

腐蝕銅版画の防蝕被膜について

— アブラアム・ボスの『腐蝕銅版画技法』の場合を中心に —

神谷佳男

はじめに—問題の所在及びワニスとグランド

1. ワニスの原料
2. ボスの『腐蝕銅版画技法』に見るワニスの処方
3. ボスの「硬ワニス」「軟ワニス」の再現

おわりに—考察にかえて

(付)ワニスの成分構成原料の重量比比較表

はじめに

問題の所在

17世紀フランスの銅版画家アブラアム・ボスが著した銅版画技法書 Abraham BOSSE, *Traité des manières de graver en taille douce sur l'airin par le moyen des eaux fortes, & des vernix durs & mols. Ensemble de la façon d'en imprimer les planches & d'en construire la presse, & autres choses concernant lesdits arts*, Paris 1645『酸と硬軟のワニスによる銅凹版画技法ならびに銅版の印刷法とプレス機の組み立て方、その他これらの技に関する事項』(以下『腐蝕銅版画技法』BOSSE 1645と略記)は、西洋銅版画技法史上初のほぼ完璧な腐蝕銅版画技法書であり、その後刊行されるさまざまな銅版画技法書に多大な影響を与えた名著である。

筆者らはボスの同著を全訳しこれに上記の訳題を与え、最近刊行の『17世紀フランス銅版画技法の研究』¹⁾に掲出したが、翻訳に際し終始ボスの「硬軟のワニス」とは一体どのようなものかという疑問を抱いてきた。

ボスの同書出版より一世紀後、シャルル・ニコラ・コシャンは、同著を大幅に増補して第三版、すなわち Charles Nicolas COCHIN, *De la manières de*

graver à l'eau forte et au burin, et de la gravure en manière noire. Avec la façon de construire les presses modernes, & d'imprimer en taille-douce. Par Abraham BOSSE, graveur du Roy. Nouvelle édition revûe, corrigée & augmentée du double, Et enrichie de dix-neuf planches en taille-douce, Paris, 1745 (以下『腐蝕銅版画技法』(BOSSE / COCHIN 1745)と略記)を出版し、その序文で「ボスの時代にはほぼ全ての銅版画家たちが使用していた硬ワニスは、やがて使用されなくなった」²⁾と書いている。どうやら「硬ワニス」は、18世紀にはすでに幻の存在になっていたと思われる。このボスの「硬ワニス」や「軟ワニス」とは、今日我々が類別しているハードグランドやソフトグランドにそのまま対応する防蝕被膜なのだろうか。本稿では、こうした疑問を実験を通して検討する。

その際、コシャン版『腐蝕銅版画技法』(BOSSE / COCHIN 1745)には、数多くの腐蝕銅版画家たちの防蝕被膜が列挙され大変興味深く、それらの処方も取り上げることにした。ただし、ボスやコシャンが述べる防蝕被膜には日本ではあまり馴染みのない入手困難な原料も含まれ、さらにコシャン版には原料の表記自体があいまいな場合もある。そこで、デルシャンの技法書 Pierre Deleschamps, *Des Mordans, des Vernis et des Planches, dans l'Art du Graveur, ou Traité complet de la Gravure*, Paris, 1836 (以下『版画の腐蝕液・ワニス・金属板』DELESCHAMPS 1836と略記)や、ペロの技法書 A.-M. PERROT / F. MALEPEYRE, *Manuels-Roret, Nouveau Manuel complet du Graveur ou Traité de l'Art de la Gravure en tout Genre d'après les Renseignements fournis par Plusieurs Artistes*, Nouvelle édition, 1865. Repr. Léonce Laget, Paris, 1978. (以下『マニュアル・ロレ新版画概要』

PERROT 1865/1978と略記)等を参考に詳細な説明を加え、『腐蝕銅版画技法』が理解しやすいよう努めた。また日本の銅版画技法書に記載のあるグランドの成分を追加し、ボスの「硬軟のワニス」をより幅広い見地から把握できるよう防蝕被膜の成分構成原料比重比を一覧表にまとめ末尾に置いた。

ワニスとグランド

防蝕被膜の原料と処方について述べる前に、本稿では当時の防蝕被膜について言うときはグランドではなく「ワニス」と呼ぶことを予め了解していただきたい。フランス語のワニス(verniss)は、腐蝕銅版画の場合防蝕被膜をさすが、現在我が国では防蝕被膜を「ワニス」ではなく英語から借用したグランドと呼ぶのが通例である。それにもかかわらず本稿であえて「ワニス」としたのは、ボスの原文を尊重して腐蝕銅版画の防蝕被膜も、家具から油絵まで用いられる幅広い意味でのニスと同じく保護被膜のひとつに過ぎないことに留意したいからであり、「ワニス」という訳語をあてれば、例えば、床用油性ワックスが腐蝕銅版画用防蝕被膜として大いに利用できるのではないかと、という実践的な意義を持たせることもできるからである。事実、ボスは「カローはイタリアから既製のワニスを送らせていたが、それはイタリアの家具職人たちが自らの木製家具用に自製していたものだった」(『腐蝕銅版画技法』BOSSE 1645, p. 9)と書いているように、当時の腐蝕銅版画家のなかには、家具職人のワニスを銅版画の防蝕被膜に転用していたことも知られている。

筆者にはこの点で、納得させられた体験がある。ボスがワニスの原料として挙げるコロフォニウム樹脂、マスティック樹脂やブルゴーニュのピッチなどを探し求めてバリの画材店や版画材料専門店を回ってみたが、ブルゴーニュのピッチなるものだけは見つけることができなかった。そのときモンパルナスのエドガーキネ大通りにある画材店アダム(ADAM)の店員(彼自身画家である)が教えてくれた情報を手がかりにしてようやくたどり着いたのが、家具職

人用の店ラヴェルデュール(LAVERDURE)³だった。店にはブルゴーニュのピッチのみならず、ワニスの原料が豊富にそろっていた。ボスの時代以来今日に至るまで、ワニスの原料は、家具職人が出入りする樹脂・塗料店で取り扱っているのだ。

グランドと比較して「ワニス」という用語はこうした文化的広がりの中に息づいており、この訳語の採用はボスの意にかなうことでもあろう。

1. ワニスの原料

デルシャンは『版画の腐蝕液・ワニス・金属板』(DELESCHAMPS 1836)のなかでまずワニスの原料について詳しく述べた後、ワニスの処方について説明をしている。本稿でもこの手続きに従って、原料、ワニスの処方の順に記述する。

