

アルバイト(勞務)への途

エルンスト・パウマン氏作
6×6判 10月
ペルパンチック
袷黄色 イルター
絞 f:5.6
露出 1/50秒

名譽の勤務

6×6判 8月 午後1時
ISS
中間黄色フィルター
絞 f:8
露出 1/50秒

スポーツの練習

ピエレ・ボヒエル氏作

(作者附言) 被寫體のリズミカルな繰返し、カメラの接近、線の扱ひ方で力を與へてゐる。

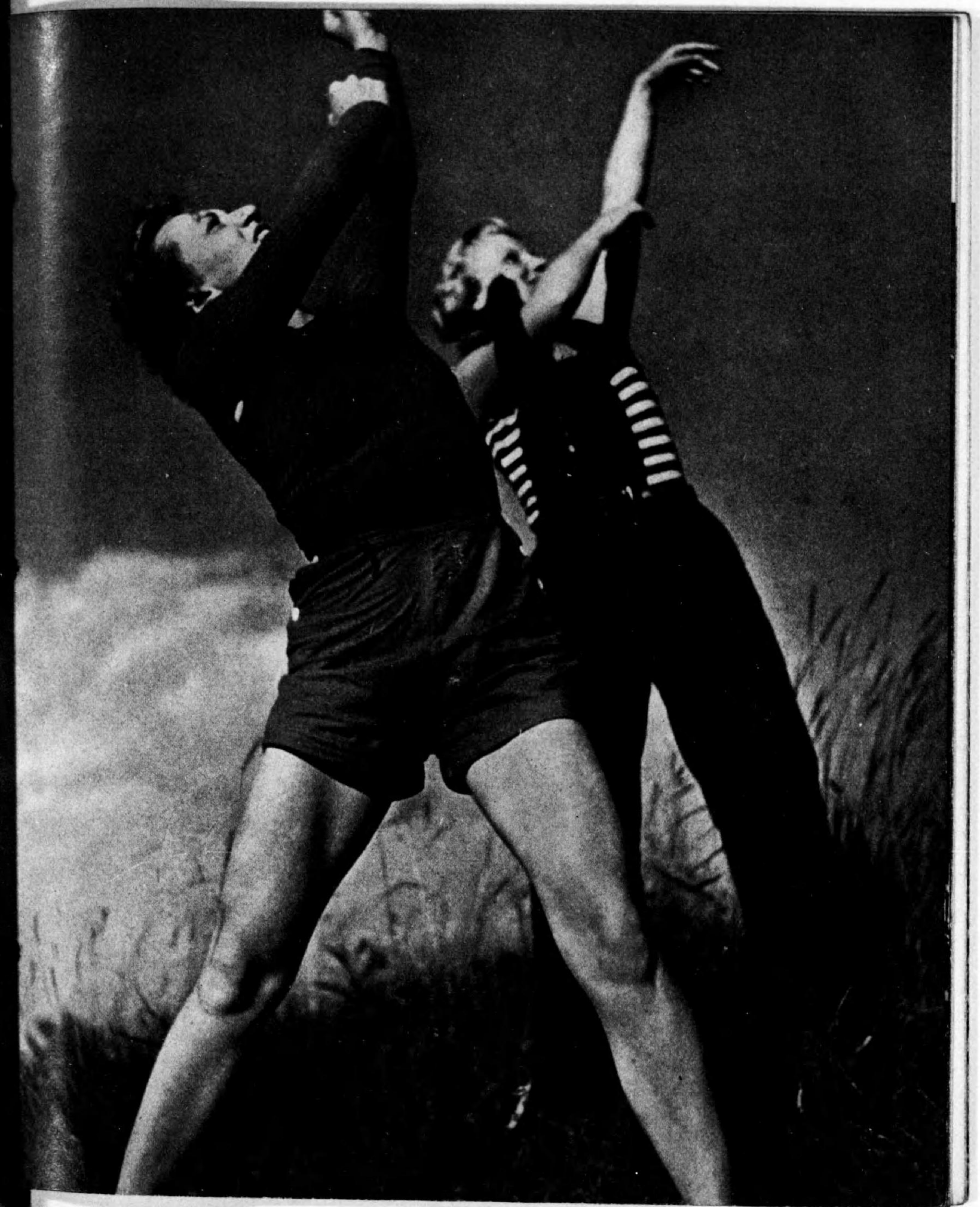
ツナヒキ

ゲオルグ・ヤツケレ氏作

6×6判 7月 晴天

絞 f:5.6

露出 1/100秒





トレンカー主演の
コンドチエル (Condottier)

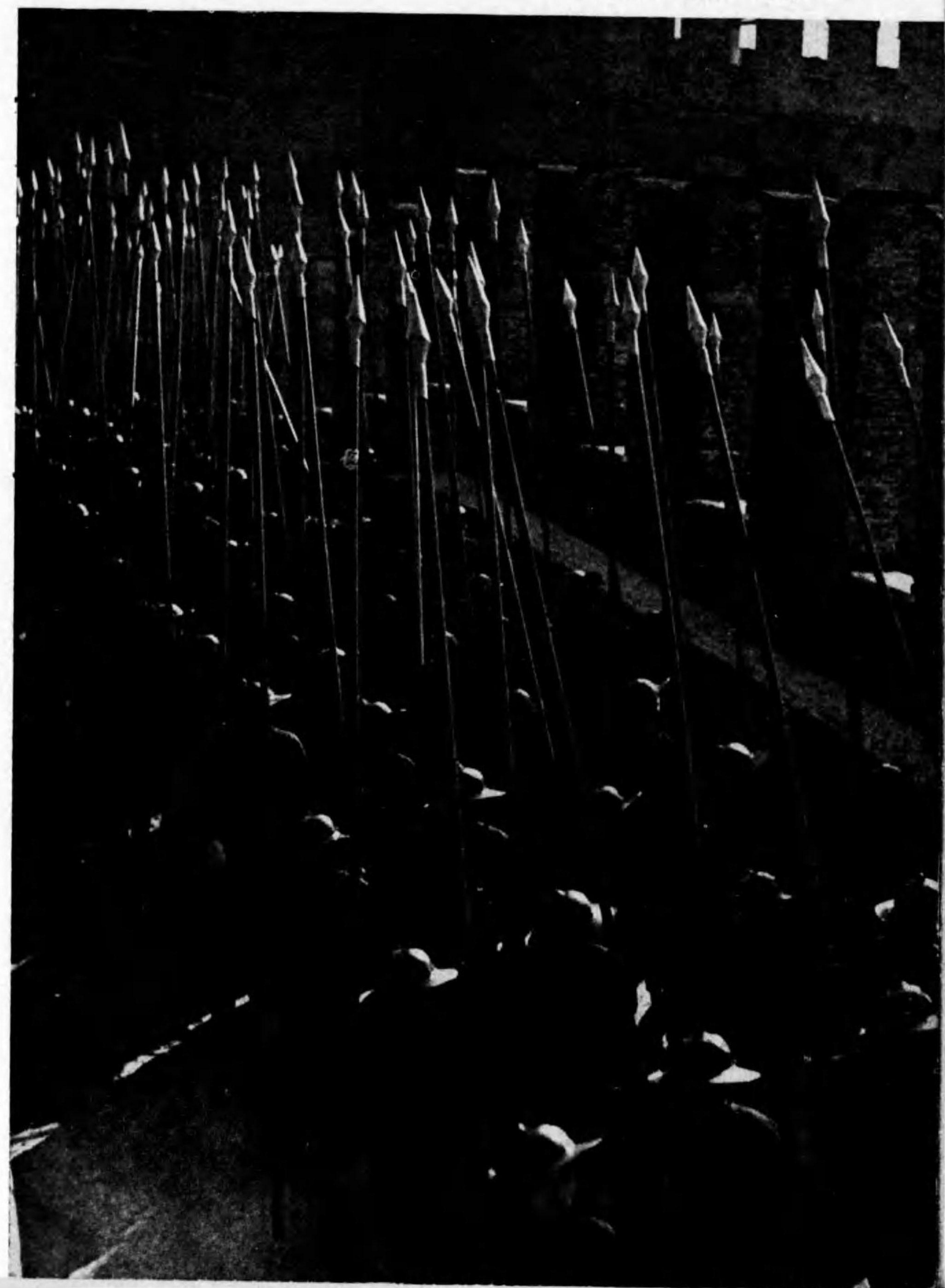
エルンスト・パウマン氏作

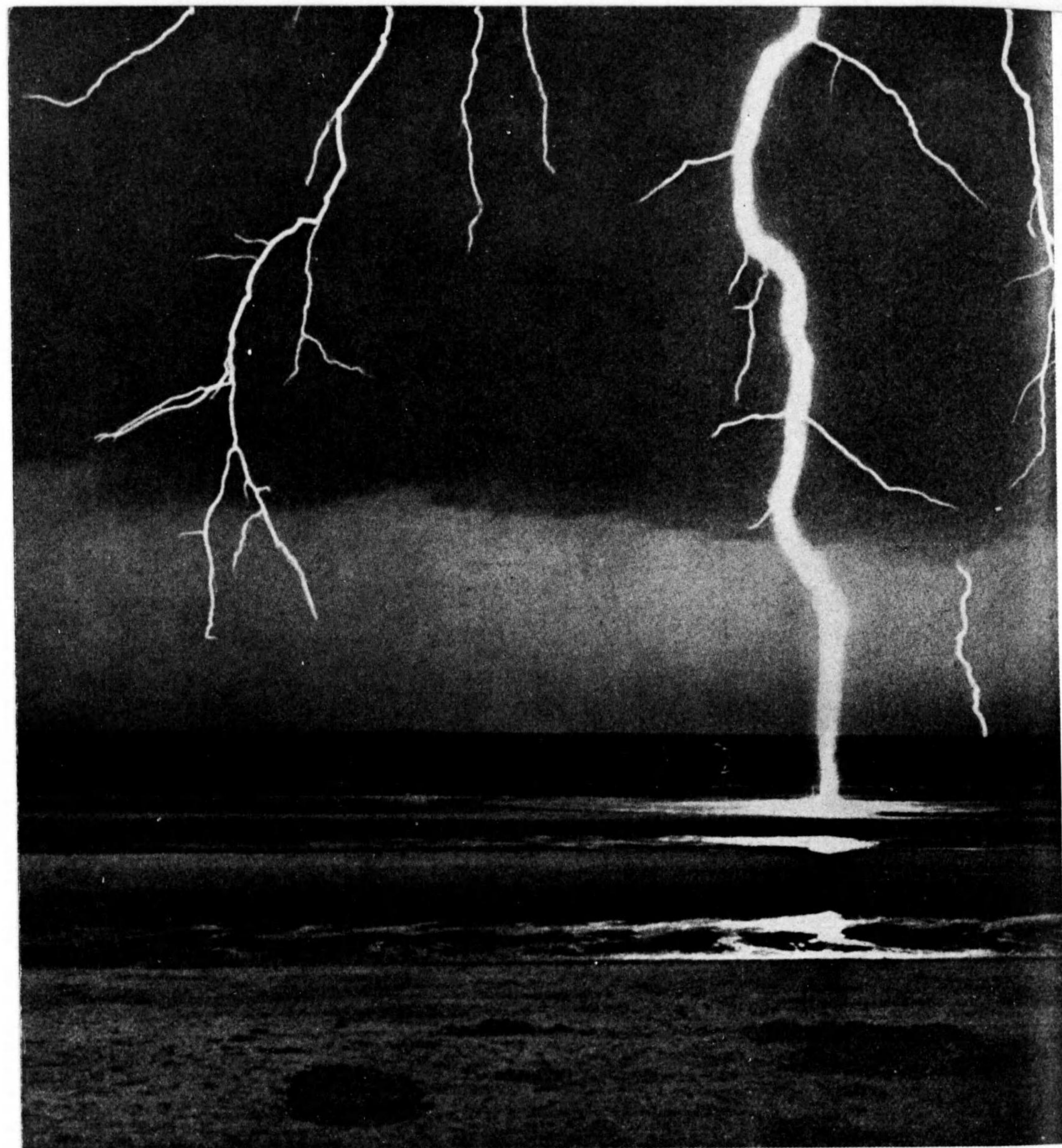
6×6判 10月 晴天
イソパン
絞 f:5.6
露出 1/100 秒

黒衣のトレンカー軍歩兵が
ヴェロナ (Verona) ポンテヴェチオ
(Ponte Vecchio) を通過す

エルンスト・パウマン氏作

6×6判 10月 午後3時
半逆光線
IS3
フィルターなし
絞 f:4 露出 1/100 秒





オステンデの海岸落雷

スガード氏作

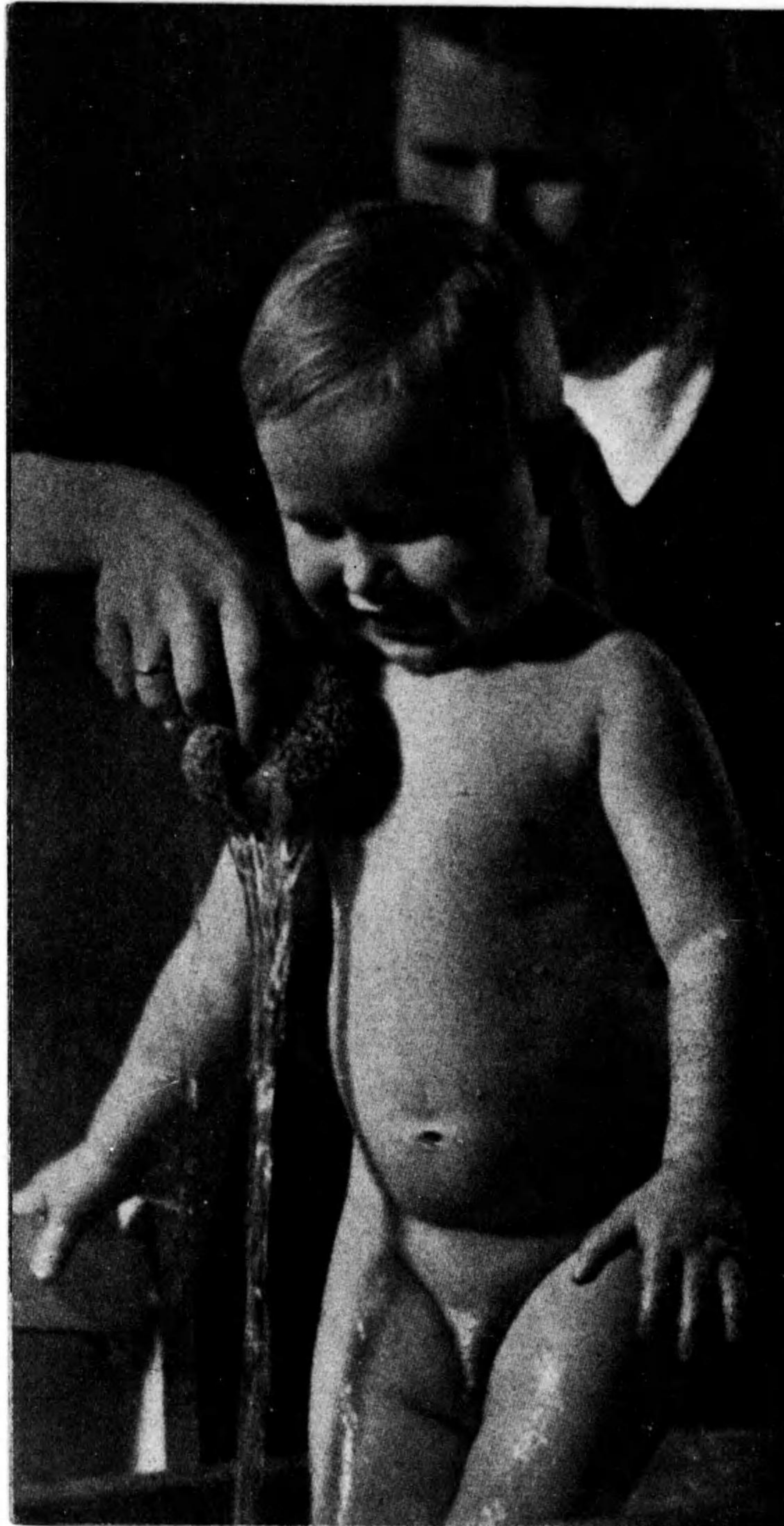
6×6判 8月 午後11時
コダックSSパン
絞 f:3.5
露出 タイム

休日の喜び

ロヂヤール・シヤール氏作

6×6判 7月
イソパン
絞 f:5.6
露出 1/500秒





湯あみ

ドクトル・ゲオルグ
フリツケ氏作

4×4 判
ニトラフオトランプ
アグフアスーパーパン
絞 $f:2.8$
露出 1/20 秒



6×6 判
イゾクローム
絞 $f:5.6$
露出 1/100 秒
淡黄色フィルター

浸れる

ジール氏作

まだ此外旅行、登山、探見、スポーツ、スピード、其他各種の作品を御覧に入れたいが、頁の関係でこれとどめる

第Ⅱ篇

技術篇

ロライフレックス寫眞術と云つても技術上の點に於ては一般の寫眞術と變りはない事は勿論であるが、参考までに氣付いた事を少しく記して置く事にする。

高級レンズ中の泡

往々非常に物を気にする人が見受けられる。例へばカメラのレンズに一見氣のつかぬ位に小さい泡が一つあつたとて、瑕物には違ひないが、寫つた結果にはさして影響がない。

従來幾多の筆者によつて心配のない事が述べられて居る。又私も記した事が度々ある。それにも拘らず時々私への質問に左様なものが見えるが、こゝに恰も本書執筆中昭和12年10月30日付で獨乙ツアイス社のテッサー其他のレンズ中の泡に関する聲明書が到着したので、そのまゝ次頁に掲げて御覽に供するが、大體の内容として、今日の如き優れた工業能力を以ても、非常な高級硝子から泡を完全に取除く事は至難であつて、それが若し加工されてレンズに使用された場合を考へるに、不幸にして其レンズに夥しい数の泡があつたとしても、此最悪なる條件の下に於てすら光線を減退させる量が、僅かに五十分の一パーセントと云ふ僅かのものであるから、實際に於ては撮影上絶対の影響が無いと見てよろしく、且つ光學的の諸點から見て何等影響がないと云ふ意味の事が記されて居る。

種々の噂よりも、この一枚の印刷物の方に信用が置けると思つたので御覽に供する次第である。安心してカメラを御愛用されてよい。

A FEW DETAILS CONCERNING HIGH GRADE LENSES

It is our constant wish that you who own a Zeiss Ikon camera should be proud of your possession and not let anything mar your pleasure in it, not even the small spots seen in the lens.

Believe your dealer when he tells you that these little spots or air bubbles are to be found in every rapid lens and that they are in fact proof of the quality of a high grade type of glass.

Air bubbles, even when present in considerable numbers, have no detrimental effect either on the light transmission or on the quality of the picture. In the most unfavourable circumstances they cause a loss of light of only about one-fiftieth per cent—an amount absolutely imperceptible in the photograph. The optical correction is not influenced in the slightest by this apparently small blemish.

You will perhaps be interested to know that, in spite of the application of modern manufacturing methods, the making of rapid lenses still presents enormous difficulties and the constructor is set an impossible task if he is required to produce a glass completely devoid of air bubbles. With superior lenses, not every crown or flint glass can be used. A selection is made of glass with properties that represent a more important factor than the presence of a few bubbles.

In the optical branch we are not alone in our contention; in particular, the firm of Schott and Genossen, well known throughout the world, have always maintained this point of view.

The little bubbles, although they may not appear so, are crystal-clear; they are deeply embedded in the mass, so that there can be no question of their springing out or cracking the upper surface.

Good photographic results and the exceptionally long life of your lens will bear out the correctness of our statement.



ZEISS IKON AG. DRESDEN

三脚の必要

レフに三脚を用ひる事を不要と考へて居る間は、未だ本當に此カメラの性能を充分に利用する事を知らない人々と云はなければならぬ。

通常の撮影には殆んど三脚を用ひる事はないが、別項生態寫眞の部に述べた通り、精密な撮影を行ふに當つては三脚は絶対に必要なものである。



其他夜間撮影に際して1/10秒以下の絞速度撮影に際しては、三脚を利用する事が如何に撮影の確實さを加へるか想像の外である。



三脚には必ず頭部に完全なる雲臺を附する方がよい。雲臺は殊に俯瞰撮影や甚しい仰角撮影には實に便利なものである。

三脚は伸した時は堅固であつて、日常携帯する場合には携帯に便利な様になるべく疊んで短くなるものがよろしい。

國産品には未だ餘り短いものはないが、最近服部製のマグナ (Magna) と云ふのがある。これは信頼するに足る製品と云へる。雲臺もマグナ製の優良品が出来てゐる。又少し長尺のものでは此頃國産品で輕金屬製の非常に優良なものもある。輕量で堅固である事は此上もない好適品である。

輕金屬製品として私の用ひて居るものに HE 製品 (萩工業製品)、チェリ

一（小西製）等を擧げる事が出来る。勿論此他にも續々と良いものが出来て来るであらう。別章挿畫中に往々見える私の携帯三脚は、獨乙製の最高級品の一つである。BKD 十段伸のものである。

フィルター

ロライフレックス、ロライコート用としては、レノズ口径 28.5 ミリを以て選べば何處の製品でもよろしい。然しロライ用としては、特別に出来てゐるものを用ひる方が便利である。例へば、獨乙のパンオーソ會社製、國産のエヒト製、ワルツ製等は其代表的のものである。



色には、淡黄色、中間黄色、濃黄色、橙色、淡赤色、中間赤色、淡黄綠色、中間黄綠色、淡青色、中間青色、等が普通のものであるが、又國産品としてはなく、パンオーソ會社製中には遠景の撮影の場合紫外線だけを除く UV (Ultra Violet) フィルターと云ふのが含まれて居る。
ウルトラ ヴァイオレット



此外に前著“小型レフの寫し方”及び“イコフレックスの寫し方”の中で御覽に入れた特殊のフィルターとして偏光を除く Bernotar と云ふツア
ベルノタルイス社製フィルターがある。



以上のフィルターを全部揃へて持つて居れば問題もないが、さりとて其内の一二種だけあれば、私は事を缺かないと思つて居る。即ち私はたゞ一

つ中間黄色をのみおすすめする。これがあれば大抵の場合に使へる。赤外線用として中間赤色の一枚があればそれでよいと思ふ。——私はフィルターの効果は充分に利用して居るが、決して過重視はして居ない。フィルターの事のみで一冊の本を爲す位に述べたとて何でそれが実用上全部の人に役立つか。勿論性能の科學的研究を旨とする人ならば違ふが。

殊に近頃流行の黄緑色フィルターなどは、私は殆んど認めない。従つて用ひやうと思つた事がない。殊に市街のスケッチ等に於てはフィルターは全然使用しない方を便利と認める。それ程、今のフィルムは感色性が悪くはないからである。



ロライに於てプロクサー或はデュトー等の他の補助レンズと共にフィルターを用ひた時は、フィルターは一番外へ付ける事を承知して置かれたい。

フィルターを用ひた時、フィルターに直接日を當てると其硝子で不快な反射光線を生じて像に影響する事があるから、フィルターにもなるべく直射光を當てぬやうにする。これが爲にはロライ用のフードには、フードの内部にフィルターが附くやうになつてゐる。

ソフトフォーカスフィルターとして前記デュトー (Duto) の外に最近大小種々の目の紗を二枚の硝子板の中間に挟んだものが出来た。ロライ用として用ひるも興味がある。然し、撮影の場合シャープに寫して置いて、引伸機のレンズに此フィルターを用ひてもソフトに作畫出来る。

フィルムの選定

ロライフレックスの 6×6 判及びロライコートには、ブローニー判即ち BII フィルムが其儘用ひられ、8枚の代りに 12枚の四角の畫が撮れる事は云ふまでもない。又ロライフレックスの 4×4判にはヴェスト判即ち 127 のフィルムが用ひられ、8枚の代りに 12枚の四角な畫が出来る。然し 6×6判にロライキン装置を用ひて 35 ミリの活動用フィルムを用ひれば、ライカ判の畫が矢張り 36枚寫せる。

最も低廉なもの

これはオルソの中に求められる。例へば、富士クローム、さくらオーソ、日寫ヒノモト、菊クローム、オリエンタルオリクローム等が代表的のものである。ロライを求めて未だ日の浅い間は、なるべく多くを寫してカメラに慣れる必要があるから、少しでも低廉なフィルムを以て、色々寫して見る事が何よりもよろしい。

常用フィルム

これは一寸説明上むづかしいが、旅行にも家庭に於ても、又市中に野外に到る所に用ひて、充分自信のある畫を常に作りたいと云ふ最も多くの場合を望むものであるから、絶対信用の置けるものでなければならない。これに屬するものとしては富士ネオクローム、オリエンタル・クローム X、さ

くらクロームスペシャル、コダック・ヴェリクローム、等が考へに浮ぶ。之等は恐らく百發百中と云ふ使ひよいフィルムの一類であると思ふ。

大率引伸を豫想する場合

これには微粒子フィルムを用ひる事が當然である。例へばコダック・パンアトミック(獨乙發表によれば DIN 16度)、さくらパンF(DIN 16度)、アグファ・イゾパンF(DIN 17度) さくらクローム・スペシャル(DIN 16度)、等が先づ思ひ出されるが、外にオリエンタルクロームX(DIN 20度)富士ネオクローム(DIN 18度)等も處理法を心得れば充分用ひられる。現像液は勿論微粒子法による事を忘れてはならぬ。

街景・スポーツ等の高速度被寫體の場合

最高感光度に屬するフィルムを選びたい。少なくとも DIN 18 度以上、なるべくならば、DIN 20 度邊のものを用ひる事が理想である。例へばコダック・SSパン、(獨乙コダック社發表によれば DIN 19度)、アグファ ISS(DIN 20度)、さくらUSクローム(DIN 18度)、さくらUSSパン(DIN 20度)、オリエンタル・パンX(DIN 20度)、富士ネオパン(DIN 18度)等であらう。之等は晝間の室内撮影にも必要なものである。

夜間室内・夜間街景・劇場舞臺撮影の場合

これは絶対に人造光、言ひ換へれば長波長光線に對して感光性度の高い超高感光度パンクロフィルムを用ひなければならぬ。其例は前記と同じ

である。又 35ミリフィルムとしては最近アグファ ISS DIN 21 度の如く、最高速度オーソパンフィルムと云ふものが現はれたからロライキン装置を持つ方は用ひて見るも面白からう。何れにしても夜間又は人造光線下に於ける撮影は、兎角露出不足になり勝ちであるしさりとして昔の如くタイム等の撮影と違つて相當の速寫をするから、露出の不足は現像で補ふ事を考へねばならぬ。それには強力現像と云ふ現像法に就て考へて見る必要がある(處方は後章、現像法の部に記してある)

人物・花・繪畫等色彩的なもの

これに就ては上記の各フィルムを皆用ひて差支ないが、特にパンクロ或は SS パンクロ級フィルムに、充分なるフィルターによる色感の知識を加へて行ふ事が理想である。初心者ならば餘りむづかしい考慮をせず、普通一般のフィルムに黄色フィルターだけを用ひて大膽に寫しても差支ない。

最後にかう云ふ事が考へられる。それはロライ 6×6 判などに於ては畫が非常に大きいからライカ等と違ひ有利である。即ち其畫の一部分を引伸すに當つても、普通の現像で處理した原板でさへ、さう見苦しい粒子の荒びを示さないですむ。従つて初心者でなくば一度裝填したフィルムで戸外も、室内も、夜景も、舞臺も、スポーツも、繪畫の複寫も、何もかも一切次々と寫せるやう最高感光度の SS パン級フィルムを常用した方が融通が利いてよいと思ふ。私は之等を常用して居る。そして普通現像により或は微粒子現像によつて、出来るだけフィルムの性能を充分に利用してカメラの價値を高めて居る。

多く利用する絞と速度

シャッターの利用法は、人各々によつて色々であらうが、私の持つ4×4判ロライフレックスの方を手にして見ると、上部の拡大鏡の中に出て来る速度の記号の中1/10と1/50とが赤文字になつて居り、他は白文字である。これは云ふまでもなく普通最も多く使用する速度を示すものである。即ち1/50の方は一般の速寫の中心速度で、1/10の方は明るい室内とか夜間の明るい街景のスナップなどに動體を含む場合に使用する最緩速度、之以下の遅い速度では像が見苦しく流れてしまう、と云ふ限界に私は解して居る。其使用法は別に製造所の方で何等詳細に述べてないから、以上の如く解譯して間違ないと思ふ。



次に絞の方であるが同じく拡大鏡内に出て来る絞の数字は赤文字は一つもない。皆白文字に出て来る。其理由を考へるに、速度の方は被寫體の運動速度次第で先づ大體畫を見苦しく流さぬ程度が前以

て決定出来るから、速度が決められる。然るに絞の方は、場所により天候により、時間により一概に決めてかゝれぬ。其故機に應じて、其都度決定する必要があり、殊にそれよりもロライに於ては、大絞、中絞、小絞、の任意利用によつて畫の味まで考へる事が出来る爲に、これと一定が出来ないと見られる。

然し私の經驗上戶外で寫す場合 $f:5.6$ に中心を置き、明るければ次の $f:8$ にし、暗ければ反對側の $f:4$ に持つて來ると云ふ工合に、絞の針の常にあるべき場所を $f:5.6$ に置き、速度も1/50秒に置いて携帶するのが、突嗟の撮影にまごつかなくて良いと思ひ、旅行中などに私はいつもさうして居る。

各種撮影とその用意

- 旅行・ハイキング**..... カメラの外、適当な鞆に、(1) フィルター、(2) 近距離レンズの必要も時にある、(3) 充分なる数量のフィルム、(4) 三脚、(5) 露出計、(6) セルフタイマー、(7) パノラマ雲臺。
- 家屋及び人物**..... (1) フィルター、(2) 近距離レンズ、(3) 三脚、(4) ステレオ雲臺、(5) ライト、(6) セルフタイマー、(7) ソフトフォーカスフィルター。
- スポーツ**..... カメラのみにて軽装を理想とす。
- 街景スナップ**..... (1) 同様、(2) フィルターなどを用ひず、高速度を旨とす。
- 夜景**..... (1) 大口径絞開放で使用、(2) スーパーパンフィルム、(3) 強力現像、(4) 動かぬ物體は三脚上でタイムの事。
- 舞臺**..... 前同様、但し三脚上のタイムは不可能。
- 商品類及び解物**..... (1) 近距離用レンズの數組、(2) ライト、(3) 適當なる背景の設備、(4) ベルノターレンズ等。
- 學術**..... (1) 近距離レンズ、(2) パノラマ雲臺、(3) ステレオ雲臺、(4) ライト、(5) 三脚、(6) 各色フィルター、(7) 顯微鏡装置。

1 米以内の近接撮影

“ライカ”や“コンタックス”が、戸外、室内、夜間、所嫌はず相手に氣付かれず輕妙迅速正確に寫す、すばしつこい元氣なカメラとすれば、ロライは 1 米以内、さては 20 センチ附近の物を飽くまで自由自在に寫すと云ふ研究的なカメラであると云ふ事が出来る。



これに就ては大して附屬品は要らないが、必ず上下兩レンズに同じ性質の近距離用補助レンズと、又其場合上方レンズだけに用ひる“ロライパー”と云ふ光軸を下方に曲けて、下方レンズの向く光軸とが物體上に合致するやう匡正する楔形レンズを用ひなければならぬ。これは舶來品、國產品共に同じ事である。舶來品はツアイス社製の“プロクサー”レンズを用ひて居る爲に國產品も矢張り“プロクサー”などと呼んで居るが、此名稱は勿論國產品に用ひては登録名の侵害になる。それ故私は本書では皆“近距離レンズ”とか“補助レンズ”とか云ふ工合に記してある。

此三個が一組になつてゐる近距離用補助レンズの組合せには 1 號と 2 號とがある。1 號の方は度が 2 號よりも弱いから、一層接近して寫す場合には 2 號の組合せを用ひなければならない。

又普通のカメラ用と違つて、これは何分の 1 米乃至何處までなどと注意する必要が餘りない。その理由は被寫體までの寸法で寫すのではなく、直

接それを用ひてファインダーを覗けば都合のよい所にある物體が、希望のまゝの大きさに寫されるからである。こゝにレフの独自の良さがある。



此装置は6×6判のロライフレックス、6×6判のロライコートは勿論、4×4判のロライフレックス等に皆共通に用ひられるもので、レンズの座金が28.5ミリと云ふ事を記憶して置かれると萬事に便利である。同様フィルターに於ても勿論皆共用のものである。



國産品でも此組合せ（3個）の装置が一箱になつて出来て居る。其名稱を一例までに挙げれば“ワルツ”“エヒト”等であつて、品質が優良で全く舶來品と同様であるから、態々舶來品を求めるとは及ばない。私も兩方所持して居るが、兩者を全く混用して、然も少しも間違ひを生じないからよく判つて居る。



此補助レンズは、既に巻頭の私の作品中にも御覽になつたと思ふが、一枚ならず二枚三枚づゝ重ねて、上下兩玉に附せられ、その度を一層強化して驚ろくべき近接撮影まで出来るのである。随つて一組求めて置けばよいなどと云はず、數組を所持して居れば、誠に面白い試みが出来るのである。

最小限度に於ても1號装置一組と2號装置一組を必要とする。之によつ

て1號装置のみ、2號装置のみ、又1號+2號装置と云ふ工合に三通りの使用が出来る。

若し科學寫眞や生態寫眞家などは1號一組と2號二組を持つと理想的である。すると(A)1號のみ、(B)2號のみ、(C)1+2號、(D)2+2號(E)1+2+2などと段々に強くする事が出来る。



斯様な場合にはロライパーレンズは何うすればよいかと云へば、上玉に2號ロライパーを一個最前方に附けて置いて、頭の中でファインダー像の中心が少し下方に来るべき事を承知して置いて扱へばよい。



又斯様に多數の補助レンズを重ねる事によつて、畫像の周圍が何うなるか、缺けはしまいか、ほけはしまいか、像に曲りが起らないか、鮮銳度が悪くはないか、テッサー等の優良レンズの性能が失はれはしないか、等の種々の疑問が生じる。然し心配は少しもない。



心得べき事は、絞開放でも差支へがないが、物を近くから寫す時には物體の少しの丸味、奥行等も僅かの距離の遠近によつて直にほけが生じる理であるから、光線の餘程不利でない限り、なるべく $f:8$ 或は $f:11$ 以下の絞で寫す方が自然で、無理のない畫が出来る。然し殊更に開放を用ひて意



・圖を表現する場合もある。



此重ねて用ひる方法は向ふの書物などには無く、私の實驗から述ぶるものであるが、非常に興味ある方法として特に科學寫眞家の御注意を希望すると同時に、小物體を寫す必要のある金

屬商裝身具商等の業務にある方々にも御すゝめするものである。

茸

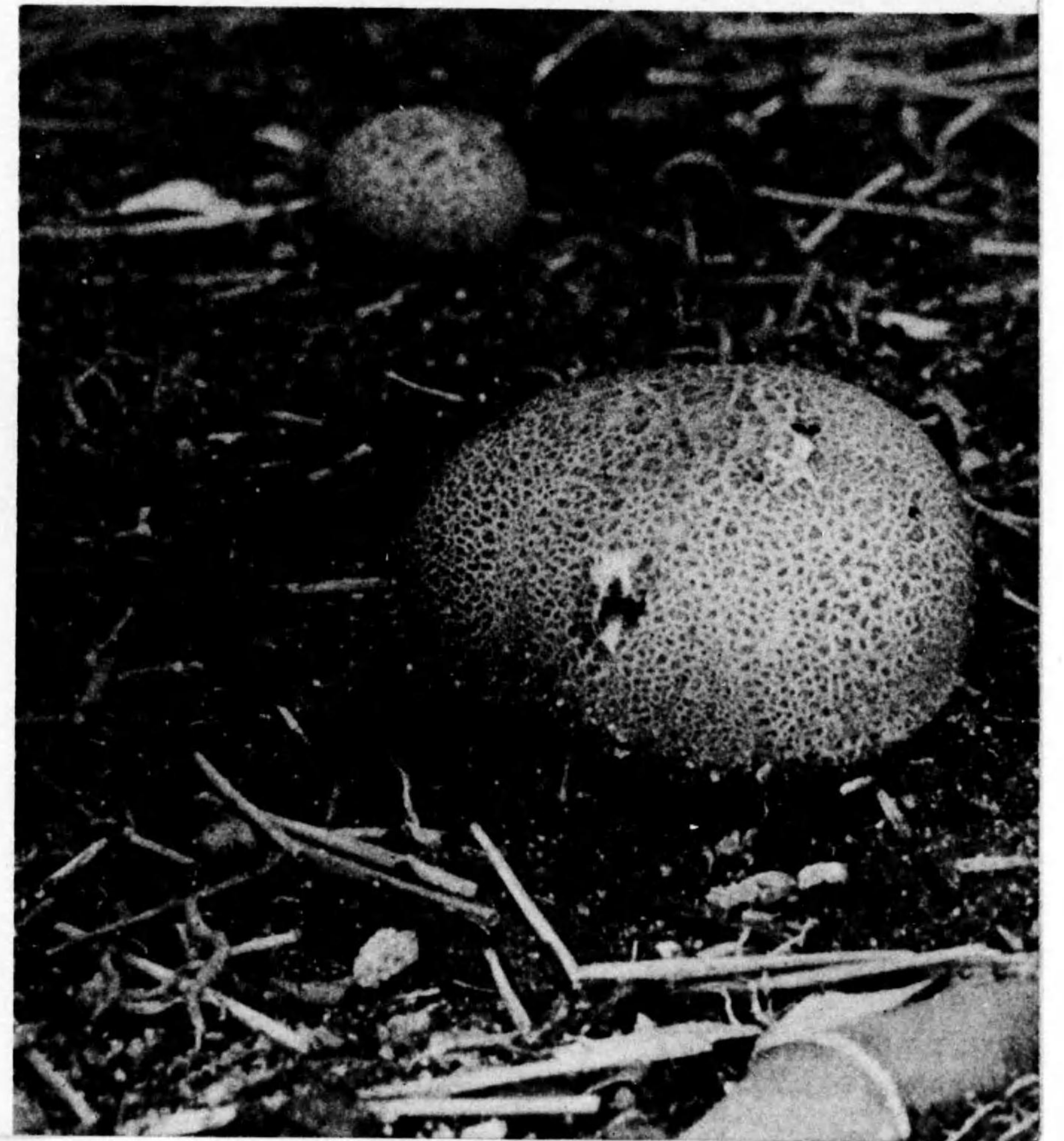
これは私の庭の一隅、竹藪に見出した茸である。68~69頁の菊の撮影は幸ひと菊花の高さが丁度立つてロライを覗くに都合のよい高さであつたから少しも困難はないが、此場合は全く違ふ。

暗い繁りの中、然も地面に根元が埋れ頭部のみ、うづらの卵位の大きさの茸である。この場合など絶対にライカ又はコンタックス等のレンジファインダーは用を爲さない。上からピントグラスを覗いて、最短距離の被寫體にピントを見られるロライの獨り天下である。

私はさくら豆三脚（六櫻社製、定價 85 錢）をカメラに附して地上約四寸位の高さで撮影を行つた。勿論衣服を汚すのも覺悟で膝も肘も地面についたのである。

・茸・

昭和12年10月7日午前11時、薄日、微風、氣温低し、暗い藪の中、パンXフィルム、絞 f :22、露出3秒、2號プロクサー補助レンズ、掲畫は實物の2倍大、原畫に比して倍10の引伸。



生態寫眞に就て

凡そ動植物等の生態寫眞，即ち撮影の目的物たるものが，野山に園に森林に棲息發育しつゝあるまゝを専門的立場から研究資料として撮影する場合に於ては，レフレックスカメラ程に好適なカメラは他に無いと云つてもよい事は周知のところである。

原始林を馳け廻りつゝ食を求める猛獸や，高い樹上の繁みに平和なる生活を営みつゝある鳥類に對して，レフレックスカメラに長大な望遠レンズを附して撮影して居る寫眞家を見られた方もあらう。

又地面の穴から，頓狂な顔を出して居る小動物や樹枝に棲息する害蟲類，養魚地に遊ぶ小魚の類から野邊の小草に歌ふ蟲の可憐なる姿を，數尺數寸の近距離からレフのレンズに補助レンズを附して熱心に寫しつゝある寫眞家の姿を見た方もあらうと思ふ。

又種子の發育状態，幹の病状，葉の表面に附着した虫の卵の如き，更に岩石の構造，地層の變化地質の状態等に至るまで仔細なる觀測と共にこれをカメラに収める爲に，レフの活躍しつゝある有様を見る事もあらう。



かやうにレフレックスカメラの活躍の道は，單に藝術寫眞を撮り家族の人物を寫す爲に存する以外に，レフは實に貴重なる仕事を持つて居るのである。即ち動く物體，常に場所を變化し，状態を刻々に變える物體に對し

又極めて接近せる物體に到るまで，非常なる迅速さと，正確さを以て寫し得るカメラとしてはレフ以外にないと云ふ事は，既に拙著“小型レフの寫し方”や“イコフレックスの寫し方”に述べたところである。

