

2月の高低気圧の synoptic な動きと3月の神戸 の気温との関係に就いて

幣 洋
Yo Hei

ABSTRACT

We can consider two types of atmospheric pressure pattern in the vicinity of our country in February.

One of them is the case that continental anticyclones stretch southward and sometimes they are changed into travelling anticyclones, and the other is the case that continental anticyclones stretch eastward.

The author investigated statistically the relations between the air temperature at Kobe in March and these continental anticyclones or moving cyclones in Japan Sea in February, but to his regret, the results of this investigation is not satisfactory on account of the poorness of the data.

1. 緒 言

冬期シベリヤ大陸で発達した大陸高気圧も春から初夏にかけて次第にその姿を消して行くが、2月になると、そろそろその前兆が現れて来る。即ち大陸高気圧の移動が起つて来る。高気圧の移動は複雑だが大体二通りに分けられると思う。即ちその一は中心がバイカル湖西部より南下し冬期は寒気の氾らんを起した後、移動性高気圧又は高圧帯として本邦に移動して来るものであり、第二の場合は高気圧の中心が東に偏して満州方面に移りここで停帯し北方より本邦をおうものであり、この方は前者に比べると変質も移動性も小さいように思われる。

2月のこのような傾向が3月も続くものと仮定すれば(註1) 2月に第一の傾向の多い場合は3月も移動性高気圧が本邦附近を通過する事が多く一般に平均気温は高目になる事が予想される。又第二の場合は高気圧が北偏し北方より本邦をおう場合が多く従つて気温も低目になる事が予想される。

2. 方 法

これら仮定に基づいて資料を集めてみた。気象庁発行の印刷天気図を使用したので高気圧の移動は気圧をとる事にした。そして戦後は中共の資料がなく同方面の等圧線は信頼しかねるので

註1. 2月3月大陸高気圧の移動傾向は昭28年、23年以外はよく一致している。

註2. バイカル湖附近の気圧は印刷天気図の最北西端の四点(54°N110°E, 48°N110°E, 54°N104°E, 48°N104°E)の平均値をとり、満州の方は(56°N120°E, 50°N120°E, 56°N126°E, 50°N126°E)の平均値をとつた。

結局バイカル湖附近と満州北部の気圧の差をとり、(通常バイカル湖附近の気圧>満州北部(註2)の気圧)その差の小さい時は大陸高気圧の主力が満州方面に移動しているものと考へ差の大きい時は高気圧が南下しているものと考えた。

3. 結果及考察

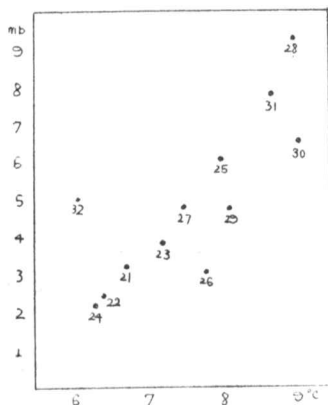


Fig. 1.

Relation between differences of continental pressure and the air temperature of Kobe in March.

(The numbers of each plotted points show the years of Showa.)

以上の結果、大体バイカル湖方面の気圧と満州北部の気圧差が大きい程3月の気温が高くなっている事が分つた。しかし2~3外れているがあるので検討してみる。昭32年は気圧差が5mbもあつたが3月の気温は6°Cで12年間のうちでは最低を示している。これは大陸の高気圧が非常に優勢で1041mb(2月の平均値)を示しこの傾向が3月も続いた事及び2月に日本海で発達しパターンを変えるような低気圧が少かつた事などが挙げられる。昭26年は気圧差が3mbであつたが気温は7.8°Cでかなり高くなつていた。この年は大陸高気圧も1034mbで比較的強かつたが昭32年とは反対に本邦附近で発達した低気圧数が多い事に気付いた。このように2月に本邦附近、特に日本海で発達する低気圧の多い場合は3月の気温は高目になり逆に少い時は低目になる傾向が見られた。これは日本海で低気圧が急速に発達すると大陸の寒気の南下を引き起し、先に述べた高気圧南下の型と同じ効果をするものと思ふ。

4. むすび

以上2月の高低気圧の synotic な動きと神戸の3月の気温について述べて来たが資料の数が少いために結論を出す事は多分に危険性があるが、一応結果を要約してみると、大体2月に大陸高気圧が南偏し日本海を通り発達する低気圧が多い場合は3月の気温は高く、高気圧が東偏し日本海で発達する低気圧が少い時は低目になるような傾向がみられる。

最後に御指導並びに討論して下さい下さつた予報課及び調査課の諸氏に厚く謝意を表します。

Table 1.

	バイカル湖附近の気圧 (mb)	満洲北部の気圧 (mb)	神戸の3月の気圧差 (mb)	神戸の3月の気温 (°C)	気温の平年差 (°C)	24時間に8bm以上発達した低気圧	
						日本海通過	太平洋通過
昭21年	1029.3	1026.1	3.2	6.7	- 0.6	0	1
22年	29.5	27.1	2.4	6.4	- 0.9	1	1
23年	27.4	23.6	3.8	7.2	- 0.1	0	3
24年	29.1	26.9	2.2	6.3	- 1.0	1	1
25年	33.1	27.1	6.0	8.0	+ 0.7	2	1
26年	34.6	31.6	3.0	7.9	+ 0.6	3	3
27年	35.6	30.8	4.8	7.5	+ 0.2	1	1
28年	35.1	25.9	9.2	9.0	+ 1.7	3	2
29年	32.8	28.2	4.6	8.2	+ 0.9	1	2
30年	29.2	22.8	6.4	9.2	+ 1.9	4	3
31年	37.4	29.7	7.7	8.7	+ 1.4	4	1
32年	41.2	36.1	5.1	6.0	- 1.3	1	2

Table 1 shows three cases, that is, the situation of anticyclones and the frequency of developed cyclones that passed vicinity of our country in February, and the air temperature at Kobe.