

国内市場の歪みと貿易干渉*

池 間 誠

I はじめに

国内における商品市場と生産要素市場で完全競争の諸条件がみたされている場合には、経済厚生は封鎖経済下よりも自由貿易下において高くなる。しかしながら、完全競争の諸条件のうち、いずれかがみたされなくなった場合、換言すれば商品市場や生産要素市場に何らかの「歪み」(“Distortion”)が存在する場合には、封鎖経済下よりも自由貿易下において経済厚生が高くなるか否かは一義的ではない。とはいえ、このことは、国内価格と国際価格とを差別するという意味での保護貿易政策によって、自国の経済厚生を自由貿易下のそれよりも高め得ることを、必ずしも主張するものではない。国内市場に歪みが存在する場合には、次の2つの命題が成立することは、既に認められている。すなわち、第1に、国内市場に歪みが存在するときには、輸入関税とか輸出税という保護貿易政策よりも、むしろ是正しようとする歪みの性質に従って、別の政策(補助金政策等)が必要であるという命題である。第2の命題は、もし国内市場に歪みがあるときに、保護貿易政策が採用されるならば、その結果としては、達成可能な経済厚生をもたらさないばかりでなく、さらには自由貿易下で得られたであろう経済厚生の水準よりも低い厚生水準を享受させられるであろう、ということである。

国内市場の歪みには様々なものがある。(1) 産業間で生産要素が移動しな

* 本稿は小樽商科大学の経済研究会において、1971年3月6日に報告したのものにもとづいている。麻田四郎教授をはじめとする出席者の方々、及び本学の若林信夫講師からコメントを得た。また、一橋大学の小島清教授、山沢逸平助教授、そして大学院生の佐竹正夫君から有益なコメントを得る機会を得た。記して感謝する次第である。

い、(2) 生産要素価格が伸縮的でない、(3) 賃金格差が産業間に存在する、(4) 規模の(不)経済や独占が存在する、これらのいずれの場合にも国内市場に歪みが存在するのである。(3)と(4)のケースについては、これまでに多くの分析が行なわれてきた⁽¹⁾。しかしながら、(1)と(2)そしてこの両者の組み合わせについては、わずかにG.ハーバラー⁽²⁾とH.G.ジョンソン⁽³⁾が分析しているのみである。しかし、G.ハーバラーにしる、H.G.ジョンソンにしる、産業間要素不移動や要素価格硬直性が存在する場合、貿易後の生産点がどこに決まるかの説明は、不明解ではないが理解しにくい。生産点を一義的に確立することは、貿易利益の分析にとって不可欠である。本稿の課題は、生産可能曲線の新しい一つの導き方を提示することによって、産業間要素不移動や要素価格硬直性が存在する場合の生産点を明確に規定し、それに基づいて、これらの歪みと保護貿易政策についての、上述の2つの命題を考察することにある。

Ⅱ 生産可能曲線の導出

産業間要素不移動や生産要素価格硬直性が存在する場合に、自由貿易下の経済厚生が封鎖経済下のそれより高くなるか否かを分析する前に、歪みが存在しない標準的な貿易モデルを考察しよう。通常、標準的な貿易モデルは、生産可能曲線か、またはエッジワース・ボックス・ダイアグラムによって記

(1) たとえば、Bhagwati, J. and Ramaswami, V.K., "Domestic Distortions, Tariffs and the Theory of Optimum Subsidy," *Journal of Political Economy*, vol. 71. no. 1 (Feb., 1963); Bhagwati, J., Ramaswami, V.K., and Srinivasan, T.N., "Domestic Distortions, Tariffs, and the Theory of Optimum Subsidy: Some Further Results," *Journal of Political Economy*, vol. 77, no. 6 (Nov./Dec., 1969); Kemp, M.C., and Negishi, T., "Domestic Distortions, Tariffs, and the Theory of Optimum Subsidy," *Journal of Political Economy*, vol. 77, no. 6 (Nov./Dec., 1969), 及び Johnson, H.G., "Optimal Trade Intervention in the Presence of Domestic Distortions," in Caves, R.E., Kennen, P.B., and Johnson, H.G., (eds.), *Trade, Growth and the Balance of Payments* (North Holland, 1965).

(2) Harberler, G., "Some Problems in the Pure Theory of International Trade," *Economic Journal*, vol. 60. no. 230 (June, 1950).

(3) Johnson, H.G., *op. cit.* とくにその第5節を参照せよ。

述される。しかし、生産可能曲線による分析にあっては、商品相対価格と各財生産量は陽表的に表わされるが、生産要素価格（比率）と生産要素雇用量とは、可能曲線の背後におしやられている。他方、ボックス・ダイアグラムを用いると、各財生産量・生産要素価格・生産要素雇用量は明示的に表わされるが、商品相対価格はダイアグラムからは直接的には読みとれない。それゆえ、いずれの1つを採用するにしても、上の4つの変数を同時に視覚的に捉えることはできない。もし、これらの変数を同時的に捉えようとするならば、生産可能曲線とボックス・ダイアグラムを併用せざるをえない。しかし、⁽⁴⁾⁽⁵⁾そうすることはいささか面倒である。

本節においては、商品相対価格 \leftrightarrow 生産要素価格比率 \leftrightarrow 各産業での要素雇用量 \leftrightarrow 各財生産量という一連の関係を1つの図によって明示的に表わし、生産可能曲線を導こうと思う。これらの一連の関係を図示すれば、次節以下で分析する問題、すなわち産業間要素不移動と要素価格硬直性とが存在する場合に、生産点がどうなるかという問題に、明解に答えることができるであろう。

さて通常のように、商品市場・要素市場での完全競争を仮定しよう。財は X と Y の2財のみであり、両財共に2つの生産要素、労働 L と資本 K を用いて生産され、また両生産要素は全部雇用されるものと仮定しよう。さらに⁽⁶⁾生産関数は一次同次であり、次のように表わされるものとする。

