

論文

古代日韓の土地制度における基本尺度*

新 井 宏**

1. はじめに

律令制度による町段制が行われる以前の古代日本（最近の定説では大宝令の前）では代制と言う土地制度が行われていて、その基本面積の代（正確には束代）は、500 代で町段制の 1 町と等しかった。したがって 1 束代は 23.0 m^2 と計算されている。これを正方形の土地とすれば 4.80 m 四方である。

しかし、代制における計測システムについてはまったく分っていなかった。高麗尺による 6 尺 1 歩の 5（平方）歩が束代に対応するとの見解がかって定説的に流布していたが、近年その根拠が律令史的にも、計量史的にも疑問視されるようになり、手がかりが失われている状態である。

一方、朝鮮半島においては、実面積基準の頃畝制と収量基準の結負制が永年にわたって共用されていたが、高麗期前半より前の状況については実面積さえ良く分っていなかった。

それは基本史料である文宗量田法（1069 年）の記載に錯誤があり、その解釈をめぐって諸説が提出されていることによっていた。ところが最近、筆者はこの問題について文宗量田法と同時代の中国史料「宣和奉使高麗図経」の記事の比較によって文宗量田法の錯誤を正しく訂正し、更に崔致遠撰の崇福寺碑文に基づき、統一新羅時代以前の結負制について復元することに成功した。

その結果、朝鮮半島では古韓尺による、里＝10 結＝1000 負＝10000 束＝100000 把の土地制度

が行われており、束は量田歩（3 歩）すなわち 4.80 m を一辺とする正方形で定義されていたことが判った。ここで得られた束の面積は 23.0 m^2 であり、代制の束代と完全に一致する。

このことは面積単位の束把の名称が両地域で共通していたばかりでなく実面積まで一致していたことを示しており、古代日韓の土地制度に密接な関係があったことを明示している。

本報告では、日本と朝鮮半島の土地制度が同一であると検証した経過を簡単に紹介し、量田歩（古韓尺の 3 歩）すなわち 4.80 m の長さが基準尺として用いられていた実例として、前方後円墳の築造企画関係と寺院の配置関係を示したい。

2. 古韓尺の導出研究^{1) 2)}

古韓尺とは、筆者が、4～8 世紀の朝鮮半島ならびに日本を対象に、古墳形状、古墳玄室、宮殿・寺院の建物柱間間隔や配置関係について、約 70 種約 1000 件の膨大な計測データを収集し、これをもとにコンピュータの定量的な解析によって、その中から「最も良く合う尺度」として選び出した尺度である。いわば帰納的に求めた尺度であり、文献的な裏づけはなかったが、多くの遺跡の計測値には良く一致していた。

特に、現存する法隆寺や法起寺では、建物の柱間間隔ばかりでなく、部材の寸法にも厳密に一致しているし、高句麗の將軍塚、新羅の皇龍寺でも極めて良く一致している。参考のために、その状況を表 1、表 2、表 3 に例示する。

* 受付 2004 年 10 月 4 日 ** 会員 〒229-1122 神奈川県相模原市横山 2-14-6

表1 法隆寺建物の柱間実測値

建物	項目	実測値 (cm)	古韓尺	
			尺数	尺長
金堂	初重側柱狭間	216.4	8.0	27.05
	初重側柱広間	323.2	12.0	26.93
	初重内陣廻り	323.5	12.0	26.96
	初重外陣柱間	216.0	8.0	27.00
	上重両端の間	188.6	7.0	26.94
五重塔	上重側面中間	296.9	11.0	26.99
	上重中央中間	309.0	11.5	26.87
	初重中央間	266.7	10.0	26.67
	初重端間	187.7	7.0	26.81
	二重中央	241.9	9.0	26.88
	二重端間	162.5	6.0	27.08
	三重中央—	214.8	8.0	26.85
	三重端間	134.5	5.0	26.90
	四重中央	187.9	7.0	26.84
	四重端間	106.9	4.0	26.73
回廊	五重	161.7	6.0	26.95
	桁行・梁行	375.0	14.0	26.79

表2 高句麗集安の將軍塚実測値

建物	項目	実測値 (m)	古韓尺	
			尺数	尺長
石積墳	基壇辺長	32.5	120	27.08
石積墳	一壇辺長	29.6	110	26.91
石積墳	二壇辺長	26.7	100	26.70
石積墳	三壇辺長	24.1	90	26.78
石積墳	四壇辺長	21.5	80	26.88
石積墳	五壇辺長	18.9	70	27.00
石積墳	六壇辺長	16.1	60	26.83
石積墳	七壇辺長	13.4	50	26.80
石積墳	最上壇辺長	8.0	30	26.67
石室	縦・横長	5.3	20	26.50

表3 慶州皇龍寺の柱間実測値

建物	項目	実測値 (cm)	古韓尺	
			尺数	尺長
九重塔	柱間	315.7	12.0	26.31
金堂	身舎桁行梁行	500.3	19.0	26.33
講堂	庇出	342.5	13.0	26.35
	桁行	546.2	20.5	26.64
	梁行	397.0	15.0	26.47

それらの事実は、必然的に「高麗尺」の存在に対する疑いを増大させた。どこかに問題があったのではないかと、基本に立ち戻って検討をしたところ、それまで高麗尺の証拠とされてきた全ての資料がその後の発掘調査等によって証拠能力を失ってしまっていることが判明した。

