

2003年7月の低温と日照不足

(5) 10年ぶりの冷夏（7月）

2003年の7月は、オホーツク海高気圧から吹きだす北東風の影響で、気温が低く、曇りや雨の日が多くなりました。日平均気温が平年値を上回ったのは、11日の1日だけで、月平均気温は19.9 と、平年の値（22.9）より3.0 低くなりました。また、日最高気温が25 を超えた日は5日しかなく、30 を超えた日は1日もありませんでした。天気相談所が観測を開始して以来、7月の平均気温が20 を下回ったのは1988年、1993年とあわせて3回だけで（表 - 11 と図 - 34）、これらの年と並んで涼しい7月になりました。

表 - 11 夏季の月平均気温（ ）の比較

年	6月	7月	8月	9月
1988	19.1	19.8	24.9	21.4
1993	18.9	19.9	22.4	20.8
2003	20.1	19.9	23.5	22.0
1954	16.8	20.4	25.1	23.3
1982	18.3	20.6	24.6	20.9
平年	19.1	22.9	24.8	21.6

平年値は、1971年から2000年までの30年間の平均値。

1988年、1993年、2003年の7月の天候を比較してみると、これらの年はいずれも月平均気温が19.8から19.9℃とほぼ同じで平年を約3℃下回り、月降水量も230mmとほぼ同じで平年よりも約90mm多くなっています。一方、月の日照時間は2003年が他の2年よりも多くなっていますが、それでも平年の日照時間の47%しかありませんでした。2003年、1993年1988年の3年は、ほぼ同じ程度に涼しくて雨の多い7月であったといえます。

7月から8月を通して、それぞれの年がどの程度気温が低かったかを知るために、8月の気温を比べてみました（図 - 35）。1988年は月平均気温が24.9℃と、平年並みの気温でした。2003年の月平均気温は23.5℃で、平年より1.3℃低くなりま

図 - 34 1953年から2003年の7月平均気温推移（℃）

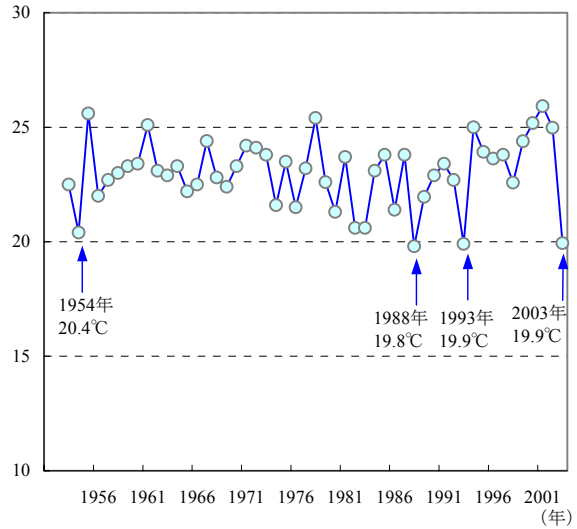


図 - 35 1953年から2003年の8月平均気温推移（℃）

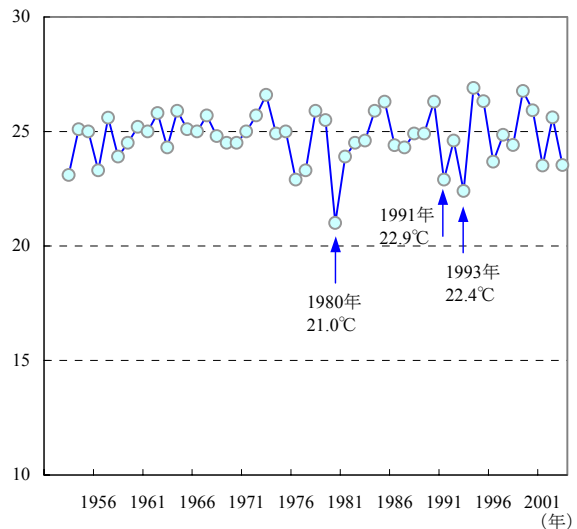


表 - 12 7月の気象要素の比較

年	平均気温（℃）	降水量（mm）	日照時間（時間）
1988	19.8	229.0	23.8
1993	19.9	225.5	35.9
2003	19.9	224.5	64.0
1954	20.4	157.7	114.8
1982	20.6	146.0	149.7
平年	22.9	148.2	136.2

7月の気温が低かった順に5番目まで掲載。平年値は、1971年から2000年までの30年間の平均値。

した。それに対して、1993年の月平均気温は22.4℃と、平年より2.4℃低くなり、1980年の月平均気温21.0℃に次いで、観測開始以来の低い気温になりました。全国的な気温の変化で見ても、図-36及び図-37のとおり、1993年は南西諸島

図-36 夏季の平均気温の年変化(北、東日本)

