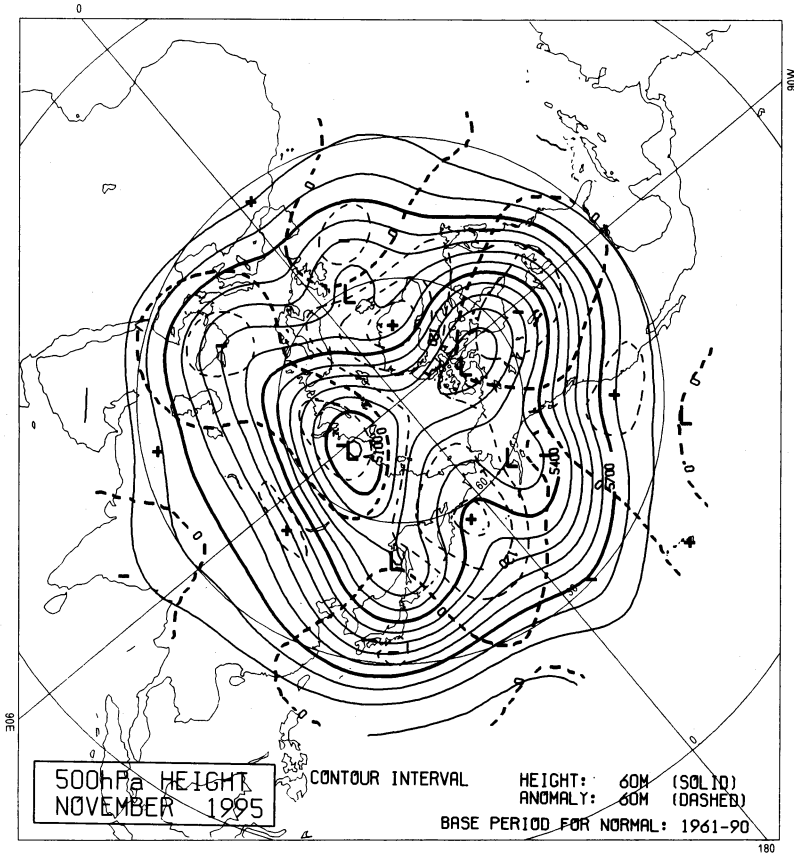


## 1995年11月の大気大循環と世界の天候 月平均 500 hPa 天気図



(破線は平年からの偏差. 単位m)

表 1 1995年11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	7.5	0.8	0.6	12	21	1	カサブランカ	18.8	2.9	2.4	64	89	3
マドリード	11.7	2.3	1.6	62	95	3	バマコ	28.0	1.4	1.4	0	0	—
ワルシャワ	-0.2	-3.4	-1.9	25	63	—	プレトリア	21.0	0.2	0.2	271	268	6
イスタンブール	8.8	-3.1	-1.5	135	152	5	バンクーバー	—	—	—	—	—	—
モスクワ	-2.8	-1.4	-0.6	78	137	—	セントルイス	5.9	-1.6	-0.9	33	40	2
オデッサ	2.9	-2.9	-1.5	56	134	4	サンフランシスコ	14.7	2.1	2.1	0	0	1
ニューデリー	20.3	-0.3	-0.3	1	16	4	ニューヨーク	7.3	-1.3	-0.9	111	115	4
カルカッタ	24.7	0.0	0.0	173	746	5	メキシコ	—	—	—	—	—	—
ボンベイ	27.8	-0.2	-0.3	—	—	—	アスンシオン	26.4	1.1	0.7	73	47	2
ホンコン	20.8	-0.6	-0.6	2	6	1	プエノスアイレス	21.6	1.3	1.3	119	111	3
チャンチュン	-1.2	2.5	1.1	0	0	0	ホノルル	26.7	1.6	2.0	22	29	2
ペキン	7.7	3.4	2.4	0	0	1	タヒチ	—	—	—	—	—	—
シャンハイ	11.9	—	—	2	—	1	ダーウイン	29.1	-0.3	-0.6	220	168	5
バンコク	28.6	1.2	1.3	19	38	—	キャンベラ	15.9	0.2	0.2	137	213	6
マニラ	26.9	0.0	0.0	71	65	2	シオウワキチ	-7.5	-1.1	-1.2	—	—	—

