

## 非自発的失業の存在について

馬 田 哲 次

### I はじめに

本稿の目的は、価格および貨幣賃金率が伸縮的な経済においても、非自発的な失業が発生することを簡単なモデルを用いて示すことにある。

新古典派の経済学では、価格および貨幣賃金率の伸縮性を仮定して非自発的失業は存在しないことを主張する。ケインズは、非自発的失業の存在を主張したが、それは、古典派の第二公準を否定することによってなされた。そのため、非自発的失業の存在を示すには、貨幣賃金率の固定性を仮定しなければならず、貨幣賃金率が伸縮的であれば非自発的失業は存在しないという主張にたいしての有効な反論にはなりえない。

非自発的失業は存在するかという問題に対して、簡単な思考実験を試みる。日本にトヨタ自動車一社しか存在せず、自動車の生産量は今の生産量と変わらないとする。このとき日本に非自発的失業が存在するかどうか考えると、存在すると考えるほうが自然である。どんなに貨幣賃金率を低くしたとしても、日本の労働者全員を雇用することはできない。失業者を減らしていく為には、トヨタ自動車が生産量を増加させるか、新たに別の企業が出現し生産をしなければならない。

このように、常識的な思考実験によっても、貨幣賃金率と価格が伸縮的であるとしても、非自発的失業は存在する可能性があると考えられる。通常の経済学のテキストに書かれていることを最大限生かしながら価格及び貨幣賃金率が伸縮的な経済においても非自発的失業が存在する可

能性があることを本稿で示した。

本稿のモデルは、次の点に特徴がある。第一に、商品市場と労働市場の関係を明示的に扱ったことである。通常の新古典派モデルでは、商品市場と労働市場が別々に切り離されて論じられる。しかしながら、企業が労働者を雇用するのは、商品を生産するためであり、商品が売れないのに労働者を雇用するはずはない。したがって、財市場と労働市場の関係は明示的に考えなければならない。第二に商品市場が主で労働市場が従であるということである。新古典派のモデルは、労働市場で実質賃金率と雇用量（完全雇用）が決まり、生産量が決まる。そして、生産されたものは、セイ法則により全て売れる。しかしながら、ケインズの有効需要原理が主張するように、生産されたものが売れるとは限らないし、需要があるだけ生産し、その生産に必要とされるだけ労働者を雇用しようとする企業の決定態度が現実的だと思われる。第三に、古典派の第一公準を否定し、古典派の第二公準を採用した。ケインズが行ったものとは反対である。そして、マーク・アップ原理と収穫逓増の生産関数を仮定して、右上がりの労働需要曲線を導出する。これが本稿での最も重要な点である。通常の新古典派のモデルでは、実質賃金率が与えられた下で、利潤が極大になるように労働需要量を決定する。しかしながら、需要されるだけ生産し、生産に必要なだけ労働を需要すると考え、マーク・アップ原理と収穫逓増を仮定するならば、その論理的な必然性として右上がりの労働需要曲線が導出される。このことから導かれる労働市場のモデルは、現実の労働市場をよく表していると思われる。

以上が本稿のモデルの特徴である。次のII節で本稿のモデルを説明し、最後のIII節でまとめが述べられる。

## II モデル

この節では、価格及び貨幣賃金率が伸縮的な下でも非自発的な失業が発生する可能性があることを説明するモデルについて説明する。

まず、商品市場について考察する。商品に対する需要については、通常の合理的な経済人による消費決定を考える。つまり、予算制約の下で、効用を極大にする消費者から需要曲線を導出する。すると、通常の右下がりの需要曲線が導出される。

次に商品の供給曲線であるが、基本的にマークアップ原理を仮定する。ただし、平均費用にマーク・アップを上乗せするという単純な価格決定は今日では行われていないと思われる。市場は絶え間ない競争にさらされている。商品市場が成熟し需要が飽和している商品であればなおさらである。従って、価格決定は次のように考える。企業はまず、生産する商品の予想需要量とその予想需要量の下での価格を決定する。それは、次の式をみताす。

$$p^* = (1 + \mu) \frac{wN}{X^*} \quad (1)$$

ここで、 $X^*$ は予想される需要量、 $p^*$ は、その予想される需要量の下で設定する価格である。 $w$ は貨幣賃金率、 $N$ は雇用量、 $\mu$ はマーク・アップ率である。

