

んには一日中の各時刻に於ける雲形の頻度を調べ、又晴れたる日の雲量の變化を知るにあるへし、然れども其繁勞なるに辟易し未だ記るすの運に至らず、

參 (1) Spring : meteorologie. S 354.

(2) Blue Hill Observatory 年報 1892

照 (3) " " " " 1896

富士觀象事業に就て (前々卷之續)

野 中 至

第六に衛生上に付て述べれば、山頂は戸外の運動困難なれば、室内に運動場を設けて種々の體操具等を置くは必要のことにて、寒風の侵入を防ぐと運動場を設けることは衛生上最も緊要のことなりとす、又室内は學校の教場の如く淡泊無味のものにても困る様に感じたり、勿論學術研究所のことゆへ寧ろ高尚にして淡泊なるが宜しきやうなれども、是は住宅を兼たるものゆゑ幾分か心目を慰むるに足る程の裝置を備ふるを可とす、先年は畢竟設備の不完全なる爲めならんが余は不幸にも病氣を得て目的を達することを得ず、半途にして山を下りたるが、其病氣は如何なるものか、今後も到底寒中の滞在はむつかしきかと云ふに、決して然らざることを

を研究し得たり、其病氣は全身腫れる病にて、殆ど容貌の變はる位に腫れ上り、恰も脚氣病の如きものなり、醫學社會にても種々の説ありしやうなるが、素人考へでは畢竟氣壓の異なる所より一時身體に變狀を來すまでのものではないかと思はる、全體登山するに十日も二十日も費して達する所なれば、其間次第に風土に慣るべけれども、僅か一日か半日の間に三百ミリメートルも氣壓の異なる所に行くとなれば、身體に變動を來すは當然のとなり、或は千島邊の水腫病の如きものならんと云ふ話もありしが、併し夏期と雖も富士山頂には此の病氣ありて、氣象臺より出張したる人も屢々此の病に罹れり、併し一週間又は二週間滞在して彼地の風土に慣るれば全く舊に復す、初め十一月に愚妻が此病に罹り一時は大きに心配したり、氣候も寒くなり従て運動も出來ず、沐浴も思ふ様に出來ざるゆゑ、夏期よりは重くなりしものと思はる、初め妻は扁頭腺炎を患ひそれより漸次目も小さくなるほど腫れたり、固より覺悟のことなれば若し死去したらばまさか炭俵の中に入れる譯にも行かざれば、水桶にでも入れ置かんかななどと考へしことありしが、其内十一月の末に至り腫れ漸く減退したり、醫藥も色々持往きたるが斯る病を得んことは意外なれば之に適當の藥も無かりしが、先づ下劑を用ゐたる所、幾分か効を奏したるが如く、漸次回復して今度は少し瘦せる位にて、平生に變らず炊事其他負擔の業務に従事し得るに至りたり、然るに十二月の初に至り今度は余が同様の病に罹りたり、十二月の半ばは其病の時にてありしかと思はる、此時山下より訪問者あり、十二月の半ばなれば是等の

人も非常に困難して、殆ど命賭けにて登山したる程にてそれも二回程登山を試み三回目には漸く登山して、而も五人の内二人が辛うして余の所へ達することを得たりとのことなり、然るに余の病體を見て非常に驚きたる様子ゆゑ、現に妻が同様の次第にて既に回復したれば、自分も今が病勢の半ばにて、是より漸次回復に向ふべければ、此事を山下の者に語らざる様にと約束したるが、右等の人々より山下の者に報告したりと見えて迎ひの人々來り、遂に下山せざるを得ざることになれり、若し右等の人々が十一月の半に妻が同病に罹れる際來訪したらんには、其時既に山を下らねばならぬことになりしやも知れず、併し此時は來訪者なき爲め遂に押通して回復したれば、余も今少し居りしならば或は回復したるならんと信じ居れり、併し疲勞の爲に或は一命を失ふに至りしや知れず、雖も兎に角此病は彼地の風土に慣るれば決して死を致す程の病には非ざるべく、且又今後室内の運動場を初め其他の設備完全せば、決して又此の如く重病とはならざるべしと思はる。

