

# 住宅用火災警報器の普及・更新率向上に関わる意向調査

## その2 更新時の課題と新たな機能ニーズ

廣井悠（名古屋大学） 山田常圭（消防研究センター） 万本敦（ホーチキ） 吉永潤二（東京大学）

The Questionnaire Survey of the Intention to Installation and Replacement concerning Residential Smoke Alarms  
U Hiroi, Tokiyoshi Yamada, Atsushi Manmoto, Jyunji Yoshinaga

### 1. はじめに

本報告では、前報にその詳細を示した社会調査により住宅用火災警報器(以下、住警器と呼ぶ)の更新時の課題と新たな機能ニーズを探るものである。

### 2. 社会調査の概要

#### 2.1 住警器の作動事例

以降では前報で分析対象とした標本のうち、住警器が既に設置されている回答者のみを抽出した結果を示す(N=306)。著者らが設定した住警器の作動事例表1に関する回答(複数回答)が図1である。設置されている住警器の約10%が調理中に作動しており、原因不明のものなども含めると作動事例数は比較的多い。他方で火災が起きたのに作動しなかったという回答も見られた。なおその他には、燻蒸・燻煙式の殺虫剤などを使用した際に作動した事例が多かった。またサンプル数は少ないながらも、質問1のような奏功件数は、このような火災以外での作動件数の約1/40となっていた。

表1 住警器の作動事例リスト

1.作動して、消火器などで自分が消火・避難した
2.作動して、119番通報した
3.調理中に作動した
4.喫煙中に作動した
5.原因不明で作動した
6.作動していないし、火災も起きなかった
7.火災が起きたのに、作動しなかった
8.その他

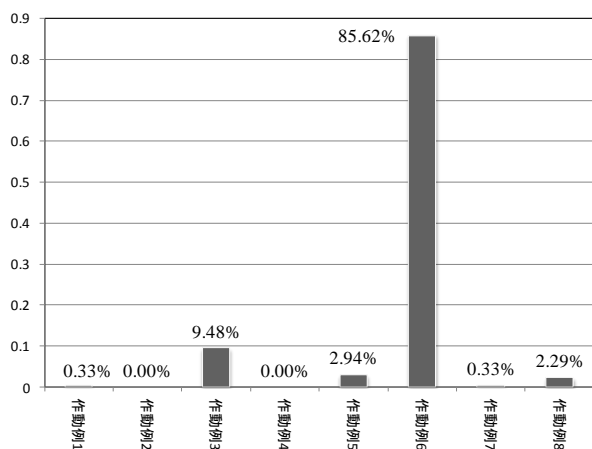


図1 住警器の作動事例 (N=306, MA)

#### 2.2 住警器の異常に対する対応

次に、住警器が何度も異常を知らせるようになって

たときの対応について述べる。ここでは実際に異常を示すようになった際に行った対応はもとより、その経験のない回答者には、異常を示すようになったと仮定した際の意向も合わせて尋ねた(複数回答)。

表2が対応例であり、図2が回答の結果である。一番多い回答がメーカーに問い合わせるという対応であり、約半数が該当する。このため、多くの住警器の電池等が更新時期を迎えると予想される時期は、あらかじめ何らかの広報をしておく必要があるだろう。再購入・再設置の回答は思いのほか低く、1割に満たない。他方で電池を入れ替えるという対応はやや多く、25%程度である。ただし電池の入れ替えについては、10年など長い年月を経た感知器はセンサーなどの不具合も考えられるため、この点に注意する必要があるだろう。ところで、放置するあるいは外すという回答が多い点も特筆すべきである。前者は約7%、後者は約25%となっている。特に後者については、表1、図1に示した作動事例の有無との相関がみられ、これまで作動事例がなかった回答者のうち「外す」と回答したサンプルは32.3%であったのに対し、作動事例があった回答者で「外す」とした人はわずか6.8%であった<sup>(1)</sup>。

表2 住警器の異常に対する対応事例リスト

1.購入元、メーカー等に問い合わせる、または問い合わせた
2.放置し、音がなくなるのを待つ、または待った
3.とりあえず電池を入れ替える、または入れ替えた
4.新品を再購入し再設置する、または再設置した
5.他の人に相談する、または相談した
6.とりあえず外す、または外した
7.その他

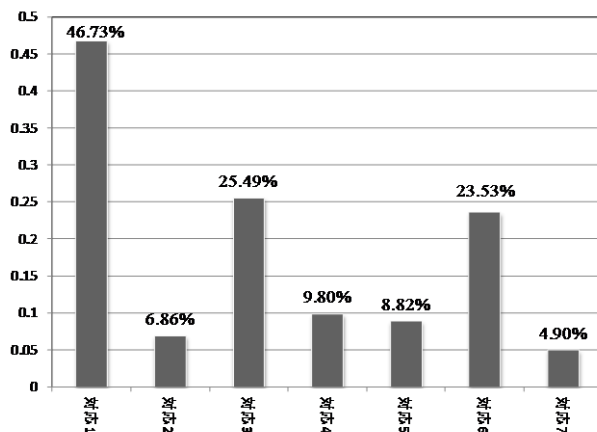


図2 住警器の異常に対する対応 (N=306, MA)

なおその他には、「ネットで調べる」、「大家さんに知らせる」などの意見がみられた。

図2は実際の対応と意向をあわせて示したものであるが、実際に異常を知らせるようになって何らかの対応を行った19サンプルのみに注目すると、実際に再購入・再設置したケースは一例もなく、放置して音が鳴らなくなるのを待ったケースが31.6%、電池を入れ替えたケースが15.8%、外してしまったケースが23.5%となる。サンプル数が少ないため、あくまで参考程度であるが、再購入・再設置が少なく、放置または外すケースが多いという図2と同様の傾向は実際の行動においても確認できた。

