論　説

貨幣の中立性について

越　智　泰　樹

第一節　問　　題

古典派経済学は貨幣と価格の関係について、「貨幣の中立性」(貨幣存在量が変化しても、相対価格が変化しない。)、「貨幣数量説」(絶対価格は貨幣存在量と同率で変化する。) という命題を主張する。本稿の目的は、古典派による価格の決定メカニズムが、妥当であるかいなかを検討することである。まず古典派の価格決定システムを、もっとも単純な形で記述しよう。

交換関係を次のように設定する。

①二財 X、Yと貨幣Mの3取引物
②二人の交換者1、2
③各交換者による、X、Y財の生産量は一定

生産物の価格体系は、

$$X \underset{p}{\longleftrightarrow} M \underset{q}{\longleftrightarrow} Y$$

のように、X財の価格をp、Y財の価格をqとする。

交換者1、2の主体行動を、次のように定式化する。ここで効用関数は簡単のために、コブーダグラス型とする。

$$\max \quad U^i = B^i (X^i)^{a_i'} (Y^i)^{b_i'}$$
$$\text{s.t} \quad p\overline{X}^i + q\overline{Y}^i \equiv pX^i + qY^i \qquad (i=1,2)$$

ただし、$\overline{X}^i$：第ｉ交換者の保有するＸ財の量で一定

$\overline{Y}^i$：第ｉ交換者の保有するＹ財の量で一定

X^i：第ｉ交換者の需要するＸ財の量

Y^i：第ｉ交換者の需要するＹ財の量

B^i、a_i'、b_i'：効用関数のパラメーター

最大化の１階条件より、

$$(\partial U^i / \partial X^i) / (\partial U^i / \partial Y^i) = p/q \qquad (i=1,2)$$

であるから、Ｘ、Ｙ財への需要関数は、

$$pX^i = \frac{a_i'}{a_i' + b_i'}(p\overline{X}^i + q\overline{Y}^i)$$

$$qY^i = \frac{b_i'}{a_i' + b_i'}(p\overline{X}^i + q\overline{Y}^i) \qquad (i=1,2)$$

となる。このとき最大化の２階条件は、

$$a_i' + b_i' > 0 \qquad (i=1,2)$$

である。

このとき、交換者１、２の予算制約式を足し合わせると、社会全体では

$$\begin{aligned} &p\ \{(X^1+X^2) - (\overline{X}^1+\overline{X}^2)\} \\ &+q\ \{(Y^1+Y^2) - (\overline{Y}^1+\overline{Y}^2)\} \equiv 0 \end{aligned} \tag{1}$$

が成立する（「セイの法則」）。したがって財の需給一致式は、Ｘ財、Ｙ財のうち片方だけでよい。よって経済全体を表記するモデルは、

$$(p/q)\overline{X}^i + \overline{Y}^i \equiv (p/q)X^i + Y^i \tag{2}$$

$$X^i = a_i\{\overline{X}^i + \overline{Y}^i / (p/q)\} \qquad (i=1,2) \tag{3}$$

$$\overline{X}^1 + \overline{X}^2 = X^1 + X^2 \tag{4}$$

ただし、$a_i = a_i' / (a_i' + b_i')$

$$b_i = b_i' / (a_i' + b_i')$$

$$a_i + b_i = 1 \qquad (i = 1, 2)$$

となる。この5式から、各交換者による各財への需要量X^i、Y^i ($i = 1, 2$)、相対価格p/qの5変数が決定される。そして体系を集約すると、

$$\overline{X}^1 + \overline{X}_2 = a_1 \{\overline{X}^1 + \overline{Y}^1 / (p/q)\} + a_2 \{\overline{X}_2 + \overline{Y}_2 / (p/q)\} \tag{5}$$

となり、相対価格p/qは、

$$\frac{p}{q} = \frac{a_1 \overline{Y}^1 + a_2 \overline{Y}^2}{b_1 \overline{X}^1 + b_2 \overline{X}^2} \tag{6}$$

の水準に決まる。

しかし、この体系では財の相対価格が決定されるだけで、絶対価格は未定のままである。そこで、絶対価格を決定するために、「貨幣数量方程式」を導入する。

$$\overline{M} = k\,(p\overline{X} + q\overline{Y}) = k \cdot p\,\{\overline{X} + \overline{Y} / (p/q)\} \tag{7}$$

