# 総供給関数の線形仮定について

建　林　正　喜

## はしがき

ケインズの総供給関数 $Z=\phi(N)$ をどんな形で図示すべきか，それについては既に4半世紀にわたる論争があって〔(1)〜(6)〕，その方法如何は関数をどんなふうに理解しているかを示すばかりでなく，乗数や非自発的失業との関係をいかにとらえているかを示す，いわば「踏絵」であるというも過言ではない。わたし自身はこの関数を$N$軸にたいし直線をなすと考えるのがうまい近似法だと思っている。これはわたしがかねて旧稿で示した考えであるが〔(7)〕，本稿ではその論証をできるだけ解析的におこない，旧稿で不十分だった点を再検討し，若干の補足を試みた。

## （§1）　二つの分析アプローチ

（1.1.）　われわれは生産にかんするミクロ経済学の共有の遺産として二つの手法をもっている。一つは利潤$M$を総売上$E$と総生産費$K$との差額（$M=E-K$）として定義し，この利潤を極大ならしめるような生産量$X$を定めるアプローチ。利潤の極大条件は $\frac{dM}{dX}=0$ 及び $\frac{d^2M}{dX^2}<0$ から

$$\left.\begin{array}{l}\dfrac{dE}{dX}=\dfrac{dK}{dX}\ (\text{限界収入＝限界生産費}) \\[2ex] \dfrac{d^2E}{dX^2}<\dfrac{d^2K}{dX^2}\end{array}\right\}\cdots\cdots\cdots(\mathrm{A}.1.0.)$$

である。この分析を $E$-$K$ 分析と名付けよう。

もう一つのアプローチは，利潤を企業家が期待する総所得$Z$と総賃金$W$との差額$(M=Z-W)$としてとらえ，利潤を極大にする雇用量$N$を定めようとするアプローチ。この接近方法から利潤を極大ならしめる雇用の大いさが $\frac{dM}{dN}=0$ 及び $\frac{d^2M}{dN^2}<0$ をもって規定されることもまた周知のとおりである。すなわち利潤極大の条件は

$$\left.\begin{array}{l} \frac{dZ}{dN}=\frac{dW}{dN} \quad \text{(労働の限界生産物の価値＝賃金)} \\ \frac{d^2Z}{dN^2}<\frac{d^2W}{dN^2} \end{array}\right\} \cdots (\mathrm{B}.1.0.)$$

である。この分析をはじめのそれに対比して $Z$-$W$ 分析と呼ぶことにしよう。

二つの分析手法はいずれも利潤極大化の条件に関するものであるから，$X$と$N$とのあいだに一対一の技術的な対応関係

$$X=X(N) \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (3.1.)$$

が与えられるならば，一方から他方への変換

$$\frac{dM}{dX}=\frac{dM}{dN}\Big/\frac{dX}{dN}$$

が可能なはずである。この関数の形は後に示される。

**(1.2.)**　以上二つの分析の目的は，ともに個々の企業がどれだけ労働者をやとい，どれだけ生産・販売すれば利潤が最大になるか，すなわち利潤を推進動機とする個別企業の行動原理を示すことにあった。しかしこの原理を社会全体の生産や雇用の大いさを決定する原理とするためには，集計の問題を解決しておかねばならない。

まず種類を異にし度量単位を異にする企業の生産物をいかに集計するか。これについては周知のように二つの方法があって，一つはマーシャルが外国貿易の分析で援用した「代表的包み」(representative bale) の考え方〔(11)〕。もう一つは可塑性 (malleability) すなわちどんな消費需要も投資需要も満足できるただ一種類の生産物があるという仮定。この仮定を少しゆるめて中間生産物，最終生産物としてそれぞれ一括することも，可塑性の仮定を放棄することにはならない。経済学は多少ともこの仮定を採用しないでは成り立たない。ここでは

