

## 高解像度映像が実現する 高コストパフォーマンス



MOBOTIX JAPAN 代表取締役  
戸田敬樹氏

MOTOTIX JAPAN

MOBOTIX AGはドイツで1999年に設立されたネットワークカメラ専門メーカーである。同社は、メガピクセルCMOSセンサによる高画質と堅牢なハードウェア、ネットワークカメラ用音声付き動画コーデックのMxPEGを開発し、また独自の設計思想による録画システムを構築するなど、ネットワークカメラの技術分野でのリーダーとして世界中から高い評価を得ている。会社設立からわずか10年という短期間に、IPネットワークカメラ市場の占有率で欧州では第2位、世界では第4位という地位を築いている。同社は長年この分野でメガピクセルカメラを一貫して設計製造して、現在では高解像度ビデオシステム市場での世界的リーダーとしての地位も確立している。また、ビューワーソフトウェアのMx Control Centerは、MOBOTIXネットワークカメラのライブ画像や録画画像をより容易に表示し、ブラウザよりもスムーズな表示を可能にしている。同ソフトウェアは、MOBOTIX製品を購入すると無償で提供される。

MOBOTIX JAPANは、K.J.フェローが運営するMOBOTIX社製品の日本総輸入販売代理店である。2004年からMOBOTIX AGの日本パートナーとして、MOBOTIX社製品によるシステム構築、同製品に関するテクニカルサポートやメンテナンスを高い技術力で担当している。

**M**OBOTIXは、ドイツのネットワークカメラメーカー。古くからメガピクセルに対応し、録画システム内蔵している監視カメラを提供している。講演を行ったMOBOTIX JAPAN代表の戸田敬樹氏は、アナログカメラ業界で議論されているネットワークカメラのネガティブなイメージについて、講演の冒頭で説明を行った。

同氏によれば、ネットワーク帯域やストレージ容量が圧迫され、機器やネットワークに負荷がかかるため多くのカメラを監視できなかったり、カメラやレンズなどの機器が高価になるといったことが、アナログカメラ業界で考えられており、それは、ネットワークカメラへの間違ったイメージであるという。「これらは全くの誤解」と戸田氏は語る。

「そもそも監視カメラ選択において重要なことは、アナログかIP(デジタル)ということではない。低解像度か高解像度かということ。高解像度なメガピクセルの画像は、アナログでは実現できない」と戸田氏は説明を続け、高解像度を得るにはネットワークカメラをすべきだと強調した。

しかし、細部の確認は不要だという理由で、メガピクセルカメラではなくアナログで十分というユーザーがいるのも事実だ。この点について、戸田氏は、「メガピクセルカメラでは、同じアングルで細部が映せるだけでなく、引いた映像で広い範囲を1台でカバーできる。このため、アナログよりもカメラ台数を減らせ、コスト削減にもなる」と語った。

この例として、戸田氏はセルフ式ガソリンスタンドの給油場所での設置例を紹介した。このガソリンスタンドでは、利用者の不正利用などを記録するために、利用者と車のナンバーを記録しているが、アナログカメラの場合では、4つの給油スポットそれぞれにカメラを設置する必要があった。しかし3メガピクセルのネットワークカメラに1台に換えることで、すべての給油スポットを1画面に収めることが可能になり、必要な際にナンバーをデジタルズームすれば済むように

なった。画面の上部(空)と下部(地面)をカットし、画面の中央部分だけの横長の映像を記録し、さらに不要な部分をマスクしたことで、従来の4台のアナログカメラと同等もしくはそれ以下の帯域で済み、ストレージ容量も節約できたという。

次に戸田氏は、半球レンズを採用し360度を映せるメガピクセルカメラ「Q24」を紹介した。魚眼レンズを搭載しており、部屋の中央に設置することで、部屋中を映すことが可能になるという製品だ。3メガピクセルの解像度があるため、魚眼レンズによる画像の歪みを補正しても、通常のカメラと同等の映像を得ることができ、デジタルズームでも鮮明な画像が表示できる。

モーター駆動部分がないため、故障要因が少ないという特徴もある。

戸田氏はGDSF会場の見取り図を示し、「この会場を通常のカメラで監視する場合は7台が必要になり、死角も生まれる。しかし、Q24だと2台で済み、死角も無くなる」と説明した。Q24を壁に取り付けると、左右180度、天井から足下を見渡せるようになる。この導入例として同氏は、ドイツのコンビニに設置されたカメラ映像を表示した。

