## 5. なぜ〈失業〉してしまうのだろうか?

Yoshi: 利潤が存在するということは、資本主義システム存立の根幹にかかわっていた。利潤の存在は、剰余条件 (1-Rt>0)に帰着した。だから、この条件を満たす範囲に実質賃金率が留まるかどうかは、とても重要な問いでした。実質賃金率が一時的にどのような水準に決まるかは、主として投資の大きさに依存することが示されたわけですね。そうなると、投資がどのように決まるか、それがどのように動くかが、資本主義システムのワーキング解明にとって最重要な問いであることが理解されるわけです。今日は投資決定の問題に進む前に、失業について検討しておきたい。

E: でも、失業の問題はすでに実質賃金率のところで終わっています。

Y: 実質的には、そうなんだけど、ここでは、みんなが勉強してきた『マクロ経済学』の復習をしながら、働く人々の暮らしがなにに影響されているかを考えてみようということです。労働者家庭にとって、職を得ていることは暮らしの条件だね。いくら失業保険があるといっても、いつまでも給付が受けられるわけではない。職を失うことは暮らしの崩壊に直結する。E: 理論モデルの勉強も好きだけど、じっさいがどうなっているかも知っておきたいですね。現在の日本で〈働いている人々〉の状況はどうなっているかしら。

#### ●労働力をめぐる現状

K: そういうことであれば『労働力調査』 が基本になる。失業が問題になっているのだが、どのように把握されているかを説明しよう。つぎの図を見れば、一目瞭然!

#### 【図1 労働力】

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 『労働力調査』 http://www.stat.go.jp/data/roudou/2.htm

総務省統計局「労働力調査とは」 <u>http://www.stat.go.jp/data/roudou/qa-1.htm</u>

日本の人口のうち 15 歳以上を対象にして、労働力人口と非労働力人口に分ける。「月末一週間に少しでも仕事をした者」を〈就業者〉と呼び、「仕事がなく仕事を探していた者で、すぐに働ける者」が〈完全失業者〉と呼ばれる。就業者は、さらに〈自営業主〉〈家族従業者〉〈雇用者〉に分けられる。失業率というのは、完全失業者の労働力人口に占める比率のこと。2008 年1 月末の数値を挙げれば、15 歳以上人口 1 億 1050 万人、労働力人口 6577万人、就業者 6321 万人、完全失業者 256 万人。失業率は 3.9%。

E: 経済全体の数字だけ言われても, なかなかイメージはわかないけど, 256 万人も失業者がいると知ると, ちょっとびっくりしますね。

Y: 年齢別, 男女別, 産業別, 従業員規模別などの数字をじっくりと追っていけば, 日本の雇用状況の実態・変化をさらにくわしく知ることができるけど, それは自習してもらうことにしましょう。総務省のホームページにアクセスすれば必要なデータは得られます。<sup>2</sup>

#### ●簡単な所得決定モデル

Y: じゃあ、この辺りで『マクロ経済学』の復習を始めよう。問題は、失業の発生をどのように『説明』できるだろうか、ということです。K 君にやってもらおうか。

K: 失業の原因を考えるためには、逆に見て、どれだけが雇用されるかを見なければならない。雇用量は生産水準に依存するから、けっきょくは生産水準がどのように決定されるかを問うことになる。マクロ経済学の創設者と言われるケインズは世界恐慌のもたらした現実から、失業の原因を探ろうとした。そこで提示された考え方が「有効需要の原理」。生産水準は需要の大き

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 少子化をめぐって多くの議論がなされているが、厚生労働省は労働力人口が 2030 年には約 1070 万人減少するという推計をしている。(『日経』07 年 11 月 29 日付)「女性や高齢者への雇用対策が進まなければ、10 年後の 2017 年の労働力人口は約 440 万人減り、2030 年には約 1070 万人減少する。」労働力人口は, 2006 年 6657 万人, 2017 年 6217 万人 (440 万人減), 2030 年 5584 万人(1070 万人減)と推移していく。