この後の方の仮定をとることにする。

つぎに企業規模を異にする多数の企業をどうして集計するかという問題がある。全ての企業を規模別に群別するとき，ある階層に大多数の企業が集まるとすれば，この層に属する任意一企業の行動様式をもって全企業のそれを律することができる。これはマーシャルの「代表的企業」(representative firm) の着想である〔(8)〕。しかしこの着想は企業規模間に断層がある場合には適用し難い。そこでここでは生産量したがって販売量の支配的部分を占める企業の行動様式をもって全企業の行動様式と措定する。この企業は複数であっても構わない。支配的という意味は当該企業の価格決定様式が，全体としての企業生産物の価格を決定するということである。つまり全企業を集計するということは，単に生産量を集計するということではなく，どんな行動様式が支配的であるかを規定することである。この意味での企業の行動様式は競争の状態によって異なるであろう。以下すべての企業が完全競争にあるばあいと，不完全競争にあるばあいと，二つに分けて集計することにする。

## (§2)　完全競争下の総供給関数

**(2. 1.)**　企業も家計も価格を与えられたものとして生産や消費を行なう。その結果として価格が変動することはあっても，それは企業や家計がはじめから意図したことではない。これは完全競争である。需要曲線 $p=f(X)$ は$X$軸に平行，あるいはマーシャルの「需要の価格弾力性 $\eta$」は無限大である。すなわち無数の小さな家計の需要が与えられた価格のもとでつぎつぎとふえ，それに応じてこれもまた無数の小さな生産者が供給に参加し，全体として供給がつぎつぎとふえると云った具合である。しかしこのことは生産者たる企業が利潤追求を断念することを意味しない。企業が与えられた価格にたいし，利潤を極大化するよう生産量を決めようとする行動様式に変りはない。(A. 1. 0.) で示した利潤極大の条件は売上を $E=pX$ とおけば

$$p=K' ; K''>0 \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (\text{A}.1.1.)$$

$$(\because \frac{dp}{dX}=0)$$

となる。この条件によれば $E$ は $X$ 軸にたいし $p$ を傾きとする直線，$K$ は $X$ 軸に凸な右上がり曲線になる。(限界生産費逓増)

さて$X$のあらゆる価にたいして利潤を極大ならしめる売上$E$の集合 $\tilde{E}$ は，上記利潤極大の条件を考慮すれば方程式

$$E=pX \quad \text{及び} \quad p=K'$$

或は第２式を第１式に代入し

$$\tilde{E}=K'X \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (\text{A}.2.1.)$$

をもって示すことができる。曲線 $\tilde{E}$ の形は

$$\frac{d\tilde{E}}{dX}=K'+K''X>K'$$

$$\frac{d^2\tilde{E}}{dX^2}=2K''>0 \quad (\text{但し} \ K'''=0)$$

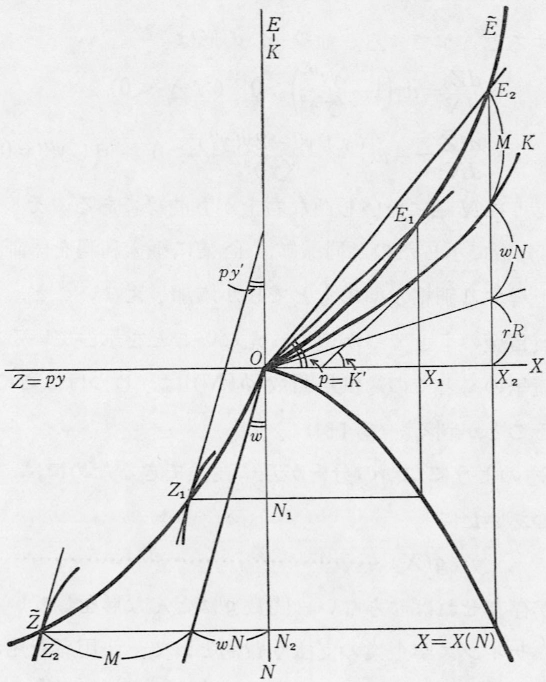
で明らかなように，$X$軸にたいし総生産費の傾き $K'$ よりもさらに大きい傾きで右上がりになる。すなわち生産量は，企業に極大利潤を保証するかぎり，不断に上昇する価格水準のもとでしか増加しえない。曲線 $\tilde{E}$ は，これから生産・販売にとりかかろうとするすべての企業が期待する総売上$E$の集合であって，事後的な総売上でないことも注意さるべき点である。すなわち期待利潤が「企業家賃金」に等しくなる点までが生産拡大の限界である。(第Ｉ図)

