

やまいのそうし
『病草紙』

様々な病や治療法を描いた、
平安絵巻の傑作「病草紙」全 21 点をオールカラーで刊行した専門書



出版社：中央公論美術出版様
編：山本聡美・加須屋誠
B 4 判上製函入
カラー 88 頁／モノクロ 176 頁
価格／ 27,000 円(税込)
ISBN978-4-8055-0770-4

博物館で鑑賞し、圧倒される程の
絵の「上手さ」を堪能して欲しいですね。
100年先にも活用される美術書出版であることを
目指して刊行しました。



新刊書『病草紙』の編集者インタビュー

鈴木 拓士 さん

中央公論美術出版 部長待遇編集課長

——『病草紙』は、どのような経緯から
発刊が始まったのでしょうか。

この「病草紙」という作品は、平安末期の後白河院政期に制作されたと考えられる絵巻物の一つです。仏教的な世界観で分けられる六つの世界一天・人・阿修羅・畜生・餓鬼・地獄一を描いた「六道絵巻」の一つと考えられています。ただ、その典拠も、どういう意図を込めて描かれたかもはっきりしたことはわからない、謎の多い作品でもあります。

今回の企画では、何点かの個人所蔵であった作品が九州国立博物館に納められたのを契機として、この絵巻物の全貌に迫ることを意図し、もともととはひと繋りの絵巻であったろう現存する 21 場面のすべてを高精細画像にて掲載することにしました。やまと絵の傑作であるにもかかわらず、「病草紙」という作品は、早い時期に分割され、断簡となって所蔵されていたために全場面がカラーで一書にまとまるのは初めてのことです。

——分蔵された作品ポジフィルムからの
再現が大変だったと思いますが…。

企画が開始した時点では、すべての図について、状態の良い原版が手配できる保証がなく、かなり褪色したポジフィルムの使用も想定しなければならない状況で、質の高い再現ができるかどうかをかなり懸念していました。そうした折に、アイワードさんの褪色ポジの復元技術を拝見して、本企画の印刷をお願いしました。

当然のこととして、印刷物と実物には大きな差があります。どれだけ実物に近づけたとしても、実物を前にした時に感じる諧調、空気感などはどうしても再現できないものです。それではこうした印刷が無駄であるかというところではなく、なかなか実現する機会もとれないからこそ、多くの大手出版社から刊行された美術全集や作品集、図録などが広く作品を世に知らしめ、研究を深めてきたという側面もあるわけです。印刷物は時間に追われることなく、それを目の前に考えることで、それまで気づけなかった・見落としてきたことに気づくことがある、というのは多くの研究者からうかがう話でもあります。であるからこそ、カラー図版を主体とした書籍を考えていく際には、部分部分の完全なる色味の再現を目指してしまうと、時代を経ている作品などは印刷にしてしまうとあまりに暗くなったりしますので、全体のバランス、雰囲気など、可能な限り実物の空気感を伝えられるようにと考えています。

小舌の男
縦 26.2×横 42.7cm
京都国立博物館蔵
国宝(1952年3月29日指定)



——褪色カラー写真のデジタイズ復元の試行が、結果的に良い図版データを得ることになりました。

今回の「病草紙」はまた、墨で引かれた線が非常に魅力を持っていますので、高精細な図版で細部まで鮮明な形で提供していくことを目標としていました。

ただ、先ほども述べたように、「病草紙」は断簡となつて分蔵されていたので、保存の状況、また提供される写真原版もさまざまで、どこまで統一した形で印刷できるかが、本書の肝だと考えていました。

幸いなことに、博物館、美術館から個人にいたるご所蔵の皆様からご厚意をいただきまして、結果的には大半の作品の新撮による原版提供がかないまして、さらには作品調査もご許可いただくことができました。ガラスケース越しではなく、作品によっては2時間ほどかけて熟覧することができまして、現場に色校を持ちこんで対比しながら、校正ができたことは、非常に大きな意味がありました。

