

仕組みの模倣を促す相互学習  
—NPS 研究会における取り組みの分析—

早稲田大学商学部

井上達彦ゼミナール 8 期

村上 諒陸

浦谷 泰成

平田 康二

## 要旨

1980年代以降、トヨタ生産システムをはじめとする日本的生産システムが注目され、多くの欧米企業が模倣しようとした。しかし、部分的に日本的生産システムの要素を取り入れることはできたものの、多くの企業が模倣を成功させることはできなかった(安保 1994)。模倣が失敗に終わった要因は、組織内での実践から学ぶ経験学習(Levitt and March 1988)と模倣対象の観察によって学ぶ代理学習(Bandura 1969, 1977)が十分になされないという点にある。経験学習の障壁として、新たな生産システムへの移行に伴うトップの反発(e.g., 下川 1997; Kenny & Florida 1993)と現場の反発(e.g., 公文 1999; Levin 1995; Cohen et al., 1997; Womack 2008)が挙げられる。一方、代理学習の障壁は、情報獲得の困難性(e.g., Badaracco 1991, Hamel 1991, Larson et al. 1998)と事例比較の困難性(e.g., Boyer et al. 1991, Sharma and Moody 2003)がある。このように生産システムの模倣に関する研究は蓄積されてきたものの、その困難性を強調したものが多く、模倣への有効なアプローチを提示したものは少ない。このアプローチを明らかにすることは、学術的にも実務的にも意義があると考ええる。本研究では、以上の問題意識に基づき、NPS 研究会を対象とした事例分析を行った。同研究会は会員会社の相互学習を促し、トヨタ生産システムを源流とする NPS と呼ばれる生産システムの模倣を実現している他に類を見ない組織である。分析の結果、トップのコミットメントを喚起する入会資格および厳しい指導、NPS の思想を現場に浸透させる活動によって経験学習を促していることがわかった。また、一業種一社という入会資格を設けることにより会員会社間の活発な情報共有を進め、コンソーシアム型の学習形態をとることで多様な事例の比較検討を可能にし、効果的に代理学習を行わせていた。さらに、われわれは NPS 研究会にみられるこれらの仕組みが相互補完的に機能していることを明らかにし、経験学習と代理学習の相乗効果を生み出すことが、模倣成功の鍵と結論付けた。

## 目次

|                            |      |
|----------------------------|------|
| 1. 問題意識と目的                 | p. 4 |
| 2. 先行研究:生産システムの模倣困難性       | p. 4 |
| 2.1. 経験学習の困難性              | p. 5 |
| 2.1.1. トップの反発              | p. 5 |
| 2.1.2. 現場の反発               | p. 6 |
| 2.2. 代理学習の困難性              | p. 7 |
| 2.2.1. 情報獲得の困難性            | p. 7 |
| 2.2.2. 事例比較の困難性            | p. 8 |
| 3. リサーチデザイン                | p. 8 |
| 3.1. 研究対象                  | p. 8 |
| 3.2. 調査方法                  | p. 8 |
| 4. 分析                      | p. 9 |
| 4.1. NPS 研究会概要             | p. 9 |
| 4.2. 学習を促す制度               | p. 9 |
| 4.2.1. 経験学習を促す制度           | p. 9 |
| 4.2.1.1 トップのコミットメントを引き出す制度 | p.10 |
| 4.2.1.2 現場の経験学習を促す制度       | p.12 |
| 4.2.2. 代理学習を促す制度           | p.13 |
| 4.2.2.1 情報獲得を容易にする制度       | p.13 |
| 4.2.2.2 事例比較を容易にする制度       | p.13 |
| 4.2.3. 経験学習と代理学習の相乗効果      | p.16 |
| 5. 考察とインプリケーション            | p.17 |

## 1. 問題意識と目的

1980 年代、トヨタ生産システムを始めとする日本的生産システム<sup>i</sup>を世界中の企業がこぞって模倣しようとした。Turnbull(1986 ;1988)や Oliver and Wilkinson(1988 ; 1992)は、海外で多くの企業が日本的生産システム一色に染まっていく様子を「ジャパナイゼーション」と称した。マサチューセッツ工科大学が7カ国の研究者を集め大々的に行った IMVP(国際自動車研究プログラム)の報告により日本的生産システムは「リーン生産方式」と呼ばれ、脚光を浴びた。しかし多くの企業は日本的生産システムの模倣を部分的にしか行うことができなかった(藤本 2003)。

ビックスリーの1つであるゼネラル・モーターズ(以下 GM)も日本的生産システムを模倣しようとした企業である。1970 年代半ば、GM の海外視察チームが日産の工場を訪問したが、GM の重役の多くが日本的生産システムの効果を特別な機器を使っているからだと思い込み、深い洞察をすることができず、模倣を成功させることができなかった。1983 年、GM は日本的生産システムを模倣するため、トヨタとの合弁企業である NUMMI を設立した。NUMMI の工場運営は GM ではなくトヨタ主導で行ったため、日本的生産システムを導入することができたが、GM は NUMMI で学んだ内容を全社的に展開することはできなかった(Holstein 1998)。失敗してしまった原因について NUMMI の上層部にいたマーク・ホーガンは「当時の人間が努力していなかったわけではないんだ。会社を変革するには、もっと多くの NUMMI 経験者が必要だったんだ」と述べ、多くの人間が新たな生産システムに反発し、学習が促進されなかったことを指摘している<sup>ii</sup>。

模倣の難しさは学術的にも説明されている。Barney(2003)は構成要素間の因果関係不明性(causal ambiguity)などを挙げ、Shenker(2010)は構成要素間の因果関係の高度な分析を要するため模倣は難しいとしている。また、生産システムの模倣の難しさは多くの研究で述べられており、Womack and Jones(2008)はマネジャーの反発が生産システムの模倣の障壁になると指摘し、萩原(1999)らは労働者の理解を得られないことが障壁になると述べている。Womack and Jones(2008)は「真似することのできない要素にこだわりすぎて、本当の原因が『目に見えない価値創造の活動』の組織化方法にあることに目を向けないだろう」と生産システムへの理解が部分的なものに留まってしまっていることを問題としてあげている。

多数の障壁が存在し、非常に困難とされる生産システムの模倣だが、巧みに模倣を行っている集団が存在する。NPS 研究会である。本稿で扱う NPS 研究会は会員会社同士が相互に学習し合い、The New Production System(以下 NPS)を各社各様に展開し、またその各社仕様の NPS を模倣し合っている。この NPS はトヨタ生産方式を源流とし、それを深化させたものである<sup>iii</sup>。本研究の目的は、NPS 研究会に存在する生産システムを模倣するための方法を分析し、有効な模倣へのアプローチを提示することである。

