

科学図書館叢書

欧洲气象台巡回談

岡田武松



科学図書館



# 欧洲气象台巡回谈

岡田武松



1 目 次

目 次

第一信	北滿、シベリア、スイス便り	三
第二信	スイス便り	六
第三信	オーストリア便り	三
第四信	ドイツ便りの一	三
第五信	ドイツ便りの二	三
第六信	ドイツ便りの三	四
第七信	ドイツ便りの四	五
第八信	イギリス便りの一	六
第九信	イギリス便りの二	六
第一〇信	イギリス便りの三	七
第一〇信	イギリス便りの三	七
第一二信	イタリヤより	八



## 第一信 北滿、シベリア、スイス便り

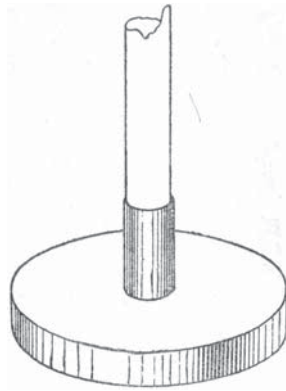
東京駅で大勢の方々に御見送りを戴いたのが大正十五(一九二六)年八月十三日の夕刻であった。三の宮駅で神戸の諸君がまた御見送り下すって出発したのは翠四日の夕刻でした。翌日海峽を渡って朝鮮に入り、ソウルに下りて仁川に赴き一と息入れて夕刻に再び乗車し、十七日の朝鴨緑江を渡って安東県に着き、同日午後の一時頃に奉天に着いた。

朝鮮では仁川の後藤氏を始め沿道の同業諸君の御見送りを戴き且つ非常に御世話様に相成り、誠に有難く感銘いたしました。奉天で汽車を乗換て長春に着いたのは夜の八時頃でした。大雨で、それに寝台車の番号が甘く決定しなかつた為めと、大荷物を合計六個も持つて行つた為めに、大混雑であったが、漸くに室が決定して乗り込んだ。夜十時二十分頃に発車した。

十八日の朝ハルビンに着き、中央気象台の奥山氏の御親族の奥山光茂氏に非常の御世話になり、且つ同氏の御案内を得、ロシア語の通訳を御頼みしてハルビンの測候所を見物した。

ハルビン測候所は東支鉄道会社に属している様に聞えていた、市の端にあつてちょうど神戸の海洋気象台の新館に少し気を増した位の煉瓦の二階建であつた、見付きは一寸宜しい。入口に入ると直ぐに所長の住宅になつてゐる室があり、階を上ると事務室だつた、茲で天気図や観測の計算などをやっている、人数は四人だつた、所長のパビロフ(Pavlov)氏が出て来て喜んで迎えてくれた。同氏はドイツ語を極く少し話されるので、技術上のことは僅かにそれで便じ、餘のことは皆奥山氏の通訳ですっかり判つた。奥山氏はロシア語を自在にやられるので、パビロフ氏も大に乘氣になつて色々話して

呉れた、私の見たいのは露場であつて殊に地中温度の測定や湿度の測定はハルビンの様な寒地ではどうするかと云う点であつた。露場は測候所の庭がそれであつて、広さは一段歩(約九九二平方メートル)位はあつたと思う、中央が露場でその周囲には唐モロコシやトマト其他の野菜が作つてあつた、私共の見物中にもバビロフ氏の令嬢でもあらうと思う十八九の娘さんがトマトを採つていた。百葉箱は恐ろしい大きなもので間口が一間(約一・八メートル)、奥行は四尺(約一・二メートル)位はあつたと思う、脚の高さはどうしても九尺(約二・七メートル)位はあつた、東西は鐵戸(よろいど)で囲つてあつたが、南北は吹き抜(ぬけ)だと記憶する。



乾湿計はフース(Fues)のを使つて居り、中形のリシャル

(Richard)の自記寒暖計が入れてあり用紙は銀座の玉屋製であつた。

毛髪湿度計も使つていた、此の乾湿計と最高・最低寒暖計とがロシア式の垂鉛引鉄板製の容器内に据(す)付けてあり、之れが今の百葉箱中に入れてあり、下に滑車があつて之れを廻すと容器が廻(まわ)ると云う仕掛である。ちやうど観測時でしたから見ていたら、頭が丸で禿(はげ)で白髯(ひげ)の恐ろしく長い老観測者が出て来た。ちやうど中

央気象台の土屋翁を幾分若くした様で、品のよい技術家風の仁(ひと)だつた、滑車を廻し始め約二分間位してから梯子(はしご)を上つて行つて読み取つて居た、つまり通風の仕掛(しかけ)に外ならない。バビロフ氏にアスマン(Asmann)式との差を聞いたら天気で異なるが一度の十分の二度か三度だとの話であつた。此の大形の百葉箱が一つ立つていた。その中にはウイルド(Wild)式の蒸発計が入れてあつた、私共みたく小ジンマリした百葉箱ばかり見付けたものは全く魂消(たまげ)てしまふ。



地中寒暖計はエボナイト製の管が地中に立ててあって、管は日本のものと略同じだか、少し細い位であった、管の下部に銅製の金具が螺<sup>ね</sup>じ込んである、此の管中にちょうど一杯に入る細長い木の丸棒の先きに地中寒暖計が入れてあって、棒全体を管に突き込んで置くのであった、ちょうどラモン(Lamont)式に原理<sup>だ</sup>が似ている、只<sup>ただ</sup>妙に感じたのはエボナイト管が二尺(約六〇センチ)位ずつ地上に出ていることであつた、之<sup>こ</sup>れは積雪の時に困るからだとの話だが、此の式を採用するには此の点を一<sup>ひ</sup>と吟味した後だと感じた、地皮及び浅い所は日本のと大<sup>たい</sup>した変りはない。

風力台へ案内された、梯子<sup>はしご</sup>段が多いので私は閉口した、バビロフ氏が色々と説明して呉<sup>く</sup>れ、あれは日露戦争(一九〇四―五年の日本と帝政<sup>ロシア</sup>との戦争。日本が勝利した)の時の日本人の記念碑だなんて手真似<sup>てまね</sup>で戦争のまねまで入れて話した、奥山氏の話では何でも沖氏の墓のことだそうだ。風力台上にはドイツのジーワルテ(Sewarte)のステツヘン(O. Stephen)氏の考案の自記風力計と風信器が据<sup>すえ</sup>付けてあり、又ブース製の風圧自記器も据<sup>すえ</sup>付けてあり、日照計はネグレッツティ(Negretti)式で日本で使用しているものと同じであつた、露場の雨量計は五尺(約一・五メートル)位の丸太の棒の上に据<sup>す</sup>えてあって周囲に風避<sup>かぜよけ</sup>(Windschutz)が付いてある、此の点も我が国で一考すべきであろう、又自記雨量計はヘルマン(Hellmann)式であつた、十月から寒い間は使われないと云うことであつた。何かで暖めるのだらうと想像していたら使用せずと簡単に片付けられてガツカリして仕舞<sup>しま</sup>つた。是<sup>これ</sup>はどうしても北海道や奥羽、北陸の方々の御研究に俟<sup>ま</sup>つより仕方がないと感じた。

天気豫報<sup>よほう</sup>のことは別に重きを置かない様に見えた、報告の交換を相談したら何か是<sup>こ</sup>れには六<sup>む</sup>つかしい事があると見え、大連測候所へ送っているから同所に就<sup>つ</sup>て見てくれとのことであつた。

ロシアの中央気象台の報告を尋ねたら、一九一一年まで出ているが、其後はないとのことであった、標準時計はリーフラー (Reifer) の副時計を用いてあったが、日時計で合せて居るのだから変だ、無線電信の使用は民国政府で許さないのでと云って居た。

バビロフ氏は中央気象台が丸之内にあった時に一度来朝されたことを記憶している、何でも其時はフランス語を少し話すとのことだから、フランス語で話しをしかけたら一向イケなかった、イヤ語の相違している程困ることはない、宿屋にとまるだの、物品を買うなどは外国語など知らなくても出来るが、色々視察や調査をするには言語が通じなくては全く駄目である。バビロフ氏はエスペラント党で何ならエスペラントで来いと来たが、是は大石高層気象台長の畑で我々はトント駄目だから引さがつた。

要するにハルビン測候所は建物は盛岡測候所位であるが設備は遙かに悪い、只優っているのは報告類や学術雑誌が整然として所長室の本箱に入っている点と思う。ドイツ・オーストリア気象集誌 (Meteorologische Zeitschrift) が揃って製本してあるには一寸驚かされた、最後に所長のバビロフの話だが、観測は一日三回で 7 am 1 pm 9 pm だとのことだ、7 am は夏冬とも夜が明けでからだから雲形もよく見えてよし、1 pm は之れを終ってから食事だから宜しい、西洋式では午食は 1 pm から 2 pm 位だそうだが、6 pm は夕食を終った後だから都合がよい、又寝るにも都合がよい、加之も此の三回の平均が毎時の平均とよく合うからと云われた、一寸考えさせられる問題だ。

夜の八時五十分に奥山氏に御見送りを戴いてハルビンを出発し、十九日の昼間は北滿洲の平野を過ぎ、見渡す限り漠々たる原野で村落は殆んどなく、タマに百姓家が一軒か二軒ずつある位だ、牛や馬

が放牧してあり未だ人間の移住し得る餘地は非常に多い様に見えた、十九日の夜八時三十分に満州里に着いた。此所はロシア・中国の国境でロシアの税関の検査が八釜しいの何んのも御話にならない、私共は一々荷物の内容を検査された、衣類は何着持っているか、タオルは何枚持っているか、ナンテ事を聞かれた、何んでも見ていると、足袋が五足では多過ぎるからなんて、ヒドクいじめられた人々もいた。検査が終つてから発車したのが十一時だ、夫れでホットしていると次の駅でロシアの兵士か医官かやつて来て旅券を検査した。夫れだから寝たのは一時近い。

二十日チタ (Tchita) を過ぎる、此の辺は一帶に白樺の森が多い。二十一日イルクーツク (Irkutsk) を過ぐ。バイカル (Baikal) 湖は山が向うに見えて風景が甚だ宜しい、室伏汀水宗匠が此の辺を通られたとすると必ず一句あるところだと思つた。無風流な御話になるが此の夜車室に盗賊が入つて藤原 (藤原 咲平) 氏と私の鞆を二個盗み、隣室では現金その他の大切なものを失敬 (盗ま) された。尤も私共の鞆にはシャツ、靴下、化粧品位の所であるから大したことはなかつた。室には錠が下ろしてあつたのだが、外から難なく開くのだからかなわない。

二十六日にモスクワ (Moskow) に着いて、自動車で別の停車場へ行き乗車した。

二十七日の午前六時頃にロシアのネゴレロイ (Negoleroi) と云う駅で税関吏が人足を伴れて来て荷物を全部検査場へ持ち行かせ、此所で細かに検査し殊に書類は非常に八釜しかつた、幸に私共は東京のロシア大使館から国際気象会議行きだから宜しくと云う様な税関宛の手紙を持っていたのでスグに通して呉れた。ヤレヤレ安心と思つて発車すると次の駅はポーランド (Poland) の国境のストルプシイ (Strupsy) と云う所で茲で再び荷物を検査場へ持ち込み検査を受けた、それが終つて夜の九時頃にワル

シヤワ (Warshaw) 市に着き又乗換をした。イヤうるさいの、うるさくないのって、税関と乗換で神経を痛める。二十八日の朝十時にベルリンに着いた、着前に一人のドイツ人が我々の所へやって来て荷物が多過ぎるからと云って、二個を室外に出し札を付け引換券を呉れ、駅に着いたらサッサと持つて行って仕舞った。藤原氏が追かけたら荷車へ入れたのだと判った。御蔭様でベルリンのフリードリッヒ (Friedrich) 街停車場へ着いたら十マルク許りの料金をとられた、是も旅馴れたものなら何とでもして済むのであろうと後で思った。シベリア鉄道は日本からヨーロッパへ行くには速くて都合が宜しいが、荷物を単に一個にし、別に手廻りの手提一個位にしないと、気を痛めることが甚だ多い、殊にウツカリすると鞆が飛んでしまうなんて物騒極まることもあるから荷物の点はヨク考えて乗らないとならない。私共の今度の経験では荷物は自分で持てる位の鞆一個にし且冬外套か毛布を一枚持つて来る必要がある、車中では赤毛布一枚しかないから寒くて堪らない、私はトウトウ風を引いて仕舞った、魔法瓶とコップと食器は必要品だ、車中はドイツ語なら判るが英語・フランス語は全く駄目だ、二週間も汽車に乗るのだから疲労すること甚だしい、若い方なら何んでもないのだが老生などは疲労した上に風を引いたので、ベルリンに着いたらドット疲れが出た、それに十日間も入浴しないのだから苦痛この上なかった。

ベルリンで一二日滞在し、ヘルマン (Hellmann) 老先生に敬意を表しようと思つて電話を掛けて貰つたら、子息のドクトル・ヘルマン (Dr. Hellmann) という人が出て親父は避暑旅行に出かけて居り、九月十日頃に帰ると云われた。依つて再びベルリンへ来た時にお尋ねするから宜しくと云つて話を切つた。九月一日にはスイスのチューリッヒ (Zürich) 市に着いた。電話で気象台へ行く都合を聞きましたら、

明朝八時過ぎに来て呉れるとの話でした。明れば二日、早速出掛けて行った、山手のグロリア町 (Gloria Strasse, Nr. 35) と云う所で高等工業学校 (Polytechnikum) の物理教室の四階全部が中央気象台になっている。別に中央気象台としての建物は無い。序に書き添えるが此の物理教室にはデバイ (Prof. Delve) 氏が居る。ベルを押すと婆さんが出て来た。中央気象台へ行くと云ったら四階へ案内して呉れた。そこで名刺を出して台長に渡して呉れと頼んだら、左手の一室からマウラー (J. Maurer) 台長が出て来て握手をした。英語で "I saw you in London, Prof. Okada" なんて云った。老人英語は甘くないのだが吾々にドイツ語が判るまいと察したのか、ソロソロと語り出し図書室へ案内し、その女事務負に紹介し、自分は九時から工業会議があるから甚だ済まないが職員に案内させるから御覧を願いたいと云って出て行った。又チューリッヒ市の地図を取って来て呉れて之れを持って見物されては如何などと云い、吾々がゴラ (Charles Golaz) 君と云う人に伴れられて室を出る時に、老人藤原君の肩をたたいて、"Thank you for your many papers. You are a great mathematician" なんて云った。老人仲々隅には置けない。

偕てゴラ君が先ず晴雨計室を案内して呉れた。ゴラ君も英語でボツボツと説明して呉れる。ステーション式が二本ばかりあり、ウィルト・フュース式の晴雨計が二本ばかり懸けてあった。次には自記晴雨計室である。旧式の歴史的な水銀晴雨計が一つあった。その側にスプリング (Sprung) 式自記水銀晴雨計が動いていた。次は豫報室を案内して呉れた。茲には女が二人、男が四人狭い室内に働いていた。一人の男は無電係と見えて室内にあるループ・アンテナで何か電報を受けていた。他の一人の男は天気図の石版の版下を書いていた。他の二人は天気図の製作をやって居り女は記入をしていた。一

日に三回の天気図を作り別に北大西洋及び北アメリカを含む広区域の天気図を作っている。

天気図に引いてあった等圧線を見たら矢張り旧式のもので、不連続線その他は描いてない。藤原氏が質問したらドウモそんなことは念頭に置いてなかった。

図書室の隣りの戸を開けると風力台への昇降口になっていて急な梯子段が幾つもある。ちょうど日本の測候所の梯子段とよく似ていた、ドウモ風力台の梯子は甘い趣好は無いと見える、神戸の海洋気象台のスパイラルも目が廻るし、在来式も何だかマツシ、はて何とかならぬものか？ 餘事は偕て措き、ゴラ君に案内されると上の方にホイップル・カセラ (Whipple-Cassella) 式の風信風力併用の自記器があった。旧中央気象台風力台俗に天主台にある形を稍々小さくしたものである。悠々として廻っていること例によってオックス式たるに変わりはない。その隣りはダインス (Dines) 式の風圧計があった。何れもイギリス製である。風力台から屋根へ出るとそこには小さな式のロビンソン (Robinson) 風力計が廻って居た。矢羽根もその下に付いている。

九月十日に再びマウラー老を尋ねた時にその室内に電気仕掛の八方位の風信器乃ちボタンを押すと風向が出るやつと、回数自記器が置いてあった。多分カセラ製であろう。屋根の一方に直径一間 (約一・八) 高さ九尺 (約二・七) 位の円筒が建ってあった。ゴラ君はパイロットをやる室だと云った。九月十日再び見物した時にはブリュックマン (Dr. W. Brückmann) が案内して中を見せて呉れた。此の建物の屋根は二本のレールがあって、屋根を押すと全部開いて仕舞って天空が見える様になる。ちょうど神戸の小赤道儀室と云った具合式に出来ている。又内部へ入って壁の取手で廻すと案に室が廻り入り口を何の方角へでも向けられる。勿論床は廻わらない。廻る具合はちょうど館野の高層気象台の風室に似

ていた。此の円筒室内にはオランダのシウテン式の自記経緯儀が置いてあった。是は円板へ各分毎の気球の位置を小孔を突いて示す様になっている。それに別に目醒式の時計があつて各分の十秒前にはチンチンと合図をしちようど分に来ると又チンと合図すると云う風になっていた。それ故に一人で見測が出来る。然し能く考へて見ると後から此の小孔をタドツテ計算しなくてはならないから矢張り日本式に二人でやるのが手取り早いと思う。

ブリュックマン氏は此の器械には製作上不完全な所がある。殊に天頂に気球の来た時は小孔を突かせることが先ず困難だ、強てやると円板が下へ降りると云つて、實際やつて見せて呉れた。此の器械と時計はベルリンのゴルツ(Golts)製であつた。毎日観測をやるかと尋ねたら、ドウシテドウシテ時タマにしかやらないと云つた。

屋根から下へ降りる所の床の上に別に普通の測風経緯儀が一つ置いてあつた。ボツシュ(Bosch)式だなど覗んだ。

ブリュックマン氏は永くポツダム(Potsdam)気象台に居つたが、今はチューリッヒへ歸つて来て主席助手になつてゐる。水沢の木村(水沢緯度観測所長・木村栄)氏を知つてゐた。又ポツダムの測地部に居つた日本人で肥えた人を知つてゐると云つて名前を想出せない、依つて杉山氏だろうと云つたらウンそうだと笑つてゐた。ブリュックマン氏はドイツ語一点張りで色々なことを云つたが、幸に大将日本人の語学を心得てると見えて徐々に話すから能く判り、コツチの云うこともドウヤラ判つた。然し言葉でイジメられるのは実に閉口せざるを得ない。

気象室乃ち中央気象台の統計係と云つた部分は台長室の隣室で丁度二十坪(六六平方メートル)の大きさであつ

た。室内には二十歳から二十三四歳の女事務員が三四人居た。ブリュックマン君がその大将であるらしかった。図書室は十五坪(約五〇平方メートル)位の室で三方の壁側は本箱で塞ふさがっていて製本した図書や雑誌が一杯になつていた。然し海洋气象台の程は完全ではないと思つた。只各国の報告類の整備してあるのは羨ましい。女事務員と男が一人いた。

