研究ノート

古典派的二分法と実質現金残高効果

—経済の貨幣面と実物面の接合について—

保　坂　直　達

(Ⅰ)

いわゆる，経済理論と貨幣理論との接合の問題は，Walras を中心とする一般均衡理論の確立と他方でこれに対応するマクロ的諸経済理論が精緻化されるに伴い，1930年頃以降，これら経済の実物面の分析に対して，貨幣をいかに導入するかという問題およびその結果としての実物面と貨幣面との相互作用もしくは両立性の問題として，登場して来た。近年のマネー・フロー分析も，現実的要請に負う結果であると同時に，かかる理論上の未解決な問題への一つの姿勢と見てよいであろう。(1)

本稿で扱おうとするのは，(1)かかる実物面と貨幣面の接合の諸努力の跡を概観ないし位置づけし，(2)その努力が両面の橋渡しとしていずれも現金残高（効果）に力点を置くことを見，(3)最後に，貨幣数量説と密接に結びついている現金残高（効果）概念にかかる過度な助力を求められ得るものか否かを検討することである。

(1)　森川太郎，「金融理論と経済理論」，『経済論集』，昭和38年6月，参照。

(Ⅱ)

従来の経済理論の代表的例示として，Walras 的均衡理論を考えよう。そこでは，価格を表現する財（A）が測定単位すなわち *numéraire* とされる。この財Aを媒介として多角的交換（又は裁定取引 arbitrage）が行なわれるとしても，財Aが価値尺度機能と同時に直接的消費効用をもつ消費財であることからして，この1財Aのみが常時一般的交換手段たるの必然性はない(2)。つまりかかる *numéraire* のみの世界は，貨幣経済に対比される実物的経済であることを妨げないわけである。したがってこのような世界を対象とする方程式理論体系は，諸財の相対価格決定には役立つけれども，それら相対価格を貨幣化して貨幣価格たらしめる —— したがってまた真の**貨幣的**理論たらしめることが不可能である。

以上のことを簡単に例示しておこう。今，n 個の商品が存し，その中の一つn番目の商

品が *numéraire* としての貨幣商品であるような封鎖体系を考える。i 番目の商品の価格を p_i，仮定により $p_n\equiv 1$，そして需給函数をそれぞれ $D_i(p_1, p_2, \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots, p_{n-1})$，$S_i(p_1, p_2, \cdots\cdots\cdots\cdots, p_{n-1})$ とすれば均衡価格は，

$$D_i(p_1, p_2, \cdots\cdots\cdots\cdots, p_{n-2})=S_i(p_1, p_2, \cdots\cdots\cdots, p_{n-2}) \qquad (i=1,2,\cdots\cdots,n\text{-}2)$$

という $n-1$ 個の方程式により決定される。 これらの需給函数は代替理論から導出されたものであり，したがって本来，異なる諸商品の価格の比率の変化は（補完的場合を除けば)，その価格が相対的に上った商品から，下った商品へと代替を生ずる。そしてすべての商品の価格 $p_1, p_2, \cdots\cdots p_{n-1}$ の比例的な変化は，それら商品全体とそれに対する貨幣商品（その価格$p_n\equiv 1$）との交換比率を変化させることにより同様な代替を生ずる。だがその場合，貨幣以外の全商品の価格は一率の比例的変化をしているのだから，それら貨幣以外の諸商品間の交換比率は不変であり，したがってその需給も不変となる。つまりかかる *numéraire* の想定のもとでは，需給量はただその相対価格にのみ依存し――前記の需給函数は諸価格 $p_1, p_2, \cdots\cdots, p_{n-1}$ について零次同次ということ――絶対価格とは独立的である。今，相対価格を $\pi_i=\dfrac{p_i}{p_{n-1}}$ $(i=1,2,\cdots\cdots,n-2)$ とすれば，前記需給均衡式は，

$$D_i(\pi_1, \pi_2, \cdots\cdots\cdots\cdots, \pi_{n-1}) = S_i(\pi_1, \pi_2, \cdots\cdots\cdots, \pi_{n-1}) \qquad [i=1, 2, \cdots\cdots\cdots, n\text{-}1]$$

ということになり，ここに$n-2$個の方程式が$n-2$個の相対価格を決定するという，その限りではコンシステントな，相対価格決定論となる。だが以上で明らかなごとくこのような実物面の分析のみ――これがいわゆる古典派的体系に共通な型である――からは，相対価格 π_i は決定され得ても，それを貨幣化するところの $(p_{n-1}\cdot\pi_i=p_i)$ 乗因子たる p_{n-1} の値は未決定である。つまり，かかる実物面での相対価格 π_i の決定とそれを貨幣化（絶対化）するための貨幣面での絶対価格 (p_{n-1}) 決定とが橋渡しされねばならなくなる。

この貨幣面と実物面との橋渡しの努力は従来さまざまに行なわれて来たが，まず，これまでの経済理論と貨幣理論との接合というこの問題に関して，次の6つの相異なる立場を区別することが可能であり，有意であろう。

第1の立場は，Divisia[(3)] に代表されるごとく，一般均衡方程式体系に Fisher 流の交換方程式を追加することにより，絶対価格決定に必要でしかも不足している1個の方程式を補おうとするものである。第2は，Hicks（文献2）や Rosenstein-Rodan（文献4）らの立場で，貨幣の存在理由を不確実性したがって動態にのみ求め，静態的（均衡）理論と貨幣とはそれ自体インコンシステントであるとする。第3は安井琢磨氏（文献5）の主張するごとく，Walras 体系の内部にその橋渡しを求めることにより，一般均衡方程式体系に，交換方程式ではなくしてケムブリッヂ流の現金残高方程式を補充する立場である。第4の立場は，Lange～Patinkin らが属するもので[(4)] 上記第1および第3更には広くケムブリッヂ学派そのものをも含めてのこの問題に対する解決は，上述実物面での貨幣以外の財の需給函数が価格について零次同次であることからして，必然的にその貨幣価格決定のための貨幣方程式――それが交換方程式であれ現金残高方程式であれ――が同じ変数について1次同次にならねばならぬのに，貨幣量一定，マーシャリアンk一定の仮定によりそ

うはならず，ために論理的矛盾に陥っているということを中心にして，これらを全面的に否定する立場である。第5は，かかる矛盾を排して上記古典派的二分法を修正するために，現金残高を独立変数として改めて導入することにより，Pigou 以来の現金残高効果を再評価しようとする，Patinkin（文献9）〜Bailey（文献16）の立場である。これらのさまざまな主張を比較検討し，それらこの問題に対する解決が現金残高（効果）に求められていることを見るのが本稿の一つの目的であるが，その結果，ことにこの概念への過大な負担が不当にすぎることを見出そうというのが第6の立場，すなわちわれわれの求めようとするところである。以下順次検討してゆこう。

(2) 文献7参照。*Walras, Elements d' Économie Politique*, 手塚訳「要論」p. 147の記述にもとずき，財Aを *numéraire* とし，財Aで測った財Bの価格を $p_{b,a}$ と表わせば，以下同様にして，一般均衡下では次の各関係が成立する。

$$P_{a,b}=\frac{1}{P_{b,a}},\quad P_{c,b}=\frac{P_{c,a}}{P_{b,a}},\quad P_{d,b}=\frac{P_{d,a}}{P_{b,a}},\quad \cdots\cdots$$

$$P_{a,c}=\frac{1}{P_{c,a}},\quad P_{b,c}=\frac{P_{b,a}}{P_{c,a}},\quad P_{d,c}=\frac{P_{d,a}}{P_{c,a}},\quad \cdots\cdots$$

$$\cdots\cdots$$

今，財貨が全部でn個あるとすれば，一般均衡方程式は（n—1）（n—1）個存し，そこには，これらの互に逆の価格方程式が $\frac{n(n-1)}{2}$ 個含まれることになる。ところで，財Aに代えて財Bを *numéraire* としても，すなわち，例えば，

$$P_{c,d}=\frac{P_{c,a}}{P_{d,a}}\ \text{に代えて，}\quad P_{c,d}=\frac{P_{c,b}}{P_{d,b}}\ \text{としても，}$$

$$P_{c,d}=\frac{P_{c,b}}{P_{d,b}}=\frac{P_{c,a}/P_{b,a}}{P_{d,a}/P_{b,a}}=\frac{P_{c,a}}{P_{d,a}}$$

従って *numéraire* 財はいずれのものであっても，全く同一の関係が成立する。つまり任意に *numéraire* とされた財（例えばA）が，一般交換手段たるの必然性はなく，真の均衡の成立のためには，「一般交換手段としての貨幣」が別に考えられねばならなくなる。

(3) *Francois Divisia, Économique rationnelle*, 1928, p. 413ff. ただし，彼は Walras ではなくて，Pareto から出発している。

