

## 時代の金銀交換率のこと

比較文化 (福田真人)

江戸時代の貨幣には金・銀・銭 (ぜに) の三種があり、金 1 両 = 銭 50~60 匁 (もんめ) = 銭 4 貫 (4000 文) です。

金と銭は枚数を数えて通用さず計数貨幣、銀は重さを量って通用さず秤量 (しよりょう) 貨幣でしたので、それぞれ使用の基準が異なるわけです。だからこそ、これらを交換する両替商が必要でした。つまり、金 1 両 (小判 1 枚) が銀 187.5~225 グラム (1 匁は約 3.75 グラム)、銭 4000 文 (1 枚 4 文の寛永通宝なら 400 枚、1000 文 = 1 貫) に相当するということです。

なお、金は両・分・朱に別れ、1 両 = 4 分 = 16 朱の四進法でした。

江戸初期の代表的な金・銀である慶長小判と慶長丁銀を比較すると、小判は重さ 4.76 匁 = 17.85 グラム、丁銀は 60 匁 = 187.5 グラムですから、金 : 銀の比価は、1 : 10.5 となります。

それぞれの品位 (金・銀の含有量) は小判の金が 86.79%、丁銀の銀が 80.00% を考慮すると、 $17.85 \times 86.79\% = 15.49$  グラムと  $187.5 \times 80.00\% = 150$  グラムですから、金 : 銀の比価は、1 : 9.68 となります。

従って、時代別の金・銀の重さや品位によって多少は変動しますが、金 : 銀の比価は、1 : 10~11 となり、欧米の 1 : 15 とあまり変わりません。

ところが、18 世紀後半に田沼意次が江戸の金遣いと上方の銀遣いを統合するため、南鐮二朱銀を鑄造させ、二朱銀 8 枚を金 1 両としたために、ややこしくなりました。

南鐮二朱銀は 2.7 匁 = 10.125 グラムで、品位は 98% ですから、9.92 グラムの銀です。これが 8 枚で銀 79.36 グラムとなり、小判 1 枚の金 15.49 グラムに相当するわけで、金 : 銀の比価は、1 : 5.12 となってしまうのです。

幕末に欧米は日本のこの矛盾点を悪用し、重量比で金と銀を交換したため、日本から大量の金が流出して、猛烈なインフレの要因となったわけです。

つまり、日本での 1 : 5 を重量比と見なして、5 の洋銀で 1 の和金を持って帰り、欧米で 1 の和金を 15 の洋銀と交換して大儲けしたということになります。

なお、為替は手形や小切手など、現金以外の手段で決済する方法のことですから、両替とは全く別のことです。

## 日本の金埋蔵量

鹿児島県の菱刈鉱山。鹿児島県の北端菱刈町には、江戸時代中期から金鉱脈があることが知られ、採掘が行われていました。1981年に国の委託を受けた金属鉱業事業団が本格的に調査した結果、大変有望な金鉱脈があることが発見され、1985年に住友金属鉱山菱刈鉱山として開山した。

菱刈鉱山の鉱床は日本の金山史上画期的なものでした。理由は二つ。□@C@ 第 1 は、埋蔵鉱量中に含まれる金量が多いこと。当初の調査で、鉱量は 1

50万トンと推定された。

第2は、金が含まれている割合、つまり、「品位」が高いこと。

品位は80グラム／トン（1トンあたりの鉱石から80グラムの金がとれる）で、これは、世界一の品位と考えられました。20世紀後半の世界の金の産出高の1位は、ずっと南アフリカ共和国が占めていますが、南アフリカの平均的な鉱石の品位は、5.2グラム／トンです。

この結果、当初の埋蔵金量は、120トンと推定された。

これらの数値はその後の調査によって修正され、現在では、平均品位60グラム／トン、埋蔵金量260トンと推定されている。

この鉱山の採掘によって、日本の金の採掘量は、1980年代前半の年数トンレベルから、一気に10トンを超えるレベルに跳ね上がった。そして、1997年5月31日、それまで日本で最も金を産出したとされていた佐渡金山を抜き、菱刈鉱山が日本一の金産出鉱山となった。

ちなみに、佐渡金山は、1601年に開山し、江戸幕府によって採掘が進められ、17世紀前半には大量の金を産出。17世紀後半以降は産出量は激減したが、それでも、明治以降も三菱に払い下げられて採掘が続けられた。□

佐渡金山の閉山は、1989（平成元）年。つまり、1601年から1989年まで、388年間掘り続けられた。

佐渡金山の388年間の累計産出量については、76トンから83トンまで諸説があるため、菱刈鉱山では、一番多い説の83トン抜いた時点で「日本一達成」と宣言した。佐渡金山が388年かけて産出したものを、菱刈鉱山は、僅か12年で追い抜いてしまった。『朝日新聞』1997（平成8）年6月1日、現在、菱刈鉱山では、年間7トンから8トンほどの産出を続けており、日本の鉱山の金産出量の大半を占めています。

したがって、2004年1月の現時点では、累計産出量は120数トンとなっているはずです。

ところで、経済産業省の「資源統計年報」（2001年）を見ると、「我が国の金生産高」として、2001年は、155.8トンという数字が記載されています。

これは、上述の菱刈鉱山の年間7～8トンの産出量から考えると、桁が間違っているように思えるすが、どういうからくり？

実は、この数字は、精錬所での生産高です。日本の精錬所で精錬する場合、その原料としては、日本の金鉱山で産出する金鉱石以外に、次のものが含まれています。

1. 海外から輸入される金鉱石
2. 銅鉱石の製錬の副産物として混じっている金鉱石

3. IC基盤など利用されたあとでリサイクルによって再生産される分 □したがって、産出量の10倍以上の生産高となります。

※『日本国勢図会2003/04』（矢野恒太記念会2003年）

現代でもできる砂金取り体験については、現物教材編をどうぞ。

<追記>2004年1月20日記述 □@C@□香@携帯電話は今普通、100グラム程度の重さです。この携帯電話1個平均に約0.2~0.3グラムの金が含まれています。これが再利用されています。□@C@□潤@単位を大きくすれば、携帯電話1トン分で、200グラムから300グラムの金ということです。つまり、「品位」は、200~300グラム/トンです。上述の菱刈鉱山の品位と比べてみると、3倍から5倍もあります。超優良品位となります。これらの「原料」は別名、「都市鉱山」と呼ばれています。この結果、たとえば、秋田県の小坂精錬所では、扱う原料の2割が、廃棄された携帯やパソコンになっているとのこと。

携帯電話1万個で、2キロから3キロの金がとれるのですから、廃棄携帯電話はとても魅力的な資源です。

※細かい数値は、『朝日新聞』（2004年1月20日朝刊20面）参照