

(xii) 1748~70年の各年について、4月~6月に陸地で観測された気温の総和(日平均気温の合計により作られた)それらのものはそれぞれ、暑いあるいは寒い、湿ったあるいは乾燥した年のように分類される。  
 (xiii) 全年の毎日についての暑さ寒さの平均の程度:  
 (xiv) 1701~1770年間のモンモランスイ(コットの教区)における出生、結婚、葬式等の年間の数(性別で)。

(xv) 同期間についての各1カ年のそれらの総量。  
 第4巻をコットは全研究の主要部とみなしており、これらの表にあらわれた結果を詳細に議論し、結論をみちびいている。

この第4巻は物理気象学、植物気象学、医療気象学の章に区分され、内容の特色は若干の点について明らかにされる。コットは多くの年の最高気温の平均値は、最低気温の平均が氷点下になる量の約4倍だけ、氷点以上に上ることを示している。年の最高の暑さと最低の寒さの起日は相当する至日(夏至あるいは冬至)から約40日おくれる。同様に毎日の最高気温と最低気温の起時はそれぞれ正午と夜半の約3時間後に起る。世界中の気温観測資料を比較して、コットは夏の暑さの程度はどこでも、赤道であれ北極圏であれ、ほぼ等しい暑さであるけれども、熱帯ではより一層一様な気温を保っており、熱帯の住民は外の地方よりも弱い気温変化を受けるということに注意した。熱の感覚からいって、熱が太陽にさらされた体内に蓄積されるため、赤道地方ではなお一層堪え難いと結論する。コットは気圧計を天気を予定する器械として信じていなかった。けれども、そのような法則が期待されるように信頼出来ると彼が考えた法則を提案した。彼は広く分散した場所で、補正した気圧計の読取りはいちじるしい一致を示すと考え、少くとも、熱帯では気圧計の示度が月の位相とある関係を示すと思こんでいた。彼は風を天気変化をもたらす主要な要因と考察している。他の測器から得た観測結果を議論しており、その章はフランスや外国、例えば、メキシコ、ケベック、ヴィルナ、ケープ等のある地点から送られた若干の選択された観測を考察して終っている。

植物学の章では、彼は決定因子がひじょうに多いので、結論の絶対的完全さを保証出来ないと告白しているが、気象条件と収穫物の生長との間の関係を確立しようと努力している。植物内の樹液の運動を取扱ひ、数種の土壌を取扱った後に、彼は順次に、小麦、らい麦、燕麦、大麦、乾草および一般のまぐさ、果樹、ぶどうの樹の成長に対するいろいろの気象の影響を考察している。この調査は、農夫が有害な気象状態に対してその穀物を保護することができるようにしようという希望の下に企てられ、博物学者に原因究明の糸口を与え、普通の植物疾患に対する可能な療法を与える。この目的の下に沢山の小観測が行なわれ、可能な個所で総合がなされるが、非常に科学的に価値あるものは何も出てきてない。しかしながら、観測事実にもとづく新しいすうせいは重要である。次に、種々の渡り鳥(鳥の移動は直接気温変化によるよりは、食物を求めるのにより一層帰因している); 農業上重要な昆虫、それから最後に、年の各季節における川の水位を決定する環境について考察している。

第3節ではマラーアンの研究にもとずいて健康や疾病を左右する因子(気圧、気温、大気の組織、風、食物と水、気候、生活習慣)について考察しており、前記モンモランスイの人口統計表についての考察でこの巻を終っている。

第5巻はコット自身の経験にもとずいて、観測者の理想的特質(物理学者であることがもっとも好ましいといっている)、観測所の最適の例、器械の選定、それらの使用上の注意について述べ、特に観測結果の記録と集計の方法に対して論及することにより、気象観測を行うことに必要なことを教示しており、実例として、コットは1771年に行なった彼自身の観測記録を、モンモランスイにおけるその年の物理学上、植物学上、医学上、人工学上の概要とともに示している。

以上で彼の気象学汎論の解説を終るが、彼はその後その不備な点を補足するために、“気象学についての覚書”なる2冊からなる大冊を1788年にパリで刊行している。(気象研究所)

## 書評

### ナンガバルパート

ヘリヒコーファー著

横川又雄訳 朋文堂

B 6 315頁 380円

昨年の7月4日海拔8125米のナンガバルパート峯はヘリヒコーファーを隊長とする、ドイツ・ヴィリー・メルクル記念登山隊により登頂された。この山はマナスルと同一の標高をもち、征服された山としては第三位である。とくに注意すべきは登頂者ヘルマンブールが幾日も頂上付近を夢遊病者の如くうろついていた事で、これは彼の強靱さもさることながら、またそんなに幾日も稀に見る好天が続いたことによるもので、若し一寸でも吹雪になれば彼が遭難したことは間違いないであろう。日

本のヘルマンブールを志す人々も、気象には注意すべきである。1934年にはメルクル等9名は頂上の下の銀鞍と呼ばれる雪原迄登りながら吹雪のために死んでしまったし1937年にはカールヴィーン以下16名が雪崩に流されて死んでいる。23年間に9回の攻撃を行っているのだから、ドイツにとっては全く宿命的な山といってよい。そういうヒマラヤ・ジャイアンツ征服記の一つとして一読に値するものである。本書はいままでになく気象部門に頁をさいている。この山は偏西風帯の中にあり、エベレストやマナスルと違ってモンスーンの影響は余り受けず、日本の山のように上層の谷によって天候が支配されるようである。写真は素晴らしいが、原文にある銀鞍と東尾根、および銀鞍に登りついた所の天然色写真が省かれている点が惜しまれる。(大井正一)