現実の需要量が予想需要量に等しいことは稀である。そこで、現実の需要量が予想需要量と異なったときに、企業がどのように価格設定を行うかを考えなければならない。独占企業、寡占企業はもとより、どんなに小さい企業でも価格は設定する。もちろん希望する価格で販売できるとは限らないが、どんな小さな企業でも価格は設定するのである。

そこで、まず、現実の需要量が予想需要量を超えたときに、企業はどのような態度をとるか考えてみる。現実の企業は、需要曲線の正確な位置を知ることはできない。ただ、自企業の商品に対する需要曲線の価格弾力性が大きいか小さいかについては分かっているとしよう。企業が考慮に入れるのは、この需要の価格弾力性とライバル企業の行動と在庫費用である。

図1、図2を見ながら考える。まず、現実の需要量が計画供給量を上

回った場合について考える。

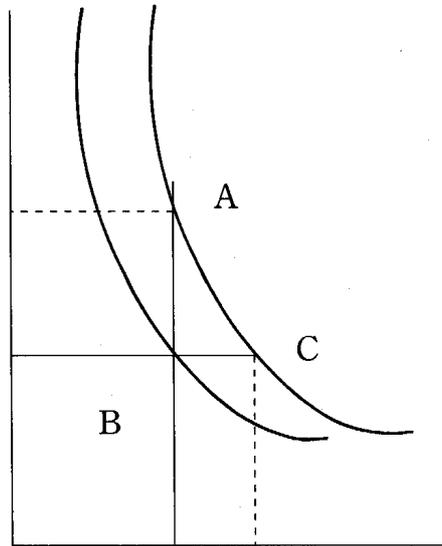


図1

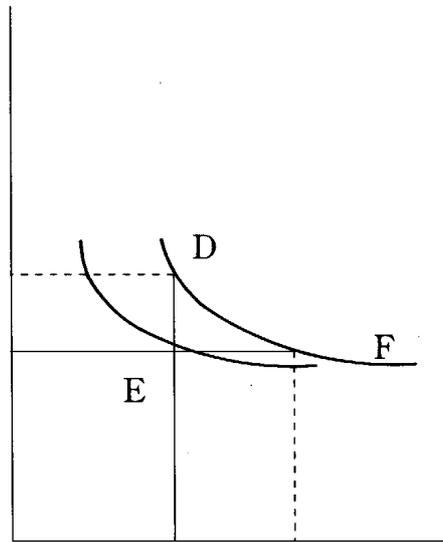


図2

図1が需要の価格弾力性が小さい場合、図2が需要の価格弾力性が大きい場合である。点B、点Eが計画価格と計画生産量だとする。需要量が計画以上に増加したとする。

まず、需要の価格弾力性が小さい場合について考える。この場合には、点Aで生産するほうが点Cで生産するよりも売上高は大きい。つまり、価格を上げたほうが売上高は大きい。ライバル企業も生産量を増加させることが困難で、自企業が価格を高くすることによって顧客を奪われることがないならば、価格を高く設定したほうが売上高は大きくなる。現実には、生産量も多少増加させて対応すると思われるので、生産量を増加させ、価格も高く設定して需要増に対応する。したがって、需要の価格弾力性が小さい場合には、現実の需要量が計画需要量よりも大きいときは、右上がりの供給曲線になる。

次に、需要の価格弾力性が大きい場合を考えると、点Dで生産するよりも、点Fで生産するほうが売上高は大きい。また、価格を高く設定すると、ライバル企業が価格を上げないときに顧客を奪われるかもしれない。したがって、価格は固定し、需要増に対しては生産量の増加で対応しようとする。

