

第5節 ホームセキュリティ

第5節 ホームセキュリティ

5-1 訓練ニーズの把握

世界で一番安全な国といわれてきた日本でも経済のグローバル化の進展による長年の不況などにより、ここ数年治安が悪化している。銀行のATMの盗難被害や店舗・住宅侵入盗など、巧妙化・凶悪化しながら急増している犯罪と検挙率の低下から社会不安が高まっている。一方で世界に例のない高齢化社会の進展に伴って増えているお年寄りの徘徊、在宅介護などの健康不安などに加えて子供の連れ去り、路上強盗・ひったくり、悲惨な住宅火災など生活環境下での不安要因も多様化し、安全・安心に対するニーズが強まってきている。単に住環境の防犯だけでなく個人に対する“パーソナルセキュリティ”としても関心が高まってきている。

このような国民の防犯・防災意識と日常生活の安全意識の高まりに呼応して、防犯・防災機器製造メーカー、住宅メーカー、警備会社などが中心となり、相互に提携しながら防犯・防災設備機器の商品化と防犯・防災設備を備えた住宅の販売に力を入れている。特に近年では、防犯・防災設備機器の製造と施工などのハード面に加えて、通信ネットワーク技術を活用した異常時に対する設備機器の監視制御、緊急対処員の急行や110番通報、犯人逮捕の支援など、異常時の対応に至る一連の安全・安心サービスを盛り込んだソフト面を重視した総合的なセキュリティサービスを開発し、提供している。従来の防犯中心のホームセキュリティから豊かな生活の実現のために生活環境全体のセキュリティに関わる市場の発展が期待される。

5-2 現状及び将来像

警察庁の統計資料によると、侵入盗だけで平成元年に全国で認知件数約23万5千件だったものが平成14年には約33万8千件と44%増加している。強盗に至っては、平成元年に認知件数1,586件が6,984件と4.4倍に増加している。侵入盗は、簡単な道具を用いてほんの数秒から数十秒で鍵を開けるピッキングやサムターン回しなどの手口が目立っているが、従来の窓ガラスを破って侵入する手口も少なくない。また、犯罪件数の増加に反比例して、検挙率は低下し、急増する犯罪に対応しきれないというのが実情である。

ところが、こうした状況にもかかわらず、自宅の防犯対策に関しては、不安を抱いているものの思ったほどセキュリティシステムの積極的導入という市場の盛り上がりは見込めていない。大手警備会社である総合警備保障㈱の2003年3月期の決算概要によると機械警備の契約件数は、法人で約28万8千件と前年度比4.8%増、個人では5万4千6百件と前年比12.7%と着実に伸びてはいるものの、機械警備業務の売上金額は前年度比1.1%しか伸びておらず、計画との達成率は97.7%と予想に反して鈍化した伸びとなっている。セコム㈱でも2003年度9月の中間期の売上高では、セキュリティサービス事業は前年同期比3.9%の増収であり、さらなる伸長を期待しているという状況である。

総合警備保障㈱の推定によると、先進諸国の中でも治安のよい国とされてきた日本では、ホームセキュリティの利用は1%程度で、米国の家庭の約20%と普及が大きく遅れているとのことである。現状では、日本経済の不振が続き、失業率の悪化と給与所得格差の高まりによる経済的要因、防犯に片寄ったセキュリティサービスが主流であることとその他の防災や生活安全に対する機能をセットしたセキュリティシステムが高価であることから、需要はあっても導入に踏み切れない段階ではないかと思われる。実際にそれを裏付けるように車両盗難防止用機器や防犯ライトなど利用者自身が簡易に設置でき、自己管理を行う自主警備系のホームセキュリティシステム市場が拡大している。

しかしながらセキュリティサービスの潜在的需要は十分見込まれることから、総合警備保障㈱やセコム㈱などの大手警備会社の例を見ると、ビジネスのほぼ9割にあたる店舗やオフィスなどの企業向けのものから、ホームセキュリティ部門の拡大に力を入れており、大手ハウスメーカーと提携したセキュリティビジネスの売込みの強化、家電大手メーカーの販売店と提携した営業などの強化や防犯以外のセキュリティサービスへの拡大を図っている。以下に防犯住宅、防犯設備の商品化例を紹介する。

