342
485m

始

DIE GEOPSYCHISCHEN
ERSCHEINUNGEN

WETTER, KLIMA UND
LANDSCHAFT IN IHREM EINFLUSS AUF
DAS SEELENLEBEN

VON

WILLY HELLPACH

風土心理學

全

大正
4. 4.19
購求

例言

人の精神が社會的環境の爲めに影響せらるゝこと多きは論を俟たず、之と同時に自然的環境、即ち土地の性質及び四圍の風物が人の心意生活に及ぼす勢力の大なることも亦、實に顯著なるものありとす。而して斯くの如く土地風物の作用が吾人の心意に影響する過程には二種の別あるが如し、一は專ら吾人の中樞神經系を迚るものにして、他は主として吾人の感官を刺激するもの是なり。更に之を詳言すれば、前者にありては、大地、空氣若しくは大地の部分が天候或は氣候として、又、後者にありては、そが風景として、吾人に作用するものなり。此等の興味ある事實を對象として研究するを所謂風土心理學の目的なりとす。然るに諸種の科學的研究の旺んなる歐米諸國に於てすら、之が新研究に從事する學者尚、未だ甚だ乏しく、偶、二三篤學の士の之が敢行を試むるあるも、幾多困難の生起に依りて中途挫折の已むなきに至り居れり。隨つて之に關する種類の著書も亦多からず。就中、系統的にして稍纒まれるものとしては、獨り本書を擧ぐ

べきなり。

本書は原名を„Die Geopsychischen Erscheinungen"（精神地學現象）と云ひ著者ウィルリ・ヘルパッハ博士(Dr. Willy Hellpach)は獨逸カールスルーエ大學心理學教授にして、十有餘年の歲月を費し、寢食を忘れて之が研鑽に努力し、其の結果本書を成すに至れりといふ。されば本書は世界に於ける斯學の權威として普く江湖に推薦するに足るなり。

本書『精神地學現象』は素と尨然たる大著にして、引例頗る多く、一般讀者に取りては聊か煩瑣に過ぐる嫌なしとせず。加之、其の文辭佶倔にして、新しき專門術語亦、極めて豊富なり。此の故に本會は茲に意を用ひ、特に斯學に造詣深き心理學專攻文學士渡邊徹氏に囑して原著の部分々々に多少の取捨按排を施し、大體解說の方法を採りて本書を成せり。蓋し是れ讀者に對して最も忠實なる斯學紹介の手段なるべし。而して之に依りて我が學界を稗益することの多大なるべきは疑を容れず。

今や本書の刊行に際し本協會は、茲に原著者ヘルパッハ博士に對して遙に敬意

を表し、併せて譯述者渡邊氏の勞を感謝す。

大正四年三月

大日本文明協會識

目次

序論　風土心理學の任務……一
自然的環境——『風土心理學的』事實——風土心理學的問題提出の現狀

第一篇　天候と心意生活……二二

第一章　天候の形態……二四
雷雨——南風（フェーン）とシロッコ——蒸暑——降雪——一般天候の變化——地震

第二章　天候の要素……五九

第一節　大氣界の要素……六一
空氣の溫度——空氣の運動——空氣の組成——空氣中の濕氣——空氣の壓力——空氣中の電氣——空氣中の放射線

第二節　大地界の要素……一三二
大地の溫度——大地の運動——大地の電磁氣——大地の組成——大地の濕

氣——大地の重力
餘　論　天界の要素……一四五
第二篇　氣候と心意生活……一四七
第一章　氣候の變化……一四七
第一節　氣候の變動……一四七
第二節　氣候の變換……一五二
寒帶及び亞寒帶の氣候——熱帶的氣候——內地氣候と海濱氣候——山岳氣候と低地氣候
第三節　氣候の要素……一八九
第二章　心意的氣候適應……一九七
第一節　氣候に慣熟すること……一九九
第二節　氣候に由る心意的特性の變形……二一〇
第三節　氣候に由る心意的變態……二二一

精神病——神經性精神病、神經病
第三章　氣候的及心意的週期……二三八
第一節　心意生活の日週期……二四〇
覺醒と睡眠——常態の睡眠深度曲線——精神作業の一日中の變遷——變態的日週期
第二節　心意生活の年週期……二六五
性慾——自殺、性慾的犯罪、精神病——躁鬱病と神經衰弱——精神的作業の年週變動——固有週期と年週期
第三節　『天文心理的』現象……二九六
月夜狂（睡遊）——月と性慾——月と週——數日及び數年の週期——フリースの週期臆說
餘　論　人爲的氣候……三三三
第三篇　風景と心意生活……三四七
第一章　風景の諸要素……三五二

第一節　風景の色……二五三
赤と黄――綠、青、菫、紫――黑、灰、白――風景色の對比と吸引
第二節　風景の諸形態……二五八
最も單純なる形態――最も複雜なる形態――風景形態の尺量――風景形態の方向――動く風景
第三節　聞き、嗅ぎ、又觸れ得べき風景要素……二六六
風景に於ける調音及び噪音――風景の匂ひ――皮膚感官の風景的興奮
第二章　風景の形像及風景の性質……二九七
第一節　風景の形像の綜合……三〇〇
風景的類化――風景的象徵化――風景の倫理化――間接なる風景印象――風景の性質
第二節　顯著なる風景の形像……三二九
日光赫灼たる風景――眺望――山と谷――夜――黃昏――晩秋――格外の風景
第三節　精神的發達に於ける風景……三六八
年齡の風景感受性――時代の風景感受性――風景が民族の氣風と民族

の運命とに及ぼす影響
餘　論　文化風景……三八〇
概　觀　風土心理學の研究法……三八五
風景の影響――心意的結論――簡單なる自己觀察――統計法――風土心理學的實驗――民族心理學的方法
索　引……三九七

目次終

風土心理學

序論　風土心理學の任務

一　自然的環境　精神科學は殆ど、最近三十年來、主として心意現象を構成せる諸要素を實驗的に分析することに腐心しつゝありしも、近來、心意上の全人格の紛糾錯綜せる諸事實を觀察することを其の中心點と爲すに至れり。されどそは、要素分析が最早、無用なる事として度外視せられしにはあらずして、却てそが齎したる結果、並びに方法は、今や益、效用の極めて多きを認めらるゝに至れり。されど今日の情勢は斯くの如き研究を事とする所に存せずして、結果並びに方法を用ひ、此の複雜紛糾せる諸〻の現象に當りて吟味し、解明すること、即ち實驗室に於て爲したる心理學研究を現實の心意生活に應用することに存するなり。斯くて所謂『應用』心理學を研究し、『教育的』心理學『犯罪』心理學『宗教』心理學『品性學』を

研究す。

之を研究するは、決して單に新奇を好むが爲めにもあらず、又吾人の能力が其の研究を結着まで成し遂ぐるを得るに至れるが爲めにもあらずして、全く實際上の必要に迫られたるに因るものなり。現代はあらゆる方面より心理學に對して要求する所あり。

人々は此の新しき手段を用ひて研究する心理學が、此の事、彼の事に就いて如何に告ぐるかを知らんと欲し、又屢〻現代心理學が、如何に好意を以てするも尙、且答へ得ざる程のことをも之より學ばんとしつゝあり。

心理學的研究は斯くの如く種々なる方面よりして心意の現實情態を研究すべく誘導せられしが、其の心意の實體を觀察する者は、夙にそが他の諸〻の現實界より多方面の影響を蒙りつゝある事實に着目して、之を特に興味ある問題と爲すに至れり。意志の自由又は心身の關係に關する論爭などは、實に斯かる興味の數世紀に亙つて哲學上に及べる影響に他ならざりき。心意的現實體は勿論箇々の人格の框内にのみ存在せるものなるが、而も此の人格に於ても、肉體的現

實體と連結し居りて、曾に肉體に依りて規制せらるゝのみならず、又、心身互に相規制しつゝあるなり。之と共に、此の心意的現實體は、又心意的に他より影響せらる、即ち此の現實體は、他の箇々の心意的人格に依存するなり。『人の如何は、其の食物の如何にあり』――こは上の第一の決定論を特に野獸的なる形式を以て言ひ表したるもの。『人は其の思考、感情、行爲に於て、教育、階級、社會、時代の所產なり』――こは上の第二の決定論を言ひ表したる普通の形式なり。數十年前、ヒッポリート・テイヌは斯くの如き言葉を總括して、彼の環境論の中に印象深く言ひ表せり。即ち、人の人格は、其の身體性種族、腦組織、心身的有機體、其の他、其の生活境域、其の生活年代に依つて徹頭徹尾、規定せらるゝこと、而して人格の規定者たる『所謂生活境域』は、二箇の甚だしく相異なる種類の影響を包含す。即ち第一は、家族、身分階級、社會、人家、實際の伴侶などとして現るゝ社會的環境。第二は即ち自然的環境にして、こは如何に文明の極致に達するも尙、地上の空氣中に住まざるべからざる事、人の生活が如何に巧妙に按排し盡さるゝも猶且、地上なる舞臺に束縛せられ、そを脫却する能はざる事、生活は或一定時間、此の舞臺上の一定の限られた

る地域に生存せざるべからざる事とより成立す。

固より文明は、斯くの如き束縛より生じたる幾多の影響、作用に打克ちたり。衣服、食物の如き物に於て見よ。方今人類は、是等兩者に於て地上に生ずる所の殆ど一切の物を巧に利用しつゝあるにあらずや。文明の進むにつれて、地球上のあらゆる地點に住む人類の衣食が相接近し來り、自然的環境の影響が、此の衣食の點に於て益〻減退するに至る。住居特に其の最も複合せる物卽ち都市家屋に於て見るも、亦自然及び其の決定的影響より次第に脫却し來ること衣食の場合と相似たり、卽ち茲に於て家屋は天氣の影響の大部分を除却し、人工的の生活霧圍氣を造り、而して天然が感官に及ぼす作用、其の色、形、香、等をも亦、人工に依りて巧に變化せり。然れども未だ生活全體が斯かる大氣中にて行はるゝまでには至らず。家屋より一歩外に踏み出だせば、吾人は直に自然的環境の影響を蒙るべし。或物は今日尙、吾人の家屋の圍壁を通じて、其の家屋の隈々までも吾人を追躡し來り、又他の物は人工に依りては到底吾人より遠ざくる能はざるものあり。加之、文化が或階級に到達せば、再び吾人は天然に歸らんとする傾向を有す、卽ち今まで注意按排して排除し來りし自然より受くる或種の影響を却て自ら選び進みて少くとも暫時は、再び其の影響を受けんとする要求を生ずるなり。

其の他文明の進歩に伴ふ特殊の現象もあり。交通の如きは、一方に於て、地上の距離に打克つものなるが、又同時に他方に於ては人々をして益〻多く地上に於ける土地の差異性より來る影響を經驗せしむる傾あり。要するに、自然的環境の及ぼす諸種の影響は、尙甚だしく開展せる文明の影響に依りて未だ全く驅逐せられたるにはあらず。而して又斯くまで幾多の方面に於て天然を支配し得るに至りし人類も、他の幾多の方面に於ては猶、永く天然の支配を受けざるべからず。而して、此の事たる、心意上の事項に於ても然るや否や、又若し然りとせば、それは如何なる方面に於てなりや。是れ大に研究せざるべからざる問題なり。

二　『風土心理學的』事實

自然的環境に算入せらるゝ一切の事物、事象の中――此の中には、例へば或一定の土地に生ずる食物、衣服に製する材料をも包含せしむ――吾人は、先づ吾人の研究が關係せざるべからざる諸因子の狹小なる一團を指摘すべし。卽ち、吾人を取卷く大氣の性質、及び吾人の生息する大地の性質、而

も心意生活に直接の影響を及ぼす範圍に於て『母なる地』は、啻に吾人をして斯くの如く感得せしむるのみならず、そは吾人に食物、衣服の材料を供給し、又疾病をすら齎す或種の動植物を吾人の周圍に生育せしむることに由りて、最も輕微なる氣分の動搖よりして、進んでは最も重大なる心理的病惱に至るまで吾人の心意生活に影響す。それと共に又大地より生ずる產物の有利なるか、有害なるかに依る間接の影響あり、大地の心意に及ぼす直接の影響もあり。此の際、大地は啻に吾人を左右する影響の單なる條件となるのみならず、却て土地其の物が吾人に向つて働く作用の原因となるなり。其の作用は、吾人の心意に入り來るや二種の道途に於てす。卽ち中樞神經系統を辿る道途と感官を辿る道途と是なり。第一の道途には大地、其の空氣の部分又は其の大地の部分が、天候として若しくは氣候として、第二の道途にては、そは風景として吾人に作用す。此等の兩種は、何れも吾人の生活舞臺なる土地が吾人の心意生活に直接に及ぼす作用なるが、其等を吾人は今茲に風土心理學的事實として總括し、以てかの心意を具する諸人格の協同生活に依りて發生する所の『社會心理學的』事實を區別せんと欲す。天候、氣候、及び風景より來る心意上の作用は、斯くして『風土心理』なる概念の內容を成し、同時に吾人の研究を構成するなり。

而して既に述べたる條件と原因との區別、卽ち、天候、氣候及び風景等の直接の作用と間接の作用との區別は、一々必ずしも容易に學問的に處理し盡さるゝものにあらず、されど一切の學問的區分は、不可分離の境地に達するにあらざれば、徹底せざるものなることは確乎不拔の眞理なり。

第一――何等かの作用が直接に止み、何等かの或作用が間接に始まる所の根柢には隨意的なる、換言すれば、學問的の問題提出といふ現前の需要より出發せる、卽ち研究者の手練の感といふ根據より來る所の限界あり。而もあらゆる因果の連鎖は、それ自身限り無きものにして、又箇々の科學の任務は正さしく、一切の原因作用の限り無き進みと退きとの制限を規定する所に存す。果して然らば、氣候も亦あらゆる生活の方面に對して極めて重大なる影響を及ぼすが故に、滋養を攝る事、病氣に罹る事、社會的に交る事、其の他樣々の事件、並びに其等一切の結果の大部分は、能く人をして氣候の關係上より『說明』するを得しむるものゝ如

し。自己に親しき人が肺炎にて死し、而も其の肺炎は、彼が北東風に當りし爲めに罹れりとせば、此の風は間接に自己の悲歎の原因なり。斯くの如く、因果關係を押し擴ぐることの無意味なるは、夙に吾人の『感情の内』に懷ける所なり。而もそを吾人は『感情の内』以外には何處にも懷かず、而して其の感情は實に其の結着點となるべきものなり。次に又、或學問の完成には他の諸〻の事項と同時に、其の學問の研究する因果の連鎖の擴大を伴ふ。新に問題を起す時に、若し之に就いて事實の探求を爲さずして、唯、單なる推理のみを事とするに止らば、如何なる場合にも、必ず此の連鎖を簡潔に把ふること能はず。次々に相繼起する一雙の因果を成るべく確に決定すること能はざるべし。されば吾人は爰に吾人の研究を、天候又は氣候、又は風景と心意生活との間の直接なる因果關係を究むる事のみに制限するやう努めんと欲す。

第二――之と同時に、吾人は他の物は一切取り除き、唯、或作用を起す原因に就いてのみ取扱ひ、而して所謂『條件』なるものに就いては顧みざるべし。此の條件とは、實は同じく原因なり。即ちそは唯之のみにては、何等の作用、效果を必然的に

惹き起すにはあらざれども、而も之なくしては、件の作用效果は、起り得ざるが如きものにして、即ち必然的副因なり。然らば如何なる原因を以て、或事象の主因なりとし、又は副因なりとするか、そは主として其の問題提出に依りて定まるなり。而して或部門の框内にては、或事象の條件と看做さるゝ事項が、他の見解にては其の事象の原因と看做さるゝなり。されば此の區別は、論理的のものなり。而して若し之を論理的のものにあらずとして、實質的のものとせば、そは實に此の事の價値全部を失ふなり。されど斯かる事は、實際に起り得べし。例へば、心意作用に對しては心身並行論の立脚地は斯くなり易し。蓋し此の論は身的のものと心的のものとの間に因果關係ありとなすを許さず、而して同時に此の並行といふ概念に依つて實際上、何事をも爲す能はざるを以て、從來此の立脚地の代表者等は好んで心的作用のみを心的事象の原因なりとし、而して原因として活動することの爭ふべからざる身的作用をば、心的なるものゝ『條件』なりと主張し、以て之を避けたるなり。例へば、或昂揚せる氣分が、或昂揚せしむるが如き光景に依りて惹き起されたりとせば、此の光景は其の氣分の原因なり。然るに其

の氣分が中樞神經系統のアルコール化に依りて惹き起されたりとせば、こは其の氣分の條件なりと。斯かる結果に陷るは、此の說明の際に論理的區分を擲放し去りて、實質的區分を自己の隨意に用ひたる故なりと言ふの外、他に何等の考慮をも要せざるべし。換言すれば、是れ卽ち價値あるものを放擲して唯、無用なる僞りのものを採用せる故なり。故に吾人は斯くの如き俗人流の見解に陷ることを避けて、原因と條件との間の區分を單に論理的のものとして之を確保す。而して吾人は天氣も、氣候も、風景も、單に心的情態の原因としてのみ觀るべし。件の情態を惹き起す條件卽ち必要的副因は、例へば或有機體が一定の病的情態に陷り、而して其の病的情態の存するが爲めに、天氣も、氣候も、風景も、初めて能くそれ〴〵の心的作用を惹き起し得る如き場合に於て見らる。之を爲すに當り吾人は實用的に心身相制論の立脚地及び用語を襲用す。隨つて心的のものをば心的のものゝ原因並びに、身的のものゝ原因として觀察し、又此の逆の觀察をも爲す。而して此の問題に關して理論的に各讀者の理解を容易ならしむ。

第三及び第四——天候風景及び、殊に氣候と言葉は、甚だ捕捉し難き意味を有す。

是等の言葉を積極的に制限するは、卽ち吾人の對象を一つ〳〵取扱ふことに外ならず。故に此處には、唯、極めて必要なる事の二三を擧げんとす。無學者が、或人を指し心的に甚だ『天氣』に左右せらるゝ人なりと言ふ時には、彼の意味は往々二箇の全然反對せる事實を指示することあり。卽ち一には雰圍氣の情態に依りて中樞神經系統が甚だしく影響せられ易く、又之に應ずる影響が、心の上に及ぶことを意味し、二には雰圍氣の情態の知覺に依りて心情が甚だしく影響せられ易きことを意味す。此の兩者は、屢、相合致す。然れども亦、相互に反對することもあり。而して同一の春日又は南國の日にして、而も一方には其の靑き空、輝ける日、綠の野に依りて『眼』を喜ばしむると同時に、一方には其の柔き、締りなき、濕れる空氣に依りて『神經』を極端に惱ますことあり。吾人は感官知覺に由りて吾人の心に心的作用を惹き起すあらゆる天氣及び氣候の現象をば『風景』とし、又組織緊張と新陳代謝との物理化學的影響に由りて神經系統に、隨つて又心意組織に影響を及ぼす所のものと區別す。卽ち吾人は、地的環境が吾人に及ぼす印象の感官的作用と地的環境が吾人に及ぼす影響の觸覺運動的作用とを嚴格に分

別し、而して上の作用を及ぼすものを風景と呼び、下の作用を及ぼすものを天候及び氣候と呼ぶ、此の區別の甚だ困難なる場合のあることを吾人は後に述べんとす。されど、先づ當面の問題としては、此の區別は必ず存在せざるべからず。蓋し此の區別たるや、そが自然に區別せらるゝ如き單純容易なる場合に於てすら不幸にも、通常顧みられざればなり。觸覺運動の諸影響中、天氣といふ概念と氣候といふ概念とを何に依つて區別するかは、後に至りて定義すべし。此處には唯、端緒として次の事のみを確定し置かんとす。即ち吾人の地（空氣と土地と）は、其の溫度、其の濕度、其の組織等が吾人の身體上に物的に作用し、而してそれと共に事情に依りては心身的に吾人の心意の上に作用する限りに於て、吾人の地（空氣と土地と）は單に天氣若しくは氣候たるに過ぎずといふ事及び吾人が其の溫度を溫として感じ、其の光位を見、其の運動を聞き、其の混淆を嗅ぐ限りに於てそを風景と稱すといふ事是なり。此の區別の效果多きことは、此の攻究の進むにつれて明瞭となるべし。

三　風土心理學的問題提出の現狀　扨て吾人に取りて風土心理學的事實と

は天候、氣候、及び風景の吾人の心意生活に及ぼす直接の影響を謂ふものならば、爰に自ら起る所の質問あり。曰く、一の個人的氣分、氣隨以上に、即ち一切の科學的勞作、企圖の選擇に與る全然主觀的なる動機以外に、此の風土心理學の問題に立入ることを許容し得る何等かの客觀的要素が果して存在するや否やと。吾人は此の質問に對して幾分の自信を以て然りと答へんとす。加之、吾人の觀る所に據れば、理論的に考ふるも、實際的に考ふるも、同樣に斯く言ふを得べし。—今や風土心理學的問題の研究に熱心に着手せざるべからずと。

就中、理論上の要素は、其の根本に於て吾人をして其の研究に進ましむる主觀的衝働に同じきことを余は自白せんとす。余が今より六年前『ヒステリーの心理學綱要』を公にしたる時、余はヒステリー問題の民族病理學の方面と民族病理學問題一般とを、爾後數年間余の主要なる研究事業と爲すべきことを發表せり。而して此の希望は成就したれども、此の問題が複雜紛糾せるものなることを了解するに從つて益明らかになれり。十分に民族病理學を研究する上に於て第一假定となる民族心理學の部門の整理、一般に心理學問題の一般的部門の整理

を成就する事は、唯、心理學の特種的部門を其の部門内の事總てに渉りて精細に概觀し、そを確實に了解し得る時にのみ可能なること知らるゝに至れり。此の部門は、第一部門として諸民族の、即ち其の種族の心身的素質或特性の遺傳、病的傾向、變性等の問題もこれに屬せり）を有し、第二部門として、自然的環境即ち土地なる生活舞臺を有す。要約すれば、吾人は、社會組織中の心意生活に於て、如何なる事が社會心理的の事實なるかを見出だす爲めには、先づ如何なる事が人類心理學的の事實にして、如何なる事が風土心理學的の事實なるかを略ぼ知り居るを要す。固より此等の三者は、其に相並んで究めらるべきものにして、一方が開始せられずば、他方も從つて終結することなし。而して余は斯く感ず――吾人が風土心理學の問題を取扱ひ初むる點に於て最も遲れたり。固より風土心理學的なる箇々の研究なきにあらず。然れども、其等の意味を初めて知らしむべき相互關係の概觀を闕きたるものはなしと。余は又思ふ――此の事は苟も、現代に於て尊重すべき人類學及び社會心理學上の勞作に就いて一二の知識を有する人に對しては最早や論證するの必要なしと。

風土心理學的研究全體の概觀の缺陷を補はんとする企圖には、上に述べたる理論的興趣の外に、更に又、甚だ現實的なる實際的興趣も加はり來る。若し人類學的及び社會心理學的勞作其のものが、最近に至りて風土心理學的問題に移れりとせば（例へば、種族は空氣と土地とより生れたる、又生れ得る變種なりや否や。或は、病氣と土地とは社會生活若しくは民族生活の特色ある運動を規定し得るか否かなどいふ如くに）そは、此の研究に於て其の意味を往々甚だしく過重視しつゝある『論理的』方面に存するにはあらずして、寧ろ此の土地といふ環境が其の生類特に其の心意的方面に及ぼす勢力影響を以て極めて重要なりとする意識が現代に於て益〻高まれる徵候と看るべし。斯くの如き意識は、主として文化人の生活樣式の實際的變化に由りて醒め、且、進み來りしなり。都市の文明、殊に大都市、世界的都市の文明の躍進と共に、今や萠え出づる如き、屢〻明白なる狂熱にまで昂揚する狂亂を以て此の天候乃至風景の諸要素を利用して、身體上及び精神上の休養に資せんとするに至れり。夏季旅行、冬期遊戯、航海、空氣療養、氣候療養等は、蓋し皆此の潮流の現れたるに外ならず。海外旅行、世界周航、外國滯留等は、

幾多の職業に從事する者の屢、爲さゞるべからざる、否、殆ど平常の事とせざるべからざる義務となれり。未開地方への遠征は、今や單に一私人の冒險事實たるに止まらずして、却て殆ど間斷なく國民の公の機關に依りて秩序的に企てられ、催されつゝあり。海外植民上の活動は、今や正に此の獨逸民族に取りて益、其の意味を增加し來るべき將來の事たらんとす。蓋し獨逸民族は、前世紀最後の二十五年に至るまでは、此の事業に着手することなく、唯、其の唯一の大設計の植民的活動をば、其の內地卽ちエルベ河の東邊に於てのみ爲しつゝありしなり。加ふるに兩極地方の開發、航空船若しくは飛行機に依りて爲さるゝ空中の征服は、吾人の地の『所有』に對して謂はゞ、最後に尙、獲取せざるべからざる權利を附加せるものなりといふ『公の意識』を生じたり。『土地の占領』に向つて前進する時代にありては、常に(事實上、又考へ得らるゝ如くに)土地と人間との間の關係に對する關心殊に熾烈に燃え立ち來る。要するに吾人は今や復勞作と休息とより生じ來る一般的『氣分』の中に入り込みしなり。其の氣分は、此の關係を一層良く、一層秩序的に打立つる事に熱中し行き、而も土地、海洋、空中を占有するに至れる最近

の歩みは、正さしく合理的——學問的に工夫せられたる技術に依つて爲されたるものなるに、其の間に立つて、人と土地との關係に就いての知識が何時までも試驗として、又、粗雜なる經驗として止まり、從つて時代の精神全體に反對すればする程、斯かる知識を獲得せんとする要求は益、增加し行くべきなり。

余は思ふ、斯くの如き時代の氣分に依りて全く自然に此の問題起り來る。曰く、吾人は天候、氣候、風景が精神ある人間に對して爲す影響に就いて抑、何を知れるか——卽ちそは吾人がそれに就いて知れりと、又は知らずと麗ろげに信ずる事と全く相反すと。然るに心意研究は、此の問題考察をして益、切要ならしめたり。蓋し、今日に於ては他の幾多の理論的、殊に實際的の刺戟より出でたる其の本來の道は、上述せる如く、此の問題を實驗室內に於ける要素分析の積集より押し擴げて、現實的心意生活の廣汎なる域に進ましむるを以てなり。吾人は吾人の研究の對象が、二重の意味に於て現實的なりと謂ふを得べし。蓋しそは時代精神及び其の實行の精神より生じ且、そは心理學の精神及び其の研究作業の精神に對して起れるものなればなり。されば此の現實情態を正當に見んとする最初

の金てが縦し不完全なるにもせよ、そは自然の事として、而も生活の範圍並びに探求の範圍をば、甚だしく失亡せしむること無からんことを望まざるを得す。

一般に現存せる幾多の問題は、其の參考書類を指示することに由りて最も善く見るを得べきものなるが、本書に關する參考書類の指示は極めて複雜錯綜し居れり。是れ風土心理學上の事實は、概ね口授的傳承が其の大部分を構成し、又假令、全然、然らざるにもせよ、猶、旅行記、新聞紙の文藝欄、植民地の報告書、浴泉場案内等に由りて、證せらるゝに過ぎざるを以てなり。余は數多の浩瀚なる文獻を所有す、而して余は其等の中よりして、何等か基礎的なる、風土心理學上の成果を見出ださんと希ひつゝ之を渉獵したり。されど結局、古來言ひ盡されたる日常茶飯事の臆見なば、單に漠然と確定するを得たるのみにて滿足せざるを得ざりき。斯かる場合に之を『引用する』は、唯、嚥ふべき滑稽を演ずるに過ぎず。是を以て參考書類指示は、かの民間傳説以上に、少くとも、科學的驗知に立てる概見が現實の事實として成り立つ底の事柄に就いてのみ之を爲すに限れり。蓋し此の場合、參考書類の指示は、讀者をして、余の記述を更に吟味し、且、斯かる概見の方法論を其の箇所に就いて更に詳しく研究せしむるに資する所あるべければなり。記述せられたる氣候學より取り出でたる一切の報告等は、かのハン氏の名著に依據したり。實に此の著の熟讀玩味は、余が本書の編述に當りて得たる所の最も價値多き『副産物』なり。

參考書類の原本中に於て、獨逸の書類が主位を占むる所以は敢て辯ずるの要なし。唯、茲に一言すべきは、余が本書に脚註を添加することに依りて本書の美觀を損ずるを欲せざりしこと是なり。蓋し所謂脚註なるものは、幾多の著書中に於て往々過剩にして一種の附錄たるに至り、斯くて整理完からざる主要本文が忘却し去らるゝを以てなり。

上に説かれたる、理論的及び主觀的衝動は固より、本書の研究の淵源となりし動機を擧げ盡したるものにあらず。此の究竟目的が何なるかに就いては、著者は單に不完全なる説明を爲し得るのみ。或問題が何故に生じたるか、何故に解決を道り來り、而してそが解釋し盡されざる間は、何故に永久に問題として殘存するか。是れ著者の十分答ふる能はざる所なり。斯かる問題の促進に與りて力あるものとして、又一部は感謝の意を表せんが爲めに次の事を列擧せんと欲す。即ち『藝術に於ける病理的事象』に關する講義の準備として、風景が及ぼす影響の諸因子を比較的詳密に自ら驗知するの必要ありし事、一般病理學的研究を爲すに方り『病理學的』なる概念を比喩的に説明し、又曲解し、以て益〻研究の道程を困難ならしむるかの類推亂用に對して相抗戰しつゝ、ラッツェル氏の人文地誌的探究に含まれたる類推的部分を特に解釋したる事、氣候療養は半ば開き流しにして可なるも、往々、醫師の診察時間に方りては滑稽に類する程、極端に要求せらるゝ事、余をして精神的作業の週期的特性に關する問題に專心せしめたる『作業の生理學及び心理學』に關する

余の通常講義、殊にクレペリン氏の爪哇旅行に由りて確實に增加せる、比較民族的心理病理學研究の開始、心意生活の實驗的分析に依りて民族心理學を敍述せんとする所の、單に量の上より觀るも夥しきヴントの試み、其の他、猶、單なる半意識の暗黑裡に於て爲され居る幾多の事業、是なり。

尙、本書の研究に反對せる幾多の異論も存在すべしと雖、其の異論は本書研究の完結を俟つて初めて消失すべきものとす。

第一篇　天候と心意生活

科學上の定義より觀るも亦、天候とは或場處及び或時刻に於ける大氣の全體の情態を謂ふものなり。而も斯くの如き概念の解釋は、吾人今日の認識情態には最早適せず、そは唯、雨や、日光や、雲や、霧等が天候の全部とせられたる、かの粗雜なる經驗に取りてのみ適應するものとす。實際、大氣は地體に對して、少くとも其の最上層と、甚だ密接なる、又間斷なき相互關係を有し、其の雙方の情態の動搖變化といふ點より觀るも、謂はゞ、全く一箇の全體を形成し、其の關係は、此の大地的諸因子が唯、單に或時期の大氣の情態を現前せしむる原因となりて働くのみにあらずして(大氣の關係より來る、之に反する大地的效果は極めて淺薄なる觀察を下すも、直に能く地面の濕氣、地面の霜、泉井、地辷り、其の他に於て見得べし)却て一般に或特定の天候形式は單に同時に起れる大氣上及び大地上の情態として了解せらる。而も特に其の生物に對する影響作用に於て了解せらる。斯くして雷雨の特性は、空氣及び其の下に横はる地面の發電情態として之を知る時

にのみ了解せらる。雷雨の靜謐に歸する樣式は、大氣の情態に依存する如く亦、大地の情態に依存するものなり。されば吾人は、本來、大氣上の性質なる天候の種類より着手し、漸次、連續的に移り行きて、種々複雜なる現象の中、先づ空氣と地體とが同樣に參與せる情態より、更に進んで地體が一層多く參與し居る情態―例へば『磁器の嵐』―を究め、而して最後に至り、大地の方面が重大なる地位を占め居る情態―例へば地震の如き―を究めんとす。斯く連續的に爲すべき『天候』の説明を、或位置にて任意に中絶せしめんとすることの氣象學的に不可能なるは、吾人が既に示唆したる所なれども、今や吾人の風土心理學的問題の提出に依りて一層强められたるを覺ゆ。蓋し、天候の狀況を構成すべき大地の參與部分は、其の天候の狀況が吾人の心意の上に及ぼす影響を決定的に左右し、若し之を顧みざらんか、此の影響は全然不可解に終るべければなり。

是を以て、吾人の研究に於て、天候を以て、或場處に於ける、或時の大氣とそれに隣接せる地體の部分との情態全體を意味するものとする時は、吾人は、或大氣上及び大地上の種々なる現象に於ける情態全體を對象とすることなり、吾人は之

を天候の形態と謂ふ。是等の諸現象は各、無數の各因子、卽ち天候の要素の共同作用に依つて構成せらる。而して此の天候の要素は、自ら又、一部は大氣的のものにして一部は大地的のものなり。或一定の天候形態は、或場處に於ては、通則として行はれて、そが其の場處の『天氣の性質』を成すに至る。而して或他の天候形態は、此の性質とは甚だしく相違し來る。從來蓋然的に考へられたる所に據れば、心意生活は其の常に接する、普通の天候に支配せらるゝことは少くして、寧ろ、天候は顯著なる心意的效果を生ずるものなりき。されど若し或一定の天候が或一定の心意的影響を規定するものならば、自ら次の如き問題は生じ來る。曰く是等の影響效果の生ずるは、一の天候形式を構成せる大氣と大地との兩要素の全混合に由るか、或は此等兩要素の孰れか一に由るかと。斯くの如くにして吾人の研究の步程は示されたり。此の研究は經驗が之を示す如き、或天候形式の及ぼす心意的影響より出發して、天候要素の心意的影響の觀察に至り、出來得べくんば前者を後者に依つて説明せんとするにあり。

第一章　天候の形式

一　雷雨

吾人の研究範圍に於て、其の心意情態の上に及ぼす影響が粗野なる、素朴なる經驗を以てしても了解し得ること雷雨ほど容易なる天候形態はなかるべし。さればとてそは、固より雷雨『劇』が吾人の心情上に及ぼす感官的の――即ち憂ひしめ、怖れしめ、又は束縛し、昂揚せしむる――影響效果を指すにはあらず。そは却て（吾人が此の「天候」の章下に論ずる總ての場合に於けるが如く）かの（前に選びたる言ひ表しを以てせば）雷雨の觸動的作用なり。正に此の雷雨の場合には、感官的影響效果と觸動的作用との間の區別を（又時として起る雙方の混合を）固持するは比較的單純なり、隨つて又數へらるゝ所も多し。雷雨は『大氣の水蒸氣的が見え又は聞ゆる放電と協同して爲す凝縮作用』なり。而して雷雨の感官作用は、放電其の物の現象、或は經驗に依りて形成せられたる其の豫期と結合す。之に反し觸動の作用は、元來雷雨を準備する大氣上の作用――其の主なる標徵は『雷雨蒸暑』なり――より出發す。而してそは放電の初め又は最中に於て消失する

を常とす。吾人が此處に取扱ふべき、雷雨の心意的作用は、斯くして、本來雷雨が起る前の天候の及ぼす作用なり。

此の作用の最も一般的なる特徵は、そが氣分及び一般感情にまで及ぶことなり。抑鬱感（不安靜を伴ふ）は、恐らく何人も既に親しく經驗したる、雷雨の心意上に及ぼす作用なるべし。雷雨蒸暑の强まり、持續の長きに從つて、又、他人が此の種の影響に對する感受性の鋭きに從つて、此の抑鬱は漸く加はり、遂に精神は沈鬱し物的並びに心的諸作爲が不可能となり、甚だしく不機嫌となり、時には銷沈し、時には憂愁し、時には忿激となり、痛ましき愁傷、昂揚せる激昂を來す。かの『一般感情』の茫漠たる變化よりして、漸次に明白に現れ來る心身的の箇々の徵候は、前述の作用が强きほど益明瞭に現前す。即ち之を運動的方面より觀れば、筋の痙攣、戰慄、不安靜、及び不確實等現れ、之を感覺的方面より觀れば、起り得べきあらゆる異常感覺、蟻痒發疹的感覺、羞痒、彼方此方飛び廻る性質を有するリウマチスの如き痛みや神經痛的の痛み、耳鳴り、眼眩、視野の朦朧、種々の眩暈、咬視、頭痛、四肢殊に膝が鉛の如く重く感ずることなどあり。之を血管運動的方面より觀れば、

心悸亢進、心臟苦悶、顏面の潮紅及び蒼白、脈搏が感知せらるゝこと(例へば眼の中や頭蓋の中にて)現る。

之を分泌的方面より觀れば、發汗、又は乾燥、唾液の過剩又は缺乏、排尿の多量、下痢、溜飲等現る。其の他、食慾缺乏、平常は好惡なき食物に對する嫌惡性の關係に就いて言へば、性慾は昂進し來り、能力は乏しくなり、勃起は增して射精早過ぎ、或は遲滯す。斯くの如き事、及び其の他一般に神經系統の過敏、衰弱の際に起る一切の事象は、雷雨の影響の一部分として現れ來る。而して睡眠の妨害は極めて普通なり。即ち睡眠は一般に暖き季節には淺くして覺め易けれども、雷雨蒸暑の時には益〻不安靜となり、皮相的となり、激しき夢に妨げられ易く、屢〻眼醒めてあらぬ思ひにかき紊さる。普通の情態にありては決してさる事あるまじき人々すら、或は驚起し、或は叫喚す。

天候より來る幾多の感覺の過敏は、茶、珈琲、ニコチン、殊にアルコールなどの日日の嗜好物に對する抵抗力減少に依りて鑑識せらる。此の場合、茶と珈琲とは普通の量よりも僅少なる量を以てして、直に普通外れたる興奮を惹き起す、而し

て普通、それより生ずる快感をも失ひ、之に代つて熱起り、心悸高まり、不安靜來る。煙草も平常の如き味なく、平常慣れたる快感も失せ果つ。アルコールより受くる感受性はそれよりも一層顯著なり。平常には人をして活潑ならしむる即ち容易に興奮せしむる、換言すれば情調を昂め、且運動の衝動を强むる量も此の場合には、或は痿痺せしめて效果なきものとなり、或は過度に激昂せしむるものとなる。氣分は抑壓せられ、然らざれば興奮せしめらる。而して無情冷淡及び不愉快なる疲勞起り、若しくは之と反對に不安靜、爭鬪の傾向、忿怒の傾向起る。平常には睡眠を安靜ならしむる程の量も、今や心を不安靜にし、時に驚怖せしめ、又憂はしき或は嫌惡すべき夢を結ばしむ。特に精神病者は一般にアルコールに對する抵抗力著しく不定なり。上述の如く、彼等にありては此の雷雨時の情態が、アルコールの影響を構成する不愉快なる要素の昂進するに依りて認めらる。あらゆる是等の影響の諸要素に就いて極めて、粗雜なる自己觀察及び他人の觀察以上に出でて、一層精確なる事を知悉する方法未だ之なきなり。其の觀察が何事を爲し得たるか、又如何なる事を爲し得たるか、之に就いて

は、後に至りて一層廣大なる關係に於て語る所あらんとす。然れども、其の作用が甚だ顯著にして、觀察極めて容易なるが如く見ゆる箇所に於てすら、卽ち精神病的の天性の者を觀察するに於てすら、雷雨の感官的影響の混入することに由つて甚だ屢〻其の觀察が困難となり、而して遂に全く希望なきに至ると考ふるは誤解なり。先決問題は、一般に『神經質的なること』（此の語は一切の輕微なる心意的異常性を表す綜括名として今尙俗人に依りて使用せらる）と雷雨の感受性とは必ずしも常に比例せずと言ふこと是なり。余自身が嘗て親しく觀察せる人人に就いて言ふも、皆多少個人的差異はあれども、甚だ興奮し易く、敏感なるにも拘らず、而も雷雨（又一般に天候）の影響を受くることの比較的、甚だ鮮き人もありき。而して世には又、屢〻之と反對の者もなきにあらず。卽ち、斯かる人にありては、天候の感受性が實に其の有機體が有する異常なる反應感受性の唯一の强激なる表現なり。されど概して『お天氣者』は一般に異常的にして、又、異常者は一般に『お天氣者』なるは勿論なり。

余は茲に一の場合に想到せざるべからず。其の場合は、余をして、有機體の一般

的衰弱に由りて、天候に對する敏感性の起ることを殆ど實驗的に確實に認識せしめたり。其の時までは毫も神經質なる所なく、又少しも天候現象に依りて煩はされざりし紳士が、全く突然に、且明らかに認むべき原因もなく、神經質的の障碍（眩暈、頭壓、興奮、不眠、思考集中力缺乏、視力減退等）に陷れり。それと同時に、天候の急變、殊に雷雨蒸暑が極端に激しく彼の心を惱まし、恐ろしき氣遣はしき激昂と强烈なる感激性とが、あらゆる異常感覺と相伴うて皮膚の上に又、頭の內部に現れ來れり。久しく試みたる治療も無益に終りしが、其の後、偶然の出來事よりして、上顎腔に全く輕微なる化膿の存することを發見せり。膿は穿刺法に依つて排除せられ、而して膿瘍は自ら癒えたり。膿の排除するや、直に一切の惱みは去りて、復起らざるに至れり。天候に對する敏感性も癒えたり。此の場合有機體內に膿の生ずることが、明白に一般の組織薄弱を惹起したるものにして、斯くの如き組織の一般薄弱は、神經質として又、天候に對する敏感性として現れ來る。

之と相應じて、外的原因より神經衰弱に陷れる者が、重き疾病の後に、又は老齡其の他の爲めに屢〻未だ嘗て知らざる、天候敏感性、殊に雷雨敏感性の起り來る事實を觀察し得べし。

神經質の人に於ては、一般に感官の敏感性若しくは恐怖、憂悶の情——神經質の人は皆是等三者の中の何れか一は大概之を有するものなるが——はそれと同時

に次の如き事を隨伴す。即ち幾多の天候現象、殊に雷雨の開始の如きは、それに惹き起さるゝ感官的印象に依つて、又其の經驗が屢〻繰り返されたる後には、單に此の感官的印象を豫期せるのみにて、早くも既に心意の情態を變化せしむ。此の情態は、單純なる、輕微なる、不快なるものより更に進んで極度の憂怖にまでも變化することあり。雷雨時の憂怖を觀察せば、それは雷鳴の觸動的影響より起る憂怖情態と雷鳴の感官的影響より起る憂怖情態との兩者の間に存する差異を敎ふると同時に、又、他方に於て其の間に屢〻起る因果的連關に就いても敎ふる所甚だ多し。

雷雨の憂怖は、他の種類の憂怖情態と極めて密接に聯絡し、唯一つ孤立して全然他と離れたる形態の雷雨の憂怖などはあり得べからず。一の對象の爲めに起る總ての憂怖と同樣に、此の雷雨の憂怖も亦、主として心配性の人々の間に於て多く起る。而して其の人々の憂怖する事が、假令、將來起り得べき事(疾病の恐怖、鐵道の憂怖、其の他に關するも、或は、嫌忌すべき而も豫見せざりし印象(蜘蛛や鼠に就いて起す憂怖)に關するも、それは問ふ所にあらず。又、憂怖の諸性質が、幾つか結合し居る場合も鮮からず。例へば蜘蛛の憂怖、軌道の憂怖、雷雨の憂怖等が相絡なりて起る

ことあり。時として又、其等の中の或一つか、勢强く前面に現れ出でて、他のものは單に其の微候の存するを示すのみなることもあり。敎育の影響及び偶然の印象などは實際憂怖の程度と方面とを決定する上に鮮からざる意味を有す。一切の憂怖の情態が、性的關係に起因することを證明せんとする近來の企圖に就いては此處に深く論評する能はざれども、其の證明の方向は下の如し――男性に觸れざる女性及び性慾的に神經質的なる男性に於ては、憂怖と性慾とは一種の自然的因果的に混合すると言はる。而して又、憂怖の情態は性慾の滿足せられざる人々の間には、殊に屢〻顯著にして、其の狀態は概ね、性慾滿足と同時に消滅すと言ふは正當なり。されど(此の現象の說明として)性慾の不滿足は、正に幾多の解放せられざる興奮の積集を造れども、其の積集は何等か或偶然の事變に由りて解放せられたる時に消滅すといふ說は尙、疑の餘地あり。蓋し斯くの如き興奮は、常に必ず所謂憂怖すべき興奮の性質を取り易く、恐らく吾人に取りて異樣なる物若しくは十分に其の理由の明らかならざることは總て吾人を憂怖せしむる物なればなり。嘗ては健康なりしが、餘りに努力奮勵したる結果、疾病に陷れる神經衰弱者にありては、彼等自身の動機より出でたるにあらざる興奮より生ずる憂怖の色彩は、其の興奮の原因(消化不良、過度の會話等)の彼等自身に了解せらるゝや否や直に消滅し、或は著しく緩和せらるゝは吾人の屢〻觀察する所なり。神經の衰弱せる人々にありてはあらゆる種類の興奮特にあらゆる强迫、不機嫌、不安靜、懸念等が、容易に變じて憂怖

となるは極めて明白なる事實なり。

故に此の現象を考慮せば、雷雨の憂怖の心的發生の徑路を了解すること容易なり。其の基礎は、蓋し上に述べたる如く、雷雨の起る以前の天候が及ぼす一般的心意的影響に存す。落雷に關する新聞の報知に依りて養はれたる、生命の危險に關する思想及び暴風雨發動其のものゝ感官的恐怖(此の暴風雨の生起は朴素なる人の皆、恐怖する所にて、之に泰然自若たることは、克己の習慣乃至危險のそれ程重大ならざるべきを知悉する事に依りて初めて望み得べし)は抑鬱、不安靜などと相伴へる憂怖情態を更に顯著なる憂怖と爲すものなり。斯くの如く種々なる原因となるべき諸要素の結合が益〻多樣となるに拘らず、而も尙誤解して、是等諸要素の兩端に唯一の原因より生ずる、雷雨憂怖なる比較的に純粹なる諸形態存すとなすは非なり。卽ち一方には、或種の雷雨憂怖者ありて、其の人々にありては憂怖の本質を成すものは、單に憂怖は色彩を有する雷雨に對する不機嫌のみにして、而も全然正確に次第せられて雷雨の起る前に於て、憂怖の度合其の最高頂に達し、而して雷雨の開始に由りて其の念昂じ來る事なく却て鎭靜することあり、斯かる一團の人人は、其の故に、吾人が茲に觀察せる場合の中に入り來るものなるべし。然るに他方には又別種の雷雨憂怖者あり、此の人々にありては、雷雨開始前に於ける天候の種々なる作用には、さほど特別なる影響を蒙らざれども、此等の人々の憂怖は雷雨が近づき來りて、其の徵候が見え(又は聞え)初めたる時(雲の起ること、遠雷の轟くこ

と、遠くに電光の閃くこと等)に始めて起り來る。而して終に斯かる諸徵候の消滅する時に『雷雨模樣』は尙、依然たりと雖、憂怖は消失して復、其の影を留むることなし。此の際『觸動的』に起り來る憂怖の作用するにはあらずして、却てヒポコンデリア的の恐怖(電擊の危險に對する)の作用するか、若しくは既に幾度となく感官的に雷雨憂怖を經驗せるが爲めに次第に昂じたる其の憂怖の遂に唯、雷雨の徵候を見たるのみにて、未だ眞に開始せざるに先立ちて起り來るものゝ作用するなり。此の際に特徵となる形式は、電に對する危險が減少し、安全が增加し來るにつれ、卽ち電及び雷の印象が微弱となるにつれて、益〻緩和せらる——隨つて、例へば、森林又は廣野の中よりも、寧ろ大都會の中若しくは一般に都會の中に於て又は家の中に於て——益〻緩和せらるゝものなり。觸動より來る憂怖は、眞正なる天候の所產として、斯くの如く安全となり、又は微弱となることなく、此の憂怖は徹頭徹尾、雷雨模樣の所產たるなり。

此處に敍述せられたる關係を考察せば、雷雨の作用より來る諸形態にありては、憂怖の成分中の觸動的の部分と感官的の部分とを分離することの不可能なるを了解するに至るべし。故に心意の作用を時間的に區分するは、常に最も確實なる立脚地たり。然るに感官上の效果は、雷雨の近づくにつれて昂上し、其の

開始と同時に其の最頂點に到達し、而して其の終止と同時に消滅するものなるに他方、觸動的の效果は常に必ず開始と同時に、若しくは少くとも、大氣の情態が變化して、最も知れ渡れる徵候たる冷却を齎し、而して往々其の大開始前に、早くも暴風を起すか、又は其の開始と共に雨を起して同時にそは消滅す。例へば、人の皆知れる如く雷雨蒸暑の際には、心意的に非常に卓越せる忍耐力を現し、而も雷雨の開始するや心より悅樂して此の天然界の演劇を何等恐るゝ所なく、興味を以て觀察し居る人あり。而して感官的範類に屬する憂怖者が、電光も、雷鳴も止み、一天明朗となりて、初めて己が心の寧靜を恢復するに反し、觸動的影響を蒙る範類の人は、極めて優しき感受性を具へ、此の雷雨が果して大氣の全範圍に涉りて終結せるか否かを懸念す。雷雨は如何に烈しく荒れ狂ふとも、天候は如何に清朗に恢復すとも、彼等は之に依りて欺かるゝことなく、尙天候の狀況は雷雨の蒸暑の依然として續き行く事あるを知れり。そは彼等の心意の情態が彼等に此の事を指示すればなり。

斯くの如き感受性は、此の感受性を有する者に向つて、電氣放射が未だ毫も認

むべからざる場合に於てすらも、卽ち第一に此の放射が遙遠の場處にて起り居る場合及び第二に所謂雷雨均衡と呼ばるゝ、現象の起れる場合に於てすらも、其の場合の雷雨狀勢を了解するを得べし。不時の天候濕潤、遽雨、驟霰、降雪等は之に數ふるを得。然るに此の如き場合に於ては、こは槪ね電光及び雷鳴より成れる雷雨の進行にのみ關することなりや否やを氣象學的に區別することは恐らく困難なるべし。此の問題に就いては固より吾人は此處に確乎たる答を與ふる能はず。されど唯、此の場合に於て、觸動的の雷雨作用が明瞭に作用し得る事のみは確乎たる事實なり。

心意上一定の疾病形態に及ぼす雷雨の影響に就いては、瘋狂院の觀察よりしては、一般的、不常規約、心意的感受性として記述せられたるもの以上には何事も知らるゝ所なし。例へば鬱鬱病者は不安靜なるか、或は一層、甚だしく抑鬱情態に陷る等の如きことあればなり。

雷雨の過ぎ去れる後に快感の昂まり來ることは、何人も拒むべからざる事なるが、こは一部は、既に過ぎ去りたる雷雨氣分に對する單純なる反動として起り、

又一部は、或一般感情の積極的昂揚より起り來るものなるべし。此の昂揚の諸原因は、天候の有する箇々の諸要素の條下に於て、及び感官的諸作用の條下に於て觀察せんと欲す。

要するに、一般に動物に對する天候の影響は、昔より人類の場合と同じく甚だ精密に研究せられたりしが、動物に對する雷雨の作用に就いても亦、人類の場合と同樣に極めて多數の問題存せり。それらの大部分は、實際、夏期日々の觀察として皆、人の知る所なり。勿論、斯かる觀察に際しても亦、吾人は暴風雨進行の齎す感官的效果に依りて之を推知するなり。而して斯かる推知をば、動物に於て一層良く爲すことを得何となればかの動物、殊に雷雨に感じ易き動物の多數の眞に原始的なる心意情態に於ては、雷雨が起る以前の天候狀況の觸動的效果と雷雨が起りし時に齎す感官的效果とは、獨立的に作用すること人類に於けるよりも一層甚だしければなり。蓋し、以前に起れる雷雨に對する回想が、現に雷雨の起らんとする前に當つて昂まり來る興奮に對して、多少の勞力を及ぼす事は動物に於ては殆ど考ふべからざる事なればなり。雷雨が起る前、否、可なり長き

以前にも、多くの動物が態度を變ふることは、人類に於けるよりも尙、一層純粹なる天候が觸動的作用の表出として看得べきことあり。されど、吾人は又單に間接なる天候の作用なる態度の存することを明らかに見る。卽ち魚の跳躍（こは雷雨の前には平常よりは濃密に水面上に集合し居る昆蟲等に因るなり）又鼴鼠の土を撥き起すこと、昆蟲を食ふ鳥の低く飛ぶこと等の如きは、單に餌食となる蟲類の天候感受性を指示する現象に過ぎず。

之と相並んで尙、多數に觀察せられたる事あれども、其等は雷雨感受性の大なることの徵候としてより他には何の意味もなし。其等の中にて最も知れ亘れるものは、次の事なり――猫は非常なる不安靜を示し、食はず、眠らず、鼠をも鳥をも捕へんとせず、非常に敏感となる。栗鼠は何の企圖もなく漫に激昂して跳び廻り、且、笛の如き叫聲を發す。此の叫聲は、平素も非常なる激昂の際にて之を聞く。牝鹿も牡鹿も之と同樣の事を爲す。無數の鳥は單に低く飛ぶ（之も間接の影響なるべし）のみならず、不安靜に忙しげに、憂はしげに鳴きながら短忽なる聲を出だして、彼方此方と急馳す。囀る鳥は全く沈默するか、さなくば切れ〳〵に歌ひ、

或は奇異なる聲を發す。平素不活潑なる縞鮹は、不安靜に水の中を馳け廻り、激しく泥土を搔き亂だす、又食を求めんともせず、高く水面上に跳び出だす。昆蟲の膜翅類及び雙翅類(熊蜂、蜜蜂、黃蜂、馬蠅、蠅、蚊の類)は、彼等の潛伏所の近くに停止し五月蠅さく、頗はしく、且、殊更に兇惡となる。斯くの如きあらゆる行動變化の特徵は、此の變化が概ね雷雨より餘程以前に既に見え始むるものにして、加之時として精確なる氣象學斷定が、天候狀況の本質的變化を顯す以前、既に現るゝ事なり。精神病的なる人々は、同樣に最初の明白なる雷雨の徵候を屢〻幾多の時間以前に於て既に豫見するものなるが、是等の動物は此の關係に於ては甚だしく是等の人々の雷雨感受性にも超えたり。

民間信仰に於て、偶然の觀察を無批判的に天候の規則の中に惹き入れたる爲め學問上に自ら合理主義的反動を惹き起したり。而して此の反動は、屢〻甚だしく擴大せられ、終に動物の有する特殊の天候感受性をも一般に否定することゝなりぬ。之に比して、間接の效果は昆蟲の天候感受性を示すものなるが故に、單に比較的の事に過ぎざれども、尙、歡迎せられたり。而して若し此の場合に啥〻昆蟲が雨滴の爲め直に地面に打ち付けらるゝことを經驗したる結果、此の動物の中には、斯くの如

き危險を避けんとして雨の來るに先立ち、身を地面に密着せしめんとする本能が發達せり。といふ說明を以て之を葬り去らんとせば、此の說明は第一に、昆蟲の心意に反當能力を有する事を假定して之を取扱ひ、合理主義に反して神祕主義を尊重するものにして、第二に、現前の問題を既知の事柄として說明し居るなり。何となれば、若し昆蟲が將に至らんとする雨を其の以前に於て豫知するといふ事實存せずば如何にして一疋の昆蟲が雨に對して其の身を防護することのあり得べきぞ。民間信仰が疑もなく幾多の迷信の塊を藏せりといふ理由の下に、そを幾分無批判的に排斥するの傾向は、獨逸學界に殊に顯著なり。獨逸浪漫主義が殊更翱翔し過ぐるに反して、獨逸合理主義は餘り平凡に流るゝ傾きあり。數十年前の醫學は此の弊ありき、而して今日の氣象學は、又此の弊に陷れり(月の作用に關する章參照)。勿論此の探究は何等の超自然的關係及び能力を承認することなし。されどこは明白に說明せられず、又吾人に取りて表象し得られざる事を說明せんとするなり。此の點に於て、ラルフ・アーバークロンビーの如き研究者の態度は甚だ效果あるものなり。彼は醇乎たる愛を以て一切の民俗的諸規則を研究し、其等の裡なる迷ひと眞とを正しく分別し、斯くして其の中に潛める諸觀察の現實的說明の途を打開かんと努力したり。

茲に於て吾人は種々なる動物雷雨の到來に對して甚だ早く且、强き心意的反

應を有し、又、動物の行動を如何に控へ目に說明するも、吾人の觀たる現象は本來人間に於けるが如く抑鬱と激昂との混合(或時は抑鬱勝り或時は激昂勝る)が表明せらるとせば、果して如何なる感覺が、此の動物に對して吾人人類、殊に都會の文化人よりも然かく卓越せる等質を與ふるものなるか、との問題に對する答が甚だ困難なること勿論なり。之に答ふるに方り、先づ注意せらるゝは、嗅覺と一般感情となり。幾多の動物の嗅覺世界、彼等の質的差異、殊に嗅覺の明瞭なる空間的局所認定の如何なるものなるかは、實に吾人の想像も及ばざる所なり。大氣中の電氣情態及び濕氣情態に對して嗅覺が作用するか否かといふことは又、問題となる。雷雨天候が有する、以上二箇の電氣情態及び濕氣情態並びに他の諸要素に對する嗅覺の痕跡は人類にも尙、存在す。加之、又、觸覺、筋覺等も之に關與する形跡あり。而して、恐らく後に攻究すべき『未知の』天候要素の作用も亦、動物に於て之を見る。

是等の研究に於ける、一切の動物心理の觀察は、勿論暗默の間に次の如き假定を基礎とす。卽ち動物の身體的現象は、其の原因として若しくは影響として心意的

現象と相連關すること是なり。之に反する見解に對しては、心理學を科學として可能なりと考へ、而して其の科學的研究を繼續しつゝある者に取りては、殆ど辯駁の要なし。何となれば動物研究よりして一切の心理的事象を驅逐するは、是れ卽ち科學一般並びに(人類よりして)心理事象を驅逐し去るに至ればなり。余は今日斯くの如き外觀顚る、正しげに見ゆる心身的並行論の思考原理を引用せる立脚地は最早、科學哲學上の戲事に過ぎずと信ず。

動物の行動を心理學的に解明するに方り如何なる程度まで立ち入るべきかに就いては人々は原理上、同樣の根本見解を有しながら、其の意味に於ては甚だしく相異なれり。されど此の論文の攻究は、此に點に就いて殆ど何等論議の餘地なし。蓋し此の論文の研究事項は、最も普遍的なる心意現象上の事に制限せられ居るが故に、進んで深く昆蟲の行動までも、究むる能はざればなり。

二　南風(フエーン)とシロッコ

歐羅巴に於て最も知れ渡れる『熱風』卽ち南風(フエーン)とシロッコとは、其の言葉の使用上、屢〻交錯置換せらる。實際、此の兩者は、强烈なる空氣運動と——先立てる氣溫情態に比較して——高き氣溫との結合なり。されど又茲に根本的の差異あり——南風は乾燥せる水蒸氣に乏しき氣流にて、山より谷へ吹き降り、而して、多くの場合は、南風、南東風、又な南西風なるが、原理としては毫も天の方位

に拘らず、却て谷の方位に關係し、斯くて時として(暑き)北風としてさへ現るゝことあり。然るにシロッコは南歐羅巴を屢〻訪るゝ溫き濕れる、水蒸氣の多き南風(南東風、南西風)なり。シロッコの吹く地方に於ては、之を以て風多く蒸暑きあらゆる天候を、換言すれば一般にあらゆる蒸暑き天候の唯一の原因なりと考へらるゝを普通とす。

此の兩者の相違を見て、從來人は、兩者の作用に同樣なる點は毫もなしと推想したりといふ。一般に乾燥せる氣流と濕りたる氣流とは、有機生命に隨つて又神經組織に必ず相異なる物理的影響を與ふとは陳腐の言なり。而して經驗が吾人に示す所に據れば、無風にして乾燥せる熱と濕氣ある熱とは、全然相異なれる作用を生ず。之に反し、南風及びシロッコの及ぼす心意的影響に就いて今日、觀察し得る所に據れば、何等の差異も認められず。人類間に斯くの如き價値ある差異の少しも知られざりしは、其の他アルプス地方及び其の附近一帶の地に於て、南風とシロッコとの概念が、一般に混雜せらるゝに徵して明らかなり。若し影響相違せるならば、其の原因も亦、別けて考へられしなるべし。

是等兩風の影響は、本來雷雨天候の影響と同樣なり。そは抑鬱と不安靜との混合に於て現る、時として一方の因子が強くなり、時として他方の因子が勢を得つゝ個性と天候の情態との異なるにつれて、其の度合は千差萬別なり、卽ち或は全然無感情の情態より、或は强烈なる激昂の情態に至るまで、總ての容態が觀察せらるゝなり。神經衰弱者は、先天的なると後天的なるとを問はず此の影響を最も鋭敏に感覺す。南風若しくはシロッコ)は事情に依りて既にそが吹き來る數時間前よりして引き續きて彼等の肢體に浸み渡るなり。その第一の徵候として今まで快活なりし氣分が意氣阻喪に、落膽に、苦惱に恐怖に、不安に變ずること珍らしからず。而して結局、吾人が雷雨の節に於て述べたる如き一切の現象は引き續き起り來る。此の情態は熱風の熱威を振へる間、其の頂點に達し居るなり。健康にして、其の他に於ては、天候に無頓着なる人も南風、特にシロッコの作用に對しては避くる能はず。一種の失望作業嫌忌、不安眠、食慾減退は、何人をも襲ふなり。ローマの諸地方に於て、此の經驗は人民の性格より觀て、甚だ歎ばしきものともなり、又屢〻甚だ忌むべきものともなりたり。シロッコは此の處にて一切

の業務放擲に對する辯解理由となり（人をして疲勞衰弱せしむる爲め）幾多の常規を逸したる發動、殊に色慾的發動の辯解理由となれり（人をして興奮せしむるが爲め）。

余が噂に聞きし所に據れば、伊太利の僧侶裁判所に於て、性慾上及び之と相連關せる（例へば嫉妬より出づる）暴行が、其の行爲の際シロッコが吹きたりとの理由の爲め、屢〻穏和に裁判せられ、若しくは全然釋放せられたりと。之に關する文獻的の資料を見出ださんとして獨逸及び伊太利の刑法學者に尋ねたれど遂に意を果たさゞりき。されど斯く提示し置かば、そが事實なるか或は作り事に過ぎざるかを確定する上に效果あるべし。

南風の屢〻訪るゝインスブルックに於ては、其の南風の期間、藥屋に於てブロム臭の賣買盛んに行はる。こは注意すべきことにして、實際、多くの人々に於ては、かの熱風が齎す不安靜と壓迫せらるゝ氣分との混合に、ブロム臭に依りて殊に善く緩和せらるゝなり。もとよりアスピリン、フェナセチン、ミグレニン、アンチピリン、コッフェイン等の使用も亦、少からず、是れ卽ち數多の神經質者が、ブロムよりも一層好んで用ふる藥劑なればなり。

されど人類にありても動物にありても、倉慾不振並びに動物の不安靜の說明として間接の南風作用を看過すべからず。乾燥せる溫暖なる風が粘膜に及ぼす强烈なる乾燥に由り彼は味覺と嗅覺とを減損す。後者に由りて犬の如き嗅覺の銳敏なる動物は、指南力を失ふに至る、彼等は憂怖し、激昂し、混迷す。南風の乾燥力は實に偉大にして、そが繼續する間は、アルプス山地の住民の木造の居宅に於ては點燈焚火することは官命に依りて禁止せらる。

三　蒸暑

高き氣溫と、强き濕氣と、空氣の少き動搖との混合したる情態を吾人は蒸暑と名づく。故に此の天候形態は、少くとも粗雜なる知覺を標準として計れば輕きシロッコ及び雷雨前の情態と同一なり。從つて此の蒸暑の作用は、かの兩形態の與ふる作用と相等し。唯其の異なる所は、蒸暑の作用が兩者の作用よりも倦怠、無感情を以て主要となす點にあり。蒸暑の人をして激昂せしむる作用は、常に全く消失することなし、殆ど常にそは睡眠の不安靜を惹き起すことに於て認めらる。然れども作業能力（身體上及び精神上）の減退が、其の主要なるものなり、而してこは無感覺的疲勞に終ることあり。斯くの如き情態の最高度に達したるは、『熱病』と呼ばるゝが如き疾病現象の起ることに依りて觀察せらる。此の病は、吾人が蒸暑き天候が人類に及ぼす影響に就いて詳細に研究する場合の資料となるものなるが、こは實に蒸暑の際に於ける肉體過勞の結果たる

なり。

蒸暑が久しく繼續する場合の影響に就いては、氣候の作用を論ずる章に於て又述ぶる所あるべし。但し蒸暑き天候が必ずしも一切の人に對して上述の如き意味にて作用せざることは特に興味あり。寧ろ余は歴上述の如き蒸暑き天候性質の際には、精神昂揚して愉快を感ずるが如き人々にも出會ひしことあり。斯くの如き、蒸暑の惡化作用は二樣の人々の間に起るが如く思はる——第一は幼少時代より蒸暑き氣候に慣れたる者にして、彼等は又比較的に、粗野なる一切の天候形態に對しても亦、慣れたる者なり。彼等に於ては、寒冷或は風などの齎らす感官的不愉快も亦幾分か影響す。第二は、一切の刺戟に對し過敏に、又同時に概れ貧血なる神經質の人にして、彼等は殆ど常に平安なる平均せる生活條件を要し、あらゆる變化に對して激しく反應す。彼等は經驗に從つて決して急激なる冷却並びに皮膚に對する強き刺戟を受くることを好まず。斯くの如き『矛盾的』なる蒸暑反應を有する人々は常に極めて少數なり。

四　降雪　雷雨模樣、熱風及び蒸暑き天候は、一般に蒸暑といふ要素に由りて、少くとも壓迫するが如き氣溫に由りて相互に聯絡せり。故に表面に現れたる所にては、彼等が及ぼす相似たる心意的影響は甚だ了解し易きが如し。更に詳細なる分析の思索は、茲に重要なる困難に遭遇すべしと雖、此等とは全然無關係

なる一の天候形態が存する如く思はる。此の形態は、其の無關係なるが如きにも拘らず、效果に於て、此等と殊更密接なる類似點を有す。即ち多量なる降雪に先立ち、多くの人々は興奮の徵候と混合せる明瞭なる沈鬱を示す。吾人が既に繰返し其の特徵を示せる、かの沈鬱と全く相似たり。此の壓迫せられたる氣分は、憂怖的にして且、不安を伴ひ、食慾は減退し、睡眠は淺くなり、業務に倦怠を覺ゆ。之に罹れる人々の數は、予の計算し得たる限りに於て、かの雷雨模樣又は南風の作用を蒙れる人々よりも少し。余は毫も之を疑はず、此の計算に就いては、此の情態は多量なる降雪の初まると共に消滅し、而して降雪の終ると共に特に善良となり、恰も正に雷雨の後の如く、重荷を下せる如き心意情態の生ずるを常とす。

降雪に先立ちて、天空は殊に陰暗たる灰色を呈するが故に、爰に恐らく其の作用が風景より來ると考ふるを得べし。然れども余は、余が受けたる影響の印象が、斯かる說明に反抗すといふことを自白す。即ち睡眠妨碍が甚だしく特徵的なりと屢〻記載せられたり。例へば次の如し。溺暮に沈鬱なる不愉快なる氣分起り初め、快き睡眠を取る能はず、興奮して不愉快なる夢を續く。而して案されたる覺醒を伴へり。然るに窓より眺めて始めて雪の深く積りて、既に數時間降り續けたるこ

となる發見せり。更に此の作用は、觸動的性質の人に取りても亦、著しく行はる。されば『雪空』即ち降雪の前の空氣の狀況は、上述の影響を蒙り難き人々に取りても亦、一の感官に影響する程に『重き』『鬱き』性質を具有す。されば人類は之を甚だ詳密に知了して、之に就て屢〻語る（空に雪ありと）。こは屢〻リウマチスの如き、神經痛の如き、痛風の如き疾病を惹き起すこと、及び、時として、其の氣溫が比較的に穩和なるを恒とすれども、著しき蒸暑の特徴を有し居れり（冬の蒸暑）。（概して言へば雪は零度の邊にて、普通、零下一度乃至一度の間にて降る）。大降雪は屢〻電光及び雷鳴と相交りて起るといふ事實をも吾人は注意し置かんとす。風景に依る影響にあらざることは、雪の降り始むると共に沈鬱の感じの消滅するに依りても明白なり。此の際、天空は尙長き間灰色を呈するも、そは兎も角、降雪の風景上の印象よりして更に複雜となる。

五　一般天候の變化

關節炎、リウマチス、神經痛等に惱める人々は總て天候情態の變化につれて其の痛みは增加し、或は減退して、其の爲め激しき反應を起すは、一般に知らるゝ所なり。正常の人にありては、天候の變化は唯、間接に影響するか（雨傘を持たぬ人、又は收穫せんとする人が天候は快晴なれば喜ぶといふ如き類）又は感官的印象に依りて幾分影響せらる。『お天氣者』にありては、此の感

官的印象甚だ强烈にして、其の爲めに日沒すれば忽ち沈鬱となり、或は此の天候の變化に對して觸動的にも甚しく感受的となる。（此の後の場合に就ては本章に於てのみ之を攻究す）兎に角、天候變化の單純なる場合には、其の影響が感官的に來るか、又は觸動的に來るかを區別すること甚だ困難にして、其の困難は上來述べたる天候形態の場合に於けるよりも一層甚だし。觸動的影響の存在する時は、唯、感官的影響が殆ど除却せられたる時にのみなりと言ふも可なり、此の場合は、例へば、今漸〻雲起りて空を被ひ始めたる許りなりとか、或は窓掛の垂れ下げられたる儘なる北向の窓側にて今、眼覺めたる許りなりとか、或は最後に、觸動的作用が感官的作用に直接反對して起るなどいふ場合は、其の何れにても可なれど、此の最後の場合は、最も信用するに足るものなり、されど斯かる場合はさまで稀有にはあらざれども、吾人が考ふる程屢〻存在することなし。

天候に感動し易き性質の人々は、良好なる天候が不良なることを、そが未だ明瞭に感官的現象に現れざる前に、氣分の變化に依りて認むるなり。而して此の氣分の變化は、本來上述の天候の影響が一層薄弱、淺小となれる形態なるが如く

に思はる。此の氣分はさほど整頓せられたるものにはあらずして、或程度の不愉快、不決斷、幾分沈鬱せる全體感情、何を爲すべきかを正しく知らざる情態、又或程度の不安靜等、存在すべし。一定の歲季、毎日一定の時間、略、規則的に、天候の不良となる地方に於ては、此の影響は最も善く觀察せらる。連山地方に於ては夏の間の眞晝頃は、天候不良なる時期なり。此の際勿論、かの氣溫の上昇は破壞的要因として卽ち、最も重大なる害を與ふる要因として作用す。又、上ライン地方の底き平地に於ては、薄暮、殆ど日毎に西方の天空が灰白色の幕に被はれ、壓迫する如き風起り、往々、落日の後に至つて止む。未だ全く此の風土に馴れざる人々は、直に之を覺知して、曰く吾人の歡喜の情は薄暮、頓に混亂すと。曰く午後には——天の未だ明瞭に變化せざるに先立ち——かの上述の氣分の變化が惹き起さると。余は長き間親しく此の事を觀察せり。されど余は決して天候感受性の甚だ强き範類に屬する者にあらず。而して之と相等しき事を余は、數多の(其の中には、他の場合には殆ど天候を感受せざる者あり)北獨逸及び東獨逸より移往せる人々より聞きたり。されど此の場合に、天候の不良となる事が結局、單なる

氣溫の作用に職由するものなりや否やは、容易に決すべからず。蓋し薄暮暫く持續せる冷却も、之に馴れたる人々よりは甚だしく好からぬものとして嫌はれ勝ちなればなり。

不良なる天候の晴朗となる事は上述したる、かの感官的影響との間の矛盾を惹き起すことあり。蓋しこは、あらゆる場合に好ましき感官的影響と之に相反せる觸動的影響とを結合するに因るなるべし。此の結合は、心意的に觀れば混亂とも呼ぶべきが心情情態に於いて現る。卽ち晴朗なる天候が毫も愉快の情を高むることなきのみならず、却て此の情を減退せしむる如き混亂に陷れることあり。此は例へば、久しき間、冷却せしめたる雷雨の後に晴朗なる天候が回復するも、其の良好なる天候が蒸暑の性質を帶ぶる如き場合に起る。此の際之に遭遇したる人は、概ね次の如くに言ふならん。曰く、天候は見ゆる程に良好ならずと。春の天候は殊更、斯くの如き混亂を生せしむるを常とす。如何なる人も熟知せる如く初春日の晨の眺め、晨の呼吸が、其の輝々たる光と照々たる溫和とを以て、人の心を恍惚たらしむるも歩むこと未だ幾くならざるに、夙くも疲勞の

感、弛緩、沮喪、不安、興奮等の情が湧き出でゝ、而して感官的に生じたるかの愉快なる氣分が全然押壓せらるゝことあり。此の際に作用するは、最早單なる天候のみならず、却て氣候の週期性を伴ふ情態と相關聯す。之と相似たるもの南方例へばリヴィエラの天候の影響が、北風の急激に入り來るに由りて、往々豫期に全く反して、心意的に好ましからぬ結果を及ぼす場合なり。不愉快の情、疲勞の感、不安、沮喪等の漠然たる感情が、日光の照々たるより起る歡喜に伴うて生じ而して甚だ顯著なる爭鬪を惹き起す。故に人々は强ひて自から歡樂を求めんと欲するに至る。蓋し、彼等は總て耳にしたる事、總て希望したる事、及び又總て日常の感官的印象に依りて、斯く爲すが當然なり、否斯く爲すの責ありと信じ居れども、尙、天然的に不快なる天候の影響に依つて壓迫せらるゝを以てなり。吾人は此の際、勿論良好なる乾燥したる、天候がシロッコの時とは異なるを豫想す。最近一人の患者が――リヴィエラの邊にて其の神經的疾患を癒さんとして望みを達せず。余に訴へて曰く、彼はボーラ即ち寒冷なる北東風が吹く時のみ幾分堪へ易く感ずと。然るに、此の場合は氣候及び風土馴化（氣候に慣るゝ事）の事實が關係する

を以て、之が詳細は後に至つて攻究する所あるべし。

雷雨及び南風に對する如くに、單なる天候の變化に對しても亦、多數の動物は人類よりも遙に卓越せる强き豫感を有す。此の場合は一部分南風の場合と同じく間接の影響が作用すべし。即ち例へば、空氣が漸次、濕氣を帶び來る爲め、嗅覺又は植物的食物の味を變化せしむるが如き是なり。固より、世人が良く知れる如く、かの鼻孔を廣げて空氣を吸ふ事や、鼻を背むる事や、其の他之に類似せる、鹿、豚、羊の牧場にて屢〻見らるゝ天候變化の際に發する徵候などの意味を動物心理學に明らかにするは決して容易にあらず。此の種の動作のあらゆる形式、並びに孔雀の叫喚、其の他幾多の家禽（鴨や家鴨）の叫喚しつゝ馳せ迫る事や、壓、水中に沈潛する事など は、總て實際、觀察せらるゝ限り不安靜、沈鬱其の他之に類似せる事柄の徵候と解釋して妨げなし。燕の甚だ暑熱せる種々の動作は、昆蟲の天候感受性を指示す。即ち昆蟲の多數は天候の激變が例へば雨の來る場合などには疾く逃れて、自己を保護すべき物（土地、壁、埋伏所）の蔭に隱るゝなり。之に反し蚊（蠅、虻）が跳ぶは天候の良好を告ぐるものとして廣く知らる。されど恐らく、昆蟲を食ふ魚や雲雀や小鳥などの擧動の變化は、必ずしも昆蟲等の擧動の變化に因るとは言はれず。實に吾人は斯かる場合に、次の如き諸〻の構成要素を區別せざるべからず。――第一、魚は水の

上に跳び上り鳥は甚だ低く飛ぶ。蓋し此の場合は昆蟲が其處にて捕へ得るを以てなり。第二鳥が鳴くこともあり、又鳴かざることもあり、蓋し此の場合、鳥は一般に最早や昆蟲を取らんとすることなければなり。第三に鳥が鳴くこともあり鳴かざることもあるは、鳥も亦、天候の變化が既に近寄れるを感知して自ら不愉快を覺ゆるに因るなるべし。されど此等の諸〻の原因を一々此の場合に分別し認識することは、今日の動物心理學研究の情態に於ては、不可能なり。

元來吾人は粗野なる雜多の信條を輕々しく盲信することを避くると同時に、又事に拘泥して曖昧混亂に陷ることをも避けざるべからず。犬の草を食ふは天候が將に不良ならんとすることの、明白なる徵候なりとは古來俗間に信ぜられたる所なり。今日科學は之を釋明して、それは單に蟲の組に由つて殆ど如何なる場合にも必ず起る消化不良の表出なりとするなり。然れども、此等の解釋は、何れも正當なりとは考へられざるか。卽ち此の消化不良は、天候の變化が近寄る故に一層強く作用し、而して其の事が外に表出するに由りて天候不良の豫告として看られざるか、惟ふに有機體內に膿毒が存在せば、天候敏感性は、結局、甚だしく昂まりて一般の神經質性ともなるといふ既知の經驗は、余をして上述の事の可能なるを正さしく信ぜしめたり。而して此の推測は、人類に於ても亦、蟲蟲の存するの結果として觀察せらるゝが故に、從て其の眞實なるを思はしむ。

佛蘭西の昆蟲學者ファーブルは天候の變化に先立ち、昆蟲の態度に就いて、精巧なる數多の觀察を告げたり。例へば、松の行列蟲の幼蟲は、十日の間に亘ることあるも晴雨計の最小度が繼續する間は、假令其の間の數日が雨天ならずとするも、決して其の巢を離ることなし。甲蟲の一種も亦、天候の險惡に向ふ場合には、敢て外に現れず、而も彼等は縱し天候不良に見ゆるとも、氣象學上、良好に向ふことを知り得る場合には、却て這ひ出だすなり。ファーブルの觀察の中にて既に吟味せられたる信賴すべき諸事項の報告は、之を論爭の剩餘地なき確かなるものと看るを得べし。

概言すれば、一般に天候に感じ易き性質の者の多くが單に天候の不良となる事に依り、稀には又、天候が良好となる事に依りて容易く沈鬱的に、或は興奮的になるといふ意味に於て、心意に影響せらると言ふを得べし。然れども此の影響を確定するには、前に論じたる天候の諸形態に對してよりも、更に一層多くの困難は存在す。吾人は、かの氣候の影響が參與するといふ點に於て、又、感官的作用が極めて密接に混入すといふ點に於て此の困難を見出だすなり。而して最後に『不良なる天候』『良好なる天候』てふ概念が甚だ不定なる意味を有する粗俗なる概念なりといふ點に於ても亦、此の困難に遭遇するなり。而して此の二概念

に對して現在の諸經驗が殆ど關係し居るに拘らず而も其の概念の背後に、種々相異なる心意的影響を及ぼす種々なる氣象學的諸現象は潜在し得べし、換言すれば、其の概念は、極めて表面的に天候の及ぼす感官的印象にのみ限られ、隨つて『觸動的』作用の攻究には殆ど何等の資する所なきなり。『良好なる天候』は『朗かなる天候』なり、卽ち空青く、塵少き天候なり。然れども、十二月に於て、雪は一種の『四月空』に比して『良好なる』天候なり。蓋し冬期を通じて冬の塵埃なる雪は、一般に『不良なる』天候と看做されず。安靜なる天候は風多き天候よりも比較的良好なる天候と謂ふを得べし。されど其の反對の場合もあり。例へば、蒸暑の如き、是なり。氣壓が增すにつれて、『不良なる』天候となるは一般に知らるゝ所なり。故に、世人が俗に『良好なる』天候又は『不良なる』天候と呼ぶは、是れ天候が吾人に及ぼす感官的影響に準據して呼べるものなるが故に、そが觸動的、統一的影響を及ぼし、隨つて同樣なる心意的影響を及ぼすことは、理論上、全然期待せられざる事なり。蓋し或天候形態の觸動的影響は、此の天候形態を構成する天候要素の及ぼす箇々の觸動的影響より生じたる結果なればなり。吾人が相等しき觸動的

