

身近な気象要素に対する認識について

牛山素行(信州大学農学部・院)、松山洋(東京都立大学理学部)

1. はじめに

近年は観測手法、情報伝達手法の発達により、気象関係者、防災関係者に限らず、多くの人々が豊富な気象情報を得ることが可能になっており、多くの場面で活用されているものと思われる。しかし、気象情報自体を豊富に得ることができても、その情報の質に関する理解が行き届いていなければ、情報が有効に活用されないことも懸念される。ことに、防災情報として活用されることも多い、降水量に関しては、情報に対する不確かな認識が、避難の遅れなどに結びつくことも懸念される。本研究では、もっとも身近な気象要素である、気温、降水量について、一般の人がどのような認識を持っているか、主にアンケート調査によって検討したので報告する。

2. 調査手法

アンケート内容は、基本的に選択肢をもとに数字で回答する形式とした。アンケートは、信州大学農学部(以下「信大」、東京都立大学理学部(以下「都立」)の2ヶ所で、主として学生を中心に実施した。信大では、1996年5月13日～15日の間に、同学部生協食堂前で実施したほか、学部内のメーリングリストを通じても実施した、95件の回答を得た。都立では、1996年6月18日～7月2日の間に、講義等を通じて実施し、80件の回答を得た。

3. 結果

まず、気温・降水量観測の経験等に関する設問の解答を図-1に示す。自宅に屋外の温度を測る為の温度計があるかどうかを問う設問では、信大で24%、都立で11%が「ある」と答えている程度であり、日常的に気温を計っている人は少ないものと思われる。雨量観測の経験については、信大では「ある」という解答は13%程度であり、都立でも26%であった。気温観測の経験があるという回答が信大で81%、都立で94%に上っているのとは対称的であり、雨量計を見たことがあるという回答が、信大で41%、都立で61%となっていることも考え合わせると、降水量がどのように測られているかという知識は、あまり身近なものではないといえそうである。降水量の単位である「ミリ」は正確には何であるかという設問に対しては、重量単位である「mg」を選択した回答はなかったが、正しく「mm」を選択した回答は信大で71%、都立で91%であり、容積単位である「ml」を選択した回答が少なからず見られた。

テレビ等で「伊那市の降水量は〇〇ミリ」が報じられた場合、それほどこの値であるかを問う設問に対しては、「市内の平均値」という回答が41%、「市の中心部」という回答が37%で、この2つの選択肢で78%になった(図-2)。都立では、「八王子市の降水量」に置き換えた設問をしたが、「市役所付近」という回答が51%、「市内の平均値」が27%であった。「××市の降水量」と伝えられた場合、市の中心部付近の観測値、あるいは平均化された観測値であると考え人が多いことが示されている。実際には AMeDAS 伊那観測所は市の中心部の南東約5キロの地点、AMeDAS 八王子観測所は八王子市役所にある。八王子の場合はたまたま市役所に観測所があるわけだが、このようなケースはむしろ希である。降水量が局地的に大きく変化しうることを考慮すると、「××市の降水量」といった表現で AMeDAS 観測値を報じることは一考の余地があるものと思われる。「1時間に何ミリくらいの雨が降れば災害が発生しやすいか」という設問に対しては、信大では61mm以上の値を回答した人が半数以上に上り、都立でもほぼ同様であった(図-3)。災害に結びつく時間降水量のしきい値は、地域差もあり一概には言えないが、たとえば長野県中部の大雨警報発令基準の時間降水量は40mmであることを考えると、警戒を要する時間降水量に関しては、かなり大きめに認識されているものと思われる。防災情報としては、単に時間降水量を示すだけでは、受信者に災害発生に対する警戒感を十分持ってもらえない可能性が高いことが懸念される。

