

原価企画活動を支援する組織能力とパフォーマンスとの関係

—某電機メーカーにおける事業間比較—

吉田 栄介

I はじめに

今日までに、原価企画に関する多くのケース研究や実態調査がおこなわれ、その活動を支える要件について多くの知見が蓄積されてきている（神戸大学管理会計研究会, 1992; 日本会計研究学会, 1996; 田中(雅)ほか, 1997; 谷ほか, 1993）。しかしながら、そうした要件とパフォーマンスとの関係についての実証研究はそれほど多くとはいえない⁽¹⁾。そこで本研究ではこうした課題の中から、とりわけ競争環境、原価企画を支援する組織能力および原価企画のアウトプットとの関係を探究することを目的とする。

この目的のために、まずは先行研究として吉田(2000)の研究成果について述べる。次に、本研究の研究フレームワークと、吉田(2000)では扱わなかった残された課題に取り組むべく実施した郵送質問票調査の概要を述べる。続いて、調査対象事業における競争環境と原価企画への取り組みの違いについて整理した後、調査データの分析結果とその意味について検討を加える。最後に、本研究から見いだされる結論とインプリケーションについて述べることにする。

II 吉田(2000)の研究

吉田(2000)では、「同一のツール類を利用しながらも、原価企画の成果に差が生じるのはなぜか」というリサーチ・クエスションの下、企業内のプロジェクト・レベルにおいて、原価企画活動を支援する組織能力が、原価企画のパフォーマンスおよび設計担当エンジニアのバーンアウト⁽²⁾に及ぼす影響を調査した。調査データは、業種および原価企画の実施状況の異なる4社における171名の設計担当エンジニアに対する郵送質問票により収集し、各社ごとに3つの分析を実施した。

第1の分析は、原価企画支援ツールの「利用率」および「有効性と習熟度の相関分析」である。その結果、導入期の原価企画支援ツールについては、そのツールに対する習熟度と原価低減への有効性との間に正の相関関係が確認できるが、その他の多くのツールにおいて、習熟度と原価低減への有効性との間の相関関係を見いだすことはできなかった。例外として、「コストテーブルの利用(構想段階)」および「デザイン・レビュー(構想, 設計段階とも)」については、習熟度と有効性との間に正の相関関係が確認された。

第2の分析は、成功プロジェクトと失敗プロ

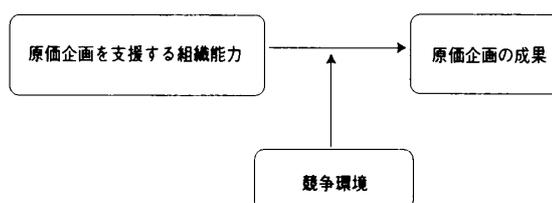
ジェクトとの組織能力の差の検定である⁽³⁾。その結果、ツールの有効性についてはほとんど差異が確認できなかった一方で、「部門・プロジェクト・組織間での調整および情報共有に関わる組織能力」について、成功プロジェクトに優位な差異が確認された。例外としては、ツール類の中でも唯一「コストテーブルの有効性（構想段階）」については、成功プロジェクトに優位な差異が確認された。

第3の分析は「原価企画活動を支援する組織能力」を独立変数、「パフォーマンスおよびバーンアウト」変数を従属変数とした重回帰分析である。その結果、原価企画活動を支援する組織能力のパフォーマンスへの影響については、4社に共通する成功要因を見いだすことはできなかった。しかしながら、「原価企画に関するプロセス能力とアーキテクチャ能力」の「製品品質・機能性、開発リードタイムおよび製品コスト」への正の効果は、ローカル能力に比べて顕著であった。原価企画活動を支援する組織能力の設計担当エンジニアのバーンアウトへの影響についても、同様に、「原価企画に関するプロセス能力とアーキテクチャ能力」の負の効果は、ローカル能力に比べて顕著であった⁽⁴⁾。その一方で、「協力企業との連携」がパフォーマンスに正負双方の効果を示したり、その他のいくつかの組織能力指標が設計担当エンジニアのバーンアウトに対して正の効果を示すなど、いくつかの原価企画の逆機能も確認された。

以上のように、原価企画の成功要因として、ツール類よりも組織プロセスや組織構造に関わる組織能力が重要であることを明らかにした。しかしながら、原価企画の成功要因としての個別の組織能力を特定するには至らなかった。

