

「流通必要貨幣量」と貨幣資本蓄積

鳥井, 鋼生

<https://doi.org/10.15017/2920714>

出版情報：経済論究. 70, pp.61-82, 1988-03-10. 九州大学大学院経済学会
バージョン：
権利関係：

「流通必要貨幣量」と貨幣資本蓄積

鳥 井 鋼 生

目 次

はじめに

I 企業と労働者の流通手段量

- 1 流通手段量の変動
- 2 流通手段の量と流通速度

II 貨幣取扱業と現金通貨の節約

- 1 資本流通
- 2 所得流通
- 3 総流通

むすび

は じ め に

本稿では「流通必要貨幣量」を規定する要因を分析する。この「流通必要貨幣量」は第一章では企業と労働者が保有する流通手段量である。第二章では別の内容が加わる。即ち企業と労働者の支払に応じるために貨幣取扱業即ち銀行が保有する必要がある現金量である。これが第二章の対象である。流通必要貨幣量の分析は次の二つの方法でなされる。第一に流通必要貨幣量が商品流通額に規定されることを示した上で、この流通額を変動させる要因を分析する。第二にいくつかの具体的な想定をおいた上で、一ヶ月の商品流通額を1とした時の流通必要貨幣量を計算しその規定要因を分析する。この第二の分析が本稿の重要な課題である。また本稿では貸付可能な貨幣資本の蓄積と変動を規定する要因も考察する。これは金融資産の累積を説明し、また利率の変動を解明する準備となる。

I 企業と労働者の流通手段量

本章では経済主体として企業と労働者だけが登場し貨幣取扱業は登場しない。また貨幣は現金通貨の金だけであり預金通貨はない。「流通必要貨幣量」は本章では企業と労働者が保有する流通手段量である。それは現金通貨の金という形態をとる。第一節では流通手段量の変動要因を検討する。これは貸付可能な貨幣資本量の変動要因の検討でもある。というのは例えば流通手段量の減少は蓄蔵貨幣量を増加させ、従って貸付可能な貨幣資本量を増加させるからである。また第二節では特定の想定下で流通手段の量と流通速度を計算しその規定要因を分析する。

1 流通手段量の変動

まず流通手段量の規定要因をめぐる問題を検討しよう。マルクスはいう。①「流通过程の或る与えられた期間については、諸商品の価格総額/同名の貨幣片の流通回数=流通手段として機能する貨幣の量となる。」(K. I. S. 133)¹⁾ ②「諸商品の価格総額は、各商品種類の量と価格との両方によって定まる。」(K. I. S. 135) ③「貨幣流通の速さに現われるものも、商品の形態変換の速さ〔…〕である。〔…〕逆に、貨幣流通の緩慢化には〔…〕形態変換〔…〕の停滞が現われる。」(K. I. S. 134) ①と③を「貨幣の流通速度」というマルクスが用いた概念で表現し直す。①' 諸商品の価格総額/貨幣の流通速度=流通手段として機能する貨幣の量。③' 貨幣の流通速度は商品の形態変換の速度に規定される。

西村閑也氏は「マルクスが、流通手段の流通速度は商品の形態変換の速度によって規定されるとしたこと」(西村, 77頁)を批判する。というのはこれを承認すると「商品の形態変換の速度の上下に拘わらず、流通必要量 M が一定不変になってしまう」(76頁)からである。例えば形態変換の停滞は一方で流通手段の流通速度を低下させるが、他方で商品流通量も減少させるから諸商品の価格総額も減少する。即ち価格総額と流通手段の流通速度は比例して減

少するから流通手段量は不変である。この奇妙な事態を避けるために氏は「流通手段の流通速度 V_c は、ほぼ一定である」(同上)と想定する。そこで次のようになる。形態変換の停滞は商品流通量を減少させ従って諸商品の価格総額も減少する。一方「流通手段の流通速度」は一定である。だから流通手段量は減少し従って蓄蔵貨幣量は増加する。蓄蔵貨幣の流通速度はゼロだから、流通手段量の減少と蓄蔵貨幣量の増加は「総貨幣の流通速度」を低下させる。ここでは「貨幣の流通速度」に代えて「流通手段の流通速度」と「総貨幣の流通速度」という二つの流通速度概念が抽出されている。こうして初めて「貨幣の流通速度」をめぐる形態変換の速度と流通手段量の関連が正しく説明されたのである。

一方例えば商品価格の低下は価格総額を低下させるから、流通手段量は減少し蓄蔵貨幣量は増加する。逆ならば逆である。このように商品の形態変換速度と価格の増減は流通手段量を増減させる二つの要因である。

次に企業と労働者が貨幣を保有する契機を叙述しよう。①経常的取引で貨幣の収入から支出までに時間がありその間貨幣が保有される。企業では売上代金の受領から原料代金と賃金の支出まで、労働者では賃金の受領から消費財の購入までに時間がある。②将来の支出に備えて貨幣収入が積立てられる。企業では減価償却積立金と蓄積積立金、労働者では耐久消費財や住宅の購入、子供の進学、老後の生活等のための積立金がある。③不況期には更新投資と新投資が繰り延べられまた生産が縮小されて積立金が増大する。不況のために更新の時期に達したにもかかわらず固定資本が更新されず、また十分な大きさに達したにもかかわらず蓄積積立金が支出されず積立金が増大する。

これらの貨幣は流通手段だろうか蓄蔵貨幣だろうか。流通手段は「商品流通の媒介者」(K. I. S. 128)、蓄蔵貨幣は「流通を中断された貨幣」(K. II. S. 71)である。①の貨幣は流通手段、②と③の貨幣は蓄蔵貨幣と考える。以下蓄蔵貨幣には減価償却積立金と蓄積積立金を念頭におく。②と③では商品の流通即ち形態変換は中断されている。そして③とくに更新投資と新投資の繰延は形態変換を停滞させる重要な要因である。逆にその促進は形態変換を活発にする。

2 流通手段の量と流通速度

上記のように西村氏は「流通手段の流通速度 V_c は、ほぼ一定である」と想定する。しかしこれは証明されていない。そこで本節では流通手段の量と流通速度を計算しその規定要因を分析する。これは氏の想定を検討する前段である。

