

1. ホームオートメーションと消防法

ホームオートメーションと消防の関係という、私の理解するところではこうなっているのではないかと思います。まず、ホームオートメーションという概念があり、それからホームセキュリティとテレコントロールというのがある。われわれ消防の関係のするところは、ホームオートメーションの中でホームセキュリティの分野と、それからテレコントロールの分野ではないかと考えております。

ホームセキュリティー—防犯とか、ガス洩れとかいろいろあるわけですが、われわれに関係するところは、火災の話とそれから救急の話があります。テレコントロールの分野というのは、これもいろいろあるわけですが、われわれの関係する部分はテレコントロールで“火器使用設備”をコントロールするということです。“火器使用設備”という古くさいのですが、簡単にいえば電話で御飯を炊くとか、電話でお風呂に火をつけるとか、暖房するとかというようなことです。

まず、この中でわれわれがいちばん中心としたいのは実はホームセキュリティの分野なのですが、その分野にいく前に、周辺の話、救急の話とか、テレコントロールの話を簡単にしておきますと、まずテレコントロールというのは、以前から話はあるが実物はなかなか現われません。というより、現われているのかもしれませんが何分にも個人住宅の分野ですから目に留まらないわけですが、これは消防の立場からいいますと、簡単にいえば「電話で火事をおこす機械だ」というふうに考えられるわけです。

そういうけしからん機械だという説も一部にはあるわけですが、世の中が進んでまいりますと、必ずしも防災上けしからんといっているわけにはいけないので、消防としてもいろいろ対応を考えているわけであり、HAの研究会を作って、ホームオートメーションを消防としてどうとらえていくかなどについて整理している最中です。

「整理している最中」ということですから、結論はまだ出ていないわけですが、一応これに対する考え方はある程度まとまってきて、例えばハードについても、いろいろと注文をつけたいところが明らかになってきています。簡単にいうと、電話で暖房機器に点火するということは、電話で火災を起こすかも知れないということなので、整理した段階で種々の方法を通じて、消防の側からアプローチすることがいろいろあると思いま

す。

今の段階でいえるのは、要するに「テレコントロールでも防火について十分気をつけておいて下さい」と、簡単にいえばそういうことです。正常に作動する場合はいいのですが、故障だとか、トラブルだとかが発生する場合が必ずあるわけですから、そういう場合に必ず安全側に作動するようなシステムにしておいてほしいということです。

それから、故障が発生した場合には、例えば遠隔から故障について聞くことができる自己診断回路のようなものがないとまずいのではないかとか、それから作動についてはダブルチェックみたいなものが必要なのではなかろうかということです。

それから、どんなものでも無制限にテレコントロールしてよいかどうか、若干の疑問があります。例えばあまり簡単に持ち運びができるものとか、あるいは発熱体が露出しているようなものとか、そういったものはどうもテレコントロールの対象としては具合が悪いのではなかろうかということです。

さらに、各種機器と電話線を介して結ぶようになるわけですから、そういったものの故障が何らかの形で信号として入って、誤作動を起こすことがありはしないかということです。相当いろいろなセーフティ機構を準備しておいていただかないと、テレコントロールと火器使用設備を結びつけるというのは、なかなか難しい問題があるのではないかとこのように考えております。

それからこういうものと合わせて、テレコントロールだけとは限らないのですが、最新型のガス機器とか、電気器具、石油燃焼機器などがいろいろ出ていますが、そういったものの一つの傾向として、例えば組み込み型であるとか、薄型であるとか、壁に密着して付けるとか、あるいは天井裏に入れるとか、今まではあまり使わなかったところに燃焼機器をおし込むことが多くなってきており、そういったものについての安全性を十分に注意していただきたいと思います。これは、ホームセキュリティとはあまり関係がないのですが、いっしょに考えたいと思います。

そのへんの問題につきましては、すでに「日本ガス機器検査協会」とか、「日本燃焼機器検査協会」（これは石油のものですが）に「防火安全の検討委員会」というものを作っており、そういったところで消防もいっしょになってチェックするという体制を作っています。そこでチェックされたものについては使用して構わないのではないかと

うような仕掛けを作って、新しい技術開発に対応するようにしています。

2. ホームオートメーションと救急

救急の話は、そのまま119番するのであれば、別に普通のシステムですが、最近出てきているのは、無線と電話機を組み合わせ、押しボタンを押すと自動的に119番がかかって救急車を呼んでくれるというシステムです。

その場合に、いろいろなシステムが考えられるわけですが、信号が無線から何らかの形で電話にいき、電話からひとつは受託法人のようなところに、例えば警備業者とか福祉関係の第3セクターのようなところとか、そういうところへ行く場合と、そうしたところを通さずに直接119番をするという場合とが考えられるわけです。

