

Title	日本企業の経営成果に影響を与える要因分析：サーベイデータによる実証分析
Author(s)	小久保, 欣哉
Citation	年次学術大会講演要旨集, 31: 295-298
Issue Date	2016-11-05
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/13977
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

日本企業の経営成果に影響を与える要因分析 ーサーベイデータによる実証分析ー

○小久保 欣哉（野村総合研究所）

1. はじめに

我が国の研究開発投資額やその GDP 比は、主要国中でも高い水準にあるといわれている。しかし、近年は、多額の研究開発投資が必ずしも企業収益に結びついていないという報告もみられる。また、研究開発効率という指標においては、近年低下傾向にあり、欧米諸国の水準を下回っているとも言われている。我が国企業は技術を収益に繋げる力が弱く、日本製品は「ガラパゴス化」と揶揄されることも少なくない。今後、我が国企業に必要なのは、研究開発の成果を収益に結びつけることである。

たとえば、榊原（2005）では、我が国の半導体企業や腕時計（クォーツ）企業をケース事例として、Invent（発明）には優れるが、経済性を伴う Innovation（技術革新）の優位性構築に問題があることを指摘している。我が国企業の経営成果に影響を与える要因について外部環境、企業の内部環境について分析することで、好業績企業の優位点を明らかにし、企業が自ら変革が出来るような企業内部体制、取組みなどの示唆出しを行い、今後の我が国企業の戦略実行に資することを目的とする。

2. 先行研究と分析の視点

近年、我が国企業の戦略行動の課題が多数なされている（三品,2004;延岡,2002;ポーター・竹内,2000）。それらを受けて、軽部（2014）は、その根幹を考察するには、戦略自体の欠如や戦略の機能不全を生み出す組織プロセスに着目する必要を問題意識として設定し、BU 単位で実証分析を試みている。また、平井（2012）は日本の代表的な 141 社の時系列での公開情報をもちいて、収益性向上のための最適売上高の成長速度を分析している。日本企業と米国企業の経営について全社単位で比較分析した研究として、加護野ら（1983）がある。環境適合理論による外部環境を踏まえての企業経営全体について、網羅的な研究がなされている。米国では企業の BU 単位で大規模な実証分析を行っている Buzzell and Gale（1987）の PIMS（Profit Impact Marketing Strategy）研究がみられる。

本研究では、日本企業を対象に、加護野ら（1983）と同様に分析単位を全社として、多様化、複雑化する産業を取り巻く外部環境と自社の戦略行動、組織構造、経営資源などの内部環境に関する情報を収集し、経営成果に影響を与える要因を明らかにすることを目的としている。

3. 分析対象とデータ設定

対象は、各種株式公開市場に登録された企業を中心に 2000 社程度選定した。選定にあたっては、決算期、売上高合計、研究開発費、売上高研究開発費率、主要業界分類、等を基本情報として取得した。尚、規模に偏りなく、研究開発志向の高い企業を対象とするため、「売上高研究開発費率」は上記 3 年間の平均値を算出し、ランキングデータ化した上で、対象企業を選定した。調査は 2014 年 10 月から 2015 年 1 月の 3 ヶ月間実施し、最終的な回答は 405 社（回収率 20.3%）であった。図 1 は、産業別の回答企業数である。「建設業」「化学工業」「電気機械」では 30 社以上の回答が得られた。また、「医薬品」「一般機械」「輸送用機械」「製造業その他」「卸売・小売業」では 20 社以上から回答が得られている。

次に表 1 は、本研究で分析を行う変数群の一覧である。変数全体の構成は、加護野ら（1983）を参考に設計し、各社の主力事業について伺い、回答を得た。

「外部環境」および「戦略の種類」については、Poter（1980）、軽部（2014）を参考に変数の設計を行った。「戦略行動」は Poter（1985）を参考にバリューチェーンでのデータを取得した。また、バリューチ

