

II-254

最近の中国の降水分布

防災科学技術研究所 正会員 岸井 徳雄

1. はじめに

中国は、わが国と同じくアジアモンスーン地域に属するがその降水分布は、同国内の湿潤地帯と乾燥地帯で大きく異なる。また、それは水収支特性にも影響を与える。そこで、本報告では、アジアモンスーン地域の水収支の概略を知るための第一歩として中国における最近の降水量の分布を解析する。また、解析期間中の1982年は、エルニーニョの活動が非常に活発な年であり降水量の分布も平年と異なると推定される。

2. 降水資料

本報告で用いた降水資料は、世界気象資料(気象庁)の1982~1988年の月降水量で、観測地点数は、188地点である。本報告では、1982~1988年の7年間の内、雨期の代表月として7月を選び、この月の降水量の各年毎の地域分布を示す。

3. 結果

各年における降水量の分布を以下に述べる。また、図1~図3に50mm及び100mm等の等雨量線を示す。これらの図中のアルファベットは、主要都市を表わしそれぞれ次のようである。A:ハルビン、B:瀋陽、C:北京、D:上海、E:南京、F:武漢、G:西安、H:蘭州、I:重慶、J:昆明、K:ラサ、L:ウルムチ

(1)1982年7月の降水量分布(図1)

50mmの等雨量線は、(30度N、100度E)から蘭州、西安間を通り(40度N、110度E)に至る。この等雨量線より西側では、月雨量数mmから20mmの地点がほとんどである。例えば、タクラマカン砂漠の北側にあるウルムチでは、13mm、その他の地点で7mm~17mmであり、中国の西側の広い範囲にわたって50mm以下の少雨域が広がっている。その中でラサの周辺のみは、100mm以上の比較的雨の多い地域となっている。

100mmの等雨量線は、ほぼ50mmの等雨量線と平行しており、南側に行くに従って降水量は増加する。

1982年は、エルニーニョの活動の活発な年であり、インド北部において6~9月の降水量の減少があることが報告されている。中国の西域における広範囲の少雨域の発現もこのその影響の結果とも考えられる。

(2)1983年7月の降水量分布

50mmの等雨量線は、中国の南西から北東に向かって延びる。南西端の等雨量線は、1982年7月に比べて西へ寄っている。この等雨量線は、90度E付近のラサを通り、さらに、蘭州の北、北京の南を通りその後北上する。この等雨量線の100度E以西の地域は、降水量は、数mmであり最大値においても22mmにすぎない。また、北京付近では、1982年7月より降水量は少ない。

100mmの等雨量線は、昆明の西を通り、西安付近及び北京の南を通り瀋陽の南に達する。また、50mmと100mmの等雨量線に挟まれた地域で蘭州の南西には、月降水量100mm以上の多雨域(最大185mm)がある。

(3)1984年7月の降水量分布

50mmの等雨量線は、ラサ、蘭州及び北京の北方を通り、120度E付近で北上する。100mmの等雨量線も50mmの等雨量線とほぼ平行してその南側を通っており、両等雨量線は、東西方向へ走行している。このことは、1982年7月、1983年7月の50mmの等雨量線が南西から北東へと向かっていたのでくらべ顕著な変動を示している。そのほかの特徴としては、ウルムチ周辺は、かなりの多雨域(最大127mm)となっている。

(4)1985年7月の降水量分布(図2)

50mmの等雨量線は、全体的には、東西方向に延びており、中国西方の(35度N、80度E)から蘭州の北を東に向かって110度E付近で北上する。

100mmの等雨量線は、ラサ付近から北東へ進み、蘭州の北を通りその後、西安付近で南下し武漢の北で再び北上し、40度Nを越えると東方へ向い125度N付近で北へ向かう。

(5)1986年7月の降水量分布

50mmの等雨量線のおおよその傾向は、1984年7月及び1985年7月と同様である。しかし、細部においては、50mmの等雨量線の北へ向かう位置は、115度付近であり、前年に比べ東へ寄っている。その結果、蘭州～北京の間には、かなり広い範囲で50mm以下の少雨域がある。

(6)1987年7月の降水量分布

50mmの少雨域は、35度Nより北側で80度Eから110度Eにかけて広がっている。この少雨域においてもウルムチ周辺は、比較的降水量は多い。

100mmの等雨量線もほぼ50mmの等雨量線に平行している。

多雨域としては、ラサ周辺、重慶を含む東西の広い範囲に多雨域がある。

(7)1988年7月の降水量分布（図3）

50mmの等雨量線は、1982年以後最も北上しており、少雨域の範囲は少なく、37度N以北、107度E以西に限られている。

100mmの等雨量線もほぼ50mmの等雨量線と平行している。多雨域としては、重慶、北京及びハルビン周辺に200mm以上の地域がある。

4. おわりに

本報告では、中国における1982年から1988年までの7年間の雨期の7月の月降水量の分布を解析した。その結果、1982年及び1983年においては、50mm以下の少雨域は、中国の西域の広い範囲に及び、とくに1982年において著しかった。

一方、1982年～1983年にかけて、エルニーニョの発達した時期であり、とくに1982年においては、その活動が活発であった。

前述の中国における少雨域の拡大は、エルニーニョの活動の活発な時期と一致しているが、両者を関連を確実にするためには、さらに長年にわたる解析を行なう必要がある。



図1. 1982年7月の降水量分布

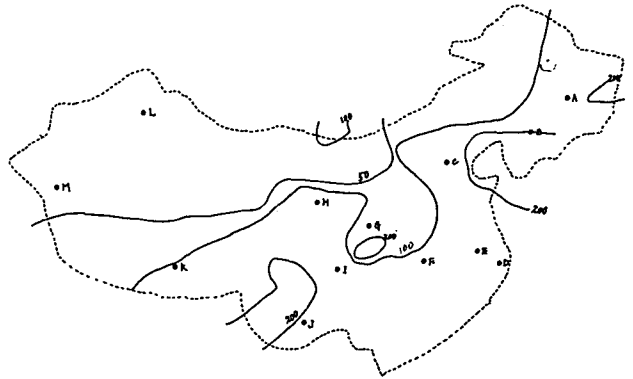


図2. 1985年7月の降水量分布

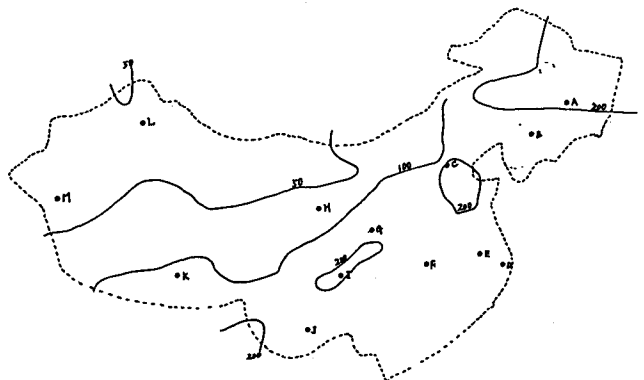


図3. 1988年7月の降水量分布