

# 暗黙知移転の組織メカニズムに関する事例分析

—— タイ日系現地法人のケース ——

金 綱 基 志

## 1. はじめに

多国籍企業が形成されるのは、知識移転を効率的に行うことを可能とする内的メカニズムのためであるとする議論がある (Kogut and Zander, 1993)。こうした議論は、市場の不完全性から企業の多国籍化を説明する理論 (Buckley and Casson, 1976 ; Rugman, 1981) に対して、もう一つの視点を提示するものである。この二つの理論的潮流のうち、前者の見地に立つならば、知識移転を効率的にしている組織に特徴的なメカニズムとは何かについて、注目していく必要が生じてくることになる。

多国籍企業の形成と知識の移転を関連づける議論の前提になっているのが、知識の移転は容易ではなく、様々な障害が伴うという点である。この移転の障害要因には、知識の特性により生じる要因、認知的要因、政治的要因、制度的要因、知識の受入側の吸収能力の欠如、知識の供給側と受入側の関係性に伴う問題などがあることが指摘されてきている (von Hippel, 1994 ; Szulanski, 1996 ; 浅川, 1999a ; 1999b)。多国籍企業が、こうした障害要因をどのように克服しているのかを明らかにすることは、知識移転を効率的に行う組織のメカニズムを探求することの手助けとなる。

本稿では、移転の障害を克服する可能性をもつ組織のメカニズムとして、社会化によるコントロールに注目していく。社会化によるコントロールとは、組織の行動環境 (behavioral context) を形成あるいは転換することによって、個

人の行動を方向づけ、その自発的努力を導くメカニズムである。

ここでは、この行動環境の形成・転換プロセスにおいて管理スタイルの果たす役割に注目し、管理スタイル、行動環境、知識の受入側の行動を関連づける分析のフレームワークを提示していく。その上で、タイ日系現地法人における事例を考察し、社会化によるコントロールが、いかに移転の障害要因を克服することを可能としているのか、そのメカニズムについて分析することを試みていく。

## 2. 分析のフレームワーク<sup>1</sup>

### 2.1. 行動環境の形成と知識移転

本稿では、知識移転の各段階のうち、知識の受入側が知識を利用し始めてから、満足できる結果が達成されるまでの段階に焦点をあてていく<sup>2</sup>。この段階での移転の主たる障害となっているのが、知識の特性により生じる要因と、受入側の吸収能力の欠如に伴う問題である (Szulanski, 2000)。このうち、知識特性による要因とは、知識の暗黙性によって生ずる移転の障害を指すものである。知識は、暗黙的性質が高いほど、その移転は困難となる。また、受入側の吸収能力の欠如に伴う問題とは、知識の受入側が、新たな知識を吸収するための十分な知識やスキルをもたないことによって生じる移転の障害を指している。

ここでは、この知識を利用ノウハウと発見的

知識に区別し、後者を移転の障害と関連する知識の特性に加えていく。利用ノウハウとは、すでに組織の特定の部門で利用され、マニュアル化が進められている知識を指している。これに対して、発見的知識とは、何らかの課題が生じた場合に、いかに最適な解を見つけ出すのかについての知識、あるいは最適解を見つけ出すプロセスに関する知識を指すものである。こうした知識は、本質的にマニュアル化が困難であるため、暗黙的の性質が高く、移転困難な知識といえることができるものである。

また、このように知識を二つのタイプに区別する際には、それぞれのタイプの知識の移転に必要な、受入側の吸収能力も区別していくことが必要になる。これは、利用ノウハウを習得するためには、すでにあるものをそのまま実行する能力があればよいのに対して、発見的知識を習得するためには、自らのもつ知識・スキル・経験に基づいて解を考える能力が必要となるからである。これらの点を考慮すると、知識を移転する際には、発見的知識という知識の特性によって生じる障害と、その移転のために必要となる、受入側の吸収能力の欠如による障害をいかに克服するのかという点が主要な課題となり、組織がこれらの課題をどのように克服しているのかについて分析することが、知識移転の考察における焦点の一つとなってくる。

本稿では、このような障害を克服する可能性をもつ組織のメカニズムとして、社会化によるコントロールに注目していく。社会化によるコントロールとは、組織の行動環境を形成あるいは転換することによって、個人の行動を方向づけ、その自発的努力を導くメカニズムである(Ghoshal and Bartlett, 1997)。

組織に特徴的なメカニズムには、社会化によるコントロール以外に、権限や指示に基づくヒエラルキー的コントロールがある。但し、このヒエラルキー的コントロールを用いるためには、タスクの内容が明示化されていなければならない(Eisenhardt, 1985; Hennart, 1993)。発

見的知識とは、本質的に明示化が困難な知識であるため、その移転のためにヒエラルキー的コントロールを用いることは適当ではない。本稿で社会化によるコントロールに注目するのは、こうした理由からである<sup>3</sup>。

また、本稿では、社会化によるコントロールを行う際の鍵となる、組織の行動環境を、価値認識の共有と関係性の質という二つの次元からみていくことにする<sup>4</sup>。価値認識の共有とは、ある行動が価値をもつということ、組織内の個人間で共有されている状態を指すものである。こうした共有された価値認識は、権威の力を必要とせず、個人の行動を方向づけ、その自発性を喚起すると考えられている。

また、関係性の質とは、組織内の個人間の関係性が、契約に基づく公式的・非個人的な関係性か、信頼関係などに基づく成熟した相互関係かというような違いとなってあらわれるものである。信頼関係は、新たなアイデアや方法を採用する際や、知識の共有などの協力関係を構築する場合の個人の行動に影響を与えると考えられている(Ghoshal and Bartlett, 1997; Tsai and Ghoshal, 1998; Nahapiet and Ghoshal, 1998)。

後述するように、組織の行動環境が、ある行動の価値を尊重し、信頼関係に基づく高いレベルの関係性の質を伴う場合、発見的知識の習得のための受入側の自発的かつ、一定の方向に向けられた行動が引き出されることになり、ここで問題となる移転の障害が克服されるようになると考えることができるのではないだろうか。

## 2.2. 支援的マネジメントと行動環境

一方、組織のメカニズムとして、社会化によるコントロールに注目する際には、組織の行動環境がどのように形成あるいは転換されるのかについてもみていく必要が生じてくる。ここでは、この行動環境の形成・転換プロセスを、管理者によって実践される管理スタイルとの関連

性からみていくことにする<sup>5</sup>。これは、行動環境が形成・転換されるポイントとなる出来事や行動には、管理者によって実行される管理スタイルに関連する点が多く含まれているからである (Ghoshal and Bartlett, 1994; 1997)。

但し、ある管理スタイルは、多くのケースで、行動環境の形成・転換そのものを目的としてではなく、特定の管理上の課題を解決することを直接の目的として実行されている (Ghoshal and Bartlett, 1994; 1997)。そうであるならば、分析を行う際には、ある状況下での管理上の課題を特定し、その課題を解決するために有効と考えられる管理スタイルの内容を示した上で、その管理スタイルの実践がどのように行動環境に影響し、その行動環境がいかに個人の行動に影響を与えることによって、知識移転と関連することになるのかをみていくことが必要になる。

本稿で対象となる管理上の課題とは、発見的知識という知識の特性から生じる移転の障害を克服すること、そこで必要となる受入側の吸収能力を向上させるということである。こうした課題を克服する可能性をもつ管理スタイルを、ここでは支援的マネジメントと呼んでいく。支援的マネジメントは、次の要素から構成される。① 挑戦的で困難な仕事の提供。② 自由・自律性の付与。③ 考える行為やアイデア創出に対する支援。④ オープンなコミュニケーションやアイデアのフロー。⑤ 失敗の許容。⑥ 適度のプレッシャーを与えること。⑦ 知識の供給側が移転のための十分な知識・資源・コミュニケーション能力をもつこと。⑧ 教育的・支援的フィードバック<sup>6</sup>。

この支援的マネジメントは、知識を一方的に伝えるのではなく、知識の受入側が自ら考えながら知識を吸収するための機会や枠組みを提供する管理スタイルである。発見的知識の移転に必要な考える能力を向上させるためには、知識を吸収するプロセスで、自ら考える機会や枠組みを提供することが条件となる。一定の困難な

仕事を設定し、それを自律的に行わせる管理スタイルは、こうした条件をつくり上げるものである。このことは、支援的マネジメントという管理スタイルが、ここでの管理上の課題を克服するために実行され、効果をあげる可能性のあることを示すものである。

但し、支援的マネジメントが、発見的知識の移転に有効であると考えるのは、この管理スタイルの実践によって、組織の行動環境のあり方が変化する可能性があるからでもある。支援的マネジメントが、行動環境に影響すると考えるのは、この管理スタイルに、考える機会や枠組みを提供すること以上の側面が含まれているからである。

