

印刷技術懇談会 2024 年 2 月度例会 (第 519 回)
印刷博物館 見学会 企画展「明治のメディア王 小川 一真と写真製版」
印刷博物館 学芸員・課長 川井 昌太郎氏

- 日時：2024 年 2 月 9 日 (金) 16:00~18:00 (参加者 18 名)
- 場所：印刷博物館 (東京都文京区 1 丁目 3 番 3 号 TOPPAN 小石川本社ビル)
- 講演要旨

小川一真 (かずまさ) という人物は、あまり知られていない。今回の勉強会は、この小川一真にスポットライトを当て、明治から大正時代にかけて、写真、コロタイプ印刷、網目版印刷で、膨大な数の写真と印刷物を世に出した彼の業績について、印刷博物館の学芸員である川井昌太郎氏に語っていただいた。

最初に、導入として、以下の内容の説明があり、その後、館内での展示資料の解説となった。

- ✓ コロタイプ印刷体験会の報告
- ✓ 企画展準備が動き出すまで、動き出してから
- ✓ 小川一真の「発見」、何をどう伝えるか？
- ✓ 欠かせない技術解説 (写真、コロタイプ、写真凸版)
- ✓ 近代を印刷と出版で伝えた写真師

小川一真は「写真師」であり、コロタイプ印刷の達人でもあり、網目版による印刷人でもあり、出版事業者でもあった。その極めて多彩で多様な仕事ぶりをまとめて、本企画展では「明治のメディア王」という言い方で表現している。



さて、企画展の見学である。この勉強会の参加者のほとんどは、仕事等で写真や印刷と深い関わりがあり、その分野については「うるさ型」ともいえる。皆、それらの印刷物を眺めながら、柔らかに豊かな諧調再現に見入っていた。また網目版の印刷のコーナーでは、例えば、当時の陸軍陸地測量部で製図したというまことに精緻な等高線が描かれた地図の印刷物にも目を凝らしていた。

川井氏は、小川の仕事の展開を 9 つのパターンに分類して示してくれた。P.7 のプレゼン画面である。湿版写真から始まり、印刷を経て「情報」は広がっていき、さらには出版という手段を通して、極めて多くの人々へ届いて行く。あたかも「連鎖反应的」に拡張・展開していくイメージである。

英語は、小川を考える上で重要な要素である。22 歳の時に、築地大学校で英語を学び、その後、米国で新しい写真術や印刷術を吸収している。帰国後には、米国人や英国人との深い交流もあり、それが外国人向けの英文の観光用印刷物ビジネスや、大災害の記録印刷物へと繋がり、彼の仕事に広がりや厚みを与えた。

P.3 にあるコロタイプ印刷で刷られた小川の肖像は、彼が 53 歳の時のものである。その後、印画紙の製造や、写真乾板の製造に成功するものの、関東大震災で神奈川県平塚にあった自宅と工場が被災する。そして 1929 年(昭和 4 年)に 69 歳でその生涯を閉じている。

今回は、もうひとつ別の学びがあった。それは、「学芸員」の仕事と、企画展を行うための膨大な準備についてである。この企画展の開催に漕ぎ着けるまで、およそ 4 年かかったとの事。企画の検討、資料の調査、文献の読み込み、関係者との交渉、図録の作成、展示会場の準備等々が想像されるが、そういう見えない仕事の積み上げがあって、我々はそのエッセンス (美味しい上澄み) を享受できる。感謝である。

参加者は、小川一真のたくさんの作品や仕事を眺めながら、「印刷の原点」に戻ったような感覚も覚えのではないだろうか。本当にしばらくぶりに「諧調再現」という言葉を聞いたようにも思う。我々は、DX や GX や AI などが議論される時代に生きており、当然、小川の時代とは異なるものの、「普遍的なもの」の大切さを感じさせられたひと時でもあった。

.....以下、メモ.....

