

暫く措き、濁川、上小國の出油井は皆地表より三十餘間に過ぎざる淺井なれば、尙下底に試掘して如何なる坑況を呈出すへきや之を究めんとを要するのみならず、這般三地の含油層は其四近に於て採油に適すへきや否やはか探求も亦忽にすへからざる須要の業たるへし、此他編者の熱望する所は、廢井地たると未開地たるとを論せず、苟も好望の事歴、若くは徵候を存する産地に在りては、或は一層丁重に地質的の鑑査を施し、或は然らざるも極めて輕便なる方法を撰んで多少の探坑を試行するにあり

羽後の産油は概して黒色濃重なるを普通とするか如し、其酷しきものに至りては槻木、竜毛に於ける如く土瀝青に變移し、草生津村、湯の臺所産の如きは燈油を製收せんよりは、寧ろ殘滓を油煙に造りたる方反りて收益ありと云ふ

(未完)

●富士山氣象觀測報文

(承前)

野 中 至

觀測器

過般氣象臺より貸附を受たる諸器械は總て左の如し

- 一 山用水銀晴雨計
- 一 乾球寒暖計
- 一 濕球寒暖計
- 一 最低寒暖計
- 一 電氣附風力計
- 一 雨量計
- 一 最高寒暖計

右の諸器械は無論中央氣象臺の檢定を経たる最も精確なるものにして別に小形雨量計一箇普通寒暖計三箇及び廻光儀一箇を附屬せり而て又戶外適宜の場所に子午線を畫したる日時計臺あり是等の裝置は昨年九月中旬山頂觀測所視察を命せられたる和田技師と共に登山し滞在五日全技師指揮の下に當時中央氣象臺臨時山頂出張所の定夫の手により裝置せしものにして儀器の精確位置の選定及び裝置の方法等孰れも一點の遺憾なきも當事者たる予の此

術に未熟なる轉た金玉をして瓦礫たらしめたるの感なき能はざるは慙愧に堪へざるなり

觀測は午前午後二時四時六時八時十時正午及び夜半の十二回とす

晴雨計 晴雨計は山用水銀晴雨計にして北端の器械室内西窓の前面三尺の處に脚固を附着したる二寸角の柱を植へて之に懸垂し家屋の動搖をして毫も器械に感せざらしめたり而て十一月に入らざるに既に附着寒暖計の水銀は球内に低下して其用を爲さざるを以て豫め吉田技手より送致せられたる表によりて辨知することを得たり而て又氣壓既に四百六十耗内外に至りては晴雨計の下端に垂下する螺旋を抜去るも象牙の尖縮猶ほ水銀面に突入し筒内の水銀依然として陥落せず是れ畢竟水銀を盛りたる袋の容量小なりしに由るか水銀の量割合に多かりしか此際は臨機の手段あるべきも別に豫備の品なかりしを以て憇に姑息の法を施さずして止みたり故に四百六十耗以下に至りては惜哉其正鵠を得ると能はざりし然るに山頂にては滯在中仍ほ進んで四百五十耗内外に及ひたることありしを以て之を推せば爾後と雖ども尙ほ低下することなきを保し難し故に將來山頂に備ふべきものは附着寒暖計は勿論晴雨計も猶ほ充分に餘地を存する品ならざれば其用を爲さざるへし

乾濕計 乾球及び濕球計は器械室の北壁に約三尺立方の戸棚を張出し其中央に懸臺を取附け例の如く之に装置したり(此地最高及び最低寒暖計をも装置せり)而て此戸棚の外部は薄板にて塞ぎ以て雪片の飛入を防ぎ唯器械室に面したる一方のみを上げ下げ戸となし以て開閉を自由ならしめ室内より觀測し得るの便を圖りたり而て乾球計は勿論始終故障を見ざりしも濕球計は平地に於ると同様の装置にて測り得たるは登山後二週日計り(即ち十月十五六日頃まで)にして以後は刷毛にて球を濕はし以て一時を凌ぎしか十一月に入りては器械室に入り讀取りの際管めたる鉛筆の尖端直に凍結して運筆に苦む程なりしかゆへに刷毛を球に觸るれば恰も綿を附着するか如く又刷毛を濕して少しく躊躇するときは毛先忽ち凍結して木片に異ならず到底居間に戻り暫時火に近けされば融解し難き

程なりし既に十二月上旬のことなりしか水を盛りたる緒口を誤て此戸棚の内に遺したりしを次回の觀測時に行き見れば水は凸起して固結し猪口は微塵に碎け居たり總て十一月以後は當觀測所内にありて液体と稱すへきは釜中の湯と水銀及び酒精と柏油のみに止まり他は幾分の固体に變形せざるものなきを以て視れば予か下山後所謂大寒と稱する一二月に入りなは温度は尙ほ低減すへきは必定なるにより今後と雖も濕度の觀測は幾分の面倒は免かるゝこと能はざるへし

最高及び最低寒暖計 此兩器は前述の乾濕計と共に戸棚の内に例の如く裝置せしか始終故障を見ずして先づ其正鵠を得たりと思ひしものは此氣温のみなりき尤も予か滞在中低下せしは十二月中旬に於て零下二十七度八分を以て最とせし位なれば別段故障を見るへき筈もなけれども尙ほ進んで一二月に入りなは恐くは其低下此に止まらざるへし勿論兩器ともに充分に目盛りあれば如何に富士山頂なればとて之を以て計り得べからざる程のことはあらざるへければ他の器械に比すれば故障を見ることなかりし兎に角予か半途にして下山せしため諸事實驗すること能はざりしも過般下山の時和田技師は右の最低寒暖計に尙ほ豫備器を添へて遺し置かれたれば本年夏季登山の上其結果を見ることを得へし