自ら考えるためには、何について、どのように、どの程度まで考えることが価値をもつのかという点についての、ものの考え方が身につけていることが必要となる。こうした、ものの考え方が身につけていない場合には、考えた結果として導かれる解が、管理者の期待するものとは異なるものになるということが考えられる。何を、どのように考えるのかは自由であるが、それは管理者が期待する結果をもたらすものでなければならない。支援的マネジメントとは、自ら考えることと、考える行為やアイデア創出に対する支援、オープンなコミュニケーションやアイデアのフローなどを伴う管理スタイルである。自分で考えることと、支援やコミュニケーションという二つの要素を伴う管理スタイルが実践されることによって、管理者がもつこうしたものの考え方が、知識の受入側に伝えられるようになると考えることができるかもしれない。こうした管理者のもつものの考え方が、知識の受入側に共有化されていく状態は、本稿の価値認識の共有の次元における変化を示すものである。

また、支援的マネジメントとは、管理者と知識の受入側との関係性を重視する管理スタイルでもある。管理者による支援、フィードバック、オープンなコミュニケーションなどが行われる

ことによって、受入側は管理者との関係性を信頼関係に基づくものと感じるようになるのではないか。こうした信頼関係が形成されるということは、本稿の関係性の質の次元における変化を示すものである。

上記の共有された価値認識は、そのものの考え方に基づく自発的行動を、信頼に基づく関係性は、両者間で協力することに対する積極的行動を呼び起こす可能性をもっている。こうした共有されたものの考え方に基づく行動や、協力することに対する積極的行動によって、受入側は、何らかの課題に対して、管理者の期待するレベルの解を発見することが容易になると考えることができるのではないだろうか。受入側が、こうした解を発見できるようになるということは、受入側への発見的知識の移転が満足できる段階に達したということの意味するものである。

このような行動環境の形成プロセスと、それが知識の受入側の行動に与える影響を考慮すると、発見的知識の移転に関して、次のような分析のフレームワークを提示することが可能となる。支援的マネジメントとは、発見的知識の移転に伴う管理上の課題を克服するために実践され、効果をあげる可能性をもつ管理スタイルである。この管理スタイルは、知識の受入側に考える機会や、そのための枠組みを提供すること

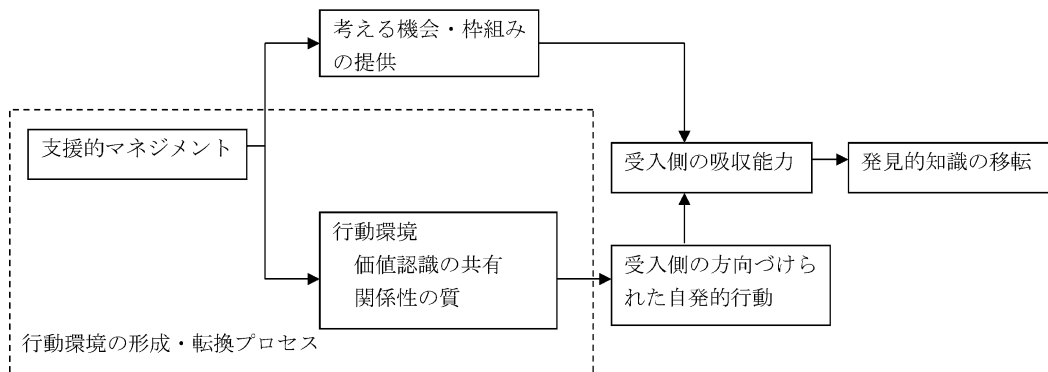
によって、発見的知識の移転に必要な考える能力を向上させる条件をつくりあげる。

但し、支援的マネジメントが有効であるのは、こうした考える機会や枠組みを提供するためだけではない。支援的マネジメントの実践をつうじて、何を、どのように、どの程度まで考えればよいのかについての、ものの考え方が、管理者から受入側に伝えられていく。また、ここでは、管理者と受入側の間に信頼関係もつくり上げられる。この共有されたものの考え方は、その価値認識に基づく自発的行動を呼び起こし、信頼関係は、協力して問題に取り組むための積極的行動を導くことになる。このような自発的・積極的行動によって、受入側は、何らかの課題に対して、管理者の期待するレベルの解を発見することが容易になる。つまり、上記の行動環境が導く行動によって、受入側への発見的知識の移転が促進されることになる。組織において、知識移転を効率的に行うことが可能となるのは、こうした行動環境の形成・転換を媒介とした組織特有のメカニズムのためである(図1)。

### 3. 事例：タイ日系現地法人のケース

ここからは、上記の分析のフレームワークを、日本企業の本社からタイ日系現地法人への、製

図1. 分析のフレームワーク



造プロセスの移転に関する事例研究をつうじて検証していく。事例研究という方法で検証を行うのは、知識移転の障害とそれを克服するための管理スタイル、その管理スタイルと行動環境、及び行動環境と知識の受入側の行動との関連性を、まず現場で確認する必要があると考えたためである。また、タイの日系現地法人を調査対象とするのは、日本企業の進出が早くから進んだこともあり、日本企業にとってタイが東南アジア諸国の中でも中心的な生産拠点の一つとなっているからである。

この事例研究は、タイ日系現地法人4社の日本人とタイ人のマネジャー、エンジニアを対象に、2006年に行ったヒアリング調査に基づいている。この調査では、各社の製造プロセスの構成、技術移転の障害要因、技術移転の障害を克服するための方法(管理スタイル)、その管理スタイルと行動環境との関連、行動環境が知識の受入側の行動に与える影響、技術移転の達成度及び評価などの点を中心にヒアリングを行った。ヒアリング対象企業の業種は多様であり、従って、移転されている技術も多様である。しかしながら、このヒアリングでは、業種や技術の多様性にもかかわらず、共通する側面があることが明らかとなっている。

### 3.1. 電子部品メーカー F 社<sup>7</sup>

F社は、1988年に設立され1989年に操業を開始した、タンタル・コンデンサ(キャパシタ)の製造を中心とする本社出資比率100%の電子部品メーカーである。コンデンサは、電荷を蓄える役割を担う電子回路における基本デバイスである。このうちタンタル・コンデンサとは、タンタルと呼ばれる原料を用いるコンデンサであり、液体を使用しないため熱に強く、小型化も容易であるため、携帯電話、デジタル家電、パソコン、ゲーム機などに広く利用されている。F社のタンタル・コンデンサの世界シェアは約20%であり、世界トップとなっている。また、生

産能力は、月産3.6億個である。F社は、このタンタル・コンデンサのグループにおけるメインの量産工場となっており、製品のほとんどはF社で製造されている。製品は、97%から98%が、台湾、日本、シンガポール、香港、北米、ヨーロッパなどに輸出されている。従業員数は、約3,500名であり、日本人駐在員は16名である。

タンタル・コンデンサの製造プロセスは、素子形成、化学処理、組み立てという異なる技術領域から構成されている。製造プロセスの内容を工程別にみると、素子形成工程では、まず原料であるパウダー状のタンタルを、金型でプレス加工する。次にこのプレス加工したタンタルの成型体を、コンピュータ制御された装置の中で真空・高温にして焼き固める。このタンタルが陽極の役割を果たすことになる。次の化学処理工程では、素子形成工程でつくられたタンタルの成型体に絶縁膜をつくるため、化成処理で表面を酸化させる。さらに、硝酸マンガンの液体に浸け、これを再び焼くことによって、二酸化マンガンの層を形成する。この部分が陰極となる。こうした処理によって、タンタル・コンデンサの機能をもった素子がつくられる。組立工程では、ターミナル・コネクション(極付け)などが行われ、検査で不良品を除いた後に、製品が包装される。

タイ工場の製造プロセスを日本の工場と比較すると、素子形成や化学処理工程は日本とほとんど変わらない。一方、組立工程は日本とは異なる設備を用いていたり、日本では自動化されている部分があるため、オペレーターが行う仕事の内容は異なっている。

タンタル・コンデンサを製造する際の技術的な課題は、小型化した製品を、大量に、しかも品質を確保しながら製造しなければならないという点から生じている<sup>8</sup>。これを工程別にみると、素子形成工程では、タンタル粉末のプレスを行う装置の調整が技術的に難しい箇所となっている。プレス装置の調整が難しいのは、一度に4つのプレスができる装置が導入されている

ためである。また、この工程で利用する金型の管理も難しい部分である。金型は、使用しているうちに磨耗するため、磨耗の度合いをチェックし、それを研いて利用できるようにしたり、金型を交換したりする必要がある。こうした金型管理についても、高い技能が必要となる。技能を習得するためには、装置の日常的な調整で1年、金型の管理については、4年から5年の期間が必要である。

