生産技術の発展と多国籍企業における所有優位

田中祐二

はじめに

国連レポート "Foreign Investment in Latin America and Caribbean, 1999" によれば、ブラジル経済の安定化政策(「レアル計画」)と自由化・市場開放政策により、対ブラジル直接投資が急拡大しており、資本流入額は1990年の10億ドルから99年の310億ドルへと上昇し、しかもブラジルは96年以降全発展途上国中第 2 位の直接投資受け入れ国となっている。98年には直接投資の約半分が、民営化投資である電信電話、電力供給および金融システム関連のサービス部門によって占められたが、自動車および部品部門がそれに次いでいる。98年における在ブラジル多国籍企業の上位100社の販売額は、サービス部門が24%であったのに対して自動車・部品部門が23%と、製造業部門では自動車関連部門がトップを走っている。

特に自動車・部品部門では、メルコスル(MERCOSUR: 南米南部共同市場)の形成という立地上の優位をはじめ、ブラジル政府による輸入資本財の関税引き下げ、価格安定、資本設備の加速度償却、輸出部品企業への減税などや、特に北部および北東部の州政府による投資インセンティブは、95年以降の新規投資が従来の自動車関連企業が集中していたサンパウロ州サンベルナルド地域以外のグリーン・フィールドへの投資の内部化優位および立地優位を形成していると考えられる。これらの点に関しては、多かれ少なかれこれまでの報告書や研究論文が述べてきた。

ところが、これらの投資は従来型と違った新しい生産方法をもって投資に望んだのである。従来型の古い生産・取引形態をフォード主義型大量生産方式と呼ぶなら、新しいそれはポスト・フォード主義のフレキシビリティとコスト節約を特徴とする多品種生産である。そして、それはプラットフォームの統一およびモジュール化によるスタンダード化と各モジュールの多品種化を組み合わせたところにコスト節約の実現要因が存在する。この生産技術上あるいは生産様式上の所有優位をもって欧米企業はブラジルに進出している。そこで、本稿の目的はこの所有優位を理論的に考察する点にある。それは、所有優位をめぐる内部化論と J. ダニング(John H. Dunning)の論争を意識したものであるが、本稿ではそれには触れず、稿を改めるつもりである。

以下の手順で展開する。Ⅰでは従来の議論,特に優位性をめぐる議論を整理し,Ⅱで所有優位としての生産技術の性格を発展経路上に特徴付け,Ⅲではこのモジュール生産様式は産業の集積とのアライアンスの形で優位性を発揮実現するものである点を提示する。

I. 直接投資の決定要因としての優位性概念

1. ハイマー=キンドルバーガーの優位性概念

直接投資の存在理由を説明するのに、利子率理論の限界を認識し、あたかも利子率の高い外国で資金の借り入れを行うといったパラドックスな状況を理解するのに支配概念を提示したのは、S.ハイマー(Stephen Herbert Hymer)であった。彼は、当時のスタンダード・オイル社の貸借対照表から次の事実に着目した。それは、総資産はアメリカとその他の世界に均等分布しているのに、その企業の負債の大部分はアメリカを除いた世界に偏在しており、市場性のある有価証券と現金の大部分がアメリカに偏在しているということである。すなわち、アメリカからの投資の大部分が株式資本形態をとり、外国人の投資の大部分が株式資本以外の形態をとっている事実より、直接投資の目的を、利子率格差によって引き起こされる資本移動である間接投資と違って、企業全体を支配しようとすることおよびそのことによって得られる利潤に見いだしている。

さて、それでは一企業に外国企業の支配を必要とさせる事情は何か。二つの事情が考えられる。「1.企業間の競争を排除するために一国内だけでなく、多数国における企業を支配することが有利な場合がある。2.企業の中には、特定の企業活動に優位性(advantage)を持つものがあり、それらの企業は、対外事業活動を行うことによって、これらの優位性を有利に利用することができる」。前者は紛争の排除に関するものであり、後者は優位性の保持とその利用に関するものである。ちなみに、後者の優位性に関してハイマーは次のように定義している。すなわち、「企業の優位性というのは、企業が他の企業より低コストで生産要素を手に入れることができるか、または、より効率的な生産関数に関する知識ないし支配を保持しているか、あるいは、その企業が流通面の能力において優れているか、生産物差別を持っているかのいずれかのことである」とし、生産過程や販売過程の多種多様の機能だけ多種類の優位性が存在するという。

もっとも、ハイマーはこの点に関して J. S. ベイン(Joe Staten Bain)の市場参入条件に関する 先行研究にヒントを得ている。ハイマーは、「ベインが、既存企業の新規参入企業に対して保持 する優位性に興味を示すのは、それらが利潤の決定要因」となるからだと言っている。そして、 ベインの既存企業の新規参入企業に対する優位性は、ハイマーにあっては一国の企業の他国企業 に対する優位性となって現れ、対外事業活動の決定要因を説明する理論の最も重要な概念となる。

ハイマーは,多国籍企業を非金融的かつ所有特有の無形資産(non-financial and ownership-specific intangible assets)を支配する様式であると特徴付け,国際生産の制度とみなした。したがって,直接投資は技術,経営,およびマーケティングの移転のための様式,すなわち中間財移転のための様式とみなしており,そして企業の国際活動は企業が異なる諸能力を持つことによるこの所有優位の寡占的所有から生まれ,したがって異なる国籍の企業に対して参入障壁を形成することができる優位性に基づくものであると考えている。

このハイマーの寡占理論あるいは産業組織論的なアプローチに対して、キンドルバーガー (Charls P. Kindleberger) は直接投資を独占的競争理論に位置づける。すなわち、直接投資は競争者を掃討し、自らの独占的優位を排他的に利用するが、他方では直接投資前の小規模かつ非効率

な国内生産者の独占を保障する保護的状況を変化させ、競争領域を拡大すると、認識される。なぜなら、侵入者のコスト上の優位は非常に大きいので、価格は低下し生産量は増大し、独占的現象が競争領域を拡大するからである。このように、キンドルバーガーにあっては、直接投資を行う企業は国内より海外でより多くの利益を上げるばかりでなく、投資先における既存企業あるいは潜在的な競争企業に対して優位を持っていなければならないことになる。

2. 折衷論と優位性概念

ダニングは、自らの折衷論に基づき、1967年から78年の67カ国にデータによりある国の直接投資フローと一人当たり GNP で測ったその国の経済発展段階と構造との体系的関係を明らかにした。一国の純国際直接投資ポジションは外国での自国企業の直接投資合計から国内での外国企業の直接投資を差し引いた値である。そして、ポジションの決定要因として次の3つをあげる。

まず第1のものは「所有特有の優位」(ownership-specific advantage)であり、これは外国企業が持っていないかあるいは少なくともそれの有利な条件でアクセスできない資産や権利を所有または接近できる範囲である。これは、先に考察したハイマーの優位性概念を受け継いだものであり、「財産権あるいは無形資産優位」としては製品イノベーション、生産管理、組織マーケティング・システム、革新能力、あるいは成文化されていない知識、経験を積んだ人的資源の銀行、マーケティング、金融、ノウハウなど、また「既存企業の支社がゼロからスタートする企業以上に利用可能性がある優位性」として規模の経済や専門家の経済、労働力、天然資源、金融、情報、あるいは製品市場などへの排他的アクセスなど、さらに「特に多国籍化のために発生する優位性」として情報、金融、労働力などの国際市場についての知識へのアクセス、要素賦存や市場の地理的違いを利用する能力など、である。

