

本社および海外子会社における環境経営 メカニズムの比較分析

金 原 達 夫
村 上 一 真

(受付 2014年 5 月 8 日)

1. は じ め に

国連の気候変動に関する政府間パネル（IPCC）報告書（2013）は、地球の気温上昇を産業革命以前と比較して2度以内に抑えるためには、温室効果ガスの排出量を2050年に2010年比で40－70%削減する必要があると指摘している。また、世界自然保護基金（WWF）によれば、現在の世界全体のエコロジカル・フットプリント（Ecological Footprint）は、地球の回復能力の50%を超えている水準にある（WWF 2009）。こうした事実から、地球環境問題の解決には、先進国経済・企業のみならず発展途上国経済・企業が経済活動に伴う環境負荷を削減し、持続可能な発展を目指す必要がある。それ故、先進国の進んでいる環境技術あるいは取り組みが先進国間で移転されるだけでなく、できるだけ発展途上国に移転され普及することが地球規模の環境負荷の削減には重要である。

持続可能な発展の実現に向けて、個別企業の製造工程での取り組みから、ライフサイクルを通した取り組み、さらにはサプライチェーンにおける取り組みが国際的課題として認識されている。環境経営がサプライチェーン全体にわたり普及し効果を上げるためには、環境経営の組織間移転について移転方法、プロセス、制約条件などが明らかにされる必要がある。

本稿では、特に環境経営の国際移転の視点に立って、多国籍企業から海外事業へ環境経営がいかに移転されているか、さらに本社国内事業と海外

子会社における環境経営メカニズムにどのような違いがあるか、比較論的に考察する。そこで以下、第 2 節では、環境経営移転に関する先行研究のレビューを行う。第 3 節では、分析方法を説明する。第 4 節では、使用するデータについて説明する。第 5 節では分析結果を検討する。第 6 節は結論と研究の意義を述べる。

2. 先 行 研 究

海外直接投資では、資本のみならず人材、技術、設備・機械、経営ノウハウ、マーケティング・スキルなど事業に必要な多様な経営資源が総合的に海外へ移転される。それゆえ、直接投資に伴って行われる環境経営の移転も多様な側面を含んでいる。環境経営の海外移転の研究については、経営の海外移転や技術移転あるいは直接投資に関連する研究が重要な基礎を提供する。経営移転に関する研究で、環境保全の視点を明示的に取り入れている研究は限られるが、経営移転に関する先行研究をもとにしながら、環境経営の移転に関連する研究を取り上げよう。

なお本稿では、環境経営移転とは、環境負荷削減にかかわる活動およびシステムを他の組織あるいは組織単位に移転することであると定義する。この移転は、同一組織内の部門間の移動、異なる組織間での移動のいずれをも意味している。したがって、多国籍企業から国内子会社、海外子会社への移動も、仕入れ先であるサプライヤーへの移動もともに分析の対象である。

環境経営移転に関連する研究には大きく分けて 4 つのアプローチがある。第 1 に、環境技術および環境イノベーションの国際移転がある。Popp (2006) によれば、環境技術の国際移転は現地市場へ技術を適用するために研究開発機能がどれほど必要になるかによって制約される。これに対し、Jaffe=Trajtenberg (1999) は特許データを用いて特許技術が国際的にどのように移転するか分析している。Jaffe らの研究によると、特許は同一企業内でより多くより早く引用される。つまり、同一企業内での移転は異なる企

金原・村上：本社および海外子会社における環境経営メカニズムの比較分析
業間よりも移転が相対的に早いこと、次に、発明者が同じ国に住む場合の特許は他の国に住む場合に比べて30－80%多く引用されること、つまり同一国内での移転は国際移転よりも相対的に早く行われることを明らかにした。

技術の移転・普及は後述の吸収能力と密接に関係するが、特にイノベーション研究の分野では「技術の社会的構成」に依存することが言われてきた。「技術の社会的構成」とは、技術が社会的条件、市場条件、企業要因が相互作用的に働くプロセスであって、その複合的システムの諸条件に規定され移転されることを意味している。これは環境技術の移転・普及にも適用されるものである。

第2は、資源ベース論およびその発展としての組織能力論である(Barney, 1991; Teece et al., 1997)。資源・能力が成長の基礎であると考えられる資源ベース論の考えを用いれば、直接投資に伴う環境経営の移転は親会社から海外子会社への組織能力の移転としてとらえることができる。環境経営の移転は、環境負荷を削減する様々な活動、機械・設備の移転、経営資源や能力の移転を伴うからである。

こうした経営資源・能力を円滑に移転することができなければ、政府の環境規制や取引先の要請に対応できず企業は競争力を得られないであろう。すでに主要な企業では環境マネジメントシステムや化学物質管理システムの構築をその取引先に要請している。そのため取引先は環境対応能力を含め海外子会社でも組織能力の向上を同様に求められている。

