

日本におけるABC/ABMの実態分析

吉 川 武 男 渡 辺 岳 夫

1. はじめに

本研究では、1998年10月に日本の上場企業を対象としてActivity-Based Costing/Activity-Based Management (以下、ABC/ABMと略称する)に関する実態調査を行った。郵送によって1,337社(製造業749社、非製造業588社)に調査票を送付した結果、371社より回答を得た。回収率は27.7%であった。

本研究の目的は、当該実態調査の結果に基づき、日本におけるABC/ABMの実態を分析することである。第一に、ABC/ABM採用企業と不採用企業を、幾つかの要因別に比較分析する。これにより、両者の特質を明らかにし、ABC/ABMの採用が促される環境を明確にすることができる。第二に、ABC/ABMの構造を、製造業/非製造業別に比較分析する。これにより、日本におけるABC/ABMの業種別の構造特性を明らかにすることができる。最後に、ABC/ABMの利用目的毎の重要性とその効果を、製造業/非製造業別に比較分析する。これにより、日本の製造業および非製造業において、ABC/ABMはいかなる目的に資することが重要視され、実際にどの程度の効果を上げているのかを明確にすることができる。

2. ABC/ABM採用企業と不採用企業の比較分析

ここでは、ABC/ABM採用企業と不採用企業

を、業種、規模、生産システム、自動化の程度、原価計算システムと業務システムの連携状況、および原価構造について比較分析し、両者の特質を明らかにする。なお、本実態調査では、330社からABC/ABMの採用・検討状況に関する回答を得ている。その内訳は表1のとおりである。

表1 ABC/ABMの採用・検討状況

	企業数 (社)	割合 (%)
ABC採用	22	6.7
将来採用	7	2.1
過去採用	1	0.3
検討後不採用	15	4.5
検討中	107	32.4
非検討	178	53.9
合計	330	100.0

「ABC採用」はABC/ABMを現在採用していると回答した企業、「将来採用」は、検討の結果、ABC/ABMを近い将来採用することになっていると回答した企業、「過去採用」は、過去にABC/ABMを採用していたが、現在は採用していないと回答した企業、「検討後不採用」はABC/ABMの採用を検討したが、最終的に採用しなかったと回答した企業、「検討中」は、ABC/ABMを採用するかどうか現在検討中であると回答した企業、「非検討」はABC/ABMを

検討するつもりはないと回答した企業である。以下、上記の回答項目別に分析を行うが、「過去採用」企業はサンプルが1社であるため、状況に応じて分析対象から除外した。

表1によれば、現在のところ日本企業におけるABC/ABMの採用率は低いといわざるを得ない。「ABC採用」企業と「将来採用」企業を合計しても、全体の8.8%である。しかし、「検討中」企業が全体の約3分の1を占めている。今

後、この企業群からABC/ABMを採用する企業がある程度出てくることが予想され、数年後の採用率は増加すると思われる¹⁾。「非検討」企業が過半数を超えているが、このうちABC/ABMについて全く知識を有していない企業が相当存在していたことを考えあわせると、今後の啓蒙活動によっては、この企業群からABC/ABM採用企業が出る可能性もある。

(1) 業種分析

表2 製造業と非製造業の割合

	ABC採用		将来採用		過去採用		検討後不採用		検討中		非検討		合計	
製造業	12社	54.5%	4社	57.1%	1社	100.0%	13社	86.7%	84社	78.5%	129社	73.3%	242社	74.0%
非製造業	10社	45.5%	3社	42.9%	0社	0.0%	2社	13.3%	23社	21.5%	47社	26.7%	85社	26.0%
合計	22社	100.0%	7社	100.0%	1社	100.0%	15社	100.0%	107社	100.0%	176社	100.0%	327社	100.0%

$$p(\text{Pearson's } \chi^2) = 0.148$$

注) 本実態調査では、所属する業種を尋ねる設問において複数回答を可能にしている。このため、一つの企業が製造業と非製造業のそれぞれに所属するケースがあった。そこで、複数回答をしている企業については、当該企業の主力製品(サービス)に基づき、所属業種を一つに絞り込んでいる。

表2はABC/ABMの採用・検討状況に関する回答項目別の製造業・非製造業の割合を示している²⁾。統計的には各企業群の製造業・非製造業所属について違いがあるとはいえないが、注目されるのは「ABC採用」企業と「将来採用」企業における非製造業の割合の高さである。それぞれ4割強の企業が非製造業に属している。この二つの企業群において所属割合が最も高い業種は、表3によれば、金融保険業である。銀行や生命保険業界においてABC/ABMを採用する企業が増えている理由としては、当該業種における規制緩和や競争激化等により、サービス

価格の決定、顧客別の収益性分析、および業務改善等のための正確なコスト情報の必要性が高まっていることが考えられる。また、非製造業では、ABC/ABMが、初めて採用した原価計算システムであるケースが相当存在すると思われ、その場合、製造業におけるような既存のコスト・システムの変更に伴う様々な問題が生じないため、ABC/ABMの採用が円滑に進んでいるとも考えられる。

(2) 規模分析

図1から図4を全体的に概観すると、明らかに「ABC採用」企業と「将来採用」企業の各平

表3 上位の業績

	第1位			第2位		
	業種	企業数	割合	業種	企業数	割合
ABC採用	電気機械器具製造業 金融保険業	6社	28.6%	輸送用機械器具製造業	3社	14.3%
将来採用	金融保険業	3社	42.9%	不動産業	2社	28.6%
過去採用	建設業	1社	100.0%	-	-	-
検討後不採用	食料品製造業	5社	38.5%	建設業・他7業種	2社	15.4%
検討中	化学工業	20社	18.9%	電気機械器具製造業	17社	16.0%
非検討	建設業	27社	15.3%	電気機械器具製造業	23社	13.1%

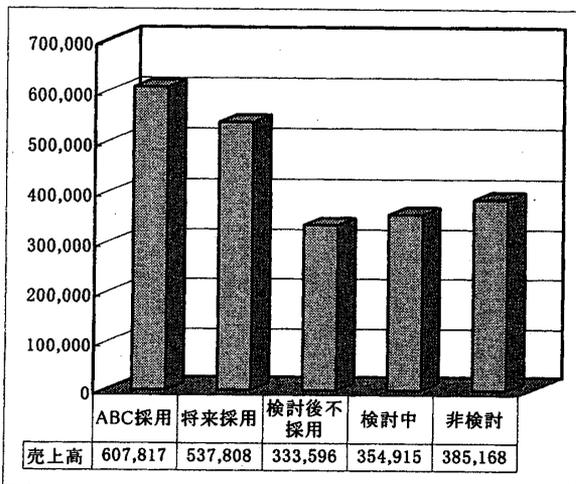
注1) 業種を尋ねる設問では複数回答を可能にしている。この表の「割合」は当該設問の有効回答企業数を基数にとって求めている。有効回答企業数は、「ABC採用」が21社、「将来採用」が7社、「過去採用」が1社、「検討後不採用」が13社、「検討中」が106社、「非検討」が176社であった。

注2) 「検討後不採用」企業の第2位には、建設業の他に、鉄鋼業、一般機械器具製造業、電気機械器具製造業、金融保険業、不動産業、サービス業およびその他の業種が含まれる。

均値が他の企業群のそれと比べて高いことが分かる。一元配置の分散分析を行った結果、特に資本金と総資産については、ABC/ABMの採用・検討状況に関する各回答項目間に、危険率1%で統計的に有意な差があることが分かった。これは、中小企業より大企業でABC/ABMが採用される傾向にある、としたInnes and Mitchell [1995] の分析結果と一致する。ここでは、な

ぜそのような傾向にあるのかについて実証的に明らかにするデータはないが、その理由を次のように推定することが可能である。大企業は中小企業と比較して、第一に情報システム投資に要する内部資源の充分性が高い、第二に管理システムに対する関心の程度が高い、第三に特定の工場や部門を対象とした試験的な実施を行う機会が多い、ということである。

