



## 裸相場の研究

原口, 亮平

---

(Citation)

経済學商業學國民經濟雜誌, 33(1):61-76

(Issue Date)

1922-07

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00053451>



# 裸相場の研究

神戸高等商業學校教授

原 口 亮 平

我が國に於ては大正九年十月以來、公債社債(以下債券と總稱する)の相場の建方が變つて、所謂裸相場(Flat price)となつた。裸相場にて賣買するときは、之に數量を乘じた價格、即ち裸價格に、債券の最後の利子支拂日より取引の當日に至る日數間、額面を元金とし券面記載の利率を利率として、計算した利子を加へて取引價格とする。例へば毎年六月一日及び十二月一日に、其の前半年間の利子を拂渡す五分利公債額面五千圓を八月十日に裸相場八十五圓にて買入れたときは、其の裸價格四千二百五十圓に、六月一日より八月一日まで七十日間、五千圓に對する五分の利子四十七圓九十五錢を加へて、四千二百九十七圓九十五錢を代金として支拂ふのである。即ち

$$85 \times \frac{6000}{100} + 6000 \times 0.05 \times \frac{10}{365} = 4220 + 47.95 = 4227.95$$

本論は斯る裸相場に關する卑見の一端である。

## 二

従來行はれてをつた相場建、即ち受渡直段を表示する相場建を棄て、以上の如き建方に改むるに至つた所以は明白でないが、世間に傳へられてをるものゝ主なるものは左の如くである。

- (一) 債券の相場を平準ならしむること。
- (二) 各種債券の價格比較に便ならしむこと。

## 三

凡そ利子は時日の經過によりて生ずるものである。而して日々生ずる利子を日々支拂ふものとするときは、債券の價格は其の主たる債權の價格となり、其の意義簡明となる。然れども斯の如き利子支拂方法は其の手數煩雜であつて到底實

格

毎期利子

利落相場

利子支拂日

利子支拂日

利子支拂日

利子支拂日

時

行することが出来ない。仍つて毎年二回又は四回等一定の時期を定の茲に之を集合して支拂ふこととするのが普通である。此の場合に利子支拂は、其の支拂日に債券を所有する者に對して支拂ふものとせなければならぬから、期間の途中で債券を譲渡するときは、其の時までに生じた利子も亦譲受人に移轉するのである。仍つて主たる債權の價格が變化なきときでも、債券の價格は此の日々生ずる利子の堆積作用によりて増加し、支拂期に至り利子の支拂により此の作用を免れ、價格は元に復るのである。再言すれば債券の價格は利子の作用により日々其の金高を増し、利拂期にその利子の金高だけ激落する。市場に於ては此の激變を示すために、利落利付等の名稱を附することもある。而して今利子が日數に比例して増加するものとせば、其の狀況は大約上圖の如く、鋸齒狀を呈するのである。然るに相場を建つるに堆積利子を別にするとき、その相場は利子堆積の作用を免るゝにより平準となること、上圖點線の如くなる。

裸相場が平準なる金額であるといふは、この事項をいふのである。又裸相場が變動することは、眞の價格の變動を示す所以であつて、其の建方は相場の本質にも適することになるのである。

#### 四

各種債券の利率、利子支拂回数及び其の期日は、それ／＼相異なるものである。仍つて或一定の時に於ける堆積利子は同額でない。今各種債券の價格を比較するに其の相場が賣買代金を表示するものとせば、其の内より此の堆積利子を控除するにあらざれば其の高低を判することが出来ぬ。然るに裸相場は此の目的の爲には最も適當なるものにして、即ち之を控除したる結果を表すものであるから比較には何等の手續を要しない。又堆積利子の計算の如きは一見容易なる如きも多數の債券を取扱ふ場合には條件の不明なるもの等を生じ、迅速に行ひ難いことが稀でない。

#### 五

尙裸相場の利便を擧ぐる場合に、公債價格の平準なることは、國際金融上大なる利益を生ずることを説くものがある。即ち一國金融の標準を爲すものは公債の相場である。而して其の相場が利落の爲に激變する如きは我が金融市場に通ぜざる外國人に不安を與へしむることが屢ある。是等は相場を裸相場にて建つることにより避くることが出来る。