風力計 風力計は觀測所の背後二三間を隔て、屋根棟より高さこと六尺餘の岩上即ち富士山頂の最高點に數條の銅線を以て支へたる六尺餘の丁字形の立柱の上に据へ護謨線を以て室内の電氣盤に聯接したり而て十月中は濃霧又は降雪時々襲來せしため凝結して廻轉を停止し屢熱湯を灌くの必要ありしも十一月に入りては多くは晴れならざるも曇り位に止まり（十一月に入りてより霧雪の襲來少なきは昨冬のみに限らざりしかの感あり想ふに霧雪は九月十月頃と翌春二三月頃最も多きにはあらざるか）爲に故障なく廻轉するかゆへに將來と雖も十月頃は屢停止することあるへきも當分のことなれば決して斷念することなく霧雪と闘ふを要す予は現に二三回此詭計に陥り

たることありし而て濃霧は雪よりも却て廻轉を停むるの力に富るか如し初め霧若くは雪の降るや風多くは強からず故に器械の全部に附着し平等に包被するを以て忽ち廻轉を停むるに至るは無埋ならず然るに一旦天晴れ朔風怒號し來るや附着したる霧雪は漸次飛されつゝ風下にも靡きて凝結し風力計の幹柱の如き其凝結の狀宛然幟旗に異ならず如此堅氷一方にのみ凝結するか故に（風杯を包被せる堅氷も亦）金屬に附着せる部分漸次減して終には自から彈きて飛散することあり斯る場合に至りては熱湯も其効なし故に常に常に金槌を以て風杯を支持する十字形の下部即ち彼の軋る部分に附着したる氷を打落せは忽ち廻轉を再始す而て又時々器械全部に柏油を充分に灌き置て氷の削落を容易ならしめたり要するに支障を廻轉力に及さざる限りは右に言ふ所の十字形の下部軋る部分の中皿大の鐵笠にて覆ひ其下部即ち幹柱の最上部に絶へず油を蓄へ置かは假令風杯若くは十字形に氷雪の凝結することあるも直ちに廻轉を停止するに至らざる可きか

電氣盤 電氣盤は室内の卓上に在るを以て外部の故障を受けるの理なきも内部の機關特に釣形をなせる薄片の針剛柔其度を得ること難く爲めに指針に影響すること少なからず登山後廿日許りは時々修繕を加へしか後には故障を見ざるに至りたり而て表面の度盛りの場所は其範圍甚だ狭きか故に例せば一位に於て未だ十に充たざるに其上位は既に次位を指示せること等あるは又已むを得されども予は滞在中觀測の餘暇從來の裝置を少く變更し木片を以て試みに雛形を作りたりしか此法に依れば何人も教示を疎たすして讀得べく且つ誤謬の虞も鮮なきか如し

電池 電池は初め居室の一隅に總て五個を排列し時々掃除をなせしか故に故障を見ること少なかりしも十二月に入りては煖爐に附着して羅列し置くも猶ほ凝結し遂には響を發して其内部なる素燒を破壊するに至りたれば豫備の品は一切具へたりしも到底幾度も破壊し徒勞に屬するを以て遺憾ながら觀測を休止するに至りたる程なれば今後は是等の點は聊か省察を要す

雨量計 雨量計は二箇の内一箇は屋上棟木に固着し屋根板を貫き拇指大の鉛管を垂れて以て漏斗より流下する雨雪を座右の瀝器に導き居ながら之を計るの便に供せり他の一個は風力計の傍らなる岩上に露出し専ら雪量の觀測に供せり初め登山の當時は時々降雨に逢しも十月下旬に至りて濃霧若くは雪のみにして純然たる雨量を計ることは絶てなかりし當初雨量計を烟筒の上部に装置せは水雪自然に融解して計り易からんとの説ありしも風害の恐れある山頂にて而も屋上に斯る装置をなさんこと甚だ難事に屬するを以て終に實行を見ずして止みたるは遺憾なりしも二箇共に堅氷に包被せらるゝに至りては手を下すへき道なく拱手して止むの外なかりし而て特に岩上に据へたる分は到底器を破壊するに非れば固結して手を下すに由なかりし

回光儀 此れは觀測所の南方七八間を隔て、沼津測候所を眼下に見るへき岩上に在り初めは豫約の如く一日三回全所に出て互に相應し時刻を正せしか平地にては其操縦左迄の難困あらざるへきも山頂に於る朔風凜々として器械を吹飛さんとする岩上に望遠鏡を提て佇立し居るは頗る難事ならざるに非ず左れば十一月以後は日時計臺によりて時刻を正すに決し十月下旬幸便に託し一旦操縦を休止することを沼津測候所に通牒し爾後回光儀を廢したるを以て茲に全く平地と縁を絶たざるへからざるに至りたり

(未完)

●北海道産「クローム」鐵鑛

農學士 石 川 貞 治

膽振國勇拂郡鷓河支流「パンケンイャプテウシ」は鷓河の上流大約十五里に在り兩岸岩崖突起し右岸には一帶の丘陵あり其麓河水に臨める處に霉爛せる蛇紋岩露出し長さ一町半高さ二百尺の險崖をなす崖下に疊々堆積する蛇紋岩塊中に「クローム」鐵鑛あり外觀頗る岩塊と相似たるも鐵鑛上には往々草綠色を呈する水酸化「クローム」の薄皮附着することあり且其重量著しく重きを以て容易に兩者を識別するを得べし崖中ニケ處に「クローム」鐵鑛