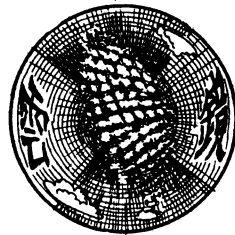


球電 近着のスウェーデンの地球物理学雑誌 Arkiv för Geofysik (Band 2, Häfte 1 1954) の巻頭には C. Benedicks 氏の「球電の理論とその空飛ぶ円盤とよばれる大気現象への応用という論文が掲載されていて、なかなか面白い。論文は同じことが何回もくりかえし書かれているような所もあって少し退屈したが、内容が異常現象の説明なので興味を引かれたのであった。球電の説明には電気的のものと化学的のものが今迄考えられたが、著者のものは次のような化学的のものである。放電の経路にそって非常に高温のシリンドーが形成され、この中に水があると酸素と水素に解離して、水素ガスができ、これが温度の非常に異った二種のガスの境界の屈折現象で金属のように輝くというのである。また温度が 3500°C 以下に下ると酸水素ガスは爆発的に化合するようになるから、これが推進力となってロケットのように球電が動くと考えたのであった。彼はさらにこの理論をおしひろげて 1948 年 Mantell 大尉によって観測された空とぶ円盤や、1951 年の Reeser 夫人の異常な焼孔事件についても説明を与えた。電気の専門でない筆者にはこの論文の学術的価値はよくわからないが、このような論文が古い伝統をもったスウェーデンの専門の雑誌の巻頭になっているのを見ると、日本の学術雑誌のあり方がいかにも不自由な所があるような気がされる。(N)



実用工学に学ぶ ある雪国の気象台で探雪管の設計をした人の話であるが、探雪管に窓を設けると強度がどれだけちがってくるかについて工学書をひもといてみた、ちやんと公式が与えてあってねちれについては、押しに対してはこれこれとズバリ解答が得られる。この種の公式が実用に供せられている裏には専門家の中に異論も難点も多々ある事も想像に難くないが、議論ばかり繰返しては家も建たず橋もかからぬから、とにかく現段階で一応使用出来る公式を出しておいて、今後の研究で段々改めて行くというのが実用工学の立場であろう。ところで気象屋さんがこんな質問を受けたらどうしますか？「街路上の風速を知りたいのだが測候所の風速にどのくらいの係数をかけたらよろしいか？」と風の垂直分布についてはいろいろ高遠な研究はあっても、実際問題に際し、地皮状態の複雑性をあらかず普遍的な方法なんてものは気象の本には出ておらず、まあ実測してみるんですねと答える他はない。これでいいだろうか？気象はいつまでも気象屋の愛玩物にとどまっていたはならない。実用にはある程度の大たんさが要る。もちろん実用の安易に溺れて学問の良心を失なうことは禁物だが、水文気象では既に相当思い切った方法がとられている(たとえば Spreen の方法など) これも実用工学との結び付きからの必然であろうか。(M₀)

冷害——それは気象現象？ アメリカから留学に来ている日本人の 2 世と、昨年東北地方の冷害を見て歩いた時のことである。彼は、山奥の谷間まで開かれた水田を見て、少からず驚いた。そして稲の穂を手にとり、指先で押すと、中が空っぽの穂が多いのにまたとても驚いた。「こういう冷害をどう思いますか」と聞くと、彼はそれに答えず、感じ入ったような顔をして逆にこう聞いた。「日本のオ百姓サンはどうしてこう米を作りたいがるのかね、「——」私は、「日本の農村社会における米作の価値」ばかりでなく、日本人の米に対する感情も一応説明してやった。しかし気象学的には何も答えられなかったことを告白しなければならない。彼の問はあまりにトツピだが、しかし、冷害を防ぐための灌漑水温の上昇、品種の改良、栽培技術の向上、などの諸問題は、すべて「米を作る」ことを前提としている。日本の農民は、現在、米を作りたいから作るのではなく、どうしても作らなければならないのだ。だから、「冷害とは、実はこういう社会に生活している農民の冷害で、農作物の冷害と云うのは間違いだ」と云ったら極論であろうか、農民がいかなる社会にどのような生活をしているかが、凶作の予報にも、また収量と気象との関係の調査にも、根本の問題である。

(No. 44)

夜光雲 「突然おじゃまします」
「これは珍しい。眞夏の珍客だね」
「実はね、近頃ビショップリングの記事が新聞に出ているだろう」

「うん、新聞の特ダネ級だね」
「いや、それに関連してね、例の Noctilucent clouds というやつをおそわりに来たんだ」「夜光雲だろう」
「夜光雲でどんなふうに見えるんだい——近頃見えてるのかい」
「見えたらまた特ダネだよ。実はほくも注意しているんだが、まだあいにくおめにかかれないうでいる」
「一体どんな雲なんだい」
「それがわからないのだ。高度が地上 80 km とか、巻層雲のように見るとか、クラカタウ爆発後よく見えたとか……」。「それは読んで知っているがね、一体水滴か、氷か、それとも塵埃かい」
「全然わからんね、教科書には固形物質の雲だろうと書いてあるがね。——しかしどうしてまた尖端に行く物理学者が Noctilucent clouds なんかに興味を持つようになったのだい」
「実はね、今おもしろい実験をしてるんだ。水分子のスイソにエレクトロンをぶつけてみているのだがね、変化のない時と、高温現象がおきる時とあるんだ。この後者がどうも夜光雲そのものでないかという気がするんだよ」(I)