第2の要因は資産の内部化によって発生する優位で「内部化優位」(internalising advantage)である。これは、コース(Ronald Harry Coase)やウィリアムソン(Oliver E. Williamson)の流れを汲む取引コスト学派からの優位性要因で、「市場の失敗を防ぐ、またはそれを利用する優位性」である。たとえば、調査や交渉コストの回避(のためや)、売り手が中間製品や最終製品の品質を守る必要性(のため)や、さらに買い手の不確実性、数量割り当てや関税、価格、管理、税制の違いなどの政府の干渉を避ける、あるいは利用するためなどの要因が考えられている。

国際生産の第3の決定要因は「立地特有の優位」(location-specific advantage)で、企業がその本国以外に自らの生産設備のどの部分であっても立地することが有益であると認識する度合いをいう。すなわち、天然資源や創造された資源賦存、および市場の空間分布、労働力や原料、部品のようなインプットの価格、品質、および生産性、商業、法規、教育、輸送、およびコミュニケーションなどのインフラストラクチュアの供給、輸入管理のような製品貿易における人為的障壁、あるいは言語、文化、ビジネス習慣などに関する心理的距離などである。これは国境を越えて移転あるいは移動できずその企業の本国が提供できない立地特有の賦存状況(location-specific endowment)に依存するであろう。したがって、折衷論は OLI(ownership-location-internalisation)モデルと呼ばれる所以である。

さて、一人当たり GNP の増加にしたがって 4 つ発展段階 (stages) を区分し、第 1 段階は一人 当たり GNP が400ドル以下の25カ国、第 2 段階は400ドルから1500ドルまでの25カ国、第 3 段階 は2000ドルから4850ドルまでの11カ国,そして第4段階は2600ドルから5600ドルまでの6カ国で構成されている。

各段階の概要を述べておくと以下のようになる。第1段階はその段階における企業の所有特有の優位は存在しないので直接投資流入絶対額(gross outward investment flow: GOI)は発生せず,また立地特有の優位が存在しない(国内市場の発達が不十分,商業的・法律的枠組みが適切でない,運輸通信設備が未発達,教育を受けた労働力の欠如)ので直接投資流入絶対額(gross inward investment flow: GII)も発生しない。第2段階では,市場が拡大するにつれて直接投資流入が始まり,発展途上国に輸入代替製造投資および資源開発投資が開始されるが,この段階の企業が十分な所有優位を持たないので直接投資流出は小さい。さらに第3段階になれば,現地企業が競争力をつけるにつれて外国投資家の最初の所有優位が失われ,純流入の減少が始まる。また,現地企業の比較所有優位が増加するにつれて流出が増加し始める。最後に第4段階では,その国は純対外投資国になり,したがって自国立地よりも外国立地からこれらの優位性を利用しようとする傾向がある。その理由のひとつが自国に賃金の高さと生産性成長率の低さである。

この場合、ダニングは1970年代当時の NICS (Newly Industrializing Countries)、すなわち香港、シンガポール、韓国、ブラジル、メキシコは第2段階から第3段階へ移行している局面にあると指摘している。そして、このような事態は今日においても変わっていないと考えられるので、後に考察される今日のブラジルは第3段階であると考えてよい。そして、ダニングによれば、この第3段階こそ一国の国際的直接投資の特有化が始まる段階であるとして、次のように述べている。「この段階は、ある国がその比較立地優位が最も強く、しかもその国の企業の比較所有優位が最も弱い部門に直接投資流入を引きつけようとし、他方でその比較所有優位が最も強く、しかも比較立地優位が最も弱い部門において企業に外国への投資を促す、このような一国の国際直接投資の専門化が顕著になってゆくであろう」。

今日のブラジルにおける自動車および自動車部品部門はこの叙述の前半の状況,すなわちこれらの部門においてブラジルの他部門にも増して立地上の優位性が形成され(比較立地優位),特に部品部門の所有上の優位が相対的に弱くなっているような状態にある。そして,後に考察するが,ダニングの理論どおり大量の直接投資が流入している。この立地上の問題はすでに別の機会に考察した。ここでは,多国籍企業の所有特有の優位がいかに強化され,それがどのような形態を伴って直接投資を実現していったか,を考察する。敷衍すれば,後に述べるように,最近は直接投資と並行に技術の補完関係を軸として戦略提携が急速に展開している。この現象に応じて優位性は個々の企業に自己完結的なものではなくなっているといえる。すなわち,アライアンス関係の成立をもって初めて完結できる優位性が存在しつつある。このような状況を最近のブラジル自動車・部品産業を例に取り考察する。

Ⅱ. 所有特有の優位性としての生産技術の性格と直接投資

以上見てきたように、企業がその生産拠点を国際化する際には大きく分けて三つの優位性が決 定要因になるが、これより所有優位(とそれに関連する限りでの内部化優位および立地優位)により 最近新しい生産方法の導入を伴って対ブラジル直接投資を行っている自動車・部品産業の動向を 例に国際生産の新しい展開を考察する。その際、ダニングが所有優位はその主要な部分を「財産 権あるいは無形資産優位」として整理しているように、製品・生産上の技術革新と関係している。 以下の議論では、生産技術に限定して述べていく。

1. 所有特有の優位と暗黙承認的技術

リチャード・ネルソン(Richard R. Nelson)は技術進歩それ自体とそれによって推進された経済成長が産業における競争の動態に重要な役割を果たすと考えており、その際彼の念頭においている技術は「暗黙承認的専門技術」(expertise of a tacit kind)で、彼はその集団的能力を強調する。ナルラ(Rajneesh Narula)もまた、経済成長の核心をイノベーションを通じた技術の集積であると捉える。「技術は事実上累積的であり、企業レベルをベースに生じる。技術的能力は技能、情報、および技術的努力の漸進的蓄積によって発展し、企業は市場・供給・需要条件に応じて、また同一あるいは類似の市場の他企業に順応したり模倣したりすることにより、その技術的諸能力を発展せしめるであろう」。企業は結果の不確実性を最小限にくい止めるように革新活動に従事しようとするがゆえに、革新は企業の現存の技術能力に関連づけられている傾向にあり、したがって今日の技術能力は過去の技術能力の関数であるという意味で、技術は経路依存的(path-dependent)である。このように、技術が経路依存的であるというのは文字通り個別企業に技術が蓄積していく過程を言うのであり、その際決定的に重要な役割を演じるのが先に見た暗黙知(tacit knowledge)である。

この点をカントウェル(John Cantwell)は整理して次のように述べる。生産のためのシステムとしての技術は二つの要素で構成されている。ひとつは,技術の公的知識の要素で,工学的青写真,デザイン,科学的知識のような成文化されたもの交換可能なものである。もうひとつは,特定の企業や多国籍企業に固有の要素で言葉に表せないものである。すなわち,組織的な日常の作業,集団的専門技術および特有な生産チームの技能で,与えられた企業の生産の発展を通じた風土的基盤を持つ集団的学習経験に結びついたもので,チーム間で交換できないものである。しかも,技術のこの2つの要素は厳密に補完し合っており,たとえ公的知識が交換されたとしても,それを使用できるものにするためには補助的な暗黙承認的専門技術の開発が必要になる。したがって,企業に付随した特殊な青写真や実際上の技能が技術優位となって現れるのは,青写真が特許化されているからということもあるが,より一層重要にはこれらのデザインや技能が競争優位の本当の資源である当該企業に固有の暗黙承認的能力の反映であるからである。