影響を豫期し得るに單に、諸〻の相等しき要素が、略〻等しき關係に於て聯結せる場合のみなり。例へば、南風の場合、其の空氣の運動情態乾燥情態、氣溫の度合、電氣性の多少等の諸關係に就いてなり。されど同一なる全結果、卽ち此の『不良なる』天候といふ全結果が、全然相異なる諸要素の全然相異なる結合に依りて構成せらるゝ時は、此の豫期は不可能なり——例へば、其の不良なる天候が或時は空氣の運動、冷却、電氣性の貧弱及び、中位の濕度、雲の起り工合に依りて構成せられ、又或時は斯かる天候が空氣の靜止、氣溫のいと高きこと、强き濕氣、雨、强き電氣性を帶び居ることに依りて構成せらるゝ場合の如きは、卽ち此の不可能の場合なり。雷雨天候に依り、南風及びシロッコに依り、蒸暑に依りて將た雪模樣に依りて生ずる心意的影響の諸經驗は、實に粗雜にして精確ならず。されどそは大體信賴し得べきものなり。加之、氣象學上確然たる概念に立てるを以て科學上第一の材料として應用せらるゝなり。天候の變化が及ぼす心意的影響に關する諸經驗よりして直に此の關係は生ずるなり。從つて是等の經驗は、十分愼重に且、感官的又は單なる間接的要因の可能力を絕えず顧慮して評價せらるべきものなり。

六　地震　地震の如く、甚だしく人類を恐れしめ、而も極めて少時間、繼續する現象が心情を動かすことに隨伴して生せしむる影響に關して、從來殆ど實際に『觀察』せられざりしは、實に自然的なり。されどかの雷雨の場合と同じく、此の『大地の天候』の場合に於ても、そが愈〻起る前に、特に來らんとするものゝ準備が神經、隨つて又心意に觸動的に現るゝ時刻が存するが如し。少くともあらゆる新しき大地震に於ては、常に必ず顯著なる動物の動作に依りて豫告せられたり。こは幾多の動物が雷雨に先立ちて爲す所の動作と甚だ相似たり。動物は不安靜に興奮し、憂怖して、如何にも彼等の常規の情態とは著しく異れり。通俗の報告特に地震の如き人の心情を興奮せしむる天然的事變に關聯するものは勿論存在すれども、それよりも之に關する一層精密なる觀察を蒐集する事の重大なるを茲に記し置かんとす。

地震を以て大地の天候形態となすの正當なり。而して吾人は今、幾多の慘憺たる大震動が單に地が不斷に活動する運動の頂點に達せる時なることを知るに因り、此の地の運動と大氣の事象との相關は、吾人の現在の知識以上に密接なるべきに因り、愈〻以て其の正當なるを見るなり。

第二章　天候の要素

吾人の日常の經驗に於ては、唯、漠然たる複雜なる天候の形式を見るのみなる故、之を要素に分解して考ふること困難なり。されば普通の方法にて天候の各要素の固有の作用を觀察するは不可能なりと謂はざるべからず。斯かる場合には、諸種の天候の比較及び分類等を爲して、其の各要素の推論する方法を取るの外なきも、此の方法とても甚だ精確なりとは謂ふべからず。吾人は普通に吾人の感官を强く刺戟する天候の要素が、或天候の形式の中に最も重大なる作用を吾人の心身に及ぼすものなりと考ふ。斯くて其の天候の形式の影響は、其の中の特に著しく感覺せらるゝ要素の作用なりと推定すること多し、是れ錯誤の原因なるが如し。例へば、氣溫、空氣動搖、及び空氣の明暗の度の如きは、直に認め得らるゝを以て吾人の注意を惹き易し。之に反し、氣壓、空中電氣、空氣の濕度及び大地界に關する諸要素の如きは、直接感知すること殆ど不可能なるが故、非常に鋭敏なる注意を以てせざれば其の變化を知る能はず。されば天候要素の作

用に關する一般の報告は、十分注意して採用するを要す。吾人が一箇の要素の作用なりと考ふる事も、事實、二箇乃至三箇の合成作用なること多ければなり。又近世の氣象學が選定せる天候の諸要素は、分類上便利なれども、幾分偏頗にして全體を盡さゞる點あり。されば其の要素を利用するも、精神に對する作用の研究上、何等著大なる便宜を與ふるものにあらざるなり。

されば吾人の日常の粗雜なる經驗を比較的確實なるものとする基礎として、天候の要素の觀察は甚だ必要なり。最近の研究に據れば、天候の形式の影響を認識するには、粗雜なる自己觀察に依るの外、方法なきが如し。されど自己觀察は、適當なる補助を加へて精密に爲すことを得べし。之に反し天候の要素は、吾人が天候の內容より知り得る現象にして、又少くとも一部分は人工的に生じ得べきものなり。されば吾人の研究法は、此の二つの場合を採り得ることゝなる。實際に於て、天候の要素が種々の結合を爲して出現すること、及び其の各要素を人工的に分離し得ること等は、研究を容易ならしめ、從つて天候の要素が天候中に於て單獨に如何なる影響を及ぼし得るかを直に決定し得るに至るべし。

第一節　大氣界の要素

一　空氣の溫度　吾人が日常の經驗に於て直接感知する天候の要素は、其の溫度なり。されば溫度の影響は、他の共在せる要素の作用に比較して過重視せらるゝこと多く、最も强く人に印象を與ふるものなり。されど透射光及び熱の傳導等に由りて生ずる溫度の變化の爲めに起る物理的及び生理的の種々なる情態は、普通人には區別し難きこと多き故、其の影響の報告を何程まで信用すべきかを判斷するは大に困難なり。されど是等二箇の誤謬の原因も近世の機械的知識の發達に伴ひ、各種の實驗を試み得るに至りし故、幾分除き得るに至れり。例へば、人工的に種々の溫度を生ぜしめて其の人に及ぼす影響を研究し、それと比較して自然界の材料の觀察を試むるが如き方法是なり。

(イ)　熱輻射　『輻射熱』なるものゝ物理學的意味は、從來の物理學に於て餘り多く述べられたることなし。吾人が普通輻射熱と稱するものは、放射エネルギー(光又は電波の如き)が或物體に當れる場合に、其處にて變形して生ずる熱と、其の

物體より熱の傳導に依りて擴がれる近傍の物體上の熱とを加へて謂ふが如し。又輻射エネルギーより變形して生ずる其の場所の熱のみを稱することもあり。此の現象は、物理的に言へば、他のエネルギーが變形して熱となれるものにして普通の事なれど、生理的には甚だ重要なる差異を生ずるなり。即ち身體の表面及び內部に於て、輻射が熱に變形するときは、其の局部に新熱を發生せしむべし。而して輻射に由りて生ずる熱量の一部或は全部は、其の周圍の部分に傳導せられ得べし。されど輻射が長時間繼續する場合には、多量の熱を新生すべく、若し其の傳導を沮礙するときは、輻射を受くる物體の溫度の上昇は無限となるべし。是等の三箇の特性を心身學的に表すときは、次の如く述ぶるを得べし。第一、熱量の增加は常に溫覺(寒覺にあらず)を伴ふものなるが故に、身體に當る輻射熱の心的作用は、感覺上、單に溫覺に過ぎざるなり。第二、溫覺の强度は、熱量の增加の大さに關係する故に、甚だ狹き範圍に强き輻射熱を生ずる時、溫覺は非常に强くなるべし。第三、輻射の程度は弱くとも、長く繼續して一定の場所に輻射線を當る時は、遂に巨量の熱を發するに至るべし。又、第四として擧ぐべきは、輻射線は

實際、常に周圍に存するエネルギーの源より來るものなるが故に唯、其の線を受くる物體の、相對せる側にのみ輻射を受くべし。第五に、輻射線は身體の表面のみならず、深部に於ても尙熱に變化し得るなり。玆に於て輻射線の作用の範圍は、大に增大し、感覺作用の可能に關する第四の特性は輻射を受くる局部に依りて著しき差異を生ずべし。又、適當なる輻射を受くる場所を選べば、甚だ强き輻射の影響を受けしめ得べきことを知る。

是等の推論は、經驗に依りて十分證明し得べし。吾人の身體に當る輻射は常に熱を生ず。又適當なる傳導の機會ある場合に、强き輻射も甚だ凌ぎ易し。されど適當なる傳導法なき時は、弱き輻射も凌ぎ難く、且、甚だ危險なるべし。殊に此の現象は生理的基礎と心的生活との關係が密接なる局所に最も著しく現る。熱輻射を最も有效に適當に受くるは、高山上の冬季保養客に如くはなし。此處にては常に新生せる熱は愉快なる溫覺を生じ、且、寒冷なる空氣に依りて此の熱を急激に奪ひ去らるゝ爲め、溫覺は常に快感を保持し得るなり。又、頭部の輻射を防ぐ爲めには帽を被れば可なり。之に反し熱帶に於ける日光中の曝露、汽船

の汽罐室内、冶金工場等に於て、頭部の輻射を十分防ぐ能はず、且、周圍の熱せられたる空氣が殆ど輻射熱の傳導を爲す能はざる時は、甚だ不幸なる影響を生ずべし。斯くの如き不幸なる影響の最も重大なる形式は日射病なり。

吾人は熱輻射の心意的影響の尺度を下の如く定め得べし。先づ最も溫和なる影響の際には、沈靜的快樂の形式に於て健康は著しく增進し、同時に吾人の奮鬪的努力を停止せしむべき輕度の倦怠の感を伴ふなり。强き影響の際には、其の愉快は積極的となり、一種の快美感を生じ得べし。是れ日光浴者の屢〻記述せる實際の絶快感なり。されど此の際に於ける著しき興奮は、尙愉快なる色彩を混ずること多し。尙、興奮が進む時は、不快に變じ、不安、憤慨、憂悶、恐怖等の情緒を生ず。輻射を頭上、卽ち腦部に及ぼす時は、烈しき興奮を起し、明らかに病的となり。無感覺、多言、歌謠、幻覺、狂暴等を含める精神錯亂情態を現出すべし。最後に來るものは死なり。そは精神錯亂情態の中途に起り、又は其の情態より無感覺の情態に變化して後起る。是等の現象の身體的原因は、大腦及び腦膜の炎症なり。それには頭痛、失神、痙攣等の生理的徵候を表出するに至ること多し。

斯くの如き過度の結果の大部分は、日中に無覆の頭を露出することに由つて生ずる普通の日射病に之を見る。吾人が地上に有する熱源、卽ち汽罐、溶鑛爐、鍛冶爐、瓦斯焜、爐火、燈火等の輻射エネルギーは、一般に日射病の徵候を生ずる程强きものにあらず。されど是等の熱源に依りて屢〻熱輻射作用の輕微なる徵候を觀察し得べし。其の作用は往々空氣の傳導熱の作用と混合して(汽罐室に於けるが如く)起ること多し。斯かる輕き徵候の中心となるものは、興奮にして、不定なる不安の感として始まるを常とし、明瞭なる知覺の範圍内に於て烈しき苦惱に襲はるゝに至るべし。而して人々の個性に從つて其の心意狀態の受くる影響は勿論著しき相違あるべし。

頭部を保護して、他の全身に强き又は繼續的の輻射を注ぐ時は、日射病の狀態は、輕き徵候にのみ限らるゝこと多し。神經衰弱に罹れる人は、日光浴に於て偶〻之を經驗すべく、强壯者は數時間其の影響に耐へ得べし。電氣の烈光に浴する場合にも同樣なる狀態を觀察し得べし。

又、日射病に罹りて精神錯亂の情態に陷れる患者も、時には幸に良好なる經過

を取ることあり。されど恢復の後多くの人には長期間、又は永續して神經系統の衰弱は殘留し、其の爲めに精神の興奮性を增加し、且、各種の神經衰弱の徵候を現すものなり。

熱輻射線に幾分順應するの可能なることは、斯かる線に絕えず曝露するを要する職業の場合に於て例證せらる。此の順應性は、人の體質、人種、氣候的境遇、年齡等に依りて甚だ相違あり。而して一般に規則的にして永續的なる心意上及び神經上の變化を起す。例へば、輕度の興奮性、記憶減退、原因なき不機嫌、氣分の變化、不安なる睡眠、心配し易き性質等に陷るなり。

僅少なる熱線に對するに强き感受性は、之を特に精神的影響の方面よりして觀れば、特殊の神經病的素質又は後天的神經衰弱の徵候なること多し。殊に從來、斯かる輻射線に對して無感覺なりし者が、腦震盪を起せし後、甚だ敏感となること多し。其の時は、本來弱くして何等の影響なき輻射線も烈しき不快、不安及び興奮を生じ、頭痛、眩暈、及び烈しき動悸を伴ふこと多し。されば、斯くの如き人は、熱を生ずる光線(石油燈及び瓦斯燈の如き)の下にて仕事を爲すことは殆ど不

可能なるべし。

熱線の精神的及び生理的影響が、熱源の性質に由りて、注意すべき差異を生ずるや否やの問題は、從來未だ確定せられざりき。太陽、炭火、瓦斯燈、石油燈、電燈等の熱影響は、何等種類の差あるものにあらずして、唯、其の輻射エネルギーの强度の差に依りて異なるのみ。吾人の今日の知識にては、これ以上明言する能はず。されど輻射線の精神的影響を一部は神經中樞の近傍及び內部にて、又一般には有機體の外部及び內部に於て變化する熱のみに歸し得べしといふ結論を出だすには尙、早きが如し。熱に變形せずして有機體內に透入せる輻射線も、熱との共同作用を營み得ざる理なし。今、人工的の輻射源の精神的影響と、天候の要素として唯一のものたる太陽輻射線の精神的影響とを比較して、互に相類似せる事實よりして、吾人は下の如く概言するを得べし。卽ち、大體に於て觀察せられたる影響は、輻射線の生せる熱に歸せしめ得べしと。されど、是等の影響を純粹の熱作用として解釋するは、今日の比較分析の立脚地よりして、未だ許すべからざる所なり。

(ロ) 溫暖なる空氣　太陽の輻射線に依りて暖められたる空氣は、傳導し得べき熱の實際重要なる保持者となるなり。吾人固有の體溫と空氣の溫度との關係よりして、其等の空氣に觸接するときは、或は溫暖、或は寒冷の感を起すべく、適度なる時は全く知覺し得ざるべし。寒覺は體溫を失ひつゝある際に生ずるものにして、溫覺は體溫の保持又は上昇を示すものなり。されば溫覺及び寒覺は、有機體と其の環界との間に行はるゝ熱量交換の心的表現なり(輻射に由りて新生せる熱を除外すれば)。實際、空氣は、或一定の度以上に熱せらるゝものにあらず。直射光線を除ける場合に觀測せられたる最高溫度は、攝氏六十度以下なりき。而かも、輻射に由りて決して熱し得ざるが如き身體の部分の溫度を限りなく上昇せしめ得るなり。輻射線に由りて表皮を火傷すること屢〻之あり。されど同溫度に熱せられたる自由なる空氣の爲めには決して火傷することなし。又他面に於て、空氣は大抵、全身體の周圍を流るゝ故、それに依りて與へられたる熱は、輻射線に由るものと異なり、速に外部に傳導し去らるゝことなし。殊に空氣が甚だ暖き時には、身體より外部への傳導は著しく減少し、或は全く止まるべ

し。其の結果、體溫は上昇し、甚だ危險となるべし。卽ち發熱の現象にて示さるる如く、普通の體溫より攝氏六度以上の上昇は、吾人の生命の調和を破るに至るべし。斯くの如く、吾人の身體に對する空氣の傳導熱の作用は、輻射熱に比して、强度小に、溫度低く、且、表面的なり。されど前者は後者の如く局部的ならずして一般的なる故、遙に低き溫度に於ても生命に危險を及ぼし得べし。輻射熱に由りて生ずること能はざる『寒冷』に就いては、後に改めて述ぶる所あるべし。

氣溫甚だしく昇りて、人の體溫が其の爲めに上昇し、且、風、入浴及び飲料等に由る體溫の外部傳導を禁ずる時は、體溫は身體の運動の爲めに益〻上昇すべく、遂に日射病に罹るに至るべし。

斯くの如き危險なる熱作用の出現の形式は頗る多樣なり。屢〻生理的破壞が甚だ急激に起る爲め、後に述ぶべき一般の高氣溫の作用が前徵として來るのみにて、別に特殊の心的豫徵を起すことなし。されど甚だ徐々に起る場合に於ては、數時間乃至一日に亘りて固有の心的徵候を觀察し得べし。其の際起る複雜なる徵候の中、其の主たるものは疲勞なり。疲勞と結合して、不安及び易感性の

存すること多し。されど、斯かる際にも、無感覺情態は全部の現象の中、重要なる位置を占む。斯くの如き麻痺作用は、漸次、意識を混濁せしめ、遂に全く人事不省に陷らしむ。感官刺戟は、漸次、不明瞭となりて、遂に知覺なきに至り、眼球は凝固して光なく、痛苦及び危險に對して全く無氣力となる。若し歩行しつゝありとせば、遂に半ば夢中にて歩み續くるに至る。こは、軍隊の進軍の際に於ける日射病の前徵として吾人の能く知る所なり。此の無感覺情態に僅に不安の感を混ずるも全體の調子を根本的に變化することなく、寧ろ其の狀態は患者に對して二重の苦惱を與ふるなるべし。如何となれば、不安と衰弱とは、常に甚だしき結合情緒を作るものなればなり。

以上の日射病の心意的前徵は、吾人が高溫度の空氣の心意的作用として一般に知れる所の情態中に於ける著しき徵候に外ならず。此の情態は常に不安に苦めらるゝものにして、其の際、倦怠、疲勞、無感覺等は毫も其の不安を減却するの力なきが如し。時には運動に依りて其の不安を遁れんと試むる者あれども、却て體溫を增加せしめて、不愉快なる過熱情態を高むるに過ぎず。此の病にて最

も苦しきは、夜間殆ど眠る能はざることなり。而して其の爲め疲勞は少しも恢復せられず。斯くの如く、心中にては絶望的の興奮を爲しつゝ而も尙、外部の動作には遲鈍なる無感覺情態を現すは、傳導熱の作用に共通なる特徵なり。之に反し、輻射熱の影響の特徵は、始終興奮情態を現すことなり。

溫度低き場合に、輻射に由りて生ずる熱の心的效果は適度にして、頭腦に影響することなし。此の際、明らかに熱の生成と熱の放散との間に一種の平衡の成立するを見る。斯かる場合に、吾人は輕き倦怠の調を有する非常に愉快なる心的情態となれども、精神的努力に就いては直接の關係を感せざるが如し。個性及び習慣を全く閑却して考ふれば、以上の情態は周圍の氣溫の度數に規定せらるゝものなり。尤も此の際、輻射熱の影響及び空氣の動搖を絶對に防ぎ、且、身體の十分なる安靜と裸體なることを豫定するを要す。されど斯くの如き安靜なる裸體の人が、風なき日蔭の溫氣中に於て、輕き倦怠を覺ゆるが如き愉快を感ずるや否やは疑問なりといふ人あり。實際、規則的の證明は、從來試みられたることなし。されど斯かる溫度は、普通最も愉快なりと感せらるゝ通常の體溫と略、

相等しき(約三十六度)溫湯浴と類似せる故、吾人は同じく愉快なるべしと想像するのみなり。

傳導熱の場合に於ても、確に頭部と他の身體の部分との間に區別あるは、普通の經驗に於ても明らかなり。即ち他の身體の部分よりも頭部に於ける熱の放散が强き程、益〻愉快の度を增すなり。吾人は此の際、衣服の情態を考慮せざるべからざる故、全體の問題は甚だ複雜となる。殊に衣服の材料、組成、距離等は甚だ種々なる溫度調整の關係を生ずべし。吾人は酷寒にて全く動き難き際にも、多くの衣服を重ねて愉快に感じ得べし。されば吾人の精神的健康に對する『標準溫度』の決定の研究は、全く絶望なるが如く思はる。蓋し、前に述べたる如く、裸體の際の溫度の絶好域以下に、任意の衣服の選擇又は各個人の必要に應じて、別箇の溫度の絶好域あるべければなり。

されど、全然無標準のものにあらざるは、レーマンとペダーセンの研究に徵して明らかなり。彼等は精神作業の際に於ける溫度の絶好域と筋肉作業の際に於ける溫度の絶好域とを研究し、前者が後者に比して低溫度にあるを見たり。此の實

驗に於ける精神作業は、加へ算にして、其の速度を比較して絶好域を定めたり。其の數例を擧ぐれば、二人の被驗者に於て、筋肉作業の絶好溫度は攝氏十五度(華氏五十九度)及び十七度半(六十五度)にして、加算に就いては七度(四十五度)及び十度(五十度)なりき。されば身體作業の絶好域は、精神作業に比して七度半乃至八度(十四度)高きを見るべし。

斯くの如き作業に對しては、天候よりも氣候の影響甚だ大なるが如し。而して、多くの慣熟せる經驗に依りて絶好域の結果を研究せば、一般に精神作業に對しては高溫度よりも比較的低溫度を好適なりと感ずるなり。されど又、吾人の衣服と、其の間に介在する空氣とは、吾人の身體の周圍に別天地を作り、外部の溫度の昇降を調節する故、此の點を考慮することも必要なり。或一定の季節には、其の時に豫期せられたる平均溫度に相當する衣服が最も適當なるべく、若し其の溫度が昇降する時、其の間の一致は破るべし。即ち、餘りに暖きか、餘りに冷たきかの一なるべし。先づ最初の場合を考ふるに、其の際、吾人の衣服の下に包まれたる熱は、體溫を超ゆるに至るべし。斯くして、高溫度の空氣の心的影響を生じ、睡眠を催すに至るべし。此の影響は、全身殊に頭部に、高溫を受けしむる時に

甚だ著しく現るべし。されど頭部を冷かに保つ時は、他の身體の部分に對しては『衣服空氣』として、攝氏約三十五度の溫度が最も愉快なるが如し。身體の溫度を此の程度に保ち得る時は、吾人は頭部の溫度を非常に下降せしむるも可なり。其の下降の度は人に依りて差あり。されど局部的凍傷を起す程低き場合はなし。衣服に包まれたる吾人の身體の周圍の溫度と、冷却せる頭部の周圍の溫度との間の差に就いて、常に精神作業に對する『絶好差異』の存在するを見る。卽ち或一定の差の時に精神作業は最も敏活に行はる。精神運動的作業又は生理的及び精神的安靜の際の健康に對する絶好差異は、幾分異なるものなり。頭部の溫度は、要するに室內の溫度なり。而して最も愉快なる室內溫度は、普通攝氏十八度(華氏六十四度)なるが如し。されば衣服下の空氣を三十五度として、絶好差異は十七度となるべし。此の値は作業の種類及び人々に依りて異なるを普通とす。

經驗上の事實として特に注意すべきは、無爲の愉快に對する最高の絶好溫度及び精神的努力に對する低き絶好溫度と相對して、睡眠に對する絶好溫度の存

在することとなり。こは愉快の絶好溫度の附近にあるが如く想像せらるれども、實際は前二者よりも尙、低き溫度にあり。此の際にも、身體空氣と頭部空氣との絶好差異は、勿論觀察し得べし。多數の人は、安靜なる深き睡眠の爲めに、軀幹に於ける愉快なる溫熱を要求するも、頭部は成るべく冷却せしめんとするなり。されば寢室は他の居室よりも冷かなるを可とす。實際、吾人は暑き天候の際には寢苦しきこと多し。又、就眠と繼續的睡眠の性質との間には、條件の差あるは明らかなり。愉快の絶好溫度附近の氣溫は、容易に吾人を就眠せしむ。されど繼續的睡眠の爲めには尙、冷却せる頭部溫度が好適なるが如し。此の際にも確に習慣に依りて人々の間に種々の差あること勿論なり。

又、人工的に攝氏約二十度(華氏六十八度)に暖めし室內の空氣と、夏季に於ける自然の二十度の室內の空氣とを比較せば、前者の方は著しく不快にして、長く耐へ難きを感ず。是れ溫度以外の他の氣候要素の差異に因るものなり。此の問題は更に後に至りて詳述する所あるべし。

(八) 寒冷なる空氣　空氣の溫度が氷點下に下る時、吾人は物理的に其の空氣を以て寒冷なりと言ふ。單に吾人の感覺より云へば、吾人の體溫より溫度低き

空氣は皆寒冷なりと云ひ得べし。實際、吾人が寒冷なりと感ずる空氣の溫度の範圍の差は、常に動搖するものなり。其の原因は主に、吾人の身體の體溫放散の割合が變化する急激の度合に由るものなり。吾人は極めて徐々に冷却せらるる時は、寒さを感じ得ざることあり。されど冷却の速度を急激にする時は、僅かの溫度の差にても甚だ寒く感せらる。

吾人は衣服を着ることに依りて、暑熱よりも、寒冷に對して明らかに凌ぎ易きを知る。寒き時には、運動の不自由さへ忍べば衣服を限りなく重ねて、體溫の減却を防ぎ得べし。されど暑き時には、裸體以上に衣服を減ずること能はざるなり。されど嚴寒の際には、動作の必要上、所要の衣服を着る能はざること多し。例へば、吾人は顏面を全然蓋ふこと能はざるなり。されば、斯くの如き寒氣に永く曝露することは實際不可能となり、住居内の人工的に溫めたる空氣中に主に生活するに至るなり。

寒冷の感覺は愉快なることあるべし。殊に『爽快なる凉味』に至りては非常に愉快なり。されど寒覺は局部的なるか、又は全身に極めて短時間働く場合にあらざれば不快となるべし。即ち、暑熱が甚だ不快に感せらるゝ際に、寒冷は最も愉快を生じ易きなり。其の作用は甚だ效能あるものにして、非常なる疲勞、倦怠、不機嫌の際にも暫時、清新爽快なる感情を生ぜしめ得るなり。是等の目的の爲め、吾人は人工的に水を用ひて凉を取ることあり。

吾人は局部的冷却、殊に常に非常なる溫度の變遷に曝露せらるゝ無衣の身體、の部分、即ち顏面、手、足等に於ては、或程度の寒冷中にて可なり長く愉快に感じ得べきも、身體全部の冷却に對しては、唯、一瞬間耐へ得るのみ。長く繼續して全身に寒冷の感覺を受くる時には、其の情調は忽ち不快に變ずべく、吾人は戰慄すべし。其の際の心意情態も不愉快なると共に、不安、不忍耐の情を生じ、明らかに自然的なる精神運動的强迫を起し、運動に依りて體溫を高め、以て寒覺を去らんと力むるに至る。

或程度の寒覺は、主に局部的に戰慄となりて不快に感せらる。而して其の感覺が身體全部に亘る時は、凍死の前徵として良く人に知られたる心意作用を起すべし。

凍死の危險を惹起する爲めには、約一時間に亘りて體溫の消失が甚だ著しく行はれざるべからず。卽ち生物は如何に運動するも、其の體溫を平均の高さに保ち得ざる程著しく熱を失ふに至らざるべからず。凍死は必ずしも氣溫が零度以下なることを要せず。蓋し凍死の過程は、身體を構成する液體成分の凍結に因るものにあらざればなり。身體の凍結は、體溫の全部消失せし最後の時期に起ることなり。而して凍死は、體內の體溫發生能力の或程度迄の減退と、それに連關せる總ての生理作用の減退せる一定の時期に起るものなるが故に、身體の凍結よりも幾分早きを常とす。されば凍死は物理的過程にあらずして、生理的過程なり。而して、こは體溫の收支に關係するのみならず、又身體全部の健康情態疲勞の程度、血液の成分、神經の特質及び精神情態等にも關係す。又、觀察せられたる限りに於て、凍死の心意的前徵の中には、身體の凍結に關する徵候は未だ知られず。

斯くの如き前徵は、心意的、殊に精神運動的麻痺の模範的光景を表すものなり。凍者は初め輕度の睡氣を感じ、漸次、强迫的なる睡眠情態に陷るなり。殊に恐るべきは、運動せんとする衝動の消失することなり。現在の位置の危險なることの認識は慥に存すれども、意志が全く無力となる爲め如何ともする能はず。哀れなる犧牲は、遂に地上に坐し、或は倒るゝに至るべく、斯くて總ての心中の努力は無效に歸して睡眠に陷る。此の睡眠は死するまで繼續し、決して破らるゝことなし。

時には、初期に於て疲勞と一種の心配に滿ちたる興奮とが相混ずる如き事あり。されど吾人は此の現象を寒氣の作用として考ふる能はず。寧ろ其の原因は、其の時期に於て迫りつゝある危險に對する尙明瞭なる認識及び局部的凍結にあるなるべし。此の局部的凍結及び之に伴ふ非常なる苦痛等に依りて、吾人は(特に小兒は)殆ど皆、絕望的の騷動を爲し得べきものなることを知る。觸覺及び運動感覺等に關する寒冷の作用に就いては、唯、精神運動的麻痺を擧ぐるを以て足れりとせん。

凍死の危險の範圍外に於ては、吾人は寒冷に對して能く防禦し得る限り、概して容易に之に耐へ得べし。一般に寒き氣候に慣るゝ事は、大なる困難なくして

遂げ得らるゝのみならず、多くの神經症の人には寒き天候が甚だ有效なる作用を爲すことも明らかとなれり。彼等は寒き時候に於て、精神的に自由を感じ、實行を容易にし、氣分を快活に保ち得べし。人或は、衣服ある故、身體は概して寒氣に曝さるゝものにあらずと言ふべし。されど此の反對論は誤れり。吾人は衣服に依りて身體の周圍に適宜の人工的溫度を作る者なれども、無被の表面の存在と、殊に呼吸とに依りて、有機體を寒氣の作用に曝し、且、其の作用に依りて觸動的に適宜に身體を反應せしむるに十分なり。卽ち寒き時に於て、暖き空氣を呼吸せる時の如く、吸氣を十分溫むる爲めには、體內の物質變化が甚だ活潑に行はれざるべからず。斯く昂進せる物質變化及び前に述べたる頭と身體との間の絕好溫度も亦、多くの神經過敏なる人々をして寒候を暖候より愉快なりと感せしむ。寒き天候は、確に一の複雜なる概念なることを考へざるべからず。卽ち多樣なる溫度の狀態に加ふるに濕度及び太陽の照光の諸要素等が、彼等の健康情態に有效に働くなり。寒氣の際、神經病者の一群及び貧血症の人々に起るが如き物質變化の昂進は、精神的に過度の興奮として甚だ不愉快に感せられ得べ

きは既に前に述べたる所なり。健康者と雖、寒き空氣中に慣れざる長き滯在を爲す時(冬季の遊戯の際の如き)又は慣れざる涼しき氣候中に移轉する時には、屢、愉快と不快との間を動搖する興奮情態を感ずるなり。

二　空氣の運動　俗人の經驗に於ても、空氣の運動の現象が、一般の天候の情態と甚だ密接なる關係を有することを知る。卽ち風と天候との關係は、實に一の確乎たる結合を爲せるものなり。此の假定が實際の關係を如何なる程度まで現すべきかは、茲に研究せざるべし。されど風が總ての天候の要素中、溫度に次いで最も強迫的のもの、卽ち最も直接に感せらるゝものなることは爭ふべからず。空氣が動くこと、乃至其の運動の程度を知るには、何等の裝置をも要せず。吾人は皆生れながらにして專門の氣象學者と同じく風を感ずるなり。

風の吾人の心意情態に對する作用は、間接に甚だ有用なり。卽ち空氣の運動は、有機體の體溫の放散を容易ならしめ、其の爲め冷却を起し、氣分を爽快ならしむ。此の際、風に依りてのみ起し得べき固有の溫度の影響を生ず。されど尙、記憶すべきは、他の要因の反對の作用に依りて、風の淸涼作用が全く蔽はれ得るこ

とあり。例へば強き濕氣の緩和作用の如し。實に蒸し暑き風は、甚だ高き溫度を有せざるも、甚だ弛緩的にして不快の興奮を起し、常に清涼なる又は愉快なる興奮を起すことなし。又、氣溫が比較的上昇せる時には、冷やかなる溫度の時に反して、空氣の運動は凉味を生ぜざること多し。其の時、體溫の放散は前よりも減少する故、吾人は其の風を『生溫るし』と感ず。此の風は常に不快の感を起すとは限らず。吾人は實際『生溫るき空氣』を愛するなり。例へば冬過ぎて春の將に來らんとする際、吾人の袂を拂ふ暖風は、多くの詩歌となりて詠はるゝなり。此の風の甚だ愉快なるは『溫和』なる直接の心意的印象なり。而して暫時の後、一般に斯くの如き事に感じ易き人々に、體溫放散の減少に因る觸動的作用を常に起し、不快なる興奮又は弛緩を生ずべし。

空氣運動の直接作用は、明らかに其の際現るゝものとす。吾人の皮膚に對する空氣の運動は、體溫放散の變化を考に入れざるも、それ自身に於て興奮的のものなり。而して其の興奮は、內面的には、甚だ狹き範圍に於てのみ愉快なるものなり。非常に『神經質』なる人々は、多くの場合に於て一般に風に耐へざるなり。

彼等は微風に由りても尙、甚だ不快なる興奮を起す。健康者に取りて、其の際の興奮が愉快なるか、又は不快なるかは、風の繼續の時期と强度とに關係す。甚だ長く繼續する適宜の風は、初めは非常に『爽快ならしむる』愉快なる興奮作用を起すも、最後には全く耐へ難きに至る。疲勞、弛緩及び不安、頭痛、眩暈等を起し、氣分は不快となりて怒り易くなるべし。人々が山又は海に於て又は人工的に——扇に依り、又一定の空間に氣流を生ずることに依りて——風を刺戟要素として求めんとする傾向あるは、甚だ顯著なる事實なり。されど風の愉快なる作用も、其の一定の强度と期間とに依りて、甚だ速に反對の結果に轉ずべし。而して其の際、濕氣及び高溫度等の如き不快を生ずべき天候要素の存在する場合には、風の不快の效果は、非常に强大となるべきは疑を容れざるなり。

多數の人に對して特に不快なる種類の空氣の動搖は、隙風(隙間より來る風)の現象なるべし、隙風の概念に就いては精確に記述したるもの鮮し。其の固有の意味は、一の局部的氣流の作用を現すものなるが、殊に吾人の身體の方面に吹くが如く見ゆるものを名付くること普通なり。之に依りて皮膚は冷却し、神經質

の人に取りては、直にリウマチス神經痛及び其の他同樣なる病症を生ずるなり。されば斯くの如き人々は、全く斯かる冷却を恐れて總ての風を隙風として忌避するに至る。斯く廣義に取るも、又狹義に解するも、隙風の作用は溫度の作用にして、決して直接の空氣運動の作用にはあらず。

甚だ低溫度の際には、僅少なる空氣の運動にても、頗る耐へ難きに至る。吾人は、斯く運動せる寒氣が、凍死の危險に對して、最も重要なるものにして、其の作用は溫度の作用に由るものなることを知る。之に反して、斯くの如き危險を問題とせざる場合には、寒風は一種特別のものなり。例へば、吾人は氷點下十五度(攝氏)の大容積の寒風には、瞬時も耐へ得ざるも、氷點下二十五度の靜穩なる空氣中には、比較的善く耐へ得るなり。乃ち純粹の體溫奪去作用に對し、空氣は餘り效なきなり。されど、低溫度の寒風が起すものは、寒氣の際特に不愉快なる强き皮膚の乾燥なり。其の爲め寒風が直接皮膚に觸るゝ時は、直に切らるゝが如き痛苦を感ず。

溫度と全く關係なく考ふるも、甚だ强き或は甚だ長く繼續する空氣の運動の

不快の興奮を起す作用は、疲勞に依りて更に强めらるゝは自然なり。疲勞は、風に對して確立し、前進する爲めに——卽ち、風と戰ふ爲めに——必要なる筋力の大なる消耗なればなり。

畢竟、空氣の運動は、其の强度と持續との或一定の狹き範圍に於てのみ、吾人の心意に愉快の感を與ふべし。其の範圍外に於ては不愉快なり。又、一部分は、興奮的、一部分は弛緩的要素を現す。されど其の純粹の效果は、間接の作用、卽ち冷却、筋肉の疲勞等に依りて頗る遮蔽せられ易し。

三　空氣の組成　俗人の間に於て、空氣の組成が心的健康に關する『氣候要素』として一の重要なる位置を占むることは、良く知られたる事なり。卽ち『純粹なる』、『塵埃なき』、『オゾーンに富める』空氣は、人をして蘇生の思あらしめ、又健康に宜しと感せしむる或場所の特別なる推擧條件として有效なるものなり。實際、如何なる程度まで空氣の組成が天候の要素となるや、又こは如何なる程度まで複雜なる天候の形式中の缺くべからざる成分として入り來りて、天候の狀態に影響するやは、今尙甚だ不明なり。されど新しき天候研究に於て、此の要素に著

しき價値を置くに至りしは明白なり。されど吾人は主觀的問題と客觀的問題とを混雜すべからず。空氣の組成の天候に對する影響は、甚だ少なり。而も空氣の組成が、複雜なる天候の內面に於て、生物に影響することは甚だ著し。一例を擧ぐれば、一の大市街に於て空氣が炭酸瓦斯にて充滿せりとするも、此の大市街の範圍內の天候情態に殆ど影響を與へ得ざるべし。されど、炭酸瓦斯が飽和せる時と、同樣なる天候にて他の愉快なる性質を有する空氣ある時とは、市街の內部に於て、精神的には全く他の地方に赴きたるが如く異なる感を與ふべし。

空氣の普通の主成分は、窒素、酸素、炭酸瓦斯及び水蒸氣なり。其の中、水蒸氣は獨立の天候要素として、一の重大なる役目を爲すものなるが故『空氣の濕度』なる名の下に、空氣の組成以外、天候の一要素として述べざるべからず。組成中の瓦斯は、前述の三箇及び數種の常住の成分となれる瓦斯の外、如何なる瓦斯も機會あれば空氣中に混在し得べし。液體の組成分にて、問題となるは前記の水なり。又、固體の夾雜物は塵埃の外に煤烟を數へざるべからず。黴菌も固形の成分として數ふべきなれども、こは客觀的健康に對して意味を有するのみにして、其の

形狀小なる爲め、空氣呼吸の主觀的健康上に直接の影響を與へざるを以て全く看過するも可なり。黴菌は空氣を危險なるものとするも、呼吸の目的に對して空氣を全く腐敗せしむることなし。

『分明性』と云ふ點に於て、空氣の組成は、前述の二箇の天候要素と後に述ぶべき諸要素との中間に位す。空氣の組成は空氣の溫度及び運動の如く、一般に知覺し得べきものにあらず。吾人に空氣の組成を知覺せしむべき唯一の嗅覺は、餘りに個性的にて信用すること難く、此の要素の變化を漠然と吾人に知らしむるのみなり。甚だ微細にして無害なる空氣の夾雜物も『嗅ぎ得べき』特性を有する時は、其の點に於て吾人の注意を惹き得べし。而して甚だ重大なるものも、香なき爲め吾人の知覺を免るゝもの多し。是に由りて見るも吾人が感覺的作用と觸動的作用とを此處にては、密に關聯せしめざるべからざるなり。僅の不快なる臭氣も、甚だしく吾人の神經を刺戟し得べく、其の感官知覺と心的に結合せる强き不快なる情調を伴うて、甚だ不機嫌となり、其の場所に一刻も止まることを耐へ得ざるに至るべし。されど、神經系統及びそれに伴ふ心に對する觸動的作

用、卽ち不純なる吸氣の化學的性質に由りて生ずる神經情態の變化に就いては殆ど言ふべきことなし。如何となれば、空氣中の夾雜物は概ね非常に微小にして、一般に嗅覺にのみ現れ、化學的に分析し得る程度に達することなければなり。之に反して、嗅ぐ能はざる夾雜物が最も强き觸動的及び心的作用——疲勞及び弛緩等——を生じ得べし。吾人は多數の人々が集合せる一室中に入る時、臭氣に由りて『腐敗せる空氣』なることを知る。其の臭は甚だ不快にして殆ど耐へ難し。されど吾人が最初より此の室內にありて頭痛、眩暈等の空氣の惡影響を受くる時に、其の原因となるものは、前述の臭氣ある夾雜物のみにあらずして、大部分、無臭の氣體に由るものなり。其の際、吾人は單なる不快の臭氣には概ね慣るゝに至るべし。其の中に長く留まる程益、其の臭氣の知覺は消滅し、從つて其の知覺に伴ふ嫌惡等の感情も減ずべし。之に反して、無臭なれども、物質代謝の上に效果を及ぼすべき空氣中の夾雜物は吾人の滯留の期間とは關係なく、其の働きを增加すべし。

此の區別を眼中に置いて、吾人は、空氣の組成の變化に對する感受性に就いて

多數の、殊に神經質の人々が說明したる所を考へざるべからず。異常なる神經過敏の人は、頗はしき感官刺戟、殊に輕度の嫌惡の感等の生起に對しては、非常に鋭き知覺を有す。又『此の空氣は腐敗せり』とか『かの空氣は甚だ清潔なり』等の判斷には、全く空氣の組成と關係なき數多の感覺的要素が前提となれることを忘るべからず。『清涼なる』、卽ち冷却して輕く動く空氣は、溫暖にして靜なる空氣と同樣なるか、或はそれよりも純粹ならざる、不健康的なる組成たることあるべし。種々の連合せる要素も、亦印象を誤らしむ。甚だ淸淨なる空氣も、僅の不快なる臭氣の爲めに不純に思はるゝことあり。花、枯草等にて香を付けられたる甚だ不適當なる組成の空氣も、吾人に純淸に思はるゝ場合あり。是れ吾人が通例、田舍よりも市街、家屋、室內等の不潔なる空氣中にて不快なる臭氣に遭遇する故なり(而して實際最も重要なる作用を爲すは、他の無臭の夾雜物なり)。又、吾人の感覺的印象に依りて構成せられたる判斷も、同じく聯合作用の影響を受くるものなり。吾人は概して僅にても便所の臭氣ある空氣を特に惡しと判斷するに拘らず、多くの人は牛又は馬小屋の尙、鋭き臭氣を不快に感せざるなり。

吾人は感官知覺を基礎とする空氣の組成の判斷に於て、以上の事實に加ふるに、更に他の事實を以てせんとす。即ち自由なる空氣の組成の變化は、比較的甚だ僅少なるものなること、是なり。從つて吾人は、吾人の心的情態に對して自由なる空氣が作用すと云ふも、之に依つて實際、此の影響ありとの確實なる結論を殆ど下す能はざるべし。例へば、有名にして而も屢〻濫用せられたることなるが多くの空氣の『オゾーンに豐富なる』は、人々が直接感覺的に稱へたるものか、又は彼等の健康上より立論したるものにして、多くの場合、溫度、運動、濕氣、氣壓乃至臭氣等の點に於て、適當にして心意的に愉快を感じ、且、觸動的に適宜なる、空氣の性質を具備するに過ぎざるものなり。冷やかにして輕く動く乾燥せる空氣にして、更に枯草の香、木材の香、松柏の香、森林の香等に滿たさるゝ時は、普通直に『オゾーンに富む』と呼ばる。吾人は實際オゾーンに富める空氣の觸動的作用に就いて殆ど知る所なし。唯、發電機に由りて生じたるが如き多量のオゾーンの强き香は、決して甚だ愉快なるものにあらざることを知るのみ。勿論、空氣中に適宜に混せるオゾーンは、觸動的に有利なる作用を爲し、又非常に稀薄なるオゾーン

は、心意的に著しく愉快なることは否定すべからず(濃厚なるものは芳香を變じて惡臭と爲す)。されど、之に關する確實なる知識は、吾人の未だ有せざる所なり。酸素の缺乏作用に關する觀察は、稍容易に成就せられたるが如し。例へば山中の空氣に對して、海上の空氣は酸素を多く含むものなるが、其の過剩作用に關してはオゾーンと同じく知れる所少し。空氣の『清新』は、全く他の要因に關係するものなるが如し。稀薄なる空氣中に於て、吾人に必要なる酸素は、其の百分比の割合にあらずして絕對量に依るなり。即ち其の量には一定の限界ありて、それ以下にては如何に迅速に深き呼吸を爲すも、補足し得ざるに至るなり。自由なる空氣中に於ける酸素組成の割合の變化は、微小にして千分の一を越えざるが故に、吾人が遭遇する酸素缺乏の唯一の形式は、稀薄なる空氣の場合なり。今や、稀薄なる空氣の作用は、其の心意的方面に至るまで、自然界に於て實驗的に十分研究せられたり。されど吾人は、氣壓の章に於て詳細に論ずるが如く、其の作用は未解決の點多しと謂はざるべからず。空氣が稀薄となれば、酸素と同時に窒素及び炭酸瓦斯も減少する故、實際、如何なる作用が酸素のみの缺乏に歸因する

やを決するは困難なり。兎に角酸素缺乏の心意的影響として多くの學者の略一致する所は、衰弱の方面に存するが如し。卽ち衰弱、勢力弛緩、疲勞、無氣力及び心臟の鼓動、呼吸の切迫等の生理的興奮が相次いで起るを見るなり。

以上の解釋は、一般に觀察の機會として最も適當なる、密閉空間の空氣の觀察を理解する上に有效なり。此の際、空氣の夾雜物の腐敗は、强く一樣に進むべし。されど吾人が始めより漸次惡しくなりつゝある空氣を呼吸しつゝありとせば、それに對する判斷の誤謬は消失すべし。如何となれば、其の際、判斷を亂すべき臭氣は極めて輕度の臭氣より漸次强くなり、從つて、十分知覺し得べき强度に達するも、吾人は全くそを感せざればなり。呼氣の混入に由りて生ずる群集の集合所の臭氣は、非常なる惡感を起すものなれども、群集自身に取りては全く感せられざるものにして、彼等はそれよりも空氣の組成の變化に由りて生ずる觸動的作用、卽ち不安、弛緩、疲勞等の起れることを先づ感ずべし。狹き室內に睡眠する際に起る斯くの如き作用は、酸素の缺乏の爲めと考ふることを得るか。實に此の現象は、酸素の缺乏に由りて起るものと甚だ良く類似す。されど多人數の

集合の際に於ける酸素の消費は、決して空氣の夾雜物の變化の唯一要素にあらず。多くの場合に於て、溫度と濕氣とは同樣なる割合にて增加す。其の他、空中の酸素の消失に伴うて、種々なる瓦斯が發生して增加するを見る。他の多くの夾雜物は、自由なる空氣との割合上、重要なる效果なきを以て、玆に觀察するの要なかるべし(ランプの燃燒瓦斯、人の汗の蒸發氣等の如し)。されど其の中にて炭酸瓦斯は注意すべき量に達し、且、自由なる空氣の一定の成分(〇・〇三乃至〇・〇五パーセントの少量なれども)なる故、看過すべからざるものなり。

炭酸瓦斯は多量に存在する時も、普通の嗅覺能力にては殆ど感ずる能はざるを以て、吾人に對して起すべき其の作用は單に觸動的のものなり。空氣に他の混在瓦斯なく又酸素も缺乏せざる時に、炭酸瓦斯のみ多量にありて之を呼吸せる時には如何なる作用を起すべきかは、吾人の先づ知らんと欲する所なり。こは或洞穴、鑛孔、鑛泉、地窖等に於て起り、又、炭酸泉浴を過度になせる時及び炭酸水を過飲して胃より多くの炭酸を攝取せる場合等に起るべし。此の際、屢、中毒作用を急に起すものにして、心意的作用は全く脅迫的なる生理的徵候の背後に隱

るゝに至るべし。此の際起る苦痛は、唯、窒息の感の表出に過ぎず。而してこは炭酸瓦斯特有のものにあらず。中毒作用が頗る緩漫に起る時には、特有なる複雑なる心的現象を起すものなり。即ち呼吸及び心臓の動作の攪亂に依りて起る苦痛の外に、麻酔情態に似たる眩暈、混亂せる困憊等の情態を起す心的興奮及び弛緩の徴候を混和するものなり。

されど吾人は、何、唯、非常に多量の炭酸瓦斯が體内に吸收せられたる際に起る心意的現象即ち麻酔的眩暈等の情態よりして直に、無數の些細なる場合に、同樣なる心意的效果を豫期し得と結論して可なりや。即ち多數の人々の集合せる室内に於ける普通の空氣の汚濁に際し、又は田舍の良好なる空氣に對して、都會の汚惡なる空氣中に在る際などに、直に之を應用し得るや。勿論然らず。前述の效果は全く全體の生物に對する一種の根本法則なり。而して、神經組織に就いて考ふるに、強き刺戟が同種の弱き刺戟と全然異なる又は全く反對なる作用を爲す事を見れば、場合に依りて效果も亦異なるを知るべし。嚴寒の心意的效果が適宜なる冷氣の效果の倍數にあらず、又暴風の心意的效果が、微風の效果の

倍數にあらず。之と同じく、特別の炭酸瓦斯中毒の現象の認識よりして、炭酸瓦斯が通常より僅か多く空氣中に混在するも、影響の斯くの如き全く經驗的に知られざる現象に對しては確乎たる斷定を下す能はざるなり。

日常生活に於て或一定の普通ならざる組成の空氣（オゾーン）に富める空氣、消費し盡したる汚濁の空氣等を如何に取扱ふべきかの大問題、殊に有名無實なる所謂健康地が果して幾何の效果ありやを驗する爲めには、空氣の組成が心意的作用を實際に認識するの要あり。即ち唯、感覺的にのみ高き感情を起すを得べき臭氣の如き刺戟の作用等に拘泥せずして、如何に微細なりとも眞の觸動的作用を驗せざるべからず。自然の大氣に就いて言へば、是等の感は等しく皆無なり。而して密閉せる室内に限られたる非常に組成を異にせる空氣に就いては、下の如き經驗を爲すべし。即ち甚だしく使用せられたる空氣は、不快、清新なる精神の減退、疲勞、憂悶等を起し得べし。其の原因は、酸素の缺乏に因り、或は炭酸瓦斯の作用に因り、或は二者の結合せる效果に因るものなり。

香料に由る空氣組成の變化は、心意的過程の一定の範圍と特に密接なる興奮

的關係を有するが如し。有名なるスウァビア人ウォルイェーガーは、是等の關係を甚だ奇妙なる方法にて誇大して、殆ど總ての心意的興奮及び相互關係は、皆、嗅覺の作用に歸し得べしと論せり。空氣の組成の嗅覺的變化を、吾人人類が考ふるよりも全く別の意味に、自然に解釋する心を有する、即ち香氣に強く支配せらるゝ動物に於ては格別なれど、情慾的興奮は屢〻全然、或は主として嗅覺の效果と結合するものにして、其の際、必ずしも特に愉快なる香氣を用ふるの必要なきは、爭ふべからざる事實なるが如し。其の際、心意的、嗅覺刺戟の聯合作用が實際存在するや、又は少くとも觸動的の作用、即ち呼吸に依りて吸收せる香料が全く生理的に傳達したる中樞の興奮が一部分として存在するやは未だ全く不明なり。而して是等の問題範圍の特性に依りて、餘り容易に解明せられざるものなるべし。茲に注意せざるべからざるは、斯かる場合に、香氣に對する感覺的感情反應は、神經中樞の生理的情態の如何に依りて、種々に現れ得ることなり。既に動搖せる性的興奮中に、最高の愉快と、性慾とを喚起すべき同じ性的香氣が、性慾遂行の後は明らかに反對に感ぜられ、遂に之を避くるに至ることあり。此の現象を解釋

せんとする心身的結合關係は、頗る複雜なるが如し。

空氣中に砂、煤烟、塵埃等が永く混在する時は、吾人に煩累を與へ、不愉快なる作用を起すこと甚だ多し。されど食鹽の混在する時は、反對の現象を呈す。普通の人は、海の空氣―『鹽風』―の吾人の元氣を恢復し、且、皷舞する作用の最も主要なる原因として、常に食鹽の混在を稱するなり。されど非常に微小なる細片として海氣中に存在する食鹽は、唯、強く岸に打ち付けられて、飛沫となりて迸る破浪の達する範圍内にのみ在りて、海氣の愛好者が、普通想像する如き海濱の空氣中には存在せざるを常とす。唯、強風來りて食鹽を含める細砂又は水滴を吹き上ぐる場合にのみ存在し得るなり。斯く偶然、空氣中に混在せる微量の食鹽が、神經に作用し、又、それより精神に作用を及ぼすべきかは、理論的に明言し得ざることなり。されど海氣の一般的强壯作用に對して、食鹽は標準的の要素にあらざることは確實なり。又、鹽水浴客が、製鹽所の近傍に滯在する時、屢〻感ずる疲勞に就いては、注意して考ふるの價値あり。海水浴が非常に人を疲勞せしむるは、能く人の知ることなり。海水浴の後に起る烈しき心意的弛緩は、鹽水浴の場合に

於ても同じく、重に傳說的なる『鹽風』の作用に誤つて歸せらるゝこと多し。『生理的食鹽溶液』として、鹽化ナトリウムの生活體に必要なるは明白なれども、微量の鹽が神經系統乃至精神上に作用すべしといふ事は、自然に閑却せらるゝに至り、今まで別に異論を聞かざるが如し。

四　空氣中の濕氣　空氣は水と總ての三集合情態に於て含み得べし。固體としては雪、霰あり、液體として雨、霧あり、又眞の瓦斯として空氣中に混入す。氣象學的の意味に取れば、空氣中の濕氣とは、唯、瓦斯體の水卽ち嚴密なる意味に於ける水蒸氣が空氣中に含有せらるゝことを示すものなり。濕氣の意味を他に使用するは俗人のことなり、而して俗人が雪も霰も又は雨をも空氣中の濕氣の中に數へざるは可なり。されど、それに反して、水蒸氣が凝結して霧狀を爲す時には、偏見を生じて其の空氣を濕れりと云ふなり。此の際にも、霧其の物は空氣中の濕氣とは言ふべからず。空氣が非常に多くの水蒸氣を含有する時は、吾人はそを濕潤なりと感じ得べし。假へば、降雨の直後、海邊及び霧ある天候の空氣はそれなり。殊に水滴の沈澱の起らんとする直前の空氣は其の感、最も大なり。

吾人は玆に氣象學の用法に從ひて、空氣中の濕氣を、唯、瓦斯體が水の空氣中に含有せらるゝ事として解釋すべきか。之が決定は、全く簡單なる問題にあらず。空氣中の濕氣が可感的となること、及び水蒸氣が液體に凝結することなどは、明らかに、唯、其の際、空氣が瓦斯體の感官にて知るを得ざる水にて飽和せられたることを示すものなり。水蒸氣の、空氣中に於ける飽和の度を『比較的の濕度』又は、『比濕』と謂ふ。之に對して、空氣の單位容積中に含める水蒸氣の全量を『絕對濕度』と名付く。而して空氣が其の中に含有し得る水蒸氣の量は、溫度に依りて異なるものにして、溫度高き程、多くの蒸氣を含有し、從つて飽和點は昇るなり。卽ち溫度低き空氣は、僅かの水蒸氣にて直に飽和すべく、それ以上の水蒸氣を注入するときは、遂に液體の水に凝結すべし。されど高溫度の空氣は、多くの水蒸氣を容れざれば飽和の度に達すること難し。此の際起る問題は、空氣中の水蒸氣の飽和度、或は空氣中に於ける水蒸氣の百分比的含量、或は其等兩者が有機體に對して如何なる重要作用を爲すか、又それに伴うて心意的に如何なる重要作用を爲すかと言ふことなり。吾人の經驗に據れば、吾人の周圍の空氣が水蒸氣の飽

和情態に近づく程、益、吾人の身體より水蒸氣を放散すること困難なるに至るべし。此の現象は、體内の物質代謝に大なる影響を及ぼすものにして、其の爲め吾人の周圍の空氣飽和關係は、生活體の健康に對して甚だ重要なる意義を有するなり。されど吾人は又、以上の如き、十分の水蒸氣を放散せしむる可能及び不可能の關係と共に、吾人の周圍の空氣が水蒸氣を含む百分比的分量も、生活體に對して甚だ重要なりと考ふるを得るなり。吾人は空氣を呼吸し、又空氣は吾人の皮膚に接觸す。されば、各單位容積の空氣中に水蒸氣の分量の割合が多きか少きかに從つて、生活作用に對して何等かの影響を來すべきものなるが如し。液體の水との接觸は、溫熱分配の影響に由りて有機體に重要なる關係を有することは、最近の水浴療法の良く示す所なり。又、俗人の所謂濕潤なる空氣卽ち霧深き空氣の如きものも、多分生活體の健康に對して全く無關係なるを得ざるべし。有機體の蒸發能力を決定する空氣中の水蒸氣の飽和度と、水蒸氣の空氣中に存在する百分比的割合と、空氣が其の中に含有せる液體の水にて濕潤せられたる場合とに依つて、それ〴〵全く異なる作用を身體に及ぼすべきや否やは、未だ全く確定せられず。此の問題が確定せば『空氣中の濕氣』に就いて、俗人の意味を採るべきか、或は氣象學的の意味を採るべきかを決定する上に於て正しき解決の材料を得べし。又『濕潤せる空氣』の心意的作用が幾分存在するが如き總ての經驗に於て、其の際如何なる種類の濕氣ありや、又はあり得るや等の事實の詳細を確定する材料をも供給することゝなるなり。

空氣中の濕氣の心意的作用に關する箇々の經驗は、純粹の感覺的效果のみの觀察中に決して存在するものにあらず。吾人の皮膚に感ずる空氣中の濕氣の感覺的作用は、氣溫及び空氣の運動に非常なる關係を有するは、吾人の知る所なり。尙、吾人は、觸動的濕氣作用には少くとも溫度の要素の錯綜することなきを知る。天候形態の說明の際、吾人は蒸暑の概念に遭遇せり。蒸暑の際には空氣中の濕氣は、最も重大なる要因として作用するなり。而して、吾人が濕氣を感覺的に意識せざる時にも、蒸暑の感覺ある處には、常に空氣が水蒸氣を以て十分充滿せることを器械に依りて知るを得べし。吾人は乾燥せる暑熱が、蒸暑とは全く異なる作用を吾人の健康に及ぼすことを知る。されど、其の差異は、濕氣以外

に原因なきやは疑問なり。人は直に濕氣の作用なりと結論すれども、疑點は甚だ少しとせず。大氣中に暑熱と濕氣との結合する際には、又空氣中の透光及び電氣等の諸要素が常に直に特有の變化を爲すを見る。蒸暑は好んで曇天に伴ひ、又其の際、雷鳴を生ずること多し。而して尙、困難なるは前章に見たるが如く、蒸暑の作用と混同せらるゝ程相似たる心意的效果を南風(フェーン)が起すことなり。而も、南風は盛暑の際、非常に乾燥せることを以て其の特色となす。されば天候の作用を研究する際には、天候の要素に非常に注意せざるべからざることを知るべし。

尙濕氣の作用を吾人に知らしむる經驗に、安全なるものと半ば安全なるものとの二種あり。大雨の後、少しも涼風を催さずして唯、地上に注げる多量の水が暑き空氣中に蒸發する際、吾人が感ずる如き作用は、半ば安全なる經驗に屬するなり。人或は下の如く駁することあるべし。卽ち冷氣の遲延は全體としての天候の情態、又は例へば電氣の如きもの等の作用が、猶、未だ不快の作用を起すに至らざるか、或は心的影響に於て多少の不快の作用あるかの如き情態の徵候あ

りと言ふを得べしと。されど觀察の結果は以上の駁論の主點と全然反對なり。卽ち吾人は蒸發量の多少に全く正比例して、其の蒸發の吾人に對する作用を感ずるものなり。例へば、アスファルトの街路上に於けるが如く、何物も地面に吸收せられ得ざる爲め、其の上に總ての降雨が皆蒸發せざるべからざるが如き處にては最も强く其の作用を感ずべし。鋪石の街路は、之に次ぎ、砂礫の途は其の作用最も少なし。牧場草地及び濶葉樹林は、非常に多く蒸發せしむる場所となるものにて、其の吾人に及ぼす作用も亦大なり。之に反し、針葉樹林は、其の頂に僅少の濕氣を殘すのみにて、大部分は地面に吸收せらるゝ故、蒸發の作用少し。蒸發の心的作用は一種特別のものなり。其の作用は『重苦しき疲勞の感』より成立するものにて、それに伴ふて情緒的(不愉快、倦怠)、智的(精神的疲勞、動作無能)、及び感覺的(リウマチス的及び神經痛的感覺)伴隨現象を起すなり。是れ實に蒸暑作用の類型的情態なりとす。

以上の作用の實際的例證は、密閉せる空間に於ける一定の情態に依りて見得べし。こは天候とは全然關係なき、文明時代の方法に依りて生ずるものにして、

其の名稱よりすれば、かの蒸發情態又然り一般の蒸暑的天候に比較し得るものなり。卽ち『食器洗濯所の空氣』『熱湯にて洗濯するものなり』『暖室の空氣』『浴室の空氣』の如きもの是なり。斯くの如き室內に於ては、空氣の高溫度と、大濕氣との外、問題となるべき他の要素は全くなし。されば吾人は、斯かる場所に滯留する時、受くる既知の作用、卽ち疲勞及び其の他の多くの伴隨現象を全然正しく溫度と濕氣との二要素の作用に歸し得べし。又、吾人は非常に高き氣溫のみにても、疲勞の主因の一たり得べきことを明らかに發見すべし。其の際にも倦怠に支配せられたる心意的作用の情態を生ずべし。更に高氣溫に加ふるに濕氣の侵入を以てする時、以上の作用が益、强くなることは既に確定せられたる事實なるを以て、吾人は下の結論を導き得べし。卽ち空氣中の甚だしき濕氣に由る主要なる心意的影響は、心意的弛緩として現れ來るなり。

而して尙他の經驗に依るも、以上の如き弛緩作用が、唯、濕氣と溫度との結合する際にのみ觀察せらるゝ事實を否定するが如きものなきや否や。濕潤にして寒冷なる天候は、吾人に不愉快なる感を與ふ。而して地勢上、繼續して斯くの如

き天候の多き時は、人をして陰鬱ならしむること多し。されど此の天候の觸動的作用に就いては何等記すべき事なし。或感覺的現象は溫度の暑きと寒きとに拘らず、同樣に濕潤なる天候に全く粘着するが如く見ゆ。リウマチス及び神經痛は、空氣中の濕氣の增加に依り直に苦痛の襲來を感ずるり。二者に取りては、濕潤なる暑き天候も潤濕なる寒き天候と全く同一の影響を生ず。而して二病の唯一の差異と看るべきは、神經痛は乾燥せる寒冷なる天候に於ても多く痛みを覺ゆれども、リウマチスは然らざる點にあり。

先に吾人は降雪前の沈鬱の情態及び一般に低溫度に於ける一種の『蒸暑』に就いて述べたり。空氣が水蒸氣を以て飽和せらるゝことが、寒冷なる天候に於ても潤濕なる暑き天候の心意的作用と少くとも酷似せる心意的作用を生じ得と云ふことに就いては、何等の明證なし。されど全く關係なきにはあらず。蓋し上の現象は常に孤立せるものにして、廣き範圍に固體又は液體の降下物を起す爲め、水蒸氣が凝結せんとする直前の情態に限られたるが如く思はるゝを以てなり。吾人は、其の心意作用が降下の始まるや否や俄に開放せらるゝ事實を觀

る。是等の經驗に就いて熟考すれば、吾人は、水蒸氣に依る寒冷なる空氣の飽和が、心意的倦怠作用と關係ありといふの困難なるを感ずべし。吾人は、今日これ以上の事實を知らざるなり。されど一部分の原因として確實なりと思はるゝものは、電氣作用なり。蓋し電氣は水蒸氣の凝結する際に、最初の成形原因として働き得るものなればなり。

斯くの如く寒冷にして濕潤なる空氣の際に、特殊なる蒸暑作用が一般に缺除する事實よりして、此の作用の主要なる原因を濕氣に歸することを否定すべきものなりや。吾人は然らずと信ず。其の爲め先づ考ふべきは下の事實なり。即ち溫度の高き空氣は、低き空氣に比して飽和點に達する前に多量の水蒸氣を包含し得るが故に、高溫度の飽和空氣は其の中に非常に多量の絕對的の濕氣を含有するなり。されば、吾人は電氣又は熱等の要素の偶然の助力を除外せざるも、少くとも以上の事實よりして下の說明を可能なりと考へ得べし。即ち吾人が濕潤にして高溫なる空氣の情態の作用として知れる心意的倦怠は、實際、絕對的に多量なる空氣中の濕氣の作用に歸すべきものなり。此の說明は、暑熱の空

氣が飽和せざる以前に頗る長く蒸暑の特性を表し得る事實及び寒冷濕潤なる空氣に、概して以上の現象なき事實を良く一致す。是れ寒冷なる飽和空氣の絕對濕氣は甚だ少量にして、溫暖となるに從ひ濕氣の含有量を增すが故なり。されど此の說明は可能なりといふの外、今日の所、其の眞僞を明言する能はず。

又、心意的倦怠の理由は、理論的に有機體の水蒸氣放散の減少に由るものと考ふる能はず。有機體の水蒸氣放散は、比較濕度に因るものなるが、心意的作用は全く空氣中に含まるゝ水蒸氣の百分比の大なる時に生ずと言はざるべからず。又、日射病の如きも、決して全く水蒸氣の排出の禁止の爲めに起るにあらざるが如し。若し然りとせば、寒冷にして濕潤なる飽和空氣の際、多量の飲料を取りし人は同樣なる現象を起すべき筈なれど、實際、斯かる事實は之なきなり。

ルブナーは空氣中に於ける濕氣の作用の精確なる研究を爲せる嚆矢なり。彼の結果に據れば、攝氏二十四度（華氏七十六度）の時、八十パーセントの空氣中の濕氣は靜止せる人に對しては、心意的に殆ど耐へ難きものにして、不安、苦惱、憂鬱、疲勞等を起すべし。身體の安靜の爲めには、靜止せる空氣と輕き衣服と、攝氏十八度（華氏六十五度）の溫度中に於て、三十乃至四十パーセントの濕氣とは最も氣持好し。

空氣中に於ける水蒸氣含有の關係に就いても、或は水蒸氣の凝結が既に始ま

れる場合に於ても、觸動的作用の確定は、感官的作用に依りて甚だしく妨害せらる。霧又は雨天の際の如く、空氣中に濕氣を含める場合には、常に同一の意味を有する作用を觀察し得ざることは、吾人の良く知る所なり。中和なる氣溫の際に起る霧は、容易に蒸暑の作用を惹起し得るものなれど、寒冷なる氣溫の際の霧は殆ど斯かる作用を起し難し。又、勿論吾人は、アルプスの登山者が、寒冷と霧とに苦しめらるゝ時、間接の原因に依りて屢〻起るが如き『沈鬱情態』と、蒸暑の天候、例へば中和なる氣溫を有する風なき、霧深き天候に於て、天候に感じ易き人々の起すが如き『沈鬱情態』とを無謀にも同一のものと決定すべからず。寒冷なる氣溫の際には、霧は寒冷に特有なる心意的エネルギーの損失、卽ち凍結作用を著しく强むるが如く見ゆ。されば霧深き寒風は、風烈しき寒氣と共に、凍死の危險の主要なる一原因となる。此の事實は、濕潤なる寒氣が乾燥せる寒氣よりも、寒氣の生命に有害なる效果を尙强く現す爲めなりと說明すべきか、感覺的にも、霧深き寒氣は特に身を切るが如く感ずべし、又は霧に依りて太陽の光線の透入を遮斷する爲めに不良なる影響を起せるものなりと言ふべきか、又は常に霧の發生の

條件となる地勢の一種抑壓的なる作用が其の原因の一部を爲すと考ふべきか等の問題は、甚だ解決に困難なり。又、嚴寒の際の降雪は、弛緩的寒冷作用を强むるものなり。降雪は、其の結晶が吾人の皮膚に急激なる苦痛を與ふることに依りて、恰も霧又は細雨と同樣に液體の水を以て身體の外面を拂掃するが如き作用を爲す。吾人が雪中にありて特別に危險を感ずるは、勿論、風烈しき際の事にて、又、步行展望等の困難に依りて生理的努力を非常に增進せしむるが爲めなり。總て斯くの如き經驗の各場合に於て除外すべからざることは、濕氣の弛緩作用が恰も寒冷の作用に加はるが如く見ゆることなり。

五　空氣の壓力　氣壓は科學的天候學に於ても又通俗的の天候學に於ても、今日は大抵一般に觀察せらるゝ天候の一要素なり。其の觀察は、氣象學者の等壓線の研究よりして、俗人が不精確なる室內晴雨計に依りて、晴天又は雨天等を知るが如き單純なるものに至るまで種々の差等あり。而して此の氣壓の爲め天氣豫報は甚だ多數に分類せらる。卽ち科學的天氣豫報者は、氣壓が天候の形式に及ぼす或重要なる徵候を以て、屢〻天候變化の原因と考ふるに至れり。斯く

の如く、氣壓が氣象學的に甚だ重要なる實際的價値を有するものとして、勿論氣象心理的に氣壓が同樣なる重要位置を占むるものなりと推論する能はず。氣壓は、天候に對して非常なる影響を與ふるも、猶、吾人の心意的健康に對しては、何等の影響を與へざることもあり得べし(これは空氣の組成と全く正反對なり)。若し學者及び公衆に依りて氣壓の作用が甚だ高く評價せらるゝ時に、そが吾人の研究に一種の利益を與ふとせば、そは下の如き點にあるべし。即ち彼等は長期間、氣壓の變遷を非常に精密に觀察せる事及び其の測定に使用せる機械も亦、俗人の信用を博し得べきものなる事等、是なり。其の際、氣壓と氣溫とは同格に取扱はれ、其等の器械的測定の精確の度も、亦相似たるものなり。されど天候に對し、氣壓は氣溫よりも重要なり。されば吾人は直接感官知覺に現れざる此の天候要素の觀察をも試むる者なり。吾人は空氣の寒冷と暑熱、安靜と動搖、純粹と不純、乾燥と潤濕等の區別を直接の知覺に依りて昔より知れり。少くとも人は以上の區別に注意する故に、之を知る者なり。されど氣壓に就いて、吾人は初め、科學上より幾分の知識を得たり。即ち氣壓の存在は、甚だ複雜なる現象より

理論的に導き出だせるものにして、吾人は唯、器械に依りて其の情態を經驗し得るのみ。

吾人は實際全く氣壓の感覺を有せざるや。勿論、吾人は空氣の稀薄と濃厚とが、吾人の身體に及ぼす作用を、直接の知覺と混同すべからず。吾人は實に科學的認識の基礎に立ちて、初めて斯くの如き作用を氣壓に歸せしめたるに過ぎず、是れ間接の知識なり。然らば吾人は直接の知覺に依りて氣壓を感じ得べき一箇の經驗をすら有せざるやといふに、幾分類似の經驗なきにしもあらず。高山に登れる多くの人々は、漸次輕快の感の增加するを覺え、あらゆる種類の重荷を下ろせるが如くに感ずべし。之に反し、若し吾人が高山より深谷に急に下る時には、全く一樣に云へざれども、屢、非常なる重荷を負はされて、壓迫せらるゝが如き感あるべし。此の感は情緒的の意味に於てのみならず、又、感官的一般感覺にも斯く感ずるなり。又、氣壓に就いて全く知らざる人も、山の空氣は谷の空氣よりも輕しといふ直接の印象を此の場合に受くるならん。

されど是等の經驗が全く反對の結果を顯すことあり。氣壓計が漸次氣壓の

增加を示すが如き場所に於ては、一種輕快なる感を覺ゆ。勿論、吾人は斯くの如き時に、非常に强く印象せられたる輕快の感を多くは有せざるなり。而して又同一の場所に於て、氣壓計が氣壓の減少を告ぐる際に、抑壓せられたる如き『重き空氣』の感を起すなり。氣象學にも精神病學にも共に用ひらるゝ『沈鬱(デプレッション)』なる語は、二箇の科學に於て、全く相反するものを表すが如し。即ち心意的沈鬱は、强き壓迫の感覺なり、而して氣象學的沈鬱(低氣壓)は、氣壓の減せることを表すものなり。人は屢〻實際、直覺的に以上の感を起すべし。殊に天候に感じ易き人々に於ては、低氣壓と共に心意的沈鬱を生ずるを常とするは、言ふまでもなし。實際、以上の事實は、非常に注意すべきものなり。殊に、そは吾人が演繹的に假定せることゝ全然反對して、氣壓の減少、即ち輕き空氣が、吾人に强き壓迫の感を生ずるに於てをや。實に此の現象は、非常に注意するの價値あるのみならず、又、吾人が之を空氣の重さの直接知覺として說かんとする時は、到底十分に說明し得べくもあらず。而して又、高度の變化(山頂と谷底との如き)の際に、起る氣壓の差異と比較せば、以上の場合に於ては、甚だ僅少なる氣壓の變化が、感覺の動搖を生ずるものなるが故に單に其の現象を氣壓の差にのみ歸し得べきやは甚だ疑はし。或一定の場所に於ける氣壓計の變化は、十粍乃至二十粍を越ゆること殆どなし。此の差は、百米突乃至二百米突の高さの差に由りて生ずる氣壓の差に相當す。而して、斯くの如き僅少の高度の差に由りて、空氣が輕く或は重く感せらるべしと主張する人はあらざるべし。されば此の問題は、實驗に依りて決定せられざるべからず。氣壓實驗室に於て、氣壓變化の心的作用は、精密に觀察せられ得べし。其の結果、下の事實を言ひ得るに過ぎざるなり。即ち空氣の濃厚及び稀薄は、決して知覺に依りて示さるゝものにあらず。氣壓は感官的の天候要素にあらざるなり。

斯くて天候の變化の際、乃至高度變化の際に起る氣壓の二種の作用の間の注意すべき對立は、永久に解決せられざるが如く思はる。されど此の强度の差異は、屢〻質的には相反するも、其の强さは殆ど同樣なる效果を生ずるものにして、之に據れば此の事實は、屢〻此の場合に於て、純然たる或は主要なる問題となるものは、氣壓の作用にして、且各の場合に於て他の諸要素が氣壓の作用を强め、弱め、混

亂し、昂揚し、或は壓服するものなることを知る。されば吾人は、天候變化と高度變化との二種の中、何れに於て僞りなき心意的氣象作用を求むることを得るや。

此の問題の實驗的研究は、吾人が望むが如く、其の解決を容易ならしむる能はざるが如し。氣壓實驗室に於て、氣壓を減少する時は、被驗者に心意的弛緩の增進するが如き情態を生ず。即ち疲勞、感覺脫失、昏睡的作用を生じ、遂に睡眠するに至る。其の際、輕度の頭痛又は輕度の心臟鼓動の如き生理的興奮の徵候は、全く現れざることあり、又極めて輕く現るゝこともあり。天候が險惡となる時には、既に述べたる如く、心意的弛緩情態を生ず。されどそれと同時に又興奮の徵候を甚だ强く混和するを常とす。高度の變化の際には興奮を生ずることなし。然らば眞正の氣壓の作用を表出するものは、何れの場合なりや。吾人は先づ、天候變化の際と、同樣なる實驗の際とに起る强度の非常なる差異に就いて考へざるべからず。又三千米突乃至四千米突又はそれ以上の高山に上昇する場合と同樣なる情態を實驗的に生ずる際(こは、天候變化の情態よりも遙に實際に類似せしめ得べし)の經驗は、唯、氣壓實驗室の氣壓の差の客觀的强度が偶然實際の場

合と相當する時に、殆ど同樣なる作用を生ずるなり。斯くの如く天候變化の際に起るが如き氣壓の變化は、實驗室に於ては一般に何等の心的作用を起さゞるものなり(少なくとも現在知られたる範圍内に於ては影響なし)。されば氣壓の二義的關係は、一に歸せりと言ひ言べし。即ち天候變化の際に起る健康情態の變化の主要なる原因は、決して氣壓の變化に依りて示さるべきものにあらず。其の責任は勿論主として他の天候要素に歸すべきものとす。

實驗的に生じたる氣壓の減少の作用は、自然界に於ては三千米突以上の高地に於て甚だ屢〻起るものなり。四千米突以上の高さに登れば、吾人が山岳病として知れる心意的弛緩の現象を常に起すべし。其の際の緩弛情態は、實驗の際に、被驗者が筋肉運動を少くする程、純粹に復現し得べし。如何となれば、同時に筋肉努力を爲す時は、興奮の徵候を其の内に混ずるものなればなり。風船に乘りて一定の高度に登れる際に起る一種の疲勞情態も、斯くして實驗的に生せるものと甚だ類似す。又固有の意味に於ける登山者の病氣も、それに相當する高さに受働的に達せる際に、正しく生ずるなり。實際登山する時には、各種の興奮情

態に依りて、弛緩現象の混和せらるゝを見る。されど非常なる高度に達する時は、弛緩は興奮を壓倒すること多し。登山者の遭遇する各種の困難、例へば過度の疲勞饑餓、心配、寒氣等の外に、稀薄空氣の作用を混ずる時は、直に山岳病として認め得べきは既に知られたる事實にして、又理會し得べき所なり。而して最も模範的なる山岳病の核、即ち烈しき氣壓の減少の際に起る心的弛緩は、極めて明白なり。

又、山岳病を助發する原因として、烈しき寒氣の影響及び空氣の上層をイオン化せしむる放射能作用の直接又は間接の影響乃至新しく降り來る雪等の作用を擧ぐるを得べし。されど、是等は概ね偶然の原因となるものにして、恒存すと言ふべからず。又其の作用の詳細に就いても不分明なる點多し。

約〇・三乃至〇・四氣壓に至る烈しき氣壓の減少は、筋肉運動を多く爲さゞる人に作用せば、純粹の形式を取れる心意的弛緩を生ず。然らば、吾人は僅かの高さに昇れる際に起る興奮を、僅かの氣壓の減少に由る山岳病的傾向と認むべきものなりや。實驗的研究に據れば、疲勞の前驅として興奮情態を認むることなし。されど實驗の際には、其の情態を開展すべき時間甚だ短き爲めに認め得ざるも

のにあらざるか。弱き刺戟は徐々に作用し、強き刺戟は瞬間的に作用すべし。されば、氣壓實驗室に於て、興奮時期の意識が、恰も飛び越すが如くに過ぎ去ることは不可能にあらず、又他面に於ては、高度の變化即ち登山の作用の外に十分の興奮作用を爲すべき適當なる他の要素はあらざるかと考ふることも必要なり。實際他の要素は、確に存在す。前述の、筋肉運動に因る實際的證明は即ち是なり。清新なる空氣及び地勢の印象等は、茲に注意すべき刺戟を顯し、其の心意的效果は、興奮作用に限らるべし。而して是等の要素が、中度の高山に登れる際の興奮情態の一部の原因と認めらるべきは、下の經驗に依りて知り得べし。即ち此の興奮は決して到達せる高度の差異に正比例して起るものにあらずして、少くとも身體の情態、溫度の關係、地勢の特性等にも關係して變化するものなり。例へば吾人が百米突の高度の點を起點として登る時に、一千米突の高度を有する高地の溫暖なる谿谷よりも、五百米突の荒れたる高原上に於て、强き興奮を覺ゆべし。勿論種々の心的現象中に於て、氣壓の差として說明せざるべからざる事は常に存在せん。例へば約一千米突の高所に急に上昇する時、鐵道に依りて受働

的に登るると考ふるも同樣なり現るゝが如き非常に規則的なる心意的興奮は、氣壓の變遷以外の原因にて說明すること因難なり。不幸にも、風船搭乘者の經驗は、何等十分なる材料をも供することなし。自由氣球に乘りて上昇せる人々の起す興奮は、十分他の原因にて說明し得べし。例へば、飛揚の快感、不安定、心配、抑壓せる憂懼等の如きもの是なり。されば、日常の交通に安全なる發動機を裝置せる飛行船が使用せらるゝに至りて、初めて純粹の空氣稀薄の效果に關する必要なる觀察を爲し得べきなり。斯くて約三分の一氣壓に至るまでの氣壓の減少は、實際、心的に輕度の興奮作用を起すが如し。されど更に氣壓が減少せる際に起る弛緩作用は、更に確實なるものとす。

自然界に於ける氣壓の增加は、高山より低地に降る時、又は天候變化の際に生ずるものなり。是等の二箇の事象の際に觀察せられたる心意的作用より、完全に氣壓の作用のみを分離するは不可能なり。其の理由は、吾人が氣壓の減少の際、既に說明したる所と全く同一なり。

