

# 日本企業の海外工場のパフォーマンスと拠点間関係

—日系タイ工場への質問票調査に基づく定量分析—

大木 清 弘

## I. はじめに

1990年代以降、国際経営分野では海外子会社への注目が集まっている。それまで、多国籍企業の海外子会社は本国本社の優位性の受け皿としてしかみなされていなかった中、海外子会社自身が優位性を生み出す主体として注目されるようになったのである (Doz, Santoz, & Williamson, 2001; Frost, Birkinshaw, & Ensign, 2002)。こうした議論は近年なお活発である。例えば発展途上国にある海外子会社で起きたイノベーションが、先進国市場にも波及する「リバース・イノベーション」などへの注目が集まっている (Govindarajan & Trimble, 2012)。

海外子会社への注目が集まる中、どのような海外子会社のパフォーマンスが良いのか、強い海外子会社はどのようなものかを明らかにする研究は、欧米の研究を中心に多数蓄積している (大木, 2013b)。それらの研究は、海外子会社の何らかのパフォーマンス変数を従属変数に、マネジメント変数や諸条件を独立変数に加えた定量分析を行ってきた。

しかしながら、既存研究は欧米企業を対象にしたものがほとんどであり、日本企業の海外子会社、それも海外製造子会社 (海外工場) のパフォーマンスとそれに影響を与える要因を定量的に調査したものは少ない。現在の日本企業では、国内外の工場を比較し、パフォーマンスの良い拠点を重視し、パフォーマンスの悪い工場を縮小、場合によっては閉鎖する動きが現れている (大木, 2011b)。よって、定量的な調査を通じて各国工場のパフォーマンスを把握し、どのような工場が強い工場なのかを明らかにすることは、日本企業の一助となるだろう。

そこで本稿では、日本企業のタイ製造子会社への質問票調査を通じて、強い海外工場がどのようなものかを明らかにする。特に、既存研究で扱われることが少なかった拠点間関係のマネジメントとパフォーマンスの関係を明らかにする。

本稿の構成は以下のとおりである。続くⅡ節では既存研究をレビューし、日本企業の海外工場の強さの定義を行った上で、強い海外工場はどのような拠点間関係を持っていると考えられるかを議論し、海外工場のパフォーマンスと拠点間関係に関する仮説を提示する。Ⅲ節では方法論を議論して、Ⅳ節では定量分析の結果を明らかにする。Ⅴ節は分析結果の意味についてデ

イスカッションを行い、VI節では本稿の貢献と今後の課題について述べる。

## II. 既存研究

### 1. 日本企業における海外工場

日本企業の海外進出に関する既存研究では、海外工場の進出に注目が集まるが多かった。それは円高や政策的な問題から、輸出から現地生産に切り替える必要性が生じ、海外工場を多数作ってきた日本企業の歴史的背景だけによるものではない。日本企業の場合、国内工場に強みがあるとされ、そうした強みを海外工場でも発揮できるかが注目されてきたからである。例えば安保等(1991)は、小集団活動や改善活動などに代表される「日本の生産システム」が、アメリカの工場にどれくらい移転されているのかを明らかにした。また、そうした日本工場の強みを移転するための、マザー工場体制にも注目が集まっている(中山, 2003; 山口, 2006)。

しかし近年起きているのは、国内外の工場間の比較による国際的な生産体制の再編である。新興国企業の台頭などによって、日本企業はより激しい競争環境にさらされており、生産体制の再編を余儀なくされている。特に日本国内の工場の場合、安価な労働コストという強みを持つ海外工場に対してコスト劣位に置かれるため、縮小・閉鎖という意思決定を取られることが多い。例えば株式会社東芝は、大型冷蔵庫の開発・製造拠点である大阪工場を2008年3月までに閉鎖して、それらの機能を中国工場へ移管した。さらに洗濯乾燥機などを製造している愛知工場を2009年12月末までに閉鎖して、それらの機能を中国工場に移管した。これらの意思決定は、国内の工場と海外の工場の比較に基づくものである。

また、同種の現象は海外の工場間でも起きている。元々安価な労働コストを狙って進出した国の賃金が上がった結果、他の海外工場に対する強みがなくなっている海外工場も存在している。例えば日本企業の海外工場が集中している中国の一般工の賃金はこの10年で3倍程度まで上昇したため、中国の工場に従来ほどの労働コストの優位性はなくなっている。こうして強みが薄れた海外工場には縮小や閉鎖の圧力がかかりやすい。例えばミネベア株式会社は、シンガポール、タイ、中国の3拠点のコストや生産性を常に比較し、投資の決定の参考にしている(松崎, 2003)。

以上から、近年の日本企業では、国際的な生産体制の再編のために、海外工場のパフォーマンスを把握し、どの拠点を強化すべきか、縮小すべきかを検討しなければならなくなっている。よって、海外工場のパフォーマンスを把握し、強い海外工場はどのような工場なのかを明らかにすることが求められているのである。

しかし、こうした点について、既存研究は十分に貢献できていない。どのような海外子会社のパフォーマンスが良いのかは欧米の研究から明らかにされてきたが、これらは日本の海外工場を対象にしてはいない。また、日本国内の研究でも、強い海外工場の特徴を定量的に把握し

ようとしている研究は少ない。よって、強い海外工場の特徴を定量分析から明らかにする研究が必要と言えるだろう。そこで本稿は、海外工場のパフォーマンスを定量的に測定し、強い海外工場はどのような特徴を持っているのかを明らかにする。

## 2. 海外工場の「強さ」とのその特徴

では、強い海外工場とはどのようなものだろうか。ここでは、海外工場の強さの定義を議論した上で、強い海外工場の特徴に関する仮説を提示する。

### (1) 海外工場の強さの定義

大木（2013b）は、強い海外子会社の「強さ」の定義と、強い海外子会社を構築するためのマネジメントに関する既存研究の到達点を整理するために、海外子会社のパフォーマンスに関する既存研究を40本レビューした。そこから、既存研究が海外子会社の強さを測定するにあたって、財務パフォーマンス（利益率等）、市場パフォーマンス（シェア、顧客満足度等）、組織パフォーマンス（生産性、オペレーションの品質等）、ポジション（自律性、活動の幅）をパフォーマンス指標として利用していたことを発見した。

前述のとおり、既存研究は海外工場に注目したわけではないため、これらすべてのパフォーマンス指標が適用できるわけではない。一般に生産現場のパフォーマンスは、生産性、製造品質、納期、または改善能力で測定されることが多い（藤本, 2003）。これは、上記の組織パフォーマンスに当たる。よって、組織パフォーマンスは海外工場の強さの測定指標として望ましいだろう。

次にポジションも測定指標として利用可能である。自律性や活動の幅は、工場でも測定できる。よって、ポジションもパフォーマンス変数として加えることはできるだろう。

一方、財務パフォーマンスや市場パフォーマンスは、工場では測定することが難しい。工場は市場と直接接する機会が少なく、さらに最終的な企業の利益は別の要因にも左右されるからである。市場パフォーマンスや財務パフォーマンスは工場の取り組み以外の影響を受けやすいため、工場の実力を測定する指標としては望ましくないだろう。

