

# 資本財産業における国際分業にかかる先行研究レビュー —金型産業を中心に—

兼 村 智 也

## 目 次

1. 研究の背景と目的
2. 途上国における資本財産業の形成条件
  - (1) プロダクト・サイクル論と資本財産業への適応限界性
  - (2) 途上国における資本財産業の形成条件
3. 技術革新による技能代替からみる先行研究
  - (1) 技術革新が産業立地・分業にもたらす変化
  - (2) 技術革新が企業間関係に及ぼす変化
4. 貿易論・分業論からみる先行研究
  - (1) 伝統的国際貿易論の現実への適応限界性
  - (2) 新たな理論フレームの提起
5. 経営学的視点からみる先行研究
6. 今後の研究課題

## 1. 研究の背景と目的

電気・電子産業はもとより自動車産業においても、日系メーカーによる東アジア生産は拡大している。これら（耐久）消費財の生産には原材料や生産設備といった資本財が必要になるが、この資本財については日系メーカーの要求水準を満たす財の現地調達が難しく、日本から持ち込まれる場合が少なくない。この部分での輸出拡大が日本経済を牽引する一つとなっていることは周知の通りである。その一方、輸出だけではなく、東アジアに進出を果たし日本との間に国際分業をみせる資本財産業もみられてきた。本稿は、そのなかでも筆者の研究対象である金型産業を意識しながら資本財産業における国際分業にかかる先行研究をレビューし、今後の研究課題につなげていくものである。

本稿では、まず次項2で「途上国における資本財産業の形成条件」を、そして3では「技術革新による技能代替」についての先行研究、さらに4では部品や工程ごとの国際分業を説明する「貿易論・分業論」の視点から、5では国際戦略や国際分業の構築が企業成長に影響をもたらすという「経営学的」視点から先行研究をレビューしたい。

なお本論文は日本学術振興会・科学研究費補助金「基盤研究（B）」の助成（期間平成17～18年度）を受けた「東アジアにおける金型産業の国際分業にかかる決定要因に関する研究」成果の一部であることを付記しておく。

## 2. 途上国における資本財産業の形成条件

### （1）プロダクト・サイクル論と資本財産業への適応限界性

先進国から途上国への技術移転問題を扱ううえで主流となってきた考え方に「プロダクト・サイクル論」（R.Vernon [1966]）がある。これは産業立地パターンと産業の発展サイクルを関連付けて説明、先進国から途上国への工業化の波及という問題を説明した理論である。具体的には、ある製品もしくは産業のライフ・サイクルが初期段階（技術革新段階）・成長段階・標準化段階（成熟段階）の3段階に区分されるとし、製品および技術の標準化が達成されるまでには技能者や技術者の存在など本国（中心地域）の外部経済に依存した生産が行われ、技術が成熟して標準化が達成されたときには生産費用の削減が重要な課題となり、賃金の低い発展途上国（周辺地域）へ生産は移管されるというものである。

この理論に対し、松尾（2001）は「プロダクト・サイクル論」があてはまるのは量産型最終製品部門であり、その生産技術の確立しか念頭においていない、生産拠点の移転が途上国側の技術的自立、自前の中間財、資本財の生産能力の形成に至るかという問題に答えていないとしている。その論拠としては、量産に必要な資本財設備や重要中間部品の供給は依然として全て先進国からの輸入に依存しており、プロダクト・サイクル論は量産型最終製品の立地論には妥当であっても中間財や資本財産業の形成問題については妥当性を欠くと指摘している。

## (2) 途上国における資本財産業の形成条件

さらに松尾は中間財・資本財産業の形成には同産業が有するある特性によって途上国ではその育成が容易ではないとしている。その特性の一つに「多様性」をあげている。この多様性への対応は無数の中小企業の専門化と分業ネットワークがあり始めて可能になるとし、この分業のなかで企業は垂直的な分化を進める一方で、もう一つの特性に、その用途の「範囲の広さ」をあげ、分業とそこから生じる「範囲の経済性」は技術形成の問題にとって重要な意味を持つとしている。