ボスの初版(BOSSE 1645)及びコシャン版の『腐蝕銅版画技法』(BOSSE / COCHIN 1745)に引用されているワニスは全部で十種類あり、原料の種類も豊富で、現在の我々には馴染みのない原料も含まれる。従って、ボスやコシャンの時代には、銅版画家たちはワニスの原料そのものについての厳密な定義づけやその必要性の認識を持ち合わせていたのかどうか、彼らの技法書を読み進めて行くうえではっきりしない場合がある。例えばコシャンは、ワニスの主要原料アスファルトに対して二種類の語を使用している、という具合である。だが、原料に関する認識のあいまいさは彼らのみならず現代の我々の間にもある。例えば、松脂と呼んでいるものがテレピン精油を若干含んでいるのかどうか、日常全く意識せずに過ごしているという事実がある。この点に留意して筆者は、松脂を次のように分類している。松脂はマツやモミの樹皮から滲出する生松やにが、揮発性油が次第に蒸発して固体化されてゆく一連の過程のなかでとらえられ、生松やに→テレピン(バルサム)→ピッチ→松やに→ロジン(コロフォニウム樹脂、ティール樹脂、アルカンソン、普通の松脂など通常松脂と呼ばれるもの)のごとく、その変化の過程のなかで分類されている。従って本稿では、松脂

と松やにを区別し、松やには、ロジンに比べテレピン精油が若干残存する状態の樹脂でピッチに近いものとして、より明確に原料の把握ができるよう努めた。

本稿執筆にあたり、化学者デルシャンの『版画の腐蝕液・ワニス・金属板』(DELESCHAMPS 1836)、ペロの『マニュアル・ロレ新版画概要』(PERROT 1865/1978)、ピエール・リシュレ(RICHELET)⁴やアントワヌ・フルチエール(FURETIÈRE)⁵のフランス語辞典と19世紀ラルース⁶、さらにフランスや日本の技法書、材料辞典を参考にした。

ブルゴーニュのピッチ、ギリシャピッチ

ボスが「硬ワニス」の原料として挙げているブルゴーニュのピッチは、マツやモミから採取された粘性のある樹液で、加熱すると濃厚で粘り気の強い半流動体になる。筆者がパリで買い求めたブルゴーニュのピッチは、常温では一見ロジン(松脂)のように固形であるが、ビニール袋に入れたまましばらく机上に放置するとゆっくりと平らに広がる、つまり可塑性がある。市販のロジンにはないテレピン精油の匂いがある。

19世紀ラルースによると、「ブルゴーニュのピッチは、白ピッチ、ヴォージュのピッチと呼ばれ、モミ、にせマツ、はりもみ(針樅)(*abies excelsa*, *pinus abies*)などの樹皮に切り口をつけて直接採取される。松のテレピンの匂いがあり、半液体状で透明な樹脂は、切り口から樹皮に流れ落ち空気に触れて次第に色がつき、また匂いも最初のものとは変化する。この匂いはカストリウム(*castoreum*)の匂いと比較されたことがあった。滲出物を道具で掻き取り、湯の中で過熱すると、黄褐色の不透明で均質な塊りになるが、やがて入れた容器の中で固まってしまう。ブルゴーニュのピッチは、粘性も固着力も強い。熱に容易に溶けるが、本来の特性である粘性等は保持する。融点まで温度を上げて一時間加熱すると、より軟性を増し粉々になりにくくなる。さらに温度を上げると、ガスと油に分解してしまう。このガスは照明用になる。」と説明する。

ボスは『腐蝕銅版画技法』(BOSSE 1645, p. 9)でギリシャピッチがなければブルゴーニュのピッチを使用するようにと書いているが、ギリシャピッチは当時ギリシャからフランスに輸入されたブルゴーニュと同種の白ピッチのことであり、ブルゴーニュのピッチとほぼ同じ性質とみなしてよからう。アルコール、テレピン精油に溶解する。

尚、ブルゴーニュのピッチをブルガンジー・ピッチあるいはバーガンディ・ピッチと英語読みする場合もある。昭和9年2月15日発行の『エッチング』第16号⁷には「ブルガンディ・チヤン」と書かれている。

黒ピッチ

ギリシャピッチやブルゴーニュのピッチなど白ピッチに対し、黒ピッチと呼ばれるものは、ボスの『腐蝕銅版画技法』(BOSSE 1645)には書かれていないが、コシャン版『腐蝕銅版画技法』(BOSSE / COCHIN 1745, p. 52~54)には、「現在パリの銅版画家たちの何人かが使っている最高の軟ワニス」、「他の軟ワニス」や「ある熟練腐蝕銅版画家の軟ワニス」の原料の一つとして列挙されている。

19世紀ラルースによると、「黒ピッチは、黒く光沢があり他のピッチ同様、常温では割れるが温度が高くなると軟らかくなる。匂いは強く、焦げ臭い。粘着力がある。製法は、上と下に口が空いている直径3~4mもある円筒型の大鍋、あるいは幅2m高さ4mある大鍋などを用い、上の口からは樹脂採取に使われた木、木片、樹脂を濾過するときに使われた藁製フィルターなど樹脂が比較的多く付着しているものを入れ、そこに火をつけ、乾留する。熱によって出てきた溶液は、下の口から管を通して水の一杯張った盥の中落ちる。静かに沈殿させると、ピッチの油と半固形状のピッチの二層に別れる。半固形状のピッチだけを釜に入れ、さらにある程度火にかけて揮発性油を飛ばして黒ピッチを作る。」とある。

靴屋のピッチ

ボスは、師カロのワニスの具体的な原料名や処方については何も述べていないにもかかわらず、コシャンは『腐蝕銅版画技法』(BOSSE / COCHIN 1745, p. 51)に「カロの手記から引用した軟ワニス」と称して、唯一「靴屋のピッチ」をワニスの原料として挙げている。カロやボス、コシャンの生きた17、18世紀フランスで、靴職人たちは革靴の縫い糸増強のためにある種のピッチを使用していたのであろうが、果たしてそれがどのようなピッチであるのか現在の日本から想像し難い。幸い、ペロは『マニュアル・ロレ新版画概要』(PERROT 1865/1978, p. 35)に「カロの手記から引用した軟ワニス」をコシャンからそのまま引用しているが、コシャンでは「靴屋のピッチ」と書かれている箇所を「黒ピッチ」に書き改めている。このことから、たとえ「靴屋のピッチ」と「黒ピッチ」という表現の相違があったとしても、コシャンとは時間的隔たりが一世紀以上あるペロの時代にはそれほど重大な差異ではなかったと考えられる。

