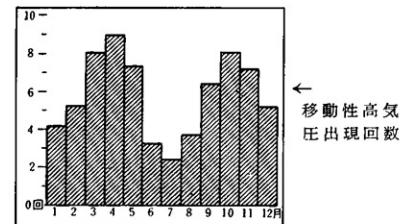


## 秋の気象と地質調査

秋は地質やのカセギ時である。露頭をかくし 山に踏み入るわれわれに抵抗した 津波のような夏草も枯れ夏の滝のような汗ももうでない。澄んだ大気 美しい秋草や紅葉 日本画のような山里の景色が仕事を楽しくさせる。

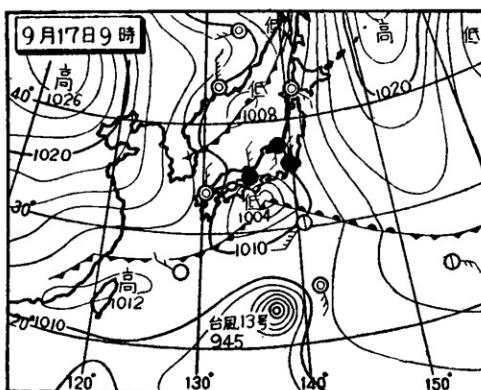
高山は9月に雪が一番少ない。10月にはもう頂上に初雪が訪れ 11月に入ると高山の雪は急に深さを増す。上層の風も9・10月は夏にくらべて少し強まるが 11月になると急に強くなり 気温も急に下がる。秋山の遭難の大部分が冷たい風雨に関係しているという。秋の雲の高さは低くなっているので 高山では日中晴れ 大気はよく澄んではばらしい展望がえられる。低い所の気温は 9月はまだ暑く毎日の最低気温が $16^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$ で10月本州中部の平地の平均気温が $15^{\circ}\text{C}$ ぐらいであるが下旬に冷たい高気圧がくると中部以北の平野でも 早朝は $0^{\circ}\text{C}$ を下り 11月になると平均気温は 札幌 $3.6^{\circ}\text{C}$  東京 $11^{\circ}\text{C}$  鹿児島 $13.6^{\circ}\text{C}$  と地域差が大きくなり 平均最低気温が北海道では $0^{\circ}\text{C}$ 以下 鹿児島でも $9^{\circ}\text{C}$ となる。

秋には 夏のあいだ強力であった南の小笠原高気圧が衰えてゆき 冷たい大陸高気圧が強くなり 冬型へ次第に移ってゆく。9月には 太平洋と大陸またはオホーク海の高気圧の境に前線ができ 気圧配置は梅雨型と



なり 8月に比べて曇と雨が多くなり シトシトと「秋の長雨」(秋リン)が降る。「秋リン」は9月10日ごろから始まり 10日も20日も続くこともあるが しぐれが多い程度ではっきりしない年もある。秋リンは10月10日頃終り「本格的な秋」が訪れ 晴れる日が多くなる。「移動性高気圧」と「台湾坊主」(台湾付近に発生する低気圧のタマゴ)「2ッ玉」低気圧(2つの低気圧が本邦をはさんで進む型)が交互にやってきて(時速約40km位)天気は「7日位の周期」でくりかえされる。上層天気図(高度約3km)では日本はもう偏西風帯に入っており著しい上層の谷が現われている。

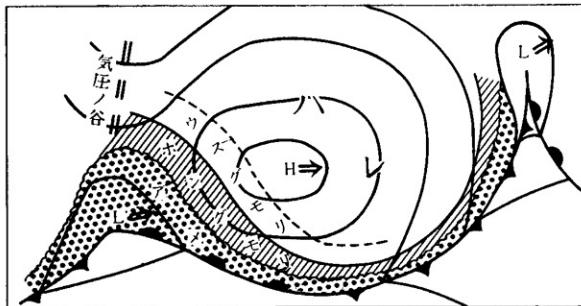
「移動性高気圧」(移動高)の時は風がなく 暖かい「小春びより」となる。秋の移動高はスピードが早く天気の変るのも早い。1日晴れるとたちまち曇って雨が降りだす。移動高につづいてくる低気圧の温暖前線は 卷層雲・高層雲・乱層雲の順で典型的に曇ってくるが スピードが早いから ぐずぐずできない。また「明日は移動高がきてすばらしい天気になる」と思っていると 意外にも雨となり ヒドイ目にあうことがある。これは「北東気流型」(北高型)で移動高が北東地方にかかり 北よりの冷たい風が吹き 関東中部地方では四国地方からきた低気圧が急に発達して雨となる。このような時は 卷層雲・高層雲の順でなく 始めから沢



