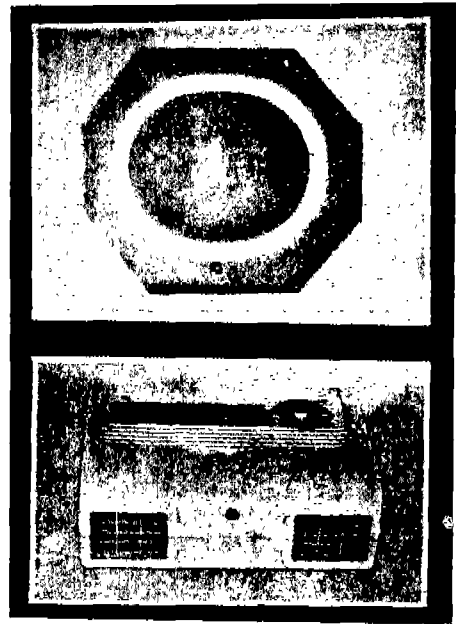


防犯設備 시리즈(3)

防犯機器의 現狀과 將來



사진·(상) 열감지기 (하) 초음파감지기

本稿는 日本의 防犯運動大會에서 경찰청 방범기획과에 근무하는 課長補佐가 강연한 내용을 소개하는 것이다. 이 강연자는 주로 防犯對策을 담당하고 있는 실무자로서 그 강연내용이 防犯實務에 도움이 될 것같아 여기에 소개한다.

● 高度情報化 社會에서의 홈 시큐어리티 ●

오늘은 「防犯機器의 現狀과 將來」에 대해 이야기 하겠습니다. 우리 동네는 얼마전에 「電化防犯 시범지구」로 지정되었습니다.

電化防犯 시범지구가 되면서 어떠한 전화 방범기재가 장치되었는가 하면 누름 버튼을 집 안 기둥에 부착하고 그것을 비상시에 누르면 건물 밖의 벽이나 담에 부착된 적색 램프가 켜지며 사이렌이 울리게 되어 있습니다. 어떤 일이 생기면 그 버튼을 누르고 그러면 동네 사람들이 뛰어들어오거나 112에 전화해 주는 등 防犯이나 火災 등 비상상태시에 도움을 주는 구조로 되어 있음

니다.

지금 말씀드린 것처럼 누름 버튼도 電化防犯 시범지구라는 이름이 붙어있는 정도이므로 최신 방법의 하나이기는 하지만 지금부터 이야기하려는 것은 좀더 앞선 최근 유행어인 「홈 시큐어리티(Home Security)」라고 하는 것에 대해서 입니다.

보통, 광범위하게 홈 시큐어리티라고 하면, 防犯만이 아니고 화재경보기라든가 가스 누설 경보기 등도 포함되는데, 여기서 이야기하려는 것은 防犯用 시큐어리티 機材에 대한 것입니다. 「고도정보화 사회에 있어서의 홈 시큐어리티」라는 것에 대해 이야기하려는 것입니다.

● 工業化 社會로부터 情報化 社會로의 移行 ●

지금 내가 이야기한 高度情報化 社會라는 말은 최근에 자주 사용됩니다. 여러 時代를 分析할 때, 지금은 「고도정보화 사회의 進展」 또는 「뉴미디어 時代의 到來」라고 할 수 있습니다.

이 情報化 社會가 進展되는 중이라고 한다면

이전은 工業化 社會라고 할 수 있습니다.

이 공업화 사회라는 것은 요컨대 大量 生産을 말하는데 불건을 대량으로 생산한다... 그렇다면 많이 만들면 만들수록 값이 싸진다는 것으로, 大量 生産의 技術이라든가 組織管理 등으로 형성된 사회입니다. 즉, 사람들에게 풍부한 사회를 만들어주는 것입니다.

工業化 社會가 풍부한 생활을 만들어내는 반면, 사람들은 더욱 소프트의이 되거나 또는 精神的인 충실, 그리고 하드에서 소프트로, 物質的인 것으로 부터 精神的인 것으로 또는 質的인 것의 重視라는, 그러한 것들을 요구하게 된 결과 情報라는 것이 크게 重要視되게 되었습니다.

이와같이 정보를 중요시하게 되면서 情報自体를 전달하는 手段, 예를 들면 電話나 컴퓨터도 그것이지만 정보를 처리하거나 전달하거나 하는 기계라는 것이 대단히 다양화하면서 발전하는 時代, 그것을 보통 情報化라고 합니다.

