

513
304

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 90 1 2 3 4 5

始



國 鹽 達 太 著

メ
ー
ト
ル
法
の
話

靜 岡
メ
ー
ト
ル
法
普
及
會
發
行

大 正
13.6.13
内 交



萬國歸

一

洪城



序

文化駸々として究極する處なく國民の實生活は世界の
大勢に順應して進展止む時なし、思ふに本邦建國の國是は千秋
嚴として渝ることなく良風美俗亦益々其精華を發揚すべしと雖
緒綜繁雜以て時世の進運に反し國民生活の便を欠き能率向上の障
碍となるものは須く之を改むるに急なるを要す

抑々本邦度量衡の制度は遠く千數百餘年の古採用せられたるもの
にして爾來海外諸國の制度併用せらるゝに及び雜然として其統制を
欠き國民生活の實用に副はざるの憾あり、然るに今やメートル法採
用せられ旬日を出でずして其實施を見んとす、蓋斯

界に於ける一大革新にして又文化の進展に順應する所以なりとす

畏友國鹽君多年度量衡行政の局に當り、其蘊蓄する學識と經驗とを以て公務の餘暇本書を編録して之を公刊し新制樹立の當初に於てメートル法普及の實を擧げんとす、洵に機宜に適したりと思ふべく啻に當業者の指針たるのみならず、廣く國民の好資料たりと云ふべし、發刊に當り所懷を抒して普く江湖に本書を薦む

大正十三年六月

辛 島 知 己

メートル法の話

目 次

緒 言.....一

一、メートル法とは何か.....四

二、メートル法單位名稱の語源.....七

三、メートル法の起り.....九

四、メートル法最初の原器.....一三

五、萬國度量衡會議.....一六

六、メートル法國際原器.....一七

七、メートル條約.....二二

八、メートル法の特長……………二八

九、メートル法の世界的普及……………三六

一〇、我國度量衡の三系統……………四〇

一一、我國度量衡の統一……………四九

一二、メートル法専用になるまで……………五二

一三、メートル法専用の理由……………五六

一四、我國新規定のメートル法……………六二

一五、メートル法單位名稱の書き方と唱へ方……………七三

一六、メートル法帝國原器……………八〇

一七、メートル法の度量衡器……………八三

一八、メートル法専用の順序方法……………九一

一九、メートル法専用の例外規定……………九九

二〇、メートル法の強制使用と任意使用……………一〇一

二一、從來慣用の度量衡器の始末……………一〇三

二二、メートル法の覚え方……………一〇五

二三、過渡期と換算……………一一一

二四、メートル法宣傳方法……………一一六

二五、メートル法宣傳の標語と俗語……………一二一

二六、CGSシステム……………一二五

二七、度量衡記念日……………一二七

二八、度量衡思想鼓吹の好時機……………一二九

二九、金物一體論……………一三一

三〇、小學校教育とメートル法……………一三七

三一、家庭生活とメートル法……………一四三

三二、獨逸國とメートル法……………一四五

三三、英米國とメートル法……………一四八

附 録

度量衡法拔萃

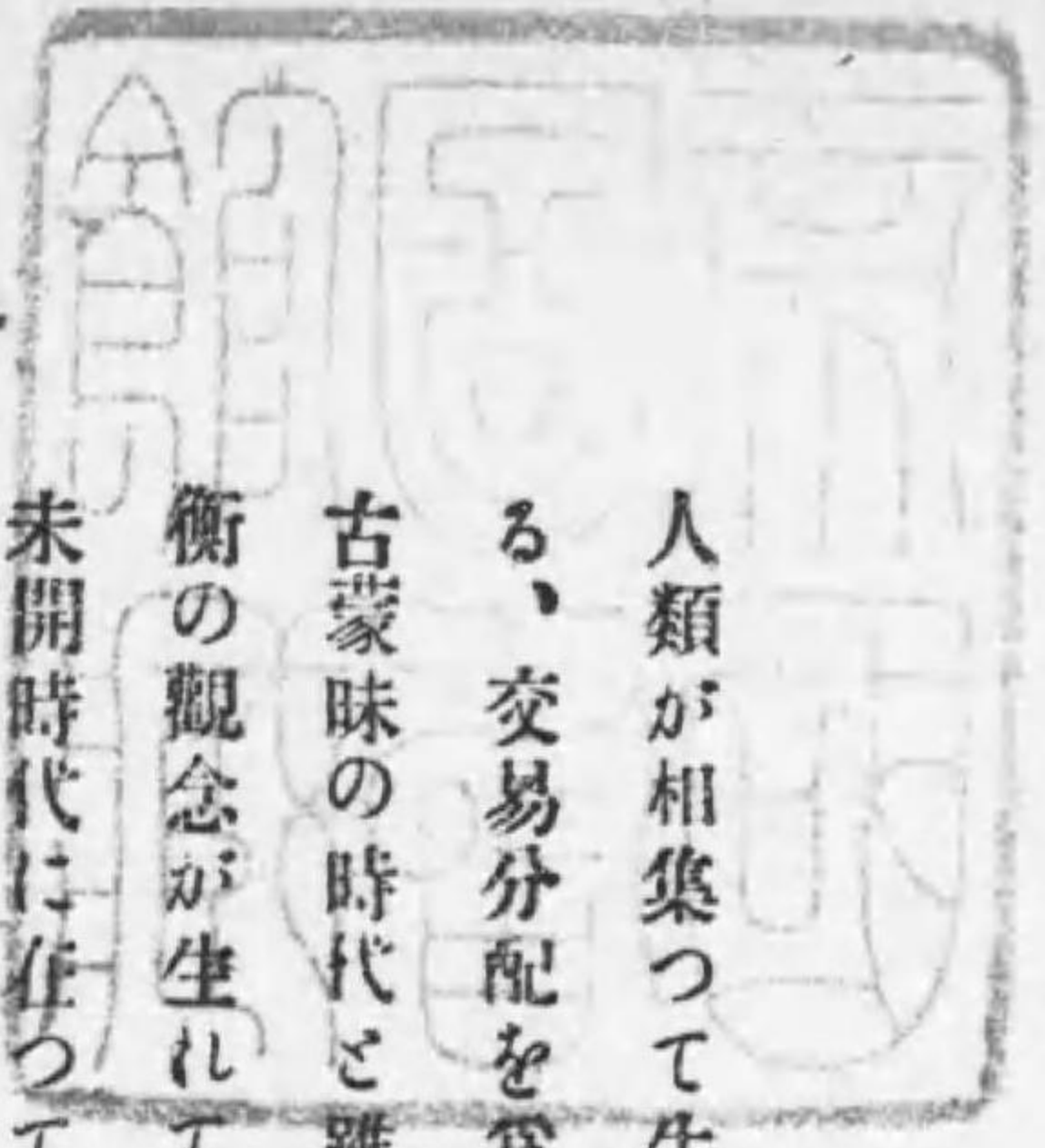
度量衡法施行令拔萃

メートル法の話

國 鹽 達 太 著

緒 言

人類が相集つて生活を営めば、自然其の間生活に必要な物資の交易分配を必要とする、交易分配を爲すには物資の大小、多寡、輕重を計らねばならぬ、それ故如何に太古蒙昧の時代と雖も、人類の共同生活を営む所には度量衡の觀念が生れて來る、度量衡の觀念が生れて來ると、何を標準として計るか其の標準物を見出さねばならぬが、未開時代には在つては、生活の状態も粗野なら人の考へも單純であるから、僅に人の手や足の大きななどを標準として計つて居つた、併しこれでは其の大きさが區々で眞の標準とはならぬから、時代が段々進んで來ると、もつと確實なものを要求する様になつて、



他物に標準を採り、一定の長さ、容さ、重さを表はす度量衡器を作る様になつて来る、斯くして各國にそれ／＼度量衡の制度が建てられるのである、それ故各國の度量衡は自ら別々の様式系統を備へ、單位の名稱は素より單位の大きさもそれ／＼異つて居る。世界各國が各々自國にのみ立籠つて、他國と交通しない時代に在つては、單に自國に於て發達せる度量衡のみを用ひて、何等差支を生ずることもないけれども、段々他國との交通が開け、通商貿易が行はる、様になつて來ると、度量衡系統の異なる爲に其の間種々な支障が起り、其の結果彼我同一の度量衡を使用することが便利であることを認め、茲に度量衡統一の問題が起つて來る、是は人文發達上全く自然の趨勢である。

凡そ世界各國の間に於て、國際關係の密接するに伴ひ、各國區々の制度慣習を統一するを便宜とするものは多々あるであらうが、就中度量衡、貨幣、言語の三者に付ては、世界各國識者の間に於て、疾くより之が世界的統一を最も必要とすることを叫ばれ又企てられて居る、例へば言語に付ては、露國のザメンホッフ博士の考案したエスペラ

ント語を國際語とするの運動が、近時追々盛になつて來つ、ある、又貨幣に付ては、ナポレオン三世時代より屢々萬國貨幣會議を開いて、之が統一を企て、又最近には英國商業會議所聯合會は、之が促進を圖る決議をして居る、併し言語、貨幣の世界的統一は、實際容易ならざる事業で、之が成果を見ることは前途甚だ遼遠の感がある。然るに度量衡の世界的統一に付ては、それが識者の單なる希望や理想たるに止まらずして着々實現しつ、ある、即ちメートル法が國際度量衡として、世界各國間に大なる勢力を得つ、あるのである、總ては此のメートル法度量衡を以て、世界各國の度量衡は統一さるゝに至るであらう。

我國も世界の大勢に順應して、國利民福を圖る爲に、此の度我國に昔からある古い馴染の度量衡を打捨て、メートル法を專用することゝなつた、是は洵に我國度量衡の大改革で、國民全般に大關係ある大事業である、而も此の大事業の遂行に依つて持ち來さるべき便益は、常に現代國民のみに止らず、後世子孫に永く傳つて、我國文化の進展に資する所實に多大なるものであらう、されば速かに之を理解し、之を宣傳し、

之を普及し、之を實行して、美事に此の事業を完成することは、正に現代國民の責務であらねばならぬ。

一メートル法とは何か

メートル法と云ふと、法と云ふ字が附いて居る爲、民法とか商法とか云ふやうに、メートルと云ふ法律でもあるかのやうに思はるるけれども、メートル法は Metric system (メトリック、システム) の譯語で、メートルと云ふ長さの單位を本として、一定の法式に依つて、組立てられた度、量、衡單位の組織を謂ふのである。

メートル法は、佛蘭西國に於て始めて制定されたものであるが、今其の單位の名稱と、命位即ち單位の比率とを掲げて見ると左の通りである。

佛國制定のメートル法

度	單位の名稱	命位	(我國尺貫法との比較)
---	-------	----	-------------

Micron	(ミクロン)	メートルの百萬分の一	(0.000000)
Milli-metre	(ミリメートル)	メートルの千分の一	(3.1136)
Centi-metre	(センチメートル)	メートルの百分の一	(3.1136)
Deci-metre	(デシメートル)	メートルの十分の一	(3.1136)
Metre	(メートル)		(3.1136)
Deca-metre	(デカメートル)	メートルの十倍	(33.136)
Hecto-metre	(ヘクトメートル)	メートルの百倍	(55.3136)
Kilo-metre	(キロメートル)	メートルの千倍	(9.1000)
Myria-metre	(ミリヤメートル)	メートルの萬倍	(11.1940)
地積			
Centi-are	(センチアール)	アールの百分の一	(3.02500)
Are	(アール)		(10.2500)
Hecto-are	(ヘクタール)	アールの百倍	(112.5000)

立積

Cubic-metre (キュービクメートル)

(三五、九三七)^{立方}

量

Milli-litre

(ミリリットル)

リットルの千分の一

(〇、〇五五四四)^分

Centi-litre

(センチリットル)

リットルの百分の一

(〇、五五四三五)^分

Deci-litre

(デシリットル)

リットルの十分の一

(〇、五五四三五)^分

Litre

(リットル)

リットルの十倍

(五、五四三五)^合

Deca-litre

(デカリットル)

リットルの十倍

(五、五四三五)^升

Hecto-litre

(ヘクトリットル)

リットルの百倍

(五、五四三五)^斗

Kilo-litre

(キロリットル)

リットルの千倍

(五、五四三五)^石

衡

Milli-gramme

(ミリグラム)

グラムの千分の一

(〇、二六六七)^厘

Centi-gramme

(センチグラム)

グラムの百分の一

(二、六六六七)^厘

Deci-gramme

(デシグラム)

グラムの十分の一

(二、六六六七)^厘

Gramme

(グラム)

グラム

(二、六六六七)^分

Deca-gramme

(デカグラム)

グラムの十倍

(二、六六六七)^分

Hecto-gramme

(ヘクトグラム)

グラムの百倍

(二六、六六六七)^分

Kilo-gramme

(キログラム)

グラムの千倍

(二六六、六六六七)^分

Myria-gramme

(ミリヤグラム)

グラムの萬倍

(二、六六六六六七)^分

Metric-ton

(メトリックトン)

グラムの百萬倍

(二六六、六六六七)^分

佛國制定のメートル法の名稱命位は、以上掲げた通りであるが、各國が之を採用するに當つては、或は此の儘を採り、或は取捨撰擇して、自國に必要と認むる名稱のみを採つて居る。

二メートル法單位名稱の語源

メートル法の單位名稱は、度では Metre (メートル)、量では Litre (リットル)、衡では

Gramme (グラム)が、それと基本語となつて居る、而して度の單位 Meter (メートル)は、希臘語の Metron (メトロン)から出たもので、測るといふ意味の語である、又量の單位 Litra (リットル)は、希臘語の Litra (リトラ)といふ重量を意味する語から來たもので、メートル法制定に當つては、容積の單位として用ゐたのである、又衡の單位 Gramme (グラム)は、希臘の Gramma (グラマ)なる語即ち微少なる重量を意味する語から採つて衡の單位としたものである。

Meter (メートル) Litra (リットル) Gramme (グラム)の上に冠して用ゐられて居る、Deca (デカ)は十倍、Hecto (ヘクト)は百倍、Kilo (キロ)は千倍、Myria (ミリヤ)は萬倍を意味する語で、希臘語から來たものである、又 Deca (デシ)は十分の一、Centi (センチ)は百分の一、Milli (ミリ)は千分の一を意味する語で、羅旬語から來たものである、それ故 Deci-metre (デカメートル)と云へばメートルの十倍、Deci-metre (デシメートル)と云へばメートルの十分の一といふことが、言葉の上から直ぐ解るやうになつて居るのであつて、斯様に組織されて居ることは、メートル法の一つの長所で、記憶

上甚だ便宜である。

又別に度の最小單位として設けられて居る Micron (ミクロン)は、希臘語の Micro (ミクロ)といふ語から來たもので、微少を意味する語であつて、物理學及數學では、百萬分の一の意味に用ゐられて居るが、メートル法でも Micron (ミクロン)は、メートルの百萬分の一の長さを表はす單位として用ゐられて居るのである。

三 メートル法の起り

メートル法は、西曆千七百九十五年即ち今より百三十年前、佛國に於て制定されたものであるが、是れより前佛國に於ては、國內各郡に於ける度量衡が、各其の制度を異にし、甚だしきに至つては、一郡内甲村と乙村と相異り、實に紛糾錯雜を極め、是れが爲國民は、非常に不便を感じて居つた、丁度其の頃は、彼の有名なる佛國大革命の行はれた際で、諸般の制度の改革と共に、此の不統一極まる度量衡に付ても、舊制を廢し新制を確立せんとの輿論が盛に行はれた。

茲に於て當時の政治家「タレイラン」は、千七百九十年四月、國民議會に向つて、從來の度量衡を一切廢止して新制度を設定し、佛國に於ける度量衡を統一するの案を提出した、併し彼は常に佛國に於ける度量衡統一の必要を認めたりでなく、更に進んで之を萬國的ならしめんことを、熱心に希望して居つたのであつた、此の提案は幸議會の容るゝ所となつて、是れが調査を學士院に委ねることとなつた、そこで學士院は、當時佛國に於ける碩學「ラグランチ」、「ラプラス」、「モンチ」、「コンドルゼ」、「ボルタ」の五氏を委員に擧げて、調査せしむることとした。

是れより前、千六百七十年頃から、佛國學者間に於て、度量衡の基本單位の値を表はす所の原器は、一旦之を滅失することがあつても、恢復することの出来るものでなければ、用を爲さぬから、度量衡の原器は、其の基礎を自然物に採り、自然の常數に基いて、之を作らねばならぬ、と唱へられて居つた、而して是れが爲長さの基本として、適當と認められて居つたものは、

一、一秒時の振動期を有する振子の長さ

二、地球赤道の長さ

三、地球子午線の長さ(子午線とは地球表面上に於て北極と南極とを通過して一周する假想上の線を云ふのである)

の三種であつた、此の中孰れが、長さの基本として、最も適當なるかの點に付き、前掲五名の委員は、最も慎重に審議を遂げたが、(第一)振子の長さは、時の單位秒と關係を保つて居るから、若し地球廻轉期に變動を生じ、時の單位秒の値が變つて來ると、従つて振子の長さも亦伸縮することになる、それ故之を長さの基本とすることは適當でない、(第二)赤道の長さを基本とするには、其の長さを測定しなければならぬが、赤道直下に位する文明國は、甚だ僅少であるから、其の長さを測定することは、實に容易の業でない、それ故之も亦採用し難い、(第三)之に反し地球子午線は、世界中何れの國と雖も、通過して居らぬ國はないから、其の長さを實測するのは、比較的容易である、といふ所からして、結局地球子午線の長さを測つて、其の四千萬分の一を以て、長さの基本單位とし、之を一メートルと名くることに決めた。

次に又質量の單位に付ては、委員に於て調査の結果、蒸溜水の攝氏四度の溫度に於け

る一デシメートル立方の質量を以て、質量の基本単位とし、之を一キログラムと名づくることに決めた。

メートルとキログラムとは、メートル法度量衡の基本単位であつて、基本単位さへ決まれば、此の他の単位は、是れから導いて決められるものである、例へば地積の単位アールの如き、又量の単位リットルの如きは、長さの単位から導いて決められたもので、即ち十メートル平方の面積を、地積の単位アールとし、又一デシメートル立方の容積を、量の単位リットルとしたのである、而してメートル、アール、リットル、キログラム以外の単位は、是等単位の倍数又は分数に依て決めたものである。

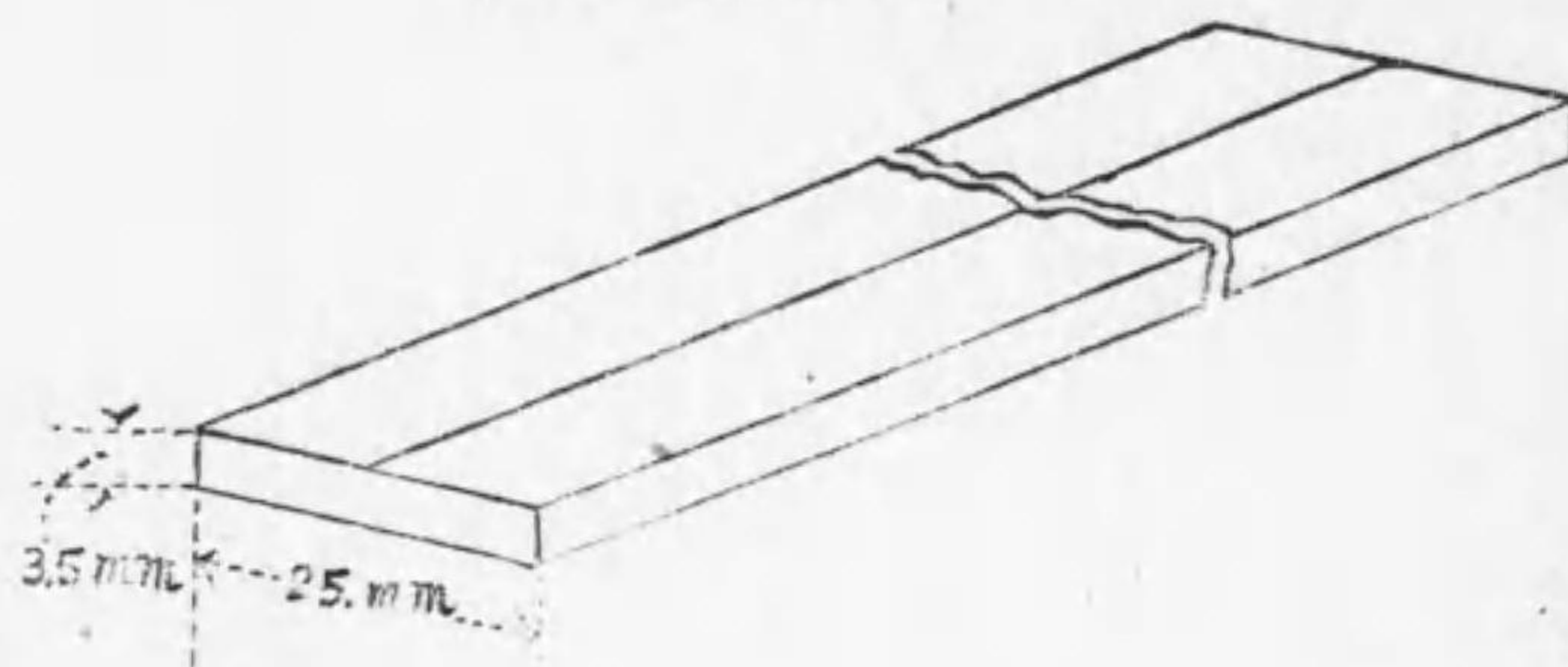
かくて委員が、調査に着手してから三年を経て、千七百九十三年八月に至り、新単位の制定終了を告げたのであるが、尙熟議の結果多少の修正を加へて、千七百九十五年四月法律を以て之を公布し、新制度度量衡メートル法は、茲に愈々確立するに至つたのである。

四 メートル法最初の原器

原器は度量衡の基本単位の値を、具體的に表示するが爲に設けらるゝものであるが、メートル法に付て、一番最初に設けられた原器は、佛國のザルシーヅ原器 (Archives Prototype) である。

佛國に於て、メートル法制定に當り、地球子午線の四千萬分の一の長さを以て、メートルと名づけ、之を長さの基本単位とすることに決めたことは、前に述べた通りであるが、斯くなると、地球子午線の長さを、最も正確に測る必要があるので、當時佛國著名の測量技師「メシエーン」及「デラムブル」の二氏をして、此の大事業を担当せしむることとなつた、そこで二氏は、子午線の長さを測定する爲、佛蘭西の北岸ヅンケルク港と、西班牙の南部バルセロナ港との間の緯度の差を測り、且兩港間の距離を測ることとした、是れが爲二氏は、千七百九十一年から千七百九十八年に至るまで、此の測量に従事し、千七百九十九年に至つて其の結果を發表した、此の測量の結果に基い

圖のザールザ、デ、ルトーメ

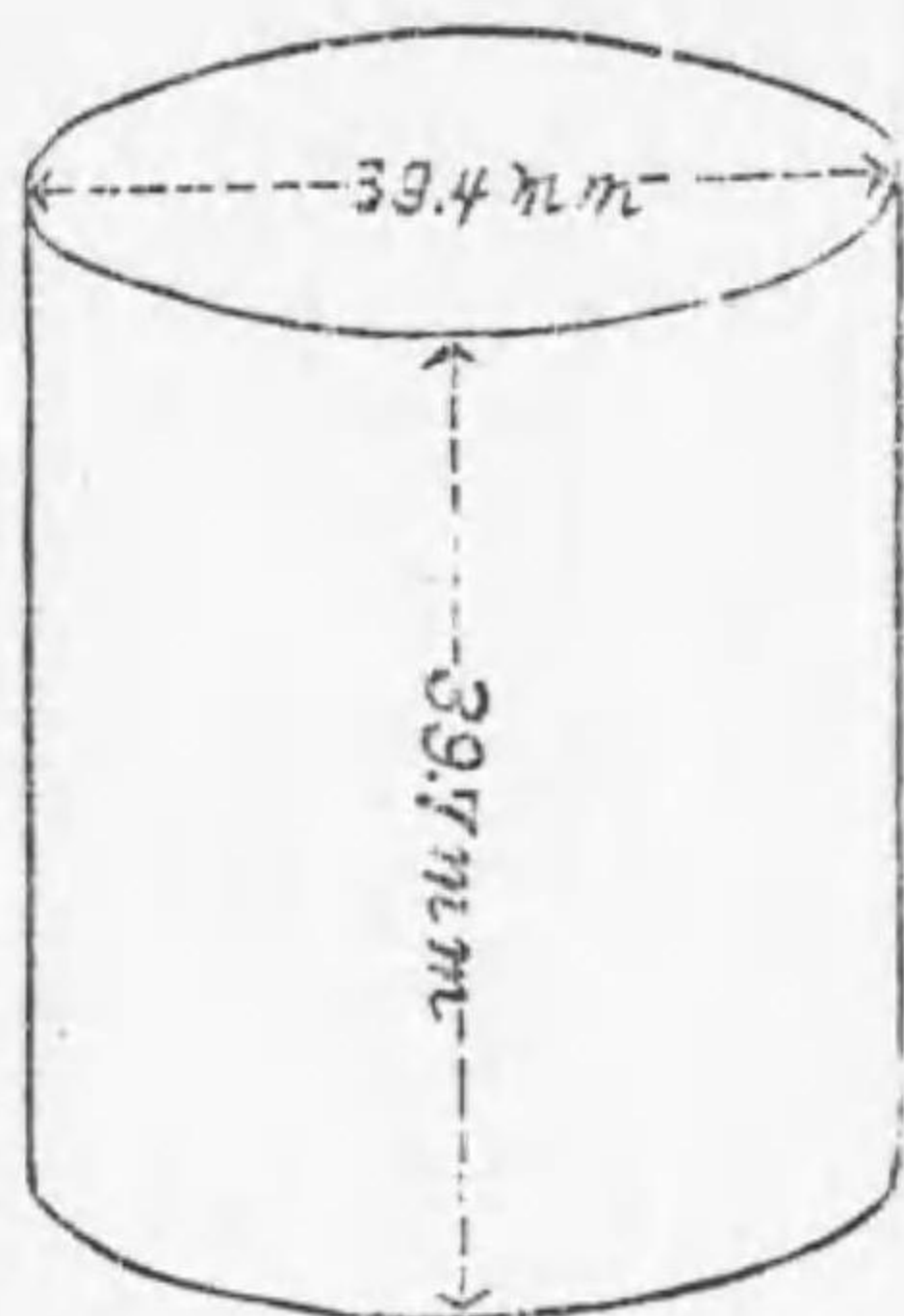


て、子午線の長さを測算し、其の四千萬分の一の長さが、幾何なるかを知り得たのである。

茲に於て其の長さを、具體的に表はす原器を作ることとなり、メートル法制定委員の一人たるボルダ氏監督の下に、機械技師ルノア氏に命じて、一メートルの長さを有する原器を作らしめた、此の原器を名づけて、メートル、デ、ザルシージュ (Metre des Archives) と云ふのである。

