

製靴産業におけるアジア分業の研究 —台湾からタイを経由して中国とベトナムへ—

Research on the Asian Division of Labor in Footwear Industry : Move from Taiwan through Thailand to China and Vietnam

台湾・東海大学 劉仁傑

Tunghai University (Taiwan) Liu Ren-Jye

要旨

靴産業の生産基地が日本から台湾と韓国、そしてタイ、中国、ベトナムへ移り変わっている。台湾企業は1986年に製靴産業のピークを迎えたが、2008年現在台湾系企業は海外拠点でNike、Adidas、Reebok、Puma、Timberland、Asics、New Balanceなどグローバルのトップブランドの委託加工をの9割を占めている。本稿は、マクロ的な分析を試みたほか、タイを経由して現在中国とベトナムの生産拠点しか持っていないOSI、中国で生き残り戦略として生産革新を行っているN社のケース・スタディも行った。それによって解明した情報に基づいて、製造産業におけるアジアの分業や規定要因を探り、幾つかの理論的実践的な知見を得ることができた。

キーワード：靴産業、台湾系企業、アジア分業、生産革新

I はじめに

1960年代前後までは、日本は国際靴市場、特にゴム靴とプラスチック靴市場への主要な供給者であった。その後、経済の急速な成長にともなって、資本集約型工業へ進むとともに、労働力の不足と賃金の値上りから、製靴産業のような労働集約型産業は次第に衰退しつつあった。

1960年代後半、台湾の製靴業者は、日本企業が労働コストの上昇で不採算化して放棄しつつあった靴製造技術を積極的に導入し、その後約20年間の継続的な成長を遂げた。台湾の製靴産業の最盛期と見られる1986年には、台湾は約88,277万足の靴を輸出していたのに対して、日本の靴輸出は776万足に止まり、一方靴輸入は9,980万足に達していた。¹

1986年からは、東南アジア諸国や中国の企業の参入による競争の激化から、台湾は1960年代後半の日本と同様な状況に直面していた。1988年現在、台湾に代わる輸出拠点としては、タイ、中国とフィリピンが浮上していた。当時、最も重要であったアメリカ靴市場のデータを表1にまとめて示す。すなわち、タイはいち早く工業化され最も有

¹ 全日本履物団体協議会、台湾区製鞋工業同業公会の統計。

望視されていたが、中国の潜在力もすでに現れているように見える。台湾製靴業者も海外拠点設立で1980年代後半からタイへ進出し、1990年前後から中国へ進出していた。

表1 アメリカ靴市場の主な輸入先(1988年)

	台湾	中国	タイ	フィリピン
数量(億足)	3.56	0.68	0.16	0.098
対前年成長率(%)	-18.8	81	98.7	42

出所：台湾区製鞋工業同業公会輸出統計。

その後、中国経済の台頭はめざましく、2010年には日本のGDPを抜いて世界第二位の経済大国にのし上がった。台湾製靴業者の海外進出も1990年中頃から中国一辺倒になり、大いに成功した。2008年現在、台湾系企業はNike、Adidas、Reebok、Puma、Timberland、Asics、New Balanceなどトップ7のプラントの委託加工の約9割を占めている(Liu and Lin, 2007)。その一方、中国では、この数年間、賃上げが継続的に進み、輸出志向や労働集約志向が強い珠江デルタの台湾系企業では、他の地域への生産シフトを余儀なくされている。ベトナムは2007年1月のWTO(世界貿易機関)加盟により、中国への一極集中に伴うリスクを分散させる生産基地として、靴の主な生産基地になってきている。

以上、伝統工業といわれる製靴産業の生産基地が日本から台湾、そしてタイ、中国、ベトナムへ移り変わっていることは明らかである。また、1986年と2007年は台湾と中国における製靴産業のピークであったが、現在台湾では靴の高級素材メーカーや開発・設計部署は生き残っているが、靴の製造は殆んど行っていない。その一方、海外では台湾系企業が中国での既存拠点のレベルアップと拠点のシフトによって、支配しつつあるように見られる。

本稿の目的は製靴産業におけるアジア分業の行方を把握することにある。したがって、本稿はまず台湾製靴企業における競争力の構成要因、そして生産拠点を海外シフト化しても支配し続けている要因を分析する。次に、タイで拠点を20年持ち続け、現在中国とベトナムしか持っていないOSIのケース・スタディを通じて、タイを見捨てた理由を探る。さらに、中国で大いに成功し、現在ベトナムの拠点も持っているN社のケース・スタディを行ない、中国での生き残り戦略としての生産革新を究明する。最後に本稿で明らかにしたものを整理し、そこから得られた知見をまとめて示したい。

