

## 古代 韓國의 度量衡 考察

金尚寶 · 羅永雅\*

대전보건전문대학 전통조리과

서울보건전문대학 전통조리과\*

### Review on the Ancient Korean Length, Weight and Volumetric Measures

Sang-Bo Kim and Young-Ah Nha\*

*Department of Traditional Cuisine, Dae Jon Medical Junior College*

*\*Department of Traditional Cuisine, Seoul Health Junior College*

#### Abstract

This study is designed to delve into the measuring systems of different periods so as to help with more exact representations of cultures of different periods.

The basis of the measuring system in China stems from the huangjong (Huangzhong : the yellow bell) of the period of Huangdi, the length of the bell being the width of 90 black millet grains.

Do (Du : width) ; 1 Bun=the width of one black millet grain, 1 Chon=10 Buns, 1 Chuk=10 Chons, 1 Jang=10 Cheoks, 1 In=10 Jangs.

Ryang (Lyang : volume) ; 1 Yak=the weight of 1,200 grains in the yellow bell, 1 Hab=2 Yaks, 1 Seung=10 habs, 1 Du=10 Seungs, 1 Gok=10 Dus.

Hyung (Hung : weight) ; 12 Jus=the weight of 1 Yak, 1 Ryang=24 Jus are equal 1 Hab in weight, 1 Geun=16 Ryangs, 1 Jo=30 Geuns, 1 Seo=4 Jo.

In the era of Eun (In) it was decided that the 9-chon length of the Yellowbell shall be 1 Cheok. The Cheok of Ju was set at 4/5 of the length of the yellow bell. The Cheok of Ju breaks into Yongjocheok, Joryegicheok, Pogeumcheok. Yongjocheok, arising from Rohbancheok of the Ju period, is part of Gokcheok also used as a measuring tool for wooden works.

The Han Cheok has the same length as the yellow bell. The Sang Cheok is 4/5 of the length of the yellow bell. The Tang Cheok was originally the same as the Sang Cheok but became longer and longer to be the Long Tang Cheok (31.3 cm).

The length-measuring system used in the three-nation era of Korea includes the Gijeon Cheok (35.52 cm), Ju Cheok (25.45 cm), Sunje Cheok (23.5 cm), the Long Tang Cehok (29.706 cm), making 10 Bun 1 Chon and 10 Chon 1 Cheok. The volume-measuring system(Seung) was 198.81 cm<sup>3</sup> before 681 BC in the Shilla Dynasty and was 596.42 cm<sup>3</sup> after that. In the seventh year of King Munjong of the Koryo Dynasty the standard measuring system with the Long Tang Cheok as its basis was adopted, and the standard volume-measuring tools were used under the name of Migok, Daesodugok, Mijangdu,

Habseung and Gokseok. The 1 Seung volumes of these tools were 596, 447, 927 and 1053  $\text{cm}^3$ , respectively, were called Migok, Daesodugok, Mijangdu, Habseung and Gokseok, being respectively 596, 447, 927, 1053  $\text{cm}^3$ , respectively.

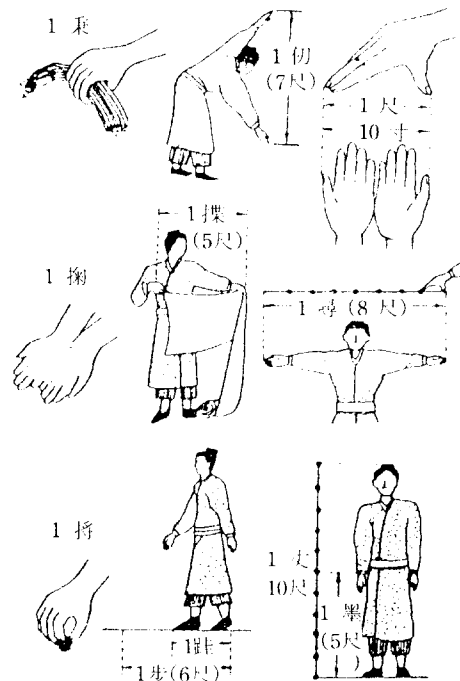
In the Chosun Dynasty the length of the Yeongjocheok was 27.6 cm or 31.220 in the Sejong era, 29.8 from Heonjong through Gojong, and 30.3 cm after the 6th year of King Kwangmu, and the volume of 1 Du (Mal) also changed like 4.121 or 5.964, 5.187, 23.08  $\ell$ , and the 1-Jeonjung also changed like 2.66 or about 4, 3.45, 3.75 in line with the changes of the length system.

## 緒 論

인간 생활에 반드시 필요한 度量衡은 기원전 수십세기 이상 거슬러 올라 간다. 수렵과 농경 기술의 발달과 더불어 집단생활의 필요성으로 인하여 생겼는데, 「孔子」는 「손가락의 폭으로 寸을 알고, 손을 넓혀서 尺을 알며, 양손을 넓히면 尋이 된다」고 하였다. 중국의 「史記」에는 「팔꿈치를 펴서 尋을 안다」고 하였으며, 「說文」에도 「양 팔꿈치의 계산은 尋로 한다」고 하였다. 양손이 넓이인 尋의 단위는 사람의 신장에 거의 가까운데<sup>1)</sup> 춘추전국시대에는 손가락 하나의 폭을 寸(寸, 치)으로 삼고 가운데 손가락과 엄지 손가락을 편 한뼉의 길이를 尺(尺, 자)으로 하여, “자”는 남자의 손으로 재는데 비하여 “치(咫)”는 여자의 손으로 재는 단위였고, 한자의 길이는 20cm 정도였다. 「예기」에 의하면 소의 뿔을 재는데 握을 단위로 삼았다. 즉 손바닥으로 한옹큼의 길이로서 1握이 넘을때 指를 첨가하였다(圖 1).

장년 남자가 양손에 담을 수 있는 곡물량을 1掬이라하여 이것을 1되, 즉 1升으로 삼아 열번 부우면 한말(斗)로 하였다<sup>2)</sup>. 사람에 따라서 步幅과 걷는 속도가 다른 것은 당연하기 때문에, 그것이 그 나라의 기준단위가 되면 거기에서 생기는 복잡한 차이와 혼란이 과생되므로, 人間을 기준으로한 단위 뿐만 아니라 사람이 가까이에서 상식하고 있는 黍, 粟, 米 또는 大麥, 小麥 등의 낱알의 크기와 수량을 기본단위로 결정하였다. 따라서 그 나라의 주식의 종류에 따라서 기본 단위도 각각 차이가 지며, 이것이 고대

도량형 제도의 실태로서<sup>3)</sup>, 각각은 尺貫法과 Grain(Pound)으로 발전하였다.



(圖 1)

度量衡 제도 중 가장 중요한 것은 도량형의 표준량과 보조단위들을 통기하여 사용함으로써, 같은 지역내에서의 물물교환이나 상거래가 간

편하고 공정하게 이루어지며 경제정책에 필요한 百物制度를 제정하고 중요한 과학기술로 표준화된 수치로 표시할 수 있기 때문에 통치자들은 도량형의 標準原器를 정밀하게 만들어 보관하고, 그 표준과 똑같이 만든 標準副原器들을 각처에 보내 그것을 기준으로 하도록 하였다.<sup>31)</sup> 통일된 표준과 십진법단위제도를 사용한 국가는 주로 中國문화권으로서, 이들 표준량의 크기는 정밀도가 그 시대의 요구조건을 만족시켜야 함으로 표준량은 시대에 따라 다르다.<sup>32)</sup> 따라서 문화에 관한 제반 연구에 있어서 도량형제의 내용을 시대별로 정확히 파악하는 일이 기본적이면서도 중요한 작업인 것은 時代에 따른 文化의 보다 정확한 '在現'이 가능하기 때문이다.

황하 유역에 모여 살던 漢民族에 의하여 처음으로 창제된 尺貫法은<sup>33)</sup> 古代 中國의 도량형 제도의 기초가 되었으며, 우리의 도량형 제도는 古代 中國에서 전래되어 발전하였고, 그 문자를 사용하기 시작한 삼국시대부터 朝鮮末에 이르기까지 尺이 길이 단위의 가장 기본이었다.