이 정보화는 2 段階가 있는데, 제 1 단계의 정보화라는 것은 컴퓨터라든가 개개의 정보를 처리하는 機械가 발달되고 보급되는 상태입니다. 다음 제 2 단계째 정보화라는 것은 컴퓨터와 컴퓨터를 연결하여 네트워크로 하는, 요컨대 여러 가지 通信手段이 발달하여 개별적으로 컴퓨터 처리를 하지 않고 개별적으로 처리한 것을 다른 곳으로 전송, 네트워크로서 전체적인 機能이 충실해지는 것을 제 2 단계의 情報化, 그리고 이것을 일반적으로 高度情報化라고 합니다.

이 고도정보화 과정에서 예를 들면 공장이나 사무실 등에 컴퓨터를 도입하고 또는 여러가지 通信機器를 도입해 나가는 오피스 오토메이션이나 팩토리 오토메이션이라고 하는 情報化로 발전하고 또 가정 안으로 파고 들어서 가정 자체가 情報를 중심으로 형성되게 되는 것입니다.

● 홈 오토메이션의 先頭를 달리는 홈 시큐어리티 ●

이러한 高度情報化의 발전이라는 것이 이제까지는 주로 社會나 企業中에서 OA라고 하여 오

피스 오토메이션이라는 형태로 도입되어 온 것입니다. 이것이 바야흐로 家庭 안에도 파고들고 있는 時代가 된 것입니다.

이것이 바로 홈 오토메이션이라는 것입니다. 이 홈 오토메이션에도 여러가지 種類가 있어서 아직은 家庭에 홈 오토메이션의 모든 기자재를 도입한 사람은 아무도 없을 것입니다. 집에 있으면서 물건을 살 수 있는 홈 쇼핑이라든가 홈 बैं킹이라 하여 집에 앉아서 은행에서 돈을 인출할 수 있는 시스템, 또는 텔레컨트롤이라 하여 밖에서 전화를 사용하여 전기 밥솥의 스위치를 넣고 30분 후에 집에 돌아오면 밥이 되어 있는 등, 이러한 여러가지 홈 오토메이션이 고안되고 있습니다.

이 홈 오토메이션 중의 하나에, 앞에서 말한 홈 시큐어리티라는 것이 포함되어 있습니다. 홈 오토메이션 중에서 홈 시큐어리티라는 것이 가장 現實的이고 具體的으로 홈 오토메이션의 선두를 차지할 것으로 생각합니다.

다음에 홈 시큐어리티의 개요에 대해 이야기하겠습니다.

● 3 패턴으로 구분되는 홈 시큐어리티 시스템 ●

첫째로 하나는 侵入警報 시스템입니다. 누구인가가 侵入하는 것을 방지하거나 또는 侵入하는 것을 캐치하는 시스템입니다. 이것은 우선 시설 주변이나 건물의 外周 또는 열린 부분, 즉 도어나 창, 바라지 않는 사람이 出入하거나 通行하는 곳 등에 센서를 장치해 둡니다.

예를 들면 赤外線 등과 같은 것을 통해두고 이것이 누군가의 통과로 차단되면 「아 누가 통과했구나」 하는 것을 알 수 있는 시스템으로서, 機械이긴 하지만 센서라는 것이 있어서 여기서 무엇인가가, 누군가가 들어온 것을 캐치하면 그것을 제어반을 통해서 警報裝置에 이것을 전달합니다. 그러면 제어반이 아, 누가 侵入 했구나 하고 解析을 하고 이것이 경보기에 전송되어 버저 등이 울리는 구조로 되어 있습니다.

일반 가정이라면 「딩동」 하는 소리가 나도록 하여 도어를 열었을 때 感知할 수 있게 해두면 누가 온 것을 알 수 있습니다. 취침시라든가 집을 비었을 때 등 그것을 사이렌에 연결하면 큰 소리가 나게 됩니다. 이러한 시스템이 그 하나입니다.

이 警報는 집안용과 외부용이 있으며, 집안용으로 하면 집에 있는 사람이 누가 들어온 것을 알 수 있고, 외부에 장치해 두면 그 地域의 사람들에게 어느 집에서 무슨 일이 생겼구나 하는 것을 알려주게 되어 뛰어오게 됩니다. 이것은 외부와 연결되지 않고 집안에서 完結되기 때문에 自己完結型 또는 스탠드·아론이라고 불리고 있습니다.