(4) 両者を併用したものの古典的例として、たとえば、Stolper, W.F., and Samuelson, P. A., "Protection and Real Wages," *Review of Economic Studies*, vol. 9 (1941), reprinted in *Readings in the Theory of International Trade* (Allen and Unwin, 1950) を見よ。

(5) なお、ボックス・ダイアグラムの中に直接的に生産可能曲線を含むものとしては、Savosnick, Kurt, "The Box Diagram and the Production Possibility Curve," *Economisk Tidskrift*, (1958) および Kennen, Peter B., "Distribution, Demand, and Equilibrium in International Trade: A Diagrammatic Analysis," *Kyklos*, vol. XII (fasc. 4, 1959), reprinted in Caves, R. E., and Johnson, H. G. (eds.), *Readings in International Economics* (George Allen and Unwin, 1968) がある。本稿での生産可能曲線の導出の仕方は、これら両者とは alternative であると考えてるのではなく、complementary であると考えて頂ければよい。

(6) 以下の(13)式までについては、小島清『外国貿易——全訂増補版——』（春秋社、昭和41年）、185～198頁を参照せよ。

$$(1) X = L_x f(k_x),$$

$$(2) Y = L_y g(k_y),$$

ここで L_x, L_y はそれぞれ X 財と Y 財産業に雇用されている労働量であり、 k_x, k_y は X 財と Y 財産業での資本：労働比率（資本集約度）である。各財産業における各生産要素の限界生産力は正であるが、逓減するものと仮定する。最後に、いかなる要素価格比率の下においても、 X 財は Y 財に比べて常に労働集約的である。すなわち $k_x < k_y$ が成立するものと仮定する。

以上の諸仮定の下では、賃金率 (W) と利子率 (R) はそれぞれ労働力及び資本の限界生産物の価値に等しい。すなわち、

$$(3) W = P_x(f - k_x f') = P_y(g - k_y g'),$$

$$(4) R = P_x f' = P_y g'.$$

ただし、 P_x, P_y はそれぞれ X 財及び Y 財の価格であり、 $f' \equiv \frac{\partial X}{\partial K_x}$ (X 財産業での資本の限界生産物)、 $g' \equiv \frac{\partial Y}{\partial K_y}$ (Y 財産業での資本の限界生産物) であり、仮定により両者は共に正であるが、 $f'' \equiv \frac{\partial^2 X}{\partial K_x^2} < 0$ 、 $g'' \equiv \frac{\partial^2 Y}{\partial K_y^2} < 0$ である。さて (3) 式と (4) 式から、 $\omega \equiv W/R$ (要素価格比率) とすれば、次式を得る。

$$(5) \omega = \frac{f - k_x f'}{f'} = \frac{g - k_y g'}{g'}$$

上の式を要素集約度に関して微分すると、

$$(6) \frac{d\omega}{dk_x} = -\frac{ff''}{f'^2} > 0,$$

$$(7) \frac{d\omega}{dk_y} = -\frac{gg''}{g'^2} > 0,$$

を得る、すなわち、要素集約度は賃金：利子率比率が大きくなればなるほど高くなる。

他方、(4) 式により、

$$(8) \frac{P_x}{P_y} = \frac{g'}{f'},$$

である。(6) 式と (7) 式を考慮して、(8) 式を ω に関して微分すると次式を得る。

$$(9) \quad \frac{d(P_x/P_y)}{d\omega} = \frac{g'^2}{gf} \left(\frac{g}{g'} - \frac{f}{f'} \right) \\ = \frac{g'^2}{gf} (k_y - k_x) > 0$$

なぜなら、(5)式より $g/g' - f/f' = k_y - k_x$ であり、仮定により $k_y > k_x$ であるからである。(9)式の示していることは、賃金が利子率に比べて相対的に上昇するならば、労働を相対的に多く用いる X 財の価格が資本を相対的に多く用いる Y 財の価格よりも相対的に高くなるということである。

(8)式は商品相対価格と要素価格比率との一対一の関係を与えている。すなわち、商品相対価格が与えられれば、要素価格比率もそれに応じて決定されるのであり、(8)式によって商品相対価格 ↔ 要素価格比率という関係が示されるのである。そこで今度は、要素価格比率 ↔ 各産業での要素雇用量という関係を導こう。両要素共に完全雇用されていると仮定しているから、

$$(10) \quad l_x k_x + l_y k_y = k$$

$$(11) \quad l_x + l_y = 1$$

が成立する。ここで k は (所与の) 総資本 : 労働比率であり、 l_x と l_y はそれぞれ X 財と Y 財産業で雇用されている労働量が総労働量に占める割合である (簡単に各財への労働配分比重と呼ぼう)。(11)式を(10)式に代入して、整理すると、

$$(12) \quad l = \frac{k_y - k}{k_y - k_x},$$

$$(13) \quad l_y = \frac{k - k_x}{k_y - k_x},$$

を得る。ここで k_x や k_y はそれぞれ要素価格比率 ω の関数である。そこで、(12)式及び(13)式を要素価格比率 ω に関して微分し、さらに整理すると次式を得る。

$$(14) \quad \frac{dl_x}{d\omega} = -\frac{\sigma k}{\omega(k_y - k_x)} > 0,$$

$$(15) \quad \frac{dl_y}{d\omega} = -\frac{\sigma k}{\omega(k_y - k_x)} < 0.$$

ただし、 $\sigma \equiv \frac{\omega}{k_x} \cdot \frac{dk_x}{d\omega} = \frac{\omega}{k_y} \cdot \frac{dk_y}{d\omega}$ であり、要素の代替弾力性である。仮定により、要素集約度の逆転は生じないから、両財産業における要求の代替弾力性は等しく、もちろん、 $\sigma > 0$ である。(14)式からわかるように、要素価格比率が上昇するにつれて、 X 財産業への労働配分比重は高まるであろう。他方、(15)式からわかるように、要素価格比率が上昇するにつれて、 Y 財産業への労働配分比重は低くなるであろう。なお、労働配分比重のとり得る範囲は0から1の間であり、要素価格比率の変動領域もそれによって画されることを注意しておこう。

