三、二〇	一、九〇	七二、一〇	〇、九〇	九、五〇

右の表によりて之を觀れば比較的蛋白質に乏しきを米の缺點とすべし、されば米を常食となす者は肉類又は豆類の如きものを採りて其の缺點を補はざるべからざるなり。

米の貿易 米は我國民の主要なる食品なるがゆゑに、其豊凶によつて剩餘米に多寡を生じ、

従つて輸出米に増減あり。一ヶ年凡そ五六百萬圓に達し、英吉利・獨逸・濠州等に仕向けらる。



縣府の産多るす對に里方一の蘭茶米

蓋し本邦米の輸出は明治五年の頃より行はれ、其の當時政府は横濱在留米人をして香港・厦門・上海・汕頭・福建・シドニー・メルボルン・倫敦・桑港等に試賣せしめたりしが、僅々二三年にして之を民間に拂下げ、三井物産會社之を引き受け、爾

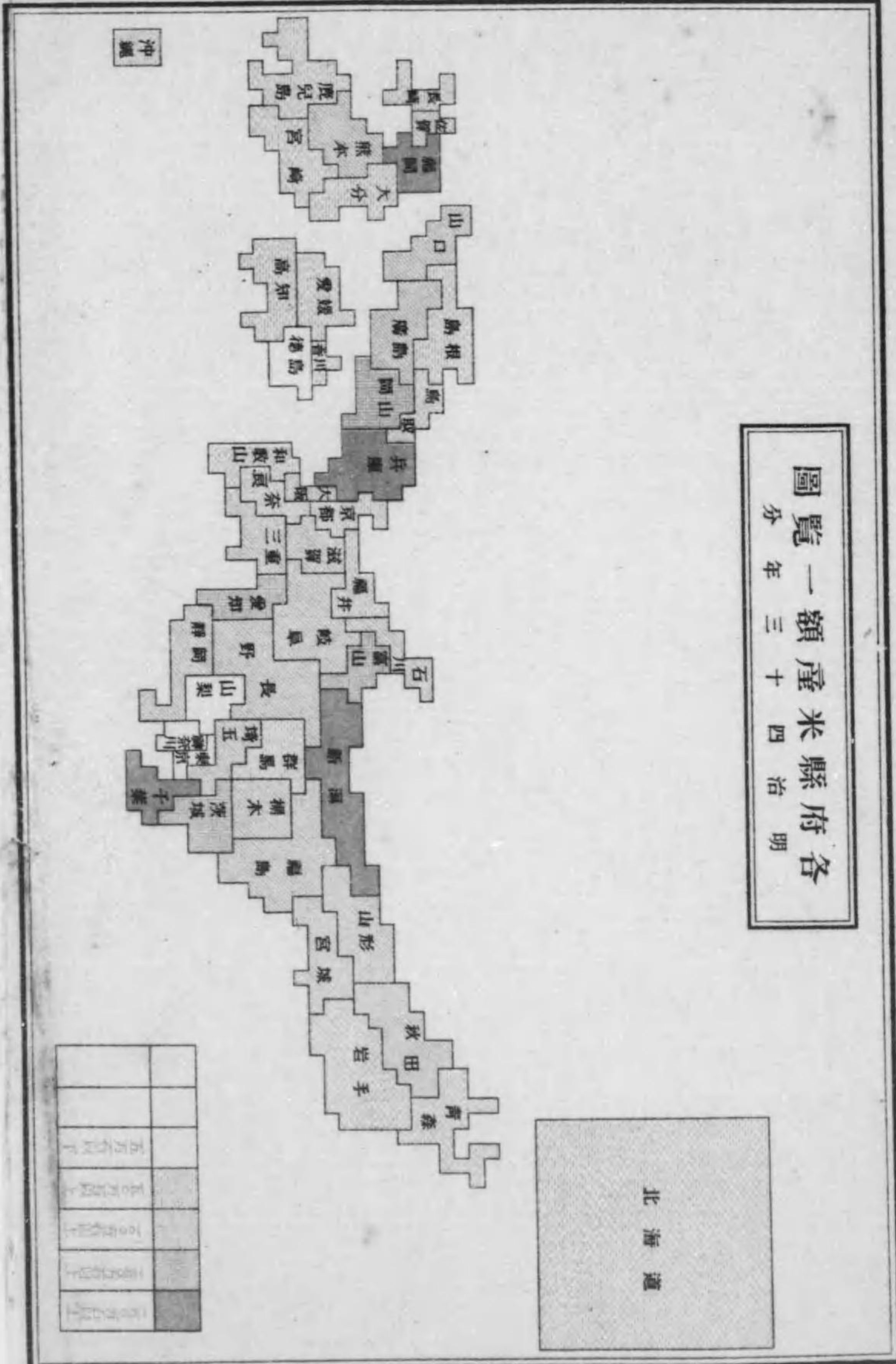
來次第に進歩して以て今日の盛況を見るに至れり。一般に輸出米は大粒にして形狀整一なるを要し、縦筋淺く米質堅硬にして搗碎磨滅の度少く、乾燥亦良好なるものを貴ぶがゆゑに、主とし

て九州・中国・四國地方の大粒米をよしとす。

又輸入米は内地如何に豊作なりといへども、決して其跡を絶ち得べきものにあらず、一ヶ年少くも一千万圓以上の輸入あり。是れ近年米價の騰貴せるを以て、細民は勢ひ廉價なる外國米を需要せざるべからざるの境遇にあり。世に南京米と稱するは即ち柴棍及びラングーン地方より來るものにして、一種の臭氣あり、粘氣なくして味よろしからず。之に次ぎては暹羅交趾支那・緬甸・清國等より輸入するものとす。

年次	收穫高	輸入高	輸出高	輸入超過
三五年	三六・九三二・二六六 ^石	一・八〇三・六三九 ^石	五〇七・六九五 ^石	一・二九五・九三四 ^石
三六年	四六・四七三・二九八	四・八六四・九六三	三八三・九七四	四・四八一・九八八
三七年	五一・四三〇・三二一	五・八九三・七一四	三〇八・四一一	五・五八四・三〇三
三八年	三八・一七二・五五〇	四・六三八・三六五	二〇八・四一一	四・四三〇・三三三
三九年	四六・三三六・四三四	二・四四〇・四三四	二三四・四六三	二・二一五・九七一
四〇年	四九・〇五二・〇六五	六・七七〇・二六四	五〇二・七八八	六・二六七・四七六
四一年	五一・九三三・八九三	四・八五三・五四三	五〇二・七八八	四・三三三・四五五
四二年	五二・四三七・六六三	三・三三三・一〇七	一・〇〇五・九八三	二・三〇七・一四四

露光量違いの為重複撮影



三三三	五二四三〇・二二一	五・八九二・七四四	三〇八・四二一	五・五八四・三〇三
三三三	三八・一七二・五五〇	四・六三八・三六五	二〇八・四二一	四・四三〇・三二三
三三三	四六・三三六・四三四	二・四四〇・四三四	二二四・四六三	二・二五・九七一
四四四	四九・〇五二・〇六五	六・七七〇・二六四	五〇二・七八八	六・二六七・四七六
四四四	五一・九三三・八九三	四・八五三・五四三	五〇二・七八八	四・三三三・四五五
四四四	五二・四三七・六六二	三・三二五・一〇七	一・〇〇五・九八三	二・三〇七・一三三

四三年	四六・六三・三七六	二・二六・五六八	一・〇三・〇三五	一・二七四・五四三
四四年	五一・六九四・八八三	四・二九八・九一五	五四・七五七	三・七八四・一五八

○**稻作改良上注意すべき要件** (一) 撰種 其の地の氣候及び地味に適良なる種類を撰ぶと共に、之を鹽水に侵して、結實の良否・比重の輕重等を試験し、最も完全なる種子を選択するにあり。

(二) 苗代改良 本邦在來の苗代田は、個々獨立せるが故に、灌漑の便・害蟲驅除等に關しては、不利・不便少からず。宜しく短冊形共同苗圃を設け、害蟲を豫防し、手数を省き、以て經濟上の利得を得むことを勉めざるべからず。

(三) 肥料の選擇 土地を分析して、其足らざるを補ひ、以て作物の營養に不足せる物質を供給するは、之れ、作物の收穫を豊富ならしむる所以にして、肥料選擇の必要ある所以たり。

(四) 耕作法の改良 耕作法の適否・精粗は、大に收穫の多少を生ずる原因たるものなれば、務めて、嶄新なる器具を使用し、耕耘事業を、完全ならしむるを要す。

○**米食と脚氣病** 日本民族が玄米食に甘んじ居りし時代には脚氣病無く、白米食を嗜むに至りて其の病勢の盛んなりしは史上に明かなる所にして、即ち治まり天下平かに、災害亦至らず、米の收穫豊にして、上下好んで白米食をなせし時代には常に脚氣病流行し、上古及び戰國時代繼豐時代、天明時代等にありて白米食をなすを得ざりし時においては、本病は著しく減退を示せり。蓋し白米食が脚氣病によるしからざるは最早疑ふべからざるの事實と稱すべきなり。

第一節 麥

麥の産地及産額 麥は本邦人が常食中、米に次ぎて必要なるものにして、近年米價騰貴と人口増加とに伴ひ、之が需要も俄に加はり、價格も亦次第に増進せり。而して麥は其味米に及ば

ぶること遠しといへども、養分に富み、且つ消化し易きが故に、我國中産以下の者にありては米に混じて食料に供し、若くは麵類に製して食用となす。現今我國に於ける産額は凡そ二千萬石にして、本州の中部及び西南部と、四國の九州との北部は耕作特に盛なり。而して全國中最も多きは茨城の百五十餘石にして、埼玉の百四十五石之に次ぎ、其他栃木・兵庫・千葉・群馬・愛知等は何れも八十萬以上岡山・廣島・福岡・熊本等は六十萬石以上の産あり。

○麥の養分

其種類により多少の差あり。左に大麥及び小麥の分析の結果をあげん。

大麥	小麥	水分	蛋白質	脂肪	纖維	維	炭水化物	灰	分	營養率
一四、三〇	一四、四〇	一〇、〇〇	一三、〇〇	二、五〇	一、五〇	七、一〇	六三、九〇	二、二〇	七、七〇	五、六〇
一四、四〇	一三、〇〇	一〇、〇〇	一三、〇〇	一、五〇	三、〇〇	六六、四〇	二、二〇	一、七〇	七、七〇	五、六〇

麥類と風土

麥類の風土 麥類は概して、其の生長期短きが故に、温帯地方のみならず、よく寒帯地方の南部に於ても耕作せられ、那威に於ては北緯七十度の地にまで之を栽培し、今や氣候寒涼なる地方に於ける最も貴重なる穀類となりたり。其の性概して大陸性の乾燥せる氣候を好み、特に抽穂後を然りとす。然るに我國にありては、其の成熟期に當り會々梅雨期となり氣候濕潤なるを以て登熟十分ならず、爲めに色澤稍劣り、品質亦粗惡になるの傾向あり。これ職として我國の

本邦麥作地分布

氣候の影響する所なるべし。

本邦麥作地分布 明治四十四年における本邦麥作地及び其の收穫高は左表の如し。即ち本州中區は最も多く、北海道之に次ぎ本州西區、九州區等更に之に次げり。本州北區の最も劣れるは、頗る注意すべき點とす。

地方別	作付反別	收穫高
本州中區	六五七、七五二 ^町	九、九一八、二五二 ^町
本州北區	一一二、四〇五、三	一、二九八、五〇八
本州西區	三七九、七九八、一	四、六〇三、八一〇
四國區	一四三、九二七、九	一、八六三、八一
九州區	四〇三、六三二、一	三、七二二、五九七
冲繩縣	二、七一九、一	一〇、六三七
北海道	五四、七六九、八	四八三、八五四
總計	一、七六五、〇〇四、四	二一、九〇一、四六九
明治四十年總計	一、七九七、四四七、六	二二、一二八、四八四

明治三十五年總計

一、八〇四、九三八、〇

一八、四二五、六二六

麥の種類 麥に大麥と小麥あり。大麥の一種に裸麥あり。又小麥に似たる燕麥もあり。

一大麥 我國に於ける麥類中其耕作最も多量にして、六條麥、四條麥等あり通例挽割となし米に混じて飯に炊き、又麥芽となして、麥酒及び飴等を造るの用に供し、又味噌・醬油・菓子等の製造に供し、或は煎りて麥湯となすべし。而して其稈は以て屋根を葺くべく、或は組みて眞田となし、夏帽の原料及び玩具・敷物等を造るべく、又た畜舎に敷きて肥料となすことも得らるべし。全國一ヶ年の收穫高は凡そ九千五百萬石にして、埼玉の百二十萬石を第一とし、茨城の九十五萬石、千葉の六十五萬石等之れに次ぎ、栃木・群馬・千葉等何れも六十萬石以上の産あり。而して、全國における作付反別約六十三萬町歩、一反歩の平均收穫凡そ一石五斗に當れり。

