

D.H. ロバートソンの動的貨幣均衡策と 銀行均衡政策の同意点に関する一研究

~ An Inquiry into Consent Point on Dynamic Monetary Equilibrium
Policy and the Banking Equilibrium Policy by Dennis Holme Robertson ~

坂本新三

Shinzo Sakamoto

○はじめに

- 1) D.H. ロバートソン
- 2) フロー (Flow) とストック (Stock) そしてケンブリッジ方程式
- 3) 中央銀行政策の調整と実物的波及過程の分析
- 4) D.H. ロバートソンの貨幣的均衡と銀行均衡政策
- 5) 動的貨幣的均衡と銀行均衡の理想的同意点

○ はじめに

(1)の D.H. ロバートソンの経済学の特徴は、貨幣、物価、銀行、そして産業という諸要因の中枢と各々の要因の相互関係を理解することである。

また、彼は自らの母校であるケンブリッジ大学の先生や友人である A. マーシャル、A.C. ピグー、そして J.M. ケインズ達の影響も大いに受けている。彼の根本思想は、銀行の貯蓄 (S) の貸付け政策の善し悪しが景気に影響するということである。

次いで、(2)の“フロー” (Flow) と“ストック” (Stock) では、アーヴング・フィッシャーの交換方程式 $MV = PT$ …(1)を基にして、(2)式である $M = \frac{1}{V} \cdot PT$ …(2)が成立する。 $\frac{1}{V} = k$ 、 $T = Y$ (実質国民所得) とすると、 $M = k \cdot PY$ …(3)となり、(3)式がケンブリッジ方程式となる。(3)式を変形させると、 $k = \frac{M}{PY}$ となる (ただし、

k はマーシャルの k である)。 k の導入は、人々が現金で所有している“遊休貨幣” (Idle Money) は、景気にどのような影響があるかを知るために、導入されたのである。

また、D.H. ロバートソンの分析にはぜひとも必要なマーシャルの k は、公衆の銀行残高すなわち貨幣形態での公衆の貯蓄 (S) である。彼はこの S である貯蓄が、投資 (I) である貨幣の活動の面にいかに働くかを論述の中心においている。

(3)の中央銀行の政策と実物的波及過程の分析では、物価の安定と一定率で成長する産業政策には、中央銀行の貨幣と銀行貸付けの割合すなわち貯蓄 (S) の調整が重要であると述べている。もし、中央銀行の貸出額の政策調整が不適切であると、インフレ・ギャップ (Inflationary Gap) やデフレ・ギャップ (Deflationary Gap) 生まれると述べている。

(4)の D.H. ロバートソンの貨幣的均衡と銀行的均衡政策では、まず、自らの貨幣的均行モデル $P = M/kR \cdots (7)$ を“ベエイス”(Base)にして、貨幣を貸出す側である中央銀行に匹敵する銀行の k すなわち貨幣流通期間と貸出す割合 a とから生まれ ak の調整が bt に影響を与えることになる。

物価の安定と貨幣価値は、貨幣的均衡策によって維持されるとともに、D.H. ロバートソンの銀行均衡政策も、1) 公衆、2) 銀行、そして3) 産業という三つの経済主体の相互関係から、均衡を保つことができればよいと考えている。

(5)の動的貨幣均衡と銀行均衡の理想的同意点では、物価が安定し、一定率で成長していく産業の成立は、貨幣的均衡である $\alpha_1 k = \alpha_2 t$ が成立し、 $k=i$ の成立する銀行側の貸付けと産業側の必要資本額が一致するように、銀行側の知恵とともに産業側の資産回収がうまくいけばよいと考えている。両者の政策の一致が夢の社会の実現につながると思っているのである。

(1) D.H. ロバートソン

(Dennis Holme Robertson, 1890~1963)

1890年生れの D.H. ロバートソンは、英国の名門イートン校ついでケンブリッジ大学のトリニティ・カレッジで教育を受けている。彼の処女作である“産業変動の研究”(A Study of Industrial Fluctuation, 1915) は本格的景気変動についての分析であり、今日、経済学の分野で古典の一つと評価されている。

D.H. ロバートソンは、第一次世界大戦で軍務に服した後、1914年から1938年まで母校のケンブリッジ大学のトリニティ・カレッジの“フェロー・シップ”(Fellow Ship)¹¹⁾になっている。そして、1939年から1940年までロンドン大学の教授となり、1944年から1957年までの間、A.C. ピグーとともに研究に携わり、彼の後をついで、D.H. ロバートソンはケンブリッジ大学経済部の正教授に就任している。

就任後、1957年から1959年まで、彼がケンブリッジ大学での講義“ノート”(Note)のすべてを総括したものが、D.H. ロバートソンの“経済学原論講義”(Lectures on Economic Principles, vol. 3, 1957~1959)として出版されている。

この学術書は、D.H. ロバートソン自身の経済学の研究成果とその体系を示すだけでなく、ケンブリッジ学派すなわち正統学派の伝統と考え方を知らうえでも貴重な文献である。