(14)と(15)の両式を考慮した(12)と(13)の両式によって、要素価格比率と労働配分比重との関係は明らかとなった。今度は労働配分比重と各財の生産量との関係を与えよう。さて(1)式と(2)式の両辺をそれぞれ総労働量で割ると、

$$(16) \quad x = l_x f(k_x),$$

$$(17) \quad y = l_y g(k_y),$$

を得る。 x と y はそれぞれ総労働量1人出りの各財生産量である。各財の(1人当たり)生産量と労働配分比重との関係をみるために、各財生産量の労働配分比重に関する弾力性を求めると、次のようになる。

$$(18)' \quad \frac{l_x}{x} \frac{dx}{dl_x} = \frac{l_x}{x} \left[f + l_x f' \frac{dk_x}{d\omega} \cdot \frac{d\omega}{dl_x} \right]$$

$$(19)' \quad \frac{l_y}{y} \frac{dy}{dl_y} = \frac{l_y}{y} \left[g + l_y g' \frac{dk_y}{d\omega} \cdot \frac{d\omega}{dl_y} \right]$$

ここで $dk_x/d\omega = \sigma \cdot k_x/\omega$, $dk_y/d\omega = \sigma k_y/\omega$, $l_x/x = 1/f$, $l_y/y = 1/g$ と書きかえられることに留意し、(12)式及び(13)式そしてさらに(14)式と(15)式をそれぞれ上の両式に代入すると、

$$(18) \quad \frac{l_x}{x} \cdot \frac{dx}{dl_x} = 1 + \frac{f'}{f} \cdot \frac{k_x(k_y - k)}{k} \geq 1,$$

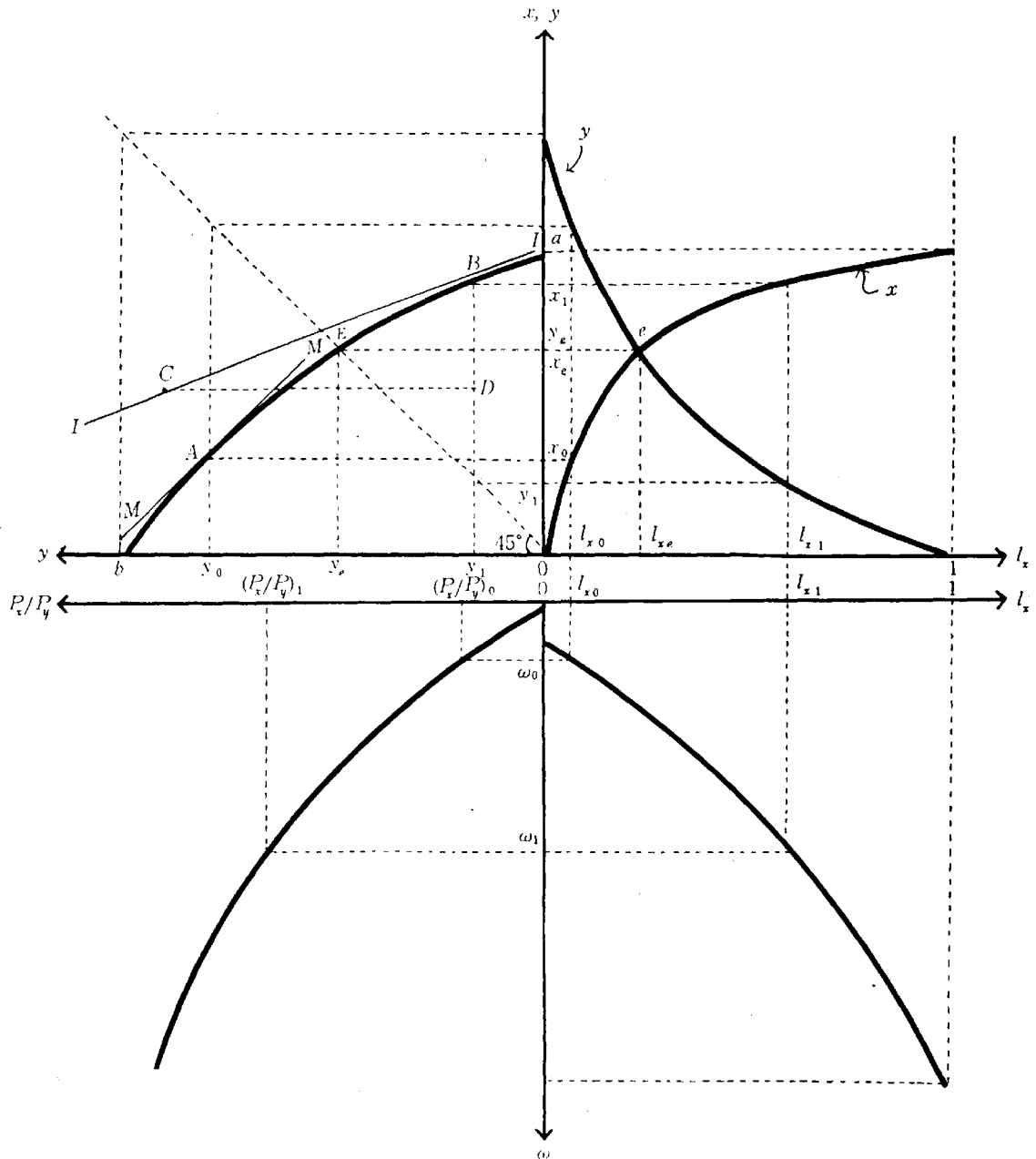
$$(19) \quad \frac{l_y}{y} \cdot \frac{dy}{dl_y} = 1 - \frac{g'}{g} \cdot \frac{k_y(k - k_x)}{k} \leq 1,$$

を得る。そこで通常のオッファー・カーブの弾力性の導き方を考えれば明らかのように、 X 財の(1人当たり)生産量は X 財への労働配分比重が増加するにつれて逡減的に増加し、 Y 財の(1人当たり)生産量は Y 財への労働配

分比重が増加するにつれて逡増的に増加するであろう。(7)

以上、われわれは商品相対価代 \leftrightarrow 生産要素価格比率 \leftrightarrow 各産業での要素雇用量 \leftrightarrow 各財生産量という一連の諸関係を導いた。これらの関係を図に示すと、第1図のようになる。まず、西南の領域では、縦軸に要素価格比率、

第 1 図



(7) (18) 及び (19) 式から次のことがわかる。すなわち、もし両財の要素集約度が等しければ ($k_x = k_y$ ならば)、(18) 式と (19) 式は共に 1 に等しくなり、それゆえ生産可能曲線は点 a と点 b を結ぶ直線で示されるであろう。「生産可能曲線が原点に対して concave であるためには、 $k_y \neq k_x$ でなければならない」ということになる。これは M. C. ケンプの導いた結論と同じである。Kemp, M. C., *The Pure Theory of International Trade* (Prentice-Hall, Inc., 1964), p. 21.