**(2.2.)** 利潤を規定するもうひとつのアプローチを $Z=py$ 及び $W=wN$ をもって書きかえ $M=py-wN$ とすれば，利潤極大の条件は（B.1.0.）から

$$py'=w ; y''<0 \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (\text{B}.1.1.)$$

である。ここに $y$ は最終生産物の量であらわした所得，すなわち所得生産物あるいは実質所得であって，それが$N$の逓減的増加関数

$$y=y(N) \quad (y'>0 ; y''<0) \cdots\cdots\cdots\cdots (3.2.)$$




〔第 I 図〕

であることが，完全競争のばあいの均衡雇用量決定の条件になっている。したがって $E$-$K$ 分析を $Z$-$W$ 分析に変換する条件は，既出（3.1.）だけでなくこの（3.2.）と相まって規定されねばならない。つぎに $p$ は企業が $N$ 人の雇用が産む生産物にたいし期待する価格であって，価格所与 $\left(\dfrac{dp}{dX}=0\right)$ なる完全競争のもとでは $\dfrac{dp}{dN}=\dfrac{dX}{dN}\dfrac{dp}{dX}=0$ となることは勿論である。

前と同様 $N$ のあらゆる価にたいし極大利潤を保証する所得 $Z$ の集合 $\tilde{Z}$ は，方程式

$$Z=py \quad \text{及び} \quad py'=w$$

或は第2式を第1式に代入し

$$\tilde{Z}=w\frac{y}{y'} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\text{(B.2.1.)}$$

をもって定義することができる。曲線 $\tilde{Z}$ の形は

$$\frac{d\tilde{Z}}{dN}=w\left(1-\frac{yy''}{(y')^2}\right)>0 \quad (\because\ y''<0)$$

$$\frac{d^2\tilde{Z}}{dN^2}=-w\frac{(y')^2y''-2y(y'')^2}{(y')^3}>0 \quad (\text{但し}y'''=0)$$

から明らかなように$N$軸にたいし凸な右上がり曲線である。そしてこの $Z$-$W$ 分析は，$E$-$K$ 分析で示したのと同様に，企業に極大利潤を保証するかぎり，雇用は不断に上昇する価格水準のもとでしか増加しえないこと，あるいは不断に低下する実質賃金のもとでしか増加しえないことを示している。ケインズが仮定した完全競争のもとでの総供給関数 $\phi(N)$ は，じつはここに示した $\tilde{Z}$ と同じものであることが判る。(第I図)

**(2. 3.)** 既述のように二つの分析が互に変換できるためには，生産量 $X$ と実質所得 $y$ とのあいだに

$$y=g(X) \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\text{(3.3.)}$$

なる関数関係が存在せねばならない。関数 $g$ はどんな形をしていると想定すべきであろうか。ケインズが企業の支払う費用として，使用者費用および要素費用をあげたことは周知のとおり。いま要素費用＝賃金 $W$ とすれば，それと利潤 $M$ の合計は所得 $py$ にひとしく，総売上 $pX$ から使用者費用をさし引いたものに等しい。使用者費用は生産したがって販売額に比例する。簡単にするためにそれを原材料費 $rR$ で代表すれば

$$\frac{rR}{pX}=u\ (\text{const.}) \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\text{(4.1.)}$$

は使用者費用比率をあらわす。但し $r$ は使用原材料 $R$ の単価である。

この定義から

$$py=pX-rR=(1-u)pX$$

$$\therefore\quad y=(1-u)X \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\text{(3.4.1.)}$$

$$\therefore\quad \frac{dy}{dX}>0 \quad \text{及び} \quad \frac{d^2y}{dX^2}=0 \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(*)$$