以上から、海外工場の強さは組織パフォーマンスとポジションから測定することが望ましいといえる。しかし、投資を決定する際に海外工場間で比較されるのは、主として組織パフォーマンスであろう。よって、生産現場のパフォーマンスとして使われる組織パフォーマンスが高い工場が、強い工場であると考えられる。

### (2) 強い海外工場の特徴

では、どのような海外工場が強いと言えるのか。大木（2013b）は、海外子会社の強さに影響を与える要因として、親会社要因、海外子会社要因、全社要因、現地環境要因、産業要因の

5つが挙げられることを明らかにした。その上で、既存研究では親会社要因、海外子会社要因、現地環境要因が注目されていたが、親会社にとどまらない全社要因、特に拠点間関係のマネジメントとパフォーマンスに関する研究は少ないことを明らかにした。

拠点間関係のマネジメントとは、本国拠点から海外子会社まで、すべての国の拠点間の関係をマネジメントすることである。例えば日本企業の場合、日本工場を中心に位置付け、各国工場を支援するという「マザー工場体制」をとってきた(山口, 2006)。その中でも、近年既存研究で注目されている拠点間関係のマネジメントは、組織内部の協調と競争の関係である。

多国籍企業内の各国拠点の協調として注目されてきたのは、情報共有である。多国籍企業の強みは、多様な各国拠点で生まれた知識を共有しあえることにあると言われている(Bartlett & Ghoshal, 1989; Doz, Santoz, & Williamson, 2001; Gupta & Govindarajan, 2000)。まず海外子会社は、本国本社から知識を得ることで、パフォーマンスを向上できることが実証されている(Fang, Jian, Makino, & Beamish, 2010; Tran, Mahnke, & Ambos, 2010)。また本国に限らず、様々な国の拠点から知識を吸収することで、パフォーマンスを向上できることも実証されている(Chang, Gong, & Peng, 2012; Figueiredo, 2011; Jaw, Wang, & Chen, 2006)。

一方、競争とは、「本社からの資源や市場を他国拠点と争う状態」を意味している(Birkinshaw & Hood, 1998)。こうした状態では、各国子会社への本社からの資源投入、本社から与えられる役割が、同一企業内の他の子会社との関係によって変化する。他の子会社よりも優れていなければ、本社からカネ、技術、人材などの資源を引き出すことは難しく、また製品の製造権や顧客との取引権を他の子会社に取られてしまう可能性もある。この競争圧力が、各国拠点のモチベーションを刺激し、パフォーマンスを向上させる可能性が議論されている(Birkinshaw, Hood, & Young, 2005)。

実際に、海外工場の場合でも、この協調と競争のマネジメントは重要となる。例えば日産自動車やミネベアといった日本企業では、工場間の競争と協調を同時に促進することで、各国工場の能力構築を促進していた(大木, 2011b; 2012)。

以上の議論を元によると、他国の工場と協調関係を持ち、様々な知識の流出入を行っている工場は、パフォーマンスが高いと考えられる。また、社内の競争圧力にさらされて常に能力構築を促されている工場も、パフォーマンスが高いと考えられる。よって、海外工場の強さと拠点間関係について、以下のような関係が予想される。

仮説1：パフォーマンスの高い海外工場は、社内他国工場との協調度が高い工場である。

仮説2：パフォーマンスの高い海外工場は、社内他国工場との競争度が高い工場である。

また、日本企業の海外工場の場合、日本本国工場との関係も重要になる。日本企業の海外工場は、本国からの手厚い支援を受けることでパフォーマンスを上げてきた(折橋, 2008; 大木,

2009; 山口, 2006)。しかしその一方で、本社からある程度の自律性（autonomy）を持ち、イニシアチブを発揮することが、パフォーマンスを押し上げる必要性も議論されている（Birkinshaw, 1997; 大木, 2011a）。実際に、自律性とパフォーマンスの間に直接的、間接的な正の相関関係があることを定量的に示した研究も存在している（Gammelgaard, McDonald, Stephan, Tuselmann, & Derrenbacher, 2012）。よって、強い海外子会社は高い自律性を持っていることが推察される。

仮説3：パフォーマンスの高い海外工場は、高い自律性を持っている工場である。

本稿では、以上の本国・他国拠点との関係とパフォーマンスに関する仮説を、定量分析から検証する。

### Ⅲ. 方法論

#### 1. データの入手とサンプル

本調査では海外工場に対する質問票調査によってデータを入手した。

送付先は電気機器産業・輸送機器産業・機械産業・精密機器産業に所属する日本企業のタイ工場である。これらの産業を選んだ理由は、元々日本からの輸出産業だったものの、安価な労働コストを求めてアジア地域に進出した結果、本国拠点の縮小のような生産体制の再編が求められている労働集約的な産業だからである。そのため、日本拠点や他の拠点との間の競争圧力が強くなっている産業と考えられ、本稿の調査対象としてふさわしいと言える。そのため、資本集約的な化学産業や早くから国内の生産拠点の整理が行われてきた繊維産業は調査対象から外した。

タイを選んだ理由は、中国に次いで日本企業の海外生産拠点多い国だからである。その上タイは、巨大な市場を持つ中国や、より労働コストの安い他のASEAN諸国と、日本企業の工場の進出先として争う立場にあり、他の海外拠点から競争圧力を受けやすいと考えられる。よって、拠点間競争に注目する本稿にふさわしい国と考えた。

サンプルの選定は、「海外進出企業総覧【国別編】2012年度版」から、電気機器産業、輸送機器産業、機械産業、精密機器産業に所属する日本企業のタイの子会社のうち、製造機能を持つ製造子会社を抽出した。さらに今回の調査は工場のパフォーマンスや他拠点との関係を尋ねるもののため、それらを理解しやすい日本人のトップマネージャーやそれに準ずるマネージャーに回答をもらう必要がある。そこで、「海外進出企業総覧【国別編】2012年度版」で、代表（現地法人の代表者名）が日本人として明記されている企業を選び、その代表者に対して質問票の回答を依頼した。結果、205社が選ばれ、59社から有効な回答をもらった（返答率29%）。分析

ではこの59社のデータを使用する。

なお、質問は、各タイ法人が持つ工場のうち、主要な工場1つを念頭に置いてもらった上で、回答してもらっている。

## 2. 測定尺度と分析方法

本稿ではパフォーマンス、他拠点との協調度、他拠点との競争度、自律性の尺度を必要とする。また、その他の既存研究で扱われている変数も分析に加えた。各変数は以下のような尺度で計測した。

### ①パフォーマンス指標

パフォーマンス変数は、組織パフォーマンスに関する主観評価から求めた。これは、既存研究でも行われている方法である(大木, 2013b)。ただし、主観評価の際には「～と比較してパフォーマンスは高いか低いかな」を尋ねる方法と、比較相手を作らないで尋ねる方法の2つが考えられる。本稿の分析では、他の工場と比較したパフォーマンスを必要としているため、他の工場と比較したパフォーマンスを主観で評価してもらった。