此ロライ三種は二眼レフであり，レンズの交換の利かぬ不利の爲に，前例中にある樹上の鳥類の生活を遠方から寫すと云ふ時には，望遠レンズと取換へて用ひ得る一眼レフには及ばないが，既に私の過去の實驗（小型レフの寫し方，第167頁以後に説明した望遠撮影法）を具體化して，別項に記すやうな完全なるロライ用の望遠アタッチメントの完成を見るに至つたのであり，これによつて今後獨り我が國のロライ愛用家のみは望遠撮影が出来る事になつたのである。



近距離撮影用としてはロライ附屬の舶來品 No.1 と No.2 とがあり，その各々二個に對して一個づゝ No.1 と No.2 のロライパーレンズ（補助レンズ上玉のみに附加してバララックスを除く楔型レンズ）があるが，舶來品は高價で今は入荷がない。然し國産品として更に優良のワルツ製品があり，全然同一のものである事は既に記した通りである。

此近距離用レンズは，上下共に各々四個を重ねて附加しても周邊をける事がないから，任意に數個の組合せを以て非常な接寫が利く。私は常に虫の卵，織物の目などの接寫を試みて居るが，驚くべき事に一疋の蚤さへも寫す事が出来る。こんなカメラは他にあるまい。



接寫が極度になれば顯微鏡撮影となる譯である。これもロライによつて容易に試みらるゝやう既に私は幾多の實驗を重ねて居るが、それを具體化して別項に詳記して置いた。



扱て生態寫眞の撮影法について記すならば、私は此撮影の目的は決して繪畫的の美しさを望むものではなく、科學的研究を目的として出來得る限り被寫體の姿を正しく寫す事にあると考へる。従つて、

先づ其被寫體たる動植物等の生存する土地の大觀を一枚示し、
次に其全景を示し、

順次に部分的に寫す爲に接近して行くべきものと思ふ。

つまり遠きより近きに及ぶ事が順序であると考へる。既に既刊の拙著によつて此例は度々示したところであるが、又時間的の變化と云ふものも必要である事を考へて置かれたい。



又撮影に際しては被寫體の色彩に應じてフィルターによる明暗の描寫を十分に考へなければならぬ。例へば、赤色の花のみを綠葉の中に求めやうとすれば、赤色フィルターを用ひて明るく描出するとか、或は紫陽花の如き青色系統の花を特に求めんとする時は、却つてフィルターを使用しない方がよいと云ふやうな、フィルター用法の心得が常に應用されなければならぬやうなものである。即ち主たる目的物を特に顯著に寫し出す事が大

切なのである。

尙茲に風景や人物寫眞と異つて大切な心得がある。それは前述の如く、目的物の全部を悉く明瞭精細に寫し出す事を第一とするために、ピントを深く結ばしむる事を第一とする。それには絞に對する注意である。

非常に光線状態が悪いところならば、 $f:4.5$, $f:3.5$ 或は $f:2.8$ も止むを得ないが、さもなくば $f:8$ 以上の小絞を以てする事を心得て置かれたい。殊に1米以内に接近して寫すと云ふ時は、 $f:8$ でも焦點が淺きに失する。そこで光線状態が申分ないならば思ひ切つて小絞を用ひ、遅いシャッター速度を以て寫すのである。



然し被寫體により動きの速かな爲に、シャッター速度を或る程度以上緩める事の出來ぬ場合がある。同時に光線状態も極めて悪い事など重なる場合も少なくない。例へば森林中の小鳥の生態を寫す場合を考へればよく判る。此やうな時にも $f:3.5$ 迄の明るさがあるロライフレックスは、尙よく働らくであらう。それ故大概寫せぬものはない。



植物の如きそれ自身動きのないものでも、實際の場合には中々靜止して居るものではない。

今諸君は庭に立つて月見草、孔雀草等を暫らく眺めて見られるならば、常には氣付かぬ事であり乍ら、必ず微風で搖れて居る事が判らう。庭でさ

へ左様である。況してや野外、否高嶺の高原などの草木を寫すに際しては植物と云ひ乍ら決して寫眞的には靜物でなく、動體として取扱はなければならぬものである事を十分に心得て置かれたい。

それを近距離で能ふ限りの小絞で相當遅いシャッター速度を以て寫す場合の困難は、かなり大なるものである事を思はねばならぬ。



そこでレフにも三脚の必要と云ふ事が實際に判つて來やうと思ふ。私はレフにも三脚を用意すべきやう再三既刊の書に於て述べたのも此様な場合があるからである。



然しなるべく此場合の困難に打勝つ爲には、他にもう一つ感光度の高いフィルムを用ひる事によつて、シャッター速度を極度に低下しなければならぬ不便を避ける方法も考へらるゝと思ふ。昔の生態寫眞は此様な仕事でも今日の方法とは餘程違つて居ると云へるのである。即ち現在のは困難に打勝ちつゝ立派に其現場で不利な状態の下に、完全な撮影を爲し遂げるだけの進歩を見て居るのであつて、そこには決してトリックなどを以てする必要がないのである。既刊‘小型レフの寫し方’の第246頁に示した草花等は生態寫眞と云ふよりも寧ろ感情的の撮影に屬し、割合大絞を以て寫して居るために描寫は科學的の正確さに乏しい。

育ち行く力

(科學寫眞の一例)

1米附近の近距離の物體に對して三脚を用ひずカメラ手持で迅速正確な撮影を行ふには、レフレックスカメラの最適なる事は曩に矢張り“小型レフの寫し方”で御覽下された事と思ふ。其他のカメラで行ふとすれば連動式距離調節装置を持つコンタックス、ライカ、スーパーシックス、キャノン、オートミノルタ等の各カメラ及びスーパーセミイコンタ、等であると云へる。此意味から云へばオートフォーカスの装置は決して高級機に附加した贅澤な物と云ふ譯には行かなく、否特殊の寫眞家に對しては必然的に要求される大切な考案と云はなければならぬのである。

例へば今こゝにオートフォーカス機能の利く最短距離が、スーパーセミに於ては1.2米となつて居るが、此1.2米に先づ距離計を調節して置いて、カメラを眼にあてたまゝ物體に近く迫つて進んで、二重畫像が正確に重なる瞬間にシャッターを切る事とする。此場合は、距離計の方へは一切手を觸れず、つまり豫め距離計に定めた距離までカメラを物體に近く進める方法によるものであるが、斯うすれば、其カメラの可能とする最短距離まで接近して、然も正しいピントを得ると云ふ事になるのである。

此場合絞は少しも絞らなくとも無論物體の希望の部分は正確にピントが合ふ筈である。

つまり上記の事柄を再び要約するならばカメラ手持、最近距離、絞開放

で而も正確に物體にピントを合はし得ると云ふ事になるが、これはレフかさもなくば、此スーパーセミの如きオートフォーカスカメラでなければ、一切不可能な事である。私自身は自己の有する各カメラには相當慣れて居るが、オートフォーカス式カメラ或はレフ以外では以上に掲げた如き仕事は出来難いと云ひ得られる。



然しさうむづかしく考へる仕事も、三脚を据えて寫す事の出来る場合には問題もない事になる。即ちオートフォーカス装置或はレフの活躍に頼らずとも立派に低級な組立暗箱或は名刺判位の乾板パック兼用の手提カメラを以てさへ自由に出来る事になるのである。つまり物體をよくピントグラスで見て正確に合はせればよい。又小絞を用ひるならば更に確實である。のみならず三脚を立て、寫せる時間がある以上、普通のロール・フィルムカメラで大體のピントを物體まで物指などを用ひて計つた上で調節し、充分絞をかける事によつて盲合せの不確實を補ひ、長いタイムをかければ同じく成功しやう。つまり三脚使用、小絞による焦點の深さの利用、長い時間をかけての露出を以て初めて可能な事になる。これを前の場合と比較してもう一度考へて見られたい。



それ故、被寫體が動きつゝあるもの、暗い簾の中などの如く光の微弱な場所、三脚を使用し難い程足場の悪いところ又は急速な旅行で悠々三脚を使

用しつゝ寫す時間の無い場合、之等不利の条件のみの重なつた時にもよくレフやスーパーセミならば困難に打勝ち得るものである。従つて趣味の撮影者にはどうしてもよい事であるが、どうしても寫さねばならぬと云ふ目的を以つて歩く科學者や、特殊の研究者には、充分の機能を有する高級機の存在が初めて意義を持つものである事が判る。こゝに私が一般の趣味寫眞程度の人々には日頃最高級カメラの必要がなく、否却つてその方が便利でもある事を述べる理由である。其反面に高級機でなければ絶対駄目であると述べる場合があると云ふ此兩方面がよく判られたと思ふ。



次頁に一例として簡單なる科學寫眞を掲げる。私は七年程前長さ五尺程の櫻の若木を十本近く束にしたものを附近の植木市場から吊下けて歸つた。それを庭に植えたものは今は立派な大木に育つてしまつたが、兩三年前に颱風に備へて竹の支柱を庭師に造らせた。櫻の幹は此間にずんと伸びて肥えて行つた。それには支柱と結びつけた繩の力に抗して發育しなければならなかつた。昨夕、私はふとそれが氣になつたので現場に行つて見た。育ち行く力は實に素晴らしいものである。今は支柱の太い竹棒はその力に抗し難くなつて折られてしまつた。一方、櫻の幹も繩の制限で甚だしくくびれてしまつて居る。此有様をA圖B圖によつて充分見る事が出来る。

この例は被寫體が動かぬものであるために三脚さへ据えれば如何なるカメラでも前記の方法で寫せるが、スーパーセミの連動式距離計を用ひてカメラ手持でこれ程の正確なる結果を得られる試みとして見られたい。



・A 圖・

題 畫 育ち行く力
 時 日 昭和12年7月26日午前11時頃
 天 候 晴雲去來
 カ メ ラ スーパーセミイコタ、テツサー $f:3.5$ 7cm
 フィルター 使用せず
 フィルム オリエンタル・パンX

露 出 $1/25$ 秒, 三脚使用せず
 絞 $f:5.6$
 距 離 最近距離 1.2 米 (補助レンズ不使用)
 現 像 アミドル, 皿現像,
 引 伸 ラツキー, セミ判の一部分からカビネ判まで,
 印 書 紙 富士プロマイド G 3。



・B 圖・

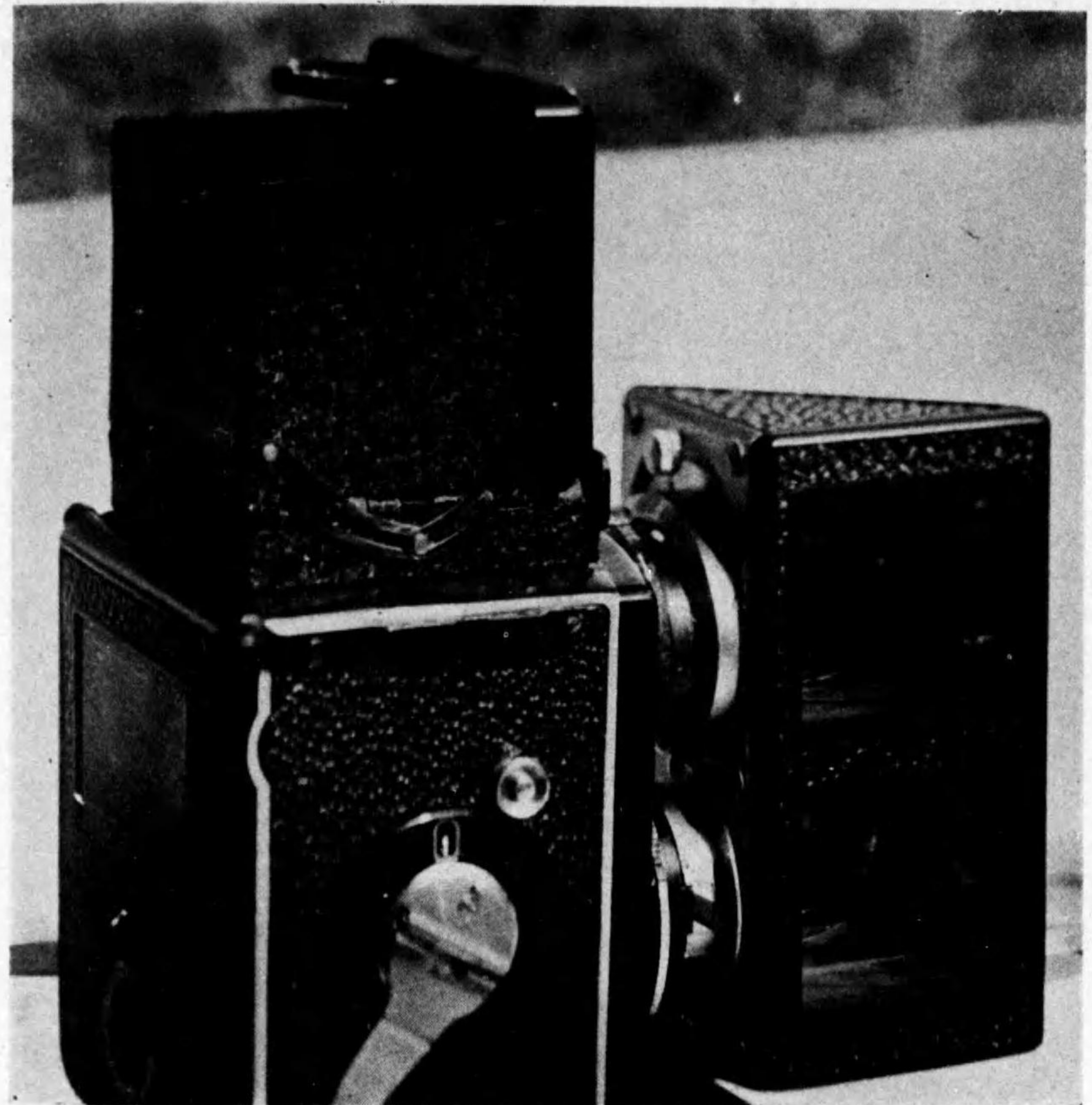
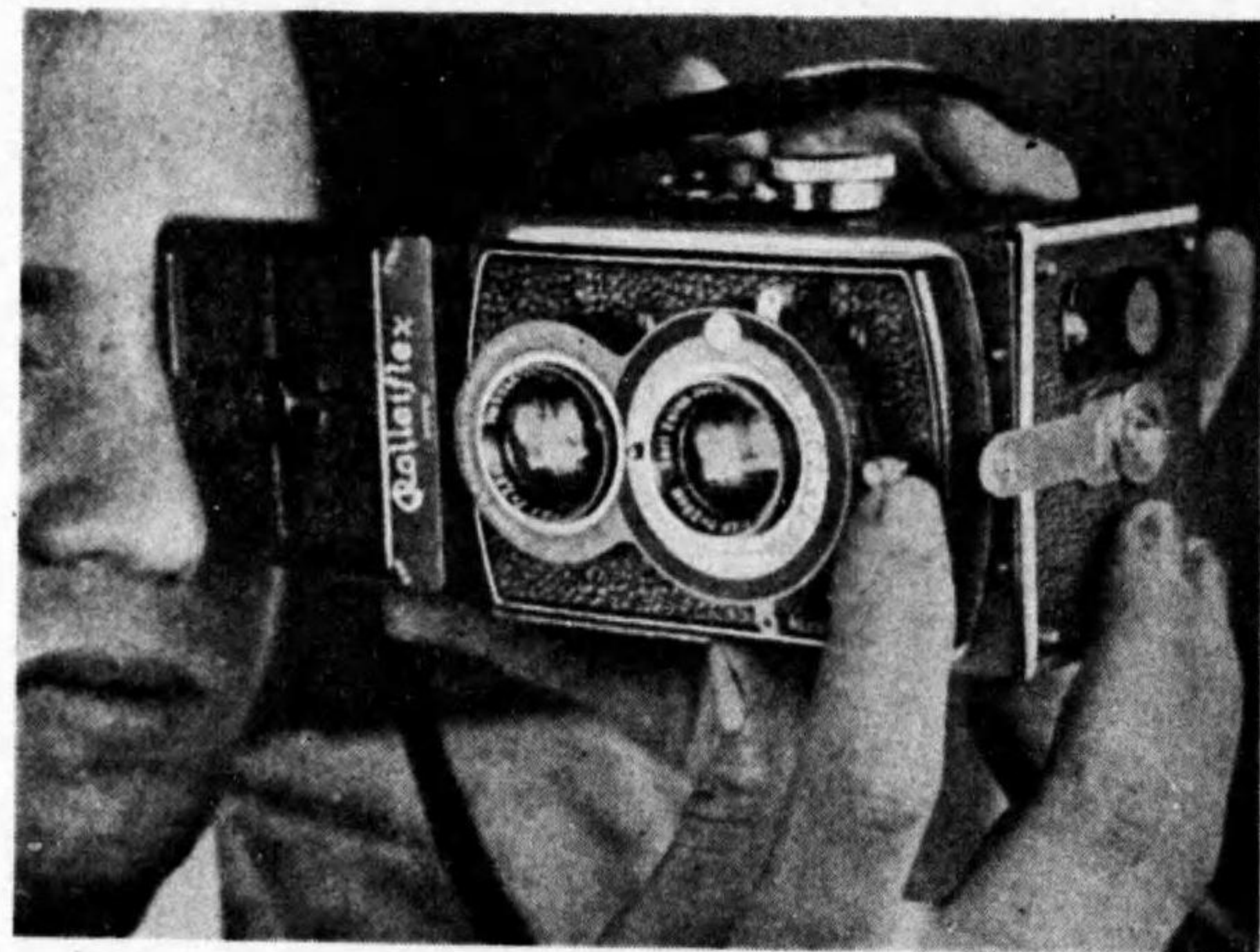
側方撮影

ロライフレックス、ロライコート等を被寫體に正面から向けず殊更側方に向けてなるべく知られずに寫さうとする人もある事と思ふ。

私は未ださう云ふ経験もなし、又其必要を感じた事もないから、よく其味は知らないが、これによつてなるべく有りのまゝの寫眞が出来ると喜んで居る人もある。

従來はカメラを胸の邊りに吊つて、レンズを側面に向け、上から覗いて寫す人をよく見かける。又下の圖の如くにカメラを顔面に横向に當てゝ寫す人もある。

又別の方法としては、ロライ附屬品中に側面撮影用の鏡(Angle Mirror)
アングルミラー



が出来て居るが、高價の割合に使用者が少ないので餘り入荷して居ない。

最近此鏡よりも一層進んだプリズム應用の Walz Angle Prism と云ふ
ワルツ アングル プリズム
立派なものが國産で出来た。此プリズムは固着装置によつてレンズに取付けられるものであるが、上下兩レンズに同時に作用し、カメラを普通の如

く前方に向けたまゝで、左又は右側を寫す事が出来るのである。

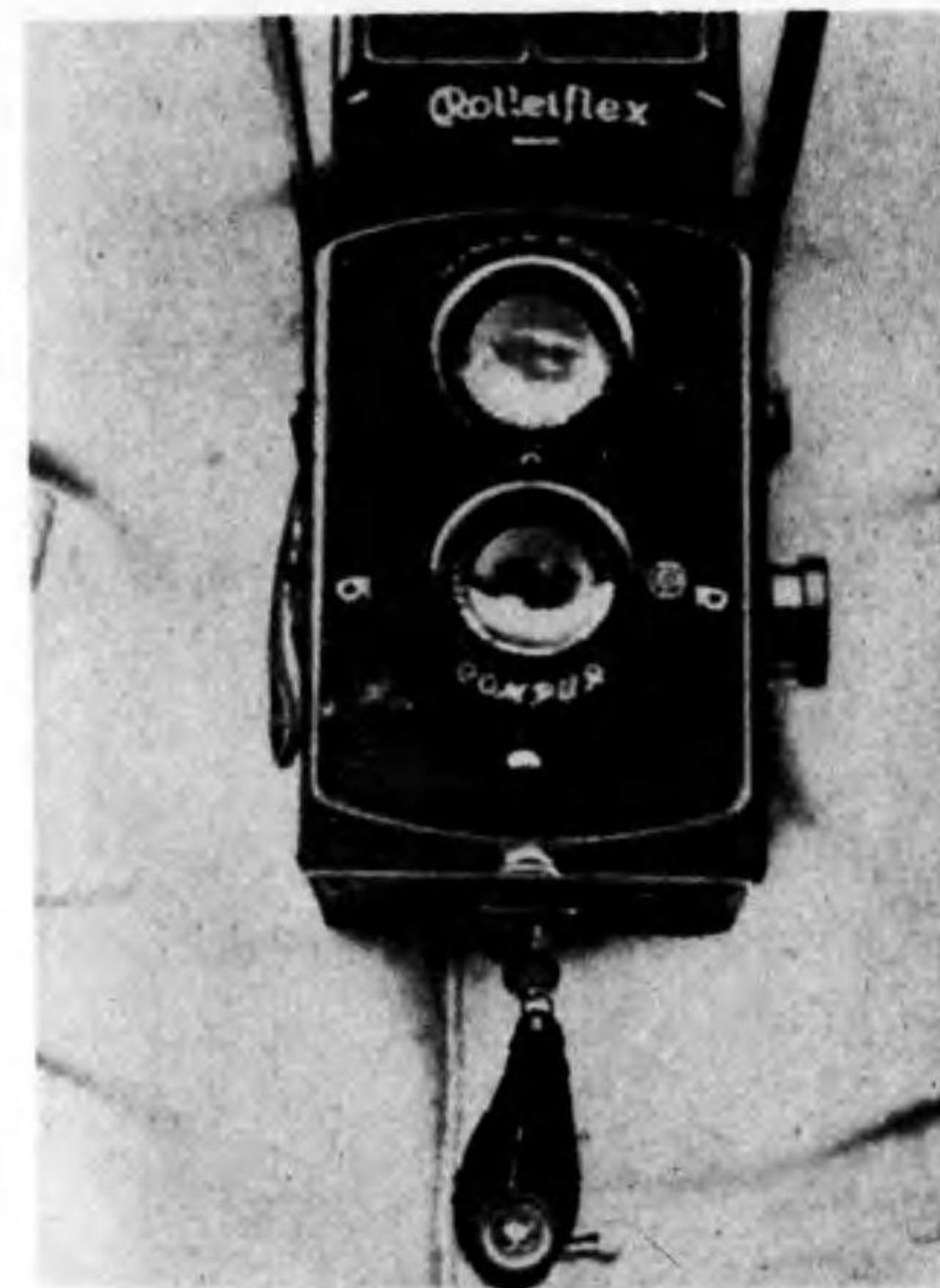
此装置によつて寫せば像は一度中間で反射される爲に、當然左りに寫つてしまうから、密着焼にすれば役には立たないが、引伸ならば、フィルムを裏返しにして引伸機に入れる事によつて少しも差支へは起らない。此製品は全部輕金屬製で非常に巧妙なものである。茲に御紹介して置く事も興味があると思ふものである。

尙此装置はロライフレックス 4×4 判、ロライフレックス 6×6 判、ロライコート 6×6 判、イコフレックス 6×6 判等 28.5 ミリのレンズ外徑のカメラには、皆其儘用ひられるものである。但し上下レンズの間隔は皆多少違ふから座金が調節出来るやうになつて居る。

スケッチ用具

登山家向の考案がある。最近の外國雜誌から轉載するものであるが、ロライフレックス、ロライコート等を首からかけて歩く時、坂道や岩場等の登攀に際して、自體が前かゞみになる時には、カメラは當然體から離れて前方でぶらぶらし易い。その爲に地面等に當つて損傷する處もあると云ふので、圖のやうな金具を作つたと云ふのである。

これをカメラ底部の三脚穴に取つて其下部の革又は紐製の部分を上衣のボタンにかければ安全だと云はれる。圖では速寫ケースを用ひてゐないがケースがあつても同様に利用する事が出来るから便利かも知れないと思ふ。



← 三脚の穴へ

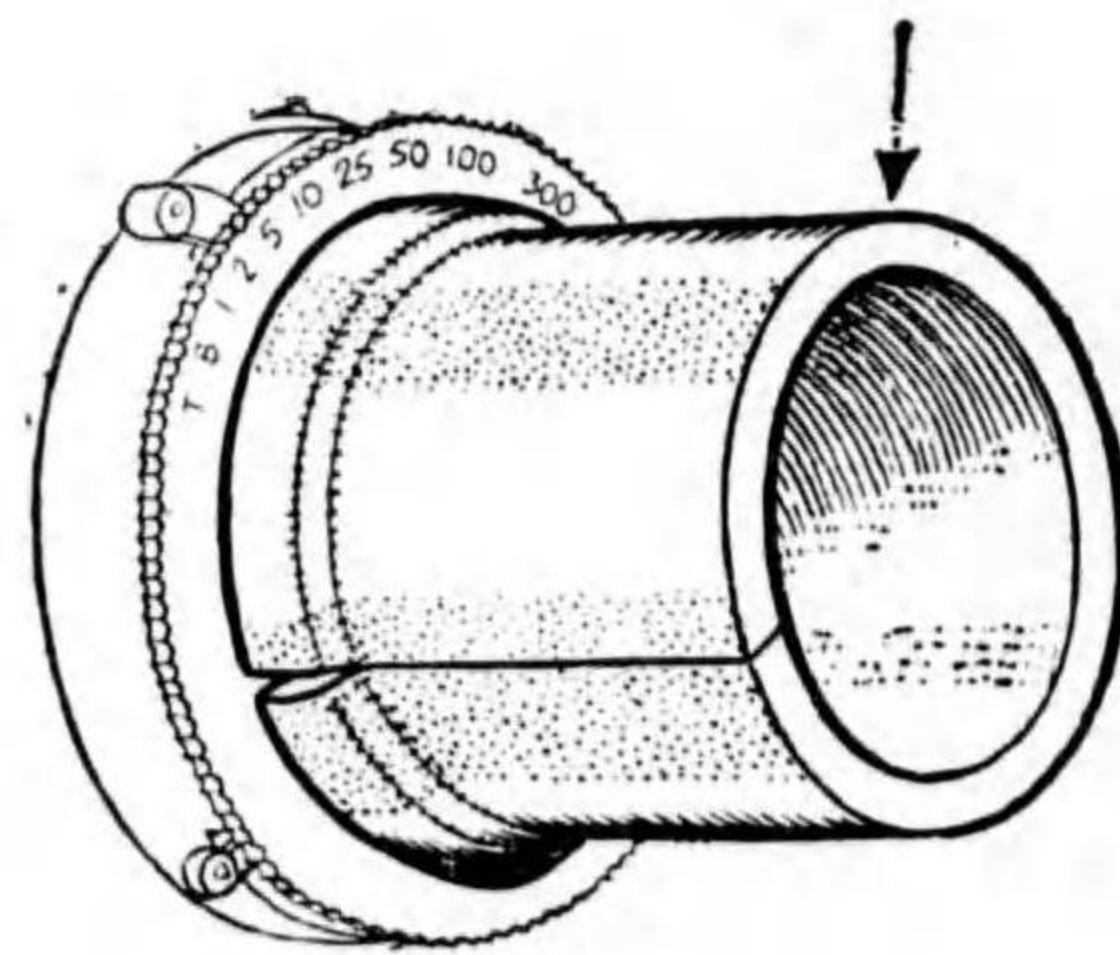
← 中間の輪

← ボタンに留める革

ゴム管製レンズフード

水道のゴム管等で、簡単に携帯に極めて便利なレンズフードが出来る。これは適當の長さにゴム管を切り、其一方を切り開くだけである。其弾力によつて、大抵のレンズに兼用出来るから金屬製のものを一個づゝ用意して携帯するよりも餘程便利と思ふ。よくフィルムの外函のボール紙を其まゝはめてフードにする人があるが、内面を黒色に塗らずに用ひるならば、此ゴムホース製の方が何の位有効で安全か判らない。赤ゴムならば一層反射光に對して安全であると思ふ。これはロライに限らず、すべてのカメラに應用してよいのみならず。黒色のゴムでかうしたものを作つて販賣してくれるならば尙よいと思つて居る。但し此まゝでは畫の四隅をけりはしないかと思ふ。

水道ホース



複寫に就て

ロライフレックス及びロライコートは勿論、他のレフレックスカメラに於ても、文書の複寫と云ふ事は實に容易なものである。

今ハンドカメラ及び組立カメラによつて行ふ事は從來のまゝ今日でも普通に行はれて居るが、二段三段と長く伸びるカメラを丈夫な三脚に据えるか、或は正確な臺にのせて、複寫せんとする文書の紙面と乾板面とが全く平行を保たしめる爲に如何に細心の注意が要るか、又時間を要するかは實驗者ならば皆知るところである。

然るにレフでは、此準備が非常に樂であり且つ長尺の蛇腹を具へずとも上下レンズに同じ性質の補助レンズを附し、上下パララックスに對して注意を拂ひつゝ非常な近距離の複寫が實に容易に出来るのである。此方法の實際は既に“小型レフの寫し方”第178頁以下に“複寫の便利”の項目を以て詳細に記してあるから御承知と思ふが、茲には同所に述べなかつた“フィルムに關する問題と現像液の選擇”と云ふ方面に就て記す事にする。



複寫すべき文書、地圖、商工業書類、圖畫等を見るに、油繪、水彩畫、模様圖案等は常に單色でなく複雑な色彩を持つものであるから此場合には

- パングロ級フィルム
- 被寫體の色相に應じて適當なフィルターを必ず併用する事

等の注意が要る。



然るに商業用書類、證券等を見るに其等は上記よりも単純ではあるが、常に二色三色の印刷によるものが多い。

此場合には青藍色インクの文字と赤色インク等が考へられるであらう。普通の繪畫の複寫ならば、赤色はパンクロ級感光膜と赤色フィルターの効果とによつて、明るく(白く)撮影されるやうにつとめるが、之等の商業文書では青色も又赤色も同時に明瞭に黒く寫し出されねばならぬから、赤色を明るく出す事は却つてよろしくない。従つてクローム級或はパンクロ級何れのフィルムを用ひるにしても、フィルターは黄色の極めて淡色のもの(例へば No. 0 又は No. 1 程度)を用ひる方がよい。

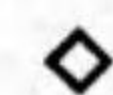


又工業用書類、特に青寫眞の複寫に於ては、青色部分を出來得る限り暗く出して白線を明瞭にする必要がある。従つてクローム級フィルムならば濃黄色(例へば No. 3) 又パンクロ級フィルムならば橙色又は赤色等のフィルターを用ひて完全に目的を達するやう努力すべきである。



又白紙に黒インクを以て印刷してある文書は最も容易であるが、此場合は白紙の部分は出來得る限り明るく、又黒色印刷部分は反對になるべく暗

く寫す事を目標とする。随つて露出は過度に陥らぬやう、そして現像はなるべくコントラストの強い性質の現像液を用ひて行ふ方がよい。乾板ならばプロセス(Process 乾板——複寫用乾板)と云ふ極めてコントラストの強い性質のものがあるが、ロールフィルムに於ては特にさうしたものがないから、露出の注意(過度を避ける)と現像液の選擇(コントラストの強のを使用)とによつて成功を期せねばならぬ。



今市場にある内外のロールフィルムを見れば、殆んどすべてが使用に供せられるが、特に心得ふべき事として、複寫には別に夜間スナップの如く高感光度のものを必要としない。其反對に及ぶ限り描寫を鮮明にする爲に微粒子のものが必要になつて來る事である。

今日國産及び舶來フィルムでは微粒子乍らかなり感光度の早いものがあるが、感光度の遅速は別として複寫に適するものを下に掲げて置かう。

舶來品

コダック——パンアトミック
アグファ——イゾパンF
アグファ——イゾクローム

國産品

さくら——クロームスペシャル
さくら——パンF

富士 ——ネオクローム

富士 ——ネオパン

オリエンタル——クロームX

オリエンタル——パンX

等が先づ考へられる。此外他社製品にも數點を數へる事が出来やう。



現像液としてはイーストマン既成 D-76 現像薬がよいと思ふ。之れを自製しやうとすれば

温湯（約華氏 125 度）……750 立方センチメートル

エロン（又はメトール）……2 グラム

無水亜硫酸ソーダ……100 ㄉ

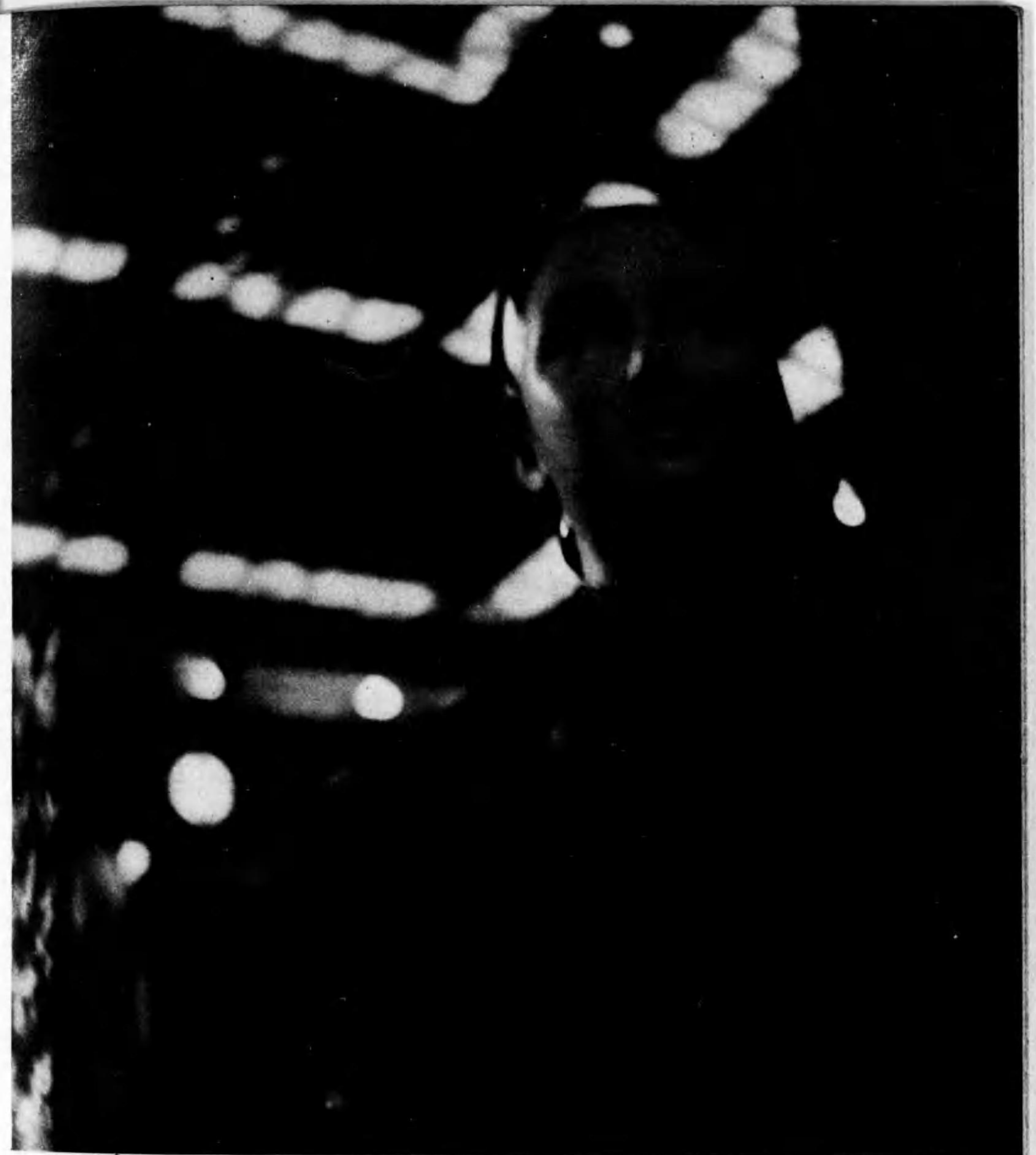
ハイドロキノン……5 ㄉ

硼 砂……2 ㄉ

水冷を加へて全量を……1,600 リットル

以上の順序通り一々よく溶解しつゝ加へて行つて、遂に 1 リットルに作り上げるのであるが、使用には此儘薄めずに用ひる。

此現像液の處方を見ると普通の現像液に比して亜硫酸ソーダの量が著しく多い。これは此 D-76 の處方のみならずすべての微粒子現像液に共通な特徴である。多量の亜硫酸ソーダが臭化銀粒子の一部を溶解して、それによつて銀粒子の出来上りを及ぶ限り小さくしやうとするもので、同時に無数の其銀粒子同志が集積して一つの大きな塊になるのを防ぎ、均等に全面に



・デパートにて・

小さな粒子として撒き散らして置かうとするものである。そこで液を薄めるときは此作用が弱まる爲に薄めないのである。

又普通の現像液には促進剤として炭酸ソーダが大概入つてゐるが、此現像液では炭酸ソーダよりも作用の軟かな硼砂が極めて微量に用ひてある。促進剤が少ないから現像作用は従つて早くなく、遅々として行はれる。此遅々として進む爲に、前述の亜硫酸の溶解作用の効果が充分に行はれる餘裕が與へられる事になる。

勿論エロン（又はメトール）とヒドロキノンは、此現像液の現像主薬で大切な役目を持つて居るが、普通現像液に見るやうな抑制剤たる臭素加里が此液には用ひてない。それは此現像液のアルカリが元々弱いのでカブリを生ずる心配がない爲に其必要がないからである。又若し臭素加里を入れたならば此液では作用が鋭敏で利き過ぎる處があるから、餘程露出過度と判つた時でなければ用ひない方がよいのである。

かやうにアルカリが弱く、従つて現像完了まで緩やかに進行するために皿現像では暇がかゝつて到抵堪へられないし、第一相當に悪い影響も起り易いから、主としてタンク現像にのみ用ひられると心得て置く必要がある。

今タンク現像により標準温度でパンアトミックフィルムによる時は、約6分乃至10分を以て適度と發表されて居る。他のフィルムに於ても大概此前後と心得て置けばよろしいが、勿論常に手慣れて確實な結果を得るやうにして置くべきである。

特に此現像液を用ひるにしても、注意すべきは露出不足で、現像時間を伸す事はよくない。それでは折角の微粒子の結果が得られなくなる。それ

は長い現像で粒子が大きくなるからである。又反對に露出が過度の時は亜硫酸がゆつくり働いて、段々に効果を集積して行く前に銀粒子が現像されてしまつて、これも荒びの原因になるからである。要するに微粒子フィルムを用ひても露出の適度と云ふ事と現像に無理をしないと云ふ事が成功の基となると云ふ事を知つて置かなければならない。



他に國産の既成微粒子現像薬としては、アルス、オリエンタル、さくら等の微粒子現像薬がある。之等は皆よろしい。一々の用法は省略するが注意の點は上記のものに大差ないのである。



然し常に微粒子現像液を以てしなければ複寫による原板は完全には出来ないと云ふのではない。MQでもアミドルでも何んでもよく、タンクに限らず、皿現像を以ても十分に成功する。但し露出の適度と現像の打切時間と液温の大切な事などの點に就ては、以上と同様であつて、折角の微粒子フィルムを用ひても甚しい露出過度であつたり、又は反對に露出不足のものを無理に現像を長くして物にしようとするれば、粒子が皆荒れてしまつて失敗に了るのである。又水洗を完全にしようとして流水30分位ですむものを二時間も三時間も續けるやうな事をすれば、此水洗でも粒子を荒びさせる事になるから上手に、手早く、合理的に、完全にと云ふ注意は大切なものと云はねばならない。

ロライフレックス原板の 現 像 法

私共は、此種の高級カメラを用ひる以上は、出来るだけよい原板を作らなければならない事は當然である。

良いカメラ、良いフィルム、良い被寫體、良い露出、良い仕上げ、すべてが此高級機の所有者に對して課せられた問題なのであると云はなければならぬ。常に下手な寫眞を作るだけならば何もこれ程の高級機を持つ必要はないと思ふ。



4×4判及び6×6判の大きさがあれば、常に微粒子現像に依らなければならぬ2.4×3.6判の活動フィルム用カメラの場合程には心配は少なく、普通の皿現像でさへ使用に耐え得る原板を得られるが、更に微粒子現像を以て完全を期するならば、これ程よい事はない。本書の挿畫は、私の普通の方法によるものが大部分を占めて居る。即ち特に微粒子と銘を打たなくとも、今日のフィルムは皆相當粒子が細かいし、又現像液も特に微粒子と云ふものを用ひなくとも普通の現像液を用ひてよろしい。それには露出を適度にして現像を無理に押さないと云ふ方針の下に行ふならば、皿現像でさへ之等の挿畫に見る如き好結果を得てゐるのであるから、若し茲に常に優秀なる微粒子原板を作ると云ふ固い方針を以てするならば、これ程結構

な事はないのである。實際それ位の考へを以つてロライを使つて行きたいのである。

私の日常行つて居るのは D-76 の處方と又簡単なアミドルであるが、その一般的注意は既に前章に詳細説明した通りである。



さて最近自分で現像を行ふ人が増加したが、未だロライの現像を一切材料店に依頼する方もある。私は初心者の方のみならず、熟練者の方と雖も眞夏と嚴寒の時の現像は、腕の確かな然も研究心旺盛で最近の材料を扱ひ慣れた技師即ち現像係の居る一流の材料店に依頼する方がよいと申したい。之等の現像部では、夏は冷却し冬は加温して常に一定の温度の現像液等を以て處理する相當の設備が大概ある。従つて季節が寫眞に不適當な時季には頼む方が安全である。然し多數の依頼されたフィルムを一度に處理するのであるから、時には自分の思ひ通りの調子や濃度になつてゐない時もあり、それに對して訊問するのは無理である事を承知の上である。



