

紙を基底材とした水性コログラフの研究

唐 下 美 輪

A Study of the Water Color Collagraph on a Paper Base

Miwa TOUGE

I. 序

1. 研究の目的

本研究は紙を基底材とした水性コログラフについて刷りの効果を調べ、使用に耐える紙については、製版の方法を考察し、その可能性を追求するものである。

コログラフとは、基底材上に各種の素材を貼り付け、または塗布材によって表面の加工をし、その上から彫刻などを施した版を用いて印刷する版画技法である。

木版を基底材とし、版上にニス塗り分け、彫刻を施し、印刷する木版凹版という技法は、木版の凹版刷りということから出発したのだが、見方を変えると、木版を基底材としたコログラフであるとも考えられる。コログラフの刷りには従来油性インクが使用されてきたが、木版凹版では、水性の絵の具を用いる。ここで、水性の媒材を使ったインクで印刷するコログラフを水性コログラフと呼べば、木版凹版は水性コログラフの最初の例である。今回の研究は、この木版凹版からの展開である。

水性コログラフでは、基底材が水を含み得る素材であること、または、基底材が吸水性のない素材であっても、表面に凹凸がほぼ均一に分布し水分を保持し得ることが条件となる。木材以外でこの条件を満たす素材のひとつとして紙を取り上げた。紙を基底材とした場合の適性を調査し、製版の方法についての考察も合わせて行いたい。

2. 研究の方法

効果及び問題点を検証するために、テストプレートの製作と試刷り I を行う。その結果水性コログラフの基底材として使用出来ると考えられるものについては、製版の方法を検証するために、条件を変えてのテストプレートの製作と試刷り II を行う。

II. 試刷り I

1. テストプレートの製作

(1) テストプレートの基底材として使用した紙は以下のものである。

- ① 和紙 半草鳥の子ドーサ
- ② 画用紙 ファブリアーノ 560×760mm200g (水彩紙) / ストラスモア ブリストル 584×736mm255g 細目 (デザイン用紙) / アルジョマリー アングル MBM (木炭紙)
- ③ エンボス紙 ナポレオン 788×1091mm175gT 目モメン / エスプリコート V エンボス 788×1091mm270gT 目モメン / 印刷用クロス 1091×788mm Y 目
- ④ 特殊紙 ウーペ 1090×800mm405g / ウーペケーネス1070×800mm34.24g / ケーネスボード 1100×800mm308g
- ⑤ 研磨紙 サンドペーパー 80番 / サンドペーパー 100番 / 耐水ペーパー 180番

①, ②は描画, 版画用の紙として身近なものである。③のエンボス紙は, 表面に耐水性のコートをしたものと, 未加工のものを使用した。④の特殊紙は, 水を含みやすいという点から使用した。いずれも, 表面にナイロン繊維を付着させた紙である。ウーペはウーペケーネスを台紙に固定しているものである。ウーペケーネスはナイロン繊維を付着させた薄紙である。ケーネスボードはウーペケーネスをウーペとは違った種類の薄いボール紙上に固定しているものである。⑤研磨紙は, 表面に凹凸があるという点から使用した。

(2) 製版の方法

明暗の諧調が得られるかどうか調べるために, 版上に, 水性ニス (成分 / アクリル樹脂, 顔料, 水) を2倍に薄めたものを0～9回塗り分けた。水性ニスはアサヒペンの製品を使用した。

(3) その他

画面の大きさは60×110mmである。それぞれの材料を厚さ5mm, 大きさ350×350mmの塩化ビニール板1枚につき4種を両面テープで接着したものを使用した。

2. 試刷り I の方法と条件

(1) 試刷りの方法

木版凹版の方法を採用する。版を刷り台に固定し, 水性絵の具を刷毛で全面に塗布する。次にスキージを用いて版表面の絵の具をかき取る。プレス機を使用し湿した紙に印刷する。

(2) 試刷りの条件

①プレス圧 230kg/cm² ②印刷紙 版画用紙レオナルド 765×1120mm250g ③印刷インク リキテックスアクリル絵の具 マースブラック ④印刷枚数 各版5枚 ⑤スキージ ミノグループスキージブレード6mm軟 ⑥プレス機 エッチングプレス 新日本造形 OL-80型