II 1980-90年代台湾製靴産業の発展と生産の海外シフト

1. 最盛期を支える台湾製靴企業の競争力

1980年代は、台湾の製靴産業が最盛期を迎えるとともに、海外へのシフトを模索していた時期でもあった。実は1980年代後半には、台湾にはいくつかの出来事があった。すわなち38年間も施行されていた戒厳令が1987年に終止符が打たれて、経済が飛躍に発展していたこと、株市場が活発化し、資金が集まるようになったこと、韓国、香港、

シンガポールと台湾が国際的に NICS (Newly Industrializing Countries) とされるように、急発展してきたことなどがあげられる。しかしそれによって賃上げや労働力不足がもたらされ、1986年に台湾の製靴産業が最盛期を迎えたりその後衰退しする契機にもなった。

20年にわたり発展しつづけられている最盛期を迎えるまでの右上がり成長を支えてきた要因として、次の三つが挙げられると一般に見られている²。

第一に、日本からの技術移転とイノベーションである。1960年代後半に、三菱商事、日商岩井から OEM として靴生産技術を台湾に移転し、台湾では本格的に製靴産業の発展を見た。その後アシックスや月星化成など日本の代表的なメーカーも、相次いで台湾で生産拠点を設立して、日本から生産シフトした³。発展の初期には、生産の方法のみならず、機械や素材も日本から輸入し、その後現地化したようである。また、1970年代に台湾独自のコンベヤー方式による縫製と成形までのイノベーションも精力に行ったり、それを企業間に普及しあったりして、世界一の量産技術が形成されてきた。

第二に、欧米ブランドからの厚い信頼である。1970年代後半から欧米ブランド企業が相次いで委託生産先を台湾に求めてきた。1980年代の最も有名な三つの製靴企業には、宝成、豊泰と華岡が挙げられると関係者は指摘している。宝成は最大手で約6,000人の従業員を有し、Reebok、Converse、Avia、New Balanceなどの米国トップブランドの委託生産を受けていた。これに対して、豊泰と華岡はそれぞれ約3,000人を持ち、NikeとAdidasの専属加工メーカーとして活躍していた。欧米ブランドからの厚い信頼は今日までに維持されており、台湾系製靴メーカーの強い要因の一つとして生かされていると見られる。

第三に、宝成を始めとする大手企業による経営革新が行われたことである。1980年代に限って言えば、主な革新には化学工業や皮工業への垂直統合、事業部制の導入、多様化・高級化への戦略的転換、製品開発・設計に力を入れる ODM への発展などが挙げられる。こうした努力は、1980年代後半の最盛期を築いただけでなく、1990年代の中国進出にも大いに貢献している。

2. 台湾系企業が支配し続ける理由

台湾経済は経済力を向上させる施策により、1980年代後半には7-12%台の高経済成長を達成した。しかしその後の台湾元の切り上げによる労働力不足からくる賃金上昇などにより、輸出競争力が減退し、アメリカへの輸出の減少を見た。そこで、台湾政府の投資南下政策のもと、民間企業はタイ、フィリピンとインドネシアなどへの投資拡大を推進するとともに、中国への投資も拡大していった。その中で、靴製造企業の最初のシフト先はタイであった。1988年前後には、タイは台湾系製靴企業の最も重要なシフト基地となっていた。その後、中国とインドネシアが急浮上するようになってきた。業界全体の明確で具体的なデータは掌握されていないが、Nikeのデータがその傾向を裏付けていると思われる。(表2)

² 筆者が1988-90年には学位論文を作成するため、トップメーカー宝成工業を調査し、政策の関係者をインタビューしたことがある。詳しくは劉(1990)を参照されたい。

³ 例えばアシックスは、1969年に高雄の輸出加工区で、日台運動鞋股份有限公司を設立した。1980年代後半には縮小し、1990年代の前期に閉鎖を余儀なくされた。

1991年当時、韓国系と台湾系とは国際ブランドの靴のOEM先として競争しあっており、ほぼ半々を占めていることが関係者のインタビューで明らかにされている。Nikeに限って言えば、韓台で約60%対40%となったそうである。韓国企業がインドネシアへシフトすると同様に、台湾はまずタイへ、そしてその後中国へシフトして行った。1990年代中頃から、中国製造のメリットが著しく現われ、台湾系企業が一斉に集中して行なっただけでなく、韓国系企業も朝鮮族の多い中国山東省へ投資するようになった。韓国系企業と台湾系企業が競争し続けた結果、2011現在、中国とベトナムを中心として、Nikeの韓台系企業のシェアは15%対85%となっているそうである。⁴

表2 Nikeにおける生産基地の変遷

	韓国	台湾	タイ	インドネシア	中国	その他	合計
1988年	63%	17%	16%	0.5%	3%	0.5%	100%
1991年	46%	13%	16%	11%	13%	1%	100%

出所：SHOES POST, 1992.

