

エッチング法技の研究について

武 藤 完 一

序

エッチングに関する参考書
版画の分類
凹版画技法の沿革
エッチングの用材
エッチング技法
ドライポイント
ソフト・グナウンド・エッチング
アクワチント
メゾチント
エッチング技法の六種類
再腐蝕と修正
版画を荒びさせる技法
印刷について
試めし刷り
結語

序

版画を学校教育に取り入れるべきだという主張は、私の三十余年前からいただいていたのであるが、その版画がいよいよ新しい教科課程に、とり入れられて小学校の一年から、中学校三年まで「版画を作る」という項目がはいったのは、全くおどろいたわけである。

時勢の進運というか、これまでの実際教育家の永年の叫び声がかかれたというのか、実は三十年前には夢想もしなかつたことが、昭和36年度から出発したのである。実に隔世の感がある。私ははじめは趣味として出発したのであるが、学生たちに研究させるからには、まづ教師自身が研究せねばならぬという立場から約30年前から木版画を弄んだ。

それからエッチングは昭和6年にプレスを買つてはじめてのであるが、研究しかけてみると中々その奥行きが深いものであることがわかり、牛の歩みに近いものであるが、たのしみつつ遅々とした研究をつづけている。

元来版というものが人間生活に極めて関係の深いものであることは、今更言を要しない。毎日みる新聞から雑誌類や、ポスターを始め一日として印刷物を見ない日としてはない位で、この版というものが多くは活版(凸版)であるが、紙幣や切手の如きは凹版であり、ポスターの多くは石版やグラビヤ又はオフセット等を使用している。こうした点から学生の希望者には主として、一番

這入り易い木版から始めて凸版を理解させ、エッチングによつて凹版を研究させている。

油絵を描く人々は非常に多く、我国でも恐らく数万を数えると思うが、版画を本格的に研究する人は、極めて少いように思われる。もちろん職業としての実用版画(工芸的な)に従事している人々が多いと思うが、これが芸術的な版画を研究する人は一層少いように思う。こうした点は外国の作家が油絵を本職としていて、石版やエッチングに手を染めている作家は極めて多い。

最近わが国に紹介される近代のフランス作家達は、その殆んどといつていい位この方面にも活躍しているのを見ると、まことにうらやましく思われる。

私のこの稿で発表することは、エッチングの中でも主としてその技法上の一考案、一考察であつて極めて部分的なものである。見聞の狭い私は多くの文献を集めることもできないが大体次の如き本からエッチングに関する知識を得た。なお今ひとつ断つておくことは、この稿の大意はすでに発表した大分大学学芸学部紀要の才2号(人文科学)(昭和28年3月)にその骨子をとつている。今回それを訂正加除して多少修正したのであるがあしからず諒承されたい。もし前記の大分大学の紀要と併せて御覧下さることができれば幸甚である。

エッチングに関する参考書

- 1 ETCHING IN ENGLAND, BY FREDRICK, WEDMORE (GEORGE BELL AND SONS, LONDON, (1895))
- 2 MODERN ETCHING & ENGRAVING, BY BASIL (HANSARD VIRLUE & CO., LONDON (1910) I. II.)
- 3 REMBRANDT WITH A COMPLETE LIST OF HIS ETCHING BY WILLIAM HEINEMAN, (LONDON (1912))
- 4 ETCHINGS OF VANDYCK, BY FRANK NEWBOLK, (GEORGE NEWNES, LONDON, (1910))
- 5 REMBRANDT'S ETCHINGS, BY ARTHUR M. HIND, (EETHUEN AND CO., LONDON (1912))
- 6 MEISTER DER ZEICHNUNG, NEUNTER, BAND, ARTHUR KAMPF, BAND, I. II., BY DR. HANS W. SINGER, (A. SCHU-

- MANN'S VERLAG, LEIPZIG (1912))
- 7 " " MAX LIEBRMANN, (1912)
- 8 " " WILLIAM STRANG (1912)
- 9 " " MAX KLINGER (1912)
- 10 " " BESNARD. (1912)
- 11 " " CORINTH (1912)
- 12 " " ORILIK. (1912)
- 13 " " GREINER (1912)
- 14 MODERN ETCHINGS, MEZZOTINTS AND DRYPOINT BY CHARLES HOLME (1913)
- 15 THE GREAT PAINTER-ETCHERS FROM REMBRANT TO WHISTLER, BY MALCOLM C. SALMAN, EDITED BY CHARLES HOLME, (1914)
- 16 FRANK BRANGWYN, BY WALTER SHAW SPARROW, (LONDON (1919))
- 17 EDVARD MUNCH, CURT GLASER BEI BRUNO CASSIRER, BERLIN.
- 18 ANDERS ZORN, ALS RADIERER, BY AXEL ROMDAHL (VERLAG ERNST ARNOLD, DRESDEN (1922))
- 19 THE MASTERS OF ENGRAVING AND ETCHING, ALFRECHT ALTDORFER, BY EMIL WALDMAN, (LONDON. (1923))
- 20 HOLZSCHNITT ALBUM DES DAHEIM (VELHAGEN & KIASING, LEIPZIG)
- 21 MANUEL DE LAMATURE D'ESTMPES (1801-1924) LOYS DELTEL. DORBON-AINE, PARIS, COMPLEMENT, I. II. (1925)
- 22 THE WOODCUT OF TO-DAY, AT HOME AND ABROAD, (THE STUDIO, LTD. LONDON, (1927))
- 23 THE ART OF ETCHING, BY E. S. LUMSDEN, (LONDON, (1929))
- 24 THE NEW WOOD CUT, BY M. C. SALAMAN, (LONDON, (1930))
- 25 GRAPHIK DER GEGENWART DAI BUCHGE MEINDE, (BERLIN, (1930))
- 26 LE NU DANS LA PEINTURE FRANCAISE ANDRE LEZARD, EDITIONS DU CHENE. (1947)
- 27 西洋銅版画帳 (キリシタン叢書) 大阪毎日新聞社 (1928)
- 28 コツチングの描き方、西田武雄著、木星社刊(1930)
- 29 エツチングの技法、田辺至、文房堂刊 (1930)
- 30 エツチング集、西田武雄、室内社 (1931)
- 31 創作版画の作り方、田辺、平塚、織田共著、崇文堂 (1931)
- 32 日本初期洋風版画集、外山卯三郎著、オ一書房 (1936)
- 33 明治初期洋画壇回顧、平木政次著、日本エツチング研究所 (1936)
- 34 銅版画、地上の祭、武井武雄著、アオイ書房(1940)
- 35 日本銅版画誌、西村貞著、書物展望社 (1941)
- 36 日本の銅版画と石版画、小野忠重著、双林社(1941)
- 37 司馬江漢、中井宗太郎、アトリエ社 (1942)
- 38 宇宙説 (エツチング集) 武井武雄、アオイ書房、 (1942)
- 39 版画読本、造型版画協会著、双林社 (1942)
- 40 東京の窓 (エツチング集) 関野準一郎著、アオイ書房 (1942)
- 41 安田雷州銅版画東海道53駅、造型版画協会著、双林社 (1943)
- 42 版画の新技法、今純三著、三国書房 (1943)
- 43 高羽敏銅版画集、高羽敏著高羽敏刊 (1943)
- 44 ヴィナスの誕生 (銅版画集) 関野準一郎著関野一準郎刊 (1949)
- 45 版画三昧、平塚運一著、椎古書院刊 (1949)
- 46 版画の話、棟方志功著、宝文館刊 (1955)
- 47 湧然する女者達々、棟方志功著竜星閣 (1956)
- 48 版画の技法、下沢、関野共著、宝文館 (1955)
- 49 版画のくに、読売新聞社編、読売新聞社 (1954)
- 50 木版画の作り方、平塚運一著、アトリエ社 (1956)
- 51 版画の歴史、小野忠重著、東峰書房 (1954)
- 52 現代版画の技法、小野忠重著、ダピット社 (1956)
- 53 版画の技法、諸作家 (338号) アトリエ社 (1955)
- 54 日本の現代版画、恩地孝四郎著、創元社 (1953)
- 55 中華人民版画集、李平凡著、三一書房 (1949)
- 56 印刷文化史、庄司浅水著、同氏著 (1957)
- 57 ミレー画集、北原義雄著、アトリエ社 (1913)
- 58 芸苑雑稿、岩村透著、画報社 (1913)
- 59 ゴヤの芸術、久保田康榮著、創芸社 (1943)
- 60 ゴッホの素描、式場隆三郎著、アトリエ社 (1943)
- 61 デューラーの素描、土方定一著、創芸社 (1943)
- 62 独逸の銅版画、北原義雄著、アトリエ社 (1944)
- 63 世界美術全集(1-36)下中弥三郎著、平凡社(1928)
- 64 同上別巻(1-18) 同上同上 (1930)
- 65 高羽敏銅版画集(満洲風物) 高羽敏著 (1954)
- 66 泉茂エツチング集、泉茂著、自家出版 (1956)