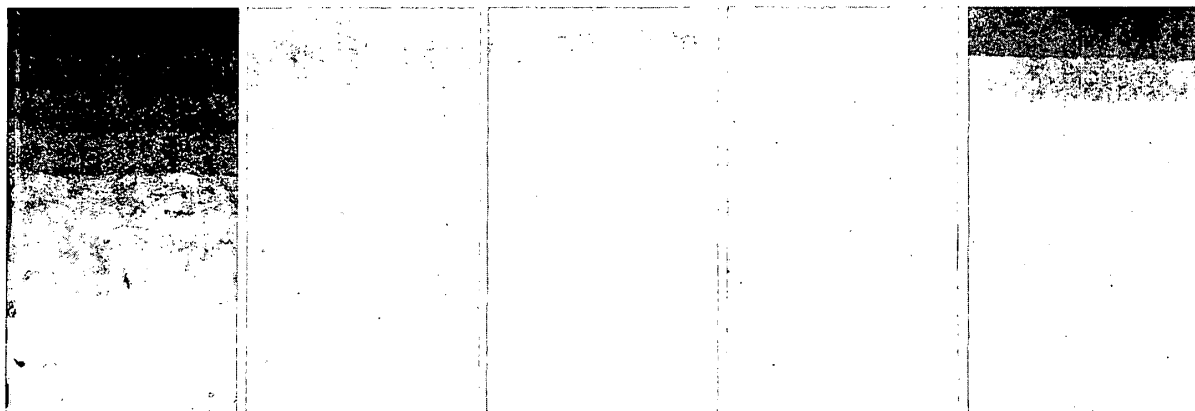
(3) その他

印刷紙は, 水張りをして乾燥させた。印刷後, 版はコンプレッサーを使い, 水を吹き付けて洗浄した。

3. 試刷り I の結果

(1) 刷りの効果

- ① 和紙 半草鳥の子 / 6段階程度の諧調が得られた。和紙の柔らかな素材感がある。半草鳥の子ドーサ / ニスを塗らない部分のみ淡く印刷された。
- ②画用紙 ファブリアーノ / ニスを塗らない部分のみ淡く印刷された。ストラスモア プ



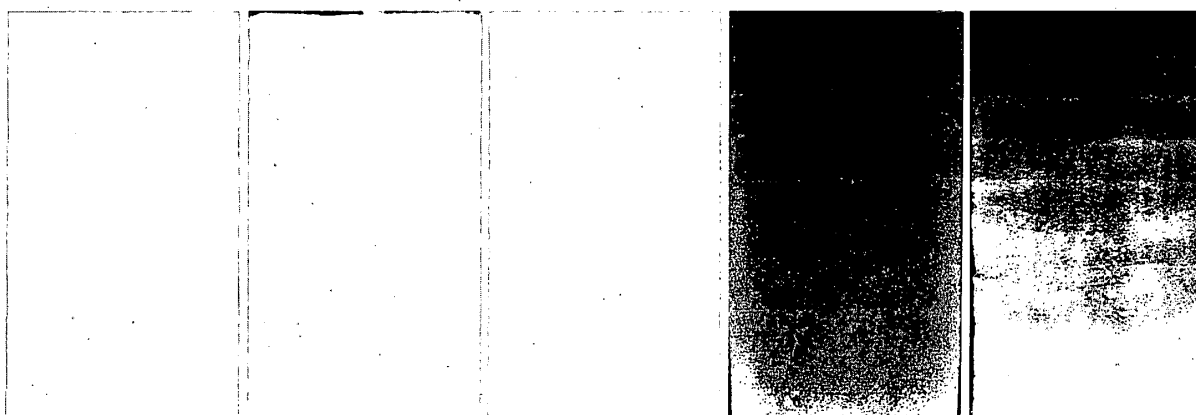
①和紙 半草鳥の子

①和紙 半草鳥の子ドーサ

②画用用紙 ファブリアーノ

②画用用紙
ストラスモアブリストル

②画用用紙
アルジョマリーアングルMBM



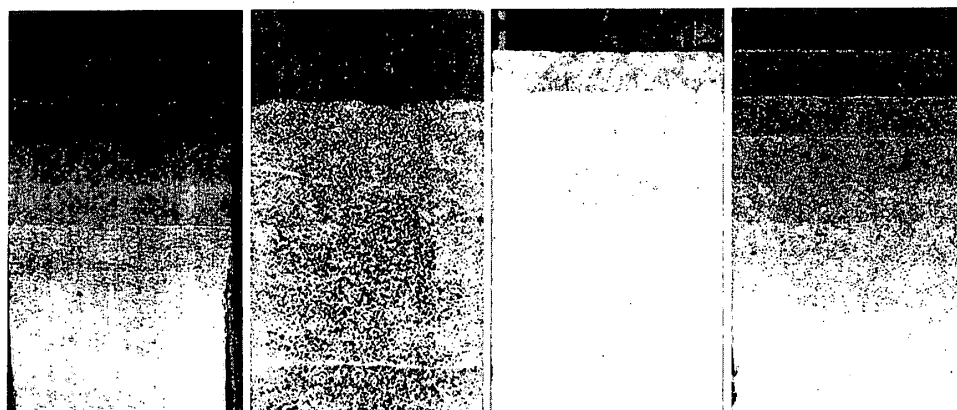
③エンボス紙 ナポレオン

③エンボス紙
エスブリコートVエンボス

③エンボス紙 印刷用クロス

④特殊紙 ウーベ

④特殊紙 ウーベケーネス



④特殊紙 ケーネスボード

⑤研磨紙
サンドペーパー80番

⑤研磨紙
サンドペーパー100番

⑤研磨紙 耐水ペーパー180番

試 刷 り I の 結 果

リストル／まったく印刷されなかった。アルジョマリー アングル MBM／ニス塗らない部分は濃く、ニス1回塗りの部分は淡く印刷された。

- ③ エンボス紙 いずれの紙もまったく印刷されなかった。
- ④ 特殊紙 ウーペ／全体に濃く印刷された。諧調も認められるものの、その境目曖昧である。ウーペケーネス／6段階程度の諧調が得られた。ウーペに比べると諧調の境目がはっきりしている。ケーネスボード／6段階程度の諧調が得られた。ウーペケーネスの効果に近いが、ウーペケーネスに比べると弱い印象である。
- ⑤ 研磨紙 サンドペーパー80番／ニスを塗らない部分とニス1回塗りの部分がほぼ同じ濃さで、残りは砂目状に印刷された。サンドペーパー100番／ニスを塗らない部分は濃く、ニス1回塗りの部分は淡く、残りはかすかに汚れたように印刷された。耐水ペーパー180番／7段階程度の諧調が得られた。試刷りを行った紙の中では、最もはっきりした強い効果である。

