

## 資料

# 現金通貨の変動分析（統計局）

### はしがき

預金通貨が主として企業間の大口取引を媒介し景気変動にきわめて敏感な指標であるのに対し、現金通貨は主として家計対企業の小口取引を媒介し、したがって景気変動に鈍感な指標と目されている。

基本的にみた場合、預金通貨と現金通貨のそれぞれが流通過程で媒介する経済活動の内容にかなりの相違があることは、ここに改めていうまでもない。しかし、現金通貨のうちには、家計対企業の消費取引のほか、中小企業などの企業間取引の決済にあてられるものも少なくない。また、保有者別にみても、現金通貨が家計のみならず個人業主を含む企業によっても、消費関連企業の売上代金や現金決済資金などの形で保有されている場合も少なくない。銀行券にみられる月末増発一月初還流のパターンにしても、賃金支払一消費支出の影響もさることながら、企業の月末現金決済資金の流出一還流の動きをも反映しているものであろう。

季節変動調整済み計数の対前月比増減率を使用して、統計的に観察してみると、後述のとおり、現金通貨も預金通貨とほぼ同様に、景気変動に照応して、かなり敏感な変動を示しているが、このことは以上の事実を抜きにしては説明しえないのである。本稿は、このような点を中心に現金通貨の変動分析を試みたものである。

（注）本稿では、センサス局法による季節変動調整済み計数を利用、主として前月比増減率の推移を吟味した。

このように前月比増減率の動きについてのファインディングが可能となつたのは、センサス局法による季節変動調整済み計数使用的利点といえよう。本月報昭和38年9月号「季節変動の調整について」を参照。

### 1. 預金通貨と現金通貨の対応関係

最初に景気変動過程において預金通貨、現金通

貨および銀行券がどのように対応して変動しているかを確認しておこう。

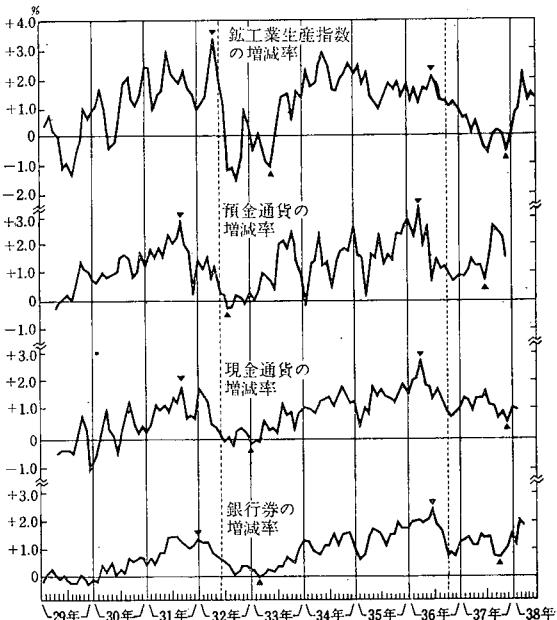
(1) 第1図は、これら通貨の対前月比増減率を鉱工業生産指数のそれと対比したものである。この図から次の事柄が判明する。すなわち、

イ. 預金通貨、現金通貨、銀行券の増減率は、いずれも鉱工業生産指数の増減率に類似したサイクリカルな変動を示している。

ロ. これら各指標の先行遅行関係を概観してみると、預金通貨、現金通貨、銀行券、鉱工業生産指数の順となっており、通貨諸指標とくに現金通貨指標の実体活動指標に対する先行性が注目される。

（注）預金通貨と現金通貨を合わせた通貨総量が経済の実体活動に先行することの説明については、本月報昭和38年10月号「通貨と物価の関係について」を参照。

(第1図) 通貨と鉱工業生産指数の増減率



（注）縦の破線は金融引継ぎ時点を示す。また増減率は対前月比増減率の3ヶ月移動平均値である（以下同じ）。

なお、預金通貨と現金通貨の範囲は次のとおり。

預金通貨=当座預金+普通預金+通知・別段預金-金融機関  
保有手形・小切手

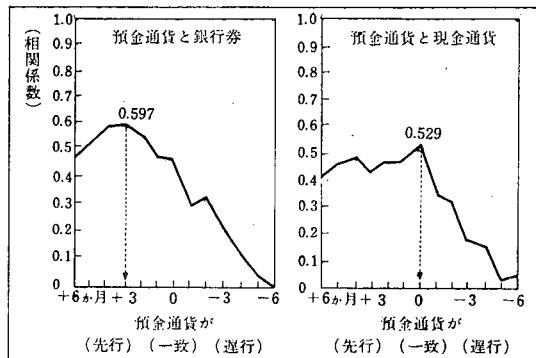
現金通貨=銀行券+補助貨=金融機関保有現金  
また、現金通貨の通貨総量(預金通貨+現金通貨)に占めるウエイトは次のとく2割強である。また、現金通貨のうちでは、銀行券が95%内外、残りは補助貨である。

