

れば、八三乃至八六に進むのである。本邦中湿度の最も小なるのは瀬戸内海沿岸であつて、四季共に乾燥して居る。又朝鮮は一般に湿度が小で北鮮地方が最も乾燥である。

○今裏日本及び表日本の南岸及び東岸。北海道に別けて、各月の湿度を示せば左表の通りである。

湿度表

裏日本	表日本			湿度表												
	東岸	北岸	南岸	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年
八三	六九	六七	八二	八三	八二	七八	七六	七六	八二	八四	八二	八二	八〇	八〇	八二	八一
七七	七六	七六	七六	七六	七六	七六	七六	七六	八一	八四	八二	八二	七八	七五	七三	七六
八四	七四	七二	七二	七三	八三	八三	八三	八三	八五	八六	八五	八五	八一	七七	七三	七九
八五	八二	八二	八二	八三	八九	九一	八八	八八	八八	八八	八八	八八	八二	七九	八〇	八五

小湿度 要するに我國の湿度は常に比較的大であるけれども、時として著しく乾燥することがあつて、三〇以下の湿度となることも稀ではない。又北緯三十三度以南に於ては、一〇以下に降ることには決してないけれども、以北に於ては、稀に一〇以下となることがある。例へば龍飛崎。十勝等に於ては零を

小湿度

多濕なる同盟國

現はしたことをさへある。

多濕なる同盟國 今世界主要國の湿度に就いて見るに、英國は世界主要國中、最も湿度の大なる國であつて、其中でも最大なのはイングランド中央の丘地なるバックストン(Buxton)及びアイルランド南西角の灣流に洗はるるキラーニー(Killarney)であつて、全年平均八・九で、最小でも尙ほスコットランドのアーバーディン(Aberdeen)では八一の多きを示して居る。之れを我が國に比較して見れば、英國最小地の全年平均八一といへば、我が國では湿度の大なる地と匹敵する元來我が國は世界でも比較的湿度の大なる地であるが、英國に比べて見れば實に斯の様な差がある。

英京の濃霧

英京の濃霧 然うであるから、英京倫敦の濃霧は、世界で有名なものであつて、白晝に警鐘を鳴らして絡驛たる人馬の衝突を警戒して居ると云ふ様な事は、我國人が到底着想し得ぬ奇現象と云はねばならぬ。英國が此の如く湿度が大であるといふは、主にも灣流の衝に當つて居るからである。

多濕なる國々

多濕なる國々 那威。瑞典。丁抹。和蘭。白耳義等の如く灣流の感化を受

湿度

乾燥なる國々

ける地方は一般に湿度の大なる多濕國で皆我が國以上である。其れ等の原因は英國と同じことで、灣流が高緯度に至って吐いた水蒸氣によるものである。ソレで其れ等諸國の近海の濃霧は實に有名なものである。從つてスカゲラック海カラガット海、北海等の航海は最も困難であるから、困難汝ヲ玉ニスと言ふ通り此の航海難は却て優良なる海員を涵養する源となつて居る。日露交戦中露國バルチック艦隊が、北海に於て漁船隊を撃沈したのも、此の濃霧の爲めである。又加奈太も同じ原因によつて、湿度の大なる所である。

乾燥なる國々 次に世界中で湿度の小なる乾燥國とも云ふべきは印度及び伊太利であつて、間々平均六三乃至五二の地がある、又平均湿度五〇と云ふ湿度最小地がある。又歐洲内地には往々湿度が非常に小さい所がある。獨逸、コスリン、(Ostsee)バルチック海岸の如きは年平均が僅かに四四であるが、是れが世界中觀測の結果得たる年平均最小湿度地である、其の他北米内地にも湿度の小なる地がある。

水の大循環

水の大循環 大氣中の湿度は其の結果遂に如何。吾人は時々陰雲漠々とし

て、天日を蔽ふのを見て、何時ぞ必ず天空開朗の時が來ると云ふことを豫知して居るのである。是れ大氣中の濕氣は、決して永久に充滿して居るものでなくして、必ず復歸還源の一大循環があることを知つて居るからである。此の循環作用は即ち吾人が視て以て美觀とし、又は之によつて生物の化育を遂ぐる所の氣中現象であつて、其の上際に達して凝集すれば滿天に瀰蔓する雲となり、尙ほ重積して遂に地表に落つるものは、雨と呼ばひ、或は雪花の霏々として降るのも、露華の珠玉をなして叢に置くも、白霜地上に結んで、月光を欺くも、將た電霞霧等の或は奇しき或は美なる諸現象も皆濕氣の集つて爲せる活作用であつて、遂に悉く地表に復歸して川河の源となり、滾々洋々として海洋に朝して大循環を果すのである。即ち次に此等水蒸氣の諸現象に就いて説明せん。

露

結露 大氣中に含有されたる水蒸氣が冷やされて、露點に近い氣温に遭ひ、冷かなる物體に觸れて、之が爲めに凝集して出來た水滴を露といふ。露は大抵夜間に結ぶものである。抑、晝間に太陽から受けた熱が夜間になつて放散する

結露

湿度

濃露

時に固體は空氣に比べると放熱が頗る速かであるから、空氣は未だ露點以上の溫度を保有して居るけれども、地表の固體は早や既に氣溫以下に冷却して居るから、其の周圍の空氣は之れが爲めに冷やされて、露點以下に降り、ソコで空氣中の水蒸氣は凝集して固體に附着し、露を結ぶのである。
濃露 夏秋の交雲のない晴朗なる夜に在つては、露華特に濃かに樹梢草端皆美しくしき白珠を着け、月光之れに映じて丁度千月之れに宿るの奇觀がある。

淺茅原葉末に結ぶ露毎に

光をわけて宿る月かな

斯の如く夏秋の交に濃露が結ぶのは、我が國の夏秋の交は概して濕度が大きくして且つ晝夜氣溫の差が亦大きい時(最大は十月)であるからである。然しながら曇天の夜に於ては、雲翳の幕が空際を覆遮して、晝間受けた太陽熱の逃散するのを妨げるから、地表に接近して居る氣溫が露點に達する迄冷却するこゝとが出来ない。ソコで曇天には露が少なくて、晴朗なる夜には雲の幕がなく放熱速かであるから地表に近き氣溫は早く露點に達し、露華濃かになるのである。

結露と風



濕度

ある。

結露と風騒 又風騒の夜には、假令秋晴濃

露の節であつても露を結ぶことが寡ない。是れは風があると空氣が絶えず交換するので、盛んに水分を吸収して之れを他に誘導し去ると、又一ツには既に冷却して居る固體の周圍に在る空氣も常に新陳代謝するので露點に達する遑がないとの二原因によるのである。又風があれば一旦結んだ露も風のために掃はれて玉露が四散して了ふのにも因る。而して此の風の露を掃ふ場合には實に見事なる左の如き詩的情がある。

白露に風の吹きしく秋の野は

結露の多

貫きとめぬ玉ぞ散りける

結露の多少 要するに結露の多少は下に掲ぐる數項に關係するのである。
 (一)湿度の大小 (二)晝夜に於ける氣温較差の大小 (三)雲量の多少 (四)風の遲速等である。之れによつて見るに我が國に於ける結露の滋き時は大概秋季に在るのであつて、太陽曆にも九月上旬を以て白露節とし、鴻雁來り玄鳥歸るの候としてある。又十月上旬を以て寒露節とし、鴻雁來賓し、黃菊華あるの候としてある。
 濃露期節 表、日本に於ては十月から十一月に至る間は濃露期であつて、即ち毎年舉行される陸軍機動演習又は特別大演習の頃は此の節であつて、「露營」なる兵語も適切に感ぜられるのである。又

濃露期節

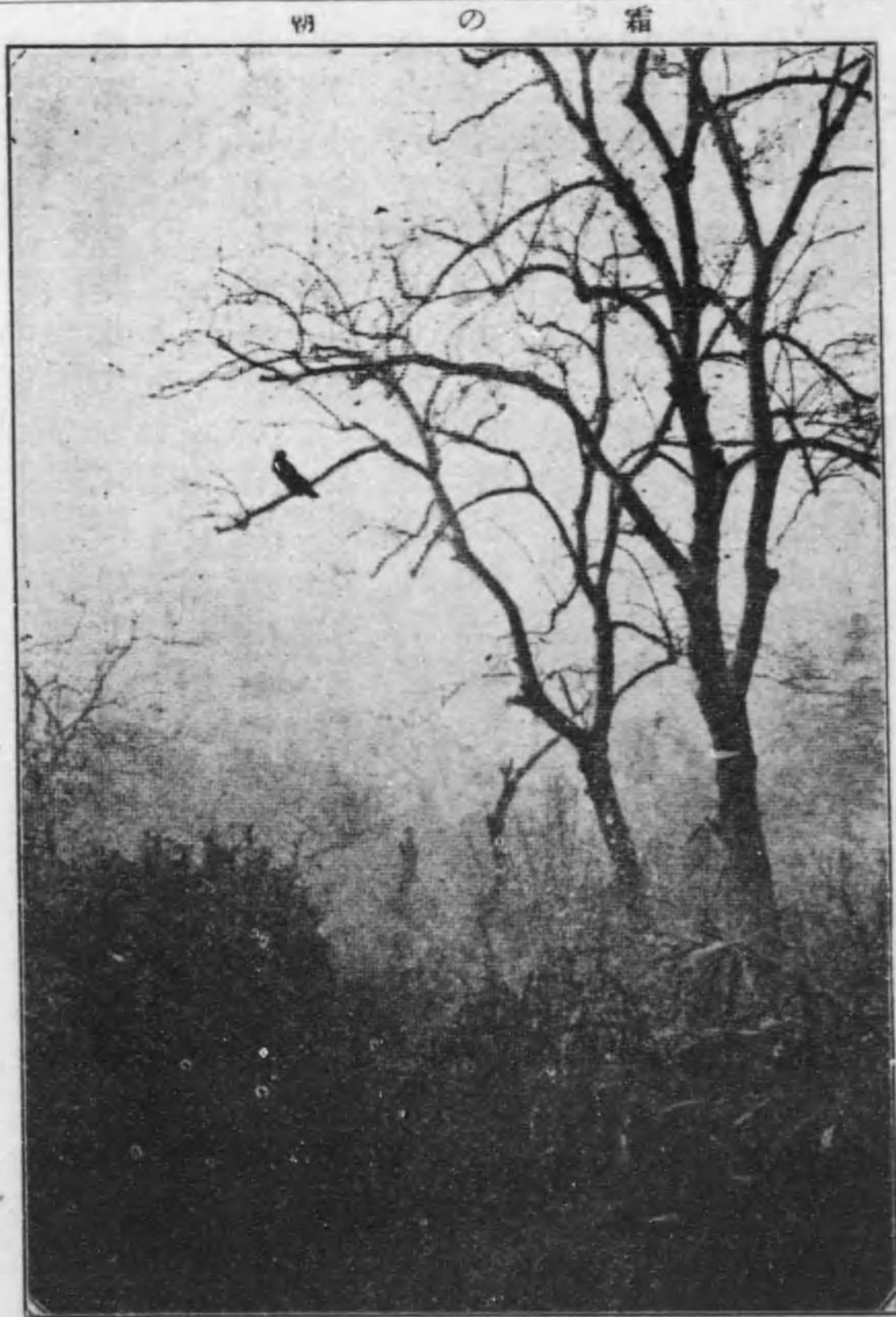
秋の田のかり穂の庵の苦をあらみ

我が衣手は露にぬれつゝ

の御製は實に此の節の濃露を歌はせられた代表歌である。
 結露の多少地 本邦の濃露地方は第一北海道であつて、冬季を除いた外は常に結露が滋く、次には陸幅の廣い内陸地方は晝夜氣温の較差が大きいので、大概

結露の多
少地

濃露地である、即ち九州の内部、四國及中國の内部特に本州中部の内、地は結露が濃いが、裏日



湿度

一五九

本は雲量が常に多くて曇天が多いので、結露の少ない地方である。
 明治天皇御製
 白露の風に
 こぼるゝか
 す見えて
 あさ日す
 すじき竹
 の下庵

結霜

結霜 露の凝集する時に當って、放熱の一層速かな夜寒に逢へば、水蒸氣は凝集するに隨つて、結晶して遂に霜を結ぶのである。但し此の時に空氣の溫度は未だ氷點には降つて居ないけれども、地物、屋瓦等の固體は既に氷點に達して居るので、水蒸氣を氷結させるのである。霜の結ぶ晨は、前夕の午後六時頃に於て、氣温が六度以下で、天氣が晴朗であれば、翌日の味爽には大抵白霜を見るのである。霜を履んで堅氷到るといふ語がある様に、結霜は必ず水が凍合する時よりも稍先だつものである。

結霜の範圍

我が國の全版圖内に於て、結霜を見ないのは、臺灣の南部、西南諸島、大島を除く、小笠原諸島、伊豆諸島及び紀伊の西岸、伊豆の南端、安房の極南及び金華山等であつて、其の他は何地も霜を見ない所はない。其の中でも金華山より北には一ヶ所も結霜のない地はないのである。ソコで我が國の降霜限界は西南部にあつては北緯三十度を限界として、是れから黒潮に面した沿岸を傳ふて北上し、四國に於て足摺室戸の兩岬を掠め、ソレから紀伊の西岸に達し、房

地霜の多少

總半島に於て北緯三十五度に達し、金華山に於て同三十八度に及んで居る。霜の多少地 霜の成因は露によく類似して居るから、露の多い地方には即ち結霜も亦繁しいのである。例へば、東山道の内地や瀬戸内海沿岸各地及び九州内陸の様なる冬季に天氣晴朗な地方は繁霜地方であつて、又初霜期も比較的早い。之れに反して、北國各地の様に、秋から冬に亘つて曇天多く、陰雲連日霽れない地方は、比較上霜露共に少なく、初霜期も亦較晚いのである。

初霜の早晚

初霜の早晚 九州内地では既に十一月上旬熊本では十一月八日、佐賀では十一月九日が平均初霜期に入るのであるが、北國各地では却つて十一月下旬、皆月では十一月二十一日、新潟では十一月二十二日乃至十二月上旬、加茂の十二月六日を以て初霜期となつて居る。又本州内地所々は初霜期が比較的早く、大概十月中旬から下旬の間に初霜を見るのである。即ち足尾の十月十五日、松本の同十六日、長野の同二十日、高山の同二十二日、岐阜の同二十四日、京都の同二十七日、飯田の同二十九日の平均初霜日の様なのは、内陸地方に於ける結霜の早いことを證明するものである。斯の様に結霜の早い地方は、初めから嚴

霜であるから、彼の

心當てに折らばや折らん初霜の

置き惑はせる白菊のはな

の歌も詠じ出された譯である。而して曇天の多い沿岸各地は、緯度が遙かに高いのにも拘はらず結霜は頗る遅い、即ち前例に示した新潟や加茂は其の適例である。

早霜地

早霜地 本邦中で初霜の絶対に早いのは、擇捉島の紗那であつて、既に九月一日に結霜を見たことさへあるが、平均九月下旬から十月初旬には結霜期に入つて居る。又樺太の大泊は九月二十二日が平均初霜日である。

終霜期

終霜期 結霜期の早い地方は、終霜期も亦比較的に遅い。九州内地は平均四月上旬から中旬を以て終霜期としてある、即ち熊本は四月八日、佐賀は同十日、福岡は同十八日が終霜期になつて居る。而して北國沿岸に於ては、皆月の三月十四日、加茂の同二十七日が平均終霜期であるから大分早い。又本州内地、信州地方の終霜期は頗る晩く、大抵五月の上旬から下旬にならなければ霜が止

晩霜地

まない。

晩霜地 本邦に於て、絶対の晩霜があつたのは、根室の七月八日及び釧路の七月七日に結霜を見たことがあるけれども、斯の様なのは異例であつて、平均終霜の晩いのは紗那の六月十四日、釧路の同三日などである。又北海道内地及び北西沿岸では、五月下旬になつて初めて終霜になる。

結霜期の長短

結霜期の長短 以上の如く、結霜期は各地とも頗る長短の差があるが、是れは緯度に關係するよりも、寧ろ前に述べた内陸と沿岸及び天氣等の事狀に應じて差が出来る方である。樺太や北海道が結霜期間の餘程長いのは、勿論別として、本州内地や九州内地の様な所は比較的長期に亘つて居るが、北國沿岸や太平洋沿岸等は短期結霜地である。要するに本邦は緯度に比して且つ環海國として、總て結霜期が長い地であつて、特に釧路の如きは平均二百五十日以上即ち一年の三分の二以上に亘る結霜期である。

○今各地の平均初霜日、終霜日及び結霜期間を擧ぐれば左表の通りである。

各地霜結期間 (日霜終霜初)

地名	日霜初		日霜終		日數
	月日	月日	月日	月日	
浦橋	11.12	4.3	153		
木前	11.3	4.12	156		
名古	11.4	4.13	161		
水福	10.31	4.16	167		
甲府	11.7	4.22	167		
筑波	11.2	4.19	169		
石巻	11.3	4.21	170		
字郡	10.31	4.20	171		
秋田	11.1	4.29	180		
宗谷	10.22	4.25	186		
飯田	10.31	4.25	188		
宮島	10.29	5.4	188		
古阜	10.26	5.4	191		
京都	10.22	5.2	192		
山形	10.24	4.23	192		
形尾	10.27	4.27	193		
足尾	10.21	5.4	196		
山形	10.22	5.7	198		
山形	10.15	5.1	199		
野山	10.20	5.9	201		
長元	10.5	4.23	201		
龍岩	10.4	4.24	203		
高松	10.16	5.13	210		
高松	10.22	5.20	212		
高松	10.8	5.9	214		
高松	10.9	5.22	225		
高松	10.1	5.17	229		
高松	10.2	5.31	242		
高松	9.23	5.22	242		
野山	9.24	5.31	250		
野山	9.24	6.1	253		
野山	9.22	6.14	260		
野山	11.9	4.9	121		
野山	11.8	4.3	121		
野山	11.9	4.10	122		
野山	11.12	3.14	123		
野山	11.9	4.13	125		
野山	11.22	3.26	125		
野山	11.19	3.23	125		
野山	11.14	3.22	129		
野山	11.7	4.16	130		
野山	11.8	4.18	131		
野山	11.26	4.6	132		
野山	11.29	4.11	135		
野山	11.22	4.6	136		
野山	11.24	4.11	139		
野山	11.18	4.6	140		
野山	11.14	4.2	140		
野山	11.9	4.6	149		
野山	11.15	4.12	150		

嚴霜地の現象

嚴霜の朝は、大抵快晴である。實に「嚴霜烈日」といふ語は此の意味をよく穿がて居る。此の如く嚴霜の朝に烈日であるから、繁霜地方では往々「霜揚げ」といふて嚴霜の早朝は天氣快晴を見せるけれども、旭日が昇るに随つて次第に雲量を増して曇天となり、時としては少量の降雨さえ見ることがある。是れは霜が雲霧なき日光に烈射されるので、急に融解し、且つ盛んに蒸發して下層の氣温が高まると共に上昇するから、其の際に未だ地上から左まで高くない處の寒に逢ひて露點に達し凝集したる現象は即ち「霜揚げ」である。

霜柱

霜柱 又「霜柱」といって、地面に寸許りの氷柱が連立して、美しい束針狀をなすものがある。之れを仔細に驗すれば、並行した柱狀の氷に細長い氣管を通じて居る。此の霜柱の出來る原因は、地表に近い所に潜在して居る水分が凍結する際に、上長力によつて上にはかり延びて、其の立積を増加するから、随つて表土を扛起して出來るのである。又何故下方には少しも延びないかといふに、柱底にある氣泡のために支障されるからであつて、地水が凍氷するより起る膨脹現象

象である。此の現象は晝夜気温の較差が大きい所は最も著るしいので、内陸の繁霜地方では殊に多く見受ける現象である。繁霜地方では霜柱の長さが三、四十耗から稀れには二百耗にも及ぶものがある。又霜柱は本邦に於ける最も顯著なる現象であつて、歐米各地には甚だ稀れであるから、英語には霜柱の語はないが、獨逸に *Frost* といふ語があつて、僅かに山地に少し許りの現象がある。又支那に於ても亦霜柱は極めて少なく、只蘇州に「霜莖」といふ語がある許りである。

霜の岩石に對する作用

霜の岩石に對する作用 霜の岩石に對する霉爛作用は頗る強いものであつて、凍氷の爲めに岩石を崩壊したり、或は霜柱の爲めに地面が霉爛して、雨水の搬去に便利ならしめ、而して徐々に他の地方に新陸土を築く豫備をして居るのである。

霜害及び其の豫防

霜害及び其の豫防 結霜は植物の纖維組織を破壊するので、頗る農作物に害を與へるものである。ソレで早霜や晩霜は農家の最も恐るゝ所である。即ち八十八夜(五月三日)迄も霜が止まない時は茶や桑に大害を與へるから、結霜

霜葉の美觀

豫防をやることがある。此の豫防をなすには、先づ晴朗なる夕方の六時頃に気温が六度以下に降つて居れば大抵翌朝は霜であるから、其の夜には桑園や茶圃の所々に藁芥等を焚いて盛んに烟を立て、所謂燻烟法を行へば、其の害を除いたり、或は軽くすることが出来る。

霜葉の美觀 然しながら霜は亦秋季肅殺の候に當つて、獨り自然界に色彩を添へる一要素であつて、霜葉紅於二月花の美觀は霜の促成作用である。即ち葉緑素が紅色素に變化するに當つて、霜は之れを促すに有力なるものであつて、寂寞たる山野幽谷の樹林が爲めに時ならぬ花を見せ、又樹々に錦繡を織り成して、本邦に於ける秋季行樂の一ツになるのである。然うであるから内地の嚴霜地方にあつては、紅葉の美しいことが又格別である。例へば關東では碓氷、日光、妙義、榛名等の様な早霜地があり、又關西にあつては近畿高原の嵯峨、御室、嵐山、龍田、手向山等があり、九州に在つては中央内地の阿蘇谷、荒子、谿、耶馬溪等の様な紅葉の名勝は大抵内地の繁霜地方に多い。

○霧

濕度

霧の發生 大氣中に含有されたる水蒸氣が下層に於て凝集し微小なる水滴となつて濛々として眼界に入るものは吾人之れを霧といふ。霧は濕暖なる空氣が冷却する場合又は濕氣を含んだ暖かなる風が寒冷な大氣と混合する場合に生ずることもある。例へば暖流の上を吹き渡る風が冷却して居る陸地に進入する様な場合に濃霧が起るのである。我が國で最も霧の多い季節は秋季である。何故多いかならば、秋季は晝夜氣温の差が頗る大なるのと、又秋は海面が未だ溫暖であるけれども、陸地は既に冷却して居るから、海面特に暖流の上を渡る濕暖なる風が陸地に進入する時に霧が出来るのである。彼の三陸地方の沿岸から北海道に亘る海上は有名なる濃霧地方であるが、是れも矢張り寒流と暖流との混合するので出来ることは前にも述べた通りである。

霧の生じ易き場合 霧は如何なる場合に最も多く生成するか。之れに就いては、本邦の濃霧地なる十勝の測候所に於て調査したことがある。其の結果によれば、發生期を朝、日、中、夜の三に區別すれば、朝に生成するのが六五%で、日は僅に一%で、夜は三四%の割合である。即ち曉霧が最も生じ易いのであ

る。又天氣に就いては、曇天に最も多く五三%を占めて居る。次は氣温下降し氣壓は上昇する場合に多い(五六%)。又風がなくて靜穩なる時には七〇%を占める時期の上から言へば、八、九月に最も多いのである。ソコで霧が最も多いのは、晩夏から初秋に亘り靜穩なる曇天の朝で、天氣が將に回復せんとして、寒冷を催す様な時が、理想的濃霧時である。

曉霧と天氣 往々味爽に於て吾人が認める霧は、夜間に低く地上を覆ふて地上の放熱を妨げた層雲が消散して、地熱の放散が盛んになつたが爲めに、陸地が



著しく冷却して、地面に接して居る下層の氣温が俄かに降って、ソレに含まれて居た濕氣が、忽ち凝って霧になつたのである。此の霧は、旭日が漸やく昇って日照が盛んになると共に、次第々々に蒸發して遂に消散し、後ち間もなく晴天を見るのである。

朝ぼらけ宇治の川霧たへぐに
あらはれわたる瀬々の網代木

はよく此の現象を歌つたもので、拂曉に宇治の川面を蔽ふた深霧が日の出と共に次第に蒸散して、河瀬の網代木が一本は一本と漸く見える様になる實況である。俗に朝霧は天氣快晴の兆であると言ふのは道理であつて、朝霧後は百中七十迄は晴天になることは實驗が證する所である。然しながら曉霧は天氣快復の原因ではなくして寧ろ快復の結果である。
濃霧と盆地 内陸の盆地的平原には有名なる濃霧地が多い。例へば安藝の三次町の如きは霧の海の名がある。又、鞭聲、肅々、夜渡河、曉見、千兵、擁大牙の詩で名高い曉霧地の川中島、阿蘇の火口原等は有名なる濃霧地である。此等の

濃霧と盆地

淡霧

霧と塵埃

地方は地形上晝夜氣温の差が大きいので従つて夜間の放熱が盛んであるから、地表に近い大氣が冷却して居る時に際して、盆地内を流るゝ河水若くは湖沼等の面は未だ晝間の温度を保持して盛んに蒸發するから、蒸發すればする丈け上を蔽ふ冷氣に觸れて凝集するので濃霧が生ずるのである。ソレ故に盆地内には蒸發面の廣き程即ち河流や湖沼の多い程霧が深い譯である。即ち三次盆地には三次川、吉田川の二流があり、川中島には千曲川と犀川とが流れ合ひ、阿蘇火口原には白川と黒川とが在る様なもので之れに類する會津、秩父、人吉、甲府、高山、諏訪等の盆地は濃霧地である。
淡霧 夏日の夕に寂寞たる溪流の上に生ずる烟霧又は夜間に海面を蔽ふ霧或は朝の河霧の様なのは氣温は既に露點に達して居るけれども、水温は尙ほ氣温よりも高いから、水面から蒸發した濕氣が凝集して出來たものである。
霧と塵埃 霧の成生は又空中にある塵埃の多少にもよるものである。抑、空中の水分は塵埃を原として之れに凝集する性質があるから、塵埃の多い時、又は多い場所は霧が深いのである。前にも述べた彼の倫敦市中の深霧は盛に

濕度

浮游して居る塵埃の爲めに助成される
ことが亦大きい。我が國も今後諸般の
工業が盛んになれば煤烟が愈々多く飛散
するので霧がゲン／＼深くなるものと
覺悟せねばならぬ。

○霞

春霞の成生 晴朗なる春の朝に、遠く曠
望を取れば、靄霞の一抹が山腰に纏綿し
て、所謂霞棚引くと言つて或る高さに棚を
書いて居るのを見る。抑、此の霞なるも
のは地水が旭日の爲めに蒸發されて蒸
氣となり、ソレがまだ下層に在る時に、一
陣の暖風に掠め過ぎられて山丘に觸れ、
漸く山頂に向つて吹き上げられるに従ひ

春 霞 鏡 畫



春霞の成生

其の温度が次第々々に降つて遂に露點に達すれば其含有する水蒸氣は淡く凝
集して眼界に入る様になる、是れが則ち霞である。此の霞が一抹になつて棚引
いて居るのは露點の高距を表はすものであつて、煦々たる春光之れに映發して
淡紅色を帯びて居るのは錦霞といひ、爛熳たる櫻花に綴集して居る光景は、實
に我が櫻花國特有の美觀であつて、眞に春の日の長閑なる風光である。

明治天皇御製

山櫻匂ふあたりに朝な／＼

たなひきわたる春霞かな

サレば騷人雅客は此の光景に憧かれて、池塘に芳艸を踏みて春韻を探り、河畔
に柳眼を追ふて雅興を覓め、古往今來本邦人の美感雅懷を遣る好資料になつて
居る。

高砂の尾上の櫻咲きにけり

外山の霞たゞすもあらなむ

花曇り

花曇り 陽春の候は、花曇り、彼岸曇り或は春天朦朧などいって天氣開朗の

湿度

日少なく曇曇りの日が多い所謂「花曇り鐘は上野か淺草か」の句の様にドンヨリとして天空が朗かでない。一體に淡霧が罩むる時は之れを靄といふのである。靄は元來霧若くは霞に外ならぬけれども、只霧よりも凝集が薄く又霞の様に靉靄状をなさぬのでホンの名前が異が居る丈けである。

春の靄霞多き所以

元來此等水蒸氣の現象は、芳春の節には太陽の經度漸く高く最早や照力が頗る強くなつて居るので、下層の空氣は其の輻射によつて早く既に温められるから、地表の水分は盛んに上騰するけれども、上層は未だ頗る寒冷であるので、地表から餘り高くない所に於て、淡々凝集した現象に外ならぬのである。

春の彌生の曙に。四方の山邊を見渡せば。花さかり

かも白雲の。かゝらぬ峰こそなかりけり。

○雲

浮雲

浮雲 雲は天空の一美觀であつて、又靜寂なる空際の一活動物である、浮雲過眼と云へど、時に無量の感を吾人に與へるものである。雲は其の狀霧と異らな

雲の生成

いが、只較高い所に現れるので、ほんの名稱が異が居るといふ丈けである。

雲の生成

雲の成生する原因は、凡そ左の三ツの場合である。

(一) 濕潤にして温暖なる大氣が、寒冷なる土地か若しくは水面に觸れる時に熱を奪はれて其の水蒸氣が凝集して生ずる。此の原因によつて生成する雲は其の形が大概水平であるが、時としては波狀になつて、高山の半腹に漂ふことがある。即ち是れが層雲である。

(二) 飽和したる大氣若しくは飽和に近い寒暖の兩氣流が、相混合する場合に生じる。此の成因による雲は其形狀が前者よりも複雑である。蓋し氣流が混合すれば、寒暖の兩氣層が相重なつて生ずる事もある、此場合には層雲が生ずる、又寒暖兩氣流が相混合攪亂して生じる時は、雲形が頗る混亂複雑して大抵は淡薄であるから、未だ地上に雨を降らせるまでに行かない内に消滅するのが常である。彼の淡い浮雲が生じては消え、消えては出来るのは、此場合である。上際に懸る卷雲は概ね是である。併しながら、若し飽和したる兩氣層が相重層する様な場合には、滿天を蔽ふて、永く