さに応じて決まる。生産された成果は必ず所得の形で分配されるわけだから, 生産が決まれば、所得も決まる。

#### Y=D 生産=有効需要

ということです。したがって、あとは需要がどのように決まるかがわかれは OK。じっさい、ケインズの『雇用、利子および貨幣の一般理論』を読むと、 大半が需要分析にあてられていることがわかる。

Y: ここでいつものように単純化の仮定をおこう。海外との取引は存在しない、政府の経済活動も存在しないとしよう。そうすると需要を構成する要素は何になるかな。

E: 今日持ってきたテキストを参照しながら答えてみるわ。海外部門と政府部門がないのだから、需要は民間消費需要 C と民間投資需要 Iを加えた大きさに等しい。

## D = C + I

消費は所得の増加関数(消費関数)になっていて、一番簡単な形を想定すれば、

$$C = c_0 + c_1 Y$$
  $0 < c_0 0 < c_1 < 1$ 

 $c_0$  は「基礎的消費」と言われるもので所得の大きさに関係なく需要される。  $c_1$  は「限界消費性向」。所得が増加したとき,どれほどの割合を消費の増加に回すかを示している。所得が増加すれば消費は増えるけど,所得の増加分を上回るほど消費を増やすことはないのが普通の人々の行動と考えられるから,正であって 1 よりも小さくなる。

Y: 投資がどのように決まるかは、実質賃金率の運動にとってももっとも重要な要素だった。どのように決定されるかは、さしあたり問わずに「あるメカニズム」をつうじてある大きさになっているとしておこう。

## $I = \bar{I}$ (一定)

これですべて準備が整った。これまでの関係を最初の均衡条件に代入してやれば,

$$Y = C + I$$
$$Y = c_0 + c_1 Y + \bar{I}$$

となる。これは一次方程式だから簡単に解けるね。

E: もちろんです。均衡所得 $Y^*$ はつぎのように求められます。

$$(1-c_1)Y = c_0 + \bar{I}$$
  $\therefore Y^* = \frac{c_0 + \bar{I}}{1-c_1}$ 

Y: いま考えている社会に存在している資本設備,労働をすべて利用したときに実現できる所得(生産)水準を「完全雇用所得 $Y_f$ 」と呼べば,需要に規定される現実の所得水準である均衡所得が $Y_f$  を下回っていれば,失業が発生することになる。 $Y^*$  の規定因は何か,と。

K: Emi さんが求めてくれた解を見れば、Y\*を決めている要因は、基礎消費、 限界消費性向、投資の大きさになっている。言い換えれば、人々の消費態度 と投資の活発さが現実の所得水準を決めている。

E:  $c_0$ ,  $c_1$ ,  $\bar{I}$  が小さいほど $Y^*$ は小さくなる。だから,人々があまり消費しない,投資が不活発であると生産水準が低くなる。生産が与えられたときにどれだけ雇用するかを決めるのは生産技術。生産技術が変化しない,そして人々の態度もそれほど変化しないと考えれば,失業を発生させる主要因は投資の不活発さということになる。

Y: Emi さんも論理的に思考できるようになってきたね。そうだね。ここでも、前に学んで考え方と同様に、投資の重要性が確認されました。ここまでで、一応ひとまとりがついているけど、必ずテキストに書かれているトピックスに触れておきましょう。それは「貯蓄=投資」という関係のことです。 K: そのことだったら、説明できます。まず、貯蓄 Sは、所得のうち消費されなかった部分と定義されるので、

貯蓄 
$$S = Y - C$$

と書けます。この関係を使って均衡条件を書き改めれば、

$$Y - C = I$$
  $\therefore S(Y) = \overline{I}$ 

となる。先ほどの消費関数から貯蓄関数も計算しておけば

$$S = Y - C = Y - (c_0 + c_1 Y)$$
  
= -c\_0 + (1 - c\_1)Y

消費関数にならって、 $1-c_1$ を「限界貯蓄性向」と呼んでいる。

Y: いずれにしろ、与えられた投資の大きさに等しい貯蓄を生むような水準に均衡が定まると主張していることになる。投資がもっとも重要な要因だと言ったわけだが、もう一つのとヒックスは投資乗数の理論。投資が変わるとそのことによって所得がどれほど変化するか。