露場は建物の前であつて約五十坪(約一六五平方メートル)はあろう、然し建物と崖に囲まれているから、チツトも理想的ではない。青芝は美しかった。百葉箱はコレはマタ不思議な形でフランス式の開ひらき放はなして両側は幅一尺(約三〇センチメートル)位の木板が三枚づつ鏝ようい式になつていて北と南は板が垂たれてあつたと見た。雨量計は四寸(約一二センチメートル)角位の木柱を地上に植えて、その一側に地上四尺(約一・二メートル)位の所に懸かけてあつた。能くドイツの書物に見るようである。多分積雪の爲めにかく高く据す付えけるのであろう。地震部を見るかとゴラ君が云うから一つ見たいものだと言つと、夫それなら待つて呉くれ給たまえ、その道のガスマン氏(Dr. F. Gasman)と云う人に紹介しようと言つて本人を呼び出して来て呉くれ、一緒にその室へ行つて見た。机の上には六七冊の地震書があつた。ジーベルグ(Seierg)氏の本が目につく、目下使用している器械はメインカ(mainka)式水平動と小形のウイヘルト垂直動とド・ケルベン(De Quervain)式の大垂直動の三種類であると云つた。その記象紙を見せて呉くれた。スイスでは地震は可かなりあつて一年に三百回位は記録し、有感覺はチューリッヒ市では年に二三度位もあると云つていた。近地地震の記録にはモホロビッチ(Mohorovičic)相が非常に明瞭に見えた。又近地地震の周期は非常に小さくて一分位だと云うには少々驚いた。又豫かねてド・ケルベン氏が携帯用の小地震計を作つたことを讀んだことがあつて一台見本として欲しいものだと思つた。そこで此話このはなしをしたら幸さいわいにド・ケルベ



ン氏の室に一台置いてあるからと云って見せて呉れた。ド・ケルベン氏は病氣中だと云っていた。

地震観測所は森林中に置いてあると云うから遠いかと聞くと、何に一時間の四分の三位かかれれば行けると云う。四十五分と云って呉れればピンと頭に入るのだがなあと考えた。然し西洋では一時間の四分の三なんてことを云うのが普通だと云うから妙じゃないか。偕ガスマン君に伴れられて気象台を出たのが十時過ぎである。一寸と電車に乗って登って行く。万事が神戸の山へ行く形で登りばかりだ。電車を下りてからは森の中の道を段々に上って行くのであった。勿論通行人には遇わない、夫れこそ一時間の四分の三ばかり歩いたと思つたら森林番の家があった。此の番人が地震観測所の番もし、紙の取替もするのだそうだ。堂々たる建物に住んでいる。そこから又登り途だ。藤原君は山は御手のものだからガスマン君と話しながらグングンと登って行くが、老生坂道が苦手と来ているから汗だけで漸くに追隨して行つた。暫くすると右手に小途がある、そこに立札があつて茲に地震観測所がある、観測上に妨げになつてはイケないからドウゾこれから奥へは入らないでくれと書いてある。その小途を行くと直ぐ向に建物が見えて壁にSchweiz-Erdbebenwarteと筆太に書いてあつた。

此の地震観測所の建物はちょうど中央気象台の地震計室の半分位の大きさだが、石と練瓦とで建てた平屋であつて外面は白黄色に塗つてある。勿論地下室ではなく床は仲々高く石段が四段位あつた。戸は二重になつてゐる。中に入ると準備室と云つた具合になつてゐる。そこに帳面が置いてあつて、參觀人に姓名を書いて貰うのだそうで、我々も書かされた。ガス君が日本人の名があると云つて小野君と田中館(愛橋)老先生の署名を探し出して見せて呉れた。次の室にはケルベン氏の大地震計の記象部が見えている。兎も角も大仕掛である。次の室と云つてもよからう様な所には左手にマインカ地震

計が据っていた。コレはドイツのボツシュ製だそうで中央气象台のものは少し異なつて居る。左手には八十キロのウィヘルト垂直動が据付られてある。覆は皆取り去つてあつた。温度の影響で線の間隔がひどく違つていた。コレは番人が一日に一度来るのだから無理はない。先ず拝見したからイザ帰ろうと思つたら、ガス君が電話でケルベン氏へ我々が来たことを話したから、自宅へ来いと云うことになり案内されて行つた。元来この山はチューリッヒ山 (Zürcherberg) の一部で森林は市有だそうだとそこを降りて変な小途をアツチラ、コツチラ引張られて行くに茲がケルベン氏の宅だと云う。一寸と日本の文化住宅と云つた具合で仲々奇麗な二階家だ。棟下に馴鹿の双角が張出してあつた。ガス君は何んでも北極地方からのものだと云つた。ガス君がベルを押ししたら二十歳見当の女が出て来て、スグに我々を左手の室に案内した。夫れがケルベン氏の書齋であつた。日当りのよい室で書物が一杯あつた。窓ギワに水銀晴雨計が懸けてあつた。ケルベン先生丸で鍾鬼様が小田原名産(曾我の梅干)をなめた様な顔をして、安樂椅子にもたれていた、我々が近づくと出し抜けに「Excuse me」なんて左の手を出した。元来キスだの握手だのてなことは甚だ不得手の老生が之れも左と来たから面喰うこと夥しい、マア兎も角も私が濟せると藤原君もドウヤラ変な恰好な握手をした。イクラ西洋に慣れている藤原君だつて左の握手と来ては驚いたろう。ド・ケルベン氏はドウモ中気で右半身が不随らしかつた。二年も前から病気で困つてることや、藤原君や老生にロンドンで数年前に遇つたことなどを話し、尚学問上のことを話すつもりで語り出したが英語が出ない。そこで私共はドイツ語も聞けるからと云えば、今度はドイツ語で始めたが、やっぱり話が塞がって仕舞う、病氣の加減によるのであろう。誠に氣の毒千萬である。丈夫ならば仲々論客の先生殊に音響問題では相棒の藤原君が尋ねて来たのだから何とか一議

論あつて然るべきのだが、話が行き塞がる位だから餘は想像される。長居は無用と存じ例の小地震計の製造場を教えて呉れと依頼してお暇をした。先生は杖によりかかりながら玄関まで送つて来た。ドウゾと云つて止めたが聞かない。

辞して門を出たもののガス君は先に歸つて仕舞つたし、ハテどう行くのかと考えたがママ坂道を降りて見ようとズンズン降つて来た。すると大通りへ突當つた。依つて左手へ曲つて尙も降りて物の半丁(約五〇メートル)も来たと思ふ頃に老生の側へ青の夏着で手や足は丸出しな五ツ許りの可愛い女の子がセイセイ云いながら、バタバタとかけて来た。“Diesen Weg! Immer diesen Weg!”てなことを云う、そこでオイ藤原君子供が何か云つてるぜと云うと藤原君が気が付いて子供を見た、すると其子が亦々“Immer, Immer”と云つて右の方の道を指した。藤原君が“Hell Professor De Quervin”と云つたら、子供がヤーと長く引いた。藤原君は流石に物慣れる、早速にその子供と握手して“Danke schön”とか何とか云つた、子供は吾々が右の道へ行くのを見送つて坂を登つて行つた。これはケルベン先生が窓から我々の途を間違えて曲つたのを見て、子供を走らして教えて呉れたのであった。偕て之れでスイスの気象台のことを終ろうと思ふ。スイスの測候所は日本の測候所の様な完備したものではないから、見る必要はなかつた。實際に於てスイスの中央気象台夫れ自身が台北、仁川、大連、大阪、盛岡等と殆んど設備の点は相違はない。只だ職員の幹部が多いのが我々の資になる。兎も角も日本では職員を優遇して、才幹ある人士を永く斯道に引き止める様にしなければならぬ。設備は第二段にして宜しい様に思ふ。

スイスの天気豫報はチューリッヒ市の中央気象台から出す。当地の新聞に Neue Züricher Zeitung と

云うのがある。之れに毎日午前七時半の天気図が掲げてある。その下にスイスを東部及び北東部、中央部、西部及び北西部、アルプス南麓、高原及び高山部の五区に分けて、その気圧、気温、風力、風向、雨量、天氣の表が出て居り、その下に高低気圧その他の記事があり、又その下に天氣豫報が載っている、誠に完全したものだと思ふ。誰々技師談なんてのは棄にしたくてもない、地震の記事は別に掲げてある。

町を歩くと豫報を掲示してある商店が二、三日に附いた。又停車場やホテルなどには晴雨計や寒暖計がよく懸けてある。九月五日の日曜日にチューリッヒ市郊外のウツチルベルグ(Uttliberg)と云う山へ電車で登って見たら、山頂に料理店があつて、その外壁に氣象器械が一式据付けてあつた。勿論一般登山者の観覧用である。コンナ具合で氣象のことも可なり広く知れているらしい。

## 後記

ド・ケルベン君は其後一九二七年一月十三日に中風の為に永眠された。哀悼の至りに堪えない。

## 第二信 スイス便り

スイス・アルプス連峰の一つであるユングフラウ (Jungfrau) 峰の名は兼て馴染である。此の峰の下のユングフラウ・ヨッホ (Jungfrau Joch) に氣象觀測所を設けてあるから、此処に遠足会を催おし、見学すると云う計画があつて、九月十八日の土曜日の朝から出掛けることに一決した。案内役をスイス氣象台のブリュクマン氏が承わり、当日は軽装にリュックサックと云う風でやつて来た。私共も所定の七十二分に停車場へ行って見たが連中二三人しか居ない。何にしろ老人連が多いのだからキチンとは行かない、その内に略々揃つたから七時四十分出発した。途にバーデン (Baden) だのオルテン (Orten) だのと云う所を通り九時過ぎにベルン (Bern) 市で乗換えへてツーン (Thun) と云う所へ着いたのは十時頃であつた。駅の構内を通つて直ちに船に乗つた。外輪の三百トンばかりの木船で、之れが静かにツーン湖上を滑つて行つた。ツーン湖も他の湖と同様水色が緑藍色を呈して、加之も透明で水中の魚が見える程である。夫れに四圍の山が直ちに湖面から聳えて村落が点々として見え、白堊赤瓦の人工美がその間を点綴しているのだから風景の綺麗なこと得も云われない。一時間半も経つたと思つ頃にインターラーケン (Interlaken) 村に着いた。此処で下船して駅前旗亭で一同名物のビールを飲みながら昼食をやつた。イタリアのパラッツォ (Palazzo) 老なぞは大を二盃も飲んだので一同オヤツと云う表情をした。老はもう七十に近いだろう。多少はヨボつているが、左(酒飲)の方にかけてちや若い者跣足だ。

一時過ぎに再び乗車し、三時半頃にグリンデルワルト (Grindelwald) 村に着いて、此処の駅前のホ

テルに投じた。宿の老夫婦は横（横有恒。一九二二年、アイガー）君や其他種々の日本人に接触しているので、我々にも仲々親切にして呉れる。田舎宿としては一寸と整った家である。まだ早いから当地の氷河を見物に行くこと云うことになった。往復に三時間を要するとの話だった。当村附近の氷河は二つあって一つは大きくてOber（上）と云い、一つは小さくてUnter（下）と云う、パラッオ老じやないが、大の方を所望する者が多いのでブリュックマン氏が先頭で出発した。田舎道を登ったり降ったりして可なり行った。氷河先生目の前にブラ附いているのだが仲々行けない。暫らくで一つの旗亭へ着いた。此処で茶を飲んだりタンサンを飲んだりして休息した。藤原氏風を入れると襟のボタンを落してウロウロとそれとなく探していた、茶屋の神さんが気分でも悪いかと心配して聞いた。二十分も経ってから再び一同オミ腰を上げて歩きジキに氷河の端の所へ着いた。間には小河と云うよりも水流があつて氷河の解けた水が急流になって流れていた。水色は白色であった。同行のハルレ（Halle）大学の農科のホルデフライス（Holdelreis）老の話では、これは氷河がトーン（Thon）とカルク（Kalk）を持つてくるので水中にその粉末を含むからだと云う。この両者が湖水まで運ばれてコロイドになっているので湖の水色が異常に青いのだと説明してくれた。之れで大きに学問をした。此のホルデフライス老は年は六十を越しているだろうが大男で中々頑丈だ。然しツルツルに禿げて眉毛まで一本もないのだから禿げ方が如何にも徹底している、到底尋常一様の禿げではない。京大の橋本、朝鮮の永井両農学博士は同先生のもつて大いに研究されたというので、我々には非常に親切にして呉れた。

偕（とびいし）て飛石を渡つて氷河の縁まで行くと涼氣が身に迫つて来る、何のことはない氷の塊が峰と峰との間を充たしているのだ。氷河氷河と云うことは地理で度々読んだが漸く実物に見参して成る程と合点

が出来た。モレーンと云う小石は角のも丸のもあるが、必ずしもそう許りではないこと、モレーンが堆積して水流を塞ぎ小湖を造っているなども見た。氷河の横に小屋があって番人が居るから行って見たら、青氷洞 (Blau Eiszrotto) と書いてある。ツマリ人工で氷河の堤腹へ穴を明けて内部を見せるのであった。見料を払って行って見ると洞の長さ二十間 (約三六メ) もあるうか、両壁が藍青色で透明だから実に得も云われない程美麗だ、それに氷中の諸所に気泡のあるのも知れた。洞のドンズマリに氷の角台があつて、松の樹が建ててある。日本ならば差し詰め、辨財天を祀つてあるところであろうが、西洋では神様は御一体しかないのだから、斯んなことには至つて不便だ。

帰途はパラット老が遅いので一同閉口しながら、元の茶屋までやって来た。プリュックマン氏が心配して馬車があるからと勧めたが、老人仲々きかない、到頭途中でトップリと日が暮れて仕舞つて何でも八時頃に駅前宿についた。そこで急いで一同食卓を共にした。氷河の茶屋の老翁が我々を取つかまえて、ワシは楨君とアイガー (Eiger) 峰を攀じたのだと得意になっていた。拙生は楨君とは知り合いだから話を合せるには都合がよかつた。

同行の連名を順序不同で書くに Carlheim-Gyrenskyold (スエーデン) ' Brückmann (スイス) ' Palazzo (イタリヤ) ' Holdfleis (オーストリア) ' Knoch (オーストリア) ' Fontserre (スペイン) ' Mesequer (スペイン) ' Bandao 夫婦 (ポルトガル) ' Hesselberg (ノルウェー) ' Maunain (フランス) ' Bureau (フランス) ' 藤原、岡田の十四人であつた。Melander (フィンランド) は宿に残っていた。Everdingen (オランダ) は一汽車遅れて着いた。又 Delcambre (フランス) もやつて来た。又ビヤークネス氏も加わつた。

明ければ翌日は登山には持つて来いの上天気であつた。八時に出発と云うので仕度をして二階の室

から降りて来て食堂を見ると連中が大分バク附いていた。食堂で青木子爵に遇った。見物に來られたとのことであつた。八時に登山電車が動き出した。村をハヅれると急勾配になる、行くにつれてアルプスの連峰が見えて来る。先ず向つて左の方から云うと、ウェツテルホルン(Weterhorn 二七〇三メートル)だ、頂上には大分雪がある。次のはメッテンベルグ(Mettenberg 三二〇二メートル)で之れには雪が見えない。次の高いのはアイガー(Eiger)峰だ、三九七五メートルで頂上は岩の絶壁だから一寸は登れない、横君が嘗て頂上を極めて西洋人をビックリさせたのは痛快だった。暫く行くとクライン・シャイドエッグ(Klein Scheidegg)村に着いた。茲で乗り換えて又ジリジリと登る。今度はジキにトンネルに入つて仕舞う、これが又馬鹿に長い、途中に二度下車して横穴から雪景を見られる様に出来る。トンネルを出るともう、ユングフラウヨッホだ、ヨッホはツマリ、ユングフラウ山とメンヒ(Mönch)山との間の馬の脊と云つてもよければ、又峠と云つてもよい所で、高さは三四五七メートルもある。茲に立派な大きな旗亭とホテルを兼ねた Beighaus と云うのがあつた。此処で一同昼食をした、ド・ケルベン氏から登山成功を祝すと云う電報が來た。エバージングン氏の發議で返電を送つた。此の宿で九大の小野博士に遇つた。日本の留學生の方がこの外に二三人居られた。西洋へ來ては日本人は一般に「カメラ」を持っているから支那人とは區別が付くと誰かが云つたが、實際だ。大抵の方は上物をブラサゲている。

偕て食後に旗亭の横の崖に渡り廊下と云う様なものが出来ていて、そこを出ると雪途を少々登るのであつた、左手は絶壁である、滑つて落ちればモウ年貢の納め時だ、心中御念仏を申しながら登つて行くと、頂上は略々平たくなって、此の処に二間(約三・六メートル)四方位の風力台の様なもの立っている、



高さは彼是三間(約五・四メートル)位はあろう、上の方は狭くなつていて屋根に手摺てすりが付けてある、全部木造で四方に正一尺(約三〇センチメートル)角位の控柱が植えてある、是れが観測所であつて目下本建築を計画中であると云う、一同その前に集りブリュックマン氏が説明を始める。これから内部へ入つて見ると、床は上げ板になつていて縁の下の雪中に井戸があつて、その内に昇降が出来できるらしい、室の北の北面に仏壇見たいな所があつて、その中は位牌ではなく、寒暖計と毛髪湿度計が安置してあつた。仏壇の裏は百葉箱になつてゐるのだから笑わせる、風力計は水が着いて始末に困るので据すえてない。風信器もない、ツマリ気温と湿度を自記する仕掛しかけで、器械は何れもリシヤールの中形であつた。

頂上の展望を恣ほしのままにしたから、漸々引き上げと決し、三々五々元の雪途ゆきみちをオツカナ、ビツクリに降りて来ると、前の渡り廊下の入口近くに氷洞(Eisrotto)がある、是れへブリュックマン氏が案内した、ヘッセルベルグ(Hesselberg)バラツツォ(Palazzo)その他二三の人が同行するから自分も随まいて行つて見る、一寸と行くと横に戸がある、之れを入ると所々電燈がついてゐるが中に行くと暗くなる、段々行くくと全く暗黒になつて来た、それにツマ先き上りの水道だからツルツルしてトテモやり切れない、こんな時には外国語は出ないと見えて、やれアタンション(Attension)だの、フォールジヒト(Forsicig)だのと云いながら歩いた。凡そ一町(約二〇メートル)も暗中を歩いたと思うと電燈が一つ薄ボンヤリとついている、そこにブリュックマン氏が立つて居て、茲ここに梯子はしがあると云う、成る程一丈(約三メートル)程の日本流の木梯子きばしがあつた、ツマリ縦穴である、そこを登ると例の観測所の床の上へ出てしまつた、ブリュックマン氏の説明で観測者は前に云つた旗亭に常住してゐるのだから、毎日観測の時に風雪が強ければ外部へ出られないので、此の氷洞中を通過つて観測所へ通うのだと云う、仲々大げさな仕掛しかけけ