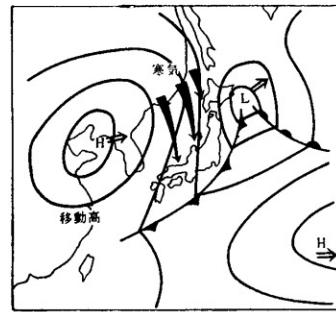
← 1957年9月 台風10号が9.10日西日本をおそったあと 高気圧が日本海北部を通り 南岸に停滞前線が生じ 秋の長雨型となった この気圧配置は月末までつづき 全国的にこの月は雨や曇りの日が多く 気温も平年より $1\sim2^{\circ}\text{C}$ 低めであった この月葛生地区調査グループは19日間のうち15日間雨に見舞われた

1957年9月降水日数

羽幌 18日	小名浜 19日	名古屋 21日	潮岬 25日
旭川 18日	新潟 19日	米子 17日	高知 20日
秋田 14日	松本 19日	大阪 19日	福岡 16日
山形 18日	前橋 22日	広島 13日	宮崎 19日



移動性高気圧と天気のモデル



秋の北高型

に雲がわき 曇ってくる。

「秋のすばらしい天気」は 移動高よりもむしろ寒冷前線の通過直後に訪れる。秋の終りごろ 強い日本海低気圧が通った後 こういう天気が数日 ときには10日以上も続くことがある。調査にはこの秋晴れをねらうとよい。 「冬型の天気図」は10月ごろからソロソロ現われる。大陸の高気圧が異常に発達し 「西高東低型」となると「寒波」がやってくる。裏日本は雪となり上越・北アルプス地方は吹雪におそわれる。中腹までは紅葉のまっさかりであっても 頂近くは猛吹雪となる。初雪といつても意外に深く寒さになれておらず しかも軽装であったら 非常に危険である。

なお 日本海に低気圧が発生してもこの地方は晴れているが 寒冷前線の通過とともに吹雪となるから注意して欲しい。

「台風」は9月は8月とともに来襲回数が多く 10月に入るとぐっと減り 11月にはさらに減る。しかし11月中旬にきて 大きな被害を与えた例もある。本土に近づくおそれのある台風が 北緯20°線に達すると 気象庁で台風情報を発表するので 早くから注意できる。

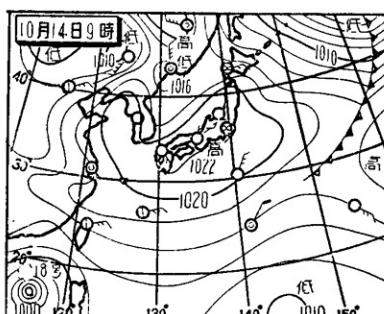
台風は北西から北東へ進路を変えるさい 一時速度が遅くなるが 北東に転進後は速度をどんどん増し ときには時速100kmをこす。来襲直前に下山して遭難した例が多いから 強い風雨にたえられる泊所でとまり 通過後に移動すべきである。なお 台風の眼を台風の通過と誤まつてはならぬ。

「移動性高気圧」 大陸の高気圧が南東にはりだしちぎれて東へ移動してゆく高気圧のことで 春秋にもっとも多い。移動性高気圧におおわれると晴天となって風も弱く 暖かい(秋晴れ 五月晴れ)。しかしそれは中心が本邦の南側を通った場合のことで 北側を通ると天気は悪くなり 北よりの風が吹いて肌寒い(北東気流型)。移動高が揚子江より南にはりだし 九州南部をおおうようにちぎってきた時は好天型 揚子江の北にはりだし 九州北部をおおうようにちぎてくる時は 天候悪化型となると予想できる。

