

1997年10月の大気大循環と世界の天候

大気大循環

500 hPa 高度は、波数 3 の偏差分布が卓越した。ユーラシア大陸上の偏差分布は月を通して同様のパターンが現れ、ヨーロッパ東部や極東域では負偏差域が持続した。この蛇行パターンの持続により、日本付近では前線帯も南下し、東・西日本での記録的な少雨の一因となった。亜熱帯ジェットは、全般に平年より 5～10 度南に位置した。また、200 hPa の発散場を見ると、150°W～180°の赤道付近に存在し、平年より約 30 度西にシフトしていた。太平洋の対流圏下層では赤道域全体で顕著な西風偏差が見られ、SOI は -1.6 であった。

世界の天候

① 日本・朝鮮半島の少雨

月降水量は日本・朝鮮半島から中国・中央アジアにかけて少なく、シベリアや中国南部で多かった。

② 中央アジアの高温

月平均気温はシベリア、中国東部で高く、特に中央アジアでかなり高かった。カザフスタンのガラガンダで月平均気温 10.4°C (平年差 +7.4°C)。

③ タイ・マレーシアの高温

④ パキスタン・インド北西部の低温

月平均気温はパキスタンとインド北西部で低かった。月降水量はパキスタンとインドでは多く、マレーシアなどでは平年を下回った。インドネシア東部のイリアンジャヤ州やパプアニューギニアでは干ばつによる被害が報じられた。依然インドネシアの森林火災による煙害が周辺諸国に広がっていることが伝えられた。

⑤ ウクライナ・トルコ付近の多雨

月降水量はトルコから中近東にかけてとエチオピアで多かった。

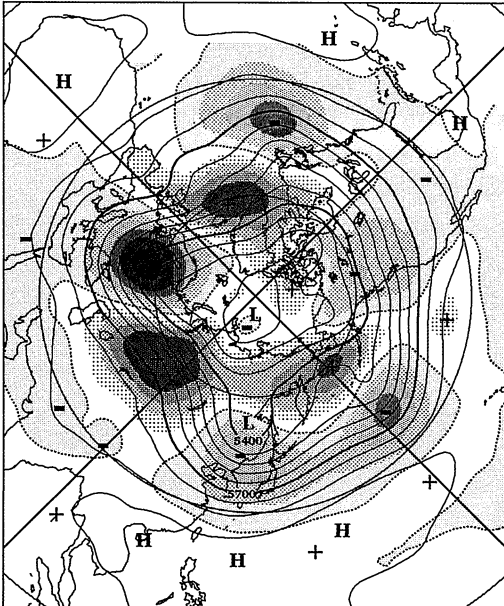
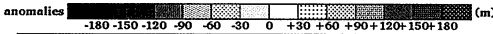
⑥ ヨーロッパ東部の低温

月平均気温はイベリア半島で高く、ロシア西部からヨーロッパ北部・東部にかけて低かった。

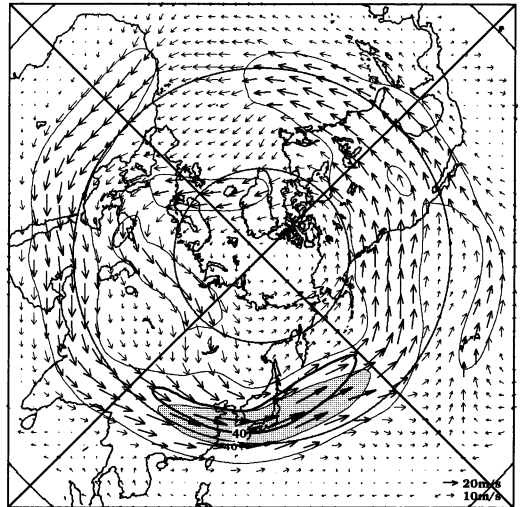
⑦ 南アメリカ北部の高温

月平均気温は南アメリカではアルゼンチン南部やチリ南部で低く、その他の地域では高かった。ブラジルのアマゾン川流域で森林火災や煙害による被害が伝えられた。また、下旬にブラジル南部とアルゼンチンで洪水の被害が報じられた。

(気象庁気候・海洋気象部気候情報課 経田正幸)

