

かし水洗を十分に行なわないでフェロタイプにかけると変色する憂いがある。

**バナジウム迅速現像** 普通の有機現像液はその活性状態で陰イオンをなすことが多く、Br<sup>-</sup>で覆われているハロゲン銀結晶に近付くと静電反撥をうけるので現像開始まで時間がかかる。この欠点は活性状態で陽イオンをなすものを用いれば除かれる。Fe<sup>++</sup>, V<sup>++</sup>などはこれに属し、ことにV<sup>++</sup>は非常に迅速に現像することができる。これについては筆者が本誌にすでに記した<sup>21)</sup>のでここには多くのべない。この方法は硫酸酸性で行ないV<sup>++</sup>が現像後V<sup>+++</sup>になると電解還元を行なうことにより元に戻すことができる。普通のフィルムで15sec位で現像完了する。

**一浴現像定着** 同時に現像と定着を行なう一浴現像定着法はすでに1910年頃から行なわれている<sup>22)</sup>。日本においても1914年大築、鈴木両氏が報告している。それが最近の迅速化の要求により浮かび上がりまたフェニドンという新しい現像薬の出現のために再検討された。この方面にはCrabtree, Keelanの処方があるが筆者等の改訂したものではつぎのようなものがある。

| MQ系     |   | PQ系 (Keelan) |       |
|---------|---|--------------|-------|
| メトール    | 3g  | フェニドン        | 1.75g |
| S.S.    | 50g                                       |              | 30g   |
| ハイドロキノン | 13g                                       | ハイドロキノン      | 10g   |
| ハイポ     | 55g                                       | ハイポ          | 100g  |
|         |   | S.C.         | 25g   |
| NaOH    | 20g                                       | NaOH         | 1.5g  |
| 水を加えて   | 1ℓ  | 水を加えて        | 1ℓ    |
|         | 比感度                                       | カブリ          | ガンマ   |
| フィルム    | F SS SSS F SS SSS F SS SSS                |              |       |
| MQ系     | 0.6 0.5 0.8 0.20 0.25 0.30 0.67 0.59 0.53 |              |       |
| PQ系     | 1.0 0.9 1.2 0.30 0.30 0.52 0.70 0.65 0.60 |              |       |

フィルムの乳剤の抜けた時間の倍定着時間にかけて現像定着ともで7分位であった。

**迅速写真処理** 最近アメリカで行なわれた迅速写真処理会議に Ansco の提出した Hyscan Recording Film を Rapid processingにかけると

a. 現像 Ansco Liquadol X-Ray 現像液を1:1にうすめ、これに1mlのTergitol Penetrant "08" (界面活性剤の一種か、Union Carbide & Chemical Co., 90 State St., Albany, N.Y. で市販) を現像液 1ℓ あて加えた液にて8秒(50°C)で現像できる。

b. 定着 Ansco X-Ray Liquafix 定着液(硬膜剤を除いたもの) 1:3にうすめたものに1ℓの溶液当たり50mlの水酢酸を加えた液で8秒で定着できる。

c. 水洗 3分  
このように迅速処理が行ないうるにはフィルムの感光膜もかなり薄くしてあるものと思われる。(1960. 1. 5)

文 献

- 野崎弘 本誌 **10**, 358(1958), 野崎, 坂田, 原, 本誌 **10**, 383 (1958)
- A. Robillard: J. Rech. CNRS no 46 mars p. 35 (1959)
- A.N. Gubkin & G.I. Skanavi: Isv. Ak. Nauk. SS-SR **22**, 330 (1958)
- 木下ほか: 昭和 35 年電子写真学会秋季講演会
- P.A. van der Meulen & R.C. Countryman: Phot. Eng. **4**, 104 (1953)
- W.E. Glenn: J. Appl. Phys. **30**, 1870 (1959)
- S.D. Stooky: Ind. Eng. Chem. **41**, 856 (1949), **45**, 115 (1953), **46**, 174 (1954)  
J. Amer. Ceram. Soc., **32**, 246 (1949)
- 友田宜忠 東工試 45回2号, 4号 146, 9号 348 (昭和 25 年)
- FIAT No. 528, 1313 Vol I, II  
BIOS 435, 772, 1475
- L. Mester: Sci. Ind. Phot. **26**, 161, 249, 354 (1955)
- 桜井季雄: 理研彙報 **11**, 711 (昭和 7 年)
- 友田宜忠: 写真輪講会 昭和 24 年 1 月
- C.H. Benbrook: Phot. Eng. **7**, 7 (1956)
- R.B. Willcock: Brit. J. Phot. **600** (1956), 257 (1957)
- U.S.P. 2, 747, 999 (1956)
- J.D. Venables & R.M. Broudy: J. Appl. Physics **30**, 1110 (1959)
- L.M. Minsk, J.G. Smith, W.P. van Deusen & J. F. Wright J. Polymer Science **11**, 302, 308(1959)  
菊池真一 化学の領域 **14**, 30 (1960)  
(これに特許を網羅している.)
- G. Oster: J. Polymer Sci., **22**, 185 (1956)
- A. Rott & L. de Haes: Acta Chim. Hung., **18**, 251 (1959)
- 菊池ほか 日本写真学会誌 **18**, 59 (1955)
- 菊池: 本誌 **6**, 279 (1954)
- H.A. Miller and J.I. Crabtree: Brit. J. Phot., **95**, 339 (1948)  
H.S. Keelan: Phot. Eng. **4**, 157 (1953)  
J. Phot. Sci., **5** (1957)

正 誤 表 (12月号)

| 頁  | 段 | 行  | 種別     | 正                                 | 誤                               |
|----|---|----|--------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 24 | 左 | F5 | 第1表    | (館野)                              | (尾駈)                            |
| 26 | 右 |    | 写真3    | 左 90° 回転                          |                                 |
| 29 | " |    | 写真6(2) | 天 地 逆                             |                                 |
| 44 | " | 下6 | 本文     | Chaff                             | Chuff                           |
| 57 | " | 23 | "      | 周波数 $f_p$                         | 周数 $f^p$                        |
| "  | " | 26 | "      | バイアス電圧, $f_p$ の                   | バイアス電圧 $f^p$ の                  |
| "  | " |    | 脚注     | $NF \min = 1 + 2 \frac{f_1}{f_c}$ | $NF \min = 1 + \frac{f_1}{f_c}$ |