

西高東低気圧配置下の北海道の降水量分布(第1報)

岩崎 一孝*

鈴木(1962)は、西高東低気圧配置下の降水の有無により日本全国を区分し、裏日本、準裏日本、表日本の3つの気候区を設定した。これによると北海道において、裏日本気候区は渡島半島西部から積丹半島・胆振山地にかけて、および道北に分布し、表日本気候区は苫小牧周辺と道東の十勝平野から根釧台地にかけて分布することがわかる。しかしながら、北海道における西高東低気圧配置時に日降水量分布図を作成すると、降水限界線の分布はかなり複雑で、降水限界線が道東に深く入り込む例もあれば、降水域の中に無降水域がかなり広く分布する例も認められる。そこで、気象庁の磁気テープ資料アメダス要素別時日別ファイルをもとに作成した北海道降水量データベース(1984~1989年)を用いて、西高東低配置下の北海道における降水量分布の実態を明らかにすることを試みた。

まず、鈴木(1962)の手法を用いて冬季(12月~2月)の降水限界線の重ね合わせ図を作成した。西高東低下の日を判定するに当たっては、気象庁印刷天気図を参照し、前日の21時から当日の21時まで北海道周辺で西高東低気圧配置が持続した日を選び出した。図1に、西高東低気圧配置が多く出現した86年12月~87年2月の例を示す。降水限界線は北海道ほぼ全域にわたって分布している。この分布図(図1)を基にして、鈴木式の3気候区を設定することはきわめて困難であることがわかる。

そこで、西高東低下における降水頻度の分布を示すことにした。1984/85年から88/89年の5シーズンの12、1、2月を対象として、西高東低下の日に1mm以上降水のあった日数を全体の日数で除し、その降水頻度を百分率で表わした。西高東低下となった日数は、84/85年~88/89年シーズンの

それぞれで、37日、32日、47日、48日、45日であった。図2に西高東低下の日が多く出現した年の例として86/87年シーズンの分布、図3に西高東低下の日が少なかった年の例として85/86年シーズンの分布を示す。これらの図から、西高東低気圧配置が多く出現する年には、日本海側で降水頻度は低くなる一方で、太平洋側では降水頻度は高くなり、西高東低気圧配置の出現が少ない年には、日本海側で降水頻度が高くなり、太平洋側で降水頻度が低くなり、そのコントラストが明瞭になることが明らかになった。また毎年共通の特徴として、日本海側でも特に降水頻度の高い地域は、胆振山地からニセコ山系にかけての地域と、増毛山地から天塩山地南部にかけての地域であることがわかった。