(1) 大手住宅メーカー

- ① 玄関錠の遠隔操作が可能な「電気錠システム」や、テレビドアホンを備えた鉄骨住宅
- ② 大手警備会社と提携したホームセキュリティサービスを組み込み、住宅ローンの優遇制度をセットした住宅販売
- ③ 防犯合わせ複層ガラス（(財)都市防犯研究センター防犯性能評価実験でドライバー・ラジオペンチによる破壊で5分弱）
- ④ 玄関へのデジタルキー導入(オプション)、1キー2ロック

(2) 大手警備会社

- ① 監視カメラと外周センサーを組み合わせた侵入者の感知と警備会社での監視サービス、異常時には、緊急対応員の急行や110番通報を行うホームカメラ連動画像監視サービス
- ② 防犯合わせガラスとセンサーを一体化した警備会社へ通報するセキュリティガラス
- ③ センサーを内蔵し、強化処理を施した面格子や強化ドア
- ④ 個人の位置情報提供サービス
- ⑤ 設備管理会社と提携した大規模マンションなどのセキュリティマネジメントサービス
- ⑥ ホームセキュリティ機器の販売
- ⑦ 在室・安否確認サービス

このように、単に防災や防犯のために設備機器を設置するだけでなく、高齢化、障害者対策などの福祉分野を中心とした生活環境の安全管理の領域へも広がりを見せており、特に、インターネットや携帯電話などの通信ネットワーク技術を活用した安全管理の対象（物と人）と管理したい人とのネットワーク化により、安心感と緊急対応ができる機能を高めた監視制御システムや通報システムなどのリモート監視市場へと発展してきている。また、安全管理サービス市場は、リモート監視による健康管理を含めたメディカル分野に広がりを見せており、非常に魅力のあるビジネス分野として発展が期待されている。

生活全般にわたる市場への注目度は高く、防犯・防災向けに展開してきた警備会社を筆頭に、防犯・防災設備機器メーカー、通信機器メーカー、通信サービスを提供する事業者、住宅メーカーなどの参入も多く見られはじめ、電力会社やガス会社などが安否確認サービスなどの新たなセキュリティサービスを展開するなど、各事業者同士の提携による相乗効果によって大きな進展が期待されている。

現状では、セキュリティ関連事業の金額ベースの伸長は着実な伸びは示すものの、日本経済の不振による失業率の高まりと給与所得も下がっている状況から新たな仕事量の拡大は不透明である。将来的に防犯と生活環境の安全管理を含めた複合サービスが利用者にとって導入しやすい価格帯に設定できればさらなる市場の成長が見込まれる。

5-3 市場規模の予測

（株）富士経済は、「2002 セキュリティ関連市場の将来展望」で「画像処理技術」・「ネットワーク社会化」など技術環境の急激の変革と近い将来技術基盤が確立すると予想される「無線技術」に注目してトレンド分析を行い、過去7年間に亘るセキュリティ関連市場の時系列データの更新を行って当該市場の将来性を報告している。セキュリティ関連市場全体は2004年には、5,018億円（2001年実績4,455億円比12.7%増）の規模に成長すると予測し、機器／システム市場では4,593億円で、10.4%の成長見込み。また、サービス／プロバイダー市場は426億円の見通しで、42.3%の大幅な伸びを見込む。

また、全国警備業者の実態を調査した警察庁の「平成14年における警備業の概況」によると、昨年の総売上高は2兆7,497億6,000万円で、前年比1,804億5,800万円（6.6%）の増加となった。売り上げに反して機械警備業務対象施設数は116万4,542箇所、前年（123万6,142箇所）より7万1,600箇所（5.8%）減少している。また、警備員数もやや減少しており、前述したように従来の警備業務以外での売り上げが増えているといえる。総体的には、国民の安全に対する認識の高まりが警備業界に追い風となり、不況の中でも着実に成長を続ける警備業市場の強さを示す結果となっている。

