

フ ィ リ ッ プ ス 曲 線

ー J・トービンの所説を中心としてー

本 田 広 美

目 次

- 1 は じ め に
- 2 フィリップス曲線
- 3 トービン 所 説
- 4 お わ り に

1. は じ め に

以前、現代インフレーション問題の核心に触れると思われる R・ソローの文献 (1968年)〔1〕について研究し、要約・報告したことがある〔文献3〕。R・ソロー〔文献1〕は、フィリップス曲線の関係は高々、短期的な現象に過ぎないとするフリードマンの主張に対して、実証分析の結果を盾に輪陣を張った。いわゆるフィリップス曲線という呼称の由来は、1959年 AEA (American Economic Association) 年次総会での、P・A・サムエルソンと R・ソローのペーパーの中で用いられてからのことである。文献〔3〕では、単に、実物変数と貨幣変数との間の「トレード・オフ」(trade-off) の問題として表面的に処理したような感じが強いので、本稿ではこの問題を、J・トービンの所説を中心として整理する。

「フィリップス曲線について反省すべき適当な時がいつも存在するように思われる。インフレーションの現実、あるいはその兆が現実の問題として残る限り、あるいはまた、明らかにもっとよい組織の工夫が現れない限り、経済学者はフィリップス曲線について論じるであろう。」^{注1)}

2. フィリップス曲線

一般に、労働に対する需要が供給に比べて大きく、したがってほとんど失業者が存在しない時には、雇用者は各企業及び各産業が継続的に支払ってもよいと考える賃金率で、しかもその時支配的なそれより少々高い賃金の率を申し出ることにより、他の企業あるいは産業で働いている最も適当な労働を自分のところに引きつけたいと、きっと考えるにちがいない。このような推測から A. W. フィリップスは失業と貨幣賃金変化率との間には、非線形の関係が存在するという仮説を立て、イギリスの1861年から1957年までのデーターを使って、上述の関係についての統計調査を行なった。その結果、生計費の減少に役立つはずの生産性の趨勢的上昇を相殺するほどに、急速に輸入物価が上昇する（あるいは上昇した）年とか、あるいはまた、そのような物価の上昇が賃金—物価スパイラルを生じさせるような特別な年とかを除くと、貨幣賃金の変化率は失業水準あるいは、その変化率によって説明できるとして図1のような関係を導き出した。

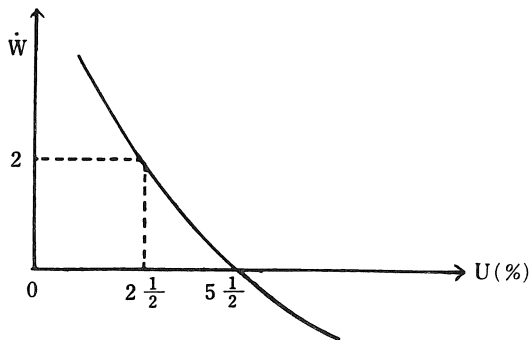


図 1

この関係がいわゆるフィリップス曲線であることは周知の通りである。そこで、当てはめられた曲線は、種々の総失業水準の下で発生する貨幣賃金変化率

(あるいは、貨幣賃金インフレ率)を示し、さらにその総失業水準が労働のさまざまな超過需要水準の代わりをする。なお、この図の数値は、フィリップスの統計的検証の結果出てきたそれであり、生産性の趨勢的上昇率は年2%と仮定され、当てはめられた曲線から、もし生産物の価格水準を一定に保つような値に総需要が維持されるなら、それに関係した失業水準は年2.5%弱となるであろうことを示唆している。従ってこの2.5%に対応する曲線上の縦座標すなわち \dot{W} は約2%であるから、この点は賃金上昇率と物価安定とが両立していることを意味する。フィリップスは彼の開拓的論文(1958年)を終るに当たって、次のように述懐している。

「これらの結論は、勿論、試験的(tentative)なものである。失業、賃金率、物価及び生産性の間に存在する諸関係は、さらに詳細に研究される必要がある。」^{注2)}

このように、フィリップス曲線はインフレ理論にとっても経済政策にとっても明らかに重要な意味を持っていたにもかかわらず、正統派の一部の経済学者からは比較的、冷やかなまなざしで迎えられていた。事実、ソローは