をうべく，関数 $g$ は $X$ 軸にたいし右上がり直線になる。

さて既述のとおり利潤極大の条件がみたされるためには $y'>0$ 且つ $y''<0$ でなければならない。これに上記関数 $g$ の形を併せて

$$y'=\frac{dX}{dN}\frac{dy}{dX}=\frac{dX}{dN}(1-u)>0$$

$$y''=\frac{d^2X}{dN^2}\frac{dy}{dX}+\left(\frac{dX}{dN}\right)^2\frac{d^2y}{dX^2}=\frac{d^2X}{dN^2}(1-u)<0$$

が成立せねばならない。これによって明らかなように，技術的生産関数（3.0.）の形は完全競争のもとでは

$$\frac{dX}{dN}>0 \quad 且つ \quad \frac{d^2X}{dN^2}<0$$

すなわち $N$ 軸にたいし上方に凸な右上がり（技術的収穫逓減）曲線にならねばならない。（第Ⅰ図）

## （§3）　不完全競争下の総供給関数

**（3.1.）**　もしも競争が完全であるならば，全体としての企業はその生産設備を完全に利用しているはずであり，したがって生産がその点を超えるときは生産費は逓増しはじめる（$AC<MC$）。これはミクロ経済学の基本的命題である。しかしよく知られているように『一般理論』の問題意識は，生産設備に遊休があり失業が巷に溢れているとき，どうすればこの遊休と失業をなくすことができるか，「豊富の中の貧困」を解決しようという点にあった。およそこの問題意識なくしては，需要が生産と雇用の規模を決めるという有効需要の理論は出てこなかったはずである。そうだとすれば，資本設備の完全利用点までは総生産費が直線でふえるような状態（平均生産費＝限界生産費）を想定することは，むしろケインズの問題提起の真意に添うものと云わねばなるまい。これはケインズに先き立って有効需要の原理を再発見したM. カレツキの方法でもあった〔(10)，(11)〕。

**（3.2.）**　さてこの想定のもとで利潤極大の条件が成立するためには，需要

関数 $p=f(X)$ が $X$ 軸に対し右下がり，あるいは総売上 $E=pX$ が $X$ 軸に対し上方に凸な右上がり曲線にならねばならない。価格が下がれば需要がふえるのだから（$f'<0$），企業は利潤を極大ならしめる売上 $pX$ を得るよう価格を操作しようとする。これは企業が価格を与件として受取る完全競争の状態ではなく，価格が行動変数となる不完全競争の状態である。

ここでカレツキにしたがい $m=\dfrac{-1}{\eta}$ をもって「独占度」を定義する〔(10)，(11)〕。$\eta$ は既出の「需要の価格弾力性」であり，$m$ は企業が限界生産費よりどれだけ高い価格で売ることができるか，その度合 $\dfrac{p-K'}{p}$ をしめす。既出完全競争のばあい（$p=K'$）は $m=0$，また $m$ が 1 以上になることはない（$0\leqq m<1$）。なぜなら値引が売上額を減少させるような需要にたいし，企業が価格を引き下げるはずはないからである。

$\eta$ または $m$ は制度的な与件と考えることができる。売上曲線 $E=pX$ は

$$\frac{dE}{dX}=p(1-m)>0 \quad \text{且つ} \quad \frac{d^2E}{dX^2}=\frac{dp}{dX}(1-m)<0$$

すなわち $X$ 軸にたいし上方に凸な右上がり曲線をなす。全体としての企業の利潤極大の条件は，利潤の定義 $M=E-K$ から

$$\left.\begin{array}{ll} & \dfrac{dM}{dX}=p(1-m)-K'=0 \\ \text{及び} & \dfrac{d^2M}{dX^2}=\dfrac{dp}{dX}(1-m)<0 \end{array}\right\} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \text{(A.1.2.)}$$

