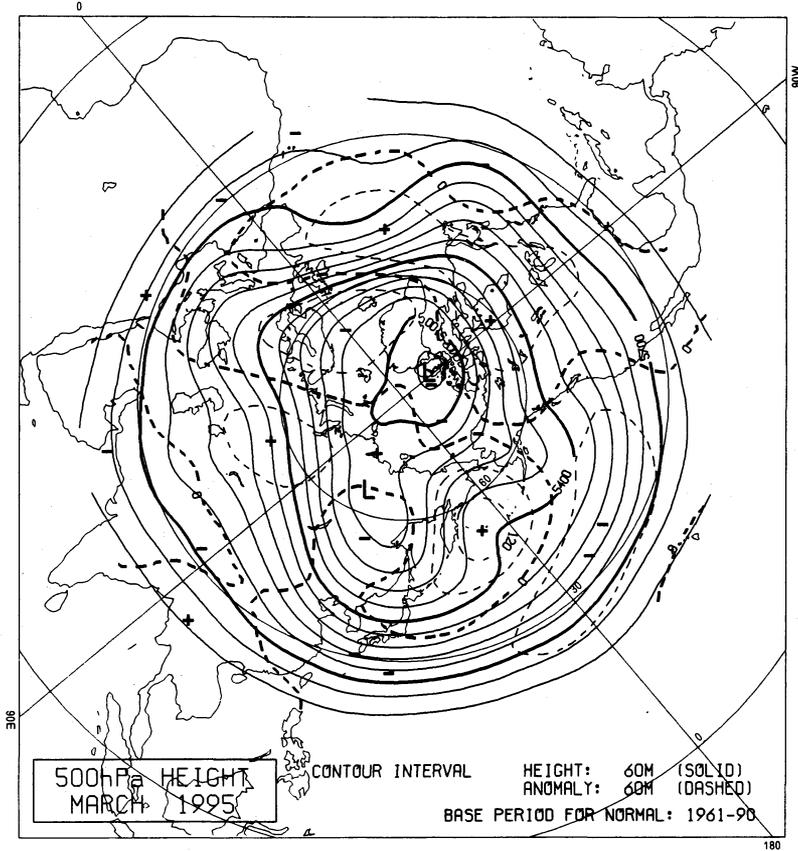


## 1995年3月の大気大循環と世界の天候 月平均 500 hPa 天気図



(破線は平年からの偏差. 単位m)

表 1 1995年3月の気候表

地点名	気温 °C	偏差 °C	DT/SD	降水量 mm	比率 %	降水 階級	地点名	気温 °C	偏差 °C	DT/SD	降水量 mm	比率 %	降水 階級
パリ	6.9	0.3	0.2	66	123	5	カサブランカ	15.9	1.4	1.8	11	23	1
マドリード	11.5	1.5	0.9	4	12	1	バマコ	31.0	0.5	0.5	31	939	—
ワルシャワ	2.9	0.9	0.3	34	120	—	プレトリア	20.9	0.1	0.1	158	199	5
イスタンブール	9.0	1.5	1.0	90	148	4	バンクーバー	—	—	—	—	—	—
モスクワ	0.6	3.1	1.0	14	41	—	セントルイス	9.4	2.4	1.0	81	89	3
オデッサ	4.4	1.7	0.6	63	215	5	サンフランシスコ	12.2	0.3	0.3	222	286	5
ニューデリー	21.3	-1.1	-0.9	37	243	5	ニューヨーク	7.2	1.9	1.4	30	33	1
カルカッタ	27.8	0.1	0.1	14	43	3	メキシコ	17.6	1.1	0.6	15	136	4
ボンベイ	26.6	-0.3	-0.4	—	—	—	アスンシオン	—	—	—	—	—	—
ホンコン	17.8	-0.7	-0.5	37	55	3	ブエノスアイレス	21.9	0.7	0.6	151	113	4
チャンチュン	-0.8	2.0	0.9	12	111	4	ホノルル	24.2	0.6	0.9	34	61	2
ベキン	7.7	2.6	1.4	7	77	3	タヒチ	28.2	1.2	2.0	24	12	1
ジャンハイ	9.9	—	—	104	—	4	ダーウィン	27.1	-1.1	-1.6	603	177	6
バンコク	—	—	—	—	—	—	キャンベラ	16.4	-1.2	-1.0	4	7	1
マニラ	27.6	0.1	0.1	—	—	—	ショウワキチ	-8.9	-2.6	-2.0	—	—	—

