

負債デフレから見るフィッシャーの貨幣的景気循環理論

倉田 知秋

(平成29年12月9日査読受理日)

Debt deflation and the business cycle theory of Irving Fisher

KURATA, Tomoaki

(Accepted for publication 9 December 2017)

要約

デフレは現代において重要な問題となっている。そのデフレの代表的な貢献としてアーヴィング・フィッシャーの負債デフレ論がある。この理論は景気循環の理論としても重要な示唆をもっている。本論文ではこの負債デフレ論を景気循環の観点から再考する。フィッシャーは物価変化と利子率の相互関係を景気循環の要因として研究を重ねた。そこで、フィッシャーの物価と利子率の決定に関し理論的なアプローチをはじめに示して、負債デフレの特徴を明らかにする。物価については交換方程式を説明し、利子率については『利子論』において決定理論が示されている。負債デフレの大きな特徴は、期待の役割とそれによるバブルの発生にある。

Abstract

There has recently been an increase in concern of deflation, and in fact deflation is one of the greatest concerns today. The representative theory of deflation is the debt deflation theory of Irving Fisher, which also has important implications for business cycles. In this paper, I re-examine Fisher's debt deflation theory in terms of the business cycle. Fisher investigated the interaction between price change and interest rate, and therefore, I firstly explain Fisher's approach of prices and interest rate. His price theory is based on the equation of exchange, and in his "Theory of interest", he developed the determination of the interest rate. Finally I clarify the characteristics of his debt deflation theory. The important factors of the theory are the role of expectation and the existence of the bubble.

キーワード：負債デフレ、景気循環、利子率

Key words : debt deflation, business cycle, interest rate

1. はじめに

デフレは現代経済においても大きな経済問題である。デフレは実質債務を増大させ、債務者の破綻を招き、経済のいっそうの悪化をもたらす可能性がある。そして、このことがいっそう債務者の負担を重くする。このようなデフレの問題を理論的に示したのがアーヴィング・フィッシャーの負債デフレ論である。負債デフレ論は実質債務負担の問題だけではなく多くの重要な示唆を含んでおり、特に景気循環の貨幣的側面としてもきわめて重要である。本論文ではこのアーヴィング・フィッシャーの負債デフレの議論を景気循環の観点から改めて考察する。

フィッシャーの負債デフレ論は Fisher [1] とそれを要約した Fisher [2] で展開された景気循環についての理論である。この理論はこれまでのフィッシャーの研究の集大成となっている。負債デフレ論を理解するためにはそれ以前の議論をみななければならない。フィッシャーが景気循環論を意識的に展開し始めたのは1920年代に入ってからであるが、フィッシャーの初期から貨幣的景気循環の要素は分析されている。初めて全体的に整理されたのが『貨幣の購買力』(Fisher [3])における分析であった。Assous [4]では、『貨幣の購買力』と負債デフレの相違が物価の影響から分析されている。Tobin [5]は、物価変動の影響をフィッシャーの理論を導入して動学モデル化し、ピグー効果と比較検討している。Tobin [6]では同様に静学的に

その相違を示している。しかし、これらの研究はそれぞれ物価変動に重点を置いており、フィッシャーの分析の部分的な側面の分析にとどまっていると思われる。そこで本論文では『貨幣の購買力』以降の分析を中心に負債デフレ論につながる分析を全体的に整理したい。

本論文の構成は以下のとおりである。次節でフィッシャーが好況や不況をどのように考えていたかを整理することで景気循環の要因として物価変化と利率を重視していたことを示す。第3節でその物価と利率のそれぞれの理論とその関係を議論する。第4節では物価と利率に加え、債務が重要視された負債デフレについて検討する。負債デフレはフィッシャーが景気循環の全体を議論した初めての理論と言えるだろう。また一方で、負債デフレ論にはそれまでにフィッシャーが議論してこなかった期待の役割やバブルといった要素も存在する。第5節では、フィッシャーの物価、取引量、失業との関係について整理する。そして、最後にフィッシャーの景気循環の重要な要点をまとめる。

2. フィッシャーの考える景気循環の要因

フィッシャーは景気循環を振り子にたびたび例えた。均衡を中心に振り子が前後に揺れる状態を現実の経済と対応させたのである。振り子を揺らした要因の影響は徐々に弱まっていくが、その要因が再び作用して振り子を揺らす。この様子を景気循環と重ねたのである。フィッシャーは、前後に絶えず揺れている不均衡状態が通常であると考えていた。何らかの要因によって常に経済は動いており、均衡にとどまることは現実的にはない。つまり、フィッシャーの考える景気循環は不均衡分析であったのである¹。『貨幣の購買力』²で振り子が揺れ動く状態のことを過渡期と呼んだ。フィッシャーの景気循環は過渡期分析であると言えるだろう。

実際には、フィッシャーは『好況と不況』(Fisher [1])において企業の利潤の減少をもって不況としている。

不況は事業が利益性の悪い状態になることである。それは「私的利益」の病と呼ばれる。最悪の結果、企業倒産と幅広い失業が生じる。しかし、一定の窮乏化を逃れる人はほとんどいない。(Fisher [1], p.3)