(2) 洗浄による版の破損

- ① 和紙 半草鳥の子はニスを塗らない部分から水に強く流されている。半草鳥の子ドーサはドーサを引いていないものに比べると破損は少ないが、ニスを塗らない部分、ニス1回塗りの部分が流されている。
- ② 面用紙 いずれもニスを塗っていない部分から破損している。
- ③ エンボス紙 表面がコートされている紙は破損していないが、コートされていない紙はニスを塗っていない部分から流されている。
- ④ 特殊紙 いずれも紙自体の破損はないが、版上に塗布したニスが、1回塗り、2回塗りの部分で剥がれてしまっている。
- ⑤ 研磨紙 サンドペーパーは80番、100番ともに砂面がニスを含めて部分的に流されている。100番の目の細かい方が破損の度合いが大きい。耐水ペーパー180番は紙自体の破損はないが、版上に塗布したニスがほとんどすべて剥がれてしまっている。

(3) その他気づき

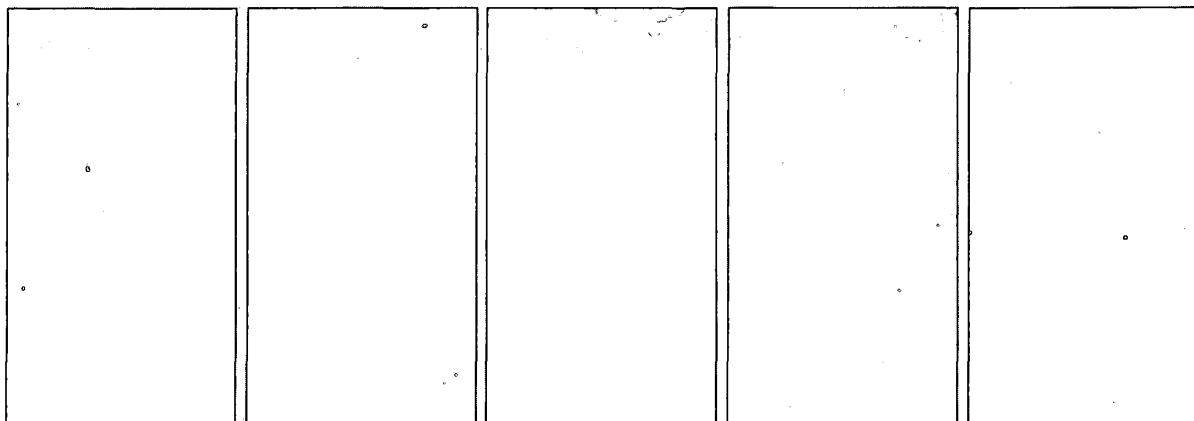
ウーペはニスを塗る製版の段階で、ニスが版上を滲み、区切った線通りに塗り分けることができなかった。また、滲みによって版の周囲にニスが溜まりやすかった。

塩化ビニール版に各種の素材を貼り付けたので素材の高さだけの段差ができ、その段差の所に絵の具が溜まり、拭き取りが困難であった。

4. 試刷りⅠの考察

- ① 和紙 半草鳥の子は刷りでは柔らかな効果が得られるが、版の洗浄には耐えられなかった。版の修正や色の変更を行わない場合には水性コログラフの基底材として使用出来ると考えられるが、実用には向かないであろう。半草鳥の子ドーサの刷りの結果から、ドーサ引きがどの程度刷りに影響するかが明らかになった。ドーサは絵の具の滲み防止の為に紙に塗布するものである。ドーサは水に対しての紙の強さを高めたが、同時に吸水力を低下させた。

水性コログラフの版に求められるのは、保水能力のあるものであり、同時に、版の洗浄に耐え得る程度の耐水性を持つものでなければならない。この点からも、ドーサを引かない紙、