メートル、デ、ザルシージュは、全體が純白金製で、其の形薄き直方體を爲し、横截面は幅二十五ミリメートル高さ三・五ミリメートルであつて、兩側面は平面に磨き、上面の長方形平面上に、一直線を書してある、此の一直線の長さが、攝氏零度に於て、正に一メートルあるのである。

次に質量の基本單位としては、攝氏四度に於ける一デシ



キログラム、デ、ザルシージュの圖

原器を名づけて、キログラム、デ、ザルシージュ (Kilogramme des Archives) と云ふのである。

キログラム、デ、ザルシージュは、メートル、デ、ザルシージュと同様に、純白金製で、高さ三十九ミリメートル七、直径三十九ミリメートル四の圓錐體で、其の上

下兩面の縁は、少しく磨り落して圓みをつけてある。

以上メートル、デ、ザルシージュと、キログラム、デ、ザルシージュ原器と云ふのであるが、是れは後に述ぶる所のメートル法國際原器の基準となつたもので、現に佛國國立工藝院に保管してある。

五 萬國度量衡會議

千七百九十五年佛國に於て、メートル法が制定されてから、メートル法の便利なきこと、佛蘭西自國に於て認められたのみでなく、他の文明諸國の間にも、段々と認めらるゝに至り、之を採用して専用し、又は自國固有の度量衡と併用した國が尠くない、千八百十六年に白耳義、和蘭、ルクセムブルグ等が専用したのを始めとして、千八百七十年頃迄に、希臘、伊太利、西班牙、葡萄牙、コロンビヤ、エクワドル、伯刺西、秘露、獨逸等の諸國が、法律で之が専用を規定した。

斯様にメートル法は、漸次各國に於て、採用せらるゝに至つたけれども、尙中歐諸國の度量衡は區々で、殖産工業や、通商貿易上、種々不便を免れなかつたので、千八百五十一年ロンドンで開催された世界博覽會や、千八百六十七年のパリ博覽會や、又同年伯林に開かれた萬國測地學會等に於て、度量衡の世界的統一が問題となつたが、千八百六十九年には、セントペテルスブルグ學士院から、パリ學士院に對し、メートル

法度量衡を、萬國のものたらしめんことを提議した、其の結果遂に同年九月佛國皇帝ナポレオン第三世は、度量衡に關する萬國會議の開催を各國に提議し、千八百七十年八月巴里に於て、第一回度量衡萬國會議を開くことになつた、然るに遺憾ながら此の時は、普佛戰爭勃發の爲に、餘義なく此の會議を、中止せざるを得ざるに至つた、併し次で千八百七十二年九月再び巴里で、萬國會議を開催し、獨逸外二十八箇國から委員が派遣された、而して此の會議に於て、メートル法度量衡の基本に關すること、メートル法國際原器作製に關すること、その他メートル法度量衡を、各國に施行する上に於て必要な種々の事項を協定したのである、此の萬國會議は、後に述ぶるメートル條約に依て、其の後繼續的に開催さるゝこととなつた。

六 メートル法國際原器

千八百七十二年佛國巴里で開かれた、萬國度量衡會議に於て、メートル法は合理的で且極めて便利ではあるけれども、度量衡の基準として決められた、地球子午線の長さ、

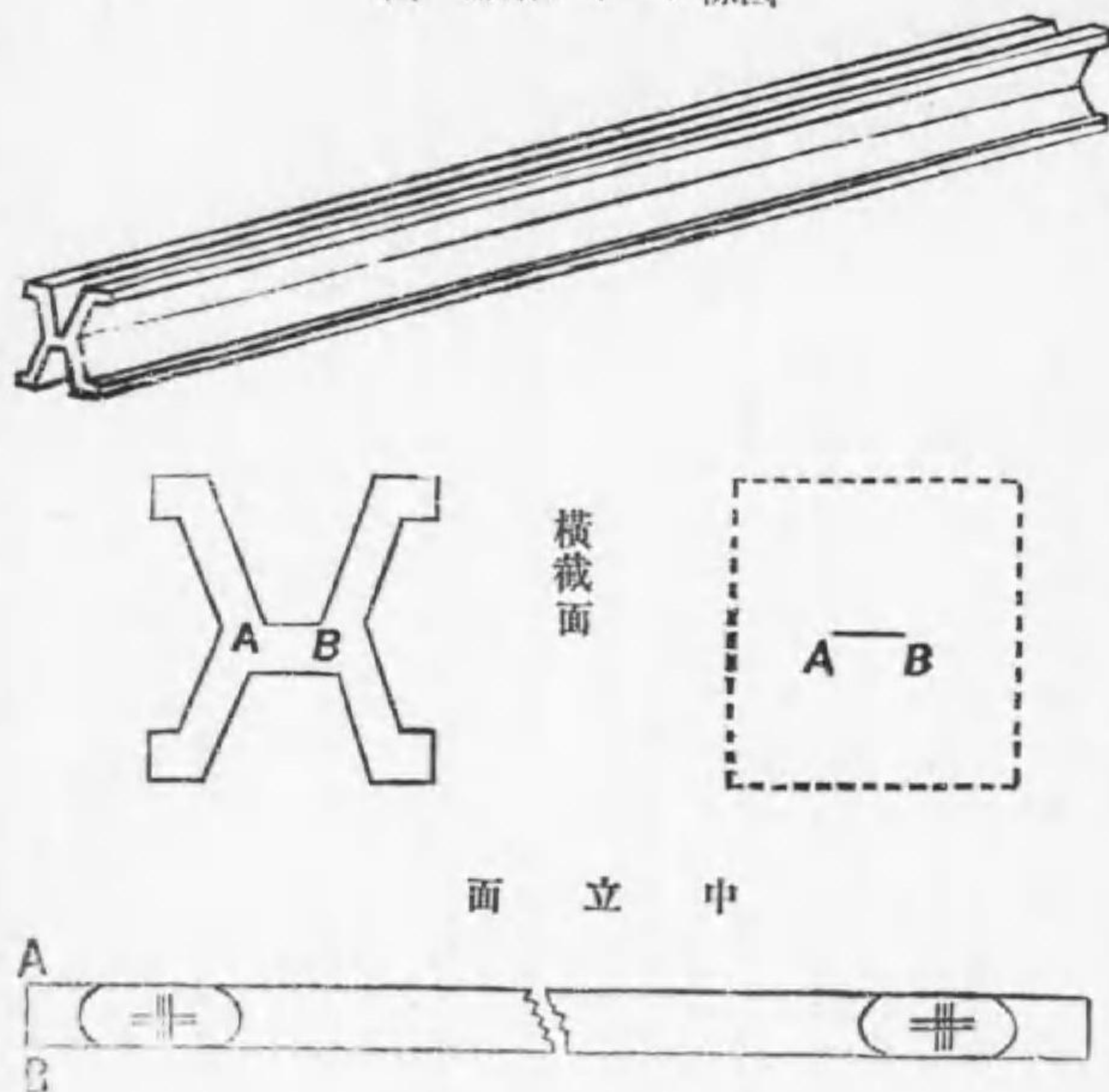
及攝氏四度に於ける一デシメートル立方の蒸溜水の質量は、其の測定方法が、學術の進歩するに従つて、次第に精密に赴き、メートル法制定當時に於ける測定値を以て、永久不變のものとして認むることが出来ないから、之を基準とすることを廢めて、其の當時佛國で調製した原器メートル、デ、ザルシージュの示す長さ、及キログラム、デ、ザルシージュの有する質量を以て、直ちに萬國度量衡の基準とすることに決めた。

右の結果佛國ザルシージュ原器に基いて、國際原器を作ることとなり、それが爲作製上に關して、尙種々の條件を決議し、其の作製方は佛國の委員に委託した、茲に於て佛國の委員は、決議の條件に基いて、國際原器たるべきメートル原器と、キログラム原器とを作つた。

(一) 國際メートル原器

國際メートル原器の形狀は、左圖に示す通りで、其の横截面はX形を爲して居る、佛國のメートル、デ、ザルシージュは、其の横截面前に掲げた通り長方形であるが故、充分なる剛性を有せず、曲り易い虞がある、それ故國際メートル原器は、トレスカ氏の考案

圖ノ器原ルトメートル國際



に基いて、X形にしたのである、X形にすると之に要する地金は僅少であつて、而も非常に剛性を増加する、國際メートル原器と、メートル、デ、ザルシージュとの剛性の比は、二五、九と一との割合である、是れに由て觀てもX形は、原器として最も勝れた形であると云ふことが判る。

次^ニ其の物質は、金屬學に精通せる學者の研究に基いて白金九十九イリジウム十の割合に調和したる合金を撰んだのである、其の理由は、メートル、デ、ザルシージュの様に白金のみでは軟弱であるが、白金にイリジウムを混するときには堅硬となり、剛性並に弾力性を増

加し、容易に破碎折斷せず、且瓦斯を吸収せず、普通の酸類に觸れて容易に腐蝕せず、又温度に依り伸縮することが極めて少いからである。

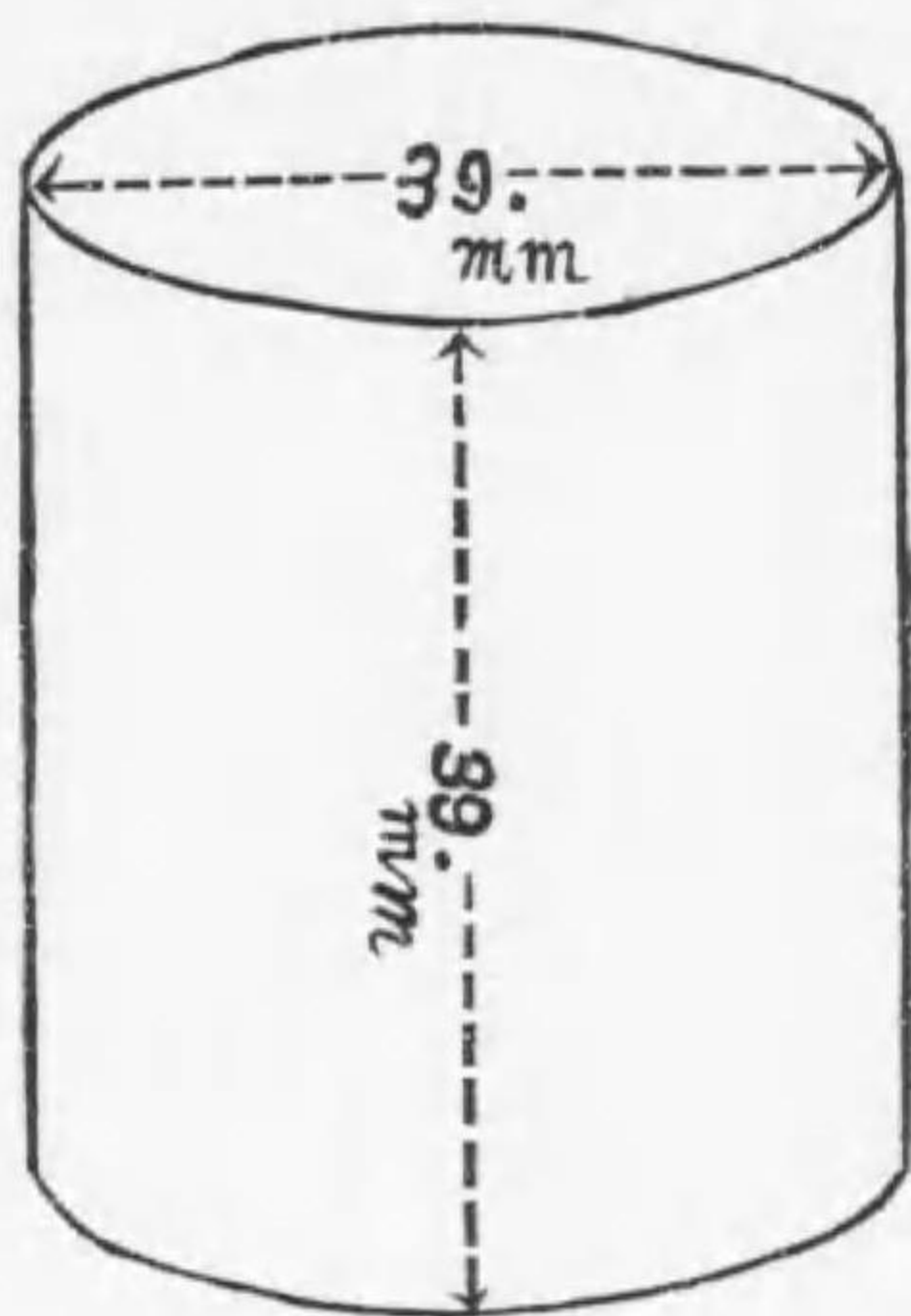
次に其の構造は、全體の長さが約百二センチメートルで、其の横截面は、一邊二センチメートルの正方形の中に、丁度這入るだけの大きさである、而して其の横截面圖に示すABは、上下両面からの距離が、一樣である所の所謂中立面で、此の面上に於て兩端から、約一センチメートル宛内の方の部分に、極めて細微の線が畫してある、其の線の配置は、兩方とも原器の軸に平行に二本宛、又是等と直角の方向に三本宛あるが、是等の線を書してある部分は、長楕圓形に極めて平滑に磨いてある、而して一端に於ける三線の中央のものから、他端に於ける三線の中央のもの迄の距離が、攝氏零度に於て、メートル、デ、ザルシーヴの示す長さと同じことであつて、即ち正しく一メートルあるのである。

(二) 國際キログラム原器

國際キログラム原器は、國際メートル原器と同じ様に、萬國度量衡會議に於て決議さ

れた條件に基いて、佛國委員の調製したもので、其の形はキログラム、デ、ザルシーヴと同様に圓筒體であるが、其の寸法は之と少しく異つて、直徑及高さとも三十九ミリメートルになつて居る、又其の體積は、密度に關係するものであるが、密度は大體に於て

國際キログラム原器の圖



二一、五であるから、其の體積は大略四十六立方センチメートルの大きさである。

次に其の物質は、國際メートル原器と同様に、白金九十イリジウム十の割合から出來て居る、それから其の質量は、キログラム、デ、ザルシーヴと同じことであつて、即ち正しく一キログラムあるのである。

以上國際メートル原器と、國際キログラム原器とは、佛國巴里市外セーブルと云ふ所に在る萬國度量衡局の原器室に、最も嚴重に保管されてある、萬國度量衡局の建てられて居る土地は、佛國政府が永久國際共有地として提供したもので、又萬國度量衡局

及此處に保管してある國際原器は、次に述ぶるメートル條約に加盟して居る國々の共有に屬するものであつて、決して一國一政府の所有するものではないのである。而して國際原器は、メートル法を採用せる國の度量衡の大本であつて、それらの國々に備付けてある度量衡の原器は、皆此の國際原器に基いて作られたものである。

七　メートル條約

千八百七十二年の萬國度量衡會議後、尙進んでメートル法を萬國に施行し、且之をして完全ならしめんとするの目的を以て、千八百七十五年三月佛國巴里に於て、獨逸、奧太利洪牙利、白耳義、ブラジル、アルゼンチン、丁抹、西班牙、亞米利加合衆國、佛蘭西、伊太利、白露、葡萄牙、露西亞、瑞典那威、瑞西、土耳其、ヴェネズエラの間、メートル條約が締結された、我國は此の條約締結當時には、參加して居らぬが、其の後千八百八十五年(明治十九年)に至り之に加盟した。

メートル條約の譯文は左に掲ぐる通りで、種々のことを規定して居るが、其中主な

る事項は、(一)萬國度量衡局の設置、(二)萬國度量衡委員會、(三)萬國度量衡會議に關することなどである。

萬國度量衡局の圖



- (一) 萬國度量衡局は、佛國巴里市外セーブルに設置されて居つて、萬國度量衡委員會監督の下に左の事務を擔任處理するところである、(條約第六條)
- 第一 新製メートル及キログラム原器の比較監査に關する事
- 第二 萬國原器の保存(こゝに萬國原器といふのは前に挙げた國の原器のことである)
- 第三 定期を以て各國模製原器を萬國原器及其擬製品と比較し且各國標準寒暖計を相比較する事
- 第四 新製原器を以て各國及學術上に於て使用する所の度量衡原器にしてメートル法に基かざるものに比較すること

第五 測地用の尺度をメートル原器に照準して之を比較すること

第六 政府學士協會美術家又は學者の囑託に應じ諸原器及確正尺度を比較監査すること

(二) 萬國度量衡委員會は、メートル條約に加盟して居る各國の學者又は技術家の内で主として度量衡に密接なる學問又は事業に關係して居る人々を選擧して、其の委員として居るのであるが、其の數は總裁一名、幹事一名、委員十三名、名譽委員一名である、而して委員會は、二箇年毎に一回宛、萬國度量衡局に於て開かれるのであつて、其の職責としては、新製原器の監査に關する事業及締約各國に於て共同一致して執行せんとする度量衡に關する百般の事業を管理し、其の他萬國原器の保存を監督する等のことである。

(三) 萬國度量衡會議は、六箇年毎に一回佛國巴里に於て開かるゝもので、其の會務はメートル法の擴張並改良の爲必要なる方法を討議し及之を勸告し、且前總會議の後度量衡に關し執行せる最要の新法を裁決する等のことである。

メートル條約譯文

- 第一條 締約諸國ハ共同ノ費用ヲ以テ萬國度量衡局ヲ設立維持シ巴里府ニ之ヲ常置シテ以テ學術上ノ事ヲ司トラシムヘシ
- 第二條 佛國政府ハ本條約附録ノ規則ヲ以テ定メタル條規ニ隨ヒ専ラ右目的ニ供スヘキ家屋ノ買入若クハ建築ヲ容易ナラシムルニ必要ナル處置ヲナスヘシ
- 第三條 萬國度量衡局ハ總テ萬國度量衡委員會ノ指導監督ヲ受ケテ事務ヲ取扱フヘシ但該委員會ハ締約各國政府ノ委員ヲ以テ組織スル度量衡會議ノ支配ヲ受クヘキモノトス
- 第四條 度量衡總會議々長ノ任ハ巴里理學會現職院長ニ委囑スルモノトス
- 第五條 萬國度量衡局ノ組織竝萬國度量衡委員會及度量衡總會ノ組織及權限ハ本條約附録ノ規則ニ於テ之ヲ規定スヘシ
- 第六條 萬國度量衡局ハ左ノ事務ヲ擔任スヘシ
 - 第一 新製「メートル」及「キログラム」原器ノ比較監査ニ關スル事
 - 第二 萬國原器ノ保存
 - 第三 期定ヲ以テ各國模製原器ヲ萬國原器及其擬製品ト比較シ且各國標準寒暖計ヲ相比較スル事
 - 第四 新製原器ヲ以テ各國及ヒ學術上ニ於テ使用スル所ノ度量衡原器ニシテ「メートル」法ニ基カサルモノニ比較スルコト
 - 第五 測地用ノ尺度ヲ「メートル」原器ニ照準シテ之ヲ比較スルコト

第六 政府學士協會美術家又ハ學者ノ囑託ニ應シ諸原器及確正尺度ヲ比較監査スルコト

第七 條 度量衡局ハ局長一名補助二名及其他職員ノ必要ナル員數ヲ以テ組織ス

新製原器ノ比較ヲ終了シ之ヲ各國間ニ配分シタル後ハ度量衡局ノ職員ヲ至當ト認ムル割合ヲ以テ減少スヘシ
萬國度量衡局職員ノ任命ハ萬國委員會ヨリ締約各國政府ニ通知スヘシ

第八 條 「メートル」及「キログラム」萬國原器及其複製品ハ度量衡局内ニ保存シ之ニ接近スルヲ得ルハ獨リ萬國委員會ノ權内ニ在ルモノトス

第九 條 萬國度量衡局ノ構造創設費並其維持ニ要スル毎年ノ經費及萬國委員會ノ經費等ハ凡テ締約各國ノ負擔金ヲ以テ之ヲ支辨スヘシ但其金額ハ締約各國現時ノ人口ニ基キ調製シタル割合表ニ準據シ之ヲ定ムヘキモノトス

第十 條 締約各國ハ其負擔金額ヲ毎年度ノ初メ佛國外務省ヲ經由シテ巴里貯金所ヘ拂込ムヘシ右金額ハ入用ノ都度度量衡局長ノ證券ヲ以テ該貯金所ヨリ之ヲ請取ルヘキモノトス

第十一 條 本條約ニ加盟スルノ權ハ各邦國ニ許與スルニ付之ヲ行ハントスル政府ハ割賦ノ負擔金ヲ拂入ルヘシ其金額ハ第九條ニ記載ノ基礎ニ依リ萬國委員會ニ於テ之ヲ定ムヘシ且右負擔金ハ本局學術上ニ關スル器具材料ノ改良ニ充ツヘキモノトス

第十二 條 締約各國ノ經驗ニ依リ本條約ニ修正ヲ加フルコトヲ有益ト認メタルトキハ協議一致ノ上之ヲ爲スノ權アルモノトス

第十三 條 十二箇年ノ期限ヲ經過シタル後締約各國ハ本條約ヲ解脫スルコトヲ得ヘシ

自己ノ權利ニ依リ本條約ノ聯合ヲ脫セント欲スル政府ハ該期限ノ盡了スル一年前ニ其旨ヲ告知スヘシ然ルトキハ萬國原器及度量衡局ニ付テ總テノ共同所有權ヲ放棄シタルモノトス

第十四 條 本條約ハ各國特有ノ憲法ニ從ヒ之ヲ批准シ巴里府ニ於テ六箇月内若クハ成ルヘク速ニ其批准書ヲ交換スヘシ而シテ本條約ハ千八百七十六年一月一日ヨリ之ヲ實行スヘキモノトス
右確證ノ爲メ各國ノ全權委員各該ニ記名捺印スルモノナリ

千八百七十五年五月二十日巴里府ニ於テ作ル

ホヘンローフ

署名捺印

(獨逸全權委員)

アツボニ!

