

こちら危機管理課お天気相談所

～気象防災アドバイザーによるすぐに役立つ気象情報を月1で配信～

※気象防災アドバイザーとは「地元の気象に精通し、地方公共団体の防災対応を支援することができる人材」として国土交通大臣が委嘱した方です。



Yoshiaki Yano

火は、乾燥に生き、風に走る

近ごろ、「また火事か」「山火事もどうしてこんなに多いのだろう」と感じる場合があります。報道される火事は、ある程度規模が大きく、死傷者を伴うことも多いため、つい心配になってしまいます。「どのぐらいの風が吹いているのだろう」「空気はどれほど乾燥しているのだろう」と、気象の状況が気になります。

屋外でバーベキューやキャンプをして、火を起こした経験のある方も多いのではないのでしょうか。火を大きくしようとして、息を吹きかけたり、うちわであおいだりすることもあります。これは単に炎を広げているだけではありません。風によって炎の元に新鮮な空気が送り込まれ、酸素の供給が増えることで、燃焼が加速します。酸素そのものは燃えませんが、ものは酸素があってこそ燃え、酸素が不足すると火は弱まり、やがて消えてしまいます。



風によって火が燃え広がるのは、炎が隣の部分に触れてより燃えやすくするだけではなく、酸素が送り込まれ“火の勢いそのものが増す”ことも大きな要因です。息を吹きかけた瞬間、火が一瞬弱まるように見えても、その直後に勢いよく燃え上がるのは、一気に酸素が供給されるためです。

実際の火災現場でも、風は炎に酸素を供給して燃え方を強めるだけでなく、火の粉や熱を運んで周囲へ延焼させ、火災の挙動を劇的に変えます。風速が強まるほど、火は生き物のように勢いを増し、手のつけられない速さで燃え広がることもあります。

- ・ 風速 5m/s：炎が大きく傾き、延焼速度が数倍に
- ・ 風速 10m/s：火の粉が数十メートル先まで飛散
- ・ 風速 15m/s 以上：小規模火災でも一気に大火へ発展する危険性

特に冬の「季節風」や、春の「あらし」の時期は、火災が一気に広がりやすい典型的な気象条件です。

火事が増えたり、燃え広がったりする背景には、空気中の水分量、いわゆる“湿度”も深く関係しています。冬場の乾燥した空気は、木材・紙・衣類などの可燃物から水分を奪い、着火温度を下げてしまいます。そのため、わずかな火種でも着火しやすく、一気に燃え広がる危険性が高まります。

私たちの日常では、このような乾燥状態に気づきにくいものですが、“乾燥注意報が発表されています”“空気が乾燥しています”“火の取り扱いに注意してください”といった呼びかけがあったときには、

- ・ ストープの周りを片づけ、落下して燃えやすいものはないか確認する
- ・ 外出前や寝る前に、コンロや暖房器具とその周囲を見回す

といった、ちょっとした行動や確認が大切であり、火事を未然に防ぐ大きな力になると思います。

空気が乾燥してくると、火災予防のために“乾燥注意報”が発表されます。葛飾区における発表基準は、

最小湿度 25%で実効湿度 50%

となっています。

乾燥注意報





この“最小湿度”とは、注意報の対象期間（原則として当日または翌日）に予想される湿度の最小値を指します。

また“実効湿度”とは、木材の乾燥の程度を表す指標で、当日の平均湿度を H_0 、前日を H_1 、前々日を $H_2 \cdots$ とすると、実効湿度 H_e は次の式で表されます。

$$H_e = (1 - r)(H_0 + rH_1 + r^2H_2 + r^3H_3 + \cdots)$$

気象業務では $r = 0.7$ を用いられていますので、この値を代入していくと、

$$H_e = 0.3 \times H_0 + 0.21 \times H_1 + 0.147 \times H_2 + 0.1029 \times H_3 + 0.07203 \times H_4 \\ + 0.050421 \times H_5 + 0.035295 \times H_6 + 0.024706 \times H_7 + \cdots$$

となります。実効湿度は当日の湿度だけでなく、過去数日間の湿度の状況を反映し、日が遡るほど寄与率が小さくなる指標です。

数日雨が続いたあとに晴れて湿度が下がっても、木材の内部は湿ったままの場合があります。逆に晴れて湿度の低い日が続けば、内部まで乾き、燃えやすい状態となります。少し雨が降って表面が濡れても、内部は乾いたままということも少なくありません。

なお、一般にはあまり知られていませんが、“火災気象通報”という仕組みがあります。これは、気象業務法および消防法に基づき、気象の状況が火災予防上危険と認められる場合に、気象庁から東京都に通報され、各消防署に伝達されるものです。

気象の状態は日々変わり、火災の危険度も毎日変化します。「今日は乾燥していないだろうか」「風は強くないだろうか」——そんな小さな気象への気づきが、地域の安全を守る大きな力になります。火事は、“誰かの不注意”で起きるものかも知れませんが、みんなで防いでいきたいものです。



問い合わせ先 危機管理課計画係 電話 2277

令和8年2月4日
危機管理課発行