(4) 詳細は，拙稿，文献17参照。

（Ⅲ）

（i）Divisia 場合；Divisia は，Pareto 流の実物面での交換理論を貨幣理論と結合させるために，その「貨幣化」のための補充をかれの交換方程式（*équation circulatore*）に求めた。したがって形式的には両理論の接合が果されたわけである。だが，Fisher 流の交換方程式の使用は，交換方程式そのものについての周知の諸批判(5)があり，加えて Divisia 自身の貨幣化のための想定に理論上の無理があること少くとも安井氏（文献5）

の指摘する通りである。第1に，Divisia では，各個人が交換を行なう前と後すなわち所得期間の期首と期末とにおいてその貨幣保有量を一定とするとの想定がなされているが，この場合，当該期間中の各個人の取り引きに対しては，同期間中に獲得された貨幣だけが当てられることになってしまう。それ故そもそも何故に「貨幣が保有されるのか」という貨幣保有の意義が全く不分明に残される。つまり真の貨幣的理論とは十分にはなり得ていない。第2に，交換方程式では貨幣の流通速度が所与つまり既知数とされている。この想定と貨幣存在量一定の仮定とにより，実物面のみでは不決定に止められた絶対価格化のための乗因子 p_{n-1} が交換方程式によって決定可能となるのである。ところで流通速度を既知数とすることは，それが経済主体の態度から独立的に定まるということにほかならない。これは1935年代にわが国でも論争された問題であるが，Marshall[(6)] に従えば，貨幣の流通速度の変化は各個人が貨幣の形態で保有しようとする実物所得の大きさ，したがってまた現金残高の大きさの変化に随伴するものであり（後者の増減は前者の増減をもたらすとしている），流通速度が一定かどうかの問題はとりも直さず現金残高が一定であるか否かの問題に還元され得るであろう。それ故，流通速度という架空的概念，したがってまたそれを中心的支柱とする交換方程式を捨てて，[(7)(8)]むしろ現金残高（方程式）を直接にこの交換方程式に代替させた方がよいという，後述 Marget～安井氏の立場がこの場面では正当化されることになる。またこの流通速度したがってまたその逆数としてのいわゆるマーシャリアンk[(8)]が一定であるという想定こそ，後述する Lange～Patinkin の主たる批判点となることを留意しておこう。

（ii） Hicks～Rosenstein-Rodan の場合；Hicks は従来の貨幣理論——交換方程式や現金残高方程式に代表されるもの——から脱却すべく，それらは貨幣需要と所得との間に一定の関係を想定することから出発するが，かかる接近は「間接的」であり，精緻に発展した価値理論（限界効用分析）と貨幣理論との間に空隙を生ぜしめるから，むしろ「特定の時点における個人のポジションを取り上げ，個人が保有しようと欲求する正確な貨幣量を決定する」（文献2）ことを目的として出発すべきだとする。そこで個人が貨幣保有をなすためには，（i）かれが所有している貨幣以外の財を販売するか，(ii)他人から借入するか，(iii)他人が所有している貨幣の当該個人への返済によるか，のいずれかの事項がなければならない。個人が手持ちの保有貨幣を減少させる場合にはこれらの逆でなければならない。それ故，個人が貨幣を保有するということは，かれがこれらの3ツの項目よりも貨幣保有を選好したということを意味するから，次のごとき場合が区別される。

(a) 貨幣を消費財購入のために支出するよりも貨幣保有を選好した場合……これが通常の「現在欲求の満足よりも将来欲求の満足の選好」，すなわち，Keynes の「予備的動機」に相当する貨幣保有の場合である。

(b) 貨幣を投資財購入・その貸付・旧負債の返済のために支出するよりは貨幣保有を選好した場合……これは，正の利子率のもとでの貨幣保有，すなわち，「投機的動機」に相当する場合である。[(9)]

ここまでは正当である。ただ Hicks はこれだけしか考えていなかった。(9)かれの推論は次のごとくであったろう。貨幣理論を限界効用分析の照明の下に引き出し，それを精密化させるためにはミクロ分析が必要なのだが，その場合単に *numèraire* としてではなくて「一般交換手段」として「貨幣」が考えられる必要がある。それならば貨幣の存在の意義は，ひとびとが何故「貨幣」保有を行なうかということの中に見出されねばならない。そこで個人を取り巻くところの貨幣保有を必須ならしめる事情として，(1)かれが現在から将来にわたって生きてゆくという「時間」要因と，(2)「時間」の存在が必然的に伴う「不確実性」または「予想」要因とが著しく映る。そこでこれら二要因のみが強調されることになる。だが第3には，

(c) Keynes の「取引的動機」にもとづく貨幣需要がある。これこそ静態的均衡と貨幣の存在とを両立させるものである。

だがしばらくなお Hicks に従おう。かくて貨幣保有の理由が予想または不確実性ともっぱら結びつけられると，前述 Divisia やその修正としての後述 Marget〜安井氏——Walras 体系に基づくもの——の静態的均衡理論では，まず期首に *tâtonnement* が行なわれそれから実際の取り引きがなされるという想定であるから，将来価格の完全予見性が仮定されることになり，全く予見確実の世界での貨幣——その存在意義はもっぱら不確実性に求められている——の存在というインコンシステントな事態となる。かくて Hicks と Rosenstein-Rodan の主張とは軌を一にする。すなわち，予見確実の静態的世界ではなんら危険は存しない(10)から貨幣保有の動機は皆無であり貨幣需要は零となり，機会費用としての利子の損失のためとまた危険の皆無のために全保有貨幣が投資されるであろう。それ故銀行の信用供与は無制限となり，また流通速度は∞になるであろうから，相対価格の貨幣化のために追加された交換方程式や現金残高方程式によっては貨幣価格は決定され得なくなってしまう，ということになる。つまり，静態的均衡理論と貨幣理論とは元来インコンシステントであり，両者の橋渡しは従来主張されて来たごとき貨幣価格決定のための一方程式の追加などという形では考えられない，ということである。

だがこの推論には少くとも二つの誤りがある。第1は，先きに言及したごとく，貨幣保有の理由は単に不確実性—予想にのみ結びつけられるべきではなくて，換言すれば，予備的動機と投機的動機のみではなくて，「取引的動機」にも由来している。安井氏の用語を借りれば，前二者は「動態的」現金残高であり，後者は「静態的」現金残高である。現金残高（貨幣）保有はこの二者が合したものであるべきであり，前掲注（8）に示したように，貨幣保有は「安全」のためのみならず，「便宜」のためにもなされる。そしてこの「便宜」のための貨幣保有——取引的動機——が認められる限り，静態と貨幣の存在とは有意義に両立するのである。第2の誤りは，安井氏の指摘されるごとく，Hicks らの上述の持論では流通速度が∞になるという場合，投資の無限の可能性が暗黙裡に仮定されている。だがかれらの否定した静態では，投資量＝*const.* でありかかる推論は不可能であろう。

以上で，Hicks～Rosenstein-Rodan の立場を考察し，それが Divisia の場合と同様なお次の立場に発展さるべきであることを見た。

(iii)　Marget～安井氏の場合[11]；Walras は既に1886年に Pigou の現金残高方程式[12]に相当するものを流通均衡条件から導出していた。[13]繁雑を避けるために Walras の最終的集大成である「資本化及び信用の理論」のみを考え，それが現金残高方程式の補充によりいかにコンシステントに「貨幣化」されるかを考えよう。今，貨幣（U）が同時に *numéraire* となるとする。各個人は，消費生産物の消費（消費効用）とその貨幣形態での保有（保有効用）の両欲求をもつ。そこで貨幣（現金）保有とこれを費消または投資することとの間で選好をなすと考えれば——前述 Hicks の議論に同じ——，貨幣形態で保有することによる消費生産物A1単位の機会費用は $P_a \cdot i$ （ i ＝利子率）となり，以下周知の限界理論が摘用され得る。$d_a, d_b, d_c, \cdots\cdots$ ＝1期間における個人の消費生産物 $A, B, C, \cdots\cdots$（合計n個）の各消費需要量，$d_\alpha, d_\beta, d_\gamma, \cdots\cdots$ ＝1期間における個人の消費生産物 $A, B, C, \cdots\cdots$ の貨幣形態で実物残高として保有される各保有需要量，$\varphi\,(d_a, d_b, d_c, \cdots\cdots, d_\alpha, d_\beta, d_\gamma, \cdots\cdots)$＝個人の総効用函数，その各偏微係数 $\varphi_a, \varphi_b, \cdots\cdots$＝限界消費効用，$\varphi_\alpha, \varphi_\beta, \cdots\cdots$＝限界保有効用とすれば，総効用函数と次の収支均等条件とから，極大満足条件（限界効用均等条件）が得られる。

$$o_t p_t + o_p p_p + o_k p_k + \cdots\cdots\cdots + q_u i = d_a p_a + d_b p_b + \cdots\cdots\cdots + d_d p_a i + d_\beta p_b i + \cdots\cdots + e^{(14)}$$