## 中國의 度量衡

古史의 기록에 의하면 中國이 계량법을 사용하기 시작한 것은 黃帝<sup>34)</sup> 때 부터로서 黃帝 葭灰의 浮衡에 나타나는 黃鐘<sup>35)</sup>을 알아 槩黍<sup>36)</sup>의 법에 따라 검은 기장(槩黍) 90알의 길이를 黃鐘의 길이로 하고 검은기장 1개의 폭을 度的 단위로 채택하여 1分으로 하고 10分=1寸, 10寸=1尺, 10尺=1丈, 10丈=1引으로 하였으며, 量은 검은기장 1200알이 黃鐘에 모인 것을 1약(約)으로 하여 2약=1合, 10合=1升, 10升=1斗, 10

斗=1斛(곡)으로 하였고, 衡은 1약 즉 1200알의 기장의 무게를 12銖로 하여 24銖=1兩의 무게=1兩, 16兩=1斤, 30斤=1鈞, 4鈞=1石으로 하였다. 殷시대에는 黃帝의 黃鐘의 길이 9寸을 1尺으로 하였다(橫黍尺)<sup>37)</sup>. 周時代에는 黃鐘의 5분의 4의 길이 즉 橫黍尺의 7寸2分이 되는 것을 1尺으로 하여 이것을 周尺이라 하였다.<sup>38)</sup> 周나라 기록을 근거로 하여 각종 도량형 단위명을 크기에 따라 정돈한 것이 表1에서 表4<sup>39)</sup>까지로 단위 제도는 십진법과 사진법이 병용되고 있음을 알 수 있다. 사진법은 64 배수까지 만을 취하고 있으며 64 배가 되었던 단위량이 실용의 표준량이 되고 있었다.<sup>40)</sup> 「주례」에 있는 용적이 64升인 1釜라고 하는 齊나라 舊標準量器에 관한 기록에 의하면, 齊나라에서는 1升의 용적을 100 : 64의 비율로 축소시킨 사실을 밝혀 주고 있다. 「예기」王制篇에서도 田積을 100 : 64의 비율로 축소시켰다는 기록이 나타나 있어, 周나라에서는 춘추전국 시대에 토지 면적과 量器의 용적을 100 : 64의 비율로 개혁하였음이 밝혀진다. 여기서 1升의 용적은 量器尺에서 25입방촌에 해당되며 그 부피는 장년 남자가 양손에 담을 수 있는 곡불량인 1掬(곡)과도 근사하여 1掬은 1升인 셈이다<sup>41)</sup>(圖 1). 周時代의 도량형에는 장년 남자의 손을 기준으로한 指尺, 步幅을 기준으로 한 1步, 신장을 기준으로한 1丈(1길), 양팔을 기준으로 한 1尋(1발)등의 길이 표준들도 있었다<sup>42)</sup>(圖 1, 表 5<sup>43)</sup>).

黃鐘尺으로 부터 생긴 周尺은 용도에 따라 營造尺 造禮器尺 布帛尺등으로 나뉘었으며, 이것을 현대의 척도와 환산해 보면

黃鐘尺 1尺2寸2分

註① 黃帝：古帝의 이름. 小典氏의 아들. 性은 公孫, 軒轅의 언덕에서 출생하였다하여 軒轅氏라 이름. 伏羲氏 神農氏와 더불어 3皇5帝의 한사람. 仰韶 龍山文化시대의 사람으로 사료됨. 문자 수레 배 등을 만들고 도량형약법 음력 음악 잡업등 많은 문물제도를 확립하였음.

② 黃鐘：音律의 이름. 12律의 하나. 6律6呂의 기본이 되는 음.

③ 槩黍：數名10黍. 槩：數의 이름“루”

④ 橫黍尺：10알의 기장을 평면상직선으로 평행하게 횡열시킨 그 正射影의 길이, 10分즉 100알을 10寸을 1尺이라하고 古尺 또는 律尺이라고 부른다.

周尺<sup>⑤</sup> 6寸8分  
 造禮器尺<sup>⑥</sup> 9寸5厘  
 營造尺<sup>⑦</sup> 1尺  
 布帛尺 1尺6寸1分이었고

周尺 5尺은 1步  
 360步는 1里  
 360步는 1里  
 30里는 1息이되었고 이것이 뒤에

表 1. 古代中國 度(길이)單位 一覽表

10進位單位 4進位單位	10進位單位					
	1/10倍長	基準長	10倍長	50倍長	100倍長	1,000倍長
基準長	1分(枚)	1寸	1尺(10寸)	1墨(5尺)	1丈(10尺)	1引(10丈)
4倍長	—	1扶(○, 4寸)	1仞(4尺)	1端(20尺)	1匹(兩, 40尺)	—
8倍長	—	1咫(8寸)	1尋(步)	1匹(兩, 40尺)	1索(10尋)	1堵(100步)
16倍長	—	—	1常(丈六, 16尺)	1疋(束, 80尺)	—	—
64倍長	—	1步(6尺4寸)	10步(畝邊長)	—	1堵(100步)	1井(1,000步)

表 2. 上古時代 中國 新·舊容積單位 一覽表

區分 10進位單位 4進位單位	周·齊新舊量制						陳氏量制	
	1/10倍量	基準量	10倍量	100倍量	1,000倍量	10,000倍量	基準量	10倍量
1/2倍量	1勺	—	—	—	—	—	—	—
基準量	1合	1升(掬)	1斗(10升)	1石(壺)1斛(10斗)	—	—	1升	1斗
4倍量	—	1豆(4升)	—	1釜(40斗)	—	—	1豆(5升)	—
16倍量	—	1區(16升)	1數(庾·逾, 16斗)	1秉(160斗)	—	—	1區(20升)	—
64倍量	—	1𥂷(釜, 64升)	1鍾(64斗)	1筥(640斗)	1櫻(10筥)	1타	1釜(80升)	1鍾(80斗)

註⑤ 周尺: 중국의 周代尺으로서 전래되어온 표준척. 田地의 丈量里數의 표시나 天文儀器의 제작, 의식용으로 많이 사용되었던 자이다. 이 자는 시대와 지역에 따라 差가 크다.

⑥ 造禮器尺: 喪衣 葬具 冠婚의 用具를 만들때 사용하던 자.

⑦ 營造尺: 器量 軍器 선박 가옥 城塞 등의 제조나 건축에 쓰였던 자.

表 3. 古代中國 衡量單位名 一覽表

10進位 4通位	基準量	10倍量	100倍量	1,000倍量	10,000倍量
基準量	1척(6銖) *1鎰(9銖)		-	-	-
2倍量	1兩(曄, $11\frac{13}{25}$ 銖)	-	100曄(3斤)	1鈞(1,000曄,30斤)	-
4倍量	1兩(24銖) *1捷(1.5兩)	-	-	-	-
8倍量	-	-	-	1石(4,000曄,4鈞)	-
16倍量	*1曄(曄, 6兩) (3曄=20兩)	-	-	-	-
32倍量	-	-	-	1鼓(4石)	-
64倍量	1斤(筋, 16兩) *1鎰(24兩, 1.5斤)	1衡(10筋) *1秤(15斤)	-	-	-

주: \*는 별도 形량단위임.

表 4. 古代的 尺度

尺 種	1尺長(cm)	實測된 내용	標準尺長(cm)
箕田尺 (高句麗尺)	35.510	箕田計劃尺	35.509
	35.498	高麗文宗米斛原器	
	35.520	多寶塔營造尺	
10指尺 周尺	19.420	高麗下等田尺	19.42,0.02
	20.450	華嚴寺新羅石燈	
	20.540	法住寺雙獅子石燈	
百濟尺 唐大尺	20.795	世宗12年考正周尺	20.450
	23.250	芳美洞百濟石室古墳	
	29.706	石窟庵建設用尺	
	29.582	高麗文宗米斛原器	29.582
	30.0,0.2	慶州石造物	

表 5. 周·春秋戰國時代의 度量衡 換算表

	單位名	他單位比	미터法換算	單位名		他單位比	미터法換算
				量	衡(무게)		
度 (길이)	寸		2.25cm	勺			0.00194ℓ
	尺(周大尺)	10寸	22.5cm	合	10勺		0.0194ℓ
	咫(周小尺)	8寸	18cm	升	10合		0.194ℓ
	丈	10尺	225cm	斗	10升		1.94ℓ
	仞	7尺	157.5cm	斛	10斗		19.4ℓ
	尋	8尺	180cm	豆	4升		0.776ℓ
	常	16尺	360cm	區	16升		3.104ℓ
	仞	5尺	112.5cm	釜	64升		12.416ℓ
	端	20尺	450cm	鍾	256升		49.664ℓ
	匹	40尺	9m				
	鈞	3尺	67.5cm	銖			0.67g
	步	6尺	135cm	兩		$\frac{24}{63}$ 銖	16g
	里	1800尺(300步)	405m	斤		16兩	108.9g
面積	畝	10步平方	1.82a	鈞		30斤	256g
	頃	100畝	182a				7680g

周尺 6尺은 1步

300步는 1里가 되었다.