その上、高麗尺の祖形とされていた東魏尺が『隋書律歷志』の誤記であることも判明した。

以上のことに関しては、十数年前に『計量史研究』¹⁾に発表したほか、『まぼろしの古代尺』²⁾として吉川弘文館から出版しているので参照してほしい。

3. 古韓尺の文献による検証

しかし古韓尺が遺跡遺物に良く一致していたからと言って、それはあくまで帰納的に求めたものに過ぎず、文献史料を重視する歴史専門家たちを必ずしも納得させるものではなかった。

そのため筆者は、文献による裏づけを求めて、日韓両地域の歴史的、考古学的な研究を継続し、次のような成果を得た。

3. 1 南山新城碑の研究³⁾

韓国慶州の南山新城跡から、築城工事に関する6世紀の碑文が9個出土しているが、その内の3碑に城壁工事担当距離が、次のように書かれている。

第1碑 受 十一歩三尺八寸 (10.5 歩)

第2碑 受作 七歩四尺 (7.0 歩)

第3碑 受作廿一步 一寸 (19.0 歩)

これを見ると非常に不思議なことがある。それは11歩3尺8寸とか21歩1寸とか、やたらに詳しく書かれていることである。これらの城壁は幅が数メートルあり、曲がりくねっている。それなのに寸の単位までなぜ詳しく書く必要があったか。それは、おそらく古い尺度から新しい尺度への換算であったに違いない。

このように考えると、古い尺度は「キリの良い数値」すなわち()内に示した数値であったと考えられる。換算関係は31対28である。

ここで新しい尺度を当時の中国の公式尺(24.3cm)とすれば、古い尺度は26.9cmと計算され、古韓尺に一致している。

3. 2 出雲風土記の距離表示研究⁴⁾

そのような事例は日本にもある。すなわち出

表 4 出雲風土記の距離記載と古韓尺の里

	天平尺	歩	古韓尺	換算率
意宇郡家～母理郷	39 里 190 歩	11,890	45 里	0.881
意宇郡家～楯縫郷	32 里 180 歩	9,780	37 里	0.881
嶋根郡家～方結郷	20 里 080 歩	6,080	23 里	0.881
嶋根郡家～千酌駅	17 里 180 歩	5,280	20 里	0.88
出雲郡家～杵築郷	28 里 060 歩	8,460	32 里	0.881
出雲郡西門江 周	3 里 148 歩	1,058	4 里	0.882
出雲郡～佐雑村	13 里 064 歩	3,964	15 里	0.881
神門郡家～蔭山	5 里 086 歩	1,586	6 里	0.881
神門水門 周	35 里 074 歩	10,574	40 里	0.881
飯石郡～與曾紀村	28 里 060 歩	8,460	32 里	0.881
仁多郡家～遊記山	37 里 000 歩	11,100	42 里	0.881
出雲郡家～郡西堺	13 里 064 歩	3,964	15 里	0.881
黒田駅～千酌駅	34 里 110 歩	10,310	39 里	0.881

雲風土記には、表 4 に示すように郡家から村までの距離等が 13 里 64 歩とか 5 里 86 歩とか異常に詳しく示されたものが多くある。どこが村の中心か判らないのに、このように歩の単位まで示す必要はあり得ないので、これらも旧尺度から新尺度への換算であったと考えられる。

そのように考えて解析すると、新旧の換算比率を 0.881 とすると、表 4 に併記したように旧尺度が全て里単位になることに気づく。

出雲風土記が編纂された天平期の尺度は 30cm 程度になっているので、0.881 の比率で旧尺度を計算すると 26.4cm となり、古韓尺にほぼ一致する。

3. 3 新羅王京の復元研究⁵⁾

新羅王京の都城制研究については、古くは藤島亥治郎による条坊復元に始まり、近年になってからも、尹武炳の復元案、東潮・田中俊明の復元案、関徳植の復元案などがあいついで提出されている。

しかしこれらの復元案はいずれも、古籍図や考古学的な知見によるもので、文献的な知見を総合して考察する観点が不十分であり、復元の基礎となる度量衡についての考察に欠けている。例えば、三国史記に「長三千七十五歩 廣三千一十八歩 三十五里 六部」とあるが、なぜ三千七十五歩・三千一十八歩なのか、歩の実長はいくらなのか、あるいは三十五里・六部との関係は

どうなのか等の問題については、いずれの復元案でも明確にされていない。それは三国遺事の記載「一千三百六十坊（三百六十坊）五十五里」の解釈についても同様である。

そのため、せつかく王京を復元しておきながら、その大きさについて三国史記に示された「長三千七十五歩 廣三千一十八歩」と対比して検討された例もない。

近年、部分的ではあるが新羅王京の古道の発掘事例も増加し、一部の条坊についての状況も明らかにされつつある。そ

こで、筆者は考古学的な成果と三国史記や三国遺事の記述を対比し、復元作業を行った。

復元に当たっては、まず王京 3075 歩と 3018 歩の距離に注目した。

言うまでもなく、3000 歩は 10 里である。だから、王京は里単位の方格 (10×10) が基本だったに違いない。そう考えると、端数の 75 歩 (450 尺) や 18 歩は 9 の倍数であり、基本方格間の道路 9 路分の概念的な計算値であったと考えられる。発掘調査による道路幅のデータもこれに合う。

