月日別気候統計に現われた特異日について

栗 原 宜 夫*

気象要素の月日別累年平均値,すなわち1年中の各暦日についての永年の平均値の日々の変動を調べてみると,ある特定の日に特異な状態が見出される。これは季節変化に現われる特異性として,従来多くの研究が行われてきた。ここに報告する調査は,統計期間と特異状態の地理的分布という点に特に留意して,特異日(singularity)と考えられるものを選び出した結果である。後にも述べるように,ここに示されたものは,永年の気候統計値に現われた一つの事実であると考えるに止めたい。ある特定の暦日に特異な状態が必ず起ると期待したりしない方がよい。またさらにくわしいシノブティックな調査をしないで,特異な状態の起る理由を推定するのもさし控えたい。強いて云うならば,この調査結果に示してある月日頃に,ある特異な気候状態が起る傾向があるということである。

1. 調查資料

資料はすべて「月日別気候表」(1957年7月気象庁刊 行)による。このうち統計期間30年以上の地点のものを 用い、20年以上30年未満のものは補助的に用いた。

2. 特異な状態

特異な気候状態は、気温の統計値によって寒暖の状態 を、日照時間によって天気の状態を調べた。降水量は、 変動が大きくて特異日の調査に用いるのは不適当なよう に思われた。

さて、特異日の定め方であるが、ここでは「気温、日照時間の月日別累年平均値(原則として統計年数30年以上)において前日差(または前日差と翌日差)が相当に大きな値を示す日か、前日差は大きくなくても多照の極となる日などで、ある地域にわたって同様の顕著な傾向が認められるような日」を指すことにする。ただし、春の段階的な気温上昇と、秋の段階的な気温下降は特異日の対象からは除外した。実際にはこれらはかなり頻繁に顕著に起っている。なお、各要素の累年平均値の前日差や翌日差について、どの程度以上のものを特異と認めるかについては、一地点で年間に数日ないしは十数日選び

出せるように定めた.

この調査では特異な状態がある地域にわたって同じように現われた場合を特異日としたので、非常に局地的な特異状態があってもこれには含まれていない.

a) 気 溫

気温の特異状態の基準としては

日平均気温(累年平均値)の前日差が 0.6°C以上日最高気温(累年平均値)の前日差が 0.8°C以上日最低気温(累年平均値)の前日差が 0.8°C以上とした。この基準にもとづいて函館,東京,境,鹿児島で特異日となりそうな日を選びだし,近傍の測候所でも同じ日に同様の傾向が現われているかどうかを調べた。こうして定めた特異日について,その特異状態の地理的分布を検討した。これを列記すれば,

- i 2月14,15日……北海道では14日頃に平均気温 が上昇し,15日・16日頃に下降する.
- ii 2月22日……九州で日最低気温が上昇する。
- iii 4月5,6日……北関東と中部地方内陸部では 5日頃に,また北九州と中国・四国の西部では6 日頃に日最低気温が下降する。
- iv 4月23,24日……この頃顕著な特異状態が現われる。すなわち、平均気温が、東北・北陸・山陰では22日頃に下降し、関東・東海では23日頃に下降する。その後、本州・四国・北九州では平均気温が急に上昇する。それは4月23~25日の間であるが、大部分の地域は24日頃である。したがって、たとえば関東地方では23日頃に気温下降、その後に上昇ということになる。
- v 9月29日……近畿・中部・関東地方および東北 地方太平洋側では29日頃に,北海道北部では30日 頃に日最高気温が前日に比し急に下降する.
- vi 10月14日……関東地方ではこの頃に日最高気温 が上昇し、翌日は下降する。東海地方や東北地方 南部にも同様の傾向があるが、上昇はあまりいち じるしくない。
- vii 12月26~29日……九州や四国南部では26日頃に 日最低気温が前日に比して急に上昇し,29日頃に