이것을 다시 情報를 외부에 전달하는 장치를 통해서 밖에 있는 사람에게 전달할 수도 있습니다. 이 전달하는 곳을 會社에 세트해 두면 집을 비우고 勤務하고 있을 때라도 누가 들어왔다, 무엇인가 異常이 있다는 것 등을 알 수 있습니다. 통보하는 곳을 警備業者에게 세트해 두면 자기가 없을 때라도 경비원이 뛰어오게 되는데, 이것이 이른바 機械警備業이라고 하는 것입니다.

이것이 侵入警報 시스템이라 하는 것의 基本 패턴으로서, 자기 집에서 完結시키는 경우와 業者와 계약하는 機械警備業처럼 네트워크 해 두는 경우의 두 패턴으로 되어 있습니다.

그리고 홈 시큐어리티·시스템의 또 한가지는 出入管理 시스템으로서, 出入하는 곳에서 체크하는 것입니다. 요컨대 電鐵開札과 같은 것으로서, 들어가도 좋은 사람만 들어가게 하는 것인데, 그것을 전기 자물쇠나 시스템 자물쇠로 하는 것입니다. 버튼에 「1, 2, 3...」으로 표시된 암호번호를 설정하는 장치를 달아두고 암호번호가 「1, 2, 3, 4」라면 「1, 2, 3, 4」의 버튼을 누른 사람만 통과시키고 버튼을 누르지 않으면 안으로 들어가지 못하게 하는 자물쇠의 변형입니다.

또는 CD 카드와 같은 磁氣 카드를 가지고 그것을 삽입하면 그곳에서 들어와도 되는 사람이

라는 것이 識別되면 그 자물쇠가 자동적으로 열립니다. 또 더 발전된 것은 磁氣 카드를 가슴 포켓에 넣고 문앞을 통과하면 磁氣 카드를 가진 사람은 소리가 나지 않지만 磁氣 카드를 갖지 않은 사람은 소리가 나서 발견되게 되는 요컨대 출입구에서 사람의 進行을 관리하려는 것이 이 出入管理 시스템이라는 것입니다.

또 하나는 이제는 일반적으로 되어 있지만 遠隔監視 시스템이라고 불리는 이른바 防犯 카메라입니다. 이것은 가정용은 인터폰에 카메라가 붙어 있어 그 카메라로 상대방의 얼굴을 알 수가 있습니다.

종래는 우리가 살고 있는 관사 등도 그랬지만 도어 옆에 작은 구멍이 있어서 그것을 통해서 외관원이나 이상한 사람이라는 것을 알면 문을 열어주지 않을 수 있었습니다. 이것이 더 발전된 것이 누가 인터폰을 누르면 TV에 찾아온 사람의 얼굴이 비쳐 방에서 누군가를 알게 되는 것인데, 필요한 사람이 아니면 거절하고 만나야 할 사람이면 문을 열어주는 것입니다.

또 큰 슈퍼마켓 등에 사무실에 TV 카메라로부터의 모니터 TV를 장치하여 두고 항상 매장을 감시할 수 있습니다.

이와 같이 크게 나누어서 侵入警報 시스템, 出入管理 시스템, 그리고 遠隔監視 시스템의 세가지가 있습니다.

● 시큐어리티 시스템을 構成하는 각종 센서 ●

여기서 防犯用 센서에 대해 이야기 하겠습니다. 이 센서 중에서 가장 간단한 것은 마그넷스 위치라고 하는 것으로서, 도어에 새끼 손가락 정도의 마그넷 스위치라는 것을 장치해 둡니다. 그러면 이것이 붙어 있을 때는 작동하지 않지만 도어를 열면 이제까지 붙어 있던 것이 떨어져 되고 그러면 「크게」 소리가 납니다. 磁氣가 끊기면 소리가 나는 것입니다. 그렇게 하면 만약 자물쇠를 채우는 것을 잊거나 누가 자물쇠를 비틀어 억지로 열거나 부수고 침입하거나 하면 이것이 열린 순간에 누군가가 왔다는 것을 알리는

구조입니다. 이것을 가로로 열리는 창이나 도어에 붙여도 됩니다.

다음에는 파괴 센서라는 것이 있습니다. 이것은 유리창이라도 관계없지만 2, 3cm 정도의 機材를 붙여 둡니다. 파괴 센서에는 유리의 흔들림을 캐치하는 것과 깨지는 소리를 캐치하는 두 종류가 있는데 여기서는 일반적으로 깨지는 소리가 나는 센서 이야기를 하겠습니다.