彼の経済思想とその理論の特徴は、“貨幣論”(Ersays in Monetary Theory, Isted, 1922)と、ついで“銀行政策と価格水準”(Banking Policy and the Price Level, 1922)で明確である。彼の金融理論についての一般的な考えは貨幣的均衡を達成する中央銀行の政策決定と、ついで、動的銀行均衡の考えは、彼の経済分析にある実質または心理的要因に加えられた新たな要因ともいえる。

さらに、D.H. ロバートソンの主な業績は、景気循環論と貨幣金融論の領域にあると思える。また経済変動の要因として、期間や予想という要因の導入も重要である。

(2) フロー (Flow) とストック (Stock) そしてケンブリッジ方程式

アーヴィング・フィッシャー (Irving Fisher) の交換方程式は、 $MV = PT \cdots (1)$ である¹²⁾。この(1)式の左辺の MV はフローであり、その分析は貨幣活動の側面である。それに対して右辺の PT はストックであり、貨幣の休息の側面と考えられている。また、 M は一国の貨幣量、 V は貨幣の流通速度、 P は物価、そして T は一国の総取引量である。

M は、一国で供給されている貨幣額すなわち貨幣残高であり、 V は、貨幣の流通速度であり、その速度は、ある一定期間に、一枚の紙幣(貨幣)が平均して何回個人の手から小売業者などへ交換手段として渡るかという回数で定められるので、(1)式の左辺 MV は、ある一定期間に貨

幣で取引された取引金額の総計である。

右辺の T は、最終生産物や中間生産物などのすべての取引量であり、その T に物価 (P) をかけたものなので、物の流れの面から考えた一国の取引金額の総計である。ゆえに、この交換方程式の両辺は、一国のすべての取引額を貨幣のフロー (流れ) と貨幣のストック (物の流れ) の面からみたものであり、左右は同額であり、この式は恒等式である。

(1)式は、今までの分析から同一と考えることができる。(1)式の V を 1 とすると、 $MV = M \cdot PT$ (2)となる。そして、 $V = 1$ にする期間を時間単位とすると、1 単位は 1 年間になるので、1/2 単位は 12 ヶ月の半分なので 6 ヶ月ということになる。

いま、年間の総貨幣所得の貨幣の流れが、7300 で、貨幣ストックが 3650 とすると、 $MV = M \cdot PT$ の関係は、 $MV = 3650 \times 2 = 7300$ となる。つまり、(2)式の $MV = M$ から理解できることは、貨幣 1 単位を 1 年間に平均して 3650 を 2 回交換すると、M は 7300 になるから、半年つまり 6 ヶ月で 3650 は 1 回分回転することになるので、(2)式の基本単位は 6 ヶ月ということになる。この基本単位が、D.H. ロバートソンの貨幣流通期間である。

彼のいう貨幣流通期間は、A. マーシャルの k ともいえる。この k を知るには、ケンブリッジ方程式から始めなければならないのである。まず、(1)式の $MV = PT$ より $M = 1/V \cdot PT$ (3)となる。ただし、 $1/V = k$ すなわちマーシャルの k なので、ケンブリッジ方程式は $M = kPY$ となる (ただし、 $M = k \cdot PT$ の $T = Y$ (実質国民所得) となり $M = k \cdot PY$ となっている。また PY は名目国民所得である)。

ケンブリッジ方程式 $M = k \cdot PY$ (4)で、M は、現金残高 (貨幣量)、P は物価であり、主体的意思決定を示す係数 $k = M/PY$ である。マーシャルの k は、人々が取引のために名目 (貨幣)、所得に対してどれだけの割合の貨幣をもとると

するかを示す係数であり、M は平均的貨幣量 (額)、PY は名目所得である。

たとえば、月給 60 万円を貨幣 (名目) で受け取っている人が、1 日 2 万円ずつ支出していくとすると、給料日の直後に、この人は 60 万円の貨幣を手許にもっているが、次の給料日の直前にはゼロになっていることになる。月間を平均してみると、この人は平均 30 万円の現金 (貨幣) をもっていることになる。

そして、この人の年間の名目所得は 720 万円なので、720 万円に対する名目 (貨幣) の平均残高 30 万円がマーシャルの k になるので、 $k = M/PY$ は、 $30/720 \doteq 0.04166 \doteq 0.0417$ がマーシャルの k の値になり、次いで、(4)式の右辺の kPY は、一国全体の人々が、どれだけ貨幣をもとるとするかという貨幣需要を表わしていることになる。

すでに前述しているように $MV = 3650 \times 2$ より、V は 2 なので $1/V = k$ すなわちマーシャルの k は 0.5 になる。つまり、(3)式で $M = 0.5PT$ となるので、0.5 は 1 年の半分である 6 ヶ月になるから、この基本単位が D.H. ロバートソンの貨幣流通期間すなわち平均的手持現金残高となる。

(4)式より、 $Y = k$ (実質国民所得すなわち物とサービスから成る全体の産出量) とすると、(4)式は、 $M = k \cdot PR$ (5)となる。この(5)式より $M/P = kR$ となる。 $1/P = \pi$ とすると、 $\pi = kR/M$ (6)となる。(6)式で、 π は財であらわした貨幣一単位の価値であり、 kR は、実質的預金残高である。