人工的の氣壓增加は、潛水裝置の場合に種々の方法にて使用せらるゝものに

して、又現代の地下工事及び給水工事等の際には重要なる裝置となる。氣壓增加の特有の效果は、唯、胸部に於ける壓迫の感及び耳に於ける刺戟現象等の如き感覺的現象としてのみ知らるゝなり。水底工事の際に起る『沈水鑵病』(鐵製の沈水鑵に入りて作業する人に起る)に於ける心的の複雜なる徵候の如きも、空氣の濃厚となれる結果にあらずして、濃厚なる空氣より稀薄なる空氣に移りし際に起る結果なり。濃厚なる空氣を有する場所に滯留せる後、急激に通常の空氣中に歸りて、氣壓の減少に遇ふ時は、甚だ苦しき病的情態を伴ふこと多し。氣壓增加の壓迫の下に於ける心的變化に就いては、何等特殊の現象を認むる能はず。

氣壓實驗室に於ける氣壓增加の際には、其の增加の度が適當なる間は、愉快なる滿足の情態及び精神的に淸新なる感情を起す。されど或一定の氣壓の限界を超過する時は、徐々に感覺的障害を惹起す。一般に氣壓の僅小の變化を純粹に心理的に觀察し得る時、そが興奮の性質と弛緩の性質との孰れを多く有するかは、未だ全く決定せられず。吾人は恐らく、其の時の心的情態を以上の二種の範疇內に强ひて編入すること能はざるべし。實際、自己觀察の結果に徵するに、

此の情態は一種特別の感を有するものなりといふを以て適當なりとすべし。

又氣壓變化の影響は空氣の組成の變化する爲めの作用なりと言ふ人あり。されど此の說は誤れるが如し。氣壓が減少する際、空氣中の諸成分は同じ割合にて減少するを以て、其の中の一要素が特に著しき作用を現す理由なし。氣壓增加の際も亦同樣なり。

六　空氣中の電氣　空氣中の電氣の心意的作用を確定する爲めには、吾人は以上數項に述べたる各種の要素よりも不完全なる結論を複雜なる材料より取り、又は二三の非常に粗雜なる經驗に依りて進まざるべからず。如何となれば此の場合には、空氣中の電氣の情態の進行を正確に觀察すべき、寒暖測風器、氣壓計、驗濕計等の如き器械もなく、又種々の腐敗瓦斯を感ずべき鼻及び寒暖を感ずべき皮膚の如きものに相當する直接電氣を感じ得べき感官は、人類の身體に存在せず。唯、吾人が、見聞き、嗅ぎ及び感じて知り得べきものは、電氣の放電現象のみなり。放電の現象は、又幾分か情緒反應を起す。されど、こは觸動的電氣效果に依りて非常に混亂せしめらるゝなり。斯くの如き情態は、既に雷雨の際に於ける心痛の解剖を爲せる時に示したるものなり。

空氣中の電氣現象は、檣頭放電、船の檣頭より空中に向つて放電する現象及び雷雨の雨現象の際に感官に依りて知覺し得べし。されど檣頭放電は、何等の心的作用を起すことなきが如し。

雷雨の及ぼす心的作用は、既に前に述べたり。其の作用は、見、且、聞き得べき空中電氣の中和現象の起る際に現る。又、一定の空中電氣の荷電情態にある際にも現るゝものなり。されど斯くの如き荷電情態は、常に一定の溫度の情態と結合し、又氣壓の一定の情態と結合することも多し。されば電氣の作用は、全體の結合作用の一部分として現るゝなり。又、濕氣多き、暖き空氣卽ち蒸暑の際は、雷雨發生の際に現るゝが如き電氣現象を全く伴はざる際にも、吾人の心意的健康の上に全く同樣なる作用を及ぼすなり。

雷雨の際に於ける空氣の效果と特に相類似せる作用が、南風（フェーン）に依りて生ずるは甚だ注意すべきことなり。卽ち南風の際には、雷雨の空氣又は食器洗濯所の空氣と比較せば、濕氣の要素を缺き、且、非常に乾燥せる暑熱の效果を生ずる故に、注意すべき價値あり。此の結論は明らかに下の如きものなるべし。卽ち若し

南風(乾燥せる暑き、動ける空氣)が、雷雨の際の空氣濕潤なる、暑き、靜止せる空氣と同樣なる作用を爲すものとすれば、又單に乾燥せる暑き空氣が、南風及び雷雨の際の空氣の如く作用せずとせば南風の作用と雷雨の空氣の作用との共通點は暑熱以外に、南風及び雷雨の空氣に共通なる一の特性に依るものと考へざるべからず。

電氣に關する二種の要目を今茲に指示し得べし。第一は、南風の空氣が強く帶電せらるゝを最近に確定せる事實なり。第二は、絶えず議論の種となり、且、常に箇々の南風觀察者に依りて引證せらるゝ或經驗にして、南風が殊に其の吹き初めに於て、電氣の火花放電又は强く摩擦せる物體に歸因せしむべき、一種特有なる臭氣を有することなり。

されど吾人は總ての經驗よりして想像的の結論以上のものを導き出だすこと能はず。されど、南風及び雷雨の空氣の心意的效果として、知られたる、特有の興奮と弛緩との混在及び鈍き不安等が、兩種の天候の形式に於ける電氣の特性に因ることは、吾人の看過すべからざる迄なり。

雷雨の際の空氣及び南風(多分總ての蒸暑の際にも)に於て、心意的に特殊の作用を爲す要素は、電氣的のものなりといふ想像に關する一の確かなる證據は、又前に述べたる降雪の際に於ける空氣の南風的乃至雷雨的の作用に依りて供せらるべし。烈しき降雪は、少くとも一部分は確に雷雨に似たる過程を有す。而して、實際屢、雷を伴ひ來ること多し。

七　空氣中の放射線　吾人は現代物理學の中心問題を、『放射線』なる語にて示し得べし。『放射熱』(輻射熱)なる語は、既に述べし如く今は採用せられず。之に反し過去二十年間に於て、曾て知られざりし若干の放射線は發見せられたり。而して其の特性は、精確なる自然研究の根本概念をも動搖せしめたり。其の中、多數の物、例へばレンツェン線及び放射能の如きは、其の生活に及ぼす作用の重要なるが爲めに甚だ熱心に研究せられつゝあり。是等の物が、氣象學的形象に對して、如何なる作用を爲し得べきやは、實際全く不明なり。されば空氣中の放射線の『模範的』形式は、常に太陽の光線卽ち『空氣中の透光』なり。

總ての天候要素の中にて、空氣中の透光は『風景』に最も密接なる關係を有す。

『風景』は先づ視覺刺戟より成立するものなるが故に、其の關係は自然の結果なり。其の爲め吾人は空氣中の透光に原因し、それに依りて精確に研究し得べき多數の作用を此處にては看過せざるべからず。光の感官知覺に由りて起る總ての感情興奮は、茲に述べんとする作用に屬せざるものなり。假へば、赤色の興奮作用、青色の沈靜作用、黃色の快感薄綠色の寒き感等の如き、皆然り是等は皆、風景の要素なり。されば、此の節に於て吾人が問題とせる作用は、唯、盲人にも尙現るべき光の作用に止まる。此の見地よりせば、空氣中の透光は不分明なる大氣的天候要素の中に數ふべきものとす。

是等の作用の心的表現に就いて、吾人は、そが甚だ徐々にして長期の反應に現るゝを知る。光の缺乏は生活機能、殊に血色素の化學作用に障害を及ぼす。斯くて貧血及び營養不良を生ずべく、又、心的神經過敏の現象の範圍に於ては、特に強き疲勞、興味脫失、及び陰鬱にして不愉快なる感を生ず。斯くの如き種々なる情態は、學者及び北側の室に住む人々に屢〻現れ、又極地及び其の附近の寒帶地方の冬に於て、常に繰返さるゝ心的作用として、最も典型的のものなり。植物の性

質も、以上の作用と殆ど相似たる影響を受くるが如し。實際、吾人は植物に於て屢〻、精巧なる方法にて過剩の光を忌避するものを發見す。直接日光に面せば、多くの植物は、自己を隱蔽せんとす。之に反し、多くの動物は、甚だ日光を好みて、そを求むるなり。人類が日光を好む原因は、光線自身の作用に因るか、又は投射光の生ずる熱に因るものなるかを決定するは甚だ困難なり。吾人が常に直接の日光を受けて（頭部は保護せられたりと假定すべし）生ずる興奮情態及び電光浴に就いて知る所に據れば、斯くの如き作用を起し得べき決定的の要素は、常に高熱の生成に存するが如し。又、成るべく純粹なる光線の作用を保存せるが如き他の經驗例へば皮膚病又は凍傷に施す弧光療法の際に於ては、唯〻生理的效果のみを現すなり。赤色又は青色の光が、吾人の身體を照す時、眼にて、之を見ることなくして、興奮又は沈靜の作用を生ずべきや否やは、未だ分明せず。而して高山の冬に於ける心意的興奮作用（此の作用の享樂は、現今大に流行す）に就いては、强度の空氣中の透光も關係なきにあらざるべし。又、極地の夏に於て極地の氣候に於ける空氣の特性に依りて助長せられたる、殆ど間斷なき、非常に豐富なる空

氣中の透光の存在するを見るは、甚だ注意すべし。極地の心意的清新作用は、總ての識者に依りて熱心に敍述せられ、遂に極地氣候療院の設立を奬勵せらるゝに至れり。而して極地の夏は、長き冬の夜の間に銷沈せる心意的弛緩を十分恢復するに足るのみならず、又其の强き透光を有する空氣に依りて有力なる興奮的、衞生的鼓舞的の作用を營むなり。斯くの如く收支償うて餘りある故、歐羅巴に接近せる北極圈内には、非常に生活力に富む國風は存在す。

明るく照らされたる空間は、一定の絕好域に達するまで、吾人に愉快なる活氣を生ずる事實は『照輝』の結果と考ふるを得べし。是れ一種の『風景の作用』卽ち感官刺戟と、それに因つて起る情緒の效果に歸すべし。蓋し、是等の作用は、殆ど光の色と其の分配とに關係するものなればなり。特に後者は、頗る決定的の效果を生ず。一箇の電氣孤光燈は、以上の作用を少しも現さざれども多數の燈光を排列して全體として大なる光輝を生ずる場合には、以上の如き特有の作用を現すべし。

寒帶地方に於て、盲者が其の冬と夏との間の健康情態の區別を感じ得るや否や を試驗するは、甚だ興味あるべし。此の問題に對して肯定的の答案を得る時は、空氣中の透光が觸動的方法に依りて心意的作用を起すこと確實となるべし。されど著者の接したる參考書類中に於ては、此の點に關して何物をも發見すること能

はざりき。多分、以上の暗示は、スカンディナヴィアの讀者を啓發する所あるべし。

レーマン及ペンダーセンの研究の結果に據れば、此の場合の光の作用に就いては、心身的實行能力が空氣中の光線の分量に正比例するなり、と總括して謂ふことを得べし。

古來、通俗の信仰として、月の光は特有なる直接の心意的作用を起すものなりとせらる。此の際、吾人は勿論心意に對する感官的作用を先づ除外せざるべからず。卽ち月が全體として其の週期的變化に依りて地上の生物界に及ぼし得べき影響の如きは、後章に於て詳說すべきを以て茲に省略せんとす。今は唯、特有なる生活力的の光の作用を觀察せんとするなり。卽ち其の作用は若し、雲が月影を蓋ふ時は、直に消滅し、又は衰弱するが如きものならざるべからず。又吾人は、是等の光の作用に關する俗信仰は、特殊の心意的情態、卽ち月夜狂と結合するものなることを知る。

之と共に考へらるゝものは、睡遊、卽ち夢中遊行なり。其の情態の比較的輕き形式は、聲高き寢言、寢笑、寢泣等にして、多くの人々、特に活潑なる性質の人に能く現はるゝなり。而して神經病の小兒の如き叫聲を夜に發して、漸次、神經過敏となり、遂

に寢床を離れて秩序的の動作を遂行し、或は窓を跳び越えて散歩する等、種々の動作を爲すもの多し、普通の『月夜狂』は唯、一種特有なる遊行を爲すのみ。即ち實際に於て、寢室に射入する光源の方向に遊行するが如く確定せること屢〻あり。斯くの如き多くの場合に於て、吾人が實驗的に、睡遊の方向を、例へば隣室に向つて指導せんとするには、隣室との境の窓の外、一切の窓に光を遮斷して、隣室にランプ又は蠟燭を點じ置く時は、睡遊者は其の光の方向の窓を打開いて進むなり。又他の場合に於ては、寢室中の人工的の薄き光は、睡遊に對して全く豫防の效を奏することあり。是れ、神經質の人々は、屢〻全然、暗黑なる室内にては甚だしき不安を感んじ、安靜なる睡眠を爲し得ざるが故なり。古來、人々は睡遊の主なる特徴と信ぜられたる、屋根の緣又は溝の邊に沿うて遊行するが如き事は、其の際、偶然に行へるものなり。人々は、之を月光に依りて起されたる月夜の特殊の能力なりと考へしなり。實際、斯かる遊行の無難なるは甚だ稀にして、從て睡遊者の失敗することも甚だ多し。而して此の際に於ける特殊の熟練は、明らかに危險に對する知覺の缺乏と關係を有するなり。實に吾人が無我夢中の情態にある時は、甚だ勇氣に富むものにして、其の爲め應〻同樣なる冒險に成功するなり。總て睡遊情態より醒めたる際には、(又夜泣より醒めた時も)多くは心意的混亂情態を起す。睡遊者が若し危險なる場所に曝されたりとせば、勿論、烈しき恐怖の情を起すべく、又夜泣の兒童の場合にも、烈しき心配を起すを常とす。されば通俗の規則として、睡遊者には決して呼び掛け

又は其の他の方法にて妨害を爲すべからずとせらる。同時に又所謂祕密に滿てる月夜狂の情態に對して多樣なる神祕的解釋を試むるに至れり。

月と睡遊者の心意情態との因果關係に就いて、兎に角、疑ひなき事は、月が光源として睡遊癖ある睡眠者を興奮せしむることなり。而して之と同樣なる光源は、如何なるものも其の作用を行ひ得べし。多分其の際には、又非常なる神經過敏を伴ふべし。即ち月光の輝く深夜、空想に富める神經質の人は、月夜の風景の隈なき魔力と、それに依りて空想的に形成せる幻像との作用を受くるに至るべし。實に月光が『妖魔を生ずる』力は非常に强し。されば、睡遊の週期と月の盈虛の週期とは、一の關係を有すれども、月の光の作用とは無關係なりといふ一種の關係の成立も可能なるべし。此の事は、後章に於て尙述べんとす。又、有機體に對する觸動的光作用が、生活機能並びに心意作用の上に、月の盈虛の形に相當する種々の影響を與へ得べしといふは、如何なる場合にも全然根據なきことなり。

斯くの如く、空氣の放射線の心理的作用に關する吾人の知識は略、下の如し。即ち有機體に對して直接の日光の一定量は、其の生活機能及びそれに伴ふ心意

的健康並びに精神的の實行能力を最高の位地に保たんが爲めに、甚だ望ましきものなりと云ふことなり。

空氣中の透光の外に、今日、心的に有效なる天候要素として想像せらるゝ他の放射線の形式には、特有なるもの二種あり。是れ卽ち、菫外線と放射能となり。菫外線は有機體の組織を破壞する作用の方面より多く研究せられたれども、心的現象と關係せしめ得べき作用に至りては、今日まで詳述せられたるものなし。其の間接の作用は、例へばオゾーンの形成を促進する作用に依りて現さるゝものなるが、斯くの如き作用に就いては、玆に論ずる限りにあらず。又、下等動物に關する、範圍內の觀察よりして、人類に對する何等の結論をも導き得べからず。蓋し或生物が菫外線を知覺する能力を有することを決定するも、此の線と純粹の感官的作用とが、如何に關係するかは吾人の全く知らざる所なればなり。

ラヂウム等の放射能は、現今の生理的療法の流行物にして、總ての可能なる生活力的效果を其の效能に歸せんとするものなるが、吾人が前に述べたる如く、又山岳病の說明にも引用せられたることあり。或アルプス山脈中の地方に於て、

山岳病を起す傾向の特に强く現るゝは、殆ど異論なき一事實なり。其の地の高度の關係は、其の病氣を起すこと殆どなき他の山地と何等の差異なし。然るに斯くの如き地に於ては、多くは殊に强烈なる放射能力の存在するを見る。されど此の作用に關し、直に想像的の判斷を下すよりも、暫く今後の結果を待つを可とすべし。

第二節　大地界の要素

一　大地の溫度　地球の內部に侵入するに從ひ、溫度の增加を示すが故に、地球は固有の地熱を有することを知るべし。されど地熱は、氣象の情態に對して殆ど何等の影響をも與へず、又非常なる長き期間に亘りて、漸く知り得べき變化の情態を呈するものにして、實際は全く不變と考ふるも差支なきを以て、吾人に對して殆ど影響の知り得べきものなし。されど固有の熱に依らずして、太陽の投射光に關係する地球の外緣、卽ち地面の溫度は少しく類を異にす。此の溫度は、常に變化するものにして空氣の溫度と一定の變遷關係を有す。

此の大地の溫度は、大地と吾人の身體との接觸に依りて、直接吾人に作用す。されば大地の溫度は其の生理的效果に於ては、空氣の溫度とは無關係なるべし。吾人は皆高き氣溫と低き地面の溫度とが、屢〻相對することを知る——殊に吾人の住居內の人工的加熱空氣の場合に於ては然り。又或場合には、全く反對の現象を起すことあり。例へば、海邊荒野及び沙漠の氣候に於ては、大地の溫度卽ち砂の溫度は、氣溫が既に頗る低下せる際にも、尙、甚だ熱を保つことあり。

大地の溫度の作用は、甚だ著し。高き地面の溫熱は、若しそれと接觸して其の熱に依りて苦痛を感せざる限り(此の痛苦は屢〻瞬間的なること多し)又其の際、氣溫が吾人の身體の十分なる熱放散を許容する限り、一般に吾人に愉快の感を與ふ。されど以上の條件が滿足せられずとせば、地面の溫度は、一般の過熱の溫度に加ふるに、更に苦悶の要素を以てす。其の例は、人工的に溫めたる馬車中に於ける、熱せられたる座席に就いて考ふるを得べし。之に反し、氣溫が涼しき程、高き地面の溫度は吾人に多くの愉快なる興奮を生ずべし。砂中に、又は日の當る芝生に橫臥する際の如きは其の好例なり。されど、永續して斯くの如き作用を

受くる時は、全く最初と反對せる影響を受くべし。例へば熱砂中に長く橫はれる後には、身體を日光に曝さゞる場合にも屢〻興奮、苦悶及び心痛の感、又は一般の不安なる不愉快の情態を起すべし。

地面の寒冷(一の溫度を溫暖若しくは寒冷と區別する標準に關しては既に前に述べたり)は、高き氣溫に對する一時的の對照として求めらるゝことあり。例へば、涼しき森林中に橫臥するが如し。されど、之も長く繼續する時は常に不愉快なる作用を爲す。特に精神的作業氣分及び作業能力、又は注意の緊張等は以上の作用の爲め、不適當なる影響を蒙るが如し。其の最も著しき例は、土間の室に於て屢〻感ずる足下の土地の寒冷なるべし。

吾人が水浴の際に經驗する大地の液體の冷却作用は、根本的に地の大寒冷の作用と異なるものにあらず。吾人は此の作用を第一に、短き期間に就いて求むるものなり。第二に、高き氣溫に對照して本能的に求む——他の場合に於て、本能的の反抗意志に打勝たんが爲めには『道德的エネルギー』を使用せざるべからず。第三に、此の際に於ける清涼作用は、最初の接觸の感官的刺戟に限らるゝなり。

如何となれば、此の際には體溫を奪ひ去る補充として、皮膚の刺戟及び游泳の運動等に依り、漸次、增加する熱の供給の爲めに、高められたる溫感の繼續的なる心意的並びに觸動的效果あるが故なり。何人も冷水中に靜止せば、急に非常なる不快を感ずべし。されど若し液體の溫度が殆ど體溫(攝氏三十六度)の高さを保持する時には、其の液中に身體の大部分を繼續して浸すも、不愉快の感を起すことなかるべし。此の溫度は例へば、精神病治療に應用せらるゝ、繼續的沐浴の際に用ひらる。

精神病の療法に於て、著しく沈靜的なる臨床取扱の要目として、平等に體溫に近く溫められたる堅き寢臺の心意的沈靜作を用ることあり。

感官的作用と觸動的作用とは、互に相交錯し得るものなるが、地面の溫度の作用の際には、甚だ著しく其の現象を示す。吾人は一般の高溫度を受くる際に、自然的又は人工的の地面上の臥床に依りて、折々樂しき涼しき場所を求め、甚だ愉快に感ずるなり。されど是等の場所が、其の儘少しも暖まらざる時は、直に一般的の不快を感ずべし。有機體は、主觀的に涼を求むる際にも、客觀的には或一定の度を超越せる繼續的の體溫放散を許容し得ざるなり。

二　大地の運動

人類に及ぼす影響に就いては、固體及び液體の地球表面の

運動の間に區別を設くるの要あり。

地球の全體として一樣なる運動、又は非常なる長期間に亘りて僅に變化する地球の運動、即ち地球の公轉、自轉及び章動の如きものは、無影響の運動として勿論分離せらるべきものなり。それと相似たるものは、地球の表面全體に亘りて、常に連續として絕ゆることなき『地の脈動』なり。こは微小なる震動にして、吾人の感覺に依りて知り得ざるものが、斯くの如きものより漸次其の度を强めて、遂に吾人が知覺し得べき微弱なる地震に至るまで、無數の段階の震動あるべし。

斯くの如き微弱なる大地の運動は、有機體に對して非常に微細なる運動的惡戲を爲すなり。さればこは、從來精神上に何等の注意すべき影響を期待し得ざるものとせられたり。今日の經驗に據れば、甚だ長時間に亘りて繼續せる甚だ烈しき震動は神經系統に不健康なる影響を起す。鐵道工夫の場合に其の例あり。同じ立脚地より觀て、前に述べたる地震の前に動物の心的健康情態の變化を――若し一般に事實なりとせば――地震の初期微動の作用とするは疑はしき事なり。若し多くの動物が、地の微動を明白に知覺し、それに依りて人が甚だ强き地震の際に感ずる如き不安と心痛とを生ずとせば、此の現象は考へ得られざる事にはあらず。されど、又其の際、例へば電磁氣の如き、全く異なれる大地界の要素が作用すと考ふることも可能なるべし。

之に反し、若し人が船に乘りて地球表面の液體部分上に出づる時には、直に大

地界の基礎が甚だしく動搖するを感ずべし。此の動搖は、殊に最初に於て、特殊の船暈なる病氣を生ずること甚だし。其の際、心的要素も重要なる關係を有す。又、船暈の前兆たる生理的徴候として、胃の堪へ難き苦惱あり。尙又、不釣合なる、非常に動搖せる心意情態を生じ、遂に耐ふべからざる疲勞を起すは、皆人の知る所なり。又、氣を轉じて靜に休息する時は船暈の發作を止むべきこと、發作前の心配は發作を促進し得べきこと、及び一般に精神の衰弱せる人は、特に發作の危險多きこと等は、確定せられたる事實なり。

船暈の心意的成分は、生理的危險の未だ起らざる場合、卽ち其の前徴として『嘔氣』のみが起る場合に、特に能く觀察し得べし。其の時の心意情態は、概ね一般的の不愉快より成立し、其の根柢となるものは、總ての心意的性質の顯著なる弛緩なり。而して或甚だ敍述し難き疲勞、放心、神經過敏等、略言すれば、輕き不快に滿ちたる心意的弛緩情態を航海の風景的要素に常に全く無關係なりとは言ひ難かるべし。

船暈を生ずべき、有機體内の特有の原因は、それに關する種々の臆說あれども、未

だ不明なるを免れず。勿論、其の際、客觀的の身體の動搖と共に一群の運動知覺、特に視覺は重大なる役を務むるなり。又此の情態は、同樣なる事情を人工的の動搖法、卽ち鞦韆、圓舞、汽車旅行等にて試むる時にも起るなり。特に汽車中にて前方に向ひ、或は後方に向ひて坐することの耐へ難き場合には、視覺要素(風景の飛び過ぐすること)の意味せる作用に對する特徴を現せるものなり。空氣の組成及び溫度の影響も亦、汽車に醉ふ際に著しき作用を呈す。

三　大地の電磁氣　人類が大氣界の電氣の影響作用を多く感ぜざると同じく、地球の電磁氣の變遷に關しても知る所、甚だ鮮し。されど吾人は、確に、常に電磁氣の流の動搖の手に包まれ居るなり。殊に最近十數來詳細に研究せられたる電氣生理學及び電氣病理學の發見に據れば、斯くの如き電磁氣の動搖の際には、吾人の心意情態は忽ち興奮し、又忽ち沈靜するが如き反應を常に確實に現すなり。吾人が電氣療法を試むる時、其の效果の大部分は、最初に與へられたる心理療法、卽ち『暗示』に依ることは確實なり。されど綿密なる研究者は、皆此の際、電氣の作用が全然效能なしと斷定することなかるべし。如何に精密に、心意的健康の動搖と電磁氣の過程とが相關係するかは、最近に發見せられたる『心理電氣的反射』に依りて之を示し得べし。こは氣分の動搖を電流計の結果に依りて明白にするものなり。

是等の推論は、明らかに下の事實と反對するものなり。電磁氣情態の急激なる變化の際、及び大氣界に於て應、北極光に依りて伴ふ『磁氣嵐』の際には、一時全地球上

の弱電流工事――電信及び電話の如き――は混亂の情態に陷る。されど其の際雷雨又は地震の際に於けるが如き、人類及び動物の健康情態の障害を決して起すことなし(迷信に富める時代には、北極光と彗星とが同じく驚愕を以て迎へられたることに就いては、後節に於て述ぶる所あるべし)。

されど又、他の經驗に於ては、惡結果を來すことあり。總ての電氣工業、卽ち電話事務より高壓電氣事業に至るまで皆、事務の繁雜、心配、注意の不斷の緊張等、多種の影響に依りて、直接電流事業に關係せる神經系統は、長き期間には、少くとも確に不健全なる結果を生ずべし。

磁氣嵐の前に健康情態の變化する事實が全く觀察せられざる理由は、恐らく此の電氣現象は、極圏以外に於て、雷雨、降雪、地震、南風等の如く、廣く知覺せらるべき現象を生ぜざるが故なるべしと思はる。日常の生活に於ては、唯、經驗的に分明なる事物に就いのみ因果關係を附するものなり。磁氣嵐に就いては、一時存在したる不愉快の感も、久しき以前より全く除去せられたりといふ報告に接せることあり。されど極圏地方に於て、斯くの如き感は全く存在せず。而して北極光は、親覺に著しき印象を與ふるに拘らず、先行的又は伴隨的の健康情態の變化を全く伴はざるは奇なりと謂ふべし。實際の場合に、他の原因に依る不愉快の感と、其の際起る最も印象深き自然現象とに、誤つて因果的連絡を附するは、常に能く見る所なり。

四　大地の組成

大地の構造――岩石、水、各種の分解物、鑛石等の混合――の方法

が、吾人の心的健康に對して一種の影響を與へ得べしといふことを聞かば、吾人は寧ろ奇異なる感を起すべし。大地の構成法が、天候の形態、殊に電氣平均の現象の際に影響するは甚だ容易なり。されど、そが如何にして吾人に作用するや。又若し吾人が地中より瓦斯の噴出する際の如き、認め易き作用の形式を此處にて論せずとせば――こは『空氣の組成』となるものなるが故に――大地の作用を單に地中に存在する物質の固有の『遠距離作用』のみに限るべきものなりや。斯くの如く問題の性質は、確定し難きもの多きも、心意的健康に對する大地の組成の影響の問題は、近年に至りて、學者及び俗人の研究に依りて一新せられ、着々說明せらるゝに至れり。

人が一種特別なる機械卽ち魔杖の助けに依りて、地球の內部に隱れたる水脈及び鑛脈を發見し得べしといふことは、數百年來主張せられたり。此の魔杖問題は迷信的魔術的方面に加ふるに、科學的、心理學的方面を有す。魔術は指定の能力を杖に與ふ。其の杖はY字形の叉ある杖にして、搜索者は其の兩叉を兩手に持ちて、叉なき棒の部分を水平に保持す。若し或處に地下水(又は鑛脈等)ある

時は、其の棒の端は地面に向つて傾斜すべし。斯くの如き杖を切り取るには、全く特別の條件の下にて爲さゞるべからず。而して其の杖に對し漸次、總ての考へ得べき隱匿物――犯罪人の如きもの――をも見出だし得べき力を附與するなり。其の科學的解釋は、一七〇〇年レブルン師に依りて辯護せられたるが、遂に此の魔杖をば單なる指示者の役に墮落せしめられたり。即ち、其の杖の唯一の能力は、搜索者の不隨意運動を明示するに過ぎず。搜索者が水の存在を感ずること――實際水脈發見の爲めに最近年に於ても此の方法を實行せり――及び一種の輕き不隨意的の身震ひに依りて其の情態の變化が表出せらるゝと、普通に假定せらる。何に依りて搜索者が水の存在を感するかと云ふ問題は未だ全く明らかならず。彼等の答も、何等一致せる所なし。暫らくの間、人々は、是等の探究者に依りて地下水發見の事實中に、自然界に於て水の噴出に就いて示さるゝ條件の本能的認識の表出を單に認めんと欲したり。されど、こは熱心に主張せられた る事にあらず。牧羊者、山林官及び農夫等は、天候變化の徵候として同樣なる本能的認識を有す。又牧羊者、植物採集者等は、屢〻病氣及び藥劑に對して著しき洞

察力を有することあり。されば、地下水發見の際に其の存在を表すべき地勢の特性に關する、同樣に確實なる洞察力を現すものにあらざるか。されど斯くの如き經驗的洞察は、熟知せる對象の範圍に於てのみ有效なり。されば、天氣豫言者も、若し彼が山地の住民なりとせば、海濱に移住する時、全く彼の技術を施すこと能はずして困却すべし。水の存在に反應し、そを魔杖の震動に依りて示す能力は、地勢の性質を全く知らざる地方に『魔杖携帶者』が赴く場合、明らかに證せらるゝなり。之に依りて吾人は下の事を結論するを得べし。即ち、巨大なる水量は、一定の遠距離より吾人の心身の情態を變化せしめ、魔杖の反應に依りて其の表出を爲すが如き一種の心的興奮又はそれに類似せるものを生ずべし。是等の判斷の物理生理的說明として、最近に放射能を引用せる事は前に述べたり。此の事に就いては、先に疑を懷きし人も今は之を承認するに至れり。實に放射能は、今日臆說的處女にして、之なくしては人は何事をも企て得ざるべし。實際、吾人は水の遠隔作用が箇々の神經過敏の人々の有機體に如何なる影響を及ぼすかと云ふ事に就いて、些の知識をも有せざるなり。吾人は、以上の作用を假に

事實として記述する事のみにて滿足せざるべからず。

之と同じく、又他の一定の物質の大集團――鑛石、石炭等――も同樣なる遠隔作用を生ずべきは、勿論不可能にあらざるべし。各〻の場合に於て、大地の組成に對する直接の知覺は全く有する能はざるも、其の心的情態に對して何等かの影響を蒙るべき鋭敏なる之は人あるべし。

寃杖携帶者も水の知覺を全く知ることなし。又、輕き騷音及び嗅覺が、一定の役を務め得べしといふことに就いても全く聞く所なし。多分、此の場合は、氣壓の變化の際と同樣なりと結論し得べし。氣壓の變化は、吾人之を知覺すること能はざるも、尙吾人の健康情態に非常に影響を及ぼし得べし。

斯かる心身情態の變化は先づ『讀心術』の際に讀心者を導く技術に伴うて起る興奮に似たる、一種の興奮として考へ得べし。又讀心術に於ては、其の問題に對する努力に依りて正當なる解釋に近づき、或は遠ざかるに從ひて動搖する一種の興奮情態を生ずべし。斯かる動搖は不用意の輕微なる運動を生ず。讀心者は、實に之に依りて其の心的情態を知るなり。之も同樣に、隱れたる地下水に接近する時、それに對して鋭敏なる人々は一種の興奮を起すべし。或は其の捜索事業に着手せる際より既に興奮せる人は尙、其の情態を高むべし。而して此の興奮は不隨意運

動として現はれ從つて寃杖の震動を起すべし。此の震動は隨意に抑壓するを得。それと同じく如何なる興奮の表出も、明らかに一定の度まで抑壓し得べし。若し人が自ら起す興奮情態を初めに精密に研究する時、概ね、脈搏及び其の他の變動の調整に依りて、水に近づく際に起る興奮情態なば、寃杖の震動に依りて示さるゝ運動現象と關係なく發見し得べし。寃杖は、唯、水に敏感なる偶然の歴史的指示機械に過ぎず。それが非常に簡單にして、又甚だ確實なる機械なることを歴證し得たるは、經驗的觀察に依るものにあらず。

五　大地の濕氣　大地の濕氣は、例へば濕潤なる地面に横臥する際に、直接吾人に作用す。其の際、吾人が濕氣の作用に就いて知る事は、其の起れる體溫の奪取及び濕地上の空氣中の濕氣、及び空氣の組成の要素(濕潤せる空間内の水蒸氣)に依りて十分説明せらるべし。又、鑛泉の作用は、實に暖室裝置の影響と皮膚の化學的刺戟とに基づくものなり(其の外、今日一般に研究せらるゝは、放射能の性質の存在に關するものなり)。

六　大地の重力　こは一定の場所に於ては、少しも變化せざる要素なり。而して唯地理的位置の差異及び海拔の高度に依りて變ずるものなれば、天候要素となることなきも、少くとも氣候要素とはなり得べし。

餘論　天界の要素

氣象學に對する『月の問題』は、多くの教科書に述べられたるが如く、誤れる臆說の棄却に依りて決定せられたるものにあらず。月と地球上の現象との關係を熱心に研究したるアルレニカスは、月の引力に依りて起る大氣の潮汐作用に關する臆說を棄たり。而して彼は、天候及び生物に對する廣汎なる月の影響を考へ、其等の媒介者は空中電氣なりとせり。吾人の立場より考ふれば、是等の作用は、月光と同じく問題となるものなり。斯く月は常に大氣の特性を變ずるを以て、吾人は自然にそを大氣中の天候情態として取扱ふ。されば特殊の要因として注意すべきものは、大氣の媒介に依らずして、直接、吾人の有機體に働く月の作用なるべし。月は斯くの如き作用を、其の重力に依りて地球上の事象に及ぼすべし。大洋の潮汐、干潮及び滿潮は、其の最も重要なる表現なり。重力が生物界に對して全く無關係なる要素ならざることは、植物の鬱動に依りて示さる。若し吾人が、一度是等の作用の可能に就いて知る時は、一般に月のみにて滿足する能はず。尙吾人は吾人に對して變遷しつゝある引力の合力を有す（こは、地球の大氣に影響する場合には、一の重要なる天候要素を現すべし）。其の分力は、全太陽系の天體、卽ち月、惑星、彗星等に依りて供せらるゝものなり（太陽系以外の星は、其の影響の變化なき故觀察の要なし。『星座』は、占星術に於て運命の形式に關して、甚だ顯著なる意味を帶ぶるものなるが、茲には熱心なる科學的形說を現すべし。吾人は星群間の引力變化が、星の情態に勢力を及ぼし、そを擾亂せしむることを知る。それと同じく生物界に對する

影響も可能なり。されど斯くの如き影響を否定し得べき經驗事實は、今日に至るまで知られず。一定の週期的關係は、少くとも問題となるべきものなるが、之に就いては別に後章に於て述べんとす。其の中『月夜狂』が月の引力以外の要素に依りて十分說明せらるゝことは既に述べたり。而かも其の通俗的の形式——月が『睡眠者を引寄す』といふこと——は幾分眞に近きが如し。されば他の見地よりするも新しく說明せらるべし。吾人が今日、天候又は其の他の原因に歸したる多くの微細なる心的情態が、天體の作用に由來すといふ假定は、嚴密に可能なることを十分指示し得べし。

第二篇　氣候と心意生活

氣候とは多少規則的に週期的の反覆を爲して現るゝ天候の形式の一系列を謂ふ。天候連續の過程が一新せらるゝ最も印象深き單位は一年なり。こは太陽の周圍を地球が廻轉する天文學的事實を表すものなり。次に最も著しきは、地球の自轉の表現たる一日なり。其の他一月なる單位、及び數年に亘りて初めて完全に繰返さるべき太陽黑點の週期の如きもあり。されば、吾人は簡單に氣候を定義して、天候連續の年週類型なりと謂ひ得べし。一年に於ける四季の特性連續及び反覆は、實際、氣候の特有なる本質を形成するなり。

氣候の形態は勿論一年中に於ける天候の形態の相連續する方法なり。されば粗雜なる氣候、連絡なき濕度多き氣候、中和なる、又は熱帶的の又は海上の氣候等の區別を設け得べし。其の天候系列の中には、或事情の下に一種の天候形態が長き期間に亘りて持續するが如き場合をも含有す。氣候の要素中に於て、氣候的事實卽ち週期的に調整せられたる天候系列を起すべき大氣界及び大地界

の要素は能く理解するを要す。されど是等の要素に就いては常に一定の順序を保ちて、他の天體界の原因等に依りて週期的に繰返さるゝものならば、氣候の要素と認めて可なりと謂ふの外は明瞭に知られず。氣候の要素は、一部分、天候の要素と其の名を同じうす。箇々の要素は、其の瞬間的性質を見る時は、天候の要素となれども、其の永續性及び週期性の點より觀れば、氣候の要素となるものなり。現今或場所の氣壓が高し、或は低しと云ふ時には、其の氣壓は天候の要素なり。されど高山の氣壓は、海面の氣壓に比して常に低しと云ふ時、或は氣壓の高さが一年中の季節に應じて規則的の系列を爲して變化し、新年に至れば更に同一なる循環を初むといふ時は、其の氣壓は氣候の要素となる。斯くの如くにして、總ての天候要素は、又氣候要素として作用し得べし。されど其の反對は、常に必ずしも成立するものにあらず。或氣候要素は、常に一定なるか又は嚴密なる週期性を有する要素なる爲め、瞬間的變化を爲すこともなく、又概して殆ど變化を示さゞるものもあるが故に、それ等のものは天候要素とはならざるなり。斯くの如き恒常的現象の一は地球の重力なり。こは一定の場所にては變化せ

ざるものなれども、高さを異にする地、又は地理的位置を異にする場所に於ては變化するなり。又月の引力の如きも、天候の現象に影響するとせば、唯、嚴密なる週期的影響を與ふるに過ぎざる故、瞬間的動搖の如きは全く望むべからず。之に反し月の光は、月の週期的盈虛に依りて、一定の變化を爲せども、大氣の透明の度に依りて、地上に達する光の量を異にする故、甚だ變化多き模範的の天候要素となり得るなり。

斯くの如き區別を爲すは、徒に煩雜を好むが如しと思はるべし。されど其の誹謗は、風土心理學の目的に忠なるものにあらず。如何となれば、種類、方向及び强度を異にせる是等の『力』は、其の作用の時間的性質が瞬間的なるか、永續的なるか、又は週期的なるかに依りて、全く異なれる又は相反對するが如き效果を有機體及び其の精神に對して及ぼすものなればなり。吾人が天候としては愉快に感ずるものも、氣候となりては耐へ難きものあるべし。斯くの如き粗雜なる經驗は、是等の形態及び要素に共に適用し得べきものなり。されば天候及び氣候の心的作用は嚴密なる區別を要す。

又氣候の作用は、心意生活の內部に關係を有する、其の作用の方面に於て、天候の作用に含まるゝ範圍を全く超越して擴大す。天候の作用は、時々心意情態に現る。之に反し、氣候の作用が永續的、平均的なる心意情態の上に影響するものとせば、吾人は――既に說明したる如き天候と氣候との烈しき作用の差異を考へざるも――向、論理的に一種の純粹なる範圍の差として二者を觀察し得べし。されど氣候は、永續的心意情態に作用すると同時に、吾人が心意的特性――天賦、氣質、性格――と名付くる心意的人格の恒常的基礎にも影響を及ぼす。されば、氣候に於ては『現在の此の心意的特性に對する關係』といふが如き、天候に於て全く存在すること能はざる問題をも起すべし。他の方面に於て、心意的情態に動搖を生ずべき粗雜なる經驗が、瞬間的の天候に由る動搖を爲すの外、其の週期的連續に由りて顯著となれるものあり。週期的連續は、氣候の根本的規準なるが故に、茲に天候作用に於ては猶、未だ論議せられざる一の廣汎なる問題、卽ち『氣候的週期と心意的週期との間の關係』の問題を生ず。

又之と同時に、氣候の形態と氣候の要素との理論的に甚だ重要なる區別も、實

際に於ては、天候に於ける同樣なる區別の如く、十分利用し得べき關係にあらざる故、寧ろ氣候の作用の觀察の際には、其の作用が實際發現すべき心意的方向を中心點と考へて、それに依りて此の問題の實際的關係を十分に現すべき分類の基礎を作るを可とす。

吾人の氣候の定義は偉大なる氣候學の權威ハンの定義と唯、表面上異なるのみ。ハンは、氣候を『一の場所に於ける平均の大氣の情態の概念』と定めたり。大氣の情態の『平均』『情態』或は『一般情態』或は『類型』等にて表はさるゝものが一般に天候の週期的差異に關係して初めて論じ得べきものなる事は、勿論なり。上の氣候の概念中にて、年季の差異は最も重要なる意味を有す。如何となれば、ハンの定義は、或一定の場所に於て、冬の寒冷と夏の暑熱の差より其の平均を算出して、それを其の地の氣候と謂ふものにあらざることは、自明の理なればなり。『平均』なる語は、吾人が氣候を決定する場合に、同樣なる天候週期の內部に於て、其の平均情態より多少の動搖ある時にのみ用ひらるべきものなり。平均の大氣の情態なる概念の基礎となるべき時間の單位は主に一年なり。吾人の生活に於ける一年の實際的意義も、其の特性上、氣候單位として成立せるものなり。吾人は又一年中の或一季の氣候、例へば冬の氣候と呼ぶこと多し。冬なる文字の附加は、斯くの如き場合に氣候の概念の幾分變化して考へられたることを十分に指示するなり。寧ろ其の場合には長

き期間の平均の天候の特性を顯はす用語として『季候』の概念を作りて、氣候と天候との間の過渡情態を示すを可とすべし。若し一般に唯、天候の或恒常なる平均的系列を氣候と名づくとせば、例へば高地の氣候は不斷の空氣運動の爲めに『清新なる氣候』として其の特性を示し得ることゝなるべし。されど斯くの如き場合には、氣候は全體として十分觀察せられざること明らかなり。唯、一の特に著しき氣候の特性又は或一定の目的に對して、特に重要なる氣候の特性、即ち氣候の要素が問題となるなり。一年よりも異なれる現象循環の形式に基づける、一の科學的に必要なる氣候概念は『日週氣候』と名づけらる。之に就いては後節に於て述ぶる所あるべし。

第一章　氣候の變化

氣候に依りて心的情態特に心的健康情態の蒙る影響は、情態の變化と氣候の變化とが相結合する場合に於てのみ認め得べし。斯くの如き氣候變化は、二樣の方法にて起る。第一は、吾人の生活せる場所に於ける氣候の變化に因るものにして、第二は吾人の住所を移轉して、他の氣候に入りし場合の變化なり。吾人は前者を『氣候の變動』と謂ひ、後者を『氣候の變換』と呼ぶ。此の二者に依りて、吾人は氣候と心意情態との關係を研究すべき可能性を得べし。

第一節　氣候の變動

其の天候の變遷の系列が、他の年と同じき年はなし。勿論箇々の天候の差異を除外するも尚、各季の平均特性は全く同樣なること稀なり。吾人は涼しき夏と暑き夏、霜多き冬と濕潤にて中和なる冬、晴れたる秋と霧多き秋、夏の如き春と冬の如き春などを知る。是等は、又種々なる方法にて互に相結合す。中和なる

冬の後に暑き夏が來るか又は長き暖き秋の後に酷寒の冬が續くか等の問題は、古より論議せられたる所なり。又斯くの如き年週類型の全群は、交互に變換するが如く見ゆ。例へば溫和なる冬と暑き夏の一年と、酷寒の冬と濕潤なる涼しき夏との一年が、交現るゝが如し。

年週氣候の斯くの如き變化は、心意的健康に影響するものなりや。若し吾人が人々の日常の氣候に關する嘆聲を價値ある經驗と考ふる時には、吾人の全論旨に對する問題は、少しも解決せられざるべし。天候に對する偶然の不滿足は、あらゆる種類の動機より起る。而して多數の人々は、一年内の季候卽ち氣候的の一年の特性に對して久しき怨恨を懷く。夏の暑熱と冬の嚴寒との對照は、或人には等しく耐へ難く思はる。又、他の人に取りては、一年中に亘る涼しき濕潤なる氣候を排すべく、第三の人は暑き夏に續ける溫和にして濕氣多き冬を厭ふべし。之に反し、容易に氣候の爲めに愉快なる興奮を受くる人は甚だ鮮し。是等の人々は、主に酷寒の冬と暑熱の夏との結合をも喜ぶ。實際、或氣候の結合情態が他のものに比して、健康に好き結果を生ずるは、頗る確からしきことなり。

されど之が褒貶殊に貶黜を經驗として利用するには大なる注意を要す。第一此の際最も重大なる記憶錯誤の侵入すること多し。一回の遠足の時に降雨ありし爲め、其の時の氣候を追想する時は『濕潤にして寒冷なる夏』と思はるゝこと多し。日常の觀察に據れば、多くの人々が、短時日の間すらも實際の天候を記憶することは非常に困難なり。彼等の天候の期待を烈しく失望せしめたる或一日は、全季節に關する記憶の上に、一の覆面の如く横はるべし。第二に、多數の人人は、愉快なる經驗よりも不快なる經驗を後まで記憶す。されば、晴天は皆、當然の事として閑却せられ僅かの惡天候が其の季節の季候の注意すべき特性として、固く記憶せらるべし。第三に、以上の如くして其の後に生じたる非常に變形せる記憶表象は、種々なる他の關係より岐路に入り、漸く間接にのみ吾人の心身の情態に影響すべし。一の季候類型は、多數の人に對して收獲の期待、海外の收獲に關する投機、建築設計、旅行の意向、休養の希望、快樂の喜び等を棄てしめ、延ばさしめ、變化せしめ得べし。失望、憤怒、不快及び總ての程度の焦慮せる期待は、其の結果として生ずべし。第四に、氣候と健康情態との間に尙考慮すべきは、直接

の氣候作用と何等の因果關係にて結合せられざる偶然の健康障害との關係なり。加答兒性及びリウマチス性の病症は、濕潤なる天候期と關係し、胃腸の障害は暑き時候に多し。されば或種の氣候に感じ易き人は、其の年を他の年よりも少しく惡しく感ずべし。第五に、風景の特性も天候系列に於て非常なる影響を現す。其の情態は、吾人が、各地の季候の結果より能く知れる所なり。空が常に曇れる所にて『樂みなき冬』と言ふが如きは、風景の方面より價値判斷を爲せるものなり。第六に、人爲的大氣の要素を考ふる要あり。吾人は生活の大分部を其の内に過ごすべく餘儀なくせられ、又それに慣れ居るなり。而して酷寒の冬、及び酷暑の夏に於て感ずるが如く、此の影響は、居室の位置(北向か或は西向か)住室内の暖爐の熱力、階層の關係(冷やかなる土間、暑き屋根裏等)に依りて多く定めらるゝなり。又、第七に、容易に、侵入すべき錯誤關係を忘れざることを要す。例へば、職業又は社交的等の原因より起れる憂鬱なる感情が、氣象學的のみならず、總ての經驗を其の暗き色にて染むるが如き場合なり。

氣候の變動の範圍は、氣候と心意生活との關係を考察すべき推論の爲めに、幾

分必要なり。されば常に多數の經驗の中より、注意して數箇の確實なる經驗を選び得べし。實際、平均の心意的健康情態に現るゝ年週氣候の心意的反應は、三種の氣候形式に從つて區別し得べし。第一種の人々は、最も『對照氣候』を好む。對照氣候とは、夏と冬とが其の特性を最も強く表示する場合の季候系列にして、即ち酷寒の冬と酷暑の夏と、短き過渡期とあり。斯かる人々の健康情態は、以上二箇の季節が其の特性を和らぐるに從つて惡しくなるべし。即ち兩者が互に調和して、溫和なる冬、涼しき夏、及び兩者の結合を作るに從つて、益〻不快となるべし。第二種の人々は、夏冬の平均情態を以て最も適當なる健康情態なりとするものなり。されば冬が愈〻寒くなり、夏が益〻暑くなるに從つて、其の價値は減少す。是等の二極端の間に、特殊の第三種の人々の箝入するを見る。此の種の代表者に取りては、或季節の過度の特性は、健康に最も適當なりと思はる。例へば暑き夏を好むか或は寒き冬を好むが如し。而して他の季節は、成るべく一箇の適當の季候に近き程可なり。即ち或人は、暑き夏と溫和なる冬とを好み、或人は寒き冬と涼しき夏とを心意的に最良なる結合情態とするが如し。此の種の人々は、如

何なる場合にも、夏よりも冬を好み、夏も成るべく夏らしくなき涼しき時候を耐へ易しとする人か、又は反對に如何なる場合にも夏らしき暑き時候を好む人なるべし。

斯くの如く分解的に理會せば、是等の三群は少しの困難もなく解釋せらるべし。彼等の反應は、明らかに一定の氣候要素(繼續的溫暖、乾燥、寒冷、其の他)の心的健康情態に對する不適當なる影響に歸因するなり。されば斯くの如き要素が氣候の類型中に多く存在せざる程、心意情態は、自然に良好となる。一の氣候要素は、其の反對の要素の作用が吾人に無關係なる程、益〻有利に積極的に作用し得るなり。或氣候要素の作用が、興奮情態より無關係情態に落下する爲めに起る、健康情態の變化は、無關係の情態より沈靜情態まで降下する爲めに起るものと殆ど其の價値を同じうす。又、科學的唯物論の見地に據らずとするも、是等の反應形式の代表者は、他の影響に依りて氣候の作用が混亂せられざることに就いて最上の保證を與ふるものなり。如何となれば、夏或は冬に於ける健康情態の昂進(或は反對に沈滯)は、不意に生起する社會的職業的及び其の他總ての補整要

素に依りて全く侵さるゝことなくして、確實に保存せらるればなり。『不斷の加答兒、非常なる仕事の負擔、煩はしき社交等あるにも拘らず、余は常に冬季を夏季よりも愉快に感ずと』此の種の一人は言へり。彼の周圍の人々も、多年の經驗として此の事を是認し、未だ一回の例外をも觀察せずと言へり。

斯くの如く前述の三種の年週氣候は、四群の人々の心意的反應に相當す。而して最後の二反應に於ては、溫度が決定的の氣候要素なること(勿論、最初より確定せるにあらず)を先づ假定せば、吾人は簡單に、氣候の心理的關係に於て、對照的の人、平均的の人、溫暖的の人、寒冷的の人等と呼ぶを得べし。又前に擧げたる障害要素を細心に注意せば各人は、其の友人仲間より四種の反應方法の箇々に就いて模範的好例を發見し得べし。

確に此の際起り來るは、週期性の問題なり。第三及び第四の反應形式を一の要素の作用に歸着せしむることに依りて、何程まで實際を說明し得るやの問題は、先づ週期の問題と關聯して評價せられ得べし。又、第一及び第二の形式に於ても要素の作用に依る經驗的反應の說明は考へ得べき事なり。例へば、對照を

喜ぶは、嚴冬及び盛夏の特徴たる空氣の乾燥或は豐富なる光線に基くとするを得べし、又平均を愛するは、一定の平均溫度の愉快なる作用又は烈しき空氣の運動等に依るものと考へ得べし。されど此處にも週期性の問題は現る。斯くて遂に總ての形態に就いて、そが一般に單なる氣候變動の效果として、取扱はるべきか、或は嘗て行はれたる氣候變換の有效なる回想として取扱はるべからざるか等の問題を研究せざるべからず。對照氣候、平均氣候、溫暖氣候、寒冷氣候等は、地理的氣候形態として吾人が同時に遭遇するものなり。而して或一種の氣候內に生長し、其の氣候に慣れたる有機體が、他の氣候內に置かれたる時、前の氣候形態の特性の痕跡の出現に對して愉快なる心意的健康情態の反應を爲さゞるや否やは疑問なり。總て斯くの如き場合は、氣候變換及び氣候適應作用の見地より當然了解せらるべきなり。今日一般に流行せる文明人の廣き範圍の內地旅行に依りて、吾人は慥に氣候變動の表面的心意的作用の多數の材料を蒐集し得べし。

一地方の氣候に就いて、土地の耕作情態の變化(山林の採伐、山林の植ゑ換へ、及び

沼澤の排水、沼地の耕作等)は、比較的短時日の間のみ、著しき變化を起し得るが如し。されど心意的情態の變化をそれと關係せしむるは、殆ど不可能なるが如し。而も尙少くとも若干の年齡を包含せる時期は、此の事に關係あり。此の際に於ける心意的情態の變化は、一箇の要素に基くと思ふ者なかるべし。而して此の際には、尙風景的印象の變化、生理的健康情態の改良(沼澤の排水の如き)、物質的及び社會的困難の除去等は、陰微の間に其の作用を現はすものなり。

精神病者が病院の內部に在る際、その人爲的環境は、少くとも二三の有害なる氣候要素を除去する可能性を與ふるが如し。此の時には、日常生活の職業的及び社交的影響は全く除かれて、自然的の決定要素のみ作用すること疑なし。されど、又是等の影響は、其の時の心的情態に關係することを看過すべからず。外部の影響に依りて起さるゝ變動を確認し得ることの根本假定、卽ち心意的過程の健全なる平均は、是等の人々には缺如す。精神病は實際烈しき心的情態の變動を以て經過するなり。此の心的情態の變動は、頗る吾人の觀察を妨害する要素なり。されど同患者の一年に亘る觀察、精神病が、斯く長く繼續するは往々之あり)又は異なれる個性を有する多くの患者に於て同樣なる變動が同時に起る所謂『群衆現象』等の觀察に依りて、此の障害は大部分消去し得べし。又斯くの如き病理學的の場合に於ても週期性の問題を考慮せざれば是等の現象を良く理會すること能はざるべし。

第二節　氣候の變換

吾人が住地の變換に由りて慣れたる氣候を棄てゝ、新しき氣候内に入るや否や、心意的變化を起すことは、重大にして且明白なる基礎經驗として現るゝなり。吾人は成功するも失敗するも、此の地に於て『氣候適應』の必要に迫らるゝなり。又斯くの如き場合には、氣候の效果を鈍くし、或は鋭くする他の要素の混在すること多し。されど同じ生活舞臺に於ける氣候變動の際よりも、舞臺の變換に由る心的差異は頗る著大なり。其の事情は、社交範圍、營養、性的慣習、生理的罹病法等の變化に由る差異が、氣候變換と共に起ることを考ふる時は、容易に了解せらるべし。

吾人は氣候變換に對する有機體の反應を三段に區別し得べし。第一段は、新しき氣候中にて彼自身に適當なる生活慣習を會得せずして、心的平均の擾亂に滿てる情態なり。第二段は、生活方法は、氣候に適應せるも、猶、心的平均を得ざる情態なり。第三段は、完全に氣候適應を遂げたる情態なり。此の中、第二段の情

態は、純粹の氣候作用を確定する適當なる機會を與ふるものなり。即ち此の情態は、第一段に於ける氣候以外の諸影響を離脱して、全く氣候に適應するに至る第三段に進む過渡期の情態なるが故に、其の間に常に多くの重大なる研究を爲し得べし。

吾人が氣候の變動の際に甚だ多く見たる如き擾亂的影響を除去することは、氣候變換の際にも、其の種々の場合を十分多數に選む時には勿論可能なり。斯くの如き吾人の目的の爲めに使用せらるべき氣候の數對は、溫帶の氣候と熱帶又は寒帶の氣候、大洋の氣候と大陸の氣候、低地の氣候とアルプス山上の氣候等に見るを得べし。

一　寒帶及び亞寒帶の氣候　熱　極圈以北に横はる總ての寒帶地方には、住民なし。唯西比利亞の一地方に僅少なる住民あるのみ(南極地方は實際上問題とはならず)。此の事實は、極地の氣候が耐へ難き爲めと云ふよりも、寧ろ人類の生存に必要なる條件例へば營養及び住居の如き)に缺くる所あるが爲めなり。溫帶の氣候中に於ても、尙多くの人爲的手段を用ひて漸く生活を可能ならしむる

なり。探檢者の經驗より慥に結論し得べきは、寒帶氣候の直接の心的作用が其の内に生存するを不可能とはせざるも、少くとも、長き滯在は、非常に困難なりと云ふ事なり。

斯くの如き地方に於ては、不適當なる心的情態を起さしめざるが爲め、探檢隊の一行は慣習的勢力を消耗するものと考へらる。それにも拘らず、極地の氣候の沈靜作用は、人々を壓迫するが如く思はる。風景の印象の如きは、慥に其の作用の重大なる原因なり。極地に於ては、色彩の美は偶然の瞬間に現るゝのみにして、極地の夜、又は氷原の恐ろしき單調は、人々を壓迫するものなり。又、人數の限られたる事、及び絶えず勢力を浪費する事などより起る寂寥の感も、同意味の作用を爲す。其の外、萎黄病的の顔色は少くとも生命維持の光線に缺乏せる極地の夜の直接の氣候的作用なること確かなり。寒氣に對しては、防寒衣、人工的溫熱、及び體溫發生增加等の方法にて抵抗し得べし。されど日光は、感官に對して他の物にて代用し得べきも、生活の情調に對しては然らず。漸く增加する沈鬱、疲勞、催眠、精神的實行力及び心意的緊張力の弛緩記憶減退、運命に對する無感

興等は、寒帶氣候の作用なり。而して、こは絶えず新しき豫備の意志を徵集するを以て、半ば麻痺的なること多し。

極地の冬に於て、最も強く現はるゝ有名なる『極地神經病』に於て、心意的弛緩と興奮との何れの徵候が主に起るかに關する極地旅行者の報告は、區々にして一定せず。此の際、個人的差異の存在するは當然なり。されど此の際に於ける氣候の心的作用の本質は、麻痺作用なるが如し。屢〻敍述せらるゝ憤怒の破裂等は心意的麻痺に支配せられざらんが爲めに、先づ強迫せられたる努力の結果と觀るを得べきが如し。吾人が意志の緊張たるに依りて支配し得る心意的弛緩には、一般に催眠と不快と短氣等とが混在す。又、失望及び物資の缺乏等の如き諸原因が、興奮作用を起し得べきことは自明の理なり。

亞寒帶の地方は、北半球の三大陸共に住民を有し、スカンディナヴィア地方の如きは、高等なる文化の存在するを見る。されば亞寒帶の生活は、尙明瞭なる氣候作用の痕跡を示さゞるべからず。されど極地の晝夜の如き決定的對照は、此の地方に於て既に消滅し、從つて各種の攪亂作用は著しく增加すべし。住民を有する亞寒帶、卽ち極圈の周圍の地方は、文化情態の差異(例へばグリーンランドと諸威との如き)に因り、又は純粹の氣候的差異、卽ち海濱的と大陸的との氣候の差異

(諾威と西比利亞との如き)に因りて極端に異なる生活條件を示す。されば此の際溫帶と寒帶との氣候の對照に加ふるに、內地の氣候と海濱の氣候との對照混在す。一般の經驗に依れば大陸的色彩を帶べる氣候は、それに適應せんとする人に取りて非常に寒氣烈しきに拘らず、困難の度少きが如し。斯かる地方に於ては、空氣の光線に滿てる事と乾燥せる事とが氣候要素となる。是等の條件が數月に亘りて氣候を支配する時は、特に好適なる作用を明らかに生ずべし。而して其の際の寒氣は、適當なる衣服と住居とに依りて十分保護せられ得ん。溫和なれども濕氣多く、光に乏しき(塵埃又は霧多き爲め)海濱氣候の特性は、有機體に對して、甚だ低き平均溫度及び冬夜の光線の缺乏に由る缺陷を補塡すること甚だ難し。文化の刺戟に依りて遮られざる限り、前述の心意的弛緩現象は、大陸的亞寒帶の氣候よりも海濱的亞寒帶の氣候に於て頗る著しく現る。即ち諾威人が、西比利亞人或はラブラドル人よりも此の現象を生じ易きことは、殆ど證明を要せざるべし。緯度六十度以下の地方にて、亞寒帶氣候は溫帶氣候と變換せらるゝこと多き故、概して何等の注意すべき變化をも健康上に及ぼすことなし。

ストックホルムの緯度に於て見るが如き暗き、冬の風景的作用(感官的效果)を觸動的效果より區別するは勿論甚だ困難なり。此の區別を爲す最良の規律は、其の作用の繼續の有樣を精査するにあり。感官的作用は、印象の變化と共に消滅するものなり。即ち冬の暗黑に依りて壓迫せられたる情緒は、日の長さの增加につれて快活となるべし。されど其の間に、血色素の過剩と他の組織の特性との上に影響する心意情態の抑壓は、自然に長く後まで作用し、從つて其の結果も遲く現る。口頭の報告に據れば、人が極圈に近づく程、冬に於ける心意的沈鬱の減少するは確かなるが如し。此の情態は、暗黑が氣候を支配するに至りて漸く現れ、夏の初期に至るまで屢繼續す。斯くの如き關係に於て、觸動的と感官的作用、若しくは氣候的と風景的作用とを全く純粹に區別することは殆ど不可能なり。

健康なる人々に於ては、亞寒帶の冬に依りて生ずる心意的沈鬱及び障害は、次の亞寒帶の夏に依りて十分恢復し得らるべし。又氣候變換の際には、亞寒帶の夏は、屢、種々なる困難を起す。夏には、明るき夜が一種の漫性の睡眠不足の原因となるべし。是れ、晝夜を問はず射入する光線が、明白なる心意的興奮を起すが

爲めなり。此の作用が長く繼續する時、異常なる影響を起すに至るべし。

勿論前に其の氣候に適應せし事實及び民族の特性等は、此の際の効果に著しき差異を生ずるは明白なり。大陸的亞寒帶の氣候は、非常なる寒氣の爲めに、北部佛蘭西人の如く海濱の氣候に慣れたる人に取りては、同じ緯度(五十度)に住みても、烈しき溫度の變化に慣れたる南露西亞の大陸人よりも、烈しき不愉快の感を生ずべし。其の反對なる場合は、尙常に困難に感ぜらるゝが如し。是に由りて考ふるならば、溫度の作用は單獨にて何物をも決定するにあらずして、濕氣と射光とが大に意味を有すること明らかなり。氣候變換の出發點が、亞熱帶に近づくに從つて、寒氣は益慣習的健康の障害の原因となるは明白なるべし。其の作用の一部分は、嚴寒に忍耐することに慣熟せざる人々に對する、寒冷の感官的作用に因るものにして、他の部分は夥多の防寒裝置卽ち暖室衣服及び選擇せる營養等に依りて起る所の不快感に起因す。

二　熱帶的氣候

熱帶に向ふ氣候の變換は、二箇の主要なる形式を取る。第一は、亞寒帶、溫帶及び亞熱帶等の氣候より熱帶の氣候中に移住せる場合なり。卽ち高緯度より低緯度に簡單に移轉することなり。而して重要なる文化生活は、今尙北半球に存在する故、此の場合は主に『南方の氣候』に移轉することゝなるべし。斯くの如き二樣の住所變換を每年數千の人々は職業上又は職務上の必

要に迫られて、爲すなり。されば南方の氣候は、每年數千の人々に依りて、其の氣候的特性を研究せらる。而して熱帶氣候は、熱帶地方が實利以外の他の關係卽ち純粹の理想的興味を有するものなるが故に、探檢家、自然科學者、文化研究者、世界旅行者等の注意を牽くべし。斯くの如く南方氣候の概念は、其の研究の性質より、餘りに雜駁となり易きものなれども、熱帶氣候となりては、明瞭に區分せられたる氣候類型を生ずべし。されば、吾人は熱帶氣候に變換する場合の觀察を、此の類型を用ひて適當に遂行し得べし。

熱帶以外の氣候より熱帶氣候に移轉する時は、心意的健康情態は、甞非常に强き刺戟を受くるなり。而して其の影響は惡結果を來す。其の際には、慥に間接の作用も混入す。熱帶病、特に心臟と消化系とは、屢非常なる苦惱を受け、多くの新傳染病に罹る危險あり、全く變化せる生理的生活法(衣服及び營養の變化及び異なれる文化的生活法(不潔、不便、民族の風采及び言語の異樣なること、精神的生活の缺乏、全く異なる社會關係等)は、實に總て厭ふべきものにはあらず。多數のものは、(例へば土民の生活の如き)寧ろ興味に富みて、吾人を牽引す。又、極地に向

ふ氣候變換と全く反對なるは、此の際、風景の印象が其の興味ある要素となり、其の珍奇にして豐富なる刺戟は、殆ど他の缺乏を一時忘却せしむるに足る。されど全體の結果として常に殘るものは、心意的健康情態の頽敗なり。殊に此の現象は、總ての個人及び民族に全く同樣なる色彩を以て現るゝものなるが故に其の外形は如何に變化するも、眞髓は純粹の氣候的影響なることを容易に理解し得るに至る。

心意的情態の最も深き影響を受くる時は、多くの經驗に據れば、滯在を初めてより第二年目又は第三年目に存するが如し。又、雨季に於ては、其の一年の內に現るべし。此の變化は感情及び感覺の興奮性を高め、同時に實行能力の減退を生ず。殊に精神的方面の弛緩を伴ふものなるが、こは寒帶に於けるが如き單純なる倦怠的、無感覺的性質のものにあらずして、南風(コレラ)、雷雨及びシロッコ等の作用なる不安なる刺戟せられ易き性質を帶ぶるものなり。卽ち吾人は、暑熱及び濕氣等の客觀的要素の類似を觀察して、熱帶氣候の作用を直に永續せるシロッコ的作用の一種と考ふるを得べし。又、熱帶の生活條件に、生活方法を合理的に適應せ

しむる際にも以上の作用は明白に現る。不適當なる行爲(特に肉食及びアルコール中毒)は、最初、特に興奮せる刺戟徵候を以て弛緩を妨げ得べし。されど暫時の後、尙非常に猛烈に弛緩の襲來を見るべし。

健康情態の障害が、第二年目又は第三年目に其の極點に達するを常とするは疑ふべからざるが、其の事情は下の如く考ふれば直に了解せらるべし。卽ち最初、風景的刺戟と民族的刺戟とは同等に働いて其の固有の興奮作用を現すべし。されど新生活法及び道德的意志緊張等は、勿論著しき危險を伴ふ。暫時にして人々は、主觀的に、健康情態の缺乏に慣るゝに至るべし。而して健康情態の變化は、一部分所有者に知られざる特性に由るものなり。又、第二年に至りて種々の生理的疾病が其の頂點に達するを常とする事實は、確に考慮の要あり。特に健康に非常なる障害を與ふるマラリヤの如きは然り。されど斯かる要素なき時も、第二年及び第三年の不快なることは依然たるが如し。

熱帶に於ける健康情態障害の原因は、今日比較的明瞭となれり。熱帶氣候の主要素は、高溫度なること明らかなれど、屢〻非常なる濕氣と結合す。此の結合が、健康障害の重大なる要因となることは、雨季に於ける健康衰退に由りて明らかなり。而して又暖室、食器洗濯所及び浴室等に就き前章にて觀察せし結果も、其の作用を明らかにす。若し高溫度の際、乾燥せるものとし、且、每年涼しき乾燥せる季節を以て

交換するものとせば、健康障害は大陸氣候に於けるが如く、單に過渡的のものとなり、氣候作用としてよりも寧ろ天候作用として現はるゝに至るべし。

されども斯く效果は、甚だ根柢深きものにて、熱帶地方に滯在せる長年月の間、又は一生持續するものなり。熱帶生活に實現すること多き、斯かる永續的健康障害は、知覺し得べき限りに於て、客觀的特性に於ける各種の健康情態の變化と嚴に區別せざるべからず。此の際屢、漫性の生理的疾病及び其の餘害を受くることあり。又熱帶地方に、從軍せる間、純粹の心理的障害のみ受くることもあり。北方人種が比較的短き熱帶生活に依りて齎す惡結果は、不治の神經衰弱、情緒的及び智的生活に於ける刺戟せられ易き衰弱等あるべし。

此の興奮弛緩現象の特有の徴候は、前に既に述べたる如く、感覺的び感情的易感性の增加と、それに伴ふ生理的伴隨現象（頭痛、眩暈、神經痛、下痢、充血、戰慄等）及び注意集中の困難、記憶減衰、茫然たる顏色、不安なる疲勞、倦怠及び憤怒等の如き、苦惱情緒、急激なる疲勞性、夢多き睡眠、心配と心配なる夢、食事に對する反抗意志と貪食等を起す。是等の現象より種々に結合せられたる心象が、或境遇の下に、如何なる程度まで精神病的段階に昇り得るやは、後節に於て說く所あるべし。

熱帶氣候の是等の心意的作用を、一般に直接の氣候の效果なりとせば、其の原因は主に暑熱と濕氣との結合に歸せざるべからず。此の事を正當なりとせば

即ち熱帶空氣が、所謂永久的にして特に强力なるシロッコの天候、又は繼續せる食器洗濯所の空氣の如き人工的大氣の情態と比較し得べきものなりせとせば以上の場合に於て吾人に對する熱帶氣候の作用は、一の漫性的の天候作用に外ならず。然らば、如何なる範圍に於て、吾人は永續的天候を氣候と呼び、又其の作用を氣候作用と呼ぶべきかと云ふ疑問を生ずべし。四、五週間又は三、四ヶ月にて可なりや。曰く、然らず。茲に於て、吾人は本章の初に定めたる、氣候の概念の決定に服從せざるべからず。年々繰返す天候系列は氣候なり。熱帶に於て生起する天候（一週又は一月に亘る暑熱と濕氣とを帶びたる季候等）は、其の效果に於て、熱帶氣候の效果と全く同一にあらず。天候と氣候とは、同樣なる健康障害を起せども、前者は漫性的にあらず。又時に漫性的の效果を起こすとあるも、其の勢力頗る微弱なり。此の事を決定するには、下の事實に注意せざるべからず。

熱帶の天候は、一年全體に充滿するものなり。熱帶の一年は、一般に唯、乾季と雨季との變換に過ぎず。即ち暑熱の天候と濕潤にて溫暖なる天候とを示して、乾燥せる清凉なる季節又は濕潤にして清凉なる季節にて其の間を中斷せらるゝ

ことなし。居所の變更に依りて、規則的に斯かる中斷を爲し得べき時には、熱帶氣候の健康障害作用が著しく緩和せらるゝことは、種々の例に依りて之を知る。山中に約一週間滯在すること、時々溫帶に於ける故郷に歸省する事などは、熱帶氣候に頗る良く耐へ得る助となるべし。斯くして簡單に熱帶氣候は殆ど一種の亞熱帶の氣候に變形せられ、暑熱の時間の中に、清涼の時間を挿入し得べし。

勿論比較的の清涼は、客觀的には尙全く適當なる暑熱たり得べし。普通、有機體の溫熱の調整法に據れば、比較的僅少なる平均溫度の低下も、主觀的に涼しく感ずるのみならず、又客觀的にも有機體の溫熱補整的清涼法として作用す。例へば、カルカッタの保養所なるヒマラ山中のダージリングは二千米突以上の高さにて一年の平均溫度、攝氏十一度半なり。然るにモントルー(瑞西)の平均溫度は、攝氏十度に過ぎず。斯くの如く、熱帶天候に因りて、不適當に變化したる健康情態は、以上全體の經過に於て味はるゝ清涼の感官的刺戟要素に依りて改良せらるゝのみならず(こは恰も重病人が、沐浴又は床換の後に快感を覺ゆると同じ)、又繼續的に清涼の觸動的刺戟要素に因りて、神經系統の健康を恢復するなり。

是等は總て主に白人に當て嵌まる事なり。黑人及び馬來人は、熱帶氣候中に彼等の生活舞臺を有す。而して彼等の有機體は、特殊の自然的親和力を熱帶氣候に對して有するものなるか、乃至、北方の氣候に適應せし黑人が熱帶に復歸せる時何

等の著しき健康障害を起さゞるべきか等は、興味ある問題なり。余は未だ之に就いて信用すべき經驗の報告に接せず。されど、多分是等の問題を取扱へる或人が、是等の暗示に勵まされて、事實を報告するに至るべし。白人の一分枝たる印度人も、同じく古より今に至るまで熱帶に住せり。黃色人種及び銅色人種は、亞寒帶より熱帶に至るまで植民せり。亞寒帶及び溫帶の氣候に適應せる是等の人種中の人々が、熱帶地方に住所を變ずる時、其の健康に及ぼす影響に就いては未だ精確なる報告に接せず。外見上、此の障害は甚だ强からざるが如し。そは多分著しき皮膚の色の自然的保護に關係するが如し。而して熱帶地方に旅行する白人は、唯斷片的に此の着色を得るものにして、其の現象は甚だ變じ易し。

次に單に南方の氣候に變換すること、卽ち亞寒帶又は北方の溫帶の氣候より熱帶の氣候に達せすして、亞熱帶若しくは南方の溫帶の氣候中に進む時(例へば中央歐羅巴より埃及へ、又は北部及び中央歐羅巴より伊太利へ旅行する場合の如し)、其の心意的健康に及ぼす作用は、唯、熱帶氣候の作用の强度の弱きものと考へ得べきか。斯くの如き氣候變換は、壓、身體及び心意の健康を增進せしめ得る故に、以上の考へは勿論否定せらるべきなり。此の際に於る効果は、一部分は間接の作用——例へば、リウマチス的及び加答兒的疾病乃至其に伴うて生ずる沈鬱等の消失の如し——を生じ、一部分は風景の影響——南方の太陽の輝き晴朗なる空等は種々の愉快なる印象を感情に與ふ——を生ずるものなり。されど强大ならざるも、一種の熱帶

的の直接氣候障害に依りて不快の感に打たるゝ時には、以上の作用は殆ど價値なきに至るべし。實際、北方の氣候より亞熱帶地方の氣候に至るまでは、熱帶氣候の單調を示すことなし。卽ち亞熱帶の地方に於ては、乾季と濕季との區別を現す外に、暑熱と清涼との季節の變換をも存するなり。

熱帶地方は下の如き最低及び最高平均氣溫を現すものとす。ザンジバル(南阿米利加)は七月に攝氏二四・七度、二月に二八・二度、カルカッタ(印度)は一月に一八・四度、五月に二九・八度、サン・サルヴァドル(中央亞米利加)は十一月に二一・四度、四月に二四・六度。リオ・デ・ジャネーロ(ブラジル)は、八月に一九・七度、二月に二五・六度なり。又、最高及び最低の極數は、カルカッタに於て六・八度と四二・三度となり。然るに、北緯三十四度のビスクラ(北阿弗利加のアルジェリア)邊に於ては、一月の平均溫度一〇・五度にして、七月の平均溫度は三一・四度なり。其の差は二〇・九度となり、カルカッタの一一・四度リオ・デ・ジャネーロの六・九度、ザンジバルの三・五度サルヴァドルの三・二度等の差に比して甚だ大なり。尙北方に進めば、最高最低の溫度の差は小なれども、短き暑熱季節に於ける清涼の特性は益〻强く現る。ルガノ(瑞西、北緯四十六度)に於ては、一月の平均、攝氏一・一度にて、七月の平均は二一・五度なり。ビスクラとルガノの中間の地方にて、マルタ(英領、北緯三十五度)は、一月及び七月の平均は一三度と二六・二度にして、ナポリ(伊太利、北緯四十度)は八・二度と二五・七度、ニース(佛國北緯四十三度)は八・四度と二三・九度なり。又、最高最低の極數の間の差は、勿論、以上の差よりも甚だ大なり。カ

ルカッタの六・八度と四二・三度との差は、既に述べたり。又カイロ(埃及)に於ては、零下二度と四七・三度にして、ミラノ(伊太利)にては零下一七度と三七度なり。是等の差は、それ〴〵三五・五度及び四九・三度と五四度となり。カルカッタと後の二地を比較するに、ミラノの最低溫は二三度寒く、カイロは八・八度低し。又カイロの最高氣溫度、確にカルカッタよりも高くして、ミラノの最高氣溫もカルカッタに比して五・三度低きのみなり。是等の數例に依りて熱帶氣候と單なる南方氣候との間の氣候特性の差を十分知るを得べし。一日及び一月內の溫度の變化も、全く之に相應せるものなり。

南方の氣候に變換する際には、其の出發點と移住の目的地とに關係して種々の割合に於て溫帶及び熱帶の氣候の特性を混入するものなり。其の爲めに南方氣候の心的作用の統一的形態は全く確定すること能はず。吾人は此の際特に屢〻感官的及び觸動的效果の不一致に遭遇するなり。例へば、日光は非常なる希望を與へ、且、最初頗る生氣を人に與ふれども、暫時の後には、氣候變化の缺乏の原因として感ぜらるゝに至るべし。北方の天候の暗き濕潤なる寒氣は、南方のシロッコ吹く日の連續よりも耐へ易く思はる。古き困難の消失せる後には、新しき困難の生起するを見る。春の如き氣候も、理想的なる風景も、直に輕き疲勞沈

滯、作業の不快、不安、興奮等を伴ふに至る。地中海海岸に於ける精神病者を見たる人は、斯くの如き分裂作用を熟知すべし。又、個人的差異も、熱帶に於けるよりも重要なる役を爲す。反對の性質は調和することなく全く異なる反應を行ふ。而して純粹の氣候作用は、間接の風景的影響の多數に依りて、殆ど區別する能はざるに至るべし。略言すれば、南方氣候に變換する事に依りて起る作用は區々にして、純粹の氣候作用として一定の形式に當て嵌まるものなし。

三　內地氣候と海濱氣候　溫帶の內部に於て眞の大陸氣候より海濱氣候へ、或は其の反對の方向に住所を變換する際には、甚だ活潑なる心意的反應を生ず。一般的に言へば、海濱の氣候に向ふ時には弛緩現象を生じ、內地に向ふ時には、興奮現象を生ずるを特色とす。

吾人が是等の變換を溫帶の內部にのみ制限する理由は、此の制限を爲さゞれば、海濱と大陸との氣候の特性を障礙なく結果に現す事を得ざればなり。眞の海濱氣候は、英國の海濱に於けるが如きものにして、眞の大陸氣候は、露西亞の內地に於けるが如きものとす。尙、微弱なる對照を求むれば、北西獨逸と南東獨逸(漢堡とプレスラウ)との氣候を擧げ得べし。眞の海濱氣候の特色は、氣候の著しく均整なる

こと、風多きこと、多量にして繼續する降雨、日光の貧弱(特に冬に於ては曇天及び霧の爲に然り)等なり。又、眞の大陸氣候の特色は、最寒及び最暑の季節の氣溫の差が甚だ大なること、又夏に於て日中と夜半との溫度の差著しきこと、稀にして俄に猛烈となる降雨、特に冬に於て日光に豐富なること等なり。海濱の氣候形態に於て、溫暖なる冬は各地相一致す。されど其の他は、必ずしも然らず。一月の氣溫の平均は、リヴァープール(四・八度)羅馬(六・七度)、桑港(九・三度)に於て互に接近せり。されど、七月の平均は是等の場所に於て著しく異なること多し(それ〴〵、一六・九度、二四・八度、一四・四度なり)。地中海濱の溫帶氣候の七月の平均は、大陸氣候と同じきか、或は之を超越するものなり。(ニースにては、二三・九度、キエフにて一九・二度)。而して曇天及び風等は全く異なれる特性を示す。總ての海岸の地に共通なる溫和なる冬は、强烈なる溫度の動搖なく、晝と夜と又は一月中の最高及び最低溫度の距離は、甚だ僅少なり。大陸氣候に於ては、斯くの如き動搖甚だ大にして、冬季の平均氣溫は零度以下に降り、夏季の暑き時の平均氣溫は十五度乃至二十五度に及ぶ。而して冬は日光に富み、爽快なり。