極大満足条件は消費効用と保有効用とについて，

$$\frac{\varphi_a}{P_a} = \frac{\varphi_\alpha}{P_a i},\quad \frac{\varphi_b}{P_b} = \frac{\varphi_\beta}{P_b i},\quad \frac{\varphi_c}{P_c} = \frac{\varphi_\gamma}{P_c i},\quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \quad (\text{計}n\text{個})$$

また消費効用相互間について，

$$\frac{\varphi_a}{P_a} = \frac{\varphi_b}{P_b} = \frac{\varphi_c}{P_c} = \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \qquad (\text{計}n\text{個})$$

未知数は $d_a, d_b, d_c, \cdots\cdots$ と $d_\alpha, d_\beta, d_\gamma, \cdots\cdots$ の計2n個だから解可能であり，そのうち，実物残高に関するものだけを取り出せば，

$$d_\alpha = f_\alpha\,(p_t,\ p_p,\ p_k, \cdots\cdots\cdots,\ p_a,\ p_b,\ p_c, \cdots\cdots\cdots,\ i)$$
$$d_\beta = f_\beta\,(p_t,\ p_p,\ p_k, \cdots\cdots\cdots,\ p_a,\ p_b,\ p_c, \cdots\cdots\cdots,\ i)$$
$$d_\gamma = f_\gamma\,(p_t,\ p_p,\ p_k, \cdots\cdots\cdots,\ p_a,\ p_b,\ p_c, \cdots\cdots\cdots,\ i)$$
$$\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots$$

これらをアグリゲートすれば，

$$D_\alpha = F_\alpha\,(p_t,\ p_p,\ p_k,\ \cdots\cdots,\ p_a,\ p_a,\ p_b, \cdots\cdots\cdots,\ i)$$
$$D_\beta = F_\beta\,(p_t,\ p_p,\ p_k,\ \cdots\cdots,\ p_a,\ p_b,\ p_c, \cdots\cdots\cdots,\ i) \qquad (1)$$
$$D_\gamma = F_\gamma\,(p_t,\ p_p,\ p_k,\ \cdots\cdots,\ p_a,\ p_b,\ p_c, \cdots\cdots\cdots,\ i)$$
$$\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots$$

これが「消費者の所得実物残高」[15]である。

次に「企業者の営業実物残高」[15]を考える。今，$\alpha_t,\ \alpha_p,\ \alpha_k, \cdots\cdots,\ \beta_t,\ \beta_p,\ \beta_k, \cdots\cdots\cdots,\ k_t,\ k_p,\ k_k, \cdots\cdots\cdots\cdots$ を固定資本財 $K, K', \cdots\cdots$ の1単位の生産に必要な貨幣形態での生産諸用

役T,P,K,K',……の各数量とし，$\varDelta_t,\varDelta_p,\varDelta_k$……を$T,P,K$,……の総実物残高とすれば，

$$\begin{aligned}
&\alpha_t\ D_a+\beta_t\ D_b+\cdots\cdots+k_t\ D_k+k'_t\ D_k'+\cdots\cdots=\varDelta_t\\
&\alpha_p\ D_a+\beta_p\ D_b+\ \cdots\cdots+k_p\ D_k+k_p'\ D_k'+\cdots\cdots=\varDelta_p\\
&\alpha_k\ D_a+\beta_k\ D_b+\ \cdots\cdots+k_k\ D_k+k_k'\ D_k'+\cdots\cdots=\varDelta_k\\
&\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots
\end{aligned} \tag{2}$$

また，a_u, b_u,………, k_u, k_u'……… を A, B,………, K, K',………の各１単位の生産に必要な営業貨幣の平均量とすれば，

$$\begin{aligned}
&a_u=\alpha_t\ p_t+\alpha_p\ p_p+\alpha_k\ p_k+\cdots\cdots, &&k_u=k_t\ p_t+k_p\ p_p+k_k\ p_k+\cdots\cdots,\\
&b_u=\beta_t\ p_t+\beta_p\ p_p+\beta_k\ p_k+\cdots\cdots, &&k_u'=k_t'\ p_t+k_p'\ p_p+k_k'\ p_k+\cdots\cdots,\\
&\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots
\end{aligned} \tag{2'}$$

そこで，(２)×各pと(2′)とから，

$$a_u\ D_a+b_u\ D_b+\cdots\cdots+k_u\ D_k+k_u'\ D_k'+\cdots\cdots=\varDelta_t\ p_t+\varDelta_p\ p_p+\varDelta_k\ p_k\ \cdots\cdots \tag{3}$$

左辺が総営業貨幣量であり，(3)式は(1)に対して「企業者の営業実物残高」を示す現金残高方程式である。それ故，総貨幣量 Qu は社会の諸組織によりほぼ一定に与えられるものとすれば，(1)と(3)から（前掲注(15)参照），

$$Q_u=D_\alpha\ p_a+D_\beta\ p_b+D_\gamma\ p_c+\cdots\cdots+\varDelta_t\ p_t+\varDelta_p\ p_p+\varDelta_k\ p_k+\ \cdots\cdots \tag{4}$$

という現金残高方程式が求められる。これを，その意味をとり違えないように注意して，通常の貨幣量を示す記号Mを用いて簡単化しておけば，

$$M=k\sum p_i\ S_i\ \cdots\cdots \tag{5}$$

すなわちケムブリッヂ型の貨幣方程式であることは容易に理解されよう。（ただし，k＝マーシャリアンｋ—$D_\alpha,D_\beta,D_\gamma$,……，$\varDelta_t,\varDelta_p,\varDelta_k$,……は当初から総量の中の保有（実物残高）部分とされている—，$p_i=p_\alpha,p_\beta,p_\gamma$,……，$p_t,p_p,p_k$,……に代わる記号．$S_i=p_i$ に相当するもので，(4)では貨幣形態での財の需要即貨幣需要という記号の用い方でするのを，財そのものの供給が貨幣需要をなすと考え直して，財供給を示す）この形の方が後続の議論のためにヨリ便宜である。

ところで，(4)式の導入——それは Hicks 流の貨幣理論と限界効用分析とをつなぐという安井氏の意図の実現である——により，Divisia 流の交換方程式に代わる現金残高方程式が有意に一般均衡理論の内部で絶対価格決定のために存在することを表わしている。すなわち， Walras 体系は，生産用役の総供給方程式群・消費生産物の総需要方程式群・収入の消費超過額を示す方程式・生産用役の総使用量がその総供給量に等しいことを示す生産用役の需給均等方程式群・消費生産物のそれぞれの価格がその生産費に等しいことを示す価格方程式群(16)・新固定資本財のそれぞれの価格が生産費に等しいことを示す価格方程式群・新固定資本財の価額が収入の消費超過額に等しいことを示す方程式・固定資本財の利子率均等を示す方程式群——これらは相対価格決定のための実物面の諸関係である——に加えて，前(1)式(17)に同じ実物残高の需要方程式と前(4)式に同じ現金残高方程式——これら後二者が貨幣面での絶対価格決定に形だつ——とから成ることになる。今，実物面での諸方程式群は，それらが需給均等方程式に集約的にトランスレートされることを考慮すれ

ば，

$$\text{実物面}\quad D_i\,(p_1,\ p_2,\cdots\cdots p_{n-1})=S_i\,(p_1,\ p_2,\cdots\cdots p_{n-1})\qquad (i=1,\ 2,\cdots\cdots n\text{-}1)\ \cdots\cdots(6)$$

という第Ⅱ節の形で要約的に考えられる。他方同じく現金残高方程式(4)の要約的表示により，

$$\text{貨幣面}\quad M=k\sum_{i=1}^{n-1} p_i\ S_i^{(18)}\ \cdots\cdots\cdots\cdots(5)$$

かくて Walras からケムブリッヂ学派に至るまで，ほとんどが集約的にかかる(5)と(6)で表わせる理論によって，実物面へ現金残高方程式を導入することにより，それを橋渡しとして貨幣面を考え，相対価格の絶対価格化または貨幣価格の決定を主張したのである。これが少くとも形式的には以上の限り有意に果されていることは明らかであろう。

(5) Keynes, 文献3の「弾力性」概念に基ずく批判や，Hicks 文献2その他の交換方程式のトートロジー性を想起せよ。

(6) A. Marshall, Money,Credit and Commerce, 1923, p.43

(7) *A. C. Pigou, The Exchange Value of Legal-Tender Money, in "Essays in Applied Economics," 1923, p. 178.*

(8) *A. C. Pigou, The Value of Money, Q. J. E., 1917～8* 及び *op. cit.*, における，「小麦単位」—その故に後に *Keynes, "Treatise"* で批判されるところとなったが——での残高方程式は，その概念の基本形と考えられるから一言しておくのが便宜であろう。