まず本稿で採用される 想定と用語を記そう。第一に、商品の減価償却費を e 、原料費を m 、賃金を w 、利潤を g と表わす。商品の価格を 1 とすると $e=1/20$ 、 $m=11/20$ 、 $w=3/10$ 、 $g=1/10$ である。また p と r と k をそれぞれ $p=e+m$ 、 $r=m+w$ 、 $k=e+m+w$ と定義する。第二に、商品の売上代金のうち減価償却費と利潤の部分はそれぞれ減価償却積立金と蓄積積立金として積立てられる。この積立金は蓄蔵貨幣である。また原料費と賃金の部分はそれらの支払日まで保有され、支払日にそれぞれ原料代金と賃金として支払われる。この間保有される貨幣は流通手段である。一方減価償却積立金と蓄積積立金を支出する企業がある。この支出を投資支出と呼ぶ。この積立金（蓄蔵貨幣）は支出前のしばらくの間流通手段となる。この期間を a 日とする。またこの流通手段を上記の流通手段と区別して投資流通手段と呼ぶ。第三に、企業全体では減価償却積立金と蓄積積立金の積立額と支出額はそれぞれ等しい。また蓄積積立金は $e:m:w$ という比率で固定資本と原料と賃金に支出される。第四に、企業は生産財代金と賃金をそれぞれ月に一回だけ支払う。生産財とは固定資本と原料である。生産財代金を月の i 日に支払う企業の全企業に占める比率を p_i 、賃金を j 日に支払う企業のそれを w_j と表わす。 $i=20, 30$ 、 $p_{20}=1/3$ 、 $p_{30}=2/3$ 、 $j=10, 25$ 、 $w_{10}=1/4$ 、 $w_{25}=3/4$ とする。また生産財代金を i 日、賃金を j 日に支払う企業を $F(i, j)$ と表わす。第五に、労働者は月に一回だけ賃金を受領する。そして毎日均等に消費財を購入し一ヶ月で全額支出する。第四の想定から月の j 日に賃金を受領する労働者の全労働者に占める比率は w_j である。この労働者を A_j と表わす。また第二の想定で記したように企業は売上代金から原料代金と賃金を支出する。この支出と労働者の消費財購入を経常支出と呼ぶ。また経常支出のために保有される流通手段を経常流通手段と呼ぶ。第六に、同一日に貨幣の収入と支出がある場合企業では支出、労働者では収入が先とす

る。最後に、消費財を生産しかつ労働者に直接販売する企業を消費財企業と呼び F_c と表わす。またそれ以外の企業を生産財企業と呼び F_p と表わす。

次に流通手段の量と流通速度の計算に着手しよう。流通手段は經常流通手段と投資流通手段からなる。初めに前者だけを対象としよう。各経済主体の一月の収入を1とする。一番目に各主体の入出金構造を示そう。入出金構造とは何か。例えば生産財代金を30日、賃金を25日に支払う生産財企業 $F_p(30, 25)$ を考えよう。第四の想定から全企業の1/3が20日、2/3が30日に生産財代金を支払う。従って各生産財企業は20日に1/3、30日に2/3の売上収入がある²⁾。一方この企業は25日に賃金、30日に原料代金を支払う。第一の想定から賃金と原料代金の支払額はそれぞれ3/10、11/20である。このように各主体は特定日に特定額の貨幣を収入し支出する。このことを表わす概念が「入出金構造」である。さて企業の入出金構造を示そう。企業は入金構造では生産財企業と消費財企業という二群に分割される。前者は20日に1/3、30日に2/3、後者は毎日1/30の売上収入がある。この入金構造は前者では生産財代金の支払日とそれぞれの日に支払う企業の構成比、後者では消費財が毎日均等に購入されることに規定される。また出金構造では四群に分割される。即ち $F(20, 10)$ 、 $F(20, 25)$ 、 $F(30, 10)$ 、 $F(30, 25)$ である。そして原料代金と賃金の支払額はそれぞれ11/20、3/10である。従って企業の出金構造は原料代金と賃金の比率及び各企業の原料代金と賃金の支払日に規定される。こうして企業は入出金構造によって八群に分割される。入出金構造が同一の主体の集合を群と呼ぶ。また労働者は入金構造では二群に分割されるが出金構造は同一である。即ち全労働者の1/4は10日、3/4は25日に賃金収入がある。そして毎日1/30だけ消費財を購入する。入金構造は賃金支払日に規定される。以上のように各主体は特定の入出金構造をもつ。

二番目に各主体が月初に保有する經常流通手段量 C_e を計算しよう。各主体は月初にいくらかの經常流通手段を保有する。月中には貨幣の収入と支出がくり返されそのつど經常流通手段量は変動する。ある主体が月の t 日に支払をした後で保有する經常流通手段量 $C_e(t)$ はどれだけになるか。企業の $C_e(t)$ は次式となる。

$$C_e(t) = C_b + \sum_{k=1}^{t-1} \{U(k) \times r - E_r(k)\} - E_r(t)$$

$U(k)$ と $E_r(k)$ はそれぞれ k 日の売上収入と経常支出を表わす。 r は売上収入のうち経常支出のために保有される流通手段量の比率を表わす。また労働者の $C_e(t)$ は次式となる。

$$C_e(t) = C_b + \sum_{k=1}^t \{W(k) - E_r(k)\}$$

$W(k)$ は k 日の賃金収入を表わす。ここで $F_p(30, 25)$ を考えよう。 C_b を 0 と仮定する。この企業は特定の入出金構造をもち $U(20)=1/3$, $U(30)=2/3$, $E_r(25)=w=3/10$, $E_r(30)=m=11/20$ である。そこで25日の賃金支払後には $C_e(25) = -0.016$ である。経常流通手段量がマイナスになるからこの企業は支払不能に陥る。また30日の原料代金支払後には $C_e(30) = -0.56$ である。従ってこの企業が月中支払不能に陥らないためには月初に0.56だけ経常流通手段を保有していなければならない。こうしてこの企業の月初保有量 C_b は特定値となる。各主体は特定の入出金構造をもつから $U(k)$ と $E_r(k)$ と $W(k)$ は与えられる。そこで同じ作業を各群についてくり返すとその C_b がえられる。計算結果は表1に示す。