版画の分類

普通版画を分類すると次の四種類に含まれる。

- 1 凸版＝(木版、芋版等) 手工的方法、
水性絵具……板目の版
油性絵具……板目、木口、セルロイド等
- 2 凹版＝(銅版、ドライポイント等)
手工的方法—油性インク、銅、亜鉛、アルミニウム等
化学的方法—油性インク、銅、亜鉛、銅
- 3 平版＝(石版等) 化学的方法…油性インク、
大理石、亜鉛、アルミニウム
- 4 孔版＝(合羽版等) 手工的方法…水性、
油性インク…型紙、滲透版、謄写版等

これらの分類は版の様式から見たものであるが、これを版材の方面から見る時には、木、金、石、其他となるそして木は平版法に利用は出来ないが、金属と石は凸でも凹でも平でも各版に利用出来る。しかし版画の製作に於ては、普通木は凸版に、金属は凹版されるから、凸版即ち木版画、平版即ち石版画、凹版即ち銅版画というように言われている。金属は銅に限られて居るように思われているが、実は亜鉛版も相当に用いられ、其の他鋼鉄も時には用いられるし、其他真鍮でも石でもアルミニウム、セルロイド、膠、紙に加工したもの等使用によつては使用ができる。

平版法の場合は木やセルロイドや紙は、一寸無理であろうけれども、石は勿論、金属板ならば大抵代用ができるのである。しかし実際には平版には、石と亜鉛とアルミニウムということになっている。其他平凹版とか凸平版といったものも挙げることができる。例えば石版又は亜鉛版平版法の場合に、浅い凹刻をしたものを石版法で刷れば、平凹版ということになるし僅かに線を凸にしておいて石版法で刷れば凸平版という訳になるのであるが、またコロタイプ版等も平凹版の部類に属するといつてよいと思う。次に此の版式と版材の種類別の外に版面構成の方法による種類について考えると、それは手工的方法と化学的方法、またこの二つを混用する方法との三つに分けることができるであろう。即ち薬品の力を借りるものと、然らざるものとの別であるが、これは説明する程のことはないと思う。木版は明らかに手工的方法によるものとしてよいし、石版は化学的方法によるものである。そして銅版に於ては一括してその何れに属するものであるということでは出来ない。つまり銅版画のうちに又沢山の種類があるのだから、その各種類夫々が上述の三つの方法のうちの一つを用うるのであるといわなければならない。尚もつと詮索をつづけるならば、油絵のインクを使用するものと水性の絵具を使用するものとに分類ができるであろう。その他写真術応用版もあり、

一色刷という分類もあるがそれ等は省略する。

凹版画技法の沿革

エッチングというのは技法上からいうと、腐蝕法による金属凹版の作品を指すのであるが、凹版術には平版術に於けるゼネフェルデルのようなはつきりした発明者というものは無いが、その起源としては十四五世紀の頃に伊太利で金属の器具に装飾を施したニエロ細工というものがあつたが、それは細部の模様が明瞭に見えないために、凹刻された線に黒い色料を擦りこんだもので、この色料のことをニエロといつたためニエロ細工の名称があつたのだという。そして1460年頃に伊太利フロレンスの鏝職フイニゲラという者がニエロ細工を行つていた際、黒の色料をすりこんだ処え誤つて溶かした蠟を流しそれが冷却してから引きはがしてみたら、その蠟にはつきりと黒く彫刻の模様が現われていたのでそれにヒントを得て、紙に凹版から印刷する方法を考え出したと伝つて居るが、はつきりとはしていない。又1446年から1465年の間に独逸に於て既に凹版印刷が行われていたという別説もある。

とにかく初期の時代は直接に金属板に彫刻したもの、即ち直刻凹版であつて腐蝕法は案出されていなかった。アルブレヒト・デューラー(1471—1528)は木版を作る一方に金属凹版もやり、いくらかは腐蝕法も行つていたといわれている。しかし何といつてもレンブラント(1607—1669)が現われるに及んでエッチングは芸術的にも技法的にもその真価が発揮され、且つドライポイント法も彼によつて自由に駆使されたのである。