ただし、$\overline{M}$：社会全体に存在する貨幣量

k：流通速度の逆数（マーシャルのk）で定数

「貨幣数量方程式」(7)式の右辺は、X、Y財の取引に要する流通貨幣量である。ここで相対価格p/qは、(2)〜(4)の体系で(6)式のように決定されているから、(7)式でX財の絶対価格pが決まり、さらにY財の絶対価格qが決まる。このとき貨幣存在量$\overline{M}$が変化すると、絶対価格p、qは貨幣存在量$\overline{M}$と同率で変化することがわかる（「貨幣数量説」）。

古典派による価格の決定メカニズムを整理しよう。

①「同次性の公準」：(2)、(3)式より、X、Y財への需要が、相対価格

p/qのみの関数となる。

②「セイの法則」により、相対価格p/qが(5)式のみで決定される。

③「貨幣の中立性」：貨幣存在量$\overline{M}$が変化しても、相対価格p/qが変化しない。

④「貨幣数量説」：(7)式より貨幣存在量$\overline{M}$が変化すると、絶対価格p、qは貨幣存在量$\overline{M}$と同率で変化する。

第二節　O. Lange［2］の古典派批判

古典派の価格決定システムを、最初に批判したのはO. Lange［2］である。その内容は次のとおりである。貨幣経済では古典派の体系は矛盾し、この体系では相対価格しか決定できず、絶対価格は不決定となる。なぜなら貨幣経済では、貨幣Mが各主体の予算制約式に入り、

$$p\overline{X}^i+q\overline{Y}^i+M_t^{\,i}=pX^i+qY^i+M_{t+1}^{\,i}\qquad(i=1,2)\qquad(8)$$

ただし、$M_t^{\,i}$：第i交換者が、$t-1$期からt期に持ち越した貨幣量

$M_{t+1}^{\,i}$：第i交換者が、t期から$t+1$期に持ち越したい貨幣量

となるはずである。これを交換者1、2で足し合わせると、社会全体では

$$\begin{aligned}&p\ \{(X^1+X^2)-(\overline{X}^1+\overline{X}^2)\}\\&+q\ \{(Y^1+Y^2)-(\overline{Y}^1+\overline{Y}^2)\}\\&+\ \{(M_{t+1}^{\,1}+M_{t+1}^{\,2})-\overline{M}\}\equiv 0\end{aligned}\qquad(9)$$

ただし、$M_t^{\,1}+M_t^{\,2}=\overline{M}$　(10)

が成立する（「ワルラスの法則」）。そこで古典派の体系は、「ワルラスの法則」(9)式と同時に「セイの法則」(1)式を仮定する。すると、恒等的に

$$M_{t+1}^{\,1}+M_{t+1}^{\,2}\equiv\overline{M}$$

が成り立つ。したがって、もはや「貨幣数量方程式」(7)式を置くことはできない。よって、絶対価格は未決ままである。

第三節　貨幣経済の定式

O. Lange［２］の古典派批判は、貨幣経済においてはもっともな主張である。そこで、O. Langeの考えた貨幣Mを入れた予算制約(8)式を用いて、貨幣経済を定式化してみよう。

交換者１、２の主体行動を、次のように定式化する。

$$\max \quad U_t^i = A^i (X_t^i)^{x_i'} (Y_t^i)^{y_i'} (M_{t+1}^i)^{m_i'}$$

$$\text{s. t} \quad p_t \overline{X}^i + q_t \overline{Y}^i + M_t^i = p_t X_t^i + q_t Y_t^i + M_{t+1}^i \quad (i = 1, 2)$$

