デジタルカメラの夜明け前

一般社団法人日本写真学会　フェロー
豊田堅二

1．デジタルカメラはいつ誕生したか？

写真家の山田久美夫氏によれば，カシオ QV-10 が発売された 1995 年をもってデジタルカメラの誕生とみなされるということだ。つまりこの年がデジタルカメラの紀元元年ということになる。山田氏は 2025 年から 2026 年にかけて「デジタルカメラ生誕 30 周年」の記念講演会を何回か開催し，黎明期の各メーカーの企画担当者や開発担当者を招聘して当時の裏話を語ってもらった。

ただ，実際にはカシオの QV-10 以前にも電子的に写真画像を記録するカメラのアイデアはいくつか存在していた。ここではそのような，いわばデジタルカメラ紀元前のアイデアをいくつかご紹介し，当時の状況について，改めて振り返ってみたい

図 1　TI パテント（特開昭 49-52912）の書誌的事項。優先権主張は 1972 年 6 月 27 日となっている。

2．萌芽は 1970 年代に遡る：TI のパテント

おそらく最初のアイデアは 1972 年に出願されたテキサス・インストルメンツ（TI）のパテントであろう(図 1)。日本での公開は昭和 49 年（1974 年）で特開昭 49-52912 である。米国では 1972 年 6 月 27 日に出願されており，優先権主張によってこの日に出願日が遡及されている。つまり，デジタルカメラ紀元前 23 年より前にアイデアが生まれたということだ。

この年のカメラ業界を見ると一眼レフではオリンパス OM-1 やニコマート EL が発売され，ようやく銀塩カメラへのエレクトロニクスの導入が始まったところだ。一方でコダックポケットインスタマチック（110 判カメラ）の発表があり，それに伴ってコダカラーII が開発され，カラー写真が一般アマチュアにとって身近なものになった。

この TI パテントにはかなり多くの実施例が開示されており，電子カメラについてさまざまなバリエーションを開示しておこうという意図が感じられる。特に注目すべきは多くの実施例で個体撮像素子を使っている点だ(図 2)。当時の実用的な撮像デバイスとしては撮像管のみでそれも家庭での使用に供したもの

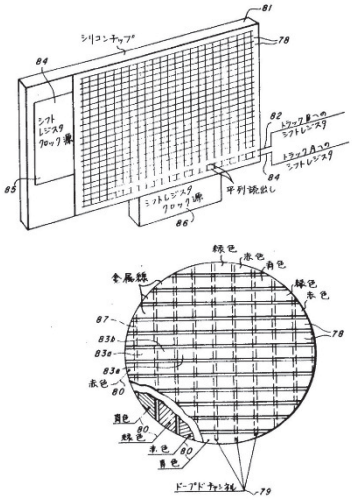

図 2　TI パテントの実施例には CCD と思しき個体撮像素子の説明がある。下の図のように、色情報の取得はストライプフィルターを用いている。