

谈一谈度量衡的“分”

□郑颖¹ 杨扬仲夫² 刘海鹏³

文献标识码: B

文章编号: 1003-1870 (2025) 08-0054-03

About "fen" in weights and measures

“分”是中国古代度量衡领域使用十分广泛的单位量词。比如: 它作为中国古代最早的度量衡长度单位之一, 在夏时就已经出现^[2]。

一、“分”是度制单位

一直以来“分”作为长度单位与其他长度单位的进位关系基本保持着十进制, 但量值在历朝历代存在着差异。

众所周知, 以自然物确定度量衡的量值是中国古代早期确定度量衡标准的普遍方法。略举几例子以说明。一是, “分”由“蚕丝”确定。比如: 《孙子算经》卷上曰, “蚕吐丝为忽。十忽为一丝, 十丝为一毫, 十毫为一厘, 十厘为一分, 十分为一寸”。蚕吐的丝被定义为“忽”, 则1分=10000忽。二是, “分”由“禾秒[芒刺]^[3]”确定。比如: 《说文解字·禾部》载, “禾有秒, 秋分而秒定。律数: 十二秒而当一分, 十分而寸”。由此可知, 以禾的芒刺为标准, 12根芒刺并列的长度为1分。三是, “分”由“发”确定。比如: 《说文解字·禾部》载, “程, 品也。十发为程, 十程为分, 十分为寸”。类似的还有如: 西汉贾谊《新书·六术》卷八中记载, “立一毫以为度始, 十毫为发, 十发为厘, 十厘为分, 十分为寸”。由此可知, 10根毛发并列的长度为1程或1厘, 10程或10厘则为1分。四是, “分”由“黍”确定。“黍”是我国北方栽种较多的一种黏

黄米。《管子·轻重》曰, “黍者, 谷之美者也”; 《说文解字》释, “禾属而黏者也, 以大暑而种, 故谓之黍”。“黍”作为一种自然物在中国古代以“黄钟累黍定尺”之法确定度量衡标准中发挥着十分重要的作用。所谓“黄钟累黍定尺”, 就是说以黄钟律的律管长度以及“累黍定尺”互为校验来确定尺度标准。《汉书·律历志》载, “度者, 分寸尺丈引也。本起黄钟之长, 以子谷秬黍中者, 一黍之广度之, 九十分黄钟之长, 一为一分, 十分为寸, 十寸为尺, 十尺为丈, 十丈为引, 而五度审矣”。由此可知, “分”的量值被规定为一颗“黍”粒的宽度, 则1寸=10分、1尺=10寸。

除了以自然物确定度量衡标准外, 中国古人也使用人造物为“标准物质”确定度量衡标准。不过“累黍定尺”之法沿用2000多年, 是中国古人确定度量衡标准的主要方法。当然“黍”本身并不是一成不变的, 《宋史·律历志》载, “岁有丰俭, 地有饶肥。即令一岁之中, 一境之内, 取以校验, 亦复不齐。是盖天物之生, 理难均一……古之立法, 存其大概尔”。另外《天工开物》中也有类似的描述, “凡黍粒大小, 总视土地肥饶、时令害育。宋儒拘定以某方黍定律, 未是也”。因此, 历朝历代以“黍”所定的“分”的大小不尽相同, 尺度也不尽相同。

清康熙皇帝亲自纵累“黍”以确定清代营造尺尺

[1] 作者单位: 市场监管总局规划财务司

[2] 作者单位: 中国计量测试学会

[3] 北京市产品质量监督检验研究院

[4] 赵晓军《中国古代度量衡制度研究》·中国科学技术大学博士学位论文2007年第23-24页

[5][] 中内容为作者注, 下同

度为32厘米,1分则为0.32厘米。清末“新政”时,清政府农工商部和度支部会奏的《农工商部等奏遵拟画[划]一度量权衡制度图说总表及推行章程折》中继续以“营造尺”为尺度标准并规定“分”为“十厘即尺之百分之一”,则1分=0.32厘米。

民国北京政府《权度法》中规定的“甲制”沿袭了清代“营造尺库平制”,规定“分0.01尺(10厘)”。因1尺=32厘米,故1分=0.32厘米。民国南京政府《度量衡法》中规定“市用制”,“市用制”中“分等于尺百分之一即十厘(0.01尺)”,因此此时市用制的1尺=100/3厘米,故1分=1/3厘米。

二、“分”是衡制单位

“分”在中国古代也常被用作衡制单位且历朝历代的量值存在差异。

《说文解字·金部》载,“铢,权十分黍之重也”。其中所谓“十分”,段玉裁的《说文解字注》中认为“十分”应作“十𣎵”,而关于“𣎵”在《说文解字·𠂔部》中记,“𣎵,十黍之重也”。可见1铢=10𣎵=100黍。这与《汉书·律历志》中关于“铢”的记载基本一致,“权者,铢、两、斤、钧、石也,所以称物施施,知轻重也。本起黄钟之重,一龠容千二百黍,重十二铢,两之为两。二十四铢为两,十六两为斤,三十斤为钧,四钧为石……五权之制,以义立之,以物钧之,其余大小之差,以轻重为宜”。由此可知,1铢也等于100黍。