る。つまり、現実の需要が計画需要量を超えて増加した場合は、供給曲線は水平になる。

次に、現実の需要量が計画生産量を下回った場合を図3、図4をみながら考える。

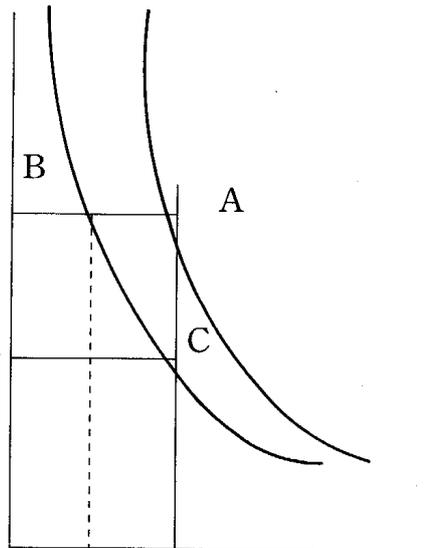


図3

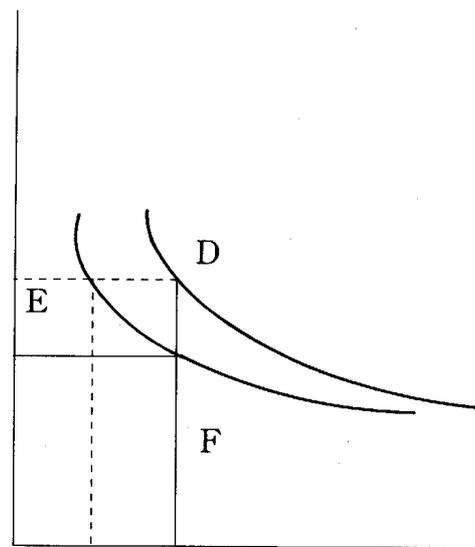


図4

まず、需要の価格弾力性が小さい場合を考える。図3において、点Aが計画供給量だとする。現実の需要が計画供給量を下回ったときは、点Bで供給したほうが点Cで供給するよりも売上高は大きい。しかしながら、供給量の調整が困難で、生産した商品を在庫として保有する為のコストが大きい場合は、価格を下げたほうが得である。また、ライバル企業が価格を低く設定すると、高い価格設定のままであれば顧客を奪われるので、価格を下げざるを得ない。

次に、需要の価格弾力性が大きい場合を考える。図4において、点Dが計画供給量だとする。現実の需要量が計画供給量を下回ったときは、点Eで供給するよりも、点Fで供給するほうが売上高は大きい。したがって、価格を下げようとする。価格の引き下げがライバル企業との泥沼化する価格引き下げ競争になることが予想されるならば、価格を固定するかもしれない。しかし、多くの場合は価格と供給量を引き下げて需要量の低下に対応しよ

うとする。

以上のことから、現実の需要量が計画供給量を下回る場合は、右上がりの供給曲線、現実の需要量が計画供給量を上回る場合は、右上がりの場合と水平の場合の供給曲線が考えられる。ここでは、右上がりの供給曲線を仮定しても大きな問題は生じないと考えられることと、本稿の目的は価格及び貨幣賃金率が伸縮的な下でも非自発的失業が発生することを示すことにあるので、右上がりの供給曲線を仮定する。

さらに、次のように仮定する。つまり、必要とする労働者を雇用できるまでは、市場の変化に対応して価格を設定する。そして、需要量がさらに増加し、生産量が増加し、必要とする労働者を雇用できなくなれば、後に述べるように、貨幣賃金率が企業の支払可能なそれを超えて上昇せざるを得ない。そのときは、通常のマーク・アップ原理がいうように、必要とするマークアップを上乗せして価格が設定される。