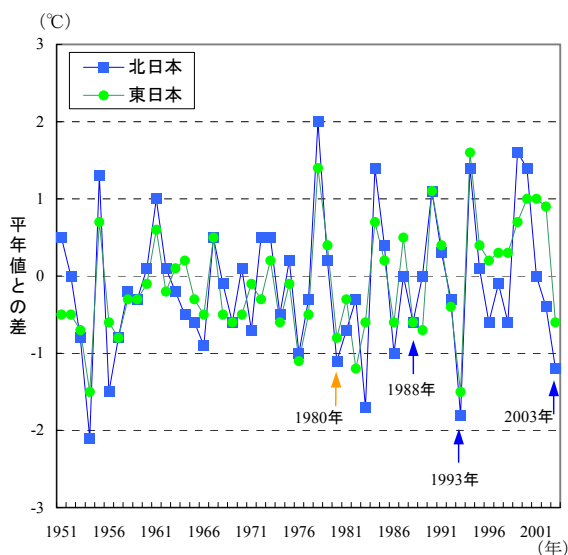
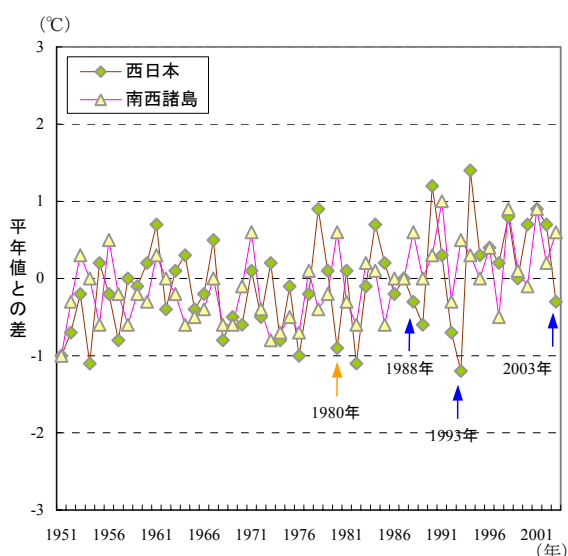


図-37 夏季の平均気温の年変化(西、南日本)



を除いて全国的に気温が低かったことが分かります。これらのことから、1951年以降では1993年が、全国的に最も冷夏の程度が大きかったといえます。

もう少し長い期間での、1988年、1993年、2003年の気温の変化を比較してみると、図-38

低くなっていますが、特に1988年の中旬から下旬にかけてと1993年の中旬の気温の低さが目立ちます。また、1993年8月の上旬と2003年8月の中旬も気温の低さが目立ちます。

1993年は、6月から9月の期間を通してみると、全期間を通して気温が低かったことが分かります。これに対して、2003年は気温の変動が大きく、6月と9月にはかなり気温が高くなる日もありました。1988年は、6月は気温の変動が大きかったものの、8月9月と気温の変動が小さく、平年並みの気温変化でした。

これらのことから、1993年は気温が平年より低い状態が長く続き、日上市役所が観測を開始した1953年以来、これまでで最も冷夏の程度が大きかった年といえます。それに対して、2003年は7月と8月中旬の気温の低さが目立つものの、冷夏の程度は1993年ほどは大きくありませんでした。

また、それぞれの年の夏季の天候を、気象庁の資料からまとめてみると、以下のようになっています。1988年の夏は、夏型の気圧配置が安定しない天候不順な夏、1993年は著しい低温と長雨の夏でした。それに対して、2003年は7月に著しい低温と日照不足になりましたが、1988年や1993年に比べれば冷夏の程度は小さかったといえます。

1988年	オホーツク海高気圧の発達と北日本から東日本にかけての低温と日照不足、夏型の不安定と熱帯低気圧の日本近海での多発、6月から8月にかけての台風の日本本土への接近3個、その内上陸2個。
1993年	北日本から西日本にかけての低温と多雨、日照不足、西日本の大雨、南西諸島高温少雨、6月から8月にかけての台風の日本本土への接近5個、その内上陸4個。
2003年	北日本から西日本にかけての7月、8月中旬の低温と日照不足、南西諸島高温少雨、6月から8月にかけての台風の日本本土への接近2個、その内上陸1個。