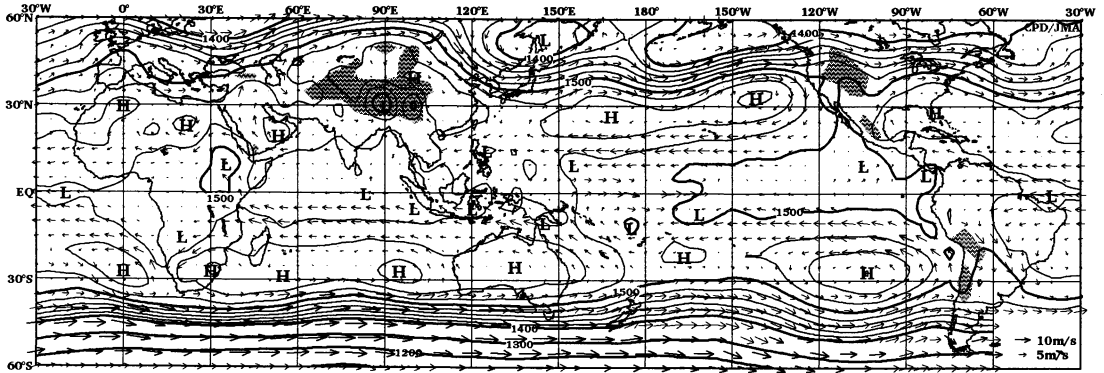


1997年10月の北半球月平均500 hPa高度および平年偏差
等値線間隔は 60 m, 偏差パターン間隔は 30 m. 平年値は1961～1990年のデータに基づくもの。

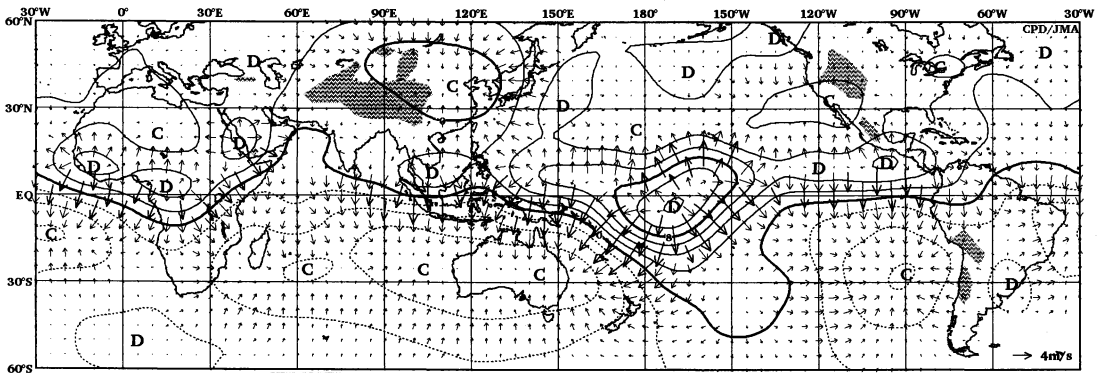


1997年10月の北半球月平均 200 hPa 風速および風ベクトル

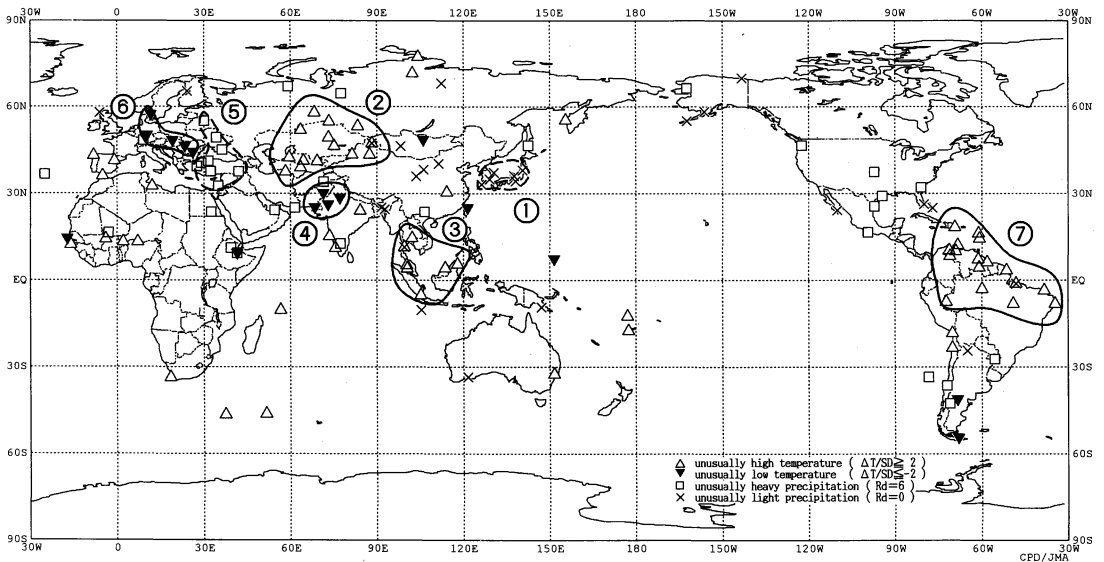
等値線間隔は 20 m/s. 陰影部は平年で 40 m/s 以上、平年値は1979～1996年のデータに基づくもの。



1997年10月の月平均 850 hPa 高度および風ベクトル 等値線間隔は 20 m (1400 m までは 100 m)



1997年10月の月平均 200 hPa 速度ポテンシャルおよび発散風ベクトル 等値線間隔は $2 \times 10^6 \text{ m}^2/\text{s}$



1997年10月の世界の異常天候分布図 △異常高温 ▼異常低温 □異常多雨 ×異常少雨
 異常高温・低温は標準偏差の2倍以上, 異常多雨・少雨は降水5分位値が6および0. 図中の
 番号は本文中の番号と対応している.

