

企業経営におけるコア・コンピタンスの有効性について
－日本の化学企業の実証研究－
A Study on the Effectiveness of Core Competence in Business
－ An Analytical Study of Chemical Companies in Japan －

倉員桂一
Keiichi Kurakazu
高千穂大学大学院経営学研究科博士後期課程

Research Paper Series No.05-3
(2006年02月発行)

本リサーチ・ペーパーは、高千穂大学大学院経営学研究科における大学院生の研究論文としてレフェリー審査に合格し、同研究科委員会により2006年（平成18年）02月14日に「高千穂大学大学院 Research Paper Series No.05-3」として発行することを承認されたものである。

本リサーチ・ペーパーの全文は、インターネットの高千穂大学ホームページ（<http://www.takachiho.ac.jp/>）「大学院」において公開されている。

高千穂大学大学院経営学研究科

論文要旨：

プラハラッド&ハメルによるコア・コンピタンスの概念に関し、その実証研究を目的として“コア・コンピタンス強度”を定義した。このコア・コンピタンス強度と経營業績との関係を日本の化学企業を対象に分析研究した結果、半数をやや越える企業に経営上有効と考えられるコア・コンピタンスの存在が認められた。また有意差検定により、コア・コンピタンス強度と対象期間での売上高成長度および経常利益率とは、ともに5%の有意水準で関連があると考えられることが確認できた。

This paper provides analysis results regarding the relationship between the core competence proposed by C.K. Prahalad & G. Hamel and the management results of chemical companies in Japan.

The core competence strength was numerically defined, and the test of significance for quantitative analysis on the core competence strength and business performance was then carried out.

As a result, more than half of the companies are recognized in having effective core competence for their business. In addition, the relation between the core competence strength and growth on sales and between the core competence strength and recurring profits during the studied period are confirmed at a 5% level of significance.

論文のキーワード：

- ①コア・コンピタンス、②経営戦略、③経營業績、④化学企業
- ⑤有意差検定、⑥関連、

目 次

論文要旨	2
1. コア・コンピタンス概念の提起	4
2. コア・コンピタンスの現代企業経営における意義	4
3. コア・コンピタンスの定義	5
4. 提起するコア・コンピタンス概念の事例	6
5. 日本の化学企業のコア・コンピタンスに関する本研究の目的	7
6. コア・コンピタンス強度のポイント化と コア・コンピタンスの形成時期の分類方法	8
7. 日本化学企業のコア・コンピタンスの強度・形成時期と内容	10
8. コア・コンピタンスの強度および形成時期と経營業績との関係	11
9. 結論	15
付記	16
参考文献	16
附表	18

1. コア・コンピタンス概念の提起

市場が多様化し企業間の競争が激しくなっている現代の経営環境において、経営業績が良好な強い企業とそうでない弱い企業が、ある同じ産業の中でも存在するようなことが起きるようになってきている。このような経営業績の差を生じさせる種々の要因に関する分析研究などにより、ポジショニングに代表される外部環境への経営戦略に加えて近年、強い内部資源の蓄積に着目する経営戦略が注目されてきた。

ハメルおよびプラハラッドは、このような経営戦略の代表であるコア・コンピタンスの概念をハーバード・ビジネス・レビューの論文で最初に提起した (Hamel, G. & C.K. Prahalad, 1989, Prahalad, C.K. & G. Hamel, 1990)。続いて刊行された著書 (Hamel, G. & C.K. Prahalad, 1994。一條和生訳書、1995) により、この概念は広く学会や実業界に認識されるようになった。その後成功事例の紹介がある程度見られるようになってきたが、体系的、実証的にその有用性を検証した研究はまだほとんど見られない。そのため、コア・コンピタンスが、現代の企業経営で実際にどの程度有効な経営要因であるのかは、今後の研究で確認される必要があると言えよう。

そこで筆者は、日本の代表的な産業について、コア・コンピタンスと経営実態の関係の分析という実証的な研究を進めてきている。この中でも特に半導体ビジネスにおいて、コア・コンピタンスとはどのようなものか、またそれが経営業績とどのような関係にあるかについては既に発表してきている (倉員桂一、2004 など。)。またこれに加え、日本の産業におけるもう一つの代表である化学産業について追究を試みている (倉員桂一、平松茂実、2005。以下では既報と略。)。本研究ではこの化学企業の実証分析研究に関連するもののうち、各社のコア・コンピタンスの強度と1987年を基準にした2003年の経営業績との関係へ主に着目し分析した結果について報告する。