	通貨総量	うち現金通貨	現金通貨の割合
36年3月	41,286億円	9,321億円	22.6%
37年3月	46,139 "	10,948 "	23.7%
38年3月	62,122 "	12,750 "	20.5%

(2) 次に通貨指標間の先行遅行関係を時差相関分析によって検討してみると、第2図にみるとおり、現金通貨は預金通貨とほぼ一致のタイミングを示しており、また銀行券をとってみても、預金

(第2図)

預金通貨と現金通貨・銀行券の時差相関係数



(注) 第2図で横軸は時差を、縦軸は相関係数を示す。たとえば、左図における+3に対応する相関係数0.597は、3か月前の預金通貨と当月の銀行券とを組み合わせた場合の相関係数の大きさを示す。なお、詳しいデータは次のとおり。

預金通貨と銀行券		預金通貨と現金通貨	
時差(月)	相関係数	時差(月)	相関係数
+6	0.476	+6	0.414
+5	0.545	+5	0.464
+4	0.594	+4	0.478
+3	0.597	+3	0.428
+2	0.556	+2	0.462
+1	0.489	+1	0.463
0	0.483	0	0.529
-1	0.300	-1	0.344
-2	0.342	-2	0.317
-3	0.213	-3	0.166
-4	0.122	-4	0.155
-5	0.023	-5	0.021
-6	-0.029	-6	0.026

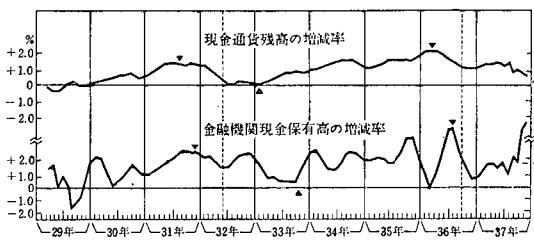
通貨にわずか3か月の遅れを示している程度にとどまっている。

なお、銀行券が現金通貨よりやや遅行している理由は、銀行券が現金通貨よりもその変動がやや遅れぎみな金融機関保有現金(第3図、現金通貨と金融機関保有現金との対比を参照)を含んでいるからである。

(注) 金融機関保有現金の動きが、現金通貨のそれよりやや遅れぎみである理由の検討は別の機会にすることとし、ここでは省略する。

(第3図)

現金通貨残高と金融機関現金保有高の増減率



(注) 本図は、季節変動および不規則変動調整済み計数の対前月比増減率を示す。

(3) この時差相関分析は、指標間の平均的な関係をみたものであるが、現金通貨と預金通貨について、さらにピークとピーク、ボトムとボトムとの先行遅行関係をみると、第1図のとおり現金通貨はボトムではやや遅れぎみであるが、ピークではほとんど一致のタイミングを示している。

以上の統計的な観察を要約すると、現金通貨も景気に対してかなり敏感な反応を示しており、変動のタイミングにおいても、預金通貨のそれにかなり近いようにうかがわれる。

現金通貨は、なぜこのように景気変動に敏感なのであろうか。次にその理由を分析することとする。現金通貨の変動要因分析の方法としては、現金通貨の残高(ストック)に注目する方法と、現金通貨の出入り(フロー)に注目する方法との2種類が考えられるので、以下順を追って検討しよう。