## 11月の世界の天候

北半球 500 hPa 高度場を見ると、グリーンランドとベーリング海付近に顕著な正偏差域が広がり、ヨーロッパ東部からシベリア北部にかけて、中国沿岸部から太平洋中部にかけてと北アメリカ大陸東部では負偏差域に覆われた。また、グリーンランド付近では、弱まった時期はあったものの、月を通じてブロッキング高気圧が維持された。

### ①東シベリアからモンゴル東部にかけての高温

シベリアから中国にかけた広い範囲で高温傾向が続き、東シベリアでは平年より 10°C 以上高く各地で異常高温となった。

### ②西日本から中国東部にかけての少雨

日本から中国にかけて少雨となり、南京では月降水量 0 mm (平年値 54.4 mm) であった。

### ③アジア南部の高温

前月に続いて高温となった所が多く、インド東部も高温となった。

### ④シベリア中部の多雨

### ⑤中央アジアの少雨

### ⑥ヨーロッパ東部の低温多雨

ヨーロッパ東部では低温・多雨となったところが多く、スウェーデンなど北部や山岳地帯では吹雪による

被害が伝えられた。ルーマニアのコンスタンツァで月平均気温 4.2°C (-5.4°C)、月降水量 111 mm (301%) となった。

### ⑦ヨーロッパ西部の高温

ヨーロッパ西部では高温傾向が続き、スペインのマドリドで月平均気温 11.7°C (+3.0°C) となった。

### ⑧アフリカの高温少雨

アフリカ西部や南部のザンビアからマダガスカル島にかけては少雨が続いた。

### ⑨アメリカ合衆国東部の低温

アラスカやアメリカ合衆国東部では広い範囲で月平均気温が平年より 4°C 以上低く、各地で異常低温となった。

### ⑩アメリカ合衆国西部の高温

### ⑪アメリカ合衆国からカリブ海にかけての少雨

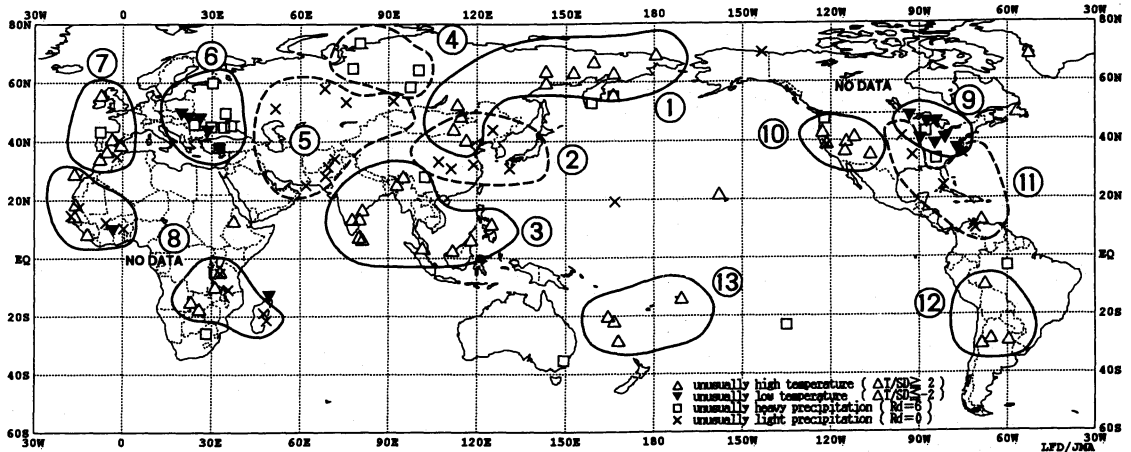
アラスカや合衆国内陸部から西部にかけてとカリブ海で少雨となった。

### ⑫アルゼンチン北部の高温

アルゼンチンやブラジル内陸部で高温となった。

### ⑬メラネシアの高温

(長期予報課 石原 幸司)



1995年11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11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11月)

1995年11月の月平均海面水温偏差の分布を第1図に示す。太平洋赤道域では、180°~100°W で平年より0.5~1°C低く、その一方、150°E 以西では平年より0.5°C以上高かった。