警備業者とか、第3セクターに信号が行く場合は、そこから119番をしてもらうという仕組みになっています。こんなことをやらないで、直接119番した方が早いことはもちろんですから、こういったことについてどうするかというようなことも、当然われわれは考えているわけです。こういうところが、119番と関係なく直接救急車を持って自分達で勝手に動いてくれるのでしたら、われわれが発言する余地はないわけですが、こういう警備業者とか、第3セクターなどが消防と同じだけの機動力等を持つことはなかなか難しいので、結局119番してくることになります。その段階で、あまり勝手にやられては困るのではないかなというようなことがありまして、消防側でもこういうシステムについて発言権を持ってくることになるわけです。

これについて、どういうシステムであればいいかというようなことになるわけですが、第3セクターのようなものがいちばん話が早いですね。これは、消防もいっしょに入ることが可能であり、例えば東京都とか、県や市などの福祉行政の一環としてこういうものを作って、119番は市の行政システムの一部にあたりますから、当然これといっしょになってやるシステムは比較的簡単にできるわけで、近い将来、もう今年でも来年でも、という近い将来に登場してきます。

直接119番するシステムでどこまでやるかということですが、これも消防としては前向きに考えたいと思っています。その場合には、当然いろいろな条件がついてくるだろ

うと思います。本当に救急で呼んでもらえるのは構わないのですが、どうも実験的にやっている場合を見ると必ずしもそうではない。一人暮らしの老人に、「ペンダント」を持たせて、「いざという時には押してください。そうすると救急車が来ますよ」という話をしておきますと、1週間に1回位押して救急車を呼び、話し相手になってもらうというような使われかたがどうもありそうな気がします。そうすると救急車は何台あっても足りないということになってしまいます。そのへんで、どの位リーズナブルな使いかたができるかということがからんでくるわけです。あるいは、「ペンダント」は時には話し相手が欲しい老人が押すことも、あらかじめ考えに入れたシステムにしなければならないのかもしれないかもしれません。

そういうものとか、意識的に押さなくても誤作動、無線ですから同じような周波数で誤発信というような事態が発生し、そのために119番通報がかかってくると、そのたびに救急車が出動しなければいけないというようなことになってしまいますから、そういうことに対する研究というのが、直接119番するシステムについては、これからも必要だと思います。いきなりいけるかどうか、あるいは実験的にある市、ある地区に限りてやってみるというようなことを、徐々にやっていくことになるだろうと思います。

いずれにしろ、救急がホームセキュリティの中で大きな一部分を占めるようになって、それに対して消防隊が、今の機動力を使ってどこまでできるか、あるいは税金でどこまでやるべきかということかもしれませんが、そういう非常に大きなテーマになってくると思います。

3. ホームオートメーションと消防

ホームセキュリティのうち、自火報機能を持っているホームセキュリティというのが、われわれの興味の対象となります。自火報というのは、自動火災報知設備のことです。防犯はべつにわれわれは興味がないわけですが、ガス漏れについては若干興味があります。この自火報をさらに分けると、住宅内部で完結するタイプのものとそれをさらに遠隔移報しようというタイプのものとがあります。

この遠隔移報するタイプのものは、移報先によってまたいくつかに分かれています。

例えばひとつは前述の警備業者のようなものですね。それから、最近ではガス会社やN T Tがそのまま自社でやりたいといいだしたとか、また例えばコミュニティセンターみたいなものです。例えば光ヶ丘にあるようなああいう大きな団地ですと、管理センターがありますから、そういうところで受けるというようなタイプですね。

それから、近所に移報しようというものもあります。隣の家に火事があった場合、その信号を移報して、とりあえず確認に行ってもらう。隣ではないけれども、親の家とか、子供の家とかに移報しようというものもあります。住宅内部でやっている分にはたいしたことはないわけですが、遠隔移報するとずいぶんバリエーションが出てくるわけです。

遠隔移報しようと思った場合、最大のネックは、実は非火災報です。自宅の中で鳴っているぶんには、秋刀魚を焼いてその煙で自火報が鳴っても、「秋刀魚を焼いているからで、火事ではないんだ」ということがわかるわけですが、これが遠隔移報になると、非火災報がとたんに問題になってくるわけです。というのは、現状の技術レベルでは100%の確度で火災であるということを断定することは無理であり、煙がどのくらいになったかとか、熱がどのくらいになったかということで火災であるとみなして、自火報が鳴っているわけですから、必ずしも完全に火災であることを発見できないということがあります。

そういうことがありますから、消防としては遠隔移報の場合にも、火災であるかどうかを確認してから通報してくださいといたいわけです。ところが、火災であるかどうか確認してから通報してくださいといいますが、消防活動に有効な余裕時間というものあまりなくなってしまいます。火災が発生してから、できれば2、3分以内、遅くとも5、6分以内、どんなにがまんしても、14、15分以内に通報が来なければ、消防活動上はあまり意味がなくなってしまいます。

これは実は非常に難しく、例えば警備業者とか、N T Tやガス会社といっても、なかなかその時間内に対応できません。可能なのは例えば近所、隣の人ですね。近所に移報する場合と、コミュニティセンターのようなところですね。こういう近くのところだったら、何とかできるかもしれないというくらいであり、消防サイドが満足するような通報にはなかなかありません。

ただ、「これだけしかだめですよ」といっていると、発展性がないものですから、消