

湿度の予想について

— 異常乾燥予報資料として —

小川善朗

1. 緒言

特区測候所が自主的に発表している予報の一つに火災注意報があるがこれが発令条件に対する筑豊地方の予想資料として簡単な調査を試みた。

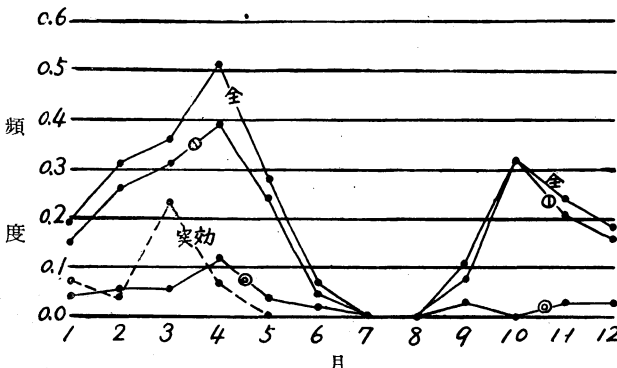
資料には差しあたり、飯塚の昭和27年3月から30年2月までの3カ年を用いた。

2. 最低湿度の起時及び出現頻度

最低湿度の予想をするについて、一応、これが日出現時の傾向を知る必要があるので調査した。湿度はその時の気圧配置に多分に左右されるので、季節別、天気別（日平均雲量による晴天、曇天別）に抽出し、その中位数を以て平均出現時とした。ただしこの場合日量3耗以上の降水日と、降水が2日以上にわたる場合の日量1耗以上の日を雨天として取り除いた。また日最低湿度60%以上の資料も取除いた。その結果最低湿度の起時は15時前後となり、とりわけ季節的な節節向もないようである。天気別には概して晴の日より曇の日に早くあらわれる傾向がうかがえる。

さて、日中の湿度は、保存性の高い水張と、天気とに深い関係があるので、実効湿度60%以下の出現日数と最低湿度40%以下の出現日数を月別、天気別に抽出し、その頻度を第1図にあらわした。

すなわち最低湿度の頻度に比べて実効湿度の頻度がかなり小さく、日変化のはげしいことをうらづけているが、4月と10月は特にその傾向がこい。すなわち、前記実効湿度のあらわれるのは1月から5月までであり、



第1図 実効湿度 60%以下、最低湿度 40%以下の出現頻度

7月8月は最低40%以下となることはなく出現傾向は4月と10月にその山がみられる。なお頻度も、天気別に分類したが、各月とも晴天の時に遙かに多くあらわれている。

3. 日最低湿度の月別平均値

湿度は結局、温度と水張で定まるものであるから、因子として統計上わかっている天気をとり、日最低湿度の月別平均値を調べた。2、3の例外は現れたが最低湿度も暖候期は全体に高く、寒候期は全体に低い値を示し、実効湿度の記録と合わせて、出火に関する気象条件としては6月~8月は飯塚では問題とならず統計の値が薄いように考察された。

また最低湿度の平均は天気が良いと小さく、悪いと大きいという傾向は例外なく現れ、雨天の値は12月の49%が一番小さい方で、実際問題としては雨天の時も問題としなくてよいようである。一年を通じては寒候期より春季の方が湿度は小さく、火災には危険な要素をそなえているようである。

4. 風速の増分に対する最低湿度の変量%

日中の湿度は水張と天気が主要因で風の影響は小さく、朝の湿度は天気と風速が主として利いてくると云われている。したがって前記最低湿度の平均起時が15時前後に現れていることから風の影響は小さいと考えられるが、蒸気圧を一定条件においた時の風速の増分に対する最低湿度の変量を調べた。

気団の条件を一定におくため月で分類すればよいので

はないかと考え、これを天気別に調査した。第1表がそれであって風の平均偏差に対する湿度の偏差の比を記入してある。

これによって風の湿度に及ぼす影響の季節傾向はある程度掴むことができる。一例をあげると3、4月はある程度の降雨中でも、前日の実効湿度が警戒基準に近い場合、もし風が強い時は、注意の要があると考察する。

5. 最低湿度の予想式

さて今迄述べた資料にもとづいて次に、日平均蒸気圧、風速と、最低湿度を直線相関においた場合の最低湿度の予想を試みたのであるが、最低湿

