

気象庁キャンペーン資料

15-3

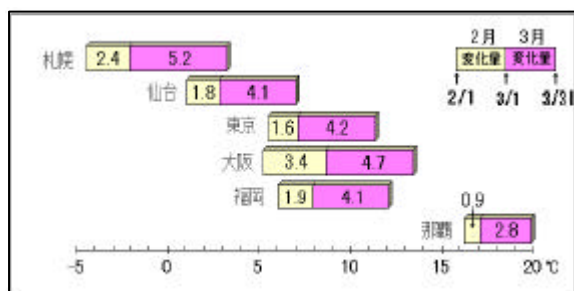
気象庁広報室編集

◎ 3月の気象

3月は、季節としては春に分類されますが、冬から春へ移り変わる時期にあたるため、天気の特徴は、冬と春の両面を持っており、年間でも寒暖の差が大きい時期です。

◇日平均気温の変化

下の図は、日平均気温の平年値（1971-2000年）が、一月の間にどのくらい変化するかを、全国6地点について2月と3月を比較したものです。



日平均気温の平年値が1か月の間に変化する量

札幌の日平均気温の平年値は、3月初めは氷点下（-2.1℃）ですが、月末には+3.1℃となり1ヶ月で5.2℃も上昇しています。この他、那覇を除いた各地点でも4℃を超える気温の上昇が見られます。このように、3月は、冬から春に大きく変化していく月であることがわかります。

◇天気の特徴

3月は、日本海側に雪をもたらす冬型の気圧配置は長く続かず、大陸から低気圧や高気圧が移動してくることが多くなり、天気は周期的に変化します。

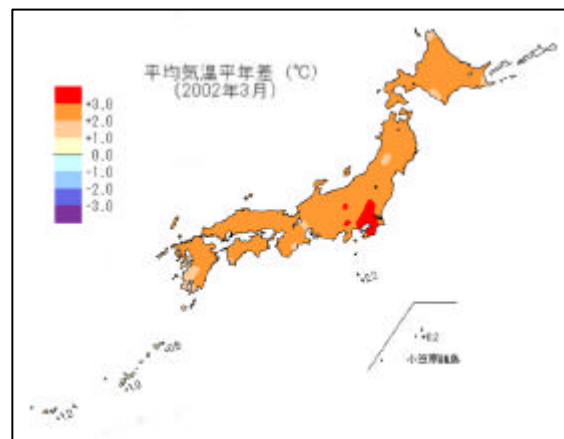
ただし、低気圧が日本付近で急激に発達することにより、海や山は荒れ模様となったり、強い寒の戻りや季節はずれの大雪になることもあります。

気温は、日を追う毎に高くなり、下旬には、九州や四国から桜の開花の便りが届きます。

◇記録的に暖かった昨年

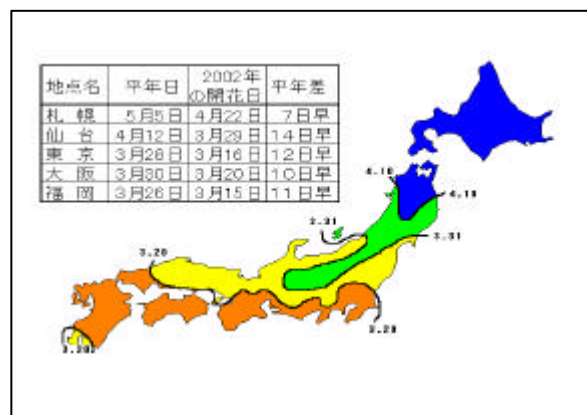
2002年の3月は、月を通じて日本付近への寒気の南下が弱く、月平均気温は、北日本、東日本、西日本で記録的な高温となりました。

月平均気温は、本州では平年を2℃以上、特に関東・甲信地方では平年を3℃以上上回る場所がありました。全国の150の気象台・測候所のうち、103地点で月平均気温が観測開始以来最も高くなりました。



2002年3月の平均気温の平年差

これに伴い、桜（ソメイヨシノ）は各地でこれまでで最も早い開花となりました。下の図は、2002年の各地の開花日の分布を示したものです。東北地方より南ではほとんどの地域で3月中旬に開花しました。これは、平年と比較し10日前後も早い開花でした。



