

静岡に於る雲量の日々変化の平均について

| | |
|-------|--|
| メタデータ | 言語: jpn 出版者: 公開日: 2011-08-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 押山, 靖久 メールアドレス: 所属: |
| URL | https://doi.org/10.14945/00005973 |

静岡に於る雲量の日々変化の平均について

4年 押山 靖久

1、目的

実生活と雲量とは、非常に関係が深い。雲量が、毎日どの様に変化しているか、或は季節によるこの種の変化は、どの様うだろうかと云う事には余り深く考えたことがない。そこで私は、静岡市の各月の日々変化の平均を知りこれから生ずる種々の関係を知ろうと云うのが目的である。

2、資料

静岡市の測候所から昭和15年から24年迄の雲量表を利用させて頂いた。

3、調査種目

- I 雲量の日々変化の平均
- II 平均雲量
- III 各月の日々変化平均の標準偏差
- IV 快晴日数と曇天日数
- V 雲量に対する各月日変化平均の比(変化率)
- VI 快晴日数と曇天日数の比

以上の種目の相互関係を調べてみると、月別の日々変化の平均は第一表の様になる。この表から十一月が最高値を示し、最低値は六月であることがわかる。

又四季別にみると、第二表の様になり、秋は春よりも値が少し小さいが、夏の値が小さいために春よりも日々変化が大きいようにも感じられるかも知れない。第三表で雲量の月別をみると六月が最高で一月が最低である。第一表と第三表を一諾にした第一図をみると、平均値を境ひとして反対の型のグラフになる。従つてその月の雲量が多いほど雲量の変化は比較的安定していて、少ないほど不安定であると云える。この事は第二図の変化率の月別と平均雲量の月別を比べたのを見るとよく解る。即ち雲量は、六月が最高なのに変化率(日々変化の月平均を月平均雲量で除したものは)最低、又曇天は一月が最低なのに変化率は最高である。

年平均快晴日数と曇天日数の比は、概ね1対2である。しかし雲量2.5から7.5迄の晴日は一年間に140日あるから晴日と曇天日の比は11対7である。第四表の快晴日数と第五表の曇天

日数は正反対の関係にあることがわかる。又快晴日数と曇天日数の比を第六表でみると六、七月が高く十二、一月が低い値を示す。

日々変化平均(第一表)と快晴日数と曇天日数との比(第六表)をみると快晴日数と曇天日数との比が極端に大きいか、小さいと日々変化平均値が小さく、比が1に近いほど日々変化平均が大きい事がわかる。この理由は極端に快晴日数を曇天日数が多き時はその月は、曇天日が快晴日に比べて非常に多き事を示し、又比が小さい時はその反対である。従つてこの様な月は六、七月の曇天日の多き月か、一月の様に快晴日の多き月であるから、平均曇量は小さくなるのである。又比が1に近いと云う事は、その月に於て快晴日数と曇天日数の差が小さいと云う事になる。これに当る月は四月、十一月であつて、この様な月は常に快晴日になつたり曇天日になつたりを繰り返すことになる。従つて曇量の日々変化平均が大きくなるのである。この関係を表したのが第三図である。