引棚雲層



天日を遮る密雲となることがある。
又或る氣流が、溫度の異がった他の氣層上を積流走する時は其の觸接面に波状を呈した雲雲を生ずる。

(三) 氣流が上昇して、上際綿の氣壓小なる所に達すれば、自から膨脹するから隨つて冷却するので雲が生ずる。積雲の成因は此の場合が多い、此の原因によつて



雲形

濕度



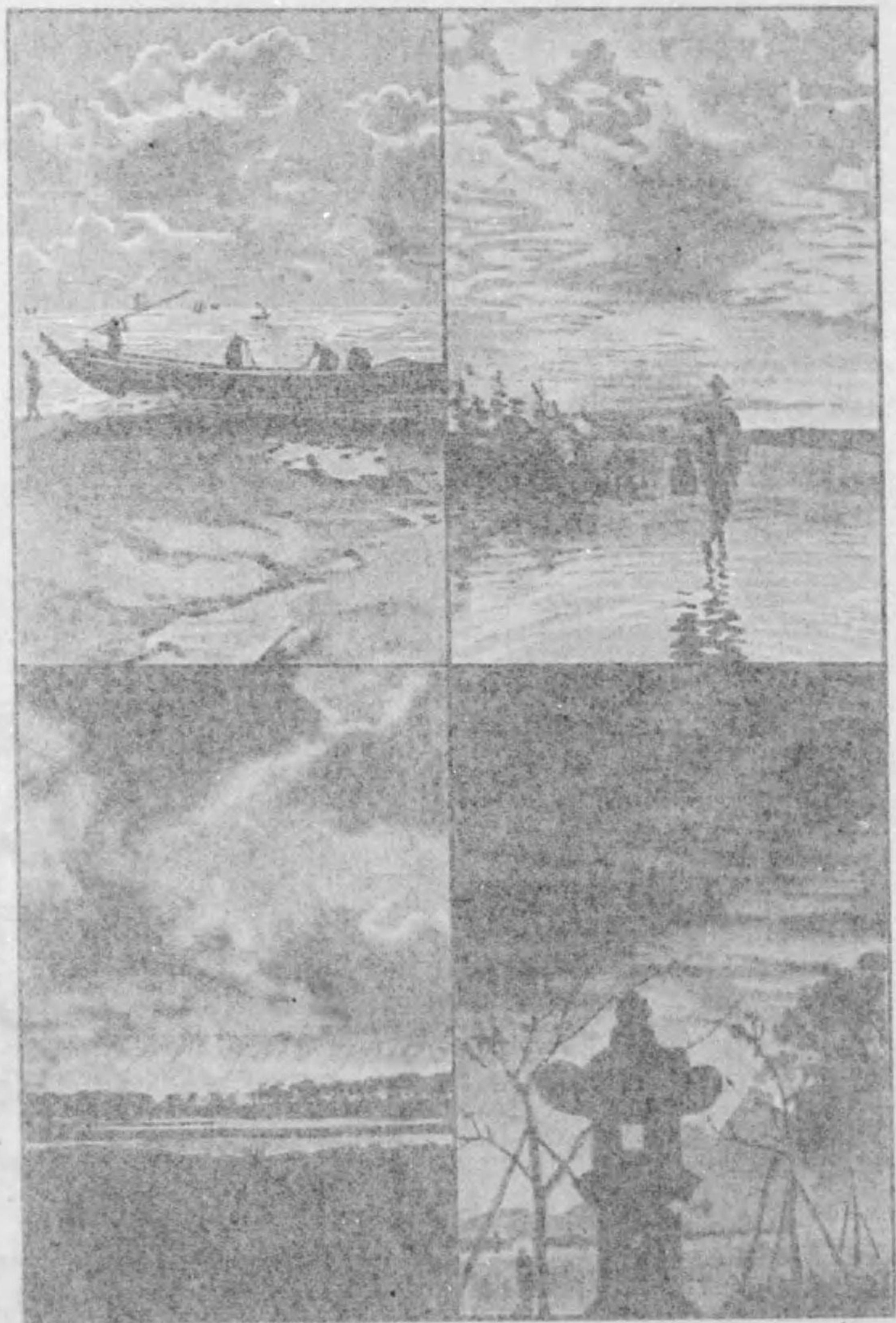
生ずる雲は其の發育が最も顯著であつて、遂に濃密となつて雨や雪が降下することになるは大概此の雲に因ることが多い。夏日驟雨を齎らす雲は、全く此の原因である。蓋し地面に近い濕潤なる空氣が急激なる上昇をなして、氣壓の小なる上層に至るに従つて自ら膨脹して冷却する。雲卷ソレで水蒸氣は急激なる凝集作用を起して、最も濃厚なる雲が出来る。夏日綿綿として出来る。奇峰の様な積雲は、即ち是れで、遂には積亂雲となりて、白雨を降らすことになる。

雲形 雲形は實に千態萬狀で、殆んど名狀することが出来ないから、形狀に因つて之を

區別するのは中々容易なことでない併し其の生因によって略ぼ一定した雲形が描かれて居る先づ原形を前に述べた巻雲積雲層雲の三種とし又其の高度によって上中下の三層に大別し更らに形状及び高度を參酌して十二種に區別せらる。是れはヒルデブランドソン氏等が定めた雲級であつて今では我が中央氣象臺を初め世界中何處も是れを用ひて居る。以下其の雲級に就いて述べる。

上層雲

上層雲 上層雲は平均九千米の極高度に在つて巻雲卷層雲の二種がある。巻雲は乾燥したる天に現はれ夏秋の交天空に高く稀薄なる白色を呈し時としては又白魚が群をなして游戈するが如く或は羽毛の毳々たる様である。之れを仰げば實に天上の美觀である。サテ此の雲が晩景西天に現はるれば百分中八十迄は翌日が晴天であることを表はす割合になつて居る。けれども巻雲が西天から丁度扇骨を展べた様に擴散する時には或は強風の兆となることがある。卷層雲は主にも濕潤なる空に現はれ卷雲の一面に擴充して稍層狀になつて満天を蔽ふものである。此二種は高度が最も高いので大概氷片か



層 積 雲
雲 (層 雲)

高 積 雲
高 層 雲

露光量違いの為重複撮影



層積雲
亂雲(雨雲)

高積雲
高層雲

上層雲

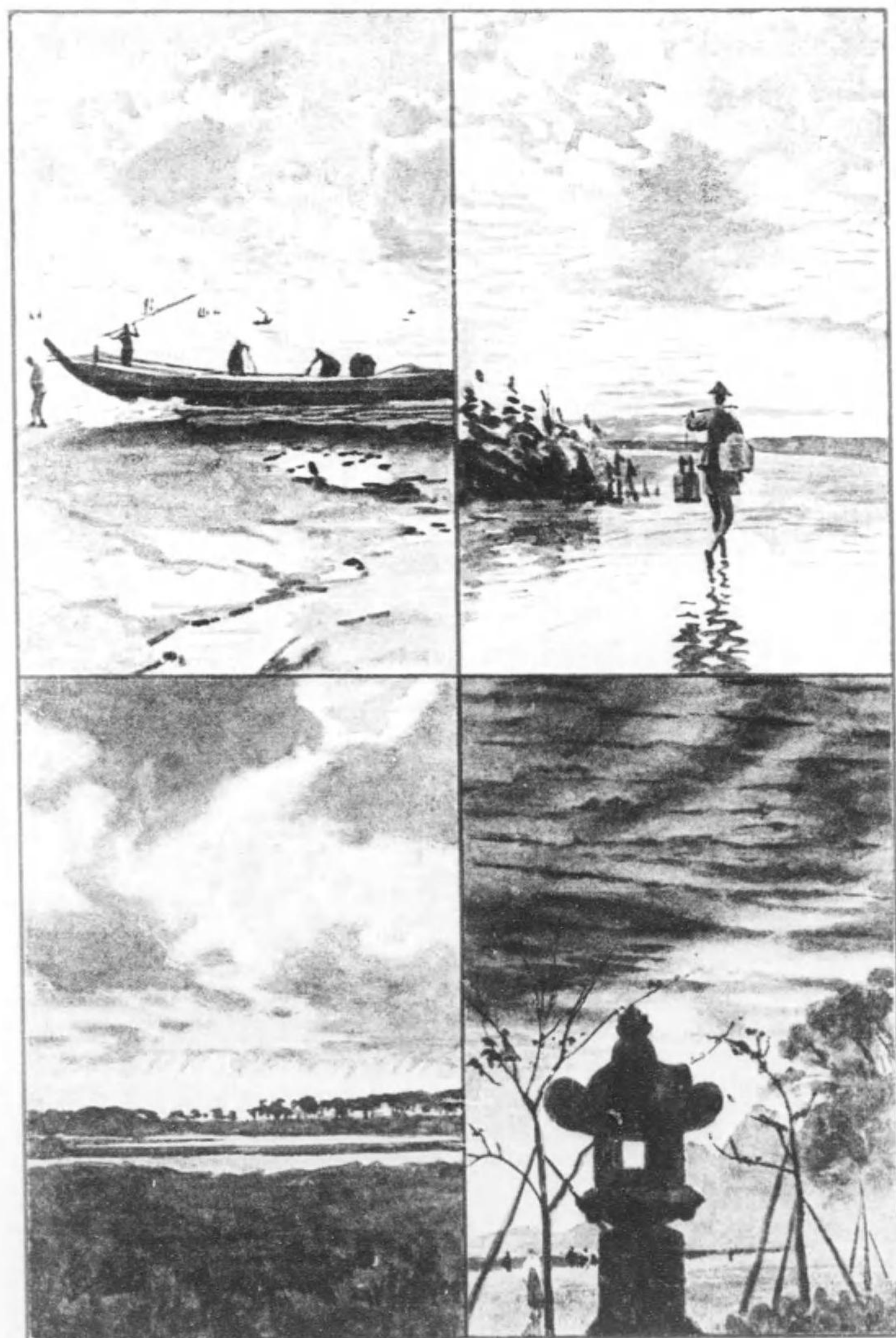
自然界講話

一七八

區別するのは中々容易なことでない、併し其の生因によつて略ぼ一定した雲形が描かれて居る、先づ原形を前に述べた巻雲、積雲、層雲の三種とし、又其の高度によつて上中下の三層に大別し、更らに形状及び高度を參照して十二種に區別せらる。是れはヒルデブランドソン氏等が定めた雲級であつて、今では我が中央氣象臺を初め世界中何處も是れを用ひて居る。以下其の雲級に就いて述べる。

上層雲 上層雲は平均九千米の極高度に在りて、巻雲、層雲の二種がある。巻雲は乾燥したる天に現はれ、夏秋の交、天空に高く稀薄なる白色を呈し、時としては又白魚が群をなして游弋するが如く、或は羽毛の舞々たる様である。之れを仰げば實に天上の美觀である。サテ此の雲が曉景、西天に現はるれば、百分中八十迄は翌日が晴天であることを表はす割合になつて居る。けれども巻雲が西天から丁度扇骨を展べた様に擴散する時には、或は強風の兆となることがある。巻雲は主にも、濕潤なる空に現はれ、巻雲の一面に擴充して積層雲になつて、満天を蔽ふものである。此二種は高度が最も高いので、大概氷片か

露光量違いの為重複撮影



露光量
大 (過曝)

露光量
適 (標準)

中層雲

ら出来て居るといふことは學者の疑はない所である。

中層雲 中層雲は三千米乃至七千米の高度に在って、卷積雲、高積雲、高層雲の三種がある。卷積雲は白色の斷片であつて、碧空に美しい斑紋を表はし、丁度鯖の背紋に似て居るから、鯖雲といふ名稱もある。高積雲は積雲の上際に現れたるもので、卷積雲よりは斑紋が較々大きくて、時としては少し灰色を帯びて居ることがあるが、天空の美たることを失はない。此の二種は中層に在って、常に乾燥したる天空に現はれる。高層雲は一層濃密で灰色又は淡水色を呈して居る。通常帶幕狀或は長旒狀をなして居るものを旗雲と稱し、世人に奇異な感
を起させることがある、又或は波濤狀の條理を有して居るから俗に水柱雲ミツツクモとも云ふ。此の高層雲は雨期の近い濕潤な空に漲るのが常であつて、月暈グロは往
此の雲によりて生ずる。

下層雲

下層雲 下層雲は平均二千米の高度に在って、層積雲、亂雲、層雲、片層雲の四種がある。層積雲は暗黒色の團雲であつて、時としては滿天を蔽ふことがあるけれども、雨や雪は降らさない。冬季乾燥した天空に最も多く現はれ、屢日光を遮

濕度

層雲

る雲である。此の雲は正午頃に最も現はれ、夜になれば消散するから、一名晝雲とも云ふ。中央氣象臺の正戸氏が十年間の調査によれば、平均一年間に二百三十回は正午に現はれるといふ。ソコで丁度百分中六十三の割合である。亂雲は所謂雨雲であつて、之れが満天に漲るときは、晝でも眞暗くなって暗澹たる濃雲が相重疊して、雨や雪を降らせるが常である。特に梅雨の季節に連日雨を降らせるのは、即ち此の雲であつて、最も濕潤なる天空に漲るのである。此の雲は時としては、斷裂して浮游することがある、之を片亂雲といふ。

層雲 層雲は所謂高霧といふもので、高度が最も低く一千米以下に棚引くから、棚雲といふ名もある。彼の秋冬の頃、靜穩なる天に往々灰色の雲を以て蔽はるゝことがあるのは、即ち此の雲であつて、前に述べた様に高サが低い爲めに、此の雲の上に高塔が亭々として屹立して居る所や、樹梢が此の雲を抽て挺出して居ることは、屢見受ける所である。又黯淡たる一帯の雲が、終夜地平線上に横はつて動かないのは、此の雲であつて、大概旭日の昇ると共に、消散するから夜雲とも云ふ。層雲が風の爲め又は山岳等によつて分裂するときは、之れを片層

雲と云ひ之れが山腹等に横はつて居る光景などは、實に一幅の畫趣を感せしめるのである。

○以上述べた上中下の三層の外に、尙日々の上昇氣流に因つて起る雲がある。積雲、片積雲、積亂雲の三種は即ち是れである。其の高度は上昇の勢に應じて一定せぬ。積雲は丁度白綿を累疊した様で、其下部は大概水平で一千四百米位の高さに在つて、上部は圓頂狀になつて、一千八百米内外の高サに及ぶ。此の雲の太陽に向つて居る面は、殆んど純白であつて、縁邊は眼を眩ます様な一種の白光を放つけれども、日に背く半面は暗灰色を帯びて、縁邊ばかりが白暉光を放つて居る。斯の如く其の限界は極めて劃然たるものであるけれども、時として強風に吹き荒さるときは、縁邊が分裂して青空に漂ふことがある。之れを片積雲といふのである。積亂雲は其の形が丁度崢嶸として亂立する山峰の様で、夏雲、奇峰多とでも形容さるべき雲であつて、俗に雷雲又は夕立雲といふ。此の雲は綿々として濃密なる大塊である。是れは大概暑候の夕景に現はれて、其の頂は三千乃至八千米の高度に達し、底邊は一千四百米位の所にありて、電光を漏らし、往

往驟雨を催すことがある。此の雲は一寸見た所では下部は亂雲の様であるけれども、上部は纖維狀を表はすことがある。

雲形と天氣豫知

雲形と天氣豫知 雲は水蒸氣の變化に應じて出現したり、又は消散したりするものであつて、大氣變動の先鋒となつて居るから、雲形及び雲量の變化を觀測して天氣の變化を略ぼ豫考することが出来る。假令ば積雲が團々として、その形狀正しい時は天氣定まる徴である、若し其の端亂るゝか、或は夜になつて増大する時は雨となる、又朝に現はれて夕に消えるのは好天氣の兆である、彼の夏日の早天に此の雲が現はれるのを見て雨を待つて居るけれども、夕景になれば忽ち消散して、遂に雨が降らないことは屢ある即ち大早の雲霓とは此の事である。又此の雲の端が巻いて居るときは風の起る徴である。

層積雲と天氣

層積雲と天氣 層積雲が旭日の昇ると同時に消散するのは、晴朗の兆であつて、曉天に至るも依然として山嶺に淹滞して居る時は、午後になれば大抵雨になる。若し晝間山側に横はつて居るのが、漸く谷間に降だつて來れば凝集が稠密となる證であるから必ず雨に變ずる。

層積雲と天氣

層積雲と天氣 層積雲の雲片が群を成して、團々として著明なる時は、電氣排泄が近づいたことを表し、又瘡せて居る時は、風雨を徴するのである、又朝方に灰白色である時は、天氣晴れ、赤色を帯びた時は、雨に變はるのである。

似霧似煙還似雨。

霏霏漠漠更紛紛。

須臾風起吹將去。

去作前山一帶雲。(大窪詩佛)

○雲量

雲量の觀測

雲量の觀測 雲の天空に現はれたる多少を雲量と云ふ。雲量を測るには、眼界の及ぶ天空を十等分して、定める今滿天、一碧にして、一片の雲無きを零とし、又滿天雲に蔽はれたるを一〇とする。ソレで、雲量五とは、天空に現はれて居る雲量の和が、丁度、天空の十分の五に等しい時である。

雲量と天氣

雲量と天氣 而して天氣は、雲量の多少に因つて判斷するものであつて、即ち雲量一から三迄を快晴、四から七迄を晴、八から十迄を曇、天と云ふのである。

雲量一日の變化

雲量一日の變化 雲量は一日中に於て、殆んど規則的に増減するものである。即ち雲量の最も多いのは、日出及び日没時で、又晝は夜よりも遙かに多い。

濕度

雲量年中の變化

雲量年中の變化 又雲量の一年中の變化は、表日本と裏日本とで著しい差がある。即ち表日本の雲量は暑候に多くして、寒候に少ない。裏日本では之れと全く反対で、寒候に多く、暑候に少ない。今裏日本、表日本、瀬戸内及び九州西岸の四區に別けて、各月の雲量を示せば、左表の通りである。

雲量表

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年
裏日本	八六八	八一七	七二二	六七六	六六六	七四七	七三三	六一六	六九六	四七五	八二七	二七二	
表日本	五〇五	五五八	六六七	六六五	七七八	七三三	六五七	七〇五	五九一	四七五	四七六	一	
瀬戸内	五八六	六三三	五九六	六五五	七一九	七〇七	六六六	六五五	五四四	四八五	二六〇		
九州の西岸	六五五	六二二	六二二	六七六	六一六	六八五	五五五	六三三	五二二	五〇六	六〇六	一	
全國	六五五	六五五	六三三	六六七	六六三	七三三	七二一	五九九	六六七	五七七	五六六	〇	六四

裏日本の雲量

裏日本の雲量 右に示した表に因ると、雲量の最も多いのは裏日本であつて、年平均七二を示して居る。特に其の一月は最も多くして、實に八六を示して居る。即ちこれが全國を通じて最大である。亞いで十二月、二月が多い。此の如く裏日本の雲量が三冬に最も多い理由は、既に前に述べた深雪の原因と殆ど同様である。

表日本其他の雲量

表日本其他の雲量 次に表日本と九州、西岸との雲量は共に年平均六一で、程度同一である。又最大なる月も共に六月の梅雨中であつて、最小なる月も、矢張り同じく秋季の節で略ぼ一致して居る。而して瀬戸内沿岸は本邦中で最も雲量の少ない、晴朗開豁なる地である。

年中雲量の多少

年中雲量の多少 表日本、瀬戸内、九州は、共に雲量の模様、が相類似して居れども、獨り裏日本だけは異つて居る。即ち裏日本では他の晴朗なる天氣が打續くべき時に、曇鬱なる天氣が多く、又甚だ暑い候に於て較、雲量が少ない傾向がある。次に全國、全年の雲量を平均すれば、六四となる。而して最も多い月は六月で、最も少ないのは十一月であるから、我が國は六月が最も陰濕鬱陶の月で、十一月が最も晴朗開豁なる月である。

本邦雲量と各該と

本邦雲量と各國の比較 全國全年の平均雲量が六四といふのを、他の國々の

温度

雲量と比べてその多少を見るに、本邦は世界中で雲量の較、多い地に屬して居る。今各國の雲量を見るに、英國は本邦よりも多く、各地を通じて八三(タンデイ)から六〇(ダブリン)の間にあるのだから、本邦と比べると餘程多雲の陰鬱國と云はねばならぬ。次に獨逸は六七乃至六三の間であつて、白耳義丁、抹瑞典、威諾等も七三乃至六七の間にあるから、本邦よりも多い。總て灣流の感化を受けて居る西北歐洲は、概して雲量が大きであるが、伊太利、佛蘭西、奧地利、洪牙利、土耳其、西班牙、葡萄牙等諸國の雲量は、皆本邦以下である。又米國は一般に雲量少なく、六〇に達する地は甚だ稀れであつて、内地に行けば年平均僅かに三〇乃至二四といふ様な少雲地がある。

雲量と氣分 雲量の多少は取りも直さず、天氣の晴曇を現はすもので、雲量の多い時を鬱陶しい天氣又は不勝な天氣などと云ひ、雲翳のないことを晴天、白日とか、晴朗な好天氣などと云つて居る。斯の如く雲量の多少は、直ちに吾人の精神上に何等かの感應あるかの様に、言はれて居る。之れを事實に徴して見るに、天上一片の雲翳を止めぬ碧空を仰ぐ時は、神氣爽然一種言べからざる快

感を感じるのである。彼の冤枉を雪いだ、身を晴天、白日に譬へるのにも、解かる事である。若し又滿天陰雲で蔽はれて居る時は、實に不快を感じ、神心自ら悒鬱を禁ずる能はぬのである。奸臣が君明を蔽ふことを、妖雲蔽天日と言ふて居る。古來邦人が雲に對する觀念は、大抵は悲觀的であつて、常に定めなき人生の無常を聯想させて居る、或は月にむら雲とか又は雲烟過眼とか、或は浮雲富貴などと云つて居る。之れに反して雲が空際高く現はるとより、雲上人或は九重の雲深し又は雲井の空若しくは雲泥の差などと雲を高崇の譬にも取ることがある。

雲の美 雲は實に宇宙を彩る自然美の一つである、常に山川草木の自然美を恣にするに慣れたる國民にありては、雲形の如き、日常見るに飽き所謂雲烟過眼、左のみ心にも留めざれども、紅沙漠々一點の眼界を遮るものもなき沙漠旅行者。又は水天渺茫何物も視界に入らざる、大洋を航行するときの如き、天上を彩る雲形が如何に心を慰むるかは、想像も及ばぬので、天上に浮動し消産増減する雲態は、實に唯一の慰安である。併し旭日が將に昇らんとして

居る時分の曉雲の色彩は如何、又は夕陽將に西山に暮かんとする時の暮雲の色彩は如何、是れ正に人間力では遂に模倣することの出来ない宇宙の一大美觀ではあるまいか。晨夕二回此の大美觀が現はれることは、恰も一日中で雲量の最も多き時に於て、東天に昇ったり、又西天に暮いたりする太陽の光線が、雲翳を透す際に、其れが反映するに因るのである。若し夫れ玲瓏たる明月の夜に浮雲白く月の半面を覆はうとして居る風情、又は雲が將に月を吐かうとして居る風情などは、實に言ふべからざる詩的趣景である。

明治天皇御製

夕やけの空の景色そうるはしき

みどりはてなき松原の上に

薄く濃き色もひとつに墨染の

ゆふべをみする雲の衣手（涌蓮）

雪

雪の生成及び形状

空際の氣温が氷點以下に降る時は、水蒸氣は氷結作用を

雪の色

起して微細なる氷片が互に寄り合つて一片となり、霏々として地上に降下する。是れ則ち雪である。雪片は總て美麗な六出形の結晶をなし、規則正しく中心から六方に突出して居る。而して其の形状は一様ではないけれども、何れも精巧麗緻なる六片花状を呈して居るので、古來雪片を六花とも云つて、花瓣に擬らへて雪中梅を六出花中五出花などと美稱して居る。然しながら氣温が更らに低下して氷點下二十三度以下になれば、雪は六片花状を成さず、微細なる氷針状になるのである。

雪の色 雪の色は純白である様に見え、白い物の標準となり、雪の様を形容すれども、實は無色透明なる薄い氷片であつて、白く見えるのは疎鬆なる結晶の間隙に空氣が含まれて居るので、光線の反射作用によつて白色を呈するからである。例へば氷塊は無色透明であるが、之れを不規則に亂削すれば、其の片々は白色となるが如きものである。單に雪と云へば直ちに絶白といふことを聯想するけれども、時としては紅雪、綠雪、又は黃雪等の色の異が、雪を見ることがある。即ちグリ、インランド、や南歐洲地方では時々紅雪や綠雪を見ること

がある。我が國に於ても、紅雪は往々ある近くは明治四十一年二月二十六日にも信州地方に紅雪が降った。

有色雪

有色雪 元來雪が紅綠黃等の色彩を帶ぶるのは空中に散在して居る無機物又は有機物の粉末に水蒸氣が凝結して雪或は雨になるから起るのである。此の無機物の粉末といふのは大概火山から噴出する紅灰か或は他の色を帯びた火山灰に基因するものであつて、有機物は「プロントコッカス」と云ふ苔に類する下等植物の瓣毛類であつて、時としては植物の花粉を混じて居ることがある。曾て積雪中に黄色の沈澱物が在るのを發見したので、之れを檢べて松花の花粉であつたことがある。此の例は北海道や樺太に多くある。

○雪量の分布

日本は多雪國

日本は多雪國 本邦は世界でも多雨國であるが又多雪國であつて、降雪の量は頗る多い。且つ同緯度の他の地に比べて概して氣温が遙かに低いから、降雪の限界も亦頗る南方に進んで居るから、降雪の範圍が廣大である。

世界の降雪範圍

世界の降雪範圍 抑も世界に於ける降雪の範圍は、地球陸面の約三分の二を

日本の降雪範圍

覆ひ、北半球の降雪限界線は、殆んど北緯四十度線を上下して並進して居る。然しながら土地の状況によつては著るしく低緯度の地に及ぶ所がある。例へば支那大陸の南東海岸やメキシコ高原に於ては約北緯二十六度の邊まで南下し、又アフリカ北岸のアトラス山地に於ては約北緯三十五度の邊まで及んで居る。而して北半球に於ては北緯二十三度の廣東、又南半球に於ては南緯三十四度のシドニー附近の降雪は南北兩半球に於ける降雪の最低限地になつて居る。

日本の降雪範圍 我が國では北緯二十八度二十二分なる大島の名瀬に於ても尙降雪を見るが、之れは本邦降雪の南限であつて、此の島より北には雪の降らない所は殆どない。只九州の南東岸及四國南岸から紀伊南岸に至る太平洋の黒潮に面する表日本の海岸地は降雪甚だ稀れである。之れに反して、日本海岸の裏日本は右と同緯度の地で降雪多く、北緯三十七度以北に至れば表裏兩面を通じて各地とも三冬の間は大抵山野積雪に蔽はれるを常とする。

○裏日本の雪信

雪

北越降雪量

北越長岡驛長より鐵道廳へ左の報告あり(明治四十一年一月) 雪廿九日より降續き今日歇む積雪量大約左の通り長岡四尺、塚山五尺八寸、柏崎三尺、加茂二尺五寸、新潟一尺六寸(此時表日本は晴天既に三十餘日に亘る)

信越の大風雪

信越の大風雪(長岡) 三十日來信州地方大風雪にて高田直江津附近の鐵道線路は雪の吹溜り五六尺に達せる所ありて海岸一帶の線路は危険となれり又た風雪の爲め一日午前高田驛にて機關車一輛脱線せり。

山陰の大

山陰の大(雪姫路) 播丹線生野、豊岡間は積雪四尺に達し列車の運轉困難の爲め今朝當地より排雪機關車を急行せしめたり豊岡附近の村落は交通杜絶し降雪尙歇まず。

北越の大風雪

北越の大風雪(長野) 三十日夜來直江津を中心として風雪激しく積雪二尺より五尺に及べる處あり電信不通となり列車の運轉困難を極めつゝあり。

瀧車の立

瀧車の立(往生富山) 大吹雪の爲め中越線列車出町、城鼻間に於て立往生を爲せり。

北陸線の災害

北陸線の災害(金澤) 一日午前九時金澤發米原行貨物列車が美河小松驛間の

北陸線の雪害

小舞子海岸を通過せんとせしに暴風雪の爲め海岸の土砂に線路は一尺餘も埋められ進行する能はず脱線轉覆せんとしたるも機關車の砂除けが深く砂に喰ひ入りし爲漸く轉覆を免がれ列車は直に美河驛に逆行し線路工夫を派遣して線路開きをなし漸く三十五分延發にて進行せり又今庄、柳瀬附近積雪二尺となり下り列車は各五十分延着。

北國の深雪

本邦の雪量 我が國は緯度に比して雪量頗る多い多雪國であるが。抑々雪量の多少は冬季寒氣の強弱によることは勿論であるけれども又降雪期間に於ける降水量の多少に關係することは更に大きい。我が國の如く降水量の多い國は雪量が多いことは勿論であつて殊に裏日本……其の中でも北國地方の如く降雪期間に降水量が夥しい地方では、積雪が中々深いので、單に北國と

本邦の雪量

雪

言ッた許りで深雪といふことを聯想させる位である。此の下に高田ありとは高田地方の深雪を傳へた奇談であつて、越路の雪といふ套語も亦古から傳へられた雅詞で雪は實に北國の名物で又實に北國の代表物である。

北國の多雪

北國の多雪 以上述べたる如く北國の雪は本邦の如き多雪國中にても有名なるものであつて、實に北越から加越能に亘る地方は、恐らく地球上でも稀有な深雪地であらう。世界の深雪地として有名なる北米メーン州の雪は其の深度の最大平均が八呎であつて、山地ではシラネバダが十呎乃至三十呎に達することがあると云ふ談は、世界の珍話となつて居る。然しながら、我が國の深雪地方は平地でも時としては一丈に達することがあり、尙ほ山地に於ては二三丈にも及ぶことがあるので、決して右の珍談地たる世界の最深雪地にも譲ることはない。

裏日本の雪量

裏日本の雪量 今裏日本各地に於ける冬季降雪期間(十二・二・二月)の三月の降水量を擧げ、尙ほ之れを積雪の深度に改算して左に示し以て參考に供せん。

(但し雪の容積と其の融解した水の容積との比は一と〇〇五乃至〇一四である)

から、此の表では殆ど其の中數の〇・一で改算したものである)

地名	冬季降水量	積雪量
濱田	三二二・一耗	(十尺三寸)
境岬	五三七・三耗	(十七尺七寸)
經岬	五二一・五耗	(十七尺二寸)
宮津	五八四・二耗	(十九尺三寸)
舞鶴	五一二・四耗	(十六尺九寸)
敦賀	六二九・四耗	(二十尺八寸)
福井	七七一・八耗	(二十五尺七寸)
金澤	八〇九・四耗	(二十六尺七寸)
皆月	四七四・七耗	(十五尺七寸)
伏木	七二四・八耗	(二十三尺九寸)
新潟	五四六・六耗	(十八尺)
加茂	六一三・四耗	(二十尺二寸)

降水量と積雪の深度との比

降水量と積雪の深度との比 則ち三冬の降水が悉く雪で、且つ其れが全く融解せず、又蒸發しないものとしたならば、其の積雪は右に示したる表の如く驚くべき深さに達する譯である。但し雪の容積は、雪片の大小、溫度、積雪の日數及び深さ等によつて著るしく異なるものであつて、下層の雪は上層のよりも密で又新に降つた雪は前に降つた雪に比ぶれば容積が大きいのである。尙ほ積雪が數日に亘れば、蒸發や融解の爲めに容積が減じ、特に降雨があれば大に融解を促がすものである。ソコで降水量を以て、直ちに雪量を算定するのは頗る困難であるけれども、調査の結果によれば、水層の高さと積雪の深さとの比は約〇・〇五乃至〇・一四であつて、此の比は氣温が高くなるに従つて増大するものである。