ただし、A^i、x_i'、y_i'、m_i'：効用関数のパラメーター

最大化の１階条件より、X、Y財への需要関数、および次期へ持ち越したい貨幣量は、

$$p_t X_t^i = \frac{x_i'}{x_i' + y_i' + m_i'} (p_t \overline{X}^i + q_t \overline{Y}^i + M_t^i)$$

$$q_t Y_t^i = \frac{y_i}{x_i' + y_i' + m_i'} (p_t \overline{X}^i + q_t \overline{Y}^i + M_t^i)$$

$$M_{t+1}^i = \frac{m_i'}{x_i' + y_i' + m_i'} (p_t \overline{X}^i + q_t \overline{Y}^i + M_t^i) \quad (11)$$

$$(i = 1, 2)$$

となる。このとき最大化の２階条件は、

$$x_i' + y_i' > 0, \quad x_i' + y_i' + m_i' > 0 \qquad (i = 1, 2)$$

である。経済全体を表記するモデルは、

$$p_t \overline{X}^i + q_t \overline{Y}^i + M_t^i = p_t X_t^i + q_t Y_t^i + M_{t+1}^i \quad (12)$$

$$p_t X_t^i = x_i \, (p_t \overline{X}^i + q_t \overline{Y}^i + M_t^i) \quad (13)$$

$$q_t Y_t^i = y_i \, (p_t \overline{X}^i + q_t \overline{Y}^i + M_t^i) \qquad (i = 1, 2) \quad (14)$$

$$\overline{X}^1 + \overline{X}^2 = X_t^1 + X_t^2 \quad (15)$$

$$\overline{Y}^1+\overline{Y}^2=Y_t^1+Y_t^2 \tag{16}$$

ただし、$x_i=x_i'/(x_i'+y_i'+m_i')$

$y_i=y_i'/(x_i'+y_i'+m_i')$

$m_i=m_i'/(x_i'+y_i'+m_i')$

$x_i+y_i+m_i=1 \qquad (i=1,2)$

となる。この8式から、各交換者の各財への需要量X_t^i、Y_t^i（$i=1,2$）、次期へ持ち越したい貨幣量M_{t+1}^i、絶対価格p_t、q_tの8変数が決定される。そして体系を集約すると、

$$\begin{aligned}
p_t(\overline{X}^1+\overline{X}^2) &= x_1(p_t\overline{X}^1+q_t\overline{Y}^1+M_t^1)\\
&\quad +x_2(p_t\overline{X}^2+q_t\overline{Y}^2+M_t^2)\\
q_t(\overline{Y}^1+\overline{Y}^2) &= y_1(p_t\overline{X}^1+q_t\overline{Y}^1+M_t^1)\\
&\quad +y_2(p_t\overline{X}^2+q_t\overline{Y}^2+M_t^2)
\end{aligned}$$

となり、

$$\begin{bmatrix} (1-x_1)\overline{X}^1+(1-x_2)\overline{X}^2 & -(x_1\overline{Y}^1+x_2\overline{Y}^2) \\ -(y_1\overline{X}^1+y_2\overline{X}^2) & (1-y_1)\overline{Y}^1+(1-y_2)\overline{Y}^2 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} p_t \\ q_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_1M_t^1+x_2M_t^2 \\ y_1M_t^1+y_2M_t^2 \end{bmatrix}$$

のような、p_t、q_tを変数とする連立方程式を解いて、絶対価格p_t、q_tはそれぞれ、

$$\begin{aligned}
p_t=&\ [(x_1M_t^1+x_2M_t^2)\{(1-y_1)\overline{Y}^1+(1-y_2)\overline{Y}^2\}\\
&+(y_1M_t^1+y_2M_t^2)(x_1\overline{Y}^1+x_2\overline{Y}^2)]/\Delta>0
\end{aligned} \tag{17}$$

$$\begin{aligned}
q_t=&\ [(y_1M_t^1+y_2M_t^2)\{(1-x_1)\overline{X}^1+(1-x_2)\overline{X}^2\}\\
&+(x_1M_t^1+x_2M_t^2)(y_1\overline{X}^1+y_2\overline{X}^2)]/\Delta>0
\end{aligned} \tag{18}$$

ただし、$\Delta = \overline{X}^1\overline{Y}^1\{(1-x_1)(1-y_1)-x_1y_1\}$

$$
\begin{aligned}
&+\overline{X}^1\overline{Y}^2\{(1-x_1)(1-y_2)-x_2y_1\}\\
&+\overline{X}^2\overline{Y}^1\{(1-x_2)(1-y_1)-x_1y_2\}\\
&+\overline{X}^2\overline{Y}^2\{(1-x_2)(1-y_2)-x_2y_2\}\\
&=\overline{X}^1\overline{Y}^1m_1+\overline{X}^1\overline{Y}^2(x_2m_1+y_1m_2+m_1m_2)\\
&+\overline{X}^2\overline{Y}^1(x_1m_2+y_2m_1+m_1m_2)+\overline{X}^2\overline{Y}^2m_2>0
\end{aligned}
$$