## 2. 先行研究:生産システムの模倣困難性

日本の自動車メーカーから攻勢を受けた欧米メーカーは、日本メーカーを模倣しようと試みた。しかしほとんどの企業は日本的生産システムの模倣に失敗してしまったのである(安保 1994)。

多数の研究者が生産システムの模倣の難しさについて言及しているが、これらは組織内で実践が行われないことと、模倣対象を十分に観察し理解できていないことに分けられる。本稿では組織内での実践から学ぶことを経験学習(Levitt and March 1988)、模倣対象を観察して学ぶことを代理学習(Bandura 1969, 1977)と定義する。経験学習および代理学習のデメリットは次のようになっている。経験学習のメリットは、暗黙知を含めた部分まで学習を行えることである(Leonard and Sensiper 2005; Mascitelli 2000)。しかし経験学習は自社のみの経験であるため、他社から学ぶよりも高いコストがかかってしまう(Hauschild and Miner 1997; Levinthal and March 1981)。代理学習のメリットは、自社で実際に経験するわけではないため、多数の事例を見ることができ、これにより多くの学習を行うことができる(Hauschild and Miner 1997; Levinthal and March 1981)。しかし経験学習と比べ、表面的な理解に留まってしまうというデメリットが存在する(e.g. Abrahamson and Rosenkopf 1993)。

経験学習および代理学習にはこのようなデメリットが存在するが、組織が知識を獲得する上で重要である。しかし、生産システムの模倣において、経験学習および代理学習が適切に行われることは少ない。なぜ、これらの学習を行うことが難しいのだろうか。次節では、経験学習および経験学習の困難性について述べていく。

## 2.1. 経験学習の困難性

日本的生産システムの模倣には、価値観を大きく変えることが必要不可欠である(安保 1994)。しかし、既存の価値観に固執し日本的生産システムに反発する集団によって、新たな生産システムにかんする経験学習が妨げられてしまう(e.g. 公文 1999; 下川 1997)。このため模倣が失敗してしまうのだ。

経験学習を行う際に問題となる組織内部の障壁は2つに分けることができる。1つ目の障壁は「トップの反発」(e.g. 下川 1997; Kenny & Florida 1993)であり、2つ目の障壁は「現場の反発」(e.g. 公文 1999; Levin 1995; Cohen et al. 1997; Womack 2008)である。つまり、トップもしくは現場のどちらか一方が推進しようとするれば、他方が反発するために全社推進に至らないことを指摘しているのだ。以下ではこの2つの障壁について説明していく。

### 2.1.1. トップの反発

生産システムの模倣を行う際、トップがカタライザー(触媒)としてリーダーシップを発揮することの重要性を述べられている(Kapilinsky 1994)。野中(1984)はカタライザーの機能として「多義性のあるビジョンを示し、その実体化を支援するような場の生成と演出」をすることと述べ、トップがカタライザーの役割を果たすことによって情報・知識の創造を加速化させることができている。

このようにトップが学習を加速させることが述べられてきたが、トップが新たな生産システムに反発することによって、経験学習が進まないという事例が散見される。Kenny and Florida(1993)は伝統的な経営スタイルを変えられないトップが障壁になると述べ、下川(1997)は新たな生産システムを経験したものを左遷したことなどをあげ、首脳陣が新たな生産システムを受け入れなかったことを模倣失敗の原因としている。

組織が新たな知識を獲得するためには、トップ(Nystrom and Starbuck 1984)や経営幹部(Prahalad and Bettis 1986)が既存の価値観を棄却することが必要だが、Prahalad and Bettis(1986)は危機に対応できない経営陣の共通した特徴として、意見を拒絶してしまうことをあげている。実際に、GMがNUMMIの生産システムの模倣に失敗した当時の様子を、自動車アナリストのジョゼフ・フィリップは「NUMMI経験者がGMの会議で『NUMMIでは、これはこういう方法でやったんだ』なんて興奮して話すと、すぐさまGMの上層部に『これがここでのやり方だ。隅っこの方でも行って黙っている』とやり込められたんだよ」と語っている<sup>iv</sup>。

価値観を疑うことがリーダーシップの機能である(Schein 1985)とされるものの、野中(1984)は上層部が前提を疑い、棄却することは非常に困難であると指摘している。このような既存の価値観を棄却することができないトップが、経験学習の障壁となるのである。

### 2.1.2. 現場の反発

トヨタ生産システムの生みの親である大野耐一氏は、現場における実践の中で編み出されたものであると述べており、現場の重要性を指摘している。これは知識の創造の主体は個人である(野中 1988)ため、日本的生産システムにおいて現場の人材がしだいに問題解決の能力を身につけるからだ。

そのため、新たな生産システムを現場が受け入れない場合は、経験学習を推し進めることはできない。公文(1999)は労働者の理解を得られないことが模倣の失敗の原因と指摘している。新しい作業組織(MOA: Modern Operating Agreements)の導入を計画した際、現場から反発が起こり、経験学習を行うことができなかった事例をあげる研究も多い(e.g. Levin 1995; Cohen et al. 1997)。Womack(2008)も日本的生産システムを導入する際に、ベテラン社員を中心とする従業員の反発が起こったプラット・アンド・ホイットニー社の事例をあげ、従業員による反発によって経験学習が上手くいかないことを述べている。

このような状況を Hedberg(1981)は不完全な学習サイクルによって説明している。不完全な学習サイクルは March and Olsen(1976)の学習サイクルモデルを進化させたものであり、学習サイ

クルが切断されることによって、組織全体への新たな価値観の定着に失敗してしまうことを説明している。この他にも多数の研究者が、模倣の際にメンバーが障壁になってしまうことを述べている(Kim 1993; Tsang 2008; Tsang and Zahra 2008)。

このように新たな生産システムを「現場が推進した場合はトップが障壁」となり、「トップが推進した場合は現場が障壁」となるため、経験学習を積むことが困難になる。そのため、生産システムの模倣が失敗する可能性が高まってしまうのだ。

## 2.2. 代理学習の困難性

これまで経験学習を行う際の困難性を述べてきたが、この節では代理学習を行う際の困難性を述べていく。代理学習を行う際に問題となる障壁は2つに分けることができる。1つ目の障壁は「情報獲得の困難性」(e.g. Badaracco 1991, Hamel 1991, Larson et al. 1998)であり、2つ目の障壁は「事例の比較の困難性」(e.g. Boyer et al. 1991, Sharma and Moody 2003)である。情報獲得が困難であることについて、Badaracco(1991)は、模倣者が情報を十分に得られないことで、代理学習が行えないことを指摘している。また事例比較が困難であることについて、Sharma and Moody(2003)は観察対象が成功事例のみであり、比較を行っていないため、代理学習が進まないと述べている。以下ではこの2つの障壁について説明していく。

