

## 中世イスラム世界における商業用の秤と升

村田靖子

### はじめに

中世イスラム社会では、商品取引の際に、その都度計量が行われるのが常であった。穀物、肉、魚、果物、野菜、油などの食料品から、麻・綿などの繊維、織物、香料さらには宝飾品に至るまで、全て量り売りがなされていたのである。したがって、商取引には秤と升は欠かせないものであり、あらゆる商人がこういった計量器具を使用していたと考えてもよいであろう。

秤は、一本の棒(棹)を中心に吊り、その両端に皿を紐(または鎖)でぶら下げた形の天秤が最も基本的なもので、すでに紀元前5000年以前にエジプトで使われていた。この秤の力学理論は、ギリシャ時代に発達し、それが後に翻訳されてアラビア科学に導入された。このような理論が発達したのは、秤を科学に応用するにあたって、より精密な秤が必要とされたためである。特に、金属の合金を作る場合、正しい割合で金属を混ぜ合わせなければならず、正確な秤が不可欠であった。したがって、アラブ世界でも金属をより正確に計るために、秤の理論が発達した[Moody & Clagett 1952]。

しかし、商業に使用するにはそれほど精密な秤は必要なかったため、商業用の秤は複雑な構造を持たない、ごく一般的なものであった。この商業用の秤に関してかなり詳しい記述のある史料が、ヒスバの手引書である。この史料は都市の経済活動の監視を職務とするムフタシブという役人のための手引書であり、ムフタシブの職務の大きな部分を占めていたのが、度量衡の監視であったため、必然的に秤の記述を多く含むこととなったのである。少しでも利益を増やそうと頻繁に秤に細工をする商人たちに対抗するために、ムフタシブは秤の正しい構造を知っておく必要があった。それゆえ、ヒスバの手引書には、秤の構造や、正しい量り方、秤による不正方法が記述されているのである。

升については、情報が少なく、はっきりしないことが多いが、秤と同じくかなり古い時代から使用されていたことは間違いない。升は、大量の穀物を量るのに必要であったため発達したものであり、古くは壺などを計量に使用していたが、次第に専用の容器が作られるようになった。イスラム世界の升の一般的な形状は、円筒形であった。東洋でよく見られる方形の升は、世界的に見ると特殊な形状のものである。

ヒスバの手引書には、升についても、秤ほどの量ではないが記述がある。その多くは穀物用の升に関するものであるが、牛乳や油などの液体用の升の記述も含まれている。

小論では、ヒスバの手引書の中の秤と升に関する部分を取りあげ、中世イスラムの商取引の

際に使用された秤と升の構造, それらによる不正, それに対するムフタシブの対応を明らかにすることによって, 当時の商取引における秤や升といった計量器具の役割を考察し, 商業活動の具体的なイメージを豊かにするための手がかりとしたい。

なお, 秤の形状については, Latham が SQ の記述をもとに詳しく述べており, これを参考とした [Latham 1978]。この論文は SQ のみに基づいているが, 内容から考えて, 他のヒスバの手引書に現れる秤も SQ と同型のものであることが明らかであるため, 秤の記述のある史料は全て使用することにした。升についても同様である。IR, IA, SQ はアンダルス, UT, SZ, IU はマシュリクの史料であるが, 基本的には両者の記述はそれほど違いがない。したがって, 特に必要がない限り, 東西の相違は考慮しないこととする<sup>1)</sup>。

## 1 秤の形状

アラビア語では, 一般に秤は *mizān* と呼ばれる。*mizān* という語は前述した両皿天秤を指すのがふつうであり, 史料中でも秤に関する記述のほとんどが天秤に関するものである。*mizān* 以外に秤を指す用語としては, *qabbān* が見られる [SZ ; IU]。この秤の形状については何も記述されていないが, *qabbān* とは棹秤(ローマ秤)を指すのが一般的である [Lexi.]。棹秤とは, 棹の片方が長くもう片方が短い秤で, 長い方に分銅を, 短い方に量るものを下げ, 分銅を動かしてつり合わせ, 棹に記された目盛りで重さを量るものである。史料中には *qabbān al-rūmī*(ローマの秤), *qabbān al-qibṭī*(コプトの秤) という形で現れるので, おそらく棹秤のことであろう。しかし, この棹秤についての記述は短く, 史料で見える限りではどの程度利用されていたのかもはっきりしない<sup>2)</sup>。

では, 天秤 *mizān* の構造について記述をしている部分を以下に引用してみよう<sup>3)</sup>。

① 最も正しい秤 *mizān* は, その両側が等しく, 両方の皿 *kiffa* が水平で, その吊り具 *'allāqa* の軸穴 *thaqb* が, 棹 *qaṣaba* の真中の側面の, その幅の 3 分の 1 のところにある。そのため, 吊り具の軸 *mirwad* の下に 3 分の 1, それの上に 3 分の 2 となる。そして, これは吊り具のカップ *qabb* から指針 *lisān* が出ることで, その傾きを知らせ, 皿は少しの量 [の違い] でもすばやく下がる。ダマスクスのシャーヒーン *shāhin*<sup>4)</sup> は, その吊り具の軸穴の付き方がすでに語ったものと違っていて, 吊り具のカップに指針が入ることでその傾きを知らせ, 皿は下がることがない。そして, 吊り具の軸は四角と三角と円とがあるが, 一番よいのは三角である。というのは, それは, それ以外のものより, 傾くのがすばやくからである。[SZ : 18]

② 最も正しい秤は, その両側が等しく, 両方の皿が水平で, それの吊り具の軸穴が棹 *'amūd* の真中にあるもので, 軸の動きがすばやくなるように, その軸穴は研がれ, 軸は鋼で作られる。そのように作られていないと, [動きが] ゆっくりなので, 買い手の損になる。

[IU : 83]

③ 秤の棹は長く、吊り具 qubba の軸 mismār の軸穴が棹 'amūd になくはならず、指針にあってはならない。[IA : 59]