(3) 中央銀行政策の調整と貨幣と実物的波及過程の分析

いま一人当たりの生産性は不変で、雇用すなわち労働量の増加によって、経済が一定率で拡大していくとき、資本形成ならびに物価変動の依存条件を考えることにする。

簡単化のために、中央銀行は総預金のすべてを流動資本として貸付ける。ただし、その銀行の貸出す割合を (α_1) とする。それに対して産

業界は、必要流動資本のすべてを中央銀行から借り入れる。ただし、その銀行から借り入れる割合を (α_2) とする。

(α_1) と (α_2) を“バランス・シート”(Balance Sheet、貸借対照表) を基にして考えると、借方は α_2 、貸方は α_1 となるので、 $\alpha_1 = \alpha_2 = 1$ (100%) 均衡条件となる。すなわち、産業界である借方は (α_2) の増加となり、中央銀行が貸し付ける貸方は (α_1) の減少となる(ただし、中央銀行を民間の営利銀行と考えても分析は可能である)。

この均衡条件のもとで、一定率の経済成長は可能である。また、貨幣流通期間(マーシャルの k) が、平均的生産期間(τ) と等しいならば($k = \tau$)、産出量の一定率の増加と必要流動資本の形成が $\alpha_1 = \alpha_2$ のもとで、物価安定を維持しながら可能となるので、 $\alpha_1 k = \alpha_2 \tau$ も可能である。

次いで、産業界の流動的資本形成に必要な投資需要は、実質国民所得の価値(R)に、平均的生産期間(τ)をかけた値に等しいので、その需要の値は、(τR)になる。さらに(τR)が、中央銀行の預金の貸付け、つまり貯蓄の供給(kR)と等しいと考えると、物価水準の攪乱をとまわず、物価安定を維持しながら、一定率で経済成長が可能となる⁽⁴⁾。

また、 $\tau R \approx kR$ のとき、 $\tau R > kR$ すなわち $\tau > k$ と $\tau R < kR$ すなわち $\tau < k$ が考えられる。まず、第1に、 $\tau < k$ のときの分析から入ることとする。

$\tau > k$ のとき、 τ すなわち平均的生産期間が k すなわち貨幣流通期間を上まわるときを考えることにする。このケースで、 τ とは産業界が銀行から借入れた産業界の投資需要資金が k である銀行の貸付金である銀行の貯蓄資金を上まわるので、 $I > S$ すなわち好況のケースを考えればよいということになる。

$\tau > k$ すなわち $I > S$ とは、D.H. ロバートソンによると、中央銀行が、産業界の要求に応じて必要な投資需要資金を支出するという一方で、個人や企業の自発的貯蓄(kR)以上に産業界の

投資額(τR)が大きくなり、さらに新たに追加される信用創造の拡大があり、それによって実質的産出量の流れに比べて貨幣所得の流れが大きくなり、そして物価は上昇し、生産性は向上し、経済成長は拡大し、さらにインフレ・ギャップは加速化することになる。

このような好況下で、仮に、中央銀行が物価上昇に変わり物価安定を選んだとしても、すぐに産業界への投資需要が抑制され、次いで消費需要も抑制されることはまず不可能であると同様に一定率の資本形成も不能となる。

これに反して、 $k > \tau$ すなわち $S > I$ のときは、産業界の生産性は低下し、一人当たりの所得も減少するとともに個人と企業の消費も減少し、物価は下落し、そして失業や資本設備の遊休化が進み、デフレーション・ギャップが支配する社会が実現するのである。さらにD.H. ロバートソンは、不況期における公共政策などの積極的な政府の需要喚起策を述べている。

要するに、 $k = \tau$ すなわち $S = I$ というときのみ、物価は安定し、一国の経済は“スムーズ”(Smooth)に一定率で成長することができるのである。このような特殊な社会で、物価安定を行うと、銀行政策の調整もうまくいき、一定率で成長する経済成長も可能と思われる。

実際、 k すなわち貨幣流通期間は、公衆の保蔵性向に依存し、それに対して τ すなわち平均的生産期間は、産業の技術的構造に依存しているのである。また、両要因は、中央銀行の政策によって直接影響を受けない与件を持っているので、両要因の均衡を自動的に保証できる内生的諸力が資本主義制度に内在すると思われないのである。

$k \approx \tau$ のとき、実際、物価安定と経済成長の両面の効果を考えることは不可能に近いが、両効果は二律背反のケースが多いと思われる。D.H. ロバートソンの独創的貢献によって、物価の安定を計り、それとともに産業界の必要として、資金供給を円滑に行いそして経済成長の達成も

可能にすることは、経済“モデル”(Model)で可能だが、特に日々変動している現実の社会で、物価を安定させ、さらに産業界へ流入している資金の供給を即座に“ストップ”(stop)させることは不可能と思えるのである。