エッチングの用材

- 1 銅板、亜鉛板 (Copper Plate, Zinc Plate) = 銅板にも種々あつて機械で延べた物、槌で打つた物、夫々堅さも一様でないが、要するに平均の堅さをもつた質のものがよく、密度の平均しない軟かいものはよろしくない。厚さは普通一耗位が適當である。亜鉛板は銅と比較して遙かに軟かいため、腐蝕も極めて早くその結果線も粗く太い調子のものを得ることが出来る。だからその描くものによつてこれを選ばなければならない。
- 2 針 (Needle) = 銅板用の針は普通芯が鋼鉄で木筆に作られたものが使われるが、これは他の縫針の如きに柄をつけてもよいし、謄写板の鉄筆の先端を鋭くしても使用される。
- 3 エッチング用グラウンド (Etching ground) = アスファルト (4) 白蠟 (3) 松脂 (3) を混ぜ合せて作つた塊で (但しこの分量にも色々ある) 銅板を温めた上に之を延べ酸の浸蝕を防ぐために使用する。
- 4 腐蝕止めニス (Stopping-out-Vanis) = 板の裏面

を腐蝕止めするためにも、又描いた線の順序をつけるためにも（深淺をつける）用いられる乾きの早い液体のニスである。私は工作用の油土をうすく延ばして使用するが結果は大変よろしい。

- 5 ハンド・バイス (Hand Vice) = 銅板にグラウンドを敷く場合に、これで挟み熱を加えるのでその柄は木製のものが必要である。一種の手万力（やつとこ）である。
- 6 腐蝕用皿 = 酸を入れて板を腐蝕するためのもので写真用の陶器製バットがよい。セット引きのものでもよい
- 7 腐蝕液 = 普通硝酸が用いられるが、版によつては過酸化鉄も使われる。
- 8 修正用具バアニツシア (Burnisher) スクレパー (Scraper) = 版の修正に使われるツヤペラ。三角形の槍の穂先きの如き三菱刀である。
- 9 ダバー (Dabber) = 柔皮又は絹布で作つたものでグラウンドを延べる時のものと、インクをつける時のものと二個は要る。
- 10 凹版用インク = 普通凹版用インクとして作られ缶入りのもので、黒と茶の二種類位用意すれば足りる。
- 11 印刷機械 (Press) = 凹版印刷用として作られたプレスである。フェルト (ラシヤ) も必要である。
- 12 ヒーター (Heater) = 鉄板製の箱様のもので内部から炭火、ガス、アルコールランプ等で板を温めるためのもの。
- 13 用紙 = 糊気の少い繊維の細い日本の局紙、鳥の子の如きか、画用紙ではMO紙なんかが賞用される。
- 14 其他、油砥石、テレピン油、アルコール、蠟燭、布片、ベンジン等を数え上げると色々あるが一時に全部は要らない。

エツチング技法

- 1 版の用意、一枚の銅板か亜鉛板を取り、先づ四方の縁を斜めにヤスリで削り落す。これはプレスにかける時に四辺の縁が角立っていると紙を切つてしまうからである。板面を十分に磨く（朴炭又は細かい磨粉で）後テレピン油を布片にしまして拭い、アルコールで十分に清める。ハンドバイスにその板を挟み瓦斯或はアルコールランプの上に磨いた面を上向きにかざし、板が熱せられたならば、その面にグラウンドを溶かしつけダバーで軽く打ちつゝ然かも極めて薄くこれを全面に行き亘らせる。針で描く時にその線を明らかにするために蠟燭の焰にかざして煤でいぶし真黒くしておく。次に版の裏面や四方の切り口を防蝕用ニスですつかり塗り、酸の浸蝕を防ぐ。
- 2 描き方、グラウンドを敷いた板の熱のさめるのを待ちハンドバイスからそれをはづし、針をもつて普通に

描くと同じように、余力を入れず蠟の膜が破れて版面が現われる程度に、滑らかに針がすべる気持で描くのである。この場合針の尖端があまり鋭いと版面に喰いこむ患いがあるので、多少その尖端を鈍くしておかねばならない。描く前に拇指の爪の上に針をすべらして見て引つかゝらない位がよいのである。

- 3 転写の方法、凡て版面は版面に現われた図と印刷されたものとは反対になるので、それが別にさし支えない場合は兎も角、そうならないように描くことも知つておく必要がある。つまり版面には実際の反対を描くわけである。写生の場合等では、鏡に映つたものを描くことも一方法であるが、次の如き転写の方法がある。版面と同じ大きさの紙に鉛筆で先づ下絵を取り、これを湿らしてグラウンドの面に合せ一度軽くプレスに通すと、鉛筆の線は可なり明瞭にグラウンドに残る、それをたどりながら針で描く、其他精密な図柄の時などには、ゼラチン紙に正確に針で傷つけそれに白粉をなすり込み、これをグラウンドの面に転写する方法等が用いられる。其他一度極めて薄い紙に描こうとする図をとり、他の白紙に糊のない胡粉を水で一面に塗り、その乾いた物をグラウンドの面と合せて其の上に前の図を裏返しにのせ、鉛筆でこれをなぞればグラウンドの面に胡粉の輪廓を得ることができる。尚グラウンドを敷いた板は、非常に傷つき易いものであるから、その取扱いは特に注意を要する。
- 4 腐蝕、腐蝕用の酸は種々あるが、普通には硝酸が多く用いられる。硝酸一、水二の割合が適度である。これを腐蝕皿に充たし描き上つた版を精密に調らべ、無駄な線や偶然についた痕等は充分腐蝕止ニスを筆にしまして塗り、乾くのを待つて液の中に投ずる。暫らくすると描いた線の部分から細かい泡が現われるので腐蝕の始まつたことが分る。この泡は時々鳥の羽で軽く取除ける。酸に浸す時間は酸の濃度にもよるが、空气中の温度にたえず影響されるので可なり熟練と注意を要するのである。銅版の場合は普通腐蝕が始つてから五分位で描かれた最も軽い部分の腐蝕を止めてよい。オ一回の腐蝕を終つたならば版を酸から取り出し水で充分洗い、吸取紙の間に入れて水気を吸わせ、オ一回の終るべき個所だけ腐蝕止めニスで塗り被せる。ニスが乾いたならばオ二回の腐蝕を行う。かようにしてオ三、オ四と回を追うに従つて線の度合いは深くなり、同時に太さも増し、最後に残された個所がその版の中で最も強い調子の線になるわけである。この順序で腐蝕を終つたならば、版を水で充分洗い、テレピン油かベンジンの類で両面に塗つてあるグラウンドやニスを拭い去つてしまう。これで一と通り版が出来上つたことになるが次に今一つの方法として行われてい