エーン上での戦略オプションについては, Barny (2002) を参考にした。

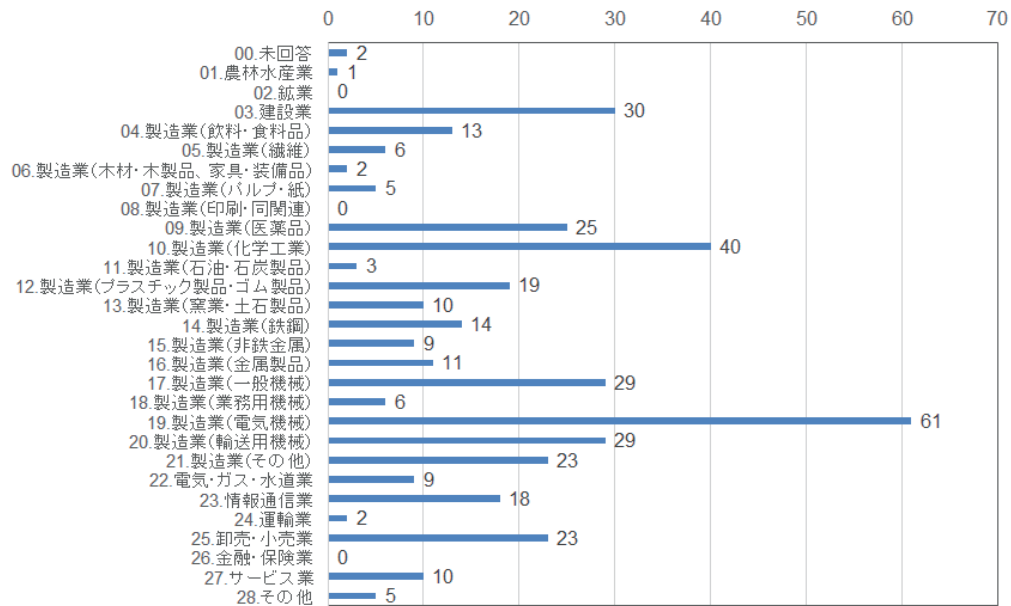


図 1. 産業別の回答企業数

表 1. 本研究でもちいる変数群の一覧

変数分類	変数の概要(アンケート調査により取得)	データのタイプ・定義
被説明変数	直近3年間の主要な競合他社との比較 1)売上高 直近3年間の主要な競合他社との比較 2)売上高成長率 直近3年間の主要な競合他社との比較 3)営業利益率 直近3年間の主要な競合他社との比較 4)従業員一人当たり売上 直近3年間の主要な競合他社との比較 5)市場シェア	・経営成果に関する認識についての5段階のリッカートスケール(「1.非常に劣っている〜5.非常に優位である」)
説明変数	競合の企業数国内市場国内系企業 競合の企業数国内市場外資系企業 競合の企業数海外市場国内系企業 競合の企業数海外市場外資系企業	・主力事業において認識している競合他社数の実数値
	競争環境要因 1) 主要な買い手・顧客先からの要求 競争環境要因 2) 主要な売り手・供給先からの技術 競争環境要因 3) 新たな競合企業の市場参入 競争環境要因 4) 同業他社間の競争関係の激化 競争環境要因 5) 自社事業・製品の代替品の出現 競争環境要因 6) 大学機関からの新技術創出	・主力事業での過去10年間程度の競争環境要因としての重要度についての5段階のリッカートスケール(「1.全く重要ではない〜5.非常に重要である」)
	主力事業の市場ライフサイクルの段階国内 主力事業の市場ライフサイクルの段階海外	・主力事業が位置する市場のライフサイクルの段階についての5段階のリッカートスケール(「1.導入期〜5.衰退期」)
	a)顧客の嗜好・要求の変化が生じる時間幅 b)競合の反応が生じる時間幅 c)自社の反応が生じる時間幅 d)技術変化が生じる時間幅	・各項目が生じる時間の幅(インターバル)の長さの程度についての5段階のリッカートスケール(「1.1ヶ月程度〜5.10年以上」)
	リーダー チャレンジャー ニッチャー フォロワー	・0=回答結果が1以外, 1=回答結果が1 ・0=回答結果が2以外, 1=回答結果が2 ・0=回答結果が3以外, 1=回答結果が3 ・0=回答結果が4以外, 1=回答結果が4