あるが、観測者の困難は察せられる。

雨量計は旗亭の横の谷に突き出ている大岩に据えてあった、風よけが附けてある、又旗亭の見晴しの所にも寒暖計と毛髪湿度計が据付けてある、旗亭の二階の一室が観測室になっていて、茲に大きな反射望遠鏡の様なものが据付けてある、之れはド・ケルベン氏とゼネバの何とか云う天文学者が観測をやったものだと言う、次の室は寢室になっている、此のユングラフ・ヨッホとメンヒ山の山腹から下が一面の雪田になっている、見渡す限り白々として非常に美しい、仰ぐと空がまた紺碧で澄み渡っている。三時頃に帰途に就いて元の道を来た、只蒸氣船に乗るのをよしてツーン湖畔を汽車で走った、明月がジルベルホルン(Silberhorn)岳の頂に懸つてまた別様の美を加えた、ベルン駅で二十分の待合せがあるので、一同駅の食堂で夕食をした、ヘッセルベルグ氏と拙者が卓の側へ坐し向うにブランドオ(Brandao)夫婦が坐った、斯んな時には何を注文して善いか判らないのでヘッセルベルグ氏と同じ物を注文することにした。千客万来だから容易に持つて来ない、待つてる間にフト停車場の壁にある広告を見るとツェルマツト(Zernath)岳の像があつた、ちやうど條螺を立てた様だ、之れを藤原君に面白い山だと教えるとヘッセルベルグ氏も振り返つて見た、藤原君が直ちに之れを渦巻化して仕つているとヘッセルに話すと、根がオドケ者のヘッセル氏手を少し上げてブルブルと振わせ「亦渦巻か御免御免」と云つた、藤原君が渦巻を説く熱心なるは西洋でも氣象学者は誰でも知らないものはない、此の点は日本と同じ様だ、この熱心さが老宣教師が耶蘇教(キリス)を説くよりも一層劇しい、信ずるに篤き敬服の至りである、此のネバリ気が藤原君を大成せしめるのだと感心した。やがて料理が来た、一皿にホウレン草の摺餌が波々と盛つてあつた、上に玉子が三つ掛けてあつた、ヘッセルや藤

原君はペロリと平らげたが拙生はこの摺餌すりえには閉口した、藤原君に聞くと之これはヘッセルの好物だそうだ、稀らしいものを好むものだ、藤原君もヘッセルも数理の運転にかけては氣象界の鬼才だ、ハテ摺餌すりえと何か関係でもあるのかなと小首を傾けさせられた。

やがて乗車して居寝りをしながらチューリッヒ駅に着いたのが十一時過ぎである、流石さすがに市中はもう夜がふけて淋しい。

## 後記

一、一九三一年にユングフラウ峠には各国有志の寄附金で立派な高山研究所が出来できそれに氣象觀測所が附設された、筆者が行った時とは丸で面目を新たにしている。

二、イタリアのパラッツオ老は停年の為め同国の中央氣象台長を止めオッドネ (Oddone) 氏が後任となった。

三、スペインのメッセゲール氏は一九三二年に氣象台長を止めて同国の測量部長になった。

四、フィンランドのメランデル老も停年で一九三三年に引退した。

### 第三信 オーストリア便り

オーストリアのウィーン (Wien) 市へ着いたのが九月二十二日夜の九時である、パラッツオ老は出発駅のインスブルック (Innsbruck) 町で荷物を何処かへ持って行かれて仕舞ったのでウロウロしている間に汽車がピイと出て仕舞って一日遅れてウィーンへやって来た。ヨーロッパ大陸の汽車では少しグズグズしていると座席はなくなるし、荷物は心配になるし、慣れない人には仲々困難だ、是は我々外国人ばかりではない、土地の者でも同様である、汽車はドウモ日本のが一番宜しい。

国際気象常置委員会は翌日の午前十時から、ウィーン大学の文科教授室に開会した、デルカンプル (フランス)、ヘッセルベルグ (ノルウェー)、エバージンゲン (オランダ)、パラッツオ (イタリア)、マウラー (スイス)、エクスマー (オーストリア) が卓の一侧に坐し、ワリエン (スエーデン)、メランデル (フィランド)、ヘルゲゼル (ドイツ)、シンプソン (イギリス)、スチュバート (カナダ)、ラクール (デンマーク)、拙生が他側に坐し、書記としてオーストリア気象台のワグナー (Wagner) 博士とコフラー (Kofler) 学士が坐した。イギリスからはゴールド (Gold) 氏、フランスからはウエルレ (Werle) 氏とビュロー (Bureau) 氏が来たり、藤原氏も来オーストリアしたが、議席へは着かず席外にあって会議を援助した。用語はフランス語であるが、議論は英語、フランス語、ドイツ語何れでも宜しいと云うのだから、三語の聞き分けで頭の悩むこと夥しい。只デルカンプル (Delcambre) 氏の為に議長が英語やドイツ語の議論の概要をフランス語で云い直すので、この間に多少頭の餘裕がある。御蔭様でパラッツオ老が朝の内に三四度も御小用に行くのや、之れも左党 (き酒好) では相棒のヘルグゼル翁が水をコップで何杯

も飲むのが目に附いた、両老朝っぱらから大でも引かけると見える。会議は日曜日を休んだ切りで連日九回打続いて開いた、何と云つても主なのは国際氣象局を設けると云う案だが、これが大議論の種で、フランスのデルカンブル氏とイギリスのシン普森氏が智力を盡しての戦であった、デルカンブル氏がセキ込んで述べられると拙者の様な怪しい耳では話しの要領が仲々聞き取れなかった、が、議長がドイツ語で大要を述べるので先ず誤解丈けはしない位だ、是を英訳でもしてくれると極くハッキリするのだが、英訳は決してしないから意地が悪い。シン普森氏は一流の I am keen ..... だとか absolutely certain ..... だとか、perfectly clear ..... だとか云う句を使って列席を傾聴せしめた、会議の内容は帰朝後上司へ報告してからのこととして本題に移る。

九月二十九日は午前十一時からウィーン市の Universität Platz と云う所の学士院の講堂で、オーストリア中央氣象台の創立七十五年記念式を行うと云うので、招待され一同参列した。来会者は三百名以上と見た、大きな講堂が一杯になった、何れも朝野の学者及び名士と云うのであろう、定刻より十二三分遅れて台長エクスナー (Exner) 氏が拳式の演述をして座長となり、文部大臣、市長、学士院長などの祝辞があつて、モーリツシュ (Morisch) 博士が大学を代表して祝辞を述べた、同博士は先年まで東北大学に教師をしていた人で、先日文部大臣が国際氣象委員一同を官邸に招待された時にも来会して知り合いになった。日本の植物のことを書いた本を出版し目下日本紀行を印刷中だなどと話していた。氣象同人の側ではスイスのマウラー (Maurer) 老の祝辞、ポルトガルのローナ (Rona) 氏のドイツ語祝辞などよく聞きとれた。パラッツオ老はイタリア語で祝辞を述べた、恐ろしく大声で云うからハッキリ聞くは聞いたが、イタリア語じゃ仕様がな、ドイツのフィッカー (von Ficker) 氏はオース

トリア気象台の功績を賛美した、ハーン (Haan) 先生やマックス・マルグレス (Max Margues) 氏の仕事を切りに賞讃した、云い後れたが、文部大臣の演舌が終ると書記官とも覚ぼしい人が来て何か読み上げて、気象員十名許りが列んで立って居るのに銘々勲記と勲章とを授けた、連中は蔭へ行つて勲章を袋から出してニコニコしながら見ていた。演説が終るとエックスナー氏が各国からの祝文を紹介し、続いて室内を暗くし、エピソードで色々の模図を映写して台員のやった仕事を紹介し、之れが終ると午後一時半になった、之れで式を、閉じて午後四時から中央気象台を一同に見せると云うのであった、記念論文を出版したものは座長席に積んであった、参列員中に貰つて帰るものもあつた。

藤原氏は既に二三度中央気象台に行ったので、途は詳しく知っているから先ず安心だ、何でも三七と書いてある電車が一番よいとのこととそれに乗る、仲々遠い、成る程 Hohe Warte と云う所だから一寸と小高い坂を登って行くのだ、ちょうど牛込の神楽坂でも上って行くと云う格の所だ、気象台の前で電車が停まる、見るとお馴染のロビンソン (ロビンソン風力計) が風力台の上にクルクル廻っている、コダなど直ぐ判る、此土地はちょうど住宅区域か官邸向きの所で、東京で云うと麴町の五番町か元園町辺に当る、前庭の広い壮麗な建物が相隣して立っている、中央気象台も高さ九尺 (約二・七) 位の鉄網の塀で囲まれて構内がよく見え、前庭には色々の植込みがあつて奇麗だ、建物は直方形で半地下室附の三階建だ、尤も入口の右手の一角に風力台があるから茲は五階だ、建坪が彼は百五十坪 (約四九五平方メートル) はあろう、神戸の本館よりチト広い、煉瓦建で薄黄色に塗つてある、門と云う程のものはなく塀に入口がある、そこから見ると側面だが壁上に Zentralanstalt für Meteorologie と太筆に書いてある、今日 u. Geodynamik と加えるのが本当の名称ださうだ、入口は門からは横にある、入口の左手が後庭で

此処が露場だ、色々の百葉箱が見える、何れも大形である、然し今日は順序の定つてゐる見学だから勝手に露場を見せろの、百葉箱を見せてくれなんては云えない、極く謹厳に皆なその後から附いて行った。右手の一室に色々の模図が陳列してあって、Met. Zeit.を全部と、此所の氣象台の年報を全部列べてあった、台員の若干が色々と説明している、その内にシュミット(W. Schmidt)氏がやって来て自分の早手の図を見ている、Kopfと頭へ手をやって見せたら馬鹿に喜んで戯談を云った、このシュミット氏の氣流の頭は藤原氏の渦巻と同様に誰にも御馴染だ、次の室は休憩室にしてあった、暫くすると何だか台長を初めとして台員一同が此の室内に起立した、やがて五十恰好の大臣とも見える人が室の一角に立った、自分にもシュミット氏が入れと言うから、後の方に小さくなつていた、ドウセ西洋の人間の間に入つては小さくならなかつたつて小さいのだが、矢張りソコはソウも行かない、誰だと聞いたたら總理大臣だとシュミットが小声で教えて呉れた、台長エクスマーが歴史と台務の一斑を報告し、來臨の礼を述べた、大臣が一場の訓辞みた様なことを云った、終つて台長が案内をして各室を廻つた。

自分は此の室を出て廊下の向側の室の前へ行くと、中に入れと台員が云う、中には見物人が一杯で押すな押すなだから、直ぐ出て二階へ昇ると器械室があった、色々の氣象器械が陳列してあったが、皆見たことのある物で別に珍しくはなかつた、トイプア Toeper 製の自記磁力計が一式陳列してあった、ウィーン市では電車の為に觀測が出来ないので止めてゐる、トラレルス式自記氣象儀もあつた、古物だ、次の室は晴雨計室で古形のスプリング式自記晴雨計があり、標準水銀晴雨計だとか云つてイヤに大げさなものもあつた、使つてゐるのはウィルド・フュース式であるらしい、三階へ昇ると無電室で茲ではルーブアンテナが室内にブラ下つていて七球の受信器が一台と他に二台あつた、台員が一人と

軍服の人が二人トツ掛って聞いていた、自分が入って行くと一人の台員が色々と説明してくれた、今エツフェル塔の放送を受け入れるから聞けと云う、フランスのなら日本の気象台でも聞えると云うとオヤツてな表情をした。

下へ降りて来て元の休憩室へ行くと、シュライン氏が記念号を持って来てくれた、藤原君にも一冊渡してくれと云う、藤原君は誰かにつかまって見えなくなっていた、その内にデンマークの大將ラクルが来て是から二階の会議室で会議を開くからと云うので附いて行つて見ると、既にエクスナーの室でエクスナー (Exner)、シンプソン (Simpson)、ワリエン (Wallen)、エバーディング (Everdingen)、ヘッセルベルグ (Hesselberg)、メランデル (Melander) が居て始めて居る、パラッツオ老もやって来た、例の国際気象局の問題の終末をつけると議事録の件であった、六時半過ぎに終つた、モウ外は真暗で人は居ない。七時から向側のカフェー Hohe Warte で会食たと云うので、皆なに附いて行つた、食堂は連中で一杯だ、向の方ではもうビールの満を引いているものも居る、婦人連も仲々多い、拙生は藤原君と一卓に寄ると、オーストリア気象台のピルヘル (Pircher) 氏がビール瓶をさげて相手に来た。大將モウ二三杯やっているのだ、貰いたての勳章を出して喜んでいた、色々の話しをしていると、その内に藤原君がヴェーゲナー (A. Wegner) (アルフレード・ヴェーゲ) 氏が居ると云うので紹介して貰つた、四十恰好の髯のない才人らしい人であった、デフワント (Defant) 氏にも遇つた、やがて食卓の用意が出来たと云うので、皆な適當の所に坐した、エクスナーの奥さんが来て、シンプソン氏の妻君の側に坐つてくれと云うから行くと一卓の向にシンプソン氏とヴェーゲナー氏が坐しコチラにハリツオ老が居た、両端にはシンプソン夫人と何とか云う女の気象家が居た、何でも三十近い人で男見たいだ、



拙生はパラッツオ老の隣へ坐した、藤原君はと見ると隣のテーブルに若い連中と一緒に居る、中央がエクスナー令嬢で二十歳位の美しい娘だ、頭は勿論ブーベ、コツプ豊艶な肉体美を見ずやと控えていた、令嬢の両側に藤原君とシレジア (Schlesien) の気象台のシンツェ (Schinze) 君が固くなって坐していた、シンツェ君は三十歳に近い若手の学者で築地君とはベルゲン (Bergen) での知友だと云っている、エクスナー氏を主人としたテーブルにはヘルゲゼルその他の大家が坐していた、又エクスナー夫人が主人になつて卓には気象台の幹部のワグナー (A. Wagner)、コフラー (Kofler)、シュライン (Schlein) などや元の台員シュミットなどが坐していた、銘々色々のものを注文する、パラッツオ老はもうビールを二本も空にしていた、馬鹿に御機嫌になつて色々と話した、女気象学者はイタリア語が出来るから通訳してやると云うから何にドイツ語でやると、翁の耳の所へ口を当てて和製のドイツ語で、此間インタラーケンで大を二杯やつたなど云つたなら翁がニヤニヤ笑い出し、ウンウンあのビールは馬鹿に味がよかつたからな、などと早速また一本を命じ波々と注いでグツと引掛けた、大いに機嫌がよい、翁は元来ドイツ語が甘い、翁が自分はヘル中村 (前台) とは友達で、モト、ベルリンでベツオルト (von Bezdol) 先生の下で共に教を受けたものだ、ドウダなヘル中村は達者かなと云われた、老台長は元氣だと云つたら喜んでいた、実に善いジイさんだ。その内に酔が廻つたと見えて、ヘルゲゼル (Hergesell) 老が立上つて何とか云つて気象台の爲めに祝盃を挙げて何とかまた戯談を云つたが、拙者には判らなかつたが皆大笑した、暫くすると誰かがトウとエックスナー夫人を起立さして仕舞つた。

夫人が何か言つて又皆なが盃を挙げた、この辺の語になると仲々拙者には判らなかつた、拙者はシンプソン夫人と色々な雑談をした、シンプソンはヴェーゲナーと例の問題を話していた、シンプソン

のドイツ語は仲々甘うまいと思つた、先日聞いて見ればゲツチンゲンに二年間程留学したことがあると云う、道理で甘うまい筈はずだ、我々の和製のと異うのは尤もつともな話だ。十一時に近くなつたから歸路に就ついた、ドウした藤原君、と云つたら、イヤスツカリ弱よらせられた、と何事にも負けぬ氣の藤原氏もスツカリ固くなつちやつたと見える、ポルトガルのローナ翁と共に電車で歸つた。

明くれば翌日は三十日だ、この夜にエクスナー氏が拙生と藤原君とラクール(La Cour)夫婦を夕食に宅へ招いたが、我々は翌々早朝出発してベルリンに行かなければならない。辞退したら、夫それならお茶に來いと午後五時を約して行つた、昨日氣象台の見残しを見せると云つて、ワグナー君が実験室へ案内した、高層氣象觀測に用ゆる自記器の検定器械を説明してくれた、又エクスナーが來て川の蛇行の出來できる模様を泥で実験して見せた、その内に令嬢がお茶が入つたと云つて迎いに來たので二階へ上ると、右手が台長官舎で初め夫人の室へ通され、次に食堂へ入れられた、左手の室は先日會議をやつた台長室だ、本が一杯あり壁には裸体画その他色々掛けてあつた、夫人と令嬢と男の子などが交りお茶を御馳走になり七時頃歸つて來た、話の中でエクスナーは日本人の論文は数学ばかり六ヶ敷むっかしくて困ると云つていた、君のも随分入れてあるでは無いかと云うと、何に容易ばかなもの許ゆるりて読めないものはないと云つた。

斯こゝなことでもオーストリアの氣象台は充分の見学は出來できなかつた、モウ二三日も滞在していたら、何とかなつたが歸朝を急ぐ身だからそれも出來できない。

この日の九時半からウィーン市のドブリング(Döbling)町にある高等農林学校(Hochschule für Bodenkultur)と云つのにシュミット氏を訪れた、ここれは兼て見に來ないかと云う話があつたからだ。

気象台とは一寸と分れ道になるが。何にしてもあの辺で矢張り高台だ。行つて見ると大きな建物だ。構わず入つて二階へ上つて左へ折れて行くとドンツマリに気象教室がある。コツコツとたたくと中から五十歳ばかりの人が出て来た。シュミットと云うと階段を上れと云う。行くと上にシュミット氏が立っていた、早速に地球偏向力の教授用実験、御得意の煙で例の気流の頭を作る実験などを見せてくれ、次に氏が近頃完成した地中温度の観測器械を見せて実地にやってみせてくれた。今云つた五十歳許りの人が助手をしていた。シュミット氏の実験室は実に貧弱なものだ。戦後金がなくて困るとコボして居た。足踏のドライが一台あつた。自分で装置を作るのだと云う。シュミット氏は一週に十三時間も授業を受持つていと云う、夫れで仕事も随分やつている。矢張り設備じゃない、人なんだ。人を得て設備する要があるのを痛切に感じられる。

### 後記

- 一、オーストリアのエグスネル氏は一九三〇年二月七日に病で永眠した。シュミット氏が同国の中央気象台長となつた。
- 二、オーストリアのウエゲナー氏は一九三〇年にオーストラリア探検の爲め内地の内陸に深く入つたが、同年十月三十一日頃不幸にして氷源中で凍死した。

## 第四信　ドイツ便りの一

ベルリンに帰っては見たが生憎くカールスルーエ (Karlsruhe) にドイツ気象学会の總會がある為め、同業者が多くその方へ行っているので気象台の見学も会が終ってからでない駄目だ。そこで差支えのない範囲を見学することにした。

十月三日は日曜日だから休養するより外に途がないが、フト海洋博物館 (Museum für Meeres Kunde) のことを思出して藤原氏と共に行った。カイゼルが海国思想を少年に吹き込んで海上に雄飛せんともくろんだ設備の一つだ。ゲオルゲン (Georgen Strasse) 町の三十四番地にある。開館は午前十一時からで日曜日は無料入場になっている。建物は特に建築したものとも思えない。或は在来の家屋を模様替でもしたのかと思われる。町家の密集家屋の一つで、所謂独立家屋ではない。入ると右側は事務所や何かと見えて壁には同所発刊の海洋学の通俗講演集の広告が沢山に出してあった。左手から入ると軍艦や大砲、水雷なんて物騒な品物が一杯に陳列してあって、子供達で一杯だ、ドイツ艦船の模型は昔日ドイツが海上に発展した時の面影を忍ばせる。二階と三階がある、自分等の見たいのは海洋の部だ、これは二階にある。海水の部へ入ると、先ず海水の成分を示す為めに石で立方体を作った体積を性分の比例にしてある。又海波の模様を模型で示し、海深をガラス函に塩水を湛えて示してある。一目で海洋学の智識が会得出来る様になっている。又海岸の部だの、海洋中の動植物だのを見て後海洋学の測定器械を見た。色々の測深器があった。それから漁業及水産物の部を見て帰った。差支り我海洋気象台内にも小さいながら此の種の陳列を作りたいと思った。四日はライプツヒ市へ行きホッ