(4) D.H. ロバートソンの貨幣的均衡と銀行均衡政策

D.H. ロバートソンの貨幣的均衡モデルは、 $P = M/kR \dots(7)$ である。この(7)式は、自らの均衡モデル(5)式 $M = k \cdot PR$ の変形である。(7)式は、貨幣当局が物価政策の基礎となる理論を導き出す必要性があったからである。

そのためには、価格の平均値として物価(Prices)の決定とその経緯の理解が必要であったので、(5)式から(7)式が導き出されたのである。ゆえに(7)式から次のことが理解できる。

物価(P)は、貨幣の供給額(M)と比例的関係になり、 kR (実質的預金残高)とは反比例の関係になる。仮に、物価(P)が上昇すると(M)すなわち貨幣の供給額も増加するが、逆に実質的預金残高(kR)は減少することになる。なぜならば、 $(kR) = \text{名目的預金残高}(kR)' - \text{物価上昇率}$ になるからである。また物価(P)の上昇とともに、貨幣価値($1/P$)も下落することになる。

逆に、景気が低迷し、物価(P)が低下していくと、(M)すなわち貨幣の供給額も減少するが、実質的預金残高は(kR)は増加する。また同じように貨幣価値($1/P$)も増加することになる。

もう少し違った面で考えると、貨幣の供給と需要とを均衡させるためには価格や物価の調整が必要である。貨幣に対する需要と供給が均衡し、次いで需要と供給を左右する基本的諸条件がかわらなければ、価格や物価は安定する。

物価または貨幣価値は、“貨幣的均衡”(Monetary Equilibrium)によって維持されるが、D.H. ロバートソンは、物価安定を固持している

厳格な中立論者であるため、適当な産出量の変動は不可避であり当然正当化されるべきと考えているといえる。

D.H. ロバートソンの銀行均衡政策は次のように述べられている。彼の貨幣的均衡分析の中で重要な役割を果たした三つの経済主体がある。

その一つ目は、“公衆”(Public)である。この要因には一般の家計とともに企業が含まれている。ゆえに、公衆は、彼の分析ではそれぞれの貨幣形態ですべての貯蓄は小切手口座にふりこまれると考えられている。次いで、二つ目は、銀行である。

ただ、銀行といっても、個々の銀行ではなくて、中央銀行のように全体として考えられる大銀行である。このような銀行預金の使い途を考えることを銀行の資産選好と呼んでいる。

そこで、銀行が行う資産選好で産業界へ貸付ける流動資本が最も利益があり、重要な分野である。この貸付けを単純化すると一つは、流動資本の貸付けともう一つは、非流動資本の貸付けの二つである。

いま、銀行の預金総額を T とし、そのうち流動資本貸付けの割合を a_1' とすれば、流動資本の貸付総額は $a_1' T$ 、非流動資本の貸付総額は、 $T - a_1' T = (1 - a_1') T$ となる。ただし、D.H. ロバートソンのいう銀行は、産業界に対して United Kingdom (英国) 商業銀行方式を取っている。すなわち、その銀行は、短期的流動資本の貸付けだけを行っている。

三つ目の経済主体は、産業である。産業は、その流動資本形成のために、投資資金の一部を銀行からの借入れによって賄い、その他は、内部留保金や株式、そして債券の発行によって賄っている。

いま、産業界の流動資本の総額を T' とし、そのうち、銀行から借り入れた割合を α_2' とすると、銀行から借入れた総額は $\alpha_2' T'$ となる。また銀行以外から調達した額は $T' - \alpha_2' T' = (1 - \alpha_2') T'$ となる。

D.H. ロバートソンは、公衆の資産選好すなわち貨幣の保蔵性向 $k = M/PY$ の均衡モデルを基にして、その他、銀行の資産選好すなわち貸付資金の用途と産業界の投資資金の借入れ依存度という諸要因の導入によって、価格や物価水準の“メカニズム”(Mechanism)を具体化しようとしているのである。このようにして、拡充された貨幣的均衡の理論モデルを、彼による“銀行均衡の方程式”(Equation of Banking Equilibrium)と呼んでいる。

この方程式を形成している一つの銀行組織を考えて、貨幣は銀行貨幣だけしかないとすると、銀行の預金総額は T であり、そして公衆と企業の保有する貨幣が銀行残高 (M) であるとする、 $T = M$ が成立する。

以上より、銀行均衡とは銀行残高である。分析を単純に、わかりやすくすると、この分析の銀行は、一切の現金準備金を保有しないとすると、公衆と企業の保有する実物残高である銀行預金総額 (T) の実質価値は kR なので、「 $kR = M/P$ 」⁽⁵⁾ という(7)式の変形式が生まれるのである。

銀行均衡モデルで、投資 (I) は流動資本形成がほとんどで、固定資本形成はほとんど扱っていないのである。なぜならば、固定資本である機械や設備は入手されるときも、使われるときも長期間、未回収のままであり、消費財に比べて資本吸収的であるからである。

すなわち、固定資産 (財) を考えると、そうでないときに比べて景気上昇期には、貯蓄 (S) を上回る投資によって、インフレ・ギャップが大きくなるので、固定資本形成は無視せざるを得ないのである。