■ 川井昌太郎氏プロフィール

- ✓ 1995年4月～1997年11月 千葉銀行勤務
- ✓ 1998年1月～2007年4月 凸版印刷(株) 情報・出版事業本部(板橋)勤務
 - 営業職
 - 朝日新聞社を長く担当
 - 転職と同時に通信教育開始 ⇒ 学芸員資格取得(8年)
- ✓ 2007年5月～現在
 - 印刷博物館にて学芸員として勤務

印刷博物館

■ 印刷博物館 <https://www.printing-museum.org/>

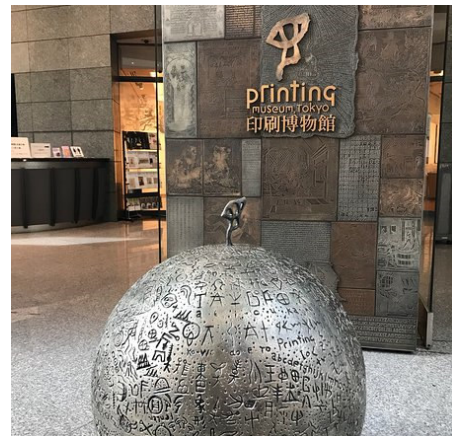
✓ 理念 <https://www.printing-museum.org/about/culture/>

➢ 印刷が果たしてきた役割

「・・・、日進月歩で進化を遂げる印刷の技術的な側面ばかりではなく、印刷とは何かという本質的な問い—すなわち印刷の社会性やその歴史がもつ文化的側面—を追求した成果でもあります。・・・」(抜粋)

➢ 印刷文化学とは

「・・・今、独自に『印刷文化学』を構築するのも、長い歴史をもった印刷の文化的蓄積が体系化されるべきと考えるからです。「印刷文化学」とは、これまで本格的に取り上げられることのなかった印刷と人間の関係を、文明史的なスケールの視点から捉え直し、これに携わった人類や社会の営みについて検証を加えるものです。・・・」(抜粋)



✓ 施設案内 <https://www.printing-museum.org/guide/floormap/>

「展示室へと続く回廊のようなプロローグ(下の写真)では、古来人間が刻んできたビジュアル・コミュニケーションの足跡を歴史的資料のレプリカとともにたどります。」(同社HPより)

➢ 我々も、この回廊の入り口で、ゲーテンベルグの42行聖書や百万塔陀羅尼に関して、川井氏から解説して頂いた。

➢ 常設展

- ◇ 印刷の日本史
- ◇ 印刷の世界史
- ◇ 印刷 X 技術

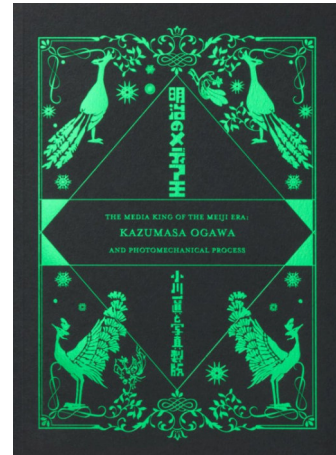
➢ 企画展

- 印刷工房
- ミュージアムショップ
- ライブラリー



■ 企画展の図録（以下、図録）

- ✓ 「明治のメディア王 小川一真と写真製版」
- ✓ 企画・編集
 - 川井昌太郎（印刷博物館 学芸員）
 - 岡塚章子（東京都江戸東京博物館 都市歴史研究室長）
- ✓ B5判 全 292 ページ



小川一真と業績

■ 小川一真について

- ✓ 右図は図録「明治のメディア王 小川一真と写真製版より」（株）便利堂 コロタイプ印刷 墨一色）

- ✓ 小川一真（1860～1929年）
 - 埼玉県行田市の生まれ

（以下、川井氏のプレゼンより）

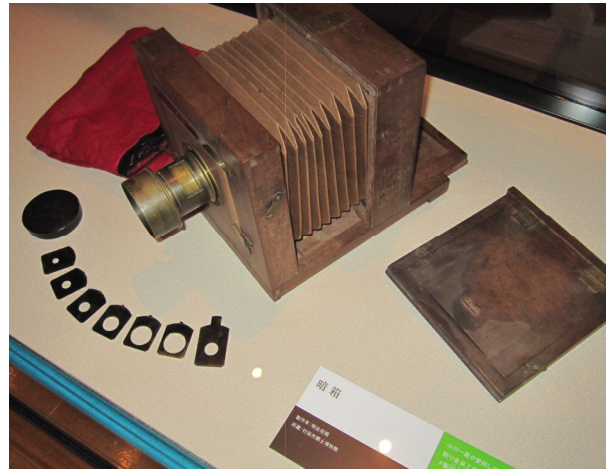
- 写真・印刷界の「渋沢栄一」のような人
- 17～20歳のとき富岡製糸場前で写真業
- 21～22歳で再び上京、築地大学校で英語習得、渡米
- ボストンの写真館に弟子入りし、写真と印刷の最新技術・知識を習得、経営を学び、ビジョンを策定
- 三人目の奥様が板垣退助の三女、多彩な人脈
- 岡部長職（ながとも、岸和田藩第13代藩主）、岡倉天心ら知識人、バルトンなど外国人とのつきあい
- 50歳で帝室技芸員を拝命

