

適 度 人 口

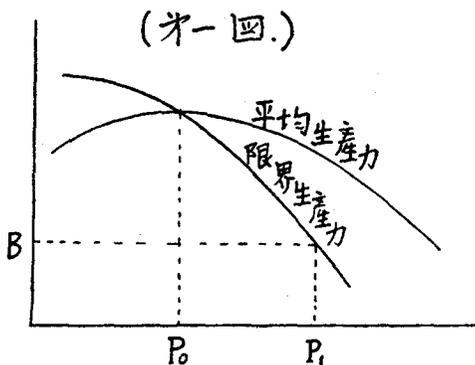
南 亮 進

[I] 人口の二つの適度概念——適度人口と人口の適正成長率

(一) 適度人口理論

19世紀末から20世紀初頭にかけてのヨーロッパの人口革命は、人口理論と経済学に夫々著しい影響を及ぼした。すなわち19世紀末に顕著となつた出生率の低下は、人口の増加は経済発展の阻止的要因であるというマルサス流の過剰人口思想に代つて、人口増加は市場を拡大し分業を促進して生産性を高めるとするミス流の楽観的な人口思想を復活させる機縁となつた。この相反する二つの人口思想・人口理論を綜合しようとしたのがキャンナン E. Cannan やウィクセル K. Wicksell の適度人口理論 theory of optimum population であつた。すなわち適度人口理論は、ヨーロッパ人口の減退傾向が生み出した直接の産物であり、英国古典派の土地収獲遞減法則と重商主義者の人口理論の統合という形をとつて確立されたのであつた。¹⁾ それによれば、資本・土地その他の諸条件を一定として勞 働を投下するとき、はじめは人口増加にもとづく分業の利益が支配的で生産性は遞増する(收穫遞増の法則)が、ある点を越えると一人当り資本・土地の要素比率の低下にもとづく不利益が支配的となつて生産性は遞減に転ずる。その点で生産性すなわち生活水準が極大となり“適度人口” optimum population が成立するというものであつた。²⁾ (第一圖の Po) 適度人口はその後種々の定義が与えられたが、ミード J. Meade の“能率適度” efficiency optimum もその一例である。それは総生産物から社会全体としての最低生活資料を差し引いた社会的余剰、いわばその社会の国力は、限界生産力

が一人当たり最低生活水準Bに一致するとき極大となるというものであつ



た。³⁾(P₁) 適度人口の定義如何にかかわらず、人口がそれより小さいとき“過少人口” under population、大なるとき“過剰人口” over population と呼ばれる。かくてこれまであいまいであつた過

少人口・過剰人口の概念は、適度人口を基準に明確に定義されることになつた。

- 註 1) L. Bouquet; *L'optimum de Population*, Paris, 1956, p. 4.
 2) E. Cannon; *Wealth—A Brief Explanation of the Causes of Economic Welfare*, London, 1914 (1st.), 1928 (3rd.).
 3) J. E. Meade; *Trade and Welfare*, London, 1955. p. 88. 総生産物を

O、人口をP とすれば、社会的余剰 $O - B \cdot P$ の極大条件は、

$$\frac{d(O - B \cdot P)}{dP} = 0 \therefore \frac{dO}{dP} = B$$
 となるからである。

(二) ケインズ＝ハンセンにおける人口の適正成長率概念

ところでヨーロッパにおけるもう一つの人口革命、すなわち20世紀初頭¹⁾における人口増加率の減退は、今度は経済学分野に決定的な影響を与えた、ケインズ革命がその結果であつた。ケインズ J. M. Keynes は、「供給はそれ自身の需要を生み出す」というこれまでの経済学の通念を排除し、有効需要が生産量したがつて雇用量を決定するという有効需要の原理を確立した。そして有効需要は人口やその他種々の動態的要因に依存して決定されるから、当面の人口減退は有効需要不足にもとづく長期停滞の根本的原因である²⁾と考へたのであつた。いまや人口成長は、有効需要の促進

を通じての経済発展の原動力とみなされ、人口は経済理論において全く新しい意義をもつことになった。³⁾ 経済学における革命はそのまま人口理論の革命でもあつたのである。