ティール樹脂、コロフォニウム樹脂、普通の樹脂、アルカンソン

ボスが「硬ワニス」の原料として挙げているティール樹脂やコロフォニウム樹脂は、コロフォニウム、コロファンあるいはロジンと呼ばれるマツ属樹木を原料とする生松やにやバルサムやピッチを蒸留し、精油を取り除いた後の残留物をさし、一般に松脂と呼ばれているものである。産地、樹種により成分の違いがみられ、異なった名称の違いは産地の違いによる。コロフォニウム樹脂は融点が低く(100~130℃)、溶解力が高い。フランスは、かつて小アジアの町コロフォンからロジンを入荷してたので、この名で呼ばれている。「ティール樹脂」は、地中海東岸の古代フェニキアの商業貿易都市、湾岸都市として繁栄したティルス(現ティール)から輸入していたロジン(松脂)のことである。

産地は異なるが同じくコシャンは『腐蝕銅版画技法』(BOSSE / COCHIN 1745, p. 53)で「他の軟ワニ

ス」の原料として「アルカンソン」(Arcanson)を取り上げている。これはフランスのジロンド県(県都ボルドー)内にある町、アルカッションで生産されたロジンのことで、コロフォニウム樹脂に比べ、色が黒く、二級品と見なされたものである。このほか、ボスの言う「普通の樹脂」とは、一般に普及している松脂(ロジン、コロフォニウム)のことと考えてよからう。

胡桃油

ボスが「硬ワニス」の処方に挙げている原料であるが、胡桃油や亜麻仁油などの乾性油を腐蝕銅版画用ワニスの原料として使用するの、ボスとおそらくカロ以外例を見ない。胡桃油はクルミの実から搾り、最良品は低温搾油したもので色淡く芳香がある。『絵画材料事典』(R. J. ゲッテンス、G. L. スタウト著森田恒之訳『新装版絵画材料事典』美術出版社1999年)によると、油彩画においては、胡桃油はかつては今日以上にもっと広く用いられていたという。

蜜蝋

蜜蝋は今日でもアスファルトやピッチ、ロジンとともにグランドに必要不可欠な原料の一つである。ボスは『腐蝕銅版画技法』(BOSSE 1645, p. 41)で、「軟ワニス」の処方に「白くて不純物のないヴァージン蜜蝋(生蝋)」を使用するよう薦めているが、しかし、そもそもヴァージン蜜蝋とは、漂白されていない状態、つまり黄色い蜜蝋(生蝋)であるから、ボスの記述は矛盾する。彼が求めた蝋はおそらく不純物の混入しない漂白された白蝋だった、と考えられる。

19世紀ラールスによると、「ヴァージン蜜蝋(生蝋)とは、蜜蜂の巣から得られる蝋であり、即ち、蜂蜜をプレスにかけ搾り取ったあとの蜜窩を煮え立つ湯の中に入れ、溶けて水面に浮かび上がってくる蝋を一度冷やして固め、再度溶かして容器に入れてつくられたものである。このようにして得られた蜜蝋は、黄色で蜂蜜の香りを持つ」とある。

蜜蝋の漂白について、ボスの記述はない。デルシャンの『版画の腐蝕液・ワニス・金属板』(DELESCHAMPS 1836, p. 51)によると「溶かした蜜蝋を冷たい水に浸した木筒に回しながら巻き付け、それを太陽にさらして白蝋にする」また、19世紀ラルスによれば「蜜蝋をリボンか布巾のように薄く延ばして広げ太陽と夜の冷気に数日間晒す」とある。ただデルシャンは「化学的処理で漂白した蝋にはワニスにとって良くない残留物がどうしても含まれているため、版画家自身がしっかりと水で洗うように」と薦めている。蜜蝋は他の原料と配合することでより強固になる。融点62~65℃、180℃で茶色に、280℃で真っ黒になる。温アルコールには完溶、冷アルコールには不溶、熱エーテルには完溶、冷エーテルには部分的に可溶、ベンゾール、脂肪油、テレピン精油等によく溶ける。

マスティック樹脂

ボスの「軟ワニス」の原料の一つであるマスティックは、乳香と呼ばれる樹脂で、固着力が強く精油に容易に溶解することからグラントの原料として今日でも重宝されている。

ペロは『マニュアル・ロレ新版画概要』(PERROT 1865/1978, p. 32)で「マスティックはギリシャ諸島、北アフリカ、南ヨーロッパに産するピスタチオの木 (PISTACIA LENTISCUS) の幹に7月頃傷をつけ樹液が空気に触れてやがて凝固したところを収穫したものである。一般に涙滴状マスティック樹脂と呼ばれているものは、黄色みを若干おびた白い半透明の丸みのある長方形の粒で柔らかく、歯でかむと潰れる。ほのかに芳香を持つ。アルコール、エーテル、テレピン精油に溶解する」と説明する。

涙滴状マスティックは、パリのセヌリエ (SENNE-LIER)、アダン、ラヴェルデュールなどの画材店、樹脂・塗料店で入手できるが、かなり高価である。

アスファルト

アスファルトはボスの「軟ワニス」の原料として蜜蝋、マスティックとともに挙げられているが、現

在でもグラントの原料として使用され続けており、テレピン精油や樹脂との相性も良い。

アスファルトは、石油原油が地下で自然に変化して生じたといわれる液体、半固体、固体の黒色有機物質である。フランスでは死海で産出するアスファルトを輸入していたので、ユダヤのビチュームとも呼ばれる。テレピン精油、ペトロール、脂肪油に溶ける。

ボスは『腐蝕銅版画技法』(BOSSE 1645, p. 41)で Spalt または Spaltum という単語を並列表記しているが、同じボスの「軟ワニス」の処方項で、コシャンは第三版『腐蝕銅版画技法』(BOSSE / COCHIN 1745, p. 49)では spalt calciné という語にわざわざ置き換えられてしまった。両者ともアスファルトの意味でこれらの語を使用していると考えられるが、コシャン自身は、spalt の一語のみで表記して使用している場合と、spalt calciné のごとく「焼かれた」、「石灰化された」を意味する calciné という語を加えて使用する場合もあり、果たして彼は spalt calciné と spalt を同一物質とみなしていたのか疑問点も残る。デルシャン (DELESCHAMPS 1836, p. 55) は「本来 spalt calciné、spalt あるいは spath は、酸に溶ける石灰質を含む方解石のことをさし、アスファルトとは全く別の物質である」と述べている。ボスやコシャンのこの表記の不統一は、彼らだけに限られない。19世紀のデルシャンの警鐘にもかかわらず、ボスの初版を底本として、20世紀になって出版されたイタリア語版『腐蝕銅版画技法』(BOSSE / LUIGI SERVOLINI 1937, p. 84~85)⁸では、訳者セルヴォリーニが注のなかでコシャン版『腐蝕銅版画技法』(BOSSE / COCHIN 1745)からワニスの原料名を正確に翻訳し、コシャンの表記した spalt calciné がそのままイタリア語の asfalto calcinato と訳され誤解を招く結果となってしまった。