流動資本とは、生産工程のパイプ・ラインの中に加工品、仕掛品、そして完成品という在庫投資のことである。実際、景気変動の過程で、固定資本形成は重要であるが、この分析で完全な均衡モデルを完成させるためには短期とともに長期の貯蓄形成と産出量の変化のうちで消費財に比重をおく分析の中で、消費財と生産財に

生ずる不比例な関係が必要となる。

(5) 動的貨幣的均衡と銀行均衡の理想的同意点

ある“ハイ・テク”(High Technology) 技術の向上で、コンピューター分野に“イノベーション”(Innovation、革新)が起これ、経済が拡大に転じ、大いに利潤の面で期待が持てるようになる、企業家は生産を開始し、流動資本形成を加速化させることになる。そして、産業界の必要な投資資金の需要はやがて銀行側の強い借り入れ要求となって現われてくる。

換言すれば、産業界の必要な流動資本の増加によって銀行から借入れる割合 (b) を増やすことになる。もし銀行側がこのような産業側の圧力を受け入れて、追加的信用創造を可能にするならば、徐々に物価上昇の傾向が一般の経済社会に現われてくる。

さて、ひとたび、その社会で物価が上昇すると、企業家も個人も個々の商品価格の上昇を見込んで、財 (物) の購入が活発になる。つまり貨幣の平均的流通速度は加速化し、貨幣の形で貯蓄しようとする意欲は減じていき、財の購入は増加していくことになる。

すなわち、 k である公衆の保蔵性向は徐々に小さくなっていくことになる。そして、 k の減少は、投資 (I) が貯蓄 (S) より大きくなるという傾向を強め、産業の借入れの割合 (b) は増々増加していき、 $\alpha k < \alpha_{2T}$ という不均衡の差も大きくなり銀行側の信用創造の許容範囲も増え、結果として銀行の貸出す割合も増加せざるを得ないのである。この段階では $ak < bT$ すなわち貯蓄 (S) < 投資 (I) である。それとともに経済社会のインフレ傾向も強くなっていくことになる。

このようにして、一般市場でも、財 (物) やサービスなどの実質所得に比べて名目である貨幣所得が益々増加していくことになる。すなわち“貨幣” ($M = \text{Money}$) が“財 (物) やサービス” ($G = \text{Goods}$) に比べて益々大きくなり

“インフレ・ギャップ” (Inflationary Gap) をもたらすことになる。そして、物価上昇に拍車がかかる経済社会が実現する。

このような好況期に入ると、産業界では企業内留保金を増やし雇用を拡大するためにはより多くの流動資金を必要とする。そこで、産業界の銀行に対して必要資金の借入れの期待も益々増していくことになる。さらに貨幣の流通速度が増すと、貨幣の供給額も益々増加せざるをえなくなる。

ただ、景気もいつまでも好況の上昇を持続することはできず、好況も徐々に減速し、好況の末期になると生産量も減少しそして産業側の在庫の堆積化も進み、在庫の残りや滞留期間も長くなっていくのである。このようにして、財(物)の生産期間も長くなり、生産性の低下とともに輸送や輸出にも支障が発生するようになる。

物価が安定してくると、貨幣的均衡は $\alpha_k = \alpha_t$ へと徐々に変化してくる。そして、この均衡のもとで、銀行の産業への貸付け額と銀行から借入れた産業の借入れ額とが等しくなる。換言すれば、銀行の流動資本の貸出し額である公衆の貯蓄額の供給と産業の流動資本形成(主に在庫投資)のための投資需要とは均衡することになる。この貨幣的均衡条件は、物価安定のもとで、一定率の経済成長と景気循環という両面に適応できる最も単純な均衡モデルと考えられる。

ゆえに、貨幣流通期間と平均的生産期間とが等しい $k = t$ のもとで、物価の安定を考えると銀行側の貨幣の調整と一定率で成長していく産業側の必要な資本額の調整という両者の政策とが幸いにも一致していたといえるのである。

しかしながら、我々の現実の経済社会では $ak \neq bt$ と $k \neq t$ がほとんどなので、物価安定政策と一定率の成長政策という二つの要因が同時に達成できるという自動調整力が、資本主義内の市場価格“メカニズム”(Mechanism)に働くとは考えられないのである。ゆえに、両要因の本

質的動向は、二律背反とならざるをえないのである。

銀行組織は、D.H. ロバートソンによると短期的資本の貸付けにその機能と行動を限定すべきであると考えられているように思えるのである。機械や設備という固定資本への貸付けは、長期であれ短期であれ企業内の利潤の再投資か、新たな新証券である社債の発行に応じてくれる個人や組織の自発的投資によって賄われなければならないのである。

しかしながら、固定資本の増加分は、景気の上昇期を考えると、銀行側の信用創造の変更は、個人の口座×支払準備率の逆数倍であるから、支払準備率の変更によって賄われなければならないのである。

さらに、景気上昇の刺激によって資本財産業で多くの利潤が発生し、その産業の拡大を加速化すべき誘因が生まれ、公衆や企業は、投資の有利さに引き付けられて、消費を押えて実物である新資本財や新株などの資産を選好するようになる。

