

# 合意的国際分業の原理 (上)

—世界経済の異質化と同質化

小島 清

こじま きよし 1920年生まれ。一橋大学名誉教授。著書：『雁行型経済発展論』（全3巻、2003年、2004年、2006年、文眞堂）、『太平洋経済圏の生成』（編著、2001年、文眞堂）他。

## I 課題…世界経済の異質化と同質化

Pax Britannica (一八七〇～一九一四) では産業革命を成功させたイギリスは、爾余の世界との間に「世界経済の異質化」を生み出した。国際金本位制 (一八一六～一九一四) の巧妙な運営により物価と為替相場を一〇〇年の長きにわたり安定に保った。

大規模な技術革新を契機に先導国に新産業が勃興し、世界経済が補完的異質構造を形成し、アメリカに植民地を開拓し、自由貿易・投資が繁栄する黄金時代へ前進した。しかしそれは後続諸国の雁行型発展を誘発

し、それら諸国のキャッチアップにより世界経済は相剋的同質化に陥り、諸国は保護主義に後退し、経済摩擦が深刻化し、世界経済は混乱し停滞した。Pax Britannicaは一九三〇年代初期の世界恐慌を導き、第二次世界大戦に帰着した。Pax Americanaはブレトンウッズ体制の崩壊 (一九七一年ないし一九七三) により混乱の世界経済再同質化期に入った。この困難を克服し、いかにしてPax Americanaを構築するべきかが現代の焦眉の課題となっている。

世界経済を同質化の矛盾から止揚

し相互促進的な世界経済の再 (or 高度) 異質化の方途はないものであろうか。それがわれわれの追求する「合意的分業 agreed specialization」の課題である。なおこの英語を一時「協調的分業」と、訳したがここで再び「合意的分業」という語を用いることにした。

第二次世界大戦は、独り生産力の拡充に成功した米国によって、世界経済の異質化を実現した。だが西欧の復興、日本経済の急成長、開発途上国の台頭などにより世界経済は同質化し、高度異質化へ止揚する方途を追求しているのである。

そこで本稿の第II節では先ず国際分業の利益の源泉となる規模の経済

性を生む「sunk-cost model」を導入する。続いて、同質2国A、Bと類似2財X、Y (相似性の仮定) について合意的国際分業 (agreed specialization or co-production) のビジネス・モデルが提示される。両財は「MOS付き sunk-cost」法則に従い平均費用が最小最適規模 (minimum optimal scale: MOS) に達するまで削減し、以後コンスタントな限界費用  $\parallel$  平均費用になる。規模の経済性の小さいinferiorな生産方式  $a$  とそれのより大きい superior  $b$  とが描かれる。両国合計の需要を満たすようA国はY財の生産に、逆にB国はX財の生産にそれぞれ生産特化するならば、superior

Joint 生産方式への能率化が可能となり、両国ともに輸入財をより低廉にかつより大量に入手できるようになる。これが合意的国際分業がもたらす共存共栄の利益である。ただそうなるためには輸入することになる財への市場(需要)を相互に提供し合うという合意が予め成立しなければならぬ。合意的国際分業は、最も有効な双方国の同時的幼稚産業育成策でもある(参照:小島清「世界経済評論」二〇〇八・二)

第Ⅲ節に入って、合意分業の諸形態が問われる。一国の経済発展は、国内生産の内包的発展から始まって、外国貿易や海外直接投資(Foreign Direct Investment: FDI)など外延的拡大即ちグローバル化を追求するものであるが、それらを通じて、発展は企業の利潤極大化を目ざす活動に負う。多国籍企業(MNC)の創意と競争の結果に他ならぬ。

「合意分業」の大部分は、自由な市場競争の結果として自然に生み出される。企業が合併し大規模化するの、拡大した企業内部部門の合意分業を実現するためである。Joint ventureをはじめ各種の技術提携、

生産提携も同じである。ブランドを相互に認め合うのもそうである。これらは企業の戦略によって決まる話し合いの合意分業である。われわれの言うお互いに市場を与え合うという合意がもつと広まってよい。

自由競争という暗黙の合意から、話し合いによる合意まで、長い形態リストがあげられるが、貿易・直接投資など国際取引のすべてが、その精神は合意分業である。同質化の矛盾を止揚するには、このことに立戻らねばならない。

## Ⅱ 合意分業の生成

### 1 サンクコスト・モデル

サンク(埋没sunk)コスト・モデルなるものがある。これが「合意分業」の利益の基礎を明らかにする。通常(Helpman and Krugman 1985なども)次の費用関数を用いる。

$$\text{総費用 } TC = c(x) = a + b \cdot x$$

$$\text{平均費用 } AC = c(x)/x = a/x + b$$

われわれはこれを少し改良して、以下の如き「MOS付きサンクコスト

実証研究においては、合意分業が盛大になることは産業内貿易(intra-industry trade)の割合が大きくなることで示される。EUにおいてもアジア(日本を含む)においても垂直的産業内貿易が大きくなっている。これは部品対製品という合意分業のネットワーク結成が盛んになるという地域統合の進展を反映している。

こうして、合意分業を勧める結論(第Ⅳ節)に到達する。

ト」関数を使用した。

総費用

$$TC = c(x) \begin{cases} a + b \cdot x & \text{if } x \leq x^* \\ (a/x^* + b)x & \text{if } x > x^* \end{cases} \quad (1)$$

(ただし  $a, b, x^*$ 、従って  $a/x^*$  = constant)

平均費用

$$AC = c(x)/x \begin{cases} a/x + b & \text{if } x \leq x^* \\ a/x^* + b & \text{if } x > x^* \end{cases} \quad (2)$$