第七に山頂の温度を述べん、前にも述ふる如く機械に故障を生したる爲め十分の觀測を爲すこと能はさりしか、温度だけは満足に測り得たる積りなり、十月より十二月までの間、一日の内にて氣温の最も低きは午前五時にして、氣温の最も高きは午後四時頃なり、一日の絶對温度の差は僅に二度内外にて、平地に比すれば寒暖の差は極少なき様なれども、併し絶對の兩極より見るときは随分甚だしき變化を現はすことあり、其詳細は表に作り置きたるが其要を摘んで

申せば、滞在の中一番温度の高かりしは十月の一日及び四日にして、攝氏氷點以上四度一分、最も温度の低かりしは十二月の十四日にて、氷點以下二十七度八分にまで降り、之に依て考ふれば二月三月の頃は平地にても寒くなる時ゆえ、山頂にては氷點以下三十度の上に降るべし、果して先年下山の際最低寒暖計を残り置き、翌年登山し見たるに、果して三十三度四まで降り居たり、或は數年實驗せば四十度まで下ることもあらんか、一日中の寒暖の差を見るに平均六度を踰ゆることは稀なり、十月十五日の如きは一日の内に十五度の差ありし、随分甚だしき差にて是等は記憶すべきことならんと思はる、又此空氣の温度は上層に登るに従ひ漸次差違を生ずるものにて、其差違を對照する爲め沼津の測候所に請ひ、通常六回の觀測を十二回に増加し、之と對照したるが、其結果は百メートルを登る毎に、空氣の温度は平均〇・六六を減ぜり、而して漸次寒氣の強くなるに従ひ其減率は次第に多くなれり、一日の内に在ても其氣温の一番低きときに減率少なくて、一番高きときに減率は多くなれり、是は沼津と對照して觀測し得たるものなるが、僅に二ヶ月間の觀測ゆゑ確然たることは知れ難きも、此の如き觀測を五十年若くは百年も繼續し見たらんに、随分面白き結果を得ることならんと思はるなり、其他氣壓の事風力の事等に付ても、全く測り得ざりしには非ずと雖も、缺測もありて十分に平均すること能はず、故に一番確かなりし温度の事のみを述べ置くに止めん、

右申上げたる如く位置構造機械の裝置、食料、器具、衣服、衛生、山頂の温度等に付ては寒中三箇月

の滞在に依て先ず一通り經驗し得たれば、粗々今後施すべき方針に付て捉へ得たる所あり、尙は歐羅巴の方も今少し取調べて而して目的を遂げたとしと思ふ、恰も良し中村氣象臺長は、今年巴里に開く所の萬國氣象會議へ參列の爲め歐米の氣象臺視察を兼ね先月洋行されたり、此の幸便を以て彼地の高山觀象臺の萬般の設置等に付詳細の調査を願ひ置きたれば、歸朝の上は頗る此の事業の爲に有益なる調査を齎されることと信ず、歐羅巴にて現在高層觀測所のある所は、南亞米利加のエルミスター山にして、是は一萬九千尺なれば富士よりも七千尺高し、其次は佛蘭西のモンブラン是は一萬六千尺、其次は埃太利のゾンブリック山、是は一萬尺なり、富士觀象臺落成の上はモンブランとゾンブリックの間即ち第三の位置を占むべし、其他佛蘭西のミヂー露國のコイラムスク、英領印度のダールヂーリング及び英國等にもあれども是等は何れも低し、

日本には富士と言へる好位置を有し、而して高層觀測所は東洋に未だ一も之なきことなれば是非ども之を設立して以て學術研究の用に供せんことは余の希望に堪へざる所なり、而して之を設立するに付ては到底一個人の微力にては成效容易ならず、衆力に依て此事業を完成せんと欲し、下山後直ちに此事を發表せんと思ひたるが、一私人の事業ならば失敗に終るもそれまでなれども苟も衆力を借りて此の事業を爲すこととなれば、從て余の責任も重きことゆへ、更に經驗を積み熟慮を加へたる上にせんと、爾來慎重に慎重を加へ今日に至りたるが、

