

豊島区立雑司が谷旧宣教師館

〒171-0032 東京都豊島区雑司が谷 1-25-5 Tel/Fax 03-3985-4081

◆ 旧宣教師館のふしぎ

1. 洋風住宅とペンキの切っても切れない関係
2. 「ペンキ」と「絵具」の違い
3. 次の「ペンキ」は、どれ？

◆ 2013 年度事業報告

旧宣教師館のふしぎ

当館の庭園に入って右手に、季節の植物の案内板があります。その案内板の中央に、1m 程の長さの木の板がぶら下がっているのに気付かれたでしょうか？これは 2010（平成 22）年度に行った大規模保存修理工事の際に作った「試料^{しりょう}」です。来館の皆さんが、時々、不思議そうに見ていらっしゃるので、今回は『旧宣教師館のふしぎ』と題して、この板について解説します。

博物館・資料館でよく聞くのは「資料^{しりょう}」で、「試料^{しりょう}」と音が同じですが、全くの別物です。前者は郷土資料館で収蔵しているような、浮世絵や版本、民俗資料などを総称する言葉です。当然、保存に適した環境にしまっておきます。対して「試料」は、試験・分析に供される物質、いわゆる分析標本のことです。大抵は厳しい環境に置かれ、材料の耐久性や変化を見ます。この板は、旧宣教師館の保存修理工事の時に使われたペンキの耐久試験のためのものなのです。

当館は 1999 年 3 月に東京都指定有形文化財になって以来、5 年に一度、ペンキの塗り直しを中心とした大規模保存修理工事を行っています。文化財の修理・修復では、作られた当初に使われたのと同じ材料・工法で直すのが基本ですが、特に建築保存のように大量に材料を必要とする分野では、年々、昔と同じ材料の入手が難しくなっているものが増えてます。その一つがペンキです。



1 洋風住宅とペンキの切っても切れない関係

多分、多くの方が「ペンキなんて、いくらでも店で売っているのでは？」と、奇妙に思われるでしょう。当館のような、明治以降に日本で建てられた木造洋風建築に使われていたペンキは、現代のホームセンターで販売しているペンキとは違い、油性ペイント（油性塗料、oil paint、OP）と呼ばれる、いわば油絵具に近い塗料でした。

絵具や塗料は、色の素である顔料^{がんりょう}を、顔料同士で結びつけ、さらに塗った面に接着させる、糊のような役割の展色剤^{てんしやくざい}と混ぜ合わせ、練って作ります。顔料は、細かく砕いた主に鉱物系の発色材のことで、展色剤は、油絵具や油性ペイントだと、酸化重合して乾く乾性油の中で、多くは亜麻仁油が使われました。このような油性ペイントで家をがっちり塗るのは、当然、日本の伝統工法ではなく、欧米から移入されたスタイルです。当館の元々の持ち主の J. M. マッカーレブの故郷・アメリカでも、木造住宅などはこのような油性ペイントで塗られていたのです。明治以後に文明開化で洋館が建てられたことで、油性ペイントの日本での需要は伸びました。

現在、広く流通しているペンキは、様々な合成樹脂を展色剤に用い、さらに水溶性のものが増えています。このような材料の変化は、建築工法が時代により変化したことも影響しているのですが、人体や環境への負荷を減らした結果でもあることも、見逃せません。

2 「ペンキ（塗料）」と「絵具」の違い

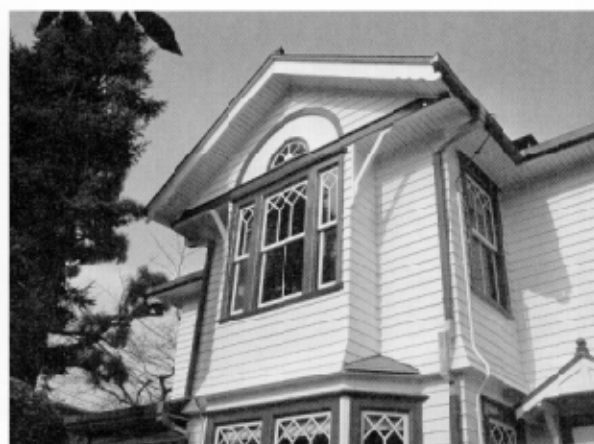
先程、油性ペイントは油絵具に近いと説明しました。実際、展色剤に同じ亜麻仁油を使っていたわけですが、通常、ペンキは「塗料」と分類され、「絵具」とは言いません。では、両者の違いは何でしょう？現代の日本では販売時に適用される品質表示規定が違う以上に、両者に明確な定義の違いがあるわけではありません。さらに19世紀のアメリカの絵具のカタログを見ると、同時に油性ペイントも扱っている場合が多いので、元々両者はかなり近い産業だったと思われます。一般的に「絵具」は「ペンキ」よりも少量生産・少量消費であり、また、美術工芸品の製作に使われるため、同じ素材とは言っても、質の高い材料が使われる場合が多いと言われます。また、ペンキが大量生産・大量消費が前提で、日常生