まあ、変わるといっても、時間を通じて変化することを分析しているわけではなく、二つの違う大きさの投資に対応する所得水準を比較しているだけです。まえに採り上げた「比較静学」ということです。投資の大きさを  $ar{I}_0$ 、 $ar{I}_1(=ar{I}_0+\Delta I)$ とし、それぞれに対応する均衡所得を  $Y_0^*$ 、 $Y_1^*$  (=  $Y_0^*+\Delta Y$ ) とすれば、つぎの関係が成立している。

$$Y_0^* + \Delta Y = c_0 + c_1 (Y_0^* + \Delta Y) + \bar{I}_0 + \Delta I$$

$$Y_0^* = c_0 + c_1 Y_0^* + \bar{I}_0$$

辺々, 差し引けば,

$$\Delta Y = c_1 \Delta Y + \Delta I$$
  $\therefore \Delta Y = \frac{1}{1 - c_1} \Delta I$ 

所得の変化=[1/(1-限界消費性向)]×投資の変化

が得られる。例えば,限界消費性向が 0.8 であれば,1/(1-0.8)=5 となるので,投資の変化の 5 倍の所得の変化が生み出されるというわけだ。この「5」が投資乗数。この乗数がもつ「資本主義的な性格」についてはまた後で触れることにしよう。

失業を減らすためにどのような政策があるかを論ずるには,この簡単なモ デルに政府部門を導入しなければならなくなるけど, K 君できるかな。

#### ●政府部門の導入

K: 民間部門だけを想定した場合には、均衡所得が大きくなるためには、人々の消費態度が変わる、あるいは投資が大きくなければならない。政策を直接に取り扱うためには、政府の経済活動をモデルに取り込まねばならない。もっとも単純な扱いをすれば、政府が定額税 $\overline{T}$ を徴収して、それを原資に支出活動 $\overline{G}$ をおこなうということになりますね。モデルを記述すれば、次のようになる。

$$Y = C + I + G$$

$$C = c_0 + c_1(Y - T)$$

$$I = \overline{I}$$

$$G = \overline{G}$$

$$T = \overline{T}$$

E: 税金を徴収されてしまうから、消費(貯蓄)の対象になるのは、Y-T (可処分所得)になるわけですね。それと総需要の三番目の項目として政府支出が加えられる。

Y: 民間投資,政府支出,課税はすべて一定値をとると仮定しているから,扱いは簡単になっていますね。均衡所得も容易に計算できると思うけど,Emi さんどうですか。

E: 需給均衡式に与えられた条件を代入して整理すればいいんですね。

$$Y = c_0 + c_1 (Y - \overline{T}) + \overline{I} + \overline{G}$$

これはYについての一次方程式だから簡単に解けて均衡所得はつぎのように求められる。

$$Y^* = \frac{c_0 - c_1 \overline{T} + \overline{I} + \overline{G}}{1 - c_1}$$

K: 均衡所得の規定因は、人々の消費態度、投資の活発さ、課税額、政府支出の四つになったわけだ。前に同じようにこれらが均衡所得に与える効果を

表にしておきましょうか。

#### 【表 1 均衡所得への効果】

Y: 需要に規定されて決定される現実所得が完全雇用所得を下回っていると きに、政策的にどんな方法があると言えるかな。

E: 政府支出を増やすか、あるいは減税をすれば、所得が増えることがわかります。

Y: ここでは貨幣を考慮していないから、仕えるのは財政政策だけだね。政府支出、税額を変化させるときに、均衡所得がどれくらい変化するかを示すのが財政乗数(政府支出乗数、租税乗数)だけど、これは宿題にしておきましょう。

#### ●賃金引き上げの効果を考えてみよう

Y: ここまでで『マクロ経済学』の復習はとりあえず終えることにして、同じ問題を別の角度から検討してみたい。<sup>3</sup>一つ目は、供給の条件を明示することです。

供給 AS = qN q:const.

