

秋雨の気候学*

関口 武・田宮 兵衛

秋雨に関しては梅雨ほど実態が調べられていない。9 + 10月の雨量について、台風による降水と前線性降水とを区別して、秋雨の統計的及び総観的考察を行った。

<雨量からみた秋雨>

9月と10月の合計降水量は、太平洋沿岸部と日本海岸西部に多く、400mm以上に達している地点も相当数存在する。一方、中九州・瀬戸内・中央高地・北関東を連ねた帯域の雨は比較的少く、300mm以下の地点が大部分を占める。さらに、両月の降水量の年降水量に対する割合を調べてみると、東日本太平洋岸に於て集中の度合は高く、年降水量の4/1以上に達している。9 + 10月の降水量(秋雨々量)と6 + 7月の降水量(梅雨々量)を比較すると、秋雨のほうが多い地域は意外に広い。北海道・東北および関東から関西・四国にかけての海岸地帯がこれに相当している。

以上は9月と10月の合計雨量についての話で、これを台風による降水と前線性の降水とに区別した。1956 ~ 1960年の5年間について大雨予想資料等により、台風による降水量を判別したが、これは太平洋沿岸部に多く、年平均150mm以上の値を示す地点が带状に連なっている。一方前線性降水による雨量はあまり顕著な地域差を示さず、比較的多い地域は九州全域と、関東以南の太平洋岸で250mm ~ 300mmの値を示し、瀬戸内および北海道では少く150mm ~ 200mm程度である。非台風降水が明瞭な地域差を示さないのは、その大部分が前線性降雨と前線上の低気圧による降雨であり、これらが地形とは関係なく日本列島を横切るような降水分布を示すことが多いことに基くものであろう。またその季節的变化は、その量が多い地域では、9月、10月頃にピークを示すが、少い地域には明確なピークが存在しない。

<梅雨類似現象としての秋雨>

秋雨(秋霖)が梅雨と似たような現象であると言われ

ている論拠は、天気図における気圧配置型の類似である。日本付近に、東西に伸びる前線の存在するいわゆる梅雨型の気圧配置の出現頻度は、第33半旬(6月10日 ~ 14日)から第40半旬(7月15日 ~ 19日)にかけて第一の極大を示し、第二の極大は第49半旬(8月29日 ~ 9月2日)から第60半旬(10月23日 ~ 27日)の間に出現する。前者が梅雨で、後者が秋雨である。しかしながら1959年9月下旬 ~ 10月上旬の20日間について、毎日の日照時間分布図と降水量分布図を作成し、悪天気が日本の半分以上を覆っている日で、その原因が台風でない場合を選び出し秋雨日として、それらと気圧配置型との対応を調べ

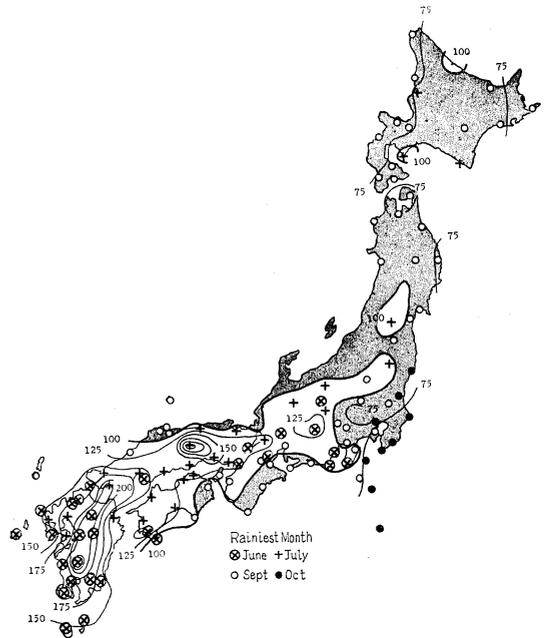


Fig. 1 Percentage Comparisons of Bai-u and Autumnal Rains. (June + July) Rains / (Sept. + Oct.) Rain.