企業の利潤に現れた時点を好況や不況の状態として、さらにそれは雇用に影響を及ぼす。Fisher [1]の冒頭で不況での失業者の悲惨な状況を述べている。

不況はほとんど万人の相対的あるいは絶対的な貧困の形態である。そして、この貧困は社会全体としては一時的なものであるが、数多くの個人にとっては不幸に

も永続するのである。(Fisher [1], p.3)

不況の現象としての失業問題をどのように解決するかもフィッシャーの念頭にあったと思われる。何らかの要因によって企業の利潤が変動し、それが労働市場へと波及するという変動を景気と捉えていた。

それでは好況や不況をもたらすような経済を揺れ動かす要因は何であろうか。景気循環をもたらす要因としてフィッシャーは企業心理の変化、農作物の収穫状況、発明などを挙げている。これらのようにさまざまな可能性がありうるが、フィッシャーは貨幣市場における物価の影響によってもたらされる信用循環が重要であると考えた。景気循環を次のようにまとめている。

われわれは、物価の上昇、頂点、下落、そして回復を考慮してきた。これらの変化は、何らかの最初の攪乱に基づく異常な振動である。したがって、上方および下方への動きは一体となって完全な信用循環を構成するが、この信用循環は振り子の前後の動きに類似している。(Fisher [3], p.70)

そして、最も重要で共通の原因は貨幣であることを強調する。金量の変化などによってもたらされる貨幣量の変化が物価の変化を生じさせ景気循環を生み出していると考えたのである。そのような要因が、取引量や企業の利潤に影響を及ぼし、雇用や失業の変動となる。さらに信用の変動によって利率が変化する。利率の変化は企業の借入需要に影響し、それは物価水準の変化をもたらす。このように、フィッシャーは物価と利率の相互作用を景気循環の要因として重視した。これはフィッシャーの基本的な立場であり、負債デフレ論においても根底をなすものである。そこで、この物価と利率についてフィッシャーは理論的にどのように考えていたかを次節で考察することにする。

3. 物価と利率の関係

3.1 物価水準

フィッシャーが物価変化について最も重視していたのは貨幣市場である。貨幣の変化が物価を変動させる。この関係を次のような交換方程式によって表した。

$$MV + M'V' = PQ \quad (1)$$

M , M' は現金通貨量と預金通貨量である。フィッシャーは流通手段としての預金通貨を区別し現金通貨と切り離した。現金通貨と預金通貨を区別することによって信用創造による貨幣の増大を明示したことが特徴的である。また、それぞれの流通速度 (V と V') が存在する。これら貨幣量と流通速度は物価水準 (P) と取引量 (Q) の積と等しいことを示している。取引量と流通速度は時間とともに変

化するが、貨幣量からは独立であり、物価水準の変化はこの式に示される変数に依存している。つまり、物価水準の変化は、現金通貨、預金通貨、それらの流通速度、取引量の5つの変数が要因である。フィッシャーは、物価水準の変化はこれらの変数に影響を受けるのであって、それらの変数を変化させる要因ではないと明言している³。

ただし、動学においては貨幣量と物価水準はそのような関係にとどまらない。貸借や金の量の変化による貨幣の変化を通じて物価は変化する。そして、物価の上昇は企業の利潤を増加させる。前節でみたように、フィッシャーはそれを好況の現象としてとらえた。ただし、景気循環に影響するのは物価水準ではなく、その変化率であることをフィッシャーは強調した。物価水準が高くて利潤が増加するわけではない。物価が変化して利潤が変動するのである。

しかし、物価上昇に伴い負債の返済額が同時に上昇すれば利潤は増加しない。『貨幣の購買力』では、物価変化に対する名目利子率の変化の遅れが景気循環の要因と考えた。物価水準の上昇が生じたとき、名目利子率は完全には調整されない⁴。もし利子率が調整されなければ企業の費用は増加せず、実質的に利潤が増大する。企業はさらに借入を行って投資を行おうとする。この行動は預金通貨の増大をもたらす。それが取引量の増大とともにいっそう物価の上昇をもたらす。結果、企業の利潤がまた増加する⁵。一方、名目利子率もまったく変化しないわけではなく少しずつ調整されるため、これが貸し手の積極的な貸出行動にもつながる。しかし、借入の増加に伴って利子率は徐々に調整され、それが完全に調整されたところで景気が反転する。フィッシャーは1911年時点で景気循環をこのように説明した。

3.2 利子率

それでは、利子率はどのように決定されると考えていたのだろうか。名目利子率の決定については、フィッシャーは『価値上昇と利子』(Fisher [12])、『利子率』(Fisher [13])と継続的に研究を行っており、その集大成的著書が『利子論』(Fisher [14])である。『利子論』はどのように名目利子率が決定されるかを丁寧に検討したものである。利子率の決定要因としてフィッシャーは二つ挙げている。一つが時間選好率である。現在と将来の所得に関する人々の心理的要因から利子率が決定される。第二に、投資機会である。人々は将来の所得流列から投資を選択する。そのとき基準となるのが費用超過収益率である。費用超過収益率は、比較される投資機会の費用と収益の現在価値の相違を等しくさせる仮定の利子率である。市場利子率と比較して、費用超過収益率がそれと等しいかまたは大きい投資機会を人々は選択する。個人は所与の利子率から次期にどのよう

