Using New Photo Technology to
Restore Legibility of Cultural Assets

[Hanging scrolls • Transom pictures • Documents • Sliding screen paintings • Votive tablets • Stone monuments • Deity images • Buddhist images • Solid objects • Etc.]

Without altering a work in any way, our original technology will restore its legibility with photographic images of what it looked like long ago.

[Introduction]

It is often said that as cultural works with important histories grow aged, weathered and dirtied, they will reach the end of their useful existence. But photographic images approximating what a work was like in the distant past can now be made, without any alteration of the work, thanks to new software that that extracts additional data from black-and-white images made with established photo techniques **(ultraviolet, infrared or high-contrast photography)**, and melds that data into color photographs. **This technology has contributed to the historical verification of cultural works.**

Legibility through Photo Technology

• The Visible and the Invisible

People get various kinds of data through the five senses. Yet light, the basis for vision, **includes a great deal of data beyond that which is visible to the eye**. Light is a type of electromagnetic wave which the eye can see within the wavelength range of **400 to 700 nanometers**. We perceive light of different wavelengths as different colors. In broad terms it shifts through the spectrum of purple, blue, green, yellow, orange and red. Among the electromagnetic waves that we call light, **those with wavelengths somewhat shorter than purple (beyond the purple end of the visible spectrum) are known as ultraviolet**, and **those with wavelengths somewhat longer than red are known as infrared**.

• Infrared Photography

Infrared radiation, or light with wavelengths longer than red, can be recorded using special **infrared photographic film**. For some time, infrared light has proved useful to archaeologists for viewing ink inscriptions that are otherwise illegible, especially on *mokkan*, the wood strips used for official records in ancient Japan. There is no reaction to wood or dye, but **mineral pigments including India ink absorb infrared rays** and therefore **show up in black**. Though an India ink inscription is no longer visible on the surface of a wood strip, there are still **residues of the ink** inside the wood fiber. **Infrared rays can pass through a thin piece of wood** and **reveal an image of the remaining ink**. But while that is true for residue that has permeated a material such as wood or paper, in the case of paper that is inscribed or painted and then pasted to a piece of wood, if the paper eventually peels away, the probability of a residue in the wood is extremely small.

• Example of India ink writing made legible with infrared radiation

Viewed with the eye

Image with legibility restored

Restoration of an India-Ink Painting using mainly Infrared Light

·Comparison of monochrome and infrared images

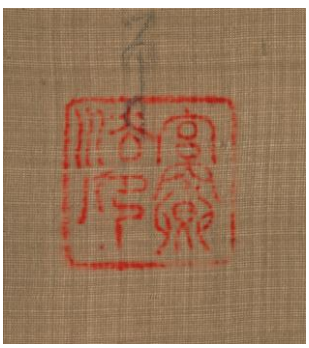
Color Image
As seen with the naked eye. Ink is faded. Serious staining, blotting, discoloration

Monochrome Image
Like the color image with the hues removed. Similar staining, blotting, discoloration.

Infrared Image Filter eliminates data visible to the naked eye. Less staining, blotting, discoloration. Previously invisible inking of background ridge line and clouds

Restoration of a Painter's Seal

Condition of Seal
Barely discernible to the naked eye



Restored Seal Image
Seal restored through image processing based on color image

Present Condition

Legibility Restored through Image Processing
The ridgeline at upper left, and the moon among clouds at right above the figure, are discernible.

·Ultraviolet Photography

Ultraviolet radiation, or light with wavelengths shorter than purple, is invisible to the human eye (as is infrared radiation). Ultraviolet photography is often used when restoring paintings and verifying writings, as it brings out subtle differences that the eye cannot distinguish. It does not react to India ink, but reacts well with thickly applied whitish pigments. Ultraviolet light is captured with **ordinary photographic film**, but only when **light in the visible spectrum is eliminated**, so **a special filter** is used to make a photograph of only the ultraviolet range. The range of light with wavelengths even shorter than ultraviolet includes **X rays and gamma rays.**

·Restoration with Ultraviolet and Infrared Light

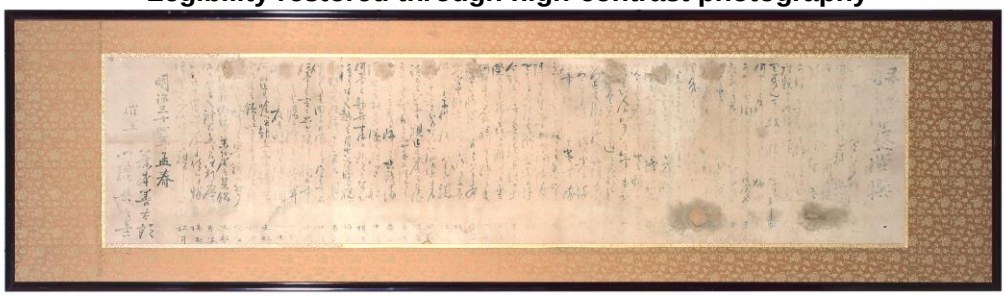
Viewed with the eye

Image with legibility restored Infrared light brings out black inking, ultraviolet light brings out white pigment.