さらに分業の深化による生産工程の細分化は個々の生産工程の一つの産業としての独立、産業分化を引き起こす (Young [1928]) とし、その分業の深化プロセスのなかで企業は、より得意とするますます狭い事業領域への専門化を遂げ、そのなかでその知識は局所化され熟練が形成される。この専門化、熟練形成は新技術導入問題と密接にかかわっており、その理由としては新技術の導入は単独では行われず、その技術と補完関係にある非常に多くの関連分野との相互作用を伴う同時に「転用」が群生するからとしている。こうした技術の転用機会の存在が、ある種のサンク・コスト (埋没費用) を生み、そこから生じる範囲の経済性によって新技術導入のための開発投資コストを低め、不確実性に伴うリスクを減らすことを主張している。

こうしたメカニズムの存在は、産業間での「範囲」を通しての製造技術能力の学習機会を作り出し、また実際に学習によって得られた知識や製造ノウハウは複数の産業間で共有されていることが多いが、技術能力の向上は相異なった製品間の「範囲」を通じて、より低い水準からより高いそれへと徐々になされていき、技術の「範囲」の問題は機械工業において上流部門ほど大きくなり、資本財産業部門に行き着く。機械技術は複数の最終財産業間で、ある種の範囲の経済性を実現しながら、産業横断的に進歩していく。これは機械工業のなかでも、とりわけ工作機械産業の形成において重要な意味を持つ。工作機械は量産が不可能という宿命を持つ産業であり多品種少量型生産になるが、これは規模の経済性が関係しないことを意味する訳ではない。生産が効率的に行われるために多くの生産者が狭い範囲の生産物の生産に特化する。それにより熟練が形成され、技術的に互いに類似しながらも様々な異なった用途に応じて一品一品、微妙に異なった加工がなされる諸製品の生産経験を通じて、より効果的な学習と、その効果的な応用あるいは新しい技術の導入が可能になると指摘している。但し、専門化の経済が有効に機能するためには資本財市場の大きさが必要となる。なぜなら、細分化された個々の専門領域において、それぞれが独立した事業として成り立つ必要があるからであるとし、後発国にとって必然的に資本財市場の小さいことが資本財産業の発展を妨げ、資本財産業が未発達であり、その国の要素賦存状況に適したイノベーションを自由に生み出せる能力を持ってないことが産業の活発な発展を妨げているとしている。馬場 (2005) も同様の指摘をしており、途上国における裾野 (資本財) 産業の形成条件を、その形成に成功した韓国の金型産業を事例に分析、その結果、デジタル技術、人材教育・育成、そして市場規模が必要な三要素としている。

また松尾 (2001) は、従来の技術移転論は個々の技術の性質やそれに関わる移転の難易の問題といった技術それ自体の性質に焦点があてられており、また技術移転困難な要因は受け入れ側の能力の欠如とし、そのことが技術移転を高コストにし困難するという、あくまで経済主体の努力の問題と捉える論調に批判を加えている。国やその国の民間企業が新

技術の導入の当否を判断するには導入コストとそこから得られる便益を比較する必要があるとし、その際重要になるのは、前者は周辺技術の水準と広がり、後者は市場規模とし、いずれにかかわるのが都市化や産業の集積といった地理的密度の要因としている。さらに今日の日本とアジアの国際分業パターンは、日本国内における各産業の立地パターンと密接に関係していることを韓国を事例に見出し、日本国内の地域規模（各地域の金属製品・機械部門全体の製造品出荷額の対数値）と基盤技術産業の生産密度（同産業製造品出荷額の金属製品・機械部門全体の出荷額に対するシェア）との間に正の相関関係を見出している。その結果、アジア諸国の基盤技術産業の弱さは工業規模の小ささを反映しているに過ぎないとし、アジア諸国が先進諸国からの投資の受け入れ等を通じて工業全体としての規模を拡大されるにつれ、基盤技術産業の欠落という問題は自然に解消されるとしている。翻って、日本の基盤技術がアジアで独占的地位を占めたのは製造業の規模において三大都市圏が圧倒的規模であったからとし、短期的には日本からの輸出が拡大することで日本の基盤技術に有利に働くが、アジア諸国が成長に伴って一定の規模を超えると基盤技術産業の採算性は劇的に改善され、その際、自前か、日系かは問題ではないとしている。そして政策サイドへの提言として、技術基盤を強化したいなら工業の地方分散を進めるのではなく少数の強力な中核地の形成を図るべきとしている。