さて最近色々の寫眞書が出来、其中には新舊種々の處方を集めたものなどもあり、少しく進んだ寫眞家は新現像液の處方など云へば争つて試みる。それは勿論結構であるが、度々も申す通り、新式カメラが出来た爲に舊型のものが廢物の如く無價値になる譯のものではなし、新處方が現はれたとて從來のものが急に役立たぬと云ふ程に結果が違ふものでないから、

研究とは云へ、少しく一般が冷靜の態度であつてもよいと思つて居る。他の例ではあるが、ライカの仕上で先般“ペルゾン法”が大變な評判で大騒ぎされたものであるが、此頃では名前すら忘れてしまつて居る人が多からう。今以つて試みて居る人は全國に何人位あらうか。又つい先頃“ソラリゼーション”が佛蘭西の寫眞書邊りに見えてから急に騒がれたものであるがもう癩り氣味である。

私はこんな工合に移り氣である事には賛成出来ない。常に悠然と見守つてゐて、其内の眞に良いもの一つを選んで自分の常用にすべきが安全な方法と思ふ。



其意味で D-76 の處方などは、最早動かぬ確とした土臺の上に座つたかの感がある。それに又他にも微粒子の處方が研究され、今日では既成藥品として材料店に行けば、温湯に溶解して直に使へる便利なものが色々出来て居る。自分で藥品を合せて調合するのも興味あるには違ないが、便利で結果の良い既成薬がある以上は、寧ろそれをおすすめしたい。

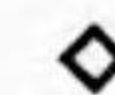
例へば

アルス微粒子現像薬	(硝子管入)
さくら	()
オリエンタル	()
イーストマン D-76 現像薬	(ブリキ罐入)
ク ウルトラ微粒子現像薬	()

アルスチャムプリン微粒子現像液 (壺入)

エヒト ()

此内自分の思ふ物一つを選んで常用しても微粒子現像を自ら行ふには事を缺かないであらう。従つて私は他の寫眞書の如く本書には自家調合の爲の處方は掲げない。外にタンク現像用として特別に出来てゐる“クンクデプロ”其他色々ある。



序に最近夜景等露出不足勝ちのフィルムをなるべく強く現像し出す爲に強力現像液と云ふものが用ひられるが、其處方中の一二を茲に参考に掲げて便とする。

その1

水	1000cc
メ ト - ル	16グラム
無水亜硫酸	60 "
ハイドロキノソ	16 "
苛性ソーダ	10 "
臭素可里	10 "
メチールアルコール	50cc

その2

水	1000cc
メ ト - ル	3 グラム
無水亜硫酸	70 "
ハイドロキノソ	9 "
無水炭酸加里	50 "

注意 原液のまま使用、
液温 18 度で約 6 分間

定 着 液

次に定着液であるが、これも酸性硬膜定着薬の既成品が色々出来て居る。

溶けば直ちに用ひられるものである。よつて前記の現像薬と此定着薬も二種求めさへすれば、近代式の現像が何人にも出来る譯で、これこそ寫眞界の進歩の賜であると云つてよいと思ふ。既成薬としての一例を挙げれば

オリエンタル製迅速酸性硬膜定着薬

六櫻社製さくら酸性硬膜定着薬

其他があるが、これを用ひれば勿論理想的である。

但し上記現像液にしても、此定着液にしても指定の分量の水に溶き指定の液温を保つて使用しなければ好結果を得られない。よく低温に過ぎて充分の作用を得られない事を知らず薬品の作用が鈍いなど云ふ人がある。

ハイポー駆除剤

これは餘り用ひない人が多いが、用ひるに越した事はない。私の常用して居るものに麴町二丁目山下商店製“デポー”と云ふものがある。錠剤と粉末とがあるが、それを液にして用ひる。即ち定着後に此液で処理する時は完全にハイポーが除去される譯であるから、たとへ急いで仕上げる必要のないネガなり印畫なりでも、此處理を経て置けば耐久力に確信が持てる。殊に急ぎでないネガ又は印畫ならば、此液を用ひたからとて指定の通りに必ずしも短時間に水洗を打ち切り乾燥に附さねばならぬ譯のものではないから、此處理に加へて、相當完全と思はれるまでの時間水洗をつゞけて置けば一層完全なものである事は勿論である。此薬品は從來寫眞書に掲げられて居たカマンガンサンカリ液使用の如く、取扱が悪い爲に畫に茶褐色の汚染を生ずるやうな心配がないから遙かに勝つて居るし、且つ此液は上

記の作用の外に、それ自身強力の消毒薬の作用を爲すから、寫眞家としてよくあるメトールによる皮膚の犯される危険から知らず知らずの間に防がれて居ると云ふ大なる効果もある。



序年らパンクロ以外のフィルムの現像に際しての光源として最近出来たマツダの“暗室用電球”と云ふのがあるが、此赤硝子は良質の安全硝子であるから是非おすゝめする。又パンクロ及びS.Sパンフィルム用としては矢張りマツダの“パンクロ電球”が少し前から出て居るが、これは少々暗過ぎて實用上有つても無くてもよいやうに私は思つて居る。

尚プロマイド及びクロプロマイド紙は勿論ガスライト紙の現像に、暗室の天井に常に點火し放してよくて非常に室を明るく作業を便利にするマツダ“印畫紙用電球”と云ふのがあるが、これを私は天井燈として、殊に引伸作業を行ふ方の全部におすゝめしたい。非常に感光度の早いPMCや獨乙のサトラッププロマイド紙やオリエンタルのプリリアント、ゲバートプロマイド紙等の場合にも、此天井燈でカブリを生じないから、安全である。これは天井燈として室内全部を照し、現像皿の方には印畫紙の場合橙色安全硝子を用ひて作業すれば一番やり良い。私は常に此方法を採用して居る。

夏季の現像

冬季にはハイドロキノンを主薬として含有する現像液は、液温の低下によつて敏感に其作用を鈍らすものであるが、勿論一般に標準温度を保たしめて現像を行ふであらうから、D-76の如き液を以つても失敗を見る事が少ないと云へやう。然し私は常にアミドルを用ひて居る理由は、此現像液の特色として夏季も冬季も餘り温度の影響を受けないからである。従つて多少使ひ慣れて居るから私は冬季でも液を温める事も少ないし、又夏季でも井戸水等を用ひた事がない。然し乍ら私自身が成功して居るからとて直ちにこれを一般にお奨めする事は慎しまねばならない。



然し何れの現像液を用ひるにしても、次の注意は必要と思ふ。

夏季の用水としては井戸水が冷えて居るので最も都合がよい。然し都會では水道の水が相當高温になつて居るから豫め水を以て冷却するか、又は氷の溶け水を用ひる必要がある。現像に際しては水洗用水、現像液、定着液共に同じく冷却されて居るのでなければならない。或る一つだけが冷却されて居る場合には、ゼラチン膜は膨脹されたり、或は収縮されたりして却つて粒子を荒びさせるやうな事にもなる。それ故全部を冷却させる事が出来なければ、いつその事一切冷却せずに薬品で膜を固める方法を探つた方がよいと云ふ事も考へられる。

それについて硬膜液など云ふものが賣出されて居る。既成の硬膜液を求めて見ると、其用法として現像の前に豫め此液に數分間浸せと云ふのがあり、又現像、定着した後に用ふるやうに書いたものがあるやうである。然し私の使用した結果、皆私の望むだけの結果は得られなかつたので、之等に対する信頼は私としては全く持つて居ない。

それよりも他にもつと確實で簡単な方法を私は用ひて居るのである。御参考までに記せば、酷暑華氏94°(C35°)の今日、私は此方法で本日(昭和12年8月18日午後3.30)眞晝間、庭の南側の暑い暗室で、液温華氏83°(C28.5°)水道の水其儘で膜も溶さず膨脹もさせず、立派に現像、定着、水洗を完了しつゝある。

其方法は斯うである。即ちタンク現像では少しでも現像時間が長引いて危険な爲に、皿現像を以つてする。最初フィルムを水洗して膜面を濡らし、直に皿現像に移す。アミドル現像液(拙著“小形レフの寫し方”第105頁のもの)で2分間で現像が完了。直ちにクローム明礬の溶液(私は50ccの水に約5グラムを投込んで溶解してある)に移して一分間位浸した。後定着液に移す。(此定着液はオリエンタル社製の迅速酸性硬膜定着薬と云ふ既製のものを處方通り600ccに溶いたものである。一度溶して置けば相當長く反復して用ひられ、効果も顯著であるから私は此夏は自製せずに専らこれによつた。間もなく定着が了るが此定着の途中既に完全に硬膜されて居るから、後の水洗は水道の水で少しも不安はない。水洗は流水で20分位で打切つて、フィルム両面の水滴を乾いたハンカチーフ又はアグファ製のビスコーススポンジで力を入れず軽く拭いて庭に面する風當りのよい日

蔭に吊けて乾燥させる。此手際に慣れて居るから少しも夏季の不安を感じないのである。——然しタンク現像となれば現像中の不安があるからタンクを氷で冷却するより外はない。それ程までして殊更にタンクに依らうとは私は思つて居ない。それよりも手早く確實に仕上げる爲に努力をして居る。幸ひにもアミドルはさう粗粒子のものではなく、又 4×4 判にしても 6×6判にしても、35 ミリシネ・フィルムのものよりもサイズが大きいから、私自身の引伸の程度に對しては少しも粒子の方は心配がないからである。私の引伸率は通常10倍以内である。本書の挿畫などは多く5倍程度のものである事を申上げて置かう。



他に色々方法もあるが、此強烈な暑氣に水道の水をそのままで行ひ得る方法を心得て置けば、これ以上便利なものはないから、もし氷を用ひる際には失敗などするやうな虞はない筈である。最悪の條件に對する處置を心得れば、其内の注意の何れかの應用によつて一層確實に行くべき事は當然の事と思ふ。



・フォトグラム・

冬季の現像

冬季に液温が低下して現像が困難になる事を防ぐ爲には、色々温度を高め、標準温度に保つ方法が案出され、電熱器なども出来て居る。

タンク現像ならばタンクを周囲から適当に加温し、皿現像ならば勿論皿を下部から温めるのが常である。然しどうも、これならば完全、と云ふものが賣出されて居ない。有るとしても電気料が莫大にかゝるとか、晝間電氣の来ない所には用ひられぬとか、安ければ耐久性の不完全で直に錆びて廢物になるとか、或は熱の上りが弱く、折角温まつて来た頃には、現像の方が終りになると云ふ事などあつて實に冬季には誰れも困難をする。

そこで矢張り皿を二重にして外方へ温湯を入れる事が多く行はれ、又電球を密閉した箱に点火して上に皿をのせるとか、電球の代りに懐爐灰を用ひるとか、人により皆違ふが、何んとかしてこれを切抜けやうとする努力は涙ぐましいなど云つて見たい位である。



私は此冬初めて炭火を入れる鑄物の足温器の上に皿を置いて見た。これは今迄炭火の瓦斯が暗室中で有毒だと思つた爲に用ひなかつたのであつたが、長時間の作業でない際に試みたところ割合に工合がよかつた。これは四ツ切の引伸の時であつたが、フィルム of 現像には今日は相變らず二重皿温湯の方法を用ひて居る。幸ひとロライはライカの如く絶対タンク現像に

依らねばならぬ必要もなし、タンク或は平皿と任意に出来る爲に都合の良い方を探つて居るのであるが、私はこれ程進歩した寫真工業の世にどこかで理想的のものを出して貰へないかと望んで居る。商賣的に云へば冬だけの商品で年中賣れるものでないからと云ふ考もあるかとも思ふが、冬季には加温器、夏季には冷却器にでも兼用の出来る新發明品を出して貰へるならば寫真家が何れ程助かるか知れない。



兎に角冬季に於て低温度でフィルムを現像し、印畫紙を處理しやうと云ふ事は、私の經驗上絶対駄目である。

少し位の低温度ならば畫は出る。然しフィルムならば露出を餘程過度にする。又印畫紙の引伸では引伸の露光を十分にすれば不可能でない爲に平氣で行つて居る人もあるが、それは最も宜敷くない方法で、根本的に過まつて居るもので、熊々打勝たんとしても無駄である事を是非申上げて置きたい。

タンク現像器

タンク現像は此頃の流行である。市場には多種多様のタンク現像器があるが、一應タンク現像に就て考へて見る必要がある。

現今の我が寫眞家は皿現像を行つて居ると如何にも舊式のやうに考へる人が多い。反對にタンクで行ふと云へば、餘程上手な人であるやうに思ふ事さへある。然し外國では矢張り今以つて完全なる暗室を持ち相變うず皿現像をして居る人が多く、殊に寫眞の最も進んだ獨乙でさへ、皿現像を多く行つて居る事から見ても、一概にタンク現像のみを推奨すべきでないとは私は考へる。

然し押入兼用の暗室で、水仕事に對して不便を感じる人は、單にフィルムをタンク中に巻込む事だけに其暗室を使用し、其後は一切外で出来るタンクの便利な事は勿論である。けれどもそれが中々旨く行かないのが常である。その理由はタンク現像なるものが悪いのではなくて、多くはタンク現像器の構造が不完全なのであると私は考へて居る。



タンク現像では、御承知の如く現像液が稀薄であるから感光膜に觸れた時に充分感光して居る個所にも急激な現像作用を及ぼさない。故に充分感光して居る所も、割合微弱に光を受けた部分も、共に徐々に現像が感光膜の表面から内部にまで進んで行くのであると解する。従つて一帯に穩かに

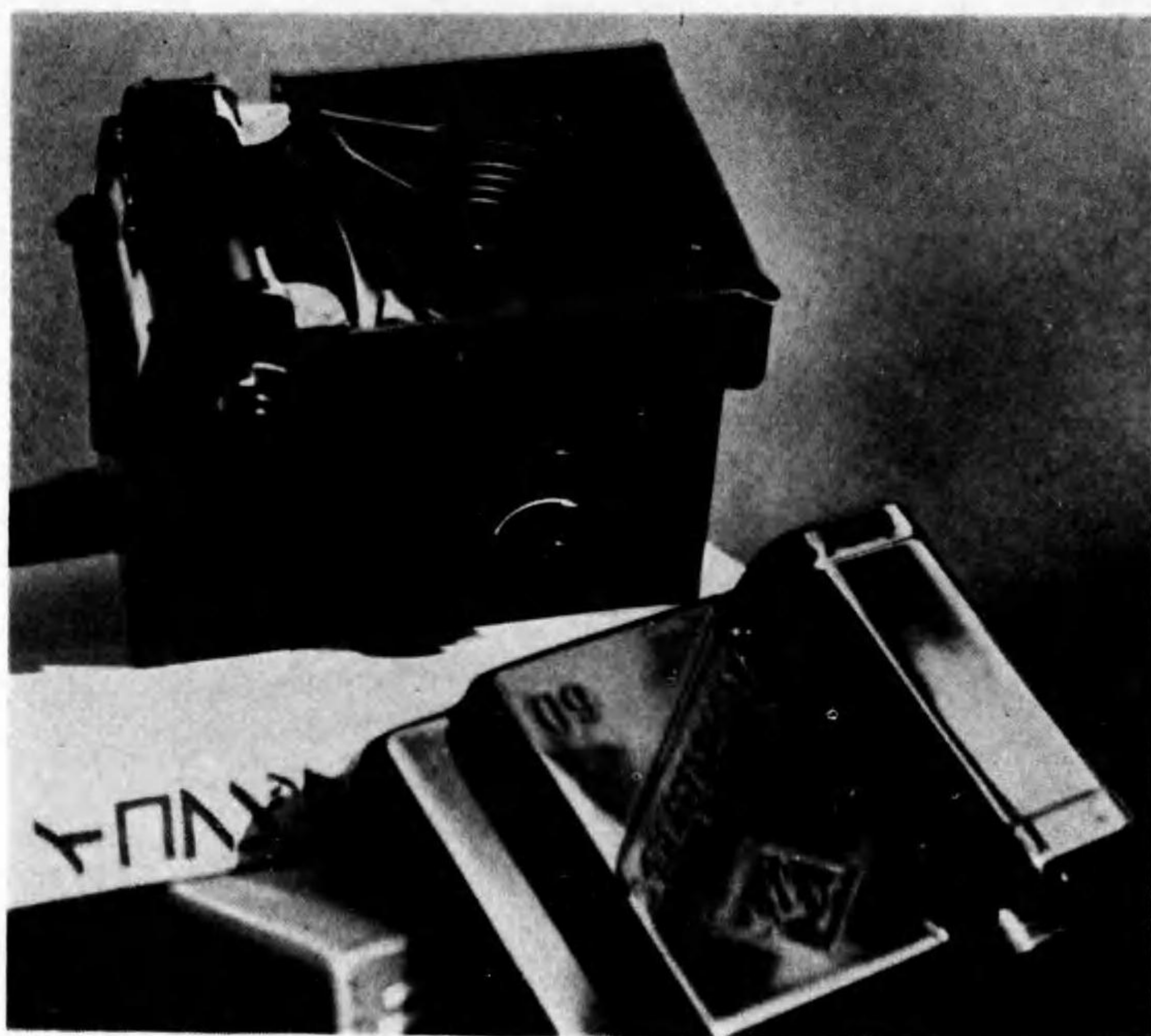
現像が進んで調子の軟い原板が得られるものと思ふ事が出来る。然るに皿現像では現像液が濃厚である爲に、充分感光した部分の表面は直に強く現像されて、割合微弱の光を受けた部分には現像の進行が中部まで進まぬ内に早や感光した部分だけは現像完了の時期に達する。そこで硬い原板が出来易いと考へてよろしい。從來タンク現像と皿現像との特異性は此様に考へられて來て居る。然し一概にさう考へなくともよい。即ち同じ現像液でも薬品の調合の割合を變じたり、或は露出の多寡と現像時間の長短との割合を考慮すれば、タンク現像でも皿現像でも自由に希望する調子が得られる事實を知つて大概の寫眞家は利用して居る。

故に優れたと思はれるタンク現像を用ひる事に慣れぬ場合よりも、反對に平凡だと考へられて居る皿現像を自由に利用する事が、却つて成功する事もある事は明らかな事である。斯様な譯で私なども日常皿現像を用ひて居るのである。



然し現在までのタンクが不完全で、皆私の意に満たなかつたからでもあるが、最近アグファ社製のロンディナックス (Rondinax) と云ふローニーフィルム専用のタンクが出来たので私も再びタンク現像に對する興味を持つに至つた。然しこれでも、數回現像液の廻りが悪く二三枚の長さに失敗した事がある。これにはフィルムの巻込みの際に於けるフィルムと器體との摩擦抵抗などの微妙な原因がある爲と思つて居る。

此タンクは最初フィルムと紙とを分離する装置がある。紙が外に皆出て



しまひ、フィルムだけはタンク内部の遮光室に残る。此残つたフィルムの末端を車に巻込む。その巻込む間に現像液に浸つて行くと云ふ巧妙なもので、此タンクでは全然暗室は要らぬ。又液の量は僅か150ccである事は他機に見られぬところである。他機ではライカフィルムでも最少限度300ccは要るし、ヴェストブローニー等では約400乃至500ccを必要とする事は御承知の通りである。従つて150ccとすれば普通皿現像に用ひるまゝの程度の液で少しもむらなく済ます事も出来、凡そタンク現像器としてこれに及ぶものを見た事がないが、代價の高い事は萬人向でない。即ち我が國では約50圓を値する。且つ少数入荷したのみだ。

以上のタンク現像器に及ばないが、今日市販の他のタンク現像器も全く昔日のものとは見違へるまでに合理化されて失敗が少なくなつて居るのは事實である。

一時一般のタンクが、セルロイド帯を以つてフィルムの各巻層の間隙を作る様になつて居たのが、最近ではベルトを廢して渦巻形の溝にフィルムを追込むやうに變つて來た。これは一進歩と云ふ事が出来るが、たゞ溝にはめ込む爲にはフィルムを両側から少しく押し曲げて追込むやうにする事が、慣れぬ間は暗黒中では中々行ひ難い。前記のロンディナックスでは自動的にそれが行はれるのである。



又ロンディナックスが何故液が少量ですむかと云へば、普通のタンクは中軸が縦位置になつて居る爲、フィルムの中以上に水面を保たせる爲には液量を多くする必要が當然あるが、前記のタンクでは中軸が横に臥て居るからフィルム的一部分が液に觸れるだけで廻轉と共に全部が觸れつゝ進むからである。それは丁度水車と同じ理窟である。



此タンクはライカ判もあるが全然入荷して居ない。且つヴェストフィルム用はなく私の4×4判には用ひられないから、6×6判のみに用ひて居る。然し此タンクを用ひて居るとは云へ、私は皿現像には相變らず主力を注いで居る。何故かと云へばタンク現像器は使用後にすべて念入りに清淨し、

乾かして少しも汚れのないまじにして保存しなければ、却つて次回には前回の薬液等の爲め悪い影響を來す虞もある。それに此様な高級タンク現像器は手入れが悪く亂暴に扱つて壽命を短縮するのはつまらぬからでもある。



故に暗室を持つ以上は私は強ひてタンクに依らなければ氣がすまぬと云ふ心にはならない。たゞ例へばこゝに私が此記事を執筆しつゝ同時に他の仕事をしつゝ現像の出来る點は、タンク現像の賜である。



此頃國産品でもかなり進んだものが出來て居るが、もう一段の努力をしなければ完全とは云ひたくない。私が現在の各タンクを求めて研究した結果からかう云へる。それは、なまじ複雑なものよりも、簡單なるものを求めて使ひ慣れた方がよいと云ふ事である。簡單なものは半分以上自分の熟練を俟つが、其代り慣れゝば却つて思はぬ故障の起り易い複雑なものよりも安心であり確實である事は、私自身再三失敗の経験から悟つて居るところである。さもなくば一層此ロンドンナックスタンクの如き最高級のものを用ふべきであらう。

さてそのタンクすらも私は全然暗室の皿現像に換へやうとは考へて居らぬ。一應は持つて見る或はやつて見なければ納まらぬのは一般の寫真家の心であらう。そして再三懲りて見て遂に元に戻る。現像液でも同じ事、色々新處方の出現を神の現れの如くに迎へて臆て又懲りるのである。



大切なネガの保存

今日寫した寫眞は、明日は如何なるものも立派な歴史であり、自分の感情又人生に於ける仕事の記録であり、希望へ又建設への一步づゝの階段を示すものであり、如何なる方法にも勝る證據物件となるものである。若し左様な感を持つて寫さず、たゞ利那的の享樂主義で寫眞に従事するならば此上もない大きな金額を消費する道樂であると思ふ。



凡そ固い意識を以つて寫した總ての寫眞は、出来るだけ注意して其ネガを保存すべきが當然である。そこで其方法としては幾多の道があるが常に濕氣、カビ等を避けるのが第一であり、次にネガ同志の摩擦による瑕を防ぐ事、その外色々あるが、何れの場合にもよく整理して逸散、紛失から避ける必要があり、又仕上操作に當つては完全なる水洗を以つて永年の保存中變色の虞を出来るだけ少ないやうな方法を構じ、充分念入りの仕事を行ふ事に努めねばならない。



私の既有する作品中最も古いネガは、既に三十有餘年前のものであり、當時はフィルムが無かつた。又フィルムの發明以來のものも、今日立派に引伸の役に立つ状態で残つて居る。電車自動車の無き人力車時代の東京街

景もあれば、日露戰役中の家庭生活、社會の出來事もあり、大震災の際に死機を脱しつゝ寫した作品もあり、大東京の力強い建設中の有様もある。今は亡き父の面影、我子の笑顔もネガによつて永久に傳へられて居る。



私は約三年毎に、全部のネガを根本的に水洗し直しを行つて居る。其際フィルム清淨液を以つて汚物を除き、又時々不定期にも行つて居る。

而して撮影當時の仕上の不完全の爲に、最早壽命が盡きんとする大切なネガは、當然救濟の道が無いから、引伸寫眞を作り、それから周到な複寫を行つて、新しい原板として面影だけは再び長く續ける事にして居る。又乾板、フィルム等で最も自分には大切なもの、若し一朝水害、地震、火災等の不慮の事故の爲、我家が丸焼にでもなり、取出す事が生憎出来なかつたと云ふては最早如何とも出来ないから、大切なものは私自身は此上もない安全な證券類の保管金庫内に保管を依頼する事にして居る。

私の如きでさへ此有様であるから、況して諸君に於かれては、大切に保存すべきネガなり、寫眞なりが必ず澤山御持ちと思ふ。左様なネガ(ロライのみならばフィルムであるが)私は矢張り一本のまゝ巻かずにそれぞれ一枚づゝ切斷して、一枚づゝパラフィン製の袋に収める方が最もよい事を多年の經驗から申せる。巻いて置く事は便利かも知れないが、永年の保存の爲には瑕がつき易いだけでもよくない。一枚一枚袋に入れたものは、此處が無い。殊に一枚だけを引伸す爲にも、巻いて置けば全部を取出して引伸機に通さねばならぬから、必ず瑕をつける機會がそれだけ多い事は明らか

である。

保存用具としては國産品として中々良いものがある。例へば双美商會（東京市京橋區銀座二丁目）發賣の“ダイヨネットネガカバー”ロライ用のなどである。

此外に最近ライカ用として賣出された立派なライカネガアルバムもある。寸法はライカ判と違ふからそのまま用ひられないが、先づ自ら用意したパラフィン紙へネガを包み、それを此アルバムに適宜に差込んで置けば役に立つ。（これは日本橋區室町三丁目二、シュミット商店發賣で目下六圓八十錢である）



印畫に紙就て

別項“4×4判の研究”中に掲げた如く、露出を適度若しくは少しく過度に傾く如く大體過度氣味にして、その現像に當つては決して時間を長引かせず即ち押さずに、適當な時期又は適度に達する稍や前に打切るならば必ず粒子は細かく仕上る、と云ふ其手加減に慣れた人ならばよいが、實際にタンク現像などでこれを行つて見ると、兎もすれば非常に力の無い原板を作つてしまう事がよくある。つまり注意し過ぎての失敗である。

故に私は此頃では皆皿現像で行つて居る。此方が間違ひが少ない。



然し一旦力の無い原板が出来た場合に昔のやうに補力や減力などで救済するやうな手段を奨める譯にはゆかないのである。之等の方法は折角の微粒子原板を荒びさせてしまう事が常だからである。

従つてコントラストの印畫紙を以つて救済する方法をかうしなければならぬと云ふ事になる。例へば

プロヴィラ コントラスト

さくら 染井

オリエンタル ブライト コントラスト

などは此目的に最もよく叶ふものである。その現像液は、指定處方を以つてするのが當然であるが、他の自由なものでもよろしい。然し斯う云ふ事

が云へる、即ち引伸の露光を適度か少しでも過度に陥らぬやうにして、温度に注意した濃い現像液を用ひるならば一層力強い調が子得られると云ふ事である。



本書では印畫紙の選定までに及ぶつもりはなく、且つ各自の好むところに従ふべきであるが、唯私の希望を述べて見たい。それは引伸用印畫紙として6×6判と4×4判等の作家の爲に、出来るならば四角な紙を賣出して貰ひたいものである。

ロライの如く撮影の際既に原板全面で構圖を見定め、少しも後に切捨てるつもりでない畫を作る事の多いカメラを用ふる吾々は、外のカメラの場合と違つて、ネガ全面の引伸を必要とする事がかなりある。それに常に長方形の紙から四角に作畫するとすれば、必ずかなり大きな切捨の部分が出る。又其切捨は大概他の役に立たぬ寸法であつて、經濟的に見ても大きな損害であつた事を感じて居る。

引伸機の選定

6×6判用、4×4判用には如何なる引伸機が適するかと云へば、次の如く云へると思ふ。それは前著“私の引伸”中にも詳説したところの散光式集光式、集光式の何れでもよい。たゞ茲に云ひたい事は、假に6×6判ならば、其全部を隅から隅まで、光の明暗を平均に照し得るものを用ひなければならぬ。これは4×4判でも同様である。茲に於て引伸機のレンズの焦點距離に就て述べなければならぬのである。



今6×6判全面を引伸するには是非105ミリ焦點のものが欲しい、又6×6判の一部分を伸すならば75ミリ焦點のものでよい。これは勿論プロ用引伸機に用ひるのである。

次に4×4判用としては、其全部を伸すには75ミリ、一部分のみならば50ミリ焦點のレンズでよろしい。引伸機はヴェスト判のものを用ひる。



つまりカメラのレンズよりも、一廻り大きいサイズに使用するレンズを選んだといふ譯は、出来るだけ光を均等にして完全なる畫を作らうと云ふ目的からである。

序に引伸機用電球は、獨乙製高級品等によつて色々試みた結果、矢張り國産のマツダ引伸電球が、光が明るく均等で、發熱が少ない事を認めたので第一におすゝめするに躊躇しない。此電球に従來用ひられた三段切替ソケットの外に、最近自由に光力を加減し、然も電氣の損失の無い“スライダクトランス”と云ふものが賣出されたから、引伸にはまことに都合がよくなつた。本機に就てはマツダランプへ御照會になる事を希望する。



宇治の川波

宇治の川波

漫然と川に海に山に温泉に、又名所舊蹟に出かける前に、豫めどう云ふ風に如何なる目的を以つて寫して來やうかと云ふ事を考へる事は、何よりも必要な事である。或は一枚の藝術寫眞を作つてくるだけでもよし、又出發から歸宅までのコースそのまゝを、報告的に順序立てて寫してくる事も意義があり、又其所で感じたまゝを寫眞に現はすもよい。以下に示すものは、私が宇治でどう感じたか斷片的なものを連ね、一貫してアルバムにまとめる事にしたと同時に、一枚一枚眺めても多少藝術味豊かにと云ふ目的で撮る事を目的とした例である。

斯様な工合に都會の市街などゝ違つて、色々他の邪魔を受けぬ場合は、最もロライ其他レフレックスカメラが能力を発揮するときなのである。ベビーパールセミイコンタなどゝ云ふスケッチ用カメラでは物足りない感じがするのである。ちつと落付いて、ピントグラスに自分の持つ感情の全部と注意の有りたけを盛込んで寫せる點に於て、特にレフが優れて居るからである。

猶この例は皆1米以内の近接撮影は行つてないから、ロライパー及び接寫用補助レンズと云つたものは用ひてない事に御留意願ひたい。

又次の例、奈良の撮影とは違ひ、同じ日の撮影の分を歩いた順序に従つて配列したものである。普通の旅の記録は大概此様な風に寫されるであらう。

春とはいへ肌寒い風の吹く日、私は宇治へ來た。梅は散り櫻には早い、流石に宇治橋のたもとの柳には若芽がもう一ばいに現はれてゐた。

奈良ホテルに雨の一夜を明かした昨日、春日へも郊外へも出られず其儘京に戻つて加茂の宿に泊つたものゝ、今日の好天氣には再び宇治へ來ずには居られなかつたのである。

晴々とした宇治橋の眺め、上流の洲に高い十三輪の塔の邊りに心ははやる。淋しい堤を歩むと間もなく慕かしい平等院だ。靜かな蓮池の岸に立つ時、藤原時代がそれからそれと偲ばれる。源平の昔如何にこゝが瀬田と共に京へ攻上る要地であつたか、それに関する幾度かの有名な合戦の事、又茶に螢にいと親しみのある此宇治の印象である。川向ふの三室戸寺は、西國三十三札所の第十番天臺宗の寺である。“夜もすがら月を三室戸わけゆけば宇治の川瀬に立つは白波”の御詠歌に名高いところである。



私は今ロライフレックス4×4とイコフレックス6×6と8ミリのフィルムダブルエイトカメラとを携へて靜かに撮影の工夫をして居る。

昨日、冬には珍しい暴風雨であつたせいか、此日名残りの雲行は未だ不安の状態を全く恢復してゐない。晴れては又太陽を急に濃い雲が隠す。すると又直に晴れる。實に寫しにくい天氣である。

乾板は携帯して來ない。フィルムは皆ロールフィルムでブローニー判とヴスト判とに限り、舶來品としてアグファのイゾパンISSとコダックのパンアトミックを用意したが主として國産品が多く、さくらパンF、クロームX、ネオクローム、ハイパーパンなどを持つて來た。然し此處では、さくらパンFのみを使用する事にしたので

ある。

シネの方では、8ミリフィルムダブルエイトカメラにコダックフィルムを入れ、普通はミタールレンズを使用し、望遠としては此間此カメラ用として作った16ミリカメラ用のクック25ミリ焦点レンズを用いた。これに依つて二倍の拡大率を得る譯であるが、前者では平等院の全景を寫し、後者では鳳凰堂の屋根の裝飾等を寫した。然し小型活動は今回の旅には目的外に置いてあるから。こゝでは略す。



4×4と6×6判の二個のレフを携へたのは、實際使用上の感じを比較研究するため、殆んど同一物を双方で寫した。普通ならばレフを二個携へるなどは全く無意味な事は勿論である。フィルムも大抵の場合同一のものを各々に入れて使用した。然し別種なものを態々用ひた場合もある。二つのカメラを同一個所で使用する事を旅で初めて試みたが、實に想像以上にうるさい事を経験したのである。これを以つて考へても簡單なるスケッチ用カメラと他に念入りの撮影を爲すレフの如きと、全く仕事分野を明らかに區別出来るカメラは別として、似通つたカメラは持たぬ方がよい。

携帶の方法としてはたゞ一個の軟かい革製の手提鞆に各種カメラを速寫ケースのまま入れた。そして各カメラに對する附屬品はそれぞれ又別々の軟かい革の袋に入れ、フィルムはズック製の小さい袋に皆一緒に入れ、これで一個の鞆の中へ收められて居るのであるから、紛失する虞はない。首にかけ、肩にかけて別々に持つから失ふのである。従つて必要の時、必要なカメラを取出す以外、スケッチは専ら外套のポケットにある小型カメラのみによるから、見る人はいくつものカメラを携へて大袈裟な寫眞撮影に來て居る者とは恐らく思はれないであらう。

尙ロールフィルムは、皆家で外のボール箱を捨て、内部の防濕用の包裝のみにして持つて來て居る。さうすればフィルムの取換に手数は大分省ける。又包紙の色で各種別が明らかである。

撮影済の時は包裝を逆にし、銀紙の方を外にして包むから間違はない。以上が私の試みて居る實際の方法で多少御参考ともならば幸ひである。



フィルターに就て云へば各種携帶して居たが、此日私の考へでは一そ全然使用しないか或は使用する場合には特に調子を強張する性質のものとか云ふ二つの道をとる事とした。

従つて淡赤色と3號橙色の使用に限る事としたのである。一方8ミリのシネに於ても同様の手段をとる事にした。



現像はフィルムの種類を問はず全部アミドルで皿現像によつた。なぜと云へば、此方が現像打切りの適當な時期を確かめ易い事と、そして私は十倍以上の引伸を行はないつもりであつたから、格別微粒子現像薬を用ひなければならぬと云ふ必要を認めない爲である。私の此現像で4×4判のネガの一部分を四ツ切に伸して少しも粒子の見苦しい粗大がないからである。露出を十分にそして現像を無闇に過度にしないからである。



印畫紙は主として染井のGを目標とし、一部は八重を用ひてある。現像液として



・宇治川・

は新發賣の“さくらMQ”青硝子管入を使用した。以上が製作上の要項である。



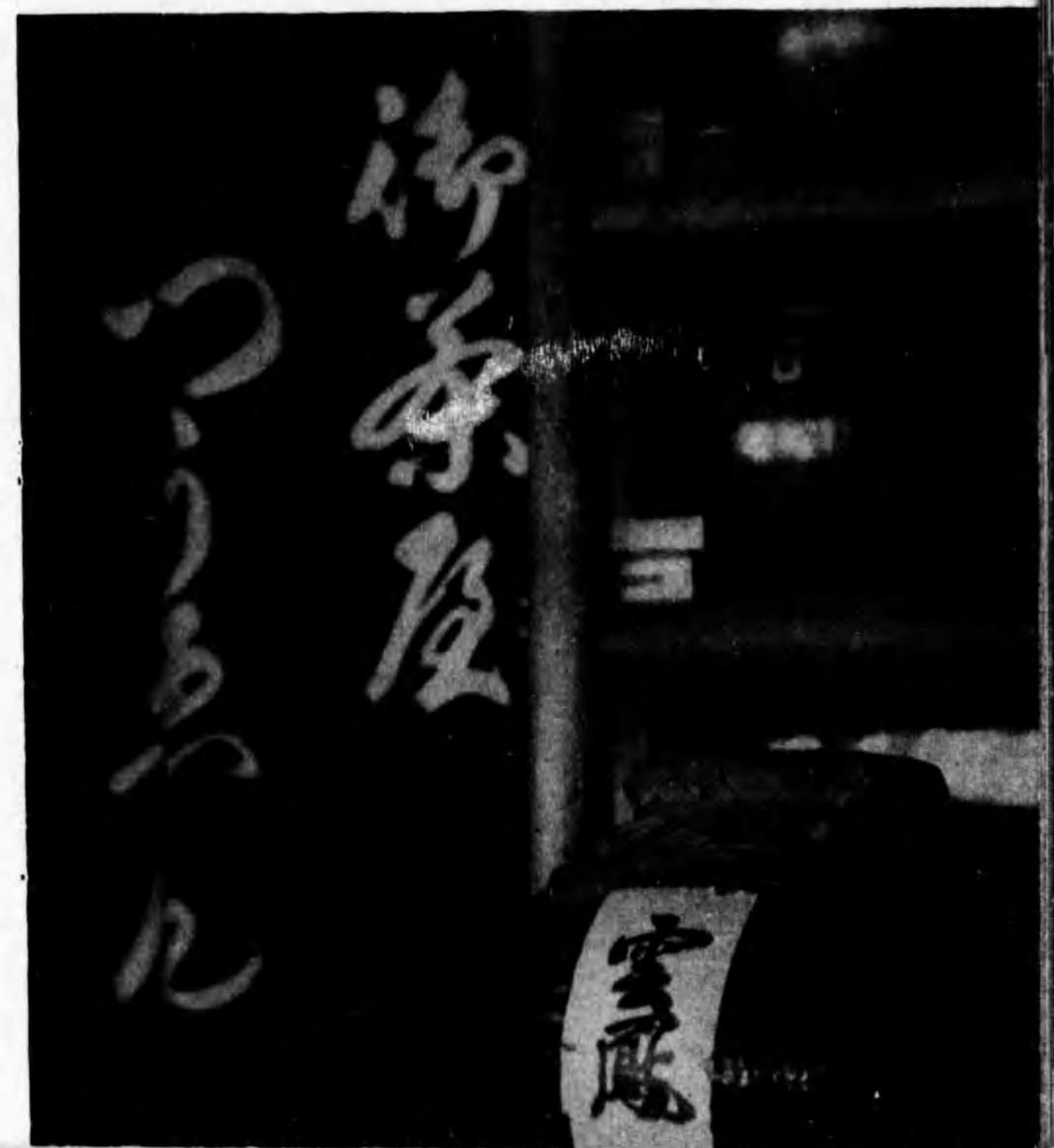
宇治川 京都四條橋畔から京阪電鐵に乗り中書島で乗換へて宇治橋に下車した。昨日に引かへての快晴であるが、寒いなのにつて膚も縮むやうな日である。光線は良く雲も多い。宇治橋に立つて上流を眺めると右方平等院の眞上に太陽があつて川面には強く光が輝いて急流に千々と碎けて居る。相當の逆光線である。此場合絶対にレンズフードを用ひなければならない。然し私は大抵の場合左手でレンズに陰を作つて其代用と爲すが、此時も其方法を採つた。赤フィルターでは空が落ち過ぎ且つコントラストが極端になる。さりとて全然フィルターなるものを用ひなければ遠

方が不満足になるので橙色を用ひる。此時のフィルムはクロームIIである。露出は絞 $f:5.6$ 速度 $1/50$ 秒で近距離の橋の欄間に合はせた。結果を見ればもう少しカメラの位置を高くした方がよかつたと思ふが、私の背はこれ以上如何とも出来なかつたのである。4×4判の全部分其儘の構圖である。

茶店の印象 こゝに来る人は誰れも此店に立寄らずに通過する人はなからうと思はれる位に有名な茶店がある。宇治茶を商ふ家であるが、豊臣の頃既に先祖が此處の地に此店を開いて居たと聞く。それだけに古い籠に茶釜、又厚板で粗雑な金具を打つた煙草盆などの什器が店先で使用されて居る。昔を偲ぶに相應しい物ばかりである。玉露を土産にと包んで貰ふ間に幾枚かの撮影をした。レフにポケット用の三脚を附して茶箱の上ののせ、絞を $f:4$ に選び1秒の露出をかけた。フィルムはさくらパンFである。結果は至極順調であつて、まあ希望通りの感じを得る事が出来た。印畫紙は同じくカビネ判の染井のGである。現像液はアミドル。