ク書店へ用達しに行った。兼て知り合のアンデルス氏が居て色々と便宜を計ってくれた。同地の大学の地球物理学教室(Geophysikalische Institute)を見物する為めに番頭のシェフェル(H. Scheffel)君を案内に付けて呉れた。同教室の主任のワイクマン(L. Weikmann)氏はカールスルーエに行つて居るのは承知だが、又此処まで来るのは因難だからマア飛び込んで見ると云う次第で行つた。市中にある一廓に色々の教室が並立していて、中央に大路がある。地球物理学教室はこの路に面していて、地球や地質と同じ建物と聳えてゐる。中に入つて階段を上ると右手に地球物理学教室と書いてあつた。シェフェル君がチリンとやると中から二十歳位の女が出て来た。来意を告げてワイクマン氏に来訪の名刺の渡し方を依頼した。シェフェル君が氣を利かせて見物を頼むと又一人同じ年恰好の女が出て来て二人で案内してくれた。先ず天気図の室を見せて呉れた。茲で毎日天気図を作り豫報を出すのだと云う。窓の所にトタン製の丸形百葉箱が懸けてあつた。屋上には風信器と風力計があつた。此の室内に回数自記器があつた。次には助手の室を一寸と開けて見せたが茲には何もなかつた。次は図書室だ、是れは又非常に整備したものだ。神戸海洋の図書室位はある。次に地震計を見せると云つて家を出て大路の向側の数学教室の一部に入った。その一室に大型のウィーヘルト水平動が一台据えてあつた。次の室が燻煙室で中にはその装置がしてある。ベンジンを使用すると云う。是れを見て歸りがけに藤原君がワイクマン先生は今も Wellen-theorie der Atmosphärischen Bewegungen の講義をするかと女共に尋ねた。すると一寸とマゴついたがやっていると答えた。此の女共は助手か又は計算手でもあろうか。

ライプツヒ市には別に測候所が無い。ドイツでも其他の国でもヨーロッパでは我が邦の様な完全な測候所は甚だ少ない。多くは斯な具合に片手間にやつてゐる。夫もその筈で大した風雨はないし、

天候などを餘り気にしないのでよい国々だ。我邦の様に年が年中雨と風で苦しむ国とはテンで立場が異なっている。ウツカリ西洋の真似なぞは出来ない。

ドイツの氣象台では何と云つてもプロシアのが主になっている。是はベルリンにプロシア氣象台があり、その下にポツダム Potsdam の氣象台兼地磁氣觀測所が附属している。此の外にリンデンベルグ高層氣象台とハンブルグの海洋氣象台が先ず我々には見学の目的物である。然し是等を全部見学するには仲々日数がかかる。現にポツダム Potsdam 丈けでも三日かかった。次に見学の次第を簡単に述べて見よう。

ベルリンの氣象台の台長フイツカー (von Ficker) 氏が十月九日には在台だと豫て約束がしてあるから、同日十時に出掛けた。ベルリン大学の附近のシンケル・プラッツ (Schinkel Platz) の六番館で赤煉瓦の地下室附きの三階の大建物で、色々のものが同居している。三階には政治学校とでも云うのがある。氣象台は一階の左側に事務室と会計がある。そこへ行くと三階へ案内された。そこに台長室があつて、隣室は黒板が二枚ばかりあり、何でも雑誌会でもする所らしい、そこに十八九の女の助手が居た。台長室には Met. Zeit や何か置いてあつた。フイツカー氏が出て来て迎えて呉れた。色々と氣象学上の話しをして居る中に、台内を見物するかと云うから一通り見せてくれと云うと、大將が案内してくれ、先ず豫報掛へ行つた。無線の受信器が二台あつて、一つは男一つは女が受持っている。ヨーロッパの天気図を引いていた。午前八時、午後二時、午後七時の三回だと云う、等圧線は五ミリメートル毎に引き低氣圧の Kusine (前進線) を赤鉛筆 Boen line (急風線) を青鉛筆で引き雨の区域は緑鉛筆で入れてあつた。ビヤクネス氏の古い考をそのままの様に見受けた。ウィーン Wien の氣象台では測風氣球の材料で千メートル、二千メートル、三千メートル等の高所の風の流線図を引いていたが、茲では未だ

それはやって居ない。拙生は此の气象台では天気豫報をやつて居ないことと思つていたから、ベルリンでは天気豫報は高等農林学校でビョルンシュタイン(Börnstein)氏がやつて居り、死後はどうなつたかと問いたらファイッカー氏はその後ハレス(Hales)氏がやつて来たが、老人になつたから、二年前から此の气象台でやることになつたのだと教えて呉れた。又掛長のケーニツヒ(W. König)氏は天気図を印刷する室へ一緒に行つてくれて製版の实地を見せてくれた。器械はSchwarz Pressと云うもので亜鉛板の一種だ。紙へ墨で原図を書き之れを亜鉛の上へ感光薬を塗つたものの上へ電燈で焼付け、之れを洗い出して原板にするので、焼付けには十七分位ですむが、洗い出しその他に彼は四十分位かかるから、石版に較べると左程速いものとは思わない。又出来上りがきたない。

天気図の出来上るのは、朝の分が彼是十二時近くであつた。新聞社の小僧さんが之れを取りに来てゐるのが目に付く、天気図が出来上ると男が二人、女が一人都合三人で折たり帯封をしたりして直ちに郵便に出してゐた。仲々速い、此の点は大に真似すべしと思つた。印刷は一人でやり子供が一人手伝つてゐる。その側に製図の人が居た。豫報の掛りは五人位は居たと思う。新聞社には天気図の小亜鉛板を作つてやつてゐる。値段は朝のが十マルク、夜のが二十五マルクと云つてゐた。そこを出て図書室を見せて貰つた。ヘルマン老の居た所だから古典が多い。然し學術雑誌が大部揃つて居り、殊に拙生の感心したのは各国气象台の報告がチャンと製本して揃えてあることであつた。掛長のクノホ(Knoch)君は風を引いたと云うので居られなかつた。夫れから器械室へ行つた。茲のは二三等測候の器械の検定をやる位の所であつて至つて淋しい。大きなガラス鐘の中にリシャル形の毛髪湿度計を入れて検定をしてゐた。次に雨量掛を見せて貰つた。是は二階にある。此の室へ入つて行くと、ウツ

ソウ(G. Wussow)君の室で、その次の室に掛長のランゲベック(Rangebeck)氏が居た。此の室にカードを入れた函が沢山棚(たくさん)に上げてあって、ABC……の地方名順になっていた。ツマリ茲では雨量観測所へカードを送って置き、之れに一日から三十一日までの欄があって、毎日の雨量と記事を記入して送らせるのであった。尤も月の總量は計算して来るが、茲で校閲して算を入れるのだと云う。隣室のウツソウ氏の室で夫を詳しく説明してくれた。此の氣象台の管内に二千五百の雨量観測所があると云った。又毎月六百個所からの報告で雨量等偏差線図を作り、之れを天気図の附録として印刷すると云って一葉の原因を見せてくれた。此の大仕事を何人ですると聞いたら幹部三人助手四人でやるとの事であった。次に氣候掛に案内された。掛長はリューデリング(G. Lüdelling)氏である。頭がツルツルに禿げた背の高い人で親切に説明してくれた。茲では二等三等の測候所の報告を整理する所であった。二等測候所と云うのが、我邦の管内観測所の少し毛の生えた位のもので三回観測をやっている。多くは学校や個人で専門家は居ない、三等と云うのは我邦の管内観測所に当る。一等と云うのが日本の測候所に当るので是は専門家が居る所だとの話で数は甚だ少ない。日本の測候所は多数あって、皆な専門家のみだと云ったら目を丸くしていた。茲でも色々報告類の新しい分を見せてくれ、次に向側の室へ入って既に印刷済みの分乃ち古い報告を皆製本して棚に上げてあったのを見せて呉れた。実に整理が行き届いている。此の室にシュワルベ(Schwalbe)老が居た。此の外に雷雨掛がある。もう一時過ぎになった。すると台長の女助手のエルスナー(Erl. W. Wisner)嬢が来てヘルグゼル老がやって来たことなので、台長と一緒に会に行った。藤原氏は印刷室へ再び見に行った。ヘルグゼル老は拙者にリンデンベルグ(Lindenbergl)へ行く道順を書いて呉れて、ベルリンのフリードリッヒ(Friedrich)停車場から



十二日の朝十時五分の汽車でフルステンワルデ(Firstenwalde)村へ下車すれば自動車をリンデンベルグから迎いを出して置くことであつた。誠に有難い、ドイツにはリンデンベルグと云う土地が二つ三つもあつて築地君は先年目的外れのリンデンベルグへ行つて仕舞つたと云う話をして居られたから氣を付けないと飛んだ目に遇うのだ、ヘルゲゼル老は子供がベルリンに居るから遇いに行くと云うのでジキに行つて仕舞つた。サテまたフィッカー氏が印刷を見につれて行つてくれた。印刷が十五六枚済むのをしおにそこを引き上げて台長室に戻り、帰ろうと思うと何処へ行くと云うからホテルへ行くと答えると食事なら一緒に行かないかと云う。極くケチな所だが古風の建物で面白いと Schloss Museum 中の小さな食堂へ行つた。尤ダルムスタット(Darmstadt)のゲオルギー(Georgii)君が来訪したので一緒に行つた。天氣豫報の本を書いた人だ。出様とする時にバーテルス(Bartels)君が居た、日本のことを色々聞いた。寺田(寺田寅彦)君のことを聞かれた。この人も一緒に行つた。食事中種々の話をして二時頃別れて歸つた。近日また来いとのことで再訪を約した。フィッカー氏は馬鹿に愛嬌のある紳士だ。各室に入つても女の助手にグーテン・ターク(Guten Tag)とか何とか云つて一々挨拶をして行く。成る程あの骨だなど感心した。要するにベルリンの氣象台は学者の技師と図書室だけである。加之も此の学者連が雨量だの、統計、検定だの總てのルーチン仕事までも充分にやって居るから大したものだ。

### 後記

ヘルゲゼル老は一九三二年四月一日に停年で隱退した。

## 第五信　ドイツ便りの二

十月六日の朝九時卒アンハルター (Anhalter) 停車場発の汽車でポツダムに行った、何でも十一時半頃に着いた、気象台はテレグラフェンベルグ (Telegraphenberg) と云う森の中にあるので一寸と判り悪いが、何でもハーヴェル (Havel) 湖にかかっている橋を渡らずに鉄道の空橋を渡って山手の方へ行くとき Schützenhaus と云う建物があつて、その横町をドコまで行くのであつた、すると町の端になつて大道が林森中に入る様になる、尚ズンズン登つて行くと右手に鉄門があつて門に Observatrien と書いてあつた、茲だなあと門を推すとカラシカランと鈴が鳴る、すると傍の門番所から四十許りの女が出て来て、叮嚀に道を教えてくれた、門を入れて直ぐに行くと気象台にブ突かつた、地下室付の三階の建物で向つて右手の裏屋根の一角に風力塔が立っている、建坪は彼此百五十坪 (約四九五平) 位である、一寸と好い建物だ、夫に右手の壁にツタが絡んで居て紅葉していた、真紅の葉が沢山に前庭に落ちて一段の風致を添えてる、又右の一階の窓にゼラニウム一盆が出してあつた、藤原君がこの森を非常に気に入つて仕舞つた、斯んな処に二年許り居て学問をしていたいなあと、云つた、オット待つた、日本にだつて柿岡がある、今にあそこに木と人が育つとツブ茲に似て来る、さて階段に上つてチリンとやると中から電気仕掛で錠だけ開けてくれた人が出て来ない、中に入ったが多少まご附かざるを得ない、ウロウロしていると青い顔をした神經質の老人が階段を下つて来た、是がシュミット老だ、そして室につれて行かれた、色々話をしようと思つたと観測のことならフェンスケ老 (Venske) が宜いとのことで、その室へ一緒に行くとモウ二時頃で歸つて仕舞つた。やむなく、そこでシュミットと話

をすると大将スグ例の癖のエスベ(エスベラ)を持ち出した、やるかと云うからやらないと答えると甚だ御機嫌が悪い、藤原君をドウ取違いたか独りきめにエスベ家にして仕舞って色々の何だか判らない変なことを話しかけ始末に終えなくなつた、イヤ是は飛んだことになつちやつたと恐れをなした、兎も角明日午前十時から来ないか、皆が居るから、今日は二時半からエスベの会が町にあるから一緒に来いと云う、斯なにエスベが盛沢山(もりたけさん)になつてはマサカ命には関わることはあるまいが頭は確かに悩まざるを得ないので引き下がつた、シュミット老のエスベは実に恐ろしいもんだ。

翌日の七日の朝十時にまた氣象台の門を入つた、すると今度は五十許りの爺が出て来た、氣象台へ行くと云うと手で方角を指して Inner gerade aus なんて、また親切に教えて呉れた、今日も亦エスベで苦しむのかなあと心配して行くと、果して廊下でシュミット老にブ突かつた、ポーン・ターゴン、と来た、オヤと思つて冷やりとした、マア斯うなつては仕方がないと度胸をきめて附いて行くと、ニッポルト(Nippoldt)氏の室へ連れて行つて呉れた、絶対観測とその計算の方法を説明して呉れる様頼んでくれ、自記の方はフェンスケ(O. Venske)老に依頼すると云つて呉れ、理論の方は自分で話すと手筈をきめて呉れた、是れだから仲々念を入れて細かに説明して呉れて大に為めになった。

ニッポルト氏は彼は四十七八歳位の大男でキビキビとした話振りだ、先ず絶対室(Absolutes Observatorium)に案内して呉れた、三間(約五・四)に六間(約一〇・八)位の木造平屋で、壁が二重になつてゐる、入口は別に附けてある、茲を入つて行くと、屋内が三間に仕切つてあつて、中央の室にワンシヤフ(Wanschlag)製の磁力計が据付けてあつた。台は石灰石の上に薄い大理石を敷いたもので柿岡のよりは安物だ、その傍に振動を測る所謂振動函(Schwingungskasten)が置つてあつた、仲々大きいものだ、

キユの型では長さが六寸(約一八センチ)位だが、茲のは一尺(約三〇センチ)位はあったかと思う、偏角を測る仕掛もシュミット氏一流の念の入ったものだが、是は茲で一々記述すると云う訳には行かない。伏角はシュルツ(Schulz)製のインダクター(Inductor)で測っている、是も柿岡で新たに買ったの方が上物だ、実測は月に二回だ、それも平穏な日を書いたと云う、次の間には色々の実験装置があった、その中で磁石の振動周期に及ぼす空気の影響を実測するものがあつた、磁石は空気中で振動させるから之れに空気が粘り付いて共に振動する、その為め磁石の周期が多少異なる、ちようど重力測定の時にも此の補正をする、ポツダムでは丈夫な円筒を作り一方をガラスで張りその中で磁石を振動させ光りを当てて振動周期を測る、勿論円筒はポンプに接続して内部の室気の密度を加減出来る様にしてある。此の外に磁石のモーメントを測定する特別の装置があつた。

要するにポツダムでは磁力をガンマまで正しく出そうとして居る、實際の所今まで我々の用いているキユ式の器械では十ガンマの所がチト怪しい位であつて、ガンマの所は仲々困難だ、PだのQだのを一度定めたきりではSubey用にはよいが、定所測定には物足りないといふニッポルト氏が云つたが全くの話だ、然しポツダムの誰でもガンマまで正しく出そうとしては補正だらけで仲々容易でない、結局は電氣的の器械に依らなければ駄目であろう、兎も角も従来の測定法ではモウ究極の点まで改良してあるから、今後は電気とか他の方法による全く原理の異なつたものに依る外に改良の餘地がない。

絶対室を出てから自記室(Variationshaus)へ伴れて行かれた。是は本館からは少し離れ南方百五十メートル位の所にある、内部を一通り見せて呉れたが受持がフェンスケ老だから老が説明するからと云つて一と先ず本館へ戻り、フェンスケ老(Professor O. Venske)の所へ案内された、老はモウ六十

を越してゐる位で頭は真白だ、背は低くてチンバだ、風采は甚だ揚らない、老とはスイスで知り合ひになつてゐるので誠に都合がよい、早速に案内をしようと云うので、是は地上は砂山で下は石灰石で造つた平屋建で地下室の壁は厚さが一メートルあり、室内は左右両部に分れ中間に小室があるから入口の室を入ると結局四分したことになつてゐる、奥の室が自記室で茲にはフランスのマスカール式自記磁力計とエッシェンバーゲン式磁力計が据付けてあつた。然し電車の影響があるので鋭敏のものは据えられない、此の種の器械にも電車が非常に影響してゐる、外から臍を押すと内に紅燈の附くので室内に入るには誠に便利になつてゐる、旧は常に温めてあつた様であるが、今日では左程骨を折つていない、夫は茲から三〇キロメートルを離れたセディン(Sedin)村に一九〇七年から別に自記を開始して、その方にはシュミット式の自記器が据えてあるから、茲は単に比較の参考位に考へてゐる為めであろう、入口に近い室は比較室で茲は自記器と同様のものを据付けて一日に二回読取をする、拙生の見学中にボック君が読み取りをやつてゐた、此の室はガスで暖めて、年中常温にしてある、此の室を出ると入口の室で自記器の温度常数を定める装置を見せてくれた、然し實際に於ては自記室全体の温度を高くしたりして決定するのだと説明した、又自記用の写真紙を見せて呉れて、この紙は一番上等で茲ではこれを使用してゐる、尤も寸法は望み次第に出来るなんて製造所の名まで話してゐた、自記室の中央の室から廊下に出ると茲も暖める工夫があつて、新式の水平自記器を据えて書かしてあつた、その隣の区劃には、嵐の終始の時刻を自記させる装置があるが之れは見せなかつた。外へ出ると藤原氏がフェンスケ老を立たしカメラに収めてしまつた。

ポツダム of 氣象部を見たいと思つて十月十一日の朝また出掛けた。氣象台の門の近くになつて藤原

君が御小用に行くと言つて森の中に入っている間に路傍に待っているとニッポルト氏がやつて来た。今朝は何を見に行くと言うから、また磁力計のことを伺つた上に氣象の部を見たいと言つた。同伴して氣象台に行った。直ちに自分の室へ通した。ボック君が入つて来た。磁力計の撰定に就いて意見を聞いて見た。藤原君が論文を御土産に持つて行った。話が終るとジュリング氏の室へ伴れて行つて呉れたが居ない。そこで D. W. Kuhn と云う人の室へつれて行つた。此の人はもう五十六七になる、音響の波の到着を写真で書かせる器械を作つた人だ。