一方、新羅王京の方格は 160m であったことが、次第に明らかになってきている。前出の尹武炳も東潮・田中俊明も 160m 方格の復元案を採るが、160m 方格は南原小京や尚州邑城 (沙伐州) にも認められている。この 160m 方格が、三国史記の 100 歩に対応するのは疑いない。かくして、1 歩は 1.60m となり、1 尺は 26.7cm となる。これは古韓尺の長さに一致する。

すなわち、考古学的な調査結果と三国史記の記録を総合すると、古韓尺が文献的にも検証されたことになる。

3. 4 結負制の復元研究⁶⁾

従来、高麗時代以前の朝鮮半島の土地制度 (頃畝制と結負制) については、必ずしも良く判っていなかった。それは『高麗史』巻 78 に記載された文宗量田法 (1069 年) の内容に錯誤があり、

その合理的な復元が行われていなかったからである。この問題について、筆者は同時代の宋の徐兢が書いた『宣和奉使高麗図経』を参照することにより、その錯誤を修正することができた。

その結果によれば、文宗量田法の1結を方33歩すなわち1089歩とする不自然な結負制の歩は量田用のためのものであり、周尺の3歩（周尺8尺が1歩）を量田歩とする制度であった。実長では $1.6\text{m} \times 3 = 4.8\text{m}$ 程度になる。

このことは、その当時の1頃の面積が方99歩（方100歩）であり、その実面積が $25,600\text{m}^2$ であったことを意味するが、この値は後の朝鮮時代初期の1頃の面積と完全に一致する。このことは単なる偶然ではあり得ず、文宗量田法の錯誤を正しく復元したことを裏づける。

一方、新羅下期（887～897年）に造られた崔致遠の崇福寺碑によれば、1結は約9,000歩とある。これは10結の面積が方1里の面積（ $300\text{歩} \times 300\text{歩} = 90,000\text{歩}$ ）に一致していることを示している。すなわち、1結は100束であるから、1束は9歩すなわち方3歩となり、束の面積は量田歩（3歩）を一辺とする正方形の面積すなわち 23.0m^2 で定義されていたことになる。なお、量田歩（3歩）は1里の $1/100$ を意味しており、基本単位として考えても不自然な単位ではない。

ところで、周尺はその名称からも明らかなように、高麗時代以降の復古尺である。その1歩が 1.60m であるという事は、古韓尺の1歩と全く同じ長さを意味している。違いは、周尺が8尺1歩であるのに対して、古韓尺が6尺1歩となっていることだけである。

かくして、朝鮮半島の結負制は古韓尺の3歩をモジュール（量田歩）とし、束の面積はその量田歩を一辺とする正方形で定義されていたとの結論に至る。

ここで注目すべき点は、1束の面積である。奈良時代以前に行われていた代制においても、束代の面積は 23.0m^2 と計算され、完全に一致するからである。しかも代制における束代の下の

単位は把代であり、結負制でも下位単位は把で、これも完全に一致している。束や把の単位は中国の制には見られず、朝鮮半島と日本で特有のものである。日本の代制が結負制の影響のもとで成立した可能性は極めて高いのである。しかもその基礎尺度は古韓尺であった。

以上の検討結果により、古韓尺が文献史料的にも検証されることになった。

4. 量田歩で設計された寺院建物配置⁷⁾

古代の日本と朝鮮半島で、共通の土地制度が存在し、その基本モジュールとして古韓尺の歩と量田歩（3歩＝ 4.80m ）が用いられていたことを文献史料によって検証したが、そうであるならば、必ずやその痕跡が遺跡等に残されているはずである。そのような観点から主として百済と日本の古代寺院の建物の心々間距離について調査した結果を表5に示す。

表から明らかなように、 4.80m を単位とした建物配置の例が極めて多い。量田歩による計測システムは、田制としてのみならず、建造物の築造企画にも用いられていたと考えられる。

5. 量田歩で設計された前方後円墳⁸⁾

従来、古墳の尺度論は大型前方後円墳築造企画の研究と密接にからんで進められてきているが、百家争鳴の感があり、未だ一致した見解は得られていない。

その中であって、晋尺（ 24.0cm ）の100尺を基準とするという森浩一の当初の提案は、その後も全面的というわけではないが、櫛国男や西村淳、梅澤重昭が同意見を述べている。

その他にも上田宏範の 36cm の類高麗尺説や秋山日出雄の 27cm 説（尋 1.60m ）、石部・田中・宮川・堀田グループの 1.6m 大尋説あるいは 1.5m 小尋説もある。