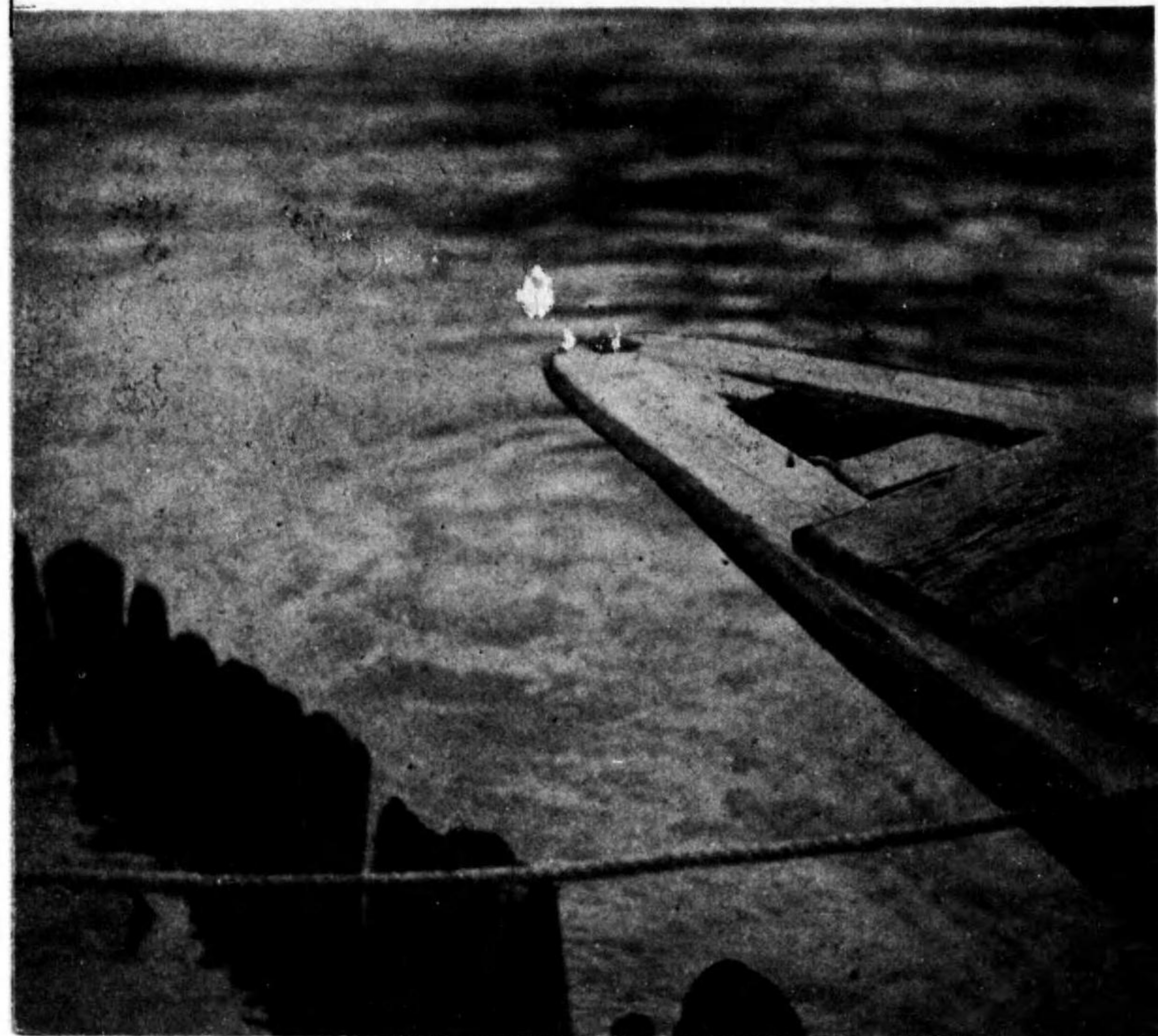
私はたゞカメラの種を得にこゝに来たのではない。又歴史の研究でもないが、香高い茶の里物語の多い川邊に春光を浴びて立つ時、たとへ僅かにせよ臍氣

・茶店の印象・



乍ら歴史の一頁を繰りたくなるのである。

驕る平家は久しからず、平氏にあらざれば人にあらずとまで云はれた清盛一門の武運も纏て傾き始める日が来た。時は安徳天皇の治承四年先づ第一に平家に弓を引き平家没落の端緒を作つたのは源三位入道頼政である。時に頼政は七十餘歳の高齢であつた。頼政は長子二男外一族郎黨を引連れて、宇治平等院に来た。其處へ平知盛、忠度、重衡等の率ゆる二萬八千の大軍が押寄せて来たので、頼政は勝利の見込のない戦を開かねばならなかつた。一同の奮戦敵の膽を奪つたが、敵は大軍遂に力及ばず勇士等は或は討死或は自害して果てた。頼政自害の場所は平等院境内に今もある“扇の芝”の地である。齡七十五歳であつた。“埋木の花咲くこともなかりしに、身のなる果ぞあはれなりける”と云ふ歌は、此時詠まれた辭世である。此戦の結果は源氏方の敗戦であつたが、平氏の勢はこれを最初として衰運に向ふ一方であり、彼



・川 波・



・平等院・

の名高い富士川の水鳥の話、俱利伽羅峠の戦、都落、それから壽永五年の宇治の合戦、此時が佐々木、梶原の池月磨墨の先陣争があつたのである。次で栗津の原の合戦、一の谷、屋島、壇の浦と矢継早の興味あるストーリーが続いて来るのである。

これを思ひ出して私は暫らく茶店に腰を下して感慨に耽つて居た。

川波 十三輪の塔の立つ河中の洲に来て見れば、水流は物凄く渦巻いて防禦の亂杭に突當つて来る。物語の場所をもつと下流であると聞いたが、水際に座しレフの位置を低くしてシャッターを切る。

平等院 平等院の鳳凰堂は静かな蓮池の水面に其昔乍らの影を映して居る。落付

いた所である。私は同行の寫友山田越二博士と傍らのベンチで新たなるフィルムを
ロライに入れる。此間に吾々はこゝならば必ず自信のある作品が得られやうと語り
合つた。

蓮池に映る影を寫さうと思ふが完全なる逆光線になるのみならず太陽が折々雲間
を破つて水に強く輝くので非常に寫しにくい。フィルムはパンF、フィルターは橙色
で絞を $f:8$ とし $1/30$ 秒を切つて見た結果は幸と悪くなかつた。



・鳳凰堂・



・落椿・

鳳凰堂 池に沿ふて歩を進め池畔から鳳凰堂を眺めて見る。前に来た時は具さに
堂内の結構を拜したが、今日は寫眞撮影を主としたので内へは入らない。パンFフ
ィルム、絞 $f:4$ 、赤色フィルター、速度 $1/25$ 秒で稍や調子を強めて寫して見た。此
日は青空ではないが、亂雲が多いので必ず興味のある空が得られやうと空に主力を
注いだのである。實際此圖を見て若し天空が眞白く空虛に撮れたとして考へるなら
ば如何に此作が物足りないか、明らかに判る。

落椿 針の地に落つる音も聞えやうと思ふ程の境内の静けさ。そこの荒れた草地
に立つ椿の大木から、盛りを過ぎたが未だ淡紅色鮮かな花がぼつくりと其儘落ちて

地上に打敷いてある。咲くまでの苦勞，見事に咲いたと思ふと間もなく此通り落ちて朽つるに任せる此有様を見て私は人生に比較して淋しい感が出た。ふと崖の蔭から箒を携へた寺男の爺さんが現はれた。天気になつたねーと云へば爺さんは、旦那方は東京から來られたかなどと人懐かし氣に色々の話をしかけてくれる。暫らく寺の話や此處の物語を彼に聞いてそこの池畔に腰を下ろして居た。私の靴の爪先のところに愛らしいペンペン草が咲いて居る。何處もかも春だなと思ふ。

平等院は藤原氏の全盛を今に語るものである。彼の“この世をばわが世と思



・池畔の春色・



・寺男の老爺・

ふ望月の、かけたることもなしとおもへば”の道長の歌に引かへて時の帝三條天皇の“心にもあらで憂世に永らへば、戀しかるべき夜半の月かな”の御製を比較して見る時、誰れか畏さに胸を塞がぬ者があらうか。

彼道長が晩年に造つた法成寺こそは實に美術の粹を集め華麗を極めたものであつた。法成寺に住居したから世にこれを御堂關白と云つて居る。道長の子の頼通は矢張り父にならつて宇治に別邸を建て、此處に閑居した。それを宇治の關白と云ふ。この別邸が實に宇治の此平等院である。

一體人間は物質に満足しても究極の處大なる物の力にすがりたがるものであるか

ら、神なり佛なりの爲には財寶を惜まず、そして一方其力の加護で立身出世なり榮譽なりを此世にねがひ來世にたのむ心にもなる。であるから一生涯の最も力を入れる仕事は信仰を基礎とする仕事と云ふ事にならう。従つて藝術を初め一切の文化の跡を見やうと思ふならば、宗教藝術を見るに限る。我が國では無論佛教藝術である。寺院や佛像に對する吾々の興味もこゝに基いて居るのである。

寺男の老翁 彼は廣い境内を一人ぎり毎日掃除して居るのである。其仕事の手を休めて私と話すのである。寫眞を寫して貰つた事がないと云ふので記念の爲と私は彼の姿をピントグラスに覗いた。橙色のフィルターを用ひてf.2.8, 1/50 秒を以つてする。

橙色フィルターは赤色フィルターの如く極端に日光の當つた所と赤色のものとを白つぽく寫すやうな事はない。少しは明るくするが極端でないだけに都合がよいが、反對に青色の光は強く押へる。従つて空の調子は割合に強調される事になる。それが爲に今日のやうな天氣には此フィルターのみを用ひやうと決心したのである。幸と前向横向など二三枚の撮影も成功したので早速此引伸寫眞を其人に郵送した。

數日の後非常に嬉しいと云ふ感謝の手紙を受取つた。

寺齡実齡 椿の樹に近く榎の大木がある。其根本は宇治の地に深く入り込んで恐らく數百年の物であらう。幹には幾つかの宿り木が附いて居る。此老樹は脚下に催された豪華なる酒の宴や或は突如暴風雨の如く襲ひ來つた敵の大軍、そして彼我的勝負を繰返し繰返し無言で眺めて來たのであらう。今私共が夢中でピントグラスを覗きつゝ満足氣な顔をして居る事も眺めて居るかも知れない。宇治は茶の香のみではなく、私共として今後何回も杖を曳きたい憧れの地である。

折柄川風に乗つて對岸何處かの寺の鐘の音が靜かに響いて來た。



・寺齡樹齡・

平城の秋色



なら 平城の秋色

此例も前例と同じく旅行風景の寫し方、まとめ方の一例として掲げるもので、共に私の最近の作品である。風景を見ては感じ、過ぎしを考へつゝ、カメラの眼が單に表層的の光とか構圖とかを眺める外に、カメラによつて見るものゝ奥の奥にひそむ何物かを求め、或は自分の主觀をカメラによつて描き出さうとつとめたものである。

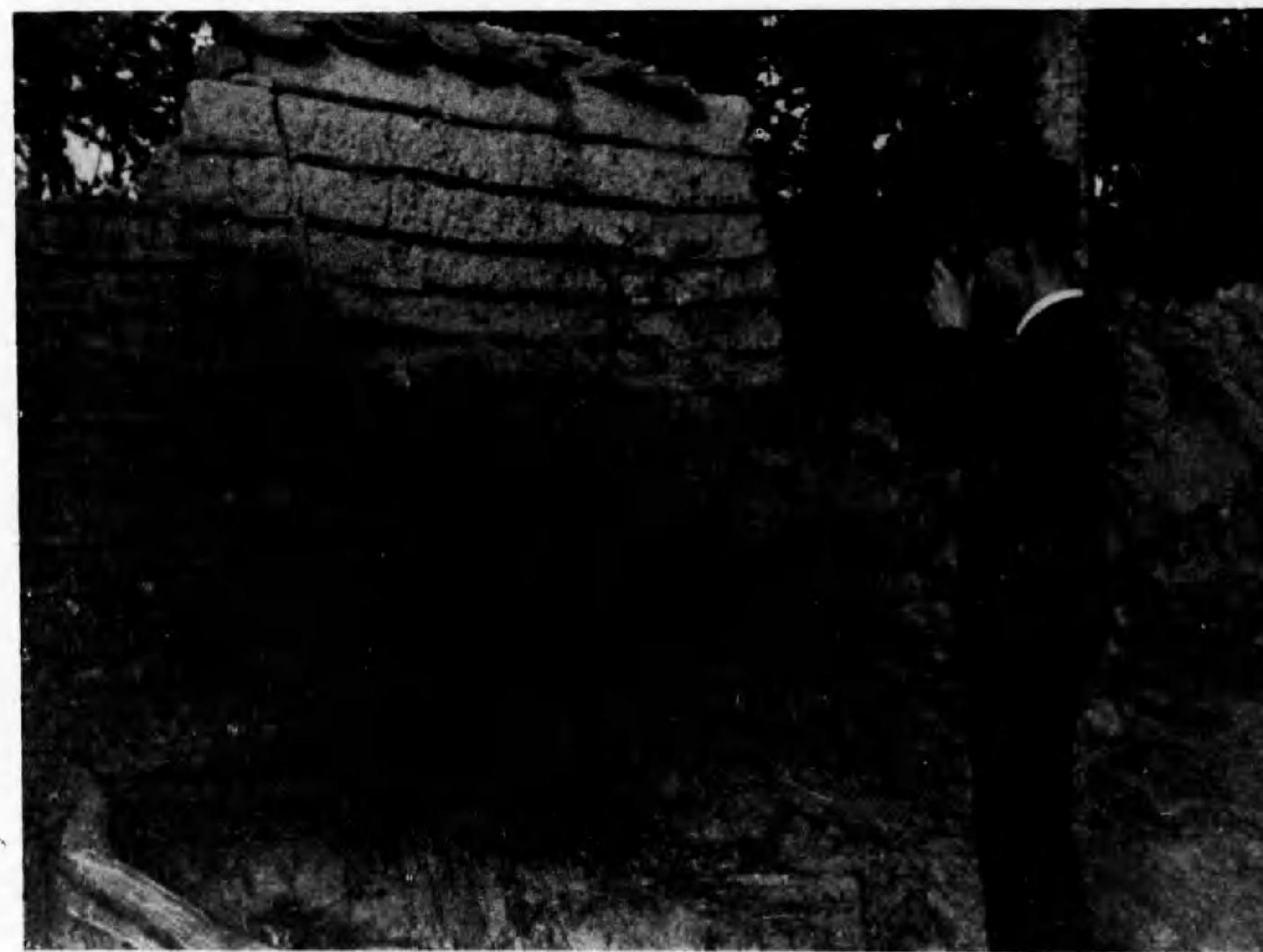
此奈良の撮影に就ても前例宇治と同様に、最もレフの適する事を知るものであつて、一々ピントグラス像に感情を求め、邊りの雰圍氣を思ふまゝに求め得らるゝ事を示すものであつて、都會に於けるスケッチの如く、コンタックス、ライカ等のスケチカメラ又はセミイコンタ等の速寫カメラの如き迅速輕妙の働きに俟つ場合と大に違ふ事を感じられるのである。

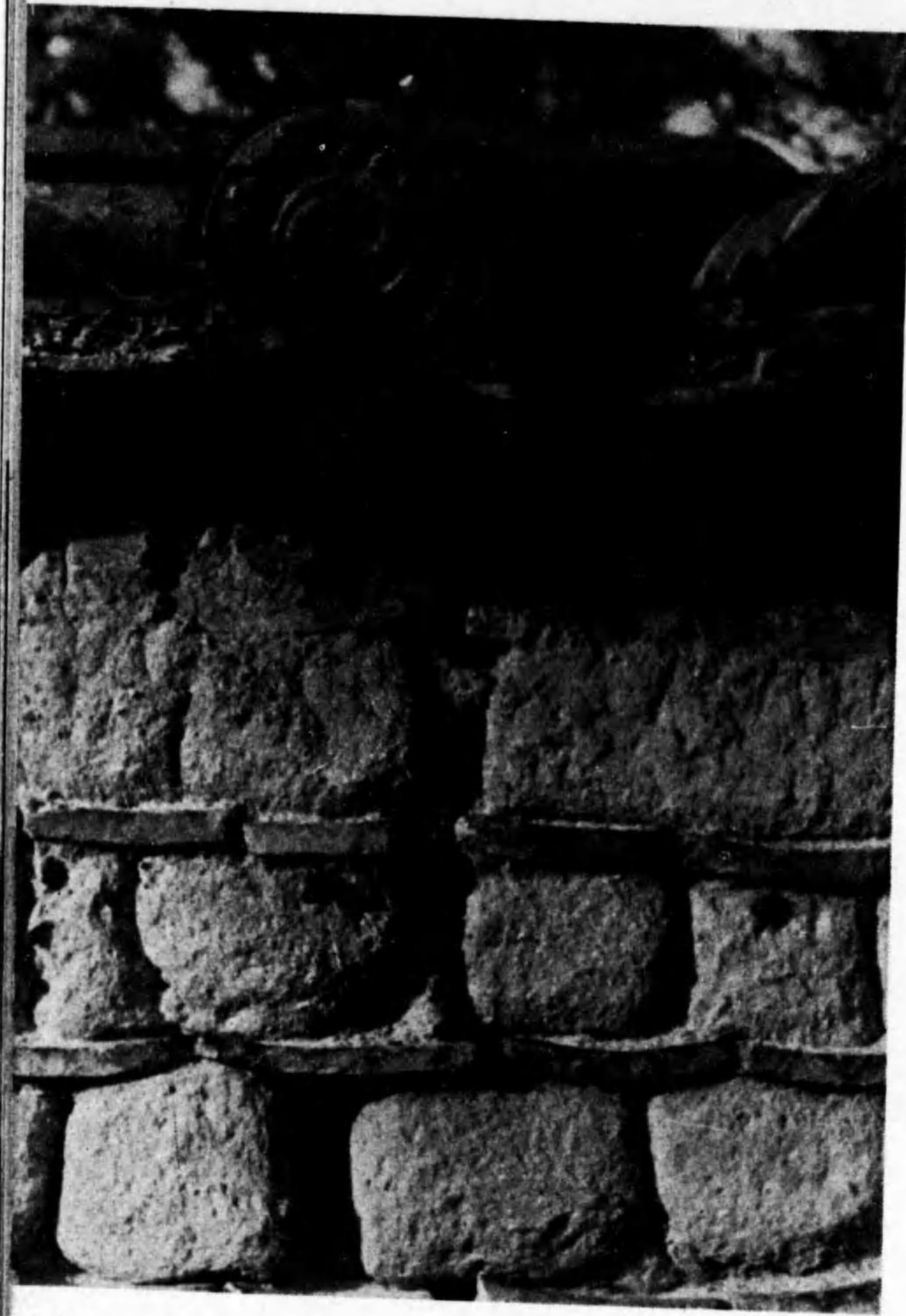
尙此例に於ても1米以内の近接撮影の必要を見ない爲に、ロライパー及びプロクサー等の接寫用補助レンズが暫らく活動を潜めて居る事に御留意願ひたいのである。

又此記事の觀察は隨筆的であつて、歩いた地理的、時間的の順序には依つて居らず、従つて其日一日の作品でなく、數日に亘る撮影が自由に配列された事にも御留意願ひたい。

朝霧が古杉の幹を包んで、鹿も未だ姿を見せない秋の早朝に、雪消の澤を過ぎて春日の奥山に遊ぶ。奈良盆地在り毎年毎に益々開けて行くに引換へて、此處は神代乍らの老樹が天も暗い程に繁茂して、低く脚下の鶯の瀧と思はるゝ邊りから溪川の水音が聞えて来る。山の裏と表とで斯くも天地の風物が一變して居るのである。秋は此邊りから漸次山を下つて手向山あたりの紅葉を美しく染めるのであらう。一昨年は晩春から夏を通じて秋深い頃まで幾十日かを此地に暮した。又去年の春も、否此書物が出版する今年の春頃にも私は奈良を歩いて居るのであらう。私は幼時から奈良朝の物語が一番好きであつた爲でもあらうが、旅をしやうかと思ふ毎に、自然と足が此地に吸寄せられてしまふのである。今日は靜かな日だ。庭の木の葉の影が今私の原稿の上に又開らいた奈良のアルバムの面に躍つてゐる。此私のアルバムの中から何か選んで古都の心を味つて頂かうかと思つてゐる。尤も此時はベビーパールもロライと共に働らかせたのであるから、参考の爲に共に掲げて置く事にした。

・第1圖・
藥師寺境内
ロライフレックス





・第2圖・
薬師寺境内
ベビーパール

古き築地をカメラに求めやうと
歩く人は郊外の雑木林のそこま
に見出す事が出来やう。

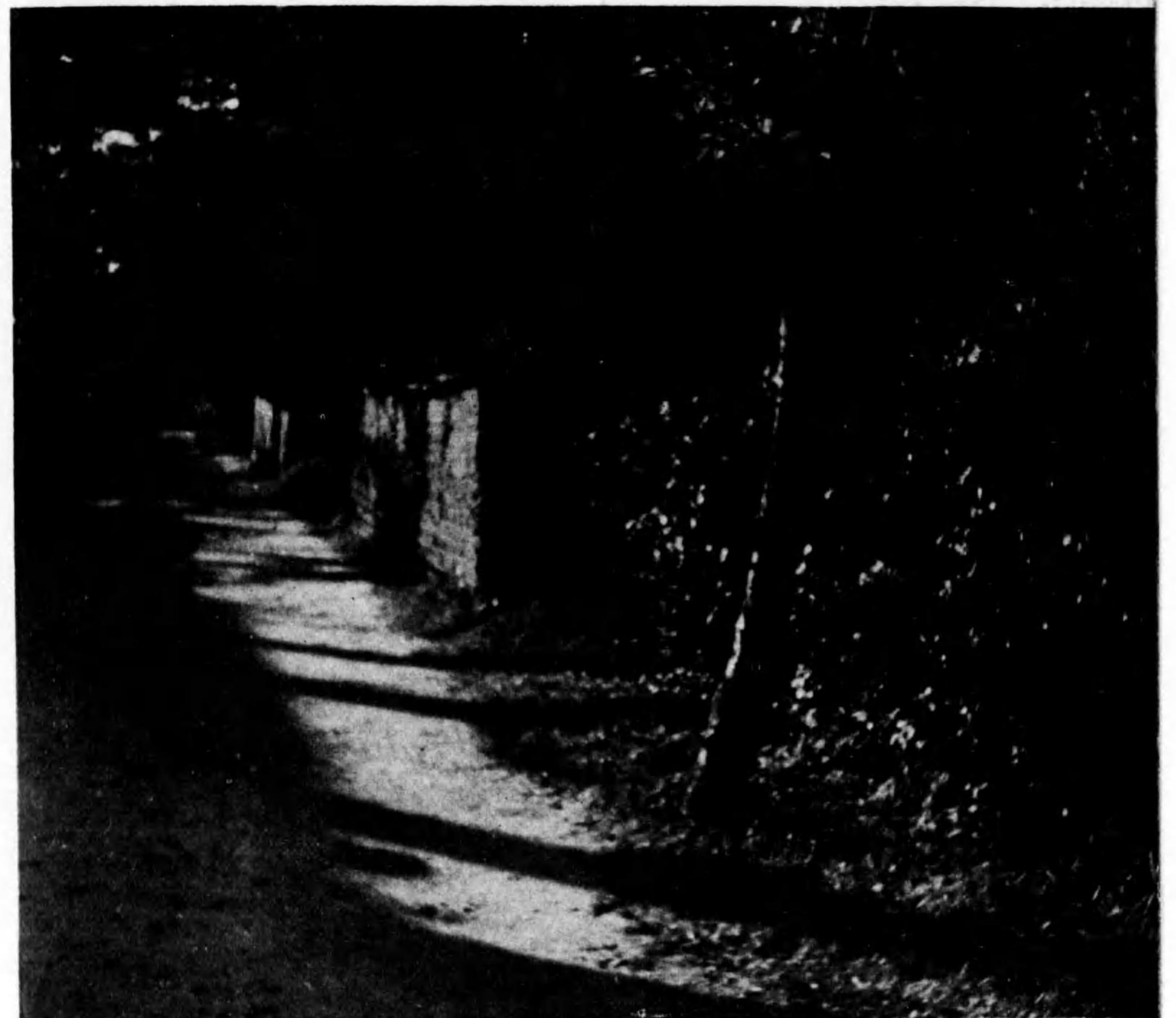
法隆寺まで延びて居るバスの道
に分れて立つこのあたり一帯の野
邊は、秋ともなれば、黄金波打つ廣
々とした眺めである。遠く南に葛
城、金剛の山々を望み、野の向ふに
は春日の山が淡緑に横はる。眞赤
な檜の葉が一つ二つ枝に残つて微
風に揺く落葉の徑を踏んで秋篠川
の木橋を渡れば、自然に唐招提
寺に行くのである。思ひ出したや
うに鳴く鳥の聲をきく外、落葉を
踏む我足音のみさえてきこえる。

木立の道の右側左側には、私の寫し度いと望んだ古い土塀が手入もされず崩れたま
ゝで残つてゐる。木の間を洩れる夕陽はオレンジ色に古い瓦の上に輝いて居る。雨に
風に暑さ寒さに千數百年を経た今日まで、最後の土の一塊となまるで、無言に斯う

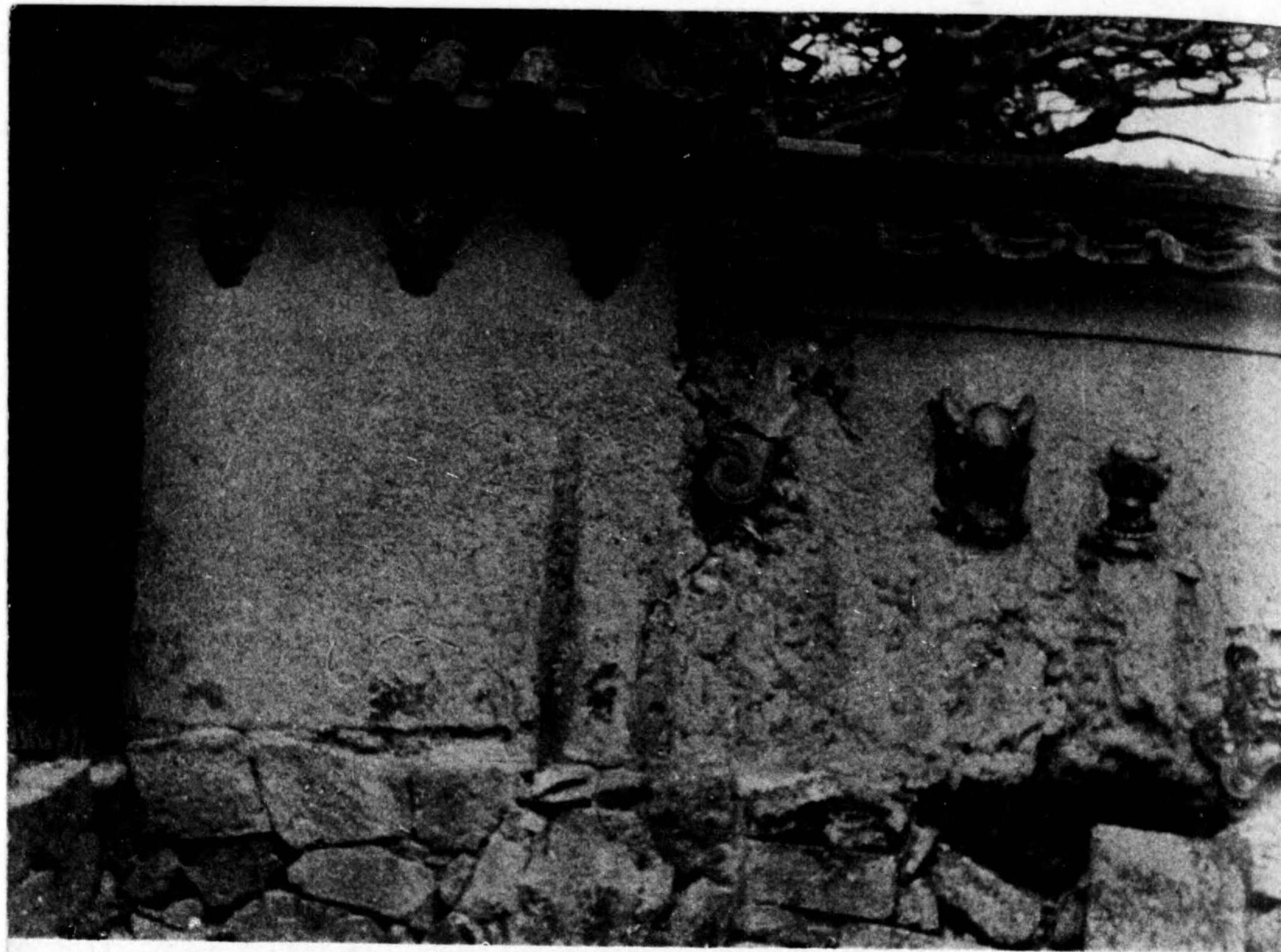
して立つ遺跡は、私には幾多の物語を心に浮かせるだけの力を、尙も持つて居ると
感ぜられたのである。(第1圖)

私の肩にはフィルムダブルエイトカメラにコダクロームを入れて掛けてある。此
静かなところに居乍ら相當忙しい撮影をして居るのである。既に光線は弱くなつて
居るが、注意しつつベビーパール(オプター $f:4.5$, パンFフルム)で瓦を接寫す
る。(第2圖)

其昔聖武天皇の御代此様な寺々が方々に建てられて、今日は此處の御佛の開眼が



・第3圖・
薬師寺境内
ロライフレックス



・第4圖・ 法隆寺東院内北室院唐門——ベビーパール

ある、明日は彼處の棟上式が催されると云ふて、緑や紫の晴着を纏て参列する人々で賑つた頃の有様は、どんなであつたらうと想像しつゝ眺むる私の眼に映る風景は音一つない静寂其物であつた。(第3圖)。



土堀で珍らしく思はれたのは法隆寺東院夢殿の横を廻つて中宮寺に入らうとする北室院の唐門のそれであつた。荒廢其極に達したと云ひたい位の北室院を覗きつゝ、その土堀には陶製の綠色した惡鬼の容貌の面が幾個となく埋め込まれて居るのを見る。ベビーパールで寫したのは第4圖である。然し記録によればこれは古い

ものではなくて江戸時代の末期のものであると云へば稍や失望するが、珍しい點で私は非常に心を惹かれた。

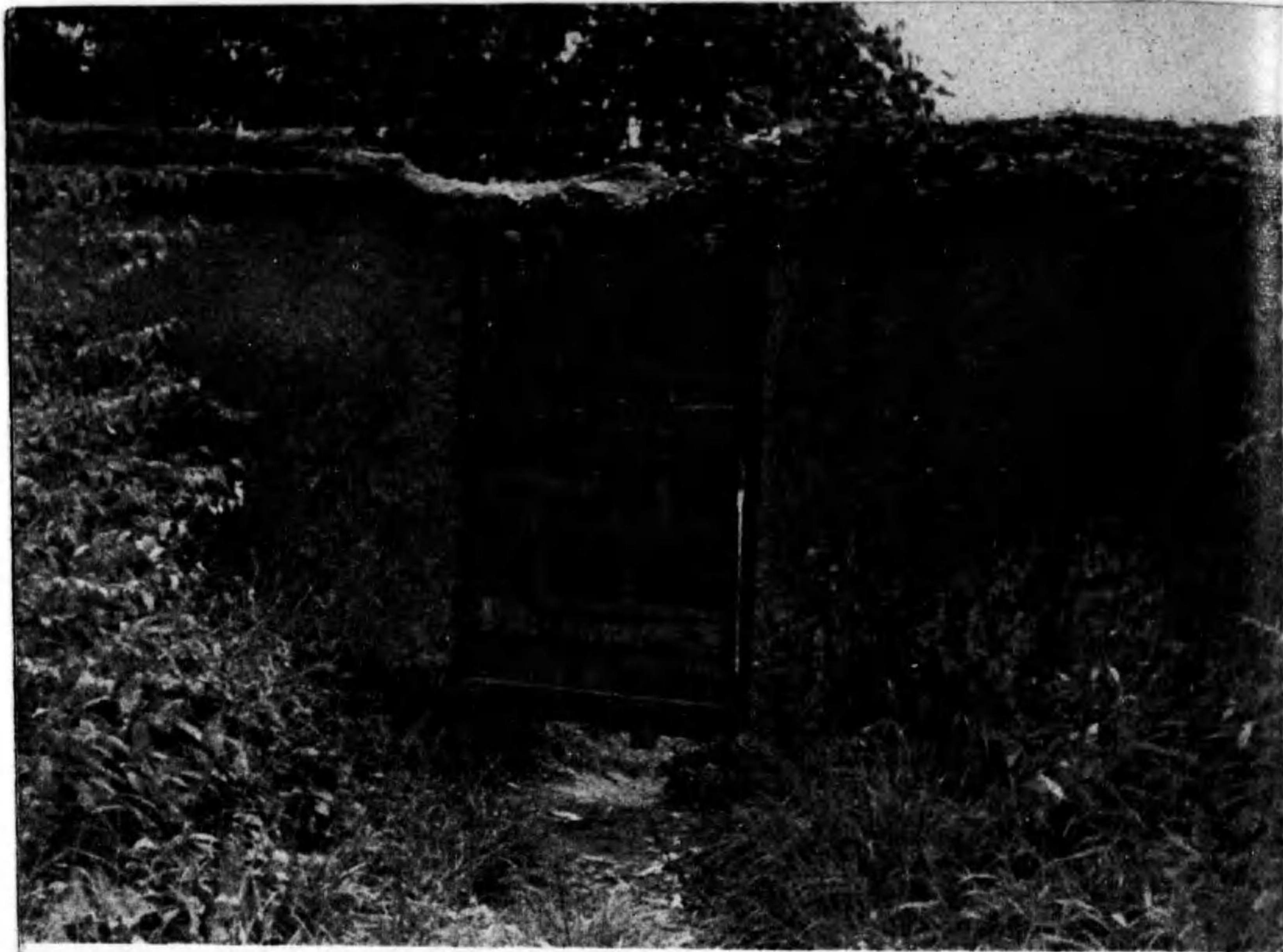
青丹よく榮えた平城京の右京であつたところ、即ち今歩みつゝある西の京の野邊に陽は傾きかけて黄金の波は紅に燃え上る程である。農家の庭の柿の鈴成の枝を賞し乍ら來た私共は、折好くも僧侶に行違ふ事が出來た。此上もない添景人物である。軽く會釋して藥師寺への道を問ふ。

“道問へば珠數が答へる西の京”

こんな駄句が自然に出來た。僧侶は野路に知り合の老爺らしい人と立話を始め

・第5圖・ 西の京の野邊 ロライフレックス





・第6圖・ 盤若寺境内 ロライフレックス

た。私は少しく道を避けてカメラをこれに向けた(第5圖)。

盤若寺は奈良市の北の方に飛び離れてゐる。東大寺の轉害門てんがいもんの前を過ぎて狭い町家續きの道を行けば、右側にかなり荒れた寺の樓門と本堂とが通りから見透される。老松まばらな境内には草繁く朝霧は美し光くつて居るのも淋しい。白雉五年の古い創造にかゝるが兵火に焼かれて既に廢寺の感のみ。たゞ残るものは十三重石塔婆である。私は草を分け、ひと氣のない境内を廻つた(第6圖)。



傾く秋の日足は早い。見事な三重の塔に榮ゆる夕日を賞し乍ら藥師寺の南門を出れば、そこは六條大路である。私の後から黙々とつづいて來たのは一人の御遍路さんであつた(第7圖)。巡禮は歩をとめて懐中から地圖を出してしきりと思案して居る様子である。大方今夜の泊りを考へて居るのであらう。ベビーパールf:4.5, 1/25秒で漸く寫つた。私は彼れと反對の方へ道をとつた。紅い夕雲に柿の實とすゞきが影繪の如くに浮んでゐた。今宵月があるなら春日野を逍遙しやうかなどと想ふ。

・第7圖・ 藥師寺南門外 ベビーパール





・第8圖・ 薬師寺東門 ロライフレックス

夜はいつも静かな奈良ホテルの最も奥の室に泊る事にして居る。秋雨に一日降りこめられた日など、こゝのヴェランダのソファに腰を下ろして霧の去來する春日山や三笠山の眺を恣にするとき、又名を知らぬ村の朽ち果てたるどん屋に憩ひつゝ名物に空腹を癒す時など、それぞれの趣があるものである。



子規の名句に“柿食へば鐘が鳴るなり法隆寺”とあるが、薬師寺の邊りから ずっと南に歩くならば成程と肯かれやう。誰れしも 直に柿を歌ひたく讀みたくもなるそれ程に、赤く熟し切つた柿が農家の庭に、寺院の白壁の垣の上に豊富なのであ

る。先刻の僧に別れて薬師寺の北門(第8圖)への道すがら、左手にベビーパールはパンクロと赤フィルターの効果とで柿を寫す心になつた。點々と白く見えるのは夕日を受けた柿であるが原畫には更に澤山現はれて居るのである(第9圖)。

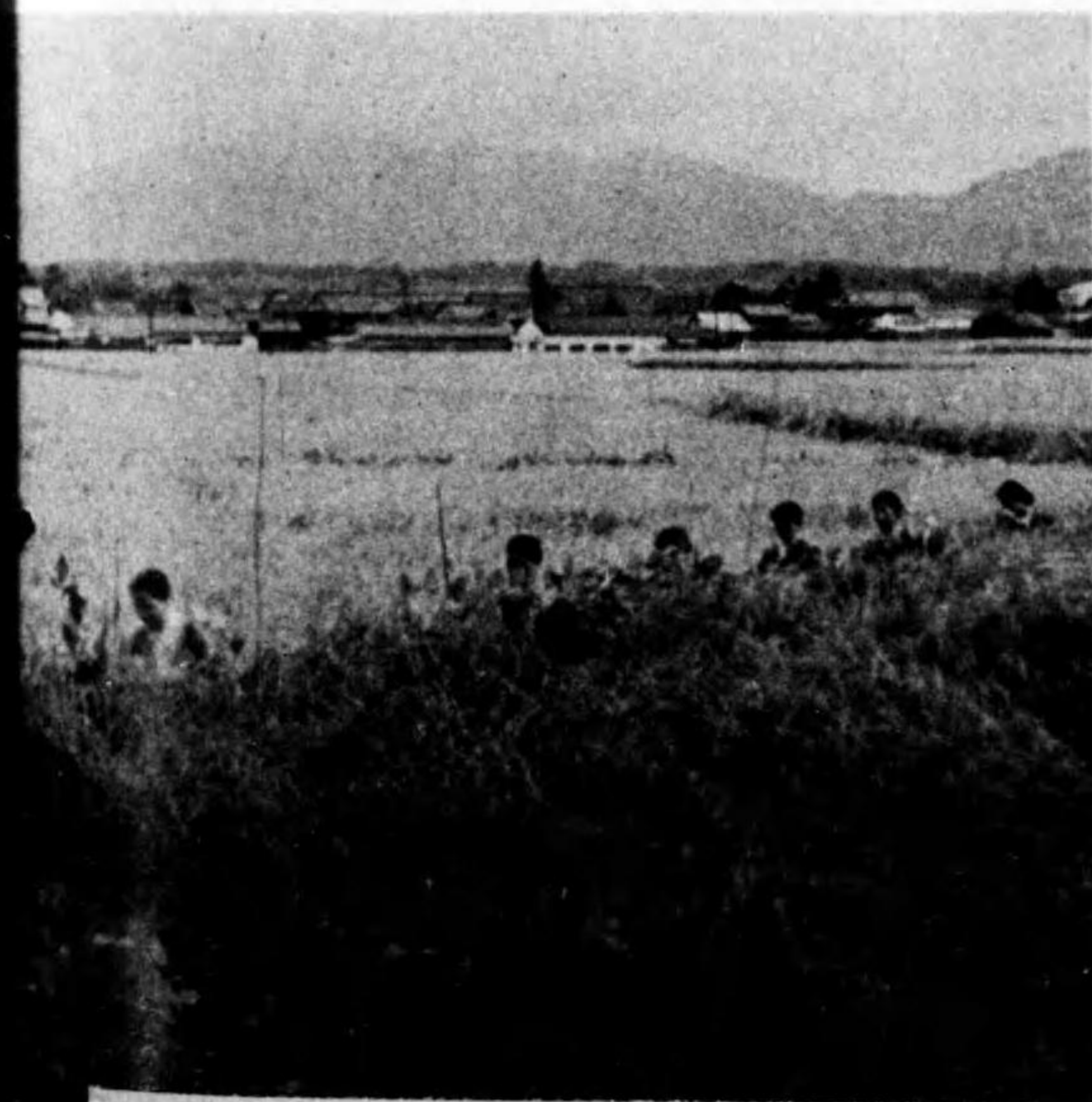


柿のみではない。何處ぞ此邊に茸狩の地があるらしい。

法隆寺の南大門の前からふり返りつゝ河内あたりの山々を野邊の彼方に眺めて居た時、喜々と談笑する乙女達が稲穂の間を泳ぐやうにこちらへと來る。近く過ぎて行くその手には竹籠にさぞ重からうと思はれる程の松茸を詰めて各々持つてみた(第11圖)。



・第9圖・ 薬師寺北門内
ベビーパール



・第10圖・ 法隆寺南大門外
ロライフレックス

淋しい郊外の古寺に秋を心ゆくまゝ求め歩いた私は、春日の社に來れば急に明るい気分になる。殊に晴れた日曜日などの賑やかさは一しほである。肌寒い一夜霜が春日山を訪れにると同時に、手向山の紅葉は繪の如く美しく彩られるのである。こゝにまた元氣にカメラを働かせた。又パステルのスケッチも取つた。勿論コダクロームの數メートルも廻したのである。大佛殿は中門に立つて眞正面に眺める時が一番大きい感じがする。設計圖的に成るのを避けて態とソフトに伸して見た(第11圖)。



