地水火風

牧野恒一

住宅用火災警報器の義務設置の効果と課題

個人の住宅に住宅用火災警報器（住警器）の設置が義務づけられてから10年以上が経つ。初期に設置したものは耐用年数が来ており、そろそろ買い換えの時期だ。住警器の設置率は80％を超え、火災統計上もその効果が顕著に見えてきている。今回は、設置義務の背景、効果、課題等について整理しておきたい。

住宅火災はその他の建物の火災に比べて死者発生率が高い

火災件数（平成28年3万7千件）の57％は建物火災で、その50％（1万1千件）は住宅火災だ。一方、建物火災による死者数（1114人）の79％（885人）は住宅火災で亡くなっている。火災百件あたりの死者数で見ると、住宅以外では2・2人なのに、住宅では8・4人となっており、火災が発生した場合の死者発生率は、住宅の方が4倍も高い。この傾向は平成になってからずっと続いている。

住宅以外の建築物には、本来火災による人命危険の高い病院・診療所、旅館・ホテル、老人ホームなども含まれているが、現在では、これらの用途の建物と比べても住宅の方が死者発生率が遙かに高くなっている。実は、昭和40年代から50年代の初め頃までは、これらの用途の建物の方が住宅よりも死者発生率が高かったのだが、昭和50年代の半ばに逆転し、その差がドンドン大きくなっている。

高齢者の急増と住警器の設置義務づけ

火災による死者の発生状況を年齢別に見ると、高齢になるほど人口当たり死者発生率は高くなる。平成15年の時点で、81歳以上の高齢者の人口10万人当たり死者発生率は4・9人で、41～45歳の壮年層（0・41人）に比べて一桁高かった。このままでは、高齢者が急増すれば、火災による死者数が爆発的に増えることは不可避であると危惧された。

その理由は、住宅以外の建物については、建築基準法令や消防法令の規制が強化されて火災が発生しても死者が出にくくなったのに、住宅については、平成16年まで何の規制もないまま高齢化が進行してきたためだ。

アメリカ、カナダ、イギリスなどでは、戸建て住宅にも住警器の設置を義務づけ、住宅火災による死者数を劇的に減らしたというデータがある。今後高齢者が急増する日本こそ住警器の設置を義務づけるべき、ということになり、平成16年に消防法が改正されて、平成18年から戸建て住宅にも住警器の設置が義務づけられることとなった。

住警器の設置義務化の効果

戸建て住宅にまで住警器の設置が義務づけられてから10年あまり経った今、その効果は火災統計上明らかだ。高齢化の進展とともに急増の傾向を見せていた死者数は、住警器の設置が義務づけられた平成18年から減少に転じ、過去最多だった平成16年の1220人が平成28年には885人と27％減少した。火災件数に至っては同時期に38％も減っている。住警器を設置すると、火災になるかならないうちに警報が鳴るため、気づいてすぐに措置すれば、消防へ通報する火災が減ることになるからだ。

実は当初、住警器を設置しても、高齢者にはあまり効果がないのではないかと懸念していた。高齢者になると、聴覚が衰えて住警器が作動しても聞こえず、認知力が衰えて警報音を聞いても消火や避難などの行動に結びつけられず、体力が衰えて行動しようとしても身体が動かない、などということになるのではないか、と考えたからだ。

だが、統計を見ると、そんな心配は杞憂だった。

81歳以上の高齢者層の人口当たり死者発生率は、住警器の設置が義務化される以前は5人前後で推移していたが、義務化により平成28年には3・6人にまで28％も減少している。壮年層の減少率も同程度なので、住警器が設置されると、高齢者層にも壮年者層にも同じ様に効果があったということができるだろう。

火災の認知能力や消火・避難の能力が低下しているはずの高齢者に、住警器の効果があった理由は、筆者が考えていたより元気な高齢者が多かったためだろう。81歳以上の高齢者の中で、警報音を聞きとって火災だと認識し、消火や避難に結びつけることができる方の割合が多くなっていたということだ。

更新するなら連動式に

住警器の耐用年数は約10年だが、日本製のものは、それに合わせて電池の寿命も多くは10年になっている。

電池が切れたのを合図に住警器本体を買い換えてもらおうという趣旨からだ。

アメリカの住警器の電池は、以前は2～3年しか持たなかった。このため、住警器の普及が進んだ時に、電池が切れた後で電池交換が行われず、普及率の割に効果が伸び悩んだことがあった。日本では10年目の交換周期が来ているので、同じようなことが起こらないよう、消防庁や消防機関では周知活動に懸命である。

我が家の住警器の一つが、先日、ピーという小さな音を発するようになった。電池切れのサインだ。「電池がなくなりましたので交換してください」などと喋るタイプのものもある。

「とうとう寿命か」と思って、ついでに各部屋の住警器も一緒に更新した。購入したのは、一つの住警器が作動すると無線で連動して各部屋の住警器が一斉に鳴るタイプのものだ。次の10年のうちに耳が遠くなって、他の部屋で住警器が鳴っても聞こえなくなるのではないかと思ったからだ。普通の住警器に比べると値段は倍くらいするが、せっかくお金を出して設置するので、いざという時に役に立つものにしたかったのだ。

住警器の効果は実証済みだ。電池切れでそのままにしておいてはもったいない。電池切れを契機に本体を交換するのは当然のこと、それを機にできれば連動式のものに交換したらいかがだろうか。