これらから正確な秤の構造がどのようなものであるか検討してみよう。mizān の基本的な部品は、棹、吊り具、軸、指針、二つの皿であることが分かる。棹は qaṣaba または 'amūd と呼ばれ、それを中央で吊り下げているのが、吊り具であり、両者は軸で連結されている。通常、秤には両皿の釣り合いを示す指針が、棹の中心に棹と垂直につけられている。上の lisān も、特に説明はないが同様であろう。棹の両端には、紐で皿が吊るされる。

指針が棹に垂直についているのは確実であるが、棹の上か下かははっきり記述されていない。それを判断するには、引用文①の「吊り具のカップから指針が出ること」という部分が手がかりとなる。同じような記述が SQ の中にも、「[売り手は]指針が吊り具 qubba から出たかどうかを見る」とある [SQ : 14]。指針は吊り具の中に入ったり、そこから出たりするということであるから、吊り具は中が空洞であり、指針は上向きについていなくてはならない。したがって、吊り具には縦に長い空洞があって、その中を棹が通っており、指針は吊り具の中に隠れるようになっていくということである (図 1)<sup>5)</sup>。

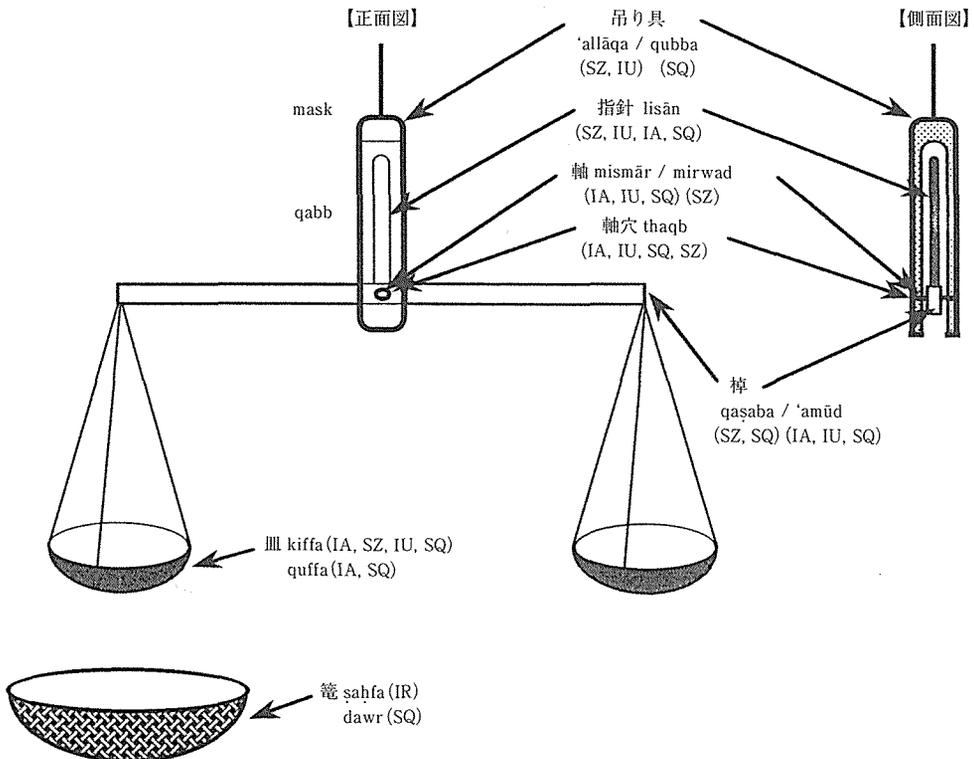


図 1 天秤 mizān の構造

SZ の 'allāqa と SQ の qubba とは、おそらく同じものを指していると思われる。qabb とは、'allāqa の一部で、指針の隠れる部分を指すようである。というのは、SZ の別の箇所 mask

al-'allāqa(吊り具の握り)という語句があるからである。吊り具は、全体が'allāqaであり、その下の指針の入る部分が qabb で、その上の部分が mask ではないかと考える。SQ ではそのような区別はしておらず、吊り具全体を qubba と呼んでいたようである<sup>9)</sup>。

そして、吊り具に指針が隠れたときに釣り合ったと判断するということから、吊り具は振り下げの機能を果たしていることになる。振り下げとは、秤の支柱から糸でおもりを吊るしたもので、重力の作用により常に鉛直方向を示す。秤において棹が水平になったかどうかの判断は、棹に垂直についている指針がこの振り下げと一致するかどうかで行う(図2)。この型の秤では、指針は下向きについている。これに対し、今問題にしている秤では、吊り具を紐で上から吊ると、吊り具は自身の重さで垂直にぶら下がるため、振り下げの代替とすることができるのである。

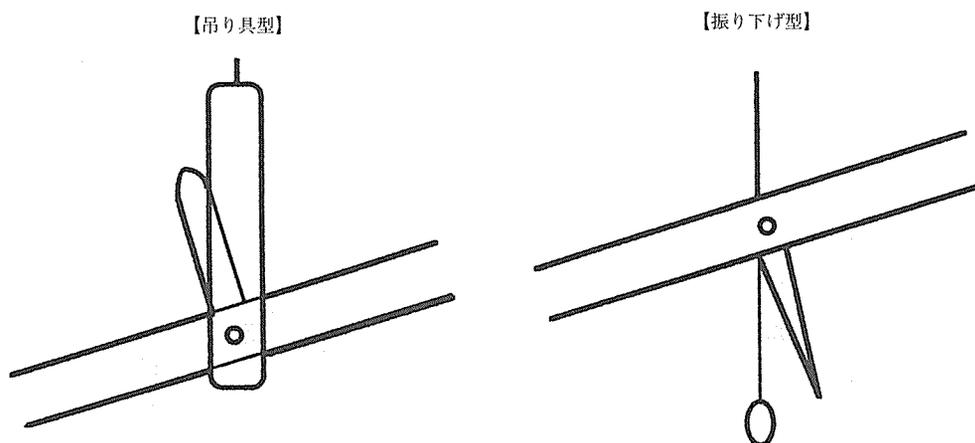


図2 釣り合いの判定

吊り具と棹とを結ぶ軸は秤の支点となる部分であるため、棹に軸を通す軸穴の位置が秤にとって重要な問題であることは、上の全ての引用文において言及されていることから明らかである。史料で想定されている、軸が正しい状態にある秤とは、以下の条件を満たすものである。