尚、本稿では Spalt、Spaltum、spalt calciné のいずれも、アスファルトと訳した。

琥珀

琥珀は、ボスの初版にはなくコシャン版『腐蝕銅

版画技法』(BOSSE / COCHIN 1745, p. 50~52)で「レンブラントの白ワニス」や「カロの手記から引用した軟ワニス」、「あるイギリスの本から翻訳された別の軟ワニス」の原料として取り上げられている。

琥珀は、松柏科植物（マツ、スギ、ヒノキなど）の樹脂が地中で化石化したもの。主要産地はバルト海沿岸で、また沿岸海底から流出し海水で運ばれてデンマーク、スウェーデン、ノルウエー、フランス、イギリスなどの海岸に打ち上げられたものもある。またオーストリア、チェコ、ポーランドである程度深さのある地下からも産出する。琥珀は、黄色い無臭の固体で、ガラスのような亀裂があり磨けば光沢がでる。熔融の後、半透明でやや褐色、揮発精油や脂肪油に溶けやすくなるが、完全に溶解するわけではなく、油が揮発した後に透明で黄色い弾性のあるふやけた塊が残る。しかしガラスの蒸溜器で琥珀を加熱すると、無色の油を出し褐色の塊が溶けた状態になり、さらに加熱すると、ほとんど水と揮発性油と琥珀酸に変わる。

テレピン

揮発性のテレピン精油とは別物。テレピンも琥珀同様ボスの『腐蝕銅版画技法』(BOSSE 1645)には出てこないが、コシャンは『腐蝕銅版画技法』(BOSSE / COCHIN 1745, p. 51~53)で「カロの手記から引用した軟ワニス」、「M. T. のワニス」⁹の原料として挙げている。デルシャンの『版画の腐蝕液・ワニス・金属板』(DELESCHAMPS 1836, p. 35)によると「版画のワニスの構成原料であるテレピンは、液体樹脂である。マツやモミの樹木から採取するテレピンの特性は、樹種、樹齢、採取の時期、風土などにより変化に富む。つまりテレピンは、コロフォニウム（松脂）と揮発性油を成分とすることにはかわりはない。濃厚で粘性があり不透明、黄色みがかかった灰色で鼻をつくような匂いがある。キオス島テレピン、ヴェネチアテレピン、ストラスブルグテレピン、ボルドーテレピンなど何種類か出回っている。テレピンと呼ばれるものは、マツ属の木の下の地中より採取したものをさす」と説明している。つ

まりテレピンは地中より採取し、ブルゴーニュのピッチは空気にさらされる地上で採取したもの。テレピンをバルサムと呼ぶこともある。

松やに

コシャン版『腐蝕銅版画技法』(BOSSE / COCHIN 1745, p. 51~53)のなかで取り挙げられる数あるワニスのなかで、テレピン同様「カロの手記から引用した軟ワニス」、「M. T. のワニス」にだけで言及される原料である。また「他の軟ワニス」のなかでコロフォニウム樹脂の代替品としての記述もある。原文では *poix raisine*、現代フランス語では *poix résine* つまりピッチ・樹脂と二語で書かれているが、この *poix résine* が何であるのか、各技法書の著者の間でも若干の相違点があるようだ。まずペロの『マニュアル・ロレ新版画概要』(PERROT 1865/1978, p. 35)では、ロジン (*résine*) すなわちコロフォニウム樹脂と書き改めており、フランス語の *poix résine* と *résine* を同一原料として扱っている。一方デルシャン (DELESCHAMPS 1836, p. 37) は、*poix résine* とは、幹から生松やにが流れ出て空気に触れ、揮発性成分がある程度蒸発して、内部は軟らかく外部は硬化しているピッチと、コロフォニウムとを一对一の割合で混ぜ合わせてつくられたもの、と定義している。デルシャンの定義するものは、ペロのコロフォニウム樹脂に比べて揮発性油をより多く含んだ樹脂ということになる。一方、19世紀ラルース百科事典では、生松やにからテレピン精油を蒸留した時に残留物として生じる、コロフォニウムと水とをエマルジョンさせながら冷却して作ったものとし、デルシャンやペロとも異なる定義付けをしており、著者によって解釈の分かれるところである。本稿ではデルシャンの定義を採用している。ただ、本稿のワニスの成分構成原料の重量比比較表では、松やにをコロフォニウムとして扱った。それは上でも述べたが、コシャンがコロフォニウム樹脂の代替品として松やにを並記しているところから、彼はワニスの処方上問題がなく、ほぼ同じ性質の原料と考えていたと推測できるからである。

2. ボスの『腐蝕銅版画技法』に見るワニスの処方

現代の画家たちが、古の画家たちはどのような顔料を使っていたのかを知りたいのと同様に、銅版画を志す者にとって、かつての腐蝕銅版画家たちが使っていたであろうワニスについて興味をいだくのは当然のことだろう。そこで、ボスの初版『腐蝕銅版画技法』(BOSSE 1645)とコシャン版『腐蝕銅版画技法』(BOSSE / COCHIN 1745)からワニスの成分と処方を引用記述する。そこには、ボスとコシャン自身の処方のみならず、他者の処方も示されている。

まず、ボスの初版から「硬ワニス」と「軟ワニス」の二種類、コシャン版から八種類、全部で十種類のワニスの処方を列挙する。「」には原文にあるワニス名を翻訳表記し、()にそれぞれの書名とページを記す。原料の重量単位は原文をカタカナで表記し、続く()内はペロの『マニュアル・ロレ新版画概要』(PERROT 1865/1978)から引用したもの、あるいはペロを参考に本稿の筆者が換算したものである。また、処方に関する説明文及び注は、原文からの翻訳である。

①ボスの「腐蝕銅版画用硬ワニス」(ボス『腐蝕銅版画技法』BOSSE 1645, p. 9)

ギリシャピッチかブルゴーニュのピッチ	5 オンス (150g)
ティール樹脂かコロフォニウム樹脂か普通の樹脂	5 オンス (150g)
上質の胡桃油	4 オンス (120g)

ピッチ150gとティール樹脂150gを釉薬のしっかりかかった陶製の新しい清潔な壺に入れ、弱火で融かしながら掻き混ぜる。よく融けて混ざりあったところに上質の胡桃油120gを入れ30分間強く掻き混ぜる。火を止め冷めた状態で、指につけたときシロップ状で糸をひく状態までしっかり煮詰める。

②ボスの「軟ワニス」(ボス『腐蝕銅版画技法』BOSSE 1645, p. 41)

不純物のない白い生蠟	1 オンス半 (45g) ¹⁰
純粋な涙滴状マスティック	1 オンス (30g)
アスファルト	半オンス (15g)