この新しい人口思想は、ハンセン A. H. Hansen を中心とする長期停滞論者によつて強調されたが、⁴⁾ それは適度人口理論の一翼になうスミス流の人口思想とは次の点で異つていた。第一に、スミス流の人口思想では人口成長は生産性の促進要因とみなされたのに反して、ケインズ派経済学では有効需要したがつて雇用機会の促進要因と考えられた。第二に、前者における人口成長とは人口の絶対数 P の変化であつたが、後者では人口の成長率 $\frac{\Delta P}{P}$ を意味し、人口減退とは実は人口成長率の低下を指していたのである。ケインズ＝ハンセンは、長期停滞から逃れるためには人口の増加が望ましいと考えた。人口の増加が望ましいというとき、彼らは何らかの理想的な人口の状態（人口の適度）を前提していたはずである。彼らの人口要因は人口の成長率であつたから、その人口の適度も成長率に関するものであるはずである。それを我々は“人口の適正成長率” optimum rate of population growth と呼ぶ。人口の適正成長率とは彼らの叙述を忠実に解釈するならば、完全雇用下の貯蓄 \bar{S} を吸収すべき充分な投資をもたらす人口成長率（完全雇用を実現せしめる人口成長率）と定義されよう。

ケインズは、資本需要は人口・生活水準・平均生産期間によつて決定される

$$K = P \cdot \frac{y}{P} \cdot \frac{K}{y} \dots (1) \quad K = \text{資本需要} \quad \frac{y}{P} = \text{生活水準}, \quad \frac{K}{y} = \text{平均生産期間}$$

が、生活水準と生産期間は上昇すると期待することが出来ないから、将来の資本需要は主として人口の成長に依存すると結論した。生産期間を一定 α とし資本・所得を時間 t にて微分すれば、

$$K = \alpha \cdot P \cdot \frac{y}{P} = \alpha \cdot y \dots \dots \dots (1. a)$$

$$\frac{dK}{dt} = \alpha \cdot \frac{dy}{dt}$$

$$I = \alpha \cdot \Delta y \dots \dots \dots (2)$$

これは加速度原理に外ならない。⁵⁾更に生活水準も一定 β として同様に微分すれば、

$$K = \alpha \cdot \beta \cdot P \dots \dots \dots (1.6)$$

$$\frac{dK}{dt} = \alpha \cdot \beta \cdot \frac{dP}{dt}$$

$$I = \alpha \cdot \beta \cdot \Delta P \dots \dots \dots (3)$$

これはいわば人口に適用された加速度原理である。しかし重要なのは人口の投資への影響ではなく、むしろ貯蓄・投資の均衡に及ぼす影響である。貯蓄は

$$\bar{S} = \bar{s} \cdot y = \bar{s} \cdot \beta \cdot P \dots \dots \dots (4) \quad (\bar{s} = \text{完全雇用下の貯蓄性向})$$

なる故、均衡条件は (3)=(4) とおいて、

$$\alpha \cdot \beta \cdot \Delta P = \bar{s} \cdot \beta \cdot P$$

$$\therefore \frac{\Delta P}{P} = \frac{\bar{s}}{\alpha} \dots \dots \dots (5)$$

もし現実の人口成長率がそれにひとしければ完全雇用均衡が成立するという意味で、(5)によつて規定される人口成長率が、人口の適正成長率である。現実の人口成長率がそれより大きければインフレーション (“過剰人口成長率”)、小さければ長期停滞の状態が支配的となる (“過少人口成長率”)。20世紀初頭に経済学者を悩ました長期停滞は、実はこのような過少人口成長率の問題であつたのである。

人口の適正成長率の概念がケインズやハンセンに暗黙的に存在したという我々の主張は、ピーターソン W. Petersen⁶⁾ とブロッキー M. Brockie⁷⁾ によつても認められている。しかしハンセンはターボア G. Terborgh⁸⁾ の批判にこたえて、加速度原理にもとづく議論にとつて重要なのは人口の増加数 ΔP であつて成長率ではないと述べた。⁹⁾彼は人口の投資需要に対する関係 (3) だけを頭においていたからである。貯蓄の供給に対する関係も考慮すれば問題は明らかに人口の成長率なのである。¹⁰⁾(5) ただハンセ