第3に、環境経営システムの移転に関する研究がある。日本的経営やリーン生産システムの海外移転が注目される中で、Florida (1996) は、環境経営がどのように移転されるのか、日本企業の米国における事業展開の中でその取り組みの特徴を限定的ではあるが分析している。管理的・技術的側面の中では環境マネジメントシステムや全社的品質管理の適用である全社的品質環境管理 (Total Quality Environmental Management) が移転されることを明らかにしている。

関連して、生産システムの特徴であるサプライヤー・アセンブラー関係の研究が、浅沼（1984）の研究を契機に1990年代に入って急速に進んだ（Dyer, 1996）。特に、サプライヤー・顧客関係の中でのサプライヤーの組織能力の向上、組織能力の移転・学習、関係の持続性が自動車産業を中心に研究されてきた（Sako, 1996; Dyer, 1996; Dyer and Nobeoka, 2000）。これらの研究によって、サプライヤー能力の向上はネットワークに基礎をおいた学習によって効果的に実現することが強調された（Sako, 1996; Dyer and Nobeoka, 2000; Dyer and Hatch, 2006）。これらの研究は、サプライヤー・顧客関係に注目することから関係性アプローチ（Relational View）と呼ばれる。

関係性アプローチは、サプライヤー・顧客関係における価値連鎖資産の特殊性を強める投資が能力の向上をもたらし、競争優位の強化に結びつくことを指摘している。とりわけ、ネットワークの中にあるサプライヤーは、ニーズ情報、最新技術情報などの情報入手にすぐれ、情報共有、対面コミュニケーション、ゲストエンジニアなどを通して能力向上が促進されることが明らかにされてきた。サプライヤーの能力向上は、ネットワークの関係性による情報の共有および学習に基づいて説明されている（Dyer, 1996; Dyer and Nobeoka, 2000; 真鍋・延岡, 2003）。

取引関係とその事業システムの移転・普及によってサプライヤーの生産効率や製品品質が向上することを説明する関係性理論は、組織能力を重要な説明概念としており組織能力論と重なっている。それはサプライチェーンの中の個々の企業が組織能力を高める理由を説明している。

こうして効率化の目的とともに、環境負荷・環境リスク削減の目的でサプライチェーン管理が展開されることになった。サプライチェーン管理は、資源生産性の向上および環境リスクの削減を促進し、競争優位を強めるためにグローバルに展開することが求められ、海外サプライチェーンまで考慮に入れた環境経営の海外移転が不可避となるのである。

第4に、知識の移転に関する研究である。経営にとって知識はもっとも

金原・村上：本社および海外子会社における環境経営メカニズムの比較分析

基盤的な要素である。Zander=Kogut（1995）は、組織能力の移転は基礎にある知識資源に関連していることを指摘する。持続可能な社会のためには、優れた環境技術・取組みをできるだけ早く広く普及させることが求められ、その知識の移転・学習が必要になる。

しかしそれには、一方で、知識・イノベーションの開発コストとインセンティブがかかっている。例えば特許や知的財産権が保護されず、コストをカバーできないときやインセンティブが与えられないとき、リスクのある環境イノベーションに積極的に取り組む理由はなくなり環境技術の開発は停滞せざるを得なくなる。すると環境技術の移転・普及は制度的な障壁に直面してしまう。

他方で、知識の移転は受入側の吸収能力にかかっている。Cohen and Levinthal（1990）によれば、企業にとって吸収能力は企業が持っている関連する事前知識の水準の関数である。すなわち、事前知識が学習の基礎となり将来の能力の発達を制約すると考える。そして、吸収能力は、第1に事前の関連知識と、第2に送り手と受け手の組織間の相同性（homophily）の程度によって決定されると説明される。その意味で、企業の吸収能力は、国際知識移転の重要な規定要因になる。Szulanski（1996）は、組織内の知識移転についてその主要な障害として受け手の吸収能力、知識の因果関係のあいまいさ、知識の送り手と受け手の関係のまずさ、があると指摘する。このように組織能力の移転は、吸収能力によって規定される知識移転の観点から説明されている。

知識の組織間移転の分析は、競争優位がサプライチェーンの活動に依存していること、さらに環境コストの削減や環境リスクの削減を可能にする組織能力の獲得を知識移転に注目して説明するところに意義がある。これは多国籍企業の存在理由を知識移転の概念によって説明することを表している。

これらの先行研究を基礎に、本稿では環境経営移転の分析モデルを考える。その理由は、企業による経済パフォーマンスの達成が可能であるのは、

市場での競争優位をもたらすことができる組織能力を構築するときであり、同じく環境パフォーマンスの向上についても組織能力の向上が基礎にあるときであるからである。競争優位が得られ経済パフォーマンスの向上が期待されるならば、環境への取り組みが積極的に行われるであろう。しかしその時、個々の企業による環境戦略の違い、受け入れ側の諸条件の違い、市場やステークホルダーを含む外部要因の違いが、環境経営の取り組みに影響する。では、いかなるメカニズムで環境経営が行われるのか、本社および海外子会社について行った 2 つの調査に基づいて因果的構造を吟味することにしよう。