2002年桜の開花日

一海洋気象観測船による海洋観測一

1. 気候変動における海洋の役割

海洋は地球表面積の 70%以上を占め、大気に比べて大きな貯熱量を持っていることから、その変動はゆるやかで、数ヶ月程度の季節変化から数十年以上にわたる気候変動や地球温暖化に大きな影響を与えています。このため、気候変動の監視・予測を行うには、深層を含む海洋の状況を把握する必要があります。

太陽から地球に注がれるエネルギーによって、大気や海洋は常に流動しています。太陽から入射するエネルギーは低緯度域で多いために、地球の温度には南北差が生じます。海洋は大規模な海流により大量の熱を低緯度から極方向に運び、この南北の温度差を小さくするはたらきをしています。運ばれる熱量は常に一定ではなく、大気と海洋が互いに影響を及ぼしあうことで変化していると考えられています。北西太平洋では、黒潮や親潮とよばれる海流が熱輸送の役割を担っています（図 1）。

2. 気象庁の海洋観測

気象庁が持つ 5 隻の観測船には、気候変動に関わる海洋変動を調査するための様々な観測装置が搭載されています（図 2）。

電気伝導度水深水温計は水温・塩分等の鉛直分布を連続的に観測する装置で、図 3 のグラフはこの装置で得た水温データから作られています。

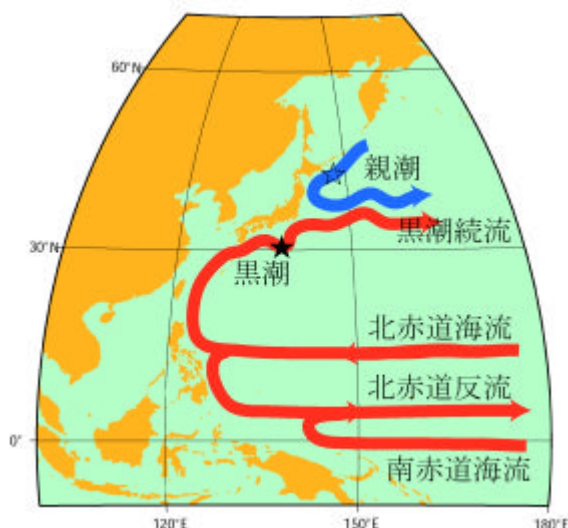


図 1 北西太平洋におけるおもな海流



図 2 海洋気象観測船に搭載されている主要な海洋観測機器

この図から、黒潮域と親潮域では、水温の鉛直分布が大きく異なることがわかります。また、船底に取りつけた発信器から超音波を発射して、海流の方向・速さを観測する表層海流計が装備されています。さらに、特殊な採水装置（多筒採水器）により、任意の深さの海水を採取することができます。採取した海水を用いて、近年問題になっている地球温暖化のメカニズムを解明するために必要な、海洋での温室効果ガスをはじめ化学・生物要素の分析を行っています。

気象庁の 5 隻の観測船は、気候変動の監視とそのメカニズムの解明のために、日本周辺海域を含む北西太平洋での海洋観測を続けています。

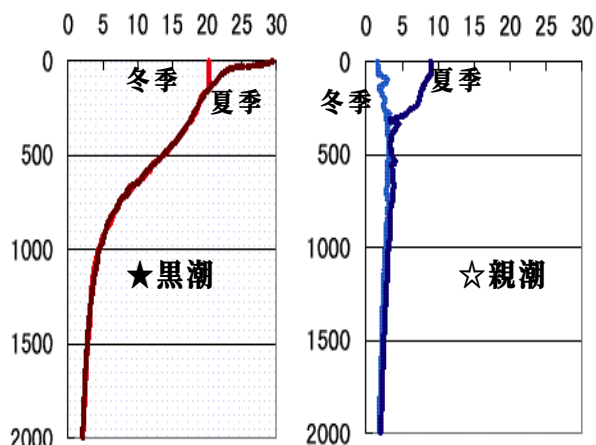


図 3 2001 年冬季および夏季に観測された黒潮域（図 1 中★）および親潮域（同☆）の海面から 2000m の深さまでの水温鉛直分布（単位 縦軸:m;横軸:℃）