## 2. 現金通貨の変動要因——ストック分析

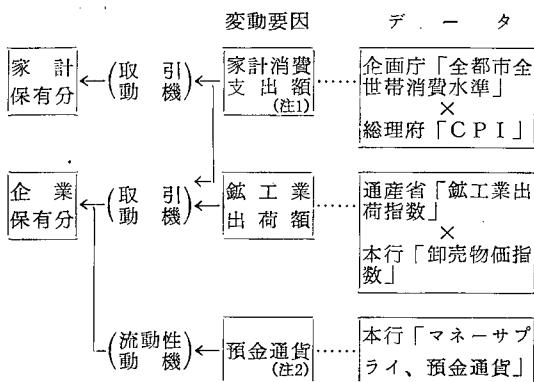
### (1) 銀行券の計量経済分析

銀行券残高の変動は、いかなる変動要因によっ

てどの程度左右されているかを、まず計量経済分析の手法を用いて吟味してみることとする。

### 1. 銀行券の変動要因

銀行券の主要な変動要因を、その残高の大半を占める家計保有分と企業保有分(法人企業および個人業主)についてみると、概略次のとおりであろう。



すなわち、家計保有分は、家計が消費支出のための支払資金として保有するものであり、他方企業保有分は、①消費関連企業が売上代金の滞留分として保有するもの、②企業間現金取引のための経常的な支払資金として保有するもの、③将来の支払資金にあてるための流動性準備として保有するものから成り立っていると考えられる。

(注1) 家計保有現金の変動要因としては、家計消費支出でなく家計所得をとり、消費関連企業保有現金の変動要因としては家計消費支出をとることも考えられるが、ここでは変動要因の数をふやすことをさけ、両者を共通な1要因、家計消費支出で説明することとした。

(注2) 企業流動性の指標として、ここでは預金通貨をとった。預金通貨のうちには、やや長期的にみた場合取引量と共に変動する部分もあり、本来企業流動性の指標としては回転率その他をとるべきであろう。しかしここでは銀行券の短期的な変動を説明することが目的があるので、本文のとおり一応預金通貨そのものをとった。

### 口. 回帰方程式の推定

(1) 銀行券の増減率と上記諸要因の増減率との統計的関係を示す回帰方程式を計算してみると次のとおりである。

銀行券 Y の四半期別対前期比増減率(%)

$$\frac{\Delta Y}{Y}$$

家計消費支出額 X<sub>1</sub> の四半期別対前期比増減率(%)

$$\frac{\Delta X_1}{X_1}$$

鉱工業出荷額 X<sub>2</sub> の四半期別対前期比増減率(%)

$$\frac{\Delta X_2}{X_2}$$

預金通貨 X<sub>3</sub> の四半期別対前期比増減率(%)

$$\frac{\Delta X_3}{X_3}$$

$$\frac{\Delta Y}{Y} = -0.314 + 0.79766 \frac{\Delta X_1}{X_1} + 0.18391 \frac{\Delta X_2}{X_2}$$

$$+ 0.27929 \frac{\Delta X_3}{X_3}$$

R (相関係数)=0.765

s (標準誤差)=1.486

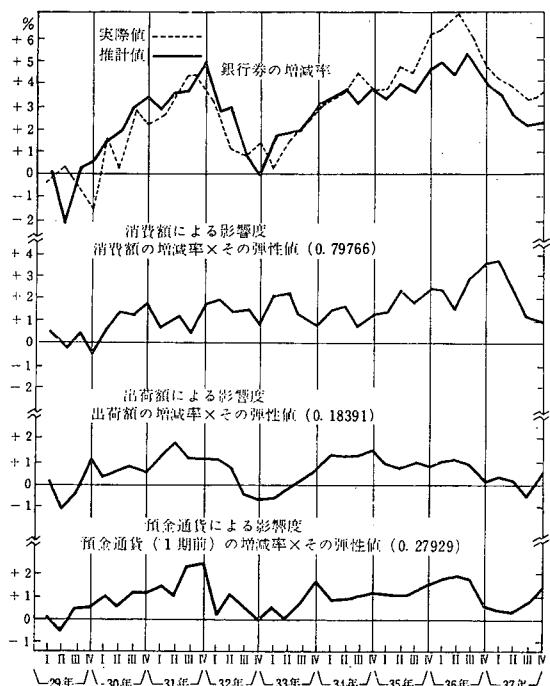
計算期間は29年1~3月期から37年1~3月期。

データはいづれも季節変動調整済み計数。

(口) 本分析は、農家保有分の変動要因や金融

(第4図)

銀行券増減率とその変動要因別影響度



(注) I、II、III、IVはそれぞれ第1、2、3、4四半期を示す。

36/IVの36/Iに対する増加率は+0.5%であるが、36年末は日曜日にもかかわらず本行において銀行券の受け入れを取扱ったので、異常に低い値となった。本図では、この時期については3期移動平均をとった。

機関保有分の変動要因を考慮していない点で、今後なお検討の余地を残している。しかし、回帰方程式の推定結果をみると、パラメーターの標準誤差(上式のカッコ内計数)はいずれも比較的小小さく、かつ相関係数もかなり高い。さらに、この回帰方程式による銀行券増減率の推定値と実際値との対応も第4図のとおりかなり良好である。