○大麥の由來 麥は最古作物の一にして、埃及、瑞西等の古跡に之を發見せらる。其發源地は小亞細亞・高加索邊にありて、之より東西に傳へられたるものゝ如く、今日尙之等の地方に野生の二條麥を見るを得べし。我國にては神代より栽植せられ、欽明天皇の御代、麥種一千石を百濟王に賜ひし事など物に見えたり。而して當時は小麥よりも大麥の方遙に貴く、又支那にても西紀前二千七百年代に於て、既に五穀の一に數へられたるに見るも其栽培の如何に古きかを知らるべし。

二小麥 我國に於いては大麥に次ぎて其耕作頗る多く通例磨して粉末となし、饅頭・素麵及



第二章 農産 麥

小麥の産地分布 小麥は實に、世界第一の小麥産地たり。本邦にては比較的少量たるを免れず。即ち全國一ヶ年の産額凡そ四百七十八萬石にして、茨城の五十萬石其首位を占め、埼玉の二十餘萬石之れに次ぎ、其他福岡・埼玉・兵庫・群馬・岡山・栃木・熊本等は何れも二十萬石以上の産あり。而して全國作付反別は凡そ四十八萬町歩にして、一反歩の平均收穫は凡そ一石に當れり。

○小麥の由來及び地との關係 小麥の由來及び地との關係 小麥は大麥と共に世界最古の作物にして、石器時代の遺跡中にも往々之を見ることありと云ふ。其の原産地は小亞細亞、高加索よりセルピヤ等の地方なるべく、現今尙地方には、野生の小麥ありて、一粒小麥の變化と認め得べしと云ふ。

小麦は大麦に比し稍成長期長しといへども、よく寒氣に堪ふるを以て寒地における耕作物としては頗る貴重なるものとす。又濕潤を嫌ふこと大麦よりも甚しく、従て我國の如く梅雨期を有する國土の小麦は良質ならず。

三、裸麥 裸麥は種子成熟したる後、其外皮を去るの勞少きがゆゑに、大麦に次ぎて耕作多く、且つ常食として供用せられ特にロシア、獨逸等にては之を以て黒パンを製し平常の食料となせり。本邦一ヶ年の産額は凡七百五十萬石にして、熊本・兵庫・福島は各五十萬石以上、福岡・山口・香川・徳島・岡山・大阪・大分等は何れも三十萬石以上の産あり。而して其作付反別は凡そ七十萬町歩にして、一反歩の平均收穫は凡そ一石に當れり。

四、燕麥 燕麥は田野に自生せるもの多く、苗莖共に麥に似て細く、又穂は疎にして其粒は長大なり。多く牛馬の飼料に供すれども、又備荒儲畜用として耕作せらるゝこともあり。

麥類の貿易 最近三年間に於ける各種麥類の輸出及輸入の大勢は左表の如し。

種別	輸		出		入	
	明治四十四年	明治四十三年	明治四十二年	明治四十四年	明治四十三年	明治四十二年
大麦	一五九、六三五	二六〇、四九四	九一、三三一	二九、二六二	四七三	六〇
小麥	三三、三六三	二六、五九九	五〇、三三四	三五〇、三三六	八八、二〇三	九〇八、六三四

麥類の貿易

燕麥	九二、四六一	一〇、三九七〇	八七〇、八八五	—	—	—
小麥粉	三七六、五三三	一、四三四一八四	一、五〇〇、八三二	二五三、〇八三	二九八、九〇六	二九四、四四三

第二節 豆類

豆類

豆類 豆類は其種類頗る多く、主として其種實を食用に供すれども、又嫩莢を食用に供するもあり。其主成分は蛋白質・脂肪・澱粉等なり。豆類は概して殊に蛋白質に富み、特に大豆の如きは其四割以上を占む。従つて其滋養價値多きこと植物質食料中稀に見る所なり。されば菜食者に最も缺乏せる蛋白質は主として大豆より取るものと云ふべく。大豆及び小豆の養分百分比は左表の如し

品名	水分	蛋白質	脂肪	炭水化物	纖維	灰分	營養率
大豆	一〇、〇〇〇	三三、四〇〇	一七、六〇〇	二九、二〇〇	四、八〇〇	五、〇〇〇	二、二〇〇
小豆	一一、二〇〇	一八、三〇〇	一、四〇〇	五九、六〇〇	九、〇〇〇	二、六〇〇	三、八〇〇

豆類の貿易

豆類の貿易 本邦に於ては豆類の供給、其の需要に添はず、年々外國より輸入するもの頗る多し。左に最近三ヶ年間の貿易額をあげ、以て其の趨勢を知るの資とすべし

次 年	輸 入	輸 出	輸 入 超 過
明治四十五年	三、二七六、六九五 <small>百斤</small>	三、二二三、三七六 <small>百斤</small>	二、九五三、三一九 <small>百斤</small>
明治四十三年	三、一八八、七八六	一、一一一、五四四	三、〇七七、二四二
明治四十二年	四、二九四、二六七	四、五、二六二	四、二四九、〇〇五

豆の種類

豆類種類 本邦に産する豆類中、其産額最も多きものは大豆にして、小豆之に次ぎ、其他尙豆・蠶豆・菜豆・刀豆・落花生等あれども數ふるに足らざるなり。

一、大豆 大豆は菽穀類中、最も蛋白質に富み、且つ脂肪を含むこと多きがゆゑに、人畜の食料として缺くべからざるものなり。就中本邦にては味噌・醬油の原料とし、其他豆腐・餡等を製し、若くは肥料に供せらる。支那にては之より油を搾取す。其の油は以て食用・燈火用とすべく、搾糟は肥料及び飼料に供す。加之大豆は其生長期割合に短くして、前作の殘肥により、殆ど無肥料にて之を作り得べく、其莖葉は或は之を綠肥とし、或は之を乾草とするによし。本邦一ヶ年の産額は凡三百七八十萬石にして、北海道の六十萬石内外を第一とし、茨城の二三十萬石、埼玉の二十萬石之に次ぎ、其他岩手・宮城・千葉・新潟・熊本・福島・長野等何れも十萬石以上の産あり。而して之が作付反別は全國凡そ四十六七萬町歩にして、一反歩

の平均收穫は凡そ八斗に當れり。

○由來及び地との關係 大豆は東洋の産出にして本邦及支那に産するマメ又ツルマメは其の原種なるべしと云はる。特に我國は大豆作に最も好適の地にして、其の變種も頗る多種なる等の事實より考ふれば、蓋し我國は大豆の原産地方として誤なかるべしと云はる。豆類は概して温暖なる氣候を好み、適宜の水分ありて、而も排水宜しき土性に適せり。暖熱の地にありては、大粒のものを産し、我東北地方及裏日本にありては小粒又は中粒のものを産出せり。蓋し氣候風土の異なるに由るものなるべし。

二、小豆 小豆は大豆に比して其産額、僅に五分の一に過ぎず。主として菓子製造に用ひ、又米と共に炊きて赤飯となし、若くは晒餡其他種々の調理に供せらる。其効用も亦大豆の如く大ならずといへども、莖葉は以て綠肥に供すべく、或は牛馬の飼料に供すべし。本邦一ヶ年の産額は大約九十萬石にして、其内最も多きは北海道の三四十萬石とし、熊本の四萬石、茨城・新潟の三萬餘石之に次ぎ、其他埼玉・長野・福島・宮城・栃木・廣島等は各二萬石内外若くは其以上の産あり。而して全國の作付反別は十三四萬町歩にして、一反歩平均收穫高約六斗餘に當れり。

○由來 小豆も亦東洋の原産にして、本邦・支那・朝鮮・爪哇・東印度等に於て古來栽培せられ、特に印度にては盛んに常食に供せられ、其種類頗る多し。東印度地方にては小豆の一種なる綠豆自生すと云へば、恐らく東印度は小豆の原産地なるべしと云ふ。

三、豌豆 豌豆には白花、紫花の二種類ありて寒暖何れにも生育し、氣候を選むこと少きがゆゑに、耕作範圍極めて廣く、各地之を栽培せざるはなし。土質は一般に濕潤にして輕鬆なるを好み、乾燥にして粘重なるの地を忌む。子實を採りて種々の食品に供し、或は其軟きに際し、莢と共に食す。又其莖葉は家畜飼料又は綠肥となす。全國一ヶ年の産額は二十七八萬石にして、北海道の數萬石を第一とし、其他一萬石以上を産するは埼玉及び山口の二縣にして、其餘は五六千石を産するもの多く。又全國作付反別は凡そ三萬町歩弱にして、一反歩平均收穫約九斗餘に當れり。

○豌豆の由來 豌豆は元來紫花種のみなりしを、後白花種を變成したるものなるべく、其の原産地は南歐乃至西南亞の間ならんと謂はる。瑞西埃及等の太古の遺迹に於て發見せられ、又古代希臘、羅馬等に於ては盛んに食用に供されたるものなり。後之を支那に傳へ、本邦亦支那より之を受けたるものなりと云ふ。今日尙北部歐羅巴諸國に於ける重要な作物として人類並に家畜類の食料に供せらる。其食品としての成分は、水分一四、三・蛋白質二二、四・脂肪二、〇・含水炭素五二、五・纖維六、四・礦物質二、四なり。

四、蠶豆 蠶豆は寒に耐ゆること豌豆よりも強く、一般に輕鬆よりは粘重土に適せり。種實は菓子・餡・味噌・醬油等に製し、莖葉は苗肥とすることを得べし。全國一ヶ年の産額は十六七萬石にして、佐賀の四萬五千石を第一とし、福岡の三萬餘石之に次ぎ、其他兵庫・大阪・奈良・

山口・香川・廣島・大分等は二萬石以上の差あり。又全國の作付反別は四萬二三千町歩にして、一反歩平均收穫一石強に當れり。

○由來 蠶豆は太古に於て印度・埃及・希臘並に羅馬、等に栽培せられたり。稍後れて支那及び日本にも耕作せられたり。其の原産地は裏海の南部地方なるべく、現時は北歐羅巴の平原地方諸國には至る所に供給せられ、主として家禽類の食餌に供せられ、又一般人類の食膳にも上せらる。我邦では熟實と青熟との子實を食用とし、又草肥として作ること少なからず。

其の食品としての成分一五、七六・蛋白質二八、八八・脂肪一、二九・含水炭素四九、七四・纖維一、二二・礦物質三、二一なり、

五、落花生 亞米利加大陸の、熱帶地方を原産地とせる一年生の蔓草にして、温帶の砂質壤土に適し、一花地につきて一果を生ずるにより此名ありと。本邦内地に於ける主産地は千葉にして、東京・神奈川・長崎・茨城・愛知・静岡・鹿児島等之に次げり。臺灣も亦有名なる産地にして、一ヶ年三四萬石を出す。子實は蒸し或は炙りて食すべく、或は一種の油を搾取することを得べし。其は油品質頗る上等にして、食品に供すべし。又之が搾粕は家禽の飼料又は肥料とすることを得。

落花生の輸出は明治十二年頃にして、當時一ヶ年僅に五十圓内外に過ぎざりしが、現今は七十餘萬圓餘の巨額に達せり。而して大粒落花生は食用に、小粒落花生は搾油に供せらる。其

の食品としての養分は水分七、五・蛋白質二四、五・脂肪五〇、五・含水炭素五三、二・纖維四、五・五礦物質三、四、なりとす。

落花生の貿易 落花生は近年海外の需要の盛なると共に、内地の産額も漸く増加し、其の輸出額も亦大に増進せり、即ち明治四十二年には五百餘萬擔、其の價格約四十四萬圓なりしを、同四十三年には七百餘萬擔、其の價格七十萬圓餘に上り、更に翌四十四年には約七百八十萬擔價格七十五萬圓に達せんとす。而して其の主なる輸出先は北米合衆國にして、之に次けるを加奈陀、英吉利其の他とす就中北米合衆國は全輸出額の約八割に當れり。

第四節 雜穀

粟 粟は本邦農業上米麥に次ぐ禾穀にして、雜穀中の第一に位す。よく山地若くは瘠地にも生育し、粳・糯の別あり。粳粟は米に和し、又は其儘炊きて飯となし、糯は餅・餡・菓子・團子等を製し、又酒・燒酎等の原料に供す。琉球の泡盛は主として之を用ひたるものにして、又其穀粒は永年の貯藏に堪ふるがゆゑに、備荒儲蓄用として貴ばる。全國一ヶ年の産額は凡そ二百三十萬石にして、熊本の五十三萬石を第一とし、神奈川・岩手之に次ぎて各十萬石以上を産す。而

落花生の貿易

粟

して全國の作付反別は二百萬町歩にして、一反歩平均收穫凡そ一石一斗五升に當れり。又朝鮮には年々二百四五十萬石の産あり。

○由來及び地との關係 粟の原種は狗尾草にして、其の發源地は東南亞細亞なるべしと云はる。古來各地に栽培せられ特に南部温帶より熱帶地方に至る間に適し、寒冷多濕の地に宜しからず。性よく乾燥なる氣候に堪え地味亦甚だ良好ならずともよく生育するを以て、此の類の地方には最も好適の作物とす。舊大陸にては北緯五十度を其栽培區域の北限とし、新大陸にては南北各四十五度濠洲にては南緯四十五六度を以て限界とせり。