	戦略タイプ 1) 市場全体を対象、低コスト 戦略タイプ 2) 市場全体を対象、競合と差別化 戦略タイプ 3) 特定市場に集中	・自社の戦略との合致度についての5段階のリッカートスケール(「1.全くあてはまらない〜5.あてはまる」)
説明変数	海外売上比率 a)研究開発: 外部連携数 a)製造販売: 外部連携数 b)研究開発: MA件数 b)製造販売: MA件数 c)自社投資: 研究開発件数 c)自社投資: 製造販売件数 d)分離売却: 研究開発件数 d)分離売却: 製造販売件数	・地域別売上高比率の日本以外の合計 ・過去3年間の年間平均件数のうち、(a)連携の1)2)3)研究開発(基礎、応用、製品)の合計 ・過去3年間の年間平均件数のうち、(a)連携の3)製造、4)販売・マーケティングの合計 ・過去3年間の年間平均件数のうち、(b)M&Aの1)2)3)研究開発(基礎、応用、製品)の合計 ・過去3年間の年間平均件数のうち、(b)M&Aの3)製造、4)販売・マーケティングの合計 ・過去3年間の年間平均件数のうち、(c)自社投資の1)2)3)研究開発(基礎、応用、製品)の合計 ・過去3年間の年間平均件数のうち、(c)自社投資の3)製造、4)販売・マーケティングの合計 ・過去3年間の年間平均件数のうち、(d)分離・売却の1)2)3)研究開発(基礎、応用、製品)の合計 ・過去3年間の年間平均件数のうち、(d)分離・売却の3)製造、4)販売・マーケティングの合計
	R&D 2013年度末の国内特許所有数(全体) 研究開発知財関連従事人数 研究開発戦略実施度 公式/非公式ルール	・2013年度末の国内特許所有数全体の数値 ・研究開発知財関連従事人数の実数値の合算値 ・研究開発戦略実施状況1〜10)および13(0=実施なし、1=実施あり)の合計 ・研究開発戦略実施状況として「研究の実施(0=実施なし、1=実施あり)」
	経営資源 1. 主要な競合より優位な「人材」を有す 2. 主要な競合より優位な「モノ(技術等)」を有す 3. 主要な競合より優位な「カネ(資金力)」を有す 4. 主要な競合より優位な「情報(ノウハウ)」を有す	・主要な競合と比べて経営資源の現状に関するが位置する認識についての5段階のリッカートスケール(「1.全くあてはまらない〜5.とてもあてはまる」)
	経営組織 経営組織に関する各因子 経営組織 経営者の平均的な在任期間(年)	・組織経営者管理者一般成員の行動に関する17項目の因子分析から抽出された組織に関する各因子 ・経回答企業の経営者の平均年限の実数値の平均値