유리가 깨질 때 特有的의 周波數를 내게 됩니다. 이것을 이 기계가 캐치하여 그 유리가 깨졌다는 것을 알려 줍니다. 貴金屬商의 쇼 윈도우에 이것을 장치해 두면, 도둑이 근접하여 유리에 손을 댈 때는 전혀 반응하지 않지만 유리 커터로 「끼익」하고 원으로 끊고 테이프를 바르고 베는 순간, 이것이 作動하여 누가 보석에 손을 댄다는 것을 알려서 경비원이 달려 오거나 또는 112번에 통보하게 되어 경관이 달려오는 구조로 되어 있습니다.

세번째로 적외선 센서라는 것이 있는데 赤外線을 발사하는 것과 받는 두개의 기계를 이쪽과 저쪽의 끝, 이것이 벽이라면 그 양쪽 끝에 붙여 두면 이곳에는 赤外線이 항상 통하고 있습니다. 이 사이를 누가 통과하면 적외선이 차단되므로 이때 異常이 있다는 것을 감지하게 됩니다. 그러나 여기에 벌레나 나비 등이 앉아도 적외선이 차단되므로 곧 이상신호를 발하게 됩니다. 그래서 이를 방지하기 위하여 또 한개를 아래 위 떨어진 곳에 장치하여 2개가 차단된 순간에 소리가 나게 하면 2개소에 동시에 나비 등이 앉거나 하는 일은 없으므로 더욱 確實性이 증가합니다.

이것도 사람의 키에 맞추어 두면 사람이 걸어서 통과하면 상하 동시에 赤外線을 차단하게 되므로 소리가 나게 됩니다.

그리고 네번째 센서로 熱線 센서라는 것이 있습니다. 여러 물체는 항상 熱線을 내고 있다고 합니다. 이것은 화재보지기과 같은 동근 것을 어딘가에 붙여두면, 예를 들면 바닥이나 벽이 대개 10℃~15℃ 정도라면 항상 이 15℃를 기준

으로 보게 됩니다. 여기에 사람 등 온도가 높은 것이 들어가면 15℃가 아닌 25℃나 30℃를 감지하게 되면 이상이 있다고 하여 경보가 울리는 것입니다.

즉 모든 물체는 온도, 즉 熱線을 내고 있는데 종류에 따라서는 그 溫度가 다르다는 것을 이용한 것입니다. 熱線 센서를 붙여서 感熱帶를 만들면 이 感熱帶의 형태에 따라서 경계를 하게 됩니다.

또 이것과 동일한 구조로 超音波 센서라는 것이 있습니다. 박쥐 등이 超音波를 내고 있는데, 이것과 동일하게 앞에서는 熱로 自動的으로 感知하였지만, 이것은 超音波를 항상 전체적으로 내고 있는 것입니다.

超音波 센서 범위내에 움직임이 생기면 그 超音波의 이상을 캐치합니다. 그러면 경보가 울리는 구조입니다.

기타 여러가지 있지만 기본적으로는 이상과 같은 종류의 센서가 개발되어 각각의 用途에 따라서 장치됩니다.

專門業者의 防犯診斷으로, 건물에 따라 취약점을 찾고 그것에 적합한 기계를 부착하게 되는 것입니다.

● 지키는 防犯이 중요 ●

이제까지 경찰은 여러가지 防犯을 했습니다.

순찰을 하는 것도 防犯이고 「점검에 앞서서는 防犯은 없다」는 등 여러가지 防犯活動이 있습니다. 그러면 이 防犯對策 중에서 홈 시큐어리티 시스템이라는 것은 어떠한 위치에 있는지를 설명하겠습니다.

防犯對策에는 여러가지 형태가 있는데 防犯 중에서 먼저 들 수 있는 것은 지키는 가드(Guard) 防犯인데 요컨대 단단히 지킨다는 것입니다. 하여간 侵入者를 근접시키지 않는다는 것이 첫째입니다. 옛날의 城 밖에 도랑을 만든 것도 들어오려는 것을 방지하려는 것이고, 더욱 일반적인 것은 문단속을 한다거나 자물쇠를 잠근다는 것입니다.

또 도둑이 들어가려해도 안에 대단히 견고한 금고가 열리지 않게 되어 있거나 경비원이 철저히 지키고 있으면 소용이 없습니다.