粟の食品としての成分は、水一三、四〇・蛋白質一一、五七・脂肪五、五五・含水炭素六五、三四・纖維一、六五・礦物質二、五五なり。

稗 稗は禾穀中品質最も劣等なるものなれども、低温・瘠地にもよく生育し、其性頗る頑健にして、早濕・風雨に傷まず、よく成長するものなるを以て、凶歳の料として古來世に貴ばれたり。水稗・陸稗の二種類ありて、穂は粟に似て小さく、芒あるものと否らざるものとあり。多くは牛馬・家禽等の飼料とすれども、よく久しきに耐ゆるがゆゑに、備荒儲蓄用に供せらるもあり。全國一ヶ年の産額は凡そ八十二萬石内外にして、明治四十三年に在りては岩手の二十六萬餘石を第一とし、其他栃木・青森は八萬石以上、長野は六萬石以上を出せり。而して全國の作付反別は凡そ六萬町歩にして、一反歩平均收穫凡そ一石三斗餘に當れり。又朝鮮には年々六七十萬石の産あり。

稗

○由來及び地との關係 稗の原種はノビエ、イヌビエ、ミヅビエ等の雜草にして、其の發源地は印度なるべしと云ふ。元來熱帯乃至亞熱帯の作物なれども又よく温帯の冷涼地にも生育す。且其性強剛にして、風雨旱濕にも堪え、瘠薄の地を厭はず。凶歲にも能く熟するを以て、山間僻地等にては貴重の作物として之を栽培せり。

稗の成分は蛋白質一、七九・脂肪三、〇二・含水炭素五三、〇九にして他は水分・纖維及鐵物質等なり。

黍 黍は粟・稗等と全じく、山間瘠地にもよく生育し、且つ短期間に成熟するを以て、他の作物の天災などにて枯れたる跡、若くは山地・開墾地等に耕作せらる。黍に粳・糯の別あり、粳を稷といひ、糯を黍といふ。何れも舂きて殼を去り、餅・團子等を製す。此外粳黍は炊きて飯となし又釀酒の原料ともなす。子粒は小にして、黄白若くは赤黒等の品種なり。全國一ヶ年の産額は凡そ六十九萬石明治四十三年には四十二萬餘石にして、北海道の二十餘萬石を第一とし、愛知の二萬餘石之に次ぎ、其他茨城・岐阜・静岡・東京・千葉・新潟・廣島等何れも一萬石以上の産あり。而して全國の作付反別は凡六萬町歩餘にして、一反歩平均收穫一石二斗餘に當れり。又朝鮮にては年額約十萬石を産出せり。

由來 黍は古代に在りては歐洲並に亞細亞の各地に盛んに栽培せられしも、現時は粟と共に頗る衰頹せり。其の原產地は東印度若しくは其の地方の地ならんと云はる。又一説には埃及、亞利比亞より東方に移植せしものならんと稱せり。印度にては今や其栽培大に衰へたりと云へども佛事及び婚儀の際には必ず之を食するの風ありと云ふ。

黍の食品としての成分は、蛋白質二〇、三七・脂肪三、六〇・含水炭素六九、七二・他は水分・鐵物質、並に纖維なり。

蕎麥

蕎麥 蕎麥は雜穀中粟に次ぎて必要なる穀類にして、米麥を補ふこと頗る大なるものなり。

而して此のものは、低温・瘠地にもよく成熟し、生育期も亦短く、栽培にも其勞少ければ、山地若くは開墾地に耕作し、意外の收穫を得るものなり。世に蕎麥粉と稱するは其穀粉より製したる澱粉にして、之を蕎麥切又は蕎麥掻として食し、若くはパン・蒸菓子・饅頭等をも製す。加之其莖葉は之を密に栽培して綠肥に供し、又は家畜の飼料となす。全國一ヶ年の産額は凡そ百二十萬石にして北海道の二十萬石を第一とし、鹿児島・宮崎・茨城は七萬石以上、青森・新潟・岩手等は何れも五萬石以上の産あり。而して全國の作付反別は凡そ十五六萬町歩にして、一反歩平均收穫凡そ八斗に當るといふ。

○由來及び地との關係 其の原種は中央亞細亞に自生する所謂韃靼種蕎麥ならんと謂ひ、又、ヒマラ山地方に産する宿根印種ならんと稱せらる。今や舊大陸の諸地方に栽培せらるれども、其品位の優良にして、美味なるは本邦産に及ぶものなしと云はる。短期間に成熟するを以て北方寒地又は高度の山間地等に於て夏季之を栽培するに可なり。

歐洲に於ては北緯六十度の地まで之を作るを得べく、露・獨・蘭・白・佛等の諸國に多く栽培せらる。蕎麥粉の成分は、水分一二、九〇・蛋白質一三、一三・脂肪二、七二・含水炭素六八、六六・纖維一、一六・鐵物質一、四三なりとす。

玉蜀黍 一に豆黍又は高麗黍と稱す。其の性旱魃に堪え乾燥炎熱なる氣候を好み、特に抽穗後降雨なき時は、却つて良結果を得べし。本邦にては古來甲斐・肥後等の山間僻地に於て、其子

玉蜀黍

粒を或は煎り、或は煮て喰ひ、若くは粉碎して飯となし粥となすの外、多くは間食となすに過ぎざりしが、米國にありては其栽培極めて旺盛にして、人畜の食料とするの外、澱粉、酒精等の原料とせり。此他稗葉は家畜の飼料に供し、稗心は軍艦の外殻中の填物となし、包皮は製紙の原料に供せらるゝ等用途頗廣し。全國一ヶ年の産額は凡そ六十七萬石の間にして、明治四十三年にありては北海道の三十二萬石餘を第一とし、愛媛の六萬九千石、高知の四萬三百餘石熊本の三萬八千餘石、山梨の三萬四千餘石を豊崎の三萬三千餘を其の次とす其の他静岡、福島は二萬石餘、他は皆其の以下なり。而して全國の作付反別は凡そ五萬町歩にして、一反歩平均收穫一石二斗六升に當れり。又朝鮮には年々三十餘萬石あり。

○玉蜀黍の由來及地との關係 玉蜀黍の原種はメキシコ高原に於て發見せられたれば、恐らくは同地方が其の發源地なるべし。元來熱帶地方の作物なれども温帶地方にも亦よく生育せり。其初めて我國に入りしは天正年間のことにして、葡萄牙人の手を経て來りしものならんと稱せらる。日本における其の栽培の限界は、北海道における北緯四十五度にして、歐洲にては北緯五十二三度迄北米にては同じく五十四五度の地に至る迄は産出すべし。

第五節 甘藷

甘藷

甘藷は米麥に次ぐべき重要な食料にして墨西哥若しくは古倫比亞地方を原産地と

せるものなり。本邦西南地方即ち琉球・薩摩等にては、古くより栽培せられ、次第に各地に蔓延したるものとす。甘藷の本邦傳來に關しては、慶長十二年の頃支那閩州より沖繩に傳へ、元祿十一年更に沖繩より種子島に傳へ、又薩摩にては寛永二年沖繩より傳へ之が栽培は薩州指宿郡山川村の人前田利左衛門なるものなりといへり。されど今日の如く各地に栽培せらるゝに至りしは、青木昆陽の力にして、享保二十年薩摩より之を取り寄せ、幕府の勸奨を得て試植せしに起る。世に甘藷先生といふは即ち此人なり。

甘藷は又紅薯・審薯・琉球薯等と稱し、旋花科に屬する蔓生植物の塊莖にして、澱粉と糖とに富み、其味甘美にして、種々の食品に供せらる。即ち蒸して喰ひ、煮て食し、焼きて食ふのみならず、或は澱粉を製し、飴を造り、若くは蒸餾して酒を醸し、乾燥して長く貯藏することを得べし。本邦に於ける一ヶ年の産額は近年大に増加して凡九億萬貫に達し、鹿児島及沖繩の一億餘萬貫其首位を占め、熊本、長崎の五千萬貫之に次ぎ、此他埼玉・千葉・静岡・愛知・廣島・宮崎・愛媛・高知・神奈川等は何れも二千萬貫以上の産出あり。而して全國の作付反別は凡三十萬町歩にして、一反歩平均收穫凡そ三百貫内外に當れり。又臺灣に於ける産額は凡そ二億一千萬貫に達すといふ。甘藷の食品としての成分百分比は次の如し。

甘藷と
地土

甘藷と地 甘藷は本来熱帯地方の植物なれば氣候暖熱なる所にあらざれば適せず。而して、輕軟なる砂土乃至砂壤若くは火山灰より成れる壤土は甘藷に最も好適にして、糖分に富める美大なる良品を得べし。之に反して重粘卑濕の寒地にありては、強ひて栽培するも、糖分少なく、澱粉のみ加はりて收穫少く且品質頗る劣等なりとす。されば我國にては宮城・秋田・山形之三縣以北には之を産せず。大略七月等温線攝氏二十三度より以南の地に限られたり。併し北米合衆國にては二十度の七月等温線以南の地に栽培せられ、北緯四十三度の所を以て其北限界となせり。

甘藷の種
類

甘藷の種類 甘藷分類は葉形若くは莖色等によることもあれど、主として塊莖の色澤及び形状によるを便とす。左に之れを示さむ。

- (一)川越 埼玉縣川越の名産にして、外皮鮮紫赤色を呈し、形状紡錘形を呈す。關東地方に多く栽培し、味極めて甘美なり。
- (二)琉球 薩隅地方に多く栽培す。皮色淡黄白色を呈し、形状不正にして水分に富めり。肉軟にして甘味あれども、前者より劣れり。早熟にして收穫多きと、貯藏に堪ふるとを以て名高し。

(三)四十日 薩隅地方に多く栽培せらるゝ早熟種にして、約四十日間にして收納せらるゝが故に此名あり。皮色淡黄白色にして稍々赤色を帯ぶ。根莖不正楕圓形にして水分に富み、品質佳良ならざれども、收穫多く貯藏に適せり。澱粉及び酒精製造用に適す。

(四)八里半 之も薩摩の産なれども、近年諸國に栽培せらる。皮色形状川越に類すれども、肉は充實せず、味甘美にして貯藏に堪ふ。

(五)ボケ(凡汁藷) 日向及び薩隅地方に多く、藷は帶紫赤色を呈し、長紡錘形にして味甘美なり。

(六)ゴイトセ 薩摩地方に多く栽培せらる。塊莖紫色にして形稍々紡錘形をなし。肉質緻密にして、品位中等なり。

(七)下總赤及下總白 共に千葉縣下に多く栽培せらる。收量多けれども、品位は中等なり。澱粉製造及び酒精製造に適せり。

此外紀伊の能野藷・九州の三年藷・畿内地方の太師藷・安藝の唐藷・天草地方の元氣三年藷及び三葉藷・攝津の尼ヶ崎・讃岐の大豆藷・三河の吉田藷皆世に知られたるなり。

又葉形に依る分類には丸葉・角葉・切葉等の別あり。莖の色によれる種類には紫紅色、淡紫色、青綠色等の別あり。又成熟期には早中晩の別あり。此の他副食に佳なる甘味なるもの、澱粉及び酒精の製出に適するもの等其の變種甚多し。

甘藷と済民 甘藷の栽培を奨励して、済民の實績をあげたる者古來少なからず。就中青木昆陽及び井戸平左衛門の如きは、其の効特に顯著なる者とす。昆陽は幕命を受けて甘藷考を著し、甘藷栽培の利を説き、後甘藷先生の名を得、明和六年七十二歳を以て歿せり。平左衛門は諱を正明と云ひ享保年中幕命により、石見の數郡を治む。亦甘藷の栽培を奨励し、且仁政を行ふて令名ありき。

甘藷と済
民

第六節 馬鈴薯

馬鈴薯

馬鈴薯 一に瓜哇薯ともいふ。西南地方と東北地方との區別なく、よく之れを栽培すれども概して東北地方に適し、漸く北に進むに従ひ、品質佳良なり。馬鈴薯は多量の澱粉を含むがゆゑに、米麥甘藷等の代用とすべく、又澱粉製造、酒精製造の原料にも供せらる。此外菓子用、調理用並に家畜の飼料として其の用途極めて廣し。全國一ヶ年の産額は凡そ一億八千萬貫にして、最近七八年前の二倍以上に増加せり。其の主産地は北海道の八千餘萬貫を第一とし、青森の千四百餘萬貫、福島の子百三十餘萬貫之に次ぎ、宮城の八百餘萬貫又之に次ぎ、其他岩手・秋田・山形・新潟・埼玉・千葉・長野・長崎・福岡等は何れも二百萬貫以上を産す。而して之が作付反別は六萬八千餘町歩にして、一反歩平均收穫二百六七十貫に當れり。