子供を失くしてから折々我肌を觸つて見ては人間とはこんなものかと考へたり人生や人の生死の事を色々に想つて見る私は、静かな古寺の境内などに其昔これを建



・第11圖・

東大寺大佛殿

ロライフレックス

てた人々、熱心に働らいて居た人の行衛に就て思ひ、其働きの永く永く此世に残つてゆく力などを胸に浮べて見たりする。



一體此古い時代に幼稚な工業の力と進歩しない科學を以て、どうしてあのやうに勝れた建築物や、彫刻又は繪畫が出来たのであらうか。重い物を上空高く持上げるにもクレーンの如きは無かつたらう。堅い土臺の石材を數多く揃へるにもモーターの力などは有りはしなかつた。壁畫一つ描くにも化學工業の幼稚な時代に繪具などは何うしたのであらう。設計に當つて數學などは何の程度のもを應用して居たのであらう。それからそれと假に昔に自分の知識を戻して考へれば考へる程不思議な事ばかりである。正倉院の御物は未だ拜觀し得ないから知らないが、一度博物館を廻つたといへども當時の裝飾品、家具什器の細かい物に至るまで、餘り今日とは違はない。否比較にならぬ勝れたものゝみである事が見られる。つまり一心を込めて作ると云ふ事に決着するのであらう。

今の人々は物を作るにしても、なるべく多くを作らうと云ふ考へが先づ第一になる。例へば今の職人などは自分の一生涯にたつた一つの物を作るなど云へば嗤ふであらう。彼等は必ず手間にならないとか、或は引合はないとか云つて斷るであらう。若し知識階級の人ならば、これを非能率的とか或は不生産的だとか云つて排するであらう。一度設計さへすれば、機械力の御蔭で幾百も幾千も作られ、又如何に多く作つても交通機關の恩澤で如何に遠隔の地にも廣く製品を配布出来る。これが能率である。これが多量生産的即ち Massen produkt の效果に外ならない。そこで斯様な時代には一つの事柄に落付いて他に見向もせず専心し、自分の生涯に出来ねば孫子に繼がせて完成させるなど云ふ事は、當然有り得ないではなからうか。結局に於て一つの勝れたものよりもたとへ少々劣るものでも多量にと云ふ事になり勝なの



・第12圖
興福寺北圓堂
ベビーパール

が今の世の中の一般であらうかと考へられて来る。自分の全能力を傾注して藝術の最高峯に憧れるよりも寧ろ多く作つて金になればと云ふ考へが起り勝ちである事は現在普通であらう。

こゝに昔の良さがあり、こゝに最高藝術の力を充分に發揮出来る原因があつたのではなからうか。命ずる人もえらい。又作る人もえらい。吾々の寫眞の作畫態度も斯くありたいと思つた。

奈良に残る之等見事な藝術品は素より隋からの輸入品もあり

又彼の國から渡來した建築師や佛師の手になつたものも多い。然し日本人が之等の諸藝術を受入れて、これを理解し、更に日本化し得る迄に進んで居たと云ふ事は否まれない。奈良朝の文化の程度なるものは、記録に残され文献の方面から窺ふと同時に、一方此藝術方面からの探究によつて更に啓發されるものであると思ふ。

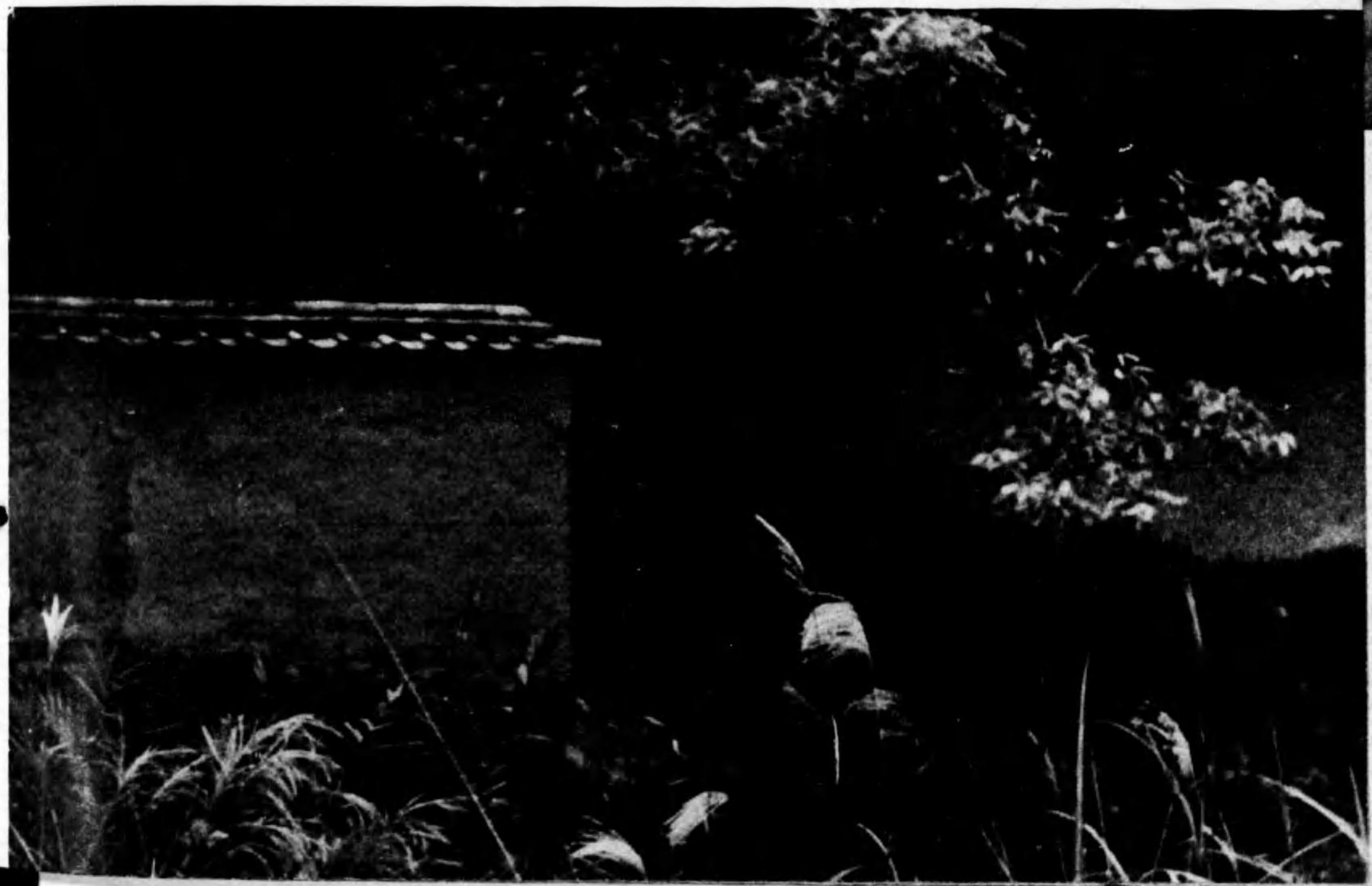


さて、興福寺の彼の有名な北圓堂に來た時、ふと一人の老僧に會つた。妙に此頃

では僧侶に氣が付く。黙々とゆるく歩を進める其面影に何んとなしに尊敬の念が湧くのを禁じ得なかつた。思はずベビーパールは赤フィルターを透して其姿を記録した(第12圖)。

一體人として此世に生を享けるは自然界の出來事として並大抵の事ではない。人と生れたそれは實に此上もない幸福と云はければならぬと感ぜられる。されば生ある限り時の治亂を問はず己れの仕事に専念して勉めて意義ある生活をすべく心懸けもし努力もして此世を了るべきであるのに、心なくも其日々々を過し他に迷惑を及ぼし害さへ興へる者すら新聞にも多い。天與の生命を故意に失ふ若人すら絶えぬ。吾々日本人には一人の生命も今は無駄に出來ない筈だ。寡よく衆に當り得る尊い生命である。然るにこゝにホテルから程遠から淋しぬく枯尾花の風に招く野末の草叢に何氣なく分け入つた私はそこには生々しい無名の墓標に虧け茶碗に水を入れて供

・第13圖・ 荒池附近 ロライフレクス



へてあるではないか、新しい自殺者か心中でもした人か、揺ぐ尾花の穂は死霊の招くやうに思はれて私は氣持が悪くなつた(第1圖)。

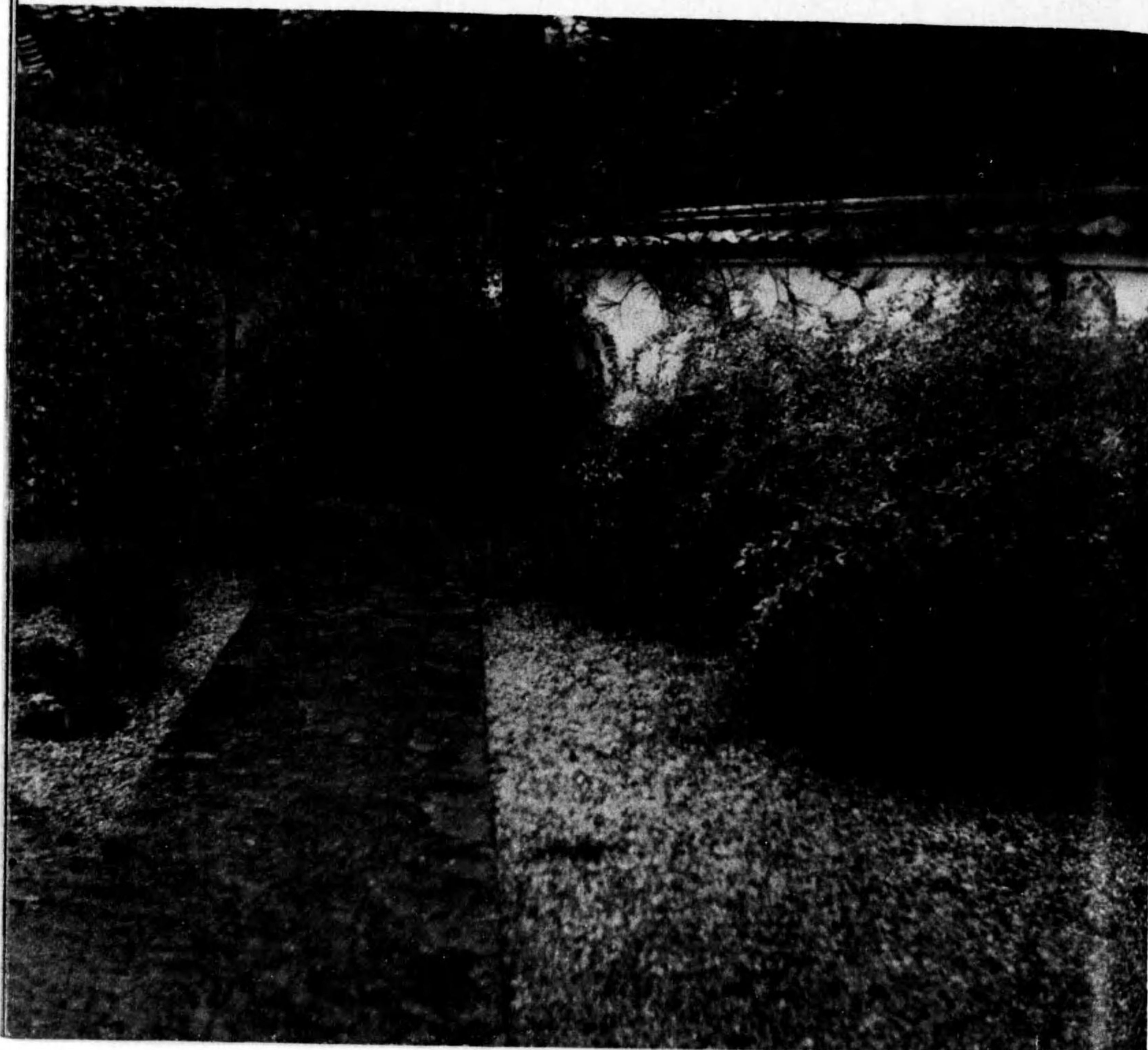


萩は二月堂へ登る小徑の或る寺の前庭に美しかつた。秋雨にぬれた敷石は苔蒸して、光る玉砂利には愛らしい萩の花が觸れるばかり

・第14圖・

二月堂近く

ロライフレックス

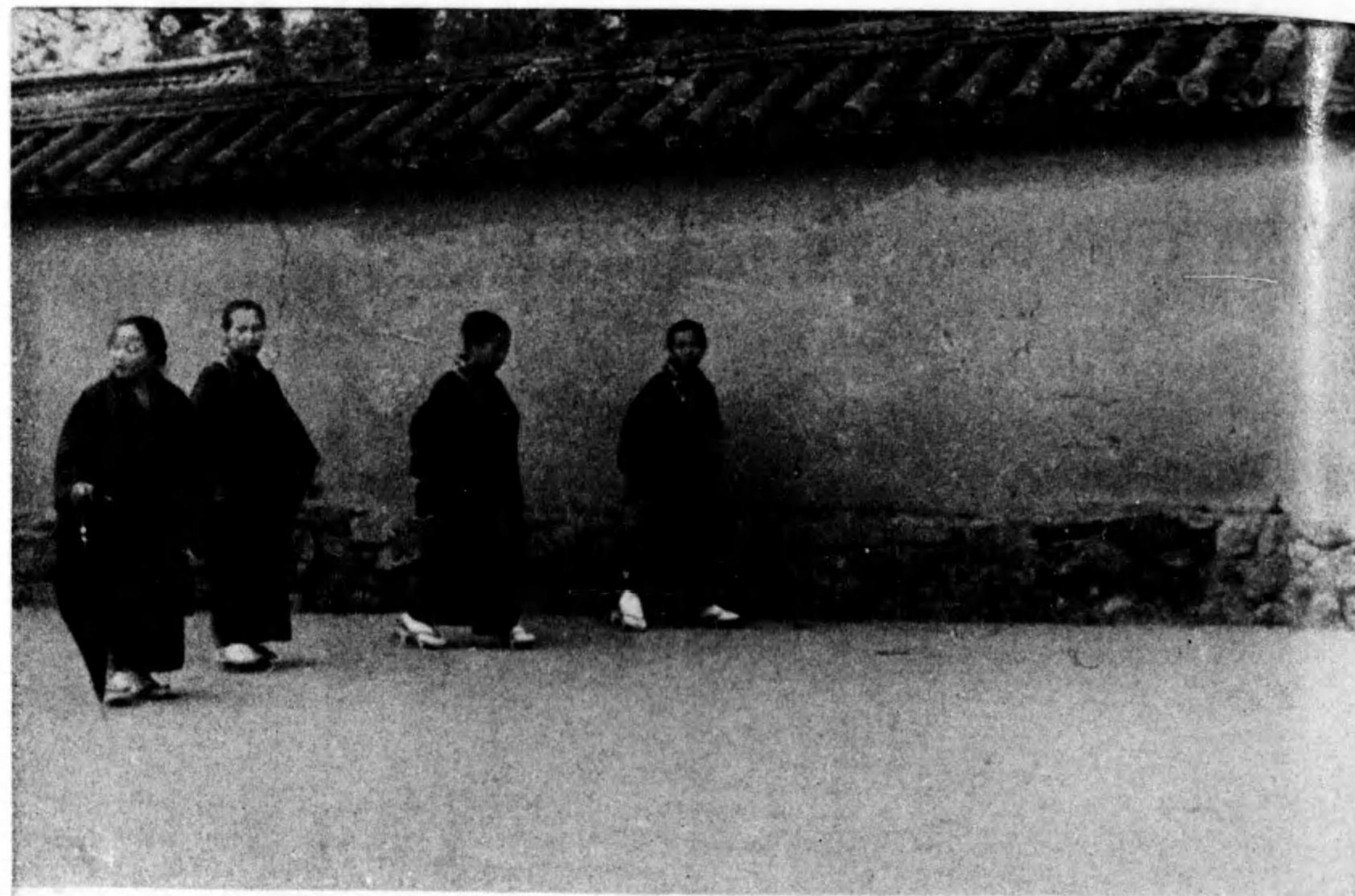


・第15圖 藥師寺郊外 ロライフレックス

に垂れ下つて居た(第14圖)。傘もなくびしょぬれのまま私はカメラに夢中であつた。何處で燃くのか落葉をもやす香がしてくる。



奈良の古建築を寫した寫眞はこれまで多く集めてゐる。又佛像の寫眞の數々も求めてゐるが、私はたゞ建築の參考や彫刻の美を見るのではなくて奈良そのものゝ氣分に浸つて見たいと望んだ。寺々を廻る邊りの雰圍氣とでも云ふものを自分の寫眞にして見たいので、附近の風景と共に遠く眺めて見るのが楽しみなのである。しみ



・第 16 圖・ 法隆寺東院への道 ベビーパール

じみとその氣分を味つたのは薬師寺の野に立つた時であつた。眼を近くの稻穂の上に向けつゝ其背景にたとへやうもなく形の美しい三重の塔をそれとなく眺めた時の感じは忘れられ得ない。皇極天皇の御代の作と云へば東大寺の建立より百年も古いものなのである(第15圖)。



さて家の忙しい仕事は孫子に任せ自分は日々御佛の有り難さを欣び、信仰に盡して未來の淨土を一途に頼む老婆が打連れて秋の彼岸の寺詣りする有様は至る所に見られる。それが奈良であるだけに一層私の心を惹くのであつた(第16圖)。宗源寺(法隆寺境内)の四脚門の前に落葉を掃く老婦にカメラを向けて居る間に、念佛の聲

は次第々々に遠くに消えて行つた。



時は推古天皇の二十一年秋も過ぎて早や十二月一日。平城の野邊を吹きまくる生駒風は肌身に寒く、葛城も金剛も雪の白衣に包まれて居る。日毎に加はる寒さを思へば春の訪れは遙かに遠い。然し斑鳩の宮の附近の人々には何かと春の光を喜び迎へるかの有様に見えた。それは此頃聖徳太子の御力によつて彼方の森にこゝの丘に塗料の香も高く、新らしい佛寺、伽藍がづんづんと薨を天に伸して行くからであ

・第 17 圖・ 法隆寺夢殿 ロライフレックス



る。飛鳥岡木の宮から難波に通じて設けられた大路は隋使を迎へるためと云はれる。この大路を今しも白茸毛の駒に金覆輪の鞍を置かせ、警固の人々に圍まれつゝ龍田口さして都の南の方よりしづしづと來られたのは聖德太子であらせられた。邊りには佛寺建立の巨材が山と積まれてゐる。太子は此有様を御覽せられて御温容一際輝いて拜された。ふとその路傍に飢寒に戦く貧しい老爺の横る事に御目をとまれた。太子は玉體に纏ひ給へる御衣を脱がれ此老人に與へていたはられ“安らげく臥せよ”と云ふ有難い御言葉を下されて過ぎ行かれた。太子はこの卑賤の老人の身を思ひ給ふ御至情から“しなてる片岡山に飯に飢て臥せるその旅人あはれ、親無しに汝生りけめや飯に飢て臥せるこの旅人あはれ”と云う長歌の一首を詠ぜられた事が今に残つてゐる。太子は此事を御忘れあらせられず、翌日使者を遣して視せしめられたところ、老人は既に死んで居た。今更に諸行無常の御悟りを深くせられた太子は、厚くこれを葬はれたのである。時を経て又使者を遣し墓所を視せしめられたところ、屍骨は墓所に空しくたゞ衣が疊まれて棺の上に置いてあつた。これは常人ではなく必ず聖の化身であると感じられ達摩塚と云ふを築かれ、これは今も大和國王北葛城郡王寺町達磨寺に遣ると云ふ古い傳説（日本書紀卷二十二、椎古紀参照）を、私は奈良を歩く時幾度か想ひ出すのである。又彼の夢殿（第17圖）を廻つて靜かに格子の間から暗い御堂の中を覗く時、そこには今に太子の御姿が金色に輝いて居らるゝやうに思はれたりする。其御慈悲深くあらせられる太子の傍らに我子も安らかに暮して居る事であらう。

“秋晴れや子の命日の近き哉”



私のアルバムは既に四巻續きに出来上つて居るが、これを今靜かに眺めて居る間に早や數時間を経てしまつた。こゝには太子の十七條憲法の數に因んで十七點を選んで見たのである。

日光の秋

私は東京市中に日常携帯する場合はヴェスト半截判のベビーパール、ベビーイコンタ、バルデイ等又最近では時にスーパーセミやセミネッターな を持つて見る事もあるが、旅行の時は必ず中心はレフにする。普通のカメラでは多少物足りなくもあり同じ努力を拂ふには張合がないやうな気がするので此ロライを携へるのである。私は旅行の場合小形の三脚、フィルム、フィルター、暗室袋などを一つの旅行鞆に衣類や手廻用具などと共に入れるが、レフも目的地に着くまでは、此鞆に入れてしまつて居る。それはレフでは向ふで眞剣に寫すつもりだからであつて、途中のスケッチや連続寫眞などはレフでは行はない。それが爲に懐中には別に前記の市中に持つて出るやうな小型カメラを入れてこれで何なり氣輕な撮影をする事にしてゐるのである。今回の日光行の場合にもロライにはオリエンタルのパンXフィルムとさくらパンタとを用ひる事とした。又別にさくら赤外フィルム一本もレフの爲に用意した。然し赤外用に長男の愛機であつたブローニー判のイコンタ・テッサー f:4.5 付を携へて行つた。

日光には度々行つたが、今回の目的は“森の秋”を少し寫して來たいと思つただけであるから準備も心構もいつもとは違つて居た。即ちスケッチや連続撮影や風景などは第二として、主に近景の枯葉などを寫したかつたのであつたが、時季少しく早く麓は未だ秋の色が不充分で、漸く華嚴瀧附近の樹木が黄色く彩られ、點々として紅葉を交ふる程度であつた。天候は曇り、青空は全く見えず、日も射さないと云ふ寫眞には此上もない不向な天候であつた。



昨年10月13日中禪寺湖畔歌ヶ濱の秋色で、華嚴の瀧の落口も近く、こゝの紅葉はひとしほ美しいものであつた。此日天候は曇りまことに寫眞には面白くない日であつたが止むを得ず撮影を敢行したのである。

さくら赤外750フィルムにワルツ中間赤色(極めて淡色の赤でなく、少しく濃いもの。さくら赤色フィルターならば1號に近い)を用ひロライフレックスを以て撮影した。絞 f:4.5 1/25秒である。露出は次例の説明に述べるが電氣露出計 (Tempiphot) を以て決めた。近景の白色の叢は葎と思ふが半ば枯れて黄綠色を呈して居る。中央の樹木は黄葉である。それらは弱い光を受けて居るに過ぎないから、普通の撮影では力の無いつまらぬ畫にしかならないと考へて赤外以外には寫さなかつた。



同じ場所でロライでない他のカメラを以て同じく赤外撮影を試みた。何故かと云へばこれは歌ヶ濱から遙か遠い對岸の山々を寫したいと思つた爲に私の4×4判ロライの60ミリレンズでは物足りぬと信じた爲に、長男の愛機であつた6×9判のイ

コンタ(105ミリテッサーフ:4.5付)を用ひたのである。其内3×4判位の一部分をカビネ判印畫紙に引伸作畫したのである。

暗雲は戰場ヶ原の上に重苦しく襲來して居て、常ならば丁度寫眞の右端に怪奇の姿を見せる白根火山も遺憾乍ら見えない。たゞ中央部の山腹に雲の切間から弱い日光が照射して居る。絞f:4.5 1/100秒。

さて茲に御参考に供したい事は、此赤外フルムの感光度であつて、此フィルムの感光度は發表されて居ないが私は充分の實驗から一つの根據を得る爲に試みた其結果、此フルムに必ず中間濃度の赤色フィルターを附して撮影する場合、假にフィルターを附して撮影する場合、感光度は電氣露出計でDIN 10度として扱ふと大概適度を得られると云ふ事を述べて置く。

織 な す 錦

ブナ、ナラ、白樺などの幹の下の土の香を慕ひつゝカメラの種を求めれば、熊笹の縁に黄葉紅葉の入り交つて秋の錦はそこに見事に織なされて居る。

何んと云ふ美しさであらう。これこそ秋の日本の一大景觀であると深く心を打たれるのである。然しそれも僅かの間である。この紅葉の時季が終ると直に荒涼たるからつとした冬景色の森に變つてしまうのである。モミヤカシ、シイ等の常盤木に任せ、雑木林は淋しい枝のみの姿になつてしまうのだ。



萬草自がしひに萌えて育ち、満開の花に小鳥の歌ふ春が希望にあふれ高らかに唱ふ青春の人々の生命の歡喜であるとすれば、今この紅葉は老人のしやがれ聲に口こもる生命の挽歌であると云へやう。然も燈の滅せんとする直前のあの輝きにたとへ

られる美しさ。然しなにはともあれ美しい眺めではないか。



一體紅葉の現像は晩秋の候に気温の急降下によつて葉の水分吸収力が衰へるが爲、細胞に含まれる主成分である葉緑素が分解を起して次第に失はれ、其れに代り花青素と云ふものが生じて紅葉を起す、これが紅い葉を作るのださうだ。然し此外先づ黄色にそして紅色に變色するものもあり、また相交じるものもあり、尙直ちに茶褐色に變化するものなど種々ある。

枝に残る頃は未だ水分を含む。それが臙て全くからからに乾いて寒風のままに地にまろぶ實に淋しい風景である。



森林の秋を思ふ存分味ひに日光を歩いた。パンXやら富士ネオパンやさくら赤外フィルムを用意して、紅葉には實際パングロフィルムと赤外とが何れが適するかを見る爲であつた。



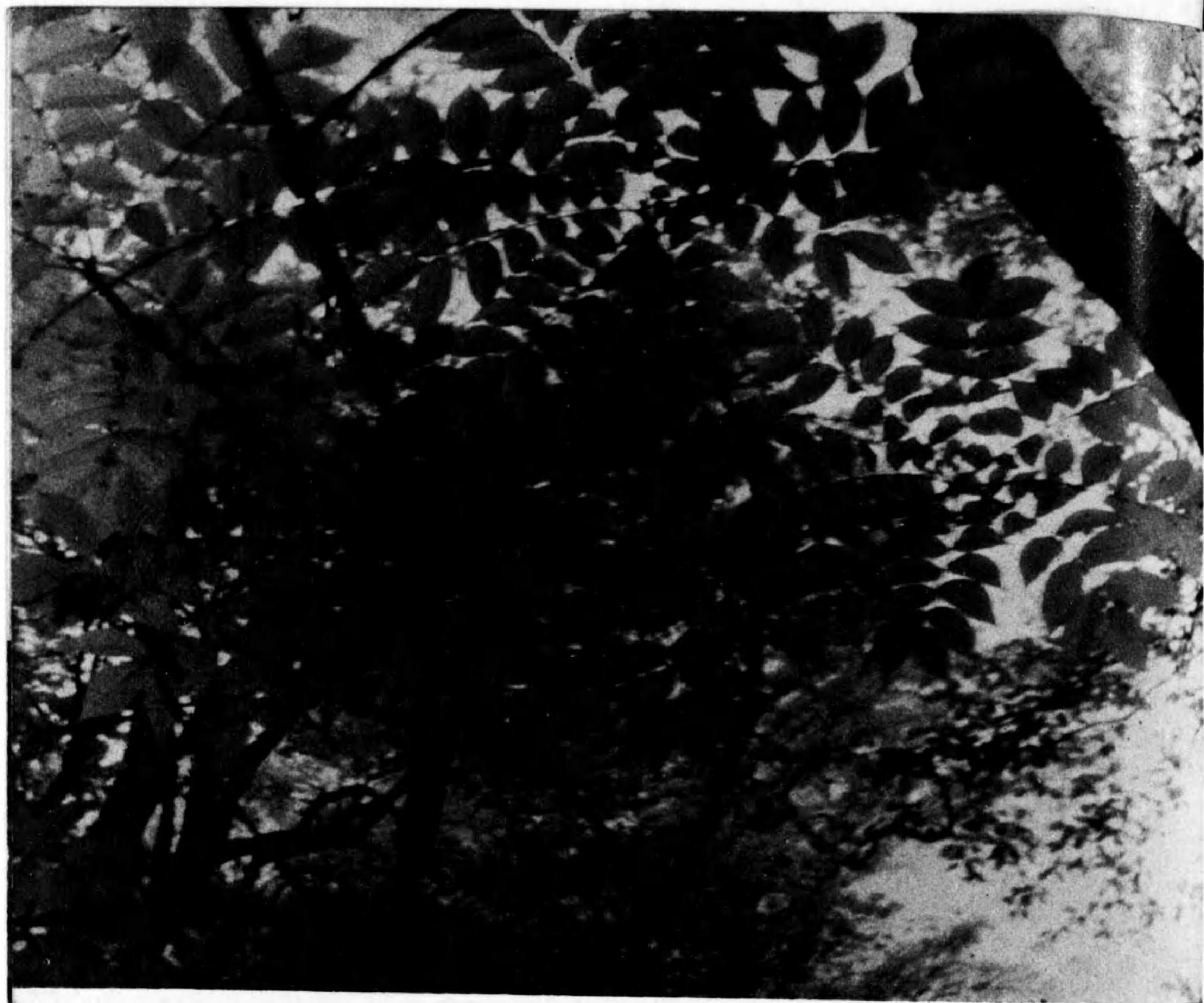
茲に示す二枚はパングロに中間黄色フィルターを用ひた

例であつて後の二枚は赤外フィルムに中間赤色フィルターを用ひた例である。

此前二例と同じ場面を双方のフィルムを用ひて撮影したが、結局赤外の方は餘りに黄色の葉と赤色の葉とが一面に白雪の如くに、或は燃え上る焰の如くになつてしまつて畫にならなかつた。そこで此場合パングロに黄色フィルターの方が適する事を認めたのである。

- ・ 昭和12年10月13日曇
- ・ ロッイコート6×6
- ・ トリオター f:3.5
- ・ ネオパンフィルム
- ・ エヒト2號フィルター
- ・ 開放 1/10 秒





森林の秋

カメラを地面に向けて寫した前二例とは反對に、今度は上方に天空を入れなければならぬ場合には、果してパンクロフィルムと赤外と何れが適するかを同時に試みた。すると此場合にはパンクロの方は影繪の如くになつたが、赤外の方は此二圖の如く葉を透しての空は明るく感じて、恰も目も眩いばかり。黄に赤に輝く秋の森の

眺の感じが出て居るのを認めた。此二圖は構圖と光とに於て私の氣に入つたものではないが、感じの上からでは單色の寫眞としては先づ充分であるやうに感じてゐる。

風景の撮影にパンクロと赤外とを充分に使ひ分けるには相當の研究と經驗とが必要であると思つた。





東 照 宮

天然の美に且つ加へて人工の美、それがこゝ東照宮の結構である。私は寫眞撮影の可否を守衛に尋ねた。陽明門の外は差支へなしとの返事で心ゆくまゝにロライを扱ふ事が出来た。

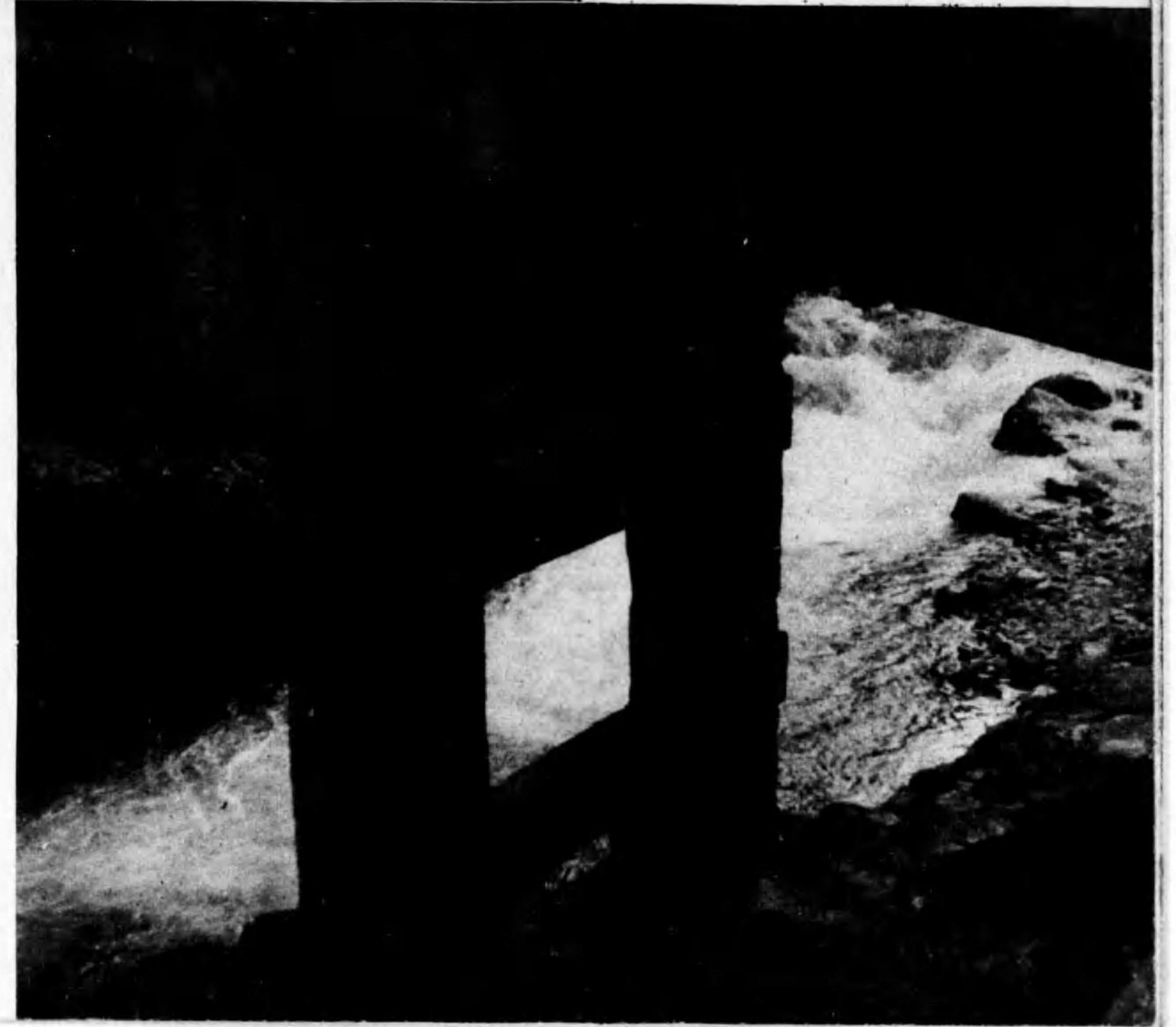
秋の陽は既に傾いて光は淡い。絞は充分に用ひたくあり、一方露出の不足の懸念もある。相當の注意を拂つて手持のまゝ撮影を了る。

232



・陽明門・

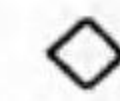
・神橋・





神の森

老杉 雲を凌ぎて、
冷流脚を潤すところ、
我れ俗塵の衣を拂ふて、
静寂の境に一人襖せば、
神巖の氣 自つ衿を正さじも。



誰人の筆か 子孫繁榮を願ひ、
聖軍の將士 又武運長久を祈る。
天つ大神地つ御神よ、
我が祈りこと きこしめし給へ。



若き世の男子女子よ、
打鐘れて此神域に來れ。
更くる一夜 星辰運行の大空に、
暫し 黙じ且つ瞑せよ、

心底開け 神のお聲に觸れん。



我立つ大地こそ宇宙の微片，
迎春送秋五十年の齡，
利に惑ひ 名に競ふあり，
小ならずや人生。



入常に文化の世と讃へ，
入智よく自然に勝つと叫ぶ，
これ一小遊星上の些事，
唯るべき哉人類。



日東海に浮び 西山に没す，
春光萬象の夢を醒し，
秋風萬物の枯骨を拂ふ，
悠久不變天地の大理，



神の御國こそ廣く遙けき。

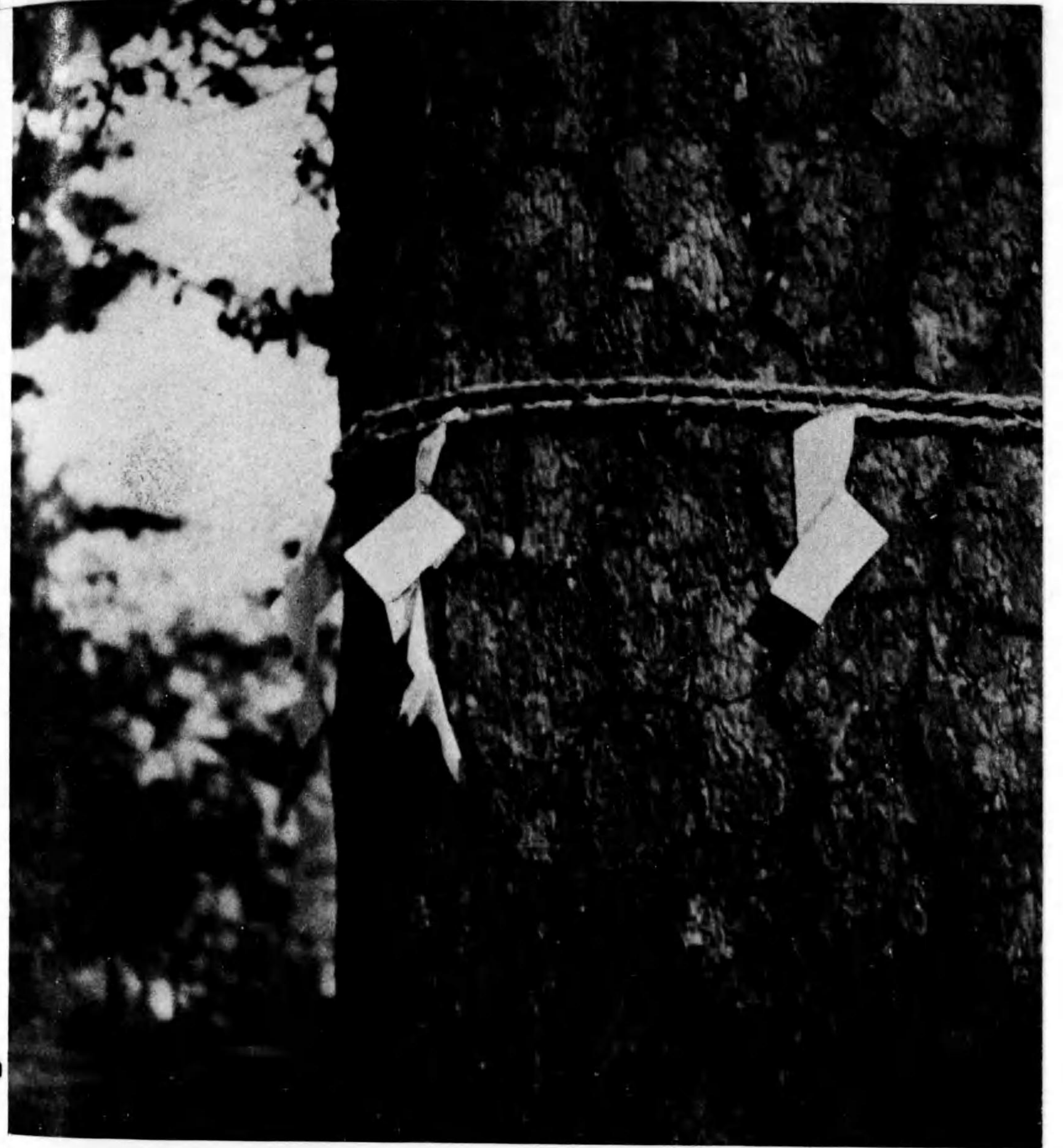
◇

我が大八洲神國，
上にうつかみ天皇^{すめらみ}殿に在じ，
皇祖の鎮 私祖の護いとも固く。
今くさぐさの我が祈きこと，
もろもろの神達^{つと}集ひまつりて，
ことごときにきこじめし給へり。

◇

我等一億の民草，
斯くてこそ心安けれ。
見よ曉雲長城を彩るを，
聴け四百四州歡呼に和するを，
我が大和島根神州，
癩榮に榮え揺がず。

(昭和十二年師走)
(南京陥落の日 謹作)