る腐蝕の様式は、恰度前の場合と反対にグラウンドの塗られている板に、最も強い調子の線から描き（風景ならば主として近景）その部分の腐蝕を行い、順次に弱い調子に描き加えて行く方法である。然し以上に述べた腐蝕の方法は、各単独に用いられるよりも両者が併用されることが多く、且つその方法が便利である。

腐蝕の間に注意すべきことは、硝酸が銅を浸す場合に有毒の瓦斯が出て、眼や咽喉を害する危険があるから絶えず、その傍らにアンモニア液を入れた器をおき、瓦斯を中和させるか、或はこの操作を風通しのよい屋外でするようにした方がよい。

腐蝕に用うる酸は銅版用のものと、亜鉛版用のものと区別しておかなければいけない。ここに酸に対する注意としては、余り新しい酸は往々に腐蝕を荒びさせる傾きがあるので、使用する前に銅屑の薄片を入れて和らげることが必要である。その意味で一度腐蝕に使った液は捨てないで、そのまま口の大きな硝子瓶に入れ、保存して時々新しい酸を注ぎ使用の都度加減するとよい。（腐蝕進度の実験、挿画才6図参照）

挿画の実験は亜鉛板であるが、もし銅板を使用の時は少なくとも、比重をボーメ16度以上とし、且つ時間もこの何倍かかけなければ、これだけの効果を見ることができない。

ドライポイント (Drypoint)

鋭利な尖端の意味で、丈夫な鋭い針をもつて磨かれた銅板に（或は亜鉛板に）グラウンドを塗らず、直接に描痕をつけて版を作る方法である。これはエツチングと全く別な方法であるが、常にエツチングを試みる人が扱ひ、又それと併用して版を作ることが多い。描くべき輪廓は版面に直接鉛筆又はインクでとることができる。針で描いた線を明らかに知るため印刷インク又は油絵具の黒を少量、版面の一隅において針で傷をつけた上に布片でなすりこみながら、その強弱の度合いを見て描き進めていくことが便利である。

この方法によつて作られた版は腐蝕の線と全然別種な彫り起した線の縁に必ずギザギザすなわちバー (bure) ができる。極めて軽い線、バーを不必要とする個所は三菱刀でこれを削り去る。ドライポイントに使う針の磨き方はエツチングの場合と違つて非常に鋭く、版面に強く喰いこむようにしなければ用をなさない。そして描く場合、版面と針との角度によつて線の強弱を得ることができる。普通銅版用木筆で、充分間に合うがルビーとか、ダイヤモンドを先端に持つ針が軽い線を自由に描くには便利である。

腐蝕併用とする場合にはじめ極めて軽い腐蝕を施し、つまり外廓の線のようなものをもとにして、その上にド

ライポイントを加えて行くことと、大体を腐蝕で仕上げ、極く軽い線、例えば風景面の雲の部分とか、人物の半調、柔かい肉付等をこの様式で補つて非常に効果を助けることが多い。

（挿画才2図「造船所」参照）

ソフト・グラウンド・エツチング

(Soft-ground etching)

先に述べたエツチングの方法に対して、グラウンドの軟かい物を使つて、特種な結果を得る方法である。先づ普通のエツチング・グラウンドに少量のラード（牛脂）を混ぜ熱を加えて溶かし、糊状のグラウンドを作る。版面に之を延べるには、固いグラウンドと同じ方法であるが煤でいぶす必要はない。次に木炭紙のような紙をその面におき、裏に折り曲げて版を包み折目をつけておく。かようにして版面と紙を隔て、その上に鉛筆で素描をすれば、かき終つた紙を除くと描かれた部分のグラウンドだけが紙の裏面に付着して、版面に同じ痕跡を残す。これを前と同じ方法で腐蝕すれば、印刷上の結果が恰かも鉛筆で描いたような調子になつて現われる。この方法は腐蝕止めニスを用いて順序をつけることが困難なので、運筆の手加減と大体濃い調子の部分から描き進め、軽い調子の所は一度腐蝕を終つて、更に前の紙を当て、その上に補筆をする。そのために版を包む紙の折目が必要なのである。この版の印象は上に包む紙の地肌まで現われるものであるから、その用紙を選ぶと種々の効果を出すことができ興味深い。

アクワチント (Aquatint)

エツチングやドライポイントのような線による版ではなく、恰も水彩画のような調子を得る方法で、単独にも又他の様式と併用しても行われる。これはグラウンドを作る方法が全く別で、磨いた版面に一樣に松脂かアスファルトの粉末を振りかけ、これを板に焼きつけてグラウンドとするものである。極めて簡単な方法は、石油箱位の大きさの箱を堅てにし、唯下部の一方だけ丁度版の出し入れのできる位の口を残して、全部を隙間なく封じてしまう。その中に松脂の粉末を入れて、箱を振り動かすと内部に一ぱいの樹脂の煙がこもる。箱を前の位置にもどし、粗い粉の鎮まるのを待つて、銅板を下部の口から差し入れ、暫らく放置しておくとその取り出した版面は、一樣に松脂の粉末で被われて居る。之を裏面から熱して版面に固着させ一ツの粗面の地肌を作る。裏面の腐蝕止めを施して酸に浸せば、松脂のつぶつぶの隙間から酸が浸入して版面一樣に、砂地のような腐蝕ができる。描こうと思う調子に従つて一番明るい場所は、最初から腐蝕止めニスを以て塗り、才一の腐蝕を行い、漸次にエツチングの時と同じく時間の差を与えて、最も長

く酸に浸した部分が濃厚な調子になるのである。エツチングの線と併せてこの方法を行い、線だけの調子に更に特別な濃淡を与えることができるのと、比較的広い面積を線だけで埋めるよりも楽にその調子が得られるために大きな版面等にはこれが便利な方法として用いられる場合が多い。なおこの版は調子を強めることも弱めることも比較的自由に行える。例えばこれを強めるには、更に一度地を拭い去った版面に新たな粉を振りかけて腐蝕を繰り返し、弱めるには三菱刀やツヤベラで自由に削り落すことができる。(挿画の才五図)「卓上静物」はエツチングの線描きの上にアクワチントを施したものである。(参照)