同

(埃太利洪牙利全權委員)

ペイヤン

同

(白耳義全權委員)

ヴキコント、ザタジュバ

同

(ブラジル全權委員)

エム、バルカルス

同

(アルゼンチン全權委員)

エル、モルトツケ、ウキツフエルド

同

(丁抹全權委員)

マルキー、ド、モレン

同

(西班牙全權委員)

カルロ、イバネー

同

(同)

エ、ペー、ウワシユビユルヌ

同

(亞米利加合衆國全權委員)

デカーズ

同

(佛蘭西全權委員)

セー、ド、モー

同

(同)

ザンマー	同	(同)
ニガラ	同	(伊太利全權委員)
ペー、ガルウエーズ	同	(白露全權委員)
フランシスコ、ド、リゾロ	同	(同)
ジヨセ、ダ、シルヴァ、メンド、レアル	同	(葡萄牙全權委員)
ヲクローネツフ	同	(露西亞全權委員)
アデルスウアールド	同	(瑞典那威全權委員)
ケルヌ	同	(瑞西全權委員)
ヒユスニー	同	(土耳其全權委員)
エ、アコスタ	同	(ヴェネズエラ全權委員)

(メートル條約附録第一號規則同第二號處分規則は掲載を略す)

八 メートル法の特長

世界の文明諸國が、メートル條約を結んで、嘗にメートル法を自國に於て採用した許りでなく、進んで世界的のものとしやうと云ふ様になつて來たのは、世界人類の爲に

洵に喜ばしいことであるが、メートル法が斯様に歓迎せらるゝのは、何故であらうか、それは要するにメートル法が、世界各國に於ける度量衡制度中、最も優れた度量衡で、他の度量衡に見出し得ぬ、種々の特長を有して居るからである、さらば其の特長とは何う云ふ點を云ふのであるか、今茲にそれを述べて見やうと思ふ。

一、最も確實なる根據を有すること

度量衡は計量の基準となるものであるから、單位の値の根據は、最も確實なるものでなければならぬ、若しも其の根據が不確實で、動搖を來たし、變化を生ずる様なことがあつたならば、其の度量衡制度は、根本から覆へされることになるから、此のことは度量衡制度の上に於て、最も嚴重に吟味されねばならぬ事柄である、然るに多くの度量衡制度は、其の根據が漠然たるものであるか、然らざれば甚だ薄弱なるものであつて、深く信憑するに足らぬ、唯獨りメートル法は、前に述べた通り、其の大本として、完全無比の國際原器を有する所の度量衡で、即ち根據が最も確實なる度量衡であるから、此の點に於て既に他の度量衡に優越した特長を有して

居る。

二、單位の比率が度、量、衡共總て十進なること



度量衡の單位が、總て十進法に依つて組立てられて居ると、之を使用する上に、非常に便利であることは言ふ迄もない、所が從來比較的廣く使はれて居つた英國のインチ、フート、ヤード、ガロン、ゲレーン、オンス、ポンドなど、云ふ名稱を有する度量衡の如きは、其の單位の進法が、三進十二進十六進二十二進八十進など、云ふ様になつて居つて、全く十進法に依つて居らないから、實際使用上不便極まるものである、我國古來の度量衡は、大略十進法になつて居つて、英國の度量衡に較べると、餘程解り善いけれども、尙里町間や、段畝歩又は斤の如き十進法でない所があるから、計算上甚だ厄介であることは、吾れ人共

に經驗せる所である、然るにメートル法は、其の單位の比率が、度も量も衡も總て十進法になつて居るから、使用上非常に便利である。

三、度、量、衡の單位の間に聯絡があること

メートル法の度と量と衡との單位の値の間には、整然たる聯絡がある、即ち度の單位にデシメートルと云ふのがあるが、此の一デシメートル立方の體積が、量の單位の一リットルとなつて居るのであつて、又一リットルの水の重さ（詳しく云へば攝氏四度の蒸溜水）が、衡の單位の一キログラムとなつて居るのである、此の他の單位に付ても、小にしては一センチメートル、一ミリリットル、一グラム、大にしては一メートル、一キロリットル、一トンは、皆同じ様に聯絡を保つて居る、斯様に聯絡があるから、水の容量を知らば直ちに其の重量を知ることが出来るし、又反對に水の重量を知らば直ちに其の容量を知ることが出来る、然らば此の應用は單に水のみに限るかと思ふに、決してそうではない、水以外のものに付ても、其の比重さへ解れば、容量から重量、又重量から容量を知ることが直ちに出来る加之容量と重量

とが知れて居れば、容易く比重をも見出すことが出来る、今各の場合に付て一つ宛

の例を擧げて見ると

(例一) 牛乳二リットルの目方は幾キログラムか、
但し牛乳の比重は一・〇二八とす、

$$1 \times 1.028 \times 2 = 2.056 \quad \text{答二・〇五六キログラム}$$

(例二) 一樽の清酒正味六十キログラムあり其の容量幾リットルか、但し清酒の比重は〇・九八八とす、

$$60 \div 0.988 = 60.78 \quad \text{答六〇・七八リットル}$$

(例三) 石油一罐二十リットル入の目方一六・八〇キログラムあり、石油の比重は幾何か、

$$1 \times 20 = 20 \quad 16.80 \div 20 = 0.84 \quad \text{答比重〇・八四}$$

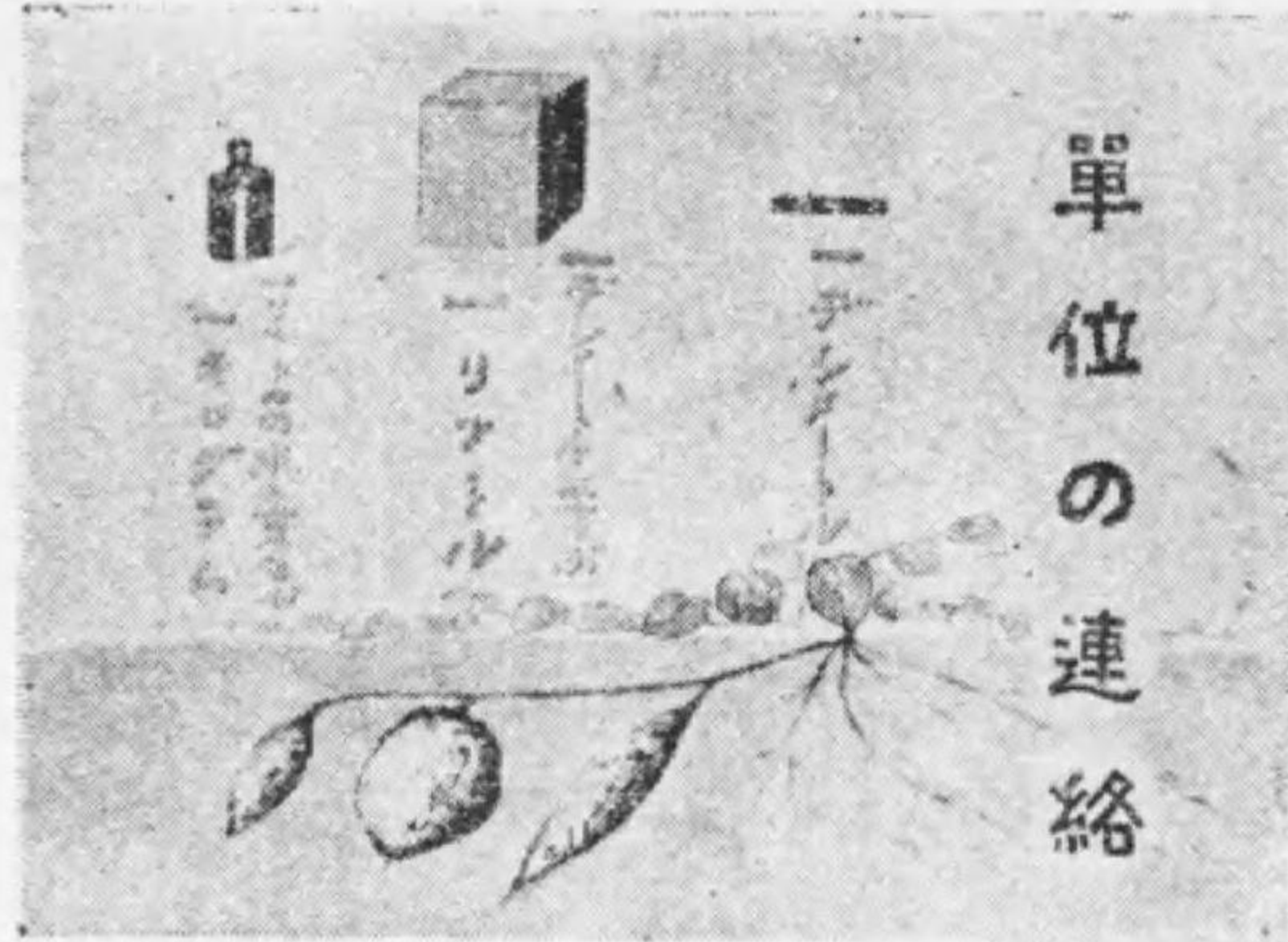
前掲の例題は、液體に付て擧げたが、金銀銅鐵等固體に付ても、同じ様な計算法で、

答を求むることが出来る。

メートル法には其の單位間に、斯うした聯絡があるから、計算を簡單に爲し得る多大の利益がある、斯の如きことは、他の度量衡には全く無い所である。

四、微細なる寸法、容量、重量を計るに適せること

英國の度量衡を見ると、度の最小單位インチは、我國の八・三八一九九分、量の最小單位ギルは、我國の〇・七八七五四合、衡の最小單位グレーンは、我國の一・七二七九七厘に當つて居つて、其の値が餘り小さくない、従つてそれ等以下の値を表はすには、常に分數を用ゐねばならぬから甚だ面倒であつて、到底微細なる寸法、容量、重量を表はすには適せぬ、我國古來の度量衡の最小單位は、度に在つては毛、量に在つては勺、衡に在つては毛で、英國度量衡の最小單位に較べては、其の値が餘程小さいけれども、之をメートル法の最小單位に較べると、尙著しく大きくて、それ以下のものゝ値を表はすには、矢張分數を用ゐねばならぬから同じく不便を免れない、然るにメートル法に在つては、度にはミクロン(〇・〇三三〇〇毛)、量には立方



センチメートル即ちミリリットル(〇・〇五五四四勺)、衡にはミリグラム(〇・二六六六七毛)などの極めて小さな値を有する單位が設けられてあるから、従つて微細なる寸法、容量、重量を表はすに、最も適當して居つて、甚だ都合がよい、例へば黴菌の大きさを表はすには幾ミクロン、化學分析試験には何立方センチメートル(立方センチメートル)の文字はccであるから普通幾何ccと唱へる)、又ラジウムの如き微量でも極めて高價なものを計るには、幾何ミリグラムなど、唱へて用ゐられ、分數を用ふることなくして表はし得るから極めて便利である。

凡そ世の中が段々と進むに従つて、計量は粗より細に、細より微にと、益緻密を要するに至るのは自然の數である、従つて之が計量に適する單位を有する度量衡に非ざれば、時代に適した度量衡とは云へぬ、然るにメートル法は、以上述べたやうな微小な單位を有して居るから非常に都合が宜いのである。

五、單位名稱の命名法が合理的で其の値を理解し易きこと

メートル法の單位名稱の命名法は、一定の法則に依つて居る、即ち度の單位メートル、量の單位リットル、衡の單位グラムを本とし、其れより小なる單位には、其の名稱の上に、デシ、センチ、ミリ(デシは十分の一、センチは百分の一、ミリは千分の一を意味する羅旬語)なる數詞を冠らせ、又大なる單位には、デカ、ヘクト、キロ(デカは十倍、ヘクトは百倍、キロは千倍を意味する希臘語)なる數詞を冠らせて命名されてあるから、其の名稱に依て、メートル、リットル、グラムの幾倍又は幾分の一の値を有する單位なるかが直ちに解かる、斯様に單位名稱の命名法が、他の度量衡に類例のない便利な方法に依つて居ることも、亦メートル法の特長として數へることが出来る。

上述の如くメートル法には、種々の特長がある爲、他の度量衡に比較して、最も覚え易く、又使い易く、計測計算に便利で、自ら時間と手數と經費とを省き得て、總ての仕事の能率を増進し、之が使用に伴ふ利益は、實に甚大なるものである。

九 メートル法の世界的普及



して今までにメートル法が、世界中那邊まで普及されて居るか云ふに、最近萬國度

前章に述べた通りメートル法には、他の度量衡に比類なき種々の特長があつて、之が使用は、個人としても國家としても、非常な利益であるので、世界各國は競ふて之を採用し、殊に最近世界大戰勃發に當り、數國聯合して事に當つて見ると、度量衡系統を異にして居ることは、軍事上にも經濟上にも、非常に不便利であることが明確に經驗され、其の結果として世界的の度量衡たるメートル法を、一層普及擴張するの必要なることが痛切に認められ、爾來各國に於て益之が採用の機運を促進するに至つた、而

量衡會議の報告する所に依つて見るに、世界に於けるメートル法採用國は左の通りである。

國名		採用年次	國名		採用年次
佛蘭西	佛蘭西	一七九五	コロムビア	コロムビア	一八五三
白耳義	白耳義	一八一六	エクワドル	エクワドル	一八五六
ルクセンブルグ	ルクセンブルグ	一八一六	ヴェネズエラ	ヴェネズエラ	一八五七
和蘭	和蘭	一八一六	コスタリカ	コスタリカ	一八五八
希臘	希臘	一八三六	白露	白露	一八六二
智利	智利	一八四八	ブラジル	ブラジル	一八六二
玖瑪	玖瑪	一八四九	墨士哥	墨士哥	一八六三
西班牙	西班牙	一八四九	伊太利	伊太利	一八六三
葡萄牙	葡萄牙	一八五二	ウルゲ	ウルゲ	一八六三

ボ	リ	ビ	ヤ	一八六八	暹	羅	一八八九				
獨	逸	一八六八	フ	イン	ラ	ンド	一八九二				
塊	太	利	一八七一	グ	ア	テ	マ	ラ	一八九四		
セ	ル	ビ	ヤ	一八七三	チ	ユ	ニス	一八九五			
瑞	西	一八七五	露	西	亞	一八九〇	〇				
洪	牙	利	一八七六	コ	ン	ゴ	一八九〇				
チ	エ	ク	ス	ロ	ヴ	ア	キ	ア	一八七六		
瑞	典	一八七八	丁	抹	一八九二	一八九二	一八九二				
那	威	一八七九	ホ	ン	ヂ	ユ	ラ	ス	一八九二		
羅	馬	尼	一八八四	ニ	カ	ラ	ガ	一八九二			
亞	爾	然	丁	一八八七	サ	ル	ヴ	ア	ド	ル	一八九二
モ	ン	テ	ネ	グ	ロ	一八八八	ハ	イ	チ	一八九二	
勃	耳	牙	利	一八八八	日	本	一八九二	一			

國	名	採用年次	國	名	採用年次	
英	國	一八六四	土	耳	古	一八八六
米	國	一八六六	バ	ラ	ゲ	一八九九
加	奈	陀	一八七一	支	那	一九一二
埃	及	一八七三	印	度	一九二〇	

世界各國中メートル法を採用して居る國は以上掲げた通りで、此の中メートル法専用國が四十四箇國、併用國が八箇國で、専用にしる併用にしるメートル法の通用する國が、合計五十二箇國で、世界の主なる國七十有餘の中、五十二箇國がメートル法を採用し、それが世界五大洲に跨り、而も文明國許りであるから、メートル法は今日既に、世界共通の度量衡であると謂つても差支ない位である。

メートル法が世界共通の度量衡となつたことは、メートル法の優越せる本來の特長に基く結果ではあるけれども、此の結果が今日では、メートル法の大なる勢力となり、

他の度量衡に無い一つの資格を備ふるに至つたのであるから、メートル法が世界共通であることを、其の特長の一つに數へても良いと思ふ。

一〇 我國度量衡の三系統

上來世界に於ける度量衡の趨勢を述べ來つたが、さて翻つて我國内に於ける度量衡の状況を顧みると、實に複雑極まれるもので、現に尺貫法、メートル法、ヤード、ポンド法の三系統の度量衡が用ゐられて居る。

尺貫法と云ふのは、尺と貫とを基本として居る度量衡であるから、斯様に名付けられて居るのであつて、古來我國に於て使用され來つたものである、併し我國に於て創定されたものではなく、遠く千三百年の昔支那の隋唐から傳來したもので、當初は官民隨意に之を使用し、別に法則の定まつたものもなかつたが、紀元千三百六十二年文武帝の太寶二年、即ち今より千二百二十三年前唐制に則つて律令を以て之が規定を設

けられた、是が我國に於ける度量衡制度の濫觴である、其の後之が制度の消長弛廢もあり、又單位の値の變遷もあつたが、徳川幕府時代になつて、基礎稍々鞏固となり、更に明治時代に及んで、全く確立するに至つたものである、而して法律を以て規定されたのは、明治二十四年三月法律第三號が最初で、此の法律は明治二十六年から施行された、尺貫法は大略以上の経過を辿つて、今日に及んだものであるが、今法律に規定されて居る其の名稱命位を擧げて見ると左の通りである。

名稱	命位
尺貫法	
度	

毛 厘 分 寸 尺

尺ノ一萬分ノ
 尺ノ千分ノ一
 尺ノ百分ノ一
 尺ノ十分ノ一

鯨尺寸
鯨尺尺
鯨尺丈

鯨尺尺ノ十分ノ一
尺ノ四分ノ五
十鯨尺尺

鯨尺は中世以後布帛用尺として世に行はれ來つたもので全く特殊のものである。次にメートル法は、明治維新後我國に輸入せられ、既に明治二十四年制定の度量衡法中に規定され、明治二十六年度量衡法施行以來尺貫法と共に法定のものとして、使用され來つて居るのである、而して當時法律に規定された名稱命位を見ると左の通りで、大體佛國制定その儘を採つて居る。

メートル法

度	名稱	命位
	「ミリメートル」	「メートル」ノ千分ノ一
	「センチメートル」	「メートル」ノ百分ノ一

	「メートル」	「メートル」ノ十分ノ一
	「デカメートル」	尺ノ十分ノ三十三
	「ヘクトメートル」	十「メートル」
	「キロメートル」	百「メートル」
		千「メートル」

地積

「センチメートル」	「メートル」ノ百分ノ一
「アール」	「アール」ノ百分ノ一
「ヘクタール」	百「アール」

量

「センチリットル」	「リットル」ノ百分ノ一
「デシリットル」	「リットル」ノ十分ノ一
「リットル」	升ノ二千四百〇一分ノ千三百三十一

「デカリットル」	十「リットル」
「ヘクトリットル」	百「リットル」

衡

「ミリグラム」	「キログラム」ノ百萬分ノ一
「センチグラム」	「キログラム」ノ十萬分ノ一
「デシグラム」	「キログラム」ノ一萬分ノ一
「グラム」	「キログラム」ノ千分ノ一
「デカグラム」	「キログラム」ノ百分ノ一
「ヘクトグラム」	「キログラム」ノ十分ノ一
「キログラム」	貫ノ十五分ノ四

次にヤード、ポンド法は、度の單位ヤードと、衡の單位ポンドとを基本として、組織されて居る度量衡で、英國に於て創定されたものであるが、メートル法と同様明治維新後我國に輸入せられ、久しく之が隨意使用を許されて居つた、然るに明治四十二年

に至り、勅令を以て規定され、我國度量衡として公認されたのである、今勅令に依つて其の名稱命位を擧げて見ると左の通りである。

ヤード、ポンド法

名稱	命位
度	

「インチ」	「ヤード」ノ三十六分ノ一
「フット」	「ヤード」ノ三分ノ一
「ヤード」	尺ノ一萬二千五百分ノ三萬七千七百十九
「チェーン」	二十二「ヤード」
「マイル」	千七百六十「ヤード」

量

「ガロン」 升ノ五萬分ノ十萬四千九百二十三

衡

「グレイン」	「ポンド」ノ七千分ノ一
--------	-------------

「オンス」

「ポンド」

「トン」

「ポンド」ノ十六分ノ一

貫ノ三千百二十五分ノ三百七十八

二千二百四十「ポンド」

さて以上三系統の度量衡が、現在我國に於て如何に使用されて居るか云ふに、尺貫法は我國古來の度量衡として、最も深き根柢を有し、三系統中其の使用範圍最も廣く、普通一般に使用されて居ることは言ふ迄もない、而してメートル法は、陸軍、醫療、電氣工業、氣象、理化學其他學術研究等の方面に於て使用され、又ヤード、ポンド法は、海軍、造船事業、海上運輸事業、鐵道、土木、各種工業、鐵綿毛織物等の如き貿易品の取引などに用ゐられて居る、勿論メートル法とヤード、ポンド法とは、尺貫法に較べると其の使用範圍は、甚だ狭いけれども、何れも明治維新以來使用され來つたものであるから、根柢は相當に深いのである。

一一 我國度量衡の統一

社會の進歩に伴ふて、度量衡は漸次に、複雑から簡單へ、亂離から統一へと進むべきが順序であるに拘はらず、我國に在つては、前章に述ぶるが如き三系統の度量衡が、混用されつゝあると云ふことは、全く不自然の現象と云はねばならぬ。

乍併斯の如き不自然の現象を呈するに至つたのも、實は明治維新以來、歐米先進國の文物制度を、輸入するに急なりしが爲であつて、英米國の文物制度を輸入すれば、それには英米國使用の度量衡たるヤード、ポンド法が、附隨して這入つて來るし、又佛獨の文物制度を輸入すれば、佛獨に於て使用せるメートル法が、附隨して這入つて來ると云ふ様な譯で、固より好んで三系統を混用するに至つたのではなく、全く餘儀なく混用せねばならぬこととなつたのである、併し三系統混用の爲に、我國度量衡の單位は、尺貫法が三十、ヤード、ポンド法が十、メートル法が二十二、合計六十二の多きに達し、單位の數の多きこと世界各國中比類なく、而もそれが我國内に於て、入り

亂れて使用さるゝと云ふ有様で、其の複雑煩瑣なること實に夥しいもので、試に我身邊を顧みるも、帽子はインチ、眼鏡はメートル、衣服は鯨尺（洋服なればヤード）、時計はインチ、指輪はカラット、靴は寸、洋傘はインチ、足袋は文、下駄は寸で計られ、まるで各國度量衡の見本裝束を着けて居る様な状態である、尙一例を挙げれば、甲地と乙地との距離を表はすに、徒歩では何里、汽車では何マイル、汽船では何海里、飛行機では何キロメートルで表はされ、換算表でも見なければ、遠近の比較が出来ないと云ふ様な有様である、是は單に日常生活に於ける一二の例を挙げたに過ぎないが、眼を轉じて産業、經濟其他廣く社會百般の事象を見るに、三系統混用の煩雜な



る状態は、歴々として枚擧するに違が無い、而も之が爲に、時間を空費し、勞力を徒費し、經費を増加し、能率を減退し、日常生活は素より、産業、經濟、軍事、教育、運輸、交通等あらゆる方面に於て、個人も國家も、非常に不利不便を蒙つて居る様な状態である。

茲に於てか夙に朝野識者の間に、度量衡統一問題が提唱されて居つたのである、乍併此の問題は、國民全般の實際生活に、大關係の有る重要問題であるのみならず、永年の慣習を打破する難事業であるので、長い間懸案となつた儘で、容易に之が解決を見るに至らなかつた、然るに世界大戦後、外は世界の氣勢に順應すべく、内は改造の機運に促され、さしもの難問題も漸く解決せられ、遂に我國の度量衡は、メートル法を以て統一さるゝこととなつた、即ち大正十年四月十一日法律第七十一號を以て、度量衡法を改正し、同法第一條に「度量ハ尺、衡ハ貫ヲ以テ基本トス」とあつたのを、「度量ハメートル、衡ハキログラムヲ以テ基本トス」と改めて、從來我國の度量衡の基本が、尺貫法であつたのを廢して、メートル法を以て基本とすることを規定し、又同法第三

條に規定してあつた尺貫法を削除して之を廢止することとし、次で大正十三年五月十五日勅令第十七號を以て、度量衡法施行令第一條に規定してあつたヤード、ポンド法を削除して之を廢止することとし、かくて我國の度量衡は、メートル法一系統を專用することとなつたのである。

二二 メートル法専用になるまで

我國の度量衡が、メートル法専用になると云ふので、それが突然の出來事の様に思ふ人があるかも知れぬが、決してそうではなく、相當長い歳月を費し、随分迂餘曲折を経て來て居るのである。

抑の起りから言ふと、明治八年獨逸駐在の青木全權公使から、同年（西曆では千八百七十五年）佛國巴里に於て、萬國度量衡會議を開催され、メートル條約が締結さるゝに付、我國も之に加盟してはどうかと政府に伺つて來たから、政府は之が可否に付内

務大藏兩省の意見を徴した、所が當時度量衡事務を取扱へる大藏省は、賛意を表し加盟を主張したけれども、内務省は之に反對した、そこで結局政府は内務省の説を容れて加盟しないことにした、是は實に遺憾なことである。

然るにメートル條約の加盟に反對した内務省も、其の後明治十五年には、氣象觀測上從來用ゐ來つたヤード、ポンド法を廢して、メートル法を全國測候所をして用ゐしむることとした、是を見てもメートル法が如何に便利であつて、實際使用上如何に勢力を得つゝあつたかゞ解かる。

我國に於てメートル法使用の狀勢が、右の如く段々進みつゝある際、明治十七年佛國駐在の蜂須賀全權公使から、再びメートル條約に加盟してはどうかと我政府に伺つて來た、是は固より佛國政府の勧誘を取次いだのであつたが、此の時に當つては、我政府も最早其の可否を彼れ是れ詮議する迄もなく賛意を表して、加盟することにした、かくて明治十八年十月條約加盟の手續を済まして、翌十九年四月十六日メートル條約に加盟の旨を勅令を以て公布せられた、是は正しく我國がメートル法採用を是認し度量