進化経済学による技術進化の経路依存性の説明において、その暗黙知としての個々の企業に集積したいわば技能の特有性に競争上の優位の性格を見いだすことができる。しかし、注意すべきは、ここで一方的に暗黙承認的能力としての個々の企業に集積した特有の技能が強調されているが、カントウェル自身も述べているように技術を構成する上記二つの要素は厳密に補完しあっているのである。すなわち彼らが注目しなかったもう一方の要素である工学的青写真、デザイン、科学的知識のような成文化されたものは、先の暗黙知と融合されて所有特有の優位をつくるが、前者は技術の内容を規定し、生産の方法を規定し、ひいては取引の方法を規定することによって経済社会の在りようをも規定するかもしれない。

2. 成文化可能な労働手段体系としての技術の発展過程と直接投資

生産技術は歴史的に見た場合、概ね道具を使って生産するのが支配的であった時期、機械で生産するのが支配的である時期、そしてコンピュータ制御のオートメーションを使うのが支配的な時期と変遷している。今日は機械生産からいわゆる IT (Information Technology:情報技術)を駆使したコンピュータ制御の生産システムへ急速に移行していると言ってよい。

ジェフリー・ジョーンズ (Geoffrey Jones) によれば, 1990年代において最大規模の製造業の多 国籍企業の多くが1914年以前から直接投資を行っており,中には1830年代から成長し始めた企業 もあるが、1850年代および60年代により強い基盤を築き、1914年までに世界経済の重要な要素に なっていた。ところが、発展途上国への展開が本格化するのは戦後になってから、特に1960年代 以降である。フレーベル (Folker Frobel) 等は,衣料・織物分野のドイツ (旧西ドイツ) 多国籍企 業が発展途上国に進出し生産拠点を配置していった模様を克明に分析し,その結果発展途上国へ の工業生産の移転と失業の先進工業国への移転をもって新国際分業 (New International Division of Labour)と呼んだ。そして、その多国籍企業の投資要因を次のように言う。第1に、使い捨て可 能な労働力の無尽蔵同然の貯水池が発展途上国に生まれたことである。そのことは極端な低賃金 労働力の存在を意味ずるばかりか,交代制,夜間・休日労働によって1日24時間,1年に365日 を生産に当てるのが可能になったことを意味している。なぜなら,この貯水池がオーバー・ワー クによる労働力の使い捨てを可能にしているからである。第2の条件は,生産工程の分割・細分 割が進展し、個々の分割諸工程での作業のほとんどが非常に短時間で簡単に修得可能な最小限の 熟練水準で可能になったことである。すなわち,技術的にソフィスティケートされた生産工程で すら不断の技術革新による生産工程の分解 (decompose) によって発展途上国に存在する低賃金 不熟練労働者にひき受け可能な単位工程に転換されたのである。第3の条件は,運輸・通信技術 の発展により、世界のどの生産拠点からも生産された財を輸送することが可能になったことであ

第2の条件は、アメリカン・システムと呼ばれているものであり、その構成要因は第1に作業工程の細分化で、細分化された工程を特定の労働者が専門的に担当することにより作業それ自体が単純化し効率が高められる。第2に、専用機械の普及により細分化された作業を専門に行う機械の発展である。第3に、互換性部品制度の普及で、部品の寸法、形、仕様を統一して標準化することで部品の互換を実現し規模の経済を享受しようとするものである。このアメリカン・システムにベルトコンベアーが導入されてフォード・システムが完成するが、これにはこの生産工程技術の革新にテーラー(Frederik Winslow Taylor)のいわゆる「科学的管理法」による作業労働の標準化と単純化の結合が伴っていたのである。アメリカン・システムおよびテーラー・システムをベースにフォード・システムが開発され、当時のアメリカは熟練労働者不足による賃金高騰を、大量に流入していた移民の非熟練労働力の雇用で回避することに成功する。

60年代になると、この技術革新は発展途上国の非熟練低賃金労働力と結びつく。フレーベルの第1の条件は立地優位として、そして第2の要因は所有優位として機能し、両者は組合わさることによって現地企業に対する競争優位を生じさせる。さらに、互換性部品制度は部品のグローバル・ソーシング(ワールド・ソーシング)の技術的基盤を与え、企業内国際取引のシステムの構築を可能にし、トランスファー・プライシング(transfer pricing)やリーズ・アンド・ラグズ(leads

and lags) の行使からくる内部化優位を生じせしめ,多国籍企業のより一層の優位を確立するに至る。

生産技術が歴史的に、道具、機械、そしてコンピュータ制御オートメーションという形態をとって変化・発展してゆくといったが、同様の点を「マニュファクチュア」(manufacture)、「マシーノファクチュア」(machinofacture)、「システモファクチュア」(systemofacture)と変化・発展していると捉えたのはホフマン=カプリンスキー(Kurt Hoffman & Raphael Kaplinsky)であった。ホフマン=カプリンスキーは、「システモファクチュア」段階のフレキシブルな生産工程では、資本の必要最小最適規模が大幅に小さくなり、発展途上国の低賃金労働力なしで実現するといった。したがって、機械生産をあらわす「システモファクチュア」段階で発展途上国へ進出した生産拠点は、「システモファクチュア」段階では撤退をするであろうと推測するに至る。

ところが、事実はそのようには展開していない。それどころか、コンピュータ制御オートメーションは80年代のヨーロッパでモジュール生産の形態をとって現れ、90年代になって発展途上国ブラジルに移転したのである。すなわち、コンピュータ制御のフレキシブルな生産方式の登場は生産技術上の所有優位を当該企業にもたらし、その優位性をもって直接投資を促進している。

3. コンピュータ制御オートメーションとしてのモジュール生産

今日のヨーロッパ自動車産業において、スタンダード化による効率化とフレキシブル化とを兼ね備えたオフライン・システムとしてのモジュール生産方式が導入されている。このモジュール化を1980年代に早くも実施していたのがドイツ(西ドイツ)の VW(Volkswagen:フォルクスワーゲン)であった。

ちなみに、モジュール化それ自体を定義すれば次のようになる。K. クラークと C. ボールドウィンによれば、高速処理や通信などの技術ではなく「それぞれは独立して設計ができ、しかも全体としては統一的に機能する小規模なサブシステムを用いて、複雑な製品やプロセスを構築すること」である。つまり、製品がモジュールというサブシステムに分解されることによって、設計者とユーザーは大幅な複雑性を獲得することになる。したがって、組立直前のある程度セットになった部品群をモジュールという。