이러한 척도는 한결같이 黃鐘을 기초로 하였음을 알 수 있는데 이 黃鐘尺은 音律用(音階)尺으로 笛의 길이와 音律의 높이가 같은 三益損法을 기준으로 한 것이다.<sup>1)</sup>

音律尺은 營造尺이라고 하여 건축용의 척도로서 사용되었다. 「中國度量衡史」에 營造尺에 관하여 「營造尺의 최초의 표준은 夏殷의 黃鐘尺이다. 歷代의 公正尺의 영향을 받지 않고 그 표준을 유지하여 왔다」라고 기록하고 있는데, 周代의 魯班이 새로운 尺度를 정했을 때에 오늘날의 營造尺에 가까운 길이를 목공 관계자들에게 전승시켜 그것을 魯班尺이라고 불렀다.

魯班尺은 목공직에 사용하는 曲尺의 일부로서, 그 흔적을 曲尺의 뒷면의 눈금에 남기고 있다.<sup>2)</sup> 이것은 이론적으로 놀라게도 三角法과 기하학의 응용, 곱셈, 나눗셈, 제곱근풀이, 세제곱근풀이가 가능한 계산척을 겸한 曲尺이다.<sup>3)</sup>

도량형제도는 漢代를 거쳐 北魏때부터 크게 변화되어 長尺 大斗 大斤이라는 표준량이 생겨 수나라, 당나라때 자리잡게 되어 청나라에까지 전해지나 시대에 따른 표준량의 변화는 무시할 수 없을 정도로 늘어났다.<sup>4)</sup>

漢代은 漢尺은 橫黍尺과 같으며, 商시대의 商尺은 黃鐘의 4분의 5의 길이 즉 橫黍尺의 1尺1寸2分5厘을 1尺으로 하였는데 이것은 唐尺의 길이이기도 하였다.<sup>5)</sup> 이 唐尺은 짐차 길이가 길어진 魯班尺에 따라, 中國度量衡史중에서 魯班에 의하여 길이 31.03cm가 되었고, 이것은 唐代에 이르러 唐大尺이 되었다고 되어 있다<sup>6)</sup> (표 6,7,8<sup>7)</sup>).

明代에는 鈔尺, 銅尺, 曲尺이 있었는데, 曲尺은 唐尺과 같으며 鈔尺에 비하여 6分 짧고, 銅尺은 丈地用의 尺으로서 鈔尺에 비하여 2分 길고, 鈔尺은 재봉용인데, 이들 3尺은 橫黍尺의 4尺에 해당된다<sup>8)</sup> (表 6,7,8).

中國의 樂律은 曆등의 陰陽五行說에 근원을 두고, 기원전 부터 禮樂의 思想이라고도 불리는데, 「治定과 功으로 禮樂이 일어난다」로, 衣食住로 예절을 아는 바와 같이, 정치가 바르지 않을 때에는 나라는 근본을 기초로 하는 人心도 문

란해져 樂律도 올바르게 않게 되므로서, 詩 頌을 만들고 五聲에 맞추어 타악기와 거문고를 타는 것을 귀하게 여겼다.

이 樂律(音階)과 도량형과의 밀접한 관계는 도량형 제도의 원점이다. 음율은 여섯가지의 律과 여섯가지의 呂인 12律로 부터 생기는데, 音의 높이는 진동수에 따라서 결정되고, 笛의 길이는 파장에 의하여 결정되는 樂律의 법을 도량형의 표준으로 하였다. 黃鐘管에서는, 짧은 것이 10.2cm 긴것이 17.65cm의 직경은 0.65mm이다. 「漢書」와 「史記」의 「律歷法」에 의하면 黃鐘管의 예를 하나를 들어, 길이 9寸 둘레 9分이며, 당시의 1尺은 19.61cm 정도로서, 曲尺으로 하면 5寸9分4厘으로 즉 周尺의 6寸을 기준으로 하였다. 漢의 尺은 黍 1粒 2.3mm로 1尺은 100粒이었기 때문에 9寸은 90粒(20.7cm)가 되어, 1尺은 4.39cm(약5cm)의 차가 있어서, 후에 그 분량만큼 개정하여 보다 정확한 音律로 하였다.

음의 고저는 三益損益법에 의하여 樂律을 결정하였다. 예를들어 9寸의 3분의 1을 가할 때에는 「益」으로 정하고 빼는 「損」으로 정하였다. 益을 陽性的의 6律로 하여, 黃鐘 大簇 姑洗 蕤賓 夷則 無射로 부르고, 損을 陰性的의 6呂로 하여 大呂 夾鍾 中呂 林鍾 南呂 應鍾으로 불렀다.<sup>9)</sup>

## 韓國의 度量衡

### 1. 三國時代의 도량형

三國時代에 도량형제도가 언제부터 생겼는가는 확실치 않다. 그러나 「三國史記」의 백제 東城王22年(500) 및 「三國遺事」의 善德王12年(643)의 기록으로 보아 도량형제도가 三國時代以前에 이미 확정된 것으로 보고 있다.<sup>1)</sup>

삼국시대에는 대체로 仞, 尋, 常, 丈, 步, 里, 端, 匹, 疋, 肘, 圍, 間, 舍, 由旬, 尺, 寸, 分,<sup>2)</sup> 丈, 斤, 石,<sup>3)</sup> 등이 도량형으로 쓰였는데, 이러한 단위명은 중국에서 사용되었던 단위명 임이 확실하다. 仞은 4尺, 尋은 8尺, 常은 16尺으로서 文武王 以前까지 신라에서 사용되고 있었으며 文武王代를 전후한 시기에 丈 步등으로 대치

表 6. 主度量衡 單位의 時代別 變遷表

	周~前漢 前10~前1世紀	新·後漢 1~3世紀	魏 3世紀	隋 6~7世紀	唐 7~10世紀	宋·元 10~14世紀	明 14~17世紀	清 17~20世紀	現代中國 20世紀	韓國 20世紀
分(cm)		0.2304	0.2412	0.2951	0.311	0.3072	0.311	0.32	0.333	0.303
寸(cm)	2.25	2.304	2.412	2.951	3.11	3.072	3.11	3.2	3.33	3.03
尺(cm)	22.5	23.04	24.12	29.51	31.1	30.72	31.1	32	33.3	30.3
丈(cm)	2.25	2.304	2.412	2.951	3.11	3.072	3.11	3.2	3.33	3.03
步(m)	1.35	1.3824 (6尺)	1.4472 (6尺)	1.7706 (6尺)	1.555 (5尺)	1.536 (5尺)	1.555 (5尺)	1.6 (5尺)	1.666 (5尺)	
里(m)	405	414.72	434.16	531.18	559.8	552.96	559.8	576 (360步)	500 (300步)	3927
畝(a)	1.82	4.58647	5.02653	7.524	5.80326	5.66254	5.80326	6.144	6.666	0.99174
頃(a)	182	458.647	502.653	752.4	580.326	566.254	580.326	614.4	666.6	
勺(dl)			0.02023	0.05944	0.05944	0.09488	0.17037	0.10355	0.1	0.1839
台(dl)	0.194	0.1981	0.2023	0.5944	0.5944	0.9488	1.7037	1.0355	1	1.8039
升(l)	0.194	0.1981	0.2023	0.5944	0.5944	0.9488	1.7037	1.0355	1	1.8039
斗(l)	1.94	1.981	2.023	5.944	5.944	9.488	17.037	10.355	10	18.039
石(l)						94.88	170.37	103.55	100	180.39
錢(q)					3.73	3.73	3.73	3.73	3.125	3.75
兩(q)	16	13.92	13.92	41.76	37.3	37.3	37.3	37.3	31.25	37.5
斤(q)	256	222.73	222.73	668.19	596.82	596.82	596.82	596.82	500	600
石·擔(kg)		26.728	26.728	80.183	71.618	71.618	71.618	59.682 (100斤)	50 (100斤)	