3. 分 析 方 法

(1) 分析フレームワーク

大規模な企業では、特定の組織単位で獲得された組織能力を、組織内で移転・学習し全社的な能力として構築することによって業績改善と競争力強化に結び付けることがますます重要になっている (Szulanski, 1996)。それは環境経営についても妥当する。環境経営の取り組みは、省資源・省エネルギーによるコスト削減、環境リスク削減、その結果として競争優位の強化をもたらすからである。こうした取り組みはサプライチェーンにまで拡大されて考えられるようになった (Esty and Porter, 1998; 井口 衛他 2011)。

本稿では、組織能力論及び価値連鎖モデルをベースにした環境経営移転の分析モデルを考える。組織能力論は、親会社と子会社の環境取組みの組織能力にはどのような違いがあるのか、また具体的にどのような環境取り組みとして実現するのか考察する視点を提供する。これに対し価値連鎖モデルは、価値連鎖としていかなる組織能力の構築が価値を有し競争優位を持つのか説明する。そのモデルではコスト促進要因をコントロールし価値連鎖を構築することが重要である (Porter, 1985)。こうして両者は、価値連鎖の中でのいかなる機能に力点を置いて、それをどのように構築することが

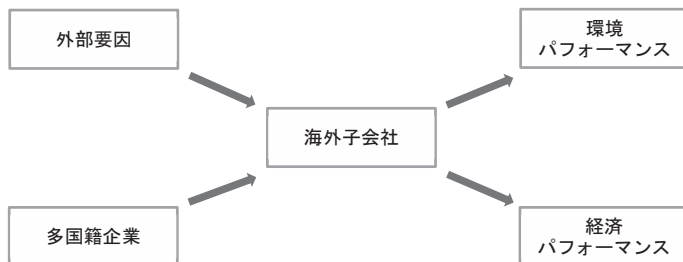
金原・村上：本社および海外子会社における環境経営メカニズムの比較分析
組織能力を高め顧客価値を生むのか思考枠組みを提供する。

われわれの分析フレームワークの特徴は、第1に、市場や環境規制の外部条件に適応しながら、資源・能力をベースに環境取り組みが展開されると考える。第2に、それは戦略および組織のレベルで取り組みを強める。第3に、こうした取り組みの結果、環境パフォーマンスおよび経済パフォーマンスを高めることが期待される。

本稿は、このフレームワークをベースとして環境経営はいかに実施されるのか、親会社と海外子会社の2つのレベルのメカニズムを考察する。どのような外部要因がどのような環境行動を強めるのか、また、環境行動はどのようにパフォーマンスを高めていくのか、共分散構造分析の手法を使って実証的にそのメカニズムを明らかにする。

しかし、注意すべきことは、多国籍企業の国内経営の取り組みとその海外子会社の取り組みは、外部条件、内部条件が異なっている。海外子会社には、その重要な要因として親会社が存在し、子会社の経営戦略、投資、人事を支配している。海外子会社としては親会社が大きな存在である。それゆえ、親会社の経営の規定要因と海外子会社の経営の規定要因は全く同じというわけではない。そこで海外子会社の分析には、親会社について適用されるフレームワークを一部修正する必要がある、図1のフレームワークを用いる。その上で本稿は、多国籍企業の国内での取り組みと海外子会社の取り組みを比較しその特徴を考察する。

図1 環境経営移転の基本的分析フレームワーク



(2) 主要概念

まず、主要概念を説明する。図 1 に沿って海外子会社の分析に使われる概念から説明し、親会社の分析概念を追加して説明する。

第 1 の概念は外部要因で、企業が知覚する外部からの影響をもたらす要因である。企業にとって、様々な外部要因が機会や脅威を作り出す。企業には様々なステークホルダーがいる。その中で、国際機関、政府、市場、地域社会が影響力を強めている。政府は環境規制を課すことができ、顧客は事業内容について直接要請がある。顧客は市場ニーズを反映するもので市場を間接的に表している。また企業が立地する地域社会の受け入れがなければ事業の継続は難しい。政府規制、地域社会、取引先・顧客は、企業にとって中心的な外部ステークホルダーであるとともに主要な外部環境圧力の源泉である。これらのステークホルダーは、企業にその社会的責任を果たすように圧力をかけ環境への取り組みを促している。環境規制と企業市民としての責任は企業の環境戦略における鍵となる要因である (Florida, 1996)。なお投資家は、一般的には重要なステークホルダーであるが、海外子会社への影響力は強くない。発展途上国で事業展開する海外子会社が株式市場へ上場しているケースはまれであるからである。

そこで本稿は、外部ステークホルダーとして、政府、顧客、地域社会を取り上げる。すなわち、外部要因は「各種環境政策を決定し規制を課す政府の要請 (GOV)」, 「企業が活動する地域社会からの要請 (COM)」, 「消費者およびその集合としての市場を含む顧客からの要請 (CUS)」の 3 つの指標から構成されている。