ここで注目すべき点は、 24cm 説と 36cm 説の間には2対3の整数比関係があり、 24cm 説と 1.60m 説の間には3対20の整数比関係があるこ

表5 古代寺院の建物配置に現れた量田歩

国名	寺院名	距離測定区間	測定値 (m)	量田歩長	
				歩数	(m)
日本	川原寺	中門～塔	23.8	5	4.76
百済	軍守里廃寺	塔～金堂	24.2	5	4.84
日本	北野廃寺	中門～塔	24.4	5	4.88
百済	金剛寺	塔～金堂	24.5	5	4.90
日本	川原寺	南門～中門	28.9	6	4.82
日本	四天王寺	中門～塔	29.0	6	4.83
日本	山田寺	中門～塔	29.1	6	4.85
百済	陵山里寺	金堂～講堂	33.3	7	4.76
日本	飛鳥寺	中門～塔	33.5	7	4.78
百済	王宮里寺	塔～金堂	38.0	8	4.75
百済	王宮里寺	金堂～講堂	43.0	9	4.78
百済	東南里廃寺	金堂～講堂	43.9	9	4.88
日本	川原寺	中金堂～講堂	48.1	10	4.81
日本	川原寺	南大門～中門	52.8	11	4.80
日本	法隆寺	塔～講堂	57.5	12	4.79
百済	弥勒寺	東塔～中金堂	57.7	12	4.80
百済	弥勒寺	西塔～中金堂	57.7	12	4.80
百済	弥勒寺	東金堂～中金堂	57.8	12	4.82
百済	弥勒寺	西金堂～中金堂	57.8	12	4.82
百済	定林寺	塔～講堂	58.0	12	4.83
百済	弥勒寺	中院東西回廊間	66.4	14	4.74
百済	弥勒寺	塔～幢竿	66.7	14	4.76
日本	飛鳥寺	南門～西門	66.7	14	4.77
日本	法輪寺	南大門～中門	66.7	14	4.76
日本	吉備池廃寺	塔～金堂	85.0	18	4.72
日本	川原寺	東僧坊～西僧坊	86.4	18	4.80
百済	弥勒寺	東西幢竿間	86.5	18	4.81
日本	法隆寺	西回廊～東回廊	86.7	18	4.82
百済	弥勒寺	中院南北回廊間	86.8	18	4.82
百済	弥勒寺	塔～南門	100.4	21	4.78
百済	弥勒寺	東僧坊～西僧坊	118.7	25	4.75
日本	若草伽藍	塔～北柵	119.6	25	4.78
日本	北野廃寺	東土塁～西土塁	121.0	25	4.84
日本	飛鳥寺	中門～講堂	121.0	25	4.84
日本	北野廃寺	北土塁～南土塁	144.0	30	4.80
百済	弥勒寺	外廊垣址南北間	288.0	60	4.80

とである。一見ばらばらに見えても多少の共通性はあるのである。

しかし大型前方後円墳の大部分が未発掘であり、計測値にどれほどの信頼性があるのか不安があり、尺度問題として極めて興味あるテーマであったにもかかわらず、私見を發表することはなかった。

5. 1 群馬の前方後円墳の場合

ところが最近になって、群馬県の大形前方後円墳の発掘調査結果に基づき、注目すべき見解

が發表された。

それは綿貫観音山古墳の周溝を含む全体配置図(図1)について、梅沢重昭が次のように述べていることである。

使用された基準尺度(モジュール)は、……公約数値から帰納すれば、(晋尺)20尺=4.80mであろうと推定している……この基準尺度は、1尋=1.60mとした場合の3尋=4.80mとする可能性もある……

ここで尋を古韓歩と読み替え、(晋尺)20尺を量田歩と読み替えれば、朝鮮半島の結負制の基準尺を述べたのとまったく同一の内容になる。

同様な指摘が、保渡田八幡塚古墳(図2)についての若狭徹の報告にもあり、基本部分が晋後尺24cmの100尺(24m)単位によって設計され、細部は1.60m程度の尋で造られたとして、梅沢の見解を踏襲している。

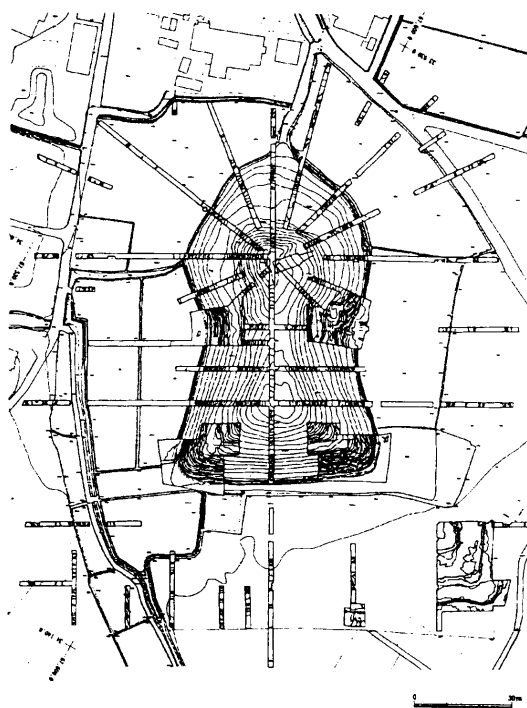


図1 綿貫観音塚古墳全体図
(『綿貫観音山古墳』I(墳丘・埴輪編)、群馬県埋蔵文化財調査事業団、1998)

実はこのような見解に至るには、梅澤重昭による前段階の検討があり、群馬県内の太田天神山古墳や女体山古墳の計測値の最大公約数が24m（晋尺の100尺）になっているとして晋尺説を提出していたのである。ここに24mは、量田歩の5歩あるいは古韓歩の15歩に等しい。

そこで、改めて群馬県下の大型前方後円墳の内、発掘調査を経て兆域の状況まで明らかになっている5古墳について、主要計測値と古韓歩と量田歩の関係を整理してみた。表6に示す。

その結果は、全ての古墳の計測値が古韓歩と量田歩によって、誤差2m以内に適合していることを示している。

なお群馬県内には、この他に未発掘ではあるが墳丘長が120mを超える前方後円墳が10件ある。その墳丘長を見ると、倉賀野浅間山古墳（171.5m）と別所茶臼山古墳（165m）は量田

歩35歩（168m）、白石稻荷山古墳（144m）と七輿山古墳（146m）は量田歩30歩（144m）、前橋天神山古墳（129m）と八幡山古墳（130m）は古韓歩80歩（128m）、大鶴巻古墳、朝子塚古墳、御富士山古墳、岩鼻二子山古墳（123m、123m、125m、120m）は量田歩25歩（120m）となっており、おおよそ古韓歩と量田歩を基準としたと見なせる。