### 3. 技術革新による技能代替からみる先行研究

#### (1) 技術革新が産業立地・分業にもたらす変化

2の先行研究は金型を含む資本財産業がアジアに形成されるための十分条件となるが、必要条件としては技術革新による技能代替が必要になる。この点について馬場（2005）は特に技能が必要と言われてきた金型産業であるが、金型設計・生産技術はデジタル技術の中核にした機械に体化され、デジタル化による「技術のパッケージ化」あるいは「熟練技能の機械への体化」が進行していることを明らかにしている。

また小田（2005）はこのデジタル技術と産業立地との関係を、技術革新下における関東地方のプラスチック金型産業の立地動態を通じて明らかにしている。金型製造業は大量生産技術の基礎になりながらも、それ自体は熟練技能に依存しており、そのため工業生産活動全般にわたって分散化が進行する過程においても依然として既存工業集積地への強い立地拘束性を示していたが、それが技術革新により①金型用特殊鋼材の普及、②型材・部品の規格標準化など原材料の革新、③生産設備の革新がもたされ、これらにより関連加工業の必要性が低下、近接性を指向しなくなり、さらに④NC工作機械の普及により求められるスキルが、ある部分、熟練労働力よりも頭脳能動力に変容することにより大都市工業地域の外部経済への依存が薄れる。そのため既存工業集積地にあった金型製造業の分布変容は①周辺地域への飛び地的な分散、②既存集積地域の外延的拡大、③既存工業集積地（大都市）に滞留の3パターンを示すようになっていたことを見出した。②は既存工業地域の拡大現象と理解でき、これらと企業経営の類型との関連で言えば、①が資本集約型（熟練労働力を多用しない他企業と分業しない、地方分散）、②が中間型（一定程度資本型、外延化）、③が技能集約型（外部経済依存、既存集積内）としている。

前記研究は日本国内の産業立地を分析対象にしているが、金型製造の技能変化の視点から金型産業の国際分業を説明したものとして行本（2003）がある。ここでは金型という熟練型産業の国際分業体制がこれまでの日本企業のそれとは異なる形で進んだとしており、この変化を促したのは機械化（NC 工作機械の導入・普及）、自動化（CAD、CAM の導入・普及）であり、これにより金型製作に必要な技能がマニュアル化できる技能（標準技能）と、しにくい技能（継続技能）、そして過去の製作経験をもとに設計や加工工程に付加した技能（新技能）に三類型されるとしている。さらに金型の設計、加工、仕上げ・トライという製造工程ごとに、これら三類型のバランス、つまり標準技能、継続技能、新技能の占める割合が異なり、また金型企業によっても割合が異なり、それによって金型企業の国際分業体制が異なってくるとしている。この指摘については筆者も同様な私見を持つが、一口に金型と言っても型種、用途、大きさ、要求精度・ライフなど実に多様である。同業種内にみられる国際分業の跛行性が、その多様性とどのような関係があるのが明確にされていない。

## （2）技術革新が企業間関係に及ぼす変化

分業という点からいえば金型はその製造工程のみならず、ユーザーとのあいだの分業、すなわち企業間関係にも立地の拘束性が存在している。金型はユーザー側の開発・設計と表裏一体の関係にある。そのため新規デザイン・機能になるほどユーザーの開発・設計との結びつきが強く、特に近年のように開発期間の短縮化が至上命題となるなか、ユーザーとの「デザイン・イン」（共同設計・開発）の重要性が一層強まっている。