此の人が風力台へ案内して日照計の説明をして居ると下からジュリング氏が上つて来て入り換つて説明して呉れ、今日宅で昼食を差上げるから、緩りして午後まで見て行けと言つた。台は神戸のよりは遙かに上等に出来ている。台の周囲のパラペットの上にカンベル日照計が据えてあつた。只改良したと云う用紙の架を半分程にし、午前には架を西に廻し、午後は東に廻す様にしてある。勿論用紙は午前から午後は別だ。斯うしたのは太陽の低い時にも架が光りを遮ぎることがない様にしたのだ、カンベルの隣りにジョルダンが据わっている。之れも日本で現に使つてゐるのは異なつて円筒を半分づつに割つて並べてある式だ。カンベルの隣りにゴルチンスキーの自記日温計の頭が据えてある。之れはフランスのリシヤール製で頭部は時計仕掛で太陽と共に廻転し、イツも太陽に向つてゐる。受熱体はモール式の電熱堆だ。風力台上に高さ三間（約五・四メートル）もある鉄の櫓が立ててあつて中央に直径八寸（約二四センチメートル）位の鉄のバイプが立っている。風杯の直径が三十五センチで十字桿の長さが百六センチだと云う、実に大きなものだ。その上に矢羽があり、その下にピトー管が突き出ている。風力台上の景色は実に美しい。テレグラヘン山一帶の森林を見下し、向にはハーヘル湖が鏡の様に横たわり、森

の影にサンスーシー宮や新宮が見える。又遙かに向にはノイ・バーベル、ベルビの森林の中に新設の  
大学天文台が見える。間近い所はと見れば測地と天体物理の観測所の建物が見え、その横に例のアイ  
ンシュタイン塔が立っている。全く好い景色だ。風力台の梯子を降りて下の室へ入ると、そこにマ  
ルテン (W. Marten) 君が居た。顔中傷跡だらけの若い人だ。多分決闘か又は戦争の傷だろう。勇まし  
い人だ。話しがキビキビして熱心だ。大石君とは相棒で仕事をしたと云って居た。太陽の輻射を測る  
のを専門にしている。先ずオングストローム日射計を一つの板の上に固定し、之れに連続的に変る  
抵抗と電流計とミリアンメーターを取り付けて一組としたのを見せた。同氏はこの器械を最も好いも  
のと云って居た。只此の器械には Bandeltext と云うやつが二から十プロ位まで大きくから此の補正を  
すると云った。次にはアメリカのアボットの器械を見せ、次でロシアのミシエルソンの器械を見せ  
たが何れも後れがあるので賞賛しなかつた。我々も色々と質問を試みた。ゴルチンスキの自記部が此  
の室に据えてあつた。次に空中電気の掛の K. Kähler 氏の室へ行つた。景色を見るには好い室である。  
ケーラー君は才槌頭の禿げてる人で五十六歳だ。拙生はもっと若い人だと思つたらジュリング氏が  
そう云うから間違はなからう。案内されて本館外へ出た。露場の横が窪地になつている。その中に新  
築した木造の一棟が空中電気の観測所だ。屋根がちやうど周囲の高さにしてある。これは地面と屋根  
と同ポテンシャル面にしたのだと話して呉れた。尤も屋上より四方に金網が張つてあつた。屋上に放  
射物蒐集器が出ている。此の室へ入ると実験場になつている。その突当りが高圧電池の新しい未だ処  
女充電をしないのがあつた。六千ボルトまで出すと云う。此実験室の向側が自記室になつている。之  
れは二た間に分れ一と間には屋上の蒐集器から導線が引き込まれて、それが二つに分れ各々ベンドル

フ式自記電位計に入っていた。電池は小形の蓄電池を用いてある。次の室は暗室であって音響の到着を書く器械を試験すると云っていた。さてその実験室へ行っているとケーラー氏が出て行ってキュール氏をよこした。此の人が色々々と説明して呉れた。結局音波の圧力で鏡を動かすのだ、光を此鏡にあって、写真紙上へ反射させて置き此の動きを書かせるのだ。ちようど一時頃になったのでジューリング氏が宅へ来いと云うので、共に本館の三階へ行くと、そこが官舎になっている。早速食堂に案内された。何も無いが昼食をあげたいからと云う。折角の御招きだからと遠慮なく卓に着く、拙生の向いに奥さんが坐し、右手に十五位の娘が坐し、左手にジューリング氏、娘の右に藤原君が坐した、葡萄酒を掬んで祝ってくれた。娘さんは Frn. Ruthe Stuing と云って、オトなしの方だ、英語を学校でやっているから英語で話してやって呉れと云う。

藤原氏が盛んに話していた。奥さんも英語が仲々甘い。二時過ぎに辞して再びジューリング氏の案内で露場その他を見物した。露場には百葉箱が型の通り据えてある。茲の百葉箱は小形で漸く二尺四寸(約七二センチ)位であるが、脚が馬鹿に長く彼是六尺(約一・八メートル)以上もある。踏段四段位昇って観測する様になっている。内部にはフユースの乾湿計に通風器を附けたもの乃ち我が筑波山測候所にあるのと同様のものが据えてある。それに最高、最低寒暖計がアシラッてある。温度と湿度の自記器もあつた。地中寒暖計は浅いのは棒状寒暖計を斜めに地中に植えてある丈だけだか、深い所は洋銀管を用いている。是は鉄に較べると伝熱率が一桁小さいからだと云う、管中には殆ど一杯になる様な木の丸棒を入れ、その下端に寒暖計が入れてあつて、球部には石綿が捲てあつたと記憶する。十二メートルのものを引上げて見せて呉れたが、木棒が仲々長かつた、大いにコッタ仕組だと感心した。そこを出



るとスプリング式の天秤を応用した自記雨量計が据付けてあった。是は半地下の雨量計室で扉はトタンで袋になっていた。雨量計としては馬鹿にコッタものである。露場を出てから又本館に帰った。風力台の下の室でスプリング氏の風力風向の自記器を見た。風向の方はベクリー風信器の模造したもの。風速の方はリシャールのアネモ、シネモグラフの模造であつて、両者を巧みに結合したものに過ぎない。只之れに附録を加えたのは風力を東分と北分に分けて自記せしめる点であつた。器械は誠に堂々たるものだと思つた。

次には雲の撮影機(Workenaufnahm)の所に行つた。是は特に設けた台上に据えてあつて、別に茲から約千五百メートルを隔つるファヘル湖畔に一台据え付けてある。此器機は故スプリング氏(A. Sprung)が非常に骨を折つて工夫したもので、ツマリ写真経緯儀の一種だ、両機間は電線で連絡があつてポツダムの方で電流が通る様にするとファヘルの方でも同様に彼蓋が除かれ、それから対物鏡の蓋が開き自然と撮影が出来る。細かいことは同台の報告に書いてある。然し現在は全く使用しないで腐朽に任してあつた。

日暮が近づいたので辞して帰ろうと思つてジューリング氏の奥さんに挨拶に行く。後庭に居ると云うので、同民に案内されて行つた。すると奥さんが畑の横で枯木を折っていて、娘は薪を割っていた。藤原氏が娘の斧を持っている所を撮影してお別れをした。

## 後記

一、シュミット老は停年の為め既に隱退ゴータ市(Gotha)に隱棲されているが、相変らず、研究を

続けられている、後任はジュリング氏であった、勿論地磁気の方はニツポルト氏が受持っている。紀念の爲め Münk 町に Ad. Schmidt Observation が出来た。

二、このジュリング氏も一九三二年四月に停年で退職された。

## 第六信 ドイツ便りの三

十月十二日の朝早く起きて見るとベルリンは霧が降って中々寒い、弱ったなあと思っていると八時にはカラリと晴天になった。十時五分にフリードリッヒ・シュトラッサー停車場から Oten und Schliesien へ行く汽車 *Personen-zug* に乗った。すると一時間許りで *Fürstenwaide* 町に着いた、一寸と土浦町と云った恰好の所だ。然し土浦程に繁華でない、そこに運転手がノコノコ近づいて来て、*Observatorium* と云った。サテは高層氣象台の自動車だなど直ぐ乗って町へ入る。自動車の中には食料だの、色々の日用品が購入して積み込んであった。運転手が町の薬屋に寄るからと云って生薬屋の前に暫く待っていた。その内に調剤がすんで薬を持って出て来た。夫れから田舎の大通りを約三里（約一二キロ）以上も走った。三十分かかって人家が十数軒もある村を通ると向うに大きな無線塔が見えた。是が高層氣象台だ。中々広い、この大道から構内まで可なりある。三年前に堀口、後藤両君が入口が判らずに垣根を乗り越えて入り込んだとの話したが尤もな話だ。やがて車を本館の前に著けた。戸を開けると豫て知り合いになったカイル (*Dr. K. Keil*) 君が居た。痩せた青い顔の人で藤原君より少し背が高い、矢張り大に勉強する人と見える。早速に二階の会計室へ案内し、会計の人が隣室の台長室へ案内した。その室にはヘルゲゼル老 (*Geh. Reg. Bat. Prof. Dr. H. Hergesell*) が居た。室内に黒板と大机があつて、先は黒板へ何か書いていた。我々を早速に方々へ案内した。老人はコンコンとセキをしていた。薬は自分が買いにやったのだと云った。寒い日だから御自身の案内は恐縮だと云うと、何に今日は風を揚げて見せるなんて杖をつけて出掛けた。老は彼は六十七八位だろう。デップリ肥ってドコかビスマル

クに似て居る。左（酒のこと）は大部イケるらしい。

本館の前の所に無線の大鉄塔が新たに造られた、未だ全部塗り上げていない、高さは百八十メートルと云うから、中央氣象台のより遙かに高い。頂上は風力台になっている。藤原君に翁が昇れるかなんて云う。是が翁の自慢の鉄塔だ。その側に新築して略々出来上りに近づいた無線の庁舎があった。器械其他の装置は未だ整わない。何でも二箇月後には発信が出来ると云っていた、未だ大工が入ってトンカンやっている。そこから本館の後の道をダラダラと下って垣根の木戸に入る、左手の草原に山羊が五六匹遊んでた。翁がMilkと云った。乳を採るために飼うのだ、左手にある平家へ入る、之れは電気室である、向って右の端の室が蓄電池室でチュドルが三十六個あった。毎日充電すると云う。その向にモーターと発電機が三個あった、充電用である。その奥の室が荒物師の居る工作室で十尺（約三メ）の大旋盤と四尺（約一・二）位の小形旋盤があった、又ボール盤が一台あった、その他附属品や小道具も中々揃っていた、中老の金工手が居てボール盤へ孔をあけて見せてくれた、此の室の次の室も金工室だ。又製氷機械で氷を造っていると、水素を製造しているところを見せて呉れた。此の所を出てから別の建物へ入った、精密器械師の居る室でペンチ・レースが一台とボーレーの時計旋盤があった。その他小さい道具は大部揃っている、殊に旋盤のカレット・チャックが一揃ズット並べてあったのは垂涎せざるを得ない。此の室には瘦せぎすの老人の金工手が居て凧や気球用の自記氣象儀を製作していた、皆アルミニウム製だからやり悪い。然し此の老人腕が中々シツカリしていた、自記時計の輪は旋盤ヘインデックスを附けて凡て切って仕舞う、カッターはどうだと聞いたら、自分で作ると云って持って来て見せた。用いる真鍮は特別のものだと云わない、只鋳物ではないと云つ

た、又カッティングスピードは二千五百位だ、銅鉄は六十位でやると云ったが、拙生の聞き誤りがあるかしら、又風用寒暖計の球部はリシャル式のブルドン管ではなく Bietal を用いる、金属は銅と鋼鉄を用いる、此の両者をハンダで軽く附けると云った。酸は用いるかと云うと用いると云う、尤も此のバイメタルは表面はニッケルでめつきしてある、壁の所の肩棚に自記器が沢山出来上つていた。室を午後のぞいたら此の老人の外に若いのが二人と子供一人と仕事をしていた。自記器械は風用はマルビンの型で温度、湿度、気圧、風速を自記する、勿論風速は玩具じみている、自記紙はスズで燻してある、バロン・ゾンド用はボッシュの型で是は甚だ簡便だ。極く小型で自記円筒も小さい、風力計は附けてない、此の外にダインスのものもあるが使わないと云った、皆此の小さな製作室で一から十まで作るのだから羨ましい。次の室に入ると茲では自記器の検定をやっている。気圧の方は普通アネロイドを検定すると同じ方法でゲーデのポンプを用いてやっていた、温度の方は甚だ簡単だ、他の氣象台の様に空気を寒剤で拾やしてその温度を利用するのではなく、寒剤そのものへ寒暖計の球部を浸すのであった。先ず小型の自記器械を検定するには方六寸(約一八センチ)位のトタン函を二重壁にして壁間にはフェルトをつめてあるものに、アルコールを八分目位充たし、一方では炭酸ガスを入れた鉄管の口を少し明けてズツクの三寸(約九センチ)口径長さ二尺(約六〇センチ)許りの袋の中へ炭酸を吹き込ませる、そうすると炭酸の白雪が袋の中に出て来る、之れを掻き落して今のアルコールの中へ入れるとジュと音がする、之れを寒暖計で掻き混ぜるとジキに氷点下三十度位になる。此の中に自記寒暖計の球部を入れてキャリブレーションをするに過ぎない。マルビン式のは六寸(約一八センチ)、一尺(約三〇センチ)位の同じ様な函を用いた、尤も之れには蓋があつた、やり方が誠に簡便だ、ウィーンの氣象台では気圧を

減ずると同時に冷やす方法であったが、茲では別々だ、多少議論の餘地があるかとも思われるが、高層の氣象の自家でやっているので充分なのであろう、大に参考になる方法と思つた。此の検定も老金工が總てやつて見せてくれた、ヘルグゼル老は工場の人々を非常に親しく取扱つて居る、一芸の人真に譽む可し、老の骨法は大に学ぶべきであらう。

茲を見てから再び本館に歸つて来た、今度は天氣図の室へ入つた。茲では Höhenwrtendienst の中央局と云う振れ込みでカイル (Dr. Kail) 君が主任で航空家のために航空天氣豫報を出している、是は交通省 (Reichsverkehrsministerium) の委託によるのである。元來リンデンベルグ氣象台はベルリン氣象台と同じくプロシアのもので元から文部系になっている。従つて大体の費用はプロシアから出ているが、ドイツ国 (Reich) から補助を受けてることになる、偕て天氣豫報のやり方はと見ると何のこつた、イギリス、フランスその他各国から發する集合無線氣象報を受けて一日に三回全ヨーロッパの天氣図を作り、之れに自分の所の高層觀測とベルリン附近の Staaken と云う飛行場で觀測する高層觀測を加味してやるのであった。補助としては三時間の Isalobars と二十四時間の温度の変化、雲量図などであった。ウィーン氣象台でやつている様に高層氣流の図も引かない、ドウも物足りない、只羨ましいのは此の外に個所は少ないが毎時の天氣図を作つていた、勿論無線を用いるのだ、之れは日本では中々真似られないものだ、會計の隣室で大きな机を置き此の上で今の図を並べてヘルグゼル老が毎日午後一時に若い者を集めて講評をやると云う、その実況を見せてくれた。Ernst と云う若い人が天氣豫報を出した筋道を喋々と述べる、老が我々のために時々 langsam (くり) なんて云う、然し矢張り油が乗るとトテモ langsam どころでなくなる、是が終ると一時半に凧を揚げて見せると云つて老人ま

た杖をついて寒風を冒して我々を風室の方へ案内した。今度は家の子郎党が随行した、無線室の横からならかな坂道を上って行くと丘の上に風室がある、尤も風室に行く手前に大きな格納庫があった、全部トタン張りだ、中に風が沢山あった、多くは竹骨であった、此の竹はトンキンから来ると云った、木の骨のも少しあったが、今では竹骨を使うと云った、狂わないで善いとの話だ、竹なら日本では持つて来いだ、成る程もと中央氣象台でフランスから見本に買った風は竹骨だった。風の大きさや形は館野の高層氣象寮にあるのと少しも違はない、又繫留氣球の袋が二つ天井から下っていて、一つは綿布に内部に「ゴム」が引いてある、黄色のものだ、一つは絹の油布の様な格好のもので透き通っていたが、何だか聞き漏した、大きさは館野のより少し大きい、又バロン・ソンドの袋を見せてくれた、是れは全部ゴムだ、中々大形だ、此の格納庫にはなかったが、自記器の検定室でバロン・ソンドの自記器を入れるトヨシの籠を見せてくれた。是は四寸(約二二センチ)に一尺(約三〇センチ)位、深さは八寸(約二四センチ)ある籠で底は半分が極く荒目で半分が精々細かい目になっている、底と上の外は四面錫紙で張ってあり、錫紙はよくチヨコレートなどを包むものと同じだ。此の籠の中に日本のハガキ大の状袋が入れてあり、表面には五マルクの手当金なんてことが書いてあった。内部には拾った人はコウコウ云う手続きで届出てくれ、五マルク差上げるなんて書いてあるのであろう、是は館野でもやってるから珍らしくはない。

さて二人の助手が風を一つ持ち出して風室に行った、我々も後から附いて行った、風室に入るとスグに鋼索を捲く器械があって、その一側に抵抗器と電動機があった、風室の屋上には小さな風力計が据えてあった、又本館と電話で連絡してあって、絶えず風の報告を交換している用意が出来たのでマル

ピン式の自記器を凧の上部の内部に麻糸でしばり付けて、凧を二人で向こう方へ持って行った、今日は十七メートル半も吹いているから凧を揚げるには不適當だがやってみると云って、シュミットと云う五十位の人が器械を動かすと凧は直ちに揚げて、索をドンドンと加減を見ながら繰出して、百メートル毎に一寸と留めて索の張力を読み取った。之れは捲索器に附いていて索の張力をキログラムで出る様になつてゐる、何でも三十から六十位までの間を示していた、曲線図を持って来て張力から風速を出していた、又同時に一人の助手がクリノメーターで凧の仰度を測っていた、又一人の助手が机で之れを一々表に記入した。約二十分許り見てゆた、すると凧が七百メートルまで揚つたので、今度は下ろし始めた、凧が地上近くなると索を滑車ではさんで、滑車に糸を附けて之れで凧を引き降ろした。然し地面の極く近くで凧がバタリと倒れて破損して仕舞つた。然し自記器は風力計が壊れた丈で餘は安全だった。是で凧揚も見物したから皆食事に歸つた。

我々はエルンスト (Herbert Ernst) 君とウエンツェル (Wilhelm Wenzel) 君と共にリンデンベルグ停車場のホテルに行つて食事した、両君は氣象台に宿泊してゐて昼食だけ毎日茲に来ると云つた。ライン・ワインを注いで祝杯を挙げた、此の家の小さい黒犬がチョコチョコと藤原君の所へやつて来た。馬鹿に可愛らしい犬だ、藤原君がジャガ芋を二つ許り落してやると一寸見て「ジャガ芋じゃねえ」てな身振りをして行つてしまつた、ウエンツェル氏が犬は芋を喰わないと云つた。成る程茲は西洋だった。日本なら犬だつて肉許りではない、芋でも何でも喰う、西洋に来るとピンからキリまで變つてゐるから堪らん。

食事が終つて二時半頃になつたから又寒風を冒して本館へ歸つて来た、中々遠い、途に工場の側を



通ったら皆が一生懸命に仕事をしていた、本館へ来てかロビッチ (Dr. Max Robitzsch) 君の室に案内された、同君は三十四五歳の脊の高い人で氣のサクイ人だ、氣象觀測の本を書いたので拙生も名は知っていた。戦争の始まる前にスピッツベルゲンに觀測に行っていたが、呼び戻されたと言っていた。此の人が自記器の記像の読み取りと記入をやっている、之れを善く説明して呉れた。又音響を自記させる器械を作ったと云って見せて呉れた。此の人の窓ガラスに感ずるのをそのまま自記させるのでポツダムのよりは宜ろしいとの話であった、又特徴は自記円筒を分離してあるのであった。机の前に細君と娘の写真が飾ってあった。又日射を自記させる器械を作ったと云って屋上へ案内して見せて呉れた、矢張り熱電利用のもので別に大した改良とは見えないが、黒色の方と白色の方を上下に並べたのが面白い。