幸にも大學及び氣象臺の有志者其他大方の贊助を得て、今回富士觀象會なる一の學會を組織したり、而して此會の力に依て觀象臺を設立したき考なり、此會の目的は觀象臺に於て諸般の學術を研究し、又研究を望まざる人の爲めに十分の補助を與ふるに在り、而して此會の事業としては、山頂に觀象臺を設け、書籍機械器具を備へ、内外國學者の使用に供することは、其主要なるものなり、又臺員を常置し、通信の道を設けることも、其事業の一なり、此の通信の事に付、先年余が登山の際、氣象臺にて種々助力を與へられしも、何分彼地は平地と異なり、普通の電信を使用すること能はず、既に先年風力計を装置する爲め、後方の岩上に撞木形の柱を建て、風の爲に倒れざるやう針線にて緊縛し置きたるが、此の針線に降雪氷り附き棒の如くなり、強風の爲に忽ち切斷されたることあり、故に到底普通の電信柱を建つること能はず、故に地下線となすの外なし、雖も地下線となすは又容易の業に非ず、故に此前は遺憾ながら回光儀にて、沼津と正午時の通信を爲し居たり、沼津邊は暖地ゆえ其機械を扱ふにも容易なるべけれども、山頂にては五分間にては外出して其機械を扱ふは甚だ困難にて、往々強風の爲に回光儀の鏡を吹飛ばす程ゆえ遂に是も廢止することとなり、爾來音信不通となりたるが、電信電話の如きものを設くることは極必要の事業なり、次に觀測所附屬舎を半腹、山麓の三所に置き、比較對照を爲すことが甚だ必要なり、而して此の三箇の附屬舎に在る者、漸次交替することならば、衛生上臺員の健康を害することは益々減少するを得べしと信ず、又頂上には雲の無き時も半腹には雲の

多きことは我々の屢々目撃する所なれば、半腹の觀測所は空中電氣を研究するには最好の位置なるべし、其他觀象台落成の上は種々の事業起ることならんが差當り會の事業は以上の通りであります、而て此の觀象會は寄附金を以て經費を支辨するものにして而して其觀象臺とは如何なるものを設くるやと云ふに、是は先年の經驗に依て位置間取り等に付ても大分苦心をしたるが、位置は西北を防ぐことにし、又間取りは元來日本人は暗室に居るときは健康を害し易きゆゑ成るべく日光の透徹を計ることに注意し、而して壁は内外二重となし、外壁は煉瓦を用ゐて内壁との間に一の空隙を置き、板を張り且つ廊下を設け、又其内壁を二重となす、之にても尙ほ寒氣凌ぎ難きゆゑ、室内の壁には總て毛氈の如きものを張り置き、又障子は二重がらすとし、入口の戸又は窓の戸の周圍には、羅紗を張り詰め、少しも空隙なきやうに爲す考へなり、又室内の暖を取る方法に付ては何れ工科大学の専門家に協議を要することなるが、之には余か經驗上の考案もあり、次に家屋の大きさは、設計には五十坪位になし置きたるが、少なくとも七十坪位を要する考へにて、今回は食室、浴室、運動場を設くる筈ゆゑ、少くも五十坪以下にては不便なり、併し事務室は成るべく狭くする考へなり、是は室の廣き時は非常に薪炭を要し、暖を探るに難義なればなり、又防風の準備は最も必要なり、先年劔の峯に設立したる觀測所の落成すると間もなく、一秒時間に五十八メートルの颯風の來りしことあり、故に此點にも亦注意を爲し居れり、而して右觀象臺の建築費概算は五萬圓、維持費に十萬圓を要するの見込なり、尤も是

にて満足する次第には決して之れ無も最初より十分の事を望むも今日の世に於て成效は期せられまいと察するゆえ尙ほ必要を感じたる上は漸次擴張するの考なり目下の状況にては紳士諸君が登山さるるも學術上少しの興味もなく只風景を翫賞する位に止まれりと雖も愈々觀象臺落成の上は諸君に於ても幾分か學術上の興味を感ぜらるることあるべし觀象臺は十分登山者の爲に便宜を計るの考なれば單に夏期のみならず寒中と雖も登山を試みられ學術上の研究を爲し又風景の絶佳なるを翫賞されるは頗る有益にもあり又愉快のことと信ず以上述べたる所は高層觀測の必要並に既往の實驗と將來の經畫とを説明したるに過ぎずと雖も幸に大方の贊助に依て此の事業の大成を致し而して學術上十分の研究を爲し得たる上は種々面白き報告を諸君の前に呈するを得べしと信ず今夕の談は甚だ雜駁にして何等の益するものなかるべしと雖も他日報告の時を樂しまれて其雜駁を咎め給はざらんことを希望す、

ボルネヲ。ジャバ並スマトラ石油談 (承前)

理學博士 神 保 小 虎

第十三章 スマトラ島北部のテラガサイド

論 說 (ボルネヲジャバ並スマトラ石油談)