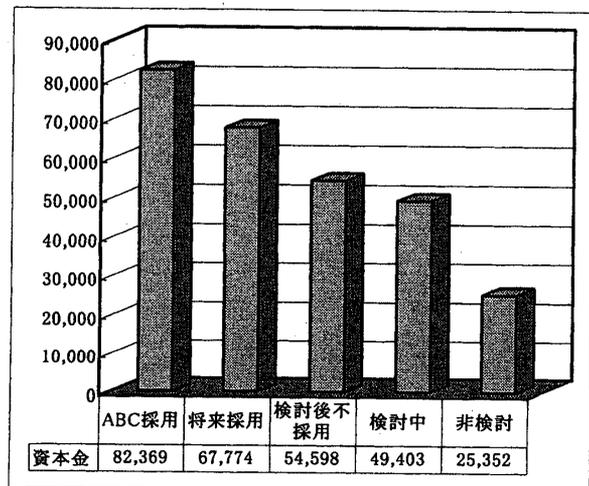
図1 売上高の平均値



p (F) = 0.910

単位：百万円

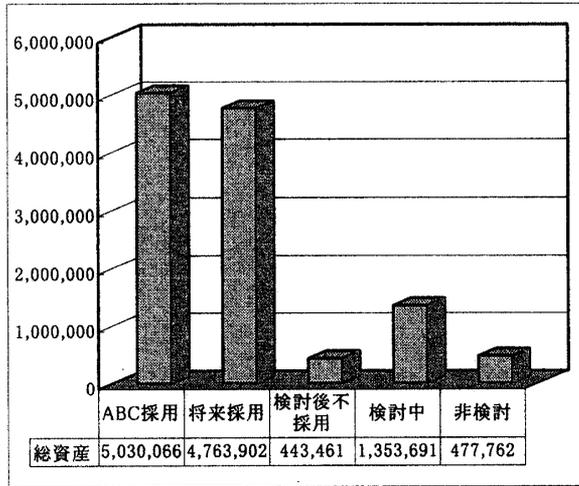
図2 資本金の平均値



p (F) = 0.002

単位：百万円

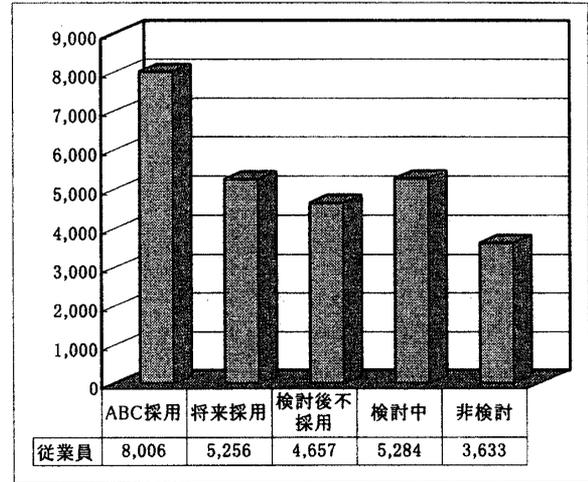
図3 総資産の平均値



p (F) = 0.000

単位：百万円

図4 従業員数の平均値



p (F) = 0.143

単位：人

(3) 生産システム分析

表4 生産システムの比較

		ABC採用			将来採用			過去採用			検討後不採用			検討中			非検討		
		度数	A	B (14)	度数	A	B (4)	度数	A	B	度数	A	B (14)	度数	A	B (90)	度数	A	B (139)
生産量	大量生産	5	31.3%	35.7%	3	75.0%	75.0%	-	-	-	9	64.3%	64.3%	39	36.8%	43.3%	57	34.3%	41.0%
	中量生産	4	25.0%	28.6%	1	25.0%	25.0%	-	-	-	2	14.3%	14.3%	26	24.5%	28.9%	43	25.9%	30.9%
	少量生産	7	43.8%	50.0%	0	0.0%	0.0%	-	-	-	3	21.4%	21.4%	41	38.7%	45.6%	66	39.8%	47.5%
	計	16	100.0%	114.3%	4	100.0%	100.0%	-	-	-	14	100.0%	100.0%	106	100.0%	117.8%	166	100.0%	119.4%
品種数	多品種生産	11	64.7%	78.6%	2	50.0%	50.0%	-	-	-	10	71.4%	71.4%	70	75.3%	78.7%	88	57.5%	61.5%
	中品種生産	1	5.9%	7.1%	2	50.0%	50.0%	-	-	-	1	7.1%	7.1%	8	8.6%	9.0%	31	20.3%	21.7%
	少品種生産	5	29.4%	35.7%	0	0.0%	0.0%	-	-	-	3	21.4%	21.4%	15	16.1%	16.9%	34	22.2%	23.8%
	計	17	100.0%	121.4%	4	100.0%	100.0%	-	-	-	14	100.0%	100.0%	93	100.0%	104.5%	153	100.0%	107.0%
生産と販売の関係	見込生産	6	31.6%	35.3%	2	40.0%	40.0%	0	0.0%	0.0%	9	56.3%	64.3%	57	49.1%	64.0%	73	43.2%	51.8%
	部品仕込生産	1	5.3%	5.9%	0	0.0%	0.0%	0	0.0%	0.0%	1	6.3%	7.1%	8	6.9%	9.0%	8	4.7%	5.7%
	受注生産	12	63.2%	70.6%	3	60.0%	60.0%	1	100.0%	100.0%	6	37.5%	42.9%	51	44.0%	57.3%	88	52.1%	62.4%
	計	19	100.0%	111.8%	5	100.0%	100.0%	1	100.0%	100.0%	16	100.0%	114.3%	116	100.0%	130.3%	169	100.0%	119.9%
生産の流し方	連続生産	4	22.2%	28.6%	2	50.0%	50.0%	0	0.0%	0.0%	5	31.3%	38.5%	29	25.0%	32.2%	49	29.7%	35.8%
	ロット別生産	8	44.4%	57.1%	1	25.0%	25.0%	0	0.0%	0.0%	7	43.8%	53.8%	51	44.0%	56.7%	54	32.7%	39.4%
	個別生産	6	33.3%	42.9%	1	25.0%	25.0%	1	100.0%	100.0%	4	25.0%	30.8%	36	31.0%	40.0%	62	37.6%	45.3%
	計	18	100.0%	128.6%	4	100.0%	100.0%	1	100.0%	100.0%	16	100.0%	123.1%	116	100.0%	128.9%	165	100.0%	120.4%

注1) Aは度数合計を基数にとったときの割合

注2) Bは有効回答企業数を基数にとったときの割合で、Bの()内の数字が有効回答企業数

注3) 灰色のセルは最も採用されている割合が高かった項目

表4は、ABC/ABMの採用・検討状況に関する回答項目別に、製品の生産量、品種数、生産と販売の関係、および生産の流し方によって分類した生産システムの採用状況を示している。これらについて、最も割合が高かった項目に着目し、「ABC採用」、「検討後不採用」、「検討中」、および「非検討」の各企業群における典型的な生産システムを表現すると次のようになる(サンプルの少ない「過去採用」と「将来採用」を除く)。「ABC採用」企業は多品種・少量・受注・ロット別生産、「検討後不採用」企業は多品種・大量・見込・ロット別生産、「検討中」企業は多品種・少量・見込・ロット別生産、「非検討」企業は多品種・少量・受注・個別生産である。

しかし、「ABC採用」、「検討後不採用」、「検

討中」、および「非検討」の各企業群では、いずれも多品種生産を行っている企業の割合が最も高いが、少品種生産の割合もあまり低くない。同様に、見込生産と受注生産の割合は、どの企業群も拮抗しているといえる。そこで、各企業群の生産システムの特徴をより明確にするために、両端に度数が多く分布している「生産量」、「品種数」、「生産と販売の関係」について、少量/大量比率(この指標が高ければ大量生産より少量生産が多く行われている状況を示す)、多品種/少品種比率(この指標が高ければ少品種生産より多品種生産が多く行われている状況を示す)、受注/見込比率(この指標が高ければ見込生産より受注生産が多く行われている状況を示す)を算出した。そして、これらの指標をプロットしたのが図5である。

図5 少量/大量比率・多品種/少品種比率・受注/見込比率の比較

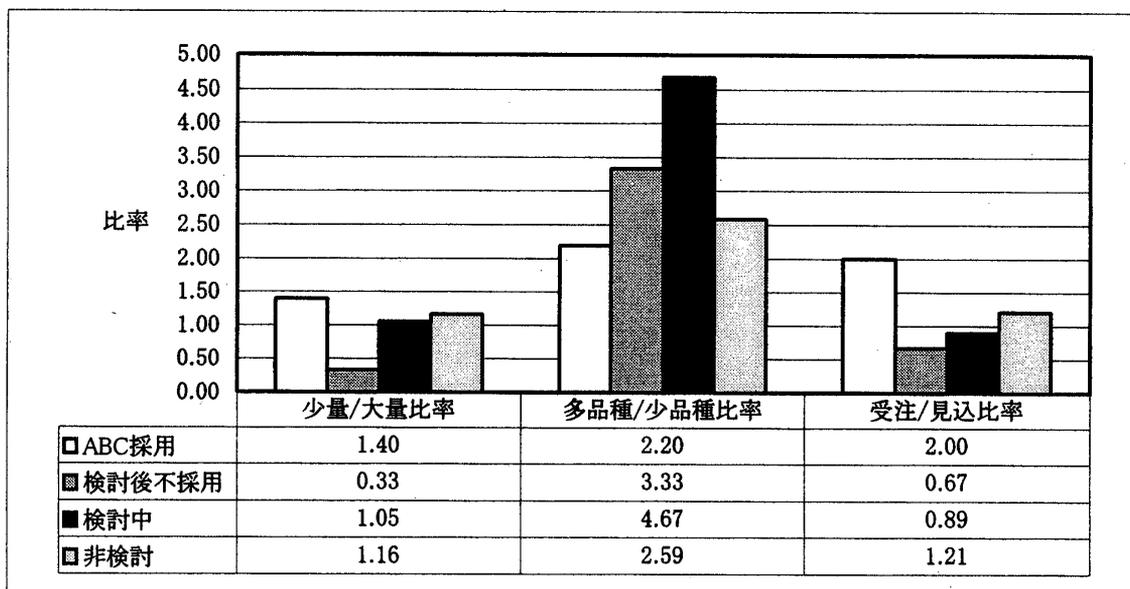


図5によると、少量/大量比率が最も高いのは「ABC採用」企業であり、最も低いのが「検討後不採用」企業である。多品種/少品種比率が最も高いのは「検討中」企業であり、最も低いのが「ABC採用」企業である。ABC/ABMは多品種生産を行っている企業においてより適合