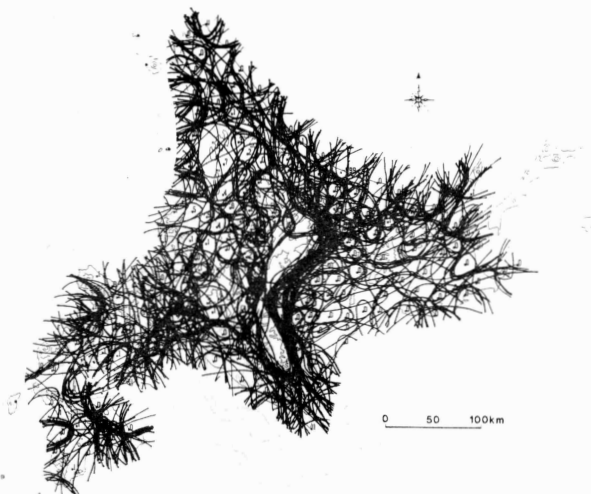
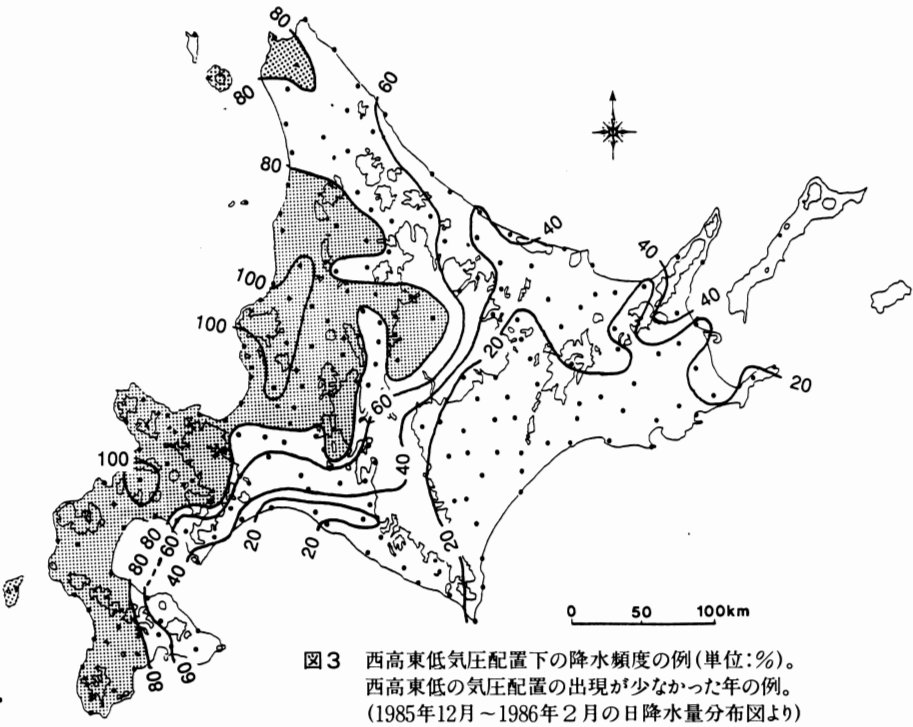
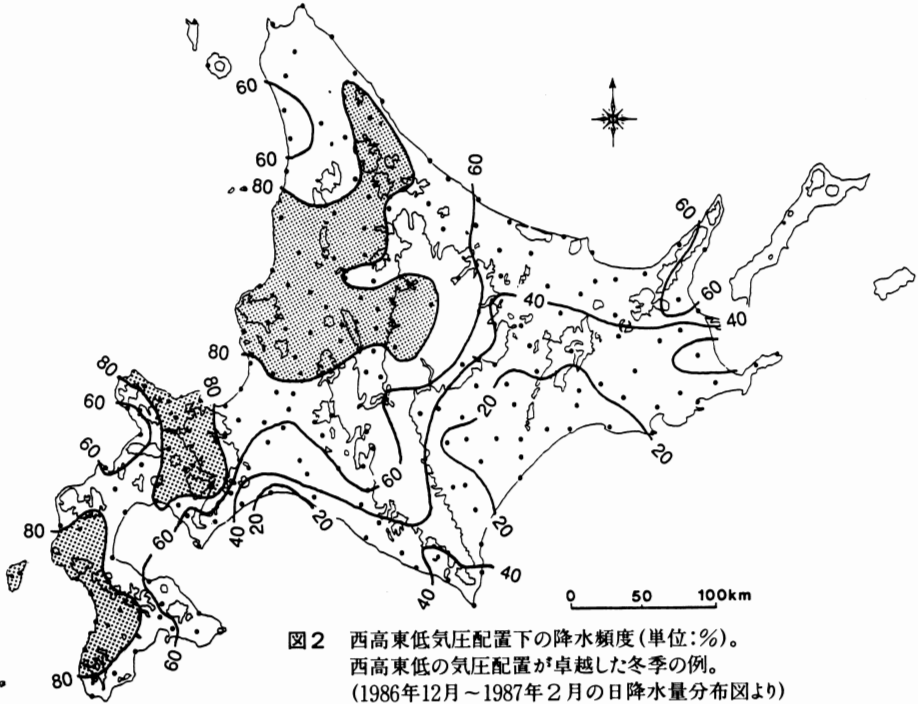


図1 西高東低気圧配置下における降水限界線の重ね合わせ図(1986年12月、1987年1月、2月の日降水量分布図より)

*北海道大学文学部



文 献

鈴木秀夫 (1962) : 日本の気候区分. 地理学評論, 35, 205-211.