$$(\because\ K''=0)$$

によって与えられる。

さて $X$ の任意の価にたいして利潤を極大ならしめる売上 $E$ の集合 $\tilde{E}$ は

$$E=pX \quad \text{及び} \quad p(1-m)=K'$$

或は

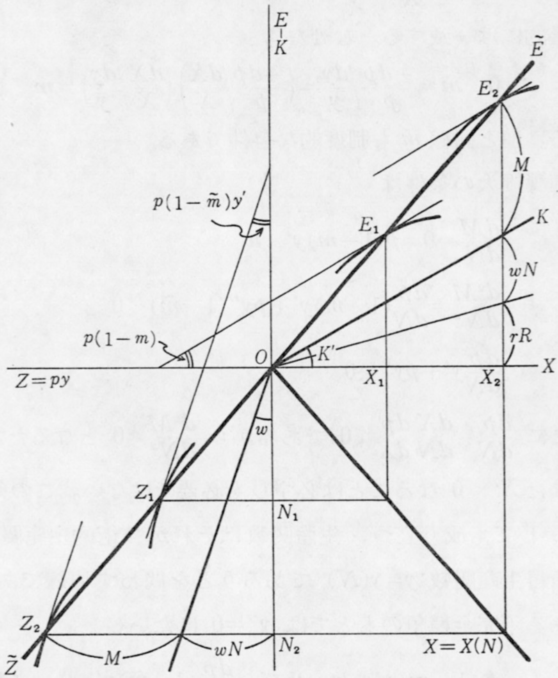
$$\tilde{E}=\frac{K'X}{1-m} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \text{(A.2.2.)}$$

をもって示すことができる。$\tilde{E}$ の形は

$$\frac{d\tilde{E}}{dX}=\frac{K'}{1-m}>K' \quad (\because\ K''=0)$$

$$\frac{d^2\tilde{E}}{dX^2}=0$$

から明らかなように，総生産費直線 $K$ の $\dfrac{1}{1-m}$ 倍の傾きをもつ直線であることが知られる。(第Ⅱ図第１象限)




〔第Ⅱ図〕

(**3. 3.**) 既述のように利潤極大の条件は利潤のもう一つの定義 $M=py-wN$ からも導かれる。

(a) ここでいま

$$\tilde{m}=-\frac{dp}{p}\Big/\frac{dy}{y}<0$$

をもって「所得独占度」と名付けよう。所得を増加するためには生産をふやさ

ねばならず，そのためには需要がふえねばならない。不完全競争の下では需要をふやすための価格操作の鍵は企業家の手中にある。たとえば所得を1％ふやすために価格を0.5％引き下げればよいとする。0.5％÷1％＝0.5がここにいう所得独占度である。生産量と所得とのあいだに直線的関係を措定する既出（3.3.）式を認めるかぎり，$\frac{dX}{X}=\frac{dy}{y}$ であるから，$\tilde{m}$は概念的には$m$と同じものではないが，量的には一致する。なぜなら

$$0\leqq\tilde{m}=\frac{-dp}{p}\Big/\frac{dy}{y}=\left(\frac{-dp}{p}\Big/\frac{dX}{X}\right)\left(\frac{dX}{X}\Big/\frac{dy}{y}\right)=m<1$$

だからである。前と同様 $\tilde{m}$ も制度的な与件である。

(b)　さて利潤極大の条件は

$$\frac{dM}{dN}=0=p(1-\tilde{m})y'-w$$

及び　$$\frac{d^2M}{dN^2}=\frac{dp}{dN}(1-\tilde{m})y'+py''(1-\tilde{m})<0$$

あるいは　$$\frac{dp}{dN}y'+py''<0$$

である。ここに $\frac{dp}{dN}=\frac{dX}{dN}\frac{dp}{dX}<0$ であるから $\frac{d^2M}{dN^2}<0$ となるためには $y''<0$，したがってまた$X''<0$ なることは必ずしも必要ではない。この条件は $y''=0$，$X''=0$ にたいしても成り立つ。生産関数はそれが技術的生産関数 $X=X(N)$ であろうと所得生産関数 $y=y(N)$ であろうとを問わず直線であってよい。設備に遊休のある不完全競争のもとでは $y''=0$ にたいし

$$p(1-m)y'=w \quad 及び \quad \frac{dp}{dN}(1-\tilde{m})y'<0 \cdots (\mathrm{B}.1.2.)$$