氣候の特性に據りて想像せば、冬季に於ては內地に向つて移住するにも、又海濱に向つて移住するにも最も耐へ難き困難を覺ゆるなるべし。此の事は實際經驗に依りて確證せられたり。而して冬の作用は、純粹の氣候效果を經驗的に

確定する方法に用ひて最も適當なること明らかなり。海濱の氣候は、大陸に比して風景的刺戟に乏し。例へば、英國の如きは、冬の風景は甚だ寂寞なり。されど伊太利は英國に比して、頗る風景の變化に富む故、此の方面より著しき心意的作用の變化を豫期し得べし。而も大陸地方より伊太利及び英吉利の溫和なる冬に移住する人々の蒙る困難は、甚だ多樣なれども、皆同種のものなることは顯著なる事實なり。即ち、風景作用の差異以上に、心意的弛緩の共通作用の存在するを見る。此の作用は、刺戟に富める冬の寒氣の影響と考ふるを得べし。霧深き、英國に於ても、日光輝く伊太利と同じく、感情的空虛、沈鬱、作業不快、衰弱感情、疲勞倦怠、食慾不振、精神的無興味等を生ず。荒き海濱氣候の日光缺乏が、其の風景印象と共に觸動的に以上の效果を强むることは理會し得べきことなり。又空氣の運動に依りて、直接の海岸住所の特殊の變化を起す時、少くとも最初は其の爲めに生せる興奮に由りて愉快となり、加答兒の治癒せし喜びに醉ひて、再びリウマチス的徵候の襲來に苦しめらるゝこともあり得べし。

全一年を平均すれば、冬に於て最も强く其の特徵を發揮せし以上の作用の缺

陷を猶、補足し得べし。大陸の氣候に慣れたる氣質は、明らかに晝と夜との間、及び各日の間の著しき差異の消失の爲めに、健康に必要なる刺戟手段を失ふこととなる。其の心意的弛緩は漫性となり、空氣の運動及び日光に由りて動搖すべし。比較的清涼にして晴朗なる日は、比較的善き日なるべし。

總ての場合に於て、弛緩は常に不快に經驗せらるゝものにあらず。此の際、吾人は前に說明したる平均的氣質と對照的氣質との差異を再び想起すべし。大陸に住める人々の中には、比較的平均せる時期の氣候を心的に最も有益なりと感ずる人なるべし。斯くの如き人に對して、海濱の氣候は、必要なる特性を現はすべし。彼の精神に於ては、弛緩は安靜として現るべし。又彼に取りては、前に、特に過度の暑熱より寒冷に至る溫度の動搖の際、確かに起りたる興奮を、此處にては全く生せずと感ぜらるべし。彼の健康の平均は、調和的氣候に於て保たるるなり。必然にあらざるも、通例此の事は神經的體質に關係す。大陸的氣候に耐ふる事は、健康的なる爲めと云ふよりも、寧ろ普通の人に取りては、經驗的に彼の民族、彼の先祖及び彼の小兒時代の氣候に適應せるが爲めなり。然らざる人

は、平常の生活に於ても、心的平均を保つ爲めに、人工的安靜法を要するが如き人なるべし。

海濱の氣候に慣れたる人が、內地に向つて其の居所を變ずる時に經驗する作用の形態は、總ての點に於て上に述べたる結果と相反するなり。冬の寒さは全く特別なる興奮を起すものなるが、夏の日々の氣候の動搖及び晝夜の動搖も小規模に、慣れざる興奮を生ずるなり。心的弛緩よりも興奮は一般に最初は愉快に響くべし。食慾は增進し、運動の强迫、企業の愉快、力に滿ちたる皷舞的感情等を起すに至れり、以て精神的作業能力を增進せしむるに至る。暫時の後(時々最初より)是等の情態は煽動的なりとして不快に感せらるゝに至るべし。斯くて目的なき不安と燥急、一般の易感性等を生ずべし。又憤激、夢多き睡眠、烈しき饑餓の感等を生じ、遂には不安なる弛緩、企業に對する熱心の消失等を生ずるに至らん。此の漫性情態は、氣候の特性を最も能く反映するが如き天候關係の際、最も鋭敏に經驗せられ、其の反對の場合に緩和せらる。

氣候の作用と風景の作用とが、共に働いて反對の結果を起すことの外に——大陸

氣候の晴れたる冬空は、冬の寒空に堪へ難き人に對して其の魔力を振ふ——又種々の混在せる感官的作用の外に(非常に降下せる溫度の際に於ける、皮膚の切るゝが如き寒冷感は、觸動的に斯くの如き溫度を甚だ快く感ずる人をして之に慣れしむること甚だ困難なり)又間接の諸要因が、純粹の氣候效果の認識に對して多くの困難を與ふべし。特に人工的大氣の影響の場合に於て著し。例へば、英國の住家は平均溫度甚だ低き爲め大陸の人々に非常なる不快を與ふ。之に反し、海濱の人は大陸の冬の非常に暖められたる室に容易に慣るゝこと能はざるなり。

概して言へば、大陸の住民に對する海濱氣候の弛緩的心的作用は、海濱の住民に對する大陸氣候の興奮作用よりも、類型的普遍的及び共通的のものなり。前者が著しき海濱の風景の麻痺的要素に依りて過大視せらるゝよりも、尙後者は最初種々なる感官的不快(凍寒等)に依りて、著しく誇大せらるゝものなり。

四　山岳氣候と低地氣候　是等二箇の形式の間には、大陸と海濱との氣候の間の對立に類似せる心的作用を生ず。山岳氣候は刺戟的に、低地氣候は弛緩的に作用す。されど前項と反對なるは、興奮的の山岳氣候の側の作用が、此の際、明瞭に現はるゝことなり。山岳氣候は一定の範圍內に於て、低地氣候よりも遙に

決定的なる氣候學的概念にして、地理的緯度に依る氣候の特性及び海岸地方と内地との間の氣候の對照に依りて攪亂せらるゝこと少きを以て明瞭に現るゝは當然なり。略言すれば、山岳氣候は甚だ獨立的のものにして、低地氣候は、甚だ依存的なり。實際、山岳氣候の特性も、頂、峰、峠、深谷、高谷、高原等を問題とする時には變化多きものにして、殆ど反對の性を帶ぶべし。されど是等は、低地氣候との比較に於ては、一般に共同的對立者となるなり。

山岳の氣候に變換する際の心的興奮作用は、屢〻先づ睡眠の如きこと或は全く停止せらるゝことに於て現る。其の際又、疲勞感情は減少することもあり高まることもあり。斯くして就眠は困難となり、思想は尚、活潑に働き始め、感官の烈しき興奮に依りて幻覺等を現すべし。是等の情態は、直に同時に起る非常なる疲勞感情に依りて甚だ苦しめらるゝものとす。或は疲勞を全く感せずして、晝間に於て感じたる一般的の企業の愉快が高調せられて、夜間、特に著しく現るゝことあり。就眠も甚だ淺くして、妨げられ易く、且、夢多し。憤怒、憂悶、心配等を含む興奮性の夢、其の夢に關係せる聲高き寝言、驚起、睡遊等の諸現象は、平常斯かる

事なき人々、又は異常なる興奮の際にのみ起すが如き人々に於て、よく見る所なり。晝間此の興奮は、或は愉快に或は不快に感ぜらる。快感の時は、企業の愉快、快活、確固等の感あるべく、又生理的には緊張せる赤き皮膚、若者の如き外貌輝く眼、廣き瞳孔、強き速き脈搏等が其の心的情態を表明すべし。不快感の際には、先づ著しき特色ある山岳氣候の效果として固有の興奮せる不安を見るべし。又、前途の心配、恐怖衝動、苦しき不安、及び一般的易感性、憤激等も生起すべし。屢〻全體の心的情態は、愉快及び不快なる興奮徴候と混ずること多し。されば爽快なる作業の樂は時々、或時は其の動機を失ひ、或時は瑣細なる原因より憤怒、憂悶、自己の能力に對する不安なる疑惑等に變ず。特に或目的なき不安が根柢に存在する場合には、愉快より、心配なる不安に突然變換すること甚だ多し。

吾人は嘗て天候作用の分析の際、氣壓の項に於て、非常の高度に上昇せし場合の效果を研究し、其の效果の模範的現象は、山岳病卽ち心意的弛緩徴候の複合なりと説明したる故、此の節の説明と矛盾するが如く思ふ人あるべし。其の際、成るべく氣壓減少の純粹なる作用を研究せんと欲したるなり。其の際、吾人は實際に於て是等の空氣の研究より得たる純粹の作用は、常に興奮要素の侵入に依りて混濁せ

らるゝなる見たり。又、山岳病は、一般に或一定の高さに到達せる時、初めて起るものにして、其の程度以下にては、興奮要素の作用著しきを見たり。氣候の研究に於ては、勿論人の住居せる程度の高さが最も吾人の興味を牽く。而して斯くの如き高さは、興奮的影響の範圍外に在るもの甚だ鮮し。唯、アンデス地方及び西藏に於て、人の永久的住所が山岳病帶上に突出するを見るのみ。斯くの如き高度に至るまで、山岳に向つて氣候變換を爲す時には、勿論山岳病を起すべし。遠征、漫遊等の際、同樣なる範圍まで山岳に向つて氣候變換を爲す際にも亦、之と同一の結果を起すこと勿論なり。されど此の場合には、空氣の稀薄よりも他の要素の共同作用に因りて、複雜なる山岳病は多數の興奮徵候を混入すべし。されば此の病氣は、永き滯在の際にのみ正しく起るを常とす。吾人は、山岳氣候の二要素たる空氣の稀薄と寒冷とは、其の强度が或程度に達する際、必ず心的弛緩情態を生ずる傾向を有すと言ひ得べし。されど山岳に向つての氣候變換の極端なる場合には、他の要素の作用著大なる爲め、平均して山岳氣候の作用が興奮的となること多し。

模範的山岳氣候的興奮は、高原地方の最高頂に其の舞臺を有す。されどこは、實際生活に餘り重要なるものにあらず。同じ高さの深谷に於ても、其の作用は消失せずして緩和せらるゝなり。此の場合には、氣候の興奮的徵候の上に、風景の效果に依りて、沈鬱的徵候を加ふるなり。特に狹く刻まれ、厚く暗く、樹木の繁

茂せる深谷に於ては、遂に興奮を壓して繼續し、心意的作用の主要なる系列となれるが如き沈鬱の侵入要素を、屢、觀察することあり。之に反して自由なる、開放せられたる眺望等を、有する風景要素は、其の心意的效果をして、高地の氣候的興奮を尙、增加すること疑ひなし。氣候は總ての興奮の基幹を作るが故に、風景的に全く異なれる場所の間にも、其の作用の一致を生じ得べし。卽ち、輕く波立てる草深き又は沼澤ある高原と、高谷、山地絕頂等との對立の如し。例へば、北獨逸の低地、又はライン河の平原よりミュンヒェンの高原に到着せる人の起す興奮は、一般に山中に進入せる場合と全く同じ。此の作用は、如何にするも平面的の風景の特性に歸せしむること能はざるものなり。

之に反し、低地に向つて氣候變換を爲す時の作用には、風景の效果を甚だ多く混入す。此の作用の最も著しき出現形式は、平地に轉住せしめられたるアルプス山人の懷鄕病なり。此の懷鄕病の事實は頗る有名なり。こは輕視すべからざるものにして、其の心的現象の猛烈は著しく、且繼續的なり。されば徵兵事務の場合に、墳地利人の如きアルプス山地住民は、此の點を顧慮する要ありといふ。

其の影響の一小部分は、氣候に歸すべく、生活範圍の變化――特に單純なる人々は非常に感ずるものなり――は稍強く作用し、風景的印象は最も強く作用すべし。

巡遊者及び夏季保養客等が經驗する如く、山岳中に數日又は數週間滯在せる後、平地に歸鄉せし時の著しき諸作用は、他の要素に依りて混濁せらるゝなり。此の際、自己の職務及び日常の生活に復歸する效果が、氣候效果を殆ど全く認め難きに至らしむ。山岳氣候が不快なる興奮を生じ、其の風景效果が愉快なる時の觀察は、比較的適當に形成せらる。其の時低地に歸る事は、其の風景の無味乾燥なるにも拘らず、眞の安慰として感せらるべし。而して、此の情態は、心意的弛緩の輕き愉快なる形式なり。又、自然界にあるよりも古き市街等の漫遊に興味を感ずるが故に、喜んで山岳を棄てたる巡遊客或は瑞西よりラインの平野に、ハルツより下ザクセンに下り來れる人々に於ては、不安、名狀すべからざる壓迫一種の苦痛茫然、怠惰、疲勞、催眠等の諸現象を常に起すべし。而して又、低地と低地との間にも、氣候的に非常なる差違あるは事實なり。例へば上部ラインの深谷とウァイクゼル河の平原とは、何等類似の點なし。全體として、低地に向へる氣候

變換は、山岳に向ふ變換に比して、其の觀察材料甚だ少く且、偏せり。是れ低地の町村（家事上の內地移轉の際の如き又は海濱等に於ては、特殊の事情（夏季保養旅行等）に依り來往するを常とすればなり。されば低地に向ふ氣候變換の心意的弛緩作用は唯、山岳に向ふ變換作用の反對として記錄せらるべきものたるなり。

第三節　氣候の要素

天候の形態より導かれたる心意的作用の要素分析は、純粹に經驗的に研究して、積極的結果の一系列を出だし得べし。是れ天候組織の急激なる變化が、其の形態作用の種々なる要素の特殊部分の結合的結果を示す爲めと、又少くとも一部分は、是等の要素作用が純粹に經驗的に、人工的現象の形態食器洗濯所、汽罐室、潛水器等中に觀察せられ得るが爲めなり。是等の二方法は、氣候要素の際には、殆ど效力なし。吾人は既に氣候の變動の心意作用を知らんが爲め、それに關する粗雜なる經驗を確定することの甚だ不適當なるを見たり。而も一定の氣候變換の觀察は、甚だ多くの作用を現すべし。されど其の際經驗せられたる心意

的效果を各要素に歸せしむる研究は、既に天候の際に見たるが如き危險、卽ち、明瞭なるものを實際のものとして取る危險より殆ど免るゝこと能はず。蓋し人工的に生じたる氣候要素の分離せる觀察は、全く不可能にして、從て其の結果を用ひて、以上の危險を訂正すること能はざればなり。又、人工的氣候要素の存在の斷片を現す所にても、氣候要素と天候要素との論理的區別、卽ち永續的作用に就いて直に困難を感ずべし。其の觀察及び說明は、概ね極端のものにして、氣候變動の節にて說明せられたるが如く、多くの他の要素を混在すること多し。

先づ卑近なる例を取らん。自然の氣候要素の作用の評價を爲す尺度として、吾人の家庭の氣候よりも誘惑的なるものはなし。吾人は家庭に於て、永續的なる、吾人の意志に依りて變化せしめ得る溫度を有す。而して室內の空氣の組成が同樣に支配し得べきや否やは疑問なり。然るに氣壓、濕氣、帶電、透光等の諸要素は、戶外に有する自然の事情に依りて調整せられ、其の變動は一般に吾人に依りて支配せられざるが如し。されど吾人が此の事情を根柢として進む時には、一定の家屋內に於ける滯在が希望せる要素の觀察を爲し得べきことを述べざ

るべからず。斯くの如き滯在は、實際に於て病人及び困難なる種類の坐業者、囚人等に見らるゝものなるが、十分其の效果を現すに至らざるなり。火夫の如く、過熱せられたる人工的氣候中に活動せる總ての人々は、休息の時間に自然の溫和なる氣候に歸る故、每日著しき氣候變化を完成すべし。されど數時間の人工的氣候要素の影響は、著しき作用を現すものにあらず。而して若し是等の數時間の影響が、每日繰返さるゝ時に、其の效果を、全く他の意味に於て永續的なる、其れと相當せる自然の溫熱例へば熱帶の)と同一視することは未だ許さるべくもあらず。火夫は、每日少くとも三分の一の時間だけは、自然の氣溫中に避け得べきものなるが故、强ひて比較すれば、カルカッタの住民が每日三分の一だけダージーリングに避暑に昇り得る場合と似たるものなるべし。されど其の火夫が熱帶に赴きて如何なる心意的情態となるか、又、彼が熱帶の不快なる氣候中にありて感官印象の外に觸動的結果を如何に一般に感ずべきか等の問題に就いては、全く知る所なし。

氣候の際に於ても、溫度は常に甚だ便宜なる一要素なり。其の變動は、吾人に

感せられ得べく、又、同時に精確に測定し得べし。如何なる强度及び範圍に於て、溫度が一定なるか、又は週期的となるかを確認するには、少しの困難をも感せざるべし。他の要素に就いては、概ね其の關係は甚だ煩雜となるべし。例へば風の如きものは吾人は一般に斷續的に觸れ、且、吾人が風に反對に動く時と、其れに沿うて動く時とは全く異なりたる强度にて働かれざるべからず。電氣に就いては、吾人は全く感官的知覺を有せず。又、空氣の組成に關しても屢、同樣なり。濕度も前に詳述したる如く、其の絕對の溫度と比較濕度との效果の混合に依りて甚だ複雜となる。又、平均氣壓は、一定の情態にて濕度又は透光と甚だ密接なる關係を結ぶものにして、心意的作用に於ける獨立要素として分離して考ふることは殆ど不可能なり。

斯くの如き分離不可能は、氣候要素の場合にも之あること勿論なり。天候の作用は、要素分析の方面より、甚だ良く研究せられたり。特に箇々の天候現象、即ち南風、雷雨、寒風、蒸暑、降雪等は、豐富なる經驗を吾人に供す。されど氣候作用に於ては、特異なるものは直に看過せられて、平凡にして平均的の作用が類型的と

して認めらるべし。されば此の場合は勿論一二の要素のみが著しく優勢なるが如き極端の場合と比較せば、總ての要素が殆ど平等に分配せられ居るなり。其の爲め、觀察せられたる效果を何れの要素に歸すべきかといふ事に大なる困難を感ずべし。唯少しく類を異にするは、週期性の場合なり、週期性の著しき天候の特性は氣候的要因となる。而して是によりて初めて單一なる氣候要素の效果を分離し得るに至るべし。されど週期問題は、全く特殊の見地を執るものなるが故に特別の取扱を要す。

氣候の諸形態より起る諸作用の全體を三箇の特に認められたる對に限るべきものとせば、要素作用の分離を試みんとする研究は頗る貧弱となるべし。而して其の本來の結果として、次の事を確定し得べし。

『極地の氣候作用は、極地の夜間の日光缺乏に歸すべきものなり。』こは最も正確なる事實なり。蓋し暗黑觸動的效果は人工的に屢研究せられたればなり。然るに寒冷は、大陸の冬の氣候にも强く現れ、それと多量の日光の作用と結合する場合には、高山の冬季氣候に於けるが如く、到底確實に分離し難きなり。され

ば寒氣のみの影響が、極地の氣候作用に主として現はるゝものとは認め難し。其の他の障害的要素は殆ど問題とすべきものなし。

熱帶氣候に於ては、主要なる心意的效果を定むべき要素は、永續的の高熱なるか、又は高熱と比較的多量なる濕氣との結合に由るものなるかは、尙疑問なり。實際に於て、毎年高溫度の繼續する時は、熱帶氣候作用の主要なる系列を起し得べし。而して、之に夥しき濕氣の混ずる時に、其の作用は尙烈しくなるべし。是れ恰も風船に於て氣壓減少より起る心意的弛緩作用が寒冷の同方向の作用によりて屢〻强めらるゝが如し。斯くの如く濕氣は、熱帶氣候の作用を極端ならしむる作用を有するものゝ如し。人工的に過熱せられたる大氣中に活動せる人人が、暫時、其の心意的情態の變化（こは熱帶氣候の生ずるものと類似す）に耐へ得る事實の觀察よりして、乾燥せる暑熱のみにても、毎日、數時間良好なる條件に變化し得べしとせば（斯かる事は、不可能なるべきも）、熱帶氣候に特有なる心意作用を生じ、又は雷雨の空氣、南風、蒸暑き（シロッコ的）風及び季候等の作用に類似せしめ得べし。若し大陸氣候の特性を帶びたる數週の長きに亘れる暑熱が、其の固有

の作用を現さゞることありとせば、其の理由は、二重の均整作用に依て良く說明せらるべし。即ち第一は晝間の熱が凉しき夜に依りて遮斷せらるゝ爲めにして、第二は寒冷なる冬の效果なり。又吾人は、一定の職業に於て現るゝ人工的氣候の效果が、是等の氣候中にある他の要素（例へば空氣の汚濁、空氣動搖の缺乏、或熱源よりの直接の輻射等）に依りて强めらるゝことを看過する能はず。濕氣を含める暑熱と、繼續的の暑熱とは、各、心意的に有害なる作用を及ぼす。此の兩者が結合して働く時は熱帶氣候に於て見るが如く、其の作用は倍加せらるべし。

山岳氣候が興奮作用を及ぼす範圍内にある場合に、其の作用の原因を一箇の主要因に歸せしめんとするは、既に述べたるが如く無效なり。空氣の稀薄、寒冷風、透光關係の變化等は、此の際、多く均一なる作用を生ず。然るに、氣壓低下の主要なる效果は、心意的弛緩にして、山岳病を發せる際に、其の徵候中に甚だ著しく現るゝも、其の他の場合には全く潛在せるなり。

低地の氣候に於ては、全體の作用が頗る錯雜せる爲め、之を要素成分に分析せんとする計畫は一般に到達せられ難きものなり。

大陸氣候の作用の根柢となるものは、夏と冬との間、晝と夜との間、及び其の他の天候變化の際に起る高低の溫度の對照に存す。此の對照は有機體を刺戟する一種の鞭の如き作用を爲す。此の氣候と正反對なるは、海濱氣候の固有の作用にして、溫度の平均せる事と常に適度なる事とは其の特徴なり。又、大陸氣候に於ては、大陸の冬の日光に豐富なることが、確實なる保護作用を營む。山岳の冬及び寒帶の夏に於ける豐富なる日光も、亦、實に同樣なる作用を行ふなり。

天候要素と氣候要素と實際交涉する所は、大陸要素の擴張が氣候要素となり得る爲めなり。例へば、繼續的高溫度、繼續的の透光の微弱、變り易き溫度等の如し。又、大氣界及び大地界の要素にして天候形成に關係するも、常に不易なるものは、氣候的天候要素と名付け得べし。例へば、同緯度に於ては一定なる地球の重力、大地の組成及び地面の高度に關係して概ね一定せる氣壓等の如し。されば是等の氣候要素の生ずる心的作用は場所の差に依りてのみ計り得らるゝもの多し。氣候の大地的要素が、天候の場合に比して閑却せらるゝは寧ろ驚くべき事なり。大地の諸要素は、氣候形成には重要なれども、心意的生活に影響する所甚だ鮮し。是れ大地の氣候的作用、卽ち繼續的週期的性質を示すが如き心意的健康情態に對する障害は普通人工的の防禦方法に依りて遮らるゝを常とすればなり。

第二章　心意的氣候適應

氣候の變換に依りて起されたる心意的平衡の障害は、其の新しき氣候の內に暫時繼續して滯在したる後に於て、少くとも其の一部分だけ再び平衡するに至るを常とす。苦し主觀的健康情態と客觀的心意的特性(感情與奮性、精神的作業能力等)とが再び十分に以前の形式と、方法とに復歸せしが如く見ゆる時は、以上の作用は、完成せられたるものなり。されど又、主觀的健康は、全く恢復するも、心意的生活の客觀的方面が尙殘續せる變化を經驗することあり。例へば、主觀的健康には何等の煩累なきも、感情與奮性の上昇、及び精神的作業能力の一定の減退が恒常的となれる場合の如し。而して吾人に取りて、是等の可能性が如何程まで恢復せられたる時に、氣候適應に成功せりと認むべきかを決定するは甚だ困難なり。されば氣候適應なる語は、種々なる意味に使用せられつゝあり、或場合には、十分の心意的健全、十分の健康と作業能力、及び不慣熟なる氣候に十分移住し得ることに用ひられ、或場合には、單に感じ得べき健康情態の混亂の平均せ

られたる意味に用ひらる。然らば『心意的氣候適應』とは、如何なる範圍に名付くべきものなりや。古き氣候中に於て現せる心意的健康の程度を、新らしき氣候に於て再び現すこと、又は偶然に前よりも優れる情態となることは、比較的容易なり。されど、客觀的心的特性が正しく以前の點に復歸すべしとは、必ずしも豫期し得べからず。如何となれば、此の際豫備として吾人は先づ生理的氣候適應を求めざるべからず。即ち皮膚の色は變形の後、原色に復し、又脉搏、血球の數、物質代謝の强度、營養の要求等も前と同じ方法に歸らざるべからず。斯くの如きは全く無理なる事なり。蓋し、氣候適應は、新しき氣候に適合することを意味する故、其の内には有機體の機能に殘留せる多類の變化を含有すべき理なり。神經系統は、有機體に屬するものにして、心意的生活の擔當者なるが故に、其の點より吾人は次の如く確言し得べし。『氣候適應の際には屢、心意的生活現象の殘留的變化を生ず。』精神的作業速度の變化、休息の必要、情緒の活潑等は、其の數例なり。是等の事情を眼中に置けば『新しき氣候中に於て、少くとも前に慣れたる程度の心意的健康情態を保持し、且、客觀的心意的特性の變化は心意的健康の境界

を超越せざる程度に止まるが如き情態に到達する事』を心意的氣候適應と呼ぶべきなり。繼續的の心意的健康情態を生じ得ざる場合、又は心意的異常性及び心的特性の病的變化を起すが如き場合には心意的氣候適應は起り得ざるものなり。

第一節　氣候に慣熟すること

氣候適應の最も單純なる種類は、新しき氣候に對する慣熟、安堵等の語にて示し得るものなり。其の際、最初の主觀的健康情態の障害は平均せらるべく、又心意的特性の客觀的改造は、其の成遂せらるゝ限りに於て、常に著しき現象を起さざるべし。慣熟なる語に依りて示さるゝ如く、此の際起る氣候適應の過程は、主に主觀的に成就せらるゝものなり。此の慣熟能力は個人、種族性、年齢及び從來慣熟し來りたる氣候の種類等に依りて甚だ種々なり。

個人的差異は、特別の觀察を要せざるべし。こは總ての天候及び氣候作用の範圍に於けると全く同樣なり。兩性の中、女子は一般に男子よりも心的氣候適

應に困難を感ずること少なきが如し。是れ女子が、頗る天候に對して鈍感なるに因るものならん。而して此の事と、女子が熱帶氣候及び高山に於て現す生理的抵抗能力の僅少なる事とは、勿論混同すべきにあらず。年齢に就いては、稍正確なる經驗すらも未だ全く得られず。少年が最も良く氣候を適當となす事も、絶對的とは思はれず。特に、嬰兒期を過ぎたる小兒は、老人に比して慣れざる生活境遇に適應すること容易なり。されど、氣候適應の始めに於て使用せらるべき意志エネルギーを非常に多く要求せらるゝ時は、著しく混亂するに至るべし。

茲に於て、吾人は、ナンセンが屢、語りし事に就いて考へざるべからず。彼の經驗に據れば、北極探檢は三十歳乃至四十歳の人々とのみ企つべきものにて、若き人人は不可なりといふ。是等の年齢が全體の中にて最も好適なる故か、又は他の年齢は心的見地より雜多なる氣候適應を爲すが故なるかは、未だ研究せられざる所なり。種族に就いて考ふるに、獨逸人(白面、金髪、碧眼なる種族)は、最も鋭感なり。彼等は高溫度に於て、其の反對に黑色人種が低溫度に於て苦しむよりも、特に尙著しく困難を感ず。是れ慣習の差異の爲めに著しく消費するエネルギー

が二者の間に相違する爲めに起る現象なるべし。一萬七千人以上の黑人は、少しの不滿なく、十分に亞寒帶の氣候を有せる加奈陀に氣候適應を爲せり。之れに反して、眞の心的氣候適應卽ち、心意的健康及び情神的作業能力に少しの障害をも殘さずして、熱帶地方に繼續して滯在する能力は、恐らく金髪人種には一般に存在せざるべし。されど、アリアン人種中の暗色の部分、卽ち羅馬人の如きは、其の能力を尙、適當に發揮したるが如し。

諸種の氣候中に於て、大陸的氣候は、健康なる心を有する人に取つては、氣候適應に殆ど困難を感せざるものなり。加之、大陸的氣候は、實に屢、一種の超氣候適應を生じ得るものなり。こは其の氣候よりも大陸的ならざる他の氣候中にあるよりも、快く且、精神的作業力を增せるが如く感ずることなり。此の場合に氣候適應が長く遲延すること、或は全く起らざることは極めて稀有なる事に屬す。而して烈しき氣候の降下は、概して感冒等に罹れるが爲めに、唯、間接に不快を感ずるのみなり。されど海濱の氣候に於ては、事實は斯くの如くに好都合ならず。此の場合には、弛緩感情を全然除去するに、屢、甚だ長き期間時には數年を要す。

而して各人の粗雜なる自己觀察を信用すれば、多くの場合に於て、精神的作業能力は、繼續的に沈滯すべし。されば作業は、大陸的氣候中に於けるよりも甚だ强き意志の緊張を要し、且、自然的の興奮及び實行の快感は著しく減少すべし。此の現象は、主觀的には制止感情となりて先づ現はれ、遂には恐らく氣候適應に於ける客觀的變化として進入するに至るべし。心的平均は、繼續的に幾分不安定なること多し。即ち健康障害の前に非常なる精神的作業の要求を生ずるが如きことあり。されど一般に精神は活動を欲するよりも、寧ろ愉快なる安靜及び享樂を望む。海上旅行の際には、他の多くの要因の作用を受くる事多き故、內地人が氣候適應の過程に於て起す變化は特に强きものなり。されど此の際、氣候適應が全く拒否せらるれば唯、病理的關係に由りてのみ起り得べし。

山岳氣候に對しては、多くの人々は完全に氣候適應を爲し得ざるが如し。此の事實は、山岳病を起す高度の範圍に於ては理會し得べきことなり。此の場合には病氣の徵候が非常に急激に興起する爲めに、一般に氣候適應の研究を行ひ得ざることあり。其の場合には急に山麓に歸るの他なし。山岳病が生命を威

嚇するが如き特性を現さゞる場合には、氣候適應は漫性的の、漸次平癒する山岳病の形式を取りて甚だ徐々に遂行せらる。されど遂には完成せらるべき心意的平均も、氣候適應の概念に反しては屢〻不安定に陷ることあり。されば山岳病的徵候の新しき突發を防がんが爲めに不斷の注意を以て全生活を導かざるを得ざるに至るべし。特に最初活動に對する有力にして且、屢〻興奮せる刺戟の後に起る輕き疲勞は、非常に減少せらるゝ活動能力を有する意識を惹起すべし。之より眞の健康の漫性的障害を生ず。山の高度が低き時は、是等の請要因も亦自然に弱く作用すべし。されど精神運動的興奮は却つて增加して、氣候適應の永續的困難を强め得べし。特に家にありても著しき精神運動的傾向(病的と名付くべからざる程度の『活潑』『元氣旺盛』等の性質)を有する人は、僅かの高所に昇りても既に其の傾向を發現する必要(運動の强迫、作業の愉快、不安等)の增加を感じ、遂には健康及び作業能力の增進の全く過ぎ去れる後、屢〻二者ともに急に障害に遇ふを見る。主觀的には先づ心配或は絕望的の色を帶びたる不安、煩悶、輕浮等に依りて苦しめられ、客觀的には、智的作業は不秩序、輕燥、散漫、燥急となり、感情

情態は短氣、易感的、爆發的、不安定となるべし。特に吾人が既に說明したるが如く、高原の上に於ては、烈風の影響に依りて山岳氣候の特性を强むるを常とするものなるが、既に六百米突以上の高所に於ては、以上の如き情態の生起に由りて氣候適應の永續的困難を起し得べし。兎に角新しき生活舞臺に滿足せざるを得ざりし人々は、一度山麓に歸りたる時、初めて山上にて如何に不快なる生活を爲したるかを意識すること多かるべし。然るに他の人々(吾人は恐らく斯くの如き人が多數ありと言ひ得べし)は、最初の困難の後に、運動の適宜なる制限と其の他の衞生の原則を守ることに依りて、彼等の運動的精神の氣候的與奪を平均するを得るに至り、遂に此の方法に依りて、僅少の日限內に十分なる(屢〻特に良好なる)健康に到達し、客觀的心意的活動の上に何等の障害をも殘留せざるに至らしむべし。

低地は其の性質上、決して氣候適應の困難を起すものにあらず。寧ろ其の困難の原因は、海濱的の氣候特性又は、熱帶的の特性に歸すべきものなり。斯くの如き氣候に慣熟するは、多數の人、殊に山地の住民に取りては殆ど不可能なり。

其の原因は、氣候的にあらずして風景的なり。斯くて遂に抑へ難き懷鄕病を起すに至るべし。

亞寒帶に於ける情態は特有のものなり。極地の冬は卽ち極地の夜なる故、何れの人々も健康障害を起すべし。而して此の地方に定住せる人々が、其の數月に亘る夜に全く氣候適應を爲せるものと認め得べきや否やは、頗る疑はし。彼等も尙一般に主觀的及び客觀的に、彼等の夜の冬に常に苦しみつゝあるが如し。苦しき憂鬱精神的作業能力の減退等は、皆一般に擴がれるものにして、一種の病的衰弱の明白なる色調を現はすものとす。然るに亞寒帶の夏は、是等の缺乏を全く平均せしむるものにして、其の差引勘定は決して負値となることなく、屢〻正値を取るを見る。總ての觀察者の一致せる經驗に據れば、極地の夏は、一般に地上に存在せる最も健康的なる生活條件を與ふるものにして、心意的健康の點も亦、同樣なり。されば吾人は、茲に、時間的關係を有する氣候適應の模範的の場合を得たるなり。こは氣候適應の情態が、其の障害の規則的復歸に依りて中斷せらるゝものなり。而して此の法式は、一般に最も多く起る氣候適應の一方法な

り。吾人は他の氣候形式に於ても、不明瞭ながら、同樣なる方式を見出だし得べし。例へば、多くの移住者に規則的に常に新しく、健康及び作業能力の障害を起すものは、海濱氣候に於ては、溫和にして濕氣多き冬なり。大陸氣候に於ては、毎日甚だしく動搖を爲す不安定なる夏なり。亞熱帶の氣候に於ては、著しき盛夏なり。是等の場合に於て、人々は一定の季節を除けば、十分氣候に適應するを得べし。

是等の見地よりして、氣候變換の時節は明らかに重要なる意味を有するものとなるべし。慣熟するに困難の最も少き時節に未知の氣候に移らんとする人は、其の次の慣熟に困難なる時節に徐々、辷り込まんとする者なり。斯かる注意を爲さゞる時は、古き氣候よりも急激なる差異を有する新氣候に跳び込んで大に困難を感ずべし。こは一般の規則なり。されど季節間の對照が餘りに大なる場合には例外を設くるの要あり。例へば、初め亞寒帶の夏を味ひたる人には、それと對比して其の地の冬の無限の暗黑と寒氣とが一層著しく感せらるべし。されど此の感は、下に述べたる如く、單に風景的印象の差にのみ關係するものに

あらず。亞寒帶の夏が、其の純粹の氣候的特性に依りて示せる心的健康及び作業能力の興起、乃至同地の冬に於て新參者の決して免るゝ能はざる沈滯は、著しく鋭敏に主觀的に意識せられ、且、客觀的に著しく注意を惹くべし。徐々に適應する爲めには亞寒帶に於ては、一種の過度季節（此の場合には頗る不明瞭なり）即ち『春秋季』を最も適當なりとすべし。されば、總ての個人的差異を除いて考ふる時は、冬の氣候形態に對して移住者が最も安全圓滑なる氣候適應の經過を與ふるが如き季節を發見し得べし。

心意的健康及び客觀的心意的平均と特に密接なる關係を有する生理的要因の中にて、睡眠は特殊の意味を有するものとして考へられざるべからず。睡眠の障害は、屢、甚だ苦しき氣候適應の困難を形成するものなり。先に說明したる氣候の中にて、亞寒帶及び山岳の氣候は、特に睡眠障害を起し易し。されど此の際、直接の作用と間接の作用とを注意して分離するの要あり。多くの睡眠障害は、一般に其の困亂者をして甚だ衰弱せしむる特性を有す。されど彼の客觀的健康情態は、甚だ僅に沈衰するものなり。氣候適應の際にも、其の作用は同一な

り。高山地方に移住せる數多の人々は、其の氣候變換の最初の效果として數週又は數月に亘りて殆ど全く不眠情態を起すことあり。亞寒帶の夏に於ては、明るき夜及び一般に一日の變化の缺乏の爲め、睡眠を困難ならしめ、又總ての事情は睡眠の深さを減せしむ。されど、是等の原因より生ずる心意的變調の大部分は、若し氣候變換者が是等の事情に就いて前に十分の知識を有する時は、普通之を避け得べし。實に、是等の人々の陷る總ての病的困難は、全く豫想せざりし爲めに起る事の多きは、容易に知り得べし。是等の特殊の點に就いての氣候適應の結果は、遂に中斷せられざる强き(されど客觀的には淺き)睡眠を起すに至るを常とす。主觀的意識は、斯の如き睡眠の變化に殆ど關係する所なし。山岳に於て移住者は暫時の後減少せる睡眠が其の他の心意的平均と良く調和することを經驗すべし。又、全然消去せられずして繼續的氣候不適應を現せる、睡眠障害は、遂には少くとも無害と感ぜらるゝに至るべし。山岳氣候に十分適應せる際にも、睡眠は低地に於けるよりも繼續的に淺きものなるか、或は其の同化が遂には起るものなるかは、猶未だ確實ならず。

總て是等の氣候に於ては、氣候適應の速度及び完成の度を異にし、氣候不適應を起すべき殘餘の部分をも異にす。されど大多數の移住者は、一般に完全なる氣候適應の機會を與へらるゝものなり。之に反し熱帶氣候は全く別種の取扱ひを要するものなり。

兩回歸線內の地方、卽ち、熱帶に於ては、人々は生長を遂ぐるのみならず、又種々の時、種々の地に於て、種々の人種(印度人、及び南米のインカ種族の如き)に由りて高等なる文化を生じ得たること明らかなれば、熱帶氣候に適應することが、人類に取りて可能なるは疑なき所なり。されど今日世界に覇を稱せる民族、卽ちゲルマン種族及び羅馬種族の大部分も然るが如し)は此の能力を缺く。此の金髮種族は、熱帶に於て心的氣候適應を能くすること能はず。熱帶的環界に其の生活を注意して適合せしめ、且、非常に習慣的勢力を發現せしむる場合に於ても、高加索山以北の民、卽ち白人が熱帶地方に滯在することは、頗る困難にして、唯近き將來に於て歸鄉の望あるか、又は規則的に非熱帶的氣候(歐洲旅行、高山避暑等)に避暑することの可能なる場合に於てのみ、忍耐して滯在し得るなり。繼續的熱

帶生活は(最初の不慣熟に打克ち、且、身體的衰弱を免れたる後に於ても尙心意的健康を漸次沈鬱的情態に導き、或は(主觀的健康情態が新氣候に適合せるが如く、表面上に見ゆる際にも)著しき病的變化を生ずるに至るものなり。而して此の二障害は、屢、相互に結合すること多し。健康の範圍内に於て熱帶氣候の特性に適合すべき精神の變形は、此の際生起することなし。

歐洲人中、西班牙人、葡萄牙人等の如く、褐色の髮を有する民族は、比較的熱帶氣候に良く適應す。日本人も、其の人種的起原の關係よりして、寒帶よりも、熱帶に比較的適應し易きが如し。又、是等の關係は、地球上に於ける人種分布の現狀の決定的要因となるものなり。

第二節　氣候に由る心意的特性の變形

心的特性は、情緒的性質のものなると、智的性質のものなるとを問はず、皆簡單なる氣候適應過程に於て、永續的變化を免るゝこと能はず。烈しき氣候變換の際には、多くは此の現象を起せども、そは凡眼にては識別し得ざるのみ。實驗心理學的研究及び特に病理的研究に據れば、通俗の人の認識は、甚だ微妙に構成せ

らるゝ場合にも、多くの心意的過程を甚だ誤解せしめ又は不明ならしめ得るものなり。感情反應の方法は感情と表情現象の心身的結合等に於ける變化、精神的作業の時間性或は又、其の他箇々の特性(例へば疲勞、練習、能力等の如し)の興起或は沈滯等の諸現象は、其の當人の主觀的意識又は環境に依る客觀的認識等に全く現るゝことなくして生起し得べし。然らば、若し精巧なる方法に依りて此の種の變形を吾人に示すことを得ば、其の時、吾人は直に氣候變換の際に於ける諸現象を、他の氣候要素にて說明し得るやと云ふに、決して然らず。蓋し吾人が氣候變動の際に述べたる如き、混濁的共在現象が、此の際にも等しく其の働きを逞うすべければなり。氣候に對する適應、及び之に比して尙數倍の作用を生ずる外國の慣習、社會組織、經濟情態等に對する適應等を起し、且、交際の形式、每日の區分、社交的調子、作業の度等の事情の上に擴がれる、屢、甚だ廣き生活方法の變化は、特に若くして尙可型性を有する精神に對して、著しき影響を及ぼし得るものなり。現に、英國に於けるが如く、其の內に住める人々を著しく變形せしめたる土地は、他に存在せざるべし。彼等が其の氣候に能く適應せる原因は、其の全體

の生活慣習が非常に制限せられたる爲めなるべし。又新しき言語に慣熟することも、必ず人々の心意的態度に影響すべし。全く新しき文化中に生長する時は、屢〻其の判斷及び意見に差を生ずるのみならず、又判斷の方法、事物の直覺、欲望及び克己の方法等を著しく變ずるに至るものなり。勿論、此の變化は個人の先天的可型性の制限内に於て行はるべし。

斯くの如き變化を經驗的に確定することは、實に多くの誤謬の源を包含す。其の際行はれたる過程に注意する者は、多くの場合に其の人自身なり。されど斯くの如き觀察の際に、如何に多くの誤認を爲すやこは殆ど引證の要なかるべし。殊に健康の變化は屢〻客觀的心的生活過程の變化に關係す。例へば作業に對する多少の興奮が實際の作業の增進を來すが如し。斯くの如き相互關係は、屢〻吾人の見る所なれども、又智的作業の範圍内に於て、最近二十年間の精確なる研究に依りて吾人の蒙を啓きたる結果、主觀的感覺と客觀的事實情態とは、頗る相異し得ることを知りたり。例へば疲勞感と疲勞と、興奮と作業增加とは、常に必ずしも一致するものにあらず。而して新しき環境に就いて、移住者の移住の

直後の心意情態と暫時の後の情態とを對比して研究する者は、尙其の當人なると他人なるとを問はず、其の取扱法に誤斷多きは勿論なり。蓋し人は概して其の人に倉卒に會へる時と、長く接近せる後とに依りて全く別人の如く思はるゝこと多く、又新しき文化範圍に接したる人は、種々の新事件の反動殊に種々の心的情態混雜、沈鬱、失望の如きものも、又は熱心、希望の喜悅、善良なる豫望の如きもの）の爲めに謂はゞ假面をかけられたるが如きものとなるを以てなり。古き環境に於ては、其の内の一人が外國に滯在の後歸る時は、屢〻全く他の人となれるが如く見ゆべし。されど斯くの如き場合に單なる外觀は、全く實際と一致せざる姿を現はすこと容易なり。且人は其の間に老年となりて、其の爲め其の心意形態は著しく變化するを以て、此の點を先づ忘却せざるを要す。要するに、一の心意的變遷の實際情態を其の途に沿ふて正しく測定するは限りなく困難なり。而して尙困難なるは、其の全體或は箇々の成分を一定の原因に歸せしむることなり。

然るに人は、心意的特性の變形に對する氣候の作用を非常に容易に證明し得

べきものと考へ、且尙之を實行す。『嚴肅なる北方人』又は『快活なる南方人』等の如き言語の使用は、此の傾向を示すものなり。此の際、人が氣候的要素と風景的要素とを分離せざるは明らかなり。兩者の混合せる『快活』『憂鬱』等の如き複合現象は、直に喜んで心意構成力として述べらるべし。直接と間接との氣候的影響は分離して經驗せらるゝことなし。例へば、營養供給の困難なる事又は、容易なることは單に氣候の影響と思はるゝなり。又、或住居地の文化情態も皆、暗々裡に或は、公然と證明を用ひずして氣候的原因に歸せらるべし。而して此の場合に、風土心理的要因と社會心理的要素との間に細密なる區別を置かざるべからざることを閑却せる者多し。又是等と同じく、人種又は種族に關する不分明なる要素も、折々氣候的作用の中に算へらるゝことあり。實際人種乃至種族間の根本的差異は氣候作用に因るものなり。

殊に十八世紀に於ては、斯くの如き態度を以て心意的民族特性卽ち『民族性』及びそれより生ずと信ぜられたる總ての組織の推論を形式的に皆氣候より誘導したるものなり。此の說は、彼の懷疑論者ヒュームの烈しき反對を招きたり。彼

は此の說の反動として、各〻の國民性が、自然界の影響に依りて決定せらるゝことに全く反對せり。今日人々は、此の問題の觀察を非常に細心に行ふに至れるは明らかなり。こは恐らく、氣候的關係以外に、社會的環境及び人種の影響が、人々の性格說明の都合好き要因として過度の推稱を受けたる爲めなるべし。されど猶、民族性の構成の原因の主要部分は、氣候に歸すべきものなりと云ふ傾向は、今日に於ては單に俗說としてのみならず、熱心なる研究者の間にも之を主張する者少からず。ラッツェルの如きは、種々の他の要因に就いて大に注意せるに拘らず、其の人種地理學的研究に於て、氣候說を主として採用し、來るべき多大の困難を看過したるが如し。

氣候は風景的影響の部分及び間接の效果(屢〻氣候の作用なりと認めらるゝ)を除外するも、尙、人類の身體及び精神に對して影響を及ぼし得べしといふ考へは、確に一種の假定に過ぎずして、こは科學的省察を要す。箇々の實際の場合に於て是等の關係を如何なる範圍まで事實上に示し得べきか、又其の事實の情態が確に現せる變化及び差異等を如何なる範圍まで他の原因に歸せしむべからざ

るか等の問題は、尙疑はしきものあるべし。一人の個性を確定せんとするには、其の橫斷面に於ても縱斷面に於ても、(前者は個人が現在の瞬間に所在する環界にして、後者は個人が由りて生せる「過去の世界」なり)共に殆ど解き得ざるが如く見ゆる、驚くべき錯雜を現すものにして、到底唯一の氣候關係に依りて說明せらるべくもあらず。民族性の形成を氣候に依つて解明せんとする各種の例は、直に其の關係を否定する數倍の反對例に依りて打破せらるゝこと多し。されど此の際、民族性の概念を理會することの困難、及び一々の場合に之を確定するの困難は、尙全く閑却せらるゝこと多し。移住者の斯かる性質は、普通一方に偏して解せらるゝものなり。是れ彼等が或地方の一定の氣候的特性と表面上、或は必要に應じて(適應せるが如く見ゆるが故なり。例へば南方人は、今日、元氣旺盛にして怒り易く、動き易く、燥急なる一の『熱血的』性質を有すべし。こは彼の周圍の熱せる自然の影響として十分說明し得べし。されど明日に至れば、彼は弛緩的となり、懶惰、倦怠、茫然等の性質を現し其の氣候の弛緩的作用に依りて十分に理解し得べき結果を生ずべし。玆に於て、吾人は二樣の主張の各箇が眞實の一

部分を保有すること、及び南方氣候の全體の眞相を理解するには、興奮的と弛緩的との二作用を固有のものとして確認するに一致せざるべからざる事などを述べ得べし。是等の二作用は、雷雨、蒸暑、熱風等の天候形態に於ても、屢、共在的に又は交代的に其の特徵となり得べし。容易に興奮し、且容易に弛緩する性、及び熱心と輕浮等は、氣候的に南方人の性質として理會し得べし。之と同じく、安靜と忍耐、淡白と强靭とは、相混じて北方人に現るゝものなり。而して特に、同一民族の內部に於て、其の氣候的條件の形式に依りて北と南との間に通俗的なる區別を設くること多し。ラッツェルも獨逸人、佛蘭西人、伊太利人、西班牙人、及びブリトン人に就いて此の對立の驚くべき類似を說明せり。

されど吾人は一度、此の說に反對する總ての思想に就いて述べざるべからず。西班牙に就いては、爭論甚だ多し。ブリトン人に就いては、他の三箇の大陸種族と並行して考ふることを絕對に除くの要あり。如何となれば、蘇格蘭人はラッツェルの知る如く、最も不幸なる際にも、彼等の能力を發揮して植民に努め、其の努力を世の物語に殘せる種族なれば、其の全體の慣習に於てアングロ・サクソン人に

對する關係が、下ザクセン人と南獨逸人と、ピエモント人(伊太利の北部)とナポリ人(伊太利の南部)と、北部佛蘭西人と南部佛蘭西人と等の關係と同樣なりと考ふるは全く根柢なき主張なり。寧ろ吾人は、其の反對を示さんと試み得べし。獨逸人、佛蘭西人、伊太利人等は、是等の對照を適合せりと言ひ得るなり。されど是等の三國民に於ては、北方人の特性が同樣なる種族的要素を現す事は、直に吾人の理解し得ざる所なるべし。例へば、北方獨逸は、純獨逸的にして、又强く獨逸的の色彩を帶びたる土地なることなり。北方獨逸(北ザクセンは、純粹の獨逸語を話す住民を有す)と同じく、北佛蘭西、北伊太利も然るが如し。此の規則が夥しき例外を有することを全く閑却するも、之を一の法則として確立するには餘りに概括的なるが如し。獨逸に於ては、テューリンゲン人及びラインフランク人がアレマン種族シュヴァルツァルト人、及び瑞西人よりも、所謂南方的特性を多く有せざるや否やは疑はし。又殆ど同一の氣候に住める下ザクセン人と和蘭人とは北方と南方との類型の區別に似たる差異を相互間に有せざるや否や。又若し人がラスタットより一直線にライン河を横ぎり、フランク人の住むアレマン地方に進む時には、上部ラインの深谷の平原中に於ても猶著しき對照を示せる民族性の變化を見るを得るにあらずや。

最後に人種の現象が如何なる範圍まで氣候現象と關係するかは、實際、吾人の知らざる所なり、されど嘗ては、人種及び種族の根本的成立を氣候的影響に依りて了解せんとするまで進みたりしも、是等の現象は總ての氣候的影響とは全然關係なく發生するものなることは實際明白なり。吾人が種族の特性が非常なる氣候の差異あるにも拘はず、同一にして、且之が爲めに支配せらずして永く存續するを見る。此の特性は、遺傳的組織の一片にして、之を持ちて、個人は環境内に進み、又氣候の影響内に入る者なり。社會的及び歷史的生活の種々なる要因は、全く氣候的に適當に說明し、又は、氣候の作用を加へて說明し得べし。若し是等の生活が個人に對し敎育、前例、慣習、法律等を通じて作用する場合には、それ等一群の影響は、氣候的影響と種々なる對照關係に於て起り得べし。而して民族の諸特性を氣候に依りて說明せんとする際には、歷史的要因が自然的要因よりも著しく優趣なることを屢、看過するものなり。人は又下の如き議論を聞くこ

とあり。卽ち北方人種が今日世界を支配し、文化を指導するに至れるは、不斷の勢力と活動とを餘儀なくせしむる鍛錬的氣候に因ると言ふ論なり。されど、過去に於て南方人種は、世界を支配し（西班牙人、羅馬人）且、文化を指導し（伊太利人、希臘人、埃及人）たることありしにあらずや。最初の文化の頂點を作りし人種は、亞熱帶地方に起りしにあらずや。而して若し今日、是等の地方の民族が既に被導者となれりとせば、吾人は彼等の氣候が斯くの如く不適當に變化したりし爲めならんと信ぜざるべからざるか。茲には、明らかに、歷史的運命の作用あり、而して其の法則未だ吾人に知られざるも、こは必ずや氣候的事實以外の他のあらゆる事實に其の基礎を有するものなり。又、其の他、例外的行動は一般に民族性の上に何等の結果をも齎すものにあらず。如何となれば、斯くの如き例外的行動を爲す人は、概ね個人なるか、又は僅少の人に過ぎざるが故に、之を以て直に民族性の向上なりと推斷すること能はざればなり。例へば音樂に就いて考ふるに、其の最近の全發達は獨逸の天才の事業なり。而して獨逸人よりも甚だ多く音樂的血脈を有する他の民族は、何等の貢獻する所なかりしなり。天才の行動の

條件及び動機に就いては、吾人は尙全く暗黑裡に在るものにして、それと氣候との結合の如きは、單に兒戯に過ぎず、而して民族性完成の氣候的要因を明らかにせんが爲め、一般に承認せらるべき方法は、總ての極端を排斥して唯、心意的民族生活の平均的發現に限りて研究するにあり。

此の際に於ても、前に述べたる如く、既に働きたる影響及び現在働きつゝある影響等の錯雜せる爲めに、測り難き困難に陷るべし。されど此の困難は、科學的の問題提供を放棄せしむべき基礎となる程大なるものにあらざることは事實なり。氣候が永續的心意的性質の發達に對して如何なる範圍まで關係するやの問題は、未だ確定せられず。而して一層進んで研究すべき十分の價値あるべし。民族性の如き非常に錯雜せる現象より出發して、此の問題を說明せんとする如き從來好んで接用せられたる方法は、唯、人を迷はすのみなり。此の全體の問題より派生する總ての箇々の問題は、解答に甚だ困難なるべく、又是等の解答も大部分は、實際、歷史的由來の問題となる故、其の間に臆說、主觀的想像、直覺等の跳梁と見るべし。されど氣候と精神との關係の研究を、眞面目に遂行するには、

先づ個人の心意的性質が氣候的變化に依りて如何に變形せられ得べきかと云ふ問題の研究を以て初めざるべからず。即ちラッツェルが適切に述べたる如く、『此の問題は甚だ長く又種々の見地より論議せられたる間に、一の問題の遭遇する最も不幸なる運命を經驗し』たる後、遂に『科學研究の器具を用ひて分解する』に至りしなり。されど吾人は直にそが稍信賴すべき方法とするに足らざるを知らん。如何となれば、ラッツェルも認むる如く、此の方法を此の問題に應用する時は、『研究の器具にて分解する』よりも寧ろ空に『論議する』方多きが故なり。されば今日に於ては、氣候に由りて生ずる心意的性質の可能的變形に關係する全體の複雜なる問題を、先づ氣候適應問題の未解決の部分として忍耐して延期することの外、他に良法なきが如し。

第三節　氣候に由る心意的變態

氣候に由る心意的變態と云ふが如き、氣候適應の概念と殆ど反對せる一群の事實を、氣候適應の章中に於て論せんとするは不思議に思はるべし。されど此

の排列は不當にあらず。氣候に由りて心意が病理的變形を成すことは、氣候に慣熟すること及び氣候に由る性質の變化と相並んで、氣候適應過程に於ける可能なるべき第三の消極的結果となるものなり。或は、そを結果にあらずと考ふるも、尙慣熟及び性質變化の發達に於ける一の段階と認め得べし。是等二箇の位置の外に、氣候と心意的變態との間には、尙一種の關係あり。吾人は其の關係を後章の週期問題の場合に考察すべし。此の關係を除いて考ふれば、氣候に由る心意障害の生起は、普通の氣候適應の所謂『左』に集め、非常に積極的なる氣候適應效果を現せる常態の性質の變形を其の『右』に置くと考ふれば、正當なる位置を現し得べし。即ち、心意的變態は、氣候適應の固有の對象として考へられ、又は稀に他の二箇の形態の暫時の『脫逸』情態として考へ得べし。

吾人が氣候に由りて心意的變態を生せるや否やを實際に決定する場合には、實に以上の樣式の如く全然簡單に爲し得べきものにあらず。心意的適應の困難は、實にそれ自身に於て心意的平均の障害を示すものなり。吾人が其の困難を以て病的變化と認むるにはそが幾何の期間以上繼續する場合なるか。又如

何なる程度以上に進める時、そが單純なる氣候適應の困難にあらずして、假令其の期間は短くして、且速に恢復するが如き場合にも固有の意味に於ける心意的障害なりと認め得べきものなるか。若し、吾人が、全く消失する傾向なきのみならず、永續し又は增進せんとするが如き主觀的健康の混濁を以て病理的なりと認めんと決定するも、實際其の對象の範圍に就いては、其の判斷に非常なる困難を感ずべし。即ち智的實行能力の沈滯及び感情的氣分の非常なる不安定等を常態の範圍に於ける心的性質の變形と認むべきか、又は病的變形と認むべきかに就いては、大に迷なき能はざるべし。論理的殊に普遍的なる境界の規準を總ての物に與へんとする努力は、從來精神病理學に於て失敗に歸したり。此の決定は單に心身的複合現象の屢、甚だ錯雜せる、精神病的認識法の總てを利用せる觀察、及び其等の現象の箇々を相互に比較して觀察することに依りて成さるゝものなり。即ちこは所謂一つの『臨床的』事業たるなり。臨床的見地のみより觀察すれば、吾人の疑問は二箇の小疑問に分離し得べし。即ち、如何なる範圍に於て、氣候は氣候適應の要求の結果として『精神病』を生ずるや、又如何なる範圍に於

て『心意的變態』『神經病』『神經性精神病』を生ずるや等の疑問是なり。

一　精神病　俗人は重き精神病の發生に就いても、常に好んで其の時期に存在せる原因に依りて說明せんとするものなり。されば氣候も其の責任を免るる能はず。一般に氣候作用と風景作用とが普通混合して其の原因とせらるゝこと多し。特に、彼等の見解に於ては、暑熱の氣候は危險に思はるゝなり。是れ『日射病』及び『中暑』に關する漠然たる表象に依りて斯くの如き意見の根柢を造りしなり。而して最近數十年間に於て熱帶に起れる多種の事件に依りて、以上の意見は尙、堅固にせられたるが如し。されば今日、多くの紳士は、若し人より氣候に由りて生じたる精神病に就いて尋ねらるゝ時には、『熱帶癲狂』なる答を爲し得べし。

此の精神病に就いて吾人の知れる所は、亂暴、殘忍、性慾と結合せる犯罪等に對する傾向を帶び、又特に常態の責任感情を失へる、或は少くとも非常に障害を起せるが如き勢力を有せる興奮の情態是なり。獨逸帝國の植民史中の或時期に於ては、是等の『精神病』に關する公然の論議を甚だ重要視したることあり。され

ど實際、人々が熱帶癲狂と名付けたる心意的興奮の現象は、一の特殊なる精神病として認むべきものなることも、又其の固有の原因は氣候に歸すべきものなることも、全く證明せられたるにはあらず。尙、其の際、此の症狀は概ね神經衰弱の人々に起る漫性的興奮の急激なる破裂と認めらる。而して此の興奮の爆發のみは、實に熱帶氣候に一部分の原因を有すと考へられたり。此の共同原因の點は、殊に注意するの要あり。斯くの如く、此の疾病要因は、截然たる色彩を有するものなり。卽ち其の一は氣候と唯、間接の關係を有し、他の一は全く氣候と無關係なり。第一に、氣候に反對せる生活習慣の固持、殊に肉食及び飲酒の習慣は、性慾の制馭を不可能ならしめ、又遂に全體の神經系統の强力なる破裂を生ずべき强迫せられたる興奮情態を起すに至る。第二に、社會的自己制裁の放任、社會的結合の弛緩及び其の性質上短氣を屢、起し易き人種に對して、非常に充實せる勢力を準備せる事などは、亂暴、法律違反、專橫等の特色を行爲に現さしめ易し。是等二箇の要因に據りて、性慾に關係せる殘忍及び性慾の對象に對する殘忍なる激昂等を良く理解し得るなり。尙、性的使用權及び身體懲罰權の共在は、性質の

全く確乎たらざる者にありては、殘忍を喜び且、其の性慾の對象を苦しむるが如き活動を爲さんとする甚だ危險なる傾向を一般に起すに至るものなり。斯くの如き活動は、最初、尙自制せらるゝも、感情の激昂を要因として俄に破裂し得るなり。されど總ての植民も、其の初に於ては、全く不安定にして缺點多き個人が一定の任務を遂行するを常とす。冒險家の性質に於て、其の弱點は其の强所に比較すれば數倍に上るものなり。故に『熱帶癲狂』は、各の新植民經營に於ける模範的の伴隨現象なり、此の病は西班牙領アメリカに於ても、英領印度又は獨領阿弗利加に於ても人を惱ましたり。而して植民地の管理は、其の支配民族の選良の手に移り行き、冒險家及び無能者は、漸次、歸國するに至る故殘存せる植民者は、多く新氣候の生活條件に慣熟するに至り、從つて此の病も稀となるべし。又他面に於て人は植民地經營の標準を母國の慣習規準に依りて測るの明らかに誤謬なることを切に注意するの要あり。性的概念も亦、嚴肅なる規律とは別種のものなり。其の多くは狂氣亂心等の錯誤として、既に說明したる所なり。こは實際に於て、自己保存の衝動或は植民地人の責任意識の場所及び境遇に依りて

許容せらるべき活動なるべし。斯くの如く「熱帶癲狂」なる語に彈劾的の意味を含めて、甚だ多く使用し來りたるが、之に依りて明白にして必要なる精神病理學的概念の限界を確實に決定せしものにはあらず。

今日、吾人の知識に據れば、一般に氣候のみにては何等の精神病をも生起せしむるものにあらず。吾人は、メービウスの提議に基いて、精神障害を外面的と內面的とに別たんとす。外面的とは、外部原因に依りて起るものにて、內面的とは個人の病的素質の爲めに發生するものなり。されば、前者に於ては、氣候は其の共同原因の一部となり、後者に於ては機會を與ふる原因となるに過ぎず。例へばアルコールの嗜好は、寒き氣候に於ては、激しき物質代謝の爲めに此の毒物が速に燃燒する結果、一般に暑き氣候に於けるよりは、溫和なる作用を爲すも、暑き氣候に於てはアルコール的精神障害を生ずるに至るべしと吾人は常に想像すれども、之が證據となるべき材料は殆ど之なし。日射病に由る精神錯亂の如き急性の精神病は、氣候の作用と謂ふよりも、寧ろ天候の作用とすべきものにして、之に就いては既に之を述べたり。こは氣候と何等の關係なきものなれど、暑き

氣候中に於て之が機會の多きは言ふまでもなし。體質より發生する精神障害（若年狂、老年狂、輪轉狂或は燥鬱、鬱憂狂）の際に、外部の影響が如何なる協力的作用を起すかは、吾人が猶甚だ明らかに知らざる所なり。されど吾人は、各種の可能性に就いて、次の如く考へ得べし。若年狂は、本來性的成熟の生理的過程と相關聯するものなり。性的成熟は、或程度まで氣候に依りて影響せらる。こは人が極の方向に進むに從ひて、益、徐々に起るべし。即ち性慾發現と性慾凋落とは、熱帶に進むに從つて益、早く且、急速に完成せらる。されど氣候と若年狂との關係に就いては吾人は經驗的に知る所なし。他の例を取るに、俗人の想像と經驗の結果とは背反すること多し。白癡の如きは、山岳氣候と直接關係あるが如く、通俗には考へらるゝも、實際は多くの山岳地方に於ける飲料水の特性の作用に因るものなり。又燥鬱狂の憂鬱情態の治療に、俗人のみならず醫師も尙日當り良き氣候に轉地を勸むれども、こは殆ど效能なきものなり。吾人は、一の病的素質を有する有機體に氣候適應を要求せば、直に一の精神病の破裂に對する機會原因を與ふるものなることを一般に言ひ得べし。されど此の際、一定の氣候要因

が作用するにあらずして、唯、非常に不安定なる心意的平均を有する人々を脅迫する生活の不安が、其の機會を與ふるなり。或内部的精神病は、實に甚だ輕く坐睡するが如き情態にて潛伏すること多し。故に人は其の疾病を發せしむるには、そを醒ますが如き僅かの刺戟のみを期待して可なり。而して斯かる刺戟は、災難又は身體的疾病の際と同じく、氣候變換の際にも甚だ自然に起り得べし。又、外部的精神病の場合も之と同樣なることあり。而して此の際、有機體は非常に弱められて、輕微なる刺戟もそを崩壞せしめ得ることあり。されど勿論こは氣候に由りて生じたる心意の疾病にはあらず。

精神病の情態の形成に就いて氣候的要因が如何なる範圍まで參與するかは、吾人が尙殆ど知らざる所なり。本質の同一なる疾病過程も、地球の種々なる地帶に於て種々なる姿を現すは疑なき所なり。ヒステリー性精神病は、南歐羅巴に於ては非常に著しき燥揚情態と結合すること多きも、北歐に於ては、沈鬱なる色彩を主に其の中に混ずるものなり。憂鬱症は、多くの民族の場合に於て猶知られざるものゝ如く、又更に廣く考察して之に屬する病症乃至侵害妄想、微小妄

想、罪惡妄想等の如きも亦然り。されど吾人の今日知れる限りに就いて考ふるに、是等の差異の意味に關しては、人種及び文化の特性が、氣候作用よりも、先づ多く問題となるべきものなり。又吾人の溫帶内に於ける、氣候に關係せる病症情態の著しき動搖は、唯、週期問題と相關聯せる意味に於て起るのみ。若し一定の種族の範圍内に於て、微毒が其の恐るべき餘病卽ち腦髓の漸進的麻痺を全く起さずとせば、其の事が氣候と全く無關係なるは確かなり。又若し吾人と同じ氣候中に住する猶太人の如き民族が、特に屢、精神病に罹るとせば、是は明らかに氣候の作用となす能はざるべし。要するに氣候的要素を精神病生成の際に於ける機會原因或は共同原因の一とすること、或は精神病の情態の形成に於ける共働要素と認むるを得る事は、是れ却て一般に斯くの如き作用が知られざる事と一致するものなり。實際吾人は、少しも誇張せずして下の如く言ふべし。卽ち吾人の知識となれる斯くの如き共同原因又は形成要素の材料が益、豐富となるに從つて、氣候は益、吾人に對して重大なるものとなるべし。されど吾人の問題に對する一定の判斷を爲す事に就いては、尙警戒せざるべからず。此の事に關

する吾人の經驗及び比較の可能、並びに特に精神病の生起の際に於ける所謂機會原因としての意味に於ける一般の心意的氣候作用に關する經驗等は、概して餘りに斷片的なり。

二　神經性精神病、神經病　是等は普通「神經衰弱」の名の下に含まるゝ變態精神情態の範圍を指すものにして、精神病との區別の要點は下の如し。即ち此の病氣は、多くの場合に於て未だ一回も其の患者を社交不能とならしめたることなく、少くとも社交困難の域に止まるものにして、唯主觀的の苦しみ及び客觀的に作業能力の衰弱を來すのみ。

種々なる研究の結果に據れば、僅かの氣候の差異に由りて非常なる影響を受くる人は、本來體質の虛弱なるが爲めなり。斯くの如き人は、他の瑣細なる要素に由りても、常に必ず健康及び作業能力の安定を破壞せらるべし。されど此の際強壯なる神經系統をも容易に不安定ならしむべき強き氣候影響も勿論存在するものなり。

氣候的影響が、如何なる範圍まで吾人の心意を過敏ならしめ又變態的ならしむかと云ふ問題を研究する際には、其の對象を常に烈しき神經衰弱に限るの要

あり。如何となれば、輕き神經衰弱は、一箇の原因に主要なる責任を負擔せしむること殆ど不可能なればなり。而して氣候變換の際、多くの人々は、全體の生活慣習、特に總ての生活の希望、及び生活の運命等を著しく變化せしむるものなるが故に、多くの神經障害は多く是等の要因に歸せられざるべからず。又前に說明したる理由に基いて、人は全く强壯なる體質に依りて其の健康を維持せざるべからざるなり。蓋し、精神病は、元來如何なる生活變化にも常に密接に相伴ふものにして、其の原因として特殊の氣候作用を發見することは甚だ困難なればなり。

斯くの如き假定の下に於ては、恐らく三箇の氣候類型のみが、漫性的變態化の可能なる原因と認めらるべし。第一に、非常なる高地の氣候は、全く健康なる低地人を種々に永續的に變化するが如く思はる。此の際の氣候適應は、唯多種の生活慣習を放棄して後漸く成功するなり。即ち、身體の運動をば永久制限を感する程、强く節制するの要あるなり。斯く注意するも、尙ほ不安の傾向、心配的興奮、急激なる制馭等が、直に燃ゆが如き作業の愉快、其の他同樣なる感情を昂起せ

しめ、且固着せしむるものなり。吾人は山岳病乃至山岳に於ける興奮情態の變化、及び緩和を漫性的なりと言ひ得べし。第二に、極地の夜は、多くの常態の移住者に取りて氣候適應に由り慣熟すること甚だ困難なり。されば冬來る毎に、最初の冬と同じく、之に耐ふるに甚だ困難を感ずべし。神經衰弱を起す貧血情態乃至殊に鬱憂的氣分等は、常に、繰返して起るものなり。一般に健康的なる極地の夏が、常に冬に於ける損害を償ひ得べきやは尙疑問なり。健康なる人に取りても、亞寒帶の氣候は、其の夜の冬の爲めに、永續的漸增的に人を衰弱せしむるが如く思はる。第三に、熱帶氣候は實に是等の點に就いて、拔群の成績を現はすものとす。

熱帶氣候の影響の問題は、未だ全く決定せらるゝに至らず。されど熟練なる觀察者は、熱帶に數年間滯在する時は、傳染病の危險を全く免るゝとも、尙心的作業能力が依然として低下することを、常に新しく力說しつゝあり。其の影響の最も著しきものとして、三箇の神經衰弱的現象群を、確實に敍述し得べし。第一は感情の易感性にして、第二は智的能力（記憶、精神的獨立、注意の集中、微妙なる興

味等）の弛緩なり。第三は性的變態にして、知覺過敏、性慾轉倒及び性慾的要求の著しき低下等の方向を取りて現るゝものなり。

心意的生活の斯くの如き變化の發達は、不要なる生活方法、即ち吾人が溫帶に於て普通要する分量のアルコール及び肉類の飲食に依り、又は餘りに頻繁なる入浴及び身體の努力に依り、又は昂起せる衝動を特に現せる性慾の浪費に依りて慥に促進せらるゝものなり。されど此の變化は、北部歐羅巴に住める民族以外の人々には恐らく起らざるべく、又、熱帶地方に一年以上繼續して滯在せざれば見ること能はざるべし。熱帶の滯在者が、休暇を得て一定の期間、溫帶地方に避暑を爲し得る場合には、屢、以上述べたる如き神經過敏の現象の接近せることが、直に神經衰弱生起の可能なるを警告すること多し。勿論、神經衰弱の場合には、常に然るが如く、其の徵候の集群は、個人的特性に依りて多く支配せらるゝものなり。即ち或場合には情緒的易感性が先に立つべく、他の場合には、智的疲勞の徵候が特に速に、且、烈しく現るべく、第三の場合には、主として性的困難の爲めに惱まさるべし。されど慥に、全體の心象は、變態の範圍內に動くものにして、健

康の圏内に於ける心意的性質の改造として吾人が述べ得べき所のものは全く是なし。何となれば、斯くの如き神經衰弱患者の病勢の變遷に依りて、早く、且、一般に多く苦しむ者は、其の當人よりも周圍の人なること多し。されば、他の病症なりと考ふる主觀的感情は、永き間決して消失せざるものなり。易感性、疲勞性性的障害等は、少くとも一時は出現すべし。されど此の現象を全く看過し、又苦痛の感覺も實際存せずとするも、尙、生起せる變化の病的特性に關する客觀的條件は、明瞭に之を認め得べし。

苦痛の實際の程度と苦痛の意識との間の、全く平均を失へるが如き不權衡は、是等の熱帶氣候に由りて起る神經興奮の際に屢〻存在するが如し。少くとも此の際、善き觀察者が特に注意すべき徴候なりとして報告したる自負、自尊等の諸性癖を現すものとす。此の事は吾人が既に熱帶癲狂を論せる際に根本的に其の位置を示したるが故に、少しも驚くべき事にあらず。こは本來社會的起原のものにして、感情興奮に依りて起されたる性格の特性の病的野鄙化なり。性格の野鄙となるは植民地に於ける一般的現象にして、支配せる教育ある人種(又は

階級)と全く機械として使用せらるゝ人種階級との對立に依りて容易に養成せらる。されば、熱帶氣候の起す漫性的心意的變態は、特に精神病的素質を有する際、又は特に熱帶に不適當なる生活慣習を爲せる際には、鋭く精神病的に『熱帶癲狂』として現るものにして、普通それよりも稀薄にして擴大せられたる心意的變化として現るゝものなり。

氣候に由りて起る心意的變態は、以上に擧げたる形態の外、今日まで知られたるものなし。

第三章　氣候的及心意的週期

『週期性』とは、種々の現象(少くとも三箇)が同樣なる生起を爲して、同樣なる範圍及び同樣なる方法に依りて、同樣なる間隔を以て繰返すが如き事實を謂ふ。斯くの如き方法に於て吾人の知れる大多數の宇宙關係は經過するものなり。其の最も吾人に重要なるものは、太陽に對する地球の運動にして、太陽の周圍の公轉と、自身の軸の周りの自轉の二より成立す。此の運動は、嚴密なる週期を以て、同じ位置に地球を復歸せしむ。而してそが現す表面的の障害も、よく注意せば週期的序列中に見出だし得べきものなり。地球上の生命は、地面が斷續して受くる日光の量に、先づ第一に關係するものなるが故に、地球太陽週期は、最も重要なる生物現象中に發現するものなり。實に此の週期は、生命に影響し得る、唯一の宇宙的週期とは云ひ得ざるべし。されど、地球と太陽との關係以外の星辰の週期——惑星の坐所、慧星の出現等——及び特に月の盈虛と生命とが如何に關係するかは、猶未だ說明せられず。

太陽と地球との關係が最も著しき週期的事實たる事は殆ど論ずるの要なし。之と、吾人の氣候概念の決定との間には、既に密接なる關係のあることを知れり。少くとも、太陽より地球に及ぼす作用の大部分は、大氣の仲介を要するものなるが故に、大氣は地球太陽週期と生命週期との間の所定の連鎖を形成するものなり。之に就いて吾人は、吾人の氣候概念を少しく擴大するの要あるべし。此の概念の核となるものは、天候現象の每年の系列たる年週氣候なること前と同じ。されど吾人は天候現象の一系列が、地球の自轉に依りて定まれる週期の單位卽ち一日にて完成することを計算の中に入れざるべからず。故に日週氣候の概念は、十分の權利を以て作り得べきものなり。又年と日との間に入るべきものにて、月の運行に依りて決定せられたる氣候單位卽ち自然の一日なる週期の問題も明白となるものにして、又心的事實に依りて特に明瞭に支持せらるゝなり。實に此の關係に於ては、又、月週卽ち滿月より次の滿月に至るまでの期間も、決して忘るべからざるものなり。又終りに地球太陽週期中の大週期卽ち一年に於ける一定の表面的障害も遂に整理せらるべきものなることを述べざるべから

す。卽ち斯くの如き大なる週期に於ては、尙他の太陽上の現象の反複するものあるべく、其の地球に對する影響も考察せざるべからず。されば、超年週期(一年以上の週期)も氣候的のものとして注意するの値あるべし。

他面に於て、心意的生活も亦週期的序列を認め得るものなることは、殆ど證明を要せざるべし。睡眠、性慾の活動及び多くの病的現象等は、其の最も著しき證據なり。されど心意的生活の週期は一部分にして、最も顯著に特徴を現すは一般の生活現象に於てなり。廣義の氣候週期に於ては、宇宙の現象が先づ地上に表出せらるゝなり。而して生活の週期は又生理的或は心理的週期と相伴うて進む。玆に於て、心意的週期も亦、氣候週期の效果なりや、又如何なる氣候週期が最も其の效果ありや等の問題は、自然に起り來るべし。

第一節　心意生活の日週期

日の觀察より始むる理由は、そが最短週期にして、最も容易に見渡し得べき爲めに有利なるのみならず、又、其の週期が氣候的には晝夜の現象に於て、心理的、

は覺醒及び睡眠の現象に於て現す所の差異が、非常に鋭き對照を爲せる點に於て甚だ便宜なるが故なり。されど日の週期性は、以上の豐富なる差異に依りて全く盡されたりと言ふ能はず。尙、睡眠に就いては、其の深淺の觀察に於て、覺醒の際には、其の心意生活の情的及び智的方面の觀察に於て、明らかに週期的段階の存在を認むべし。而して是等は、全く微細なる觀察に依りて漸く推論し得るものなり。

一　覺醒と睡眠　是等二箇の生活情態の對立は、最高有機體に於ては、心意的情態に於けるが如く、肉體的にも深刻なる區別を起すものにはあらず。されど又、其の活力に於ては甚だ深き影響を受け得るものなり。心臟と呼吸、消化と物質代謝は、睡眠中にも尙活動し、唯、其の一部分の活動の量と質とを變ずるのみなり。然るに精神(及び心身的作用、特に有意運動の系統)は、最も深き變化を現す。睡眠中に於ては如何なる範圍まで精神が全く其の經驗を止むるものなるか、卽ち各の自然的の睡眠に於ては、絕えず夢みつゝあるものか、或は夢は一時的に止まるものなるか等の問題を決定するは頗る困難なり。されど睡眠の際には、積

極的意志は消失し、自我意識も少くとも著しく曖昧となり、知覺の大部分は蓋はれ、小部分は弱くなりて錯覺を生ずべし。而して吾が夢と名付くる、心的經驗の殘餘は、表象及び感情與奮の混合より構成せらるゝものなり。明白なる意志能力の休止を保持せる睡眠法は變態にあらず。されど夢に於て甚だ秩序ある表象活動を爲す時のみは、變態的條件を現すものとす。卽ち寢言及び睡遊の如きは病的睡眠現象なり。

精神の是等の情態は、有機體の生活時間の約三分の一に渡りて現れ、特に毎日の反復生活に必要なり。成人に於ては、健康なる睡眠の要求は毎日八時間前後なり。而して一時的には、或日の僅かの時間の睡眠を、次の日の多くの時間の睡眠に依りて償ひ得べし。されど、規則的の睡眠は永く常態の睡眠を導くに必要なるものにして、又、同時に有機的、殊に心的健康及び作業力に取りて必要なり。此の一日の三分の一の睡眠時間は、普通最も光線の乏しき時、卽ち夜に設けらる。こは人類のみならず、他の生物の多數も亦然り。唯、薄明及び夜間にのみ活動し得る生物は、明らかに此の規則の例外となる。文化と自然とは全く是等の事情

を變化し得るものなり。文化は生活慣習を通じて吾人に影響す。例へば、朝は日の高くなるまで寢過ごして、夜は甚だ遲くまで起き繼くるが如し。斯くの如き推移の極端なる形態は、確に心意的健康を害す。次に、自然は晝と夜との變換の情態の相違に由りて影響を及ぼすものなり。例へば亞寒帶に於て、晝及び夜が單獨に數月に亘りて繼續する場合の如し。

動物並びに植物に於て、暗黑中の睡眠が、光線の缺乏より生ぜられたる活力の變化に歸因するものなるか、或は其の重要なる原因が、暗黑の爲めに可視世界の作用の斷絶すること――こは勿論、見得る動物のみに適用し得べし――に由りて就眠の容易なる爲めなるかは、吾人の知らざる所なり。恐らく兩者共に聯合して、其の原因となるべし。人類に於ては睡眠は常に暗黑と密接なる關係あり。されば睡眠の最も重要なる性質たる其の深さは、直に大氣の明度の逆函數として現さるゝこと多し。特に、クレーペリン及び其の學徒の成就せる睡眠深度の實驗的研究は、下の事を明らかにせり。卽ち夏の睡眠は、冬よりも淺く、殊に北地の夏は淺きこと、晝の睡眠は客觀的に夜の睡眠深度の四分の一に及ばざること及