ン=ケインズに我々が認めた人口の適正成長率の概念は、必ずしも明確ではなかつたというべきである。

- 注 1) このときの人口増加率の減少とは人口の成長率でなく人口の増加数の減少であつた。H. A. Adler, "Absolute or Relative Rate of Decline in Population Growth?" *Q. J. E.*, Aug. 1945.
- 2) J. M. Keynes, "Some Economic Consequences of a Declining Population," *Eugenics Review*, Apr. 1937. Reprinted in, *Readings in Economic Analysis*, Vol. I., General Theory, (R. V. Clemence, ed.) Cambridge and Massachusetts, 1950.
- 3) ケインズ革命以前の経済学(適度人口理論も例外ではない)の人口とは生産者を意味したが、ケインズ革命は主として消費者として人口の側面を強調した。
- 4) ハンセンは、マルサス流の過剰人口理論は我々を誤りに導いた、いまや我々はスミスにしたがつて、人口は経済発展の動力であるという動態的人口理論に帰るべきであると主張した。A. H. Hansen, "Economic Progress and Declining Population Growth," *A. E. R. Mar*, 1939. Reprinted in, *Population Theory and Policy—Selected Readings* (J. J. Spengler and O. D. Duncan, ed.) Glencoe and Illinois, 1956.
- 5) S. C. Tsiang, "The Effect of Population Growth on the General Level of Employment and Activity," *Economica*, Nov. 1942, p. 326. ハンセンもケインズとほとんど同一の仕方で人口成長の意義を論じている A. H. Hansen, op. cit.
- 6) W. Petersen, "John Maynard Keynes' Theories of Population and the Concept of 'Optimum'," *Population Studies*, Mar. 1955.
- 7) M. D. Brockie, "Population Growth and the Rate of Investment," *Southern E. J.* July 1950. Reprinted in, *Population Theory and Policy*, op. cit. p. 272.
- 8) G. Terborgh, *The Bogey of Economic Maturity*, Chicago and Illinois, 1945.
- 9) A. H. Hansen, *Economic Policy and Full Employment*, London, 1947, p. 300.
- 10) C. L. Barber, "Population Growth and the Demand for Capital," *A. E. R. Mar*. 1953. Reprinted in, *Population Theory and Policy*, op. cit.

(三) ハロッド=ロビンソンにおける人口の適正成長率理論

人口の適正成長率の理論的展開は、ハロッド R. F. Harrod やロビンソン J. Robinson の成長理論の出現にまたなければならない。ハロッドの成長理論¹⁾における恒常的成長の条件は、

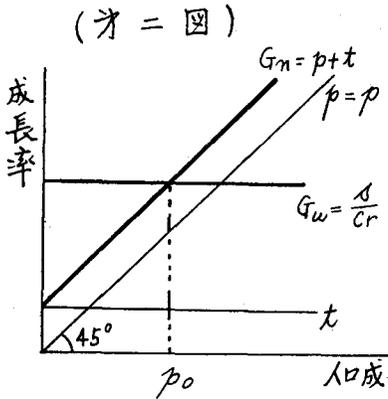
$$G_n = G_w \quad (G_n = \text{自然成長率}, \quad G_w = \text{保証成長率})$$

$$p + t = \frac{s}{C_r} \quad (p = \text{人口成長率}, t = \text{技術進歩率}, C_r = \text{必要資本係数})$$

であつたが、これは、

$$p = \frac{s}{C_r} - t \dots\dots\dots(6)$$

と変形される。技術進歩率・貯蓄性向・資本係数は一応人口成長率から独立とすれば、この関係は第二図に示される。ここで $G_n \cdot G_w$ の二本の直線



線の交点にて人口の適正成長率 p_0 が確定される。

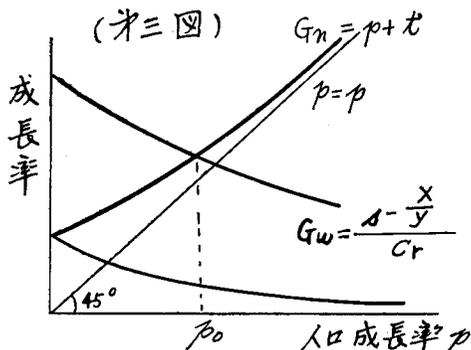
しかし一般には $G_n \cdot G_w$ 共に直線ではない。第一に技術進歩率は人口成長率と独立ではない。人口成長率があまり高ければ、一人当り資本の低下