表 1

	$F_p(20,10)$	$F_p(20,25)$	$F_p(30,10)$	$F_p(30,25)$
C_b	0.85	0.56	0.56	0.56
\bar{C}_r	0.561	0.427	0.461	0.61
V_r	1.5148	1.987(R_4)	1.843(R_4)	1.390
	$F_c(20,10)$	$F_c(20,25)$	$F_c(30,10)$	$F_c(30,25)$
C_b	0.3116	0.17	0.045	0.0283
\bar{C}_r	0.33916	0.3475	0.25583	0.38916
V_r	2.506(R_4)	2.446(R_4)	3.322(R_4)	2.184(R_4)
	A_{10}	A_{25}		
C_b	0.3	0.8		
\bar{C}_r	0.483	0.483		
V_r	2.069(R_4)	2.069(R_4)		

三番目に各主体が保有する経常流通手段の月平均量 \bar{C}_r と流通速度 V_r を計算しよう。各主体が保有する経常流通手段量は月中に変動するがその平均が月平均量である。 \bar{C}_r は生産財企業では次式となる。

$$\bar{C}_r = C_b + \sum_{k=1}^{30} U(k) \times r \times (30 - k + 1/2) / 30 \\ - \sum_{l=1}^{30} E_r(l) \times (30 - l + 1/2) / 30$$

k は収入日, l は支出日を表わす。 $30 - k + 1/2$ と $30 - l + 1/2$ はそれぞれ収入日と支出日から30日までの日数を表わすが, 収入日と支出日は1/2日として計算されている。また消費財企業では毎日の売上収入は1/30だから上式右辺第二項は

$$\sum_{k=1}^{30} 1/30 \times r \times (30 - k + 1/2) / 30 \\ = 1/30 \times r \times (29\frac{1}{2} + 28\frac{1}{2} + \dots) / 30 = r/2$$

となる。従って消費財企業の \bar{C}_r は次式となる。

$$\bar{C}_r = C_b + r/2 - \sum_{l=1}^{30} E_r(l) \times (30 - l + 1/2) / 30$$

また労働者の \bar{C}_r は次式となる。

$$\bar{C}_r = C_b + \sum_{k=1}^{30} W(k) \times (30 - k + 1/2) / 30 - 1/2$$

一方一ヶ月の経常支出は企業では r , 労働者では1である。従って経常流通手段の流通速度 V_r は企業と労働者ではそれぞれ次式となる。

$$V_r = r / \bar{C}_r$$

$$V_r = 1 / \bar{C}_r$$

C_b は表1, $U(k)$ と $E_r(l)$ と $W(k)$ は入出金構造から与えられる。そこで \bar{C}_r と V_r は各群について計算される。計算結果は表1に示す。各主体は特定の入出金構造をもつから \bar{C}_r は特定値となり従って V_r も特定値となる。

四番目に各部門が保有する経常流通手段の月平均量 \bar{C}_r と流通速度 V_r を

計算しよう。生産財企業と消費財企業と労働者のそれぞれの集合を部門と呼ぶ。ここで各部門の一ヶ月の収入を 1 とする。各企業部門の \bar{C}_r と V_r は次式となる。

$$\bar{C}_r = \sum_{i,j=1}^{30} \bar{C}_r[F(i,j)] \times p_i \times w_j$$

$$V_r = r / \bar{C}_r$$

$\bar{C}_r[F(i, j)]$ は $F(i, j)$ が保有する経常流通手段の月平均量を表わす。 $p_i \times w_j$ はこの群の企業が部門に占める比率である。また労働者部門の \bar{C}_r と V_r は次式となる。

$$\bar{C}_r = \sum_{j=1}^{30} \bar{C}_r[A_j] \times w_j$$

$$V_r = 1 / \bar{C}_r$$

$\bar{C}_r[F(i, j)]$ と $\bar{C}_r[A_j]$ は表 1, p_i と w_j は第四の想定から与えられるから \bar{C}_r と V_r は計算される。生産財企業部門では $\bar{C}_r = 0.5361$, $V_r = 1.585(R_4)$, 消費財企業部門では $\bar{C}_r = 0.352361$, $V_r = 2.412(R_4)$, 労働者部門では $\bar{C}_r = 0.483$, $V_r = 2.069(R_4)$ である。 R_4 は小数第四位以下を四捨五入していることを表わす。従って V_r は消費財企業部門, 労働者部門, 生産財企業部門の順で大きい。というのは貨幣の収入と支出の分散度合がこの順で大きいからである。

五番目に全主体が保有する経常流通手段の月平均量 \bar{C}_r と流通速度 V_r を計算しよう。ここで全企業の一ヶ月の売上収入を 1 と仮定する。このうち m は原料代金として支払われ原料財企業の売上収入となる。また w は賃金として支払われ労働者の賃金収入となる。賃金収入は消費財に全額支出され消費財企業の売上収入となる。また e は減価償却積立金, g は蓄積積立金として積立てられる。一方第三の想定から減価償却積立金が積立額と同額支出され固定資本財企業の売上収入となる。また蓄積積立金も積立額と同額しかも $e : m : w$ という比率で固定資本と原料と賃金に支出される。従って固定資本財企業と原料財企業と労働者の収入はそれぞれ $g \times e/k$, $g \times m/k$, $g \times w/k$ となる。労働者の

賃金収入はさらに消費財に全額支出され消費財企業の売上収入となる。こうして各部門の一ヶ月の収入は次式となる。

$$U[F_p] = (m+e) \times (1+g/k) = p \times (1+g/k)$$

$$U[F_c] = W = w \times (1+g/k)$$

ここで全主体の一ヶ月の収入を1とすると、各部門の一ヶ月の収入は次式となる。

$$U[F_p] = p / (p+2w)$$

$$U[F_c] = W = w / (p+2w)$$

$p/(p+2w)$ と $w/(p+2w)$ をそれぞれ p' と w' と表わす。そこで全主体が保有する経常流通手段の月平均量 \bar{C}_r と全主体の一ヶ月の経常支出 E_r は次式となる。

$$\bar{C}_r = p' \times \bar{C}_r[F_p] + w' \times \{\bar{C}_r[F_c] + \bar{C}_r[A]\}$$

$$E_r = (p' + w') \times r + w'$$

V_r は $V_r = E_r / \bar{C}_r$ である。 $\bar{C}_r[F_p]$ と $\bar{C}_r[F_c]$ と $\bar{C}_r[A]$ は上で与えられているから \bar{C}_r と V_r は計算され、 $\bar{C}_r = 0.47697916$ 、 $V_r = 1.860682$ となる。