び、晝間に於ても人爲的に室を暗黑にする時は、睡眠深度を增し得ること等の結果を得たり。又、人々は實際の必要上より、睡眠の際に光を暗くするに至るものなり。こは單に、容易に就眠し得らるゝ爲めのみならず、又『良好なる睡眠』卽ち大なる睡眠深度を得んが爲めなり。されど是等の作用は、吾人をして睡眠を催さしむる他の要因の爲めに限局せらる。例へば、人は酷暑の際に於て、食事の後或は勞働の後には、晝間と雖、太陽の光の影響を蒙らず十分睡眠し得るなり。之に反して、睡眠の必要全く止む時には、暗黑の裡にありても十分なる睡眠を得ず、或は全く眠られざることあり。茲に於て吾人は、氣候に明瞭に適合せる有機的及び心意的週期は、或意味に於て又『自發的』にして、隨意のものなること、及び氣候的週期の變化には、唯一定の範圍內に於てのみ從屬するものなること等の重要なる事實を見るなり。人類の心意生活に於て、覺醒と睡眠との變換は、日週氣候の光明と暗黑との變換に依りて定めらる。されど必ずしも全然束縛せらるゝものにはあらず。例へば、亞寒帶に於て、半年は明るく、他の半年は暗し。而して醒睡の變換は、唯、暗き冬に於ける睡眠が、明るき夏に於ける睡眠よりも深しと云ふ

範圍內に於てのみ氣候に適合するものなり。每日の覺醒と睡眠との割合は、普通の氣候に於けると同じく、三分の二と三分の一の比例を保つ。卽ち是等の週期は、人類の身體に對して明らかに固有となるものにして、其の境遇が如何に變化するも、到底脫すること能はず。斯くの如く、嘗ては外部の影響(例へば氣候)の爲めに形成せられたる身體的及び心意的週期が、其の根本の週期關係を永續して、如何なる事情の下に於ても遂行するが如き固有の週期に變遷することは、一般に有機的週期現象に通じて行はれ、今後、尙其の例を見ることあるべし。

又、是等の見地よりして、睡眠と覺醒とを其の相互關係の上より見ずして、各箇別々に現す經過を觀察するは大に興味あり。今、以下に其の結果を述べん。

二　常態の睡眠深度曲線

睡眠深度とは、心意的經驗が消失する範圍及び程度を現すものなり。最も深き睡眠形態は全く夢なき情態にして、最も淺き情態は夢に滿てるものなり。又、非常に淺き半睡情態に於ては、自我意識及び或程度の意志能力が猶、混濁せられず、又は抑壓せられずして活動することあり。又睡眠深度が變化することは、普通の經驗に徵するも明らかなり。實驗的研究の際

には、睡眠者を覺醒せしむるに必要なる音の强度に依りて、睡眠深度を確定する正確なる手段を得べし。其の音の强度の割合は、一定の落下の高さより滑り下りて、金屬板上に跳ね上がる種々の象牙球に依りて加減す。クレーペリン及び其の學徒に依りて行はれたる數千の實驗は、此の方法を用ひて驚くべきほど規則的なる形式を有する睡眠深度の曲線を導き出だすに至れり。

是等の曲線に據れば、健康なる人は就眠するや否や、直に甚だ速に睡眠深度を增し、一時間乃至二時間の後には、既に其の極大點に達す。此の點に僅かの時間止まり、而して後、深度を漸次減す。其の後、六時間目の前後に、再び僅に深度を增し、七時間乃至八時間目に至れば、十分の睡眠の結果として自發的に覺醒す。夜中全體の平均睡眠深度は、最初の四分の一の期間内に到達すべき、最大深度の殆ど半分にも達せず。

都會以外の生活に於て、到る處見出だし得べき『自然的睡眠時間』を略、平均して下の如く定め得べし。即ち睡眠の初めは、夜の八時乃至十時にして、覺醒は朝の四時乃至六時の間なるべし。故に、最大深度は九時乃至十一時の間に、稍小なる

朝の大深度は、三時乃至五時の間に起るべし。『夜半以前の睡眠を最も重要なるものなりと稱へたる古き俗說は——勿論自然的の生活關係を實行せりと假定して——斯くの如く實驗心理學的研究に由りて確證を得たる譯なり。されど尙殘れる問題は、斯くの如く夜毎に反覆する睡眠深度の週期は、週期的の日週氣候、特に其の夜の部分と因果關係を有し得べきや否やといふことなり。

睡眠は全部暗黑中に起るが故に、吾人は、又睡眠の深度をも夜の暗黑の度の增加及び減少に應じて動搖すと考へ得ざるにあらず。然るに最大暗黑と最大深度とは精密に一致せざること明らかなり。最大暗黑は平均して夜半に起れども、最大深度は、平均して其れよりも一時間乃至二時間(或は尙多く)以前にあり。又常に考ふべきは、自然的の生活情態に於ては、溫帶に於ける人類の睡眠時間は、唯、夏に於て、稍夜間と一致するのみなる事なり。而して少くとも一年の三分の二以上は、夜間よりも睡眠時間短きを以て、其の差異が大なる程、暗き時間に於て覺醒時間を增すことゝなり、其の排列は、覺醒が朝の曙光と遠ざかるよりも、就眠が黃昏と遠ざかる方著しくなるべし。此の裡に、吾人は最大睡眠深度を成るべ

く最大暗黑と一致せしめんとする本能的傾向を認め得るなり。されど、此の事も單に想像に止まるが故に斯く決し得べきや否やは甚だ疑問なり。

睡眠深度の變遷と、溫度の日週期及び略〻それと反對なる濕度の日週期とは、非常に異なれり。最高溫度(こは同時に比較濕度の最小度なり)は、正午の少しく後に存在し、最低溫度(卽ち比較濕度の最大度)は日出の少しく後に存在するものなり。されば、是等と睡眠深度との間には、何等の因果關係なかるべし。

氣壓は毎日二回の極大と二回の極小とを示す。此の時間を『氣壓計の變轉時間』と呼ぶ。晝間に於ける極大は、朝の九時乃至十時に起り、極小は午後の三時乃至四時に起る。夜間の極大は睡眠深度の極大(こは常に幾分後れて起る)と殆ど一致し、覺醒の時間(これも亦常に幾分後れて起る)と略〻一致す。されば茲に因果關係の存否は、少くとも問題として遺されざるべからず。

空氣の運動は、殆ど問題とならず。如何となれば睡眠は常に全然空氣の運動を遮斷したる中に於て行はるゝものなればなり。空氣の運動は、晝の一時頃極大にして、夜間は全部極小なり。されば、こは睡眠に對しては何等の價値なきものなり。

されど電氣の情態は頗る興味あり。空中電氣量の極大は、夜の九時と朝の八時にして、極小は朝の三時と正午十二時なり。斯く夜間の極大及び極小は幾分氣壓の極と一致し、從つて睡眠深度の極大と覺醒とに對して略〻同樣なる時間的關係に立てり。

然るに吾人は睡眠深度の變遷が兎に角、氣壓の夜間週期或は空中電氣の夜間週期或は兩者の結合作用と因果關係を有せざるかと云ふ問題に答へて、最大なる氣壓と最大なる空中電氣は、最大なる睡眠深度を生じ、最小の氣壓と最小の電氣とは覺醒を生ずと斷言することを得ずと雖、少くとも單に問題として存在せしめ得るなり。而してこは可能の事なり。されど同樣に又、睡眠の情態は、其の境界に就いても、其の覺醒に至るまでの全體の事情に關しても、皆夜の暗黑なる事實に依りて定められるゝものにして、遂には箇々の位相に於て全く固有の週期の如く經過するに至れるものなりとも言ひ得べし。鋭敏なる人々に於ては、睡眠の障害は夜の天候變遷に對して屢〻精巧なる鑑識法となると云ふ昔より注意

せられたる經驗は、週期に對しては既に價値なきものとす。蓋し、斯かる人の睡眠は、一般に普通の睡眠條件より少しく相違する場合には、常に平均を破らるゝものなればなり。

三　精神的作業の一日中の變遷　約半世紀以前に於ては、フェヒナーの如き研究者すら、睡眠深度の法則を研究せんとする企圖は殆ど絶望に見えたり。今日に於ては、其の主要なる事項は、完成せられたり。而して覺醒情態の同樣なる研究に於て遭遇する困難は、吾人に取りて尙重大なるが如く思はる。而も此の際、其の徵候として又は其の原因として計畫せざるべからざる諸要素の混雜は、睡眠の場合よりも非常に大なるべし。

殊に多數の人々の言に據れば、一日中の或一定の時刻は、『最も愉快に感ぜらる』最も良く『作業し得』『眞に初めて蘇生す』等と謂はるゝものなり。『朝の時間は口中の金なり』と云ふ格言の示す印象は、朝の經驗は客觀的に作業能力の頂點なることを認むるも、其の客觀的價値の正當なる使用をなすことは、主觀的に嫌厭せらるゝを意味するものなり。されど多數の輿論に據れば『覺醒曲線』は人々に依り

て非常に異なるのみならず(吾人は是を『類型』として區別すべきものなり)、又覺醒曲線の形成には非常に異なる生活習慣卽ち營養、社交、職務等の諸要素の關係するを見るべし。是等の要素は、一部分は敎育に依り、一部分は環界の壓迫に依り、又、一部分は慣習に依りて其の樣式を定むるものなり。而して氣候的日週期と心意的日週期との當然の關係は、以上の諸要素の爲めに全く不分明に終ること多し。

『原始的なる』猶未だ『一日分の作業』を成すに至らざる人々が、單に『一日の中に於て』生活したりしやは、吾人の殆ど知らざる所なれども、こは事實らしき事なり。吾人が『自然的』卽ち田舍的の生活情態として猶、今日も見ることを得べき一日の區分、及び一日の作業の重要部が例外なく早朝に移さるゝ事等は、實際主觀的要求に適合せるか、又は作業能力に關して人々の思慮ある經驗の結果として示し得べきかは、尙疑問なり。又、以上の事實が、生活に最も重要なる家庭の生物、卽ち栽培植物及び家畜の生活條件と適合するものなりや否やも尙疑問なり。吾人が實際の生活習慣を觀察する時には、種々なる心意的性癖及びそれに相當する

活動の頂點は、相互に甚だしく相離隔するものなり。即ち智的或は心身的(こは普通身體的作業となりて現る)の努力は、朝に其の頂點を有するも、休養容易なる作業、遊戯並びに性慾的活動は、反對に夜に於て其の頂點に達す。されば吾人が精神的緊張力を標準として見る時は、覺醒曲線が朝より夜に至るまで漸次降下するは常に事實なり。されど、此の能力が減少するに從つて、比較的に衝動的なる心意經驗能力を漸次增大せしむるものなり。

されど普通の經驗に依りても、覺醒曲線が二箇の波頂を示し得べきことは考へらるべし。多くの人々に於て早朝は、作業能力の頂點となり。日中に至りて著しく其の能力の減少を見、其の後再び著しき上昇を起す。されど午後の頂點は概して朝のものに及ばざるなり。此處に附加すべきは、早朝に於て暫時は猶睡氣を覺ゆる事實なり。吾人は之を去らんが爲めに冷水にて身體を洗ひ、又は珈琲等の嗜好物にて刺戟するなり。是等の事情を考ふれば、覺醒曲線と睡眠曲線とは、根柢に於て同樣なる經過を取るものなり。即ち覺醒曲線も亦、睡眠より醒めたる後、急激に其の頂點に達し、其の程度に於て暫時繼續して後、漸次下降す。

而して夜の睡眠の要求に移る少し以前に、尙一回の小頂點を作成するものなり。是等の推測は、實際種々なる方法を用ひて此の事實に關する研究を爲せる結果によりて確めらるゝに至れり。是に就いて、純粹の智的活動と著しく身的の色を帶びたる心身的活動との兩者間には頗る差異あるなり。又、食事時間の分配に依りても恐らく差異を生ずべし。されど全體として、是等の覺醒曲線の情態は、一箇の明瞭なる(假令、一時的のものなりとするも)主要形式を現すなり。

然らば是等の曲線は、氣候的に解釋し得べきものなりや。

直に吾人の眼に映ずるは、作業能力の極小が殆ど一日中の極大溫度の時間と一致せる事なり。暖地及び夏季に於て、日中は作業能力(少くとも作業の興味)が減少すべきは自明の理なり。前に暑熱の心意的作用に就いて學びたる事實は皆、此の事を確むるものなり。日中の時間は自然的の勞働情態に於ても、一般に休息時間となる。即ち此の時間內に主要なる食事の時間と、それに伴ふ疲勞情態を補ふ休息時間とを要す。日週氣候の他の基本要素に就いては同樣なる關係は明白ならず。自然の情態に從へば、人類の主要なる作業は、溫帶に於ては暖

季に行はるゝものにして、冬は比較的休養時期なり。斯くの如く暖季は勞働の慣例の確定、卽ち日の排列に對して、決定的の時節なり。總て是等の事情を熟考して後、寒き月に於ては、暑き月よりも日中の作業極小の度が弱く印象せらるべきかといふ問題を確定するは興味ある事ならん。此の研究の結果は積極的なるが故に、吾人は日中の心身的作業の沈滯は、日中の最高溫度の函數なりとして十分說明し得べし。又、吾人の以前に述べたる確認の結果に據れば、冬に於ては適度の溫度の上昇が日中に起るを以て、作業曲線は、正しく他の季節とは反對とならざるべからずと云ふ反對論は無效なり。如何となれば、人は概ね冬に於て、人爲的氣候の內に住むが爲め、一日の溫度曲線とは比較的無關係に生活すればなり。作業曲線は、今日も尙、外部の週期に規定せらるゝが故に、それが夏季に於て明瞭に印象せられ、冬季に於て漠然と見ゆることは自然の結果なり。而して又、作業曲線は、其の起原に於てのみ外部の週期に從ひ、其の發達に於て固有の週期となれるものなるが故に、夏季の日週期が、其の固有の形成に對して、決定的に働くことも亦、自然の結果なり。蓋し夏季に於てのみ、自然の週期が有機體に對

して十分の影響を及ぼし得ればなり。故に吾人は、每日の心身的作業曲線は、其の中間に於て、日中の極小を示し、溫度曲線と相反せる平行を爲すものなりと言ひ得べし。而して此の作業曲線の性質は、今日も尙、影響を及ぼせる溫度との因果關係に因るものなるか、或は遙かの昔に於けると同樣なる關係より發達せし固有の週期に因るものなるかは、季節に因る曲線形狀の差異を研究して後、始めて決定し得べし。若し冬に於て作業減退が他の季節と同じく著しく起る時には、其の週期は今日の固有週期と接近せるなり。されど冬に於て週期が曖昧となる時には、他に連續的に働く外界の週期を考ふるの必要あり。

レーマンの此の問題に關する研究は、一日の氣候變遷を考へざりしが故に何等決定的の結果を齎さゞりき。彼の力說せる心的活動方向と心身的活動方向との差は、氣象學的影響に依りて容易に說明し得べし。又是等の活動に於ては、最も適當なる溫度に差あること、及び主觀的作業氣分と客觀的作業能力とが、一般に異なることも明らかなる事實なり。作業曲線の形狀も、其の後の研究に依りて、少しく訂正せられたる所あり。又、作業の極小に一致せる日中の溫度は、一般に絕好溫度以上のものにあらず。されど一般に疲勞せる際の絕好溫度は、疲勞せざる際よりも低し。又涼を取る場合にも疲勞せる際の絕好溫度は、然らざる時よりも高し。

即ち疲勞は極端の溫度に適せざることを知るべし。而して日中の溫度は、作業者に取りて絶好溫度より、殆ど高きものにあらず。又休止せる人は、勞働せる人よりも一般に低き絶好溫度を有するものなり。

戸外にて勞働する人にありては、自然の影響が直接其の身に及ぶを以て、大に興味あり。而して光線の極大量の時刻は、極大溫度の時刻と一致せざるを以て、光線と作業とは直接に一致せざるが如し。又光線の影響は著しく不定なるが故に、之と作業との關係は殆ど研究の價値なきが如し。

されど日中の作業減退の原因を、溫度の變遷に依つて說明したることが、全體の覺醒曲線の日週溫度曲線に對する從屬關係を、其の內に包含するやと云ふに、決して然らず。最初の作業頂點が曲線の始點にあらずして、其の點より急激に上昇せる後に存在することは、確に固有週期的事實なり。此の上昇は、未だ全く睡眠より醒め終らざる時期を示すものなり。斯くの如き時期に十分疲勞を恢復せるにも拘らず、各〻の睡眠の後に必ず現るゝものにして、之に要する時間は、每日見積り置かざるべからず。其の外、同一作業を每日反覆する場合には、練習の要素を加ふるの要あり。少くとも容易に練習せられ得べき作業に於ては、休息

の間に起る練習の損失を補充する時間を考へざるべからず。又此の場合には、現代の作業研究に於て採用せられたる皷舞及び慣熟等の諸要素を考ふるの要あり。是等の要素が相集まりて、通常實行しつゝある作業の固有週期的成分を生じ、それが最初の作業頂點を作業開始の少しく後に移せるが如く見ゆ。夜に於ける作業能力の減衰も矢張り、固有週期的たり。こは實に睡眠經過の豫備として現るゝものに外ならず。而して前に覺醒と睡眠との變換に就いて說明せるが如き意味に於てこれも亦、固有週期的なり。終りに作業曲線の午後の上昇に就いて述べざるべからず。人は之を最初、日中の減衰の簡單なる繼續として判斷することもあるべし。即ち日中を過ぐる時は、溫度は漸次、疲勞者に對する絶好域に近づくべく、斯くして再び新しき作業增加を可能ならしむべし。玆に於て日中の休息及び營養の攝取等の諸要因が、如何なる範圍まで元氣快復の作用を營むかを研究するの必要あり。又、一般に休息せずして働き續ける時には、午後の新上昇が果して起るや否やをも觀察するの要あり。而して此の上昇と關係せしめ得べき積極的なる日週氣候的要素は、溫度の外、普通著しきものなし。

之を要するに、今日知らるゝ範圍内に於ては、(こは實際斷片的のものに過ぎず)心的及び心身的作業能力の日週曲線は、其の主要の點に於て、有機體の作業可能性の固有週期的表出として現るゝなり。唯、其の中間に於て、日中の極に及び其の近傍の部分は、溫度變遷の日週氣候的要素と因果關係を有するが如く思はるなり。而して特に溫度の頂點が最も深き作業沈滯に相應することを注意せざるべからず。

四　變態的日週期　自然的の生活事情の下に於ても、一個人の睡眠深度及び精神的作業曲線は、上述の常態の形式より幾分偏移す。されど是等の偏移は、都會の文化生活の開展と共に多くの人々に於て行はるゝに至るべし。都會人は、彼等の職業の嚴しき束縛に依りて、植物及び動物界の日々の生活とは全く無關係となる。然るに田舍の人々には、他の生物界の生活が彼等の習慣の一部分と認めらるゝなり。他面に於て、都會人に在りては生活享樂の增大あり。彼等の享樂は、最も强烈なる刺戟を、輝ける密閉せる室内に於て發展せしむるものにして、其の特有の舞台として夜を要求す。又、都會の騷音に滿ちたる日常生活に於

ては、精神的又は特別なる平靜を必要とする義務作業を夜間に延ばすこと多し。斯くして都會居住者の生活は、夜の方向に移動し行くなり。特に此の移動は都會が所謂『都會的』特質を體現する程度に比例して起るべし。大都會の住民は、平均して田舍の住民よりも三時間乃至四時間遲く目醒め、夜は亦それに應じて遲く寢に就く。彼等は少くとも暑き半年の間は、明るき朝の一部分まで寢過ごし、それに應じて夜の一部分を起き續くるなり。彼等は斯くの如く覺醒及び睡眠と、光明及び暗黑との週期的相似を破壞す。而して種々の烈しき心身的努力を睡眠の前の時間に延期するなり。實に大多數の都會的『慰安』は斯かる努力を要すべし。是等の事情に依りて、彼等の睡眠深度及び覺醒時の作業能力は、其の經過に於て著しき變化を受くるなり。此の變化は多くの人々の先天的變態と甚だしく類似せりと。

彼等の睡眠深度は、一般に減少せることを示し、從つて睡眠深度曲線の頂點は、低くなる。彼等は此の頂點に普通より遲く到達するものにして、第一の頂點は、就眠後二時間半乃至三時間にて漸く達せらる。又、朝の增深は、第二の頂點を作

るものなるが、こは第一の頂點と殆ど同等の位置まで上昇すべし。されば斯くの如き變態睡眠は夜の前半に於て常態よりも淺く、後半に於て一層深くなるに至るべし。

其の結果として覺醒は困難となり、睡氣は著しく殘續す。屢、朝の時間の大部分に亘りて睡氣の去らざることあり。されば、其の爲めに覺醒曲線が朝の全部に亘りて、極小となり、夕方方び殊に深夜に於て、極大に達することは多きは、確實なり。一般には曲線の上昇は、午後に始まる。されば深夜に至るも、睡眠の要求は僅少なるべく、從つて就眠は徐々となり、且、最初に於て睡眠深度は著しく淺かるべきことも十分理會し得るなり。

是等の變化の中、何れが最も根本的なるかは、多くの場合に於て決定するに困難なり。一般に生來の變態者に於ては、睡眠深度の過程が最初に變化せらるゝが如し。或は同時に覺醒時の作業過程も變化を受くることあり。神經過敏の小兒は、屢、甚だ幼き時より、夜に於て非常に活潑となり、睡眠も最初は不安定にして、夜の後半期に於て深くなり、且朝に於て數時間に亘る烈しき疲勞を現すこと

多し。多くの場合に於て、睡眠の偏移は最初に觀察せらる。又、晝間の偏移は、先づ智性に於ける學校の要求、及び眞の『精神的作業』に對する義務等と相伴ひて現れ來る。されど全體の變態が、生活慣習に由りて得らるゝ場合には、そは主に睡眠の初めの遲延、『夜の生活』、『夜業』等に伴うて始まる。其の爲めに睡眠の最初は、淺くなり、朝の增深は其の一種の自然的補充として現れ來るべく、其の影響は朝起後の睡氣となるべし。斯かる方法に依りて生來常態の體質を有する多數の人も、生活慣習の爲め變態の曲線を現すに至る。他面に於て、多數の人々は都會生活に依りてのみ、其の變態的素質を解放するに至ることあるべし。何となれば都會生活は田舍生活と異なりて、此の素質に從つて進み、且、活動の重要部を一日の後半部に移すことを可能ならしむるを以てなり。此の常態と變態との間には、想像し得べき總ての中間情態及び混合情態の存在するを見る。

覺醒曲線に於て其の高處と深處とが如何なる範圍まで客觀的作業能力に關係するか、或は其の活動に對する嗜好に如何なる程度まで關係を有するか等の問題は、未だ吾人の知らざる所なり。吾人は概して自制に依り——早き就寢、夜業

の減少、朝の活動等をば非常なる反抗意志と戰つて成就する場合にも——曲線を幾分常態に復せしむることを得べし。されど其の素質を放任し、或は變態の慣習を益〻助長する時は、常に益〻『夜を晝に』變せしむべし。されど生來變態的なる人の日週曲線は、決して眞に常態となるものにあらず。されば此の際、人は常態より益〻分離せんとする傾向を防止するのみにて滿足せざるべからず。

生來變態的なる人々の日週曲線が、日週氣候の基本要素の一に依りて整齊せられ得べきかと云ふ問題は、甚だ興味あるなり。日光と溫熱とは、實に常態の曲線を決定するものなるが故に、最初より分離せらるべし。而して變態の曲線は、常態の曲線の正反對にはあらざるが故に、光線と氣溫とが、反對の方向に働くと考ふることも不可能なり。又、濕度は溫度の一日の變遷に反比例するが故に、同じく問題とならず。次に吾人が氣壓計の變化時刻、及び空中電氣の極大、極小を觀察する時には、一見して、精神的の夜の活氣と氣壓及び空中電氣の夜の頂點との間に關係を付けんと迷ふことなきにしもあらざるべし。されど、是等の二要素は、朝に於て第二の極大に達し、恰も朝の倦怠の時間と一致するを以て、此の關

係と前の關係とを一致せしむること能はざるべし。斯く心身的有機體の變態に對して、氣候的影響の問題は屢〻起り來れども、(既に吾人は神經質の人に於て、天候感覺が特に擴大せらるゝを見たり、而して此の方面に就いては、更に年週期の觀察の結果發見する所あるべし)。吾人は猶、日週氣候の要素中の或一箇と、變態的日週期との間の因果關係は、未だ明瞭ならずと言はざるべからず。

是等は又、心身的體質の固有週期として現し得べきが如し。斯くの如き固有週期は、生得的のものにても、將た一定の生活慣習に依り、一定の點に於て常態の週期が破壞せられたる反動として、其の週期の改造せられしものにても可なり。吾人は猶、日週氣候の總ての決定條件を知らざることを忘るべからず。又茲に分析したる變態週期は實に最も屢〻起り、且最も重要なるものなれども、實にこは變態の生得的遺傳的形態の一致して示す所のものなり、決して病的日週期の唯一の形式にあらざることを看過すべからず。例へば吾人は燥鬱狂の場合に、吾人の夜業、朝眠の形式と全く異なれる變態の日週期を發見す(其の年週期に就いては後章に述ぶる所あるべし)。されど適當なる分析を試み得べき程、未だ其の

規則性に就いては十分知る所なし。

夜間の氣壓及び空中電氣の極大に依りて、常人が就眠し得と云ふ事實は、必ずしも是等の極大が變態の人々を覺醒の情態に保持し、且興奮せしむる爲に利用せらるゝを妨ぐるものにあらず。變態は常態と比較せば、種々なる矛盾及び刺戟に對する反對の反應より成立す。されば以上の如きは、別に異とするに足らざるなり。

心意生活の常態及び變態の日週期の精確なる研究を爲すには、先づ氣候的ならざる慣習的條件を十分注意して觀察せざるべからず。是等の作用に依りて、週期的に現れたる規則性は、成立するなり。茲に唯、作業の區分のみに就いて考ふるに、精神的作業は各人、皆其の特有の週期を有する故、英國の標準に從へる作業の時間的集中は、獨逸の標準に從へる時間的作業區分よりも、全く異なる心意的日週經過を形成せざるべからず。又、食事時間の位置と範圍とは、常に重要なる要素となるべし。神經衰弱に由る朝の倦怠は、豐富にして有效なる（英國風の）朝食の習慣に由りて直に消失するを見るべし。又、他面に於て、睡眠の深度は晩食時間に依りて、實は幾分の影響を受くるなり。

動物に於ける一日の心意的週期性に就いては、唯、其の概略を知るに止まる。茲に於ても睡眠と覺醒の區分は非常に差異あり。即ち夜の動物、溯明の動物、朝及び午後の動物等あり。是等は種々なる方法に依りて、一日の內部に於ける睡眠と覺醒との種々の變換を成すものゝ如し。或鳥は夜三時間眠り、又晝間にも幾回となく數分間づゝ眠るものあり。又、睡眠期間と睡眠深度との關係も全く之と異なれり。例へば犬は甚だ多く眠るも、其の睡眠は常に甚だ淺し。總て是等の關係に關する究竟的研究は、頗る複雜なるを以て、未だ成就せられざるなり。

フォーレルの報告に據れば、蜜蜂の每日の疲勞曲線には甚だ正確なる週期あることを示し得べし。蜜蜂は一度、一定の時刻に一定の場所に於て美味を發見したる時には、假令、其の美味が消失するも尙、每日同じ時刻にはそれに欺かるゝを觀たり。如何にして蜜蜂は、正しき時刻を見出だすや。吾人は先づ此の能力を、活力或は疲勞の程度を示す一定の一般感情に依りて說明し得べし。是れ活力或は疲勞の程度が、每日同じ時刻に、常に同樣ならざるべからざるが故なり。其の外、日中の光線は、實際雲の爲めに非常に變化するを以て、蜜蜂に時刻を精密に指示する能はざるべし。他の日週氣候的影響も取るに足るものなきが如し。要するに此の出來事は、常に甚だ興味あるものにして、多くの問題が尙此の中に包含せられ居ることを吾人に示すなり。

第二節　心意生活の年週期

一年とは地球が太陽を一廻轉する時間なり。されど一日の內の光明と暗黑との變換が、地球自轉の直接效果にあらずして、太陽に對する方向の變換に基因

するが如く、一年なる特殊の事實も、太陽の周圍を地球が運動する爲めに起るにあらずして、其の運動の際に、地球の軌道に對して地軸の方向が變移する爲めに生ずるものなり。それによりて、地上の一日が形成せらるゝ方法が、毎日々々變遷することゝなるべし。斯くの如く、一日中の明暗の時間の割合が毎日變遷して、一年を經て再び同樣なる變化を反復するは、一年の期間を定むる根本事實にして、之に基いて他の氣候的及び生物的規準等の特性を生ずるものなり。人生に對しては、是等の廣義の徴候は、皆實に甚だ重要なるものなり。吾人の實際の感覺に就いて云はゞ、各〻の季節は其の日の明暗の區分、溫度及び降雨の關係、動植物の情態等が最も著しき印象を與ふ。例へば、吾人の溫帶の冬は、短き晝間、寒冷と降雪、植物界の冬眠等に由りて著し。

獨り寒帶に於ては、光明と暗黑とに由りて生ずる日の形態は、其の他の土地の大體、一樣なる情態とは著しく趣きを異にす。されば一年の季節は三箇の主要帶に於て、全く相違するなり。熱帶地方に於ては、一年中の季節は乾季と雨季との變換に限らる。又寒帶に於ては夏季と冬季とのみなり。其の中間の諸帶、即

ち亞寒帶及び亞熱帶より溫帶に至るまでは、常に明瞭に其の特性を表す過渡季節の爲めに、著しく複雜となるべし。斯かる過渡季節の數は四箇ある故に根本的のものとして明らかに分離し得べき六箇の季節を得。蓋し盛夏と嚴冬とは、特に確乎たる輪廓を有する概念なり。されど春と秋とは、氣象的及び風景的の見地より全く相異なる二季節づゝに離合するなり。即ち春は初春(三月頃に著し)と晩春(五月及び六月の初に著し)とに別れ、秋は初秋(九月頃)と晩秋(十一月及び十二月の初)とに別るべし。是等を合せて六箇となるなり。獨逸の緯度に於ては、冬は十二月の半ばより二月の末まで初春(氷雪の溶解季節)はそれより四月半ばに及び、晩春(溫暖、新綠の季節)は、四月の末より六月の半ばに及び、夏はそれより八月の半ばまでにして、初秋はそれより十月の半ばに及び、晩秋(或は初冬)は、それより十二月の半ばに達するものなり。此處にて吾人は、是等の區分に一々氣象學的及び生物學的の基礎を與へざるべし。されど若し、是等の關係を考察する人あらば、此の區分は實際の現象と良く適合するを發見すべし。

されど季節の特性及び地上に於ける其の變換が、著しき差異を現はすことは、

吾人の問題の研究に頗る利益を與ふるものとす。此の差異は、吾人が人類の心意に於て一年に亘りて排列せらるゝを發見する週期的變化が、外部の週期に因るものなるか、或は固有の週期に因るものなるかを容易に識別せしむるなり。有機體の著しき固有週期は、亞寒帶及び寒帶の異常なる晝夜情態に際して直に明らかに現るべし。又季節の性質は、そが寒帶なると、溫帶なると、熱帶なるとを問はず、皆甚だしく、異なるものなるが故に、週期的の心意現象が自己の內部に根柢を有するか、或は其の季節の性質と適合せるものなるかは、容易に決定するを得べきなり。

此の關係を吾人が常に研究の終りに於て示す所の現象群卽ち動物的及び變態的現象に連結して考ふる時は、此の例外の現象が、特に明白に、年週的變化を示すものなることを知るならん。

一　性慾　性慾或は交接慾と名付けらるゝ、生殖腺の產物を排出し、或は受納せんとする熱望は、多くの野生動物に於て週期的に起る。卽ち性慾は、それと相應せる身體的前兆と相伴うて、一年に一回乃至數回一定の間隔を以て起るべし。

されど家畜に於ては、屢、此の規則は或度まで破壞せらるゝものとす。唯、雌のみは規則的に性慾が昂進、減退する習慣の形式を尙保存せり。されど雄は絕えず性慾を興奮せしめ得べし。其の興奮の猛烈の度は、重に外界の知覺、雌の姿、聲、香等に依り、或は偶然の生活方法、豐富なる營養等に依りて決定せらるゝものなり。例へば、文化人の場合は卽ち是なり。

一年中の交接時期の自然的區分は、箇々の種屬に依りて甚だ嚴密に確定せらるゝものにして、互に相類似せる種屬に於ても、非常なる差異を示すこと多し。されば氣候要素よりして同樣なる興奮を生ずることは全く不可能なり。若し氣候の上より觀て、全く正反對なる季節に性慾の興奮を催すとせば、そは外界の週期とは全く關係なくして、他の見地より決定せらるべき固有週期に由るものなりとの結論を得べし。實際、多くの動物學者は、ダーウィン說の假定に傾くが如し。其の見解に據れば、性慾は子孫の發育に最も適當なる季節に分娩期を移動せしむるやう機械的に確定せられたるものにして、且こは自然淘汰の結果なりと。吾人は此の說明の是非を決定せざるべきも、そが性慾と季節との依屬關係

を、主に間接的のものなりとする思想を發表したる範圍に於ては、別に抗論するを要せざるべし。分娩期に依りて決定せらるゝ交接時期を有する場合には、箇箇の動物の性慾的興奮の經過は、實に氣候的にも定められ得べし。如何なる範圍まで動物界に於て此の事情が行はるゝかは、吾人の殆ど知らざる所なり。されど吾人は、後節に於て此の一例に遭遇すべし。

されど確實なる事實は、文明の爲めに一定の交接期より解放せられて、間斷なき興奮を爲すに至りし人類の性慾關係が氣候の爲めに幾分の影響を蒙ることなり。統計の示す所によれば、四月より六月に至るまでは、常に懷胎の增加を來し、五月に於て最も著し。されば此の季節は、性的活動が特に昂進せる時期に相當せざるべからず。確に此の際、間接の影響も亦作用すべし（例へば、此の頃より夜間戸外にて遊ぶ機會の始まる事などの如し）。されど、結婚者及び非婚者の懷胎度數の曲線は、總ての年及び種々の民族に於て、天候とは全く關係なく（寒く、降雨多き春に於ても）、主に同樣なる經過を示すものなり。されば此は總ての間接なる可能的影響の如何に拘らず、晩春に其の頂點を有する人類の性慾興奮の年

週期の恒存を示すものなり。斯くの如き興奮が主に男子に現るゝものなるか、或は兩性に等しく特有なるものなるか等の問題を生ずべし（女子の性慾の特殊の波動に就いては、尙後節に於て述ぶべし）。何れの場合に於ても、春季に於ける性慾昂進は、此の季節に起る一般の心意的興奮の一部分に過ぎざるなり。

アシャフェンブルクの統計に據れば、一八二七年より一八六九年に至る佛蘭西國內の受胎時日の平均の割合は左の如し。

一月	七・八四%	七月	八・六六%
二月	八・〇三%	八月	八・三五%
三月	七・八五%	九月	八・四六%
四月	八・六九%	十月	七・九一%
五月	九・二二%	十一月	七・八九%
六月	九・〇六%	十二月	八・〇三%

次に獨逸國に於ける一八七二年より一八八三年に至る受胎の毎月の割合は左の如し。

	結婚者	非婚者		結婚者	非婚者
一月	一〇〇	九一	三月	九九	一〇三
二月	九九	九九	四月	一〇三	一一〇

五月	一〇六	一一六	九月	五五	五五
六月	一〇四	一〇六	十月	五五	六一
七月	一〇〇	一〇四	十一月	六六	六六
八月	九七	一〇〇	十二月	一〇五	一〇〇

二　自殺、性慾的犯罪、精神病

自殺、性慾的犯罪、及び精神病的興奮の頻度の一年間の變遷を現す三箇の曲線の頂點が、互に一致することは實に驚くべき現象と謂はざるべからず。是等三箇の曲線の頂點は、五月より六月に亘りて存在す。是等の中、犯罪及び自殺の統計は、最も精確に作り得べきも、精神病の統計は最も不精確なり。されど以下の經驗に據れば、決して其の迷想にあらざる事を知り得べし。即ち精神病の興奮情態は、精神病院内に於て、以上の二ヶ月の間に最も強く、且、最も頻繁に起るのみならず、又、同時に入院患者の數も最も多數なり。又一般に一患者の入院の時期は、彼の興奮の程度に依りて決定せらるゝものなるは、吾人の十分知れる所なり。こは興奮の昂進が社交、無害及び家庭の給養能力等を一般に減衰せしむるものなるが故に、當然の事として理會し得べし。

デュルケームに據れば自殺の毎月の割合は左の如し。

	佛蘭西	伊太利	普魯西		佛蘭西	伊太利	普魯西
一月	六六	六九	六一	七月	一〇〇	一〇一	九九
二月	八〇	八〇	六七	八月	八一	八〇	八〇
三月	八六	八一	七七	九月	七四	七五	八五
四月	一〇一	九九	九九	十月	七〇	六五	七七
五月	一〇五	一〇五	一〇四	十一月	六六	六五	七〇
六月	一〇五	一〇五	一〇五	十二月	六一	六一	六一

アシャフェンブルクの統計に據れば獨逸に於ける性慾的犯罪の毎月の割合は左の如し。

一月	六四	七月	一四九
二月	六六	八月	一三〇
三月	七七	九月	一〇七
四月	一〇五	十月	八〇
五月	一一六	十一月	六六
六月	一四四	十二月	六九

又伊太利に於ける小兒の同樣なる犯罪の割合は次の如し。

一月	五・九五%	三月	六・八八%
二月	五・二四%	四月	八・五九%

五月	一〇・六五%	九月	八・九三%
六月	一三・〇三%	十月	七・三九%
七月	一三・四一%	十一月	四・九四%
八月	一一・一三%	十二月	五・〇五%

次に精神病に關しては、ロンブローゾの「天才と狂氣」中に下の如き罹病數に關する數字あり。

一月	一四六	七月	二六一四
二月	一二五〇	八月	二三六一
三月	一〇二九	九月	一六〇四
四月	一三三四	十月	一六二四
五月	二六四二	十一月	一四五二
六月	一二〇一	十二月	一五二九

是等の規則性の心理的分析の際に、二箇の事實を特に力說せざるべからず。第一は社會的、經濟的及び其の他の同樣なる原因なり。是等は、氣候の心的作用の際にも甚だ容易に侵入し來るものなるが、此の際にも現象の時間を決定するに重要なるものなり。自殺及び精神障害の原因は、普通、困窮、缺乏、失望等に基因

すと云はるれども、年週變遷の曲線に據れば、直に然らざる所以を明らかにし得べし。如何となれば、人々の最も困窮する季節は冬なればなり(而して所有權侵害の最も多く起るは此の季節なり)。されど精神病及び自殺は、生活條件が著しく容易となり、感情も特に快活となれる春及び初夏に於て其の頂點に達するなり。又、性慾的犯罪に關しては、人々、殊に婦人及び小兒等の戶外に長く滯留する事、森林或は寂しき地方に於ける保護なき散步、渴を醫せんが爲めの烈しき飲酒等の如き機械的要因は、決定的のものとして引用すること能はず。此の犯罪の曲線は、八月に至れば、既に降下するも、以上の要因は、少しも減退せずして繼續すべし。されど常に其の資格を失ふことなき一要因、卽ち性慾を挑撥すべき對象を見ることに由り、或はアルコールの爲めに起れる强き興奮と自己制裁の容易に失敗すること等も亦、昂進せる基礎的興奮の主要素として直に認め得べきものなり。

第二に、是等の曲線は、春及び初夏に於て頂點に達す。されば絕對的の氣溫は、曲線の上昇の原因となるべき氣候要因となる能はず。何となれば、氣溫の最高

點は八月に至りて漸く達するものなれども、其の時は既に曲線は著しき下降を示せばなり。されど、曲線の頂部たる四、五、六、七月の間は、溫度が比較的活潑なる上昇を繼續するなり。されば、他の要因の共に働かざる限り、氣溫增進の經過即ち固有の氣候的過程なる、此の季節の週期的特性は、興奮の原因と認め得べし。

吾人は是等の曲線よりの推論を制限して、其の關係を唯幾分病的なる人にのみ應用せざるべからず。何となれば、是等の曲線は、三種の現象より得たるものにして、全く特殊なる箇々の例外を除いて、其等の年週期間的頻度が甚だ著しく一致せることが問題となりしなり。それに使用せし病的の人々は、全く一般に精神の不安定性の增進せることを其の特徴とす。此の特性は、實に一般の基礎となるものにして、之よりして箇々の著しく相異なれる性質、即ち精神病、性慾的犯罪乃至自殺等の候補者を共に發見し得るなり。而して是等の研究は、吾人に取りて甚だ價値あるものとす。如何となれば、こは吾人に、一の特殊の變態の每年の心意的興奮の頂點を指示するのみならず、不安定なる心を有する人衆に於ては、是等の頂點が心意生活の他の方面に於ても、同樣に著しく强く作用するこ

とを敎ふるものなり。此の作用が常態的に起るは、性慾的興奮性の場合のみなり。病的興奮の年週曲線は、其の本質上、常態の性慾の變動と相似たるものとして現る。

三 躁鬱病と神經衰弱

精神病者と健康者との境界に於て、吾人は一群の特殊の性質を有する人々を見る。彼等は、これまで、說明し來りし曲線經過に對して、尙多くの補充を供給す。而して吾人の問題と最も密接の關係する如く見ゆる情態は躁鬱病なり。其の變態的特性は、週期問題の立脚地よりの觀察に依りて特に明白となるなり。

躁鬱病的心意情態の最も重き出現法は、躁鬱狂(週期狂、循環狂)にして、最も輕きは、循環的氣質(轉心、機械變換)なり。其の特徴は、一個の人に二箇の互に相反對せる心意情態卽ち輕躁及び鬱憂情態が、一生を通じて一定の期間づつ交互に變換するか、或は是等の常態が、常態の精神中に時々分離せる發作の形式にて起るなり。而して是等には種々なる程度あり。個々の情態があらゆる强度を現すのみならず、其の結合情態にも、一生に一回分離して發する躁狂或は鬱狂(鬱憂病)より、交互的變換及び複雜なる組合せを爲せる混合情態に至るまで無數の段階あるべし。而して斯くの如く非常に多樣なる情態は、其の本質に於て心意的生活の一箇の統一的病

狀なりと云ふことを認識したるは、實に精神病學者クレーペリンの特殊の功績に歸せざるべからず。此の病の二位相の本質的特徴は下の如し。輕躁情態の特徴は、快活、喜悅、輕浮、樂觀的なる氣分、妄動と多辯、活潑なる觀念の流れ、詩の熟達と頓才抑壓せられたる疲勞性を有する强き客觀的作業能力——强き自我感情、屢、自尊、自負及び誇張の傾向、誇大妄想——及び著しき身體的徴候卽ち快活にして色澤ある若々しき外觀、非常なる食慾、强き興奮的なる心臟及び消化器の活動、彈性ある肉の緊張等を擧げ得べし。次に鬱憂情態の特徴は、抑壓せられたる、落膽失望せる氣分、精神的及び身體的作業能力の著しき減退、思考の單調と遲緩、增加せる疲勞と倦怠——疾病感情と疾病表象(ヒポコンデリー的幻想)、微小妄想、侵害妄想、强迫觀念——並びに其等に相應する身體的徴候、卽ち枯凋せる、老人じみたる、悲しげなる外觀、全身に亘る漠然たる疲勞と苦痛、弛緩せる心臟の活動、困難なる呼吸、食慾減退、消化障害、便秘等なり。

躁鬱病の總ての場合、或は單に多數の場合に於て、躁鬱の循環が一年の循環中に包括的に結合せらるゝことは不可能なり。慥に吾人は、眞の躁鬱病の若干の場合に、其の疾病の位相が、一定の季節に規則的に起ることを見たり。今日價値ある總ての材料に依りて云ひ得べき事は、冬季が主に鬱憂病を生ずるが如く見ゆる事なり。されど、反對に夏に於ける鬱憂病も、多く、又特に春及び初夏に多き

が如し。而して輕躁的位相に變換する(或は單に常態に復する)ことは、秋及び冬に於て確に多し。兎に角、早急なる結論に陷らざる爲めには、一の場合を數年に亘りて觀察するの必要あり。

例へば、或一人の患者が、或年以來、冬季に著しく鬱憂的となり、夏季に少しく輕躁的となれることあり き。されど毎年此の循環は少しづつ移り行き、遂に五、六年の後には全く反對の關係となれり。故に之を通じて觀察すれば、此の循環は單に固有週期に因るものなることを知るべし、其の中の鬱憂的位相は、常に殆ど六ヶ月にして、輕躁的位相は全七ヶ月に亘れり。

患者自身は、特に彼の憂鬱の原因を風景的要素(「秋の氣分」の如き)に好んで關係せしめんとす。輕度の躁鬱病の場合には、種々の事象に依りて影響せられ易き事、及び抑壓せる氣分を生ずる憂鬱病は、事象中の憂鬱情態と適合し得べき事などは明白なるべし。而して尙大體に於て、躁鬱病には其の腦髓の情態に基ける病的氣分に從つて、其の印象を『着色す』といふ法則の成立するを見る。されば、憂鬱情態に於ては憂鬱的の色を帶ぶるものも、輕躁情態に於ては、特に喜ばしく認めらるべし。(先に例として擧げたる人は、彼の鬱憂情態が冬に起りし間は、特に冬に於て悲哀、死、暗黑、寒冷を感ぜり。されど輕き輕躁的氣分が冬に起るに至りてよりは、彼は冬を社交、藝術享樂、冬の狩獵の樂、冬景色の美等を現すものとして期待し初めたり。

一般に特色を現す下の如き經驗あり。即ち輕躁情態にありては、同じ戀愛的冒險も自負、高慢の不變の對象となれども、鬱憂情態に於ては、そは烈しき自己譴責と後悔の念を起すものとなるべし)。されど、殆ど總ての病的鬱憂情態は、其の病者の遭遇する經驗を誤りて、或は屢〻甚だ强迫的に受納することは確實なり。殊に初期の輕き憂鬱病は、屢〻風景的印象或は眞の天候及び氣候の要因を變移せしむるなり。

輕き躁鬱病の大部分は、實際に於て『神經衰弱』と呼ばる。而して其の容態は、輕き心意的變態の總ての考へ得べき種々なる情態を包含す。『神經衰弱』は、屢〻明瞭なる年週變化を現す。されど一定の法則を建つるには、先づ周圍の狀況を非常に注意するの要あり。是れ社交的、職業的其の他同樣なる諸要因が、甚だ著しく影響するが故なり。即ち職業年度(學校の學年の如き)の始、中頃又は終は、それに相應せる清新或は緊張の感あり。又社交季節の如きも、著しき要因たり得べし。又文化的住所即ち、都會は、そが大都會となれば、なる程、夏に於けるよりも冬に於て適當なる條件を具備することは、看過すべからざる所なり。總て是等の事情を考慮するも尙、大多數の『神經衰弱』者に取りて、春及び初夏は、最も著しき低點として現るゝが如し。此の際屢〻樂しき風景印象の感受性と實際降下しつゝある

氣分及び作業能力との間の反抗が甚だ著しく現れ來る。斯かる人々は、常に春に於て最初は甚だ樂しむも、直にそが他の季節よりも彼に取りて甚だ惡しきを悟るに至るべし。殊に不安、興奮、心配、憂悶等に甚だ屢〻愁訴の種となるなり。是等の結果は、單に、偶然に毎回感せらるゝ春の天候の作として認むべきものなりや否や。此の際、外に於て猶正しく知られざる心意生活の週期の一位相を現すことは事實なるが如し。此の週期の位相は、此の季節の總括的氣候特性に關係あるのみならず、又實際の天候の甚だ動搖せる情態の種類及び强度にも關係あるが如し。而して斯くの如き興奮(或は興奮弛緩の混合せる)作用は、春と冬とに於て同じ割合にて常に生ずるが如し。

四　精神的作業の年週變動　こは心意的年週曲線に對する確からしき證據の最後の項として附加するものにして、春及び初夏に於て興奮の頂點を示すものなり。之に就いては、粗雜なる觀察を超越せる多種の研究の存在を見る。其等の結果は、實際全然一致せるものにあらず。

所謂、神童の『發育律動』は顯著なる事實なり。即ち身長の發達は四月より八月

までの間に最も著しく、九月より十一月までは漸次遲緩となり、其の後三月に至るまで漸次增進す。されど、身長の發達最小なる秋に於て、體量の增加は最も著しく、春夏の候は之に反す。シュイテン及びローブジエンは、身體的及び精神的作業に就いて、殆ど同樣なる結果を得たり。古き俗論に從へば發育が弱められたる時に、神經の健康は最も好適なるが故に、非常に身長の發達する時期には、作業能力の沈降あるべく、又著しく肥大する時期に其の能力の上昇を期待し得べし。精神的作業は如何と云ふに、注意及び記憶は其の高點を十月より一月に至るまでに、其の低點を盛夏に有し、既に一月より降下を始むるなり。卽ち此の變遷は略、身長發達の反對なり。筋力は晩秋と初冬及び初夏に於て著しく强大となる。而して一月と三月との間及び七月と九月との間に最も著しく衰退す。斯くの如く、此の際、四月より六月に至るまで一の高點を作る。然るに之と同時に、智的作業能力は急速なる降下を爲しつゝあり。此の事實は正さしく前に說明したる春及び初夏の特性と甚だ良く適合す。吾人は精神病的興奮、性的犯罪及び自殺等の行爲は、實際昂進せる精神運動的興奮に基くことを知る。而して其の興

奮性は、注意の集中及び記憶の成遂には不適當なれど、之に反して身體的作業能力には適當す。然るに冬に於て身體的及び精神的作業能力が共に昂進することは、少しも不可能ならず。是れ身體的作業實行は、甚だ多種の要因、卽ち精神運動的興奮、荒き筋力の昂進、乃至意志エネルギーの昂進等に依りて高めらるゝを以てなり。箇々の場合に就いて一々證明することは、吾人が玆に基礎と爲せる研究を以てするも尙、不可能なり。さればそを確むることは、甚だ重要なる事業なるべし。各の場合に、吾人は先づ心意的年週曲線の輪廓を定むるを要す。卽ち冬に於て心的乃至心身的作業能力の頂點なり。而して兩者の分離特に智的作業の降下と、著しき精神運動的興奮を基礎とせるが如き、心身的作業の上昇とは春及び初夏に起る。又心的及び心身的作業の低點(弛緩)は、盛夏及び晩夏に現る。斯くの如き精神病的、敎育的、犯罪的及び民衆統計的觀察に基ける是等の曲線は、多數の人々の粗雜なる經驗と正さしく一致せるを見る。

既に前に述べたるレーマン及びペダーゼンの研究の結果は、實に以上の結果と比較せば著しく相違するを見る。是等の研究者は、唯、筋肉作業に就いて連續

的年週曲線を構成せり。こは模範的なる春の上昇と盛夏の下降とを示す。されど其の外に、シュイラン及ローブジェンと全く反對に、晩冬の上昇と初冬の下降をも現す。此の種の研究が、尙幼稚なることを考慮して、吾人は其の差異を餘り强く力說せずして、其の一致點を價値あるものと認めざるべからず。而してレーマン、ベダーゼンの特殊の結果は、此の差異を尙十分明瞭にするを得べし。是等の作業は一般に氣候的作業變遷の年週曲線の構成を全く高調せしめずして、其の外に箇々の氣候的基本要素に歸すべき作業能力の動搖を、分離して確定せんとする特殊の研究を勸むるものなり。此の際擧ぐべきは、日光、氣溫及び氣壓なるべし。而して身體的作業に於ては特に顧慮するの要あり。其等の結果は左の如し。

筋肉作業の年週期は、二箇の基本的氣候的作用の代數的和なり。卽ち筋肉作業は大氣中の光線の量と正比例を爲して上昇す。又こは前に述べたる絕好域の法則に依りて、氣溫と關係するものなり。卽ち氣溫が絕好域より降下せば、其の度に從つて作業も降下すべく、又絕好域を超過せば作業の降下を來すべし。

是等の作用の結果として、筋肉的年週曲線は一月に上昇す。是れ氣溫に由る障害が、十分の光線に依りて補充せられて尙餘りある故なり。然るに盛暑に於ては、正反對の情態を起す。秋に至れば、氣溫降下の結果として曲線は再び上昇す。初冬に於ては、光線の缺乏と低氣溫と相一致して、最も烈しき作業の沈滯を生ず。是等の週期に相對して、氣壓の影響は多く非週期的動搖—『天候動搖』—を現す。其の結果を擧ぐれば、春を中心とせる半年に於ては、筋肉作業は氣壓と共に昇降すれども、秋に於ては全く氣壓と無關係なるが如く思はるゝなり。

精神的作業に關しては、其の結果は甚だ不確實なり。記憶は筋力と同じく基本的氣候的要素に依りて影響せらるゝが如し。又、非常に複雜なる、半ば智的にして、半ば運動的なる連續的加算の動作は、光線に關しても、氣壓に關しても、少しの影響をも受げざるが如し。されば此の際、氣溫のみが唯一の決定的なる氣候要素として殘留すべし。こは前に述べたる如く、絕好域を現すものとす。されど加へ算に對する絕好溫度の影響は、簡單なる筋肉作業に對する其の影響よりも甚だ劣れるが如し。

又、吾人が以上の總ての結果を簡單に採用せんとする時には、其等の差異が、種種なる氣候帶に於て研究せられたる爲めなりと言ひ得べく、而してこは又確からしき事なり。筋肉作業の晩冬に於ける上昇は、光線に基因するものなるが故に、若し晩冬が光線に乏しきことありとせば、作業は上昇せざるべし。又初冬に於ける作業の沈降の主要なる原因は、氣溫の低降なるが故に、若し初冬が尙比較的溫暖なる處にては、斯くの如き沈降は殆ど起らざるべし。シュイテンの研究地なるアンヴェルスと、レーマンの研究地たるコーペンハーゲンとを比較せば、以上の二箇の關係は遂に出現し來るべし。されどローブジェンの研究せるキールは、其の關係少くして、コーペンハーゲンとの氣候の類似は頗る大なり。レーマン、ペダーゼン等はシュイテン及びローブジェン等の方法を著しく不完全なりとせり。吾人はコーペンハーゲンの研究を著しき反對なきものと考へ得べきも、尙それに就いて幾多の疑問を起し得べし。以上の研究は實に心身的作業に對する基本的氣候的年週に關する最後の言葉にあらずして、最初の言葉に過ぎず。其の廣大なる進程に於て此の最初の結果は、尙幾多の訂正を要するものなるべし。

吾人が今まで論じたる總ての經驗統計及び實驗的研究より相一致せるものを摘出すれば、略、下の如し。而して吾人は其の結果に依りて、心身生活の年週曲線を、氣候的年週期に依りて決定し得べし。卽ち心身的及び純粹の心的作業の沈降は盛夏に起る。兩者の分離は盛春に起る。而して特に心的作業の降下と精神運動的作業の上昇とを來し、遂には一定の位相に至るまで兩者の上昇を生ずるは、冬を中心とせる半年の間にあり。是等は今日既に殆ど確定せられたる標識點なり。之を應用して箇々の場合の曲線を定むるは、將來の事に屬す。

ロンブローゾは、天才の創作的作業の年週期に就て多數の材料を蒐集せり。彼の到達せる結果に據れば、一般に夏は冬よりも天才的創作に適當す。而して殊に初夏及び晩夏は、盛夏よりも優れたるが如し。卽ち彼の表の最高値は、四月及び五月に於て起り、それに次げる値は九月の末にあり。

第一表　藝術家創作の毎月の比例（ロンブローゾの「天才と狂氣」中より）

一月	一〇一	四月	一三三
二月	八二	五月	一四九
三月	一〇四	六月	一二五

七月	一〇五	十月	八三
八月	一一三	十一月	一〇三
九月	一一六	十二月	八六

第二表　十三人の天才の精神的作業の毎月比例（同前）

一月	九九	七月	九六
二月	七六	八月	一〇九
三月	九六	九月	一二九
四月	一一一	十月	八〇
五月	一一七	十一月	一〇一
六月	一〇六	十二月	八二

是等の結果に據れば、天才的事業は、吾人が前に說明したる一般の精神的作業の法則に從はざるものにして、概れ晩春に於ける心身的興奮と結合すること明らかなり卽ち全體として天才的作業は、常人の精神的作業よりも、常に寧ろ『狂亂者』の生產物に比較し得べきものなり。固よりロンブローゾの證明は全く反論なきにしもあらず。彼自身も、其の證明の弱點を良く知れり。殊に一の天才的作業の發生の日を定むるが如きは、全く無謀なることを知れり（そは最初の思想の曙光の現れ

たる日なりや、着手の日なりや、將た又、完成の時なりや）。若し常に晩春が實際殊に多くの『發意』を爲す時なりとせば、吾人の年週曲線に於て、其の時は運動的興奮の昇進せる場所に當るを以て、それに依りて說明し得べし。如何となれば、運動的興奮が表象の流入及び活潑を增進することは明瞭なればなり。されど斯くの如き促進は、一般の精神的作業に對しては有用なるよりも、寧ろ有害なること多し。

五　固有週期と年週期　日週期の觀察の際には、固有週期と外界週期との間の關係に絕えず注意する要ありしが、一年の範圍に於ても此の事は尙意義を有するや。生物界の心的經驗は、此の問題を十分肯定す。植物の每年の生活過程は、氣候的影響に依りて甚だ著しく決定せらるゝものなり。されば此の關係を固有にして甚だ中庸を得たる生物年週期論の原理として確定し得べし。されど同時に、植物有機體の固有性は、屢、十分氣候の反對作用に反抗し、自己保存の障害を受くるにも拘らず、猶、維持せらるゝこと多し。植物界に於ては、明瞭に其の事實を確認し得べし。實に多くの植物は、異なれる氣候條件の下に生活する場合にも、尙同日に其の花を開くべし。吾人が每日の覺醒及び睡眠の變換の最後の結果を光明及び暗黑の變換に由りて起れりとするが如く、嘗て氣候的年週期

の作用によりて生せられざる、正しき有機的年週期を如何にするも考へ得ざるなり。されど有機的生命の形態的並びに生理的の全形象は、常に適應と保存、即ち自己變化と自己維持との二要素の結果として現さるゝものなり。即ち有機體は週期的外界事情に對する反應と、外界週期より固有週期を再造せんとする作用との間に、中間の途を常に求めつゝあるなり。上に擧げたる特殊の場合も亦然り。斯くて、一度獲得せられたる年週期は、そが明らかに現さるゝと、暗々に現さるゝとを問はず、其の間に變化する年々の外界週期に對して固有週期として常に成立すべし。然らば有機的生活の心的及び心身的方面も、之に對する證據を示すものなりや。

既に氣候變動及び氣候適應の際に、吾人は多くの人の性質は一定の氣候情態に對して、其の他の情態に於けるよりも、多く適合すべき運命を有することを述べたり。其れより吾人は暑熱人、寒冷人、平均人、及び對照人等の區別を爲せり。初めの二者は、多く氣候的現象の質的特性に關係す。されど後の二者は其の固有の意味に於て、氣候の週期的經過に關聯するものなり(又初の二者も暑熱と寒

冷とが比較的の概念なるが爲め週期的と考へらるべし、而して氣溫は「寒冷」に反對なる「暑熱」として、或は其の反對として感せらるべし)。又思考並びに經驗に據るに、氣候は人々の個人的氣候要求を常に敎育するものにあらざることを知る。されば內地氣候に生れたる人も、皆對照人にあらず、又海濱氣候に生れたる人も、皆氣候的見地より觀て平均人にあらざるなり。大多數の人に於て、斯くの如き事情の存在し得るや否やは、吾人の知らざる所なり。されど多數の人は、其の生涯の晩年に於て始めて彼の性質に適當なる氣候(普通氣に合ふ氣候と呼ばる)を見出だすこと多し。即ち此の氣候に於て彼は心意的健康と精神的作業能力とを最も强く發展せしめ得るなり。人は、其の生れたる氣候を年週期的に考察して、一種不斷の衝突の下に生活するが如く感ずる事あり。例へば、平均人が內地氣候中に、對照人が海濱氣候中に生長せざるべからざる場合、即ち彼の故鄕の氣候に耐へざるべからざる場合は是なり。

是等の事より、吾人は、先祖代々其の故鄕の氣候に適合したりし系統の最後の一人が、氣候の變換を爲す時は、前の先祖の年週期を固有週期として維持するこ

とを考へ得べし。又、其の子孫も特に速に新しき外界の境遇に反對して、自己の固有週期を現すべし。されど此の現象は、又別樣に現し得べし。吾人は或一點に於ける有機的變異が、有機體の屢、それより甚だしく隔れる他の一點に影響することを知る。而して總ての有機的生活は、宇宙的に決定せられたる日及び年の如き單位に依りて、リズム的に整へられたるものなるが故に、或純粹に身的の有機體の變異（こは隨意に起し得べし）は、それに相當せる變異を中樞神經系統中に起し得べく、其の變異の心意的表現が、其の氣候的影響を蒙ることを知るなり。例へば、兩親の結婚乃至病氣等に依りて起されたる血液組成の變化は、神經系統に影響し、其の子孫が氣候的要求に對して、祖先とは全く相反する對照性を明らかに現すことあるべし。即ち、彼の在來の家族が、其の故鄉の氣候に適合して、皆平均性を現せるにも拘らず其の子は其の健康と作業能力とを保持する爲めに著しき氣候變動を要することゝなるべし。斯くの如き方法に依りて人々の氣候的及び氣候週期的、即ち年週期的特性は、變異に依りて二次的に起るを得べし。されど變異其のものは、氣候と何等の關係なし。

實際吾人の看過すべからざる事は、以上の關係が、最初の瞥見に於て現るゝが如く、一般に氣候的外部週期に敵對する固有週期の爲めにあらずして、屢、唯、其の個人的特性に關係する事實なり。此の差別は下の如くにして理解し得べし。即ち、一の對照性は、全く週期なき天候の烈しき變動を要するのみにして十分滿足し得るものあり。或は又、一年の循環を必要とせざる氣候の烈しき規則的動搖を要するのみにて十分なるものあり。されば、是等は全く年週期的のものにあらざるが故に、必ずしも氣候的年週期と衝突することなし。或場合に於て、暑熱と寒冷或は大氣の靜止と動搖等の不規則なる變換が、有機體の要求を滿足せしむることもあり、又他の場合に於ては、十ヶ月に亘る暑熱と、同じ長さの寒冷との變換が滿足を與ふることも往々あるべし。吾人が少しく注意する時は、斯くの如き性質の人が甚だ稀ならざるを發見すべし。されど氣候に對する不滿足を一般に其の氣候の年週循環に歸せしむること多きが故に、其の事實の爲めに、彼等の特性は屢、蔽はるゝなり。何となれば、吾人は實際に於て氣候の年週循環以外の系列を考へたることなく、唯其の系列に依りてのみ、吾人の全生活を指導

し行く者なるが故なり。

斯くの如き便宜的の標識は、吾人をして、一般に甚だ容易に氣候的影響の形態を誤らしむるものなり。以上の場合も亦、然り。氣候的週期と心意的週期との衝突は、甚だ屢、起るべし。而して殊に文化人に於ては、根本的に、便宜的週期、或は寧ろ社會的週期と謂はるべきもの(一日の循環に於て職業及び社交等を生ずるが故に)と自然的週期(此の内に於て固有週期と氣候週期とは此の場合常に鋭く區別せらるゝ能はず)との間の衝突は著しかるべし。或季節例へば初春に於て固有週期的に其の心意的低點に達する人、或は氣候に依りて同じく低點に導かるゝ人が、其の季節に於て職業的或は社交的に最大の要求を爲さるゝ時は、義務と可能との背馳を勿論烈しく感ずべし。而も當人は、其の現象を屢、誤りて解釋す。文化人は、斯かる際に、彼の自然的生活事情よりも、彼の社會的生活事情を甚だしく自己と一致するものとして感ずる傾向あり。都會生活に於て、文化人が自然的生活事情より頗る離隔するは明白なり。彼等は其の職業及び社交に於て、『自己』を認む。而して彼の固有週期或は他の要素の氣候的影響に依りて障害

せられたる作用等は、自己以外に對立するものと考ふ。其の爲め固有週期と氣候週期とが背馳するが如く誤認するなり。

固有週期の積極的又は消極的頂點が、病的の强度に達する時には、特に此の確執が頑强に起るべきは自然の結果ならん。病的週期は、そが年週期的に起る範圍に於ては、氣候的要素に依りて定めらるゝものなるか、或は前に說明したるが如く(本節、三)固有週期が主に働いて、氣候情態は從屬のものとなるか、若しくは、氣候週期は明白に區別して感せらるゝものとなるかは、今日の知識の情態にては十分決定すること能はず。恐らく兩者共に起るものならん。理論的蓋然的思考の結果に據れば、病的年週變動に於ては固有週期の表出を認め得べし。こは有機的變異の相關的結果として現るゝものにして、氣候的年週期に依りては、唯僅に規定せらるゝのみなり。而して多くの場合に於ては、風景的印象が氣候的影響よりも尙、多くの作用を生じ得るなり。

週期問題に對する興味ある附加現象は、動物の冬眠なり。多くの溫血動物は、明らかに一年の一部分の間に總ての生理的活動並びに心意的活動の著大なる沈滯

に陷りて、殆ど死物と區別し難きことあり。而して彼等は著しく短時間の内に於て覺醒して(例へば地鼠の如きは、二時間乃至三時間にて)完全なる活潑の情態に歸る。此の現象を冬眠と呼ぶは少しく誤れり。蓋し動物の一部は、冬に於て此の謎の如き情態に陷れども、他は盛夏に於て、或は冬の外に春又は夏に於て、特に豐富なる飼養の後に短時間陷るものなればなり。此の場合、心身情態は單に固有週期に從ふものなるか、或は外界の週期、特に氣候的要素の協力に依るものなるかは猶、全く研究せられざる所なり。又冬眠は全然、連續的のものなるか或は其の深度を減じ、又は覺醒に依りて中斷せらるゝものなるかは、未だ決定せられず。恐らく總て是等の『週期的昏睡情態』は氣候的影響の下に發生したるものにて、然る後、固有週期的に變形したるが如し。されど、之と全く反對に發達することも、同樣にあり得べし。

冷血動物に於ては、冬眠は外界溫度の沈降と直接に且、繼續的に關係す。而して昏睡の起る前に、壓烈しき興奮情態を現すことあり。

第三節 『天文心理的』現象

日及び年の週期は、專ら地球と太陽との關係に基くものなり。此の關係は天候形態の毎日及び毎年の系列に對して甚だ重要なるものなるが、それと同じく、

地球太陽關係以外に存する氣候決定の要素もなきにあらず。此の要素は、太陽及び地球を含まざる他の星より起り得べきものなり。是等の星の中、第一に擧ぐべきは勿論月なり。月は太陽と地球との間の關係に浸入して、其等と『三角的』天體關係を構成す。而して月は地球表面の液體部分の運動に對して、干潮及び滿潮に對し著しく一の決定的意味を有す。尙月が吾人に週期的に其の量を變化する光を送ることも附言するの要あり。又、月が地球の電氣の情態に影響するとは、近年有名なる學者の研究せし所なり。而して月に天候決定の力ありとする通俗的信仰は未だ實際沈默せしめられざるなり。又彗星に就いても、最近再び電磁氣的影響が、理論的に期待するに至れり。又、魔術的占星術の主要なる興味を作れる惑星の位置は、重力的作用以外に如何なる範圍まで影響し得べきか、卽ち氣候を變化せしめ得べきかと云ふ事に就いては、今日まで何等の證據となるべきものなし。吾人は常に地球上の住民の心身生活に於て日及び年週期、卽ち地球太陽關係以外に逸出する週期現象に遭遇することあり。其の場合少くともそが實際、前に太陽氣候的に定められたる週期が、固有週期となりて殘存

せるものなるか、或は其の情態は星の影響を示すものなるかと云ふ問題を提出する事は許容せらるべきなり。斯かる影響は、一世紀前に人が想像したるよりも今日は多く考へらるゝなり。蓋し最新の宇宙的物理學は、月及び星の地上の現象に對する任務に就いて、豫期せざりしかの太陽と同一の名譽を與へたればなり。是等の任務が心身的に擴延せらるべきか、又擴延せらるゝとせば如何なる範圍まで進むべきかは『天文心理的』現象なる總括的流行語に依りて、簡單に之を說明するを得べし。若し天文心理的作用なるものが存在すとせば、そは勿論根柢に於て『風土心理的』なり。何となれば、如何なる星も、地球の大氣及び大地を媒介とせざる限り、地上の有機體に影響すること能はざればなり。卽ち主要なる部分は、太陽に依りて定められたる天候或は氣候の大氣的或は大地的要素と協同して影響するの外なきなり。

一　月夜狂（睡遊）通俗の信仰に入り易き睡遊的睡眠情態と月との間の關係は既に前に說明したり。吾人は其の時唯一箇の問題を殘し置けり。卽ち睡遊の週期は、月光の量（こは月の位相の函數なるのみならず、又雲の情態にも關係す

るものなり）とは關係なくして、月の週期と規則的の關係を現すものなりやと云ふ事なり。換言すれば、睡眠者の室內に全く月光を遮斷し置くも、尙一定の月位相の時期には睡遊の發作が多くして、且强きや否やと云ふ問題なり。

此の際、全く媒介物の存在するなし。而してアルレニウスが、癲癇的發作の分布に對する月の位相の影響を確定したりと思はれたる以後、尙此の問題の組織的研究は、特に價値あるものゝ如し。されど此の發見の證明の價値は、全く別問題なり。如何となれば、吾人は曲線の調和分析の如き錯雜せる數學的の迂路に依りて得られたる此の計算の結果を、直に信用せざるべからざるの要なければなり。

睡遊は癲癇と同類なり。されど若し吾人が睡眠に於ける總ての活潑なる精神運動的興奮（徵候、卽ち大笑、歔欷、寢言、跳起、叫喚、跪坐等を『癲癇的』の特性と考ふるは、慥に稍〻行き過ぎたる解釋なり。而して又箇々の一定の原因（熱、アルコール攝取、心意的興奮等）に結合せる睡遊は、其の外に全く癲癇的事實を現さゞる人々に於ても、慥に起るものなり。されど睡遊は、其の規則的の復歸、其の漸次の擴大、及

び其の複雜なる動作の發展に就いて考ふれば、少くとも癲癇的情態の直接の近隣に屬すること疑ひなし。其の主要なる徵候は、其の週期性にあり。卽ち、上に說明したる如き種類の睡遊的發作が週期的に繰返さるゝものなるは、醫學的觀察者に取りては確實なる事なり。アルレニウスに從へば、癲癇の痙攣發作は、大部分月と相伴ふ。そを媒介する氣候的要素は、月に依りて定められたる大氣中の電氣の週期的變遷なるべし。之と同樣なる事は、癲癇的體質の他の週期的現象卽ち所謂『癲癇當量』にも、又は睡遊にも、容易に可能にして、こは實に確からしき事なり。されば吾人は之を精査せざるべからず。

シュレジエンの或加持力敎の僧侶は、雷雨が上昇する月に依りて支配せらると云ふ俗說に從つて、驚嘆すべき方法を以て下の如き關係を正しく發見したり。卽ち雷雨の頻度は、月の增大に伴うて增加すと。アルレニウスとエクホルムとは、總ての空中電氣現象、特に雷雨及び極光に就いて二七・三二日及び二五・九二九日の週期を確定したり。癲癇發作の主要週期は、二七・三二日なるべし。而して二五・九二九日の週期は甚だ僅に現るゝものなり。一般に癲癇發作の最も屢〻起るは、空中電氣の極大の一日後なるべし。

スカンディナヴィアに於ける此の種の研究は、數學的修正に偏せるが故に、經驗的結果を屢〻輕視することあり。アルレニウスの發見に對しても、亦複雜なる數學的計算を含まざる證明は、甚だ望ましきものならん。

二　月と性慾

男子の性慾が、週期的に昇降することは日常の經驗に依りて明らかなり。男子の性慾はそを滿足せしむべき機會に依りて著しき影響を受くること明らかなり。又、斯くの如き機會なくして、唯手淫に依りて性慾の滿足を得るの外なき場所に於て、其の手淫と手淫との間の時期に於て性慾の波動が明瞭に現るゝや否やは、未だ確定せられず。殊に文明國に於ては性慾を挑撥すべき刺戟は著しく多きを以て、自然的週期を確定することは非常に困難なり。男子の性慾と自然週期的要素との關係に就いては、前に說明したる年週變動以外に附加すべきものなし。然るに女子の生殖任務は、既に俗說に於て、自然界に於ける播種、發芽及發育等と同じく、特に月の變遷に密接なる關係ありとせらる。曆法改正の爲めに消失せし、自然的の一月は實に女子の月經の週期たる『月』なり。之によりて、月と性慾との關係は、實に唯間接的となるべし。女子の心意的性慾生活は、月經に依りて最も强く規定せらる。其の性慾的興奮は、普通、月經の繼續

の終れる後に頂點に達し、月經の最初の日の直前及び其日の間は最も少し。又月經中に於ても、屢、尙一の頂點を見出だすことあり。アルレニウスの說に據れば、月經も空中電氣の影響を受け、從つて月の週期に從ふものなりといふ。斯くの如く月と性慾要求の間に確に間接的の關係あることは、全く疑なき所なり。月經は姙娠及び哺乳の期間は全く之なし、其の他の場合にも偶然に變移すること多し。

されば、斯くの如き場合に性慾興奮(及び其の反對)の頂點は、生理的の月經と結合して、月經と共に消失し、月經と共に復歸し。又月經と共に月の位相に從つて進むものなるか、或は之に反して卵の脫離及び子宮出血とは無關係に、月及び空中電氣の週期に從ふものなるかを決定するは興味ある事なるべし。されど嘗て假設的に肯定したるものを、無條件にて直接關係あるものと定むべからず。心意的性慾週期は、若し一の主要なる決定事情たる月經が停止せらるゝ場合には、全く心意の傾向を主張する固有週期となり得べし。其の時、性慾の週期は單に常態の心意的週期に並行して起るものなり。此の際熟考すべきは、月經が中

止せる時、二次的の月經的現象の全系列が持續せらるゝことなり。こは明らかに充分固有週期的のものにして、月經とは比較的無關係に現れ來り得べきものなり。總て是等の事象は、甚だ複雜なるが如し。而して人は最後に至りて初めて、是等に對して適當なる注意を再び注ぐに至るなり。

最も多く議論せられ、且、實際最も興味ある現象は、月の位相に依りて『性慾的危機』の定まる事なり。こは人類に於ては起らざれども、深海動物の一たる南洋のパロロ蟲卽ちユーニース・ヴィリディスは、此の現象を呈するものなり。此の蟲は、珊瑚礁中の巢窟內に生活す。其の繁殖法は、先づ其の體の最後の一節が短き獨立の生物となりて分離して、海面に群集し、然る後、其の胚種質を射出す。其の胚種質は、水中にて相混合して受胎作用を起し、新しき個體を發生せしめ得るものなり。此の脫逸せる身體の一部分は、ポリネシア人が『パロ』と名付くる物にして、彼等の食料となる故、昔より漁獲せられたり。而して『パロ』は毎年唯、二回、卽ち十月と十一月に發見せられ、又二回とも、月が下弦に達する前の日に於てのみ見出ださると云ふ言は驚くべきほど精確に定められたり。此の場合、一匹として集群

に先んじ又は後れて來る物なし。彼等は皆常に驚くべきほど精確に、下弦の天文學的時刻の前日に大集群を完成す。而して此の現象は、特に天候情態、殊に曇天等とは全く關係なく起るものとす。

大西洋に住む同類の蟲、ユーニース・フルカタは主要の點に於て同樣なる生殖特性を現すなり。唯前と異なるは此の蟲の集合時期が、六月の末或は七月の初に起ることなり。又此の場合にも、多分前の如く全く精確にはあらざるが如きも、尙月の下弦との關係は明らかなり。されど此の際、注意に値する事實は、若し下弦が七月に於て甚だ遲く起る場合には、其の代りに上弦の月が集群を起す事なりとす。

ポリネシアのパロロの『對月時間精確性』に關して、下の數字は一の概念を與ふべし。こはフォン・ピューロー及びベネディクト・フリードレンダーが各自單獨に報告したるものにして、此の現象の最初の精確なる記錄なり。

	天文學的下弦時刻	パロロの集群日
ピューロー の報告	十月二十一日午前七時二十九分	十月二十一日
	十月十一日午前三時七分	十月十日
	十一月九日午前一時四十分	十一月九日
フリードレンダーの報告	十月二十九日午前三時五十四分	十月二十八日
	十月十八日午前九時四十二分	十月十七日
	十一月十七日午前二時三十五分	十一月十六日

此のパロロ現象は、如何に說明すべきものなりや。吾人は先づ二箇の部分問題を區別せざれば、此の問題に近接すること能はざるべし。第一は、一般にパロロの集群の際には、心的過程が原因として共に活動するものなりやと云ふ問題なり。第二は、對月時間精確性は何に依りて起さるゝものなるかと云ふ問題是なり。

第一の問題は、此の蟲の動物界に於ける位地甚だ低き爲めに解決するに頗る困難なり。特にダーウィンに依りて初めて報告せられ、其の後觀察と研究とに依りて常に新しく論證せられたる此の蟲の能力は、此の蟲の生活指導に對する心意的活動の關與を確實に決定すべき形式を示す。されどこは必ずしも性慾的範圍まで擴大せらるゝの要なし。吾人は、生殖任務が常に二箇の親となるべき、性を異にせる同種の個體の交接の事實に基く場合には、心意的興奮の協同作用は、缺くべからざるものと想像するなり。如何となれば、交接に必要なる接近を起すべき心意的原因は、決して興奮以外に存せざればなり。されど尙、魚類の場合に於けるが如く、其の生殖は單に胚種素の兩部分或は一部分を中性の媒質卽

ち水中に射出することに據りて起る場合には、卵と精蟲とは異性の個體の接觸に由らずして混合し得るものなる故、吾人は茲に於て、經過の說明に全く心意的要素を要せざるなり。射出は純粹の反射運動として困難なく思考せられ得べし。こは恰も繼續的の肉體的刺戟に依りて人類の精蟲が純粹に反射的に射出せらるゝと同樣なり。此の問題に就いて人類の例も著しく解決に困難を感せしむ。例へば、人類に於ける睡眠中の自然的射精卽ち遺精に就いて考ふるに、觀察者の猶今日まで一致せざる點は、此の情態の生起する際、概して進行しつゝある肉感的興奮の夢が單に榜發的のものなるか或は原因たる任務を有するものなるかと云ふ事なり。ユーニースは、心的性慾的興奮に依りて其のバロロを分離したりとも云ひ得べし。又一の肉體的、性慾的に規定せられし純粹の生理的緊張が存在して或肉體的解放要素の作用に由りて分離を生ずるに至れりとも謂ひ得べし。兩者の場合に於て、月の下弦が其の際、何を爲すかといふ問題起る。されど、吾人に取りて此の問題は肉體的の場合よりも心的の場合に於て、勿論多くの興味を起す。固より此の場合は、一般に月の循環と生物學的現象との關係

に就いて考へざるべからざる問題の一部分なれども、尙十分の興味を惹くに足るものあり。

此の問題に就いて三箇の重要なる答を與ふる企圖あり。第一の機械的說明は、唯、集群の純粹の生理的解釋に適合するのみなり。卽ち月の位相は、干潮及び滿潮に影響を及ぼす。潮に依りて起されたる海水の機會的動搖が、或程度まで猛烈となる時にのみユーニースの體に其の時まで緩く附着せしバロロが分離すと說明するなり。之に就いて尙考ふべき事多し。彼の岸を打つ力は單に潮汐の情態にのみ依るものにあらずして、又風の起すが如き海水の運動の方向にも依るものなり。又ユーニースの棲息せる岩礁の位置に依り、或は岩礁の內部に箇々の蟲の滯留せる情態等に依りて種々に變化す。總て是等は、非常なる對月時間精確性を少くとも尙常に甚だ著しく現すものとす。されどバロロが分離し、海中に押し出だされて貯水池中に置かれ、ユーニースの住める岩礁の破片より對月時間を精確に守りて群り出づることは、全く機械的說明と一致するや否や。此の機械的說明は、主に大西洋バロロの記事に就いて論爭せられたり。