による不利益は技術的知識の進歩を相殺して余りあるであろうから生産性上昇率 t は低下する。第二に人口成長率の上昇は出生率の上昇か死亡率の低下によつて生ずるが、最近では死亡率はほぼ一定となつているから、それは主として出生率の上昇を意味し、したがつて人口成長率の上昇は全人口に占める子供の比率を高める。子供は完全な消費者であるから社会の貯蓄性向を低める。一方人口の成長は住宅など資本使用的財貨の需要を高めるから資本係数は上昇する。²⁾ さらに投資として独立投資を考慮すれば、

$$G_w = \frac{\frac{X}{s-y}}{C_r} \quad (X = \text{独立投資})$$

$$p = \frac{\frac{X}{s-y}}{C_r} - t \dots\dots\dots(6.a)$$

となり、独立投資は人口成長率の変動に著しく依存するから、人口成長率の上昇は G_w を低下せしめる。これらの考察の結果、 t したがって G_n 及び G_w は人口成長率の遞減函数とみることが出来る。



かくて第二図は第三図の如くなる。ここでは二本の曲線の交点で人口の適正成長率 p_0 が確定される。過剰・過少人口成長率はそれを基準に定義されることはいうまでもない。

ロビンソンの蓄積論³⁾における恒常的成長(黄金時代)の条件は、簡単に

$$G_n = G_k = G_u \quad (G_k = \text{資本蓄積率} \quad G_u = \text{有効需要成長率})$$

$$p + t = G_k = p + u \quad \begin{matrix} (7) \\ (u = \text{貨金の成長率} \\ t = u \text{ は分配率一定を表わす}) \end{matrix}$$

である。第四図で p_0 にて $G_n = G_k$ となりかつ G_u にひとしいとする。もし人口成長率がそれと乖離するとき、たとえば p_1 なるときには、 $G_n > G_k$ となり、ロビンソンによれば、

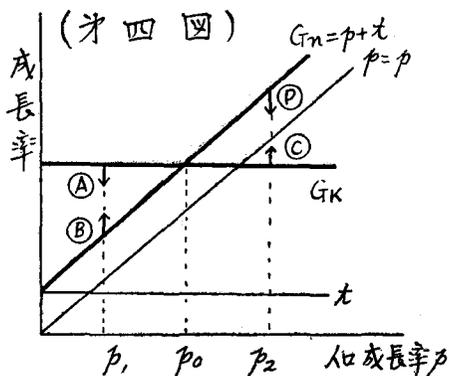
勞働不足 → 賃金上昇 → 利潤率 = 蓄積率低下 (矢印(A))(7)

技術革新の刺激 → 技術進歩率上昇 → 自然成長率上昇 (矢印(B))

一方 p_2 なるとき $G_n > G_k$ となり、

勞働過剰 → 賃金低下 → 利潤率 = 蓄積率上昇 (矢印①)(8)
 ↓
 労働者による技術革新への抵抗 → 技術進歩率低下 →
 自然成長率低下 (矢印②)

の如く、 G_n と G_k との乖離は消滅する方向に向かう。しかし(7)の場合賃



金の上昇は有効需要を刺戟し (G_u の上昇)、(8)ではそれを低下せしめる (G_u の低下) ために、消費財部内の利潤は上昇 (低下) し、したがって蓄積率は上昇 (低下) せんとするため、(7)または(8)における蓄積率の低下

(上昇) 傾向は完全には行われぬ。かくて $G_n \cdot G_k$ の乖離は容易には消滅せず、両者の交点においてのみ人口の適正成長率が確定される。

- 註 1) R. F. Harrod, *Towards a Dynamic Economics*, London, 1949.
 2) これは長期停滞論における重要な命題であつた。A. R. Sweezy, "Population Growth and Investment Opportunity," *Q. J. E.* Nov. 1940.
 3) J. Robinson, *The Accumulation of Capital*, London, 1956.