メゾチント (Mezzotint)

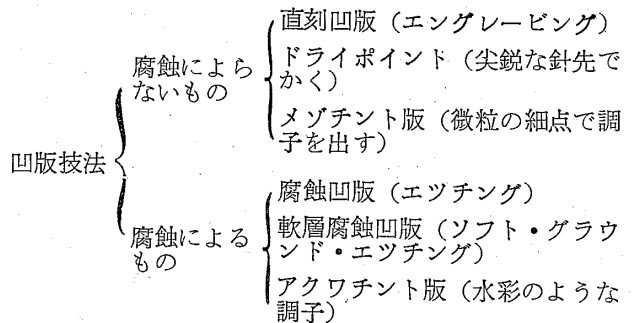
この版式は銅板面に全面隈なく砂目立てを行うのであるが、それには二三の方法がある。道具を使う方法では彫刀ロツカーとかベルソーという道具で、丁寧に何べんも往復させながら砂目をつけ、結局無数の微細な点で版面全体を覆ってしまうのである。この方法によると最も美しい砂目が得られるが、別の方法としてはローレットの使用である。これは謄写版で使用する点線用のローレットなどでも代用ができる。また最も手軽にやるには、紙やすり(ペーパー)を銅板上にのせてプレスに何回も通してもよい。ところでこれを製版するには、ツヤベラをもつて砂目を押しつぶして行くのであるが、押しつぶされた処は即ち明るく印刷されるわけで、なお一層明るくする部分はスクレーパーで強く押すのである。時には多少削りつつも構わない。そして全く押しつぶされた処は、殆んど白く印刷されるわけであるから、その濃淡の段階を巧みに作れば、どんな複雑微妙な画でもできるわけである。

エツチング技法の六種類 (挿画第7図参照)

- A (上段左) はアクワチント版。この技法は前述の如くグラウンドを引くかわりに、松脂の粉末(ラズン)の利用であるが、これはラズンを習字筆の穂先につけ、磨いた亜鉛板の上に何回もふるい落とし、それを熱して板に固定させ、ワニス止めを三回行つたものである。
- B (上段右直刻) 凹版(エングレービング) 普通に彫刻銅版とか直彫法などといわれている。それはビュランをもつて金属板直接に線を彫刻する方法である。これは腐蝕法の発見以前に行われたものであるが、エツチングの様に軽快に描くわけに行かない。
- C (中段左) メゾチント版。これも腐蝕法によらず、半調色を巧みに出そうとする技法で前述の如くであるが一寸石版のような感じである。
- D (中段右) 腐蝕凹版(エツチング)。これはエツチング本来の技法といつてよいものである。3分-2分

—1分-30秒の4回に腐蝕を行つたものである。

- E (下段左) 軟層腐蝕凹版(ソフト・グラウンド・エツチング)。軟らかいグラウンドに薄い日本紙をのせて描いたもので腐蝕は約20分。
- F (下段右) ドライポイント版。腐蝕を行わないので一番手つとり早い方法であるが、また一面には一番むづかしい方法といわれている。またエツチング技法のうちで最も芸術的なものができる技法だともいわれている。



再腐蝕と修正

拭い清めた版面の結果が思うようにできて居れば、すぐ印刷にはいることができるが、腐蝕時間其他色々の故障のために、再腐蝕又は版面の修正が要求される場合がある。全体として腐蝕の度が弱過ぎる時は、リパイツィングバニツシュ(Rebitng Varnish)というローラー用のニスで硝子面に革製のローラーで延ばし、ローラーの面に薄く平均に保たせて、既に腐蝕された線にニスはいらぬように軽くローラーを回転させ、版の平らな面に一様にこれを延ばす。そしてこれを熱して固着させ最初の時と同じく裏面其他の腐蝕止めを行い、腐蝕を繰り返さなければならない。又一部の調子が弱過ぎる場合は、普通のグラウンドを既に腐蝕された線の中にも充分たまるように施し、その弱い部分だけに針を加えてこれを腐蝕する。もし反対に部分成は全体に蝕腐の度が過ぎた場合は、朴の木炭でそれをすり減らして調子を弱める。非常に僅かな部分の時には、三菱刀、ツヤベラ等で修正を加えることが便利である。特に深い痕又は線の修正は先づ三菱刀で削りツヤベラに油をつけてその上をこする。而してその面の凹凸を直すためには、その箇所を裏面から金槌で軽く打ち出したりもする。

版面を荒びさせる方法

これはある特種な場合に版の一部や全体に一種の調子をつける方法である。

- (1) 硫黄の粉末をテレピン油に溶き、どろどろのものを毛筆で所要の箇所に塗り、暫らくおくと一種の腐蝕の隈が版面に現われる。これによつて印刷の場合、淡曇りを得ることができる。
- (2) 食塩の粉末をグラウンドの塗られた面にふりかけ

これを裏から熱すると地の中に塩が沈んで付着する。それを水に浸し塩を去り、腐蝕液に浸せば不規則な点状の孔を版面に得ることができる。

(3) 粗い紙やすりをグラウンドの面に伏せ、砂紙の裏からツヤペラでこすると、その部分だけグラウンドがはがれ、粗い砂目をのぞかせる。これを酸に浸せば前と同じような粗い荒びを得る。

(4) この外酸を筆に含ませたものでじかに版面を腐蝕させ或は針の一束にした、たわしのようなものでグラウンドに粗面を作る方法もある。

印刷について

原版を作る方法は略述したのであるが、次に印刷の方法の注意すべきことは

(1) 紙のしめし方。印刷用の紙は前のも一寸書いたが印刷にとりかゝる前まず使用する枚数を水で湿らせておかねばならぬ。このしめり工合も紙の種類によつて一定しないが、例えば日本紙の如き水に浸され易い質のものは、単に刷毛で水をひいた程度でもよく、西洋紙のような質の固いものは一昼夜以上も水に浸さなければ用をなさないものもある。これらの充分に湿りを含んだ紙を一枚づつ吸取紙に挟み適当に水をきり、刷りの準備にかゝるのであるが西洋紙のような固い質のものには、プレスにかける前に全体に亘つて強いブラシをかけて毛羽立たしておく方が鮮明な肉付けを得るに都合がよい。