また、複数のインタビューによると、Adidas、Reebok、Puma、Timberland、Asics、New BalanceはNike以上に台湾系企業に傾斜するようになった。要するに、二十年間の海外での競争を経て、グローバルブランドのOEM先としては、台湾系企業はほぼ完勝してきている。

他方、中国福建省の晋江市と浙江省の寧波市は、中国地元系製靴企業の主要な集積地となり、李宁(Li Ning)、安踏(ANTA)という中国国内トップシェアのブランドが育ってきている。しかし、2011年の末までには、中国系靴メーカーは前記の主なグローバルブランドのOEM先を求めてはいるが、成功した事例は未だ見られない。

台湾系企業は韓国系企業に勝ち越した上、中国企業の追従を有効に防げたことの原因を探ると、以下の三つがあると思われる。

まず第一に、何よりも中国という生産基地と市場の存在である。台湾政府の投資南下政策の影響は限定的であった。中国には北京語が共通であることから、台湾系企業は中国社会への適応に問題が無いという利点がきわめて大きい。また、経済の発展にともなって、市場の潜在力が拡大したことも魅力的である。台湾系企業を中心として、珠江デルタと福建省海西地域には大きな製靴集積地が形成されるようになった。それによって、代表的な台湾系OEM企業やブランド企業として、40万人を超えた宝成グループが育成され、Daphneという中国トップの女子靴ブランドが生まれたようになっている。2000年代の中頃からは、宝成グループを中心として、販売のネットワークが創られ、中国内需市場へ向けての販売拠点と合わせて、生産基地の一部を長江デルタへ移す動きにまで発展してきている。

第二に、グローバルブランドの要望や価値観に上手く適応し続けていることである。グローバルブランド企業は、二つの側面において市場の要望に真剣に取り組んでいる。

⁴Nikeの中国福建区、匿名希望のある中国籍マネジャーによるインタビュー。2011年11月25日。

一つはブランドイメージを重視することである。そのためには人権の立場から、OEM先の靴製造メーカーのみならず、その製造メーカーへ素材や部品を提供するサプライヤーまで、仕事の環境、労働時間、宿舍や退勤後の活動施設などについて細かいチェックを行っている。労働搾取工場（swéat shòp）という汚名やイメージから一線を画すことがその狙いである。もう一つは最終顧客の満足を満たすため、ブランド企業とOEM企業間の綿密な情報交換が必要である。この二つの側面については、台湾系企業が以前から上手く適応し続けており、相互間のギャップはあまりないと聞いている。それはグローバルブランドが中国現地メーカーへ委託生産をしない主な理由だそうである。特に前者の人権問題についてはグローバルブランド企業と中国系企業との価値観の差がきわめて大きいと関係者間では伝わっている。

第三に、生産革新を遂行していくことである。2000年頃、Adidasがアメリカのリー・プロダクションのブームを受け、アメリカのコンサルタントとの契約を結び、委託生産先の主なメーカーを対象としてトレーニングを行い、一斉にその実践を求めていた。比較的簡単な製品から、初期段階の成果を収めるようになったが、その後、Nike、Reebok、Puma、Timberland、Asics、New Balanceなども相づいてリー・プロダクションに取り組むようになっていく。2010年現在、中国にある台湾系靴メーカーの殆んどは実行するようになった。それは2005年以後、賃上げに対応する主な組織能力にもなっている（Liu and Lin, 2009）。台湾系靴企業の生産革新は、日系アパレル企業へも影響を与えるようになっていく（劉、2012）。

III タイ製靴産業の終結とベトナムへの生産シフト：OSIのケース

1. 背景とOSIの海外シフト

1980年代後半、台湾は経済が飛躍に発展していたが、同時に賃上げや労働力不足を引き起こしていた。1986年に台湾の製靴産業が最盛期を迎えていた際、台湾に代わる輸出拠点としてタイが最初のシフト先に選ばれた。しかし、約10年間に渡る中国との競争で、台湾系企業から見たタイの優位性が著しく低下していた。1980年代後半、タイが何故最初のシフト先として選ばれたか、そして1990年代後半何故見捨てられたかは、アジア分業の視点からすれば興味深いところがある。