以上のことから、商品市場の需要曲線と供給曲線は、図5のように書くことができる。

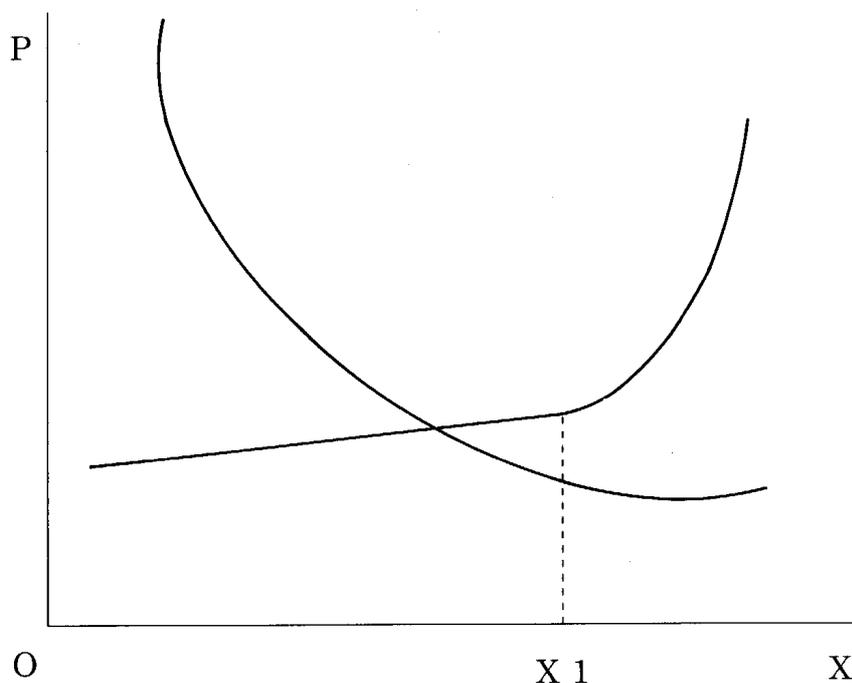


図5

生産量がX1以下のときは、計画された価格と生産量をもとに、市場の状態に応じて価格を設定する。生産量が、X1を超えて増加すると、生産するのに必要な労働量を確保する為には労働者数を増加させることはできない。企業が支払いを予定していた貨幣賃金率以上の貨幣賃金率を支払い、労働時間を増加させなければならない。したがって、通常のマーク・アップ原理にしたがって、価格が上昇する。

次に生産関数を考える。生産関数は通常収穫逓減が仮定されるが、本稿では、収穫逓増の生産関数を仮定する。雇用量が増加するとき実質賃金率が上昇することを説明しようとするなら収穫逓増を仮定するほうが容易に説明できるので収穫逓増を仮定する。また最近では、複雑系に関する議論の中で、収穫逓増が稀なケースではないことも主張されている。従って、本稿では収穫逓増を仮定する。

最後に労働市場を考察する。まず、労働供給について考えるが、これは通常の合理的な経済人による労働供給を考える。つまり、

$$\left( \frac{w}{p^e} N^s, N^s \right) \quad (2)$$

を最大にするように労働供給を決定すると考える。ここで、 $N^s$ は労働供給時間。 $p^e$ は、予想価格である。正確には賃金財の価格を加重平均したものとの予想であると考えられる。ここでは、一定と仮定する。すると、労働供給の決定は、次の図6のようにかける。