積雪深度の推定

積雪深度の推定 以上の如き理由によつて、前記の積雪深度は固より眞の深度とは見られぬけれども、此等の地方が三冬の降雪期間に降水量の夥しいことや、降水量に従つて積雪量が多いことなど略推定し得らるゝのである。況んや

此の地方の降雪は此の三ヶ月のみではない、其の前後にも多い。然して裏日本に於ける冬季三ヶ月間には降雨としては甚だ稀で、概ね降雪である特に以上列舉した各地は、何れも海岸に近き平地の都會地で、降水量は其の山地に比すれば比較的少ない地である、其の南方を連亘する山脈近き高地に至れば、降水量は大に増加する、従つて降雪量：積雪の深さも一層増大する譯であることは下文に明である。

深雪地の雪量

深雪地帯

深雪地帯 本邦の深雪地は裏日本海に面して帶狀をなし其の右翼が秋田で左翼が濱田であつて、分水嶺を背後に控えた一帯の裏日本地域である。此の深雪地帯内に在る各地は、何れも積雪甚だ深い中にも、左右兩翼から次第に中央に進むに従つて層一層と深くなる傾向がある。例へば最左翼に在る濱田は十尺三寸、又最右翼の秋田も十二尺九寸であるから、大した差もなく、又餘り深いとも言へないが、濱田の東に在る境になれば十七尺七寸となり、又秋田の次の加茂は二十尺二寸といふ様に漸次深くなつて來る。ソレから尙ほ進んで左

雪

翼の經岬は十七尺二寸、次の宮津は十九尺三寸、尙次の舞鶴では較、淺く十六尺九寸なれども、敦賀に於ては二十尺八寸に上る。又右翼の方は加茂の次にある新潟は十八尺であるけれども、伏木に至れば二十三尺となる。而して右翼と左翼と接近して居る金澤、福井等は深さの極點に達して何れも二十五六尺と云ふ夥しい量を見ることになる。尙又其の中心點とも言ふべき地は、白山の西麓なる石川縣能美郡白峰村、舊牛首郷である。其の地深雪の景況は次に述ぶる如き有様である。

日本の最深雪地

白峰村、舊と牛首郷といつた處の深雪であることは、余が明治二十年始めて此の地を訪ふて以來屢、之れを世に紹介したことがあるが。此の村の位置は白山の西麓、海拔四百九十二米、手取川の上流なる尾添川の谿谷にあって、戸数が約七百、人口が約三千七百程あると言へば如何にも大村落の様であるが、其の七百の人家はこの谷、かじこの峰にあって、隣家へ行くにも谿を渡り峠を越へて十五六町も離れ居る様な、所謂寒村僻地で、村の端から端まで直徑凡そ七里に亘つて居る。其の地形は北東に白山、東に別山、南東に三之峰

深雪地の家屋

等二千五百米内外の高山が弧狀になつて此の村を圍み、北西方は手取川の谿谷があつて、次第に高度降り日本海に向つて、丁度箕形をなして開展して居るのであるから、冬季に雪を帯べる北西風を受容するには最も都合のよい位置と形勢である。且つ高度も前に述べたる如く約五百米で、背後には二千五百米内外の高山が聳立して居るので、冬季北西風が水蒸氣を此の谿裏に驅り集めて、雪化させるにも亦中々都合よく出来て居る。斯の様に深雪地中に於て更に此の形勢を具備して居るのであるから、冬季の降雪は實に夥しくも又凄まじきものであつて、積雪は山野を埋め、人家は數丈の雪の中に没してしまふから寸歩も戸外に出づることは出来ぬのである。

深雪地の家屋 ソレで此の村の舊名主十郎衛門を始め富有者の家屋は、建築が頗る奇妙であつて、此の片田舎には見ることが出来ない様な三四層の高厦が、隆然として聳え、其の屋根には恰も火ノ見櫓の梯子の如き大丸太製の梯子が常に備へ付けられてあつて、雪が屋根に積つて家屋が壓し潰されないうゑに時々此の梯子によつて屋根に登り雪を卸す便に供してある。又家が三四層から出

來て居るのは、積雪の爲めに階下が密封されて眞暗になれば二階に移り、二階も亦密封さるれば三階に移ると言ふ様に順次に移り住む爲めにしたものである。

牛首乞食 併し唯此の際憐れむべきは、積雪中に籠城する丈の餘裕のない他の細民であつて、彼等は雪がまだ深くならぬ前に、住家を立退き其の門戸を鎖して家族相率ゐて他郷に出稼ぎする習慣となつて居る、又勞働の出来ない老幼等は止むを得ず、福井や金澤等の都會に出でて、臨時の乞食になつて餓えを凌ぎ、四月頃の融雪期になつて再び此の寒村に辿り歸り、復た元の農民となつて稼業に服するのである。福井や金澤等では此の臨時乞食を「牛首乞兒」と稱して、格別に憐れんでやることになつて居る。

避雪休業

斯の如き深雪地であるので、教育事業は實に困難であるから、石川縣知事は特に資金を興へて、各部落に巡廻授業所といふ小學校を設置し、又最近では河内谷にては先年 皇太子殿下（今上陛下）行啓の際の下賜金を基本として行啓記念學校といふのが建てられたけれども、毎年十月末日から翌年四

牛首乞食

月末日に至る滿六月間は、積雪の爲めに止むを得ず避雪休業と云ふのをするのである。世界廣しと雖も、滿六月間の避雪休業を要する地は恐らくは此牛首郷を除いた外には見る事が出来まい、如何にも憐むべき寒村兒ではないか。

冬ふかみ四方の雪の海しらまゆみ

降りもかよはぬ越の山里（契沖）

○日本の深雪線

深雪線・深雪帯

深雪線深雪帯 白峰村は以上述べたる如く、恐らくは世界の最深雪地であらう、ソレから此の地を中心として、本邦の深雪帯は日本海に面して左右兩翼を張り、右翼は秋田に、左翼は濱田に達して居る。其の深雪帯の中、更に最深雪帯を畫すれば、直江津を以て其の右翼端とし、是れより一線を飛驒高山に連ね、高山から更に一線を敦賀に達せしむ、即ち以上の直江津高山敦賀の三點を連ねたる一線を以て背後を畫する限界とすれば、此の線より北西の日本海に面する部分の主なる深雪地方は、大概此の中に含有されて居る。而して其の中核が白峰村である。又最右翼を秋田として、是れより那須火山脈の北麓に沿

ふて南下し、越後山脈に移り、其の北麓を傳ふて、乗鞍山脈と濃飛高原との北麓から、中國山脈の北麓を沿ふて最左翼濱田に達する一線は、本邦深雪帯の限界線であつて該線以北は最深雪帯に亞ぐ本邦の深雪帯である。

深雪帯以外(右方)の減雪

深雪帯以外(右方)の減雪 以上の深雪帯から右方或は左方に距れば冬季の降水量は著るしく減じ、従つて積雪量も大に減少する。今左に秋田から右方の各地の冬季降水量及び積雪改算量を擧げて其の例證とする。

青森 冬季降水量 三九二・七耗 (積雪量 十三尺)

函館 一八六七耗 (六尺二寸)

壽都 二九〇・三耗 (九尺六寸)

深雪帯以外(左方)の減雪

深雪帯以外(左方)の減雪 青森は未だ多量であるが、函館になれば半分に減じ、壽都も青森に比ぶれば大に減少して居る。次に最左翼の濱田より左方に距つる各地を擧ぐれば、

角島 冬季降水量 二三九・九耗 (積雪量 七尺九寸)

下ノ關 二一二・三耗 (七尺)

福岡 二三二・二耗 (七尺七寸)

佐世保 二四一・七耗 (八尺)

深雪帯以外(南方)の減雪

深雪帯以外(南方)の減雪 深雪帯の左右翼以外の各地は以上の如く積雪が減少するけれども、尙ほ一層著るしいのは深雪帯の後方を擁する分水山脈を越へて南方に進めば、特に著るしく冬季の降水量が減少することである。従つて積雪量も亦大に減少するのである。即ち最深雪帯から南に距つて長野に行けば冬季降水量は一五六・五耗(積雪量五尺二寸)で北越地方の三分の一以下に減ずる。ソレから甲府になれば一四一・七耗(四尺九寸)となり、更に前橋に到れば九八・五耗(三尺三寸)となるので、既に五分の一以下に減少して居る。斯の様に深雪帯を距つて分水山脈を南に踰ゆれば各地とも著るしく減少することは其の他の各地も同様の事状で左の通りである。

松本(凡そ伏木と相對地) 冬季降水量 一四二・五耗 (積雪量 四尺七寸)

宇都宮(凡そ柏崎と相對地) 一三〇・六耗 (四尺三寸)

熊谷(凡そ高田と相對地) 一三一・三耗 (四尺三寸)

雪

福島(凡そ新地) 一五九五耗 (五尺三寸)

京都(凡そ舞鶴地) 一七一四耗 (五尺七寸)

岐阜(凡そ敦賀地) 二一三〇耗 (七尺)

而して東京に於ては近年の大雪と稱するのが、其の量僅に次の通りであつて、裏日本各地平年の五分の一乃至十分の一にも及ばぬのである。

明治十六年二月八日……百 糶(三尺三寸)

同二十五年二月十九日……二十四糶(七寸九分)

同三十二年二月十六日……二十二糶(七寸二分)

同三十六年二月三日……十七糶(五寸六分)

同三十九年二月八日……二十糶(六寸八分)

東京之大雪

左に『北越雪譜』を摘録して北越深雪の状を示さう。此の『北越雪譜』といふ書は全部七冊から出来て居て、越後、國、魚沼、郡、鹽津の人鈴木牧之翁が天保年間に著したもので、我が國の雪の記録の『オーソリチー』とも稱すべきものである。

「初雪。」

北越地方雪の將に降らんとするや、天氣朦朧たるもの數日にして、遠近の高山に白を點じて雪を觀せしむ、之を里言に嶽廻(マハリ)と言ふ、又海ある所は海鳴り、山深き處は山鳴る、遠雷の如し、里言之を朋鳴(ナリ)と云ふ、之を見之を聞きて雪の遠からざるを知る、此の「嶽廻り」「朋鳴り」は秋の彼岸前後にあり、毎年斯の如し。

「北越の雪。」

我國(北越)の雪は鷲毛をなさずして粉碎す、一晝夜に積む所六七尺より一丈に至る時もあり、往古より今年に至る迄、此雪此國に降らざることなし、されば暖國の人の如く初雪を見て吟詠遊興の樂は夢にも知らず、今年も亦此雪中に在る事かと、雪を悲むは此邊の寒國に生れたる不幸といふべし、雪を見て樂む人は繁花の暖地に生れたる天幸を羨ざらんや。」

「雪の堆量。」

余が隣宿六の俳友天吉老人の話に、妻有庄にあそびし頃、關に千隈川の邊の雅人初雪より(天保五年)十二月二十五日までの間、雪の下る毎に用意したる所の雪尺をもつて量りしに、雪の高さ十八丈ありしといへりとぞ、此の話雪國の人すら信じ難く思へ

どもつらく思ひ量るに十月の初雪より十二月二十五日まで、およその日數八十日の間に五尺づきの雪ならば二十四丈に至るべし、隨て下れば隨て掃ふ處は積て見る事なし、又地にあれば減もするなり、かれをもつて是を思へば我國の深山幽谷雪の深き事、はかり知るべからず、天保五年は我國近年の大雪なりし故右の話誣ゆべからず。」

「雪竿。」

高田御城大手先き廣場に、木を方に削り尺を記して之を雪竿と云ふ、雪の深淺は公税に係るを以てなり、高田の俳友楓石于天保五年書を寄せて、「雪竿を見れば當地の雪此節一丈に餘れり」と云ひ來れり。」

「雪掃ひ。」

雪を掃ふは落花を掃ふに對して風雅の一つとして、和漢の吟詠乏しからざれども、大雪を掃ふは風雅の狀にあらず、雪を掃ふを里言に雪掃りと云ふ、雪を掃らざれば家の用路を塞ぎ、人家を埋めて人の出づべき所もなく、嶮強の家も幾萬斤の雪量に推し碎かれん、木鋤コスキと稱する柳型ヤナギガタの鋤にて、積雪を石材の如く切り、之を空地に運びて山の如

く積む、之を掘揚ホリアゲと云ふ、大家は幾十人の掘夫を備ふて掘れども、小家は一家の男女總て力を合せて終日之を掘る、其の掘りたる跡へ其夜大雪降り、夜明けて見れば元の如し、斯かる時は主人は更なり下人も頭を低れて歎息をつくのみなり。」

「雪糞コモり。」

凡そ雪は九月末より降り初め、雪中にて年を迎へ、正、二の月雪尙深し、三四の月に至りて次第に解け五月に至りて雪全く消て夏道となる、四五月に至れば春の花ども一時に開く、されば雪中にあること凡八ヶ月一年の間雪を見ざること四ヶ月なれども、全く雪中に糞るは半年なり、之を以て家屋造りはさらなり、萬事雪を防ぐを専とし、財を費し力を盡すこと筆紙に記し難し。

雪國に生れたるものは幼稚より雪中に成長する故、蓼中の蟲辛を知らず、雪を雪と思はざるは、暖地の安居を味はざる故なり。「住めば都」と繁花の江戸に奉公すること年ありて後、雪國の故郷に皈る者十人の中七人也、胡馬北風に嘶き、越鳥南枝に巢ふ、故郷の忘れ難きは世界の人情なり、雪中は廊下に雪垂カマニテアミ（タルスタレ）を下し、窓も之を用ふ、雪積る時は家を埋めて、雪と屋上と均しく平になり、明りの取るべき處なく、晝も暗夜の

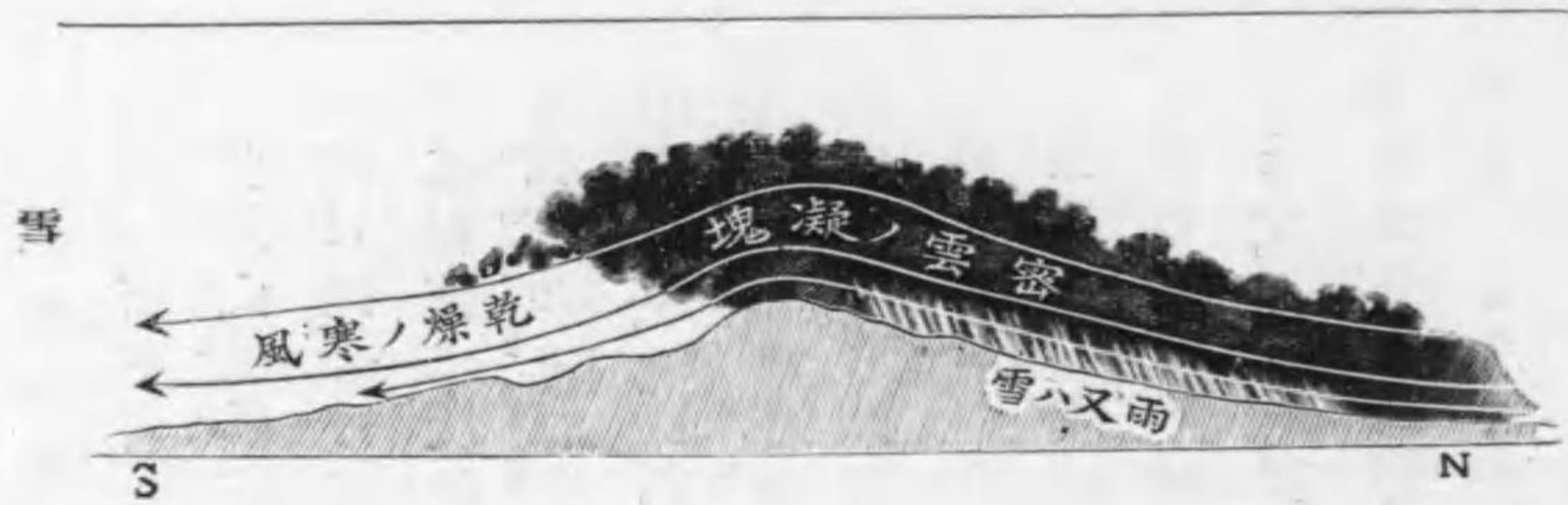
如く燈火を照して、家の内は晝夜を分たず、雪漸く止みたる時、雪を掘りて僅に小窓を開き明を引く。

「雪中の洪水。」

雪の漸く止み春を迎へて、寒氣次第に和ぎ、年の暖氣につれて、雪も止みたる二月の頃雪は下より解けて積雪の下を滲り堤の決するが如く、譬に言ふ寢耳に水の災難に遭ふ事、寒中の洪水寒國の艱難、暖地の人憐み玉ふ可し。

雪の半面
と晴れの
半面

雪の半面と晴れの半面 以上の如く冬季、太平洋沿岸に近い表日本に出れば降水量甚だ寡なく、雪亦稀なるに拘らず、裏日本では連日凍雲滿天を鎖して六花繽紛として翻へり、積雪山野を埋める様な時である、ソコで此の時に際して若し裏日本深雪堆裡を出で、分水山脈を踰ゆれば、表日本一帯は所謂「日本晴れ」の好天氣で日又日打ち續くので、人々却つて無濕乾燥に苦しんで居る様な次第である。中央山脈を界して陰晴の明白なることは、丁度淡雪霽れて後屋上に積れる雪が屋棟を界として南向きの半面は既に融け去つて跡もないのに、一方北向きの半面は、尙ほ殘雪屋根を被ふて居る様な景況に能く似て居る。此



の時若し屋背を南方から望めば、游糸既に瓦上に昇つて春光長閑かなる風情であるが、飄つて之れを北方から望む時は、未だ白雪皚々として寒氣骨を刺す様な想ひが起るであらう。斯の様に日本の冬季は表日本と裏日本とに於て「晴れの半面」と「雪の半面」とに分れて居る則ち、表日本は晴れの半面で裏日本は即ち雪の半面である。

晴れの半面雪の半面の例

明治四十二年表日本は、十二月に入りて一滴の雨雪なく、終に歳暮れ、四十三年の一月一日久々振りに、夜來降雨ありて、人々膏雨と稱して喜び合へり、一日午後より再び霽を放ち、一月より越へて二月中旬に亘りて概して晴天打續けり。

之れに反して、裏日本各地は、四十二年の暮以來、例によりて凍雲常に空を鎖して、殆ど毎日の降雪を見しが、特

に一月下旬より各地とも大雪となり、多少の被害あり、其の實況左の通り。
●**信越大風雪** (三月一日) 三十日來大風雪高田直江津附近の鐵道線路は積雪五六尺に達せる所あり、海岸一帶の線路は危険となれり、又風雪の爲め高田驛にて機關車脱線せり。(時事新報)

●**汽車の立往生** (三月一日) 大吹雪の爲め、中越線列車出町城端間に於て立往生をなせり。(萬朝報)

●**北陸線の雪害** (福井發電) 三十一日來寒氣頓に加はり、風雪止まず、柳瀬今條間積雪三尺餘汽車の延着二時間餘、各地の積雪二尺以上六尺餘に及び、今尙盛に降りつゝあり。(讀賣新聞)

●**山陰の大雪** (姫路發電) 播丹線生野、豊岡間は積雪四尺に達し、列車の運轉困難の爲め、排雪機關車を急行せしめたり、豊岡附近の村落は交通杜絶し、降雪尙歇まず。(日々新聞)

北國は烈寒地ではない 「北國地方は何故に右の様に深雪であるか」と問ふたならば、世人は猶ほ或は「北國は寒地であるからである」と答へるかも知らない

北國は烈寒地ではない

深雪の原因

が之れは甚だしい謬見と云はねばならぬ。深雪各地は之れと同緯度の表日本に比べて決して寒地ではない。今試みに最寒月の氣温に就いて表裏各地を比較して見るに、裏日本の敦賀は三度七であつて、表日本の甲府は一度四であるから裏の方が却つて高温である。又福井は二度三であるのに熊谷は二度、金澤は二度一であるが宇都宮は零度八であるから何れも裏が高温である。ソレから新潟の一度三に對して金山の零度六といふ様に、矢張り却つて表日本の方が大概裏日本よりも低温である。ソレで北國は寒地であるから雪が深い」との答は全く理由のない言である。然らば北國地方の深雪は果して如何なる理由によるのであるか、次ぎに詳はしく述べやう。

深雪の原因 抑、降雪は水蒸氣が低氣温に遭つて固体に變體したものであるから、降雪の多少は一に冬季……詳しく言へば、水蒸氣を雪化させる期間に於ける降水量の多寡によつて定まるものである。ソレで裏日本特に北國地方が冬季に降水量の多いことは既に述べた通りであるが、是れ即ち北國深雪の原因である。此の理由によつて北海道や樺太の如きは、寒氣は北國に比べると頗る

雪

嚴烈であるけれども、積雪は却て遙かに浅い。今前例に倣つて冬季三ヶ月に於ける北海道及び樺太の降水量並に其の改算積雪量を左に示す。

上川	二〇〇・五耗 <small>冬季降水量</small> (六尺五寸) 積雪量	札幌	二一八・三耗 <small>冬季降水量</small> (七尺二寸) 積雪量
十勝	一二五・四耗(四尺一寸)	釧路	一四二・九耗(四尺七寸)
根室	一一〇・一耗(三尺六寸)	網走	一一三・六耗(三尺七寸)
大泊	八九〇耗(二尺九寸)	宗谷	一七一・六耗(五尺七寸)

深雪地必ずしも烈寒地ではない。サテ寒氣と積雪とを聯想する時は寒地程積雪が深い様に想はるゝが實際は只今述べた様に、北海道の如き深く七尺二寸、淺くて三尺六寸に過ぎないのであるから、北國各地に比ぶれば僅かに四分の一乃至八分の一にも及ばない位である。特に樺太大泊の如きは僅かに二尺九寸に過ぎない。ソコで寒地であるから積雪が深いであらうと云ふ想像は、全く事實を誤つて居るのであるが、但し寒地に於ける冬間の降水は悉く降雪である事は事實である。

朝鮮の雪量

朝鮮の雪量 又朝鮮や滿洲地方は烈寒地であるから、積雪も亦屹度深いに相

深雪地必ずしも烈寒地ではない

違ない。世人は一般に想像して居る様であるが、朝鮮各地は、北海道に比ぶれば積雪の量が一層少なく、多い處でも五尺を超へることはない、又少くとも一尺以下ではないのである。仍つて前例に倣ひ冬季間の降水量及び其の改算積雪量を擧げて左に示めさう。

滿洲の雪量

元山	一四二・八耗(四尺七寸)	城津	七七五耗(二尺六寸)
龍岩浦	三二二耗(一尺一寸)		
滿洲の雪量	滿洲地方の積雪は、朝鮮に比べると更に一層淺く、滿洲各地に於ける冬季の降水量及び改算積雪量を擧ぐれば、		
大連	三六六耗(一尺二寸)	旅順	三一七耗(一尺)
營口	一四四耗(四寸八分)	奉天	一四七耗(五寸)

以上の如く寒地なればなる程却つて冬季の降水量益々少なくなり、従つて積雪も深くないのである。但し滿洲の如き寒地は降雪期間が冬季ばかりでなく、永く春にも亘つて居る。要するに本邦の北國地方の如く、冬間に降水が雪化する程の比較的高緯度の寒地に在りながら降雪期間に降水量が此の如く驚ろくべ

き夥しき地は、實に世界でも稀れに見る所であつて、是れが即ち世界稀れなる深雪地をなす所以である。

初雪期と終雪期

日本の降雪期間 本邦は多雪國であるから降雪期間も從つて長く、年中二百日以上の降雪を見る處もあつて、其の中でも、絶對最長、期日を有して居る處は、實に一年中十ヶ月間が降雪期で、降雪を見ないのは僅々二月間である。而して平均初雪期の最も早いのは北海道地方で最も晩いのは九州地方である。今各地を初雪期の早晩によつて、之れを第一初雪期から第四初雪期までの四部に大別すれば、初雪期の早い地方は略、終雪期の晩い所と一致し、初雪期の晩い地は、又終雪期の早い地と大抵一致して居る。ソレであるから第一初雪期に屬して居る地方は、降雪期間の最も長い地であつて、以下第二、第三が之れに亞ぎ、第四降雪期地方は即ち本邦中で最も降雪期間の短い地である。

日本の降雪期間

- 第一初雪期 上 川(廿二日) 宗 谷(廿七日) 札幌(廿九日)
- 第二初雪期 大 泊(十一日) 上 川(十日) 宗 谷(九日)
- 第三初雪期 上 川(二〇一日) 宗 谷(一九五日) 大 泊(一九四日)

初										終																																											
第二初雪期					第一初雪期					第三初雪期					第二初雪期																																						
大 泊(三十日)	根 室(四日)	函 館(四日)	青 森(八日)	秋 田(十一日)	高 山(十三日)	山 形(十七日)	長 野(十八日)	石 卷(廿三日)	福 島(廿四日)	新 潟(廿八日)	金 澤(一日)	舞 鶴(八日)	京 都(八日)	廣 島(八日)	福 井(九日)	宇 都 宮(十日)	岡 山(十一日)	根 室(六日)	札 幌(十八日)	高 山(十六日)	函 館(十四日)	青 森(十二日)	長 野(九日)	山 形(七日)	秋 田(六日)	福 島(五日)	石 卷(三日)	新 潟(卅一日)	金 澤(廿七日)	京 都(廿四日)	福 井(廿三日)	宇 都 宮(二十日)	舞 鶴(十八日)	東 京(十六日)	横 須 賀(十五日)	根 室(一八四日)	札 幌(一七二日)	函 館(一六二日)	青 森(一五六日)	高 山(一五五日)	秋 田(一四七日)	長 野(一四三日)	山 形(一四二日)	福 島(一三三日)	石 卷(一三二日)	新 潟(一二四日)	金 澤(一一七日)	京 都(一〇六日)	福 井(一〇五日)	舞 鶴(一〇一日)	宇 都 宮(一〇一日)	廣 島(九八日)	岡 山(九三日)
以上										以百																																											

第一初雪期地方

第一初雪期地方 第一初雪期地方といふのは毎年早く既に平均十月、中に降雪を見る地方であつて、即ち本邦中で最も早く雪を見る地方である。而して其の平均終雪期は五月、にまで及ぶから満六月間を降雪期とする地方である。乃ち札幌、上川、宗谷及び樺太の各地は之れに屬し中にも上川は最も早く十月の二十二日が平均初雪期である(各地の平均初雪期は別表に詳かに示す) 尙ほ最も早かつた年には上

期	
第四期	第一初雪期
名古屋(十四日)	長崎(十七日)
熊本(十八日)	松山(十九日)
大阪(廿二日)	東京(廿四日)
鹿兒島(一日)	横須賀(四日)
銚子(十日)	沼津(二十日)
佐多岬(廿三日)	
廣島(十五日)	名古屋(十四日)
岡山(十三日)	大阪(十日)
銚子(七日)	松山(六日)
熊本(六日)	長崎(五日)
鹿兒島(廿二日)	沼津(廿七日)
佐多岬(六日)	
名古屋(九日)	東京(八日)
大阪(七日)	長崎(七日)
熊本(七日)	松山(七日)
横須賀(七日)	鹿兒島(五日)
銚子(四日)	沼津(三日)
佐多岬(一日)	

第二初雪期地方

川は十月二日(明治三十一年)に根室は十月四日(明治十二年)に札幌は十月五日(明治十三年)に初雪を見たことがある。而して平均終雪期は五月六日乃至十日であるから二百日内外の降雪期間である。乃ち上川は二百一日間を平均降雪期とするから一年の半ば以上雪を見る譯である、之れが本邦中で降雪期間の最も長い地である。特に終雪の最も晚かつたのは七月七日(明治二十三年)まで降雪があつたから、即ち絶対の早雪晩雪の期間は十月二日から七月七日である、ソコで眞に降雪のないのは僅かに八、九の二月に過ぎないので、一年中で雪の降らないのはホンの僅かの間である。

第二初雪期地方 第二初雪期地方は平均十一月中に初雪を見、四月を以て終雪期とする乃ち百五十日間内外を降雪期とする地方であつて、北海道の南半から北緯三十八度に至る本州の北部及び信濃、飛驒の高臺地で、其の中でも最も早きは根室函館の十一月四日であつて、福島の新瀉の二十八日を以て最も晚い地とする。而して特に注意すべきは中央高臺地の降雪の早いこと、で高臺中の飛驒高山町では十三日が平均初雪期であつて、終雪期は四月十六日

第三初雪期地方

であるから、百五十五日間の降雪期である。而して其の位置は北緯三十六度で、略、銚子、京都などと同緯度である。

第三初雪期地方 此の地方は十二月、中を平均初雪期とし、三月中を終雪期とし、而して降雪期間百日乃至五十日の地方であつて、本邦中で最も廣區域に亘り亦本邦中の主要各地を包有して居るのであるから、之れを日本の代表的平均初雪期、終雪期、降雪期間と謂ふてもよろしい。此の範圍は伏木以西の日本海岸地、關東以南の太平洋沿岸地、四國及び九州の北半部である。その中で初雪の最も早きは金澤の十二月一日で、三月二十七日がその終雪期である。而して裏日本は初雪が大概早くて終雪が晩いのである。又表日本で初雪の最も早いのは宇都宮、岡山等で十二月の十日頃である。ソレから九州の北半部は大抵十二月中旬であつて、東京は初雪が最も晩く、即ち十二月二十四日で終雪は三月十六日である。

第四初雪期地方

第四初雪期地方 此の地方は總て舊年中に雪を見ず、翌一月になつて始めて所謂眞の初雪を見、終雪は早く二月に終る温暖地である、之れに屬する地は九州の南東部及び日ノ御崎、波切、長津、呂布良等の太平洋に突出する部で特に黒潮に臨む地方である又注意すべきは横須賀、銚子、沼津等の比較的高緯度地が此の期に屬して居ることである。而して佐多岬の一月二十三日は本邦に於ける初雪期中で最も晩い所であつて、終雪期の平均が二月六日といふのも本邦中の終雪が最も早い所で降雪期間僅に十五日である。

雪が降つても霜のない地

雪が降つても霜のない地 茲に注意すべきは降雪のある地で降霜を見ない地があることである。乃ち佐多岬、日ノ御崎、長津、呂布良、金山等の各地は何れも多少の降雪あれども年中絶へて降霜を見ない此等の地方は比較的温暖なる故であるのは勿論であるけれども何れも海中に突出したる岬角であつて、常に温暖なる海流に洗はれるので、總ての場合に結霜の事象を具備して居ないからである。

○雪の温度

雪温の種々 雪の温度は平均氷點以下五度一であるけれども、時によつて多少の高低がある。即ち測定されたる積雪表面の温度は十二月に於て平均氷點

雪温の種

雪

下五、二月に於て氷點下五、九、二月に於て氷點下六、〇を示して居るから、同時の氣温に比ぶれば約三分の二低い。然し雲量が大きいか、或は濃霧が深い時は、雪温は却て氣温よりも高いことがある。ソレから積雪内部の温度は表面の温度よりも較、高く、十二月に於て氷點下三、五、一月に於て氷點下四、三、二月に於て、點下三、七であるから、其の平均温度は氷點下三、五であつて、即ち表面の温度よりも平均一度半即ち約五割程高いのである。