重本（1996）は「デザイン・イン」をめぐる問題は他の産業に比べ、金型産業において一層顕著であるとし、そのあり様はユーザー（組立メーカー）間の商品販売競争としての経済性ばかりではなく、金型メーカー間の受注競争（経済的・技術的競争）が「ビルト・イン」されたものであり、他の金型メーカーとの受注価格上、技術上の優位（あるいは差別化）の維持にとっても、ユーザーとの長期取引上重要であることを指摘している。また藤本（1996）は、金型産業の取引関係の側面から「デザイン・イン」を取り上げている。金型メーカーにとって1つの金型を受注し生産するにはかなりの期間のコミットメントを必要とするが、この期間を、金型の設計ならびに材料調達にかかわる第一期間、実際の金型加工にあたる第二期間、試し打ち（トライ）され最終的にエンドユーザーに納品されるまでの第三期間に分けると、第一期間について、デザイン・インの存在により実際の受注をはるか依然からエンドユーザーとの関係が開始されていること<sup>1)</sup>を指摘している。

田口（2005）は、この長期継続取引が日本の金型をめぐる企業間関係の一つの特徴であることを、製品の市場投入以前から金型メーカーには製品概要がわかる機密保持という点と、繰り返し同じ金型メーカーに発注することにより当該分野での金型技術が金型メーカーに蓄積され、ユーザーにとってコスト、品質、納期において合理的に金型を調達できるという点から説明している。金型メーカーからみた場合、この蓄積されるノウハウは浅沼（1997）のいう「関係的技能」<sup>2)</sup>と捉えることもできる。

では、なぜこうした金型産業を取り巻く企業間関係の特徴があるなか、ユーザーの現地調達が進展しているのか。現地での金型調達先は必ずしも日本と同様の金型企業とは限らず、国内では取引のない日系、進出地域によっては非日系との取引も始まっている。また

多くのユーザー企業は開発・設計を依然日本国内で行っている。これは明らかに前記した取引の長期継続性と矛盾する。田口（2005）は、こうした取引慣行がユーザーの海外展開と金型製造プロセスの情報化を契機に変わろうとしていると指摘している。すなわち企業間関係の二極化が生じており、コア部品向け金型のメーカーは製品の機密性、性能・信頼性あるいは精密性といった観点から長期継続的取引関係が維持され、あるいは一層緊密化される。CAD/CAM/CAE といったシステムを前提とした製品開発を考えた場合、最終製品メーカー、成形品メーカー、金型メーカー間のシステム統合、擦り合わせが最大の問題となるからである。他方、汎用部品向け金型のメーカーでは日本の金型メーカーで図面作成、製作は現地メーカー（図面流出問題）に象徴されるように、従来型の取引関係が崩壊しているとしている。藤本（2004）が論ずる「ビジネス・アーキテクチャ論」の文脈で整理すれば、コア部品の金型を生産する金型メーカーはインテグラル・クローズ型として競争力を維持していくが、それ以外の金型メーカーはモジュラー・クローズ型あるいはモジュラー・オープン型としてその競争的位置をどう維持していくかということが課題となっているといえる。

#### 4. 貿易論・分業論からみる先行研究

##### （1）伝統的国際貿易論の現実への適応限界性

伝統的な国際貿易論にリカード（David Ricardo）・モデル（比較優位）、ヘクシャー＝オリー（Heckscher & Ohlin）・モデル（生産要素賦存）があるが、これに対して木村（2003）は、これら伝統的国際貿易論では主として産業・業種レベルでの比較優位あるいは立地の優位性が議論される。しかし、現在の東アジアを見れば、必ずしも産業・業種がひとかたまりになった立地ではなく、もっと細かいレベルでの国際分業もしばしば観察されるとし、特に、機械は部品点数の多い商品であり、各生産段階の効率的な配置と企業内組織・企業間関係が競争力を大きく左右する。そして日系をはじめとする多国籍企業は各国間の賃金格差やインフラ整備状況の違いを利用しながら、特異な産業構造を形成していったと指摘している。また伝統的理論を国際間の技術水準の違い、賃金水準の違いは、今でもどの国で何を生産するのかを考えるうえで重要な要件となるとしながらも、精緻な生産・流通ネットワークの形成が進むにつれ、説明できない現象が生じているのもまた事実であるとし、従来の伝統的国際貿易論の限界を指摘、そして新しい東アジア国際分業体制をとらえる視座として、以下のフラグメンテーション理論、アグロメレーション理論、「企業」という視点を紹介している。