2. コア・コンピタンスの現代企業経営における意義

既報で述べているように、コア・コンピタンスの企業経営上の有用性は、第1に企業の未来戦略の能力構築、第2に基本戦略を練りなおす変革能力の構築にあるとされている (op. cit., 1995②)。すなわち、従来の条件適合型戦略論に対し、最近主張されるようになった経営資源型戦略論に一つの有力な施策を提供するという点に、現代の企業経営における意義があると言える (加藤俊彦、青島矢一、2000)。

これまでの経営では、市場のニーズ、コンペティターの動きともにその変化はゆるやかで、未来予測もある程度可能であったために、それを考慮し3C分析・SWOT分析を行い自らのポジショニングを決めていくような外部環境への対応をベースに、10年先をビジョンとして描き5年先までを具体的に立案する長期経営計画型の手法が中心であった。

しかしながら市場での企業競争が激しくなってくると、次第に先の予測が困難になってくる。そこで、たとえば不確実性下の意思決定、コンティンジェンシー・プランの策定、ダイナミックな組織化などにみるような、それに対応する新しいさまざまな工夫が、十分とは言えないまでも試みられてきた。

内部資源の強みに着目し、その獲得・蓄積をベースに、変化が激しく予測しにくい将来へ備え対応していくといったコア・コンピタンスの考え方もこのような工夫の一つとみることができよう。

3. コア・コンピタンスの定義

一方ハメルらが示したコア・コンピタンスは、概念としては十分に理解できるが、定義としてはややあいまいである。しかしコア・コンピタンスの有効性の評価を正確に求めようとする場合、その定義を明確にしておく必要がある。そこで、既報でも報告しているように、筆者は以下のようにその定義を考えている。

ハメルらはコア・コンピタンスを「顧客に対して、他社にはまねのできない自社ならではの価値を提供する、企業の中核的な力」(op. cit., 1995③)、あるいは「顧客に特定の利益をもたらす一連のスキルや技術」(op. cit., 1995④)で、「個々のスキルや組織という枠を超えた学習の積み重ねで、個人や小さなチームを超えた集合体としての企業にあるもの」(op. cit., 1995⑤)としている。また特定のスキルとそれが貢献するコア・コンピタンスとを分ける境界線は、はっきりとは決めにくいとし、その結果としてコア・コンピタンスをかなり細分化された各個技術に近い単位で考えている(op. cit., 1995⑥)。

しかし、コア・コンピタンスは別にハメルらの言うように、まさに個々のスキルや組織を超え、学習の積み重ねで築かれた集合体であるべきであり、未来に向けて企業所属メンバー全員が、意欲を持って統一的に組織能力を醸成する根源となるものでなければならない。つまり、コア・コンピタンスが真の企業力になりうるためには、日本電気の小林宏治が提唱した「C&C」のような企業全体の組織に浸透した統合的な潜在技術力(小林宏治、

1985) で、原則一企業で統合的に一つのもの（巨大企業であれば、例外的に独立事業部門毎に一つを認めてもよい）である必要があると筆者は考える。

すなわち、コア・コンピタンスとは個々の技術能力の上位概念であり、総合的、統括的で差別的な広義の組織潜在技術能力であると筆者は考える。すなわち(a)具体的なものでなく、人・組織に内在・蓄積され、(b)広義のスキルか技術領域のもので、(c)市場本位型、(d)未来志向型で、(e)他社のまねできない新規性または特化性があり、(f)新事業、新製品の開発につながる能力である。

4. 提起するコア・コンピタンス概念の事例

筆者の考えるコア・コンピタンスの概念をわかりやすくするために、既報で日本の代表的な企業についていくつかの事例を紹介した。例えば、キャノンの「OA化を目指したメカトロニクス・システム」やソニーの「メカトロニクスとエンタテインメント・コンテンツの複合事業力」についてである。以下では、この概念をより明確にするため、別の事例をいくつか示す。

