

朝鮮の尺度

佐々木忠義

一、緒言

朝鮮史を繙く機会を得て古い朝鮮に於ける自然科学に關する事項を多少知ることが出来た。廣い分野に互つての紹介は容易でないので他の機会に譲ることとし、こゝでは古く朝鮮に於て使用せられたる尺度(度量衡)について簡単に紹介したいと思ふ。

元來朝鮮に於ける度量衡は支那の制を受けて居たことは勿論であるが甚だ複雑であつて且つ正確を缺くのである。又その遺物も誠に少く従つて現存するものを以て後時のものをそのまゝ推算することの出来ない場合が多いのである。

周尺は最も古くより用ひられて居たものの様であるが李朝世宗(二〇七九)の治世に至つて黄鐘尺、營造尺、造禮器尺、布帛尺、量田尺(之は高麗文宗二十四年(一七

二九)に制定せられたるものを以てその始めとする)等の基準を定めて工曹に於て原器を製作し各地へ送つて、毎年秋分の日(三)に度量衡の検査を行つて民間に使用されて居る器物を之に準じて公平に檢定して、合格したものは檢定済の烙印を押捺し、不正のものは處罰するの制度をとつたのである。

以下度、量、衡の順序に當時の制度を紹介して行くことにする。

二、度の制

誠に残念なことには、其の當時の尺度は消失して、又長短變易して之を詳にすることが出来ないものである。唯營造尺は築城、建築、橋梁、造船の外量器、軍器、刑具、家屋、墓石等に使用された關係上比較的後世に至るまで其の寸尺を傳へ得たものである。

布帛尺⁽⁴⁾ 之は織物を計る尺にして、黄鐘尺の一尺三寸四分八釐に當ると規定されて居る。之は日本曲尺（以下曲尺と云ふ）の一尺四寸六分乃至一尺六寸一分に當る。

營造尺⁽⁵⁾ 之の使用範圍は前記の通りである。黄鐘尺と比較すると、黄鐘尺の八寸九分九釐となつて居る。之は曲尺より一分短いとも云はれ、又曲尺と同じ長さであるとも云はれて居る。

造禮器尺⁽⁶⁾ 之は禮式用の器物を計るに用ひられたものであつて、黄鐘尺の八寸二分三釐である。

量田尺⁽⁷⁾ 之の最初のもは高麗朝の制定であつて、「六寸ヲ一分、十分ヲ一尺、六尺ヲ一步」として

方三十三步ヲ一結、方四十七步ヲ二結、方五十七步三分ヲ三結、方六十六步ヲ四結、方七十三步八分ヲ五結、方八十步八分ヲ六結、方八十七步四分ヲ七結、方九十步七分ヲ八結、方九十九步ヲ九結、方一百四步三分ヲ十結⁽⁸⁾

として、其後三百二十年を経て、高麗恭讓王元年（二〇四九）には新たに三步三尺四方を一負とする、負の單位が出来たのである。それから十六年後の李

朝鮮の尺 度（佐々木）

太宗五年（二〇六五）には負の尺數を縮めて三步一尺八寸四方を負とした。それより二十三年後の李朝世宗十年（二〇八八）には結の尺數を増加して、三十五步四方を一結としたのである。かくの如く結、負の積には多少の變遷はあつたにせよ、六寸を一分、十分を一尺として量田尺は制定せられたわけであるが、何故かゝる單位が出て来たかと云ふに、土地を測るに收穫を標準とし、農夫の手に握るだけの禾稈を取つて其の一握を單位として、十握を把、十把を束、十束を負、百負を一結とする計算法に依つて、先づ農夫の手指を周尺で計り約六寸あつたので之を單位として一分とし、十分を尺、六尺を步、方三十三步を一結と定めたのであらう。従つて李朝も此の法に依つて、太宗の時より結負を以つて面積の算定法とし、又之を課税の基準としたのである。そして量田尺も田品の等級に依つて異つて居たのである。即ち

世宗二十六年（二一〇四）田制詳定所は

一等田尺 周尺四尺七寸七分五釐

二等田尺 同五尺一寸七分九釐

三等田尺 同五尺七寸三釐

四等田尺 同六尺四寸三分四釐

五等田尺 同七尺五寸五分

六等田尺 同九尺五寸五分

結負計算法

把 一把量田尺 一尺(即ち一尺平方を一把)

束 一〇把同 一〇尺(即ち一〇把を一束)