の水準に決まる。このとき相対価格p_t / q_tは、

$$
\begin{aligned}
p_t / q_t = &[(x_1M_t^1+x_2M_t^2)\{(1-y_1)\overline{Y}^1+(1-y_2)\overline{Y}^2\}\\
&+(y_1M_t^1+y_2M_t^2)(x_1\overline{Y}^1+x_2\overline{Y}^2)]\\
&/[(y_1M_t^1+y_2M_t^2)\{(1-x_1)\overline{X}^1+(1-x_2)\overline{X}^2\}\\
&+(x_1M_t^1+x_2M_t^2)(y_1\overline{X}^1+y_2\overline{X}^2)]
\end{aligned}
$$

となる。これより、絶対価格はもちろん相対価格も、各交換者が前期から持ち越した貨幣量M_t^iに依存することがわかる。

第四節　D. Patinkin［4］と根岸［3］による古典派の解釈

D. Patinkin［4］と根岸［3］は、「各交換者の効用関数がすべて同型」という仮定をおいて、「貨幣の中立性」と「貨幣数量説」を議論する。これは第三節で定式化した貨幣経済では、コブーダグラス型の効用関数に次のような仮定をおくことになる。

$x_1' = x_2'$

$y_1' = y_2'$

$m_1' = m_2'$

すると、

$$x_1 = x_2 = x \tag{19}$$

$$y_1=y_2=y \tag{20}$$

$$m_1=m_2=m \tag{21}$$

が成立する。この仮定のもとでは、経済全体を表記するモデルは、⑿〜⒃に⒆〜㉑を代入して

$$p_t\overline{X}^i+q_t\overline{Y}^i+M_t^i=p_tX_t^i+q_tY_t^i+M_{t+1}^i$$

$$p_tX_t^i=x\,(p_t\overline{X}^i+q_t\overline{Y}^i+M_t^i)$$

$$q_tY_t^i=y\,(p_t\overline{X}^i+q_t\overline{Y}^i+M_t^i) \qquad (i=1,2)$$

$$\overline{X}^1+\overline{X}^2=X_t^1+X_t^2$$

$$\overline{Y}^1+\overline{Y}^2=Y_t^1+Y_t^2$$

となり、集約すると、

$$p_t\overline{X}=x\,(p_t\overline{X}+q_t\overline{Y}+\overline{M})$$

$$q_t\overline{Y}=y\,(p_t\overline{X}+q_t\overline{Y}+\overline{M})$$

ただし、$\overline{X}^1+\overline{X}^2=\overline{X}$

$\overline{Y}^1+\overline{Y}^2=\overline{Y}$

をえる。これを解くと価格体系は、

$$p_t=x\overline{M}/m\overline{X}$$

$$q_t=y\overline{M}/m\overline{Y}$$

$$p_t/q_t=x\overline{Y}/y\overline{X}$$

となる。この仮定のもとでは、各財の絶対価格は、貨幣の存在量$\overline{M}$と同率で変化する（「貨幣数量説」)。さらに相対価格は、貨幣の存在量$\overline{M}$が変化しても不変である（「貨幣の中立性」)。

したがって、「各交換者の効用関数がすべて同型」という仮定のもとでは、「貨幣の中立性」および「貨幣数量説」が成立する。

第五節　Archibald-Lipsey [1] の発想

前節の Patinkin と根岸による議論から、「各交換者の効用関数がすべて同型」という仮定のもとでは、「貨幣の中立性」および「貨幣数量説」が成立することがわかった。しかしこの結論は、「各交換者の効用関数がすべて同型」という極端な仮定に完全に依存している。したがって余り有意味な命題とはいえない。