的であると一般にいわれているが、この結果はそれに反しているようにも思える。しかし、ABC/ABMを採用することによって多くの企業が収益性の低い製品を削除していった結果とも解釈できる。また、「検討中」企業で多品種/少品種比率が最も高い理由は、行きすぎた多品種

生産を改善する必要性が高いと感じている企業が、だからこそそのためにABC/ABMを検討している最中である、と解釈することもできる。また、受注/見込比率については、最も比率が高いのが「ABC採用」企業であり、最も低いのが「検討後不採用」企業である。つまり、ABC/ABMを採用している企業群では受注生産が多く行われている状況にあり、検討後にABC/ABMの採用を断念した企業群では見込生産が多く行われている状況にある、ということである。しかし、このような傾向はいくつかの

先行研究の分析結果に反している。例えば、Krumwiede〔1998〕は、非受注生産型の企業でABC/ABMが採用される傾向にあることを実証しているし、Cooper and Zmud〔1990〕は、洗練された情報システム（例えば、MRP）が非受注生産型企業において採用される傾向にあることを実証している。ABC/ABMを採用している日本企業において、受注生産が多く行われている状況の解釈については、今後、より詳細な分析が必要とされる。

(4) 自動化の程度の分析

図6 自動化の程度の比較

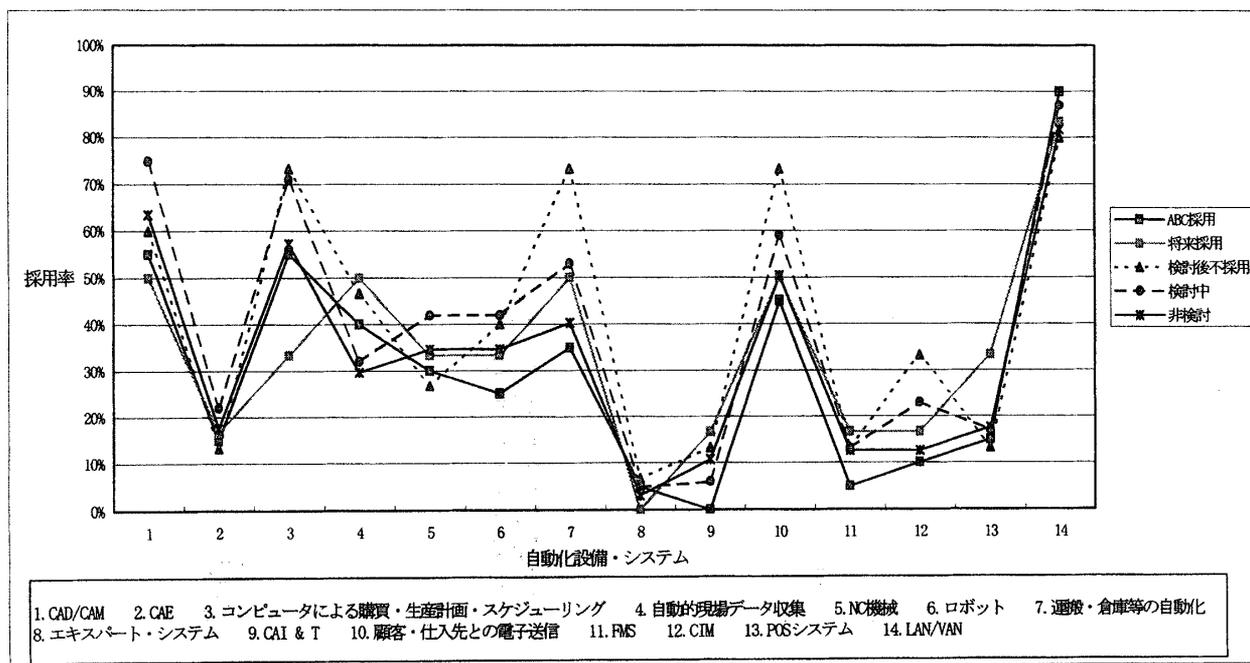


図6は、ABC/ABMの採用・検討状況に関する回答項目別に、先端的な自動化設備および情報システムの採用率を示している。それによると、「ABC採用」、「将来採用」、「検討後不採用」、「検討中」、「非検討」の各企業間に、自動化設備等の採用率について大きな差はない。なお、ここで列挙されている項目の中には、製造業のみでしか採用されえないものがある。例えば、

NC工作機械や自動運搬設備・自動倉庫などである。この場合、各企業群の非製造業と製造業の構成割合の相違によって採用率の高低が左右されるため、自動化の程度を適切に比較できない。そこで、製造業においてのみ採用される項目については、非製造業/製造業比率を用いて図6における採用率を調整したが、やはり各企業間に大きな相違はないことが分かった。

(5) 原価計算システムと業務システムの連携
状況の分析

図7 原価計算システムと業務システムの連携状況

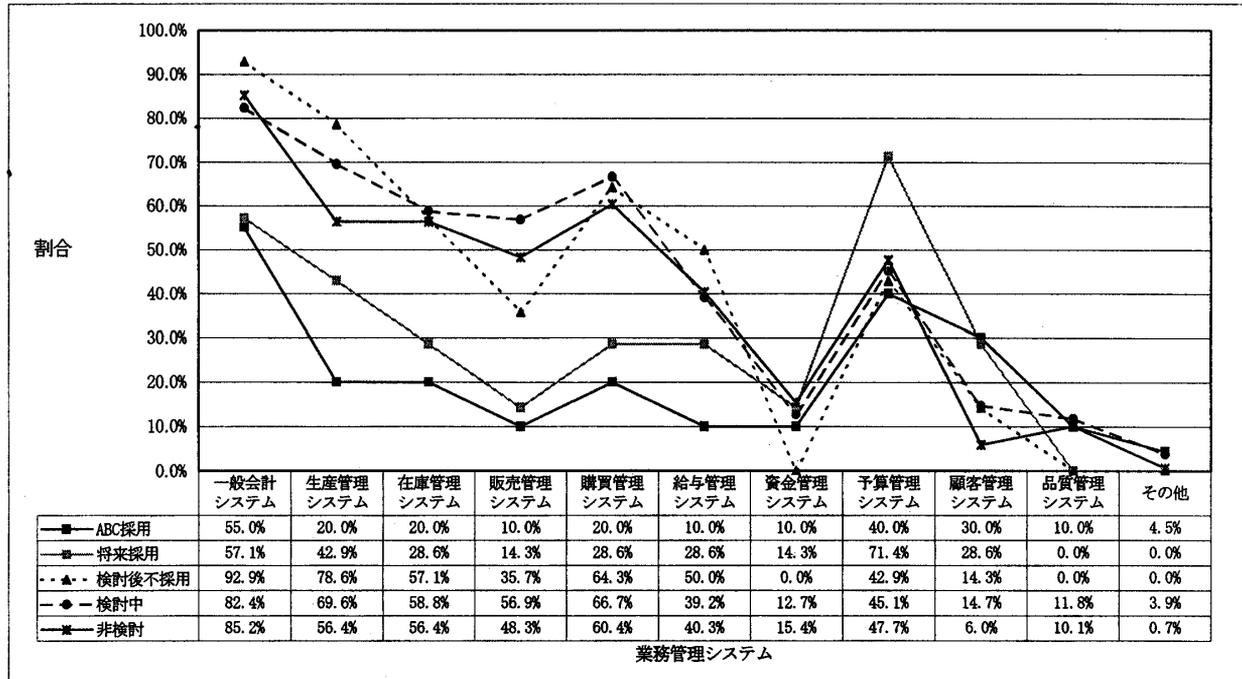


図7は、原価計算システム（「ABC採用」企業についてはABC/ABM）と各種業務システムの連携状況を、ABC/ABMの採用・検討状況に関する回答項目別に示している。それによると、特に注目すべきことは、原価計算システムと一般会計システムとが連携していると回答した企業の割合である。「ABC採用」と「将来採用」の各企業において、その割合が特に低いことが

分かる。「検討後不採用」企業の92.9%が原価計算システムと一般会計システムを連携させているのに対して、「ABC採用」企業は55.0%、「将来採用」企業は57.1%にすぎない。また、その他の業務システムについても、「ABC採用」と「将来採用」の各企業の割合は低く、前者が他の企業群と比較して割合が高いのは顧客管理システムだけである。