ここで  $x$  は生産量(より一般的には取引量)であり、時に販売量ない

し購買量とされる)である。 $a$  は生産量のいかんにかかわらず一定額を要する固定費用(Fixed cost)、『 $b$  は生産量に比例して繰り返す必要となる単位当たり可変費用(variable cost)である。また、『 $x^*$  は最小最適規模(MOS)である。』 $x$  が  $x^*$  に達するまでは技術的規模経済が働き、産出物単位当たり固定投資費用たる  $a/x$  は  $x$  の増加につれ遞減する。』 $x$  量で規模経済は実現されつくし、 $x$  が  $x^*$  以上になると、平均固定投資費用は  $a/x^* = 0$  になる。つまり  $a$  は減価償却すみとなるのである。

図1を見よう。『 $TC_a$  は inferior mode  $a$  の総費用(TC)曲線、

$TC_b$  は superior mode  $b$  のそれである。縦軸の  $OA_a$  が  $a$  方式の固定費用  $a_a$  であり、 $\beta$  方式のそれ  $a_b =$

$OA_b$  の方が大きい。』 $A_a - TC_a$  線の傾斜は可変費用  $b$  であり、constantな限界費用(MC)である。

生産物単位当たり平均費用(AC)は、 $O$  点から  $TC_a$  線に引いた、例えは  $OS_a$  線の傾斜で示される。AC =  $a/x$  であるから、この傾斜は生産量  $x$  の増加につれ、次第に緩やかに

なる。つまり遞減費用を示す。それは  $TC_a$  線に無限に接近する。これ

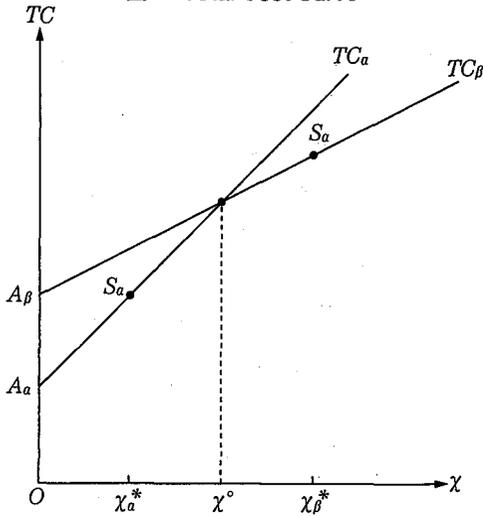
は  $TC_a$  線に無限に接近する。これ

は  $TC_a$  線に無限に接近する。これ

は  $TC_a$  線に無限に接近する。これ

は  $TC_a$  線に無限に接近する。これ

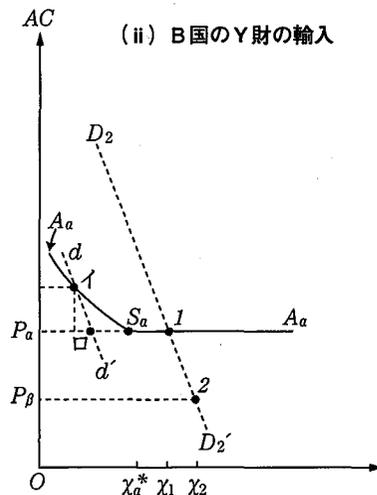
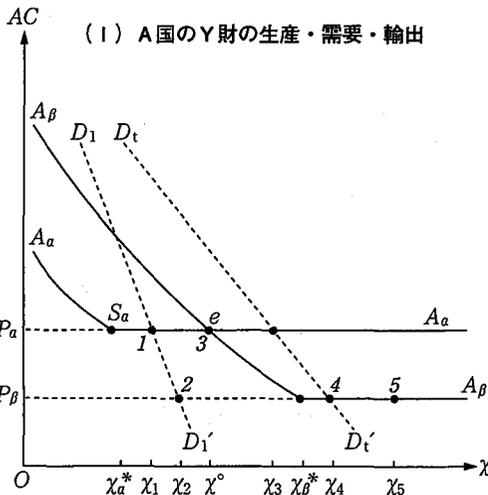
図1 Total Cost Curve



が通常の費用関数である。  
 生産物単位当り固定費用  $a$  が次第に減  
 減するのは、固定投資  $a$  が次第に減  
 価償却され、無きに等しいものとみ  
 なされる (それが sunk (埋没) と  
 いうことである) からである。そこ  
 で  $a$  が sunk されつゝす最小最適ス  
 ケール (Minimum Optimum  
 Scale: MOS) =  $x_a^*$  があるとする。  
 MOS 点では  $d/x^* = 0$  となる。従っ  
 て、 $x_a^*$  を越える  $\Delta TC = d/x^* (= 0)$   
 $+ b \cdot x^*$  また  $AC = b$  となる。図1で  
 は  $S_a$  点までは  $AC$  が通減し、 $S_a$  点  
 以後は  $S_a$   $TC_a$  線の傾斜つまり  $b$

が平均費用を示すことになる。  $S_a$   
 点は scale point、 $x_a^*$  を最小最適 (M  
 OS) 生産量と呼ぶのである。図1  
 のように superior 方式  $\beta$  は inferior

図2 Average Cost Curve



平均費用曲線の水平部分に需要曲  
 線が交わりそこに価格 (ならびに需  
 給量) がきまるならば、例えば点1  
 におけるように、価格 = 平均費用 =  
 限界費用となり、完全競争条件が満  
 たされることになる。  
 二つの平均費用曲線が交わる  $e$  点  
 を転換点 (switching point) とい  
 う。その時の生産量 (or 需要量)  
 $x^0$  よりも生産量が少い間は  $a$  方式の  
 平均費用の方が  $\beta$  方式よりも安く、  
 $x^0$  を越えると逆に  $\beta$  方式の方が安く  
 なることに注意しなければならぬ。  
 つまり転換点の  $x^0$  を越える程に需

な  $a$  にくらべ、より大きな固定投資  
 $a$  を必要とするが、MOS 生産量  
 $x_a^*$  はより大きくなり、従って  $x_a^*$  以上  
 の生産量についての単位可変費用  
 $b$  はより小さくなる。  $b$  は限界費用  
 (MC) であるが、constant である  
 から、 $x_a^*$  量以上の産出量についての  
 平均費用 (AC) でもある。  
 図1のTC曲線を描き直してAC  
 曲線を求めると図2(i)のようになる。  
 $A_a - S_a - A_a$  が inferior mode  $a$  に  
 よる平均費用曲線であり、 $A_beta - S_beta -$   
 $A_beta$  が superior mode  $\beta$  によるAC  
 曲線であり、上述のことを満たして  
 いる。

