

此の相関係数の確からしき誤差は±0.01である。前に、雨量を當り前に合計したものに依る相関係数との差は僅かに0.05に過ぎないけれども、仔細に其内容を檢すると六月雨量の重價を二として算出した方が、遙かによろしく、極めて些細の増減(前年に比し)までが芋收量と一致して少しも謬つて居ません。

仍て甘藷作の豊凶は、五月乃至八月の雨量に左右され、就中六月雨量の影響が著しいと云ひ得ます。

併も、其相関係数が極めて大きく、誤差が僅微で、且つ些細の増減(前年に比し)までが一致するので、調査年数の少ない事などは一向懸念するに足らないくらいであります。

即ち甘藷の收量は、殆んど完全に、雨量と逆比例します。念のためにY軸に收量を、X軸に雨量を取つて關係曲線を描いて御覽なさい立派な正弦又は餘弦曲線の或區間となつて表はれます。又前年との差に依つて描くと、立派な直線となります。芋收量は收穫期前一二ヶ月前即ち八月に於て既に確實に豫知されさうです。芋畑を買占める商人などは八月までの雨量を知つてから値踏みする方が利益でせう。在畑のまゝ甘藷を賣らうとする農家も面白く懸引が出来ます。

(大正十一年一月末日熊谷測候所にて)

北陸に於ける六月の雨量豫察

田 口 克 敏

北陸地方は、秋冷を怖るゝ關係から、一般に、早稻を作

る傾向がある、故に播種期も早く、五月には田植が始まり、六月には、稻苗が既に、田圃の中に生育し初め、初夏の風に青波を立て、居るのが通例である。

移植後生育期に入らんとする稻苗には、適當な雨量が極めて必要であるから、六月の雨量は可成重要視されて居る。

六月の雨量豫想を試みんと手を付けて見たが統計的變化にも得る處がなく、遂に滿鮮地方との各要素に就て、相關を矢鱈に引き出して見た、而して漸く二月に於ける江陵と北陸各地との平均氣壓の差と、其地の六月雨量との間に、相關を見出した。

北陸に於ける場所は、福井、金澤、伏木、新瀉の四箇所に就て調べて見た、其結果に依ると金澤、伏木は著しくないが福井、新瀉は可成顯著な關係を示した。

各地に就て計算した結果を記せば次の通り

福井	$r = +0.81$	$w = +0.07$
金澤	$r = +0.45$	$w = +0.17$
伏木	$r = +0.53$	$w = +0.15$
新瀉	$r = +0.83$	$w = +0.07$

右の中で最も相關顯著な新瀉に就てのみ計算を表出せんに表中Bは二月に於ける江陵と新瀉との平均氣壓の差、Pは新瀉に於ける六月の雨量である。

年	B	ΔB	ΔB ²	P	ΔP	ΔP ²	ΔBΔP
45	1.2	-0.93	0.865	58	-60.0	360.0	+55.800
2	2.2	+0.07	0.005	104	-14.0	196.0	-0.980
3	2.2	+0.07	0.005	104	-14.0	196.0	-0.980
4	1.8	-0.33	0.109	149	+31.0	961.0	-10.230
5	2.9	+0.77	0.593	213	+95.0	9025.0	+73.150
6	3.4	+1.27	1.613	163	+45.0	2025.0	+57.150
7	1.0	-1.13	1.277	60	-58.0	3364.0	+65.540
8	1.4	-0.73	0.533	103	-15.0	225.0	+10.950
9	3.1	+0.97	0.941	134	+16.0	256.0	+15.520
10	2.1	-0.03	0.009	92	-26.0	676.0	+0.780
平均	2.13		6.050	118.0		17234.0	+266.700

$$r = \frac{\sum \Delta B \Delta P}{\sqrt{\sum \Delta B^2} \sqrt{\sum \Delta P^2}} = \frac{+266.700}{\sqrt{6.050} \sqrt{17284.0}} = +0.83$$

$$W = \pm 0.674 \frac{1-r^2}{\sqrt{n}} = 0.674 \frac{1-0.83^2}{\sqrt{10}} = \pm 0.068$$

右の如く可成密接の關係を有して居ることが認めらるゝ、唯年數が僅か十ヶ年しかないので不安の感がないでもない。各地の氣壓と雨量の年々の變化を曲線に描けば、殆んど並行的變化を示して居るけれども、時に軌を脱して居るのがある之等の年に就て詳細に調べて見ると、全月の多寡よりも寧ろ月末、月初の一日分の降雨の有無に關係して居る様に思はれる、即ち降雨一日の遅速に依つて五月分に入つたり、六月分に入つたり、七月になつたり、月總量の上で大分狂ひが來るのではないかと思はれることがないでもない、雨量豫想を爲すには、尙ほ方法を考へねばならないが或る條件の下に豫想の

可能なることは認めらるゝ。

紹介

標準バロメーター附着尺
度の測定實驗

村上仁平

拔山技師指導の下に、本臺に据わ付けるストリートデバイス
ディングマシン(目盛機械)にて標準バロメーター附着の尺度
の長さを測つた。其の時の方法、結果の大要を書いて見た。
其の尺度計(物指)の側面略圖が、(1)圖に示す如くで、最尖端
Cより六百六十耗の目盛のあるA點までの其の距離Lを測ら
んとする。最初マシンに其れを取り付るにマシン少し短小な
ので、一度にA、C點間を測り得ない、それで其の間に出來
るだけ細き線の十文字を作り、其の交點Dにて二分し、D
を求めんとした。然るにP(F、D間)を求めんとするに直接
F、D間を測るは、最も正確に近からしめる事出來難い、なん
となれば物指(尺度計)を機械の臺上に置いたときC點がF、
Dと同一平面上にあらざる爲め、D點を見得る機械の固定せ
る顯微鏡はF、D線上は見ゆるけれどC點は見えずしてC點
外のC'點を見ゆる、それでC、D間(d)を測り即ち其の解圖
(2)圖に於けるC、D間を測り、そして容易に求め得られるE