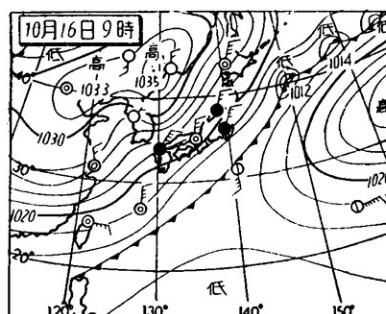
なお 移動高の上層では高気圧の性質を失い 風向・風速とも下界と異なり 西よりの強風が吹き 下界は移動高で好天であっても上層の谷がきて富士山などの高山では 雪が降ることがあるから 高山では注意してほしい。

#### 移動性高気圧と寒波1号

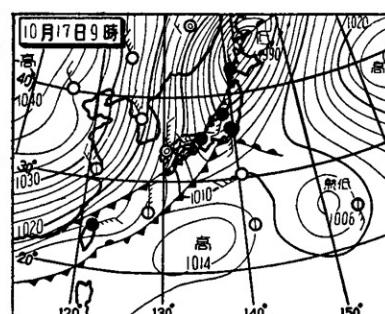
1957年10月13日揚子江付近からはりだした移動高は 14日本邦をおおい 16日に三陸はるか沖合に去った 移動高により13~16日は風雨弱く 晴天がつづいた 16日には大陸の冷たい高気圧が非常に発達し 移動高につづいてきた低気圧が日本海に入った 17日日本海低気圧は1昼夜のうちに強力なものに発達し その強い寒冷前線が本邦を通過し この冬最初の強い季節風が吹きだした (寒波1号) 17~18日にかけ稚内・旭川・札幌・函館などに初雪 東北・関東・信越の山岳に降雪があった 18日季節風が残ったが 19日には次の移動高が黄海に入り 風は弱まった



移動性高気圧

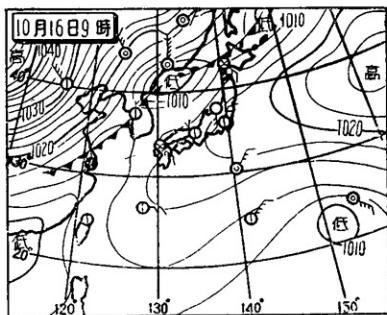


寒波第1号

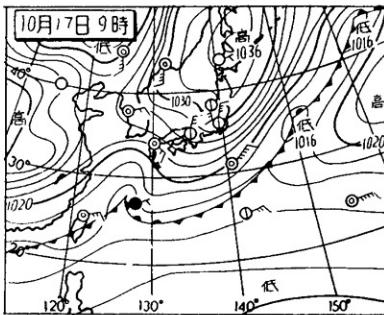


寒波第1号

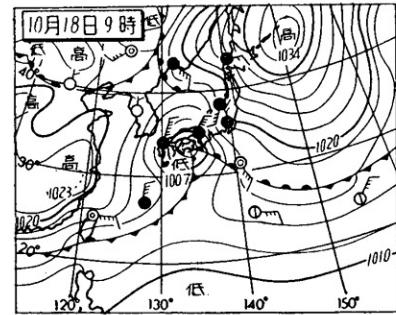
(気象 No. 6 (1957-11) から)



北高型



気圧の谷



台湾坊主 (気象 No. 18 (1958, 11) から)

1958年10月16日移動高が北にかたより 本邦は雨または曇となった  
東京都下では初氷がはった 1016mb の台湾坊主が発生  
は風が強まり雨となった この日北海道近海で石炭船(123t)三陸沖でイカ舟(39t)がシケで遭難  
19日には低気圧は発達しながら三陸沖に去り 移動高が黄海に入り 東北・北海道に風雨が残ったが 関東から西は晴れて風も弱まった なお 気象庁発表によると 10月中旬東北・北海道の雨の放射能は上旬の 1,000c 程度から 4,900c (稚内) 程度に高まった

17日冷たい高気圧が本邦をおおい 全国的にこの秋初めての寒波にみまわれた 18日台湾坊主が1昼夜のうちに 1,007 mb に発達し 四国に接近本邦各地は風が強まり雨となった この日北海道近海で石炭船(123t)三陸沖でイカ舟(39t)がシケで遭難  
あわせて31名が死亡または行方不明