今，R＝社会の享用する，小麦を以って表示された全資力（一社会の全ての商品の実質高），k＝これらの資力のうち，法貨に対する要求権の形で保有すべく選ばれた割合（マーシャリアンkに相当する），M＝法貨の単位数，P＝小麦を以って表わされたこれらの要求権の単位当りの価値又は価格，とすれば，銀行を除く全個人の任意の時点での法貨に対する要求権の確定需要表は次のごとくなるという。

$$P=\frac{kR}{M}\ \cdots\cdots\cdots\cdots(1)$$

そこで銀行の存在を考慮すれば，貨幣需要表は次の二つに分割される。①法貨それ自体に対する需要表，②銀行券及び銀行予金に対する需要表。①から

$$c=\frac{\text{「代表人」の法貨での保有額}}{\text{公衆の「代表人」の法貨に対する要求権}},\ \text{②から，}$$

$$1-c=\frac{\text{「代表人」の銀行券・銀行予金での保有額}}{\text{「代表人」の法貨に対する要求権}}\ \text{とする。}$$

他方，h＝ 銀行が，銀行券・銀行予金に対して保有しようとする法貨の割合（発券及び支払の準備率）とすれば，現実の法貨に対する需要表は

$$P=\frac{kR}{M}\{c+h(1\text{-}c)\}\cdots\cdots\cdots\cdots(2)$$

これが一般的形での残高方程式であることは明らかであろう。

そこで，このkと流通速度Vとの関係を考えておこう。今，Pigon の小麦単位でのPと交換方程式中の一般物価水準を区別して，後者をπとすると，交換方程式は周知の記号により，

$$\pi=\frac{MV}{T}$$

これと，(1)式とを比べれば，明らかに $P=\frac{1}{\pi}$ だから，

$$\therefore\quad \frac{kR}{M}=\frac{T}{MV}\quad or\quad kV=\frac{T}{R}\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(3)$$

そこで，(3)の右辺$\frac{T}{R}=const.$ ではあるが $\frac{T}{R}=1$とは限らない。もし $\frac{T}{R}=const.=1$ であれば，その時にのみ $kV=1$すなわち $k=\frac{1}{V}$となるのである。

一般には Marshall の$M=kY+k'Y'$（ただし，Y=貨幣所得，Y'=資産の総価値，k=公衆が貨幣で保有しようとする所得の割合，k'=公衆が貨幣で保有しようとする資産の割合）を縮めて，単に$M=kY$とし，Y=貨幣所得$=\pi X$（ただしXは実質生産量）であるところから，$\frac{1}{\pi}=\frac{kX}{M}$としてこれと交換方程式とを比較して，暗黙裡に$T=X$を仮定することにより$\frac{1}{V}=k$ をいうのは注意すべき誤りである。

ところで，(1)または(2)でkはいかに考えられているか。これは決して，外生的に，すなわち，経済主体の行動と独立的に与えられるものではない。Pigou によれば，kの決定は内生的であり，次の三因による。①要求権（貨幣）保有による便宜と安全感，②機会費用による将来実質所得の損失，③直接的消費によって得られる満足。①は，支払時間々隔・帳簿決済・株式の精算取引・銀行間の交換制度等の普及度と物価水準の将来予想にもとずくものであり，②は，投資の予想収益率により，③は消費に支出される貨幣は長く貨幣の形で保有されないから一応 negligible である。ここに Keynes の貨幣保有の三つの動機を見出すのは困難ではなかろう。ところで，kは，これら①〜③，就中①と②によって決定されるのであり，①の要因が②の要因に勝る（劣る）時に，kが上昇（下落）するとされる。

D. H. Roberston, Lectures on Economic Primciples, vol. Ⅲ, *1959* は，全巻かかる考え方を踏襲しているが故に，むしろヨリ明示的に，kを「保蔵性向」と呼び，前記(1)または(2)に代えて，

$$M=kRP\quad or\quad \frac{1}{P}=\frac{kR}{M}$$

（ただし，ここでのpは上記一般物価水準を示すπに同じ）

とし，左辺=貨幣価値が，右辺のkR=貨幣需要とM=貨幣供給とに依存すると説く。その場合彼は，kに作用を及ぼす要因として，利子率・資本財市場の状況（投資の予想収益率）・不確実性・生産構造・支払頻度（後二者はVを通じてkに作用を及ぼす）を考えている。

(9) 正の利子率の下で貨幣保有が行なわれる理由は次のように説明される。投資（及び貸付・返済）の場合には，経済社会のあらゆる分野で生ずる価格化され得る客観的変化とそれに対する主観的変化がいわゆる「投資費用」をなす。それ故，個人は，その投資費用の存在のために，「短期間」の投資は差し控えるであろう。したがって「投資期間の長さ」が，正の利子率の下で貨幣保有が行なわれる第1の理由となる。ところで個人が貨幣保有よりも投資を選好するためには，

投資の純利益＝(予想利子率±資本減価)－投資費用＞0

でなければならない。予想利子は投資される貨幣量に伴って増加し，投資期間の長さに伴って増加するのに対して，投資費用は「投資期間」とは独立的であり，投資される貨幣量に伴って逓減的割合でではあるが増加するであろう。それ故，投資費用がある与えられた水準にあるとすれば，一定投資期間以下の，また一定量以下の投資は引き合わないことになる。したがって少額貨幣量は投資されずに保有されるというのが，正の利子率の許で貨幣保有が行なわれる第2の理由である。そこで，Hicks では，①投資期間，②投資費用，③投資の予想収益率が貨幣需要の3決定因とされ，①が長ければ長い程，②が小なればなる程，③が大なればなる程，貨幣需要は小となる。ところで，これら①～③は，全て *ex ante* すなわち「予想」にかかわるものであるから，④危険（①～③のそれぞれの要因の確率分散として考えられている）または予想がこれらを支配する独立的な貨幣需要の決定因とされる。

(10) 前掲注(9)の「危険」要因参照。

(11) 安井氏（文献5）は，*A. W. Marget, Leon Walras and the 'Cash Balance Approaeh' to the Value of Money, J. P. E., 1931* 及び *The Monetary Aspect of the Walrasian System, J. P. E., 1935* に示唆を求めてそれを一層展開している。

(12) 前掲注(8)の(1)式参照。

(13) *L. Walras, Théorie de la monnaie, 1886.* 今，財Ｕが *numéraire*（財Ａ）とは区別された *monnaie* であるとし，Q_u＝その量，P_u＝財Ａで表わしたその価格（以下全ての価格は財Ａで測ったもの），$A,B,C,\cdots\cdots$＝消費生産物，$T\cdots\cdots$＝土地，$P,\cdots\cdots$＝労働，$K,K',K'',\cdots\cdots$＝固定資本財，$M,M',\cdots\cdots$＝原料とする。また，$a,b,c,\cdots\cdots$，$T,P,\cdots\cdots$，$K,K',K'',\cdots\cdots,t,\cdots\cdots$，$p,\cdots\cdots$，$k,k',k'',\cdots\cdots$，$m,m'$，……を交換者（消費者と生産者）がある与えられた瞬間において貨幣の形態で保有しようとするこれらの財のそれぞれの数量とすれば，（ただし，$T,P,K,$ と $t,p,k,$ は Walras に従い，財そのものとその用役との区別による），流通均衡条件は，

$$a+bp_b+cp_c+\cdots\cdots\cdots\cdots+TP_t+\cdots\cdots\cdots+PP_p+\cdots\cdots\cdots+KP_k+K'P_k'+\cdots\cdots\cdots$$
$$+tp_t+\cdots\cdots\cdots pp_p+\cdots\cdots\cdots kp_k+k'p_k'+\cdots\cdots\cdots+mp_m+m'p_m'+\cdots\cdots\cdots=Q_up_u$$

左辺＝Hとおけば，$H=Q_up_u$ or $P_u=\dfrac{H}{Q_u}$

そこで Pigou では価格Pが小麦単位であったことを想起し，また Walras では P_u は *numéraire*（財Ａ）で測られていることにより，財Ａ≡小麦とすれば，上式は

Pigou の$P=\frac{kR}{M}$にまさに相当する現金残高方程式である。

(14) 用いられた記号は前掲注(13)に同じで，oは供給量，q_uは貨幣手許量，eは収入の消費超過額。

(15) Hicks らの場合に言及したごとく，静態下での貨幣保有（実物残高）は取引的動機が考慮される時には可能かつ正当である。ここでは消費者と企業者を区別しているから，

取引的動機による実物残高＝所得実物残高＋営業実物残高

である。

(16) 価格＝生産費の条件か需給均等条件かの（両方ではなく）いずれかのみが均衡決定に必要であることを想起せよ。cf. *J.Robinson, Prelude to a Critique of Economic Theory, O. E. P., Feb. 1961.*