横軸に商品相対価格が測られており、(8)式で示されるような両者の関係が図示されている。その右側、つまり東南の領域においては、縦軸は要素価格比率で、横軸は X 財産業への労働配分比重 l_x であり、(12)式の関係が表わされている。⁽⁸⁾ 上側の右半分、すなわち東北の領域では、縦軸が1人当りの X 財と Y 財の生産量が、(16)式と(17)式で与えられるように、 X 財産業への労働配分比重 l_x の関係として示されている。

労働の配分比重を与えれば、各財の(1人当り)生産量はそれぞれ決定される。所与の生産関数と要素賦存の下での、各財生産量の種々な組合わせが生産可能曲線である。それゆえ、第1図の北東の領域で図示されている関係から、われわれは生産可能曲線を導くことができよう。これは第1図の北西の領域で示されており、横軸には Y 財の(1人当り)生産量、縦軸には X 財の(1人当り)生産量が測られている。生産可能曲線 ab は次のようにして導かれる。まず明らかなのは、 X 財産業への労働配分比重が1の場合には、 X 財のみが生産され、 Y 財は生産されないから、生産点は点 a で示される。他方、 X 財産業への労働の配分比重がゼロのときは、 X 財は生産されず、 Y 財のみが生産される。このときの Y 財の生産量は、補助線の45度線を利用すれば、横軸の b 点で示される。さらに、いま、 X 財産業への労働配分比重が l_{xe} であったとすれば、各財の生産量はそれぞれ x_e, y_e であり、このときの生産量の組合せは、45度線上の C 点である。なお C 点が a 点と b 点を結ぶ直線よりも左で上方にあることに注意しよう。最後に、もし X 財産業への労働配分比重が l_{x0} で与えられるならば、 X 財の生産量は x_0 、 Y 財の生産量は y_0 であり、この生産量の組合せは A 点である。このような操作を次々に行なうことによって、われわれは生産可能曲線 ab を求めることができるのである。

第1図で示される4つの領域によって、われわれは、今や、商品相対価格 ↔ 要素価格比率 ↔ 労働配分比重 ↔ 各財の生産量 ↔ 生産可能曲線上

(8) $l_y = 1 - l_x$ であるから、簡単化のために l_y は図示されていない。同じことは、したがって、図の北東の領域についてもいえる。

の生産点を知ることができる。たとえば、商品相対価格が $(P_x/P_y)_0$ で与えられれば、要素価格比率は ω_0 であり、労働配分比重は l_{x0} であり、 X 財と Y 財の（1人当たり）生産量はそれぞれ x_0 と y_0 であり、この生産量の組合せは生産可能曲線上の A 点で示される。もちろん、商品相対価格 $(P_x/P_y)_0$ は生産点 A の接線 MM の（ x 軸に対する）勾配に等しいことは容易に証明できる。⁽⁹⁾ さて、 $(P_x/P_y)_0$ を貿易開始前の商品相対価格と仮定しよう。そうすれば、生産点は A であり、また1人当りに直した社会無差別曲線⁽¹⁰⁾（図示されていない）は A 点で生産可能曲線と接する。それゆえ、封鎖経済下では X 財を x_0 量、 Y 財を y_0 量生産し消費する。そのときの要素価格比率は ω_0 で X 財産業への労働配分比重は l_{x0} であることは既に述べたとおりである。

ところで、 X 財の Y 財に対する価格が、国際市場では $(P_x/P_y)_1$ で与えられていると仮定しよう。 $(P_x/P_y)_0 < (P_x/P_y)_1$ であるから、自国は X 財に比較優位をもつ。さて、貿易が開始されても、自国は国際商品価格に何らの影響を及ぼさないとすれば、国内商品相対価格は $(P_x/P_y)_0$ から $(P_x/P_y)_1$ へと上昇する。その結果、要素価格比率は ω_0 から ω_1 へ上昇し、 X 財産業への労働配分比重は l_{x0} から l_{x1} へと増加する。そして X 財の生産量は x_0 から x_1 へ増加し、 Y 財の生産量は y_0 から y_1 へと減少する。そのときの生産点は生産可能曲線上の B 点で示される。新しい商品相対価格 $(P_x/P_y)_1$ は B 点と接する II 直線で示されており、この直線は C 点で社会無差別曲

(9) 均衡においては、 $\frac{P_x}{P_y} = -\frac{dY}{dX}$ である。ところで、

$$\frac{dy}{dx} = \frac{d(Y/L)}{d(X/L)} = \frac{LdY - YdL}{LdX - XdL}$$

であるが、しかし労働は所与と仮定しているから、 $dL=0$ 。それゆえ、

$$-\frac{dy}{dx} = -\frac{dY}{dX} = \frac{P_x}{P_y}$$

(10) 社会無差別曲線は、各財の消費量の割合が所得水準ではなく商品相対価格のみに依存し、さらに各人が同一の嗜好をもつか、または所得分配が比例的であるかのいずれかが充たされれば、一つの曲線として描くことができる。本稿でも、これらの条件を仮定しておく。See Chipman, John S., "A Survey of the Theory of International Trade: Part 2, The Neo-Classical Theory," *Econometrica*, vol. 33, no. 4 (October, 1965), p. 695.

