慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	フイリツプスの貸出金の公式
Sub Title	
Author	鈴木, 良雄
Publisher	慶應義塾理財学会
Publication year	1923
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.17, No.3 (1923. 3) ,p.462(150)- 475(163)
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	雑録
Genre	Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19230301-0150

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

る、Ada Earland は『困難な仕事と、健全な興味とを有する生活の中に新しい交友、新しい目的や野心等が戀を後方へ追ひやつてしまつた』(p. 41) と書いてゐる。斯く考へれば一八三八年のラスキンの母の不可解な行爲は結局ラスキンを一八四〇年の絶望に導びいたものと考へる事が出來る。さればこそ又ラスキンが兩親の希望してゐた僧正職にその將來を見出す事なくして prophet とし吾々の前に現はれ得たとも云へる。(Cf. Præterita I, § 255) 一些事が運命を決する重大動機であるとも云へようが其の點は人各々の判斷に委ねる。

ラスキンの戀愛は彼の文才を通じて現はれた。此の時代は一八三五年と相ならんで詩に於いて多作な時であつた。併し詩の事は後の機會に讓つて玆では彼のオクスフォード生活を語らう。

フイリップスの貸出金の公式

鈴木良雄

此一文は C. A. Phillips 氏著 Bank Credit, the Macmilian Company. New York. 1921. 中の一章「銀行信用の原理」(the philosophy of Bank Credit. pp. 32-76) に於て述べられたる貸出金の公式に關する部分の大要を抄錄したものである。

本論を草する主眼は一銀行の信用擴張と一銀行組織の全體より見たるそれとの間に確然たる差別を立てるにある。多くの銀行論者は此點を觀過し漫然と貸出を論じ一般より見たる原則を個々の銀行に當嵌めたる結果大なる誤謬を生じた。即ち一定地域内に於ける銀行全體は其保有する準備金の數倍に亘る貸出をなして居る而して一般的眞理は各個に就て見るも眞理にして如何なる銀行の貸借對照表を見るも其準備金の數倍に昇る貸出高を有す從つて論者は屢々一銀行の準備金に對し一定額の現金(註一)を附加するときは其銀行をして數倍の貸出能力を得せしむるものである。之を例せば甲銀行が十萬弗の準備金を保留して百萬弗の貸出高を有するとき新たに現金十萬弗を得れば更に貸出をして百萬弗增加することを得せしむるものであると。(註二)

註一、本論に於て用ふる現金なる語は廣義にして小切手、手形等と區別せず。蓋し銀行は合法上の貨幣を得ると手形の如き直ちに法貨と交換し得るものを收受すると何等區別するの必要なきが故である。

註二、E. E. Agger: Organized Banking. pp. 31-33. H. G. Moulton: Surplus in Commercial Banking, Journal of Political Economy vol. XXV. W. A. Knifin: The practical Work of a Bank. pp. 14-16.

後に詳論するが如く此所論は貸出金增加の現象に對する說明としては當を得たるものに非ず。只支持せられ得べき論點は一銀行組織中に於ては斯る狀態を呈すといふに止まるものにして一個の銀行が一定額の純預金 (primary deposit)(註)を增加したる場合にはこれより僅か多額の貸出をなし得るに過ぎず。然るに一銀行に於ては數倍はさて措き二倍の貸出能力をも有せざる現金の一定額が銀行組織中に於ては如何にして其數倍の貸出となり預金となり得るか先づ舊來の學說を一瞥することゝする。

註、純預金とは派生的預金又は貸出振替預金 (deriviative deposit) と對立せらるべきものにして前者は現金又は容易に現金と交換し得る他店宛小切手手形等を以てする預金にして將來貸出金に充當する豫定なきものを云ひ後者は貸出金の振替又は貸出金支拂の用に充つる目的を以て受入れたる預金を指す本章に於て貸出預金なる語は皆此意義に用ひたり。

マクレオド (H. D. Macleod) の所說を殆んど逐語的に襲用したるホワイト (Horace White) は其著書「通貨と銀行」の何れの版に於ても根本に於て相等しき說明を試みて居る次に拔萃せるは誤れる學說の一典型である。