(17) (5)式の形においてマーシャリアンkが外生的に与えられるとすれば（前述交換方程式についての議論の際の用語でいえば，流通速度Vが経済主体の行動と無関係に所与とされるとすれば），この(1)式が不要となることはいうまでもない。ここに(1)式と貨幣の導入の一つの重要な意義がある。

(18) 前掲注(17)参照。$M=given$ なるも，$k\neq const.$ である時には（上記 Walras 体系の場合）k決定のために前(1)式のごとき実物残高の需要方程式（個人の行動を示すもの）が更に追加されねばならない。他方，一般にかかる方程式形式においてはそうみなされているごとく——それこそが後述の Lange〜Patinkin の批判が生ずる一因となる——，$k=const.$ の時にはそれが不要となる。

（IV）

(iv) Lange〜Patinkin の場合；別の個所[19]で詳細な吟味をなしたから，概略的に要点のみ述べよう。上述のところで絶対価格決定のための実物面と貨幣面との架橋がいずれも現金残高方程式に求めらるべく方向づけられていたことが明らかである。それ故，もし(5)と(6)とが経済論理的にコンシステントであれば本稿の実物面と貨幣面の接合という目的はすべて達せられたことになる。したがって，(5)と(6)とが完全にコンシステントであるか否か？という問題が大問題となる。Lange〜Patinkin はまさにこの疑問を提出した。

前III節の Hicks の項で述べたように，貨幣保有（需要）は①消費支出・②貸付（投資）・③旧負債の返済の三項目と相対するものである。簡単化のため③を無視すると——これら①〜③はいずれも前(6)式内に含まれ得るからこの簡単化は以下の議論に大なる支障を来たさないであろう——，貨幣の需給函数 D_n と S_n は実物商品の需給（D_i と S_i）と表裏をなすものとして，貨幣以外の実物商品についての $n-1$ 個の需給函数から演繹され，前(5)式となることすでに見た通りである。[20]そこで，第II節で既述のごとく，相対価格を$\pi_i=\frac{p_i}{p_{n-1}}(i=1, 2,\cdots, n-2)$として両式を書き換えれば，

$$D_i\ (\pi_1,\ \pi_2,\ \cdots\cdots,\ \pi_{n-2})=S_i\ (\pi_1,\ \pi_2,\cdots\cdots\pi_{n-2}) \qquad (i=1,\cdots\cdots,\ n\text{-}2)\cdots\cdots(6')$$

$$M=k\cdot p_{n-1}\sum_{i=1}^{n-2}\pi_i\ S_i \cdots\cdots(5')$$

相対価格 π_i は (6′)によって決定され，供給された諸商品の均衡量 S_i ($i=1,\cdots\cdots,\ n-1$) はそのπ_iを供給函数に代入すれば得られる(21)。この π_i と S_i とを (5′) に代入すれば，$M=given$ としてp_{n-1}が求められ，したがってまた先きの相対価格の定義式からすべての貨幣価格 $p_1, p_2, \cdots\cdots,\ p_{n-1}$ が得られる。これが前節で述べた伝統的貨幣理論のプロセスであり，それは価格理論を，①相対価格の決定，②均衡諸方程式とは区別された貨幣方程式による絶対価格の決定，という「二分法」を行なっていることになり，その結果，貨幣は実物経済への作用において「中立的」なものとなる。

ところで，(5′)式では，左辺は現存貨幣ストックを表わし，右辺は現金残高に対する総需要を表わしているわけだから，両辺の差は，現存貨幣量に対して現金残高が意図された変化をなすことを意味する。すなわち，

$$k\ p_{n-1}\sum_{i=1}^{n-2}\pi_i\ S_i-M=\varDelta M \cdots\cdots(7)$$

$\varDelta M\neq 0$ ならば，これは諸商品の需給の間に相違があることである。ところが，Say's Law によれば——上記伝統的理論ではこれが暗黙裡に想定されている——，実物面（前(6′)式）の需給均衡が成立する時には，それと表裏一体をなす貨幣面（前(5′)又は(7)式）でも均衡が成立していることが必要かつ十分な条件である。すなわち(6′)の需給均等が成立しているならば，そのことは全個人はそれ以上の貨幣需給を行なう意図がないこと，つまり，総現金残高需要＝現存貨幣量（すなわち(5′)の貨幣的均衡の成立）ということにほかならない。今，Say's Law を上の記号で表わせば，

$$\sum_{i=1}^{n-1} p_i\ D_i \equiv \sum_{i=1}^{n-1} p_i\ S_i \cdots\cdots(8)$$

であり，これが成立のするためには(7)式において，$\varDelta M\equiv 0$ なること上述した通りである。この場合には(5′)式は恒等式になる。

$$M\equiv k\ p_{n-1}\sum_{i=1}^{n-2}\pi_i\ S_i \cdots\cdots(9)$$

すなわち，p_{n-1} の値のいかんにかかわらず(5′)の両辺の恒等が存し，したがって p_{n-1} は不決定ということになる。その場合，$k\neq 0$ であり，p_{n-1} のいかなる値に対しても調整されてこの恒等を保つように機能することになるから，$k\neq const.$ で，不決定となる。(22) かくて Say's Law が暗黙裡に想定される伝統的理論——前(5)と(6)によって代表されるもの——は，不定の k（又は流通速度）と不定の貨幣価格 p_{n-1} をもつ体系であり，特に後者の不決定性から，貨幣が導入されたもののそれはまったく去勢的であり，「意味ある貨幣的理論」ではないことになる。

更に Say's Law を離れても，(5)と(6)の体系は問題がある。既述のごとく，実物面と貨

幣面との二分法化により，実物面での諸商品の需給函数は絶対価格水準から独立的であり相対価格にのみ依存するとされるから，それらは零次同次である。すなわち，（$i=1, 2,\cdots,n$ として）

需要函数　$D_i=f_i(p_1\cdots, p_{n-1})=f_i(\lambda p_1,\cdots, \lambda p_{n-1})$

供給函数　$S_i=g_i(p_1,\cdots, p_{n-1})=g_i(\lambda p_1, \cdots, \lambda p_{n-1})$

均衡条件　$D_i=S_i$

ここで任意の常数λを，$\lambda=\dfrac{1}{p_{n-1}}$ とすれば前(6′)式が導かれる。本節初めの想定に従い，ひとびとが貨幣を要求する唯一の方法は商品を売ることによってであり，貨幣を処分する唯一の方法は商品を買うことによると考えられるから，貨幣需給はそれぞれ，

$$D_n=f_n\ (p_1, \cdots\cdots\cdots, p_{n-1})=\sum_{i=1}^{n-1} p_i\cdot g_i\ (p_1,\cdots\cdots\cdots, p_{n-1})$$

$$S_n=g_n\ (p_1, \cdots\cdots\cdots, p_{n-1})=\sum_{i=1}^{n-1} p_i\cdot f_i\ (p_1,\cdots\cdots\cdots, p_{n-1})$$

ところで，D_i，S_i がそれぞれ P_i についての零次同次函数であるから，

$$\begin{aligned} D_n=f_n\ (p_1, \cdots\cdots\cdots, p_{n-1}) &= \sum_{n=1}^{n-1} \lambda p_1\cdot g_i\ (\lambda p_1, \cdots\cdots\cdots, \lambda\ p_{n-}) \\ &= \lambda\sum_{i=1}^{n-1} p_i\cdot g_i\ (p_1,\cdots\cdots\cdots, p_{n-1}) \\ &=\lambda\cdot f_n\ (p_1, \cdots\cdots\cdots, p_{n-1}) \end{aligned}$$

したがって，貨幣需給函数（S_n についても同様）は，この場合 P_i についての1次同次函数ということにならねばならない。そこで貨幣市場の均衡を考えれば，

$$S_n=g_n\ (p_1, \cdots\cdots\cdots, p_{n-1})=f_i\ (p_1, \cdots\cdots\cdots, p_{n-1})=D_n \quad\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(10)$$

これは前(5)又は(5′)式に同じものの筈である。すなわち，

$$M=k\cdot p_{n-1}\sum_{i=1}^{n-2} \pi_i\ S_i$$

ところが，ここでは $M=const.$ と k の存在のために，(10)の両辺の1次同次性は存することができない。つまり，実物面の全体系から必然的に導出される貨幣方程式と，前節で論じられた貨幣面での貨幣価格決定のために導入された貨幣方程式（現金残高方程式）とは矛盾している。かくて，前(5)式と(6)式とは貨幣価格決定のためには，**Say's Law** を考慮した場合は勿論，それを別にしても，コンシステントたり得ないということが結論される。これが **Lange～Patinkin** の立場の概略である。

しからば従来の現金残高方程式の導入に代わる「有意な貨幣的理論」のための方法いかん。伝統的理論における欠陥は，以上に明らかなごとく，その出発点において実物面と貨幣面とを「二分法化」すること，すなわち需給函数の相対価格のみへの依存性といういわゆる「古典派的同次性公準」の想定に帰因している。貨幣が経済において真になんらかの