OSI（Oriental Sports Industry, Co. LTD）の前身は、Adidasのアジアの代理権と専属工場をもった華岡社である。華岡（sherwood）は1965年に劉文治氏が創業し、1970-80年代には宝成、豊泰と並び、台湾製靴企業のトップ3であり、台湾の最盛期に寄与した存在である。1990年代以降、劉氏は、台湾の台北市を中心として、その経営をホテル産業、建設産業に発展させて成功しているため、靴産業はOSIとして分離継承され、他の兄弟によって運営されている。

OSIは1987年にOSIT（Oriental Sports Industry Thailand, Co. LTD）を設立し、台湾の生産拠点をタイへシフトしていた。そして中国の立地優位性を認め、1997年に広東省の東莞市でOSIC⁵を設立し、スポーツシューズの生産を中国工場に移管した。その後、

⁵ 華岡に関係している靴製造の中国投資は、幾つかの名前を使ったことがある。今回はタイの拠点を中心としたインタビューを行なうため、その関係と背景を追跡することができなかったため、便宜上中国拠点をOSIC（Oriental Sports Industry China Co. LTD）と称する。

タイ工場と中国工場とはアウトドアシューズとスポーツシューズで製品の棲み分けをしていた。さらに、2005年にハノイの近郊でOSIV (Oriental Sports Industry Vietnam, Co. LTD) を設立し、2007年までにOSITの生産設備や主な幹部20名を全て引き受けるようにしたため、OSITを閉鎖した。

2. タイの事情とOSITの閉鎖

繰り返すが、1980年代後半、台湾元高と労働力不足によるコスト上昇、そして台湾政府の投資南下政策が加えられ、タイは台湾製靴企業の最初のシフト先となった。

OSITを約20年間率いたOSIVの会長劉文治氏と副社長Jimmy Liuによれば、台湾系企業によるタイの投資は、最初から上手く経営ができたのではなかった。特に、言葉の問題が多く、ストライキもしばしばあった。1990年前後、ようやく軌道に乗るようになっていた。

タイにおける台湾系靴製造メーカーの最盛期は、1990-95年であった。それはタイ地元靴企業の最盛期でもあった。当時、約80社の台湾系製靴企業があり、9万人前後の従業員を雇用しており、台湾人幹部や駐在員が約600百人いると関係者は推測している。そのうち、OSITは3,000人の従業員を持ち、台湾人幹部20名を有して、Adidasの委託生産を受けていた。当時、タイの委託生産はNike、Adidas、Reebokなど国際三大ブランドを含んでおり、スポーツシューズの代表的な集積地になろうと期待されていた。

しかしながら、こうした成長状態は長く維持されなかった。1995年以降、タイにおける台湾系靴メーカーが減りつつあった。2007年、つまりOSITを閉鎖した後、台湾系靴製造企業は10社未満、従業員数も1万人未満になるのではないかと関係者は見ている。その理由は次のようにまとめることができる。

第一に、中国の立地的魅力である。1990年代中期以降、安価で豊富な労働力を持つ中国は、労働集約型製靴産業にとってはきわめて魅力的である。OSICの成立が象徴されるように、それに対してタイの魅力は著しく低下していた。

第二に、ブランド企業の意向である。委託生産を行っている台湾系靴製造メーカーはブランド企業の意向に従って意思決定する傾向が見られる。タイへのシフトも、タイを見捨てることも、国際トップクラスのブランドメーカーの主導によると関係者は指摘している。

第三に、原材料、部材や設備など関連企業が不足していることである。産業集積が崩壊すると、原材料、部材や設備など関連企業も生き残れなくなり、生産の維持が難しくなったり、コストが昇進したりする傾向が見られる。

第四に、現地に根付き、差別化のある開発投資を行っていないことである。多くの企業は台湾の設備をそのままタイへ移し、安価な労働力の恩恵を受けているのみで、他社と異なる技術や製品の差別化を図ることが殆んど見られなかった。

逆に言えば、タイで生き残っている僅かの企業にはタイに根付いた、小さなブランド企業で、量産的材料を使用せず、差別化したアウトドアシューズというユニークな製品を生産する、ユニークな企業経営者が経営しているという特質が見られる。