第 2 に、国際な事業活動を展開する多国籍企業が存在する。ここでは多国籍企業とは複数国にまたがって事業を展開する企業であると広義に定義する。多国籍企業は、海外子会社にとって規定要因である。

多国籍企業自身による環境経営の取り組みには、戦略的側面と組織的側面がある。意思決定を規定する環境戦略は、環境経営の中心的機能を果たしている (Popp, 2006)。海外事業は多国籍企業の環境戦略によって影響さ

金原・村上：本社および海外子会社における環境経営メカニズムの比較分析
れる。親会社分析では、その戦略要因を環境経営優先度、イニシアチブで
測定する。組織要因は工程対策、エコデザイン、廃棄物リサイクルの技術
的側面と、ISO14001、環境報告書、環境会計の管理的側面ととらえる。

しかし本稿は、海外子会社をあわせて分析対象としている。子会社を対
象とする調査によって親会社の戦略を子会社の立場から評価することはバ
イアスが入りやすい。そこで子会社分析では、代替的に子会社からの判別
が比較的容易な親会社の環境方針を反映した環境取り組みとして、環境マ
ネジメントシステム（ISO）とグリーン調達（GREN）を取り上げる。

第3に、海外子会社がある。子会社については戦略と組織の側面に注目
する。海外子会社の戦略的側面としては、経営者による課題の認識と環境
戦略目標の設定が重要である。そこで企業戦略における環境保全組み
みの優先度を表す「環境経営優先度（GOAL）」に加えて、環境イニシアチブ
として「環境問題に対するトップリーダーシップは強い（LDS）」、「環境経
営のために従業員が積極的に参加している（PAR）」の3つの指標から組織
イニシアチブを構成する。続いて、組織的側面は、「ISO14001の認証取得
（ISO）」、「環境報告書の作成（REP）」を合わせて環境マネジメントシス
テム（MANA）とし、もう一つの指標をグリーン調達（GREN）とした。

第4に、環境経営に関連するパフォーマンスには、経済パフォーマンス
と環境パフォーマンスがある。環境パフォーマンスについては、環境経営
の取り組みの結果として、環境の質に影響が現れる。

環境パフォーマンスは、大気汚染、水質汚濁のほかに地球環境問題で取
り上げられる様々な環境負荷がある。それらは大別すると、①、CO₂を含む
温室効果ガスの削減とそのもとになるエネルギー削減、②、有害化学物質
の削減、③、廃棄物の削減と省資源・リサイクルである。

本稿では海外子会社の環境パフォーマンスは、水（WPER）、大気
（APER）の指標を用いる。これに対し経済パフォーマンスは、一般的には
利益や成長などの指標が用いられる。本稿では海外子会社の経済効果につ
いてはコスト効果（EFFECT）、収益（RETURN）を取り上げる。EFFECT

は、「環境への取り組みにより一定の経済効果が得られている」、RETURN は「環境への取り組みによる経済効果は費用を上回っている」を表している。

表 1 日本企業本社の基本データ

Variable			Mean	SD
外部要因	政府規制	環境対策に関する政府の規制・指示は強い	3.78	(0.90)
	社会要請	環境対策に関する地域社会の要請が強い	3.62	(0.93)
	顧客要請	環境対策に関する顧客（取引先または市場）の要請が強い	4.03	(0.91)
環境戦略	リーダーシップ	環境問題に対するトップのリーダーシップは強い	4.35	(0.71)
	従業員参加	環境経営のために従業員が積極的に参加している	4.02	(0.75)
	責任者権限	環境管理者の会社内の発言力は強い	3.89	(0.79)
	環境優先度	環境負荷の削減を重視している	4.40	(0.70)
組 織	環境報告書	環境報告書またはサステナビリティ報告書を作成している	0.65	(0.48)
	環境会計	環境会計を導入している	0.53	(0.50)
	ISO14001	ISO14001を取得している	0.93	(0.25)
	工程対策	製造工程での環境対策に取り組んでいる	4.54	(0.56)
	設計対策	環境志向の製品設計・開発を行っている	4.33	(0.76)
	廃棄物対策	廃棄物の再利用・再資源化に取り組んでいる	4.59	(0.66)
環境 パフォーマンス	CO ₂ 削減	CO ₂ 排出削減に積極的である	4.29	(0.74)
	排ガス対策	大気汚染対策に積極的に取り組んでいる	4.37	(0.77)
	排水処理	排水処理対策に積極的に取り組んでいる	4.40	(0.80)
経済 パフォーマンス	費用便益性	環境への取り組みは経済効果が費用を上回っている	2.91	(0.95)
	経済効果	環境への取り組みは一定の経済効果が得られている	3.73	(0.90)
	クレーム	顧客からのクレーム数が多い（※逆転項目）	3.37	(0.67)
	共同解決	顧客または取引先と共同で問題解決に取組む姿勢が強い	3.93	(0.85)
	顧客関係	顧客または取引先との取引関係は安定している	4.44	(0.58)