表5 複数のシステムとの連携割合

ABC採用	230.0%
将来採用	357.1%
検討後不採用	492.9%
検討中	509.8%
非検討	466.4%

また、表5は原価計算システムが複数の業務システムと連携している割合を示している。例えば、「ABC採用」企業では、1社当たり平均

して約2種類の業務システムとABC/ABMが連携していることを示している。「検討中」企業では、平均して約5種類の業務システムと原価

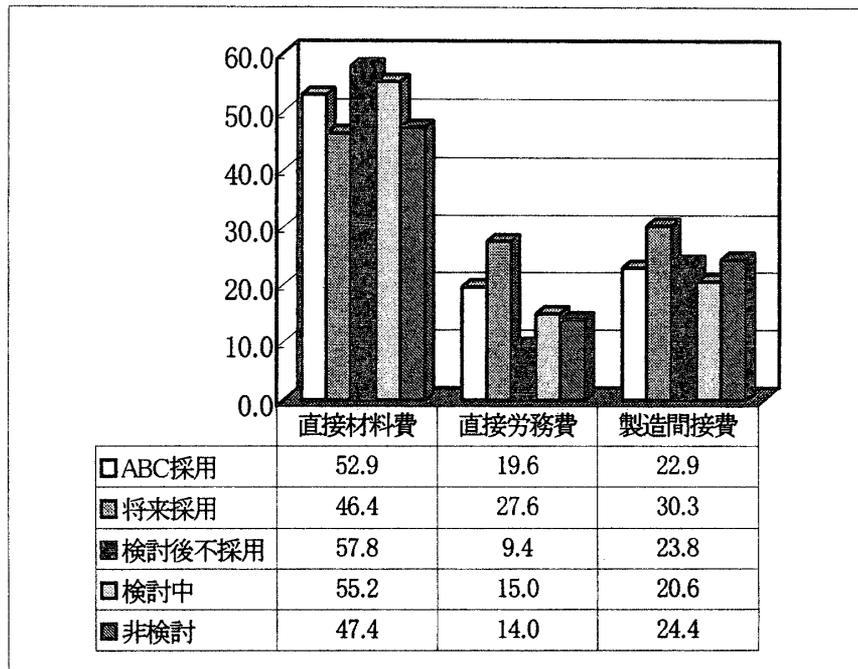
計算システムが連携していることからすると、その割合の低さが分かる。

以上の分析から、「ABC採用」企業は、ABC/ABMをスタンド・アローン型のシステムとして利用する傾向にあることがわかる。また、

ABC/ABMをこれから採用しようとしている企業についていえば、それを採用する意思決定には、既存の原価計算システムが業務システムから比較的独立していたことが影響を及ぼした可能性を指摘することができる。

(6) 原価構造の分析

図8 原価構造の比較



注1) 単位：%

注2) 直接材料費：p (F) = 0.113

直接労務費：p (F) = 0.049

製造間接費：p (F) = 0.343

図8は、ABC/ABMの採用・検討状況に関する回答項目別に、直接材料費、直接労務費、製造間接費（非製造業は間接費）の原価構成割合の平均値を示している。一元配置の分散分析を行った結果、直接労務費割合については各企業群間に危険率5%で統計的に有意な差があったが、製造間接費割合については統計的に有意な差がなかった。「ABC採用」企業の製造間接費割合が低いのは予想外であるが、「将来採用」

企業のそれが高いのは先行研究の結果と一致している。例えば、Cooper [1988] と Estrin et al. [1994] は、製造間接費の発生額が大きくなれば、伝統的な原価計算によって原価に歪みが生じる危険性が高くなり、よってABCの採用が促されるとしている。「将来採用」企業が、検討の結果、近い将来ABC/ABMを採用する意思決定を下した背景には、製造間接費の割合の高さがあったと解釈することが可能である。

3. ABC/ABMの構造分析 — 製造業/非製造業別の比較分析 —

(1) ABC/ABMの構成要素

図9 ABC/ABM構成要素の業種別比較

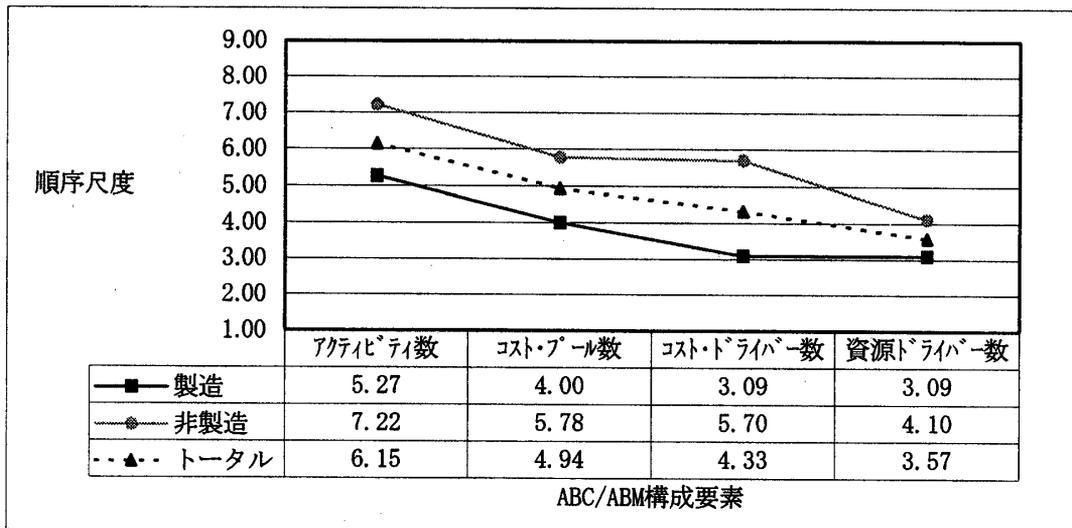


図9は、ABC/ABMの重要な構成要素であるアクティビティ、コスト・プール、コスト・ドライバー、および資源ドライバーの設定数について、その程度を示す順序尺度の平均値を、業種別に示したものである。順序尺度は、1が最も少なく、9が最も多いことを意味している³⁾。製造業と非製造業との間には、各構成要素の平均値について、危険率5%で統計的に有意な差はなかったが⁴⁾、全体を概観すると、製造業と比較して明らかに非製造業の方が程度の高ことが分かる。アクティビティ数の平均値は、製造業が5.27ポイントで25個前後、非製造業が7.22ポイントで35個前後である。コスト・プール数の平均値は、製造業が4.00ポイントで18個前後、非製造業が5.78ポイントで25個前後である。コスト・ドライバー数の平均値は、製造業が3.09ポイントで13個前後、非製造業が5.70ポイントで25個前後である。資源ドライバー数の平均値は、製造業が3.09ポイントで13個前後、非製造業が4.10ポイントで18個前後である。以

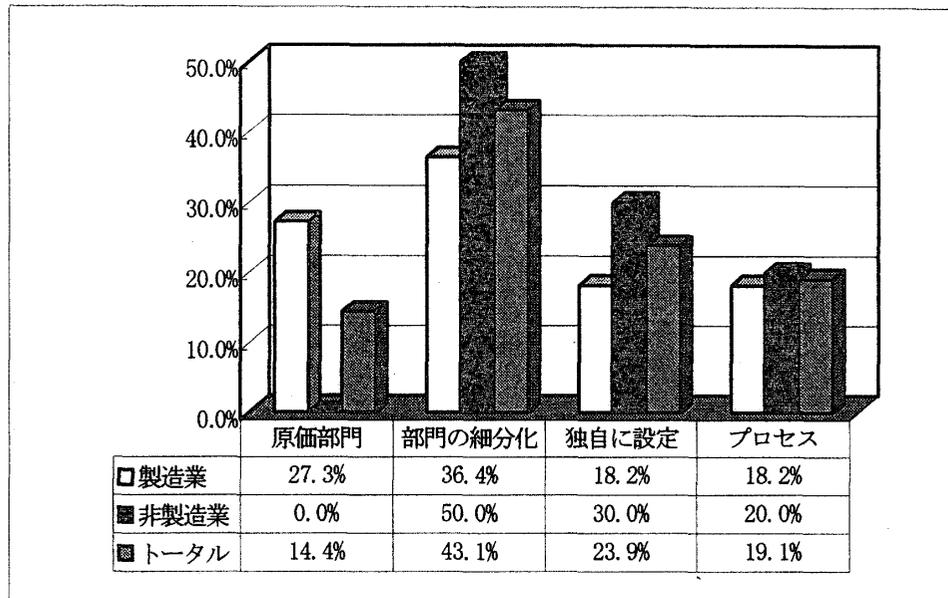
上をまとめると、製造業と非製造業では、ABC/ABMの構造についていえば、後者の方がより詳細であることが分かる。

(2) アクティビティの設定方法

図10はアクティビティの各種設定方法の採用割合を業種別に比較している。図中の「原価部門」とは、部門別原価計算に用いている原価部門をそのままアクティビティとしているという意味で、製造業の3割近くがこの方法によっているのに対して、非製造業では1社もこのような設定方法を用いていない。「部門の細分化」とは、部門別原価計算において用いている原価部門を細分化して、それをアクティビティとしているという意味で、この方法を採用している企業の割合は製造業よりも非製造業の方が高い。後者の半分の企業がこの方法を用いていた。既存の部門別原価計算を基本として設定される場合、アクティビティの単位をより細かく設定している企業は、非製造業の方が多い、ということである。これは前述したABC/ABMの構成要