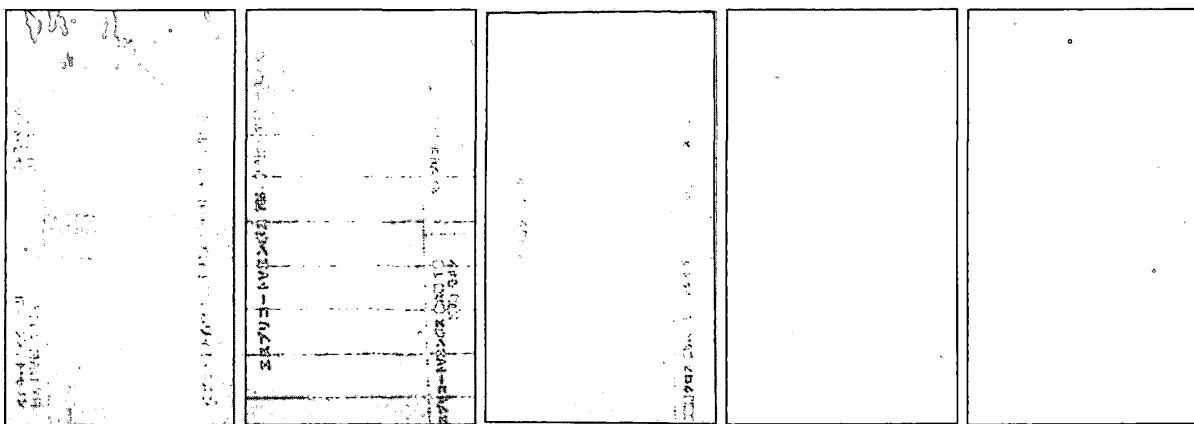
①和紙 半草鳥の子

①和紙 半草鳥の子ドーサ

②画用用紙 ファブリアーノ

②画用用紙 ストラスモアブリストル

②画用用紙 アルジョマリーアングルMBM



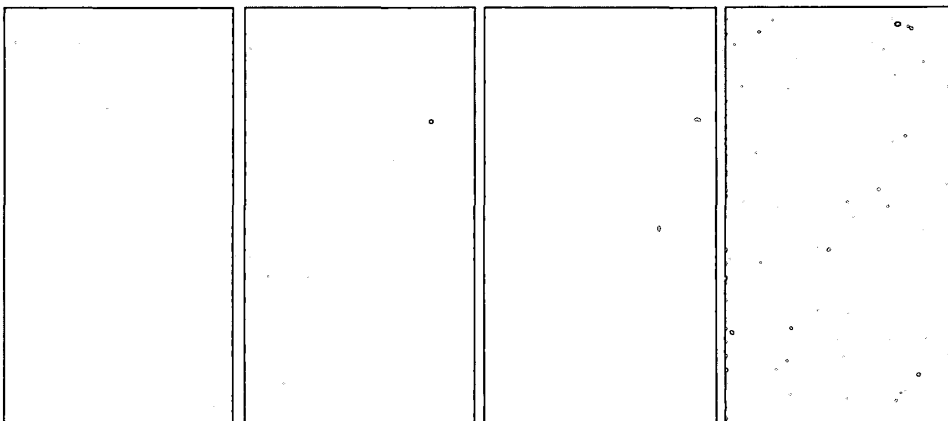
③エンボス紙 ナポレオン

③エンボス紙 エスプリコート V エンボス

③エンボス紙 印刷用クロス

④特殊紙 ウーベ

④特殊紙 ウーベケーネス



④特殊紙 ケーネスボード

⑤研磨紙 サンドペーパー80番

⑤研磨紙 サンドペーパー100番

⑤研磨紙 耐水ペーパー180番

試刷り I 印刷後の版の状態

ドーサを引いた紙ともに水性コログラフの基底材としては限界があると言わざるを得ない。

- ② 画用紙 水彩紙は絵の具の滲み防止と紙の繊維間の接着力を高める為に、紙を漉く段階でサイズを施してある。このサイズが、和紙におけるドーサと同様の働きをしていると考えられる。デザイン紙はこのサイズの問題の他に、表面が平滑である点からも、絵の具を保持せず、印刷するのに適さなかったと考えられる。木炭紙は半草鳥の子と同様な理由で適さない。

①、②から素材が紙であるよりもむしろ、和紙のような風合いをもち、同時に水に強い繊維や布に水性コログラフの基底材としての適性があるのではないかと考える。

- ③ エンボス紙 ここで扱ったエンボス紙程度に表面に凹凸があるだけでは、水性コログラフの刷りには適さないことが明らかになった。しかし、⑤の耐水ペーパー180番の刷りの結果から、表面が耐水性であってもこの耐水ペーパー程度の凹凸があれば水性コログラフの基底材としての役割を果たすことができると考えられる。紙以外でこの条件を満たす素材の検討も必要である。

- ④ 特殊紙 ウーペについては製版の段階でニス版上を滲むことが問題である。ウーペに使われている台紙が水分を吸収しやすい為であると考えられる。それを解決する為には、和紙の滲み防止に使用されるドーサや洋紙に使用されるサイズをウーペに施してやること、ニスの種類を変えてより粘りのあるものを使用することが考えられる。ウーペ、ウーペケーネス、ケーネスボードともに版の洗浄によってニスが剥がされたことについては洗浄の方法を変えること、ニスを薄めずに使用すること、ニスの種類を変えてやることを考えられる。この特殊紙については製版や刷りの条件を変えてやることによって、水性コログラフの基底材として使用出来ると考えられる。

- ⑤ 研磨紙 サンドペーパーは版の耐性に問題があり。耐水ペーパー印刷の効果は良く水にも強いのだが、版上のニスが剥がされてしまうことが問題である。このことについてはニスの種類を変えてやることを考えられる。また、印刷時の問題として耐水ペーパーの版面によって、スキージが摩耗してしまう恐れもある。研磨紙の中では問題もあるが耐水ペーパーが水性コログラフの基底材として使用できる可能性があると言えよう。

5. 試刷りⅠのまとめ

各種素材の刷りの効果とその問題点が明らかになった。また、水性コログラフの基底材として使用する素材が満たすべき条件についてより一層明確になったと言える。版面はドーサを引かない和紙程度の保水性があること、吸湿性のない素材であっても耐水ペーパー程度の凹凸があること、版の洗浄に耐え得ること、ニスを塗る場合に滲まないことである。

今回の試刷りを行った紙の中で、製版の方法を考慮しなければならないが水性コログラフの基底材として使用出来る可能性のあるものとして、ウーペ、ウーペケーネス、ケーネスボードといった特殊紙と耐水ペーパーが挙げられる。これについては試刷りⅠの考察を基に新たな条件を設定し刷りの効果の問題点について調査する。