線に接するとしよう。そうすると、自国は（1人当たり） CD の Y 財を輸入し、 BD の X 財を輸出する。明らかに C 点は A 点に較べて高い無差別曲線上にあるから、貿易を行なうことによって自国は利益を得る。これが標準的な貿易モデルから出てくる結論に外ならない。以下において、われわれは第1図にもとづいて国内市場に歪みが存在する場合、すなわち、生産要素の産業間不移動や生産要素価格が硬直的である場合について分析しよう。

Ⅲ 伸縮的要素価格下での産業間要素不移動の場合

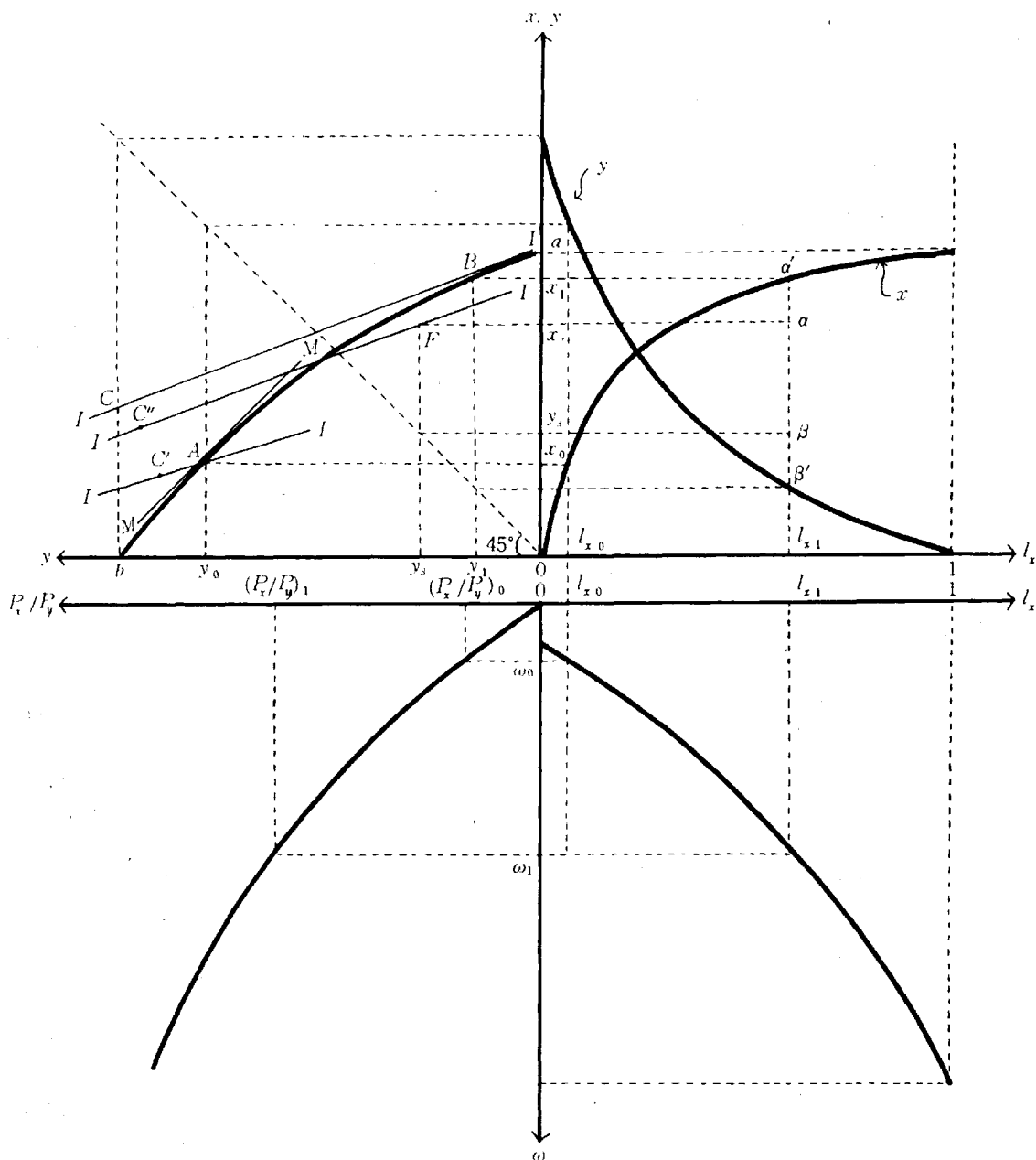
前節では国内市場に何らの歪みがないときには、貿易を行なうことによって、生産点は A から B に、消費点は A から C に移り、その結果として、自国の経済厚生は高まることを考察した。本節では、生産要素価格は商品相対価格の変化に伴って変化するが、しかし生産要素の産業間での移動は円滑には行なわれない場合に、生産点は貿易の結果としてどこに決まるかを考察しよう。ここでは次の2つのケースについて考えてみたい。すなわち、(1)労働も資本も共に産業間で移動しないケース、(2)労働は産業間で移動するが、資本は移動しないケース、この2つである。

1 両要素共に産業間不移動のケース

両要素共に X 財と Y 財産業間で移動しない場合に、生産点はどこで決まるであろうか。要素価格は共に伸縮的であると仮定しているから、貿易の開始によって商品相対価格が $(P_x/P_y)_0$ から $(P_x/P_y)_1$ に変化すれば、要素価格比率は ω_0 から ω_1 へと上昇する。しかし、生産要素は両産業間で移動しないのだから、労働の X 財産業への配分比重は、新しい要素価格比率の下においても、やはり l_{x0} にとどまる。そして資本も移動しないのだから、両財における資本：労働比率も旧要素価格比率に対応したままである。それゆえ、 X 財と Y 財の生産量は、貿易開始前の水準 x_0 と y_0 に止まるであろう。すなわち、第2図で示してあるように、生産点は A 点のままである。

しかし、このことから、直ちに、要素が産業間で移動しないならば、自由貿易は自国の経済厚生を高めない、ということにはならない。なぜなら、商

第 2 図



品相対価格は A 点を通る II 直線によって与えられ、したがって、この直線は貿易前よりも高い無差別曲線と C' 点で接するであろうからである。⁽¹¹⁾

(11) H. G. ジョーンソンは貿易からの利益を次の 2 つに分解して図示している。すなわち、一つは「消費又は交換の利益」(“the consumption or exchange gain”) であり、これは封鎖経済下の消費点(したがって生産点)を通る国際商品相対価格線と接する無差別曲線の水準で示される。他方、「生産又は特化の利益」(“the production or specialization gain”) は、貿易の結果、生産点が移動することからもたらされるものである。したがって、要素価格伸縮下の両要素不移動の場合には、生産点は移動しないから、貿易から獲得される利益は、単に「消費または交換の利益」のみである。Johnson, H. G., *op. cit.*, p. 14.