あらかじめマスティックとアスファルトをそれぞれ(乳鉢で)すり潰しておく。蜜蝋を釉薬のしっかりかかった陶製の清潔な壺に入れ火にかけて融かし、十分熱くなったところにマスティック樹脂粉末を全体に少しずつふりかながら、蜜蝋と融け合うよう棒でよく掻き混ぜる。同じ要領でアスファルト粉末をふりかけ、完全に融けて混ざり合うまでさらに3~4分よく掻き混ぜる。壺を火からおろし少し冷ました後、予め用意しておいた容器の水の中に流し入れて、軟らかいうちに手でねりながらワニスを棒状にしておく。

③「カロが使用していた硬ワニス、普通フィレンツェのワニスと呼ばれるもの」

(コシャン版『腐蝕銅版画技法』BOSSE / COCHIN 1745, p. 4)¹¹

画家が使うのと同じ上質で透明な粘性亜麻仁油 ¹²	1 カルトロン (120g)
涙滴状マスティック (粉末)	1 カルトロン (120g)

上質で透明な粘性亜麻仁油を釉薬のしっかりかかった陶製の新しい壺に入れてあたため次に粉末マスティック樹脂を入れ完全に融け合うまでよく掻き混ぜる。その後、布で漉しながら広口ガラスビンに移す。

④「カロの手記から引用した軟ワニス」

(コシャン版『腐蝕銅版画技法』BOSSE / COCHIN 1745, p. 51)

生蠟	半カルトロン	(60g)
琥珀か極上のアスファルト	半カルトロン	(60g)
マスティック(夏期) ¹³	半カルトロン	(60g)
(冬期)	1オンス	(30g)
	あるいはなし	
松やに	1オンス	(30g)
普通のピッチか靴屋のピッチ		
	1オンス	(30g)
ワニス ¹⁴ かテレピン	半オンス	(15g)

新しい陶製の壺に生蠟を入れ火にかけて融かす。少しづつピッチと松やにを加え次に粉末(マスティック、アスファルト等)を入れ、それらが充分に融け合うまでかきまぜ続ける。その後火から下ろし、きれいな水をはった器の中に流し入れて手で球状にし、ほこりがつかぬよう箱の中に保存する。

⑤「レンブラントの白ワニス」

(コシャン版『腐蝕銅版画技法』BOSSE / COCHIN 1745, p. 50~51)

生蠟	1オンス	(30g)
マスティック	半オンス	(15g)
アスファルトか琥珀	半オンス	(15g)

マスティックとアスファルトをそれぞれ別々に乳鉢ですり潰しておく。釉薬のしっかりかかった陶製の新しい壺に蠟を入れ火にかけて融かす。その後マスティックの粉末とアスファルト粉末を入れ、それらが完全に融け混ざり合うまでかきまぜ続ける。次に、澄んだ水の中に流し入れてワニスを球状にして保存する。

とりわけ二つのことに注意せよ。¹⁵

- 1) ワニスがかける際、銅板を暖め過ぎないように。
- 2) 第一層目のワニスはなるべく薄くすること。後で上に白ワニスをかけたときに厚くなりすぎないように。
- 3) 通常のワニスは油煙で黒く燻すが、このワニスは燻してはならない。

ワニス完全に冷めたなら、ゴム糊でといた水に微細に練り砕いた鉛白を筆で銅板上に同じ厚さで非常に薄く一層塗る。これがレンブラントのワニスがかける仕方である。

⑥「あるイギリスの本から訳された別の軟ワニス」 (コシャン版『腐蝕銅版画技法』BOSSE / COCHIN 1745, p. 52)

生蠟	1カルトロン	(120g)
アスファルト	半カルトロン	(60g)
琥珀	1オンス	(30g)
マスティック	1オンス	(30g)

処方上は上記(筆者注、レンブラントの白ワニス)同様である。ワニスを焦がさないように火が強すぎないように注意すること。このワニスは夏には良いが、冬には硬すぎる。

⑦「現在パリの銅版画家たちの何人かが使っている最高の軟ワニス」¹⁶

(コシャン版『腐蝕銅版画技法』BOSSE / COCHIN 1745, p. 52)

生蠟	1オンス	(30g)
アスファルトかギリシャピッチ		
	1オンス	(30g)
黒ピッチ	半オンス	(15g)
ブルゴーニュのピッチ	1/4オンス	(7.5g)

アスファルトを乳鉢で擦り潰す。釉薬のかかった陶製の鍋に生蠟を入れとろ火で融かし、続いて、他の原料を少しづつ入れながら全てが融け合うまで小さな棒で掻き混ぜよ。だがかくれぐれも焦がさないように注意せよ。それが終わったなら、冷たい水をはった器の中に全てを流し入れて手で球状にせよ。これをしっかりした新しいタフタ布に包んで使用する。

⑧ 「M. T. のワニス」(コシャン版『腐蝕銅版画技法』BOSSE / COCHIN 1745, p. 53)⁹

生蠟	2 オンス半 (75g)
ブルゴーニュのピッチ	3 オンス (90g)
松やに	半オンス (15g)
アスファルト	2 オンス (60g)
テレピン	少量

このワニスは良質なること実験済み。処方には既に述べた他のワニスと同様である。

⑨ 「他の軟ワニス」(コシャン版『腐蝕銅版画技法』BOSSE / COCHIN 1745, p. 53)

生蠟	2 オンス (60g)
アスファルト	2 オンス (60g)
黒ピッチ	半オンス (15g)
ブルゴーニュのピッチ	半オンス (15g)
コロフォニウム樹脂か松やにあるいはアルカンソン(夏のみ)	半オンス (15g)

釉薬のしっかりかかった陶製の新しい壺に蠟とピッチを融かす。次に、あらかじめすり潰しておいたアスファルトを少しづつ加えながら、全てしっかり溶け合うまで混ぜつけよ。きれいなぬるま湯の中にさっとあけ、さらに両手で練り上げる。その際手が汗ばまないように注意せよ。ワニスが使え物にならないからだ。

ブルゴーニュのピッチはきれいなものを選ぶように。またアスファルトを加える時は素早く掻き混ぜるよう注意が必要だ。ピッチとアスファルトを混ぜ合わせてさらに15分煮立て、棒で混ぜながらコロフォニウム樹脂かアルカンソンを加えよ。ワニスが充分煮たっているかどうか棒につけてみて、糸が引くように良く伸びるかどうかに注意して見極めよ。少し冷ました後、先程も言ったが、きれいなぬるま湯の中にさっとあけ、手で練りながら球状にする。

⑩ 「ある現代熟練腐蝕銅版画家の軟ワニス」

(コシャン版『腐蝕銅版画技法』BOSSE / COCHIN 1745, p. 54~55)