## 3月の世界の天候

北半球 500 hPa 高度場を見ると、2月終わってからアラスカに現れたブロッキング高気圧が月の前半持続した。また、太平洋上で 20°N から 40°N にかけて、帯状に負偏差域が広がった。高低気圧の活動は太平洋全域で平年より弱く、大西洋東部からヨーロッパにかけて強かった。200 hPa での偏西風の強風帯は平年より西風が強く、南に偏った。

### ① モンゴルの高温

ロシア西部からヨーロッパにかけてのほぼ全域で高温傾向となった。東シベリアと中国北部から西シベリアにかけて高温となり、シベリア東部では月平均気温が平年より 10°C 以上高い所があった。一方、東シベリア西部では月平均気温が平年を下回った。また、中国東部から朝鮮半島にかけては少雨傾向で、韓国の渇水は史上最悪と報じられた。インドやフィリピンでは多雨傾向となったが、パキスタンやスリランカでも少雨であった。

### ② ヨーロッパからトルコにかけての多雨

ヨーロッパ中部から東部にかけて多雨となった。トルコやアフリカ東部でも多雨となり、トルコの首都ア

ンカラでは月降水量 93 mm (平年比255%) であった。また、この地域は低温傾向となった。

### ③ アフリカ北西部からヨーロッパ南西部の少雨

アフリカ北西部からスペイン・フランス南部にかけては少雨傾向が続き、マルセイユでは月降水量 10 mm (平年比23%) となった。

### ④ アメリカ合衆国東部の少雨

### ⑤ メキシコの少雨

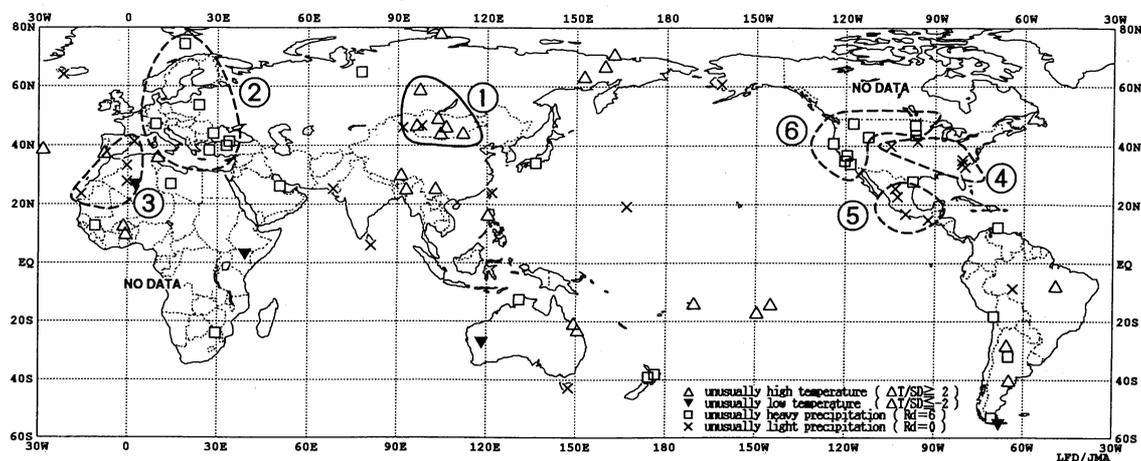
### ⑥ アメリカ合衆国北西部の多雨

アメリカ合衆国東部から中部にかけてとメキシコで少雨、合衆国北部から西部にかけてと南部の海岸地方で多雨となった。カリフォルニア州では中旬に暴風雨があり、サンタマリアでは月降水量 196 mm (平均比340%) となった。この大雨で洪水が発生し、少なくとも12人が死亡、20億ドルの被害が見積もられている。

