

11月3日の天気について (第1報)

殿 村 清 人*

§ 1. はしがき

本邦では11月3日は天気が良いと言われていて、今までに荒川博士外、色々な人達によってシンギュラリティであることが確められている。例えば高橋博士〔(1), 1955〕は11月3日を日本の季節ごよみの中で「秋晴れ」と名付けている。又、伊藤亀雄氏〔(2), 1954〕は金沢の例について、11月3日は11月上旬の他の日に較べて晴天の多い事が統計的に有意であることを述べている。現在までの研究は殆ど局地的に取り扱われた場合のみであるが、筆者は先ず11月3日の東京の天気について調べ、第2報においてシノプティックの立場からその機構を考察した。

§ 2. 11月3日の東京の天気

資料として1951年1月中央気象台発行の予報当番者用気候表を用いて1886—1950年の65年間の東京における11月3日の天気を調べた。尙、年によって統計方法は多少異なっているがそのままを採用した。得られた結果を第1表に示す。

第1表 東京における11月3日前後の天気回数 (1886—1950, 65カ年)

天気	10月				11月							
	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
○	14	10	8	14	15	15	18	7	13	14	19	18
①	17	11	17	15	18	16	22	20	13	16	17	17
◎	3	4	3	8	5	5	5	9	6	6	5	5
●	31	40	37	28	37	29	20	29	33	29	24	25
晴天(○+①)	31	21	25	29	23	31	40	27	26	30	36	35
晴天率(%)	48	32	38	45	35	48	62	42	40	46	55	54
雨天率(%)	48	62	57	43	57	45	31	45	51	45	37	38

表中、晴天率とは各暦日における65年間の晴天回数を65で割った商で、雨天率とは雨の回数を同様に65で割ったもので百分率で示してある。これにより11月3日の天気とその前後に比較して特に良く、晴天率は62%であることが分る。

11月3日の天気の良さを更に具体的に調べるため好天気度 C を次のように定義する。

$$C = A \div \frac{B_1 + B_2}{6} \dots\dots\dots (1)$$

ここで A : 11月3日の晴天率, B_1 : 10月30, 31日,

11月1日の各晴天率の和, B_2 : 11月5, 6, 7日の各晴天率の和,

(1) 式により C を計算すると

$$C = 62 \div \frac{38 + 45 + 35 + 40 + 46 + 55}{6} = 1.4 \dots\dots (2)$$

となつて11月3日の好天気度はその前後に比較して1.4倍であることが分つた。11月2日, 4日を除いたのは11月3日の影響をなくすためである。

次に1886—1950年までの毎年の11月3日の天気をグラフにしたのが第1図である。横軸に年, 縦軸に各年の天気を示す。

第1図より1921年以降晴天が特に増加して、それ以前は特に晴天が多いわけではなくやや多い程度であったことが分る。晴天が、1921年以降特に増加しているのは気候の永年変化によると思われるが、なお今後の研究に待たなければならない。

念のために11月3日の天気が1921年以降どの位良くなっているか調べた。1886—1920年(前期), 1921—1950年(後期)に分けて10月29日から11月8日までの天気を調べた結果が第2表, 第3表である。

この第2, 3表を比較する事により11月3日の晴天率は前期54%, 後期70%で明かに1921年以降晴天が増加している。

また(1)式を用いて11月3日の天気良好度を前期, 後期について計算すると、前期, 1.2, 後期 1.7で明らかに後期の方が良い。

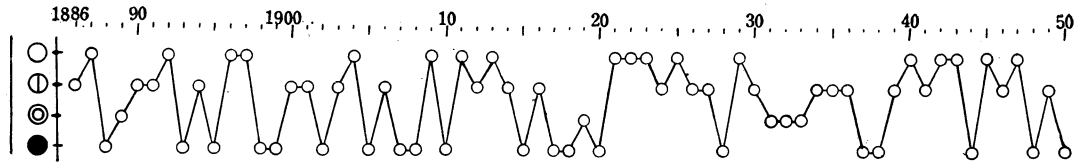
11月3日前後の各日についてみると、10月29, 30, 31日, 11月2, 3, 5日の後期晴天が増加して、11月1日, 4日が減少し特に11月1日の雨天が多い事が分る。

第2表 1886—1920年(前期)の11月3日前後の東京天気表

天気	10月			11月							
	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
○	3	3	8	10	10	8	2	8	9	11	8
①	7	10	7	4	6	11	15	4	10	11	14
◎	1	2	5	2	3	2	3	3	1	2	0
●	4	20	15	19	16	14	15	7	15	11	13
晴天(○+①)	10	13	15	14	16	19	17	12	19	22	22
晴天率(%)	29	34	43	40	46	54	49	34	54	63	63
雨天率(%)	69	57	43	54	46	40	43	57	43	31	37