「貨幣の中立性」と「貨幣数量説」を主張する新古典派の中で、Archibald-Lipsey には取るべきものがある。彼らは、Patinkin や根岸のモデルが、"Weekly Equilibrium" であるのに対して、古典派モデルは "Full Equilibrium" を記述したものであるという。短期には財の需要は、相対価格だけなく貨幣残高に依存する。そして貨幣残高は交換が毎期行われることによって、毎期変化するから、"Weekly Equilibrium" での均衡価格も変化する。そこで古典派はこの変化が停止し、各主体の保有する貨幣残高も均衡水準に達して変化しない状態、つまり "Full Equilibrium" を考えているのである。Patinkin や根岸はこの考え方の重要性に気がついていない。そこでPatinkin や根岸のモデルで、決定的な役割を果たしていた「各交換者の効用関数が同じ」という仮定をはずし、第三節のモデルに戻ってArchibald-Lipsey の議論を検討してみよう。

まず、"Weekly Equilibrium" である⑿〜⒃式の価格システムについて、安定条件を吟味しよう。いま

$$\frac{p_{t+1}}{p_t} = \frac{X_t^1 + X_t^2}{\overline{X}^1 + \overline{X}^2}$$

$$\frac{q_{t+1}}{q_t} = \frac{Y_t^1 + Y_t^2}{\overline{Y}^1 + \overline{Y}^2}$$

のような価格調整過程を考える。すると⒀、⒁式より

$$\begin{bmatrix} p_{t+1} \\ q_{t+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \dfrac{x_1\bar{X}^1 + x_2\bar{X}^2}{\bar{\bar{X}}} & \dfrac{x_1\bar{Y}^1 + x_2\bar{Y}^2}{\bar{\bar{X}}} \\ \dfrac{y_1\bar{X}^1 + y_2\bar{X}^2}{\bar{\bar{Y}}} & \dfrac{y_1\bar{Y}^1 + y_2\bar{Y}^2}{\bar{\bar{Y}}} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} p_t \\ q_t \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \dfrac{x_1 M_t{}^1 + x_2 M_t{}^2}{\bar{\bar{X}}} \\ \dfrac{y_1 M_t{}^1 + y_2 M_t{}^2}{\bar{\bar{Y}}} \end{bmatrix}$$

のようなp_t、q_tに関する一階の連立定差方程式をえる。この体系の特性根λは、

$$f(\lambda) = \left(\lambda - \frac{x_1\bar{X}^1 + x_2\bar{X}^2}{\bar{\bar{X}}}\right)\left(\lambda - \frac{y_1\bar{Y}^1 + y_2\bar{Y}^2}{\bar{\bar{Y}}}\right) - \frac{x_1\bar{Y}^1 + x_2\bar{Y}^2}{\bar{\bar{X}}} \cdot \frac{y_1\bar{X}^1 + y_2\bar{X}^2}{\bar{\bar{Y}}} = 0$$

という方程式の解である。そこで

$$f(0) = (x_1 y_2 - x_2 y_1)\left(\frac{\bar{X}^1\bar{Y}^2 - \bar{X}^2\bar{Y}^1}{\bar{\bar{X}}\ \bar{\bar{Y}}}\right) > 0$$

$$f(1) = \frac{\Delta}{\bar{\bar{X}}\ \bar{\bar{Y}}} > 0$$

$$f(-1) = f(1) + 2\left(\frac{x_1\bar{X}^1 + x_2\bar{X}^2}{\bar{\bar{X}}} + \frac{y_1\bar{X}^1 + y_2\bar{X}^2}{\bar{\bar{Y}}}\right) > 0$$

であるから、この価格調整過程は安定であり、⒄、⒅式で示される価格を "Weekly Equilibrium" として考える意味がある。

⒄、⒅式の "Weekly Equilibrium" での価格は、各交換者が前期から今期に持ち越した貨幣残高 $M_t{}^i$ に依存している。だから時間が経過し交換が継続すると、各交換者が保有する貨幣残高$M_t{}^i$は変化するはずである。この運動を

"Full Dynamics" と呼ぼう。これは、(11)式に(10)、(17)、(18)式を代入して

$$M_{t+1}{}^{1} = \frac{m_1 m_2 \overline{X}\ \overline{Y}}{\Delta} M_t{}^{1} + \frac{m_1(x_2\overline{X}^1\overline{Y}+y_2\overline{X}\ \overline{Y}^1)}{\Delta}\overline{M} \tag{22}$$