実見することで、800年以上前の作品にもかわらず、それまでの図版で予想していた以上に色が残っていることがわかりました。本作は江戸時代後半以前の来歴が定かではないのですが、制作されてから多くの人々を魅了して、大事に守り伝えられてきたことが感じられます。

——今回の本づくりで印象的だった事柄は何でしょうか？

特に印象的だったのは第一に、人物の頬に賦された淡いピンク色ですね。病気という一見ネガティブな題材にもかかわらず、この作品群のどこかあっけらかんとした



アイワードの「褪色カラー写真のデジタイズ復元」技術で復元した色校正と作品との照合状況。上が原画、下が色校正。



ご所蔵者のご協力を得て著者、編集者、プリンティングディレクターが色校正と収蔵作品との実見と校正を丹念に行っていました。

軽やかさの一端はこの生き生きとした人物表現にあるように感じています。この頬の色を再現することを一つの基準として、状態の異なる個々の作品全体の統一感を出せるようにしています。

第二は、色の統一感を出すにあたって心強かったこと

として、印刷の現場がわかるプリンティングディレクターを、実地調査の際に派遣していただけたことです。どうしても印象論になりがちな修正の指示も、一緒に見ていただけたことでこちらが重点をおきたい部分を直接お伝えすることができますし、また現場に伝わる言葉に翻訳していただくこともできました。

ただ、今回示すことができたのは、あくまで実物のものつ大いなる力のようやく一部分で、機会をつかまえて実物を見て、圧倒されるほどの「上手さ」を堪能いただければと思います。

——最後に本書刊行に託した意義などをお聞かせください。

美術作品のモノグラフとしては理想的な編集作業ができましたし、本書はまた美術書出版の一つの雛型として、100年先にも基本文献として活用されていくことを願っています。

出版業界全体の地盤沈下で、一部の人気のある作品・作家以外では手間のかかる大型の美術書の刊行が難しくなっている現状ではありますが、であるからこそ、まだまだ眠っている多くの作品や画像資料を発掘し、刊行の機会を探っていきたいと考えています。(談)



息の臭い女
縦 26.2×横 49.4cm
京都国立博物館蔵
国宝(1952年3月29日指定)



美術史学と高精細カラー印刷の可能性



『病草紙』 編者

山本 聡美 共立女子大学文芸学部教授

やまもと・さとみ 著書に『国宝 六道絵』（共編著、中央公論美術出版、2007年）、『九相図資料集成—死体の美術と文学』（共編、岩田書院、2009年）、『九相図をよむ—朽ちてゆく死体の美術史』（KADOKAWA、2015年）ほか。芸術選奨文部科学大臣新人賞（2016年）、上野五月記念日本文化研究奨励賞（2016年）、角川財団学芸賞（2016年）受賞。

12世紀の成立以来、800年以上にわたって受け継がれた「病草紙」が、この度、現存21場面を網羅したオールカラー図版としてよみがえりました。見ることをはばかる主題でありながら、鑑賞者の関心を強く惹きつける、不思議な魅力を備えた平安絵巻の傑作です。紙本着色で、闊達な線描と繊細かつ豊かな彩色で人物をやや大ぶりに描いています。病者とそれを取り巻く人々の表情や仕草に見どころが多く、個々のモチーフにいたるまでしっかりと計算された緊張感ある構図も、この絵巻を見る楽しみの一つです。

美術作品と向き合う最善の方法は、もちろん実物を見ることであるのですが、私たち美術史家は、実は大半の時間を印刷された画像を手にとり考察を深めております。いくつもの図版を横に並べて比較をしていると、思わぬ発

見に導かれることも少なくありません。美術史学とはそのようにして深化してきた学問領域であり、本書もまた、将来にわたって利用可能な基礎資料を提供することを第一の目標として制作いたしました。プロ仕様とも言うべき本書には、描線や着色の細部を観察・分析するために十分な画像情報を盛り込むことが必須でしたので、株式会社アイワードの印刷技術に大いに助けられました。