#### ハ. 変動要因の影響度

この方程式の要因別弾性値をみると

(イ) 家計消費支出額の銀行券残高に対する弾性値	.....	0.80
(ロ) 鉱工業出荷額の銀行券残高に対する弾性値	.....	0.18
(ハ) 預金通貨の銀行券残高に対する弾性値	.....	0.28

で、家計消費支出額の弾性値がきわめて高い。

しかし各要因の変動率をみると、家計消費支出額よりも鉱工業出荷額や預金通貨の方が激しく動いている。このため銀行券への影響度(各要因別弾性値×その要因の変動率)を時系列を追って観察してみると上記第4図のとおり、概観していえば家計支出額の影響よりも鉱工業出

荷額や預金通貨の影響の方が、換言すれば、家計保有分の変動よりも企業保有分の変動の方が限界的には大きく全体を左右していることが判明する。

とくに、今回の景気回復期において銀行券が前回、前々回に比して高い増加率を示したのは、第1表にみるとおり、消費支出の増大もさることながら、企業流動性の回復テンポが急速かつ大幅であったことによるものといえよう。

#### (2) 高額券・低額券の変動パターン

ここで、銀行券を高額券(一万円券および五千円券)と低額券とに分けて、各々の増減率を調べてみると第5図のとおりである。

これによると、

イ. 高額券と低額券とでは変動パターンが異なっていること

ロ. 高額券の変動は預金通貨の変動とかなりよく対応しており、他方低額券の変動は家計消費の変動と対応していること  
が判明する。

企業保有の銀行券には高額券が多いことを考慮すると、第5図は、企業保有の銀行券の動きが限界的には銀行券全体の変動をかなり左右していることの証左と考えられよう。

(第1表)

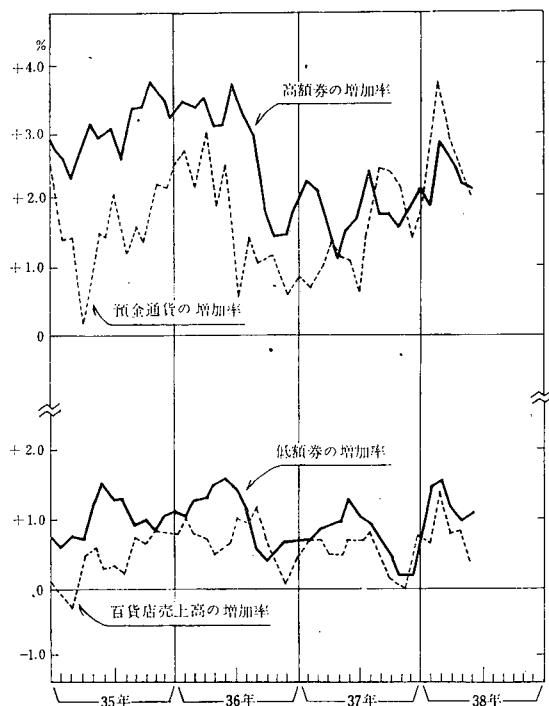
銀 行 券 の 増 減 率 と そ の 変 動 要 因 別 影 韻 度

		前々回			前回			今回		
		28.I→28.IV 景気過熱期	29.I→29.IV 金融引締め期	30.I→30.IV 景気回復期	31.II→32.II 景気過熱期	32.III→33.III 金融引締め期	33.III→34.III 景気回復期	35.IV→36.IV 景気過熱期	36.IV→37.IV 金融引締め期	37.IV→38.IV 景気回復期
銀行券増減率 (四半期別の平均)		% 2.1	% -0.6	% 1.7	% 3.1	% 0.9	% 2.9	% 6.1	% 3.4	% 4.3
銀行券の変動要因別影響度	家計消費支 出額	3.3	0.0	1.0	1.4	1.3	1.3	2.3	2.4	2.7
	鉱工業出荷額	1.2	-0.2	0.5	1.0	-0.5	0.9	0.9	0.1	0.6
	預金通貨 (企業流動性)	1.5	0.1	1.0	1.5	0.3	1.2	1.9	0.8	2.1
	その他	-3.9	-0.5	-0.8	-0.8	-0.2	-0.5	1.0	0.1	-1.1

(注) 景気過熱期としては金融引締め前1年間、金融引締め期としては金融引締め後1年間、景気回復期としてはそれにつづく1年間をそれぞれとった。

(第5図)