- (1) 軸穴が棹にあるもの～引用文③で軸穴が指針にあってはいけないと述べられているが、軸穴が棹にあるときと指針にあるときとの相違は、支点の上下方向に関する位置である。指針は棹の上側についているから、軸穴は上方向にずれてはならないということである。これはおそらく二つの皿の重量がかかる動点(力点)の水平レベルより上に支点を持ってこないようにするためであろう。正確な秤を作るためには、二つの動点と支点を同一水平線上に置かなければならないのである。引用文①の、軸穴の位置を棹の幅の下から3分の1にするという記述も、これに関係していると思われる。
- (2) 軸穴が棹の中央にあるもの～天秤は左右の重量を比較するものであるから、天秤自体が完全に左右対称でなければならない。したがって、支点は棹の左右方向の中心に位置しな

ければならない。

- (3) 皿の動きがすばやいもの～これは秤の精度に関することで、皿の動きがすばやいとは、わずかな重量差でも棹が反応して傾くことである。そのためには、棹と軸および吊り具と軸の間の接触面をできる限り減らすことが必要である。接触面が大きいと、支点が定まらず不安定となるために、秤の左右対称性が崩れる。また摩擦も大きくなるため、秤の反応が鈍くなるのである。

引用文①には、「軸は四角と三角と円とがあるが、一番よいのは三角である」とあるが、三角が最もよいという理由が、この接触面を減らすことであると思われる。軸と接するのは棹と吊り具であり、両者と軸との接触場所は反対側であるから、軸が三角であるなら棹と吊り具のどちらかと軸は固定されていなければならないであろう。棹と軸とが固定されている場合には、図3のような向きの軸は、吊り具とは頂点の1点でのみ(吊り具と軸との接点は2カ所あるので正確には2点であるが)接することになるのである(図3)。

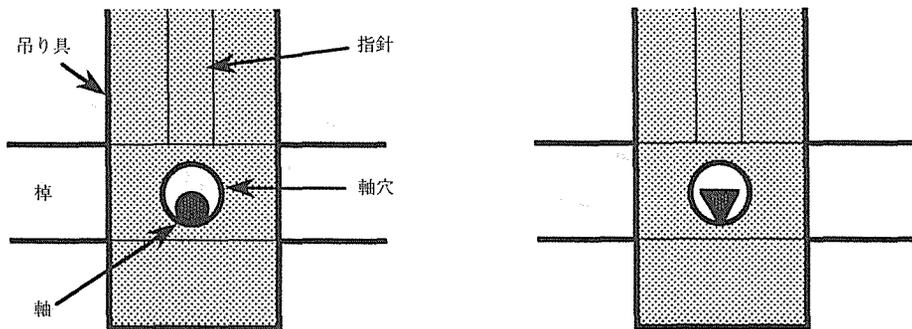


図3 軸穴と軸の関係の模式図

引用文②の「軸穴は研がれ、軸は鋼で作られる」は、接点を少なくするために軸穴の縁を磨いて鋭くし、軸は吊り具との接点が磨滅しないように、硬い鉄で作るということであろう。吊り具の材質は金属であり、厚さもそれほど厚くはないと思われるので、軸穴の縁を加工することは可能であろう<sup>7)</sup>。

次に秤の材質であるが、史料中にはとくに言及されていない。ただ、軸が鋼であるという記述があるように、棹、指針、吊り具、軸全てが金属製であるのが一般的だったのではないと思われる<sup>8)</sup>。

二つの皿については、「縁の上がった、ボールの半分のような球形」とある[IA:40]。皿の材質は、「皿は鉄か銅であるべきである。それは増減の恐れがないから。もし不可能なら、木製のものにする。それは石の皿よりはよい」とあって[IR:107]、金属製が一般的であった。石が避けられたのは、欠ける恐れがあったからである。また、棹にぶら下げるものは、皿 kiffa 以外に、quffa と呼ばれる椰子製の籠の場合もあった。

秤の記述は、どの史料でも諸職業に関する記述よりも前に置かれていて、商業全般に共通す

るものとして記述されている。したがって、上に述べたような構造の秤は、どの商品に使われる秤にも当てはまるものである。しかし、食料品などの販売においては、かなり大きな重量の計量がなされていたはずであり、それには上で述べたような軸や吊り具の部分の構造が精密な秤は必要なかったであろうから、秤の記述はおもに両替商の使用していた秤を想定して書かれたと考えてよいであろう。ただし、精密さに違いはあっても、秤の基本構造が全て同じであったことは間違いない。

## 2 分銅

秤は計量の際に分銅 *ṣanja*<sup>9)</sup> を必要とする。商人は秤に細工をする以外に、分銅にもしばしば細工した。したがって、正しい分銅を使わせることがムフタシブの役目であり、分銅の監査は重要事項であった。

分銅に関しては、秤の場合と反対に形状についてはほとんど記述がない。したがって、どのような形であったのかは不明である。実際問題として、分銅は正確な重量でつくられていることが第一条件であるから、ムフタシブにとって形はそれほど重要ではなかったのではないと思われる。ことによると定形でさえなかったのかもしれない<sup>10)</sup>。

分銅の外観について多少なりとも触れている記述は以下のようなものである。

④ 彼ら(計量する人々)の中には、鉛の板(もしくは分銅)<sup>11)</sup>の半分と、ロウのそのの半分とをあわせて、皮で包んだものを使う者がいる。実際には重さが減らされているのに、その大きさから[重い分銅だと]思わせるのである。