負 一〇束同 一〇〇尺(一〇束を一負)

結 一〇〇負同 一〇、〇〇〇尺(一〇〇負を一結、

従つて一結の地は量田尺の一萬平方尺)

と量田尺を定めて居る。

所がそれから約百五十年の後宣祖二十五年(二二五二)以來變亂相繼ぎて、田制錯亂せるを以て、仁祖十二年(二二九四)完全なる土地改量を行はんとして新たに量田尺を造つた時、世宗の時制定した量田尺が散失して之を得ることが出来なかつたので、刻板を基準として新に量田尺を造つたのであるが、世宗の時に制定した遵守條畫の尺度は、量田尺は布帛尺の二尺一寸二分六釐に準ずると定めてあるのに、二尺二寸二分六釐に準じて一寸長くして、以後この長尺と以前の短尺とが、純祖十九年(二四七九)まで

混用され、之以來ずつと長尺を用ひた様である。そして純祖二十年(二四八〇)に、六典條例卷三度量衡條に、周尺の長さを舊寸に比して二分短くし、量田尺一尺は周尺四尺九寸九分九釐となり、遵守條畫の布帛尺一寸を加へたものになつて居ることを明記したのである。従つて大典會通の規定とは其の長さが異なるのである。

世宗の時周尺を刻して建てた京城水標橋上部の石標も亦純祖二十年(二四八〇)に改建して世宗の時の周尺の長さを刻したと云はれてゐる。(經國大典の周尺を曲尺で計れば六寸六分強となり、現存する水標橋上部の石柱を計れば約六寸七分となる。)

孝宗四年(二三一三)田制遵守條畫を變更して各等の量田尺を一等田尺の一種類に限定して各等の面積を同一にして結負の數を異にしたのである。

書き違れたけれども、度の制は「十釐ヲ以テ分ト爲シ、十分ヲ以テ寸ト爲シ、十寸ヲ以テ尺ト爲シ、十尺ヲ以テ丈ト爲ス」ところをみると、もともと十進法に依つて居たことが明かである。序に尺度に關係ある二、三の事項を次に紹介して度の制の項を終ることとしよう。

先づ道路の里程であるが、之を計るには次の如き單位を用ひて居る。即ち「周尺六尺ヲ以テ一步ト爲シ、三百六十歩ヲ以テ一甲ト爲シ、三十里ヲ一息」としたのである。従つて朝鮮の里は内地の里の約十分の一に當つて居たわけである。又一間、一鐘等の規定もあつて、一間は周尺十尺、一鐘は周尺百尺（即ち十間）としたのである。一息は行人が一度休む間の距離で、俗に站とも云ふのである。十里毎に小さい里程標木を置き、三十里毎に大きな里程標木を置いて、そこに積石、積土等を施して便宜を圖つたのである。道路の幅員に關する規定はどうであつたかと云ふと「廣サ五十尺ノモノヲ大路、十六尺ノモノヲ中路、十一尺ノモノヲ小路」と云ひ、各その兩側に溝を有しその「廣サ二尺」としたのであつて、之等の尺は營造尺である。里程には周尺を單位とし、幅員は營造尺で規定して居るところ、誠に複雑と云ふべきであらう。

一方すでに世宗十五年（二〇九三）には渾天儀、日晷等作られ同十六年には漏器を作りて之を用ひ、同二十三年（二一〇一）には書雲觀に鐵鑄器を作つて雨澤を計り、又馬前橋の西に測水柱を立て、漢江邊の巖石上に量水標を刻して水の深淺を測り、之を戸曹に報告せしめ、各地

方に於ても亦此の例に依つて瓦器又は磁器を備へて量水せしめたのである。同二十三年に至つて、新たに測雨の制を詳定し、中央には鐵器を鑄造して測雨器と名づけ、臺を書雲觀に作つて、器を其の上に置き、毎雨水の後、觀員をして、下雨の狀を審視せしめ周尺を以て水の深淺を計らしめ、之を記録し、地方に於ては鑄鐵の測雨器及び周尺各一件を各道に送り、各官をして測雨器の管制に依つて磁器或は瓦器を鑄造して、臺を客舎の庭中につけて器を置き、周尺又竹木を以て作り、毎雨後、守令に自ら審視せしめ記録させたのである。