(2) インクとインクの盛り方

凹版インクは出来合いのものでもそのまま使用にたえるが、煉りの工合が非常にむづかしいのでそこに可なりな手加減を要する。色調としては黒と茶の二色あれば、その調合によつて大概間に合う。インクの固さは余りかた過ぎても又柔らか過ぎてもよくない。丁度普通の糊位いで自由に延びる程度を選ばなければならぬ。それ故出来合いのものを使う時には、その工合によつて淡い凹版用ニスを加えて軟らげなければならぬことが往々ある。以上の順序によつて作られたインクをボロを丸めたもの(タンポ)につけ、版の面に力を入れてなすりこみ、腐蝕された線の中に充分インクがはいるようにする。次にこれをヒーターの上のせ温めながら荒い目の布で一樣に拭い去るのであるが、その拭い方はなるべく線の中のインクをすくいださぬ様に、平らな部分のインクのみを拭わなければならぬかくしてインクの盛られた版をプレスにおき前にぬらした紙のブラシをかけた面をそれと合わせ、その上にフェルトをのせ刷るのである。フェルトの厚みにもよるがその弾力によつて紙は版面の描線にくいこみ、インクを吸いつけて刷り上るのである。この時プレスの

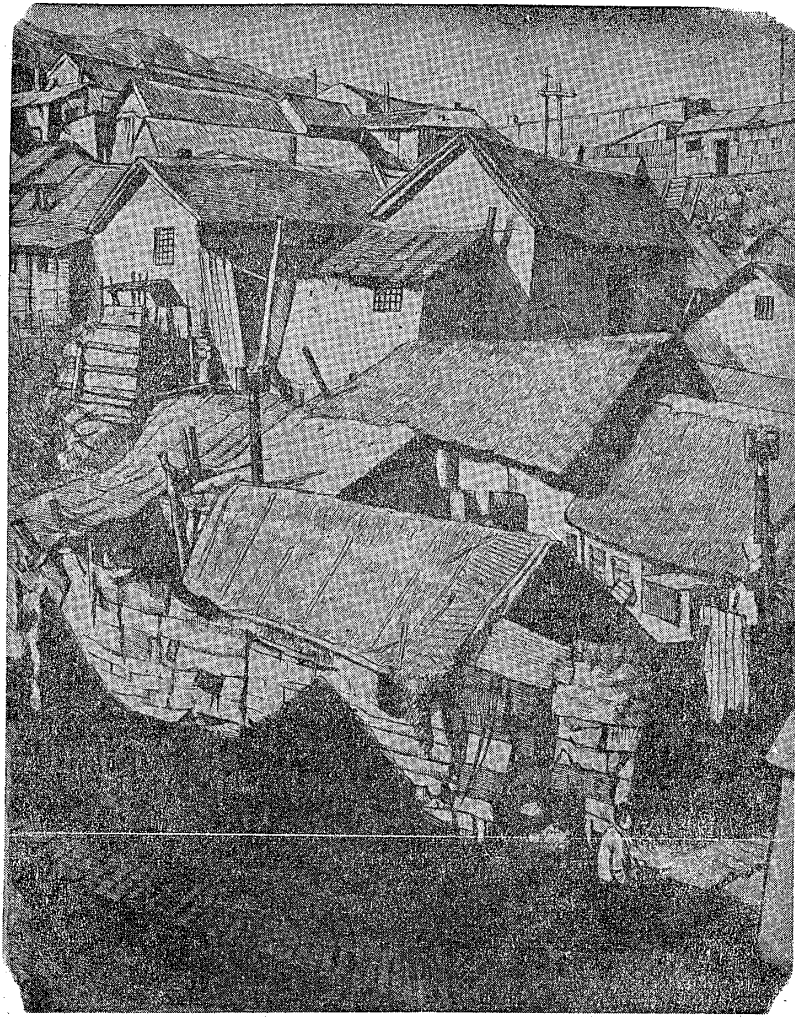
捻のしめ工合いは印刷する版面の厚さにもよるが、相当強い力を要するので必ず左右が平均していなければならぬ。

試めし刷り

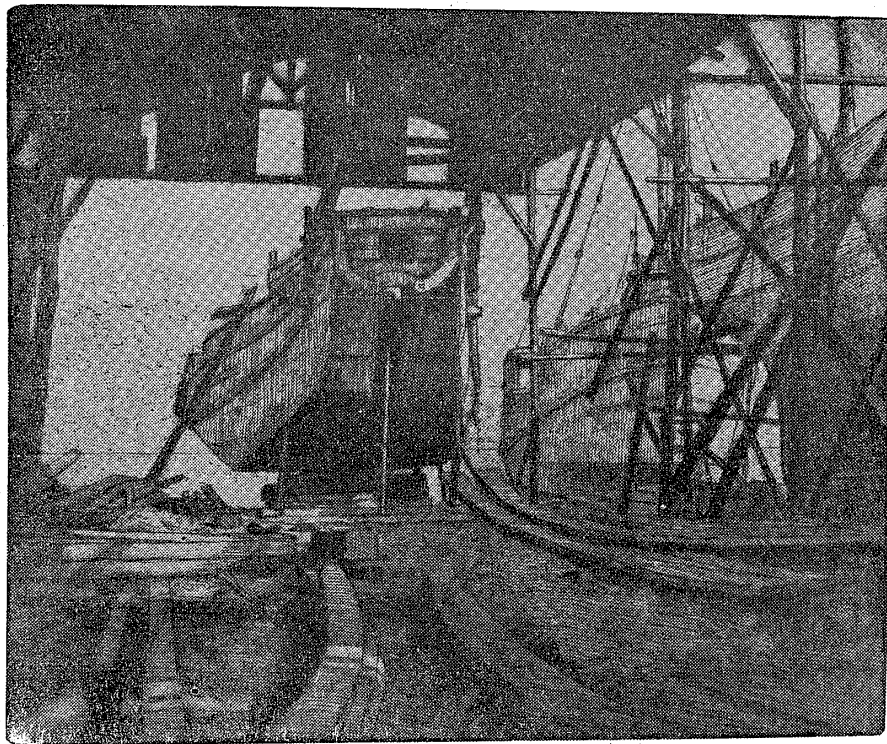
インクを盛つた版をヒーターで温めプレスの鉄板の上に適当な位置を選んで上向きにおき、その上に湿らした紙を版との関係をよく調べてのせ、フェルトで被いハンドルを静かに廻せば、鉄板はローラーの一方から他の方向に通過してそれで印刷ができ上るのである。この時ハンドルの廻し方はなるべく滑らかにし途切れないようにしないと板の上でローラーが留まり、紙にその跡を残すことがある故注意を要する。フェルトをのけて版面から徐々に紙をはがせばオ一の試めし刷りが得られるのである。この試めし刷りは順次に続けられる版面の気分を種々に工夫する参考となるべきもので、充分に原版との関係を調べ、線の強弱、インクの調子等を確認、版に故障があればこれを修理し、幸いに工合がよければそのままオ二、第三の印刷を繰り返すのであるが、多少の調子の変化はインクの拭き方によつても変化することができる。一度拭つた版面のインクを線からあふれさせるためにはヒーターの上での版面を極めて柔らかいガーゼのような布で軽くなでる。すると線のインクはその中からあふれて線の縁に一種のボカシを得ることができる。又次に版の最も明るい光の部分を見わすために砥の土の粉を布片又は掌などにつけてそれで所要の部分の拭くと、そのインクが完全に除かれ所謂ハイライトを得ることができる。又全体として幾分暗い調子を得るには一体の版面のインクの量を残すことも自由である。すべてインクの盛り方は版画家自身が厳密な注意を払つて夫々の版に適する調子を考えなければならぬと同時に、それによつて起る興味も非常に深い訳である。なおインクの盛り方について特に注意すべきはドライポイントの印刷で、この版は線がバー(ささくれ)を持つ関係上それを如何に生かすかが極めて肝要である。布で版面を拭う時にバーにインクが含まれこの版独特な天鷲絨(びろうど)の様な艶を版面にもたらすことなどはその手加減が大いに関係するものである。