要(市場)が大きくなるならば superior 生産方式に移ることが有利になるのである。かくて、

小島基準:  $a/\alpha = 0$  になる最小最適

規模(MOS)

の  $\alpha$  がより大きく、 $\alpha$  以上の生産量の可変費用  $\parallel$  平均費用が低廉になる程、superior な生産方法である(ただし MOS たる  $\alpha$  が大きくなるにはより大きな、かつより優れた技術を内包する固定投資(それが sunk される)  $a$  を必要とする)。

ここで、通常の contestable market が独占的競争による市場均衡はこうである(木村 二〇〇〇、一二八ページ、菊池 二〇〇一、一四一三七ページ参照)。

図2のパネル(ii)を見よう。右下りの  $A_1 - S_1$  は平均費用 AC 曲線、 $dd_1$  は需要曲線つまり企業にとつての平均収入 AR 曲線である。両曲線が交わる点イで需給が均衡し市場価格がきまると、 $P_1 - S_1$  水平線が constant な可変費用すなわち限界費用 MC である。点ロでこの限界費用が限界収入と一致し、従つてここでは限界利潤はゼロとなる。点イと点ロの差額が超過利潤率であり、 $I$  と  $P_1$  にかこまれた正方形の超過利潤額となる。

そしてこの超過利潤額が固定投資コスト  $\parallel a$  と等しくなる。この超過利潤額が次の期の固定投資に向けられるわけである。このように、市場において、すべての企業が、市場価格と等しくなる平均費用のところでは

生産量  $\parallel$  供給量を決めそれぞれ独占的超過利潤を獲得するというのが、contestable market ないし独占的競争の市場均衡である。これに対し、われわれの「MOS 付きサンク・コスト」モデルでは、上述のように、完全競争均衡が成立するのである。sunk cost model は、規模の経済性 (economies of scale) の代表例であり、他の規模拡大の効果も sunk cost と同様に取扱うことができる。Adam Smith のピン製造の作業分割もその一つである。受持ち作業についての技術発明、熟練向上も入る。Marshall の外部経済もそうだが、個々の企業にとっては所与だが、その産業全体としては規模の拡大につれ、技術進歩、コスト削減がありうる。これらが、sunk cost と同様に、優れた機械、道具、工場設備といった固定資本の投入増大が、通減コストをもたらしするのである。sunk cost model がそれら規模の経済性を含み

こんでいると受けとられてよいであろう。

## 2 合意分業モデル

合意的国際分業 (agreed specialization) を実現するためには、どちらの国がどの財の生産に完全特化するか、そして相手国に生産を任せざるか、そして市場(需要)を相互に提供し合うという何らかの「合意」が必要とされる。だがこの合意は「政府間協定」といった大げさなものではない。企業が利潤極大を求めて世界的に活動を拡げる、つまり市場原則に則つて globalization を行う場合に、その行動の基本原理となるのが「合意的分業」に他ならない。われわれの提案した「合意的国際分業のビジネス・モデル」(図2のごとき)が企業のグローバル活動のすべてを基礎づけている。

すなわち、多数国多数財の世界では、すべての価格(財および生産要素)を共通尺度(たとえば USD)で表現して、その国際間絶対比較によつて競争優位を見出し、個別取引を相手と合意させる。個別取引が成立することが「合意」なのであ

る。その集合としての総合貿易(或いは国際)収支は、為替相場など価値体系連結の統合主体による調整に基づいて均衡化される。競争優位はこの調整を媒介としてあらわれる間接的比較優位に他ならない。従つて、対象とする2財の取引については、比較優位にまで遡つて考察する必要はなく、内外のドル価格の絶対比較(図2のごときビジネス・モデル)に立脚して考察を進めればよい。その方が企業の通常の行動である。また2財取引について貿易収支均衡を達成する必要はないものとする。

規模経済性の小さな inferior な生産方式  $a$  からそのより大きい superior な  $\beta$  方式への移行を「高転換」と呼ぶ。これが利益の源泉である。先ず工場(事業所)レベルの合意分業を考えてみよう。図2においてパネル(i)は第一工場、パネル(ii)は第二工場であるとする(A国とB国でなく)、また図2の対象財YはY車種(小型車)であり、もう1つの図において(描かれていない)X車種(大型車)が想定されている。初期においては、両工場ともに平均費用が  $A_1 - S_1 - A_2$  なる inferior な  $a$  方式が採用されていた。市場(需

要)の大きさは、第一工場では $D_1 - D_1'$ 、第二工場では $D_2 - D_2'$ であり、ともに $P_a$ の価格で、 $O_k$ 量の小型車 $Y$ を市場に供給していた。この時、2つの工場に分散していた $Y$ 車種の生産を第一工場に集中させ、その平均費用曲線を $A_{\beta} - S_{\beta} - A_{\beta}$ なるsuperior  $\beta$ 方式に移行させるならば、初期よりも低い $P_a$ なる価格で、より大量な $O_k$ を市場に提供(offer)しつるようになる。

同様な「高転換」が $X$ 車種(大型車)についても起り、 $X$ 車種は第二工場で集中特化生産するのがよいということになる。

このような高転換を実施するためには、第一に、固定投資 $a$ を大きくして、工場の機械設備、工程、流れ作業の方式、管理システムなどの技術進歩を組入れねばならない。つまり最小最適規模(MOS)の拡大を達成しなければならない。第二にMOSを達するに足る大きな市場(需要)が開拓されねばならないのである。