- 小川一真の詳細な動きは、図録の最後に「関連年表」として掲載されている。



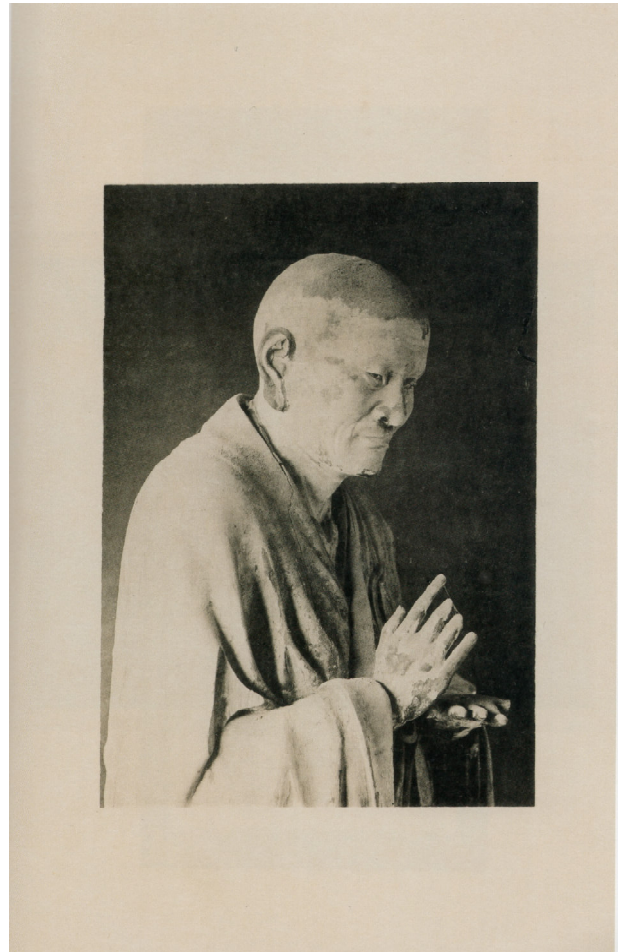
■ 写真師としての小川一眞

- ✓ (右写真) 小川が使用していたと伝えられる暗箱 (行田市郷土博物館所蔵)
- ✓ レンズに挿入する絞り金具7点とレンズキャップがある。
- ✓ 当時は、ガラスに感光性のゼラチンを塗布して使用した。(湿版写真)
- ✓ 感光液作成から、撮影、現像とすべて自分で行わなければならない、膨大な知識が必要だった。
- ✓ 露光時間は 20 秒以上かかったので、当時の人物写真には笑っていない。
- ✓ 当時は「写真」と「印刷」は別々の技術で、連結していなかった。



■ 印刷人としての小川一眞 ① (コロタイプ印刷)

- ✓ コロタイプ印刷の習得と開始
 - 米国のボストン在留時代にコロタイプ印刷術を学ぶ。
 - 帰国後、28 歳でコロタイプ写真製版印刷業を開始した。
- ✓ 小川一眞の作品例
 - 「無著像」(「国華」1号より) (右写真は図録 P.35 より)
 - 「大日本植物志」第1巻第2集
 - ◇ 植物学者、牧野富太郎関連
 - その他、多数あり。



✓ コロタイプ印刷の特徴

(印刷博物館ニュース Vol.90 より)

- コロタイプ印刷とは、版式としては水と油の関係性を利用する「平版」に分類されます。版の材料としてガラス板を使用することが特徴です。コロタイプの「コロ」とは膠にかわ、つまりゼラチンのことです。感光液を含んだゼラチンが、光にあると硬化する性質を利用しています。大まかな製版の工程は以下の通りです。

①よく磨かれたガラス板にゼラチンを主成分とする感光液を塗布し乾燥させる[①]

②乾板と呼ばれるガラス製のネガをゼラチン面に密着し露光する(※現在はネガフィルムやデジタルデータから出力したフィルム)。ガラスの裏側からも光をあて、版の耐性を上げる(裏焼

き)。[②]

③水洗作業。水に浸して露光の進行を止める。その後乾燥させて完成。[③]