### ⑦ その他

南アメリカは高温傾向となりアルゼンチンでは多雨となった所が多かった。また、オーストラリア東部は少雨傾向、北東部では高温となった。

(気象庁予報部長期予報課 神野 正樹)



1995年3月の世界の異常天候分布図

図中の番号は、本文中の番号と対応している。

△：高温 ▽：低温

□：多雨 ×：少雨

1995年3月の気候表の説明。平均値は、1961～1990年のデータに基づくもの。降水階級は五分位値で、0は最小値より小さい場合、6は最大値より大きい場合。500 hPa 高度場の平均値は1961～1990年の30年平均値。

## ENSO の現況 (1995年 3月)

エルニーニョ現象の推移の目安となる太平洋東部赤道域のエルニーニョ監視海域 (4°N~4°S, 150°W~90°W) の月平均海面水温の年偏差と南方振動指数 (SOI) の時系列を第1図に示す。1994年10月以降、海面水温年偏差は+0.5°Cを超え、12月には+1.1°Cに達した。その後、偏差は再び小さくなり、3月は0.0°Cと年並になった。

大気側の推移の目安となる南方振動指数 (タヒチとダーウィンの海面気圧の年偏差の差を規格化したものであり、この値が負のときは年より貿易風が弱いことを示す) は、1994年3月以降大きな負の値が1994年12月まで続いたが、その後年並に近づき、1995年3月には+0.4と1994年2月以来13か月ぶりに正の値になった。

1995年3月の月平均海面水温偏差の分布 (第2図) では、太平洋中部赤道域に年より1°C以上高い海域が存在するが、太平洋東部赤道域では年並となっている。

気象庁では、エルニーニョ現象などの気候監視のために1995年2月から「海洋データ同化システム」の現業運用を開始した。第3図はこの海洋データ同化システムによって得られた太平洋の赤道に沿う表層水温とその偏差の断面図を20日おきに並べたものである。

1994年12月には、中~東部太平洋の表層水温は年より高く、50~100 m 深付近には+2°C以上高い領域もあった。その後、年より低い領域が中~東部太平

洋の表層にも現れはじめ、1995年4月初めには1994年12月とは逆に、中~東部太平洋の表層水温は年より低く、西部太平洋の140~160°Eの50 m 以浅では年より高くなった。以上のことから、1994年秋から1995年初めにかけて続いていた東部太平洋赤道域の高水温現象は、1995年3月にはほぼ終息したと考えられる。

また、第3図からは、表層水温の年より高い領域もしくは低い領域が、20日間で経度にして35~40度東に進む現象をいくつか見ることができる (図中の太い実線で結ばれた部分)。これは、エルニーニョ現象にとって重要な役割を果たすと考えられている「ケルビン波」と呼ばれている波動が、表層水温場に現れたものである。

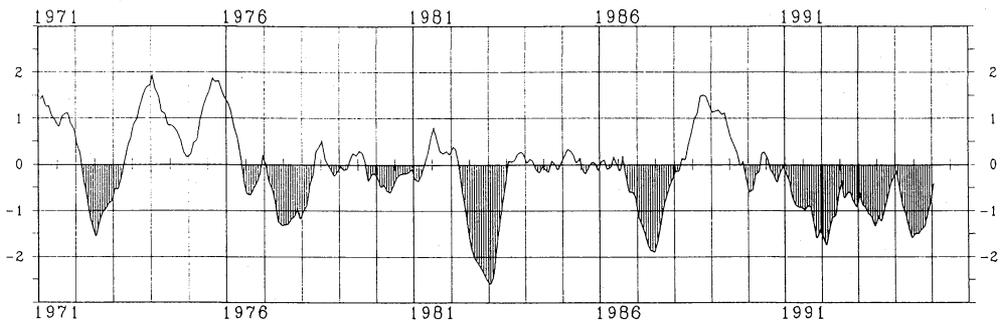
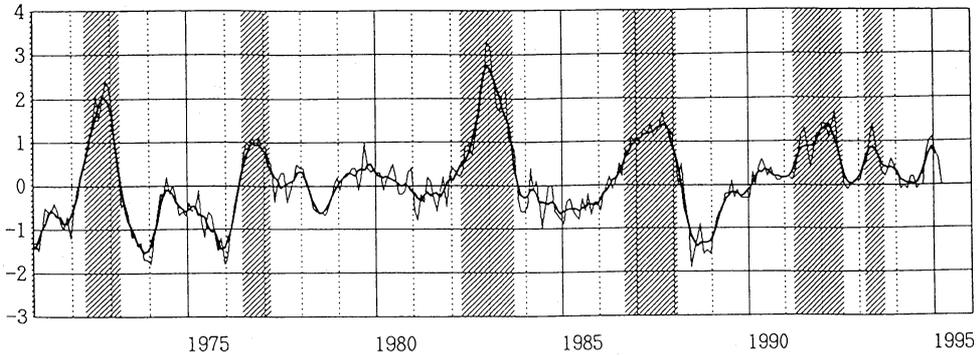
このように、「海洋データ同化システム」を使用すると、海面の推移だけでなく海洋内部の変化の監視ができるようになる。この結果、エルニーニョ現象の推移の把握がよりの確になるものと期待される。