III. 試刷り II

1. テストプレート II の製作

(1) テストプレートの基底材に使用した紙は以下のものである。

- ① ウーペ 1090×800mm405g
- ② ウーペケーネス 1070×800mm34.24g
- ③ ケーネスボード 1100×800mm308g
- ④ 耐水ペーパー180番

①②③④ともに試刷り I の結果から設定した。

ウーペ、ケーネスボードは川口合成の製品、ウーペケーネスは川口製紙の製品である。

(2) 製版の方法

(a) 明暗の諧調が得られるがどうか調べるために、版上にニス を 0 ～ 9 回塗り分けた。

耐水ペーパー、ウーペ、ウーペケーネス、ケーネスボードを基底材とした版には以下のニスをを使用した。

- ① ラックニス（成分／セラック，有機溶剤）を 2 倍に希釈したもの。
- ② 速乾ニス（ニトロセルロース，アルキド樹脂，有機溶剤）を 2 倍に希釈したもの。
- ③ つやニス（ウレタン樹脂，有機溶剤）を 2 倍に希釈したもの。

ニスが滲み易く，希釈したニスでは明るい調子が得られなかったウーペ，ウーペケーネス，ケーネスボードを基底材とした版には以下のニスも使用した。

- ④ 速乾ニスを希釈しないもの。
- ⑤ 水性ニスを希釈しないもの。

①②③はニスによる刷りの違いを調べることに，また版の洗浄に耐え得るかという点から使用した。

④，⑤は塗布する際の滲みをなくすこと，また得られる諧調を調べるという点から使用した。

ニスはアサヒペンの製品を使用した。

(b) ニスを塗布する際の滲みをなくすために，ウーペ，ウーペケーネス，ケーネスボードについてはニスを塗る前に表面にドーサを引いたものも準備した。ニスは⑥ 2 倍に希釈した水性ニスをを使用した。最もニスが滲み易かったウーペの版については，ドーサを 1 ～ 3 回引いたものも準備した。ニスは⑥の他に⑤の水性ニス（希釈しないもの）も使用した。

ドーサは吉祥の画用ドーサ液を使用した。

(3) その他

画面の大きさは100×100mmである。刷りの際の絵の具の拭き取りを容易にするために，版材を画面より大きく取りその上からフィルムテープで画面の大きさに区切った。版材は両面テープで厚さ 5 mm 大きさ 30mm×30mm の塩化ビニール板に固定した。

耐水ペーパーには直接フィルムテープが接着しなかったため，表面に速乾ニス（希釈しないもの）を 3 回塗り重ねてから接着した。

2. 試刷りⅡの方法と条件

(1) 試刷りの方法

試刷りⅠと同様である。

(2) 試刷りの条件

① プレス圧 刷りの結果を見ながら調節した。②印刷紙 版画用紙レオナルド 765×1120 mm250g ③印刷インク リキテックスアクリル絵の具マースブラック④印刷枚数 各版5枚⑤スキージ ミノグループスキージブレード 6 mm軟⑥プレス機 エッチングプレス新日本造形 SNP-40型

(3) その他

印刷紙は水張りをして乾燥させた。印刷後版は石鹼をつけ、スポンジで擦り洗浄した。

3. 試刷りⅡの結果

(1) 刷りの効果

ウーペ(a)

- ① ラックニス ニス0～9回塗りのどの部分も暗く印刷された。かえってニスを塗っていくほど強い暗さが得られているという印象をうける。
- ③ 速乾ニス 5段階程度の諧調が得られた。ニス0～3回塗りの部分よりもニス4回塗りの部分の方が暗い。
- ③ つやニス ニス4～6回塗りの中央部が最も暗くニス7～9回塗りの部分で白さが浮き上がっている。
- ④ 速乾ニス（希釈しないもの） 8段階程度の諧調が得られている。ニス2回塗りの部分が最も暗くニスを塗るに従って次第に明るくなっている。ニス9回塗りで白くなっている。
- ⑤ 水性ニス（希釈しないもの） ニス塗りの回数によってすべての調子が異なっている。ニス2回塗りの部分が最も暗くニス9回塗りで白くなっている。

ウーペ(b)

ドーサを1回引いたもの

- ⑥ 水性ニス 7段階程度の諧調が得られている。ニス3回塗りの部分で最も暗くニスを塗るに従って次第に明るくなっている。
- ⑤ 水性ニス（希釈しないもの） ニス1回塗りの部分で最も暗く次第に明るくなっている。ニス5回塗りで白くなっている。

ドーサを2回引いたもの

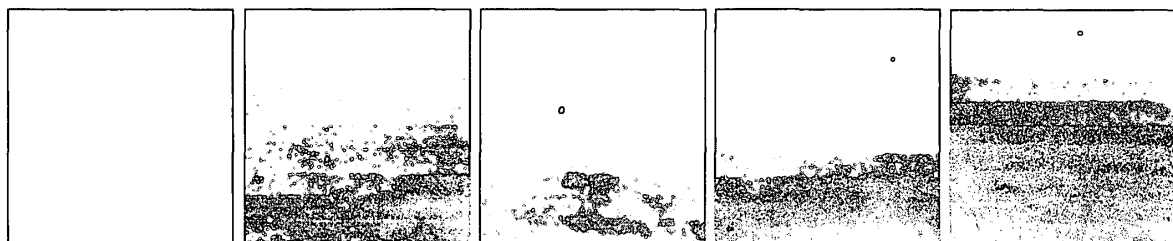
- ⑥ 水性ニス 明暗の調子についてはドーサを1回引いたものとほぼ同様であるが肌理が粗くなっている。