表 7. 清朝 度量衡 單位 一覽表

	單 位 名	他 單 位 比	미터法 換算
度 ( 길 이 )	毫	10000分の 1尺	0.0032cm
	厘	1000分の 1尺	0.032cm
	分	100分の 1尺	0.32cm
	寸	10分の 1尺	3.2cm
	尺(營造尺)	10寸	32cm
	丈	10尺	3.2m
	步	5尺	1.6m
面 積	里	1800尺(360步)	576m
	分	10分の 1畝	0.6144a
	畝	240方步	6.144a
量 ( 부 피 )	頃	100畝	614.4a
	撮	1000分の 1升	0.010355dl
	勺	100分の 1升	0.10355dl
	合	10分の 1升	1.0355dl
	升(漕斛升)	10合	1.0355l
	斗	10升	10.355l
衡 ( 우 게 )	石	10斗	103.55l
	錢	10分の 1兩	3.73g
	兩(庫平兩)	16分の 1斤	37.3g
	斤(庫平斤)	16兩	596.82g

表 8. 現代中國 度量衡 單位 一覽表

	單 位 名	他 單 位 比	미터法 換算
度 (길 이)	市分	100分の 1市尺	0.333cm
	市寸	10分の 1市尺	3.33cm
	市尺	10市寸	33.3cm
	市丈	10市尺	3.33m
	市里	1500市尺	500m
面 積	市分	10分の 1市畝	0.666a
	市畝	10市分	6.666a
	市頃	100市畝	666.6a
量 (부 피)	市撮	1000分の 1市升	0.01dl
	市勺	100分の 1市升	0.1dl
	市合	10分の 1市升	0.1l
	市升	10市合	1l
	市斗	10市升	10l
	市石	100市升	100l
衡 (무 개)	市錢	10分の 1市兩	3.125g
	市兩	16分の 1市斤	31.25g
	市斤	16市兩	500g
	市擔	100市兩	50kg

되었고, 丈은 주로 물건의 크기를 나타내는 데에 사용된 척도단위로서 그 길이는 1丈은 10尺이었다 한다.<sup>8)</sup> 가장 일반적인 尺度 단위였던 步와 里는 尺으로 나타내기에는 곤란한 긴 거리나 길이를 나타내는데 사용되었는데 정확한 거리나 길이를 나타낼 때는 里보다는 步를 사용하였고, 1步는 6尺으로서 1里는 300步 즉 1800尺이었다.<sup>8)</sup> 匹과 疋은 布帛의 길이를 나타내는데에 통용되었고, 그 길이는 文武王 以前에는 1匹이 10疋 즉 80尺이었으며 그 이후는 7步 즉 42尺이었다. 匹의 절반인 端은 20尺이었으나, 文武王代 이후에는 21尺으로 사용되었을 가능성도 있다한다. 1畝는 30里로서 군대의 1日의 행군 거리를 나타내었고, 1肘는 4분의 1步 즉 1尺5寸이었으며, 둘레의 단위를 나타내는 圍는 1圍는 8寸 정도이었다. 1間은 6尺이었고, 古代 인도의 里數인 由旬에는 大由旬 中由旬 小由旬이 있어서 각각은 80里 60里 40里에 해당되었다.<sup>8)</sup>

삼국시대에 쓰여진 尺度의 종류나 길이는 당시의 尺度를 기준으로하여 만들어진 유적이거나 유물을 정확하게 측정함으로써 밝혀진다. 불국사 다보탑에서는 길이 35.52cm의 箕田尺<sup>9)</sup>(고구려尺)이, 구례 화엄사의 신라 석등은 20.45cm의 周尺이, 한강변방이동 백제고분석실에서는 길이 23.25cm의 舜帝尺이, 통일 신라때의 석굴암에서는 길이 29.706cm의 唐大尺이 얻어졌고 석가탑과 첨성대는 30cm 전후의 唐大尺으로 건설되었는데<sup>10)</sup> 경주의 첨성대는 27단으로 1단의 높이는 唐尺과 꼭들어 맞는다 한다<sup>2)</sup>(表 4). 尺보다 짧은 거리를 나타내기 위해서는 寸과 分이 사용되었고, 10分은 1寸, 10寸은 1尺으로 하였다.<sup>8)</sup>

고구려와 백제의 量衡제도는 신라의 양형제도와 거의 비슷하였을 것으로 추측되고 있다. 경주시 城東洞절터에서 12지신상이 정교하게 조각된 청동제 저울추가 출토되었으므로 당시 도량형 이용의 생활상을 엿볼수 있는데<sup>2)</sup>, 통일



신라의 양형제도는 文武王21年(681)에 표준량이 개정됨으로서, 문무왕을 전후하여 큰 변화가 있었다. 이러한 개정은 신라가 삼국을 통일한 뒤 당나라와의 교역상 양형제도의 기준량을 당나라

제도와 비슷하게 맞추기 위한데서 그 이유를 찾아 볼 수 있다. 681年 개정되기 전의 1升은 198.81cm<sup>3</sup>이고, 개정 후의 1升은 그것의 3배량인 596.42cm<sup>3</sup>이다 (表 9)<sup>3)</sup>.

表 9. 古代 量制 一覽表

量制 種類	신라 문무왕 이전			신라신문왕~고려 문종 7년			고려 문종 7년~조선 세종 28년			量器長廣高 (寸)
	容積 (新升)	容積 (cm <sup>3</sup> )	容積 (ℓ)	容積 (新升)	容積 (cm <sup>3</sup> )	容積 (ℓ)	容積 (新升)	容積 (cm <sup>3</sup> )		
米	合	0.10	19.88	0.02	0.10	59.64	0.06	0.10	59.64	
	升	1.00	198.81	0.20	1.00	596.42	0.60	1.00	596.42	
	斗	10.00	1,988.08	1.99	10.00	5,964.24	5.96	10.00	5,964.28	
	原器 (斛)	225.00	44,731.16	44.13	75.00	44,731.16	44.13	75.00	44,731.16	
斛	舊石	150.00	29,821.18	29.82	-	-	-	-	-	12.00 (29.582cm)
	新石	-	-	-	150.00	89,463.53	89.46	150.00	89,463.53	
大小 豆斛	升	-	-	-	-	-	-	1.00	447.32	
	斗	-	-	-	-	-	-	10.00	4,473.18	
	石	-	-	-	-	-	-	150.00	67,097.65	
	斛	-	-	-	-	-	-	75.00	33,548.83	
未醬 斛	升	-	-	-	-	-	-	1.00	927.44	
	斗	-	-	-	-	-	-	10.00	9,274.39	
	石	-	-	-	-	-	-	150.00	139,115.79	
	斛	-	-	-	-	-	-	75.00	69,557.89	
稗租 斛	升	-	-	-	-	-	-	1.00	1,052.69	
	斗	-	-	-	-	-	-	10.00	10,526.88	
	石	-	-	-	-	-	-	150.00	157,903.13	
	斛	-	-	-	-	-	-	75.00	78,951.56	
備要	單一量制			單一量制			複雜量制			

註③ 箕田尺(고구려尺) : 고구려는 나름대로의 독특한자를 사용하여 독자적인 문화를 이룩하였다. 당척의 1자는 29.57~31.50cm 기전척의 1자는 35-36cm 전후이다.

따라서 통일신라의 도량형은 唐나라의 것이라고 볼 수 있다.

