

平成22年（2010年）3月から4月にかけての 日照不足と気温の変動について

日本列島は、3月以降、北側の寒気と南側の暖気がともに平年と比べて強く、発達した低気圧が頻繁に通過しやすい状態となっています。このため、日照時間が少なく、また、気温の変動の大きい状態が続いています。

1. 天候の状況（第1図、第2図）

- ・ 3月の日照時間は、沖縄・奄美地方では平年より多かったが、北・東日本では平年よりかなり少なく、1946年以降でみると、北日本日本海側と東日本日本海側で最小値を更新しました。4月に入ってから、沖縄・奄美地方も含めて平年よりかなり少なくなっています。
- ・ 3月以降、全国的に気温の変動のかなり大きな状態が続いています。

2. 大気の流れの特徴（第3図、第4図）

- ・ 2009年12月から2010年2月の冬は、北極圏を中心とした高緯度で気圧が高くなる一方、中緯度では気圧が低くなるパターン（負の北極振動）が卓越しました。3月以降も負の北極振動的なパターンが持続し、偏西風の南北蛇行が大きく、高緯度の寒気が北東アジア方面に流れ込みやすい状況となっています。
- ・ 日本の南では、平年と比べて暖気の強い状態が続いています。これにはエルニーニョ現象が影響しているとみられます。
- ・ その結果、日本付近では、南北の温度差が非常に大きくなり、例年と比べて大気の流れが不安定な状態が継続し、移動性高低気圧の活動は非常に活発となっています。このため、日本付近では気温の変動の大きい状態が続いています。

3. 今後の見通し

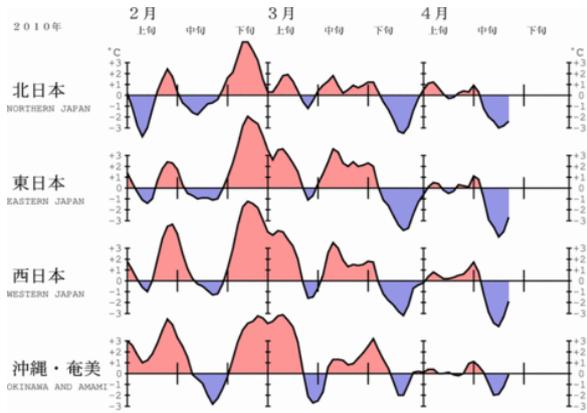
- ・ 今後、4月中はシベリアから北東アジアにかけての偏西風の蛇行が持続し、日本列島に寒気が入りやすくなる一方、5月上旬にはその状態が一旦解消し、日本付近は南の暖気の影響を受けるように予測されます。
- ・ このため、日本付近では、5月上旬にかけて気温の変動の大きな状態が続くものと見込まれます。

※ 本分析にあたっては、異常気象分析検討会委員の協力を頂きました。

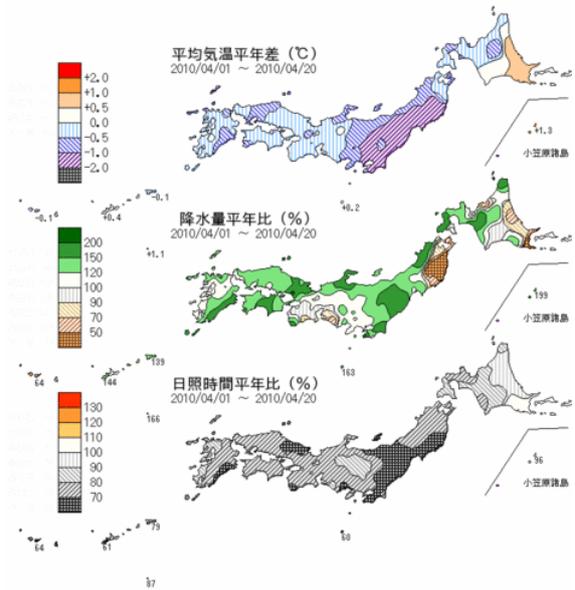
第1表 2010年3月の月平均気温、月降水量、月日照時間の地域平均平年差（比）と階級