### 2.2.1. 情報獲得の困難性

生産システムの模倣は製品の模倣と異なり、全体像を理解しない限り高いパフォーマンスを期待することはできない。なぜなら日本の生産システムの優位性は特定の部分にではなく、システム全体で生まれるシナジー効果にあるからである(Oliver and Wilkinson 1988;1992)。つまり、システムを構成する要素間の関係にまで着目し、それらを一つのパッケージとして捉える必要があるのだ(Kaplinsky 1994)。したがって、部分的・表面的な理解に留まってしまえば、生産システムを模倣することは困難なのである。実際、模倣が失敗に終わった多くの海外メーカーはシステム全体を理解することができていなかった。しかしながら、海外メーカーは代理学習を怠っていたわけではない。彼らは日本メーカーと提携を組み、共同生産・開発などを通して、少しでも多くの情報を獲得しようと奮起していた。このような同じ業界に属する企業間の学習は、両者の文脈が類似しているために円滑に行われ(野中 1991)、企業が有する知識の関連性が高いことから、高い学習パフォーマンスが期待できる(Casson 1997)。しかし、同業種からの学習はこのようなメリットがある反面、競合企業であることから、十分な情報開示がなされないというデメリットが存在する。

Badaracco(1991)によると、GMは工場見学、ビデオテープ、マニュアルなどに情報源を依存しており、部分的な理解しかできなかったとしている。実際、トヨタ生産システムの生みの親である大野耐一氏(元トヨタ自動車副社長)はNUMMI設立前に、技術が移転してしまうため、相手に学ばせたくないとして強く考えていた<sup>v</sup>。このように他社への情報開示を制限してしまうとい

う現象は「学習競争」(Hamel, 1991)と呼ばれている。Hamel(1991)によると、この現象は、相手に学ばせてしまうと自社の強みが移転してしまう可能性があるため生じるとしている。また、双方がそのように考えることで、互いに情報を開示せず、学習が促進されない状況に陥ってしまうことを、組織間学習のジレンマ(Larsson et al.1998)という。以上のことから学習競争が生じ、組織間学習のジレンマに陥ることによる情報獲得の困難性が、代理学習の大きな障壁となるといえる。

### 2.2.2. 事例比較の困難性

Sharma and Moody(2003)は多くの観察者が、優れた事例のみを観察してしまい模倣に失敗してしまうことをあげている。Boyer et al.(1998)は、世界各国における日本的生産システムの模倣を分析したうえで、成功事例の一部しか学習しないため、高い学習効果が得られないと指摘している。Sharma and Moody(2003)は生産システムの実践者が非常に多くの工場を観察していることをあげ、パイオニアを観察するだけでは不十分であるとしている。つまり多くの事例を観察し、比較することが必要ということである。

しかし模倣しようと考えている多くの企業は、多数の工場を観察しないため、少数の文脈からの判断となってしまう、深い洞察にいたらないのだ。Gino et al.(2010) は多くの文脈の経験が模倣のパフォーマンスを高めるとしている。つまり、模倣対象が少数である場合、模倣のパフォーマンスは低くなってしまうのである。

このように経験学習や代理学習の困難性が多く語られているが、これらの困難性を回避し、模倣を成功させるためのアプローチは十分に明らかになっていない。そのため、本稿では生産システムの模倣を成功させるアプローチを解明する。

## 3. リサーチデザイン

### 3.1. 研究対象

本研究では、先に述べた問題を回避し、生産システムの模倣を成功させるアプローチの示唆を得るために、NPS 研究会を調査対象としケーススタディを行う。NPS 研究会は 1978 年に木下幹彌氏(当時ウシオ電機取締役副社長)による改善研究会が母体となり、1981 年 1 月に設立された団体である。現在は、1987 年に会員会社からの出資により設立された株式会社エム・アイ・ピー(以下 MIP)によって、NPS 研究会は運営されている。2011 年 10 月現在、正会員会社は 43 社、準会員会社は 8 社、会員会社の総売上は 2 兆 9 千億円に上る巨大な企業集団であり、トヨタ生産システムを源流とする NPS を相互学習している。NPS 研究会を調査対象とした理由は、困難で生産システムの模倣を成功させているからである。

### 3.2. 調査方法



本稿での調査は、NPS 研究会関係者への聞き取り調査および公刊資料の調査を行った。聞き取り調査は、NPS 研究会の運営を行う MIP 会長兼社長・取締役兼 NPS 推進室長、会員会社の会長および NPS 活動の推進責任者を対象に行った。このように NPS 研究会運営側と会員会社側両方にインタビュー調査を行った理由は、双方の意見を調査することによって、より客観的かつ詳細に NPS 研究会の実態を捉えることができるためである。

## 4. 分析

### 4.1. NPS 研究会概要

NPS 研究会は、「『モノづくり』の思想と技術を後世の日本に残す」ことを目的とした業際集団である。同研究会はトヨタ生産システムを源流とする NPS という生産システムを中心に、効率全体の改善を行い、相互に模倣しあっている。

NPS 研究会に入会すると実践委員から指導を受けるが、この指導はしばしば社長でさえも社員の前で罵倒されるほど厳しい。実践委員とは MIP に所属する NPS に精通した指導員のことである。会員会社同士は非常に密な交流をしており、いつでもどこでもオープンに工場内を見せ合うことが特徴である。また定期的に行われる報告会では、社長同士が自社の経営状況などを赤裸々に語り、情報共有を行っており、和田正憲(清水合金製作所社長)は「理事懇親会は企業規模の大小を超えて、経営者同士が本音で話が出来、これほど啓発される機会はありません」と述べている<sup>vi</sup>。

NPS 研究会に入会し、NPS を導入した企業は在庫削減などさまざまな効果を得ており、ほぼ全ての会員会社が入会 2,3 年後から棚卸資産回転率は約 3 倍に上昇するとされている<sup>vii</sup>。たとえば、システムキッチンメーカーのクリナップは 40 日で作っていた製品を 4 時間で作れるようになり、日本全国にあった約 50 個の物流倉庫を 1 個に削減することができた<sup>viii</sup>。このように会員会社は多くの成果を得ているが、この成果を発揮するための制度が NPS 研究会には存在する。次節では、それらの制度について述べていく。

### 4.2. 学習を促す制度

生産システム模倣には経験学習と代理学習の困難性があり、それぞれトップおよび現場の反発と情報獲得および事例比較の困難性が問題になっていることは既に述べた。NPS 研究会にはこれらの問題を回避するための制度が存在する。経験学習を促す制度として「トップのコミットメントを引き出す制度」と「現場の経験学習を促す制度」が、代理学習を促す制度として「情報獲得を容易にする制度」と「事例比較を容易にする制度」が存在する。以下では、これら 4 つの制度について詳細に述べていく。