注：数値は 5 段階評価。ただし、環境報告書、環境会計、ISO14001 は 3 段階評価。

表 2 海外子会社の基本データ

Variable			Mean	SD
外部要因	GOV	現地政府の環境政策・規制は厳しい	3.78	(0.82)
	COM	現地地域社会の環境要請は強い	3.09	(1.20)
	CUS	現地市場の環境要請は強い	3.98	(0.93)
親会社取組	PISO	親会社は ISO14001 認証を取得している	2.68	(0.70)
	PREP	親会社は環境報告書を作成している	2.82	(0.51)
	PGREN	親会社はグリーン調達を実施している	3.79	(0.86)
環境戦略	GOAL	環境負荷削減について達成目標がある	4.08	(0.79)
	LDS	環境問題に対してトップはリーダーシップを発揮している	4.03	(0.70)
	PAR	環境への取組みに従業員が参加している	3.94	(0.71)
組 織	ISO	ISO14001 認証を取得している	2.39	(0.83)
	REP	環境報告書のデータを作成している	2.86	(0.48)
	GREN	グリーン調達基準は本社工場と同水準である	3.19	(1.07)
環境 パフォー マンス	APER	大気汚染防止の取組みは成果をあげている	4.13	(0.63)
	WPER	水質汚濁防止の取組みは成果をあげている	4.06	(0.65)
経済 パフォー マンス	EFFECT	環境への取組みにより一定の経済効果が得られている	3.54	(0.91)
	RETURN	環境への取組みによる経済効果は費用を上回っている	2.99	(1.01)

注：数値は 5 段階評価。ただし、ISO14001 (PISO, ISO), 環境報告書 (PREP, REP) は 3 段階評価。分析では PISO と PREP の和を PMANA, ISO と REP の和を MANA とした。

4. データ

本稿では、2つのデータセットを利用して、環境経営メカニズムを分析する。第1は、日本企業本社を対象にした調査データで2007年11-12月にアンケート調査によって得られている。1,100社を対象に郵送質問票を送付し、318社の有効回答があった。このデータセットの中の親会社と次の第2のデータセットの海外子会社は、資本関係のある同一企業グループの親会社と子会社のセットではない。それぞれ独立した企業である。第2は、ベ

トナムで事業を展開する日本企業が環境保全を意識したいかなる取り組みを展開しているのか、ベトナム子会社を対象に質問票による調査から得られている。ベトナムでは、2011年1－3月にかけて調査を行い、96社の回答を得た。ベトナムに進出している日系の製造業企業400社をリストアップし、ハノイ、ホーチミンの両地区でベトナム人研究員および大学院生を雇用して直接訪問聞き取りによるアンケートを実施した。われわれの分析目的に基づいて作成した分析フレームワーク図1に沿って質問項目を設定し、質問票調査を行った。

ベトナムを調査対象とした理由は、ベトナムは1986年にドイモイ（刷新）政策を発表し市場経済へ移行したが、アセアン諸国の中ではシンガポール、タイ、マレーシアに比較すると遅れて市場経済に移行した国である。したがって、その取り組みは経済発展の段階を反映しながら多国籍企業の活動が行われている。ベトナムを取り上げることは、アセアンの後発国を代表する取り組みの特徴を明らかにする意義がある。またベトナムはアセアン諸国のなかで比較的日本企業が多く進出し分析に必要なサンプル数を確保することが期待できることもその理由の一つである。

本社およびベトナム子会社の環境経営に関するアンケート回答はいずれも、リッカート方式の5段階尺度で測定されている。1＝強く否定する、5＝強く同意するである。ただし環境報告書、環境会計、ISO14001は3段階評価（3＝実行している、2＝準備中、1＝実行していない）の回答である。

日本本社データの調査対象企業は、規模別には従業員1－299人の小規模企業が42社（13.2%）、300－999人の中規模企業が114社（35.9%）、1,000人超の大規模企業が162社（50.9%）である。また、業種別には、加工組立型産業152社、基礎素材型産業114社、生活関連型産業49社である。他方、ベトナム日系企業では、規模別には、小規模企業が41社（43.7%）、中規模企業が35社（36.5%）、大規模企業が20社（20.8%）である。

5. 分析結果とディスカッション

(1) 分析結果

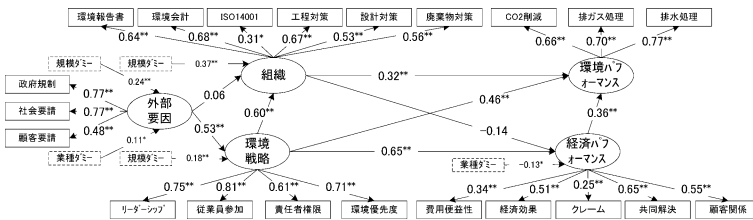
本節では、本社およびベトナム子会社に対して行ったアンケート調査から得られたデータを使って共分散構造分析を行い環境経営のメカニズムを分析する。