屋上から下りて無線室に案内された、入口の室には受信器が二台あって女が二人許りいた、次の室へ行くと茲には男が一人受信していた、室の中央にガラス張りの電話室見たいなものがあつた、茲にも受信器が置てある、二台で同時に受けるに都合がよいと見える、その傍の机上にはテレフンケン社製の真空管式一キロの発信器があつた、今之れを使っていると云う、又その傍には、スパーク式の古形発信器もあつた、又此の室に折たたみ式の寝台が一つあつた、又窓の所に小さな百葉箱があつた、夜の電報はこれを読み取つて出すと云つた。こんなことで手間取っている内に五時近くになつたので急いで御暇をする、連中階段まで送ってくる、藤原君が大学へ報告を貰いたいなんて話し出したが気が氣でない。中々ラチが明かない、トウトウ手紙で頼むと云うことでケリが付き大急ぎで停車場へ向つた、途中で官舎へ歸つてヘルゲゼル老に敬意を表したいと思つたが暇がないので宜しく頼み、ズ

ンズン歩いた、拙生の様な老人では中々骨が折れる、途中で藤原君がスタールケンの飛行場へ行きたいから許可をヘルゲゼル老に得たいと云うので、それでは停車場のホテルから電話を掛けると云うことになり、拙者がエルンス氏と共に前のホテルへ行く、藤原氏が切符を買おうと云う段取りをした、電話がすんで料金を払うと思うと五十六七の爺が出て来て Herr Dr. Oishi を知っているかと云うから勿論ヘル・ドクトル・オイシは僕の友人だと云うと、オイシ君が此のホテルの二階で何でも四箇月滞在していて、自分は非常に懇意だが、貰った給葉書が斯なにあるなんて手真似で話した、ドウかオイシ君に宜しくなんて云った、此の爺は勿論リンデンベルグの連中は皆オイシと云う、オオオオオオオ、加之も「オ」を飲み込むので「イシ」なんぞ聞えることがある、凧を揚げてる時にシュミット氏もオイシと一緒に仕事をしたなんて云っていた。

停車場へ来ると尚十五六分は時間がある、藤原君がオイシ君の居られたホテルを写真に撮ると云うて停車場の柵にカメラを載せてホテルへ向けた、すると爺が入口へ出て来て立って「カメラ」に入った、藤原君が手を挙げて終ったと知らせると爺が大声で何とかオイシと云った。前の文句はドイツ語の下手な拙生には分らなかつたが、何でも宜ろしくとか云ったのである。オイシと二声云った、我々は帽子をとって挨拶した、大石台長が今度当地へ来られたら爺は非常に喜ぶことであろう。此のホテルの入口には白地に Hotel zur Eisenbahn とあつて、その下に Max. Lutter とあつた、薄暗がりで見えないが、エルンスト氏が教えて呉れた。

リンデンベルグ停車場を発して Königsmusterhausen と云う所で乗り換えてベルリンの Göltzbahnhof へ着たのが八時二十分頃だ、タクシーで宿へ飛んで帰って夕食にあり付いた、乗換は前に乗って来た

汽車のスグ向むかうに著ついてゐる汽車に乗る丈だけで至いたつて容易であつた、然しかし夜ではあるし、矢張やり大分聞きいて事なきを得た、今後リンデンベルグへ行かれる人の為に途順を書くこと二つある。

一はベルリンのグリツ停車場から出て、ケニグス、ウスター・ハウゼン駅で乗換えてリンデンベルグ駅に下車すると、向むかうに高層氣象台が見えるから徒歩でもよい、勿論もちろんタクシーなどはない、但たしオイン君を知つてゐる爺おやのホテルで道を訊きくと宜よろしい。爺おやが馬鹿ばかに喜ぶ、此この途は連絡がよいと二時間半位ですむ。

二はベルリンのフリードリツヒ停車場から Personen zug に乗つて Fürstenwalde に下車し、タクシーで三里(約二キロメートル)許ばかりり走るのである、是これはタクシーはイヤがるから一寸ちよつととハズまないと駄目だめだ、然しかし速く行くには是これに限る、タクシーが三十分、汽車が一時間位だ。

リンデンベルグ高層氣象台の記事は集誌に本間君と大石君の筆になつたものが二つある、然しかし、アスマン氏時代のもので、ヘルゲゼル老が大拡張をしたところは、其後そのちだから茲ここに重複を嫌わず書いた。尚なほリンデンベルグの出版物のことだが、Ergebnisse は元通り出版して居る、その他にヨーロッパ各地の高層観測を集めて週報を出している、Aerologische Berichte と云ふ。

## 第七信　ドイツ便りの四

十月十三日ハンブルグの海洋氣象台を見学する為めに早く起きて、Lehrter Bahnhofを七時四十七分発の汽車に乗った、途中にZauen 駅を過ぎる、右手の方に高い鉄柱が二本建っていて、その周囲に十二本短かいのが見ゆる。之れが有名なナウエン無電局だ、船橋のが之れとソックリだ、ハンブルグに着いたのが十二時五十五分だ、向の食事時刻で都合が悪いが何なにしろ暇がないので、一切関わらず飛び込んで行った、公園の端の上の崖上とでも云う地形の敷地だ、丁度神戸の元の港務部の敷地という格だ、建物は四角の地下室付き三階で思った程は大きくない、内部が中室になっていて四隅に物見台がある、何しろ年代物だから大部古風に見えた、内部も甚だきかない、神戸の海洋氣象台を見た目ではトテも汚ない建物に見える、尤も目下大修理中で室などは塗替中であつた、玄関へ行つてシヨット (Prof. G. Schott) 氏に面会を求めた、シヨット氏は海洋学部長でチューリッヒで知り合いになつていたからだ、ちようど居合して早速自分の室へ通して一寸と話をし、新任になつた台長のドミニーク海軍中将 (Viz Admiral Dominik) が会つたと云うからとて其室へ案内された。六十に近い背の低い海員式の恰好の人でプラネット号で太平洋の測深をやつた人だ、色々と談をした後に一つ置いて隣室に案内された、茲は談話をやる室になつている、海深図や海流図が掛けてあつた、茲で暫く話をしてお暇をしてシヨット氏の室へ歸つた。台長の隣りの室には女の助手が居た。

シヨット氏はもう六十に近い老人だが、根が海員だからガッシリとしてゐる、何を見たいかと云うから、先ず海洋部、氣象部、潮干、磁力部だと云つたら、夫ならと云うので電話で總て相談して呉れて

先ず自室の海洋調査の成績を見せて呉れた、シヨット氏は初めは自分等を氣象学のみで専門で海洋のことは何も知らないと考えていたから、そこにあったクリュンメル氏の海洋学の索引に拙生の名があるの見たら急に話をハズませて色々と見せてくれた、器械は隣室あると云うので之れに入る。茲では自分の息子が勉強していた、此の息子は地質学を研究中のだが、自分の手元で研究をやらしていると云った、年の頃は十六七歳であろう、此の室で色々の海洋観測器械を見たが、その中でリヒテルの製作した改良海温計とエクマン海流計が面白かった、エクマンは神戸の海洋氣象台にもあるが、茲には古形と新形があった、神戸のは新形である・此の室を出てから海水の分析室へ入った、茲では三十歳の女助手 Fr. G. Capell と二十八歳の男の助手 Dr. A. Schumacher が海水の塩分を測定していた、尤もアルカリテーターも測定している。その方法は普通一般に使うものと異なる、水瓶はサイダー管で只口はガチリと金物でする様にしてある、尤も口栓の所にはゴムが入れてある、近海からの海水だと云っていた、又スペクトロメーターを用いて海水の塩分の割合を測定していた。

茲から出て検潮部へ行くと、此処では例の潮汐推算機が据付けてあった、D. H. Rauschelbach が案内して呉れた、此の器械は大戦中に製作したもので非常な労力がかかっている、その詳細なことは Annalen d. Hydrographie, 1921. に載っている。

潮汐推算機はどなたも御承知の通り、イギリスではケルビン式のものを用いられてる、我が中央氣象台にあるのは矢張り同式で分潮の数が十五だと思ふ。アメリカではフェルラー氏のものもある、ワシントンの海岸測量局 (U. S. Coast and Geodetic Survey) にあるのは故ハリス (R. Harris) 氏がケルビン式とフェルラー式の長所を採って新たに工夫し工手のフィッシャー (E. G. Fisher) が纏め上げたもので一

九一〇年に出来上ったものだと言っている。

拙生は一九一二年の八月の初めに同局を見学して潮汐掛のマーマー君(H. A. Manner)から見せて貰って説明を聴いた。分潮を三十七程採用しているのだから恐ろしく複雑したものだ。アメリカ丈けに是も世界一だろう、此のハンブルグ海洋气象台の推算機は之れと選を異にしている、然し矢張り途方もない複雑なものと見て来て、元来ケルビンの潮汐推算機では豫測する潮汐の曲線を描く様になっていて満干潮の時刻と高さは此曲線から読み取らなければならない、又フェルラーの潮汐推算機では潮汐の曲線は描かないで単に満干潮の時刻と高さが顯われる様になっている、ハンブルグの海洋气象台の推算機は矢張り此の両機を併合した様なものになっている、又分潮の数は二十であったと記憶している。

此の検潮機を見てからラウシエルバッハ(Rauschelbach)君が更に電気仕掛の検潮儀を見せてくれた。此の器械は兼て関口鯉吉(天文学者)君から評聞を承っているので、殊に注意をして見物した。此の器械は浮標と自記器の両部から成立して浮標はハンブルグの港内に入れてあり、自記器はゼーワルテの検潮課室内に据えてあって、両者は電線で連絡し、自記器は港内の水位を時々刻々に描いている。見物していても如何にも心持ちの良い器械だ。構造の概要を説明してくれて、詳細はAnnalen d. Hydrographie, 1924にあるからとて別摺りを呉れた。読んで見たら成る程シンクロナス・モーターを使って複雑な仕掛になっている。

次に気象の部を見せて呉れた。茲では第三部と称している。課員のハイス君(Dr. Leonhard Heis)が案内して下さった。彼是三十七八歳位で背の高い中肉の人で頭を法主刈りにしていて、顔の丸い具合

から様子がソツクリ長野の梶間所長に似ている。専門も豫報と来ているから是も似ている。誠に面白い、豫報室へ行く前に無電の受信室を見せてくれた。男女の技術員が受信していた。無電では憚りながら日本の氣象台や測候所の方がチト先進株だから、大して感心する所はなかった。豫報室へ行くと天気図を作っていた。電信は有線と無線を使用して可なり広区域の天気図であった。アメリカのアナポリス無電から発するアメリカの観測の外にロシアからはシベリア、日本等の観測を得ている。天気図も石版にしている。一日の枚数が三百五十枚位だから東京の天気図より遙かに少ない。元来ドイツでは主な新聞が天気図を掲げているから、特に氣象台で印刷しているものを買う人が少ないのであろう。又無電の出来ない以前では此のハンブルグの海洋氣象台がヨーロッパ各国の氣象台へ実況報を供給していたので、茲の氣象台はちょうど元締めのような感じがしていたが、無電と云う慄軽なものが飛び出してからは、各国で自己管内の実況報を放送する様になったので、ハンブルグの勢力がトンと衰えた様にも見受けられる。茲の天気図もビヤークネス流儀を幾分加味している様であった。然し矢張り鵜呑みにしては居ない。幾分ドイツ流に焼き直している。

ハイス君が屋根の上へ案内してくれた。尾根は四隅に四阿屋見たいな塔が出来ている。ノイマイヤー (Neumayer) が此海洋氣象台を創立した時は、北の方の塔には六分儀の検定器が置いてあり、東の方の塔にはメリディアン・サークル(子午環)が据えてあった様に中村精男先生から承って居たから、氣を付けて見たが夫れと判らなかつた。又西の塔には風力計がある筈だが是も無かつた様に見て来た。何にしる大修繕中だったから一時中止したのかも知れない。我々の行ったのは此の西の塔の所であった。風力計は塔上に廻っていた。又大きい信号柱が屋上に立っていた。藤原氏がハイス氏と僕をその

前に立たせて写真にとった。

何なにしるもう帰る時刻が来たので急いで下の磁力室へ行った。羅針盤らしんばんの検定の室に一寸ちよっと行って検定方法の説明を聞いたが時間が無いので残念ながら割愛かつあいして辞した。シヨット氏に御礼を云いに行ったら、停車場迄は電車の方が早いからと云って、助手のドクトル・シューマツハー君を附けて送ってくれた。停車場の改札へ行くと、若いシヨット君がセイセイ息を切ってかけて来た。印刷物を持って来てくれたのだ、その親切は感謝の至りであった。ハンプブルグの Haupt-Bahnhof (中央停車場) に至って四時十一分に乗車し、夜八時にベルリンのレーヤテル駅に着いた。駅の食堂で食事などをしていたら今度は乗物が無くなったので、マゴマゴして十時に宿へ帰った。イヤ忙しいの何のって御話おはなしにならない。



## 第八信 イギリス便りの一

イギリスに来ては氣象界から見ての名所と云えば先ず指をキュ氣象台に屈せなければならぬ。そこでシンプソン君に見学したいと申し入れた。すると同君一流の事務軽捷で直ぐと手筈をして呉れた。十月二十七日に藤原氏と共にビクトリア駅からリッチモンド駅へ直行した。駅を出て右手へ一寸と行くくと向の角にOrange Tree Hotelと云つ小さな宿屋がある。その横町へ入ると向に公園 Old Dear Parkの入口があつた。右手に掲示があつて此の氣象台は一七九六年にジョージ七世が建てたものだ。見学希望の向きは書面にて台長に申込まれたと云つた様なことが書いてある。

柵と柵の間が道路になっている。柵内は一体に「ゴルフ・リンクス」で芝が一面に生えて誠に美しい。日本なら人口が多いから斯んな土地を遊ばしては置けない、勿体ない事だ、右手に「ゴルフ・クラブ」がある。我々がそこへ行ったのが二時少し過ぎだ。若い女連が二三人キャデイにゴルフ道具を持たせて入って行った。少し行くと、持っていそうな連中が五六人球を打っていた。我々日本人の多くは朝早くから夜晩くまで一生懸命になって働いても漸く生命を繋ぐだけのことしか出来ないのだ。斯んなものを見ると誠に目の毒になる。

向に氣象台が見えた。構内へ入るとドコが入口だか判らない。ウロ附くと番犬奴が吼え出した。幸に鎖で繋いであるから噛み付かれはしなかった。犬めコラ、チト慎んで居れとニランで見たが東洋人じゃチットもニラミが利かない。そこを通り向側へ廻って見たら階段があつた。そこが本當の入口だ、戸を開けたら台長のホイップル氏(F. J. Whipple)が居た。

キユ气象台は古いところが御ナグサミなのだ。入口から直ぐが器械室だ、その後が八角室の様な二階があつて二階が図書室下が台長室になっている。色々の書物や報告があつた。台長室に参観人の名簿がある。ホイップル氏が馬鹿に古いのを見せて呉れた。シュスター氏が未だ学生だった頃に参観に来た時の署名があつた。三階は住宅になっている。宿直室もあるが、庭師夫婦に男の子が一人住居しているのが目に附いた。是は二十七日に行つた時には判らなかつたが、日曜日に再びホイップル氏とその男の子の十歳ばかりのと一緒に行つた時に、この子供が例の犬をカラかつたら、犬が馬鹿に吼えた為め庭師の一家の者が顔を出したので判つた。

屋根へ出ると中央に「ドーム」があつて、ベクリー風力計が廻っている。横に鉄の櫓があつて是も風力台になつていた。又反対の方には日照計が据えであつた。又雲高の測定の仕事があつた。極めて簡単なもので尺(もの)を直角に一組にしてあり、茲から約十町(約一、〇〇メートル)ばかりの所にも同様のものが置いてあつて、両方の間に電話があり、同時に雲の同じ隅を見るのである。一寸と面白い仕掛だ、地下室へ降りて来るとガリチンの地震計が置いてあつた。正に動いている。コレは当台の磁力計をエスクデルミリアへ移し、その代りに地震計を茲へ移したのだ。当气象台の地震掛は主として F. J. Scrase 君がやっている。生憎外出中で面会が出来なかつた。

裏へ出ると取付きのところに家があつて、そこは小使室と物置になつてゐる、此の家の隣りにある家はダインス氏 (L. H. Dings) の居るところで、主として高層氣象観測に使用する自記器の研究と検定をやっている。自記器と云つてもダインス一流の器械で誠に小形なものである。アルミニウム製で温度と気圧のダイヤグラムを銀を沈澱させた銅板上に書かせるのである。その書くと云うのもヒツカク

ので、その痕跡を顕微鏡で読み取り別に大きな「ダイヤグラム」を作るのである。目下ダインス氏は毛髪湿度計を之れに取り付け中であるとして夫れを見せて呉れた。又此器械の検定法は至って複雑であった。何にしろ寒暖計と晴雨計を同時に種々の境遇に置かなければならない。夫れには氏一流の検定装置が作ってあった。ダインス氏はどなたにも御承知の通り風圧計を考案したダインス(W. H. Dines)老の息子の一人で、その兄さんはKingswayの氣象台の豫報掛長をしている(J. H. Dines)氏である。もう一人の兄弟も氣象家である。夫故にシンプソン氏にウツカリと只ダインス君なんて聞こうものなら直ぐに、There are many Dines なんてやっつけられる。

庭へ出たら広い露場があった。彼是一町歩(約一〇〇)もあろうと思う、青芝が張ってあって馬鹿に綺麗だ。露場では色々の種類の雨量計の比較観測をやっていた。又地中寒暖計を見せて貰ったが別に新型ではなかった。只ネグレッジ商会で先頃新たに考案した自記地中寒暖計を使用していた。是は極く細い鉄管、寧ろ毛細管と云って善い程の管の先に稍々太い球部を附けて全体へ水銀を入れたものを要部とする自記寒暖計である。

芝生の中央でワトソン氏(R. E. Watson)とマンリー氏(J. Manley)がゲルディエンの空氣の電導率測定器の検定をやっていた。絶縁体のアンブロイドの良否に就いて質問したら天然の琥珀は良いが、アンブロイドは賞美出来ないと言っていた。いかさまイギリスでは我が日本と同様絶縁体には大部苦労すると見える。

露場を一通り見物してから再び台長室へ歸って行った、此の二階の周囲が図書室で各国の報告は可なり集めてあったが、何となく古臭い所と見て取られる、勿論クリー翁が隠退してから皆新進の人の

みだから人間は古くないが、建物から器械が如何にも古い、茲へ来るとイギリスへ来た様な感じがした、大分日没が近いのと例の名物の霧が襲って来たので切上げて帰途に就いた。五時に近い、ホイップル氏がゴルフ・クラブの名誉会員だと云うので既に述べたクラブへ案内して御茶を御馳走して呉れた。会員らしいもの三四人の先客があった。銀の御盆にトーストに御茶を載せて給仕の子供が運んで来た、古風な制服を着た十二、三の可愛らしい子だった。御盆を曲げて置いたらホイップルが My son! This is not the right position. とか何とか云って御盆をぐるりと二分の一「パイ(〇八)度」丈け廻して所謂正しい位置に置いた、成る程なあとと思った。色々な話をしてしていると外はもう真暗だ。クラブを出てから途すがら藤原氏とホイップルが暈の話をした。リッチモンドの停車場から電車に乗った、話がハズンでホイップルが一駅乗り越しちゃった。我々がビクトリア駅に着いたのは何でも七時過ぎだと思った。帰る時に藤原氏が氣象台の写真を撮ろうとしたら日が傾いて駄目だった、ホイップルが日曜日に再び案内しようから宅へ来いと云った。