高額券と低額券の増減率



(注) 35年は一万円券の発行初期に当っているため、ある程度発行が制限されていたことを考慮する必要がある。因みに高額券、低額券の銀行券総発行高に対する比率を示すと次のとおり。

	高額券		低額券
	一万円券	五千円券	
35年3月	23.5%	12.5%	64.0%
36年3月	33.3	10.6	56.1
37年3月	39.3	10.3	50.4
38年3月	43.7	10.0	46.3

### (3) 現金通貨保有状況の推計

以上のストック分析を裏付ける意味で、次に現金通貨の保有状況を試みに推計してみると第2表のとおりである。

この推計は、資料の制約から34年末についてのものであってデータがやや古く、また年末時点であるため平時の分布状況からややかけ離れていることが予想されるなどの問題を含んでいるが、一応の目安にはなろう。

推計結果によると個人保有比率は72%に及んでいるが、しかしこのうちには個人業主保有分が24%を占めており、他方企業保有比率は、法人企業

と個人業主(営業分)を合せると28%にも及び、かなりの比重を占めている。この点からしても、企業保有現金の動きは十分注目に値するものと考えられる。

(第2表)

34年末現金通貨保有状況

現金通貨総額	億円	%
10,831	100	
市中金融機関	1,677	15
政府・公社公団、地方公共団体	117	1
法人企業	1,261	12
個人	7,776	72
労働者世帯	1,794	17
農林水産世帯	965	9
個人業主世帯	2,622	24
(うち営業分)	(1,719)	(16)
(家計分)	(903)	(8)
その他世帯	1,063	10
不詳	1,332	12

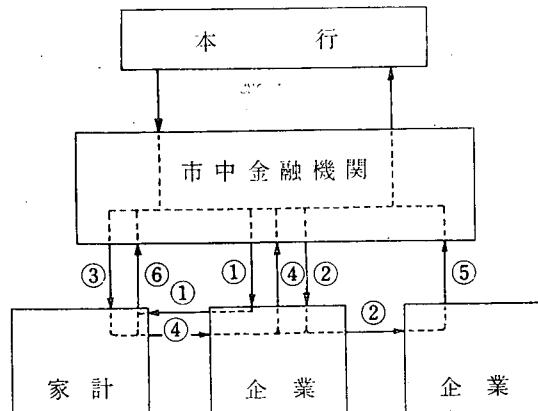
(注) 推計方法については、付、現金通貨の保有状況の推計を参照。

### 3. 現金通貨の変動要因——フロー分析

次に、現金通貨の受払の流れに注目し、フロー分析の立場にしたがってその変動要因を検討してみることとする。

#### (1) 現金通貨流出入の動き

最初に、本行、市中金融機関、企業、家計間の現金通貨の流通経路を図型的に整理してみると概略次のとおりである。



- ② 企業間現金決済のための支払
- ③ 家計貯蓄の払戻し
- (流入面)
- ④ 家計消費支出代金の還流
- ⑤ 企業間現金収入部分の還流
- ⑥ 家計貯蓄の預入

すなわち、現金通貨の流通経路は本行段階での流入出と市中金融機関段階での流入出とに大別されよう。このうち本行段階での流出と流入との直接の結び目にあってクッションの役割を果たすのが市中金融機関の保有現金である。他方市中金融機関段階での流入出は、対企業流入出と対家計流入出とに分けられ、それぞれの取引要因は前掲図型で示したとおりである。ここでの流入出の結び目にあるものはもちろん企業および家計の保有現金である。

次に、本行段階および市中金融機関段階での流入出の動きを検討してみよう。

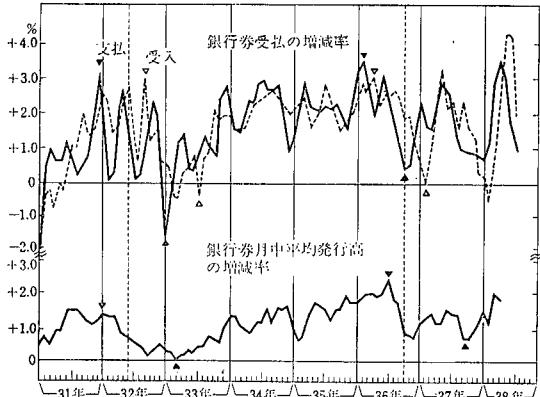
本行段階での銀行券の受払の増減率を示すと第6図のとおりであるが、この図から次の事柄が判明する。