これまで経常流通手段だけを対象とした。ここで投資流通手段も対象に加える。六番目に全主体が保有する総流通手段の月平均量 \bar{C} と流通速度 V_c を計算しよう。第二の想定から投資流通手段の流通速度 V_i は次式となる。

$$V_i = 30/a$$

また第三の想定から全主体の一ヶ月の投資支出 E_i は次式となる。

$$E_i = (p' + w') \times (e+g)$$

p' は生産財企業部門、 w' は消費財企業部門の売上収入である。 $e+g$ は売上収入のうち積立金として積立てられる額の比率を表わす。この積立金積立額は

積立金支出額即ち投資支出額に等しい。そこで全主体が保有する投資流通手段の月平均量 \bar{C}_i は次式となる。

$$\bar{C}_i = (p' + w') \times (e + g) \times a / 30$$

a が大即ち V_i が小ならば \bar{C}_i は大である。 a は定数即ち V_i は定数と考える。従って \bar{C}_i も特定値となる。さて総流通手段は経常流通手段と投資流通手段からなるから、全主体が保有する総流通手段の月平均量 \bar{C} は次式となる。

$$\bar{C} = \bar{C}_r + \bar{C}_i$$

また全主体の一ヶ月の支出は全主体の一ヶ月の収入に等しいから 1 である。従って全主体が保有する総流通手段の流通速度 V_c は次式となる。

$$V_c = 1 / \bar{C}$$

\bar{C}_r も \bar{C}_i も特定値だから \bar{C} も V_c も特定値となる。

最後に流通手段の量と流通速度を規定する要因を要約しよう。経常流通手段の量と流通速度を規定する要因は各主体では入出金構造である。そして各部門では部門に占める各群の比率、全体では全体の収入に占める各部門の収入の比率が規定要因に加わる。一方投資流通手段の量と流通速度を規定する要因は、積立金が投資支出される前に流通手段となる期間である。総流通手段の量と流通速度では総支出に占める各支出の比率が規定要因に加わる。

註

- 1) 『資本論』の引用は岡崎次郎訳（大月書店）によりつつディーツ版全集のページ数を記す。例えば K. I. S. 128。また他の引用は論者名とページ数のみを記し詳細は文末に一括して示す。
- 2) 生産財企業全体では正確にこうなるが、各生産財企業ではかたよりが生じる。ここではかたよりは生じないとして処理する。

II 貨幣取扱業と現金通貨の節約

前章では企業と労働者だけが登場した貨幣も現金通貨の金だけだった。本章では貨幣取扱業即ち銀行が登場した貨幣は現金通貨と預金通貨となる。現金通貨には金と中央銀行券が含まれる。歴史では時代を下ると金は国内流通から消える。本稿では両者の相違は考慮せず現金通貨として取扱う。また企業が市中銀行に預金を保有するだけでなく市中銀行も中央銀行に預金を保有する。この中央銀行預金も現金通貨も市中銀行は創出できず節約できるだけである。両者を一括して現金と呼ぶ。貨幣取扱業が登場すると「流通必要貨幣量」は二つの内容をもつことになる。一つは前章と同じく企業と労働者が保有する流通手段量である。これは今では現金通貨と預金通貨という二つの形態をとる。この流通手段の量と流通速度を規定する要因は前章第二節で分析した。この要因は本章でも不変だからこの流通手段の量も流通速度も不変である。もう一つは企業と労働者の支払に応じるために銀行が保有する必要がある現金量である。前章では支払はすべて現金通貨でなされた。そこで企業が保有する流通手段量と流通に必要な現金通貨量は一致した。しかし貨幣取扱業が登場し発展するにつれて流通に必要な現金通貨は節約される。本章ではこの現金通貨がどのようにまたどの程度節約されるか、またその程度は何に規定されるかを分析する。これは現金がどの程度必要かまたその程度は何に規定されるかも明らかにするから、流通必要現金量の規定要因の分析でもある。また貸付可能な貨幣資本の蓄積要因の分析でもあることが後に示される。さらにこの節約はだれにとって節約となるかを考察する。第一節では資本流通、第二節では所得流通、第三節では総流通を対象とする。

1 資本流通

まず生産財の買入から代金の決済までの経過を叙述しよう。各企業は複数企業から複数の生産財を経常的に買入れている。その代金は次のように支払われる。各企業では月のある日が請求書の受領日と定められている。この日に売手

企業は一ヶ月間に納入した生産財の代金を請求する。また別の日が支払日と定められている。先に請求された代金はこの日に契約の条件で支払われる。請求日から支払日までには一定の期間がありこの間に振込依頼書や手形の作成等がなされる。この期間の長さも含めた支払条件は買手企業によって異なる。ある企業が請求書の受領日を月初、支払日を月末と定め、また代金の半額を期間三ヶ月の手形、半額を振込によって支払うとしよう。そこでこの企業は例えば9月末日には、8月中に買入れた生産財の代金を三ヶ月手形と振込によって半額ずつ支払う。また6月末日に振出した手形を決済する。この手形は5月中に買入れた生産財の代金を支払ったものである。そこで生産財の買入額が増加すれば振込額と手形決済額は増加する。また買入額の増加が振込額と手形決済額の増加に現われるまでの時間は①～③であるほど長くなる。①請求日から支払日までの期間が長い。②支払額に占める手形支払の比率が大きい。③手形期間が長い。最後に次のことを指摘しておく。わが国では全企業の支払日と手形決済日は月の特定日にかかなり集中している。最も多いのは月末である。