[II] 人口適度理論の新たな展開の試み

(一) 問題の所在

さて我々は以上において二種類の人口の適度概念を指摘した。一つは人口の絶対数の適度 P_0 であり、一つは人口の成長率の適度 p_0 であつた。前者は生活水準にとつて望ましいと思われる人口であり、後者は完全雇用を維持する人口であつた。したがつて生活水準が理想的な状態となり完全雇用が成立するためには、 $P_0 \cdot p_0$ 二つの適度が同時に成立しなければならない。これは最も望ましい人口変動の状態である。これを単なる適度人口と区別して“絶対的適度人口”と呼ぼう。換言すれば、適度人口理論と

人口の適正成長率理論とは二者択一的関係にあるのではなく、むしろ互に相補うという補完的關係にあり、したがって二つの適度理論を同時に考察することが正しい人口理論への接近とみるべきである。ケインズは人口の減退によつてマルサスの悪魔P（過剰人口）が姿を消し、代つて一層兇惡な悪魔U（失業）が現われると述べた。¹⁾ここで悪魔Pは適度人口 P_0 を前提してはじめて成立する概念であるし、人口減退によつて悪魔Uが発生するという議論は、もし人口成長率が高ければ悪魔Uを鎖につなぐことが出来るということを暗に意味しているから、その議論の奥には完全雇用と両立する人口成長率 po が暗黙的に前提されていたはずである。つまりマルサスの二つの悪魔に関するケインズの議論は、二つの適度 P_0 と po に関する議論だつたのである。²⁾我々の理論展開の糸口がケインズに求められるということは極めて興味深いことである。

註 1) J. M. Keynes, op. cit.

2) ピーターソンは、ケインズは悪魔PとUに関して二つの適度人口を仮定している、一つは人口の絶対数に、一つは成長率に関するものであるとしている。W. Peterson, op. cit. p. 244~245.

(二) 基本的モデルの設定

過剰人口問題を解明するために工業・農業の二部門分割を採用する。工業では労力L・資本K、農業では労力M・土地T（土地は一定とする）によつて財YとOを生産し、生産函数は共に一次同次とする。

$$P = L + M \dots\dots\dots(1) \quad (P = \text{総人口})$$

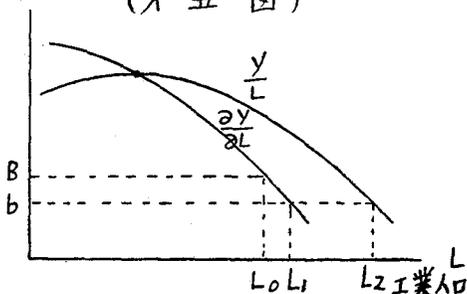
$$L = A \cdot P \dots\dots\dots(2)$$

$$\frac{Y}{L} = \lambda \cdot f\left(\frac{K}{L}\right) \quad \text{又は} \quad l = \lambda \cdot f(k) \dots\dots(3) \quad \left(\begin{array}{l} \text{工業の生産力函数、}\lambda \text{は} \\ \text{技術水準を表わすパラメ} \\ \text{ーター、}k = \text{資本集約度} \end{array} \right)$$

$$\frac{O}{M} = g\left(\frac{T}{M}\right) \quad \text{又は} \quad m = g(t) \dots\dots(4) \quad (\text{農業の生産力函数、}t = \text{土地集約度})$$

労力の増加にしたがつて二部門の生産性 $l \cdot m$ は第五・六図の如き曲線を描く。限界生産力 $\frac{\alpha Y}{\alpha L} \cdot \frac{\alpha O}{\alpha M}$ が文化的最低生活水準Bに一致するとき各部

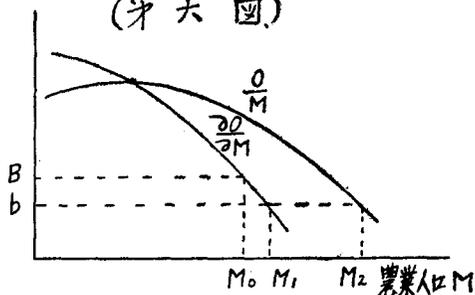
(才五 四)