イ. 受払とも景気変動に照応した動きを示している。

ロ. 受払の先行遅行関係をみると、支払高の変動は受入高の変動に若干ながら先行、また銀行券

(第6図)

#### 銀行券受払高の増減率



(注) 受入れの増加率が支払の増加率を上回っている月でも残高がマイナスにならないのは、受入れ、支払のベースが異なっているためである。

残高の変動にもかなり先行している。

さらに、本行段階の銀行券の受払と市中金融機関段階の現金通貨の受払の動きを調べてみると第7、第8両図上段のとおりである。

(注) ここでは市中金融機関段階として全国銀行段階をとることとした。

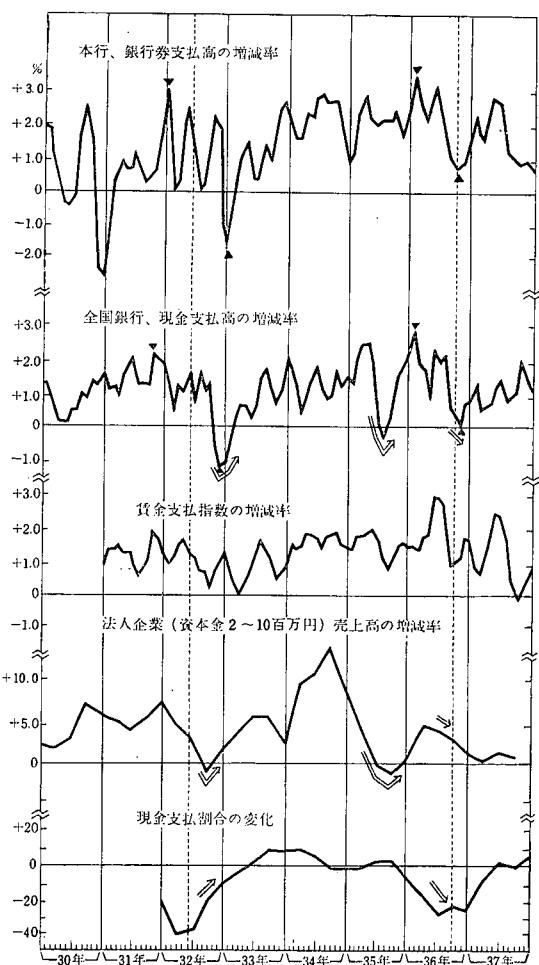
両図から次の事柄が判明する。すなわち、

イ. 市中金融機関段階の受払の動きは受払とも景気変動に照応した動きを示し、かつ本行段階のそれともかなりよく対応している。

ロ. 受払別に市中金融機関段階の動きを本行段

(第7図)

#### 現金通貨支払高の増減率とその関連指標



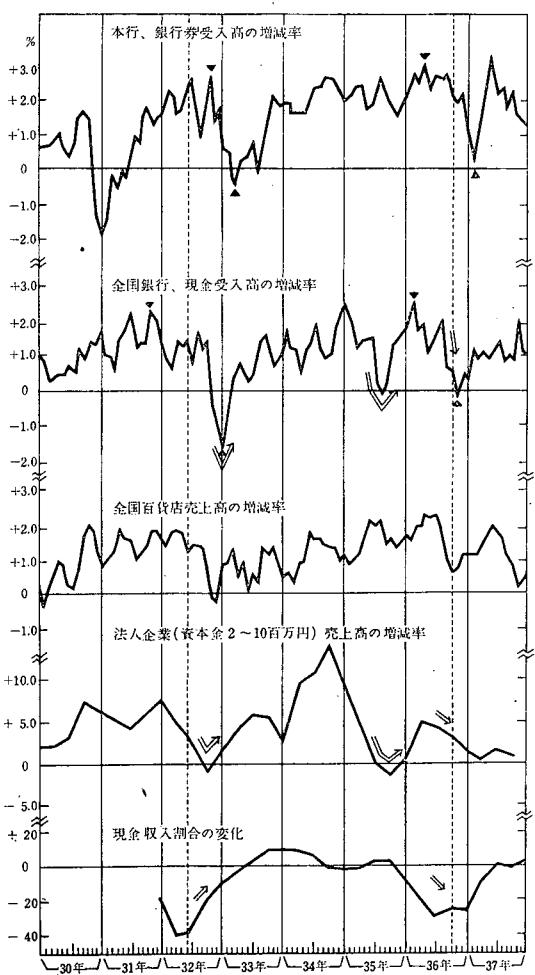
(注) 法人企業売上高および現金支払の割合は四半期別統計。現金支払割合の変化は、本行「主要企業の短期経済収支」データの現金収入割合の変化を準用。第8図(注)参照。