このように企業は振込や手形によって生産財代金を支払う。そして手形を受領した売手企業は満期日に手形債権を取立てる。振込では買手企業の買入債務、手形取立では買入債務の転化した手形債務が決済される。振込も手形取立も両企業の取引銀行を通して行なわれ、買手企業の取引銀行にある預金が売手企業の取引銀行にある預金に移転する。この預金移転という支払方法によってこれまで必要だった現金通貨が節約される。

次にこの節約の様式と程度等を分析しよう。まず支払が現金通貨でなされると仮定する。①企業AとBは企業Xから生産財を買入れる。買入額をそれぞれaとbとする。②AとBはそれぞれ銀行 α と β から現金通貨を引出しXに支払う。③Xは支払われた現金通貨を α に預金する。 α はAとX、 β はBの取引銀行である。①～③のA、B、X、a、b、 α 、 β をそれぞれD、E、Y、d、e、 β 、 α に置き換えると①'～③'ができる。こうして買入額と同額の現金通貨が引出されるから、銀行はそれだけの現金通貨を準備しておく必要がある。

次にわが国の振込の機構³⁾を叙述しよう。①上記と同じ。④AとBは銀行 α のXの預金口座に代金を振込むようにそれぞれ銀行 α と β に依頼する。 α はA

とX、 β はBの取引銀行である。⑤ α はAとXの預金勘定を振替えAからの入金をXに連絡する。⑥ β はBの預金勘定に借記するとともにXの預金口座に振込むように α に通知する。⑦ α はXの預金勘定に貸記しBからの入金をXに連絡する。⑧ α は貸記金額を為替内訳書に記入し為替交換に持ち出す。①④～⑧のA、B、X、 a 、 b 、 α 、 β をそれぞれD、E、Y、 d 、 e 、 β 、 α に置き換えると①'④'～⑧'ができる。⑨ α と β は為替内訳書を交換して持ち帰る。この時持出金額と持帰金額に差額即ち交換尻が生じる。⑩翌日中央銀行は α と β の預金勘定を振替え交換尻を決済する²⁾。①は一ヶ月間の取引で④～⑩はその一定期間後に行なわれる。

Xに対するAの買入債務 a の決済は⑤だけで完了するのに対して、Xに対するBの買入債務 b の決済は⑥～⑩を要する。というのは α はAとXの取引銀行であるのに対して β はBだけの取引銀行だからである。⑤では一方で α に対するAの預金債権が減らされ他方でXの預金債権が加えられるから、Xに対するAの買入債務 a が決済される。⑤'も同様。⑥では β に対するBの預金債権が減らされるから、Xに対するBの買入債務 b はXに対する β の債務に変わる。⑦では α に対するXの預金債権が加えられるから、Xに対する β の債務は α に対する β の債務即ち β に対する α の債権に変わる。⑧では α はこの債権を回収するために為替交換に持ち出す。その額は b である。同様に⑧'では β が α に対する債権を持ち出す。その額は e である。⑨では両行の債権が相殺されるが相殺不能の債権が残る。この交換尻額は $|b-e|$ である。負の銀行はこれを現金で決済しなければならない。従って諸銀行は発生するかもしれない負を決済するために現金を準備しておく必要がある。この必要現金準備額は買入総額より小さく交換尻額より大きい。こうして銀行にとっては必要現金準備額と買入総額の差額だけ現金通貨が不要となる。即ち節約される。前記の②③と比較すれば明らかなようにこの節約は④～⑩の決済機構の形成によって達成される。これに対して企業は代金を支払うためには②であれ④であれ、買入額と同額の預金を保有していなければならないから、流通手段は全く節約されない。

一日の振込額に対する銀行の必要現金準備額の比率を f と表わす。手形と小切手の取立も同じとする。ここで全企業の一ヶ月の生産財代金支払額を1とす

る。第四の想定から全企業の1/3が20日、2/3が30日に代金を支払う。従って銀行の必要現金準備額は20日には $1/3 \times f$ 、30日には $2/3 \times f$ である。一ヶ月では $2/3 \times f$ となる。生産財代金の支払日が分散しているために必要現金準備の流通速度が増大してその額は減少する。

2 所得流通

所得流通に必要な現金通貨の節約に関する分析はこれまで非常に少ない。ここでは玉垣良典氏の分析をとりあげる。氏は次のように述べる⁹⁾。

四つの生産段階（第Ⅰ～Ⅳ段階）を経て完成消費財が生産される。第Ⅰ段階は労働だけ、第Ⅱ～Ⅳ段階は前段階の生産物と労働を投入する。そして第Ⅰ～Ⅲ段階は中間生産物、第Ⅳ段階は完成消費財を生産する。その後商業段階が労働を投入して完成消費財を販売する。各生産段階の生産期間と商業段階の販売期間は四半期（13週）である。また賃金は毎週支払われる即ち所得期間は一週間である。まず現金取引経済を想定する。生産期間の終了時に各生産段階は次のように生産物を後続段階に販売する。まず商業段階は第Ⅳ段階から完成消費財を現金通貨で購入する。次に第Ⅳ段階は入手した売上金の一部で第Ⅲ段階から中間生産物を購入する。以下第Ⅰ段階まで進行する。その結果各生産段階に次の生産期間の賃金資本が残る。次の生産期間中に各段階は毎週この賃金資本を投下する。支払われた賃金は毎週消費財購入に支出され商業段階で積み立てられる。こうして生産期間中に現金通貨は各生産段階か商業段階で遊休する。次に商業信用と銀行信用を登場させる。各段階は前段階から商業信用で生産物を購入する。支払期間は四半期とする。生産期間中に商業段階は毎週売上金から自分の賃金資本を控除して銀行に預金する。銀行は毎週この現金通貨を各生産段階に貸出す。支払期限が到来すると、まず商業段階は第Ⅳ段階に対する買入債務を銀行預金で支払う。次に第Ⅳ段階はその一部で第Ⅲ段階に対する買入債務を支払う。以下第Ⅰ段階まで進行する。以上のように商業信用と銀行による現金通貨の貸借媒介によって、現金通貨必要額は毎週の賃金額に圧縮される。