注目される個別成長市場としては、以下のものを取り上げられており、中でもセキュリティ産業新聞の2004年当初の予測では、監視用カメラを活用した各種監視制御機

器の売り上げがかなり伸びるとされている。

- ① ネットワーク（Web）対応型防犯用遠隔監視制御装置
- ② バイオメトリクス（生体認識）装置（指紋認証を中心とした技術）
- ③ 自動車盗難防止装置
- ④ 在室／安否確認システム
- ⑤ ホームセキュリティサービス／システム

日本防犯設備協会の統計調査委員会発表の数値では、防犯機器製造業の市場規模は、平成 14 年度 6,019 億円から平成 15 年度には 6,522 億円に増加するものの、雇用の下支えををすると思われる防犯システム施工業と機械警備業の伸びは数%未満程度を予測している。特にシステム施工業は、人件費を抑制する工事レス商品の開発などによりあまり伸びは期待できないとしている。

平成 14 年度 9 月に発表された経済産業省の地域経済動向の新規・成長 15 分野 50 事業・920 社の動向結果では「横ばい、ばらつき、先行き不透明」のランクに位置づけられている。

5-4 雇用規模の予測

警察庁の「平成 14 年度における整備業の概況」によると、警備業者数全体は、9,463 業者であり、平成 10 年と比較すると 113 業者増となっている。

表 2-12 警備業者数の推移（「平成14年度における整備業の概況」より）

区分 年次	10年	11年	12年	13年	14年
警備業者数	9,350	9,722	9,900	9,452	9,463
（指数）	(100)	(104)	(106)	(101)	(101)

その内、警備業務対象施設内にセンサを取り付け、基地局（センター）で遠隔監視を行う機械警備業者は、全警備業者の約 10%にあたる 911 業者、専従警備員数約 3 万 3 千人となっている。平成 14 年度の警備業の市場は、着実に成長し、業者数も前年より 11 社増え 9,463 業者となったが、警備員数は前年に比べて 9,893 人減って 43 万 6,810 人。警備員数の減少は臨時警備員の減少が原因と見られている。機械警備業務対象施設は、平成 14 年度には前述したように平成 13 年度と比較すれば減少しているが、平成 10 年からの統計では個人住宅を含めて年々増加傾向にある。

セキュリティサービスを行う警備業界や防犯設備業界は、情報通信技術の発展と共に機械警備を中心に発展が見込まれるが、特に大手中心のセキュリティサービスは、サービス料金の低価格傾向に併せて、従来の警備が機械化されていくことから、増加した仕事量が既存の人員で相殺され、雇用規模は減少するか微増にとどまると見られている。また、ホームセキュリティ市場は、従来警備会社が提供しているサービス市場が中心となっていたが、設備機器メーカーによる利用者自身が簡易に設置でき、自己管理を行う自主警備系のホームセキュリティシステム市場の拡大と、これまでに述

べてきたように異なる業界が業務提携しながら、従来の警備・防災管理の範疇から人手のかからない通信ネットワーク機器を活用した緊急通報／在室・安否確認／位置検索などの複合的なセキュリティサービスを展開しているために大幅な雇用機会の増加は期待できない。

組織・団体等の活動については、次の情報を参考にすること。

- ・（社）日本電設工業協会
<http://www.jeca.or.jp/>
- ・全日本電気工事業工業組合連合会
<http://www.znd.or.jp/>
- ・（社）日本防犯設備協会
<http://www.ssaj.or.jp/>
- ・（財）都市防犯研究センター
<http://www.jusri.or.jp/>
- ・（社）全国警備業協会
<http://www.ajssa.or.jp/>

5-5 現場からの提言

中央業種団体である日本設備協会、地域の設備協会と警備業会、協会会員である事業主等にヒアリングを行った結果について以下に整理する。

（1）就職先のイメージ

主に、以下のような業界が想定される。

① セキュリティシステムの設置、運用・保守企業

大手をはじめとする警備会社、電気設備工事会社を中心となり、防犯だけの設備ではなく、健康管理や安全管理等を複合化したサービスが提供できるような設備の設置業務がある。次のような業界団体が存在し、その会員事業主が主な事業を展開している。