#### 4.2.1. 経験学習を促す制度

NPS を取り入れるには「山で畑仕事をしていた人間が、突然、山を下りて海で漁をして生活するぐらい人生観が変わることだ」<sup>ix</sup>と言われるほど、これまでの考え方を変えなければならない。大きな変化が伴うと社内に反対勢力が現れるため、経験学習が進まず、模倣失敗の可能性が高まる。しかし NPS 研究会では、トップと現場、双方に働きかけることによって経験学習を促し、模倣を行えるようにしている。

#### 4.2.1.1 トップのコミットメントを引き出す制度

組織が経験学習を行うためには、新たな知識を積極的に取り入れようとするトップの姿勢が重要である。NPS 研究会は2つの入会資格<sup>x</sup>と指導によって、知識獲得への前向きなトップの姿勢を作り出している。

1つ目の入会資格は「NPS を企業の経営思想として共鳴・共感する経営者が社長であること」である。入会するためには、会員会社2社からの推薦が必要であり、入会を申請する際は企業のトップである社長自らが頼みに行かなければならない。しかし、2社の推薦を得て、社長が入会申請を行ったとしても受理されるとは限らない。散々経営状態をけなした挙句、突き返されてしまうことや新たな条件を提示されることがある。製菓メーカーの岩塚製菓が入会を申し出た際は、高齢である社長は既存の価値観を変えることが難しいため、社長を変えることを入会条件として提示された。

入会申請を行うと、会員会社の工場視察を行ったり、実践委員からの指導を受けたりする。これは会員会社の工場を、入会を希望している企業の社長が観察することによって、自らの目でNPSの効果を実感してもらうためだ。これにより、自社でもNPSを取り入れようという気持ちが高まるのである。また、実践委員が工場を視察し、問題点を歯に衣着せず次々に指摘することによって、NPS導入のためには本気で取り入れなければならないということを、入会を希望する企業の社長は理解するのだ。

厳しい指導を実感した後、入会の意思が残っていれば、試用期間としてNPSを実践することが許される。MIPが目標を設定し、その水準まで改善できたところで、ようやく入会することができるのだ。

2つ目の入会資格は「自社ブランドでビジネスを展開しているメーカーであること」である。これはNPSの実践に惜しみない努力をすることができる会社を選ぶために設けられている。下請けは元請けの要求を優先せざるを得ないため、実践委員よりも元請けの意向を伺ってしまうため、実践委員が指導を行ったとしても吸収せず、NPSを導入することができない。そのような企業を排除するため、NPS研究会は実践委員の指導内容をしっかりと実行し、経験学習を行える、自社ブランドでビジネスを展開するメーカーしか入会させないのだ。

親会社に生殺与奪の権を握られて、血のにじむ思いでコストを引き下げた分を事務屋の感覚で吸い上げられたら、こりゃたまらんでしょう。（MIP 鈴木喜久男元実践委員長）<sup>xi</sup>

これらの入会資格によって、NPS に共感しており、かつ元請けの影響を受けない社長が集まるため、積極的に NPS を実践させることが可能になっている。また、上述した2つの入会資格のみならず、NPS 研究会の日々の活動にも既存の価値観を棄却させ、経験学習を促す取り組みがある。この取り組みは NPS 研究会において基本活動となる月例研究指導会で垣間見ることができる。月例指導会とは、MIP により選出された実践委員が月に一度担当会社に出向く指導会のことであり、NPS の基本思想に基づいた改善を指導されるが、この指導はとても厳しいものとなっている。

NPS の実践活動というのは実践委員と称した先生と一緒に行って、その会員会社の工場の人たちと一緒にその実践活動を研究するという姿勢でやっています。まあ、口の悪い方とか声の大きい方がいるんで、いきなり行くと驚く方もいるんですが。（MIP 川崎享 NPS 推進室長）

また NPS の思想とそぐわない行動をとると、退会を促されることもある。総合ファッションアパレル企業であるワールドなどがその一例だ。

ファッション業界では異色の成長企業、高収益会社と言われるワールドも退会させられた。この理由については、木下理事長は言葉少なく、「ワールドはメーカーではない。それに株や不動産など余計な分野に手を出しすぎた」とだけ語った。つまり、ワールドの場合は、自社で縫製・加工する分はきわめて少なく、協力工場という名の下請けを使うやり方が中心になっている。したがって、社長自らが先頭にたって生産現場を良くしていこうという態度が希薄だった。（篠原 勲氏）<sup>xii</sup>

NPS の実践にあたり、NPS 研究会ではこれを「筋トレ」と表現しており、緊張感の継続を重視している。人間というのは、所属する組織において昔から良しとされてきた考え方や行動に染まっており、自分が慣れている方法に流されてしまう。これを打破するには外在的な働き掛けが重要であり、月例研究指導会における実践委員の指導はこのような役割を担っているといえる。

先生いなくても俺たちだけでやると。俺たちだけで改善しようとしたんですが、やっぱり、自分たちだけだとどうしても甘くなっちゃうんだよね。小澤がいても甘くなっちゃう。(キッツ 小林公雄会長)

NPS 導入の効果を実感することや実践委員からの厳しい指導を受けることによって、トップは NPS を積極的に導入しようとする。NPS 研究会は 2 つの入会資格および厳しい指導によりトップのコミットメントを引き出しているのだ。

#### 4.2.1.2 現場の経験学習を促す制度

NPS を導入するためには、トップと現場が一枚岩になって NPS 導入に向かうことが重要である。たとえ、トップが NPS 導入に前向きになったとしても、現場の人間が拒絶してしまえば経験学習は行えない。現場を NPS 導入に前向きにさせるために、NPS 研究会では会員会社内で NPS 推進を担う人材を育成している。以下に人材育成の取り組みを 2 つあげる。

1 つ目の人材育成の取り組みは NPS 標準作業トレーナー教育<sup>xiii</sup>(以下トレーナー教育)である。トレーナー教育は、NPS の考え方ができる人間を数多く確実に育てることを目的としており、年 2 回、会員会社の工場で 9 泊 10 日の合宿形式で行われる。ここではただ講義を受けるだけではなく、現場での実践を行うことで NPS の経験学習を行っている(松尾 1997)。1 回の参加者は 40 人程度であり、これまで修講者を 1500 人程度輩出している。9 泊 10 日となっているものの、実際の参加者からは「1 泊 10 日」という言葉が出るほど辛い合宿であり、参加者は NPS の思想を徹底的に叩き込まれる。