「R&D」は小川（2014）を参考に特許によるオープン&クローズドに関する情報、「ヤミ研究」や「15%研究ルール」などに関する情報も収集した。また、「経営資源」については, Barny（2002）の RVB（Resource Based View）を参考にデータを取得した。「経営組織」は, 経営組織に関する各因子は加護野ら（1983）を参考に 17 項目の変数を取得し, 因子分析を行い 4 つの因子を抽出した。経営者の在任年限は三品（2004）を参考に設計した。

4. 経営成果に影響与える要因の推計

表 2 は, 経営成果に影響与える要因の推計結果である。

表 2. 技術成果創出プロセスに関する推計結果

被説明変数		直近3年間の売上高の優位性			直近3年間の売上高成長率の優位性			直近3年間の営業利益率			直近3年間の売上高/従業員一人			直近3年間の市場シェア		
		β	有意確率	有意水準	β	有意確率	有意水準	β	有意確率	有意水準	β	有意確率	有意水準	β	有意確率	有意水準
説明変数	競合の企業数国内市場国内系企業	-0.001	0.922	N.S.	0.003	0.784	N.S.	0.003	0.455	N.S.	-0.016	0.151	N.S.	-0.009	0.498	N.S.
	競合の企業数国内市場外資系企業	0.128	0.081	*	-0.093	0.096	*	-0.093	0.748	N.S.	0.106	0.15	N.S.	0.098	0.175	N.S.
	競合の企業数海外市場国内系企業	-0.014	0.825	N.S.	0.035	0.559	N.S.	0.035	0.828	N.S.	-0.174	0.021	***	-0.05	0.531	N.S.
	競合の企業数海外市場外資系企業	-0.002	0.575	N.S.	0	0.419	N.S.	0	0.026	**	0.001	0.016	**	0.001	0.295	N.S.
	競争環境要因 1) 主要な買い手・顧客先からの要求	-1.298	0.179	N.S.	0.7	0.429	N.S.	0.7	0.323	N.S.	0.785	0.455	N.S.	-2.537	0.042	**
	競争環境要因 2) 主要な売り手・供給先の技術	-0.694	0.141	N.S.	-0.368	0.343	N.S.	-0.368	0.638	N.S.	0.453	0.307	N.S.	-0.675	0.212	N.S.
	競争環境要因 3) 新たな競合企業の市場参入	-1.659	0.001	***	-0.696	0.093	*	-0.696	0.711	N.S.	-0.625	0.241	N.S.	0.114	0.842	N.S.
	競争環境要因 4) 同業他社間の競争関係の激化	1.182	0.078	*	0.119	0.835	N.S.	0.119	0.875	N.S.	-0.534	0.533	N.S.	-0.115	0.872	N.S.
	競争環境要因 5) 自社事業・製品の代替品の出現	1.006	0.019	**	0.358	0.285	N.S.	0.358	0.24	N.S.	-0.967	0.026	**	1.049	0.02	**
	競争環境要因 6) 大学機関からの新技術創出	-0.211	0.659	N.S.	0.278	0.514	N.S.	0.278	0.899	N.S.	-0.294	0.555	N.S.	-2.17	0.001	***
	主力事業の市場ライフサイクルの段階国内	0.161	0.82	N.S.	-0.065	0.924	N.S.	-0.065	0.884	N.S.	-0.932	0.258	N.S.	1.82	0.061	*
	主力事業の市場ライフサイクルの段階海外	-0.704	0.142	N.S.	-0.118	0.806	N.S.	-0.118	0.45	N.S.	0.023	0.966	N.S.	-0.906	0.136	N.S.
	a顧客の嗜好・要求の変化が生じる時間幅	0.094	0.861	N.S.	1.299	0.011	**	1.299	0.565	N.S.	-0.204	0.722	N.S.	-0.405	0.552	N.S.
	b競合の反応が生じる時間幅	2.216	0.024	**	1.494	0.078	*	1.494	0.092	*	2.099	0.054	*	4.86	0.001	***
	c自社の反応が生じる時間幅	-1.412	0.184	N.S.	-1.837	0.07	*	-1.837	0.034	**	-0.721	0.576	N.S.	-3.005	0.056	*
	d技術変化が生じる時間幅	-1.159	0.19	N.S.	-0.399	0.569	N.S.	-0.399	0.111	N.S.	1.355	0.155	N.S.	-0.313	0.738	N.S.
戦略の種類	リーダー	7.822	0.001	***	-0.59	0.777	N.S.	-0.59	0.02	**	4.738	0.047	**	12.466	0	***
	チャレンジャー	2.865	0.212	N.S.	-1.841	0.381	N.S.	-1.841	0.184	N.S.	3.332	0.157	N.S.	6.883	0.01	**
	ニッチャー	0.58	0.791	N.S.	-3.288	0.123	N.S.	-3.288	0.103	N.S.	1.692	0.499	N.S.	4.312	0.092	*
	フォロワー	0.0	.	N.S.	0.0	.	N.S.	0.0	.	N.S.	0.0	.	N.S.	0.0	.	N.S.