タンタルの成型体を真空焼却する工程では、不純物が入らないように定期メンテナンスをきちんとした手順で行うこと、及び、機械の修理が重要な箇所となる。化学処理工程は、炉のメンテナンスやプロセス設計が重要な箇所である。また、組立工程には、ターミナル・コネクションなど技能を必要とする部分が多い。この工程では、素子をチェックし、その結果によって設備の調整を行う技能も必要となる。

これらの各工程に特有の技術的な難しさに加えて、製造プロセスに何らかの問題が生じた場合に、それに対応する能力を育成することも重要な課題である。こうした能力を習得するためには、多くのトラブルに対処する実践上の経験が必要となる。トラブルは、どの工程でも起こりえるが、より難しい設備を使うケースほど、トラブルに対処するための高い能力が必要となる。

現状では、トラブルが生じた場合に、その問題や失敗の原因を追及し分析する解析力が十分ではない。解析力が十分でないと、問題の本当の原因が見つからず、同じ問題が繰り返されることになる。また、問題解決のために出されるアイデアも、場当たりのものになりがちとなる。

問題を解析し、その解決を行っていく能力を習得させるためには、問題解決を自分たちの力で行わせること、仕事を任せること、アイデアを尊重することなどを重視していく必要がある。これは、そうしないと、習ったことだけではあるが、そこから応用を利かせる能力が育た

ないからである。しかし、ものづくりが急がれ余裕がないときには、日本人がやって見せて、その後やらせてみて、最後に確認するというやり方にせざるを得ない。

また、一定のプレッシャーを与えることについては、簡単なものづくりの段階では有効である。ただ、何らかのアイデアを出すことが必要になるケースなどは、単にプレッシャーを与えるだけではなく、何らかのサジェスションをしたり、お互いのアイデアを出しながら、一緒になって考え、それを実践していくということが必要になる。

日本人とタイ人と比較すると、日本人は尻をたたけば何とかしようとするが、タイでは、あまり強く言うと会社を辞めてしまうことが多い。そうすると、せっかく育成してきたものがゼロになってしまうので、日本と同じにはできない。しかしながら、厳しさも必要であり、そうした厳しさを可能とするのが信頼関係である。信頼関係があれば、かなり厳しくやってもローカルはついてくる。こうした信頼関係をつくるためには、トップ自らが、厳しい課題に有限実行で取り組む姿勢をみせながら、ローカルと共に問題解決にあたるのが大切である。

また、モチベーションを引き上げるためには、給与や賞与などの待遇面で成果を短期間にフィードバックすることも重要である。この際には、なぜ成果が評価されたのか、あるいは評価されなかったのかについて、コミュニケーションを十分にとることが重要である。

この成果を評価するという点については、日本人よりもタイの方が、自分の仕事や技術の領域についての評価を明確にしていきたいという要求が強い。日本の場合には、個人間や部門間の調整が重要になるので、そうした部分を評価する傾向にあるが、タイで評価を行う際には、そうした違いを考慮することが必要である。評価で不満がある場合には、離職につながるケースが多い。

ローカルの評価に関しては、テクニシャン向

けのテクニカル・スキル・コンテストや、オペレーター向けのジョブ・スキル・コンペティションなどのコンテストを行い、各個人がどれだけのスキルをもっているのかを評価し、優秀な人を表彰してモチベーションを引き上げるようにしている。

ものづくりの熱意については、タイ人は高いものをもっている。但し、日系企業であるので、最終責任は日本人にあると思われるっており、日本人の指示待ちとなったり、できないときには投げつけてしまうということが起きる。責任と能力をもつローカルの人材を育成するためには、ローカルに自主性や権限を与えて、成功体験を積み重ねて自信をつけさせることを意図的に行う必要がある。日本人駐在員は、3年から5年といったサイクルで入れ替わる。新しく赴任する日本人駐在員は、コミュニケーションの問題があったり、現地の状況が把握できていないため、赴任後すぐに力を発揮することはできない。そのギャップを埋めていくのは、これからはローカルでなければならない。

技術移転の評価については、F社の工場は最先端の製品をつくる量産工場であり、顧客の評価も高いということからいっても、満足できるものといえる。また、こうした成果達成までのスケジュールと比較しても、ほぼ計画通りであった。

### 3.2. 化学メーカー G 社<sup>9</sup>

G社は、1990年に設立され、1997年に操業を開始した、ナイロン用の原料であるカプロラクタム、及び化成肥料の原料となる硫安を製造している化学メーカーである。カプロラクタムを用いて製造されるナイロンは、合成繊維や合成樹脂の生産に用いられ、このうち合成繊維は水着やスポーツウェアに、合成樹脂は自動車部品や食品包装用フィルムなど多用途に利用されている。出資比率は、本社出資比率が90.9%であり、残りがタイ資本などとなっている。従業員

数は370名であり、うち約130名が製造に携わっており、残りが間接部門の従業員である<sup>10</sup>。また、日本人駐在員は3名である。G社のカプロラクタムの生産量は年間7万トンであり、その50%はタイ国内向けであり、50%は中国やマレーシアなどに輸出されている。

カプロラクタム及び硫安の製造プロセスの流れは、次のとおりである。まずシクロヘキサノンと呼ばれる原料を空気で酸化させ、シクロヘキサノンという物質に変化させる。このシクロヘキサノンをシクロエキサノンオキシムという物質に変換し、それをベックマン転移という方法でさらに変化させる。こうした化学反応のプロセスを経て、カプロラクタムが製造される。このプロセスで、触媒として発煙硫酸が用いられるため、発煙硫酸を硫黄から製造する工程も現地で実施されている。肥料用の硫安は、このカプロラクタムの製造の過程で副生されている。このように、カプロラクタム及び硫安の製造プロセスは、化学反応プロセスであり、G社では4つのプラントを用いて、これらの製造を行っている。この製造プロセスのうち、シクロヘキサノンに関しては日本本社A工場の技術を、カプロラクタムについては日本本社B工場の技術を用いており、G社の製造プロセスはこの2つの工場の技術をミックスしたものとなっている。

カプロラクタム及び硫安の製造技術において最も基本になるのが、化学的な反応条件が逸脱しないよう一定に保つということである。反応条件を一定に保つためあるのが、各プラントのセオリーである。このセオリーは、日本の工場で作られたものが基礎になっている。しかし、反応条件に何らかの変化が起きたときや、品質に問題が生じたときには、状態をみたり、触ったり、においを嗅いだりしながら、PHや温度を変えるなど、対応を迅速に判断し、適切なアクションをとることが必要となる。また、増産に対応しようとする、無理が生じ温度が高くなるなどして、装置に問題が生じることがある。合

理化するために条件を変更する際にも、操業が不安定になることがある。こうした反応条件の変化、増産や合理化などへの対応については、セオリーを超えた技術が必要になってくる。

こうした技術のうち、セオリーどおりに運転を行うことに関しては、自動車の運転と同じでそれほど困難ではない。製造プロセスの一部の通常操作を行う技術の習得は、3ヶ月程度で可能となる。これに対して、プラントの異常を解決することができるレベルに達するには1年、日本人のサポートなしに任せられるレベルになるまでに2年は必要である。また、プラント全体でさまざまなトラブルに対応することができるレベルになるまでには、1プラントで10年はかかる。カプロラクタムの化学反応プロセスは、蒸留、濃縮など様々なタイプの反応が含まれ、工程も長く複雑であるため、その全体をマスターすることは容易ではない。

セオリーを超える技術を習得させるためには、仕事をローカルに任せて、自分で考えさせることが重要となる。自分をもつ技術をそのまま教えたり、大事な点は日本人がやっている、いつまでもローカルが一人前にならない。これは、こうした技術の習得には、さまざまな特殊の問題に対処する経験が不可欠だからである。但し、ローカルに任せることで仕事に支障が出てはいけなないので、その際には、人を見て、能力を判断し、見極めた上で行うことが大事である。

高いレベルの技術を伝えようとするときには、特にこうした人材選びが重要となる。高いレベルの技術の伝承は、ある程度のレベルに達した人材の中で、技量をもち真剣に取り組むことのできる人材を探し、そうした人材に対して「こうした問題があるがどのように考えるか」というように問題を投げかけるなどして、自分で考えさせることが大事である。