生産性向上は分業に基づく。その分業の程度は市場の大きさに依存するとAdam Smithはいった。上述の工場毎に品種別特化生産に移し、よ

り大きな規模経済の生産方式を高転換させることは、正にAdam Smithのいった分業の技術的・利益的に他ならぬ。

Adam Smithの命題を「特化基準」と名づけて、少くもformalizeしておこう。

先の図2(i)のMOS付きサンクコスト・モデルに従うと、

$$a_a/x_a + b_a > a_{\beta}/x_{\beta} + b_{\beta}$$

ならば、生産方式 $\beta$ の方が $a$ よりもsuperiorであるといえる。すなわち、最小最適規模 $a$ がより大きく、到達平均(=限界)費用 $b$ がより小さいほど、よりsuperiorな生産方式であり、より大きい規模経済を達成する。両方式による平均(=限界)費用が同一になる生産方式の転換点(図2(i)の $e$ 点)とそれに対応する産出量の臨界値( $x_c$ )が存在する。それは、

$$x_c = a_{\beta} / (b_a - b_{\beta}) \\ = a_{\beta} / [(a_a/a_a + b_a) - b_{\beta}]$$

となる(ただし $b_a < b_{\beta}$ )。次に、この財への市場(需要)の大きさを $D$ とすると、次の「特化基準」が求まる。

(i)  $x_c \wedge D$ ならば、superiorな $\beta$ 方式への特化を選ぶ。

(ii)  $x_c \vee D$ ならば、interior  $a$ 方式を選ぶ。

つまり同一費用で生産できる限界量 $x_c$ を越える程に市場が大きいならば、superior方式に高転換すべきである。逆に市場が小さいならばinterior方式にとどまるか、その生産を放棄し、外部から調達した方がよい。これがビジネスが採用する「特化基準」である。

上述の二つの工場が同一企業に属するものであるならば、企業は当然にかかる高転換戦略を利潤極大化のために採用する。それは企業の内部での「合意」つまり戦略に基づく。

従ってsuperior方式への高転換ということが企業行動の基本原理(Principles)となるのである。これを「合意分業」と名づける。

superior方式への高転換は、企業行動のいろいろな局面において、また種々の違った方法によって活用される。例えば二つの工場が別々の企業に属するとき企業合併により両工場の同時の高転換を実現することは合理的である。車種別工場特化は国内だけでなく行われるが、第二工場を海外に設立することもできる。そうすると海外直接投資(FDI)の問

題となる。生産工程を分割して、部品生産を海外工場で行うといったoffshore sourcingの問題も発生する。海外直接投資でなく、他企業との種々の提携によるoutsourcingもある。生産と販売の国際的network作りもある。これらの企業のglobalizationの一つ一つについて行動基準となるのがsuperior方式への高転換という原則なのである。大企業のM&A(企業合併・買収)は、それにより合計市場が拡大し、いくつかの専門セクターをsuperior方式に特化させるからであろう。

要するに、企業はR&D(研究開発)、生産、販売、財務、経営組織など、その活動の全局面を通じて、またその活動のグローバル化も含めて、ビジネスの「特化基準」を適用して、利潤の極大化、活動の拡張をはかるのである。適用の対象、方法については各局面でニュアンスが生ずるが、原理は一つであり、特化基準に従って活動の高転換をはかることになる。そのいくつかの局面を以下で例示してみよう。

同一工場での小型車と大型車の併行生産をやめてどちらかの生産に特化しその生産方法を能率化するので

あるから、こういう生産調整のコスト (adjustment cost) は小さい。鉄鋼生産から自動車生産への転換 (産業間分業) とは違い、工場全体をリフォームする必要もないし、工場立地を移転させる必要もないからである。この生産調整コストが産業内分業で小さい (低い) ことを、合意的国際分業の利点として強調する論者も多い (小島 一九八一、三二七ページ: Brilhart 2002, p.109)。

### 3 先行研究: 幼稚産業論

われわれの展開は、ハミルトンやF・リストの幼稚産業 (保護育成) 論と深くかかわっている (次を参照。小島清、二〇〇八・二、宮川典之、二〇〇七、第二部)。有望輸出可能産業として選ぶのは発展期トップの成長率が最大のもの (Y産業とせよ) である。この産業が最小の比較生産費であるならば比較優位論とも一致して、異論はない。だがY産業がまだ比較劣位にある時にどうするか。Y産業が成長の初期にあり、幼稚産業であるからである。この際、一時的輸入関税によって外国の競争を排除し、幼稚なY産業に生産補助

金を供与して、生産性を急速に改善し、国際競争力をもつまで育成すれば、自由貿易輸出に移りうる。つまり外向きの輸出産業育成論である。Y産業という国民的生産力の創設・拡大の利益は大きい。

これに対し正統派のミルバスターブル基準は、輸入競争産業を輸入関税賦課により保護し輸入代替 (import substitution) 産業を生存させようとするものである。輸入関税による消費者余剰の純損失をもたらすことになるので、自由貿易の立場から、容認できない。

幼稚産業が輸出産業にまで成長するプロセスは、われわれ雁行形態論の輸入↓生産↓輸出の基本型に他ならない。このことを想起されたい。

### 4 類似品水平分業

何をもって類似品 (或いは同質品) と定義するかは厳密に言うところつかしい。一つは消費における代替性の程度からする区分である。米と小麦、茶とコーヒー、酒とワインとウイスキーなどは同じ消費目的にかなう代替性大なる類似品と言える。化粧品、ゲーム、身回り品や電

気製品の各種ブランド品或いはファッション品は類似の差別化製品 (differentiated product) である。より多くの種類の類似品を選択し消費するほど効用が高まるとするlove of varietyという考え方もある。

もう一つは生産面における類似性の大小である。自動車といつても、小型車と大型車、低級車と高級車、バス・トラックと乗用車などと多くの品質差 (或いは用途差) がある。にもかかわらず「自動車」と一括し、その中の品質差別化とみてよい。しかし同じ輸送機械とはいえず自動車、鉄道、船舶、航空機は生産体系の違いからお互いに類似品とはみなしえない。