図2は、親会社の環境経営メカニズムについての分析結果である。この結果から、第1に、外部要因は環境戦略と有意に関係しているが、組織の取り組みとは有意な関係にはないことがわかる。すなわち、外部要因が組織的取り組みに直接作用する因果的關係は認められない。組織の取り組みはむしろ企業の環境戦略を通して促進されている。第2に、組織および環境戦略は、両者が環境パフォーマンスを高めるように作用している。第3に、環境戦略および組織が環境パフォーマンスへ有意に作用しているとき、環境パフォーマンスは経済パフォーマンスを高める作用がある。第4に、その結果として、環境戦略と経済パフォーマンスとの間に有意な正の關係が認められる。

これに対し図3は、ベトナム子会社における環境経営メカニズムの分析結果である。図3からは、第1に、現地国政府や社会を含む外部要因は、海外子会社の組織の取り組みに直接作用している関係は見えず、環境戦略にのみ有意に作用している。企業としての方針や戦略を通して組織が行動の指示を受け取っていると考えられる。この点は本社分析の結果と同じである。

第2に、子会社の組織の取り組みは、親会社の取り組みと有意な正の關係にある。親会社と海外子会社の取り組みには連動性があるのは予想された結果である。しかし、親会社の取り組みが海外子会社の環境戦略を通して組織に有意に作用している。これは興味深い結果である。なぜなら、海外子会社による環境経営取り組みは、親会社が直接組織の行動を促すというよりも、海外子会社の環境方針や環境戦略として明確になった時、子会

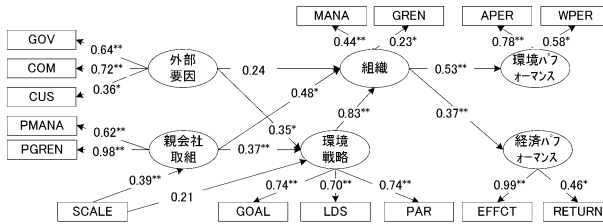
図 2 本社の環境経営とパフォーマンス



CFI=0.773, RMSEA=0.088

**p < 0.01, * p < 0.05

図 3 海外子会社の環境経営とパフォーマンス



CFI=0.910, RMSEA=0.056

**p < 0.01, * p < 0.05

社の組織レベルの取り組みが強まることを示しているからである。

第 3 に、海外子会社の環境戦略は、本社分析の結果と違って、環境パフォーマンスと経済パフォーマンスに有意な作用を及ぼしてはいない。海外子会社の環境パフォーマンスと経済パフォーマンスに対しては、組織の取り組みが有意な作用を及ぼしているだけである。この含意は、環境経営の海外移転には組織がどれだけ環境パフォーマンスに効果を及ぼし、そこに有意な関係ができるかが重要であるということである。それは、組織がいかに実質的な取り組みを行い積極的な環境行動を取っているか示すのである。このような組織の行動は、本社ではあれば環境戦略によって、海外子会社であれば親会社の取り組みによって促進されている。

第 4 に、環境パフォーマンス・経済パフォーマンスに対しては、海外子会社の組織が有意に作用している。しかし、環境戦略からは有意な関係は

金原・村上：本社および海外子会社における環境経営メカニズムの比較分析
認められなかった。つまり、これは海外子会社の組織的取り組み実践が環境効果のみならず経済効果ももたらすことを示している。これは環境経営の取り組みが費用節約的で経済効果を高めていることを示唆している。

このように、日本本社と海外子会社の環境経営メカニズムを比較したとき、両者に共通するのは、外部要因が組織に直接働きかけるよりも戦略に働きかけることが重要であることである。その時、組織の環境への取り組みが強まり、環境パフォーマンスに効果的に作用することが期待できる。

(2) 相 違 点

他方、本社と海外子会社のメカニズムの相違点としては、海外子会社では、政府・市場といった外部要因よりも親会社の取り組みが有効に作用していることである。さらに海外子会社の組織の取り組みを通してパフォーマンスへの作用が強められている。海外子会社の戦略は経済パフォーマンスにも環境パフォーマンスにも有意に作用していない。つまり、海外子会社では外部からの要因は戦略を通して組織に作用することが重要であり、海外子会社では戦略よりも組織レベルの実質的な取り組みが有意な結果をもたらすのである。組織の実質的な取り組みが、環境パフォーマンスを高めるドライビングフォースであると考えられる。