群馬県におけるこのような一致例は、群馬県内のみにとどまることはなく、周辺地域の発掘調査を経た大型古墳にも同様な例を見出せる。例えば、南関東最大の前方後円墳である千葉県の内裏塚古墳では、墳丘長144m（30量田歩＝144m）、後円部直径80m（50古韓歩＝80m）、前方歩幅104m（65古韓歩＝104m）、後円部中堀外縁直径114m（70古韓歩＝112m）と良く一致しているし、東北地方最大の宮城県名取雷神山古墳も墳丘長168m（35量田歩＝168m）、後円部直径96m（20量田歩＝96m）、前方部幅96m（20量田歩＝96m）と非常に良く一致している。

このような事例は西日本の発掘調査を経た前方後円墳にも見出せる。例えば、兵庫県最大の前方後円墳五色塚古墳は、墳丘長194m（40量田歩＝192m）、後円部直径120m（25量田歩＝120m）、前方部幅72m（15量田歩＝72m）となっている。

5.2 超大型前方後円墳の場合

発掘調査によらない古墳の計測値は信憑性にとぼしいことは事実である。しかし、墳丘長が200m以上の場合に限定すれば、多少の誤差があっても議論の対象とすることができるであろう。このような考え方で、墳丘長が210mを越える超大型古墳の内、均整を欠き、計測基準が不確実な古墳（五社神古墳）を除外して、24個の古墳について古韓歩および量田歩の適合状況を整理してみた。表7に示す。