（地域の団体）

- ・ビルメンテナンス協会、ビルサービス協同組合
- ・警備業協会、警備業協同組合
- ・建築物管理協同組合
- ・防犯協会

（中央業種団体）

- ・全国ビルメンテナンス協会
- ・全国警備業協会
- ・日本防犯設備協会

② セキュリティシステムの製造、販売

- ③ セキュリティシステムに付随するリモート監視サービスなどの提供事業者
- ④ セキュリティシステムのコンサルタント（防犯設備士等の資格取得者）

（２）セキュリティに関する職務

① セキュリティ設備診断またはコンサルタント等

既設一戸建て住宅やマンションなどの集合住宅に対するセキュリティ設備診断とコンサルティングが求められている。業界内ではあまり具体的な職務として表れていないが、防犯事例及び防犯ノウハウに関連して様々な防犯設備とサービスが企業から提供されているため利用者個々の“パーソナルユース”に対する設計支援技術者が求められるであろう。また、そのような技術と経験を有した者を業界に売り込む機会でもある。

社会生活に関する様々なセキュリティに関する知識が豊富でユーザーサイドでの機種選定、見積もり、設備設計・施工、保守管理サービスができるコーディネーターやアドバイザーのような人材が必要となる。また、保守管理は今後ネットワークを使ったものが主流となると思われるので情報・通信ネットワーク分野の活用も視野に入れる必要がある。

② セキュリティ設備設計

住宅内のセキュリティ設備だけでなく、宅内ネットワークや電話回線等を活用したシステム設計の技術が必要となる。警備業、住宅建設業界（住宅設計、設備設計、設備施工）、電気設備工事業が関係する。東京都の条例等に端を発し、火災報知器などの防火設備の設置工事の仕事が増える見込みである。よって、従来の電気設備や自動火災報知設備に加えて宅内ネットワークに関する設備や防犯設備に関する設計技術も必要となっている。

③ セキュリティ設備施工

セキュリティ設備設計と同様であるが、仕事としては、宅内ネットワークや防犯設備に関するものが徐々に増加すると思われる。このような施工ノウハウがあることを売り込めるような人材の確保や育成が必要になってくる。平成14年度末に実施した電気工事組合や電設業協会へのヒアリングでは、具体的に受注に至ることは非常に少ないとのことであった。

④ その他

- ・専門的監視員（設備の保守要員と兼務も考えられる。）
- ・セキュリティサービスのコールセンター要員（通常は、人材派遣が多い。）

（３）セキュリティに関する職務に必要な職業能力

施工業者へのヒアリング結果では、従来の電気設備設計・施工技術、自動火災報知設備などの弱電設備の設計・施工技術、宅内通信ネットワークの設計・施工技術における基盤技術の養成が求められている。メーカー主体のセミナーでは、商品知識や一部メーカーに特化したマニュアル通りの施工技術の習得など、最低限の施工

方法や機械操作しか習得できていないことから、施工現場及び設備のトラブルに対応できない場合があり、目先の施工技術だけではなく、背景にある基盤技術の習得に対する要望が強い。

これらの分野への就職支援活動としては、公共職業能力開発施設の電気設備科及び電気・通信施工技術科等における電気設備に関する基盤技術を養成している訓練コースを活用して、業界が取り組む人材育成ニーズと求人ニーズに基づいた訓練内容を盛り込みながら業界と訓練施設が一体となった就職支援環境を構築する必要がある。具体的には、訓練コースのカリキュラムに地域の業界団体や企業での現場実習を取り入れるなどにより、施設内への設備投資も最小限に抑えることができ、実践的な訓練が実施できる。その結果として訓練生の自信にも結びつく。そのために以下のような取り組みが求められる。