さて、それではユーザーがいかにして複雑性を獲得できるのか、あるいはこのモジュール生産がユーザーのニーズに対応した差別化をいかに可能にするのかを VW の例で考察しておく。ここで確認しておくべきは、フルライン組立企業によるモジュール化推進戦略がプラットホームの共通化と不可分に結びついていることである。これらの企業は小型・中型車で $2 \sim 3$ 、大型・高級乗用車で $2 \sim 3$ 、そして小形トラック / SUV (sport utility vehicle) で $1 \sim 2$ 種のプラットフォームに統合しつつある。なぜなら、プラットフォームは開発・生産費用の約60%をしめるので、少数の基本的なプラットフォームに集中させることは多くのシナジー効果を生み、一つのプラットフォーム当たりの製品単位数が大きくなることによるメリットを獲得できるからである。このようなメリットを獲得することにより、モジュール固有の差別化を可能にするためのフレキシビリティ実現の追加的費用を保障し、さらに設備のブランド横断的使用を可能にし、高品質高生産性に必要な生産方法の平準化をも可能にすることになる。

いま、プラットフォームにフロア・グループ、ドライブ・システム、駆動ギア、およびコック

ピットの各モジュールが取り付けられるとすれば、それぞれのモジュールは固有の差別化が可能であり、機能上および幾何学上の接続部分が前もって決定されているので、それさえ考慮しておけば独自に開発、製造、組立を行うことが可能になる。仮にコックピットのモジュールを考えると、第1次モジュール(first-order module)はボディに直接取り付けられるために組み立てられたコックピットで、第2次モジュール(second-order module)は第1次モジュールを構成するサブアセンブリ(半組立)による暖房システムやエアコンシステムなどであり、第3次モジュールはさらに上流のサブアセンブリによって成り立っている。たとえば、あるドイツ自動車企業のドア・モジュールの組み立てを例に取るならば、プログラムされた140の無人搬送車(automated guide vehicle)が12のワークステーションを行き来することによって、様々なタイプのドアが組み立てられて行くが、仮に塗装の異なるオプションを入れるならば、ドアは3000の異なる種類をもつことになる。

モジュール生産は、世界自動車産業の競争環境に照応してコスト削減、品質改善、開発速度の圧縮、世界展開の強化、フレキシビリティの増大、および現地能力の強化を目指す企業の戦略を実現する選択の一つである。これは、新たに VW のドイツ・モーゼル工場や以下に説明するブラジル・レゼンデ工場、ダイムラークライスラーのブラジル・カンポラルゴ工場、ドイツ・ラシュタット工場、アメリカ・バンス工場およびフランス・アンバック(Hambach)工場、ルノーのフランス・サンドゥビル(Sandouville)工場とブラジル・クリチバ工場、フィアットのアルゼンチン・コルドバ工場、さらには GM のイエローストーン・プロジェクト(Yellowstone Project)、フォードのフォーカス・プロジェクト(Focus Project)等々で実現されつつあり、モジュール化の動きは世界的動向となりつつある。

このように、生産技術がフォード主義的機械生産からコンピュータ制御オートメーションへ移行しそれに照応した生産様式の新たな展開は、新しい所有優位となって現れ直接投資の決定要因の一部を構成する。そればかりではない。この変化は、個々の企業の特有な要因(その多くが暗黙知による)で多様化しつつも、一定の傾向を示し、直接投資実現の条件に反映する。このコンピュータ制御のオートメーションにおいて、その優位性は自己完結的ではなくシステムとして優位性を形成する。この点は、自動車産業において典型的に現れ、有機的連関をもった部品産業の集積を必要とする。一定のコストの限界内での多品種生産は生産システムのフレキシビリティと部品・資材調達のジャストインタイム(just in time)を必要とするが、それに対応する環境が必要になるのである。この点は、グローバル・ソーシングのロジスティックスと対立する。ここに、モジュール供給部品企業を中心として自動車組立企業の近接地域に集中する傾向にその必然性の根拠が与えられるのであり、その地域が海外なら対外直接投資の優位性形成要因になるのである。

Ⅲ. アライアンスのもとでの優位性と集積経済

1. ブラジル自動車産業の新規直接投資と優位性の特徴

ブラジル自動車産業は、80年代から90年代初頭にかけての長い不況から93年に一気に抜け出し、 商用車を含む全自動車生産台数はそれまでの90-100万台水準から93年には140万台、そして94、 95, 96, そして97年にはそれぞれ158, 163, 180, そして207万台へと推移しており, 92年からわずか 5 年間で 2 倍に急拡大している。また, 雇用者一人当たりの生産台数で見た生産性も92年に 10.2であったのが96年および97年にはそれぞれ17.7, 19.5となり, やはり97年には92年の生産性 水準のほぼ 2 倍に到達している。

また、自動車部品産業の売上額の推移を見れば、92年の101億ドルから165億ドル(推定額)へ拡大しており、89年まで堅実な増加傾向を示していた輸出額も89年21億2,000万ドル、90年21億3,000万ドル、91年20億5,000万ドルと足踏み状況が続き、92年の23億1,000万ドルから急拡大が始まり96年には35億1,000万ドル(推計額)と推移している。従業員一人当たり売上額で見た生産性はより急激に上昇し、92年の43,818から96年の88,541(推定値)へと2倍になっている。

組立部門 (外国資本)の投資は1981年に 6 億4,480万ドルから89年の 6 億150万ドルの水準に回復するまで減少・停滞し,90年以降緩やかに増加し始め93年までの各年ではそれぞれ 7 億8,980万ドル,8 億8,000万ドル,9 億8,020万ドルそして 8 億8,570万ドルとなっている。さらに,それ以降は急拡大し,94年の11億9,000万ドルから95年の16億9,380万ドルを経て96,97年とそれぞれ23億5,940万ドル,20億9,200万ドルとなっている。96年以降の急拡大はこれまですでにブラジルで生産活動をしていた既存外資のみならず新規に投資を開始する新規外資を含む新工場建設ラッシュによるもので,96年以降の自動車産業の予定投資額は96億9,000万ドルに達する。また部品部門の96年以降の新規投資はブラジル・ローカル資本のテークオーバーを含め,判明しているものだけで投資予定額は 9 億5,800万ドルに達する。

自動車・部品多国籍企業の95年以降の対ブラジル投資は、明確に新しい生産戦略に結びついたものである。それは、今となっては世界的に有名になったリオデジャネイロ州レゼンデに建設された VW トラック工場の「モジュール・コンソーシアム」と、Fiat のベティン、Ford のサンベルナルド、VW のタウバテなどの(計画中は GM のグラバタイ、Renault, VW-Audi, Land Rover)「インダストリアル・コンドミニアム」である。いずれにしても、これらの組立企業は、比較的少数の部品企業から準完成部品であるモジュールの供給を受ける。その際、「モジュール・コンソーシアム」は組立企業の工場内で部品企業がモジュール自身の組み立てとメインラインでのそれの組み付けを行うのに対して、「インダストリアル・コンドミニアム」ではモジュール供給企業は組立企業の近隣地域に拠点を構え、準完成部品であるセットを供給するが直接メインラインで組み付けることはしない。

この類の部品企業は、いわゆる一次供給者としてこのシステムの中心的な地位を獲得するばかりでなく、ネットワークコーディネータとしての機能をはたす。すなわち、組立企業に随伴し(フォローソーシング)、組立企業と絶えず情報交換しR&D計画をもち、デザイン、開発および検査を実施し、様々な部品供給企業間の調整を行い統合管理する。