結 語

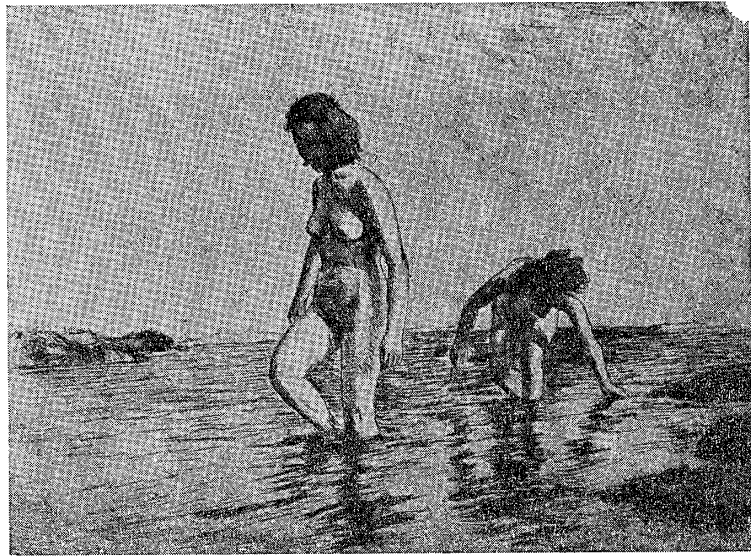
この稿の根本は主としてラムゼン著「エツチング術」(参考書23)によるもので、かつて月刊誌「エツチング」誌上に数十回に亘つて連続掲載(武者小路栄子訳で)されたものと、元東京美術学校教授田辺至氏の「エツチングの技法」や元青森師範教諭、日本エツチング作家協会々員たりし故今純三氏著「版画の新技法」(参考書42)又画友西田武雄氏(半峰)著(参考書29)の「エツチングの描き方」による所が多い。共に感謝する。



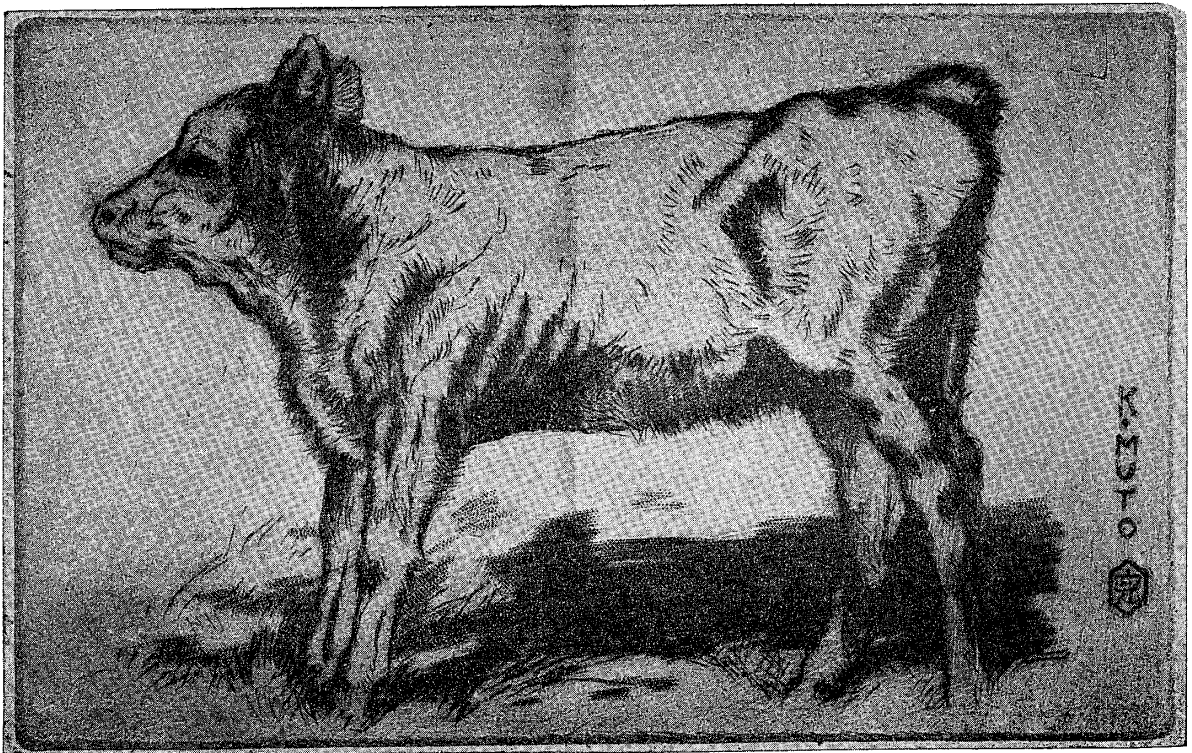
オ1図 苦力の家 (1943年文展) (エツチング)



