

## 写真の技法解説

展示室の作品の多くには、タイトルや年代、技法や所蔵先などを記載したキャプションが添えられています。ここでは、お客様から特にご質問の多い写真の「技法」について、簡単に解説します。

その年代や制作工程がわかると、より作品の背景が想像でき楽しく鑑賞できます。「写真の技法解説」より抜粋

<p>ダゲレオタイプ</p> <p>Daguerreotype</p> <p>1830年代末～1860年代前期</p>	<p>ルイ・ジャック・マンデ・ダゲール（仏）が1839年に公表した世界最初の実用的な写真術。銀メッキをした銅板にヨウ素の蒸気をあてて光に感じるようにして撮影します。現像は水銀の蒸気で行います。日本では「銀板写真」と称していました。大変シャープな画像ですが、一回の撮影で1点しか作ることはできません。</p>	<p>プラチナプリント</p> <p>Platinum print</p> <p>1880年代～1920年代</p>	<p>ウィリアム・ウィリス（英）が1873年に考案しました。画像がプラチナで形成されているので変退色しにくく、格調高い深みのある豊かな階調で再現できるという特徴があります。光に感じる鉄の化合物を紙に塗り、ネガを密着させ太陽の光で焼き付けます。現像をする中で鉄の化合物をプラチナに置き換えて画像とします。一度はすたれてしまいましたが、現代写真家がその特徴に注目し、今日の印画法として使われるようになりました。</p>
<p>カロタイプ</p> <p>Calotype</p> <p>1830年代末～1850年代後期</p>	<p>ウイリアム・ヘンリー・フォックス・タルボット（英）が1840年に発明した、紙をベースにしたネガ/ポジ方式による写真術で、これにより写真の複製が可能になりました。銀の化合物を染みこませて感光性を与えた紙をカメラに装着して撮影をしたのち現像して陰画（ネガ）をつくります。それを単塩紙に密着させて太陽光で焼きつけて陽画（ポジ）をつくります。</p>	<p>カーボン印画</p> <p>Carbon print</p> <p>1870年代～1920年代</p>	<p>アルフォンス・ポワトヴァン（仏）が、1855年にゼラチンやアラビアゴムなどが重クロム酸カリウムなどの薬品と混ぜると光に感じる性質（感光したところが硬くなる）をもつという原理を発見し、カーボン印画法、ゴム印画法、オイル印画法などのピグメント（顔料）印画法のもとになりました。カーボン印画法は、ジョセフ・W.スワン（英）が、1864年に考案しました。顔料をゼラチン溶液に混ぜ、それを紙に厚く塗ります。乾かした後、重クロム酸カリウムの溶液で感光性を与え、ネガを密着させて、太陽の光で焼き付け、温湯で現像します。</p>
<p>アンプロタイプ</p> <p>Ambrotype</p> <p>1850年代初期～1880年代初期</p>	<p>フレデリック・スコット・アーチャー（英）が1851年に発明した、ガラス板に感光乳剤を引き、それが乾かない内に撮影・現像をする湿式コロディオ<span></span>ン方式による写真術。通常はネガを作るための方式ですが、ガラス板ネガをそのままポジとして見るのがアンプロタイプです。この方式によるネガ像は光のあたったところが灰白色になるので、ガラス板の下に黒い布などを敷くとポジ像として見えてきます。</p>	<p>ゴム印画</p> <p>Gum-bichromate print</p> <p>1860年代～1920年代</p>	<p>ピグメント印画法のひとつ。ポワトヴァンが発見した原理にもとづき、19世紀末にアルフレッド・マスケル（英）やロベール・ドマシー（仏）らによって改良され、ピクトリアリズムの芸術写真の代表的な印画法として広く使われました。アラビアゴムと顔料と重クロム酸カリを混ぜた溶液を水彩用紙などに薄く塗り、乾かします。ネガを密着して太陽の光で焼き付けた後、冷水で現像します。この過程を何度も繰り返して、画像をコントロールして求める調子を作りだしてゆきます。</p>
<p>単塩紙</p> <p>Salted paper</p> <p>1830年代末～1860年代初期</p>	<p>タルボットが1835年に発明をした、感度の低い印画紙であるフォトジェニック・ドローイング紙と同じ方式で、カロタイプの印画紙でもあります。紙に食塩水を染みこませ硝酸銀を反応させ、光に感じる物質である塩化銀をつくります。ネガを密着させて太陽の光で焼き付けると赤褐色の画像が現れます。現像が必要のないいわゆる日光写真です。</p>	<p>ブロムオイル印画</p> <p>Bromoil print</p> <p>1910年代～1930年代</p>	<p>E.J.ウォール（英）が1907年に原理を発見し、C.W.パイパー（英）が同年に完成しました。普通に引き伸ばしたゼラチン・シルバー・プリントは金属銀で画像ができています。それを、銀のある部分のゼラチンは硬く、そうでない部分は水を含むようにする薬品をつかって脱銀漂白をします。そこに油性インク（油絵具など）を刷毛をつかって叩きつけると、水と油の反発作用によって画像が現れてきます。日本のピクトリアリズムの芸術写真家たちは盛んにこの技法を使って作品を制作しています。</p>