このようなやり方で、自分で考えながら仕事を行う経験を積ませることで、ローカルは自信をもつようになるし、そこでの達成感がモチ

ベーションを引き上げることにもなる。また、そのことで、自分たちで行わなければならないという意識が共有化されることにもなり、日本人との信頼関係もつくり上げられる。仕事を任せられないと、ローカルはなぜ任してくれないのかという疑問をもつようになり、信頼関係をつくることはできない。特にエンジニアは、一人前の仕事をしたい、1ランク上の仕事をしたいという要求が強く、そうした仕事をする中で、自分の力を引き上げることができるとかどうか、仕事にやりがいを見出せるかどうかという点への関心は高い。こうした仕事を行う上での環境が、ものづくりの意識や熱意に与える影響は大きい。

自分の思い通りの仕事ができないと、タイでは離職につながることが多い。離職を減らすということからみても、重要なポジションをローカルに移して、自分の思い通りの仕事ができるようにすることが大事である。当初は、日本人によるフォローが必要であったが、その頻度は次第に減ってきている。

現地で注意すべきことは、背景を説明しないで上から押し付けるやり方では反発することになる点である。従って、なぜある方法をとるのかを十分に説明すること、また、同じレベルに立って共に勉強するという姿勢をとることが大切である。タイ人はプライドが高いので、人前で叱責することを避けたり、他人の目に見えないようにフォローすることも必要となる。

問題は、そうした高い技術をもつ人材を育成しても、技術を自分の財産と考えて、その技術を部下に伝えないところにある。日本では、自分もっている技術を部下に伝え共有しようとするが、そうした部分が日本とタイの違いである。日本ではある程度長期的に働くが、タイでは人の移動が多いことがその背景にあるかもしれない。そういう点が、技術を伝承する際の問題となる。また、離職を防ぐためには、上記の管理スタイルの工夫に加えて、給与・賞与・福利厚生面での充実を図る必要がある。



技術移転の評価についていえば、工場の運転及びメンテナンスに関しては、ローカルの人材のみで行っており、日本人技術者がいなくても問題ないレベルに達している。操業開始後10年になり、さまざまなトラブルもローカルが対応できるようになってきている。但し、人数で比較すると、同じプラントでもタイでは日本の3倍から4倍の人数で操業しているといった相違はある。現在の日本人駐在員の役割は、新しいプロジェクトの推進、新設備を導入したときのアドバイス、運転のチェックやトラブルのフォロー、改善の相談、日本本社とのやり取り、日本の取引業者とのやり取りが中心である。

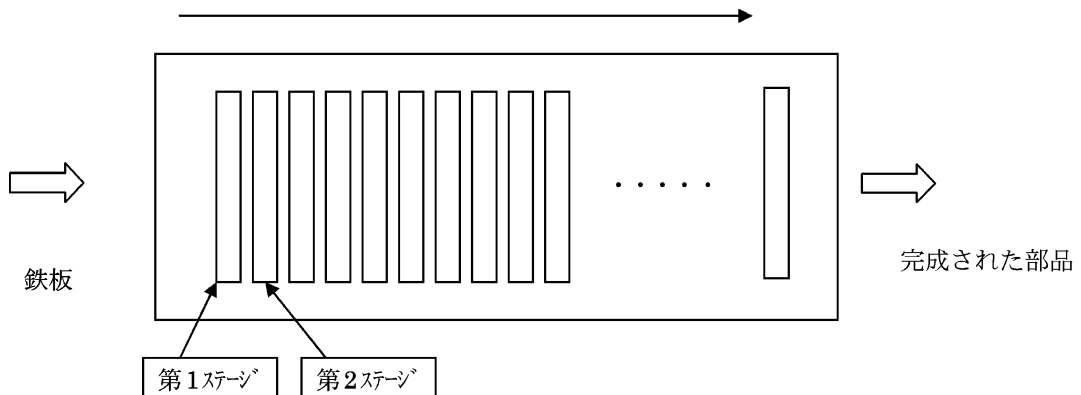
### 3.3. 自動車部品メーカー H 社<sup>11</sup>

H 社は、2002 年に設立され、2004 年に操業を開始した、自動車用シートの機能部品（シートの骨格部分）の製造を中心とする自動車部品メーカーである。H 社は、このシートの機能部品の ASEAN 地域におけるグループ企業内の拠点会社として位置づけられている。また、タイには、他の自動車部品を生産する H 社のグ

ループ企業が他に 4 社あるが、これらの企業は H 社を含め、タイの統括会社の下で運営されている。従業員数は 695 名であり、このうち正社員数が 412 名、協力社員数が 283 名である<sup>12</sup>。出資比率は、本社出資比率が 87.1% であり、タイ資本が 12.9% である。製品は、タイ国内の日系メーカーに納品されているのと同時に、ベトナム、マレーシア、インドネシアなど他の ASEAN 各国、さらには、南アフリカ、オーストラリア、アルゼンチン、ベネゼエラなどにも輸出されている<sup>13</sup>。

H 社の製造プロセスは、プレス用機械を用いたコイル状の鉄板のプレス加工、溶接・組付、塗装という工程によって構成されている。この鉄板のプレス加工は、順送型と呼ばれる方法で行われている。1 回のプレス加工で製品を製造するのが一般の板金プレスであるのに対して、順送型とは、一つの金型に約 10 から 20 の異なる型があり、それぞれの型で順番に鉄板をプレス加工して製品を製造する方式を指すものである。つまり、順送型ではプレス加工を異なる型で数回に分けながら連続して行うことにより製品が製造される（図 2）。数回に分けてプレス加

図 2. 順送型プレス  
製品の流れ



注) 第1ステージと第2ステージは異なる型である。第1ステージの型でプレスした鉄板を、さらに第2ステージの型でプレスするということを繰り返すことによって、少しずつ製品が完成されることになる。

工を行うのは、製品の形状が複雑なため、一度にプレス加工することが困難なためである。それぞれの型は、最初の型から第1ステージ、第2ステージと順番に呼ばれている。

プレス加工された部品は、規格・品質検査が行われた後、溶接・組付工程に送られる。溶接・組付工程では、このプレス加工された部品と、サプライヤーから納入した部品とが溶接加工され、さらに部品の組み付けが行われる。溶接には、溶接ロボット、スポット溶接機などの機械が用いられている。また、組付工程では、U字型ラインに配置された作業者による部品の組み付けが行われている。塗装工程では、溶接・組み付けされた部品が薬品で脱脂され、その後にカチオン電着という方法で塗装される<sup>14</sup>。塗装された部品は、乾燥させられ、最後に、機能・寸法などを検査し完成品となる。

シートの機能部品を生産する際の技術的に難しい部分は、寸法や精度を精密にしなければならない点である。自動車用シートの骨格は、台座の部分や背もたれの部分などに使用される9つの主要部品から構成されている。シートは、様々に動かすことになるため、これらの個々の部品あるいはそれらの組み立ての精密さが、シートの性能を決めることになる。例えば、シートをスライドさせるときの滑らかさ、音、フィーリング、シートの背もたれを倒す際の動き、スピードなどは、この精密さに左右されることになる。

この精度を高く保つために特に重要なのが、プレス加工の工程における金型のメンテナンスである。順送型の金型のメンテナンスには、要求した精度や寸法に合わせるため、あるいはシートのフィーリングや動きなどをよくするために、金型のどのステージの型をどのように修正すればよいのかを判断する目利きが必要となる。また、型の磨耗への対応や、製品に何らかの問題が起きたときの対応でも、製品を見て、どのステージの型をどのように修正するのかの目利きが求められることになる。順送型プレスは、

上記のように異なる型で連続してプレス加工を行うことにより製品を製造するので、適切な目利きに基づいてメンテナンスをする必要があり、そうしないと全体のバランスがくずれて元に戻らなくなってしまう。こうした目利きは職人の世界であり、経験で覚えてきた技術者には分からない分野である。また、金型のメンテナンスには、マイクロレベルの精度が必要となる。このマイクロレベルの精度を出すために、金型は、寸法を測って削るのではなく、耳で音を聞きながら削られる。このため、金型のメンテナンスは、外部の音が遮断される専用の研磨室で行われている。金型をメンテナンスする技術の習得は、通常の板金プレスでも5年かかるが、順送型だと最低10年は必要であり、このメンテナンスに必要な技能が技術的に最も難しい箇所となっている。

こうした技術の伝承を日本で行う際には、まずその部署に配属された人材の中から、手先が器用で、諦めないでとことん仕上げるができるような職人気質をもつ人材を見つけ出すことから始められる。金型のメンテナンスの技術は、職人的な技能といえるものであり、こうした技術を伝承するためには、技術を伝える本人の適正を判断することが必要となる。適性のある人材に、集中的に仕事を与え、失敗してもいいからやらせてみて、そうした経験からひとつひとつ覚えさせるというような方法で技術を習得させている。但し、機械を壊すような失敗をさせるわけにはいかないで、この失敗というのは、バックアップが可能な範囲の失敗ということである。僅かな削りすぎなどはすぐに補修ができる。こうしたバックアップが可能な範囲を広げていく形で、技術を覚えさせていく。