今より數百年前に、斯の如き測雨器を製作して、毎雨周尺を以て雨水の深淺を測量せしめたる如きは、當時歐洲に於てすら雨量の觀測がなかつたことを思へば、實に驚くべきことであると、和田雄治博士をして驚嘆せしめたのも實に當然と云ふべきであらう。

三、量 の 制

量器は世宗二十八年（二一〇六）に營造尺を基準として、其の寸法を制定したのである。即ち

大斛（別稱全石）之は二十斗にして、長さ二尺、廣さ

一尺一寸二分、深さ一尺七寸五分積三千九百二十寸と規定され

小斛(別稱平石)之は十五斗にして、長さ二尺、廣さ

一尺、深さ一尺四寸七分積二千九百四十寸とし

斗之は長さ七寸、廣さ七寸、深さ四寸積一百九十六寸

升之は長さ四寸九分、廣さ二寸、深さ二寸積十九寸

六分

合之は長さ二寸、廣さ七分、深さ一寸四分積一寸九

分六厘

と夫々規定されたのである。そして、戸曹には全國の斛の模範とするため、銅を以て作つた斛を置いたのである。日本斛の容積一升は約六百五十五立方寸なるを以て、朝鮮の十五斗(平石)は四升五合餘、二十斗(全石)は六升餘となり、従つて朝鮮の斗は内地の斗に比して容積に於て約三十分の一であつたわけである。

容積に關係ある一、二の事項を次に紹介しておく。先づ船の大小、石數を次の如く定めて居る。「漕轉船所載ノ石數ヲ詳定ス。長サ五十尺、廣サ十尺三寸以上ヲ大船、長サ四十六尺、廣サ九尺以上ヲ中船、長サ四十一尺、廣

サ八尺以上ヲ小船ト爲シ、各米二百五十石、二百石、一百三十石ヲ載スルヲ恒式ト爲ス。」³⁰⁾之で明かの如く、大、中、小船の各々の、現今の容積噸にも比すべき大略の規定が出来たわけである。大典會通には、漕轉船を江船と云つて居り、更に海船に對する規定もある。何れも營造尺を用ひる點を明記してある。³¹⁾

又立と云ふのがあつて、之は材木の體積の單位である。材木の種類に依つて異なるのであるが、切板に於ては長さ七尺、廣さ一尺、厚さ二寸五分、厚板では長さ七尺、廣さ一尺三寸、厚さ一寸、廣松板では長さ七尺、廣さ一尺、厚さ三寸のものを一立と云ふのである。³²⁾

最後に衡を紹介しておく。

四、衡の制

黃鐘之管(長さ九寸、空圍九分、積八百一十分、容黍千二百粒³³⁾)に充した水の重さを八十八分、十釐を分、十分を錢、十錢を兩、十六兩を斤としたのである。そして一百斤を大、三十斤或七斤を中、三斤或一斤を小と稱するのである。³⁴⁾中稱、小稱には夫々二種ある點、その理由不明である(黃鐘管の空圍とは斷面積の意味であること勿論

であるが、之を周圍と誤解して紹介した書物がある。

五、結

以上度量衡の大略について記したわけであるが、長さの單位について今少し考察を進めてみたいと思ふのである。既に記した如く、學術的研究に當つては専ら周尺を用ひ、其他量田尺、里程を表す歩、里、息の單位等にはすべて周尺を以てその單位として居たのである。一方築城、建築、橋梁、造船、量器、軍器、刑具、家屋、墓石、道路の幅員等には營造尺を使用して居たのであつて、營造尺が最も廣く各方面に使用されて居たことも亦既に記した通りである。この營造尺は曲尺に比すると一分短いと云はれ、又曲尺と同じ長さであるとも云はれて居るが、この營造尺及び周尺（黃鐘尺の六寸六釐）布帛尺、造禮器尺等すべてを黃鐘尺に比してその長さを大典會通に記録して居る點及び世宗九年五月（二〇八七）には既に十二律管を作つて居る點よりして黃鐘管長九寸を單位とする黃鐘尺が、夫以來尺度の基準になつたことが充分考へ得られると思ふのである。その黃鐘尺を基準として布帛尺、營造尺、造禮器尺等の尺制が順次作られたものと思