中国古代的衡制发展到唐代,在“铢、两、斤、钧、石”五个基本单位之外又出现了一个新的衡制单位“钱”。据《旧唐书·食货志》载,“[唐]武德四年,铸开元通宝钱,径八分,重二铢四𣎵”;清《古今图书集成》载,“唐武德四年铸开元通宝钱……积十钱重一两……所谓二铢四𣎵者,今清一钱之重”。从这两段记述可见,一个武德年间的开元通宝钱的重量是二铢四𣎵,1铢=10𣎵,二铢四𣎵即2.4铢,10个开元通宝钱重量正好是24铢即1两,那么一个开元通宝钱重量正好是1/10两,这样也就以“钱”代替“铢”形成了一个与“两”之间为十进

制的新的衡制单位,1两=10钱。

宋代在衡制单位的命名中“铢”已经被基本弃用并在唐时确定的衡制单位“钱”之下又增设了“分”“厘”“毫”“丝”“忽”等衡制单位。而这些“钱”之下的单位原本是度制单位,“将长度单位移于衡制,这是宋代的一个创造^[4]”。宋代及宋代之后,衡制单位主要有“石”“钧”“秤”“斤”“两”“钱”“分”“厘”“毫”“丝”“忽”等,其中“两”之下各单位间均为十进制,正如《宋史·律历志》所载,“忽万则分,丝则千,毫则百,厘则十,转以十倍倍之……”。即1两=10钱、1钱=10分、1分=10厘、1厘=10毫、1毫=10丝、1丝=10忽。

在清代的库平制中,1两 $\approx$ 37.301克,1分 $=$ 1/100两 $\approx$ 0.373克。清末“新政”期间,清政府农工商部和度支部会奏拟订的《度量权衡画[划]一制度总表》中规定的衡制单位以“斤”为最大。比“斤”大的“石”“钧”“秤”以及比“毫”小的“丝”“忽”等单位都基本弃用。“斤”之下规定有“两”“钱”“分”“厘”“毫”等,除了“斤”“两”间为十六进制外,其他均为十进制,即1两=10钱、1钱=10分、1分=10厘、1厘=10毫。

民国北京政府《权度法》中规定了“甲制”。“甲制”沿袭了清代的“营造尺库平制”,规定“分0.01两(10厘)”,即1分=1/100两 $\approx$ 0.373克。民国南京政府《度量衡法》中规定了“市用制”。“市用制”中“分等于斤一千六百分之一即十厘(0.000625斤)”,因此时1斤=500克,1两=31.25克,故1分 $=$ 1/100两 $=$ 0.3125克。而且《度量衡法》的“市用制”衡制单位中除了“斤”“两”“钱”“分”“厘”“毫”外,又在“毫”之下又恢复了原已取消的“丝”。

另外,“分”还是药衡单位。明·李时珍《本草纲目》曰,“四字曰钱,十分也。六铢曰一分,二钱半也”。这句话揭示了“钱制”和“铢制”两个不同时期“分”与钱、铢、两的换算问题。前文已述,唐武德年间,出现了新衡制单位“钱”。宋代开始弃用衡制单位“铢”,并在“钱”之下设定了十进制

[6] 关增建《计量史话》·北京:社会科学文献出版社2012年第54页

的“分”“厘”“毫”等，也就是说宋以后，在“钱制”中，药衡才可能出现1两=10钱=100分的换算关系。在唐及唐代以前，不太可能有1两=10钱=100分的换算关系。在唐及唐代以前，药衡中的“分”应该属于“铢制”。据《中国科学技术史·度量衡卷》考证，至迟在魏晋时期，药方中已出现“四分为一两”的药衡制。比如：南北朝时期，梁·陶弘景《本草经集注》中注释，“以十黍为一铢，六铢为一分，四分为一两”。按照《汉书·律历志》的记载可知，1两=24铢；按唐代开元通宝的重量可知，1两=10钱，因此1钱=2.4铢。那么“六铢为一分”即1分=6铢，“二钱半也”即1分=2.5钱=2.5×2.4铢=6铢。由此也可知道，1两=4分=10钱=24铢。这与李时珍《本草纲目》中曰，“六铢曰一分，二钱半也”一致。

三、“分”是面积单位

中国古代对“亩”的定义多有变化，比如：“六尺为步，步百为亩”“六尺为步，二百四十步为亩”“五尺为步，二百四十步为亩”等，导致“分”的量值也不尽相同。但是亩的十分之一通常被规定

为“分”，即1亩=10分。

清末“新政”期间，清政府农工商部和度支部会奏拟订的《度量权衡画[划]一制度总表》中规定“分（二十四方步即六方丈）”“亩（二百四十方步即十分）”，此时执行的是“营造尺库平制”，1尺=32厘米，1亩=10分=614.4平方米，则1分=61.44平方米。

民国北京政府《权度法》中规定了“甲制”。“甲制”沿袭了清代的“营造尺库平制”，规定“分0.1亩（10厘）”，则1分=61.44平方米。民国南京政府《度量衡法》中规定了“市用制”。“市用制”中“分等于亩十分之一（0.1亩）”，因此时1尺=1/3米，1亩=6000平方尺=6000×（1/3）²=666.67平方米，故1分=1/10亩=66.67平方米。

综上所述，在度量衡领域“分”是长度单位、重量单位、面积单位；在中医药领域也常被作为药衡单位之一。其实，除了上述领域外，“分”还是时间、角度、弧度等的单位，只不过时间、角度、弧度等似乎超出了传统度量衡的范畴，因此本文未过多着墨。