また彼らの中には、それに輪 *ḥalqa* をつけた鉄の分銅を使っている者もいる。彼はムフタシブの検印がそれにつけられるとすぐ、その輪を大きいものから小さいものに換え、不正を働くのである。[SQ: 15]

⑤ [売り手は]基準の分銅<sup>12)</sup>で検査された、鉄製のラトルやウーキーヤ<sup>13)</sup>を使うべきであって、それを石で作ってはならない。それはたがいにぶつかると、欠けて重さが減ってしまうから。鉄製のものを使うことができないため、石製のものを使う必要があるときには、ムフタシブはそれの皮を剥いで見せるように命じ、計量の後、それを封印する。そして、[ムフタシブは]あらゆる機会にその監視を更新する。[売り手が]木でそれと似たものを作らないように。[SZ: 19]

分銅の材質についてはどの史料でも必ず記述があり、共通しているのは鉄で作らねばならないということである<sup>14)</sup>。分銅はその大きさで重さを判断されやすい。比重の異なる物質で分銅を作ると混乱が起きるため、材質を限定したのである。石製の分銅は、IA、UT では完全に禁止しているし、IR、SZ、IU でも禁止しており、条件付きで使用を認めているだけである。その条件とは、「鉄製の分銅を使うことができない場合には、石製のものを使ってもよい」[IR: 107]、「果物や野菜、計量においての重さに慣習があるものについては、石製でもよい」[IR:

107]というものであり、SZ, IU では、引用文⑤のように記述されている。石を分銅に使うのが禁止されたのは、引用文⑤にあるように、欠けやすかったからであろう。したがって、それを防ぐために石の分銅を皮で包んでいたと思われる。しかし、皮をかぶせた分銅は中身が見えないため、ムフタシブが中身が確かに石であることを確認し、計量して封印するという厳重な監視をしていた。しかし、引用文④の例のように、軽いロウや木などと密かに入れ替えるという不正がしばしば起こった。石製の分銅は、禁止されているとはいいながら、ほとんどの史料に記述があることから、かなりよく使用されていた分銅だったのであろう。

また、引用文④から分銅に輪をつけた場合があったことが分かる。また、IR にも分銅に鉛の付属物 *zā'ida* をつけたという記述がある。しかしこれらも不正の原因となるため、禁止された。

### 3 升の形状

升には、穀物などの固形物を量るためのものと、油などの液体を量るためのものがあった。

穀物用の升は円筒形であったが、それにはさらに2種類あった。円筒の上部が底部に比べて狭くなっていて、横から見ると台形であるもの(図4-(A))と、上部と底部の大きさが同一の円筒形のもの(図4-(B))である。升の形状についての記述は断片的で、はっきりしない部分も多いが、アンダルの3史料, IA, IR, SQ には、「升の上部は狭い」という記述がある。これに対し、マシュリクの IU, SZ では、「正しい升では、その上部と底部が開きと広さにおいて等しい」のである。ただ、これは東西で升の形状が異なっていたということを示すものではないと思われる。SQ の記述の中には、(A)以外の升も存在したと見られる記述があり、おそらく、どちらの地域でも両方のタイプの升が混在していたのであろう<sup>15)</sup>。

升の材質については、IU に丸太をくり抜いて製作した升についての記述がある。ただ、それ以外の木製升の記述はなく、詳しい製作方法もわからない。そのほかには銅製のものもあった[SQ]<sup>16)</sup>。

穀物の升において、アンダルの史料にのみ見られる特徴が一つある。それは弦鉄と斗概(とがい)の存在である。弦鉄とは升の口の中央に渡された鉄の棒で、斗概とは升の口を擦る棒である。

⑥ 小麦の升のみにはカダフ升の口 *fam* の中央に鉄の棒 *ḥadīda* が渡っていて、二つの内壁をつなぎ、その中央に、それが1ルブアであるという正確さを示す('adl)検印 *ṭābi'* があることが必要である。そのカダフ升を満たすときには、曲がらないような厚い板 *lawḥ* か鉄棒 *qaḍīb ḥadīd* で、カダフ升の二つの側面とそれにつづく鉄の棒 *ḥadīda* の上を動かして擦る。この正確な測定('adl)で、計量において多く取ることはなくなる。[IA : 39]

⑦ 升の中央を横断している鉄板 *ṣāfiḥa* は、それ(升)の側壁 *janb* の鉄板と同じ高さで、そのの口の上を擦る棒 *'ūd* は、石工用の定規のように柔らかくなくて硬く、曲がらない。