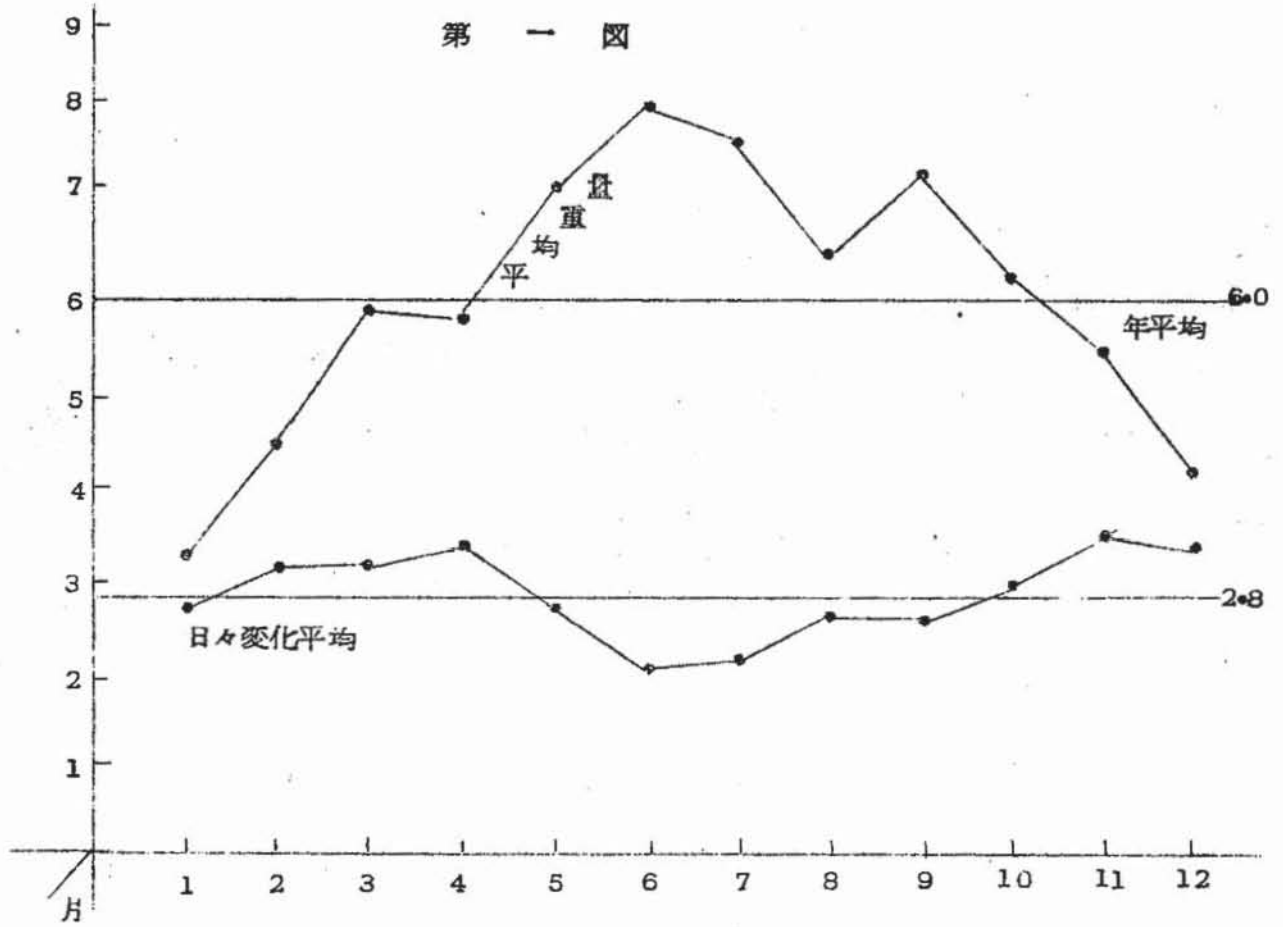
第七表の標準偏差をみると、四月が最高で十一月が最低である。このことは四月、十一月は共に曇量の日々変化の平均は大きいが、曇量の日々変化の平均のづれは四月の方が十一月よりも、はるかに大きい事を示している。即ち、十一月の方は毎年の日々変化平均は3.4附近で安定しているが、四月の方は毎年3.3からひどくづれる事を示す。