素の分析結果と一致している。

図10 アクティビティの設定方法の業種別比較



注) ここでの割合は有効回答企業数(製造業11社・非製造業10社)を基数にとって求めている。

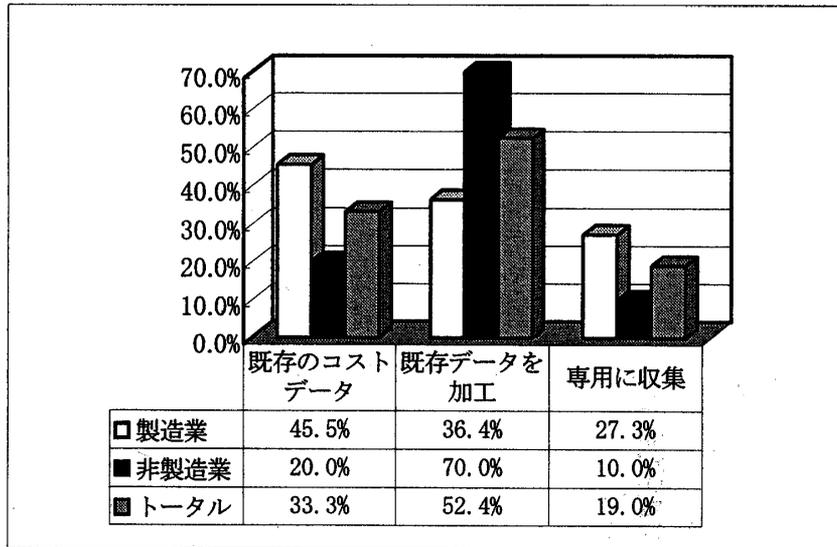
また、図10の「独自に設定」と「プロセス」とは、部門別原価計算において用いている原価部門とは切り離して、前者はABC/ABM用に独自にアクティビティを設定、後者はプロセスをアクティビティとして設定していることを意味する。これら二つの項目についても、それほど大きな相違ではないが、非製造業の方が製造業より採用割合が高い。

以上を総合すると、アクティビティの設定の際に、製造業では部門別原価計算における原価部門を基礎とする場合が多く、非製造業では部門別原価計算を基礎とする場合でも、原価部門を細分化し、また、それを基礎とせず独自に設定する場合が多いといえる。

(3) データの収集方法

図11はABC/ABM用のコスト・データの収集方法を業種別に比較している。それによると、製造業では、原価部門をアクティビティとしている企業の割合が高いことを反映して(図10)、既存のコスト・データをそのまま利用する企業が多い。また、非製造業では、原価部門を細分化したり、原価部門を基礎とせず独自にアクティビティを設定している企業の割合が高いことを反映して(図10)、既存のコスト・データを加工して利用する企業が多い。両者に共通して言えることは、ABC/ABM専用にデータを収集している企業が少なく、ということである。

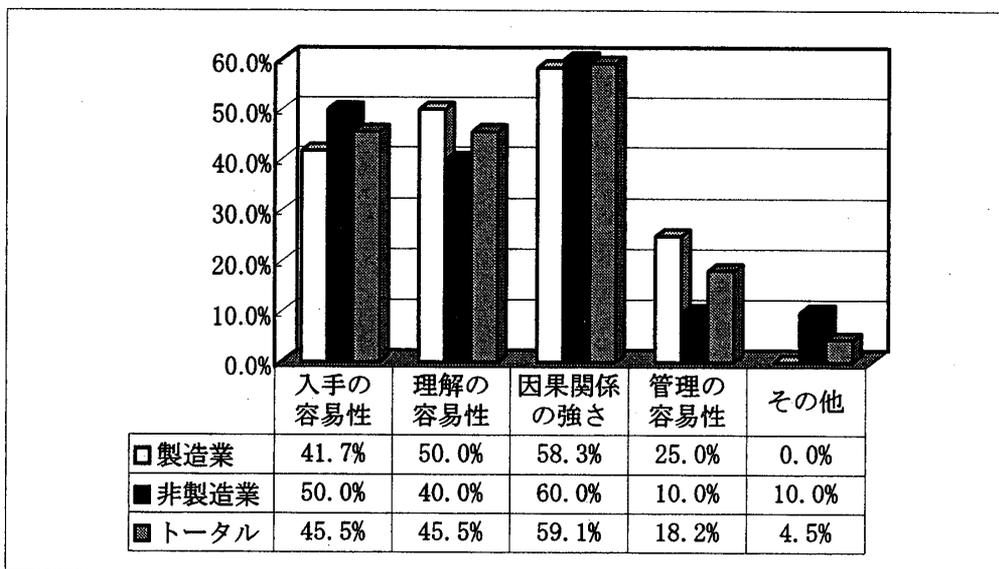
図11 ABC/ABMデータ収集方法の業種別比較



注) ここでの割合は有効回答企業数（製造業11社・非製造業10社）を基数にとって求めている。

(4) コスト・ドライバーの選定基準

図12 コスト・ドライバー選定基準の業種別比較



注) ここでの割合は有効回答企業数（製造業12社・非製造業10社）を基数にとって求めている。

図12の各項目の割合について業種別に特に大きな相違はない。両業種とも、「因果関係の強さ」を基準にしてコスト・ドライバーを選択している企業の割合が、他の項目と比較して若干

高いが、「入手の容易性」と「理解の容易性」も低い割合ではない。

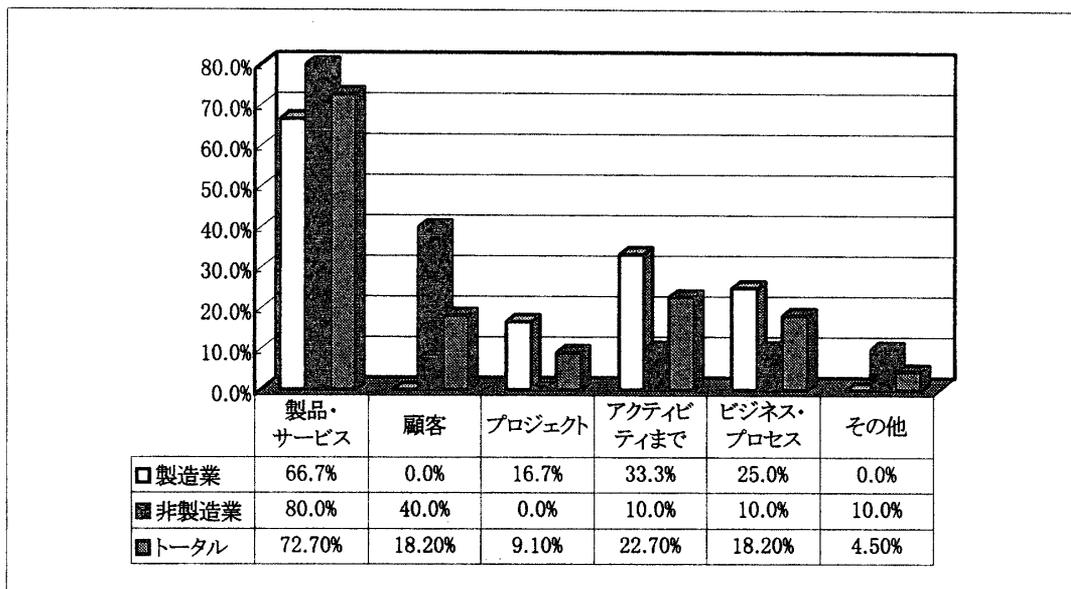
コスト・ドライバーの選定基準を問う設問では、複数回答を可能にした。製造業の複数回答

率は1.75ポイント、非製造業のそれは1.70ポイントであり、一社あたり平均して2つ弱の項目に該当していた。つまり、大部分の企業は、「因果関係の強さ」と同時に、「入手の容易性」もしくは「理解の容易性」を選定基準としてい

ることになる。企業はコストのビヘイビアを適切に捕捉しうるドライバーを選択することを重視しつつも、経済合理性などの観点も織り込んで、コスト・ドライバーを選択していることが分かる。