1997年夏季モンスーン期の降水の特徴

今夏のモンスーン期における降水量は、インド西部と南東部の一部で多くなった。東アジアでは、中国北東部・朝鮮半島での高温少雨と中国南東部の低温多雨が顕著であった。

インドにおける4か月間の降水量は、インド西部と南東部の一部が多くなったほかは平年を下回るころが多かった。昨夏とは違い、同一時期における大規模な災害よりは散発的な災害が多く伝えられた。6月はインド北西部と北東部で多雨となり、北西部は異常低温を伴った。インド北部では大雨による洪水が発生し、死者200人以上と報じられた。7月はインド中部で平年を上回る降水があったものの、北部は少雨傾向となった。また、インド北西部からパキスタンにかけては異常高温を伴った。7月前半にはバングラデシュ南東部で大雨による大規模な洪水や地滑りが発生し、死者70人以上、被災者3,500万人以上、国土の1/3が浸水したと報じられた。8月はインド北東部・北西部で多雨となり、中旬にはビハール州とハリアーナ州で洪水によりそれぞれ100人以上が死亡と報じられた。9月はインド西部沿岸で多雨となったほか、東部沿岸とバングラデシュでもサイクロンの影響で多雨となり、被害が報じられた所もあった。

中国北東部・朝鮮半島での高温少雨は6月頃から始

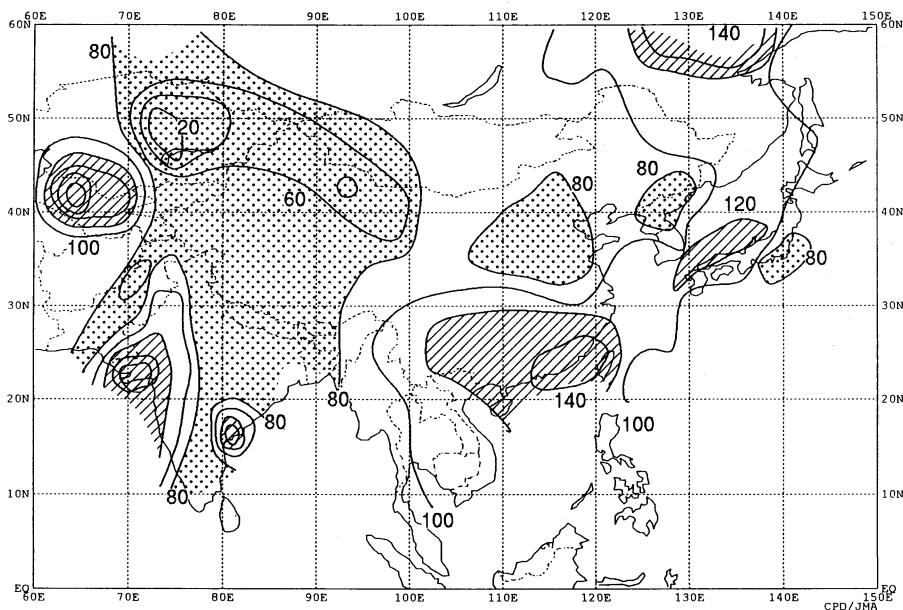
まり、7月には山東省以北の河北省・遼寧省・吉林省・黒竜江省で大規模な干ばつに見舞われたことが報じられた。また、7月頃から北朝鮮における干ばつの被害も深刻化し、数十万 ha の耕地が被害を受けたと報じられた。

中国南部では沿岸部を中心に4か月間の降水量が多くなった。6月に湖南省と四川省で大雨による被害が報じられたのをはじめ、7月には浙江省・江西省・広東省などで大雨による洪水が発生し、死者百数十人、被災者3,500万人、被害額は2,000億円と報じられた。その後は、8月上旬に台風第12号が上陸し、中国南部に死者60人以上、約5億ドルの被害をもたらしたと伝えられた。そして中旬から下旬にかけて台風第13号が台湾付近を通過したあと、中国東部に上陸した。このため、台湾と中国合わせて死者百数十人以上、被害額26億ドルとなるなどここ10年で最悪の被害と報じられた。

インドシナ半島付近は7月に多雨傾向となったものの他の月はほぼ全域で平年より降水量が少なくなった。

6月から9月に発生した台風の数19個（平年16.8個）で各月とも平年を上回った。

（気象庁気候・海洋気象部気候情報課 石原幸司）



1997年夏季モンスーン期（6～9月）の降水量平年比分布図
 コンター間隔は20％，斜線部は120％以上の地域，点彩部は80％以下の地域。