Ⅲ 研究フレームワークと調査概要

図表1 研究フレームワーク



以上の研究成果を受けて、本研究では、吉田（2000）では扱わなかった競争環境という要因を研究フレームワークに取り込む。そこで「競争環境の違いによって原価企画の成功要因がどのように異なるのか」を探究することが本研究の目的である（図表1参照）。この目的のために2000年4月に郵送質問票調査を実施した。調査データは、ある電機メーカーのパソコン事業、液晶デバイス事業、エアコン事業（2000年4月に各事業30部ずつ、合計90部送付。6月に全数回収。）から得た。回答者は各事業に携わる設計担当エンジニアである。調査に利用した質問調査票は、吉田（2000）において使用したものと同様である⁽⁵⁾。

次節では、分析結果に先立ち、調査対象事業の競争環境の特徴と原価企画の実施状況について概観する。

IV 調査対象事業の特徴

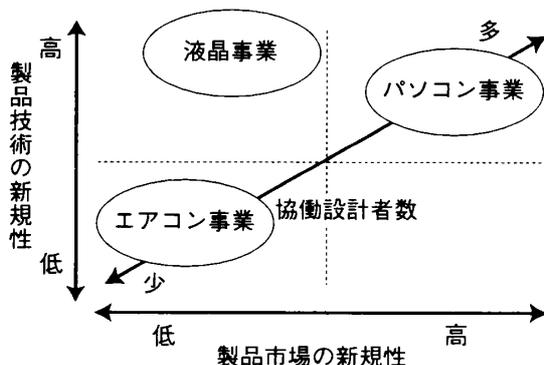
1. 競争環境

競争環境は「製品技術の新規性」、「製品市場の新規性」および「協働する設計者数」という指標について、5点リッカート・スケールを用いて得られたデータを各事業ごとに集計の上、Wilcoxonの順位和検定によって事業間差異を調べた。

その結果、まず「製品技術の新規性」については、エアコン事業と液晶事業間において1%水準で有意な差が確認された。続いて「製品市場の新規性」についてはパソコン事業と液晶事業間において5%水準で有意、パソコン事業とエアコン事業間において0.1%水準で有意な差が確認された。最後に「協働する設計者数」については、「社内設計者数」においてパソコン事業と液晶事業間に0.1%水準で有意、液晶事業とエアコン事業間では1%水準で有意、「社外設計者数」においてはパソコン事業とエアコン事業間に1%水準で有意な差異が確認された。

以上の結果から、調査対象事業は、競争環境の異なる4つのセルに区分することができる(図表2参照)。以下、4つのセルの対角に位置する2つのセルに入るパソコン事業とエアコン事業の比較を中心に調査結果をまとめる⁽⁶⁾。

図表2 調査対象事業の競争環境



2. 原価企画への取り組み⁽⁷⁾

エアコン事業では、原価企画活動を30年にわたって取り組んでおり、ルーティン活動として継続的、組織的に実施している。またその教育内容は、VEとコストテーブルといった代表的なツールだけでなく、IEや品質機能展開、製造配慮設計などその種類および対象範囲が広く、原価企画の基本理念および手続きについての教育も幅広く実施されており、網羅的といえる。

一方のパソコン事業における原価企画活動は臨時的にプロジェクトチームを編成して実施している。教育内容も、原価見積、VEおよびコストテーブルに関する教育が中心であり、網羅的とはいえない。

次に、この2つの事業間で、原価企画活動を支援する組織能力がどのように異なるのかをWilcoxonの順位和検定により調べた。組織能力に関するすべての指標のうち、事業間で統計的に有意な差異が確認できた指標のみを図表3に示す。

その結果、2つの事業間で差異が確認された指標は3つに区分できる。第1には原価目標の設定と管理可能性に関する指標である。事業間で差異が確認されなかった多くの指標があることも事実だが、差異が確認されたすべての指標においてエアコン事業の方が高い値を得ており、エアコン事業の設計担当エンジニアの方がパソコン事業の設計担当エンジニアよりも多くの費目について管理可能性を認識していることがわかる。

第2には、支援ツールに関する指標である。VEの有効性とリサイクル配慮設計の習熟度は、パソコン事業よりもエアコン事業の方が高いという結果が得られた。また、この区分①と②の指標においては、液晶事業はパソコン事業と概ね同様の傾向を示している。