• High Contrast Photography

There are some writings and pictures that are so far gone as to be only faintly visible and impossible to understand. Infrared photography usually works well, but **infrared film has the disadvantage of being coarse-grained**, and there are cases where fine brush lines are not captured. From another approach, **increasing the contrast in a faint image** can make the contents legible. High-contrast photography requires **special film** and a **special developing process**.

·Legibility restored through high-contrast photography



Viewed with the eye

Image with legibility restored

Difficulties of Special Photography

• Image Sharpness

Compared to the **2.4 x 3.6 cm** film frame of an ordinary SLR camera, our film is **10.0 x 12.5 cm**, or **14.5 times** larger in terms of area. We sometimes use film as large as **20 x 25 cm**, which is **58 times** the area of ordinary camera film, and **delivers that much more information**. That level of detail is the only way to make very small writing legible or to recapture very fine ink painting details. Especially with **infrared film, which has a larger grain than ordinary film**, details cannot be brought out unless a large format is used.

• Exposure

Both infrared and ultraviolet radiation are included in sunlight, and can be photographed in sunlight, but the quantity or radiation changes with the conditions. **It is best to use a special lamp**, but they are **difficult to obtain** and **expertise is required to set the proper exposure**.

• Developing

Infrared film picks up invisible light, and hence great care is required in its handling and developing. Even a professional laboratory will generally use infrared sensors, so to avoid **fogging the image**, the developing cannot be entrusted to an outside service. Unlike black-and-white film, the negatives are sensitive to invisible light, and so must be processed **in absolute darkness (darkroom and developing tank)**.

• Digital Imaging

Digital cameras are everywhere, and they produce excellent images. In **a digital camera**, the **infrared range** is wider than in a film camera, and because **infrared light can fog the photos**, most digital cameras **block out infrared light entirely, making them unsuitable for infrared photography**. There are also **infrared scanners**, which are expensive and deliver excellent images. But they are not suited to large works because they can only **scan a small area** for each image, nor can they be used with **fragile cultural assets because they work through direct physical contact**. **Infrared video cameras** are also available, and they are easy to use, but despite their high cost, they generally do **not have strong enough image quality for restoration purposes.**

A professional single-shot digital camera provides at best about **12 megapixels**, which is still far behind the resolution of a large-format analog camera. Even a scanning digital camera provides no more than about **100 megapixels**, and requires a half hour or so per shot. For reproduction of detail, digital cameras are still far from perfect.

• Image Processing Software

In both infrared and ultraviolet photography, **the invisible parts are revealed only when visible light is removed**. Yet it is usually of little use to reproduce the invisible parts alone, **for what aids us in understanding the original design is the overlaying of the visible and invisible components**. In most cases **there is no color in infrared or ultraviolet light, hence the images are obtained in black and white**. With image processing software, the special black-and-white image can be merged into a color photograph shot at the same time.

Onscreen, **without affecting the actual cultural asset**, images of the invisible remnants are combined with a current color photograph. The image may then be **retouched** according to the artistic judgment and digital skill of the operator, to provide an approximate **replica** of the work's original appearance.

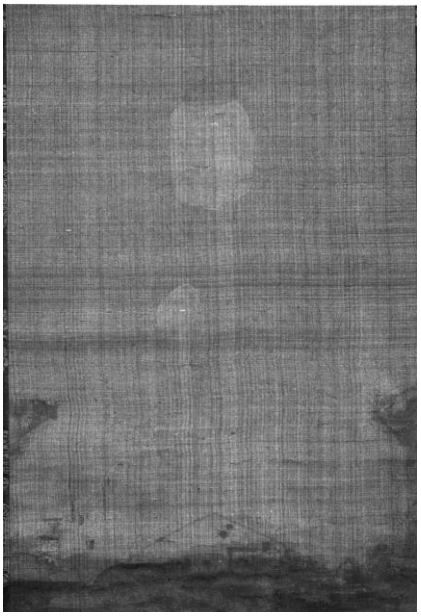
Restoring Legibility through Image Processing

There are many situations where infrared or ultraviolet photography do not provide good results.

