

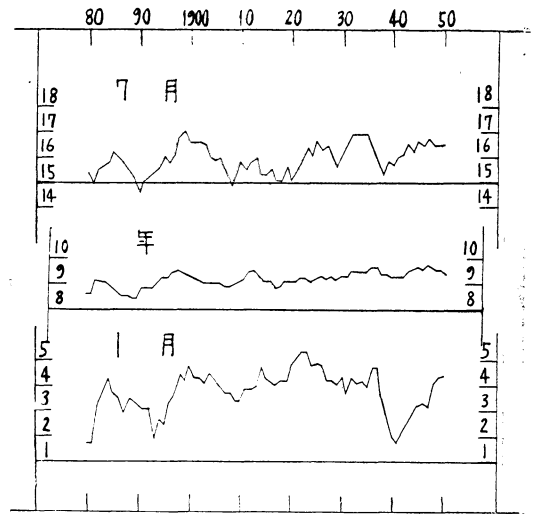
能を停止してしまい、戦後観測を再開したときには、戦前よりも気温が下がっていることが判った。したがって北氷洋の温暖化はすでに頂点を過ぎたと思われると言っている。

1917~22年の昇温の原因としては、この間に北大西洋高気圧の北偏と南西風の増加があったことが、気圧の場の変化から推察されている。この変化に伴って低気圧の通路が北偏することの影響も盾の両面のような関係になる。

Longley によると、カナダ東部でも 1920 年頃に丁度同じ気温急変が起ったそうであるが、倉島厚氏の紹介による Leningrad の気温には 1917~22年の昇温に相当する変化は見当らない。しかし Spitzbergen などの観測がなくなっていたその頃に冬の気温の大低落が起り、丁度 1 世紀ほど前の寒冬季の状態に戻っていることが注目される。

イングランド中部の長年の観測記録から近年の部分を抜き抜いて第 8 図に掲げる。1920 年前後の昇温は夏期に明瞭に起っているが、年平均に現われるほどのものではない。また戦後に低温化していないことは前二者と異なる。バルチック海や英国などは上記の大西洋高気圧の北伸に対して Spitzbergen とは異なる象限にあるのであろう。

気温の経過についてはイングランド中部と札幌との間に大変対応のよい関係がある。札幌の 1897~1946 年の 50 年間に亘る 7 月の気温を 5 年移動平均したものをイングランド中部の 1901~1950 年の間の同様のものと比べて見ると、1914 年対 1918 年の急昇、1920 年対 1924 年の降下を始めとして、大小の変化がよく対応する。すなわち北海道の気温の傾向が 4~5 年のおくれをもって英国に現われているということになる。この種の対応がどの程度



第 8 図 イングランド中部の気温 (°C) 5 年移動平均

まで実際にあり得るかを調べるには、気温の長期変動の synoptic chart を作ってかゝる必要があろう。大循環の消長に伴って緯度方向の交換が変化し、その際南分と北分の配置がどう決まるかが問題になる。

大循環を変化させる原因となるもの、あるいは気候変化を起させる直接の原因となるものについては、古気候学的の超長期変動の問題に対しては沢山の興味のある説が出されている。しかし現在の問題のような割合に早い変動に対しては仮説を導く飛躍するのはかえって不自由を感じる。しかし今日までに挙げられている仮説に新しいものを加えようとする努力の他に、これらの仮定された原因がどんな機構を経て作用するかをもっと正確に考えることも大切であるように思われる。

【書評】 沼田真編 生態学大系 (第 1 巻)

A 5 判 588 頁 800 円

古今書院 1959 年 4 月 20 日刊

気象学の応用としての農業気象から、農作物の環境構造を研究する農業気象学、そうした方向に動きつゝあるとき、生態学大系が出版されたことは、われわれ農業気象をやっている者にとって大きな助けである。

農業気象はきわめて生態学的なものであることはアッチ博士の強調するところであるが、わが国では、そうした関心はきわめてうすかった。だが時の流れは、そうし

た無関心さをゆるさない。本書は、生態学とは何か、そうしたことを知らない人にとっても、わかりやすく書かれている。また文献も広くあつめられていることは、この学門の展望にも役立つ、ことのついでに注文をつければ具体的な環境解析が不足しているように思うが、それは第 2 巻に期待できるならうれしい。(三寺光雄)