この場合、競合他社と比較するか、自社の他の組織と比較するかの2つのやり方が考えられる。今回の調査対象は工場であり、他社の工場を熟知し、比較することは難しいと考え、自社の他国工場との比較をしてもらった。

この際に自社の他国工場として、日本工場と他国海外工場を分けて、それぞれ計測した。日本企業の場合、強い日本工場が海外工場を支えるという体制が多い(中山, 2003; 山口, 2006)。そのため、タイ工場が日本工場よりもパフォーマンスが高い場合、他の海外工場よりもパフォーマンスが高いことよりも高く評価されるケースが多い。両者を分けて測定することで、複数の対象と比較することができるため、どの程度パフォーマンスが高いのかをより正確に評価できる。そこで、比較可能な日本工場、タイ以外の国の他国海外工場<sup>1)</sup>を想定してもらって、それぞれの拠点よりもタイ工場のパフォーマンスが高いか低いかを回答してもらった。なお、比較可能な日本工場、他国海外工場がない場合は、回答してもらっていない。

具体的な調査の項目は、企業内の内部競争と市場における外部競争がパフォーマンスに与える影響を調査したBirkinshaw, Hood, and Young (2005)に基づき、生産性(労働コストではなく、工数、設備稼働率といった工場の実力を表す指標)、品質(製造品質)を「タイ工場が日本工場(or 他国海外工場)よりも非常に劣っている」、「タイ工場が日本工場(or 他国海外工場)よりも劣っている」「タイ工場が日本工場(or 他国海外工場)と同等程度である」「タイ工場が日本工場(or 他国海外工場)よりも優れている」「タイ工場が日本工場(or 他国海

---

1) 挙げられた国で最も多いのは中国で、35社が中国工場をタイ工場の比較相手とみなしていた。

外工場)よりも非常に優れている」の5点尺度で尋ねた。

ただし, Birkinshaw, Hood, and Young (2005) は工場を調査した研究ではないため, 工場を測定する尺度としては不十分である。そこで, 追加でリードタイムと改善に関する質問を加えた。改善については, 様々なレベルで行われるため, 現場(オペレータ)レベル, IEレベル, 製造機械レベルの3つを尋ねた。

以上, 生産性, 品質, リードタイム, 現場の改善力, IEの改善力, 製造機械の改善力の6つについて, 日本工場と比較したとき, 他国海外工場と比較した時に優れているかを質問し, それらを平均したものをパフォーマンス変数とした。結果, 日本工場と比較したパフォーマンス変数についてはクロンバックの $\alpha$ が0.845, 他国海外工場と比較したパフォーマンス変数についてはクロンバックの $\alpha$ が0.910だった。

## ②他国工場との協調度

多国籍企業内の拠点間の協調行動で重視されるのは, 情報共有である (Bartlett & Ghoshal, 1989; Chang, Gong, & Peng, 2012; Fang, Jian, Makino, & Beamish, 2010; Figueiredo, 2011; Gupta & Govindarajan, 2000; Jaw, Wang, & Chen, 2006; Tran, Mahnke, & Ambos, 2010)。よって, 他国工場との協調度は, 他国の工場とどれだけ情報を交換しているかで測定することができる。タイ工場の他国工場としては, 日本工場と他国海外工場が考えられる。よって, 日本工場との協調度, 他国海外工場との協調度の2つを求めた。

他拠点との情報交換の手段としては, 出張(フェイス・トゥ・フェイス), Emailなどのインターネットによる情報交換, 電話による情報交換, 報告書などの書類による情報交換があげられる (Gupta & Govindarajan, 1994; Rabbiosi, 2011)。既存研究では, これらの情報交換の頻度を尋ね, 合成することでコミュニケーションの変数としていた。本稿でもこれらの尺度を踏襲し, 「出張」「インターネット」「電話」「書類」による日本工場・他国海外工場との情報交換の頻度を調べ, それらを平均したものを他拠点との協調度とした。

ただし出張については, どの国籍の社員がどの国に行くかでバリエーションを作り, 平均した。すなわち日本工場との協調度の場合, 「日本工場からタイ工場への日本人の出張」, 「タイ工場から日本工場へのタイ人の出張」, 「タイ工場から日本工場への日本人の出張」の3つを尋ね, それらを平均した。他国海外工場との協調度の場合, 「他国海外工場からタイ工場への日本人の出張」, 「他国海外工場からタイ工場への日本人以外の出張」, 「タイ工場から他国海外工場へのタイ人の出張」, 「タイ工場から他国海外工場への日本人の出張」の4つを尋ね, それらを平均したものを「出張」の変数とし, 他の変数との平均に用いた<sup>2)</sup>。

---

2) もちろん, タイ工場から他国海外工場への第三国籍人材の出張もありえなくはない。しかし, 日本企業の場合は, 海外工場に日本人でも現地人材でもない, 第三国籍人材を使うことは少ないことが知られているため, その可能性は考慮しなかった (白木, 2006; 大木, 2013a)。

各媒体によるコミュニケーションの頻度の質問の仕方には、週1回など具体的な回数を尋ねるもの (Guputa & Govindarajan, 1994)、「頻繁に行われている」というような聞き方をするものがある (Rabbiosi, 2011)。今回、媒体ごとに具体的な回数を明らかにすることが難しかったため、後者を5点尺度で尋ねた。すなわち、Xという媒体を使った交流の頻度を、「全く行われない」「めったに行われない (まれに行われる)」「時々行われる」「よく行われる」「非常によく行われる」の5つから選択してもらった。

結果、日本工場との協調度のクロンバックの $\alpha$ は0.756、他国海外工場のクロンバックの $\alpha$ は0.880となった。

### ③他国工場との競争度

他拠点との競争度に関しては、質問票調査で用いられている適切な尺度はない。例えば多国籍企業の内部競争・外部競争とパフォーマンスの関係を明らかにしたBirkinshaw, Hood, and Young (2005)では、サンプル24社から得た「同じような役割を持った拠点があるか」「他拠点とのベンチマークを行っているか」などの情報を元に、内部競争をしているかどうかを判断していた。しかしこの研究は、内部競争の有無を調べたのみで、その競争の強さを明らかにしたわけではない。

そこで、本稿では既存研究の論理から、他拠点との競争度の指標を作成した。

まずBirkinshaw and Hood (1998)によると、チャーターの奪い合いが起きる状況が、内部競争が激しい状況であると定義されている。チャーターとは「子会社が参加しかつ、多国籍企業全体に責任をもつと認識されているビジネスまたはビジネスの要素」である (Galunic & Eisenhardt, 1996)。具体的には、その拠点が担当する製品や顧客といったビジネスの範囲を示している。すなわち、内部競争度が高い状況下では、顧客や製品の取り合いや、それらを受けた拠点の統廃合が頻繁に起きていると考えられる。そこでまず、以下の8つのイベントが起こる頻度を尋ねた。なお、頻度の取り方については協調度と同様に、「全く行われない」「めったに行われない (まれに行われる)」「時々行われる」「よく行われる」「非常によく行われる」の5つから選択してもらった。