釉薬のかかった陶製の新しい壺に生蠟2オンス(60g)、黒ピッチ半オンス(15g)、ブルゴーニュのピッチ半オンス(15g)を融かす。そこにあらかじめ細かく粉末にしておいたアスファルト2オンス(60g)を少しづつを加える。そして、皿の上に一滴落とし冷ました後、指の間で3~4回揉んで糸を引くワニスに断ち切れるようになるまで充分煮詰める。その後ワニスを火から降ろし少し冷ました後、作業がしやすいようにぬるま湯の中にあけタフタ布に包んで使えるよう小さな球状にしておく。

- 1 原料を焦がさないよう、火は強過ぎではならない。弱火で充分である。
- 2 アスファルトを入れる時もその後も常にへらで掻き混ぜ続けなければならない。
- 3 混合物(筆者注、製造したワニス)を水の中にさっと入れるとき、混合物と水温はほぼ同じ温度でなければならない。水が冷たすぎるにより泡が発生することはさげなければならない。

夏は冬より、ワニスをさらに硬くする必要がある。ワニスを硬くするためには、煮詰める時間を長くすること、アスファルトの比率を高くすること、松やにを少し加えることである。上記のワニスを一滴滴落とし冷ましたときの具合で季節に適したワニスかどうか、その硬さ軟らかさ加減は経験に頼るしかない。

3. ボスの「硬ワニス」「軟ワニス」の再現

ボスの処方(「3. ボスの『腐蝕銅版画技法』に見るワニスの処方」参照)に従い「硬ワニス」と「軟ワニス」の再現を試みた。ボスは陶製の新しい清潔な壺を使用するように勧めているが、本実験では耐熱ガラスのピーカーを、加熱にはウォーマーを使用した。「硬ワニス」の原料は、パリのラヴェルデュエ

ルで買い求めたブルゴーニュのピッチ、パリのセヌリエで求めたコロフォニウム、日本で買ったマイメリ社製(MAIMERI)の胡桃油を使用し、「軟ワニス」の原料は、白蠟には和光純薬工業株式会社の「蜜ろう、白色、ペレット」を、アスファルトはヨツワ産業株式会社の「アスハルト末」を、涙滴状マスティックはパリのラヴェルデュールで買い求めたものを使用した。尚「硬ワニス」はボスの処方の約4分の1の分量でおこなった。

ボスの「硬ワニス」

ブルゴーニュのピッチ36グラム、コロフォニウム樹脂36グラム、胡桃油29グラムを準備し(写真1)、まずビーカーにブルゴーニュのピッチを入れ続いてコロフォニウム樹脂を入れてよくかきまぜる(写真2~3)。この時の温度は90℃だった。完全に溶け合ったところで胡桃油を入れ掻き混ぜる。しばらくすると赤みをおびた色に変色し始めたが(写真4)、ボスの処方に従って30分強加熱し掻き混ぜ続ける。温度は114℃まで上昇した。ガラス棒で粘りを確認して完了(写真5)。

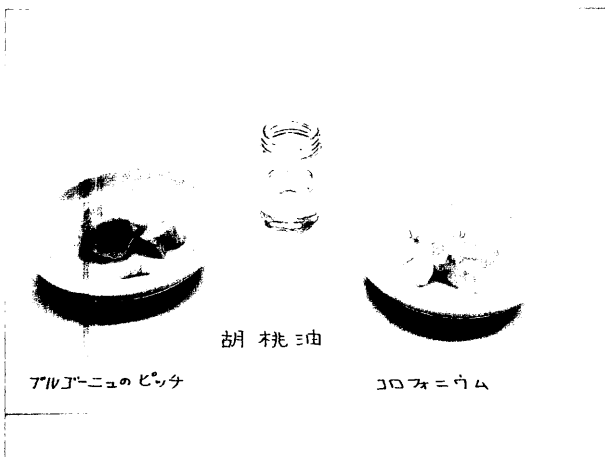


写真1 ボスの「硬ワニス」の原料 左からブルゴーニュのピッチ、胡桃油、コロフォニウム樹脂

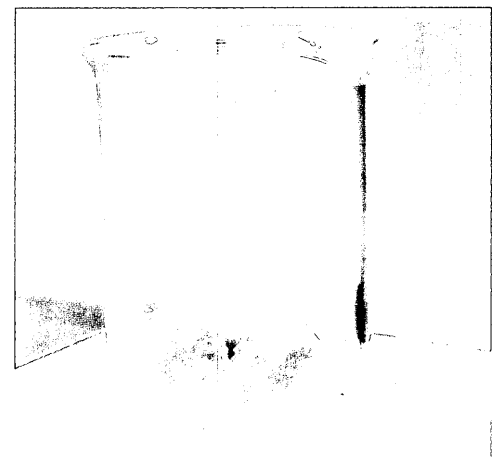


写真2 ブルゴーニュのピッチを溶かす

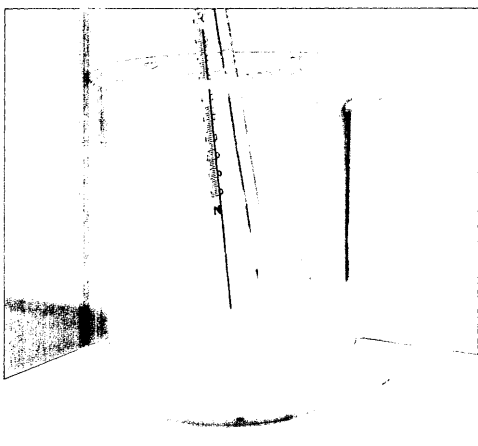


写真3 ブルゴーニュのピッチにコロフォニウム樹脂を加える

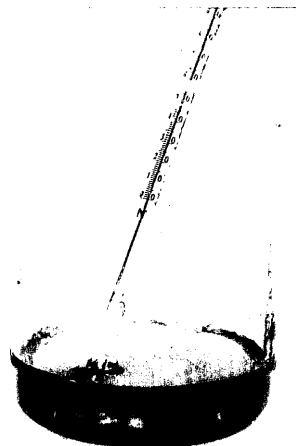


写真4 さらに胡桃油を加える



写真5 赤みをおびたボスの「硬ワニス」

ボスの「軟ワニス」

白蠟45グラム、涙滴状マスティック45グラム、アスファルト15グラム（写真6）、うちマスティックは予め乳鉢で細かくすり潰し準備しておく。ボスの処方に従って、順番に白蠟、マスティック、そしてアスファルトを加えて掻き混ぜる（写真7～9）。温度は100℃まで上昇した。少し冷ました後、水の中に入れて手で練りながら形を整える（写真10）。