### 2. 3 住警器の寿命切れに対する対応

住警器に寿命が来たらどのような対応をするかという質問の回答が下図である。持ち家、借家ともに戸建・共同住宅を合わせて示している。これより、再購入しないという回答が少なく、分からないという回答が1割程度であることから、寿命切れについては再購入の意図が多いことが分かった。しかしその手段は、賃貸に住んでいる6割程度が家主などに購入の依頼をすると答えている点が特徴的である。図2などとの比較から、異常音のみでは再設置の意向は少ないものの、「住警器の寿命がきた」とはっきり認識すると再購入・再設置に動く可能性があり、その点の理解が必要と考えられる。

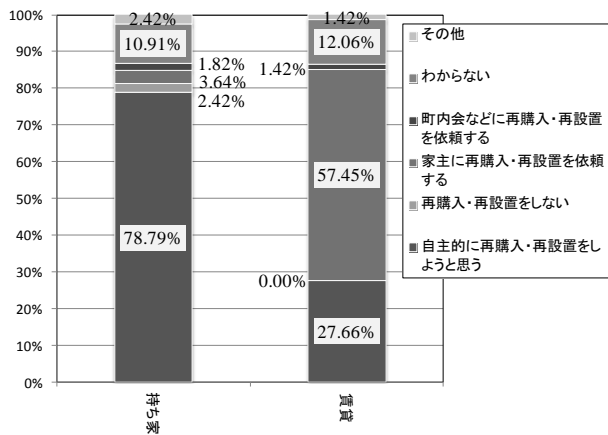


図3 住宅タイプと再購入の意図 (N=306)

### 2. 4 住警器に望まれる新機能

最後に、住警器に望まれる新機能について図4、図5に示した。これは「住宅用火災警報器についていると便利だと思う機能」をそれぞれSA、MAで尋ねることにより把握した。表3がここで尋ねた機能一覧である。なお、この設問に限り住警器未設置の回答者にも尋ねており、サンプル数は461となる。SA(一番欲しい機能)の回答をみると、一番求められている機能は緊急地震速報であり、次いで非常用照明であった。また防災行政無線や他の住警器との連動機能も求められている。特にないという意見もやや高く、約20%であった。ただし緊急地震速報はと

もかく、防災行政無線や津波警報は設置されているすべての住警器に必要な機能ではなく、親機など一部の住警器に備わっていれば十分とも考えられる。

表3 追加機能リスト

1.防災行政無線
2.緊急地震速報
3.津波注意報や警報
4.防犯などの地域情報
5.J-ALERT
6.コミュニティFMラジオ
7.非常用照明
8.一酸化炭素検出
9.において知らせる
10.他の住宅用火災警報器との連動機能
11.その他
12.特にない

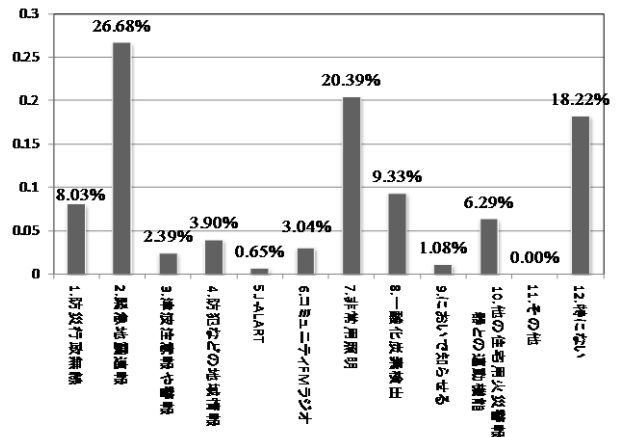


図4 住警器に求められる追加機能 (N=461, SA)

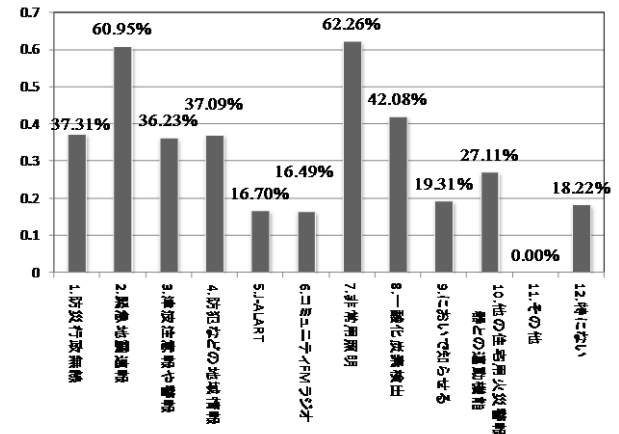


図5 住警器に求められる追加機能 (N=461, MA)

### 補注

(1) もちろん「火をよく使う」など、火災リスクの高いと考えられる回答者は作動事例の発生確率も高く、また比較的「外す」という選択肢を選びにくいと考えられるため、この傾向は因果関係を示すものとは断定はできない。

### 参考文献

- 総務省：住宅用火災警報器の設置状況の推計結果，[http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h24/2407/240731\\_1houdou/01\\_houdoushiryou.pdf](http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h24/2407/240731_1houdou/01_houdoushiryou.pdf), 2012.07.
- 廣井悠：住宅用火災警報器の普及に関する数理モデルの検討，平成23年日本火災学会研究発表会概要集，pp370-371，2011.05.