

「危機管理産業展 2019」 「テロ対策特殊装備展 2019」

神谷 直亮

防災、減災、セキュリティ、事業リスクなどを網羅する国内最大級のトレードショー「危機管理産業展 2019 (RISCON2019)」と、国内唯一のテロ対策専門展と言える「テロ対策特殊装備展 2019 (SEECAT2019)」が、10月2日から4日まで青海展示棟（東京ビッグサイト）で開催された。

第15回を迎えた「RISCON 2019」、第13回となる「SEECAT 2019」の会場では、特殊カメラ、ドローン、VR（仮想現実）/AR（拡張現実）/MR（複合現実）、衛星通信の展示とデモが目についた。

特殊カメラを出展して会場に花を咲かせたのは、FUJIFILM、アストロデザイン、パナソニック、スリーディーだ。

FUJIFILM は、光学 40 倍ズームレンズを搭載した遠望監視カメラ「SX800」を紹介して「既に今年 6 月から販売を開始しているカメラで、500m 先にいる人物の判

定ができる」と語っていた。

アストロデザインは、2 種のフル HD ボディカメラ「ACW-P1000」「同 P2000」を出展した。ブースの担当者は、「監視に必要なすべての機能を実装したオールインワン仕様になっている。Wi-Fi 環境がない場所でも、LTE/3G 回線があれば使用可能なウェアラブルカメラ」と PR に余念がなかった。「P1000」と「P2000」の大きな違いについては、「前者の TFT LCD タッチスクリーンは 2 インチでストレージは 64G。後者は、2.4 インチ、128G」と説明していた。

パナソニックは、「2 つの離れた場所の距離を映像と音声で大きく縮める」を謳った業務用ウェアラブルカメラ「AG-WN5K1」と映像配信ソリューションを提案した。タイムスタンプ機能、画角切り替え機能、カラーナイトビュー撮影機能などを搭載し、NTT アドバンステクノロジーのヘッドセット

マイクを使えば高騒音にも対応が可能という。

耐圧防爆カメラ、水中カメラ、高温対応カメラなど特殊なカメラのプロフェッショナルを自認するスリーディーは、意表を突く「防弾カメラ」を出展して注目を集めた。ブースの担当者は、「120 ミリ砲弾に耐えるので、海賊船対応に最適なシステムカメラ」と語っていた。実際に販売実績があるのかと聞いてみたら「ソマリアで使われている」とひそかに教えてくれた。

多種多様なドローンを出展した事業者は、センチュリー、エム・イー・ジェー、ネクシス光洋、原田物産、日本海洋など 12 社に及んだ。

センチュリーは、ソニーの 36 倍ズーム付きカメラを搭載した中国の HARWAR 社製ドローン「D-HOPE-3」を前面に押し出していた。ドローンそのものより搭載できるモジュールの多様性がウリで、カメラ以外の珍しい例として、粉末消火弾、有毒ガス探知器、避難ハシゴ、空中照明などのモ



写真 1 FUJIFILM は、500m 先の人物判定ができる光学 40 倍ズームレンズ付き遠望監視カメラ「SX800」を出展して注目を集めた。



写真 2 スリーディーは、120 ミリ砲弾に耐える「防弾カメラ」を出展して来場者の意表を突いた。



写真 3 センチュリーは、中国の HARWAR 社製ドローン「D-HOPE-3」(奥)と「同・1」(手前)を前面に押し出していた。



写真 4 スリーライクは、空対空ネットガンでドローンを捕獲する「ドローンハンター」を出展して注目の的になった。



写真 5 エーティコミュニケーションズは、「SWE-DISH DA120 車載局」を会場に持ち込んで来場者の目を見張らせた。



写真 6 日本デジコムは、2020 年 1 月から発売するという小型化・軽量化を実現した「Thuraya XT-LITE」を出展した。

ジュールを挙げていた。また、測位衛星については、GPSの他に中国の北斗、ロシアのGLONASSに対応しているという。

エム・イー・ジェーは、イスラエルのスカイサピエンス社製係累型有線ドローン「HoverMast」を出展し、そのメリットとして「長時間の監視運用が可能。監視から通信まで完全な一体型。シンプルで使いやすいユーザーインターフェイス」を挙げていた。

ネクシス光洋（本社：北海道旭川市）は、FLIR社の「SkyRanger R60」「同 R70」を紹介した。昨年までカナダのAeryon社製のドローンとして売り込んでいたが、同社がFLIR社に買収されたのでメーカー名を変えたという。「R60」は、タブレットによるシンプルなタッチスクリーンコントロールができるのがウリで、今回のブースでは、間もなく発売するという次世代ドローン「R-70」のモデルも並べていた。どこが改良されるのか聞いて見たら、1バッテリーを4バッテリーにすること以外は公表できないとのことであった。