が成り立つ。

(c)　さてもしも所得$y$が$N$軸に対し右上がり直線，そのとき1人当り賃金もまた一定で総賃金も右上がり直線になるというのであれば，両者の差額である利潤もまた$N$の増加につれて限りなくふえるから，利潤を極大ならしめる均衡雇用量は存しないことになりはしないか。この疑問は尤もである。しかしここで賃金や利潤が価格でデフレートされた実質価値であることに注意せねばなら

ない。実質賃金という意味では，与えられた$y$が直線であるかぎり，1人当り実質賃金が逓増し総賃金が$N$軸にたいし下方に凸な形をとらないかぎり極大利潤は存在しえない。すなわち$y$が上方にシフトし労働の限界生産力が高まる以外に雇用は増加しえない。

しかし$y$が直線をなすことは $py$ が直線をなすことを意味しない。右下がり需要曲線を想定するかぎり $y''=0$ にたいして $\dfrac{d}{dN}(py)>0$，$\dfrac{d^2}{dN^2}(py)<0$，すなわち $py$ は$N$軸にたいし上方に凸な右上がり曲線をなすのであって，総貨幣賃金とのあいだに極大化しうべき利潤が存在するのである。

**(3. 4.)** さて$N$のあらゆる価にたいして利潤を極大ならしめる総供給関数$Z$の集合 $\tilde{Z}$ が

$$Z=py \quad \text{及び} \quad p(1-\tilde{m})y'=w$$

或は

$$\tilde{Z}=\frac{w}{1-\tilde{m}}\frac{y}{y'} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (\mathrm{B}.2.2.)$$

をもって規定されることは前と同様である。

$\tilde{Z}$ の形は $y''<0$ にたいしては

$$\frac{d\tilde{Z}}{dN}=\frac{w}{1-\tilde{m}}\left(1-\frac{yy''}{(y')^2}\right)>0$$

及び

$$\frac{d^2\tilde{Z}}{dN^2}=\frac{-w}{1-\tilde{m}}\ \frac{(y')^2y''-2y(y'')^2}{(y')^3}>0$$

すなわち完全競争のばあいにくらべ，$N$軸にたいし $\dfrac{1}{1-\tilde{m}}$ 倍だけ大きい傾きをもって逓増的に増加する。しかし，しばしば指摘したとおり設備にアイドルがあるかぎりは完全利用点までは生産したがって所得は雇用に比例して増加する $(y''=0)$ と想定するのが自然である。この場合には

$$\frac{d\tilde{Z}}{dN}=\frac{w}{1-\tilde{m}}>0 \quad \text{及び} \quad \frac{d^2\tilde{Z}}{dN^2}=0$$

すなわち $\tilde{Z}$ は$N$軸に対し右上がり直線になる。以上を図示すれば第Ⅱ図のようになる。第1象限には不完全競争下の $E$-$K$ 分析が，第3象限には$Z$-$W$分析が，そして第4象限には二つの分析を互に変換する生産関数が示されてお

り，それは上述の理由で直線である。

## （§4） 使用者費用比率と労働供給関数

（4.1.） いままでの分析では使用者費用比率を

$$\frac{rR}{pX}=u \text{ (const.)} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \quad (4.1.)$$

をもって定義し，$y$と$X$との間に線型的な関係$y=(1-u)X$を仮定した。しかしこの比率を生産物一単位当り使用者費用一定とする定義

$$\frac{rR}{X}=\tilde{u} \text{ (const.)} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \quad (4.2.)$$

もありうる〔(12)〕。このばあいには

$$y=\left(1-\frac{\tilde{u}}{p}\right)X \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \quad (3.4.2.)$$