「気圧の谷」 上の図の17~18日の天気図を見ると  
移動高の後面に低圧部があり 南北へのびている。これを気圧の谷といふ。

「台湾坊主」 移動高が北偏すると しばしば台湾付近に低気圧が発生し 急速に発達して表日本の天気を悪化させる。春には強いものがある。この温暖前線は春のドカ雪を降らす。

この型の降水分布は南岸ほど多い。とくに 南岸に  
もっとも近い千葉県清澄山付近と 箱根地方が一段と多い。日光・赤城・榛名の連山が次いで多いが その北の奥日光・上信越国境山脈では データに乏しいがそれほどではないようである。長野・岐阜・愛知各県の山岳部でも地形の影響で所々雨量が多い。降りにくい所・降っても少ない所は 山の谷アイ (佐久平・伊那谷) などである。

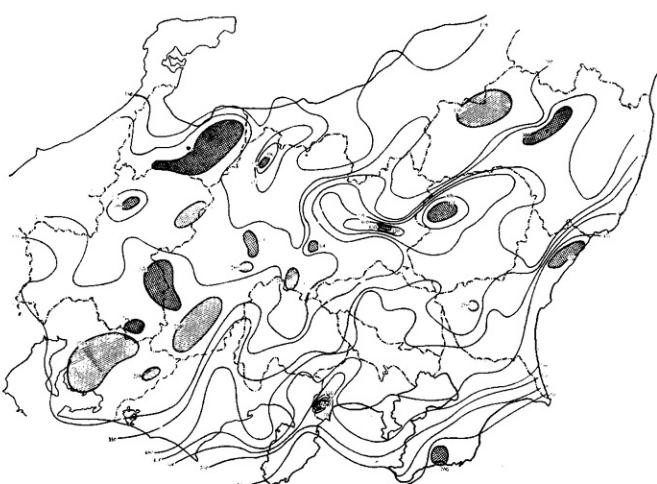
#### 南岸低気圧通過型と降雨の分布

1959年度「山の気象シンポジウム」で気象庁奥山技官が「気圧別にみた降雨分布」を発表された。そのうち本邦南岸沿いに低気圧が 北東進する型の降雨分布を下の図に示した。これは1956年12月から57年11まで1年間 図面全域をおおう気圧配置が同一で 1昼夜その気圧配置が変わなかった日を選びだし 整理した結果である。

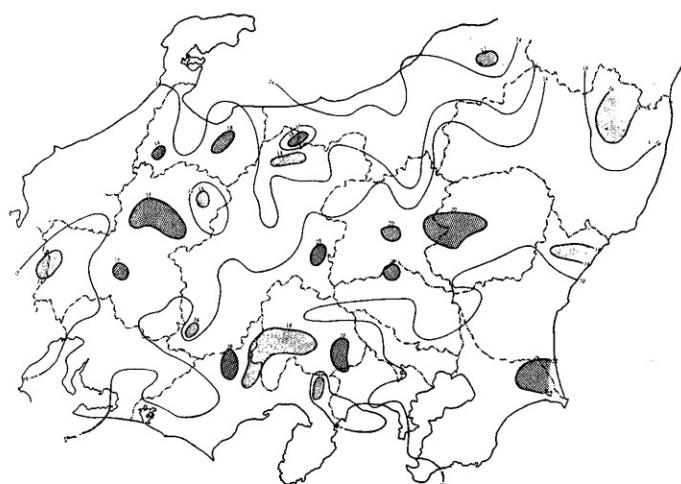
この型の一年間の出現回数は22回 関東地方東部はその全部 関東西部でそのほとんど 最北端の新潟県では半数以上の降雨が観測されている。これから低気圧がある程度発達すれば この型の時は全国的に雨となるようである。なお 南岸低気圧が弱かったり 南のほうにずれている時の雨域は 裏日本側には及ばない。

本稿のため御助力いただいた気象庁奥山技官に深く感謝申上げる。

(鉱床部)



南岸低通過型降水量分布図



南岸低型降雨回数分布図