このように、組立企業の多品種生産の要求はフレキシビリティの要求となり、ネットワークコーディネータとしての一次供給企業を通じて部品企業の集積体を創りあげ、その要求に対応するシステムとして機能するのである。一般的に、主として中小企業がある地域に集中的に群生している状況を産業集積といわれるが、これは M. ポーター (Michael E. Porter) がクラスターと呼んだものと同じであると考えられる。ポーターによれば、「クラスターとは、特定分野における関連企業、専門性の高い供給企業、サービス提供者、関連業界に属する企業、関連機関(大学、規

格団体、業界団体など)が地理的に集中し、競争しつつ同時に協力している状態を言う」。さらに「クラスターとは、ある特定分野に属し、相互に関連した、企業と機関からなる地理的に接近した集団である。これらの企業と機関は、共通性や補完性によって結ばれている」。自動車部品企業の場合は「専門性の高い供給企業」が「共通性や補完性によって結ばれている」ということになるのであろうが、その補完性を必要としているのは絶えざる需要の量と質の変動に応じて自動車を供給しようとするモジュール生産に資材・部品を供給するためのフレキシビリティである。すなわち、産業集積は供給のフレキシビリティを保障するシステムであると考えられる。

伊丹敬之はその点を「集積継続の2つの直接的理由」として次のように言う。第1の理由は、外部市場と直接接触を持っている企業群を通して、外部から需要が流れ続けるからである。第2の理由は、分業集積群が群として柔軟性を保ち続けるから、つまり外部の変化していく需要に応え続けられる能力を持っているからで、「集積しているから柔軟性が生まれる。そして、柔軟性が生まれるから、集積が継続する。したがって、集積が集積を呼ぶ」。さらに、高岡美佳は、「集積内分業」は「集積の外部から持ち込まれる需要に最も適合する製品を、柔軟に生産するためのサブシステム」であり、「集積とマーケットとの連関」は「そのままでは非効率にしか機能しない生産現場としての集積内部と消費現場の集積外部との間の情報格差を解消し、両者間の効率的取引を実現するサブシステム」であると言う。ブラジル自動車部門における「インダストリアル・コンドミニアム」は、このような完成されたシステムを形成しているのではないにしても、モジュール生産にしたがって要求されたフレキシビリティと取引コストの節約を実現するためのシステムであると考えられる。

そう考えるならば、95年以降の自動車・部品多国籍企業の進出が生産技術上の所有優位をもって展開されたとするならば、その優位性は、コスト節約とフレキシビリティの両方を有効に実現するモジュール生産というコンピュータ制御のオートメーション生産技術の実施条件として、ネットワークコーディネーターであると同時に部品企業の集積への「需要搬入者」であるモジュール供給企業を通じて、組立企業と部品企業のアライアンスにて初めて可能になっているといえる。すなわち、優位性はスタンド・アローンではなく、システムの形を取って現れる。ここにグローバルソーシングからフォローソーシングへの基本的変化を伴いながら、実際上はそのハイブリッド型の形態をとった、資材・部品調達方式が起こることになる。

2. 「アライアンス資本主義」と所有優位概念

ダニングは、1870年代中葉から1970年代初頭にかけての、フォーディズムとして知られるミクロ組織的システムとヒエラルキーを特徴としているマクロ制度的システムによって構成された「ヒエラルキー資本主義」(「階層制資本主義」)から、ここ20年に特徴的になった「アライアンス資本主義」へ変化したと認識している。後者のこの新しい資本主義は基本的には技術進歩とグローバリゼーションによるとされるが、それは主要企業間の提携(co-operation)と提携企業間の競争との両方を内包するものである。これは巨額の技術開発費用とスピードアップした開発時間をめぐる競争に直面した企業が、革新・学習過程のスピードを速めて R & D、マーケティングと分配、製造方法などの特定の活動の効果を強化するために、新しい補完的技術へのアクセスを得るためにとる行動である。

このアライアンス資本主義の特徴点をダニングによりながらまとめると以下のようである。

- 1. 競争圧力, R&D費用の巨大化, および衰退化の加速化により特に高技術部門はクロスボーダー・アライアンスを結んだ。80年から89年までの4,192のアライアンス中90%が日米欧間で取り決められている。
- 2. 中小企業を巻き込んだ系列のネットワークが形成され、日本の自動車産業の2次、3次の下請け、イタリアはモデナ地区のニットウエア企業のネットワーク、巨大ソフトウェア企業およびアパレル企業の何百というアジアの下請け企業など、中小企業が新しいポジションを獲得している。これらは作られたクラスター内で外部経済あるいは集積経済(agglomerative economies)を提供する(この点はブラジル自動車産業の「コンドミニアム」の形成に関係している)。
- 3. 価値連鎖(value chains)に沿った活動の外部化が起こり、アームスレングス取引ではなく管理された企業間提携取り決め(inter-firm co-operative arrangements)によって頻繁に更新される(価値連鎖に沿った活動の外部化はブラジル VW の「モジュールコンソーシアム」の構築に関係している)。

ポイントは二つある。第1は、この論文でダニングが試みている、エクレクティク・パラダイムに関してアライアンス関係を念頭においた競争優位ないしは所有優位概念の拡大・変更を試みている点に関係する。すなわち、「自動車、マイクロチップおよびコンピュータの次世代モデルのデザインやパフォーマンスは、リーディング組立企業の技術革新および製造能力の進歩に依存するだけでなく、それらの能力がその供給企業と相互に影響を及ぼす様式にも決定的に依存する」と言い、現象としての企業間提携が何ら新しいものではないとした上で次のように展開する。「おそらく新しい点は組織形態としての相対的な重要性である。そして、その形態によって、構成企業の成功が、成長につながる技術革新を創るべく各集積グループの能力によって、企業自身とアライアンスあるいはネットワークを作っているグループとの間の相互作用の範囲、深さ、密度によって、そしてこれらのアライアンスが全企業の実績に与える効果とによって判断されることが多くなってきているのである(強調は引用者)」。したがって、ダニングにあっては、取引コストと調整コストとを縮減させるために企業が中間市場を内部化するという考え方において、株式所有につながらないアライアンスを企業内取引の拡大として扱い、したがって理論それ自体とエラルキカルな支配や所有の法律上の概念に関係するのではなく、相互に依存する有形無形の資産が利用でき有効である事実上の方法に関係している、と認識を新たにしている。

第2の点は、このような変化が内生変数である技術の発展要求に規定されたものである点に関わる。後者においては、グローバル競争を展開している各自動車企業に対する競争圧力による生産技術の変化が新たな優位性を形成し、それに対応した企業内組織と企業間関係の新たな展開が世界的に普及するという内実を伴った新たな直接投資と戦略提携がセットで進行していることである。セットで進行しているというのは、先の指摘にあるように提携関係に限ってみれば日米欧の巨大独占資本間のものが圧倒的であるが、新興発展途上国ブラジルの実態を見れば生産技術の変化に照応して展開を迫られた提携関係と直接投資が有機的連関を持って進行しているということである。その際、ブラジル自動車産業において顕著に現れているのは、コストを削減し、開発速度を圧縮し、フレキシビリティを増大させ、そして現地化能力を強化するモジュール生産の導入と、それに伴う部品取引関係の変化、すなわち後に展開するグローバル・ソーシングからフォ