な投資選択を行うかを決定する。この二つの要因から個人の貸借が決定し、それが社会全体となって利子率に影響するのである。

ここで、利子率の決定をフィッシャーによる数式展開を説明する。簡単化のために、2期間3個人で示していくことにする⁶。個人1の現在と将来の所得額を y_1', y_1'' で表す。この組み合わせを投資機会線と呼ぶ。

$$\phi_1(y_1', y_1'') = 0 \quad \phi_2(y_2', y_2'') = 0 \quad \phi_3(y_3', y_3'') = 0 \quad (2)$$

それぞれの関数形は個人の技術的条件によって異なる。個人は市場利子率によって投資機会線上の所得の組み合わせ y_1', y_1'' を選択する。さらに、個人は貨幣市場において貸借を行う。現在の借入総額を x_1' で表す。正の値である場合は借入を表し、負の場合は貸出を示す。これは将来の所得に影響を及ぼすことになる。次に将来の借入を x_1'' で表す。現在、借入を行えば(x_1' が正の値)、 x_1'' は返済額(負の値)となる。同様に、現在貸出を行えば(x_1' が負の値)、 x_1'' は受取額(正の値)となる。個人1の現在と将来の所得総額は次のように表される。

$$y_1' + x_1', y_1'' + x_1''$$

投資機会線の接線の傾きは費用超過収益率 r を示す。現在所得と将来所得の現在価値を最大化するために、これが市場利子率 i に等しいところで所得額が決定される。したがって、次の関係が成立する。

$$i = r_1, i = r_2, i = r_3 \quad (3)$$

一方、個人は市場利子率から貸借を判断する。それを決定するのが時間選好率である。各個人の時間選好率は個人の所得総額に依存する。

$$f_1 = F_1(y_1' + x_1', y_1'' + x_1'') \quad (4)$$

f_1 は個人1の将来所得に対する現在所得の時間選好率を表す。時間選好率は所得の関数であると考えられる。この時間選好率は各個人の所得によって決定されるのでそれぞれ異なる。

$$f_2 = F_2(y_2' + x_2', y_2'' + x_2''), f_3 = F_3(y_3' + x_3', y_3'' + x_3'') \quad (5)$$

この時間選好率と市場利子率が等しいところで貸借が決定されるため、時間選好率は市場利子率 i に等しくなる。

$$f_1 = i, f_2 = i, f_3 = i \quad (6)$$

また、信用市場では貸付と借入は等しくなるので、各期ともその合計はゼロになるはずである。

$$x_1' + x_2' + x_3' = 0, x_1'' + x_2'' + x_3'' = 0 \quad (7)$$

さらに続けて、各個人の現在と将来の貸借の現在価値は等しくなるので、

$$x_1' + \frac{x_1''}{1+i} = 0, x_2' + \frac{x_2''}{1+i} = 0, x_3' + \frac{x_3''}{1+i} = 0 \quad (8)$$

となる。ただし、この式は独立ではない。すべてを合計すると、

$$(x_1' + x_2' + x_3') + \frac{x_1'' + x_2'' + x_3''}{1+i} = 0 \quad (9)$$

となり、 $x_1' + x_2' + x_3' = 0$ なので、必然的に $x_1'' + x_2'' + x_3'' = 0$ となる。これらの式はすべて独立のものではないのである。未知数は16個 ($f_1, f_2, f_3, x_1', x_2', x_3', x_1'', x_2'', x_3'', i, y_1', y_2', y_3', y_1'', y_2'', y_3''$) あり、式は(2)~(8)まで17本あるが(9)式より1本は独立ではないので16の方程式がある。したがって、この体系によって利子率を含む未知数16個を決定することができる。

フィッシャーは『利子論』において、新しいことがあるとすれば客観的要因である投資機会を提示したことでありと述べており、時間選好率よりも投資機会の影響をいっそう強調していた。この投資機会は次節で見るように負債デフレの展開の中でも重要な役割を担っており、利子決定のみならず景気循環においてもきわめて重要である⁷。

3.3 物価変化と利子率

『利子論』の議論は物価安定のもとで利子率がどのように変化するかを研究する目的で行われた。つまり、物価変化による影響を除く利子率の変化要因が分析されたのである。しかし、実際には物価が安定し利子率に影響を及ぼさない時期はほとんどなかったとフィッシャーはその中で述べている。したがって、『利子論』で展開された利子率に影響を与える時間選好率や費用超過収益率といった概念よりも貨幣の不安定性に基づく物価の影響の方がはるかに大きいとフィッシャーは考えたと思われる。