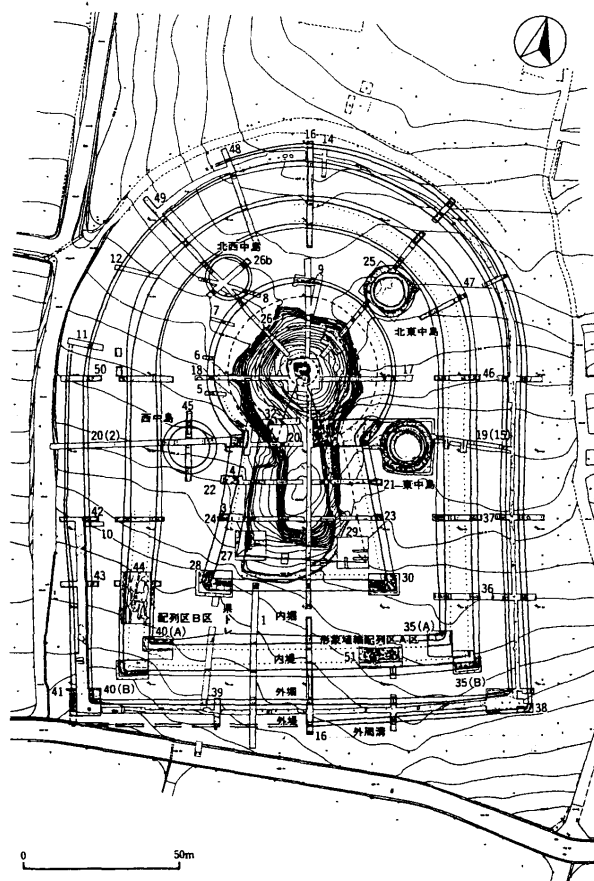


図2 保渡田八幡塚古墳全体図
（『保渡田八幡塚古墳』調査編、群馬町教委、2000）

表 6 群馬県で発掘された大型古墳の古韓歩（量田歩）

古墳名称 (計測値参考資料)	時期	計測部位	実測長 (m)	古韓尺歩数 (m)			誤差 (m)
				歩	量田歩	計算	
保渡田八幡塚古墳 若狭徹「保渡田八幡塚古墳の築造企画と首長墓系列」 『保渡田八幡塚古墳』 調査編、群馬町教委 2000.3	5 世紀 後半	後円部上段基部直径	29.0	18	6	29.0	0
		中段基部直径	48.0	30	10	48.0	0
		後円部直径	57.5	36	12	57.6	+0.1
		中堀外縁直径	96.5	60	20	96.0	-0.5
		中堤外縁直径	112	70		112	0
		外堀外縁直径（兆域）	142.5	90	30	144	+1.5
		主軸線墳丘長	96.1	60	20	96.0	-0.1
		内堀外縁間	(134)	85		136	+2
		中堤外縁間	(152)	95		152	0
		外堀外縁間（兆域）	188.5	120	40	192	+3.5
保渡田薬師塚古墳 『群馬町誌』資料編 1 原始古代・中世、 1998.3	5 世紀末葉	前方部幅	62.5	40		64	+1.5
		後円部後円部直径	(66)	40		64	-2
		中堀外縁直径	(108)	70		112	+4
		外堀外縁直径（兆域）	138	85		136	-2
		主軸線墳丘長	105	65		104	-1
		内堀外縁間	(144)	90	30	144	0
		外堀外縁間	165	105	35	168	+3
		前方部幅	70	45	15	72	+2
井出二子山古墳 『二子山古墳』 群馬町教委、1985 右島和夫「保渡田古墳群の研究」『東国古墳時代の研究』1994	5 世紀 第 3 四半期	後円部後円部直径	70-74	45	15	72	0
		中堀外縁直径	(124)	75	25	120	-4
		中堤外縁直径	(148)	90	30	144	-4
		外堀外縁直径（兆域）	(160)	100		160	0
		主軸線墳丘長	108-111	70		112	+1
		内堀外縁間	(161)	100		160	-1
		中堤外縁間	(190)	120	40	192	+2
		外堀外縁間（兆域）	(209)	130		208	-1
		前方部幅	71	45	15	72	+1
		内堀内の中島直径	16	10		16	0
綿貫観音塚古墳 梅沢重昭「綿貫観音山古墳の設計・企画」 『綿貫観音山古墳』1 (墳丘、埴輪編)、群馬 県埋蔵文化財調査 事業団、1998.3	6 世紀末 ～7 世紀初	後円部上段基部直径	32.4	20		32	-0.4
		中段基部直径	41	25		40	-1
		後円部直径	61	40		64	+3
		中堀外縁直径	109.8	70		112	+2
		中堤外縁直径	(127)	80		128	+1
		外堀外縁直径（兆域）	143.6	90	30	144	+0.6
		主軸線墳丘長	97.2	60	20	96	-1.2
		内堀外縁間	145	90	30	144	-1
		中堤外縁間	(152)	95		152	0
		外堀外縁間（兆域）	(172)	105	35	168	-4
太田天神山古墳 梅澤重昭「太田天神山」 『探訪日本の古墳』有斐 閣、1981	5 世紀 中頃	前方部幅	63.9	40		64	-0.1
		後円部後円部直径	120	75	25	120	0
		中堀外縁直径	191	120	40	192	+1
		中堤外縁直径	242	150	50	240	-2
		外堀外縁直径（兆域）	288	180	60	288	0
		主軸線墳丘長	210	130		208	-2
		内堀外縁間	270	170		272	+2
		中堤外縁間	316	200		320	+4
		外堀外縁間（兆域）	364	225	75	360	-4
		前方部幅	126	80		128	-2

表 7 超大型前方後円墳の古韓歩 (量田歩)

古墳名称	時期	墳丘長解析					前方幅解析					後円部直径解析					参照資料
		実測長 (m)	古韓尺歩数 (m)		誤差 m (%)	計算	実測長 (m)	古韓尺歩数 (m)		誤差 m (%)	計算	実測長 (m)	古韓尺歩数 (m)		誤差 m (%)		
			歩	量田歩				歩	量田歩				歩	量田歩		歩	
大仙陵古墳 (伝仁徳陵)	中期	486	300	100	480	-6 (1.2)	300	190	304	-1 (0.3)	244	244	150	50	-4 (1.6)	240	小沢一雅 末永雅雄
磐田御廟山古墳 (伝志神陵)	中期	416					290	180	288	-2 (0.7)	257	257	160		+1 (0.4)	256	小沢一雅 森浩一
石津ミサンザイ古墳 (伝履中陵)	中期	430	270	90	432	+2 (0.4)	237	150	240	+3 (1.3)	208	208	130		0	208	小沢一雅 末永雅雄
造山古墳	中期	365					237					224	140		0	224	岡山県史 古墳辞典
河内大塚古墳	後期	360	225	75	360	0	230	140	224	-6 (1.8)	185	185	140		?		末永雅雄
見瀬丸山古墳	後期	335	210	70	336	+1 (0.3)	226	140	224	-2 (0.9)	180	180	100		0	160	小沢一雅 森浩一
渡谷向山古墳 (伝景行陵)	前期	325					211		208	-2 (1.0)	155	155					小沢一雅 宮川?
土師ニサンザイ古墳	中期	318	200		320	+2 (0.7)	210	130	168	0	167	163	105	35	+1 (0.6)	168	小沢一雅 宮川?
作山古墳	中期	289	180	60	288	-1 (0.3)	153	105	224	-2 (0.9)	160	160	100		-1 (0.6)	161	小沢一雅 宮川?
仲ツ山古墳 (伝仲津媛陵)	中期	290					226	140	128	0	157	157	100		0	160	小沢一雅 宮川?
箸墓古墳	前期	288	180	60	288	0	226	140	176	+2 (1.1)	174	174	110		+2 (1.2)	176	岡山県史 小沢一雅
ウワナベ古墳	中期	286	180	60	288	+2 (0.7)	174	110	192	+4 (2.1)	168	168	105	35	0	168	小沢一雅 末永雅雄
メスリ山古墳	前期	280					132	80	128	0	161	161	100		0	160	小沢一雅 末永雅雄
行燈山古墳 (伝崇神陵)	中期	275	170		272	-3 (1.1)	125		128	0	128	128	80		0	128	小沢一雅 末永雅雄
室宮山古墳	前期	255	160		256	+1 (0.4)	127	80	80	0	128	128	80		0	128	小沢一雅 末永雅雄
岡ミサンザイ古墳 (伝仲哀陵)	後期	231					77				127	127	80		0	128	小沢一雅 伊達宗泰
西殿塚古墳 (伝手白香皇女陵)	前期	224	140		224	0	80	50	96	0	160	160	100		0	160	末永雅雄
宝来山古墳 (伝垂仁陵)	前期	240	150	50	240	0	96	60	112	+2 (1.8)	105	105					末永雅雄
太田茶臼山古墳 (伝継体陵)	中期	238	150	50	240	+2 (0.8)	110	70	112	+2 (1.8)	148	148	90	30	-4 (2.8)	144	木許守
市ノ山古墳 (伝允恭陵)	後期	242	150	50	240	0	183	110	176	-4 (2.2)	145	145	90	30	-1 (0.7)	144	小沢一雅 末永雅雄
菅田墓山古墳	前期	239	140		224	0	180	75	129	0	143	143	90	30	+1 (0.7)	144	小沢一雅 天理教委
佐紀石塚山古墳 (伝成務陵)	前期	233	140		224	-1 (0.4)	118	75	120	+2 (1.7)	125	125	80		+3 (2.4)	128	小沢一雅 末永雅雄
ヒシアゲ古墳 (伝磐之媛陵)	中期	225	140		224	-2 (0.9)	118	100	160	0	137	137			?		小沢一雅 末永雅雄
西陵古墳	中期	227	140		224	-3 (1.3)	159	100	160	+1 (0.6)	137	137			?		小沢一雅 末永雅雄
	中期	226	140		224	0	154			?	133	133	80		1 (0.8)	128	小沢一雅 航空大観
	前期	222					150				129	129					小沢一雅 末永雅雄
	前期	215	135	45	216	0	113	70	112	0	133	133			-4 (3.0)	128	小沢一雅 末永雅雄
	中期	219					111				132	132	80		+3 (2.4)	128	小沢一雅 末永雅雄
	中期	215	135	45	216	0	149	90	144	-1 (0.7)	125	125	80				小沢一雅 末永雅雄
	中期	219					145	30	144	-1 (0.7)	125	125	80		+1 (0.8)	120	小沢一雅 末永雅雄
	中期	214	135	45	216	+2 (0.9)	118	75	120	0	119	119	75	25			小沢一雅 末永雅雄
	中期	200					120				101	101					小沢一雅 末永雅雄

