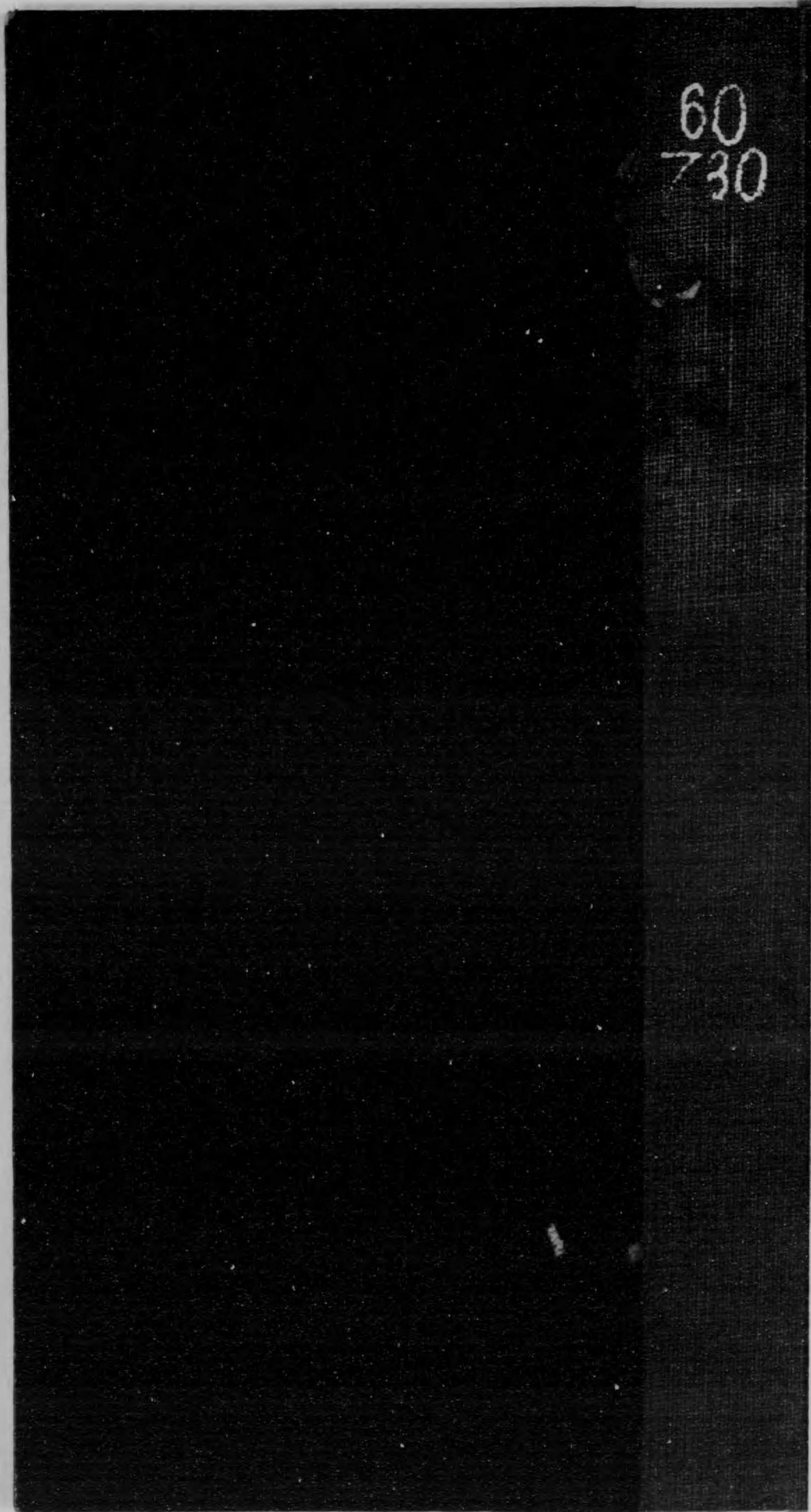
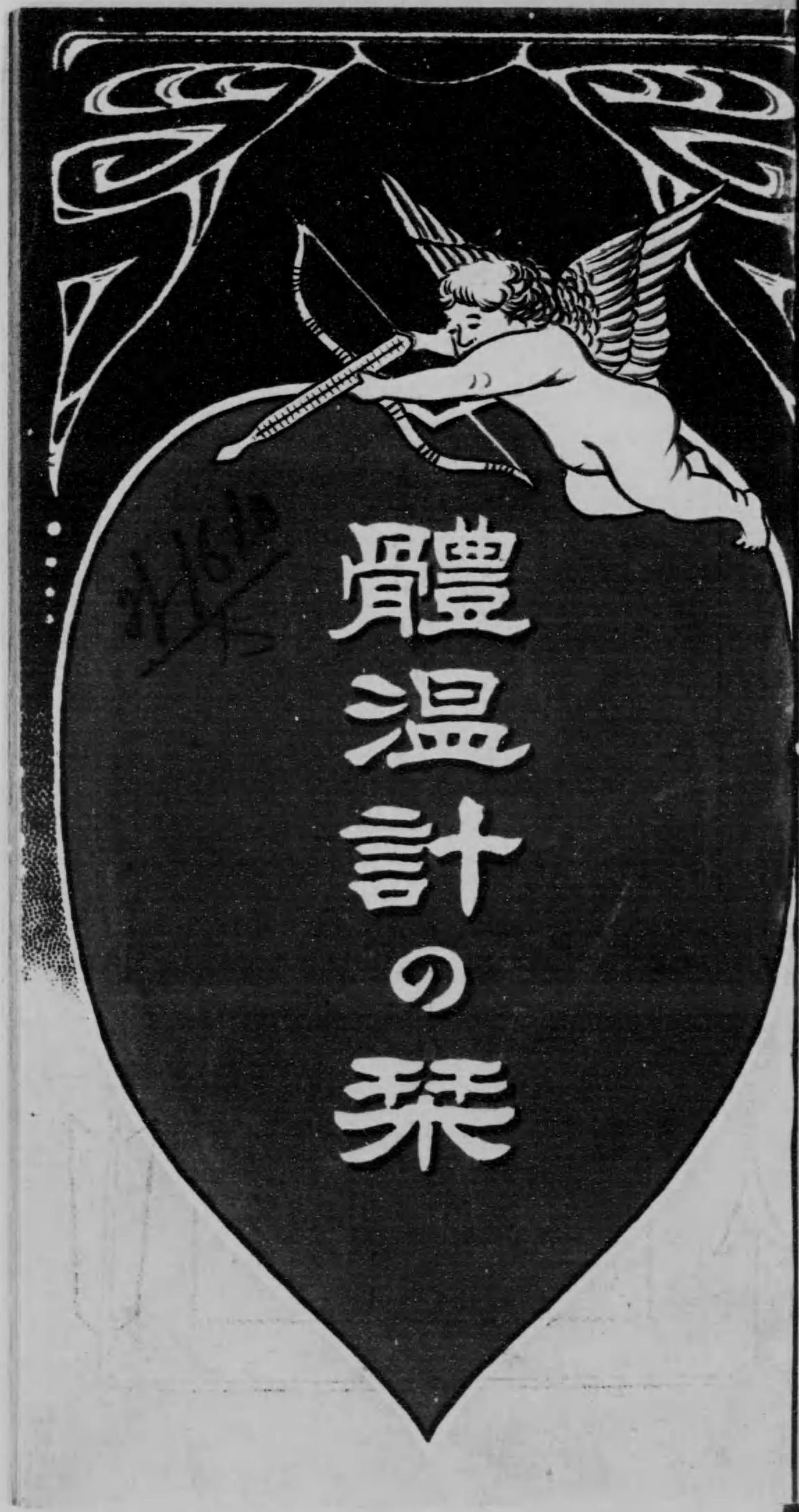