^{*} 気象庁観測部統計課一昭和33年5月30日受理—

特 異 日 一 覧

月 日	地域	状 態
2月14, 15日頃	北海道	平均気温が14日に上り、15日または16日に下る
2月22日頃	瀬戸内海地方	日照が少ない 日最低気温の上昇
4月3日頃	瀬戸内海沿岸, 北関東	日照が少ない
4月5日 6日頃	北関東,中部地方内陸部, 北九州,中国と四国の西部	日最低気温の下降
4月23,24日頃	本州,四国,北九州	中部地方以東は22日または23日に平均気温が下る。そして 本州、四国、北九州で23日から25日の間に平均気温が上る
5月19日頃	東北地方南部, 北関東	多照
8月12日頃	関東,中部,近畿の一部	多照 (7~9月中で最も多い)
8月31日頃	瀬戸内海沿岸	日照が少ない
9月29, 30日頃	近畿地方以東東北地方南部まで	この頃は 9, 10 月中で日照が最も少なく, 日最高気温が下降する
	北海道北部	30日頃に日最高気温が下降する
10月14日頃	東北南部, 関東, 東海	14に日最高気温が上り、翌日下る. また14日は10月中で最 も多照である
11月3日頃	関東,近畿,中部地方一部	多照 (10, 11月中で1位か2位の多照)
12月26~29日頃	九州, 四国南部	この頃, 日最低気温が一時高くなる

は下降する.

これらのほかに、12月2、3日頃に北海道を含む東日本全域で日最高気温が前日に比して急激に下降するというような初冬の段階的な気温下降等もあるが、すでに述べたようにこの調査には含まれていない。

b) 日照時間

日照時間は,その月日別累年平均値において,前日および翌日よりも1時間以上多い日と少ない日を全国的に選び出し,気温の場合と同様にして日照に関する特異日を定めた。また8月12日,9月29~30日,10月14日,11月3日がかなり広い地域で日照の多少の極になっているように思われたので,これについても調査した。その結果は次の通りである。

- i 8月12日……関東・中部地方,近畿地方の一部 では,この日が7~9月の92日間で最も多照であ る。
- ii 9月29~30日……東北南部, 北陸, 山陽, 四国, 九州では, この頃が9,10月の61日間で日照が最も少ない.
- iii 10月14日 ……東北地方南部,および関東から四

国までの太平洋側では、14日が10月中で最も多照 である。

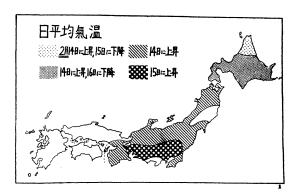
iv 11月3日……関東地方と近畿地方,および中部 地方の一部と東北地方太平洋岸では,この日に 10,11月の61日間を通じ,多照順位が1位または 2位になる。

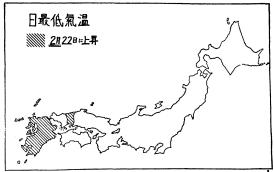
以上の4つは、1ヶ月とか2ヶ月間での日照順位が1位とか最下位になるばかりでなく、前日や翌日と比較してみても特に日照が多くなったり少なくなったりしている所が多い。このほかには、たとえば、次のようなものが数えられる。

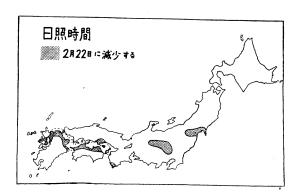
- v 2月22日……瀬戸内海地方で日照が少ない。
- vi 4月3日……瀬戸内海沿岸や北九州で日照が少ない。
- vii 5月19日……東北地方南部や北関東で日照が多い。
- viii 8月31日……瀬戸内海沿岸で日照が少ない.

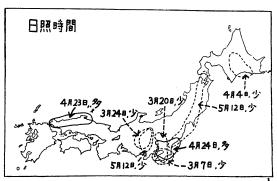
3. 統計年数について

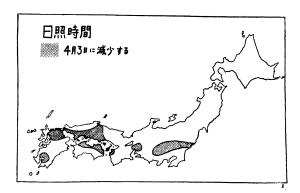
もしも以上で調べたような特定の暦日に必ず特異な状態が起っているなら、統計期間が10年とか20年とかで