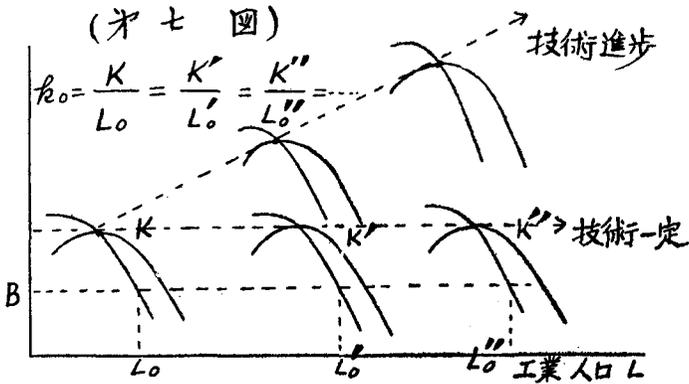
門の社会的余剰は極大となり、その人口を“適度産業人口”と呼び $L_0 \cdot M_0$ と表わせば、和 $L_0 + M_0$ が求める適度人口 P_0 である。そのときの要素比率を $k_0 \cdot t_0$ とし“適度資本集約度”・“適度土地集約度”と呼ぶ。人口が更に増加すれば限界生産力=実質賃金は低下し肉体的最低生活水準 b に達する。このときの産業人口を $L_1 \cdot M_1$ としその和を P_1 とする。人口がこれ以上に増加すれば賃金は b 以下となり人口は減少するが、所得の再分配によつて人口は増加し得る。それは平均生産力が b に達したとき止む。そのときの人口 $L_2 \cdot M_2 \cdot P_2$ を“極大人口”と呼ぶ。いかなる対策によつてもそれ以上の人口は扶養し得ないからである。 $L_2 - L_1$, $M_2 - M_1$, $P_2 - P_1$ は所得の再分配によつて辛うじて生活出来る人口で、これを“潜在失業”と定義する。仮定によつて土地は一定であるから農業の生産力曲線したがつて適度農業人口 M_0 も一定である。しかし工業では資本の蓄積によつて曲線は絶えずシフトし、適度資本集約度が常に満足されれば適度工業人口 L_0 は資本蓄積と共に増加し、第七図では L , L_0' , L_0'' ……となる。技術が一定ならば生産力曲線の頂点を連らねた軌跡は水平線となる。技術進歩が存在すれば軌跡は右上りとなり適度工業人口は更に急激に増加する。したがつ

門の社会的余剰は極大となり、その人口を“適度産業人口”と呼び $L_0 \cdot M_0$ と表わせば、和 $L_0 + M_0$ が求める適度人口 P_0 である。そのときの要素比率を $k_0 \cdot t_0$ とし“適度資本集約度”・“適度土地集約度”と呼ぶ。人口が更に増加すれば限界生産力=実質賃金は低下し肉体的最低生活水準 b に達する。このときの産業人口を $L_1 \cdot M_1$ としその和を P_1 とする。人口がこれ以上に増加すれば賃金は b 以下となり人口は減少するが、所得の再分配によつて人口は増加し得る。それは平均生産力が b に達したとき止む。そのときの人口 $L_2 \cdot M_2 \cdot P_2$ を“極大人口”と呼ぶ。いかなる対策によつてもそれ以上の人口は扶養し得ないからである。 $L_2 - L_1$, $M_2 - M_1$, $P_2 - P_1$ は所得の再分配によつて辛うじて生活出来る人口で、これを“潜在失業”と定義する。仮定によつて土地は一定であるから農業の生産力曲線したがつて適度農業人口 M_0 も一定である。しかし工業では資本の蓄積によつて曲線は絶えずシフトし、適度資本集約度が常に満足されれば適度工業人口 L_0 は資本蓄積と共に増加し、第七図では L , L_0' , L_0'' ……となる。技術が一定ならば生産力曲線の頂点を連らねた軌跡は水平線となる。技術進歩が存在すれば軌跡は右上りとなり適度工業人口は更に急激に増加する。したがつ

(才六 四)