ドーサを3回引いたもの

- ⑦ 水性ニス ドーサを2回引いたものよりも一層肌理が粗くなっている。

ウーペケーネス(a)

全体を見てウーペよりも黒の調子が強い。塩化ビニール板への接着が不完全で、浮き上がった



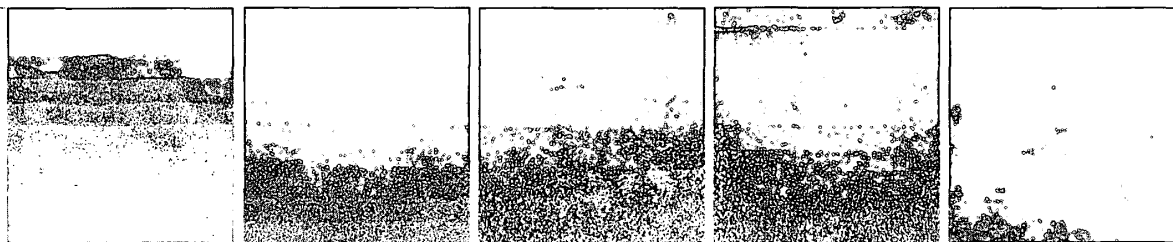
ウーベ①ラックニス

ウーベ②速乾ニス

ウーベ③つやニス

ウーベ④速乾ニス(希釈しない)

ウーベ⑤水性ニス(希釈しない)



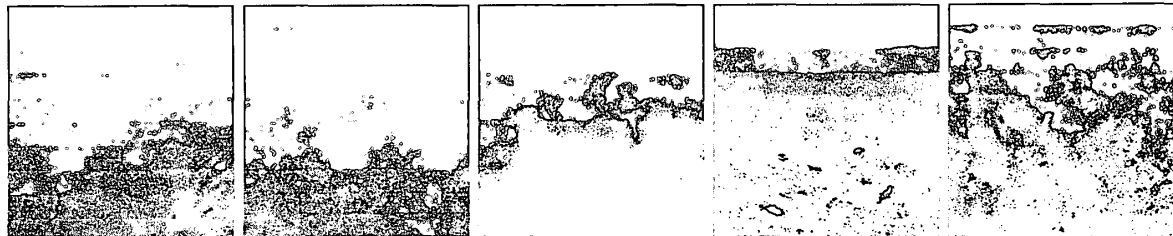
ウーベ/ドーサ 1回
⑤水性ニス (希釈しない)

ウーベ/ドーサ 1回
⑥水性ニス

ウーベ/ドーサ 2回
⑤水性ニス

ウーベ/ドーサ 3回
⑥水性ニス

ウーベケーネス
①ラックニス



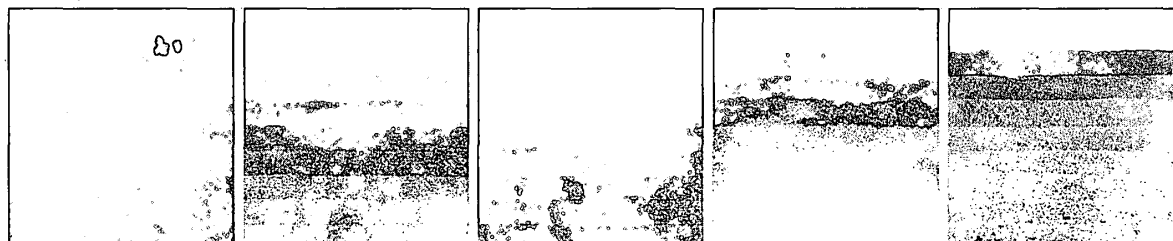
ウーベケーネス②速乾ニス

ウーベケーネス③つやニス

ウーベケーネス
④速乾ニス(希釈しない)

ウーベケーネス
⑤水性ニス(希釈しない)

ウーベケーネス/ドーサ 1回
⑥水性ニス



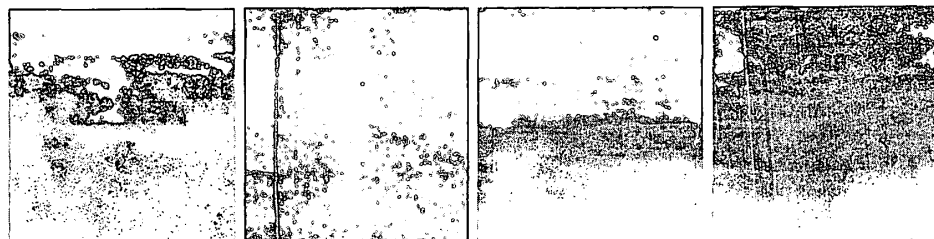
ケーネスボード
①ラックニス

ケーネスボード
②速乾ニス

ケーネスボード
③つやニス

ケーネスボード
④速乾ニス(希釈しない)

ケーネスボード
⑤水性ニス(希釈しない)