ときの経済厚生水準は、明らかに、何らの歪みのないときに自由貿易下で達成される厚生水準よりは低い、しかし封鎖経済下で達成される厚生水準よりは高い。このことを逆に言えば、輸入関税を賦課して国内商品相対価格を $(P_x/P_y)_1$ から $(P_x/P_y)_0$ に引き下げるといふ保護貿易政策は、生産要素が産業間で移動しないという歪みが自国内で存在するにしても、自由貿易下で達成されたであろう厚生水準よりも低い厚生水準をもたらすと結論される。すなわち、産業間要素不移動という歪みそれ自体は、保護貿易政策を採用させる根拠にはならないのである。

2 産業間で労働のみが移動するケース

今度は、伸縮的要素価格の下で、労働のみが産業間で移動し、資本は移動しないという場合を考えてみよう。前のケースと同じように、商品相対価格が、貿易の結果、 $(P_x/P_y)_1$ になれば、要素価格比率は ω_1 になる。労働は産業間で移動するのだから、第2図に示してあるように、要素価格比率 ω_1 に対応して X 財産業への労働の配分比率は l_{x0} から l_{x1} に増加するであろう。しかしながら、 X 財産業への労働配分比重が l_{x1} になったからといって、 X 財の生産量が α' で、 Y 財の生産量が β' で決まるわけではない。なぜなら、仮定により資本は産業間で移動しないから、 X 財産業での労働雇用量の増加はその産業での資本集約度を、要素価格比率 ω_1 に対応して決まるそれよりも低め、他方、 Y 財産業での労働雇用量の減少は、その産業での資本集約度を高めるからである。それゆえ、 X 財生産量は α' 点よりも低い(例えば) α 点、すなわち x_α であり、 Y 財生産量は β' 点よりも高い β 点、すなわち y_β である。この生産量の組合せは生産可能曲線の内部の F 点で示される。貿易の結果、 Y 財の生産量は増加し、 X 財の生産量は減少する。

貿易後の厚生水準は貿易前のそれよりも高くなる場合もあるし、また低くなる場合もあろう。第2図では、貿易後の厚生水準は F 点を通る II 曲線と社会無差別曲線との接点 C'' として示されているが、もちろん、このときには厚生水準は増加している。しかしながら、 F 点の位置が十分に内側になれば、厚生水準は貿易の結果低下するであろう。だから、伸縮的要素価の下で

労働のみが産業間で移動する場合には、関税賦課という保護貿易政策は、自国の経済厚生を自由貿易下のそれよりも高めるかも知れないし、そうでないかも知れないのである。⁽¹²⁾

Ⅳ 硬直的要素価格下での産業間要素不移動の場合

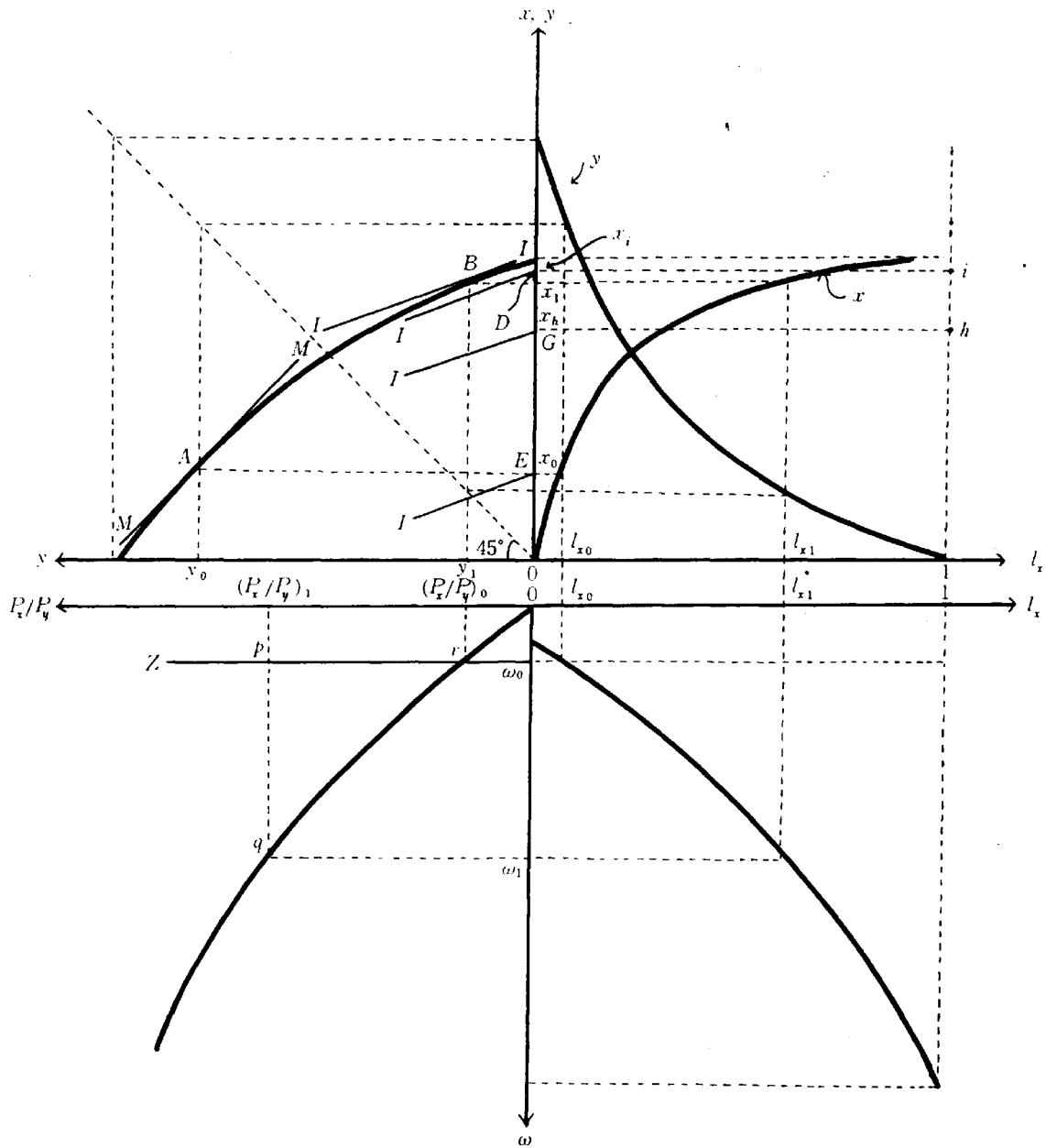
前節においては、伸縮的な要素価格の下で、生産要素の産業間移動が何らかの理由で阻害されているときに、生産点がどこで決まり、そして自由貿易の経済厚生に及ぼす効果を考察した。本節では、産業間要素不移動に加えて、さらに要素価格が硬直的であるという場合、要素価格が X 財で測ってそうなるとき、または Y 財で測ってそうなるとき、さらには X 財と Y 財の何らかの組合せで測って硬直的であるときが考えられよう。その上、これらの3つのうちいずれかの方法で測って、ある生産要素価格は硬直的だが、他の要素価格は伸縮的であるという場合もあろう。それゆえ、われわれは様々なケースを考えることができる。しかし、ここでは全てのケースを考察せず、要素価格比率が硬直的である場合について分析しよう。要素価格比率が硬直的であるということは、各要素価格が上に述べた3つのケースのうちで同一の方法で測って硬直的である、と考える⁽¹³⁾ てもらえればよい。さて、要素価格比率が硬直的で、さらに要素の産業間移動についての次3つのケースを考え、それについて分析を進めたいと思う。(1) 両生産要素共に産業間で移動する、(2) 両生産要素共に産業間で移動しない、(3) 労働は移動するが資本は移動しない、という諸ケースがそれである。