修講生が NPS にかんする知識を得るだけで終わるわけではない。トレーナー教育を受けた後、各会員会社に戻って「伝達講習」を行うことが義務付けられている。トレーナー教育から得た知識を会社に持ち帰ることによって、組織での実践を促し、経験学習を行っているのだ。年に 2 回トレーナー教育を行っているため、一度きりではなく継続的な人材育成および経験学習が可能となっているのである。

2 つ目の取り組みは研究員制度である。研究員制度は「次世代の改善指導者」たる「人財」の育成と養成を目的としている。研究員は会員会社から MIP に出向した人材を指し、1 年目は会員会社が給与を支払い、2 年目以降は会員会社と MIP が双方で負担する。研究員は最初の 1 年間は見取り稽古を行う。MIP の実践委員が会員会社に指導を行う際とともに会員会社に赴き、実際に指導する姿を見て、指導するための技術を学ぶのだ。2 年目以降は担当会社を持って、改善指導者として実践活動を行う。このように見取り稽古で学んだことを、実際に行うことによって、指導の技術を体得するのだ。出向元へ戻った研究員は「社内実践委員」として活躍し、会員会社における経験学習を促進させる役割を担う。

NPS 研究会の会員会社には、これらの制度によって教育を受けた多数の人材が存在し、その人材が自社で NPS 活動を推進することによって、現場の経験学習を促進しているのだ。

このように、トップのコミットメントを引き出す制度や現場の経験学習を促す制度を敷いていることで、社内で反発する人は少なくなり、NPS の経験学習を推進していくことができるのである。

#### 4.2.2. 代理学習を促す制度

経験学習を行うための土台が整ったとしても、代理学習を行わなければ効率的に NPS を導入することはできない。代理学習をする上で起こる問題として、情報獲得の困難性と事例比較の困難性を上げたが、NPS 研究会ではこの問題を回避するための制度を敷いている。この節ではこれらの困難性を回避するための制度を紹介する。

##### 4.2.2.1 情報獲得を容易にする制度

会員会社が情報を獲得するためには、他の企業が情報を包み隠さず開示することが重要であるが、一般的に企業は競合他社に強みが流出してしまうことを危惧するため、情報を秘匿してしまう。

これを解決するために、NPS 研究会では設立当初から入会資格の1つとして「一業種一社」という制約を敷いている。実際に会員企業リストを見てみると、食品メーカーから金属メーカーにいたるまで、様々な業種が会員企業に名を連ねている。

この一業種一社という制約は、研究会にライバルの同業他社を入れないことを目的としている。競合会社が存在すると、自社が持つ情報を秘匿してしまい、倣うことが不可能になってしまうからだ。競合会社を排除することによって、会員会社間に協力関係が芽生え、同志と呼ぶほど他社に信頼をおける状況を作り出している。このような関係であるからこそ、自社の工場や取り組みの事例を互いに包み隠さず開示し、生産システムの模倣をするうえで懸念される組織間学習のジレンマを解消し、代理学習が行えるようにしているのだ。

普通教えてくれないじゃないですか。そういうのも同じ仲間だと、業種が違うんで助かってる。もし、業種が同じだと、競合になっちゃうんで、教えてくれないんだけど。  
(キッツ 小林公雄会長)

例えば会社に貼ってある安全ポスターとかですね、標語とかを貰って帰ってきたりですとか。社長が出している通達とか貰ったりしてですね。異業種ですから。やっても大丈夫っていう。盗み合いというか、真似し合いですかね。(MIP 川崎享 NPS 推進室長)

##### 4.2.2.2 事例比較を容易にする制度

企業は他社から代理学習をしようとする際、一社のプラクティスから代理学習を行おうとしてしまうが、それでは深い洞察をすることはできない。NPS研究会ではコンソーシアムを組み、互いの事例を比較・検討することによって、洞察を深めている。多くの企業が一堂に会するコンソーシアムという形で、多数の事例報告が行われるので、様々な事例に触れることが可能となっており、また一つの問題に対しても様々な考え方や視点に触れることができるのだ。このような「コンソーシアム型学習」の代表的なものとして、「巡回研究会」<sup>xiv</sup>と「理事会・幹事会・実践リーダー会」がある。

巡回研究会は、実践的な改善活動及び発表会を行うことで、会員会社同士を啓発する場となっている。会員会社は地理的接近性や、テーマの類似性によって4グループ分けられ、グループごとに活動している。巡回研究会は会員会社の工場を会場として、1泊2日で執り行われる。会場は挙手制で決まるため、会員会社が「見てもらいたい」というタイミングで会場を提供することができる。会場となった企業は開催準備を通じて自社工場のレベルアップを図り、工場の中でも最も良いラインを提供する。

レベルアップされた工場に各会員各社の実践リーダー(会員会社の現場責任者)や標準トレーナー教育講習修了者が出向き、ラインの問題を特定する。その問題に対し改善を加え、その成果発表を行う。会員会社はレベルアップし、完璧だと信じているラインを打ち破られ、厳しいフィードバックおよび改善を受けることができる。参加者は会場に選ばれたラインを隅々まで見ることができるため、代理学習を行うことが可能となっているのである。

グループの中の改善担当者が皆集まるわけですね。3年間くらい改善担当者を務めるとろんな会社を見て勉強できる。その間に自分たちのノウハウをためながらやっていくというという形です。年中、イノベーションは大小問わずですけれどね。ヒントはお互いにあるわけですから、あの使い方、うちでもやるとか言って、みんなやっていますよ。(MIP 川崎享 NPS 推進室長)

このように会場会社以外の企業は各社の工場を次々に巡回していくことで、その良い部分や悪い部分双方の事例を観察して、代理学習を行っているのだ。

もう1つのコンソーシアム型の取り組みとして、理事会・幹事会・実践リーダー会が存在する。これらの会合では会員会社同士の密な情報共有を目的としている。理事・幹事・実践リーダーはそれぞれ会員会社の社長・No.2・生産現場の責任者のことを指す。

1つ目の理事会は毎月開催される会員会社の社長の集まりのことであり、NPSに関することから経営に関することまで赤裸々に語られる。

このNPSの仲間にいると、そういう内部統制とかについておたくはどうやってますかとか、株主総会の仕方について今後、こういうふうになってますが、どうい

ふうにしていきますか、とかそういう製造以外のことで、社長同士が知りあって、そういう情報がとれたり、勉強したりするわけです。(キッツ 小林公雄会長)

また情報共有だけでなく、新しいビジネスが起きたり、物流などを共同でおこなったりといった企業間の協業・協働が生まれることもある。例えば、北沢バルブ（現キッツ）と横河電機は、提携により互いの弱みを補完することで、コントロールバルブの生産・販売を可能にした。