然れど、國の信用、金融の繁閑等は債券相場の建方によりて如何ともすることが出来ない。債券相場の利付と利落とを混同する人の如きは強ひて之を善導する必要がない。誤解せらるゝことを避くるには、裸相場を主張する者の如き誤りたる説を流布することを防止するのが一層肝要でなからうか。凡そ公債の相場によりて金融市場の繁閑を計り、國の信用程度を測定せんとするものは市場の事情に通曉せるものであるから、斯る誤解を生ずる虞ありといふとは一種の杞憂と見て然るべきものであらう。尙斯る論法にて進むときは堆積利子を含みたる普通の相場は一般に裸相場より、高きにより其の國の公債は他の國のそれより高く、随つて信用確實なり、との皮相の觀察をなさしむるの利便ありといふことも出来る。

## 六

裸相場は利廻計算に至便なりといふ人もある。されど是は利廻計算法を研究した上でなければ然りといふ事が出来ない。而して債券の利廻計算には裸相場によるを便なりとするものもあるが、多くは其の必要がないのである。即ち是等は利廻法を共に示すにあらざれば、其の説は根柢のないものと斷定すべきである。

## 七

以上裸相場の便益ある諸點を説述し、其の一二に就きて反駁を加へた。今進んで其の便益ありとする他の諸點に就いて研究して見る。而して此の際最も必要なるは債券の價格と裸相場の本質とを闡明することである。

債券價格の計算法は茲に改めて述ぶるまでもないが、參照のため一例を假設して之を示す。

大正十六年六月一日額面金額を以て償還せらるゝ四分利國債、額面一萬圓あり。其の利子は毎年六月一日、及び十二月一日に前半年分を支拂はる。大正十一年六

月一日に於ける價格は、金利が半箇年一期の複利年六分なりとして、何程なりや。を計算せんに、債券の價格は其の償還金額の複利割引法に依る現價と、每半年期に支拂はるゝ利子の現價、即ち其の利子支拂額を年金とし、償還期日まで支拂はるゝ年金の現價との和に等しきにより、期間を10期、毎期の利率を3分として利息表より

債券價格逐年計算表

| 年 | 月  | 日 | 利廻利息 | 支拂利息 | 差引價格增加高 | 價     | 格  |
|---|----|---|------|------|---------|-------|----|
| 一 | 一  | 一 | 二七四  | 二〇〇  | 七四      | 九、一四六 | 九八 |
| 一 | 二  | 一 | 二七六  | 二〇〇  | 六四      | 九、二二一 | 三九 |
| 一 | 三  | 一 | 二七八  | 二〇〇  | 九四      | 九、二九八 | 〇三 |
| 一 | 四  | 一 | 二八一  | 二〇〇  | 三一      | 九、三七六 | 九七 |
| 一 | 五  | 一 | 二八三  | 二〇〇  | 七五      | 九、四五八 | 二八 |
| 一 | 六  | 一 | 二八六  | 二〇〇  | 二六      | 九、五四二 | 〇三 |
| 一 | 七  | 一 | 二八八  | 二〇〇  | 八五      | 九、六二八 | 二九 |
| 一 | 八  | 一 | 二九一  | 二〇〇  | 五一      | 九、七一七 | 一四 |
| 一 | 九  | 一 | 二九四  | 二〇〇  | 二六      | 九、八〇八 | 六五 |
| 一 | 一〇 | 一 | 二九七  | 二〇〇  | 九       | 九、九〇二 | 九一 |

$$v^{10} = 1.03^{-10} = 0.7440939,$$

$$a^0 = \frac{1 - 1.03^{-10}}{0.03} = 8.530203$$

を得て、

$$\begin{aligned} & 10000 \times 0.7440939 + 10000 \times 0.4 \times \frac{1}{2} \times 8.530203 \\ & = 9146.98. \quad \text{大正11年6月1日ノ格價} \end{aligned}$$

以下同年十二月一日翌年六月一日等の價格を同様の計算により、或は計算表により算出するときは前頁に示せる表を生ずる。

## 八

この表に於て注意すべきことは債券の價格は償還期の存するものは、毎利拂期の價格が變化することである。換言すれば債券の價格は、歲月の經過に伴ひて償還期が短縮するため漸次に償還金額に近づくことである。今裸相場が、前利拂

期に於ける價格であり、とするときは、少くとも一期間は周圍の事情に變りなき以上、價格が變化ないものと見なければならぬ。併し乍ら是は此の價格に變化あることを無視したものになるのである。其の結果、例へば前記の國債の大正十一年十一月三十日の價格は次式の通りである。

$$9146.98 + 10000 \times 0.04 \times \frac{182}{365} = 9146.98 + 199.45 = 9346.43.$$