(気象庁海洋気象部海洋課

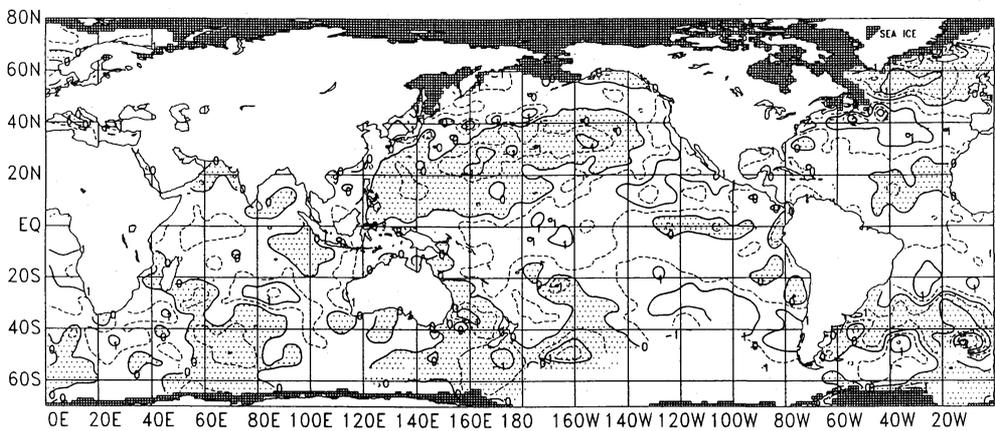
エルニーニョ監視センター 水野孝則)

なお、気象庁では、「エルニーニョ監視速報」、気象庁海洋月報により、エルニーニョ現象の状況を毎月発表しています。詳しくは、気象庁海洋気象部海洋課エルニーニョ監視センターにお問い合わせください。