十月卅一日は日曜日であった。豫て約束だから午後一時十五分にホイップル氏の宅へ行った、同氏は先年妻君が自動車で怪我をして亡くなり、十歳ばかりの男の子と一緒に淋しく暮している、此の日には友人の Emily 夫婦が来ていると云うので、我々も共に御昼を御馳走になった。三時頃から徒歩で子供を連れて附近を散歩し、バスでリッチモンドに向った、バスの屋上で子供からスポーツの話をしかけられ語が餘り行けないのとスポーツを皆目知らないのとで日本のオジサンすっかり凹んで仕舞った。此の小僧が学校でフランス語をやっていると云って、早口にドンドン話すものだからスツカリ弱らされちゃった。ソウコウする内に氣象台へ着いた。藤原氏が写真を撮ると云うのでホイップルと拙者

が入口で握手をした、ソコをパチンとやった、サアうまく撮れたか知ら。

リッチモンド公園を散歩してテームズ河畔に出てマタ電車で帰った。車中で子供が藤原氏に日本語を教えろとセガンだ。

## 第九信 イギリス便りの二

イギリスの氣象事業は頗る複雑な組織になつてゐるが、大体としては航空省の氣象局 (Meteorological office, Air Ministry) が元締めになつてゐる。是はロンドンに置いてあるが、天氣豫報の様な現業はキングスウエー (Kingsway) にあつて、統計、器械と云つたものは、サウス・ケンジントン (South Kensington) に置いてある、後者が元来の氣象台である。今見学したところを綜合して述べよう。

先ず航空省の建物は Adastral House と云つて借家ださうだ。テンプルと云う地下電車駅から極く近い、又オールドリッチ駅 (Aldrich) からでも宜ろしい、入口へ行つたら門衛の老人がニコニコして案内して呉れた、五年前に度々行ったことがあるので覚えてゐるのだ、何でも老人は横浜と東京に合せて五年も居つたと云うので、日本人に親しみがあつた、此の老人がエレベーターの所まで案内して呉れた、スウト昇つて四階へ行くと、エレベーターの番人が、番人詰所へ案内して To Dr. Simpson とどなつた。番人が出て来て This way, Sir と案内して呉れ秘書の室の前で一寸と待つて呉れ云う、秘書とも見るべき人が出て来て シンプソンの室へ案内した。シンプソン氏立つて来て Oh, Professor Okada と云つて握手し、How do you do? と来た。誠に寸分の抜目がない、夫れから色々見学のプログラムを作つて呉れて電話で凡て打合せをして呉れた。元来同氏は至つて多忙なことを知つてゐるから長居は無用と直ちに他の室へ連れて行つて貰つた。

氣象局で先ず見学すべきは豫報課である、氣象電報は皆な航空省中の通信部で受けてくれるから、茲では之れを電話で受けるに過ぎない、発信もその通りである。夫故に三四人の女事務員が電話にか

かっていた、我が中央気象台の様に独立した電信所は無い。豫報室は随分大きく四十坪(約一三〇平方メートル)はあろう、ダインス(J. H. Dines)氏が親方で、その下にダグラス(Douglas)氏が居る、その他に若手の助手が七八名は居った、書き込みには女の助手も居た。天気図はヨーロッパのものどと北半球全体のものを作っていた。日本の材料はアラスカから来ると云って居たがチト変に感じた。根室と東京と他の一ヶ所である。ビヤークネス氏の考を取り込んで不連続線を引いて居た、藤原氏はダグラス氏と大いに話し込んで動かないから、拙生はダインス氏に連れられて地下室に到り天気図の印刷を見学した。五年前に見た時と少しも変りがない、工場は是も四十坪以上はある、職長が来て版を作ることから石を器械に載せて刷始めるところまで叮嚀(ていねい)に教えて呉れた。日本でやっているのと少しも異ならない、器械は半截(はんせつ)の「ロール」が三台並んでいた、一台は藍版を作り、一台では黒版を刷り、一台は臨時物に使うのであった。此の「ロール」の横に断截器械(だんせつ)が一台あった、只だ石を磨ぐ器械は甚だ面白い、直径八寸(約二四センチメートル)許り、厚さ二寸(約六センチメートル)位の鉄盤の上部を天井から垂れてる鉄棒に連ね、此の鉄盤が水平に何れの方向にも自由に動く様にしてあるもので、之れを石版の上に乗せ間に砂を入れ水を加えて磨くのであった、砂は篩(ふるい)にかける、此篩は一寸(約二・五センチメートル)平方に二十位の目があるものだ、拙生の為めに磨いで見せて呉れた。

石版室から出て、天気図の發送室へ入った、茲には主任が一人居ったが、時刻になると十二人位の手伝いか来るのだと云う、名宛を書いた状袋が沢山整然と差してあった。此の気象台では帯封の代りに状袋に入れるのであった。一日の發送数が八百枚だと話していた、再び豫報室に戻つて来た、室内では藤原君がまだ何か話し合っていた。

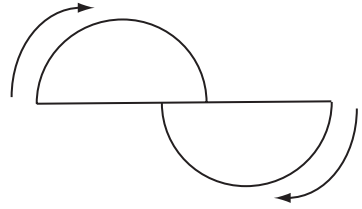
海上気象課も此の建物の中にあるが今度は見学しなかった、五年前に一度見たことがあるから強て邪魔をする必要はなかった。只変ったのは五年前に見た時は毎月 Pilot Chart を出していたが、三年程前から之れを中止して新たに Marine Observers と云う大形の月刊雑誌を出していることであつた。課長は依然として Capt. Brook-Smith である、此の気象台には海軍と聯絡の爲めに Navia Service 掛が置いてあつて、掛長には Commander Gerbert がなつている。又陸軍の關係には Capt. Entwistle がなつている。

此の外には台長の次に副台長が二人置いてあつて Lempfert と Colonel E. Gold が就任している。要するにこの気象台は現業をやつて居るに過ぎない。

サウスケンジントンの気象台へは度々見学に行った、茲は郵便局の二階と三階にある、入つて二階へ上ると左側に歴史的の器械が少々ガラス箱に入れてある、中にフアラデイの手紙が掲げてある。左側に人口がある、そこを入ると大形の調和分析器械が陳列してある、大地球儀の向が受附だ、茲で面会証を書かされる、又新刊物が一覽出来る様にしてある。モトは茲で売捌いていたが今は中止していた。此所から入ると右側か図書掛で Smith 老婦人が二三の助手を相手にして事務をとつている。此の婦人の妹とかが仙台の二高の教師キャレー氏の妻君であつて、二年程同地に居つたと云うので日本人には親しみがある。殊に我々は往年も面会しているから誠に都合がよい。左手は統計室で茲で四人許りの若手の男女が計算をしていた。Corless 君が内国気候掛長として統計を掌つている。此の室の奥が Brooks 氏の室だ、同君は図書掛と Réseau Mondiol の仕事をやつている。

此の室の横手から二階へ上ると器械掛で Billam 君がやつていた。同君の室に行つたら女助手が頻





りにタイプライターを打っている。ビラム君は誠に小柄なんで吾輩程もない位だ、以前はキユ氣象台に居おったことがある、色々と器械を見せて呉くれたが、珍らしいと思つたのは日照計の検定器であつた、是これはガラスの照点距離を測るのであつた。又カンベル日照計を改良して据付すえつけを便にする新工夫をやつていた、殊ことに目を引いたのはオランダで出来できたものとかで、半円管を二枚アベコベに連接した風力計であつた、水平の切口は図の様に見える。是これは各国でパテントになつてゐるとの話であつた。在来のロビンソンに較くらべて優すぐつてゐる点が多いと話してゐた。

この外に別に見学すべき所がないので辞して退却した、此この氣象台では毎月一回氣象学談話会を催もよおしている、十月二十五日にはちようどその催もよおしがあると言うので午後五時に行つて見た、例の図書室の奥の所のであつた、会に先立つて図書室内でお茶が出た、スミス老女史が専もっぱら茶の斡旋あつせんをしてゐた、シンプソン氏、ゴールド氏の幹部どころから若手の連中まで約二十五六名は出た、オスチン女史の顔も見えた、拙者一人客分すじぶんで出たのでブランド氏など頗すこぶる如才じよさいなく引廻ひきまわしてくれた、茶が終ると席に就ついた、向むかひに白紙の大きな掛物が懸かつてゐる、之これは幻燈を写すものであつた、シンプソン氏が立つて今晚はビラム氏が限られたる空間の湿度の測定に関するグリフス氏の論文を読むと紹介した、ビラム君が幻燈しんとうによつて約一時間ばかり説明した、終るとシンプソン氏が批評を為さんことを一同に求めた、然しかし皆遠慮して暫しばらくは無言であつた、その内にシンプソン氏がどうだカーネル・ゴールド君から一つ始めてはと云つたら、立ち上つて色々と質問をした、終るとダイナスが毛髪湿度計に就ついて自分の研究を細々と読み上げた、是これは豫かねて用意をして原稿を作つて来たのだ、

拙生も立ち上って露点計に就いて少しく愚見を吐いて見た、批評が終るとピラム氏が一々之れに相当の答辯を試みた、午後七時になったら、ピツタリと終って一同が家路に急いだ。

此の氣象談話会は講演者も批評者も真剣にやるのであった、会の記事は此の氣象台で出している Meteorological Magazine の中に載っている、氣象台とは別に關係はないが、同台の向側に College of Sciences and Arts と云うのがあって、その航空科(Aeronomical Dpartment)の中に School of Meteorology と云うのがある、茲ではインドから帰って来たウオーカー老(Sir Gilbert Walker)が教授をしている、又チャップマン氏もいた、氣象の方の講義は毎週二回あって、目下は学生が五人程ある、エクスナーの氣象学を教科書にしていた、白鳥勝美氏も先生の下で勉強している、此の講義はモトはショウ先生とブランドン君がやっていたのだ。

## 第一〇信 イギリス便りの三

イギリスへ渡ったのは十月十七日の朝であつた、二十日にはイギリス氣象台から招待されてあるから、夫れ迄は色々と用意もあるので見学はその後にすることにした。イギリスへ来ては言語の方は幾分か楽になるだろうと考えていたが案に相違して矢張大に困難を極めた。

第一あの変な発音が出来ない、従つて通らない、ドイツやフランスでは片言であつても能く意を掬んで呉れて大体に於て用は辨じたがイギリスでは本当に発音しないとサツパリ判つてくれない、英語は文法が六つかしいと云う点はないが、日本人にはドイツ語フランス語の方がどうやら真似易い様にも感じられる。二十日の午后五時にサウスケンジントン(49 Crownwell Road, South Kensington)のイギリス氣象学会(Royal Meteorological Society)へ行つた、例によつてお茶が始まつていた。飲みながら色々の人と話をしていた、やがて六時になると二階の会場へ行つた、すると会員が約三十名許りも居て、会長席にウォーカー氏が着き、その右にガーベット少佐が幹事として着席し左にコアレス氏も幹事として着席した、拙者は一番前列にレンベルト氏と共に着席した、ウォーカー氏が立つて先ず拙生と藤原氏と同伴しロンドンに帰りたるを機として歓迎の意味で臨時に開会する旨を述べ、日本に於ける氣象学の進歩の大なるを賛し、拙生と藤原氏の仕事を挙げて花を持たした。そこで拙生は席から立つて行つてウォーカー氏と握手し藤原氏も同じことをした、そこで拙生は今回イギリス氣象学会が我々の為めに特に会を開いて呉れたのを深謝した、そうして此の機会を利用して大震災(一九二三年九月一日に発生した関東大地震)の当時当会から貴重な書籍を送られた好意を感謝する旨を述べた、何なにしろ生れて始めて英語で御礼

を云うのだから骨が折れる、誠に閉口せざるを得なかった、クラーク氏の雲の論文をシンプソン氏が幻燈入りで読んだ、夫れが終ると藤原氏が書いた雲と天氣の關係の論文をコアレス氏が流暢に読んだ、蝶々雲が出ると雨だの、家雲が出ると何だのと云う事があつたので、会員の中には変な名の雲だな、あ位に考えていた連中もあつた様だ。ウォーカー老が此の論文の批評を求めた、そうしてシヨウ先生に何かありませんかと云つた、先生オーとばかりに演壇に上り藤原氏の所論を色々の点からサポートした、此の話の中にも雲の名に動物の名をつけるのは日本人ばかりがやるのではないと云つて、アールズのシャベヌ老が同地に鯨雲と云うのが出ると云つたことを引用された、之れでクスクス云つた連中がヒッソリとして仕舞つた。

之れが終ると我々兩人の爲めに宴会を開いてくれると云うので附近のホテル・ランプラントへ案内された、茲で九時過ぎまで食堂に居つて辞して歸つた、イギリスの同僚の外に海洋の須田君や、台北帝大の白鳥君が列席して下すつたので誠に有難かつた。

ロンドンの氣象学会は自分の所有の事務所を持つてゐるし、図書館は誠に整備してゐる、常任の書記にはハンプトン・ブラウン (A. Hampton Brown) が居て、何くれとなく世話をしてゐる、大抵月々例会がある、会報は四季に一冊づつだから年四冊で Quarterly Journal と云う。この外に近來六つばかりの論文を集めた薄い雑誌の Memoirs を出版してゐる、是は二ヶ年前から始めたのだ。

ロンドン氣象学界の図書館は誠に整備したもので羨ましい程である。ブラウン氏が自慢して見せて呉れるのも強ち無理ではない、オーストリアでもドイツでも氣象学会は氣象台の世話になつて、その中に同居してゐる、此の点は日本と似てゐる、イギリス丈は独自の建物を持つてゐる、常任の書記

は前記のハンプトン・ブラウン君でその助手に十八九の男の子が一人と女の助手が居る。

邦人の気象に關係あるものが、ロンドンに行くとき多少なりともシヨウ先生 (Sir Napier Shaw) に世話にならない人はない、藤原氏や航空の小林氏のように直接同先生のもとに居られた方は別として、拙生の様な旅行者でも何にかに附けて世話になった事が多い。そこで吾々がロンドンに着いてからは先ず顔を出して置く義理があるから、十月の十八日午后に 10 Moreton Gardens, South Kensington に同氏を訪問した。元より只吾々がロンドンに到着いたしたが、何日御伺へすればよいかを尋ねたに過ぎなかった、すると先生が是非上れと云うので書齋へ通った、すると女助手のオースチン嬢 (Miss E. E. Austin) を相手に気象学 (Manual of Meteorology) の第一巻の校正をやっていたところであった、此の書物は既に第四巻丈けが出ていて、一、二、三巻は未刊になっていた、シヨウ先生は学校の方を退かれてからは専ら此の書物の完成に力を入れて居られた、幸に前から助手であるオースチン女史が依然として保護しているので事が運んで行く、四方山の話をしている内に御茶を入れたからと云って一同で御馳走になった、その席での話に第一巻には歴史的の事実を描いてあるとて、その校正を見せて呉れ、第二巻には大氣の力学が説いてある、是は稿が略々完成した、残りの第三巻には大氣の熱力学を書く積りだと云っていた、北太平洋上の暴風の中心の進路図は神戸の海洋気象台の月報から採ったのだが不足があつて困ると云うから、夫れは同台の北太平洋の天気図にあると教えたら、オースチン女史も大いに喜んでいた、シヨウ先生は来る二十日には気象学会があるから、自分は万障を繰り合せて出席すると云つた。

十月二十六日にシヨウ先生から手紙が来た、夫によると一度宅へ御招きしたいと思つていたが、自

分の妹が病気で居たのが永眠したので葬儀の為に田舎へ行かなくてはならない、明後日は帰って来るから二十八日の昼食か夕食に来て貰いたい、藤原氏も同伴してくれと云う文面であった、そこで翌日に悼状がてら返事を出して御辞に甘えて昼食に上がりたい旨を申し入れた、二十八日は生憎雨だった、約束の一時十五分に先生の宅を訪れた、チリンとやると豫て見覚えの老婢が喪服に白のエプロンを掛けてキッチンとした風で出でて来て先生の書齋へ案内した。すると後からガーベット少佐が入って来た。我々と共に招かれたのであろう、書齋で立話をしていると食堂の用意が出来たと報じて来た、シヨウ先生の右にオースチン女史、前が小生、左が藤原氏、小生の右がガーベット少佐と云う順に坐った、山海の珍味を御馳走になって食間色々の話をした、やがてオースチン女史が先に立って皆がアトに附いて食堂を出た、此の辺の呼吸は西洋ではキッチンと合う様に出来てゐる。

再び書齋へ帰ってから先生得意の颯風(熱帯低気圧)中の渦流のデモンストレーションをやってみせてくれた。之れに就いて色々と批評をしたら、先生とオースチン女史が返事をした。その話の中で小生は此の渦流に General Current を Superpose したらドウかと聞いたら、先生もやって見ようと云われた。午後四時頃辞して宿に帰った。

十一月四月に先生から夕食に招かれた。午後七時三十分に出掛けた、我々の外にドクトル・オーウェンス (Owens) 氏とブランド (Brunt) 氏の両君が招かれて来た。オーウェンス氏は彼是六十歳位の人で計塵器を考案して都市の細塵をシヨウ先生と共同で研究している学者だ。ブランド氏は先に書いた通りロンドン氣象台の理論氣象家で先生の門弟であつた関係で色々と先生の事業を助けている。今度も色々と御馳走になって先生の既往出版された論文を沢山に頂戴した。藤原氏とブランド氏は先生の御

写真を頂いた。先生が之れに署名をした。先生は奥さんは先程逝くなつたし、御子供は全くなし、誠に淋しい様に伺つていたが、斯な場面では何となく湿めってくる。十時頃辞したが、先生が出口まで送って来て別れた。ブランド氏と藤原氏が先生に御仕事を過ぎしては宜ろしくありませんなんて云つた。子弟の情義もさる事ながら、何だか淋しさが増してホロリとさせられた。

## 第二一信 フランスより

フランスは只イギリスから帰り途に通過するに止めて、見学をする意志を持っていなかったが、来るならばパリ大学の地球物理学教室のモラン (Morain) 氏を訪ねたい位の考えがあった。依つて十一月八日の朝に安達君及藤原君と三名で行つて見たところが、モラン君は九時に講義を終つて今ソルボンヌ(大学)に行った。午後二時半頃に帰るだろうとの話であつた。そこで午後の二時半頃に行くと早速に会つて呉れた。モラン君は理学部長をしているのであつた。兎も角明日パルク・サン・モール (Parc Saint-Maur) 気象観測所を見られたらどうかと云うので、出来れば参観したいと云うと、それは自分が案内したいのだが、会議が明日二つあるので甚だ失礼だがエプレ君を同伴させようと電話でエプレ君に交渉して呉れて、明日午後一時四十五分に駅で落ちうと云うのであつた。その話が終ると今度はフランスの中央気象台も見学されるが善いと云うから、実は見学したいのだがモウ遅い様思ふと云うと、早速電話で交渉して呉れた。不幸にして台長のデルカンプル將軍がストラスブルグへ行つて留守だが次長のグエン (Guin) 氏が待つているから来いと云うのであつた。夫れにモラン君が電車まで送つて呉れ車掌に降り場所を頼んで呉れた。