但し、一八二日は大正十一年六月一日より同年十一月三十日までの日數である。今其の翌日即ち十二月一日に於て、收入する利子二百圓を此の價格より控除するときは、九千四百四十六圓四十三錢となり、眞の相場九千二百二十一圓三十九錢に比して七十四圓九十六錢の相違を生ずる。比較の日に十一月三十日と十二月一日と一日の差あるも、その差を以て此の相違を説明し難い。

## 九

前記國債に於て、裸相場を大正十一年六月一日の價格なりとなし、且一ヶ月を一期の六分の一と假定して、毎月初日の價格と眞の價格との比較を示さば次表の通

りである。

# 裸價格、眞價格比較表

| 月 日  | 裸相場ヨリ算出シタル價格 | 眞ノ價格  | 比 較  |
|------|--------------|-------|------|
| 六・一  | 九、一四六        | 九、一四六 | 一    |
| 七・一  | 九、一八〇        | 九、一九二 | 一・一五 |
| 八・一  | 九、二一三        | 九、二三七 | 一・二五 |
| 九・一  | 九、二四六        | 九、二八三 | 一・三七 |
| 一〇・一 | 九、二八〇        | 九、三二九 | 一・四八 |
| 一一・一 | 九、三一三        | 九、三七五 | 一・六一 |
| 一二・一 | 九、三四六        | 九、四二一 | 一・七四 |
|      | 九八           | 三九    | 四一   |

算するとき左記(乙)式を用ふる。

$$A + 10000 \times 0.04 \times \frac{1}{2} \times \frac{n}{m} \dots\dots\dots (甲)$$

$$A \times (1 + i)^{\frac{n}{m}} \dots\dots\dots (乙)$$

本表に於て見る如く、裸相場より算出したる價格は其の利拂期を去ること遠きに隨ひて、其の價格と眞の差額を増大し期末に至りては、前利拂期の債券價格と次

注意、上表に於ける裸價格より價格を計算するには、その裸價格をAとし、毎期の利率を*i*とし、前利拂日より當日に至る期間を  $\frac{n}{m}$  期とするとき左記(甲)式を用ひ、眞の價格を計

の利拂期に於ける債券價格との差に達するのである。

## 一〇

裸相場を前利拂期の價格とするときは前諸項に述べたる如き矛盾を生ずるも之を單に利拂期に於ける價格なりとし、且其の價格は恒に相等しきものとするときはその齟齬をなくすることが出来る。併しながら斯る相場は永遠公債若しくは永遠公債に準すべき長期の債券に於て始めて見るべきものである。一般の債券の價格としてはあり得べからざるものである。

第七項に示せる債券の價格表に於て見る如く、例へば大正十一年六月一日より同年十二月一日までの間に生ずる利廻利息は二百七十四圓四十一錢である。故に裸相場を六月一日の價格なりとするときは此の二百七十四圓四十一錢を端數期間に按分して計算すべきは勿論である。然るに裸相場による計算は支拂利息の二百圓を同期間に按分するのである。其の理論に適合せざることは此の點のみを觀察するも明らである。

## 一一

裸相場が前利拂期の相場とすることの矛盾撞著は、同様に次の利拂期の相場とすることのそれに等しい。勿論此の場合には其の誤差 $\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta$ の方向は全く反對であるが、その二つの利拂日の相場が相等しいといふ論理の前提に變りがないから結論も亦同じである。換言すれば此の計算は永遠公債にのみ適用することが出来るのである。

## 二

裸相場を以て取引する場合に往々聞くところの非難は、別に計算する堆積利子の支拂期日は次の支拂期なるを以て買主が之を立替支拂ふことを要し、随つて其の支拂期に至る期間だけの利子を損するといふことである。是當然のことであるが、之を免れんには複利割引に依ることを要し、其の計算甚だ混雜する。而して商業の實際に於ては斯る些少なる金額の差は計算の便宜上無視すること少くないことは此の場合に注意すべき事項である。

國債以外の公債及び社債に就いては、利子支拂の際若干の歩合だけ所得税として控除せられ、其の金額を利子額より差引かるるものである。裸相場によりて賣

買するときは所得税は全額買受人の負擔に屬する。是亦裸相場の計算上不合理なる點の一である。裸相場制定者の不注意に出でたるか、或は其の稅率が小にして之を無視して可なり、とせるかは未だ明らかでないが、其の誤差は前項のものと異なり輕視し能はざるものである。但し其の改善は容易であり、裸相場法の建方の本質に關するものでもない。