衡の國是を定めたものと云はねばならぬ、此の意味からしてメートル條約加盟の年月日は、メートル法専用法律公布の年月日と共に、我國民に取つては記念すべき日である。

メートル條約加盟の結果明治二十三年には、萬國度量衡局から、度量衡原器の交付を受くるに至つた、茲に於て明治二十三年初めて度量衡法案を、第一回帝國議會に提出するに當つては、右交付を受けたメートルとキログラムの原器を、我國度量衡の原器とすることとし、我國古來慣用の度量衡たる尺貫法の一尺は、メートル原器の示す長さの三十三分の十とし、又一貫はキログラム原器の示す値の四分の十五とすることに定め、且尺貫法の外にメートル法を、法定のものとして認めることを規定した、此の法律案に付ては随分異論もあつたが、幸議會を通過して、明治二十四年三月二十三日法律第三號を以て最初の度量衡法を公布せられ、同二十六年一月一日から施行された、こゝに於て愈々メートル法は、我國法定のものとして、尺貫法と共に併用されることになつたのである。

其後政府に於て、メートル法の使用を奨励せぬでもなかつたけれども、特別の方面を除くの外、一般には廣く普及するには至らなかつた、併し政府當局及在野識者の間に於ては、我國度量衡の整理統一に付て種々考慮し、殊に大正時代になつてからは、一層之が進捗を圖りつゝあつた、此の秋に方り世界大戰勃發し、其の影響が度量衡の統一を促進する大なる力となつた、即ち内に在つては大正七年三月軍需工業動員法案が議會に提出せられた際、衆議院に於ては同法案を可決するに當り、軍需品の統一を圖る必要からして、「度量衡に關しては、此の際急速に統一の方針を以て之が遂行に務むること」と云ふ附帶決議をした、又外に在つては大正七年五月伊國羅馬に開催された萬國議員會議は、大戰の辛き經驗に依り、各國度量衡系統を異にすることの不便不利甚だしきを認め、各國度量衡をメートル法に統一するの議を可決し、此の決議を我貴衆兩議院に送致して來た、内外共かゝる情勢なので我政府は、大正八年六月勅令を公布して、度量衡及工業品規格統一調査會なるものを設け、官吏學者實業家等三十餘名を委員に擧げ、我國の度量衡及工業品の規格を如何に統一すべきかを諮問した、こゝ

に於て統一調査會は、爾來六箇月に亘つて調査審議した結果、度量衡に付ては之をメートル法に統一するを可とする旨を、大正八年十二月政府に答申した。

右答申に基き政府は、メートル法専用に関する度量衡法改正法律案を、大正十年三月帝國議會に提出した處、一部尙早論者はあつたけれども、反對するものは一人もなく、首尾克く議會を通過して、大正十年四月十一日法律第七十一號を以て、メートル法専用の度量衡法が公布された、茲に於て我國は古來慣用の尺貫法と、明治維新以來使用し來れるヤード、ポンド法を抛ち、メートル法を専用することとなつたのである。

願みれば明治十九年メートル條約に加盟してから三十五年、明治二十六年メートル法併用を公認せられてから二十八年を経て、遂に之が専用を見るに至つたのである。

一三三 メートル法専用の理由

度量衡統一に當り、古い歴史を有する尺貫法を排け、又深い馴染のあるヤード、ポ

ンド法も抛ちて、獨りメートル法を専用とするに至つたに付ては、固より深き理由が無くてはならぬ、それに付ては度量衡統一調査會が、審議を盡して、メートル法専用を可とし、政府に提出した答申書に、頗る詳細に且有力に、其の理由を説いて居るから、先之を掲げることとする。

度量衡統一に関する答申(大正八年十二月二十六日 度量衡統一調査會答申)

我國の度量衡はメートル系に統一するを可とす。

理由

我國に於ける度量衡は、頗る多岐多様に亘り、尺貫、斤、鯨尺の本邦固有系、メートル系及ヤード、ポンド系の諸系統を用ひ、其の單位の數度量衡法並其の施行令に規定したるものゝみにて六十餘に及び、此の他法定以外のもの亦尠からず、之に加ふるに使用範圍は、錯雜を極め不統一甚しきが爲、各方面の蒙る不利不便多大なるのみならず、往々錯誤紛争を惹起し易し、殊に商工業者は多様の器具機械又は材料を備へ、或は事毎に換算を繰返す等、無益の費用と勞力を要するを以て、速に之

を統一するを緊要とす、而して何れの度量衡に統一すべきやを審案するに、本邦固有系度量衡は、我國民を擧げて日常使用する所なるも、各單位の比率錯雜して計算甚だ不便なり、其の使用範圍も全然本邦内に限られ、國際關係には沒交渉なり、國內と雖、學術、醫療、軍事、貿易、工業には、主としてメートル系又はヤード、ポンド系を使用しつゝあるを以て、國際上の關係並我國今後の發展上には、決して適當なる系統と認め難し。

ヤード、ポンド系は、英米兩國に於ては全國を通じて普く使用されつゝあるは勿論世界各地に於て行はる、而して我國は學術、軍事、工業、土木、運輸等に關しては、多く範を兩國に採りたるを以て、此の方面には主としてヤード、ポンド系を使用し深き因襲を爲せり、然りと雖各單位間の關係複雜にして不便なること、本邦固有系よりも甚しく、英米兩國の識者中にも、之を十進法に改むるの必要あるを主張する者尠からざるも、之を徹底的に十進法に改むることは、實行至難なるを以て、兩國政府はメートル系を普及する方法を講じつゝあり、斯の如き事實に徴するも、

ヤード、ポンド系の不完全なるを證するに餘りあり、故に我國の度量衡を、此の如き不完全なるものに統一するは不得策なり。

本邦固有系並ヤード、ポンド系度量衡は、上述の如く何れも我國に専用する度量衡として、採用するには、不適當なるに反し、メートル系に在りては、確實なる根據に基き、常に正確なるのみならず、十進法にして、且細密なる寸法、容量、重量等を表示するに適するを以て、前二者に比し諸般の目的に對し、遙に使用上の利便多く、殊に工業上に於てメートル系を使用するが爲、著しく作業能率を増進することは、實例の證明する所なり、日、英、米、佛等世界二十六箇國は、メートル系を國際度量衡と爲さむが爲、メートル條約を締結したるは、如上の理由に外ならず、而して佛、獨、伊等三十一箇國は、法令を以て之が専用を強制し、日、英、米等十一箇國は、其の國固有の度量衡と之を併用するに至れり、此の如くメートル系は、世界を通じて使用の範圍を擴張し、漸次國際的度量衡とならむとする趨勢を呈せり、我國に於ても既に理化學、醫療、軍事、製鐵業、電氣工業に使用せられつゝあるの

みならず、近來益其の使用範圍を擴張する傾向を呈し、現に海軍に於ては、メートル系に統一するの方針を以て、既に一部メートル系を採用し、鐵道院に於ても同一の方針を以て、實行容易なる部面より、漸次之を改むることに決定するに至れり。之を要するに、諸般の事情を綜合して考慮するに、我國の度量衡を統一せんとせば、メートル系を措き、他に之を求むることを得ざるものと認む。

次に大正十年三月時の政府が、メートル法専用の度量衡法改正法律案を帝國議會に提出した際、主管大臣たる農商務大臣が、議會に於て述べたる提案理由は、又メートル法を専用とするに付て、最も權威ある説明であるから、尙之を左に掲げることとする。

大正十年三月五日貴族院に於ける山本農商務大臣の説明

現今本邦に於きまする度量衡は、尺、貫等の如き固有の系統、又此ヤード、ポンドの如き系統と、それからメートル系と云ふ如き、それら、各種の系統を有して居りまして、頗る此の種類が異つて居りまするからして、我國産業其他各方面に於き

まして、甚だ不便利を感ずる次第であります、どうしても是は將來に於きまして、統一をすることの必要を感じて居るのでございます、既に第四十議會に於きまして、軍需工業動員法を制定致された時に於ても、此の度量衡の統一を、必要條件と致して居ることでありまして、是も全く此の不便利を除きたいと云ふ精神に外ならぬのであります、それで政府に於きまして、特に其の必要を感じまして、一昨年度量衡及工業用の規格統一調査會を設けまして、此の會に諮詢致して居つたのであります、然るに其の會に於きまして、色々慎重審議の結果、統一を必要なりとして、又其の統一もメートル系統に依つて、統一するが宜しいと云ふことに相成りまして、其の答申がありましたのであります、御承知の通り我國に於ては、是まで尺貫等を久しく用ひて居りまするからして、是が至極便利の様にあります、併し斯く國際的に、色々關係が起りましたに付ては、矢張り世界に通用すべき度量衡に依つて制定されることが、必要と思ふのでございます、其處に行きますと云ふと、矢張り此メートル式に依つて、畫一を計ると云ふことが、今日の急と存じまして、

此の方を採用致しまして、此の法案を提出したる次第でございます、何卒御審議の上に、御賛成あらむことを希望します。

上以二つの理由を併せ讀むときは、我國に於てメートル法を専用するに至つた理由が、自ら明らかであると思ふ。

一四 我國新規定のメートル法

全體メートル法は、既に明治二十四年三月法律第三號を以て規定せられ、我國法定の度量衡として、採用されて居つたことは、前にも述べた通りであるが、度量衡統一に當り、メートル法を専用とするに付ては、大正十年法律第七十一號を以て新に規定せられ、従前とは規定の趣を異にして居るのである。

そこで新規定のメートル法を、新法律に依つて茲に掲げることとする。

度量衡法(大正十年四月十一日 公布法律第七十一號)

第三條 度量衡ノ名稱命位ヲ定ムルコト左ノ如シ

度

ミクロン	メートルノ百萬分ノ一
ミリメートル	メートルノ千分ノ一
センチメートル	メートルノ百分ノ一
デシメートル	メートルノ十分ノ一
メートル	
キロメートル	千メートル

面、積

平方ミリメートル	平方メートルノ百萬分ノ一
平方センチメートル	平方メートルノ一萬分ノ一
平方デシメートル	平方メートルノ百分ノ一
平方メートル	

平方キロメートル
 百萬平方メートル

量

立方センチメートル
 立方メートルノ百萬分ノ一
 立方デシメートル
 立方メートルノ千分ノ一
 立方メートル

衡

ミリグラム
 キログラムノ百萬分ノ一
 グラム
 キログラムノ千分ノ一
 キログラム
 トン
 千キログラム

以上新規定のメートル法を、舊規定のメートル法(明治二十四年規定のもの)と比較して見ると、先づ度の單位名稱に於て、舊規定には無かつたマイクロンが、新規定には増加せられ、又舊規定に有つたデカメートル、ヘクトメートルの單位名稱が、削られて

新規定には無くなり、又舊規定には度の中地積に付センチアール、アール、ヘクタールの單位名稱が有つたが、新規定には之を全部削り、其の代り面積に付ては、前掲の通り一般的に、平方を以て表はすことに規定された。

次に量の單位名稱に付ては、舊規定にはセンチリットル、デシリットル、リットル、デカリットル、ヘクトリットルの五單位名稱が規定されて居つたが、新規定には之を全部削り、其の代り量に付ては、前掲の通り一般的に、立方を以て表はすことに規定された。

次に衡の單位名稱に付ては、舊規定にはセンチグラム、デシグラム、デカグラム、ヘクトグラムの單位名稱が有つたが、是等は皆削られて新規定には無くなり、舊規定に無かつたトンの單位名稱が、新規定には増加された。

度量衡の單位名稱中、舊規定に有つたものを削つて、新規定に置かなかつたのは何故であるかと云ふに、形式から見ると、舊規定の方が理窟に叶ひ、如何にも整つて居る様ではあるけれども、舊規定から削られた單位名稱の如きは、世間實際には之を使用す

ること無く、有つても益の無い單位であるから、成るべく簡單明瞭にする爲之を削り、實際使用に適するもののみを規定されたのである、獨逸國に於て採用して居るメートル法の規定を見ると、全く實用を主眼とし、單位名稱も今回我國で規定された様に、實用的のものゝみを擧げて居る、我國も遲蒔きながら此點に付き、今回一般進歩した譯である。

又舊規定度の中地積とあるを、新規定には面積と改めて、平方を以て表す様にし、又量に付ては、新規定では立方を以て表はす様に規定されたのは、何故であるかと云ふに、之は要するに何物の計量に限らず、廣く一般的に通用する様にせんが爲に外ならないのである、乍併土地の面積を計るのに何平方メートルと呼んだり、又酒醬油の如き液體や、米麥の如き穀物を計るのに、何立方メートルと唱へるが如きは、如何にも煩はしくて解り悪いから、是等のものを計る場合に付ては、例外規定が設けられて居る、即ち度量衡法施行令第一條の規定がそれである。

度量衡法施行令(大正十三年五月十五日 勅令第百十七號)

第一條 土地又ハ液體ノ計量其ノ他特殊ノ場合ニ用ウル度量衡ニ付テハ度量衡法第三條第一項ノ規定ニ依ルノ外尙其ノ名稱命位ヲ定ムルコト左ノ如シ

度

土地又ハ水面ノ面積

アール

百平方メートル

ヘクタール

百アール

海面ニ於ケル長

海里

千八百五十二メートル

量

液體、瓦斯體、粒狀物又ハ粉狀物ノ量

ミリリットル

リットルノ千分ノ一

デシリットル

リットルノ十分ノ一

リットル

立方デシメートル

ヘクトリットル
百リットル
キロリットル
千リットル

衡

寶石ノ重量

カラット

以上勅令の規定に依つて土地又は水面の面積、海面に於ける長さ、液體、瓦斯體、粒狀物又は粉狀物の量及寶石の重量の計量に付ては、度量衡法第三條規定の度量衡の單位名稱の外、前記勅令第一條規定の單位名稱を用うる事が出来る、即ち任意兩方用うる事が出来るのであるが、併し實際に於ては、勅令規定の單位名稱を使用する方が解りよくて便利であらう、唯茲に注意すべきは、勅令規定の單位名稱は、勅令に規定してある土地、液體等特種の物の計量の場合に限り、使用を許されて居るのであつて、此の他の物の計量の場合には、全然度量衡法第三條規定の單位名稱を使用せねばならぬことである、此れは間違のない様に使用上注意しなければならぬ。

尙メートル法と尺貫法との比較換算の値に付ては、度量衡法には何等の規定もないけれど、勅令の附則に従來慣用の度量衡として、尺貫法の基本單位と、メートル法との比較が規定してあるから、是に依つてメートル法と尺貫法との比較及尺貫法とメートル法との比較換算の値を舉げて見ると左の通りである。

メートル法との比較		尺貫法及鯨尺法との比較	
メートル法	尺貫法	尺貫法及鯨尺法	メートル法
度	度	度	度
マイクロン	〇、〇三三〇〇	毛	三三〇、三三〇三三〇
ミリメートル	三、三〇〇〇〇	厘	〇、三三〇三三〇三
センチメートル	三、三〇〇〇〇	分	三、〇三三〇三〇
デシメートル	三、三〇〇〇〇	寸	三、〇三三〇三〇
メートル	三、三〇〇〇〇	尺	三、〇三三〇三〇
キロメートル	九、一〇〇〇〇	丈	三、〇三三〇三〇

海里 一六、五八、三、六^町

間 一、八一八、一八^町

面積 平方ミリメートル 一〇、八九〇〇^{平方厘}

町 一〇、九〇九〇九^町

平方センチメートル 一〇、八九〇〇^{平方分}

里 三、九二七、二七^{キロメートル}

平方デシメートル 一〇、八九〇〇^{平方寸}

鯨尺分 三、七八七八八^{ミリメートル}

平方メートル 一〇、八九〇〇^{平方尺}

鯨尺寸 三、七八七八八^{センチメートル}

平方キロメートル 〇、〇六四八三^{平方里}

鯨尺丈 三、七八七八八^{デシメートル}

アール 一、〇、二五〇^畝

地積 〇、〇三三三〇六^{センチアール}

ヘクタール 一、二五、〇〇〇^町

勺 〇、三三三〇五八^{センチアール}

量

立方センチメートル 三五、九三七〇〇^{立方分}

合 〇、三三三〇五八^{センチアール}

立方デシメートル 三五、九三七〇〇^{立方寸}

歩 三、三〇五七九^{センチアール}

立方メートル 三五、九三七〇〇^{立方尺}

畝 九、九一七三四^{アール}

衡

ミリリットル 〇、〇五五四四^勺

町 〇、九九一七四^{ヘクタール}

デシリットル 〇、五五四三五^合

勺 一、八〇三九一^{ミリリットル}

リットル 〇、五五四三五^升

合 一、八〇三九一^{デシリットル}

ヘクトリットル 五、五四三五二^斗

升 一、八〇三九一^{リットル}

キロリットル 五、五四三五二^石

斗 一、八〇三九一^{ヘクトリットル}

ミリグラム 〇、二六六六七^厘

毛 三、七五〇〇〇^{ミリグラム}

グラム 二、六六六六七^分

厘 三、七五〇〇〇^{センチグラム}

キログラム 〇、二六六六七^貫

分 三、七五〇〇〇^{デシグラム}

トン 二六六、六六七^貫

厘 三、七五〇〇〇^{グラム}

カラット 五、三三三三三三三^貫

分 三、七五〇〇〇^{キログラム}

衡

貫 三、七五〇〇〇

ヤード、ポンド法との比較

ヤード、ポンド法 メートル法

度

インチ ^{センチメートル}二、五四〇〇〇

フット ^{デシメートル}三、〇四八〇〇

ヤード ^{メートル}〇、九一四四〇

チェーン ^{メートル}二〇、一一六八

マイル ^{キロメートル}一、六〇九三四四

量

ガロン ^{リットル}三、七八五四三

衡

グレイン ^{グラム}〇、〇六四八

斤

^{キログラム}〇、六〇〇〇〇

ヤード、ポンド法との比較

ヤード、ポンド法 ヤード、ポンド法

度

センチメートル ^{インチ}〇、三九三七〇

デシメートル ^{インチ}三、九三七〇一

メートル ^{ヤード}一、〇九三六一

キロメートル ^{マイル}〇、六二一三七

地積

アール ^{平方ヤード}一一九、五九九

量

リットル ^{ガロン}〇、二六四一七

衡

オンス ^{グラム}二八、三五〇〇

ポンド ^{キログラム}〇、四五三六

トン(英) ^{トン(佛)}一、〇一六〇六四

グラム ^{グレイン}〇、一五四三二

キログラム ^{ポンド}二、二〇四五九

トン(佛) ^{トン(英)}〇、九八四一九

一五 メートル法單位名稱の書き方と唱へ方

メートル法度量衡の單位名稱に付ては、最初佛國に於てメートル法制定當時に在つても、其の名稱の餘りに長たらしくて、使用上不便であると云ふので、同國々民間に於ても多少苦情が出て、之が普及上支障となつたのであるが、國語を異にせる我國に在つては、殊に此の感が深い、其れ故我國に於てメートル法専用法律制定當時、此の名稱問題に付ては随分異論が出て、我國では外國名を捨て、寧ろ日本名を附してはどうか、即ち從來普く使用して人口に膾炙せる尺貫法の名稱をメートル法に換用し、新舊の文字に依つて之を區別し、例へばミリメートルを新毛とか、センチメートルを新厘と

唱へるとか云ふ様にしたら、メートル法普及上にも大に便宜であらうとの説もあつたのであるが、併し斯の如きは從來の度量衡との間に混同を惹き起し易いばかりでなく、メートル法の單位名稱は、既に國際間に於て、原名の儘廣く使用せられて居るし、我國に於ても明治二十四年以來度量衡法に規定され、又從來國定教科書にも之を明示してあつて、殆んど固定的の名稱となつて居るから、今更之を變更するは得策でない云ふ理由の下に、矢張り原名を採用することになつたのである。

然らば之を書き表はすに、如何なる文字を使用すべきかと云ふに、素より佛國の原語では、我國では普く通用せぬから、其れを採用する譯に行かぬ、そこで原語の字音を片假名で、メートルとかリットルとかキログラムとか書き表はすことに、度量衡法で規定せられた、併し片假名で書くこと長くなつて、書くのにも見るのにも厄介であるから、名稱の略字を勅令(大正十三年五月十五日勅令第十七號)でもつて規定された、尤も名稱の中に略字の規定されないものもあるから、見易き爲略字の有無に拘らず、全部の名稱と略字の規定されたものは其略字とを左に掲げることにする。

メートル法度量衡單位名稱の書き方

日本法定文字

日本法定略字

度

ミクロン	mm	又ハ	耗
ミリメートル	mm	又ハ	耗
センチメートル	cm	又ハ	厘
デシメートル	dm		
メートル	m	又ハ	米
キロメートル	km	又ハ	料
海面ニ於ケル長			
海里	哩		
面積			
平方ミリメートル	mm ²		

量

平方センチメートル									
平方デシメートル									
平方メートル									
平方キロメートル									
土地又ハ水面ノ面積									
アール	a								
ヘクタール	ha								
立方センチメートル	cc								
立方デシメートル									
立方メートル									
液體、瓦斯體、粒狀物又ハ粉狀物ノ量									
ミリリットル	ml								
	又ハ								
	耗								

衡

デシリットル	dl								
リットル	l								
ヘクトリットル	hl								
キロリットル	kl								
ミリグラム	mg								
グラム	g								
キログラム	kg								
トン	t								
寶石ノ重量									
カラット	ct								
	又ハ								
	砵								

以上掲げた通り單位名稱の法定略字には、羅馬字と漢字と二通りあるが、羅馬字の方は佛國原名の頭文字を取つたもので、又漢字の方は米、立、瓦などの字音を便りにし

て單位の値を表はす文字を當て箝めたものである、漢字の法定略字の外に、從來ミリメートルを密米、メートルを米突、キロメートルを吉米突又は基米突、リットルを立突、キログラムを吉瓦又は基瓦と書き表はして居る向があるけれども、略字が法規で定められてある以上は、是等の俗用略字は廢して、専ら法定のものを使用せねばならぬ、此の兩様の法定略字の使用に付ては、使用者の任意であつて適宜どちらを用ゐてもよい、併し一、二、三、四の如き日本數字の不名數に單位名稱を合せて用ゐるときは、漢字の略字を用ゐて、例へば五糶、一五米の如く表はし、又 1. 2. 3. 4. の如き亞刺比亞數字と、單位名稱とを合せ用ゐるときは、羅馬字の略字を用ゐて、5mm, 15m の如く表はすことにする方がよいと思ふ。

次に不名數と單位名稱とを結び付けて、一定の量を表はすときの唱へ方であるが、之に付ては法令上別段規定がないから、隨意どう唱へても差支ない、例へば一粉五糶を一五糶と唱へても、又一米二粉五糶を一五糶と唱へてもよいが、併し大量のものには大量を表はすに適する單位名稱が設けられて居るのであるから、前例の場合の如き

矢張り一五糶又は一二五糶と唱へずに、一粉五糶又は一米二粉五糶と唱へる方が本式である、加之其の方が量の實觀念が解り易いと思ふ、今若し尺貫法で一吋五分を一五分、又一尺二吋五分を一二五分と唱へたらどうであらう、無論間違つて居るとは云へぬけれども、少くとも實量が解り悪い感は免れぬであらう、さらばと謂つてメートル法に於て一々單位名稱を正しくくつ附けて唱へると、如何にも長たしくなつて唱へ悪いから、斯様な場合には夫れ／＼物の大小、多寡、輕重に依つて、適當な單位名稱を撰び、其の單位名稱以下の數字には、別に單位名稱を附せずして、數字のみを唱へることにすればよい、例へば一粉二糶五糶を粉を基礎單位として表はさんと思へば一粉二五と唱へ、三米四粉五糶を米を基礎單位として表はさんと思へば、三米四五と唱へるやうにすればよい、之に付ては大正十二年二月大阪府に於て、關西府縣度量衡主任官會議の開催された際、右様に唱へることに決議されても居るから、普く通用する唱へ方である。又單位名稱を唱へるときに、それが長さを表はすことの明かなる場合は、何ミリメートル何センチメートル何デシメートル何キロメートルと云ふ代りに、

唯何ミリ何センチ何キロと呼んでも差支はない、之と同様に量に付ても、衡に付ても、單位名稱の下のリットル又はグラムを略して、只ミリ、センチ、ヘクト、キロの冠詞だけ呼んでも、それが量を表はし衡を表すことが、明かに相手方に通ずるならば差支はない、併し是は素より正式の唱へ方ではなく、簡単に早解りを旨とする便宜上の略式唱へ方であることは心得て置かねばならぬ、尙センチメートルをサンチメートル、リットルをリートル、グラムをガラムと唱ふるが如きは、法規上明かに誤りであるから注意すべきである。

一六　メートル法帝國原器

我國がメートル法専用國となつたに付ては、度量の基本であるメートルはどれだけの長さ、衡の基本であるキログラムはどれだけの質量であるかを、我國に於て現實に表はす物がなくてはならぬ、それ故改正度量衡法第二條にそのことを規定してある。

度量衡法第二條　メートルハメートル條約ニ依リ帝國ニ交付セラレタルメートル原

器ニ依リ、キログラムハメートル條約ニ依リ帝國ニ交付セラレタルキログラム原

器ニ依リ之ヲ現示ス

右規定に擧げてあるメートル原器と、キログラム原器とをメートル法の帝國原器と云ふのである、帝國原器は佛國巴里市外セーブルに在る、萬國度量衡局に於て、同局保管の國際原器に基いて作られたもので、我國が明治十九年メートル條約に加盟した結果、同二十三年にメートル條約に依つて交付を受けたものである。