以上が玉垣氏の叙述の要約である。生産期間が所得期間より長いために、現

金経済では現金通貨が商業段階で所得期間をこえて休息する。というのは現金通貨が生産段階から労働者を経て商業段階に移転するのは所得期間中であるのに対して、商業段階から生産段階に還流するのは生産期間の終了時だからである。信用経済では商業段階は毎週売上金の現金通貨を銀行に預金し銀行はこれを生産段階に貸出す。そこで現金通貨は商業段階から生産段階に所得期間で還流する。現金通貨の流通速度は増大する。一方段階間の支払は預金通貨でなされる。こうして現金通貨必要額は減少する。ところでわが国では原料代金も賃金も毎月一回支払われる。この場合には現金経済でも現金通貨は所得期間をこえて休息することはない。従って信用経済へ移行しても現金通貨の流通速度は増大しない。しかしこの場合でも賃金支払日が企業によって異なると流通速度は増大する。第一段階ではこの機構を分析する。次に上記の分析では賃金は現金通貨で支払われまた労働者は預金しない。これを第一段階と呼ぶ。しかし企業が賃金を振込によって支払い、また労働者がCD（現金自動支払機）から現金通貨を引出すということが近年急速に普及した。ここでは労働者が銀行に預金口座を開設することが一方で前提され他方で促進される。これを第二段階と呼ぶ。この段階も新たに分析する必要がある。

さて分析にとりかかろう。まず賃金は現金通貨で支払われまた労働者は現金通貨を預金せず自分で保有すると想定する。この第一段階では①各企業は労働者を雇用して商品を生産する。②各企業は毎月特定日に銀行から現金通貨を引出し労働者に支払う。③労働者は毎日均等に消費財を購入する。④消費財企業は毎日現金通貨を銀行に預金する。これが所得流通での現金通貨の流れである。ここで全労働者の一ヶ月の賃金収入を1とする。まず全企業が同一日に賃金を支払うと仮定する。所得流通に必要な現金通貨量は1，その流通速度は2回/月となる。しかし現実には賃金支払日は分散している。総賃金額の1/4が10日，3/4が25日に支払われる。

全労働者が月中に保有する現金通貨量を計算しよう。これは銀行の外にある現金通貨量だから、その月中最大量が銀行にとって所得流通に必要な現金通貨量である。全労働者が月初に保有する現金通貨量 G_0 は次式となる。

$$G_b = \sum_{j=1}^{30} G_b[A_j] \times w_j = 27/40$$

G_b は表1の C_b でありそれから与えられる。また t 日終了時の現金通貨保有量 $G_e(t)$ は次式となる。

$$G_e(t) = 27/40 + \sum_{j=1}^t w_j - 1/30 \times t$$

右辺第二項は t 日までの賃金収入、第三項は消費財購入額を表わす。第六の想定から同一日では賃金の受領が消費財購入より先である。そこで消費財購入前の現金通貨保有量 $G_i(t)$ は次式となる。

$$G_i(t) = 27/40 + \sum_{j=1}^t w_j - 1/30 \times (t-1)$$

現金通貨保有量は月中次のように変動する。月初保有量は $27/40$ である。その後毎日 $1/30$ ずつ消費財購入に支出され9日の終わりに $G_e(9) = 3/8$ まで減少する。10日の賃金受領後に $G_i(10) = 5/8$ に増加する。また毎日 $1/30$ ずつ減少し24日の終わりに $G_e(24) = 1/8$ となる。25日の賃金受領後には $G_i(25) = 7/8$ となる。そして30日の終わりに $27/40$ まで減少する。

月中最大量は $7/8$ である。従って賃金支払日が集中している時と比べて銀行にとって所得流通に必要な現金通貨量は減少する。即ち節約される。なぜか。分散時には例えば10日に銀行から引出された現金通貨の半分は24日までに銀行に還流する。そして25日にまた引出されて賃金支払に用いられる。一方支払日が10日だけならばこの現金通貨は翌月9日まで銀行で休息する。このように分散時には現金通貨の流通速度が増大する。その要因は第一に賃金支払日が分散していること、第二に企業が現金通貨を銀行に預金することである。分散時の現金通貨の流通速度は $2 \times 8/7$ 回/月である。

次に賃金が振込によって支払われると想定する。振込による賃金支払は労働者が銀行に預金口座を開設していることを前提する。この第二段階では①上記と同じ。⑤各企業は毎月特定日に振込によって賃金を支払う。⑥労働者は銀行から現金通貨を引出す。⑦労働者は毎日均等に消費財を購入し現金通貨がなくなれば⑥を行なう。⑧消費財企業は毎日現金通貨を銀行に預金する。まず賃金

が振込によって支払われることにより現金通貨が節約される。これは前節と同じである。次に労働者が銀行に預金を保有することによって現金通貨が節約される機構を分析する。第一にこの段階では労働者は流通手段を現金通貨形態だけでなく預金形態でも保有する。これは流通手段を預金形態で保有する費用とりわけ現金通貨を引出す費用が減少することから生じる。即ち近年キャッシュ・カードをつかってCDから現金通貨を引出すことが普及した。現金通貨の引出は非常に速くかつ簡単になった。またCDの利用時間は銀行窓口の営業時間より長く、CDは銀行の店舗以外にも設置されている。こうして引出費用が減少するから引出回数は増加し一回の引出量は減少する。労働者の現金通貨保有量は減少する。より少量の現金通貨が銀行と労働者と消費財企業の間をより速く流通する。現金通貨の流通速度は増大する。以下各労働者は d 日に一回現金通貨を引出すとする。この引出の間隔を引出期間と呼ぶ。一ヶ月の引出回数は $30/d$ 、一回の引出量は一ヶ月の賃金収入の $d/30$ となる。