「病草紙」を含む、古代・中世の絵画作品の色調は、現代の私たちの色彩感覚よりも一層複雑で豊かです。その階調をどう捉え、どのように言語化するかは、日々それを専門にしている研究者にとっても難しいものです。今回の出版では、いくつかの場面についてご所蔵者のご理解のもと、編集者及び執筆者にアイワードの技術者を交えて、実物を前にした色校正を実施することができました。伝えにくい色情報を、現場で共に確認しながら印刷の準備ができたことは、私たち執筆者にとっても大きな支えとなりました。

このようにして完成した『病草紙』（中央公論美術出版、2017年）は、この作品について現時点で手にし得る最高の図版です。学術書として刊行いたしましたが、一方で、若い世代の方々も含め、広い読者の手に届くことも期待しています。この絵巻には、生から死へといたる時間の中で、ままたらない身体を抱えて生きることを宿命づけられた人間の普遍的なありようが映し出されています。図版を通じて、この絵巻を制作し伝えてきたかつての日本人の、命に対する思いを追体験することができるはずです。



色校正は、図版毎に一点ずつ丹念に行いました。

アイワードが独自開発した 「褪色カラー写真のデジタイズ復元」について

100 年以上にわたって蓄積されてきた学術的な写真資産や絵画・壁画などの芸術・歴史に関する写真資産は、使用する色素の化学変化により褪色が進んでおり、「本来の色彩に基づく保存・アーカイブ化」は喫緊の課題となっています。

しかし、経年劣化により褪色した写真から、鮮やかな色や深み・質感を再現することは非常に難しく、これを行う装置や技術が存在しないことから、多数のフィルムやプリントが、研究・学術・芸術機関、あるいは個人所蔵のまま埋もれており、大きな問題となっています。この様に、褪色カラー写真を後世に遺すためのソリューションは十分に確立されていません。

これらに対応するため、国内研究機関等ではカラー復元の試みが行われていますが、これらは基本的に「画像の強調処理」や「想像に基づく着色」など、見た目の鮮やかさに着目した処理技術であり、元来の色かどうかの検証が十分には行われていないのが現状です。

株式会社アイワードは、褪色カラー写真復元に対する強い顧客要望と社会ニーズがあることを掴み、北海道大学と産学共同研究を実施し、カラー写真に残されている画像情報から科学的に色を復元する手法を開発し、従来にはない品質改善を達成できる事を確認いたしました。

この手法では、フィルムの劣化過程の解析・推定に基づき劣化画像の RGB(赤・緑・青)三原色ベクトルを劣化前の三原色ベクトルの形となるよう、数学的処理(アフィン変換)を適用するもので、これにより劣化過程を再現し、色復元ができることを解明しました。

更に、アナログ原稿の高精細デジタル化を行い、オリジナルソフトで復元を行う専用機器の開発を進めています。

株式会社 アイワード

比較検証：原画と復元

収蔵品を写したカラーポジフィルムは、専用袋にてマウントされケースや棚に収められていますが、温度や湿度の経年変化により暗褪色という劣化が発生し、フィルム内の色素は褪せ、撮影時とは異なる色空間へ縮退しています。この変化が発生するのは、撮影後 30 年程からと考えられますが、現像処理が不適切な場合は、10 年程で変化する事例が判明しています。紹介している事例は褪色したポジフィルムの色情報を科学的な数値モデルで演算処理したものと、本書刊行にあたり、原画と忠実に照合した図版色の比較です。

原画自身も、ポジフィルム撮影後の経年変化がある為、現在の色とかつての色に差異はあると思われますが、科学的なカラー復元の実証研究に適するものと考えられます。



褪色した4×5 ポジフィルム

肥満の女

縦 25.3×横 45.1 cm

福岡市美術館(松永コレクション)

重要文化財(1941 年 7 月 3 日指定)

