

で、 p_1, p_2 は、各格子点の大雨発生の確率である。また、2格子点は、確率的に独立と仮定している。 $p_1 = p_2 = 0.12$ とすると、大雨発生の確率は23%位になる。3格子点にまたがったときには、32%位、4格子点にまたがったときには、40%前後に達する。一般に、隣接した格子点は、確率的に独立といえないから、確率は、前記のものより、若干、高くなるだろう(Lawrence A. Hughes and Wayne E. Sangster, 1974)。しかし、同時に、大雨の起こる領域を限定しにくくなっていく。

気象庁予報部の現業作業で試用されている方法は、数種の大雨判定基準を組合せて、大雨発生率を数段階に分けている。この方法によると、大雨の起こりやすい領域は、大雨発生率が高く、しかも、周囲の値との差の大きいところになる。1つの大雨判定基準を用いるときより、大雨の起こる領域は、一層、見分けやすくなる。

重相関解析によっても、かなりの大雨を見逃している。そのほとんどが、力学的雨量が少ないときのものである。しかし、このときの大雨は、必ずしも、予想が不可能というわけではないようである。大雨発生に必要な総観場の条件があるらしいことは、この調査からも、うかがえる。今後の調査の課題であるといえる。

最後に、指導していただいた気象庁予報課立平技官、並びに、助言していただいた電子計算室山岸技官に深く感謝いたします。

文 献

Hughes, L. A., and W. E. Sangster, 1974 : Thirty-six hour precipitation probabilities, Preprints Fifth Conference on Weather Forecasting and Analysis, Amer. Soc. 29-31.
 中山 嵩, 立平良三, 1976 : 大雨ポテンシャル予報に有効な予測因子, 昭和50年度全国予報技術検討会資料 (1), 気象庁予報部, 66-70.
 二宮光三, 1974 : 梅雨前線の豪雨と中間規模および中規模擾乱, 気象研究ノート, 120, 437-461.
 斉藤直輔, 1973 : 天気図解析, 天気予報指針, (基礎編), 38-56.
 高橋浩一郎, 1976 : 天気予報, 気象研究ノート, 128, 145-155.
 立平良三, 1971 : 帯状エコーの生成・維持に必要な総観場の条件, 研究時報, 23, 341-355.
 立平良三, 斉藤直輔, 1973 : 豪雨予想の一方法 (ブラックボックス法), 研究時報, 25, 31-42.
 立平良三, 1975 : MOS (Model Output Statistics) について, うず, 30, 1-3.
 立平良三, 1976 : 雨滴成長を考慮した地形性降雨の計算, 天気, 23, 96-100.
 保科正男, 1976 : 電計資料を用いた降雨の有無の判定, うず, 31, 1-2.
 Matsumoto, S., K. Ninomiya, and S. Yoshizumi, 1971 : Characteristic features of "Baiu" front associated with heavy rainfall, J. Met. Soc. Japan, 49, 267-281.
 山岸米二郎, 1975 : プリミティブモデルによる雨量の短期予報, 天気, 22, 105-109.

日本気象学会誌 気象集誌

第 II 輯 第54巻 第3号 1976年6月

中村 一 : 大気数値モデルでプラネタリー波を表現することに関する問題.....129~146
 藤井盛澄 : 1958年12月における亜熱帯ジェット流の大規模変化とそれに関連した振舞.....147~159
 二宮光三・秋山孝子 : 寒気吹出時における黒潮海域の混合層・逆転層の構造と熱収支状況.....160~174
 村上多喜雄 : モンスーン期における雲量変動.....175~181
 水野建樹 : 2台のけい留気球による空間-時間相関の観測182~186

要報と質疑

千葉 修 : 大気接地層の乱れのスケール.....187~190