- ・日本工場で量産していた製品のタイ工場への移管
- ・タイ工場で量産していた製品の他国海外工場への移管
- ・他国海外工場で量産していた製品のタイ工場への移管
- ・元々日本工場が担当していた顧客をタイ工場が担当
- ・元々タイ工場が担当していた顧客を他国海外工場が担当
- ・元々他国海外工場が担当していた顧客をタイ工場が担当
- ・タイを含む海外工場の拡大に合わせた日本拠点の縮小



### ・海外工場間の統廃合

上記は実際に内部競争が行われているかどうかを尋ねる質問である。次に内部競争圧力を促進させるマネジメントが行われているかも、指標に加えた。

まず、本社側が各海外工場のパフォーマンスを把握し、比較している場合、内部競争度は高まると考えられる。既存研究でも、海外工場間のベンチマーキング（能力比較）は、内部競争の強さの一因として挙げられている（Birkinshaw, Hood, & Young, 2005）。実際の企業でも、ベンチマーキングを行うことで、各国拠点に競争圧力をかけている日本企業が観察されている（大木, 2011b; 2012）。

さらに、本社からパフォーマンス向上が要求されている場合、その工場は内部競争の圧力を強く感じる。本社からの要求に応えられれば新たなチャーターを得られる可能性がある一方、その要求に応えることができなければ、既存のチャーターを他の拠点に取られる可能性が高い。すなわち、本社からのパフォーマンス向上の要求は、内部資源の競争的獲得を促すインセンティブシステム（Luo, 2005）と言える。そのため、パフォーマンス向上が要求されることが多い工場ほど、既存のチャーターの防衛や新たなチャーターの獲得といった、チャーターの変更圧力に強くさらされることになる。

そこで、以下の2つのイベントが起こる頻度を、5点尺度で尋ねた。

- ・本社（または該当する部署）からのタイ工場へのパフォーマンス向上の要求
- ・本社（または該当する部署）による海外工場間のベンチマーキング（能力比較）

最後に、海外子会社側のマネジメントにも注目する。まず、その工場において他国海外工場との競争を意識した目標設定がされている場合、内部競争の圧力は高くなるだろう。こうした目標設定は、資源や市場をめぐる内部競争の促進につながるインセンティブシステムと言えるだろう（Luo, 2005）。

次に、内部競争度が高い場合、本社からの投資を得るために海外子会社が交渉を行うことが知られている（Birkinshaw & Hood, 1998）。各海外子会社がロビー活動を行うことで本社からの投資を得ようとする状況は、内部競争が強いほど行われると言えるだろう。

そこで、以下の2つのイベントが起こる頻度を、5点尺度で尋ねた。

- ・他国海外工場との競争を意識したタイ工場の目標設定
- ・本社からの投資を得るためのタイ工場（又はタイ法人）による本社への交渉

以上の合計12個の変数を平均したものを、他国工場との競争度の指標とした。クロンバック

の $\alpha$ は0.817であった。

#### ④自律性

自律性については、Gupta and Govindarajan (2000) の指標に基づき、予算や製品ラインの決定などの項目について、海外工場を持つタイ法人がどれだけ権限を持っているかを5点尺度で尋ねた。ただし、今回は工場に関連する自律性のみを測りたいため、Gupta and Govindarajan (2000) があげた9つの項目のうち、「新製品開発」「広告」「R&D」に関するものは除き、「予算」「既存製品・製品ラインの廃止」「製造能力の拡張」「製品販売価格」「部材のサプライヤー」「雇用者の増減」の6つの項目を用いた。

また、5点尺度の内容であるが、Gupta and Govindarajan (2000) は法人全体の権限を聞くものではないため、Rabbiosi (2011) を参考に作成した。「1：本国が単独で決める」「2：本国が決めるが、海外子会社の言うことも考慮される」「3：本国と海外子会社が平等に意思決定に影響を与える」「4：海外子会社が決めるが、本国の提案も考慮される」「5：海外子会社が勝手に決める」の5点尺度で尋ねた。

結果、クロンバックの $\alpha$ は0.798となった。

#### ⑤その他の変数

そのほかに、海外子会社のパフォーマンスの独立変数、コントロール変数として既存研究で使用されてきた設立年数(2013年時点)、従業員数、日本人割合(日本人数/従業員数のパーセンテージ)を変数に加えた。

本稿では上記のような変数を尋ねる質問票を作成し、前述のサンプルに送付した。なお、質問票作成の際には、経営学(マーケティング、組織論、国際経営)の研究者3名にチェックを依頼し、わかりづらい表現などを確認してもらってから送付した。具体的な質問内容は末尾の参照資料の通りである。

### 3. 分析方法

本稿ではパフォーマンスの高い工場とそうでない工場にサンプルを分け、各変数に対して独立したサンプルによるt検定を行って、パフォーマンスの高い工場とそうでない工場に、各変数の差があるかを検定する。サンプルの分け方は3つある。

まず、国内工場と比較したパフォーマンス指標を用いて、国内工場と同等以上(3以上)の工場とそうでない工場に分けた。国内工場よりも同等以上に優れた工場という意味で、日本企業では特に注目される工場である。

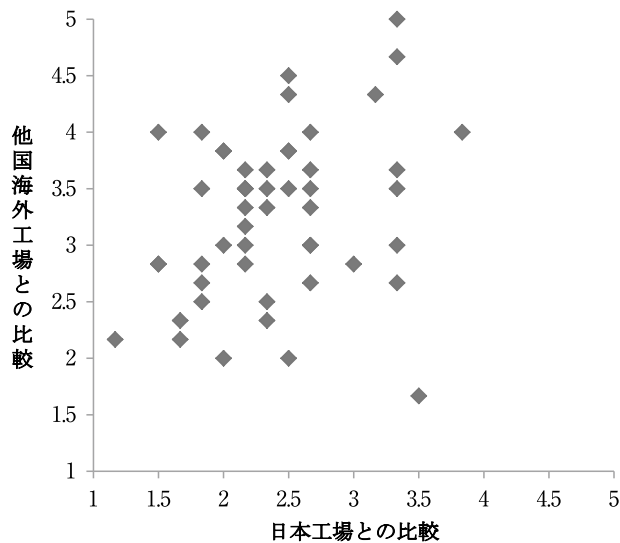
2つ目の分け方は、他国海外工場と比較したパフォーマンス指標を用いたもので、他国海外

工場と同等以上（3以上）の工場とそうでない工場に分けた。これは、他国海外工場よりも同等以上に優れた工場という意味で、少なくとも海外工場の中では良い工場という意味を持っている。

3つ目の分け方は、両方のパフォーマンス指標を用いたもので、国内工場および他国海外工場よりもパフォーマンスが下（3未満）の工場とそうでない工場に分けた。これは今までと逆で、国内にも海外にも勝っていない「ダメ」な工場と、そうでない工場の比較を行うことになる。

今回のサンプルをまとめたものが図1である。国内工場と同等以上の工場は10社、他国海外工場と同等以上の工場は37社、国内工場にも海外工場にも劣っている工場は14社存在した。