此の場合に、時間が甚だ精確ならざる事及び上弦に於ても尙、集群する事等に依りて機械的説明は適當なるが如し。されどポリネシア・パロロに就いては此の説明は猶、不充分なり。

アルレニウスは、電氣にて説明せんと試みたり。若し空中電氣が月の位相に伴ひて增減し、且、人類の月經の生起と確實なる關係ありとせば、そが又パロロの分離を起し得ざる理由もなかるべし。されば對月時間精確性は、決して驚くべき事にあらず。此の現象を吾人は、月經の場合と同じく、純粹に生理的に考へ得べし。又は同じく心的興奮を伴ふものとも考へ得べし。又は其の終局の原因を心的興奮に歸せしむる事をも考へ得べし。卽ち、空中の帶電が一定の强度に達せる際に、ユーニースの性慾を著しく興起せしめ、其のパロロを分離せしむるものと解釋し得べし。されど此の分離が實際此の蟲の心的興奮に依りて作用せらるゝや否やは、未だ決定する能はざる所なり。又此の解釋に對して多種の反論の起れるを見る。

最後に擧ぐべきフリードレンダーの答案は虛無的なり。彼は此の現象を絕

對的に謎の如きものとして説明す。されば、ジュネーヴの動物學會に於けるパロロ報告者の態度は、根柢的に不用意のものなりき。何となれば、此の學者は、此の蟲の性的發達に於ける固有週期的要素を最も强く力説したればなり。それに就いて吾人は、下の如く述べざるべからず。吾人はユーニースが十月及び十一月に於けるパロロ準備の時に至るまで、固有週期的に發達せしものなりと勿論考ふることを得べし。されど、パロロ分離が月の週期と精確に一致して起ることは、猶是等の過程の生起が一の外部より來れる、月の位相と關係せる要素に由ることを假定せしむ。若し嚴密に固有週期に從ふものとせば、或年のパロロ集群より其の次の年の集群に至るまでは、常に精密に同時間を經過すべき筈なり。されど實際、是等の間隔は、月の週期に依りて、變移せしめらるゝものなり。

此のパロロ問題は、今尙論爭の流の途中にあり。其の吾人に對する意義は、下の如く表明し得べし。此の際、有機體に週期的事象の存在すること、及び其の出現は天文學的の月の位置に依りて決定せらるゝことは確實なり。而して是等の事象に於ける月に依りて決定せらるゝ要素が、心意的性質のものなることは

可能なり

吾人は隨意にパロロ問題に對する以上の解釋を臆說的のものと考へ、其の見解に對して抗議を呈出し得べし。されど全體の現象中に異常の分子を見得べきや否やは明らかに決定せられざるべからず。ジュネーヴの學會の報告者は、此のパロロ集群の無類なることを破るには、一般に植物の開花時期の精確なること、及び性慾的固有週期を呈出せざるべからずと思へるが如し。されど實際に於て、此の現象は他に類なし。最も嚴密なる固有週期は、決して對月時間精確性を有する能はず、如何となれば、唯其の事象が精密に同數の時の單位(日及び時間等)より成立する時にのみ嚴密なる週期と謂ひ得べきものにして、此の現象の起る下弦の時刻は、決して一年の週期と精密に一致するものにあらざればなり。其の外、生物週期學の數ふる所に據れば、溫度、濕氣等は、有機體の生長時期に對して、斷片的なれども、廣大なる關係を及ぼすものなり。されど星の運動の如き天文學的事實に關係するものは、全くなしといふ。斯く地球上の生命に對する總ての月の影響を俗間の迷信なりとして棄つるが如き見解は、此のパロロ現象を全く說明し得ざるべし。アルレニウス及びエクホルムが空中電氣に對する月の循環の作用を確定してより、天文的影響は吾人の理會の範圍內に一般に入り來れり。而して其の爲め從來氣象學に於て甚だ烈しく論爭せられ、又ファルブ及び其の學徒に依りて月の引力作用によるべしと誤認せられたる、かの大氣に對する(從つて又天候及び氣候に對する)月

の影響に關する議論は、全く新生面を開きたり。同樣の理由によりて、吾人は又フリードレンダーに贊成すること能はず。パロロ現象は彼の說く如く『絕對に謎的』のものにあらず。此の現象はアルレニウスの方法に從つて、少くとも今日假設的に理會し得べきものなり(是等の說明が、實際、正當なる說明を導くものなるか、或は尙研究を進めて他の說明を見出だし得べきかは、現今全く言明する能はず)。されど假令、假設的に理會し得べきものなるにもせよ、此の現象は尙今日まで全く無類のものなり。故に尙此の外に同種の現象ありや否やを研究して確定するの必要あり。此の種の現象はあり得べきが如く考へらるゝも、今日まで全く知られざるなり。

三　月と週

年と日との間にある月と週なる二箇の中間の時間計算單位は、其の根源を尋ぬれば、月(太陰)に依りて定められたる單位なりしなり。卽ち月(太陰)の運轉が、一月にして、其の四分の一が一週となりて現れしなり。曆法改正の結果、是等は本來の性質を失ひて、自然の事象と全く關係なき純粹の便宜的期間に變化するに至れり。

されば月及び週に從つて規定せらるべき心意的生活の週期的動搖は、自然の環界の影響以外の要素に其の原因を見出ださゞるべからず。精神的元氣が、或月の終りに於て沈滯し、次の月の初めに於て再び激しく昂進する場合には、吾人は其の原因を營養の量及び質と休息の度とに歸し得べしと考ふるなり。實に限られた

る經濟的家政關係に於ては、毎月の月俸は最も重大なる決定的意義を得ることゝなる。此の場合の心意的週期は、生理的生活標準週期の表出となるべし。又、工業作業の際に於ける週期は比較的精確に研究せられたり。其の結果に據れば、心身的作業能力の極小は日曜に現るゝものなり。其の反證となるものは、久しく以前より知られたる月曜に於て災難の最も多き事是なり。而して、作業曲線の頂點は二箇ありて、多くは、水曜と金曜とに現る。明らかに此の際には練習、鼓舞、意志の緊張、疲勞等の如き作業要素の固有週期的動搖の關係あり。又、六日の作業と一日の休息との關係により、或は一部分は是等の休息に於ける享樂の種類によりて決定せらるべし。斯くして便宜的『社會的』の時間區分に依りて定められたる週期を得るに至る。若し吾人が週期事實の永久に增大する內容を適當の時期に明瞭に分類する必要に迫られて、是等の事實を一般的に思考する時には、其の現象に關する氣候的及び天文的の影響の協同作用は、一般に全く問題となり得ざるべし。斯くの如く研究範圍を『排除』することは、此の範圍に於ける將來の研究に對して、確に重要なるものなり。

四　數日及び數年の週期　吾人は前に躁鬱病の週期の說明の際に、其の循環の週期が年とも一致せず、又其の他の自然的或は便宜的の時間單位とも一致せざることを述べたりと記憶す。其の週期が一年より小なる場合にも、又大なる

場合にも、其の長さの測定は、實際の場合に通例純粹の便宜的單位を用ひるものなり。實際の目的に就いては、唯、大體の報告を要するのみなる故、一の位相が繼續する期間をそれ〴〵數月、數週、數日等と謂ふなり。精確に檢査すれば、此の計算は、決して月及び週の倍數として正しく現し得ざるのみならず、又屢〻日の單位にても割り切れざること多し。鬱憂的氣分中に、輕躁的氣分が最も屢〻變換するは、夜中に起るを常とす。されどそは、唯一の時期にあらざるなり。例へば十六日の鬱憂情態の後、夜の反對に眞晝中に於て、俄に此の變化が完成せらるゝことあり得べし。此の場合、如何なる法則に支配せらるゝかは、猶全く知られざるなり。こは一般に固有週期に關係するものにあらず。又箇々の位相の期間も全く異なりたる、全く不規則なる長さを有するものなり。

略〻一年の數倍(常に正確なりや否や疑はし)と包含する週期に就いては、氣候學上より種々の形式を企てらる。太陽黑點の週期に原因する十一年の週期、又は氣候變動の三十五年週期の如きは是なり。人類の心意生活の其等に相當せる週期を、殆ど異論なく決定する事が、如何に困難なるかは、氣候變動の說明の際既

に述べたる所なり。俗說としては、『七年目』が多樣なる任務を帶ぶるものなり。例へば多くの地方に於て、子なき兩親に取り、七年目(或は八年目)が屢〻豫想せざりし姙娠を起す年と思はる。是等と關聯して、種々なる數的迷信の惹起すること多し。又吾人は、迷信の大多數は、甚だ粗雜ながらも數回の經驗に基くものなることを看過すべからず。既に研究の歩を進むることに依りて、多數の長く輕蔑せられたる俗信仰を少くとも其の眞髓に於て再び尊敬すべきものとなせることは、吾人の觀察の際に反覆して指示したる此の種の例に依りて明らかなるべし。七年の週期も、メービウスがゲーテの七年の心意的週期に關する甚だ價値ある推測を爲したる以來、改めて、吾人の熟慮すべきものとなれり。

ゲーテ(一七四九——一八三二)の場合には、戀愛的反應詩的興奮の週期的物發の存するを見る。其の興奮には、屢〻短き『憂鬱』情態の『先立つ事あり。此の興奮情態は、一・年半乃至二年繼續す。其の後に平均七年(六年乃至八年)の休息あり。其の間は公務及び科學研究の他藝術の原理に關係し、又は藝術家的の不生產的活動に費され、戀愛の機會は他の時期に比して少なからざるにも拘らず、注意に値するものなし。總ての眞の大創作及び總ての戀愛の物語は、週期的興奮の期間に起る。其の興奮

の衰退は屢〻急激に起り、多くの場合に鬱憂情態に著しく陷沒して、創作も、戀愛も、突然に中止するが如し。メービウスは、二箇の模範的なる此の種の例を擧げたり。一は、一八二二年——二三年に亘るマリエンバート及びカールスバートに於ける興奮にして、他はフランクフルト及びハイデルベルヒに於ける一八一四年——一五年に亘る興奮(ウエストエストリッヘル・ディヴァンの創作、及びマリアネ・ウィルレマーとの戀愛)なり。一八二三年より更に進む時は、一八三〇年——三一年に達すべし。此の時期は『ファウスト』及び『マイスター』の終結せし、甚だ健康なる年にして、『斯く好んで創作せしは、三十年來なきことなり。』是れリリ・シェーネマン(ソレットに『余が實に眞に愛したる唯一の女』と謂ひし昔の戀人)の豐富なる注意すべき記念なりき。一八一四年より逆行すれば、七年にして一八〇七年——八年の興奮期に達す。此の時期には結婚其の他の事件あり。更に七年を遡りて一八〇〇年——一年の時期あり。ファウスト第一卷の最も美しき部分の著あり。『耐ふべからざる創作心』、『稀なる神經衰弱』の時期なりき。其の次の一七九四年の時期は、著しき戀愛事件なかりしも、『ヘルマンとドローテア』の著と、シルレルとの親交あり。メービウスは、此の時期を『消極的』と見たり。之に反して、一七八七年——八八年は羅馬に於ける興奮期にして、歸國してクリスチャーネ・ウルピウスなる戀人を得たり。一七八一年は、不分明なれども、一七七三年はウエルテルの年にして、實に一生を通じて擴大せられたる青春的興奮の頂點となり、一般に戀愛的にも創作的にも最强の度に達せり。一七六七年はライプ

ツイッヒにて過ごせり。吾人はゲーテの一生中に著しき鬱憂情態を一八二三年、一八一五年、一七八六年及び一七八九年、一七八〇年（死を考へたること多し）、一七六八年に起れるを見る。メービウスに從へば、此の事情は、甚だ明白にして、『幾分實際知識を有せる』人に對しては、『何物も附加すべきものなき』なり。

後の半生に於ては、此の事情は實際甚だ明瞭なり。吾人は彼の戀愛及び創作が殆ど四箇の時期（一八〇七年、一八一五年、一八二三年、一八三〇年）に起れりと言ひ得べし。其の中間の時期に於ては、吾人は唯、全く瞬間的に樞え上る興奮を發見すべし（例へば、一八二八年ドルンブルヒに於て、多分一八三〇年の興奮の前提とも見らるべきもの現れたり。彼曰く、『夜は至幸なり』）。之に反して、彼の前半生に於ては、特に特徴ある時期を捕ふる爲めに尙適當に時期を構成するの要あり。一七六七年より一七七五年までの間は、ライプツイッヒ及びヴァイマーに住みしが、戀愛的及び詩的の興奮と憂鬱（ライプツイッヒを去りて、シュトラースブルヒに至りても猶止まざりし、『神經衰弱』、『ウエルテル』、『戀人リリとの別離』等）とが、混合して出現する固有なる情態の連續を示す。一七七五年より一七八六年までは、餘り異なれることなし。而して一七八〇年に、實際特殊の頂點の存在せしやは頗る疑問なり。次に一七八七年の興奮及び其の鬱憂的の初と終とは、容易に『環界』の事情より說明し得べし。されば吾人は、事實を曲ぐることなくして、多分下の如き形式を附することを得べし。

即ち『ゲーテは明瞭なる躁鬱的性質を現す。彼の生命の初半に於ては、興奮と鬱憂

との混合、或は尙精密に云へば、二者が甚だ短かき間隔にて變換すること多かりき。されど後半生に於ては、前半生に於て唯、混合して現れたる興奮が、固有なる七年の週期にて出現す。』

されば今、斯くの如き週期と同樣なる心意的生活の明瞭なる週期、殊にゲーテの場合と同じ間隔を有する週期が、他の精神的創造を爲す人格の場合にも、自然的に制馭を加へずして起るや否やを檢査するは、重要なる研究問題なり。其の時又、天文的及び氣候的現象の數年に亘れる大週期に關する知識が、其の次に擴張せらるゝことを望まざるを得ず。惑星の位置、彗星の運動、太陽の黑點等は、大週期の地球氣候の決定、及び其の爲めに起る地球上の有機體の事象に對する影響に關する各種の可能性を思はしむ。斯くの如き決定要素としては、電氣的、電磁氣的及び光線的の現象が今日に於ては先づ最初に表示せらるゝものなり。されど、是等總てに關する知識は、吾人の猶、全く有せざる所なり。又ゲーテの場合に於けるが如き週期の原因に就いても、全く知る所なし。斯くの如き場合に、如何なる範圍まで嚴密なる固有週期が優勢を占むるか、又如何なる範圍まで外

部の週期が影響するかといふ問題に就いても、全く想像するに足る材料なし。されど、メービウスの研究によりて、此の問題は常に唯是等二箇の要素の間のみを檢査するを要することゝなれり。社會的——職業的、社交的、其の他——事象變換による週期は、決定せられ得るものなが故に、省略して考ふることを得べし。是れ卽ち、科學的『掃除過程』なり。同樣なる研究に於ては、此の點に最も勢力を注ぐの要あり。若し吾人が社會的環界の影響を最も純粹のものとして豫め分別する時は、吾人は今日猶、全く不明なる自然的環界の影響を吾人の見地より推論するを得べし。

五　フリースの週期臆說　此の說の形成せられたる思考法、及び此の說に依りて起されたる衝突等を眼前に見つゝ、默して看過するは不適當なるべし。此の說は伯林の醫師、ウィルヘルム・フリースの發表したるものにして、全世界は一の基本形式の週期的現象と看做し得べしと云ふことを述べたるものなり。フリースに從へば、總ての有機的事象は、週期的なり。其の間に起る總ての時期(例へば、出產と死亡との間隔、箇々の子孫の出產の相互間隔、及び精神的方面に於ては、

天才的奇想の生起、深き憂鬱の間隔及び出產より精神危機に至る間隔等)は、常に二十八日及び二十三日なる二箇の基本間隔の倍數、或は兩者の算術的結合に過ぎず。二十八日なる基本週期は、其の性質上、總て純粹に女性的の週期にして、二十三日なる基本週期は同じく純粹に男性的の週期なり。實際に於て性の分化は完全ならざるが故に、多くの人は或度まで兩性的なり。卽ち、各男性有機體は、幾分女性的要素を含み、各女性有機體は、幾分男性的要素を含む。其の爲めに實際の週期は、二十三日或は二十八日の純粹の倍數にあらずして、此の二箇の週期が種々の割合にて混ずるものなり。

是等の基本週期の宇宙的起原に關しては、フリースは全く月の影響を排却せり。而して二箇の根本週期卽ち、二十八日及び二十三日の週期は、共に太陽の影響の發現として說明せり。彼は到る處、兩週期の純粹に太陽に屬するものなることを確定せんが爲め、神祕的曖昧を有する屈曲せる迂路をも避けざりき。而してバロロ集群に於けるが如き明瞭なる太陰的現象も、單に表面上、月に關係あるが如きも、其の日附の『批判的』分析に依りて太陽的なることを明らかに示し得

べしとなせり。

フリースの研究の弱點は、斯くの如く、經驗的事象の正しき取扱が、大膽なる形式に依りて甚だしく沮蔽せらるゝことなり。こは全く傳說的に取扱はれたる數的遊戯を復活したるが如きものなり。フリースは、有機體の發達期に於ける二十三日及び二十八日の期間に對する簡單なる證據を擧げたるが、そは頗る興味ある植物的及び動物的の二例なり。されど此の一對以外には全く證據なかりき。又一の生活の內部に於て、簡單なる二十八日及び二十三日の週期と相並んで現れ、最も早く證據となるべき、二十八日及び二十三日の僅かの倍數の週期は、甚だ稀に發見せらる。多くの例は、非常に大なる倍數にして、主に其の乘冪が能く應用せらるゝを見る。殊に二箇の基本週期の甚だ複雜なる結合は、二箇の記號のみならず、二箇乃至四箇の記號(加、減、倍、冪)にて連結せらるゝことあり(例へば $28^2+P.23$ の如し)。されど斯くの如き奇術は、全く證明力を失ふものなり。如何となれば、五百九十三以上の各數は、二十三と二十八の結合に依りて現され得べきことは單に代數學的の事實なればなり。又二十三と二十八とを因數とす

ること、即ち二十三日の二十八倍(或は其の反對)或は二十三日の二十三倍及び二十八日の二十八倍(或は其れ以上の冪)等の屢現るゝ事は半ば神祕的なり。而してそを臆說的兩性混合關係にて說明せんとするは、既に科學的熱心を失ひて、單に衒學的となりたるものなり。此の兩性混合は、多くの微細なる觀察と共に、己の希望せる意味に差支なき事情を大膽に適用したるものにして、ヴァイニンゲル及びフロイドの方法に於て吾人の既に知れる所なり。

されば吾人は總括して下の如く述べ得べし。即ちフリースの書は全體として見れば、其の眞髓に於て價値ある思想の脫線したるものなり。凡そ二十八日の週期は、人類の女子の生殖生活に基因するものなり。其の週期が月の影響に由りて起ることは、俗間に昔より信ぜられたる所にして、又アルレニウスの研究に依りて新に確めらるゝに至れり。ダーウィンは、人の熟知する如く、人類が尙滿潮及び干潮即ち、間接に月の運行に彼等の生活條件を甚だしく從屬せしめたる時代の殘物なりとして此の週期を說明せり。此の太陰週期は、女子ならざる個人に於ても、時々稀薄ながらも出現することあるは、疑なき事實なり。兒童及び

男子に於ける『月經當量』は、週期的の鼻血或は痔疾の出血及び兒童の加答兒性疾患等の如きものにして、殊に最後のものは、初生兒にありては常に精密に其の母の月經時期と一致す。メービウスはゲーテの死せし日が、出生の日より計算して二十八日の倍數に當れることを確めたり。されど二十八日の週期の意味が、人類の生活現象の範圍まで到達するや否やは疑問なり。又此の週期は動物及び植物を支配するものなりや。或は此の場合には尙他の週期ありや。而して人類の生活に於ても二十八日の週期と相並んで他の週期ありや等の問題は、皆疑問たり。二十三日の週期に就いては、動物界及び植物界に於て、多少の日附に關する材料あり。又是等の場合にも、二十八日の週期は、明らかに常に現るゝものなり。大なる太陰週期の外に、尙、稍小なる一週期の成立することも亦アルレニウス及びエクホルムの研究に依りて證明せられたり。此の場合には、大週期は全く二十八日(二十七日及び三十二日)と一致せず。小週期は、殆ど二十六日なり。問題は茲に於て明らかに示され得べし。卽ち、經驗的の例證は總ての數的奇術を嚴密に制止するも尙集むることを得るなり。されど吾人は、數學的の誤

謬除去及び平均の應用をば最初斷念するを可とせん。如何となれば、先づ一度箇々の場合の偏移を研究するは、直に平均して一般の値を出だすよりも善き事なればなり。吾人に取りては、此の際、此の問題の心理的部分が先づ前景に現るべし。茲に於て吾人は、週期的に反覆し、或は動搖する心意的事象が、其の期間の長さと精密に一致することを觀察し得べきが如し。先づ斯くの如き『假定なき』方法にて蒐集せる多數の材料は、そが規則性を有するや否や、若し有すとせば、如何なる週期なるやを吾人に認識せしめ得べし。次に吾人は其等の週期と宇宙的規則性との間に、類似或は關係の明らかにし得べきものありや否やを研究するを得べし。

心意週期と氣候週期との間の關係に關する吾人の見解を進歩せしめ得るものは、算術にもあらず、推理にもあらずして、唯、忍耐して事實を蒐集する事なり。

餘論　人爲的氣候

人爲的氣候は、決して人類の創成にあらずして、動物(殊に下等なる物まで)も亦の

構成、洞窟、小屋等に依りて之を造るなり。是等の爲めに氣候の影響は全く防禦せらるゝのみならず、又新しき非自然的氣候的影響を同樣に生ずべし。例へば溫血動物に於ては、其の體より發生する溫熱、濕氣、空中の汚濁等に由りて影響を生ずるなり。人爲的氣候に依りて、自然的氣候が最も强く更換せらるゝは、都會特に大都會の住民に於て之を見る。彼等は其の生涯の大部分を密閉して、人爲的に溫められ或は涼しくせられたる、空氣の混濁せる、空氣の動搖なき、濕り過ぎ、或は乾き過ぎたる、人爲的に點火せられたる或は光線の乏しき室內に於て過ごすのみならず、都會自身が又、自由なる空氣中に於て、人爲的なる氣候を其の街路に於て保有するなり。此の氣候は、氣溫、濕度、空氣の組成、塵埃、空氣の運動及び土地の特性等に於て、都會の周邊を支配する氣候とは區別せらるゝものなり。

是等の人爲的氣候が、心意的作用を現さゞるべからざる事は、一の公準なるが如し。而して或文化階級の要求として、心意的淸新の爲めに、週期的に人爲的氣候に自然的氣候を代らしめんとすることは卽ち斯かる公準の眞實なることを最もよく證左するものなり。されど又玆には文明の情態が尙、心意的健康及び精神的作業能力に多くの影響を及ぼすものなるが故に、住宅氣候の影響を分離して研究するは、一般に困難なり。人爲的氣候は實際、特に不適當ならざるのみならず、又大に吾人に適當するものあり。されば人爲的氣候が、精神的作業の主要なる活動地となれるは、根據なき事にあらず。蓋し是が自然的氣候の心意的障害作用を防禦す

る舞臺を構成するが故なり。技術の進步は、氣候の細工に必要なる要素として空氣の流通の發達を促すに至り、廣き意味に於ける人爲的氣候の自然化の作用を起すことゝなりぬ。明るく照らされ、空氣の流通よく、且、適當に暖められたる近世の住宅は、熱せられ過ぎたる、空氣の流通惡しき、光線に乏しき古代の住居に比して、明らかに自然的氣候に近きものなり。

人爲的氣候の箇々の基本要素及び其の結合は、自然的氣候の要素以外の作用を勿論起すものにあらず。されば固有の問題は、下の如きものなるべし。卽ち密閉せる人爲的氣候、開放せる人爲的氣候及び自然的氣候(住宅氣候、都會氣候乃至自由空氣の氣候)中に滯在せる間を規則的に變換することに依りて、如何なる範圍まで心意的組織の自然週期に變化を起し得べきかと云ふ事なり。されど此の問題の解決に對しては、今日まで猶、一の貢獻すらも現れざるなり。

俗說に據れば、ヒポコンドリーの變態心意情態は、住宅氣候の偏せる生活(坐業者、小役人等)と因果關係を有す。勿論此の際特殊の關係は存在するにあらず。貧血情態とそれに伴ふ固有の心的伴隨現象卽ち、沈鬱、不活潑、不機嫌、「ヒポコンドリー的」傾向卽ち、變心、病氣に罹らざるやとの妄想等は、普通總て同樣なる心的生活の沈降の徵候にして、其の原因は常に住宅氣候に歸し得べきものなり。又玆に尙明らかにせざるべからざる事は、『坐業者のヒポコンドリー』の原因を人爲的氣候要素或は他の生活方法の障害卽ち、運動の不足等に如何なる範圍まで歸すべきものなるか

と云ふ問題なり。

第三篇　風景と心意生活

風景とは土地の表面の一部と、それに相應せる天蓋の一部とが、吾人の心に惹き起す全感官的印象を謂ふ。人類の感官使用上、眼は其の第一位に在るを以て、一切の事情狀勢の中にて、眼に見ゆる風景こそ吾人の所謂風景の中核を形成するものなり。されど斯かる事實あればとて、吾人は必ずしも、或美的發展に隨順しつゝ一般の風景全體をば斯くの如く、其の眼に見ゆる方面のみにて全く盡されたりと考ふる者にはあらず。斯くの如きは、蓋し風景の『自然的』概念に代ふるに『繪畫的』概念を以てするものなり。人類の心意に及ぼす影響乃至風景がかの美術家的若しくは全く美學的に局限せられたる風景鑑賞に由らずして、自然的なる風景鑑賞に由りて惹き起す影響を研究する上に於ては、風景の有する非視覺的性質は、最も重要なる意味を有す。即ち音や、響や、香や、匂ひや、又は觸の感受性、溫度の感受性、或は往々痛の感受性等の及ぼす效果の極めて錯雜紛糾したる總和や、其等全體が集まりて始めてかの色や形と相合して、吾人が一定の心靈的

作用に於て、風景として經驗する自然的全體を形成するなり。

是に由りて次の如き事を生ず。卽ち一方には風景の有する複雜多樣なる現象、他方には天候と氣候との有する複雜多樣なる現象が、或る範圍内に亘つて實際的日常觀察を被ひ盡さんとするに至る。されば『懶き天候』或は『嬉しき氣候』などといふ判斷は、少くとも風景評價の一片を含めるものなり。此の範圍は人が天候及び氣候の知識をば、大まかに、見ゆる、聞ゆる、觸れらるゝ自然現象より求むるに從つて、益擴大するに至り、又氣壓、氣中の電帶性、空氣の濕氣、乃至空氣の密度てふ感官的には知覺し得られざる、若しくば縱し感官的に知覺し得らるとするも、極めて粗大なる諸要因が、かの天候性質及び氣候性質の形成に對して、作用する所大なれば大なる程、益縮少するに至る。蓋し是等の諸要因は、感官的には極めて隱微なるを以て、風景の構成上、全く與る所なく、假令與りたりとするも、僅に微かなる痕跡を認むるに過ぎざる程のものなればなり。加之、風景てふ概念の重要點は眼に見ゆるものゝ中に存すと考ふれば、溫度といふ要因も亦、風景構成上、一層偶然的なる意味を有するに過ぎざるに至る。尙、電光りのする、情態、明ら

かなる濕氣の下降は、天候、氣候若しくは風景といふ概念が實際上、屢、相互錯綜する基底たる範圍限界なり。此の種の混合錯綜も亦、勿論甚だ變化不定なり。吾人の言語の使ひ方は、或る瞬間に全く錯雜せるを、次の瞬間には再び本能的に引き離す如き事あり。例へば天候若しくは氣候といふ言語よりは、寧ろ客觀的氣象學的事實が考へられ、而して風景といふ言語よりは、寧ろ其の事實の主觀的反省卽ちそが吾人に及ぼす印象が考へらるゝが如し。

科學の任務は、常に、連續的流動を爲しつゝある萬有の遷轉過程を示せる場處に界限を劃するにあり。之が爲め科學は正に實際生活と反するに至る。こは此の場合に於ても亦、然り。而して自然的環境の現象に對する心意的反動の認識に取りて、天候、氣候、及び風景といふ概念の區別が如何に重大なるかは、既に屢、繰返せる諸〻の例證が吾人に之を明瞭に示せるを以て、茲には唯、詳細綿密なる論理的根據を確定することの必要あるのみ。研究がかの概念を區別するの周密なるに從つて、かの諸概念に依つて被はるゝ事象間の諸關係に關し、益價値多き識見が開かるゝに至る。卽ち天候と氣候とは吾人の所謂風景に取りて、重要な

る副因なり。而して此の場合、天候といふ具象的なる刹那的現象に相應するものは、具象的なる刹那的風景影像にして、氣候てふ抽象的なる永續的現象に相應するものは不定なる諸影像より超越せる確乎不動の抽象的風景性質たるなり。此の風景影像並びに風景性質といふ兩語は、孰れも吾人をして極めて、夥しき諸經驗を想ひ起さしむ。心意的影響を論ずる限りに於て、此等の言葉の背後に包まれ居るものが、それに因果的に參與せる氣象學的及び氣候的事變と如何に甚だしく相違し得るか、又風景影像は、それと同時に生起する天候と如何に相違せるか、又風景性質は、それを形成する氣候と如何に相違せるかといふ如き事は想ひ起さるゝなり。

此の攻究は之を一々釋明し、又、攻究の一定の場處に横はれる諸困難を回避することなかるべし。其の他、天候や氣候の場合とは反對に、此の研究は諸〻の要因よりして複雜なる形態に進む道を辿るが故に、次の條理は此の研究其のものより自ら明瞭となるべし——即ち、(其の心意的作用上)比較的熟知せられたるものより出發して、比較的困難なるものに登り進み行くといふ原理を此處に採用する

事、及び吾人をして、特に美學的なる風景作用(其の分析は此處に爲すこと能はず)に陷らしめざることの比較的確實なる事等なり。

第一章　風景の諸要素

如何なる構成部分が『要素』として妥當なるかは、實際、相對的の事柄なり。あらゆる科學の部門は、常に其の實用上の要求に從つて之を決定す。等しく風景の問題に關係せる地質學は、近時の或る定義に從へば、確にそが對象たる此の風景の中にて、吾人とは全く異なる構成部分を以て『要素的』となせり。吾人に取りては心理學的見地が標準たらざるべからず。而して吾人の定義は、風景の（吾人に對して）本質的のものとして、感官的印象全體を提擧し置きたれば、爰には諸要素といふ概念をば、勢ひ感官心理學の習慣に從つて選擇せざるべからず。されば吾人に取りて、風景の諸要素とは、風景といふ全體的印象を心意的に構成する基本的感官知覺を謂ふなり。是等の諸知覺は、唯一の例外を除けば、總て感官機能の一切の範域より出發し得るものなり。唯一つ、味覺のみは風景の影響を構成する上に何等參與する所なし。

第一節　風景の色

あらゆる感官印象は、それ〴〵心意の中に二重の影響を惹き起す。一は直接に感官的にして、他は聯想的に感官的なるものなり。此の第二のものは、感官作用の特殊的要素を超越せる範圍に亘れるを以て、今此處に之を說明するの必要なし。然れども、直接に感官的なる影響と謂ふは、或る感官知覺に由りて特殊的なる感情情態を生ずるの謂なり、而して此處に所謂感官知覺とは、基本的經驗の現前せる限りに於て、又『感官知覺の情調』とも謂はるゝものなり。若し此の影響の合法的性質を求め行かんと欲せば、先づ觀察に入る限りの一切の個人は外的刺戟の等しき際には相等しき感官的知覺――『感覺』――有すと假定し置くを要す。此の假定が、一般にも亦、特に色の場合に於ても、正さしく、不確實なるは吾人の知る所なり。或人にありては、赤の感覺を惹き起す所の同じき光の刺戰が、綠、灰、白、或は褐として知覺せらるゝ色盲者の存するのみならず、更に赤の感覺を有する人々の群の間に於ても、其の色澤（いろつや）――色の卓越性――即ち此の赤が感覺せ

らるゝ種類と强度、及び之と相似たる赤より此の赤を區別する因由たる精好性は、甚だしく相異なれり。一方に於て、多數の人があらゆる灰若しくは白に對し、直に或る一定の色を知覺し得るに反し、他方に於ては甚だしく努力するも、容易に之を區別し得ざるものゝ多きは、遍く人の知る所なり。素より彼と此とに於ては、其の結果たる感情影響種々相異なるべし。後に至りて、此の事實は、非常に重大なる困難として、少くとも一度は必ず此の研究を妨碍することゝなるべし。されど現今に於ては、吾人は猶、未だ斯かる見解を有し初めたりと言ふに過ぎず、吾人は先づ差し當り、感官的に知覺せられたる物の相近づき行く同一性に就いて、極めて粗大なる實際的了解を示す事と、組を成して分れ居る其の相違點を分別する事とを以て滿足して可なり。

又、色の刺戟を客觀的に比較する事が甚だしく制限せられ居る事よりして、別種の不都合に遭遇す。凡そ色は、色彩的に輝きつゝある光源の放射に因るか、或は——實際上、最も屢、ある事なるが——白き光の分裂に因るか、孰れかに因りて起るなり。されど何れの方面に於ても、吾人が『純粹』色を獲るは、自然的情態に於ては

唯、極めて稀有なる限界の場合に於てのみ之を能くするなり。即ち分光器に依り、或は格子に依つて生じたるスペクトルが、此の純粹色を呈するも、唯、或一定の配置、若しくは屈折若しくは彎曲に於てのみ之を能くするなり。多くの色は、混合せるものなり、而して殊に『繪具の色』即ち換言すれば、白き光の中より、或色をば吸收して、唯、或他の色のみを透過し、或は反射せしむる物は、決して分光器に依りて生ぜる如き純粹のものにあらずして、そが主色に更に往々他の諸色の痕跡をも含む。天より來る光にありては、吾人は分光器的純粹色は甚だ限られたる條件の下に於てのみ近づくを得べし。透射する光にありては此の事は一層容易なり。然れども、天然色は分光器に依りて獲られたる純粹色とは甚だしく隔絶せり、そは單純なる色の場合にても猶、然り。若し吾人が分光器より得る色の爲めに生ずる或一定の感情效果を確定せんとするときは、吾人は斯かる色を幾分の間隔を置きて、不純粹なる實際的の色の下に推し遣るの必要あり。否寧ろ吾人は、感情效果を驗知せんと欲せば、先づ之を自然色に就いて研究し、斯くして獲られたる結果を以て、分光器の色に依りて獲られたる結果と比較せざるべから

ず。斯くて研究の進むと共に、其の隔離差異は益〻大となるべし。されど、單に全く梗概に過ぎざる見解のみを取扱ふ箇所に於ては、其の隔離差異は殆ど認められざる程なり。

色の刺戟が惹起する影響の中に、聯想的ならざるもの卽ち直接に感官的なるものに屬する一つの現象は、色の知覺に由りて起る他の感官、視界の興奮なり。例へば或一定の色に於て、嗅覺の起ることもあれど、最も多きは音響の感覺卽ち色聽の起ること等是なり。されど此等の諸現象は、甚だ稀有にして、且、全然非常規的なれば、正さに色彩效果の合法性の研究よりは、直に除き去らるべきものなり。

繪畫に於て通常行はるゝ如く、諸〻の色を『溫き』又は『冷き』として特徵を分別することは、色の刺戟に由つて溫度の感覺が同時に惹き起さるゝことを意味せるにはあらずして、唯、感情情態の影像的表示のみ。此の感情情態の特殊の性質は、箇々の色彩效果の攻究に依りて直に知るを得べし。

一　赤と黃　赤は、紅より進んで黃の界目に及ぶまで、あらゆる色合を通じて一の除外もなく、皆興奮せしむる作用あり。吾人は上述の如き感情論若しくは、『興奮』といふ感情を如何なる地位に置くかといふが如き事を說かんとするにあらず。興奮が如何なるかは、既に良く知られたる事なればなり。赤が惹起する

興奮は快にも不快にもなり得るなり。此の事は、色の性質に依據するよりも、寧ろ、效果影響の强度と期間、對比關係と聯合事情とに依據するものとす。多くの動物、殊に彼等が既に一種の興奮情態に居る場合には、赤を呈出せらるゝことに由りて甚だしく『刺戟』せらるゝ事は、遍く人の知る所なり。他方に又赤は肉慾を興奮せしむるものとして等しく大なる作用を有す。こは小兒、野獸等、一般に『自然的』なる、卽ち美的には影響を及ぼさゞる人類の態度に由つて認めらる。最も强き興奮力は、赤の範圍內に於ては猩紅なるが如し。卽ち分光器にては最も右の方なる、黃に近き位置にある色合なり。赤の飽和と光明の度とに就いて言はゞ、其の最大の感情效果は、聽て此等兩性質の有する分光器上の度合と相伴ふなり。飽和を減少し、赤を『薄く』して淡紅ならしむれば、それにても興奮的作用は尙、存すれども、其の作用は穩和となる。吾人は、單に間接の聯合的方途に於て感覺するのみならず、極めて要素的感官的なる淡紅を『爽かなる』色として感覺す、若し赤を曇らしむれば、興奮的力は『薄く』する場合よりも速に減退すれども、之と同時に、一の極めて注意すべき變化を惹起す。卽ち、興奮せしむる至高力は分光器的

に言へば、左方に退き行く。猩紅の暗き色調、卽ち褐赤が比較的目に付かざるに至り、淡紅の暗き色調、卽ち眞の暗紅は、更に永く興奮的作用を繼續する力を有す。此の際吾人は、暗き赤色の『氣味惡さ』が要素的の作用なるか、或は聯合的の『血の如き』赤さ、とか『暗澹たる』赤さとかの如き作用なるかは、之を問はず。

黃に於ては、赤の如き興奮的作用は、甚だしく衰ふれども、尙存在することは明瞭なり。但しかの淡紅に存するが如き、强度の弱きものに過ぎず。黃の興奮せしむる作用は、橙黃（此の色は素より自然的には何等獨特の色値を表示せず。唯學問上の均齊を考慮するに依り、强ひて固有の色とせられたるに過ぎざれども）より降つて漸次に綠色の界に至る。黃の興奮力も亦、色を薄くせば極めて急激に減退す。卽ち飽和せられざる黃は專ら白の如く作用す。而して之を一層甚だしく曇らしめたる、本來の褐は、感情に對する作用の最も少き色の一つなり。之に反して、黃が少しく曇らしめらるれば淡褐となり、暗黃になれば、興奮力は上昇する如く思はる、故に最も强き興奮力は、黃に於ては分光器にて獲られたる明瞭性とは一致せずして、遙に暗黑なる方向にあるべし。上述の比較的に暗き赤

及び黃に於ける感情影響の、かの二つの『遷移』より容易に解し得べきは、色の感情曲線が甚だ錯雜紛糾し居りて、今日心理學教科書に於て見るものよりも、確に一層錯雜紛糾せるなり。

風景に於ては赤と黃とは、極めて限られたる作用を爲すのみ。二色とも、甚だ廣汎なる表面を有すること稀なり。大多數は、人力に依つて作り上げられたる風景に於て見らる。卽ち耕作や園藝の所產たる菜種畑や花園等の風景是なり。秋の風景は、概して、赤及び黃より成る。然れども通じて言へば、赤褐や、淡褐や、暗褐の如き、曇れる色調に於けるものが、比較的純粹なる性質のものゝ內に混入して存す。就中最も强きは、北米の秋『印度の夏』に於て見らる。此の場合既に耕されたる田野に於けると同じく、赤黃の團塊の興奮せしむる『活氣付くる』效力は、紛ふべからざるものなり。此の效力は、自然が赤と黃とを分光器的純粹性に於て齎し來る時、卽ち黃昏現象、換言すれば夕燒及び朝燒の場合に、其の頂點に達す。又、勿論火事の際にも、赤く彩られたる、若しくは赤黃なる天空の眺めが之を觀望する人々をして總て甚だしく興奮せしむる所以は、單に不幸危險乃至宇宙元素

の狂暴といふ如き聯想的效果のみに存するにはあらずして、此の場合表面に現れて、實際力强き作用を爲すものは一の要素感覺なり。一八八三年のクラカトゥア大黃昏が及ぼしたる興奮的效果も亦、一部分は異常にして『氣味惡き』といふ事が其の因由を成すものなるべきも、此の『異常なる』といふ事は、若しそが赤や黃を呈せずして綠を呈したりとせば、恐らく、興奮させざりしなるべし。一度にても色美しき黃昏を觀察せる人は、綠或はリラ色の色調生じ來れば、興奮が明瞭に減退し、赤及び黃の現るゝことに因りて、興奮は其の頂點に達することを必ず經驗せるならん。

其の他の場合に於て、吾人は兩色の團塊の寧ろ散布せるを見る。卽ち他の土地に咲く赤の花と黃の花と是なり——此の場合には、人を興奮せしむる作用は概ね甚だしく不明瞭となれども、尙きらびやかに眼を射る性質のみを有せり。卽ち赤き罌粟は、此の種の最も良き代表なり。ぬまえんこうさうやたんぽゝの如きに至りては稍劣れり。之に就て、前に述べたる所を頗る興味ある方法にて攻究するを得。例へば、ぬまえんこうさうの草原は、さくらさうの牧場よりも確に

興奮せしむる作用强し——稍暗き黃は、分光器的の黃よりも興奮的なり。而して又分光器の光に就いて言ふも、えんこうさうの黃はさくらさうよりも幾分赤に近寄れり。素より、一面に廣き淡黃例へば菜種の如き物の隙き間もなき廣き表面は、又かの散布せるぬまえんこうさうの黃よりも多く興奮的に作用す——玆に於て最早、吾人は形態の作用に觸れ居れども、そは又別に論せんとす。斯かる研究に於て最大の困難は、聯想上より來る副效果と、本來美學的なる評價とより脫却することなり。されど此の兩者は、一般に單に或程度以上には脫却し得ざるものなり。故に實は原始人、卽ち健康なる小兒の如き未だ何等敎化の影響なき者に及ぼす效果を比較しつゝ抽き出だす事は益〻重要となるなり。

心意が非常規的なるものにありては、吾人は屢〻色の感情效果が表面上、非常に變異せる事を發見す、されど之を更に詳しく分析すれば、まさしく原則を確認するが常なり。例へば赤と黃、就中赤は、和げられたる色調に於ても亦、不愉快なる影響を及ぼすことを得。如何となれば、そは餘りに强烈に興奮せしむるものとして感覺せらるゝのみならず、頭痛又は之に類似せる、身體的徵候を生ずる故なり。反對に、異常者の幾多の群團は、燃ゆるが如き赤に對して、病的に昂揚したる親和性を示し、

殊にヒステリー性の者、癲癇性の者及び多くの結核病者にありて然りとす。骨と關節との結核病に由つて不具者となりし者が、それに由つて不具なることが一層明瞭となるにも拘らず、強ひて眞紅の衣を着んと求むることは、人の頁く知る所なり。嗟、遺憾なるは、斯くの如く肉體に病める者の心意的特性は、未だかの色彩に關する『趣味の迷誤』の説明を許容する程によく研究せられ居らざる事なり。ヒステリー性の者及び癲癇性の者が、赤に對して親和性を有するは否むべからず。『燃ゆるが如く赤き』又は『焦くるが如く赤き』等は、實に是等の異常者等の夢や、幻想や詩的構想の事に屢〻現れ來りて、極めて愉快なる、酒色の耽樂にも比すべき感情色彩を惹き起す印象なればなり。感情の興奮し得る性は、無條件的に特殊的に色に關する感官感覺と相關聯す。例へば赤色盲は、彼等が赤の代りに知覺する綠、灰、灰褐等に依り、色盲ならざる人々が赤に由りて現すが如き興奮を惹起すること決してなし（論理的には斯くの如く考へらるべきも）。斯く言へばとて、そが直に、赤に由りて興奮せらるゝ性と色の差異を感覺し得る性とは全然比例的なりと言ふ能はず。赤の箇々の色合を區別し得る能力は、甚だしく精微なるものにして、赤を見る事に由りて起さるゝ感情の興奮性は比較的僅少なり――而して此の反對も亦、行はる。之と同じく又善き聽覺が直に音樂的興奮性と同一なりとは言ふ能はず。或程度までは勿論、感官的差別の精妙性と感情に適へる相應性とは相合致す。其の限界の存する所は、個人的に差異ある所なり。

二　綠青、菫、紫

正しきスペクトルの中間の諸色は、總て赤及び黃ほどに要素的なるものにあらず。之に反して此等の色が吾人の眼に映ずる時間の、久しければ久しき程、益〻美的の色となる。此等諸色の穩和なる作用は、かの青色に就いて屢〻爾か言はれ居る如く、『心を穩かならしむる』ものなりや否やは疑問なり。此等の色の何れに於ても、各〻孤立して現るゝ際には、そは疑ふべからざる快感の覺醒者にして、一見直に此の快感は興奮せらるゝが如し。然れども、色彩ある表面は大にして、且、其の色彩の現るゝ期間が久しき程益〻其の色は人心を平穩ならしむる性質を獲來る。綠に於ては、快樂と安靜とは繼續的に相伴ひて存在す。此等の諸色の繼續的影響の全體は、之を『嬉しきやすらひ』とも名付けんか。青に於ては快の昂揚は、比較的急速に消失す、假令此の昂揚は（恐らく此の事は個人に依りて相違するやも知れざれど）最初には綠の場合に於てよりも一層强烈にて、全識野を一種の無關心的安靜に歸せしむれども、此等の事は、一切色の飽和と鮮明との度に從つて又變化す。菫の效果、及び（スペクトルにて見るを得ざる）技工的に造り出だされたる、菫と赤との間に位する中間の物、即ち紫の效果は、甚だ不確

實なり。此處には快感が更に一層强まり、且、永續的になれるが如し。而して心を沈靜ならしむる作用は尙、存在す。深紅に至りて初めて明瞭に興奮せしむる赤の作用が現れ來る。此等總ての色に依りて惹き起さるゝ要素的效果を著しきものとせざるは、其の主張に於て、正さしく愼重の態度と謂はざるべからず。例へば、ヴントが之に就いて說ける所の多くは、疑ひもなく、聯合的效果なり。此の效果は、要素的效果が幾多の人に於て甚だしく目立ぬものなれば、今此の場合益、强く現れ出づるなり。又、心を安靜ならしむる印象の自己觀察も、之を興奮せしむる印象の自己の觀察に比較すれば、更に困難、且、不確實なり。而して快感に於て興奮せられたる情態の殆ど貫徹すべからざるものなり。

風景に於ては、菫及び紫の作用は甚だしく尠し。唯一般に廣大なる平面に於て、單に黃昏の天空に於て青き色彩として散布せるのみなり。されば、益、綠と青とは勢力を得て、此等は實に絕對的に風景色たる觀あり。卽ち植物に被はれたる地の色、雲なき天空の色、又は大なる靜かなる水面の色等、是なり。此等の色が生ずるものは、純粹なる快感なること疑ふべからず。『心の安靜』は、屢、聯合的諸要

素に由り生じ來る。卽ち『靜かなる水』或は『靜かなる天候』と言ふは、空氣の動搖なく、其の動搖に由りて生せる心意的興奮なき事なり。吾人が、興奮せしむる要素を遠ざけんとする如き室の內部には、例へば病室に對しては、此等兩色を本能的に選擇するは、其の心を安靜ならしむ效果を有することを示して餘りあり。眼鏡、燈傘、眼病處方等に之を應用するは、之に反して直に心意に及ぼす效果の爲めに用ひられたるものにあらず。此の應用は、單に綠と青とが全然生理的に赤及び黃の如く强烈に視官を緊張せしめずといふ經驗を證するのみ。而して此の事は素より、心意的影響特に興奮又は鎭靜といふ對比現象より觀ても、幾分照應するやも知れず。吾人は之に就いて確實なる材料を有せず。

青を示す言語は、殆どあらゆる言語に於て、極めて遲く定められたりといふ言語學上の斷定は、素より青が見られざりし事を證するにはあらず、(例へば多くの人々が、原始人は所謂青色盲にして青か、綠か、黑か、灰かを區別する能はざりしと推論せんと欲するが如く)却つて單に此の感動せしむる印象は、朴素なる人類に於ても、さほど特別に强きものにはあらずといふ事を證するに過ぎず。

菫、殊に薄められたる菫は(むらさきはしどいやにはとこの色など)赤の如く、屢、異

常なる人の愛好する色なり。そが享樂に於て彼等は沈潤す。然れども、此の場合に、作用するものは寧ろ美的感性なり。是れ實に明淡なる菫は甚だ美的なる、顯著なる色合なればなり。されば、斯かる人々が或る色の印象を表現せんとするの特質表示より、直に、之に相應する色の要素的效果なることを結論せんとするは、勿論不可なり。青の印象に由りて生ずる心を安靜ならしむる效果が――假に此の印象が確實に行はるゝものと定められたりとして――單に、上に述べたる身體の表面全體に及ぼす青の光の惹き起す所の心を安靜ならしむ影響の一箇の場合に過ぎざるや否やといふ疑問は、今日有する吾人の知識にては答へ得ざる所なり。青き光は皮膚全體の神經末檜より生ずる如く、同じく、網膜の神經末檜よりも亦、中樞の安靜を生ずといふ推論は、甚だ實らしくは思はるれども、而も吾人は決して、生物の世界に於ては、最も簡單なる且、最も誠らしき結論が、其の實、往々妥當ならざること多きを忘るべからず。此の事實は、此の處に理論的に結び付くるも可なりと稱せらる。上の二つの事實が不確實なりといふことなば、全然無視したりとて、此の事は遂に忘るべからざる點なり。

三　黑、灰、白　無色の光の印象の數々が、心意上に及ぼす影響は、そが多量なる時は心を麻痺せしめ、少量なる時は作用なく、心を安靜ならしめ、稍多量なる時は、心を强壓し、沈鬱ならしむるなり。極めて純粹なる白が、卽ち『光の如く白き』色が

此の除外例を爲すや否やは確かならず。但し斯かる白には、少くともそを觀たる最初の刹那に於て、容易に興奮せしむる效果の存するは、如何なる場合にても必ず可能なり。勿論斯くの如き效果は、其の白を或一定の目的に應用する事によりて、直に之を推斷するの必要なし。恐らく心意に及ぼす白の效果は、他の色の效果よりも一層多く、他の諸〻の聯合關係に依存せり。吾人は可成り精密に、吾人が常々『親しき』と呼びならはせる、白の諸效果をば、要素的のものとして、卽ち美學的ならざるものと看るを得べし。されば、此の場合は實に紛糾せり。蓋しかの『親しき』といふ印象には、他の諸經驗が對立し、斯くて甚だしく白き光源は、之を黃なる光源と比較せば、幾分『親しからざる』點を有し、黃なる光源の方が、一層『溫く』一層『心地好く』作用すればなり。純粹に白てふ概念は、概ね一の假想物なり。如何なる白も必ず、吾人に對して一の色と相混じて現る。時には黃と、時には綠若しくは青と、相混じて現るゝなり。而して斯かる性質は、そが環境の色澤に由りて、歸納的に規定せらる。更に又、白の效果の中には、『光を强むる效果』が特別强烈に作用す。卽ち極めて强き白は、『眩き』ことあり。そは、心意上に及ぼす、色の效果

が全く起らざる場合に於て、尙且『堪へ得べからざる』情態が感官の方面より起り來ることあるを謂ふなり。或種の程よき『晃耀』は、吾人を興奮せしめて愉快ならしむ。そが暗くなれば、なる程、愈、多く壓迫の感を生ず。卽ち、乏しき微かなる光は、吾人をして陰鬱に陷らしむるなり。

白、灰及び黑は、風景に於て甚だ大なる影響を及ぼすものなり。吾人は風景影像を成せる土地の部分をば、無雜純白にして示す一の風景形態を知る、卽ち雪の降りたる風景『冬景色』是なり。之と相並んで、氷山の風景あり、之も亦、純粹なる白の甚だ廣大なる表面を呈示するものなり。次に、晴れ耀ける靑天の白雲を思ひ出ださん。箇々散在せる物には、水泡或は花の白さよりも寧ろ石灰及び白堊の鑛石塊中に存する白あり、霧の海も往々にして甚だ純粹なる白として現前す。又、吾人が其の只中に立てる場合の霧も、之を透して太陽が輝き入る際には、殆ど白と紛ふ許りの光澤ある灰白を呈す。其の他、雲と霧、殊に同樣なる雲の層は、灰のあらゆる段階を示す。又水面も屢、此くの如く作用す。盤石性の、太古岩等の如き數多の岩石構成は亦、灰に見ゆ。概して灰褐に見ゆる地面は、稀に——殊に砂

面として——此の色を呈す。風景的對象の深き陰影、多くの岩石、及び純然たる闇の印象は黑なり。心意上に及ぼす影響が、非常に錯雜せることは、一切此等諸例に於て善く回想し得らるべし。而して心に作用せざる物、及び壓迫する物が、殊に勢力を有する事は、殆ど之を疑ふの餘地なし。

四　風景色の對比と吸引　其在的に及び繼起的に諸〻の色は主として對比に於て相互影響し合ふものなり。換言すれば、種々なる色は相互に出來得る限り大なる對比を作り出ださんとして努力す。補色、卽ち相合して以て白を成す各〻の色は、同時に相對比するなり。換言すれば、此等の色が吾人に見ゆる所にては之を感覺するに方り、相對抗せるものとして考ふるを得べし。其の際、各〻の色が、相互に引き立つと言ふは、他の場合よりも、一層晃耀せしめ、一層飽和せしめ、質的には一層印象を深からしむる事なり。之に由りて、總ての人に對し愉快なる興奮の要素的情態を惹き起さしむ。而して此の情態は、あらゆる色の中にて最も强く興奮せしめ、且、最も愉快なる物の相對比する場合、卽ち赤と綠とが相對比する場合に於て、最も强烈となることは、疑ひを容れざる所なり（民謠にも、綠と綠が

照り映える』と云ふ)。非補色は相互に吸引し合ふ。即ち、斯くの如き各〻の色は、互に他の色より反對のスペクトルの方向に推し遣らるゝ如くに見ゆ――例へば、青と綠とを並べ置く場合には、青は菫の方に、綠は黃の方に近よりて見ゆ。但し、其等の色が飽和の程度に於て甚だしく相異なれるものなる時のみは、此の限りにあらず。斯かる場合には、『輕き』方のものが、事情に依りては、飽和せる方面のものゝ色調の中に浸り行くが如く見ゆ。例へば、深綠に水色を加ふれば、青綠を帶び來るが如き是なり。斯くの如き吸引は、白に於て、殊に灰に於て、特別に著しく行はる。即ち、白も灰も共に、或色と混ずれば、明らかに、對比色の輕微なる純白に於て色付くなり、(赤と並んでは白も灰も各〻綠を帶びて見ゆ。青と相並んでは黃を帶び、黃と並んでは青を帶びて見ゆ)。黑色と白色とは、相對比せり、而して此等と交〻作用する灰とは相吸引す。此の灰は、白と並んでは比較的暗き灰に、黑と並んでは比較的明るき灰に見ゆ。

吸引の惹き起す心情的作用は、對比の惹き起す心情效果の如く明確に主張し得べきものにあらず。此の效果は、個人々々に於て相違し、且、美學的素質及び修

錬に關係すること甚だ大なり。吸引の要素的效果は、親近なる品質を有せる、極めて純淨なる、飽和せる、且、明晃なる諸色(赤と黃、黃と綠、綠と青、青と菫、菫と赤)が互に『相打つ』限りに於て、換言すれば、其等が激しき不愉快の情を觀者に惹き起し得る限りに於て、效果の最も速に作用する所は、實に『消極的』の方面に於てなり。斯かる不愉快の作用は、分光器の右の半分よりも、寧ろ左の半分が、一層强く發出する如く見ゆるなり。即ち黃と相並べる赤は、綠と相並べる青よりも一層耐へ難きものなり。近接せる諸色を利用して以て快感の興奮に到らしむる物、即ち『色味』は此の故に主として、分光器の右側の方より出づる段階に於て存し、而も此の段階に於ても亦、飽和すること少き、即ち比較的に暗き方の段階の方に多く存するなり。

諸〻の色の繼起が及ぼす要素的心意的作用は、徹頭徹尾、時間的距離に比例して、其等の並在が及ぼす要素的心意的作用よりも甚だ弱し。

數多の色が、並存し、或は甚だ急激に繼起して(萬花鏡、蛇紋石踊)共同に作用する時は、燦爛(ブリント、イト)てふ印象惹き起さる。此の印象は、最初甚だ愉快に興奮せしむるもの

なれども、暫くにして、恐らく感官生理上の疲勞に因る故か、前と同じく激しき不愉快の反動に轉入す。此の場合、美的感受性が大に作用す――單純なる人は、此の諸色雜然たる燦爛を甚だ久しく耐へ忍ぶことを得ん。

故に、諸色の共同作用には、次の如き諸〻の感情の主反動生じ來る。即ち互に相打つ諸色の愉快を惹き起す燦爛の作用、愉快を惹き起す對比の效果、不愉快を惹き起す效果等生じ來るなり。而して愉快を惹き起す――其の一部分は、恐らく又心を鎭靜する――吸引作用及び餘りに久しく繼續せる諸色の燦爛が惹き起す不愉快の作用は、殆ど全く要素的のものにあらず。風景の中に作用する諸關係に就いても之と等しき尺度あり。即ち風景の中に於ても亦、諸色の雜然たる燦爛は、最も夥しく且、最も强烈なる效果を生ず。例へば、花咲く野原、華麗なる夏日の落陽の如し。感覺の可成り鋭敏なる心情の人に對しても、風景色は各〻相打つこと極めて稀なりといふは著しき事實なり(例へば、飽和せる野の綠の上に、飽和せる黃の花ある事、綠の若々しき草野の眞中に菜種の畑のある事、天空の青と草野の綠との相對する事等)。是れ恰も藝術的に諸色を使用したる際に於けるが如

し。吾人は之に對して何等の說明をも見出だすことなし。而も猶、此の事實は、誠に興味深く同時に又確實なる事なり。

諸色の種類の分布と相並んで、之よりも遙に優らずとするも、少くとも之と匹敵すべき程度に於て、要素的なる作用を有するものに、光の强度の分布あり。明と暗との對比は、之を壓迫的なる暗のみ存する場合に比すれば、甚だしく愉快なる興奮を惹き起すが如く作用し、而して之を明のみ存する場合に起る興奮作用に比すれば、更に遙に之を越えたり。蓋し、唯暗のみ存する時、之を其の以前の唯、明のみ存せる時に比すれば、之より出づる所の物は心を愉快に鎭靜せしむる作用が僅に一時存在するに過ぎざるなり。明と暗との對照が惹き起す效果の頂點は、蓋し、明が量的に尙、暗よりも幾分廣大なる表面を占め居る場合に之あるが如し。而して、若し吾人に取りて、日輝ける天候が碍げられたる天候よりも遙に愉快なる作用を及ぼす風景影像を生じ、而して又、日輝ける天候に於ても、朝と午後とが風景より生ずる快樂の至高の作用を生ずるものなるが、そは色の飽和、殊に明暗の對比の多樣複雜なる事に職由す。蓋し、斯かる日、殊に斯かる時は、正に、

一樣に晃々たる明の遍きが裡に、尙、多趣多樣に分布して遙に遍滿せる陰影に依り、斯かる作用を生ずるに適する故なり。此の際、心意的に缺如たる黑の效果は、最も輕快なる形式に於て、卽ち、心を鎭靜せしむるものとして、初めて感受せらるること明らかなり。換言すれば、斯く明暗錯綜せる風景が、吾人の心中に生ずる、愉快なる興奮と鎭靜との昇降よりして、かの、吾人が斯かる風景よりして體認する所の全體より觀れば、愉快なる刺戟が構成せらるゝなり。之に相因んで又次の事が考へらるべし——丘波の起伏連亙せる(されどアルプス山の如くならざる)風景が惹き起す『爽快なる』性質は、是れ、明暗對比の形式に由る以外に、否、それよりも恐らく更に遙に、明暗對比の夥しき多樣性に由るものならざるべからずと。而して斯くの如き多樣性は、平原風景に近づくに隨つて、單に公園の風景卽ち、箇箇孤立せる樹々と樹々の群團とが散在せる、一樣に綠なる草原の表面の類に於て、而も均等なる割合にて、斯く存在せる風景の裡に於ては、普通なき事なり。

明暗の對比は、晃耀の現象に於てそが頂點に達す。感官生理學が晃耀をば諸形式と運動との惹起せる作用として說明せんも、而も此の晃耀は、吾人に取りて

常に必ず純粹なる光現象として現る。而も其の現るゝや赫灼たる赤並びに諸色雜然たる燦爛と並んで、朴素なる人心に對して、最も不可抗的に作用する光現象として現る。卽ち子供や原始民族の如き無敎育者は、赤き物、燦爛たる物、又晃耀ある物に對しては、興奮して遂に歡呼狂喜す。斯かる場合に、吾人がぎら〳〵する物、或はぴか〳〵する物と稱する甚だ不安靜なる晃耀は、其の興奮力に於て、雜色の燦爛たると略同樣の效力あり。風景に於ても亦、風景が朴質なる人類に及ぼす作用の中にて、晃耀せる現象が最も效果大なり。日ぴか〳〵と輝く水面を見れば、徐ろ感じの銳敏ならざる子供も、興奮して拍手す。大人と雖甚だ原始的なる、心意的の體驗能力を有するのみなる者にありては、明瞭に快樂反射に陷るなり。風景の裡に於て、水より發する、强くして要素的なる心意的作用が、總ての種類が水面の晃耀能力に職由すること、蓋し思ひ半ばに過ぐるものあらん。水は實に一切の物に優りて、晃き得る風景の構成部分なり。而して其の固りし形に於ても亦、氷として華麗なる晃耀作用を呈示することを得。晃耀の特殊なる種類、卽ちぎら〳〵することと及びぴか〳〵することは各〻離れ〳〵に現ずる場

合もあれども、又、暗き背景と相對比することに依りて、最も著大なる效果を收むる場合もあり。即ち、星宿輝く天空に於ける如き、又、最も大規模なるは、嚴霜の置ける冬景色の如き是なり。此の冬景色に於ては、單に雪に被はれたる地面のみならずして、又空氣さへも『金剛石の粉末にて充たされたる如く』なりて現るゝことあり。冬の霜に於ける現象も亦、必ず然りとは言はれざれども尙、驚異すべき晃耀の作用を呈することあり。固形物にありては、概ね、晃耀は比較的に稀有なり、而も、穀類及び雜草が動搖する際には、大なる葉の表面(蕪菁畑)に常に其の晃耀が現前し來る。素より、其の作用の要素性てふ點より比較せば、水の輝き或は霜のきらめきに比較せられ得るといふにはあらず。

晃耀(グランツ)の最も穩かなる性質の物を微光(シンメル)とす。微光に於ては色が重きを爲す。然るに本來の晃耀に於ては、耀く箇處は、特に明暗の發現として、其の物の有する他の部分色より分離するなり。吾人は青き水面に就いて、幾千の燈光に於て輝けりと云ひ、又、雪に就いて、金剛石を蒔き散らしたる如しと云ふ。是れ即ち、吾人が晃耀せる物を色ある物より離す事なり。然るに一方、吾人は赤き微光、若しく

は青き微光などいふ物を感覺す。茲に於て微光は、自ら現れずして、其の處の色に或特殊の美しさを帶ばしむるのみなり。微光は其の如何なる類たるを問はず、必ず愉快を惹き起す如く作用す、其の作用は、時として甚だ久しく繼續することもあり。然るに、甚だ激しき晃耀は眼を眩ず、而して稍、穩かなる物にありても、久しく繼續すれば、甚しく疲勞せしむ。微光は、甚だしく夥多なる、甚だしく微小なる陰影、影像等が之に應ずる光の反射に對比して存する場合、到る處に見出ださる。即ち、斜陽の照せる凸凹多き表面などに見出ださる。故に岩壁、樹幹の如き垂直なる風景物像は、太陽が中天に位する時に屢、微光の作用を現す。それと同時に、草原の表面の如き平面的なる風景物は、主として太陽が低き時に微光を發するなり。愉快なる微光の作用は、素朴なる人心も亦、之を感ず、而も其の感ずるや微光ある色が彼等に取りて特別に心地好きなり。一樣に短く刈り去られたる芝草の綠に毎日午後の日光が映射すれば——單に技術上の手入れが爾かするのみならず、自然も亦屢、爾かすることなるが——此の綠は、他の、微光せざる表面の有する、總て質的に等しき綠が惹き起す好適の作用よりも、遙に優れり。『芝生の絨氈』

といふ比喩の言辭が、不知不識の間に微光の特性を示唆せるなり。

第二節　風景の諸形態

『形態』(即ち、最も廣き意味に於ては、吾人の感官的印象の空間的序次、即ち光知覺の謂)は色よりも少しく抽象的のものなり。其の影響は、假令、無意識的には如何に有力なるにもせよ、比較的に意識せられ居らざるなり。吾人は、或視覺印象が斯くの如く吾人に作用する理由を知らざる場合あれども、斯かる場合、そは概ね或形態關係に職由せるなり。概觀すれば、形態が心情に及ぼす效力は、色が心情に及ぼす效力よりも遙に劣れり。『形態感受性』は、美的事象の中に存すること遙に多くして、色感受性よりも遙に稀れなり。之に反し、形態は知性中に大なる役目を爲す。即ち、最も素朴なる人と雖、尙且、其の注意、記憶し、再認し、比較し、類似の發見を爲すに方りて、主として該對象の形態に依據して之を爲す。俗語の自然命名は、之に對する甚だ興味ある例證なり。即ち吾人は、到る處、空想の極みに達せる許多の形態標徵に遭遇す。然るに色は之に就いて殆ど、何等關する所なし。

其の偶、之れ有あるや、即ち『白き流れ』『黑き流れ』といふ如き甚だ平凡なる語像(シンボル)に見らるゝに過ぎず。而して光明と暗黑との對比は此處にも亦至りて强き印象として嚴存し、感情に應酬せる形態影響は、屢、色影響の中に共在す。即ち、同一の『綠』が作用するや、そが或は坦々たる平面として、或は突兀たる隆起として、或は錯綜紛亂せる混淆(叢原)として、將た之に類せる許多の物として現前するにつれて、隨處に其の影響を異にす。されど更に進んで、素朴なる精神が形態を感得するは、唯、形態が既に形態を成せる色として、彼の感情上に作用するに由るのみ、と言ふは當らず。而して、色と關係なく單に形態として感情に順應して經驗せられ、而も一切の美的趣味の之に伴はざる、形態關係あり。是れ所謂『特徵的(カラクテリスティフシエ)』形態なる物、最も單純渾一にして、而も最も複雜多趣なる物なり。されど就中、形態は、そが動かざるゝに當り其の獨自の感情的作用を獲得す。即ち風景の移動が齎す心情的作用は、靜止せる形態が齎すそれよりも、遙に要素的のものなり。蓋し後者が心情を左右するは、そが人間の姿態特有性と相類似せりと見る、知的なる迂路に依りて始めて能く之を爲すのみ。

風景上の形態の作用は、實に賢明なるラッツェルの人文地理、生物地理、及び政治地理の主要部分を形成す(縱し其の大部分は、類推的術語にて充滿せらるとするも)。之を更に詳しく觀察せば、此の場合、地面形成の實際的鑑識、若しくは更に適切に言へば、地面形成に對する實際的本能的着目卽ち、植民權能耕作能力、對敵防護等が全然決定的のものにして、其の地方の形態世界に對する滿足或は不滿足の如き類のものが、決定的ならざること勿論なり。

一　最も單純なる形態　特に單純なる形態として風景が呈する物は、直線、規則的波狀線及び平面是なり。就中線形態は、自然的形態として最も多く水面に存在す。卽ち、水流は、人類が之を訂正することなきも、紐の如く、端直に、或は甚だ規則的に布置せらる。されば堅き土地に於て、單純なる線形態は、概ね開拓の賜なり。山背は、殊に遠距離よりして一定の照明中に之を見る時、往々、天空に對して正さしく長き直線を形成す。雲の形成は亦端直なることあり。殊に黃昏の空に層雲の形態をなせる長き紐の如きに端直なる雲の線を屢見る。斯かる線形態は風景に於て、全く要素的なる心意的作用を爲せども、此の種の影響は、之を記述すること決して容易ならず。此の作用、單純なる滿足、卽ち快樂に近し、殊に

波狀線の場合に於て然りとす。彎曲せる線の作用は端直なる線よりも概して要素的なり。直線的形態にありては、心意的作用は半ば知的なり。此の種の作用は、一部、驚愕に屬す、否、一部と謂はんよりは、寧ろ恐らく其の大部分、否、最大部分は、然りと謂ふべし。而も此の過程を除りに論理的のものと考ふるは不可なり。例へば吾人人類が定規或は測量繩を以て僅に布置し得る物を自然は餘技として之を爲す、是れ實に驚くべきにあらずやと云ふが如し。件の驚愕の過程は、決して斯くの如きものにあらず。驚愕は唯、全要素的のものなり、是れ異常の物に對する心情的反動のみ。蓋し風景を形成する諸線は、通常極めて雜多に彎曲漾蕩し、廣汎なる範域に亘る物必ずしも端直ならざればなり。最も單純なる風景的表面形態、卽ち平原は、同樣にして、單に平坦ならざる風景に對する對比として作用するのみ。されば平坦ならざる風景のなき處には、平坦なる表面形態は隨つて何等の效力なきこと自ら明らかなり。然れども、かの對比の現存する際、換言すれば、廣漠たる平原を前面に控へたる山地の一端に歩を進むるの場合には、かの作用は、常に鎭靜的なると同時に、又之が爲めに容易に變じて愉快なるもの

となる弛緩感情の一團中に屬すること亳も疑なし。而して、是れ堅き平原乃至大なる、何等の漾蕩なき水面に於ても異なる所なし、(シュヴァルツヴァルトよりライン平原を、ハルツより北獨逸平原を眺むる場合の如し。リューゲンのケーニヒスシュトゥールより靜和なる日の東海を望む如し。此の際見ゆる物は、實に物の表面が純粹に其の擴延といふ點よりして、吾人に與ふる最も力强き印象の一なり)。此の作用は甚だ要素的なり、されど其の繼續の長短は千差萬別なり。緊張と弛緩との極めて急速なる交錯に習熟せる山間の住民は、其の初めは愉快にして心を鎭靜せしむる弛緩(エントスパンヌング)は、平原を見るに及んで急速に變じ、一層高度なる、而も最早、愉快にはあらざる、弛緩の程度に瓦解す。平原は、單に之を瞥見するのみにて既に興味索然たらしむる作用を起し、人をして倦怠を催さしむ。平原の弛緩的印象を最も强く味ふ者は、蓋し、平常之に慣熟せる人が、時に此の地を去り丘波起伏する土地に赴き、時を經て漸く舊處に還歸せる人なるべし。此の場合には、連山重疊して複雜紛糾せる風景形態より生ずる興奮的又壓迫的なる總ての作用を身に蒙れる後、此處にて平原が、半ば形態に由り、半ば慣熟に由り、深き沈靜的印象と

して作用するなり。

此の作用を、正當に知らんと欲せば、一般に疲勞の感といふが如き弛緩は全く主觀的態樣にして、此の態樣の成立には、必ずしも客觀的なる身體上及び精神上の疲勞、卽ち作業可能力の衰耗を包含せる物にあらざる點に注意せざるべからず。疲勞の感は、客觀的なる疲勞の徵候たるべし。されど兩者は必ずしも相俟つて始めて存在するものにあらず。實驗的探求は、此の事を證明す。實際上、吾人は之を經驗より知る、卽ち、主觀的疲勞殊に弛緩は往々斷乎たる活動に由りて俄に之を一掃し得る事あり。之に反し、吾人は强烈なる、事實上の疲勞に襲はるゝ場合には、主觀的に蠱惑的活氣(リヴィエ)を喜ぶ事あり。同距離の散步も、平原にて爲す時は、之を山地にて爲す時に比して疲勞を來すこと、少く、之と共に、人は概れ山地に於ける比較的長距離の散步の後には、寧ろ活氣附き、平原にて爲せるその後には寧ろ弛緩するを常例と爲すといふモッソーの發見は、正に上の事象と一致す。效果の客觀的側面は、蓋し筋肉作用に於ける差異に因る(若し高度に隨應せる氣候が之と協動せば、低地の行進は、高原に於けるよりも、疲勞少かるべき筈なり。之に就いては何等の體驗も現存せず)。而して其の主觀的側面は、明らかに風景的要素に因由す(山地に於ける印象、色、形態等の遷轉、交替と平地に於ける單調性と)。素より此の風景作用の主觀性に依りてそが有する意味亳も缺損することなし。吾人は人類の態度、云爲及び行動は、少くとも客觀的因子に依りて規定せらるゝと等しく、强く主觀的因子に依り

て規定せらるゝことを知る。例へば、或種の斷定に方りては『弛緩』が客觀的作業可能性よりも一層決定的なることあり、而して此の客觀的作業可能力は主觀的弛緩に於ても存在せるものとす。

彎曲せる表面形態中に於て單純なるもの、例へば球狀なる堤頂の如きは、要素的效果並びに之に應ぜる線形態を缺如す。斯かる表面を特質とする『穩かなる』風景は是れ全く美的に評價する感官の所產なること明らかなり。低地より來れる者が此の種の山岳形成に於て應に着目する物は、線及び面の形態の柔さにあらずして、かの平原の單調性に比して山地の形態が極めて愉快に對比せる、緊張的興奮的多樣性、錯綜性なり。而して斯かる性は、眞に山脈多き形態卽ち全然アルプス山地的形態が、嬉す平地人を感壓する容積が、同時に惹起する所なり。山地と平地(原野、水面)との斯かる對比は、極めて要素的なる心意的風景效果として、亦最古の美的風景評估の一となり居たり。海に臨める丘の上に建てられたる、古羅馬の夏季別莊は、古代の大家等の繪畫中に於て風景を構成するものとなれり。

二　最も複雜なる形態

『諸要素』の中にて最も複雜なる物を取扱ふことは、恐らく人をして奇異の感を懷かしむ。されど吾人の用ふる要素てふ概念は、比較的のものなり。卽ち、風景の形態的諸屬性は、此の項下に屬す。蓋し、斯かる諸屬性が假令如何に錯綜せるにもせよ、色や、音や、其の他の諸因子並びに、聯合的諸構

成部分の共同作用に由り、初めて、吾人に複合したる『全』風景を構成するなり。故に形態上の複合性は、かの形態上の單一性と同じく、要素的風景構成部分なり。是れ、色の場合に、雜色の燦爛が、一色の形態の如くなると同樣なり。

一般に形態の複雜なることが、心意上に要素的影響を及ぼすや否やといふことは疑問なり。形態の複合せる風景が、素朴なる心情に及ぼす(と吾人が斷定し得る)效果は、殆ど何時も間接に惹起せられたるものなり。風景の諸形態は、人類の構造に類似し、之に由りて驚愕、娛樂、同情を惹起する場合もあり。又そが觀察者の一定の實際的目的を妨碍するが如き關係になれる場合もあり。而して、此の場合にそが及ぼす作用は、忿怒、不愉快、憂怖、危懼、嫌忌等なり。吾人若し是等雙方の影響を理會せんと欲せば、唯、吾人が平生熟知せる複雜なる形態組成に就いて考ふれば、直に了解せらる。文明人殊に敎化ある都會人士が之に依りて受くる印象は、勿論素朴なる心情が受くる印象よりも劣弱にあらず。何となれば前者(の受くる印象)は、非常に込み入れるものにして、後に攻究すべき聯合的構成部分に規定せられ居ること、最も强ければなり。

生活に慣熟せる、風景の形態單純性と强度の對比を爲して形態複雜性が現前せる場合に最初豫期せらるゝものは、要素的なる心情的作用なり。此の場合此の對比は、遂に明瞭なる興奮となる。而して其の興奮の特有の彩色は、先づ形態の容積に依りて規定せらる。此の際、小き丘の多く連れる風景は心を皷舞し、爽快ならしむれどアルプス的の風景は心を鬱憂ならしめ、不安靜ならしむ。兎に角、之を心意的效果の方より觀れば、形態複雜性よりは、常に必ず興奮を生ずと言うて可なり。或は、之と反對に、アルプスの景色が平地住民に對して往々心を惱ましし、危惧を生せしめ、壓迫する如く作用するものとせば、形態上の複雜性てふ屬性は、巨大なる容積よりも劣ることゝなる。故に又此の種の印象は、かの複雜性には之なきも、却て單純性が巨大なる容積に亘つて存在せる箇處、例へば狹隘なる風景範類の內に於て最も强く現前するなり。

三　風景形態の尺量　形態樣式の影響は形態尺量に依りて强く規定せらる。元來、吾人は此の機用をば上來、吾人の觀察中暗默の間、既に繰返し挿入し置きたり。例へば、長き直線といひ、廣き平原といひ、大容積の複雜といひ、皆吾人に一定

の效果を呈示するものなり。小き限界は、それ自身のみにては一般に影響する所なし。縱し影響したりとするも、そが人類の計量を呼び起す程の場處に間接に影響するに過ぎず。風景形態の、大なる容積は其の影響を、恐らく最も多くの場合に於て、心意的に眩惑せしむる方向に向つて及ぼすなり。而して此の事は、其の效果が例へば沈靜の如く愉快に體驗せらるゝ場合にも、或は威壓鬱憂、悩惱の如く不愉快に體驗せらるゝ場合にも同樣なり。風景に存する其の他の要素的諸屬性が、色又は形態の複雜性の如く、興奮的に働く場合には、容積が有力に作用する因子として强く働く程、かの眩惑的效力は益〻强烈となる。此の場合に、一種の心情情態の抗爭、卽ち興奮と眩惑との心意的混合起る。是れ卽ち、氣遣はしき興奮、推し付けられたる激昂、胸に迫る不安として現前するもの、而してこは又吾人が、形態上複雜なると同時に、容積上廣大なる風景眺望の影響として、例へば、暴風雨にて動亂せる海洋或は荒きアルプスの眺望の齎らす影響として屢〻觀察する所なり。

容積上の比例又は交互の眼界交涉が齎す心意的作用に關する問題は、美學上

の問題に觸るゝこと明らかなり。されど是れ僅に美學問題の入口に及べるのみにして、敢てそれ以上に立入るものにあらず。何となれば、最も單純なる美的影響は、未だ漸く要素的なる心情影響に過ぎざるものにして、隨つて之を分析するは、猶要素的心理學攻究の問題に屬すると共に同じく亦、心理學的美學の問題にも屬するものなるが故なり。一定の尺度關係が兒童又は、野蠻人、無教育者等に顯著なる滿足を與ふること、及び彼等が之を求むることは、吾人の見る所なり。此の場合、第一に注意せらるゝ所は、單純なる規則性なり。人口に膾炙せる『黃金截』が實際或要素的心意的作用を及ぼすや否やに就いては、彌疑はしく思はる。風景に取りて此の比例といふことは、而も規則性の比例といふことも亦、殆ど全く問題とならず。かの風景感情に於て現るゝ如く、精緻なる美的精神を有する人は、自ら、風景的影像を斯かる法則に從つて次序す。即ち彼は均齊や形態の律や、黃金截等を風景影像の中に作り入れて眺むるなり。彼は實際の風景が彼に呈示する物に美的選擇を施して、一の理想化せられたる風景を組織す。然るに心情の素朴なる人は、風景を其の儘に把住す。而して斯かる人は、勿論一層美的

精神に富める鑑賞者をして失望せしむること屢〻なり。蓋し斯かる人は、風景に於て常に唯事物を知覺するのみにて、美的精神の人が『見出だす』とも謂ふべき其の風景をば、彼は不知の間に看過すればなり。斯かる人に取りて、風景中に何等の均齊もなく、何等の規則性もなく、又何等の黃金截又は其の他の分割もなきなり。單純なる、美的に煩はされざる精神の人に取りては、風景は是れ『自然』即ち、開拓せられたる土地或は、田畑、街衢等に對して、正に無規則なる物を意味せるなり。園藝術の歷史は『風景園』の現出といふ事に於て之が絶好の例證を與へたり。此の風景園は、美的精神に依りて造られたる、技巧的なる園に向つて意識的に反射し、無規則てふ事を以て其の法則とす。是れ實に、一切の均齊や、律的の形態聯關を斷然放擲し、以て自然の儘なる風景影像を巧に現前したるものとす。