地との關係及由來 食料としての馬鈴薯の成分をあげれば、蛋白質一、四九、脂肪〇、一〇、含水炭素一九、二二、纖維一、三六〇、澱粉質一、〇三にして他は悉く水分とす。之によりて之を見れば、甘藷より稍劣れりと云ふべきなり。然れども本來南米白薯、智利等の寒地に發源したるものなれば、能く冷氣に堪え、且比較的短期間に其の塊莖を成熟せしむるの特性あるのみならず、家畜の食餌に供して良く乳肉を産するが故に、獨逸・露西亞・澳洪國・佛國・米國等にありては盛んに之を栽培せり。其の北方限界は歐洲にありては、北緯七十度半、北米にては六十五度に至り、南は亞熱帯に至り頗る廣大なる地域に栽培せらる。性高燥なる氣候を好み、輕軟なる壤土乃至砂土を最も好適とす。

馬鈴薯の種類

馬鈴薯の原産地は南米にして、智利及び白露等の高地には、今日もなほ野生のものあり。その歐洲に入りしは、西紀千六百七十年の頃、西班牙人之を米國に得て、本國に傳へたるに起因し、次第に歐洲大陸に擴まり其の漸く龍運を受くるに至りたるは、近く百五十年以來のことなり。我邦に傳來せるは、慶長年間のことにして、蘭船の瓜哇地方より長崎に傳へたるに鑑觸し、明治の初年、米國より良種を輸入するに至りしより俄に廣くなり、今や其作付反別四萬町歩に及び、之より年六七千萬貫を收むるに至れり。而して世界に於ける總産額は約三百億萬貫にして、獨逸第一に位し、佛國・澳匈・北米合衆國・英國・白耳義等順次に次ぎり。

馬鈴薯の種類 現今我國に栽培せらるる良種のは次の如し。

- 一 **アիրリロース** 早熟種にして薯は楕圓形をなす。表皮淡黄色を呈し。肉は白色にして味美なり。芽は深くして其色淡紫色を呈す。
- 二 **ビユチー、オプ、ヘブロン** 早熟種にして薯は楕圓形をなす。表皮黄色を呈し、肉は白色なり。芽は深くして芽色白し。
- 三 **スノーフレキ** 中熟種にして、薯は楕圓形を呈す。表皮黄色を呈して、粗剛なり。肉は白色にして芽は淺く、且つ其色白し。
- 四 **ブランカード** 中熟種にして薯は長楕圓形をなす。表皮は淡黄色を呈して滑かに、芽は淺くして其色黄色なり。
- 五 **アメリカンウオンダー** 中熟種にして薯は楕圓形をなし、表皮は淡黄色を呈す。芽は深

くして其色淡紫色なり。

六 ホワイトキドニー 中熟種にして薯は、腎臓形をなし、表皮平滑淡黄色を呈す。芽は浅く其色紫なり。

七 キドニー、ルージ、グロ 中熟種にして薯は腎臓形をなす。表皮平滑にして淡黄色を呈す。肉は黄色、芽は浅くして其色紫を帯ぶ。

八 モンロシードリング 晩生種にして薯は楕圓形をなす。表皮粗剛にして淡黄色を呈す。芽は深くしてその色白し。

九 ルーラル、ニューヨーカー 晩生種にして薯は楕圓形をなし、表皮黄色を呈す。芽は深くしてその色淡紫色を帯ぶ。

一〇 ビヤレッツ 晩生種にして、薯は楕圓形をなし、表皮平滑にして淡黄色を呈す。芽は深くして紫色を帯ぶ。

一一 根室薯 中熟種にして、薯は長楕圓形をなし、表皮粗剛にして紫色を呈し、肉白く芽は浅くして淡綠色を帯ぶ。

此外本邦在來種にて赤目・五郎八・赤薯・白薯・甲州等は稍々良品なり。

第七節 藍

藍

藍は古來衣服の染料として使用せられたるものにして、比較的氣候の好惡を撰ぶこと少しといへども性暖地に適し、土壤のあまり卑濕に過ぐると、乾燥に過ぐるとはよろしからず。世界に於ける藍の大産地は印度にして、ベンガル・マドラス等は特に其主要なるものなり。本邦亦到る處耕作せられたりしが、近年蠶桑の業開けたると、外國産に壓倒せられて收益少きとにより、年々減退しつゝあり。全國一ヶ年の産額は凡五百萬貫にして、徳島の百五六十萬貫を第一とし、吉野川の沿岸名東・名西・板野・麻植・阿波・美馬の諸郡特に名あり。之に次ぐを福岡の四十五萬貫、三重の二十萬貫とし、其他岡山・茨城・東京・北海道・廣島等は各十萬貫以上の産あり。而して之が作付反別は凡そ一萬町歩にして、一反歩平均收穫約四十四五貫に當れり。又臺灣には天然生に木藍(小菁)山藍(大菁)の兩種ありて、三百五六十萬斤、價格十六七萬圓を出すといふ。(製藍の部参照)

由來及地との關係 藍は日本・支那・交趾等の原産にして、本邦古來之を栽培せり、播州飾磨は最も古き産地にして現今有名なる阿波も、寶永年間、領主蜂須賀侯の獎勵により、播州より移植し、非常に發達したるものなり。維新後擴

染色の進歩と共に、国内各地に耕作栽培せられしが、近年印度藍錠の輸入により、昔日の如く盛ならずといへども、而も猶本邦第一の産地たり。暖熱鬱濕の地を好み、排水良好にして、表面肥沃なる壤土若しくは砂質壤土に宜し。

藍の貿易

藍の貿易 藍は服地類の染料として、需要頗る盛なるにもかゝらず、内地産は到底外國産に比敵するを得ず、年々多額の輸入あり。左に最近三年間の輸入額をあぐべし。

年次	乾藍輸入額	人造藍輸入額	主要産地
明治四十二年	一八、四三二	三、〇八六	獨逸を主とし
全 四十二年	六、四三二	一、五三三	英領印度を其
全 四十三年	一五、〇一五	一、七六九	次とし他は甚
全 四十四年			だ少し

藍玉製造の景



藍の種類

藍の種類 藍は蓼科に屬する一年生植物にして、其の主な種類左の如し。

一山藍 一に琉球ともいふ。水篋衣料に屬する宿根草にして、琉球及び薩摩等にて栽培せられ、紺緋・紺上布等の染料に供せらる。年産額凡そ十萬貫に達す。又臺灣にては凡そ六十六七萬貫の産あり。

二木藍 印度藍即ち藍錠を製する荳科の宿根草にして、馬棘コウツナギと全類の植物なり。本邦にては臺灣に産し、一ヶ年産額凡そ四百萬貫以上なりとす。

三紅藍 臘脂製造の原料にして、一年生の菊科植物なり。薊に似て葉莖共に刺毛を有す。葉は互生にて黄綠色を呈し、花は初め黄色なれども、次第に紅色に變ず。本邦にては羽前・筑後・伊豫等に栽培したりしが、近年大に衰退せり。其の種類にアザミボタン・オホシメボタン・コシメボタン等あり。花瓣より紅色の染料並に臘脂を採取す。

本邦製藍法

本邦製藍法 摘採したる藍葉を一旦乾燥したる後、厚く床上に取り擴げ、之れに適當なる水分を撤布し、四五日間放置する時は葉藍は漸次酸酵して發熱し、爲めに自然に乾燥するに至るべし。茲に於て更に其の藍葉を上下に掻き交せて其厚さを倍し、又適度の水分を撤布して放置し、酸酵して乾くを待ち四五日毎に此の方法を繰返し、七八十日を経て全く酸酵を終り、全體暗青黑色を帯びたる一種の土塊様物質を得べし。是れ即ち普通の藍玉とす。

第八節 楮・三椏

楮 は本邦製紙の原料にして、桑科に屬する落葉喬木なり。一般に濕潤にして溫和なる氣候

を好み、風害の憂なき山腹・河岸・堤塘等をよしとし、砂礫を交ふる壤土にして、排水宜しき所に適す。毎年刈採るものは、其高さ五六尺にして切株より數條の枝梢を出す。枝梢の内皮は強韌にして厚く、良質の纖維よりなるがゆゑに、之を以て製紙の原料に供するなり。全國一ヶ年の産額は凡そ八百萬貫以下にして、高知及び山口の二縣を第一とし、其他島根・愛媛の六十萬貫之に次ぎ、其他福岡・佐賀・宮崎・福島等之れに次げり。又全國作付反別は凡そ三萬町歩にして、一反歩平均收穫高凡そ二十七八貫に當れり。(製紙の部参照)

由來及地との關係 楮は日本・支那・暹羅等の原産にして、本邦にては太古より之を以て衣服の原料となし、麻布と併び稱せられたり。古書に所謂白和幣と稱したるは楮布のことにして、粗和幣と稱したるは麻布のことなり。我國に於ける棉花栽培は遙に後世にあるものなれば、往古に於ける白木綿又は白楮布の如きものは、皆之により製したるものなり。而して、之を以て製紙の原料に供したるは、推古天皇の御代僧曇徴なるもの來朝して、抄紙法を傳へたるによるなりといふ。性温なる氣候を好み、我北海道にもよく繁茂し、排水宜しき砂質壤土に適す。故に山腹、堤防、河岸等の如き傾斜地にして、適當に濕潤を失はざる地に植ゆれば、良好なる結果を得べし。

三極 三極は本邦製紙原料にして、瑞香料に屬する落葉灌木なり。一般に温和なる氣候を好み、濕潤の適當なる高地を愛す。概して日當よき陽向の土地よりも北陰の傾斜地に適し、他の農作物の實らざる所にも植うることを得べし。楮と同じく其枝梢の内皮をとり、其纖維を以て製紙の原料とするものにして、抄皮薄けれども、粗皮少きがゆゑに、比較的多量の纖維を得ら

る。全國一ヶ年の産額は凡そ五六百萬貫にして、高知の百餘萬貫を第一とし、愛媛・島根・静岡等は之に次ぎ、鳥取・徳島・岡山・山梨・京都等更に之につげり。又全國作付反別は凡そ二萬五千町歩にして、一反歩平均收穫凡そ二十五貫に當れり。(製紙の部参照)

由來及地との關係 三極は日本及び支那の原産にして、其枝の三又をなせるにより邦俗呼んで三極と云へり。而して之を以て製紙の原料となすに至りしは、其起源を詳にせざれども、慶長年間古書類に此紙を使用したるを見ればそれ以前より利用したりしものならん。明治以來文運の勃興、印刷術の進歩は大に製紙の改良を促し、楮より製する日本の紙は、其質強韌なるにも係らず、其表面粗糙にして精巧なる圖書を寫し能はざりしが、三極を混じたるものは日本紙在來の特質を失はざると共に、又滑かにして洋紙の代用をなすことを得るが故に、爾來三極の需用、俄に増加するに至れり。性温暖なる氣候を好み排水宜しければ、山地の岩石突元たる上に淺く礫質壤土乃至粘質壤土を掩へるが如き所にもよく繁茂す。故に通例山野を開拓して小樹矮木を抜き下草を除きて此所に植ゆるもの多し。我國にては約北緯三十六度附近より以南の地に適せり。

第九節 棉花

棉花 棉花は即ち綿絲紡績の原料にして、吾人が生活上必要なるものなれども、元來氣候温暖ならざれば栽培し難く、たとひ暖國たりとも、風強くして雨天多ければ、生育不完全なり。土壤は砂交りにて排水よき壤土地を可とす。従つて繁殖の區域廣からざるなり。現今世界中、其耕作最も盛にして多量に産出するを北米合衆國とし、印度・埃及・伯刺西爾等之に次ぎ、其他

西印度諸島・秘魯・亞弗利加西海岸・亞細亞土耳其・波斯・支那・クインスランド・南洋諸島等亦有名にして、全世界一ヶ年の産額凡そ三十三億萬に達し、價格八億弗なりといふ。

我國に於ける棉花主産地は大坂附近にして、之を阪上棉と稱し、日本棉花の標準たり。又南朝鮮の西南部よりも之を産出す。内地額は近年著しく減少して明治四十二年には、僅に七十萬貫となり、之を十年以前に比すれば實に其の七分の一なりとす。而して其の主要なる産地を問へば新潟・大阪・廣島・鳥取等の諸縣にして、就中十萬貫以上の産地は獨り鳥取の一縣のみなりとす。從て之が耕作の範圍も年々減少せられ、今や僅に四五千町歩の耕作を見るのみにして一反歩の收穫凡そ二十一、二貫に當れり。此の如く年々内地の産額を減ずる所以のものは、全く海外の供給に對して拮抗すること能はざるに由るものとす。(綿絲の部參照)