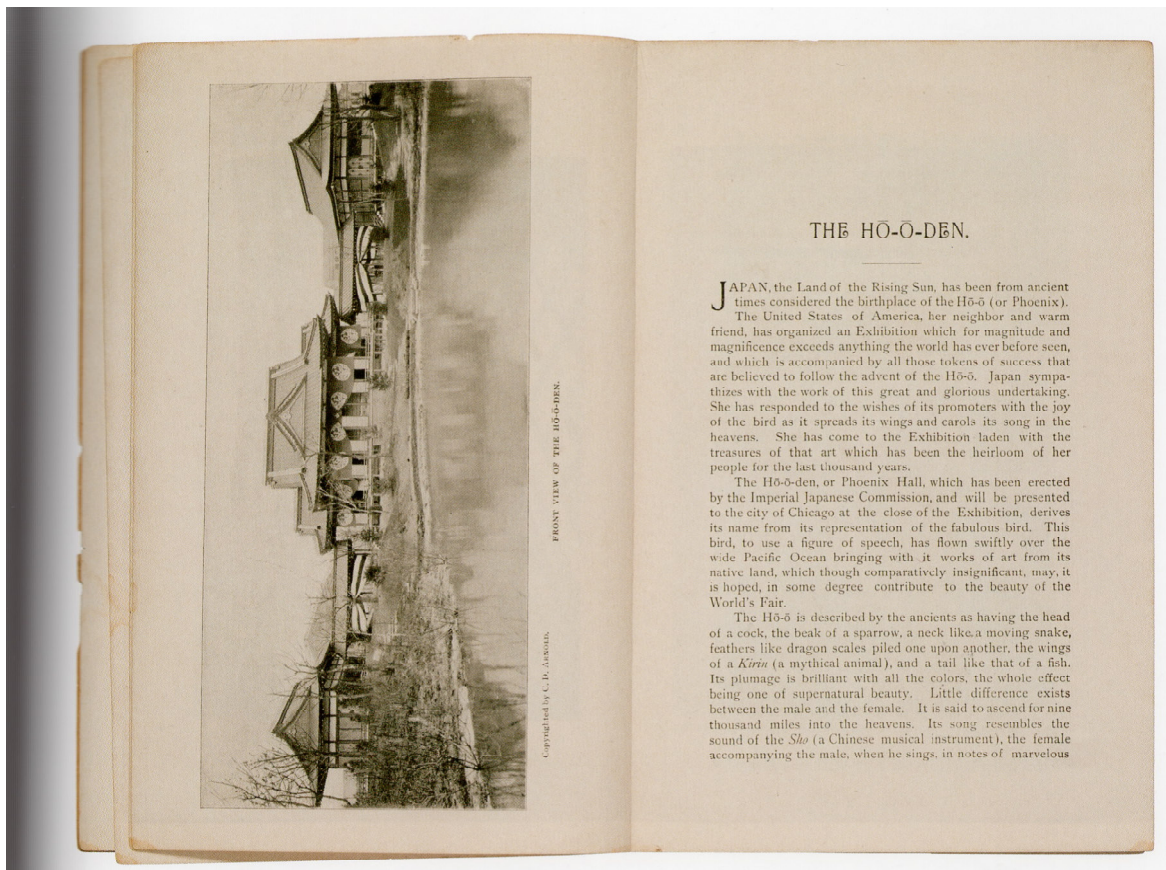
②の工程で、ネガの白い部分（シャドウ部）は光を通し、露光時にゼラチン版が硬化します。印刷時、そこは水を含まないでインキが付きます。反対に、ネガの黒い部分（ハイライト部）は光を通さないためゼラチン版が硬化しません。印刷時、そこは水を含むのでインキが付きません。

さらに③では、ゼラチンの版面に小じわ（レチキュレーション）ができています。コロタイプ印刷は「網点」がありません。レチキュレーションの凹部にはインキが入り、インキの付着量によって階調を表現します。このようにコロタイプは「平版」でありながら、「凹版」の特徴をもっています。すべてを白と黒の濃淡だけで描写するモノクロ写真の世界では、白と黒の間、中間の表現が重要になります。コロタイプ印刷はここで力を発揮しました。

■ 印刷人としての小川一真 ②（網目版印刷＝写真凸版印刷）

✓ 網目版への取組の始まり

- 1893年（明治26年）のシカゴ万国博覧会で、日本は宇治平等院の鳳凰堂を模したパビリオンを建築。
- 小川は、鳳凰殿の解説書がないことを知り、現地で英語の解説書を、当時アメリカで広まりつつあった網目版で印刷した。
- 解説は東京美術学校校長の岡倉天心
- 「ILLUSTRATED DESCRIPTION OF THE HO-OH-DEN (PHONIX HALL)」
- 下写真は図録 P.127 より（江戸東京博物館所蔵）