始

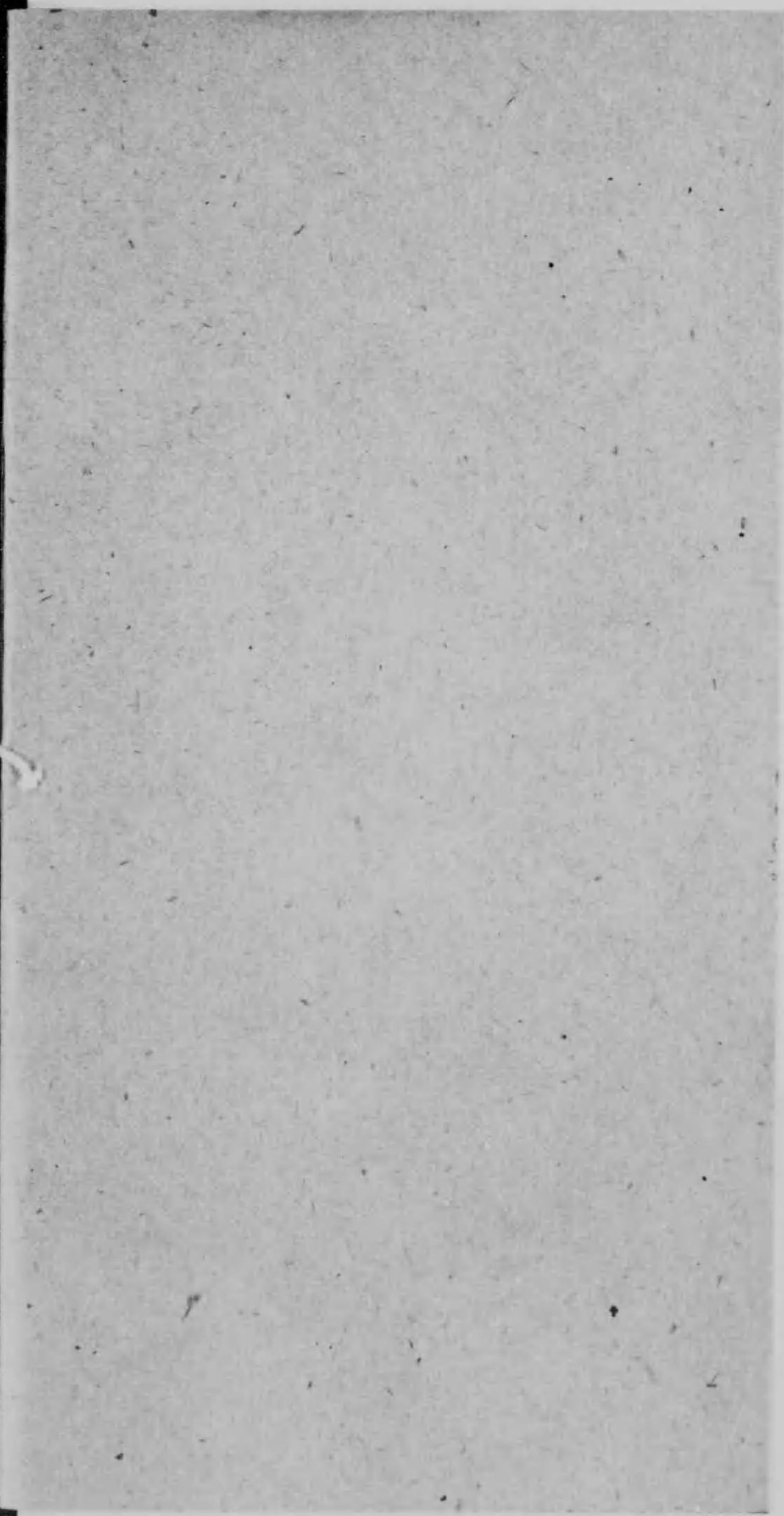


60
730





體温計の栞



60-730



緒言.....一

第一 体温計の種類及構造.....一五

第二 体温計購入に関する注意事項.....一三

一、免許販賣店より購入する事.....一三

二、検定証印ある体温計を換ふ事.....一四

三、材質の優良なるものを換ふ事.....一七

四、潤滑油の完全なるものを換ふ事.....一八

五、感心の迅速に依る換上の注意.....一九

六、其他換上注意すべき事項.....二〇

第三 体温計使用に関する注意事項.....二一

一、体温計保管に関する注意.....二二

二、体温計使用に関する注意.....二三

三、体温記録に関する注意.....二九

附 体温表記入例.....三一

大正 11. 9. 6 内交

◀ 比無確正級高最 ▶

農商務省検定 濟

スピード半分感棒状體溫計



發賣元 合名 八神商店

名古屋市東區京町二丁目

電話東 長二〇七〇番
振替口座 東 京八二九七
名古屋 二七四二

ピース三分感平型體溫計



●營業種目

醫療化學器械

玻璃器陶磁器

ゴム製品

量器製作

度量衡器

計量器

目次

一 緒言

二 体温計の種類

三 体温計の構造

四 体温計の用法

五 体温計の検査

六 体温計の消毒

七 体温計の保存

八 体温計の修理

九 体温計の製造

一〇 体温計の輸出

一一 体温計の輸入

一二 体温計の貿易

一三 体温計の税関

一四 体温計の関税

一五 体温計の通関

五大
〇七二
文内

体温計の葉

体温計は、凡そ、体温を測定するに用いられる。其の構造は、ガラス管の中に水銀を封入し、その膨脹と収縮を利用して温度を示すものである。其の用法は、腋下、口腔、直腸等に挿入し、一定の時間後に読み取る。其の検査は、水銀柱の連続性を確認し、消毒は、アルコールや煮沸による。其の保存は、乾燥した状態で保管する。其の修理は、水銀柱の断れやガラスの破損を修正する。其の製造は、精密な技術を要する。其の貿易は、世界的に行われ、税関を通り、通関手を経て輸入される。