フィッシャーは物価の変化が利子率を変化させ、利子率の変化が物価を変化させるという相互作用から景気循環を説明しようとした。その理論的關係は『貨幣の購買力』で展開され、それは前述のとおりである。そして、フィッシャーはその物価と利子率の關係を実証的な觀察から次の原則を見出していた。

- (1) 利子率は一般に物価水準の上昇する期間に上昇し、その下落する期間に低い傾向にある。
- (2) 利子率は物価変化率に遅れるため、この關係は直接の比較が行われるときには、しばしば曖昧になる。
- (3) 利子率は物価変化率⁸ときわめて顕著な相關關係がある。
- (4) 利子率は、物価水準が高いときに高く、物価水準の低いときに低い傾向がある。

フィッシャーは物価と利子率との關係において確立したと考える二つの事実をあげている。一つが物価変動は取引量に影響を与えることであり、もう一つが取引量は利子率に影響を与えるということである。たとえば、物価上昇は期待利潤や実際の利潤を増加させ、これによって人々は事業を拡大させる。事業拡大のため、資金需要が発生する。これによって利子率が上昇すると考えた。

しかし、上記の原則(4)の物価の高低と利子率の高低は偶然の結果であると考えていた。物価が高いときに利子

率が高いのは、物価が上昇し続けてきたからである。同様に、物価が低下し続けてきて低い水準のときは、物価の低下を受け、利子率が低下してきたため、低水準になってくるのである。さらに、フィッシャーはこのような物価変動に対しての銀行行動に関して指摘する。貨幣量の変動に銀行は対応しなければならない。貨幣拡大時には物価と利子率が押し上げられるが、過度の貨幣拡大を阻止するために銀行によって大きな利子率の引上げが行われる。したがって、物価の最高点の前後か同時に利子率が高い状態となる。また、貨幣収縮期には、不景気のため銀行によって利子率が引下げられる。したがって、物価の最も低い時点の周辺で利子率は低くなるのである。

このように、フィッシャーは物価が利子率に与える影響を重点的に分析している。その一方、利子率が物価に与える影響も考慮している。確かに、物価は利子率の変動より先に変動するとしているが、利子率の変動は事業活動や物価変動の期待に影響を与えないということではない。利子率の変動は物価に逆の影響をもたらす。つまり、利子率の上昇は物価を下落させ、利子率の低下は物価を上昇させる。したがって、フィッシャーは物価から利子率への影響と利子率から物価への影響は異なると考えていた。しかし、フィッシャーはこの關係も含めその全体的な景気循環の変動をあまり研究できなかった。

實際上、私はまだかつていわゆる景気循環なるものを全体として研究したことはない。私はただその諸要素または諸方面の一部分を研究したに過ぎない。(Fisher [14], pp.406-407)

また、フィッシャーは人々の期待について不完全であるがために、物価と利子率の双方向に与える影響の大きさは理論上よりも小さくなることもあるし大きくなることもあると指摘している。これら物価と利子率の理論を踏まえた上で負債デフレ論を次節で検討していくことにする。

4. 負債デフレ

4.1 債務

負債デフレ論は過剰債務とデフレの關係から不況が深まる状況を説明したものである。負債デフレ論は『好況と不況』(Fisher [1])とそれを要約したFisher [2]において示された。フィッシャーははじめに負債市場の重要性を強調している。そこで、負債デフレ論の検討に入る前にフィッシャーが景気循環における負債の役割についてどのように考えているかを整理する。

貨幣市場についての研究はフィッシャーの当初からのテーマであったが、景気循環を扱った『貨幣の購買力』の過渡期分析において負債はどのように考えられていたの

か。そこでは物価と利子率の関係から企業の利潤の変動が生じることが強調された。その関係の背景には、企業の借入がある。物価が上昇し企業利潤が増加すると、企業は借入を増加させ投資が増加する。そのとき、利子率はすぐには反応せず、遅れて上昇してくる。借入が増加すれば預金通貨が増加し、貨幣の増加はさらなる物価の上昇をもたらす。このように景気が過熱していく。しかし、好況期の企業の借入の結果から、景気後退時には返済のために借入を行うという状況が生じる。

貸し出しは古い債務を持続するために、あるいは新しい貸し出しを生み出すことによってこれらの債務を返済するために必要とされる。(Fisher [3], p.67)

そのような負債の返済が進まない状況からいかに抜け出すかが不況時の問題である。これは利子率が調整され低下し始めても企業の破産は生じる可能性を示している。

さらに、『好況と不況』では負債の質についても注目している。より返済の早い債務ほどリスクは高まり過剰となりうる。通常、債務者は借換えによって満期を調整しようとするが、不況期においてはその行為が困難となり債務者の債務負担が増大する。それにより債権者はいっそう返済を迫るようになって債務者の破綻の可能性を増大させてしまうのである。したがって、過剰債務とは単なる量的問題ではなくその質的な部分にも注目する必要があるということである。