役割を果すものと考えられるならば，現金保有の欲求——したがって諸商品の需給函数——は，それ自体ある程度絶対価格水準に依存しなければならない。つまり各商品の需給があらゆる資産の価値によって作用されると考え直される必要があろう。今，簡単化のために資産をすべて貨幣Mで代表させると，従来の需給函数(6)または(6′)の代わりに，

$$D_i\left(p_1,\cdots\cdots,\ p_{n-1},\ \frac{M}{p}\right)=S_i\left(p_1,\cdots\cdots,\ p_{n-1},\ \frac{M}{p}\right)\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(11)$$

したがって同様に(5)または(5′)の代わりに，[23]

$$M=k\sum_{i=1}^{n-1}p_i\cdot S_i\left(p_1,\cdots\cdots,\ p_{n-1},\ \frac{M}{p}\right)\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(12)$$

そして w_i が所与のウェートである時，絶対価格水準pは全ての価格の荷重平均であることを示す定義式として，

$$p=\sum_{i=1}^{n-1}w_i\ p_i\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(13)$$

ここでは，$p_1,\cdots\cdots,\ p_{n-1}$ について同次的なのではなくて，$p_1,\cdots\cdots,\ p_{n-1}$と$p$，$M$とについて同次的であり，絶対価格水準がいずれの函数にも導入されることによって相対価格↔絶対価格という古典派的二分法は不可能であって，両者とも真の一般均衡として体系全体から同時的に決定される。ことに，実質現金残高$\frac{M}{p}$の変化が諸商品の需給を変化させることができるとされることによって，資産の価格を含むすべての価格の比例的変化が体系の実物面を全く無変化に止める（古典派的同次性公準）ということは妥当しなくなる。

Friedman（文献11）も貨幣数量説の新しい展開として，

$$Y=v\left(r_b,\ r_e,\ \frac{1}{P}\frac{dp}{dt},\ w,\ \frac{Y}{P},\ u\right)\cdot M \quad ^{(24)}$$

を主張しているが，所得流通速度vの決定因として貨幣価格の変化率$\frac{1}{p}\frac{dp}{dt}$と実質所得$\frac{Y}{p}$を含ませているのはまさにかかる上記思考の線に沿うものであろう。[25]

いずれにしてもかかる立場からの貨幣面と実物面との接合の努力も，従来より発展せしめられたとはいえ，同じ現金残高——特にこの場合には現金残高効果——にその解決が求められていることにと注意しておこう。

(19) 拙稿，文献17参照.

(20) 詳細は，拙稿，文献17の(1)参照.

(21) S_{n-1}は，独立的均衡方程式がn-2個しかなくても，n-1個の供給函数から導かれ得る.

(22) この k についての批判は Walras 体系には当らない．前掲注(17)と(18)及びその関係個所参照.

(23) Keynes 的貨幣方程式 $M=PL(i,Y)$はかかる条件によく合う．(i=利子率)。
けだし，$f(p,M)=pL(i,Y)-M$とおけば，
$f(\lambda p,\lambda M)=\lambda pL(i,Y)-\lambda M=\lambda[pL(i,Y)-M]=\lambda f(p,M)$

従って，pとM(及びここには明示的には現われない$p_1,\cdots,p_{n-2}$)についての，例えば5％の変化は，貨幣超過需要の同率（即ち5％）の変化をもたらす．つまりp_iのみについてではなくて，$p,M,p_i(i=1,\cdots n\text{-}2)$についての1次同次となる．
この方程式の特殊的場合として，$L(i,Y)$を$L(i,Y)=kY$というケムブリッヂ方程式と仮定することもできる．

(24) 記号は全て，文献11のままである．

(25) PigouやRobertson— 前掲注(8)参照—の考え方の，この線に沿っての新しい展開である．

（V）

（V）Patinkin～Bailey の場合；前節末で $\frac{M}{p}$ の導入による「架橋」の有意義化が行なわれる可能性が示唆された。それをヨリ familiar な形（マクロ型）でまとめておくのが便宜であろう。

Patinkin～Bailey 流の新らしいモデル構成（文献16）の意義は，上述の古典派的体系(26)との対比上，目下のところ最適のものである。

用いられる記号は次の通りである。Y=全家計によって受け取られる総所得のフローの総貨幣価値（以下簡単に「所得」という），C=消費，P=物価水準，N= 雇傭量，w=貨幣賃金率，I=投資，i=利子率。そして便宜上，実物面を支出部門と生産—雇傭部門とに区分する。（古典派的体系が3部門に分割され得ることは，前掲注(26)の Modigliani 体系参照。）

(1) 支出部門

(a)消費函数 $\frac{C}{P}=C\left(i,\frac{Y}{P},\frac{M}{P}\right)$

(b)投資函数 $\frac{I}{P}=I\left(i,\frac{Y}{P},\frac{w}{P}\right)$

(c)所得恒等式 $\frac{Y}{P}=\frac{C+I}{P}$

(2) 貨幣部門

(d)貨幣需要 $\frac{M}{P}=L\left(i,\frac{Y}{P}\right)$

(e)貨幣供給 $\frac{M}{P}=\frac{1}{P}\cdot h(i)$　(27) (28)

(3) 生産—雇傭部門

(f)生産函数 $\frac{Y}{P}=f\left(N,\frac{M}{P}\right)$

(g)労働供給 $\frac{w}{P}=f'\left(N,\frac{M}{P}\right)$

(h)労働需要　$N=j\left(\frac{w}{P}\right)$

個々の函数型の詳細の吟味は，われわれの実物面と貨幣面との接合という目的からは不必要である。それ故，関係ある若干の問題点だけの指摘に止めよう。まず投資函数について，$\frac{Y}{P}$が導入されているのは，通常の考慮のほかに，Keynes の限界効率が利子率を上回る場合に投資が行なわれるという考え方が，利子論争を通じて，それのみでは不十分であり，企業の“resources”（流動性ポジション）のあり方が投資のための十分条件となることが Ohlin らによって指摘せられたことに基づくものと考えられる。また投資の利子非弾力性については，Oxford調査や Radcliff 報告があるが，これらは完全にはその弾力性の可能性を否定しきってはいない。(29)次に，生産函数について，$\frac{M}{p}$が導入されているのは，次の理由にもとづく。すなわち，別の資産から得られる収益を犠牲にして$\frac{M}{p}$が保有される時には，この$\frac{M}{p}$がその保有者に対してなんらかの形での収益と同じ価値を与えていると考えられる。この$\frac{M}{p}$から得られる価値が，$\frac{M}{p}$によって生産過程が促進されることから別途に測定されるような生産の形で生まれるのか，または満足として直接的に生まれるのかは問題ではない。いずれにしても，$\frac{M}{p}$変化は$\frac{Y}{p}$したがって生産量の変化をもたらすであろうから，いわば$\frac{M}{p}$がNと並らぶ一つの生産要素と考えられることになる。換言すれば，$\frac{M}{p}$保有は「支払いを便宜ならしめる」ということによって，それがない場合に必要とされるであろうところの「取引に必要な時間」の節約となるから，一定の生産量の生産に必要な他の生産要素資源をそれだけ減ぜしめるということである。同時に家計にあっては，この$\frac{M}{p}$保有の「便宜性」から，効用的安心感が生ずるであろうから，$\frac{M}{p}$が消費函数や所得や労働供給函数に導入される。

以上の諸考慮のもとにかかる体系が考えられ得るとしよう。

かかる体系の意図にしたがってその特徴は次の点にある。すなわち，その変化がいずれの部門から生じたものであれ，それは価格水準を仲介として必ずや他部門へ作用を及ぼすという点である。$\frac{M}{p}$保有の導入により，完全雇傭所得水準は，Modigliani におけるごとく貨幣部門から独立的ではなくなり，$\frac{M}{p}$のそれぞれの値に対して各々異なった値をもつようになる。つまり均衡$\frac{w}{p}$および均衡 N は$\frac{M}{p}$にも依存し，もはや労働市場のみでの自己完結的体系では決定され得ない。これは，古典派的体系にはなかった相互依存関係——特に実物面（支出部門と生産—雇傭部門）と貨幣面（貨幣部門）との相互依存関係——の導入であり，古典派的二分法化の除去をなすという特徴である。この特徴をこれまでの古典派的体系と比較すべく，函数の体系に沿して述べておこう。