現代銀行業の本質は次の通りである。或人が所有せる現金一萬弗を以て銀行業を創始し五萬弗の預金を得た。彼は經驗上毎日引出さるゝ現金は其收受する預金に依りて殆んど相補はるゝが故に現金六萬弗は常に自己の掌中にあることを知る。而して資本金一萬弗が自己の名聲と共に五萬弗の預金を吸收する信用があるならば此六萬弗は其何倍かの信用を得べき筈である。

茲に於て銀行家は將來相一定の時期に滿期日となる約束手形、爲替手形等を表面價額より其期日に至る利子を差引き買入れる。之を商業手形の割引といふ。例へば銀行が額面一千弗の手形を期限九十日にて割引をなし利子として十五弗を差引きたりとすれば甲の手取金は九百八十五弗である。又甲が其手取金と共に現金一千弗を預入したとすれば彼の預金は千九百八十五弗である。然し此二種の預金は全く其性質を異にし一は通貨であり他は銀行の信用である實際上銀行は其所有に過る準備金に對し四五倍の信用を與へて居る。（註）

註、此比率は H. D. Macleod; Theory and practice of Banking. vol. I, p. 324. より採りたるものにして當時の慣習的比率を表はしたるものと想像せらる。

銀行が手形の割引を繼續して自己の店舗にて受取るべき債權が二十萬弗に達したとする彼の計算は次の如き數字を示す。

貸		借	
現金	$ 60 000.–	預金	$ 247.000.–
割引債權	200.000.–	準備金	10 000.–
		利益	3.000.–
	$260.000.–		$ 260.000.–

之に依りて見るが如く銀行は十九萬七千弗に達する交換の媒介物を創造し商人は之に對し小切手を振出すことに依て現金と同一の效用を得るものである。又此二十萬弗の手形は逐次に割引せらるゝが故に絶えず期限到來して銀行は其時々に必要なる資金を回收し得ることゝなる。

（Horace White; Money and Banking 5th edition. pp. 194-196.）

此所説に對し同時に起り得べき二箇の疑問がある。第一は現金六萬弗を資金として二十萬弗の貸出をなしたりとすれば交換所殘高は現金を引當てることなくしてよく支持せられ得るや否や第二の疑問は純預金を得ることなく又準備金六萬弗を減少せずして二十萬弗の貸出を逐次になし得るや否や。純預金の增加は從來の學説に從へば更に數倍の貸出をなし得るものである。

此二箇の疑問に關する反駁は容易である。之に含まれたる誤謬は例へば四月一日滿期日にて一月一日貸出したる金額は四月一日に至り當該金高の支拂を受け更に銀行がなす多額の貸出金に因りて負ふ債務の準備金に振當てられるといふ點に存する。然しながら若し一月一日に貸出したる金額の辨濟に依りて受入れた資金が四月一日になす多額の貸出資金として充分なりとすれば一月一日に於ける同一の金額も同一の能力を有しなければならない。換言すれば現金六萬弗を以て順次になしたる二十萬弗の貸出金は之を一時になすことも出來得る筈である。然るに貸出金の膨脹は手形交換所に於ける借方殘高の增加に依り手許現金を喪失するに至るべく結局不可能たらざるを得ないであらう。

例へば甲銀行が輸入金貨百萬弗の預金を受入れ準備金比率を一と十の割合に保てば貸出金を一千萬弗となすことが出來る。此場合借受人は銀行より直接に現金の引出を行ふことは稀なりとしても借入金を預金に振替へ之に對し小切手を振出すことは遍く見る所である。而して此小切手は各地の債權者に送附せられ其中の少額は甲銀行の預金として戻り準備金には少しの影響

をも及ぼさないが必ずや大部分の小切手は轉々流通の末手形交換所を通して取付けられる。又銀行が貸出預金殘高に制限を附したるときは其金額に對しては小切手の振出なきも貸出高に應じて其得たる現金を一國又は一地方の各銀行間に廣く分配するに至り一銀行が準備金に比較して懸隔甚だしき額の貸出を行ふことは不可能に屬し若し之を行つたとすれば其銀行の致命傷を釀すことゝなるのである。又銀行が比較的大なる配當をなし得るのは一弗の資金を以て十弗の貸出をなしたるが爲めに非ずして貸出總額及び投資高が資本金の何倍かに昇るが故である。

