

# USB3 Vision進化論

## USB3.0対応「BU/DUシリーズ」

東芝テリー株式会社／伊勢 薫

東芝テリー(以下、テリー)は、“技術と信頼のブランド テリー”として知られている会社である。1950年代に国産第1号の監視カメラを製造して以降、継続的に産業用カメラの開発・製造・販売を行っている。手前味噌であるが老舗という自負もある。そして、長年の経験による技術をベースに、時代やニーズの変化に合わせてカメラおよび周辺機器を進化させてきた。

### 1 カメラの変遷

#### 1.1 撮像素子(イメージングデバイス=センサ)の変遷

1950年代より“撮像管”カメラから始まり、1980年代の“CCD”カメラ、2000年頃からは他社に先駆けて開発したオリジナルのCMOSデバイス採用の“CMOS”カメラと、時代にマッチしたデバイスを採用してきた。

#### 1.2 インタフェイスの変遷

TVフォーマット、のちにはプログレッシブスキャンタイプの“アナログ”カメラ、そして“CameraLink”、“IEEE1394”、“GigE”と変貌していくインタフェイスに対応し、様々な機種をリリースしてきた。そしてまさに今が旬のインタフェイス『USB3 Vision』にテリーは早くから取り組んできた。

#### 1.3 2017年産業用カメラ事情～変革の途上～

ご承知のとおり放送業界においては、アナログ地上波放送が完全に終了した。これに伴いテレビという表示機は完全にデジタルとなった。そのため、各メーカーはアナログ関連部品の廃止を進めて

いる。これは産業界にも影響を与えることとなっている。カメラメーカーがアナログカメラの生産継続を掲げるためには、大量の部品確保、または部品を自社生産することを強られるが、いずれにしても、取り扱いメーカーの減少が予想される。ユーザーにおかれてはシステムを変えたくないという向きもあると思うが、アナログカメラが枯渇するのは時間の問題。早めにデジタルに置き換えることでライバルより頭ひとつ抜け出せるという認識をもっていただきたい。

また、イメージデバイスの変革の大きな流れとして、汎用のCMOSデバイスが席卷し始めたことが挙げられる。CMOSデバイスは製造が容易で価格が安価なことから、スマートフォンやデジタルカメラ用途で需要が増大している。産業界でもCMOSメーカーが乱立し、選択肢が増えてきた。従来CMOSの弱点と言われていた感度や画質の面でもCCDに劣らないものが登場したことから、高速・高画素・安価というアドバンテージをもつCMOSを採用する流れが加速している。CCDはまだ残っているが、大手メーカーが撤退方向との情報もあり、動向から推測すると、完全にCMOS化される日も遠くない。