3. OSIVの現状と展望

2011年8月現在、OSIVは約1,800名の従業員を持ち、内台湾人幹部6名、タイ人幹部20名を含んでいる。今後、工場敷地を広げる予定で、最終に3,000人の規模になると劉会長は言っている。ベトナムを選択したのは、カンボジア、バングラディシュ、ラオスなどを視察調査して決定したことである。政権の安定性やインフラの整備から、やはりベトナムは最適だとする。

OSIVの工場を詳細に視察させてもらったが⁶、既に中国で物価上昇、大陸奥地からの出稼ぎ労働者の減少、賃金の上昇が一般的傾向となっているため、低賃金労働を前提としたベトナムへの進出はリスク分散という戦略とも相まって合理的と言えよう。一方で、きわめてユニークな設備を持っているため、優位性を持っている。他方では、これまで中国やベトナムで生産革新を行った靴製造メーカーと較べると、ムダの多い現場という印象も相当残られる。

製靴工程が限りなく細分割され、それらが、プロセスとして生まれ、最終工程までバフターを利用したラインとして進行しているのが印象深かった。最終の成形であるDesmaという靴底の射出機を除き、機械は一人一台持ちが原則である。このような工程では安定したタクトで流すのは難しい。適度に組み合わせてタクトを巧みに調整していると思った。

各工程の合理化には流れを一定の工程で切断し、その工程を安定させる課題を見つけ出さねばならないが、平準的に生産する考えはないようである。手作業は裁断、糊つけを別として主としてバリ取りに集中している。とすればバリが発生する工程の合理化が課題となる。問題解決の手法のみならず、ムダに対する認識も欠如しているように見られる。Desmaの場合、前提となる金型の精度、メンテナンス、バリ取りの状況から見て、まだ多くの解決すべき技術課題があるのでないかと思った。

機械一台持ち工程、マシンによる縫製工程を見ると、操作を援助するアタッチメントが少ない。マシン工程ではフルに稼働しても、20～30%は機械の空転、停止が見られる。それだけに、アタッチメントの開発が重要であり、できれば二台持ちが可能な方法があるのかどうか、一気に自動化へ進むのではなく、それ以前に詰めなければならぬ課題があると思われた。

裁断、糊つけでは均等に標準通りに行われるかどうか。標準書と問題点の摘出、解決のための方法提示、作業員への技術課題の設定等がいかになされているか、特に、操作の正確に認識されているかなど、目の配り方、手の操作を見ているとまだまだであろうと思われた。

最後に、工程が分割されているだけに、作業員にとって全工程と自分の工程との関連を把握するのが難しい。少しずつ前工程、後工程との関連で自分の工程を理解する教育、訓練が必要ではないかと思われた。

以上の問題があるにもかかわらず、中国のOSICに較べ、かなり安定な利益を得ているようであるが、その主な理由には二つがあげられる。一つは労働コストであり、当面中国の約半分で済むことである。もう一つはGore-Texという付加価値高い製品を生産していることである。しかしながら、周りの工場が増えているから、従業員の定着率も低下している傾向があり、安心して経営は出来ないと関係者は言っている。

⁶下記は2011年8月20日から25日まで工業経営研究学会のベトナムとカンボジア視察団に参加し、現場を見学した印象である。同行している谷川宗隆愛媛大学名誉教授のノードと見解も参考にした。

IV 中国製靴産業の生き残り戦略：N社のケース⁷

1. N社の概要

N社は福建省の莆田市に位置し、三つの工場を有し、2012年現在従業員はおよそ2万人である。親会社は台湾の上場会社で、ナイキから長期的に受託製造を受け、生産工場を中国とベトナムに設けている。親会社は中国の激しい環境変化に基づき、2005年以降「中国では維持、ベトナムでは拡大」という戦略を採用している。2012年現在、ベトナムには五つの工場を有し、従業員はおよそ4.5万人である。本稿では中国にあるN社の生産革新に焦点を当て、中国での生き残り戦略を明らかにしようとする。

2. 生産革新と人的資源管理

N社は長い間生産システムの改善に取り組み、昔から書籍、講座、専門家のレクチャーを通じ、トヨタ生産方式の概念を学んでいる。2002年の初め、同業のadidasに属したOEM会社がアメリカのコンサルティング会社に依頼し、全面的にリーン生産方式を導入した。N社もそれに影響され、自社なりのリーン生産方式を作り出すことを決意した。それによって2005年、N社の製造現場は一新し、品質、納期及び生産性にも立派な成果が見られた。2006年から中国の賃上げに対応するため、N社はリーン生産方式の強化を図り、より高い付加価値の製品の生産に取り組んでいる⁸。