図1 サンプルの分布（パフォーマンス）



注) 日本工場がないもの、他国海外工場がないものはこのグラフからは除かれているが、分析では用いている。

#### IV. 結果

ここでは分析結果を明らかにする。分析に用いた変数の相関表が表1である。国内工場と同等以上の工場、他の海外工場と同等以上の工場、国内工場にも海外工場にも劣っている工場の3つに関して、t検定を行った結果が表2～4である。

表1 変数の相関表

	平均値	分散		1	2	3	4	5	6	7	8
1 日本工場と比較したパフォーマンス	2.361	0.364	Pearsonの相関係数 N								
2 他国海外工場と比較したパフォーマンス	3.312	0.562	Pearsonの相関係数 N	.296*							
3 日本工場との協調度	4.027	0.339	Pearsonの相関係数 N	-0.058	-0.174						
4 他国海外工場との協調度	2.814	0.921	Pearsonの相関係数 N	-0.051	-0.253	.536**					
5 他国工場との競争度	2.592	0.339	Pearsonの相関係数 N	0.191	-0.02	.329*	.485**				
6 自律性	3.558	0.574	Pearsonの相関係数 N	-.347**	0.069	-0.121	-0.112	-.556**			
7 設立年数	18.695	52.354	Pearsonの相関係数 N	0.123	0.024	-0.142	-0.166	-0.039	0.009		
8 従業員数	1250.678	7004186.326	Pearsonの相関係数 N	0.095	.319*	0.22	0.199	0.25	-0.058	0.08	
9 日本人割合	2.9	100.344	Pearsonの相関係数 N	-0.101	-0.067	-0.057	-0.036	0.041	-0.09	-0.109	-0.107

\*\* $p < 0.01$  \* $p < 0.05$ 

※欠損値があるサンプルは変数ごとに除外しているため、N数が異なる。

表2 t検定の結果(日本工場と同等以上か否か)

		N	平均値	標準偏差	t 値
日本工場との協調度	日本工場と同等以上	10	4.14	.351	.730
	日本工場未満	44	3.99	.621	
他国海外工場との協調度	日本工場と同等以上	10	2.81	.844	.140
	日本工場未満	41	2.76	1.018	
他国工場との競争度	日本工場と同等以上	10	2.87	.626	1.952 †
	日本工場未満	41	2.49	.543	
自律性	日本工場と同等以上	10	3.08	.686	-2.335*
	日本工場未満	45	3.68	.734	
設立年数	日本工場と同等以上	10	18.20	7.036	-.111
	日本工場未満	45	18.49	7.558	
従業員数	日本工場と同等以上	10	784.00	671.982	-.378
	日本工場未満	45	977.16	1573.795	
日本人割合	日本工場と同等以上	10	1.50	1.038	-.520
	日本工場未満	45	3.40	11.441	

\*  $p < 0.05$  †  $p < 0.1$ 

※欠損値があるサンプルは変数ごとに除外しているため、N数が異なる。

表3 t 検定の結果（他国海外工場と同等以上か否か）

		N	平均値	標準偏差	t 値
日本工場との協調度	他国海外工場と同等以上	36	3.97	.631	-1.438
	他国海外工場未満	18	4.21	.499	
他国海外工場との協調度	他国海外工場と同等以上	37	2.59	.952	-2.592*
	他国海外工場未満	18	3.27	.822	
他国工場との競争度	他国海外工場と同等以上	36	2.49	.596	-1.510
	他国海外工場未満	18	2.74	.485	
自律性	他国海外工場と同等以上	37	3.61	.752	.732
	他国海外工場未満	18	3.45	.818	
設立年数	他国海外工場と同等以上	37	19.14	5.638	.366
	他国海外工場未満	18	18.39	9.475	
従業員数	他国海外工場と同等以上	37	1647.08	3277.070	1.816 †
	他国海外工場未満	18	650.50	439.956	
日本人割合	他国海外工場と同等以上	37	3.65	12.616	.725
	他国海外工場未満	18	1.47	1.269	

\*  $p < 0.05$  †  $p < 0.1$ 

※欠損値があるサンプルは変数ごとに除外しているため、N数が異なる。

表4 t 検定の結果（日本工場及び他国海外工場未満かそれ以外か）

		N	平均値	標準偏差	t 値
日本工場との協調度	日本・他国海外工場未満	14	4.21	.554	1.270
	それ以外	36	3.98	.607	
他国海外工場との協調度	日本・他国海外工場未満	14	3.30	.922	2.478*
	それ以外	37	2.57	.936	
他国工場との競争度	日本・他国海外工場未満	14	2.63	.374	.641
	それ以外	36	2.51	.618	
自律性	日本・他国海外工場未満	14	3.61	.797	.247
	それ以外	37	3.55	.769	
設立年数	日本・他国海外工場未満	14	18.57	10.082	-.034
	それ以外	37	18.65	5.973	
従業員数	日本・他国海外工場未満	14	634.93	358.089	-1.652
	それ以外	37	1129.30	1724.218	
日本人割合	日本・他国海外工場未満	14	1.48	1.417	-.661
	それ以外	37	3.72	12.599	

\*  $p < 0.05$ 

※欠損値があるサンプルは変数ごとに除外しているため、N数が異なる。

まず、他国工場との協調度については、日本工場との協調度は全ての t 検定で有意な結果は出なかった。一方、他国海外工場との協調度は、他国海外工場と同等以上のパフォーマンスをあげていると評価されているタイ工場で低く、日本工場及び他国海外工場のいずれにも劣って

いるとされているタイ工場が高かった(5%有意)。ここから、仮説1「パフォーマンスの高い海外工場は、社内他国工場との協調度が高い工場である」は全てのt検定で棄却され、逆に「パフォーマンスの高い(低い)海外工場は、社内他国海外工場との協調度が低い(高い)工場である」ことが、他国海外工場と比較してパフォーマンスの高い工場、及び日本工場・海外工場の両方と比較してパフォーマンスの低い工場において、明らかになった。

次に、他国工場との競争度は、日本工場と同等以上のパフォーマンスをあげていると評価されているタイ工場において、そうでない工場よりも、高い値をとることが、10%有意で明らかになった。よって10%有意ではあるが、仮説2「パフォーマンスの高い海外工場は、社内他国工場との競争度が高い工場である」は、日本工場と比較してパフォーマンスが高い工場において支持された。

最後に自律性については、日本工場と同等以上のパフォーマンスをあげていると評価されているタイ工場は、そうでない工場よりも、低い自律性しか持っていないことが、5%有意で明らかになった。よって仮説3「パフォーマンスの高い海外工場は、高い自律性を持っている工場である」は棄却され、逆に「パフォーマンスが高い海外工場は、低い自律性を持っている工場である」ことが、日本工場と比較してパフォーマンスが高い工場において示唆された。