【謝辞】アンケートに実施にご協力いただいた東京都立大学理学部地理学教室の先生方、ならびにご回答いただいた信大、都立大関係者の皆様に感謝します。

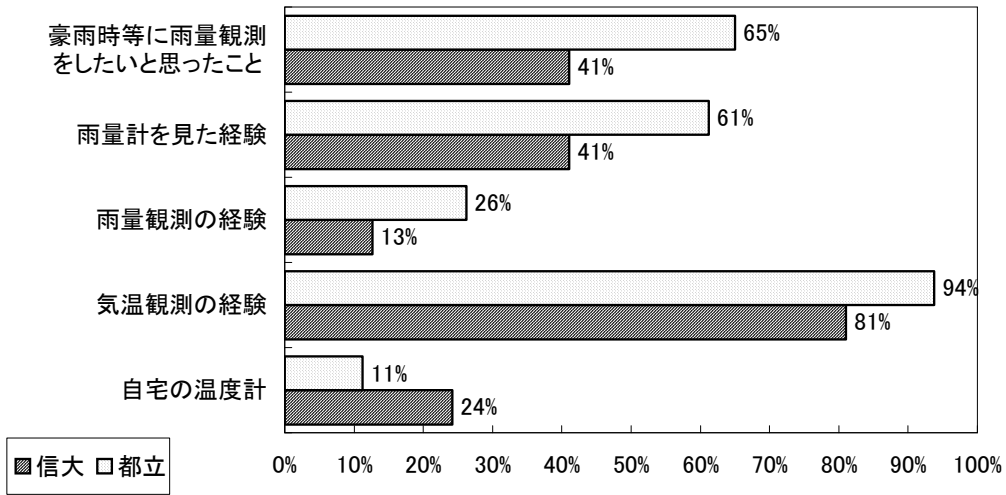


図-1 気温・降水量観測の経験等に関する回答

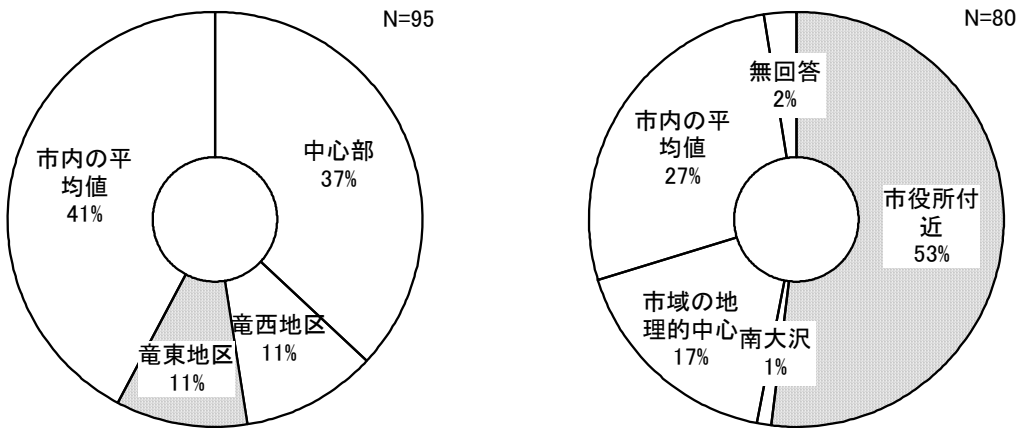


図-2 設問「『伊那市(八王子市)で××ミリの降水量』と報じられた場合、それは市内のどのあたりの値だと思いますか」に対する回答 (左:信大、右:都立)

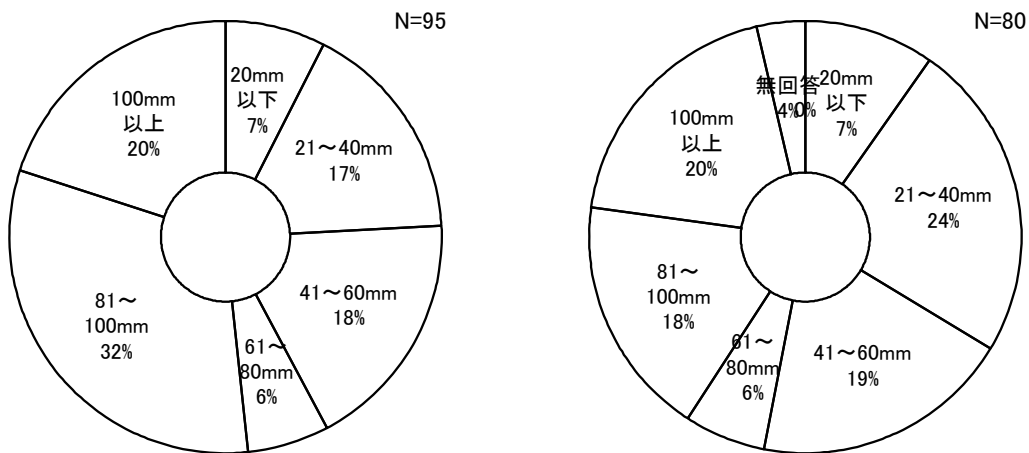


図-3 設問「1時間に何ミリくらいの雨が降ったら災害が発生しやすいと思いますか」に対する回答(左:信大、右:都立)