製靴産業の製造では裁断、縫製、成型などの工程が含まれている。昔から裁断が完了したあと、縫製準備倉庫を設けていた。成型する前、アップ倉庫も設けていた。ロット生産を取り入れるため、各生産ラインには、たくさんの仕掛品がある。リーン生産方式の基本的な特徴はプル方式に基づき、倉庫を撤去し、各生産ラインで一足流しを実施することである。その結果から見て、裁断、縫製、成型などの全工程の生産ラインが縮小し、同じ敷地内に設置できるようになった。その上、操業の開始から製品の荷造りまで、僅か8時間にすぎず、従来ロット生産の六分の一になり、総生産高は1,800足から1,300足に、人数は500人から300人に減少し、生産性が15%以上上昇した。その成果の価値を分析するため、次は縫製の生産ラインの例を挙げて、詳細に説明する。

縫製の現場でリーン生産方式を適用し、ラインをコンパクト化する少人化を実施している。導入以前には45-50の工程は50人が要するため、従業員は殆んど一工程持ちになり、生産ラインが長すぎ、仕掛品が多く、管理しにくかった。新方式はミシンラインは僅か15人で、Uターンの流れでアレンジしている。従業員はせめて2-3の工程ができるように育成して、助け合いの下に、一足流しを成し遂げた。また、裁断の提供した量は縫製の需要に応じ、時々部門間の連携の必要がある。言い換えれば、生産ライン内の多能工は必須条件で、一部の熟練工は多工程持ちのできる多能工である。会社内の優れた従業員が多能工に選ばれ、訓練を受け、その給与も一般より高い。現場管理者は必ず裁断、縫製、成型などの工程を身に付けなければならない。N社は長期間5Sを働きか

⁷ 筆者は1992年と2006年にN社を訪問したことがあり、この論文の作成をするため、関係者と電話で聞き取り調査を行い現場の情報を補足しようとしていた。

⁸ リーン生産方式についてWomack, Jones, & Roos (1990)を参照。靴製造の生産革新はトヨタ生産方式の導入であり、工場管理(1985、1991)に詳しい。

け、標準化作業を求めている。ところが、標準化作業の内容は正確な作業及び品質への要求が中心で、従業員の作業担当と相互支援はまだ含まれていない。

人的資源システムでは、給与システム、従業員の募集、訓練、昇進および情報共有を中心にまとめている。N社は一貫して月給制で採用し、能力に基づき、給与が決められる。例えば、従業員の作業スピードが速く、完成品の品質が良ければ、給料は高くなる。年功は毎年調整するのではなく、定まった仕切り(1年、3年、6年の順序付け)で決められる。それは各段階の能力に応じる年功序列制である。従業員の募集条件には制限がなく、努力のみで十分とされている。研修は各部門の多能工を対象にしている。一般には班長や少数の優れた従業員が多部門の教育訓練を受け、給料が高くなり、出世の機会もある。また、昇進のルートは内部昇任を原則とする。生産量の多少と品質の高低は従業員のインセンティブに影響を及ぼすため、部門内互いの連携で経験を積むことができる。

しかしながら、このようなやり方がまだ中上級階層マネジャーまで機能していない。中上級階層の管理者は職務分掌マニュアルや細則に従って仕事する。中上級階層幹部の定着率が現場管理者や従業員より悪くなっているが、リーン生産方式の導入には影響を及ぼさないだけでなく、現場管理者の昇進チャンスも多くなっているようである。

3. 製品開発と協力システム

N社の製品開発はナイキのスケッチと技術パッケージを取得したことから始まる。一般的に言えば、ブランド企業はマーケティング、顧客の需要及び製品コンセプトに取り組む。OEMメーカーは製品の原型製作を担当する。製品のサンプルは何回かの改善を通じ、商品化の段階まで、およそ12-18ヶ月間に渡る。

全体的に言えば、ナイキはマーケティング及び製品コンセプトに取り組む。さらに、N社は製品企画の段階で参画し始める。N社のポイントは製品設計と工程設計などの段階にあり、受注の単価は製品の開発、試作を確認する上、ナイキと協議する。N社のリーン生産方式の統合は次の三段階で示される。1. 開発段階：製品の企画インフォメーションを実際に部品の設計に通用し、関係するのはシステム設計と細部設計である。2. 試作段階：工程設計を製品設計に移し、生産段階の準備をする。関係するのは設計部品の標準化作業工程及び必要な治具、取付具などの備品である。3. 量産段階：リーン生産方式の計画と遂行を通じ、工程のVE段階の向上を図る。

