

10 年間平均気温の月別変化

1. はじめに

10 年ぶりに更新された平年値と 10 年前の平年値を比較したところ、12 月の気温上昇率が他の月と比較して全国的に低いことが分かった。その傾向がいつごろから現れているかを調べるために、1950 年以降の 10 年ごとの平均気温の比較検証を行った。

2. 方法

気象庁のホームページの各種データ・資料のページから、155 観測点の 1951 年から 2020 年の月平均気温を調べ、10 年ごとの月平均気温を求めた。1951 年から 1960 年までの 10 年間の月平均気温とそれ以降の 10 年間の月平均気温の偏差を求めた。また、1961 年以降の 10 年隔たった各期間の月平均気温の偏差を求めた。

3. 1951 年からの 10 年間の平均気温との偏差

1951 年から 1960 年の 10 年間平均気温に対するその後の 10 年間平均気温との偏差を表 1 に示す。年平均気温の上昇は 80 年代までは小さく、90 年代から大きく上昇した。2011 年からの 10 年間平均気温は 1951 年からの 10 年か平均気温に対して 1.05°C 上昇している。

表 1 1951-60 年の 10 年間平均気温に対する偏差

	61-70	71-80	81-90	91-00	01-10	11-20
1	-0.33	0.27	-0.02	1.06	0.83	0.79
2	-0.79	-0.32	-0.34	0.24	0.91	0.67
3	-0.59	-0.28	-0.04	0.60	0.81	1.24
4	0.14	0.14	0.27	0.58	0.71	0.76
5	0.62	0.29	0.39	0.76	0.97	1.56
6	0.17	0.57	0.34	0.73	1.31	1.31

7	0.27	0.17	0.03	0.66	0.75	1.22
8	0.29	-0.18	0.46	0.49	0.78	1.24
9	0.13	-0.17	0.21	0.69	1.12	1.21
10	-0.16	0.10	0.09	0.95	1.19	1.37
11	0.04	-0.01	0.07	0.78	0.75	1.10
12	-0.49	-0.35	-0.18	0.48	0.29	0.17
年	-0.06	0.02	0.11	0.67	0.87	1.05

表1の左半分の年平均気温の上昇が小さい間は、5月、6月の気温上昇が大きい反面、12月から3月の気温が上昇していない。表1の右半分の気温上昇が大きい期間では、すべての季節で気温が上昇しているが、4月を除き3月から11月の気温上昇が大きい。特に5月、6月と10月の気温上昇が大きい。一方、12月の気温上昇は小さい。

4. 地方による差異

12月の月平均気温の上昇幅が小さいという特徴は、日本のすべての地域で共通した特徴であった。ほとんどの地域で12月の気温上昇幅が最も小さかったが、唯一の例外は伊豆・小笠原の島嶼部で、2月、3月の気温の低下幅が12月より大きかった。

東北、島嶼部、中国、四国は2010年代の12月の平均気温が1950年代の12月の平均気温を下回った。それ以外の地方は、気温上昇幅は小さいといえどもプラス偏差だった。

5. 10年ごとの平均気温の変化

10年ごとの平均気温の偏差を表2に示す。

表2 10年ごとに比較した平均気温の変化

	61-70	71-80	81-90	91-00	01-10	11-20
1	-0.33	0.66	-0.27	1.04	-0.25	-0.04
2	-0.79	0.37	-0.04	0.55	0.68	-0.24
3	-0.59	0.32	0.30	0.59	0.21	0.43
4	0.14	0.00	0.15	0.29	0.14	0.05
5	0.62	-0.19	0.18	0.41	0.21	0.59
6	0.17	0.50	-0.23	0.37	0.58	0.01
7	0.27	-0.06	-0.17	0.63	0.09	0.47
8	0.29	-0.50	0.62	-0.01	0.28	0.46
9	0.13	-0.34	0.36	0.48	0.44	0.09
10	-0.16	0.20	-0.09	0.88	0.24	0.18
11	0.04	0.05	0.15	0.69	-0.04	0.35
12	-0.49	0.10	0.18	0.61	-0.20	-0.12
年	-0.06	0.09	0.10	0.55	0.20	0.18

1990年代の気温上昇が大きかったが、その後の気温上昇が穏やかになっていることがわかる。

6. 考察

温暖化が進んでいるのに冬が寒いと感じている人が多い。これは温暖化に対する懐疑論につながることもある。実際、日本では、12月の気温の上昇率は低い。地方によっては60年前より低下しているところもある。春と秋の気温がこの60年でかなり上昇していることと比較すると冬の気温の上昇が鈍いことは確かである。また、21世紀になって、日本の気温上昇率は前世紀末より収まっているように見える。