

〈論文〉

環境保全活動と組織マネジメント

角 田 光 弘

要 約

「環境マネジメントありき」の議論ではなく、経営学の企業観や企業の社会的責任を踏まえた上で、企業の環境保全活動と持続的競争優位の構築に向けて求められる組織マネジメントのあり方に関する仮説を構築し、2010年1月に実施の東京証券取引所市場第一部、第二部の上場企業と未上場の特定大手企業向けのアンケート調査に基づき、共分散構造分析手法により検証した。

その結果、「トップがその役割を果たすことや風通しの良い組織風土が、企業の環境保全活動の推進に直接的に貢献すること」、「トップやミドルがその役割を果たすことが、風通しの良い組織風土を通じて、企業の環境保全活動の推進に貢献すること」が実証された。

キーワード：企業の社会的責任、環境保全活動、持続的競争優位、組織マネジメント、トップの役割、ミドルの役割、人材マネジメント、風通しの良い組織風土

1. はじめに

2008年の米国におけるサブ・プライム問題に端を発した世界同時不況により、日本においても多くの企業が影響を受け、特に電機や自動車では2009年3月期に赤字決算となった企業が多く見られた。そのような状況下で投資枠が限られる中、先進的な企業は地球環境保全に役立つ新製品や

新事業の開発を重視するなどの環境保全活動により一層積極的に取り組むことで、持続的競争優位の構築を目指していると考えられる。

また、地球環境保全に関する各種報道の近年の盛り上がりや、家電エコポイント制度やエコカー減税制度、エコカー補助金制度などが2009年に導入されるなど、消費者の地球環境に優しい製品（環境配慮型製品）に対する関心もかつてない程高まっていると考えられる。

これらの通り、地球環境保全に対する企業や消費者の関心がかつてない程高まっていると考えられる今日こそ、「環境マネジメントありき」の議論ではなく、「企業の環境保全活動の推進と持続的競争優位の構築に向けて求められる組織マネジメントのあり方」について改めて考察する必要があるのではないか。従来この分野の実証研究は、企業の環境保全活動と競争優位性との関係について、マネジメント要因の2変数間についての関係性の分析が多く、媒介変数などを含めた多変数間の相互の関係性（多対多の関係性）についての考察がさらに必要ではないか。

以上のような問題意識に基づき、本稿では、まず経営学の視点からの企業の捉え方、持続的競争優位の構築に向けた組織マネジメントの捉え方について考察する。次に、企業の環境保全活動の領域の捉え方と環境保全活動の推進に向けた課題について考察した上で、2010年1月に実施の東京証券取引所市場第一部、第二部の上場企業と未上場の特定大手企業向けのアンケート調査に基づき、企業の環境保全活動への取り組みについての現状分析を行う。それらを踏まえた上で、企業の環境保全活動の推進に向けて求められる組織マネジメントのあり方に関する仮説を構築する。その上で、同アンケート調査に基づく共分散構造分析手法による仮説の検証を通して、企業の環境保全活動の推進に貢献するマネジメント要因の多変数間の相互の関係性（多対多の関係性）を探究しようとするものである。

2. 経営学の視点からの企業の捉え方

企業は、第一に主として製品やサービスを生産・販売する組織と考えられる。具体的には、企業は顧客に製品やサービスを提供し、それらの価値が認められることによって経済的対価を得ると共に、得られた経済的対価に基づき、従業員への給料や株主への配当を支払い、事業への投資（研究開発、生産設備、人材開発など）を行っている。

第二に、企業は社会と様々にかかわりあう組織と考えられる。具体的には、企業は従業員を雇用し、競合他社と競争し、戦略的提携先と協業し、供給業者（サプライヤー）から部品などの提供を受け、金融機関から資金提供を受け、企業市民として政府や地方自治体へ税金を支払い、環境保全活動への取り組みや社会奉仕活動が求められている。

以上の企業の特性を踏まえると、企業の社会的責任とは、主として製品やサービスを生産・販売する活動を通して社会に対して新たな価値を提供すると共に、そのような事業活動を通して得られる経済的対価を多様なステイクホルダー（Stakeholder、利害関係者／顧客、従業員、株主、供給業者、地域社会、地球環境など）に対して、公正に還元することと考えられる。

また、企業が上記の通りの社会的責任を果たすためには、多様なステイクホルダーの利害を満たす上で、長期に渡り存続（維持・発展／Going Concern）しなければならないと考えられる。従って、企業の目的は長期に渡る存続であり、利潤の追求はあくまでも企業の目的である長期に渡る存続を実現していくための手段と考えられる。その理由は、企業が万一経営破綻をしてしまうと、事業活動を通して社会に対して新たな価値を提供することや、事業活動を通して得られる経済的対価を多様なステイクホルダーに対して公正に還元することができなくなるからである。

3. 持続的競争優位の構築に向けた組織マネジメントの捉え方

本節では、2節を踏まえ、企業を取り巻く環境の変化が益々激化、複雑化していると考えられる今日、持続的競争優位の構築に向けた組織マネジメントの捉え方についての考察を行う。

伝統的な経営戦略論¹⁾が提唱する組織マネジメントは、企業を取り巻く環境の変化が緩やかであることを暗黙裡に前提とし、トップが戦略や計画を策定し、その実行は組織が行い、実行の成果を部門別に厳しく管理するというものであった。このような組織マネジメントの下では画一的な従業員の行動が要求されているために、従業員は過去に取り組んできた職務を当然のこととして受け止め、企業を取り巻く環境が激しく変化していたとしても別のやり方で職務を行うことは難しくなる。そのために従業員の自己変革能力はそがれ、企業の組織全体の自己認識能力を欠くことになり、ひいては競争優位を失うことになってしまう²⁾と考えられる。

これに対し、企業を取り巻く環境の変化が益々激化、複雑化していると考えられる今日、組織マネジメントに求められるのは、過去の成功体験に囚われることなく、そのような変化に適切に対処していこうとする戦略経営³⁾の視点である。これはトップのアイデアだけでは戦略構築は困難であり、トップのビジョンや戦略的意図の下で、従業員からの創造的なアイデアや活動を引き出し、組織学習を推進していくことが新たな戦略形成にとって極めて重要との考え方である。

またそのような今日において、企業が持続的競争優位を構築するためには、顧客に支持され、かつ競合他社が模倣できないような新製品や新事業を継続的に市場に提供できるような組織能力を構築する必要があると考えられる。この場合の顧客に支持され、かつ競合他社が模倣できないような新製品や新事業とは、単に特定の部門に存在している技術やノウハウ、知

識などを移転させて創り出せるような製品や事業ではなく、様々な部門に存在する技術やノウハウ、知識などが融合されて生み出される製品や事業¹⁾を意味している。

4. 企業の環境保全活動の領域の捉え方と環境保全活動の推進に向けた課題

本節では、2, 3 節を踏まえ、企業の環境保全活動の領域の捉え方と環境保全活動の推進に向けた課題についての考察を行う。

(1) 企業の環境保全活動の領域の捉え方

企業の環境保全活動への取り組みとして具体的に考えられてきた主なものは、3R (Reduce (廃棄物の発生抑制や削減), Reuse (再利用), Recycle (再生利用)), 環境報告書の作成と公表, ISO 14001 の認証取得, グリーン購入 (地球環境保全に貢献する製品・部品の購入), 環境会計 (企業の環境配慮についての費用と便益を金額もしくは物量で表示する会計), ライフサイクル・アセスメント (製品の設計段階から廃棄に至る全ての段階を通しての総合的環境影響の評価), エコ・デザイン (環境に配慮した製品設計) など⁵⁾である。