누가 보고 있거나 안보고 있거나 관계없이 안으로 들어갈 수 없게 하는 防犯이 있습니다. 앞에서 언급한 出入管理 시스템에서 새로운 자물쇠, 암호번호, 磁氣 카드 방식이 있다고 했는데 그러한 것도 자물쇠 부분을 든든하게 해두면 이 유형에 들 수 있을 것입니다. 하여간, 지킨다는 것을 첫째로 들 수 있습니다.

● 地域 自主防犯行動의 強化 ●

두번째 防犯對策으로는 커뮤니티 防犯이 있습니다. 커뮤니티 防犯이라 하면 범위가 좁아질지 모르지만 그곳에 살고 있는 사람이나 地域에 살고 있는 사람들 자신의 監視性으로 防犯하려는 것입니다.

나쁜 짓을 하는 사람에게 무엇이 가장 무서우냐고 물으면 범행을 들키는 것이라고 합니다. 발견해서 즉시 조치한다는 것이 犯罪者에 대해서는 가장 효과적이라고 봅니다.

옛날에는 地域社會內나 또는 그 地域內의 가정도 대가족으로 구성되어 있었기 때문에 그곳에 사는 사람들 개개의 눈이라는 것이 항상 지키고 있었었습니다. 그런데 최근에는 核家族化에 따라 반드시 사람이 항상 집에 있는 것은 아닙니다. 그리고 地域住民들도 그 집이 4명 가족인지, 5명 가족인지 또는 獨身인지도 전혀 모릅니다. 이처럼 地域社會가 갖는 기본적인 犯罪抑止機能이 최근에 저하되어 있습니다.

이 커뮤니티 防犯은 地域住民 相互의 監視, 그곳에 사는 사람들의 눈과 귀에 의한 감시, 이른바 5感에 따른 監視의 效果에 기대하는 것입니다. 地域 自主防犯 活動의 活性化라는 것을 경찰도 강조하고 있습니다.

● 새로운 試圖로서의 都市計劃防犯 ●

세번째 防犯對策으로 都市工學的인 手法에 따른 防犯이라고나 할까, 거리 형성 자체를 防犯

의으로 하려는 試圖가 이루어지고 있습니다.

이것은 防犯 모델 道路를 만드는 것입니다. 새로 道路를 만들 때 분위기를 위해 나무를 심는 다거나 하는 등 여러가지 연구를 하게 되는데, 그 都市計劃 중에 防犯的인 視點을 포함시키면 어떨까 하고 科學警察 研究所나 大學工學部에서 연구를 하여 모델 道路를 만든 것입니다.

이 道路는 防犯燈도 보통 거리보다도 밀도있게 설치되고 또 사건이 발생할 때 신고할 수 있도록 公중전화도 많이 설치되어 있습니다. 그리고 도로 여러 곳에 비상 벨이 설치되어 있어 그곳에 뛰어가서 버튼을 누르면 빨간 등이 켜지고 벨이 울려 도로에 어떠한 사고가 발생했다는 것을 알게 되어 있습니다.

그리고 직선 도로로 하고 歩道도 정리되어 있어 전망이 좋게 되어 있습니다. 아직 연구 도중이라 완전한 것은 발표되지 않았지만 이처럼 都市工學的인 배려에 따른 防犯이라는 것이 세번째가 됩니다.

첫번째의 가드, 완전히 지킨다는 防犯, 그리고 地域住民에 의한 커뮤니티 防犯, 이 두가지의 防犯이 아마 基本形態라 생각되지만 이 세번째의 것은 앞의 두 防犯이 效果를 발휘할 수 있도록 거리를 형성하는 단계부터 고려하려는 것입니다.

● 警備業의 發達 ●

다음에 네번째 防犯對策으로는 개별적으로 실시하는 監視 대신에 전문적인 防犯業체에게 이를 의뢰하는 것입니다.

이것이 監視의 代行業, 이른바 警備業입니다. 이것도 결국 기본적으로는 앞의 5感에 의한 監視性을 높이는 것과 동일한 發想이라고 봅니다. 한 지역사회에서 어린이는 학교에 가고, 부인은 부업을 나가고, 남편은 회사에 간다. 그리고 지역 주민도 서로 바빠서 낮에는 거의 없다. 밤에는 있지만 낮에는 거의 없다. 이러한 동태가 있을 때 防犯代行者가 그사람들을 대신하여 항상 경계를 계속해 준다. 이것은 앞에서 커뮤니티

이 간단한 탈염기는 대양을 횡단하는 선원들에게 가장 필수적인 식수를 생산한다. 바닷물로 식수를 생산할 수 있게 되었으므로 항해 기간에 제한이 없어지게 되었다.