【ペンキの経年劣化の様子】

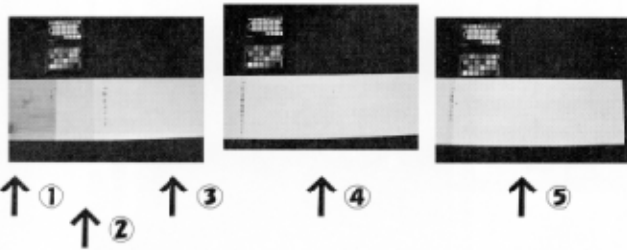
2011年春、修復直後 →
塗り立てのつやつやな輝き

←2013年夏、風雨や太陽光線
で劣化し、木の伸縮につい
ていけなくなったペンキが、
剥がれはじめている



活で繰り返し使われる（塗り直される）のとは違い、100年、200年残す作品に使われることを念頭に置いて製造される「絵具」は、乾燥や塗りやすさを促進する助剤^{じょざい}などを、なるべく少なくしていると言われています。以上の説明は、少々、絵具屋さんや画家の立場に立った見方かもしれません。

絵具と違うペンキの重要な役割としては、塗装の下ものを風雨や太陽光線から保護し、錆や劣化の発生から防ぐことにあります。特に現代のペンキは、より塗膜面が丈夫になるよう開発されているところに、絵具との材料的な特質の違いがあるとも言えるでしょう。



【 試料で使われているペンキ 】

- ① 裸木
- ② 木部下塗り用油性ペイント（＝油性調合ペイント）
- ③ 外壁と同じ油性ペイント（＝油性調合ペイント）
- ④ 窓枠などの緑色と同じ合成樹脂調合ペイント
- ⑤ 内装部分修理に使ったのと同じ二液型ウレタンペイント

3 次のペンキは、どれ？

さて、建築以来、旧宣教師館を塗るために使われていた油性ペイントですが、近年、需要が減って、日本では入手がかなり難しくなっていました。2010年度に保存修復工事を行った際も、白い外壁部分は、以前の修理で購入してストックしていた油性ペイントで塗り直すことができましたが、窓枠の緑色は油性ペイントが見つからず、合成樹脂調合ペイントと言う、フタル酸樹脂と乾性油^{かんせいあぶら}を共重合させた展色剤を使用した、比較的油性ペイントに近い塗料で塗りました。次回の修復工事の時に、油性ペイントを全く入手できない可能性も出てきました。そこで、油性ペイントと他の塗料の劣化比較試験を行い、将来的なペンキ選びの参考にすることになったのです。

試料を作成するにあたり、外壁の下見板の交換用に以前の修理時に入手した、十分枯らした新規の杉板を使いました。杉板の片面に塗った順が判るように、左から順に無塗装の裸木（①）、木部下塗り用油性ペイント（＝油性調合ペイント）（②）をずらして塗り重ね、さらに下塗りを3等分して、それぞれに、外壁と同じ油性ペイント（＝油性調合ペイント）（③）、窓枠などの緑色と同じ合成樹脂調合ペイント（④）、内装部分修理に使ったのと同じ二液型ウレタンペイント（⑤）の仕上げ塗料が塗ってあります。

2011年9月に完成したこの試料を、同年11月16日から、建物が被る気象条件と同じ状態に置くため、植物案内板から下げて、様子を見ています。2014年3月現在で、建物のペンキの様子と比較すると、どのペンキもしっかり固着しているのは、やはり、新材の板を使っていること、建物の下見板張りは裾で角度が付けられているなど、微妙な条件の違いが影響しているのかもしれません。理由は不明ですが、若干、油性調合ペイントが合成樹脂調合ペイントより、砂埃を寄せ付けない傾向が見られました。

次回の大規模保存修復工事は2015（平成27）年度に行う予定です。この試料は、今後の修復工事で油性ペイントが入手できなかった場合、貴重なデータを提供してくれることになるでしょう。

（文責：白田詠子）

◆ 2013 年度事業報告 ◆

講座開催報告：古楽器のところにふれて

2013年11月9日、16日の二日間で、東京音楽大学の^{さかさき のりこ}坂崎則子先生と^{みと しげお}水戸茂雄先生のご協力を頂いて、リュートの講座&演奏会を開催しました。

(1) おはなし「リュートとその音楽」

11月9日（土曜日）

講師 東京音楽大学図書館長 坂崎則子

(2) 「様々なリュート、ビウエラの音楽」

11月16日（土曜日）

演奏 東京音楽大学講師 水戸茂雄

司会 坂崎則子

参加費： 無料、事前申込み（往復ハガキ）

時間： 午後2時から4時

会場： 雑司が谷旧宣教師館



ふだんは聞き慣れない、中世的な音色のリュートで、ルネサンスやバロック時代の音楽が奏でられ、参加者の皆さん、興味津々。

和やかな先生のお話もあり、楽しんでいただきました。

今後も旧宣教師館では、毎月第一土曜日開催の『『赤い鳥』を語り継ぐおばあちゃんのおはなし会』ほか、楽しい事業を企画いたします。



編集後記

今年の冬はたいへん寒く、東京では、約70年ぶりの大雪まで降りました。今年107歳を迎える旧宣教師館もこれにはさすがに堪えられず、雨樋などに損傷が出てしまいました。東京以外でも、各地で被害に遭われた方が大勢いらっしゃいました。自然災害といえ、東日本大震災から3年目の春を迎えます。雪の被害に遭われた方も含め、早く元の生活に戻るのを心よりお祈り申し上げます。当館も、早く雨樋を直して、皆さんを安心してお迎えしたいと思います。

（白）