- ① 地域ごとにホームセキュリティに関する業界の代表的な企業に訪問して離職者訓練を広報しながら、カリキュラムに対する意見を聴取、同時にニーズ調査、在職者訓練の広報、協同での訓練コースの企画・実施など、あらゆる手段で業界との一体感を深める。
- ② 施工現場又は施工後のシステムの見学、企業実習の受け入れやセキュリティシステムの営業戦略に関する実務的な講話を依頼できるように企業との関係を深める。

（４）普及の見通しと課題

- ① 一般家庭や中小事業者への普及には様々なコスト低減が鍵となる。
- ② 提供するサービスの安全性と信頼性の保証や専門家の育成にかかる体制も重要である。この体制整備については、（社）日本防犯設備協会が中心となって活動しており、防犯設備に関する人材育成の一環として防犯設備士、総合防犯設備士の資格制度を整備している。
- ③ 防犯設備アドバイザーについては、かなり限定されており、国家公安委員会認定事業として、（社）日本防犯設備協会が行う資格認定試験に合格し、申請により防犯設備士資格証の交付を受け、協会の防犯設備士登録簿に登録された者の中から都道府県ごとに警察本部と協議のうえ理事会の承認をもって決定し、連名により委嘱された者とされている。
- ④ 市場拡大の大事な点は、現状のセキュリティシステムを診断する専門家の存在である。専門家に必要な資格は民間でも良いが、位置づけは公的な機関で信頼性を裏付けされた防犯設備アドバイザーのような安心して依頼できる者が望ましく、さらに安価な診断サービスの業務を担う者が活躍できる環境が整備されれば、セキュリティシステムの普及促進につながる。例えば、生活環境の安全確保であれば、住宅への自動火災報知器の設置を義務づける規制や地域ボランティアによる防犯・防災活動を強化する生活安全条例などの規制が強化されれば地域の安全性の強化に併せて雇用の増加に大きな期待がか

かる。

- ⑤ 防犯設備士の取得は、今後、セキュリティサービスを提供する事業者にとって、顧客開拓の際の顧客の信頼を得るために必要となる資格である。

5-6 実施訓練分野の選定

(1) 職務構成

生涯職業能力開発体系にもとづいて「ホームセキュリティ」における職務構成を検討した結果を以下に示す。

職 務 構 成 表			
団体または企業名	部門1	部門2	職務名
ホームセキュリティ	防犯設備設計		セキュリティ設備設計
	設備施工		セキュリティ設備施工
	保守サービス		セキュリティ設備診断

職務分析調査票(様式 2)には網掛けの職務名に対応する部分のみを記載している。

(2) 職務分析

生涯職業能力開発体系にもとづいて「ホームセキュリティ」における職務分析を検討した結果は、次頁以降に示す。

【訓練カリキュラムの設定】

検討の結果、設定できなかったために作成していない。

職務分析調査票

団体名 または 企業名	ホームセキュリティ
部門1	セキュリティ設備設計
部門2	
職務名	セキュリティ設備設計

作成者氏名		作業を行うのに必要とされる知識・技能・技術（1:知識、2:技能・技術）	
順序	仕事名	仕事を構成する作業名	知識技能欄
1	住宅セキュリティシステム施工	アパート、マンションのLAN系ネットワーク設計	LAN構成機器について知っている 1
		LAN構成機器によるシステム構築・施工について知っている 1	
		セキュリティシステム設計	以下の項目などの特長と最適な設置場所、機器選定について知っている 1
			①住宅防犯システム(中央監視設備、照合・認証機器、通報システム等)
			②各種防犯機器(防犯カメラと周辺機器、侵入防止機器、万引き防止機器、錠前、ガラス等)
			③防犯照明
			セキュリティポリシー、セキュリティマネージメントなどセキュリティに関する専門的知識を知っている 1
			各種施設の防犯設備の原理と動作について知っている 1
			住宅・マンション等の防犯設備設計ができる 2
			事務所、店舗の防犯設備設計ができる 2
			学校等、公共施設の防犯設備設計ができる 2
			防犯に関する規制・基準(電気設備技術基準、防犯設備士制度、警察白書、倫理規定、消防法など)について知っている 1
			防犯設備の監査方法について知っている 1
			電気設備に関する設計ができる 2

