

簡単なピンホールカメラ作製と現像

— ワークショップ用 —

2日目：撮影と印画紙現像（ネガ・ポジ）



1. 撮影（文化センター付近、親水公園）

暗室でカメラに印画紙を装填したら撮影を行います。被写体にカメラを向け、画角（上下方向・左右方向）を確認し、露光時間を決めシャッターを開けます。紙製のピンホールカメラは軽いので、風があるときには、カメラが撮影中に動かないように工夫してください。

今回使用のカメラ（F = 200、画角：水平方向 120° 垂直方向 90°）では、露光時間は下表のような目安となります。

（露光時間が不明な場合は、スタッフが巡回しておりますので、お尋ね下さい）

天候	晴れ		曇り		雨
明るさ	日当	日陰	明るい感じ	暗い感じ	かなり暗い感じ
露光時間	45 秒	1 分 30 秒	1 分 30 秒 ~ 3 分	3 分 ~ 6 分	6 分から 10 分

2. ネガ現像（暗室）

暗室には一度に 6 名が入り、現像作業は 2 名ずつ行います。現像時間は 20、90 秒が基準となっています。

撮影した印画紙を、暗室の安全光（オレンジ～赤色）のもとでカメラから取り出します。印画紙は、安全光にはほとんど感光しないように作られています。

印画紙を現像液に入れます。特に最初の 10～20 秒位は現像ムラになりやすいので注意が必要です。すばやく印画紙の表面を液につけ、ピンセットで動かしながら現像してください。

現像時間は、20 で 90 秒が基準ですが、像がちょうど良い濃さになったら、時間にこだわらず現像を止めて停止液に移します。

停止液では、現像液を洗い落とすようにしながら 15 秒程度浸します。停止液は、現像が進むのを停止する働きをします（酢酸などを使って現像液を中和します）。

次に、定着液に移します。定着液に移して 30 秒位したら普通の光を当てても大丈夫です。ただし、定着液には 3～5 分くらい浸けておいてください。定着が不十分だと後で変色することがあります。

暗室に入った人全員の印画紙が定着液に入ったら、最後に現像をした人を残して、それ以外の人は退室し、次のグループと交替します。退室したら、水洗作業が終わるまで暗室の外で待っててください。

暗室に残った人は、代表者として定着を行います。定着が終わったらネガを小さいバット（容器）に入れ、暗室の外の流しで水洗を行います。水洗は 5～10 分程度流水で行ってください。

水洗の終わったネガは各自乾燥させます。新聞紙の上に置きスポンジで水気をふき取ったあと、ドライヤーを使って乾燥させます。完全に乾いたらネガの完成です。

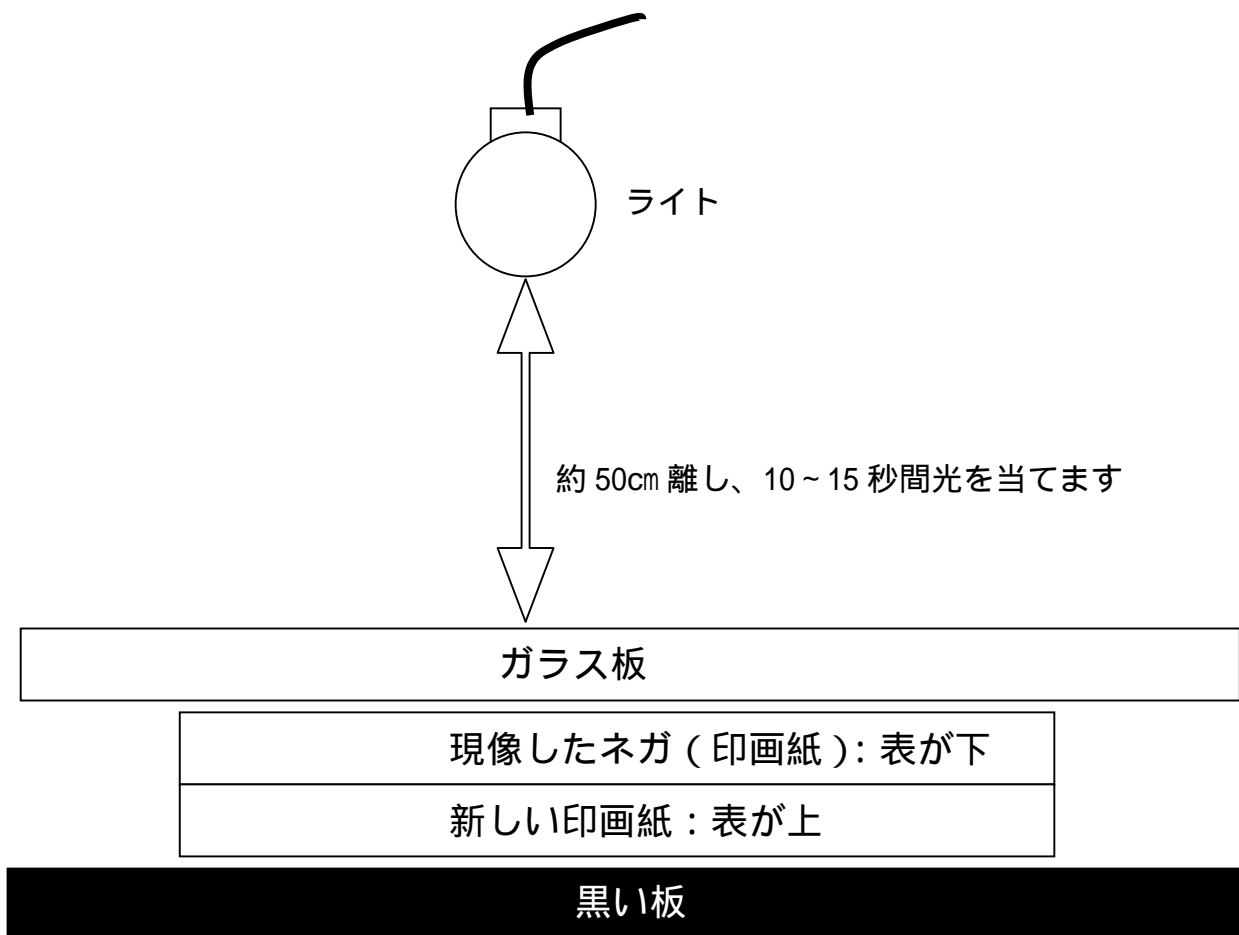


3. ネガポジ反転（暗室）

現像してできたネガを反転させてポジ（普通の写真）を作ります。手順は次のとおりです。

コンタクトプリンターに、新しい印画紙（未感光）の表（ツルツルした面）を上にして置きます。その上に、ネガを像が出ている面を下にして重ねます。さらに、印画紙が密着するようにガラス板でおさえます。

光源はライト（白色電球）または引伸ばし機を使い、印画紙から50cm位上から光を当て露光します。露光時間は、ネガの濃度によりますが、10Wの電球の場合10～15秒程度です。引伸ばし機を使用する場合は、絞りを調節して10秒程度の露光になるようにこちらで調節します。



4. ポジ現像（暗室）

- ◇ 手順は、ネガ現像のときと同じで、現像 停止 定着 水洗 乾燥の順です。
- ◇ 現像が終わった人から順に、次の撮影のため印画紙をカメラにセットします。