雪の效用

雪の效用 雪は不導温體であるから積雪は能く地温の放散を防いで地下の温を保つのである。ソレで雪に覆はるる地下は深く地水が凍氷することが出来ない、又寒風を遮つて霜柱の生成を妨げる等の理由によつて、積雪の底にある植物は冬季に細胞を破壊され、又は霜害を受けなごすることなく、春陽になつて氣温が漸次上昇するのを待つて、能く發芽するけれども、風其の他の原因によつて積雪を拂はれた所の植物は往々凍枯することがある。近頃佛人フェルスロム氏が北歐に於いて行つた實驗によれば、僅かに一糶の厚さの雪も熱の放散を防ぐ上に於いては、鐵板に比べて殆んど三十倍銅板に比べて五十倍丈け優つて

雪と植物

居り、又粘土と砂とを混合して作つた蓋物でも、猶ほ熱を防護する效力は、雪に比して僅か七分の一に過ぎないといふことである、之れによつても如何に積雪が保温に絶大の力を有つて居るかが解かる。彼のエスキモー種などが雪を堆積して其中に穴を穿りて住居し、又海豹が堆雪中に體を埋めて棲息するのも以上の理由である。

雪と植物 其他雪の植物に及ぼす效用がある即ち雪の降下速度は雨よりも遅く、且つ容積が大きいから、雪が降下する際に、大氣中の窒素化合物を吸収すること雨よりも多く、従つて植物の養分の量も多くなる譯であるから、土地を肥沃にする效がある。(但し雨と雪とで既に窒素化合物。尤も積雪の爲めに植物に對して空氣と日光とを遮り、或は雪折れ等の被害がないでもない。曾て稻垣博士が雪と稻作との關係を統計的に調査して、雪の影響は、其の年の稻作を豊穰にさせる程の大した效果のあるものでないを結論したが、然し雪は農作物に對して前述の如き保温、防風、養分増加等の效がないのではない。ソレ故古から雪は豊年の貢、又は雪は豊年の兆、など云つて降雪は一般に喜ぶ所である。

明治四十三年の「新年の雪」の敍題にて。

明治天皇御製

田に畑に雪ぞ積れる民の爲め

豊かと思ふ年のはじめに

皇太后宮御歌

豊年の貢の雪ぞ積りける

晴れのおものをきこしめすひに

と詠じ給ふた。又萬葉にも、

新しき年の始めに豊年の

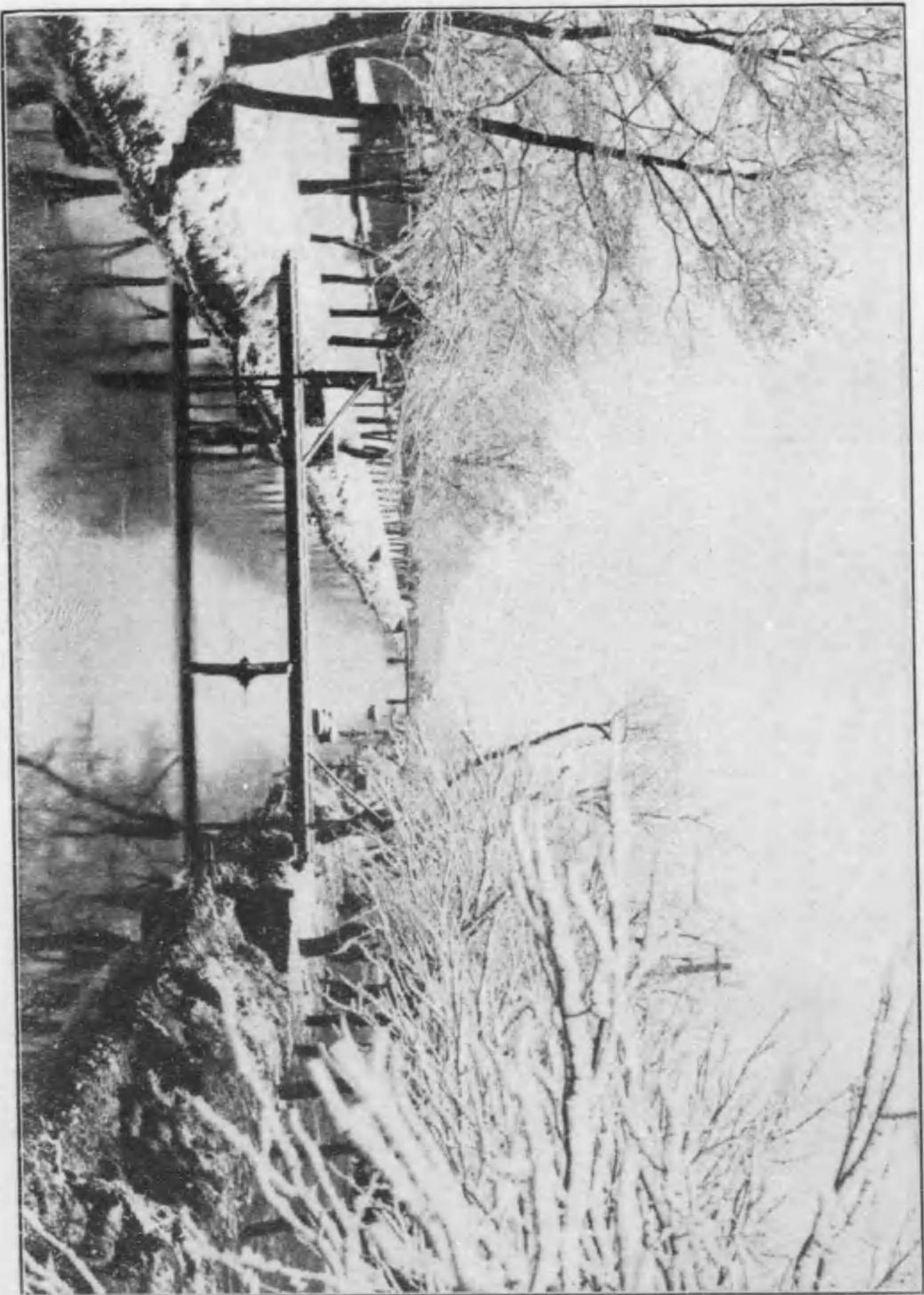
しるじとならし雪の降れるは

其の他豊年の兆を歌つたものは頗る多い。

○雪の美観

美なる雪 雪の美は古來吾等日本人の美感を甚だしく刺戟したものであつて、雪は其の形態からして既に優美なる六出結晶像をして居るので「雪輪」と言へ

美なる雪



東江戸三野の雪景



雪

る形象は古から種々の模様に象られてある。然しながら雪の眞美は其の形態よりも白皚々たる所にあるのであって、六花繽紛として飛ぶ様は、鷺毛の如く、積もれば地上一切の不淨を包んで、乾坤忽ちにして銀世界に美化し、千樹萬樹瑤珠銀華を着けるなどは、實に美の粹である。

月白雪白天地白。

千樹萬樹梨花開。

雪と美感 雪は古今東西を通じて詩的雅想に上つて常に其の美を誦はれて居るが、特に本邦の如き多雪國民の雪に對する觀念は、又頗る強いのであって、自然の三美と謂はれる雪、月、花の中でも、雪が一番

首位に置かれてある位である。彼の富士山の秀麗なるも白雪を戴いて益美を發揮するのである。富士の白雪又は萬古玲瓏富士岳などの聲は實に本邦人美觀の發現といふべきである。

田子の浦ゆうち出て見れば眞白なる

富士の高峯に雪は降りつゝ

雪の刺戟 雪は只其の美觀に於て賞せられるばかりでなく、それが夜來に降り積れば、一朝にして千門萬戸銀世界に化する様な驚嘆すべき壯觀は、人心を強く鼓舞して、怠氣を去り奮って活動に進向させる效がある。温帯地方では、四季の循環中に、雪は確かに天然の約束として、喜んで期待されて居る一行事であると共に、温帯人に向つて活氣を與へる興奮劑である。例へば拂曉に蹶起して皚々と降り積つて居る雪を望むが如きは、實に目覺ましいとも何とも云へない様に、ゾッと神氣が引き締るものである。

朝ぼらけ有明の月と見るまでに

吉野の里に降れる白雪

雪の刺戟

樹氷の生

○樹氷 (Silver thaw)

樹氷の生因 樹氷といふのは、樹木電柱又は岩石等の外圍に氷衣を被せる不思議な現象である。此の現象は寒國に多いが、往々本邦にても見る所である。其の生因は氣温が氷點下に降りて、諸物體の温度も亦氷點下にある際に、或る原因によつて氣温俄然として氷點以上に昇り、且つ甚だ濕潤なる空氣が未だ氷點下にある諸物體に觸れるので、直ちに凝結附着して、丁度積雪の様に層々相重つて此の現象を呈するのである。

本邦樹氷の例 我が國では北海道の上川地方に多いが、又嚴冬に淺間山の噴出した水蒸氣が、山麓の樹木に凝結して往々樹氷を生ずることがある。特に四十二年十二月に同火山が大噴出をした時分に、同月九日の早朝、沓掛花澤附近では美麗なる樹氷が出来た。又明治三十三年一月に、東京で所々樹氷を生じたことがある。即ち圖は當時江戸川畔並木櫻の樹氷の光景である。

○寒

寒の生因 雪の降下途中に於て高温の氣層中を通過するときは、雪片の一部

本邦樹氷の例

寒の生因

雪

溶解して、固有の六出花形を失ひ、半解状になつて地上に墜つ之れを霰といふ。ソレで霰は雨と雪との中間物で、氣界が全く氷點下に降らぬ時分に雪に先つか、又は春雪の將に終らんとする時に雪の殿となりて降るが常である。

しぐれにも雪にもよらぬ浮雲の

中空にてやみぞれ降るらん (長流)

の歌は明かに其の因つて來る所を詠んだ地文的國風である。

○霰

霰の生因

霰の生因 空際に於ける氣温の低下が甚しく急激であつて、所謂過冷却の現象によつて、水蒸氣の凝結が非常に速かである時は、雪の場合の様に結晶形を成さず、塊状になつて急下することがある、之れを霰といふ。霰の團塊は不透明なる白色であつて、其の大きさは一様でないが、通常直徑が約一耗乃至三耗であるけれども、時としては五耗に達することがある。

降霰期

降霰期 霰の降るのは冬季ばかりに限つたことはない、春や秋の兩節に於ても之れを見ることがある。要するに春と秋の二季は、一年中で氣温の過渡時代

霰の壯觀

とも謂ふべきで、寒から暑に、又暑から寒に移らふとする季節であるから、空際に於ては時々急激なる氣温の變化を起すことがある。ソレで此の時に雨下しやうとして居る水滴が、偶々氣温の急變化に遭つて凝結するのである。

降霰の壯觀 降霰の光景は頗る雄壯なもので、之れが落葉や板屋を打つ光景

は、坐ろに激戦場の彈丸飛來の狀を偲ばせ、人心を鼓舞作興するものである。

武士の矢なみつくらふこての上に

霰たばしる那須の篠原

又拍手急霰の如しなどは正に其の勇ましき形様である。

○雹

雹の形状

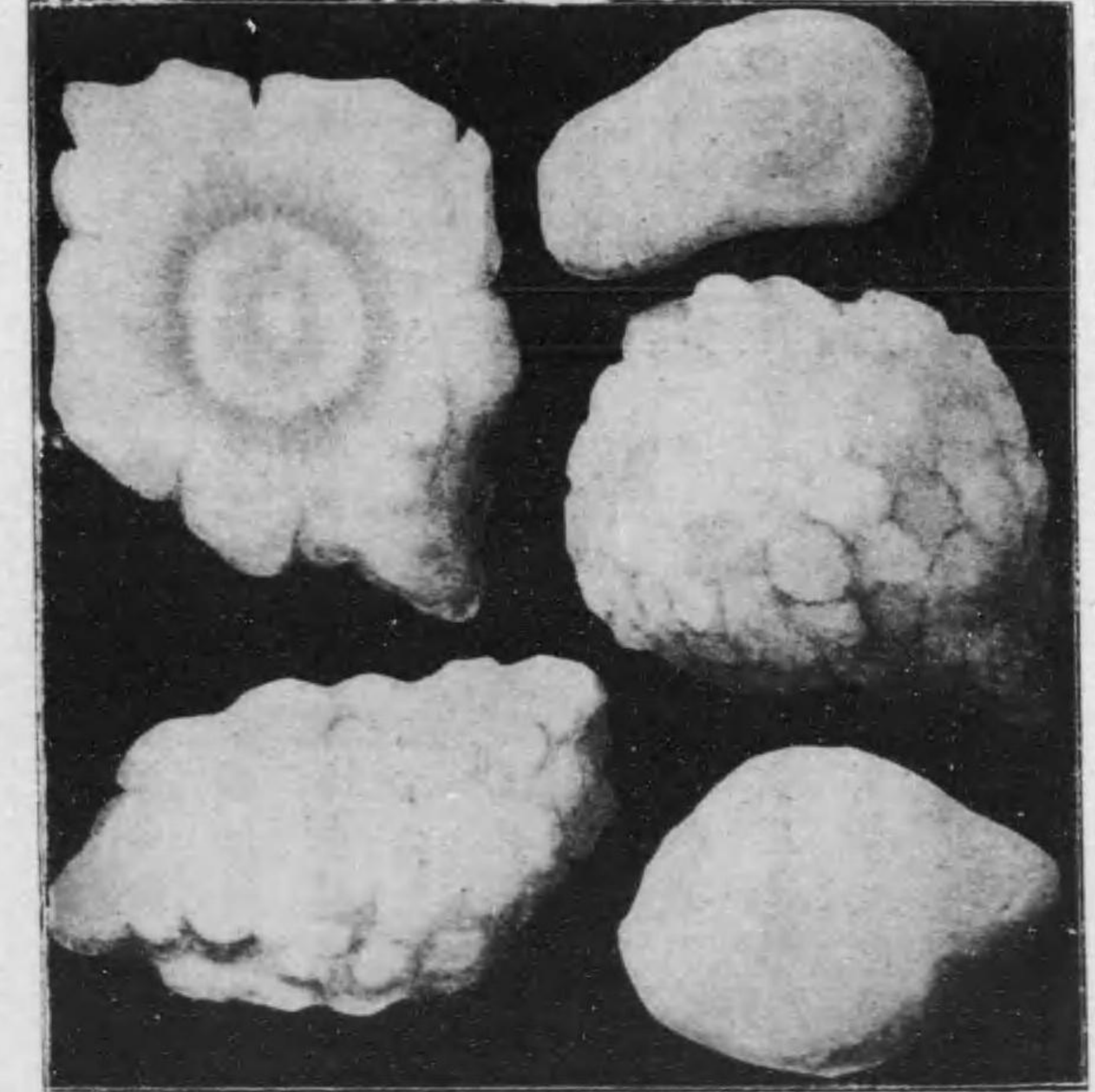
雹の形状 雹は氷と雪との層が交互に相重つて固く凝結した氷塊である。其の形状は一樣でなく、或は圓錐狀をなし、或は多角形をなし、或は扁平圓球狀等になつて居るが、其の大きさも種々あるが、時には直徑五耗乃至十耗に及ぶ大きいものもある。其の破片を見れば何れも雹核を中心として、其の周圍には氷層と雪層とが交互に相重疊して居るのが普通である。

雪

雹の生因

雹の生因 降雹は冬季には稀れで、却つて暑候に多く、且つ必ず雷と伴ふものである。雹の生成に關して、學者間に於ても未だ確説はないが、既に稱道されて居る數説を綜合すれば、略ぼ次の通りである。

(大物實) 雹しり降に京東



塊が雲層を過ぐる時には水球を附着して、ソレが其の外被に氷層を作り、又雪

塊が、雲層を過ぐる時には、水球を附着して、ソレが其の外被に氷層を作り、又雪

塊が、雲層を過ぐる時には、水球を附着して、ソレが其の外被に氷層を作り、又雪

塊が、雲層を過ぐる時には、水球を附着して、ソレが其の外被に氷層を作り、又雪

塊が、雲層を過ぐる時には、水球を附着して、ソレが其の外被に氷層を作り、又雪

塊が、雲層を過ぐる時には、水球を附着して、ソレが其の外被に氷層を作り、又雪

塊が、雲層を過ぐる時には、水球を附着して、ソレが其の外被に氷層を作り、又雪

塊が、雲層を過ぐる時には、水球を附着して、ソレが其の外被に氷層を作り、又雪

塊が、雲層を過ぐる時には、水球を附着して、ソレが其の外被に氷層を作り、又雪

雹と電氣

層を過ぐる時には、雪片を以て其の外圍を被はれ、斯く幾度となく、雲層や雪層を過ぎて居る内に、其量が次第に増大するので、遂に重量に堪へずなつて、地上に墜下するものである。

雹と電氣 尙ほ雲層、雪層及び雹とは、絶へず空中電氣の吸引作用と、反撥作用とによつて、雲層から雪層に、雪層から雲層に相去來して居るので、降雹の際には、雷電交々激發して、凄愴なる光景を呈する。而して雹が地上に落下するとき、他物に反撥する状態は、必ずしも雹自身の反彈作用ばかりではなくて、雹が數寸高さのに跳躍する有様は、尙ほ或は電氣作用によるならんかの説がある。

雹害 降雹は、屢、晩春などの植物が繁茂する際にあるので、農作物に大害を與へることがある。嘗てヒマラヤ地方に、當つて降つた雹塊は、大きさが直径三寸五分

で、八十三人と牡牛三千頭を殺した事がある。又獨逸、ブランケンランドに降つた雹は、未曾有の巨大なもので、長さ二米、大さ一米角の一大氷塊であつた。又、洪

牙利や伊太利の山地では、屢、雹を被るので、人爲的に降雹を防ぐ方法に就いて

研究中であるとのことである。我が國に於ても、例年多少の雹害はあるが

雪

雪

雪

四十一年六月八日に東京附近一帯の地に降った雹は、直径二寸五分に及び、重量三十匁で、本邦では稀有のものであった。圖は其の一部である。

雨

雨量

雨量(降水量)

雨量 降水量と謂ふのは雲際から落下する總ての水量である、併し中にも降雨が主なものであるから、單に雨量とも謂ふ。

日本は多雨國

日本は多雨國 本邦は世界有数の多雨國であつて、熱帯地方の多雨帯を除けば、恐らく地球上第一の多雨國であらう(此の事は後文に詳はしく説く)。本邦一年の平均雨量即ち降水量は、一千六百八十耗(全國百十箇所の測候所で測定した雨量の平均數)に達して居る、今此の一、六八〇耗の雨量を水積にしたならば、實に五尺五寸四分の深さに達するのである、ソコで日本全土は毎年此の水深を以て掩はれる譯である。又此の雨量を枳目に換算すれば、一坪の地面に對して三十石七斗四升の水を灌いだと同じことに當る。

一年の降水量

一年の降水量 更に日本全土二萬九千方里(朝鮮を除く)の面積が毎年平均五尺五寸四分の水深に掩はれるとして、此の降水量を瀬戸内海の約一百方里内に移したと假定したならば、其の水準は正に一千六百餘尺の高さに達するであらう。實に驚く可き多大の雨量である。

多雨なる原因

多雨なる原因 本邦が斯の如く雨量に富むのは、全く地文學上降水多量であるべき殆ど總ての要素を具備して居るからである。即ち次ぎの如き諸要素を有して居る。

- (一) 本邦は雨量の多い北半球に位して居ること。(北半球は陸面が多いから海面の多い南半球に比ぶれば雨量が多い)。
- (二) 我が國の極南部、即ち琉球以南は世界の多雨帯(Zone of Constant Precipitation)に屬して居ること。又其の以北北緯三十五度迄は之れに準する多雨地に屬して居ること。
- (三) 暑候に多雨の源たる濕潤なる南西氣候風を被ること。
- (四) 地形は幅の狭い嶋國であつて、到る處海洋の濕氣を受くるに都合がよく、

且つ温暖なる海流に洗はれて居ること。

(五) 高峻なる山脈國內到る處に連亘して、水蒸氣を凝集せしむるに最も適當なること。

(六) 豪雨の原因となる低氣壓の通過することが頗る頻繁であること。

本邦四近の雨量

本邦四近の雨量 以上擧げたる通り、我が國は降水量の夥多なるべき六原因を備へて居るので、雨量多きは寧ろ當然である。雨源の如何を隣邦支那に比べて見れば、北支那地方は六原因の中で第一があるばかりで他の五原因を缺いて居るから、極めて寡雨である。又南支那地方では第一乃至第三及び第六の幾分かあるから多雨である。

雨量の分布

南日本と北日本の雨量

南日本と北日本の雨量 我が國は温帶中に於ては殆んど比類のない多雨國であることは以上に述べた如くである。而して雨量分布上から全土を大別して、先づ南日本と北日本の兩部にすることが出来る。ソコで南北日本の雨量を比較するに、南日本の雨量は北日本に二倍する丈けの量がある。何

雨量と地形

南日本と北日本の雨量

故斯の如く大差があるかと言ふに、南日本は緯度の低いことが其の主因であつて、氣温が高く、日照時間が長く晴天多いのと、且つ温暖なる海流に洗はるゝので、蒸發作用が甚だ旺盛であるから、雨源の供給が豊富であるのが主因である。北日本は之れに反して緯度が比較的高くて、氣温が低く、日照時間が短く、曇天多いから、且つ蒸發作用の微弱なる海流に洗はるゝ所が多いからである。

雨量と地形 又此の南北日本に於ける雨量の差は、則ち南日本と北日本の地形に著るしい水蝕作用の差を來たした所以である。

南日本の三多雨地 サテ我が國の雨量分布に就いて見るに、南日本は大略一般に多雨であるけれども、就中左の三所は特別に多雨であつて、何れも二千耗以上の雨量ある地方である。

多雨地域

第一多雨地は、北緯三十度即ち薩隅諸島中の口之島以南の地であつて、世界の多雨帯に屬する地。

第二多雨地は、黒潮の衝に當れる九州の南東岸、四國の南岸及び紀伊半島

の南岸。

第三多雨地は、日本海沿岸の加越能一帯の地域。

地第一多雨

第一多雨地 は世界の多雨帯に属するのであるから、各地とも夥しい雨量である。即ち臺灣の北端は實に本邦の最多雨地で基隆の平均三・四八三耗より大島名瀬の三・三五九耗が之れに亞ぎ、恒春、臺北、石垣島、那覇等は何れも平均二・〇〇耗以上である。又臺灣の東部や澎湖島には較、寡い所あれども、此の地域の平均雨量は二・一七三耗に及び、基隆の南方に在る暖々街などでは實に五・〇〇耗の多量に達したことがある。此の地域は本邦第一の多雨地であつて、又世界稀有の多雨地である。

地第二多雨

第二多雨地 は潮岬の二・八六八耗が最多であつて、高知の二・七三一耗之れに亞ぎ、其の次ぎは宮崎の二・五六八耗であつて、日向の都井崎や鹿兒島では二・〇〇〇耗以上である。唯、足摺崎丈けは一・七六四耗であつて、此の地域の最小限である。而して此の地域の平均雨量は二・二二三耗に達して居る。

地第三多雨

第三多雨地 は金澤の二・五六一耗が最多であつて、福井の二・三八〇耗が之れに

一部多雨帯の

亞ぎ、敦賀や加茂の二・二〇〇耗は其の次ぎで、舞鶴、宮津、伏木等は何れも二・〇〇〇以上で、新潟の一・七八五耗は最小量である。而して此の地域の平均雨量は二・一九四耗に及んで居る。

多雨帯の一部 以上の三多雨地の中で、極南地方の第一多雨地域の諸島は元來世界の多雨帯に属して居ることは前にも述べた通りであるが、氣温が常に高く、且つ溫暖なる黒潮の駛走する森茫たる海洋中に個々に聳立する島嶼であるから、海面から蒸發する水蒸氣に圍繞されて島内の山岳は之れを凝集するので、固より雨量の多いのは當然の事である。

黒潮の影響

黒潮の影響 九州の南東海岸から志摩半島に至る第二多雨地域は、太平洋に南面し、南方から來る暖流が蜿蜒して北東に流るゝ衝に當つて居るので、之れから蒸發する多量の水蒸氣は南西氣候風によつて此の地域に吹き込まれるから南西風の勢力がある頃には最も雨が繁多である。

寒候の多

寒候の多雨 次ぎに第三多雨地域には日本海中を北東に走る黒潮の支流なる對馬暖流が流れて居るから、之れから蒸發する水蒸氣は北西風に送られて

雨

地域の後方を擁する高峻なる春梁山脈の連亘するありて水蒸氣は此の山脈を越ゆることを許るされないから大抵山脈を迄に凝集して降下するのである。ソレで北西風の勢力最も強い頃には降水量が最も多いのである、尙ほ此の事に就いては北國深雪の條に述べた通りである。

三寡雨地

三寡雨地 本邦は多雨國であるけれども其の中にあつても亦比較的に寡雨の地域もある。ソレで之を覓めて見るに矢張り三地域ある即ち左に之れを細説しやう。

寡雨地域

第一寡雨地は瀬戸内海沿岸地方。

第二寡雨地は本州の廣袤最も廣濶なる部分の中央内地。

第三寡雨地は北海道中其の西岸を除いた地各及び樺太南部。

○右の三所は何れも本邦中の寡雨であつて平均雨量は約六百耗乃至千四百耗の間である。

地第一寡雨

第一寡雨地 の中で廣島は最大雨量を有する地なれども一四九七耗に過ぎ

地第二寡雨

ない、又兒島半島の味野が最小量で一〇九八耗である。其の他吳の一四六九耗は稍多いけれども松山、神戸、大阪は何れも一三〇〇耗内外で岡山、多度津は一三〇〇耗である、尙ほ此の地域の平均雨量は一三一四耗であるから本邦では寡雨地域になつて居る譯である。抑此の地域即ち瀬戸内の地形を見るに、北方一帯は凡そ百二十里の間東西に蜿蜒する中國山脈を控へて北東の濕氣を遮り、又南方にも中國山脈と並趨して高度二千二百米を抽く四國山脈があり、凡そ七十里の間を走つて居るから南より來る多濕なる風が侵入するを拒絶するのである。又東方には紀伊、鈴鹿の兩山脈あり、西方には九州島が横はつて居つて其の高度も亦小さくないから、どちらの方面から來る濕氣を含んだ風も此の瀬戸内には自由に入ることが出来ない。ソレで瀬戸内は實際湖水的水積であつて、又内陸的であるから従つて沿岸の地は海に濱しながら雨量が非常に少ないのである。是れが爲めに製鹽上には天與の好地であつて、所謂十州鹽田とて右の原因によりて夙に製鹽業が發達した譯である。

第二寡雨地

は熊谷の一三四三耗が最大で、長野の九八五耗が最小である。

ソレから前橋、甲府、福島は何れも一、二〇〇耗内外で、次ぎは松本、山形、水澤の約一、一〇〇耗である、而して此の地域の平均雨量は一、一八八耗である、言ふ迄もなく此の中央部の内陸は、本邦中で陸幅が最も廣い部分であつて、又太平洋と日本海との距離も最も遠く、且つ重厚なる山脈を以て圍まれて居るのであるから、兩海洋から來る水蒸氣は此の部位に達する迄に、早くも既に中途の山脈や高地等によつて凝集されるので、此の部位に達する頃には既に濕氣を失つて乾燥したる風となつて來る、ソレで此部位は雨量が多くないのである。斯の様に兩海面の距離が僅に百里にも足りない所、例へば最長部なる銚子と直江津との間が直徑七十五里しかない中央部でさへも、既に内陸性寡雨地域を生じて居る、ソレであるから廣大なる大陸内地の寡雨で或は全く無雨となることは想像されるであらう。

第三寡雨地

第三寡雨地 は則ち本邦の最寡雨地域であつて、釧路は此の地域内の最大であるけれども僅に一、〇四一耗に過ぎない。又最小は大泊の七〇四耗であつて、樺太内地は實に六〇〇耗しかない、則ち此の樺太内地が本邦最小地になつて居る

のである。尙ほ此の地域中で一、〇〇〇耗に及ぶ所は、上川で、十勝、襟裳、根室、紗那等は何れも九〇〇耗内外である、次ぎは宗谷の八五〇耗、網走の七三〇耗である。而して此の地域の平均雨量は九二七耗に過ぎない。抑、北海道の北岸や南東岸は親潮の寒流に洗はるゝので、海洋面の蒸發作用が甚だ微弱で、且つ緯度が高いから氣温が低く、日照時間も亦短かいので、從つて雨源が乏しいのである。ソレで此の地域が寡雨であるのも決して無理ならぬことである。

○日本と世界との雨量比較

雨量上日本の位置 我が日本は稀有の多雨國であることは既に前の數項に於て述べたが、今更らに歩を進めて日本は世界の各地と比べて雨量上果して如何なる地位に居るかといふことに就いて述べん。

世界最多雨地 地球上で雨量の最も多いのは、熱帶地方の多雨帶に屬する所であることは今更論を俟たない所であるが、其の中でも最も多いのは印度のガンガ河流域にあるチェラプンジ (Cherapunji) (北緯二五度二〇分)であつて、同地に於て三十三箇年間觀測した結果によれば、平均雨量は實に一萬三千七百八十

雨量上日本
の位置

世界最多
雨地

世界第二多雨地

五、耗の多量に達し、現在世界第一の多雨地となつて居る。其の他では英領印度の西海岸及びベンガル灣の東岸からマライ半島にかけての一帶の地は何れも平均雨量が二五〇〇耗以上であつて、是れ等が世界の最多雨地域である。

世界第二多雨地 第二に二〇〇〇耗以上の地は、歐洲に在つては英國スコットランドの北西岸にあるグリノック附近の一小部分であつて、南米アマゾン河上流域の平地から、グエネジエラの海岸に至る地域、南米チリイの太平洋岸及び北米加奈太の南海岸から北米合衆國カリフォルニア州のニイボート附近に至る太平洋沿岸地、ア非利加に於ては、ナイル河上流の地及び西海岸ニゼル河口ギニア灣沿岸の地等である。

世界第三多雨地 第三に一三〇〇耗乃至二〇〇〇耗、即ち我が國の平均雨量と略々相等的い地は、亞細亞に於ては、佛領印度の西半部と、ガンガ河の流域、北米では、ミシシッピー河の下流域、加奈太の大西洋岸、ノヴァスコチアの一角、中央亞米利加、南米の北半部、ア非利加を横斷する赤道以北の地及び濠洲の東海岸地等であつて、其の他は何れも一三〇〇耗以下の地である。

日本は世界中の多雨地

日本は世界中の多雨地 以上の多雨地は皆地球上の多雨帯又は之れに準すべき多雨地である、左もなくば一小部分の特異地に過ぎないのである。我が國の様に温帯地方に在つて全國の平均雨量が一六〇〇耗以上に達する地は殆んど稀れであつて、僅かに北米アラスカの太平洋沿岸及びスコットランド北西岸の一小部に二〇〇〇耗の地を見るの外、他に其の例を見ない所である。

