

浅草寺の「朱」に関する研究

Study on the Vermilion in Senso-ji Temple

高山美幸 Miyuki Takayama エスケー化研

SK Kaken Co., Ltd.

杉本賢司 Kenji Sugimoto タイセイ総合研究所

Taisei Research Institute, Inc

Keywords : 朱、社寺、建造物、塗装

1. はじめに

東京都の金龍山浅草寺は、628年に本尊示現日され、1649年に本堂が建立された東京最古の寺院である。第二次世界大戦で本堂をはじめ多くの建物が消失したが、「二天門」と隣接する「浅草神社」(図1)だけは火災をまぬがれ重要文化財に指定された。2007年から環境色彩研究会では、浅草観音裏のまちづくり調査を行い、浅草寺を中心とした諸堂の色彩調査を行った。その結果、伝統的材料と合成樹脂による塗料が混在しており、「朱」も多くの種類のものが混在していることを確認した。

本調査では、社寺の「朱」に着目し、色彩や塗材の種類について、現地調査や重要文化財に関する調査報告書から検証を行った。調査にあたっては、工学院大学、日本建築仕上学会、NHK 広島放送局、さわの道玄、大成建設、清水建設、三和工務店、アポロ工芸社、鉛一化学、INAX より資料提供や協力をいただいた。

2. 調査方法

①調査期間

2007 年 6 月上旬から 2009 年 2 月下旬

②調査対象

「浅草寺」を主とし、「根津神社（東京）」「神田神社（東京）」「崇福寺（長崎）」「香椎宮（福岡）」「箱根神社（神奈川）」などとの比較を行った。

③色彩測定

測色は、(社)日本塗料工業会発行「2009 年C版及びD版 塗料用標準色」「JPMA 景観色標準体系一低彩度編」を用いた。測色は、午前9時から午後2時までの時間帯とし、表1の調査シートに図2でおこなった視感測色・接触型測色の結果を記録した。また朱の劣化に関する要素を図3に示す。

④仕上材料と工法

建物の構造や使用材料などを種別に調査した。

[illegible]

表 1 調査シート



図1 浅草神社

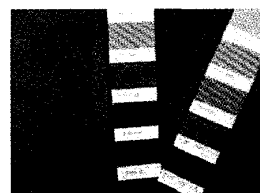


図2 「朱」の測色

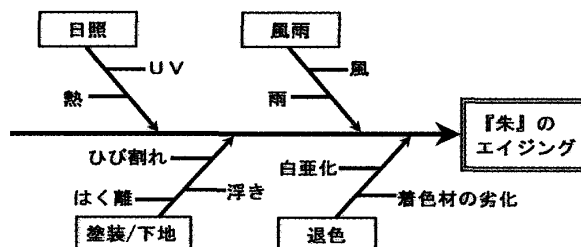


図3. 朱の劣化のフィッシュボーン

3. 調査結果

3-1 重要文化財と一般建築の朱の測色比較

表2より、重要文化財諸堂に施された「朱」は、色相：5R～2.5YR、明度：3～7、彩度：3～14の範囲のものが採用されていた。これに対し、重要文化財に登録されていない一般建築に属する「朱」は、色相：5R～10R、明度：3～5、彩度：3～14の範囲に分布していることを確認した。

3-2 各諸堂の修復と改修塗装の文献調査

本件調査においては、「国宝ならびに重要文化財建造物の修理総合報告書」を工学院大学後藤教授研究室のもとで調べ、浅草寺事務局、工事を担

当している清水建設に調査協力をいただいた。

浅草神社は木造の権現造りで、昭和 36 年より行われた社殿保存修理工事記録より抜粋すると、塗装工事は昭和 37 年 6 月より始まり昭和 38 年 5 月に終了。漆塗りの全工程は、25 工程もあり、仕上塗りではできるだけ木目に添って塗り上げられ、湿度の高い雨天時を選んで塗装をおこなったと記載されている。その中でも、下地塗りは強く表面を研ぐ事を避け、塗面の光沢を失わぬように油気を取りさりながら、突起物を削り落す程度に抑えた。また色別は「弁柄漆」とあった。