さて、要素価格比率が硬直的（同じことだが、同一の方法で測られた両生産要素価格が硬直的）であるということは、第3図で示してあるように、商品相対価

(12) Cf. Harberler, G., *op. cit.*, & Johnson, H.G., *ibid.*

(13) または、硬直的でなくても、何らかの理由で両要素価格が常に比例的に動くと考えてもよい。たとえば、両要素間の所得分配を常に一定に保つような政策が *exogenously* にとられるならば、要素価格比率は一定になる。

第 3 図



格が変化しても、要素価格比率は ω_0 の水準で一定であるから、 ω_0 に垂直な Z 直線として両者の関係を表わすことができる。自国が貿易に参加した結果として、商品相対価格が $(P_x/P_y)_0$ から $(P_x/P_y)_1$ に騰貴したとしよう。もし何らの歪みも存在しないならば、最適な要素価格比率は ω_1 であるが、しかし要素価格比率硬直性の仮定により、要素価格比率と商品相対価格の組合せは q 点ではなく、p 点で示される。p 点な q 点よりも上方で r 点よりも左側にある。このことは、新商品相対価格の下で次の 2 つの式が成立するこ

とを意味する。⁽¹⁴⁾

$$(20) \quad P_x > \frac{WL_x}{X} + \frac{RK_x}{X},$$

$$(21) \quad P_y < \frac{WL_y}{Y} + \frac{RK_y}{Y},$$

ただし K_x, K_y はそれぞれ X 財及び Y 財産業で雇用されている資本量である。上の2つの式は、 X 財産業においては価格が平均生産費より大きい、 Y 財産業においては価格は平均生産費よりも小さいことを意味する。各産業は、その産業の産出物の価格が平均生産費と等しいか大きいときにのみ、生産を行なうから、 p 点においては X 財は正常利潤よりも高い利潤で生産されるが、 Y 財の生産は放棄される。(なお、もし p 点が q 点よりも下方で r 点よりも右側にあれば、 X 財は生産されず、 Y 財のみが生産される。)

以上のことから既に次のことは明らかである。すなわち、産業間で生産要素が自由に移動するにしろ移動しないにしろ、要素価格不変の下では、労働集約的な X 財の価格が資本集約的な Y 財の価格よりも騰貴するならば、 Y 財の生産は放棄され、 X 財のみが生産されるであろう。しかし、どれだけの X 財が生産されるかは、生産要素の移動性に依存してきまる。このことを上述の3つのケースについて順次考察しよう。

(14) P 点においては、

$$\frac{P_x}{P_y} > \frac{g'}{f'}$$

である。この式を書きかえると、

$$\begin{aligned} P_x > \frac{P_y g'}{f'} &= \frac{P_y g'}{f} \left\{ \frac{f}{f'} - k_x + k_x \right\} \\ &= \frac{P_y g'}{f} \{ \omega + k_x \} \\ &= \frac{R}{f} \{ \omega + k_x \} \\ &= R \cdot \frac{L_x}{X} \{ \omega + k_x \} \\ &= \frac{WL_x}{X} + \frac{RK_x}{X} \end{aligned}$$

となる。これが (20) 式であり、(21) 式についても同様である。

1 両生産要素共に移動する場合

硬直的要素価格比率の下で、生産要素が移動する場合には、 X 財産業への労働配分比重は l_{x0} から 1 まで増加する。しかしながら、 X 財は a 点で示される水準では生産されない。なぜなら、両生産要素が X 財産業に全て吸収されるためには、要素価格比率が所与の ω_0 よりも高い水準（要素価格比率変動可能の極大水準）でなければならないからである。 X 財は労働集約的であるから、所与の ω_0 で全ての労働は雇用されるであろうが、資本の一部は利用されないで残るであろう。それゆえ、 X 財の生産量は i 点に対応する X_i であり、 D 点で示されている。