「産出量あるいは雇用量の水準と貨幣賃金、または物価水準の変化率との間に存在するある関係についてのアイデア(idea)は決して新しいものではない。それについての、カジュアル・レフェランス(casual reference)はケインズの『一般理論』(the General Theory)の中に見出されるし、またJ. ロビンソンの初期の『雇用理論に関する論文集』(Essays in the Theory of Employment)の中においても、彼女は、ケインズほどに上述の关系到さりげなく言及するようなことはしてしない。……フィリップス曲線には、何か複雑な理論的証明が必要であるようには当時の私には思われなかった。貨幣賃金の変化率が、他のある価格の変化と同じように、労働市場における需給バランスに必ずべきであるという常識的方法を適用するだけで十分であるように思われた。」^{注3)}

と述べている。J. トービンはまた、

「フィリップス曲線は作品の形成過程にあらわれるピランデルロー^{注4)}の登場人物のように、理論化の過程にある、経験的に見出された事実であった。」^{注5)}

と表現している。これは恰も、その理論的基盤をより厳密に検討し、併せて

フィリップスの統計的手法が非正統派であるという批判を考慮に入れると、より洗練された統計的検証を施してみる必要のあることを暗示しているかのようである。期するかな、その後、このフィリップス曲線の概念に対して、理論的および統計的彫琢が加えられ、多くの文献を輩出させた^{註6)}。そこで、フィリップスの研究のあとに出てきた一連の研究業績に、次のような質問を投げかけることにしよう。分析を短期に限定する時、従ってフィリップス関係式における賃金インフレ率に影響を及ぼす他のすべての値が所与とされている場合に、はたして賃金インフレと労働の超過需要（あるいは失業水準）の間には、真のトレード・オフ関係が存在し続けてきたことに対しては意見の一致がみられるのであろうか。この問に対しては、J. トレヴィシックと C. ミュルヴェの文章を引用することによってその解答に代えることにしよう。

「この問題についてかなり確信のある結論を引き出すことができよう。理論的、かつ経験的な理由から、貨幣賃金インフレーションと労働の超過需要の間に短期的なトレード・オフが存在し、それが労働市場のインフレーションの中心的なメカニズムであるということを受け入れる妥当性が示される。さらに、失業率は労働の超過需要の最も有効な代わりであったし、依然としてそうである。これらの結論の直接的な証明を通じ、賃金インフレーションに関する超過需要モデルは、正統派の新古典派の理論つまり労働の超過需要は実質賃金の調整に関連づけられるであろう—により仮定されるような、理論上予想された短期の調整過程を明示的に考慮する必要がある。」^{註7)}

3. J. トービンの所説

以上のように、生産物市場における調整過程 (adjustment process) の曖昧な類推から、賃金変化率と労働の超過需要の代替である失業水準との非線型なフィリップスの経験的証拠 (empirical evidence) に対して、J. トービンは、R. G. Lipsey, E. S. Phelps, G. C. Archibald 他最近の研究成果を踏まえて、この問題に関する包括的な論文を発表した。トービンの精神に沿って、整理すると、次のようになる^{註8)}。トービンは、まず、フィリップス曲線の問題を合理的に解釈する場合の方法論的基礎 (methodological foundation) として、教授のいわゆる確率的なマクロ均衡論 (a theory of stochastic macroe-