4.2 負債デフレ論

この債務と物価下落の相互関係から負債デフレ論が展開される。景気の悪化は過剰債務と物価下落の相互関係から生じる。ただし、フィッシャーは景気循環が必ず両方を伴って起きるものと考えていたわけではなく、これら二つの要因が組み合わさることにより深刻な不況になると考えた。そして、景気悪化が深まる状況を9つの要因として説明した。その論理過程が表1のものである。

表1 論理的な負債デフレ過程

- | |
|--|
| (1) 負債の清算のための投売り (負債要因)
(2) 負債の返済のため預金通貨の収縮と流通速度の低下 (貨幣量要因)
(3) 物価水準の下落 (物価水準要因)
(4) 企業の正味資産減少 (正味資産要因)
(5) 利潤の減少、赤字となる企業の増大 (利潤要因)
(6) 生産量、取引量、雇用量の減少 (生産要因)
(7) これらの損失、破産、失業による悲観と信頼の喪失 (心理的要因)
(8) 保蔵といっそうの流通速度の低下 (流通速度要因)
(9) 名目利子率低下と実質利子率上昇 (利子率要因) |
|--|

物価の下落をはじめにもたらす影響は3つある。第一に、資産の投売りである。負債の増大と悲観が債務者の清算を促す。清算を早めるために資産を投売りする。しかし、それは担保価値を低下させさらなる物価下落をもたらす。清算による債務の減少以上に物価下落が大きいと実質債務負担の増大につながる。第二に、清算の結果として預金通貨が減少する。債務の減少は預金通貨の減少を意味し、預金通貨の減少は貨幣量の減少であるので、その結果さらに物価が下落する。第三に、人々の心理的要因から流通速度の低下と貨幣の保蔵が生じる。これらが物価を低下させる影響をもたらすのである。

物価の下落は企業利潤を減少させ、それは取引量の減少となる。取引量の減少は失業をもたらす、財需要の減少につながる。実質債務負担の増大と需要の減少によって、企業経営は悪化し破綻を迫られる。このような物価の下落と実質債務負担の増大という連鎖が負債デフレ論の構造である。この構造は論理的であり、フィッシャーは現実的な順序として時間順も示している。そこでは過剰債務から清算過程に入る転換として心理的要因と利子率を挙げている。心理的要因は悲観から始まる経路である。ここでの心理的要因とは利子率に影響を与える心理的要因である時間選好率とは異なるものであり、具体的には投資期待であると考えられる。人々の利潤獲得の期待が弱まることで借入の増加がとまる。そして、清算することで預金通貨の減少、投売りが生じる。それが物価下落とつながっていく。一方、利子率によるはじまりは、名目利子率の上昇である。人々は利潤獲得機会が小さくなることから安全貸付の需要を高め危険貸付への需要を減少させる。したがって、安全貸付の利子率は低下する一方、危険貸付の利子率は上昇することで、その対象の債務者から清算がはじまる。すべての貸付の利子率が変化するのではなく一部の貸付からはじまるのである。このように、フィッシャーは、すべての債務者から清算が生じるとは限らないと述べており、脆弱な債務者が大量に清算を行うことから始まる可能性を指摘している。その脆弱な債務者が清算を行うことによって、より余裕のある債務者のポジションを脆弱にしてしまう。その債務者も急いで清算を行おうとする。それがさらに余裕のある債務者のポジションを脆弱にする。このように脆弱な債務者から始まって全体に波及していく。たとえ一人が清算を行わないとしても、他者が大量の清算を始めれば全体の実質債務負担は増大してしまう。結果、その個人も清算せざるを得なくなる。これは対称的に債権者にも言える。債権者が貸出の回収をすれば、貨幣の縮小が促進する。ある債権者が行わなくても、他の債権者が行えば債務者は破産してしまう可能性があるため、結局はすべての債権者は貸出回収の競争に陥ることになるのである。このようにして、フィッシャーは部分から全体への波及を説明する。

また、これらの債務はどのようにして膨れ上がるのか。債務者が借入を増加させるのは投資を行うためである。投資の期待収益が借入額を上回れば、債務者はますます借入を行う。そのとき、同時に人々の心理には希望と熱狂が広がる。したがって、新たな投資機会における期待収益がきわめて大きい場合、人々は何のためらいもなく借入を行い債務は膨れ上がっていくと考えられる。フィッシャーは、新発明や新しい資源の発見などの通常よりも大きな利益が期待される新しい投資機会が過剰債務の誘因であるとしている。しかし、過剰債務を引き起こす借入はその投資機会に見合う借入にとどまらない。その投資機会に即発されて、利益を見誤った投機がなされてバブルが発生する。この投機によるバブルがなければ危機に陥ることはないのである。Fisher [2] (p.349) は利益を得るために借入れる人々の心理の段階を次のような4つに分類している。

- (1) 将来の所得に見込まれる大きな利得への魅力。
- (2) 利益獲得と将来の利益実現に対する希望。
- (3) 大きな期待に対する人々の慣れとそれを利用した無謀な販売促進。
- (4) 信じ安く騙されやすくなった人々に対しての明白な詐欺の広がり。