このような企業の環境保全活動に対しては、以下の3つの領域で捉えることができると考えられる。

第一の領域は、ブラック・ゾーンである。この領域は、環境保全活動のための法規制により、順守しなければならない領域⁶⁾ (コンプライアンスの領域) である。また、顧客や見込み客から認証制度 (ISO 14001 など) の取得を取引条件に求められる場合には、必ず取り組み、認証取得しなければならない領域と考えられる。

第二の領域は、グレイ・ゾーンである。この領域は、リサイクル問題や

土壌汚染など社会の強い合意が得られ、近い将来法律化されるような領域⁷⁾と考えられる。この領域に対しては、社会の強い要請があるため、企業は自発的かつ積極的に取り組むべき領域⁸⁾と考えられる。この領域の問題解決を図るための投資（研究開発など）の結果如何では、新製品や新事業の開発、ひいては持続的競争優位の構築に貢献できる可能性があるため、この領域のどのような問題にいつ、どれだけ積極的に取り組むのかはトップの戦略的意思決定の問題と考えられる。

第三の領域は、ホワイト・ゾーンである。この領域は、現段階では緊急に求められるものではないものの、将来的には解決に取り組まなければならないような領域⁹⁾と考えられる。グレイ・ゾーンと同様に、この領域のどのような問題にいつ、どれだけ積極的に取り組むのかはトップの戦略的意思決定の問題と考えられる。

(2) 企業の環境保全活動の推進に向けた課題

企業の環境保全活動の推進に向けた課題とは、2節で考察の企業の社会的責任や企業の目的を踏まえると、環境保全活動への取り組みと、収益性や製品の品質・コスト・納期（QCD/Quality, Cost, Delivery）との両立を図ることと考えられる。この課題こそが、企業の環境マネジメントのあり方を示しており、企業市民として社会から環境保全活動への取り組みを求められているからといって、企業は全ての領域の環境保全活動へ取り組むことができるものではないと考える。その理由は、グレイ・ゾーン、ホワイト・ゾーンの領域の問題解決のための投資負担が過大になれば、最悪の場合企業は存続できなくなり、企業の社会的責任を果たせなくなってしまうことである。

また、環境保全活動を推進していく上で企業に求められることは、3節で考察の持続的競争優位の構築に向けた組織マネジメントの捉え方を踏まえると、組織をあげて知の結集を図ることに尽きると考えられる。具体的

には環境マネジメントに対するビジョンや戦略的意図をトップが組織に提示し、浸透させ、従業員からの創造的なアイデアや活動を十二分に引き出し、企業内外の様々な部門に存在する環境保全活動の推進に向けた技術やノウハウ、知識などを融合させるような組織マネジメントを行うことであると考える。

5. 企業の環境保全活動への取り組みについての現状分析

本節では、4節で考察の企業の環境保全活動の領域の捉え方に関し、2010年1月に実施の東京証券取引所市場第一部、第二部の上場企業と未上場の特定大手企業向けのアンケート調査¹⁰⁾に基づき、企業の環境保全活動への取り組みについての現状分析を行う。

(1) 東京証券取引所市場第一部、第二部の上場企業と未上場の特定大手企業向けのアンケート調査の概要

今回のアンケート調査の対象企業は東京証券取引所市場第一部、第二部の上場企業と未上場の特定大手企業の1,786社であり、2010年1月4日に発送し、1月末日までに郵送により回収した。なお、アンケート回答企業は276社（回答企業の属性は表1の通り）であり、回収率は15.5%である。

(2) 企業の環境保全活動への取り組み

今回のアンケート調査では、各質問項目について6段階（「1：あまり前向きとは言えない」～「6：十分に前向きに取り組んでいる」；数値が高くなるにつれて肯定度が高くなる）で企業から回答を得ており、その結果は表2の通りである。

「3R（Reduce（廃棄物の発生抑制や削減）、Reuse（再利用）、Recycle（再生利用）」（有効回答数： $n = 274$ ）に関しては、必ずしも前向きに取

表 1 回答企業の属性とその社数

業 種	B to B 企業	B to B & B to C 企業	B to C 企業	合 計
電 気 機 器	22	11	0	33
建 設 業	17	13	2	32
卸 売 業	27	2	2	31
化 学	16	3	3	22
機 械	19	1	0	20
小 売 業	0	3	14	17
食 料 品	0	2	13	15
輸 送 用 機 器	10	2	1	13
織 維 製 品	4	1	3	8
金 属 製 品	7	0	1	8
電 力・ガ ス 業	1	6	0	7
サ ー ビ ス 業	5	1	1	7
精 密 機 器	4	1	0	5
ガ ラ ス・土 石 製 品	5	0	0	5
陸 運 業	1	0	3	4
不 動 産 業	2	0	2	4
鉄 鋼	3	1	0	4
ゴ ム 製 品	2	2	0	4
非 鉄 金 属	3	0	0	3
パ ル プ・紙	3	0	0	3
空 運 業	1	0	1	2
医 薬 品	1	1	0	2
鋳 業	1	0	0	1
そ の 他 製 品	8	4	5	17
企業名を明示しない回答企業				9
総 計	162	54	51	276

注 1. 業種分類は『会社四季報 2009 年 4 集秋』（東洋経済新報社）の業種分類に基づく。

注 2. B to B 企業とは、中間財、資本財としての製品、サービスの年間売上高に占める割合が概ね 90%以上と考えられる企業である。

注 3. B to C 企業とは、最終製品と考えられる一般消費者向け製品、サービスの年間売上高に占める割合が概ね 90%以上と考えられる企業である。

注 4. B to B & B to C 企業とは、上記注 2, 3 以外の企業である。

表2 企業の環境保全活動への取り組み

あまり前向きとは言えない 1-2-3-4-5-6 十分に前向きに取り組んでいる

	1	2	3	4	5	6	回答数
3 R (Reduce, Reuse, Recycle)	0.7%	2.9%	4.7%	19.0%	42.0%	30.7%	274
	3.6%		23.7%		72.7%		100.0%
環境報告書の作成と公表	12.4%	13.5%	9.1%	6.5%	20.7%	37.8%	275
	25.9%		15.6%		58.5%		100.0%
グリーン購入	2.9%	7.6%	11.6%	27.3%	28.7%	21.8%	275
	10.5%		38.9%		50.5%		99.9%
環境会計	16.1%	21.2%	15.0%	20.9%	16.8%	9.9%	273
	37.3%		35.9%		26.7%		99.9%
ライフサイクル・アセスメント	7.4%	20.0%	17.8%	27.8%	17.8%	9.3%	270
	27.4%		45.6%		27.1%		100.1%
エコ・デザイン	5.7%	14.7%	15.5%	29.1%	22.3%	12.8%	265
	20.4%		44.6%		35.1%		100.1%
推進専門部署の設置	4.3%	6.2%	5.1%	15.2%	33.7%	35.5%	276
	10.5%		20.3%		69.2%		100.0%
従業員への啓発活動	1.1%	2.2%	10.3%	22.1%	38.2%	26.1%	272
	3.3%		32.4%		64.3%		100.0%
グループ企業の環境保全活動のサポート	4.1%	11.1%	14.1%	30.0%	23.7%	17.0%	270
	15.2%		44.1%		40.7%		100.0%