われわれは要素 (資本) 集約度、 $K/L_i$  ( $i=1, 2, 3, \dots, n$  商品) の大小をもつて理論的に財を区別し順序づけた。だが財別資本集約度の実証は容易なことではない。しかし大型車と小型車を資本集約度のほぼ等しい類似財とみなすことは許されよう。問題は、例えば日本と米

国のように、発展段階のほぼ等しい同質構造の二国を選び、大型車と小型車のように、両国でともに需要が大量に存在しともに生産されるよう

な類似品を、合意的国際分業の対象として選ぶべきである。

企業は利潤極大化のため次の二基準で活動拡大の対象産業を選択する。(a) 所得弾力性が大きい財の生産。経済成長、所得水準の向上につれ、市場 (需要) がより多く増加すると見込まれるからである。(b) 生産性改善率のより大きいもの。そうである程、競争優位を強め活動を拡大しうるからである。この二つが篠原三代平教授 (一九八七) の有望産業選択基準である。

ところで、各国にはそれぞれ他国と違った「代表的需要」がある (Under 一九六四)。日本の主食はコメであり、飲物は酒であるといったことは見やすい例である。日本は、国土が狭く、人口過密で、道路が狭く、車庫も小さい。従って小型車が適している。米国はその逆で、大型車が好まれる。そこで日本の自動車メーカーは、代表的需要のある小型車の生産に集中・特化してきた。代表的需要という大量市場があるほど、規模経済の大きいsuperior生産方式に高転換しうる。そのうえ輸出市場が開拓しうるとなれば、いっその能率化・高転換が達成できる。

われわれの図2の合意分業モデルが実現される。それは自由競争市場のルールに従う日本企業の積極的行動の成果にほかならない。

## 5 日米貿易摩擦

第二次大戦によって生み出された日米経済の異質化は、日本経済の復興と発展によって急速に同質化し、熾烈な貿易摩擦を生み出すに至った。戦後初期には繊維品を代表とする労働集約財の対米輸出が洪水のように増え、貿易摩擦を生んだ。「ワシントン・ブラウス輸出」問題と知られた。

日本は一九六〇～七〇年に「所得倍増計画」によって重化学工業化を成功させ、鉄鋼、造船、肥料などの輸出を急増させ、世界GDPと輸出のそれぞれ一割国家に立ち上った。この間それら品目につき、日米交渉の摩擦が続いた。

何と言っても、金額の大きい日米自動車貿易・投資関係が問題だ。日本の対米小型車輸出は一九七〇年代から急激に拡大し、米国の入超の原因となり、ついに米国は日本に輸出規制 (VER: voluntary export re-

straint) を強要するに至った。一九八一年五月に年一六八万台というVERがきまった。そこで日本は対米自動車輸出の増大はあきらめて、米国での自動車直接投資生産に踏み切りざるをえなかった。そしてそれに成功した。

日本の対米繊維品輸出増大は、労働集約財は賃金のより低い国ほど低廉に生産できるとの比較優位 (H・O) 基準に沿う貿易志向的 (PROT: Pro-trade oriented) 輸出である (直接投資についても同じ)。然るに、自動車は資本集約的だとすれば、低賃金の日本から高賃金の米国へ輸出できるというのは、比較優位 (H・O) 命題に相反することになる。

それにもかかわらず、日本の対米自動車輸出 (後に直接投資生産) が増加したについては、日本は小型車 (日本国内では普通車) 生産に、米国は大型車生産に専念特化する、そしてそれぞれ相互輸出するとの、本稿で言う「合意分業」を果たしたからであると思われる。

合意分業は、ブッシュ (父) 大統領の訪日 (一九九二年一月) を契機に、自動車諸部品について、目標額

をかかえて日本側がアメリカ製部品を購入すべき民間の協定が成立した。続いてアメリカ側の日本製部品の購入を増加することになった。これらは、明らかな合意分業である。そういう合意分業が次第に進展しつつある。

小型車対大型車の品質差に基づき日米間合意分業は自動車といった巨大市場商品についての一例である。酒とワイン等々と挙げた葡萄酒 (趣味嗜好) の違いに基づく合意的国際分業が、事実上数多く盛行している。

韓国や台湾 (さらに最近では中国) がキャッチアップに成功し日本と同質化してきた。繊維・衣服、家電製品 (冷蔵庫、テレビ、クーラーなど)、次いで自動車などで競争が激化してきた。今なお存在する一人当たり所得水準差の故に日本では高級品が、アジア諸国では低級品が代表的需要をなす。それ故、大型車対小型車のケースと同様に、高級品対低級品という日本とアジア諸国間の品質差による合意的国際分業が推進されてよいのである。

問題は、一方はY財 (小型車) に、他方はどこか少しそれと違ったX財 (大型車) に特化するという合意が

成立しなければならぬということである。双方とも同一財を選ぶというのであってはならないのである。趣味嗜好の国民的相違があるとか、所得水準差に応じた異なる需要体系が存在する限り、この相互特化合意は成立する。互いにブランド品の輸入を好むことは、相手国品に市場 (需要) を相互に提供し合っていることに他ならない。それ程お互いにリッチになったのである。

合意的分業の結果として生ずる当該国2財貿易が均衡する必要はない。輸出可能財産の生産性改善が実現し、利潤が増大する限り、特化生産を拡大すればよい。相手国も同様に利潤極大をめざして特化生産をする。その結果バイラテラルには入超に陥っても、第三国へ輸出を拡大することができる。またこの取引は、当該国の対世界貿易の一部にすぎないから、貿易収支均衡は対世界取引について調整すればよい。当該バイラテラル取引について貿易均衡を達成せねばならないという制約から解放されており、従ってその輸出と輸入から得る利益の差にこだわる必要がないから、この種の合意は成立し易いのである。

舶来品偏好といわれるように、外

国品(とくに趣味嗜好品やブランド品)に対する需要の(価格・所得)弾力性は案外大きい。つまり輸入国にとって nete (隙間) 商品になる。

輸出国にとっては生産拡大と生産性向上への誘引効果が大きい(ちなみに国内需要に比べて外国需要の弾力性の方が大きい場合に、ダンピングは有利な効果を生むと言われる)。いずれにしても相互特化の合意さえ成立すれば、合意的国際分業の動態的利益が生み出される。そして双方国の welfare 向上という共存共栄の利益が期待できる。主に需要差から生まれるかかる最終類似品水平分業は推進するに値する。それは需要乗数的貿易拡大効果を生み出すのである。