ケーネスボード/ドーサ 1回
⑥水性ニス

耐水ペーパー
①ラックニス

耐水ペーパー
②速乾ニス

耐水ペーパー
③つやニス

試 刷 り II の 結 果

ている箇所は白く印刷されている。

- ① ラックニス ニス 1 回塗り以降で濃く印刷されている。
- ② 速乾ニス ニス 1 回塗りで濃く 5 回塗り以降で掠れた様に印刷されている。
- ② 速乾ニス ニス 1 回塗り以降で濃く 5 回塗り以降で掠れた様に印刷されている。
- ③ つやニス ニス 1 回塗り以降で濃く 5 回塗り以降で掠れた様に印刷されている。境目がはっきりしない。
- ④ 速乾ニス（希釈しないもの） 7 段階程度の諧調が得られている。ニス 1 回塗りの部分が最も暗くニスを塗るに従って次第に明るくなっている。ニス 8 回塗りで白くなっている。
- ⑤ 水性ニス（希釈しないもの） 6 段階程度の諧調が得られている。ニス 1 回塗りの部分で最も暗く次第に明るくなっている。ニス 6 回塗りでほぼ白くなっているがニスを塗る以前に表面が圧力によって窪んでしまった部分に絵の具が溜まり黒く印刷されている。

ウーペケーネス(b)

ドーサを 1 回引いたもの

- ⑥ 水性ニス ニスを塗らない部分が最も暗くニスを塗るにしたがって次第に明るくなっている。⑤の版と同様に凹凸が出来てしまいそれが刷りに影響している。ドーサを引かないものに比べて肌理が粗くなっている。

ケーネスボード(a)

全体を見て黒の調子はウーペケーネスよりは弱いがウーペよりは強い印象を受ける。

- ① ラックニス 全面が暗くなっている。
- ② 速乾ニス 7 段階程度の諧調が得られている。ニス 1 回塗りの部分で最もニスを塗るに従って次第に明るくなっている。
- ③ つやニス ニス 1 回塗りの部分で最も暗くニス 6 回塗り以降掠れた様に印刷されている。
- ④ 速乾ニス（希釈しないもの） 7 段階程度の諧調が得られている。ニス 1 回塗りの部分で最も暗くニスを塗るに従って次第に明るくなっている。ニス 7 回塗りで白くなっている。
- ⑤ 水性ニス（希釈しないもの） 7 段階程度の諧調が得られている。ニス 1 回塗りの部分で最も暗くニスを塗るに従って次第に明るくなっている。ニス 7 回塗りでほぼ白くなっているが完全ではない。

ケーネスボード(b)

ドーサを 1 回引いたもの

- ⑥ 水性ニス ウーペケーネスにドーサを引いたものと同様な効果である。

耐水ペーパー180番

- ① ラックニス 全面が暗くなっている。
- ② 速乾ニス 5 段階程度の諧調が得られている。ニス 8 回塗りで白くなっている。掠れた様な刷りである。
- ③ つやニス ニス 8 回塗り以降は白くなっているが残りは掠れた様に印刷されている。

(2) 洗浄による版の破損

どの版にも破損は認められなかった。

(3) その他気づき

いづれの版についても①希釈したラックニス②希釈した速乾ニス③希釈したつやニスを塗布する際に、版上をニスが滲み区切った線通りに塗り分けることが困難であった。

ウーペ、ウーペケーネス、ケーネスボードの版には④希釈しない速乾ニス⑤希釈しない水性ニスも使用した。この際はニスは滲みにくく塗り分けるのは比較的容易であった。

試刷りⅠで特にニスの滲み易かったウーペについては表面に1～3回のドーサを施し⑥希釈した水性ニスを塗り分けたが、滲み易い点ではドーサを引かない場合と比べても大差はないと感じられた。

試刷りⅡでは版材を画面より大きく取りその上からフィルムテープで画面の大きさに区切るという方法を採用したが、これによって表面の段差が少なくなり刷りの際の絵の具の拭き取りが容易になった。

絵の具を塗布する際に、耐水ペーパーの版では版面によって刷毛が擦られて損傷した。また、版面を布で拭くことも困難であった。僅かではあるがスキージが摩耗している。

ラックニス、つやニス、速乾ニスの溶剤はウーペ、ウーペケーネス、ケーネスボードの表面のナイロン繊維を台紙に固定している接着剤を溶かすので、ニスが乾かない内に表面を擦るとナイロン繊維が剝離したり移動して部分的に盛り上がった。

4. 試刷りⅡの考察

ウーペ、ウーペケーネス、ケーネスボードの製版に使用するニスについては、刷りによって得られる諧調やニスが滲みにくいという点から希釈しない速乾ニス、希釈しない水性ニスが有効であると言える。

希釈したラックニス、希釈したつやニスではニス何度も塗布しても明るい調子を得られなかった。このことから、たとえ希釈しないラックニス、つやニスを使用しても良い効果は得られないと考えられる。

希釈した水性ニスはウーペケーネス、ケーネスボードの板では条件によっては有効であるといえる。中間の調子を得るために希釈しないニスを1, 2回塗ったあとで希釈したニスを塗ってやれば微妙な調子を得られると考えられる。同一画面上で使い分けることによって必要な調子を作り出させるであろう。

ニスを塗る回数によって得られる調子が明らかになったがこの時、ニスを塗らない部分が最も暗く印刷されるとは限らずニス1回及び2回塗りの部分で強い調子になっている。これはニスを塗ることによって表面が固まり、圧力をかけると絵の具が版から離れ刷り紙の方に転写され易く成る為であると考えられる。この点を留意し、印刷したい調子によってニスを塗る回数を決める必要がある。またニスを塗らない部分は柔らかな質感が得られるので、絵の具の濃淡という点だけでなくそれを生かした画面も工夫することが出来ると考えられる。