第二に引出の分散を分析しよう。まず引出が集中すると仮定する。即ち全労働者は同一日に現金通貨を引出す。この現金通貨は労働者と消費財企業を経て引出期間に全額銀行に還流する。そして引出期間の半分銀行で休息する。全労働者の一ヶ月の賃金収入を1とする。一回の引出量は $d/30$ 、流通速度は $30/d$ となる。しかし現実には引出は分散する。全労働者の引出が引出期間に均等に分散すると想定する。即ち全労働者の $1/d$ が本日引出し、別の $1/d$ が翌日引出す等々。毎日の引出量は $1/30$ となる。一方毎日の預金量も $1/30$ である。そこで本日預金された現金通貨は翌日引出され銀行では半日しか休息しない。現金通貨の流通速度は増大する。ここで全労働者が保有する現金通貨量の最大量即ち消費財流通に必要な現金通貨量を計算しよう。本日、前日、……、 $d-1$ 日前に現金通貨を引出して本日はまだ消費財を購入していない労働者の現金通貨保有量はそれぞれ $1/30$ 、 $1/30 \times (d-1)/d$ 、……、 $1/30 \times 1/d$ である。合計すると $(d+1)/60$ となる。流通速度は $60/(d+1)$ である。集中時に比べて最大保有量は減少する。従って銀行にとって消費財流通に必要な現金通貨量は節約される。

3 総流通

第一節では資本流通，第二節では所得流通を個別に対象とした。本節では総流通を対象とする。この場合両流通のために機能する現金があるから銀行が保有する必要がある現金量は減少する。即ち節約される。ここで全企業と全労働者の一ヶ月の収入即ち支出を 1 とする。

まず第一段階を分析しよう。月の t 日の生産財代金の支払に応じるために銀行が保有する必要がある現金量を $G_p(t)$ ，その月中最大量を $\max G_p$ と表わす。 $\max G_p$ は一ヶ月の資本流通のために銀行にとって必要な現金量である。また t 日の消費財購入の前に労働者が保有する現金通貨量を $G_i(t)$ ，その月中最大量を $\max G_i$ と表わす。 $\max G_i$ は一ヶ月の所得流通に必要な現金通貨量である。さらに $G_p(t)$ と $G_i(t)$ の和を $G(t)$ ，その月中最大量を $\max G$ と表わす。 $\max G$ は一ヶ月の総流通のために銀行にとって必要な現金量である。これを必要現金準備率と呼ぶ。そしてこの逆数が信用創造倍率である。 $G_p(t)$ ， $G_i(t)$ ， $G(t)$ ， $\max G$ は次式となる。

$$G_p(t) = p' \times p_i \times f$$

$$G_i(t) = w' \times \left\{ 27/40 + \sum_{j=1}^t w_j - 1/30 \times (t-1) \right\}$$

$$G(t) = G_p(t) + G_i(t)$$

$$\max G = \max \{ G_p(t) + G_i(t) \}$$

第二式右辺の中括弧内の式は前節で示した式である。ここで $f=1/5$ とする。

$\max G_p$ と $\max G_i$ と $\max G_p + \max G_i$ は

$$\max G_p = G_p(30) = 0.06$$

$$\max G_i = G_i(25) = 1/4 \times 7/8 = 0.21875$$

$$\max G_p + \max G_i = 0.285416$$

である。生産財代金の支払日と 25 日には $G(20) = 0.10625$ ， $G(30) = 0.24375$ ， $G(25) = 0.21875$ である。従って $\max G = 0.24375$ であり $\max G_p + \max G_i$ より小となる。両者の差額は 25 日から 29 日までの労働者の消費財購入額である。

この額の現金通貨は25日から29日までは所得流通で機能し、30日には資本流通のために必要な現金量として機能する。そこで一ヶ月の総流通のために必要な現金量が減少する。

次に第二段階を分析しよう。 t 日の賃金支払に応じるために銀行が保有する必要がある現金量を $G_w(t)$ 、その月中最大量を $\max G_w$ と表わす。 $\max G_w$ は一ヶ月の賃金支払のために銀行にとって必要な現金量である。また t 日の消費財購入の前に労働者が保有する現金通貨量を $G_c(t)$ 、その月中最大量を $\max G_c$ と表わす。 $\max G_c$ は一ヶ月の消費財流通のために必要な現金通貨量である。さらに $G_p(t)$ と $G_w(t)$ と $G_c(t)$ の和を $G(t)$ と表わす。 $G_w(t)$ 、 $G_c(t)$ 、 $G(t)$ 、 $\max G$ は次式となる。

$$G_w(t) = w' \times w_t \times f$$

$$G_c(t) = w' \times (d+1)/60$$

$$G(t) = G_p(t) + G_w(t) + G_c(t)$$

$$\max G = \max \{G_p(t) + G_w(t) + G_c(t)\}$$

ここで $d=15$ とする。 $\max G_w$ と $\max G_c$ と $\max G_p + \max G_w + \max G_c$ は

$$\max G_w = G_w(25) = 0.0375$$

$$\max G_c = 0.06$$

$$\max G_p + \max G_w + \max G_c = 0.17083$$

である。生産財代金と賃金の支払日には $G(20) = 0.1$ 、 $G(30) = 0.13$ 、 $G(10) = 0.07916$ 、 $G(25) = 0.10416$ である。従って $\max G = 0.13$ であり $\max G_p + \max G_w + \max G_c$ より小となる。両者の差額は $\max G_w$ に等しい。即ち生産財代金と賃金の支払日は異なるから、資本流通のために必要な現金量が賃金支払のために必要な現金量として機能する。そこで一ヶ月の総流通のために必要な現金量が減少する。

以上のように、貨幣取扱業が登場し貨幣流通機構が発展するにつれて商品流通に必要な現金通貨が節約される。節約された現金通貨は銀行の過剰現金準備となる。節約の要因には次のものがある。まず生産財代金が預金の移転という

方法で支払われる。そしてこれは同一銀行での預金の振替と銀行間での債権債務の相殺によって多く無現金的に完了する。近年では賃金の支払にもこの方法が普及した。次に生産財代金の支払日も賃金の支払日もそれぞれ分散している。そこで現金の流通速度が増大する。しかしこれらの支払日を決定するのは企業だから、この要因は貨幣流通機構の発展そのものとは別である。最後にCDが普及した。現金通貨の引出回数は増加しまた引出は分散する。そこで現金通貨の流通速度が増大する。