(5) 原価計算対象

図13 原価計算対象の業種別比較



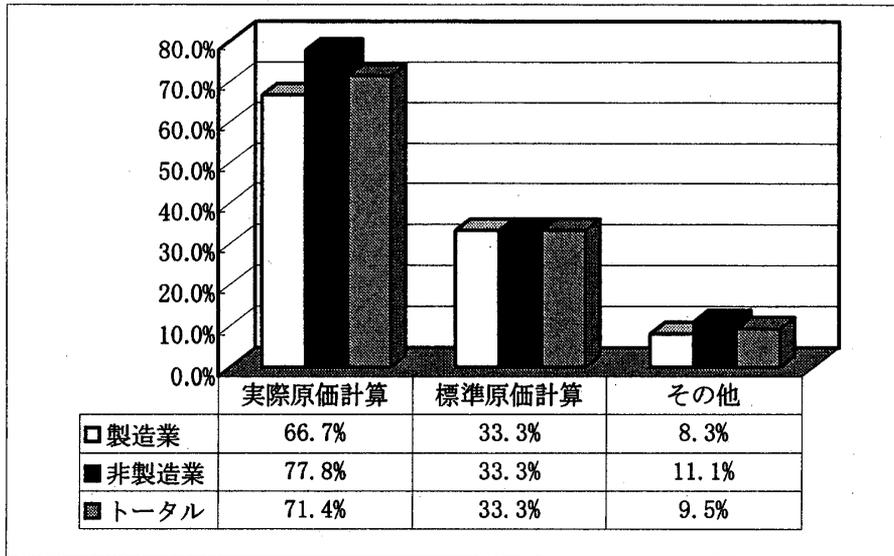
注) ここでの割合は有効回答企業数 (製造業12社・非製造業10社) を基数にとって求めている。

原価計算対象の多様性は、非製造業と比して製造業の方が高いといえる。製造業では、「製品」を原価対象としているとする企業の割合が最も高いが、「プロジェクト」、「アクティビティまで」、および「ビジネス・プロセス」にも比較的分散している。これに対して、非製造業

は「サービス」と「顧客」に集中しており、両者とも製造業より割合が高い。特に、「顧客」については、製造業が0社なのに対して、製造業は約半数の企業がこれを原価対象としているのは、非製造業が顧客に近接しており、その収益性分析の重要性が高いため、と考えられる。

(6) 原価計算の種類

図14 原価計算の種類別の業種別比較



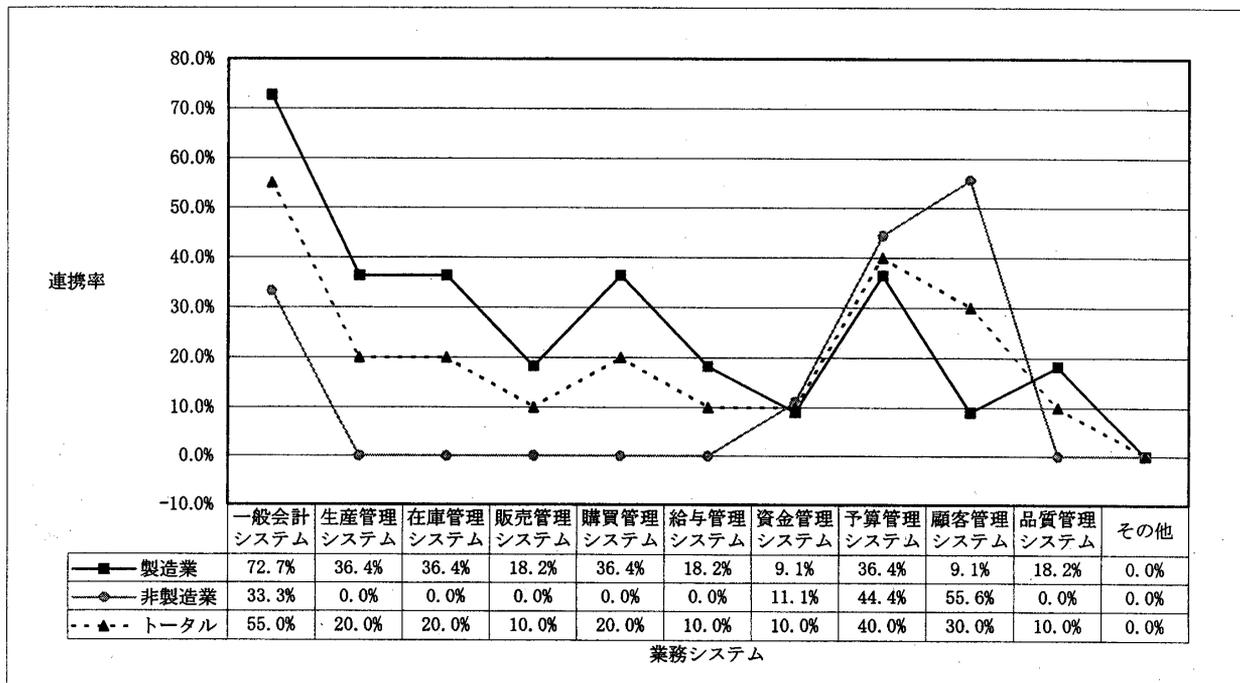
注) ここでの割合は有効回答企業数 (製造業12社・非製造業9社) を基数にとって求めている。

採用されている原価計算の種類については、業種別に特に大きな相違がみられない。しかし、全体的な傾向として、標準原価計算より実際原

価計算を採用している企業の割合が非常に高いことが注目される。ABC/ABMは実際原価計算として実施される傾向にあることを示している。

(7) ABC/ABMと業務システムの連携状況

図15 ABCと業務システムの連携状況の業種別比較



注) ここでの割合は有効回答企業数 (製造業11社・非製造業9社) を基数にとって求めている。

図7において、ABC/ABMを採用している企業群と採用していない企業群を比較し、前者においては、原価計算システムと各種業務システムを連携させているとした企業の割合が著しく低いことを明らかにしたが、図15は、それをさらに業種別に分析したものである。それによると、ここに挙げられている業務システムの中には、製造業にしか存在しないシステム（生産管理システムや在庫管理システム）があり、単純に比較することはできないが、非製造業は、製造業と比して、各種業務システムとABC/ABMをあまり連携させていない状況にあることが分かる。特に、一般会計システムとABC/ABMを連携させている企業の割合は著しく低い。しかし、その中であって、顧客管理システムとABC/ABMが連携しているとする非製造業の割合が、非常に高い水準にあることが注目される。製造業については、非製造業と比較すると割合

が高い項目が多いが、ABC/ABM不採用企業と比較した場合、依然として低い水準にある。

なお、ABC/ABMと連携している業務システムを尋ねる設問では、複数回答を可能にした。製造業の複数回答率は291%であり、非製造業のそれは156%であった。つまり、ABC/ABMは、前者においては一社あたり約3種類の業務システムと、後者においては一社あたり約1.5種類の業務システムと連携されている、ということである。表5の数値と比較して、これらの数値が著しく低いことが分かる。

以上の分析から、ABC/ABMを採用している企業、特に非製造業は、それを業務システムとは切り離して利用する傾向にあることが分かる。

(8) 総括

以上を総合して、製造業および非製造業それぞれにおけるABC/ABMシステムの典型を示すと、表6のようになる。

表6 ABC/ABMの業種別典型

	製造業	非製造業
アクティビティ数	25個前後	35個前後
コスト・プール数	18個前後	25個前後
コスト・ドライバー数	13個前後	25個前後
資源ドライバー数	13個前後	18個前後
アクティビティの設定方法	原価部門・原価部門の細分化	原価部門の細分化・独自に設定
データ収集方法	既存のデータを利用	既存のデータを加工して利用
コスト・ドライバーの選定基準	「因果関係の強さ」と同時に「入手可能性」・「理解の容易性」を考慮	
原価対象	製品他多様	サービス・顧客
原価計算の種類	実際原価計算	
業務システムとの連携状況	スタンド・アローン	

製造業と非製造業におけるABC/ABMを比較した場合、その構造の詳細度については、後者の方が前者より相当高いということが出来る。それは、「アクティビティ数」、「コスト・プール数」、「コスト・ドライバー数」、「資源ドライバー数」、「アクティビティの設定方法」、およ

び「データの収集方法」の各項目によって判別できる。また、両者の相違点としては原価計算対象の多様性を指摘することができる。業種の違いから原価計算対象の性質が異なるのは当然のこととしても、製造業は「製品」以外の他の対象についても比較的多く分散していたのに対