開発段階の初期には、N社の開発人員が技術パッケージを受け入れたあと、会議を開く。そのメンバーはナイキの開発人員及びN社の開発人員、サンプル制作人員が含まれている。困難や新しいコンセプトの靴の形に対しては、ナイキのデザイナーも本社からN社まで来訪してそのコンセプトを会議で詳細に発表する。それもコンカレント・エンジニアリングの概念である。会議中で、N社とナイキのメンバーが原稿、規格、原材料をレビューし、問題点と解決策を取り上げる。また、開発の必要に応じ、N社の購買担当者に原材料を発注させる中で、その原材料や部品の仕入先に開発を参画してもらう場合もある。

試作の段階で、技術部門の担当者が一揃いの技術考案の内容や図面に基づき、実際のサンプルを製作し、その生産中に生じた疑問や問題点をできるだけ明らかにして提出する。N社の見積り担当者は、仕上げたサンプルの見積書と明細書(cost table)をナイキ

の開発担当者で見積り担当者に渡す。この段階の価格は材料の使用や規格の変更により、変化する可能性がある、それゆえ、価格の商談は最終的なサンプルに基づいて、協議する。

協力システムから見ると、N社は裁断、縫製、成型などの工程で、内部製造が要求されている。N社はナイキとの提携関係に伴い、素材や金型などの協力メーカーとの関係が一般の製靴会社より密接な関係にある。そこには日本的な生産体制のあり方が多く見られる。例を挙げれば、N社自身は金型工場と射出工場を有しているにもかかわらず、サッカーシューズの射出ソールやスケート靴のソール(plate)などの部品を、長期間協力してくれる仕入先に請け負わせている。というのは、「餅は餅屋、専門の協力メーカーを活用すれば進捗できる」であり、N社は仕入先を招請し、初めから開発工程に参画させ、共同で問題点を解決する。また、仕入先はナイキのプロジェクトに対し、開発した新しい材料を一年間リザーブする。その参画と開発の過程も日本パターンに近い。ところが、原材料の在庫は当地の産業環境に制限され、ほとんど工場の需要に対応して、ロットと時間通りで原材料を輸送するのは無理であり、短期間内でのリーン生産方式の境地に達することができない。

近年、原材料が値上がりし続け、ナイキ、N社、仕入先はいつでも協議し、直ちに次の受注書を調整し、それこそ密接な提携関係のモデルとなっている。N社は仕入先との関係には価格だけでなく、互いの協力、優れた品質及び技術を持った仕入先との関係保持も大事にしている。従って、仕入先は最初の段階から開発工程に参画する。

4. 要約

N社の生産革新には少なくとも三つの特色がある。第一に、高水準の現場製造システムを備え、日本企業と直接な関係を持っていないが、日本の生産方式を有効に導入している点は印象深い。第二に、人的資源管理システムに特色がある。それは計画的な目的を持って教育訓練と月給を考え、内部昇進及びチーム奨励金制度を整備し、生産革新の効果と結びつけている。第三に、内製強化と仕入先の参画で有効に現地の環境変化に適応し、両者は少々矛盾があってもマイナスよりプラスの面が多い。

全体的に言えば、N社は労働集約型台湾系企業で、典型的に経営環境の変化の下で、努力しているケースである。リーン生産方式の計画と遂行を通し、工程中で無駄遣いを顕在化させることにより、大幅に工程のVE効果を向上させ、間接的に早期の開発段階及び試作段階の問題解決を促し、良い循環を構築する。これまでの成果をまとめると、3割以上の効率向上を得たのみならず、リードタイムの短縮をもたらした。それは何よりも貴重であり、製品市場に適応していく組織能力であると思われる。

V 研究発見と今後の課題

日本は1960年代、台湾と韓国は1980年代、製靴産業のピークを迎えたように、中国も2000年代後半、同じ道を辿るようになってきた。途中で一時ブームを迎えたと思われる国にはタイがあげられるが、現在ベトナムはポスト中国として着実に靴製造を行っている。そのような中で、台湾系企業が台湾で蓄積した量産技術や人的資源管理を海外

工場でも活かしたり、生産革新を行ったりして、業界で支配的な存在になってきていることを本稿で明らかにした。

この研究は、マクロ的な概観にとどまらず、OSI と N 社のケース・スタディによって、ミクロ的な考察も行なった。OSI の事例研究では、タイ拠点の設立に関する意思決定や閉鎖を余儀なくされた理由を探り、タイ、中国とベトナムに関する当時の各々の優位性が見出されている。また、昨今、やがて労働力不足傾向がみられる中国での生き残り戦略として、N 社の生産革新を詳細に分析している。