It often happens that an image produced through an established special photography technique does not by itself provide clear results. Among works where centuries of darkening has made the image all but invisible to the naked eye, even **an infrared image** with its superiority to an ordinary black-and-white image **frequently provides very little new information**. An ultraviolet image, on the other hand, reflects such a strong reaction to thick, whitish pigment that it cannot be the sole basis for restoration.

Color Image

Rather than the visible information it provides, color photography is often more useful for identification of details.



Monochrome Image

Black-and-white photography entails color sensitivity problems. With an image that removes the color elements of a color image and replaces them only with dark and light shading, the available data is extremely limited.

Ultraviolet Image

Because ultraviolet light reacts strongly to white and other bright pigments, sometimes it provides better contrast than infrared and offers the best result.

Infrared Image

Infrared light reacts well to faint India ink and slightly enhances the modulation, providing much more data than the eye receives, but in the end this may not provide the best result.

• Legibility Restored through Image Processing

Special photography alone, regardless of how many skillful combinations are made, will sometimes fall far short of revealing the original design of a work. This calls for image processing, using software that is capable of **extracting only the needed data** and **optimally recomposing it on the display**. In the restoration shown below, in addition to using the software program, **retouching and delineating** were done according to the operator's judgment.

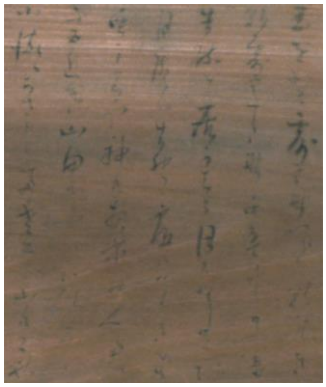
Current condition

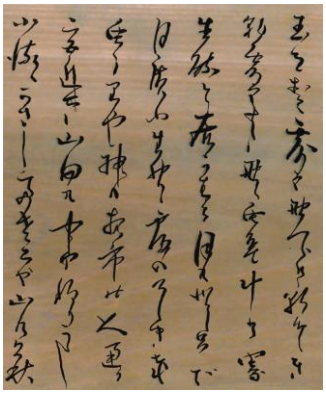
Legibility restored through image processing

• Restoring legibility by retouching or delineating

Even a special photography image that has been processed by computer will not always provide satisfactory restoration. If extremely faint brush tracks are detected, the software can be **manually operated** to enhance the legibility by retouching and delineating.

· Legibility enhanced by delineating characters





· Comparison of image processing and delineation techniques

Restored through image processing

Restored through delineation

Report record and restoration example

朝日新聞　2003年(平成15年)6月3日　火曜日　13版△　大阪　東部　28

大阪　東部

大阪本社社会部
06(6231)0131(代)
購読お申し込みは
0120—33—0843
(7：00〜18：00)
購読・配達のご用は
072 (845) 3181
広告のご用は
朝日広告社
06 (6205) 6961
朝日エリア・アド
06 (6221) 2923
折り込みは
06 (6541) 2701

写真技術でよみがえれ

1年かけ復元法確立

絵馬・掛け軸・古文書…

枚方の大隈さん

枚方市の写真家、大隈剛由さん(50)が、写真の画像処理の技術を使い、時を経て色あせたり、かすれたりした絵馬や掛け軸などの復元に取り組んでいる。

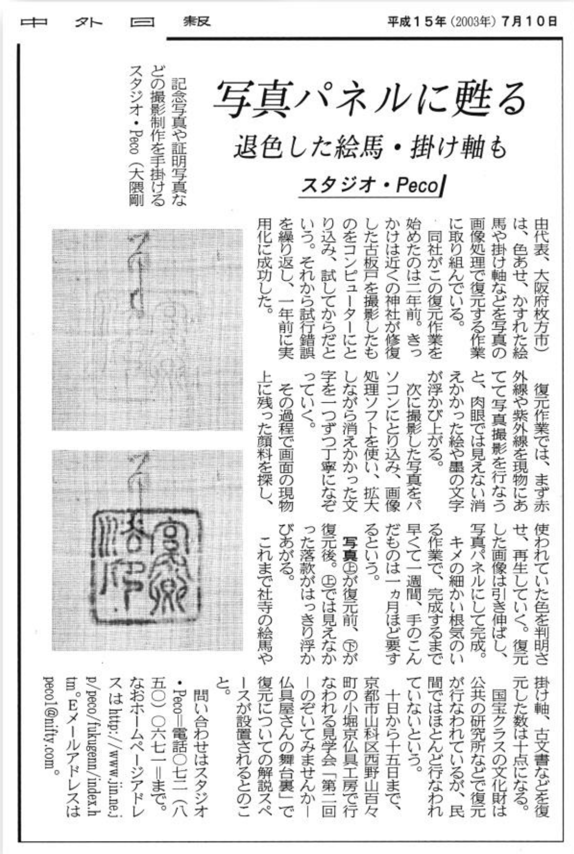
復元は、赤外線や紫外線をあてて写真撮影することで、肉眼では見えない消えかかった絵や墨の文字を浮き上がらせることから始める。撮影した写真をパソコンに取り込み、画像処理ソフトを使い、拡大しながら消えかかった文字を一文字一文字なぞり、残った顔料から使われていた色を探し、再生させていく。