第一は、日本の明治期の3大発明の一つと言われる「味の素」についてである。現在味の素社は調味料（旨味調味料から複合調味料まで）、食品（冷凍食品やスープ）、飲料（インスタントコーヒーからカルピス、アミノ酸飲料まで）、飼料（各種アミノ酸）、医薬品（輸液からバイオ医薬品まで）、界面活性剤（アミノ酸誘導体）などの多様な事業を展開している。これらは現在事業戦略的にコア化され、それぞれが業界で高いシェアを占め、利益事業として成り立っている。しかしそれぞれが独立した事業としてあるとは見られない。味の素社のような巨大とは言えない企業が強い事業力を発揮するためには、これらの一見さまざまに見える事業を遂行する能力を統合した、新しい機能能力を創出しなければならない。味の素社ではそれを経営理念として「アミノ酸化学での世界一の事業会社構築」としているが、筆者はそれが「旨味を基本とした美味しさによる健康と明るい生活への貢献」と「アミノ酸化学を通じた健康と明るい生活への貢献」とする二つのコア・コンピタンスがその理念をしっかりと支えていると考えている。

一方、別の例としては、三菱重工やGEであるが、この両社ではコア・コンピタンスは存在しないと考えられる。つまり、三菱130年の歴史を一貫しているのは「所期奉公」であり、それは商業によって国家社会に貢献しようとする精神である（奥村宏、2005）。

三菱重工もこのような理念のもと日本最強の国防産業と重機械工業のマーケットリーダーの地位を確保することが明確な戦略であり、同社の経営トップによるとこれは100年たっても変わらないと述べている。このように明確な事業目的の下ではコア・コンピタンスより、直接その目的に必要な従来センスの造船や重機械技術を磨くことが優先し、またその明確な目的意識で組織の共通目的を共有することが可能なのである。

Welch 会長時代のGEは活発なM&Aを中心としたリストラの結果、3分野12事業、すなわち製造分野の家電、制御機器、産業電力システム、照明、モーター、輸送機械システム、テクノロジー分野の航空機エンジン、医療機械システム、プラスチック、サービス分野の金融、インフォメーション・サービス、放送で経営するようになっている

(Tichy, Noel M. & S. Sherman, 1993)。これらもコア・コンピタンスでなく、コア事業とみるべきである。Welch 会長の経営戦略思想は「マーケットシェア一番の世界的競争力のある大規模事業」に集約することであり、これはコア・コンピタンスとは異なる経営理念であるから、GEに支配的、統合的なコア・コンピタンスが構築されることはない。GEの経営はコア・コンピタンスによる新事業の創造でなく、M&Aによる現時点での強い事業の選択構築とシックスシグマ経営にみるような事業の経営体質強化、合理化によることになる。

これに対し、重機械工業の一端を担うトヨタ自動車には明らかにコア・コンピタンスが存在する。トヨタは単に自動車の生産販売に優れているだけではない。トヨタには経営理念として以前から「人間工学的にみてもっともフィーリングのよい車づくり」と「もっとも無駄のない合理的な車の生産」という未来志向の総合的技術を持つ組織力の構築に努めてきたが、この頃では「環境にもっとも負担の少ない自動車づくり」と言う21世紀志向の技術蓄積に徹し始めた。これらは全て単なる技術やスキルではなく未来に適合する車づくりの潜在力の蓄積こそが、まさにコア・コンピタンスであると言えよう。

5. 日本の化学企業のコア・コンピタンスに関する本研究の目的

筆者は、日本を代表する産業である半導体や化学の企業を対象としてコア・コンピタンスと経営業績との関係について、実証的な研究してきている。そのうち化学企業については、上記3で明確化した定義によるコア・コンピタンスと、1987年から1994年の

日本の化学企業（代表的な企業33社）を対象とし、その経営業績との間に、関連があることを既報で報告した。

今回は、そのコア・コンピタンスの有効性がどこまで保てるかを確認する目的で、既報で分析した33社の経営業績について、2003年のデータを元に1994年のデータと同じ分析を試みた。なおその際の経営業績の指標は、本報告においても既報と同じく売上高と経常利益とした。また、コア・コンピタンスの形成時期と成果が得られる期間についても分析した。以下に、この2つの分析方法の概略を示す。

6. コア・コンピタンス強度のポイント化とコア・コンピタンスの形成時期の分類方法

(1) コア・コンピタンス強度のポイント化

コア・コンピタンスと経営業績との関連を検証するために、既報で述べたコア・コンピタンスの主要な影響要因6つ（競争優位度、集約度、未来志向度、企業規模、活性度、ネットワークの形成度）の観点からコア・コンピタンスの強度をポイント化して評価する手法を本報告でも利用している。