qirilibrium) に依拠している。ここで“確率”というのは、トービンの説明によると、労働市場の各部門間に働く無作為 (random) な衝撃 (shock) によって、労働市場は絶えず多様な不均衡状態におかれているということ、さらに、“マクロ的均衡論”というのは、個々の市場の絶えざる流転 (flux) が、失業と賃金全体のある確定した結果を生むということである²⁹⁾。このような認識に立てば、具体的な失業という現象は、労働市場における売手と買手の意向が調整されていないということ、これを換言すれば、単位期間の間に要素価格であるところの賃金(率)というパラメーターが動いて、すべての労働市場をクリアーするようには機能していないということ、さらにはこのことは労働市場には部分的に超過供給が存在しているということが了解できる。同様に要素の需要側においても、不均衡の状況では、超過需要は満たされないままになって欠員 (unfilled vacancy) となる。そこでいかなるときでも、多様な諸市場では、超過需要あるいは超過供給の状態とが広範囲にわたって存在していて、全体としての経済には、欠員と失業とが、ともに現われていることになる。この全体としての欠員と失業のバランスは、当然、経済全体の総需要の影響を受け、この需要はまた、当局の貨幣・財政政策の支配下にある。そこで、今、経済の中に全体として、 n 個の労働市場が存在していると想定する。そのうち、1 番目から r 番目までの労働市場 (簡単化のため、これを、 $L_{1\sim r}$ と表記する。) は、これを労働に対する超過需要 (1D_e) すなわち、欠員を要素 (element) として持っている市場の集合とする。次に、 $(r+1)$ 番目から k 番目までの市場 ($L_{r+1\sim k}$) は、労働の超過供給 (1S_e)、すなわち、失業をエレメントとして持っている市場のセット (set) とし、残りの $L_{k+1\sim n}$ については、 1D_e 、 1S_e ともに存在しない市場のセットとする。ここで、 $L_{1\sim r}$ 、 $L_{r+1\sim k}$ において、正の 1D_e に対しては正の、零の 1D_e に対しては零の、 1S_e に対しては負の単調関数 (monotonic function) の存在が前提されており、また、これらの市場における不均衡要素 (disequilibrium component) は、不均衡が持続的に存在する場合のみ関係することになる。

以上のことから、上に述べた三つの市場の内、次頁の図2に示されるようにお互いに、オーバーラップ (overlap) するようなケースを一般的であると考えらる。

ある特定の労働市場における賃金の上昇は、後述するように、均衡要素と不均衡要素の合成であると考える必要があるからである。そうすると、図示されているように、労働市場は7個に下位部門分割（A～G）されることになった。

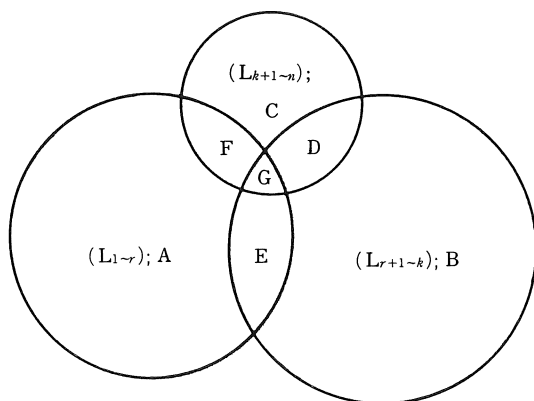


図 2

そこで、総需要（D）が安定している場合は、それに応じた一定の賃金率と雇用量が対応しているが、総需要が一般的に上昇（あるいは下落）しているという状況の下において、各下位部門における、主として貨幣賃金率と雇用量との間にはどのような関係があるのか¹⁰⁾。さらに、これらの部門を総括することによって、何か有意な関係が導出されるのであろうか。

1) 説明の便宜のために、部分市場 $L_{k+1 \sim n}$ （＝C）から始める。¹⁾ D_e も¹⁾ S_e もないこの市場での賃金率上昇は、比較可能な他の職場での労働の賃金に関する趨勢に依存する、と仮定する。

「関連のあるところの趨勢を十分に反映している“競争的賃金”（competitive wage）は、雇主が今の雇用量を維持したいと思うならば提示するであろうものとなる。限界収入生産物—生産性の上昇分と価格インフレ分の合計—が賃金の趨勢と同じであれば、このことが生ずる。」¹¹⁾

このことから、たとえば、当局の政策により総需要（D）が増大して、しかも、これに対する調整が価格で行なわれる限り、賃金の趨勢が引き上げられることになる。しかし、この市場における雇用量は定義により一定であるだろう。

2) $L_{1\sim r}$ (=A) のような市場においては、総需要（D）の増加は、ますます¹ D_e を増加させる。このことは、貨幣賃金率をひき上げ、部分的には、 $L_{r+1\sim k}$ からの労働の流入がふえることにより、雇用量も増加する。

3) $L_{r+1\sim n}$ (=B) の市場に含まれているある p 市場では、 ${}^1D_e^p < 0$ であるが、この場合の賃金の変化は決して負にはならないと仮定する。この事情は、次に述べるトービンのパセージ (passage) に依拠している。