第2図は、同図の一番下の地図上に示された3海域の月平均海面水温の平年偏差の時系列である。エルニーニョ・ラニーニャ現象の推移の目安となる太平洋東部赤道域 (B海域, 4°N~4°S, 150°W~90°W) の海面水温は、1995年9月以降平年より0.5°C以上低くなり、11月の偏差は-0.7°Cとなった。B海域の海面水温偏差が-0.5°C以下になったのは1988~89年のラニーニャ現象時以来である。また、1990年以降正偏差の続いていた太平洋中部赤道域 (A海域, 4°N~4°S, 160°E~150°W) も、9月以降負偏差となり、11月の偏差は-0.5°Cであった。一方、太平洋西部熱帯域 (D海域, 0°~14°N, 130~150°E) では、1995年8月以降記録的に海面水温が高い状態が続いている。

海洋データ同化システム (石井, 1995) によって得られた、1995年11月の赤道に沿った太平洋の水温とその偏差の断面図 (第3図右) によると、170°E 以東では海面から 100 m 深まで -1°C以下の負偏差が大きく広がり、105°W の 50 m 深付近では-4.5°C以下の負偏差になっている。一方、180°以西の 100~200 m 深では+1°C以上の正偏差となっており、海面だけでなく海洋の内部においても西が高く東が低い水温の分布に

なっていることが分かる。

また、ラニーニャ現象が発生していた1988年11月の断面図 (第3図左) と比較すると、1988年の方が東部の負偏差も西部の正偏差も絶対値が大きく、東部の偏差-1°Cの等温線の深さは 20~50 m ほど深くなっている。しかし、全体的な構造は非常に良く似ている。

大気の状態については、1995年11月の南方振動指数 (SOI) は+0.1と平年並であるものの、太平洋全域で東風 (貿易風) が平年より強い状態になっている。

以上のことから、1995年9月以降太平洋東部赤道域で低水温現象が続いており、この状態が続けばラニーニャ現象となる可能性がある。このため、エルニーニョ監視センターでは注意深く監視を行っている。

(気象庁海洋気象部海洋課

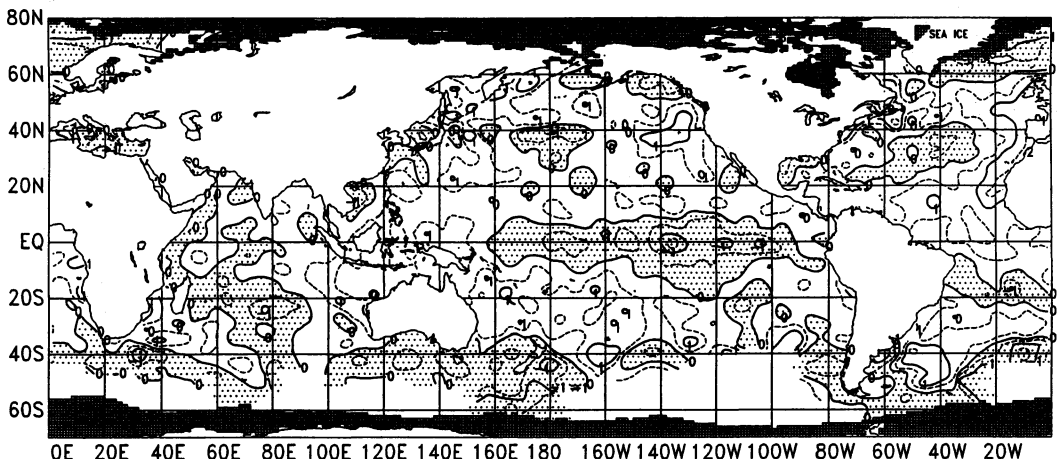
エルニーニョ監視センター・水野 孝則)