一方貨幣流通機構の一定の発展段階では節約の要因と程度は不変である。従って節約されない程度も不変である。まず生産財と消費財と労働力の一ヶ月の流通額をそれぞれ1とする。流通に必要な現金量は各流通で特定量となるが相互に異なる。次に一ヶ月の総流通額を1とする。本稿の想定では総流通額に占める各流通額の比率は特定値であり、また複数の流通のために機能する現金量も特定量である。従って総流通に必要な現金量は特定量となる。これが必要現金準備率である。そしてこの逆数が信用創造倍率である。もし総流通額に占める各流通額の比率が変動すれば必要現金準備率も変動する。

銀行は過剰現金準備を保有すれば、その信用創造倍率倍の貸付能力即ち貸付可能な貨幣資本⁴⁾をもつ。そこで銀行は貸付能力を拡大するために現金通貨の節約を推進する。即ちこの節約は一方で過剰現金準備を創出する。他方で流通に必要な現金量を減少させるから必要現金準備率も低下する。こうして貸付可能な貨幣資本が形成される。これは有価証券に投下され金融資産の累積を生む。これに対して企業と労働者にとっては保有する通貨(流通手段)の形態は変わるが、量は不変であり節約されない。というのは本章ではこの流通手段量を規定する要因は不変だからである。

一定の発展段階を念頭におき必要現金準備率を一定とする。ここで例えば商品の形態変換の停滞または価格の低下が生じたとしよう。両者は総流通額を減少させる。そこで銀行の必要現金準備量は総流通減少額の必要現金準備率倍だけ減少する。従って過剰現金準備量が増加するから、銀行の貸付能力はその信用創造倍率倍だけ増大し利子率は低下する。

註

- 1) 池内得二氏と吉野俊彦氏の解説及び吉原省三氏の153～163頁を参考にした。
- 2) 昭和47年からこの機構に変化があった。「昭和47年から全銀データ通信システムが採用され」、このシステムでは「すべての為替取引を全銀データ通信センターのコンピュータに集中し、各銀行別に取扱高を計算して、日本銀行に報告します。日本銀行では」「各銀行の預金のつけかえを行なって決済します。」(吉原, 154頁)
- 3) 玉垣, 180～184頁。
- 4) この貸付可能な貨幣資本概念は深町郁彌氏による。(深町①, 139頁)

む す び

以上の叙述を要約しよう。第一章第一節では流通手段量の変動要因を検討した。新投資と更新投資の促進と繰延は商品の形態変換速度を増減させる。そして商品の形態変換速度と価格の増減は流通手段量を増減させる。これは貸付可能な貨幣資本量の変動要因の検討でもあった。というのは流通手段量と貸付可能な貨幣資本量は逆方向に変動するからである。第二節ではまずいくつかの具体的な想定をおいた。次に各主体の入出金構造を示した。さらに各主体、各部門、全体が保有する経常流通手段の量と流通速度を計算した。最後に全体が保有する総流通手段の量と流通速度を計算した。経常流通手段の量と流通速度は各主体では入出金構造に規定される。次に各部門では部門に占める各群の比率、全体では全体の収入に占める各部門の収入の比率が規定要因に加わる。さらに総流通手段の量と流通速度では投資流通手段の流通速度と総支出に占める投資支出の比率が規定要因に加わる。これらの要因は本稿ではすべて定数と想定された。しかし「流通手段の流通速度 V_c は、ほぼ一定である」という西村氏の想定を検討するには、これらのうち重要な要因を変数とした分析を行なう必要がある。

第二章では流通に必要な現金通貨がどのようにまたどの程度節約されるか、またその程度は何に規定されるかを分析した。第一節では資本流通を対象とした。一方では預金の移転が行内振替と銀行間の債権債務の相殺によって無現金的に完了する。他方では支払日の分散によって必要現金準備の流通速度が増大

する。第二節では所得流通を対象とした。第一段階では賃金支払日の分散によって現金通貨の流通速度が増大する。第二段階ではCDの普及による引出回数増加と引出の分散によって現金通貨の流通速度が増大する。賃金の支払については第一節と同じである。第三節では総流通を対象とした。ここでは両流通のために機能する現金があるから現金の流通速度は増大する。この分析はとりもなおさず流通必要現金量の規定要因の分析であった。そして各流通に必要な現金量と必要現金準備率も計算された。また現金通貨の節約は一方で過剰現金準備を創出し他方で必要現金準備率を低下させる。従って過剰現金準備の信用創造倍率倍だけ貸付可能な貨幣資本が形成される。そこでこの分析は貸付可能な貨幣資本の蓄積要因の分析でもあった。

引用・参考文献

- 池内得二「内国為替」(高橋泰蔵他編『体系金融大辞典』東洋経済新報社, 1966年)。
 川合一郎「貨幣資本と現実資本」(『資本と信用』有斐閣, 1954年, 第3篇)。
 川波洋一①「『貨幣資本と現実資本』論の萌芽——J・ウィルソンの金融市場逼迫論——」(九州大学『経済学研究』第47巻第4号, 1982年)。
 ②「『貨幣資本と現実資本』の成立」(浜野・深町編『資本論体系第6巻利子・信用』有斐閣, 1985年)。
 清田 匡「兼営銀行制度と貨幣節約——西独における貨幣市場と支払取引制度——」(九州大学『経済学研究』第51巻第6号, 1986年)。
 鈴木芳徳「銀行機構の基礎概念」(鈴木編『銀行論講義』新評論, 1986年, 第2章)。
 高木暢哉『再生産と信用』有斐閣, 1957年。
 玉垣良典『景気循環の機構分析』岩波書店, 1985年。
 西村閑也「産業的流通と金融的流通——マルクスの流通速度概念の検討——」(法政大学『経営志林』第17巻第1号, 1980年)。
 原田善教「金融取引と信用創造」(九州大学『経済学研究』第51巻第6号, 1986年)。
 深町郁彌①「第30～32章貨幣資本と現実資本」(浜野・深町編, 前掲書)。
 ②「商業信用と銀行信用」(同上書)。
 吉野俊彦「為替決済預り金」(高橋泰蔵他編, 前掲書)。
 吉原省三『銀行取引の知識』日本経済新聞社, 1976年, IIIとVI。