体温計の
用



体温計の
要件

体温計は、凡そ、体温を測定するに用いられる。其の構造は、ガラス管の中に水銀を封入し、その膨脹と収縮を利用して温度を示すものである。其の用法は、腋下、口腔、直腸等に挿入し、一定の時間後に読み取る。其の検査は、水銀柱の連続性を確認し、消毒は、アルコールや煮沸による。其の保存は、乾燥した状態で保管する。其の修理は、水銀柱の断れやガラスの破損を修正する。其の製造は、精密な技術を要する。其の貿易は、世界的に行われ、税関を通り、通関手を経て輸入される。

人体の温度を正確に表示すること、これには体温計の示度の正確と人体温度を可成敏捷に表示することが必要である、若し此の要件を具備しないものであるならば殆んど醫療用計器として一顧の價値なきのみならず却て診察上の判定を誤り對症療法を遅延せしめ、聴ては人命を危険に陥らしむるの結果を誘致することになるのである、然るに從來市場に於て汎く販賣せらるゝ体温計は、斯る重大なる役目を果たす爲め信頼すべきものであるかと云ふに、事實は寧ろ恐るべき不正品を以て充たされて居つたのである、殊に安價なる組製体温計中には如何に不正確なる物の多數が混在して居つたかは、左に掲ぐる東京醫科大學の調査成績に徴するも明瞭なる事實である。

東京醫科大學 内地製体温計調査成績

種類	調査個數	調査成績	
		正確ナルモノ	不正ナルモノ
第一種	100	17	83
第二種	100	42	58
第三種	100	9	91
第四種	100	53	47
第五種	100	28	72
第六種	100	25	75
合計	600	174	426

此の成績は内地製体温計六種の調査成績に依る（東京教育博物館計量展覧會出品成績ニ依ル）

此の成績は内地製体温計六種の物に付て比較検査したもので、平均百個中に七十
一個の不正なるものを認め、た次第であつて其の及ぼす結果に想到すれば實に寒
心に堪へざる次第である、そこで政府に於ても、此の弊害を防止する爲め、去る大
正十年一月より新たに度量衡法に依り其の検定及取締を行ひ以て其の正確保持の途
を講ずることとしたのであつて、醫療上に於ても、衛生上に於ても洵に欣ぶべきこ
とである、乍去一般使用の状態を観るに、今猶價格の低廉なる粗製品を購求するも
のが多く、且其の取扱ひに付ても餘り注意を拂はないのは頗る遺憾とする所である
故に聊か体温計に關する構造及取締に付き使用者の心得となるべき事柄の概要を記
し参考に供する次第である。 衛生部 衛生課 調査課

の構造は淋球のものに於て二重管の二重管に示す如く、其の中央部に水

第一 体温計の種類及構造

体温計は其の製作者に於て命名せられたる種々なる名稱にて呼ばれて居るが、其の
構造及形状に依り大別すれば、棒状の物と二重管の物との二種類に分つことが出来
る、茲に棒状の物とは第一圖甲に示すが如き棒の形をして居るもので概して小型の
ものである。又二重管の物とは第一圖乙に示すが如き内部に細き水銀管
を有し外部は太き硝子管を以て覆ひ、其の形状は扁平のものと丸型のものとの二種
がある。普通棒状の物は比較的短時間に検温が出来る爲め俗に一分感、半分感と稱せ
られ、醫士の臨球検温又は兒童の検温には至極便利であるが、自盛間の距離が狭い

六
で讀取り難い縁が伴ふものである、二重管の物は比較的大型に出来て居るから檢

はる。普通温計の部は比較的短く、温時間は比較的長

く、其の計測の要する時間が、

第(甲) 目盛の讀取は比較

的容易である爲め

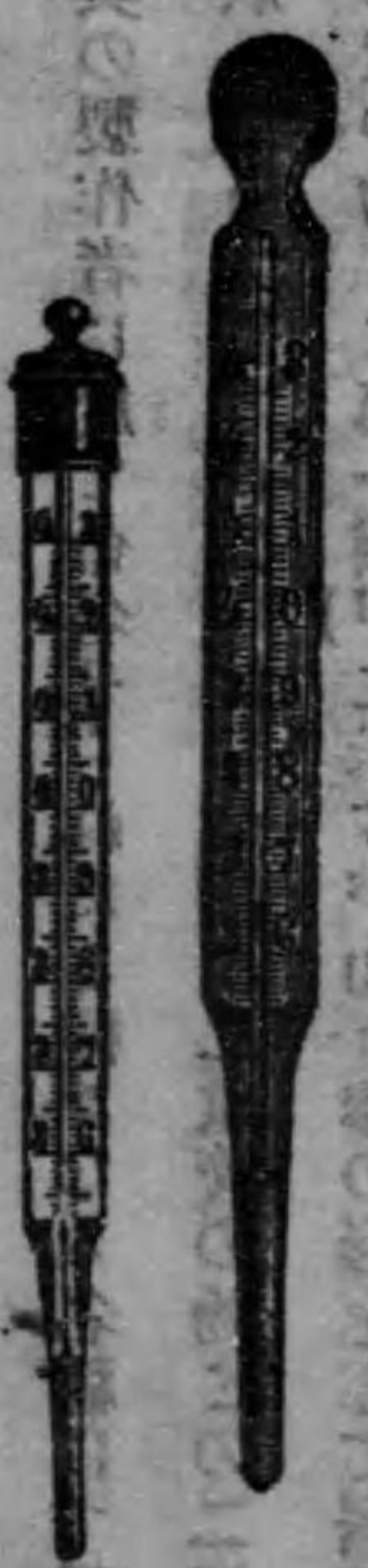
一、茲に温計の構造を、第一圖(甲)に示す如く「プリズム」型で、其の中央部に水

素入向の看護用で

ある、次に体温計

の構造は棒状のものは普通第二圖(甲)に示す如く「プリズム」型で、

其の中央部に水

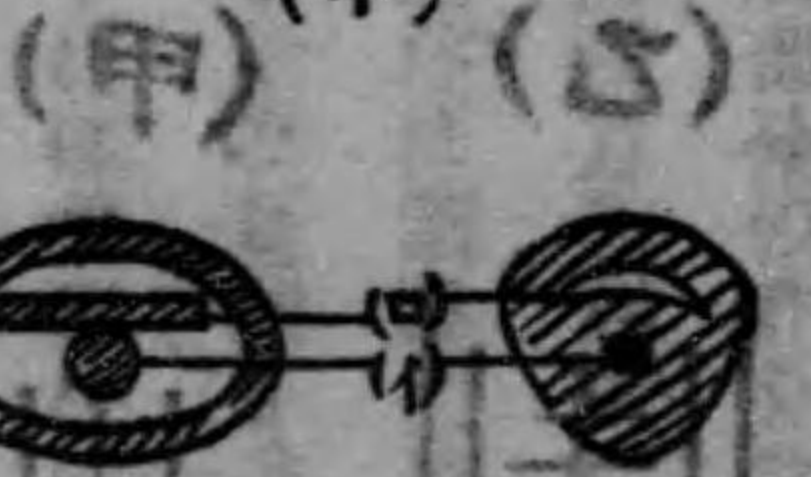


第一圖 (甲)