然らば銀行が貸出し得る能力は如何なる程度にあるかフイリップスは前述の如く一國の銀行組織全般より見たる場合と各個の銀行に就て觀察せる場合とに區別して說明して居る。

一國に於ける銀行全部が一銀行の下に併呑せられたるものと假定し一國に於ける貸出及預金の業務を一手にて引受け準備金比率をR一定額の現金より成る準備金をcとすれば此準備金より現存する貸出金の定額を增加し得る割合は次の如くなる。

$$\frac{1}{R}(c-Rc) \qquad 又は \frac{c}{R}c-$$

何となれば現金cより起る預金には Rcに等しき準備金を必要とし c−Rc は增加したる貸出金の振替に依る預金の準備金となるものである。即ち一國の銀行全體より見たるときは貸出金の增加に依りて少しも現金を失ふことなく借受人の振出したる小切手は必ず預金として一國銀行中の何れかに入り來るが故である。

註、但し物價騰貴或は流通金（hand to hand money）の增加に依つて現金の流出は多少あるかも知れぬ。

從つて上記の假設を襲用すれば一國銀行全體に於ける預金總額は次の如くなる。

$$\frac{1}{R}c \qquad 又は \frac{c}{R}$$

若し預金の增加が $\frac{c}{R}$ より增減ある場合には其國銀行全體が所有する準備金比率に消長を來して居ることゝ明かである。

又一銀行組織中に於ける現金の預金に對する比率をRにて表はし準備金並びに新しく收受したる現金をc現金增加の結果膨脹したる預金をD同じく貸出金の增大をxとすれば次の方程式が成立する。

$$x=\frac{c(1-R)}{R} \qquad 及び \qquad D=\frac{c}{R}$$

孤島の一銀行或は一國の銀行全般より見るときは準備金の一定額を增加したる結果膨脹せる貸出高は一銀行が同一額の現金を收納して貸出し得る金高の數倍に昇るものであるが其組織の構成分子たる銀行一箇に於ては不可能にして一銀行が急激に多額の現金を收受し以前と同一の準備金比率を保たんが爲めに貸出を增加すれば他の事情にして變化なき限り其現金は他銀行へ向け流出し又他銀行の新準備金は同一の經過に依り更に小額づゝ減少して一國銀行の全般へ分散することゝなり其分散の過程を通してこそ初めて準備金の數倍に昇る貸出金の膨脹を見るに至るのである。

次に一銀行の貸出高の數字は如何、フイリップスの所說は略概次の如くである。

c＝增加せる現金又は準備金

c'＝流出金（Over-flow Cash）銀行が貸出を膨脹することによりて失はるべきもの

x＝現金增加より出づる貸出金

r＝預金に對する準備金の比率

k＝貸出金に對する貸出振替預金殘高の割合

(1−k)は借受人が引出す貸出金の割合を示すものであるから流出金を求むる公式は

$$c'=(1-k)x$$

である。銀行が普通貸出高を決定するには流出

金を拂出したる後の準備金が（一）純預金と（二）貸出の振替に依る預金の合計に必要なる金高即ち（$rc+rkx$）に一致する如く案配する。cは現金預入の高kxは貸出振替預金殘高rは準備金の割合である。若し（$rc+rkx$）が手許現金の高ならば流出金c^1はcより（$rc+krx$）を減ずることに依りて求められる。

$$c^1=c-(rc+kx) \qquad c^1=c-rc-krx$$

$$\text{故に}\quad c^1=(1-k)x$$

$$(1-k)x=c-rc-krx$$

之を解けば

$$krx+(1-k)x=c-rc$$

$$(kr+1-k)x=c-rc$$

$$x=\frac{c-rc}{kr+1-k}$$

$$\therefore x=\frac{c(1-r)}{kr+1-k}$$

今某銀行の現金受入額を一千弗準備金比率を10%貸出預金殘高の貸出金に對する比率を20%とするときは

$$c=\$1.000.- \qquad r=0.10 \qquad k=0.20$$

之を公式に代入すれば千弗の現金を以て貸出し得べき高は

$$x=\frac{1.000(1-0.1)}{0.02+1-0.2}=\frac{900}{0.82}$$

$$x=\$1.097.\overline{56}$$

となる。然れ共此數字は更に現金の預入を受くることなくして貸出をなせばなし得らるゝ最高額を求めたに過ぎないのであつて若し銀行にして金輸出又は其他の事情に依り貸出を契約するならば假令純預金を得るも此數字だけ貸出すことを全然廢止するか又は之に制限を附して貸出さなければならぬ。