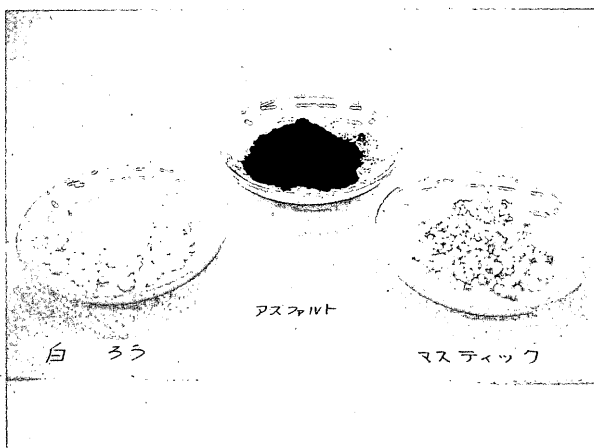


写真6 ボスの「軟ワニス」の原料 左から白蠟、アスファルト、マスティック樹脂

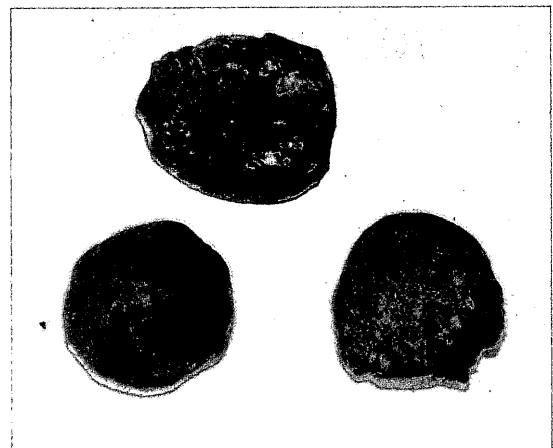


写真10 ボスの「軟ワニス」

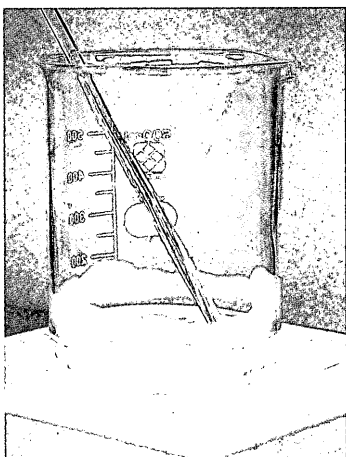


写真7 白蠟を溶かす

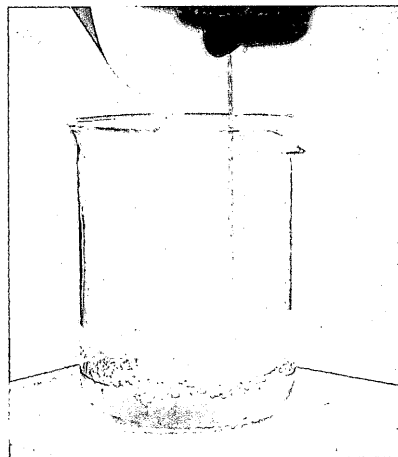


写真8 白蠟にマスティック樹脂粉末を加える

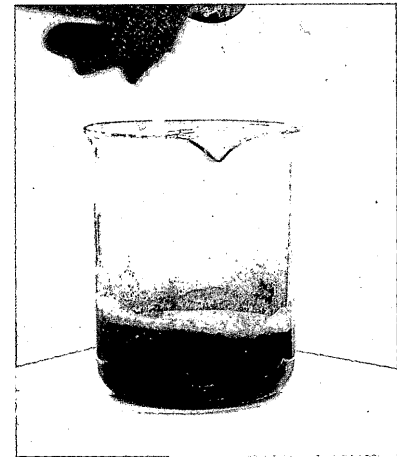


写真9 さらにアスファルトを加えて掻き混ぜる

おわりに一考察にかえて

実験の結果、ボスの「硬ワニス」は赤みをおびたシロップ状の液体であることがわかった。ボスのいう「ヴェルニ・デュール」(verny dur) をそのまま訳すと「硬ワニス」つまり「ハードグラント」と読みかねないが、今日知られている「ハードグラント」とは全く別物である。また同様にボスの「軟ワニス」は、マスティックの心地よい香りを放つ我々の知る「ハードグラント」であって、決して「ソフトグラント」と呼べるものではない。ボスは『腐蝕銅版画技法』BOSSE 1645, p. 5で「硬ワニスを銅板にかけて乾かす(筆者注、乾かすというよりもワニスを焼くという方が適切)と硬くなる。そこで、硬ワニスと呼んでいる」のであって、銅板上にかける前のシロップ状態のワニスについて言っているのではないことがよく理解できる。銅板に引いて乾かした状態の「硬ワニス」と比較すると、むしろ「軟ワニス」のほうが軟らかい。ボスが「軟ワニス」と呼んだ所以がここにある。ボスの「軟ワニス」はその名称とは裏腹に硬く(また黒い)、今日、腐蝕銅版画用のハードグラントと呼ばれているものとほぼ同じであると考えられる。

ワニスの成分構成原料比重比較表をみると、胡桃油や亜麻仁油を使用して防蝕被膜を作っているのはボスとカロだけである。彼らの「硬ワニス」に限らず、カロの「軟ワニス」にも若干の亜麻仁油が含まれているが、その割合は「硬ワニス」に比べて極めて低い。防蝕被膜における乾性油の存在は、ボスやカロが使用していた「硬ワニス」の原料の特徴と考えられるが、胡桃油や亜麻仁油がグラントの原料に含まれることで、彼らの「硬ワニス」は堅牢で非常に硬い防蝕被膜になる。それは、彼らのエシヨップを用いた技法と密接な関係があるに違いない。(エシヨップ技法については『腐蝕銅版画技法』BOSSE 1645, p. 23~28 参照) ボスが使用していた腐蝕液とエシヨップの関係も含めて「硬ワニス」の研究をする必要があるだろう。

また同比較表から、ほぼ全ての防蝕被膜に蜜蝋と

アスファルトが使用されていることがわかる。ボスの「軟ワニス」の成分は、コシャンが列挙する当時の銅版画家たちの防蝕被膜や現在日本の腐蝕銅版画家たちのグラントの成分と共通する原料が多いことから、今日我々が知るハードグラントの原点はここにあることがうかがえる。