図 - 38 6月から9月にかけての日平均気温の変化（平年値との比較）

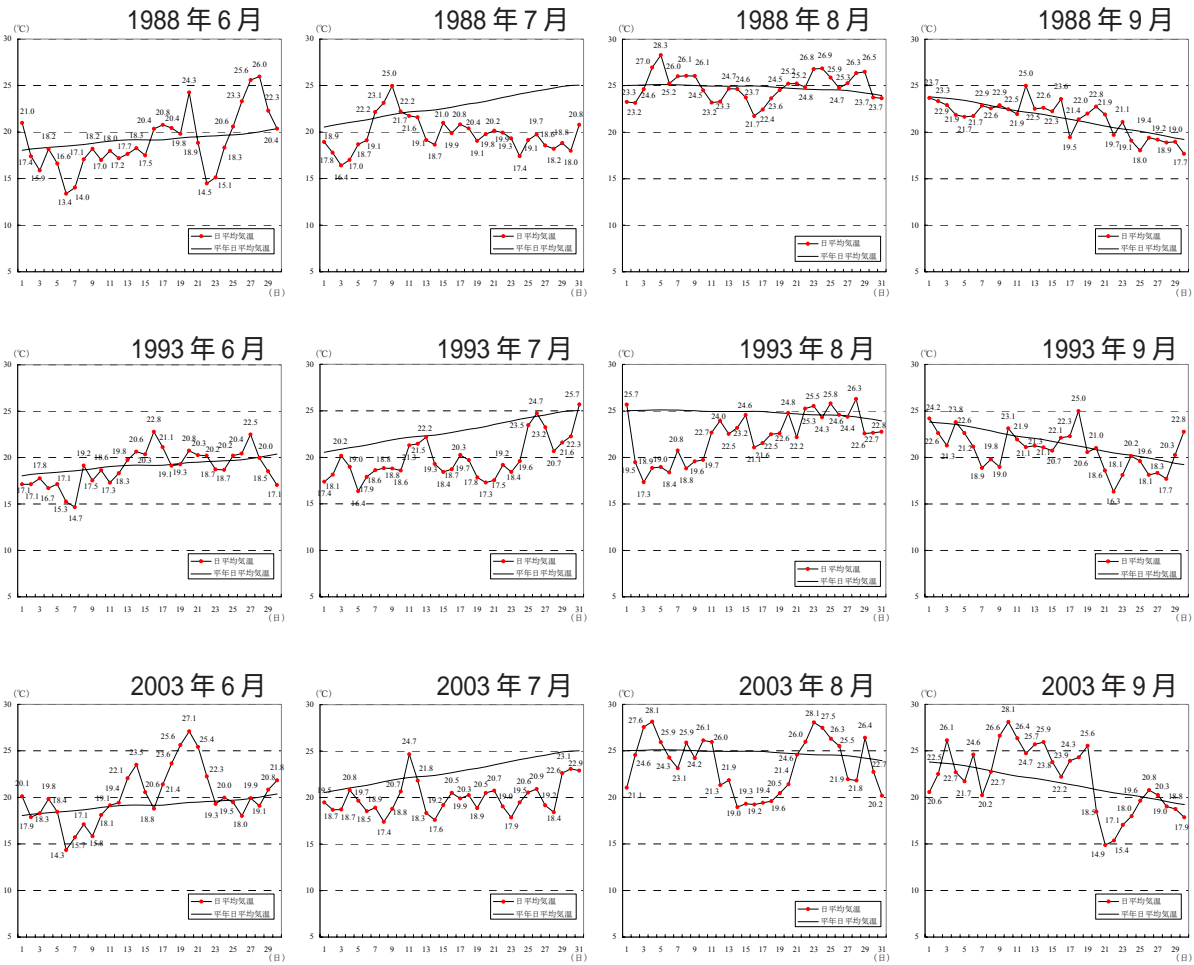


図 - 39 冷夏時の6月から8月にかけての日降水量の推移

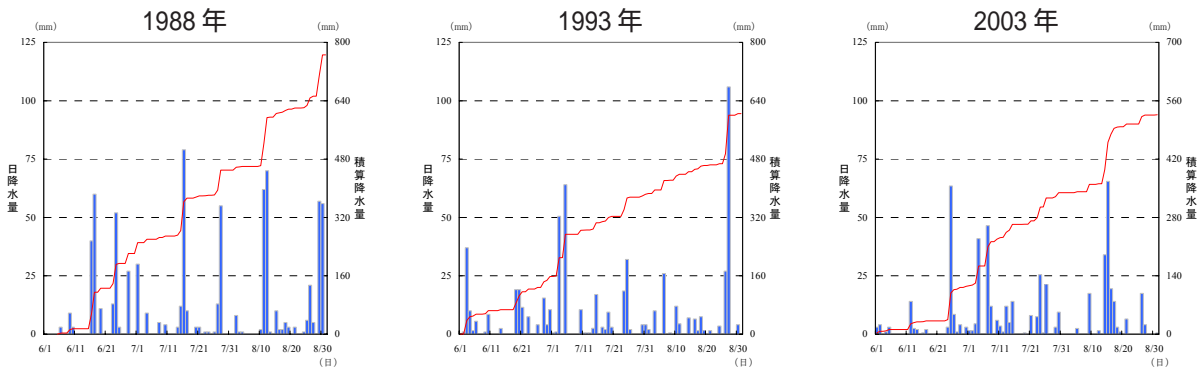


図 - 40 冷夏時の6月から8月にかけての日照時間の推移