その結果は、ほとんど全ての古墳で良好な一致を示している。その中でも特に注目すべきなのは、最大長の大仙陵古墳である。その 486m は古韓歩の 300 歩すなわち量田歩の 100 歩であり、ちょうど 1 里の長さになっている。また後円部直径も量田歩で 50 歩すなわち半里である。すなわち日本最大の古墳は古韓尺で墳丘長 1 里、後円部径 0.5 里で設計されていたことになる。

また二番目に大きい菅田御廟山古墳についても、墳丘長の 430m は量田歩の 90 歩であり、前方部幅 290m は量田歩の 60 歩である。以下、各古墳の墳丘長についてだけ述べれば、量田歩 75 歩の古墳に石津ミサンザイ古墳、造山古墳、同 70 歩の古墳に河内大塚古墳、同 60 歩の古墳に渋谷向山古墳、土師ニサンザイ古墳、作山古墳、同 50 歩に行燈山古墳、室宮山古墳、岡ミサンザイ古墳、同 45 歩に佐紀石塚山古墳、ヒシアゲ古墳、西陵古墳がある。

以上の検討結果により、朝鮮半島の結負制で用いられていた基準尺すなわち古韓歩と量田歩が日本の大型前方後円墳の築造企画にも用いられていたことを明らかにし得たと考える。

5. 3 晋尺説との関係

しかしそれに対して従来の晋尺（晋後尺）すなわち 24cm の尺度でも、ある程度までは説明できるとの反論もあるであろう。量田歩の 4.80m は晋尺の 20 尺だからである。

しかし、この見解にはいくつかの問題がある。その一つは、後円部直径がちょうど 100 古韓歩（約 160m）を示す古墳が多くあるが、これらが晋尺では 660～670 尺となってしまう、完数になり難いのである。しかし、古韓歩で言えば 100 歩であり、良い完数である。

また、もうひとつの問題点は、古墳のような大型工事に果たして尺の単位を使用したかの問題である。周知のように、古代中国では土地を測るのは歩が原則である。中国では土地制度の基準単位はあくまで歩であり、これは農地ばかりでなく、墓地の大きさも例外でない。

更に言えば、晋尺あるいは晋後尺を 24cm とする議論そのものにも問題がある。晋（中国でいう西晋：265－316 年）の尺度として残されている「ものさし」は 6 個あるが、いずれも 24.2cm 以上で、その内の 3 個が 24.5cm であり、けっして 24.0cm ではないのである。

以上の議論により、晋尺説には多くの問題があり、計測値に良く一致するからと言って採用することはできないのである。

6. 高麗尺の史料批判⁹⁾

以上のように、日本の古代田制の代制が、古韓尺の歩と量田歩で計測されていたとなると、高麗尺の存在はますます疑わしくなる。高麗尺が定説化する過程でその根拠として採用した資料は、その後全てに問題が生じ、現在ではその証拠能力を完全に失ってしまっているからである。

ところが、律令史研究の観点から言うと、高麗尺には代制を合理的に説明する利点が残っていた。すなわち、高麗尺の 6 尺 1 歩による段 250 歩制が存在したとするならば、代が 5 歩となり、そこに簡単な対応関係が存在するからである。

高麗尺による段 250 歩の存在については、大化改新の研究における主要なテーマのひとつであった。

『令集解』田令の「古記問答」に現れている「段 360 歩制→段 250 歩制→段 360 歩制」の記述がはたして実在したものなのか、実在したとするならば、何時のことなのかをめぐる論争すなわち「田積三遷論争」は高麗尺の存在とも密接に関係していた。すなわち段 250 歩制が実在してはじめて高麗尺の意味があるからである。

