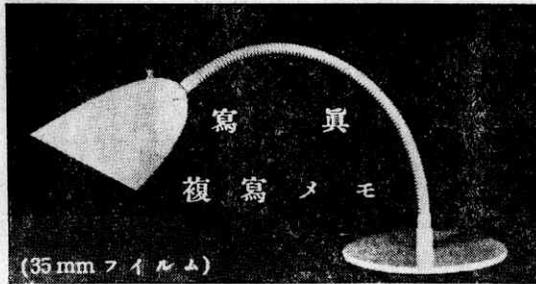
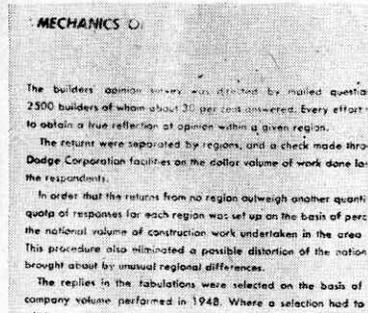


實 験 ノ ー ト



入手できる輸入文献の部数に限りがある現状では、写真複製の需要がいちぢるしく増している。撮影ネガの保存および整理等には、35mm フィルムを使用するのがもっとも便利でもあり、能率的であるから、これに関する筆者のフォトノートを紹介する。

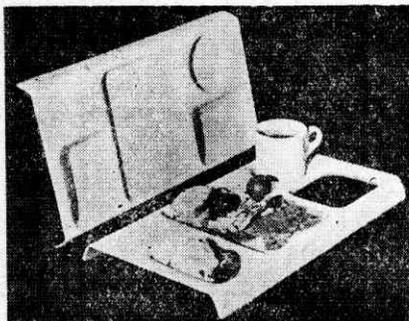
光源：被寫體に照明ムラができないように、四隅から同じ明るさの電燈で照明する。紙面を平面に保つためには、厚ガラスを載せればよい。これは操作の能率を下げる缺點はあるが、光源の位置の適否を檢べるには役立つカメラの位置から見て、紙面の上でガラスに光源像が寫るときは、正常な照明とはいえない。こんな場合や、光源が強すぎると、ハレーションを起して、細線や小さな文字などが消えてしまう。(第1圖)しかし照明度が不足



第1圖

のときには、コントラストのある明瞭な再現がむずかしい。**絞り：**複製の場合は、複製體が平面であるから、必要以上に絞ることは意味がない。それぞれのレンズの最適絞り(解像力が最大になる)を利用すべきであつて、 $f:2 \sim f:4.5$ 程度のレンズでは、この数字を2~4倍にした範圍とみて大體まちがいない。私の常用レンズの最適絞りは次のとおりである。

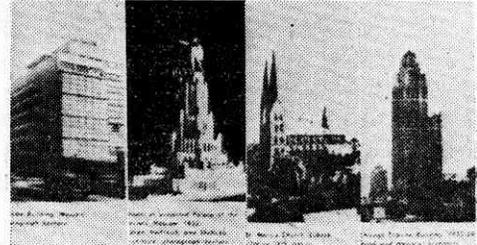
エルマー (F:3.5) F:6.3



第2圖

ズマール (F:2.0) F:9~12
ズミタール (F:2.0) F:8

露出：複製においては、露出時間が不適當であれば、結果に致命的な影響を及ぼす。したがつて被寫體に應じて慎重にきめる必要がある(文末の私の標準データ参照)純白のアート紙に、浮上るように鮮明に印刷されている美しい外國圖書のときには、標準から10~20%時間を短くする。やや黄色を帯びた面の粗い紙は、光の吸収がはなはだしいから、標準の40~50%増しにしなければならない。



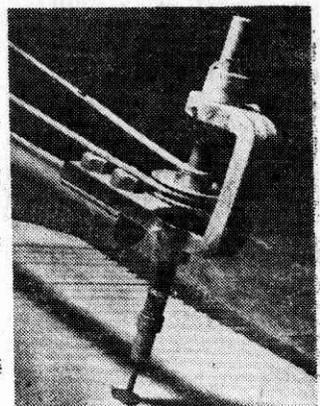
第3圖

フィルム：文字と線畫にはポジフィルム、写真や色刷にはネガフィルムを使うのが原則。しかしこの原則に従い得ない場合もあるから、その対策を述べよう。

写真版をポジフィルムを使つて標準條件で撮つて、D-11で標準の現像をすると、非常にコントラストの強い、拓本のような像になる。(第3圖)このようなときには、露出時間は幾分切りつめて、2倍に薄めた現像液をつかうとよい。(第4圖)

活字と圖がほぼ同面積のときには、ネガフィルムをつかい、露出はポジの1/3、微粒子現像(D-76、D-72)をして、引伸印畫紙は硬調のものをえらぶとよい。

引伸し：光源ムラを避けるのは、いつでも必要なことながら、注意が肝要。光源の過熱でレンズが曇つたときには、一應スイッチを切つて、ほど經て残りの露出時間をあたえると、鮮明なものに仕上がる。活字や線畫には、製本や保存に便利な薄い紙質と高感度をもつフォトスタット紙が廣くつかわれているが、写真印刷物にはこの種のグラデーションの少ないものは原畫の美を再現できない。



第4圖

(1950・3・3・鳥畑英太郎、建築) 第4圖
私の標準データ：—ポジフィルム使用—

| 場所 | 光源 | 絞り | 露出 | 現像 | 備考 |
|----|---------|-------|--------|-----------|--------------|
| 室内 | 100W 4個 | F:6.3 | 1/2 秒 | E.K. D-11 | ガス入電球 |
| " | 書光(北側) | F:6.3 | 1/2 " | " | スリ硝子の窓より1m位置 |
| 屋外 | 直射光線 | F:6.3 | 1/60 " | " | 2月頃 |

(註) レンズ エルマー F:3.5 現像 E. K. D-11 (イーストマンコダック處法集参照) 日光照度 3月.9月 40,000 ルックス. 6月 60,000 ルックス. 12月 15,000 ルックス (晴天の日の正午).