	気温 平年差 ℃ (階級)	降水量 平年比 % (階級)	日照時間 平年比 % (階級)		気温 平年差 ℃ (階級)	降水量 平年比 % (階級)	日照時間 平年比 % (階級)
北日本	0.0 (0)	125 (+) 日 136 (+)* 太 117 (+)	75 (-)* 日 65 (-)* 太 83 (-)*	北海道	0.0 (0)	128 (+) 日 133 (+) 才 122 (+) 太 126 (+)	75 (-)* 日 61 (-)* 才 84 (-)* 太 87 (-)*
東日本	0.7 (+)	157 (+)* 日 149 (+)* 太 159 (+)*	77 (-)* 日 61 (-)* 太 81 (-)	東北	-0.1 (0)	122 (+) 日 134 (+)* 太 113 (0)	74 (-)* 日 68 (-)* 太 79 (-)*
西日本	0.8 (+)	154 (+)* 日 146 (+)* 太 162 (+)*	81 (-) 日 76 (-)* 太 85 (-)	関東甲信	0.7 (+)	158 (+)*	78 (-)*
沖縄・奄美	1.2 (+)	53 (-)*	134 (+)	北陸	0.5 (0)	149 (+)*	61 (-)*
				東海	0.8 (+)	161 (+)*	85 (-)
				近畿	0.8 (+)	168 (+)* 日 137 (+) 太 179 (+)*	78 (-) 日 70 (-)* 太 81 (-)
				中国	0.7 (+)	151 (+)* 陰 154 (+)* 陽 147 (+)	74 (-)* 陰 68 (-)* 陽 81 (-)*
				四国	0.9 (+)	166 (+)*	80 (-)
				九州北部	0.9 (+)	145 (+)	80 (-)
				九州南部	1.0 (+)	136 (+)	103 (0)
				本 奄美	1.0 (+)	本 150 (+) 奄 76 (-)	本 96 (0) 奄 133 (+)
				沖縄	1.3 (+)	44 (-)*	134 (+)

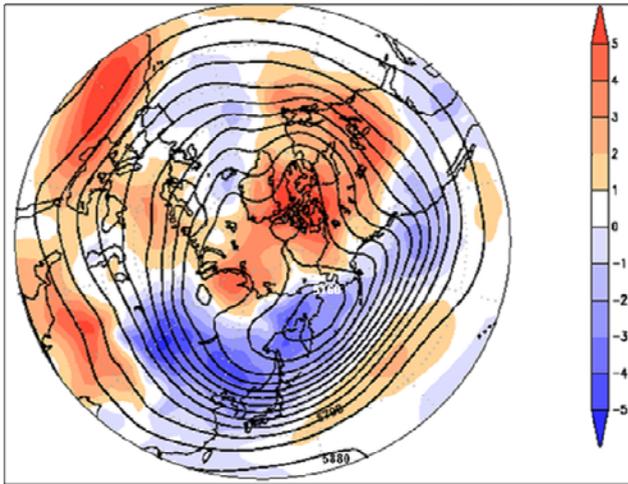
階級表示 (-):低い(少ない) (0):平年並 (+):高い(多い) 地域表示 日:日本海側 陰:山陰 本:本土(九州南部)
 (*):はかなり低い(少ない)、かなり高い(多い)を表す 才:オホーツク海側 陽:山陽 奄:奄美
 太:太平洋側



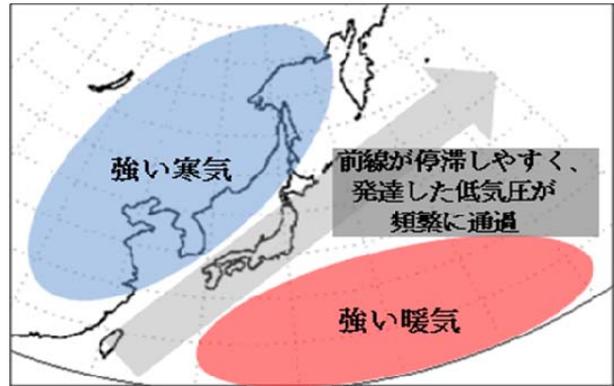
第1図 2010年2月1日～4月20日の地域平均気温平年差(℃)の推移
 平年差は、1971～2000年の30年で平均した値からの差。



第2図 2010年4月1日～20日の平均気温平年差(℃)、降水量平年比(%)、日照時間平年比(%)
 平年差(比)は、1971～2000年の30年で平均した値からの差(比)。



第 3 図 2010 年 3 月 21 日～4 月 20 日平均の 500hPa 高度 (実線) と 850hPa 気温平年差 (陰影) 等値線間隔は 60m。平年差 (°C) は、1979～2004 年の 26 年で平均した値からの差。



第 4 図 日照不足と大きな気温変動をもたらした 大気の流れの特徴 (概念図)

【本件に関する問い合わせ先】

地球環境・海洋部気候情報課

03-3212-8341 (代表) 内線 3154、3158