H社は、操業開始後2年とまだ短いこともあり、当面、こうした順送型金型のメンテナンス技術を現地へ移転することは考えられていない。現在は、ある型を何ミクロン削るといった、メンテナンスの目利きの部分は日本人技術者が行い、その指示でローカルが実際に削ったり、型

の仕上げを行う形となっている。また、どこの国でつくっても同一レベルの品質が求められること、及び常により高い技術が必要になるということも、こうした技術をローカルに任せることを困難にしている理由である。競合他社との競争のため、シートに要求される品質水準は、車のモデル・チェンジごとに高くなっている。そうした要求に対応するために、メンテナンス技術も常により高いものが求められることになる。よって、こうした技術を現地化することは、現状では困難であると考えられている。

金型のメンテナンス技術を除く、プレス加工、溶接・組付、塗装の各工程については、一通りの作業ができるレベルに達している。それぞれの作業は、誰でも同じ作業できるように標準作業が決められており、この標準に基づき、決められた手順、決められた時間で作業することで、計画どおりの生産が可能となっている。また、これらの工程のメンテナンスも、メンテナンス専門のローカルの作業員が行っている。但し、このことは、これらの工程の技術の習得が容易であるということの意味するものではない。例えば、プレス加工の工程においては、異常があったときに、機械を止めて型を直すかどうかの判断をすることが必要になるが、この技術の習得には1年程度はかかる。標準作業を行う技術については、日本人とローカルが1対1で向き合いながら、やって見せてからやってもらおうというようにして、手取り足とり教えられている。

現場の管理で問題となる技術とは、金型のメンテナンスに代表されるような高度な専門的技術というよりも、日常的に行われる生産活動に関連する技術のウェイトが圧倒的に大きい。特定の専門的技術については、日本から支援を受ければ解決することができる。現場の主要な課題は、日常の生産活動において、ものづくりの力をいかに引き上げていくかということである。こうした日常の生産活動の技術を習得させるプロセスでは、金型のメンテナンス技術を習

得させる際に行われるような、失敗させながら経験させるという方法は採られていない。現場は常に待たなしの状況であり、そうしたことを行っている余裕はない。

一方で、こうしたものづくりの力を引き上げるには、作業テクニックのみに目を向けるのではなく、会社に愛着や一体感をもつ人材を増やし、社員が会社に長期的に勤続する状況をつくる必要がある。これは、技術を移転するためには、その前提として、働くことに対する意識や考え方の土台をつくる必要があるからである。働くことに対する意識や考え方が大きく違う中で、作業テクニックのみ移転させようとしても、技術は根づかない。また、離職率が高いと、能力が高い即戦力の人材を集めることが容易である一方で、社内では同じことを毎年繰り返すことになり、高いレベルの技術を蓄積させることは困難となる。

社員の多くが長期的に勤続する状況をつくるのと同様に重要なのは、信頼関係があり、理解し合えるローカル・マネジャーをつくることである。こうしたローカル・マネジャーは、日本人マネジャーが伝えたいことを理解し、分かりやすくローカル社員に伝えたり、ローカル社員の気持ちを理解し、その相談役になるなどの役割を担っている。こうしたローカル・マネジャーの存在は、現地での経営が成功するかしないかのポイントとなっている。

このようにローカル社員に会社への愛着や一体感をもってもらったり、ローカルとの信頼関係を築くために、H社では、「暖かい家族」としての会社づくりが進められている。こうした会社をつくるためには、まず日本人が親会社のためではなくタイの人々のために働くという意識をもち、ローカルと1対1で向かい合いながら、現場で先頭に立って汗をかく必要がある。また、基本的には解雇を行わず長期的に安心して働ける職場をつくること<sup>15</sup>、従業員の怪我を防ぐための安全教育、作業する際の安全への配慮、作業がやりやすい製造プロセスづくりなども重要

であり、さらには、トップが率先して現場でローカルとコミュニケーションをとること、全体の福利厚生レベルを上げていくこと、社員旅行や忘年会で共に楽しむ、といった多方面での努力も必要である。H社では、こうした「暖かい家族」としての会社、社員が長期的に働くことのできる職場をつくることによって、技術移転の基盤となる仕事に対する意識や考え方の定着が試みられている。

現在の技術移転の評価については、生産される1時間当たりの良品数を示す指標であるGSPH (grand stroke per hour) は、本社をベンチマークしながら行っているが、現在は本社とほぼ肩を並べる水準となっている<sup>16</sup>。

また、溶接・組付ラインの生産能力(1日あたりの生産台数)は、日本を上回る数になっている。但し、一人当たりの出来高は、日本の工場の方が高い。日本では少ない人数で行っているところを、タイではある程度の人数をかけて行う形になっている。

### 3.4. 自動車・モーターサイクル用部品メーカーI社<sup>17</sup>

I社は、1995年に設立され1996年に操業を開始した、自動車・モーターサイクル用スピードメーターなどの計器や、計器用センサーを生産している部品メーカーである。出資比率は、設立当初は日本側40%、タイ資本60%であったが、現在は、日本側93.85%、タイ資本6.15%となっている。従業員数は1,053名であり、その10%は期間工である。期間工の比率は減らしてきているが、これは技術を習得することに関して、正規従業員の方が意欲が高いからである。従業員のうち、74%は女性である。また、日本人駐在員は10名である。売上高は、約50億バツであり、製品の約4割は、日本、アメリカ、ヨーロッパ、インドのグループ会社に輸出されている。現在、第二工場が建設され、稼動に向けての準備を行っている段階であり、この新工場が

稼動する来年には、輸出比率は5割を超えることになる。I社のスピードメーターの世界シェアは、二輪車で40%、四輪車で14%となっている。

スピードメーターの製造プロセスは、メーター用基盤作成、組み立て、調整、検査という工程から構成されている。メーター用基盤の作成工程では、まずチップ装着用の装置でメーター用基盤にごく小さいサイズのチップが装着される。その後、比較的大きな部品が、手作業で基盤にはめ込まれていく。組立工程では、このように作成された基盤と他のメーター用の部品とが手作業で組み付けられる。また、調整プロセスでは、組み立てられたメーターの針の調整が、検査工程では、調整後のメーターの検査が、それぞれ専用装置を用いて行われる。

スピードメーターに用いられる部品は、50%は日本から輸入され、10%は香港から輸入されている。また、残りの40%はタイ国内で調達されており、I社の製造プロセスは、これらの部品の組み立てが中心となっている。

製造プロセスの標準作業は、日本の工場の標準作業に基づいてつくられている。製造マニュアルは、この日本の標準作業を、日本の技術者がタイに来て、タイの事情に合わせて修正し、タイ語に訳したものが用いられている。

この標準作業を行う技術については、オペレーターに現場のラインでやってみせてから、やらせて覚えさせるという形で習得させている。現在は、こうした現場のラインでの教育は、タイ人のラインリーダーによって行われている。操業開始後10年経っているため、標準作業に基づいて製造する能力、及びそれを教育する能力をもつ人材は育ってきている。オペレーターが、これらの技術を習得するために必要な期間は、1週間程度であるが、調整や検査に必要な技能は、基盤作成工程よりも難度は高い。但し、標準的なスピードで作業を行えるようになるには、2ヶ月ないし3ヶ月は必要である。

こうした標準作業を行う技術の移転について

は、大きな問題はない。これに対して、現場で管理を行うマネジャーの人材育成は非常に困難である。マネジャーの育成が難しいのは、マネジャーには、毎日のように現場で生じる何らかの問題、あるいは何らかの変化を認識し、その上で、それに対してどう適切に対応するのかを考える能力が必要となるからである。

問題が生じたら、まずそれを問題と認識しなければならない。しかし、最初は、起きたことが、問題なのか問題でないのかを判断できない、あるいは、問題が起きて問題と思わないケースが多い。従って、マネジャーの問題解決能力の育成は、まずはこうした問題を問題と認識させるところから始めなければならない。

その上で、その問題を解析し、対応を考え、改善を行い、さらに、その改善を定着させ、過ちを繰り返さないよう次のステップに生かすことが必要となる。しかし、往々にしてこうした問題が生じたときにも、問題を安易に考えがちであり、そのため原因追及や改善を徹底的に行うような姿勢を身につけさせることが困難な部分となっている。問題解決能力を習得するためには、こうした姿勢、あるいはものの考え方が共有されていなければならない。