## V. ディスカッション

分析の結果、「他国海外工場と比較してパフォーマンスの高い海外工場は、社内他国海外工場との協調度が低い工場である(または、日本工場・他国海外工場どちらと比較してもパフォーマンスの低い海外工場は、社内他国海外工場との協調度が高い工場である)」、「日本工場と比較してパフォーマンスの高い海外工場は、社内他国工場との競争度が高い工場である」、「日本工場と比較してパフォーマンスの高い海外工場は、低い自律性を持っている工場である」ことが明らかになった。言い換えれば、「日本工場と比較して同等以上とみなされている海外工場は、競争度が高く、自律性が低い傾向にある」、「他国海外工場と比較してパフォーマンスの高い工場は、社内他国海外工場との協調度が低い傾向にある」ことになる。この結果について議論する。

まず、日本工場と比較して同等以上とみなされている海外工場についてである。これらの工場は第一に、強い内部競争にさらされているという特徴があった。これは、内部競争度とパフォーマンスが関係しているという点で、既存研究の議論と整合的である(Birkinshaw, Hood, & Young, 2005)。日本工場と比較しても遜色ないと思われる工場は、日本を始め様々な拠点から製品や顧客を取ったり、取られたりを経験している。また、他の工場と比較され、本社からパフォーマンス向上を求められる状況にある。

この両者の因果関係の特定は難しい。パフォーマンスが良いために強い競争圧力にさらされ

るようになったのか、競争圧力にさらされたからパフォーマンスが向上したかは断定できない。おそらく、両者の混合であろうと推察される。日本工場と遜色ないパフォーマンスを持つようになったからこそ、様々な拠点との製品・顧客の奪い合いに耐えられるため、競争の場に登場させることができる。そもそもどうしようもない拠点であれば、競争をしても勝てないため、本社としては競争の場にあげることがはしないだろう。そうして強い競争にさらされると、ますます自社のパフォーマンスを向上させる圧力が働く。その圧力を元に能力構築を加速させ、より成長する拠点が出てくる。こうした両者の因果関係が入り混じった結果、パフォーマンスと内部競争度に関係が見られたと考えられる。

次に、日本工場と比較して同等以上とみなされている海外工場は、低い自律性しか持っていないことが明らかになった。これは海外子会社の自律性の重要性を説いた既存研究の結果から見ると、驚くべき結果である (Gammelgaard, McDonald, Stephan, Tuselmann, & Derrenbacher, 2012)。これには2つの理由が考えられる。1つは、日本企業の工場の場合、日本工場と遜色のない工場は日本工場の代わりとしての量産の役割を求められことが多いため、本社からのコントロールがより強くなる可能性である。もう1つは、日本企業の工場の場合、本国からの支援によって能力構築を進めることが多いため、パフォーマンスの高い工場は、支援をされている分、自律性を持っていない可能性である。いずれにしても、日本企業の海外工場の場合、高い自律性が高いパフォーマンスにつながっているという関係は見られなかった。これは日本企業が、海外子会社の自律性に余地があることを、示唆する結果かもしれない。

一方、他国海外工場と比較してパフォーマンスの高い工場は、パフォーマンスの低い工場と比較して、社内他国海外工場と情報交換をしていない傾向にあった。これも既存研究と相反する結果である (Chang, Gong, & Peng, 2012; Figueiredo, 2011; Jaw, Wang, & Chen, 2006)。しかし、情報交換をしないことがパフォーマンスの向上につながる、もしくは情報交換することがパフォーマンスの低下につながるのではなく、パフォーマンスの低い工場ほど、より他の工場と情報交換しようとしていると考えられるだろう。そうしてパフォーマンスが向上すると、段々と情報交換は抑えられていくと考えられる。

以上の議論を前提にすれば、日本企業における海外子会社の能力構築のパターンが見えてくる。ここでは日本工場が強いという日本企業の実態上、海外工場がまずは他国海外工場に匹敵するレベルを目指し、次に日本工場に匹敵するレベルを目指すケースを考える。

まず、他国海外工場よりも劣っている場合、パフォーマンスを向上させるために、他国海外工場との情報交換を行い出す。そうしてパフォーマンスが向上し、他国海外工場と同等程度になると、他国海外工場との情報交換は控えめになりだす。その後、日本工場と同等以上のパフォーマンスを発揮するようになるが、それは内部競争の圧力の強化や、本国からのコントロールの強化を伴うものである。内部競争をかけること、自律性を失わせることが、日本工場と同等程度のパフォーマンスを発揮するために求められている可能性もあるが、その因果関係は定

かではない。ただし、そうした拠点は内部競争の圧力を受けているため、今後能力構築を加速できる可能性がある。また、海外工場を日本工場レベルに引き上げるための一時的なパフォーマンス向上のため、もしくは戦略的重要度の高さゆえに自律性がなくなっているだけであれば、今後は自律性を与えることで、よりパフォーマンスを向上できる可能性があると言える。

## VI. 結論

本稿は、強い日本企業の海外工場はどのようなものかを、拠点間関係の観点から明らかにしたものである。結果、他国海外工場と同等以上の海外工場は他国海外工場と協調しない傾向があること、日本工場と同等以上の海外工場は、より強い内部競争の圧力にさらされ、さらに自律性を与えられていない傾向にあることがわかった。

本稿の研究上の貢献は2つある。1つ目は、強い日本企業の海外工場はどのようなものかという、既存研究で議論されなかったテーマを扱ったことである。欧米の研究を中心に強い海外子会社の要因を明らかにしようという研究は多かったが、「日本」企業であること、「工場」であるという特殊性によって、結果がどのように変わるかということが、不明瞭だったのである。本稿では「日本」企業の海外「工場」を扱った結果、協調度や自律性に関しては既存研究と異なる結果が出た。特に自律性に関しては、日本企業であるがゆえ、工場であるが故の特性が出たと言えるだろう。日本企業では、自律性を低めることが能力構築の支援と同時に行われてきた。また工場という「設計通りの製品を大量に作る」ことが求められる場所であるがゆえに、海外工場が日本工場の代替とみなされた場合、本社からのコントロールが強くなると考えられる。欧米企業の研究成果が、前提の異なる日本企業の海外工場では異なることを示したことが、本稿の1つ目の貢献である。

2つ目はこれまで明らかでなかった拠点間関係（協調と競争）とパフォーマンスの関係を吟味したことである。特に拠点間競争に関しては、パフォーマンスとの関係は定かではなかった。拠点間競争とパフォーマンスの高さが関係している可能性を示唆したことは、本稿の重要な貢献である。

3つ目は日本企業の海外工場を測定するための尺度を提示したことである。これまで、海外工場を測定するための尺度は十分に検討されていたとは言えない。もちろん、本稿の尺度にも、その妥当性には議論の余地はある。しかし、そうした議論を行うための第一歩として、既存研究をベースに測定尺度を作り、実際に調査を行ったことは、今後の研究の発展に貢献できるだろう。

実務上の貢献は、強い海外工場の特徴を明らかにしただけでなく、そこから海外工場を強くするための示唆を得たことである。海外工場が他国海外工場よりも弱い時は、他国海外工場との協調を重視して、情報を吸収してパフォーマンスを向上させる。そうして、レベルが上がっ