原田物産は、自律制御システム研究所（ACSL）製ドローン「ACSL-PF1」と「Mini」を目玉にして出展した。「PF1」は純国産ドローンとしてよく知られているが、「Mini」の特色は、ACSL独自の画像処理に基づく自己位置推定技術を駆使して、GPS/GNSSデータが取得できない室内や工場内などの環境下でも自律飛行が可能な点にある。

日本海洋は、フランスのElistair社の「オリオン有線給電無人航空機システム」を紹介した。簡単なリール機構を採用した給電システムは、飛行高度80mまで対応できる。また、特許のマイクロテッサー線を通じて地上からの電源供給を行うので10時間以上の使用に耐えるという。

今年のドローン分野の新しい動向としては、上述したドローンを検知したり、捕獲したりするシステムの出展が目立った。スリーライク（茨城県龍ケ崎市）は、イスラエルのRortem Technologies社の「ドローンハンター」を披露した。ブースの担当者は、「空対空ネットガンによるドローンの捕獲と安全なエリアへの運搬を実現する超高性能機器」とPRしていた。

東芝エレクトロニクスシステムは、遠方のドローンを電波で検知するシステムを紹介した。検知装置にはカメラが装備されており、カメラ映像の背景画像を合成して表

示し、監視制御端末に知らせることができるといふ

理経は、イスラエル製という「アポロシールド カウンタードローンシステム」を売り込んでいた。

今回VR/AR/MRを使うデモを行ったのは、東京消防庁、NTTテクノクロス、インフォマティクス、三徳コーポレーションだ。

東京消防庁は、昨年と同様のVR防災体験車を会場に持ち込んで、来場者に「Oculus」ヘッドマウントディスプレイ（HMD）を使う地震体験を促していた。VR映像に加えて、椅子の振動で地震を実感できるのが肝である。説明員によれば、「地震以外に、火災と風水害のVRコンテンツも用意している」という。

NTTテクノクロスは、台湾のHTC社製「VIVE」HMDを使用して電柱での作業、急角度のはしご作業、車による飛び込まれなどの事故事例を体感させるデモを実施していた。同社の目的は、「VR体験にとどまらず、安全行動につながる事例分析データの提供やこれに基づく危険予知トレーニングを請け負うことにある」という。

インフォマティクスは、建築業界のメーカーのために開発したという「GyroEye Holo」の体験を促していた。その名称の通り「HoloLens」を装着して、MR変換したCAD図面や3Dモデルデータを活用するシステムである。図面実寸投影、空間メッシュ上での作図・配置、MR表示タグによる情報確認などができるといふ。

三徳コーポレーションは、「Oculus」を使うVR危険体感の場を提供していた。ブースの担当者は、「視覚、聴覚、触覚、嗅覚を刺激して危険感受性を向上させるのが目的」と強調していた。

災害対策や事業継続のために必要とされる衛星通信分野を代表して出展したのは、エーティココミュニケーションズ、日本デジコム、ソフトバンク、JVCケンウッドだ。

エーティココミュニケーションズは、「SWE-DISH DA120 車載局」「SATCUBE」「SWE-DISH CCT120」「DataPath

QCT90」をブースに並べて来場者の目を見張らせた。車載局には、直径1.2メートルのアンテナ、7mの油圧式伸縮ポール、走行中でも使える8KVA発電機が搭載され、車内には5人の運用者を収容できる。今年に入って売り込みに力を入れている超小型平面アンテナ「SATCUBE」については、「Smart Telecaster、TVU、Live-Uエンコーダーによる伝送を可能にした。カメラ用のバッテリーも使える。収納・移動用のバックパックも用意した」と語っていた。

日本デジコムは、独占販売権を得て2020年1月から発売するという小型化・軽量化（186g）を実現した「Thuraya XT-LITE」を前面に押し出して出展した。

ブースの担当者は、「電話機本体0円、登録料無料、月額4,900円+通話料という設定で販売する」と語っていた。同社のブースでは、この他「Thuraya XT-PRO」「Thuraya IP+」「IsatPhone2」「Hughes 9202M」「Cobham Explorere3075」なども紹介され賑わっていた。

ソフトバンクは、衛星携帯電話「SoftBank 501TH」の売込みを行った。国内最長9時間の連続通話が可能で、100時間の連続待受けを誇る。

JVCケンウッドは、N-STAR-c衛星による屋外HDネットワークカメラの画像伝送システムを紹介した。NTTドコモの衛星可搬端末を使って「下り最大384kbps、上り最大144kbpsの画像伝送を実現できる」と強調していた。

Naoakira Kamiya
衛星システム総研 代表
メディア・ジャーナリスト

SWE-DISH

緊急報道
ハイビジョン映像伝送
Ku-band/X-band

CCTスーツケース 90cmφ型 2タイプ有り
120cmφ型

衛星通信用超小型可搬アンテナ

Suitcase CCT Satellite Communications Terminal



5分で運用開始

IATA対応収納ケース
その他にも1ケース収納型から3ケース分割型など各種ケースあり

エーティココミュニケーションズ株式会社

http://www.bizsat.jp TEL : 03-5772-9125

Communications k.k.