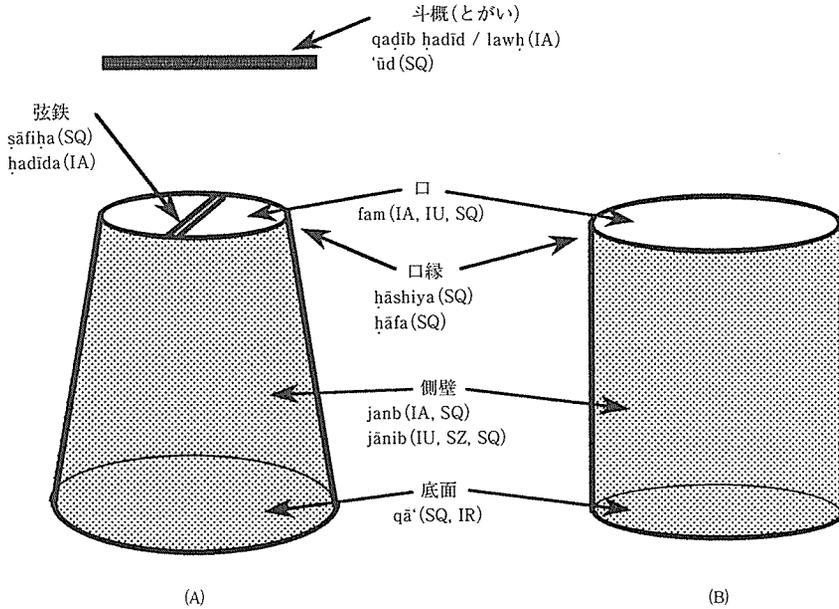


図4 升 kayl (mikyāl) の構造

それ(棒)で擦るときには、鉄板がその平らな端の面上の中心と端に接する。[SQ : 19]  
 穀物用の升には、引用文⑥では ḥadīda, ⑦では sāfiḥa と呼ばれる鉄製の部品が升の口の中央を横切って取り付けられていた。これは弦鉄と呼ばれるもので、日本でも大きな容量の米用の方形升の対角線上に取り付けられていたものである。また、⑥では lawḥ や qadīb ḥadīd と呼ばれ、⑦では 'ūd と呼ばれる棒が斗概である。引用文で見ると、材質は木か鉄であった。また、⑦によれば、升の口縁にも弦鉄と同じ鉄板が貼ってあったことがわかる。

穀物用の升は、升の口縁いっぱいまで穀物を入れて計量する。このとき正確に量るために、斗概で升の口縁を擦って、それより上に出ている穀物を落とすのである。このとき、正確に斗概をかけるために、升の口の中央に弦鉄を張る。斗概がたわんで不正確にならないためである。口縁にも鉄の金具をつけるのは、斗概との摩擦を防ぐためである [小泉 1980]。

また、上の引用文とほぼ同じような記述が、Muqaddasī の地理書にも見られる。

⑧ 丸いファーティマ朝<sup>17)</sup>の升は、エジプトのワイバ升よりも [容量が] 少し多い。その頭(升の上部)は、鉄製の梁 'arīḍa で縛られ、その底面から上の梁まで棒が立っている。鉄がそのワイバ升の頭に沿ってまわっている。それを満たすときには、鉄の棒 ḥadīda を動かす。すると、ワイバ升の口は擦られ、計量は正確になる。[MD : 240]

引用文⑧では、弦鉄は 'arīḍa, 斗概は ḥadīda という用語で表され、升の口縁に鉄金具がつけられていることもわかる。MD の他の地域の記述の中には、容量単位の記述はあるが、このような升の説明は見あたらないことから、このような弦鉄と斗概を伴った升が、マグリブに特有のものであった可能性もある<sup>18)</sup>。

液体用の升については、形状はとくに記述されていないため、どのような形であったのか明

らかでない。ただ、液体を量るという性質上、穀物の升の構造とは異なっていたであろうことは想像できる。材質は、木または陶器がよいとされた[IA ; IR]。陶製でも釉薬のかかっているものは、底に油が付着してしまうため、釉薬のかかっているものの方がよいとされた[IR]。銅製のものは緑青が発生するため、液体用には適さないとして禁止された[IA ; IR]。また、液体用の升は、穀物用のもののように口縁まで入れて量るのではなく、内側に目盛りがあって、その位置まで入れて量っていたようである[IA ; IR]<sup>19)</sup>。

#### 4 計量の際の不正

計量の道具である秤や分銅、升は、以上のようにムフタシブによって厳しい規格が定められていたが、それにもかかわらず商人たちは様々な方法で不正を行おうとした。計量の際の不正の方法には、計量用具に細工する方法、計量の最中や後に不正を行う方法とがあった。

秤は何も載せない状態で吊るすと、釣り合いが確かめられるものであるから、秤に細工をするには工夫が必要であった。すなわち、何も載せていないときは正確に見えて、いざ量ってみると少なめ(または多め)になるというようにしなければならぬのである。よく使われた不正方法は、次のようなものである。

⑨ 彼ら(計量人)の中には、重さが3ウーキーヤかそれ以上の鉛の板を用意し、その表面に油を混ぜた脂肪かロウを塗る者がいる。そして、買い手が来たら、その断片を左の手で皿の内底にくっつけ、それとともに量るのである。買い手は、上述の鉛の重さだけ減らされる。その目的を達したら、それを取り外し、知られないように前の地面に落としておく。それを必要とするときまで。[SQ : 14-15]

また、皿や棹に買い手には見えないような細い糸や髪の毛をつけ、それを引っ張って釣り合ったように見せかける方法[SQ ; IU]や、吊り具の握りに減らすような細工があったり(その細工の詳細にまでは言及していない[SZ])、棹を中空にしてその中に水銀を入れる方法もあった。

⑩ ある人が、棹を中空にして、その中に水銀を入れている秤を見たという。その皿の中に計量人が物を置いて、静かにそれを引く。するとそれは傾き、水銀が棹の端の方に流れる。すると指針が吊り具から出る。買い手は売り手が親切に多めに量ってくれたと思う。が、本当は減らされているのである。[SQ : 15-16]

また乱暴なものになると、指針を減らす方向に曲げたりもした[IU]。

分銅の細工には、前節の引用文④のような方法の他に、分銅に穴を開けて中にロウを詰め、見かけより軽い分銅を作る[SQ]という方法もあった。

そして、ムフタシブが検査のために巡回して来たときには、不正な分銅が見つからないような工夫もしている。例えば、正しい分銅と細工のなされている分銅との2セットを用意しておいて、ムフタシブには正しい方を見せ、客には不正な方を使うのである[SZ]。また、「彼ら

はムフタシブを見ると、それ(不正な分銅)を路地に投げ入れたり、盆や、使っている椅子の支えにしたりして、分銅を出すように求められても、「使っていないと」言い訳をした[SQ:18]。

升の細工でよく使われたのは、升を変形させる方法と、升の内部に石膏やロウなどをくっつけて容量を減らす方法である。変形させるには、升の口縁を削ったり[SQ]、金属の升は底をへこませたり[SQ]、丸太を彫ったものでは見かけに対して容量を小さめに彫ったりした[IU]。升の持ち手に減らす細工をしてあるものもあった[SZ;IU]。升の内部に異物を入れて減らす方法はとくに一般的なものであったらしく、SQ, SZ, IU に記述されている。