(乙)

第二圖

(甲)



(乙)



銀系の昇降する細孔「イ」があつて其の後方に「ロ」の乳白硝

子を挿入して水銀系の示度を判明ならしめる装置となつて

居る、此玻璃管を「プリズム」型にしたのは水銀を擴大して

讀取り易くする爲めであるが、餘程注意して讀取らなけれ

ば視定に困難のものである、或る種類のもものは管の下部に

長方形、三角形又は二個の縦線を附して、注視部面を明示

して在るものがある、又二重管の物は第二圖(乙)に示す如く

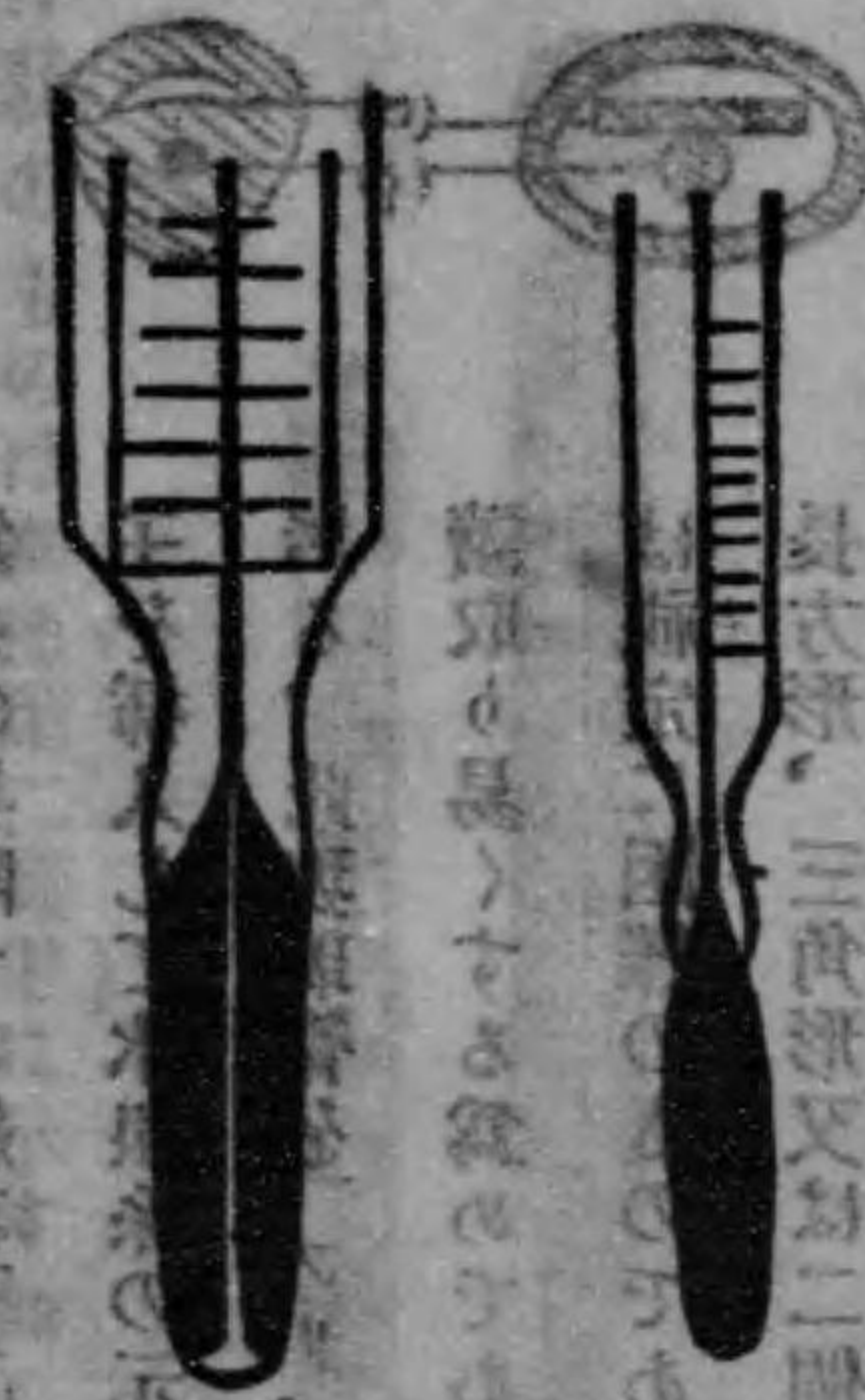
内部に水銀系の昇降する細管「イ」を有し之れに沿ふて其の

後方には金屬、硝子又は「セルロイド」製の刻度盤「ロ」を挿入

七

し、外面は厚き硝子管にて覆ひたるものである。
又体温計は検温中に表示したる示度は、人体より取離した場合に於ても其の表示度を保持する装置即ち溜點と稱する特別なる構造を備へることを必要とする。

第二圖
(甲) (乙)



此の溜點裝置は、第三圖(甲)に示す如く水銀管の下部の局部を狭め上昇した水銀の下降を防ぐものと又第三圖(乙)に示す如く水銀球の内部に硝子球を封入して水銀管と球と

の接觸部分の孔を狭めて水銀の下降を防ぐものとの二種の構造がある、之れは水銀の表面張力を利用したもので、水銀球内の水銀は冷却して收縮しても、二度上昇した水銀柱は溜點裝置の隘路の位置に於て切斷せられ、溜點以上の水銀柱は其儘殘溜せらるゝのである。此の裝置は製作上仲々の技術を要するもので、溜點隘路が狭きに失すれば水銀柱の振下げが困難となり、廣きに失すれば人體を離すと同時に水銀柱は降下して體温計の役を爲さぬことになるのである。
次に體温計の構造に重大なる關係を有するは、水銀及硝子材料の質で、不純なる水銀は化學的變化に依りて瓦斯又は水分を發生して水銀糸の昇降を妨げ銀切れ又は示度の狂ひを生ずるが如き故障を生ずるものであり、又硝子材料の不良なるものは

体温計の
経年変化

体温計の材料として最も嫌むべき結果を來すものである、即ち不良硝子を材料とした体温計は往々曹達を分離して水銀球及水銀管の内面を曇らし爲めに示度の視定を不明瞭ならしめ且水銀糸の昇降に故障を生ずるのみならず年月を経るに従つて其の組織に變化を來たし、水銀球が漸次收縮して示度に著しき狂ひを生せしむるもので之れを体温計の経年変化と謂ふのである。この経年変化は、硝子を材料とする以上多少の變化は免がれぬことであるが、体温計の如く精密と正確とを必要とするものは、變化の度合の極めて少なく且つ變動する期間の成るべく短きものを選ばなければならぬ。従來内地製品が外國製品に比し劣れるは、主に体温計として適當なる硝子を得るの困難なる事由に基因する所以である。故に農商務省では体温計の檢定

