



はれるんマガジン

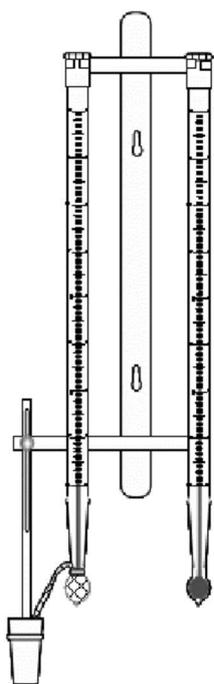
～気象・地震に関わる素朴な疑問に答えます～ 発行：福岡管区気象台

今月の素朴な疑問

夏にじめじめと湿っぽくなるのはどうして？

夏は空気中に含まれる水蒸気の量が多くなるからです。空気中に含まれる水蒸気の量は、気温が高いほど湿度が高いほど多くなります。日本の夏は気温が高い上に、梅雨の時期など湿度が高くなることも多いため、空気中にたっぷり水蒸気が含まれています。そのため、じめじめとしてカビが生えたり、空気を湿っぽく感じたりすることが多くなります。

空気を含むことのできる水蒸気の量には限度があります。過去のはれるんマガジン(2019年1月23日号)で冬の乾燥について述べましたが、一辺が1メートルの立方体の空気中の水蒸気の量でみると、10℃のときは最大約10グラム、30℃のときは最大約30グラムの水蒸気を含むことができます。夏は気温が高いというだけで空気中に多くの水蒸気を含むことができます。気温によって含むことのできる限度の量に対して、実際に含んでいる水蒸気がどのくらいの割合なのかというのが、湿度(単位はパーセント)です。湿度が高くなると、空気中に含むことのできる水蒸気量の限度に近づきますので、水分や汗が乾きにくくなって、じめじめしたり、蒸し暑く感じたりすることになります。



では、どのようにして湿度を知ることができるでしょうか。温度計を2本用意して、片方の温度計のセンサーの部分に水で湿らせたガーゼを巻きまわします。湿度が低いほど、空気を含むことのできる限度となる水蒸気量までの差が大きいため、水は盛んに蒸発します。水は蒸発するときに周囲の熱を奪い取りますので、濡れたガーゼを巻いたほうの温度計の温度は、巻いてないほうの温度計の温度より低くなります。この温度差が大きいかほど湿度が低く、温度差が小さいほど湿度が高いことが分かります。汗が乾くときに涼しく感じることや打ち水で道路を冷やす効果もこの蒸発による冷却効果が効いています。

最近では、温度計や湿度計もデジタル表示が当たり前にな

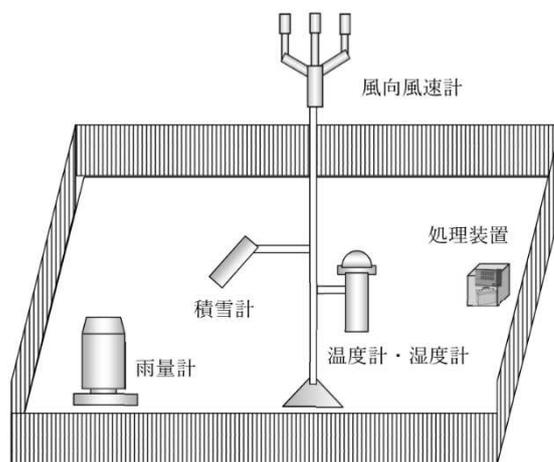
ってきて、家庭でも目盛りを読み取る温度計はあまり見ることがないかもしれません。ましてや気象台で使用している温度計や湿度計は電気や金属の性質を利用しているもので、しくみは分かりやすいものではありません。しかし、気象台では、定期的に機械で測定している湿度が正常かどうか確かめるために、上で紹介したような片方に湿らせたガーゼを巻いた二本の温度計の温度差から求めた湿度を確認しています。

さて、梅雨の時期は梅雨前線に沿って、南から温かく湿った空気が日本付近に流れ込んできます。この空気には、すべて水(雨)になって地上に落ちるとすると、30ミリから50ミリ程度の雨になる量の水蒸気が含まれています。これから日本は一年のうちで最も水蒸気の多い空気に覆われる季節を迎えることとなります。

編集後記

今回、湿度の話題を取り上げたついでに、今年から無人観測所のアメダスでも湿度の観測が始まっていることに触れておきましょう。福岡県では既に宗像で観測が始まっており、徐々に観測地点を増やす予定です。

図のように風向風速計も新しくなり、これまでの風車型ではなくなる予定です。これまでのプロペラのついた風向風速計ではなく、風を測る機器なのかどうかわかりにくくなりますね。



ご意見をお待ちしています

お気づきの点があればご意見をお寄せください。また、素朴な疑問や質問を募集します。電子メール、Fax、あるいは郵便(はがき、封書)で下の宛先までお送りください。お待ちしております。

問合せ先

〒810-0052 福岡市中央区大濠 1-2-36

福岡管区気象台防災調査課はれるんマガジン編集部

電話：092-725-3614

Fax：092-725-3163

e-mail：fukuoka_bousaichousa@met.kishou.go.jp

次回の発行は7月下旬頃の予定です。