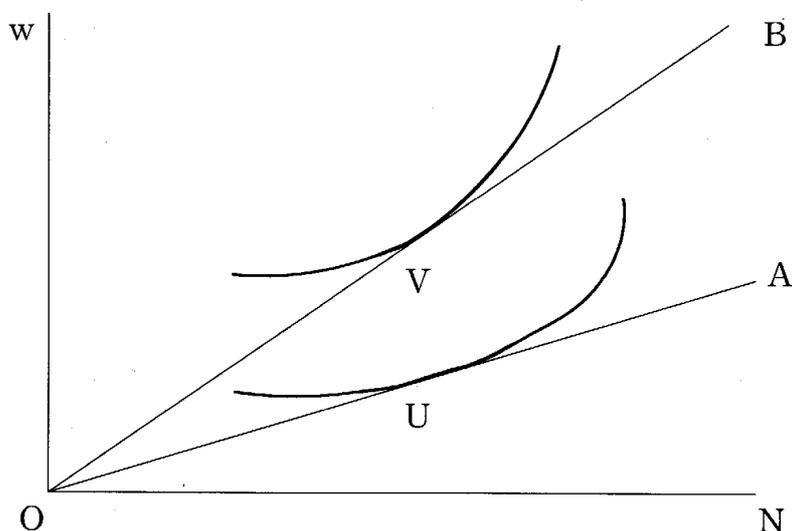


図6

貨幣賃金率が上昇すると、予算制約線がOAからOBにシフトする。その結果労働者の労働供給点が点Uから点Vにシフトする。その結果労働供給は増加する。貨幣賃金率が大きくなると、労働供給は減少することもある。

以上は、労働者個人の労働供給の決定である。経済全体の労働供給はそれを右に合計したものである。従って、経済全体の労働供給は次の図7のようになる。左の方は1人の労働供給曲線であり、右の方はm人の労働供給曲線である。以下、経済には労働者がm人いると仮定する。

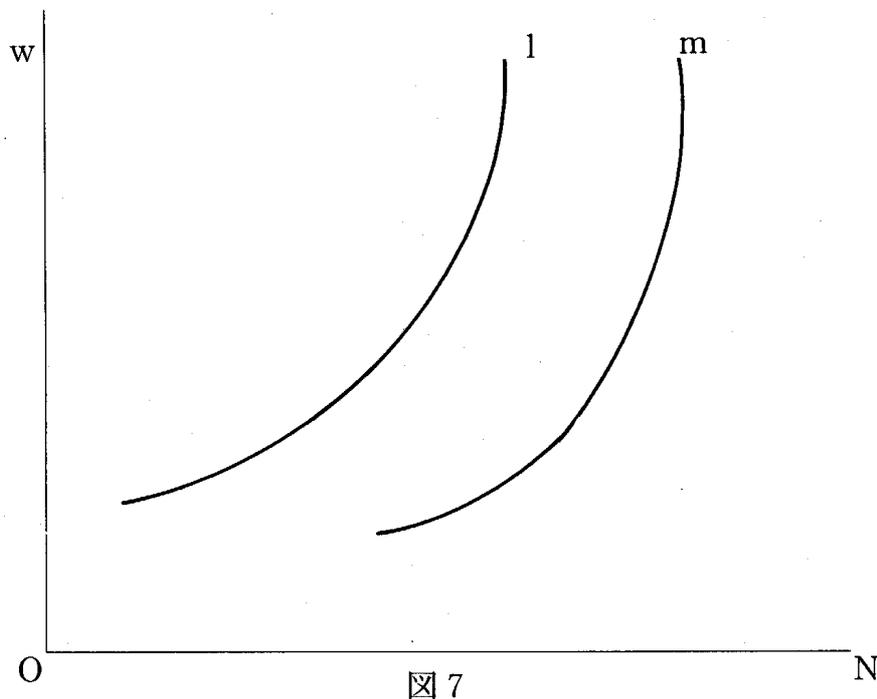


図7

次に労働需要曲線を考える。労働需要は商品の供給との関連で決定されなければならない。何故なら、商品を生産するために必要な労働者を雇用するからである。従って、前述のマーク・アップ原理による価格決定式を労働需要式として用いる。価格は、企業が必要とする労働者を雇用することができる間は、生産量が増加するにつれて上昇すると仮定した。また、労働生産性は収穫逓増を仮定したので、生産量の増加関数となる。従って(1)式は次のように書くことができる。

$$p(X)n(X) = (1 + \mu)w \tag{3}$$

ここで、nは労働生産性である。この式(3)から、貨幣賃金率は生産

量の増加関数であることが容易に分かる。また、生産量は労働需要量の増加関数であるから、貨幣賃金率は労働需要量の増加関数である。これは次のように考えると理解しやすい。つまり、市場において価格  $P$  で商品を供給しているときに、企業が必要とするマーク・アップを確保する為に支払うことのできる貨幣賃金率であると。賃金交渉をみても、生産する商品がよく売れているときは、企業家が労働者に支払ってもいいと考える貨幣賃金率は高くなる。さらに、企業家はよく、労働生産性の伸びを上回る賃金の上昇は物価上昇をもたらすともいう。このような企業家の行動を考えると、ここで述べた右上がりの労働需要曲線は現実をうまく説明していると考えられる。