階のそれと対比してみると、市中金融機関段階の動きは本行段階に比べ、支払面では一致ないし若干先行ぎみであるのに対し、受入面ではかなり先行している。

なお、受入面にみられる両段階の間のタイム・ラグは、市中金融機関保有現金がクッションとなっているためであろう。たとえば金融引締めに際しては本行段階の受け入れの増加率は市中金融機関段階のそれを上回る傾向があるし、引締め緩和時にはその逆の傾向がうかがわれる。

(第8図)

## 現金通貨受入高の増減率とその関連指標



(社) 法人企業売上高および現金収入の割合は四半期別統計。  
現金収入割合の変化は本行「主要企業の短期経済観測」データ  
から次式により算出。

$$\text{現金収入割合上昇} - (\text{現金収入割合低下}) \\ (\text{回答比率}) - (\text{回答比率})$$

## (2) 現金通貨流出入の変動要因

市中金融機関段階からの現金通貨の流出入の変動は前掲図型から明らかなように、

流出面では、①賃金支払のための預金通貨の引出し、②企業間取引の現金決済のための預金通貨の引出し、③個人家計貯蓄の払戻しなどの変動を反映したものであり、

他方、流入面では、④家計消費支出代金の還流、⑤企業間取引の現金収入部分の還流、⑥個人家計貯蓄の預入等の変動を反映したものである。

これら諸要因の関連指標を第7、第8両図によつて検討してみると次の諸点がうかがわれる。

イ. 現金通貨流出高の変動には、賃金支払高の変動のほか、中小企業などの現金決済需要の変動(取引高×現金支払割合の変化)もかなり影響を及ぼしている(第7図中矢印で示した箇所を参照)。

ロ. 現金通貨流入高の変動にも、消費支出の変動のほか、中小企業などの現金収入高の変動もかなり影響を及ぼしている(第8図中矢印で示した箇所を参照)。

現金通貨流出入が景気変動に照応して変動しているのは、このように賃金一消費支出の変動とともに景気変動に敏感に反応する企業間の現金取引の変動がかなり影響しているためと考えられる。

## むすび

以上における現金通貨のストック分析とフロー分析の結果を総合すると、現金通貨の変動は、家計保有ないし賃金一消費支出という家計対企業の取引に左右されながらも、限界的には企業保有分ないし企業の現金取引や企業流動性によっても左右され、しかもその影響がかなり大きいことが明らかとなろう。

景気変動過程において、現金通貨が預金通貨にほぼ近い変動のタイミングを示しているのは、現金通貨のかのような性格によるところが大きいと思われる。したがって、預金通貨のみならず現金通貨の動向もまた金融政策のいかんによってかなり影響を受けるものということができよう。

### 付 34年末(注1)現金通貨(銀行券+補助貨)保有状況の推計

推計値(億円)	推計方法	資料
現金通貨総額 10,831		
市中金融機関 1,677		
政府・公社公団 117	金融資産負債残高表(34年12月).....	本行、資金循環表
地方公共団体		
法人企業 1,261		
個人 7,776		
勤労者世帯 1,794	34年度、勤労所得、除農林水産業(42,382億円).....①企画庁、国民所得白書 全都市勤労者世帯(1世帯当り)保有現金の割合 $\frac{34\text{年}12\text{月} \text{翌月への繰越金}^{(注2)}}{34\text{年}度 \text{実収}} = 0.042$ = 0.042 .....②総理府、家計調査 ①×②=1,794 億円	
農林水産世帯 965	34年度、農林水産業、勤労所得(2,290 億円)+農林水産業、個人 業主所得(13,893 億円) = 16,183 億円.....③企画庁、国民所得白書 全国農家世帯(1世帯当り)保有現金の割合 $\frac{34\text{年}12\text{月} \text{現金手持残高}(22,233 \text{円})}{34\text{年}度 \text{農家所得(含現物)}(372,833 \text{円})}$ = 0.060 .....④農林省、農家経済調査 ③×④=965億円	
個人業主世帯 2,622	(①+②)	
① うち営業分 1,719	34年度、個人業主所得、除農林水産業(15,208億円).....⑤企画庁、国民所得白書 個人業主保有現金(営業分)の割合 0.113 .....⑥(注3) 推計(1) ⑤×⑥=1,719 億円	
② うち家計分 903	34年度、個人業主所得、除農林水産業(15,208億円).....⑤企画庁、国民所得白書 個人業主保有現金(家計分)の割合 0.059 .....⑦(注3) 推計(2) ⑤×⑦=903億円	
その他世帯 1,063	34年度、個人財産所得+その他所得(勤労所得中の兼業・その他 +社会保険料雇主負担分) = 25,191 億円.....⑧企画庁、国民所得白書 ⑧×⑨=1,063 億円	
不詳(注2) 1,332		総理府、家計調査