## 2. 高麗時代의 도량형

高麗太祖는 통일신라의 도량형제도와 조세제도를 그대로 계승하였다. 통일신라의 도량형제도가 고려에 와서 어떻게 발전하였는지는 알길이 없으나 「高麗史」의 「食貨志」<sup>3)</sup>에는 文宗23年(1069)에 量田步數를 정하였는데 田1結은 方33步(6寸은 1分, 10分은 1尺, 6尺은 1步), 2結은 方47步, 3結은 方57步3分, 5結은 方73步8分...10結은 方104步3分이라고 기록하고 있다. 「高麗史」의 「刑法志」에는<sup>4)</sup> 文宗7年(1053)에 官斛 규격이 米斛은 長廣高를 1尺2寸(1728 立方寸), 稗租斛은 1尺4寸5分(3048.6 立方寸), 末醬斛은 1尺3寸9分(2685.6 立方寸), 大小豆斛은 1尺0寸9分(1295.0 立方寸)으로 정하였다. 즉 文宗은 옛 제도였던 단일조세법을 差等租稅法으로, 이를 다시 同科收租法으로 고치기 위하여 양제 개정을 실시하였다. 단일양기제도로 개량되어온 모든 곡물들을 1升의 값이 똑 같을 수 있게 복수 量器制度로 만들었다. 부피의 표준은 옛 量제도의 표준원이었던 米곡을 기준하였는데, 箕田尺으로 1立方尺이 되게 만들어, 이 양을 기준하여 다른 量器들의 量制度를 정하였다. 그러나 콩과 팥을 계량하기 위한 量器의 표준량은 절반에 해당하는 부피를 표준으로 정하였는데, 따라서 4종류의 표준양기

가 가져야 할 부피의 비율을 정밀하게 하기 위하여 양기의 기준척도를 箕田尺에서 唐大尺으로 고쳐 표시하고, 표준양기의 명칭도 중국의 新量制名인 斛단위가 처음으로 도입되어, 米곡 大豆 小豆 末醬곡 피조곡으로 하였다(圖 2). 1斛은 7斗5升으로 中國量制 단위명과는 다르다.<sup>5)</sup>(表 9)

## 3. 朝鮮時代의 도량형

### (1) 朝鮮代의 度(길이)制

고려의 도량형 제도와 조세 제도는 그대로 조선시대로 이어졌다.<sup>6)</sup> 조선초의 周尺은 모두 家禮에 실린 司馬公의 石刻本에 의존하였으나 그 板本이 남아서 오차가 많았으므로 太祖2年(1393)에 判中樞院事로 「許稠」로 하여금 元時院事 「金剛」의 象牙周尺과 家禮周尺을 참고로 하여 周尺을 교정하여 度制를 정비케 하였다.<sup>7)</sup> 「文獻備考」의 기록에 의하면

周尺國初本皆依家禮所裁司馬石刻然刻本年久差訛互相參差洪武癸酉年間判中樞院使許稠得陳友諒子陳瑄家周尺又得元時院使金剛象牙周尺與家禮考校正上于朝廷自是道路里數射場步法以至儀象圭表並以此爲度以黃鐘尺較之則六寸以營造尺較之則六寸六分三釐以造禮器尺較之則七寸三分以縱黍尺較之則七寸九釐以橫鐘尺較之則七寸八分九釐<sup>8)</sup>라 하였다.

(단위 : 척 = 29.582cm)

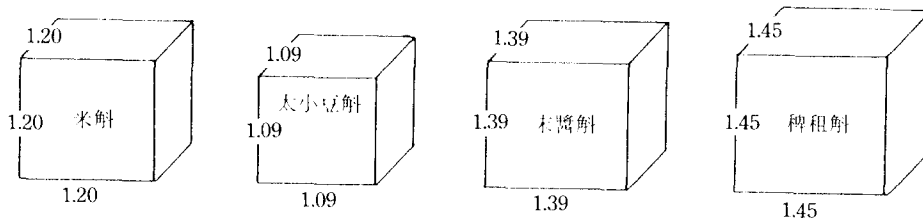


圖 2 高麗 文宗때의 표준 斛器圖

즉 1周尺=6寸黃鐘尺=6寸6分3厘營造尺=7寸3分造禮器尺=7寸0分9厘縱黍尺<sup>⑩</sup>=7寸8分9厘橫黍尺이다.

世宗12年(1430) 9월에 집현전에 周尺을 考正시켰는데<sup>11)</sup>, 이때 考正된 표준 尺度에는 周尺 黃鐘尺 營造尺 造禮器尺 縱黍尺 橫黍尺이 있었고, 다음해인 1431년에는 布帛尺을 考正 실시하였다. 黃鐘尺은 「박연」이 표준이 없이 문란했던 雅樂을 바로 잡기 위하여 해주산 검은 기장알을 기준으로 唐樂의 기본 음률과 일치하는 音律管을 만들기 위하여 제작한 표준척<sup>12)</sup>이다. 이러한 표준척사이의 길이는 表 10과 같으며, 이표에서

尺度사이의 길이 관계를 더 정밀하게 나타낸 것이 表 11이다.<sup>3)</sup>

世宗28年(1446) 9월에는 黃鐘音을 정확히 내는 黃鐘管笛을 만들어서 도량형의 기본으로 삼았으며 그 管의 크기는 黃鐘尺으로 管長이 9寸이고 空圍가 9分이며 容積이 810分이고 容黍가 1200粒이라고 한다.<sup>13)</sup> 「經國大典」에 의하면

度之制十釐爲十分爲寸十寸爲一尺十尺爲一丈以周尺準黃鐘尺則周尺長六寸六釐以營造尺○黃鐘尺則長八寸九分九釐以造禮器尺準黃鐘尺則長八寸二分三釐以布帛尺○黃鐘尺則長一尺三寸四分八釐<sup>14)</sup>라 하였다.

表 10. 世宗 때 기록된 모든 尺度關係值

(단위: 尺)

關係尺	基準尺	黃鐘尺	周尺	營造尺	造禮器尺	縱黍尺	橫黍尺	布帛尺 (五禮)	布帛尺 (○守)
周尺	尺	0.6	1.000	0.663	0.73	0.709	0.789	—	—
營造尺	尺	0.899	1.499	1.000	1.09	1.15	1.18	—	—
造禮器尺	尺	0.825	1.38	0.92強	1.000	1.7	—	0.64	—
布帛尺(五禮)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
一等量田尺	—	—	4.775	—	—	—	—	—	2.126

表 11. 世宗 때 모든 尺度關係의 換算值 一覽表

(단위: 尺)

關係尺	基準尺	黃鐘尺	周尺	營造尺	布帛尺	造禮器尺	橫黍尺
黃鐘尺	尺	1.00000	1.66864	1.11148	0.74299	1.21239	1.31499
周尺	尺	0.59929	1.00000	0.66610	0.44527	0.72657	0.78806
營造尺	尺	0.89970	1.50128	1.00000	0.66847	1.09078	1.18310
布帛尺	尺	1.34591	2.24584	1.49595	1.00000	1.63176	1.76986
造禮器尺	尺	0.82482	1.37633	0.91677	0.61283	1.00000	1.08463
橫黍尺	尺	0.76046	1.26893	0.84524	0.56502	0.92197	1.00000

註⑩ 縱黍尺: 10알의 기장을 평면으로 평행하게 縱列시킨 그 正射影의 길이(今尺)로서 縱黍尺에서는 이것을 1寸으로 삼았다. 橫黍尺의 8寸1分이 縱黍尺(古尺, 律尺)의 길이와 같아서 古尺의 9寸이 今尺의 7寸2分9厘이며 黃鐘의 길이에 해당된다.

⑪ 박연의 표준 黃鐘尺은 管長이 9寸이고 空圍가 9分이며 용적이 810分이고 容黍가 1200粒이다. 경국대전에 의하면 10厘=1分, 10分=1寸, 10寸=1尺, 10尺=1丈이고 黃鐘尺 기준의 諸尺의 길이는 다음과 같다. 1周尺=6寸0分6厘黃鐘尺, 1營造尺=8寸9分9厘黃鐘尺, 1造禮器尺=8寸2分3厘黃鐘尺, 1布帛尺=1尺3寸4分8厘黃鐘尺.

表 12. 世宗 때 尺度의 길이 一覽表

尺 鍾	世宗尺度의 標準 길이		經國大田記錄	
	黃鐘尺單位	cm單位	黃鐘尺單位	cm單位
黃 鐘 尺	1.00000	34.700	1.00000	34.700
周 尺	0.59929	20.795	0.606	21.028
營 造 尺	0.89970	31.220	0.899	31.195
造 禮 器 尺	0.82482	28.621	0.823	28.558
布 帛 尺	1.34591	46.703	1.348	46.776
橫 黍 尺	0.76046	26.388		
一 等 量 田 尺	2.86156	99.296		
甲 戌 量 田 周 尺	0.62746	21.773		

즉 10厘=1分, 10分=1寸, 10寸=1尺, 10尺=1丈, 1周尺=6寸0分6厘黃鐘尺, 1營造尺=8寸9分9厘黃鐘尺, 1造禮器尺=8寸2分3厘黃鐘尺, 1布帛尺=1尺3寸4分8厘黃鐘尺이다(表 10-12 참조).