まず支出部門（(a)〜(c)）だけを考えよう。そこでは変数は，$\frac{C}{P}$・$\frac{Y}{P}$・$\frac{I}{P}$・i

・$\frac{w}{P}$・$\frac{M}{P}$の計6個であり，それら変数から成る式は(a)〜(c)の計3個であって，自己完結的ではない。そこで，古典派的体系がなしたと同様，不足の方程式を補うべく，貨幣部門（(d)〜(e)）が追加される。支出部門と貨幣部門とを合計すると，方程式は(a)〜(e)の計5個であるのに対して，独立変数として更にPが追加されるから，決定さるべき未知数は合計7個となる。それ故いやおうなしに，雇傭と実質賃金を国民所得と関係づける生産—雇傭部門（(f)〜(h)）との連結が不可欠となる。そして全体系が始めて完結的に成立することになる。(30)ちなみに，決定さるべき未知数は，$\frac{C}{P}$・$\frac{Y}{P}$・$\frac{I}{P}$・i・$\frac{M}{p}$・p・$\frac{w}{p}$・Nの計8個で，それらを決定すべき方程式は，(a)〜(h)の計8個となり，完結的である。そこでは貨幣部門の変化が他部門への作用を必ず伴うことによって——また逆も可——，「意味ある貨幣」の導入が少くともこの場面で可能となるのである。なお，以上が前Ⅳ節で述べた(11)〜(13)の体系と対応するものであることはいうまでもない。

(26) なお，その一つの典型としては，Modigliani（文献8）の復位した古典派的体系を参照するのが以下のマクロ体系との比較上便宜であろう．またこれに対する批判としては，Hahn(文献10)が有益である．

(27) 貨幣供給は，名目的には$M=h(i)$と考えられる．すなわち一般に，国民所得が低下すると貨幣量Mと利率iは下方に引き下げられ，国民所得が回復すると両者は上方に引き上げられるであろう．したがってここでは$\frac{\partial M}{\partial i}>0$なる貨幣当局の行動が考えられている．ところで価格水準に変化があった時の貨幣当局の行動については明言できない．そこで当局は恒久的と考えられる価格水準の変化には全く反応しないと考えるのが妥当であるようである．すなわち，当局が名目で示した現金残高の供給曲線を不変にしておくと仮定する．それ故，もとの$M=h(i)$をそのまま留保すべく，両辺をpで除して，$\frac{M}{p}=\frac{1}{p}\cdot h(i)$を得る．

(28) 貨幣部門の均衡を考え，(d)，(e)を変形すれば，$\frac{1}{p}=\frac{L(i.\frac{Y}{p})}{h(i)}$これは流動性選好表式的に表わされてはいるが，前掲注(8)の伝統的貨幣理論，特にRobertsonのそれの発展である．

(29) Bailey，文献16参照．

(30) 方程式と未知数の数を考察する際に，まず実物面（支出部門と生産—雇傭部門）を合計し，しかる後に貨幣部門を導入するという順序をとれば，古典派との対比が一層明らかとなろう．

（Ⅵ）

Patinkin〜Bailey の立場は，以上のごとく，M/p の導入によって実物面と貨幣面を “meaningful” に統合しようとするものであるが，その際，一般物価水準 P が一重点と

された。[31]そこで，一般もしくは絶対価格水準そのものについて若干の整理的考察をしておくべきであろう。

(1)　まず何故に絶対（貨幣）価格が不決定のままに残されてはいけないかという根本的問題がある。貨幣価格 p（又は $p_i=p_{n-1}\cdot\pi_i$）とは，貨幣と貨幣以外のすべての実物的財貨・用役との交換比率を示すものである。もし *numéraire* のみが存在するだけであるならば，相対価格は決定されるが貨幣価格は不決定であるため，「一般交換手段としての貨幣」は有意には存在せず，したがって貨幣面の変化の実物面への作用はなんら考慮され得ないこと，換言すれば，単に貨幣面の変化が，古典派的同次性公準により，貨幣以外の全財貨・用役に一様に作用を及ぼすとしか考えられ得なくこと，上述した通りである。ところで，真の貨幣の存在の意味するのは，貨幣面，特に貨幣量の変化が，単に貨幣以外の財貨・用役の全体に対して一様に作用を及ばすのではなくて，絶対価格水準 p の変化により（$\frac{M}{p}$ の効果を通じて），実物面の経済活動に作用を及ぼすのであり，したがってまた各財貨・用役にさまざまな変化が及ぶことにほかならない。それ故，相対価格のみの経済体系は必ずや絶対価格のコンシステントな決定を含むものでなくてはならないのである。

(2)　以上では，実物面と貨幣面の接合という問題は，従来適正に解決されていないものとして，特に(ⅰ)〜(ⅲ)の古典派的体系からは解決不能であるものとして取り出された。前Ⅳ節で述べたごとく，それは「古典派的二分法」のためであった。したがって二分法が不決定に留めた物価水準 p を決定し，同時にそれを橋渡しとすることがこれまでのこの問題への妥当な一つの解決の道を開く策であった。

(3)　ところでかかる一般物価水準 p は，第Ⅳ節の(13)式もしくは，いわゆる **index** として実際には考えられている。それ故，たとえば前Ⅴ節の体系の——特にその中心的事項たる $\frac{M}{p}$ の——リアル・ターム化は，かかる p をデフレーターとして考慮されるものであろう。[32]換言すれば，貨幣価値（$\frac{1}{p}$）[33]——その変化のゆえに $\frac{M}{p}$ 効果が考えられる——を測定するのに，**index** として，例えば小売価格指数と卸売価格指数のいずれがヨリ適切かの問題が生じよう。前者では，消費者支出が消費財にのみ向けられるとの想定——**Keynes** の「貨幣論」の「消費単位」概念もこれに近い——が秘められており，後者では，消費者支出が消費財と資本財の両方に向けられると考えられている。そしてこれらの相異から多様な問題が生ずるであろう。（**Hawtrey**，文献1参照）またデフレーターそのものの問題として，伊大知氏（文献13）の指示する多様な問題も考えられねばならないであろう。

以上の諸問題の存在に留意した後に，(ⅵ)かつ最後のわれわれの立場を考察しよう。それはまだこれまで議論されて来た諸体系のごとく，明確な体系化がなされてはいない。したがって当然，これまでの(ⅰ)〜(ⅴ)の立場——特に(ⅴ)が(ⅰ)〜(ⅳ)の修正として登場して来ているから，(ⅴ)の立場——に対する消極的批判の形をとるであろう。

(31)　前節の第(e)式及び第Ⅳ節の(13)式参照．なお，貨幣方程式そのものの検討からいわ

ゆる利子率論争を通じて利子率からの実物面と貨幣面との接合-代表的にはKeynes的流動選好理論—が考えられるが，それは本稿の範囲を超えるものであるため，別に考慮されよう．

(32) 例えば，交換方程式自体が price-index にかかるものであることについて，Hawtrey，文献(1)参照．

(33) 前掲注(8)の Robertson 参照．

（VII）

議論の進展は，交換方程式の導入→現金残高方程式への修正→古典派的同次性公準の排除→現金残高効果（$\frac{M}{p}$）の導入，ということであった。ところで$\frac{M}{p}$概念の役割は，それがなければ意図せられた有意な実物面と貨幣面との架橋は成立しないこと，換言すれば前IV節の(11)〜(13)の体系または前V節の(a)〜(h)の体系がむなしく不成立に終るということである。かかる重大な役割を$\frac{M}{p}$にのみ負わせてもよいものであろうか？[34]確かにこの概念の導入によって，これまで見て来たごとく一般均衡理論と貨幣理論とはその限りで有意に結合せられ，形式的一貫性を維持できるように成り得たことは認められねばならない。そこでまずかかる貢献はそれはそれとして認めた上で，$\frac{M}{p}$概念を確定することから始めよう。

Patinkin では，この実質現金残高効果とピグー効果とがあやまって同一視されていた。[35] Mishan文献(15)によれば，「現金残高効果」とは，Keynes の M_1 が，社会がこの取引的目的のために保有しようとする貨幣量 L_1 と相異する時に生ずるものである。貨幣需給量をそれぞれ M^d と M^s とすれば，$M^s-M^d \neq 0$ の時に生ずるのがこの効果である。つまり，この効果は，貨幣量を，現行所得以下（以上）に現行消費を減ずる（増加する）ことによって，それに追加（減少）させようと変化させる試み，換言すれば，一般に総貨幣所得の減少（増加）の際に生ずる貨幣保有増加（減少）の試み，という形をとるものである。したがってこの効果が作用する時には $M^s-M^d \neq 0$であって，体系は均衡していない。そのためにこそ，この効果が，現存所得水準に与えられた初めの刺戟に伴って新均衡をもたらすメカニズムたる意義が存するのである。これに対してピグー効果は，[36]周知のごとく，貨幣賃金率と物価とが同一比率で下落する時には，実質現金残高$\frac{M}{p}$が上昇することによって消費が増加し，したがって有効需要が刺戟されて雇傭が増加するという，価格下落が結局総実質所得と完全雇傭を回復する機構を示すもので，社会の諸資産の純価値増加→支出性向上昇という効果のことである。[37]注意すべきことは，この効果は均衡でのみ作用するものと元来考えられていることである。——前 V 節の Patinkin〜Bailey 流の体系を想起せよ。均衡を記述するかかる体系では，ピグー効果（$\frac{M}{p}$）のみが現われており，現金残高効果（M^s-M^d）は均衡なるがゆえに前掲注(28)の式の中に解消されている——そこで，例えば前V節の体系から支出部門を抜き出して，かかる現金残高効果とピ