なお、(3)式から容易に分かるが、収穫不変の場合も右上がりの労働需要曲線を導出することができる。収穫逓減の場合は、(3)式より、生産量が増加したときに、価格の上昇率が労働生産性の減少率よりも大きいときに右上がりの労働需要曲線が導出される。

以上のことから労働市場を図示すれば、次の図8のようになる。

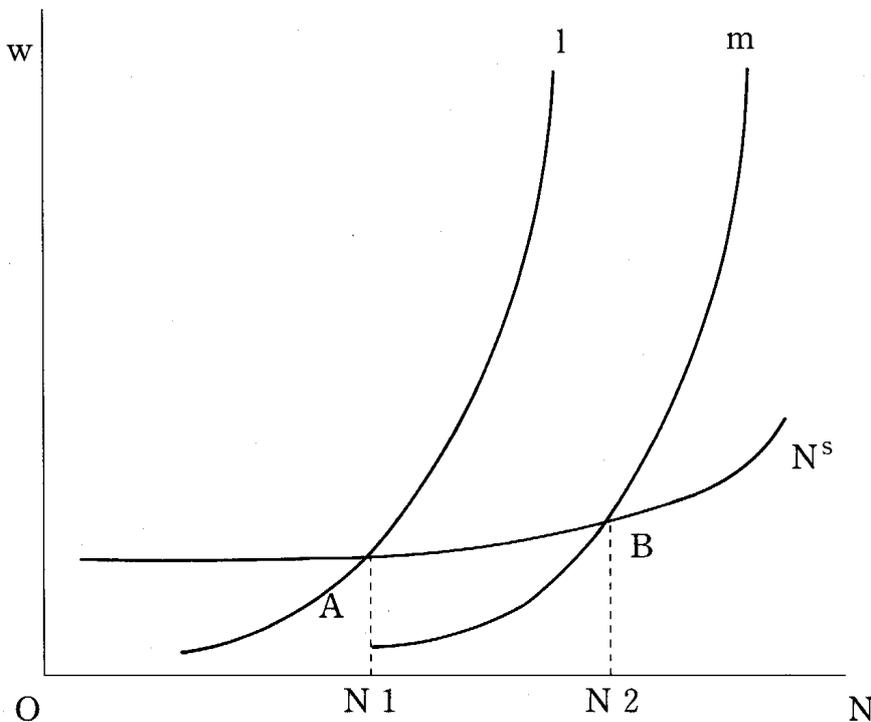


図8

労働市場の均衡が、労働需要曲線と労働供給曲線の交点によって達成されるのではない。企業家は商品市場で需要されるだけ生産しようとする。需要が変化したときに、価格を固定したほうが有利であり、また可能ならば企業は価格を固定したまま需要の変化に対応しようとする。価格を変更せざるをえなければ、価格を変化させながら、需要の変化に対応する。そして、生産するのに必要な労働量を必要しようとする。労働需要量が $N_1$ のとき、1人が雇用され、そのときの貨幣賃金率は1人の労働供給曲線と労働需要曲線の交点Aで決定される。労働需要が $N_2$ になると、貨幣賃金率は $m$ 人の労働供給曲線と労働需要曲線の交点で決定される。労働需要が $N_2$ を超えると、労働者の数を増やすことでは労働量を増加させることはできない。貨幣賃金率を企業の支払予定以上に増加させなければならない。したがって、 $N_2$ を超えて労働量を増加させようとする、貨幣賃金率は $m$ 人の労働供給曲線に沿って上昇することになる。このとき、価格が上昇を始める。