して、非製造業は全ての企業が「サービス」あるいは「顧客」のいずれかを原価計算対象としており、かつ他の対象にはほとんど分散していなかった。

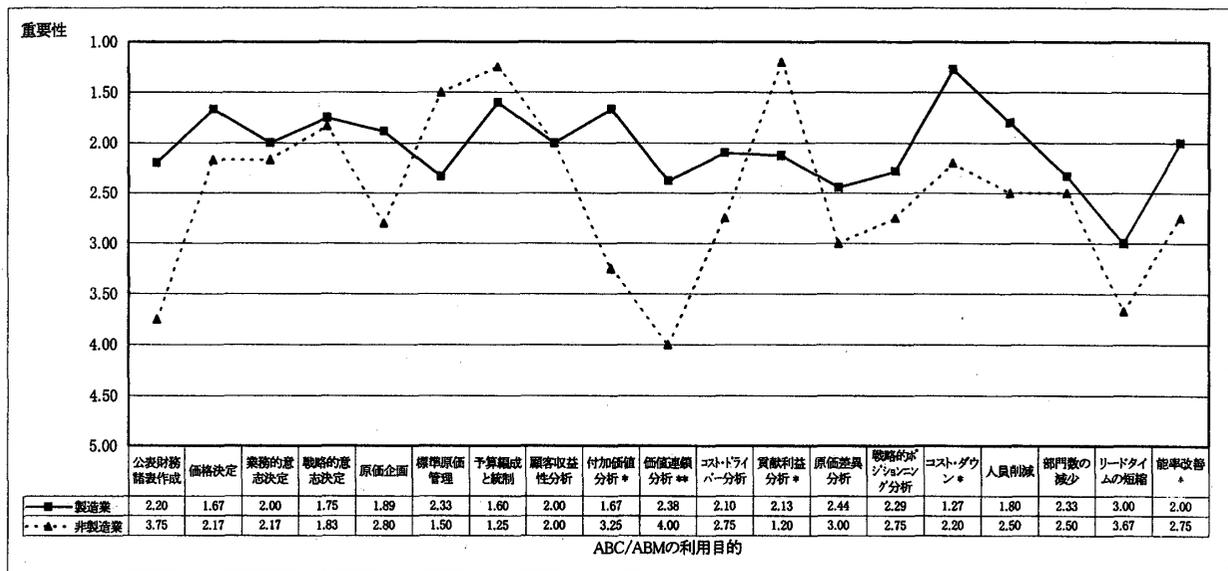
他方、製造業と非製造業に共通しているのは、次の3点である。第一に、コスト・ドライバーの選定基準として、「因果関係の強さ」と同時に「入手可能性」あるいは「理解の容易性」のいずれかを考慮している、ということである。このことは、コスト・ドライバーについても通常の配賦基準の選定基準と同様のことがいえる

ということを示している。第二に、ABC/ABMは実際原価計算として利用されることが多い、ということである。第三に、ABC/ABMは、他の業務システムとあまり連携していないスタンド・アローン型システムであることが多い、ということである。

4. ABC/ABMの利用目的の重要性と効果—製造業/非製造業別の比較分析—

(1) ABC/ABMの利用目的毎の重要性

図16 ABC/ABMの利用目的毎の重要性の業種別比較



** = 1%水準で有意 (両側), * = 5%水準で有意 (両側)

注) 1が「最も重要度が高い」、5が「重要度は最も低い」であり、数値が小さいほど重要性は高いことを意味する。

図16は、ABC/ABMの想定しうる19の利用目的について、製造業・非製造業別に、その重要性の程度を示す尺度の平均値を比較している。製造業で最も重要性が高かった目的は「コスト・ダウン」であり、第2位が「予算編成と統制」、第3位が同ポイントで「価格決定」と「付加価値分析」、第5位が「戦略的意思決定」であった。非製造業で最も重要性が高かった目

的は「貢献利益分析」であり、第2位が「予算編成と統制」、第3位が「標準原価管理」、第4位が「戦略的意思決定」、第5位が「顧客収益性分析」であった。製造業と非製造業では重要性の高い目的に相違があることが分かるが、両者間で統計的に1%および5%の危険率で有意な差が存在した目的は、「付加価値分析」(製造業の方が高い)、「価値連鎖分析」(製造業の方

が高い), 「貢献利益分析」(非製造業の方が高い), 「コスト・ダウン」(製造業の方が高い), および「能率改善」(製造業の方が高い)であった。また, 統計的には有意ではないが, 「公表財務諸表目的」が, 製造業に比して非製造業において著しく重要性が低いのが注目される。

その他に, 図16を分析すると, 次のような特徴を指摘することができる。第一に, 製造業は各目的間で重要性にばらつきが小さく, 非製造業はばらつきが大きい, ということである。製造業の場合, 最も重要性が高い「コスト・ダウン」が1.27ポイント, 最も重要性が低い「リード・タイムの短縮」が3.00ポイントであり, その差は1.73ポイントである。これに対して, 非製造業の場合, 最も重要性が高い「貢献利益分析」が1.20ポイント, 最も重要性が低い「価値連鎖分析」が4.00ポイントであり, その差は2.80ポイントである。

第二に, 製造業の方が非製造業よりも, 全体的に各目的の重要性が高い, ということである。若干の例外を除いて, 製造業は1.50ポイントから2.50ポイントという重要性の比較的高い領域に各目的とも布置しているのに対して, 非製造業は2.50ポイント以下の領域に全目的の半数以上が布置している。さらに, 製造業と比べて非製造業の方が重要性の高い目的は, 全目的の内わずかに3つである。

以上を総合すると, 製造業は全目的に対して比較的等しく, かつ高い重要性をおいているのに対して, 非製造業は特定の目的に対して特に

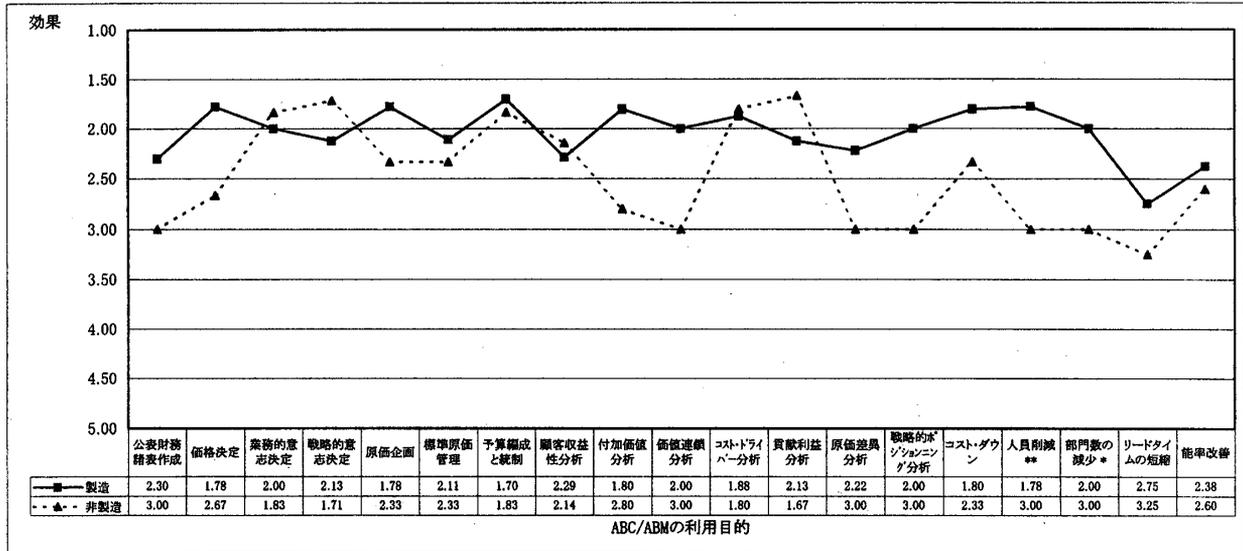
高い重要性をおき, それ以外の目的についてはあまり重要性を高くおいていない, ということが分かる。

(2) ABC/ABMの利用目的毎の効果

図17は, 図16で取り上げた19の目的について, 製造業・非製造業別に, その効果の程度を示す尺度の平均値を比較したものである。製造業で最も効果の高かった目的は「予算編成と統制」であり, それに「価格決定」, 「原価企画」, 「人員削減」が同ポイントで続いている。これに対して, 非製造業で最も効果の高かった目的は「貢献利益分析」であり, それに「戦略的意思決定」, 「コスト・ドライバー分析」, 「業務的意思決定」, 「予算編成と統制」が続いている。製造業と非製造業では効果の高かった目的に相違があることが分かるが, 両者間で統計的に1%および5%の危険率で有意な差が存在した目的は, 「人員削減」と「部門数の減少」であり, いずれも明らかに製造業の方が効果の高かったことを示している。

図17の全体の特徴を概観すると, 図16と同様の点を指摘することができる。第一に, 製造業は各目的間で効果にばらつきが小さく, 非製造業はばらつきが大きい, ということである。第二に, 製造業の方が非製造業よりも, 全体的に各目的毎の効果が高い, ということである。非製造業の場合, 「効果はなかった」を意味する3.00ポイント以下に実に7つの目的が布置している。