グー効果とを区別して一般的な表示をなせば，

$$\frac{C}{P}=\left[\frac{Y}{P},\ i,\ (M^s-M^d),\ ,\ \frac{M^s}{P}\right]^{(38)}$$

$$\frac{I}{P}=I\left[\frac{Y}{P},\ i,\ (M^s-M^d),\ \frac{M^s}{P}\right]$$

市場の均衡では $M^s—M^d=0$ となってこの項は消去され$\frac{M^s}{p}$だけが残る。 にもかかわらず体系が所望所得については均衡外にあり（主体的不均衡），$\frac{M^s}{p}$が p 変化の結果として変化しさえすれば，資金—支出「関係」がピグー「効果」として作用するようになる。要するに，ピグー効果が所得均衡化の機構として働くためには，(i)期間にわたってある程度賃金が伸縮的であること——さもなくば$\frac{M^s}{p}$は変化しない，(ii) 利子率はある程度安定的でなければならない——さもなくば I と C の両函数の資産価値変化から生ずるシフトは Y ではなくて i に作用を及ぼす——という二条件が必要である。[39] これに対して現金残高効果はかかる条件のいかんを問わず作用する。（したがって前節まで「現金残高効果」と呼んで来たものはすべて「ピグー効果」もしくは「資産—支出効果」と呼び直さねばならない。）[40]

かく正当な区別がなされれば，なお，Patinkin～Bailey 流の体系はそれはそれとして成立可能である。そこで先きに留保した$\frac{M}{p}$概念への過大な依存いかんが残された問題となる。これに対する回答を与えることを第(vi)のわれわれの場合とし，今後に残される問題はそれとして，ここでのわれわれの結論としよう。

従来やや小声でいわれたことだが，$\frac{M}{p}$概念が上述のごとくピグー効果と考えられる限り，簡単に次のごとく箇条書きに整理できる。

(1) 価格の下落による実質現金残高$\frac{M}{p}$の増加に対する消費者の反応は，貨幣賃金と価格が引き続き下落する場合には，特に，消費者の耐久財と非貨幣的資産の実質価値が流動資産の実質価値増大以上の割合で減少するならば，消費者の全体としての資産状態は悪化するわけであるから，消費者は一定の満足を得るために手持ち資産を増加させようとするであろう。したがってこの場合には消費性向は増大せず，逆に消費を減じようとする意欲が強められるであろう。かくて一義的に$\frac{M}{p}$効果を期待できず，ケース・バイ・ケースということになって，少くとも実際には$\frac{M}{p}$効果にのみに依存することは過当であるといわなければならない。

(2) ピグー効果では，価格下落による実質現金残高の増加が消費を刺戟するとされているが，それは消費者を主に考えているからである。例えば，同じ価格下落は，企業者の実質債務負担を増加させることによってその消費性向を押し下げるから，全体としてみれば，価格下落による$\frac{M}{p}$効果は両者の間で相殺されるか，少くとも考えられる程には大きくは

ないであろう。前V節の体系に沿していえば，生産函数（(f)式）への$\frac{M}{p}$の導入はそこで意図された通りに作用するとは限らず，また投資函数（(b) 式）にも$\frac{M}{p}$が――消費函数におけるそれとは異なる作用をもつものとして―導入されねばならない，ということである。

(3) 所得水準が低位にある場合か所得の分配が低所得者層に有利になされている場合には，価格下落による実質現金残高の増加は，限界消費性向自体が大なる（1に近い）ため，予想されるように直ちに消費を刺戟するという形で作用するかも知れない。だが明らかにかかる場合を前提することは現実的ではない。すなわち，一般に考えられるヨリ現実的場合には，限界消費性向を大ならしめる（1に近くする）ごとき所得分配は行なわれていないから，ピグー効果はあまりたいした意義を持ち得ないということになろう。

(4) 再三繰り返したごとく想定されたピグー効果が働くのは貨幣賃金および物価が下落する場合である。ところで，前V節の投資函数（(b)式）にも明示されるごとく，貨幣賃金と物価の下落は，単に両者の変化率の差としての実質賃金$\frac{w}{p}$という要因を通してのみ投資計画に影響を及ぼすのみならず，貨幣賃金と物価の下落それ自体直接的に投資意欲に対して抑圧的効果をもつ筈である。それ故，ピグー効果の想定するごとく，価格下落→実質現金残高増加→消費増加→有効需要増加（この中に投資減少が存する）→雇傭増加という作用径路は独立的に働くものではない。

以上(1)～(4)に示した$\frac{M}{p}$効果に対する疑問が存する限り，現金残高（効果）のみに依存する，貨幣面と実物面の接合の努力は過当にすぎる，といわざるを得ないであろう。

そこで，本稿冒頭に言及したマネー・フロー分析その他の試みがこの問題の解決の他面からの努力として存在意義を明らかにすることになる。だが，（前掲注(31)で言及したごとくここでは利子理論からの分析は省かれているが）一般均衡理論と貨幣理論との有意な接合という課題それ自体が抛棄されるべきものではなかろう。

それが今後の残された課題なのである。

(June 20th, 1965記)

本稿は，昭和40年6月16日の定例研究会で報告した際，諸先生の有意なコメントによって刺戟されました。厚く感謝致します。

(34) 実質現金残高（$\frac{M}{p}$）概念は，未だ全般的支持を受けたものではなく，いわゆるシカゴ学派に近いひとびとの特徴をなすもののようであることを留意せよ．かかる疑問が強く打ち出されなかったことがむしろ奇妙である．

(35) Patinkin, 文献9ではピグー効果が論ぜられたのに対して，文献12では実質現金残高効果が論ぜられ，双方が同一である（文献12, p.21）とされた．Bailey ではこれについての言及は全くない．

(36) *A.C. Pigou, The Classical Stationary State, E.J., 1943.*

(37) この意味において，現金残高効果との区別を明らかにするため，「資産—支出効果」と呼ぶ方がよいかも知れない．なお，*L. Metzler, Wealth, Soving, and the Rate of Interest, J.P.E., 1951*, 参照.

(38) $\frac{M^s}{p}$については，M^sの代わりに，社会の純資産保有（貨幣を含む）を考えるべきであろうが，簡単化とピグー効果の明確化のためにあえて M^s とした.

(39) したがって，この効果は，i が直接的に $S=I$ ならしめる古典派体系では明らかに作用しない.

(40) Patinkin の両効果の誤った同一視の推論がいかにして行なわれたかについては Mishan, 文献15に詳しい.

〔参考文献〕

(1) *Hawtrey, R. G., Money and Index-Number, Journal of the Royal Statistical Society, 1930.*

(2) *Hicks, J. R., A Suggestion for Simplifying the Theory of Money, Economica, Feb. 1935 ; reprinted in the Readings in Monetary Theory, London, 3rd ed., 1962.*

(3) *Keynes, J. M., The General Theory of Employment, Interest and Money, London, 1936 ; esp. chap. 20 & 21.*

(4) *Rosenstein-Rodan, P. N., The Coordination of the General Theories of Money and Price, Economica, Aug. 1936.*

(5) 安井琢磨，貨幣と経済的均衡，経済学論集，May1938；均衡分析の基本問題，岩波書店，1955に再録。

(6) 高田保馬，貨幣は被覆なりや，経済論叢，Aug. 1938.

(7) 中山伊知郎，貨幣はヴェールなりや，一橋論叢，Mar. 1940.

(8) *Modigliani, Franco, Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money, Econometrica, 1944 ; reprinted in the Readings in Monetary Theory, London, 3rd ed., 1962.*

(9) *Patinkin, Don, Price Flexibility and Full Employment, A. E. R., 1948, reprinted in op. cit.*

(10) *Hahn, F. H., The Rate of Interest and General Equilibrium Analysis, E. J., 1955.*

(11) *Friedman, Milton, The Quantity Theory of Money—A Restatement, in the Studies in the Quantity Theory of Money, ed. by M. Friedman, Chicago, 1956.*

(12) *Patinkin, Don, Money, Interest and Prices, Evanston, Ill., 1956.*

(13) 伊大知良太郎，デフレーター，勁草書房，1958.

(14) 高橋泰蔵・小泉明，交換方程式と現金残高方程式，勁草書房，1958.

(15) *Mishan, E. J., A Fallacy in the Interpretation of the Cash Balance Effect, Economica, May 1958.*

(16) *Bailey, M. J., National Income and the Price Level, A Study in Macrotheory, New York, 1962.*

(17) 拙稿，古典派的二分法と絶対価格（１）〜（４完），六甲台論集11巻１号〜４号，1964.