量る時に不正を行う方法としては、秤で量るときに商品の皿に息を吹きかけて下がるようにしたり、商品を皿に乱暴に投げ入れたり、皿を揺すったりする方法があった[SZ;IU]。また、ある分銅の代わりに重さが近くて軽い別の種類の分銅を使う方法もあった。例えば、2分の1ラトルを量るのに、3分の1ラトルの分銅を使う[SZ]。大きさが似ているので、買い手は騙されてしまうのである。詐欺に熟練した者になると、左手の親指だけで自由に減らすことができたという[SQ]。量る者から見て左側の皿が商品の皿であり、左手の親指の付け根を皿に当てることで皿に力を加えたのである。量り終わって商品を渡すときに不正をすることもあった。渡すときにわざと一部を下に落としたり、つまみ出したりして、実際に手渡す量が量った量より少なくなるようにするのである。このようなことが起こらないように、商品の皿の下には皿から落ちたものを受けるための、皿よりも大きく、平たくて中のよく見える *ṣahfa* または *dawr* と呼ばれる籠を置いた(図1)。

升の場合は、熟練した計量人にとっては、穀物であれば升に入れるときの詰め具合で入る容量の調節が可能であった。そのため、自在に減らしたり増やしたりできた[SQ]。液体の場合は、相手にわからないように升を少し傾けたり[SQ]、勢いよく注いで泡立てて少なくするという方法があった[SQ;IR]。

このように、商人たちは不正に利益を得るために、さまざまな方法を考案していた。これを取り締まるムフタシブも、彼らの手口に精通し、不正を見破る能力を持つことが要求されたのである。それがこのような手引書を生み出す要因となったのであろう。

## 5 ムフタシブの取締方法

計量の際の商人たちの不正を防止するには、計量器具を統制することが最も効果的である。そこで、ムフタシブは商人たちに、上述のような正しい構造に従って作られた秤と、正しい重量を持つ分銅、正しい構造と容量の升のみを使用するようにさせた。ムフタシブの認めたこのような器具にはムフタシブの検印 *ṭābi'* が押された。この検印のない器具は使用することができず、検印のないものを使用していた場合には、罰せられた。

また、「升、秤、篩、秤の持ち主の分銅に、決められた焼き印 *mīsam* を押すようにさせる」[SQ:10] というように、各商人が使用している器具には、その持ち主を特定できるように焼き印を

押させることもあった。これも勝手に別の器具を使うことを防ぐためである。IRには、ムフタシブが升をその持ち主の名前とともに帳簿 zimām に登録していたという記事があるが、秤についても同様のことをしていた可能性が考えられる。

分銅に関しては、商人たちが同一の度量衡に従った分銅で計量するのであれば、市場に混乱が起こるのは必至であるため、ムフタシブは自身の担当している地域の度量衡を統一する必要があった。そのためには基準となる分銅の度量衡原器<sup>200</sup>が必要である。ムフタシブはまず度量衡原器を作製し、それを基準として分銅を作るように指導した。そして、各店の保有する分銅もこれを基に検査したのである。この原器が正確でなければ、検査は意味を持たないことになるため、原器はムフタシブと各職業のアミン<sup>201</sup>が保管していた。

しかし、時にはこの原器自体が細工されることもあったようである。重量の最小単位は穀物の一粒の重さであり、それを1ハッバ ḥabba と言った。その粒を一定数集めて、重量単位を決定する。例えば、100ハッバ=1ミスカールというようにである。この基準となる穀物の粒自体に細工があれば、全ての単位が正確でなくなってしまうのである。

① ムフタシブは分銅やハッバやその他のものの原器を、その持ち主の不意について調べなければならない。彼らの中には、大麦や小麦の粒をとって、それをある有名な油に浸し、その中に針の頭を植え込んで陰で乾かす者もいる。すると、それは元の状態に戻り、その中にそのようなものがあるとは分からない。[SZ:19-20]

同様の詐欺の例はSQ, IUにも見られる。このように細工した穀粒を使用した原器は、当然本来の重量よりも大きくなっている。これを基準に作られた分銅は、商人が買入れの際に使用したのであろう。このようなこともあったので、ムフタシブは原器自体をもしばしば検査しなければならなかった。

このように、ムフタシブは計量器具を規制して不正の芽を絶とうとしたのであるが、いったん検査に合格した器具も、検査後に細工がなされる可能性が高いため、繰り返し再検査を行う必要があった。その際には、引用文①にあるように、定期検査ではなく、不定期に行うようにした。

ムフタシブは、計量器具の検査をするのに加えて、商人たちの行動をも監視する必要があった。計量の際の不正を防止するためには、頻繁に巡回して商人たちの不正行動を牽制することが効果的であったろう。事実、「自身が馬に乗って、部下たちを連れてスークを廻り、助手の一人の手には、パンを量る秤を持たせる」というムフタシブの例もあった[MQ:134]。また、ムフタシブの使者が一般客を装って買い物をし、正しく計量しているかを確認するという方策もあった[MQ:135]。

このように、ムフタシブの側でも商人たちの絶え間ない不正に対して、厳しい対抗手段を取っていたのである。このような取り締まりの効果がどれほどであったかは、ヒスパの手引書からは分からないが、この類の手引書が繰り返し作られていたことから考えて、このような不正はいつの時代にも絶えることがなく、手引書の内容がムフタシブの職務に必要とされて

いた知識であったことは明らかである。

## 6 正しい秤と升の使用法

ヒスバの手引書の中に描かれた、以上のような様々な不正とその取締方法から、ムフタシブが商人たちに実行させようとしていた、当時の正しい秤と升の使用法とはどのようなものであったかを、最後にまとめてみよう。