소금과 그외 불순 물질을 바닷물에서 추출하는 역삼투압 처리를 기초로 한 이 시스템은 시간당 3.5에서 55.5갤런(15.7ℓ에서 252.4ℓ)을 생산할 수 있다.

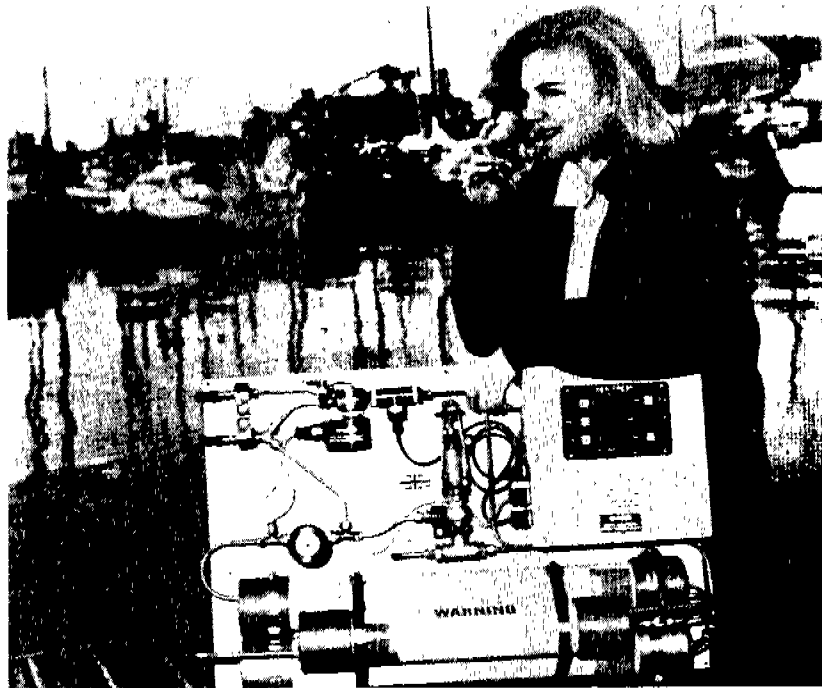
부식방지 재료로 만들어진 염분기는 간

편하며 설치가 용이하고 보트의 엔진이나 AC회로에 의해 작동된다. 바닷물은 주요 펌프로 뿜어올려져 탈염기 속으로 들어간다. 2회 55마이크론 필터를 통과하여 역삼투압막으로 들어간다. 이 곳에서 모든 불순 요소들이 제거된다.

최종 산물인 식수는 전자회로에 의한 수질검사를 받은 후 배의 저장용 물탱크로 들어가거나, 수질이 음료수에 적합하지 않을 경우 바다에 버려진다.

〈英國産業뉴스 제공〉

바닷물을
食수로



防犯이라 했지만 그것이 專業化 또는 分離한 것이라고 생각할 수 있습니다.

● 防犯의 첨단을 가는 홈 시큐어리티·시스템 ●

그리고 다섯번째로는 앞에서 이야기한 시큐어리티 機器를 사용한 防犯이라는 것이 있습니다. 이것은 이제까지 사람의 5 感を 가지고 즉시 발견하면 신고, 즉시 누가 온다는 과정을 機械가 사람을 대신하여 항상 감시를 하는 狀態입니다.

센서를 사용하여 경보기라는 형태의 自己完結型 또는 스탠드 아론형이라고 하는 홈 시큐어리티·시스템은 이제까지 사람이 하여 온 것을 機械가 대신하려는 것입니다.

이 다섯번째의 홈 시큐어리티·시스템과 앞에서 언급한 전문가에게 의뢰하는 것을 합친 것이 네트워크를 형성하는 형태의 機械警備業이 됩니다. 기계경비업은 機械와 전문가의 눈을 합친 것과 같은 防犯 시스템이 되는 것입니다. 그래서

앞에서 이야기한 것처럼, 앞의 두가지 형태가 본래 기본적인 형태이지만 사회 상황의 변화 등에 對應하기 위해 이제까지는 警備業이나 홈시큐어러티 機器 등으로 계속 감시하여야 했던 것을 타인이 대신하거나 또는 기계가 대신해 주게 변화된 것입니다.

이 홈 시큐어러티·시스템의 현상은 지금 말씀드린 바와 같고, 앞으로의 普及展望에 대해 이야기 하겠습니다.