このものの考え方を含めた、問題解決を行なう能力の育成については、様々な経験をさせながら時間をかけて行うしかない。具体的には、まず現場で起こった問題を一つの手本とし、その問題をローカルと共に徹底的に原因追及しながら、問題を解決するためにどうしたらいいのか一緒に考え、一緒に対応していく。この場合、問題解決を日本人だけでやってしまうと、ローカルは何かあったら日本人に任せればいいということになってしまい、ローカルの能力を育成することはできない。重要なのは、ローカルにやらせることである。しかしながら、最初から自分たちだけでやることはできないので、最初は一緒になってやっていくということになる。その次は、ローカルに任せてやってみさせる。但し、それでもできないケースが多いので、また

一緒にやるという繰り返しの中で、少しずつ能力を向上させていく。また、こうした過程でも、ものの考え方も共有させていく。ローカルに任せるということは、ローカルに、最初からすべて自由にやらせるということではない。ある程度許容できるところは自由にさせるが、できないところまで自由やらせることはない。こうした点は、日本でも同様である。

また、こうした問題を解決したときに得られる達成感は、ローカルの次の意欲にもつながっていく。但し、この達成感を次の意欲につなげるためには、何かを達成したときに、それを自己評価させるだけではなく、外部から評価することが大事である。外部からの評価には、日常の中で声をかけたり褒めたりすることから、表彰まで様々なレベルのものがある。人前で褒めれば、自信にもなる。タイ人は自尊心が強いため、このように評価することで自分の能力が尊重されていると感じてもらうことが大切である。

ローカルの意欲を高めるためには、こうした達成感をもたせることに加えて、給与や賞与で満足してもらうことも重要である。どちらを重視するのかについては、自分の気持ちの中の達成感を大事と考える人と、給与や賞与を大事と考える人と両方いるので、管理上は両方とも必要ということになる。

仕事を行う上では、切迫感、危機感をもたせること、場合によっては、怒ることも重要である。作業に問題が生じたときは、オペレーターの問題というよりも、それをやらせる管理者、監督者の責任である。従って、ローカルの管理者、監督者を呼んで、日本人の担当者も前にして、日本語で怒る。そのことによって、ローカルは、日本語は分からないが、ボスは怒っているなということ、これは悪いことだということは伝わる。そのことによって、問題が大きいということも伝わる。甘くしたら、それでいいもののだと思ってしまうので、そこはきっちりやる必要がある。

技術移転の評価については、製品の質、製造スピードに関しては、満足できる水準にある。この点については、マレーシアやインドの現地法人よりも、レベルは高い。但し、日本の工場と比較すると、日本の方が製造のスピードは速い。しかしながら、給与の相違など製造コストの低さを考えると、現在のレベルでも満足しなければならぬ。日本と同じレベルを求めるのであれば、待遇も日本人と同じにすべきである。

## 4. 考 察

### 4.1. 利用ノウハウと発見的知識

ここでは、ヒアリングを行った各社の製造プロセスの構成、技術移転の障害要因、技術移転の障害を克服するための方法（管理スタイル）、その管理スタイルと行動環境との関連、行動環境が知識の受入側の行動に与える影響、技術移転の達成度及び評価、などの点をみてきた。

上記のように、今回の調査は、多様な業種を対象としている。従って、各企業がもつ技術も多様である。また、移転される技術は、生産される製品ごとに異なるだけでなく、ある特定の製品の製造プロセスに含まれる技術も、同一ではなく多様な要素から構成されている。こうした技術的多様性にもかかわらず、共通しているのは、移転される技術は、標準的部分と、それを超える部分に分けられるという点である。

海外に移転される技術は、日本の工場で作成された標準作業がベースとなっている。この標準作業に基づき、決められた手順、決められた時間で作業することで、誰が行っても計画どおりに生産することが可能となっている。これは、ものづくりの基礎となる部分であり、この標準作業を正確に行うことができるようにすることから、現地でのものづくりが開始される。こうした標準作業は、すでに本社工場という組織の特定の部門で利用されており、かつ標準化されているという点で、本稿での利用ノウハウに相

当する知識ということができものである。

こうした利用ノウハウの移転については、各社とも一定のレベルに達している。但し、このことは、利用ノウハウの移転については、全く問題が存在しないということを意味するものではない。現地で生産される製品には、日本と同等水準の品質が要求されている。また、1日あたりの生産台数、製造のスピード、一人当たりの生産性、良品率、製造に必要となる人数などで、常に高いレベルを追求することも必要となる。これらの点は、標準作業をいかに正確かつ効率的に行うか、つまり、利用ノウハウの移転を、いかにより高いレベルに引き上げるのかが、依然として各企業の重要な関心事であることを示すものである。

これに対して、こうした利用ノウハウを超える技術の移転については、多くの企業で利用ノウハウの移転以上の課題があることが指摘されている。利用ノウハウを超える技術とは、具体的には、標準化が困難な製造プロセスに関する技術、現地で生産するために日本でつくられた標準作業をモディファイする技術、及び現場に何らかの変化が生じた場合に、それに対応する技術などである。

標準化が困難な製造プロセスに関する技術とは、金型のメンテナンス技術が典型例である。標準作業をモディファイする技術とは、現地での生産のために、その環境に適合するように標準作業を変えるための技術である<sup>18</sup>。また、現場の変化に対応する技術とは、生産現場で日々生じている変化、つまり、何らかの問題やトラブルに対処したり、増産や合理化に対応するための技術のことである。

こうした技術には、標準作業を超える知識・スキル・経験が必要になる。金型のメンテナンスには、精度を高めるための職人的技能が必要である。また、標準作業のモディファイには、日本と異なる現地の環境を認識した上で、そうした相違にいかに対応していくかを考えることが必要となる。現場で生じる問題の対応にも、ま

図3. 利用ノウハウと発見的知識

知識のタイプ	具体例	移転に必要な受入側の能力
利用ノウハウ 発見的知識	標準作業 熟練の技能 現地へのモディファイ 問題の発見・解決	すでにあるものを行う能力 最適解をいかに見つけるのかを考える能力

ず問題を認識し、その問題の原因を追究・解析し、改善を行い、その改善を定着させ、同じ問題を起こさないよう次のステップに生かしていくことが必要となる。

こうした標準化が困難な製造プロセスに関する技術、標準作業のモディファイに必要な技術、問題解決に必要な技術とは、自らもつ知識・スキル・経験などに基づいて、いかに課題を解決すればよいのかを発見するための知識である。換言すれば、これらの知識は、状況に応じていかに最適な解を見つけ出すのかについての知識、あるいは最適解を見つけ出すプロセスに関する知識であり、本稿での発見的知識に相当するものである（図3）。

この発見的知識の移転には、利用ノウハウを超える知識の受入側の吸収能力が必要となる。このことは、習得に必要な期間の相違にもあらわれている。利用ノウハウを習得するために必要な期間は、技術によって異なるが、3ヶ月から6ヶ月程度のところが多い<sup>19</sup>。これに対して、発見的知識を習得するためには、数年から数十年の期間が必要となる。

利用ノウハウの移転と、発見的知識の移転のどちらが主要な課題になっているのかは、企業によって異なる。例えば、H社では、操業開始後2年ということもあり、まず利用ノウハウにおいて、技術を現地に根づかせることに重点が置かれ、そのための様々な工夫が行われていた。これに対して、F社、G社、I社は、操業開始後10年以上経過しており、利用ノウハウの移転は依然として大きな関心事であるが、一方で、発見的知識に関するローカルの能力育成も主要な

課題として認識されている。

#### 4.2. 発見的知識の移転と支援的マネジメント

上記のように、標準作業の効率化という点からみた利用ノウハウの移転は、依然として各企業にとっての重要な関心事である。こうした利用ノウハウを移転し、現地に定着させるための工夫については、H社の事例が参考になる。但し、本稿のフレームワークは、発見的知識の移転に焦点をあてたものである。従って、以下では、発見的知識の移転に関連する課題を、いかに各企業が克服しようとしているのか、あるいは、克服してきているのかという点に注目しながら述べていく。

こうした発見的知識の移転に関連する課題を克服するためには、その移転のために必要な受入側の能力を向上させること、つまり、自らのもつ知識・スキル・経験に基づいて、解を見つけ出す能力を、受入側に習得させることが必要となる。

本調査で、こうした能力を向上させるために有効な方法として指摘されていたのが、問題解決を自分たちの力で行わせること、仕事を任せること、アイデアを尊重すること、自分で考えさせること、権限を与えること、といった管理スタイルをとることであった（F社、G社、I社、H社の日本国内での事例）。こうした管理スタイルが有効であると考えられているのは、解決方法をそのまま教えたり、大事な点は教える側がやってしまうと、いつまでも指示待ちであっ