## 6 工程分業

Fragmentation (生産分割)、outsourcing (外部調達・外注)、product specialization (生産物特化)、production sharing (協同生産)、subcontracting (下請け生産) など多数の異なった呼び方をされる問題が登場してきた (Arndt and

Kierkowski 2001 参照)。日本語では「工程分業」(process specialization) と呼ぶのがいちばん分かり易いであろう。

この工程分業問題の核心はやはりわれわれの合意分業(図2)によって解明できる。いま、例えば自動車の中間財(部品: components) 生産と組立て(assembly) の2工程に分割できるとする。A 企業(或いは A 工場) が両工程を一貫して統合(Integrated) 生産をしている。それは inferior  $\alpha$  の方式により、 $A_1 - S_1 - A_2$  なる平均費用曲線で行っていた。完成車への市場(需要)が  $D_1 - D_2$  線に限りられているとそうせざるをえない(価格  $P_1$ 、 $P_2$  下で  $O_1$  量の生産)。

ところが中間財生産(これを X 工程とする)——図2には描かれていないが——を分割して B 企業に任せそこで特化生産させる(工程特化)としよう。B 企業の方が中間財を割安に生産できる(中間財が労働集約財ならば低賃金の B 企業で割安に生産できる。また B 企業が直接投資導入により superior 方式に移行するならばそうなる)。そこで A 企業が中間財を割安に outsourcing (海外か

ら輸入する場合)には offshore sourcing) して、完成車に組立てるならば superior B 方式の  $A_2 - S_2 - A_1$  になるより能率的な平均費用

曲線に高転換しうる。そして価格を  $P_2$  に引き下げ生産量を例えば  $O_2$  に拡大できる。ただしこれが実現できるためには完成車への市場(需要)が  $D_1 - D_2$  のように拡大していなければならぬ。B 国の需要分が A 国の特化生産に任されるならそうなる。これが工程分業つまり工程別特化(中間財と組立てをそれぞれ別の product (生産物) と見れば product specialization) の利益に他ならない。それはビジネス・モデルの示す如く、特化 (specialization) に基づく生産性向上(より大きな規模経済の達成) の利益なのである。X 工程に特化する B 企業において同様な生産性向上の利益が得られることは言うまでもない。こうして合意分業が実現する。

既述のように、外注が海外で調達される時には域(海)外調達 (offshore sourcing) となる。外国の方が低賃金であると、それを活用するように労働集約的生産工程(それを fragmentation と呼ぶ)を海外で

行うことが有利になる。ただし R & D (研究開発) や高技術の中間財な

どが資本・技術集約的であると、それを本国で行い、単純労働で行いうる組立て工程を海外に任せる方が有利になる。また異なる部品の生産をいくつかの国に分散し、中心地で組立てをするといった network 作りも考えられる。生産の要素集約度(資本/労働投入比率)に対応した賃金率の場所への立地が最も低廉になる。それらを通じ重要なのは一つ一つの生産を、十分に能率的な最小最適規模 (MOS) のものに、現地の技術吸収能力と賃金率を考慮しつつ、立ち上げることである。

先の「類似品水平分業」が必要パターン<sup>(1)</sup>の国別相違から合意的国際分業が発生する<sup>(2)</sup>の<sup>(3)</sup>に<sup>(4)</sup>対し、この「工程分業」は生産システムの垂直的・継起的分業から能率向上を生み出すものであるという特色をもつ。従って「供給乗数的」連環効果を国際的に波及させることになる。「国際分業」或いは「協同生産: co-production」或いは「地域的生産 network: RPN」という<sup>(5)</sup>実感の強い合意的国際分業である。

## 7 連結コストの節約

fragmentation theory (Jones and Kierzkowski 1990, 2001; Dearnorf 2001など) は、部品生産と組立てといった工程(生産プロセス)を分割・分散することによって特化利益を実現するのであるが、それら諸工程を連結(link)するサービストというコスト、つまり連結コスト(或いはcoordination cost)を節約することができれば、合意的国際分業や地域的生産ネットワーク(Regional Production Network: RPN)は大いに促進されることを強調している。それをわれわれのビジネス・モデル(図1、図2)と同じものを用いて説明している。これは内部化理論が、種々の取引コスト(transaction cost)を最も大きく節約しうる方法を、市場規模に応じて例えば貿易が直接投資生産かそれとも技術ライセンスかを選択すべしとしたのと、全く軌を一にしている。

今図2(i)が、自国(ここではA)が部品を外国で直接投資生産して域外調達(offshore sourcing)するケースであるとしよう。すなわち、自

国で部品生産と組立てとを統合して一貫生産した場合にはinferior方式aになり、 $P_a$ なる高い平均費用を要した。ところが域外調達で部品を安く入手して、組立てをすると、superior方式bに高転換できて、 $P_b$ なる安い平均費用で完成品Yを供給できるようになるのである。

だが域外調達をするには種々の取引コストがかかる。少くとも部品の運送費(transportation charge)が要る。製品コストの節約分は( $P_a - P_b$ )であるが、取引コストがそれを上回るならば、かかる域外部品調達を組立てという工程分業(そういうfragmentation)はやるに値しない。従前の統合生産の方が割安につき。逆に言えば、取引コストが、工程分業によるコスト節約分よりも小さく、かつ取引コストがより多く軽減されるほど、工程分業(より一般的に言えば各種のfragmentation)はもうかるものになり、促進されるのである。

取引コストの軽減には、大別して三種のルートがある。その第一は、上述の運送費の低減である。一九世紀末の鉄道と蒸気鉄船の出現、第一次大戦後からの自動車と航空機の普

及により、運送費は費用的にも時間的にも大幅に低下した。世界諸国はお互いに、昔にくらべ何十分の1かの近い存在となってきた。経済活動の国境を越えての拡大、つまりグローバルイゼーションを可能にし、促進した。少量高価な半導体部品などの生産は、空港近傍に立地するようになされた。