<p>鶏卵紙</p> <p>Albumen paper</p> <p>1850年～1890年代中期</p>	<p>ルイ・デジレ・ブランカール・エヴラール（仏）が、1850年に発明をした19世紀を通してもつとも一般的に使われた印画紙。卵の白身に食塩を混ぜ紙に塗り、乾いた後に硝酸銀溶液を塗り、光に感じるようにします。ネガを密着させ、太陽の光で焼き付けると赤褐色の画像が現れます。現像は不要です。日本を訪れた外国人観光客におみやげとして売られた「横浜写真」は、この上にカラー写真と見まごうばかりの手彩色がなされています。</p>	<p>ダイ・トランスファー・プリント</p> <p>Dye transfer process</p> <p>1950年代～1990年代</p>	<p>通常カラー写真を三色分解して、画像をレリーフでつくったマトリクスと称される支持体に染料を染み込ませ、専用の紙などに転染してカラー写真をつくる方式。クリアな発色と保存性にすぐれているとされ、カラー作品のオリジナル・プリントを制作する技法として使われたが、公害問題が発生し現在は行われていない。</p>
<p>ゼラチン塩化銀紙</p> <p>Gelatin printing out paper</p> <p>1880年代末～1910年代初期</p>	<p>ウィリアム・アブニー（英）が1882年に紹介をしました。ゼラチンに光に感じる塩化銀を混ぜ、紙に塗って乾かし、ネガを密着させ太陽の光で焼き付け、現像は必要ありません。いわゆる日光写真です。この印画紙は19世紀末には工場で大量生産され、「P.O.P.（Printing Out Paperの略称）」と名付けられ売り出されました。</p>	<p>銀色素漂白方式印画</p> <p>Silver dye breach print</p> <p>1960年代～現在</p>	<p>カラー・ポジから直接にカラー印画をつくる方式の総称で、これまでは、1963年にスイスのチバガイギー社が開発した商品名である「チバクローム・プリント」と通称されていました。色素をあらかじめ含んでいる三つの感光乳剤層をもつ印画紙で、補色にあたる部分を漂白してカラーの画像をつくります。光が全くあたらなかった余白は黒くなってしまいます。</p>
<p>ゼラチン・シルバー・プリント</p> <p>Gelatin silver print</p> <p>1880年代中期～現在</p>	<p>19世紀末に発明され、今日でも使われている白黒写真の印画紙の総称。ゼラチンに臭化銀などの光に感じる物質を混ぜ、紙に塗って乾かしますが、普通は工場で製造されています。この印画紙はとても光に感じやすいので、暗室で感光させたあと現像液に入れて現像します。この印画紙の出現によって小さいネガからの引き伸ばしが簡単になりました。</p>	<p>発色現像方式印画</p> <p>Chromogenic print</p> <p>1940年代～現在</p>	<p>カラー・ネガからカラー印画をつくる方式の総称で、これまではコダック社の商品名である「タイプCプリント」と通称されていたものです。発色剤（カプラー）を含んだ感光材料を三層にした印画紙で、現像をする過程で発色させてカラーの画像をつくるものです。</p>
<p>サイアノタイプ</p> <p>Cyanotype</p> <p>1842年～1970年代</p>	<p>ジョン・フレデリック・ハーシェル（英）が1842年に、自分の書いたものを簡単にコピーする方法として発明しました。青いきれいな画像が特徴で、日本では「青写真」と称していました。光に感じる鉄の化合物を紙や布に塗り、乾かしたあとネガを密着させて太陽の光で焼き付け、水で現像します。</p>	<p>拡散転写方式印画</p> <p>Diffusion transfer process</p> <p>1950年代～現在</p>	<p>エドウィン・ランド（米）が、1947年に発明した「インスタント写真」の方式の総称。この原理にもとづき、現在はアメリカの「ポラロイド」、富士フイルムの「フォトラマ」などの製品があります。</p>
		<p>インクジェット・プリント</p> <p>Ink-jet print</p> <p>2000年代～現在</p>	<p>デジタル化された画像にしたがって、微細な顔料や染料を吹き付けて画像を形成します。4色分解でカラー写真の画像をつくります。</p>

※年代は、その技法が多く使用された時期をあらわしています