取り組んでいるとは言えない企業（スコア 1, 2）¹¹⁾ は 3.6%，前向きに取り組んでいるともいないとも言切れない企業（スコア 3, 4）¹²⁾ は 23.7%，前向きに取り組んでいる企業（スコア 5, 6）¹³⁾ は 72.7%であった。

「環境報告書の作成と公表」（有効回答数：n = 275）に関しては、同様に（スコア 1, 2）の企業は 25.9%，（スコア 3, 4）の企業は 15.6%，（スコア 5, 6）の企業は 58.5%であった。

「グリーン購入」（有効回答数：n = 275）に関しては、同様に（スコア

1, 2) の企業は 10.5%, (スコア 3, 4) の企業は 38.9%, (スコア 5, 6) の企業は 50.5%であった。

「環境会計」(有効回答数: $n = 273$) に関しては、同様に (スコア 1, 2) の企業は 37.3%, (スコア 3, 4) の企業は 35.9%, (スコア 5, 6) の企業は 26.7%であった。

「ライフサイクル・アセスメント」(有効回答数: $n = 270$) に関しては、同様に (スコア 1, 2) の企業は 27.4%, (スコア 3, 4) の企業は 45.6%, (スコア 5, 6) の企業は 27.1%であった。

「エコ・デザイン」(有効回答数: $n = 265$) に関しては、同様に (スコア 1, 2) の企業は 20.4%, (スコア 3, 4) の企業は 44.6%, (スコア 5, 6) の企業は 35.1%であった。

「推進専門部署の設置」(有効回答数: $n = 276$) に関しては、同様に (スコア 1, 2) の企業は 10.5%, (スコア 3, 4) の企業は 20.3%, (スコア 5, 6) の企業は 69.2%であった。

「従業員への啓発活動」(有効回答数: $n = 272$) に関しては、同様に (スコア 1, 2) の企業は 3.3%, (スコア 3, 4) の企業は 32.4%, (スコア 5, 6) の企業は 64.3%であった。

「グループ企業の環境保全活動のサポート」(有効回答数: $n = 270$) に関しては、同様に (スコア 1, 2) の企業は 15.2%, (スコア 3, 4) の企業は 44.1%, (スコア 5, 6) の企業は 40.7%であった。

以上の結果から、「3R (Reduce (廃棄物の発生抑制や削減), Reuse (再利用), Recycle (再生利用))」, 「環境報告書の作成と公表」, 「グリーン購入」, 「推進専門部署の設置」, 「従業員への啓発活動」に関しては (スコア 5, 6) がいずれも 50.0%を超えており (それぞれ 72.7%, 58.5%, 50.5%, 69.2%, 64.3%), 過半数の企業が前向きに取り組んでいると考えられる。その一方で、「環境会計」, 「ライフサイクル・アセスメント」, 「エコ・デザイン」, 「グループ企業の環境保全活動のサポート」に関しては (スコ

ア5, 6) が多くても 40.0%強であり (それぞれ 26.7%, 27.1%, 35.1%, 40.7%), これらへの取り組みが必ずしも拡がっているとは言えないと考えられる。

(3) 環境保全活動へ取り組む上での課題

各質問項目について 6 段階 (「1: 当てはまらない」～「6: 当てはまる」; 数値が高くなるにつれて肯定度が高くなる) で企業から回答を得ており, その結果は表 3 の通りである。

表 3 企業の環境保全活動への取り組む上での課題

当てはまらない 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 当てはまる

	1	2	3	4	5	6	回答数
従業員の環境保全活動 に対する認識度合い	2.5%	15.9%	17.8%	30.1%	27.2%	6.5%	276
	18.4%		47.9%		33.7%		100.0%
グループ企業の環境保全 活動に対する認識度合い	3.3%	18.0%	18.4%	30.1%	25.4%	4.8%	272
	21.3%		48.5%		30.2%		100.0%
取引先の環境保全活動 に対する認識度合い	1.8%	14.5%	24.3%	31.5%	21.4%	6.5%	276
	16.3%		55.8%		27.9%		100.0%
専門スタッフの不足	4.3%	14.1%	18.5%	29.7%	25.7%	7.6%	276
	18.4%		48.2%		33.3%		100.0%
技術, 知識, ノウハウ の不足	3.3%	19.2%	19.2%	33.7%	19.9%	4.7%	276
	22.5%		52.9%		24.6%		100.0%
資金不足	6.2%	14.9%	25.0%	23.9%	20.7%	9.4%	276
	21.1%		48.9%		30.1%		100.0%
コストの価格転嫁の 難しさ	3.6%	6.5%	10.1%	24.6%	36.6%	18.5%	276
	10.1%		34.7%		55.1%		100.0%
行政上のサポート	4.0%	12.7%	28.6%	25.4%	24.3%	5.1%	276
	16.7%		54.0%		29.4%		100.0%

「従業員の環境保全活動に対する認識度合い」（有効回答数： $n = 276$ ）に関しては、あまり当てはまらない企業（スコア 1, 2）は 18.4%，当てはまらないとも当てはまるとも言い切れない企業（スコア 3, 4）は 47.9%，より当てはまる企業（スコア 5, 6）は 33.7%であった。

「グループ企業の環境保全活動に対する認識度合い」（有効回答数： $n = 272$ ）に関しては、同様に（スコア 1, 2）の企業は 21.3%，（スコア 3, 4）の企業は 48.5%，（スコア 5, 6）の企業は 30.2%であった。

「取引先の環境保全活動に対する認識度合い」（有効回答数： $n = 276$ ）に関しては、同様に（スコア 1, 2）の企業は 16.3%，（スコア 3, 4）の企業は 55.8%，（スコア 5, 6）の企業は 27.9%であった。

「専門スタッフの不足」（有効回答数： $n = 276$ ）に関しては、同様に（スコア 1, 2）の企業は 18.4%，（スコア 3, 4）の企業は 48.2%，（スコア 5, 6）の企業は 33.3%であった。

「技術，知識，ノウハウの不足」（有効回答数： $n = 276$ ）に関しては、同様に（スコア 1, 2）の企業は 22.5%，（スコア 3, 4）の企業は 52.9%，（スコア 5, 6）の企業は 24.6%であった。

「資金不足」（有効回答数： $n = 276$ ）に関しては、同様に（スコア 1, 2）の企業は 21.1%，（スコア 3, 4）の企業は 48.9%，（スコア 5, 6）の企業は 30.1%であった。

「コストの価格転嫁の難しさ」（有効回答数： $n = 276$ ）に関しては、同様に（スコア 1, 2）の企業は 10.1%，（スコア 3, 4）の企業は 34.7%，（スコア 5, 6）の企業は 55.1%であった。

「行政上のサポート」（有効回答数： $n = 276$ ）に関しては、同様に（スコア 1, 2）の企業は 16.7%，（スコア 3, 4）の企業は 54.0%，（スコア 5, 6）の企業は 29.4%であった。

以上の結果から、環境保全活動へ取り組む上での課題として最も認識されているのは、環境保全活動への取り組みと収益性との両立に直結する

「コストの価格への転嫁の難しさ」(スコア (5, 6), 55.1%) である。以下は「従業員の環境保全活動に対する認識度合い」(同 33.7%), 「専門スタッフの不足」(同 33.3%), 「グループ企業の環境保全活動に対する認識度合い」(同 30.2%), 「資金不足」(同 30.1%), 「行政上のサポート」(同 29.4%), 「取引先の環境保全活動に対する認識度合い」(同 27.9%), 「技術, 知識, ノウハウの不足」(同 24.6%) の順に続いている。