根気のいる作業で、完成までに1週間ほどかかるという。復元した画像は引き伸ばして写真パネルにしている。

大隈さんは、2年ほど前から独力で手がけた。資料がほとんどないなかで、1年ほどかけて技術を確立。これまでに、神社やお寺の絵馬や掛け軸、古文書など10点あまりの復元を手がけた。

大隈さんは「今後は、顔料を分析するなどして、製作当時により近い姿を再現できるようにしたい」と話している。問い合わせは、大隈さんのスタジオ(072・850・0671)へ。

その差くっきり　㊤復元前の掛け軸　㊦復元後の掛け軸。人物の上に文字が浮かび上がった／大隈剛由さん提供



中外日報　平成15年(2003年)7月10日

写真パネルに甦る

退色した絵馬・掛け軸も

スタジオ・Peco

記念写真や証明写真などの撮影制作を手掛けるスタジオ・Peco(大隈剛由代表、大阪府枚方市)は、色あせ、かすれた絵馬や掛け軸などを写真の画像処理で復元する作業に取り組んでいる。

同社がこの復元作業を始めたのは二年前。きっかけは近くの神社が修復した古板戸を撮影したものをコンピューターにとり込み、試してからだという。それから試行錯誤を繰り返し、一年前に実用化に成功した。

復元作業では、まず赤外線や紫外線を現物にあてて写真撮影を行なうと、肉眼では見えない消えかかった絵や墨の文字が浮かび上がる。

次に撮影した写真をパソコンにとり込み、画像処理ソフトを使い、拡大しながら消えかかった文字を一つずつ丁寧になぞっていく。

その過程で画面の現物上に残った顔料を探し、使われていた色を判明させ、再生していく。復元した画像は引き伸ばし、写真パネルにして完成。

キメの細かい根気のいる作業で、完成するまで早くて一週間、手のこんだものは一ヵ月ほど要するという。

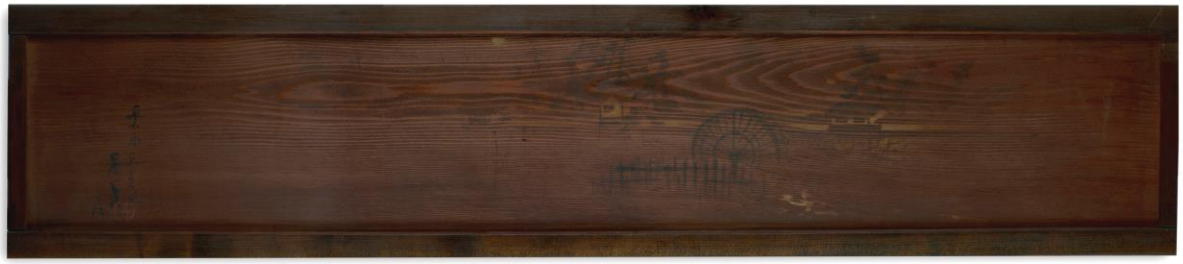
写真㊤が復元前、㊦が復元後。㊤では見えなかった落款がはっきり浮かびあがる。

これまで社寺の絵馬や掛け軸、古文書などを復元した数は十点になる。

国宝クラスの文化財は公共の研究所などで復元が行なわれているが、民間ではほとんど行なわれていないという。

十日から十五日まで、京都市山科区西野山百々町の小堀京仏具工房で行なわれる見学会「第二回—のぞいてみませんか—仏具屋さんの舞台裏」で復元についての解説スペースが設置されるとのこと。

問い合わせはスタジオ・Peco=電話〇七二(八五〇)〇六七一=まで。なおホームページアドレスはhttp://www.jin.ne.jp/peco/fukugenn/index.htm。Eメールアドレスはpeco1@nifty.com。