ロー・ソーシングへの転換とである。ダニングのこれまでのエクレクティク・パラダイムにおける対発展途上国直接投資はフォーディズムに基づく技術をその内容とする所有優位とその使用という形態をとっていたが、これから考察する事態はポストフォーディズムを意味する生産技術や経営技術に基づくそれによる、あるいは前者から後者への移行過程における、直接投資であり、だからこそ生産方法のみならず部品産業の構造の大転換ひいては新しい質のクラスターを登場させるドラスティックな変化の過程として現われたのである。

先に見たモジュール・コンソーシアムにおいて、自動車組立企業である VW は価値連鎖にそって活動を外部化し競争優位を実現している。この活動の外部化は同時にコストの外部化である。しかも、そういった自体は、コンドミニアムといった部品産業の集積(クラスター)がそのコスト分を吸収できるネットワーク・システムとしての組織をもって背後にひかえていたということに他ならない。したがって、熾烈なグローバル競争を展開している多国籍企業はその根を実は広範囲に中小企業の集積部分に張り巡らしていたのである。ここにこそ新しい型の所有優位が存在するのであり、それはいわばアライアンス型所有優位とでもいえるものである。

おわりに

以上考察してきたように、多国籍企業が海外に投資する場合に所有優位は決定的である。90年代、特に95年以降の自動車多国籍企業の対ブラジル投資にあっては、「モジュール・コンソーシアム」および「インダストリアル・コンドミニアム」といった生産・調達形態をベースにしたモジュール生産がその競争優位であった。すなわち、その優位性は関連企業の集積との関係において初めて実際上の優位となる。しかし、生産技術の発展経路を考えた場合、今日の生産様式はコンピュータ制御のオートメーション段階の技術を基盤にしている。換言するなら、IT技術は多国籍企業のグローバル生産のあらゆる局面に染みわたり新たな世界戦略を強要するに至る。IT技術の摂取と生産様式の変化の分析、これが残された課題の第1のものである。

特に,ブラジルのような発展途上国への投資には,より遅れた地域への新しい技術と生産様式をもたらし、個別企業においてはコスト節約の実現となって現れるが、国民経済においては失業の大量発生を伴い経済的厚生を著しく侵害する。この多国籍企業と現地経済との関連が残された課題の第2である。

本稿では、所有優位を基軸におき自動車・部品産業の多国籍企業の対ブラジル投資を材料に考察したが、市場の失敗は市場取引に高い取引コストを生じせしめるので、より安価な組織のコストに置き換える方が取引コストを節約できるとする内部化論が、多国籍企業を独占の問題から切り離して議論しようとしている。この議論の整理と批判的検討、これが残された課題の第3のものである。

以上、近々取りかかる予定である。

注

1) ECLAC, Foreign Investment in Latin America and Caribbean, 1999, U. N., pp. 39-41.

- 2) Mortimore, Michael, Getting a lift: modernizing industy by way of Latin America integration schemes. The example of automobiles, *Transnational Corporations*, vol. 7, no. 2 (august 1998), p. 118. 小池洋一「地域統合と多国籍企業―メルコスルにおける自動車産業政策と企業行動―」浜口伸明編『ラテンアメリカの国際化と地域統合』アジア経済研究所, 1998年, 248-252ページ。たとえば、好戦的な労働組合が日本的経営方法の採用と共に協力的なそれに変わっていった点は、労働力投入上のコストの引き下げに貢献するので、従来の好戦的労組の拠点をなしていたサンパウロ州サンベルナルド地域以外の地域は相対的に立地優位があるといえるであろう(Ferro, J. Roberto, Fleury, Afunso, & Fleury, M. Tereza, The Diffusion of a New Pattern of Industrial Relations Practices in the Brazilian Auto Industry, in Kochan, Thomas A., MacDuffie, J. Paul, Lansbury, Russell D., eds., *Evolving Employment Practice in the World Auto Industry*)。
- 3) スティーブン・ハイマー(宮崎義一訳)『多国籍企業論』岩波書店,1979年,10-12ページ。
- 4) 同上書, 28ページ。
- 5) 同上書, 35, 37ページ。
- 6) 同上書, 37ページ。Bain, Joe S., Barriers to New Competition: Their Character Consequences in Manufacturing Industries, Harvard University Press, Cambridge, 1956, pp. 15-16.
- 7) specifc は「特殊(な)」と翻訳されているが,「特殊は,特殊な人間とか特殊な場合とかいわれる 際は,しばしば個別と同義に用いられるが,論理的思惟においては,多くの個別を成員として有する クラスを意味し、普遍は多くの特殊を自分の下位クラスとしてもつひとつの上位クラスを意味する。 個別・特殊・普遍の関係は,ソクラテス・ギリシャ人・人類の関係のように,外延的観点から包摂な いし包含関係で考えられ、簡単には個・種・類であらわされる」(『哲学事典』平凡社、1971年、 507-508ページ)。「一般に経験科学においては、特殊と普遍とは外延の大小の程度差に着目して、相 対的に区別されるにすぎない。たとえば,ソクラテスに対してギリシャ人は普遍であり,ギリシャ人 はヨーロッパ人に対して特殊であり、ヨーロッパ人に対して人類は普遍である、というように」(同 上書, p. 508…傍点は筆者)。しかるに,企業特殊優位の特殊はむしろ本来当該企業に備わっている その企業だけに備わった優位をあらわす語であり、特殊という語は不適切である。したがって、固有 あるいは特有という語が適切である。固有とは,「1. 天然に有すること, もとからあること。2. その物だけにあること,特有」(新村出編『広辞苑』岩波書店,906ページ)。問題の specific の訳語 は「1. 特定の, 明確な, 特別の。2. 特有の, 独特の」(中島文雄編『岩波 大英和辞典』, 岩波書 店、1657ページ)となっており、総合的に判断すれば「特有の」あるいは「固有の」の訳語が適切で あるように思える。よって、「企業特殊優位」は企業特有の優位と言わなければならない。ちなみに、 すでに中川信義は「特有の」を使用している(中川信義「国際産業論序説―国際産業をどのようにと らえるか―」中川信義編著『国際産業論―グローバル・インダストリ論序説―』ミネルヴァ書房, 1993年,30ページ)し,徳田昭雄もこの認識を共有し「企業特殊優位性は,他企業に対する自社の優 位性であることを考えると、企業固有的優位性とした方が理に適っていよう」(徳田昭雄『グローバ ル企業の戦略的提携』ミネルヴァ書房、2000年、51ページ、注48)と述べている。
- 8) Tolentino, Paz Estrella E., *Technological Innovation and Third Word Multinationals*, Routledge, London and New York, 1993, p. 33.
- 9) チャールズ・キンドルバーガー (小沼敏監訳)『国際化経済の論理』 へりかん社,1970年,51ページ。宮崎義一は完全市場における現地企業の優位性を次の4点にまとめている。第1に,言語,法律,政治,社会的習慣,宗教などに関する国内市場に関する情報入手が容易であり,第2に,出張費,連絡費,あるいは情報と意思決定の伝達において有利であり,第3に,現地の政府や消費者,生産者による対外差別という障壁で守られ,第4に,為替リスクののハンディがない,ということである(宮崎義一『現代資本主義と多国籍企業』岩波書店,1982年,132ページ)。
- 10) チャールズ・キンドルバーガー,前掲書,27ページ。この点,山口隆英は企業国際化を独占的な優位性の所有として説明したとする「ハイマー=キンドルバーガー命題」に対して,両者の強調点の相