4. 結論

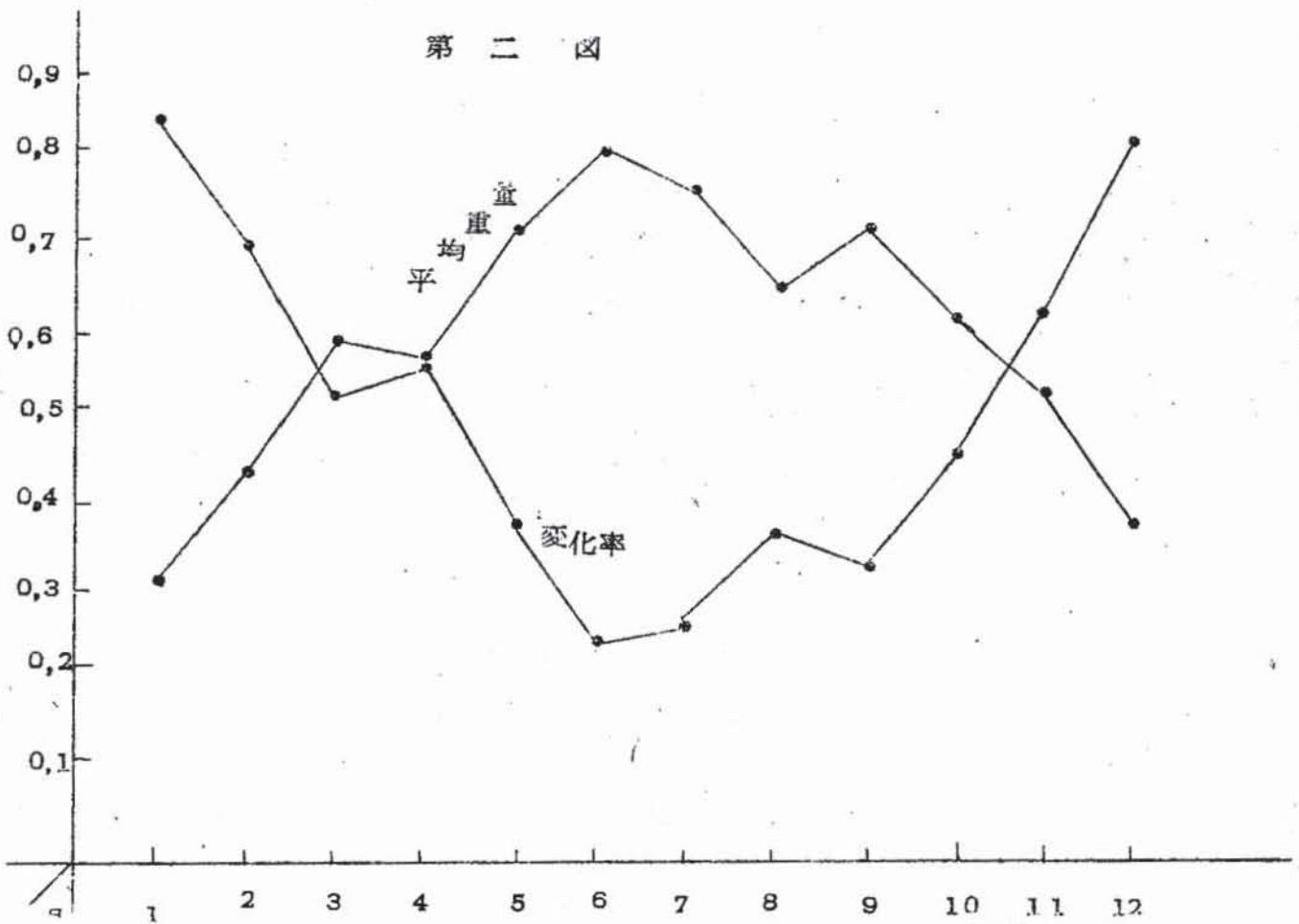
1. 冬は曇量の割に変化率は大きく、梅雨時季は曇量の割に小さい。
2. 日々変化の月平均は十一月が最大であるから変わり易い秋の空であるといえる。
3. 六月の日々変化の平均値は2.0で最も小さく平均曇量が最大の8.1で、かつ変化率も最小であるから毎日天気の悪い日が続くことになる。
4. 変化率と平均曇量とは、正反対の関係にある。
5. 日々変化の激しい十一月と四月の標準偏差を比べると、四月が最高で十一月が最低であるから四月は年々日々変化平均が十一月よりも著しく違ふ。
6. 曇量が年平均よりも多き月ほど曇量の変化は比較的安定している。又反対に年平均よりも少しほど不安定である。
7. 快晴日数と曇天日数の比が1に近いほど日々変化平均が多き事がわかる。