明治時代に全国の国宝の指定調査を行った東京藝術大学の六角紫水教授の現地メモが 2008 年になって発見され、昭和 37 年の「国宝厳島神社」の修復工事において、六角紫水が調査した朱塗りは、丹十・紅殻一・胡粉二の割合で記されていた。この比率が、容積比率か重量比率かを確認するために、京都の重要文化財の修復や復元を多く手がける工房の「さわの道玄」を訪ね、NHKの協力を得て再現実験をおこなったところ、容積比率であることが確認できた。丹とは鉛丹、紅殻は酸化鉄の弁柄、胡粉は貝殻を焼いて粉に加工。

都心部では、都市防災のために規制がある。

1) 天明 2 年に造営された「神田神社本殿(東京)」は、かつては木造で権現造・総朱漆塗であったが、昭和 9 年に鉄骨鉄筋コンクリート、総朱漆塗りの社殿として再建された。建築基準法の大規模木造建築が防災の面から規制を受けて鉄筋コンクリート造に指導されたことによる。

2) 「浅草寺旧本堂」は、創建当時は木造、本瓦葺の入母屋造りであったが、戦争で焼失し、現本堂は鉄筋コンクリートの本瓦葺となり、昭和 33 年 10 月に本堂の塗替工事が完成した。昭和 60 年の本堂内部の塗替において合成樹脂塗装になった。

3-2 文化財登録の有無による塗りの違い

・文化財登録されている建造物の多くは、木造の下地の上に「朱丹塗り」で、修復方法も伝統的手法を用いている諸堂が多かった。

・浅草寺の境内の文化財登録されていない建築物では、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄骨造が多く存在し、これらは合成樹脂製の塗装が主流であることが明らかとなった。

3-3 伝統的な「朱」の仕上げ

図 5 より「弁柄」は、酸化第二鉄の焼成温度の違いで色調に変化が生じ、混在する顔料の種類や量、添加剤などによっても色調に影響が生じる。

・重要文化財の指定外の建造物の塗装に「朱色」

を用いる際には、調査の結果、顔料指定などの指示はなく、日本塗料工業会等の色見本での番号指定にしたがっており、基準は認められなかった。

神社名	対象物	マンセル数値(近似)	仕上	補注	神社名	対象物	マンセル数値(近似)	仕上	補注
浅草寺	本殿	10R3.5/8	塗装	SRO	神田神社	随神門	10R5/14	塗装	
	二天門	10R3.5/3	丹塗	木造	平安神宮	鳥居	2.5YR6/14	塗装	RC
	山門	7.5R4/6.5	塗装	RC	崇福寺	大雄宝殿	10R4/6	丹塗り	木
	宝蔵門	10R3.5/8	塗装	RC	香権宮	香権宮本殿	10R6/10	丹塗り	木
浅草神社	本殿及び附殿	10R3/3	丹塗	木造	太宰府 天満宮	本堂	7.5R3/8		

表 2 伝統建築の朱とマンセル数値(近似)



図 5 弁柄の焼成温度と色彩

4. まとめ

以上の「朱」に関する調査結果をまとめると、

- 1) 重要文化財登録されている社寺建築は伝統的な塗装材料を使用することから YR 系に寄った「朱」が多いことが認められた。
- 2) 「丹塗り」仕上げは、褪色や劣化やチョーキングによる白華や木部の劣化による黒ずみなど、明度と彩度の双方に色差が大きい。
- 3) 一般の社寺建築では、合成樹脂塗装を用いており、マンセル数値や色番号で統一したところもあったが、建築の設計者の独自の感性で「朱」を設定されている諸堂もあった。
- 4) 合成樹脂塗装による「朱」の調査では、高分子がアクリル系樹脂から高耐候性のシリコン系樹脂仕上げ時代の変遷によって変化していることが明らかになった。

参考文献

- 1) 厳島神社の朱塗りに関する研究 日本色彩学会誌 vol. 28 (2004)
- 2) 松田壽男「丹生の研究彦」早稲田大学出版部 (1970)