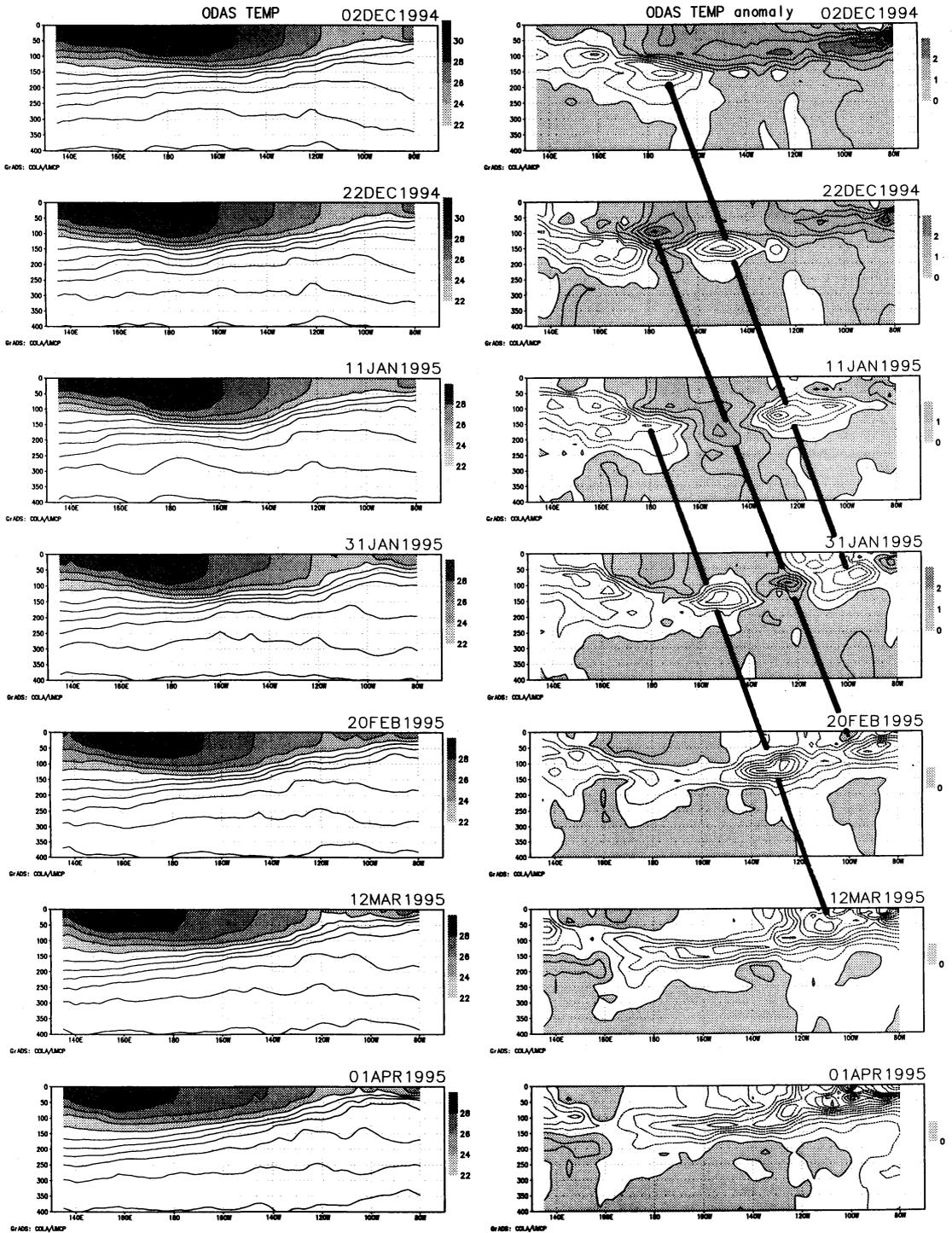
(電話 03-3212-8341 内線5134)



第1図 (上) エルニーニョ監視海域 ( $4^{\circ}\text{N}\sim 4^{\circ}\text{S}$ ,  $150^{\circ}\text{W}\sim 90^{\circ}\text{W}$ ) の月平均海面水温の年平均偏差の推移 (単位:  $^{\circ}\text{C}$ ). 細線は月平均値, 太線は5か月移動平均値を示し, 正の値は平年より高いことを示す (平年値は1961~1990年の30年平均). 過去のエルニーニョ現象の発生期間に陰影を施してある.  
 (下) 南方振指数 (SOI) の推移 (5か月移動平均).



第2図 全球月平均海面水温偏差図 (1995年3月) 実線は $1^{\circ}\text{C}$ 毎, 破線は $0.5^{\circ}\text{C}$ ごとの等値線を示す. 陰影部は平年より低いことを示す (平年値は1961~1990年の30年平均).



第3図 海洋データ同化システムによる、1994年12月上旬から1995年4月上旬までの太平洋の赤道に沿う5日平均表層水温(左)およびその偏差(右)断面図。縦軸は深さ(単位m)、横軸は経度。等値線は表層水温は2°C毎、偏差は0.5°C毎。表層水温が22°C以上、偏差が正の部分に陰影が施している(平年値は1986~1994年の9年平均)。偏差図における太い実線はケルビン波の移動を示す。