(付) ワニスの成分構成原料の重量比比較表

	蜜 蠟	ア ス フ ア ル ト	マ ス テ ィ ッ ク	ピ ッ チ (白)	ピ ッ チ (黒)	コ ロ フ ォ ニ ウ ム	琥 珀	亜 麻 仁 油 (ワ ニ ス)	胡 桃 油
①ボス (硬)				100		100			80
②ボス (軟)	100	34	67						
③カロ (硬) フィレンツェのワニス			100					100	
④-1 カロ (軟) (夏)	100	100	100	50		50		25	
④-2 カロ (軟) (冬)	100	100	(50)	50		50		25	
④-3 カロ (軟) (夏)	100		100		50	50	100	25	
④-4 カロ (軟) (冬)	100		(50)		50	50	100	25	
⑤-1 レンブラントの白ワニス	100	50	50						
⑤-2 レンブラントの白ワニス	100		50				50		
⑥イギリスの本 (軟) (夏)	100	50	25				25		
⑦-1 パリの銅版画家 (軟)	100	100		25	50				
⑦-2 パリの銅版画家 (軟)	80			100	40				
⑧ M. T. 氏のワニス	83	67		100		17		少々	
⑨-1 他のワニス (軟) (夏)	100	100		25	25	25			
⑨-2 他のワニス (軟) (冬)	100	100		25	25				
⑩熟練腐蝕銅版画家 (軟)	100	100		25	25				
⑪-1 菅野 陽	75	100				50			
⑪-2 菅野 陽	75	100				75			
⑪-3 菅野 陽	100	100				50			
⑪-4 菅野 陽	33	100	33			33			
⑫印刷局 (ハードグランド)	80	80	100	7		13			
⑬-1 中林 忠良 (夏)	50	100	17	17		33			
⑬-2 中林 忠良 (冬)	60	100	17	17		33			
⑭深澤 幸雄	75	100				50			

1. 単位は、防蝕被膜の自製を試みる方に役立つよう、グラムに統一し、100g を最大値として計算した。
2. ①～⑩は、本稿の「2. ボスの『腐蝕銅版画技法』」に見るワニスの処方」各項に呼応した番号であり、同じ番号に付した枝番は季節ないし原料の選択の違いに対応する。
3. ①～⑭の出典は次のとおり。
 ⑪～⑫菅野陽『銅版画の技法』美術出版社、1979年、P.97
 ⑬中林忠良『中林忠良の腐蝕銅版画』河出書房新社、1995年、増補新版、P.92
 ⑭深澤幸雄『銅版画のテクニク』ダヴィッド社、1994年、P.22
4. 「生蠟」や「白蠟」はともに蜜蠟として、「ブルゴーニュのピッチ」は、ピッチ (白)、「靴屋のピッチ」はピッチ (黒) として、また「松やに」はコロフォニウムとして扱った。
5. ⑫の印刷局のグランドでは、原料にベッカサイトが使われていると菅野は書いているが、白ピッチとして扱った。現在印刷局のヴェルニー (グランド) は、白蠟、茶蠟、マスティック、和チャン、ブルゴーニュのピッチ、アスファルトが使用されている。

注

- 1 川上明孝・上田恒夫・保井亜弓・神谷佳男『17世紀フランス銅版画技法の研究 アブラム・ボス「酸と硬軟のワニスによる銅凹版画技法」』金沢美術工芸大学美術工芸研究所2004年
- 2 硬ワニスは、ボスの時代の17世紀に使用されていたがコシヤンの時代の18世紀には使用されなくなったと言っている。しかし、コシヤンよりさらに一世紀後の1865年、ペロは「今日では使用されていないが、腐蝕銅版画家たちが長期間に渡って使用していたし今も有効に使用されている場合があるので、硬ワニスの調合について話しましょう」と書いている。(『マニュアル・ロレ新版画概要』PERROT 1865/1978 P. 30, 注12参照) ペロの言葉を、どのように解釈すべきか。コシヤンが述べているようにボスが使用していた「硬ワニス」は「(銅版画の)線と作品に冷たさをもたらし、それは時代の求める好みに合わなくなった」から、ボスやカロの使用していた「硬ワニス」は彼らのエシヨップ技法と共に短命に終わってしまったと考えるのが妥当であろう。(前出『17世紀フランス銅版画技法の研究』の解説 P. 91参照)
- 3 L. LAVERDURE et FILS
58, rue Traversière 75012 Paris
Tel : 01 43 43 38 85
また次の店でもマスティックやブルゴーニュのピッチを扱っている。
Produit d'Antan
10, rue Saint Bernard 75011 Paris
Tel : 01 43 71 82 85
- 4 Dictionnaire de la Langue française, ancienne et moderne, nouvelle édition, Lyon, 1759. Pierre Richelet. (Repr. Rinsen Book, 1987)
- 5 Dictionnaire universel d'Antoine Furetière, La Haye, 1727. (Olms Repr. 1972)
- 6 Grand Dictionnaire universel du XIX^e siècle, Paris, 1866~1879. (Slatkine Repr. 1982)
- 7 『エッチング』第16号は次の復刻版を参照した。『エッチング1』創刊号~第38号, 臨川書店, 復刻版, 1991年 P. 147
- 8 Abraham BOSSE e il suo Trattato della Calcografia con ventiquattro incisioni, Luigi SERVOLINI, Cesare RATTA editore in Bologna, 1937.
- 9 「M.T. のワニス」について、コシヤンは索引で「M.Tardieu のワニス」と書いている。(コシヤン版『腐蝕銅版画技法』BOSSE / COCHIN1745, p. 186) Nicolas-Henri Tardieu のことか。
- 10 白蠟のカッコ内のグラム表示は、1オンス30gとして訳者換算。ペロ (A.-M.PERROT, 1865前掲書 P. 33) は、何かか生蠟については45gとせず50gと書いている。ペロは通常1オンス30gとして計算するが、この箇所だけが5g多くなっている。
- 11 コシヤン版『腐蝕銅版画技法』(BOSSE / COCHIN1745)ではボスの「硬ワニス」を引用した後、以下の注記を加え、続いてカロの硬ワニスについて述べている。
「注記/ボスが記述している硬いワニスは、いくつかの問題点がある。ここで言及しているカロのそれはずっと優れており、また使いやすい。以下に述べるのがフィレンツェとヴェネチアで作られている硬いワニスである。」(『腐蝕銅版画技法』BOSSE / COCHIN 1745, p. 4)
- 12 ペロは「粘性亜麻仁油は、焼いた亜麻仁油のことであり絵具(顔料)店にある」と書いている。(A.-M. PERROT 1865 前掲書 P. 32)
- 13 夏に使用するワニスにはマスティック樹脂を加えるよう書かれている。それはワニスをより硬くするためであり、彫板する際にはワニスの上に手を置いて作業するなど負担がかかり、偶発事からワニスを保護するため、と編者はいう。
- 14 亜麻仁油のことか?
- 15 編者コシヤンは、「二つのこと」に注意せよと述べながら、注意点を三つ列挙している。誤りか。
- 16 ペロはこの調合比のワニスを「非常に良い結果をもたらしてくれる」と述べている。(A.-M.PERROT 1865 前掲書 p. 36)

(かみたに・よしお 共通造形センター／銅版画)
(2004年10月29日受理)