「雇用されている労働者の金賃・俸給率が、潜在的な交代要員 (potential replacement) の利用可能性に対して非感応的である一つの理由は、雇用者が労働者を最初に給料支払簿 (payroll) にのせるさいに、幾つかの事項を陰に、陽に、約束するということがある。被雇用者は、賃金やその他の雇用条件は着実に改善されるであろうと期待するし、確かに、決してあと戻りすることはない。」^{註12)}

以上のことから、総需要が上述のようであるなら、下限の現に存在する貨幣賃金市場があるかぎり、失業は一定水準以下には落ちこまないであろう。

4) 部分市場 D, E, F は、それぞれ、同順に、 $B \cap C$, $A \cap B$, $C \cap A$ の各共通部分 (積集合) から、 $A \cap B \cap C$ の共通部分 (G) をそれぞれ取り除いた残余の部分である。ところで、今、G 中の第 m 番目の市場をとり出して調べてみると、この m 市場においては、欠員と失業すなわち不均衡要素と欠員と失業が等しいという意味の均衡要素とが同時に存在していることを含意している。従って、この市場で貨幣賃金が上昇しているならば、それは二つの要素の合計ということになる。トービンによると、例えば、失業と欠員の重複部分、すなわち、上図の E の部分は、個々の市場の異質性 (heterogeneity) あるいは分散 (dispersion) の尺度となる。この場合の分散度は、市場を絶えず不均衡にしておくような、需要や技術の衝撃 (shock) に直接依存するし、逆に労働がどこまで敏感に移動するかにも依存する。そして、失業の摩擦的要素を前者は増大させ、後者は減ずる^{註13)}。このようなトービンの基準 (criteria) に照らして、E

の中の o 市場 ($o \in F$) と上述の m 市場とを比較考察してみる。他の条件（たとえば、ある市場の賃金上昇は、その市場と地理的に近接している産業の労働者の賃金、技能などに大きく左右されるような場合があるし、また、ある人の賃金が他の人の賃金に準拠するような範囲内では、賃金設定 (wage setting) の過程には、恣意的で慣習的な、また不確定で、不安定なものが存在するので、これらの条件^{註14)}）にして等しい限り、分散度は o 市場の方が m 市場より大きいと考えられる。何故かといえば、この o 市場において、均衡要素が、欠員と失業の間にあって、バッファー (buffer) のような働きをすると思われるからである。事情がこのようなのであるなら、各要素が属している市場全体についても、このような関係は成立すると考えられる。そして、上述の総需要条件のもとで失業のプールから労働市場へ流入してくるモビリティ (mobility) の速さより、市場をたえず不均衡にしておくような力の方が強く作用している限り、分散度は大きくなる。このことは、失業の摩擦的要素 (frictional component of unemployment) を増大させるから、正の労働に対する超過需要と貨幣賃金の単調な定義によって“分散はインフレ的である”という命題を引き出す。同じような考え方を先験的 (apriori) に推し進めていくと、分散の程度は、 D よりも G の方が、 G よりも F の方が、そしておそらくは、 F よりも E の方が大きいであろう。

5) 総需要が一般に減少しているときには、前述の 1), 2) の場合は賃金率の趨勢が引き下げられることになるであろう。3) の場合は、 B の中の任意の p 市場においては、労働の超過供給が存在しているが、総需要がより一層減少し、より多くの失業や、一時解雇 (layoff) が生ずるような局面に至ると、貨幣賃金率も徐々にさがりだす。そして、4) の場合は、分散の程度を引き下げ、失業の摩擦的要素を減少させる。よって、貨幣賃金率の趨勢も、次第に小さくなっていく。

6) 総需要が安定しているときでさえ、確率的マクロ均衡の定義により、新製品、新工程、新しい嗜好や流行、土地や自然資源の新開発、すたれていく産業、斜陽化する地域など、絶えざる浮き沈みがある^{註16)}ので、経済全体の賃金の