第二のルートは、通信技術の革命的進歩である。R&Dから始まり生産・販売・財務に至る一連のビジネス取引の契約(合意)達成には、多数の情報が要り、繰り返し交渉が必要である。この取引コストを引き下げるのに、運送費の軽減とならんで、通信費の低下が、経済活動のグローバル化を促進した。ことに一九八〇年代から米国で始まったIT或いはICT(Information-communication technology)革命はビジネス活動にはかり知れない程の衝撃(impact)を与えその変革をもたらしつつある。ICT革命がそれ自体巨大な規模経済を生み出し情報伝達のコストを著しく通減させる(図1、2のTCならびにACコスト曲線のように)。固定電話には、回線など大きな固定投資が要るが、利用者が

増加すれば、加入者数の二乗の率で便益が増し、コストが通減する。デジタル化すると携帯電話のように固定投資も少額で済むようになる。従って開発途上国でもその普及は急速でかつ顕著である。

ICT革命によって最大の変革を遂げつつあるのが国際金融取引である。二四時間継続して開いている世界各地のoffshore financial marketを通じ、電子メールやinternetを利用して、大量の金融資産(外国為替や債券)の為替取引を瞬間的に行いうる。世界の外国為替市場の取引高は一日当たり一兆五〇〇億ドルに達し、世界貿易額の約七〇倍にのぼる。しかも高レバレッジな投機的取引も多く、為替相場を混乱させる。一九九七年のアジア通貨・金融危機などを引き起こしている。ICT革命によって促進・加速される多国籍銀行集団の手中に、世界経済の将来その秩序が握られているようにさえ見える。かれらが世界経済の統治(Governance)にとつて最も重大な影響力を持ちつつある。逆に、為替相場の調整などマクロ経済政策により国際収支を均衡化すべき国家の役割とその実行力は著しく後退させら

れている。ここに世界経済新秩序の金融的側面における重大問題が潜んでいる。

ICT伝達手段の便利さに助けられて各種のNGO（非政府団体）やNPO（非営利団体）の活動が活発化し、WTOや地球環境問題について、無視しえざる圧力団体ないし地球主体になってきたことも注目されねばならない。

## 8 市場・国家・地域経済統合

一方、生産者・配給者としての企業、他方、需要者・消費者としての家計という個別的経済主体が、国民国家(nation state)の枠を超えて(素通りして)、例えば電子商取引というIT(情報技術)革命を活用して、グローバル市場を形成し、取引を増大するようになった。これは、従来の国際経済化が、あくまで国家とか国民経済という総合的主体の存在を前提においた国際間(international)な取引の深化であったのに対し、それとは質的に異なる、超国家(supranational) Regime(機構)すなわちグローバル市場が成立するということである。そこで国家

の役割は減退するのかもしれない問題が提起されるようになった。

またこの動向は、すべての活動を一企業内で統合的に行う(内部化)よりは、それらをいくつかに専門化・特化させ、残りの多くを他企業との市場を通ずる協調(alliance)つまり外部化によって能率的に行うという市場重視の協調体制への前進を意味する。取引コストは即ち企業間のcoordination(協調)コストと言ってもよい。

このglobalized world marketは、既存諸国家とは独立に、経済取引の方法、一物一価の需給均衡をもたらす自由競争、決済・会計方式、法律的側面などのglobal standardを作り、市場による統治(governance)をはかる。最も進んだ国の市場競争方式がstandardとして支配的になるから、超グローバル化とは即ちAmericanizationということになる。それは企業主導による超国家秩序「Pax Mercantiles」を生み出すかもしれない。

もう一つ第三のルートとして、国境を越える(cross border)モノ、サービス、カネ、ヒトの移動に対する障害の軽減ないし撤廃がある。目

由化:liberalization」と総称しておこう。そういう制度の改善がある。

第一に、輸入関税、数量規制(quota)、それに通関手続など国境における関税・非関税の直接的貿易障害を軽減・撤廃するという第一種の浅い(shallow)自由化がある。これだけは先ず最低限実行されねばならない。それがGATT/WTOの多角的貿易交渉ラウンドのねらいであり、一九四七年以来第八回のウルグアイ・ラウンド(一九九四年妥結)に至る交渉によって大きな成果をあげてきた。

第二に、モノとサービスの国境を越える流通の自由化だけでなく、資金、経営(直接投資)、さらにヒトの国際的移動の自由化が促進されねばならない。

さらに第三に、企業経営や市場競争の在り方、金融制度、企業や市場の国家(政府)による統治の方策などの諸制度を国際的standardに沿ってreformするのが望ましいとされる。WTO加盟(二〇〇二年から)にともなう中国の制度改革がそのよい例である。これら第二、第三をより深い(deeper)自由化と言う。

同質化した世界経済(或いは統合地域経済)の活性化策としてわれわれが勧める合意的国際分業(協調生産)は、市場(需要)の相互提供合意を先決条件とする。自由化とは市場開放であり、まさに必要とされる先決条件を満たすものである。関税と輸入数量制限という国境でのshallowな自由化が最低限必要である。それを実現するのがGATT/WTOの多角的自由化交渉の任務である。だが第二、第三の如きより深い自由化、より広範な市場開放のためには地域統合(regional integration)が必要であり有効である。加盟国が一四四にも達したWTOでは、shallow自由化しか(それと世界貿易のルール作り)推進しえない。これに比べ地域統合はより深い自由化を推進し、国際貿易拡大の基盤たる域内合意分業の構築、そして経済成長の好循環的發展を生み出す。そういう相互に補完的な役割を果たすものとして、WTOの如きグローバルな機構と地域経済統合との両立が認められてよいのである。