● 普及이 기대되는 홈 시큐어러티·시스템 ●

治安이란 일시에 나빠지는 것이 아니고 대개는 서서히 나빠지는 것이므로 지금 별일이 없다고 해서 계속 樂觀을 할 수는 없는 것입니다. 그리고 犯罪의 件數도 차차 증가하고 있습니다.

최근에 와서 企業체가 새로 빌딩을 세울 때 시큐어러티 機能을 충분히 구비하려는 意識이 강해졌고 이를 위한 기기가 부착되게 되었습니다. 이것은 대단히 바람직한 일입니다.

이러한 상태는 무엇보다도 앞으로의 社會變化라는 것이 크게 기여할 것으로 봅니다. 먼저 그 한가지로는 核家族化, 부부와 자식만의 세대 등이 많아지고 있습니다.

그리고 여성도 남성과 동일하게 밖에서 일을 많이 하게 되었습니다. 여성이 활약할 수 있는 장소가 여러가지 증가되어 외출하는 主婦가 많아짐으로써 빈 집이 많아지고 있습니다.

따라서 그 地域이나 家庭이나 그곳에 사는 사람을 대신하는 監視의 눈이라는 것이 필요하게 됩니다. 즉 地域社會의 연대 의식이 희박해짐에 따라 地域사회를 대신하는 감시의 눈이라는 것이 필요해지는 것입니다.

그리고 세번째는 高齡化社會의 현상인데, 앞에서 核家族化 등의 관계 때문에 獨身老人이나 老人夫婦만의 生活가 증가될 것입니다. 독신노인이나 노인부부의 경우, 犯罪의 被害者가 되기 쉽다고 봅니다. 또 범죄의 피해자가 되지 않더라도 자고 있을 때 어떤 일이 생겨도 충분히 對應할 수 없는 경우를 생각할 수 있습니다. 어떤

형태로라도 노인들을 보살피는 눈이 필요하게 될 것입니다.

네번째로는 高度情報化社會라는 물결이 급격히 밀어닥친 경우, 일종의 붐과 같은 형태로 이것을 부착하는 것을 당연시하게 되면 빌딩이나 집을 세울 때 당연히 시큐어러티 機能이 내장된다는 것도 생각할 수 있습니다.

최근 어느 團體가 앙케트 조사를 하였습니다. 主婦를 대상으로 한 調査에서 홈 오토메이션 時代가 도래하게 되는데 홈 오토메이션 중에서「어떠한 서비스를 이용하고 싶습니까」하면서 여러 가지 물건을 보이고 물었더니 시큐어러티라고 대답한 사람이 대단히 많았다고 합니다.

이러한 사람들의 대부분은 역시 자기들이外出할 때 가스 밸브를 잠그는 것을 잊어서 몹시 不安했다거나 문단속을 잊어서 대단히 不安했다거나 하는 이유 등 때문인 것 같습니다.

이 홈 시큐어러티·시스템이라는 것이 發展하면 밖에서 電話를 해서 자동적으로 자물쇠가 채워진다가나 電話로 확인하면 가스 밸브를 잠그지 않은 것을 알게 되는, 이른바 홈 모니터 시스템이 出現하게 됩니다. 그리고 어떤 操作을 함으로써 가스가 차단되는 등, 더욱 더 高度化됩니다. 밖에서 活動하려고 할 때, 여러가지 일을 하려고 할 때 가장 기본이 되는 것이 시큐어러티라는 意識이 나오고 있습니다.

이와 같이 오늘 내일 중이라고 할 수는 없지만 홈·시큐어러티·시스템이 많이 보급될 것이라고 생각합니다.

● 홈 시큐어러티에 남아 있는 課題 ●

이 홈 시큐어러티·시스템에는 아직도 普及을 阻害하는 課題가 있습니다.

그 첫번째가 機器라든가, 시스템의 信賴性이라는 과제입니다. 信賴性이라는 것은 결국 誤報가 나타난다는 것입니다.

도둑이 들어오는 일이 거의 없고, 스위치를 넣어두었으나 誤報만 생겨 이웃에서 싫어해 할 수없이 스위치를 꺼버리게 되어 결국 돈만 많이

든 결과가 됩니다. 이 誤報라는 課題를 해결하여야 합니다.