2つ目の幹事会は社長のパートナーとして信頼関係のある上席が参加する月例会合である。幹事会では各企業の NPS 活動の進捗が報告される。各社の業績を分析した資料が出席者に開示されるなど、改善推進活動にあたって必要な経営の要点が包み隠さず報告される。

3つ目の実践リーダー会は会員会社の生産現場の責任者が集まる月例会合のことである。発表担当の会社が具体的な改善事例報告を行う。この報告をもとに、他の会員会社の実践リーダーが指摘や提案をし、相互学習を行なっている。

新しい方法を導入しようとしている案を発表している際に、過去の実験でこうであったといった指摘や提案が他社からなされることもあります。(MIP 川崎享 NPS 推進室長)

ここで行われる事例報告によって、各社で起きたイノベーションは大小問わず共有され、会員会社全体に広まっていくのである。

我々キッツから根付いた手法もある。一個空流し段取り替えてのがあってな。これはキッツでできたんだよ。（中略）そういうことも研究会でやってトレーナー教育でもやってみなさん覚えてますよ。（キッツ 小澤元技監）

これら3つの会では多数の会員会社から成功事例だけではなく失敗事例も数多く報告されるため、自社だけで NPS を実践するよりも、様々な事例に触れることができる。他社から提供される豊富な事例から代理学習を行い、自社の実践活動に活かしているのだ。また、より深く知りたい事例があった場合は、その事例を報告した会社にお問い合わせることによって詳細な説明を受けたり、工場に行って現場を見せてもらったりすることができる。アンオフィシャルな場での交流も盛んになっているのも NPS 研究会の特徴の一つだ。

他社の失敗から学ぶのは今まで会員会社では横河電機が国内の工場を集約した話やリンガーハット社が業績不振から新たなやり方で利益向上を図った例が参考になりました。(キッツ 小林公雄会長)

基本的に机上の空論でなく、自分達でやってみて不具合が生じた話をバイアスなしで  
きくことができる為、本当の「生きた」情報を得ることができます。(MIP 川崎 NPS  
推進室長)

このようなコンソーシアム型の学習形態を採ることによって、数多くの事例が報告され、会  
員会社は代理学習を行うことができる。NPS 研究会では会員会社の情報獲得を助ける「一業種  
一社」制度、豊富な事例の比較を可能にする「コンソーシアム型学習」制度により、会員企業  
における代理学習を促進しているのだ。

#### 4.2.3. 経験学習と代理学習の相乗効果

ここまで4つの制度によって、NPS 研究会が会員会社の経験学習と代理学習を促進している  
ことを述べてきた。これらの経験学習や代理学習にはそれぞれメリット・デメリットが存在す  
る。経験学習のメリットはNPSの深い部分、すなわち暗黙知までの理解ができることである。  
しかし経験学習では自社で経験をしなければならないため、他社を参照するよりも高いコスト  
がかかる。そのため、自社が経験することのできる量が限られてしまい、多くの事例を比較す  
ることができないというデメリットが存在する。

一方、代理学習のメリットは経験学習よりもコストが低く、多数の事例を比較、検討できる  
ことである。しかし代理学習のみでは、暗黙知まで知ることができないというデメリットが存  
在する。

NPS 研究会では経験学習および代理学習の双方を促すことによって、より高い学習効果を上  
げている。経験学習のデメリットである多数の事例参照の困難性は、代理学習のメリットであ  
る多数の事例比較によって解消している。また代理学習のデメリットである暗黙知の獲得の困  
難性は、経験学習を行うことによって暗黙知の獲得を可能にしているのだ。

経験学習と代理学習の双方を行うことによる効果はデメリットの解消だけではない。経験学  
習を行うことによって獲得した知識が、自社の置かれる状況において、どのような結果をもた  
らすかを知ることができる。その結果をもとに、多数の事例から自社に適合したものを探索し  
代理学習を行うことによって、NPS 実践のレベルを飛躍的に高めることができるのだ。

また経験学習を行う前に他社の失敗した事例から代理学習を行うことによって、失敗のリス  
クを回避することができるのである。

失敗例の方は参考になることが多いような気が致します。「あんなことをしなければ  
いいんだなあ」と気が付けば、リスクを予知して、かわすことが可能です。(MIP 川  
崎享推進室長)



自分自身で痛い思いをして経験して、その積み重ねで、自分自身で何でも判断していくしかないのだと思いますが、他の失敗事例を謙虚に学び、参考にするという姿勢をもっていて損なことではないようです。(MIP 川崎享 NPS 推進室長)

このように NPS 研究会では経験学習と代理学習をともに行うことによって、高い学習効果を誇り、驚異的な業績の向上という結果を得ることができているのである。

## 5. 考察とインプリケーション

NPS 研究会では経験学習を促すためにトップと現場へのアプローチを行っており、また代理学習を促進するために、一業種一社にすることによって情報獲得を、コンソーシアムを組むことによって事例の比較を容易にしている。これまではこれらの制度を独立したものとして描いてきたが、ここでは制度の補完性を説明する。

一業種一社という制約を加えることによって会員会社は他の会員会社に情報を公開するようになるが、各々の企業が異なる文脈を有しているため、必ずしも他社の事例が自社に当てはまるとは限らない。しかし NPS 研究会ではコンソーシアムを組むことによって多数の事例を観察することができるようになっており、会員会社は様々な文脈を持つ他社の事例を多数比較することによって、自社に適合する事例を探索することや NPS の原理を抽出することが可能となるのだ。

また異なる業種の企業が多数集まるとスムーズなコミュニケーションを取れないことが多いが、NPS 研究会は共通言語によって円滑なコミュニケーションが行われるようにしている。『NPS の原点』という教本があり、NPS 研究会で使用する言語や技術が詳細に説明されている。この共通言語を理解させるための取り組みとして、先に述べた標準トレーナー教育がある。トレーナー教育には伝達講習が義務付けられているため、修講者の理解だけではなく現場にいる作業員にまで共通言語が浸透している。共通言語が存在しているからこそ、業種が違う他社の事例でさえも理解することができるのである。

正直申し上げて、私どもも入会直後は「NPS 用語」が理解できず、先生が何を言っているのか、よく理解できませんでした。しかし、何度も指導を受け、いろんな会員会社を見学させていただくうちに、自分たちが何をしなければならないのかということがだんだんと分かってきました。(太陽化学 山崎長宏社長)<sup>xv</sup>

また前節でも述べたがトップ・現場の双方にアプローチをすることによって社内が一枚岩になり、代理学習により獲得した知識を実行できるようにしている。このように異なる業種の企業が多数集まり、全社一丸となって NPS を実践することによって、NPS 研究会の会員会社は困難であると言われる生産システムの模倣に成功しているのである。