以下では、コア・コンピタンス強度のポイント化について説明する。

コア・コンピタンスの強度は上記6つ要因が相乗的に寄与すると思われるので、加算でなく全要因の強度指数を乗じ、その結果得られた総合ポイント（総合強度指数）で表わす。また、その各要因について強度を5レベルに定め、それぞれのレベルの下から順に倍増するとして、その強度指数のポイントを定める（表1）。これは、他社との関係において、強度レベルが“多少存在”する程度のものでは競争優位性に顕著な影響をおよぼさないであろうことから、乗算で総合強度指数を算出する際にその指数に差が現れない1を“多少存在”の強度指数として割り当てたものである。同様に、強度レベルが“存在”や“強く存在”の場合は、それぞれに応じて総合強度

表1 各影響要因の強度レベルと強度指数

強度レベル	表現記号	強度指数
強く存在	◎	4
存在	○	2
多少存在	△	1
存在せず	×	0.5
マイナスの影響	—	0

表2 コア・コンピタンス強度の5レベル化

総合強度指数	レベル記号
0	①
01～10	②
11～30	③
31～100	④
101～	⑤

指数に顕著な差が現れるであろうことから、各々の強度指数として2と4を割り当てている。一方で強度レベルが“存在せず”の場合は、強度指数が大きい他の要因（すなわち強みとなる要因）の効果を損なうであろうことから、0.5を、マイナスの影響があるときは全体としての競争優位を構築することが非常に困難になるであろうことから0をそれぞれ割り当てている。

次に、その総合強度指数を表2のように区切り、コア・コンピタンスの強度レベルを①から⑤に5段階化し、その強度レベルと2003年の経營業績の指標に関連があるかを分析した。

(2) コア・コンピタンスの形成期

ここでは、コア・コンピタンスの形成について1994年を基準に、それよりおよそ10年以上前から形成されてきたものをAグループ、10年以内で比較的最近形成されたものをBグループとし、この形成時期に依存し、2003年の経營業績の指標に差があるかど

表3 日本化学企業のコア・コンピタンス強度

事業形態	企業名	要素強度 注1)	強度レベル	形成時期注2)
総合化学型	旭化成	△-×◎◎△	①	
	三菱化学	△△×◎◎△	②	
	住友化学	◎△◎◎◎◎	④	A
	東レ	◎◎◎◎◎◎	⑤	B
	大日本インキ	△△◎◎◎△	③	
	昭和電工	△××△◎△	②	
	三井東圧	△××△◎◎	②	
	信越化学	◎◎◎◎◎◎	⑤	A
東ソー	×-×△△△	①		
素材型	三井石化	◎◎△△◎△	④	A
	出光石化	×△×△◎×	②	
特定素材型	帝人	△◎△◎◎◎	③	
	クラレ	◎◎◎△◎△	④	A
	新日鉄化学	×△-△××	②	
特定加工型	富士写真	◎◎◎◎◎◎	⑤	A
	花王	◎◎◎◎◎◎	⑤	A
	武田薬工	◎◎◎◎◎△	④	B
	三共	◎◎◎◎◎×	④	B
	資生堂	◎◎◎◎◎◎	⑤	B
	鐘紡	△-×◎×△	①	
	コニカ	△◎◎◎△△	③	
	ライオン	△◎◎△◎△	③	
	協和発酵	◎◎◎△◎△	④	A
	山之内製薬	◎◎△△◎◎	④	B
	藤沢薬品	△◎△△△△	②	
	旭硝子	◎◎△◎◎◎	⑤	A
兼業素材型	積水化学	◎△△◎◎◎	④	A
	宇部興産	×-×◎×△	①	
	東洋紡	×△×◎××	②	
	日立化成	◎◎◎△◎△	④	A
	ユニチカ	△△×△◎△	②	
兼業加工型 注3)	味の素			
	ダイキン			
特殊川下型	ブリヂストン	◎◎△◎◎◎	⑤	A
	横浜ゴム	△◎×△◎△	②	