ドーサ引きは版面にニスを塗る際の滲み防止を意図していたが、その役割は十分には果たさなかった。しかし、ドーサがどの程度刷りに影響するかが明らかになった。水性ニスを塗る場合にドーサを引くとドーサを引かない場合に比べて全体に明るい調子になった。ドーサを引くことで明部を得るためのニス塗りの回数を減らすことが出来た。ドーサを引く回数によって明暗の調子

はあまり変化しないが、肌理が次第に粗くなることが明らかになった。ドーサ液に含まれる明礬は収斂作用があるので、繊維が寄せ集まりその結果肌理が粗くなると考えられる。この質感の変化も意図的に用いることによって印刷画面に変化を与えることが出来ると考えられる。

ニスに含まれる有機溶剤はナイロン繊維を固定している接着材を溶かした。ナイロン繊維は移動し剥離するがこの点を利用し、引っ掻きによって線描したり、広い範囲にわたってナイロン繊維を掻き取ったり固めたり盛り上げたりといった操作を行いそれを印刷表現に結び付けることが出来ると考えられる。

特殊紙のナイロン繊維を固定している接着剤を溶解して加工を施すという考えは、コログラフ本来の自由な版表現を改めて思い起こさせた。この研究では紙を基底材としての水性コログラフが可能であるか、可能であるならばその製版の段階で使用する塗布剤としてのニスに何を使用すれば効果的であるか調べるのが主題であった。しかし、コログラフの製版の方法は多様である。塗布剤にはニスのほかにも石膏やジェッソ、モデリングペースト、各種の塗料、インキ、などが考えられ、塗布の方法にも刷毛塗りの他に吹き付け、転写、流し引きなどがあげられる。また、基底材の上に貼り付ける素材にも各種のものがある。彫刻についても基底材に直接施す他に、塗布剤の上から、または貼り付け素材の上から施すことも出来る。こういった技法の展開がウーペ、ウーペケーネス、ケースボードといった特殊紙を基底材とした水性コログラフにおいても可能であり、また効果を上げるのではないかと考えている。

ウーペケーネスを塩化ビニール板に貼り付ける際に皺が寄ったり空気が入って十分に接着されない場合があった。このことは印刷に大きく影響した。接着剤や接着方法については改善の余地があると言える。また、ウーペやケーネスボードは既に台紙に固定されているので裏面を防水したり補強したりすれば塩化ビニール板に貼り付けなくても版として使用出来るのではないかと考えている。

耐水ペーパーについては、版の洗浄後ニスが剥離してしまうことはなかったが期待した様な刷りは得られなかった。また、刷毛やスキージの損傷が気になった。このことから耐水ペーパーをこのまま水性コログラフの基底材として使用するのは困難であると考えられる。しかし、耐水ペーパー程度の粗面を持つ他の素材については水性コログラフの基底材として使用できる可能性はあると言える。

5. 試刺りIIのまとめ

特殊紙（ウーペ、ウーペケーネス、ケーネスボード）の製版においての塗布剤はニスのなかでは速乾ニス、水性ニスが有効であると言える。これらのニスを塗る回数によって得られる諧調が明らかになった。また、ドーサを引くことで印刷される質感がどの程度変化するか明らかになった。

特殊紙が水性コログラフの印刷に耐え、微妙な諧調を表現できることが明らかになった。今後、特殊紙を基底材としての水性コログラフの技法の展開が期待される。

基底材の塩化ビニール板への接着方法や塩化ビニール板を使用せずに版とする方法は検討されるべき課題である。

水性コログラフの基底材として紙以外の素材も使用が可能である。その素材が満たすべき条件

は版の洗浄に耐え均質な表面を持ち、水分をある程度保持することである。それらの程度については試刷りⅠ，試刷りⅡの結果が参考になるであろう。

IV. 結 び

基底材に特殊紙を使用した場合の水性コログラフについては基底材と基底材を支える為に使用した塩化ビニール板との扱いや、ニス以外の塗布剤を使用した場合の効果，線描が可能であるかについて，版の修正はどの程度可能であるかなどの解決すべき問題点も多い。これらは今後の課題として取り組んでいきたい。また，紙以外の素材を基底材とした水性コログラフについても検討していきたい。

今回の印刷にはアクリル絵の具を使用した，これまでの木版凹版の研究から，水性コログラフにはどのような水性塗料も使用が可能であると言える。今回水性コログラフの基底材として選択した特殊紙（ウーペ，ウーペケーネス，ケーネスボード）もインクを変えることで様々な印象を与える刷りが得られるだろう。

本版凹版の印刷では，色彩が透明な感じで得られ，重ね刷りによって多数の微妙な色彩を表現することが出来る。これらが他の版種と異なる点である。特殊紙を基底材とした水性コログラフはその特徴に加えて，木版凹版では得られなかった絵の具の厚みと強さを持ち得るのではないかと期待している。そしてこの版はまた，幅広い明暗の調子を表現することが出来る。それが多色刷りの効果にも影響してくるであろう。これらのことは作品を制作するなかで明らかにしていきたい。

参考文献

科学大辞典 財団法人国際科学振興財団 丸善株式会社 1985.

武市勝 版画教育におけるコログラフに関する研究(1) 山口大学教育学部研究論叢第31巻第3部 1981.

新版印刷事典 日本印刷学会 大蔵省印刷局 1974.

(1991年9月30日受理)