(注1) 34年度末について推計を行なった理由は、法人企業統計季報の関係から、法人企業の現金残高の計数が35年以後については直接得られないため。

(注2) 「翌月への繰越金」については、ある程度「ポケット・マネー」分を調整した。すなわち、ポケット・マネーとしては、総理府家計調査、1世帯当り月中「こづかい費」および「交際費」の合計額の3分の2を月末に保有しているものとみてポケット・マネーを推計(翌月への繰越金の11.6%)、これを繰越金に算入。この比率を、労働者世帯、農林水産世帯、個人業主世帯(うち家計分)、その

他世帯について使用。この推計額は、給料から天引きしたポケット・マニーを含まないので過小推計。この分は不詳分のうちに含まれているものとみられる。

(注3) 個人業主世帯の保有現金は、営業分の推計(同規模の法人企業並みと想定)と家計分の推計(勤労者世帯よりやや多めと想定)とに分けて試算。

推計(1) 個人業主世帯保有現金(営業分)の割合  
0.113……資料：大蔵省、法人企業統計季報・総理府、個人商工業調査

推計方法は次のとおり。

#### イ. まず個人業主(卸小売業) 1業主当たりの付加価

値額に対する保有現金の割合を推計(卸小売業をとったのは、そのウェイトが、所得、資産高でみて、全業種の50%強を占めているため)。

$$\frac{34\text{年度末、現金残高}}{34\text{年度、付加価値額}} = 0.0702 \quad \text{①}$$

#### ①の推計方法

34年度の法人企業(小売業)1企業当たりの付加価値額と、それに対する現金残高の割合は、資本金別にみて次のとおり。

資本金別	34年度、付加価値額(X)	34年度末、現金残高 34年度、付加価値額(Y)	
中 小 企 業	百万円 2以下 2~5 5~10 10~50	千円 1,653 6,788 15,137 43,005	0.0579 0.0495 0.0386 0.0283
参考	50~100 100以上	148,225 933,930	0.0261 0.0290

上記データの中小企業について次の関係式を計算。

$$Y = 0.1281 - 0.0213 \log X$$

ところで、34年度、個人業主(卸小売業)1業主当たり付加価値額は524千円であるので、X=524千円に対応するYの値0.0702が求める割合である。

ロ. 上記イ. の保有現金割合0.0702は、年度末現

金残高の割合であるので、これを銀行券の計数を用いて年末現金残高の割合に換算すると、

$$\frac{34\text{年末、現金残高}}{34\text{年度、付加価値額}} = 0.09463 \quad \text{②}$$

ハ. さらに、②は付加価値額に対する割合であるので、これを次式により、個人業主の業主収入に対する割合に換算。

$$\frac{34\text{年末、現金残高}}{34\text{年度、付加価値額}} \times \frac{34\text{年度、付加価値額}}{34\text{年度、業主収入}} = \frac{34\text{年末、現金残高}}{34\text{年度、業主収入}} \quad \text{(除兼業収入)}$$

$$\frac{34\text{年末、現金残高}}{34\text{年度、業主収入}} = 0.113$$

推計(2) 個人業主世帯保有現金(家計分)の割合0.059……資料：企画庁、消費者動向予測調査・総理府、家計調査

推計方法は次のとおり。

イ. まず勤労者世帯の保有現金の割合は、上表②のとおり、0.042である。

ロ. 個人業主保有現金(家計分)の割合は、②より多いと考えられるので、次式により修正。

$$\text{②} \times \text{修正比率} 1.408 = 0.059$$

この修正比率は、貯蓄保有率についての個人業主世帯對勤労者世帯の比率による。すなわち、

$$\frac{\text{個人業主世帯の貯蓄保有率}(1.052)}{\text{勤労者世帯の貯蓄保有率}(0.747)} = 1.408$$

ただし、貯蓄保有率は(35年8月の消費者動向予測調査による)年間収入に対する比率。