帝國原器の形狀、物質、構造は左の通りである。

一、帝國メートル原器

帝國メートル原器の形狀、物質、構造は、前に示した國際メートル原器の形狀、物質、構造と全く同一である、又其の表はす長さに付ては、國際メートル原器と同じ様に、攝氏零度に於て兩標線間の距離を、丁度一メートルあらしむべく作つたのであるけれども、出來上つたものを調べて見ると、攝氏零度に於ては一メートルより一、三

ミクロンだけ短く、之を温めて攝氏〇・一五度に上した時、正しく一米ートルあるのである。

二、帝國キログラム原器

帝國キログラム原器の形狀、物質、構造も、前に示した國際キログラム原器の形狀、物質、構造と同様である、又其の質量に付ては、國際キログラム原器と同じ様に、丁度一キログラムあらしむべく製作に苦心したのであるけれども、出來上つたものは、實際に於て國際キログラム原器より〇・一六九ミリグラムだけ重いのである。

元來メートル條約加盟國に交付されて居る原器は、總て國際原器に基いて作られたもので、畢竟其の模型であるから、従つて其の長さ又は質量が國際原器と全く同一であらねばならぬ筈であるけれども、是は人工上到底不可能のことで、實際幾分の差を免れない、乍併假令其の間に幾分の差があつても、其の差が明かにさへなつて居れば、原器として何等の差支もないから、原器には一々其の眞實の値を記載した證明書を附して、交付されて居る。

次に帝國原器は何處にどうして保管されて居るかと云ふに、度量衡法第五條の規定に依り、農商務大臣が之を保管して居るのであつて、農商務省構内に特別に設けられた原器室に、最も完全なる方法に依つて格納されて居る。

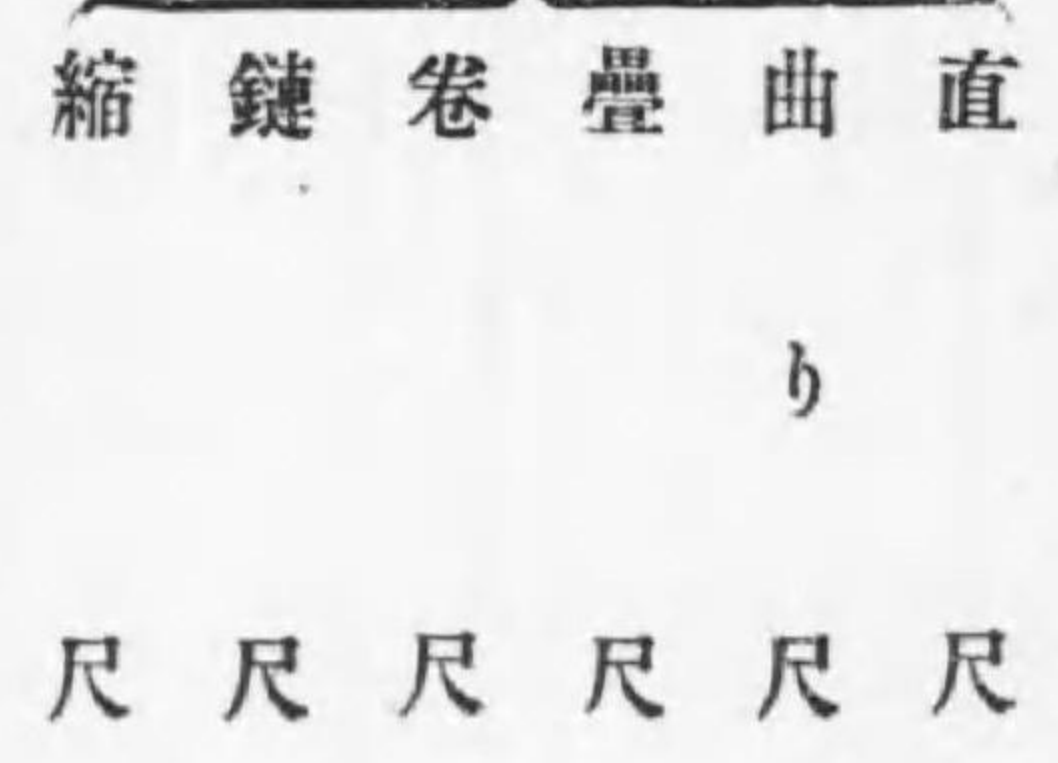
農商務大臣は帝國原器に代用するが爲、帝國原器と同一の形狀、物質、構造を備へて居る副原器二組を、帝國原器と同じく萬國度量衡局に委託して製作せしめ、其の一組は農商務大臣之を保管し、他の一組は文部大臣之を保管して居る、是は要するに度量衡は、實業と教育とに、最も深い關係があるからである。

一七 メートル法の度量衡器

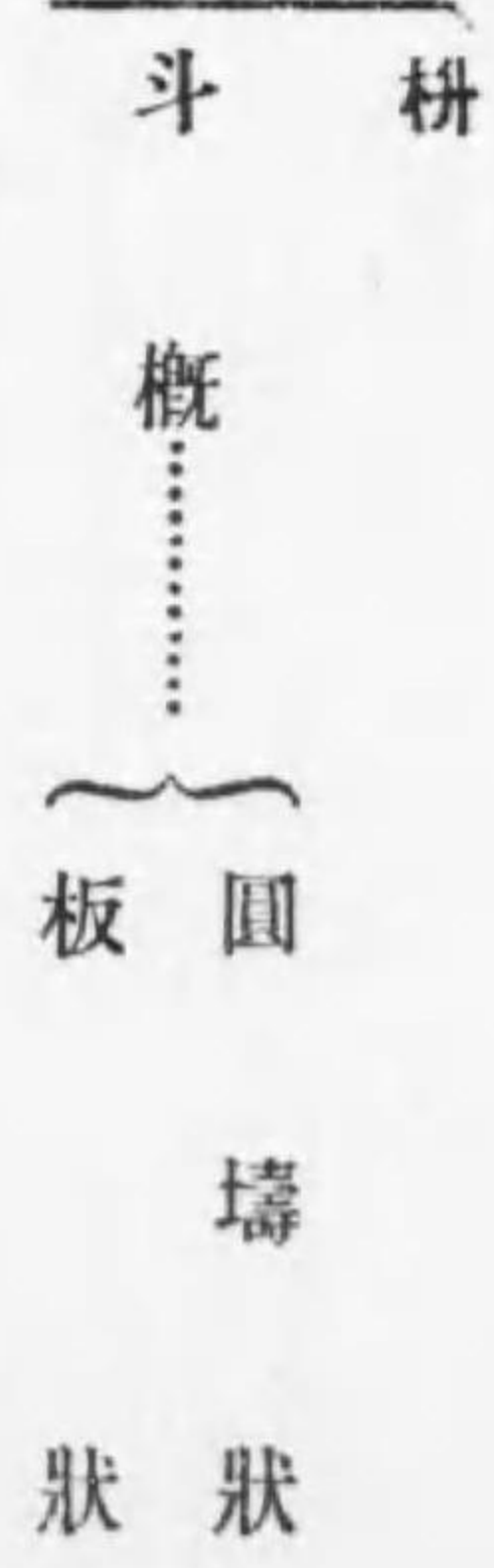
メートル法に依つて物の長さ、容量、重量を計るには、メートル法の度量衡器を使はねばならぬが、メートル法の度量衡器としては如何なるものが認められて居るか、大正十三年五月十五日公布の度量衡法施行令に依つて、其の種類を擧げて見ると左の通

りである。

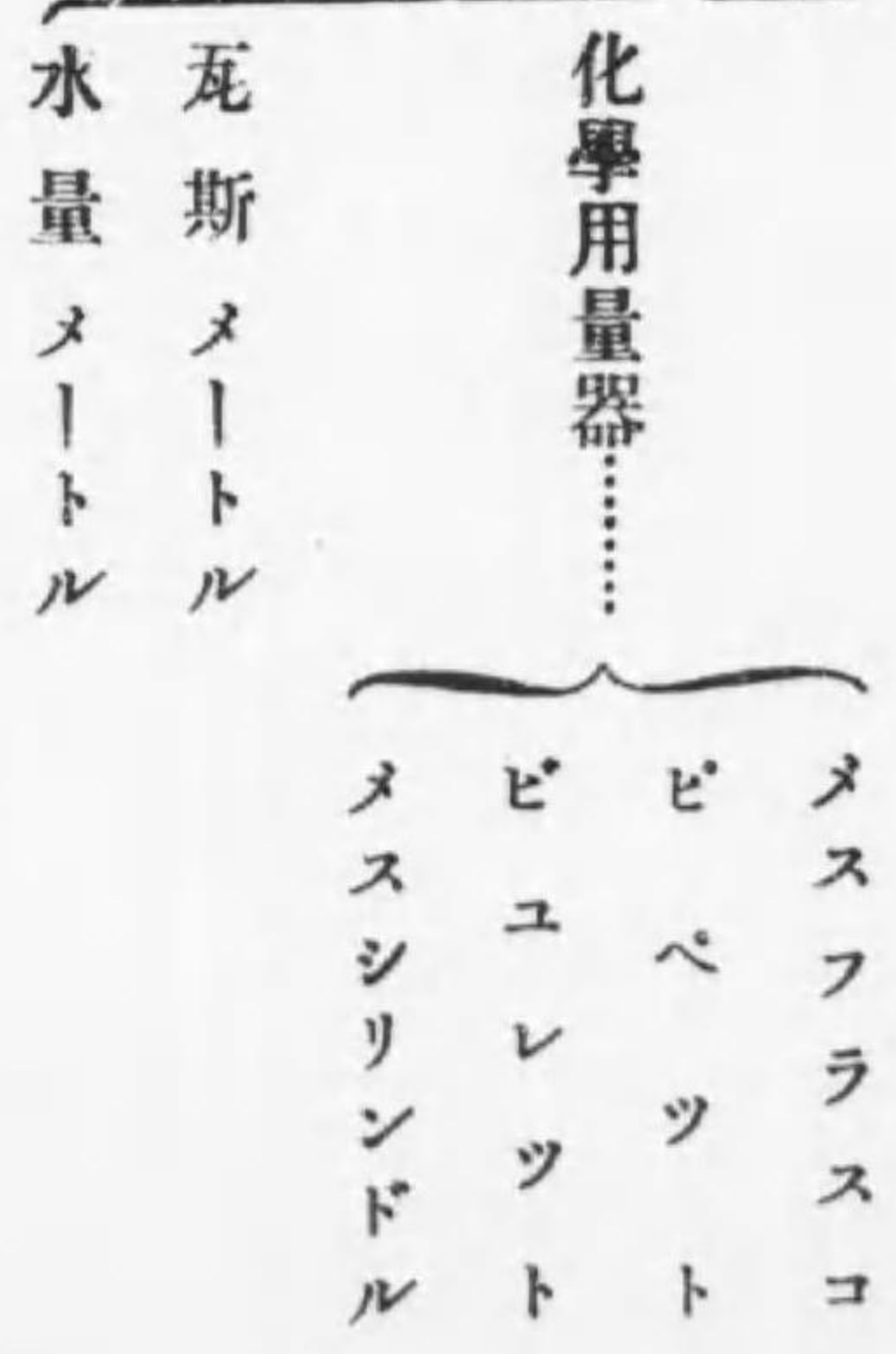
度器の種類



度器は各種類共其の全長即ち其の度器にて度り得べき最大の長さにては別段制限が無いから、必要に応じて何メートルなりと用途に適する様、任意の長さのものを作ることが出来る。



量器の種類



量器の中枘の全量即ち其の枘にて量り得べき最大容量に付ては、左の通り十一種に限られて居つて、此の外のものは作ることが出来ぬことになつて居る。

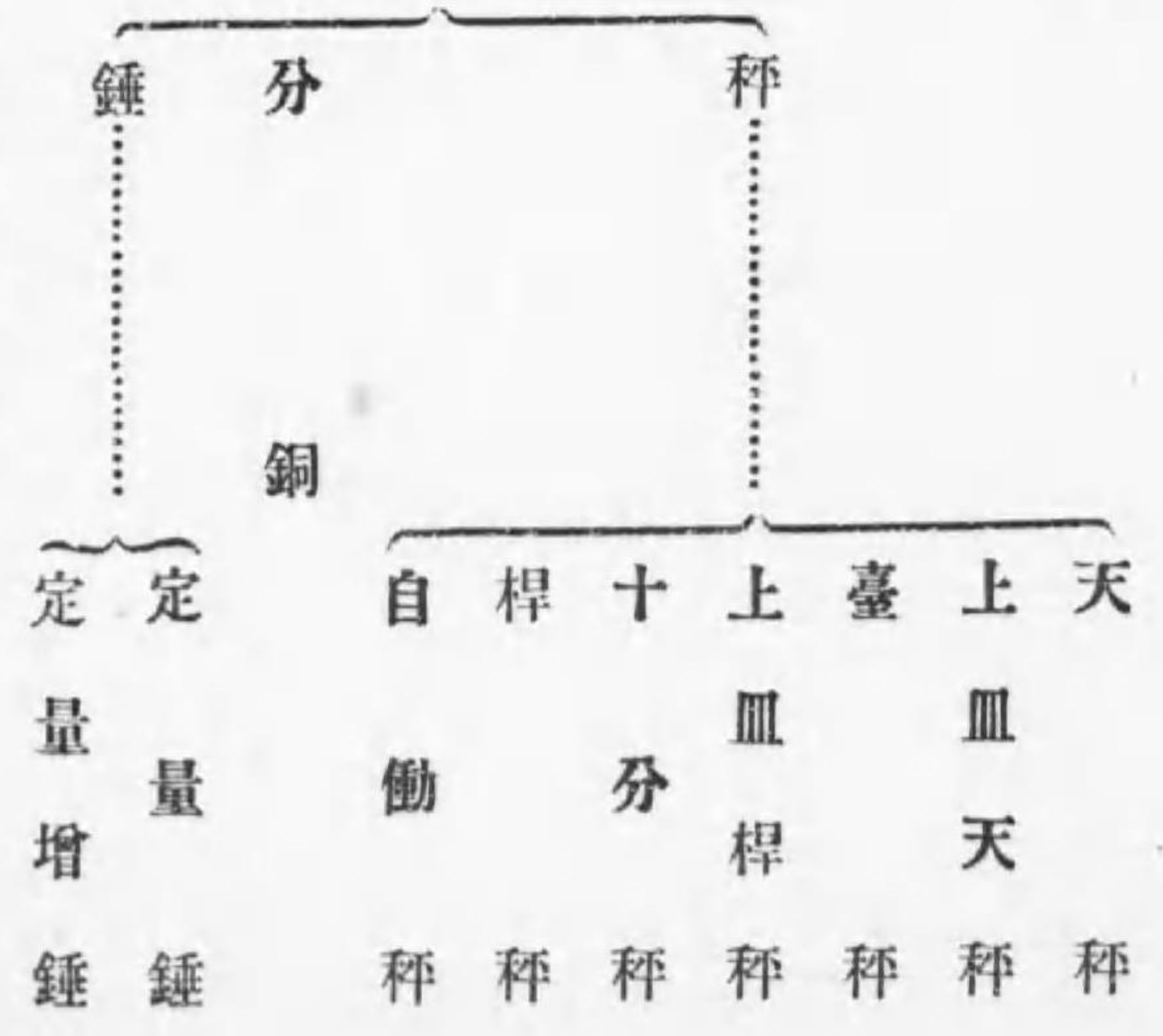
全		量	
十ミリリットル	二十ミリリットル	五十ミリリットル	一デシリットル
二デシリットル	五デシリットル	一リットル	二リットル
五リットル	十リットル	二十リットル	

又化學用量器に付ても、其の全量に左の通り制限が設けられて居る。

化學用量器

「メスフラ スコ」	全量		「メスシリンドル」
	受用	出用	
	五十立方センチメートル	百立方センチメートル	「ビベット」 全量ノミニノ目盛アルモノ 一立方センチメートル以上二百立方センチメートル以下各種
	千立方センチメートル	二千立方センチメートル	「ビベット」 全量及其以下ノ目盛アルモノ 一立方センチメートル以上百立方センチメートル以下各種
	十立方センチメートル	二十五立方センチメートル	「ビベット」 全量及其以下ノ目盛アルモノ 一立方センチメートル以上百立方センチメートル以下各種
	三百五十立方センチメートル	五百立方センチメートル	「ビベット」 全量及其以下ノ目盛アルモノ 一立方センチメートル以上百立方センチメートル以下各種
	五立方センチメートル以上二千立方センチメートル以下各種	千立方センチメートル	「ビベット」 全量及其以下ノ目盛アルモノ 一立方センチメートル以上百立方センチメートル以下各種
		百立方センチメートル	「ビベット」 全量及其以下ノ目盛アルモノ 一立方センチメートル以上百立方センチメートル以下各種
		三百五十立方センチメートル	「ビベット」 全量及其以下ノ目盛アルモノ 一立方センチメートル以上百立方センチメートル以下各種
		五百立方センチメートル	「ビベット」 全量及其以下ノ目盛アルモノ 一立方センチメートル以上百立方センチメートル以下各種

衡器の種類類



秤の中臺秤は、其の秤量即ち其の秤にて秤り得べき最大重量を、二十キログラム以上に限られ、又上皿桿秤は、其の秤量を二十キログラム未満に限られて居るけれども、其の他の秤の秤量に付ては、何等の制限もないから、大小任意のものを作ることが出

來る、次に分銅の重量に付ては、左の通り一定されて居る。

分銅ノ重量	
一ミリグラム	二ミリグラム
二十ミリグラム	五十ミリグラム
五百ミリグラム	一グラム
十グラム	二十グラム
二百グラム	五百グラム
五キログラム	十キログラム
カラット分銅ノ重量	
〇、〇一カラット	〇、〇二カラット
〇、二カラット	〇、二五カラット
〇、〇五カラット	〇、〇一カラット
〇、五カラット	一カラット

二カラット	五カラット	十カラット	二十カラット
二十五カラット	五十カラット	百カラット	

メートル法度量衡器の種類は、以上掲げた通りであるが、是等各種類の度量衡器の製作、修覆又は販賣の營業に付ては、免許制度になつて居る、即ち製作に付ては農商務大臣、又修覆及販賣に付ては、地方長官の免許を受けなければ之が營業を爲すことは出來ぬ、其の上に又度量衡器は、検定制度になつて居つて製作、修覆したものは勿論輸入、移入したものも特別の場合の外は、検定を受け合格したものでなければ、販賣することも使用することも出來ぬことゝなつて居る、而して検定には甲種、乙種の二通りあつて、

- 一、鋼鐵製卷尺、縮尺又ハ二分ノ一ミリメートル以下ノ目盛アル度器
- 二、目盛アル玻璃製枱及化學用量器
- 三、秤量ニ於テ其ノ一萬分ノ一以下又ハ一ミリグラム未滿ノ重量ヲ感スル天秤

- 四、重量十ミリグラム未満ノ分銅及之ヲ含メル組分銅
- 五、瓦斯メートル

以上掲げたもの、検定は、之を甲種検定とし、農商務省中央度量衡検定所及大阪、福岡兩支所に於て之が検定を行ふこととなつて居る、此他普通一般の度量衡器の検定は之を乙種検定とし、各地方廳に於て之が検定を施行せらるゝのである。

検定に合格した度量衡器には、左の如き検定證印を附せらるゝことになつて居るか、證印の有無に依つて公認されて居るものであるかないかと直ぐ判る。

検定證印の雛形

甲種検定に合格したる度量衡器に附する検定證印



乙種検定に合格したる度量衡器に附する検定證印



検定の有効期限を表示する検定證印



(此の證印は前掲検定證印の下に附するもので、数字の左方は年右方は月を示すのである)

一八 メートル法専用の順序方法

大正十三年五月十五日勅令第百十七號を以て、大正十年法律第七十一號即ちメートル法専用に関する法律は、大正十三年七月一日より施行する旨を公布され、又是と同時に勅令第百十七號を以て、メートル法専用に関する度量衡法施行令が公布された、茲に於てメートル法は、愈々大正十三年七月一日から専用のことに決まつたのである。

併し七月一日から専用のことに決まつたとは謂つても、全國民をして其の日から全然新規定のメートル法の單位名稱のみを用ゐしめ、又メートル法の度量衡器のみを使はしめることは事實不可能のことであるから、從來慣用の尺貫法や、ヤード、ポンド法の單位名稱も又舊規定のメートル法にあつた、度の、デカメートル、ヘクトメートル、

地積のセンチアール、量のセンチリットル、デカリットル、衡のセンチグラム、デシグラム、デカグラム、ヘクトグラムの單位名稱も、それから又是等慣用の單位名稱に依る度量衡器も、一定の年限内は尙之を使用することを許されて居る、即ち改正に付て猶豫期間が設けられて居る、是は一般國民がメートル法の使用に慣れる爲、又新舊の器物を交換する爲、相當の年月や經費を要するから、それを慮つて緩和を圖らんが爲めである。

然らば猶豫期間はごう決められて居るか云ふに、改正度量衡法施行令附則第二條に依つて、

- 一 公務所ノ事務又ハ事業
- 二 電氣事業
- 三 瓦斯事業
- 四 水道事業
- 五 原動機ヲ用ウル運輸事業

六 鑛業法ノ適用ヲ受クル事業

七 醫業、齒科醫業、獸醫業又ハ調劑業

八 左ニ掲グル工業但シ原動機ヲ用井サルモノヲ除ク

(一) 機械又ハ其ノ部分品ノ製造業

(二) 氣罐、瓦斯發生機、金屬製ノ煙突若ハタンク、金屬精鍊用若ハ工業用鐵製爐又ハ以上ノ物ノ部分品ノ製造業

(三) 船舶又ハ其ノ部分品ノ製造業

(四) 機關車、鐵道用若ハ軌道用車輛、自働車、自轉車、鐵索道、エレベーター、コーペーヤー又ハ以上ノ物ノ部分品ノ製造業

(五) 航空機又ハ其ノ部分品ノ製造業

(六) 理化學器具、醫療器具、時計、度量衡器其ノ他ノ計測器、計算尺、計算機、眼鏡、顯微鏡其ノ他ノ光學用器械、通信器械、蓄音器、洋樂器、電球、電池其ノ他ノ電氣器具、機械用刃具、瓦斯器具、水道器具、放熱器其ノ他ノ暖房

用具、金庫、銃砲、彈丸又ハ以上ノ物ノ部分品ノ製造業

(七) 金屬ノ塊、條、帶、竿、軌條、線板、筒、管其ノ他ノ素材又ハ金屬ノ建築
用材若ハ鐵道軌道用材ノ製造業

(八) 絶縁電線、電纜、線索、鏈鎖、螺旋釘、ナット、リベット、洋釘又ハ撥條
ノ製造業

(九) 硝子板又ハ硝子罎ノ製造業

(十) セメント、煉瓦又ハ骸炭ノ製造業

(十一) 紙又ハ紙料ノ製造業

(十二) 製革業

(十三) 火藥類製造業

(十四) 礦物油、芳香油、脂肪油若ハ蠟ノ製造業又ハ脂肪ノ分解工業

(十五) 醫藥品、工業藥品又ハ壓縮瓦斯ノ製造業

(十六) 護謨製品又ハエポナイト製品ノ製造業

(十七) セルロイド製造業

(十八) 人造絹絲製造業

(十九) 化粧品製造業

(二十) 石鹼又ハ蠟燭ノ製造業

(二十一) リノリウムノ製造業

(二十二) 染料又ハ顔料ノ製造業

(二十三) ペイント又ハヴァアニシユノ製造業

(二十四) 人造肥料製造業

(二十五) 麥酒、葡萄酒又ハ酒精ノ醸造業

(二十六) 製糖業

(二十七) 製粉業

(二十八) 氷又ハ清涼飲料ノ製造業

(二十九) 罐詰業又ハ罐詰業

(三十) 酪製品製造業

(三十一) 調帯製造業

(三十二) 刷子製造業

(三十三) 電爐製品製造業

(三十四) 金屬精鍊業

以上掲げた事務又は事業を行ふ者を、雙方の當事者とする場合、即ち是等の事務又は事業を行ふ者同志の間に、度量衡を使用する場合に於ては、大正十年七月一日から向ふ十箇年を限つて、前に掲げた從來慣用の尺貫法や、ヤード、ポンド法などの度量衡を使用することを許さるゝのである、然らば是等事務又は事業を行ふ者と、此の他の者との間に於ける場合、及此の他の者同志の間に於ける場合はどうなるかと云ふに、是等の場合に於ては、大正十三年七月一日から向ふ二十箇年を限り、猶豫さるゝことになつて居る、尤も尺貫法やヤード、ポンド法に依る度量衡器の検定は、大正十三年七月一日から向ふ十箇年を限り行はるゝのみであつて、又是等の度量衡器は、大正十