次に、本稿のインプリケーションを述べる。多くの企業が生産システムの模倣に失敗しており、これまでの研究では、トップおよび現場の反発によって経験学習が困難であること(e.g. Kenny and Florida 1993; Levin 1995; 下川 1997; 公文 1999)、模倣対象から十分な情報を得られず(Badaracco 1991)、また事例比較がなされないこと(Sharma and Moody 2003)により代理学習が困難であることが議論されてきた。しかし具体的に模倣の障壁を解消するための方法にまで言及されてこなかったが、本稿で扱った NPS 研究会のケースでは、トップや現場の価値観を棄却させ新たな生産システムの経験学習を促す方法を提示した。また、十分に情報を得られないという障壁を回避するために、異業種から学ぶことが有効であることを示した。さらに、多数の事例の比較を行うため、コンソーシアムを組むことによって模倣の成功可能性が高まることを明らかにした。また経験学習と代理学習の双方を促すことによって、学習効果が飛躍的に高まり、模倣成功の可能性が高まることを示した。

また、これまで組織学習論では棄却を行う方法を十分に明らかにしてこなかった(安藤・杉原 2011)。本稿では入会資格や厳しい指導、継続的な人材育成によって価値観の棄却が促進できることを示した。

本稿の示唆は、理論への貢献だけではなく、実務的にも大きな成果を期待できるに違いない。企業において他社からどう学ぶか、社内のベストプラクティスをどう横展開すればよいのか、という点は重要な問題である。NPS 研究会のような学習形態を採ることによって、生産システムのみならず、他の企業が行っているベストプラクティスを模倣し、自社のものとするのが可能になる。また他社から学習することだけではなく、自社の他部門などで行われているベストプラクティスを横展開し、全社的に活用することができる。事業部制の組織では、他の事業部で素晴らしい取り組みがなされていたとしても、「他者は他者、己は己」と考え取り入れないといったことが起こりがちである。しかし他の事業部長から厳しいフィードバックを受けるような制度を敷くことによって、自社に眠るベストプラクティスを腐らせることなく、全社で有効活用することが可能になる。このように NPS 研究会のような制度を取り入れることによって、知識を有効活用できるようになるため、様々な場面で応用することができる。

最後に本稿の課題を述べ、筆を置くことにする。本稿では NPS 研究会を単一の事例として取り上げたが他にも模倣を巧みに行っている組織は存在する。そのため他の組織の調査を進めることによって、模倣を成功させるためのメカニズムをより緻密に描くことができる可能性がある。

---

<sup>i</sup> 本稿ではトヨタ生産システムのような多品種少量生産を日本的生産システムと呼ぶ。日本的生産システムと呼ぶものの、全ての日本企業が日本的生産システムによって生産しているわけではない。トヨタ生産システムに関しては大野(1978)を参照されたい。

<sup>ii</sup> 詳しくは Holstein(1998)を参照されたい。

- 
- iii NPSは Production System であるが、生産システムにとどまらず経営思想を含んだ経営システムである。木下(2011)、篠原(1985; 1989; 1992;2004)や佐武(1996)を参照されたい。
- iv Holstein(1998)を参照されたい。
- v 大野らの考え方にかんしては篠原(1997)を参照されたい。
- vi 株式会社 MIP NPS 推進室(2011)から引用。
- vii 篠原(2003)を参照されたい。
- viii 木下(2012)を参照されたい。
- ix 木下(2012)を参照されたい。
- x NPS の入会資格は3つ存在する。もう1つの入会資格は後述する。
- xi 高橋功(1990)より引用。
- xii 篠原(1989)を参照されたい。
- xiii NPS 標準作業トレーナー教育にかんしては松尾(1997)に詳しく描かれている。
- xiv 巡回研究会の詳細は、松尾(1997)を参照されたい。
- xv 木下(2012)を参照されたい。

#### 参考文献

- 安保哲夫編著 (1994), 『日本的経営・生産システムとアメリカシステムの国際移転とハイブリッド化—』 ミネルヴァ書房
- Abrahamson, E. and L. Rosenkopf. (1993) "Institutional and competitive bandwagons: Using mathematical modeling as a tool to explore innovation diffusion." *Academy of Management Review*, Vol.18, pp.487-517
- Badaracco, Joseph L. Jr.(1991), "THE KNOWLEDGE LINK : How Firms Compete Through Strategic Alliances", Harvard Business School Press, 中村元一、黒田哲彦訳(1991)『知識の連鎖—企業成長のための同盟戦略』ダイヤモンド社
- Bandura, Arbert. (1969), "Principles of Behavior Modification." Holt, Rinehart & Winston.
- Bandura, Arbert. (1977), "Social Learning Theory." General Learning Press.
- Barney, Jay B.(2002) "Gaining and sustaining competitive advantage."PRENTICE HALL, INC,(2nd ed.) 岡田 正大訳(2003)『企業戦略論(上)』ダイヤモンド社
- Boyer,Robert., Elsieo Charm, Ulrich Jurgens,and Steven Tolliday (1998) "Between Imitation and Innovation: The Transfer and Hybridization of Productive Models in the International Automobile Industry" Oxford University Press

- 
- Casson, Mark (1997). "Information and organization: a new perspective on the theory of the firm," Oxford University Press (手塚公登, 井上正訳『情報と組織：新しい企業理論の展開』アグネ承風社, 2002)
- 藤本隆宏 (2003) 「組織能力と製品アーキテクチャ-下から見上げる戦略論-」 『組織科学』 36(4), pp.11-22
- Florida, Richard and Martin Kenny (1991), "Transplant Organization : The Transfer of Japanese Industrial Organization to the U.S.," in American Sociological Review, Vol.56, pp.381-398
- Gino, Francesca, Linda Argote, Ella Miron-Spektor, Gergana Todorova (2010), "First, get your feet wet: The effects of learning from direct and indirect experience on team creativity," Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 111( 2), pp.102-115.
- Hamel, Gary. (1991), "Competition for Competence and Inter-Partner Learning within International Strategic Alliance", Strategic Management Journal, Vol.12, Special Issue.
- Hauschild, A. and S. Miner. (1997) "Modes of interorganizational imitation: The effects of outcome salience and uncertainty." Administrative Science Quarterly, Vol.42 (1997), pp. 472-500
- Hedberg, Bo L. T. (1981), "How organizations learn and unlearn," in P. C.
- Holstein, William J. (2009), "Why GM Matters : Inside the Race to Transform an American Icon", Walker & Co (グリーン裕美訳『GMの言い分：何が巨大組織を追いつめたのか』 PHP 研究所)
- 萩原進 (1999) 「再工業化の可能性」 萩原進、公文博編『アメリカ経済の再工業化—生産システムの転換と情報革命』
- Kaplinsky, R. (1994) "Esternisation: The Spread of Japanese Management Techniques to Developing Countries." Frank Cass & Co. Ltd. and The United Nations University.
- 株式会社 MIP NPS 推進室 (2011) 『THE NPS NEWS』 Vol.27, issue no.316, NOV.2011
- Kim, Daniel H. (1993) "The Link Between Individual and Organizational learning." Sloan Management Review, Fall, pp.37-50
- Kochan, Thomas A., Lansbury, Russell D. and John Paul MacDuffie eds. (1997), "After Lean Production : EVolving Employment Practices in the World Auto Industry," Cornell University Press
- 公文博 (1999) 「リーン生産論の形成と展開—再工業化の理論—」 萩原進、公文博編『アメリカ経済の再工業化—生産システムの転換と情報革命』
- 木下幹彌 (2012) 『モノづくりの経営思想』 東洋経済新報社
- Larsson, R., L. Bengtsson, K. Henriksson, J. Sparks (1998), "The Inter-Organizational