欄間の墨絵 鮮やか画像に

枚方のNPOが復元

淀城くっきり

デジタル解析 日本画復元

昭和初期 淀川の情景くっきり

枚方のNPO

欄間絵の風景鮮やかに

鍵屋資料館

船を引く水夫・水車の背に城…

赤外線撮影、CGで線や文字再生

赤穂民報社

尾崎の赤穂八幡宮に伝わる一枚の絵馬

内蔵助の出生を祝い奉納か？

生まれた年に奉納されたことが判明

尾崎の赤穂八幡宮（中村良廣宮司）に、大石内蔵助が奉納したとして伝わる絵馬がこのほど解析され、判読された文字から内蔵助が生まれた1659（万治2）年に奉納されたものであることが分かった。

絵馬は縦約90㌢、横約150㌢。はく落がひどく、全体的にぼんやりとした状態。何の絵が描かれているのか識別することは難しい。

中村宮司によると、代々、「大石良雄の絵馬」として言い伝えられてきたという。同神社に残る「神社史編纂事項」（大正5年）には所蔵の宝物一覧の中に「扁額壱面　板材横五尺立三尺布袋ノ図　大石良雄自画寄附年月不詳」との記述があり、内蔵助自身が奉納したことになっている。

とはいえ、これまではこうした言い伝えを裏付ける確証がなく、「傷みがさらにひどくなる前に解析を」と同宮司が討入り3百年の節目に大阪の専門業者に依頼。最新のカメラ機材を用いて解析したところ、肉眼では分からなかった絵や文字の塗料の盛り上がりが確認できた。そのデーターをパソコンで画像処理し、絵柄と文字を再現した。

絵柄は深緑色の何かが乗った盆のようなものをかざす老師のまわりに5人の稚児がまとわりついている図。さらに、絵の右側に「奉」の字で始まる4文字、左側に「萬治二」「亥吉辰」の6文字が書かれていることが判明した。

「萬治二」は年号を表すものと思われるが、万治2年はちょうど大石内蔵助が誕生した年にあたり、中村宮司は「大石内蔵助の誕生を祝った大石家が子どもの成長を祈願して奉納したものではないか。それが伝えられる間に「内蔵助の絵馬」と呼ばれるようになっていったのだろう」と推測する。

今後ははく落防止のための修理を施すとともに、「絵柄の持つ意味の解釈も含め、専門家に分析を依頼したい」と話しているが、「代々、言い伝えられてきたことをみれば、この絵馬が内蔵助に何らかの関わりがあると信じていた。今回の調査で、奉納された年が内蔵助誕生と一致するのが分かったことは大きな意味がある」としている。

（写真は八幡宮に伝わる"内蔵助の絵馬"。中村宮司が手にしているのが再現された画像）

福井新聞
2007年(平成19年)3月21日(水曜日) (日刊)

蓮如の筆致 鮮やか復元

あわら、来月から公開

浄土真宗中興の祖、蓮如上人の真筆とされ、あわら市吉崎の本願寺派吉崎別院（西別院）所蔵の六字名号と正信偈文の掛け軸の文字がデジタル処理で復元された。蓮如上人の直筆とされる「六字名号」（左手前）と「正信偈文」（左奥）の複製。右は元の掛け軸＝20日、あわら市吉崎の本願寺派吉崎別院

四月一日から同別院資料館で一般公開される。六字名号は、絹本に墨で「南無阿弥陀仏」の文字が書かれている。一方、正信偈文は和紙に書かれていた。正信偈は、親鸞聖人が著した「教行信証」にあり、蓮如上人が朝夕の勤行や葬儀などで読誦を定めた。同院の掛け軸には「能発一念喜愛心」で始まる二十八字が記されている。いずれも蓮如上人の直筆とされ、同別院資料館で展示されていたが、染みなどで黒ずみ、文字が判別できない状態だった。

同別院は、二〇一一年にかけて行われる宗祖・親鸞聖人の七百五十回大遠忌法要に向け、大阪府の文化財復元センターに文字復元を依頼、掛け軸を系外線撮影して文字を判読、デジタル画像化し、筆遣いや墨の濃淡、かすれが忠実に再現された。同別院輪番の佐々木大観さんは「正信偈は、蓮如上人が吉崎の地で朝夕の僧俗のお勤めとして制定した。その真筆が復元されたことは意義深い。六字名号の力強い筆遣いからも、念仏が広まってほしいとの思いが伝わってくる」と話している。