三年七月一日から向ふ十五箇年しか検定の効力が無いことに規定されて居るから、猶豫期間が二十箇年あるとは云ふものゝ、尺貫法やヤード、ポンド法の度量衡器を使用することの出来るのは、大正十三年七月一日以後十五箇年しか無い、後五箇年は尺貫法やヤード、ポンド法などの単位名稱を使用することを許されて居るばかりである。上述の如く猶豫期間は、業務に依つて十箇年と二十箇年と二通りになつて居るが、何れにしても、此の猶豫期間満了前に文書、商品其の他の物件に、從來慣用の尺貫法又はヤード、ポンド法などの単位名稱を用ゐて附した表示、例へば土地臺帳に於ける反畝歩の表示、契約書に於ける石斗升合の表示、商品の正味量表記に於ける貫匁斤の表示の如きは、猶豫期間満了後はどうなるかと云ふに、改正度量衡法施行令附則第四條に依つて、是等表示は猶豫期間満了後と雖、仍之を用うることが出来ることになつて居る、従つて猶豫期間満了前に、其の表示を一々メートル法に依る表示に、訂正しなければならぬことはない、其の儘にして置ても差支はない、併し猶豫期間満了後に於ては、最早從來慣用の度量衡の単位は使へぬことになるのであるから、土地臺帳を更正

したり、契約を履行したり、又は商品を販賣したりする時には、元の表示をメートル法の單位名稱に依る表示に書き直すか、又は換算してメートル法の單位名稱を用ゐねばならぬ。

全體メートル法専用にあつて、餘り長い猶豫期間を設けることは、實は好ましくなく、何となれば今迄は大部分尺貫法を使つて居つた所へ、徐々にメートル法が使はれて來ると、自然彼れ此れ混亂時期を長くするの嫌を免れぬ、それ故出來ることなら、一時に局面を轉換し、一舉にしてメートル法専用の時代を現出するに若くはない、併し前に一寸述べて居いた通りの事情で、そうも行かないから、止むを得ず聊か長過ぎる感じのする程の猶豫期間を設けられたのである、所が猶豫期間があるのを幸に、徒に從來慣用の度量衡に執着して居ると、自他共に迷惑するのみならず、猶豫期間満了の間際になつて、俄に狼狽しなければならぬから、國民舉つて成るべく早くメートル法の習熟に努め、猶豫期間などは眼中に置かずして、一日も早くメートル法専用の至便至利なる世の中にしたいと思ふ。

一九 メートル法専用の例外規定

我國がメートル法を専用することとなつたに付ては、佛獨伊等メートル法専用國との貿易關係に於ては、双方非常に都合の好いことは言ふまでも無いが、英米兩國及支那印度其他メートル法を専用して居らぬ國々との間に於ける輸出入商品に付ては、之を如何に取扱ふべきかは、國家の立場よりして、考慮すべき問題である、そこでかかる場合の輸出入商品に對しては、改正度量衡法施行令第一條の七に於て、例外規定を設けてある。

(一) 商品輸出の場合 輸出する目的の商品に關しては、之を製造又は販賣する際、メートル法の外ヤード、ポンド法又は尺貫法を、使用して差支ないことに規定されて居る、従つて三系統の度量衡中何れを使用するも自由であるが、唯物が商品であり、目的が輸出にあることを、條件として此の自由を認められて居るのであるから、此の點は注意を要する。

(二) 商品輸入の場合 商品を外國から輸入した場合に於て

(イ) 輸入した商品を直接消費する場合、例へば原料を輸入して、直ちに工場に於て使用する場合の如き、

(ロ) 輸入に係る商品を、更に輸出する目的を以て販賣する場合

以上二つの場合には、メートル法の外ヤード、ポンド法又は尺貫法を使用し得るのである、併し輸入した商品も、之を一般的に販賣する場合には、此の例外規定は認められぬことになつて居るから、原則に依つてメートル法を使はねばならぬのである。

右の様な例外規定の設けられたことは、一國內に治外法権地帯がある様な感があり、甚だ遺憾ではあるが、併し對手國がメートル法以外の度量衡を使つて居る以上、我國の貿易奨励策の上から見て、餘義ないことである、只一日も早く、此の例外規定を撤廢し得る様に、世界各國残らずメートル法を専用する時機の速に來らんことを希ふのである。

二〇 メートル法の強制使用と任意使用

メートル法の専用に付ては、國家が法律を以て之を強制して居る場合と、然らざる場合とがある。

メートル法の専用を強制して居るのは、取引（賣買、交換、貸借、讓渡、贈與等皆含まる）上又は證明上、度量衡を使用する場合で、此の場合には必らずメートル法の度量衡を使用せねばならぬのである、尤もメートル法専用に付ては、前にも述べた通り、業務に依つて十箇年又は二十箇年の猶豫期間があるから、此の猶豫期間中は、假令取引上又は證明上に度量衡を使用する場合でも、メートル法以外の度量衡を使用しても差支のないことは言ふまでもないのであるが、此の猶豫期間滿了後に於ては、取引上又は證明上には、是非共メートル法の度量衡のみを使用せねばならぬのである、このことは度量衡法第五條の二に明規してある所で、若し此の規定に背いて、猶豫期間滿了後メートル法以外の度量衡を使用するときは、度量衡法第十五條の規定に依つて、百圓

以下の罰金又は料料に處せらるゝことになつて居る、それ故取引上又は證明上に度量衡を使用する者は、格別注意を拂つて、メートル法の專用に心懸けねばならぬ。全體我國に於て、メートル法を專用するに至つたのは、メートル法が他の度量衡に比較して至便至利なるが爲である、されば國民は自ら進んで之を専用すべきであつて、何も法律を以て之を強制するにも及ばない様であるけれども、國是を定めたのみで放任して置いては、矢張區々に流れて容易に統一せず、自然紛争を惹き起し、國民がお互に迷惑する様になるから、國家は之を強制して迄も、一定期間内に改正を圖らんとして居るのである。

然らば取引證明以外の場合に付ては、どうであるかと云ふに、それは各人の任意であつて、法律は何等強制して居らない、従つて如何なる度量衡を使用しても差支はないのである、乍併世の中が、メートル法専用時代に移り變つて來たときに、假令取引證明以外だからとて、メートル法以外の度量衡を使つては、他に融通も利かず、非常に不便であるのみならず、取引上又は證明上に度量衡を使用する者と、何等の交渉も持

たぬ者は、殆んどあるまいと思ふから、強制さるゝと否とに拘らず、何人もメートル法により早く通曉し、より早く之を使用するやうに努むることが、最も肝要であると思ふ。

二二 從來慣用の度量衡器の始末

從來慣用の尺貫法及ヤード、ポンド法の度量衡器は、メートル法専用開始日即ち大正十三年七月一日より向ふ十五箇年限りで、檢定の效力を失ふことになつて居るから（改正度量衡法施行令附則第五條）、其れから先きは、之を取引上又は證明上に使用することは、全然出來ぬけれども、それ迄は使用しても差支ない。

併し其の間使用の結果、或は差狂を生じ、或は構造に異狀を來し、自然使用に、堪へなくなるものが尠くあるまい、そつういふ場合には、新に買ひ代へるか、又は修覆の出來るものは修覆して、檢定を受けるより他に途は無い、然るに度器、量器及衡器の中

木製桿秤の如きは、殆んど修覆が利かないから、是等は買ひ代へる外はないが、先きになればなるほど、尺貫法やヤード、ポンド法の器物は、使用期間が短くなるのであるから、折角買ひ代へるならば、成べくメートル法の器物を買つた方がいゝ、世間も段々メートル法専用に移り變つて行くから、それで別に差支はあるまい、若しメートル法の器物では、未だ通用せぬ様な場合があつたら、メートル法を、逆に他の度量衡に換算して使へばいゝ。

又衡器の中臺秤、上皿桿秤等の金屬製品は、修覆が出来るから、是等の器物は修覆を依頼するときに、尺貫法やヤード、ポンド法の目盛を、メートル法の目盛に盛り換へさすがいゝ、尤もメートル法の目盛だけでは、差當り使い悪いと思ふなら、メートル法の目盛と他の度量衡の目盛との併せ目盛にさしてもいゝが、メートル法以外の目盛ある器物の検定は、大正十三年七月一日から向ふ十箇年しか施行されないから、其の間に修覆するものでなければ、併せ目盛の器物の検定を受くることは出来ぬ、而も併せ目盛の器物のメートル法以外の目盛は、大正十三年七月一日から向ふ十五箇年しか

使へぬことになるのであるから、是は豫め心得て置かねばならぬ。

斯様にして従來慣用の尺貫法やヤード、ポンド法の度量衡器を、メートル法のものに代へて行つたならば、別段の費用を要せずして、新舊器物の交換が、容易く行はれ得るであらう、乍併メートル法を専用することに依つて持來たさるゝ利益は新にメートル法の度量衡器を、購ふ費用を償ふて餘りあること、言ふを俟たない所であるから、時宜に依つては假令従來慣用の度量衡器が、未だ使用に堪へる場合でも、未練なく之を廢して、メートル法を専用するの勇氣を望まざるを得ないのである。

二二 メートル法の覚え方

メートル法を實地使用するには、其の特長と單位の實觀念即ち例へば一メートルはどれだけの長さ、一リットルはどれだけの容さ、一キログラムはどれだけの重さであること云ふことを十分覺えて置くことが最も肝要である、併し特長に付ては前に詳しく述

べて置いたから、こゝでは單位の實觀念の覚え方に付て、卑見を述べて見たいと思ふ。

現在人に向つて、彼の物は長さ幾メートルあるかと尋ねると、其人は假令臆氣ながらも自分の頭にある尺か間かの長さを標準として、一先づ其の物の長さを計り、それから其れをメートルに換算して、幾メートル位だと答へるのが普通である、是は其の人の頭が尺貫法に依つて作られて居るから止むを得ぬことではあるが、かくては換算の爲徒らに頭を悩まし手間取つて間に合はないのみならず間違を來し易い。

そこで是れから世が、メートル法専用時代となるに付ては、未だ尺貫法も頭に這入つて居ない様な兒童に對しては、初めから其の頭をメートル法に依つて、作り上げることの必要なるは言ふ迄も無く、既に尺貫法の先入主となれる成人に在つても、努めてメートル法を覚え込み、尺貫法とメートル法との入れ替をして頭を改造し、種々の場合に遭遇し色々な物を見ても、直ちに其れが幾メートル、或は幾リットル、或は幾キログラムあるかを直感し得る様にしたいものだと思ふ、それに付ては、どうしてもメー

トル法の單位の値を覚え込まなければならぬ。

單位の實際の値を覺ゆるに當つて、幸のことにはメートル法は、單位の比率が總て十進であるから、總ての單位の値を覚えなくとも度、量、衡に付て、各自日常使用する二二三の單位の値を十分覚えて置けば、其の他の單位の値はその倍数又は分數を以て、推測し得る便利がある、併し出來れば多數の單位の値を覺えるに越してのことはない、然らば單位の實際の値を、覺えるには如何にしたらよいかと云ふに、最も確かな方法はメートル法の度量衡器を用ひて、種々の物を實測して、各自の頭に例へば一メートルはどれだけの長さ、一リットルはどれだけの容さ、一キログラムはどれだけの重さであるかの實觀念を植込むことである、而して此の場合の實測は、物の大小、多寡、輕重を測るのが目的ではなくて、單位の實觀念を養成する爲の實測であるから、端數の出ぬ様に丁度單位の値に相當するだけを、幾回もく計つて其の實際の値を、覚え込む様にすることが最も肝要である、かくして後今度は度量衡器を用ひずに、一定の單位の値に相當す丈、物の長さ、容さ、重さを目測して置いて、それが的中するか

否かを試す爲、メートル法の度量衡器を用ひて實測して見る様にし、以上兩様の方法を交互繰返し練習するときは、單位の實際の値を覚え込むことが出来る。

以上は實測に依る單位の値の覚え方であるが、此の外單位の値に相當する長さ、容量、重さを有する色々の物を蒐集して、始終眼に觸れる様にし見馴れて、自然に頭に這入る様にするのも亦一の便法である、其れには成るべく日常有觸れたるものを選んで充てるがよい、此の場合に於ても單位の實觀念を養成するのが目的であるから、丁度單位の値に相當するものか、さもなければそれに最も近似の値を有するものゝみを撰ばなければならぬ、尤も丁度單位の倍數に當る適當のものがあれば、それを蒐めて置くことは參照上都合がよい、さもなくて端數の付くのも構はず、手當り次第のものを計つて、其の値を附記して陳列して置いて、其れは單位の實觀念を養成するには餘り効果はない、唯何物は幾何の長さ、容量、重量を有するかを無秩序に知らしむるのみで、是を一々記憶することは極めて困難であるから、従つて他に應用することも出来兼ねる、尙物の外人體の各部を計つて、單位の値に相當する所があれば、其の所を目安にする

のも面白い、例へば大人の小指の爪の幅は一センチメートル、掌の幅は一デシメートルと云ふが如きである。

次に換算に依る覚え方即ち例へば一メートルは尺貫法の三尺三寸であるから、三尺三寸を一メートルとして、覚えて行かうと云ふやうな、換算法に依るのはどうかと云ふに、此の場合尺貫法の單位の實觀念が能く會得されて居るならば、換算に依つてメートル法の單位の値を想象し會得し得るから、メートル法を覚えるの一の便宜法ともなるが、實際に於ては尺貫法やヤード、ポンド法の實觀念が、それ程能く解つて居るかどうか甚だ疑はしい、今メートル法思想のない人々に對し、一メートルは三尺三寸であると云へば、其の人々は解つた様な風に見へる、所が其の三尺三寸はどれだけ位の長さであるかと問へば、随分見當違の答をする人が多い、三尺三寸の値が解らずして一メートルの値が解らう筈はない、三尺三寸の値が解つた様に思はるゝのは、今迄尺貫法の中に生活して來たから、唯譯もなく漠然と解つた様に感ずるに過ぎない、それ故換算に依つてメートル法の單位の値を覚えて行かうと云ふことは極めて不確かな

ここで、結局元の間違つた觀念の上に、新しい間違つた觀念を置き替へる迄で、眞實メートル法の單位の實觀念を、養成する目的は達せられない、若し又一メートルは三尺三寸であると云ふので、尺貫法の度器を以て、三尺三寸を計つて後、其の値を知るやうなことをするならば、メートル法を覺えるのには、極めて迂遠なやり方で、同じ計る位なら初めからメートル法の度器で、直接計ればよい譯で、他の度器を用ひて二重の記憶をする必要はない。

要するに換算に依つて、メートル法を覺え様と云ふことは、何れの方面から見ても、缺陷が多い、メートル法の度量衡器の無い場合など、一寸間に合せの便法としてなら格別、さもなくばメートル法の覺え方としては、全然換算に依らずして、直接メートル法の單位の實觀念を養成して行くに若くはない。

單位の實觀念が十分頭に這入れれば、頭の中に度、量、衡の無形の標準が出来たのであるから、今度は此の無形の標準を基礎として、どんな物の長さ、容さ、重さでも觀測することが出来て、それが自由自在に應用されるから極めて都合が良い、凡そ世の中

に處して物の長短、多寡、輕重を計測する場合、最も精確を要するならば、固より一定の標準器具、即ち度量衡器を用ひねばならぬけれども、色々の仕事をする場合迅速に直感して、其の長さ、容さ、重さを知ることが要する場合が頗る多い、かゝる際單位の實觀念が養成されて居ると居らないとでは、仕事の能率に大なる差を生ずるから、單なる智識としてではなく、實用方面から見て單位の實觀念の養成は最も緊要なることである。

二三 過渡期と換算

今迄使用された尺貫法やヤード、ポンド法が廢されて、メートル法専用に移り變る際即ち過渡期に於ては、尺貫法、ヤード、ポンド法、メートル法の三者を、相互換算するの必要が、一層多い様に何人にも思はれて居る、併し換算の面倒なことは云ふ迄もないので、メートル法専用になつたと云ふのも、一は換算の面倒を省かんが爲である

から、過渡期だからとて、出来ることなら換算を用ひずに、成るべく速にメートル法に移り行く様にしたい。

乍併因襲の久しき尺貫法や、ヤード、ポンド法が、國民の頭に深く浸み込んで居るから、到底そう一足飛にメートル法に移り行くことは六ヶ敷い、矢張り過渡期には換算が必要であると云ふのが普通の考へである。

然らば一體換算の必要は如何なる場合にあるであらうか、只漠然と過渡期には換算が必要だと云ふことなしに、換算が果して必要であるか否かを一應考へて、どうしても換算に依らなければならぬなら、それは仕方もないが、出来ることなら初めからメートル法のみを使ふ様にしたい、さもなければ今迄尺貫法かヤード、ポンド法丈で済んで居つたのに、換算の爲假令それが短日月であるにしても、今迄よりはより以上面倒が加はることになつて、甚だ詰らぬ譯である、而も此の過渡期の換算時期が、長く續けば續くほど不利益であるから、よしんば換算を餘儀なくする場合にも、努めて其の時期を短くする様に心懸けねばならぬ。

大正十年四月メートル法専用法律が公布せられてから、最も早くメートル法を實際に適用したのは、女學校などの裁縫であるが、裁縫は言ふまでもなく、元來鯨尺に依つて行はれたもので、之れをメートルに直すには、どうすればよいか随分問題になつた、當時私はどうせメートル法に改むるのなら、始めからメートル法に依る裁方寸法書と、仕立上寸法書とを備へ、純メートル目盛の度器を使用するに若かずと、主張したものであるが、併し多數實際家の説としては、急激に変更することは六ヶ敷いから、度器はメートルと鯨尺と兩様の目盛あるもの、方が、比較對照して換算する上に、便利であらうと云ふので、兩目盛の度器を使用せしめたものである、所が段々使用して見ると、鯨尺の目盛が附記してあると却つて煩はしくて、メートルを覺えるに邪魔になるばかりで、益がないと云ふことが解り、今日では何地に於ても、純メートル目盛のものを使用せしむる傾向になつて來た、即ち之は裁縫には換算の必要のないことを立證するものである。

管に裁縫のみに止まらず、各種の製作に付ても、メートル法に依る仕様書と、メート

ル法の度量衡器とが備へられてあれば、それで差支なく製作は出来る、尤も從來メートル法以外の度量衡即ち尺貫法やヤード、ポンド法に依つて作られた寸法書を、メートル法に直すときや、又メートル法以外の寸法に依つて、設計されたものに依つて、仕事をする場合には、換算の必要があることは言を俟たない。

次に商品の取引の場合に付て考へて見るのに、此の場合に於てもメートル法に依つて作られたる値段書即ち一メートルは何十銭とか、一リットルは何圓とか云ふ様に拵へた値段書と、メートル法の度量衡器とさへあれば、何等換算に依らずして立派に取引が行へる譯である、尤も値段書を拵へるのには、換算を行はねばならぬ場合もあるであらうが、實際の受渡をするときに一々換算をする様では、到底機敏に取引は行へぬから、受授に付てはメートル法の、度量衡器を用ゐて、直接メートル法に依る様にしなければならぬ、併し買手が尺貫法で量目を指示して来れば、其の場合は止むを得ず、換算しなければならぬから、是は仕方がない。

物を消費する場合にはどうであるかと云ふに、消費の場合はどうも當分の間は、換算を必要とするであらうと思はれる、例へば家庭に於て、今迄一日に白米を五合消費したとして、メートル法ならばそれが幾リットルに、當るかを知るには換算の外はない、併しかうして今迄尺貫法に依る消費量をメートル法に換算して、メートル法に依る所要量が解つて来れば、最早換算する必要はない、従つて所要量を購入するに當つても、直接メートル法で注文し得る様になる、此の他實業方面に於ても、原料や材料などの消費量に付ては、右述べたと同様に、最初の中は換算も必要であらうが、成るべく早くメートル法にのみ依る様にした。

以上製作、販賣、消費の場合に付て述べて来たが、此の他事務の方面を見るに統計や會計などの場合には、當分換算が必要であらう、是は世間一般が、メートル法に移り變つて来ない間は止むを得ない。

然らば、換算を餘儀なくする場合には、何うしたらよいかと言ふに、それは單位の比較(我國新規定のメートル法)の末尾に掲げてある)に依つて計算すればよい、併し計算が煩はしいならば、比較の値を對照羅列してある對照表(農商務省著作度量衡及計量單位比較表、内務省土木局編纂新舊度量衡對照表の類)に依れば、換算の値を容

易に知ることが出来る、此の他記憶に依る種々の換算方法もあるけれど、一々それを記憶することが面倒であるのみならず、記憶を辿つて換算の値を求むることは間違を起し易い。

二四 メートル法宣傳方法

永年の慣習を打破して、限なくメートル法を普及徹底せしむるには、固より宣傳の力に俟たなければならぬ、然らば宣傳するにはどんな方法がよいかと云ふのに、それは人々の意見に依つて異なることであるから、一々指摘することは六ヶ數い、只宣傳の目的、人、時期、場所を見てそれ等に適應する方法を撰べばよいのであるが、今茲に參考の爲從來比較的効果の多いと認めらるゝものを擧げて見ると左の通りである。

- 一、各種宣傳ビラ、メートル風船などを自働車、飛行機等にて撒布すること
- 二、多數人の眼に觸れる場所にポスターを掲示すること

- 三、メートル法標語、俗語、童謡、一口噺等を印刷配布すること
- 四、メートル法標語、俗語、童謡又は映畫、演劇の脚本を懸賞募集すること
- 五、商品包紙、袋、廣告ビラ、レツテル等に標語、俗語等を記載すること
- 六、電車、自働車、人力車、牛馬車にメートル小旗又はマークを附せしむること
- 七、メートル旗行列、自轉車行列、自働車行列、假裝行列、提灯行列等を催すこと
- 八、踊、仁和加、落語、蓄音機、活動寫眞、演劇等に依ること
- 九、宣傳花火を打揚げること
- 一〇、ショーウインドウをメートル化するこ

メートル法宣傳自轉車隊の圖



- 一一、メートル食堂を設け料理献立をメートル法に依つて爲すこと

- 一二、メートル法法規集、比較表、對照表等を配布すること
- 一三、新聞雜誌にメートル法に關する事項を掲載すること
- 一四、メートル法の講習、講話、講演を或は特に、或は各種集會を利用して行ふこと

一五、メートル法展覽會を特設又は附設すること

一六、官公署、會社、工場、商店等の用紙、封筒に、メートル法に依る長さ、重さ、

比較表、換算法、標語等を表示すること

一七、メートル法換算器、カード、棊等の普及を圖ること

一八、柱掛曆、汽車時間表、扇子、團扇等に比較表、換算法等を併記すること

一九、指道標、車馬賃金表等の距離をメートル法にて表はすこと

二〇、道路にメートル法に依る距離を表はす白線を畫すること

二一、河川、湖沼、橋梁、名山、高岳、神社、佛閣、堂塔、老樹、大木等の長さ、高

さ、幅、面積、周圍等をメートル法にて表示すること

二二、メートル手拭、メートル菓子等を中元、歳暮の贈物に充つること

二三、メートル法目測の懸賞を行ふこと

二四、メートル法と度量衡器、大型メートル換

算器を公衆の集會する場所例へば神社、佛

閣、教會、公會堂、停車場、公園、廣場、

公設市場、劇場、湯屋、床屋等へ備付け自

由に使用せしむること

二五、メートル法の目盛ある文鎮、小刀、筆入

其の他文房具の普及を圖ること

二六、メートル法度量衡器の普及を圖ること、

又衡器修覆の場合はメートル法の目盛に盛

換へ或は其の併せ目盛を爲すことを勧誘すること

二七、品評會、共進會等の賞品にメートル法の度量衡器を授與すること

メートル法宣傳隊の圖



二八、メートル法に依り商品の販賣又は購入を爲すことを勧誘すること

二九、商品の量目をメートル法に依り表記すること、又はメートル法と尺貫法とを併記すること

右の中「一」から「一一」までの施設は、メートル法使用の氣分を喚起するに効果が多
い、又「一二」から「二二」までの施設は、メートル法の智識を普及するに相應しい、又
「二三」から「二九」までの施設は、メートル法の使用に慣れしむるに適當である、尤も
一つの方法で二つ、或は三つの目的を達し得らるゝのもある。

メートル法専用は、國家的事業で、其の結果は國民全般の上にかゝることであるか
ら、宣傳を行ふに付ては、官公署、市町村、學校、學會、協會、商業會議所、各種實
業團體、在郷軍人會、消防組、青年團、主婦會、處女會等が互に相聯絡を執り、又會
社、工場、商店等も之に加つて、夫れ／＼適當に經費を支出して、遺憾なく之を施行
し、一日も速にメートル法専用の幸福なる時代を迎へたいものである。

二五 メートル法宣傳の標語と俗語

メートル法宣傳方法の中に掲げて置いた通り、標語や俗語はメートル法の宣傳に當
りて、利用さるゝ場合が頗る多い、標語は簡潔にして意味深く、又俗語は通俗にして
俚耳に入り易く、之を講話、講演の場合に引用し、或はポスター、ビラ其他印刷物
に登載すると、之に依つてメートル法使用の氣分を喚起し、メートル法の道に人を引
き入れる効果は尠くない。