歐洲の多雨地

歐洲の多雨地 歐洲に於て最多雨の地は、前述の如くスコットランドの北西海岸一小部で之れに亞ぎては、西班牙の北岸即ちビスカヤ灣の沿岸から大西洋に面した沿岸に至る地、伊太利の北境からアドリアチック海の北東岸に亘るアルプス地方及び裏海から黒海に至るコーカサス山地の三所であつて、平均一五〇〇耗内外である。其の他は皆一五〇〇耗以下で五六百耗が中數である。

各國の最大最小雨量 今世界主要國に於て既に測定された平均雨量の最大地及び最小地并に代表地たる各首府の平均雨量を左に示めさう。

各國の最大最小雨量

百耗は文明國中唯一の多雨都府である故に我が東京市にして雨と最も親密の關係ある道路排水溝渠家屋等に若し充分の注意が行き届かなかつたならば、濕潤の都府泥海の都府又は汚穢の都府などの惡名を被り海外の來遊客をして非文明都府の嘲りを受けぬとも限らぬのである。

○日本の雨期及び乾期

表裏日本の乾雨期 我が國は一年中略雨期と乾期との雨期に分れる。殊に表日本に於ては雨期と乾期との別が頗る判明であつて乾雨雨期に於ける雨量に著るしい差がある又裏日本では年中常に多雨であるから雨期と乾期との區別が表日本の様に顯著ではないが併し全く差別が出來ぬではない。ソレから又乾雨雨期の現象は表裏日本に於て全く相反對で表日本の雨期は五月乃至十月の暑候であつて裏日本の雨期は十一月乃至翌年四月の寒候である。今一年の總雨量を百として乾雨二期の百分率を示せば次ぎの通りである。

區劃	乾期	雨期	較差
表日本	三二九	六七一	三四二

表裏日本の乾雨期の乾雨期

裏日本の乾雨

表日本の雨期

裏日本

四七四

五二六

五二

裏日本の乾雨 以上の如く表日本に於ては其の乾期の雨量は雨期の半ばにも及ばないので乾雨雨期の別が甚だ著明である。又裏日本では其の差厘に百分の五強に過ぎない是れは年中殆んど多雨であるからであつて此の百分の五二といふ差は主にも冬季の降雪量によるものである。

表日本の雨期 表日本に於ては春季に至りて氣温が漸次高昇するに従つて雨量が次第に増加して來る而して秋季になつて氣温が下降すると共に雨量も亦減却する。ソレで表日本の雨期は暑候であつて即ち此の雨期に入る四月下旬頃から降る雨は世に所謂春雨である。ソレから五月になれば雨量は益々加はり六月に至れば有名なる梅雨期節に入つて雨量は愈増大し年中の霪霖期となるのである。又七月に及べば既に霖雨期が去つて今迄引續いた降雨は減少するけれども時々白雨が襲來し八月になれば雷雨の外所謂地雨(デアメ、白雨の降るのときは)といふのは殆んど中絶し時としては早魃を見ることがある。ソレから九月には頻繁に襲來する彼の深厚なる低氣壓に伴つて著大なる豪雨が

雨

降るので、雨量は餘程大きい、而して此の次ぎは、秋雨で通例十月中旬まで引き續くのである。ソコで表日本の雨期は、四月下旬から十月中旬までの満六ヶ月間であつて、又其の間には甚だしい暑節の乾燥時もある、而して此の雨期は、更らに春雨、梅雨、秋雨、又は時雨ともいふの三雨期に分かれるのである。次に此の三雨期に就きて説明しよう。

○春雨

春雨の生因 春雨(はるさめ)は、東京に於ては、東臺や墨堤等の櫻花が漸く樹枝を謝して其の後に八重櫻が代つて咲き初めやうとする頃から次第に繁く降る雨である。抑、此の春雨の原因たる早春になれば、太陽が北進する爲め、

春雨の生因

春雨如烟



日照力漸々加はつて來るので、其れが爲めに小低氣壓が頻々に發生し、其の小低氣壓が屢々通過するによつて起る雨である。而して其の小低氣壓たるや頗る淺薄なれば水蒸氣の凝集も亦頗る靜穩であるから、従つて雨滴は微細である、ソレで之れが降る時には濛々として恰も烟霧の様であるから、常に細雨濛々とか、或は春雨如絲等の語を以て形容されて居る。斯く極めて微細なる雨滴であるから、従つて少しも降る音がなく、寂として頗る世の閑靜を感せしめるのである。

明治天皇御製

くれぬとて山路をいそぐ旅人の

そで靜かにも春雨ぞふる

消えのこる軒端の雪もとけぬらむ

ふる春雨の音長閑なり

うちかすみ降れど音せぬ春雨は

軒のしのぶの雫にぞ知る (滋賀)

雨

春雨と詩情 且つ春雨の降る頃は氣温が次第々々に加はつて來る時であるから、何となく温暖で、而して陰濕であつて、人をして轉た多情に感せしめるのである。ソレで春雨は本邦では詩的好題目に撰まれて、詩や歌や、或は短歌や俗謠に其の多情多恨を歌つたものが古來少くない。春雨多情更多恨。花事又過三月三。春雨は確かに邦人の美感を發揮せしむる一機關である。

春水纔高數尺強、 烟波渺々接天光、

落花漲盡江南雨、 一夜閑鷗夢亦香。 (僧太白)

損紫摧紅雨似麻、 瀟々一夜灑窓紗、

起來欲掃還停手、 滿地春泥半是花。 (下田讓)

春雨のいかに染めてかかすみゆく

山の緑のうすく見ゆらん (契仲)

わがせこが衣はる雨ふるごとに

野邊の綠葉色まさりけり (高遠)

○梅雨

梅雨の節 梅雨(さみだれ)又は五月雨は春雨に次いで臻る本邦の霖霖期であつて、即ち表日本に於ける最多濕の時期である。我が國では毎年六月を中心とし、其の前後に亘つて大抵此の霖雨がある。曆には六月十二日(年平)を入梅とし、七月三日を半夏生、即ち出梅とし、其の間の三週間を以て梅雨期と定め、又梅雨三十日などの俚言もある。又固より年によつて同じくない。又陰曆では五月に當つて居るから五月雨と謂つたのであつて、或は皐月に當るから皐月雨ともいふのである。ソレから又黄梅の節であるから梅雨ともいひ、或は非

梅 雨 濛々



常に多濕なる爲め物に黴を生じ易いので、黴雨とも云ひ、又或は濕氣の多い所

から「露の節」といふ名も附いたのである。右の如く數種の稱呼がある様に、本邦では古から此の霖雨期があつたことは明かに認められて居る。

五月雨や柱流るゝ鯛の鹽

支那の梅雨

支那に於ても梅雨を感じるものであつて即ち漢書に、

「江南每歲三四月霖雨不止物ニ黴シテ腐敗シ易シ俗ニ之ヲ梅雨トイフ」とあり、又徐淮ヨリ北則チ春夏常ニ旱乾六七月ノ交ニ至レバ霖霖不止物初メテ黴ス俗ニ之ヲ梅雨ト云フ又閩人立夏後庚日（陽曆五月十四日）ニ逢テ入梅トナシ芒種後一日（陽曆六月六日）ヲ以テ出梅トス

とある。ソレで楊子江以南には梅雨を感じることは明かであるが然し支那の様な廣大なる國にあつては所によつて梅雨期が同じからぬは勿論である。

梅雨の雨量

梅雨の雨量 梅雨期には北海道以南の各地は一般に毎年大概雨量甚だ多く、殊に南部は一年中で此の季節に於て雨量最も大きい。そこで今六月を以て梅雨期として、各地に於ける六月中の平均雨量を示せば、即ち恒春は五、三、四耗

であつて年中の最多雨量を數へ、那覇も亦二、九、八耗で年中の最多雨量を示して居る。ソレから名瀬は四、三、〇耗、鹿児島は三、六、三耗、高知は三、五、二耗、潮岬は三、九、四耗であつて、皆夫れ々々大概年中の最多雨量か、若しくは最多雨量に亞ぐ丈の雨量を有つて居る。ソコで以上の各地が本邦の第一及び第二多雨地域を形成して居るのも、此の梅雨の雨量が與つて大に力がある。

五月雨や一年の雨を降りつくし

といふ名何も實に是れから起つたものである。

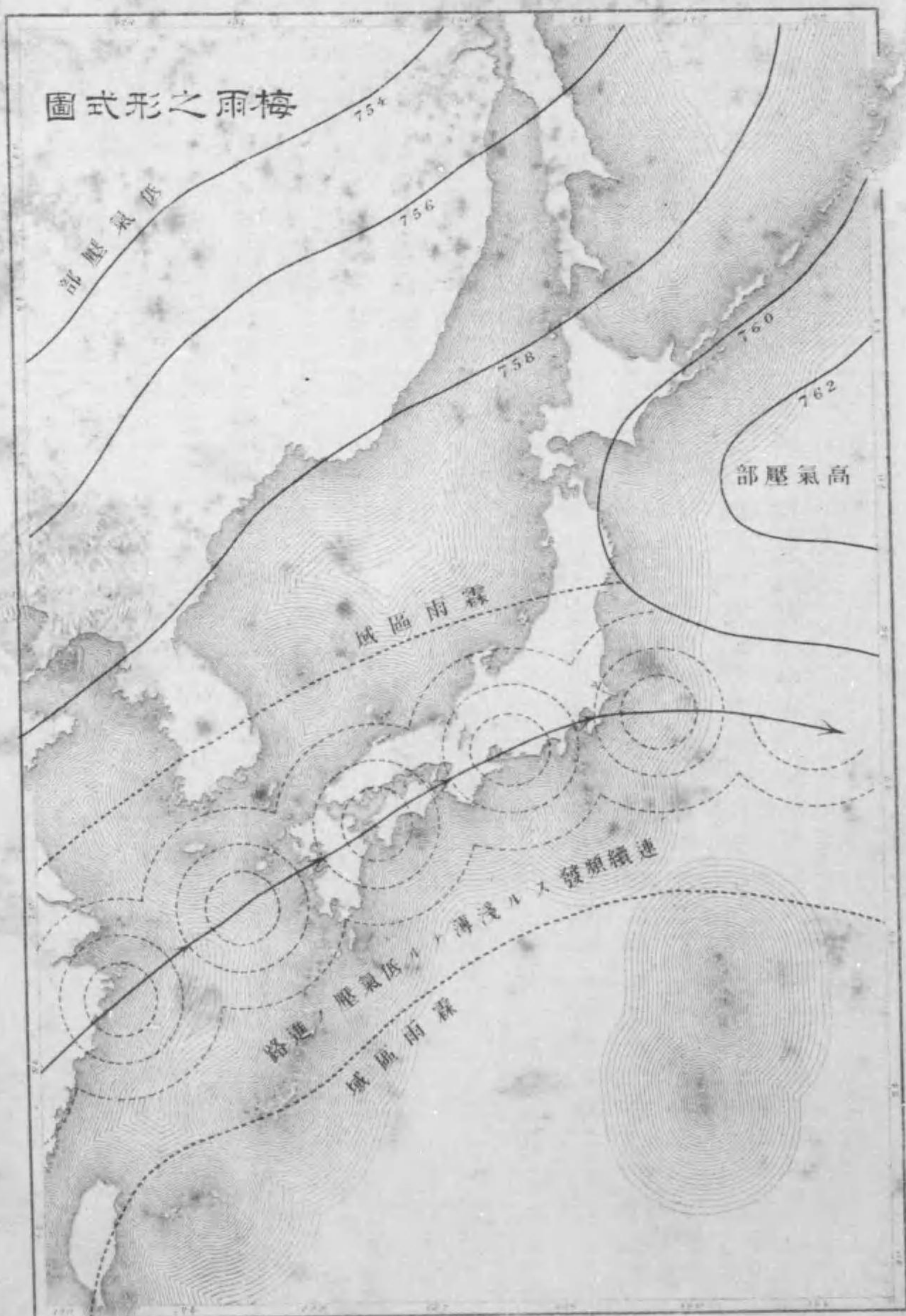
梅雨の範圍

梅雨の範圍 梅雨は北緯三十五度に至るまでの西南地方は著しく感ずるけれども、三十五度附近以北即ち東京邊から北は、其の影響が次第に薄くなる、又表日本にあつては北緯四十度の三陸沿岸までは、多少梅雨の影響があるけれども、裏日本にあつては既に北緯三十八度になれば、殆んど梅雨の影響なく、北海道に至れば全く梅雨を感ぜないのである。

梅雨の生因に就いて 余は明治二十二年始めて日本地文學を著はして、本邦の自然界を世に提指し、其の中に本邦特有の梅雨の事も始めて記して、世間に

雨

梅雨の生因に就いて



梅雨の原
因諸説

氣界講話

二五二

問ふたが、其の時代では未だ學界が今日の如き盛域に達して居なかつたが爲めに、甚だ不完全であつた併し之れが頗る問題となつて、故頼野氏が先づ辯説を試み、明治二十七年同氏は更に梅雨新説なるものを唱へ、之れに就いて中村博士を始め馬場中川の専門諸氏によつて各其の蘊蓄を披瀝され、其の後特に岡田博士の梅雨論によりて梅雨の原因は頗る明白になつて來た。

梅雨の原因諸説 今右の諸氏の述べられた諸説の概要を概括して梅雨の原因を左に示めさん。

廣大なる亞細亞大陸が春以來漸次熱せらるゝが爲めに、其の輻射によつて氣壓は次第に低減して、茲に氣壓の配布は冬季と殆んど正反對の現象を呈するのである、即ち高氣壓部は北太平洋に遷り、亞細亞内地に低氣壓部を現出することになる。ソレから六月に及べば愈々熱の輻射が盛んになるので此の低氣壓部は益々發達して、千島列島南部から奥羽地方の東方海上にかけて擴大し、又其の一端は將さに本州の東海岸に接近しやうとして居る。サレ此の時に當り、太陽は既に北回歸線近くに在つて、其の高度最も高く、日照も亦

最も烈しいのであるから、清國、揚子江畔の様に、平野の間に大河流れ、大湖處處に湛へた所か、又は其の上流盆地にあつては、日照の爲めに各處に局部的低氣壓が出来る。而して此の低氣壓は江の流域を東に走つて次第に發達し、それから之れが東海に入れば更に温暖多湿な大氣に涵養されて、低氣壓は倍々顯著となり、先づ北東に向つて琉球北部から九州南部を襲ひ、更に北東走せんとするけれども、我が本州の北東岸に掩滞する高氣壓の大勢に壓せられるが爲めに針路は漸く東偏の傾きを取り、且つ其の運動は極めて遅緩となり、徐々として九州南邊から四國及び東海道の海岸に沿ふて東進するか、或は九州南部から直ちに常總地方に向つて進行するのである。然るに此の時たるや恰も夏至前後であるから、日照最も強烈である。それで其の進行中に更らに數多の淺薄なる副低氣壓を出現し、且つ進行頗る遅々たるものがあるから、一ツの低氣壓が去れば、直ぐ其の後に他の新低氣壓が來ると言ふ具合に頻々小低氣壓が來往するから、遂に放霽の暇なく、陰霖數旬に亘ることになる。是れが即ち梅雨の原因である。

雨

一日纔晴二日陰

晴餘宿雨易爲霖

此の如く梅雨は低氣壓の頻發や頻過によつて起るのであるから、獨り雨が降るばかりではなく、風をも伴ふものである。それで諺にも梅雨の三週中は「雨七日、風七日、日七日」といふことがある。然しながら年によつては、溜梅雨と謂つて降雨の乏しいことがある。其の原因は、北太平洋の高氣壓が若し本邦北東岸に接近しないので低氣壓の襲來を支へざる場合には、低氣壓の北東走を妨げないから、従つて其の通過は速かである、それで副低氣壓も發生する隙がなく、假令天氣は一旦鈍つて降雨を見ることがあつても、低氣壓が駛走した後は忽ち霽れて決して霖雨を見ないのである。

それから出梅後、即ち七月中旬頃になれば、太陽は漸次南退するから、楊子江域及び本州中部の日熱が次第に減少するので、熱の輻射も亦減じ、ソコで低氣壓の發生も従つて減する。又北太平洋上の高氣壓も漸く南方に移つて、小笠原列島に迫るので、假令低氣壓を生じても其の進行を妨げない様になるから、旁々梅雨は全く止むのである。

梅雨の前

又奥羽より北東方に梅雨を感ぜない理由は、前述の如く梅雨の原因たる低氣壓が、本州の南海岸に沿ふて徐々通過するから起るのであるから、此の低氣壓に因る降雨範圍が奥羽より北東には及ばないので、従つて梅雨の影響を蒙らないのである。

梅雨の前後 梅雨は本邦の歳次中、中でも主なる一季節であつて、世人の行事にも梅雨前ニ云々ノ事ヲ了リとか、或は梅雨後ニ云々ノ事ヲ爲スベシと云ふ様な套語があつて、梅雨期前後は我が國では或る季節になつて居る。

梅雨と詩思 梅雨は多濕不快であるにも拘らず、邦人の詩的感想も、之れが爲めに促されたことが尠なくない。即ちさみだれといふ題目は種々の天然と配合して唱へられたものである、例へば之れを杜鵑に配合しては、

烟雨蕭條客路迷

飛花片々踏爲泥

江山春盡鄉園遠

綠樹陰中蜀魂啼 (巖垣龍溪)

と歌つたのがあり、又梅雨の頃は丁度卯の花が咲き亂るゝ時であるから、此の雨を卯の花くだしといつて、

梅雨と詩思

雨

梅雨と米作

梅雨笠蓑に滴る



いとどしく賤が庵のいぶせきに
 卯の花くだし五月雨ぞ降る
 と咏み、又柳絲千條青々の候であるから、
 五月雨に六田の淀の川柳
 うれこす浪や瀧の白糸
 又山陽は、
 夾水層巒卒黯然、濛濛山驛雨成烟、
 黄梅時節岐蘇路、回首曾遊十五年。
 と梅雨中の木曾旅行を懐舊した。
 梅雨と米作 梅雨は米作國に取っては、實
 に恩雨であつて、米作國たる亞細亞南東部
 各地方の稻禾は、此の梅雨によつて、成長し
 結實するものである。ソレで我が國の
 插秧の如きは、梅雨の降るのを待つて行ふ

梅雨と夏

のであるから、若し梅雨期に雨量が少なく、即ち、潤つゆに逢へば、插秧が出来ず
 に、往々田植る時機を失することがある、ソレで梅雨は米作地方には是非無く
 てはならぬ大切な潤ひの雨である。

明治天皇御製

降る雨に小笠とりく、賤の男か

水口まつる小田の苗代

明治四十五年春來米價大に騰貴し特に梅雨節に至りて西南地方の我が
 國主要米作地に於て雨量寡く田植出來ざるを以て米價益々暴騰し、蠟殼町
 の相場二十三圓四十錢と云ふ空前の高値を唱ふ所が七月一日に至り、九
 州地方大雨九十四五耗の入電ありて忽ち崩落したることあり。

梅雨と夏 又梅雨の多少は其の年夏期の炎暑の強弱に關係する事が深い。
 即ち梅雨の多量なりし年は夏期の炎暑左程に猛烈でないが、若し梅雨の量が
 少ない年か、又は、潤つゆの年には夏暑が頗る猛烈であることは、中村中央氣象
 臺長が唱道された處である。何故かと言ふに、梅雨の量が多い時には、(一)雨雲

雨

秋雨の時節

秋雨蕭々木葉飛ぶ



なつて行く十月にかけて、陰晴定まらず、時々一と頻りづゝ降る雨で時雨又は村

の爲めに太陽の照力最も強い時の日光を遮り、(二)雨湿の爲めに地盤冷却、(三)地面又は地表下の水分を蒸發せしめ、熱の輻射を逞うさせない等の理由によつて土用の炎暑も餘程凌ぎ易くなる。

○秋雨

秋雨の時節 秋雨シグレ、又は時雨トキアメは表日本に於ける最後の、一雨期である、抑此の秋雨は、夏の炎暑が漸く去つて九月に入れば、雲量が次第に加はつて來て、天候が動もすれば不穩となり、往、豪雨を降らすことがある、即ち此の豪雨を秋雨の先驅として、天地間の風物が次第々々に寂寥に

秋雨の夥多量

秋のシグレ

時雨などの稱ある所以である。

秋雨の雨量の夥多 九月には彼の深厚なる低氣壓が頻々ど發生して恐るべき颯、颯となりて、本邦に襲來し、之れに伴ふ豪雨が多い、ソレで降水量の大きいことは梅雨の季節に譲らない、特に北緯三十四度以北の各地から北海道に至るまでは、九月中が一年中の最多雨期になつて居る。ソレで第一、及び第二多雨地域を除いた外は、此の九月が最多雨期であるから、全國を通じて九月が年中最降雨面の最も廣い月である(各月雨量圖參看)。

秋のシグレ 九月より十月に入れば降水量は大に減するけれども、所謂時雨の本色を現はして、陰晴少しも定りなく、時々コトトメ小雨と謂ふ細雨降り、或はムラシメ村時雨といつて急雨の一過するのがある。此の雨は、頃しも丁度草木が凋落する候に際して秋風と共に天地を肅殺する様な感がある、ソレで此の雨の降ることを「シグレ」か、或は「シグ」といふので、「シグレ」といふ名が附いたのである。又此の雨が霄の間に降るのは、小夜時雨コヨシメと稱して、落葉戸障に觸るれば最も寂寥を覺ゆるのである。

雨

明治天皇御製

かりのこす山田のおくて打なひき

寒きあらしに時雨ふるなり

無端送雨夜來風。

吹盡溪邊木葉空。(長曾根玄)

月出五更纔霽後。

秋聲都在水聲中。

陰晴雨霽不定

陰晴雨霽不定

一體時雨といふのは、寒暑兩候の交代する過渡時代であつて、空際に於ける氣温の變化最も頻々であるから、水蒸氣の凝化も亦頗る不定であるところから起る降水であるので、乍ち陰り乍ち雨、又乍ち霽れると言ふ有様である、ソレで人心の浮動して少しも定りのないことを、此の頃の天候に譬へて、人の心と秋の空などといふ様な洒落れた文句がある。

時雨と詩情

又時雨は古來寂しい秋の風物と共に心裡の幽感に觸れて詩歌に詠まれたことも少なくない。例へば、

時雨と詩情

名を聞けばむかしながらの山なれど

しぐるる秋は色まさりけり (順)

といふ歌の如きは、時雨が如何に秋の美に、亦一層の美を添へるかを知らせるものである、又

ふじの根の夕日をこむるむさし野の

尾花が末にしぐれ降るなり (譽正)

とか或は

笠取りの山をたのみしかひもなく

しぐれに袖をぬらしてぞ行く

といふ様なのは、其の晴雨に少しも常なきことを示したものである。

○表日本の乾期

小春日和

表日本に於ては、毎年十一月に入れば北西の乾燥風吹被し來り、翌

年の四月に至る迄の寒候は各月とも降水量寡なく、而して其の情况は氣温の高低と比例して居る。則ち氣温の最も低い一月は、降水量最も少ない月であつて、二月、十二月、十一月、三月、四月の順位になつて、次第に降水量が増加して來る。ソレで毎年秋雨期が了れば、十一月の小春天氣になるので、氣澄天高、とか或は

雨

「秋高馬肥」といふ様な形容句がある如く、水蒸氣減じて、空氣の澄明なる乾燥期に入り、寒暖も亦最も人に可き爽快なる、小春日和の好時節となるのである。即ち從來明治天皇の天長節であった十一月三日頃には雨や雪の煩ひが甚だ稀れであることは、吾人がよく經驗した所である。

師走の天氣

師走の天氣 ソレから十二月となれば、雨雪共に益減じて、所謂師走の俗塵多事の節には、幸ひにも晴天打ち續くのが常である。

正月の好天氣

正月の好天氣 明けて一月になれば、更らに雨雪少なく、此の月を以て最も降水量の寡ない頂點とし、二月に入れば、稍降水増加し來り、特に降雪が多くなる、即ち表日本に於ける降雪の多い時期は、一月下旬から二月中旬までの間である。三月になれば、更らに雨量増加し、四月には益、降雨多く、ソレから聽て春雨期に入つて表日本の乾期を了るのである。

三月の寒雨

○裏日本の雨期と乾期

三冬の多雨雪

三冬の多雨雪 裏日本での雨期と乾期とは表日本とは正反對に、寒候が雨期になつて居る。特に十二月、一月、二月の三冬間は、降水量實に夥しいのである、之れ

が即ち彼の地方の深雪の原因と成ることは、既に詳述した通りである。而して裏日本に於て三冬に亞いで降水量の多きは、九月の秋雨期である。ソレから次ぎは十一月であつて、秋田や加茂の如きは、此の十一月に於て年中の最多雨量を數へることもある。丁度此の時分には表日本に於ては、黃菊有華といふ日々小春の好天氣で、人々秋の行樂を喜ぶ時であるに、裏日本では日又日降雨である、即ち此の十一月が表裏日本の晴雨相反する最も甚だしい時で、次ぎは十月の順序である。

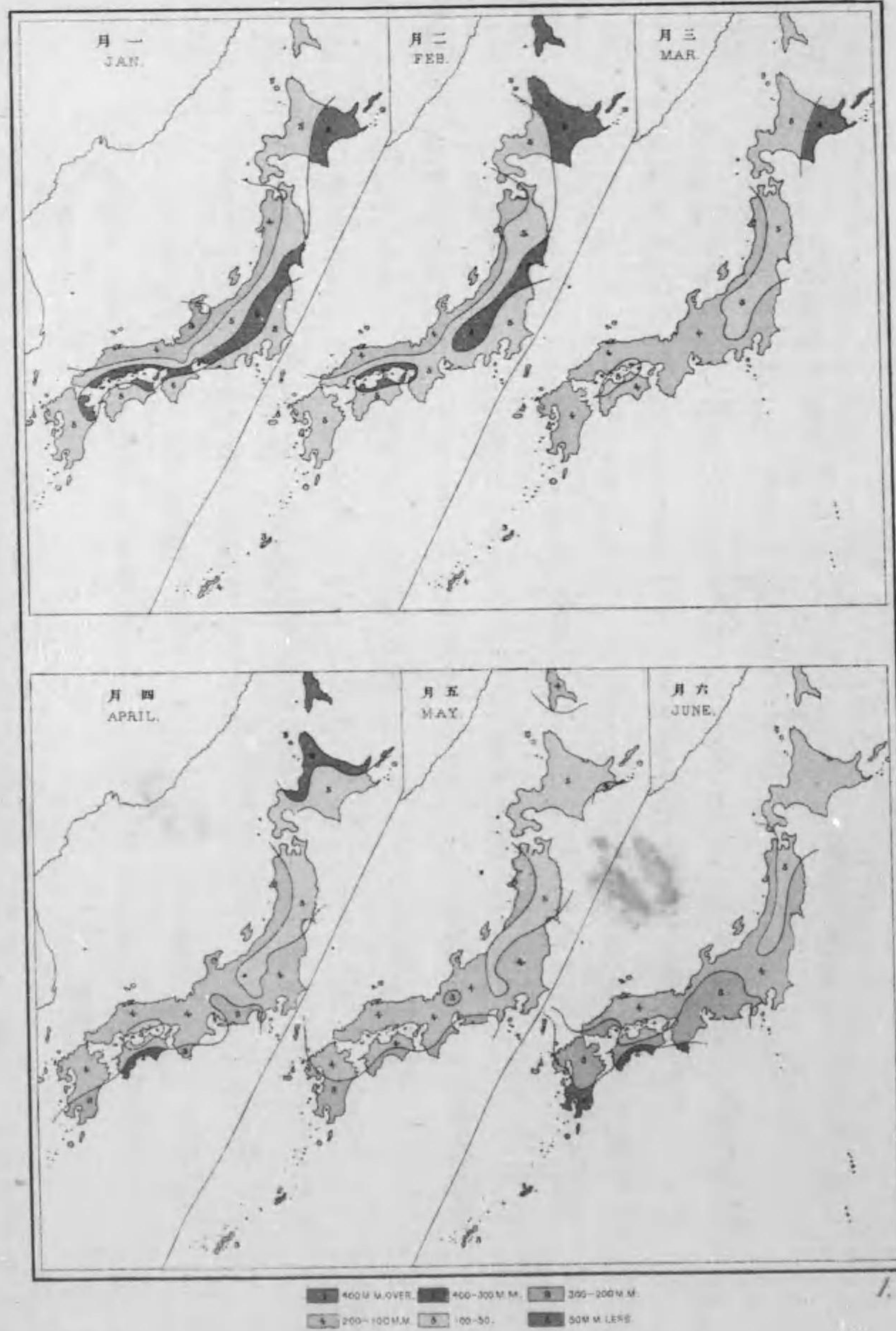
裏日本の多雨

裏日本の多雨 以上述べた様に、裏日本では寒候に降水が多い上に、尙ほ九月の秋雨や七月、八月の暑候及び六月の梅雨にも亦降水が多い、而して唯較、少ないのは三月が第一で、次ぎは四五の春期の三ヶ月ばかりである。然しながら此の三月といつても他に比すれば決して少量といふ譯ではない、其の中でも他地方の多雨期にも譲らぬ雨量を有する所もある。ソレ故裏日本は年中常に多雨であるといつてもよろしい。