続いて戸田氏は、同製品のコストパフォーマンスについて、4つのポイントをまとめた。1つめは、高解像度であるために広範囲をカバーできること。2つめは、半球レンズで全体をカ

バーできること。これらによりカメラの設置台数を減らすことができる。3つめは、カメラに録画システムを内蔵することで、NASを使ったローコストなシステムを構築できること。NASを記録装置に使用すれば2TBでも10万円以下となる。なおカメラで使用される録画ソフトウェアは各カメラに内蔵されており、ビューワソフトは無料ダウンロードが可能だ。4つめには、PTZがデジタルで行えるために、可動部分がなくなり、故障が減ることを挙げた。

最後に戸田氏は、「今後の監視システムは、録画システムを搭載したメガピクセルカメラと、安価なNASで構成されるようになる」と語り講演を締めくくった。

AMS

CHAPTER 5  
企業紹介CHAPTER 6  
防犯CHAPTER 7  
ネットワークカメラCHAPTER 8  
入退室管理CHAPTER 9  
生体認証

CHAPTER 6

PR

## あなたの体が鍵になる ~実用レベルに達したバイオメトリクス認証

### オフィスセキュリティの必要性

入退管理では生体認証が今最も話題の方式である。生体認証には指紋や静脈、網膜や虹彩、顔や音声などがあるが、セキュリティの度合いと投資する金額に応じて選択されている。代表的なものが、金融機関が採用しているカード(ICカード)と指や手のひらの静脈認証を組み合わせたものである。しかし、静脈認証は初期費用が高額なため、セキュリティの度合いが中規模程度以下で小規模システムでの導入には厳しい。そこで、最も導入しやすい生体認証方式が指紋認証である。

### 指紋認証の特徴

指紋認証の最も顕著な特徴は、システムが簡素で導入費用も廉価でありながら一定の精度を有していることである。また、登録も簡便で管理側の負荷も軽減することができる。指紋認証は、登録した指紋とかざした指紋の全体の画像ではなく、指紋10数ヶ所の特徴が一致することで認証するため、認証時間もわずか1~2秒で行うことができる。用意する機材は、管理用PCと指紋認証機器そして管理する部分の電気式処理装置だけで済む。次にこの特徴を活かした導入例を紹介する。

### 賃貸住居の鍵の問題点

賃貸住居の所有者や管理会社の抱えている問題点の一つに各戸ドアの鍵の管理がある。物理的な鍵は賃借者の責任で管理するのが当然だが、鍵を紛失したり曲げたりして使用できなくなることがある。特にオートロック式のドアを採用している場合、わずかな時間鍵を持たずに室外に出た時に室内に戻れないという事態が生じることがある。さらに一般的な鍵の場合、簡単にコピーする



守るものがある。すべての人へ。  
**zero-one  
Security**

こともできる。また、賃借人が替わるたびに鍵を付け替える必要がある。そして鍵を付け替えるには、相応の費用と時間が必要となる。

### 指紋認証による施開錠

その点、指紋認証機器を各戸の鍵として採用すると、上記の問題はすべて解決することができる。外出時でも鍵を持つ必要がなく、鍵を物理的に損傷するおそれもない。また、指紋のコピーは専門家でも簡単にはできない。さらに、賃借人が替わる場合、登録する指紋を変更するだけで済み、特

別の費用も時間も必要ない。また、これまで確認することができなかった在宅の有無や入退時刻の記録がデータとして保存することができる。さらに最近の指紋認証機器は、停電時でも動作するよう電池を内蔵しているものがほとんどである。

なお、賃借者が不在時あるいは室内で動けない状態の時には、所有者や管理会社が物理的な鍵を用いて開錠することができる。

### セキュリティ度の向上

このように管理側も使用側も大きな負担や煩雑さから開放される指紋認証機器だが、その他の機器と組み合わせることで、セキュリティ度を高めることができる。例えば、データ管理室やサーバ室などでは、ICカードやその他の生体認証、またモーダル個人認証や個人実在認証との併用により、極めて高い水準のセキュリティを実現することができる。用途により使い分けて導入することにより、高いセキュリティとコストパフォーマンスを手にすることができる。



ゼロワンセキュリティ

検索