	戦略タイプ 1) 市場全体を対象、低コスト	-0.231	0.505	N.S.	-1.014	0.004	***	-1.014	0.462	N.S.	-0.284	0.532	N.S.	0.358	0.441	N.S.
	戦略タイプ 2) 市場全体を対象、競合と差別化	-0.096	0.806	N.S.	0.051	0.886	N.S.	0.051	0.891	N.S.	0.126	0.764	N.S.	1.186	0.011	**
説明変数	戦略タイプ 3) 特定市場に集中	0.305	0.486	N.S.	0.219	0.582	N.S.	0.219	0.604	N.S.	0.401	0.432	N.S.	1.834	0.006	***
	海外売上比率	0.017	0.313	N.S.	-0.005	0.752	N.S.	-0.005	0.951	N.S.	-0.004	0.832	N.S.	-0.049	0.023	**
	a研究開発: 外部連携数	0.039	0.099	*	0.007	0.765	N.S.	0.007	0.105	N.S.	0.046	0.068	*	0.017	0.5	N.S.
	a製造販売: 外部連携数	0.043	0.419	N.S.	-0.046	0.339	N.S.	-0.046	0.405	N.S.	-0.03	0.596	N.S.	-0.096	0.121	N.S.
	b研究開発: MA件数	-0.418	0.185	N.S.	0.128	0.665	N.S.	0.128	0.25	N.S.	-0.009	0.981	N.S.	-0.611	0.14	N.S.
	b製造販売: MA件数	0.655	0.142	N.S.	0.126	0.761	N.S.	0.126	0.015	**	0.367	0.462	N.S.	0.457	0.376	N.S.
	c自社投資: 研究開発件数	0.353	0.035	**	0.035	0.81	N.S.	0.035	0.039	**	0.354	0.051	*	0.368	0.049	N.S.
	c自社投資: 製造販売件数	-0.027	0.907	N.S.	0.081	0.698	N.S.	0.081	0.304	N.S.	0.193	0.437	N.S.	-0.226	0.406	N.S.
	d分離売却: 研究開発件数	0.045	0.68	N.S.	-0.247	0.022	**	-0.247	0.18	N.S.	-0.085	0.467	N.S.	0.223	0.088	*
	d分離売却: 販売製造件数	0.388	0.458	N.S.	-0.855	0.084	*	-0.855	0.77	N.S.	0.82	0.129	N.S.	0.958	0.116	N.S.
	R&D 2013年度末の国内特許所有数(全体)	0	0.414	N.S.	0	0.232	N.S.	0	0.478	N.S.	0.001	0.039	**	0	0.737	N.S.
	研究開発知財関連従事人数	-0.003	0.038	**	-0.001	0.072	*	-0.001	0.247	N.S.	-0.005	0.001	***	-0.003	0.041	**
経営資源	研究開発戦略実施度	-1.158	0.08	*	0.275	0.676	N.S.	0.275	0.452	N.S.	0.755	0.287	N.S.	-0.806	0.33	N.S.
	公式/非公式ルール	0.052	0.896	N.S.	-0.349	0.345	N.S.	-0.349	0.359	N.S.	-0.424	0.349	N.S.	-0.021	0.961	N.S.
	1 主要な競合より優位な「人材」を有す	1.748	0.049	**	0.949	0.184	N.S.	0.949	0.324	N.S.	-1.42	0.126	N.S.	1.056	0.264	N.S.
	2 主要な競合より優位な「モノ(技術等)」を有す	-1.835	0.021	**	-0.008	0.99	N.S.	-0.008	0.292	N.S.	-0.941	0.283	N.S.	-2.956	0.006	***
経営組織	3 主要な競合より優位な「カネ(資金力)」を有す	0.101	0.836	N.S.	0.099	0.828	N.S.	0.099	0.52	N.S.	0.223	0.705	N.S.	-0.867	0.194	N.S.
	4 主要な競合より優位な「情報(ノウハウ)」を有す	0.519	0.433	N.S.	-0.435	0.477	N.S.	-0.435	0.3	N.S.	2.253	0.009	***	4.226	0	***
	理念の体現一徳因因子	0.473	0.309	N.S.	0.214	0.59	N.S.	0.214	0.012	**	0.337	0.475	N.S.	0.555	0.255	N.S.
	緊張醸成因子	-0.258	0.599	N.S.	0.068	0.883	N.S.	0.068	0.233	N.S.	-0.902	0.1	N.S.	-0.833	0.146	N.S.
	人材育成因子	1.018	0.03	**	-0.157	0.711	N.S.	-0.157	0.703	N.S.	0.363	0.468	N.S.	0.446	0.433	N.S.
経営組織	内部昇進因子	0.291	0.579	N.S.	-0.026	0.954	N.S.	-0.026	0.291	N.S.	0.482	0.408	N.S.	0.729	0.224	N.S.
	経営者の平均的な在任年限	0	0.37	N.S.	0	0.136	N.S.	0	0.33	N.S.	0	0.132	N.S.	0	0.04	**
N		405														
R ²		0.749			0.569			0.521			0.681			0.827		