(4) ISO 14001 の認証取得理由

ISO 14001 (有効回答数: $n = 274$) に関しては 84.3% の企業が認証取得済みであり, 認証取得理由項目について 6 段階(「1: 当てはまらない」~「6: 当てはまる」; 数値が高くなるにつれて肯定度が高くなる) で企業から回答を得ており, その結果は表 4 の通りである。

「取引先の拡大や取引先との取引量の拡大を期待」(有効回答数: $n = 236$) に関しては, あまり当てはまらない企業(スコア 1, 2) は 18.2%,

表 4 ISO 14001 の認証取得理由

当てはまらない 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 当てはまる

	1	2	3	4	5	6	回答数
取引先の拡大や取引先との取引量の拡大を期待	8.5%	9.7%	11.0%	25.0%	26.3%	19.5%	236
	18.2%		36.0%		45.8%		100.0%
取引先からの依頼	20.4%	13.2%	13.6%	17.0%	19.6%	16.2%	235
	33.6%		30.6%		35.8%		100.0%
イメージアップやブランド力の向上を期待	0.4%	2.1%	3.0%	21.7%	38.3%	34.5%	235
	2.5%		24.7%		72.8%		100.0%
従業員のモラルの向上を期待	0.8%	1.7%	3.4%	28.0%	40.3%	25.8%	236
	2.5%		31.4%		66.1%		100.0%
生産性の向上を期待	6.8%	4.7%	14.1%	36.3%	23.1%	15.0%	234
	11.5%		50.4%		38.1%		100.0%

当てはまらないとも当てはまるとも言い切れない企業（スコア 3, 4）は 36.0%，より当てはまる企業（スコア 5, 6）は 45.8%であった。

「取引先からの依頼」（有効回答数： $n = 235$ ）に関しては、同様に（スコア 1, 2）の企業は 33.6%，（スコア 3, 4）の企業は 30.6%，（スコア 5, 6）の企業は 35.8%であった。

「イメージアップやブランド力の向上を期待」（有効回答数： $n = 235$ ）に関しては、同様に（スコア 1, 2）の企業は 2.5%，（スコア 3, 4）の企業は 24.7%，（スコア 5, 6）の企業は 72.8%であった。

「従業員のモラルの向上を期待」（有効回答数： $n = 236$ ）に関しては、同様に（スコア 1, 2）の企業は 2.5%，（スコア 3, 4）の企業は 31.4%，（スコア 5, 6）の企業は 66.1%であった。

「生産性の向上を期待」（有効回答数： $n = 234$ ）に関しては、同様に（スコア 1, 2）の企業は 11.5%，（スコア 3, 4）の企業は 50.4%，（スコア 5, 6）の企業は 38.1%であった。

以上の結果から、ISO 14001 の認証取得理由として最も大きなものは「イメージアップやブランド力の向上を期待」（スコア 5, 6, 72.8%）である。以下は、「従業員のモラルの向上を期待」（同 66.1%）、「取引先の拡大や取引先との取引量の拡大を期待」（同 45.8%）、「生産性の向上を期待」（同 38.1%）、「取引先からの依頼」（同 35.8%）の順に続いている。これらのことは、企業の環境保全活動への取り組みが単にブラック・ゾーンの領域に留まらず、むしろ ISO 14001 の認証取得への取り組みを持続的競争優位の構築に活かそうとする企業の姿勢の表れと考えられる。

6. 環境保全活動の推進に向けて求められる組織マネジメントのあり方に関する仮説の構築と検証

5 節までの考察を踏まえ、環境保全活動の推進に向けて求められる組織

マネジメントのあり方に関して、組織マネジメントを具体的に構成する要因（マネジメント要因）と考えられるトップ、ミドル、人材マネジメント、組織風土の視点でそれぞれ仮説を以下の通り構築し、今回のアンケート調査に基づく共分散構造分析手法により、仮説を検証する。

(1) 環境保全活動の推進に向けて求められる組織マネジメントのあり方に関する仮説の構築

仮説1 企業の環境保全活動の推進には、トップがその役割を果たすことが貢献する。なお、トップの役割とは、環境マネジメントに対するビジョンを明確に提示し、従業員の間浸透させること、環境配慮型製品開発に対し、トップ自らが手厚いサポートを行うことを指すものとする。

企業を取り巻く環境の変化が益々激化、複雑化している今日、過去の成功体験に囚われていては、持続的競争優位の構築を企業は望むべくもない。そのような状況下で、企業の競争優位性に多大な影響を与えると考えられる環境保全活動の推進に向けてトップに求められることは、トップが自らの役割を果たし、環境マネジメントに対するビジョンを明確に提示し、従業員の間浸透させることと考えられる。さらには、企業の事業活動の根幹にかかわる環境配慮型製品開発に対し、トップ自らが手厚いサポートを行うことと考えられる。

その理由は、第一に、トップが環境マネジメントに対するビジョンや戦略的意図を明確に提示することにより、ミドルや従業員は経営戦略を形成、実行していく過程で環境保全活動の重要性をより一層認識し、環境保全活動の推進に向けて自己に与えられた業務の意義を理解するようになると考えられることである。

第二に、トップが環境配慮型製品開発に対し、手厚いサポートを行うこ

とにより、様々な環境保全活動の中で企業の競争優位性に直結する環境配慮型製品開発の優先順位の高さを組織内に示すことになり、その結果当該企業は環境配慮型製品開発に対して、戦略的経営資源（ヒト（人材）、モノ（生産設備）、金（資金））を手厚く配分する可能性が高まると考えられることである。

仮説 2 企業の環境保全活動の推進には、ミドルがその役割を果たすことが貢献する。なお、ミドルの役割とは、具体的には以下を指すものとする。すなわち、環境マネジメントに対するトップのビジョンを自部門に浸透させること、環境マネジメントの推進に関する部下の創造性を引き出し、部下からの提案をトップに後押しすること、またミドル自身もトップに対し提案すること（以上はミドルの上下のコミュニケーターの役割）、環境マネジメントの推進に向けて異部門交流を図ること（以上はミドルの左右のコミュニケーターの役割）である。

今日のミドルに求められている役割は、かつてのような中間管理職ではなく、組織における上下・左右のコミュニケーターの役割と考えられる。

ミドルの上下のコミュニケーターの役割とは、トップによる環境マネジメントに対するビジョンや戦略的意図を自部門なりに解釈し、部下への浸透を図ることである。また、環境保全活動の推進に向けて、部下の創造性を引き出したり、部下が提案してきた創造的なアイデアや活動をトップに対して後押しをしたりすることである。さらには、ミドル自身も環境保全活動の推進に向けて、トップに対して創造的なアイデアや活動を提案することである。

また、ミドルの左右のコミュニケーターの役割とは、部門間の壁を排し、異部門の技術、ノウハウ、知識を統合すべく、組織横断活動の先頭に立つことである。その理由は、環境配慮型製品開発に際して、異部門の技術、

