

# 思わぬ火もと

## 高齢社会・増え続けている電気火災

監修 東京大学大学院  
工学系研究科 教授  
工学博士 関沢 愛



### 企画意図

近年、住宅火災における死者数は、年間千人を大きく超え、高い水準を保っています。統計によると、住宅火災の原因の多くはコンロ、タバコ、次にストーブや電気機器、配線器具などとなっています。特に近年、電気ストーブ、配線器具などによる「電気火災」が増えています。電気は使いやすく便利なものですが、誤った使い方をすると火災になりかねません。「電気火災」の多くは、どのようにして起こっているのでしょうか。様々な実験映像などを通して明らかにします。

また住宅火災における死亡原因は、半数以上が「逃げ遅れ」です。更にその「逃げ遅れ」のうち、半数以上は65歳以上のお年寄りです。何故、お年寄りに逃げ遅れが多いのでしょうか。煙の拡がり方の実験、一酸化炭素中毒の実験などを通して、煙の恐さを分析します。火災による逃げ遅れを一人でも減らすため、住宅用火災警報器の普及の重要性についても訴えていきます。



## ■住宅火災の死者は年間千人以上

年間千人を超える住宅火災による死者。そのうち6割近くを65歳以上の高齢者が占めています。住宅火災で多くの高齢者が命を落とす原因は？

## ■増えている電気火災

統計によると住宅火災原因の多くは、コンロ、タバコ、次いでストーブや電気製品、配線器具などとなっています。

なかでも年々、電気ストーブや電気コードなどの配線器具による「電気火災」が目立ってきています。ここでは電気ストーブではどのような火災が多いのかを実験で検証します。

そして最近、問題になっているリモコンの誤動作で起こる火災——赤外線の手信号が近くの電気ストーブにも作動してしまうケースについてもふれていきます。

## ■怖い、配線器具による火災

電気火災は電気ストーブなどによって起こるものだけではありません。電気コードや配線器具によって起こる火災例も分析します。

85歳の女性が亡くなった悲惨な火災現

場——この火災原因は仏壇の裏のコンセントです。コンセントに埃がたまって起こる「トラッキング現象」。その経緯も実験で詳しく見ていきます。他にもたこ足配線、家具の下敷きになったコードからの火災など、危険な例を実験で再現します。

## ■死亡原因のトップは「逃げ遅れ」

住宅火災の死亡原因の6割近くは「逃げ遅れ」です。死者の半数以上は65歳以上の高齢者。人間は高齢になると様々な身体能力の低下から火災や煙に気づきにくくなり、逃げ遅れが起こります。

ここでは煙の特性、煙の拡がり方の実験、一酸化炭素中毒の実験などを通して、なぜ、火災時に逃げ遅れてしまうのか、逃げ遅れを防ぐにはどうしたらよいのかも検証します。

## ■命を守る住宅用火災警報器

万が一、火災になった時、住宅用火災警報器が作動して助かった事例も少なくありません。その方のインタビューも交えながら、火災警報器の設置方法、設置場所などを図解で詳しく見ていきます。

又、火災を発見した時の正しい対応の仕方についてもふれていきます。

●監修 東京大学大学院  
工学系研究科 教授  
工学博士 関沢 愛


●スタッフ 制作統括……高木 裕己  
監督  
撮影……松尾 建一  
脚本・演出補……阿部 伸太郎  
選曲……YOKA  
ナレーター……集 祐子  
イラスト……正者 章子

●映像協力 NHK  
総務省消防庁消防大学校 消防研究センター  
米国商務省標準技術研究所(NIST)

●撮影協力 独立行政法人 製品評価技術基盤機構  
仙台市消防局 仙台市青葉消防署  
仙台市 若林区南小泉北部連合町内会  
日本医科大学 法医学教室

●製作著作 株式会社映学社

●お問い合わせ、お買い上げは……

 株式会社映学社  
EIGAKUSYA CO.,LTD.

〒160-0022 東京都新宿区新宿5-15-2池与ビル3F  
TEL:03-3359-9729(代表) FAX:03-3359-4024  
<http://www.eigakusya.co.jp/>