注) β は標準化偏回帰係数。*, **, ***は, 統計的に 10%, 5%, 1%水準での有意を示す。

分析の結果, 「外部環境」では, 「新たな競合他社が市場参入」の環境が激しいほど, 経営成果が主要競合他社より劣位であると認識する傾向を示した。一方で「競合の反応スピード」が遅いほど, 経営成果に優位に働くという認識がみられ, また, 「自社の反応スピード」が遅いほど, 経営成果が主要競合他社より劣位と認識する傾向がみられた。「戦略の種類」では, 「リーダー的地位」は競合との相対的な「売上高」「売上高/従業員一人」「市場シェア」の優位性に影響する傾向を示し, 自社戦略との合致度では, 「差別化戦略」「ニッチ戦略」は市場シェアで競合との優位性に影響する傾向がみられた。「戦略行動」では, 「研

究開発：外部連携」は、「売上高・売上高/従業員一人」について、競合との優位性に正で統計的に有意に影響する。「研究開発：自社投資」は、「売上高」「営業利益率」「売上高/従業員一人」「市場シェア」について、競合との優位性に正で統計的に有意に影響することが示された。「経営資源」については、主要な競合より優位な「情報（ノウハウ）」を有しているほど、経営成果の「売上高/従業員一人」「市場シェア」に正で統計的に有意な影響を示した。「経営組織」では「人材育成因子」が「売上高の優位性」に、「経営者の在任年数」が長いほど、「市場シェア」に正で統計的に有意に影響する傾向を示した。

5. おわりに

本研究では、約 400 社によるアンケート調査結果をもとに経営成果と外部環境・内部環境に関する分析を行った。その結果、日本企業の経営成果に対して、外部環境では「競合他社との競争の激しさの緩慢さ」「顧客の反応スピード・競合他社の反応スピードの緩慢さ」が影響を与えることが示された。但し、外部環境は企業にとって所与のものである。そのため、その環境の中で如何に取り組むかが重要である。実際に、戦略の類型として「差別化」「ニッチ」を採択している企業は相対的に経営成果が優位にあることが示された。国内市場が成熟後期にいることを鑑みるとコストリーダー戦略は、新興企業との競争環境において成立しづらい。その点においては適切な戦略を採択している。研究開発全体としての戦略では、自社投資と外部提携が経営成果に効果をもたらしている。外部と内部のオープン&クローズドの組み合わせによる研究開発投資が必要であることが示唆された。また、組織面では、経営成果につなげるには、理念の体現や人材育成が必要であり、そのためには経営者の適切な在任期間の検討も企業経営にとって大きな論点になると考える。このように日本企業の経営成果に影響を与える要因について、いくつかの興味深い結果を導き出した。一方、次のような課題を残している。第 1 に分析方法のさらなる精緻化である。データ収集については、加護野（1983）を参考に収集したものの、分析については粒度が粗く、産業別の違いを考慮した分析を行うなど、改善が必要と考える。第 2 に、事例研究の必要性である。実証分析により日本企業の経営成果に影響を与える要因の概要は明らかになったものの、その有効な戦略や要因について、どのように実行をするべきかを明らかにする必要がある。綿密な事例研究を行い、それにより導き出したいと考えている。

【参考文献】

- Barny, J. B. (2002) “*Gaining and Sustaining Competitive Advantage*,” Second Edition, Prentice Hall Inc (岡田正大訳『企業戦略論 上；基本編・中；事業戦略編・下；全社戦略編』ダイヤモンド社, 2003 年)
- Buzzell, D.R. and T.B.Gale (1987) “The PIMS Principles: Linking Strategy to Performance”, New York The Free Press (和田充夫・八七戦略研究会訳『新 PIMS の戦略原則—業績に結びつく戦略要素の解明—』ダイヤモンド社, 1988 年)
- Michael.E.Poter (1980) “*Competitive Strategy*”, The Free Press (土岐坤・中辻萬治・服部照夫訳『競争の戦略』ダイヤモンド社, 1982 年)
- Michael.E.Poter (1985) “*Competitive Advantage*”, The Free Press (土岐坤・中辻萬治・小野寺武夫訳『競争優位の戦略：いかに高業績を維持させるか』ダイヤモンド社, 1985 年)
- 小川紘一 (2014) 『オープン&クローズド戦略』翔泳社
- 軽部大 (2014) 「日本企業の戦略志向と戦略計画プロセス」『一橋ビジネスレビュー』62 (1) : pp.38-57.
- 榊原清則 (2005) 『イノベーションの収益化：技術経営の課題と分析』有斐閣
- 延岡健太郎 (2002) 「日本企業の戦略的意思決定能力と競争力—トップマネジメント改革の陥穽—」『一橋ビジネスレビュー』50 (1) : pp.24-38.
- 平井孝志 (2012) 『日本の収益不全』白桃書房
- ポーター, E. マイケル・竹内弘高 (2000) 『日本の競争戦略』ダイヤモンド社
- 三品和弘 (2004) 『戦略不全の論理—慢性的な低収益の病からどう抜け出すか』東洋経済新報社