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。

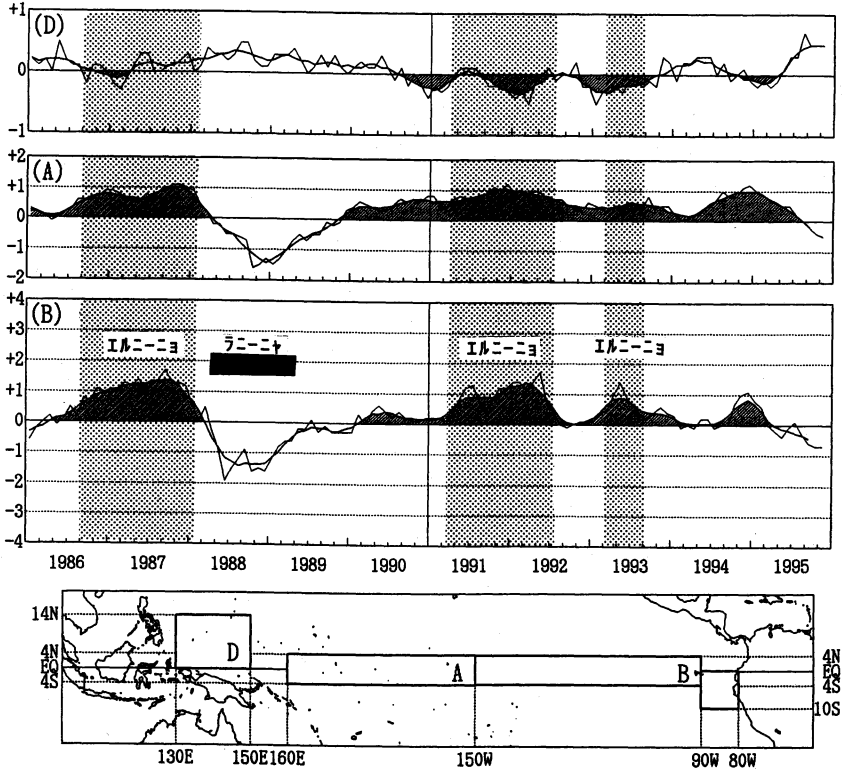
(電話：03-3212-8341 内線5134)

### 参考文献

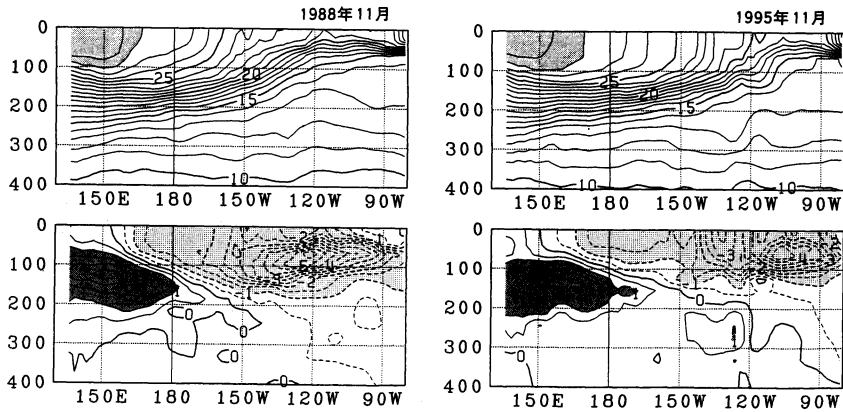
石井正好, 1995: 海洋4次元データ同化システムの紹介, 気象, 1995年9月号, 42-46p.



第1図 全球月平均海面水温偏差図 (1995年11月)。実線は1°C毎、破線は0.5°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2図 太平洋赤道域の3海域の月平均海面水温の年偏差の推移(単位:°C)。細線は月平均値, 太線は5か月移動平均値を示す。D海域において, 斜線部は5か月移動平均値が年より低いことを示す。A~B海域においては, 斜線部は5か月移動平均値が年より高いことを示す(年偏差は1961~1990年の30年平均)。エルニーニョ現象の発生期間は点彩で, ラニーニャ現象の発生期間は横太線で示した。各海域の場所は一番下の地図上に示す。



第3図 太平洋赤道に沿う月平均の表層水温(上)および偏差(下)の断面図。縦軸は深さ(単位:m)。左が1988年11月, 右が1995年11月。等値線は表層水温は2°C毎, 偏差は0.5°C毎。表層水温が28°C以上に陰影。偏差が+1°C以上の部分に濃い陰影が, 偏差が-1°C以下の部分に薄い陰影が施してある(年偏差は1986~1994年の9年平均)。