このモデルは、現実の貨幣賃金率の決定をうまく説明しているように思われる。労働需要が少なく失業者が多数存在するときには、賃金決定の主導者は企業家にある。企業家が提示する貨幣賃金率を労働者は受け入れざるを得ない。しかし、労働需要が増加し、完全雇用が達成されると労働者の要求が力をもってくる。このような現実をこのモデルはうまく表していると思われる。

以上の結果をまとめて図示すれば、次の図9のようになる。

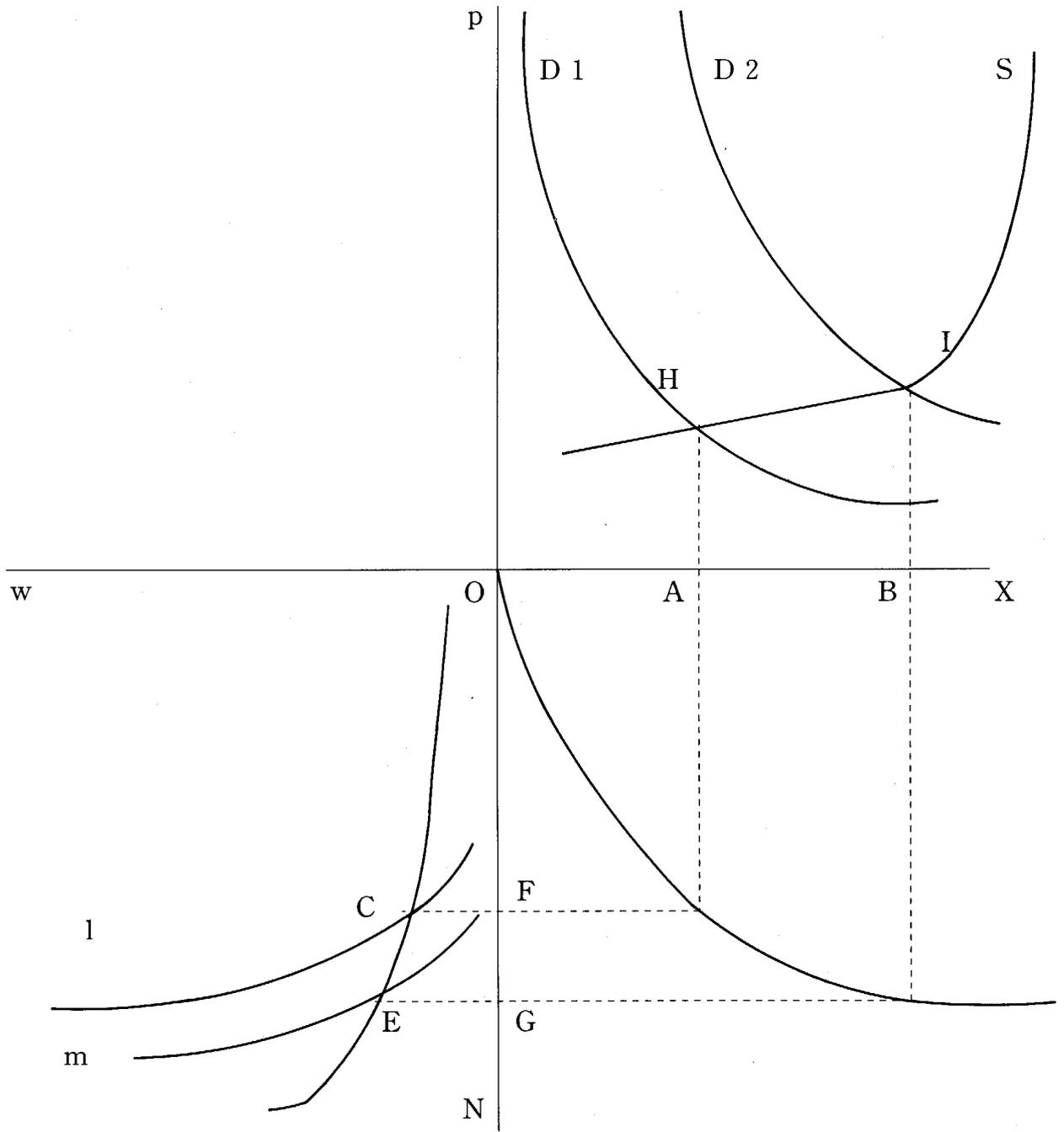


図 9

第一象限は商品市場である。需要曲線と供給曲線の交点で価格と生産量が決定される。需要曲線がD 1のとき、商品市場の均衡点は点Hとなり、生産量はOAとなる。このとき需要される労働需要量がOFとなり、労働市場の均衡点は点Cとなる。このとき1人の労働者が雇用される。経済にはm人の労働者が存在すると仮定しているので (m-1) 人の失業者が存

在することになる。商品市場で需要が増加し、需要曲線がD 2となると、商品市場の均衡点は点Iとなる。このときは、労働市場の均衡点は点Eであり、m人の労働者が雇用され、完全雇用が実現される。また労働生産性が上昇する為、式(3)により、実質賃金率も上昇する。商品市場でD 2を超えて需要が増加すれば、貨幣賃金率が企業の予定支払い賃金率を超えて上昇する為、価格も上昇する。逆に商品市場で需要曲線が左下方にシフトすれば、生産量が減少し、労働需要量も減少する。従って、失業者も増加する。このとき価格と貨幣賃金率は低下するが、完全雇用が実現されることはない。

### III まとめ

本稿では、価格および貨幣賃金率が伸縮的な下でも非自発的失業が存在する可能性があることを簡単なモデルで示した。商品市場で需要が増加すれば、生産量を増加させ、そのために必要な労働者を雇用するし貨幣賃金率と実質賃金率は上昇する。商品市場で需要が減少すれば、生産量を減少させ労働者を解雇し、貨幣賃金率と実質賃金率が低下する。このような現実をよくあらわしたモデルであるといえることができる。