第3には部門間交流に関する指標である。

図表3 原価企画活動を支援する組織能力の事業間差異

		パソコン事業	エアコン事業
①	原価目標の設定割合 (金型代)	中	高
	管理可能性 (素材費)		
	管理可能性 (購入部品費)		
	管理可能性 (直接加工費)		
	管理可能性 (金型代)		
②	VEの原価低減への有効性	低	中
	リサイクル配慮設計の習熟度		
③	製造部門との交流による設計変更 (前)	低	中
	製造部門との交流による設計変更 (後)	中	高
	製造部門との交流による目標原価低減への貢献 (後)	低	中
	業務に占める交流時間の割合	多	少

(前)：構想段階, (後)：設計段階

製造部門との交流の影響は、パソコン事業よりもエアコン事業の方が大きい。また液晶事業は、エアコン事業と概ね同様の傾向を示している。

以上、本研究の主たる分析に先立ち、事業間での原価企画への取り組みの違いを整理した。その結果、エアコン事業では、原価企画の適用範囲が広く、製造部門との交流の影響も観察されるのに対して、パソコン事業では、原価企画の適用が限定的であることがうかがえる。

V 分析結果と解釈

本研究の目的は、原価企画活動を支援する組織能力とパフォーマンスとの関係に、競争環境がどのような影響を及ぼすのかを検証することであった。この目的のために、「原価企画を支援する組織能力」指標と4つのパフォーマンス指標との相関係数を事業間で比較する。相関係数の差の検定の結果について、5%から0.1%水準で有意であったものを示したのが図表4である。

以下、図表4に示した分析①から⑤の順に、

分析結果について詳論する。

①「ツールの習熟度」と

「パフォーマンス」の相関分析

ここでは2つの事業間において、特徴的な差異が2つ確認された。第1に、パソコン事業において「原価見積技法」、「VRP (Variety Reduction Program)」、「コストテーブル」⁽⁸⁾および「製造・組立配慮設計」の習熟度と3つのパフォーマンス指標との正の相関関係が確認された。第2にはエアコン事業において「IE」、「新生産技術」および「新工程設計」の習熟度と2つのパフォーマンス指標との正の相関関係が確認された。表には示さなかったが、液晶事業についても概ねパソコン事業と同様の結果を得ている。

以上の分析結果から、製品技術の新規性の高いパソコン事業と液晶事業では、新製品における構成部品や技術の変化が激しいため、購買部品や製品間調整に関連する技法やノウハウの習熟が原価企画の成果に結びつきやすいことを示唆している。一方、製品技術の新規性の低いエアコン事業では、製造段階での新技術の導入が、製品コンセプトの実現や製品品質・機能性の向上に貢献することが示唆される。

図表4 「原価企画活動を支援する組織能力」と「パフォーマンス」の相関係数（1）

	パソコン		エアコン		パソコン		エアコン	
	製品コンセプトの実現		製品品質・機能性		開発リードタイム		製品コスト	
①	原価見積技法の習熟度	.402*	-.013	.448*	-.032			
		27	27	27	27			
	VRPの習熟度			.388*	.239	.456*	.051	
				27	28	27	28	
	コストテーブルの利用法の習熟度			.435*	.101			
				28	28			
	組立・製造配慮設計の習熟度			.409*	.254			
				27	28			
②	IEの習熟度	.153	.483**	.150	.412*			
		27	28	27	28			
	新生産技術の習熟度	.033	.589***	-.099	.510**			
		27	28	27	28			
③	新工程設計の習熟度	.163	.460*					
		28	28					
	原価目標の変更頻度（前）					-.352	-.457*	.200
					27	28	27	
④	原価目標のタイトネス（前）	.052	-.409*	-.129	-.400*	-.167	-.540**	
		24	26	24	26	24	26	
⑤	原価目標のタイトネス（後）	-.004	-.537**	-.186	-.449*	-.311	-.662***	-.028
		27	27	27	27	27	27	27

両側 t 検定：*5%水準で有意，**1%水準で有意，***0.1%水準で有意

各項目の下段には標本数を記載

（前）：構想段階，（後）：設計段階

② 「目標原価の設定水準」と

「パフォーマンス」の相関分析

ここでは、エアコン事業において「原価目標の変更頻度」および「原価目標のタイトネス」とパフォーマンス指標との間に負の相関関係が確認された。液晶事業においても一部の指標において同様の傾向が確認されたが、パソコン事業においてはこうした関係を確認することはできなかった。

3つの事業とも、「原価目標の変更頻度とタイトネス」のすべての指標において、統計的に有意な差異は確認されていない。得点を見ると、変更頻度は「全くなかった」、「中程度」、「極めて頻繁」の5点尺度の2.45から3.00、タイトネスは「既存の技術水準で達成可能」、「努力すれ