✓ 網目版での印刷したもの（以下、例。その他多数あり。）

- 戦争報道（日清戦争、日露戦争）
- 「三陸東海岸大海嘯被害図」（三陸海岸の大津波の被害報道）
- 富士山（外国人観光客むけ）
- 明治天皇大葬の儀の写真
- 地図（陸軍 陸地測量部）
- 肖像

下写真 毎日新聞 貴族院議員肖像附小伝 図録 P.114 より（印刷博物館所蔵）
（上右の肖像；伊藤博文、下中央の肖像：渋沢栄一）

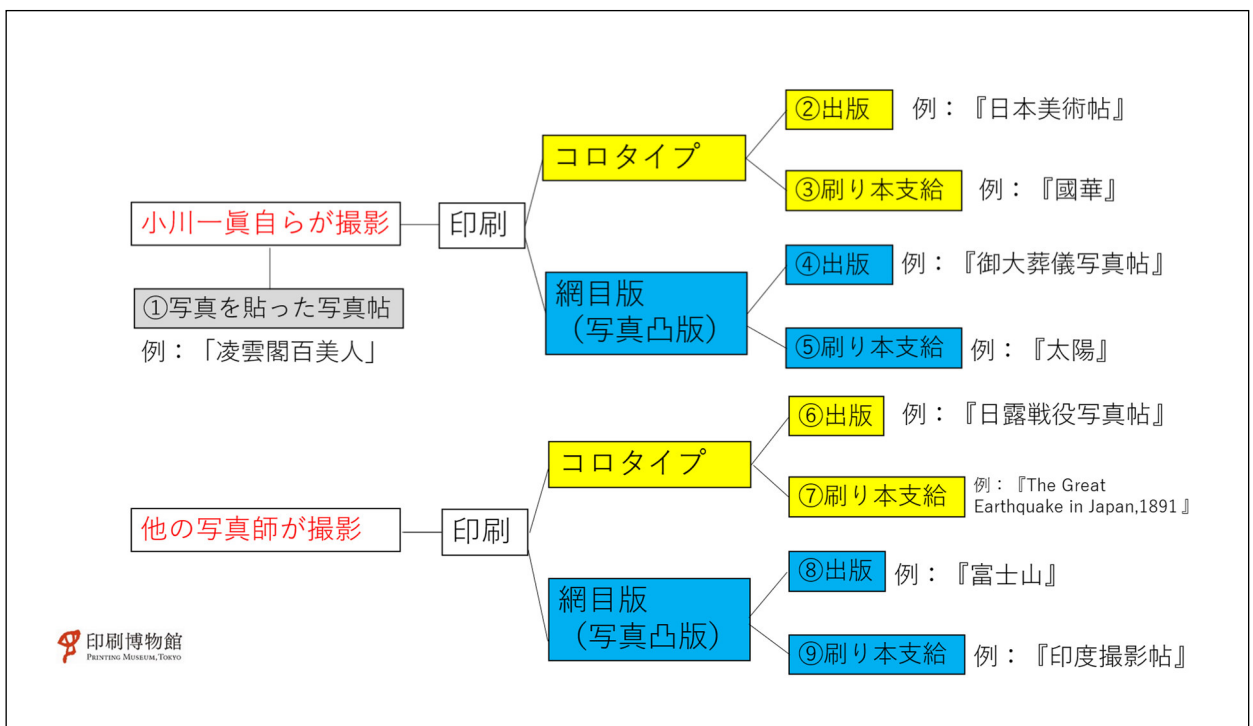


- ✓ 木製の製版カメラ
 - 網目スクリーン
 - ◇ 当時、網目スクリーンの発明があった。
 - ◇ 原稿の濃淡を網点の大小に変えることができる。(ハーフトーン)
 - 網目スクリーンをセットした製版カメラで原稿を撮影すると白黒が反転した網目のネガができる。
 - これによって網目版の作成が可能になった。
 - 右の写真は展示されていた木製の製版カメラ（印刷博物館所蔵）



■ 出版人としての小川一真

- ✓ 数々の写真帳の奥付に小川一真の名前がある。
- ✓ 写真の技術、印刷の技術（コロタイプ印刷、網目版印刷）を組み合わせながら、多様な出版ビジネスを展開、
- ✓ 多彩な撮影、印刷、出版のパターン
 - 全部で9パターン（下図の①～⑨）の出版のタイプ