세종때 고정된 표준척 사이의 길이 관계는 「經國大典」호진 도량형조 기록에서는 가장 표준이 되는 周尺의 길이가 잘못 기록되어 尺度 사이의 길이의 관계수치가 맞지 않게 되었음을 안순조는 1820年(순조20)에 이(釐)단위까지 나타난 정확한 길이로 정정하고 이 사실을 「六典條例」釐正周尺項을 두어 밝히고 있다. 세종 때의 표준척이 없어졌으므로 「六典條例」의 이징주척기를 기준하여 현존하는 순조때의 水標尺(갑술량전주척), 남대문루, 원각사십층석탑등을 실측하여 세종때의 표준척을 재현한 것이 表 12이다.<sup>31)</sup>

세종은 통일된 도량형의 표준량을 길이 계승시키기 위하여 銅으로 만든 營造尺과 布帛尺을 戶曹에 보관하는 한편 각 지방청에도 한전씩 보내어서 尺度를 平校하게 하였다. 그러나 그 후 관원들의 관리 소홀과 임진왜란으로 전부 없어지고 三陟府의 布帛陟 하나만 남았으며 度量制度가 분란하였다.<sup>34)</sup> 英租16年(1740) 우의정「俞拓基」의 주청에 의하여 世宗때의 삼척부의 布帛尺을 모조하여 사용케 하였는데(1740年 4月)<sup>31),</sup> 재현된 각종 尺度는

1黃鐘尺=周尺: 1.500尺(1尺5寸)

營造尺: 1.001尺(1尺0寸0分1厘)

造禮器尺: 1.100尺(1尺1寸)

縱黍尺: 1.150尺(1尺1寸5分)

橫黍尺: 1.189尺(1尺1寸8分9厘)<sup>34)</sup>로 하여 中外에 頒行하게 하였다.

이와같은 개정은 영조이후에 전국적으로 실시되지 못하고, 정확한 표준이 없이 변하여 왔는데, 실제적으로 1960년까지 창덕궁, 진열실에 남아있었던, 조선조 말기에 제작된 것으로 보이는 각종 尺度의 길이를 조사해 보면 황조척 1尺=34.26~34.82cm, 영조척 1尺=30.59~31.05cm, 포백척 1尺=48.9~49.24cm, 주척 1尺=20.48~21.6cm, 조례기척 1尺=27.44cm로 측정되었다.<sup>31)</sup>

高宗 光武6年(1902)에는 平式院을 설치해서 우리 固有의 度量衡制度에 日本制度를 가미한 折衷法을 제정하였으며, 白金棒의 米突度量器原器를 채용하였다.<sup>41)</sup> 이것은 日本의 曲尺(30.303cm)이 우리나라의 영조척으로 대신 제정되어 이척도를 모든 척도의 표준이 되는 元尺이라 하였으며, 주척은 이 곡척의 6寸6分(20.0cm), 포백척은 곡척의 1.7尺(51.52cm)로 정하였고, 주척은 5分の 1m로 만들어 미터법과 일본도량형제도로 개정하였다.<sup>31)</sup> 즉 이 제도는

10毫=1厘, 10厘=1分, 10分=1寸, 10寸=1尺, 10尺=1丈, 길이는 1386尺=1里, 6周尺=1步(1.2m), 5周尺=1m

10周尺=1間(20m), 100周尺=1鏈(20m), 2100周尺=1里=350步=420m

30里=1息, 1周尺=6寸6分영조척=20.0cm  
면적은 주척사방5척=사방1m=1把

10勺=1合, 10合=1把, 10把=1束=10cm<sup>2</sup>, 10束=1負=10m<sup>2</sup>-1a, 100負=1結=1000m<sup>2</sup>=1ha,

100ca(先知夏)=1夏(a, 알)-當我1負, 100a=1赫得夏(ha)-當我1結

1美利米突(mm)-準我, 3厘3毫(1營造尺=1日本曲尺=100/3.3cm=30.303cm)

10mm=1先知米突(cm)-準我3分3厘

10cm=1大始米突(dm)-準我3寸3分

10dm=1米突(m)-準我3尺3寸

10m=1大可米突(dekam.)-準我33尺

10dekam.=1赫得米突(hetom.)-準我330尺

10hetom.=1岐路米突(km)-準我3,300尺<sup>4)</sup>

로서, 경술국치 이후 부터 점차 일본의 제도에 따라 곡척사방6척=1평(坪)=3.30578把(m<sup>2</sup>), 30평=1畝(묘)=99.17把(과,m<sup>2</sup>), 300평=1段步(단보)=991.73把, 3천평=1町步(정보)=9917.34把=1結(결)로 개혁시켜 최근에 이르고 있다.<sup>3)</sup> 이는 예로부터 거리와 전토의 면적을 주척으로 기준한 길이와는 완전히 다른 것이다.

이상의 조선대의 度制를 표로 정리한 것이 表

13과 14이다.

(2) 조선대의 量(부피)制

조선 세종때까지 통용되던 量제도는 고려 文宗이 제정한 복수 양제였다. 문종때 제정된 量器들은 모두 길이 29.582cm의 唐代尺을 기준으로 한 것이었다. 조선의 건국 후 명나라의 문화가 수입되자 명나라의 영조척이 도입되어 널리 통용되었다. 이러한 관계로 1430년에 새로운 표준척을 考正할 때도 영조척을 취하였다.<sup>3)</sup>

「經國大典」工典 度量衡條에<sup>13)</sup> 의하면 量제는 10勺을 1合(홉), 10合을 1升(되), 10升을 1斗(말), 15斗를 1小斛(平石), 20斗를 1大斛(全石)으로 한다고 하였고 世宗實錄 丙寅(28年) 9月 27日條<sup>14)</sup>와 續大典 工典 度量衡條에<sup>15)</sup> 의하면 諸量器의 長廣高는 表 15와 같다고 하였으며, 六典條例<sup>16)</sup>에 의하면 高宗代의 量用銅斛도 表 15의 치수의 升斗 小斛 大斛의 量器를 만들어서 戶曹에 보관하고 木製로는 3斗와 4斗의 量器를 만들었다 한다. 世宗28年(1446)의 양제 개정이 통일신라 때와 다른 점은, 첫째 양기들이 입방체로 되어 있던 것을 直方체로 고쳤던 점이며, 둘째 7斗5升을 1斛, 15斗를 1石으로 하였던 제도를 15斗를 平石, 20斗를 全石으로 하였던 점이다.

表 13. 度制의 變遷

시대	주척	황종척	영조척	조례기척	포백척	중서척	형서척
1393	6寸	1尺	6寸6分3厘	7寸3分		7寸0分9厘	7寸8分9厘
1446	6寸0分6厘	1尺	8寸9分9厘	8寸2分3厘	1尺3寸4分8厘		
1740	1尺5寸	1尺	1尺0寸0分1厘	1尺1寸		1尺1寸5分	1尺1寸8分9厘
1902	6寸6分 (20.0cm)		1日本曲尺 (30.3cm)		1尺7寸 (51.52cm)		

表 14. 文獻圖尺의 變遷<sup>4)</sup>

문헌명	주척	영조척	조례기척	포백척
喪禮備要(1446)	18.8cm	27.6cm	25.1cm	41.8cm
喪祭儀輯錄	19.4cm	27.6cm	26.1cm	42.4cm
四禮便醫	20.1cm	29.8cm	27.4cm	44.8cm
增補四禮便醫	20.0cm	29.8cm	27.4cm	44.8cm
度量衡衍義(1902)	20.5cm	30.3cm		48.8cm(正布正尺)

表 15. 世宗 때 斛斗升合의 容積

한글 量器名	量器記錄守數			계산된 용적			비 고
	길이 (寸)	넓이 (寸)	깊이 (寸)	寸 <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	ℓ	
合	2.00	0.70	1.40	1.96	59.642	0.060	
升	4.90	2.00	2.00	19.60	596.424	0.596	
斗	7.00	7.00	4.00	196.00	5,964.235	5.964	
小斛(平石)	20.00	10.00	14.70	2,940.00	89,463.530	89.464	15斗
大斛(全石)	20.00	11.20	17.50	3,920.00	119,284.710	119.285	20斗

주 : 營造尺 길이는 31.220cm임.