○四季の雨量

雨

各月降水量分布



表裏日本
の比較

四季雨量
の比較

氣界講話

二六四

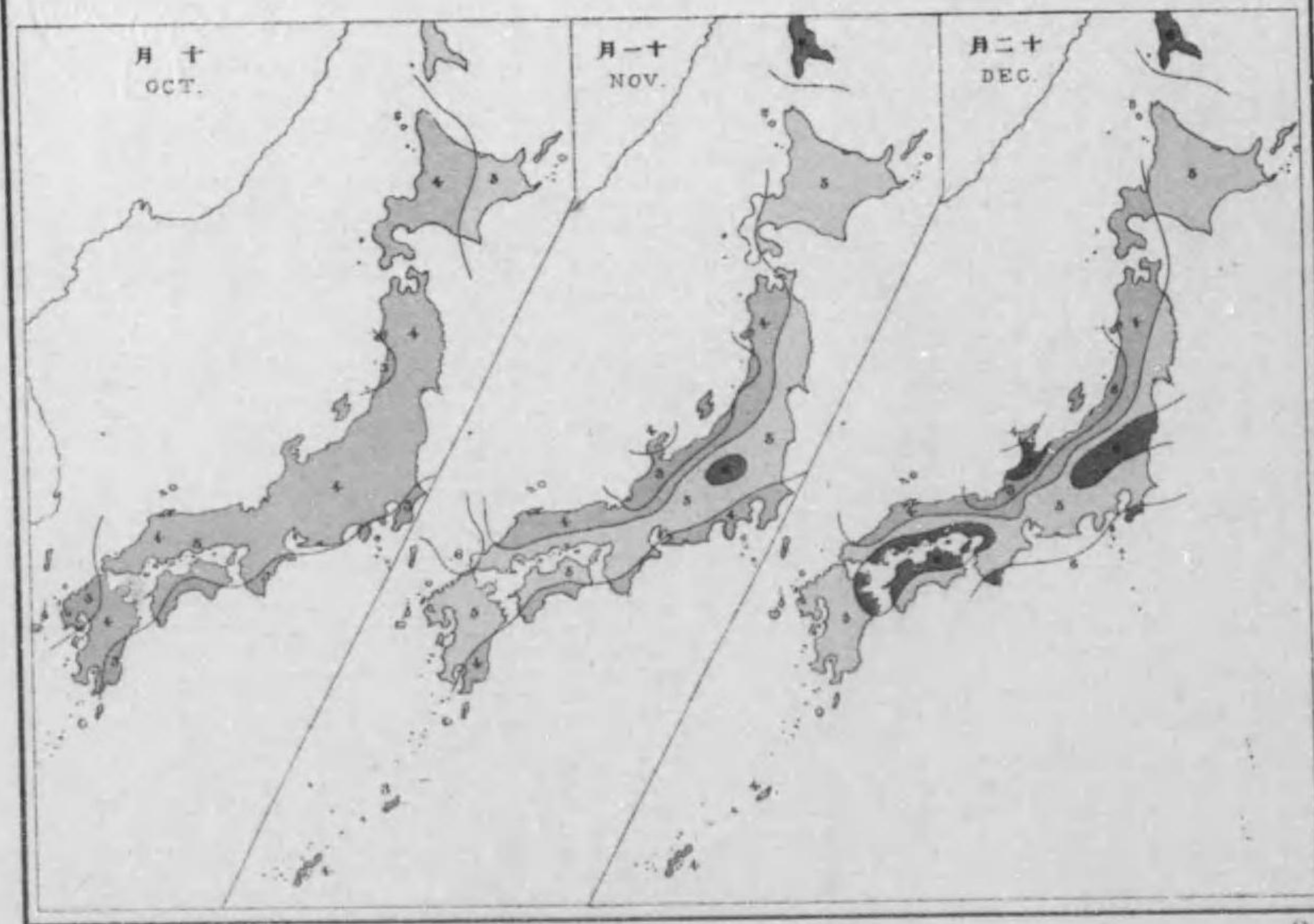
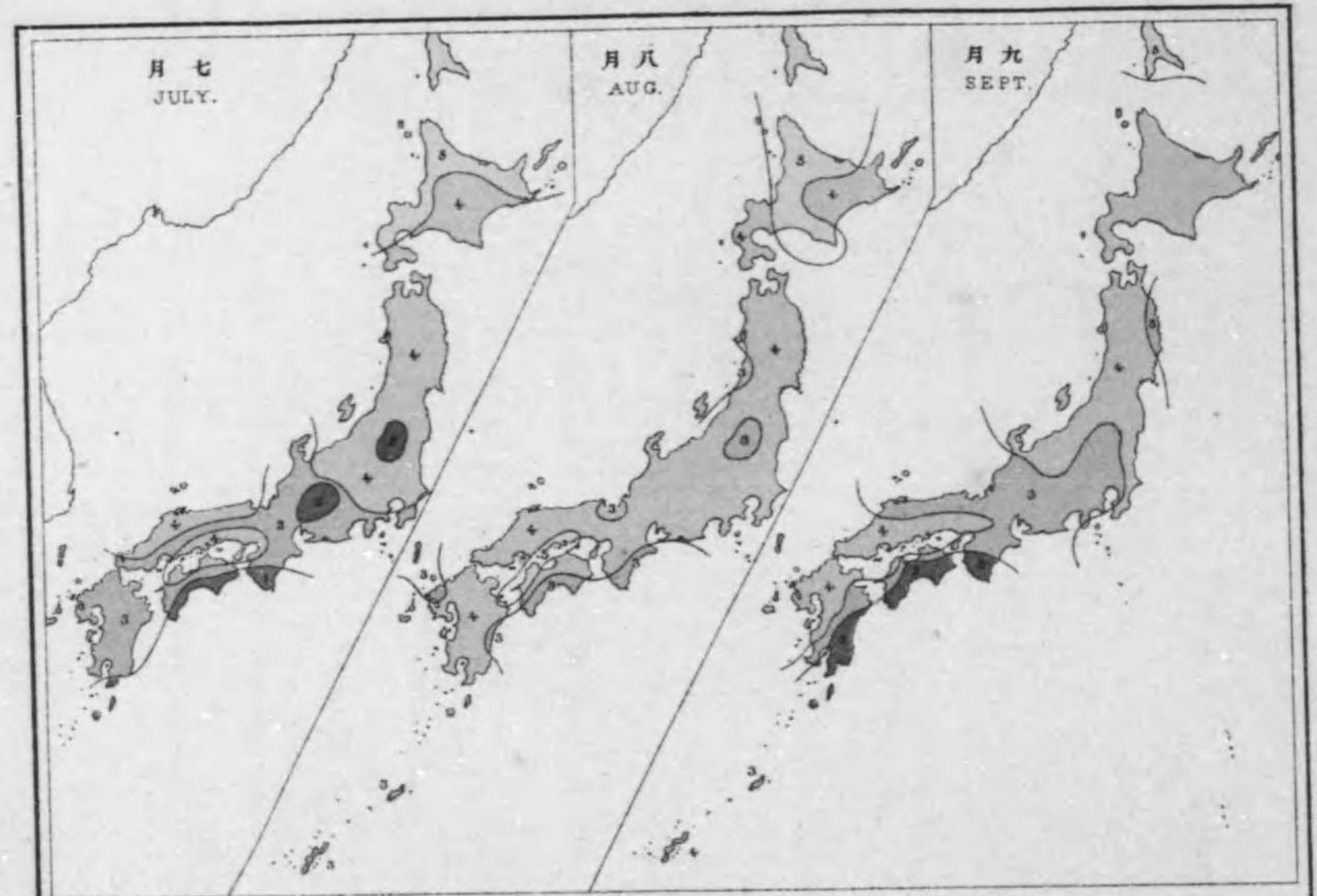
表裏日本四季の比較 表日本と裏日本とに於て、年中乾雨雨期の相異なることは以上述べた通りであるが、更に四季に於ける雨量の多寡を、表日本と裏日本とに就いて、百分率を以て比較すれば左の通りである。

	春	夏	秋	冬
表日本	二三五	三三八	三〇三	一一三
裏日本	一八四	二二四	三〇七	二八九

四季雨量の比較 右表によれば、表日本の雨量は夏季に最も多く、全年の三分の一以上を降らす割合である。併し是れは梅雨が興つて大に力あるからである。次ぎは秋季であつて、平均を超へて居る。是れも秋雨期の爲めである。次ぎに春季は平均以下であつて、冬季は全年の八分の一にも達して居ない。ソレから裏日本は秋季に最多量を占めて居る。是れは表日本と同じく秋雨を感ずるからである。冬季は之れに亞ぎ、何れも平均以上であつて、其の次ぎは夏季で、ソレから春季が最も寡雨期である。

○各月の雨量

各月降水量分布



400 M. OR MORE
 400-300 M. M.
 300-200 M. M.
 200-100 M. M.
 100-50.
 50 M. M. LESS.

表裏日本
各月の雨

表裏日本各月の雨量 更に各月の平均雨量に就いて其の百分率を表日本と裏日本とに別けて次に掲げよう。

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
表日本	三七	三六	六三	八二	九二	一一八	一二〇	一〇〇	一四〇	一〇二	六三	五〇
裏日本	一〇三	七〇	六一	六九	五四	七三	八四	六七	一〇六	九四	一〇七	一一六

表日本の
乾雨月

表日本の乾雨月 右の表によつて見れば表日本は九月の秋雨期が最も多量である。是れは低氣壓に伴ふ豪雨の量が多いからである。次ぎは七月及び六月の梅雨期であつて其の次ぎは十月、八月及び五月の順位である。以上は雨期であつて乾期に於ては四月は春雨期の一部に屬して居るので雨量は割合に多い。而して三月、十一月之れに亞ぎ、ソレから十二月、一月、二月の順位になつて居る。

裏日本各
月の雨

裏日本各月の雨 裏日本に於ては十二月の降雪、十一月の寒雨、九月の豪雨、一月の降雪、十月の時雨、七月の白雨、六月の梅雨、二月の降雪の順次であつて、何れも

雨

各部分の雨量

降水量が多く、其の次ぎは四月の春雨八月三月五月の順位になつて居る。各部分の雨量 以上は單に表裏日本に大別して示した丈けであるから、勿論或る一地方の特別の事狀を無視した傾きがないではない。ソレで表日本を更に地形風土を參酌した左記の五區に於ける年中雨量の状態を説かん。

九州北西部

(一)九州の北西部。筑豊から肥前に亘る各地は冬季三ヶ月間雨量最も少なく、各月とも百分の三九に過ぎない。ソレから夏季に向へば漸次其の量を増し、六月の梅雨には一六六%の最大に達するのである。故に此の地方の梅雨は冬季の四ヶ月間の雨量よりも多い譯である。

本州南海岸

(二)本州の南海岸。即ち九州の南東部から瀬戸内を経て、東方銚子水戸邊に至る南方太平洋に面したる一帯の地は、前の九州北西部と同じく冬季に於て雨量が少ない、其の中でも一月の三四%が最小である。ソレから夏季に向へば次第に量を増し、六月の梅雨に於て一四三%の最大に達する。而して八月になれば雨量は俄かに減じて七一%となり、九月に入れば大に増加して一二〇%となり年中梅雨に次ぐ多雨となる。

本州東海岸

(三)本州の東海岸。此の地方に於ても略第一及び第二地方と同じであれども、九月の秋雨に於て雨量最大となり、一八〇%に達するが、六月に至れば却つて一三三%となり、一月の四〇%が最小である。ソレで此の地方は秋雨を最も感じ、其の量は實に一月の四倍半に達する割合である。

本州中央部

(四)本州中央部。此の地方は略第一地方と同じく、最小は一月及び二月の三七%である。而して最大は六月でなくて却て七月の一八三%である。故に梅雨期が稍後れて來る傾きがある。今最大七月の量を最小一月及び二月に比べると約五倍に達する、要するに全國中、最大と最小との差が、頗る著るしい地方である。

北海道

(五)北海道。但し日本海沿岸を除く。此の地方に於ては、二月を最小二〇%とし、九月の秋雨は一五〇%に達して居る。ソレで最大の九月は、最小二月の七倍半に達するから、全國中、最大最小の差が最も大である。

各月雨量の百分率

各月雨量の百分率 今又左に中央氣象臺の調査に成る五地方別の各月雨量の百分比例を掲げやう。

雨

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
九州の岸	三・九	三・九	五・九	一〇・四	一〇・七	一六・六	一六・四	八・六	一〇・一	五・四	三・九	四・三
南海岸の	三・四	四・二	七・三	一〇・九	一〇・三	一四・三	一一・〇	七・一	一一・〇	一〇・四	五・五	三・四
東本州の	四・〇	四・七	六・七	六・〇	六・七	一三・三	九・〇	一一・〇	一八・〇	一〇・七	五・七	四・三
本州中央部の	三・七	三・七	六・〇	八・三	八・三	一一・三	一八・三	一一・〇	一一・〇	八・七	五・三	四・三
北海道の	三・六	二・〇	五・〇	七・七	七・一	八・五	九・五	一一・〇	一五・〇	一〇・五	八・五	八・〇

○降水日數(雨雪日數)

平均雨天日 本邦は以上述べたる通り多雨國であるから降水日數略して以下雨天と云ふが随つて多い中にも全國中の最大は越後の加茂であつて實に平均二百四十二日の雨天である又最小なるは澎湖島で平均九十二日の雨天である而して全国各地は以上の最大と最小との間にある全國の平均雨天數は凡そ百五十日内外である。ソレで我が國では三雨四晴と云つて二週間に平均四日の晴天と三日の雨天がある割合である。

平均雨天
三雨四晴

雨天と雨
量

雨天の多
少

雨天と雨量 此の雨天日數の多少は必ず雨量の多寡に伴ふものである。言へない。例へば東京雨量一五・一〇耗と廣島一五・一四耗とは平均雨量は略同様なれども雨天日數に於ては東京の平均一四・三日に對し廣島は一三・一日である。又恒春の雨量は二・一四一耗で宇都宮は一五・六三耗であるから雨量の點に於ては大差あれども雨天數は兩地ともに同じく一五四日である。一般から言へば南日本は北日本に比すれば雨量は大きい。が雨天日數は却て北日本の方が遙かに多いのである。

雨天の多少 雨天の多い地方と少ない地方。我が國に於て最も雨雪日の多い地方は裏日本であつて大概一年に二百日以上、雨雪日がある。就中前にも述べた様に加茂は全國中で最多の地であつて實に二四二日の雨雪がある。年中一二三日即ち雨雪を見ざるは延長僅に四月なるに對して延長八月の雨雪がある。其の陰鬱實に想ふべきである。其の他の裏日本各地にも伯州境港から日本海岸に沿ふて北海道壽都に至る迄の地方は何れも雨天多く、其中でも多いのは新潟の二三日であつて、最少の境に於てすら尙二〇五日の雨天

雨

日があるから、何れの地に行つても二百日以上、雨天がある譯である。ソコで此の地方は前に述べた全國の晴雨割合とは反對で、一週中に三晴四雨といふ割になる。

裏日本冬の陰鬱

裏日本冬の陰鬱 裏日本は毎年冬季に至れば、雨天最も多く、冬季九〇日間に於て、加茂は平均七、九日間、新潟も七、九日間、金澤は七、五日間の雨雪日があるから、雨雪のないのは、加茂や新潟では僅かに一日、金澤では一五日であつて、其の他の各地も大抵雨雪日は七〇日内外である。若し又之れに曇天の日をも算加したならば、一週中で萬有が太陽の光線に浴するを得る間は、僅々數時間に過ぎないのである。即ち金澤では一月の毎日日照時間が僅かに平均一時二十五分間、二月は二時三十分間、十二月は三時五十四分間に過ぎないのである。ソコで冬季を通じて毎日平均二時三十六分間の外日光に浴しないのである。日光作用は人の色素に關すること大なるものなれば、裏日本に顔白の人多きも無理でない。世人の所謂美人系には此の理由をも加ふべきである。

第二の陰鬱地方

裏日本に次いで雨天の多いのは、臺灣の北部から琉球諸島

日照時間

日照と美人系

好天氣地方

の大島に亘る地方と、北海道の、西海岸地とである。臺灣の北部から琉球諸島に亘る地方は、大概二百日内外の雨天であつて、中にも名瀬は二四一日の雨天であるから、日本海沿岸の加茂に亞ぎ、其の次ぎは基隆の二二〇日である、而して臺北の一八〇日は本地方に於ける雨天の最少地である。ソレから北海道の西海岸地方は、上川の二〇九日が最多であつて、壽都は二〇八日、札幌と宗谷とは共に殆んど臺北と同じく、一八〇日内外の雨雪日である。好天氣地方 本邦で雨天の最も少ない地方は、瀬戸内海沿岸の地であつて、中にも吳は最も少なく、一ヶ年の雨天は平均一二三日に過ぎない。次ぎは、大阪の一三六日で神戸は一四〇日である、又新居濱は此の地方の最多雨天地であるが、尙一五八日の雨天に過ぎない、此の地方は裏日本と正反對で、冬季に於て雨天が最も少ない、即ち冬季九〇日間に、吳は二五日、岡山は二四日、大阪は二七日の雨天であるから、其餘の六十餘日間は晴天の割合である。ソコで此の地域に於て萬有が日光に浴するを得る時間は頗る長い、又此の地方が製鹽に最も適して居るのも、主もに之れが爲めである。

○豪雨

稀有の豪雨 本邦は前にも述べた通り低氣壓の通過が頻々であれば之れに伴ふて往々にして大雨を降らし、俗に云ふ、恰も盆を覆す様とか又は、車軸を流す様とか云ふ大降りがあつて、短時間に驚くべき大量を降らす事がある、之れを豪雨と謂ふ。本邦に於ける最大豪雨は、明治二十二年八月二十日に紀州西牟婁郡田邊町に於て觀測したものであつて、一日間の量が實に九〇〇耗の多量に達したのである。之れを換算すれば、即ち二尺九寸七分の深さに達する量で、其の一坪の面に對する量は實に十六石四斗七升である、此の如き驚くべき量は、温帶地方に於ける多雨地の一年間の量に匹敵する程である。之れに次ぐ大豪雨は同二十九年九月七日の彦根の五九七耗で、又之れに亞ぐものは名瀬の同三十六年五月二十九日に於ける五四七耗一、又四十年九月七日別子の五四二耗である。その他主なる豪雨は、宮崎の四九〇耗、徳島の四七二耗、大分の四四四耗、那覇の四二七耗、臺東の四一四耗、及び臺中の四一二耗等である、此等は皆な本邦に於ける著るしい豪雨の例である、因に東京の最大豪雨は明治三

稀有の豪雨

真に車軸を流す

真日本の霖雨

十九年八月二十四日の一七二耗なり
 真に車軸を流す 今田邊町に於ける二十四時間間の降水量九〇〇耗を、時間で測るときは平均一時間に三七五耗に相當するけれども、降雨は永時間連続して同一量を保つことは稀れであるから、同地に於ける豪雨は蓋し急瀑の觀があつたことであらう。

霖雨及び早魃

霖雨の例 我が國は多雨國であるから、随分雨天の長く繼續した例は乏しくない、特に裏日本に其の例が最も多い。即ち秋田に於て、明治十六年十二月二日から翌年の二月二十日に至る八十一日間に亘つた雨天は、本邦の最長霖雨である。次に新潟に於て、六十九日間に亘る霖雨



があつた。其の他函館に於ては、三十八日間のがあつた。以上は本邦稀有の霖雨である。其の他裏日本各地は一般に霖雨多く、三十日間以上続いたのは、伏木の三七日、金澤の三五日等である。

天氣續きの例

之れと反對に、表日本各地に於ては、無降水日、即ち好天氣續きの例が多く、東京では明治十三年十一月二十六日から翌年の一月十八日に至る五十三日間晴天が打ち續いたことがある。之れが本邦最長の晴天であつて、次に大阪の四十七日間、廣島の四十四日間等は最も好く持續した天氣である。其の他二十五日以上晴天の打ち續いたのは、和歌山の三十一日、高知の二十九日、赤間關の二十五日、岐阜の二十五日、沼津の二十五日等であるが、裏日本に於て却つて晴天の續いたのは、境の二十九日、新潟の二十七日、伏木の二十五日等の異例もある。

表日本の好天氣

雷雨

雷雨の驟雨、夕立、白雨

雷雨は驟雨、夕立、白雨、炎熱蒸煩殆んど甕中に座するの感ある三伏の候に忽然として密雲天の一方に簇生し、霎時にして滿天を覆ひ、一陣の冷風炎暑

雷雨の季節

を驅ると見る間に、雷鳴殷々として起り、電光閃々として交々到り、間もなく豪雨は沛然として殺到するのである。山雨將來風滿樓とは此の景況を言ふのである。ソコで只今までの苦熱は急に去つて、之れを忘れ涼味爽快殆んど蘇生するの思ひをなさしむるものは、即ち驟雨である。其の去來甚だ速かであるから驟雨とも稱へ、又其の多くは雷電を伴ふを以て雷雨(Thunder storm)の名がある。

雷雨の季節 雷雨は低溫の季節には甚だ稀有であつて、大抵高溫の季節に多い年中に就いて言へば、七月が最多で、八月が之れに次ぎ、ソレから六、九月といふ順序であるから、雷雨は盛夏特殊の現象と言ふべきものである。ソレから一日中にては午後一時から五時の間に多いから、又夕立ともいひ或は白雨とも言ふ。

雷雨の起因

雷雨の起因 既に述べたる通り、空氣は其の高度に應じて溫度を遞減し、又漸次稀薄となつて、普通は平均百米毎の高度に對し〇・五乃至〇・七の減溫を以て、能く下層と上層との平衡を維持して氣界安定の状態を保つて居る。然るに暑

雨

候に於ては日熱が強烈で、且つ日曝面が大きいから、地表に近い下層の空氣は其の烈しき日熱によつて、著るしい高温に達するのである。ソレで上層と下層との空氣は其の溫度や密度に著るしい變調を生じて、氣層平均の密度を保つことが出來ず、下層が却つて軽くなるから、氣界は不安定の状態となり、丁度油上に水を盛つたる如く、將に上下顛倒し、ソレに危いのである。ソコで此の氣界の危き顛覆を僅かに支へて居る時に際し、些少の誘因、即ち氣流等が起れば、忽ち下層の空氣は猛烈なる上昇運動を起し、隨つて上層の空氣は急激に下降し來りて、上下相轉換し、茲に激甚なる氣界の劇動を生じ、是れが爲めに雷雨風が一時に激發する事になる。

明治天皇御製

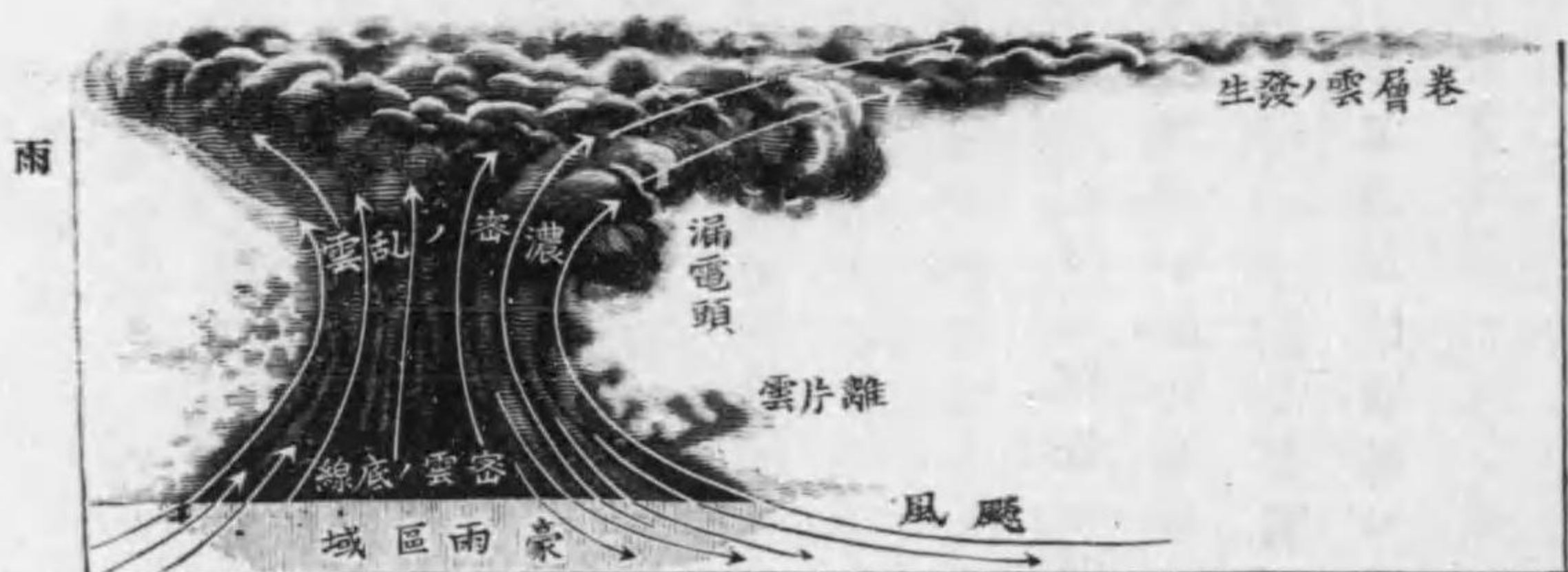
雨衣をかくる間もなく行く人の

車にかゝる夕立の雨

降ると見て笠取るひまもなかりけり

川中島の夕立の雨 (讀人不知)

雷鳴電光



雷鳴電光 雷雨が將に起らうとする時には、堪へ難き蒸熱を催すものである。是れ下層の空氣が多量の水分を含み、且甚だしく熱せられたる證であつて、此の如く過熱さるれば、水蒸氣の多い下層の空氣は急上昇して上層に達し、急速に冷却するから過飽和の現象を起して、水蒸氣の一部は悉く凝集するの暇なく更に高層に上騰する。之れが著しき溫度の差によりて俄に水滴化すれば、沛然として豪雨を降らし、若し又氣溫の減少が尙一層極めて速かであれば、往往降雹を見ることがある。而して電荷を帯びた雲と雲又は雲と地球とが互に異性の電氣を帯びて居るので、雷鳴を起し、又電光を生ずるのである。而して電光雷鳴は水蒸氣の凝集の最も盛なる所、漏電頭と稱して雷雨團の先頭下降氣流と上昇氣流と衝

突して最も温差の大なる密雲間より電光射出するのは雷雨の際に實驗すれば好く分る。

雷雨の範圍

雷雨の範圍は雷雨の區域は頗る狭小で十里以上にも及ぶことは頗る稀れであつて、夕立は片袖濡らすと云ふ諺あるのは、即ち其の範圍の小さいことを言つたものである。

明治天皇御製
旅人を野邊にのこして夕立は

高嶺はるかにこえにけるかな
而して其の發現地は上述の原因を生ずるに最も適合した内陸特に盆地的地形に多い例へば關東平野の北東端なる栃木縣下の如きは雷雨最も多く中にも眞岡日光宇都宮等の雷雨は著名なものである東京附近の雷雨は甲府盆地に起つたものゝ餘波を蒙ることが多い。

筑波ねに雲見へそめて時のまに

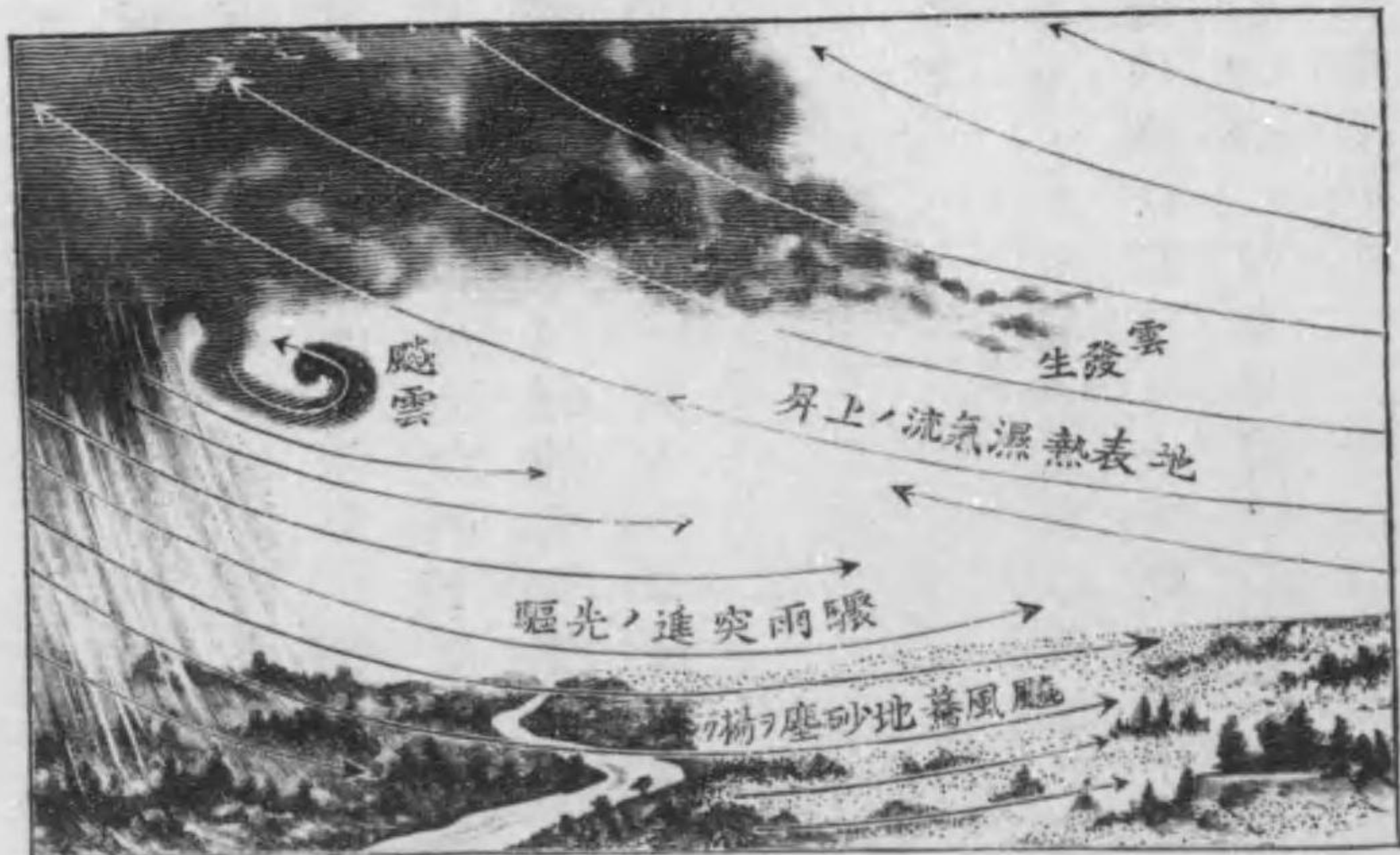
隅田川原を過ぐるゆふ立(千蔭)

雷雨の多少地

雷雨の多少地 既に述べたる如く雷雨は過熱に伴ふ現象であるから其の分布は無論低緯度の地に多い譯である又世界各地の雷雨も略ぼ緯度に準じて居る本邦にあつては關東以南の地に多くて以北には比較的少なく奥羽地方及び北海道では雷雨を見ること年平均一、二回に過ぎぬ所が多い。又雷雨の發生には多少慣性がある俗に夕立三日と稱して雷雨一夕到れば概ね翌日も又其の翌日も殆ど同一時刻に襲來することが多い。

颯(Squall) 雷雨の一層小範圍で且つ其の去來尙一層急激なるものを颯はやてスコール(Squall)と謂ふ。此の颯が襲ひ來る時には所謂迅雷風烈で、猛風急雨を驅り、迅雷閃電眞

雨



二七九

に百萬の鐵騎が蹄を聚めて一時に突喊奇襲する様である、蓋し squall といふ名も之れから起つたのである。併し其の去來極めて速かで僅かに五分間位で過ぎ去るのが通常である、颯は熱帶地方の特有であつて、本邦では沖繩、臺灣、小笠原、島等の熱地に多い、ソレで颯は熱帶地方を航行する船員に對する唯一の恩澤であつて、之れが將さに襲ひ來らんとする時には、總員甲板の令が下る、之れを聞いた機關室や下艙などで働いて居る船員等はソレ颯と踴躍して甲板に上り、天然の沐浴を取る、之れが遠洋航海中第一の快事となつて居るのは陸上生活の人の想像のつかぬ事である。

鳴る神の音羽の山は雲霽れて

關のこなたを過る夕立

雷雨の爽

雷雨の爽快 凡て雷雨は下層の高温であつて汚濁した空氣と、上層の低温で健全なる新空氣と交換するものであるから、雷雨の後は甚だしい爽快を感じ、且つ其の通過が非常に速かなので、白雨が一過した後に、弦月が碧間に懸つて居る景色の如きは如何にも詩的で眞に盛夏の一快事である。

吹く風も俄に涼し夕立の

雲に迷ひて秋や來ぬらむ

(宣長)

かくながら月や宿らん夕立の

なごり留る玉笹のつゆ

(春海)

天外狂風卷海濤

雨驅炎熱夜來豪

擔聲纔斷推空戸

千嶂無雲片月高

(中井竹山)