檢定上の
留

体温計の
高價なる
所以

体温計の
感じ

實施と共に、檢定請求の体温計は特に一定期間自然に放置して此の経年変化の完了したものに付てのみ検査をして居るのである。然し硝子の質に依りては、變化の度も多く且變化の完了する迄に長時間を要するものがあるので、此點に付ては製造業者も當局も非常に苦心研究中である、体温計は一見渺たる品であるが、製作上には斯の如き苦心と困難とが伴ふ爲め價格も亦從て高價となるのは免れぬ次第である。然るに檢定實施以前のもは、此等の點に付て充分なる注意をなさず、所謂粗製濫造せられたのであるから、此製品中多數の不正品の混在せるのは固より當然である從て無檢定の体温計を購入する場合は此點に付き充分注意せられしむことを望む。

猶終りに体温計の感じのことを一言述べて置くが、体温計の感じとは、要するに

検温時間の遅速を謂ふのであつて、比較的短時間に於て検温し得るものは感温の早いので、長時間を要するものは感温の遅いものとするのである。例へば棒状小型の一分感、半分感と稱するものは、二重管大型の五分感と稱するものより感温が早いと謂ふのである、而して体温計の感温を速くするには、成るべく水銀の量を少なくし又水銀球の硝子壁の厚みを薄くすると共に人體に接觸する面積を廣くするのである。そこで此の感温の遅速と検温上の便否とに就き如何なる關係あるやと謂ふに、感温の速きものは検温に時間を要せざるの便利はあるが構造上薄弱の弊を伴ふものである。二つ丁の感温を速くするに、硝子硝子の質を軟くし、硝子の壁を薄くし、又水銀球の硝子壁の厚みを薄くすると共に人體に接觸する面積を廣くするのである。

鋭感の要件

感温上の便否

硝子硝子の質を軟くし、硝子の壁を薄くし、又水銀球の硝子壁の厚みを薄くすると共に人體に接觸する面積を廣くするのである。

第二 体温計購入に關する注意事項

一、免許販賣店より購入する事

從來体温計の販賣は自由營業であつて、醫療器具商、藥店、醫師及病院等で自由に販賣して居たのであるが、現今検定及取締を實施した結果、之れが販賣は官廳の免許を得た指定販賣店に限る事となつたのであるから、買入れる際は必ず免許販賣店より購求することに心懸ねばならぬ。特に体温計の販賣は、指定營業所以外に於て販賣することは、法規の嚴禁する所であつて從來の如く醫療器具行商人又は藥品行商人が隨所に於て販賣することは絕對出來ないのであるから、購入する場合は

購入すべき店舗
販賣店の制限
營業所以外
禁止販賣

検定証印
あるものを
を撰擇す
べし

体温計の
検定

此等の點に付き充分の注意を必要する次第である。

二、検定証印あるものを撰ぶ事
体温計購入に付ては、示度の正確なること、取扱上の便利とを考へ各適當なるものを選擇することが緊要である、然し示度の正否は外觀のみにて識別することは頗る困難であるから、信頼すべき物としては政府の保證即ち検定証印ある体温計を求むることが最も安全なる方法である、現今市場に於て販賣せらるゝ物の内には無檢定の品も澤山あるから、茲に検定証印の有無を識別する方法を述べて參考に供する次第である。

体温計の檢定は、去る大正十年一月より實施され、新製品は必ず檢定を受けた

檢定を行
ふ機關
の
檢定証印

公
共
の
檢定証印
の
雛形

正確なものでなければ販賣を禁ずるの主旨に基くものであつて、其の檢定は農商務省内の中央度量衡檢定所及大阪、福岡に於ける支所で取扱つて居る。而して檢定の結果示度が正確で且完全なるものは、正確保證の印として、左記の檢定証印を押すのである、此の檢定証印は体温計の目盛の上部又は裏面に附するから、證印の有無に依り容易に識別することが出来るのである。

檢定証印の雛形 **回 XI**
此の証印の左方が檢定証印で、右方が檢定をした
年次大正十二年の印であります

此の檢定証印は字體も小さく且摺付けの方法に依るもので識別に困難の場合もあるから、若し明瞭しないときは鉛筆で擦ると字體も明瞭となり所在も明かになるのである、又体温計に正の印が押してあるものは往々檢定証印と誤認されるがこれ

体温計の
公差

目盛の値
小なるも
のは正確
なり

材質の優
良品を撰
ぶべし

材質不良
のもの

は検定證印でないから、特に注意が必要である。計量器具の検定と異なるものは、
 切て検定證印のある体温計は正しいものであるとは謂ふものゝ、之れは絶対的正
 確度を示すのではない、詳しく言へば政府の正確保證は、少しも差のないものゝみ
 に付き與ふるのでなく、多少の差は公けに認めて居るのである、この許してある差
 を検定の公差と謂ひ、其の公差は体温計に表はしてある最も小さい目盛の値だけの
 範圍の差は差支なきものとして取扱ふのであるが、故に検定證印のある体温計であつ
 ても、其の目盛が一分であれば各示度に於て上下一分以内の差を認め、二分目であ
 れば上下二分以内の差を認め居る、若し購求する場合に成るべく差の少ない物を
 求むるならば、目盛の小さいものを選び、其の公差が小さいものである。

三、材質の優良なるものを選び、

体温計は検定證印のあるものであつても、公差以上の差狂を生じたものが絶無で
 あるとは申されません。何故ならば曩に構造の説明に於て述べた如く、硝子材料の
 質によりては、經年變化を生じ自然に差狂を生ずる場合がある、従て正確なるものを選び
 擇するには、硝子材料の優良な品を選び、ことに心懸けねばならぬ。乍去硝子材料の
 良否を外観上より識別することは頗る困難で、何とも説明することは至難であるが
 要は價格が高くとも信用ある製品を選び、最も安全なる方法とする、只材質の著し
 き不良なるものは、水銀球が光澤がなく又水銀糸に曇りを生じたりするものがある
 が、之れは避けなければならぬものである、其他水銀糸が溜點以外の場所切れ易

溜點装置の完全なるものを撰ぶべし

溜點不良のもの

きものや検温後直ちに示度に變化を生ずるものなどは材料の不良に依る場合が多いから、撰擇上特に注意が必要である。又水銀糸が凝り易いものもあるから、溜點装置の完全なるものを撰ぶ事。

四、溜點装置の最高溫度計であるから、其の溜點装置の良否に就ては特に注意が必要である、溜點装置に付ては曩きに説明して置いたから大體了解の事と思ふが、是れが亦構造上仲々困難なもので、製品中には往々溜點不完全のものがある其の最も甚しきものは、全然溜點の役目をしない爲め自然に水銀糸が降下して検温の出來ないものもあるのである。又溜點が堅すぎて容易に振下げの出來ないもの、反對に餘り緩きに過ぎて少しの動搖でも直ぐ降下して讀取に困難なものもある。此等は使