となる。完全競争のもとでは価格$p$は限界生産費$K'$に等しく，$K$は$X$の逓増的増加関数（$K''>0$）だから，上式右辺カッコの中はしだいに大きくなるが1になることはない。なぜならそのときは生産物が悉く所得になる（$y=X$）というナンセンスな結果となるからである。したがって $\frac{dy}{dX}>0$ 且つ $\frac{d^2y}{dX^2}<0$，また $y'=\frac{dX}{dN}\frac{dy}{dX}$ から $y''=\frac{d^2X}{dN^2}\frac{dy}{dX}+\left(\frac{dX}{dN}\right)^2\frac{d^2y}{dX^2}<0$ となることが判る。$\tilde{Z}$は$N$軸に対し凸な右上がり曲線をなし直線にはならない。

しかし使用者費用は原材料や機械設備の置換費用であって，それらは企業間の販売額である。その価格$r$が最終生産物の価格$p$が上昇するにもかかわらず，そのまま据え置かれるという想定はナンセンスにひとしい。1人当り賃金が一定というのとは根本的にちがう。中間生産物であろうと最終生産物であろうと，ともに企業の生産物であるから，$\frac{r}{p}$が一定であるということはすべての企業の独占度が相等しいということであって，$\frac{w}{p}$が低下するということは基本的に区別さるべき重要な命題である。その意味でも$\tilde{u}$一定という形での使用者費用比率のとらえ方は納得し難い。

（4．2．）ケインズが非自発的失業を説明するさいに，さしあたり貨幣賃金を一定と仮定し，あとになってこの仮定を外したことはよく知られているとおりである。わたしの分析でも貨幣賃金一定を仮定してきた。それは労働市場には不断に大きい超過供給があって，雇用は与えられた賃金で任意に増加しうるという想定，すなわち労働市場の完全競争の想定に他ならない。しかし多少でも賃金を下げれば雇用を増加しうるような労働力需要関数が存在するかぎり，全体としての労働者は総賃金をできるかぎり大きくするように１人当り賃金を操作する「交渉力」を有するはずである。この交渉力は既述の企業独占度に対応する概念であって，それを $\bar{m}$ であらわすならば

$$0 \leqq \bar{m} = \left| \frac{-dw}{w} \Big/ \frac{dN}{N} \right| < 1$$

である。利潤を極大ならしめる雇用量決定の条件は

$$p(1-\tilde{m})y' = w(1-\bar{m})$$

となる。この条件はもしも労資の力関係が相等しい（$\tilde{m}=\bar{m}$）ときには，完全競争のばあい（$\tilde{m}=\bar{m}=0$）と同じ形式

$$py' = w$$

に帰する。しかし完全競争のばあいにはこの条件は $y''<0$ にたいしてしか成立しないが，不完全競争のばあいには $y''=0$ にたいしても成立する。このばあい $y'=\dfrac{w}{p}$ const. であるから，賃金がたとえば10％あがれば価格も10％あがることになる。賃金は価格の一構成要素にすぎないから賃金の上げ幅を上回る幅で価格があがり利潤が増加することになる。コスト上昇が価格に転嫁され利潤が増加する仕組みは完全競争のばあいと本質的に少しも変りがない。ケインズが不完全競争の現実を無視して完全競争の仮定から出発したのも，理論的厳密性よりもこの応用の便宜をえらんだ大胆な省略法だったと云うことができるのではないか。

## むすびに代えて

(1)　$\tilde{Z}$ は$N$の任意の価に対し利潤を極大ならしめる総供給価格$Z$の集まりである。$Z$ は所得生産物$y$に供給価格$p$を乗じた $py$ にひとしい。$p$そのものは使用者費用を含んでいるが $py$ は所得生産物の価額であって使用者費用の一片をも含まない。この供給価格が限界生産費に等しい，あるいはそれに比例するとすれば，$Z$は$N$人の雇用からえられるであろうと期待される所得生産物の「生産費」というハンセンの表現も許されない訳ではない〔12〕。これを$N$軸に対し直線と考えるのがよいという理由は二つある。一つは完全操業に至るまでは総生産費は生産量に比例して直線的にふえ，したがってまた所得もその点までは雇用量に比例して直線的にふえると考うべきだという理由。もう一つの理由はこれと表裏して，貨幣賃金および物価を一定と考えるのがうまい単純化だという点である。