第Ⅲ篇

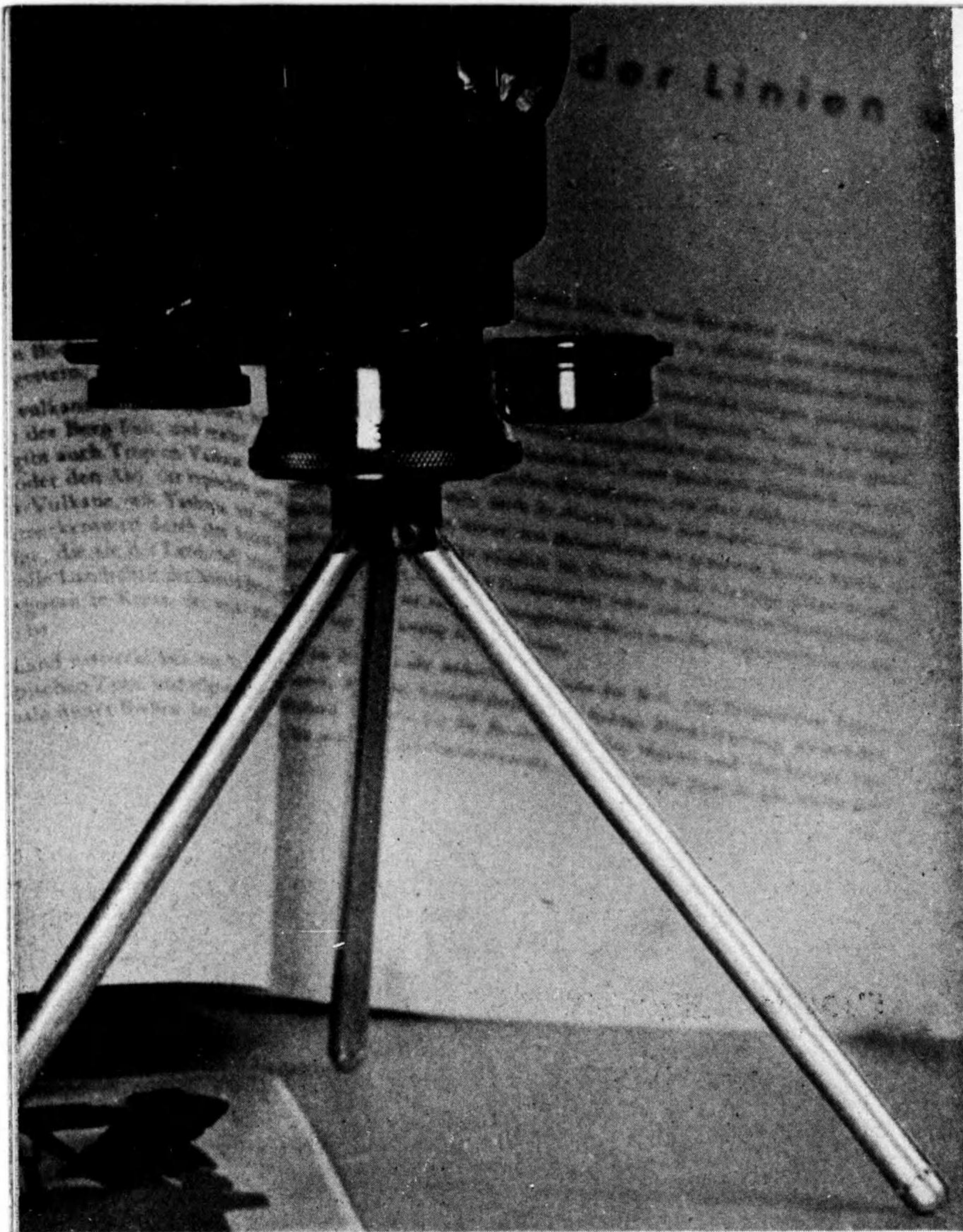
私のロライ

第一篇は有るものを有るがまゝに御紹介したのであるが、私としてそれに色々の工夫を加へ、研究を進めて自由な立場で寫眞を試みて居る。それを此第三篇で御参考に供しやうとするのである。



私のロライ装置の一部

- フィルム携帯容器
 (6本入れる)
- ステレオリ装設
- カメラ
- パノラマ雲臺
- ステレオ雲臺
- ロライパー
- プロクサー接寫
 レンズ各種
- レンズキャップ
- フィルター各種
- ベルノタールレンズ
 各種
- レンズフード
- テンピフォト電気
 露出計
- セルフタイマー
- 針金リリース
- 研究用懐中顯微鏡



・パノラマ雲臺・

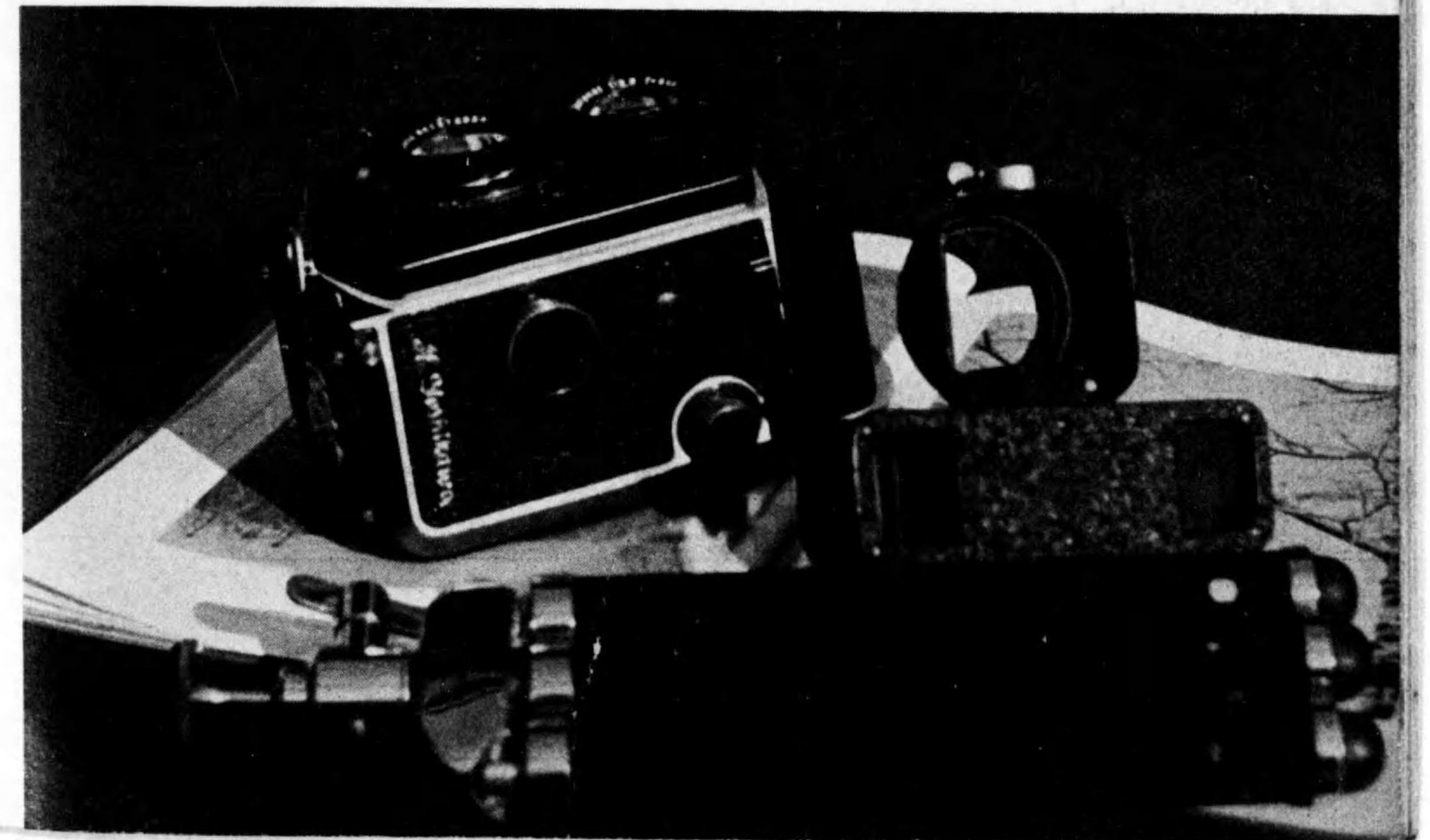
三脚は便宜上取付けたベビー三脚で
実際にはこれは使用しない。

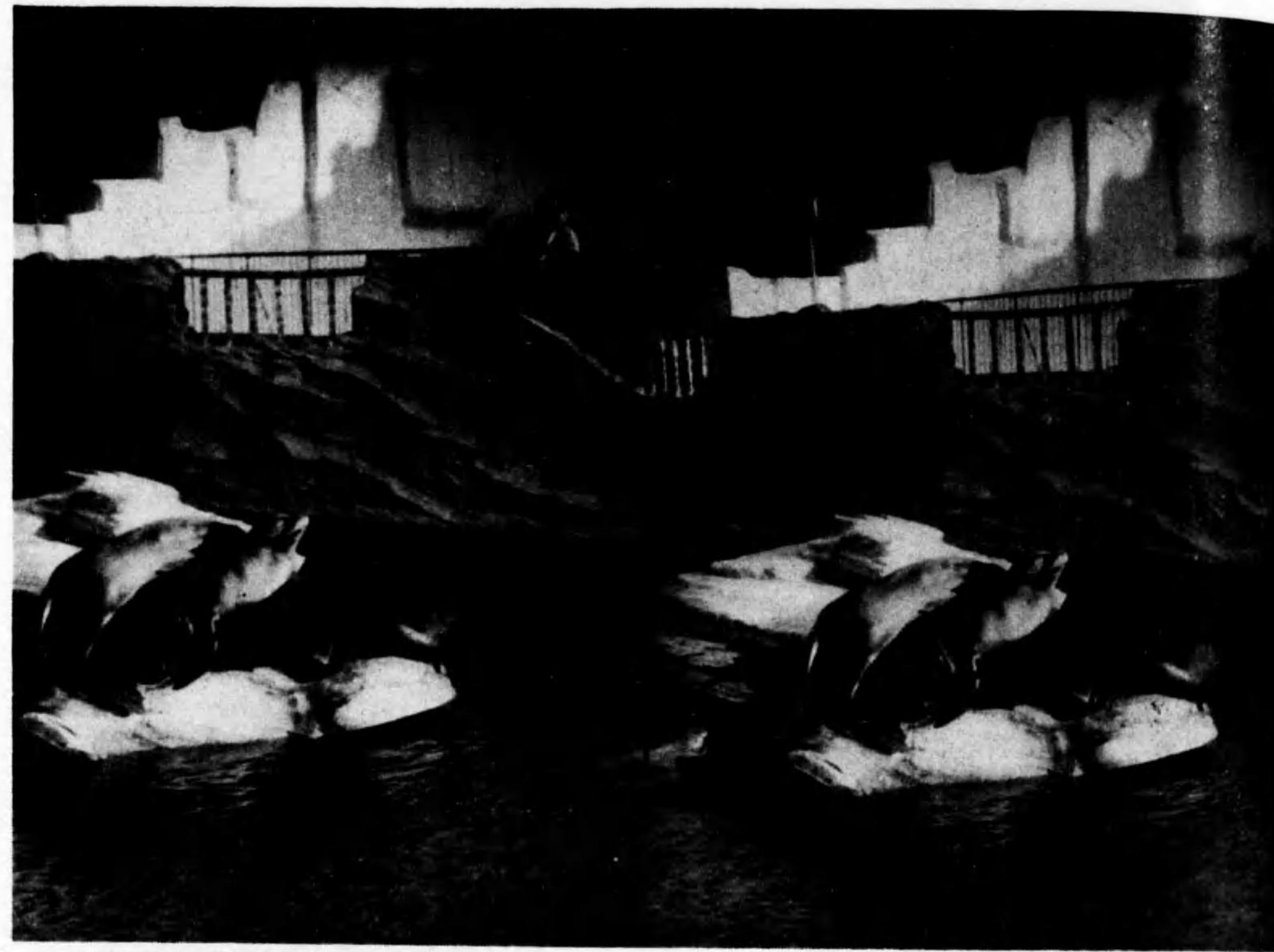
私のステレオ装置



既に第一篇中に掲げた方法を普通
用ひるのであるが、ロライフレック
スでは動體のステレオ撮影が不可能
なのを私はどうにか打勝たうと考へ
た結果、私は幸ひとかねてライカに
使用して居たステレオリ (Stereoly)
と云ふ双眼撮影用具を試みにロライ
に用ひる事を考へて自ら加工を行つ
た。

それはライカに取付けた座金の装





↑ 製作途上

← 4×4判原畫

名古屋動物園内のあざらし

私の自製のロライ用として加工したステレオリを用ひて寫した原畫の密着焼(4×4判)と、そのまま引伸した陽畫、並びに非共通部分を取除ひて觀覽用に作り上げたステレオ陽畫を示す。



・ 出来上りの陽畫 ・

置を取除いて、其代り中間座金によつて、ステレオの下方レンズに取付ける事にした。そしてカメラと此ステレオリとが完全に平行を保つやう、上記レンズの座金を利用して固定する事にした。

一方ピントガラスは左右から半分に狭ばめ、中央部分を利用して、撮影範囲を定める事にした。

これによつて動體でも寫せる事になつたのは何よりも嬉しい。勿論4×4判にも6×6判ロライフレックス、ロライコートにも兼用出来る。そして4×4判ならば1×4判を縦に二分して一枚の原板に同じ像を二つ生ずるし、6×6判でも矢張り左右に二つ撮れるのである。これによつて判の通り普通に撮る場合の半分の範囲の狭い角度しか寫せない。これはロライドスコープやハイドスコープの如き専門のステレオカメラに劣るところである。然し角度が此様に狭いとは云へ、私には人物を記録し又花物等を寫して研究するに充分役立つものである。

本装置に於ては既に前著“小型レフの寫し方”に記してあるからこれ以上は省略する。



今斯様にロライフレックスによつて動體の同時撮影は、兎も角も私の割し難い希望から可能にはなつたが、他に尙何等かの方法が無いものかを考へなければならぬ。幸と茲に更に別法がある。それに就て次に述べて見やう。



名古屋城天守閣

・上圖・
製作途上の引伸

・右圖・
原畫



二個のカメラを用ひる ステレオ撮影

そこで私のものよりも角度を廣く、つまりロライのサイズ其まゝで撮影して、克く専門のステレオカメラ即ちハイドスコープ或はロライドスコープの代用を勤めさせやうとする案がある。



それはロライフレックス 4×4 判或は 6×6 判、又ロライコート 6×6 判、何でもよろしい。たゞ同種のカメラを二個並べて用ひるものである。その方法は下に述べるが、今茲に一考を煩したい事は、今日の極めて安物の函箱（ボックス）カメラでもヴェスト單玉カメラでも、否總ての小型カメラを二個求めて、同様に用ひるならば、何人でも容易にステレオの研究に精進する事が出来ると云ふ點である。

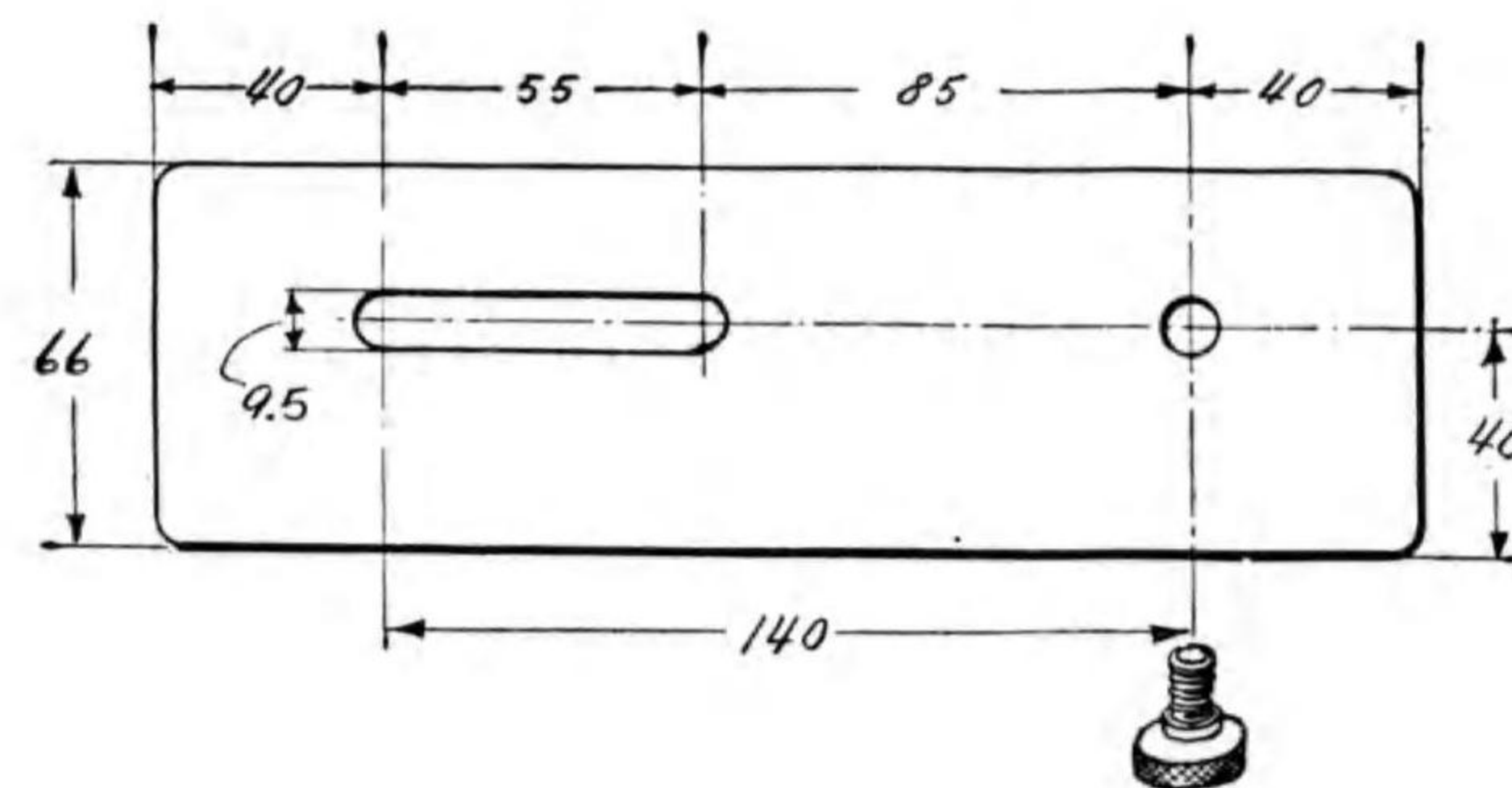
前に詳細に掲げたステレオの科學撮影を、自分には全く關係の無い事のやうに考へて單に一瞥を投けたに過ぎなかつた人も、恐らくは茲に考へ直される所があらうと思ふ。そして單に今迄藝術寫眞や軽いスケッチ寫眞の程度に放浪して居た事の無意味であつた事を悟る方もあらうと思ふ。斯様な簡単な方法によつて、寫眞の新領域に進み得るとすれば等閑に附せられない事である。

それを茲にはロライフレックス及びロライコートによつて試みる。

二個同じカメラを求める事は通常は無いところであらう。それ位ならば二個を求める費用でかなりの高級機が一個求められる。然し學者研究家が前に掲げた如き、實際自分の職業に研究に是非ステレオを持ちたい、而も寫す對照物がステレオを用ひる事の最も適當であると考へられる時などには、費用の如きは問題ではなく、最もよく目的を敢行し得るところに重要性があるから、其意味でこゝに架空な話題とせず、充分實行の可能性あるものとして眞面目に記すつもりである。又幸ひと自分と同じカメラを持つ友人の力を仰いで、一時だけカメラとフィルム一枚を使はせて此試みを行ふのもよいと思ふ。



ロライフレックス二個の費用を以つてするも、或は低廉なるロライコート二個を以つてするも効果に於ては變りはなく、否却つて具さに兩機の機構を比較するならば、現在の新型ロライコートの方が都合よいと思ふのである。



此試を爲す爲に厚さ約2ミリ乃至3ミリの眞鍮板を以つてカメラの座金を作る事にする。其座金は金屬加工所に寸法圖面を示して手輕に作つて貰へやうが、手製するには金屬用錐と帶鋸と鑿等が有れば、金屬加工に慣れた人ならば直にも出来る。板の一方には丸孔を明ける。これは一個のカメラを固定する爲であり、他方には長方形の孔をあける。これは他のカメラを取つけるもので、此長孔の方に取つけたカメラは撮影後には少しく移動して固定カメラの方のフィルムを捲くに邪魔にならぬやうにするものである。



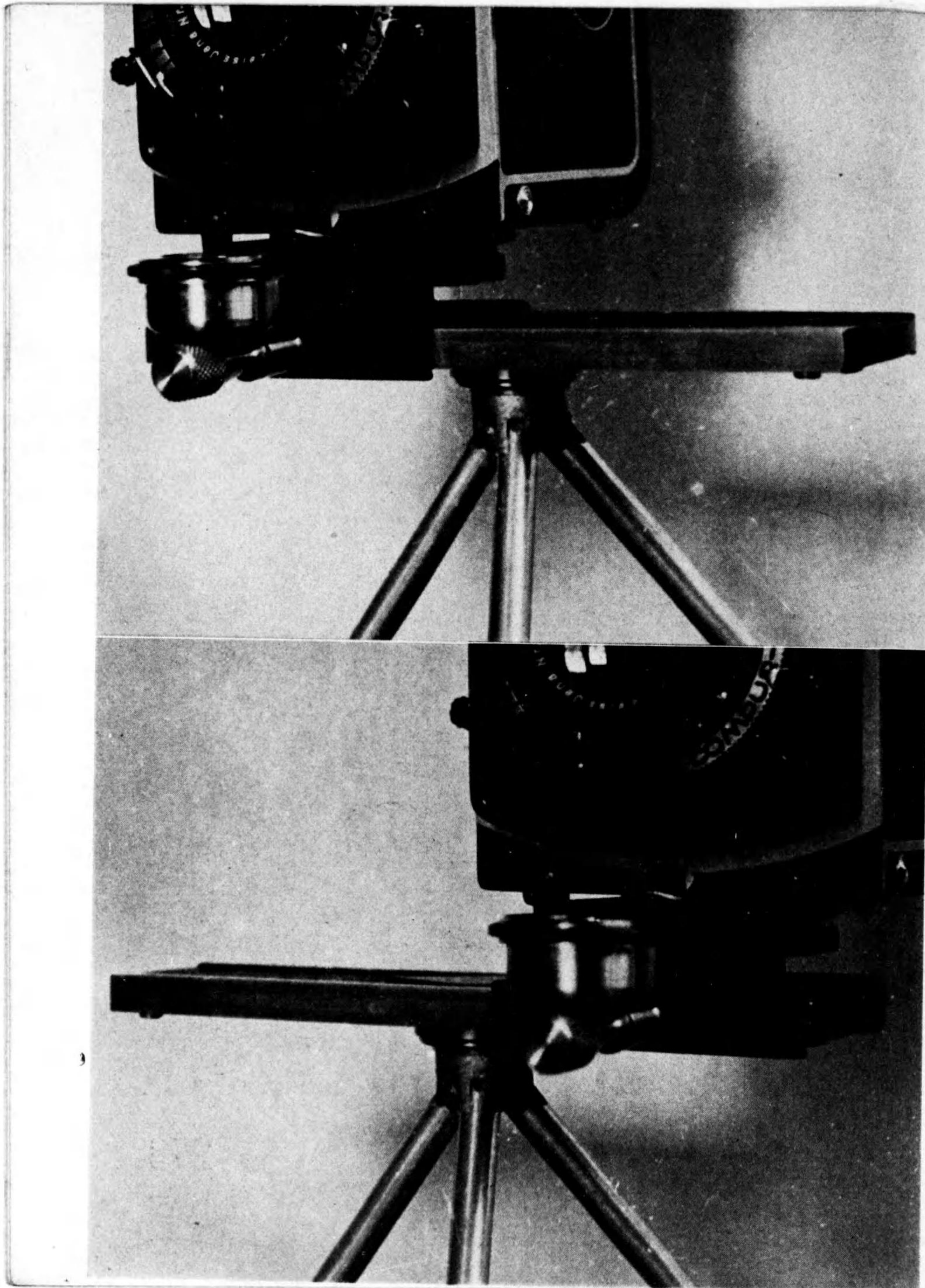
撮影の際は又元の如くカメラを相接近せしめて、同じ目標に對せしめるものであるが、一方のファインダーのみで見ただけでよろしい。勿論ピントは双方同じ距離に確實に合はせ、絞もシャッター速度も全く同じにする事は當然である。そして同一瞬間にシャッターを切り得るやう、双方カメラにはレリーズを附し、兩レリーズを指先で同時に押せばよろしい。常に板は左右水平になるやう注意して三脚を据える。

慣れると三脚無しで手持でも寫せるであらう。さうすれば一層用途が多い。



此項を一通り書き了つた後に私のステレオは更に少しの進歩を見た。それはステレオ幻燈映寫へ一步を踏込んだ事である。即ち前述の如くライカ用のステレオリ器を装置した際、二個のプリズムの前玉の一方へ、ラッテン

A(赤) フィルターを附し、又一方へはラッテンC(青) フィルターを附加する装置を作つた。これによつてパングロフィルムに撮影する時は、半分から分れた一方の畫が赤フィルターで寫した畫になる。それを先づ一枚のフィルムに同時に密着焼付を行ひ、乾燥後中央から切斷して、赤で撮つた方を青色調色し、青で撮つた方をば赤色調色して後、重ね合せて二枚の硝子板に挟み、幻燈機に入れて映寫する。これを見る爲に眼鏡の一方に青セロファン紙、一方に赤セロファン紙を貼つて眺めた其結果、立派なステレオ映寫となつて畫が立體に大きく見られた。尙映寫の場合二枚を重ね合はさず、單に並べて硝子板に挟み、映寫の際に再びステレオリを幻燈レンズの前に装置して並べて映寫して見たが、これでも差支へない事が判つたが、前の方法の方が正しいやうに思へたのである。但し此方法は平常調色の手数などがある爲に私自身としてすら餘り行はないが、たゞ實驗迄に行つたのみであるから一般におすゝめする氣はない。従つて單に御報告して一部此方面に關する研究家の御参考に供するだけに止めて置くものである。



ロライ用ステレオ雲臺使用例

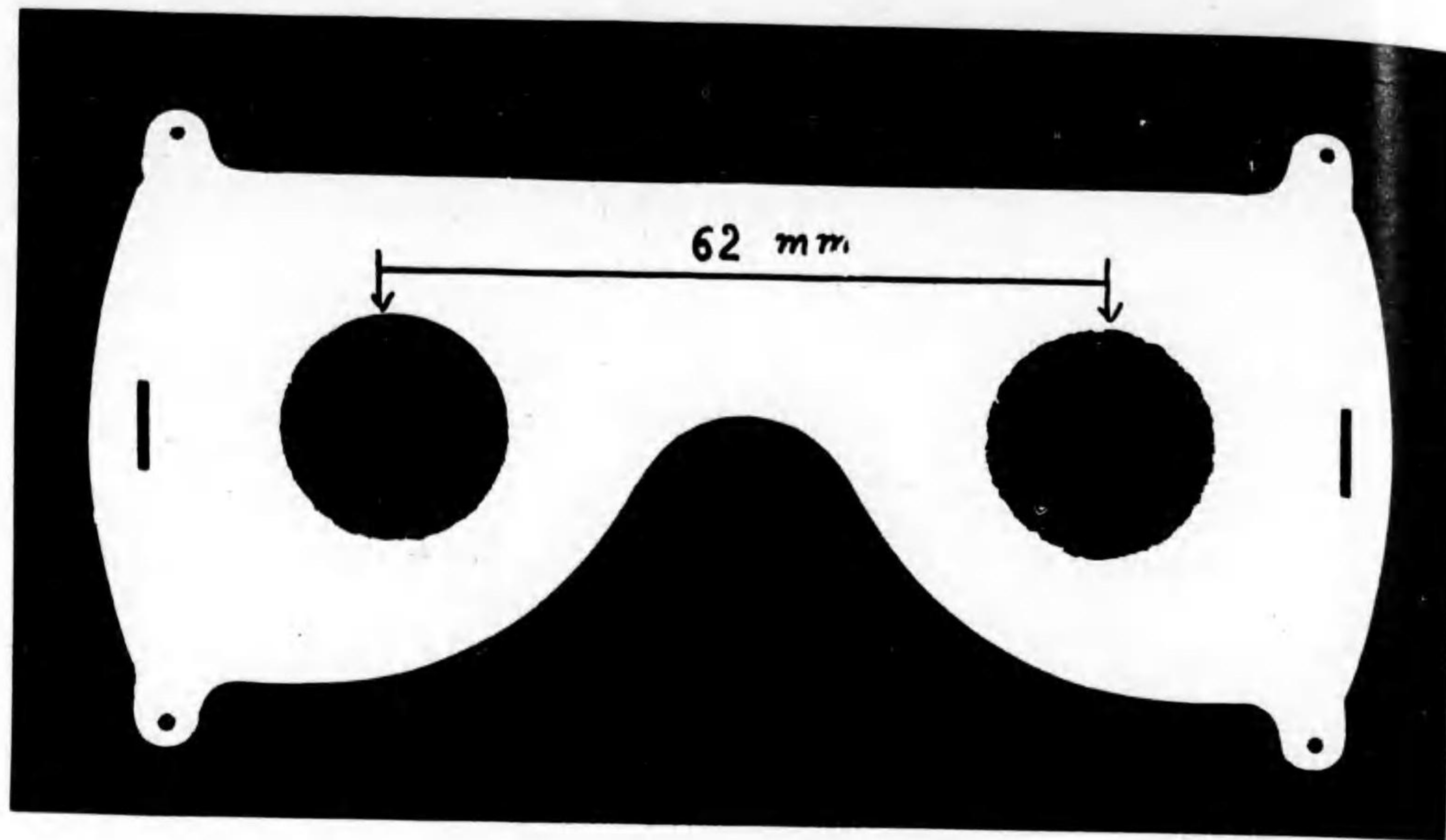
第一編中に述べたロライ用ステレオ雲臺を實際に使用する状態を示す。

A圖は 4×4 判原畫のまゝ

B圖は 6×6 判による原畫

密着燒のまゝ臺紙に貼つても觀覽に都合がよい。又引伸して大型のアメリカンステレオスコープと云ふ手札判大の畫を左右に作つてもよろしい。





観覧用ステレオスコープ

観覧用ステレオスコープは同じ度のレンズ二個を 60—65 ミリの寸法の間隔を以つて厚紙に取付ければ簡単に手製出来る。レンズの度は焦點距離150ミリ位のものがよいと思ふ。

ロライフレックス4×4判に 35ミリフィルムを使ふ

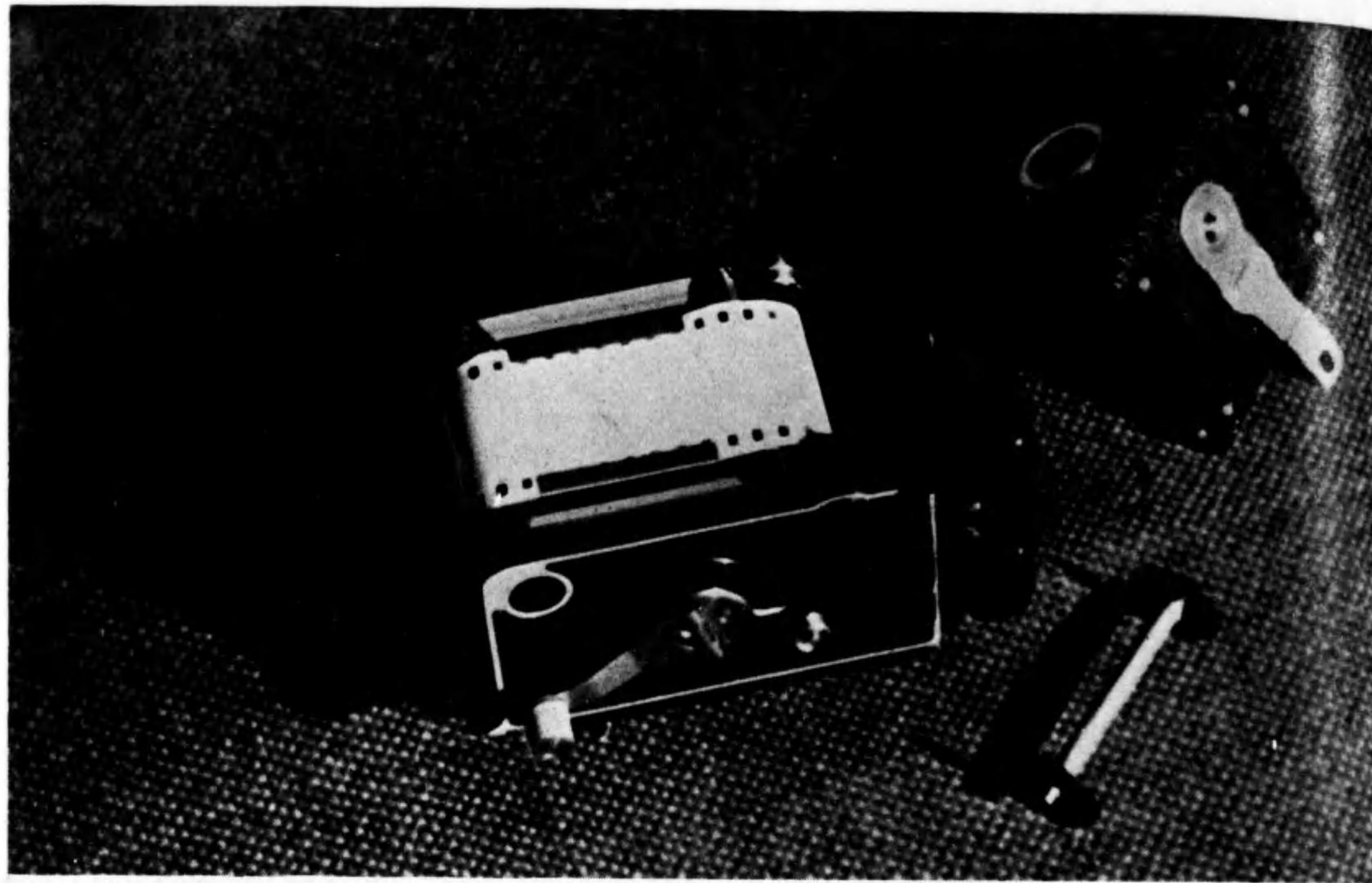
6×6判のロライフレックス及びロライコートには35ミリフィルムを用ひる補助具“ロライキン”(Rolleikin)が出来てゐるが、4×4判ロライフレックス用としてはない。その理由として、私の考へでは日中装填の軸付のフィルムを用ひるとか、或は現在36枚寫しのコンタックス、ライカ用のフィルムを其儘求めて入れる爲には、どうしてもフィルム室が狭いからと云ふ事が原因であらう。

然し強ひて33枚撮りを用ひず、其半分の長さ、18枚撮りにするならば悠に出来る。尤もかう短尺になると意義がないかも知れない。



私はこのロライキンの装置と云ふものは別に必要のないものと思つてゐる。シネ用フィルムがそれ程にプロニー或はヴェストのロールに比較して勝れて居るとは考へないからである。然し又經濟的に考へる人もあるかも知れない。何としても6×6判或は4×4判に撮れる機能を有するカメラに、態々小型の撮影をするにも當るまいと思つて居る。従つて私は6×6判用としてもこれを求める氣は起らなかつた。



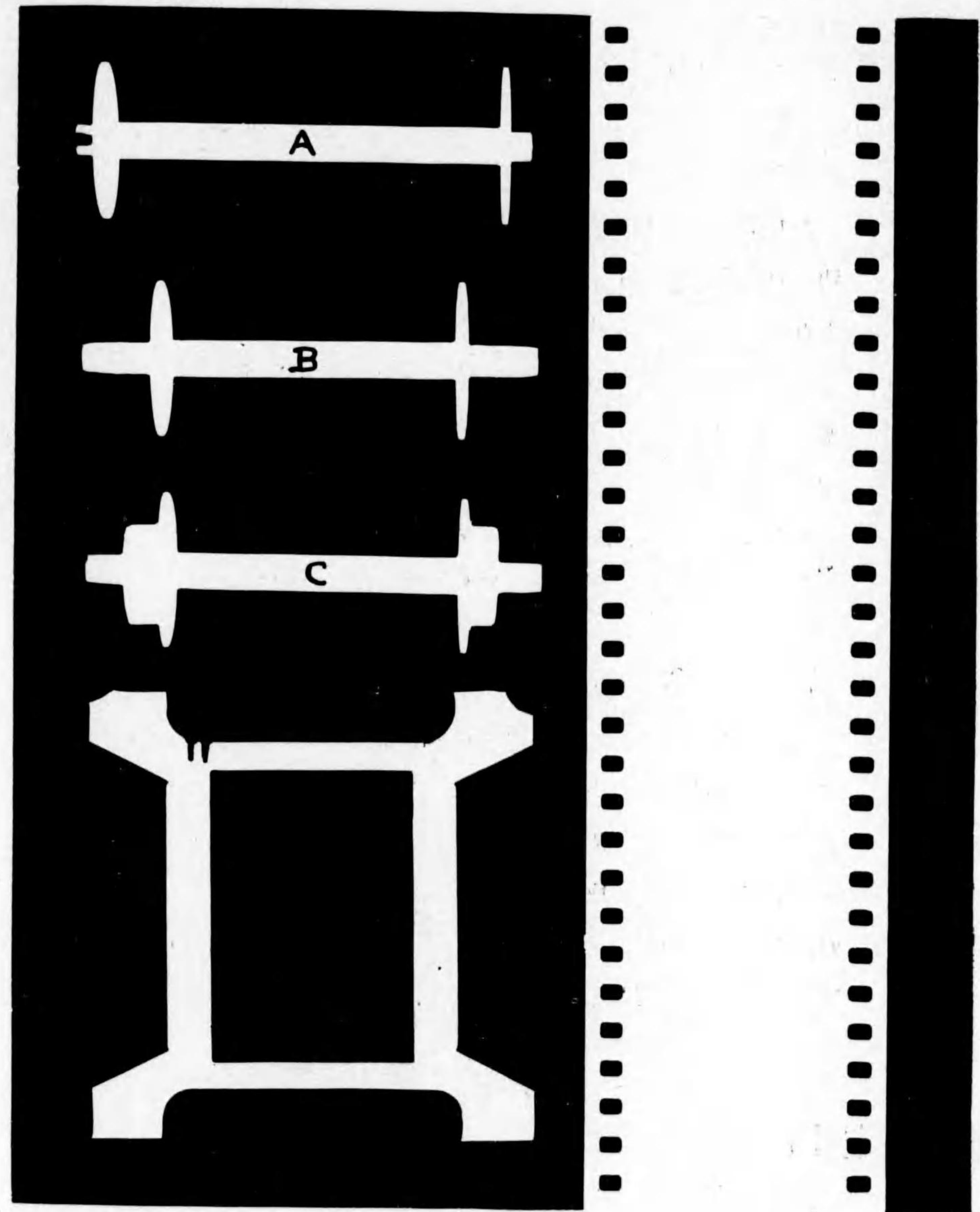


・A 圖・

A 圖・ カメラに装置を施したる状態。

B 圖・ 装置 原寸を以て フォトグラムで示したもの。加工せぬ A 軸でもよく、B の如く車を狭ばめたものでもよく又、C の如くに作つてもよい。色々試みたものを一通り並べて御参考に供した。

・B 圖・



前にベビーパール、ベビーイコンタ、ベビーボックス等に用ひる爲に、35 ミリ用フィルム装置を作つた事があるが、ヴェストの軸を用ひる 4×4 判ならば、これと全く同じ装置を 4×4 判ロライに施す事が出来る譯なので、試みに挿畫の如き音響装置あるマスクを真鍮板で作つて見た。軸の方は暗室装填又は暗室袋装填とした爲に二本共何等加工する必要はない。ヴェスト空軸のまゝを用ひて居る。裏紙は用ひない。従つて番號窓は一切閉切りである。そして上のファインダー・ピントグラスには、35 ミリフィルムを用ひる畫面の寸法と同じく切抜いた黒紙のマスクを入れて見た。斯うして幾度か市街のスケッチに持出した事があるが、大して其必要もないと感じたので今では用ひない。強ひておすゝめする程の物ではないと思つてゐる。