氣候

氣候とは何か

氣候とは地球の運動に應じて、年中に起る氣界の變化、及び自然界の諸現象を謂ふので、一年を二十四氣、氣界の變化、七十二候、自然界の現象に別け、二十四氣と七十二候のことに就いては下條で述べる、之れを總括して則ち氣候と謂ふのである。

氣候と年

氣候と年 氣候は一年を基礎として循環するものである、而して曆は年の計算法である、地球は太陽を一週するに其の要する時間は常に同じく、其の間に

氣候

於ける氣候の變化や、其の他の現象も亦常に同じであるから、此の地球の一公轉の時間を採つて標準とするは、最も精確で、且つ便利であるから、之れを一の標準として一年と名けたのである。

年の種類
回歸年
太陽年
恒星年

年の種類 年には二種あるが、今日吾人が奉じて居る曆年は、太陽が黃道の春分點を經過する時に起つて、再び春分點に復歸する時に終る時日のことを云ふのであるから、回歸年或は太陽年と謂ひ、而して其の時間は、三百六十五日五時四十分四十八秒である。又太陽が一恒星と會合して、再び元の恒星に會合する時日を恒星年と謂ひ、其の時間は、三百六十五日六時九分十一秒である。乃ち恒星年は回歸年に比ぶれば、二十分二十秒丈け長い譯である、是れは春分點は年々凡そ圓の五十秒づつを退却するからであつて、太陽が春分點を出で、春分點に歸る時日も年々少しづつ早まつて、現今は既に此の差を生ずることになつて居る處である。

日

日 地球には又其の軸によつて回轉する運動がある、之れが即ち自轉である。而して其の一回轉に要する時間も亦常に同じであつて、且つ一回轉の間には晝

と夜といふ著るしい現象がある。ソコで此の一回轉を以て時間を計算する標準となすのも亦最も精確で、且つ便利であるから、之れを一の標準と定めて、一日といふのである。

日の種類

日の種類 日にも亦種類が色々ある。先づ太陽が天心子午線を經過する時を以て第一時とし、再び天心子午線を經過する時を第二十四時として計算するのがある。則ち之れを天文日とし、又中夜(正子)に起つて、ソレから十二時を算へて日中(正午)に至り、之れを午前といひ、次ぎに正午から起つて、再び十二時を算へて中夜に至るのを午後とじたのがある。之れは即ち今日吾人が使つて居るのであつて、民用日といふ。

民用日
月
太陰月
恒星月

月 時間の標準として年は餘り長がきに過ぎ、日は少し短かいといふ様な場合があるので、其の間に月を置いて、年を十二分してある。月にも亦其の標準に種々ある、即ち新月に起つて、次ぎの新月に終るものを太陰月といひ、又太陰が或る恒星と會合して、再び同じ恒星と會合するに終るものを恒星月といひ、尙其の他にも色々ある。吾人の奉じて居る月、即ち曆月は、第一月乃至第十二

週
七値七曜

月から成って各月の日数は同じでない。
週 一日と一月との中間の期限として週が設けられてある。此の週は七日から成って居るので七値とか或は七曜といふ名稱がある。而して週は日月年とは異にして天體の運行とは何等の關係もないのである。元來七曜の名稱は昔埃及人が知って居た七天體の名即ち日月火星水星木星金星土星の名稱を藉りて日に命じたのが濫觴である。基督敎國では此の七曜を造物主の天地創成に配し各曜に就いて一々其の聯想があるので週は各種作業の主要期間として重用されて居る

四季

四季と氣候

四季と氣候 四季とは氣候の變遷に從つて一年を四期に分けたものであって即ち春夏秋冬は是れである。吾人は此の春夏秋冬といふ名を聞いた丈で直ぐに氣候の寒暑溫暖の別を分ち延いては四季に伴ふ天地の風物をも聯想するのである。

四季の別

四季の別 四季の區分法には色々あるが氣象學上に於ては三、四、五の三月を

春季とし六七八の三月を夏季とし九、十、十一の三月を秋季としソレカラ十二、一、二の三月を冬季としてある。又我が曆法に從へば二月五日の立春を以て春季の初めとし五月七日の立夏八月九日の立秋十一月八日の立冬を以て何れも季の初めとしてある。ソレから天文曆では三月二十二日の春分を以て春季の初めとし六月二十二日の夏至を以て其の終りとし以下夏至から九月二十四日の秋分までを夏秋分から十二月二十三日の冬至までを秋冬から春分までを冬としてある。

四季各區分の得失

四季各區分の得失 四季を區分する標準は右の様に區々であつて何れが優つて何れが劣つて居ると斷言することは出來ないけれども要するに四季は一年中に於ける氣溫の高低を意味する様なものであるから一年中に於ける最暑の季節を夏とし最寒の季節を冬とし而して其の中間に位する季節を春や秋にしたのが最も當を得たものとせねばならぬ。ソレで此の意味から言へば天文曆上の四季が最も理想に適つたものであつて氣象學上の四季は之れに次ぎ曆法のは最も理想に遠いものであるといふことが出来る。殊に氣象學上の四

氣候

季は、月を以て標準としてあるから、凡ての統計上に最も便利で、且つ其の區分が明瞭である、ソレで一般に用ひられて居る。尙ほ四季は一日若しくは一年の如く、嚴格なる區分を要するものでないから必ずしも一定する必要はなからう。

氣と候 又四季の外に二十四氣七十二候と謂ふものがある。乃ち氣とは、一年を二十四節氣に分けた、十五日餘を一節氣としたのであって、候は一節氣を更に三分して、丁度一年を七十二候に分けたのであるから、一候といへば約五日間のことである。而して此の氣と候とは、正に氣候といふ熟語が出来た基である。

四季二十四氣七十二候 四季二十四氣七十二候を擧ぐれば次ぎの通りである。

- 四季 二十四氣 雜節 七十二候
- 立春(二月五日)正月節 東風解凍 蟄虫始振 魚上氷
- 立夏(五月七日)四月節 蟻蟪鳴 蚯蚓出 王瓜生

春

雨水(二月廿二日)正月中	啓蟄(三月七日)二月節	春分(三月廿二日)二月中	清明(四月六日)三月節	穀雨(四月廿四日)三月中	立秋(八月九日)七月節
鰌祭魚 鴻雁來 草木萌動 桃始華 倉庚鳴 鷹化為鳩 玄鳥至 雷乃發聲 始電 桐始華 田鼠化為鴽 虹始見 萍始生 鳴鳩振羽 戴勝降于祭	寒蟬鳴 白露降 涼風至	立	大暑(七月廿四日)六月中	小暑(七月七日)六月節	芒種(六月七日)五月節
苦菜秀 靡草枯 麥秋 蟪蛄鳴 鵙始鳴 反舌無聲 鹿角解 蟬始鳴 半夏生 溫風至 蟋蟀居壁 鷹乃學習 腐草為螢 土潤溽暑 大雨時行 水始冰 地始凍 雉入大水為蜃	立	小滿(五月廿二日)四月中	夏至(六月廿二日)五月中	芒種(六月七日)五月節	芒種(六月七日)五月節
立	芒種(六月七日)五月節	夏至(六月廿二日)五月中	小暑(七月七日)六月節	大暑(七月廿四日)六月中	立秋(八月九日)七月節

夏

芒種(六月七日)五月節	夏至(六月廿二日)五月中	小暑(七月七日)六月節	大暑(七月廿四日)六月中	立秋(八月九日)七月節
苦菜秀 靡草枯 麥秋 蟪蛄鳴 鵙始鳴 反舌無聲 鹿角解 蟬始鳴 半夏生 溫風至 蟋蟀居壁 鷹乃學習 腐草為螢 土潤溽暑 大雨時行 水始冰 地始凍 雉入大水為蜃	立	小滿(五月廿二日)四月中	夏至(六月廿二日)五月中	芒種(六月七日)五月節
立	芒種(六月七日)五月節	夏至(六月廿二日)五月中	小暑(七月七日)六月節	大暑(七月廿四日)六月中
立	芒種(六月七日)五月節	夏至(六月廿二日)五月中	小暑(七月七日)六月節	大暑(七月廿四日)六月中

秋					冬				
處暑	白露	秋分	寒露	霜降	小雪	大雪	冬至	小寒	大寒
(八月廿四日)	(九月九日)	(九月廿四日)	(九月廿九日)	(十月廿四日)	(十一月廿三日)	(十二月八日)	(十二月廿二日)	(十二月六日)	(十二月廿一日)
七月中	八月節	八月中	九月節	九月中	十月節	十一月節	十一月中	十二月節	十二月中
應乃祭鳥	鴻雁來	雷始收聲	雀人大水為蛤	草木黃落	鶡始鳴	虎始交	麋角解	雉始雊	征鳥厲疾
天地始肅	玄鳥歸	蟄蟲坯戶	菊有黃華	水始涸	鶡始鳴	鶡始交	水泉動	雞始乳	水澤腹堅
禾乃登	群鳥養處	水始涸	豺乃祭獸	鴻雁來賓	鶡始鳴	鶡始交	雁北嚮	雉始雊	
禾乃登	群鳥養處	水始涸	豺乃祭獸	鴻雁來賓	鶡始鳴	鶡始交	雁北嚮	雉始雊	
禾乃登	群鳥養處	水始涸	豺乃祭獸	鴻雁來賓	鶡始鳴	鶡始交	雁北嚮	雉始雊	

二十四氣七十二候は元來支那の曆法を直傳したるもので、支那に於て寒暑風雨の變遷によりて、自然界現象の變化を示したもので、我が國の氣候に符合す

るか否かは疑問である、中には我が國では如何なるものか解り兼ねるものもある併し二十四氣は曆として年中行事を示す上に最も肝要な事項で、雜節十二節も特に農事とは離るゝことの出来ない關係があるので、曆面にも今尙載せてある。寛政年間高井蘭山が「年中時候辯」を著して解釋を試み、又我が國に當て嵌め難きものは、特に日本的に名命したものを「頭に」日字を附すがあるから余の意見をも加へて併せて左に摘録する。

○春

春 草木芽を生し花咲き、諸蟲現はれ人氣舒やかになり。

四徳にては「元」とし、五行にて「木」とし、五常にては「仁」とし、五音にては「牙」とし、「角」とし、方角は「東」とし、五臟にては「肝」とし、色は「青」とす。

○立春 二月五日 春の氣立ち初むる故に立春と云ふ。

(1) 東風解凍 東は春に屬し、四方の始に居り、五行にては木なり、木は生氣にして、冬寒に氷れるは閉ぢて死する形、東方生氣の風は、物を生ずる形、寒極り盡きて春

氣 候

になれば、東風ソヨギて餘寒あれども、自然と春暖を含むゆへ、舊冬の氷も解けそむるなり。(凍は水に限らず、總ての氷結を云ふ)

(日) 東風解凍 期詠の詩に『池上凍頭度風解』
袖ひちて結びし水の氷れるを

春立つけふの風や解くらん

(2) 蟄蟲始振 蟄はムシカクル、と訓ず、舊冬の寒さに諸蟲地下の暖かなる所に隠れ居たるが春の暖を含むを知り、ヤガテ地上に出んとて地下に振ひ動くなり。

(日) 黄鶯睨皖 黄鶯は鶯なり、我が國にては鶯の啼くを兆とす、睨皖は啼く聲の「清和圓轉之意」とて、聲つやよく啼くことにて、冬には「チウツク」と啼きたるに「ホウホケキヨウ」と啼く様になるなり。

(3) 魚陟氷 魚の水底に寒を避け居るものが、水の面近く浮きのぼるを云ふ。

(日) 魚上氷 同意(此候鮒戸、蒲田邊の梅花開く)

○雨水 二月二十日 陽氣地上に發して、雪氷解け雨とふり水と流る。

(4) 鰯祭魚 鰯は魚を取りて食するものなるが、祭るとは初春魚を取りて天に供

へ、我に食を與ふる恩を謝する意なり。

(日) 土脈潤起 冬寒に土も水りしものが、春に至りて解け潤ひ起るなり。

(5) 鴻雁北 鴻(ヒシクヒ)鴻雁は寒地を好めば、春暖になりて北の寒地に歸るを云ふ。

(日) 霞始靄 霞は微陽の氣にして昇るものなれば、陽春になりて棚引くなり、露の微陰の氣にして沈むと反對なり。

(6) 草木萌動 舊冬根に歸したる草や、葉を落したる木が、此時天地和同して草木芽を生ぜんときざし動くなり。

(日) 草木萌動 同意(此候雜祭)

○啓蟄 三月六日 啓(ヒラク)蟄蟲出んとて蟄を啓くなり。

(7) 桃始華 此候桃開きそめ、三月の頃盛なり。

(日) 蟄蟲啓戸 蟄の戸を開きて出んとするなり。

(8) 倉庚鳴 倉庚は雲雀なり、或は蒼鷺に作る。

(日) 桃始笑 笑は苔のほころびるなり。

(9) 鷹化爲鳩ケシテナルト 天地生育の氣盛にして、變化極りなく、鷹化鳩、雀爲蛤の說あるを云ふ。

(日) 菜虫化蝶スズメバチ

○春分 三月二十一日 晝夜の刻等分なり。日赤緯北零度三分二八秒、日出五時四五分、日入五時五三分、晝間一二時九分、夜間一時五一分

(10) 玄鳥至スズメ 燕のことなり春來り秋去る。

(日) 雀始巢スズメ

(11) 雷乃發チカス 至陰と極陽と上天にすれ合ひ、聲をなすを雷と云ふとなり。

(日) 櫻始開サクラ (彼岸櫻咲き始む)

(12) 始電イナヒカリス

(日) 雷乃發チカス

○清明 四月五日 萬物發生して清く明らかにあらはるるなり。

(13) 桐始華

(日) 玄鳥至 (此候植物の霜覆ひ除去)

(14) 田鼠化爲鴛ナラ 田鼠(モグラモチ)鴛(ウヅラ)

(日) 鴻雁北カウ (此候上野、向島邊櫻花滿開)

(15) 虹始見アラハル

(日) 虹始見 (此候小金井の櫻花滿開)

○穀雨 四月二十日 春雨に諸穀物生化するを云ふ。

(16) 萍始生ウキ 萍(ウキグサ)

(日) 葭始生ヨシ (此候荒川堤の八重櫻滿開)

(17) 鳴鳩拂其羽ウツ 羽を拂つは飛んで翼を拍つなり、鳩の子陽の盛なる時に當つて

腰、飛ぶことを云ふ。

(日) 霜止出苗イヌ

(18) 戴勝降タイショウ 戴勝或は戴冠タイヂンと云ふ、鶯は頭上に花の如き毛あるゆへに、「菊戴」

と云ふ、此の候桑に蠶のある頃なれば、常に桑に居るを云ふ。

(日) 牡丹華ハナササ (此候宇治、山科邊茶摘、醴帳暖風に競る)

○夏

夏 草木枝葉茂り、鳥獸子を生し、人氣爽なり、四徳にては「亨」とし、五行「火」とし、五當「禮」とし、五音「舌」とし、「徵」とし、方角は「南」とし、五臟「心」とし、色は「赤」とす。

○立夏 五月六日 夏の氣立つなり。

(19) 蝶 蝶(カクナク) 蝶(蛙)或は蝶は蝶結(ケラ)蝶は蝦蟇(カイル)

(日) 龜始鳴 龜は蝦蟇(ガマ)なり(處々稻禾苗代)

(20) 蚯蚓出

(日) 蚯蚓出 (此候 躑躅花満開)

(21) 王瓜生 王瓜(カラスウリ)或は(ロサゴウリ)或は菘菜(ハツカ)

(日) 竹笋生 竹笋(タケノコ)

○小満 五月二十一日 草木枝葉茂り、萬物小しく満るなり。

(22) 苦菜秀 苦菜(茶)或は(デアラシ)初春に生じ黄花を咲く、跡に白毛の絮あり、風に從ひて飛ぶ、莖を折れば白汁を出す、古屋根などにも生ず。

(日) 蠶起テ食フ桑 蠶起き出で桑を食ふ。

(23) 靡草死 靡草は薺(ナズナ)

(日) 紅花榮 紅花は本名紅藍花と云ふ。

(24) 麥秋至 此候夏なれども、秋と云ふは、麥には秋(實ち百穀)なれば麥のみのれる

秋來るを云ふ。

(日) 麥秋至 朗詠の詩に五月蟬聲送(麥秋)

○芒種 六月六日 芒ある穀を稼種する時なり

(25) 蟪蛄生

(日) 蟪蛄生 蟪蛄は百舌(モズ)なり。

(日) 腐草爲螢

(27) 反舌無聲 反舌は鶯なり、此候より鳴き止むとなり。

(日) 梅子黄 梅の實色づくなり、此頃の霡雨を梅雨と云ふ。

○夏至 六月二十二日 日赤緯二三度二七分 ○五秒、晝間最も長く日出

午前四時二五分、日入午後七時〇分、晝間一四時三五分、夜間九時二五分

(28) 鹿角解ツ

(日) 乃東枯ツ

(29) 蟬始鳴ツ

(日) 菖蒲華ツ

(30) 半夏生ツ

(日) 半夏生ツ

(日) 半夏生ツ

○小暑

七月七日 大暑の前なれば小暑を催ふす。

(31) 温風至ル

(日) 温風至ル

(32) 蟋蟀居壁レ

(日) 蓮始開レ

(日) 蓮始開レ

午前四時二五分、日入午後七時〇分、晝間一四時三五分、夜間九時二五分

(28) 鹿角解ツ

(日) 乃東枯ツ

(29) 蟬始鳴ツ

(日) 菖蒲華ツ

(30) 半夏生ツ

(日) 半夏生ツ

(日) 半夏生ツ

○小暑

七月七日 大暑の前なれば小暑を催ふす。

(31) 温風至ル

(日) 温風至ル

(32) 蟋蟀居壁レ

(日) 蓮始開レ

(日) 蓮始開レ

(33) 鷹乃學習ツ

(日) 鷹乃學習ツ

○大暑

七月二十三日 暑氣大なり。

(34) 腐草爲螢ト

(日) 桐始結レ華ツ

(35) 土潤溽暑ト

(日) 土潤溽暑ト

(36) 大雨時行ト

(日) 大雨時行ト

○秋

秋

草木實のり鳥獸毛を生じ、人氣自から寂し、四徳にては「利」とし、五行「金」とし、五常「義」とし、五音「商」とし、「商」とし、方角は「西」とし、五臓にては「肺」とし、色は「白」とす。

氣候

○立秋 八月八日 秋の氣立つなり、

(37) 涼風至ル

(日) 涼風至ル 蟬の波顔のぬるまやけふの風

(38) 白露降 陰氣漸く重なりて、夜露凝りて白色となる。

(日) 寒蟬鳴ク 寒蟬(ヒグラシ)は夏の蟬に比すれば冷しく寒さに至りて鳴く。

(39) 寒蟬鳴

(日) 蒙霧升降ス 霧たちて咫尺もかわぬは此候なり。

○處暑 八月二十三日 秋氣立ちて暑さ處まんどす。

(40) 鷹乃祭鳥 初めて鳥を捕へて天に供へるとなり。

(日) 綿柎開 柎は花葉なり。

(41) 天地始肅 肅は殺なり、萬物殺寂して空の景色、月の輝き山野の眺望遠て見る

もの秋の景色なるを云ふ。

(日) 天地始肅

(42) 禾乃登 此候百穀成熟するを云ふ。

(日) 禾乃登

○白露 九月八日 陰氣に露白けるなり

(43) 鴻雁來 北方寒地より來るなり、鴻雁那從北地來ル。

(日) 草露白

(44) 玄鳥歸 燕南地に歸る、朝詠の詩に燕知社日辭巢去ル

(日) 鵲鴿鳴 (此候氣界不穩の日多く往々颯風襲來す)

(45) 群鳥養羞 もろくの鳥類好む所の食を貯へて、冬の食に備ふるを養羞と云ふ

(日) 玄鳥去

○秋分 九月二十三日 日赤緯北零度六分五七秒、日出五時二九分、日入

五時三八分、晝間一二時九分、夜間一時五一分。

(46) 雷始收聲 雷は春分の頃より發聲し此候に至りて止む。

(日) 雷乃收聲

(47) 蟄蟲坏戶 蟲類寒を地中に避けんとして、土穴の口を少さくして閉ぢんとす

るなり。

氣候

(日) 蟲蟲坏戸

(48) 水始潤カ 水は本氣のなす處にして、春夏は氣至り秋冬は氣返る故に潤る。

(日) 水始涸

○寒露 十月九日 陰寒の氣に露やゝ寒し。

(49) 鴻雁來賓ライヒシス 是より前に來る雁は主の如く、此候來る雁は客の如し、故に來賓すと云ふとなり。

(日) 鴻雁來

(50) 爵入スツクニ大水コナル爲ナル蛤ト 鷹化鳩の類なり。

(日) 菊花開

(51) 菊有ニ黃華一 菊花は色々あれど、秋の令は金にあり、金は黃を貴とす、故に菊は黃を正色とす。

(日) 蟋蟀在戸

詩に九月在戸十月蟋蟀入我牀下

○霜降 十月二十四日 露陰氣に結れて寒く霜となり、降るが如し。

(52) 豺乃祭獸レレ 獺祭魚の類なり。

(日) 霜始降

(53) 草木黃落 葉黃ばんで落ちんとす。

(日) 雲時施コサメ 雲は小雨(コサメ)即ち時雨シメ不時に降る

(54) 蟄蟲咸俯コトゴトクフス 蟄蟲寒の近きを知りて、悉く地下に潛伏す。

(日) 楓馬黃 霜に逢ふて楓や馬が紅葉する。

○冬

冬

草木根に歸し、鳥獸毛深く、人氣閉す、四徳にては「貞」とし、五行「水」とし、五常「智」とし、五音「唇」とし、「羽」とし、方角は「北」とし、五臟「腎」とし、色は「黒」とす。

○立冬 十一月八日 冬の氣立つなり。

(55) 水始氷 陰寒の爲め水

(日) 山茶始開

(56) 地始凍

(57) 雉入ニ大水ニ爲レ蜃 雀爲蛤の類なり蜃は蛟なりと。

氣 候

(日) 金盞香センカンパン 水仙を金盞銀盞と異名す、實に水仙は玄冬素雪の寒中に開きて匂ひ深し。

○小雪 十一月二十三日 次第に寒く、雪の氣自然と小く含む。

(58) 虹藏不見カクレテ

(日) 虹藏不見

(59) 天氣上騰、地氣下降ス 天氣は陽氣を云ひ、地氣は陰氣を云ふ、孟春には天氣下降して、地氣上騰す、其反對なり。

(日) 朔風拂葉フキハ 北風一朝に寒く、用するを云ふ。

(60) 閉塞成冬セツトウ 萬物塞り閉ぢて、冬の氣成就し人の身もしまるなり。

(日) 橘始黃キハジキ 此候諸柑橘類黃熟するなり。

○大雪 十二月七日 雪いよ／＼大ならんとす。

(61) 鶉鳴不鳴カキク 鶉鳴は夜鳴て旦を求むる鳥なりと、郭公則ち呼子鳥のことならんか。

(日) 閉塞成冬

(62) 虎始交チツス

(日) 熊蟄穴クマ

(63) 荔挺出リテイ 荔挺は馬薤と云ひ又馬利牟とも云ふ。

(日) 鰕魚群ムラカシ 鰕は蛙なり。

○冬至 十二月二十二日 最も短日にして、一陽來復の時節なり、日出六時四七分日入四時三二分晝間九時四五分、夜間一四時一五分。

(64) 蚯蚓結クワダマ 蚯蚓首を屈して地下の陽氣に向ふなり。

(日) 乃東生ノイトウ 夏に至りて枯ると草なれば、夏枯草と云ふ。

(65) 麋角解メジロ

(日) 麋角解

(66) 水泉動スイゼン 天一の陽生ずる水なれば、今一陽來復に従ひて潤濕したる水漸く滋

發せんとす。

(日) 雪下出麥ユキシタ

○小寒 一月七日 陰氣二陽を拒み、愈々寒くなるなり。

氣候

(67) 雁北郷 ホクキヤウ 雁の來去に早きと遅きものとあり、早きものは此候北に郷ふなり。

(日) 芹乃榮

鶉は筑紫に朝鮮より來る高麗鳥なり。

(日) 水泉動

(69) 雉雛

(日) 雉始雛

○大寒 一月二十一日 大に寒きなり。

(70) 鶏乳 ニウ 鳥生子曰乳、此候發陽に感じて多く子を生ずるの氣を含むなり。

(日) 欸冬華 クワン 欸冬は蔞(フキ)なり、欸冬賦曰雪積水堅、欸冬編覽

(71) 征鳥厲疾 レイシツ 鷹は鳥を撃つものゆへ、征鳥と云ふ、厲疾は猛厲迅疾となるを云ふ。

(日) 水澤腹堅 スイタク 腹堅は厚く氷るなり。

(72) 水澤腹堅

(日) 鶏始乳

四季の氣候

氣候の循環

四季の現象

春

春の氣溫

氣候の循環 四季の循環が最も判明なるは、地球上唯溫帶地方に於いてのみ見る所であつて、熱帶や寒帶では單に暑候と寒候との二季あるばかりである。我が國は全版圖殆んど溫帶圈内に抱有されて居るから、從つて四季の循環は判然と分たれて居るが、唯だ極南部と極北部とは、何れも熱帶及び半寒帶的であるから、本邦主要部の様に四季の別が立派に分たれて居ない。

○春の氣候

春 春季は本邦に於て氣候の最も溫和なる季節で、萬象の發動は悉く此の季に於て行はれる。故に春季は年中最も愉快なる行樂季節、或は交際季節となつて居る。

春の氣溫 春季の等溫線は、北緯三十八度の仙臺、新潟附近以南にあつては稍東方に高くて、西方に低く、殆んど經線狀に平行して居る。又三十八度以北にあつては、前と反對に稍西方に高くして、東方に低く、殆んど經線と平行して居る。



けれども、北部に進むに従つて漸次西岸に高くて等温線屈曲の凸部は北方に突出して居る。何故かと言ふに、北海道の東岸は親潮の感化によつて海面の氣温は陸面のよりも低く、又之れと反對に西岸では對馬暖流の感化を受けて海面の氣温は却つて陸面よりも高いからである。

十五度、十度 ソレから十五度の等温線は九州の南部では北緯三十二度の宮崎阿久根附近を横斷し、十度の等温線は朝鮮の北部なる平壤咸興を横斷して日本海を渡り、本州の中部に於て北緯三十七度、三十分の會津長岡邊を横ぎり、五度の等温線は元山から小樽の邊に達し、ソレ

十五度十

五度

零度

各部の寒

から北南に北海道の南西部を縦斷して居る。又臺灣の南端には二十五度、九州の南端には十六度、北海道の北端には三度、樺太には零度の等温線が通過して居る。

各部の寒温 ソコで之れに依つて見るに、春季の氣候は、

- (一) 北緯三十八度以南から北緯三十二度に至るまでの地は、最も中和を得
- (二) 臺灣の南部は稍温熱で、
- (三) 九州以北から本州の北部及び北海道の南西部に至るまでは稍冷やかである、
- (四) 之れから以北の地は更らに寒冷である、

と言ふことが出来る。

春各地の温度 今試に右に述べた四區域に就いて主なる各地の春季に於ける氣温を擧げて示めさん。

春各地の

地名 平均最低 平均最高

1	佐多岬	一二〇—一九四
1	宮崎	一〇九—一九〇
1	鹿兒島	一一〇—一八八
2	長崎	九二—一八〇
2	福岡	八二—一七一
2	大分	八四—一七一
2	廣島	七三—一七〇
2	高知	九七—一八一
2	名古屋	七四—一七五
2	東京	六八—一六五
2	金山	四〇—一四四
2	新潟	四四—一四九

地名 平均最低 平均最高

3	石巻	三三—一三四
3	宮古	二四—一二四
3	秋田	二—一三二
3	青森	〇六—一七
3	函館	〇九—一〇四
3	壽都	〇三—一〇三
4	札幌	〇三—一〇四
4	宗谷	二—一七
4	上川	二—一七

春の雨

春の多雨地

春の雨 次ぎに春季の雨量即ち降水量は各地とも大概四季中で第三位にあつて、中にも最も大きい地方は臺灣の北端から九州四國の南部及び紀伊半島に至る太平洋に面した地方で平均六〇〇耗以上に達して居る。即ち基隆は八二〇耗高知は七九一耗潮岬は七二一耗の多量を算するのである。

春の適雨地

春の少雨地

春の風

春の和蕪

春の適雨地 而して關東以北の地方は一般に降水量が少なく三〇〇耗以下であるが、但し日本海岸地は稍多く三〇〇耗以上である。然しながら春季の雨量は此の地方では他の三季に比ぶれば最下位に位して居る。

春の少雨地 ソレから北海道朝鮮の西岸及關東州等になれば更に少なく春季に於ける最大雨量地なる壽都に於てさへ尙一、九二耗に過ぎないのであるから、其の他の地ではもつと少ない譯である。即ち網走は一、四五耗仁川は一、七七耗大連は九二耗であつて、殊に旅順の如きは僅かに七一耗に過ぎぬ。

春の風 次ぎに春季の風向は尙寒候の状態を持續して居るので、冬季と大差なく、大概北西風であるけれども、勿論冬季の如く寒烈ではない。而して風力は冬季よりも稍弱いけれども、夏秋二季に比らぶれば遙かに強く、表日本では二、七、裏日本では三、四、ソレから北海道では五、四が平均風速度になつて居る。

春の和蕪 サテ以上述べた所を總括して、本邦春季の氣候を概言すれば、氣温は最も中和で、降雨の量も亦中庸を得、天氣は概して曇天が多く、風速も亦大抵

強いのである。是れ即ち花に嵐てふ諺の出来た所因であつて、妬雨疾風落花を促すの恨は、騷人でなくとも年々歳々實驗する所である。然しながら風雨か偶々襲ひ來つて花を散らすのではなくて、無慙にも花自らが却つて風雨多難の季節を撰んで、開くと言つてもよいのである。蓋し花は氣温と濕氣との調和によつて開くからである。

明治天皇御製

春來日煖

吹く風も長閑になりて朝日かけ

神代なからの春を知るかな

風光日々新

日にそひて景色和らく春の風

四方の草木にいよよ吹かせむ

遅日

わか心春の山邊にあくかれて

なか／＼し日をけふもくらしつ (高遠)

夏の氣候

夏

夏季は氣温最も高く、晝亦最も永い、それで熱の作用や、光の作用の最も強い時で、萬有爲めに總て一年中の蓄積時代、成功時代である。

夏の氣温

二十五度

夏の氣温 夏の等温線は二十五度の線北進して九州の南部を横ぎり、紀伊半島の内部に於て環を描き、又南朝鮮に長楕圓狀を描て居る。二十度の等温線は朝鮮の北端から本州の北端にあり、宮古の邊から太平洋岸地を北に進んで西方に彎曲して、青森を經、日本海に出て居る。ソレから十五度の等温線は、樺太の西岸に沿ふて南下し、北海道の南東岸から北岸に沿ふて海上にある。