- 
- LearningDilemma: Collective Knowledge Development in Strategic Alliances", *Organization Science*, Vol. 9(3), pp. 285-305.
- Leonard, D. & Sensiper, S. (2005). "The role of tacit knowledge in group innovation." In I. Nonaka (Ed.). *Knowledge management: Critical perspectives on business and management*.
- Levin, Doron P.(1995), "Behind the Wheel at Chrysler : The Iacocca Legacy," Harcourt Brace & Company
- Levinthal, D. and J. March. (1981) "A Model of Adaptive Organizational Search". *Journal of Economic Behavior and Organizations*, Vol.2, pp.307-333
- Levitt, Barbara and James G.March(1988) "Organizational Learning." *Annual Review of Society*, Vol.14, pp.319-340.
- March, James G. and Johan P. Olsen(1976) "Ambiguity and Choice in Organizations" Universitetsforlaget
- Mascitelli, R. (2000). "From experience. Harnessing tacit knowledge to achieve breakthrough innovation." *Journal of Product Innovation Management*, Vol.17, pp.179-193.
- 松尾 隆(1997)「NPS の協同実践学習:大巡研と標準トレーナー教育について」『NPS 調査分析 報告書—次世代の生産方式を探る』NPS 調査分析会
- Nystrom, Paul C. and Starbuck, William H.(1984), "To avoid organizational crises, unlearn," *Organizational Dynamics*, Spring, pp.53-65
- 野中 郁次郎(1984)「情報と知識創造の組織論—イノベーションの組織化過程—」『組織科学』 Vol.22(4), pp.2-14
- 野中 郁次郎(1988)「日本的「知」の方法と生産システム」『組織科学』組織科学 Vol.22(1), pp.21-29
- 野中郁次郎 (1991)「戦略提携序説—組織間知識創造と対話—」『ビジネスレビュー』 Vol.38(4), pp.1-14
- Oliver, N. and Wilkinson, B. (1988), "The Japanization of British Industry." Blackwell Publishers, (1 st ed.).
- Oliver, N. and Wilkinson, B. (1992), "The Japanization of British Industry." Blackwell Publishers, (2 nd ed.).
- 大野耐一(1978)『トヨタ生産方式—脱規模の経営をめざして—』ダイヤモンド社
- Polanyi, Michael(1985). "Personal Knowledge", The University of Chicago Press(長野史郎訳『個人的知識—脱批判哲学をめざして』ハーベスト社, 1985)

- 
- Prahalad, C. K. & Richard A. Bettis(1986), “The dominant logic : A new Linkage between diversity and performance,” Strategic Management Journal, Vol.7, pp.485-501
- 穴戸善一・草野厚(1988) 『国際合弁—トヨタ・GM ジョイントベンチャーの軌跡—』 有斐閣
- Schein, Edgar H.(1985).Organizational Culture and Leadership, San Francisco: Jossey-Bass
- Sharma, Anand. and Patricia E. Moody(2001), “The Perfect Engine” (青木保彦監訳, 安藤紫・伊藤充利訳 (2003), 『リーニングマ経営—デマンド・エコノミー時代の物づくり革命—』 ダイヤモンド社)
- Shenker, Oded(2010)”Copycats: How Smart Companies Use Imitation to Gain a Strategic Edge”,Harvard Business School Press
- 下川浩一 (1997), 『日米自動車産業攻防の行方』 時事通信社
- 佐武弘章(1996)「『消費完結型』生産方式の実験--NPS 研究会による『横割り分業』から『縦割り協業』へのパラダイム転換の試み」『組織科学』 Vol.29(4), pp.4-12
- 篠原勲(1985)『NPS の奇跡』 東洋経済新報社
- 篠原勲(1989)『NPS—不滅の経営—』 東洋経済新報社
- 篠原勲(1992)『NPS—スリム経営の極致—』 東洋経済新報社
- 篠原勲(1997)「『NPS』生成の経緯」『NPS 調査分析報告書—次世代の生産方式を探る』 NPS 調査分析会
- 篠原勲(2003)『NPS 革命—工場が変わり経営が変わる』 東洋経済新報社
- 篠原勲(2004)「NPS(New Production System)がもたらした経営革新:量産主義を否定した受注型多品種変量生産の意味」『鳥取環境大学紀要』 Vol.2, pp.5-24
- Tsang, Eric W. K. (2008) “Transferring Knowledge to Acquisition Joint Ventures: An Organizational Unlearning Perspective.” Management Learning, Vol. 39,(1), pp.5-20
- Tsang, Eric W. K. and Shaker A. Zahra (2008), “Organizational Unlearning.” Human Relations, Vol.61, (10), pp.1435-1462
- Turnbull, P. J. (1986), “The ‘Japanization’ of production and industrial relations at Lucas Electrical.” Industrial Relations Journal, Vol.17,(3).
- Turnbull, P. J. (1988), “The Limits to Japanization - Just-in-Time, Labour Relations and the UK Automobile Industry.” New Technology, Work and Employment, Vol.3, (1).
- 高橋功 (1990) 『実践 NPS 経営』 プレジデント社
- Womack, James P., Daniel T. Jones and Daniel Roos(1990),”The Machine That Changed The World,”

---

(沢田博訳『リーン生産方式が、世界の自動車産業をこう変える。』経済界 1990)

Womack, James P. and Daniel T. Jones (2003) "Lean thinking : Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation, Revised and Updated" 出版社, 板垣公夫訳(2008)『リーン・シンキング』日経 BP 社