となる。"Full Dynamics" の均衡は、$M_{t+1}{}^{1}=M_t{}^{1}=M^1$の状態である。これを "Full Equilibrium" とよび、そのときに各交換者が保有する貨幣残高を「均衡貨幣残高」M^1、M^2とすれば、

$$M^1 = \frac{m_1(x_2\overline{X}^1\overline{Y}+y_2\overline{X}\ \overline{Y}^1)}{\Delta-m_1m_2\overline{X}\ \overline{Y}}\overline{M}$$

$$M^2 = \frac{m_2(x_1\overline{X}^2\overline{Y}+y_1\overline{X}\ \overline{Y}^2)}{\Delta-m_1m_2\overline{X}\ \overline{Y}}\overline{M}$$

ただし、$\Delta-m_1m_2\overline{X}\ \overline{Y}=m_1(x_2\overline{X}^1\overline{Y}+y_2\overline{X}\ \overline{Y}^1)$
$+m_2(x_1\overline{X}^2\overline{Y}+y_1\overline{X}\ \overline{Y}^2)>0$

である。この "Full Dynamics" の安定性を吟味すると

$$0<m_1m_2\overline{X}\ \overline{Y}/\Delta<1$$

となる。よって、"Full Dynamics" は均衡点が存在し、安定条件も満たされるから、その均衡点 "Full Equilibrium" について考察する意義がある。そのときの価格体系は、維対価格p^*、q^*については

$$p^* = \frac{x_1(x_2+y_2)\overline{Y}^1+x_2(x_1+y_1)\overline{Y}^2}{\Delta-m_1m_2\overline{X}\ \overline{Y}}\overline{M}$$

$$q^* = \frac{y_1(x_2+y_2)\overline{X}^1+y_2(x_1+y_1)\overline{X}^2}{\Delta-m_1m_2\overline{X}\ \overline{Y}}\overline{M}$$

相対価格p^*/q^*については

$$\frac{p^*}{q^*} = \frac{x_1 (x_2 + y_2) \overline{Y}^1 + x_2 (x_1 + y_1) \overline{Y}^2}{y_1 (x_2 + y_2) \overline{X}^1 + y_2 (x_1 + y_1) \overline{X}^2}$$

となる。これより ”Full Equilibrium” での相対価格は、貨幣の存在量$\overline{M}$が変化しても不変であるから、「貨幣の中立性」が成立する。さらに絶対価格は、貨幣の存在量$\overline{M}$と同率で変化するから、「貨幣数量説」が成立する。

第六節　「貨幣の中立性」は、現実的か？

以上の議論から、Archibald-Lipsey の発想にしたがえば、たとえ各交換者の効用関数が同型でなくても、時間の経過を考慮した ”Full Dynamics” の均衡状態である ”Full Equilibrium” では、「貨幣の中立性」と「貨幣数量説」が成立することがわかった。

こうして古典派の体系が、ある経済状態を記述するモデルとして、論理的に整合的であることは確かめられた。しかし、これが現実的であるかどうかは別問題である。古典派モデルが経済的に有意味であるかどうかは、”Full Dynamics” を記述した(22)式の運動方程式の安定条件にかかっている。もしこの運動方程式が不安定なら、「古典派」モデルは無意味である。

以上の考察では生産には投入物が必要であり、生産量は毎期変化するという事実を捨象した。つまり、ここでの記号を用いれば、

$$\overline{X}_{t+1}{}^i = f\ (\overline{X}_t{}^i,\ \overline{Y}_t{}^i)$$
$$\overline{Y}_{t+1}{}^i = g\ (\overline{X}_t{}^i,\ \overline{Y}_t{}^i)$$

のような運動である。これを導入した貨幣経済モデルの ”Full Dynamics” の安定条件が満たされないなら、「古典派」の体系は、ある経済状態を記述するモデルとして無意味となる。したがって「貨幣の中立性」、「貨幣数量説」は成立しなくはる。これを検討するのが、次の課題である。

【参考文献】

[1] Archbald, G.C., R.G.Lipsey, "Monetary and Value Theory : A Critique of Lange and Patinkin", Review of Economic Studies, 26(1), 1958.

[2] Lange, Oscar, "Say'sLaw : A Restatement and Criticism", Studies in Mathematical Economics and Econometrics, The University of Chicago Press, 1942.

[3] 根岸　隆、「貨幣の一般均衡分析」、『経済論集』、32－1、1966

[4] Patinkin, Don, Money, Interest, and Price, Row, Perterson and Co., Evanston, Illinois, 1956.