はじめは投資機会に対して適切な負債であるが、徐々に人々の心理は楽観に支配されていき、負債は単なる投機となっていく。これは債権者も同様である。

この考え方は『貨幣の購買力』などで説明されていた景気循環の考えとはまったく異なる。『貨幣の購買力』においては、物価水準の上昇に対して名目利利率は完全には調整されないことが景気循環の要因であった。これは物価水準と利利率の関係から生じる投資家の合理的行動からもたらされる循環であった。したがって、バブルが生じたとしても、この場合、投資家の期待形成と一致した合理的バブルとなるだろう。

しかし、負債デフレ論の過剰債務は明らかに期待形成の合理性と相容れない非合理的バブルの結果である。当初は新たな投資機会に対する期待から債務が生じるが、それは次第に投資家の心理によって投機的になっていく。これは明らかに合理的行動によるものではない金融の不安定性を示したものである。貨幣市場が景気循環をきわめて不安定にする要素となることを示しているのである⁹。この点は負債デフレ論の大きな特徴の一つである¹⁰。

清算から始まる一連の過程は、負債の名目的な量だけでなく実質的な大きさも減少するまで続く。事業の失敗、破産や再建は清算を加速させる一方で、同時に清算の加速によって物価下落を防ぐ効果もある。また、取引量の減少は物価下落を抑制する効果がある。実質的な清算、破産、取引量の減少によって、この下方スパイラルは底に達する。名目と実質の利利率の相違が消失して、投資のために借り

入れる人々にとって十分なほど利利率が低くなり再び投資のために借り入れを増大させるようになる。こうして、負債循環は好況まで回復するのである。この回復過程でその役割を果たすのは、これらの状況を利用できるだけの十分な資源を所有して生き残った人々であるとフィッシャーは述べている。物価の低下は生計費の低下でもあり、不況後には、貨幣を保蔵していた人が、安全であると考え始めることで、貨幣が流通し始め、需要が増大してくるのである。

景気の回復は、9つの要因の最初の3つである負債、通貨量、物価が負債デフレ過程とは逆に働くことから始まる。物価の上昇は、実質債務負担を軽減し、さらなる借入をして事業拡大へと向かわせる。フィッシャーは、このような回復局面を下方スパイラルと対称的に考えており、その変化は振り子のように均衡を越えて過剰となっていく。これらの変動がフィッシャーの示した負債デフレ論であり貨幣的景気循環である。

5. 物価と取引量、失業

フィッシャーは景気変動を物価と利利率のみですべて説明できると考えていたわけではない。第三の要因の可能性も考慮に入れている。しかし、相対的に物価変化と利利率の影響が大きいのではないかと考えていた。そして、フィッシャーはこれらの関係について理論的な研究をするだけでなく実証的な分析を行った。Fisher [17] では、物価変動と景気との関係を明らかにするため、景気という概念は統計的には曖昧であるので、代替として取引量を利用してその関係を検証した。フィッシャーがはじめに強調したことは、物価水準ではなく物価の変化が取引量に影響を及ぼすということであった。物価の高低と物価変化の区別を強調したのである。これらは物価水準効果と物価変化効果として区別され、フィッシャーの理論の特徴の一つである。物価が高くても一定であれば企業収益に変化はないが、物価の上昇は企業の利益を増加させる。このように、フィッシャーは物価変化の方を重視していた。

また、Fisher [18] では、アメリカ統計を利用して、物価変動の影響は徐々に取引量に現れ、ある時点（およそ9か月）で頂点となり、その後少しずつその影響が弱まっていくことを示した。物価上昇は企業の売上を増加させるが、契約などにより企業の費用は即座には調整されない¹²。そのため、物価上昇は企業の利潤の増加につながるのである。逆に、物価下落は企業の利潤を減少させることになる。フィッシャーは物価変化と景気との関係を実証的に示すことによって、景気循環における物価変動の重要性を強調し理論を裏付けた。

さらに、フィッシャーは物価の変化と失業の関係をFisher [20] で示している¹³。フィッシャーはすでにフィリップス曲線との関係をこの時点で明らかにしていたのであ

る。物価変化と取引量の関係を示し、取引量と雇用の間にも関係を実証的に見出した。そこから取引量を媒介とした物価変化と失業の関係の関係を明らかにしたのである。フィッシャーは失業を財需要の減少要因と考えていたが、失業問題は不況の結果であるにとらえ、貨幣市場からもたらされる物価変化を調整することでその結果である失業問題が解消されると考えていた。つまり、金融政策によって失業問題は結果として解消されると考えていたのである。そのため、フィッシャーは労働市場について直接的に議論することはなかった。

それは雇用問題だけでなく賃金についても同様である。『貨幣の購買力』において、企業の借入を通して費用に影響を与える利率が物価に対して調整が遅れることが景気循環の原因とされていた。その考えは費用に与えるその他の影響について指摘されたことによって改められ、その後は賃金を含めた費用全般の調整の遅れを主張するようになる。しかし、賃金に対する物価変化の影響、あるいは賃金の決定についてフィッシャーはほとんど議論しなかった。それは労働市場の問題は景気循環の結果であり、貨幣市場に原因があると考えていたからと思われる。景気循環の大きな要因が物価であれば、物価の安定によって雇用変動は防ぐことができるからである。フィッシャーにとって失業のような問題はすべて物価安定に帰結したのである。

