

「降水確率予報の問題点について」に対するコメント

岡林さんの寄稿を拝見し、幾つかの問題点について私見を述べさせていただきます。まず、現行の降水確率予報における「降水」の定義ですが、「指定された地点で指定された6時間内に降る1mm以上の降水」です。指定された予報対象区域ではありません。

降水確率予報の精度検証としては、気象庁は0%~100%の予報値毎に区分して、実際の「降水」の相対発生度数と比較し、ほぼ一致することを確かめています。もし0%~100%の予報値毎に統計して実際に降った雨量の平均値と比較すれば、ご指摘のように%の大きいほど大きな平均値になることは想像できます。しかしその平均値が分かったとしても、それをユーザーが利用するのは、以下のような理由で難しいのではないかと思います。

例えば、降水確率70%と予報されたとき、降水量は平均して多いとしても、30%のケースは1mm以下です。残りの70%についてもせいぜい数mm程度であることが多く、強いといえるような降水の降る確率はごく小さいものと思われます。一方、10%と予報されたとき、降水量は平均して少ないとしても、熱雷のように局地的に強い雨の降る可能性は小さいながらもあります。ということで「降水確率の大きさは降水量に比例する」といった表現をするとすれば、それは極めて舌足らずで、誤解を生む可能性が甚だ大きいと考えられます。降水確率と降水量は恐らく相関があると思いますが、降水確率予報は降水確率の予想のみをユーザー

に「示す」ものです。

以上のようなことから、気象庁は「降水確率は6時間に1mm以上の降水の可能性を示す」と解説するにとどめ、降水量については言及しないのだと思います。降水量の予報が知りたいユーザーのためには、気象庁は3時間降水量の分布予報を発表しています。しかしこれは一種のカテゴリ予報であって、どれくらいの誤差を含むかは明示していません。

結局、降水予報でいちばん望ましい形は、現行の6時間に1mm以上の降水の確率に加えて、例えば5mm以上の確率、10mm以上の確率……を予報することでしょう。既に米国では、降水量確率予報(PQPF: Probabilistic Quantitative Precipitation Forecast)として公表されています(気象新聞32号「技術の広場」参照)。

なお、岡林さんの寄稿の終わりの方に「確率30%でも雨が降ったらの中という。…中略…降らなかったら、降らない確率70%だからとも釈明できるわけである。」とあります。この部分からは、取りようによっては「気象庁は予報外れを釈明するために確率予報を始めた」といった、降水確率予報開始当初によくあった誤解に共通するものを感じます。確率形式の予報は、ユーザーにとって大きなメリットがあるから始めたということを念のため強調しておきたいと思います。

((財)気象業務支援センター 立平良三)