趨勢に比べ、ある市場の賃金はより速く上昇し、別の市場ではより遅く上昇する。

4. お わ り に

上述の1)から6)の分析を経済全体におし広げて解釈するならば、以下に述べるような結論を引き出すことができるであろう。

総需要全体の状態に応じて、

- A. 欠員総数が失業総数を上回るような時には、貨幣賃金の変化率は上昇し、したがって、失業者数は減少する。
- B. 欠員総数が、たまたま失業総数に等しい時においても、平均した不均衡要素は正となる。欠員と失業の均等という意味の完全雇用は要素価格の安定と両立しない。
- C. 欠員総数が失業総数を下回るような時には、欠員が貨幣賃金を加速するほどに、失業は貨幣賃金を減速させはしない。しかし、超過需要にある市場と超過供給にある市場との間の分散が大きい程、賃金インフレは大きくなる。

以上、労働の超過需要または供給に対する賃金変化の関数が非線型であること(non-linearity)を説明してきた。本稿の2節でも述べたように、フィリップスは正統派の生産物市場分析を労働市場の分析に適用した。しかし、この接近法では、たとえば、摩擦的失業が超過需要水準の変化に応じて、どのように変化するか、という問題を十分に解明しえない。未就業時間対雇用から得られる賃金の個人あるいは社会の評価に関する分析が正統派の労働市場分析であったのに対し、最近の労働市場のストックおよびフロー・モデルは労働市場を労働のストックとフローで考え、この市場内での意思決定(decision making)が、危険(risk)、不確実性(uncertainty)、不完全な情報(imperfect information)、職探し費用(Search cost)、労使の主観的な願望(subjective aspiration)という関係のなかで生じることを分析したものである。

トービンの論文は、特殊な性格をもち、本質的に人間的な特性をもつがゆえに幾分かは恣意的な方法で解かざるを得なかった労働市場関係の分析に多くの示

唆を与えた。

注

- 1) [2], opt. cit., p. 3.
- 2) [4], opt. cit., p. 299.
- 3) [2], cf., pp. 3-5.
- 4) Luigi Pirandello (1869-1936); イタリアの劇作家・小説家であり, 1934年, ノーベル文学賞を受賞した。
- 5) [5], opt. cit., p. 45.
- 6) [6], cf., pp. 752-774.
- 7) [7], opt. cit., p. 74. (トレヴィシク・ミュルヴェ, 邦訳の85頁)。
- 8) [5], cf., pp. 45-52. (トービンの邦訳, 151頁-163頁)。
- 9) [5], cf., p. 45. (トービンの邦訳, 151頁-152頁)。
- 10) このモデルにおいては, たとえば C. C. ホルト, E. S. フェルプス, D. モルテンセン 他の労働市場にかんするストックおよびフロー・モデルのような複雑な要因を, 明示的には, 取り入れていない。
- 11) [5], opt. cit., pp. 47-48. (トービンの邦訳, 156頁)。
- 12) [5], opt. cit., p. 49. (トービンの邦訳, 159頁)。
- 13) [5], cf., p. 46. (トービンの邦訳, 154頁)。
- 14) [5], cf., p. 50 & p. 51. (トービンの邦訳, 160頁および162頁)。
- 15) [5], cf., p. 47. (トービンの邦訳, 154頁)。
- 16) [5], cf., p. 46. (トービンの邦訳, 153頁)。
- 17) [7], cf., p. 62. (トレヴィシク・ミュルヴェの邦訳, 69頁)。

文 献

- [1] Solow, R. M., Price, Expectation and Behavior of the Price Level, Manchester University Press, 1969.
- [2] Belsley, A., Kane, J., Samuelson, A., & R. M., Solow, Inflation, Trade and Taxes, Ohio State University Press, 1976.
- [3] 『第一經大論集』第5巻第2号。
- [4] Phillips, A. W., “The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957”, *Economica New Series* Vol. 25, 1958.
- [5] Tobin, J., *Essays in Economics*, Vol. 2: Consumption and Econometrics, North-Holland Publishing Company Press, 1975. [矢島鈞次・篠塚慎吾訳『インフレと失業の選択』ダイヤモンド現代選書, 昭51年]
- [6] Laidler, D. & M. Parkin, “Inflation: a survey”, *The Economic Journal*, Vol. 85, December 1975.
- [7] Trevithick, A., & C. Mulvey, *The Economic of Inflation*, Martin Robertson Press, 1975. [松坂兵三郎・名取昭弘・浦上博達訳, 『インフレーションの経済学』ダイヤモンド社, 昭52年]