(注1) 左から順に技術要因の競争優位度、集約度、未来志向度、組織要因の企業規模、活性度、ネットワークの形成度の強度を表わす。

(注2) 実質的なコア・コンピタンスと認められる強度レベル④、⑤の企業についてのみ記す。

(注3) 兼業加工型では他事業が中心であり、判定を省いた。

うかを点検した。

7. 日本化学企業のコア・コンピタンスの強度・形成時期と内容

(1) コア・コンピタンスの強度と形成時期

日本の化学企業のコア・コンピタンス強度と形成時期は、既報にも示したが、表3のようによまとめられる。後述の8で、この各社のコア・コンピタンス強度と2003年の経営業績の指標との関連を検証する。

(2) 各社のコア・コンピタンスの内容

各社のコア・コンピタンスの内容については、経営上有効と判断されるコア・コンピタンス強度のレベル④と⑤を有する企業について、既報で述べたように、主に付表1をもとに他の様々な資料も参考にしながら推定した。その内容は表4のとおりである。

表4 日本化学企業のコア・コンピタンスの内容

事業形態	企業名	コア・コンピタンスの内容
総合化学型	住友化学	関係会社、海外法人を含めた垂直、水平多角化総合化学力。
	東レ	繊維・高分子化学事業の川下、海外まで含めた総合ネットワーク事業力。
	信越化学	塩ビおよびシリコーン（フッ素化樹脂）、半導体シリコンの国際マーケットリーダー。
素材型	三井石化	石油化学の技術開発力。
特定素材型	クラレ	繊維、高分子、合成化学での独自技術力と特化ニッチ市場追究力。
特定加工型	富士写真	総合映像情報事業。
	花王	トイレタリー・化粧品およびその素材事業とネットワーク販売システム。
	武田薬工	医薬・生物薬事業のマーケットリーダー。
	三共	医薬事業のマーケットリーダー。
	資生堂	化粧品・ヘルスケアのマーケットリーダー。
	協和発酵	バイオ技術力。
	山之内製薬	グローバル医薬事業力。
兼業素材型	旭硝子	総合的無機化学事業、特にガラスのマーケットリーダー。
	積水化学	樹脂成形品とユニット住宅事業力。
	日立化成	ハイテク・高度加工型高分子資材・部品・機器事業力。
特殊川下型	ブリヂストン	タイヤの世界的マーケットリーダー。

表5 日本化学企業のコア・コンピタンス強度と
経營業績との関係

コア・ コンピタンス 強度	企業名	連結売上高 成長度 (03/87年度)	連結経常 利益率 (1987年度)	連結経常 利益率 (2003年度)
⑤	東レ	1.39倍	7.04%	2.30%
	信越化学	2.68	9.35	15.31
	富士写真	2.85	17.84	4.81
	花王	1.52	6.22	13.58
	資生堂	1.55	7.85	7.47
	旭硝子	1.18	8.70	6.07
	ブリヂストン	1.67	8.03	7.26
	平均	1.83	9.29	8.11
④	住友化学	1.26	7.82	6.12
	三井石化	1.69	7.60	2.77
	クラレ	1.15	3.06	6.95
	武田薬工	1.66	12.81	38.73
	三共	1.42	7.97	14.08
	協和発酵	1.30	10.32	3.25
	山之内製薬	2.75	29.91	20.48
	積水化学	1.51	5.58	2.1
	日立化成	1.23	3.10	3.99
	平均	1.55	9.80	10.94
	(医薬を除く平均)	(1.37)	(5.43)	(4.39)
③	大日本インキ	1.55	1.24	2.12
	帝人	1.65	7.95	2.47
	コニカ	0.82	7.57	5.8
	ライオン	1.04	1.86	3.65
	平均	1.27	4.66	3.51
②	三菱化学	1.71	8.20	4.01
	昭和電工	1.08	5.72	3.46
	三井東圧	(N.A.)	6.07	(N.A.)
	出光石化	(N.A.)	(0.20)	(N.A.)
	新日鉄化学	1.01	2.06	3.78
	藤沢製薬	1.97	10.09	16.1
	東洋紡	0.81	4.08	2.79
	ユニチカ	0.70	2.78	19.21
	横浜ゴム	1.19	4.70	4.69
	平均	1.21	4.88	7.72
(医薬を除く平均)	(1.08)	(4.23)	(6.32)	
①	旭化成	1.25	6.08	4.22
	東ソー	2.05	5.33	4.53
	鐘紡	0.97	2.21	2.73
	宇部興産	0.97	3.95	3.13
	平均	1.31	4.39	3.65