由來 棉花の原産地は東印度にして、爾來三千餘年の今日、時に盛衰ありたれども、今猶世界の棉花國として、北米合衆國と共に世界の東西兩大關の位置にあり。棉花の始めて歐洲に入りしは、マホメット教の勝利と共に西班牙・土耳其等に傳はりたるものにして、其後十六世紀の頃、フランダール人及び英人等棉業に従事せしより、漸く世人の認むる所となり、十八世紀の末に至りては紡績機械の發明と共に、漸く盛大に赴き、其結果終に北米合衆國をして一大棉産地たらしむるに至れり。又支那にては宋・元の頃印度より之を傳へ、我國にては桓武天皇の御代印度人三河に漂着したる際、其種子を傳へたるに始まれり。されど當時諸國に傳播するに至らずして中絶せり。然るに其後大永年間、相模の人某、西國の商人より棉種を得て、三浦木棉の名を得たるを見れば、それ以前既に栽培したるものならん。又天文の頃、薩摩木棉の名著はれ、葡萄牙人が棉種を大友宗麟に獻ぜし事などもあれど、廣く諸國に栽植せられしは永祿天正以後にあり。

棉花と地との關係

棉花の種類



棉花主産地要産地圖

棉花と地との關係 棉花は排水宜ろしき砂質壤土に栽培するを最良とす。概して平均氣温攝氏十五度以下の地は不適當なりと云ふべし。從つて我邦に在りては、北緯三十五度以北の地は棉花の栽培に適せず。又我國は比較的多雨の地方にして、温度の激變少からず、加ふるに八九月の候颶風の襲來あるのみならず、秋季となりて俄に寒冷を催すがために、一般に棉作の好地と謂ひがたし。唯北米合衆國の如き氣候及び地質棉花栽培に適する所にありては、稀に北緯四十度附近の地に及べり。

棉花の種類 棉は其産する所の地味氣候耕作法等の異なるによりて其種類も亦異なるなり。今之を内地種と外國種とに分ちて説明すべし。

- (一)内地種 分ちて土佐種・朝鮮種・青木種等とす。
- 1、土佐種 青木白色種と同黄色種との二種あれども、黄色種極めて稀なるがゆゑに、土佐種の名は殆ど白色種に限れり。一反歩六十貫乃至八十貫の收穫あり。纖維の發育一様にして、且つ彈力に富み、手觸柔に、色澤又頗る佳なり。晩生にして、乾燥なる砂地に適す。

2、朝鮮種 青木朝鮮・大朝鮮・中朝鮮・小朝鮮等の別あり。青木朝鮮は繊維の光澤佳なれども、發育不同にして彈力弱く、大朝鮮は繊維の發育不同にして光澤悪しけれども、土質を撰ばざるの利あり。又中朝鮮は雨に強けれども風に弱く、小朝鮮はよく雨にも風にも堪ふるがゆゑに栽培に便なり。

3、青木種 朝鮮種より出でたるものなりといふ。前者に比すれば、其繊維粗剛にして短かし。されど栽培容易にして收穫多きを以て知らる。

(二)外國種 分ちて海島棉・高陸棉・埃及棉・東印度棉等とす。

1、海島棉 もと西印度諸島の一なるベハマの原産なりしが、千七百八十五年米國に傳はり、南部海岸の低地及び沿海の諸島に栽培せられ、其他濠洲及び南洋諸島等にも産せらる。樹は灌木の如くにして花は黄色なり。綿の繊維は最も長く約二時に達し光澤鮮麗且強靱にして、最上の綿と稱せらる。綿絮と種實との分離頗る容易なり。又其絮質は頗る強靱にして、細絲を紡ぐに適す。綿絲中第一等に位すれども、氣候風土を選むが故に、栽培區域廣からず、若し自然に放置し置くと時は高さ二丈餘に達すといふ。

2、高陸棉 一に陸地綿ともいふ。合衆國內地の高燥地に耕作せらるるものにして、土質稍々乾燥せるを好む。纖維の長け中等にして絲質又佳良なり。前者より繁茂し易く、蒴の數も多く且つ大なりといへども、種子の外面粗にして綿絮の分離あしく品質稍々劣れり。されど埃及棉等と混ざる時は細絲を紡ぐに適す。歐洲市場にて米棉と稱するもの之れなり。

3、埃及棉 海島棉と略ぼ同種にして、纖維長く、鮮美にして絹の如し。細絲を紡ぐに適す。米國にては栽培せり。

4、東印度棉 種類頗る多く、纖維も亦粗剛・精柔・長短一様ならざれども、産出多く價格低廉なるがゆゑに、世に知られたり多くは他種と混じて細絲を紡ぐの用に供す。本棉は世界の棉花國たるアメリカ合衆國が南北戦争の際、其輸出先を奪ひたるものなりといふ。

5、支那棉 纖維太く且粗剛にして中絲以下の紡績に用ゐらるるのみ。其の本邦に輸入せらるるものは、通州、上海、寧波の三種とす。支那綿には人工的に水分を含有せしめたるものあるを以て、我政府は之に對し検査規則を設け、一ピコル中より五十匁の綿を摘出し、之を華氏百三十度の溫度にて四十分間乾燥し、其減量八分以内なるときは税關を通過せしむることとなせりと云ふ。

棉花貿易 近年本邦に於ける綿絲紡績事業は長足の進歩をなし、之に要する棉花の需要は日を逐ふて増加するに當り、内地の産額は年々減少の傾向あり。蓋し我國産に係るものは氣候・風土等の關係上、絲質強靱ならざると共に、細絲を紡ぐに適せず。加之外國産棉の價格遙に低廉なるものに比しては、到底競争する能はざるや勿論にして、本邦人の意を蠶桑に用ひ、是を捨て彼を採る所以のもの、亦故なきにあらざるなり。

現今本邦に輸入せらるる生綿は凡そ二十五萬擔にして、英領海峽殖民地の九萬擔を第一とし、其他蘭領印度・佛領印度等之に次げり。又繰綿の輸入は凡そ三百萬擔にして、英領印度の百五十萬擔を第一とし、北米合衆國の八十萬擔及び清國の六十五萬擔之に次ぎ、其他埃及・佛領印度等亦之に次げり。

棉花の品位鑑定 棉花の鑑定は、纖維の長短・強弱・柔剛・色澤・含水量の多少・夾雜物の多寡、並びに織緯の均等なるや否や等の條件につきて鑑識するものなり。纖維の長短及び其の整否の鑑定には顯微鏡を用ゐるものとす。

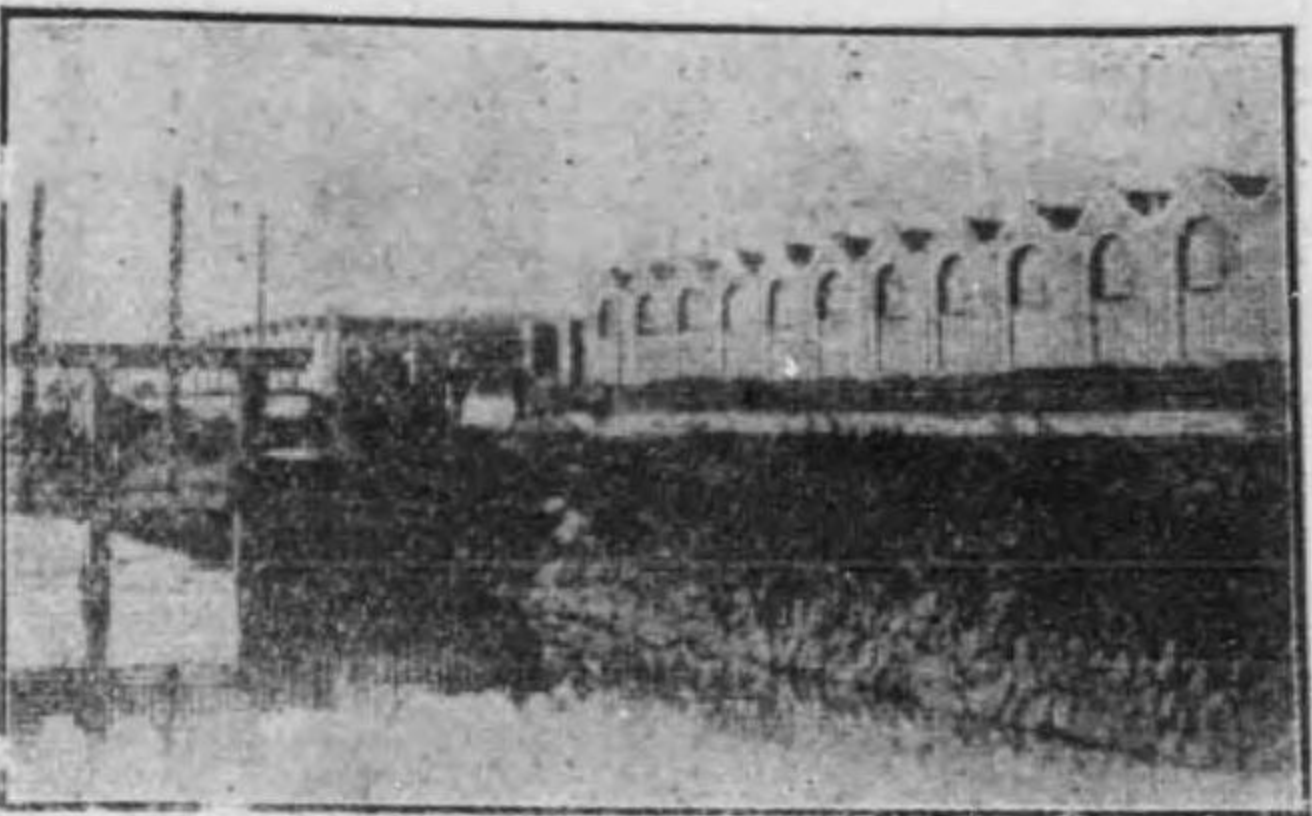
第十節 大麻・苧麻

大麻は一年生の植物にして、茶樹と異り、寒冷なる氣候にも適し、又稍々濕氣ある土地にも適するが故に、其耕作區域頗る廣し。されど其最も適當せるは北緯六十五度以北なり世界に於ける有名なる産地は露西亞にして、伊太利及びバルカン諸邦之に次ぎ、北米合衆國及び阿洲のアルジェリア等にも之を産す。我國にても古來之を栽培し、其精良なるものは被服の原料に供せられ、其他は帆布・綱及び漁具・粗布等の製造に使用せられたり。全國一ヶ年の産額は凡そ二百五十萬貫にして栃木の五十萬貫を第一とし、廣島の三十五萬貫之に次ぎ、其他鹿兒島・熊本は各二十五萬貫以上、宮崎及び島根は何れも十萬貫以上の産あり。而して全國作付反別は一萬二千五萬町歩にして、一反歩平均收穫凡そ二十貫に當れり。

由來及地との關係 大麻は中央亞細亞及び西部亞細亞の原産にして、歐洲にては、三千四百年前、サイシア人が西方移住の際之を傳へ、支那にては神農氏の頃、既に栽培したるものゝ如し。我國にても神代遠く麻を使用せしこと舊記に見え、神武天皇の御代には諸國に麻を植ゑしめ、崇神天皇の御代には麻布を以て、公租の一とせしことさへあり。而して當時衣服の原料は主として麻と楮とにして、此の他多少の絹絲ありたるに過ぎざりしなり。

大麻は性豊沃なる壤土、乃至砂質壤土に適し、温帶に於ける緩和にして稍濕潤なる氣候を好み、又能く早燥の暖地にも生育す。唯有機質に富める輕鬆土、若しくは粘土地にありては、莖幹の生長粗大に過ぎて、織緯佳良ならずといふ。我國における大麻の分布は南は鹿兒島より北は

北海道に及び、其の間熊本・宮崎・島根・徳島・廣島・石川・新潟・長野・栃木其他の諸地方より産出せり。



札幌の製麻工場

製苧法

地方により、人により多少其方法を異にすれども、其大要次の如し。先づ晴天を選びて之を抜き取り、根・葉・梢末等を除去したる後、上・中・下の三等位に分ち、徑一尺許の束となし、豫め装置したる麻風呂の熱湯中に浸すこと二三分間にして取り出し、三日間許充分乾燥せしめ、其間降雨あらば、炭火にて乾燥すべし。斯くて再び之を水に浸し、暫時にして取り上げ、一兩日乾燥し、瞬間熱湯に投じ、更に一日乾燥すべし。之を貯へおきて、農閑の際製苧するなり。即ち此乾莖を水中に浸漬し、取り出して蒸床に入れ、堆積して莖にて之を被ひ、三四日間は、朝夕取り出して水に浸し、積換をなすなり。斯くて麻莖の外側粘氣を帯び、皮の離れ易きに至る時は、一二本乃至三四本づゝ揃へて其皮を剝きて水に浸し更に水より上げて、竹の挽子を用ひて表面なる粗皮を削去し、竹竿などにかけて蔭干にすべし。

以上は朽木縣下に行はるる所謂朽木法と稱すべし製苧法の大要なるが、北海道にては洋式を採用し、先づ麻を苧り取りて之を乾し後數日間池水に浸して酸酵を促し、更に乾かして碎莖並に製綿の機械に掛け直ちに紡績に供するものなり。又中國・四國・九州等の地方には別法行はるれども之を略す。