ば達成可能」、「相当の発想転換が必要」の5点尺度の3.48から4.14であった。すなわち、変更は少なく、多少厳しい目標設定水準であり、既存研究から浮かび上がる日本企業の一般的な目標原価設定の実務と合致する。

以上の点から、技術や市場の新規性に乏しいエアコンのような成熟製品では、厳しい目標原価の設定が原価低減アイデア創発のトリガーとはならない可能性を示唆している。

③ 「部門・企業間の情報共有」と

「パフォーマンス」の相関分析

ここではまず「企業内の他部門との情報共有」とパフォーマンス指標との正の相関関係は、パソコン事業においてのみいくつかの部門に対して確認され、液晶事業とエアコン事業では確認

されなかった。続いて、「サプライヤー企業との情報共有」とパフォーマンス指標との正の相関関係は、パソコン事業と液晶事業において同様に確認され、エアコン事業では相関関係を確認できなかった。以上の分析結果の解釈については、次の第4の分析結果が関連深いため、次項にてあわせて考察する。

④「部門・企業間の誤解と意見の相違」と

「パフォーマンス」の相関分析

この分析では「部門・企業間の誤解と意見の相違」とパフォーマンス指標との負の相関関係が、エアコン事業において数多く確認された。こうした関係は、液晶事業において構想段階の購買部門との間に5%水準で有意な関係が確認されたのみで、パソコン事業では確認されなかった。

以上、第3の分析と合わせると、部門・企業間交流に関して、各事業ごとに特徴的な傾向が見られる。まずエアコン事業では、情報共有とパフォーマンスとの正の相関関係は確認されなかったが、多くの関連部門およびサプライヤー企業との誤解と意見の相違が少ない状況において、高いパフォーマンスが得られている。一方、パソコン事業では多くの部門およびサプライヤー企業との情報共有が進んでいる状況下で、高いパフォーマンスが得られている。情報共有というファクターは液晶事業においてもパフォーマンスとの正の相関関係が確認されたが、それはサプライヤー企業との情報共有に限られていた⁹⁾。

既存研究においても部門間インターアクションは原価企画活動の重要な成功要因とされてきたが、その内容についての具体的な議論は乏しかった。この分析結果は、競争環境の違いにより必要な部門間インターアクションの内容が異なることを示唆する。それは、パソコンおよび液晶事業では情報共有であり、エアコン事業で

は組織内コンフリクトの解消である。

⑤「設計担当エンジニアの自律性」と

「パフォーマンス」の相関分析

この分析においては、パソコン事業と液晶事業が同様の傾向を示し、エアコン事業とは異なる結果を得た。

エアコン事業において「組織的圧力からの自律」、「既存の設計状態からの自由」ならびに「過度のツール依存からの脱却」が進んでいる状況にあることとパフォーマンスとの間に正の相関関係が確認された。一方、パソコン事業と液晶事業については、わずかに「組織的圧力からの自律」と「製品コンセプトの実現」との正の相関関係（5%水準で有意）が確認できたのみである。

以上の結果は、製品技術の新規性の低いエアコン事業では、従来からの設計思想を踏襲し、新たな独創的なアイデアを育む努力を怠り、設計担当エンジニアの自律性を阻害することが低いパフォーマンスに結びつくことを示唆している。

Ⅵ むすび

本研究では原価企画の成功要因を探究するために、吉田（2000）の研究成果から得られた「原価企画支援ツールよりも組織プロセスおよび組織構造に関わる要因が重要である」とする知見に加えて、競争環境が原価企画の成功要因に及ぼす影響を検証することを意図した。

その目的のために実施した郵送質問票調査の結果を要約すると以下ようになる。

まずは図表4に示したように、競争環境の異なる事業間において、原価企画を支援する組織能力とパフォーマンスとの相関係数の差をいくつか確認した。すなわち、競争環境の違いにより、原価企画活動に必要とされる組織能力に違