れ以上の人口は扶養し得ないからである。 $L_2 - L_1$, $M_2 - M_1$, $P_2 - P_1$ は所得の再分配によつて辛うじて生活出来る人口で、これを“潜在失業”と定義する。仮定によつて土地は一定であるから農業の生産力曲線したがつて適度農業人口 M_0 も一定である。しかし工業では資本の蓄積によつて曲線は絶えずシフトし、適度資本集約度が常に満足されれば適度工業人口 L_0 は資本蓄積と共に増加し、第七図では L , L_0' , L_0'' ……となる。技術が一定ならば生産力曲線の頂点を連らねた軌跡は水平線となる。技術進歩が存在すれば軌跡は右上りとなり適度工業人口は更に急激に増加する。したがつ



て一国の人口扶養力 P_0 は、工業部門における資本蓄積と技術進歩によつて増大するということが出来よう。

経済の均衡は $I = \bar{S}$ で与えられるが、投資は人口の増加数 ΔL に、貯蓄は人口の水準 L に依存する故に、

$$c \cdot \Delta L = \bar{s} \cdot y \quad (G = \text{人口投資係数})$$

$$c \cdot \frac{\Delta L}{L} = \bar{s} \cdot \frac{y}{L} = \bar{s} \cdot \lambda \cdot f(k)$$

$$G = \frac{\Delta L}{L} = \frac{\bar{s}}{c} \cdot \lambda \cdot f(k) \dots \dots \dots (5)$$

1) が得られる。 G が人口の適正成長率であるが、これは資本集約度に依存していることに注意すべきである。資本集約度はいまや適度人口のみならず人口の適正成長率をも規定するのである。このことは適度人口の条件と適正成長率の条件が相互依存的であることを意味する。工業人口が適度なるとき(5)は、

$$G = \frac{\bar{s}}{c} \cdot \lambda \cdot f(k_0)$$

となる。(1)から

$$G_L = G_A + G_P \dots \dots \dots (6) \quad (G_L = \text{工業人口成長率}, G_A = \text{産業構} \\ \text{成の変動率}, G_P = \text{人口の成長率})$$

なる故、我々の求める生活水準と雇用の両面から望ましい人口の状態一絶

対的適度人口—の条件は、

$P=P_0$ ($L=L_0$, $M=M_0$, または, $k=k_0$, $t=t_0$) $G_L=G_A+G_P=G$
となる。

註 1) 人口増加数の上昇は企業期待を有利ならしめて投資を誘発するからである。これも長期停滞論の重要な命題であつた。A. R. Sweezy, *op. cit.* この投資を人口投資、Cを人口投資係数と呼んでもよいであろう。

(三) 現実的人口問題への適用

以上の理論模型を現実の最も典型的かつ対照的な二つの人口問題に適用しよう。第一は先進国的過少人口問題である。これは従来二つの理論によつて接近された。一つは適度人口理論であつて過少人口とは適度人口以下の人口とされた。他の一つはケインジヤンの見解で人口の成長率が適正成長率以下なる場合とみなされた。これら二つの見解は矛盾なく両立し得るし、むしろ先進国的人口問題はこれら二つの局面から同時に理解さるべきである。すなわちそれは人口の数も成長率も共に過少なる状態とみなすことが出来る。これを単なる過少人口と区別して“絶対的過少人口”と呼ぼう。我々のモデルでは

$$P < P_0 \text{ (過少人口)} \quad G_L = G_A + G_P < G \text{ (過少人口成長率)}$$

なる場合に相当する。もつとも先進国的成熟経済では、過少人口成長率による長期停滞の危機の方が一層深刻であることはいうまでもない。このための対策は、 \bar{s} の上昇・ c の低下などの経済政策と、 G_L の上昇という人口政策である。これは G_A の上昇(農業から工業への人口移動)と G_P の上昇(出生率の上昇)によつて成される。 G_A の上昇は農業人口を減少せしめ、その結果土地集約度は上昇して生産性・賃金は上昇する。それ故出発点において農工間の賃金格差や農業に過剰人口、潜在失業がたとえ存在していたとしても、それは減少する傾向にある。かくて後期マルサスの悪魔Uを鎖につなぐための対策は、同時に農工間の均衡的發展を可能にし農業の過剰人口・潜在失業問題を解決することが出来る。