たり、習ったことだけしかできないということになるからである。

自分たちの力で行わせること、仕事を任せることといった点は、支援的マネジメントの、挑戦的で困難な仕事の提供、自由・自律性の付与といった要素に相当するものである。これらの要素は、知識の受入側に、自ら考えながら知識を吸収するための機会を提供するものである。

但し、自分たちの力で問題解決を行わせるということは、最初からすべて自由にやらせるということではない。つまり、支援的マネジメントの挑戦的で困難な仕事の提供、自由・自律性の付与という要素が、それだけで実行されているわけではない。実際には、最初からローカルだけでやることはできないので、最初は日本人とローカルが一緒になってどうしたらいいのか考え、問題に取り組んで行く。その次の段階で、ローカルに任せてやらせてみる。それでもできないケースでは、再度、何らかのサジェスションを行ったり、お互いのアイデアを出しながら一緒に考えていく。こうした繰り返しの中で、少しずつ時間をかけて必要な能力を向上させていく(F社、G社、I社)。このことは、支援的マネジメントの、考える行為やアイデア創出に対する支援、オープンなコミュニケーションやアイデアのフローという要素が、自由・自律性の付与などと共に重要であることを示すものである。発見的知識の移転に必要な能力向上のためには、様々なタイプの問題に取り組む際に、このような方法をとることが必要となるので、その移転には、数年から十数年の長い期間が必要になる<sup>20</sup>。

これらのことは、支援的マネジメントの上記の要素が、ここでの管理上の課題を克服するために不可欠であることを示すものである。支援的マネジメントとは、自由・自律性を付与することで、知識の受入側に自ら考えながら知識を吸収するための機会を提供し、必要な支援を行うことで、その実践を可能とする枠組みを提供する管理スタイルということができ

る。

但し、支援的マネジメントの有効性には、こうした機会や枠組みを提供すること以上の側面があることも指摘されていた。本調査で、支援的マネジメントを実践することの効果として同時にあげられていたのが、日本人とローカルの間で、ものの考え方が共有されるようになること、日本人とローカルとの間に信頼関係が築かれること、ローカルが自信や責任感をもつようになること、ローカルが達成感を感じられるようになり意欲が引き上げられること、といった点であった。

支援的マネジメントとは、自分で考えさせることとサポートすることのバランスを取りながら、日本人とローカルが協力して問題に取り組む形で実践される。このプロセスは、何について、どのように、どの程度まで考えることが重要なのかについてのものの考え方が、管理者からローカルに伝えられるプロセスでもある(I社)。自ら考えて、課題に取り組み、満足できる結果を得るためには、問題の認識と、その分析・原因追及・改善を徹底して行うことに関するものの考え方が、管理者から受入側に伝えられている必要がある。このような、ものの考え方が共有化されていなければ、受入側が考えた結果として導かれる解が、管理者の期待するレベルのものになることは難しい。管理者のもつ、こうしたものの考え方は、支援的マネジメントのような管理スタイルを実践しながら、長期的に様々な問題に取り組む中で、はじめて共有化されていくことになる。このように、管理者のもつものの考え方が、受入側に共有化されていく状態は、行動環境の価値認識の共有の次元における変化を示すものである。

また、支援的マネジメントは、管理者と知識の受入側の間に、信頼関係をつくりあげる管理スタイルでもある。ローカルに仕事を任せるということは、両者の間に信頼関係をつくり上げるための前提条件となるものである(G社)。また、管理者は、自らの姿勢をみせながら、ロー



カルと共に厳しい課題に取り組んでいく。両者の間の信頼関係は、こうした関係を継続することで、つくり上げられていくという側面が強い(F社)。このような信頼関係の形成は、行動環境の関係性の質の次元における変化を示すものである。

これらの行動環境の二つの次元における変化は、発見的知識の習得に関連するローカルの行動に一定の影響を与えることになる。ものの考え方が共有されると、そのものの考え方に基づく行動が、つまり、徹底して問題の解決に取り組む行動などが自然にとられるようになる(I社)。これは、共有されたものの考え方が、行動規準となることによって、その考え方に基づく行動へ受入側を導いていることを示すものである。

また、信頼関係があることによって、ローカルは、管理者の高い要求水準に応じたり、アドバイスを受け入れたりということが多くなり、厳しい課題でも、日本人とローカルが協力して取り組んでいくことができるようになる(F社)。つまり、両者が協力して問題に取り組むための、積極的な行動がとられるようになる。こうした共有されたものの考え方に基づく行動は、受入側が、管理者の期待するレベルの解を発見するために不可欠のものであるし、管理者と協力して取り組む行動は、課題の解の発見を容易にするものである。

これらの点を考慮すると、組織の行動環境をつうじて、受入側の行動を方向づけ、その自発的努力を導く社会化によるコントロールが、発見的知識という暗黙的性質の強い知識の移転にプラスの効果を与えているということができることになる。

但し、調査を行った企業の価値認識の共有のレベル、信頼関係のレベル、及びそれらによって呼び起こされるローカルの行動のレベルは、管理者が100%期待するまでのものにはなっていないことも指摘しておく必要がある。終業時間になると、仕事が残っていても帰宅してしま

うこと、ジェネラル・マネジャー・クラスでも、忙しい時期に平気で休暇をとることなども、多くの日本人管理者が不満に感じている点であった。また、ヒアリングの中で述べられていたように、発見的知識の移転そのものについて、満足できる段階にまで達しているケースは多くないということにも注意しておく必要がある。このことは、重大な問題の発生時や熟練的技能において、依然として日本人エンジニアのサポートやアドバイスが必要な点にあらわれている。

さらに、ヒアリングにおいては、給与・賞与・福利厚生面での充実、高いポジションの提供などが、ローカルの意欲を引き上げたり、離職を防ぐために重要であることも指摘されていた。これらの要素は、社会化によるコントロールの範疇外の要素である。

しかしながら、価値認識を共有することや、信頼関係を築くことの重要性は、ヒアリングで指摘されていたとおりである。価値認識を共有させたり、信頼関係を築くことの重要性が指摘される一方で、それが必ずしも満足できるレベルに達していないということは、現地で、管理者が期待するような行動環境を形成することがいかに困難であるかということを示すもののように思われる。

これらのことは、現地で形成されている行動環境及び発見的知識の移転のレベルと、管理者が期待する行動環境及び発見的知識の移転のレベルには、現在までのところ隔たりがあり、各社とも様々な問題に取り組む中で、行動環境のさらなる形成・転換及び発見的知識の移転の進展を模索しているということを示すものと考えられるのではないだろうか<sup>19</sup>。そうであるならば、現地法人における、今後の行動環境の形成・転換と、発見的知識の移転の展開をみていくことも、これからの研究の重要な課題となってくる。

## 5. 結 論

本稿では、多国籍企業が形成されるのは、知識移転を効率的に行うことを可能とする組織の特性のためであるという視点に立って、そのことを可能としている組織メカニズムの分析を行ってきた。ここでは、こうした組織のメカニズムとして、社会化によるコントロールに注目しながら、管理スタイル、行動環境、受入側の行動を関連づける分析のフレームワークをつくり、その検証をタイ日系現地法人の事例をつうじて行った。

この事例の中では、① 支援的マネジメントを実践することによって、知識の受入側に考える機会や枠組みを提供することが、発見的知識の移転に不可欠であること、② 支援的マネジメントとは、組織の行動環境の二つの次元を変化させるものでもあること、③ こうした行動環境の二つの次元の変化は、受入側の行動に影響を与えること、④ このような行動環境によって呼び起こされる行動は、発見的知識の移転に効果をもつことが指摘されていた。行動環境を形成・転換することによって、個人の行動に影響を与える社会化によるコントロールは、組織特有のメカニズムである。現地のさまざまな制約条件にもかかわらず、そこで形成される行動環境と、それが引き出す受入側の行動の果たす役割が指摘されているのは、知識移転におけるこうした組織特有のメカニズムの重要性を示すものと考えられるのではないだろうか<sup>21</sup>。

知識移転と、それを効率的に行うことを可能とする組織のメカニズムの関連性についての分析は、多くの蓄積があるわけではなく、まだ多くの課題が残されている。本稿では、管理スタイル、行動環境、知識の受入側の行動を関連づけることによって、知識移転を容易にする組織に特徴的なメカニズムの分析を試みてきた。こうしたメカニズムの考察は、なぜ多国籍企業が形成されるのかという問いに答えるものである

のと同時に、知識移転の効率性からみた企業間の競争力の差異の分析にもつながるものである。こうした点からも、ここで提示したフレームワークを発展させながら、研究を進めていくことの意義は大きいといえるように思われる。