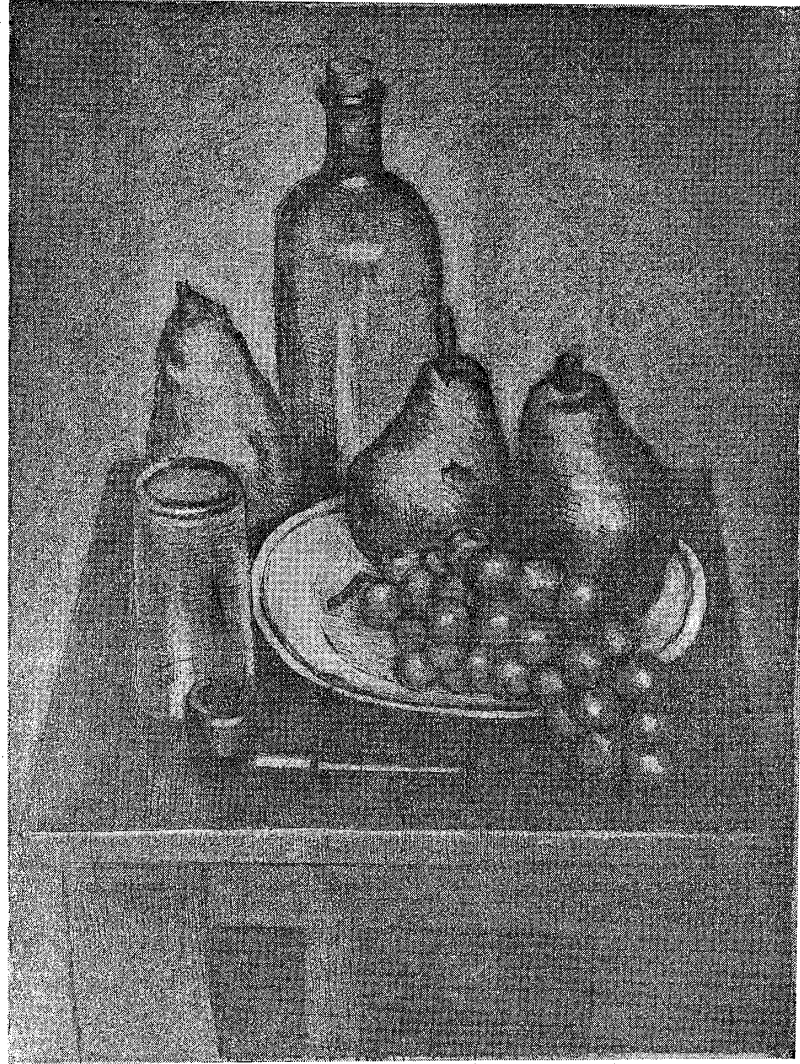
オ2図 造船所 (1950年日展) (エツチングとドライポイント)



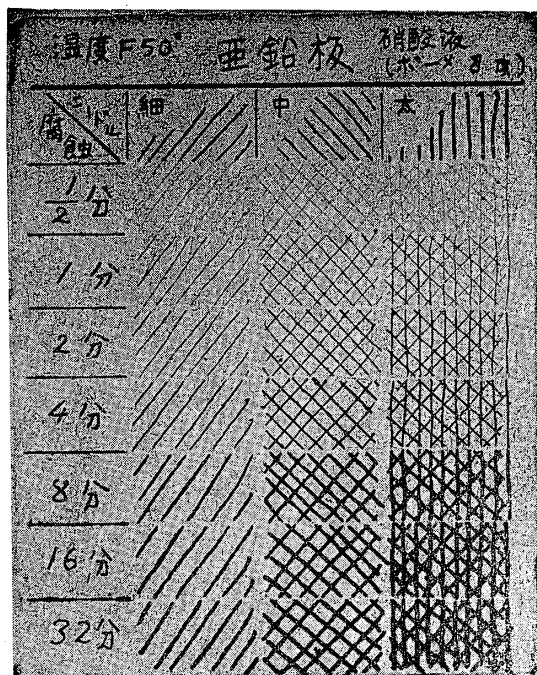
カ3図 水辺裸婦 (ドライポイント)



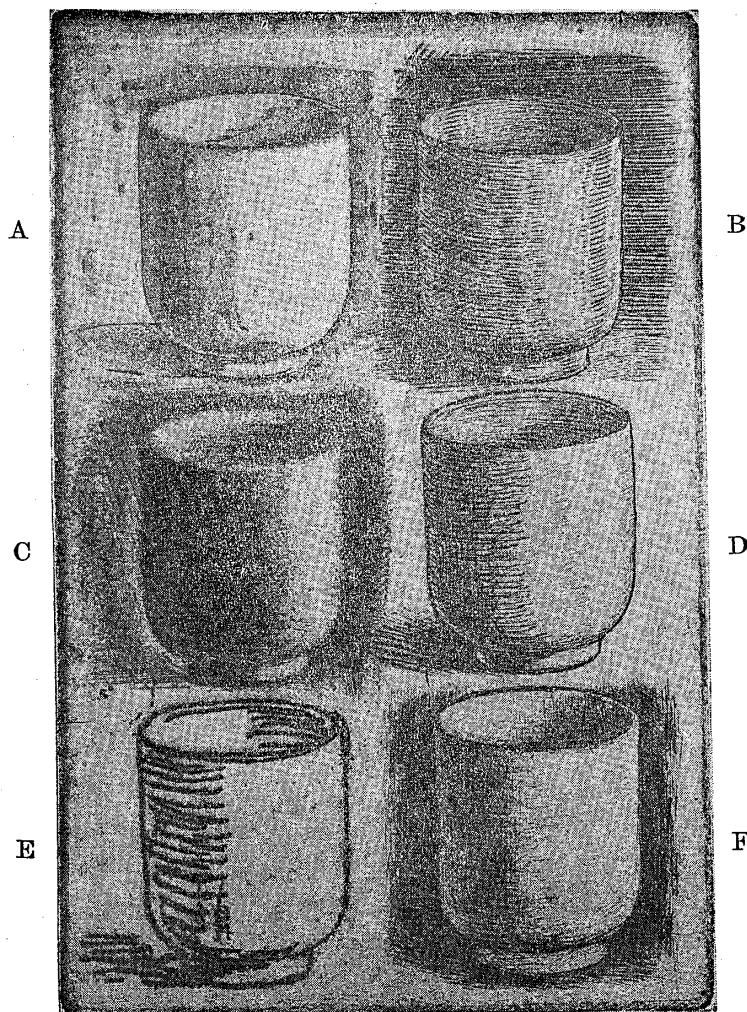
カ4図 小 牛 (アルミニウム板のドライポイント)



オ5図 卓上静物 (エツチングとアクワチント)



オ6図 腐蝕進度の実験



オ7図 版画技法の六種類