

全周360度カバーするネットカメラ 不況下でも売れる3つの理由

「Q22」は魚眼レンズで捉えた全周画像を300万画素の高精細映像で伝送、PCのビューア上で広範囲をモニターできる新しいコンセプトのネットワークカメラだ。コスト、外観、拡張性の3点から導入する企業が増えている。

独モボティックスが、昨年8月に日本での販売を開始した「Q22」は、ネットワークカメラの中でも独特な外見を持つ製品である。

PBT(強化ガラス繊維素材)のオフホワイトの筐体は直径16cm、厚さ5cmと深めの皿を伏せたような形状で、メッシュ状に多数の穴があげられている。その中央には直径1cm強のレンズが埋め込まれているのだが、一見したところ館内放送のスピーカーか火災報知器にしか見えない(実際にスピーカーが内蔵されている)。

このQ22が、今モボティックスのネットワークカメラの中でダントツの売れゆきを見せているという。総輸入販売代理店のモボティックスジャパン代表、戸田敬樹氏は「入荷する前に、製品の大半に予約が入っている状況。こうしたことは今までなかった」と驚く。

1台で部屋全体をモニター

最大の特徴は、1台のカメラで広範囲を連続的にカバーできること。1台のQ22を天井の中央部分に設置することで、部屋全体をモニターすることができる。

これを実現する要素技術の1つがQ22に搭載されている魚眼レンズ。半球360度の範囲を円状の画面の中に映し込むことができるのだ。

このレンズが捉えた映像は、PC上の制御ソフト(MxCC:Mxコントロールセンター)でモニターできる。

特筆すべきなのは、MxCCがデジタル処理により、この円画面を切り出し、ひずみを補正することで一般的なネットワークカメラと同様の映像の形で表

示する機能を持っていること。

しかもマウスやコントローラからの操作により、切り出す部分やひずみ補正の度合いを連続的に変化させ、あたかもカメラの方向やズームを遠隔操作しているような使い勝手を実現する。ネットワークカメラのパンチルトズームをエミュレートしたものと見えるが、この手法ではよりスムーズな動作が可能だけでなく、一般のパンチルトカメラと違って、カメラ本体に可動部を持たないぶんメンテナンスフリーにできるというメリットも併せ持つ。

また円画面からカメラの前後左右の4方向の画面を同時に切り出してディスプレイ上に同時に分割表示する機能もサポートする。4台のカメラの動きを1台でこなすことができるわけだ。

録画自体は元の円画面のままで行われているので、再生時にもライブと同様に、分割表示やチルト、ズームアップなどの操作ができる。重要なことは、ライブ時には表示されていなかった領域の切り出し再生が自由に行えることだ。一般の録画再生と違って、いつも同じ画面の再生ではなく、見たい領域、見たい角度からの切り出し表示ができる。つまり、Q22の場合、円画面=全撮影領域が記録されるので、例えばライブ時には表示されていなかった不審者がどんな経路で行動したかを連続的に捉えることも可能だ。

ちなみに、魚眼カメラには見通せる場所のすべてが写し込まれるが、対象までの距離が離れると十分な解像度が得にくい。モボティックスでは「半径5~6m程度に1台を目安に設置することを推奨している」という。



モボティックス売れ筋トップの「Q22」

MPEG4の3倍の圧縮率

もちろんこの処理を可能にするには、元となる円画像のデータは高精細なものでなければならない。そのためQ22では最大300万画素(2048×1536)の解像度での映像送りが可能としている。

一般的なネットワークカメラの解像度は通常30万画素(VGA:640×480)程度、最高画質でも120万画素(1280×960)なので、Q22の画質が格段に高いかが分かる。

これだけ高精細な画像を送るとなると、問題になるのが企業のLAN環境に対する負荷が過大になること。同時に輻輳で画像がドロップする危険も高くなる。そこでQ22では、モボティックスの独自コーデックMxPEGを使うことでMPEG4の約3分の1に映像を圧縮し、300万画素毎秒4コマの映像データを6~7Mbps程度で送出することを可能にしている。カメラ部にパufferを装備しているため、ネットワークが一時的に輻輳しても安定した映像が流せるという。

汎用NASに直接録画で低コスト実現

戸田氏は、Q22を導入する企業が最近増えてきたのには大きく3つの理由からだと説明する。その1つが価格。

特にトータルシステムコストが安価であることが大きいという。

Q22のカメラ1台の値段は10万円台半ばとネットワークカメラの中では標準的だが、この1台が通常のネットワークカメラ複数分の役割を果たすのだから、コストパフォーマンスが非常に高くなる。特筆すべきなのはカメラ本体がネットワークレコーダー機能をサポートしていることである。このためLAN上に安価な汎用NASを設置するだけで録画システムを実現できるのだ。

通常のネットワークカメラで録画機能を実現するためには通常数十万から100万円超のデジタルレコーダーを別途購入する必要があることを考えれば、設定費用込みでも30万円程で基本的なシステムが揃うQ22は格安だ。

2番目の理由が冒頭で述べた外観だ。近年防犯だけでなく、コンプライアンスを目的にネットワークカメラを導入する企業が増えている。存在感の少ないQ22はこうした用途にも使いやすい。

3番目の理由が他のシステムとの連携のしやすさ。モボティックスのネットワークカメラは、IPパケット送受信が可能で、また、I/Oも標準装備しており、他のセキュリティシステムとの連携なども容易に実現できる。実際、画像認識ソフトと連携させて、事務所の入退室時に顔認証し自動的にドアロックを解錠したり、店舗で特定人物の来店を認識し店員に来店を伝えるなど、Q22もIOモジュールを追加することで同様の機能をサポートできる。

戸田氏はこうしたシステム連携では他にも、画像認識ソフトとの連携で来客数の自動カウントや、来店客の動線を把握するなど、マーケティング分野での活用が進んでいることを指摘。ディーラーの提案力次第でこの商品の市場はさらに広がると、期待をかける。このネットワークカメラ、今後ビジネスに取り入れるディーラーが増えそうだ。

円画面から、見たい領域、角度を自由に切り出しができる



天井に設置したQ22の撮影領域

円画面から前後左右4画面への切り出し



天井に設置したQ22の撮影領域



壁面に設置したQ22からの切り出し



お問い合わせ先

モボティックス ジャパン

TEL: 045-227-6174

URL: http://www.kjfollow.com/mobotix/

e-mail: cam-sales@mobotix.jp

The HiRes Video Company **MOBOTIX**