第二は後進国的人口問題であるが、これも次の二つの側面をもつてい

る。第一はマルサスの過剰人口、第二はケインジヤンの過剰人口成長率の問題である。人口の数も成長率も過剰である状態を“絶対的過剰人口”¹⁾と呼ぼう。我々のモデルでは

$$P > P_0 \text{ (過剰人口)} \quad G_L = G_A + G_P > G \text{ (過剰人口成長率)}$$

と表現される。従来人口理論家は第一の側面のみを主張し、近代経済学者の多くは主として第二の局面に言及した。しかし後進国の人口問題は、どちらか一方の側面からだけでは完全に把握されない。それは過剰人口・過剰人口成長率の二つの問題として同時に理解するべきである。過剰人口問題は資本の蓄積と技術進歩にもとづく人口扶養力の増大によつて、過剰人口成長率の問題は先ず貯蓄性向の上昇・技術進歩による総供給の上昇によつて解決される。ここで技術進歩（ λ の上昇）が過剰人口と過剰人口成長率の二つの問題に共に有効であること、したがつて後進国の人口問題には極めて重要な意義をもつことに注目すべきである。ハロッドの人口適正成長率理論では後進国の人口問題は

$$p + t > \frac{s}{Cr}, \quad \therefore p = \frac{s}{Cr} - t$$

と表わされたから、そこで技術進歩（ t の上昇）はますます過剰成長率によるインフレーションに拍車をかけることになる。しかし我々のモデルでは技術進歩はまさに救いの神なのである。この相違は二つの理論における技術進歩の意義が異つていることに帰着する。ハロッドの技術進歩は人口を排除するようなものであり、我々の技術進歩は人口を吸収するようなものであるからである。後進国で技術進歩が望ましいというのが通念であるから、後進国の人口問題の分析には我々のモデルの方が一層有効と思われる。過剰人口成長率の問題は第二に、 G_P と G_A の低下によつて解決される。 G_P の低下は出生率の低下によつて成され、 G_A の低下（または負となること）は工業から農業への人口移動を意味する。しかし農業人口が増加すると土地集約度は低下し農業の生産性と賃金は低下し、農工間賃金格差は拡大し農業における過剰人口・潜在失業は増大する。つまり過剰人口

成長率の危機を防ぐための人口移動は、後進国におけるもう一つの悪魔・過剰人口問題を激化するのである。したがって後進国の人口問題に対する許容され得る人口政策は、出生率の低下しかないのである。

先進国的人口問題すなわち絶対的過剰人口問題は人口の移動によつて矛盾なく解決出来た。一方後進国の絶対的過剰人口問題の解決は大きな矛盾をはらんでいた。これは後進国における経済発展の矛盾を物語るものではないだろうか。

註 1) これはマルクスの相対的過剰人口に対するアルサスの“絶対的過剰人口”とは異なる。

(四) 結語的覚書

以上における我々の論点は次の如くであつた。

- (1) 人口には二つの適度がある。一つは人口の絶対数に一つは成長率に関するものである。
- (2) 人口の絶対数に関する適度(適度人口)はキヤナンなどによつて適度人口理論として展開されたが、成長率に関する適度(人口の適正成長率)の概念は、ケインズやハンセンの著作のなかに暗黙的に存在し、その理論的展開は、ハロッド=ロビンソンの成長理論にもとめることが出来る。
- (3) 二つの適度概念は、これまで適度人口理論と成長理論において夫々別々に展開されて来た。しかし適度人口は生活水準にとつて望ましい人口であり、人口の適正成長率は雇用関係にとつて望ましい人口の状態であるから、これらの二つの適度が同時に成立するとき社会は最も理想的な状態にあるといえる。つまり適度人口と人口適正成長率が同時に成立する条件をもとめることが正しい人口理論のあり方であつて、ここに近代経済学的人口理論の今後における展開の可能性があるのではないだろうか。
- (4) 現実の人口問題も人口の数と成長率という二つの側面から、あるいは適度人口と人口の適正成長率という二つの観点から理解するべきである。そうすることによつて、現実的人口問題への正しい接近がはじめて可能となるのである。(経済学研究科 中山ゼミナール)