違を強調する。すなわち、キンドルバーガーにあっては「(投資企業の…引用者)独占的な優位性が、現地市場での競争において、圧倒的に有利に働くことが重要であった」のに対して、ハイマーの場合は「市場の不完全性を回避するために、優位性の市場取引を、企業内取引に代替する企業行動を強調している」として、「ここに、ハイマーとキンドルバーガーの違いがあり、ハイマーを内部化論との関連から再評価する余地がある」という(山口隆英「内部化論は理論的進歩か―ハイマー理論をめぐる論争の位置づけ―」『星陵台論集』第27巻2号、1994年、61ページ)。このような強調は、いずれが市場の厚生を改善するかというコスト節約による社会的厚生をめぐる議論を、個別企業の投資行動に直截に結びつけて議論しようとするものである。

- Dunning, John H., International Production and Multinational Enterprise, George Allen & Unwin, London, Boston and Sydney, 1981, pp. 109-141.
- 12) *Ibid.*, pp. 80-81. 山口隆英「多国籍企業の統合理論―ダニングの諸説を中心にして―」『星陵台論集』第25巻第1号,1992年,34ページ。
- 13) バックレー=カソンは、「内部市場を利用する場合に生じるコストの全体が、外部市場を利用する場合に生じる取引コストより安いとき、MNEsの存在理由がでてくる」ので、ダニングの所有特有の優位は必要ないという(山口隆英、前掲書、41ページ)。
- 14) この内部化優位を考えるにあたって、山口隆英は「ダニングはウィリアムソンの文脈において、市場の失敗という用語を使いながら、市場の失敗を市場の不完全と混同している」(山口隆英、前掲書、78ページ)と指摘し、これによりダニングが内部化の効力を十分評価できないことになると言っている。
- 15) 長谷川信次「多国籍企業理論の新展開」車戸實編『国際経営論』八千代出版, 1989年, 50ページ。
- 16) この状況は縦軸に直接投資純流出額(NOI)を横軸に一人当たり GNP をとった図で表され、この中の各国の位置は U 型あるいは J 型になる(John H. Dunning, Ibid., p. 115)。これを簡略にしたのが次のものである。田中祐二「自動車部品をめぐる東アジア地域内国際分業―『新国際分業』論と多国籍企業論―」『立命館経営学』第27巻第3・4号,1988年11月,311ページ,および田中祐二『新国際分業と自動車多国籍企業―発展の矛盾―』新評論,1996年,80ページ。また、最近ではダニングはR.ナルラ(Rajneesh Narula)との共著で5つの段階へ図を修正している(中川信義「日本多国籍企業とイントラ・アジア貿易」中川信義編『イントラ・アジア貿易と新工業化』東京大学出版会,1997年18-19ページ)。
- 17) 修正された5つの段階の図において (注13), 中川は NIES (Newly Industrializing Economies) とりわけ台湾および韓国は第3段階から第4段階にあるとしている (中川信義, 同上書, 18ページ)。
- 18) Dunning, John H., op. cit. p. 116.
- 19) 進化経済学会編『進化経済学とは何か』有斐閣,1998年,11ページ。
- 20) Rajneesh Narula, Multinational Investment and Economic Structure: Globalisation and Competitiveness, Routledge, 1996, p. 5.
- 21) Cantwell, John, Multinational Corporations and Innovatory Activities: Toward a New, Evolutionary Approach, in Malero, Jose, ed., Technological Innovation, Multinational Corporations and International Competitiveness: The Case of Intermediate Countries, Harwood Academic Publishers, 1995, pp. 23-26.

さらに、技能(skills)とルーティーンな作業に関して、カントウェルによれば次のようである。すなわち、それらは慎重に選択されたものではなく、試行錯誤を通じて発展してきたものであって、自然に選択された多くの要素を含むものである。そして、暗黙知を必要とする各局面に相互に連接された連鎖を構成している。したがって、当該企業の集団に参加し同じ学習過程を経験しないならば、完全に他人に伝達さえない(Cantwell, John, (University of Reading), The Theory of Technological Competence and its Application to International Production, in Mcfetridge, D., ed., Foreign Investment, Technology and Economic Growth, The University of Calgary Press, p. 36)。

- 22) ジェフリー・ジョーンズ(桑原哲也・安室憲一他訳)『国際ビジネスの進化』 有斐閣, 1998年, 114-115ページ。マイラ・ウェルキンズ(江夏憲一・米倉昭雄訳)『多国籍企業の史的展開―植民地から1914年まで―』 ミネルヴァ書房, 1973年, 第4章参照。
- 23) Frobel, F., Heinrichs, J., Kreye, O., The New International Division of Labor: Structural Unemployment in Industrialised Countries and Industrialisation in Developing Countries, London & New York: Cambride University Press, 1980.
 - この文献には、つぎの書評論文がある。森野勝好・武村隆・田中祐二・茶谷淳一「F・フレーベル /J・ハインリクス/O・クレーイェ著『国際分業:工業国の構造的失業と発展途上国の工業化』」 『月刊アジア・アフリカ研究』第24巻第11号、1984年11月。田中祐二、前掲書、83―84ページ。
- 24) 「生産のアメリカン・システム」(American System of Manufacture) は互換性部品制度に代表されるが、3要因、すなわち「作業工程の細分化」、「専用工作機の普及」および「互換性部品制度の普及」によって構成されている(丸山恵也「フォード・システムの形成とその特質」丸山恵也・井上昭一編著『アメリカ企業の史的展開』ミネルヴァ書房、1990年、18-19ページ)。これに、ベルトコンベアーが設置されることによりフォード・システムが完成する。しかし、中村静治は、トランスファ・マシンに関しては水車や蒸気機関から小型モーターに代わったことによる発展であり、動力機の発展で作業機の発展ではないので大量生産体制への画期と見なしていない。かれは、先のアメリカン・システムにその画期を見いだしている(中村静治「大量生産と大量生産方式(体制)の概念」『エコノミア』No. 67、1980年3月、24ページ)。
- 25) テーラー・システムにおける労働の標準化を、山下高之は一流労働者の最速労働時間を基準に行うことによって労働強度の増大の過程を伴ったものである点を看取している。「テイラー・システムにおける計画化は、アメリカ独占資本確立期において、組織的労働運動の発展に基づく標準労働日の確立と現実的賃金水準の形成という条件に対応し、しかも生産技術が相対的に停滞的であるという条件のもとで、利潤の増大を労働者の労働強度の増大を基軸として遂行せざるをえない資本の企図の体現であった」(山下高之『近代的管理論序説―テイラー・システム批判―』ミネルヴァ書房、1980年、204ページ)。
- 26) Hoffman, K., R. Kaplinsky, Driving Force: The Grobal Restructuring of Technology, Labor, and Investment in the Automobiles, Boulder, San Francisco, and London, Westview Press, 1988. 筆者はこの著書のキータームである「システモファクチュア」概念の混乱を指摘している。これまで述べていたように、「システモファクチュア」はコンピュータ制御のオートメーションでなければならないのであって、コンピュータ制御を利用していない段階の日本的な生産システムは含まないと考えている(田中祐二「日本の生産システムと新国際分業」『アジア・アフリカ研究』第31巻第3号, 1991年7月)。さらに、道具、機械、FMSと把握したのが高木彰であり(高木彰「資本主義と『オートメーション』」『岡山大学経済学会雑誌』21(3)、1989年、72ページ)、石沢篤郎は、道具、機械、ネットワーク型生産システムとして、「ネットワーク状に結合して機能する物質系としてのソフトウェア」による制御を強調している(石沢篤郎『コンピュータ科学と社会科学』大月書店、1987年、30-35ページ)。
- 27) キム・B・クラーク, カーリス・Y・ボールドウィン「次世代のイノベーションを生む製品のモジュール化」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』 1998年 1 月号, 130ページ)。
- 28) Shimokawa, K. Jürgens, U., & Fujimoto, T. eds., Transforming Automobile Assembly: Experience in Automation and Work Organization, Springer, 1997, p. 147.
- 29) Jürgens, U., Malsch, T., and Dohse, K., Breaking from Taylorism: Changing Form of Work in the Automobile Industry, Cambridge University Press, 1993, pp. 363-365. ミッテルオルト工場の詳細については、田中祐二「生産方式の発展と取引関係の変化―ブラジル自動車産業における競争優位の確立過程と多国籍企業―」小池洋一・堀坂浩太郎編『ラテンアメリカ新生産システム論―ポスト輸入代替工業化の挑戦―』アジア経済研究所、1999年、71-73ページ。