四　風景形態の方向　諸形態の大きさはそが現るゝ方向に從つて、如何に區區なるか、隨つて其の吾人に及ぼす影響が如何に區々なるか、と謂ふ事は屢〻研究せられたる錯視の吾人に證明する所なり。風景の容積性は、其の内に、大さと相並んで諸形態の『方向相』を不可分離的に包含す。是れ『容積』といふ語が、時として、

空間方向『容積』を示し、時としては量(巨大なる容積)を示せると同樣なり。

比較的大なる尺量(こは吾人に取りて實際不知不識の間に『萬物の尺度』なる、人類の大さに比較して言ふ)を有する、あらゆる垂直なる風景構造は、心意的痙攣といふ疑ふべからざる影響を及ぼす。即ち形態以外の諸要素因子が、共に規定せる場合には、此の痙攣は、『眞摯』、『自負』、『崇高』、『威嚴』等の印象として、若しくは、特に壓迫的、憂惱的、痙攣的のものとして感受せらるゝなり。端直に成長したる、嫋かなる、高き樹端直なる成長及び嫋かさは、高容積の印象を偏に顯著ならしむ)山腹、岩壁等、是なり。素朴なる心情の人に對して、明らかに、最も印象の强き建築なるゴチック風の建築は、主に斯かる原理を利用して斯かる效果を得ることは、特に注意すべし。之と異なりて、水平なる大なる形態は、勿論、又、心意的痙攣てふ紛れもなき精神に於て作用する事もあれど、多くは寧ろ、沈靜、疲勞、弛緩、催眠的情態の色を帶びて作用す。純粹なる垂直態と純粹なる水平態との間に存する一切の物、即ち、總て種類の傾斜せる容積は、何等單純なる作用形式を有せず。其の箇々の傾向關係は、之を各々の心意上の效力といふ點より見れば『緩き阪』といふ如き語の

中に、其の特質的なる表現を爲す。角を爲せる傾きが、風景中に生ずる處にては、概ね、比較的複雜なる形態始まる。而して斯く複雜なる形態として、其の傾きは、其の方向に由るよりも、一層强く心意的影響を規定す。

五　動く風景　美的精神を有する人は、形態の方向の中に『運動』を取り入れて見る。彼が之に依りて導き出だせる言辭、即ち『適宜に動かされたる構成部分』『不安靜なる造營』などといふ用語は、素朴なる心情の人に取りては、全然不可解なり。蓋し素朴なる心情の人が運動を見るは、單に其の本來の意味に於てのみなればなり。而して此處に於ても亦、單に斯かる運動に就いて言へるに過ぎず。

安靜なる風景は既に動ける構成部分を含む。水の流れ、雨及び雪是なり。之に空氣の運動、殊に其の比較的强烈なるものをも加ふれば、雲、霧、水面並びに被ひかゝれる植物、草野、叢林、樹木等も動けるを見る。此の際、沈澱せる物の運動は、方向と激しさとに依りて變化し、水流の運動も亦、爾く現る。暴風に由りて生じたる波の龍卷は、一の河の流動の知覺を全く遮られ、又は更に反對となる。

動ける風景構成部分の心意的作用は、方向及び速度の點より觀て、運動が均齊

的となればなるほど益、痿痺の性質を有し、又、其の雙方より觀て、運動が不均齊となればなるほど益、興奮の性質を有し來る。入り亂れたる運動の印象は、本來興奮的のものなり。例へば、暴風の中に狂へる海、又は、暴風の突進に搖ぐ樹木などが、之を示すが如し。一の河の奔流、均齊に搖ぎ行く波線を有する、荒々しき海の運動、狼の過ぎ行く野、淡々として一樣なる降雨乃至降雪は、心を沈靜せしめ、倦怠せしめ、疲勞せしめ、遂には眠りをさへ催さしむ。斯かる作用を爲すに當り、觸動的因子が重大なる關係を有すること勿論なるが、而もこは單に全く形式的に觀るも尙然り。

是等の諸作用は、要素的のものとせざるべからず。是等の作用が、之に伴ふ音響なくして、全く、運動する物の形態のみに由りて然ることゝとは、降雪が之を證す。全く均齊なる降雪を眺むれば、極めて小き小兒にても、既に此の效果を受けざることなし。小兒は勿論、そが自己を沈靜せしむなどと言ふを得ず。されど小兒は其の他の事を爲せる時よりも、遙に長き間、單に降雪のみを眺め入ることを得るなり。實驗といふ確實性を以て、此の時――運動に不規則情態が生じ來れ

ば其の作用は忽ち變じて興奮の情態となるを觀るなり。即ち雪片が踊り始め、渦卷き始むれば、小兒の心意には朗かなる、興奮したる歡喜の發作の生じ來るを見る。雪が『面白く』降ることゝなるなり。

心理的に感受性の強き人――こは美的感受性に就いて言ふにあらず――に取りては絶間なき、均齊なる降雪が能くかの要素的心情に於て既に活ける印象を醒ますことは特に言ふまでもなし。此の過程は、何時の世にありても詩として表現せらる。勿論一層精微なる作用の場合には（而して時として素朴なる作用の場合にも）雪景色殊に方に生じつゝある雪景色の他の要素的成分が共に作用すること勿論なり。例へば色、音響性質（無音響）聯合的要素（「自然界の微睡」）等是なり。然れども、根本的事相は、之に依りて變化せらるゝことなし。而して此の根本的事相、即ち、降雪の齎す沈靜的眺望に對して天候の影響の事相が謂はゞ『中止』を與へ得ることを考ふるは興味あることなり。即ち、吾人は上に（第一篇の第一章、四、降雪の末段參照）降雪に先だつ抑鬱は、其の雪が降り始むると同時に『弛む』即ち愉快なる沈靜感受に緩和すと云ふ事を述べたり。斯くの如く氣象學的に說明せられたる緩和は、事情に依り、雪の降りつゝある風景影像が齎す沈靜的作用中に、其の直接の繼續を見出だすものなり。此の際、事情に依りといふ事に注意せざるべからず。蓋しあらゆる降雪の場合に先だつて、天候位置の有する情態が、必ずしも、之が南風位置若しく

は雷雨模樣、若しくは蒸暑一般と相似て、心意的に壓迫する如くに、不安靜ならしむる如くに、興奮せしむる如くに作用するものにあらず、而して更に重要なる事は、ちゆる『お天氣者』が必ずしも强き風景的印象を有する者にあらざればなり。

運動其のものゝ影響は、雨の際、河流の際、雲の際には甚だ稀れなり。而して荒荒しく動亂せる海、穗波の搖ぐ穀畑、其の他之と相似たる現象の際には遙に强し。勿論、此の場合、噪音的因子が降雪の場合に於けるよりも關係する所、遙に大なり。不規則に動搖する風景の起す興奮は、之を斯かる眺望が間接に、危險の回想に由りて、生じたる憂怖或は少くとも不安靜、危惧、憂悶より相分つことは實に困難なり。若し此の危險を除かんとするときは、荒れ狂へる風景の單なる眺望さへ既に、己の安全なる事及び、危險より遠く離れ居る事との對比に由りて、一の顯著なる快適の情を得るなり。此の氣分は卽ち敍事詩的敍述に於て屢〻表示せらるゝ所なり。

均齊なる運動の齎す、沈靜的作用は、此の各運動の程よき速度の中に、其の極限を見出だすなり。此の極限を越ゆれば、斯かる運動は、興奮的作用を惹起す。此

の影響は、恐らく、全然生理的なる疲勞因子に由りて更に增大せらるゝか、(疲勞は勿論往々にして興奮せる氣分に昂進す)或は正に斯く增大せらるゝことにより、弛緩の感情と相混和せらるゝことあり。斯くの如き效果は、急馳射る如き水流或は渦卷ける流れ等を久しく觀察することに依りよく知るを得べく、而も小兒すら既に之を知り得るなり。此の場合、疲勞は先づ側面の眼筋より發す。此の筋は、流れの運動に追隨せんとする、殆ど壓伏すべからざる强迫に由りて、同一の箇所を注視せんとする目的との鬪爭中に强く引き付けらる。而して其の筋の弛緩は、屢〻眼球顫動卽ち、瞳子の痙攣的不隨意的なる、彼方此方の擺動に由りて洩示せらる。

此の意味に於て、吾人が眺めつゝある風景に反對して吾人を急激に他に推し遣る、一切の繼續的運動は、勿論興奮的に弛緩的に作用す。例へば列車中の、殊に急行列車中の行進及び自働車の行進是なり。然るに、水上交通機を利用する際には、同樣に特殊なる沈靜の來るのを常とす。蓋し、此の際、一般に少くとも感官的目擊に對しては、繼續運動は非常に穩和なるものなり。

緩かに且、均齊に動き行く飛翔者、卽ち翱翔せる、旋轉せる鳥、蝶、蜻蛉類を眺むること

とに由ちて愉快なる沈靜の感を生ず。然るに一方には、之と同一物の――こは勿論吾人に取りて風景構成部分を意味せるものなるが――驅蕩及び急聽は、吾人に不安靜なる氣分を惹き起す。之に依りて次の如き事に相遇す――吾人は往々確に迷誤的に、此の急聽及び驅蕩を以て、本能的に、動物の興奮の徴候と解釋す。其の實、こは吾人自身がそを感受し、興奮せるに過ぎず。かの兒童婦女教育者等に取りて、甚だ急速に運動する動物、疾行急走せる動物は、恐懼を催さしめ、憂怖嫌惡を惹き起すやうに作用すといふ事實は、正に之に屬す(縱しそは聯想的、迷信的作爲に依りて甚だしく誇張せらるるとはいへ)。又、速に搖るゝ振子が、緩かに搖るゝ振子が心を沈靜ならしむると同じく興奮せしむるは勿論なり。こは眞く知られたる事にして、且又實驗心理學的にも攻究せられたり。

第三節　聞き、嗅ぎ、又觸れ得べき風景要素

一　風景に於ける調音及び噪音

響を發する諸要素は、幾多の風景印象に極めて密接の關係を有す、若し風景より是等を除き去らんか、斯かる風景は一の美學的抽象たるに至り、而して、現實態に於ても亦、此の諸要素を缺如せる風景は、素朴なる、心情の人に對しても、闕陷ある風景「死せる」風景として現前す。此の「沈默

せる」風景は、恰も異常なる物、慣熟せざる物に於て然るが如く、其の風景中に置かれたる者に對して「氣味惡き」ものとして感せらる。斯くして此處に一の消極的作用、即ち、響を發する諸要素の缺如が齎す作用を確立するを得べし。即ち、此の作用は氣味惡き、煩はしき、不快なる效果の全領域を包括す。此の效果は、單純なる人類に於て甚だ力强く現れ出づるを得るなり。民間に行はるゝ幽靈の恐怖其の他、此の恐怖を誘發紛糾せしむる總て荒誕なる神話、怪談等の領域に於ては、默せる風景が顯著なる役目を演ずるなり。勿論往々、主たる恐懼は箇々の音過程に依りて緩和せらるゝことあり。而して此の音過程は通常幽靈の附き物なり――例へば幽靈の戸を敲く事や、妖魔の呻吟――を考ふれば、直に了解せらるべし。されど此の場合、關係を有するは音響上全く尋常なる事象のみにて、そは此の事象の箔となり居れり。全體を支配せる靜默が、暗黑てふ要素と結合して始めて、彼等に憂怖せしむる性質を賦與するなり。

此の事は他の事實に依つて證明せらる。久く繼續せる同樣なる噪音は、暗黑なる風景に直に何となき「氣味惡さ」を與ふ。雨の音、風の音、小河や堰の音、蟋蟀の

鳴く聲、磨車の廻轉等、其の他此の種の印象は、總て、比較的敏感なる人が、如何なる環境中にも沈靜的の物として體驗する所なるが、比較的單純なる心情の人に取りては、概ね唯、一般に人をして憂怖せしむる夜間の風景を背景として立てる場合にのみ、故郷の如くに感せしむる知覺として意識に上る。吾人は此處に風景的の物より取りし實例を掲げて述べたるが、單純なる人々が安眠する爲め時計の音を用ふるは、上に引用したる諸例と並行せる一例證なり。

總て是等同形の噪音は、風景感受性の比較的強き、性質の者に向つて、可成りの強度に達するまで明瞭なる、心意的痙攣てふ效果を與ふ。此の痙攣は、鎭靜として、更に強度となれば、催眠情態として、無感情、失神朦朧情態の如き無思考なる、單に淺き表象列に由りて貫かれたる意識情態に於て現れ來る。最初、屢、不慣れなる噪音の起す興奮卽ち心を不安靜ならしむる煩ひが暫時連續す。されど半ば健全なる性質の者にありては、此の興奮此の煩ひは、直に消失するを常とす。森の梢、種々の水などの淙々たる音、更に海洋、瀑布或は汎濫せる急流の般々たる音聲は、此の適例なり。是等は、多くの人々より觀て、風景の獨特の特質をなす物なり。是等は、視覺的構成部分と等しき方向に於て作用す。されど亦それと反對の方向に於ても作用するを得べし。而して此の場合は屢、あり。卽ち動ける海は、吾人之を見てそが甚だしく興奮的なるを知り、小河の淙々たるは、往々にして、爽快なる、豐麗なる風景中の唯一の沈靜的要素たり。雨天に際し、雨の霏々として降るは、唯一の『緩和する物』たるを通例とす。

平坦にして一樣に繼續せる噪音の、本來に痙攣的なる作用に對抗して、寧ろ一つ〳〵の斷絶せる、或は交互に生起する風景中の音響を發する要素よりは、概ね、悅ばしめ、活氣づく作用を生ず。是等の諸要素は、眞の意味に於ける調音として、音響特有の性質を具へ、動物より生ずるを常とす。鳥の鳴き聲は、日々接する所の例なり。鳥の鳴き聲が、多くの單純なる人々に取りて風景の本質的なる物とせらる。是を以て、普通鳥の鳴き聲のなき晩夏の森は、彼等に取りて『死せる』森として、最も多くの刺戟の奪去られたる森とせられ又、斯かる人は、一羽啼鳥を以て、市都の只中に於て『自然』の一片を人工的に創造するを好受する事猶色豐に咲き誇れる花を以て爾か爲すが如し。之に類せる作用は、單に風景を享樂する場合

に、雄雞の鳴聲より生ず。此の場合都會人の特殊なる感受性に關係する所多し。蓋し、都會の人にありては、彼の生活舞臺と對比せらるゝが故に、村落が都會の如くに狹溢ならずして廣漠と布置せる點に於て既に一の『風景』を意味す。されどこは餘りに醇化せられたる都會人士に就いて言はるべき事にあらずして、かの風景が自己に取りて最早何等日常普通の事(農夫に取りて然る如く)ならざるが故に其の風景に對して感受的なる素朴尋常の人に就いて言はるべき事なり。此の種の人が、風景を愛好し、且、出來得べくんば其の風景の斷片なりとも之を己が都會生活中に將來せんと努力する者なるが、斯くすることに於て風景に對する彼等の心意的關係が最も明瞭に呈示せらるゝなり。何人か能く、啼鳥の合奏雄雞の鳴、乃至小河や、森林の音、蛙、蟋蟀の鳴き聲などが何れも、此の種の素朴なる心情の人に取りて平和——是れ風景印ち『自然』が彼等に對して意味する所の、ものなり——を具體的に現前するの最も强きものなることを疑はん。又、何人か能く、斯くの如き印象を所有することが、此の人々に取りて、不斷に更新せられたる心意的回復を構成する本質的要素なることを疑はん。單純なる民謠は、是等印象

に充滿す。

加之、遙に敏感なる精神の人々さへ、自然に對する時、直に音響を發する風景構成部分の衝突にまで來る——其の此處に來ること縱し甚だ困難なりとするも、而も結局、必ず來るに相違なし。而して彼等に向つて打開かるゝ風景影像に對しても亦、此の要素は、依然として重要なるものなり。高アルプスの光景の回想する時、誰か牡牛の鈴の音若しくは土撥鼠(モルモット)の笛を面り思ひ出ださゞる者あらんや。畢竟最も粗野なる發音の代りに、他の發音が現れ來るに過ぎず。鶺鴒の一種、鷺、椋鳥、雲雀、鶯、及び雞鳴は、些細なる性質——此の些細性を以て是等諸鳥は、古往今來凡百の散文及び韻文の風景敍述の中に織込まれ居れども——のものなるを以て精級なる享受者には最早、相關する所少し。即ち斯かる人は、是等以外の風景上の音響印象中に格段なる補償代用を造り出だすなり。現今の旅行記は、之を證明する多くの例を含む。勿論、一種の印象ありて、其の印象に依り、比較的に原始的なる精神と比較的に敏感的なる精神とが分別せらるゝことあるは確かなり。其の印象に依りて、原始的精神の人々は、或噪音をば危險の近づき來る表徵とし

て恐怖を以て聞けど、それと同時に此の響は斯かる人に取りては、其の齎す一切の恐怖にも拘らず、一の刺戟に充てる風景構成部分となり來るなり。此の事はグレッチェル地方の石擲げの響き、雪崩の惹き起す遠雷、嵐の咆吼、初めて轟く雷鳴、荒き海の激浪の碎け、聚雨に由りて激增したる急湍の奔流、夜毎に食を漁り或は飢寒に迫れる猛獸の咆吼叫哮、孳尾期の鹿の風琴、梟の叫（こは素朴なる人々をば迷信的に危險として威壓す）霰或は雨の降り注ぐ音に就いても、其の他幾多の此の種の物に就いても同樣なり。總て是等の物は、之に威嚇せられつゝある、或は威嚇せられつゝありと自ら感ずる、素朴なる心情の人に取りては、一般に、最早『風景』にはあらずして、全く危險たるに過ぎざるなり。一層精緻に分化せられたる人に取りて、こは、現實に威嚇せられつゝある瞬間に於ては同じく危險たるものなれども、後に至り、想像の作業を爲す際には、斯かる體驗は或一定の風景回想の構成部分となり來るのみならず、更に進んで、吾人が『倫理的』風景として分析せんとする風景を構成すること尠からず。世には或性質の人々ありて、其の風景に對して有する心意的交渉は、件の危險を知らしむる風景構成部分に、全く本質的に、

結合せり。而して此の人々は、之に由りて益〻深く斯かる風景中に沒入するを覺ゆるなり。

あらゆる民間の風景詩は、音響的風景要素の敍述に充てり。自ら意識的に民謠に相結べる涙浸派の小歌には、絶えず織り、鳴り、咳き、歌ひ、啼き、囀る聲を聞くなり。されど寧ろ繪畫的印象に富める近代の抒情詩も亦、勿論、風景中の音響より遙に遠く擺脫すれども、而も尙之を全然喪失し了する事能はず。但だ風景の音響は無音を高調することに依りて、却て其の價値を增すに依るなり。こは例へば、ブランデスが世界文學中最も人に迫る力ある風景詩と呼べる、かのゲーテの力强き詩――『峯峰は總てやすらひ、梢さへも息吹かず、小鳥は森に憩へり……』――に於て既に現れたり。されど又例へばゲスターカ・ファルケの濱邊の小景を取りて見よ――『渚は熱せり渚は蒸せり……遙けき彼方に海は眠れり、憩げに……渚を超えて、熱氣を超えて、音もなく鷗ぞ翔ける、彼方此方に……唯、一度短き鋭き叫び……遙けき彼方に海は眠れり、憩げに……渚を超えて、熱氣を超えて、音もなく鷗ぞ翔ける、彼方此方に。』而して又視覺的の事象を强く寫し出だせるマッティソンも、其の傑作なる抒情詩『夕暮の歌』に於て、音響的事象を閑却することは能はざりしなり――但しそは唯聲か二度由だせるに過ぎず。卽ち――さら！〻と音立てゝ花環を頂き黃金に歸き、搖ける葦……或は魂の囁きは谷に聞ゆ』と。

二　風景の匂ひ

多くの人は匂ひに對しては、感情上、單に『好き』若しくは『惡しき』(或は之に相當せる語)即ち、心理學的に言へば、快或は不快の評價を以て反應するのみなり。これ以上に『興奮的』或は『沈靜的』の匂ひあるべきなり。されど、此の場合、屢〻聯想的作用が關係せざるや否や(例へば色慾的領域に於て)の既に疑はしき以上、風景印象の構成上問題となるものは、單に最も單純なる反應のみ。

快よく感受せらるゝ臭ひは香りと呼ばる。而して一定の香りは、一定の風景印象を成す常住の構成部分なり、即ち例へば森の香り、牧場の香り、枯草の香り、荒野の香り等の如し。されど是等の特徴形成は、一部分甚だ茫漠たるものにして、各〻の特徴形成は、種々樣々なる匂ひを出だす可能性を包括す。故に吾人は、風景の作用に與ふる其等各〻の意味を良く分別せざるべからず。斯くて森の香りは松柏の香り、或は木の香り、或は秋の落葉の强き臭なり。木葉の臭が素朴なる人人に取りても尙、愉快なるものなりや否や、こは疑はし。高等に敎化せられたる都會住民に取りて實に此の臭が、彼の文化環境(クルトゥー

の總ての事よりして、次の如き結果を生ず。即ち、此の攪亂は敏感なる都會人に對し、田舍の素朴なる人々に於けるよりも其の作用遲しと。こは奇異に、否、矛盾する如く思はるゝも、尙眞實なり。蓋し、都會人は、不快に作用し勝ちなる臭をば、それよりも一層廣汎なる風景鑑賞に同化し去るも、普通の人々は或物が良香を發するか、或は惡臭を發するかを要素的に且、直に知り得る而して唯知りたる儘に止まる)を以てなり。之に關する一の證例は、次の如し。―臭反應に於て甚だ寬容なる人も常に快く作用する臭をのみ移植す、即ち、寬容ならざる人と同じく唯實際に香りを放つ花をのみ庭園に植ゑ、或は室内に置く。之に反し、朽ちたる葉海藻、或は其の他、此の種の物は一切之を己が住家に持ち込まんとは欲せず。此の種の物は彼に對して唯、一層廣き關係よりしてのみ彼を引きつくるなり、即ち、そは彼に表徵的意味を齎すのみ。蓋し、實際敏感なる人々は要素的臭覺に對して、頑丈なる人々よりも遙に感受的にして、隨つて亦都會人は、益、注意して、己の住家より、一切如何がはしき臭の物を驅逐し、而して斯かる人々に取りて、人が生ずる分泌の臭(汗、呼氣、襁褓)は耐へ難きものなり。然るに單純なる人々は、斯かる

大氣の中に於て何の苦もなく生存す。田舍人は腐敗したる雲菜或は羊厩惡臭に對しても鼻を蔽ふことなく、又、頭痛、嘔氣を催すことなし。されど彼は同樣に又、牝牛厩、朽葉、或は海藻に由りても自然の歡喜に入ることなし。彼は何が良く臭ひ、何が惡しく臭ふかを知るが故に、そは彼の心意的情態に對して特別の作用を爲すことなし。

三　皮膚感官の風景的興奮　自然的環境より人類に作用する溫度刺戟が、人類に取りて風景構成部分として現るゝことは、吾人が『冬景色』てふ言葉を出だせば、直に感受せらる。『眞の』冬景色に屬するものには寒冷の感覺あり。而して畫家すら、鑑賞者が其の色彩の印象に由りて(例へば天空に特有なる銅青色に由りて)『氷の如き』『霜の如き』等の感覺を惹き起さゞれば十分の成績を認め得られず。『眞晝の景色』の如き印象は、本來熱の感覺に係るものなり。『林徑』『巖峽』其の他、之に類する風景上の諸概念は、吾人に對して直に凉冷といふ、溫度上の特性を含む。こは單に、例へば寒冷の場合に於て、溫度の感覺が高まりて苦痛となり、而して斯かるもの(苦痛)として風景印象中に入り込むのみにあらずして、溫暖又は寒冷を

超越して、『接觸の感覺』といふ全尺度が事情に依りて風景印象の構成に參與す。而して此の接觸の感覺は、實に、空氣より生ずるものもあり、而も又、風景中の土地より生ずるものもあり。春の日の『柔き空氣』、『煙るが如き』、空氣『切るが如き』空氣てふ言表は、之に對する最良の證據なり。されど、野路や林徑の柔さ、しなやかさは、街路の堅さに比べて、吾人に對し、風景印象全體の中に多少、交り行く感官刺戟を意味す。否、吾人は更に一歩を進めて單に外部より興奮せしめらるゝ感覺のみならず、又內部の筋肉感覺、關節感覺、運動感覺、疲勞感覺及び之に類する其の他の感覺は、總て風景的全印象を築き上ぐるものと言ふを得べし、(是等の諸感覺は、吾人が風景に對する能働的關係に依り、又風景中の繼續運動を媒介として惹き起さるゝ風景の『征服』に由りて生起す)。かの平原にて、全く眞直なる道を歩む時、甚だ速に疲勞を感じ、意氣沮喪し、又、山地に於ては之と反對に甚だ爽快に元氣付くは、是れ單に觀物の單調或は反對に、其の多樣にのみ因るにあらずして、前の場合にては筋肉感覺及び關節感覺の齊形性が、後の場合には、昂揚、山上登攀等に由來する、筋肉及び關節感覺の度々の交代、其の一層豐富なる變化が加はりて、不知不識

の間に作用するなり。されど尙、其の結果に於ては、風景的印象の構成上に與れること明らかなり。

されど吾人は此處に重大なる困難に遭遇す。困難とは、卽ち、此の點に於て、自然的環境の『觸動的』影響及び『感官的』影響の區劃を正當に附け行くこと、卽ち、天候及び氣候の影響と風景の影響とを相互に分別すること是なり。人類が經驗する感覺總體は、視の感覺、或は聽の感覺の如き明白に分別し得る感覺より、下つてはかの不明なる『自己感』に至るまで、幾階段をも含む。此の『自己感』に於ては、箇々の感覺は最早、區別するを得ず、而して言語的言表が、既に、本能的に『感ず』てふ言葉に由り此の『自己感』が一般的心意的情態の、特有的なる感情生活の、心情生活の、氣分生活の領域に屬する事を示せり。又、科學的心理學に於ても、輓近次の如き見解を確立せり、卽ち、此の場合、感動的心意生活と理知的心意生活との間の、流動的境界が存在し、又、劃然たる分界線は、唯、隨意に(こは科學的にも屢、避け難し)設けらるゝに過ぎざるなりと。古來正當にも無特質的と謂はれたる『內部の』觸覺あらゆる種類の『感情の感覺』は、吾人が所謂『健康情態』の大部分を形成す。而して此等

の感覺は、そが心情の内に於て快、不快、沈靜、興奮等として惹起する反動と合して此の健康情態を形成するなり。

而して、斯かる健康情態が如何なる源により出で來るか、卽ち、確立せられたる天候性質の生物體に及ぼす觸動的影響より生ずるものなりや、或は、風景に相當して生じ來る感官的印象により生ずるものなりや、之を明言するは、勿論、甚だ困難、否、不可能なり。唯次の事に注意すべし。卽ち、我が見る所の物青き空、綠の野は、我を悅ばしむるにも拘らず、我は心地よからず——卽ち、此の眼には爾く美しく感ずる日の空氣も、感官的には知り得ざる隱密なる特性を有し、而して此の特性に依りて、我が神經情態を好ましからぬ如くに變更すること是なり。而して之と同時に天候作用と風景作用とを分別せざるべからず。更に次の如き事をも附言する得べし——我は柔き空氣をば我が皮膚に良好なる刺戟を與ふる物として感受す、されど經驗に據りて、斯かる空氣の下には、憂鬱の入り込むを常とし、隨つて、風景の印象たる『柔き空氣』は、柔き空氣が我が身體に齎す影響とは全く異なる物、卽ち、それとは正反對の物なりと。而も、此の種の分別が殆ど不可能なる場

合も多し。例へば『凍ゆ』といふ言葉は、既に此等兩者を一にして其の内に含めり。卽ち人は寒冷なる空氣が皮膚を取卷くが故に凍ゆることもあり、又、斯くして凍えつゝある身體の一部が、最早溫くなりし時に、或は最初より溫なりし時に、凍え始むることもあり。前者は冷覺にして、後者は冷却作用に由りて全身體の上に生ずる健康情態なり。感官的の凍えは冬景色に屬す。加之『氷凍』(アイゾーゲン)の感覺を皮膚の上に受くることが暫時の間快きことあり。徹頭徹尾の冷却に由りて生ずる凍える不健康情態なり。然れども何處にて前者が終結し、何處にて後者が止むか、こは殆ど確定すべからざることなり。皮膚の上に動く空氣の感覺に由りて、吾人に惹き起さるゝ愉快なる興奮、或は不愉快なる興奮も、吾人が前に、動ける空氣の觸動的作用として知り得たる、懶き興奮に漸次に移り變り行くなり。『新鮮なる空氣』といふ言表も、亦二重の意味を有す。卽ちそは新鮮ならしむる印象並びに新鮮ならしむる影響を同時に包括せるなり。

概言すれば、感官的印象は、一層緩やかに現前する觸動的影響に先立つものなり。此の事は、感官的印象が感官機關が之に應じて興奮する場合に直接體驗せ

られ、之に反し、觸動的作用は、其の作用が現前し得る以前、先づ、生體の物理化學性に於ける變化が惹起せられ居ざるべからず。而して此の變化は、常に暫時の間繼續す。蓋し、總ての生物體の規制裝置は、筋緊弱の烈しく調子を變ふることを和げ、而して殊に神經緊張は可成りに緩徐なる試藥なり。頗の凍えが惹き起す快、或は不快は、吾人が霜氣の中に入り込めば直に現る。されど其の快、不快は、若し身體が溫度を失へる結果として、全然の冷却といふ不快が起り來る時には、直に消失す。而も猶、斯かる時間上の差別は、實際上、往々無用なることあり。蓋し、觸動的影響は屢、吾人がそを豫感せざる以前、又、感官的影響に先だちて、早くも吾人の上に作用するが故なり。例へば蒸暑若しくは天候急變は、吾人が空氣の感官的印象を受けざるも、室内に於て既に吾人に影響し來る。此の場合に、或一定の空氣の性質を風景に於て體驗し得るは、此の風景的體驗知覺が、觸動的に興奮したる氣分の一時的感官刺戟の最初の作用と共に現るゝ、かの變化として生起し來るに由るなり。例へば、或人が其の睡眠も安らかならず、醒めても疲勞、沈鬱の情態に在ることが、總て天候の如何に由りて然る場合あり。而して彼が戸外

に出づれば、其の面を吹く、氣持好き柔き空氣が、最も彼の心情を悅ばしめ、茲に於て彼の氣象學的の原因に基く沈鬱も暫時、忘却せらるゝ程の感官享樂を生ずるなり。されど漸次空氣の更に直接なる影響の下に强められて、かの沈鬱が再び明らかに現れ來る。こは斯かる感覺が若干の時を經たる後には、何等重要なる感情反應を起さずして、寧ろ無關心的となる事實に基くものなり。

されば、「觸れ得べき」風景要素の領域内に於ては、風景的及び氣象的氣候的の作用は、最も密接し、結局、其の間に正當なる限界なく、相互に作用するなり。然れども、科學的觀察は、出來得る限り、其の區別作用を實行するの結果、之が爲めに――何れの場合にも、然るが如く――迷誤に陷ることあるべからず。

此の事は、臭の場合に於けると同樣に、或原因の爲めに尙困難となる。觸知し得べき風景の諸要素は、其等が(要素的に、若しくは聯合的迂路を取りて愉快に體驗せらるると云ふ事に由りて、特に風景の印象中に入り來る。故に唯、要素的體驗のみが問題となる、單純なる人々に取りては、風景の諸要素の數は甚だ少く、而して暑、寒、濕、嵐等は彼等に取りて最早單に風景にあらずして、風景享樂を徒爾なら

しむる物たるのみ。複雜なる感覺にして、始めて斯かる印象をも亦、風景の中に編入し、而して、此の場合、屢、或種の風景影像乃至風景性質の有する甚だ特殊の狀相を體驗するなり。一般人の雨天に對する不機嫌は、總ての間接なる副作用、例へば計畫の齟齬の如きものを一切除いて言へば、三箇の直接なる經驗事項より成れるものなり。第一、觸動的に大氣の狀況の及ぼす氣象學的影響。第二、天空の憂はしき灰色と光の一面の單調に於て現るゝ風景の印象。第三、皮膚の冷覺及び濕氣の感覺に際し、或は風の鞭打に際して起る不快、然しながら、こは本來風景的なるものにあらず。之に反して良好なる天候に於ては、空氣の靜穩若くしは緩かなる動搖は、風景印象の構成に與る。自然的環境の觸れ得べき刺戟の風景性が、其の刺戟性質如何に依りて定まるとはいへ、之が爲めに風景作用が簡單に確知せらるゝこと之なきは言ふまでもなし。

茲に於て更に新なる疑は生ずべし。卽ち吾人が一方に天候、氣候を置き、一方に風景を置いて、二者を分別するは技工を弄するものにあらざるかと。『天候』といふ語は日常の用法に於て常に然るが如く、或一定の天候狀況の際に現るゝ感官的諸印象の全部を包含す。單純なる人は、通常『地方』『自然』『眺望』『乃至』『大觀』等の語を以て語

れども、之を概括して言ふ時は、本來單に土地に過ぎずして大氣にあらず。彼に取りて、青空も亦『風景』――森、牧場、水、山、谷、等――が刺戟を增す『天候』なり。而して彼が感じ得べき性質なれば、土地風景より直接に生じたるものとして感受す。例へば深谷或は鍼葉樹林の寒冷の如き場合に於てのみ、此の隔れ得べき諸性質は彼に取りて、本來風景的の物となる。然るに彼は、例へば、秋の朝の野を一面に被へる生新の如きものなれば、特に大氣より生じた物として、復之を天候に歸す。此等總ては、原始的なる風景感受性を假定せるなり。然れども風景感情が強く印せらゝに從つて、益、不可分離的に、感官的に有效なる大氣狀況が風景的の中に入り來る。吾人は此の感官的に有效なる大氣狀況が、風景てふ語の定着するに從つて、益、風景てふ概念に屬すと言ひ得べし。こは確に視覺上の刺戟及び聽覺上の刺戟に就いて然りとす。『伊太利の風景』なる言葉に於て、想像は、先づ第一に青天を見、『雨景色』といふ語に於て灰色の天空を見、『シュヴァルツヴァルト景色』といふ語に於て樅樹と野川との囁きを聞く。又『牧場の景色』などいふ語を聞けば、殆ど常に霧に想ひ到る。之に反し空氣の『感受し得べき』性能は意識に對して今日、猶普通には風景的のものにあらずとせらる。縱しそは無意識的にも亦、經驗せられたる風景印象の全體を構成し得とはいへ、そは天氣或は氣候の特有性として現る。天候學は、『天候』の概念より漸次に一切『主觀的の物』卽ち感官的に知覺せられたる物を分ち去り、而して之を客觀的の物卽ち實驗的に證明し得らるゝ物に限る傾向と共に發達し來りしなり。例せば發光の豐

かなる狀相を表すに『青き』又は『灰の天空』を以てせずして、精確なる計畫を以てす。即ち、溫度は既に久しき以前より水銀の度に依り、運動性は機械的速度に依り、內容構成要素は臭の特性に依らずして化學的に言ひ表さる。隨つて感官的の物を大氣の狀況より分離し、又は奪取さることに於て、天候及び風景いふ概念の發達の趨く處は、明らかに一方が他方の排斥する物を攝取するといふ點に存す、茲に於て或時には既に到達したる、此の發達の一階段を超躍して、更に一の目的を掲出し而して此の目的の中に現るゝ原則的傾向なば、正確に終局まで推考し行きて、吾人の假に設けたる限界を撤し去り、あらゆる『觸動的』な天候影響として、あらゆる『感官的』な風景印象として解釋するは、是れ吾人の目的に取りて全然正當なる事柄なり。既に述べたる如く、溫熱的及び機械的に感受し得らるゝ、即ち『觸れ得べき』剩載の領域內に於ては、自然的環境の天候の方面及び風景の方面が互に影響し合ふ事を能く意識し、且、分離なば究竟に達し得べき可能態にまで貫徹することは、單に科學の權利なるのみならず、實に科學の義務たることを能く意識して之を爲すに於ては、そは正當なる事なり

第二章　風景の形像及風景の性質

風景の心意的作用は、一つの點に於て、天候及び氣候の心意的作用と注意すべき對比を爲す。即ち天候乃至氣候の心意的影響の場合に於ては、質朴なる人々は、己が氣象及び氣候の影響を觸知し得る限り、彼が『天候』或は『氣候』と名付くる箇箇の事象の複雜なる積集を以て、かの感知せられたる效果の原因なりとす——例へば、『惡しき』天候、『惡しき』氣候の如き、粗野なる概念の構造は甚だ複雜なり——又、科學的分析の進むにつれ、始めて其の作用が益〻天候乃至氣候の箇々の成分に歸せらるゝなり。然るに、風景的事象に於ては、吾人は正しく此の正反對を見る。單純なる心の人は、主に風景の箇々の特性等に引き付けられ、或は突き退けられ、興奮せられ、或は沈靜せらるゝを感ずるなり。即ち、莚の線、天空の青、鳥の歌、谿谷の冷氣、蔭道の寒冷等の如し——常人の『自然享樂』を爲すを見れば、彼に取りて此の享樂が全體よりは、寧ろ明らかなる細密の點に向へる事を知る。風景が不愉快に作用する場合に於ても、亦然り。即ち、夜景の恐しさを成す物は闇黑或は、月光

に依りて奇異に歪める箇々の物體なり。又感覺に對して壓迫する如く横はれる物は、左右の岩壁の一定の高さなり。心意組織が單純なればなる程、益〻全體としての風景が起す氣分を生ずること稀なり。然るに、人が風景に對して益〻感受的となるにつれて、愈〻此の全體としての風景的氣分を生ずること多し。即ち、色及び形態に關する、聽覺上及び溫熱上の種々なる刺戟は、合して一箇の極めて複雜なる全印象を成すに至る、――然るに、天候に對して、特に感受的なる人は、普通の人よりも一層强く、彼が天候效果として經驗したる心意情態をば、箇々の天候因子に還元せんと試むるなり、(縱し其は往々にして正鵠を失ふことあるにもせよ)。此の全體の對比は、全く簡單に了解せらるべし。心意に及ぼす天候作用は、主として、苦痛を齎し、又、人が敏感なるに從つて益〻苦痛の狀況の方面より自己を觀察し、且、分解し得るは既に吾人の知る所なり。然るに、風景の作用は主として享樂なり。而して人が敏感なればなる程、益〻複雜なる成分を一の享樂に結び付くることを得。此の場合にも亦、先に確立せられたる事は十分に成立す。即ち、天候感受性と風景感受性とは、必ずしも常に一致せざる事是なり。而も感受的なる

性質の者は、前者にも亦後者にも之を見る、唯、それ〴〵種類を異にするのみ。天候の苦痛と並んで又天候の悅びの存するは勿論なり。然れども其の悅びは幾多の人々は、之を以て風景の悅びと名付くるも、そは別問題として(疑もなく、苦痛に於て爲されたる分析の中に引き入れらる。而して風景享樂と並んで又其の反對の存在するは勿論なり。されど風景に、感受的なる人は、一層、其の享樂能力を擴張して、享樂に反抗する如き風景的事象にまで及ぼす、即ち彼は不快を享樂するなり。此の事に就いては更に詳論する所あるべし。

人或は駁して言はん、風景感受性の更に一層昂揚するや、又、復歸現ると。例へば、風景畫家が風景の印象を偏に視覺的のみに經驗するに方り、音響並びに觸れ得べき風景刺戟の總體は復、分裂す。而も猶、風景に對する斯かる、一層狹き否、最も、狹き意味に於ての美的把住は吾人の觀察の領域内に入り來らず。世人の熟知する如く一人の單に風景感受的なる人と、一人の畫工とが共に連立ちて散歩せる時に兩者は如何に相了解し合ふことの困難なるか。單に風景に感受的なる人より見れば畫工は恰かも原始人の階段に位するが如く思はる。即ち畫工に對して風景は細き事項に、少くとも斷片的、部分的に分解せられ、而して彼は風景の氣分全體なれば一般に感受せず。かの繪畫を以て一の純粹唯一なる、光の藝術なりとする印象派

の出現以來、此の對比は更に著しくなれり。蓋し、其の派の出現後、畫家も風景として見、且、畫に再現する物は、單に純畫的のみに知覺せざる人の有する、「風景」といふ印象と比較するに、著しく狹隘にして偏頗なるが故なり。勿論、此の斷定は何等價値判斷を含めるものにあらず。印象派は、之にも拘らず、繪畫の正當なる職分を始めて見出だせるものと謂ふか得べし、――あらゆる藝術は、實に或現實狀相の一面を、捕ふ一るものに過ぎず。唯、印象派的に物を見る藝術家が、創作せる物を『風景』として承認することが、風景感受的心情の人に於ても亦、如何に屢、奇異の感を起すこと多きかは、之を了解するに難からず。ゾラの『自然の一偶』は斯かる心情の人に取りては、一般に其の適當なる表現を思はるべし。

第一節　風景の形像の綜合

要素的風景經驗と包括的風景體驗との中間には、考へ得べきあらゆる中間階段あり。故に風景の總括は、單簡にも爲し得るなり。吾人が風景形像及び風景性質と名付くる物は、或は原始的なる過程の結果として、或は複合的總括的なる過程の結果として存するなり。此の過程を知ることなくしては、其の齎す心意的作用を了解すること能はざるなり。

一　風景的類化

吾人が經驗する幾多の感官印象は、相應すべき何等感官刺戟のなき成分をも包括す。吾人は又、其の物自身の中には本來存せざる二三の物を、或印象の中に組み入れて見、聞き、感じ、味ひ、嗅ぐなり。是等二三の物は回想より生ず。卽ち其等は嘗て新しき印象が生せしむる物と、甚だ密接に且、甚だ屢、結合したるが故に、吾人は其等を不隨意的に、斯かる印象より生ずる物と同時に直に經驗するなり。斯くして吾人は、不明瞭に話されたる事を了解し、例へば電話に於けるが如く、吾人は印刷の誤謬に碍げられずして讀み通すなり。非常に視覺的なる或は聽覺的なる『空想』を有する人は、罅隙ある總ての牆壁に於て戲畫及び諸〻の形姿を眺め、又、總ての響きに於て一の旋律を聞き出だすなり。或種の心情狀相『氣分』は斯くの如く昔得たる知覺の成分を通して一の知覺を改造することに頗る適當せり。

此の全過程をヴントは類化と命名せるが、そは風景印象の生起に大なる役務を演ずるや否やは疑はし。兎も角、稀少なる彩筆塗抹を以て、吾人を欺いて一風景と見しむる劇の背景は、實に類化的作業の挑撥の模範なり。然れども、現實の

風景にありては、吾人は、そが本來含まざる感官的成分を此方より加へて見、聞き、嗅ぎ、又觸るゝこと比較的稀れなり。是等の成分の感官的力は、其等が主に作用する處に於ては、一般に强大なり、從つて風景形像の綜合に於て、寧ろ類化の反對作用、卽ち吾人の所謂風景の異化なる作用は問題となる。卽ち一の感官印象の成分が非常に强大にして、其等の部分に遭遇すれば、同化の傾向、之に依つて、吾人は、意識の多少こそあれ、總ての物を視、或は聽きなどするなり)が細かに粉碎する程なる時は、吾人は强き不快に壓倒せらる。卽ち、印象は吾人の豫期(意識せざる)を失望せしむるなり。例へば、或食物の全印象は視覺上、嗅覺上、味覺上及び觸覺上の諸〻の成分より成るを以て、其の全印象は、謂はゞ一定の色澤溫さ、堅さ及び美味を有す。而して是等の諸要素中の一が缺けたる時、飲食物に寡慾なる人がそを好んで食すればとて、吾人は之を以て直に同化作用となすの要なしとす。卽ち彼は此の缺けたる物を補足することを爲さず、否、恐らく彼に取りては此の缺けたる物は、何等の必要なし、彼に取りて此の食物は、單にそが美味なるが故に嘗て美味なりしが如くに今も亦、美味なるべし。之に反し美食家は其の食中の諸

要素を詳しく量知し、而して、缺けたる物を此方より加へて同化することは想ひも寄らず、寧ろ彼はそを特に强く知覺す。其の知覺の鋭き爲め、他の諸性質も亦それ〴〵效果を喪失するに至る。此の異化作用は、風景に對して甚だ屢〻生ずるなり。此の際かの味の場合に於けるが如く、缺けたる物は、全然意識に上らずして、唯何物かゞ缺けたることのみが屢〻不明瞭に、而も確實に意識せらるゝなり。例へば、太陽が雲間に消失することは、風景を全然變化せしめ、且、其の風景に特有なる刺戟を失はしむるに十分なり。然るに何物か缺けたる物を此方より組み入れて見ること、謂はゞ、吾人が更に別箇の特相を風景より抽出して見ることは之と全く趣を異にす。卽ち、吾人に對し鳥の鳴聲は直に單調なる風として、緩かなる氣流は煩しき風と思はる。太陽の隱れたる場合に伴ふ不快は顯著となる、卽ち吾人の氣分を支配し、吾人に存する、平常愉快なる成分を感せしめざるに至る。茲に於て、全印象は分解せらる、是れ卽ち異化作用なり。

之よりして更に、一の新しき同化的なる過程が屢〻開始せらる。而して其の過程は風景の綜合上、根本的に重要なるものなり。此の過程を了解する爲めには、

吾人は次の如き心理學的事實を想見せざるべからず。心情狀相の集團中、吾人をして不快なる物をも容易に愉快と感せしむる一團あり。一見不可能なる物が如何にして可能となるか、こは姑く措くとするも、其の事實なる事は爭ふべからず。『愁哀』は斯くの如き狀相なり。挽歌感傷的氣分、戰慄、等は人の知る如く、全く素朴なる人に於ても、可能なる氣分なり——更に複雜なる性質の者にありては勿論、一層複雜なる沈鬱に陷ることを得べし。さて、異化せられたる風景印象が有する氣分の色彩は、或生活經驗の惹起する氣分の色彩と甚だしく類似す。故に茲に吾人は、風景印象の中に於て、謂はゞ吾人の心意情態の鏡を見るなり。即ち風景は吾人の內界と共鳴す。素より吾人は、此の場合に此の風景の形像を確に保持す。而して最初、此の風景の形像より寂寥性の缺けたる特相が吾人に現る。而して、此の『氣分』が自ら優勝となれば、吾人は直に風景を積極的に『憂鬱的』のものとして、新に築き上ぐ。之を築き上ぐるに方り、吾人は風景に於て快樂となれるものをば、悉く同化に由りて憂鬱的に感ず。斯くして一の全然新なる風景が綜合的に生起す。此の過程は勿論完成せらるゝ筈なし。風景の中には同化

に取りて善き材料もあれば、又、毫も良からざる材料もあり。最善の材料はそれ自身に於ては、關心的なる、而して多くの者が好んで自己を移入する風景なり。故に、斯くの如き風景の類範例へば平原が、風景感情の附加に由りて、主要なる、支配的なる『氣分風景』となる事は、毫も偶然にあらず。『平原を發見す』と云ふ事は、全く繪畫的なる瞬間を除いては、平原が、無關心的の風景なる所よりして、自己をば他の物に調和せしむる點に於て、特に寬容なることの吾人に意識せられたるに外ならず。

斯くの如く、最初は異化作用あり、次いで同化作用ありて、茲に新しき風景の形像が一旦築き上げらるゝや、此の風景の形像は回想として作用し、場合に依りては、己を新に亂す諸〻の動因の上に、强き同化的威力を及ぼすなり。換言すれば、若し光の爲め、斯かる風景が愉快に着色せらるゝ時、此の要素は、悲哀の氣分あるにも拘らず、同化せらるゝなり。墓畔の太陽は、常に『悲しげに』見ゆ、こは憂鬱に感せられたる風景に於ては常に然り。兎に角、斯くして風景の印象は、常に主觀的となる。是れ恰も同化的活動に依りて變形せる知覺に於けるが如し。之と同樣

なる風景の形像が或者を爽快に、或者を『悲しく』感せしむる事は可能なり。吾人若し之を區別する場合、快樂に近き印象は、概ね要素的の印象にして、之が反對に近き印象は、概ね迂路を經て現れたる印象なり、と言ひ得べし。蓋し、素朴なる心情は、風景よりして主に樂しき印象を感受するか、然らざれば何等の印象をも感受せざるを以てなり。所謂『風景』は、彼に對して一般に唯、彼が自然の光景に接して悅ぶ時にのみ生ず。されど亦、例外なきにあらず。時に依り、此の關係が反對となることさへあり。吾人は聽て斯かる例外の場合に遭遇すべし。而もそは尙、稀有の場合に過ぎず。

二　風景的象徵化　上述の同化、異化、及び再同化の過程は、主に『無意識的』に行はる。此處に『無意識的』にと謂ふは、一定の意匠に依る指揮管理なくして、吾人自身に依りて行はるゝものを指示す。其の過程は、後の分析を俟つて始めて明瞭となるべし。然れども、非風景的なる表像構成及び表像範域に卽せる一定の氣分が動もすれば、風景に導き入れられ、風景に卽して經驗せらる。之が最も有名なる事例は、自然の死たる、秋景色の敍述なり。此の際、如何なる要因が第一のも

のなるかは勿論容易に確定すべからず。自然に於ける凋落と、人類の死との間には、兩者を一層深く觀察せば、確に異なる作用は存在するも、顯著なる類似あり、其の類似は既に民謠に於てすら屢、詩的に歌はるゝを見る。之に依つて、死を思ふ時に人類を（少くとも大多數の人々を）襲ふ悲哀の氣分は秋景色に移し及ぼされたるものなるか。或は日の短くなる事、霧、冷氣など『秋の哀れ』或威壓する感情影響が、かの死の氣分の如きものに結び付きたる觀念界を呼び醒し、而して此の種の氣分の絲に綴られて、はじめて、秋と死との間の客觀的類似が生じたるものなるか。余思ふに斯かる發生心理學的問題を斷然確定するは、甚だ難事なれども、尙、第一の過程は一層眞に近かるべし。蓋し概觀するに、秋は、何等威壓的なる點を具へず、殊に素朴なる心情に對して、然るを以てなり。秋の『凋落』は燦爛豐麗なる色彩に被はる。又、秋は最も豐富なる成熟の時期なり。田舍の生活に取りて、收穫漸く終りて祝祭相次ぐ時期なり、葡萄摘收の時期、近づき來る冬の休息を望む時期なり。總て是等の事象の背後に『秋の哀れ』卽ち凋落を見るものは卽ち之に應ずる類推觀念を以て、早くも秋景色に接するなり。次に又、灰色の空の下

に立てる晩秋の蕭殺たる風景、霧雨や風に濕へる、其の『十一月』は、それ自身を觀れば、かの溫帶に於ける早春の風景が概ね無趣味なるに比して、さまで憂はしきものにあらず。從つて吾人は此の過程を下の如く言ひ得べし。卽ち瞑想的なる、空想豐かなる自然觀察は、其が秋と死との間に認むる類似に依り、秋景色に對して一種感傷的氣分を惹き起し、此の氣分は、終に秋景色其の物を憂鬱的のものとなす。而してこは、素朴なる現實の人々が己に喜ばしき、腹立たしき、慰めなき、悲しきなどゝいふ氣分を惹き起す物に、直に喜ばしき、腹立たしき、慰めなき、悲しきなどゝいふ名稱を下すに依るものにして、極めて單純なる習慣に從ふものなり。こは風景的の物を象徵化しつゝ變改する形式の一なるべし。一の風景と一の生活事象との間の思想上の類似が基本なり。斯くして生活事象に纏まれる氣分は、本來全然別樣に感情を昂揚せしむる風景に結び付くるに至る。

第二には、氣分は謂はゞ能働的なる象徵化的要素なりといふことに就いては、暗き風景が其の適例なり。黃昏や月光が、總て空想的類推作用の呼び出だす自然物を不思議に歪めて示すは事實なり。されど是等の類推は、若し本來懊惱し、

畏怖し、憂悶せしむる、闇の心情的作用が空想をも、全然此の方向に推し進めざれば、殆ど滑稽、娛樂の事となるべし。此の場合、常に風景を、否、一般に環境を認識せしむる暗黑情態は、自ら、觀念作用に對して、かの黃昏乃至月光の如き豐かなる活動範圍を提供す。闇の風景は、斯くして夥しき『幽靈的』なる諸特性に充たさる。而して、此の闇黑の景色は、是等諸屬性の中に於て心情を憂怖せしむ、空想は其の動く程益、之を憂怖せしむる原因を生ず。此の際、特殊の風景印象にあらずして、寧ろ憂怖せしむる物が直に基本的なる改造要因なることは自然神話に見る次の如き經驗の之を證する所たり。卽ち風景の闇黑といふ屬性以外に壓迫する、奇異なる諸屬性、例へば眞晝の氣分、卽ち人なく極めて寂寥たる事、及び森林、卽ち孤獨、寂寥、濕潤なる空氣、隱遁潛伏の場處、約言すれば、危險を伏藏し得る一切事象が同樣なる意味に於て、縱し多少穩かなる意味に於てなりとするも、象徵化の機會を提供したりと。風景は、箇々の偶然の屬性より生ぜる氣分の象徵となる、蓋し之に動かされたる心情は、平素同じき氣分と結合せる一切の可能事象を風景の中に移して視又移して聽くが故なり。

象徴的改造は一般に風景體驗の最も古き形なり。蓋し、自然神話が發達したる處に於ては、常に此の自然神話の生起が卽ちこの象徴的改造作用の生起の一徴候なればなり。之に反して『近代的』風景體驗は、風景の象徴化よりも、遙に强く其の同化作用に立脚す。こは寧ろ當然の事のみ。何となれば、象徴化は一の心理學的過程にして、本來觀念と心情運動とより成るものなれば、同化は半意識的の感受と流れ行く氣分、卽ち最近數十年間に於て吾人の自然感受を益〻完全にせるランプレヒトの所謂『生理學的及び神經學的印象主義』の成分を以て作業するものなればなり。之に相應して又同化的の風景改造は、寧ろ感覺的精神の人に適し、素朴なる心情の人は依然として尙主に象徴的に感受するなり。例へばザクセン・シュヴァイツの繪の如き、砂岩石の形像乃至ベーメンに於けるアーデルスバッハ・エッケルスドルフの岩都の如く、象徴化作用の廣き活動範圍を供する風景は、彼等に特別の引着力を有するものなれども、無關心的なる、隨つて同化作用に適せる平野は、何等の力なし。上來述べたる風景上の兩種の綜合に於て、風景の體驗可能性の兩極端を見る(兩者が『純粹』に現るゝ限りに於てなり。多くの場合、兩者は殆ど分析し得ざる混雜を呈す)。然るに兩可能性は、倫理的綜合の次の形式に於て再び相會す。

三　風景の倫理化

風景を現す夥多の特性は、皆道德的色彩を帶ぶ。『眞摯なる』『崇高なる』『豪壯たる』『風景』、『溫和なる』『風景』、『傲慢なる』『流れ』、『執拗』なる櫛樹或は岩

壁、『神々しき沈默』等、是等の屢〻使用せらるゝ言は、多かれ少かれ倫理的に呼ばるゝ人類性格狀相を風景に附するものなり。又『柔和なる』、『親しき』の如き、それ自身美的なる形容詞も、亦斯かる倫理的色彩を帶ぶること屢〻之あり。而して又風景的形容詞は、形像的に人類の屬性の上に適應せらるゝものにして、此の場合、それは其の起原に復歸すること往々あり。卽ち『瘤多き』、『櫛樹』と言へば、多くは唯それに相應する形態上の特性や其の特性の美的效果が考へらるゝのみならず、又、幾分性格をも言ひ表せるなり。此の性格の言表は、一點の櫛に於て『瘤多き』人の特性を想ひ浮ばしむるものなり。而して、斯かる風景觀照は、素朴なる心情に甚だ應はしきことは、直に了解せらるべし。蓋し彼等に於ては、自然の擬人法が容易に行はれ、加之人類の事象の中に、最も强く性格狀相卽ち道德的特性に着目し、之を以て其の同僚たる人類に就いて希望すべき、或は恐怖すべきものとなすが故なり。されど他の方面に於ても亦、或氣分情態は發生す。こが複雜なる人の心情を益〻道德的變化の方面に進むるなり。又、往々敏感なる人に取りて恰も善惡の區別が消失する如き觀を呈する事あれども、更に之を精しく觀察せば、こは概ね單に

人と人との間の粗野、粗大なる交渉に於て見るのみ。是れ敏感なる人は、かの粗野なる道德的選擇ならざる微妙なる道德上の差別を感受するに由るなり。斯くて敏感の人は、更に空想の形像の所生物に依り、隨つて詩的に、換言すれば自分の意の趣く儘に風景を擬人しつゝ、此の微妙なる道德的區別を體驗す。若し吾人が、複雜なる人性の氣分及び不氣分を吟味する機會を有するならば、吾人は其の中核として、幾多の道德的爭鬪縱し其の爭鬪が粗野なるものにあらずとするも）を發見すべし。若し此の氣分が先に分析せられたる同化過程に依りて亦、風景印象の特性を決定すとせば、道德的價値の一片が（其の周圍にかの氣分は結晶す）風景の印象の上に移さるゝことあるべし。

斯くの如き道德的價値の一片が、風景の印象の上に賦與せらるゝ傾向あるは、蓋し日常普通の風景の場合にあらずして、寧ろ、往々新奇なる、未だ見たることなき風景に就いてなり、而して斯る風景の作用が此の道德化に依りて始めて結了することは、勿論人々の知れる所なり。二箇の事例が、之に就いて殊に敎ふる所多し、海洋と高山と卽ち是なり。

兩者は吾人に取りては新に發見せられたる風景にして、其の作用を及ぼし始めてより、未だ一世紀にも達せずと云はるれども、こは全然正當にあらず。蓋し少くともアルプスの景色の遠望及び靜けき海の眺めは、既に古代人にも眞の風景上の享樂を與へたればなり。但し、蕩搖する北海、並びに、周圍の高山連峰より印象を受くるに至りしは、（少くとも一般に求められたる風景享樂として）最近の事に過ぎず。素朴なる多くの人々に取りては、今日、猶斯くの如き風景は毫も問題にあらず。少くとも、或地域の、靜寂なる、色美しき、或は連立ちて輝く水面の本然の魅力若しくは、心地よき、森林、草野、丘岡の連れる風景とは比ぶべくもあらず。アルプスや北海の風景を『發見』せる者は、卽ち敏感なる或個々の人々にして、彼等よりして、漸次周圍に傳播して遂に一般に分たるゝに至りしなり。色や形や運動に關する本來の興趣は、是等の風景にはさほど多からず。卽ち光輝くアルプス山、花咲く牧場、海水の綠玉の如き龍骨の皺、落日の金線などは、皆かの素朴單純なる心情の人にも作用する珍らしき印象なり。然れども多くは（是等の風景に對する、今日の人々の性向を決定する）所謂倫理化的動因なり。卽ち眞摯と崇高、

莊嚴と剛毅、威嚴と緘默、悲慘と平安、隱匿的狡計と熱情的激動、――是等が風景より感受せらるゝ印象を表す特質たることを誰か知らざらんや。若し吾人が更に諸〻の形容詞や之に應ずる名詞が往々敍述に力を與ふるに足らず、從つて動詞例へば、荒れ狂ふ、狂亂せる、咆哮せる、喘鳴せる、喉音を發せる海洋、吹き荒ぶ、怒號する、引き摺る嵐、凝視せる、威嚇せる、沈默せる岩壁等の如きものゝ多く用ひらるゝを考ふれば、かの特質の範圍は益〻擴大すべし。而して總て是等の特徴を表す言葉に於て、本來甚だ倫理的なる諸性質が著しく露るゝを見るなり。

扨て、是等の性質を總て風景的に享受するには唯、回想に依るの外なし。最等の性質の本元たる海洋や山岳の姿は、古往今來常に存在して、人間の上に作用したり。然るに其の本來の作用は、必ず戰慄、憂怖、恐懼、憂愁、苦惱、驚愕等より成れり。是等が享樂となる爲めには、此の作用が大部分消滅せざるべからず。換言すれば、人の海洋に對し、波濤に面するに方り、必ず之を見ざるべからずといふ如き、情態にて之に相對するにあらずして、幾分か無關心的心情を以て之に對せざるべからず。即ち吾人が波濤の湧起する海洋或は白雪皚々たる高山に對する場合

に、何等か經濟上乃至世間的價値を思ひ、通運回漕の或は親戚の身の上などを思はんか、此の人に取りて一切の風景的感受は、將に來らんとする危險の爲めに忽然として消え去るべし(偉人の激情奮激を享受するは、唯、そが吾人に直接の關係なき場合のみ故に、實際上の無關心的心相は、必ずしも愉快ならざる自然の情態を風景的に經驗するを得しむるなり。されど其の範圍如何は個性に依り又其の時の氣分に依る。今日尙、單に適意なるものに甚だしく美的精練を施して之を享受し、重んじ(例へば水面の總ての色、丘の風景等『倫理的』なる、或は『哀切』なる風景を除り顧みざる所の風景感受的なる人少からず。されど、時代が甚だ强く此の倫理的乃至哀切なる風景に進みつゝあること疑ふべからず。即ち百年以前の一般の敍景と現今のそれ(新聞、娯樂小說など)と比較せば、直に之を知り得べく、又、旅行の目的も之と同樣なる方向を示せり。之を知らんと欲せば、文明心理學的要因の全系列を會得せざるべからず。されど今此處には其の極めて根本的なるもののみを擧げん。即ち文化人が、大なる情熱、大なる心情の氣分を實際的に體驗する機會に遠ざかり、又彼が法律、風俗、慣習の制限を受くること益〻大なる

に從つて愈〻強く、斯かる情態を人工的に體驗し、之を己が環境に構成し、又之を享樂せんとする要望が增加するに相違なし。吾人の社會的存在が、大仕掛の道德的爭鬪の爲めに貧弱となるに從ひ、吾人は益〻之を利用し、自然を道德化し、倫理化す。神話は之と酷似せるが如くにして、而も實は全く別種の事を爲せり。反省の結果、神話は人性を自然界に織込みたるにあらずして、其は全く單純に自然界に於ける人性を恐怖し、又希望したるなり。神話が自然の力を人間に齎せる關係は、實踐道德的なり。然るに吾人は、自然界を理論的に倫理化して之を享樂す。此の意識は徹頭徹尾、淪ることなし——今日暴風雨の怒に狂喜する者は、何人も此の『激怒』が祈禱や、狡計や、其の他、此の種の事に依りて和ぐべからざる事、而して此の激怒が彼を脅嚇し始むる場合には、工學的經驗の一切の規則に從つて之を防止せざるべからざる事を熟知す。吾人は又、風景は實に倫理化せらるゝも、而も其の倫理的事象は、美的に經驗せらると言ひ得べし。是れ恰も、吾人が英雄豪傑に對する時は、元來吾人は實際上、之を嫌忌し、且、彼等の使命が吾人に對して有害なることを知るも而も尙、彼等の偉大、專斷、奸智等を『享樂』すると正に相類す。さ

れば人々が味方の英雄を愛して、敵の英雄を恐れし單純なる古代とは全く別なり(民衆は今日、尙此の古き見解を有す)。

故に近代に於ける風景の倫理化は、心理學的に見て、同化の過程なり。吾人は、吾人自身の內に斷えず抑壓せらると感ずる心情の價値を風景の中に移し出して見るなり。此の過程の完成するに當り、之と一致せざる物は悉く風景の中より引き出して見る。卽ち或は風景全體を觀望し、或は之を他と對比して其の特質を益〻顯著ならしむるなり。此の過程と、かの鑑賞者に對して單に恐るべく殘忍なるものとして作用する幼稚なる倫理化との間には、幾多の階段あること言ふまでもなし。嶮岨なる岩壁に圍繞せられたる谿谷に於て人を襲ふ壓迫は、此處に在る者をして、此の光景に一定の特性を與へ、之を同化的に倫理化して、享樂することを容易ならしむ。之と等しく、海洋の暴風に依る『觸動的』興奮は、此處に述べたる風景上の綜合に對して連結點を供す。或二人の者が此の種の風景の特色を言ひ表す爲めに用ふる言葉は、頗る相似たる如く聞ゆるも、尙甚だ相異なれる反動の結果たることあり。是等諸反動の一、卽ち要素的なる反動は、變化せ

ずして存續し、或は消滅す。從つて光景が此の人に對して謂はば物すごく、或は無關心的に存續す。他の倫理化的反動は、斯かる物すごしてふ感情より生ずることあり。然るに要素的反動は、この感情に於て、直に導かれて、倫理化及び美的鑑賞てふ綜合風景的體驗過程の中に入る。此の性質に依りて、第一の反動を感ずる者は、風景を遠ざけ、或は然らざるまでも、之を求むることなかるべく、之に反し第二の反動を感ずる者に取りては、風景は甚だ價値多きものとなるなり。

輝く水、若しくは赫灼たる赤棘の惹き起す要素的快適と大洋乃至アルプスの荒涼たる光景の享受との間に、今尙見らるゝ風景的綜合の機會は夥しく存在す。理論的倫理化は風景體驗が經來れる最近の宿泊所なり。吾人は今日此處に宿れるなり。此處よりして更に何が生じ來るかは、到底豫想すべからず。

吾人が倫理化の過程に對して爲したる詳細なる觀察は、恐らく特に美的風景の體驗に論及するを避けんとする吾人の原則に矛盾するが如く思はるべし。倫理的風景體驗は既に甚だしく美的事象中に入り込めることは確かなり。されど他方に於て、倫理的風景の體驗は(少くとも其の簡單なる形態に於ては)狹義の美的風景の體驗と同じく素朴なる心情の者に於ても可能なり。是れ恰も、綸の風景を鑑

賞するに於けると異なる所なし。卽ち倫理化過程の中には風景の一切の成分が入り込む事を得、然るに美的體驗に組み立つる能力、或は心情情態を自ら他の何物かの中に入り込ましめ、其處にて之を享樂する能力、此の二能力の孰れが果して一層『抽象的』なるか、隨つて一層非要素的なるかといふ事に就きて議論あるべし。余は、此の第二の物が遙に人類に入り易き物なりと信ず。美的鑑賞に屬する證まれる事(組み立てられたる)が既に特殊の精神を有する極めて少數の者に於てのみ可能なり。其の他の人々の鑑賞能力は、常に箇々特殊の物に執着するを常とす。されば斯くの如き人々は、倫理化を以て十分滿足す、倫理化に於て、一の眺望を成す箇々の偶然の性質が主要なる連結點となるなり。嗟、普通の人が、果して風景を倫理化し得るか又そを爲し得とせば、如何なる範圍まで及び得るかは問題なり。彼は風景が彼の心內に惹き起す物として、言ひ表す場合、換言すれば物すごきものを物すごき物として言表す場合に於て、彼は倫理化を爲し得るなり。然れども朴素なる人は道德的なる心情情態を他の奇異なる對象に於て『鑑賞』することを得。此の際此の心情情態は必ずしも彼を道德的に滿足せしめざるべからずといふにはあらず。此の心情情態が彼を實際的に密接に交涉する所なし。玆に於てか吾人が既に上述せる如く『然り若しくは然らず』といふ極めて簡單なる位置のみ存することゝなる。吾人は常に新に、實際の場合に於ても亦、名著を讀む場合に於ても、民衆は自身に害

を加へざる犯罪者に對して、密に嘆賞の聲を發するなり。民衆の『刺戟渇望』は、本來道德的に非難せらるゝ興奮的事件を享樂せんとする傾向の發露に外ならず。吾人は民衆、就中心性朴直なる者は、煽動家が敵黨の大人物等を誹謗する場合は、必ずしも之に雷同せざるを觀るべし。犯罪の場合に於ては、民衆は殊に彼等自身が敢てせざる又、彼等が爲すの必要なき而も屬、之に相應する刺戟を求めつゝ敢爲冒險を感歎するなり。卽ち、茲に『素朴なる人は、彼自身に拒まれたる、而も彼自身の心中に萌芽として存在せる其の情熱を他人の上に於て享樂するといふ』要素の存在するを見る。最後に彼等の鑑賞は、人類の事象に限らざるや、換言すれば、彼の鑑賞の對象となる人類に於てのみならず、其の他、彼が鑑賞を移入するの自然に於ても、之を爲し得るや否やは問題となるべし。此の事は田舍の人には主要なる點に於て拒否せらるべし。蓋し自然は、彼等の實際上の懸念と餘りに密接なる關係を有すればなり。然れども此の束縛が破らるゝ處、卽ち總て增進し來る都市の文化に於ては、自然に對する人々の關係は、緊張せる講義に對する場合と同じく進展す。前世紀『自然感情』の異常なる成長は、斯くの如き都會化的過程に由來する所尠からず。勿論、人々は此の自然感情を過重視することなく、且、現代の一切の團體旅行には必ずしも自然感情が其の根本動力にあらざるに相違なし。流行、遊戯水能等、全く實際的なる、例へば療病的なる考へが此の際、甚だ大なる役目を爲す。されど、今日多數の民衆は(民衆悉く然るにあらざれども)百年以前とは全く別樣に風景を經驗す

るは眞に疑ふべからざる事なりとす。然らば如何に變化したるか、一層美的となれるか。否々。自然の繪畫に於ける表現が愈、美化せらるゝにつれて、普通の人は自然より疎くなる。彼は自然を嘲ることも謂はゞ自然を、戯畫扱ひにすることもあり。風景畫は、吾人の善良なる家庭雜誌が今も猶、掲載せらるゝ如く、常に倫理的感受と相應す。縱し其の畫が藝術的には甚だ貧弱なりとするも偉大、崇高、眞摯、莊嚴、平和、威嚴等の趣きを有す。感受的なる普通人の風景體驗は、倫理化の境界に於て存すること最も少しと言ふを得べし。此の際、勿論幾多の非風景的支持點は存在すべし、卽ち鐘聲の如きは風景に莊嚴なる氣分を與ふ。而して朴素なる人々は法廷或は彼等が讀む『物語』に於けるが如く、他人より聞く所の心情情態及び品性情態を『美的』には享樂せざるも、而も尙『朴素』に享樂す。然るに醇化せられたる人の『物語』を享樂するは、正さしく『美的』なり。概言すれば、風景享樂の純粹なる美化が一般に行き亘れるや否やは、疑はしき事なり。之に反し、倫理化は發擴がり行くなり。假令往々にして斷片的形相に於てなりとするも、而してこは、一般人てふ方面より見て現代を他の時代と區別する風景體驗の中核なり。

四　間接なる風景印象　吾人の『目に入れる』卽ち網膜中點に模寫せらるゝ風景の斷片と並んで、風景の全印象に對して(あらゆる事象に於て然る如く)網膜の側面に落ち來る感官刺戟も亦、不斷に參與す。之が觀察者は、實際、繼續的廻覽に依りて、此の順次に銳く見たる像を操り入るゝなるべし。されど、日既に入れる黃昏に於て

は、風景の全部は傍系的に、隨つて漠然として存在す。而して此の風景眺望が印象派の繪畫に於て得たる意味は、吾人をして、風景は其の他に於ても亦、一定の感情變化の出發點を與へ得ることを信ぜしむ。間接に見られたる或對象の光度、色澤、形相、及び運動性は變化す、卽ち光度と運動とが強まるに從つて、色澤と形相とは萎靡して性質上にも驅逐せらる。之が風景の心情に及ぼす作用の上に惹き起す影響が如何なるものなるかは、明言の限りにあらず。恐らくは之をば最もよく規定して、形相に由りて規定せられたる意味に相對して、風景構成部分の純感官的要素の力說なりと謂ふを得べし。山、樹、野などの代りに、吾人は側面的に唯一の黃色の輝き環狀像、急忙に馳走する影などを見るのみ。無限なる物、威嚇的なる物、又は振動する物等は之に依りて更に强めらる。

同樣の事象は傍系的にはあらずして、整調せられざる視覺に於て、知覺せられたる對象に於て之を見る。隨つて吾人の見渡さざる或は注視せざる一切の物に於ても亦、然り。又、風景の成分の常住なる且、廣大なる物に於ても亦、然り。但しこは吾人が、日既に沈める晩昏に方りて遠方を眺め、或は特に注意することなく、近き物又は遠き物に眼を留むる場合に限る。

五　風景の性質

風景の形像は吾人一眺望內にありて擇び取る立脚地に隨つて、又、年の季節、日の時刻、天候に隨つて變轉す。同一の對象が、總て是等の事象

に依屬して樣々に相異なりて表現せらる。勿論、同一の對象は、斯かる變轉を超越して或一定の根本特性を保持し、先づ形態及び尺量(其の作用は、そが鋭く現るるか鋭く現るゝかにつれて、全然別樣になり得べし)次には植物の與ふる着色てふ根本的事象、最後には音響、臭及び觸れ得べき要素を保持す。此等の中、若干の物は素朴なる人にも明らかに意識せらる、例へば丘山の多き事、森林の深き事、冷き事、砂多き事等が明らかに意識せらるゝは明らかなり、又、之と同時に、風景の性質が風景の形像を超越せるものとして感受せられずして、寧ろ唯、具象的なる形像の中に體現せらるゝものとして感受せらるとするも、風景形像の最も原始的なる作用を定むること明らかなり。然れども、他面に於て風景の性質は、風景的總合の過程に於ける紛糾複雜なる抽象作用の結果なり、又、殊に倫理化作用の結果なり。此の後の場合には『性質』なる概念は、其の狹き、固有の意味を得(卽ち廣く特性てふ概念と同じく用ひらるゝ場合とは區別せらる)。從つて風景の性質なる語は、如上に繰返したる倫理化的形容詞と最も良く結合す。此の意味に於て、風景の性質は、複雜なる風景の作用に於て始めて作用を爲す、卽ち、風景の性質が、

此の場合多少に拘らず主觀的に確定せられ、而して風景の形像の種々なる變化あるにも拘らず繼續するなり。殊に同一對境の種々相異なる表現を通じて、是等總てを單純に結合する(「眞摯なる」又は「悲哀なる」或は「親和的なる」等の)性質が保持せらる。風景の性質の彼の要素的なる物と此の複雜的なる物との間に、又彼の客觀的なる、與へられたる物と、此の主觀的なる、此方より意味を附加して見る物との間には、勿論幾多の可能なる過程ありて、其の內に必ず兩者の混合は生起す。それと共に或風景の中に或品格を主觀的に附加して見る事は、決して全然任意的のものにあらずして、如何なる場合にも或一定の客觀的特性に少くとも結び付けられ居るものなり。風景の性質がそれ自身心意的に作用するや否や、又、如何にして作用するやは、風景の性質なる概念の兩意義の混合如何に依ることなり。荒涼たる高原より來る山地住民に最も愛すべき平原眺望が山地の山岳に對する恐怖心を除くこと能はずとせば、此の場合一定の、要素的にして且、客觀的なる風景の性質、卽ち山多き事が此の作用に與へて力あること明らかなり。されど、此の風景の性質が斯かる作用を及ぼすは、山多しといふ事が山地の總て

の風景形像の特質となり、且、此の事が一切の相違轉變中に於て不變なる一般共通の根本性として存續し、隨つて、又常に具象的印象の中にある一特色が其處に存在すればなり。之に反し精微なる風景鑑賞者に取りて日光の輝きも亦、高原の風景に依つて生ずる悲愁を對比に由りて一層强くすとせば、此の場合悲愁の性質の存在するは、唯、具象的與件より遙に隔れる抽象を爲す故なり。假令箇々の客觀的なる、對境の特相に結合せられたりとするも、尙一般的には本來一定の感情要求より作り出だされたる風景の構想的理想を作り出だすが故なり。其の理想の背後には、刹那的に存在する、感官的に與へられたる風景の形像が消失す。蓋し此の形像が直にかの理想構成より被ひ隱され、之が爲め終に同化せらるゝが故なり。されば風景の性質が一般に素朴なる心情に對して唯、其の風景の性質が常住の、又決して存せざることなき、風景形像の有する根本的特性を包含しをる場合にのみ存在すと謂ひ得べし。而して風景の性質が心意的影響を惹起する場合は、通常唯、風景の性質が消失し、之と共に風景の形像が別樣のものとなる時のみなり。之に反し、風景體驗が益〻複雜となりて、遂に或一定の性質の

下に表象せられたる理想的風景が、あらゆる現實的風景形像よりも一層有力なるに至れば、風景性質の役目は益、重要となる。此の場合、現實的風景形像が理想的風景と見え來ることは、風景に對する理想的要求に應ずるものにして、風景の現實的性質に應ずるものにあらず。若し要素的心意的風景作用が或風景形像の箇々の構成部分(綠の野、青き空、眩しき海等)に由來するならば、最も精妙なる風景體驗は、本來、或風景性質の抽象的理想の如何に關係す。此の理想に對應して風景形像は、特に利用せられたる性質材料の一種を意味するのみ。此の場合に、理想は此の利用せられたる性質材料をば理想の豫期を實現する爲めに用ふ。斯くて風景の形像と風景の性質との區別は、又吾人が既に記したる道、卽ち風景體驗が其の最も原始的なる可能情態より進んで最も精妙なる可能情態に至るまでの發展及び複雜化に於て辿り來れる道程を示す。風景の形像には、心意生活が風景に於て完了する綜合的作業の連關するを見る。風景の性質は、此の綜合作業の最高なる、具象的感官的世界より最も遙なる距離を可能ならしむる抽象の所產なり。

第二節　顯著なる風景の形像

他の物に比して一層要素的に作用する感官刺戟あり、又他の物よりも一層頻繁に、且氣儘に暮すを要求する心情情態あるが故に、茲に多數の人を特に動かす風景形像あるべし。而も其の中に、彼が(既に述べたる總括の道程に於て)殊更に沈潛する風景形像あるべし。而して經驗は理論的推及を證明す。吾人は人間の心意に可成りに確實なる作用を及ぼす風景形像(又「風景範類」とも呼び得べし)を列擧するを得。吾人は此の際、此の命名よりして既に、風景が天候及び氣候の要因たる特色を强めらるゝを見るべし。

一　日光赫灼たる風景　赫灼たる青春、赫灼たる資質などいふ如く、人々が心意的特性を繪畫的に表徵するに方り『赫灼たる』といふ語を屢用ふることは、日光赫灼たる情態の及ぼす效力の如何に大なるかを示す。されば多數の人々に取りて、少くとも內省する時は『天候』感受性は陰欝なる天候と日の照り輝く天候との兩反對語の中に盡くるなり。『日光』が心を悅ばすこと、人をして快活に、希望に

滿ち、活動的に、即ち總ての點に於て昂揚的にならしむることは、人々に及ぼす天候の作用の話題による處に於て必ず聞く所なり。勿論現實情態に於ては、箇々の現象の數多あり、一部は雲無き、青き天空といふ如き日光の原因、一部は風景色の活氣ある事及び溫き事、水面の燦爛、草地の光澤、光と影との頻繁なる對比や、自然界に於ける動物界の生々活躍せる事、群鳥の飛翔、衆鳥の鳴啼等、總て是等が相合して赫灼たる風景を成す。此の風景の印象は、又最も素朴なる心情の者にも及ぶ。此の印象は甚だ要素的なるを以て之を受けざる人は稀なり。他方には又此の印象は甚だ深刻にして印象其のものが、少くとも其の瞬間に於て輕微なる病理的抑鬱(是れ他の場合氣持を爽ならしむる如き外部の影響に由りては、殆ど如何ともし難きもの)を驅逐し得る程なり。斯くして此の印象は、其の全力をば、病める、癒え行く、又は日光に當ること少き、都會人の上に及ぼす。幾千の人々に取りて自然は、一般に唯『風景』のみなり、而も其の風景が日に照らされたる限りに於てのみなり。換言すれば、唯此の特性中に於てのみ自然は感官及び心情に對して知覺し得らるゝ如く作用す。他方に於て若し自然が日光に照らされざ

るに至れば其の影響は直に停止す。兒童の心意も亦、既に甚だ早くより、室内にさし込む日光が色彩や光澤に於て惹き起す效果に對して感受的なること明らかなり。隨つて日光赫く風景は、一切の風景作用の中にて最も普遍的なる物を具象化したるなり。