苧麻

「苧麻 苧麻は其產地頗る廣く、南洋諸島・東南亞細亞・亞弗利加等に自生する多年生植物なり。纖維頗る強靱にして光澤に富み、品質亦優良に、麻類中、最も尊重すべきものなれども、纖維製出法困難なるにより、未だ廣く耕作せらるゝに至らず。馬來語ラミー(辣美)と稱し溫暖鬱濕の氣候を好み、高さ四五尺乃至丈餘に達す。本邦にて盛に栽培せらるゝは山形・會津・大和の吉野等にして、彼の越後縮は山形の苧麻を用ひ、奈良晒は吉野の苧麻を用ひ、九州にては野生のものを使用し、沖繩にては稍長大なる種類の苧麻を用ゐて琉球丈布を作れり。全國一ヶ年の産額は十五六萬貫にして、大分の五萬貫を第一とし、福岡の十五萬貫之に次ぎ、其他廣島の十四萬貫、長崎の十三萬貫、石川・岐阜の十萬貫等又之に次げり。全國作付反別は凡そ千二百町歩にして、一反歩平均收穫十五六貫に當れり。又臺灣にては一年凡そ三十一二萬貫を産す。」

製麻法

製麻法 苧麻の充分に生育したるを見て盛夏の候一二回若しくは二三回之を刈り採り、而して先づ葉を去り水に浸し、後大麻の製法に準じて剝皮を爲し、次に金屬板若しくは竹篋もて外皮を除き、日光及び夜露に暴露して之を晒す。かくて白色の纖維を得たる後纖維紡績を行ふものとす歐米にては近時器械を用ひて、生莖より剝皮すると同時に、外皮を除去する方法を行へり。

亞麻 大麻と全しく一年生植物にして、耕作範圍頗る廣し。其纖維は大麻に比し稍々弱けれども、軟にしに光澤あり。且纖維頗る細小なるがゆゑに被服原料として大に尊重せられ、専らリンネル織の原料に供し、上等品はレース製造の原料として貴重せらる。現今世界に於ける有名なる産地は露國の西北部にして、澳・獨・白・佛等は其品質の佳良なるを以て知られたり。本邦にては近年之を北海道に播植し、其結果甚だ良好なりといふ。將來或は世界的産地となるならんか。

亞麻仁油 亞麻の種子より搾取したるものにして、乾性なるが故にペンキを混するに用ひ、又印刷墨其他の工藝用として需要多し。又其純粹なるものは假漆の製造に供し、搾取したる餘滓は家畜の飼料及び肥料に充つ此他亞麻粉は藥種に用ひ纖維の殘屑は紡ぎて索繩に供し、襪襪は製紙の原料として最も佳なるものなりといふ。

黃麻 熱帯に適する一年生植物にして、高さ八九尺に成長す。此もの其纖維剛く、品質脆弱なれども、價格頗る低廉なるがゆゑに、粗布に織りて穀類・珈琲等の包装に供し、又段通製造の原料となし、其他家具用粗布、網繩、墨絲等の製造に供せらる。現今其耕作最も多きは英領印度にして、専ら本國に於て製造せらる。我國にては臺灣に産し、一ヶ年七十萬貫を出せども、未だ内國需要を充す能はず、年々二十三十萬圓の輸入あり。

第十一節 蘭

蘭 蘭は燈心草科の水生宿根草にして、綠色細長の莖を有す。低濕の地に多し。分ちて二種とす。一は琉球蘭(七島蘭)と稱し、琉球表(七島表)を製するものにて豊後の青表、伊豫の宇和



蘭の刈取

島表等之に屬せり。一は單に蘭(備後蘭)と稱するものにして、備後表の原料となるものなり。而して前者は其莖三角形にして、頗る粗剛なり。葉は莖の岐れて又狀をなす所より出づ。後者は一に石龍芻ともいひ、莖葉の別なく、悉く圓形をなせり。太蘭・丸管等も亦此の一種なり。全國一ヶ年の産額は凡そ一千万貫にして、岡山の二百五六十萬貫を第一とし、廣島之に次ぎて二百二十萬貫、福岡又之につぎて百萬貫以上を出す。其他石川・宮城等は何れも五十萬貫以上を産す。全國作付反別三千六七百町歩にして、一反歩平均收穫凡そ二百五十貫に當れり。臺灣の産額は一ヶ年百六十萬貫なりといふ。

由來 蘭は亞細亞及び歐米にも自生あれども、其の形態嬌小にして實用に適せざれば、古昔より之を栽培して形質共に優良なるものを得て、漸く利

用するに至りしものなるべし。而して之が利用及び栽培は本邦と支那とを以て實に世界に冠絶せりとなす。然れども其沿革明かならず。弘治年間初めて備後國沼隈郡山南村にて蘭蓆を織りたるの記事あり、後慶長七年の頃より漸く名聲を博し、遂に幕府の御用表となりたるより、藩主は益々保護を加へ、各藩の諸侯も亦之を需要するに至れり。かくて漸次に隣國に及ぼし、明治十七年に至りて外國製花蓆にならひて、輸出花蓆を織り出し、會々外人の嗜好に投じて一時多額の輸出ありしが最近に至りて頓に減退せり。然れども内國備後表の需要は依然として盛なり。

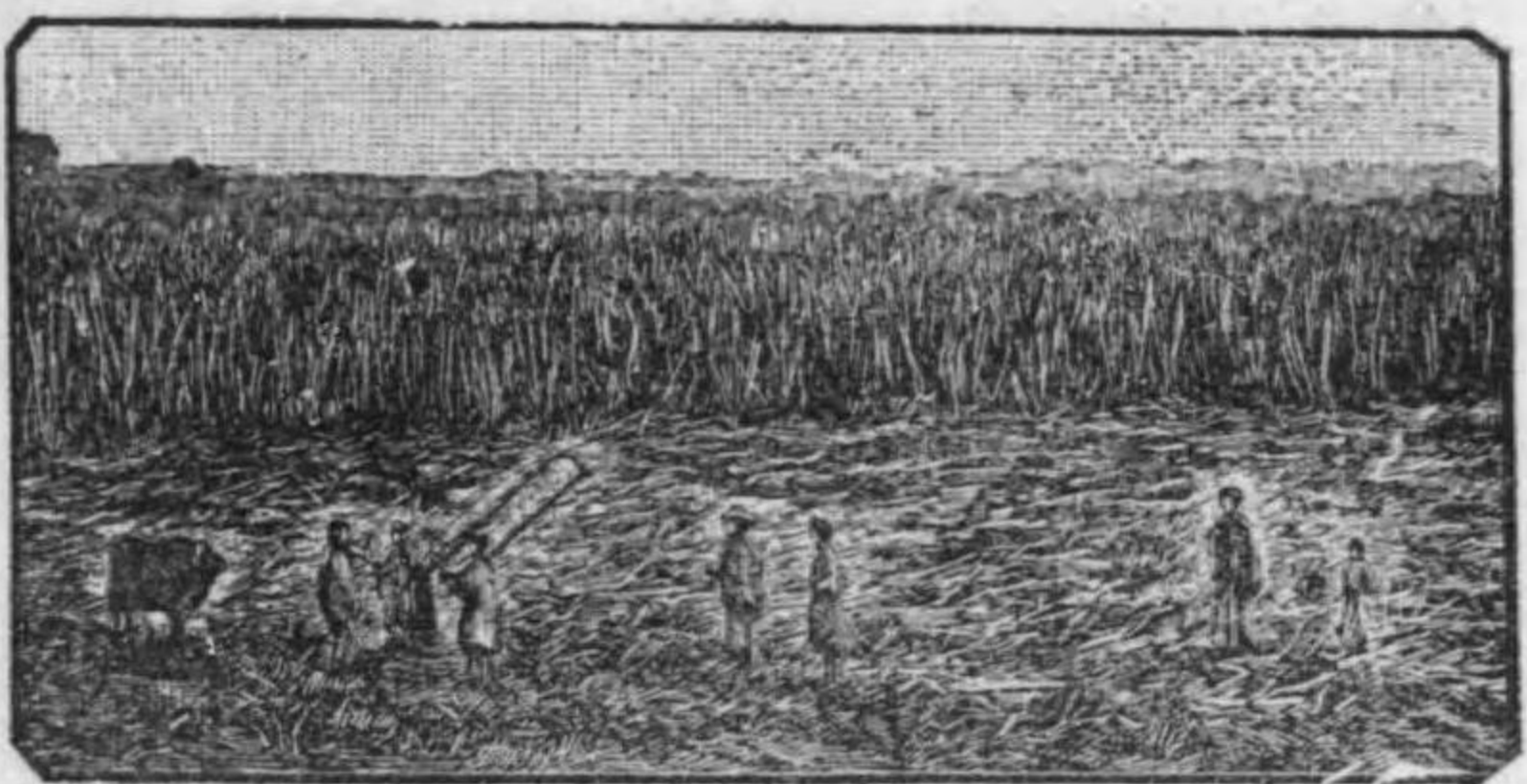
七島蘭の由來 一に琉球蘭と稱し、琉球表の原料なり。傳へいふ豊後大分町の商人橋本五郎右衛門なるものあり。鹿兒島に行商せる際、琉球渡來の草蓆が、草質堅韌にして外觀の美なるを羨み、如何にもして之が原料を得むと苦心せり。遇々五郎右衛門海上に漂流して琉球の一小島に着せり。琉球七島の一にして、琉球蘭の栽培盛なりしかば、乞ひて之を持ち歸らんとせしが、國禁なりとて許されず。僅に三四株を得て竹杖に仕込み、歸國して栽培せしが、空しく枯死せり。因りて再び危難を犯して彼の島に至り、具に辛酸を嘗め、土人の栽培に熟したるもの一人を庸ひ、苗をば前の如く竹杖に仕込みて歸國し、爾來百折不撓、二十年を経て漸く繁殖するに至り、豊後青表を出せり。斯くて年一年と發達して遂に豊後第一の名産たるに至れり。五郎右衛門享保二年八月歿。年八十三。明治十四年祠を建て其靈を祭る青島神社是れなり。

壘と地方 三才圖會に曰く禁裏の御壘長さ七尺幅は其の半とす。厚二寸二分。三公及び門跡の壘長さ六尺六寸、厚さ一寸八分、吉野、高野兩山も亦之れを用ゆ。故に呼んで高野間と云

ふ。畿内民家の疊は長六尺三寸厚一寸七分之れを京間と謂ひ、關東民家の疊は長五尺八寸厚一寸六分之れを田舎間と謂ふと。

第十二節 甘蔗

甘蔗



甘蔗 甘蔗は元來熱帶地方の原産にして、其の栽培區域は赤道を去る緯度凡三十度以内なりしが、多年栽培の結果本邦にては北緯三十五六度の地にありても、猶盛に栽培せらるゝに至れり。蓋し砂糖製造の原料には甘蔗の外甜菜・蘆粟・楓樹等あれども、蘆粟・楓樹等は其の製法頗る困難なるがゆゑに、東洋諸國にては重に甘蔗を用ひ、西洋諸國にては専ら甜菜を使用せり。而して全國一ヶ年の産出額は凡そ二億萬貫にして内沖繩の九千五百萬貫を第一とし、鹿兒島の六千五百萬貫、香川の九百萬貫之れに次ぎ、其他東京・熊本・徳島・高知等は、二百五十萬貫以上の産なり。又作付反別に於ける平均收穫凡そ千貫に當れり。又臺灣は特に盛

にして、一ヶ年の收穫高凡そ三億六七千萬貫を出す。

(甘蔗糖の製法につきては工業の部砂糖の記事を参照すべし。)

由來及地との關係 甘蔗の原産地に關しては未だ確説を得ざるも恐らくは東南亞細亞より出たるものならんと謂はる。印度にては古昔より之を栽培し、支那にては漢時代に於て既に之を知り、晋の太康六年には印度扶南國より蔗を得たる事を記せるものあり。又歐米諸國に傳はりしは、小亞細亞・埃及を経て西曆第九世紀の頃西班牙に及び其の後更に海を越えて北米並に南米に傳はりたるものゝ如し。我國にては慶長年間 薩摩國大島の人直川智といふもの、支那に漂着し、蔗苗を得て歸り、之を大島鬼界ヶ島等に栽植して、砂糖を製出したり。次ぎに薩藩之を内地に傳へ、更に徳川八代將軍吉宗大に製糖事業を奨励し先づ江戸に斯業を開かしたり。寶曆以後高松藩主松平頼恭の奨励により、讃岐に興り終に諸國に傳播せらるゝに至れり、當時は氣候の寒暖・土地の適否等も考慮せずして、濫作せしがゆゑに、失敗者も少からざりしといふ。