図17 ABC/ABMの利用目的毎の効果の業種別比較

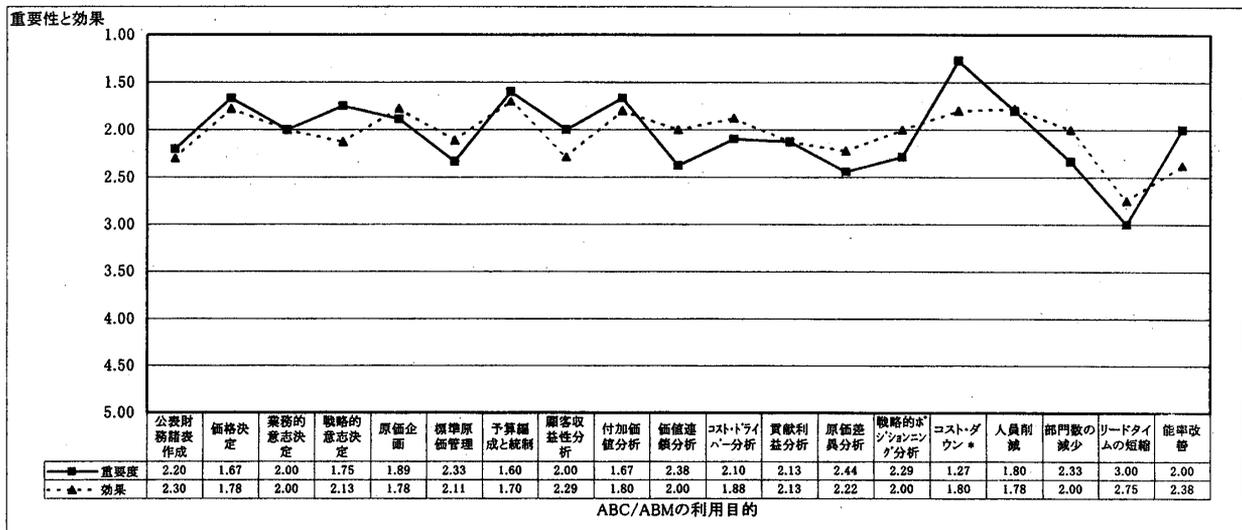


** = 1%水準で有意 (両側), * = 5%水準で有意 (両側)

注) 1が「非常に効果があった」、2が「やや効果があった」、3が「効果はなかった」、4が「全く効果はなかった」、5が「むしろマイナスだった」であり、数値が小さいほど効果は高いことを意味する。

(3) ABC/ABMの利用目的の重要性と効果の比較

図18 ABC/ABM利用目的の重要性と効果の比較 —製造業編—



* = 5%水準で有意 (両側)

図18は製造業における各目的毎の重要性と効果を比較したものである。概ね重要性の高い目的については効果も高く、重要性の低い目的は効果も低い、ということが出来る。全体的に、

「やや重要性が高い」・「やや効果があった」を意味する2.00ポイントに近接しており、比較的高水準の領域で重要性と効果が対応していることが分かる。

図19 ABC/ABM利用目的の重要性と効果の比較 —非製造業編—

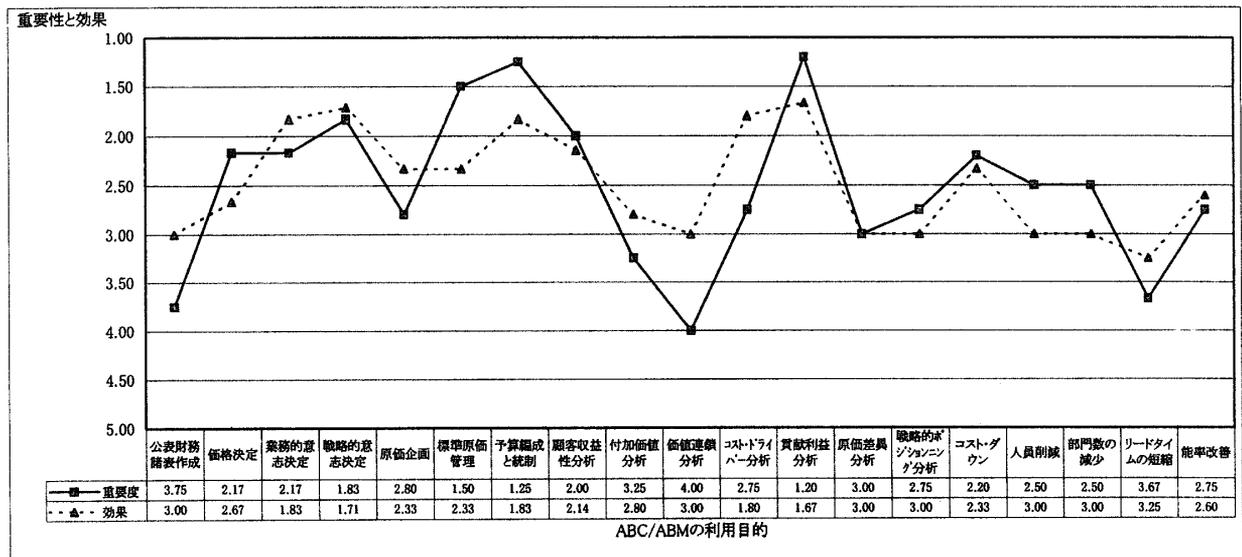


図19は非製造業における各目的毎の重要性と効果を比較したものである。製造業と比較すると、重要性と効果はあまり対応しているとはいえない。例えば、「標準原価管理」については、重要性の認識が非常に高いが、効果はそれを大きく下回っているし、「コスト・ドライバー分析」については、その逆のことがいえる。もちろん、重要性と効果が対応しているものもあるが、製造業と比較した場合その乖離の度合は大きいといえる。

5. おわりに

以上の分析に基づき次のような結論を導くことが出来る。第一に、ABC/ABM採用企業と不採用企業の比較分析の結果、業種、規模、生産システム、原価計算システムと業務システムとの連携状況、および原価構造に関して、採用企業に特徴的な点が存在することが明らかになっ

た。すなわち、ABC/ABM採用企業には、非製造業者が多く、規模、特に資本金額と総資産額が大きく、原価計算システムと業務システムが連携している程度が低く、受注生産を行っている企業が多く、また、将来ABC/ABMを採用する予定の企業は、製造間接費の割合が比較的高い、ということである。

第二に、ABC/ABMの構造を業種別に比較分析した結果、製造業と比較して非製造業では、より詳細な計算構造を有するABC/ABMを構築していること、およびコスト・ドライバーの選定基準、原価計算の種類、ABC/ABMを業務システムと連携させている程度については、両者は比較的共通していることが明らかになった。

第三に、ABC/ABMの利用目的毎の重要性と効果を業種別に比較分析した結果、次のことが明らかになった。製造業については、ABC/ABMの全目的について比較的等しく、か

つ高水準の重要性を認識しており、効果もそれに対応している。これに対して、非製造業については、目的別に重要性の認識に高低があり、その差は非常に大きい。しかし、効果はその重要性の水準と必ずしも対応しておらず、あらかじめ認識していた重要性の水準を大きく下回る場合や大きく上回る場合が混在している。非製造業では、ABC/ABMの利用に関して、試行錯誤を重ねている段階であると思われる。

日本におけるABC/ABMの実態は、これまで必ずしも十分に明らかにされていなかった。本研究は、その解明を試み、一定の成果を上げることができた、と信じている。今後は、ABC/ABMの採用を促進する要因を追求し、それが適切な環境を解明するとともに、日本における（特に非製造業における）ABC/ABMの構造および主たる利用目的について、より詳細な個別企業レベルでの分析を行うことが必要不可欠である、と思われる。

注

- 1) Cobb et al. [1993] では、1年後の追加調査で、前年ABC/ABMの採用を検討中であった企業の内、約4分の1がその採用に踏み切ったことを明らかにしている。
- 2) ここでは、「非製造業」を、日本標準産業分類(SIC)の大分類(第3次産業)から「電気・ガス・熱供給・水道業」を除いたものとして定義した。
- 3) 1が「1～5個」、2が「6～10個」、3が「11～15個」、4が「16～20個」、5が「21～25個」、6が「26～30個」、7が「31～35個」、8が「36～40個」、9が「41個以上」である。
- 4) 母分散が等しいか否かによって、母平均の差を

検定する際の統計量が異なる。そこで差の検定の前に、等分散性のためのlevene検定を行い、各構成要素について製造業と非製造業における母分散が等しいか否かを分析した。その結果、資源ドライバーを除く全ての構成要素について、等分散性を仮定できた。

参考文献

- Cobb, I., J. Innes and F. Mitchell (1993), "Activity-Based Costing Problems: The British Experience," *Advances in Management Accounting*, Vol.2, pp.63-83.
- Cooper, R. (1988), "The Rise of Activity-Based Costing - Part Two: When Do I Need an Activity-Based System?," *Journal of Cost Management*, Fall, pp.41-48.
- Cooper, R. and W. M. Zmud (1990), "Information Technology Implementation Research: A Technological Diffusion Approach," *Management Science*, Vol.36, No.2, pp.123-139.
- Estrin, T. L., J. Kantor and D. Albers (1994), "Is ABC Suitable for Your Company?," *Management Accounting*, April, pp.40-45.
- Innes, J. and F. Mitchell (1995), "A Survey of Activity-Based Costing in UK's Largest Company," *Management Accounting Research*, Vol.6, pp.137-153.
- Krumwiede, K. R. (1998), "The Implementation Stages of Activity-Based Costing and the Impact of Contextual and Organizational Factors," *Journal of Management Accounting Research*, Vol.10, pp.239-277.
- 【本研究は、平成10年度及び11年度文部省科学研究費(基盤研究A(1)課題番号10303002)と日本会計研究学会(ABC/ABM特別委員会)の助成を受けて行われた研究の一部である。】

[よしかわ たけお 横浜国立大学経営学部教授]
[わたなべ たけお 中央大学商学部助教授]