フランス中央気象台 (Office national météorologique) は元の Bureau Central Météorologique de France の改称したもので 161 Rue de L'Université の建物である。四階の仲々大きな建築である。ヨーロッパでは一番大きな気象台であろう。門を入ると左側の室に軍服の受附が居つて、姓名と職業とを記帳させる。夫れから二階の次長室へ案内された。次長のグエン氏は約五十五六の紳士だ。馬鹿に早口に話



されるので、受け答が仲々困難だがヤツトの事で御茶を濁し二十分許り経たので、次長が案内をして台内を隅から隅まで見せてくれたが、然し室が多いのでドコがドウやら記憶が甚だ覚束ない。然し主として天気豫報の発布と天気図の印刷に全力を盡しているのだと感じた。

順序は変だが見せて呉れた順に書くと、先ず天気図の印刷は二た通りやっている。二階で戸に Ponce と書いてある室ではソノ通りロネオ印刷機所謂ガラリーで速成の天気図を刷っている。何んでも之れは飛行用らしい。本物の天気図は一階の印刷室で石版のロールでやっている。正板が二台あった様だ、茲では三人許りの印刷手がやって居た。天気図はヨーロッパのものの外に北半球のものが印刷してある。只東洋の部分が缺けている。道理で台長のデルカンブル將軍が日本の材料を欲しがって居た筈だ。此の室の隣りが亦印刷及び断截器械が置いてあった。天気図の版下は二階で書いていた。次は豫報の方だが、是はウエルレ (Wehrle) 君が案内して呉れた。同君は三十二、三位であるが、頭は禿げていて前の方はツルツルになっている。色の白い背の高い人だ。会議にはイツモ將軍の懐刀となつてやつて来る仲々の才人だ。我々の語学力をチャンと心得ているから極くユルユルと話して呉れた。語学で思い出すが、西洋へ来るとこの語学でイジメられる。フランスへ来るとフランス語が判らなければ全く駄目、ドイツへ行けば矢張りドイツ語がイケなければ仲々要領を得ない、宿屋へ泊るのさえ英語一点張りではトテモ調子が合わない。況んや同業者を訪ねて意見の交換をするには英語、ドイツ語、フランス語だけは少くとも聞ける様になっていないと全く駄目だ、拙生などはモウ老境に入ったから駄目だが、若手諸君は耳だけは慣して置く必要はある。此の点へ来ると中村老台長などは大したものだ。今度ロンドンでシヨウ先生の御宅へ招かれた時にシヨウが中村老台長は御丈夫かと云うから至っ

て御健勝であると話したら、シヨウ先生がドウモ中村老台長は不思議な人だ、会議へ来られてもフランス語で問うとフランス語で答え、ドイツ語で質問するとドイツ語で返辞をする、又英語で聞くと英語で答える、只その返事がイツモ緩々とされるが、答は正当であると云った。氣象学者中に中村老台長の様な語学力のある方は今後も仲々出来ないだろうと想うと心細くなる。

天氣図室では随分大変なことをやっている。夫れはヨーロッパ一帯の図ヘヤレ氣圧等変化線だの、雲形だの、温度等変化線だの色々な要素を記入したものの一日八枚一組にして前一週間分のものを壁にヅラリと張り出してあったことだ。イヤ如何にも手数がかかっている。茲で天氣図を作つて豫報を出している。矢張り不連続線を使っている。材料は矢張り無線でとることはリンデンベルグのと同じ様であった。

この豫報室には随分多くの掛員が居た。彼れは十二、三名は居たろう。勿論女事務員も居る。近頃は娘達がザンギリだから男か女か判らないのが居る。イヤハヤ世の中も變つて来ました。此の室から隣室へ行くと茲には自記器械が一式あった。エツフェル(Etzel)塔上に据えてある風の器械から電線で茲に風向と風速が記録される装置で、器械はリシャール会社の製作したもので、本邦の中央氣象台にあるものと同じだ。ウエルレ氏が地上の観測で出来ない変化が塔上の器械には感ずると云った。是は成る程そう云うこともあるう、エツフェル塔が無線だの氣象だのに非常に役に立つのも考えて見ると面白い。

豫報室を見ては兎も角もパリの氣象台は豫報に全力を盡していることが窺われる。そこから写真室へ行つた。是は写真の引延しや複写をやる所であった。雲の写真が色々出来てる、此の室の所から下

の石版室が見える、此の室の横に暗室があつて中に紅燈が点けてあつて、頻りに現像をしている。

今度は通信室へ行った。茲ではビュロー君 (Bureau) が主任であつたが生憎と留守であつたので、室内だけを見せて呉れた。茲にヨーロッパ各地から集まる電報の遅速が一目して判る様な表が壁に掲げてあつた。次の室は受信室で無電の受信器を軍服を着けた人が扱つていた。人数は彼は五六人は居たろう、遠慮して中には入らなかつた。

茲を見物してから、下へ降りると氣象報告を扱う室がある、茲では各地の報告殊に電報の週報を郵便で取り寄せ校閲していた。印刷室に行く途中に天気図を発送する室があつた。誠にキタない室だが、色々と棚があつて帯封が整然と入れてあつた。発送する時は大多数が来て取りかかるらしい。拙生が行つた時には誰も居なかつた。

さて一通り見学したので分れて屋外へ出ると庭がある。百坪 (方メートル) はある、茲に百葉箱や何かが据えてある。乃ち露場だ、四方が高い建物だから理想的の露場では勿論ないが、夫れでも露場があるのが何よりも嬉しい、この前が出口だ、そこから往来へ出るともう薄暮だ。オフィス帰りの人々が早足で歩いてゐる。

終りにパリの地球物理学教室のことを書く、これは多分ソルボンヌ大学の一教室であろうが、ソルボンヌとは一寸と隔つてゐる、191 rue st. Jacques (paris 5°) にある地理学教室 L'Institute Geographique の二階に置いてある。別に見る程の設備はない。只事務室があつて女の事務員が一人と助手が二三人居る。エブレ君は Doctariés Sciences (理学士) で、多分助手の一人であろうか。

只図書室が見物に値する、大きさは五十畳 (約八一平方メートル) もあろう。一方の壁に各国の報告がギッシリ

つめてある。何れも上等に製本してあった。又一方の壁には氣象、地震、地磁気等の書物が詰てある、中央には大きなテープルがあつて其上で地図を描いて居た、尚教室もあつた。ラモン氏は茲で講義をする。長谷川謙君が茲で聴講したと聞いている。要するに茲では単に観測材料や報告を種にして研究するらしい、実験の器械の様なものも少しも見えなかつた。ツマリ日本で比較すると東大の地理学教室と大いに似た点があるが、東大の方が遙かに完全している。標本にしても機械にしても比較にならない程だ。

フランスの氣象観測所で昔から著名なのが、パルク・サン・モール(Parc. St. Maur)の観測所がある、十一月九日に豫て打ち合せた通り安達君に案内して貰つてパリの停車場へ行つたのは午后の一時半頃であつた、行くと駅前で塚本君が来られていた。又地球物理教室のエブレー君(E. Bré)が案内に來られた、二時に発車した、約三十分経つとバルク・サン・モール駅に着いた、そこから線路について約五町(約五五〇メートル)程行つて左へ曲つた、するとジキに観測所の門に達した、坪にしたら敷地は約五千坪(約一六、五〇〇)もあるう、と云う平地の約中央と見られる所に本館が建つてゐる、先ず館内へ入つて所長室で一寸休んでゐると、所長のブラジエー君(Charles Bragier)が入つて來た、初対面の挨拶を述べると喜んで迎えて呉れた、直ちに案内をしよう、それには先ず地震計を見せようと云うので一同で外に出て右手の向にある建物(Pavilion)に入った。中に三室あつて其三室にはメインカ式水平動とウイヘルト式の大型垂直動地震計が据えてあつた、室が湿めるので被函中に乾燥剤が入れてあつた。他の一室にはガリチン式の地震計が三個一組据えてあつた、是はロシア製でガリチン氏が自身で出馬して据付けたのだと云つていた、残りの一室にはガリチン地震計の自記部が据えてあつた、東西動と南

北動とが一つの「ドラム」へ記録する様にし、垂直動は別の「ドラム」へ自記させる様になっている。そこを出てから向にある磁力計室へ入った、茲では電車の影響で観測は中止していた、実際の観測はパリから約三十「キロメートル」も隔ったバル・ジュー (Val Jeanx) 地磁気観測所でやっている、中に入ると是は地下室内に「マスカール」式の自記磁力計が型ばかりに据付かつてあった。その上の室内には二三の雑器械があるのみで誠に淋しい。

夫れから向にある建物に入ると是は二室に分れていて、入口の室は工作場だが古い旋盤が一台と小道具が少々ある丈けで、工作手は居ない、次の室は太陽放射の観測室になっている。農務省の試験場のラク・ルー氏 (Lac Roux) と云う人が出て来て観測をしていた、器械は水銀放射計 (Mercury Pyrheliometer) であつた。

此の室を出ると露場である、先ず地中寒暖計を見せて呉れた、是は地中に穴を堀つて其中に木架の下部に亜鉛の円筒が着いていて、之れが土に一杯に詰である、其中に寒暖計の球部を差込んだのをさげてあつた、之れを引出して読むのである、茲では研究的にやつて居るのだと云う話で三本位あつた、此の穴は亜鉛管が埋めてあつたのか又単に穴のままであつたか忘れた。此の式の地中寒暖計は一寸と珍しいと思つた。浅い所は日本と同じ様な曲管式であつた、茲では二本しか据付けてなかつた。

そこから百葉箱の方へ行つた、小形のは日本の百葉箱を縦に半截した様な形で薄っぺらに見えた、中には乾湿球と最高最低寒暖計が取付けてある、是は実は豫備で大形が修理中に使用するのだと云つていた。大形百葉箱は箱と云うよりも屋根である、東西が切地で塞いであつて、北丈けが開放しになっている、茲には中形のリシヤール自記寒暖計と温度計が各二組ずつ上下にブラサゲであつて、其上

には乾湿計と最高最低寒暖計が掲げてあるのは御定まりの通りである、只フランス一般に湿球を潤おす仕掛は一尺二、三寸（約三六〇三九セ）もある管に水を入れその下部に布を付け、此布から水を供給している。そこを終ると本館に帰る、その途中に雲鏡が据付けてあった、之れは高さ四尺（約一・二）ばかりの台石の上に直径二尺（約六〇センチ）位の黒ガラスの方位盤が水平に据えてあって、其上に鉄製の「トースカン」台の柱頭に「ノゾキ」孔を附けたものが置いてある、茲から少し行くと雨量計の研究設備があつて、之れは地中に雨量計を据付けその受水口を殆んど地面より僅か二三寸（約三〇センチ）高くし、その周囲に細かな金網を張つてある、ツマリ雨水の飛び込む量を試験するのであつた、従つてその「コントロール」は附近に二尺（約六〇センチ）位の高さの所に据えてある、此の試験の結果は追て発表すると云つていた。

本館に入るとブラジエー所長は直ちに図書室を見せてくれた、三つの壁側には棚が幾段にも作つてあつて、各国の報告が製本してあつた。然し多くは古いものが多く新しい報告は少ないと云つていた。それには原因がある、此の観測所では自分で報告を印刷して発表しない、夫れ故に交換として各国から報告が集まり悪いのである。日本では此の辺が大に考慮を要する点である。近頃各学校や大学や研究所で銘々報告を印刷するのは費用倒れだから寧ろ一個所で纏める方がよいと云う議論もあるが、は大に考え物であろう、此の纏めたものを印刷して銘々の出版物とすれば良いではないかと云うが、既に一個所で纏めて印刷して配布してあるのに別刷をまた送つたつて御餘り以上の珍物で、一向にキメがなく又費用も二重になつて却つていけない、私はマア纏めるのは賞美したことではないと思つている。

この図書室へメインカとガリチンの記像紙を持って来て大正十二(一九二三)年九月一日の日本の大震(関東大震災)の記像を見せて呉れた。メインカは善く自記しているが、ガリチンの自記は読み取れない、茲(ここ)を出てから器械室を見せて呉れた。電気計があった、又風力計室にはリシャル式のものがあった、風力計は屋上に鉄の櫓(やぐら)があつて、その上に据(す)えてあつた、晴雨計はリシャル式の水銀製自記と普通の自記がある丈(だけ)で別に珍らしくない。

本館の二階は住宅になつてゐる、多分所長の宅であろう、本館全体が神戸の海洋気象台の本館より少し小さい、二階は見えなかつた、夫(そ)れは帰りの汽車の時刻が迫つたので大急ぎに所長に御礼を云つて、エプレー君とラクルー君同伴五人で駅へ駆け付けた、パリへ著いたのは夕頃であつた、駅頭のカフェーで一同で祝杯を挙げて別れた、車中エプレー君が小野君のことを知つていて消息を尋(たず)ねられた、エプレー君は磁力と地震の専門家であると云う。要するにポツダム・キユ、とこのバルク・サン・モールは共に観測と研究のことをやる所であるが、ドウも活気が失せる傾向がある、失礼な申分(もうしぶん)だがそうと見られる、これは豫報(よほう)と云う様な現業をやらない所の陥る運命(おちい)の様にも感じられた、気象台では矢張り豫報(よほう)の様な俗仕事を嫌(きら)わずにやつて、其中(その)に生きた問題を見付け学問をするに限る、初めから研究一方を主とした気象台はどうも老境(らうけい)に入り易(やす)い。

フランスの気象事業は甚(はなは)だ複雑である。大戦前はパリに中央気象局があつて、其(その)下にバルク・サン・モール観測所が附属し、茲(ここ)で気象、地磁気、その他の観測をしていた、然(しか)るに大戦中に気象台の組織が變つて、パリの中央局では天気豫報(よほう)及報告が主なものになり、バルク・サン・モールは却(かえ)つてパリの地球物理学教室(University of physics de Globe)に附属することになり、パール・ジユの地磁気観

測所とモウ一つ近処きんじょにある観測所が同教室に附属した。

地震研究はストラスブルグの中央地震研究所がやっている、バルク・サン・モールの地震観測はストラスブルグから出すことになっている、フランスの測候所と云うのは一般には専門のものが少なく、日本の管内式のものだ、尤もつともリヨンとかマルセイユと云う所の天文台では兼業になっているが、是れこだつて日本の測候所には較くらべものにならない、兎とも角かくも日本も同業諸君にもう一と骨折つて頂ければ決してヨーロッパに劣る様なことはない。



## 第一二信 イタリアより

我々の乗船の伏見丸がイタリアのナポリへ入港したのは十一月十七日朝であつた、九時頃に船を降りて港内を出て町に上って行くと四つ角になって、中央に石像が立っている、茲から左へ約三丁（約三〇メートル）許り行くと右側にナポリの大学があつた、兼て名丈けは知っているキストニー老を訪ねた。乃ち同大学の地球物理学教室（Institut di Fisica di Terre）に行つたが老は未だ来ていない、入り口で教授の様な人が居て案内して呉れた、先ず校庭に入ると百葉箱が据えてあつた、バルグ・サン・モールで見たのと同じ大形であつた、向つて左の端からドイツ製の自記寒暖計で、リシヤール式ではあるが、直線に書く様な仕掛をしたのがあつた。その次に毛髪湿度計が置いてある、その隣りにリシヤール式の自記晴雨計があつた、此の自記の隣りには普通の乾湿計が据え付けてあつて、その前に扇風機が一台据えてあつた、湿球には水は常に供してない、説明によると観測前に一寸と湿球の布を水で潤おして約四十秒間扇風機で吹かせてから示度を見るのだと云う、一寸と毛色が変わっている、成績はドウダと聞くと論文を上げるから見てくれと鼻をピコ付かせた、イカサマこれは面白い成績が得られたろう。

此の器械の隣りにはアスマンがブラ下つていた、多分比較用であらう。之の右側には小形の蒸発計が据えてあつた、蒸発計と云つても日本とは丸で異つてゐる。直径は十五センチもあり深さは五センチ位の丸盆で中央に螺子があり、その先端が光つていて之れを水面に当て、その側にある物差しで蒸発の水高を測る様になつてゐる。之れは別に感心も出来なかつた。氣象観測の時間はと聞くと午前九時、午後三時、午後九時の三回だと云う。それから教室内へ案内されて奥まつた室へ入ると、そこに

ウイヘルト式八〇キロの水平地震計が置いてあった。ウイヘルトの室は温度が一日に五、六度は変わる様に見受けられた、そこから地下室へ入ると是は恐ろしく広い室がズウと幾つか続いている、その端の室に一寸した区切りがしてあって、そこにアガメノン式の地震計が据えてあった。是は純イタリア式のもので、地震学の本にはよくその絵図が載っている。そこから左手にまた一つの区切りがあって、その中にはリシヤール自記寒暖計が据えてあった、此の室からまた出て又地下室の地下乃ちマイナスの二階へ案内された、然し階段が何でも五つ位はあったから大変に深い地下室だ、そこに到着して見ると地下に堀ったままの洞穴で広さは十坪(約三三平方メートル)位あるう、その床に地の放射能(Radioactivity)を測る装置がしてめった。又穴内の温度を自記する為にリシヤール自記寒暖計と湿度計と普通の乾湿球が据えてあった、自記によると温度は一日中は凡んど変化がない。

何にしろ十時までには船に帰らなければならぬので気が急ぐが案内を馬鹿に叮嚀にして呉られるので気が急でない、穴を出てから大理石の階段を約七つか八つも上って教授の室へ入った、すると色々論文を出し呉れた、是によると案内して呉れた人は教授(Professor)でセイニョル(Francisco Seignor)と云う方であった、彼此四十恰好の背の低い肥えた人であった、下斗米君が茲で研究されたことを話して呉れた、又京都の松山君も来られたと云われた、モウ少し話して行かないかと云われたが何しろ十時に帰る約束だから急いで帰ろうとすると観測所の報告をやるからと云って、別の室へ案内し、そこで報告を五、六冊探がして之れを呉れた、大急ぎに別れを告げて帰ったのが十時五分であった。

◇ 歐洲气象台巡回談も牛の涎よだれに似てダラダラと大分長くなり過ぎました、顧みまかえりすと書きましたこと

が誠に下らないことが多く、誤記も少くありません、然し元來が何れも旅の恥に外ならないので、先ず此の辺で書き捨てと致しましょう。

- 「欧洲気象台巡回談」（『測候瑣談』所収、鉄塔書院、一九三三年三月、初版）所収。
- 明らかな誤植は訂正した。
- 原文の旧字は新字改めた。
- 旧仮名使いは、新仮名使いに改めた。
- 西洋人名・地名については、通行のものに改めた。
- 理解を助けるために振り仮名をつけた。
- 理解を助けるために割註を付した。
- PDF化には $\text{L}^{\text{A}}\text{T}^{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$ のタイプセッティングを行い、`dvipdfmx`を使用した。

科学の古典文献の電子図書館「科学図書館」

<http://www.cam.hi-ho.ne.jp/munehiro/science/sciencelib.html>

「科学図書館」に新しく収録した文献の案内、その他「科学図書館」に関する意見などは、「科学図書館掲示板」

<http://6325.teacup.com/munehiroumeda/bbs>