(2)　ケインズ経済学の「危機」ということが云われる。ケインズの定義によれば，増加する設備投資需要や消費需要が在庫吐き出しによって充足されるかぎりでは，一方の増加が他方の減少によって相殺されるに止まり，なんら社会全体の需要増にはならない。増加する需要がみたされるまでは物価上昇は避け難い。このことはケインズ物価理論のひとつの特色をなしている。彼の理論はマイルド・インフレーションの理論だったわけである。ところがアメリカの金本位制離脱いらい，特に世界的な石油ショックいらい，狂騰する物価水準のなかで雇用も生産も増加しないばかりか，むしろ縮小さえしている。この状態では公共投資計画はことごとく物価騰貴に食われ，雇用創出効果は期待できないのではないか。ケインズ有効需要の原理はこの時点で通用しなくなった，そしてこれが「危機」だというのである。

ケインズの短期分析では競争の状態は一定と仮定された。しかし不完全競争の度合が強まり企業の独占度が絶対的にも相対的にも大きくなるならば，その

程度に応じ完全操業の手前で物価が騰貴することは既に述べたとおりである。それをケインズは，逓増的な生産費曲線と完全競争を仮定する省略法で説明しようとしたのであって，その点については既述のとおりである。しかしケインズ経済学の核心は需要の大いさが生産，したがって雇用の大いさを決定するという論理にある。この意味からすれば供給側の条件からではなく，したがって生産費や価格や賃金の変化からではなく，需要の変化から雇用や生産が変化するメカニズムを明らかにすることが本筋ではないであろうか。これが $\tilde{Z}$ 線型性の想定を支持するわたしの立場なのである。

(3) クラインやサムエルソンの図示が，$Z$を欠いていることはよく云われるとおりである。横に$Y$，縦に $C+I$ を測り傾き 45° の直線をひいたのでは$Y\equiv C+I$ が示されているにすぎない。わが国でもこれと同じ立場をとるひとが多い。これに反しハンセンのばあいには，$Z$は企業家が$N$人の雇用からえられるだろうと期待する所得の生産費とされ，完全利用点までは直線をなすと想定されている。そして$N$のあらゆる価にたいし$Z$は「正常利潤」を含むというのである。もしも期待する所得$D$がその生産費$Z$にひとしいならば，$Z=D$ に対応する$N$は安定均衡雇用量であって，企業家はそれ以上に雇用をふやし或はそれ以下に雇用を減少しようとしないはずである。そうだとすれば$Z$の含む利潤は「正常利潤」でなくてはならない。これがハンセンの考えである。もしもここで，正常利潤は固定的な大いさではなく，期待収益と予想利子率によって変化する量であることさえ確認されるならば，なぜ完全雇用の正常利潤が達せられないかという別の問題があることも承認される訳であって，あえて極大利潤という言葉に執着する必要はない。その意味ではハンセンの立論がいちばんわたしのそれに近い。ただ彼の場合，$Z$が直線になるためには不完全競争の下で$w$が一定（したがって$K$直線）でなければならないが，その条件が看過されている。完全競争のもとでは$Z$直線はありえないのである。

**参照文献**

(1) F. J. de Jong, "Supply Functions in Keynesian Economics," (*Economic

*Journal*, March, 1954)
(2) D. Robertson, "Keynes and Supply Function," (*E.J.*, Sept. 1955)
(3) F. J. de Jong, "A Second Rejoinder," (do.)
(4) R. Hawtrey, "Keynes and Supply Functions," (*E.J.*, Sept. 1956)
(5) F. J. de Jong, "A Third Rejoinder," (do.)
(6) 浅野栄一「ケインズの供給関数をめぐる論争」(『商学論纂』1963年7月)
(7) 建林正喜「総供給価格考」(『立命館経済学』昭48年6月)
(8) A. Marshall, *Principles of Economics*, 1925
(9) do., *Money, Credit and Commerce*, 1929
(10) M. Kalecki, *Essays in the Theory of Economic Fluctuations*, 1939
(11) do., *Theory of Economic Dynamics*, 1952
(12) 宮崎・伊東共著『ケインズ一般理論』1964