甘蔗莖分析の成績は左表の如し。

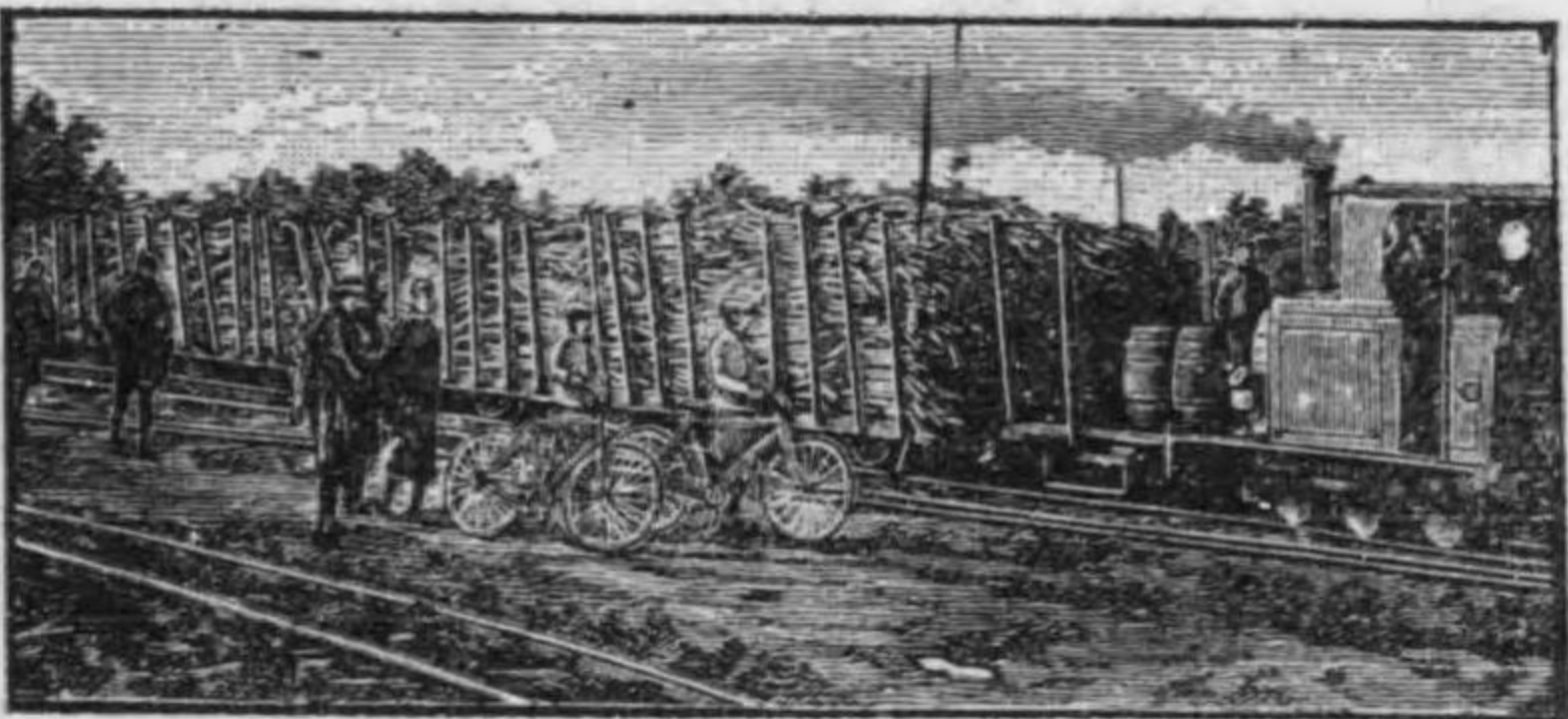
甘蔗莖	水分	甘蔗糖	蛋白質	脂肪	粗纖維	灰分
	七一、〇四	一八、〇二	〇、五五	〇、三五	九、五六	〇、四八

甘蔗は溫熱多濕にして風雨冷暑の變化少なき海洋的氣候の土地を好み、我本土以北の如く低溫にして屢々暴風雨の襲來を免れざる地方にありては、強て之を栽培するも糖分を得ること少なく、且つ其の根は宿根せずして年々新たに栽植するを要し、産出と收益と共に減少し、到底暖熱の地方と競争するを得ざるものとす。我邦に在りては九州南部及び南海諸島並に臺

甘蔗と甜菜

灣を適地とし、特に臺灣に於ては其の栽培最も盛大にして、幾多の精製糖會社ありて其業を

營めり。歐洲にては西班牙にて北緯三十六度附近の地まで栽培し、新大陸にては北緯三十四度南緯三十度以内の輕鬆なる壤土に最も良く繁茂せり。又西印度諸島・ハワイ諸島・東印度諸島並に印度沿岸地方の如きは氣候風土最も甘蔗に適し、其の栽培頗る盛んにして、甘蔗の生育最も宜しく、糖分饒多にして其の収益少からずとす。



甘蔗と甜菜

甘蔗の栽培は熱帯地方に盛にして、甜菜の温帯地方に多く栽培せらるゝ所以なり。

又甘蔗糖は、主として壓搾法によりて製出せらるれども、甜菜糖は専ら浸出法によるものにして、浸出法には種々の不便ありて、壓搾法の如く簡易小規模の工場にて製出するを得ざるの不利あり。又甘蔗は十七八%以上の糖分を含有するもの多けれども、甜菜にありては、相之に劣り、十五六%に達するのみなりとす。

第十三節 煙草

煙草

煙草はもと亞米利加新大陸の産なりしが、今は各國に移植せられ、至る所之を耕作せざるはなし。我國に來りたるは、元龜天正の間、葡萄牙船が齎したるものにして、其丈五六尺、廣潤多肉なる葉を互生す。葉にはニコチンと稱する一種のアルカロイドを含有するがゆえに、種々の製法を経て喫烟の料に供せらるるなり。蓋煙草の耕作は氣候に關すること少けれども、霜害をおそるゝが故に、熱帯以北の地にては、其收穫よろしからずといふ。現今本邦に於ける産額は一ヶ年凡そ千二三百萬貫にして、茨城の二百萬貫を第一とし、栃木の百八十萬貫、及び鹿兒島の百五十萬貫之に次ぎ、其他徳島・福島・静岡・岡山等は何れも五十萬貫以上の産あり。而して全國の作付反別は二三萬町歩にして、一反歩平均收穫三十七貫に當れり。

烟草の由来及地との關係 烟草の原産地は南米及西印度諸島にして、創て之を喫煙の料に充てしは、其の地の土民コロンボと名くる人種ならんといへり。其の始めて歐洲に傳はりしは、千五百五十八年西王フィリップ二世が墨西哥探検のために遣はしたる醫師フランシスコ、コファナンが持ち歸りたるに始まる。其後千五百六十年佛人ジョン、ニコットなるもの、之を佛蘭西に輸入し、更に千五百八十六年、サー、ウォーター、ラレー卿之を英國に齎らし、斯くて次第に歐洲全土に傳播するに至りしなり。支那にては其傳來の起源を詳にせざれども、恐くは萬延年間、之を呂宋に得て、閩に植えしを以て嚆矢とするならむ。我國にては元龜の末年より天正の初年にかけて、葡萄牙人の齎し來りたるに始まり、之が栽培は慶長十年外國船其種子を長崎に傳へたるに起因せるものゝ如し。

斯くて之が栽培と喫煙とは年を遂ふて盛大に赴きしかば、慶長十四年、幕府は令を下して之が栽植を禁せしことあり。されど衆人の嗜好する所、一法令のよく防止すべきものにあらず、世界各國に於ても、亦我國と全く之を有害無益のものとし、或は重税を課し、或は喫煙を禁じ、或は栽培を停め、若くは宗教の力を假りて以て之が防壓に力むれども、需要は却つて日増に盛にして、又如何ともすべからざるがゆえに、各國政府は之を以て大なる財源となし、輸入税・營業税・消費税・製造税等を附加するに至れり。今日世界に於ける烟草産額は凡そ三億萬貫にして、其内約四分の一は北米合衆國産なりといふ。

烟草は本来熱帯性の植物なるが故に、暖熱十分なる地にあらざれば良品を得べからず。彼のキューバ島・スマトラ島及ブラジル等の産葉の芳香にして、品質優良なるは、氣候炎熱にして、雨量亦豊かに、地味之に適するに由る。故に冷温乾燥の地方にありては、其の生育不十分なるのみならず、多雨地に比し、比較的少量の鹽素を攝取するが故に燃焼性稍不良となり住品を得がたし。我國における烟草の分布は北海道南部より以南の各地にして、之を歐洲の北緯五十五度附近迄栽培し、北米の北緯四十三四度迄耕作せるに比較すれば、頗る遜色ありと云ふべし。

葉煙草乾製法

葉煙草乾製法 烟草の葉を乾燥するには、陰乾法・火乾法・鐵管乾燥法の諸法あり。陰乾法とは摘み採りたる烟草の葉を乾燥小屋につるして乾燥せしむるものにて、又時としては日乾

口紙附紙の概略

法を用ゐることあり。此の法は最も普通に行はるるものとす。火乾法とは秋季多雨の地方に行はるゝ方法にして、高さ土藏造の乾燥藏にて其の内部を上下の二段に分ち、下室にて火を燃し、上室には數多の聯をかけ、小窓及び出入口等を密閉し數日に渡り、火力を以て乾燥するものなり、裏日本の海邊地方には此の法行はる。又鐵管乾燥法とは密閉せる室内に鐵管を通じ之に熱氣を充たし其の力によりて、室内に吊せる烟草の葉を乾燥せしむるものにして、陰乾法と共に歐洲諸國に行はるゝものとす。

口紙附紙卷煙草製法の概略 口紙附紙卷煙草は最も多く民間に需要せらるゝものなるが、今其の製法の大略を述べんに、先づ葉拵へととして、結束せる葉煙草の葉柄を切斷し、又束ねたる葉を破損せぬよう一枚宛剝ぎ取り、之を長さ二尺六寸幅二尺の葉積箱内に一枚宛順次に葉の中肋の重ならざるよう積重ね凡一尺二寸位までの厚さに至らしむ。次に斯く重ねたる葉を三寸乃至四寸の厚さに壓縮し、之を大斷器に移して縦に切斷して、幅一尺長さ二尺六寸のもの二個となし、次に又截斷器に移して長さ一尺幅二寸六分のもの二十個に切斷し、其の製品を十個宛運搬箱に入れて刻作業所に移す。刻作業所にては之を瓦斯エンジン又は電氣モーターの原動力に依れる刻器械にかけ、長二寸六分幅四厘に細斷し、次に長さ二寸八分の管狀に

煙草の種類

装置せられたるライスペーパー (Foliated paper) に、填充器を以て、刻みたる煙草を填充し、かくて口紙を挿入して其の先端を切り揃へ、検査を行ひたる上にて包裹貼をなしたる袋に詰め、封緘紙を貼付し、ボール箱詰二十個入として始めて市場に出づるものとす。

煙草の種類 製作せる煙草の種類の主なるもの左の如し。

- 1、葉卷。葉脈細く且つ柔軟なる中位の薄き葉を用ひて製したるものにして、鹽素を含むこと最も少く、従つて燃焼容易なり。
- 2、齧嚼煙草。厚くして強き葉を巻きて製し、口中に齧嚼して味ふものとす。
- 3、嗅煙草。黒色にして鹽素を多く含有せる葉を食鹽水に浸し、積み重ねて酸酵を起さしむると數月にして、是に諸種の香料を加へたるものにて、性質頗る強きものなり。
- 4、紙卷煙草。口紙附、兩切の二種ありて、共に本邦人の嗜好に適せり。大和、敷島、不二其他の諸品あり。
- 5、刻煙草。これ亦邦人の嗜好に適するものにして、紙卷煙草と共に原料の混合如何によりて、香味に種々の差異を生じ、其の種類最も多し。

煙草の害毒 煙草の成分中にはニコチンと稱する揮發性の強烈なる一種の有害素を含むが故に、人體の健康上に

主要産地

害あること、一般の認むる所にして、厚く多く多汁なる褐色の葉には特に多し。ニコチンは無色透明なる油狀液にして、之を服する時は痲痺を催し、其量多き時は死に至らしむるものなり。されば之を飲用するの惡癖を附せざらんことを力むべし。然れども鎮靜藥及び鎮症劑としては多少の効力ありといふ。

主要産地 我國における煙草の主要産地は、重もに北緯三十八度以南の南海岸に分布し、其の以北及び日本海沿岸には甚だ少し。

- (一) 東海道。常陸の雲井・赤土・天下野・水府・下總の相ヶ作・相模の秦野・武藏の秩父等。
- (二) 東山道。下野の根口・達磨・上野の沼田・館林。陸中の大迫・磐城の松川等。
- (三) 山陽道。美作の津山・高田・久世。備中の成羽・倉敷・玉島・井原・備後の三原等。
- (四) 南海道。阿波の池田・辻。
- (五) 西海道。豊後直入・日田・肥後の水俣・大畑・小國・飽田・大隅の國府・薩摩の出水・指宿等。

されど品質の優等なるものは古來鹿兒島の右に出づるものなし。之れ單に其の地味の佳良なるのみならず、耕作培養の効亦頗る大なるがゆゑなりと云ふ。

煙草の貿易 本邦より輸出する煙草は主として卷煙草なり。而して之が輸出先は清國・關東州等にして、一ヶ年凡六十萬圓に達せり。朝鮮に於ける需要も亦頗る莫大なるものにて、一