こうした製靴産業のアジア分業のプロセスを振りかえながら、台湾企業や海外台湾系企業のあり方と革新を分析したが、そこから得られる知見をまとめれば、以下の3点が指摘できると考える。

まず第一に、特定産業の発展に関する優位性には、発展段階によって変化が見られることである。初期段階には、政局の安定やインフラの整備という基本的な産業環境に加え、人件費が決定的である。本格の段階に入ると、産業集積が決め手になると思われる。最終段階には市場によって決められるのではないかと考える。自動車産業のように産業集積まで形成されていないことが、タイ拠点を見捨てた理由である。今後、中国で相当程度の製靴産業が維持できる理由は、産業集積に加え大きな現地市場の存在であろう。

第二に、分業の進展が量産型製品と非量産型製品に分けて点検すれば、より精緻な把握ができることである。スポーツシューズというような量産型製品は、人件費と産業集積によってほぼ決められたが、アウトドアシューズという非量産型製品は経営環境からの影響が相対的に薄く、各社の固有技術や地域と密着した人的資源と協力資源が影響してくると見られる。

第三に、生産革新が生き残りの戦略としての活かせる価値とその限界である。生産革新でムダを省くことによって労働コストの上昇に対応できることは明らかである。初期段階と普及段階によって3割の生産性向上が実証されている。実践を深め製品の開発と設計にまで深化して、現地で生き残れるソリューションを見出すことは、意味深い進化型革新になり、持続可能な発展である（劉、2012）。こうした価値創造がどこまで進化できるかは、ブランド・メーカーとの協業によって決められるので、何時かは限界が見れると思われる。これは一部の大手企業が中国現地市場に向けて自社ブランドや販売ネットワークを創っていく傾向を支えてくれる背景にもなっている。引き続き注目すべきであろう。

もちろん、本稿で残される課題も少なくない。例えば、初期、本格と最終という3段階に対応した基本環境、産業集積と現地市場を指摘したが、そうしたモデルを事例の積み重ねと実証データに基づいてさらに検証することである；付加価値の高い非量産型製品はグローバル化に相対的に影響されにくいというメリットがあるが、価値の創造や生産革新と関連して、ブランドメーカーとの協業の仕組みをより明確することも必要であろう；OEM から出発した台湾系企業はこれまでの「製造、開発、顧客需要という順の物事の考え方」から、本当に「市場需要、開発、製造という順の物事の考え方」に転換しようとしているが⁹、その転換される革新的なモデルは何かなどが挙げられる。こうしたことをさらに今後の課題として行きたいと考える。

⁹ 2012年5月10日、台湾のホンハイ（鴻海）グループ CEO 郭台銘氏の、中国の上海にある中国本社ビルの建設式典での発言。

参考文献

- 工場管理編集部（1985）「トヨタ生産方式の広がり：縫製部門でトヨタ生産方式により2倍の生産性を達成した丸恵化学」『工場管理』Vol.31 No.5, 114-117 ページ。
- 工場管理編集部（1991）「現場のための人材教育：多能工を育てる縫製業の生産の仕組みと風土づくり」『工場管理』Vol.37 No.10, 56-61 ページ。
- 劉仁傑（1990）「台湾製靴工業の経営戦略と技術蓄積」『アジア経済』第31巻第10号, 57-73 ページ。
- 劉仁傑（2009）「中国からベトナムへの生産シフトと生産革新」野村重信・那須野公人編『アジア地域のものづくり経営』学文社、2-21 ページ。
- 劉仁傑（2012）「縫製工場における生産革新の実践的仕組み：台湾系企業と日系企業のケース・スタディ」『商学論纂』（日本中央大學），661-686 ページ，2012年3月。
- Liu Ren-Jye and Lin Man-Li（2007）“The New Trend of the Lean Production System: A Case of Nike’s Main Supplier in Taiwan and Mainland China,” 『工業経営研究』 Vol.21, pp.202-207.
- Liu Ren-Jye and Lin Man-Li（2009）“Taiwanese-owned Footwear Factories in China: The Organizational Capability and Brand Partnership,” *China Information*, 23 (1): pp.71-102.
- SHOES POST (1992) Shoes Book (in Japanese), 1992.
- Womack, James, Daniel Jones and Daniel Ross（1990）*The Machine That Changed the World*. New York: Rawson Associates, Macmillan.