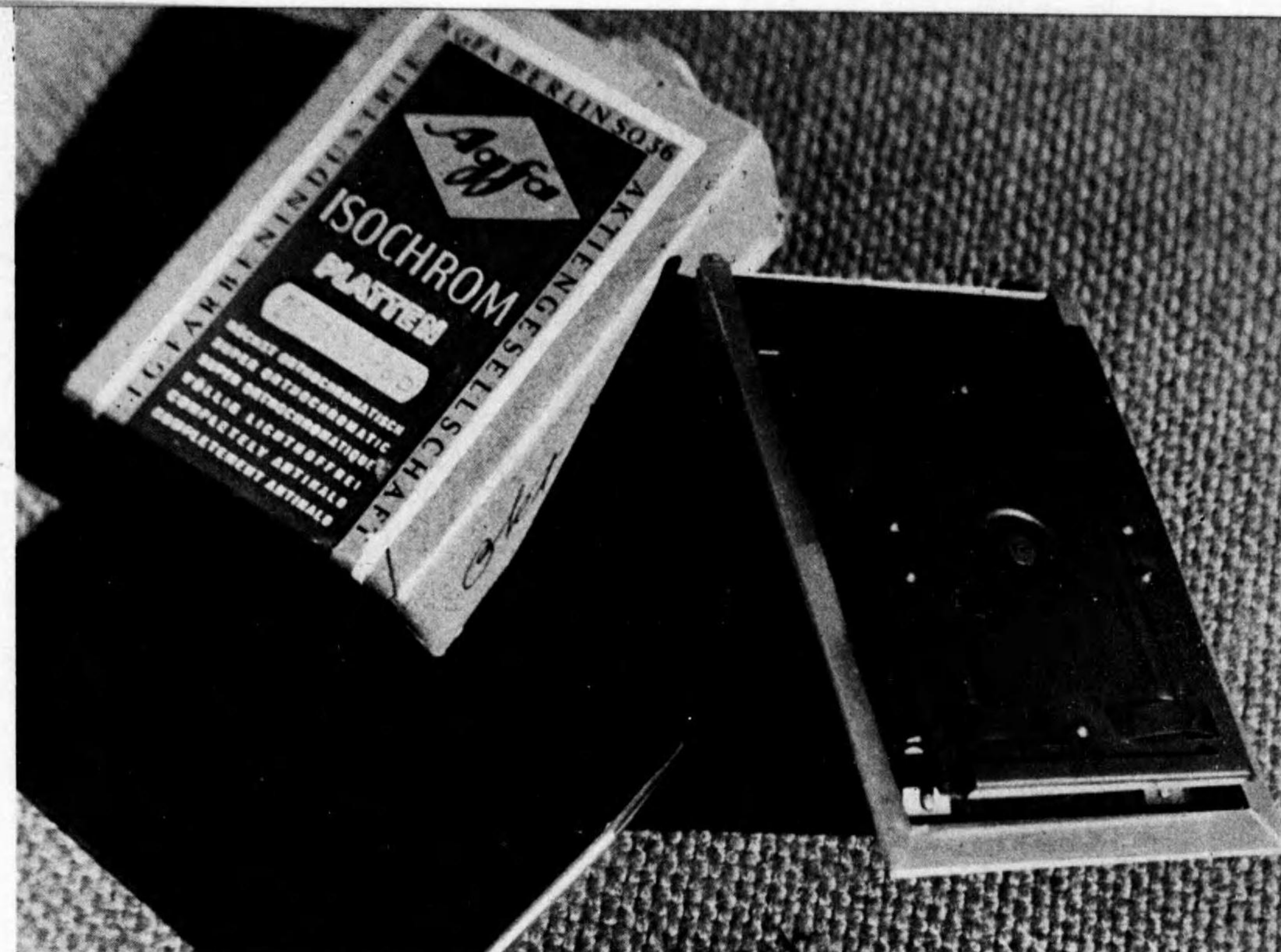
前頁に示す軸は、特に 35 ミリフィルムの幅に普通のヴェストフィルム軸から改造したものを種々示してあるが、マスクのレールの方で左右が極められてある以上、左右にフィルムが位置を變じる虞はないから普通の軸でも其儘役に立つ。又必ずしも二本の軸は要らない。最初 35 ミリフィルムを軸を全く用ひず其儘巻いて下方のフィルム室に收め、その一端を引出してマスクを通過せしめ、更に上部に入れた只一個の軸に喰はせれば工合よく行くのであるが、無論上下二個用ひたとて異常はないのである。但し暗室か暗室袋で装填も取出も行ふのであつて、日中装填などを望んではならぬ。それでもかなり役に立つし、長尺のフィルムを求める活動寫眞家ならば大いに安く寫眞が味へる事になる。

肝腎なフィルム番號はどうして見るか、如何にして見苦しい重なりを生ぜぬかは、3×4 判用としてこれまで多くの雑誌に發表された通り、マスクの一部に作られた突起を、フィルムの爪孔（パーフォレーション）の刻む音をカメラに耳を當てゝ聞いて數へれば間違ひなく行く。又耳を以てせずとも指先に感ずる微動（ショック）でも判るのである。私の 4×4 判では丁度ライカと同様、但し縦位置に 21×36 ミリにフィルム窓のサイズを切抜いてあるから、音響を 8 つ數へる事にしてある。これによつて毎回の撮影の分は重ならず、約 5 ミリ位づゝ間隔を作れる事になつて居る。もし 6×6 判カメラ用にして作らるゝ方でも、ライカ判とすれば數は 8 つを數へるのでよろしい事は云ふまでもないことである。



35 ミリフィルムを態々用ひなければならぬ必要は、前に申した通りないが、但しアグファ天然色フィルム（Agfa Color）或はデュフェイカラー（Dufay Color）又將來コダクローム（Kodachrom）等の特殊のフィルムを用ひたい時などには必要になつて來る事を附加へて置かう。此方法によつて天然色幻燈陽畫を作る事が現在では最も理想的である。又私はつい先頃少量入荷したアグファの ISS 最高感光度フィルム、即ち新感光膜のフィルムである DIN 21 度のものを此方法によつてロライフレックスに用ひて居るが、此様な時には矢張り作つて置いた事が無益でもなかつたと感じられるのである。

• 乾板用装置 •



實驗室に於て種々の試みをするには、乾板用装置はまことに便利であるが、普通外出などには向かない。私は前には單に乾板を暗室で入れる方法を用ひて満足な結果を得て居たが、充分此装置の價値を知る爲に求めて見たが、相當うるさいものであると思ふ。然し後日またこれを土臺にして何か新しい試みを案出する事が出来ると考へて居る。

ファインダーを 見よくする爲に

吾々はピントグラスに色彩其儘の景を見る時には非常に美しい色彩美によつて常に惑はされるものである。色彩が普通の寫眞となつては單に明暗の調子に變つて作り出されるに拘らず、眺める時に見える色彩美が如何に吾人を過まらせることか。それは初心者は勿論相當熟練者であつても、かなり多い事實である。



従つて割合寫つた結果と違はぬ感覺を得る爲には、ファインダー中に於ける映像の色彩感を破壊すればよい事になる。それが爲には次の如き簡單なる方法を時々試みる。

即ちロライの上玉に青色フィルターを装置して見る事である。又他の方法としては、此頃洋菓子などを包装してあるセロファン紙の濃青色のものを水に浸して柔かくし、平に伸して乾燥し、これをファインダーのピントグラスと同大に切りフードの内部のピントグラスの上に重ねたまゝ常に携帯する事である。此方法の方が却つて便利である。



青色フィルターは、既成品では出来て居ないが、都合のよい事に眼鏡屋

に行けば極めて濃色の青色眼鏡用硝子が得られるから、これを一枚求めて、ホルダーに納まるやう所望の寸法に切つて、周圍を磨いて貰へば簡単に出来る。セロファン紙包の洋菓子は都會以外では手に入り難いかも知れないが、眼鏡の玉ならば、大抵の田舎でも得られると思ふのである。何れでも手に入るものを以てする。



要するに美しい色彩感を破ればそれでよい譯であるから、若し青色がなくば強ひて求むるまでもなく、手近にある黄色の濃いフィルターでも、或はオレンジ色又は赤フィルターでも間に合ふ譯であるが、撮影に使ふものを用ひると、とかく下玉にも同じフィルターがあるやうに考へ違ひをする事があるので殊更に避けたいと思つて居るだけの事である。



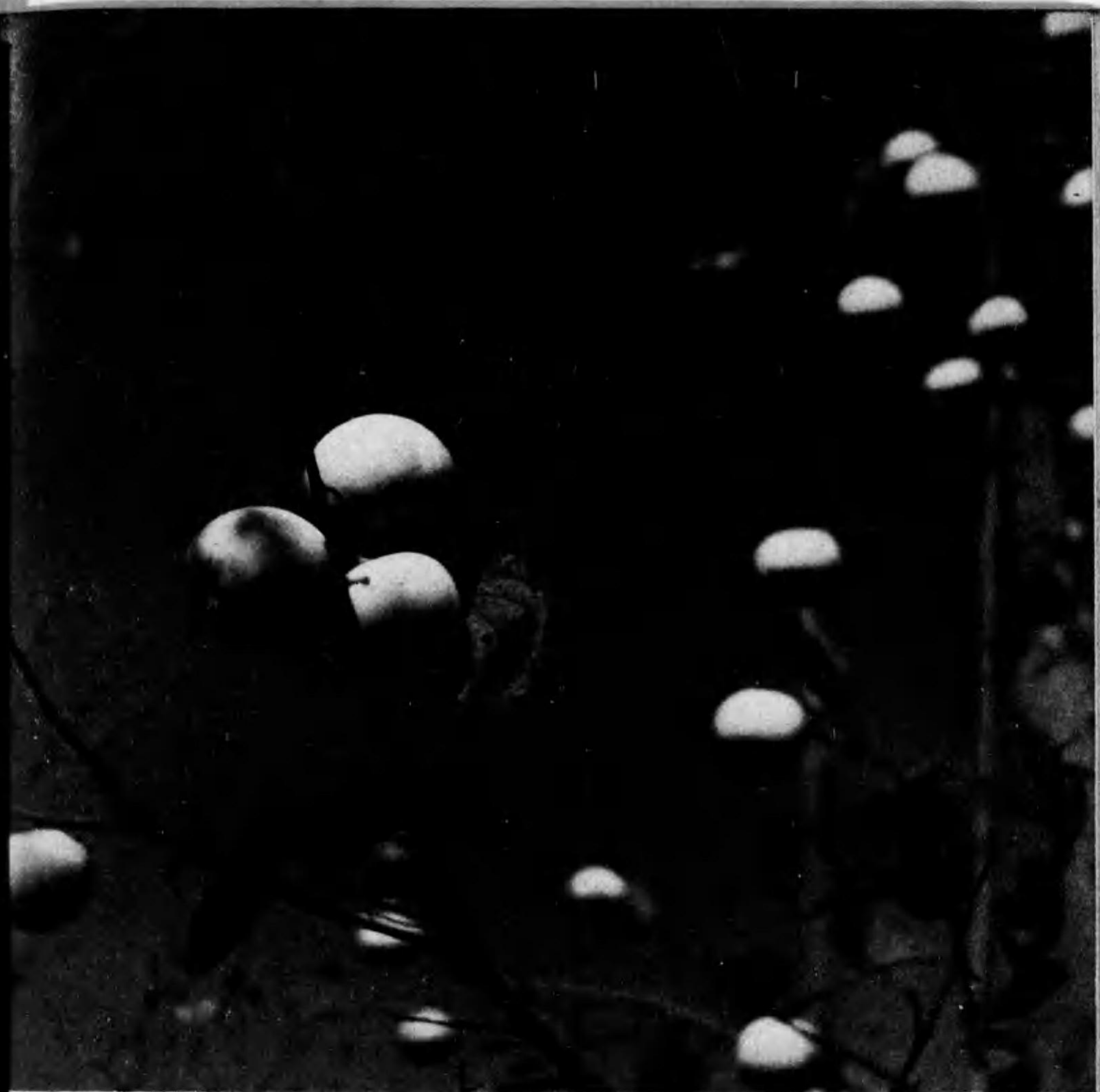
私共は常に小型映畫の撮影には此種の目的の爲に作られた一種の視眼鏡を用ひて居る。これは濃い褐色で大抵の場合色彩感は破壊されて全く單色に近い景を得るものであるが、これを映畫會社のカメラマン等は普通に用ひて居るのである。勿論普通一般の寫眞材料店で得られないから寫眞家としても小型活動家としても、御存知ない人が多いと思ふが、それと同じ原理で私は以上ロライの場合の使用を考へたに過ぎないものであるが、初心者には特に便利であるから、是非試みられたい。

見にくい番號窓

ロライコートにしてもロライフレックスにしても最初フィルムの1の數字を出す爲に、カメラの裏側又は底部の赤窓によつて見る時、其濃赤色の爲め少しく暗い所で見るとは一通りの困難ではない。恐らく諸君もさう感じて居らるゝと思ふ。

私は嘗て劇場で一卷を寫し終り、次のフィルムを入れ換へて扱て、最初の番號が見えない爲に撮影にとりかゝれなかつた経験がある。以來幾度か同じ困難に遭つた爲に、赤色のセルロイドを燐寸の焰で焼却し、其跡に黄色のセルロイド製のペン先入の小函を文房具店から求めて、その平らな部分を丸く切つたものを入れて非常に見よくなつた。今日も相變らず用ひて居るロライフレックスがそれである。又ロライコートにも同じ試みをした。尙外のカメラとしては現在用ひて居るセミネッターにもバルデイにも皆此方法を以つてしてゐる。但しスーパーセミのみは見にくいが濃赤色のまゝにして手を觸れてない。

ペン先入の小函が得られぬならば他に又適當なものがある。それは小粒仁丹のセルロイド容器であつて皆黄色であるからそれを用ひてよろしい。カメラに取つける方法は各自で工夫されたい。私のロライフレックスでは單に丸く切つて外から押込んであるだけで糊も何も用ひてないのである。又ロライコートならばカメラの内側から入れゝばよい。



・柿・

昭和12年11月12日
4×4判ロライフレックス
パンアトミックフィルム
クロス Y3
f:4. 1/50秒

扱て黄色で大丈夫かと疑ふ方があらうが、少しもその心配はない事を保證する。それはロライフレックス及びロライコート共に窓に蓋があるからで、常にはこゝに光が長く直射して居る譯でないからである。

安心の爲に私は最高感光度パンクロフィルムを入れて、態と直射日光に一分間曝光してテストを行つたが、何等エマルジョンには感光作用も及ぼして居ない事を確かめたので安心してゐる。況してや常識としても、直射日光下で一分間も番號を読むやうな事は、濃赤色の見にくい場合でさへないのであるから、此黄色に取かへた時は、劇場の客席でも樂に見え、戸外では體の陰でも、家の軒下、勿論室内でも見られる爲に、態々日光下へ持出す事など有らう筈はない。



如何に新型が後から生まれやうが、一度手慣れたカメラは永久手離さぬと覺悟した場合には、自分のカメラに對して此位の思ひ切つた改良を施すには少しの躊躇も要らないであらう。

此赤窓を何故向ふでは不便に思はぬのか疑つて見たが、獨乙のフィルムの裏紙の文字は、國産フィルムに比較すると印刷インクの爲か餘程見よい物でもあるからかと感じた。

此改良に就ては、既に前の小型レフの書にも書いたが、再びこゝに繰返して置く必要があらうと思つて記した。



最新型のロライフレックス即ち今回の貿易管理で入荷が出来なくなつた最高級品 (Rolleiflex Automat) では此赤窓は一切除かれて自動的にフィルムを所定の位置でとゞめられるやうになつたから問題もないが、それ以外多くの人々は、如何にこれに悩んでゐるゝかを私は承知してゐる爲に、何んでもない手細工によつて兎も角も非常な便利を得るのであるから、是非強調して述べて置く。

レンズの蓋(キャップ)の 黒塗が剥けたならば

本書中に見える私のロライのキャップが、少しく外観の違ふ事に御氣付の方もあらう。寫真で見ても判る通り、私のキャップは周圍が美しく銀鍍金してある。

此キャップを落したりなくされた方は一個三四回で舶來品を新調する事が出来るが、さもなくとも少し使用して居る内に、其周圍の塗が見苦しく剥けて來る。大抵の方のカメラを見るとさうなつて居る。又中には氣にして黒エナメル、黒ラッカーなどで塗り直して居る方もある。



それに就て私の直し方を公開して見る事にする。これはどなたにも簡単に出来る事であるから、是非試みられる事を望む。其結果、カメラの外観も變り、非常に美しさを増し、カメラに對する愛着心も増す事を請合ひ出来る。

方法としては先づ第一にキャップの一番擦れて黒塗りの剥け易い周圍の突起部分の塗を剥がしてしまふ事である。剥がす時の注意は塗料だけを完全に剥がすが決して地金に瑕をつけないやうに注意する事が肝腎である。

私は普通のナイフの刃を垂直に立て、力を入れずに擦つて剥した。又安全剃刀の齒を少し臥かせて皮を剥ぐやうな工合にして剥してもよい。然し

鏽やサンドペーパーなどを以つてしては絶対いけない。これは瑕をつけるからである。



剥がしてしまつたならば、指先の脂肪氣などをよく取去る爲に石鹼をつけて水で洗ひ、清潔なハンカチーフ等で拭くもよし、又化學的に行はうと云ふならば稀鹽酸か或はベンジンか又は揮發油、アルコールをつけた布で拭いてもよい。これで用意が出来た。



そこでこれからが秘訣である。私獨得の最も簡便な銀鍍金法である。鍍金液は實に何でも無い。恐らく全寫眞家が手元にあるまゝ、然も此上ない廢物利用であるが、プロマイド紙の引伸に散々用ひて捨てやうと思ふ程弱つたハイポー液それだけである。即ち少なくとも十數枚の引伸印畫を定着してその結果銀が充分に溶解して居る、つまり弱り切つて居るハイポー液に、今上記の如くに用意したキャップを投込んで、ただ一二分間して出し、水洗して乾いた布で拭くだけで立派な銀鍍金が出来るのである。それ故今迄惜氣なく捨てた古ハイポーの液は、今後壘に取つて保存する事に必ず決心されるであらう。



さてこれ程簡単に出来る銀鍍金の結果其耐久力はと云へば、相當なもの

であつて、一回の操作で少なくとも数ヶ月は美しく保てるが、少しく色が悪くなれば又何度でも同じ事を繰り返せば、一生涯美しく保てるのであるから少しも心配はない。是非やつて見られる事をおすすめする。

これは真鍮製品に對してのみ特に効果があるもので、他の金屬には餘り結果がよくない。然し真鍮製品ならばどれもよろしいから單にキャップに限らず總ての物に應用される事は實に面白い位である。

私は此方法を古くから行つて居り、子供達の模型鐵道材料のすべて、例へば機關車の車輪やピストンロッド、線路、ヴァルブコック等に應用して非常に子供達が喜んだものである。これは今迄寫眞の本に書いた事はないが、私共の執筆する鐵道研究雜誌には、度々記して多くの使用者があるのである。別項に見られる4×4判ロライフレックス用として作つた35ミリフィルム用真鍮製マスクも此方法で鍍金を施してある。



鍍金後の銀色は餘り光らず落付あるものであるが、光らせたいと思ふ方は赤粉（ベニガラ）を藥店で數錢求めてセルヴェット布かハンカチーフに少しく附けて、これで拭けば美しい銀色の光澤も出せる。

逆光線と豌豆

妙な題目であるが、一つのヒントとなり、これが諸君によつて改良せられ、實用に供せられたならばと思つて掲げる。



太陽又は電燈等の強い光源が畫中に入ると云ふ位の完全な逆光線の時に假にロライの6×6判ならばレンズの焦點距離75ミリと同じ位を隔つて、レンズの前方に直径10ミリから15ミリ迄の豆か、或は他の都合のよいやうな丸い物を、針金の先に取り付けてさし出す。それで強い光源を隠すと實に理想的な畫が出来る。これは試みにロライの上方レンズで上から見乍ら試みて見られたい。

此まゝでは下玉の何處に移動したらば完全に直射光線の弊害を遮斷出来るかは判らないが、何か名案を以て改良した装置を作られる事を望む。

鞆の工夫

ケース

ロライフレックス及びロライコートは、実際使用して見ると判るが速寫ケースに入れて首にかけて扱ふのが最も理想的である。若しカメラをケースから出して、直接むき出しのまま革紐などによつて首にかけて見るならば、カメラを支持する指先が前板を押へて無理を生じたりする事が多い。殊に私の如く4×4判ロライに於ては、絶對鞆に入れなければ扱ひ難いと云ふ位である。又若し鞆にも入れず、紐を用ひて首から下げる事もせず、たゞカメラを其儘手に持つて寫すならば、このカメラ位持ちにくく寫しにくいカメラは又とあるまい。それ故ロライの能力にはケースの力も大に與つてゐると考へられるのである。



然しカメラに附屬して賣出されてゐる鞆は餘り感心したものと考へぬ。それ故私は特に加工して不便の點を除いた。例へば、ロライフレックスの鞆の右側のハンドルを通す孔が悪い。A圖に見る私の鞆の如く矢が示すやうに切取つて一つの孔にするならば、カメラの出し入れには、一々ハンドルを起す手数が要らない。



又最新式のロライフレックス以外にはセルフタイマーは無いが、今長い

・A圖・

針金のレリーズの先に、普通のセルフタイマーをつける場合を除いて、茲に直結用の

D'rekt 又は Ma-

ダイレクト
gma セルフタイマ

グナ

ーなどを用ひる場

合には、鞆がつか

えてこれをカメラ

に取付け得られな

い事が多い。そこ

で私はB圖の如く

鞆の前蓋の蝶番に

相當する處に、思ひ切つて直径1

センチの一つの大きい丸孔を明け

た。これによつて鞆から出さずと

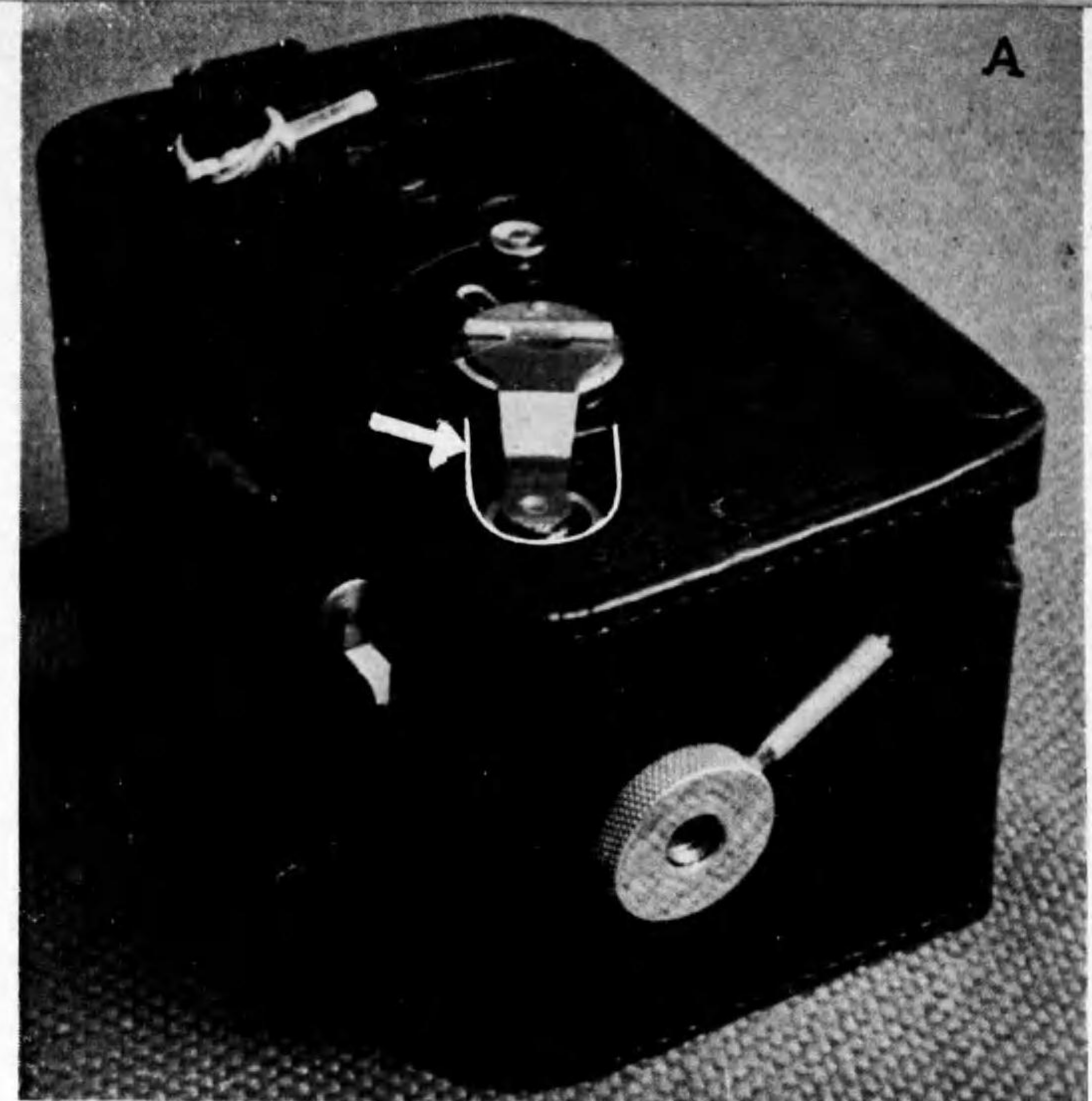
もセルフタイマーが自在に用ひら

れる。従つて鞆の底部には三脚捻

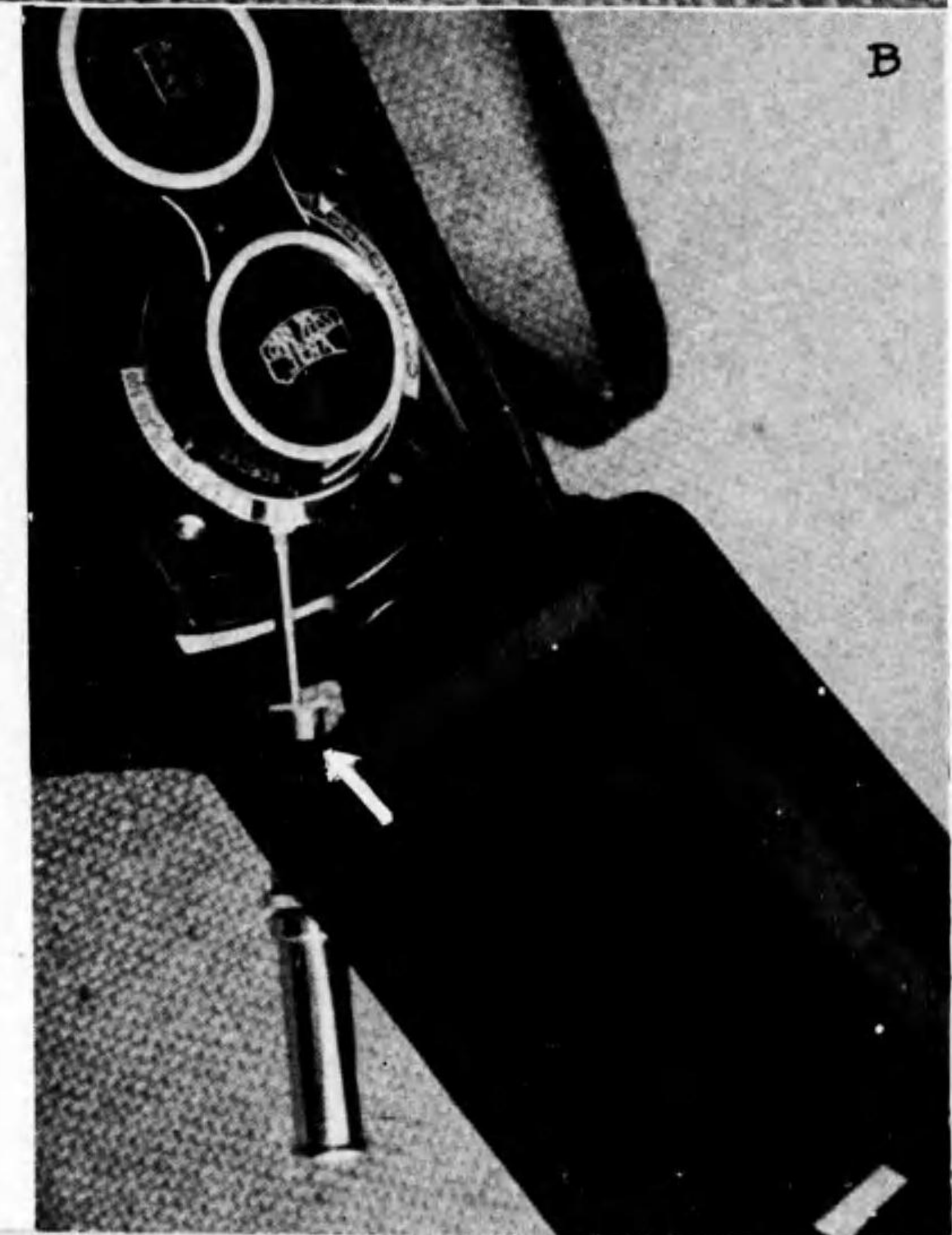
子の爲に孔が明けてある。

尙私は肩革が如何にも硬くて日

常首に下けてゐては洋服を損傷す

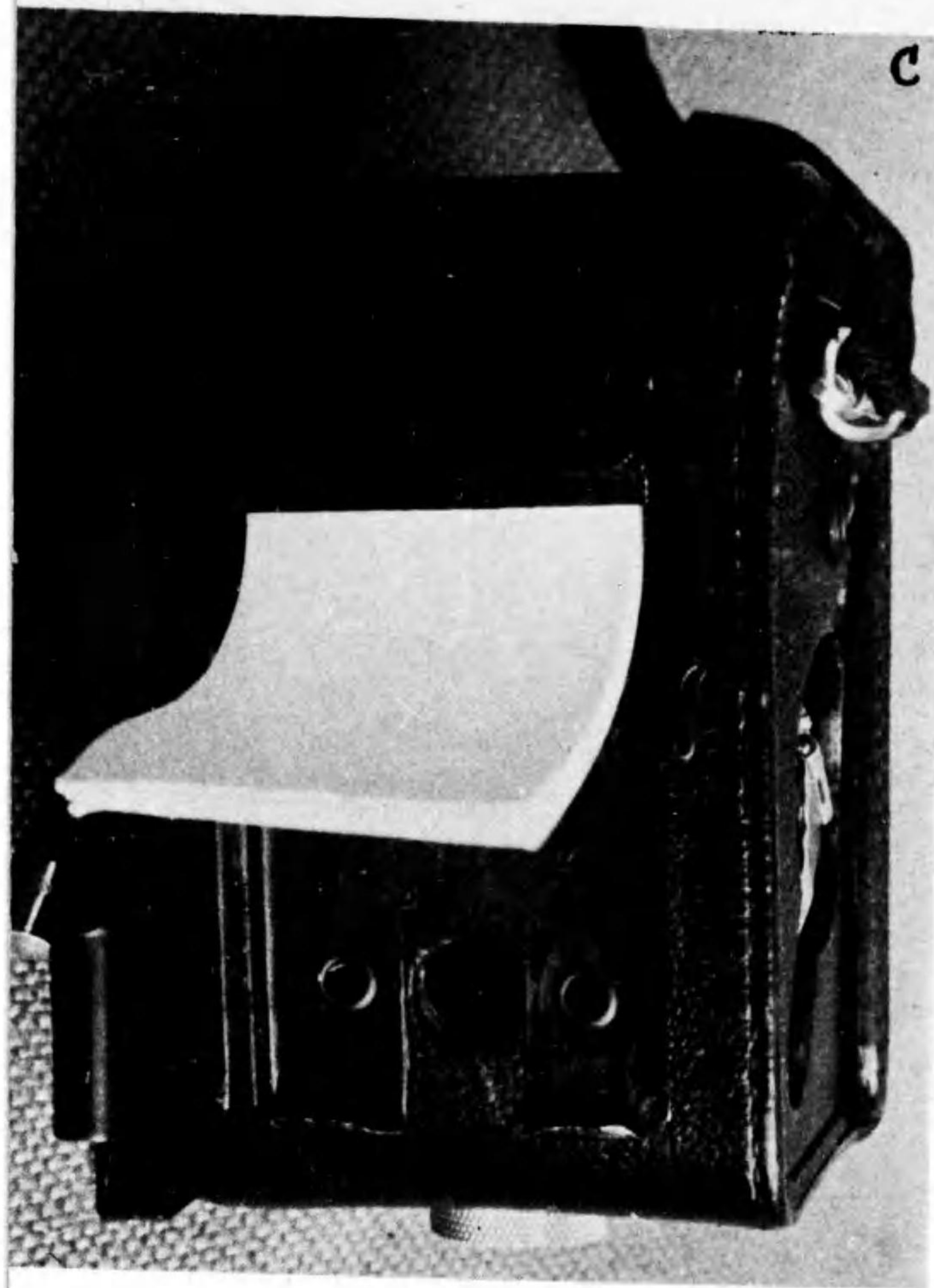


A



B

・B圖・



る懸念もあり、何んとなき滑りが悪くきごちない爲に、革をやめて丈夫な打紐と取換へた。此方が柔軟で氣持がよいのである。



次に私は旅行の際は勿論、日常家にあつても非常に多数の撮影を行ふが、その撮影の一々の条件など記憶してゐられない。否どのフィルムが入れてあるかさへ判らなくなる事もある。各種のカメラに各種のフィルムが常に装備され、常に少しづ

ゝそれに手が附いて居るからである。更に絞、露出、フィルターの有無其他細かい条件など覚えて居られなし、又假に想像で撮影要項などを記したのでは何にもならないから、此不便を何んとか便利に解決しやうと永年考へ

て居たが、先頃來C圖の如く鞆の後に鐵製のメモをハトメ金具4個によつて取付けた。勿論皆私の手製である。メモの最後の紙の下をめくるとカメラ中のフィルム番號が讀めるやうにしてあるから、非常に便利である。別項にも記した通り、私のフィルム番號窓中の濃赤色セルロイドは、數字が見にくい爲に淡黄のセルロイドに換へてあるから、暗い場所でもよく見える。尙寫眞によつて見られる通り、私の此ケースは附屬の赤革のものが色々加工研究の爲め犠牲とされ、殆んど使用に耐えなくなり、其後に黒革で註文して出來たものである。従つて各部分は、皆黒色ラッカーで自分で塗つてある。

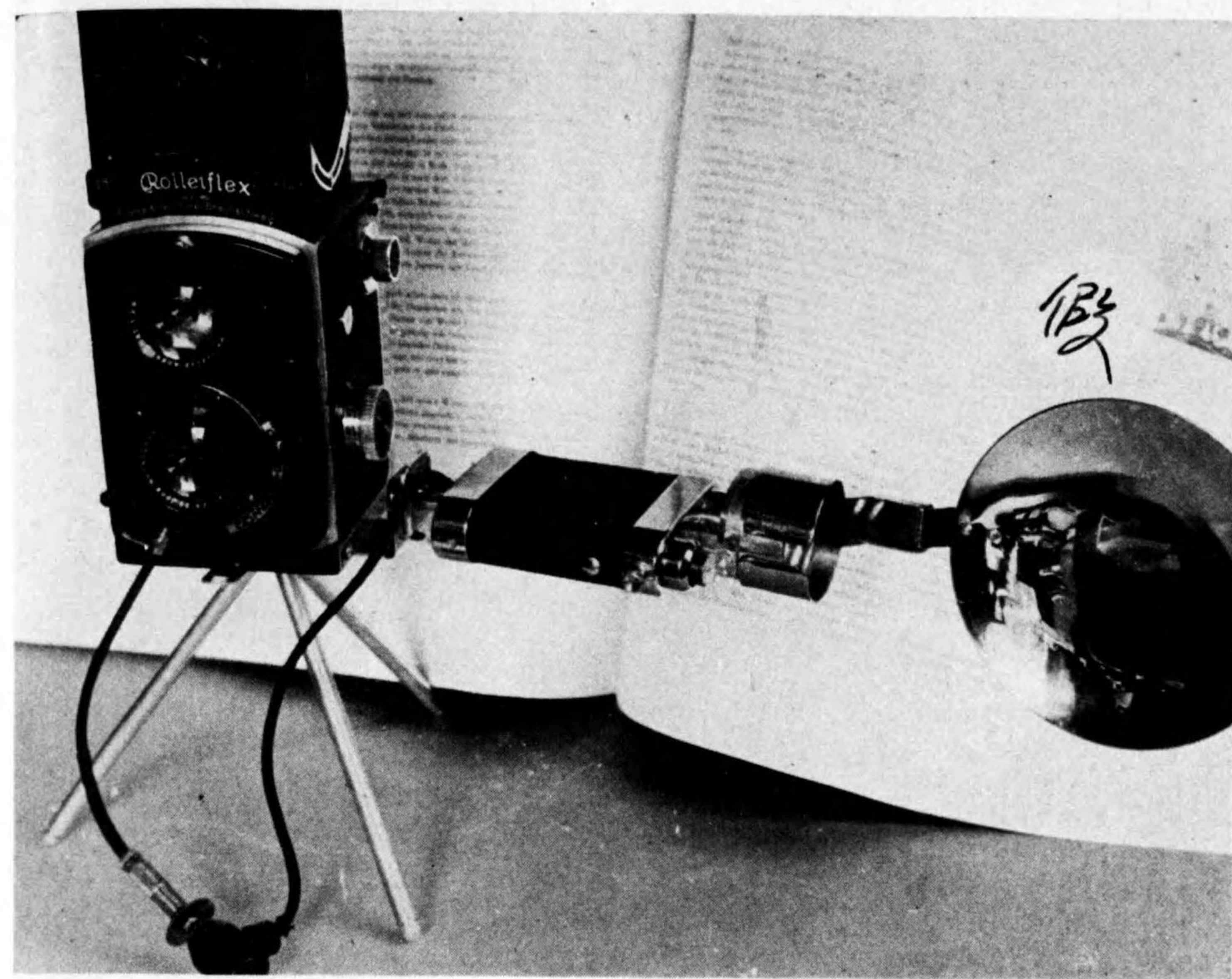
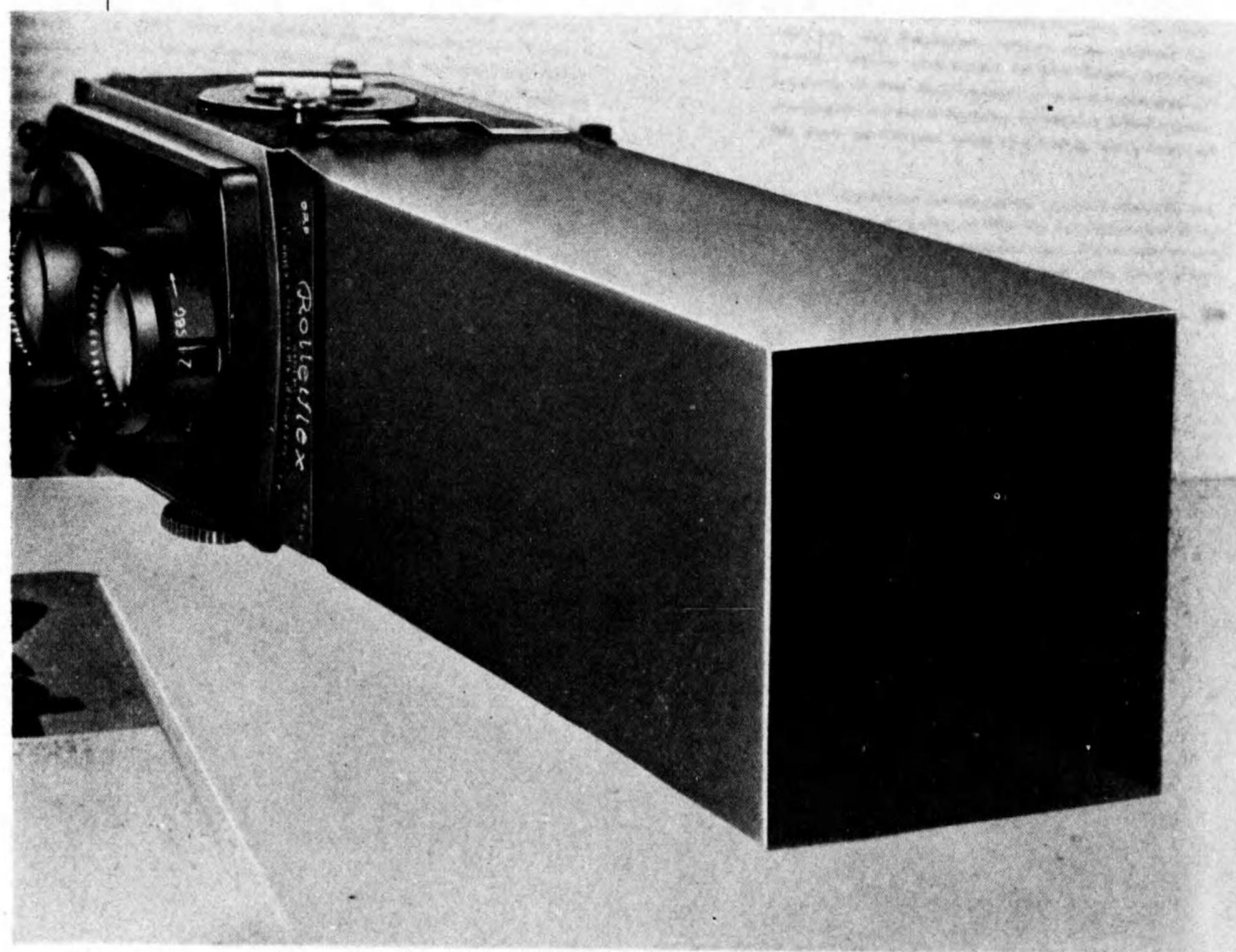


カメラの内面は悉く黒ビロードで自ら張つた。従つて如何なる個所もカメラを損傷するやうな點は残つて居ない。

以上何かの御参考になると思つたまゝ御覽に供した次第である。

晝間戶外用ファインダーフード

胸の高さで寫す事の少い私には餘り必要のものではないが、厚い黒紙で長いフードを作つて見た。此様なものはクロス製で既成品にある。強い白晝の戶外でも用ひられるから、海岸の撮影などには便利なものである。



スケッチライトの使用

既成品では、どうもロライ用として適當なものが見當らぬ。左右にコントロールすべき釦があるからで、手首を避けてランプを取付けるとすれば、圖の如く遠方になつてしまふ。後日一工夫するまでの假装置を掲げた。