てきて、日本工場に比するようになれば、競争圧力をかけて能力構築を促す。また日本工場に比する工場の自律性が低かったことから、そのように日本工場のレベルまで引き上げるためには、本国から必要な支援を送ることが必要かもしれない。

この結果を裏返すと、日本企業の海外工場には、より強くするために検討すべき事項があると言えるだろう。まず、他国海外工場との協調が、ある程度のレベルまで行くと抑えられるようになることである。パフォーマンスの低い海外工場の方が情報交換に必死であるという結果ではあるが、パフォーマンスの上がった海外工場が情報交換を怠りだしているのであれば、それはパフォーマンスの上昇の足かせになっている可能性もある。

次に、自律性の問題である。日本企業の場合、日本工場に比する優秀な海外工場は総じて自律性が与えられていないことが明らかになった。これは能力構築やコントロールのために必要なことかもしれないが、現地にある程度自律性を与えることが、現地のパフォーマンスをより向上させる可能性についても、検討しても良いのかもしれない。

以上のような貢献をした本稿であるが、いくつかの問題を抱えている。

まず、サンプル数の問題から、重回帰分析などより変数間の関係を見るのに適した分析を行えなかったことである。今後はサンプル数を増やし、さらなる分析を行いたい。そのために、質問票送付の際の送り方、企業へのアプローチの仕方に改善が必要であろう。

またサンプル数の問題に関係するが、今回はあくまでもタイの電気機器産業、輸送機器産業、機械産業、精密機器産業に属する企業への分析である。日本企業にとって、タイは進出歴が比較的高く、製造拠点の進出先としての重要性も高い国である。そうした国の特徴がどのような影響を与えているかは不明瞭である。よって今後は、こうした分析を他の国でも行わなければいけない。

次に測定尺度である。本稿では日本企業の海外工場のパフォーマンスを測るために、既存研究の議論を元に、測定尺度を作った。しかし、「日本企業」「海外工場」という特殊性ゆえに、既存研究の尺度をそのまま使うことができず、一部改変したこともある。そうした改変の中、測定尺度の妥当性がどこまで担保されているのかは、定性分析と合わせて検証していかなければならないだろう。

以上、本稿は様々な問題を抱えているものの、日本企業の海外工場の強さの測定を体系的に行った研究として、価値のある研究であろう。本稿の議論をもとに、日本企業の海外工場だけでなく、海外子会社の強さやその要因の測定に関する議論が活発化すれば幸いである。

## 謝辞

本研究の成果は、平成23年～24年度科学研究費補助金・研究スタート支援(研究課題番号：23830105)、及び平成25年度科学研究費補助金・基盤研究B(研究課題番号：25285116)の助成によるものです。

## 参考文献

- 安保哲夫, 板垣博, 上山邦雄, 河村哲二, 公文溥 (1991) 『アメリカに生きる日本の生産システム: 現地工場の「適用」と「適応」』 東洋経済新報社.
- Bartlett C. A. & Ghoshal, S. (1989). *Managing across borders: The transnational solution*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Birkinshaw, J. M. (1997). Entrepreneurship in multinational corporations: The characteristics of subsidiary initiatives. *Strategic Management Journal*, 18(3), 207-229.
- Birkinshaw, J., & Hood, N. (1998). Multinational subsidiary evolution: Capability and charter change in foreign-owned subsidiary companies. *Academy of Management Review*, 23(4), 773-795.
- Birkinshaw, J., Hood, N., & Young, S. (2005). Subsidiary entrepreneurship, internal and external competitive forces, and subsidiary performance. *International Business Review*, 14(2), 227-248.
- Chang, Y. Y., Gong, Y., & Peng, M. W. (2012). Expatriate knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity, and subsidiary performance. *Academy of Management Journal*, 55, 927-948.
- Doz, Y., Santos, J., & Williamson, P. (2001). *From global to metanational*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Fang, Y. L., Jiang, G. L. F., Makino, S., & Beamish, P. W. (2010). Multinational firm knowledge, use of expatriates, and foreign subsidiary performance. *Journal of Management Studies*, 47(1), 27-54.
- Figueiredo, P. N. (2011). The Role of dual embeddedness in the innovative performance of MNE subsidiaries: Evidence from Brazil. *Journal of Management Studies*, 48(2), 417-440.
- Frost, T. S., Birkinshaw, J. M., & Ensign, P. C. (2002). Centers of excellence in multinational corporations. *Strategic Management Journal*, 23(11), 997-1018.
- 藤本隆宏 (2003) 『能力構築競争』 中央公論新社.
- Gammelgaard, J., McDonald, F., Stephan, A., Tuselmann, H., & Dorrenbacher, C. (2012). The impact of increases in subsidiary autonomy and network relationship on performance. *International Business Review*, 21(6), 1158-1172.
- Galunic, D. C., & Eisenhardt, K. M. (1996). The evolution of intracorporate domains: Divisional charter losses in high-technology multidivisional corporations. *Organization Science*, 7, 255-282.
- Govindarajan, V., & Trimble, C. (2012). *Reverse innovation: Create far from home, win everywhere*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (1994). Organizing for knowledge flows within MNCs. *International Business Review*, 3(4), 443-457.
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge flows within multinational corporations. *Strategic Management Journal*, 21(4), 473-496.
- Jaw, B. S., Wang, C. Y. P., & Chen, Y. H. (2006). Knowledge flows and performance of multinational subsidiaries: The perspective of human capital. *International Journal of Human Resource Management*, 17(2), 225-244.
- Luo, Y. D. (2005) Toward cooperation within a multinational enterprise: a perspective from foreign subsidiaries. *Journal of World Business*, 40(1), 71-90.
- 松崎和久 (2003) 「マザー工場とグループ学習—ミネベアのセンタードライブン学習—」 『高千穂論叢』 38(2), 53-66.
- 中山健一郎 (2003) 「日本自動車メーカーのマザー工場制による技術支援—グローバル技術支援展開の多様性の考察」 『名城論叢』 3(4), 35-58.
- 大木清弘 (2009) 「国際機能別分業下における海外子会社の能力構築—日系HDDメーカーの事例研究—」 『国際ビジネス研究』 1(1), 19-34.
- 大木清弘 (2011a) 「海外工場の能力構築における日本人トップの強み: 本国工場に頼らない能力構築の促進」 『組

- 織科学』44(3), 53-70.
- 大木清弘 (2011b) 「多国籍企業における本国拠点の優位再構築: 国際的な機能配置選択に伴う拠点間競争の効果」『組織科学』45(2), 101-116.
- 大木清弘 (2012) 「知識集約型マザー—量産活動をもたない本国拠点による海外拠点の量産活動への支援—」『赤門マネジメント・レビュー』11(9), 565-584.
- 大木清弘 (2013a) 「国際人的資源管理論における日本企業批判: 日本人海外派遣者問題の再検討」組織学会編『組織論レビュー I』, 第1章, 白桃書房.
- 大木清弘 (2013b) 「強い海外子会社とは何か? —海外子会社のパフォーマンスに関する文献レビュー—」『赤門マネジメント・レビュー』12(11), 717-764.
- 折橋伸哉 (2008) 『海外拠点の創発的事業展開—トヨタのオーストラリア・タイ・トルコの事例研究』白桃書房.
- Rabbiosi, L. (2011). Subsidiary roles and reverse knowledge transfer: An investigation of the effects of coordination mechanisms. *Journal of International Management*, 17, 97-114.
- 白木三秀 (2006) 『国際人的資源管理の比較分析』有斐閣.
- Tran, Y., Mahnke, V., & Ambos, B. (2010). The Effect of quantity, quality and timing of headquarters-initiated knowledge flows on subsidiary performance. *Management International Review*, 50(4), 493-511.
- 山口隆英 (2006) 『多国籍企業の組織能力: 日本のマザー工場システム』白桃書房.