(記号) N.A. = 該当データなし。

(出所) 売上高・経常利益の値は付表1と同じ文献から引用。

8. コア・コンピタンスの強度および形成時期と経營業績との関係

(1) コア・コンピタンスの強度と経營業績との関係

表4にまとめたコア・コンピタンスの有効性が保たれているかを確認するために、表3に示したコア・コンピタンスの強度と2003年の経營業績との関係をまとめたものが表5である。ここで経營業績としては、次のような代表的な経営数値を用いている。

○ 連結売上高成長度（倍）：1987年度に対する2003年度の連結売上高の比率

○ 連結経常利益率（%）：1987年度と2003年度それぞれの利益率

次に、表5のデータを用い、コア・コンピタンスの強度と、連結売上高成長度及び連結経常利益率のそれぞれに関連があるかについて検定を実施した。

(A) 検定方法

それぞれの企業の、コア・コンピタンス強度と、連結売上高成長度や連結経常利益率の間で統計的に関連があるかを確認するために、カイ2乗検定を実施したので、1987年に対する2003年の連結売上高成長度の場合を例として説明する。

まずコア・コンピタンス強度と連結売上高成長度をクロス集計した（表6-1-1）。なおここでコア・コンピタンス強度は、表2の総合強度指数を利用している（以下同様。）。次にこの各欄の観測度数Oをもとに、カイ2乗検定に必要な期待度数Eを求め（表6-1-2）、検定統計量でカイ2乗の値 $=\sum (O-E)^2/E$ を算出した（表6-1-3）。なお今回は、自由度1、有意水準5%で行ったので、棄却限界値は3.84である。

(B) 検定結果

以上のカイ2乗検定の結果より、カイ2乗値 $=7.63 > 3.84$ ＝棄却限界値であるため、コア・コンピタンス強度と1987年に対する2003年の連結売上高成長度両者の間には有意水準5%で関連があると考えられる。

また、同様な検定を、1987年度と2003年度それぞれの連結経常利益率について行ったものを表6-2-1から表6-2-3と、表6-3-1から表6-3-3に示す。カイ2乗値は6.07と5.74で、いずれも棄却限界値の3.84より大きいため、コア・コンピタンス強度とそれぞれの年度の連結経常利益率の間にも有意水準5%で関連があると考えられる。

表6-1-1 集計表				表6-1-2 期待値表			
分布O	総合強度指数		合計	期待値E	総合強度指数		合計
	0-30	31-			0-30	31-	
1. 20より大	6	14	20	1. 20より大	9.68	10.32	20
1. 20以下	9	2	11	1. 20以下	5.32	5.68	11
合計	15	16	31	合計	15	16	31

表6-1-3 カイ2乗値			
(O-E) ² /E	総合強度指数		合計
	0-30	31-	
1. 20より大	1.40	1.31	2.71
1. 20以下	2.54	2.38	4.92
合計	3.94	3.69	7.63

(注) : 2003/1987年度連結売上高成長度

表6-2-1 集計表				表6-2-2 期待値表			
分布O	総合強度指数		合計	期待値E	総合強度指数		合計
	0-30	31-			0-30	31-	
5. 0より大	8	14	22	5. 0より大	11.33	10.67	22
5. 0以下	9	2	11	5. 0以下	5.67	5.33	11
合計	17	16	33	合計	17	16	33

表6-2-3 カイ2乗値			
(O-E) ² /E	総合強度指数		合計
	0-30	31-	
5. 0より大	0.98	1.04	2.02
5. 0以下	1.96	2.08	4.04
合計	2.94	3.13	6.07

(注) : 1987年度連結経常利益率

表6-3-1 集計表				表6-3-2 期待値表			
分布O	総合強度指数		合計	期待値E	総合強度指数		合計
	0-30	31-			0-30	31-	
5. 0より大	3	10	13	5. 0より大	6.3	6.7	13
5. 0以下	12	6	18	5. 0以下	8.7	9.3	18
合計	15	16	31	合計	15	16	31

表6-3-3 カイ2乗値			
(O-E) ² /E	総合強度指数		合計
	0-30	31-	
5. 0より大	1.72	1.61	3.33
5. 0以下	1.24	1.17	2.41
合計	2.96	2.78	5.74