※褪色したポジフィルムは中央公論新社にて
保管していたものです。



褪色写真をデジタイズ復元した写真



本書『病草紙』に掲載した図版色

※本書編集にあたり新撮されたデジタルデータから本印刷したものです。

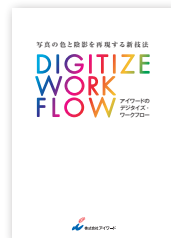
褪色カラー写真のデジタイズ復元のあゆみ

2014（平成 26 年）

- ・褪色カラー写真の色復元を行う技術「デジタイズ・ワークフロー」のプロトタイプ版をビジネス EXPO（北海道札幌市）で発表

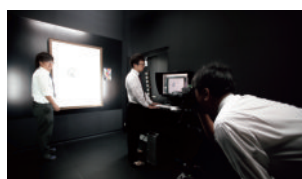


褪色カラー写真の色復元を行う手法のプロトタイプ版を展示パネルとパンフレットで発表しました。
(2014 年 11 月)



2015（平成 27 年）

- ・「劣化写真の復元に関する研究」に関し国立大学法人北海道大学と共同研究契約を締結する
- ・共同研究の成果によってカラー復元した写真展覧会「カラーで甦る古代遺跡の写真」を古代オリエント博物館（東京都）主催〈5 月～7 月〉、北海道大学主催〈11 月〉にて開催する
- ・北海道中小企業総合支援センターの産学連携等研究開発支援事業に「褪色カラー写真復元機器デジタイズ・スタジオの開発と復元事業の市場化」として公募し採択される

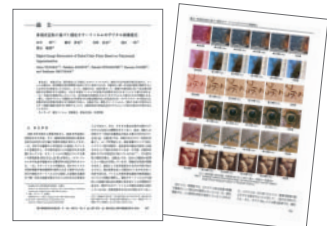


デジタイズ・スタジオ

北大との共同研究成果発表展「カラーで甦る古代遺跡の写真」を行いました。上左の写真はエンレイソウで開催した展覧会場。右は報告書です。
(2015 年 11 月)

2016（平成 28 年）

- ・北海道立総合研究機構と「褪色カラー写真復元システム改善のための要素技術開発」に関し共同研究契約を締結する（JST 研究成果展開事業マッチングプランナープログラム）
- ・電子情報通信学会論文誌に北海道大学とアイワードの共著論文「多項式近似に基づく褪色カラーフィルムのデジタル画像復元」田中章（北海道大学大学院情報科学研究科）、鍵谷貴宏・宮松武志・波江一馬・奥山敏康（株式会社アイワード）を発表する
- ・ノーステック財団「札幌型ものづくり開発推進事業」（札幌市補助事業）に、札幌発「褪色カラー写真の色復元システム」の高度化とマーケット開発を公募し採択される



電子情報通信学会論文誌で発表した北大との共著論文。(2016 年 3 月)



サッポロ発「褪色カラー写真の色復元システム」の研究メンバーと研究風景。
(2016 年 11 月)

2017（平成 29 年）

- ・NHK の全国放送番組「超絶 凄ワザ！」で「褪色カラー写真の色復元システム」が紹介される
- ・「褪色カラー写真のデジタイズ復元による仕上がり印刷サンプル集」を発表する



NHK 番組で褪色復元処理した写真
写真提供：栗田恵子様



株式会社アイワード

本社 〒060-0033 札幌市中央区北3条東5丁目5番地91
東京営業部 〒101-0065 東京都千代田区西神田2丁目4番3号 高岡ビル6階
札幌工場 〒060-0033 札幌市中央区北3条東4丁目5番地64
石狩工場 〒061-3241 石狩市新港西3丁目768番地4

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

TEL 011-241-9341 FAX 011-207-6178
TEL 03-3239-3939 FAX 03-3239-3945
TEL 011-251-0009
TEL 0133-71-2777 FAX 0133-71-2895



個人情報保護の
マネジメントシステム
プライバシーマーク
2005.9.6 認定取得



商業オフセット印刷の国際規格
Process Standard Offset
ISO 12647-2
2008.8.9 認定取得



障がい者就労支援マーク
北海道が制定し、障がい
者の就労支援企業である
ことを示します。