#### 参考資料：質問票

##### ①パフォーマンス指標

###### 【日本工場との比較】

下記の各指標で自社日本工場と比較したとき、タイ工場はどのように評価できますか？以下の5つの尺度を元にお答えください。日本工場は扱う製品が違っていても、ベンチマーク（比較）可能な拠点をご想定ください。

- 1：タイ工場が日本工場よりも非常に劣っている
- 2：タイ工場が日本工場よりも劣っている
- 3：タイ工場が日本工場と同等程度である
- 4：タイ工場が日本工場よりも優れている
- 5：タイ工場が日本工場よりも非常に優れている

- ・生産性（※労賃を含めたコストではなく、工数、設備稼働率といった工場の実力を表す指標でお考え下さい。）
- ・品質（顧客から見たときの製品の品質ではなく、不良率などの製造品質でお考え下さい。）
- ・リードタイム（リードタイムの短さ、納期を守る能力の高さなどでお考え下さい。）
- ・現場の改善力（小集団活動や提案などオペレータ（生産労働者）の改善能力についてお考え下さい。）
- ・IEレベルの改善力（動作分析やレイアウト分析など、IEエンジニアレベルの改善能力についてお考え下さい。）
- ・製造機械の改善・改良力（製造機械や治具の改善・改良など、工程エンジニアレベルの改善能力についてお考え下さい。）

###### 【他国海外工場との比較】

下記の各指標で他国海外工場と比較したとき、タイ工場はどのように評価できますか。以下の5つの尺度を元にお答えください。他国海外工場は、扱う製品が違っていても、ベンチマーク可能な拠点をご想定ください。

- 1：タイ工場が他国海外工場よりも非常に劣っている
- 2：タイ工場が他国海外工場よりも劣っている
- 3：タイ工場が他国海外工場と同等程度である

- 4：タイ工場が他国海外工場よりも優れている  
 5：タイ工場が他国海外工場よりも非常に優れている

- ・生産性(※労賃を含めたコストではなく、工数、設備稼働率といった工場の実力を表す指標でお考え下さい。)
- ・品質(顧客から見たときの製品の品質ではなく、不良率などの製造品質でお考え下さい。)
- ・リードタイム(リードタイムの短さ、納期を守る能力の高さなどでお考え下さい。)
- ・現場の改善力(小集団活動や提案などオペレータ(生産労働者)の改善能力についてお考え下さい。)
- ・IEレベルの改善力(動作分析やレイアウト分析など、IEエンジニアレベルの改善能力についてお考え下さい。)
- ・製造機械の改善・改良力(製造機械や治具の改善・改良など、工程エンジニアレベルの改善能力についてお考え下さい。)

## ②他国工場との協調度

### 【日本工場との協調度】

タイ工場と日本工場は下記の交流をどれくらいの頻度で行っているとお考えになりますか？以下の5つの尺度を元にお答えください。

下記の交流が…

- 1：全く行われない  
 2：めったに行われない(まれに行われる)  
 3：時々行われる  
 4：よく行われる  
 5：非常によく行われる

- ・日本工場からタイ工場への日本人の出張
- ・タイ工場から日本工場へのタイ人の出張
- ・タイ工場から日本工場への日本人の出張
- ・Eメール、メーリングリスト、掲示板など、インターネットを通じた日本工場との情報交換
- ・電話(TV電話含む)による日本工場との情報交換
- ・報告書などの書類による日本工場との情報交換

### 【他国海外工場との協調度】

タイ工場と他国海外工場はどれくらいの頻度で行っているとお考えになりますか？以下の5つの尺度を元にお答えください。

下記の交流が…

- 1：全く行われない  
 2：めったに行われない(まれに行われる)  
 3：時々行われる  
 4：よく行われる  
 5：非常によく行われる

- ・他国海外工場からタイ工場への日本人の出張
- ・他国海外工場からタイ工場への日本人以外の出張
- ・タイ工場から他国海外工場へのタイ人の出張
- ・タイ工場から他国海外工場への日本人の出張

- ・ Eメール、メーリングリスト、掲示板など、インターネットを通じた他国海外工場との情報交換
- ・ 電話（TV電話含む）による他国海外工場との情報交換
- ・ 報告書などの書類による他国海外工場との情報交換

### ③他国工場との競争度

他国海外工場を踏まえた下記のようなマネジメントはどれくらいの頻度で行われているとお考えになりますか？以下の5つの尺度を元にお答えください。

下記のマネジメントが…

- 1：全く行われない
- 2：めったに行われない（まれに行われる）
- 3：時々行われる
- 4：よく行われる
- 5：非常によく行われる

- ・ タイを含む海外工場の拡大に合わせた日本拠点の縮小
- ・ 海外工場間の統廃合
- ・ 日本工場で量産していた製品のタイ工場への移管
- ・ タイ工場で量産していた製品の他国海外工場への移管
- ・ 他国海外工場で量産していた製品のタイ工場への移管
- ・ 元々日本工場が担当していた顧客をタイ工場が担当
- ・ 元々タイ工場が担当していた顧客を他国海外工場が担当
- ・ 元々他国海外工場が担当していた顧客をタイ工場が担当
- ・ 本社（または該当する部署）からのタイ工場へのパフォーマンス向上の要求
- ・ 本社（または該当する部署）による海外工場間のベンチマーキング（能力比較）
- ・ 他国海外工場との競争を意識したタイ工場の目標設定
- ・ 本社からの投資を得るためのタイ工場（又はタイ法人）による本社への交渉

### ④自律性

下記のそれぞれの意思決定において、日本本社（または該当する本国の組織）とタイ法人はどのような分担をしていますか？以下の5つの尺度を元にお答えください。

- 1：日本本社（または該当する本国の組織）が単独で決める
- 2：日本本社（または該当する本国の組織）が決めるが、タイ法人の意見も考慮される
- 3：日本本社（または該当する本国の組織）とタイ法人が平等に意思決定に影響を与える
- 4：タイ法人が決めるが、日本本社（または該当する本国の組織）の意見も考慮される
- 5：タイ法人が単独で決める

- ・ タイ法人の年度の予算の決定
- ・ 既存製品・既存製品ラインアップの廃止の決定
- ・ タイ法人の製造能力の拡張の決定
- ・ 製品販売価格の決定
- ・ タイ工場が仕入れる部材のサプライヤーの決定
- ・ タイ工場の雇用者の増減の決定