この結果は、海外子会社では環境戦略がパフォーマンスに有意でないという点で、日本企業本社の分析結果とは表面的には異なる結果である。これについては、次のように解釈することができる。すなわち、日本企業の本社レベルでの行動を分析すると、環境経営の実践では環境戦略がドライビングフォースとして重要であり、それによって組織が動かされるという因果的メカニズムが確認された。これに対し海外子会社を対象とした分析では、子会社の環境戦略はパフォーマンスを規定する力が弱く、むしろ組織の実践的取り組みによって環境パフォーマンスも経済パフォーマンスも影響される傾向がある。このとき、海外子会社の組織的取り組みは親会社の取り組みによって影響されている。親会社は、海外子会社の経営を支配

し戦略を決定するという意味で影響力がある。親会社から海外子会社の環境戦略への作用が有意であり、その時の組織の取り組みがパフォーマンスに効果的なのである。それゆえ、子会社における組織の取り組みは親会社を実質的にドライビングフォースであることを示唆している。

言い換えれば、海外子会社では、戦略が重要ではあるが子会社自身の戦略ではなく戦略機能は実質的に親会社が代行している。そのため海外子会社レベルでは、組織実践の強さによって有効なパフォーマンスがもたらされ、両者の間に有意な関係が成立する。本社のメカニズムと子会社のメカニズムが異なる点は、かえって環境経営における戦略の重要性を引き立てているのである。

さらに、本社調査での外部要因—組織の関係と同様に、子会社にとって外部要因は組織に直接有意な関係はない。その意味で、規制主義的な政策は海外子会社の環境パフォーマンスの向上や組織の取り組みには有効とは言えず、有効性が限られることがわかる。規制主義的な政策は受身的行動を強めることはあっても主体的な取り組みにつながらないと考えられる。

われわれの調査対象子会社は、事業経験年数が9年弱と短く研究開発機能の移転がまだほとんど行われていない。ベトナム子会社による環境への取り組みは、技術的に改善的な取り組みが主に行われ費用節約的な成果が得られているとみられる。子会社での技術革新は、実質的な製品開発機能の移転が行われていないためプロセス革新による改善が成果をもたらしているとみられる。

6. 結 論

以上の分析から次の点が明らかになった。第1に、図2、図3より多国籍企業親会社の組織取り組みと海外子会社の組織的取り組みには環境パフォーマンスに対して有意な関係が認められる。サプライチェーン全体での温室効果ガスの削減や有害廃棄物の削減が求められる状況では、この関係はますます強まるであろう。この事実から、環境経営の取り組みが進ん

金原・村上：本社および海外子会社における環境経営メカニズムの比較分析
でいる多国籍企業は海外子会社への環境経営の移転に積極的である，とい
うことができる。

第2に，海外子会社による環境経営は，子会社による累積的な組織能力
と親会社からの積極的な資源・能力の移転に依存している。環境経営の発
展段階論の考えが多く研究者によって展開されたが（Hart, 1995; Kolk
and Mauser, 2009），それに従えば，海外子会社でも能力の蓄積は累積的で
ある。海外子会社による環境経営の取り組みはその知識やスキルの獲得に
おいて，多国籍企業である親会社による取り組みと能力蓄積に大きく依存
している。そして同時に，受入側の累積的知識と経験は，新しい技術を理
解する受け手の学習能力を決定する重要な要因である（Zander and Kogut,
1995）。

第3に，環境経営の取り組みの強化は，環境イノベーションを促進する
ことによって資源生産性などの環境パフォーマンスを高めることが行われ
る。親会社の環境パフォーマンスの向上は経済パフォーマンスにもプラス
に作用する。その意味で子会社の組織能力向上は，潜在的に多国籍企業に
競争優位の強化をもたらし，経済効果の原動力となる。このように知識と
しての環境能力とその実践の移転は，子会社と親会社の相互作用の中で実
施される。

本稿は，日本企業本社およびベトナム子会社を対象として実施した2つ
の質問票調査に基づいて，環境経営のメカニズムを分析した。この分析か
らはいわゆるポーター仮説が指摘するメカニズムとは異なる結果が得られ
た。われわれの分析はポーター仮説の検証を意味するものではないが，明
らかに異なるメカニズムの存在を示している。それゆえ，これは政策的に
は大いに考慮すべき点である。もちろんわれわれの分析は，日本企業とそ
の海外子会社を対象としている。その意味では限定された条件の下で展開
されたメカニズムの分析結果であり，さらに別の国や企業で分析される必
要がある。また海外子会社の調査対象はベトナムという特定の国を取り上
げており，サンプル数も限られている。こうした点で結論の一般化には限