職務分析調査票

団体名 または 企業名	ホームセキュリティ
部門1	設備施工
部門2	
職務名	セキュリティ設備施工

作成者氏名		職務分析調査票	
順序	仕事名	仕事を構成する作業名	作業を行うのに必要とされる知識・技術 (1:知識、2:技能・技術)
1	住宅セキュリティシステム施工	アパート、マンションのLAN系ネットワーク施工	LAN構成機器について知っている
			LAN構成機器によるシステム構築・施工ができる
		アパート、マンションのLAN系ネットワークに関するソフトウェア設定	インターネット及びセキュリティ管理センターサーバへの接続、ソフトウェア環境設定ができる
			VPN(暗号化)装置を設置し、その動作確認ができる
			セキュリティ管理センターサーバへの接続確認と正常動作について試験・検査ができる
		セキュリティシステムの引き渡し検査 (LAN系ネットワーク)	
			以下の項目などの動作に関する検査ができる
			①警報メール通知
			②戸締まり確認/施錠
			③携帯電話による防犯セット/リセット
			④住戸内及び共用スペースカメラモニタ
			⑤来客録画、メール通知
			⑥宅配ボックス集荷通知
			⑦リモコン照明
			⑧ID認識による帰宅通知
			⑨非常通知
			⑩マンション管理業務支援通知
		セキュリティ機器の設置・施工	セキュリティポリシー、セキュリティマネジメントなどセキュリティに関する専門的知識を知っている
			各種施設の防犯設備の原理と動作について知っている
			防犯設備機器の施工ができる
			防犯設備の監査方法について知っている
			防犯に関する規制・基準(電気設備技術基準、防犯設備士制度、警察白書、倫理規定、消防法など)について知っている

職務分析調査票

団体名 または 企業名	ホームセキュリティ
部門1	保守サービス
部門2	
職務名	セキュリティ設備診断

作成者氏名		職務分析調査票	
順序	仕事名	仕事を構成する作業名	作業を行うのに必要とされる知識・技能・技術（1:知識、2:技能・技術）
1	住宅セキュリティ診断	地域の防犯、防災アドバイス	過去3年間の防犯、防災データ(原因・結果)について知っている
			過去の事例から犯罪者心理について知っている
			鍵の特長と防犯性について知っている
			建物の構造と防犯対策について知っている
			防犯設備の特長と設置環境の整備方法について知っている
			防犯設備の効果的な設置方法について知っている
			犯罪・災害が起こった場合の対応策と訓練ができる
		地域のセキュリティ診断	住宅地域、商業地域における地域のコミュニケーションと地域活動について診断できる
			住宅等、建物周辺における防犯対策ができる
			地域内の防犯設備診断ができる
		住宅のセキュリティ診断	建物周囲の防犯診断ができる
			建物の窓等の侵入口の防犯対策に対する診断ができる
			玄関扉の防犯対策に対する診断ができる
			共用部の防犯対策に対する診断ができる
		事務所、店舗のセキュリティ診断	建物周囲の防犯診断ができる
			建物の窓等の侵入口の防犯対策に対する診断ができる
			玄関扉の防犯対策に対する診断ができる
			共用部の防犯対策に対する診断ができる
			万引きに対する設備診断ができる
			強盗に対する設備診断ができる
			内部犯行に対する診断ができる
		学校等のセキュリティ診断	建物周囲の防犯診断ができる
			建物の窓等の侵入口の防犯対策に対する診断ができる

職務分析調査票

団体名 または 企業名	ホームセキュリティ
部門1	保守サービス
部門2	
職務名	セキュリティ設備診断

作成者氏名		作成者氏名	
順序	仕事名	仕事を構成する作業名	作業を行うのに必要とされる知識・技能・技術 (1:知識、2:技能・技術)
			知識技能欄 2
			2
		セキュリティ診断チェックリストの作成	2
			2
			2
		防犯設備の保守	2