図表4 「原価企画活動を支援する組織能力」と「パフォーマンス」の相関係数（2）

		パソコン	エアコン	パソコン	エアコン	パソコン	エアコン	パソコン	エアコン
		製品コンセプトの実現		製品品質・機能性		開発リードタイム		製品コスト	
③	購買部門との情報共有（前）			.447*	-.053				
				23	22				
	購買部門との情報共有（後）			.530**	.059				
				27	24				
	製造部門との情報共有（後）	.526**	.129	.547**	.056			.398*	-.068
		25	25	25	25			25	25
	営業部門との情報共有（前）					.567*	.027		
					16	21			
営業部門との情報共有（後）			.603**	.280	.684**	.119			
			18	23	18	23			
サプライヤーとの情報共有（後）	.503**	.373	.503**	.247					
	25	24	25	24					
④	購買部門との誤解と意見の相違（前）			-.358	-.530*	-.363	-.533*		
				23	21	23	21		
	購買部門との誤解と意見の相違（後）			-.184	-.433*				
				27	23				
	製造部門との誤解と意見の相違（後）							-.126	-.536**
								25	25
	営業部門との誤解と意見の相違（前）	-.215	-.459*	-.415	-.523*			-.300	-.448*
	16	21	16	21			16	21	
営業部門との誤解と意見の相違（後）	-.066	-.501*	-.283	-.653***	-.324	-.563**	-.179	-.610**	
	18	23	18	23	18	23	18	23	
サプライヤーとの誤解と意見の相違（後）							-.108	-.534**	
							25	23	
⑤	組織的圧力からの自律	.382*	.370			.242	.410*	.005	.561**
		28	28			28	28	28	28
	過去の設計状態からの自由	.257	.412*	.273	.625***	.007	.488**	.187	.514**
		28	28	28	28	28	28	28	28
過度のツール依存からの脱却							.026	.422*	
							28	28	

両側 t 検定：*5%水準で有意，**1%水準で有意，***0.1%水準で有意

各項目の下段には標本数を記載

（前）：構想段階，（後）：設計段階

いがあることを明らかにした。

では競争環境と原価企画の成功要因との間どのような関係があったのだろうか。

まず、調査対象事業間の異同に注目すると、5つの分析を通じて、エアコン事業とパソコン事業との差異が明確であり、液晶事業について

は概ねパソコン事業と同様の傾向を示した。図表2に示した事業ごとの競争環境の特徴を踏まえて考えると、エアコン事業は成熟産業であり、パソコン事業と液晶事業は革新的産業のひとつと見なすことができよう。

続いて各事業の原価企画活動に必要とされる

組織能力はいかなるもので、また事業間でどのような違いがあるのかを整理する。エアコン事業のような成熟産業における原価企画活動には次の2つの成功要因が示唆される。第1には、「製造関連の新技术の習熟」および「他部門・企業との理解・合意」である。このことは、ビジネス・ネットワークに関わる全ての関係者を巻き込んだ継続的活動によるモノづくりの高い総合力の重要性を強調する。第2には、原価低減アイデアの創発や代替案のベスト・チョイスのための「サポート体制の強化」と「設計者の自由な発想を育む自律性の確保」である。

一方の革新的産業の成功要因としては、「部品関連ツールの習熟」および「部門・企業間の情報共有」の重要性が示唆される。このことは、革新的産業における原価企画では、原価の「作り込み」よりも、ベスト・チョイスのための情報収集と選択基準に関するサポート体制の必要性を強調する。

最後に、本研究のインプリケーションについて3点述べて結びとする。

第1に、本研究は、異なる競争環境下での原価企画の成功要因を探索した先駆的研究であり、いくつかの発見事項があった。

第2に、本調査は設計担当エンジニアを対象にしたため、「ツールの習熟度」や「目標原価のタイトネス」、「情報共有」、「誤解と意見の相違」、「自律性」といったこれまでの組織レベルでの研究では測定しにくかった変数に焦点を当てることができ、尚かつそれらの変数が原価企画の成功要因として重要な変数であることを示唆した。

第3に、発見事項の普遍性について若干の検討を加える。本研究の調査対象は、ある電機メーカーの3つの事業であり、その中でも特に2つの事業を中心に分析を加えた。そのため、発見事項の一般化には一定の注意を払う必要があ

る。しかしながら、紙幅の都合上多くを議論することはできなかったが、調査データの分析結果は、多くのケース研究や郵送質問票調査などの先行研究から得られる知見と合致する点も多く、また当該企業は日本を代表する電機メーカーのひとつであり、原価企画実践の歴史も古いことなどから、当該企業のエアコン事業は成熟産業を、パソコン事業および液晶事業は革新的産業の一部を代表していると考えられる。

(注)