表 16. 世宗 때 衡量의 크기<sup>71)</sup>

單位名	項	重量(g)	備 考
88分		35.307	黃鐘律管
1分		0.4012	容積 35.320cm
1錢		4.0123	
1兩		40.1218	
1斤		641.949	
1貫		4,012.2	100兩
小稱		1.926	3斤
中稱		19.258	30斤
大稱		64.195	100斤

平石과 全石은 새로운 양기로서 平石은 곡물을 계량하는 데에, 全石은 가루나 술·기름 등과 같은 것을 계량하는데 사용하였다. 이것은 고려 文宗 때 부터 쌀과 가루사이의 부피의 비율이 15 : 23이였으므로, 그 비율에 가깝도록 全石을 제정함으로써 관습에 익숙하였던 사람들의 편의를 도모하기 위한 것으로 볼 수 있다.<sup>3)</sup>

朝鮮代 量器의 實크기는, 上記한 바와 같이 영조척이 통용되었으므로 그 당시에 사용되었던 영조척의 實크기에 따라 달라질 수 밖에 없다.

表 15의 世宗代의 量器의 용적은 영조척길이가 31.220cm일때의 것이며, 表 14의 문헌상의 영조척길이가인 27.6cm일 경우에는

$$1斗 = 196 \times (2.76)^3 \text{ cm}^3 = 4.121\ell,$$

$$1平石 = 61.814\ell$$

$$1全石 = 82.418\ell \text{로서 계산된다.}^{4)}$$

영조척의 길이가 29.8cm<sup>17)18)</sup>인 憲宗에서 高宗代에는

$$1斗 = 196 \times (2.98)^3 = 5.187\ell$$

$$1平石 = 77.805\ell$$

註③ 大典會通 解題<sup>66)</sup>에 의하면 營造尺은 光武6년까지 使用되었으며, 그 길이는 日本曲尺에 比해서 1分이 짧다고 한다. 이것은 當時의 營造尺 길이가 29.8cm(表 13 참조)이고 日本曲尺 길이가 30.3cm이므로 전자는 후자에 比해서 정확하게는 1分6厘 정도가 짧으나 대체로 實際와 잘 일치하는 길이이다. 또 全<sup>67)</sup>에 의하면 世宗實錄 五禮 吉禮序例의 造禮器尺 圖尺의 길이가 28.9cm있다고 한다. 그러나 尹<sup>68)</sup>에 의하면 世宗 27年(乙丑-1445)에 五禮儀는 上이 五禮의 比비함을 慮하사 許稠, 姜頌德 등에 命하여 洪武舊制와 東國儀禮를 參酌 損益해서 撰著한 것이라고 하니 위의 五禮 圖尺은 黃鐘管을 度量衡의 기본으로 삼았던 世宗 28年(丙寅) 이전의 圖尺이라고 판단된다. 萬曆에 이 造禮器尺이 太祖 2(1393)年에 許稠에 의해서 정비된 圖尺이라고 한다면 이 太祖代의 尺度는 1周尺 = 21.097cm, 1黃鐘尺 = 35.162cm, 1營造尺 = 31.821cm로 된다.

1全石=103.74ℓ로서 계산된다.

光武6年(1902)에는 外部는 목제이고 内部는 놋쇠 니켈도금제인 平式院 標準量器를 만들었으며, 光武9년부터는 다음과 같은 日本式의 新度量衡法을 試用함으로서 1升이 1.8ℓ가 되었다. 10勺을 1合, 10合을 1升, 10升을 1斗, 10斗를 1石으로 하였다. 1902年の 平式院 표준양기는, 당시의 1영조척이 30.303cm이므로

5合量器=6.9×2.15×2.85立方寸=1.17615ℓ  
(1升=2.3523ℓ)

7合5勺量器=7.6×2.85×2.9立方寸=1.74736ℓ  
(1升=2.3298ℓ)

1升5合量器=8.2×3.43×4.3立方寸=3.36437ℓ  
(1升=2.2429ℓ)

평균하면 1升=2.3083ℓ, 1斗=23.083ℓ

光武9年(1905)부터 試用한 신도량형법에 의하면, 역시 당시의 1영조척은 30.303cm이므로 1升=64.827立方寸=1.8ℓ, 1斗=18ℓ이다.

따라서 世宗代 이후의 量器는 평식원의 표준양기가 출현할 때까지 영조척의 길이의 변천에 의하여 커지거나 적어지거나 했던 것을 알 수 있다. 이러한 量器 外에 1905년부터 적용한 서양 量法은 다음과 같다.

1先知端突(cl)－準我 5抄5撮4圭

10cl=1大始端突(dl)－準我 5勺5抄4撮4圭

10dl=1端突(l)－準我 5合5勺4抄3撮5圭

10l=1大可端突(dekal)－準我 5升5合4勺3抄5撮2圭

10dekal=1赫得翊突(hectcl)－準我 5斗5升4合3勺5抄2撮4圭<sup>4)</sup>

### (3) 조선代의 衡(무게)制

세종 초기에 옛 저울을 기준하여 京市署에서 새로운 저울을 만들어 보급시켜 문란하였던 저울들을 통일시켰다.

세종28年 9월에(1446) 12律의 기본음인 黃鐘律을 내는 정확한 黃鐘管笛을 만들고 거기에 물을 채워서 그 물무게를 衡의 표준, 즉 황종관의 容水重量을 88分으로 정하였다. 이 衡制는 「經國大典」에 의하여 법제화되었으며, 10釐=1分, 10分=1錢(돈), 10錢=1兩, 16兩=1斤으로 하였고, 大衡은 100斤저울 中衡은 30斤저울, 小衡은

3斤저울 또는 1斤저울로 하였다.<sup>4)</sup>

黃鐘管의 치수는 「四千年文獻通老」<sup>19)</sup>에 다음과 같이 기록하고 있다. “황종은 管長이 9寸이고 空圍가 9分이며 空積이 810分, 容黍가 1200粒이다. 黃鐘律은 今樂院에 銅律管 2部가 있으므로 영조척으로 黃鐘長을 재어 보니 1尺이다. 尺度之制는 영조척 길이가 황종척으로 8寸9分9厘이나 이에 1厘를 더하면 9寸이 되어 편히 잴 수 있다…” 그러므로 1영조척을 表 14와 같이 27.6cm로 할 경우 10℃의 물의 밀도를 0.99973g/cm<sup>3</sup>라 하면 世宗代의 1錢重은 2.6623g이 되며, 1영조척을 表 15와 같이 31.220cm로 할 경우 1錢重은 表 16의 4.0123g가 된다 하겠다. 그런데 조선대에 발행된 엽전에 의하여도 1錢重을 알 수 있는 바, 田大熙는<sup>4)</sup> 表 17,18,19에 제시한 엽전의 평균 무게로 1錢重을 나타내었는데, 世宗代는 4.096g, 숙종代는 2.978g~3.031g, 영조代는 2.972g~4.232g, 순조代는 3.645g~4.01g, 헌종代는 3.96g, 고종代는 3.410~3.467g, 光武5年은 3.684g~3.792g으로 하였다.

世宗5년에 발행된 楷書體錢은 唐의 開元通寶에 준하여 10돈중을 1냥으로 하여 朝鮮通寶로 발행하였다고 한다. 그렇다면 上記한 바와 같이 세종대의 1영조척을 31.220cm로 할 경우의 1돈중 4.0123g이, 1영조척을 27.6cm로 할 경우의 2.6623g보다는 더 신빙성이 있어 보이나 田大熙<sup>4)</sup>는 세종대의 엽전1돈중인 4.096g은 당시의 한돈중과는 관계없이 당나라의 開元通寶와 같은 중량으로 발행하였다고 설명하고 있다. 따라서 정확한 세종대의 한돈중의 무게는 세종대의 정확한 영조척의 길이가 밝혀져야 하리라고 본다. 田大熙<sup>4)</sup>는 또 영조대 부터 헌종대까지의 常平通寶當1錢은 純祖代의 均字錢과 같이 3.645g의 것도 있으나 대부분이 4.0g 내외인 것도 世宗代 것과 동일 중량의 當1錢으로 발행하였다고 하였다. 따라서 세종대 부터 헌종대까지의 1돈중을 엽전의 무게로 나타냈을 때 2.991g에서 4.0g 内外이었으며, 고종代는 3.45g, 광무代는 3.75g이라고 말할 수 있다.