##### （2）新たな理論フレームの提起

木村（2003）は、現在の東アジアは特定の産業・業種のための立地ではなく、細かい工程に分けられて分散立地される傾向にあるとし、このような現象を説明する有益な理論としてフラグメンテーション理論を紹介する。これは、もともと1ヶ所で行われていた生産活動を複数の生産ブロックに分解し、それぞれの活動に適した立地条件のところに生産ブロックを分散立地させることである。ここで重要になるのは分散立地した生産ブロック間

を結ぶサービス・リンクのコストであり、このコストには輸送費、電気通信費、さらにコーディネーション・コストなども含まれる。このコストの高低によりフラグメンテーションによる生産コスト低下が可能か否かが決まる。これはどの産業にも起こるのではなく、産業・業種ごとの技術特性によるところも大きく、また企業グループ内でも企業間でも起こりうるとしている。

またアロゲメーション理論では agglomeration (集積) あるいは industrial cluster (産業集積) と呼ばれる経済活動の地理的な集中立地から生じる効率性向上を強調する。比較優位の世界では、技術格差であれ生産要素であれ、外生的に与えられる初期条件の違いに依存して、どの産業がどこに立地するか、何がどのように貿易されるかが決まってくる。しかし集積の場合、その利益は、ある地理的境界線内への経済活動の集積が大きくなるほど生産コストが低下する、あるいは集積の中心に近いほど生産コストが低下する、といった形で定式化される。集積の利益の存在は、伝統的国際貿易理論の中核概念である比較優位に基づく貿易パターン決定という考え方を根底から覆す可能性を秘めている。

さらに「企業」という視点では、伝統的な国際貿易理論はモデル化するうえでの限界もあるが、同一産業内の企業はどれも同じものを作っていて、企業規模すら特定化されない。これは企業活動が国境をまたいで展開される東アジア経済を考える際大きな問題となってくる。直接投資の捉え方にしても単なる資本移動ではなく、技術・経営ノウハウなど企業の持つ特殊資産も同時に移動する。その際、「立地選択」と自社の事業領域をどこまで内側に位置づけるかという「内部化選択」は、個々の企業が自社の特殊資産を勘案しながら同時に行っている。特に後者については企業内組織、企業間関係をいかに効率的に再編成するかが課題となっている。その際、委託加工や OEM 生産など従来のような「輸出か、直接投資か」では捉えきれないことが起きている。そして産業立地を考える際、従来のような比較優位的な発想から絶対的な立地の優位性が問題になってくること、生産要素の国際間での移動する状況を踏まえる必要性を指摘している。さらに企業は自社の特殊資産を考慮し、それと立地の優位性を掛け合わせることで進出の判断を決める。その際の立地の優位性とは、(i) 企業・事業所内の生産コスト、(ii) 企業・事業所と市場を結ぶ輸送・流通サービス、(iii) その製品の需要サイドである市場、(iv) それら全体に関わってくる政策環境という4つの要素に分けている。そして立地の優位性を決定しているのは伝統的理論が示すような生産要素賦存だけではなく、サービス・リンク・コストであり、集積の利益であり、また企業内組織・企業間関係についての選択肢の広さにあるとしている。

## 5. 経営学的視点からみる先行研究

国際分業を経営学的な視点で捉えたものとしては天野(2005)がある。近年は東アジア地域の国際貿易の相当の部分が企業内貿易によるもので、特に中間財取引や現地からの完成品の逆輸入が重要なウエイトを占めており、その意味で直接投資の動向、ひいては企業の国際化戦略の実態が明らかにならない限り、東アジアの国際分業の動向を把握することが困難であるとし、経営学的なアプローチの有用性を説いている。