ノウハウ、知識の統合ができればできるほど、それだけ競合他社に模倣されにくい創造的な新製品や新事業を市場に提供できる可能性が高まると考えられることである。

仮説 3 企業の環境保全活動の推進には、人材マネジメントが機能していることが貢献する。なお、人材マネジメントとは、具体的には以下を指すものとする。すなわち、環境配慮型製品開発に対する結果や個人の貢献度ばかりではなく、プロセスやチームとしての貢献度が評価されることである。さらには、前向きな失敗に対する寛容な評価、人事評価結果の説明や目標設定に関して、上司と部下の間で合意がなされること、目標設定に関して、環境マネジメントに関する項目が盛り込まれること、目標が達成できなかった従業員に対する組織としてのフォローアップがなされることである。

日本企業の人材マネジメントに目標管理制度としての成果主義が導入されるようになったのは、バブル経済崩壊以降の 1990 年代からと考えられる。導入が進むにつれて、「業務目標の設定が安易」、「個人や組織の能力構築につながっていない」、「先輩が若手を育てなくなった」、「賃金カットや人員整理のための言い訳作りではないか」などの問題点が指摘されるようになり、これまでに様々な改善がなされてきた。その主なものは、業務目標の達成に向けたプロセスやチームとしての貢献度を評価すること、目標設定や評価への納得性を高めるために上司と部下の合意がなされること、目標が達成できなかった従業員に対する組織としてのフォローアップなどである。

以上の動向に着目すると、環境配慮型製品開発に対する評価についても同様に、業務目標の達成に向けたプロセスやチームとしての貢献度を評価することが必要と考えられる。また、環境保全活動の推進に向けて、部門

や個人の業務目標に対して、環境マネジメントに関する項目が盛り込まれることが必要と考えられる。

仮説 4 企業の環境保全活動の推進には、風通しの良い組織風土が貢献する。なお、風通しの良い組織風土とは、具体的には以下を指すものとする。すなわち、従来とは異なる状況が生じた場合に臨機応変な意思決定がなされることである。また、異部門との協力や情報交流に向けて、インフォーマル・コミュニケーションがなされることである。さらには、トップに企業家精神があること、環境マネジメントに関する業務内容への裁量権が現場（営業部門、開発部門、生産部門、管理部門など）にあることである。

従来の延長線での事業の推移が最早期待できず、誰もが日々新たな状況への対応を迫られている今日、企業に求められていることは環境の変化に対する適切な対応すなわち臨機応変な意思決定と考えられる。そのような状況下で、顧客に支持され、かつ競合他社に模倣されないような環境配慮型製品を開発するためには、組織内における知の結集とそのための組織メンバーによる創造性の発揮が何よりも重要と考えられる。

組織内における知の結集を図るためには、たとえ直接的には環境配慮型製品開発に取り組む状況下ではない部門においても、日常的にインフォーマル・コミュニケーションを通じてどの部門に優れた技術、知識、ノウハウがあるのかについての情報を組織は共有しておく必要があると考えられる。

一方、組織メンバーによる創造性の発揮を図るためにトップに求められることは、統制（コントロール）ではなく、新製品や新事業の開発に向けて溢れんばかりの企業家精神と考えられる。また、環境配慮型製品開発に向けて従業員の挑戦意欲が喚起されるためには、現場がエンパワーメント

(従業員が自らを意思決定できる者やパワーある者と認識している状態)¹⁴⁾ されている必要があると考えられる。さらには、現場のエンパワーメントのためには環境マネジメントに関する業務内容に対する裁量権が現場に求められていると考えられる。

(2) 仮説の検証に共分散構造分析手法を用いる理由

今回のアンケート調査に対する多変量解析手法として考えられる手法に、例えば主成分分析手法と因子分析手法がある。主成分分析手法は観測されたいくつかの量的変数を合成して、データの持つ情報をよく説明できる新たな次元を探り出す手法であり¹⁵⁾、そのような新たな次元としての主成分とそれに対する多くの変数との関係性（1対多の関係性）を解析するのに適している。また、因子分析手法は観測変数の中から潜在的な変数を創り出すことを目的にしており¹⁶⁾、多くの観測変数に対する共通因子（多対1の関係性）を解析するのに適している。

これに対し、共分散構造分析手法は直接観測できない潜在変数を導入し、その潜在変数と観測変数との間の因果関係を同定することにより社会現象や自然現象を理解するための統計的アプローチであり¹⁷⁾、多対多の関係性の解析に適している。

本稿の問題意識は、マネジメント要因である環境保全活動、環境保全活動の推進に向けたトップの役割、ミドルの役割、組織風土、人材マネジメントの相互の関係性（多対多の関係性）の解析であり、この目的に適しているのが上記の通り共分散構造分析手法であることから、今回の仮説の検証に共分散構造分析手法を用いることにする。

(3) 共分散構造分析手法における潜在変数と観測変数

共分散構造分析手法における潜在変数は、構築した仮説1~4に鑑み、環境保全活動、環境保全活動に対するトップの役割、ミドルの役割、人材

マネジメント、風通しの良い組織風土である。

環境保全活動という潜在変数に対する観測変数は、以下の9項目である。すなわち、3R（Reduce（廃棄物の発生抑制や削減）、Reuse（再利用）、Recycle（再生利用））、環境報告書の作成と公表、グリーン購入（環境保全に貢献する製品・部品の購入）、環境会計（企業の環境配慮についての費用と便益を金額もしくは物量で表示する会計）、ライフサイクル・アセスメント（製品の設計段階から廃棄に至る全ての段階を通しての総合的環境影響の評価）、エコ・デザイン（環境に配慮した製品設計）、推進専門部署の設置、従業員への啓発活動、グループ企業の環境保全活動のサポートである。

トップの役割という潜在変数に対する観測変数は、仮説1に鑑み、環境マネジメントに対するビジョンの提示、環境マネジメントに対するビジョンの従業員への浸透、環境配慮型製品開発に対するトップのサポートの3項目である。

ミドルの役割という潜在変数に対する観測変数は、仮説2に鑑み、以下の5項目である。すなわち、環境マネジメントに対するトップのビジョンを自部門に浸透させること、環境マネジメントの推進に関する部下の創造性を引き出し、部下からの提案をトップに後押しすること、またミドル自身もトップに対し提案すること、環境マネジメントの推進に向けて異部門交流を図ることである。

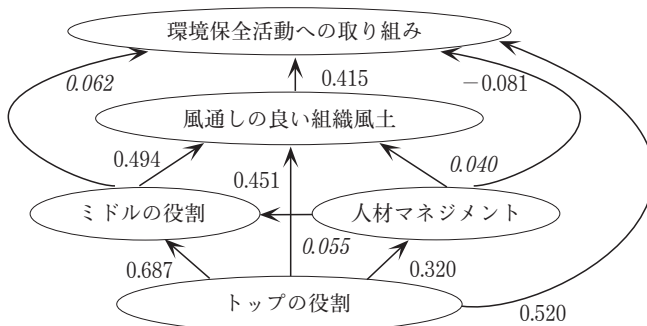
人材マネジメントという潜在変数に対する観測変数は、仮説3に鑑み、以下の9項目である。すなわち、環境配慮型製品開発に対するプロセス評価、チーム評価（構想段階、試作段階、実用化段階、改良段階）、前向きな失敗に対する寛容な評価、人事評価結果の説明や目標設定に関して、上司と部下の間での合意、環境マネジメントに関する業務目標の設定、目標が達成できなかった従業員に対する組織としてのフォローアップがなされることである。