これら三種の国境取引への障害の軽減が、取引コスト(或いはcoordination cost)を節約させ、企

業活動のグローバル化を大いに促進したことは言うまでもない。だが、それら障害がいくらかでも残存する限り、一国の中の特定都市に生産活動が集積 (Agglomeration) した方が取引コストを最小にすることができ、需要変化に迅速に対応できるような消費地に立地した方が有益だとされる (藤田ほか 二〇〇〇参照)。トヨタ自動車の本拠地豊田市が良い例である。中心の組立て工場をめぐって、部品の下請企業が集積し、「カンバン」生産方式を成り立たした。加うるに銀行、輸送、輸出入取引などのビジネス・インフラも整備される。こうして豊田市全体の社会的能率が高まり、急成度を上げつつある (関 二〇〇一、丸屋 二〇〇〇を見よ)。

最近では、シリコンバレー・タイプの頭脳集団都市が次つぎと造成された。これは大学と連携をとって、知識 (Knowledge)・技術の集積を促進しつつ、その共同活用をはかるもので、economies of scaleのみならず economies of scope and network の利益が生み出されるのである。

輸出加工区 (Export Processing Zone: EPZ) は、一九六六年に台

湾の高雄に設立されたものを嚆矢とするが、韓国、フィリピン、マレーシアをはじめ、メキシコのマキラドール、さらにハンガリーの Industrial Free Trade Zonesなどに普及した。シンガポールや香港は全地域が EPZ だと見てよい。中国が深圳など沿海特別開放区で行ったのは EPZ 式輸出加工産業の育成拡大であった。最近の個門流域開発 (斎藤祥男 二〇〇六・六) やバンタム島・ピタン島 (インドネシア) の工業団地構築も同アイデアである。

EPZ は、一種の保税地域としての工業団地を整備し、外国企業の直接投資進出を誘引する。中間財輸入 (輸入コンテンツ) に対して関税その他の障害を一切設けない。ここに中間財というのは、原材料や半製材料などでなく、工場の機械・設備と各種の Intangible assets (生産技術・経営スキル・マネジャーなど) のすべてを含む。進出企業はそれら中間財を無関税で輸入し、現地の有能にして低賃金の労働力を活用して、製品に仕上げ、優位な競争力を得て輸出する。他方、ホスト国は外貨を得わずに、工業化をスタートさせ雇用機会を増すことができる

(UNCTAD and ILO 1988)。

ここで、EPZ のメリットは、中間財の輸入、製品の輸出について、関税が撤廃され、取引コストが節約されることを誘引としている。東アジア諸国間の生産 network についてこの種の貿易自由化が先ずもって配慮されねばならない。AICO (アセアン産業協力) スキーム (アセアン域内では中間財と製品につき関税を撤廃ないし低率にする) とか、ビジネス・ビザ (ビジネス・マンが何回も入出国できるようなビザ) とか、企業活動の network 作りを促進する方策が案出されつつある (それと合意分業との関連については、田中武憲 (二〇〇七) を参照)。

合意的国際分業の一つの成功例は、一九六五年に成立した米加自動車協定であると言われる。これは、自動車とその部品に関し両国は関税を全廃する。その結果両国企業は、生産する完成車や部品の種類をそれぞれ特定のものに限り、受けもった品種については MOS 規模生産、そして費用削減を達成するというものである。図 2(i) で説明した車種別 (或いは部品別) 生産特化である。既述のようにそこで調整コストは小さい。

この結果米加間の自動車関連貿易は大いに拡大した。ことにそれまで自動車関連で入超であったカナダ側が対米出超に転じた。確かに関税撤廃が大きな刺激になったには違いないが、車種別 (或いは部品別) 生産特化が実行できたのは、実はカナダの自動車企業というのは殆どすべてアメリカ企業の子会社かそれとの合併企業であったからである。つまり企業内分業の再編成に他ならなかったからである。

国家 (政府) の役割はそのような企業の市場における能率的な自由な行動を促進する環境を整えること、就中 coordination cost の軽減をはかることにある。

この米加自動車協定の成功が刺激となり、一九八九年から米加自由貿易協定が、さらに一九九四年からメキシコを加えた北米自由貿易協定 (NAFTA) が発足した。そこで例えば日本企業がカナダやメキシコで直接投資生産をする場合、その製品を米国へ輸出するには高い率の域内コンテンツが要求され、めんどろな原産地証明の問題を伴う。これは統合地域の域内産業に有利に、域外の日本などに不利に働く差別待遇に陥る。

検討を要する問題である。

[注]

(一) 図1のTotal Cost図はBuckley and Casson (1981)が提示した。MOSを加えたのは私が(小島 一九九〇、二一七ページ、Kojima June 1992, p.6)で発表したものである。この図はJones and Kierkowski (1990, 2001, p.25)および木村(二〇〇二、四一ページ)が引用したものと同じものであることを最近発見した。小島のは「内部化理論」か、または「Fragmentation理論」の解明というふうに適用目的がやや異なるように見えるが、より大きな規模経済の達成という分析方法においては全く同一なのである。

(二) この比較優位の決定因につき、Paul Krugman and Robin Welsch著、大山道広ほか訳『マクロ経済学』(東洋経済新報社、二〇〇七、四八九ページ)が次の指摘をしていることが注目される。「日本が自動車生産で比較優位を持つのは日本企業が開発した優れた生産技術によるものだ。その技術のおかげで、日本企業は欧米のライバル企業と同じ量の労働と資本を使ったとしてもライバルたちより多く自動車を生産することができるのだ。」

たしかに、資本につぐ第三の説明変数としての「技術」を持ち出すのは、注目すべきである。ただ日本国内で重要な役割を果たす「カンバン方式」の如きが、海外直接投資生産でも同様に

貢献するのかが疑問が残る。

(三) Jones and Kierkowski (2001)とDeardorff (2001)は、この「isquant分析」に当てあわせてfragmentationの利益が解明されている。しかし、多数国多数材の貨幣経済モデルでは、われわれが証明したように、共通ドル表示の諸価格(財、生産要素の)の絶対差に従って、すべての企業戦略を樹立すれば足りるのである。