問題は、右上がりの供給曲線を導く根拠である。通常のマクロ経済学がいうように、価格を与えられたものとして、 $\text{価格} = \text{限界費用}$ が成立するように需要曲線を導くならば、右上がりの供給曲線の導出は簡単である。しかしながら、現実の企業は、売り上げの状況をみながら、価格と供給量を変化させて対応していると思われる。正確な需要曲線の位置は分からないまま、在庫費用とライバル企業の行動を考慮に入れながら価格と生産量を変化させて対応している。そのような状況を考慮に入れ厳密に右上がりの供給曲線を導出することも今後の課題になる。

本稿では、収穫逓増の場合を仮定したが、収穫不変の場合も同様の結論を導くことができる。収穫逓減の場合は、生産量が増加したときに、労働生産性の減少率を価格の上昇率が上回れば、同様の結論を得ることができ

る。実証的な研究は今後の課題である。

また、消費者＝労働者の商品需要、労働供給態度は合理的な経済人を仮定し、企業の商品供給、労働需要の決定態度は合理的な経済人を仮定していない。人間の行動の仮定について、異なる人間観が仮定されるのはよくない。ただ、消費の決定では2財の価格と予算を、労働供給の決定では、貨幣賃金率と賃金財の予想価格のように考慮する変数が少なくて確定していれば、通常のマクロ経済学が仮定するような合理的な意思決定が可能かもしれない。これに対して、企業が考慮すべき変数は多くて不確定である。正確な需要曲線の形状は分からないし、ライバル企業の行動も不確定である。「限定合理性」(bounded rationality)という概念があるが、この概念をもちいれば、統一的にうまく説明できるかもしれない。

#### 参考文献

- [1] 週間ダイヤモンド編集部, ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス編集部, 『複雑系の経済学』, ダイヤモンド社, 1997年
- [2] M・ミッチェル・ワールドロップ, 田中三彦+遠山峻征訳, 『複雑系』, 新潮社, 1996年
- [3] 吉川智教, 「日本のハイテク・ベンチャー『複雑系』のマネジメント」, 週間ダイヤモンド, 1997年1月11日号