はれる。斯く考へる時は、朝鮮の尺制の基準は周尺と黃鐘尺にあると云ふべきではなからうか。實際に使用された周尺が如何なる長さの周尺であつたかは不明にして、又容易にこれを知ることを得ないであらうけれども、要するに周尺の制を採用したことだけは明瞭である。然らば黃鐘管長九寸と云ふ樂學軌範に規定せる九寸なるものは何を基準とした九寸であらうか。之が明かとなれば、世宗以後の諸尺制は結局のところ、この基準の流れを汲んで居ることになると云へるであらう。黃鐘管長九寸と云ふも支那に於ては歷代その長さを異にしたのであるから、従つて黃鐘の振動數も亦歷代皆異つたわけである。斯く考へ來るとき、世宗九年に朴堧に依つて作られた十二律管の黃鐘管長は果して何を基準にして九寸としたかを知ることは意義深きことである。平賀良藏氏はこの點に着目し、京城經學院明偏堂に現存する磬の音響の基音の振動數から樂器製作當時の黃鐘管長の探究を試みられたのである。磬の音響分析には *Periodic Variations Analysis* の方法を採用され、興味ある結果を發表されたのである。

そこで、雅樂々器の編磬、編鐘の歴史を少しく紹介し

ておから。朝鮮に於ける宗廟の雅樂々器は李王職雅樂部に傳はり、文廟の雅樂々器は經學院明偏堂に傳はり、樂器の種類に於ては兩者に於て多少の差異があるけれども、編磬、編鐘に於ては同じものであると云はれて居る。編磬は世宗七年（二〇八五）に試造し、同九年に朴堧に依つて一架、十二枚が完成したのである。編鐘は同十一年に鑄成したものであつて、同十二年八月十八日王は思政殿に於て朴堧新造の鐘磬を以て雅を聞かれたのである。

同十二年十二月一日に雅樂譜が出来、同十三年正月一日の賀正の禮に始めて新製の雅樂が用ひられたのである。編鐘が出来て約二十四年後の文宗元年（二一一一）に至り、この鐘磬は釐正せられて、これ以來恐らく現存する如き十六枚よりなる編磬、十六箇よりなる編鐘となつたものと想像される。而して最初の十二律管が作られたのは既に記した如く世宗九年であるから、このときの黄鐘の音律が音律の基準とせられ、従つて黄鐘尺はこの時以來使用されたことは間違ひないのであるから、平賀氏の結論に依つて當時の黄鐘が推察されていゝ筈である。この結論に従ふと曲尺と同じ尺制を黄鐘尺として朝鮮に採用したることになつてゐる。

所で世宗十二年十月には「命ジテ鄭麟趾、鄭稷等ノ周尺ノ黄鐘管ヲ造ルヲ停ム」とあるところをみると、周尺で計つた黄鐘管が作られて居たことも事實の様である。唯かくの如き黄鐘管が雅樂々器の製作に影響して居るかは充分調査を要することではなからうか。

六、補遺

以上はすべて文獻に依るのであるが、朝鮮に於ては、實際には近年まで可成り大雜把な度量衡制が採用せられ、例へば量器の如きも地方に依つて相當の差異があり、甚しきに至つては同じ地方に於てすら製作する大工に依つて相違したと云はれてゐる。量田尺に關する把について考へてみるも、禾稼一握と云ふは稔つたものについてか、收穫を終つたものについてかは不明である。土地の古老の言及び遺物の調査等を綜合することに依つて、一層實相に近いものが明かにせられて來ることであらう。而し斯様なこととは無關係に、量田尺が租税に關係したためか、結負の積は非常に正確を期して居たことが次の計算から明かである。

	n	n ²	X1/1089
一結	3.3	1089	1.000
二結	4.7	2209	2.029
三結	5.73	3283	3.015
四結	6.6	4356	4.000
五結	7.38	5446.4	5.001
六結	8.08	6528.6	5.995
七結	8.74	7638.8	7.0145
八結	9.07	8226.5	8.013
九結	9.9	9801.00	9.000
十結	10.43	10878.5	9.989

この計算結果から判断するに結負の積は單なる經驗上のものではなく、何か獨特の計算法によるものではなからうか。

次に編著について一寸説明しておく。之は文獻の教へる所によると、南陽産（京畿道南陽郡）の石を以て作つたものである。牛の角でたゞくのであるが、伸々いゝ音を發するもので、大小厚薄によつて夫々音律を異にするわけである。編鐘と共に雅樂々器の中心をなすものである。