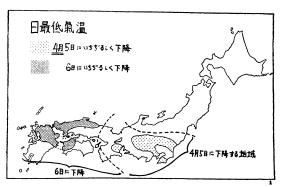


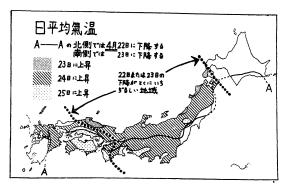


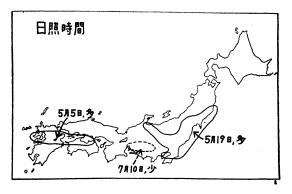




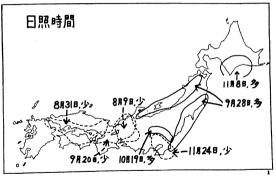


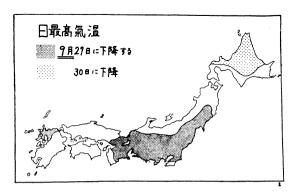


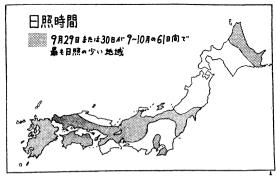






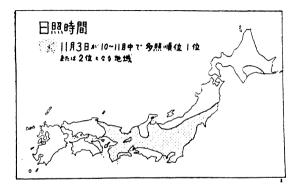














も、多かれ少なかれ、その日には特異日らしい傾向が現われるべきである。ところが、実さいには、統計年数が20年未満では地域的なひろがりを持った特異日を指定することは困難である。統計期間10年程度では逆の傾向の現われることすらある。したがって、はじめに注意したように、ここに記した月日に必ず特異な状態が起ると期

待するわけにはいかないのである。

4. 特異日一覧とその分布図

本調査で選んだ特異日の一覧表とその地理的分布図を まとめれば前頁および前々頁のようになる.

本調査を行うに当っては統計課長:斎藤錬一氏に負う所が大きかった. 記して感謝の意を表する.

日本気象学会第10期役員ならびに委員一覧表

(昭和33年8月15日現在)

(アイウエオ順)

1. 常任理事

理事長島山久尙理事長代理正野重方

有住直介 磯野謙治郎伊東照自 今井田郎岸保勘三郎 保 勘三郎 操 本順吉 淵 秀隆村上 多喜雄 吉武素二和達清失

2. 地方理事

北海道地区 山 岡 保東北地区 山 本 義 一 関東地区

関西地区 大 谷 東 平 滑 川 忠 夫 九州地区 倉 石 六 郎

3. 監 事

高橋浩一郎 増田善信

- 庶務委員 担当理事 淵 秀隆 根本順吉,村上多喜雄
- 5. 会計委員 担当理事 吉武 素二 鈴木 徹,山本五十吉
- 6. 外国関係委員 担当理事 正野 重方 磯野 謙治 須田 建
- 7. 学会連合委員 担当理事 磯野 謙治
- 28. **気象集誌編集委員** 担当理事 伊東 疆自 荒川 昭夫 倉嶋 厚 小平 信彦 松本 誠一 丸山 晴久(幹事)
- .9. 天気編集委員 担当理事 有住 直介 神子 敏朗, 小塙 磐雄 小林寿太郎, 斎藤 直輔

長尾 隆 山田 一 吉野 正敏

天気地区編集委員

- 10. **気象研究ノート編集委員** 担当理事 根本順吉 伊藤直次 鯨井孝一 清水逸郎 広瀬元孝 村上多喜雄
- 11. 講演企画委員会委員 担当理事 今井一郎 上松清 朝倉正 大井正一 神山恵三 清水逸郎 武田武 藤原美幸 村上多喜雄 渡辺和夫
- 12. 用語編集委員 担当理事 畠山久尚 肥沼寬一(学術用語分科審議会,気象学用語専門 部会,主香)

磯野謙治 大田正次 神山惠三 日下部文雄 斎藤錬一 桜庭信一(幹事)佐貫亦男 沢田竜吉 高橋浩一郎 橋本梅治 半沢正男 吉野正敏 渡辺次雄

13. 選挙管理委員会委員

大田正次 河村四朗 倉嶋 厚 駒林誠 清水逸郎 杉山竹造

- 14. 昭和33年度学会賞候補者推薦委員会審查委員 荒川秀俊 伊東疆自 高橋浩一郎(幹事) 寺田一彦 滑川忠夫
- 15. 昭和33年度岡田賞候補者推薦委員会審查委員 和達清夫(岡田武松先生記念会理事長) 荒川秀俊 磯野謙治(幹事) 伊東疆自 畠山久尚