風通しの良い組織風土という潜在変数に対する観測変数は、仮説4に鑑み、以下の9項目である。すなわち、従来とは異なる状況が生じた場合に臨機応変な意思決定がなされること、異部門との協力や情報交流に向けて、インフォーマル・コミュニケーションがなされること、環境マネジメントに関する業務内容に対する現場の裁量権（営業部門、開発部門、生産部門、管理部門）があること、環境マネジメントの推進に向けて、技術、知識、ノウハウの共有がなされていること、同様に従業員が創造的なアイディアの提案や活動をしていること、トップに企業家精神があることである。

(4) 共分散構造分析結果

共分散構造分析の結果、図1の通りのパス図と表5の通りの標準化係数（潜在変数間、観測変数←潜在変数）が得られた。モデルの適合指標は、図1の通り CMIN (χ^2 値)；2789.455, CFI (Comparative Fit Index/比較適合度指標)；0.734, RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation/平均二乗誤差平方根)；0.109 であり、今回の分析に耐えうるだけの結果は得られたと考えられる。

図1 共分散構造分析のパス図（潜在変数間の関係）



CMIN (χ^2 値)；2789.455, CFI (比較適合度指標)；0.734,
RMSEA (平均二乗誤差平方根)；0.109

注. 図中の数値は標準化係数であり、斜体字以外は5%水準で有意。

表 5 共分散構造分析結果（標準化係数）一覧

	潜在変数		潜在変数	標準化係数
潜在変数間	環境保全活動への取り組み	←	風通しの良い組織風土	0.415
	環境保全活動への取り組み	←	ミドルの役割	0.062
	環境保全活動への取り組み	←	人材マネジメント	-0.081
	環境保全活動への取り組み	←	トップの役割	0.520
	風通しの良い組織風土	←	ミドルの役割	0.494
	風通しの良い組織風土	←	人材マネジメント	0.040
	風通しの良い組織風土	←	トップの役割	0.451
	ミドルの役割	←	人材マネジメント	0.055
	ミドルの役割	←	トップの役割	0.687
	人材マネジメント	←	トップの役割	0.302
	観測変数		潜在変数	標準化係数
観測変数 ←潜在変数	3R(Reduce, Reuse, Recycle)	←	環境保全活動への取り組み	0.704
	環境報告書の作成と公表	←	環境保全活動への取り組み	0.685
	グリーン購入	←	環境保全活動への取り組み	0.671
	環境会計	←	環境保全活動への取り組み	0.607
	ライフサイクル・アセスメント	←	環境保全活動への取り組み	0.621
	エコ・デザイン	←	環境保全活動への取り組み	0.533
	推進専門部署の設置	←	環境保全活動への取り組み	0.736
	従業員への啓発活動	←	環境保全活動への取り組み	0.699
	グループ企業の環境保全活動のサポート	←	環境保全活動への取り組み	0.705
	臨機応変な意思決定	←	風通しの良い組織風土	0.497
	異部門との協力や情報交流に向けたインフォーマル・コミュニケーション	←	風通しの良い組織風土	0.610
	トップの企業家精神	←	風通しの良い組織風土	0.100
	環境マネジメントに関する業務内容への裁量権（営業部門）	←	風通しの良い組織風土	0.589
	環境マネジメントに関する業務内容への裁量権（開発部門）	←	風通しの良い組織風土	0.568
	環境マネジメントに関する業務内容への裁量権（生産部門）	←	風通しの良い組織風土	0.549

注. 表中の標準化係数は、斜体字以外は5%水準で有意。

表5 共分散構造分析結果（標準化係数）一覧（続き）

	観測変数		潜在変数	標準化係数
観測変数 ←潜在変数	環境マネジメントに関する業務内容への裁量権（管理部門）	←	風通しの良い組織風土	0.611
	環境マネジメントの推進に向けた技術、知識、ノウハウの共有	←	風通しの良い組織風土	0.783
	環境マネジメントの推進に向けた従業員の創造的なアイデアの提案や活動	←	風通しの良い組織風土	0.789
	環境マネジメントに対するトップのビジョンの自部門への浸透	←	ミドルの役割	0.816
	環境マネジメントの推進に関する部下の創造性の引き出し	←	ミドルの役割	0.899
	環境マネジメントの推進に関する部下からの提案のトップへの後押し	←	ミドルの役割	0.911
	環境マネジメントの推進に関するミドル自身のトップへの提案	←	ミドルの役割	0.856
	環境マネジメントの推進に向けた異部門交流	←	ミドルの役割	0.872
	環境配慮型製品開発に対するプロセス評価	←	人材マネジメント	0.633
	環境配慮型製品開発に対するチーム評価（構想段階）	←	人材マネジメント	0.855
	環境配慮型製品開発に対するチーム評価（試作段階）	←	人材マネジメント	0.921
	環境配慮型製品開発に対するチーム評価（実用化段階）	←	人材マネジメント	0.976
	環境配慮型製品開発に対するチーム評価（改良段階）	←	人材マネジメント	0.959
	前向きな失敗に対する寛容な評価	←	人材マネジメント	0.324
	人事評価結果の説明や目標設定に関する上司と部下の合意	←	人材マネジメント	0.172
	環境マネジメントに関する業務目標の設定	←	人材マネジメント	0.342
	目標が達成できなかった従業員に対する組織としてのフォローアップ	←	人材マネジメント	0.207
	環境マネジメントに対するビジョンの提示	←	トップの役割	0.745
	環境マネジメントに対するビジョンの従業員への浸透	←	トップの役割	0.779
	環境配慮型製品開発に対するサポート	←	トップの役割	0.448

注. 表中の標準化係数は、斜体字以外は5%水準で有意。

得られたパス図と標準化係数に基づく仮説1~4の検証結果は以下の通りである。

1) 「仮説1 企業の環境保全活動の推進には、トップがその役割を果たすことが貢献する」の検証結果

「トップの役割」から「環境保全活動への取り組み」への標準化係数は0.520（有意）である。また、「トップの役割」から「風通しの良い組織風土」への標準化係数は0.451（有意）、「風通しの良い組織風土」から「環境保全活動への取り組み」への標準化係数は0.415（有意）である。以上より、「トップの役割」は「企業の環境保全活動の推進」に対して直接的に貢献すると共に、「風通しの良い組織風土」を経由して間接的にも貢献すると考えられる。従って、仮説1は支持されたと考えられる。

2) 「仮説2 企業の環境保全活動の推進には、ミドルがその役割を果たすことが貢献する」の検証結果

「ミドルの役割」から「環境保全活動への取り組み」への標準化係数は0.062（非有意）である一方、「ミドルの役割」から「風通しの良い組織風土」への標準化係数が0.494（有意）、「風通しの良い組織風土」から「環境保全活動への取り組み」への標準化係数は0.415（有意）である。以上より、「ミドルの役割」は「企業の環境保全活動の推進」に対して直接的に貢献するとは必ずしも考えられない一方、「風通しの良い組織風土」を経由して間接的に貢献すると考えられる。従って、仮説2は支持されたと考えられる。

3) 「仮説3 企業の環境保全活動の推進には、人材マネジメントが機能していることが貢献する」の検証結果

「人材マネジメント」から「環境保全活動への取り組み」への標準化係

数は-0.081（有意）である一方、「人材マネジメント」から「風通しの良い組織風土」への標準化係数が0.040（非有意）、「風通しの良い組織風土」から「環境保全活動への取り組み」への標準化係数は0.415（有意）である。以上より、「人材マネジメント」は「企業の環境保全活動の推進」に対して直接的に貢献するとは必ずしも考えられない一方、「風通しの良い組織風土」を経由して間接的に貢献するとも必ずしも考えられない。従って、仮説3は支持されたとは必ずしも考えられない。