要するに、新資本財などの購入によって、 k すなわち公衆の保蔵性向を減少させたことになる。すなわち、貨幣の流通速度を加速化させることにより、物価は当然上昇するので、資本財産業は、物価上昇とともに売上高は増え、さらに所得も増加することになる。

このようにして、所得の増加した人達は、あらゆる種類の財貨ならびにサービスへの支出が増え、結果として貨幣所得の増加となるのである。かくて、資本財産業による景気上昇の波が全経済社会に広がり、一般物価を上昇させることになるのである。このようにして、資本財産業の“サイクル”(Cycle)は拡大の一途を辿り、固定資本形成は公衆の強制的節約の結果と考えられるようになる⁶⁾。

資本財である機械は、消費財と同様に、原材料、加工品、仕掛品、そして完成品となる生産工程を経て、完成品が一般の市場で販売される

までの流動資本の流れと同様に摩滅していくのであるが、機械の耐用年数は長いので、短期的にみて機械が産業の売上高にどれくらい寄与したかは概算でしか算出されないのである。

まして、技術革新の早い新機械の必要“コスト”(Cost)は、はかり知れないものがあるし、また現存の機械の変更は、短期間のどのような時にも起こりうるのである。ゆえに、機械などの固定資本は、 $\alpha_1 k = \alpha_2 \tau$ と $k = \tau$ を目標としている銀行と貨幣均衡政策から乖離しがちである。

ゆえに、設備投資である固定資本は、在庫投資である流動資本に比べて、景気上昇期には、インフレ・ギャップすなわち物価上昇をもたらし、物価安定による産業界への必要資金の流通策にマイナスの効果となるので、一応、D.H. ロバートソンのこの分析にはあまり取り扱わない傾向が強いと思われる。

今日、“一定率の成長”(Constant Growth)とは、主に“複利法”(約束の期間の末ごとに利子を元金にくり入れて、その合計額を次の期間の元金とする方法である)に則っているので、その方法は幾何級数的な成長である。もし、ある経済が“幾何級数的率”(2⁰=1、プラス2¹=2、プラス2²=4、プラス2³=8、……2ⁿ⁻²=x、プラス2²⁻¹=y)で成長すると考えると、“銀行均衡”(Banking Equilibrium)は、“イコール”(Equal) 2⁰+2×2⁰+2×2¹+2×2²+2×2³+……+2×2ⁿ⁻²+2×2ⁿ⁻¹)となり、物価安定の決定に必要な貨幣的均衡は $\alpha_1 k$ はイコール $\alpha_2 \tau$ に成長率(G)をかけた値である。

また、 $\alpha_1 k$ とは、流動資本という形態では貯蓄(S)であり、 $\alpha_2 \tau$ は、流動資本という形態では投資(I)である。 $\alpha_1 k = \alpha_2 \tau + \alpha_2 \tau G + \alpha_2 \tau G^2 + \dots + \alpha_2 \tau G^{n-2} + \alpha_2 \tau G^{n-1}$ となる。上の式の $\alpha_1 k = \alpha_2 \tau + \alpha_2 \tau G$ のみを取り、その部分を分析すると次のようになる。

$\alpha_1 k = \alpha_2 \tau + \alpha_2 \tau G$ より $k = \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \tau (1+G)$ ⁽⁷⁾になる。D.H. ロバートソンの貨幣的均衡のもとで

成立する銀行均衡を示す方程式は、 $k = \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \tau (1+k) \dots$ (8)である。この(8)式から理解できることは、kすなわち、公衆の保蔵性向が物価上昇に影響を及ぼさないためには、算術級数的増加(1+2+3+4+……n-1+n)よりも大きくなければならないことになる。

いずれにせよ、ある経済が均衡を維持しながら一定率で成長するためには、物価安定のもとで、貯蓄(S)と投資(I)との均衡は保たれなければならないのである。(8)式の両辺にkすなわち実質国民所得をかけると、(8)式は「 kR 」⁽⁸⁾ $= \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \tau R (1+G)$ 、 $\alpha_1 = \alpha_2 = 1$ とすると、(8)式は $kR = \tau R (1+G) \dots$ (9)式になる。ゆえに、この(9)式は、「Roy F・ハロッドのGC=Sである」⁽⁹⁾(ただし、Gは成長率、Cは資本係数、Sは貯蓄率である)。

両者のSである貯蓄とIである投資についての見解は逆の視点に立っていると思っている。Roy F・ハロッドは動態的見地に立って経済成長論を考えるとIがSよりも重視され、逆に、D.H. ロバートソンは、物価の安定のもとで産業の一定率の成長を可能にするためにはSすなわち銀行のkR(実質的預金残高)の調整にあるとの見解は、両者とも適切であると思っている。