二　眺望　多くの人々に取りて自然に向つて爲せる努力の目的は、若し其の自然が何等の眺望をも有せざる場合失敗に終る。多くの旅行家の登山するは唯之をも期待せるに因るなり。眺望の豐かなる點は、彼等旅行家に取りて通りがかりの鑑賞に於ても又、一層永き滯留に於ても、風景上の理想を示せるなり。此の際、素朴なる人々は『眺望』と言へば、是等にて知覺する風景上の箇々の對象の極大量を考ふ。鑑賞の一層高き形態は、單調廣汎なる平面——平原或は海等——に對する『自由なる眺め』を以て滿足す。事實上、總て包括的なる眺望の惹起する作用は要素的にて、甚だしく『壓倒的』なり。兒童すら比較的早くより此の影響を感ず。天性辯舌爽かなる人々すら、突然偉大なる眺望に遭へば、茫然として緘默せざるを得ず、平生、物に動せざる天性の人も明らかに激動を露す。想ふに、同一瞬

時に實行すべからざるものとして感受せらゝ運動衝動(我に翼あらばと冀ふ)の夥しき量の發露が、此の作用に於て大なる役目を演ずるものなるべし。

三　山と谷　日光と眺望とが、其等の最も強く又最も要素的なる作用を及ぼすは或一定の土地組立が存在して、之に由りて、彼處には光及び影の分布と、色及び輝きの不調和との增加(谷の草地、斜帷、牧場等)又此處には素朴なる者が甚だ愛好する諸形態の『燦爛』が生ずるなり。小丘多き風景は、民謠より乃至繪畫の材料選擇に至るまで、あらゆる證據の示す如く、久しき間、一般に、特殊的風景作用を及ぼせる風景卽ち自然なりき。今日に於ては、中位の高さの山が特別の評價を得るに至りたれば、此の事は最早行はれざるなり。而して中位の高さの山が斯く重んぜらるゝに至りしは、一般に高山の『發見』と共に始まれるなり。山と谷とは穹窿と凹地と、乃至、森林と草地との心地よき交錯として最も端的に人の心情を占領せり。思ふに、假令多くの人々にありては、そが海洋乃至高山中の風俗習慣の暗示に依りて、被ひ隱さるゝことありとするも、而も大多數の人々が今日、尙上の如く感受するは確ならん。是等の尨然たる風景に接して起す感情表出は、多

くは驚愕となり、往々にして骨折りたる結果、遂に失望するに至ることあり。愛すべき、丘と谷と小河と林との眺望に接して恍惚たることは一層眞實なり。今日に於ても尙病を治療する者、病に惱む者、尪弱なる者に對して至純にして最も直接なる歡喜爽快を與ふるものは、此の風景形像に如くはなし。此の種の自然が、最も、聞き得る、また嗅ぎ得る諸要素豐かに存するを常とするのみならず、又其等が永く斷えずに繰返さるゝ事實(例へば高山の沈默乃至大洋の單調なる響と比較せよ)を考慮せざるべからず。こは南方性質に相應じて變化する希臘及び伊太利の風景、卽ち文化人の風景にして、其の中に於ては風景的事象の及ぼす明瞭なる感官的及び心情的作用が始めて現前し來るなり。

四　夜　暗黑の恐怖と憂懼とは、風景的事象を離れて考ふるも亦實に、單純なる人々に取りては、甚だ多樣且、强烈の物にして、自然界中に夜間停留する際に於ける彼の心情情態を見るに、風景印象よりと謂ひ得る點は、極めて少部分に過ぎず。されど極少部分は、其處に儼存するなり。此の部分は卽ち構想を力强く昂揚せしむる、對象の有する形態の中に存在す。卽ち夜の自然の幽靈の出でんと

する如き是なり。此の性質は、月明の夜より無月なる、星のみ輝く夜に及ぶまで、夜といふ全範圍に亘りて（雲なき星輝く天は、若干地域を照らす爲めに十分の光明を與ふ之あり。夜の『物すごき』は之が爲め全然風景的に彩どらる。物すごき事に耽溺する事として素朴なる心情にも知れ渡れる、かの特殊なる作用卽ち戰慄は、特に浪漫的の氣分に滿たされたる時代に於て現る。此の時代に於ては、風景的事象は夜に於て全然大なる力を振ひ、斯くて風景的ならざる恐怖も亦、風景的に改更せらるゝに至る。現代は夜の風景に對して氣分を起こすこと著しく稀なり。

五　黃昏　『黃昏』卽ち晚方の薄暗き時が、民謠中に實に大なる役目を演ずる爲め、動もすれば人の心情に及ぼす、特に深刻なる印象は、本來風景の此の照明形態に由來すとせらる。扨て此の印象は、決して全然拒否すべき事にあらず。此の印象は、日中の光と溫との殘りより發す。卽ち夏季に於て殊に有效なる要素より發す。されども、それ以上、更に强く黃昏時の效果を規定するものは非風景的諸感覺なり。こは先づ以て晝間の勞働が既に終り或は中止し、而して寧ろ閑暇

遊戲的なる生活、愛慾刺戟的なる事柄の起ると共に始まる。晚は人が其の際爲し得る所の物よりして之を見れば、正に晝と夜との間の中間物なり。晚は、勞働の晝を結び終りて平和なる夜となる。而も、之と同時に晚は暗を齎し、從つて物すごき物を招來す。卽ち晚と共にあらゆる光明を嫌忌する者の亂雜なる所作は始まるなり。晚の齎す此の兩印象は、吾人が人々の情緒に於て屢發見する所なり。黃昏は無數の社會的裝置の演舞場なり。然れども黃昏が生む物は同時に迷信的怪異の對象なり。晚の位置に對して起す、人間精神の是等矛盾せる二つの反動作用は、高き文化に進める遍歷者も亦、親しく體驗する所なり。蓋し黃昏に入る晚景が彼に對し、心を醒ます鮮かなる冷氣を齎すと同時に、消え失せんとする光の輕き壓迫と、悲愁とを齎す時に於て殊に然りとなす。

個々の人々の心意的構成の異なるにつれて、黃昏の或性質或は他の性質が事情に依りて晚景の作用を支配す。此の際、吾人の忘るべからざる事は、風景的效果其のものが、人格の構成上の特質に依りて既に規定せられ居る事是なり。吾人は上に多くの人々の晝間の所爲が概ね晚に初めて其の頂點に達すといふ事

を見たり。斯かる性質は、晩景が彼に齎す昂揚せる氣分に於て、あらゆる現實的事象に對する如くに又、風景的事象に對しても殊に感受的なり。即ち斯かる性質の人々は、彼等の氣分をば晩の風景の中に移入して見るなり。されど茲に興味あるは、斯かる性質の者に於ても亦、特に黄昏の作用は不愉快なるもの、殊に氣味惡きもの壓迫的のものなり。吾人は皆恐らく此の種の人々を知る、即ち是等の人の一日中作業能力の頂點は、實に晩方にあり、而も彼等が此の頂點を鑑賞し得るは唯、自然の晩の形像、即ち、たそがるゝ風景の終熄する際なり。されば其の黄昏の風景は、又晝間の光を全く止むるに適せるを以て、彼等は技工的照燈或は人間の社交に逃れ隱るゝを得るなり。彼等は黄昏に平然たる能はず。殊に病的に哀傷的神經質なる人にありては、黄昏の壓迫的效果は不可抗のものたり。彼等の晝間の氣分惡しき時間は、斯くして、年毎に黄昏と相伴ふ。即ち斯かる氣分惡しき時間は、年の季節が齎す晩の推移と共に變動す。

六　晩秋　秋に固有なる風景に就いては、既に上に例として述べたり。然れども其の風景はかの晩秋或は初冬の風景とは異なれるに相違なし。此の晩秋

或は初冬の風景に於て、自然が全然落葉し初め、嵐吹き、雨や霙の降ることに由りて冬の近づくを知る。是等の自然形像は、悲しき氣分を生せしむる要件なり、自然の『死』に恰當なる象徴なり。素より、複雜なる氣分を有し、冬に於て抑鬱を感ずる人々は、斯くの如き象徴に對して特に鋭敏に反應す。ゲーテが十月になれば氣分を損ふといへる名高き事は之が爲めにして、又、同樣に牧師のハンスヤコブが晩秋ボーデン湖畔の逍遥の際には、常に涙と言ふべからざる悲哀を感ずと言へる事も亦、此の自然の鎖沈の反射なりと謂ふべし。風景に感じ易き人々を總て鎖沈せしむる上に於て、鬱陶しき灰色の晩秋の形像が與つて力あるは確かなり。然れども、此の效果は、流涕と共に實際深刻なる不氣分に昂揚し、又、週日打ち續いて終には其の作用の爲めに、憂鬱的なる性情に推移す。斯くて吾人は此の際日光の照り輝く晩秋の眞晝も之より以外の作用を及ぼすものにあらざる事を知る。之を經驗したる者は、太陽と自然の生物の死滅との對比は、憂鬱的の作用を爲すと言ふなり。

七　格外の風景　慣熟に關する一般的心理學的法則に據れば、最も强き作用

は、常に新奇なる風景印象より來る。總ての『外國より來れる』風景に依りて惹起せられ、又、內國より出づる新風景が其の色、形、音、香等に於て益〻多樣に開展するにつれ愈〻活潑になる大なる效果は、實に此の新奇なる風景印象より生ずるなり。

一般に人々は實に『風景』は存在して、內國の自然眺望は多少遠き外國にのみ普通の事として、暗き氣分の中に生活す。良く人々の知る如く、熱帶の太古以來の森林、熱帶の黃昏、南方の星輝の天、等の作用は、旅行すること少き民族の間に於ては、全く興起的空像なりき。

氣候上の地帶の狹き範圍に於ては、年中の季節は吾人に齎すに風景の形像の大なる變化を以てす。年の季節が齎す風景に對して有する印象能力は、風景體驗の最も廣がれる形態なり。卽ち『美しき春日又は秋日』など謂ふ特性表現の中には、天候の確立と並んで、又、生活情態に及ぼす間接の作用（飛翔の可能、熱の熄止等）と相並んで、常に一片の風景悅樂が存在す。此の存在は、自然眺望が經驗する變化の突然なる事と强烈なる事と共に成長す。故に、夏は餘り特色なき季節なりとせば『雷雨の後の自然』は夏に於て素朴なる風景感受に對して、比較的大なる

役目を演ず冬は『一夜を隔てゝ』實に之と反對の現象を呈することあり。豫期せざる雪景色或は、霜景色は、子供にすら實に忽にして歡喜を惹き起すこと明らかなり。人が複雜になり、且、敏感になればなるに從つて益〻僅少の相違が彼に對して風景の形像を新奇に見えしめ、而してそれに應じて彼に作用せしむるなり。加之、斯かる場合に、單なる變化が時として粗雜なる推移よりも大なる役目を演ずるなり。吾人自身が此の場合に、變化の極めて少き風景の形像を同化的に形成す。其の方法に就いては、既に上に述べたり。

格外の風景の及ぼす心意的作用は、懷鄕病といふ心情情態に於て最も基本的に表さる。此の懷鄕病は、全然、素朴なる、複雜ならざる性質の人々にのみ屬するを以て、吾人に取りて一層價値ある事象なり。勿論、社會的諸要素が懷鄕病に大なる關係あることは確かなり。言語、風習、交易規準（例へば見なれざる貨幣其の他、種々の事柄は懷鄕病情態を惹き起す重要なる要素なり。されども、何人も皆風土心理上の事象が、之に與ることを全く忘れざるべし。此の風土心理的事象は、多少とも氣候の作用とせられ或は、往々、不慣なる天候形態とせらる——例へば

風多き、急雨の多き等も之に伴ふ――されど主要なる點は風景上の事柄にあり。一般に、船員が懷鄕病に罹る場合に、社會心理的要素（水は言ふまでもなく、特別に分離せる形の存在を爲せり）のみが、其の唯一の原因なりや否やは姑く措くとするも、風景的に著色せられたる懷鄕病の特色ある犧牲者は、山地住民、殊にアルプスの住民なり。古く云はれし事なるが、アルプスの民を多く有する國家は、其の軍隊の補充に際して此の經驗に顧慮せるなり。此の場合、社會的隔離が、如何に大なる影響を與へ居れるかを確實に語れるものにして、此の隔離は實に往々にして幾世代の間、結婚の區域を唯一の谿谷内に制限することすらあり。されど山岳の見えざるに至るは、常に心を痛ましむるものにして、意識的にも無意識的にも、惱ましく感せらる、こは未知の山地に入り込む事が住民の上にも、宗派の上にも、社會的にも、非常に親しき關係のある平原に入り込む事よりも遙に容易なる事實より直に了解せらるべし。

第三節　精神的發達に於ける風景

素朴なる風景體驗と複雜なる風景體驗との區別、風景感受性の歷史的完成、並びに風景の綜合に就いて概略述べたる事は、總て感官的に知覺せられたる自然的環境に對して、一定の心情情態を以て反應する能力が人類心意生活の發達に密接なる關係あることを示す。そが個人の心意生活の發達に就ても、社會のそれに就いても、將た風景感受性其のものゝ中に含まるゝ心意的諸性質が或一定の發達階段に於て實現せらるゝ其の方向、即ち、心意が一定の狀相に於て風景印象中に自發的に開發せらるゝ方向に於てなるか、或は、風景自身が心意狀相發達の上に影響を及ぼし、之を規定する方向に於てなるか、そは問ふ所にあらず。

一　年齡の風景感受性　繰返して述べたる如く、箇々の風景の特性に對して既に兒童が――曖としては尙極めて幼小なる兒童が、心情運動を以て反應することあり。多數の人々にありては、風景經驗は本來決して此の兒童の時の程度以上には進まざるものあり。加之、時には却て後退することさへあり。即ち、生存の必要より生じ來れる實際的感動が、或種の風景形像に對して大なる歡喜を齎す。されど、風景感受性の昂揚が明瞭になれる處にては、其の頂上は決して生活

の高度と全然一致するにはあらず。此の頂上は青春期に存すること屢〻あり。實に多數の人々に取りて青春期は風景感受を有する唯一の時期なり。

青春期の風景體驗は此の時期の一般の特徴を示す。卽ち妄想的なる事、贅澤なる事、明敏ならざる事、粗野なる事、是なり。成熟期に入ると同時に、一切が失はれ、我は最早自然に對して爾く喜ぶ能はずといふ如き意識の强く迫ること稀ならず。此の場合、斯くの如き意識は、普通少くとも人類が青年時代と壯年時代との間の境界に於て經驗する、かの深き生活危機の一成分となる。三十歲前後にはあらゆる風景感受性に特有なる事象は、全く消失し最早再び現れざることも屢〻あり。而も『自然』は本來、衞生『善き空氣』乃至、閑靜の點よりして尋ね求めらる。然れども風景的體驗能力を維持せる人に於ては、自然は、吾人が上に風景綜合の場合に述べたる、かの多種多樣の繼續の一切を更に續いて體驗す。知識的に、美的に、藝術の理論上乃至實際上に、諸經驗が此の際大なる役目を演ず。風景趣味は全然或は繰返し變移す。其の結果、成熟せる人には、成熟し始むる人が熱求する所が全然無關心的となる。偶然の出來事、例へば旅行の如き事は、往々、此の事

柄に一轉期を劃す。

此の發達は婦人に於ては、稍〻別樣の趣を呈す。婦人に於ては、假令意識せられざるも、又は半ば意識せらるゝも、結婚及び母たる事に向つての準備が成熟の時期を支配すること專にして、之に比すれば一切の他の事柄は單に此の惱悅の飄譯若くは此の代用たるに過ぎざるが如し。特に此の事が明らかに現るゝは老孃に於てなり。吾人は老孃に於て往々にして風景妄想甚だしく昂進せるを見る。而して其の妄想には、彼等の隱れたる性格が甚だ明瞭に印銘せらるゝものなり。然るに婦女子にありては概して、『月經』なる生活慣習に依りて破られざる限り、殆ど何人も、成熟したる男子よりも一層活潑なる自然需要と風景感受とを有す。されば性慾の滿足を得る婦女が、一般に大に『風景趣味』を有するなり。而も、風景感受性の一層精緻なる繼續發展は再び少くなるが如し。是れ恰も、婦女は其の全精神的本質に於て、此の方面にも素朴單純にして、複雜ならず、謂はば子供らしきなり。而して殊に情意生活に於ては男子よりも主觀的なり。故に、感情情態を外的事物の中に客觀化すること、及び斯くして、總て上に述べたる、風景

生活の綜合的過程の中に己を移入すること比較的少し。

二　時代の風景感受性　民族其の他の社會的教養――『文化』を以て、之を民族の少年時代及び老年時代に相應する個體と比較する事は、幾多の點に於て、研究すべき價値多き事なるが、此の比較は、人類の心意生活が文化の發達に於ても、漸次其の單純性を失ひ、而して複雜となると云ふ事の正當なるを示せり。一般人は、心意的に益〻發達し、特殊に發達したる、敏感なる、精微なる精神を有する者はそれ以上に進む。此の事は、精神生活の諸方面に於ても、亦感官的に知覺せられたる自然界に對する關係に於ても、見出ださるゝこと勿論なり。されど風景感情其のものは、往々最近一世紀半の發達に過ぎずと云はるゝは是れ過ぎたる論なり。勿論此の一世紀半に於て風景生活が過去の數千年間よりも一層複雜となり、且精妙となれり。されど、例へば、海洋は此の頃に於て始めて風景的に『發見』せられしにあらず――羅馬の富豪が其の別莊を海洋の眺望に適ふやう建てしは、何の謂はれなきにあらず――又吾人は昔時の風景感受性を餘りに輕視して、風景を繪畫に又詩文にする藝術的表現の能力を以て一般の風景感受の尺度なりとなすべ

きにあらず。文學上、彫刻上、乃至、道德心理學上の材料(例へば旅行や靜座の樣式其の他)に幾多の攻究が行はれたるにも拘らず、吾人が人類と風景との關係の全體的發達に就いて知れる所は尙極めて少く、隨つて、箇々の事の詳細に渉りては、殆ど確言し得ざるなり。唯、全く一般的にのみ言ひ得るは、民衆の風景感受性が發達の經過を通觀するも、そが複雜性感受性等に關する限りに於ては、殆ど何等本質的變化を見ずといふ事なり。今日も猶、昔時の如く、民衆に取りて、自然界の影響は、眺望の或は悅ばする、或は恐れしむる、或は憂へしむる、或は樂ましむる箇箇の事象に由來す。此の際、範圍が擴大するは、唯、新しき風景領域が知られたる場合に於てのみ然り。即ち今日細民と雖、近代の交通機關に依り、又、『時代の特徵』に依り、義務の爲め又は保養の爲め嘗て想見せられざりし地方、例へば高山、海洋等に到るを得るなり。然れども、是等を生じ得べき所謂『特徵』なるものは、そが享樂の要求に相應するものたる以上『敎化ある者』の作業なり。而して根本的に變化せる物は、此の敎化ある者の風景感受性なり。吾人が風景綜合の章に述べたる如き、發展可能性の標準に從つて、此の風景感受性は發達し、且複雜となる。扨

て敎化ある人々の數が甚だ增加したるのみならず、更に增加し行くが故に、比較的多數人の有せる風景感受性は甚だ醇化したることゝなる。勿論、人に依りて、毫も內的發展を爲さず、唯『時代の特徵』が外的に彼をして之に到らしめ、而して、彼をして、『近代的』風景感受性を表現するに必要なる言辭を流行に倣ひて用ふるに至らしめたる事もあるべし。而も、幾何の人が之に屬するかは、殆ど推知し難し。吾人は此の數を僅少に計算すべきにあらず。されど、其の反對に、次の事實を忘却すべからず。卽ち、流行に依りて或事象を愛好するに至るや、人多くは內的にも斯かる變化を蒙り、斯くて、平素に於て全く睡れる感受性が彼の心中に覺め來る事是なり、藝術感の歷史は之に對して最も明瞭なる實證を與ふべし。而して自然感の領域に於ても亦、幾多之と相應する事象の存在すること勿論なり。

されど、之を古代の、高度に發達せる如何なる文化時代に比較するも、現代の文化世界に於て、精神上の指導者が風景に對して有する廣き、精練せられたる、深められたる、感受性が、毫も遜色なく一頭地を抽んずることは確かなり。此の心意上の特徵が、民俗、文明程度、階級、地位、職業等に依りて如何に影響せられ、如何に彩ど

らるゝか、之に就いては研究資料極めて乏しきを以て、未だ敍述し得る程の域に至らず。

三　風景が民族の氣風と民族の運命とに及ぼす影響　吾人が氣候に由りて民族の氣風の改造せらるゝ事を述べたる際、吾人は風景的要素を說かざりしが、そを今此處にて述べんとす。風景が民族の氣風に及ぼす影響も亦、氣候の影響と同樣に、民族の特色を形成する甚だ複雜なる原因に基くを以て、之を區別する、に方りて多くの障碍及び困難の存することを覺ゆ。加ふるに次の如き事あり。卽ち、民衆の風景體驗は、單に其の折々の機會に遭遇し、成立する偶然的のものにして、甚だ單調なること多し。而して如何なる時にも、或一定の要素的效果、卽ち色彩光澤或は形狀等の如きに執着すべし。殊に每日每時、生計の爲めに自然界に苦役する田舍の民衆に於ては、此の自然界を風景として自分の腦裡に採り入るゝこと殆ど不可能なる事是なり。

風景形像に就いては、更に、民族氣風の中に存する特徵の形成に方りて豫定せざるべからざる統一的作用を甚だ制限せられたる度合に於てのみ、豫期し得べ

し。少くとも、季節と天候とに隨つて常に變轉する範圍に於て、之を豫期し得るなり。然るに風景の性質は一の抽象にして、概念的に高度に進める心に於てのみ意味を有することを得。而して、直接なる事象と瞬間的の事象とにのみ充たされたる單純なる人々に取りては、體驗として殆ど存在し得ざるものなり。是等一切の事柄に依り、吾人は民族の特色を風景より導き出ださんとする場合に甚だ用意周到ならざるべからず。是れ恰も吾人が氣候に就いて之と同樣なる企てを爲したる時の如し。心情情態とそが發表せらるゝ樣式、氣質、並びに、之と密接に相關せる、同僚との交際に於ける實際的態度の模樣及び性格等は、日々の強大なる體驗に依りて壓せられ、且、生得的傾向は姑く措くも、之に依りて形成せらるゝ爲め、風景的要因の作用は、之に比すれば殆ど無きに等しと謂ひ得るなり。斯くの如き理論的考察は、實際的證明に依りて十分保持せらる。

アンゲロ・サクソン人は、全體に於て甚だ單調なる、霧に被はるゝこと多き、灰色の天空に被はれたる、日光の照らすこと稀れなる風景の裡に住みながら、而も文化民族中の最も快活なる者なり。同じアルプス住民にても、アレマンニュ人とバユファール人(卽ち瑞西人とバイエル・オーストリア人)との間の氣質及び性格の相異の如何

に甚だしきかを見よ。然らば風景の性質の最も單純にして、最も一般的なる規定を爲す者を評價せんとする企圖が、如何に失敗に終るかを知らん。卽ち、山の風景は、其の他の點に於て如何なる差異の存するにもせよ、形と光との甚だしき複雜多樣を以てして、常に人々をして快活に、爽快に、動的ならしむ。之には氣候的要因の外、殊に運動的要求は重要なる關係あり。これ山中生活が、其の住民に及ぼす所のものなるが古來其の住民の性格に影響せられたるものなり。此の要求の運動的習慣は一の自明なる運動的要求を導くに至るべし。こは今日甚だ明らかとなり、而して、實際最も影響大なる要因子たるを認められんとす。然れども感官的に『知覺せられたる物』として、殊に『見られたる物』として、風景は其の影響を單に心意生活の感情的方面及び心身的作業傾向に及ぼすこと、天候及び氣候と同樣なるのみならず、又それは直接に吾人の表象生活に相應し、同時に、吾人が普通構想なる語を以て呼ぶかの意味深き心意的生活範圍に相應するものなり。而して、是れ、卽ち風景と民族の氣風との關係の問題が提起せらるゝ處なり。色彩上及び形態上多樣なる風景は、其處に住する人の構想に向つて夥多なる交渉及び關心の對象を提供すること單調なる風景に優れりと考ふるは理論上より見るも既に當れるに幾し。而して、縱し吾人が、此の機會の利用が或は明快なる或は陰鬱なる色を帶ぶることあるを見るも、而も猶、吾人は之を概觀する時、民間の習俗、民間の信仰、及び民間の藝術に於て、區劃錯綜せる風景の住民、卽ち、高原民族は殆ど、全く臆病なる平原の住民に

對比して、著しく豐富なる構想生活の所有者なりといふ事は、殆ど否定すべからざる事實なるを見るべし。民族の氣風の養成に對する風景の本質的なる獨特の意味は、實に此處に存するが如し（民族の氣風は或民族一般の心意的風格を意味す。其の中には感官的、構想的、及び悟性的諸性質をも含む）。

是故に吾人若し一民族の氣質及び性格に及ぼす風景の影響を輕視し、其の感官生活及び構想活動に及ぼす影響を重視せんか、之と相關して民族の運命に及ぼす風景效果の關係も亦、同樣なる制限を受くべし。勿論如何なる心意的特性も間接に何等かの刹那に於て一度一社會の運命に對する重大事件となるを得ざるものはなかるべし。此の事は、又、多かれ少かれ、一民族中に作用する構想生活にも適用し得べし。此の疑惑を追求せんことは、其の歷史的研究が既に極めて困難なる故、吾人が此處に取扱ひ得る限にあらず。然りと雖、一民族の生活中に於ける運命の轉向が、直接に風景よりして由來すとは思はれず。蓋し、斯くの如き轉向は、決して其の構想的產出なる風習、信仰、藝術に由來するものにあらずして、寧ろ頑固なる、臆病なる、生存現實より來るものなればなり。此の轉向は、又自然的環境の結果たることもあり、然れども、そは此の自然界といふ意味が、狹義

の『風景』なる場合にはあらずして、そが植物界や土地等に關する限りに於て然り。如何なる移轉或は植民も、其の居住を定むるに方り、其の地の風景的諸特性、其の色に對する好趣、其の形態に對する愉快等の體驗が之に與らざる事なかるべし。『此處こそ良けれ、此處こそ屋を建つべき地なれ』の叫びは、斯かる特徵を有せる地點に居を構ふるに方り、實際上の目的に好適なるよりして殆ど本能的に、或は熟慮を經て認められたる爲めに發せらるゝ聲なり。又、强き風景體驗に堪ふる者が、多數なる民族が移動するに方り、其の偉大なる指導者等は、未だ曾て之が爲めに彼等の歷史的功業を左右せられしことなし。一將軍が、眺望絕佳なる光景に對して、假令、軍略上よりは之が崩壞を要求するも、猶且そを愛惜し保維せんと決心するが如きは、是れ實に彼の歷史的偉大を損ずるの弱點なりと謂ふべし。斯かる事が單に一度起りたりとて、而も一般の上にさしたる意味を變ずる事なかるべし。而してラッツェルが地の形相が歷史的運動に及ぼせる作用に就いて列擧したる一切の事例に於て、吾人が風景の作用として分類すべきもの一も之なし。單に比喩を事としたる場合を除いては、此の作用を爲さしむるものは、居處の有

する諸性質に對する實際的要望のみにして、未だそが呈示する感官的知覺形像に對する好惡、乃至其の心意的諸結果が之を左右することは之あらざるなり。

吾人が實際民族運命の概念を內部的に把住し、又其の概念中に精神的所產をも算入する時には――是れ一社會が人類の文化に寄與する所以なり――風景の勢力は本質的に其の意味又增大す（上に用ひたる意味に於て）。此の際、吾人は所謂『自然』又は『氣候』乃至は『住處』に由る一民族の決定に就いては、多くの場合、風景の特性が狹義の氣候の特性よりも、本來一層强き意味を有すと云ひ得べし。民間風習、民間信仰、民間趣味に取りては、縱し箇々の場合に於て甚しき相異ありとするも、而も尙、全體に於ては、風景の作用が風土心理學上最も重要なる勢力にして、而も、民種の賦能及び社會心理學的諸要因と並んで注目すべき、又往々にして之と匹敵する決定者たるなり。

餘論　文化風景

人若し密閉せる室內の空氣情態を稱して人工的氣候とせば、諸〻の人家、市街、都

市、村落等の如き、吾人の所謂工藝的境環は、總じて之を『人工的風景』と稱すべきなり。然れども、吾人の感情が、之を拒まんとするは正當なり。實に、深林と都市との間には、幾多の過渡情態ありて、其の中に吾人に對して、全然『風景』として現るゝ物多し。されど、其等が吾人に對して爾く現る所以は、其等が、吾人に作用する全體形像に於ては、自然の儘なる地面と其の地を被ふ植物との依然として優勢なるものあればなり。若し此等が人工に依りて構成せられたる物に壓倒せられんか、そが吾人に現るゝ場合、風景とは異なれる趣致を呈すべし。而して吾人は之を或は村落、或は都市などと呼ぶを常とす。

此の場合標準となる物は、土地の形成なり、卽ち地理的要素なり。若し此の土地形成が吾人に與ふる印象中、自然に與へられたる物が主要なる部分を占むるとせんか、然らば、人家も村落も否、都會さへも風景的の作用を生じ來るなり例へば、高山より村落と都邑との相交れる平原を見たる眺望を思へ）。植物の繁茂も亦、往々人工に左右せらるゝ事あり、卽ち『文化』なることあり。吾人が之に就いて熟考せば、吾人が鄕關の風景なる物は、概ね全く斯くの如くなるを見ん。されど

牧場の如きは、能く地面の自然被蓋に彷彿たるが故に、假令吾人が其の牧場たるの眞相を熟知する場合に於ても、其の農耕の爲めに企圖したる諸施設も、敢て吾人が受くる風景としての印象を減損すること之なきなり。田畑に至りては然らず。廣濶なる耕作面は、吾人に取りて、數多の小き、眞直ぐに分劃せられたる直角なる線條としてよりも寧ろ『風景』として作用す。葡萄山は早春、其の葉全く落ち嶢屼として能く吾人をして其の『結構』を透見せしむるに方つては、非風景的に作用す。而してそが葉にて蓋はれ、隨つて又自然的になり來る場合には、特徴ある風景として作用す。端直に植樹せられたる森林、端直に注ぐ河流、長き直路は忽ちにして風景たるを失ふ。大氣に依りて甚だしく浸蝕せられたる古き建築は、新しき建築よりも、藻にて被はれたる、出來得べくんば苔蒸せる、而も砂利をも敷ける農家は煉瓦家よりも、祠堂は旅館よりも、水車小屋は工場よりも、人家の疎らに散在せる村落は密集せる物よりも、地面に密に經はり、地の支配を受くること多き山地の定住は一般に平原の定住よりも、穀畑は蕪菁畑或は馬鈴薯畑よりも、一層良く風景に適應す。若しそれ花畑に至りては、其の花の種類に依りて其

が風景に作用すること千差萬別なり。獨逸の有する風景は、概ね是れ『文化風景』なり。而してそが一般に尙、風景として作用するや否やは、之に殘存せる自然類似性の多寡に依りて決定せらるべきのみ。

此の事は、庭園(及び公園)卽ち自然と文化との中間に位せる人工の造作物に於て最も顯著に示さる。民衆の注意する所は庭園の二形式にあり、卽ち、一には農園にして、是れ人心を悅ばしむる一々の印象、就中殊に雜色燦爛たる色の印象を惹起す。二には『風景』にして殊更自然を模倣せる物、而もそが自然に近ければ近き程益〻人の心を引着く。然るに美的原則に順へる『造營』庭園は、多數人には一般に了解せられず、往々等閑に附せらる。兎も角、是等の庭園は、之を理想的庭園形式を觀る人に取つても、亦最早『風景』にはあらず(此の園の製作者の意志も風景たらしめんとにはあらず)。何となれば此の庭園は、自然的諸要素(土地、水、植物)を(故意に)出來る限り技工的に組合さんとする所にあればなり。然るに、散在せる、丘岡起伏せる、樹林叢莽の點綴せる、小河の貫流せる村落、是れ無意識的に自然に加ふるに、人工的要素を點じたる者にして、尙依然として一箇の風景たる趣を存す。

文化風景の齎す心意的作用は、其の風景が純粹なればなる程益〻多く、吾人の考究したるあらゆる法則に隨順す。即ち、其の中に構成的要素の入ること多ければ多き程益〻強烈に、趣味の人には美的感銘を與へ、通俗の人には社會心理學的感銘を與ふ。就中、後者は特に力說するの要あり。例へばルソー時代の自然憧憬は、概して此の部類に屬す、即ち是れ風景に對する惝恍と謂はんよりも、寧ろ田舍風に對する惝恍なり。而して現代の天然に對する態度の中にも、之と同樣の性質を帶べるもの多々之あり。されど『根本的地方主義』も、多くの人々の心情を動かしつゝあるは否定すべからざる事なり。吾人は正に文化風景に飽きたるなり。蓋し、人力の未だ觸れざる自然にして、比較的容易に獲得し得べき眺望有る物は、唯不毛の高山に限られたる程なり。高山の威力は、氣候及び天候の嚴烈を尙酷だしからしむるものなり。斯くして多數の人々に取りては、純粹に社會心理學的に規定する所のもの、即ち『時代の特徵』及び流行的事象等は、少數の人々に取りては個體生存の社會心理的籠絡より脫して、風土心理的決定作用の諸勢力―に一切の文化を脫して、最も嚴密なる『自然』に歸入する事と思はるゝなり。

概觀　風土心理學の研究方法

風土心理的現象の諸部分を通過して吾人が辿り來りたる道程は、寔に長かりき。而も此の長さも、之を其等の部分に於て蒐集せられたる獲物に比較すれば猶且、足らざるを覺ゆるなり。素より、此の事象の中には、單に推測、聯想及び迷信の存在するのみならず、或は過半斯くの如きものに被はれ、或は又、幾分斯くの如き物と併存しつゝ、其の間に許多の事實の存在すといふことは、(其の事實が、粗雜なる經驗の事實なるにせよ、將た又既に科學的に方法的に釋明せられたる事實なるにもせよ)既に示されたる所なり。然りと雖、斯かる事實に對して組織的整理は甚だしく缺如し、始終單なる附加に過ぎざるもあり、惚忙たる豫想に過ぎざるもあり、漠たる着手に過ぎざるもあり。又は、此等の附加、豫想、着手に過ぎざる物と相纏りて、更に幾多の單なる思辨及び構想の作用し居ることは、明白なる事實なり。吾人が更に歩を進めんとするが爲には、事實の蒐集が實に根本的條件なるを感ずるなり。吾人は之を成就して、然る後、更に其の方法如何を研究すべ

きなり。

一　風景の影響　此の根據を一層確實にするには、唯、感情及び一般に心情の運動、殊に吾人の心意生活内に於ける『美的要素過程』を研究するの方法の進歩を俟つて初めて能くし得べし。之が爲めには主として二箇の方法あり。即ち、表出法。是れ、心情變化が一定の企劃を追うて進み行く時、之に由りて身體的作用中に影響を及ぼす諸動搖の生理學的機械的測定なり。恐らくは、吾人の熟知せる、而も尙更に改善せらるべき、脈搏及び呼吸の測定器の外にも、幾多の新しき器械、例へば、電氣心理反應、ゾンマー式反射研究及び最後に(是れ余の特に指示せんと欲するものなるが)成るべく被驗者に知らしめざる顏面表出の運動描寫の如き是なり。總て是等の諸方法の齎せる結果は、其の根本に於て心情興奮の强度に關係す。其の性質の如きは、必ずや自己觀察及び自己分析の手段の下に始めて之を知るを得べし。此の方法は、感情の研究に於て近時再び又大に使用せらるゝに至りしものなり。殊に『實驗』てふ形式の下に、即ち、興奮せる對象を、若しそが自然に與へられたるものならば、之を人工的に發生せしめ、斯

くして一定の條件の下に現出せしむるの方式に依れるもの即ち是なり。此の研究を爲すに方り、最初來るは最も單純なる事物なり。例へば、赤、青、一定の臭ひ等が心情情態に及ぼす作用の研究の如し。此の際、實驗は常に一定の條件の下に行はるとするも、而も實際的『純粹なる』自己觀察なり(こは、其の他の場合には曾て存在せざる所のものなり。但し此の見解は、一般に知れ渡れる見解、例へばヴントのそれとは異なり)。されど其の結果は、例へば風景の影響に就いて考ふるに、それ自身一箇の手段にして、之に依りて複雜なる、唯、自己の決斷に由りてのみ拾收せられ、狹隘にせられ、將た何等かの條件に從へる自己觀察を現實の風景中に分析的に釋き分ちて了解するを得るに至るなり。之を爲すに方り、特有なる方法的助力の外に尙、直覺、感受性、心理學的技能、及び其の他斯くの如き幾多のものが、其の結果を齎す上に參與するのみならず、又常に之あるべきこと自ら明らかなり。

既に風景作用の質料的範圍に就いて說く所ありたるを以て、茲に吾人は、天候及び氣候の作用の研究に入るべき方途を方法論的見地よりして觀察すること

を得べし。

二　心意的結論　心意的過程は、單に吾人自身の中に直接に知られ、又、他人に於て、唯、そが表現せらるゝ身體的現象を媒介としてのみ知らるゝに過ぎず。勿論、此の身體現象よりして、其の心意過程が思考的に論結し得らるると謂ふにはあらず――否、概して言へば、要素的に『經驗』せらるゝなり。動物の如きは、吾人が之に感情移入を爲す能はず、又、心理學上の專門知識或は技術を備へたりと認むること能はずと雖、而も己が主の態度及び容貌等に由りて、其の心意的氣分を覺るものあり。斯くの如き『心身心理的』關係は、唯其の定量に依りて特質を現し得べきものなる故、一箇の『論結』とは毫も關する所なし。心身上の論結として、吾人は之とは全然、相異なれる可能性を呈示せんと欲することは、即ち、單に要素的經驗にはあらずして、科學的經驗が吾人に擧示したる身體的情態よりして、そが屢、一定の心意的現象を惹き起し以て、是等の現象を導き出だすといふこと即ち是なり。原因的相互關係が既に、正しく反對なり。前の場合に於ては、身體的徵候は心意的徵候より產出し（即ち其の「表出」にして）隨つて心意的徵候を指示すれども、後の

場合に於ては、心意的徵候が身體的徵候より產出し、隨つて之より論結せらるゝものなればなり。

されども、此の際、極めて愼重ならざるべからず。身體上及び精神上の過程の間の因果關係は、常に多くの意義を有す。實に、吾人が今日用ふる器械を以てしては、身體的變化の、單に末梢を見得るに過ぎず、然るに同樣なる末梢情態が即ち必然に同樣なる全體の情態にのみ依屬せざるべからざる理なきを見るも、其の然るを知り得べし（例へば『熱』が全然、相異なる幾多の病を結合することは、單に此の末梢をのみ把へたる古昔の醫師すら尙、此の故に『熱病』として同一團彙の中に是等の病を結合したるを見るも明らかなり）。而して更にこれ以上、幾多生理上の同樣なる情態ある場合にも、吾人は其等生理上の同樣なる情態が、相適應する程度をば知らざるなり。輕微なる貧血情態が、時として心意的興奮を惹き起し、時として心意的、麻痺を惹き起す、而して、此の場合に血球の數は、同樣の末梢値を生ずるに至る。糖尿病の初期に於ては、同一排出量に於ても、之を生理的に觀れば或者に於ては癇癖憤激、不安を來し、或者に於ては疲勞、無感情、無精力を來す。

更に最も知れ渡れる事實を擧ぐれば、同量の全く同じ時間中に生物の體中に入れられたる、全く同じきアルコールの服量が、心意上に作用することの千差萬別なるを見るべし。

此の最後の事例は、吾人をして特別に注意すべき點に到らしむ。卽ち、心身的論結が、單に生理的變動より進みて之と相伴ふ心理的變動に及ぶが如き場合のみならず、更に斯くの如き變動を惹き起せる刺戟要因より進んで其の心理的變動に及ぶ場合の如き亦、是なり。吾人が氣壓の作用の分析を爲すに方り、輕微なる稀薄空氣の及ぼす心理的效果に關する經驗が吾人を危險に陷らしめたるを以て、吾人は動もすればかの小き刺戟が生活活動を興奮せしめ、大なる刺戟が、之を弛緩せしむといふ法則に執着せんとす。而して風土心理學的觀察は、幾多の點に於て肯定する適切なる例證を提供するが如し。卽ち、寒は麻痺せしめ、冷は氣を新鮮にす。嵐は疲勞せしめ、微風は興奮せしむ。强激なる芳香は眠を催さしめ、適度なる芳香は活氣を增さしむ。其の他、此の類多し。熱線は實に之と反對せる形像を生ず、卽ち、溫和なるは快適なる氣分を起し、强烈なるは激昂せしむ。

而して、强き空氣の稀薄が麻痺せしめ、輕微なるそれが興奮せしむといふ論結は、其の內に若干の蓋然性を有す。されど、經驗が之を確證せざる限り、否、空氣療室の實驗が之を反駁する限り、そは單なる一推測に過ぎず。されば、こは唯、心身的結論に就いてのみ妥當なるべし。

斯く言へばとて、推測は科學に於て毫末の認識値をも有せずといふにはあらず。そは幾分の價値を有す。而して『當面の價値』なる語が、此の特殊の認識値に適用せられたるは、既に久しき以前よりの事なり。かの刺戟法則の氣壓結果は、吾人をして空氣療室に於ける今日の實驗結果のみに滿足せざらしめ、又、山岳病の境界的に於ける山間氣候の興奮を單に風、寒冷、風景、身體運動の齎したる作用としてのみ見るを避けしむ。斯くして心身的結論は、風土心理的領域の上にも亦あらゆる臆說の有する主要使命を充足することを得るなり。卽ち、單なる經驗に對する不信任を保持すること是なり。

三　簡單なる自己觀察　己が內的生活の粗雜なる觀察を以て、心理學の唯一方法なりと聲言する場合、他の侮慢を買ふは固より其の所のみ。若し此の聲言

を全然棄てゝ最早彼の觀察の從來の地位及び將來の價値を許容せば、これ不當の事なり。卽ち己が內的生活の觀察は、依然として心理學的研究の第一の種類にして、之に依つて總て新奇なる現象內に、心意學の作業を開始せざるべからざること、恰も自然研究の作業が、單純なる記述を以て開始せざるべからざると同樣なり。吾人は未だ曾て、內的に體驗せられたる事象の傳達が、それ自身に於て、何等か感官的に知覺せられたる事象の傳達よりも一層多く、虛僞に漂ふものなりと斷言するの要なし。觀察する才能は、兩者何れの場合に於ても、人に依りて甚だ異なれり。而して觀察する可能性は、外的自然界に於ても亦、時としては甚だ大に、時としては甚だ小なり。吾人は天候、氣候、風景の惹起する心意的諸現象の單純なる自己觀察を多く有するならば、實に毫も輕侮するところなく、之を取扱はんとしたるなるべし。而して此の觀察を一層多く獲得する爲め、之を一定の意匠に從て鼓舞慫慂するの價値あり。吾人が今日、穿鑿尋問を事とする內的觀察の多くの呈出が餘り要用ならずといふを得べし。其の理由は、方法其のものゝ中に存するにあらずして、寧ろ吾人が一切の事象を通じて唯、自己の說を貫

徹せんとし、若しくは、中途にて切り棄てられたる說を其の上に應用せんとする吾人の半可通的敎養が生み出したる誤れる貪慾に存す。而して確實にして否むべからざる事實と眞實に傳達せられたる關係とに依らずして、好んで大膽なる臆說を弄する通俗學術的書籍の如きは、其の好例なり。吾人が常に民衆に敎示せざるべからざる事は、何人も此の研究に貢獻し得れども、尙更に貢獻せんと欲する者は、自己觀察の經過を最も忠實に報告し、而して、自ら一切の正式なる解釋の試みに從事せざるべからずといふにあり。風土心理學的自己觀察は、今日よりも遙に吾人に必要なり。此の事は素人に就いても又、研究者に就ても然り。蓋し彼等の多くは、最も好ましき機會に遭遇しつゝ、尙從來、是等の事象に殆ど注意を拂はざりしを以てなり。幾十冊に亘る探檢報告に於て——他の場合、普く研究の行き渡れる——氣候の心意的作用に就いて價値ある報告の一片も存在せずといふ事は、將來は殆ど不可能なるべし。輓近既に幾分の進步を見たり。將來更に一層進まざるべからず。吾人は吾人が現に所有せる、風土心理的諸現象の極めて簡單なる自己觀察の數十倍を尙必要とするなり。

四　統計法　此の方法は風土心理學の研究の『精確なる』方法中、最も古きものなり。此の法は、先づ人生が氣候と關係して進行する際の週期的現象に應用せられたり。此の場合には、主として固有の心理的問題に利用せらるゝのみならず、又簡單なる『社會統計的』確定にも用ひらる。例へば、自殺、犯罪等の如き粗雜なる現象の時期の區分及び頻度を決定するが如し。此の結果は心理分析に依りて、初めて風土心理學的に還元せらる。其の際、固有の『社會病理學的』思索、即ち社會心理學的に生せられ、或は催進せられたる變態心意情態より分離して考ふる事は重要なる助けとなる。統計の材料に關しては、今日、其の缺乏を告ぐることなし。又、統計の方法よりも重要なるは、其の批判的解釋にあること直に明らかなるべし。然らざれば數字を以て、總てが證明せらるゝことゝなるは明らかなり。されど其の解釋は主要の點に於て、他の方法の結果に基かざるべからず。即ち精神病理學及び實驗心理學の結果に依りて支持せられざるべからず。社會統計學よりの補助を必要とする爲めに、吾人が常に着眼せざるべからざる事は、斯くの如き統計は、そが根本的心理學的分析を十分爲し得る時にのみ、吾人に

有用なるを得べしといふ事なり。

精神病理學的或は實驗的經驗又は自己觀察に依りて得たる經驗等を整理するに用ふる統計的の各箇の方法――誤謬分離法等――は、經驗の結果を曲げ或は僞造するが如きことなき場合にも尙、非常なる注意を以て之を利用せざるべからず。ロンブローゾが屢、使用し、且、亞米利加に於て、屢、心理學的研究の基礎となれるが如き粗雜なる大群統計は『啓發的』價値を有し得べし。是れ新しき關係に着眼せしむべき豫備となればなり。此の方法は固有の研究法としての障害、即ち外見上甚だ規則的に見ゆる爲めに屢、其の價値以上に利用せらるゝこと多し。

五　風土心理學的實驗　實驗的研究は、心理學に於ても自然科學に於けると同樣に行はる。唯、心理學の總ての問題に此の方法を應用すること能はざるのみ。されど其の應用せらるゝ所に於ては、此の方法は科學的認識に侵入する效果多き武器となる。吾人の說明中には、單純なる觀察(尙、理論的穎才を如何にそれに應用するも)にては解釋し得ざりし問題が、實驗に依りて俄に適當なる解決を得たる種々の場合を現すこと多し。されど從來の風土心理學の實驗は、唯、機

會的非系統的に行はれ、正式の研究も全く斷片的に始められたるは悲しむべき事なり。されど實驗は直に研究法として非常なる效力を有することを一般に周知せしむるに至れり。而して此の方法は自然界の知識及び心意の知識を固有の意味に於ける科學と爲せるのみならず、又自然と心意との間に介在せるが如き範圍に於ける研究の方法として導入せらるゝに至れり。此の範圍とは、自然と心意との相互影響の研究、殊に心意を對象とせる風土心理學的現象の如き場合是なり。

今吾人は風景に關する實驗を姑く看過して、天候及び氣候のみに其の範圍を限るべし。而して一の研究法は、そを應用すべき材料と良く適合する場合にのみ大に效果あるものなり。而して風土心理學の實驗は、天候研究或は氣候研究よりも全く別種のものならざるべからず。

（イ）天候實驗　此の實驗の要點は、天候要素を人工的に製造して、それが心的及び心身的事象に如何なる影響を及ぼすかを研究する事ならざるべからず。即ち其の好例は下の如し。氣壓の作用を研究する空氣療法に於ける研究、及び

濕氣の作用を研究するルブナーの乾熱及び濕熱の空間に關する研究等是なり。此の際、先づ實驗的即ち人工的に生ずるものは、此の因果關係中の氣象學的方面なり。其の心的方面は、單純なる自己觀察に托するも可なり。されど若し出來得べくば、結果を確實にせんが爲め、其の心的情態を實驗すべし。即ち吾人は人工的に熱し、濕し、氣壓を高くし、或は低くし、照光し、或は暗黑ならしめたる室内に於て、反應實驗、加算實驗、理解實驗等の實驗心理學的技巧を用ひて試驗すべし。勿論此の實驗に關與する被驗者は、是等の方法に依りて得べき常態の場合の動作價を豫め確定し置くを要す。

斯くして氣象學的要素の心意的作用に關する吾人の知識が明らかになる時は、簡單なる自己觀察に基く、天候形態の心意的作用に關する報告の分析も全く正式に且、十分の結果を豫期して遂行し得るに至るべし。尙斯くの如き分析の補助手段として、人工的諸要素の結合をも研究するを可とす。例へば、人工的の暑熱にして濕氣多き空間、或は暑熱にして濕氣あり、且、空氣の動搖せる空間等にて實驗するが如し。如何なる程度まで、吾人が其の際、實際の天候形態に近づき

得るやは、實際の成就の結果に俟たざるべからず。されば之に就いて豫め言明すること能はず。

されど天候實驗は決して自然の天候形態の外形を生じて其の心意的作用を研究せんとするものにあらず。著書がハイデルベルヒの萬國哲學大會（一九〇八年）に於ける心理學分科會議にて、秩序的なる天候心理學的實驗の動議を呈出したる時、其の席にありし、ミュンスターベルヒは、余の意味を了解したるが如くなりしも、尙之を疑ひ反對して曰く、各人に注がるべき灌水の作用は、實際の雨と比較し得べきものにあらずと。彼は全く慥に誤解せること明らかなり。雨天に於て水滴の降下は事實なれど、こは吾人が比較的良く防禦し得るものにして、其の主要なる效果は寧ろ風景的方面にあり。されど其の外、雨天に於ては、氣溫、濕氣、氣壓、透光及び其の混合等の點に於て、空氣の一定の特性を現すものにして、是等が先づ吾人の有機體に對して實際問題となる。又斯くの如き混合を實驗の際製作するは、甚だ困難にして、吾人は其の要素の種類をすら知らざること多かるべく、又自然の大規模の事象を實驗的に小規模に決定せんことも不能なるべ

し。然らば自然事象の實驗的研究法は如何にせば可なりや。吾人は先づ自然の事象中に包含するを知り、或は想像せる箇々の要素成分を人工的に製作し、其の關係を實驗室に於て研究すべし。例へば鑛山採掘者が爆發を生ずる天候を確めんが爲めに、炭化水素瓦斯と炭素の粉末とを一の試驗瓶中に入れて點火し、如何なる混合の割合と如何なる點火法等が爆發を誘起し得るやを研究するが如し。各〻の實驗は、此の意味に於て分析的に成さるゝなり。卽ち自然現象中に存在することを知れる成分を人工的に生じて其の關係を研究するなり。勿論風土心理學の實驗は、實驗室に於て大雨、吹雪、面風（フェーン）、雷雨、地震等を摸し得べしと云ふにはあらず。唯斯くの如き天候形態中に現るゝ箇々の要素を精確に一定の大氣中に出現せしめて、其の心的及び心身的事象に對する作用を實驗心理學の方法に依りて研究し、之によりて自己觀察より得たる天候形態の心意的作用を解釋せんとするなり。されば如何なる場合にも、要素の研究を以て初めざるべからず。從つて吾人は實際の天候形態に達し、或はそを作ること能はざるべきも、徐々に精確なる要素の結合を知り、其の形態に近づき得るに至るべし。如何

なる程度まで實際と近づき得るやは、特殊の場合に依りて異なれり。されど吾人に取りて一々の要素の實驗も、十分精確に研究すること困難なり。況や複雜なる結合作用に於てをや。

他の可能なる天候實驗は、吾人が研究の心理學的方面のみに實驗法を制限し、其の氣象學的方面は唯、自然の與ふる天候形態を使用するものなり。其の爲めには、先づ被驗者の通常の作業價を確定し置き、然る後、雷雨の空氣及び南風等の影響の下に於て、其の人の心的及び心身的態度を試驗すべし。此の方法は明らかに缺點を有す。第一に、自然の天候の情態は、同一種類のものも唯、一般的に類似せるのみにて、詳細の點に於て異なること多し。例へば雷雨の空氣は、或場合には他の場合よりも溫く、濕氣多く且、電氣を多く帶ぶることあるべし。されば氣象的變化に伴ひて、實驗の結果も變移すべく、各〻の場合に於て其の決定は困難にして不安定のものなるべし。是れ第二の缺點として、自然的の天候形態は不用意の時に現るゝのみならず、全く豫期せざる時、或は雜多なる時に現れ得るものなるが故なり。されど之と共に信賴すべき實驗の主要なる假定、即ち成るべく生活條件を同樣なる情態に置く事は全く望むべからず。例へば雷雨は職業的作業の間、或は睡眠より漸く醒めたる時、或は食事の直後、或は身體勞働の後等に起り得るが故に、其の度毎に實驗すれば、天候自身の相違と同じく被驗者の生活情態の差より異なれる結果を得べし。されば此の種の天候實驗の意味は、恐らく機會の利用以上に出でざるものなるべし。

(ロ) 氣候實驗　氣候實驗は、天候實驗と異なり、以上の方法に依りて排列するを寧ろ可なりとすべし。氣候要素は、其の時間的延長の點より見て、人工的に殆ど生じ得べからざるものなり。吾人は稀薄なる空氣或は濕氣を氣候成分として考へ、其の心意作用を研究せんが爲めに、被驗者を數ヶ月空氣療室内或は濕氣にて飽和せる室内に禁錮することは殆ど不可能なり。されば此の場合最も適當なる方法は、自然の氣候形態を利用することなり。即ち或人をして、成るべく同樣なる生活條件の下に、一度は此の氣候に、次には彼の氣候に住ましめて其の心的及び心身的事象を比較研究すれば可なり。實際、此の種の觀察が未だ實現せられざるは悲しむべし。されど科學的探檢の漸次增加せる結果、將來生理的

及び心理的の設備に十分注意せらるゝに至るべし。

此の際、研究の基礎となるべき氣候變換と共に、或一定の場所の氣候情態の季節に由る差異も補充的作用を爲し得べし。此の種の研究の模範となるものは、レーマンの研究なり。此の際、箇々の結果を一定の氣候要素に基因するものなりと想像すること普通なれども、此の關係の連結は、非常に注意を要することは吾人が前に述べたる所なり。而して斯くの如く幼稚なる研究に、數學的方法を過度に應用することは、非常なる錯誤を招くの危險多し。斯くの如くして說明するよりも、單に經驗に依りて得たる結果が屢、正しく事實を現すが如し。

以上兩種の研究法に於ては、共に要素の分析を先づ第一の要件とす。此の方面にも亦レーマンの研究あり。冬と高山とは、幾分同樣なる心理的結果の變移を示す故、研究材料が十分豐富なる時は、其の原因を兩者に共通なる氣候要素に基因せしむることを得べし。次に氣候研究の第三種として擧ぐべきは、斷片的の人工的氣候要素を作成して、比較に資する方法なり。卽ち天候要素との一種の中間物を作成して、そを心理的に研究するなり。例へば數時間居室を過熱し

或は數日間、濕氣多き空氣中に滯在するが如し。之と人工的の天候要素の作用との差は、時間的延長の變化せる點に存す。而してこは自然の氣候形態に依りて得たる結果の要素分析を促進し、容易にし、且、監督し得るものなり。

數週乃至數月に亘る研究系列を行ふ際に、生活條件を一定することは、常に非常に困難なり。されば氣候實驗の各の場合に於ては、數多の被驗者を使用して常に新しき研究を要すべし。斯くして半ば氣候的なりと認め得べき結果を確定し得るなり。而も他面に於ては、正確なる結果を得る必要上、被驗者を非常に注意して選擇し、又其の性質上、苦しき研究の繼續を省略すること能はざるなり。心理學に於ては、不純なる研究の多數は、方法上非難なき少數の研究よりも、遙かに價値乏しとす。

六　民族心理學的方法　此の方法は風土心理學の研究に於ては、未だ殆ど問題とならず。吾人は前に氣候と心意的特性との關係に就いて寧ろ偏頗なる考を有せり。斯くて實際の研究の進捗に關して、前に幾分排斥を試みたる程なり。若し他の方法に依りて、自然的環境と心との箇々の關係に就いて、尙、多くの說明

を得る時には、初めて、如何なる程度まで民族の生活に於ける精神的現象を其の環境の影響に歸し得べきかと云ふ問題を新しく討究し得るに至るべし。之には尙、長き時期を要すべし。

＊　＊　＊　＊　＊

吾人は詳細なる研究方法の理論計畫と共に、或種の方法に依りて特に問題として着手すべき價値ある事象及び特に豐富なる說明を供給すること明らかなる事象等に就いて、豫め想像を逞うしたり。特に吾人が今日の心理學研究所の設備に依つて風土心理學の實驗を遂行することの、殆ど不可能なるは明らかなるべし。されば漸次此の目的に缺くべからざる補助方法を講じて、獨逸に於ける研究が實際完成せんことを祈るものなり。現在の幼稚なる情態より見るも、吾人の計畫が完成して、此の『實際的心理學』の實用的意味が十分認めらるゝに至るべきことは、決してユートピア的空想にはあらざるなり。

ファウストの序言に於ける下の句を讀め。『而して暴風は競うて海より陸へ、陸より海へと吹き廻り、荒れ狂ひつゝ周圍に其の最も深き作用の一連鎖を作れり

……。』然り、斯くの如き一連の作用は、單に吾人を取圍みて走るのみならず、實に吾人の內心に深く侵入するなり。何處に、如何に深く、如何なる方向に此等の問題は、研究せざるべからざるものなりや。吾人は先づ其の研究法に依りて、鞏固なる斷片的知識を得、其の結果を利用して、かの『永久に困難なる大法則』の新なる紛雜を解明し、それに依りて『吾人の存在の總ての範圍を完成』せざるべからず。而して本書に述べたる所よりも尙深奧なる風土心理學的知識は、內部の生活事象の多くの連續に於て、中世の模索的の迷信が『星辰の欲したるが如く』讀みしよりも、尙良好なる權利を以て將來吾人に與へらるべし。

されど其の時と今日との間には、多大なる研究の介在を要するなり。

風土心理學 終

索引

ア行

赤(と黄)……三五六
亞寒帶の氣候熱(Fuberkrtisches Klima)……一三五—八
アシャフェンブルク(Aschaffenburg, 佛蘭西に於ける受胎期に就いて)……二七一
アルレニウス(Arrhenius 氣候と月との關係について)……二九九
易感性(Reizbarkeit)……一八二
意志エネルギー(Willensenergie)……一〇〇
衣服空氣……一四四
色(の强度の分布)……三五三
〃 (の刺戟)……三五六
〃 (の種類の分布)……三五三
〃 (の明暗の對比)……三五四—五
繪具の色(Pigmentfarben)……三五五
黄金截(Goldene Schnitt)……三五八
ナゾーン(Ozon)……九一—一
溫度曲線(Temperaturkurve)……一五四
溫熱の調整法(有機體の——)……一四四
海濱氣候(Seeklima)……一六八—八二
〃 (と風景的刺戟)……一八〇
〃 (の特色)……一六八—九
海濱的亞寒帶氣候(Maritimes, subarktisches Klima)……一六八
覺醒(Wachen, と睡眠)……一四一—五
覺醒曲線(Wachkurve)……二四〇—三
家庭氣候(Hausklima)……一九〇
寒帶の氣候熱(Arktisches Klima)……一三五—八
寒冷人(Kühlemensch)……二九〇—三
黄(と赤)……三五六
氣壓(Luftdruck, と氣溫)……一一〇
〃 (減少と心的興奮)……一一八
壓氣實驗室(Pneumatische Kammer)……一一五—四
季候(Witterung)……一四一
氣候(Klima, 卽ち永續的天候)……一六一
〃 (と心意生活)……一四七
氣候實驗……四七—三
氣候形態(地理的の——)……一八〇
氣候現象(と人種の現象との關係)……二一九
氣候適應(Akklimatisation)……一六一
〃 (低地に於ける——)……一四一—五
〃 (と山岳病)……一〇一—三
〃 (と睡眠)……一〇七—八
〃 (と人種)……一〇〇—一
氣候的週期(Klimatische Periodizität, と心意的週期との間の關係)……一五〇
氣候的週期(と心意的週期との衝突)……一九四
氣候的天候要素(Klimatische Wetterelemente)……一九六
氣候に慣熟する, と……一九六—二一〇
氣候の變化(Klima-veränderung)……一五三
氣候の變換(Klima-wechsel)……一五一—一六一—八九
〃 (に對する有機體の三反應に就いて)……一六一
氣候の變動(Klima-schwankungen)……一五六—六一
氣候の要素(Die Klimatische Elemente)……一八九—九六
〃 (人工的——)……一九〇
〃 (と溫度)……一九一
〃 (の影響)……一九一
季節(過渡——の歌)……二六七
氣分(Stimmung)……四〇八
氣分風景(Stimmungslandschaft)……四〇五
紫外線(Ultraviolette Strahl)……一五〇
孤光療法(Bogenlichttherapie)……一三五
空氣(溫暖なる)……一六八
〃 (寒冷なる)……一七五
〃 (の中に於ける水蒸氣の飽和の度)……九九—一〇九
空氣中の溫氣……九九—一〇九
空氣中の電氣……一一〇

カ行

空氣中の放射線(Luftdruckstrahlung)……三三一
空氣の壓力(Luftdruck)……一〇九—一九
空氣の運動……八一—八四
〃 (と溫度)……八三
〃 (と心意的心象)……八一
〃 (の溫度)……八七
〃 (の夾雜物)……八七
〃 (の組成)……八九—九六
〃 (の主成分)……八六
空氣の組成(と關係なき感覺的要素)……八九
〃 (の嗅覺的變化)……九六
〃 (の嗅覺的變化と情慾的興奮)……九六
クレーペリン(Kraepelin, 精神病の病狀に就いて)……一三八
〃 (の睡眠深度の研究)……一四二—一六
形態感受性(Formenempfänglichkeit)……一三八
黄昏……四三
〃 (の壓迫的效果)……四三四
降雪……四六—八
〃 (後の心意情態)……四七—八
交接時期(Brunstzeiten と分娩期)……二六九—七〇
〃 (の自然的區分)……二六九
固有週期(Eigenperiodik, 心身的體質の——)……二六二
〃 (と年週期)……二六九—九六

ガ行

劇の背景……四〇一
隙風(Zugluft)……八三
月夜狂(Mondsüchtigkeit)……一四五
〃 (と睡遊)……二六八—二〇一
月經當量(Menstruale Aequivalente, 男子に於ける)……三三一

キャ行

極地氣候作用(Polarklimatische Wirkung)……一四二
極地神經病(Polarnervosität)……一四五

グァ行

懷鄕病(Heimweh, アルプス山人の——)……一八七
〃 (格外の風景の及ぼす心意的作用としての)……四三七—八
懷胎の季節……二四〇

サ行

作業曲線(Leistungskurve)……三五四
〃 (心身的——)……三五五
山岳氣候(Bergklima)……一九九
山岳氣候——的興奮……一八八
山岳病(Bergkrankheit)……一八八—一九一
鹽風(Salaluft)……九九八
自然事象の實驗的研究法……四六九
自然的環境(Das naturliche Milieu)……一五五
シロッコ(Scirocco, と色慾興奮)……四一四
〃 (と南風)……四一五
〃 (の影響)……四一四
心意生活(Gefühlsleben, の常態及び變態の日週期の研究)……三六四
心意生活(の日週期)……三四〇
〃 (の年週期)……三九一—九六
心意的氣候適應(Die seelische Akklimatisation)……一七七
心意的結論(Der physiopsychische Rückschluss)……四六
心意的沈鬱(亞寒帶の冬に於ける——)……一六七
心意的特性の變形(氣候に由る——)……三一〇—三一
〃 (に對する氣候の作用)……三一三
心意的變態(氣候に由る——)……三三—三七
心意の病理的變化(氣候に由る——)……三三
神經衰弱(Nervöse)……三七
神經衰弱的現象(の種類)……三四—五
神經性精神病(Psychopathien)……三三—七
神經性精神病(Psychopathien)……三三—七
侵害妄想(Beeinträchtigungswahn)……三三〇—一
神經病(Neurosen)……三三七

心身相制論(Psychophysische Wechselwirkung)……一〇
心身並行論(Psychophysische Parallelismus)……一〇
心的氣候適應(と其の種類)……二五九
〃 (兩性の難易)……二五九
濕氣情態(大氣中の——)……一〇〇
睡眠(と覺醒)……一四一—五
〃 (の偏移)……二六一
睡眠深度(Schlaftiefe)……二四二—四
〃 (田舍人の——)……二四九
〃 (と氣壓との關係)……二四八
〃 (と空中電氣量)……二四九
〃 (都會人の——)……二四九
睡眠深度曲線(Schlaftiefenkurve, 常態の——)……二四九—五〇
睡眠時間……二四二—三
〃 (自然的——の平均)……二四六—七
睡遊者(Die Nektambule)……二六
水浴療法(Hydrotherapie)……一〇〇
精神的作業(Geistige Arbeit, の一日中の變遷)……一五〇
〃 (の年週變動)……二六一
精神病(Psychosen)……三四—三五, 三七—七
〃 (外部的——)……一四〇
〃 (內部的——)……二六
生物年週期論(Der jährliche Lebensgang der Pflanzen)……二六九
性慾(Die Brunst)……二六八—七二
〃 (の週期的興奮)……二六八
性慾興奮(雄の——)……二六九
〃 (の氣候的原因)……二六六
〃 (雌の——)……二六九
性慾的犯罪(Sexualverbrechen)……二五—七
〃 (伊太利に於ける小兒——の月別表)……二五—四
〃 (の月別表)……二五二
生理的氣候適應(Physische Akklimatisierbarkeit)……一九八
生理的生活法(Physiologische Lebensform)……一六九
船暈(Seekrankheit)……二六六
躁鬱病(Zyklopathen)……二七—八一
〃 (の鬱憂情態の特徵)……二七八
〃 (の輕躁情態の特徵)……二七八

ザ行

罪惡妄想(Versündigungswahn)……一四一
磁氣嵐(Magnetische Stürme)……一三七
自己觀察(Selbstbeobachtung, 簡單なる——)……四六—三
自殺(Selbstmord)……二七—七
地震(と大地の天候)……一六八
人爲的氣候(Das künstliche Klima)……一三五—五, 一四一
人工的風景(Künstliche Landschaft)……一四一
ゾンマー式反射研究(Die Reflexuntersuchung nach Sommer)……四六六

シャ行

『社會心理學的事實』(Sozial-psychische Tatsachen)……六
社會的環境(Soziale Milieu)……三
週期(Perioden, 心意的——)……一三八
〃 (氣候的——)……一三八
〃 (數日の——)……三二八
〃 (數年の——)……三二八
〃 (生命——)……一三九
〃 (地球太陽——)……一三九
〃 (超年——)……一四〇
週期性(Periodizität)……一三八
シュイテン(Schuyten, 身體的及び精神的作業に就いて)……一六三
『春秋季』(Frühherbst, と氣候適應)……一〇七
小兒(の睡眠)……一九〇—一
暑熱人(Wärmenensch)……一九〇—一
ジャ行
若年狂(Jugendirresein)……三九

受胎(國邊に於ける每月——の割合)…三二—三
熱暑(Schwüle)……四五—六
〃 (と空氣中の濕氣)……一〇一
〃 (と曇天)……一〇三
敍景(昔と今の——)……四二五

タ行

大氣界の要素……六一
對照氣候(Kontrastklima)……二五七
對照人(Kontrastmenschen)……二九—三
對照的氣質(Kontrastnatur)……八一
大地(の運動)……二四—七
〃 (の溫度)……二八一—四
〃 (の組成)……二八—四
〃 (の濕氣)……四三
〃 (の重力)……四三
〃 (の電磁氣)……二七—八
大地界の要素(Die tellurische Elemente)……三一—四五
大陸的亞熱帶氣候(Kontinental-subtropisches Klima)……一六六
炭酸瓦斯(Kohlensäure)……九三
〃 (の中毒)……四—五
地的環境(Irdische Milieu)……一一
地の脈動(Erdpulsation)……三五
沈鬱情態(Depression, と天候)……一〇八
沈水鑛病(Caisonkrankheit)……一二九
月(と月經)……三〇—二
〃 (と性慾)……三〇—一一
〃 (と性慾的危機)……三〇
〃 (と週)……三一—二
〃 (の地球上の電氣に及ぼす影響)……九二
月の影(と心意的作用)……二七
月の光(の天候の現象に及ぼす影響)……一四九
庭園(及び公園)……四五三
〃 (遠望——)……四五三
低氣壓(Vorübergehender Druck)……一一二
〃 (の變化)……一一二
低地氣候(Tiefenklimatik)……一八三—九
テイヌ(Hippolyte Taine, 環境に就いて)……一四五—五
天界(の要素)……三
癲癇(と雷雨)……三〇〇
天候(Wetter, と心意生活)……二一—三〇
〃 (の感受性)……一八
天候感受性(精神病的の人の——)……三八—九
天候系列……一四七
天候作用(と風景作用との別)……三九
天候實驗……四六—七
天候の形態(Wetterformen)……一三—一四—五六
天候の性質(Wetterscharakter)……一四
天候動搖(Wetterschwankungen)……一八
天候の變化(一般——)……四八—五七
〃 (に對する動物の豫感)……五—四
天候の要素(Wetterelemente)……三三—五九
〃 (と氣候要素との交涉)……一九六
天文心理的現象(Die astropsychische Erscheinung)……一三六
統計法(Statistik)……四四
凍死……七八
冬眠(Winterschlaf, 動物の——)……三五—六

ダ行

ダーウィン(Darwin, の性慾說)……一六九
電氣心理反應(Psychogalvanische Reaktion)……四五六
電氣情態(大氣中の——)……四〇
道德的エネルギー(Sittliche Energie)……一三五

チヤ行

中暑(Hitzschlag)……一二五
眺望(Aussicht, と風景)……四二九—三〇

デヤ行

デュルケーム(Durkheim, の研究せし自殺の月割表)……三五—六

ナ行

內地氣候(Binnenklima, と海濱氣候)……一六—八三
ナンセン(Nansen, 極地探檢に關する年齡に就いて)……一〇〇
南方人種(の氣候的影響)……三一〇
日射病(Sonnenstich)……四九, 三五
〃 (の心意的前徵)……七〇
日週期(變態的の——)……五八—六五
日週氣候(Tagesklima)……一四一
寢言(Nachtreden)……三四
熱輻射(Wärmestrahlung)……六一—七
熱輻射線(に對する順應性)……六六
熱帶に於ける健康情態の原因……七一
熱帶氣候(に於ける心意的情態の變化)……九四
熱帶地方(の最低及び最高平均溫度)……一六—七
熱帶的氣候(Tropenwirtiger Klima-wechsel)……一六八—七
熱帶癲狂(Tropenkoller)……三五—六
熱帶病(Tropenkrankheit)……一六九
熱風(Glutwind)……四一
年週期(Jahresperiodik)……一六九—六六
年週氣候(Jahresklima)……一五四
年週類型(Jahrestype)……一四四

ハ行

ハン(Hann, の氣候の定義)……一四一
反應感受性(Reaktionsempfindlichkeit)……一六
ハンスヤコブ(Hansjakob, 晩秋の悲哀に就いて)……四五五
『ヒステリーの心理學綱要』(Grundlinien einer Psychologie der Hysterie, ヘルパッハの著)……一三
風景(Landschaft)……三五—四
〃 (動く——)……三九—六
〃 (格外の——)……四三五—八
〃 (が民族の運命に及ぼす影響)……四五—五〇
〃 (が民族の氣風に及ぼす影響)……四五—五〇
〃 (精神的發達に於ける——)……四三八
〃 (的體驗知覺)……三九二
〃 (と心意生活)……三七
〃 (と民族の氣風)……四六—八
〃 (と降雪)……三九二
〃 (に於ける噪音)……三六—八三
〃 (に於ける調音)……三六—八三
〃 (日光赫灼たる——)……四七
風景(の色)……三三
〃 (の意義)……三七
〃 (の異化作用)……四〇三
〃 (の影響)……四五六—八
〃 (の感官的印象)……三九—三
〃 (の形態の作用)……三六〇
〃 (の概念)……三八—九
〃 (の象徵的改造)……四一〇
〃 (の諸形態)……三九八—六
〃 (の同化作用)……四〇三
〃 (の匂ひ)……三八四
〃 (の最も單純なる形態)……三六〇—四
〃 (の最も複雜なる形態)……三六四—六
〃 (の要素)……三三
〃 (の倫理化)……四一〇
〃 (の倫理化的動因)……四一三
〃 (の倫理的色彩)……四一
風景印象(間接なる——)……四二—三
風景園(Landschaftsgarten)……三六九
風景感受性(近代的——)……四四
〃 (時代の——)……四四
〃 (年齡の——)……四九—四一
風景形態(Die Formen der Landschaft, の單純性)……三六六
〃 (の尺量)……三六八—九
〃 (の複雜性)……三六六
〃 (の方向)……三六九—七二

風景畫家(と風景感受性)……三九九—四〇〇
風景作用(Landschaftswirkung)……三三〇—一
風景詩……三三
風景趣味……四四一
風景體驗(Landschaftserlebnis)……四三九
〃(青春期の——)……四四〇
風景の印象(と運動感覺)……三八八
〃(と筋肉感覺)……三八八
〃(と關節感覺)……三八八
〃(と疲勞感覺)……三八八
風景的興奮(皮膚感官の——)……三六七—九六
風景的象徵化……四〇六—一〇
風景的類化(Die Landschaftliche Assimilation)……四〇一—六
風景の形像(Landschaftsbilder, 顯著なる)……三九七、四一七
風景の性質(Landschaftscharakter)
……三四〇、三九七、四三一—六
風景妄想(Landschaftswirrnerei)
……四四一
風景要素(Landschaftselemente 喚ぎ得べき——)……三六六—九六
〃(聞き得べき——)……三六六—九六
〃(觸れ得べき——)……三六六—九六
〃(の氣候的作用)……三五三
風土心理學(Die Geopsychologie)的問題提出の現狀……一三
風土心理學(の研究方法)……四五六—七六
〃(の任務)……一—一〇
〃(の民族心理學的方法)……四七六—七五
『風土心理學的』事實(Die Geopsychischen Tatsachen)……五—一三
風土心理學的實驗……四六五—三
輻射線(Strahlung)……六六—三
〃(の精神的影響)……六七
フリース(Dr. Wilh. Fliess)の週期説)……三八
〃(の週期説の弱點)……三一〇
フリードレンダー(Friedlinder, ポリネシア・パロロ蟲の對月時間に就いて)……三〇四
平均的氣質(Ausgleichsnatur)……一八一
平均人(Ausgleichsmenschen)……三〇—一
放射熱(Strahlende Wärme)……一三
北方人種(の氣候的影響)……一二〇

バ行

晩(の癖すもの)……四三
晩秋(Spätherbst)……四三四—五
微小妄想(Kleinheitswahn)……一二〇—一
美的要素過程(心意生活内に於ける——)……四五六
分光器的純粹色(Spektralfarbe)……三五五

文化的生活法(Kulturelle Lebensform)……一六九
文化風景(Kulturlandschaft)……四四〇—五〇
〃(の癖す心意的作用)……四五四

パ行

パロロ蟲(Palolowurm)……三〇三—五
〃——集群の生理的解釋)……三〇七—八
〃(大西洋の)……三〇七
〃(と六月)……三〇三—四
〃(の動物界に於ける位地)……三〇五—六
〃(に對するフリードレンダーの答案)……三〇八—九
〃(の集群に對するアルレニウスの解釋)……三〇八
ペダーセン(Pedersen, 筋肉作用について)……六六—四

ヒ行

ヒューム(Hume, 國民性が自然界の影響に依りて決定せらるゝ事に反對す)……三四五
標準溫度……七二

ビ行

ビューロー(Bülow, ポリネシア・パロロ蟲の對月時間に就いて)……三〇四
病的興奮(の年週曲線)……一二七
病的睡眠現象(Pathologische Schlaferscheinungen)……一四一

ファ行

ファーブル(Fableの天候變化に先立つ昆蟲の態度に就いての研究)……五六
ファウストの序言(Faust-Prolog)……四四—五
南風(Föhn, とシロッコ)……四一五
〃(の影響)……四三—四
〃(の及ぼす心的作用)……一三—二

マ行

魔杖(Das Wünschelrute, に依る水脈發見)……三九
魔術的占星術(Magische Astrologie)……二九七
民族性(Volkscharakter)……二四
民族病理學(Die Völkerpathologie)……一三
メーピウス(Moebius, ゲーテの七年間に於ける心意的週期の研究)……三一三—七
〃(精神障害を外面的と內面的との二に別つ)……三六

ミ行

ミュンスターベルヒ(Münsterberg, 天候實驗に就いて)……五六

ヤ行

山(と谷)……四〇
ユーニース・ヴィリディス(Eunice Viridis, パロロ蟲の學名)……三〇七—八
夜と天候……四三

ラ行

雷雨(Gewitter)……四一—三
〃(と感覺の過敏)……六—七
〃(と心的作用)……一三
〃(の憂鬱情態)……三〇—二
〃(の感官的影響)……六
雷雨感受性(の微候)……三七
雷雨均衡(Gewitter-äquivalente)……三五
雷雨作用(Gewitterwirkung, の感官的影響)……五五—四
〃(觸動的の)……三三
ラッツェル(Ratzel, 人種地理學的研究に氣候説を採る)……三五
ラッツェル(地の形相が歷史的運動に及ぼせる作用に就いて)……四四九
ルブナー(Rubner, の乾熱及び濕熱の空間に關する研究)……四六七
レーマン(Lemann, 筋肉作用に就いて)……六六—四
〃(の氣候實驗に關する研究)……四七三
〃(作業能力に就いて)……五六—六
レブルン(Ledrum, の魔杖の科學的解釋)……一四〇
老年狂(Altersirresein)……三九
ローブジエン(Lobsien, 身體的精神的作用に就いて)……六三
ロンブローゾ(Lombroso, の精神病罹病者の月別調)……三七四
〃(のなしたる藝術家創作の年別比例)……六七—八
〃(のなしたる十三人の天才の精神的作業の月別比例)……六八

リ行

兩性混合(Bisexualität)……三二

ウ行

ウォルイェガー(Wallijager, 香料に由

る空氣組成の變化に就いて研究す）……九六
ヴァ行
ヴント（Wundt, 風景の類化に就いて）……一〇一

索引終

大日本文明協會第三期刊行書
風土心理學
大正四年四月五日印刷
大正四年四月十日發行
著作權所有
非賣品
編輯兼發行者　大日本文明協會
右代表者　大鳥居弁三　東京市麹町區元園町一丁目二十二番地
印刷者　渡邊八太郎　東京市牛込區榎町七番地
印刷所　日清印刷株式會社　東京市牛込區榎町七番地
（植木製本）
發行所　東京市麹町區元園町一丁目二十二番地
大日本文明協會事務所
電話番町三五四二番
振替口座東京二一八九〇番

大日本文明協會役員

會長

伯爵 大隈重信

編輯長

法學博士 浮田和民

事業監督

市島謙吉

理事

大鳥居弃三
杉山重義

本會評議員

文學博士 井上哲次郎
理學博士 石川千代松
農法學博士 新渡戸稻造
法學博士 和田垣謙三
東京高師校長 嘉納治五郎
慶應義塾長 鎌田榮吉
慶應義塾教授 川合貞一
理學博士 横山又次郎
法學博士 高田早苗
文學博士 坪内雄藏
文學博士 上田萬年
法學博士 浮田和民
工學博士 眞野文二
醫學博士 青山胤通
法學博士 天野爲之
工學博士 淺野應輔
工學博士 阪田貞一
文學博士 三宅雄二郎
早稻田大學教授 志賀重昂
法學博士 關一

342
485

終