- (1) ムフタシブの検査に合格した計量器具を用い、それらに細工をしない。
- (2) 秤は上から吊るして使用する～手で吊り具を持って量るのは不正である。それは、吊り具が振り下げの役割をしている秤では、手で支えたと正確に量れない上に、計量する人の手加減で調節できるからである。ただし、過度に高いところに吊るしてはいけない。買い手が秤の皿の中身を見ることができないからである。ときどき、皿の中に不要な物を入れて重さを水増しする場合がある。
- (3) 秤は店の前面に出し、計量人はその後ろに立つ～買い手が量る様子を見ることができるようにするためである。
- (4) 秤の皿や升の下には籠や受け皿をおく～皿や升からこぼれた物を受けるため、これがないと買い手の知らない間に減らしたり、落とした分を品質の悪いもので補ったりする。
- (5) 正確に計量する～秤は静止させ、商品を皿に載せるときには、静かに載せる。また、指などで不正な調整をしない。升も正しい手順で計量する。
- (6) 量り終わったら、秤の皿や升を毎回きれいに拭く～皿や升に商品の汁などが付いて固まった場合、皿の重量が増したり容量が減ったりして、計量が不正確になるため。

以上のような量り方が、ヒスバの書の著者の考える正しい量り方であり、商人たちをそれに従わせるのがムフタシブの役目であった。

### おわりに

度量衡には、重量、容量、長さがあり、それぞれ秤、升、ものさしを計測の器具とした。ものさしの記述はヒスバの手引書にはほとんどなく、秤と升が商取引においてはよく使用されたことを示している。升で計量することになっていた商品は、穀物や乾燥果物、液体のもの、例えば牛乳や油であった。それに対し、秤は広範囲に使用され、とくに両替の際にも必需品であったことから、秤に関する記述は量も多く詳しくなっている。

度量衡に関する記述は、ほとんどのヒスバの手引書において、その巻頭部分に置かれている。それは、度量衡を遵守させることがムフタシブの職務の重要な部分を占めていたためであり、また、度量衡がその後記述されている全ての職業に関連していたためでもある。

秤や升という器具を作り出すことにより、人々は重量や容量を客観的に捉えることができ

るようになった。度量衡は商取引において唯一の客観的な基準となったのである。したがって、秤や升という器具は商業にとってなくてはならないものであり、その客観性を保ち、商業活動を円滑に運ばせ、市場経済を安定させるためにも、ムフタシブの活動は重要なものであった。

度量衡というものは、どの時代、どの社会においても経済活動の基盤をなすものである。現代の我々の社会においても、度量衡は大きな意味を持っている。度量衡に信頼を置くことのできない社会では、商取引は混乱し経済発展は望めない。イスラム社会は成立当初から度量衡の重要性を認識し、その整備に努力してきた社会であった。しばしば政府によって度量衡の統一が試みられたし、ムフタシブという市場を監督する役職を設置して、度量衡に関する不正の取り締まりにも務めた。イスラム世界の拡大と分裂によって、度量衡は地方ごとに異なるものになっていったが、その根本的な態度は共通のものであった。上述したようなヒスバの手引書に含まれた度量衡や計量器具に関する記述がそれを端的に示しているといえるであろう。

## 注

- 1) 秤と升の基本構造については、全般的に小泉 1982 および小泉 1980 を参照した。また、この小論を書くに当たって、京都外国語大学と国立民族学博物館の収蔵品を参考とさせていただいた(収蔵品は全て、現代に製作されたものである)。京都外国語大学の堀川徹氏と国立民族学博物館標本整理係の林、櫻井両氏に、この場を借りて感謝の意を表したい。
- 2) 国立民族学博物館(以下、民博)収蔵の秤10点のうち、棹秤は6点であった。収集地はトルコ(4点)とシリア(2点)で、トルコのもは KANTAR, シリアのもは KABBAN (ROMANI) と MIZAN ROMANI という名称である。
- 3) 以下の引用文中において、[ ]は筆者による補いを、( )は前の語句の説明を表す。
- 4) shāhīn は、秤の棹を指すのが一般的用法である。しかし、ここでは mīzān と構造の異なる秤を指している。ただ、この記述だけではどのような型の秤であるのかはよく分からない。
- 5) この型の秤の実例については、EI<sup>2</sup> mīzān (Fig. 2, 5)—— Fig. 2 は、図が小さいため細部ははっきりしないが、おそらく同じ型である。Fig. 5 は、同型ではないが、吊り具と指針の部分については同じ構造である——および EUI: 295 b 参照。また、民博収蔵の天秤4点は、全てこの型であった。標本番号 H89284 は、19世紀頃シリアで、野菜などを量るのに使用されていたもので、棹の長さが86cm、皿の直径が40cm という大型のものである。H89285 は、現代のシリアで製作されているもので、棹の長さは37cm、実用品でなく装飾品である。H81446 は、モロッコ製、棹の長さは36cm。H7764 は、イラン製で、貴金属専用の小型の天秤大小2セットの箱入りのもので、大きい方の棹の長さは15cm。
- 6) qubba については、Supp. および Glos. 参照。
- 7) 民博所蔵の天秤4点はすべて、軸と棹は一体になっており、軸の吊り具との接触部分は円形であった。
- 8) 民博所蔵の天秤のうち、H89284 は鉄製、他の3点は真鍮製であった。どの天秤も(皿を含めて)全体