上記の公式に依つて見れば準備金比率が高ければ高き程貸出高は少く貸出預金殘高の割合が多ければ貸出能力は增大することも明かである。

又（$1-k$）が何時も（$kr+1-k$）に等しきときは純預金の增加に依りてなされ得べき貸出金額は純預金と相等しきことも觀察し得る。左に示す表は純預金增加額と等しき貸出を許す準備金比率と貸出預金殘高比率との關係を示したものである。

準備金率	貸出預金殘高率
五%	五、二六%
七	七、五二
一〇	一一、一一
一三	一四、九四
一五	一七、六四
一七	二〇、四八
二〇	二五、〇〇

krは極めて僅少なる額であり量に於ては殆んど其重要さを有せざるが故に若し公式の分子に於ける（$1-r$）が其分母たる（$1-k$）と其量が匹敵して居るならば即ち若しrがkと等しきときは銀行は純預金の增加と歩調を同じうして貸出を增加し得るのである

利潤又は剩餘金等の如き預金以外の資金を以て貸出をなす場合には前記の公式と異り純預金に對する準備金を必要とせざる額だけ貸出を增加し得るのであつて公式を示せば

x＝貸出高
c＝剩餘金
k＝貸出預金殘高比率
r＝準備金率

$$x=\frac{c}{kr+1-k}$$

kは貸出預金率なるが故に（$1-k$）倍だけ流出金を見るわけである。從つてc^1を流出金とすれば

$$c^1=(1-k)x$$

此場合に於ても銀行が貸出高を案配する方法は流出金を喪失せる後の現金が貸出預金に對し必要なる準備金を構成する如くすること預金の場合と同一なるが故に貸出公式は

$$c^1=c-krx$$

$$c'=(1-k)x=c-krx$$
$$(1-k)x=c-krx$$
$$krx+(1-k)x=c$$
$$(kr+1-k)x=c$$
$$x=\frac{c}{kr+1-k}$$