かつて高麗尺が定説化する過程では、段 250 歩制の実在について、疑う見解は無かった。しかし亀田隆之や虎尾俊哉によって、「古記問答」が「和銅格による六尺一步制への変更をめぐる」を想定した架空の質問であった」とする見解が提出されて以降、金沢悦男が総括したように、

段 250 歩制は実在のものではなかったことが、学説的にほぼ確定した状況にある。

しかも金沢悦男は続けて、浄御原令施行時期の本簡に、町段を用いた例がなく、全て代による記録であったことなどを考慮して、令が大宝令を意味するか、浄御原令を意味するかの論争にもほぼ決着をつけた。すなわち、町段制は大宝令にはじまり、それ以前は代制のみで、浄御原令期の町段制や町代併用制を否定したのである。

このことは、高麗尺による段 250 歩制の存在を否定することに通じる。すなわち、代制が当初から、高麗尺によって規定されていたとするのならいざ知らず、代制と階調するための高麗尺の段 250 歩制はその必要がなくなってしまうからである。残るは代がもともと高麗尺の 5 歩で規定されていたとする考えであるが、それは代制の理解の仕方であって、あくまで推測のひとつに過ぎない。学説史的にも、高麗尺が先にあって代ができたとするものはほとんど見られないからである。

かくして、日本の代制と朝鮮半島の結負制が同一であり、その基本尺度が古韓尺であったことによって、高麗尺説は完全に意味を失ったと考える。

7. おわりに

数多くの遺跡の解析と言う実証的な研究からスタートし、帰納的な方法で古韓尺を見出した筆者の研究は、文献史料の研究を経て古韓尺に基づく土地制度尺（量田歩）を見出し、その量田歩がまた再び、寺院配置や古墳築造企画によって検証されて、やっとひとつの輪を閉じた。

それは実証的な研究の成果であると自負していると共に、計量史といういわばニッチな世界を越えて、東アジアの古代史全般に大きな影響を与えるものと確信している。

最後に、長い研究を通して痛感したことを述べておきたい。それは実証的、合理的な研究過程すなわち史料批判が最も重要な学問（歴史学）

分野にあって、基本を踏み外した研究があまりにも多いことである。そもそも計量史のバイブルとされている藤田元春の『尺度綜考』からして問題である。彼が高麗尺説を準定説の地位に引き上げたことが、今日の混乱の一因でもあった。

だから計量史の先達、天野清は『尺度綜考』を「確たる証拠もなく…まことしやかに」「幼稚な記述」と痛烈に批判しているし、同じく小泉袈裟勝も「とうてい科学的な考証に耐えるものでなく」と述べている。そして小泉袈裟勝は『ものさし』¹⁰⁾の中で嘆いていた。

今日までのところ高麗尺と認められる年代の判ったものさしも、またそれを用いたと確実に証明出来る建物もない。(中略) ……このようにあいまいな根拠の上に勝手にきめた尺度を、建築物や遺跡に当てはめて、都合のよい数値だけを選んで自説を立てる人が跡を絶たないのはどういうわけであろうかと。やはり計量史の先達たちは正しい認識をもっていた。

追記) 文献については、個々に原典を挙げるべきであるが、膨大なものになってしまうので、筆者の研究論文を挙げるにとどめた。関連する内容については、筆者の論文の参考文献を見ていただきたい。

文献

- 1) 新井宏「古代尺度復元法の研究(第 1-3 報)『計量史研究』13-15、1990-1992
- 2) 新井宏『まぼろしの古代尺』吉川弘文館、1992
- 3) 前出『まぼろしの古代尺』p. 192
- 4) 新井宏「出雲風土記の里程に現れた古韓尺」『百済研究』37、2003 (韓国語)
- 5) 新井宏「〈三国史記・遺事〉記事による新羅王京復元と古韓尺」『百済研究』36、2002 (韓国語)
- 6) 新井宏「古代結負制の復元と代制の起源」『韓

- 国古代史研究』30, 2003 (韓国語)
- 7) 前掲 新井宏「古代結負制の復元と代制の起源」のIV-5
- 8) 新井宏「古墳築造企画と代制・結負制の基礎尺度」『考古学雑誌』88-3, 2004
- 9) 新井宏「日韓古代遺跡における高麗尺検出事例に対する批判的検討」『朝鮮学報』投稿中
- 10) 小泉袈裟勝『ものさし』法政大学出版局、1977

Fundamental Length Measure Commonly in the Land-systems of Japan and Korea in Ancient Times

ARAI Hiroshi

Abstract

It has recently been developed that the fundamental area unit, sog(束), is equal to 23.0 m² in Korean land-system (Gyeolbu-je(結負制)). This value is the exactly same as the unit sokushiro(束代), in the ancient Japanese Daisei(代制) system and their lower unit names are just the same interestingly enough. From the coincidence between Japanese and Korean systems, it is clear that Japan and Korea were closely related in the field of weights and measures. To justify the hypothesis, the evidence in the design of a large scale tumuli before Daisei must be found out. First, the large round-front square-back tumuli found in the excavation in Gunma prefecture is discussed and then the ultra large round-front square-back tumuli which is more than 200m in length is examined compared to the tumuli discussed before. From the measured results it is confirmed that nearly 90 percent of the measured lengths are restored by 10 Ryangjeon-bu(48m) or 10 Kokan-bu(16m) with in 2% accuracy. Consequently it is concluded that the measuring system of the Korean Gyeolbu-je was used in Japanese tumuli construction and this fact justified the hypothesis that the Japanese Daisei was the exactly same as the Korean Gyeolbu-je.