レンズ保存上の注意

普通のカメラであつても、レンズの内部を拭くために前玉を取外しなどする時、餘程注意しないと再び元の如く捻込んだ場合に、前よりも強く奥へ廻したとか、或は反對に捻込み工合が浅かつたりする。すると前玉と後玉との光學的關係に影響して必ずピントが正確に結ばなくなる。日常僅かばかり前玉を廻しては距離を調節して撮影して居る方のある事を見ても判ると思ふ。



一個のレンズを持つカメラに於てすら此通りである。況してや上下二個のレンズが相關々係を持つて居て、正確無比の働らきを爲す此ロライに於ては、少し一方が廻されても、最早私は其カメラを信じたくない。従つて自分でも絶対レンズは廻しもせず、又外す事などもしない。



斯様な譯であるから、

- 自分のレンズは勿論の事、決して他人の所有のものを親切氣を出して拭いてやると云ふやうな餘計な事を慎む。これ程迷惑千萬な事はない。
- 同様に、材料店などで研究してから求めやうなど、方々に手を觸れて見ない事。

○勿論自分のカメラは絶対他に貸與してはならない。

○中古品に對しては單に外觀のみならず、一應は此點に付て考へて見る事。

若し出来るならば、上玉が∞で絶対シャープである場合、下玉で寫して∞が絶対シャープである事を實際寫して確かめてから求めるならば最も安心であるが、材料店にとつてはそれは迷惑至極の客である。



何か餘程の理由でレンズの前玉を外す時には、前以て眞正面から眺め、上玉の周圍の何と云ふ文字が圓周の正確に頂點にあるか（下方でもよい）下玉に於てはどの文字が正確に頂點にあるかを、寫生して置いて外すのである。再び捻込む場合、此見取圖の如き位置にまで戻せば差支へはないのである。

レンズの内面などは、恐らく拭く必要がなからう。私は既に過去數年間どのカメラのレンズの内部も拭いた事はない事でも、はつきりとさう云へる。



レンズの表面を拭く事は常にある。拭くと云ふよりも拂ふと云ふ方が適當であつて、先づ脂肪氣のないさばき筆で息を吹かけ乍ら砂塵を拂つてレンズ拭の布で力を入れず、一寸曇りだけを拭けばよいのである。色々の藥液は私は不安で用ひられない。

ロライによる

望遠撮影及び

顕微鏡撮影

報告

レンズが固定され、交換が利かぬロライフレックス、ロライコートを始め、フォスレフ、メントレット、スーパー等の舶來二眼レフ並びに國産機プリンスフレックス、ミノルタフレックス、ロールコンター、ファストレフレックス等或は準二眼レフとしてのプリリアントの如きを以て、望遠撮影及び顯微鏡撮影を試みる研究を、いろいろと研究した。それが漸く今回解決を見、實用に供せられるまでになつたのである。のみならず昭和12年11月3日明治節の佳節の日、別の研究によつて、一つの光學装置を用ひ、よく8倍の望遠撮影と、200倍の顯微鏡撮影を行ひ得る方法の完成を見、私用に供せらるゝまでに到つた事を御報告申上げて置きたい。



以下には望遠撮影法、顯微鏡撮影法の大體を率直に公開する事にするが、此装置の原理は、今や簡単に申上げらるゝにしても、未だ獨乙本國にも其商品化されて居らぬ有様であり、況してや我が國に於ける販賣部も製作所もないから、器用な方のみ自製し得るのである。更に前述の如く私の新考案による望遠兼

顯微鏡法装置は、未だ一切販賣されて居らぬからこれも器用の方にして初めて製作される譯である。但し兩者共決して自製不可能ではないから以下の説明と挿畫とによつて御研究を進められん事を希望するものである。



從來私の考案等につき種々の御質問を寄せらるゝ方もあつたが、私は日常御想像以上に多忙を極めて居る上に、自ら無理しつゝ、此種の研究を續けて居る爲め、殆んど御返事差上ぐる時間を持たぬ次第である。従つて甚だ勝手にて申上兼ねる次第ではあるが、御質問の儀は何卒御斷申上度く御願致したい。但し私の考案の自作品の實物は喜んで御覽に入れるつもりである。又特許其他の手續によつて自ら權利を獲得する考へもないから自由に御製作御利用願ひたい。但し販賣の爲め製作されやうと希望する方は豫め其旨御通知下さるやう希望する。私はなるべく一人の利益でなく多くの方々が平等に利用して頂ければと云ふ爲に日夜努力して居るのである。

兎も角今や確實に此考案を外人に先んじて實用に供する迄になつた事を此上なく愉快に感じて居る。若し熱心なるロライ愛用家が、私の考案をヒントとして、外國の寫眞家連を驚かす程の立派なる作品を數多作り出して下されるならば、私は何んと云つて感謝してよいか判らないと今から思つて居るのである。すべて方法は前に發表したそのまゝであつて、簡單であるが實行上の苦心は、如何に双眼鏡とカメラとを連結せしめるかと云ふ用具の製作法である。これは双眼鏡の構造上で一々違つて工夫せねばならぬ。

勿論加工又は研究中必ず種々なる疑問も生じるであらう。

例へば寸法はどう云ふ風にするのか、計算上の問題が書いてないではないか、組立方法がはつきりせぬなど、色々な問題を生じやう。

此場合直に何んでも質問すればよからうなど、考へる方があるが用ひる品物も一々違ふであらうし、加工する細工道具も同じでなく私より器用に出来る方の方が多くもあらうし、又稀には不器用の方も或はあるかも知れない。それを一々到底文句で御説明申す事は全く困難を感じるから、興味を持たるゝ以上、取りかゝつたならば最後まで御自分で御研究願ひたいのである。従來の例では遺憾乍ら研究が足りず或は熱意のない方が多い。色々實驗して、失敗したり、直したり飽くまでも色々工夫して居る内に成る程と云ふ處が見出されるものである。

尙一回失敗して出来なければ、氣長く考へて完成すべきである。私の如き、も一つの物に短くも一ヶ月、長きは既に十五年もかゝつて居るものすらある。それで絶えず頭の中に忘れず注意し、工夫しつゝある。何卒その御積りで願ひたい。但し茲に書いて御覽に供した物などは皆最も簡単な物ばかりであるから、御安心を願ふ次第である。

I 私の

望遠撮影法

テ レ ホ ト

考案の途上

最初に此試みを行つた當時用ひた國產の東京光學製ロビン・スポーツグラス 3×28 即ち倍率 3, 先玉口径 28 ミリ, 代價はたしか 16 圓位だつたと記憶する。つまり極めて普通のものである。これによる試みは當時拙著“小型レフの寫し方”の第 167 頁乃至第 170 頁に御紹介して置いた。参考の爲め再び御覽下さらば幸ひである。



それと全く同じであるが、單眼鏡に直し且つ重量も非常に軽くし、大きさも小さく取扱も簡便なものを手製して見た。即ち凹レンズと凸レンズの組合せによつた。然し、前者と共に畫像は勿論著しく悪いものである事は免がれなかつた。



そこで國產ではあるが、レンズも前二者より餘程優れて居るオペラグラスを求めて見た。これは Walz Model 3×30, 代價約 18 圓, 國產低廉品として實質は最上だが、これでも四隅は缺ける。まだ満足を得るに至らない。(此品は別記のヤマト光學器店で販賣してゐる。)



其後國產の極小型のプリズム双眼鏡, 即ち日本光學工業製 Mikron を求めて見た。倍率は 6 倍で先玉口径 15 ミリ視界 45 度, 代價 24 圓であるから試験用には眞に理想的であつて, 初めて望遠らしい像を得る事を認めた。殊に四隅は缺けないので, これを今日研究上標準としてゐる。光は 1/10 位に暗くなるから撮影は動搖せぬ三脚の上に於てタイムを以つてする事が多い。望遠の用途は山野に於てのみ必要であり, 市中とは異り三脚を用ひて落付いて寫せるから少しも不便は感じない。

尙此ミクロン双眼鏡を片方だけにした Mono-Mikron (代價舊 10 圓) と云ふのが有る。此方が却つて加工にも好都合だと思ふが私は此試みなど豫想せず求めた爲とミクロンの方を所持してゐたのでそにれを用ひた。

ミクロンでも充分であるが、それを寫眞に専用してしまふのも日常困ると感じたので、其後又、今度は懷中單眼鏡、ツッイス社製 Turmon 8×21 即ち、8 倍で口径 21 ミリ、代價從來 78.50 圓を使用する事にした。後に説明する他の考案に用ひて居るものも之れである。別にツァイス社製の Turmo と稱するものもよからうと思つてゐる。これは 6×18, 代價從來 104.00 圓である。國産品を用ひたい方は Turmon と殆んど寸分違はぬ東京光學製の Mikado 8×22 (從來代價 25 圓位) を用ひるも好適である。

ミクロン應用の外に、此 Turmon をも應用するやうにしてあるが、後に示す私の装置の寫眞には之れが出してある。

使用法

(1) 單眼鏡にせよ双又眼鏡にしても必ずプリズム式のものを用ひられた

い。本格的でなくたゞ一時の實驗だけ、或は原板の中央部だけを利用するつもりならば、安物のスポーツグラスでもよいが、さもなければプリズム式でなくば物にならない。

プリズム双眼鏡を求める際は内部に曇りがあるか否かを注意せねばならぬ。曇つた物では明瞭な撮影は出来ない。曇りを検する簡単な見方は接眼鏡（オクラール、手前の方のレンズ）を電燈などの光源の側にし、對物鏡（オブジェクティブ）の側から五六寸位の距離から眺めると直ちに發見出来る。

- (2) カメラの方でピントを合はしてもよし、又望遠鏡の方で合はすもよし、更に双方で合すも差支へがないが、研究中の經驗により、最も適當な方法として、カメラは一切 ∞ にして置いて、望遠鏡の方で調節する方が便利である事が判つたから、此方法で終始する。
- (3) 先づ上方のレンズに此装置をあて、ピントを正確に調節した後、そのまゝ下方の撮影レンズの方へ靜かに持つて行つて撮影を行ふ。
- (4) 撮影は動搖せぬ丈夫な三脚を用ひる。そして更にシャッターには長いレリーズを付ける。又此レリーズでシャッターを開閉すれば、シャッターのショックで多少動搖する事があるから、シャッターをTにして開ける場合に、豫め手などを以つてレンズを覆ひ（レンズから少し離して直接觸れぬやうに）シャッターを開けて後に、手を取去つて露出を行ひ、又手を以つて覆つてからシャッターを閉ぢる。さうすれば絶対にカメラは動搖しない。
- (5) 6 倍の望遠撮影などになると近景は無く、皆遠方のみを寫すのであ

るから、當然空氣層の影響で畫像がぼける。従つて常に淡黄色のフィルターを使用する必要がある。

- (6) 又中にはどうして調節してよいか御判りにならぬ方もあらうかと思ふ。そして幸ひと手元にあるプリズム双眼鏡を利用して、早速實驗して見たいと考へられると思ふが、其方々の爲に、極めて大體であるが一つの據り所を示して置く事にする。それにはの次如くにすればよい。ロライフレックス、ロライコート其他二眼レフのフォーカスは一切 ∞ のまゝにして置いてよろしい。そしてカメラは其儘で今度は双眼鏡だけを手に取つて、凡そ25米の地點の物體に最もよくピントを合はせる。合つたならば其まゝでカメラのレンズの前方に當てれば、フィルム面には ∞ に於ける物體に鋭いピントを結ぶであらう。
- (7) ピントさへ極まれば、後はカメラと双眼鏡との適當なる結合法を各自に於て工夫せられればよろしい譯である。
- (8) 以上でもしピントが尙少しく悪いと考へらるゝ場合に限り、双眼鏡のフォーカスを多少前後に直しつゝ毎回試寫をして見れば、容易にピントのよい所を發見出来やう。そして一旦 ∞ でピントが極まつた以上は、普通の撮影と違つて常に此點のみで用ひるのであるから後の使用は到つて簡單である。
- (9) 常に成功しやうと思へば毎回此様に多少の手加減をしつゝ同一目標を三枚位は寫して欲しい。そして其中の最も完全なものを利用するのが安全である。殊にピントグラスを覗けぬロールフィルムカメラに於ては當然の事と考へる。

I. 実験の爲めの注意一括

- 1 カメラの距離計は ∞ のままの方が調節に手数がなくてよい。
- 2 レンズに望遠鏡の接眼レンズをなるべく密着させるやう工夫する。其間隙から光が射入しないやう周囲を包むもよし、又特別な金輪をはめるも可。
- 3 距離の調節は望遠鏡で行ふ。最初二眼レフでは上方レンズにあてゝ行ひ、調節した後、其まゝ下方レンズに移装して撮影する。絞は用ひなくとも可。
- 4 プリズム望遠鏡を最好適とする。倍率は6倍が最も都合がよい。なるべく光度の明るい高級品を用ひれば満足であるが、私の用ひて居る如きマイクロンなどの安物でも充分役に立つ。
- 5 遠方を寫す爲に空気層によつて目的物の映像は霞む虞があるから、常に淡黄色のフィルター、又はヘーズフィルター、パンオーソUVフィルター等を前玉に装置して欲しい。
- 6 撮影には絶対全装置を振動。否微動だにさせぬ注意を要する。これが爲に全装置を丈夫な三脚にのせ、且つタイム露出の時は一旦Tでシターをあげ、レンズ前方を黒紙等で覆ふて置き、其黒紙の開閉で露出を行ふ方法をとる。さうすればカメラに一切手が觸ぬから振動させなくてすむ。

II 私の

顕微鏡撮影法

ミ ク ロ ホ ト

考案の途上

拙著“小型レフの寫し方”第322頁を見られたであらう。此當時は極めて不完全な玩具（20倍代價70錢）のものを用ひて實驗をして居たのである。勿論こんな事では成果は得られるものでない事は判つて居たが、確かに出來ると云ふヒントだけは得られ、大いに意を強うしたのであつた。



其間に前書第323頁の挿畫にある通り行つた事もあるが、左方にある顯微鏡は國産 Eliza^{エリザ}で200倍と400倍とのレンズを有するものであり、右方カメラに取付けたものは獨乙製のポケット用特殊型の Klemi^{クlemi} と稱するものである。此倍率は説明書を失つたので判らなくなつたが、最近50倍150倍300倍の三重になつて居る事を發見した。此二者は現在までも用ひて來たのである。新たに求められる方は顯微鏡レンズが少なくもアクロマチックである事を條件として求める事にされば、國産でも舶來のものでも結構である。倍率は精々300倍以下の方が、光明度も明るくてアマチュアには却つてよいと思ふ。

使用法

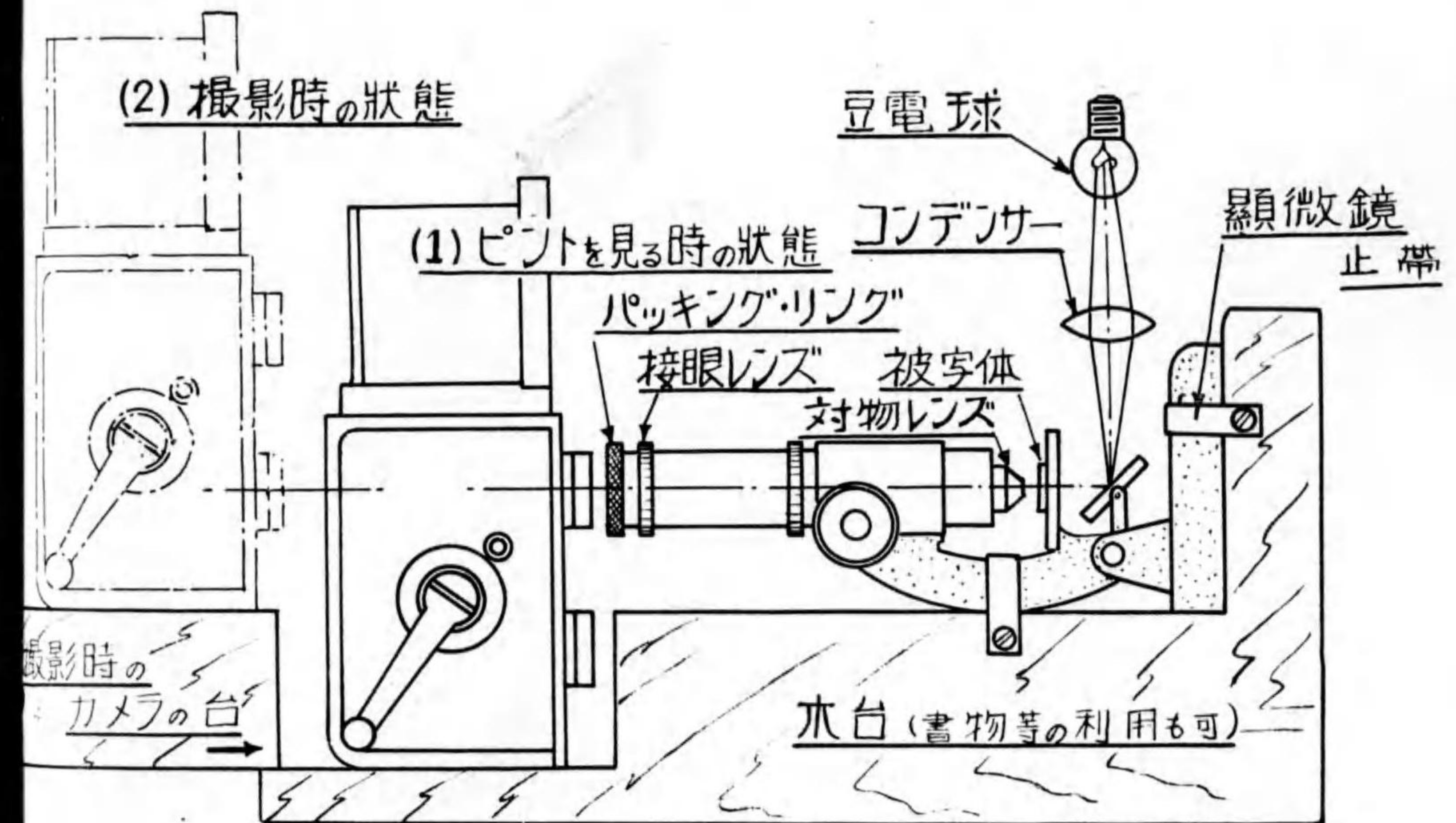
- (1) 顯微鏡寫眞法では、普通にカメラのレンズを除去するのであるが、ロライでは取去る事が出來ない爲に此儘で用ひる事にしたのである。此場合カメラのレンズの有る事は大して問題とはならぬ。

- (2) 又顯微鏡は、無闇に倍率の高いものを望んでも却つて面白くない。私は實驗中100倍乃至200倍が最も興味ある事を認めた。
- (3) 顯微鏡によつては筒の内面が磨出してあつて、かなり光つて居るものがあるが此光りが邪魔をするから其やうなものでは豫め黒ラシヤを丸くして挿入するとよい。黒ラシヤ紙では効果が薄い。
- (4) 顯微鏡は一體垂直に見るものであるがロライに用ひる時は臥かせて水平にした方が使ひよい。カメラと顯微鏡とを一つの臺にうまく固定するやうな工夫をせられたい。
- (5) 最初は上方のファインダーレンズでピントや像の工合をよく調節した後、下のレンズに移すのであるが、私の考案では此操作を手際よくする爲に、顯微鏡を臺に固定する装置を作る時に先づ顯微鏡を上部レンズの高さに固定するやう作る方がよいと思ふ。そして撮影する爲に下方レンズに合はずには、カメラの方を上高く持上げ、カメラの底に適當の厚さの臺を挿入するやうにした方が最もよいと考へて居る。
- (6) 露出は一切こゝでは申せない。然し透明物體で背面より照らす場合には光源の工合さへよければ1/25秒位までのシャッターが切れる。又不透明の固體で表面から照らす場合には、數秒の露出を與へる必要がある。従つてカメラを動搖せしめぬ爲に、長い方のレリーズによつて操作する。
- (7) ピントの調節を心配する方の爲にこゝにも便法を一つ掲げて置く。即ちカメラの方は∞のまま一切手を觸れずに置く事は度々述べたところであるが、便法として、最初顯微鏡のみを覗く、即ち常に吾々が

顕微鏡を見ると同じくピントをよく合せして（注意、これは対物レンズと被写体間の間隙の調節である）其まゝとして、其接眼鏡（覗く方のレンズ）にカメラのレンズを密着せしめ、軸線を狂はせぬやう正しく合はして寫しきへすれば、大概ピントは合ふ筈である。若し幾分悪ければ顕微鏡の方のピントを多少前後に動かして各々の撮影試験を行つて見れば何れがよいか発見出来る。實際ロールフィルムを入れて寫す場合には、一つの物體を寫すにしても此様に多少手加減して三枚位は寫して其内の一番完全なものを利用する事にしたい。なぜなれば一枚で確實に成功しやうと云ふ事は、餘程慣れた上の事であると考へられるからである。

II 實驗の爲めの注意一括

- 1 カメラの距離計には手を觸れず∞のままに置く方が調節は樂と思ふ。
- 2 カメラの絞りは通常變更不必要、餘程レンズが悪い顕微鏡でない以上は開放のままに差支へない。露出時間は被寫體を照射する光源の種類とで申上げられない。皆實驗から加減すべきである。最初から一枚で成功しやうなどは思ひもよらぬ。すべて研究には努力と工夫と犠牲の覺悟が必要である。
- 3 カメラレンズと顕微鏡との間隔はなるべく近い方がよい。密着は勿論理想とする。但し互のレンズを損傷せぬやう注意すべし。又合せ目から光が入る事は防ぎたい。依つて黒紙片などで軽く巻くも可。シャッターには必



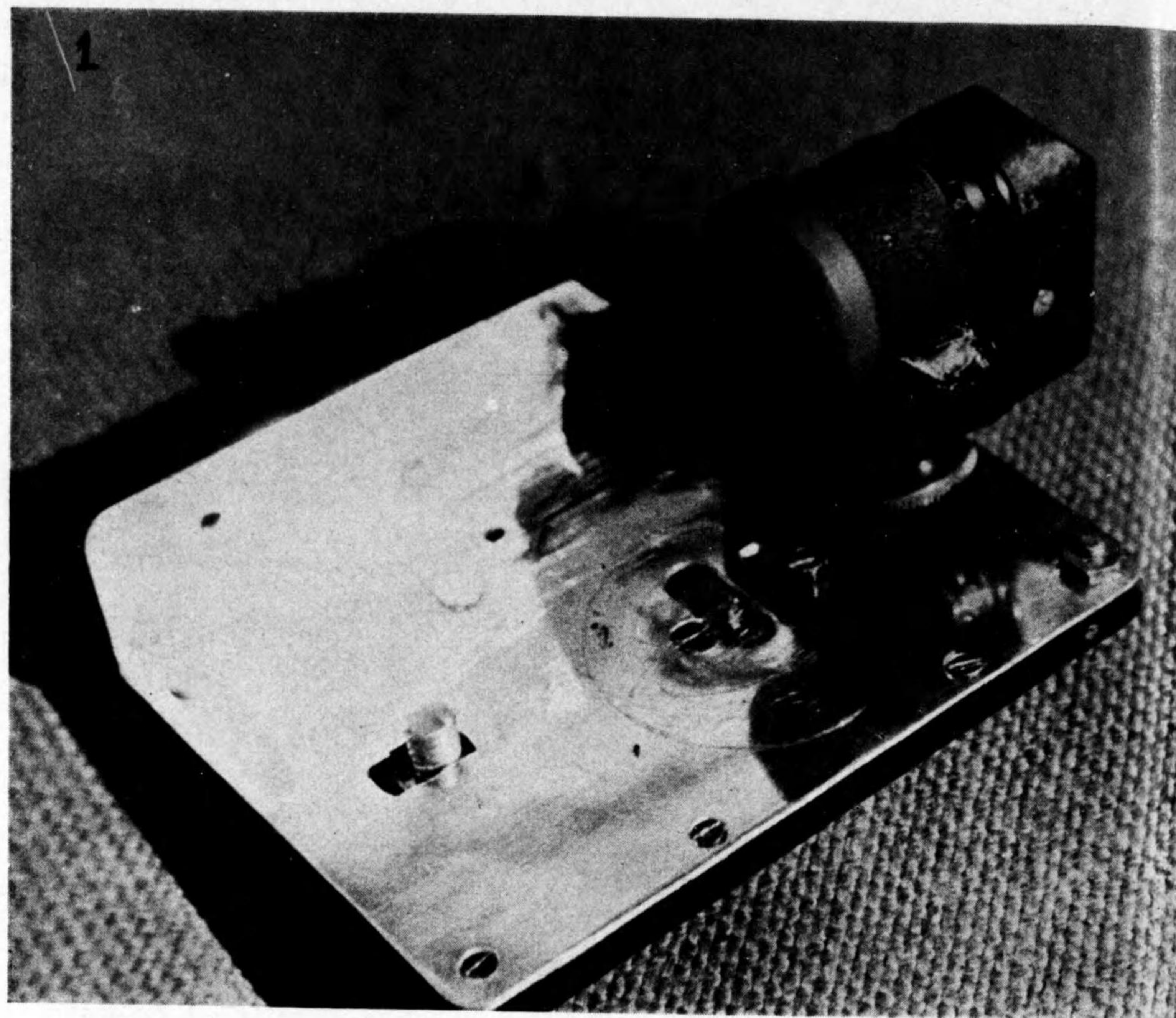
ザリリースを用ふ。

- 4 フォーカスは顕微鏡の方で合はせる。二眼レフでは最初上方レンズで合はせてから、調節出来た上で下方レンズに其儘顕微鏡全體を移装する。此間に折角調節したものを狂はせぬやう注意する。
- 5 光源は日光（直射でなく天空の光）がアマチュアには樂である。但し夜間又は室内で懐中電燈の光を以てしてもよい。

III

私の

望遠兼顕微鏡撮影法



↑

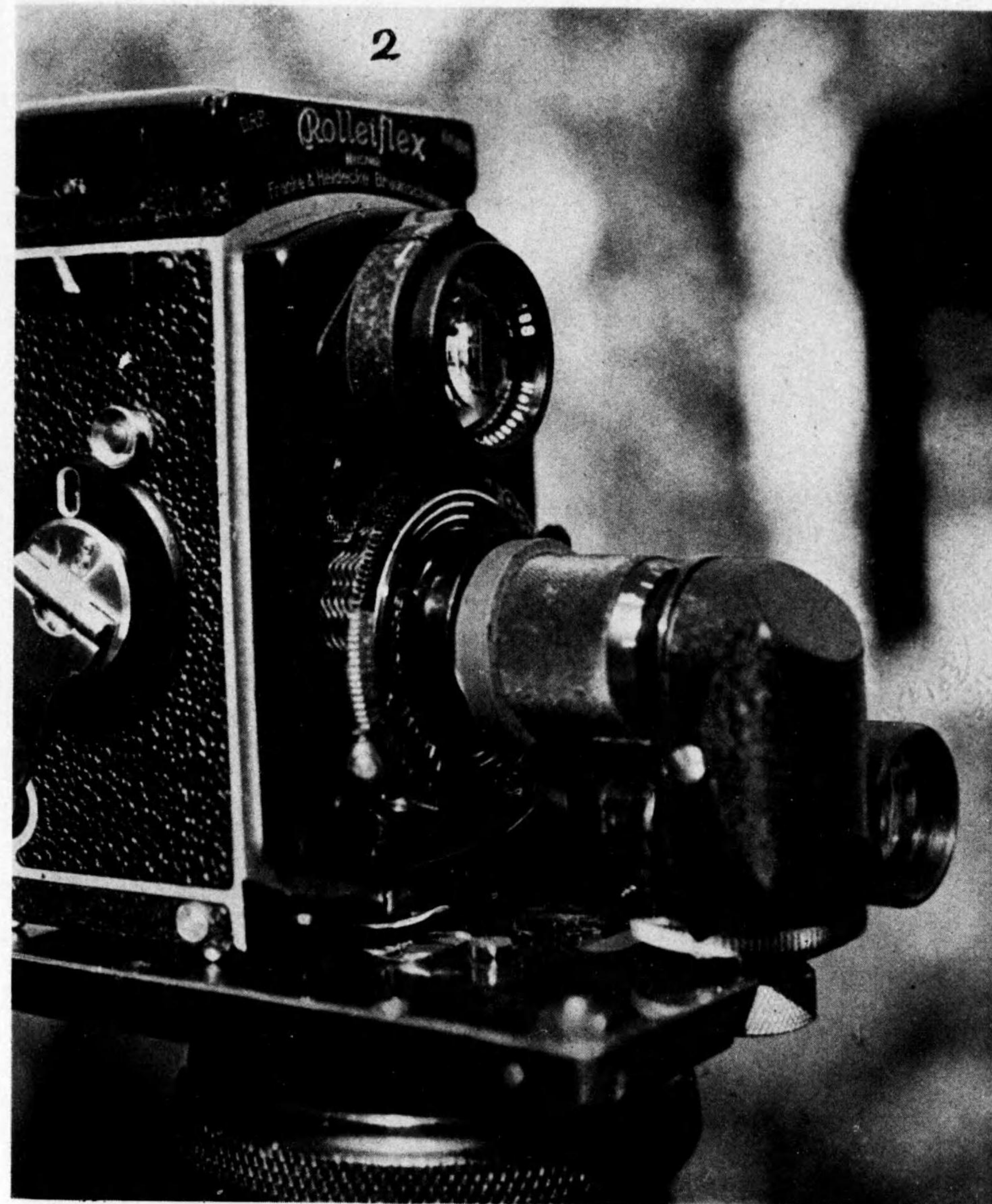
(1) 望遠撮影用スタンド

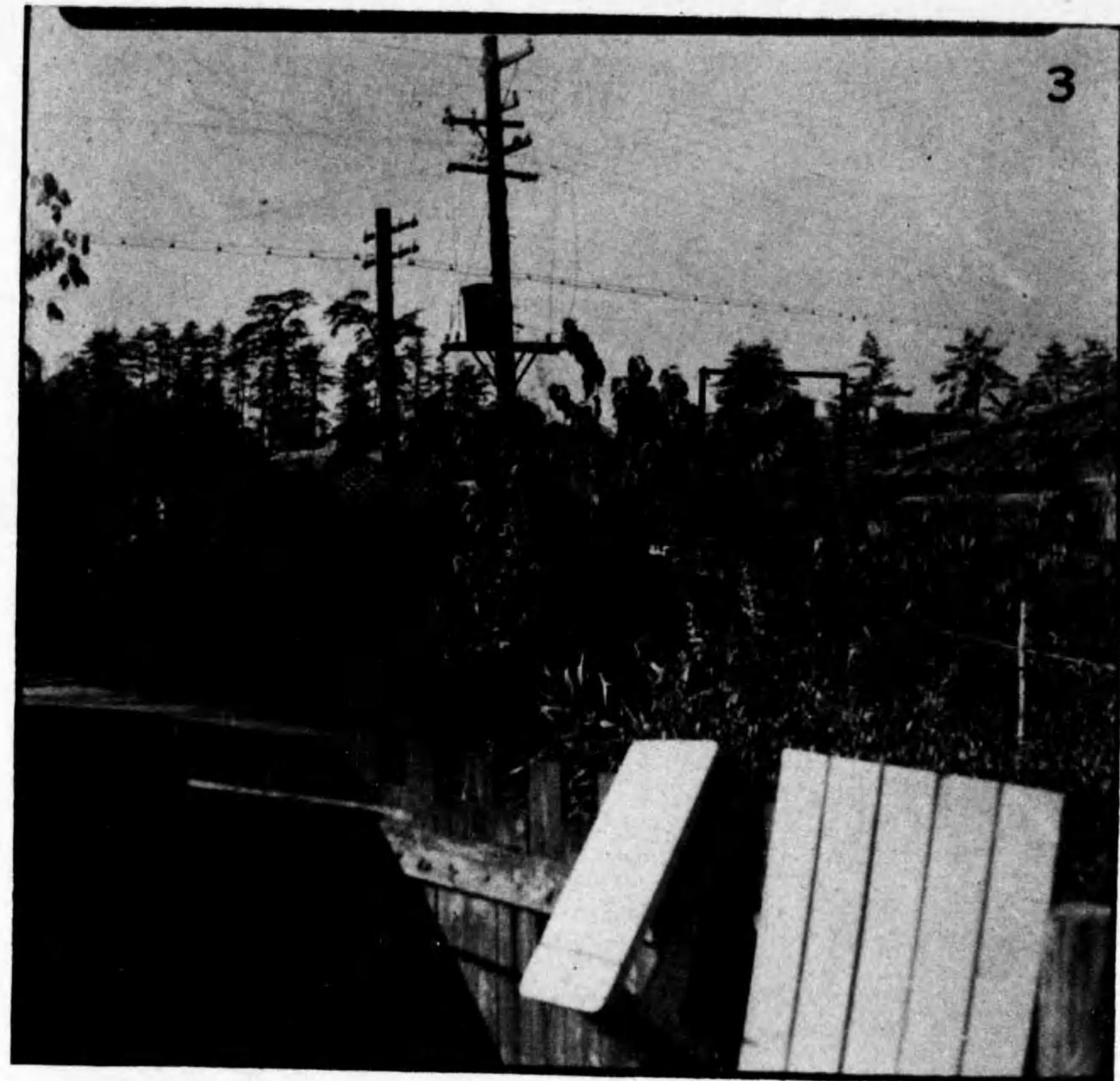
非常に見苦しく写つて居るが、ニッケル鍍金の眞鍮板に望遠鏡（単眼）を漸く固定し得た私の実験装置である。

→

(2) 同撮影装置

前記のスタンドにカメラを固定し、堅固な三脚に取付けた状態。





(3) 結果

前記装置を先づ用ひずして浴場の窓から約300メートルの丘の上の家屋を寫して見る。

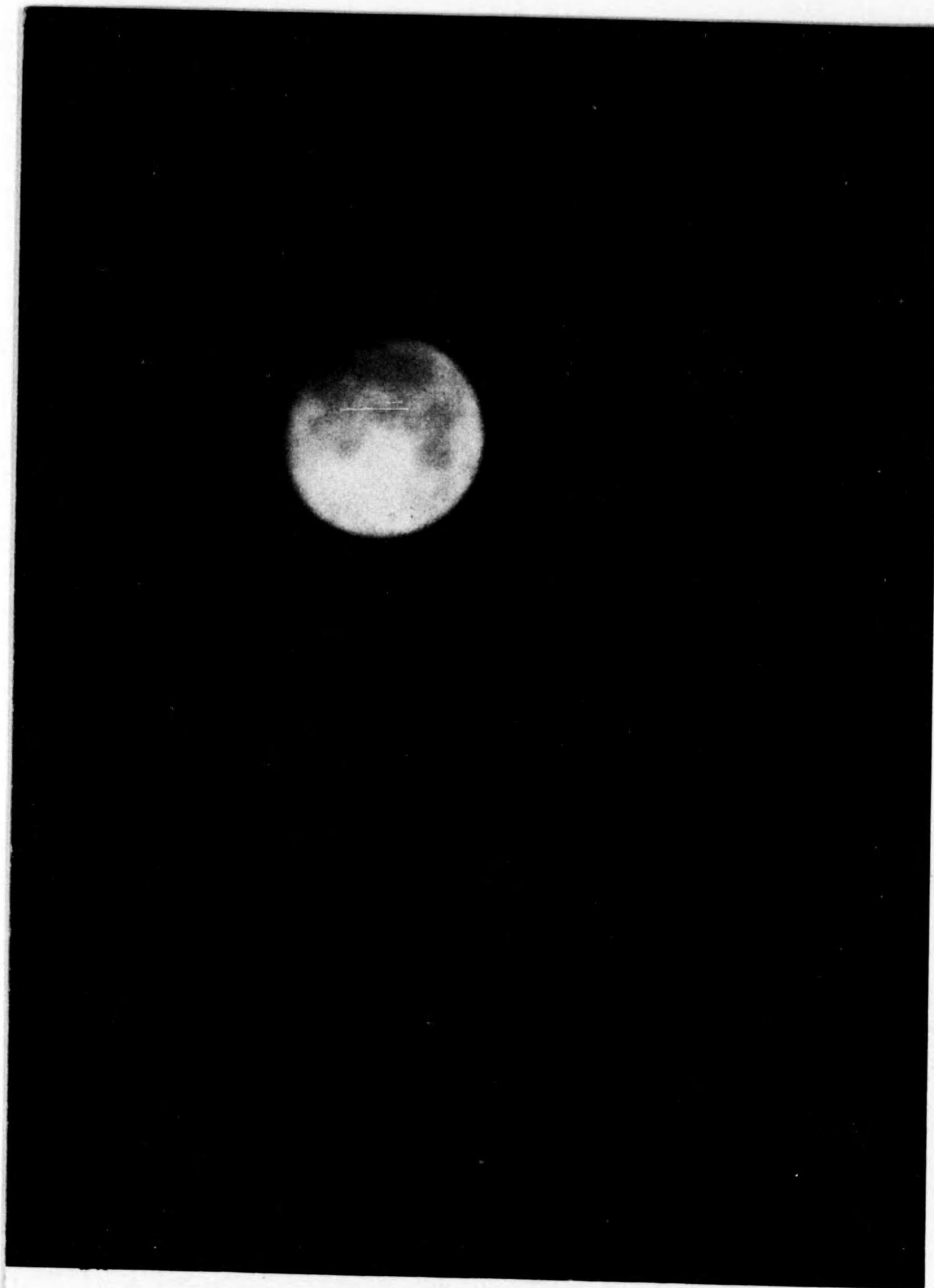
第3圖は4×4判の全面の引伸であつて、普通の撮影である。其中四角の部分内が次の實驗の範圍である。

(4) 結果

前記装置を取付けてした撮影であつて、第3圖内の四角中の範圍が此圖の全面になつて居る。此第4圖の中側の黒線内が實用として利用出来る部分で、外側は像の亂れの爲使用出来ない。

300メートルを隔てる處の戸袋も二階の欄干もよく寫つて居る。200メートル邊の電柱上の硝子は正しく寫つて居る。100メートル邊の桐の木の枯葉は既に焦點が著しく外れ、これが圖の中央を邪魔してゐる。





・別の実験・

満月近く

前記装置の完成の頃には月が清い夜が続いた。11月16日夜（18日が満月であつた）八時頃雲一點無く澄直つた天空にかゝる銀盤に向つて此実験にかゝつた。

フィルムはイゾパンF (D.N17度) 絞 $f:4$
露出 $1/5$ 秒である。

4×4 判の原板に月は3ミリ位の直径に寫つて居た。餘り成功の部と思はれぬが、兎も角もカビネ判に伸した。

此の望遠装置は 餘り價値を認めぬ

私がロライに望遠装置を試みたのは實用に供したい考へからではなく、單なる實驗の爲で、果して可能性があるか、そして又どの位までの實用價値があるかを知らんと欲したからである。

其結果に於て無理に斯様なものを用ひるに及ばない事を知つた。應用する双眼鏡なり望遠鏡としては、事實2倍半乃至8倍位まで、私のこゝに實驗したものは8倍であるが、これでも目標を外さぬ爲には一通りならぬ苦勞が要る。



今假に中間を採つて4倍位の望遠装置をしたとする。それも優秀なる高價な望遠鏡を用ひたとする。其場合映像中の目的物は四倍に寫る事になるが、果してどの程度にシャープに寫つたかは疑問である事が多い。然るに、一方に吾々は引伸によつて4倍は愚か30倍位までも平氣で行ひ得る事を考へなければならぬ。即ち不完全な望遠装置でネガを作るよりも、寧ろ絶對シャープに、然も微粒子フィルムで寫し、微粒子現象を行つたネガから30倍位迄の引伸を行ふ方が、結果に於て確實性が大きい事は當然考へられるのである。

従つて此方法を私は敢て諸君におすゝめしないのである。一方顯微鏡撮影はこれに反して絶對價値がある事を茲に明言出来る。たゞ私は望遠撮影を行つた装置を以て、これに僅かの附加装置により、顯微鏡撮影を實行した。其點だけを力強く茲に御報告し得るものである。



・実験・

極めて低廉な望遠鏡（用具は一圓の望遠鏡）を試みに使用して寫して見た結果である。これでは折角のテッサーレンズは全く無価値である。然し実験としては興味があつた。（名古屋城）

望遠兼顯微鏡撮影の可能

スケッチ寫眞位しか出来ぬカメラで望遠及び顯微鏡寫眞を作る事が出来るまでにした事で私は満足しても居るが、更につい先頃の研究によつて、同じ装置の下に、望遠と顯微鏡撮影を自由に爲し得る事にまで漕ぎつけ得た事は、私自身としても此上なく便利だと考へて居る。



現在アマチュア用の之等の装置は外國にも商品として販賣されて居ないが、恐らく數年後には世界の何處かに於て賣出されると思つて居る。殊に茲に記す装置などは、是非製品として有つてよいものと思つて居るのであるが、今日のところ手製するより外はない。



私の自分用のものは既に二三種類完成して實用に供して居るが、今後之等の應用によつて、私の書物中に發表する寫眞も從來のものより餘程變つて來るであらうと、自ら考へて居る。——尙今回の考案に數日を先んじて別に一般ロールフィルムカメラの接寫法の新考案の實驗に成功して居る。これは本書に次いで御覽に供し得るつもりである。

何れにしても私は今後引續き新しい研究を行ふ考へであつて、目下着々材料の準備を急いで居るから、又改めて本書の續篇として御覽に供せ得