* 中央気象台研究所 一昭和31年3月27日受理一

1) これ等の値が統計的に有意である事を示す必要があるが、これは先の文献で多く行われている所なのでここでは省略する



第1図 東京における11月3日の天気 (1886—1950年, 65カ年)

第3表 1921—1950年(後期)の11月3日
前後の東京天気表

天気	月日	10月	11月									
		29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
○		7	5	6	5	5	10	5	5	5	8	10
①		4	7	8	4	10	11	5	9	6	6	3
◎		3	1	3	3	2	3	6	3	5	3	5
●		16	17	13	18	13	6	14	13	14	13	12
晴天(○+①)		11	12	14	9	15	21	10	14	11	14	13
晴天率(%)		37	40	47	30	50	70	33	47	37	47	43
雨天率(%)		53	57	43	60	43	20	47	43	47	43	40

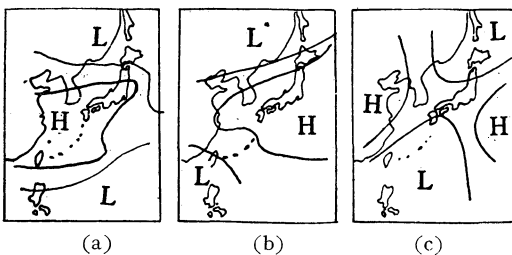
また第1図について各天気の累年の頻度を調べてみると、統計的には明瞭でないが、年数の終りに8のつく年例えば1948は毎年雨となり、6のつく年は晴天である。この事は気候の10年週期の存在と関係しているのかもしれない。なおこの場合雨とは日雨量0.0ミリ以上であるから、雨天というよりは天気が悪いと云うべきであろう。

3. 天気図型分類

東京における11月3日の天気(1907—1950年, 44カ年)と気圧分布との関係を知るため縮刷極東天気図を分類したのが第4表である。

第4表 11月3日の天気図型頻度回数
(1907—1950, 44カ年)

天気	天気図型	移動性高気圧の前面型	同後面型	帯状高気圧型	流れ出し型	北方移動性高気圧型	北高気圧型	トラフ型	計
○		10	2	1	0	0	0	0	13
①		10	2	0	0	1	1	0	14
◎		1	2	0	0	1	0	0	4
●		1	4	0	1	0	2	5	13



第4図 天気図型

(a)移動性高気圧の前面型, (b)後面型, (c)トラフ型

ここで天気図型は高橋博士の天気図型分類〔(1), 1955〕に従い、特に移動性高気圧の前面型、後面型、トラフ型を付け加えた。この3つの型を第2図に示す。

移動性高気圧の前面型、後面型とは東京が移動性高気圧の前面又は後面に入った状態で、トラフ型とは本邦がトラフに入った場合の型である。

第4表より東京が快晴または晴のときは移動性高気圧の前面型が大部分を占め、雨は移動性高気圧の後面型またはトラフ型であることが分る。

4. 結論

以上のことより11月3日に東京では天気が良く、それが1921年以降著しいことが分った。

そして11月3日のシミュラリティーは東京地方が移動性高気圧に蔽われる結果発現することが分った。このことは第2報において、シノプティックの立場から本邦全体について調査した結果と一致することが分った。

終りに終始御指導を賜った長尾 隆教官に深謝すると共に種々有益な御援助を戴いた長友島田芳夫技官に感謝致します。

参考文献

- (1) 高橋浩一郎, 1955: 動気候学, pp., 62~63, 65~69.
- (2) 伊藤亀雄, 1954: 雨の降らない日, 測候時報, 21, 292~295.

訂正

Vol. 3, No. 5 の中で重要な誤があったので、下記の通り訂正致します。

頁	行	誤	正
アート	写真の2頁	中野原夫氏撮影	中野宗男氏撮影
161	左下8	5.0%	50%
162	第3図縦軸	発電及給電頻度	発電及終雷頻度
	〃	給電頻度	終雷頻度
	〃	発電頻度	発電頻度
167	左下3	第4図	第3図
	右下5	第1図	第3図
168	第2表中	12時15分	12時20分
	右7	0.0899×10^3	0.0899×10^{-3}
169	右下2	第5表	第6表
	第7表中	第8回記号	第8図記号
170	左15	飛揚番号別	飛揚番号別
	左16	犬吠沖渚の	犬吠崎渚の
	左23	第6表	第7表
	左下12	30km が前後	30km 前後
166~171		飛揚	飛揚