- 30) 『FOURIN』, No. 162, 1999年2月, 6-7ページ。日本の企業にも同様の傾向が現れている。日産自動車は部品企業に組立の一部を移管し、系列部品企業カルソニックカンセイが「エアコン、計器類、オーディオ機器など10-15点程度の部品で構成される主要部分である運転席周辺部と、ラジエター、バンパー、ランプといった10点弱の部品からなる車両全部の組み立てを代行する」と、発表された。負浜工場や九州の他工場、さらには2003年に稼働予定のアメリカ・ミシシッピ工場にもこの新しいシステムを導入するという(『日本経済新聞』2001年1月7日付け)。
- 31) ANFAVEA, Anuário Estatístico da Indústria Automobilística Brasileira, 1998, p. 51, p. 61.
- 32) SINDIPEÇAS, Desempenho do Setor de Autopeças, 1996, p. 23.
- 33) ANFAVEA, op. cit., p. 42.
- 34) 田中祐二「生産方式の発展と取引関係の変化―ブラジル自動車産業における競争優位の確立過程と 多国籍企業―」前掲書,63ページ。
- 35) 同上, 64-65ページ。
- 36) 「モジュール・コンソーシアム」については以下のものを参考にした。BNDES, Reestruturação da Indústria de Autopeças, Informe Setorial, 05 / 07 / 96. Peluso, L. & Moraes, R., Revolção industrial: Em tempo de globalização, a Volkswagen thaz os fornecedores para dentro de sua nova fábrica, em Resende, e cvia um moderno sistema de Produção, Revista Isto e, no. 1413 de 30 / 10 / 96. Salerno, Mrio Sergio & Dias, Valeria Carneiro, Product Design Modularity, Modular Production, Modular Organization: The Evolution of Modular Concepts, in GERPISA: The World that Changed the Machine; The Future of the Auto Industry for the 21 Century? Marx, Roberto, Zilvovicius, Mauro, Salerno, Mario Sergio, The Modular Consortium in a New VW Truck Plant in Brazil: New Forms if Assembler and Supplier Relationship, Integrated Manufacturing Systems, 8 / 5, 1997.
- 37) 「インダストリアル・コンドミニアム」については、次のものを参考にした。
 - Salerno, Mario Sergio, Zilbovicius, Mauro, Dias, Arbix, Glauco, Cameiro, Ana Valeria, Changes and Persistences on Relationship between Assemblers and Suppliers in Brazil: Proximity, Global and Follow Sourcing, Partnership and Co-design Revisited, in Sixth International Cologuium, *The Spaes in the World Auto Industry*, Gerpisa Paris, 4-6 Juin, 1998. Salerno, M. S., Dias, A. V. C., & Zilbovicius, M., Global Sourcing x Suppliers Proximity in the New Auto Plants: Logistics and Service in Industrial Condominium and Modular Consortium in Brazil, in eds. Bartezzaghi, Emilio, Filippini, Roberto, Spina, Gianluca & Vinelli, Andrea, *Managing Operations Network*, Venice, Servizi Grafici Editoriali, 1999.
- 38) BNDES, Informe Setorial, 30 / 10 / 95. Humphrey, John, Globalization, FDI and the Restructuring of Supplier Networks: The Motor Industry in Brazil and India, Kagami, Mitsuhiro, Humphrey, John and Piore, Michael eds., Learning, Liberalization and Economic Adjustment, Institute of Devoloping Economies, 1998, pp. 55-62.
- 39) M.E. ポーター (竹内弘高訳)『競争の戦略Ⅱ』ダイヤモンド社,1999年,67ページ。
- 40) 同上書,70ページ。
- 41) 伊丹敬之「産業集積の意義と論理」伊丹敬之、松島茂、橘川武郎編『産業集積の本質―柔軟な分業・集積の条件―』有斐閣、1988年、7-8ページ。
- 42) 同上書, 10ページ。
- 43) 高岡美佳「産業集積とマーケット」同上書, 97-98ページ。
- 44) 10年ほど前に、私は、K. ホフマンと R. カプリンスキーが「システモファクチュア」段階には先進国の直接投資は発展途上国から引き上げることになるだろうとの見解を批判したが(田中祐二、前掲書、第3章)、このように今日のブラジルへの直接投資を見てくると、撤退どころではなく対先進国投資と一定のタイムラグをもちながらも、ポスト・フォード主義の生産様式においても対発展途上国投資が実施されている点を確認しておく必要がある。さらに、グローバル・ソーシングからフォロ

- ー・ソーシングへの動きとして、サレルノはこの両者が本来対立する概念ではなく、補完関係にあると主張している(Salerno, Mario Sergio, Zilbovicius, Mauro, Dias, Glauco Arbix Ana Valeria Cameiro, op. cit., p. 589)。
- 45) Dunning, John H., Reappraising the Eclectic Paradigm in an Age of Alliance Capitalism, Colombo, Massimo G. ed., *The Changing Boundaries of the Firm: Explaining Evolving Inter-Firm Relation*, Routlege, 1998, p. 30.
- 46) Ibid., pp. 35-40.
- 47) Ibid., p. 37.
- 48) *Ibid.*, pp. 37-38.
- 49) Ibid., p. 41.
- 50) クラスター(産業集積)には大きく分けて伝統的に存在してきた集積と新たに起こったものに分けられるであろう。ピオリ=セーブル(Michael J. Piore & Charles F. Sabel)は、産業の二重性論を批判して大量生産と併存してきた中小企業生産地は、その柔軟性を可能とするフレームワークを、地域生産共同体、福祉資本主義、家父長主義、親族関係の企業家的利用に基づく家族主義を言うが(マイケル・J・ピオリ、チャールズ・F・セーブル(山之内靖・永易浩一・石田あつみ訳)『第二の産業分水嶺』筑摩書房、1993年、41ページ)、新しいものは伝統的フレームワークの前近代的側面をいかにIT 技術に代替させられるかが重要になるであろう。