終りに、当研究論文作製に当り色々御教示御指導下さつた、佐々倉先生に深く感謝するしだい
です。

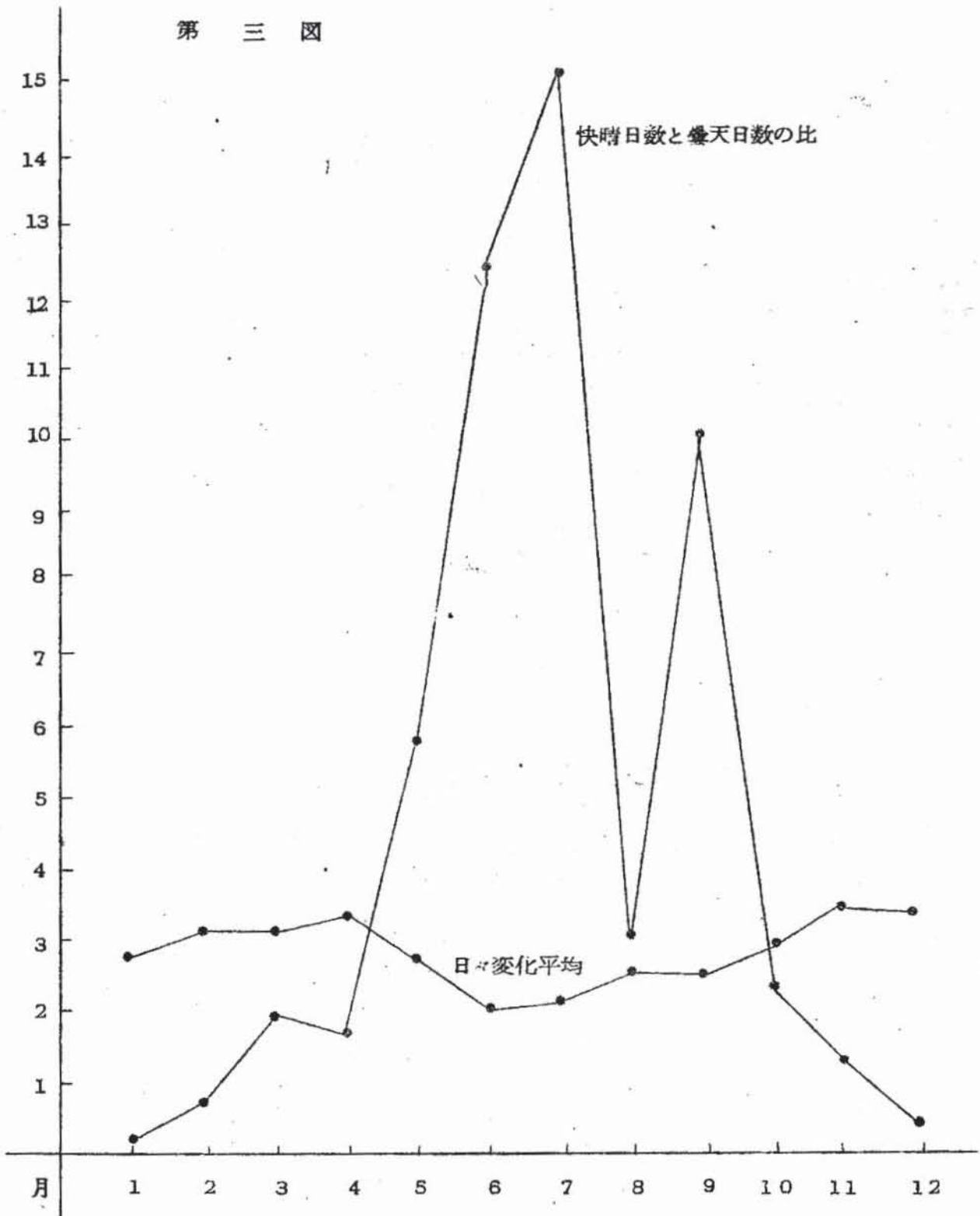
第一圖



第二圖



第三図



第一表

| 月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 年平均 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 日々変化の平均 | 2.7 | 3.1 | 3.1 | 3.3 | 2.7 | 2.0 | 2.1 | 2.5 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 3.3 | 2.8 |

第二表

| 四季 日々変化の平均 | 春 | 夏 | 秋 | 冬 |
|---------------|-----|-----|-----|-----|
| | 3.0 | 2.3 | 2.9 | 3.0 |

第三表

| 雲量 平均 | 月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 年平均 |
|----------|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 3.2 | 4.4 | 5.9 | 5.7 | 7.2 | 8.1 | 7.7 | 6.5 | 7.3 | 6.2 | 5.4 | 4.0 |

第四表

| 快晴 日数 | 月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 年合計 |
|----------|---|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | | | 14.6 ^日 | 9.9 ^日 | 6.4 ^日 | 6.8 ^日 | 3 ^日 | 1.7 ^日 | 1.2 ^日 | 4.1 ^日 | 1.6 ^日 | 5.6 ^日 | 8.1 ^日 | 12.1 ^日 |

第五表

| 曇 天日数 | 月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 年合計 |
|----------|---|---|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|
| | | | 2.6 ^日 | 6.6 ^日 | 12.4 ^日 | 11.1 ^日 | 17.1 ^日 | 20.9 ^日 | 18 ^日 | 12.4 ^日 | 16 ^日 | 12.8 ^日 | 10.6 ^日 | 5.2 ^日 |

第六表

| 快晴日数と 曇天日数 の比 | 月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------------------|---|------|-------|------|------|------|------|-------|
| | | | 0.18 | 0.67 | 1.94 | 1.63 | 5.70 | 12.30 |
| 快晴日数と 曇天日数 の比 | 月 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
| | | 3.02 | 10.00 | 2.29 | 1.31 | 0.43 | 4.54 | |

第七表

| 標準 偏差 | 月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 年平均 |
|----------|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 0.46 | 0.46 | 0.41 | 0.53 | 0.27 | 0.44 | 0.37 | 0.40 | 0.33 | 0.50 | 0.20 | 0.34 |