ただ、我々国民が、今日の我が国の不況を考えると、D.H. ロバートソンの $\alpha_1 k = \alpha_2 \tau (1+G)$ から明らかなように、中央銀行と同じ“レベル”(Level)の銀行が資産選好という産業界などに貸付けるとき、資産回収の早い流動資本(主に在庫投資)に比重を置き、資産回収の遅い固定資本に比重を置かないという“大英帝国”(United Kingdom)の銀行の知恵を見習うべきである。

ゆえに、資金貸付けを行う銀行側の政策決定に問題があると思えるのである。さらに、我が国の中央銀行が発行している円紙幣は国際通貨であるという認識に欠けていると思える。銀行は資産回収の早い在庫投資と売上高という点で“プラグマティズム”(Pragmatism)⁽¹⁰⁾に基礎を置かなくてはならないのである。

D.H. ロバートソンのいう暗黙の想定とは、「銀行を介して方向づけのできない節約を固定資本へむける代理人によって資本市場がうまく機能する」⁹³という前提に立って、彼は、流動資本の回転によって、一定率の国民所得 (Y) の増加がありうるし、また産業の必要としている平均的生産期間 (t) も経済成長には不可欠と述べている。

それに対して、Roy.F. ハロッドの見解は、資本の総額すなわち“トータル”(Total) でみた資本の増加分を ΔC とする。また、 ΔC すなわち投資 (I) の増加によって国民所得 (Y) も増加すると述べている。

貯蓄 (S) = 投資 (I) …(1)′、 $S/Y = s \therefore S = s(Y)$ …(2)′ 資本 (C) = $I/\Delta Y$ …(3)′ (3)′ 式より $I = C \cdot \Delta Y$ …(4)′。(2)式と(4)式より、 $s(Y) = C \cdot \Delta Y \therefore s = \frac{\Delta Y}{Y} \cdot C$ …(5)′ となり、 $\Delta Y/Y = G$ だから、(5)式より、 $s = G \cdot C$ となる。ただし、ハロッドは S よりも I に比重を置いている。

ただ、両者の見解の共通点は、経済成長の均衡値は、貯蓄 (S) = 投資 (I) によって、実際には不可能に近い動的均衡が成立すると考えている点である。すなわち、“ダイナミック”(Dynamic) な均衡値が物価を安定させ、一定率の正常な生産量が達成され、両者の理想とした展望は実現されるのである。

動的均衡は、至難の業であるが、D.H. ロバートソンは、中央銀行や産業界の賢人の政策的最適措置によって夢は現実のものとなると考えていたと思えるのである。

物やサービスに比べて、貨幣は、世界のすべての国で、初期の商品貨幣である金、銀から、信用貨幣である通貨と預金という形に変化してきたのである。

この貨幣の変遷は、第1次世界大戦にはじまり、そして、実際に完了したのは1920年代であり、アメリカでは1933年に消滅している。このようにして、貨幣は金・銀などから乖離していき、国家は紙幣発行に移行していったのである。

そして、国家によって紙幣発行の独占権が与えられ、中央銀行の発行した紙幣が政府紙幣として価値づけられるに至っている。その紙幣は、公的・私的負債の弁済に用いられたために、国家の紙幣は“法貨”(Legal Tender) すなわち日本銀行券になったのである。

このような紙幣を中心とした日本のドル為替本位制を考えると、次のようになる。日本政府の紙幣である日本銀行券は、一万円札、五千円札、二千円札、そして一千円札の紙幣が全体の大部分を占め、全体の95%以上となっている。それに対して、補助貨幣である、銀貨、白銅貨、黄銅貨、そしてアルミ貨は、全体の5%以下である。かくして、「日本の銀行通貨は、“現金通貨”(Cash Currency) と“預金通貨”(Deposit Currency) の二通りから成り立っている」⁹⁴。

このような紙幣中心の日本の社会では、中央銀行が最後の通貨の貸手として、いざというとき資金供給の責任をとらざるを得ないのである。もし、民間の銀行が破産寸前に陥った時には、支払準備金のうち法定準備率に基づいた準備金を基にして、必要資金の援助をしなければならないのである。このようなわけで、中央銀行は、通常、民間銀行の準備金の主たる保管所になっている。

保証準備制度と信用創造との安全性について、一般大衆の信認が高まってくると、国内通貨制度は、貨幣供給の増加を必要としている産業界の取引高の増加や生産の向上の要請に適応できるように民間銀行も改善されなければならないのである。

今日、ドル為替本位制の基で、日本の円紙幣は国内通貨であるとともにドルと“リンク”Link (連結) して、国際通貨の役割を担っている。そして、日本の円の価値は米国そして先進ヨーロッパ諸国でも認められている。

そこで、ドル (\$) に対して円 (¥) の相対的価値を考えてみると、円の価値が高すぎると思える。ゆえに J “カーブ”(Curve) 理論に則

って判断して見る必要がある。

また、円紙幣を発行し供給する中央銀行の貸付け条件として、産業側の流動資本形成に必要な投資 (I) に対する優遇措置として投資減税などは、時間から考えると、回収の早い企業への資金の投入が、この際、不況を脱するには必要となる。さらに、昨今、ぜひ必要なのは、消費減税である。