デジタル処理で復元された、蓮如上人の真筆とされる「六字名号」（左手前）と「正信偈文」（左奥）の複製。右は元の掛け軸＝20日、あわら市吉崎の本願寺派吉崎別院

（第三種郵便物認可）　2006年(平成18年)1月31日（火曜日）　讀賣新聞

くらし 家庭

どっく・ぼらん

古い絵馬などの元の姿を再現する NPO法人代表理事 大隈（おおくま）剛由（たけよし）さん 53

昔の息吹 感じてほしい

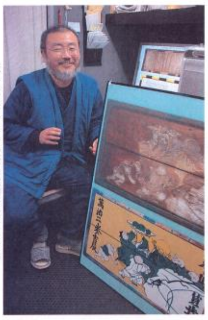
昨秋、大阪府枚方市の淀川沿いにある旧船宿に残っていた欄間絵の再現を手がけた。板に描かれていた墨絵が年月と共に薄くかすれ、元の姿がはっきりしなくなっていたのだ。

赤外線撮影し、画像をパソコンに取り込み、3週間かけて加工した。水車や川面を泳ぐ魚、キセルをふかしながら舟を引く水夫など、淀川べりの風景を"復活"させた。落款も浮かび上がり、地元の日本画家が昭和初期に描いた作品と分かった。

昔の淀川沿いのゆったりした雰囲気を再現できた。地元の施設で展示もされ、多くの人に昔の空気を味わってもらえたのがうれしい。

写真スタジオを経営。10年ほど前、七五三の記念撮影などで交流のあった神社で、古い板戸を見つけた。何かが描かれているようだったので、試しに撮影してパソコンの画像ソフトで濃淡をつけるなど加工すると、華やかな鳳凰の姿が浮かび上がった。

板戸は劣化し、顔料がはがれ落ちそうな状態。写真なら古い史料に直接触れないため、傷めずに昔の姿を再現できる、と思ったのが始めたきっかけです。



鮮やかな姿を再現した江戸時代の絵馬の画像を前に「各地に残る史料を掘り起こしたい」と話す大隈さん（大阪府枚方市で）

ノウハウ独自に試行錯誤

だがノウハウが全くないため、独自に試行錯誤を重ねた。かすれた墨などが黒く映る赤外線撮影、白い顔料に反応する紫外線撮影……。見た目には何も書かれていないようでも墨のニカワ成分だけ残っている場合があり、斜めから光をあて立体的に線を浮かび上がらせた。

パソコン処理も、手間がかかる。高い解像度を保つため、数百カットにも分割して撮影。パソコン上で拡大し、ドットごとに細かく補正していく。

顕微鏡をのぞきながら作業をするようなもので、根気が必要。対象によってやり方が全く異なるのも一苦労だけど、面白いところ。

山梨県の神社にあった、氏子も由来を知らない額を復元すると、幕末に奉納されたものと分かった。尊皇攘夷一派の警戒のため、地元の砲術流派が武運を神社に願った、といった内容が書かれていたのだ。当時のものものしい雰囲気が伝わってくる。

地元に伝わっていた年代や由来と異なる新事実が分かるケースも多いですね。

国宝や重要文化財を始め貴重な歴史資料は国や自治体によって手厚く調査、保存されるが、地域の寺社などに伝わる史料が顧みられることは少ない。じゃまになる、と処分されてしまうこともしばしばという。

学術的に重要でなくても、地域にとっては、昔の息吹を伝える大事な史料はたくさんあるはず。復元を通じて、掘り起こす機会をできるだけ増やしたい。

（聞き手・前田利親）

…NPO法人「画像による文化財復元研究会」を主宰。大学で歴史や美術を学んだスタッフも参加している。ホームページアドレスはhttp://www.fukugen.co.jp/npo/

…パソコン歴は20年以上になる。撮影した写真をパソコン通信で送信したことも。「今のようなブロードバンドもなく、画像は粗く、30分以上かかりました」

…福岡県出身で、学生時代は画家志望。20歳でカメラの道に。プロの写真家が使う現像会社で色の補正を担当した経験が、色あせた絵の復元に役立っているという。

川は先生

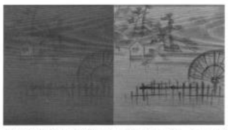
枚方宿鍵屋資料館／NPO法人画像による文化財復元研究会

デジタルで復元した欄間絵から見える昭和初期に描かれた淀川と舟運風景

江戸時代の船宿・鍵屋（かぎや）を改修した大阪府枚方市立枚方宿鍵屋資料館の蔵ギャラリーで、11月23日から12月12日まで、「甦（よみがえ）る淀川の情景～鍵屋資料館別棟　欄間絵の復元～」と題する展示会が開催された。主催したのは枚方市のNPO法人画像による文化財復元研究会。表面がくすんで不鮮明になっていた資料館内の欄間絵を、同研究会がデジタル画像で復元。水車や川面を泳ぐ魚などの淀川の情景が甦ったため、枚方市教育委員会と共催で、原画と復元画を公開展示することになったもの。