が同じ材質で作られていた。

- 9) 史料では全て *ṣanja* であるが, *sanja* と綴る。
- 10) 民博収蔵の天秤に分銅が伴っているのは2点のみであった。H89285には, おそらく鉄製と思われる大小2個の分銅があり, H7764には, 10個の分銅があった。どちらも現代の天秤の分銅と同型の円筒形で, 上面にピンセット(または指)で握むための突起があった。
- 11) 校訂では *ṣafiha*(板)であるが, 異本では *ṣanja*(分銅)とある。
- 12) *ṣinaj*(pl. of *ṣanja*) *al-ṭayyāra* であるが, *ṭayyāra* の意味がはっきりしない。文脈から考えると, 後述の分銅の原器を指していると思われる。
- 13) ラトル, ウーキーヤはともに重量単位である。ここではその重さの分銅を指している。
- 14) IA では鉄の他にガラスの分銅も認めている。しかし, 他の箇所では肉, 魚, パンなどの分銅は鉄製でなければならないとあり, 他の史料にもガラスの記述はない。校訂に使用されている2種の写本では両方とも, ガラスという部分は *rukhām*(大理石)となっていたが, 校訂者である Lévi-Provençal は, これを写筆の誤りとして *zujāj*(ガラス)に訂正した。それは, 大理石製の分銅は見られないのに対し, ガラスの分銅は発掘例が多く, マグリブ方面でも古くは8世紀のガラスの分銅が見つまっているためである。これらの分銅は, 主に貨幣铸造や, 両替の際に使用されたものらしい。形状は円盤形で, 製作を命じた総督名, 製作年, 重量などが刻印されていた。ガラスの分銅は鋳型に流し込んで製作するため, 同一の分銅が大量生産できた [Marçais & Lévi-Provençal 1937]。また, Muqaddasī の地理書には貨幣の記述(マグリブ地方)の中に, ガラス製の分銅の記事がある [MD : 240]。
- 15) 民博収蔵の升は7点であり, そのうちの6点が穀物用である。H7840, 7841は, トルコ製で(B)の型である。H100341-344の4点は, エジプト製で(A)の型である。これらはそれぞれサイズが異なる。6点全てに, それで計量できる容量単位の名前が付いている。トルコのはシニック, オッカ, エジプトのはキーラ, ロバア(ルブア), マルワ, カダフである。京都外国語大学収蔵の升はエジプト製で, 民博のH100341-344と全く同型のものである [京外大 1986]。
- 16) H7840は木製で, 底面と側壁は別になっており, 底面は丸い板で, 側壁は丸太のくり抜きである。側壁の外側に, 鉄製の輪で補強がなされている。H7841は, 丸太をくり抜いたもので, 外側には竹ひごのようなもので補強がなされている。H100341-344および京都外国語大学のものは, 底面が丸い板で, 側面は縦に細長い板を丸い底板の回りに並べたものである。側壁の外側全体をブリキ板で覆い, 鋳で打ちつけてある。民博のものは, 側面中央に計量単位と製作年が刻まれている。
- 17) 異本では「マグリブ」。
- 18) 民博および京都外国語大学収蔵の升には, 弦鉄のついているものはなかった。
- 19) 民博のH127024は, モロッコ製で油計量用の升である。茶色の釉薬のかかった陶器で, お椀に注ぎ口と持ち手を付けたような形をしている。直径12cm。内側に目盛りはついていなかった。
- 20) SZ, IU では *'iyār*, SQ, IA では *mithāl* と呼ばれている。
- 21) ムフタシブに協力する商人で, 各職業毎に任命された。詳しくは, 拙稿 [村田 1993] 参照。

## 略号

IA : Ibn 'Abdūn, *Risāla fi'l-qadā' wa'l-ḥisba*, *Trois traités hispaniques de ḥisba*, ed. É. Lévi-Provençal, Cairo,

1955.

IR : Ibn 'Abd al-Ra'ūf, *Risāla fī ādāb al-ḥisba wa'l-muḥtasib*, *ibid*, Cairo, 1955.

IU : Ibn al-Ukhuwwa, *Ma'ālim al-qurba fī aḥkām al-ḥisba*, London, 1938.

MQ : Maqqarī, *Nafh al-ṭīb, Analectes sur l'histoire et la littérature des Arabes d'Espagne*, ed. R. Dozy, Leiden, 1855-61 (rep. Amsterdam, 1967), vol. 1.

MD : Muqaddasī, *Kitāb aḥsan al-taqāsīm fī ma'rifat al-aqālīm*, Leiden, 1967.

SQ : Saqatī, *Kitāb fī ādāb al-ḥisba*, Paris, 1931.

SZ : Shayzarī, *Nihāyat al-rutba fī ṭalab al-ḥisba*, Beirut, 1946.

UT : Uṭrūsh, *Kitāb al-iḥtisāb, Rivista degli Studi Orientali*, 28 (1953).

EUI : *Enciclopedia universal ilustrada*, Madrid, 1905-30, vol. 7.

Supp. : *Supplément aux dictionnaires arabes*, ed. R. Dozy, Leiden, 1881 (rep. Beirut, 1991).

Glos. : *Glossaire des mots espagnols et portugais dérivés de l'Arabe*, ed. R. Dozy & W. H. Engelman, Leiden, 1869 (rep. Beirut, 1974).

Lexi. : *Arabic-English Lexicon*, ed. E. W. Lane, London, 1877 (rep. 1984).

#### 参考文献

小泉袈裟勝

1980 『枱』(ものと人間の文化史36), 法政大学出版局.

1982 『秤』(ものと人間の文化史48), 法政大学出版局.

京外大(京都外国語大学)

1986 『中東地域の生活用品と関係図書目録』, 京都外国語大学附属図書館・京都外国語大学イスラム文化研究センター.

Latham, J. D.

1978 The Interpretation of a Passage on Scales (Mawāzin) in an Andalusian Ḥisba Manual, *Journal of Semitic Studies*, 23.

Moody, E. A. & M. Clagett

1952 *The Medieval Science of Weights*, Madison.

Marçais, G. & É. Lévi-Provençal

1937 Note sur un poids de verre du VIII<sup>e</sup> siècle, *Annales de l'Institut des Études Orientales d'Alger*.

村田靖子

1993 ヒスバの手引書に見るムフタシブ——おもにアンダルスを中心として——, 『西南アジア研究』, 39.

(京都大学大学院文学研究科)