### 一三

裸相場は其の字義より考ふるときは、利子の附加なき債券の價格とも考へることが出来ゐる。併しながら、放資計算に於ては利子と元金との區別は無用なることが少くない。何となれば元金といひ、利子といひ、之を授受するときは資本たることに差違がない、唯其の支拂金に附した名稱に過ぎない。債券の利子がそれより生ずる利子の全額でないことは前に示した計算例にあり、又場合によりては利子と稱せらるゝものゝ内、元金を含んでゐるものもある。裸相場制定者は支拂金の性質を究めずして此の皮相の見解の下に此の制度を定めたものでないか、疑ふべきことである。

## 一四

以上述べたところで裸相場の本質は不明なるものであり、且其の利便とする點も疑ふべきものであるとがわかる。但し裸相場によるも受渡代金は確定するものであるから、此の點より考へて其の性質を推究することが出来る。何となれば受渡價格は普通所謂債券の相場なるにより金利上より或は需要供給の關係より定めらるゝものなるからである。例へば前記四分利付國債額面壹萬圓の大正十一年八月一日の價額が九千二百三十七圓五十五錢なることを知るときは、同日に受渡する債券に對しては端數利子として六十六圓八十五錢 ( $\parallel 10000 \times 0.04 \times \frac{61}{365}$ ) を別に受授する慣例あるにより之を控除した九千百七十圓七十錢を裸價格とし、或は九十一圓七十一錢を以て裸相場となすのである。換言すれば裸相場とは實際價格より端數利子と稱する定額の金額を控除した金額である。或は裸相場とは之に端數利子なる定額の金額を加へて實際價格とするものである。但し其の端數利子の性質並びに控除せられた裸價格の性質は勿論不明である。

# 一五

以上の見解を明瞭ならしめんがため簿記學上の貸借仕譯法を藉りて更に記載する。例へば前記四分利國債を大正十一年八月一日に、裸價格九千百七十圓七十錢にて買入れ、端數利子六十六圓八十五錢と共に現金にて支拂ひたるとき

|      |     |      |          |     |    |          |
|------|-----|------|----------|-----|----|----------|
| 八月一日 | (借) | 國債   | 九、一七〇・七〇 | (貸) | 現金 | 九、二三七・五五 |
|      |     | 未收利子 | 六六・八五    |     |    |          |

となすは誤謬にして、

|      |     |    |          |     |    |          |
|------|-----|----|----------|-----|----|----------|
| 八月一日 | (借) | 國債 | 九、二三七・五五 | (貸) | 現金 | 九、二三七・五五 |
|------|-----|----|----------|-----|----|----------|

となすべきである。又同年十二月一日利子として現金二百圓を受取りたるとき、

|       |     |    |        |     |      |        |
|-------|-----|----|--------|-----|------|--------|
| 十二月一日 | (借) | 現金 | 二〇〇・〇〇 | (貸) | 未收利子 | 六六・八五  |
|       |     |    |        |     | 國債利子 | 一三三・一五 |

となすは亦誤謬にして、

|       |     |    |        |     |      |        |
|-------|-----|----|--------|-----|------|--------|
| 十二月一日 | (借) | 現金 | 二〇〇・〇〇 | (貸) | 國債利子 | 一八三・八四 |
|       |     |    |        |     | 國債   | 一六・一六  |

となすべきである。茲に百八十三圓八十四錢は國債の價格九千二百三十七圓五

十五錢に對する年六分(利廻利率)四ヶ月間の利子にして、其の差十六圓十六錢は利子中に含まれた國債の元金償還額である。

## 一六

要するに裸相場の便利なりとする點、即ち相場の平準を期すること及び相場と比較といふ點は、永遠公債の場合にのみ然るのであつて、一般の債券には適用すべからざることである。唯比較的動搖を少くすること、利落による相場の激變を避くることが出来るといふくらいなものである。而して其の本質は直接に考ふべからざるものであるのみならず、相場の職分であるところの賣買代金を簡單に表示することが無視せられてをる。紐育で行はれてをるも、歐洲諸國に行はれない理由は此の點であるのでなからうか。筆者は我が國が斯る新制度を採用したことは相場建の退歩を示すものであることを深く信するものである。