天野は、その観点から東アジアの国際分業と日本企業の国際化戦略の問題を考える際、以下の三つのアプローチがあるとし、第一にポーター（1986）のグローバル戦略の価値連鎖の国際的な分散「配置」と分散配置された拠点間の「調整」に関する所論を取り上げている。ポーターによるグローバル戦略とは「集中配置か分散された活動の調整か、あるいはその両方によって国際的な競争優位を確保しようとする戦略」であり、低コストか差別化できるための条件を知る必要性を説いている。また業界構造が求める条件に照らし合わせて①規模の経済性や習熟効果、②活動の連結や調整の必要性、③各国の比較優位を考慮し、価値連鎖全体の配置パターンを決める必要があるとしている。

第二がペンローズ（1959）の企業成長の理論で、その成長は①外部の事業機会に対するその企業の固有の働きかけと、②その企業が事業活動の過程で蓄積した知識や情動的資源と事業活動への応用によって可能になるとしている。これを踏まえ天野は、企業の国際化戦略や国際分業と企業成長をつけた議論を展開する際には、前者の視点が重要としている。

第三が産業集積、ないしはクラスターに関する議論である。これは産業集積の内部メカニズムについての一般的な議論ではなく、企業の国際化戦略や国際分業の展開における産業集積の役割や位置づけとして取り上げている。

天野はこの三つの理論群に依拠しながら、国際化戦略や国際分業の構築が企業成長に影響を与えるかの説明枠組みとして「立地優位性の追求」「分業の経済的便益の獲得」「本国側の比較優位創出」「産業集積における関係構築」の4つの鍵概念を導き出し、日系家電産業を主な事例にしなが、その実証研究を行っている。

そのなかで得られた知見としては、「立地優位性の追求」は企業が国際的な立地展開を行う基本的な動機とし、特に東アジア地域のように、成長性と不確実性の高い地域に向けて国際化戦略や国際分業を展開するときには、「市場機会」「資源機会」が絶え間なく発生するゆえ、この視点がとりわけ重要になり、この両機会の獲得が可能になるとしている。

「市場機会」については①生産投入前の「市場関連情報」の収集・蓄積、②生産投入決定後の現地市場への適応、③市場制度の変化への適応を重要な要件と考え、前者は製品の仕向地を本国や第三国に求めるのではなく、進出先国・地域の市場に向けて販路を開拓し、商品を企画・開発し、現地市場とインタラクションを図ることで情報優位性を創出することとしている。また「資源機会」については①現地生産関連資源の育成と獲得、②規模の経済と経験の経済の発揮、③産業集積における関係構築を鍵概念として導き出し、進出初期の低廉な労働力などに重きを置くのではなく、現地で創生される産業集積に積極的に関わり、産業集積から得られる外部的な便益、例えば特定の生産分野について技術やノウハウを持った人材やサプライヤーからの部品の現地調達の利便性などを十分に享受することを意味している。

「分業の経済的便益の獲得」については、企業が国際分業体制を敷くことで以下の四つの経済的便益を獲得できるとしている。第一に「最適配置」による経済効果で、「最適配置」とは各国の「立地適正」を加味した業務活動の「配置」のこととし、「立地適正」とは現地市場の需要条件、比較優位となる要素条件や供給条件をともに含んでおり企業が当該地域に立地展開することで優位性が高まる地域的特性を総称している。第二に「機能分化と専門化」からもたらされる経済効果である。国際分業の進展により海外と国内で機能



分化が行われ、各々の分野で専門化が進む。自国では本国ならではの強みを発揮できる事業領域を意識的に伸ばそうとする。第三に「拠点間の同期化と時間の節約」である。第二の機能分化と専門化は「分業単位間の連携」という観点を生み出す。これらが連携することで地理的に離れた拠点間で職務の同期化が図られ、生産や製品開発の時間短縮にもつながる。第四に「貿易利益の獲得」である。企業内・企業間の貿易が拡大するが、これらの貿易機会を利用することで国内での操業のみでは獲得しえない利益を得る。