では、貿易の結果、自国の厚生水準は増加するであろうか。答えは、一義的ではない。第3図で示されたような場合には、貿易は自国の厚生水準を高めるであろう。しかしながら、貿易開始前の国内相対価格と国際商品相対価格との差が小さければ小さいほど、自由貿易は自国の厚生水準を貿易前のそれよりも低くならしめる可能性が大きくなるであろう。前者の場合であれば、保護貿易政策は最適なものではないが、後者の場合には採用されてもよいであろう。しかし注意すべきことは、たとえ後者の場合においてさえ、保護貿易政策によって自国が達成可能な厚生水準まで到達するのではない、ということである。むしろ、 Y 財の生産を可能ならしめるような何らかの政策、たとえば補助金政策等を採用するならば、自国の経済厚生は一層高まるであろう。

2 両生産要素共に移動しない場合

両生産要素が共に移動しないならば、貿易が行なわれても X 財産業への労働配分比重は変化しない。そして、われわれの仮定の下では、 Y 財はもはや生産されなくなるから、生産点は x 軸の e_0 点、すなわち E 点で示されるであろう。このケースでは、ケース(1)と同じく自由貿易は自国の厚生水準を高める場合もあれば、低める場合もある。それゆえ、関税賦課という保護貿易政策は必ずしも自国の厚生水準を高めるとは限らない。

3 労働は移動するが資本は移動しない場合

産業間で労働は移動するが資本は移動しないとすれば、労働は X 財産業

に全て投入されるが、Y 財産業が放棄される結果として、Y 財産業で使用されていた資本は全て利用されずに残るであろう。X 財産業における資本：労働比率は上のケース (1) のそれよりも低くなる。それゆえ、X 財の生産量は x_i よりも低い x_h の水準になろう。この場合にも、自由貿易は自国の厚生水準を高めることもあるし、そうでないときもあろう。換言すれば、保護貿易政策は必ずしも自国の厚生水準を、自由貿易下のそれよりも高めることは必ずしもいえないのである。⁽¹⁵⁾

V む す び

以上、われわれは商品相対価格 \leftrightarrow 要素価格比率 \leftrightarrow 労働配分比重 \leftrightarrow 各財生産量 \leftrightarrow 生産可能曲線という一連の関係を図示した。この図に基づいて、要素価格比率 \rightarrow 労働配分比重との間に歪みが存在する場合、また、商品相対価格 \rightarrow 要素価格比率の間に歪みがある場合に、各財生産量の組合せがどうなるか、そして自由貿易又は保護貿易のウェルフェア・インプリケーションはどうか、ということ进行分析した。

まず明らかなことは、生産要素価格は伸縮的だが、両生産要素共に移動しないときには、自由貿易は自国の厚生水準を高めるであろうということである。それゆえ、そのような要素市場での歪みは、自由貿易を否定し、保護貿易を推奨する根拠とはならない。しかしながら、要素価格伸縮性の下で労働のみが移動するならば、自由貿易は必ずしも自国の経済厚生を高めるとは限らない。

他方、要素価格（比率）が硬直的であるならば、たとえ両生産要素が産業間で移動するにしても、輸入可能財の国内生産は行なわれなくなり、その産業で集約的に使用されている生産要素の一部は利用されないで残る。そして、自由貿易は自国の厚生水準を高める場合もあるし、そうでない場合もある。

(15) なお、本節の諸ケースの場合には、X 財産業は超過利潤を得ているのであるから、もし Y 財産業への補助金政策が必要であるならば、その補助金は X 財産業の超過利潤から引き出すことが可能である。この点が、前節のケース (2) とは大いに異なる点であろう。

る。この結論は、要素価格硬直性が生産要素の産業間不移動と併存する場合にも妥当する。これらのケースにおいては、自由貿易が厚生水準を高めるか否かは、自国の厚生関数、そして貿易時の国内商品相対価格と国際商品相対価格との格差に依存してきまるであろう。

以上の分析から既に明らかになったように、国内市場に何らかの歪みが存在するときには、第3図でいうと、生産点は AEa で囲まれる領域内のどこかに位置する。この場合、 A 点は含まれるし、また Ea 線も含まれるが、しかし Aa の線は含まれない。それゆえ、 A 点以外の AEa 領域内では、自由貿易が経済厚生を高める場合もあれば、低める場合もある。換言すれば、このときには関税賦課という保護貿易政策によって、自国の経済厚生を高める場合もあれば、そうでない場合もある。しかし、たとえ保護貿易政策によって経済厚生を高めうるにしても、その水準は他の政策（補助金政策等）によって到達しうる水準よりも低いであろう。その意味で、関税賦課という保護貿易政策は最適な政策ではない。

最後に付言しておきたい。われわれは以上の分析を通じて通常の世界無差別曲線に基づいて厚生の変化を論じてきた。しかし、各種の政策を採るにあたっては、ただ単により高い世界無差別曲線を目指すだけでなく、その他の非経済的要因 (non-economic factors) にも考慮をはらうであろう。第3図から明らかなように、要素価格（比率）硬直性という歪みが存在する場合には、自由貿易は自国を不完全雇用の下での完全特化に陥れるであろう。もし、完全雇用又は不完全特化（生産の多様化）という要因が、社会厚生関数の中にポジティブな形で含まれるとするならば、明らかに、要素価格硬直性の下での自由貿易は、その意味での自国の厚生水準を低めるということになるであろう。⁽¹⁶⁾

(1971. 8. 9)

(16) なお、このような Non-Economic Objectives を達成するにあたっての最適干渉については、とくに次を参照せよ。Bhagwati, J.N., and Srinivasan, T.N., "Optimal Intervention to Achieve Non-Economic Objectives," *Review of Economic Studies*, vol. XXXVI (1), no. 105 (January, 1969).