溜點検査の方法

感じの遲速撰擇注

用上不便であるから溜點は堅からず緩からざるものを撰ぶ事が緊要です、之れは微温湯に漬けるか又は水銀球を摩擦して水銀を上昇して調べて見れば容易に見わけがつくのである。

五、感じの遲速に依る撰擇上の注意

體温計の感じの遲速は何れを撰ぶべきやは、要するに使用の目的に依るものであつて、前にも説明した通り何れでも差支はないのであるが、只臨床検温の場合や、兒童検温の際は成るべく短時間に検温する必要があるので、此の場合は感じの早いものを求むるを適當とするのである、又素人の使用するものは検温時間は遅くとも示度の讀取の容易なる大型の物の方が誤りも少なく且つ丈夫である。

意を要する事柄を述べて参考に供する次第である。

二、**体温計保管上の注意事項**

保管上の
注意
容器に納
めるとき
は一定の
場所

体温計は、容器が附着して居るものであるから、保管するときには必ず容器に納めて置くことが必要である。然らざれば破損又は目切れの虞れがある。特に体温計の保管に付て注意すべき事は、一定の場所に保管して置くことで、体温計の必要を生ずる場合は突発的の場合が多い。然るに其の必要の場合に保管場所が判明せぬ様な事があれば、折角の道具が間に合はぬのみならず延て治療上の手後れとなり後悔しても及ばないのである。特に急病發熱の場合の如きは極めて急激に生ずるもので、之れが對症療法の遅延は生命にも關係を及ぼすのであるから能く能く注意すべき事である。

使用上の
注意

ある。二、**体温計使用に關する注意事項**

検温の方
法

体温計を使用する場合は、必ず先づ示度及故障の有無を調査することを忘れてはならぬ。即ち水銀系の切れたるもの、振下げ不充分的なものなどで検温するときは検温の結果に意外の錯誤を生ずることがある。又検温の場合は普通脇下に挿入して検温することに居るが、此の場合は人體と能く密着せしめ水銀球の全體が皮膚に觸れる様にして使用する様心懸すべきである。次に検温の時間は体温計に依りて五分、一分、半分など謂ひますが、此の公稱時間は必ずしも確實と申されぬから時間は多少長くかゝる程安全です。尚使用上特に注意を要することは、胸

検温時間
検温局部

熱度計の
注意
熱度計の
注意
熱度計の
注意
熱度計の
注意

部濕布を施した場合の如きは、脇下検温は濕布の爲め錯誤を生ずることが往々あるのである、又非常に瘠せた病人などは脇下の密着が充分に行かぬ爲め検温に誤りを生ずる、此の場合は脇間に挟みても宜ろしく、又口腔中に挟入しても宜いのであるが、脇下、脇間、口腔等検温各局部にはり體温示度は一樣に行かぬものであるから、検温局部を變更したときは、體温表に明示する方が便宜です、特に兒童の検温には充分注意しない、挟入局部をばづして體の下敷となし、體温計を破損する虞があるから看護上格別の注意を要する次第である、次に示度の讀取方であるが、之れは體温計の構造に依りては非常に讀取惡いもので、眼の位置によりて少しも水銀系が見へぬ場合があるから、著眼の位置に注意することが最も緊要である。棒狀小型の

熱度計の
注意

振下げ方

水銀管の「フリスム」形になつて居るものは、格別の注意を要するのである。故に或る種類の體温計は讀取の際注視すべき位置を、角形や赤線で表示してあるが、之れは視定上至極便利なものである、體温計は検温後は必ず振下げ置く様に注意を要する、是れは検温上の錯誤を生ずることもあり、又往々にして銀切れの惡癖を生ぜしむる原因となることもある、而して其の振下げの方法は餘程手加減があるもので、振下げ方が拙劣であれば水銀が容易に下らぬのみならず、銀切れや破損を生ずることが多いのである、普通の振下げ方法は第四圖に示すが如く、右手で上端を持ち水銀球を下にして恰も物を打つ様な心持ちにて兩三回振り下ろすのである、此場合腕を動かさず手先で振る様になければ充分力が入りませぬ、素人の能くす

る様な右手の手首を以て左手の掌に打付けて下げたり上下へ振るのは銀切れや破損
 本類器具を消毒するに当り、消毒液の生ぜしむる虞があるから特に注意を乞ふ次第
 第三
 第四
 第五
 第六
 第七
 第八
 第九
 第十
 第十一
 第十二
 第十三
 第十四
 第十五
 第十六
 第十七
 第十八
 第十九
 第二十
 第二十一
 第二十二
 第二十三
 第二十四
 第二十五
 第二十六
 第二十七
 第二十八
 第二十九
 第三十
 第三十一
 第三十二
 第三十三
 第三十四
 第三十五
 第三十六
 第三十七
 第三十八
 第三十九
 第四十
 第四十一
 第四十二
 第四十三
 第四十四
 第四十五
 第四十六
 第四十七
 第四十八
 第四十九
 第五十
 第五十一
 第五十二
 第五十三
 第五十四
 第五十五
 第五十六
 第五十七
 第五十八
 第五十九
 第六十
 第六十一
 第六十二
 第六十三
 第六十四
 第六十五
 第六十六
 第六十七
 第六十八
 第六十九
 第七十
 第七十一
 第七十二
 第七十三
 第七十四
 第七十五
 第七十六
 第七十七
 第七十八
 第七十九
 第八十
 第八十一
 第八十二
 第八十三
 第八十四
 第八十五
 第八十六
 第八十七
 第八十八
 第八十九
 第九十
 第九十一
 第九十二
 第九十三
 第九十四
 第九十五
 第九十六
 第九十七
 第九十八
 第九十九
 第一百



であるから、此の注意が最も緊要です。然し消毒液の無い場合は「アルコール」にて
 拭き取つても相當効果のあるものである。以上は一般体温計使用の場合に於ける心得を概説したのであるが、体温計を醫療
 上證明の用途に使用するが如き場合は、度量衡の規定に依つて取締を受けることゝ
 なつたので、左に列挙するものは證明の爲めには絶対に其使用を禁止することゝな
 つて居る。

(イ) 檢定證印のなきもの
 (ロ) 修理をして檢定を受けざるもの又は檢定に合格せぬもの
 (ハ) 變造したるもの

体温表

呼吸 脈搏

人体の体温及脈搏

三〇
 するの必要があるのである。而して此の検温の結果を記録するには別表に示す如き
 検温表を用ゆるもので、是れは体温と脈搏数と呼吸数とを記録して病症變化の状態
 を考案するものである。茲に脈搏数とは一分間の脈の數、呼吸数とは一分間の呼吸數
 であつて、通例は体温はT、脈搏はP、呼吸はRの畧字を以て表示せる示度及數に
 相當する縦線の部に体温は青色、脈搏は赤色、呼吸は黒色にて記入して置くのであ
 る。其他患者の便通回数日々の容體は明細に記入することが緊要です。左に普通人
 の体温と病的の体温との大体標準を示して參考に供する次第である。