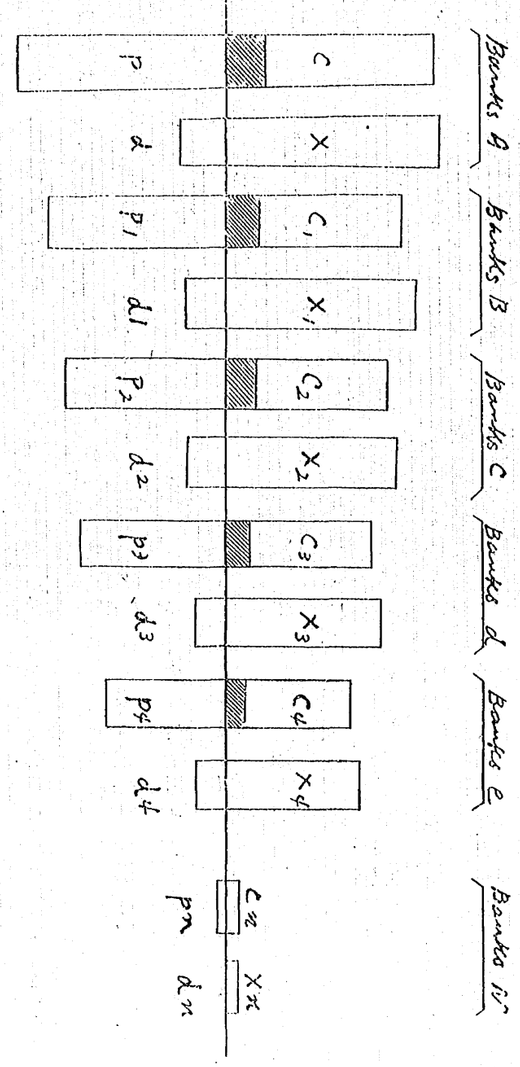
故に

$c=\$1,000.-$
$k=20\%$
$r=10\%$

として算出すれば貸出高は $\$1,219.51$ 即ち預金の場合に於けるよりも $\$121.95$ だけ多額となる。

一銀行が純預金を得たるときはこれより稍多額の貸出をなすことを得又之に反し貸出の増加は其純預金高より稍少額の現金を流出し更に流出金を受入れたる銀行に於ても同一の現象を來たし其受入額より稍多額に亘る貸出が行はれ其反對に此貸出は以前の流出金よりも小なる流出金を作ることは既に述べたるが如し。而して斯る運動の連鎖が繼續するときは其プロセスの如何なる時期に於ても流出金の一部を受入れたる各銀行も亦其一部を殘置するのみにして現金は廣く分散し遂ひに其銀行制度中に於て普通とする準備金比率を構成するに至る若し準備金と預金の比率が一と十の割合であるならば前に述べたるが如く貸出は受入れたる現金高の九倍となる。

此運動過程の意義併びに性質は別項挿圖に示してある左端の矩形cはA銀行に預入されたる現金の一定額P欄はA銀行の準備金となるべく受入れたる預金にして現金と同一の大さである。一銀行が準備金率を一割とし貸出預金殘高の貸出額に對する比率を二割とするときは受入現金高よりも稍大なる貸出をなし得るのであるから準備金の増加に依りてなさるゝ貸出金を表はす矩形xはcよりも稍大である。x額の貸出



をなすに依りて失はるゝ流出金は矩形c^1にて表はしcの白き部分と其大さ同じである。新貸出額xよりc^1を減ずれば貸出預金殘高なるd^1が得らるゝ。cよりc^1を減ずればA銀行の保留する新準備金額即ち圖に於ては矩形c中の着色部分である。P^1はB銀行集團若しくはB銀行が流出金を得たる結果より增加したる預金である。x^1はB銀行若しくはB銀行集團がA銀行の流出金を得て增加したる貸出金にして之と同じくc^2はc銀行がB銀行より受入れたる流出金x^2は其結果膨脹せる貸出金p^2は預金d^2は貸出振替預金を示すものである此關係を持續するときは流出金は極めて微細なる額となるに至る。

又x^1 x^2……等の額はxと等し即ち一銀行組織中に於てcを基礎とせる貸出の膨脹であつて $x=\frac{c(1-R)}{R}$ となる。

$P.\ P^1.\ P^2.$ 及び $d.\ d^1.\ d^2.$ 等の額はDと等しくなり其銀行組織中の預金の膨脹を示し $D=\frac{c}{R}$ となる。

註、本章に於てはrは一銀行の現金準備率Rは銀行全般の準備金比率を示したのであるが單簡なる爲めr＝Rとして用ひた。

挿圖は一銀行並びに一銀行組織中に於ける預金と貸出金の相互關係を示したるものであつて一銀行又は一銀行組織中の貸出は總べて純預金を基礎とし之に依りて增加せられたる貸出金は其額に於て現金を超過して居る。然し貸出がなされたる當初に於ては純預金に依りて構成せられたる準備金は、增加したる貸出金よりも稍少額である。銀行が一定額例へば百萬弗の貸出をなし能ふが爲めには殆んど之と同額の純預金を得るを必要とし預金の爭奪戰が行はるゝも茲に端を發するものと云はなければならぬ。一箇の銀行に就て見るときは純預金の增加より得たる準備金（資本金ハ拂込剩餘金の振替は別問題として）は必然的に貸出の增加を來すものである。

又一銀行の貸出金は他銀行の預金——貸出高よりも稍少額の——を惹起し此過程を繼續するときは圖中に示す如く純預金は零に近くなる。從つて銀行組織全般より見るときは預金は貸出金の泉となり銀行一箇に就て見るときは貸出金は預金の源をなすものである。

又公式 $x=\frac{c(1-r)}{r+1-r}$ は何れの場合に適用するも眞理ではあり得ない。貸出振替預金は其大部分が小切手に依り引出さるゝも一小部分は引出さるゝことはないのであるから流出金は銀行數少き地方殊に一銀行のみ存在する地方に在つては極めて少額なるが故に貸出能力は大とならなければならぬ。然し此點に就ては左まで重要視する必要はない何となれば今日に於ける地方と地方との商取引及び爲替の關係は多岐多端にして小切手を取得せるものは其振宛銀行と預金關係を結んで居ない者なること屢々なるからである。然し他面に於て貸出銀行の預金者受取の小切手振出は銀行にとりては貸出預金殘高に高率を課すると同一の結果を齎すが故に重要なることは覆ふべからざる事實である。