公開期間中は「復元された絵はどこですか」と訪ねてくる見学客が多かった。お目当ての絵が描かれていたのは、別館2階の和室の欄間だ。襖の鴨居（かもい）と天井の間にある、高さ29cm，横幅1m80cmの2枚の木製の板の両面に，墨絵が描かれているが，経年変化で薄くなり，肉眼では判然としなかった。

「そこで赤外線で撮影した画像をパソコンに取り込み，画像処理ソフトを駆使して，消えかかった文字や線を少しずつ再生する作業を繰り返しました。その結果，淀城と水車の風景，河岸で水夫が舟を引く様子，宇治橋と思われる橋，カエデの葉がそよぐ川面を泳ぐ魚という4つの絵柄が，くっきりと復元できました」と，同研究会代表の大隈剛由さんは説明する。



左側がくすんで判然としない欄間絵。右側が赤外線撮影した復元画像

3週間かかったという復元作業の結果，絵柄はもちろん，落款から大正から昭和にかけて活躍し，枚方の風景などを主なテーマにしていた地元の日本画家・中井吟香という画家の名も明らかになった。

また，落款とともに書かれていた癸酉（みずのととり）の文字から，欄間絵は「昭和8（1933）年に，鍵屋の建物改修を機に描かれたのではないか」と教育委員会では推測している。

京都・大阪のほぼ中間に位置する枚方は江戸時代に東海道の宿駅であり，京と大坂をつなぐ淀川の水上交通の中継地でもあった。淀川を行き来する三十石船に向かって，小舟に乗って「餅（もち）くらわんか。酒くらわんか」と乱暴な言葉で呼び掛けながら盛んに飲食物を売り付ける「くらわんか舟」の威勢の良さなど，その賑（にぎ）わいが知られていた。

淀川の船便を利用する客の待合所を船宿というが，鍵屋は江戸時代栄えた船宿で，鍵屋浦から，くらわんか舟を出して商売をしていたという。その建物は枚方宿を代表する町家建築。平成13（2001）年，東海道の宿駅と淀川舟運によって繁栄した枚方宿の歴史を伝える「市立枚方宿鍵屋資料館」として一般公開されるようになった。復元された欄間絵は淀川の水運文化を伝える貴重な資料でもある。

三十石船の船宿として江戸時代に栄え，近年まで料亭を営んでいた鍵屋資料館の外観

今回の復元を手掛けたNPO法人画像による文化財復元研究会は，市内にスタジオを構える写真家の大隈剛由さんが中心になって今年8月に設立したもので，最新の写真技術を駆使して，古文書や美術品などさまざまな文化財の復元に役立てようと活動している。復元の対象となる文化財を探している時に教育委員会から鍵屋の欄間絵のことを聞き，地域貢献NPOサポートファンドの助成金を受けて，作業に取り組んだ。

「国宝などの重要な文化財は手厚い扱いを受けていますが，今回のように，身近な神社仏閣や資料館にも，劣化したままで取り残された貴重な文化財があります。これからも埋もれた文化財を復元し，後世に伝える一助になる活動をしていきたいと思います」と今後の抱負を話している。

12月12日まで鍵屋資料館内の蔵ギャラリーで開催された「甦る淀川の情景～鍵屋資料館別棟欄間絵の復元～」。現状の欄間絵と復元画像を見比べることができた

問い合わせ先

枚方市立枚方宿鍵屋資料館

Tel	072-843-5128
Fax	072-843-5128
E-mail	―
URL	http://www.kanko.hirakata.osaka.jp/kagiya.htm

特定非営利活動法人画像による文化財復元研究会
代表／大隈剛由（おおくまたけよし）

Tel	072-850-6884
Fax	072-850-6884
E-mail	oukuma@fukugen.co.jp
URL	http://www.fukugen.co.jp/npo/index.htm