労働投入一単位当たりの生産量をqとすれば、供給量は上の式で示せるね。 そして、二つ目は、利潤所得と賃金所得を分けるということです。大げさに 言えば〈階級の視点〉を採り入れるということです。分配の問題を重視する ということもできる。労働者は労働して得た賃金を消費支出するわけです。 資本家も消費しますが、ここでは単純化の仮定(!)をおいて、消費はゼロとし ましょう。投資は一定、政府・海外部門は存在しないとしておけば、需要サイドはつぎのように書くことができます。

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Bowles, S. et al., *Understanding Capitalism* (3<sup>rd</sup> ed.), 2005. chap. 16 Aggregate Demand, Employment, and Unemployment を参照。

June 15, 2011 version [Yoshi]

需要 AD = C + I消費 C = cwN 0 < c < 1投資  $I = \overline{I}$  (const.)

『マクロ経済学』のモデルと同様に均衡は

均衡(需要制約) AS = AD

となるわけだから、これまでの諸関係から均衡での雇用量はつぎのように求められる。ただし、貨幣賃金率 wは与えられると考えています。

$$qN = cwN + \bar{I}$$
 
$$\therefore N^* = \frac{\bar{I}}{q - cw}$$

雇用(失業)の規定因として、生産技術、消費態度、投資の活発度、貨幣賃金率が挙げられる。ここに貨幣賃金率が出てくるのが、前のモデルとの違いになっている。K君、均衡を表す図を描いてくれないか。4

K: ハイ, わかりました。縦軸が総需要と総供給, 横軸が雇用量とします。

## 【図2均衡雇用量の決定】

総供給曲線は原点を通る傾き q の直線になって、総需要曲線は傾きが cw で

<sup>4</sup> 最近の賃金をめぐる状況をみておく。例えば、『日経』(07/11/20)は「単位労働コスト日銀が判断下げ」という記事を掲載していた。「2008 年度までの経済見通しで、賃金面から物価動向をみた『単位労働コスト』について判断を下方修正した」「緩やかな景気回復が続くなか、賃金がなかなか上がらない状態が続いている」「世界的な競争に直面する企業が人件費抑制を続けているうえ、中小企業を中心に原油高で収益が厳しくなっているためだ」。厚生労働省『毎月勤労統計』を見ると、一人あたりの平均現金給与(2007 年 9月末)は、27 万 3008 円 (前年同月比△0.6%)だった。

切片が $\bar{I}$  の直線になっています。

Y: 二つの直線の交点が均衡雇用量だから、これが労働供給量を下回れば、 失業が発生することになる。このモデルは賃金を含めているので、失業があ るときに賃金を引き上げが望ましいかという問題も考えられるわけだね。ず っと、話し続けてしまったから、Emi さんに答えてもらおうか。

E: 微分計算なんて難しいことをしなくても,均衡雇用量の式からただちに答えは得られるわ。貨幣賃金率が上がれば分母の値は小さくなるから,雇用量は増える。そうすれば,生産も増える,労働者の所得 wN\*は増えるし,消費も増える。働く人々にとってとても望ましい状況が生まれることになるわ。賃金は引き上げられるべき,ということ。

K: いま描いたグラフで言えば、賃金が上がると総需要曲線の傾きが大きくなるわけだから、交点は右側に移る。つまり、雇用は増加することがわかる。 そうなると賃金引き上げが雇用・生産増加をもたらすわけだから、いわば「平 等主義的政策」が社会的に見ても望ましい、というのが結論だね。