表 17. 常平通寶 當二錢 實重量

발행년대	葉錢重量	개수	表面磨減 상태	평균중량(편차)	1錢중량
肅宗 5年 (1679)	戶二·武二·賑二	6	美品이상	7.445g/2.5錢 (-5.61~+4.26)%	2.978
肅宗 5~17年 (1679~1691)	開二·丁二·賑二· 海二·戶二	9	〃	6.061g/2錢 (-13.03~+12.54)%	3.031g
英祖18~28年 (1742~1752)	開·宣·營·摠·統 ·戶訓一千字文	15	〃	5.943g/2錢 (-9.09~+9.42)%	2.972g
英祖28年以後 (1752)	禁二·營二 營·訓一千字文	8	〃	5.371g/1.8錢 (-5.23~+9.29)%	2.984g (全平均 2.991g)

表 18. 常平通寶 當一錢 實重量

種類	鑄造所	發行年代	大小型	表面磨減 상태	數量	平均重量g	備考
朝鮮通寶	楷書體錢	世宗(1423)부터	·	美上品	5	4.096	世宗 27(1445)年 鑄錢廢止, 世宗 28年 度量衡制 確立, 肅宗 5年 常平通寶 鑄造開始
常平通寶	平字錢	英祖 3~1727年	—	〃	8	4.093	
	戶字錢	英祖 7~1731年	—	準未使用	40	4.079	
〃	營字錢	英祖18~1742年	小	〃	16	4.201	
	〃	〃	大	〃	6	4.232	
※	摠字錢	英祖33~1757年	小	〃	60	4.170	
	〃	〃	大	〃	60	4.130	
〃	均字錢	純祖 2~1807年	—	美上品	8	3.645	
	禁字錢	純祖23~1823年	小	準未使用	15	3.911	
〃	〃	〃	大	〃	18	3.908	
	訓字錢	純祖28~1828年	—	〃	79	4.01	
經字錢	純祖31~1831年	—	美品	3	3.84		
開字錢	憲宗 2~1836年	—	美上品	40	3.96	光武 6(1902)年 日本法 및 미터法 採用(1돈중=3.75g)	
武字錢	高宗18~1881年	小	〃	11	3.467		
〃	〃	〃	大	〃	1	3.410	

表 19. 光武5年 貨幣條例—補助貨幣式樣과 實測值(1901)

貨幣種類	徑曲尺	徑 cm	cm/曲尺	量	日	重量g	g/錢	表面狀態
半圓銀貨	1寸0分2厘	3.08	30.196	3錢5分9厘4毛2(13.4783g)		13.30	3.700	美上
20錢銀貨	7分4厘	2.29	30.946	1錢4分3厘7毛7(5.3914g)		5.36	3.728	極美
5錢白銅貨	6分8厘	1.76	25.882	1錢2分4厘4毛1(4.6654g)		2.23	3.792	美上
1錢青銅貨	9分2厘	2.78	30.217	1錢9分 (7.1280g)		7.00	3.684	美上



光武6年(1902)의 新衡法의 제정으로 질량 1000g의 白金分銅을 改定衡原器로 하고 그 질량의 15/400를 1兩(37.5g)이라 하였으며, 10毫=1厘, 10厘=1分, 10分=1錢, 10錢=1兩, 16兩=1斤이라 하였고, 서양衡法間에는 다음과 같은 관계가 있게 하였다.

1美利久覽(mg)-當我 2絲7忽

10mg=1先知久覽(cg)-當我 2毫6絲7忽

10cg=1大始久覽(dg)-當我 2厘6毫6絲7忽

10dg=1久覽(g)-當我 2分6厘6毫6絲7忽

10g=1大可久覽(dekag.)-當我 2錢6厘6毫6絲7忽

10dekag.=1赫得久覽(hetog.)=當我 2兩6錢6分6厘6毫6絲7忽

10hetog.=1岐路久覽(kg)-當我 26兩6錢6分6厘6毫6絲7忽<sup>4)</sup>

## 結 論

文化에 관한 제반 연구에 있어서, 時代에 따른 문화의 보다 정확한 在現을 위해서는 도량형제의 내용을 시대별로 정확히 파악하는 일이 기본적으로 중요한 작업이므로, 한국의 도량형의 변천을 고찰한 결과는 다음과 같다.

1. 중국의 도량형의 기본은 黃帝때 부터의 黃鐘으로 부터 나왔으며, 검은 기장 90알의 넓이를 황종의 길이로 하고(黃鐘尺),

度 1分: 검은기장 1알의 넓이

1寸: 10分

1尺: 1尺

1丈: 10尺

1引: 10丈

量 1勺: 검은 기장 1200알이 황종에 모인 것

1盂: 10勺

1升: 10盂

1斗: 10升

1斛: 10斗

衡 12銖: 1勺 즉 1200알의 기장의 무게

1兩: 24銖=1盂의 무게

1斤: 16兩

1鈞: 30斤

1石: 4鈞으로 하였다.

2. 殷시대에는 黃鐘의 길이 9寸을 1尺으로 하였다.

3. 周尺이란 黃鐘의 4/5의 길이 즉 橫黍尺(9寸)의 7寸2分이 되는 것을 1尺으로 한 것이다.

4. 黃鐘尺으로부터 생긴 周尺은 용도에 따라 營造尺 造禮器尺 布帛尺으로 나뉘었다.

5. 영조척은 周代의 魯班尺에 의하여 생긴 것이며 목공작에 사용하는 계산척을 겸한 曲尺의 일부이다.

6. 漢代의 漢尺은 黃鐘尺의 길이와 같은 橫黍尺과 같다.

7. 商尺은 黃鐘의 5/4의 길이 즉 橫黍尺의 1尺1寸2分5厘를 1尺으로 하였다.

8. 唐尺은 商尺과 같았으나, 점차 길이가 길어진 魯班尺에 따라 31.03cm의 唐大尺이 되었다.

9. 삼국시대에 사용된 尺度는 35.52cm의 箕田尺, 20.45cm의 周尺, 23.25cm의 舞帝尺, 29.706cm의 唐代尺이 사용되었고 10分을 1寸 10寸을 1尺으로 하였으며, 量은 신라시대의 681년을 전후하여 前에는 1升이 198.81cm<sup>3</sup>였고 後는 596.42cm<sup>3</sup>였다.

10. 고려시대인 文宗7年(1053)에는 唐大尺을 사용한 표준량기가 제정되었고, 표준양기의 명칭은 米斛, 大小豆斛, 末醬斛, 稗祖斛, 合, 升, 斗, 斛, 石을 사용하였으며, 1升을 기준으로 한 표준양기의 용적은 각각 596cm<sup>3</sup>, 447cm<sup>3</sup>, 927cm<sup>3</sup>, 1053cm<sup>3</sup>였다.

11. 조선시대 영조척의 길이는 世宗代에서 27.6cm 또는 31.220cm, 현종代에서 고종代에는 29.8cm, 광무6年 이후에는 30.3cm로 변천하였고, 따라서 1斗(말)의 크기도 영조척의 변화에 따라 4.121ℓ 또는 5.964ℓ, 5.187ℓ, 23.08ℓ가 되었으며, 1錢重 역시 2.66g 또는 4g 内外, 3.45g, 3.75g으로 변화되었다.

## 참 고 문 헌

1. 藤原秀憲, 古代度量衡 生立ちと變遷, 1985.
2. 李盛雨, 한국식생활사, 1989.
3. 朴興秀, 한국민족문화대백과사전6, 한국정신문화연구원, 1989.

4. 田大熙. 朝鮮代度量衡器의 實크기에 관한 研究, 한국해양대 학논문집, 제18집, 1983.
5. 李盛雨, 동아시아속의 韓國古代食生活史 研究, 1990.
6. 張三植, 大漢韓辭典, 教育書館, 1987.
7. 三宅貞太郎. 韓國度量衡に就て, 韓國中央農會報第3卷 第11號, 6.
8. 李宇泰. 韓國古代의 尺度, 태동고전연구창간호, 1984.
9. 高麗史, 食貨志. 東亞大學校논문집7卷, 1971.
10. 高麗史, 刑法志. 東亞大學校논문집7卷, 1971.
11. 璿原寶鑑Ⅲ, 선원보감편찬위원회, 1989.
12. 李定求, 四千年文獻通考, 東明社, 1927.
13. 經國大典, 一志社, 1979.
14. 世宗實錄 제113권, 세종대왕기념사업회, 1972.
15. 續大典, 법제처, 1965.
16. 前揭書(1)
17. 前揭書(2)
18. 大典會統解題, 朝鮮總督府 中樞院, 1939.
19. 前揭書(5)
20. 尹商鉉, 朝鮮五百年史, 光東書局, 1928.