煙草の貿易

ケ年凡そ三十萬圓を出づ。又外國より輸入する葉卷・紙卷煙草も年々五六萬圓に達せり。本邦煙草專賣法 我國における煙草の製造は全く政府に專屬し、政府若しくは政府の命令を受けたるものに非れば、これを輸入することを得ず、又農民は政府の許可を得て耕作し、收穫したる葉煙草は政府これを收納し、賠償金を交付するものとす。而して葉煙草專賣局は其本局を東京に置き、大藏大臣の管轄に屬せしむ。以て葉煙草の検査・收納・輸入・保管・賣渡・營業統計・免許及び專賣取締等に關する一切の事務を司る。又適宜各地方に其支局をおき其事務を分掌し、製品は元賣捌人に賣下ぐるものとす。左に煙草製造所所在地をあぐべし。

關東及一東	京(三ヶ所)	高崎	水戸	茂木	宇都宮
東北郡	山	仙臺	山形		
中部關ヶ原	秦野	見付	名古屋	金澤	
以西彦根	京都	大阪	岡山		
九州府中	米子	池田	福岡		熊本
白杵	鹿兒島				

人頭割煙草消費

北米合衆國

三、一 白耳義

二、八 和 蘭

二、五 瑞 西

二、三

獨逸	一、五	澳 旬	一、五	瑞 典	一、二	露 西 亞	〇、九
セルビヤ	〇、八	佛 蘭 西	〇、八	伊 太 利	〇、七	英 吉 利	〇、七
日本	〇、七	ルーマニア	〇、二	丁 抹	〇、一	芬 蘭	〇、一

第十四節 菜種

菜種 油菜又は蕒蕒と稱す。所謂菜種油の原料となるものにして、十字花科植物に屬し、其子實より油を絞りとるなり。而して菜種油は機械油とし、燃火用とし、黒石鹼の製造原料とし若くは精製して白絞となし、婦人用の香油に供する等、用途極めて多し。されど本邦にては近年蠶桑の業開けたると共に、之が耕作に従事する區域は大に減少せられ、全國一ヶ年の收穫凡そ百二三十萬石に過ぎず。其内最も多きは北海道及び福岡にして各十萬石以上を産し、其他滋賀・三重・大阪・愛知等何れも五萬石以上を出す。而して全國の作付反別は凡そ十五萬町歩にして、一反歩平均收穫七斗八升に當れり。

由來及地との關係 菜種の原産地はシベリア及裏海附近並に北歐沿岸の地方ならんと稱せらる。古來北温帯の舊大陸各地に栽培せられ、歐洲にありては十六世紀以後盛んに各地に栽植せられ、搾油の料に供せられたり。我國にては平安朝の初め清和天皇の頃、支那より胡麻及び荳油の搾取法を傳へ、更に其の法を菜種に應用するに至りしものにて、播州

若野菜に因りて創めて種油を製出し得たりと傳ふ。爾來燈火用、並に婦人用等として其需要の漸く盛なると共に栽培並に搾油の業各地に行はれ、江戸時代に至りては頗る盛況を呈せしも、維新以後石油の輸入と共に頼に其の需要を減じ、菜種業大に衰へたり。而も近年又器械油として用途廣まり幾分恢復の勢に向へり。

性能く寒冷に堪え一年生乃至二年生にして、肥沃なる壤土を好み、我邦に於ては全國各地に分布し、初夏の候黄金色の花を開きて郊野を飾れり。歐洲にては、北緯五十七八度の地まで盛んに耕作せらる。春蒔及び秋蒔の別あれども我邦には秋蒔行はる。

第十五節 茶

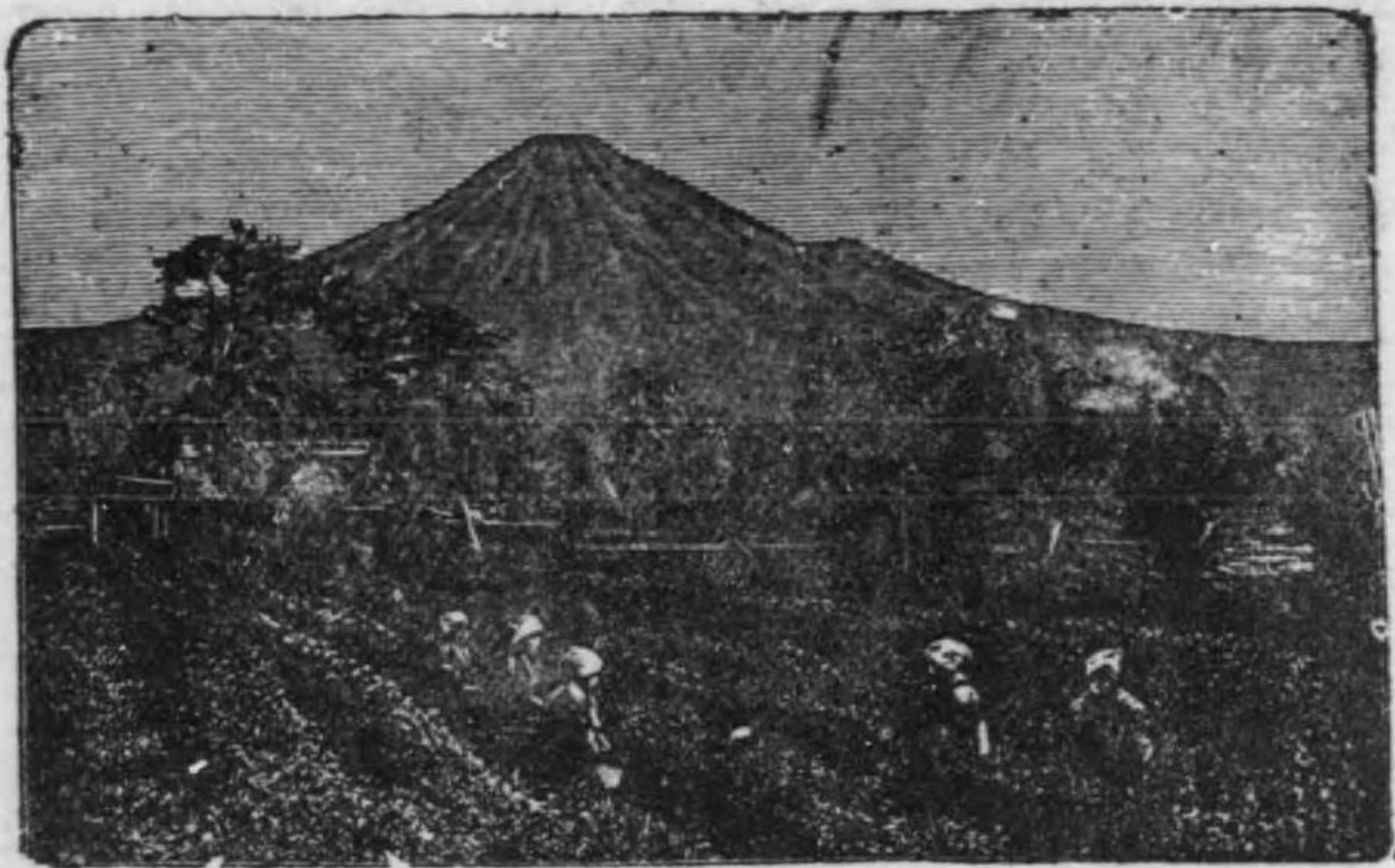
茶

茶 茶樹は熱帯高位の地乃至温帯の暖地に適する常緑樹なれども、多年培養の結果として、其以北にも充分繁殖し得るに至れり。本邦に産するものは、高さ數尺に達せずして、灌木小叢状を呈し、分枝多きを常とす。茶樹を栽培するには、其性卑濕の粘土地を忌むがゆゑに、氣候温暖にして、大氣常に濕潤を含み、且つ排水の便極めてよろしきを要す。即ち本邦に於ては、静岡縣下の如き、温暖にして排水によるしき南斜面の海邊地を第一とし、宇治の如き雲霧深く閉せるの地之に次げり。而して全國の作付反別は三萬町歩にして、静岡の一萬一千五百町歩を第一とし、三重の二千町歩之に次ぎ、其他茨城・京都・奈良・熊本等は何れも千町歩以上なり。此他

哇畔・堤塘等に於ける見積反別は凡そ一萬七千町歩なり。

茶の由來 茶樹は元來亞細亞南部の植物にして、日本・支那・交趾・東印度の諸國に自生す。之を始めて飲用に供せしは支那漢代にあり。唐に至りて團茶に製し、粉茶として煮て用ひ明代に至りて、初めて煎茶のものを製し、その後時を経て紅茶・烏龍茶・綠茶・磚茶等を製出するに至れり。我邦にては日向の高千穂・肥後の玖摩・八代・山鹿地方・豊前の上毛・田川地方・其他伊豫・阿波・周防・石見・紀伊等の諸山に自生の茶樹あれども、今日植うる所の茶樹は支那より傳はりしものなり。

書に曰ふ。傳教大師始めて之を傳へたりと。又曰ふ、大僧都永忠延曆中唐より傳來せしものならんと。而かも歸來未だ傳播するに至らざりしが、中世に至り、僧榮西再び其種子と製法とを宋より傳へたり。是實に今を去ること七百年ばかりなり。榮西は文治三年宋に留學し、建久二年歸朝し、この時江南より茶子を齎し、之を肥前の春振山に植ゑ、更に之を筑前の博多に植ゑたり。彼れ又喫茶養生記を著し、鎌倉右大臣に贈る。復た種子を山城國榎尾の明惠上人に頒ち、上人之を榎尾深瀬に植ゑ初めて茶を製し、猶土地を相して之を宇治に分栽す。其の後、足利時代に至りて喫茶益盛となり、茶園は諸國に開かれ、製茶の技術漸く進みて、茶は日常必須の喫好品となれるのみならず、



静岡縣の茶畑

茶道の儀式備はりて貴紳雅人間の逸樂の用にも供せらるゝに至れり。明治時代に至り、茶の海外に輸出せらるゝに及びては、産額又頗る増加せり。茶の始めて歐洲に知られしは、西曆千五百年代の末葉にして、英國に最も早く之が流行を見た。蓋し英國は夙に東印度の貿易に着手し、續いて之を征服したる等の關係ありしによるるべし。英國より露國その他の諸國に輸入せられ、歐洲にも次第に喫茶の風行はるゝに至れり。合衆國・加奈太・濠太利等は英人の殖民せし地なれば自ら喫茶の風盛にして、従つて、我國製茶の好買客とす。

茶と地との關係

茶と地との關係 世界に於ける茶の最大供給地が、東南亞細亞なるによりても知らるる如く、元來炎熱多濕の地を好み、特に南方に傾斜せる排水良好にして、而も適當に濕氣を保てる壤土には最もよく適當せり。且つ其の土質は石灰分に富める所を宜しとし、特に、マンガンニスは茶園の土質に缺くべからざる一成分なりと云ふ。我國における茶の分布は南は、臺灣より北は北海道南邊に達すれども、大體に於て北緯三十五度附近を以て茶栽培の限界とすべく、之より以北の地にありては良質のものを得がたく、且霜害のために、其發芽を損し收益上大なる損害を蒙むることあり。されば、東海・南海等の南方に傾斜せる溫暖なる地方は、其の栽培に最も適當せるを知るべし。

製茶

製茶 茶に綠茶・紅茶・烏蘭茶・磚茶等の別あり。綠茶には玉露・煎茶・番茶・碾茶等あり。其内最も上等なるは宇治の碾茶及び玉露にして、最も下等なり。而して此等各種中にも上・中・下の

各等ありて其種類夥しき、本邦の如きは罕に見る所にして、貿易上實に不便少からざるなり。茶摘は發生後四年目の摘採を以て正規とす。我國にては四月下旬より五月上旬に渡り新葉五葉を生じたる時、莖と共に先端の三葉を摘みとる。之を山茶掛の法といひ一番摘是れなり。一番摘の後凡そ一ヶ月を経れば二番目伸長するがゆゑに、再び三葉掛にて之を摘みとる。但し碾茶・玉露園にては、十分伸びたる芽即ち三番摘をなす。之は樹勢よろしきものに限り、半圓形の頂上部の芽の發育可なる所に於てすべし。四番摘即ち秋芽は翌年發芽すべき母枝となるものなれば、決して之を行ふべからず。又、番茶の如き下等茶を製するには、伸長せし新梢の葉を五六枚も摘むなり。

本邦に於ける茶の製造高は凡そ八百三十五萬貫にして、其内玉露七萬四千貫、煎茶五百八十八萬貫、紅茶一萬貫、碾茶一萬貫、磚茶七千貫、烏龍茶三千貫、番茶二百四十萬貫等にして、之が製造戸數は凡そ九十六七萬戸なり。此等各種を合せて其産額の最も多きは静岡の二百七十萬貫にして、三重の六十二萬貫、京都の四千六百萬貫等之に次ぎ、其他熊本・奈良・鹿兒島・福岡・岐阜・滋賀・茨城等は何れも二十萬貫以上の産あり。

本邦茶の種別 製茶の方法は頗る多様なれども、其の種別により左に梗概を陳ぶべし。

本邦茶の種別