

当院檀信徒の皆様

引越しや住居表示変更などで、連絡先が変わった場合は、速やかにお知らせ願います。

明王院だより

第13号

平成27年7月18日

真言宗豊山派 明王院(赤不動)
〒123-0851 足立区梅田4-15-30
TEL 03-3852-7378

算額をデジタル復元

当院が所蔵する算額(足立区登録文化財)は、風化のため、額の表面に書かれた文字や図形を肉眼で判読することが困難になっていました。このたび、先進的なデジタル画像処理技術により、奉納当時の状況を復元できました。

江戸時代、和算と呼ばれる我が国独自の数学が大いに発展しました。足立区は和算の研究がとくに盛んな地域だったようです。有力な数学者は大勢の門人を持ち塾を開くとともに、神社仏閣に算額と呼ばれる額を奉納しました。算額には問題と出題者が書かれ、神社仏閣の堂内に掲示されました。当院所蔵の算額は、小泉伝蔵(当院に算法碑あり)門下の遊馬繁右衛門という数学者が安政二(一八五五)年に出題した問題を掲載したもので、櫟材の一枚板から成るものです。



デジタル復元された算額

江戸時代、和算と呼ばれる我が国独自の数学については、文化財のデジタルアーカイブに積極的に取り組まれている凸版印刷株式会社(以下凸版印刷)の協力を得て、赤外線撮影より得られた映像データをもとに画像処理を施すことにより算額奉納当時の様子を復元できました。今回のデジタル復元チームの一員である同社文化事業推進本部・寺師太郎様からのご寄稿を紹介いたします。

「凸版印刷では文化財デジタルアーカイブの研究開発を進めており、このたび(公財)美術院国宝修理所所長・藤本青一様のご紹介で明王院様に奉納されております算額の赤外線調査を実施させていただきました。この奉納算額は経年の変化により茶褐色を帯びており描かれた図形や墨書を肉眼で確認することは大変困難な状況です。当初おうかがいした明王院様のご希望は赤外線撮影で克明な画像を取得することでした。テスト撮影をさせていただき画像取得のめどが立ちましたので、今回の調査結果をデジタル復元の研究開発の一環として進めることになりました。

今回の調査撮影は昨年十月二十三日に凸版印刷の本所スタジオにて行われました。事前の撮影は簡易的な照明装置を使用していたこと、本堂内での撮影ということもあり明るさにムラが生じていましたが、大型の専用照明を使用することで克明な赤外線画像(図1)を得ることが出来ました。さらに、デジタル復元のために可視光線による現状の画像取得(図2)も行いました。これに明王院様よりいただいた情報をもとに額の素材を特定しデジタル復元を進める

今後の主な予定

- 7月18日 施餓鬼会
- 9月20日~26日 秋のお彼岸
- 9月28日 護摩祈禱会
お札を申し受けます
- 11月4日 東京文化財ウィーク
都指定文化財・如意輪観音像を拝観できます
- 1月28日 護摩祈禱会

みちしるべ

石造不動尊像
(当院蔵 正門横)



奮迅して忿怒なるは、威猛の相を表示す(弘法大師著『不動尊功能』)

お不動様がすさまじく厳しい怒りの顔つきをしているのは、われわれの悩み苦しみを取り除く積極的意志のあらわれである。しかし、お不動様の怒りはわれわれ凡夫の人間の怒りとは全く次元が

こととしました。デジタル復元の手法としては、まず奉納当時の木材(櫟)の色の推定と部位の特定を神社装飾物製作の専門家に相談し、ほぼ同じ部位の木材を用意いただき撮影(図3)、ここで得られた色情報をもとに算額の復元色を決定しました。これを可視光線により取得した画像に反映しオリジナルの木目を残したまま色を復元しました。この画像(図4)と赤外線撮影によって得られた図形と墨書の画像を重ね、木目部分のパターンをコンピューター処理により除外、経年についてしまった汚れなどと推定される部分を除去したのち、どうしても機械処理では不鮮明になってしまいうノイズのみを手作業で取り除きました。こうしてデジタル復元画像(図5)はできる限り人の恣意的な

平成二十七年 年回表

一周忌	平成二十六年
三回忌	平成二十五年
七回忌	平成二十一年
十三回忌	平成十五年
十七回忌	平成十一年
二十三回忌	平成五年
二十七回忌	平成元年
三十三回忌	昭和五十八年
三十七回忌	昭和五十四年
四十三回忌	昭和四十八年
四十七回忌	昭和四十四年
五十回忌	昭和四十一年

こらむ

身体に着ける情報機器「ウェアラブル端末」の実験の体操作やカメラの選手の頭に小型カメラを着け競技中の視線の動きを撮影。その動画を競艇の選手に競艇中の選手で再生し競艇中の選手の視野を疑似体験すると、選手の棒演技中の視線の動きと同期した動画を放映したが、観客として見る演技の映像とはまったく異なるものだった。空間がぐるぐる回転し天地が瞬間的に入れ替わる。いったい何が起きているのか私には全くわからなかつたが、演技者本人には時々刻々おきていることがコマ送りの動画をみるようにわかるのだ。ツーカーのN選手はプレー中フィールドを上から俯瞰した映像が見えるという話を聞いたことがあ

算額デジタル復元の工程写真

前頁の凸版印刷寺師太郎様の寄稿で引用された図を以下に掲載します。

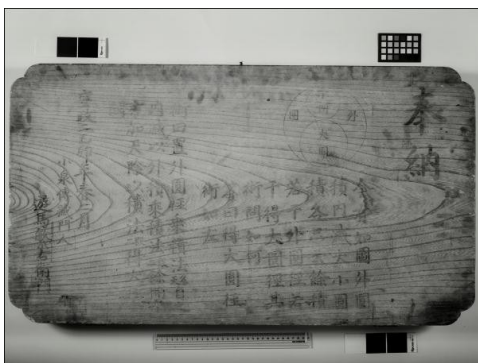


図1 赤外線画像



図2 現状可視画像



図3 参考にした同じ部位の木材



図4 オリジナルの木目を残したまま色を復元した算額



図5 デジタル復元された算額

読売新聞記事より「牛との共生伝える碑」

本年五月二十七日の読売新聞朝刊地域面に当院境内にある「牛頭観世音」の石碑について触れた記事が掲載されました。

馬頭観音様が馬の供養のため祀られるように、牛頭観世音(観音)様は牛を供養するために祀られます。多くは、当院の場合と同じく、「牛頭観世音」という文字を刻んだ石碑や石塔として造立され、尊像として造立されることはめずらしいようです。

なお、この記事の本寺報への掲載にあたり、読売新聞東京本社より許可を得ました。