十五度

春温との比較 ソコで春季に九州の南端を横ぎつた十五度等温線は、遙かに北進して北海道の北及び東の近海に迫り、臺灣以南に在つた二十五度の等温線が、之れに代つて九州を占領した譯である。ソレで春季には尙料峭であつた北海道は、當時の九州南端と等しい氣温になるのである。而して等温線彎曲の狀は、二十五度線を除いた外は、其の屈曲の凸端は陸上にあつては、北方に向ひ、海上に

春温との比較

氣候

あつては、悉く南方に向つて居る。是れ夏季には陸上の氣温が遙かに海上よりも高い爲で、特に太平洋にあつては、親潮の寒流千島列島を洗つて南下し、北海道の南東岸から本州の東岸に接近して銚子附近に達し、又日本海に於ては、寒冷なるリマン海流が日本海の中央を南下して居るので、益々此の傾向を助成するのである。又日本海沿岸地が之れと同緯度の太平洋沿岸地に比べて氣温が高いのも亦、此の理に基いて居る。

夏各地の温度

夏各地の温度 要するに本邦の夏季は全國を通じて暑熱を感じ、特に本州の極北部を除く各地は暑熱頗る酷しいのである。尙参考の爲め、主もな各地に於ける夏季の氣温を擧げて示めさう。

地名	平均最低	平均最高	地名	平均最低	平均最高
鹿兒島	二二・二	二六・七	長崎	二一・六	二六・七
熊本	二二・四	二七・一	高知	二一・六	二六・一
廣島	二一・二	二六・七	大阪	二一・七	二七・一
名古屋	二一・五	二六・六	東京	二〇・四	二五・六

夏の雨

夏の雨 次ぎに雨に就いて述べれば、夏季は概して雨量の最も多い季節であつて、裏日本を除いた外は、四季中で夏季が第一位である。即ち表日本では年總雨量の十二分の二六を降らし、裏日本では約十二分の二に當る割合である。特に九州の南部から四國及び紀伊に亘る太平洋岸は雨量甚だ多く、大概八〇〇耗以上であつて、中にも潮岬の如きは實に一〇六九耗の多量を算して居る。又其の他の地方でも多きは六〇〇耗以上で、少ない所でも三〇〇耗以下に下る地は稀れである。是れ全く梅雨の季節があるからであつて、梅雨期の去つた八月には六、七兩月に比ぶれば著しい減量を見るのである。

夏の風

夏の風 夏季の風向は冬春の二季とは殆んど全く反對であつて、南東風最も多く、又九州西岸では南西風が吹き、北海道では北東風を被る所がある。風力

夏の天氣

は一年中で最も弱い季節であつて表日本では二米三裏日本では二米五北海道では四米二といふ平均風速である。
夏の天氣 夏季は春季に比ぶれば快晴日が少ないのであつて六七八の三月の總日數に對して快晴の日は僅かに其の七%に過ぎない。然しながら裏日本だけは較多く八%である。

夏の寛容

夏の寛容 之れを要するに本邦の夏季は炎暑は稍酷烈であるが降雨頻繁なる爲め大いに苦熱を減じ且つ南帶風によつて蒸發盛なる南方海上の濕氣を齎らし以て空氣の乾燥を調和する加之我が國では到る處に樹木が多く而かも丁度その茂藝の旺盛なる時であるから滴らんばかりの綠翠によつて暑熱を和らげて涼氣自然に生ずるのである。ソレに學生などは避暑の休暇を得て日は永し皆思ひ々に旅行や登山や海水浴等を行ふので夏は寧ろ吞氣な愉快なる季節である。

明治天皇御製

夏舟

日さかりに漕きつらね行く川舟は

泳きに出る子等やのるらん

夏朝

朝のまにもの學びなむ幼な子も

ひるはあつさにうみはてぬへし

○秋の氣候

秋

秋の氣溫

二十度

十五度

十度

秋 秋季は春季と共に春秋と併稱して年中氣溫の和順なる時であるけれども之れを春季に比らぶれば氣溫は稍高く輕暖輕寒の好時節で夏の高溫に蓄積したる天産の成實を收穫する時期である。秋季二十度の等溫線は九州の南方種子島の北部を横ぎり十五度の等溫線は甚だしい彎曲を成して北緯三十六度乃至三十八度の間に在り又十度の等溫線は北海道の南岸から西岸に亘つて彎曲し九度線は北海道の北岸に並行して海上にありソレから十六度の等溫線は中國山脈の山地に横ぎられて山地を北限として長楕圓形を描がき

氣候

八度及び九度の等温線も亦北海道の地形に添ふて粗三角形の環を成して居る。而して等温線の凸端は陸上に於ては南方に向ひ又十六度以下は甚だしい彎曲をなして居る。是れは秋季には陸上の氣温が海上よりも遙かに低いからである。

北緯三十六度の南北

北緯三十六度の南北 之れによつて見れば表日本では水戸以南、裏日本に於ては新潟以南、中央高地に於ては高山以南の各地は尙温熱であつて、右の各地以北から北海道の南西部に至る各地は最も中和であると言ふことが出来る。ソレで本邦に於ける秋季の氣温は北緯三十六度を界として之れより以南は尙夏季の状態に近く、以北は南日本の春季と略同じである。

各地の温度

地名	九月	十一月	地名	九月	十一月
鹿兒島	二四三	一三八	長崎	二三五	一二六
廣島	二二八	一〇八	大阪	二三三	一一一
名古屋	二三〇	一〇六	東京	二一九	一〇一

秋の雨

秋の風

秋の雨 秋季の雨は所謂秋雨即ち時雨期とて、全國を通じて降雨多く、四季中で第二位にある。而して秋季の中でも特に多いのは九月であつて、九州及び四國、紀伊の太平洋岸なる梅雨の多い本邦の多雨帯を除けば、九月の雨量は六月よりも遙かに大きい。乃ち名古屋に於ては六月は二三〇耗であるが、九月には二六四耗、東京では六月は一六六耗であるが、九月は二〇六耗、銚子の六月は一三五耗であつて、九月は一七六耗、ソレから宮古の六月は一三八耗で、九月は二二二耗、福井に於ては六月は一八三耗であつて、九月には二三六耗である。

秋の風 次ぎに風に就いて言へば、秋季になれば風向は既に北帯となつて、北西風最も多く、北海道では西風が多い。ソコで今までの南帯の暖濕なる風に引き換へ、風は大陸の冷氣を齎らし、ソノ身に沁むを覺ゆる秋風を金風と云つて、金風漸瀝といひて、梧桐を動かすといふ様な寂びしい形容語が出来たのである。

然しながら風力は春季よりも弱く、表日本では二米三裏、日本では二米七、北海
道は五米一が平均風速である。

秋の天氣

秋の天氣 秋季の天氣は極めて不定で陰晴常なく、時々降雨あれども、快晴日
數は春夏の二季に比ぶれば、較多く、各月の總日數に對する快晴日數の割合は、
九月は八%、十月は一五%、十一月は二一%を占めて居る。

秋の肅殺

秋の肅殺 前にも述べた通り、秋季は春季と共に一年中に於ける氣温中和の
季節であるけれども、萬象漸やく成熟して、將さに凋落しやうとする時であ
るから、宇宙の森羅萬象は大概肅寂の趣がある。然しながら上層の氣流は水
蒸氣少なく、所謂天高く氣澄むといふ好季節であるから、心氣自から爽快を覺
へ、從つて人は益々奮發勤勉の氣を起すものである。ソコで秋は古來「燈火親しむ
べき候」といつて、最も勤勉に適した季節としてある。

明治天皇御製

秋風寒

富士の嶺に初雪見えてうちひさす

都も寒き秋風を吹く

杜紅葉

時雨もておるてふ秋のからにしき

たちかさねたる衣手の杜 (爲氏)

冬の氣候

冬 冬季は嚴烈の候で、氣温最も低く、軟草勁風に偃して、落葉樹は葉を振り、天
地寂寞として北地は殆ど終季白雪に蔽ふはれ萬有蟄伏して、正に修養の時期
である。

冬の氣温

冬の氣温 冬季十度の等温線は北緯三十度以南の川邊七島までも南下し、九
州の南端には八度の等温線の通過するを見、五度の等温線は房總半島の頸部

五度

から紀伊半島の中央部に至り、ソレから四國の北岸を西に走って、本州の西端か

零度

ら日本海に入り、又零度の等温線は宮古の邊から南下して、北緯三十七度の中
央高地なる日光地方に向ひ、再び北に彎曲して、酒田附近から日本海に入つて居
る。

零下五度
零下七度

而して北海道に於ては、零下五度の等温線は、南岸及び西岸に沿ふて彎曲し、零下六度及び七度の等温線は、其の内陸に於て粗三角形の環を描き、尙本州の北端内陸に於ては、零下二度の等温線及び九州の北西部内陸には、五度の等温線環を作つて居る。而して是等の等温線は、何れも陸上にあつては、其の凸端は南に、又日本海上に於ては、北東に向つて居る。是れ即ち對島暖流の影響を受くるからであつて、太平洋日本海共に其の氣温は陸上と比べて遙かに高いことが分かる。

冬の嚴寒

冬の嚴寒 此の如く温暖なる氣温带は遠く南に去つて琉球列島以南に在るので、全國の大部を通じて嚴霜氷雪を見ざる地とはなく、特に本州の北部から北海道に至るまでの地は白雪皚々として山野を埋め、中にも北海道内地なる上川の如きは嚴冬に零下三十一度以下に降り、又樺太の落合に於ては零下四十五度に降つたことがある。

冬の雨

冬の雨 冬季の降雨は、裏日本を除いた外は、凡て降水量最少の季節であつて、太平洋南岸の多雨地に於てさへも二〇〇耗乃至三〇〇耗の間であり、其の他は

北緯三十
八度以北
は雪

冬の風

西伯利風

大概二〇〇耗以下であるから、最も乾燥の季節である。然るに裏日本では之れと反對に、一年中で降水量が最も多く、中にも金澤の八〇九耗が最多であつて、福井の七七一耗、伏木の七二五耗之れに亞ぎ、ソレから金澤を中心として左右兩翼に距るに従つて漸次減少し、秋田は三九〇耗で、濱田は三二二耗になつて居る。是れ即ち加越能地方の深雪なる所以である。而して表日本に於ても北緯三十八度以北の地にあつては、降水が大抵降雪となつて山野を掩ふのである。
冬の風 次ぎに冬季の風に就いて述べれば、先づ風向は全國を通じて殆んど北西風で、大陸地方から寒氣を送り來る所謂「西伯利風」である。而して風力は一年中で最も強く、表日本は二米七、裏日本は三米四、北海道は五米四が平均風速度になつて居る。ソコで寒冷なる北西風が、かゝる強速度を以て全土を吹き荒むのであるから、地物の熱を奪ふこと甚だ盛んである。要するに本邦の冬季が緯度の比較上頗る寒冷なるは、主にも大陸の影響を被るに因るが、其の影響は此の北西風の爲めに媒介されて傳へられるのである。
冬の天氣 冬季の天氣は、裏日本を除いた外は、一年中で最も快晴の日が多い

冬の天氣

のであつて、各月の總日數に對する快晴日數の割合は、十二月は二四%、一月は一八%、二月は一三%といふ割合である。

冬の嚴烈

冬の嚴烈 本邦冬季の氣候は以上述べたる如く、稍、寒烈ではあるが、未だ著しく吾人の活動を妨ぐる程ではない。然しながら、萬象一般に萎縮の状態であることは免かれなないのであつて、特に北國地方の様に、積雪が深い、か又は終季積雪を見る地方にあつては、殆んど蟄居の状態に在るので、爲めに産業の振はない嫌ひがある。實に是れは東北地方や、北國地方が、他の地方に比べて、文化の度が常に一步を譲る一因と言はねばならぬ。

北帯風の殺温

北帯風の殺温 要するに、本邦の冬季は緯度の割合に寒氣強きは、主として北西の卓越風吹き荒みて、地盤を冷却し、尙太平洋を流るゝ黒潮暖流の温氣を遙か南東方の洋上に吹き掃ふて、暖流の感化を陸地に及すこと尠なからしむるによる。故に若し、本邦附近の風位にして、現在のものと反對に、夏季は北帯風又冬季は南帯風であらしめたるならば、我が國の氣候は、寒暑の懸隔今日の如く甚だしくなくて、數層の温和なる氣候を享有することであらう。

黒潮の影 雲少し

冬遠望

見渡せば山もと遠き雪の内に

烟さひしき里の一村 (直義)

冬述懐

いたつらにこどもくれぬとはかりに

冬はなけきそさふこちする (定家)

日本の氣候帶

氣候の優劣

氣候の優劣 元來氣候の優劣は寒暑の兩候に於ける氣温兩極の差、即ち較差の小さい程優良なる氣候で、較差の大きい程不良なる氣候である。ソレで、埃國の氣象大家ズーバン氏は、或る一地に於ける氣温の各月に對する平均最高月と最低月との較差が一五度以下、の地を以て海洋性氣候、若しくは熱帶的氣候とし、一五度乃至二〇度を以て海陸中間氣候とし、二〇度乃至四〇度を内陸氣候とし、ソレから四〇度以上の地を以て過度内陸的氣候として、氣候の優劣を判する標準を立てた。

氣候

日本氣候の性質 サテ此の標準によつて觀るときは、本邦の氣候は果して何の部に屬して居るであろうか、一見した所では本邦の主要部は狹長なる島國であり、且つ溫帶中でも比較的に低緯度の地であるから、大概海洋性氣候に屬するのであらうと、一般に想像される所であるが、實際は決して斯んな單調なものでなくて、種々多變多様な氣候を有つて居る。即ち主もな測候所百七箇所に於いて觀測したる年平均氣候の較差の如何を檢するに、較差一五度以下の純海洋性氣候の地は、僅かに大島の名瀬以南の極南部に位する十ヶ所及び父島位のものである、次に一五度乃至二〇度の海陸中間氣候の地は、九州の南部や本州の太平洋南岸の突出部等所謂我が國に於ける氣候の最も溫和なる十六ヶ所に過ぎない。而して其の他の八十一ヶ所は、悉く二〇度以上の較差を有する。內陸的氣候に屬すべきである。

本邦氣候の區分 是れによつて我が國氣候の性質を區分すれば、薩、隅、諸島以南を海洋性氣候地とし、其の他を內陸的氣候地とすることが出来る。而して幸にも過度內陸的氣候に屬する不良氣候地は極めて少なく、唯樺太の一部に存

するばかりである。

內陸氣候地の六區分 又更に較差の大小によつて、內陸的氣候地を分てば、左の六區となる。

第一區 九州沿岸。黒潮及び對島海流の影響によつて寒暑著るしく調和され、最高最低の較差は概して二、一度以下にある地方である、獨り熊本の較差二、二〇及び佐賀の二、一八等は例外である。此の兩地は九州中の內陸に位して居ると又地形が海風の影響を妨ぐべき形勢となつて海洋の調和を受くるに適せないから、溫差が自然大となるのである。

第二區 四國及び本州の太平洋南岸。黒潮の感化によつて較差は割合に小さく、大概二、一度内外である。特に足摺、潮岬、波切、長津、呂布、良、銚子等の各地は太平洋中に突出して居るから、從つて溫差は非常に少なく、各地とも二〇度未滿であつて、中にも長津、呂の如きは僅かに一、七八に過ぎない、即ち之れが第二區中の最小である。又名古屋の二、三、二と東京の二、二、五とは、何れも海濱には在るけれども、灣入の深い灣頭に在るので、大洋の影響を蒙ることが少ないから、溫差

第三區

も較、大きい譯である。
第三區 本州の東岸及び北岸。本州の東岸なる、鹿島洋沿岸以北の三陸沿岸各地は、較差二、二度内外で、本州の北岸なる山陰道及び北陸道各地も亦之れと大同小異である。元來本州の北岸各地は、冬季に日本海を渡り來る亞細亞大陸の寒風を蒙るので、較差は大きい筈なのに、却て比較的小さいのは、此の沿海を流通する對島海流の暖氣を受くるからであつて、南朝鮮も亦同じ原因によつて本區に屬して居る。

第四區

第四區 本州の西岸。北陸道以北の日本海沿岸になれば、緯度次第に高くなり、且つ冬季には西伯利の寒風を浴び、夏季には中央脊梁山地以西の輻射熱が盛んであるから、較差は從つて漸次大きく、二、二度乃至二、五度となるのである。

第五區

第五區 本州の中央高地及び内地。此等の地方は海岸を距ること次第に遠くなるので、海陸氣候交換の便を妨げられ、又高度大きいから、冬季には地盤の冷却が著るしい、ソレで較差は各地とも概して大きく、二、三度乃至二、五度を示して居る。鮮朝の中部も亦、本區に準すべき地方である。

第六區

第六區 北海道。此の地は既に緯度高くして、且つ漸次大陸に接近するので、冬季の氣温は特に低く、從つて較差最も大きく、二、四度乃至三、〇度を示して居る。ソレで内陸的氣候地の中では較差の最も大きい地方である、但し襟裳の二、二、一根室の二、二、七、宗谷の一、九、六等は、寒流の衝に當つて居る故、夏季の氣温が他の地に比べて遙かに低いので、温差は著るしく小さい。

氣温の較差最大地方

一、差五、四度
落合の較差

氣温の較差最大地方 次ぎに本邦中で過度内陸的氣候地か若しくは之れに準すべき不良氣候地に屬して居るのは、南樺太であつて、大概四、〇度乃至五、〇度の大差がある、即ち眞岡には小暖流の小末端があるので、此の樺太に於ける最小較差地になつて居るが、尙ほ且つ三、七、四の大差がある。ソレから大泊は三、八、八、敷香は四、五、三であるが、更に進んで落合に行けば五、四、一の大差を見るのである。即ち落合が本邦中で氣温の差の最も著大なる地方であつて、之れがズーパン氏の所謂過度内陸的氣候に屬すべき地方である。蓋し緯度五十度以内の温帶地、而かも島地にあつて斯の如き激越の内陸的氣候を有つて居る地は、地球上に於ても極めて稀れに見る所である、是れは全く狭い海峡を隔て、世界中

温差大なる原因

で最も不良氣候地なる西伯利内地に接して居るからである。
温差大なる二原因 以上述べたる如く我が國は狹長なる島國なるにも拘らず海洋性氣候の地は勿論海陸中間性氣候の地さへ少なくて大部は内陸性氣候に屬する程氣温の差大なるには主もなる二原因がある。即ち

- 一、亞細亞大陸の不良な氣候の影響を蒙ること。是れは與つて最も力がある。
- 二、國內至る處に山岳起伏して居るので一般に土地が極めて高峻であること。

であつて此の二原因は亦本邦の冬季に於ける氣温を低からしむる原因——即ち言ひ換れば本邦が緯度の比に冬の寒の凜烈なる主因である。

緯度の比に寒冷なるに有利なる

緯度の比に寒冷なるの利 ソコで若し我が國が今少し亞細亞大陸の不良氣候地を遠ざかつた太平洋上に在るとしたならば如何。ソレは冬季にも甚だ温和なる暖國であらう。尙之れに加ふるに國內の山岳を少なくしたならば如何。ソレは恐らく全土悉く海洋性氣候を享有することであらう。然しながら我が國民が彼の暖國民に通有の遊惰放逸なる悪性を免れて比較的嚴肅勤

日本の氣候帶

日本熱帶

勉の美風を有するのは全く氣候が緯度の比に寒冷であるからである。若し緯度の通りの氣候であつて北海道が九州程の氣候であつたならば到底暖國民の如き亡國の惰性を馴致するは蓋し免るべからざることであらう。又我が國の動植物の分布が頗る多様なるのも氣候の複雑なるのに歸するのである。
日本の氣候帶 以上ズーバン氏の提唱した氣候區分標準は世界的であつて之れを一國に律するときは其の區域が稍大に過ぐるの憾がある。即ち各國とも各獨特の氣候を有つて居るから多少の除外例がある。ソレで更に四季の循環や植物の分布等を參酌して日本の氣候を區別すれば左の四氣候帶に別けることが出来る。

- 一、日本熱帶 該帶は等温線二十五度乃至三十一度を保有する極南部、乃ち北緯二十六度半以南なる沖繩島、南半、小笠原群島及び臺灣等の最熱地である。
- 此の地方は地球上で熱帶及び半熱帶に入つて居るので生物の分布も全く熱帶的であつて植物には榕樹、林投樹、杪羅及び其の他單子葉植物が主にも繁茂し、動物では水牛、蜻蛉、山甲等が棲息して居る。本帶が氣候上他帶と異が

居る點は、四季の區別が判明でなく、寧ろ寒暑の二候に分かれて居るのみであつて、且つ夏暑が甚だ永くて、寒期が著るしく短かく、又貿易風を感ずること等である。

日本暖帶

二、日本暖帶 此の地域は、等温線二十一度乃至十三度の暖地、即ち北緯二十六度半の沖繩北半から九州の中部に及んで居る。然しながら此の區域の北部に於ける境界は、頗る複雑なる者である、即ち本州の太平洋及び日本海の兩海岸は著るしく北に進んで居るけれども、中央の山地は甚だしく南方に擴出して居る。尙詳はしく言へば、太平洋岸にあつては、北緯三十七度の鹿島洋沿岸に及び、日本海岸では越中、越後の國境上に及んで居るけれども、中央山地に於ては濃飛高原から、甲信越の高地に至る一帯の高地までしか及んで居ない。此の外に南朝鮮も亦此の帶に屬して居る。此の暖帶氣候の現象は、四季の循環は一般に判明であるけれども、南部に行けば、夏暑頗る強く、且つ永いので、從つて生物の如きも往々半熱帶的のものを生じ、常綠闊葉樹が繁茂して居る。然しながら北半になれば、四季の循環が最も明瞭で、且つ

各季間がよく平均して居る。是れ實に我が帝國の代表的氣候とも言ふべき地方であつて、年中常に愉快に活動することが出来る、而して生物の如きも本邦の代表的のもの多く、動物は有用の家畜能く繁殖し、植物では常綠樹が多い。

日本温帶

三、日本温帶 本帶の掩有する地域は、等温線十三度乃至六度に至る温地、乃ち約北緯三十七度から北海道の南西部を占むる地方である。尙北海道に於ては、東岸は北緯四十三度の十勝沿岸で止まって居るけれども、西岸では著るしく北進し、北緯四十五度に達して天鹽沿岸全部を占めて居る。又北朝鮮も之れに屬する地である。此の帶の南部までは、四季の循環稍明かなれども、北半に至れば氣候稍寒冷で、四季の循環は既に頗る判明を缺き、寒候が甚だ永いので、花は春に開くことが出来ずに、晩春より初夏の候になつて、始めて百花一時に妍を争ふことになる、所謂桃櫻梅季一時春の現象を見るのが常である。

日本寒帶

氣 候

四、日本寒帶 本帶の地域は、等温線六度乃至零度の寒地であつて、我が版圖の極

北部を占めて居る。即ち北海道、本地の北東部より、千島列島、南樺太に至る地域である。本帯の氣候は、頗る寒冷で、四季の循環も全く不明瞭となり、一年は殆んど、寒暑の二候に分かるゝのみで、永い寒候と、短かい暑候との間に春秋の兩季は殆んど認め難い程である。ソコで植物の分布も、全く寒帶的であつて、白檜や、樅、松を生じ、動物にも、白熊、海豹、黒狐等の寒帶的動物が棲息して居る。

又次ぎに主として洋流の感化によれる方面より日本氣候を區別すれば左の三大部に分つことが出来る。

黒潮的氣候

一、西南海の黒潮暖流感化の地。此の地域は、西は長門の油谷灣から、南西に九州の南岸を廻り、四國の南岸及び本州の南東岸を経て、犬吠岬を限りとした、南西地方である。此の地方の氣候は、大概溫暖なる、黒潮の感化によつて左右されること多く、風向、雨濕、氣温等は、暖流的氣候である。

暖寒兩流的氣候

二、日本海沿岸の暖寒兩流感化中和の地。此の地域は、西は油谷灣から、日本海沿岸を北上して、北東の宗谷岬に至る、北面地方である。此の地方には、對馬

暖流あれども、亞細亞大陸沿海に、リマン寒流が流れて居るので、相中和する。氣候を有して居る。

親潮的氣候

三、北東沿岸の親潮寒流感化の地。此の地域は、宗谷岬から東南に北海道を廻つて、本州の東岸から、犬吠岬に達する太平洋に面したる東岸地方である。此の地方の氣候は、黒潮感化地と反對に、北より流れ来る寒流の爲め、氣温冷却され、霧深く、曇天多く、凡て寒流感化地の特性を現はして居る。

但し、金華山、犬吠岬との間は、季節によつて、寒暖兩流互に往來するので、此の沿岸地は明かに兩感化地の何れにも加へ難い。

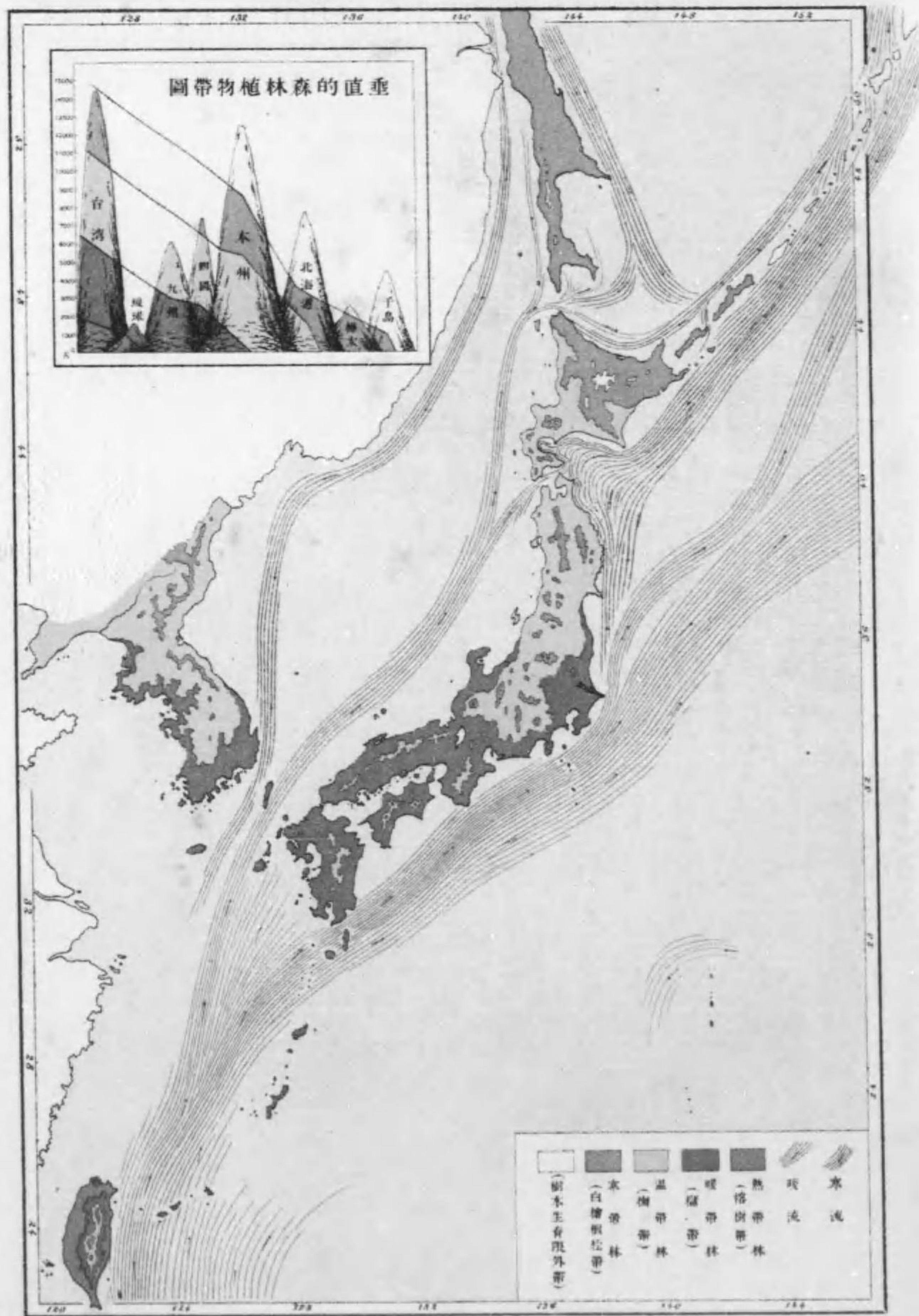
氣候の影響

氣候と植物

氣候と植物分布 地球上の生物は、一として氣候の影響と感化とを受けないものはない、其の中でも植物の如きは、其の影響を蒙ることが最も大きいのである。ソレで地球上の植物分布は、主にも氣候に依つて限定さるゝと言ふべきである。若し氣候以外の影響を受けるとしても、其の勢力は實に微小である。

氣候と植物分布

海流及植物帶圖



日本植物帶

熱帶林の區域樹種

氣界講話

三三四

日本植物帶 氣候帶の條で既に述べたる通り、我が國の氣候は頗る不同で即ち南部は熱帶に屬して居るが、次第に北進するに従ひ、暖帶、溫帶、寒帶といふ風に漸次推移して、四帶に跨がて居る。ソレで植物の分布も頗る多様に亘り、且つ本邦の植物帶も亦氣候上の諸帶と略一致するのであつて、本多博士が主にも提唱した所に據れば我が植物帶は榕樹帶(熱帶)・樟樹帶(暖帶)・楠樹帶(溫帶)・白檜・櫻・松帶(寒帶)の四帶に分かれて居る。

ソコで次ぎに右の四帶に就いて詳説しやう。

榕樹帶——熱帶。

熱帶林の區域樹種 本帶の植物は平均氣溫二一度以上の地を領するのであつて、沖繩島の南半部以南の小列島、臺灣及び小笠原列島等は之れに屬して居る。本帶の各地は終歲殆んど降霜を見ることがないので、植物の成長は少しも止む時なく常綠潤葉樹が全帶に亘つて繁茂して居る、即ち樹林には榕樹や赤榕樹等の様な無花果樹屬の常綠潤葉樹や、林投樹や、其他單子葉林木が主にも茂り、種屬から言へば大約十二屬十五種ばかりある。

熱帯の林相 熱帯植物の特徴とすべきものは、樹幹が長大で、樹葉は深緑を帯

び、一見したばかりで、其の發育の旺盛なることを想見させるのである。臺灣に於ては、彼の南洋諸島で見られる様な、榕樹類の枝幹から氣根が垂下して地中に入り、更に其れが樹幹になつて居るので、何れが主幹であるのか判明しない様な、奇異なる樹態は見ないけれども、髣髴とした氣根が垂下して地上に垂れたのや、林投樹が十數尺の高さに繁茂して章魚の足狀をなした、太い根を空中に垂下したのや、或は檳榔樹が莎蕪として風に戦いで居る所や、又芭蕉が數十尺の高さに綠翠を滴らして甘蔗を結んで居る光景、或は又鳳梨が野生して美果を成して居る等は、沖繩以南の地では到る處に見るのである。

林相の變化 然しながら人烟稠密になるに従つて、是等特有の植物林は人為的に伐採され、或は開墾されて、漸次に其の特有林相を失ふので、人をして其の判

斷に苦しませることのあるけれども、人跡の稀れなる天然林では正しく熱帯植物の繁茂を見るのである。

熱帯—暖帯。

氣 候