文獻

- (1) 周代に用ひし尺度なるも其の長さに至りては異説多くして詳細に知り難い。朝鮮に於て用ひしものは布帛尺及び營造尺より短い。北京故宮博物館に藏する春秋時代發掘品たる周尺は〇・二三一米（曲尺にて七寸六分）なり（大典會通二〇九頁）
- (2) 朝鮮史第三編、第一卷四六四頁、朝鮮總督府中樞院朝鮮田制考二七二頁
- (3) 此日は晝夜均分せる日なるにより度量衡檢定を行つて之を正したのである
- (4) 朝鮮總督府中樞院大典會通七六二頁、舊韓國財政顧問部調査
- (5) 大典會通七六一頁
- (6) 四附錄七六頁
- (7) 舊韓國財政顧問部調査
- (8) 大典會通七六一頁
- (9) 朝鮮史第三編、第一卷四六三—四六四頁、朝鮮田制考二七三頁
- (10) 同上
- (11) 朝鮮田制考二七三頁
- (12) 朝鮮史第四編、第三卷二三九頁、世宗實錄卷四二世宗十年十月辛巳朝鮮田制考二七三頁
- (13) 朝鮮田制考二七六頁
- (14) 朝鮮史第四編、第四卷六一頁、世宗實錄卷一〇四世宗二十

六年六月甲申、朝鮮田湖考二七七頁、大典會通二〇八一—二〇九頁

〇九頁

(15) 大典會通二〇八頁

(16) 朝鮮田湖考二七九頁

(17) 朝鮮に現在する代表的橋梁にして、全部石作り（現在は一部コンクリートにて補強修築）なり。男子師範學校の裏

(18) 朝鮮田湖考二七九頁

(19) 大典會通附錄七七頁

(20) 大典會通二〇九頁

(21) 大典會通七六一頁

(22) 朝鮮史第四編、第二卷一四七頁、太宗實錄卷三〇太宗十二年十二月丁丑、大典會通七五七頁

(23) 大典會通七五八頁

(24) 朝鮮史第四編、第二卷一四七頁、太宗實錄卷三〇太宗十二年十二月丁丑

(25) 大典會通七五七頁

(26) 朝鮮史第四編、第三卷四〇七頁、世宗實錄卷六〇世宗十五年六月庚寅

(27) 朝鮮史第四編、第三卷四〇九頁、世宗實錄卷六〇世宗十五年六月丁未

(28) 朝鮮史第四編、第三卷四四八頁、世宗實錄卷六四世宗十六年六月己巳

(29) 同上四四九頁、世宗實錄卷六五世宗十六年七月丙子

(30) 朝鮮史第四編、第三卷六四七頁、世宗實錄卷九三世宗二十

三年八月甲申

(31) 同上六六五頁、世宗實錄卷九六世宗二十四年五月丁卯

(32) 長さ一尺五寸、徑七寸の圓筒形

(33) 朝鮮總督府觀測所（理學博士和田雄治著）朝鮮古代觀測記錄調査報告、大正六年

(34) 朝鮮史第四編、第四卷一六四頁、世宗實錄卷一一三世宗十八年九月甲午、大典會通七六二頁

(35) 朝鮮史第四編、第四卷一六三頁、世宗實錄卷一一三世宗十八年九月辛巳

(36) 大典會通七六三頁

(37) 大典會通二六九頁

(38) 樂學軌範卷之一、十頁

(39) 大典會通七六二頁

(40) 朝鮮史第四編、第三卷一七七頁、世宗實錄卷三六世宗九年五月壬寅

(41) 日本學術協會報告第一六卷、第四號

(42) 文廟の由來については、總督府調査資料第四五輯朝鮮の郷土神祀第二部（昭和十三年）を参照のこと

(43) 朝鮮史第四編、第三卷九九頁、世宗實錄卷二九世宗七年八月壬辰（附載）

(44) 同上二七七頁

(45) 同上二五七頁、世宗實錄卷四三世宗十一年三月己未

(46) 同上三一頁、世宗實錄卷四九世宗十二年八月丙戌

(47) 同上三四頁、世宗實錄卷五〇世宗十二年閏十二月丁酉

(48) 同上三二六頁、世宗實錄卷五〇世宗十三年正月丙寅

(49) 朝鮮史第四編、第四卷三〇頁、文宗實錄卷七文宗元年四月戊寅

(50) 朝鮮史第四編、第三卷三一五頁、世宗實錄卷五〇世宗十二年十月乙酉

(51) 大井鐘郎氏の御教示に依る