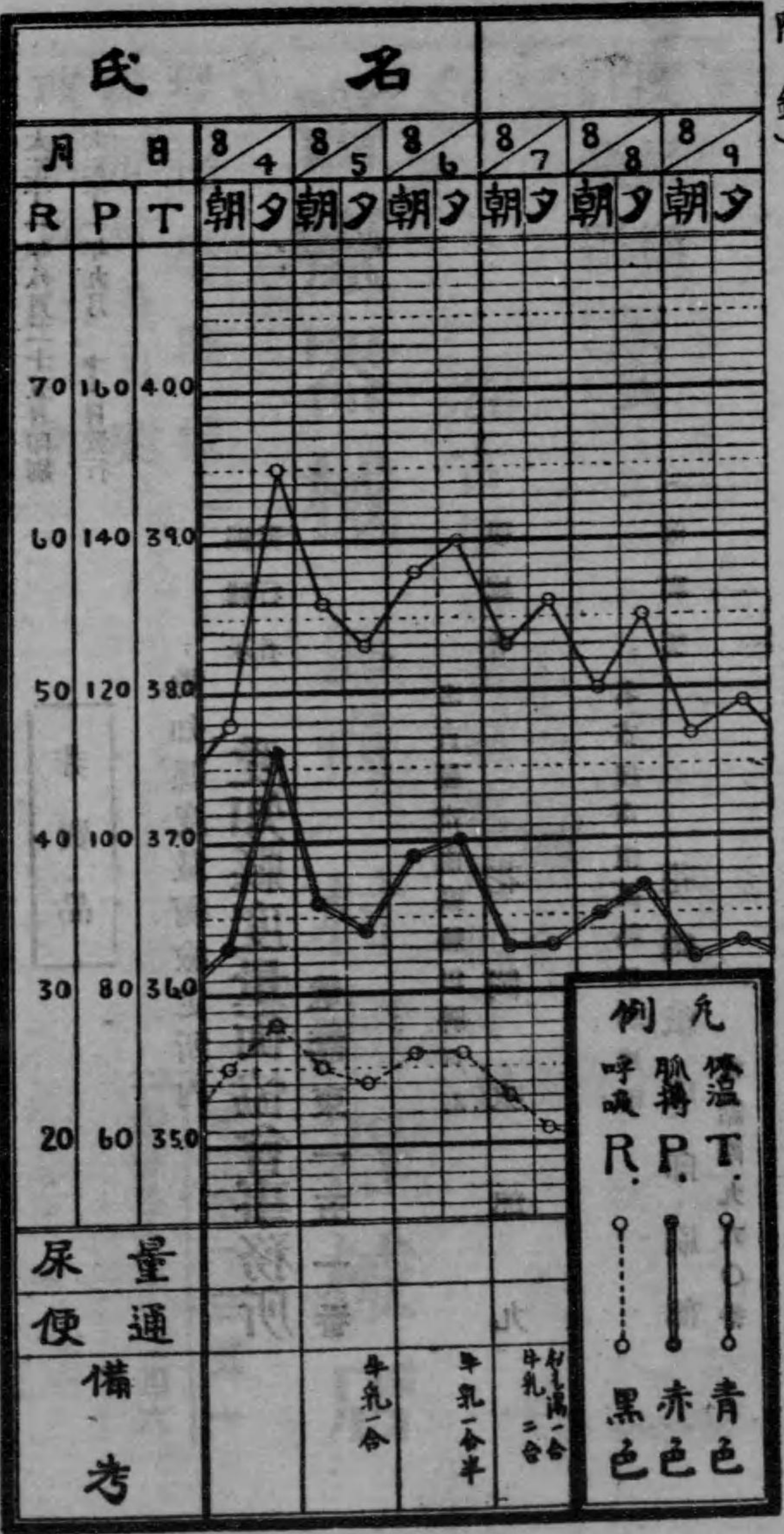
一、平温

一、病的温

一、脈搏(普通)

- 大人 三十六度乃至三十七度
- 小兒 三十六度七分乃至三十七度四分
- 熱 三十八度乃至三十八度五分
- 熱 三十八度五分乃至三十九度五分
- 熱 三十九度五分以上
- 十歳以下 九十九乃至百
- 六十乃至七十五歳 百乃至百四十

(附録)



大正十一年九月七日印刷
大正十一年九月十日發行

非賣品

愛知縣度量衡檢定所內

編輯兼
發行者

愛知縣度量衡協會事務所

電話東一五一番

印刷者

名古屋市南區熱田神戶町
花岡次郎九

印刷所

名古屋市南區熱田神戶町
花岡紙店印刷部
電話南九六〇番

度量衡
計量器
販賣

名古屋市東區宮町四丁目

醫療器械
卸商
村瀨器械店

理化學器械

繃帶材料製藥

玻璃陶器製作

電話東一三五一

振替名古屋一二四六

知三二八平堅ノメノ新器信

付定檢府政本日

半分感棒状と二分感平型クラブ体温計



官公私立病院
臨床諸先生の
御採用品

定價
棒状金貳圓五拾錢
平型金貳圓

名古屋市東區京町三丁目

美濃 幸

㊦ 飯田幸次商店

内服計度
外科器具
眼科器具
耳鼻喉科器具
皮膚科器具
泌尿科器具
牙科器具
眼科器具
耳鼻喉科器具
皮膚科器具
泌尿科器具
牙科器具

電話 東京二〇八二番
名古屋七〇八五番
振替 東京二〇〇〇六番
大阪二四二〇八番
支店 東京一〇八番

醫士直接販賣

一本一組金貳圓

在庫僅少至急

(醫士に限る)