フィッシャーは、景気循環において、貨幣的要因、特に物価水準の変化が大きな役割を果たすと考えた。生産や雇用などが全体を構成する一部ということは認識していたが、それは付随するものでしたかなった。

6. まとめ

フィッシャーが景気循環に関して重要と考えたのは貨幣市場であった。貨幣量の増大によって物価が上昇する。物価の上昇は投資家の利益を増加させいっそう借入を促す。そして、いっそう物価が上昇することになる。このようにして好況がもたらされる。しかし、当初は投資に見合った借入であっても、それは次第に過剰な投資期待が膨らみバブルとなる。これが過剰債務をもたらす。人々は投資利得の減少から将来に対して悲観するようになり、負債デフレ過程が生じて不況となっていくのである。

このように、景気循環の要因として重視したのは物価と利率の変化であった。その理論は、物価については交換方程式で示され、物価の変化は貨幣量の変化によってもたらされる。利率については『利子論』で展開された時間選好率と費用超過収益率で与えられていた。そこでは、特に費用超過収益率に基づく投資機会による決定が重視されていた。基本的な部分においては負債デフレ論においても引き継がれていると思われる。しかし、負債デフレ論ではそれに加え期待の役割が重要となっている。楽観によって

非合理的行動によるバブルが発生し、それが過剰債務をもたらす。金融の不安定性において期待が大きな役割を持っていることが負債デフレ論で示されたのである。フィッシャーの景気循環は貨幣市場における物価変化にとどまらず、期待、債務状態、利率などさまざまな変数が相互関係からなっており、きわめて複雑な構造をしている。このような景気循環についての展開はフィッシャーの大きな貢献である。

しかし、フィッシャーは景気循環における貨幣的要因の役割を重視しそれらの理論的分析を展開したが、財市場、労働市場に関しては行わなかった。それは、金融政策など貨幣量の変動を安定的に維持することで物価水準を安定させることができ、それによって生産量や雇用は維持されると考えたからである。

また、負債デフレは実質債務負担や実質利率の役割が強調される傾向にはあるが、大きな特徴であるバブルをもたらす期待の役割が景気循環においてきわめて重要である。これらフィッシャーの議論を踏まえた上で生産や雇用も含め全体的な理論を構築することは現代のデフレ問題解決にも大いに役立つだろうし、それが今後の課題である。

注

- 1 Tobin [5] ではピグー効果のような自動調整メカニズムに対する批判的検討を動的に行っている。Dimand [7] は、このモデル分析がフィッシャーの考え方により近いと述べている。
- 2 堀家 [8] によれば、『貨幣の購買力』のほとんどの内容は『初等経済学原理』(Fisher [9])の試版の中にあって、『貨幣の購買力』で付加された部分は後半の統計的検証である。したがって、『貨幣の購買力』の目的は貨幣数量説の統計的検証であるとしている。
- 3 実際には、これらのフィッシャーの研究はすでにイギリス(ケンブリッジ)で研究されており、Keynes [10] はそれを主張していた(Laidler [11], pp.54-55)。
- 4 利率調整の遅れが生じる要因を、フィッシャーは、すべての人々が事業を完全に予見することができないためとしている。
- 5 これらの効果は流通速度の上昇によっても同様に生じる。
- 6 ここでは、2期間3個人モデルを展開するが、フィッシャーはその仮定を緩め多数多期間モデルも考察し、さらには不確実性のある場合まで発展させて分析している。
- 7 費用超過収益率の概念について、ケインズの資本の限界効率と類似しているとたびたび指摘されている。ケインズ自身も費用超過収益率を評価した記述もある。しかし、ケインズは費用超過収益率の概念に必ずしも肯定的

な立場であったわけではない。1934年には、フィッシャーは予想できる物価変化と予想できない物価変化の区別ができておらず、その投資に与える影響が考慮されていないとしている (Rymes [15], p.172)。1935年において、フィッシャーは物価変化が費用超過収益率ではなく利率に影響すると考えているが、ケインズは資本の限界効率に影響するとしてその相違を指摘している (Rymes [15], pp.203-204)。Kregel [16] では『利子論』からケインズが影響を受けた証拠は見つけられないとしており、資本の限界効率と費用超過収益率の相違についてのケインズの指摘は一般理論において混同していたと述べている。

8 たゞし、利率に対する物価変化率の影響は瞬間的なものではなく分散して影響を及ぼすとフィッシャーは考えていた。

9 『貨幣の購買力』(1911年)から『好況と不況』(1932年)の間に世界恐慌が起きている。世界恐慌でのフィッシャーの発言はその後の研究生活を大きく変えてしまうものであった。そのような当時の状況がフィッシャーの考え方を変えた可能性も考えられるだろう。