界がある。こうした限界はあるものの、環境経営のメカニズムや国際移転について新しい事実を示唆している。

参 考 文 献

- 浅沼萬里 (1984), 「日本における部品取引の構造」, 『経済論叢』 133(3), pp. 21-262。
- 安保哲夫編著 (1988) 『日本企業のアメリカ現地生産』 東洋経済新報社。
- 井口 衛・有村俊秀・片山 東 (2011) 「サプライチェーンを通じた環境取組みの進展：上場企業サーベイによる GSCM の分析」 『サステナブル・マネジメント』 11(1), pp. 159-173。
- 金原達夫 (2012) 「一次サプライヤーにおける環境経営とその海外移転——ヤマウチ・マレーシアのケース——」 『サステナブル・マネジメント』 11(2), pp. 41-57。
- 金原達夫・金子慎治・藤井秀道・川原博満 (2011) 『環境経営の日米比較』 中央経済社。
- 真鍋 誠・延岡健太郎 (2003), 「ネットワーク信頼：構築メカニズムとパラドックス」 神戸大学経済経営研究所, Discussion Paper J50。
- 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。
- 善本哲夫 (2011) 「マザー工場と海外拠点間の技術移転・支援——エレクトロニクスメーカーのケース——」 MMRC Discussion Paper, No. 335
- Aragón-Correa, J. A. and S. Sharma (2003): A Contingent Resource-Based View of Proactive Corporate Environmental Strategy, *Academy of Management Review*, 28 (1), 71-88.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J. B. (2002) *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*, Prentice-Hall, second edition.
- Buckley, P. J. & Casson, M. (1976). *The Future of the Multinational Enterprise*. MacMillan.
- Cohen, W. M. and Levinthal, D. A., 1990, Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation, *Administrative Science Quarterly*, 35, 128-152.
- Dyer, J. H., 1996, Specialized Supplier Network as a Source of Competitive Advantage: Evidence from the Auto Industry, *Strategic Management Journal*, 17 (4), 271-291.
- Dyer, J. H. and Hatch, N. W., 2006, Relation-specific Capabilities and Barriers to Knowledge Transfer: Creating Advantage through Network Relationships,

金原・村上：本社および海外子会社における環境経営メカニズムの比較分析

Strategic Management Journal, 27, 701–719.

Dyer, J. H. and Nobeoka, K., 2000, Creating and Managing a High Performance Knowledge-Sharing Network: The Toyota Case, *Strategic Management Journal*, 21 (3), 345–367.

Ehrenfeld, J. R. (1998): Cultural structure and the challenge of sustainability, in *Better Environmental Decisions*, edited by K. Sexton, A. A. Mrucus, K. W. Easter, and T. D. Burkhardt, Island Press, 223–224.

Florida, R. (1996), “Lean and green: The move to environmentally conscious manufacturing,” *California Management Review*, 39(1), 80–1065.

Florida, R. and M. Kenny (1991), Transplanted Organizations: The Transfer of Japanese Industrial Organization to the U.S., *American Sociological Review*, 56, 381–398.

Gupta, A. K. & Govindarajan, V. (2000). Knowledge Flows within Multinational Corporations, *Strategic Management Journal*, 21, 473–496.

Hart, S. L. (1995). A natural-resource-based view of the firm, *Academy of Management Review*, 20(4), 986–1014.

Jaffe, A. B. and M. Trajtenberg (1999) “International Knowledge Flows: Evidence from Patent Citations”, *Economic Innovation and New Technology*, 8, 105–136.

Jeppesen, S. & Hansen, M. W. (2004). Environmental Upgrading of Third World Enterprises through Linkages to Transnational Corporations: Theoretical Perspectives and Preliminary Evidence, *Business Strategy and Environment*, 12, 261–274.

Kolk, A. and Mauser, A., 2002, The evolution of environmental management: From stage models to performance evaluation, *Business Strategy and Environment*, 11, 14–31.

Nooteboom, B. (1999), Innovation and inter-firm linkages: new implications for policy, *Research Policy*, 28, 793–805.

Pérez-Nordtvedt, L., B. L. Kedia., Datta. D. K., & Rasheed, A. A. (2008), Effectiveness and Efficiency of Cross-Border Knowledge Transfer : An Empirical Examination, *Journal of Management*, 45(4), 714–744.

Popp, D. (2006). International innovation and diffusion of air pollution control technologies: the effects of NO_x and SO₂ regulation in the US, Japan, and Germany, *Journal of Environmental Economics and Management*, 51(1), 46–71.

Porter, M. E. (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press.

Porter, M. E. & van der Linde, C. (1995). Toward a New Conception of the

- Environment-Competitiveness Relationship, *Journal of Economic Perspectives*, 9 (4), 97–118.
- Rugman, A. M. & Verbeke, A. (1998): Corporate strategies and environmental regulations: an organizing framework, *Strategic Management Journal*, 19(4), 363–375.
- Sako, M., 1992, *Prices, Quality and Trust*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Szulanski, G., 1996, Exploring Internal Stickiness: Impediments to the transfer of Best Practice within the Firm, *Strategic Management Journal*, 17, Special Issue, 27–43.
- Teece, D. J., G. Pisano and A. Shuen (1997) “Dynamic Capabilities and Strategic Management”, *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
- World Wildlife Fund, 2008, *Living Planet Report 2008*, WWF International.
- Zander, U. and B. Kogut (1995), Knowledge and the Speed of the Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An Empirical Test, *Organizational Science*, 6(2), 76–92.