■ 東京都江戸東京博物館の特別協力

- ✓ 2020年7月 江戸博・岡塚章子室長からの連絡と提案
 - 江戸博の大規模改修工事（2022年4月～2025年6月）
 - 岡塚室長から「印刷と写真」という企画案の提示あり
 - 岡塚章子氏には「帝国の写真師 小川一眞」（国書刊行会）の著作あり。
<https://www.kokusho.co.jp/np/isbn/9784336073266/>
- ✓ 川井氏の考え
 - 「写真と印刷」は大変興味深いテーマ
 - 特に明治後半～昭和の印刷の発展には、印刷の原理、製版カメラ、フィルムが欠かせないため最重要キーワードと考えていた。

■ 企画案や展示資料に関する打合せ（岡塚室長と）

- ✓ （初案）「写真と印刷—日本の近代化を支えた技術」
- ✓ しかし、そのままでは印刷博物館ではできない内容とボリュームという判断あり。
- ✓ （最終案）「小川一眞と写真製版」に絞られた。

■ 資料の調査

- ✓ （2022年10月～2023年3月）岡塚室長と共に訪問した先
 - 練馬区立牧野記念庭園
 - 東京国立博物館（3回）
 - 東京大学総合研究博物館インターメディアテク
 - 鉄道博物館
 - 江戸東京博物館
- ✓ 川井氏が単独で訪問した先
 - 地図と測量の科学館
 - 東京大学明治文庫（3回）
 - 日本大学芸術学部図書館
 - 行田市郷土博物館（3回）
 - ◇ ここでの調査の効果は大きかった。
 - ◇ 行田市は小川一眞の故郷で、一次資料を所蔵
- ✓ 資料の撮影訪問（川井氏とスタッフとカメラマン）
 - 以下の場所で合計300カット以上を撮影
 - ◇ 鉄道博物館
 - ◇ 東京大学明治文庫
 - ◇ 行田市郷土博物館（2日）
 - ◇ 江戸東京博物館（2日）
 - ◇ 東京国立博物館は画像申請して支給された。

◇ 同時並行して、印刷博物館内の所蔵資料を撮影

■ 技術解説への対応

✓ コロタイプ印刷

➢ 株式会社 便利堂（京都）の協力

◇ 2023年3～5月 ロケハンを組んでコロタイプの実際の撮影実施

➢ コロタイプ印刷体験会の実施（企画展の期間中 1月20日（土））

◇ 便利堂の協力

◇ 体験者：124人

◇ 下の写真（体験教室の作品と体験教室の様子）



✓ 網目版

➢ 株式会社 学術写真製版所の協力

<http://www.gpec.co.jp/>

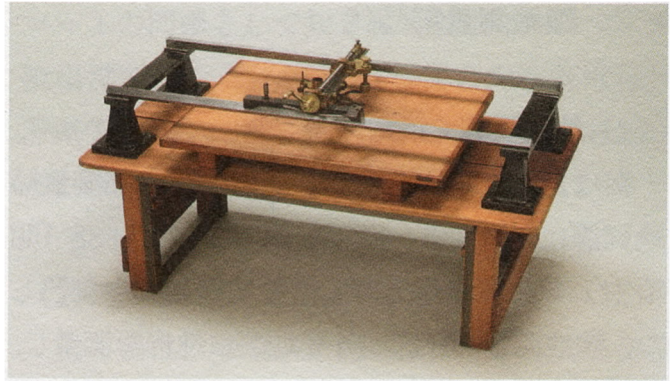
◇ 竹尾紙工株式会社からの紹介

• 竹尾紙工は写真凸版の印刷を行っている <http://takeo-sk.co.jp/page/organization>

◇ 2023年6月～7月にかけて学術写真製版所にてロケハン、撮影実施

➤ 堀健吉について

- ◇ 日本における写真網目版の創始者
- ◇ 1884年（明治17年）に陸軍参謀本部測量局地図課に入局
- ◇ 網目スクリーンの自製
 - 「軒先に吊るしてあった簾」から網目ガラススクリーンを作るという着想を得たとの事
 - 平行線彫刻機の利用（下写真 図録より P.278 印刷博物館所蔵）



参考図版：平行線彫刻機（560×1000×500mm、印刷博物館蔵〔資料番号：72920〕）

平行線彫刻機は、版面に細密な平行線を引く彫刻用の機械である。線と線の間隔を100分の1ミリまで調節できる。