10 フィッシャーの負債デフレ論の特徴として物価下落によって消費支出が減少することを特徴として強調されることがある。これは物価下落によって実質貨幣残高の増加によって消費支出が増加するピグー効果と対比される。この物価下落による消費支出の減少が『貨幣の購買力』で展開された理論と相違すると指摘する研究もある (Assous [4])。Tobin [6] ではこの効果をフィッシャー効果と名付けてピグー効果と比較している。しかし、この分析では、完全雇用が前提となっているため、本来のフィッシャーの理論とは異なる。

11 もしデフレが長期にわたって持続するとこういった人々は少なくなるだろう。それは経済の回復を遅らせる影響を及ぼすことも考えられる。

12 この頃には、『貨幣の購買力』で強調された利率調整の遅れから費用全般の遅れに主張が変化している。これは W.C. ミッチェルに企業の費用として賃金などの存在を指摘されたためである (中路 [19], pp.174-175)。しかし、フィッシャーは貨幣市場の影響を重要とする考えを変えておらず、利率の役割も大きいと考えていることは、Fisher [18] の中で景気循環の最も大きい要因は実質利率だろうとしていることからうかがえる。

13 この論文はフィリップス曲線と同様のものであることが強調され 1973年に復刻されている。

参考文献

1) Fisher, I. : *Booms and Depressions : Some First Principles*, London, George Allen and Unwin (1932).

- 2) Fisher, I. : "The Debt-Deflation Theory of Great Depressions", *Econometrica*, vol.1, No.4, pp.337-357 (1933).
- 3) Fisher, I. : *The Purchasing Power of Money, The determination and relation to credit and crisis*, Macmillan (1911) (金原賢之助・高城仙次郎:『貨幣の購買力』, 改造社 (1936)).
- 4) Assous, M. : "Irving Fisher's debt deflation analysis : From the Purchasing Power of Money (1911) to the Debt-deflation Theory of the Great Depression (1933)", *The European journal of the History of Economic Thought*, Vol.20, No 2, pp.305-322 (2013).
- 5) Tobin, J., : "Keynesian Models of Recession and Depression", *The American Economic Review*, Vol.65, No2, pp.195-202 (1975).
- 6) Tobin, J. : *Asset Accumulation and Economic Activity*, Oxford, Basil Blackwell (1980) (浜田宏一・薮下史郎:『マクロ経済学の再検討 国債累積と合理的期待』, 日本経済新聞社 (1981)).
- 7) Dimand, R. "Irving's Fisher's Debt-Deflation Theory of Great Depression", pp.141-156, eds. H-E. Loef and H. G. Monissen, *The Economics of Irving Fisher, Reviewing the Scientific Work of a Great Economist*, UK, Edward Elgar, Chltenham (1999).
- 8) 堀家文吉郎:『貨幣数量説の研究』, 東洋経済新報社 (1988).
- 9) Fisher, I. : *Elementary Principles of Economics*, New York, Macmillan (1912).
- 10) Keynes, J.M. : "Review of Irving Fisher : The Purchasing Power of Money", *Economic Journal*, vol.21, pp.393-398 (1911).
- 11) Laidler, D. : *The Golden Age of the Quantity Theory*, New York, Harvester Wheatsheaf (1991) (石橋春男・島村紘輝・関谷喜三郎・栗田善吉・横溝えりか:『貨幣数量説の黄金時代』, 同文館 (2001)).
- 12) Fisher, I. : *Appreciation and Interest*, New York, A. M. Kelley (1896).
- 13) Fisher, I. : *The Rate of Interest*, New York : Macmillan (1907).
- 14) Fisher, I. : *The Theory of Interest, As determined by impatience to spend income and opportunity invest it*, New York, Macmillan (1930) (気賀勘重・気賀健三:『利子論』, 日本経済評論社 (1984)).
- 15) Rymes, T. K. : *Keynes's Lectures, 1932-35 : Notes of a Representative Student*, London, University of Michigan Press (1989) (平井俊顕:『ケインズの講義: 1932-35年: 代表的学生のノート』, 東洋経済新報社

- (1989)) .
- 16) Kregel, J.A. : "Irving Fisher, Great-Grandparent of the General Theory : Money, Rate of Return over Cost and Efficiency of Capital", *Cahiers d'économie politique*, no.14, pp.59-68 (1988).
- 17) Fisher, I. : "The Business Cycle Largely a "Dance of the Dollar", *Journal of the American Statistical Association*, Vol.18, No.144, pp.1024-1028 (1923).
- 18) Fisher, I. : "Our Unstable Dollar and the So-Called Business Cycle", *Journal of the American Statistical Association*, Vol.20, No.150, pp.179-202 (1925).
- 19) 中路敬 : 『アーヴィング・フィッシャーの経済学』, 日本経済評論社 (2002).
- 20) Fisher, I. : "A Statistical Relation between Unemployment and Price Changes", *International Labour Review*, vol.13, no.6, pp.785-792(1926) (Fisher, I. : "I Discovered the Phillips Curve : "A Statistical Relation between Unemployment and Price Changes", *Journal of Political Economy*, vol.81, no.2, pp.496-502 (1973)).