그러나 이 誤報를 너무 신중하게 생각한 나머지 정밀도를 낮추면 이번에는 누가 통과하였는 데도 울리지 않게 됩니다. 이렇게 되면 정작 필요해서 부착한 기제가 작동하지 않게 됩니다. 이것을 失報라고 합니다. 失報가 되면 더욱 좋지 않습니다. 그래서 失報보다는 우선 誤報쪽이 좋습니다. 필요하지 않을 때도 울리지만 필요할 때도 최소한 울립니다. 그래서 失報가 되지 않을 정도의 적은 誤報를 앞으로 追求하여야 한다는 과제가 있습니다.

그리고 현재, 端末쪽부터 여러가지 商品이 나오고 있기 때문에 相互 連結같은 것이 아직 충분치 못합니다. A社의 것을 설치하면 A사의 機器로만 구성된다는 과제가 있어 機器나 시스템의 標準化가 요구됩니다. 그래서 하나의 라인에는 어느 곳에건 어느 회사의 것이건 전부 부착할 수 있는, 互換性이 있는 機器나 시스템의 規格化가 연구중이며 토를 시스템으로 할 수 있게 검토되고 있습니다.

다음에 普及을 저해하는 두번째 과제로는 설치 기술자 층에 미숙한 사람이 있다는 것입니다. 이러한 機械는 대단히 민감한 機械이므로 적합하지 않은 곳에 설치하면 기능을 발휘하지 못합니다. 앞에서 우리가 깨졌을 때 대응하는 機械에 대해 이야기했는데 그 밖에 우리의 振動만을 캐치하는 유리 센서도 있습니다. 유리를 깨려고 손을 댈 때 그 振動으로 울리거나 또는 튼튼한 곳에 부착하여야 작동하는 기제를 덜렁거리는 곳에 부착하면 바람만 불어도 울리게 되는 등 設置의 不的確 때문에 나타나는 不良도 있고, 또 옥내용을 옥외에 장치하였기 때문에 자동차가 통과할 때마다 울리는 등 적합치 않는 現象이 나타납니다.

사용자 측이 誤報理由를 메이커에게 조사의뢰한 결과 적절한 장소에 부착되지 않아서 誤報가 난다는 결과를 안 일이 있습니다. 충분한 지식을 갖지 못한 설치기술자가 있다는 것은 설치기

술자의 養成이 시급하다는 것을 의미합니다.

그리고 세번째에, 무엇보다도 실제적으로 과제가 되는 것은 가격문제입니다.

현재 값싼 것도 있지만 여전히 가격이 비싸며 더구나 이것은 부착만으로 끝나는 것이 아닙니다. 보수, 유지와 정기적인 點檢에 경비가 소요되기 때문에 코스트 문제가 생깁니다.

그리고 네번째는 직접적인 과제, 요인은 아닐지 모르지만 通報 상대방의 과제입니다. 앞의 시스템에서 누구에게 이상을 전하는가 하는 과제가 있었습니다.

먼저 집안에 대해 경보가 나게 되면 가족에게 알리게 되고, 그것을 바깥 벽에 부착하면 근처의 사람들에게 이상을 알리게 됩니다. 집 안에 부착할 때는 이상이 있으면 자기가 그것을 確認하는 형태가 되고, 근처의 사람들에게 알리면 근처 사람들이 달려오는 형태가 됩니다. 이것을 외출처나 경비회사에 연결해 두면 경비원이 달려오게 됩니다. 그러나 통보 상대방으로 직접 경찰에 알리는 방법이 있지만 현재로는 삼가하고 있습니다.

이상 말씀드린 것이 홈 시큐어리티·시스템이 보급되는 데 있어서 검토하여야 할 과제점입니다. 이러한 과제를 검토하거나 연구하는 것을 목적으로 사단법인 일본방범설비 협회가 設立되었습니다.

이 협회에서는 機器의 信賴性에 대한 과제라든가 설치업자 育成과제 등에 대해 위원회를 설치해서 검토하고 있는데, 설치업자에 대해서는 방범설비협회 측에서 인정제도를 제정하면 어떠한가 하는 의견이 있는 것 같습니다. 가격의 과제에 대해서는 어느 정도 보급되면 차차 해결될 것이라고 봅니다.

여하간에 앞에서 防犯對策의 틀과 같은 것을 다섯가지 설명하였지만, 全般적인 것은 물론이고 우선 현재 나와 있는 홈 시큐어리티·시스템 이라도 가급적 많이 보급되어 실질적인 防犯活動의 한 형태로서 앞으로 확대될 것을 기대합니다. 감사합니다. (연재 끝)