国際間の拡大均衡は、ドル、円、そしてユーロの最適調整のもとで、国内経済とともに国際経済の安定と成長を達成するためには、両概念の“止揚” (Auf-hebon) による整合の概念が必要である。また、日本経済の不況を脱出するためには国内通貨制度の改革と中央銀行による円紙幣の構造的調整策が必要と思われるのである。

注(1) フェロー・シブ (Fellow Ship) とは、米国の大学では大学院生、特別研究員などに与えられる特別奨学金、特別奨学受給者の地位と考えられている。英国では、大学の特別研究員または評議員の地位と一般に考えられている。D.H. ロバートソンもこの地位にあったのである。

注(2) MV = PT すなわち貨幣数量説は、かなり古い起源をもっている。17世紀あるいは18世紀に、ある意味で、その数量説を形成する基本的思想はほとんど出つくしていたと思われる。事実、ケンブリッジの実物残高説はマーシャル、ピグー、そしてケインズなどによって述べられているが、もとをただせば、ベティー、ロック、カンティヨン、そしてケネーなどによってすでに展開されていたので、後にケンブリッジのマーシャル達によって継承されたものであったのである。

注(3) A.C.Pigou: The Economics of Welfare, London Macmillan Co Ltd, New York St Mortin's Press, Chapter VIII.

注(4) D.H. ロバートソンによる自らの考えは、次のように述べられている。流動資本の存在量の一部は、われわれが実質国民所得とよんでいる財貨およびサービスの流れであり、その他の部分は、財貨がすぐに消費されるまでの平均的速度、換言すれば、われわれがよく考える財貨の平均的期間とよんでいるものの長さに依存しているのである。

注(5) 銀行均衡方程式 (Equation of Banking Equilibrium) とは、 $kR = M/P$ である。ただし、 kR は実質的預金残高である。すなわちこの kR と平均的生産期である t に借入れの割合 b をかけた値に関係させるという考えは、オーストリア学派の学者の中に存在している。すなわちオーストリア学派では、メンガー・ウィザー、そしてボエム・バヴェルクの限界効用理論、または後期オーストリア学派 (ウイーン学派) のマイヤー、ミーゼス、そしてハイエク等による限界効用の可測性を前提として1870年代に生まれた新たなる限界理論は、その後、時を経て精緻な価格理論に体系化されて、今や現代経済学の主流になっている。さらに、限界理論は、資本理論、貨幣理論、景気循環論の中にも見られる。さらに、ミーゼス、ハイエク等を中心にした景気循環論は、その後の近代や現代の経済学の発展に多大の影響を与えているのである。

注(6) Dennis Holme Robertson: Banking policy and the Price Level, 1st ed. 1926, Revised Edition 1949, pp.88~89.

注(7) Dennis Holme Robertson ; Ibid, p.70

注(8) D.H. ロバートソンが考えている kR は、公衆の“銀行残高” (Banking Balance) であり、貨幣形態では公衆の貯蓄 (S) であり、その貯蓄の一部は貨幣の形で、他の部分は証券という形で保有されている。また、中央銀行の支払慣習や産業組織などの客観的かつ制度的条件のもとで行なわれる貯蓄は、証券すなわち公社債という形になる。

注(9) D.H. ロバートソンの tR は、流動資本という形態では投資 (I) である。そしてその種の投資は在庫投資と考えてよいのである。産業または企業における投資活動の目標は、ある一定の技術のもとで、利潤の

極大化である。また、一定の技術的構造のもとで行われる将来への期待と予想は、産業や企業の利潤の追及と最適生産量の達成にある。

注(10) Roy F. Harrod ; Economic Dynamics by Roy F. Harrod, the Macmillan Press Ltd., London 1973.

宮崎義一訳 ; ハロッドの経済動学、丸善株式会社、1976、pp.25~48.

注(11) Roy F. Harrod ; Ibid, 宮崎義一訳 ; ハロッドの経済動学、丸善株式会社全体。

注(12) プラグマティズム (Pragmatism) とは、実用主義といわれている。現実の販売額を基にして実現された投資を事後的投資と呼び、その投資を a とする。次いで、予想販売額を基にした計画上の投資を b とすると、 $a > b$ のとき、積極的に在庫投資は行われ、必要に応じて設備投資も行われるが、 $a < b$ のとき、消極的在庫投資より、生産性は減少することになる。

注(13) Dennis Holme Robertson ; Economic Commentaries, 1956, p.78

注(14) 日本の通貨は現金通貨と預金通貨の二通りである。現金通貨は預金通貨の比率 1 : 3 ぐらいである。そして、預金通貨は、銀行預金のうち当座預金、普通預金、通知預金、別段預金、納税準備金などの流動性の高い預金である。さらに、この通貨に当座貸越の未使用高も算入されるが、定期預金は、流動性預金に算入されないのである。日本銀行は、通貨供給量指標として、現金通貨と預金通貨の合計を M_1 とし、 M_1 に定期性預金を加えたものを M_2 とし、 M_2 に郵便局、農協、信用組合、労働金庫の預貯金、さらに信託銀行の信託元本を加えたものを新しい M_3 とする。