奉懸御神前

求玄流

柴田監物忠滴門弟

印可　酒向忠之助勝久
印可　豐前右衛門忠德
免許　中川權六郎邦家
免許　笹山七郎重鉦
免許　別所孫左衛門重則
免許　豐原一勝衛
免許　柴田庫太郎恕
免許　島田七左衛門道武
免許　磯部助兵衛盛明
免許　今村大學正治
免許　匹田駿作正喜
免許　朝比奈健之助忠嗣
免許　齋田孫三郎春吉
免許　伴市太郎政舉
免許　石川次郎右衛門忠利
免許　坂部勉輔宗弘
免許　須田金之丞種祐
大目錄　本多譽平正行
大目錄　辻甚太郎守忠
大目錄　松下左五郎正重
大目錄　根岸好太郎直信
大目錄　夏目金之丞吉景
大目錄　慶屋清左衛門忠正
大目錄　諏訪鍔五郎顯忠
大目錄　永井瀧之助正理
大目錄　庵原六兵衛忠實
大目錄　松風主馬正督
大目錄　志村藤一郎貞繁
大目錄　鈴木與市郎興忠
大目錄　深尾縫殿助元在
大目錄　東儀一學顯淵
大目錄　石野段一郎正方
大目錄　石丸八十作與賢
大目錄　柴田經之助正義
目錄　田村緣太夫幸正
目錄　曽谷矢柄一長
目錄　曽谷求馬長純
目錄　泉本友三郎昌明
目錄　三宅喜太郎與達
目錄　馬淵晴之丞政明
目錄　今村一松正久
目錄　山本庫之助政常
目錄　南條幸之助則久
目錄　中島權五衛門景元
目錄　塙金五郎直信
目錄　本多次郎正成當
目錄　島田衛三郎道之
目錄　山下勘解由元寧
目錄　多羅尾左京光應
目錄　多羅尾金作泰長
大國駒次郎大通
目錄　牛奧原三郎昌盛
目錄　牛奧太郎兵衛昌陸
目錄　富津數馬早忠
目錄　海野好助幸敬
目錄　鳥居太助直溫
目錄　松前帶刀敬廣
目錄　前田識助信德
目錄　秦島孫六郎親宗
目錄　清原平右衛門吉利
目錄　水野熊之助信久
目錄　永井半五郎盛久
目錄　耶部淌之助貞嗣
松平平左衛門次之
飯室鉦七郎昌明
村上修理清辰
前田三太夫信久
本間金助久勝
田村金三郎長為
鈴木繁之助忠實
永井衛次郎勝光
矢部元三郎奉清

隨附
目錄　田村作之助幸信
豐前作作忠久
原田啓人直勝
今澤大進雪俊
川島新太郎信知
杉野森之助義貫
瀨底監榮之輔輝明

慶應二寅集丙寅三月　宇田川孝謹書

師範　保々忠太郎全國
師範　加藤彈正景孝
見許　植村厚十郎泰壽

京都新聞 2007年11月20日 朝刊

虚空蔵菩薩の板絵 来春 復元

法輪寺 江戸初期の作 修行で使用

秘仏の本尊模写か

京都市西京区の法輪寺で、修行の際に使われた虚空蔵菩薩の板絵の復元作業が進んでいる。傷みが激しく、特殊なカメラを使って見えなくなった部分を浮かび上がらせる。秘仏の本尊の様子を伝えているとも言われる貴重な資料で、同寺は「作者や年代も特定できるかもしれない」と期待している。


復元作業が進む虚空蔵菩薩が描かれた求聞持法の本尊

板絵は、円盤状の板に虚空蔵菩薩を描いたもので、百日間で百万回の読経などを続ける真言宗の修行「求聞持法」を行う時に修行者が描き、修行中の本尊として使われる。一般的には修行後に廃棄されることが多い。

法輪寺の板絵は、江戸時代初期ごろの作とみられ、右手に剣、左手に宝珠を持つ「法輪寺式」の特徴を持つ。府文化財保護課は「秘仏の姿を模している可能性もある」という。

特殊カメラで消えた輪郭浮き上がらす

奥本殿に保管されていたが、絵の具がはがれるなどの傷みが激しかった。枚方市の専門業者に復元を依頼し、赤外線や紫外線カメラなどで撮影し、消えた線を浮かび上がらせた画像を重ね合わせ、元の姿をよみがえらせる計画だ。作業は来春には完了するという。

藤本高全副住職（48）は「修行者にとってはかけがえのない資料なので、ぜひ復元したかった。消えた冠の部分や裏面の記述などが分かるかもしれない」と話している。

（高橋道長）


画像データをパソコンに取り込むスタッフ
（京都市西京区・法輪寺）

CEO Takayoshi Okuma
Bunkazai Fukugen Center
5 F　Lavo Keihan' na Plaza 1-7 Hikaridai
Seika-cho Sora-gun Kyoto-pref. 619-0237 Japan

E-mail oukuma@fukugen.info

URL http://www.fukugen.info/