4) 「仮説4 企業の環境保全活動の推進には、風通しの良い組織風土が貢献する」の検証結果

「風通しの良い組織風土」から「環境保全活動への取り組み」への標準化係数は0.415（有意）である。以上より、「風通しの良い組織風土」は「企業の環境保全活動の推進」に対して直接的に貢献すると考えられる。従って、仮説4は支持されたと考えられる。

7. 結論と今後の課題

仮説1, 2, 4の検証結果により、企業の環境保全活動の推進には、トップがその役割を果たすことや風通しの良い組織風土が直接的に貢献すると同時に、トップやミドルがその役割を果たすことが風通しの良い組織風土を通じて貢献することが実証された。

その一方で、仮説3が支持されたとは必ずしも考えられないことは、環境保全活動の先進企業に対するインタビュー調査¹⁸⁾と相反するものとなっている。具体的には、それらの企業では、各部門に環境保全活動への取り組みを推進していくために、人材マネジメントに関して、各部門の業績評価項目に環境保全活動に関する項目を盛り込むようにしており、その結果環境保全活動が推進されたとのことであった。これは、少なくとも現場レ

ベルでは、環境保全活動の推進に貢献しうる人材マネジメントの可能性を示している。従って、今回の共分散構造分析では支持されたとは必ずしも考えられないながら、「人材マネジメントが環境保全活動への取り組みに必ずしも貢献しない」と判断してしまうのは早計と考えられる。

今回の共分散構造分析で仮説3が支持されたとは必ずしも考えられない理由としては、例えば今回のアンケート調査の質問項目に「環境マネジメントに関する業務目標の設定」という項目を盛り込んだものの、質問意図が回答者に十分に伝わらなかった可能性などが考えられ、人材マネジメントと環境保全活動との関係についての分析は今後の課題としたい。

付 記

本研究を進めていくに当たり、貴重なお時間を割いてアンケート調査、インタビュー調査にご協力下さいました関係各位にこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。

筆者は、早稲田大学・拓殖大学・静岡大学・環境マネジメント・共同研究グループの共同研究者であり、本研究は、同グループに対する環境省からの研究助成(2009年度(平成21年度)~2011年度(平成23年度)政策研究「環境政策と企業行動に関する研究分野」)の一部を使わせていただきましたことに対し、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

《注》

- 1) 伝統的な経営戦略論とは、トップ・マネジメントの視点を中心として戦略形成プロセスを論じる学派を指している(十川廣國『新戦略経営・変わるミドルの役割』文眞堂、2002年、p.26)。
- 2) 十川廣國『新戦略経営・変わるミドルの役割』文眞堂、2002年、pp.19-21.
- 3) 十川廣國『新戦略経営・変わるミドルの役割』文眞堂、2002年、p.20.
- 4) 十川廣國『新戦略経営・変わるミドルの役割』文眞堂、2002年、p.7、青木幹喜『エンパワーメント経営』中央経済社、2006年、p.11.
- 5) 金原達夫、金子慎治『環境経営の分析』白桃書房、2005年、pp.17-32.
- 6) 十川廣國『CSRの本質』中央経済社、2005年、p.109.
- 7) 十川廣國『CSRの本質』中央経済社、2005年、p.109.

- 8) 十川廣國『CSRの本質』中央経済社, 2005年, p. 109.
- 9) 十川廣國『CSRの本質』中央経済社, 2005年, p. 109.
- 10) アンケート調査結果の詳細については, 赤尾健一, 鵜殿倫郎, 角田光弘, 黒川哲史, 鷺津明由「環境マネジメントシステムと企業行動」, 早稲田大学社会科学総合学術院 'Working Paper Series,' No. 2011-6, 2011年, Appendix, pp. 1-6の通りである。
- 11) (スコア 1, 2) とは, アンケートの回答候補「1:あまり前向きとは言えない」から「6:十分に前向きに取り組んでいる」の内, 1もしくは2と回答した企業を表すものとする。
- 12) (スコア 3, 4) とは, 同様に3もしくは4と回答した企業を表すものとする。
- 13) (スコア 5, 6) とは, 同様に5もしくは6と回答した企業を表すものとする。
- 14) 青木幹喜『エンパワーメント経営』中央経済社, 2006年, pp. 8-10.
- 15) 村瀬洋一, 高田洋, 廣瀬毅士『SPSSによる多変量解析』オーム社, 2007年, p. 223.
- 16) 村瀬洋一, 高田洋, 廣瀬毅士『SPSSによる多変量解析』オーム社, 2007年, p. 249.
- 17) 狩野裕, 三浦麻子『グラフィカル多変量解析(増補版)—AMOS, EQS, CALISによる目で見る共分散構造分析』現代数学社, 2002年, p. v.
- 18) 本内容は, A社の関係者の方々へのインタビュー調査(2010年4月30日), B社の関係者の方々へのインタビュー調査(2010年8月25日)に基づく。

参考文献

- Amabile, Teresa M., "How to kill Creativity," *Harvard Business Review*, September-October 1998, pp. 76-87
- Argyris, Chris, Schön, Donald A., *Organizational Learning II: Theory, Method, and Practice*, Addison-Wesley Publishing. Company, 1996
- Barney, Jay B., *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*, Second Edition, Prentice Hall, 2002
- Doz, Yves L., Hamel Gary, *Alliance advantage: the art of creating value through partnering*, Harvard Business School Press, 1998
- Ghoshal, Sumantra, Bartlett, Christopher A., *The Individualized Corporation*, HarperBusiness, 1997
- Grant, Robert, M., "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation," *California Management Review*,

- Spring 1991, pp.114-135
- Hamel, Gary, Prahalad, C. K., "Strategic Intent," *Harvard Business Review*, May-June 1989, pp. 63-76
- Kim, W. Chan, Mauborgne, Renée, "Procedural Justice, Strategic Decision Making, and the Knowledge Economy," *Strategic Management Journal*, 1998, Vol. 19, Issue 4, pp. 323-333
- Kohn, Alfie, *Punished by Rewards*, Peplca Books, 1993
- Mintzberg, Henry, Ahlstrand, Bruce, Lampel, Joseph, *Strategy Safari*, Free Press, 1998
- Porter, Michael E., *Competitive Strategy*, Free Press, 1980
- Porter, Michael E., *Competitive advantage*, Free Press, 1985
- Porter, Michael E., Kramer, Mark R., "Strategy and Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility," *Harvard Business Review*, December 2006, pp. 78-92
- Porter, Michael E., van der Linde, Claas, "Green and Competitive: Ending the Stalemate," *Harvard Business Review*, September-October 1995, pp. 120-134
- Prahalad, C. K., Hamel, Gary, "The Core Competence of the Corporation," *Harvard Business Review*, May-June 1990, pp. 79-91
- Probst, Gilbert J. B., Büchel, Bettina S. T., *Organizational Learning: The competitive advantage of the future*, Prentice Hall, 1997
- Stalk, George, Evans, Philip & Shulman, Lawrence, E., "Competing on Capabilities: The New Rules of Corporate Strategy," *Harvard Business Review*, March-April 1992, pp. 57-69
- Wernerfelt, Birger, "A Resource-based View of the Firm," *Strategic Management Journal*, Vol. 5, 1984, pp. 171-180
- 青木幹喜『エンパワーメント経営』中央経済社, 2006年
- 赤尾健一, 鶴殿倫郎, 角田光弘, 黒川哲史, 鷺津明由「環境マネジメントシステムと企業行動」, 早稲田大学社会科学総合学術院 'Working Paper Series', No. 2011-6, 2011年
- 天野明弘, 國部克彦, 松村寛一郎, 玄場公規 [編]『環境経営のイノベーション』生産性出版, 2006年
- 大石展緒, 都竹浩生『Amosで学ぶ調査データ解析』東京図書, 2009年
- 角田光弘「半導体企業分析のための新たな理論的フレームワークの構築」『アジア経営研究』第11号(2005年5月), pp. 99-108