- (1) 原価企画研究の詳細な文献レビューは吉田(2000)を参照いただきたい。
- (2) バーンアウト(Burnout)とは「過度で持続的なストレスに対処できずに、張りつめていた緊張が緩み、意欲が急速に萎えてしまったときに表出される極度の身体疲労と感情の枯渇に関する症状(田尾,1991,55頁)」であり、原価企画の逆機能のひとつとされる設計担当エンジニアの疲弊の測度に用いた。
- (3) 正式図の出図において製造原価目標が達成された業務を成功プロジェクト、未達成であった業務を失敗プロジェクトと呼んだ。
- (4) 原価企画活動を支援する組織能力の概念については、吉田(1999,2000)を参照いただきたい。尚、プロセス能力、アーキテクチャ能力およびローカル能力といった組織能力概念については楠木ほか(1995)に準拠している。吉田(1999,2000)では、原価企画を支援する組織能力とアウトプット概念を、以下のように整理した。組織能力は、持続的競争優位の源泉として機能する企業独自の経営資源および組織プロセスとして注目されてきた概念である。この組織能力のうち、原価企画を支援する組織能力に焦点を当て、3つのレイヤーにより構成されるものとして整理した。第1層をプロセス能力と呼び、①統合、②調整、③自律性という3つの下位概念

を想定した。第2層はアーキテクチャ能力と呼び、①トップ・マネジメントのサポート、②戦略とのリンケージ、③マネジメント・コントロール・システム、④その他の組織構造、第3層はローカル能力と呼び、①原価企画支援ツール、②製品技術基盤、③技術教育という下位概念により構成されることを仮定した。原価企画のアウトプットは、原価企画パフォーマンスとして、①製品コンセプトの実現、②製品コスト、③製品品質・機能、④開発納期の4つの指標、設担当エンジニアの疲弊は3つのバーンアウト指標(情緒的消耗感, 個人的達成感, 脱人格化)を用いて測定した。

- (5) 概念の操作化ならびに質問調査票の詳細については吉田(2000)を参照いただきたい。
- (6) 3つの事業それぞれについて、当該事業とその他の2つの事業(ダミー変数)間での組織能力とパフォーマンスとの相関係数の差の検定を実施した結果、パソコン事業とエアコン事業の2事業の比較を中心とした分析が、紙幅の都合も含めて望ましいと考えた。
- (7) 事業ごとの原価企画の取り組みについては、経理部の各事業担当者向けの質問票に対する回答に基づいて記述している。
- (8) 調査対象企業のコストテーブルは開発後期に利用されるエンジニアリング・コストテーブルである。
- (9) 質問調査票では、関連部門として「購買部門」、「製造部門」および「営業部門」を設定した。

【参考文献】

- ・ Ansari, S. L., J. E. Bell and the CAM-I Target Cost Core Group. (1997) "Target Costing: The Next Frontier in Strategic Cost Management," Irwin.
- ・ Cooper, R. (1995) "When Lean Enterprises Collide," Harvard Business School Press.
- ・ Cooper, R. and R. Slagmulder, (1997) "Target Costing and Value Engineering," Productivity Press.
- ・ 加登豊(1993)『原価企画：戦略的コストマネジメント』日本経済新聞社。
- ・ 小林哲夫(1993)『現代原価計算論：戦略的コスト・マネジメントへのアプローチ』中央経済社。
- ・ 神戸大学管理会計研究会(1992)「原価企画の実態調査(1)(2)(3)」『企業会計』第44巻第5, 6, 7号, 86-91, 74-79, 84-89頁。
- ・ 楠木建・野中郁次郎・永田晃也(1995)「日本企業の製品開発における組織能力」『組織科学』第29巻第1号, 92-108頁。
- ・ 日本会計研究学会(1996)『原価企画研究の課題』森山書店。
- ・ 田中雅康(1995)『原価企画の理論と実践』中央経済社。
- ・ 田中雅康・小柴達美・藤田敏之・佐藤幸治(1997)「日本の先進企業における原価企画の実態と動向の分析(第1回)(第2回)(第3回)(第4回)」『企業会計』第49巻第7, 8, 9, 10号, 89-96, 88-96, 152-159, 89-96頁。
- ・ 谷武幸・岡野浩・清水信匡・岩淵吉秀・福田淳児・シランアントニー・クレ(1993)「原価企画の実態調査[第2部]：原価企画のコンティンジェンシー理論(1)(2)(3)」『企業会計』第45巻第4, 5, 6号, 75-81, 113-119, 77-84頁。
- ・ 田尾雅夫(1991)『組織の心理学』有斐閣。
- ・ 吉田栄介(1999)「原価企画に関する組織能力とアウトプットとの関係」『六甲台論集』第46巻第1号, 85-103頁。
- ・ 吉田栄介(2000)「原価企画と組織能力」神戸大学大学院経営学研究科博士論文。

(近畿大学講師)