

三種のものさし

1 一尺は何センチだったか

一尺は 0.303m, これが現代の基準ですが明治の地租改正地引絵図, 地押し調査更正図を作成した時の長さは実際, 幾つだったのでしょうか。

現在、私たちが長さや重さを測るときに用いている単位は、メートル法をもとにした国際単位系(SI 単位)と呼ばれるものです。基準になっているメートル法は、世界で初めて認められた国際的な計量制度で、1875 年(明治8年)提案国フランスを中心に、17 か国が集まってメートル条約を締結しています。

日本はちょうどそのころ、明治になったばかりで、まだ江戸時代の度量衡を使っていました。当然、旧来からの尺貫法では日本の近代化を進める上で、大きな障害であることは誰の目にも明らかでした。

1870 年(明治3年)8 月、明治政府は度量衡改正掛を設置し、後に財界で活躍する渋沢栄一もその一人に任命されました。渋沢らは、さっそく全国の度量衡器具の調査を行い、改正作業に取り掛かりましたが、長い年月を経て、社会に浸透している尺貫法を改正するのは、大変な作業でした。江戸時代の計量制度で重視されたのは、お米や商業に使う、升と秤で幕府の厳しい統制がありました。ところが、長さの基準である物差しについては、ほとんど何の規制もなかったのです。升や秤は、年貢米の取立てや貨幣、経済の統制に重要なものでしたが、ものさしは、大きく土木建築用(曲尺)と裁縫用(鯨尺)の2系統に分かれ、そのどちらも実際の作業に用いられるもので、直接の統制は受けなかったのです。とは言っても、厳重に管理された升の寸法が、この放任された尺度で製造されていたのは、不思議と言えば不思議なことです。

さて明治政府の改正掛は、まず当時既に国際統一制度として認められつつあったメートル法と尺の関係を作ろうとしました。何回かの紆余曲折の末、1875 年(明治 8 年)に折衷尺を基準とした「度量衡条例」が公布されました。1メートルが 3.3 尺と決められたのはこの時です。

国立科学博物館の三本の「物差し」は、この度量衡法の改正にあたって、長さの参考にされたものです。この享保尺(1 尺=0.30363)、折衷尺(1 尺=0.30304)、又四郎尺(1 尺=0.30258)

の3本は、江戸時代の関流和算家内田^{イツミ}五観が所蔵したものとされています。日本がメートル条約に加盟するのは、1886 年(明治 19 年)のことで、尺貫法併用から完全にメートル法に移行したのは、1958 年(昭和 33 年)年のことですが、この三本の物差しから日本の近代計量法は始まったのです。



国立科学博物館HPから

https://www.kahaku.go.jp/exhibitions/vm/past_permanent/rikou/.../Detail_501.html

度量衡取締条例(明治8年8月5日太政官達第135号)折衷尺を基準尺については伊能忠敬が考案した折衷尺(1尺=約30.304cm)を採用し、これによって計算した新京升を升とし、匁は1871年の新貨条例と同量(1匁=3.756521g)と定めてこれに基づいて原器を作成した。

ドリョウコウホウ
度量衡法とは、日本にかつて存在した度量衡の法律。度量衡の単位、度量衡計測機器の構造・検定・事業者などについて定めた。強行法規であるが、商取引や公的証明のみを対象としている。

度量衡取締条例(明治8年8月5日太政官達第135号)を継承して、1891年(明治24年)3月24日に公布され、1893年(明治26年)1月1日に施行された(明治24年3月24日法律第3号)。

1909年(明治42年)3月8日に全部改正され、計量法(1951年(昭和26年)6月7日公布・1952年(昭和27年)3月1日施行)に伴って廃止された。

制定当時、原則としては尺貫法であったが、既に日本は1886年(明治19年)にメートル条約に加盟していたために、尺と貫はメートル原器・キログラム原器から換算する方法を採り、メートル法も公認されるという二元的な単位体系を取っていた。例えば1尺は10/33メートルとし、1貫は15/4キログラムと定められた。このうち尺については享保尺から導出される折衷尺の長さ(1尺=30.304センチメートル)に準じ、貫、匁については新貨条例および度量衡取締条例で1匁(匁)=3.756521グラムと規定されていたものを、換算の便宜を図ってメートル法に基づく数値に変更したのである。

地租改正地引絵図の測量は明治6年から、地租改正地引絵図の前身の壬申の地引絵図の作成は明治3年から開始されていたのです。

地押し調査更正図の測量は明治20年から行われ、新しい物差しの普及はかなうべきありません。地租改正地引絵図の資料、地押し調査更正図の資料からは1尺を0.303mに言った布達はありません。

2 地租改正地時の1間は何メートル

一間は何メートルだったのでしょうか。

幕末期に広く流布した物差しに京都の竹製念仏尺と言うのがある。明治7年に実測され竹製念仏尺は1尺=30.36±0.044 cm(「尺度種類廃置之議」付表)とある,ここで注目すべきは竹製の精度が±0.044 cmである点とこの物差しの基は享保尺である考えられることから当時は1尺が0.30363mであったと考えられる,したがって**1間は0.30363×6=1.82178m(1.822m)**であったことが判る,現在の1間=1.818mより3.78mm(約4mm)ほど長い。

地租改正に使われた間尺の長さは1.818mではなく1.82178mあると考えられる事から土地台帳附属地図を読む際に注意が必要です。

度量衡取締条例(明治8年8月5日太政官達第135号)により,1m=3.3尺(1尺=0.30303m)とされました,このことをもって現代の地籍学者の中には明治6年から11年に渡って行われた地租改正図地引絵図の作成,明治18年から22年にかけて行われた地押調査更正図の作成は1m=3.3尺で測量されたといわれる方がおりますが,そうはいかないのです。

全国に行き渡った物差し,間竿を一気に交換することは出来なかったでしょう。

公図(土地台帳附属地図)の伸縮率に与える影響は $\frac{1.822}{1.818} = 1.0022$ で0.22% になります。

間竿が「六尺一分(一分の^{スズリ}砂摺を追加)」と正式に地租改正事務局第三号で布達されたのが明治8年6月12日です。この時の一尺の長さは現在のメートル法で何センチをいていたのでしょうか。この点を考慮して,公図(土地台帳附属地図)をみる必要があります。

2018/01/09

土地家屋調査士 小野孝治