Y: そうなんだけど、現実との対応を視野に入れるときに「投資が一定」という仮定は制限的すぎると思わないかな。

E: どういうことですか。

Y: たしかに「貨幣賃金率上昇→労働者の所得増加→総需要増加→生産増加 →雇用増加」という因果関係は存在する。でも、賃金はこういった〈需要創 出効果〉をもつだけではなく、コストとしての側面もあることを忘れてはな らない。賃金率が引き上げられれば、コストが上昇し、利潤が低下する、と いう関係もある。つまり賃金上昇が、投資を減退させる、需要を減少させる というもう一つの因果関係も考慮しなければならないということだね。

K: これまでは、投資がどのように決定されるかのメカニズムは問わずに、何らかの要因によってある大きさに与えられている、としてきましたが、いよいよ投資の決定を論じなければならないときが来たということですね。

Y: まあ、そういうことだね。投資決定については、あとでも詳しく検討する予定だけと、ここでは「利潤→投資」という関係を定式化した投資関数を前提しておこう。

E: そうなるとさきほどの結論は否定されてしまうんですか?

Y: そう結果を急がずに、順を追って考えましょう。

K: まず、投資関数だけど、こんな形はどうですか。

$$I = \bar{I} + \alpha \Pi$$
  $\alpha > 0$ 

Y: いわゆる「利潤原理」ということになるかな。独立的におこなわれる投資と利潤を見ながら投資される部分が合計されて投資が決定されるということだ。利潤 Πは

$$\Pi = qN - wN$$

と計算されるから、結局投資関数はつぎのように書ける。

$$I = \bar{I} + \alpha (q - w)N$$
  $\alpha > 0$ 

需給均衡条件に新たに導入された関係を考慮すると均衡雇用量はどうなる かな。

K: 総供給と総需要は、これまでと同じわけだから、

総供給 AS = qN q:const.

総需要 AD = C + I

均衡 AS = AD

となっている。ここに消費関数・投資関数を代入すると

$$qN = cwN + \bar{I} + \alpha(q - w)N$$

を得る。雇用量について解くと

$$[(1-\alpha)q + (\alpha-c)w]N = \overline{I} \quad \therefore N^* = \frac{\overline{I}}{(1-\alpha)q + (\alpha-c)w}$$

となる。賃金のコスト効果も考慮した場合,雇用を規定するのは,生産技術, 消費態度,投資の利潤反応係数,賃金率になっています。

Y: Emi さん、さっきの問題の解答はどうなりますか。

E: 賃金引き上げの効果ですね。賃金率にかかっている係数  $(\alpha-c)$ がプラス

か、マイナスかによって効果は違ってきますね。

$$\alpha > c \rightarrow \frac{dN^*}{dw} < 0$$
  $c > \alpha \rightarrow \frac{dN^*}{dw} > 0$ 

Y: 条件の意味を考えてごらんなさい。

E:  $\alpha$  は利潤が変化するときに投資にどれほど影響を与えるかを示している。だから $\alpha$ が大きいと言うことは,賃金が上がり利潤が減少したときに,投資に与えるマイナス効果が大きいと言うことになりますね。賃金が引き上げられればたしかに労働者の消費需要は増えるのだけど,もし $\alpha$ がcを上回るほどに大きいと,投資需要へのマイナス効果が全体を左右してしまう,つまり総需要は減ってしまうと言うことです。総需要減少→生産減少→雇用減少という因果関係が成立するということだと思います。

K: 逆の不等式が成り立つ場合には、賃金引き上げの消費需要に与える効果が、投資需要に与えるマイナス効果を上回り、総需要は増加する、と。だから、賃金引き上げがいつも望ましいとは結論できなくなってしまう。問題にしている経済での資本家の投資行動や労働者の消費行動が決め手になっている。こういう結論は、社会全体を一括りにして消費を分析する場合にはでてこないですね。

Y: 階級的視点,制度的視点の重要性を確認できたわけです。 lpha > c が成り立つ経済を「利潤主導型 profit-led」と呼び, c > lpha となる経済を「賃金主導型 wage-led」と呼んでいる。