* a Climatology of Autumnal Rains in Japan (地理学評論41巻4号, 258~279の要約)

** T. Sekiguti, H. Tamiya. 東京教育大学地理学教室

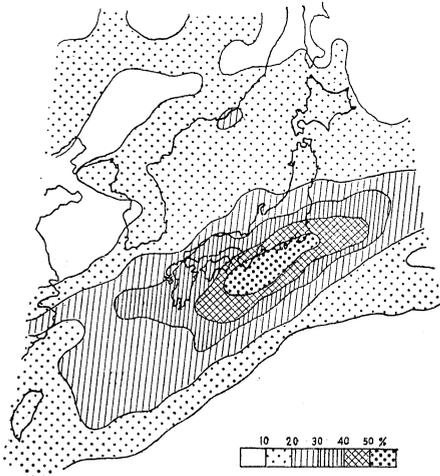


Fig. 2 Composite Map of Fronts on Autumnal Rainy Days

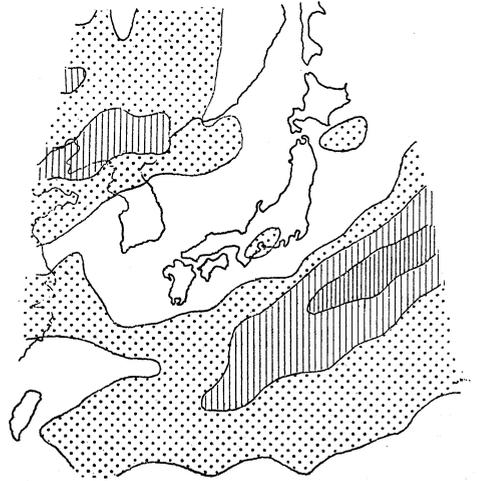


Fig. 3 Composite Map of Fronts on Autumnal Clear Weathers

ると、一義的には結びつけられない。そこで気候区を考慮して日本全国から16地点を選び、それについて天気カレンダーを作成し、秋雨日を判別した。その結果、1951～60年については、8月の第6半旬から10月の第2半旬にかけての約1ヶ月半に秋雨日の出現頻度が多くなっている。天気図で前線型気圧配置が出現し、秋雨日となる確率は約1/2であり、非前線型の場合には1/5程度である。したがって前線の有無だけからでは、秋雨日であるか否かの判定は困難であろう。

前線と天気との関連をより明確にするために、秋雨日および非秋雨日のうち、特に天気の良かった日について、前線の composite map を作成した。その結果、前者の場合には、揚子江河口付近から九州南端、四国・紀州沖、房総沖へと日本南岸沿いに前線の集中帯があり、その最集中域での出現確率は50%を越える。後者においては、最集中域での出現確率は30%程度で、それも本邦南沖500km付近に遠ざかっている。さらにやや秋雨日に近い

状態の日について同様の図を作成したところ、集中帯の位置、出現確率とも前二者の中間の状態にあった。

また、秋雨は北日本に始まり、次第に南下するとされているが、これについて統計的に調べた結果では、8月には北日本に天気の悪い場合が多く、9月になると南日本では天気の悪くなる場合がふえるという事実はある。一見前線が南下している観を呈するが、しかし毎年の秋雨開始期頃の前線の動きを追跡すると、北日本から南下する例はなく、実際は大陸から南東方向に前線は移動している。

秋雨については以上のように、統計的には9月と10月には多雨となり、一応秋雨期間と考えることはできるが、台風による降水を除外した場合について、毎日の天気状態を調べてみると前線との対応は必ずしも良くなく梅雨類似現象としての秋雨はあまり明瞭なものとは云いがたい。要するに日本では秋の多雨期に存在する。しかしその大部分の雨が梅雨類似の前線性の雨とはいえない。