標語や俗語は少し心得のある者は何人でも容易く作り得るが、併し賞を懸けて廣く之
を募ると、そのことそれが一面メートル法宣傳の方法となるものである、曩に日本度
量衡協會静岡縣支部が、標語、俗語の懸賞募集をしたのも亦此の意味からであらう、
その際撰拔されたものを左に掲げて、普く利用されんことをお勧めする。

標語

一等

メートル法慣れよ覚えよ使ひよい

二 等

世界中どこでも通るメートル法

學ぶは一時利益は末代のメートル法

三 等

複雑な世に簡易なメートル法

計算平易で世界共通のメートル法

便利で使ひ易いメートル法

大正の文化史飾るメートル法

生活改善はメートル法使用に始る

撰外佳作

便利で使ひよいメートル法

世界の文化はメートル法に依つて向上す

文明國になくなくてはならぬメートル法

メートル法使用と共に世は進む

メートル法は文化生活の基調

メートル法は互い互いの便利法

メートル法に國境がない

メートル法は生活を簡易にす

文化の花はメートル法の普及する所に開く

計算便利世界共通のメートル法

俗 謠

一 等

便利なりやこそメートル法を、嫁が師匠で習ふ母

二 等

使はしやんせよメートル法を、覚えりや便利で世界的

人に後れちや不便で恥よ、早くなれましょメートル法

三 等

進む文化にや後れぬ心、山家往居もメートル法

醬油リツトル砂糖はグラム、つける日記の新世帯

算術不得手な私でさへも、メートル法なら朝飯前はんまへ

使ひ易くて便利な上に、手數省きのメートル法

覚え惜いは當座の内よ、慣れりや便利なメートル法

撰外佳作

兩手ひろげてかあちやん御覽、これが十進メートル法

私しやメートルバリーの生れ、可愛い文化と道連れで

使ひ易くて手なれも早く、ほんに便利なメートル法

十で進んで覚えがよくて、ほんに重寶なメートル法

省く手數に時間の餘祐出來て嬉しいメートル法

増すや能率利益も多く、國の花咲くメートル法
私しやメートルあなたの御手に、使ひこなしてもらひたい
時勢おくれと言はれるつらさ、可愛や女房のメートル法
十進單位でわかりが早く

「曉鐘頻警桃源夢、何者迂夫貧惰眠」

仕事はかざるサ、メートル法

五大國、仲間入りした我國民よ

能率増進アノ油斷すなヨイシヨそれで度量衡もヨツコラ簡單でよ

時間も亦省けるメートル法チヨイ〜

二六 C.G.S. システム

C. G. S. System (シー・ジー・エス、システム)のC は(Centi - metre(センチメートル)の

頭文字、GはGramme (グラム)の頭文字、SはSecond (セコンド即ち秒)の頭文字を採つたものであつて、C G S システムとは、センチメートル、グラム、セコンドに



依る計量單位の組織を云ふのである。

センチメートルとグラムと秒との三つの單位を、一つ宛か又は組合せて使へば、長さ、容さ、重さ、時、溫度、密度、濕度、硬度、速度、力、光、電氣、磁氣、音、色等天地自然界の凡ゆるもの何一つとして計り得ないものはない、所が學術上に於ては、凡ゆるもの、研究に凡ゆるものを計らねばならぬから、世界各國に於て學術上には、専ら此の三つの單位を用ひて居る。

然るにセンチメートルはメートル法の度の一つの單位であるから、センチメートルと謂ひグラム

と謂ふも、推し廣めれば度量衡を謂ふことになるし、又秒は時の單位であるから、結局度量衡と時とが、宇宙間に於ける森羅萬象の計量を司ると謂ふことになるのである、此の意味に於て度量衡と時とは、最も尊きものと云はねばならぬ。

二七 度量衡記念日

度量衡と時とは前に述べた通り、萬物計量の基準となるものであるから、大に尊重しなければならぬのであるが、此の中時に付ては、大正九年以來毎年六月十日を以て時の記念日と定め、時間尊重の觀念を鼓吹普及しつゝあるに拘らず、度量衡に付ては、此の如き特定日のないのを甚だ遺憾に考へて居つた、所が大正十一年四月十一日大阪府主催の下に、大阪市公會堂に於て開かれた、全國度量衡大會に參集せる官公吏、教育家、實業家等四千人が満場一致を以て、毎年四月十一日を度量衡記念日とすることを決議し、度量衡記念日が設けらるゝに至つたことは、洵に喜ぶべきことである。

四月十一日を度量衡記念日としたのはどういふ譯であるかと云ふに、我國の度量衡制度に一新紀元を劃し、文化の進展に大なる貢獻を持ち來たすべきメートル法專用に關する法律が公布されたのは、大正十年四月十一日であるので、此の最も意義深き日を記念すると同時に、年一年と度量衡尊重の觀念を、昂上せしめて、國利民福の増進を圖らんが爲めである。

されば國民は此の度量衡記念日を標的として、平素斷えず度量衡尊重の觀念を鼓吹普及し、毎年記念日に遭遇する毎に過去一年を顧みて、その進歩昂上に深き歡びを感じる様にしなければならぬが、是と同時に、又此の記念日を更に昂上の途に上る出發日として、其の首途を祝ふ爲此の日には格別左の如き各種の施設を爲し、特に注意を喚起する様に努むべきである。

一、學校に於ては、兒童生徒に對し、度量衡記念日の趣旨及度量衡尊重の觀念養成に關する講話を爲すこと

一、家庭に於ては、一家團樂して記念日や度量衡の物語を爲すこと

一、社會民衆に對しては、講演會、展覽會等を開催し度量衡尊重の觀念の鼓吹に努むること

一、メートル法專用速進時代に在つては、特に大舉宣傳を試み、前に述べて置いた宣傳方法を成るべく數多く賑やかに行ふて、一般の視聽を惹く様に努むること

かくて度量衡と時とが、共に深く注意され尊重される様になつたならば、それが國家と國民との上に大なる福利を持來すであらう。

二八 度量衡思想鼓吹の好時機

我國民は一般に度量衡思想が、甚だ幼稚であると稱せられて居る、如何にも歐米國民などに較べて、此の感が殊に深い、古來永く使用されて居る、尺貫法の單位の實觀念など、十分國民の頭に這入つて居りそうなものであるけれども、實際に於ては一尺、

一升、一貫がどれだけの分量のものであるかを、的確に答へ得る者は、甚だ尠ない様な状態である、従つて度量衡を利用應用するの智識も極めて乏しい、之が爲無駄な手数をかけたり、餘計な時間を費したりして、仕事の能率が擧がらない、是は我國文化の進展上、甚だ遺憾なことである、之といふも我國民が封建時代からの傳統的遺風として、武士は喰はねど高揚子流の思想に囚はれて、物を計るとか數へるとかいふ様な實際的方面には無頓着であつたからである、又多くの場合無頓着でもそれで濟んで居つたのである。

所が今度メートル法専用といふ空前の大革新に際しては、上下の區別や業務の如何を問はず、國民一般に密接重大なる關係を有して居るから、最早何人も吾不關焉と澄し込んで居る譯には行かない、どうしてもメートル法に付いて、一通りの智識、觀念を養はなければならぬ、此の秋こそ實に度量衡思想を鼓吹するの好時機である、そこで此の好時機を逸せず、世の識者、先覺者は我國民に對して、根本的に度量衡思想を注入し普及して、我國民間に度量衡思想を、瀾漫せしむる様にしたいものだと思ふ、

さすればそれが懸て、我國家の進運を助成する上に、大なる力となつて現はれ來るであらう。

二九 金物一體論

本書の著者は度量衡思想の普及を圖る爲、其の前提として數年來金物一體論を高調しつつあるのである、仍て今茲に其の要領を掲げて見やうと思ふ。

全體金物一體とは、如何なることを云ふのであるか、それを述べる前に先以て吾國民には何が故に度量衡思想が乏しいかと云ふことを、究めて見たいのである、その原因として、從來唱へられて居る説を綜合して見ると、結局二つになるやうである、即ち一は數理思想の幼稚なるに因ると云ふ説と、又他の一は權利思想の幼稚なるに因ると云ふ説である、如何にも我國の現状に觀て、此の二の思想の一般的に幼稚なることは争ふべからざる事實であつて、是等が度量衡思想の乏しい原因を爲せることも亦疑な

き所である、乍併斯様に高遠なる原因でなしに、もつと手近で、もつと劃切な大なる原因が其處に横たはつて居ると思ふ、それは何であるか、即ち金物一體觀念の閑却せられて居ることである。

抑金物一體の觀念とは如何、茲に金と云ふのは金錢即ち貨幣、物と云ふのは一切の貨物を指すのであつて、金物一體とは貨幣は即ち貨物、貨物は即ち貨幣であると云ふことを意味するのである、換言すれば貨幣も一の貨物たるに過ぎないと同時に、貨物も亦それ自體が貨幣であると云ふのである、此の事は往古何れの國に於ても毛皮、貝殻、穀物又は家畜などを貨幣として用ひて居つたのを見ると最もよく分る、唯現時の如く國民經濟の進歩した時代には、金銀が貨幣として用ひられて居るが故に、貨幣と貨物とは全く別々のものであるかの如く見ゆるけれども、金錢とても一面より見れば、亦固より一の貨物たるに外ならぬのである、斯様に貨幣と貨物とは同一體であつて、其の間何等貴賤輕重の區別はないのである、然るに貨幣に對する觀念と、貨物に對する觀念とは、非常に懸隔があつて、一般に貨幣なれば之を尊重するが、貨物

となると頗る之を輕視して居る、五厘錢一箇も貨幣である間は大切に取扱ふが、一枚の紙に代れば鼻汁をかんで捨てるに用捨はない、斯の如きは畢竟實物經濟の時代を遠く離れて、貨幣經濟の時代に移り、富は即ち貨幣なりと云ふ謬想に陥つた餘弊であつて、徒らに拜金主義にかぶれた皮相の見たるを免れぬ、能く一膜を排して眞に其の効用を看破するときは、貨物の尊重すべき所以が、自ら明瞭になつて來るのであるが、惜しい哉貨幣の光に眩惑せられて、唯何のことなしに貨幣のみを有難がるのである、國民は先づ此の矛盾せる考から目覺めねばならぬ。

然らば金物一體論を主張して、貨物尊重の念慮を昂むることが、何故度量衡思想の普及を圖る上に資する所があるかと云ふに、一體貨物の取引の場合に値段の高下即ち貨幣の多寡にのみ着眼して、計量の如何を顧みないのは、畢竟貨幣の尊重すべきを知つて、貨物の尊重すべき所以を閑却せるが爲である、若しも金物一體即ち貨物そのものが貨幣であると觀じたならば、貨幣の受渡に一錢一厘も疎そかにせぬ様に、貨物の量目に付ても、慎重に吟味せざるを得ざるに至るべき筈である、白米十五斤を配達し

て来たときに、今の相場で四圓五十錢の貨幣を持つて来たのであると思へば、何人も之を極めて受取る考が起るであらう、凡そ貨物の取引に於て、その貨物を尊重するの

金物一體

米袋中から出るは米ならで
金であるのになぜにはからぬ



念慮あつてこそ、是れが計量を重要視するの考も起るので、然らざるものに對して、如何にその計量を注意せよと云ふも、其の觀念の起り様がないのである、茲に於てか、度量衡思想の啓發普及を圖るには、先づ以て貨物を尊重するの念慮を昂めねばならぬ、而して是が爲、單に道德方面よりして貨物を大切にせよと説くのみにては、如何に其の說巧妙なるも結局迂遠の嫌を免れずして徹底し兼ねる、然るに經濟的方面より、金物一體なるが故に、貨物は之を尊重せざるべからずと説くに於ては頗る俚耳に入り易

の說巧妙なるも結局迂遠の嫌を免れずして徹底し兼ねる、然るに經濟的方面より、金物一體なるが故に、貨物は之を尊重せざるべからずと説くに於ては頗る俚耳に入り易

い、是れ即ち金物一體論を主張する所以である。

歐米先進國は、吾國に比較して計量思想が著しく發達して居る、中でも獨逸は其の最たるものであると言はれて居るが、其のここに至りし原因は、種々あるであらうけれども、貨物を尊重する國民性の強大なることも、亦大なる原因を爲して居ると思ふ、其の一例として曾て工業教育會の「職工問題資料」に載つて居つた、ドクトルメジチーネ服部哲氏が、獨逸留學中下宿屋の主婦と問答した一節を紹介しやうと思ふ。

『服部氏水道水を使用せるを見て

主婦曰く「服部さん水を濫用する勿れ」

服部氏曰く「余は假令水を濫用することも、相當の金を拂ひ居るにあらずや」

主婦曰く「しかし徒らに下水道に流れ去りたる水の税金は、何處に支拂はるゝか」

服部氏曰く「毎週支拂ひ居るにあらずや」

主婦曰く「税金は支拂ふと雖、徒らに流れ去りたる水即ち國家の財産を、其の値段だ

け有効に用ひざる其の税金は、何處に支拂はるゝか、凡そ物品は有効に用

ひてこそ國家の財産に對する税金を支拂ひ得たるに非ずや」

服部氏「答なし」

主婦曰く「服部さん此の水道の栓より一分間に何程の水を出し得るか」

服部氏「答ふる能はず」

主婦曰く「此の水道栓の口徑は幾何、壓力は是々なり、故に一分間には何量の水を出し得るにあらずや」

と聞くに及び服部氏は慚汗背に溢れて、只管感服の外なかりきと」

此の問答を讀んで、一下宿屋の主婦にして尙且つ水の大切なることから、進んで其の計量に説き及んだ所に、度量衡思想に富める獨逸氣質が、現はれて頗る面白いと思ふ、而も其の度量衡思想は、此の場合水道水尊重心から胚胎し來つて居ることを、見逃してはならぬ、我國に於ても昔から質素儉約を獎勵し、物を大切に取扱へと説いた物語りは澤山あるけれども、計量上に説き及ぼした例は聞かない、由來獨逸は物資の比較的豊富ならざる國であるから、之を尊重する思想がよく養はれて居る、其處では

に伴ふて計量を重んずる觀念も亦よりよく發達し來つたのであらう。

以上度量衡思想の普及を圖る爲に、金物一體觀念を鼓吹するの必要なることを述べて來たが、之を要するに數理思想や權利思想の發達を促すことは、却々面倒で而も歲月を要することであるから、是等思想の發達を待つて、度量衡思想の普及を圖ることは非常に待遠しい、然るに金物一體論は、其の宣傳が容易で、一般に理解され易く、直に其の觀念を換起することが出来るから、度量衡思想普及の捷徑であると信するのである。

三〇 小學校教育とメートル法

我國の度量衡を根本的に革新するには、學校教育に俟たなければならぬ、殊に小學校教育に重きを、置かねばならぬことは言ふ迄もない、既に尺貫法やヤード、ポンド法が先入主となれる成人の頭を、徹底的にメートル法に改造することは、却々容易なこ

とではないから、どうしても小學校に於て、メートル法の觀念を根本的に注入して、メートル法専用の時代に、適應せしむる様兒童を教育して行かねばならぬ。

そこで小學校に於けるメートル法の教授に付ては、當然國定教科書が改訂されるであらうが、教授細目も亦速にメートル法専用の趣旨に適合する様に、之を更新し教科書の改訂を待つ迄もなく、之を實行する様にしなければならぬ、此の他小學校に於てはメートル法教授に對する種々の施設を、講ずることが急務であると思ふ、今是に付て少しく卑見を述べて見ることにする。

一、小學校の内外をメートル化すること

人は環境に支配さるゝことを免れぬ、殊に兒童は周圍の狀況に刺戟さるゝことが甚だしいから、メートル法教授に當つては、先づ小學校の内外をメートル化することが必要である、それは丁度演劇に背景がなくてはならぬ様に、メートル法教授にもメートル化の背景を必要とするのである、而してメートル化する方法としては

(イ) 學校の現在の建物は止むを得ぬが、今後建築する建物は世間に先ちて、メートル

法に依つて建築すること

(ロ) 學校の建物、運動場、樹木其の他のもの高さ、長さ、面積、周圍、體積、重量等をメートル法に依つて表示すること

(ハ) 教壇、黑板、机、腰掛其の他の器具の長さ、幅、容積、重量等をメートル法に依つて表示すること

(ニ) 學校の近傍や兒童の通學する途中に在る山の高さ、川の幅、橋の長さ、田畑の面積、池沼の周圍等をメートル法に依つて揭示すること

一、メートル法の度量衡器を備付くること

從來とても教授用として、度量衡器が備付けられては居つたが、實際生活とは縁の遠い様に、思はるゝ珍奇で而も高價な標本が、多數備付けられてあるにも拘らず、實際生活に最も密接重要な關係ある、度量衡器の備付は、甚だ貧弱であつた向も尠くない様であるが、今度こそは此の機會に於て、成るべく多數メートル法の度量衡器を備付ける様にせねばならぬ。

身體検査用の度器及衡器に付ても、新に之を買入るゝに當つては、メートル法のものを買入るゝは勿論、從來あるものを修覆する場合には、尺貫法の目盛あるものは、メートル法の目盛に盛換へさすがいよい。

一、メートル法に依る種々の教具を備付くること

メートル法の度量衡器以外に、メートル法に依る長さ、面積、體積、重量等を表はす種々の教具を、備付くることも亦大に必要である、是に付ては既に發賣されて居るものもあるし、又學校に於て考案されたものも見受けるが、學校に於て考案されたら、適切で面白いものが種々出来るであらうと思ふ。

一、メートル法の單位の値を表はす種々のものを蒐集すること

メートル法の單位の値を表はす種々のものを、成るべく多數蒐集して、之に其の値を表示して置くときは、單位の實觀念を養成するに、好都合である、丁度單位の値に相當せず端數のついたものは、單位の實觀念を養成するには、效果は乏しいから是が撰擇上には注意を要する。

以上は教授上の設備であるが、教授及訓練に付て述べて見るならば

一、メートル法の度量衡器を用ひて種々のものを計らすこと

學校備付の度量衡器、又は廉價のものは兒童をして購入せしめ、兒童銘々にメートル法の度量衡器を用ひて、砂や水や木や石や何んでも、手當り次第に計らして、是に依つて量の觀念を養成することは最も必要である。

一、メートル法に依つて歩測目測を行はしむること

メートル法の單位實觀念を、メートル法の度量衡器や、單位直觀物に依つて養成すると同時に、メートル法に依つて歩測目測を行はしむることは、訓練上頗る効果あること、思ふ、或學校にては、兒童の通學する道の傍に一丁毎に杭を打ち、それに學校からの距離を記してあるのを見たことがあるが、是等も今後は、メートル法で表はして置けば、朝夕の往復に、自然とメートル法に依る距離が解る様になると共に、自己の一步が何デシメートルあるとか、何メートルを何分に歩むことが出来るとか、色々メートル法に依る數理的觀念を養ふことが出来るであらう。

一、兒童の學用品などの大きさをメートル法にて唱へしむること

筆、墨、紙、鉛筆、小刀其の他種々の學用品の大きさを、常にメートル法に依つて唱へしむることにすれば、自然とメートル法に慣れることになるであらう。

一、メートル法の度量衡器の使用方法を授くること

小學校を卒業して秤の目も讀めぬ様では、實際生活と離れて居るから、度量衡器の正當なる使用方法を、學校に於て兒童に授くることは肝要なことである。

一、簡易なる法規上の智識を授くること

例へば度量衡器の檢定制度なることや、檢定證印の雛形や、檢定證印の無きものは、使用を禁せられて居ることなどの如き、餘り兒童の頭を悩まさぬ程度の、法規上の智識を授くることは、他日夫れ^レ業務に携はるときの大なる心得となるであらう。

一、兒童をして度量衡檢定所を參觀せしむること

各府縣廳に在る度量衡檢定所は、日々度量衡器の檢定を行つて居るし、又原器や其

他の標本も備付けてあるから、之を參觀せしむるときは益する所が多い。

一、學校に於てメートル法の展覽會を開催すること

兒童をして、メートル法に付て考案せしめた製作物や、又教員の工夫に成る教具、教材等を陳列して展覽會を開き、兒童保護者其の他一般に觀覽せしむるときは、是に依つてメートル法の智識を、開發普及するの效果は著しいものがある、展覽會開催の場合メートル法兒童劇などを催すことにすれば、一層興趣多く印象も深い。

以上は教育に門外漢の著者が、メートル法教授に付て、卑見や希望を述べたに過ぎない、素より専門教育家に於ては、夫々適切な意見が豊富にあることであらうと思ふが、多少とも参考とならば幸甚とする所である。

三二 家庭生活とメートル法

學校と家庭との關係の密接なることは言ふ迄もない、學校に於て前に述べた通り、兒

童にメートル法を教授しても、家庭が依然従來慣用の度量衡のみを用ひて居つては、

便利なりやこそメートル法を

嫁が師匠で習ふ母



折角學校に於て教授したことが、家庭に依つて覆へざるることになるから、先づ此の點よりしても家庭に於ては、努めてメートル法を使用する様にしなければならぬ。

それに日用品は、メートル法に依つて販賣さるゝことになるから、そのときメートル法の心得がなかつたら、是れが買入れにも差支へる様になるから、又此の點から觀ても家庭に於てメートル法を早く覚え、且使ひ慣れることが肝要である。

従來多くの家庭に於ては、度量衡には殆んど無頓着の傾があつて、家庭に於ける度量衡思想は殊に幼稚であつた、従つて度量衡器の備付けのある家庭は、甚だ尠ない状態であつたことを、

深く遺憾として居つたのであるが、今度の度量衡革新に當つては、此の舊夢より醒めて、先づ家庭からメートル法を使用する様にしたと思ふのである。

そこで家庭に於ては、此の際メートル法の度量衡器を買入れて、裁縫や料理に之を適用して、メートル法に慣れる様にし、學校で教へられた兒童から、逆に父兄へでなく、父兄から順に兒童に教へ、又家庭で日用品を購入する際、逸早くメートル法で注文する様にして、却て商人をメートル法に導き入れる様にされたいものだと思ふ、さすれば家庭に於ける此の働きが大なる力となつて、メートル法専用の國家的大事業を、助成する功績は尠くないであらう。

三三二 獨逸國のメートル法

メートル法は佛國に於て制定されたけれども、最も能く之を利用したのは獨逸民である、西曆千七百九十五年佛國に於てメートル法が制定公布さるゝや、其の組織が合理

簡明にして、使用上至利至便なるが爲、世界各國は競ふて之を採用した、而して獨逸國に於けるメートル法の採用は千八百六十八年北獨逸同盟議會の採用決議に始まつたのである、獨逸國固有の度量衡は各聯邦區々であつて取引、交通上極めて不便であつたから、時の政府は之を改革する爲めメートル法採用案を議會に提出した、然るに政府の提出原案はメートル法専用案でなくて、獨逸舊度量衡とメートル法との併用案であつた爲、議會に於て大に議員の攻撃する所となり、遂に議會に於てはメートル法専用案に修正して決議したのである、既に採用の發端に於て其の意氣込の旺なりしこと想察に餘りあるのである。

而も之を採用するに當つては、佛國制定のメートル法を其儘鵜呑にせず、其の單位名稱は之を取捨撰擇して、今度我國で採用した通りの實用的名稱のみを採つて居る、是れなども獨逸の見識の高いのを明に表はして居る所である。

而して決議されたメートル法の實施に付ては、千八百七十年一月一日を以て隨意使用の施行期日とし、千八百七十二一年一月一日を以て、施制使用の施行期日とするにあつ

た。

然るに此の間千八百七十年には、彼の有名なる獨佛戦争が勃發した、かくなると敵愾心より敵國の度量衡たるメートル法を、採用することは嫌惡しそうなものであるに拘らず、流石は獨逸國民、何等頓着もなくごし／＼メートル法を採用し、千八百七十二一年一月の強制施行期までに、メートル法は全く獨逸舊度量衡に代り、津々浦々の小賣商人に到る迄使用するに至つた。

即ち此の間國難ありしに拘らず、僅か三箇年にして、獨逸國民はメートル法採用度量衡改革の大事業を完成したのである、世界各國中かゝる短年月にメートル法實施を完了した國はない、獨逸國民の善に就き長を採る意氣の如何に旺盛なるか、眞に驚歎すべきものがある。

獨逸が簡單明瞭なるメートル法を、速かに採用したことに依つて如何に其の學術、産業、教育、軍事、交通等あらゆる方面の進歩發展に資し得たかは、世界識者の普く認むる所で、又大戦前に於ける獨逸の國勢が明に之を立證する所である。

今度我國に於けるメートル法専用の方つては、我國民は宜しく獨逸國民以上の意氣を以て是れが衝に當り、速に専用を完成して國家の進運に貢献すると共に、世界に我國民の能力を示さんことを切望するのである。

三三三 英米國とメートル法

元來英米國はヤード、ポンド法國である、我國がメートル法専用國となるのが後れたのも一は此れが爲で、若し英米國がメートル法専用國であつたら、我國も疾くにメートル法専用國となつて居つたであらう、今度メートル法を専用するに方つて、輸出入商品に付き例外規定を設けたのも主として亦之が爲であるが、今後英米國がメートル法専用國とならぬ限り、此の例外規定を削除することは不可能であらう、そこで英米國がメートル法専用するに至るか否かは、我國の立場上一通り考察して置く必要があると思ふ。