第二に受くべき制限は流出金の逆戻りであつて例へば甲銀行が新しき準備金を得て貸出を增加せる爲めに其流出金を得たる乙銀行が貸出を膨脹し更に其流出金を甲銀行が預金として受取ることがある。此場合に於ても前と同一の效果を得るものにしてカナダ、スコツトランド等銀行數少き國に於ては此金額は相當重要なる地位を占むるものであるが米國の如く二萬餘の商業銀行存在する國に於ては左まで重要ならざるも

のである。

之と相關聯する第三の場合は前渡金の割引料が貸出の初めに當つて差引かれ借受人の手取金は其債務額より少きときは公式の示す數字よりも稍大なる貸出を行ひ得る。即ち手取金は前渡金額面よりも少きが故に流出金も從つて少額である。

註、Loan Expantion とか addition to loan 等の語を使用するときは諸種の貸出金の全期間を含んで云はなければならぬ。何となれば貸出契約と小切手振出の間には多少時日の餘裕あるが爲めに其間に公式に依りて算出されたる金額よりも大なる貸出をなすことが出來ると共に其貸出期間の中程に於ては貸出預金殘高は著しく下つて居るが他の貸出金の始期又は終期に於て大なる殘高を示すが故に之と相殺平均される從つて觀察の方法を異にするときは幾分の相違を來すからである。

之を要するに準備金を構成する過程は一銀行の場合に在りては(一)預金の增加と現金の取得(二)貸出の膨脹と貸出預金の增加(三)現金の流出となるのであるが一銀行組織――一の大銀行が一國の銀行業務を獨占する場合も同じく――にありては(一)預金の增加と現金の取得(二)其數倍に亘る貸出と預金の增加の二過程を過ぐるものである。

註、一國の貸出が過度に膨脹して他國と平衡を保たざるに至れば現金の流出を來す即ち他國にして信用の膨脹其他相殺的狀況なき限り前と同じ結果を招致する。

最後にフイリップスは起り得べき反對論に對する答解をなして居る。曰く一銀行にして新準備金を收受したるときは之を減殺することなく準備金をして適當の比率を保たしむる如く貸出を行ひ得るものなりとの所說は貸出手取金に對し振出されたる小切手は他の銀行が貸出を行ひたる結果振出されたる小切手と相殺されるものなりとの觀念を出發點として居る。然れ共總べての銀行が同時に準備金を增加し又同時に同じ割合にて貸出をなしたりとすれば此所論は正しきものと云はねばならぬが一銀行組織中の現金增加は如何なる時期に於ても斯くの如く總べての銀行に對し同時に起り得べきものに非ず先づ小數銀行に流入しこれより漸次分散するの經路を辿るものである。

銀行が通常現金を收受するは(一)同僚銀行(二)銀行以外の資源――金輸入金鑛山の發見等――にして後者の場合にありては少數銀行先づ貸出を行ひ然る後に他銀行に波及し前者の場合に於ては流出金を失ひたる銀行は貸出を收縮するに至るべく其現金運動は一は求心的であり他は遠心的の傾向を有するを以て同時に貸出の增加を行ふこと能はざるは必然の理である。又貸出の收縮を必要とせざる場合――現金の流入に依る貸出――にありても、其銀行が準備金を增加せざる以前に平衡を保つ如く日々の交換所殘高が相殺されて居るならば貸出を增加し手取金が引出さるゝに至つた後よく平均を保ち得ることと難きことも明かである。

故に或狀態の下にありては貸出をなすも現金を流失せず却つて反對の要求が之を相殺するといふ論者は一銀行と銀行組織全般の動作とを混同したるものにして俄かに贊同し能はざるものである。

（一九二三年二月於名古屋）

消費組合の限界（上）

濱田精一

最近我國の物價が騰貴したきりで容易に下落しないために、一般民衆の生活は益々困難になるばかりである。從つて之れが救濟策として或は金の輸出禁止を解いて貨幣の數量を減縮せんことを唱へ、或は公設市場を設立して暴利を貪