- 角田光弘「半導体企業の戦略的課題と持続的競争優位 — 能力ベース論と事例研究に基づく試論的な分析フレームワーク —」『三田商学研究』第 48 巻第 6 号 (2006 年 2 月), pp.129-145
- 角田光弘「インセンティブ・システムとしての成果主義の可能性」『三田商学研究』第 50 巻第 3 号 (2007 年 8 月), pp.437-455
- 角田光弘「成果主義の現状と今後の可能性についての再考」『実践経営』第 47 号 (2010 年 8 月), pp.141-148
- 金原達夫, 金子慎治『環境経営の分析』白桃書房, 2005 年
- 金原達夫, 金子慎治, 藤井秀道, 川原博満『環境経営の日米比較』中央経済社, 2011 年
- 金原達夫, 藤井秀道「日本企業における環境行動の因果メカニズムに関する分析」『日本経営学会誌』第 23 号 (2009 年 5 月), pp.4-13
- 狩野裕, 三浦麻子『グラフィカル多変量解析 (増補版) — AMOS, EQS, CALIS による目で見える共分散構造分析』現代数学社, 2002 年
- 慶應戦略経営研究グループ [編]『「組織力」の経営 日本のマネジメントは有効か』中央経済社, 2002 年
- 今野喜文「経営戦略論の発展と持続的競争優位」『北星学園大学経済学部 北星論集』第 46 巻第 1 号 (2006 年 9 月), pp.25-46
- 今野喜文「組織能力と持続的競争優位」『北星学園大学経済学部 北星論集』第 46 巻第 2 号 (2007 年 3 月), pp.19-37
- 財団法人機械振興協会経済研究所『機械工業経済研究報告書・H 8-2・機械関連企業の地球環境問題への対応と課題』, 1997 年
- 財団法人機械振興協会経済研究所『機械工業経済研究報告書・H 13-4・エコ・イノベーションの創造と戦略経営の課題』, 2002 年
- 財団法人機械振興協会経済研究所『機械工業経済研究報告書・H 17-4・中小企業におけるエコ・イノベーションの創造と戦略経営の課題』, 2006 年
- 財団法人機械振興協会経済研究所『機械工業経済研究報告書・H 18-4・環境経営における“見える化”の実態と戦略経営の課題』, 2007 年
- 十川廣國「企業の再活性化と戦略的イノベーション」『三田商学研究』第 38 巻第 1 号 (1995 年 4 月), pp.1-12
- 十川廣國『戦略経営のすすめ』中央経済社, 2000 年
- 十川廣國「企業変革と戦略経営の視点」『三田商学研究』第 44 巻第 5 号 (2001 年 12 月), pp.19-31
- 十川廣國『新戦略経営・変わるミドルの役割』文眞堂, 2002 年
- 十川廣國「エコ・イノベーション」『三田商学研究』第 45 巻第 5 号 (2002 年 12

- 月), pp. 21-29
- 十川廣國『CSRの本質』中央経済社, 2005年
- 十川廣國, 青木幹喜, 遠藤健哉, 馬場杉夫, 清水馨, 今野喜文, 坂本義和, 山崎秀雄, 山田敏之, 周炫宗, 横尾陽道, 小沢一郎, 角田光弘『『未来創造経営』に関するアンケート調査』『三田商学研究』第45巻第6号(2003年2月(a)), pp. 143-186
- 十川廣國, 青木幹喜, 遠藤健哉, 馬場杉夫, 清水馨, 坂本義和, 山崎秀雄, 今野喜文, 山田敏之, 周炫宗, 朱琰, 横尾陽道, 小沢一郎, 角田光弘, 岡田拓己, 渡邊航『『新時代の企業行動—継続と変化』に関するアンケート調査』『三田商学研究』第46巻第5号(2003年12月(b)), pp. 45-65
- 十川廣國, 青木幹喜, 遠藤健哉, 馬場杉夫, 清水馨, 今野喜文, 山崎秀雄, 山田敏之, 坂本義和, 周炫宗, 横尾陽道, 小沢一郎, 角田光弘, 岡田拓己, 渡邊航『『新時代の企業行動—継続と変化』に関するアンケート調査(2)』『三田商学研究』第47巻第6号(2005年2月), pp. 121-145
- 十川廣國, 青木幹喜, 遠藤健哉, 馬場杉夫, 清水馨, 今野喜文, 山崎秀雄, 山田敏之, 坂本義和, 周炫宗, 横尾陽道, 小沢一郎, 角田光弘, 岡田拓己, 永野寛子『『新時代の企業行動—継続と変化』に関するアンケート調査(3)』『三田商学研究』第48巻第6号(2006年2月), pp. 147-167
- 十川廣國, 青木幹喜, 遠藤健哉, 馬場杉夫, 清水馨, 今野喜文, 山崎秀雄, 山田敏之, 坂本義和, 周炫宗, 横尾陽道, 小沢一郎, 角田光弘, 岡田拓己, 永野寛子「変化の時代における不変のマネジメント」『三田商学研究』第49巻第7号(2007年2月), pp. 205-228
- 谷本寛治 [編]『CSR経営 企業の社会的責任とステイクホルダー』中央経済社, 2004年
- 豊田秀樹 [編]『共分散構造分析 [Amos編]』東京図書, 2007年
- 貫隆夫, 奥林康司, 稲葉元吉 [編]『環境問題と経営学』中央経済社, 2004年
- 馬場杉夫『個の主体性尊重のマネジメント』白桃書房, 2005年
- 藤本隆宏『能力構築競争』中央公論新社, 2003年
- 藤本隆宏『日本のもの造り哲学』日本経済新聞社, 2004年
- 馬奈木俊介『環境経営の経済分析』中央経済社, 2010年
- 村瀬洋一, 高田洋, 廣瀬毅士『SPSSによる多変量解析』オーム社, 2007年
- 山田敏之「機械企業と環境管理」『機械経済研究』(財団法人機械振興協会経済研究所)第29号(1998年10月), pp. 81-100
- 山田敏之「企業の環境戦略と競争力」『機械経済研究』(財団法人機械振興協会経済研究所)第33号(2002年1月), pp. 27-41

横尾陽道「企業文化と戦略経営の視点」『三田商学研究』第47巻第4号（2004年10月），pp. 29-42

早稲田大学『平成21年度 環境経済の政策研究「市場取引活動における環境配慮型新制度の導入効果についての理論的・実証的検討」』，2010年

早稲田大学，拓殖大学，静岡大学『平成22年度 環境経済の政策研究「市場取引活動における環境配慮型新制度の導入効果についての理論的・実証的検討」』，2011年

（原稿受付 2011年6月30日）