(一) 英國とメートル法

全體英國制定の度量衡たるヤード、ポンド法は、我國の尺貫法よりも一層込み入つた複雑な度量衡で、千八百九十五年國家に於ける度量衡改正特別委員會が、其の報告書に於て「若しメートル法を以て現行のヤード、ポンド法に代へんか小學教育は尠くとも一箇年を短縮し得べし」とまで認めて居るのを見ても其の一斑が解る。

斯様な次第でヤード、ポンド法が頗る國民を惱まして居る所へ、他の諸國は漸次メートル法を専用する趨勢であるので、英國政府は千八百九十七年メートル法の使用を公認した、其の後千九百四年には、メートル法専用の議案が上院に提出され、上院は通過したが、下院の反對の爲成立しなかつた。

世界大戰後英國商工業の組織の改造を圖る必要が叫ばるゝに及んで、度量衡も亦改造し、メートル法専用とするの必要なることを學者及先覺者が高唱するに至り、稍々勢力を得た觀があるけれども、現在に於てメートル法を使用しつゝある者は科學者の外極めて小部分に過ぎぬ。

斯様な状態で、大勢は容易にメートル法専用となるべくも見えぬ、それは何故であるかと云ふに、一般的に言へば英國國民は保守主義の國民であるからであるが、一面に於てはヤード、ポンド法は複雑であるとは云ふものゝ英國は今も大體ヤード、ポンド法一系統で、日本の様に三系統混用と云ふが如く紛糾極まる状態ではないのと又他の一面に於ては、固有のヤード、ポンド法を抛つことになること、工業上に大打撃を與へ又通商貿易上不利の地位に立たねばならぬことを恐れて居るからである。

そこで結局今後どうなるかと云ふに、如何に保守的な英國でも、世界各國が滔々としてメートル法専用國となり、殊に米國がメートル法を専用するに至つたならば、ヤード、ポンド法を打ち捨て、メートル法を専用するに至るであらうと思はれる。

(二) 米國とメートル法

元來米國は最初より其の母國たる英國の度量衡ヤード、ポンド法を採用し來つたのであるが、佛國に於てメートル法が創定せられ、世界各國が競ふて之を採用するに至れるを見て、千八百六十六年法律を以てメートル法を併用することを公認し、千八百七

十五年メートル條約締結の際には之に加盟して居る。

乍併其の後に於てもメートル法は、僅に學者仲間にて使用せらるゝ位で、別段商工業上使用せらるゝこともなかつた、勿論國內に於ては米國メートル法協會の如き又は「ビュロー、オブ、スタンダード」の如き熱心なるメートル法主張論者があつて、メートル法専用にて韓旋努力して居るが又他面に於ては、米國度量衡學會の如き有力なる反對論者もあつて、國民の意向は却々容易に纏まらない様な状態であるけれども、世界大戰の際米國が佛伊等メートル法専用國から、軍需品其他一般物資をメートル法の度量衡に依つて注文せられたのを動機として、工業方面に於て段々メートル法を採用するものが現はれて來た、それに米國軍隊は、佛國に赴いてメートル法の智識を注入せられ、且米國陸軍省に於て「佛國に在る米國軍隊は其の砲熕、機關銃に對しメートル式照準を採用すべし」との命令を發したが爲、出征軍人はメートル法の觀念を深く頭腦に銘せられ、凱旋後は一般米國民のメートル法に對する觀念が餘程進歩するに至つた。

斯様に民間に於てメートル法の智識が擴まると共に政府に於ても、漸次メートル法を公用に使用せむことを圖り、既に屬領地の「キューバ」「フィリッピン」の如きはメートル法を法定のものとして居る様な有様であつて、米國民は英國國民と異り其の國民性が「優良なりと認むるものあらば、直ちに之を採用し舊來のものは之を棄て、少しも惜む所なし」と云ふ特質を備へて居るから、米國に於ける度量衡は比較的早くメートル法に改まるであらうと思はれる。

(終)

附 錄

キロメートル
面積

千メートル

平方ミリメートル

平方メートルノ百萬分ノ一

平方センチメートル

平方メートルノ一萬分ノ一

平方デシメートル

平方メートルノ百分ノ一

平方メートル

平方キロメートル

百萬平方メートル

量

立方センチメートル

立方メートルノ百萬分ノ一

立方デシメートル

立方メートルノ千分ノ一

立方メートル

衡

ミリグラム

キログラムノ百萬分ノ一

グラム

キログラムノ千分ノ一

キログラム

トン

千キログラム

前項ニ規定スル度量衡又ハ其ノ倍数若ハ分数ニ依ル度量衡ニシテ土地又ハ液體ノ計量其ノ他特殊ノ場合ニ用ウルモノノ名稱命位ニ關シテハ勅令ヲ以テ之ヲ定ム

第四條 温度、蜜度、壓力、工率其ノ他ノ狀態及能率ノ計量ノ單位ニシテ度量衡又ハ度量衡及度量衡ニ非サル他ノ單位ニ依リテ定ムルモノニ關シテハ勅令ヲ以テ之ヲ定ム

第五條 第二條ニ掲クル度量衡ノ原器ハ農商務大臣之ヲ保管ス

農商務大臣ハ前項ノ原器ニ依リ製作シタル副原器二組ヲ以テ前項ノ原器ニ代用ス

副原器ノ一組ハ農商務大臣之ヲ保管シ他ノ一組ハ文部大臣之ヲ保管ス

第五條ノ二 本法又ハ本法ニ基キテ發スル勅令ニ依ラサル度量衡又ハ計量ノ單位ハ勅令ヲ以テ定ムル場合ヲ除クノ外取引上又ハ證明上ニ之ヲ用ウルコトヲ得ス

第七條 度量衡器ヲ製作、輸入、移入又ハ修覆シタル者ハ命令ヲ以テ定ムルモノヲ除クノ外其ノ檢定ヲ受クヘシ

檢定ニ合格シタル度量衡器ニハ檢定證印ヲ附ス

第十五條 左ノ各號ノ一ニ該當スル者ハ百圓以下ノ罰金又ハ科料ニ處ス

一 第五條ノ二ニ違反シタル者

度量衡法施行令抜萃

(メートル法ニ關係アル條項ノミヲ掲グ)

第一條 土地又ハ液體ノ計量其ノ他特殊ノ場合ニ用ウル度量衡ニ付テハ度量衡法第三條第一項ノ規定ニ依ルノ外
尙其ノ名稱命位ヲ定ムルコト左ノ如シ

度

土地又ハ水面ノ面積

アール

百平方メートル

ヘクタール

百アール

海面ニ於ケル長

海里

千八百五十二メートル

量

液體、瓦斯體、粒狀物又ハ粉狀物ノ量

ミリリットル

リットルノ千分の一

デシリットル

リットルノ十分の一

リットル

立方デシメートル

第一條ノ二 度量衡法第三條第一項及前條ニ規定スル度量衡中其ノ名稱ノ略字ヲ定ムルコト左ノ如シ

度

マイクロン

μ

ミリメートル

mm 又ハ 耗

センチメートル

cm 又ハ 糶

デシメートル

dm

メートル

m 又ハ 米

キロメートル

km 又ハ 軒

アール

a

ヘクタール

ha

カラット

二百ミリグラム

寶石ノ重量

衡

ヘクトリットル

百リットル

キロリットル

千リットル

海里 量 哩

立方センチメートル

cc

ミリリットル

ml

又ハ 甕

デシリットル

dl

又ハ 罇

リットル

l

又ハ 立

ヘクトリットル

hl

又ハ 罇

キロリットル

kl

又ハ 罇

衡

ミリグラム

mg

又ハ 砵

グラム

g

又ハ 瓦

キログラム

kg

又ハ 斤

トン

t

又ハ 噸

カラット

ct

第一條ノ三 度量衡法第四條ノ規定ニ依リ計量ノ單位ヲ定ムルコト左ノ如シ

一 カノ單位ハメガダイントス

メガダインハ一キログラムノ質量ノ物體ニ働クトキ一秒ニ付毎秒十メートルノ速度ノ増加ヲ與フル力ヲ謂フ

二 壓力ノ單位ハバールトス

バールハ一メガダインノ力ヲ一平方センチメートルノ面積ニ受クル壓力ヲ謂フ

壓力ノ單位ニハ平方センチメートルニ付重量キログラムヲ用ウルコトヲ得平方センチメートルニ付一重量キログラムハ之ヲ〇・九八バールトス
バールハ之ヲ氣壓ト稱スルコトヲ得

三 仕事ノ單位ハジュールトス

ジュールハ一メガダインノ力ニ抵抗シテ十センチメートルノ長タケ物體ヲ動カストキ爲サル仕事ヲ謂フ
仕事ノ單位ニハキログラムメートルヲ用ウルコトヲ得一キログラムメートルハ之ヲ九・八ジュールトス

四 工率ノ單位ハキロワットトス

キロワットハ一秒ニ付千ジュールノ工率ヲ謂フ

五 密度ノ單位ハ一氣壓ニ於テ四度ノ溫度ヲ有スル純粹ノ水ノ密度トス

六 溫度ノ單位ハ度トス

度ハ一定ノ體積ヲ保タシメツツ一定質量ノ完全瓦斯ノ溫度ヲ融解シツツアル純粹ノ水ノ氷ノ溫度ヨリ一〇一三三氣壓ニ於テ沸騰スル純粹ノ水ノ蒸氣ノ溫度迄變セシムル間ニ於テ生スル壓力ノ増加ノ百分ノ一ノ力ヲ其ノ完全瓦斯ニ生スル溫度ヲ謂フ

融解シツツアル純粹ノ水ノ氷ノ溫度ハ之ヲ零度トス

度ハ之ヲ攝氏度ト稱スルコトヲ得

前項第一號及第四號ニ於テ秒トハ平均太陽日ノ八萬六千四百分ノ一ヲ謂フ

第一條ノ四 前條ニ規定スル單位ノ倍數若ハ分數ノ名稱又ハ前條ニ規定スル單位ニ依リテ定ムル他ノ計量ノ單位ハ農商務大臣之ヲ定ム

第一條ノ五 度量衡法第二十條ノ規定ニ依リ計量器ヲ定ムルコト左ノ如シ

- 一 晴雨計以外ノ計壓器
- 二 浮秤
- 三 物體ノ膨脹ニ依ル溫度計
- 四 生絲織度檢定器
- 五 乳脂計

第一條ノ六 第一條ノ三及第一條ノ四ノ規定ニ依ル單位ニ依リ計量スヘキ狀態又ハ能率ト異ル狀態又ハ能率ニ關シテハ任意ノ計量ノ單位ヲ用ウルコトヲ得

第一條ノ七 輸出又ハ輸入ニ係ル商品ニ關シテハ第一條、第一條ノ三若ハ第一條ノ四又ハ度量衡法第三條第一項ノ規定ニ依ラサル度量衡又ハ計量ノ單位ト雖之ヲ用ウルコトヲ得但シ輸入ニ係ル商品ヲ販賣スル場合ハ此ノ限ニ在ラス

前項但書ノ規定ハ輸入ニ係ル商品ヲ更ニ輸出スル目的ヲ以テ販賣スル場合ニハ之ヲ適用セス

第七條 度量衡器ノ檢定ハ之ヲ分チテ甲種檢定及乙種檢定トス

左ノ各號ノ一ニ該當スル度量衡器ニ付行フ檢定ヲ甲種檢定トス

- 一 銅鉄製卷尺、縮尺又ハ二分ノ一ミリメートル以下ノ目盛アル度器
- 二 目盛アル玻璃製杆及化學用量器
- 三 秤量ニ於テ其ノ一萬分ノ一以下又ハ一ミリグラム未満ノ重量ヲ感スル天秤
- 四 重量十ミリグラム未満ノ分銅及之ヲ合メル組分銅
- 五 瓦斯「メートル」

前項以外ノ檢定ヲ乙種檢定トス

第八條 度量衡器ノ甲種檢定ハ農商務大臣之ヲ行ヒ乙種檢定ハ地方長官之ヲ行フ

計量器ノ檢定ハ農商務大臣之ヲ行フ

第九條 左ノ場合ニ於テハ度量衡器ノ檢定ヲ受クルコトヲ要セス但シ第一號ノ場合ニ於テハ豫メ農商務大臣ノ許可ヲ受クヘシ

- 一 度量衡器ノ製作、修覆又ハ販賣ノ免許ヲ受ケタル者輸出若ハ移出スヘキ度量衡器、取引證明以外ノ用ニ供スヘキ度量衡器又ハ特ニ農商務大臣ノ指定シタル用ニ供スヘキ度量衡器ヲ製作、輸入、移入又ハ修覆シタルトキ
- 二 度量衡器ノ製作、修覆又ハ販賣ノ免許ヲ受ケタル者ニ非スシテ取引若ハ證明以外ノ用ニ供スヘキ度量衡器ヲ製作、輸入、移入又ハ修覆シタルトキ
- 五 特殊ノ種類又ハ構造ノ度量衡器ニシテ農商務大臣ノ指定シタルモノヲ製作、輸入、移入又ハ修覆シタルトキ

第十七條 第九條第一號ノ場合ニ該當スル度量衡器ハ檢定證印ナキモノト雖同條但書ノ規定ニ依ル許可ノ條件ニ從ヒ之ヲ販賣シ又ハ販賣ノ爲所持スルコトヲ得

第九條第一號ノ規定ニ依リ農商務大臣ノ指定シタル用ニ供スル度量衡器ハ其ノ用ニ供スル場合ニ限り檢定證印ナキモノト雖取引上又ハ證明上ニ於ケル度量衡ノ計量ニ之ヲ使用シ又ハ使用ニ供スル爲所持スルコトヲ得

第九條第五號ノ場合ニ該當スル度量衡器ハ檢定證印ナキモノト雖之ヲ販賣シ又ハ販賣ノ爲所持スルコトヲ得

第十七條ノ二 晴雨計、浮秤ニ非サル密度計量器及物體ノ膨脹ニ依ラサル溫度計ハ取引上又ハ證明上ニ於ケル

力、密度又ハ溫度ノ計量ニ之ヲ使用シ又ハ使用ニ供スル爲所持スルコトヲ得

附 則 (大正十三年勅令第百十七號ノ分)

第一條 本令ハ大正十年法律第七十一號施行ノ日ヨリ之ヲ施行ス

第二條 左ニ掲クル從來慣用ノ度量衡又ハ其ノ倍數若ハ分數ニ依ル度量衡ハ第七表ニ掲クル事務又ハ事業ニ付同表ニ掲クル事務又ハ事業ヲ行フ者ヲ雙方ノ當事者トスル場合ニ於テハ本令施行後十年ヲ限り、其ノ他ノ場合ニ於テハ本令施行後二十年ヲ限り仍之ヲ用ウルコトヲ得

度

メートル法

デカメートル

十メートル

ヘクトメートル

百メートル

地積

センチアール

アールノ百分ノ一

量

センチリットル

リットルノ百分ノ一

デカリットル

十リットル

衡

センチグラム

デシグラム

デカグラム

ヘクトグラム

キログラムノ十萬分ノ一

キログラムノ一萬分ノ一

キログラムノ百分ノ一

キログラムノ十分ノ一

尺貫法

度

尺ノ一萬分ノ一

尺ノ千分ノ一

尺ノ百分ノ一

尺ノ十分ノ一

メートルノ三十三分ノ十

十尺

六尺

三百六十尺

町 間 丈 尺 寸 分 厘 毛

里

地積

勺

合

步又ハ坪

畝

反

町

量

勺

合

升

斗

石

衡

一萬二千九百六十尺

步ノ百分ノ一

步ノ十分ノ一

アールノ百二十一分ノ四

三十步

三百步

三千步

升ノ百分ノ一

升ノ十分ノ一

リットルノ千三百三十一分ノ二千四百一

十升

百升

毛 貫ノ百萬分ノ一
 厘 貫ノ十萬分ノ一
 分 貫ノ一萬分ノ一
 釐 貫ノ千分ノ一
 斤 キログラムノ四分ノ十五
 百六十匁

鯨尺 鯨尺ノ百分ノ一
 鯨尺分 鯨尺ノ十分ノ一
 鯨尺寸 鯨尺ノ十分ノ一
 鯨尺尺 メートルノ六十六分ノ二十五
 十鯨尺尺

ヤード、ポンド法

度

インチ ヤードノ三十六分ノ一
 フート ヤードノ三分ノ一

ヤード メートルノ千二百五十分ノ千四百四十三
 チェーン 二十二ヤード
 マイル 千七百六十ヤード

量

ガロン リットルノ六千六百五十五萬分ノ二億五千九百九十二萬百二十三

衡

ゲレイン ボンドノ七千分ノ一
 オンス ボンドノ十六分ノ一
 ポンド キログラムノ千二百五十分ノ五百六十七
 トン(英トント稱スヘシ) 二千二百四十ポンド

第三條 前條ノ規定ハ左ニ掲クル計量ノ單位ニ付之ヲ準用ス

- 一 力 重量ポンド 一重量ポンドハ重量キログラムノ千二百五十分ノ五百六十七トス
- 二 壓力 平方インチニ付重量ポンド 平方インチニ付一重量ポンドハ平方センチメートルニ付重量キログラムノ一萬六千二百二十九分ノ千三百三十四トス
- 三 仕事 フートポンド 一フートポンドハキログラムメートルノ百五十六萬二千五百分ノ二

十一萬六千二十七トス

- 四 工率 馬力
- 一馬力ハ〇・七四六〇〇キロワットトス
- 五 溫度 華氏度
- 華氏一度ノ九分ノ五トス零度ノ溫度ハ華氏三十二度トス

第一條ノ四ノ規定ハ前項ニ規定セル單位ニ付之ヲ準用ス

第四條 附則第二條又ハ前條ニ規定シタル期間滿了前ニ文書、商品其ノ他ノ物件ニ附シタル同條ノ度量衡又ハ計量ノ單位ニ依ル表示ハ同條ノ期間滿了後ト雖仍之ヲ用ウルコトヲ得

第五條 附則第二條又ハ第三條ノ度量衡又ハ計量ノ單位ノ目盛其ノ他ノ表示アル度量衡器及計量器ノ檢定ハ本令施行後十年ヲ限リ之ヲ行フ

第六條 前條ノ度量衡器ニシテ左ノ各號ノ一ニ該當スルモノニ付行フ檢定ハ之ヲ甲種檢定トス

- 一 銅鉄製卷尺、縮尺又ハ二厘以下ノ目盛アル度量器但シ鯨尺ノミノ目盛アルモノヲ除ク
- 二 目盛アル玻璃製杆
- 三 秤量ニ於テ其ノ一萬分ノ一以下又ハ五分ノ一毛以下ノ重量ヲ感スル天秤
- 四 重量一厘未満ノ分銅及之ヲ含メル組分銅
- 五 ヤード、ポンド法度量衡ノ名稱ニ依ル目盛其ノ他ノ表示アル度量器及衡器
- 六 瓦斯「メートル」

前條ノ度量衡器ニシテ前項各號ノ一ニ該當セサルモノニ付行フ檢定ハ之ヲ乙種檢定トス

第九條 檢定ヲ受ケタル度量衡器又ハ計量器ニシテ第一條、第一條ノ三若ハ第一條ノ四又ハ度量衡法第三條第一項ノ規定ニ依ル度量衡又ハ計量ノ單位ノ目盛其ノ他ノ表示ナキモノハ本令施行後十五年ヲ限リ其ノ檢定ノ效力ヲ失フ

大正十三年六月五日印刷
大正十三年六月十日發行



發行所

著者 國 鹽 達 太

發行者 靜岡市紺屋町七十六番地 德 永 角 太 郎

印刷者 靜岡市吳服町五丁目 海 野 與 十 郎

靜岡縣廳內

メートル法普及會

○メートル法 度量衡器

メートル尺、リットル枡、ビュレット、ピペット、グラム衡器

○計量器

浮秤、各種寒暖計、體溫計

○免許電話増設

官設電話ヲ枝分シテ一箇デモ數十箇デモ増シマス

静岡市馬場町

逓信省公認電話技術員 猪口理科器械店

電話 六〇〇番
振替東京三〇九七七番

器衡式ルトーメ

器衡添盛ルトーメ

富 豊 庫 在

◇告急ニ者業覆修◇

料材錘増桿衡式ルトーメ

料材錘増桿衡添盛ルトーメ

供 提 價 廉

社 會 式 株

部 賣 販 所 衡 製 藤 佐

(際橋盤常新)目丁一町石本區橋本市京東

場 工

所 衡 製 藤 佐 會 株 式

四二子王。三八三一。五三九川石小話電} 町子王府京東
番 三 八 二 九 一 京 東 座 口 金 貯 替 振 }

店 支 阪 大

目丁二リ通橋寺堂安區南市阪大

番二 八 七 三 場 船 園 持 話 電

番一七〇五四阪大 慶口金貯替振

文久二年創業

百木の寒暖計浮秤

抑々六十有餘年間専心研究の結晶たる弊所製品は其の優良正確なること斯界の權威なり

弊所は曩に農商務省中央度量衡檢定所より檢定用準器(標準用溫度計・浮秤)製作の御下命を蒙りたり之れ弊所の最も光榮とする立證の一つなり
弊所製品は江湖の賞讃湧くが如く其販路は我本州及朝鮮關東州臺灣北海道等に亘り注文常に殺倒す一層御愛用あらんことを乞ふ

萬國博覽會
內國各博覽會
名譽賞牌
四拾餘個受領

(目主品作製)

乾 寒 二 重 管 暖 濕
計 計 計 計 計 計
浮 秤 狀 溫 度 計
各 種 (メー ト ル)

號 記



百木製作所

京都市二條通烏丸西入

長電話 本局一七三二番
振替 東京一七三二番
取引 大阪六一〇八五番
銀行 第一銀行京都支店
加島銀行京都支店

寒暖計浮秤は充分比較實驗して購ふべし
正確なる寒暖計、浮秤を具備するにあらざれば産業の大成は期し難し

商 登
標 錄



東京市神田區富山町

守 谷 製 衡 所

製 作 品 目

度 量 衡 器
諸 機 械
試 驗 器
鑄 造



社 會 資 合
所 作 製 器 量 岡 靜

地 番 十 町 尻 江 市 岡 靜
番 七 四 八 話 電 長
番 六 三 〇 一 二 京 東 替 振

陸 軍 御 用 達

乾 物、雜 穀、海 產、果 實、委 托 問 屋
度 量 衡 器 金 庫 販 賣

靜 岡 市 紺 屋 町 六 十 一 番 地

小 壺 合 名 會 社

長 電 四 百 五 十 四 番

江 尻 大 正 橋 際

出 張 所 小 壺 石 炭 部

長 電 話 百 七 十 一 番

諸 官 省 御 用

各種衡器製作
度量衡器
計量器 販賣



川西機械製作所

大阪營業所

大阪東區北久寶寺二町
電話船場三六四九番

工場

神戸市兵庫區東尻池大字
電話兵庫八三九八番
電話兵庫一五六一番

記號



衡器製作
度量販賣

東京市本所區林町三丁目十八番地

赤堀製衡所
所主 赤堀五作

御得意諸彦の厚き御同情に依り各部共全部復興いたし候
に付此上共倍舊御引立御用命の程伏て奉希候 敬白

電話本所 一六三〇番
振替東京 二〇三二〇番

記 號



度 器
衡 器

製 作

水野度量衡器合資會社

營業所 靜岡市上横田町二十八番地

電話 園五百十八番

振替貯金 東京七六四一番

振替貯金 大阪四一九六八番

製 作 科 目

分銅各種	上皿天秤	紡績用天秤	鑛山用天秤	調劑用天秤	化學用天秤
生絲纖維度檢定器	生絲掛鍵秤	骨製桿秤	金屬製桿秤	上皿桿秤	臺秤各種

其 他 御 注 文 應 不 誤



村上衡器製作所

所主 村上佐助

朝鮮總督府
臺灣總督府
鐵道省

號 御用達

大阪府北區上福島南三丁目二五

電話 土佐堀二〇一二番
振替 大阪一三〇八四番

静岡市三番町十二番地



合名
片山

量器製作會社

長電話 五八九番
振替東京七六六八番

メートル法衡器製作

從來ノ臺秤上皿桿秤ハ
メートル法瓦式ニ改造致候



河瀬衡器製作所

静岡市七間町二丁目
電話 長 三六七番
振替東京一四三〇番

度器は？



山は富士山

所作製器度

店商田片

地番十二町尻江市岡静

番〇四三一話電



合資

會社

東京衡機製造所

本店

東京市麹町區八重洲町一丁目一番地

電話牛込五二八〇番

工場

府下品川町北品川宿小關五百番地

電話高輪一八八五番

メートル法と衡器ハカリ
當會社はメートル法に最も
適當したるキログラムと貫
目との盛添したる目盛の衡
器を作つて居りますから御
買上げを願ひます

度量衡器
測量製圖機械
活版印刷
和洋紙
文具

静岡市中町角

奈良屋

松井商店

電話長一七番