## 謝 辞

本研究は、平成17・18年度日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究C, 課題番号17530295)の交付を受けて進められた研究成果の一部である。本研究において、調査にご協力いただいた、日本企業本社及びタイ日系現地法人の関係者の方々に深く感謝申し上げます。

## 注

1. 本稿の分析フレームワークの詳細は、金網(2006)に掲載されている。また、金網(2005)では、本稿と同様のフレームワークに基づく事例分析を行った。
2. 知識の移転は、開始(initiation)、実行(implementation)、立ち上げ(ramp-up)、統合(integration)の段階に分けられる(Szulanski, 1996)。移転の開始段階とは、知識移転の決定に至るまでの情報収集や移転の実行可能性が探求される段階を、実行段階とは、移転の決定後、移転が実際に始められる段階を指すものである。これに続く、立ち上げ段階とは、受入側が移転された知識の利用を開始する段階を、統合段階とは、移転によって受入側が満足できる結果を達成する段階を示している。
3. 組織では、これ以外に成果と報酬を結びつける価格コントロールが利用されている。これは、組織へ市場メカニズムを導入したものである(Hennart, 1993)。
4. この行動環境の次元については、Nahapiet and Ghoshal (1998), Tsai and Ghoshal (1998), Scott and Bruce (1994), Ghoshal and Bartlett (1994, 1997), Ghoshal and Moran (1996)の議論を参考にしている。

5. 管理スタイルとは、管理者によって実践される管理のあり方を意味するものである。また、ここでの管理者とは、知識の供給側であり、具体的には日本人マネジャー、エンジニアを指している。
6. 支援的マネジメントの内容については、Amabile (1988), Amabile et al. (1996), Oldham and Cummings (1996) などの知識創造に影響する組織的要因に関する議論を参考にしている。こうした議論を参考にするのは、発見的知識の移転に必要な受入側の能力には、状況に応じて最適な解を発見する能力が必要となると考えるためである。
7. F社には、2006年8月24日に訪問した。インタビュー回答者は、タイ駐在5年になるManaging Director (社長)の日本人駐在員である。インタビューの後に、F社社長と共に工場見学を行った。
8. F社では、世界最小のコンデンサが生産されている。
9. G社には、2006年8月25日に訪問した。インタビュー回答者は、タイ駐在6年になるSenior Executive Vice Presidentの日本人駐在員、タイ駐在4年のProcess Engineerの日本人駐在員、Project Service Advisorの日本人駐在員、Complex Manager (工場長)のタイ人、General Manager (テクニカルセンター長)のタイ人の計5名である。インタビューは、個別に行った。また、インタビューの合間に、日本人駐在員2名と共に工場見学を行った。ちなみに、G社社長はタイ人である。このタイ人社長は、設立当初からG社に勤務し、日本本社の役員も兼任している。
10. カプロラクタムを製造するG社の他に、タイには、ナイロン製造とゴム製造の2社のグループ企業が進出している。この3社は別会社であるが、3社の間接部門は統合されている。その間接部門の従業員はG社の所属となっているため、G社の間接部門の従業員の数が多くなっている。グループ企業2社を含めた従業員数は、約540名である。
11. H社には、2006年8月28日に訪問した。インタビュー回答者は、設立当初からタイに駐在しているManaging Director (社長)の日本人駐在員、Deputy General Managerの日本人駐在員、General Administration Managerのタイ人の計3名である。H社Managing Directorは、台湾での7年の駐在経験もある。インタビューは、H社タイ人通訳と共に合同で行った。また、インタビュー終了後に、Managing Directorを始めとするインタビュー回答者と共に、工場見学を行った。
12. 協力社員とは、まだ正社員の資格をもっていない社員であり、8ヶ月後には正社員になることが予定されている社員のことである。
13. タイ国内向けと輸出の割合は、製品が用いられる車種によって異なるが、車種Aについてはタイ国内が20%、輸出が80%、車種Bについては、タイ国内が60%、輸出が40%となっている。
14. カチオン電着塗装とは、防錆性に優れた塗装方法である。
15. 協力社員は、例外的に正社員になれないケースもある。正社員となった後は、特別なことがない限り、解雇は行われない。
16. このGSPHで基準となる時間は、設備の故障の対応、段取り替え、5Sなどを含んだ稼働時間全体である。つまり、この指標は、機械の性能のみではなく管理能力も含んだ生産性の指標となっている。
17. I社には、2006年8月23日に訪問した。インタビュー回答者は、タイ駐在11年になるI社President (社長)の日本人駐在員である。I社Presidentは、マレーシア駐在1年、インド駐在3年の経験がある。インタビュー終了後、I社Presidentと共に工場見学を行った。
18. 環境の相違は、装置を動かす際の運転条件の相違となる (G社)。
19. 筆者が2004年に行った調査でも同様であった (金綱, 2005)。
20. こうしたプロセスがとられるのは、海外現地法人だけではなく、日本国内でも同様である。

21. 品質に関する高い要求水準，頻繁に行われる本社からの新技術の移転，高い労働移動率，納期の問題などの点は，現場に余裕のない状況を生み出す要因となっている。これらの条件が厳しいケースでは，支援的マネジメントを導入することは現実的に困難である。こうした制約条件の存在が，期待されるレベルの行動環境の形成を困難としている可能性もある。

### 参考文献

- Amabile, T.M. (1988) “A model of creativity and innovation in organizations”, *Research in Organizational Behavior*, 10: 123-167.
- Amabile, T.M., R. Conti, H. Coon, J. Lazenby and M. Herron (1996) “Assessing the Work Environment for Creativity”, *Academy of Management Journal*, 39(5): 1154-1184.
- 浅川和宏 (1999a) 「知的資源流動化の障害要因と結合メカニズム」『慶應経営論集』17(1): 203-219.
- 浅川和宏 (1999b) 「世界標準プラクティスの社内普及過程における障害要因：日欧製薬企業の場合」『医療と社会』9(2): 19-53.
- Buckley, P.J. and M. Casson (1976) *The Future of the Multinational Enterprise*, London: Macmillan.
- Eisenhardt, K.M. (1985) “Control: Organizational and Economic Approaches”, *Management Science*, 31(2): 134-149.
- Ghoshal, S. and C.A. Bartlett (1994) “Linking organizational context and managerial action: The dimensions of quality of management”, *Strategic Management Journal*, 15: 91-112.
- Ghoshal, S. and C.A. Bartlett (1997) *The Individualized Corporation: A Fundamentally New Approach to Management*, New York: Harper Business.
- Ghoshal, S. and P. Moran (1996) “Bad for practice: A critique of the transaction cost theory”, *Academy of Management Review*, 21(1): 13-47.
- 林 倬史 (1995) 「東アジアの技術蓄積と日本的技術移転システム」陳炳富・林倬史編著『アジアの技術発展と技術移転』文眞堂.
- Hennart, J.F. (1993) “Control in Multinational Firms: The Role of Price and Hierarchy” in Ghoshal, G. and D.E. Westney (eds.), *Organization Theory and the Multinational Corporation*, London: Macmillan.
- 金網基志 (2005) 「社会的共同体としての組織とグローバル知識移転能力」『日本経営学会誌』13: 112-125.
- 金網基志 (2006) 「組織の行動環境とグローバル知識移転メカニズム」『八戸大学紀要』32: 69-83.
- Kogut, B. and U. Zander (1993) “Knowledge of the Firm and the Evolutionary Theory of the Multinational Corporation”, *Journal of International Business Studies*, 24(4): 625-645.
- Nahapiet, J. and S. Ghoshal (1998) “Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage”, *Academy of Management Review*, 23(2): 242-266.
- Oldham, G.R. and A. Cummings (1996) “Employee Creativity: Personal and Contextual Factors at Work”, *Academy of Management Journal*, 39(3): 607-634.
- Rugman, A.M. (1981) *Inside the Multinationals*, London: Croom Helm.
- Scott, S.G. and R.A. Bruce (1994) “Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace”, *Academy of Management Journal*, 37(3): 580-607.
- Szulanski, G. (1996) “Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm”, *Strategic Management Journal*, 17 (Winter Special Issue): 27-43.
- Szulanski, G. (2000) “The Process of Knowledge Transfer: A Diachronic Analysis of Stickiness”, *Organizational Behavior and*

- Human Decision Processes*, 82(1) : 9-27.
- Tsai, W. and S. Ghoshal (1998) “Social capital and value creation: The role of intrafirm networks”, *Academy of Management Journal*, 41(4) : 464-476.
- von Hippel, E. (1994) “Sticky Information and Locus of Problem Solving: Implications for Innovation”, *Management Science*, 40(4) : 429-439.