E: そうすると、賃金主導型経済であれば、賃金引き上げは望ましいけど、 利潤主導型の場合は「引き下げ(!)」が望ましいということになるんですか。 労働者全体のことを考えれば、賃金も上昇するし、同時に雇用も維持・増加 するというのが望ましいと思うんだけど。

Y: ここで採用したモデルを「前提する限り」は、雇用増加のために賃金を引き上げるべきか、あるいは引き下げるべきかは、二つの係数の大小に依存する。このことと労働者は賃金引き下げを甘んじて認めるべきだということは分けて考えねばならない。今回はなぜ失業が生まれるのかを採り上げて考えてきたけど、重要な点は「投資が大きな役割を果たす」と言うことでした。

最後に投資関数を導入して、賃金引き上げの効果を吟味したわけですけど、 その結論を左右するのはやはり「投資行動」だということです。つまり、労 働者の消費行動を示している c の大きさは安定的であるので、条件を満た すかどうかは、投資が利潤にどの程度感応的かに依存することになる。いず れにしろ、資本主義システムのふるまいを決めている主要な要素は投資だ、 と言うことですね。

## ●経済量の時間的変化

Y: 投資のふるまいを考慮すると、経済変動の分析へと進むことになる。その準備として、簡単な所得決定モデルに時間的遅れ(lag)を導入して、経済量が時間的に変動する場合の分析方法を学んでもらいましょう。Emi さん、だいじょうぶかな。

E: もちろん, O.K.ですよ。

Y: なかなか頼もしい。最初に『マクロ経済学』の復習をしたけど、そこで 用いた消費関数に時間的遅れを考慮してみようというわけです。

K: これまでは現在(t期)の所得水準が現在(t期)の消費需要を決めると考えてきたわけですが、t期の消費は前期((t-1)期)の所得に依存すると想定する。所得と消費の間に時間的遅れがあると考えるわけですが、これを「所得-消費ラグ」と呼んでいる。これを考慮すれば、消費は次のように決まることになる。

$$C_t = c_0 + c_1 Y_{t-1} \quad 0 < c_0 \quad 0 < c_1 < 1$$

Y: 投資はここでも一定

$$I_{t} = \overline{I}$$

と仮定しておけば、需給均衡式はつぎのように変わってくる。

$$Y_t = C_t + I_t$$
  
=  $c_0 + c_1 Y_{t-1} + \bar{I}$ 

(t-1)期の所得 $Y_1$ がわかれば、上式からt期の所得 $Y_2$ が計算されるから、最

初の所得が与えられれば、それ以降は順次求めることができて、所得がどのように変動するかも理解できる。このように異時点間の変数の関係を与える方程式を差分方程式と呼んでいる。結局はこの差分方程式の解析と言うことになるんだけど、グラフで経済量のふるまいを調べる方法を話しておきましょう。

 $Y_{t}=Y_{t-1}=Y^{*}$ となるような $Y^{*}$  を求めてみましょう。時点にかかわらず同じ値をとる場合です。この $Y^{*}$ を均衡所得と呼ぶことにしましょう。

 $K: Y_t \geq Y_{t-1} c Y^*$ を代入すればいいのだから、

$$Y^* = c_0 + c_1 Y^* + \overline{I}$$
 :  $Y^* = \frac{c_0 + \overline{I}}{1 - c_1}$ 

と計算できます。

Y: 計算プロセスからすぐにわかるように最初の所得  $Y_0$  が  $Y^*$  に等しければ、次の期の所得  $Y_1$ も  $Y^*$ に等しい。それ以降もずっと均衡所得が維持されるわけだ。