ダブル 體温計直輸入

獨逸エナグラス棒状半分計
細口金筒入往診輕便

奈良太郎器械店

名古屋市東區門前町六
電話 本二二二四三
振替 名古屋二二六九
東京一六六八

特許

DIA MANT

獨之製ダイヤ体温計

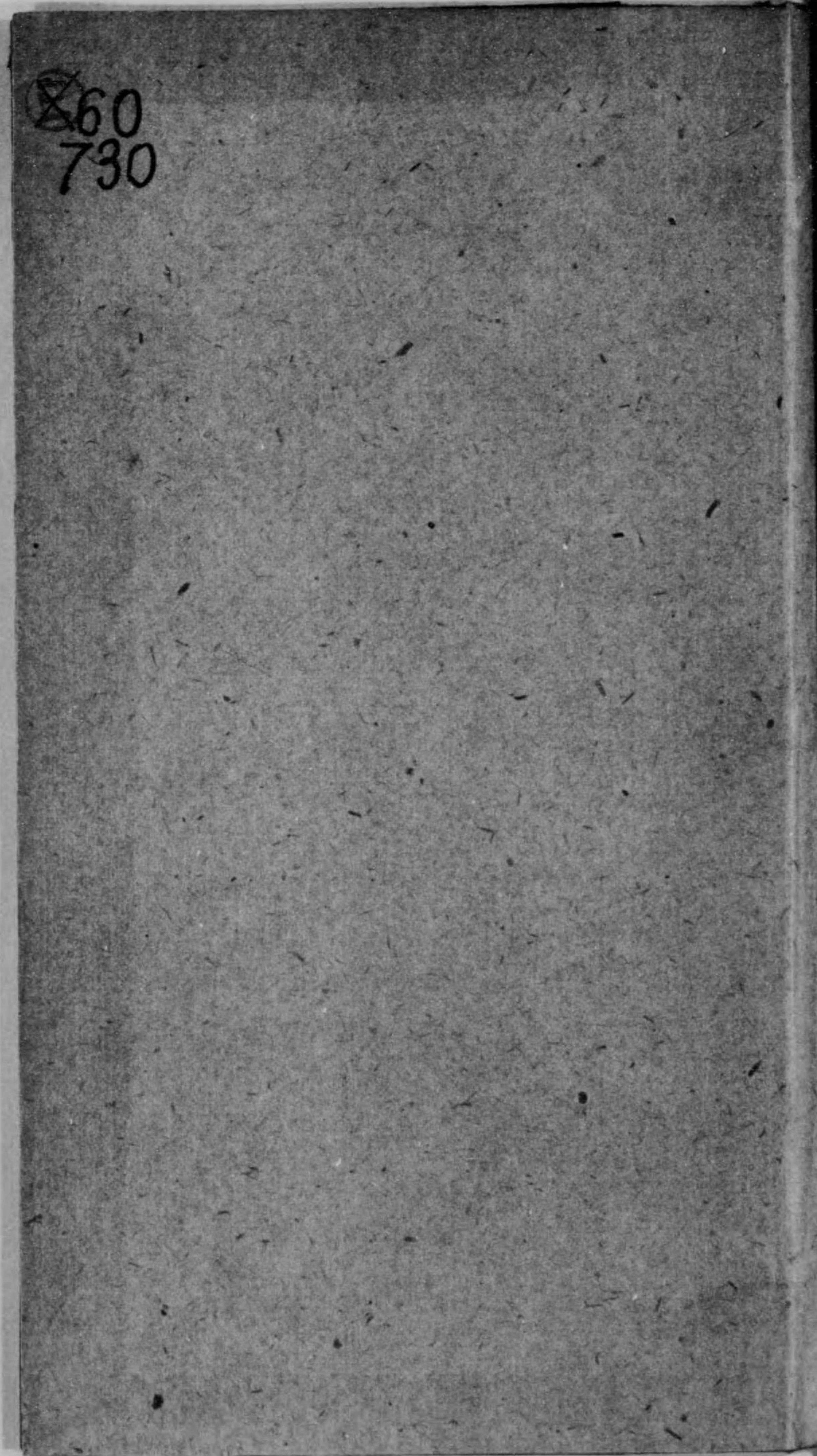
純質最良ノエナグラス製ニシテ
久シキ經年ニモ變化セズ

棒狀平形ノ兩特長ヲ兼備セル

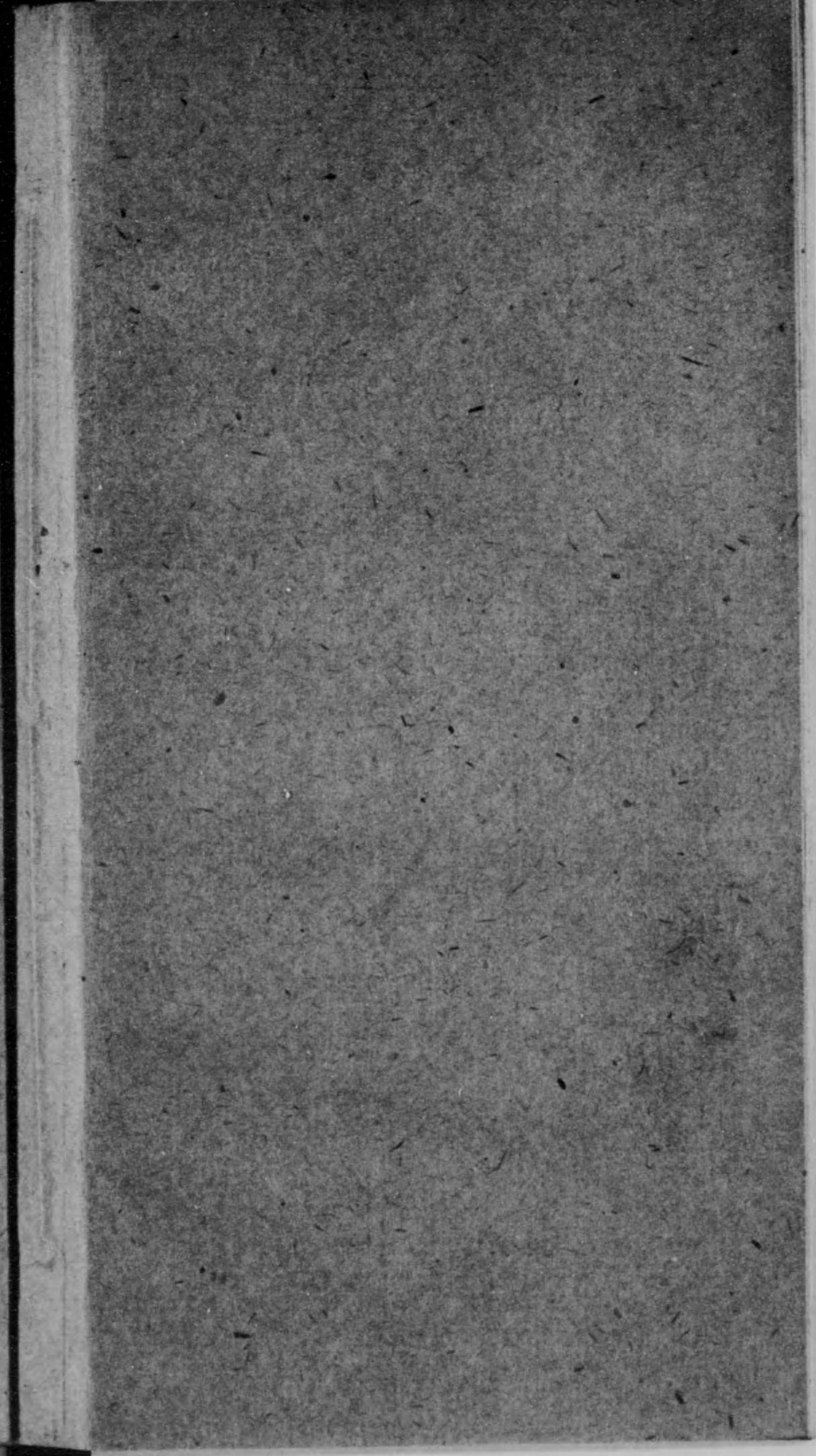


MAX. CI. MIN. JEN. GIAS.

wt 1660 to



860
730



終

