



画像を撮る！ そして、カメラの“センタク”

(株)アド・サイエンス
田山 浩史

マシンビジョンの要、それは目である“カメラの選択”だ。

10年前、いや5年前ならば、アナログかデジタルか、或いはNTSCか高画素か、何れをとるかの選択だった。それが2010年のいま、更に複数の選択肢を我々は迫られている。過渡期なのか、それともこれが常態となるのか、何れにしても“センタク（選択）”を迫られるのだ。私自身、自らの頭の中を整理するつもりで読者の遭遇するこの“センタク”について執筆するつもりだ。皆さんはマシンビジョンに関わりを持たれている。そして同時に必要性からかも知れないが、この分野への幾らかの関心を持っている。そういった方々の道しるべとなれば幸いに思う。

新しいカメラと 従来のカメラ

転換期

いま、マシンビジョン分野は、大きな転換期を経験している。一般に既製品を使う者は、“現在（いま）”が過ぎ去った後、何年、或いは十数年経った後にこの転換期の存在を知るかもしれない。しかし、当事者である私達は、それでは遅い。

自らを“社会生態学者”と呼ぶP・Fドラッカー氏は、著作“ポスト資本主義社会（1993年/上田惇生氏訳）”で次のように記す。「西洋の歴史では数百年に一度、際立った転換が行われる。世界は、“歴史の境界”を越える。この境界を越えた後の世代には、祖父母の生きた世界や父母の生まれ

た世界は、想像することもできないものとなる。われわれは今、まさにそのような転換の真っ只中にある」（一部省略）。

スケールは違うかも知れない。しかし、この言葉は私達に道標を与えてくれる。私達は、何年かの後に、FAカメラの転換期があり境界を越えた事を気付く。

5つのカメラ

① GigE

汎用LANケーブルや取り込みデバイスをも活用できるカメラが登場した。GigE（ギガビットイーサネット）カメラだ。このカメラは、ネットワーク機器として動作する。未だ若い歴史のカメラではあるが、今後の活躍が最も期待できる。

② IEEE1394

簡単にコンピュータへ取り込

めるカメラとして、GigEカメラより少し早く誕生した。デジチェーン接続ができるIEEE1394カメラである。総合力ではGigEに分があるように思えるが、このカメラ固有の魅力もある。

③ 標準アナログ

私達が最も多く目にするものに、監視カメラがある。日本だとNTSCの標準アナログカメラだ。コンビニ、銀行、駅のホーム、自宅警備システム・・・、とても多くの場所で日夜よく働いている。意外かもしれないが、用途を絞ればFA装置へ組み込む事もできる。

④ 非標準アナログ

10年前まで世界の製造業を良く支えた者は、非標準カメラと呼ばれるアナログカメラだ。昨今、