E: それでは、所得  $Y_0$  が  $Y^*$  に等しくなければ、どうなるんですか。

Y: それが問題ですね。所得の動きを規定する差分方程式をもう一度書いて みましょう。

$$Y_{t} = c_{0} + c_{1}Y_{t-1} + \bar{I} = c_{1}Y_{t-1} + c_{0} + \bar{I}$$

縦軸を $Y_{t-1}$  とすれば、この式のグラフは傾きが $c_1$  で、切片が $c_0$  +  $\bar{I}$  の直線になる。

図には原点をとおる傾き 1 の直線(45 度線)を書き加えてある。均衡から離れた点から出発する。 $Y_0(\neq Y^*)$ が与えられるとき, $Y_1$  は $Y_0$ を通る垂線と 45 度線の交点 A(縦座標)になる。A 点から横軸に平行な直線を引いて 45 度線と交わる B 点を見つけると,B 点の横座標が $Y_1$  になることはすぐに確かめられる。なぜならば B 点は 45 度線上にあるから縦座標と横座標は等しい。こうして $Y_1$  が与えられるとき, $Y_2$  は $Y_1$ を通る垂線と 45 度線の交点(縦座標)になる・・・というように階段を昇っていくような図が描ける。要するに,均衡所得から乖離しても再び均衡に近づいていくことがわかる。このように

して, 簡単な差分方程式であれば, 図を用いて経済変数の動きを確かめることができます。この方法をしっかり理解しておきましょう。

## 【図3 所得の時間的変化】

理解を確かめるための類題を出しておきましょうか。K 君はすでに学んでいると思うけど、蜘蛛の巣モデルです。

K: 『ミクロ経済学』で習いました。前期の価格を見ながら供給量を決める場合に価格がどのように運動するか、という問題だった。数値例ではなく一般的に市場均衡モデルを書けば、次のようになります。

供給関数 
$$S_t = \alpha p_{t-1} + \beta \quad \alpha > 0$$
 需要関数  $D_t = \gamma p_t + \delta \quad \gamma < 0$  均衡  $S_t = D_t$ 

E: それじぁ, 私が力試しをしてみるわ。上の第一、第二式を第三式に代入 して整理すると

$$\alpha p_{t-1} + \beta = \gamma p_t + \delta$$

$$\gamma p_t = \alpha p_{t-1} + \beta - \delta$$

$$\therefore p_t = \frac{\alpha}{\gamma} p_{t-1} + \frac{\beta - \delta}{\gamma}$$

を得る。  $p_t = p_{t-1} (= p^*)$ となる均衡価格を求めると

$$p^* = \frac{\beta - \delta}{\gamma - \alpha}$$

となる。縦軸に $p_t$ 、横軸に $p_{t-1}$ をはかって、上式を図示して、初期価格が均衡価格から離れた場合、価格がどのように変動するかを描いてみればいいわけでしょう。

Y: Good! 供給関数と需要関数の傾きの大小によって、均衡価格に収束する場合もあれば、どんどん均衡価格から離れていってしまう場合もある。後は宿題にするから、いろいろな図を描いて、価格がどのように変動するか、試

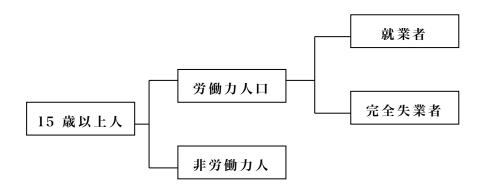
June 15, 2011 version [Yoshi]

してご覧なさい。5

-

 $<sup>^5</sup>$  均衡に収束するための条件(i.e. 蜘蛛の巣モデルの安定条件)は、供給関数の傾きが絶対値で比較して、需要関数より小さいこと( $|lpha|<|\gamma|$ )である。

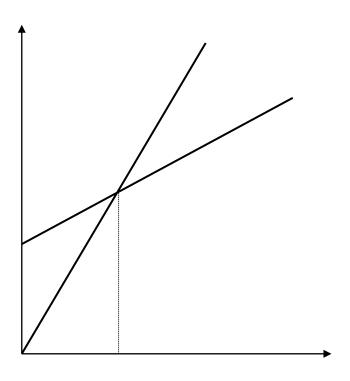
# 【図1 労働力】



【表 1 均衡所得への効果】

	$c_0$	$c_1$	Ī	$\overline{G}$	$\overline{T}$
$Y^*$	+	+	+	+	_

【図 2 均衡雇用量の決定】



【図3所得の時間的変化】