第一、第二の鍵概念は東アジアに向けて企業が成長するための条件であるが、「本国側の比較優位創出」については本国と現地との国際分業を志向する企業にとって海外生産シフトによる余剰生産能力の創出は本国側の事業構造を抜本的に変革する重要な機会を提供し、その企業が保有している経営資源を新たに生かされる局面をもたらすというものである。これには①絞り込みと差別化の追求、②統括や連携機能の強化という2つの視点がある。①については「プロダクト・ライフサイクル理論」(Vernon [1966])、製品アーキテクチャ論(藤本 [2004])が援用できる。②については海外拠点を統括、コントロールする母工場としての機能強化である。

「産業集積における関係構築」については本国と現地の各々で産業集積地域に立地し、そこから得られる便益を活用することが自社の競争優位を高めることである(McKendrick, Doner and Haggard [2006])。現地においては「立地優位性の追求」、また本国においては「比較優位創出」との関係も深い。

## 6. 今後の研究課題

以上、資本財における国際分業にかかる先行研究をみてきたが、筆者の問題意識は資本財産業、とりわけ金型産業の持つ「現地化、海外進出に不向きな特質がどう変わったのか、また変わらない特質に対してどのような対応がみられているのか、さらに日本とのあいだでみられる国際分業(製品間分業、工程間分業等)はどのようなものか、またその分業を規定する要因は何かを明らかにすること」である。今後、これらの先行研究を踏まえ、この問題意識に対する研究に取り組む所存である。

### 注) \_\_\_\_\_

- 1) このなかで藤本は、例えば、従来は事前検討や金型構想が時間軸0を基点として15~10日前であったものが、新しい体制では40日以上前から行われており、おしなべて従来の体制における多くのものは実際の金型加工にはいる以前の工程であると指摘している。
- 2) サプライヤーが組織として持つ能力のうち、特定顧客のニーズまたは要請に効率的に対応して供給を行う能力のこと。

### 参考文献) \_\_\_\_\_

- ・重本直利 (1996) 「金型産業における「デザイン・イン」と企業間関係」『経営経済』31号 大阪経済大学 中小企業・経営研究所
- ・藤本寿良 (1996) 「金型産業における取引関係：その長期性と継続性」『経営経済』31号 大阪経済大学 中小企業・経営研究所
- ・浅沼万里・菊谷達弥 (1997) 『日本の企業組織 革新的適応のメカニズム—長期取引関係の構造と機能』東洋経済新報社

- ・ 田口直樹 (2001) 『日本金型産業の独立性の基盤』金沢大学経済学部研究叢書11
- ・ - (2005) 「情報化・国際化と金型産業における取引構造の変化」『日本企業の生産システム革新』ミネルヴァ書房
- ・ 松尾昌宏 (2001) 「第5章 資本財産業の形成と技術革新」「第6章 技術ハブ形成のメカニズムと国際分業パターンの形成」『産業集積と経済発展』多賀出版
- ・ 山崎清・竹田志郎 (2002) 『テキストブック 国際経営 [新版]』有斐閣ブックス
- ・ 範建亭 (2003) 『中国の産業発展と国際分業 対中投資と技術移転の検証』風行社
- ・ 水野順子 (2003) 『アジアの金型・工作機械産業』IDE-JERTO 研究双書 No532、アジア経済研究所
- ・ 行本勢基 (2003) 「熟練型産業における技能の国際移転－中部圏金型産業の事例から－」『国際開発研究フォーラム』24
- ・ 木村福成 (2003) 「国際貿易理論の新たな潮流と東アジア」開発金融研究所報 2003年1月 第14号
- ・ 小田宏信 (2005) 「第4章 ME技術革新下における大都市機械工業の変容」「第5章 ME技術革新に伴うプラスチック金型製造の立地分散」『現代日本の機械工業集積』古今書院
- ・ 馬場敏幸 (2005) 『アジアの裾野産業』白桃書房
- ・ 天野倫文 (2005) 『東アジアの国際分業と日本企業』有斐閣
- ・ 田中美和 (2006) 『日本金型産業の競争力の源泉』神奈川大学経営学部 国際経営研究所
- ・ James M. Morgan and Jeffrey K. Liker (2006) 『The TOYOTA Product Development System』(稲垣公夫訳 [2007] 「第10章 部品メーカーを完全に製品開発システムに組み込む」『トヨタ製品開発システム』日経BP社)