(注) : 2003年度連結経常利益率

(2) コア・コンピタンスの形成時期と経営業績との関係

各社における、1987年度に対する2003年度の売上高成長度と、2003年度の
 経常利益率をコア・コンピタンスの形成時期でまとめたものを表7に示す。

表7 日本化学企業における
 コア・コンピタンスの
 形成時期と経営業績の関係

形成 時期	企業名	売上高 成長度 (03/87年度)	経常 利益率 (03年度)
A	住友化学	1.26倍	6.12%
	大日本インキ	1.55	2.12
	信越化学	2.68	15.31
	三井石化	1.69	2.77
	クラレ	1.15	6.95
	富士写真	2.85	4.81
	花王	1.52	13.58
	コニカ	0.82	5.8
	ライオン	1.04	3.65
	協和発酵	1.30	3.25
	旭硝子	1.18	6.07
	積水化学	1.51	2.1
	日立化成	1.23	3.99
	ブリヂストン	1.67	7.26
	平均	1.53	5.98
	(医薬を除く平均)	(1.55)	(6.19)
B	東レ	1.39	2.3
	武田薬工	1.66	38.73
	三共	1.42	14.08
	資生堂	1.55	7.47
	平均	1.51	15.65
	(医薬を除く平均)	(1.47)	(4.89)

全体平均では、比較的最近コア・コンピタンスを形成したBグループのほうが15.65と業績は良いが、医薬企業の影響が大きいといえる。医薬企業を除いた場合では、ややAグループのほうが業績は良いが、AグループとBグループで大きな差は見られない。

9. 結論

既報で報告したとおり、化学事業のウェイトの少ない兼業加工型2社を除く33社中、コア・コンピタンスが経営上有効と判断されるレベルで形成されているものは総合強度指数が③④⑤の20社である。この内、特にコア・コンピタンスが明確なものは⑤の7社と④の9社の合計16社で、半数をやや越える日本の化学企業にコア・コンピタンスの存在が認められた。また、そのコア・コンピタンスの多くは80年代の半ば以前から形成されてきており、以降のものは主に医薬関係である。このような各社のコア・コンピタンスの状況に関連し、以下のようなことが確認できた。

(1) コア・コンピタンスの強度と経營業績との関係

本報告で注目した1987年度と2003年度の経營業績に関しては、次のような関係が確認できた。すなわち、コア・コンピタンス強度と、1987年度に対する2003年度の連結売上高成長度は、有意差検定を試みた結果5%の有意水準で関連があると判定された。また同じく、コア・コンピタンス強度と、1987年度及び2003年度の連結経常利益率もそれぞれ5%の有意水準で関連があると判定された。このように、コア・コンピタンス強度と上記の代表的な経営数値に関連があることから、コア・コンピタンス強度と日本の化学企業の経營業績には関連があると考えられる。

この結果、既報で分析したコア・コンピタンス強度と経營業績との関連性は、その後の約10年間においても引き続き継承されていた、すなわちコア・コンピタンスの有効性が保たれていたことが確認された。

(2) コア・コンピタンスの形成時期と経營業績との関係

ハメルらはコア・コンピタンスの“成果”は、その形成後一般的に5～10年で現われるが、時によっては15～20年以上かかることもあるとしている。

また既報では、コア・コンピタンスの強度レベルが高い企業の多くがその形成に10年近い期間をかけて、成果に結び付けている事と、Aグループ及びBグループでは医薬企業を除いて大きな差が見られないことを示した。

このようなコア・コンピタンスの形成時期と経營業績との関係は、表7に示したように、さらにその後10年近く経過した2003年度においても同様であることが今回の分析で確認できた。日本化学企業のコア・コンピタンスが比較的現実性の高い基本的なものであるためと思われる。

付記

なお、9の(1)の点に関し、1994年度のデータについても関連があることを確認している。紙面の都合で詳述はしないが、参考のためデータを付表3-1-1から付表3-1-3と、付表3-2-1から付表3-2-3として本論文の最後に添付する。また、その他の年度のデータも加えてまとめたものについては、紙面の都合でそのうちの一部を付表4として同じく添付する。

謝辞

本報告に関し、平松茂実先生とリサーチペーパーの審査員の先生に大変貴重なご示唆やご指導を賜りましたので、厚く御礼申し上げます。

参考文献

Hamel, Gary & C.K. Prahalad (1989), "Strategic Intent", *Harvard Business Review*, May-June, pp. 17-30.

Hamel, Gary & C.K. Prahalad (1994), *Competing for the Future*, Harvard Business School Press, (一條和生訳『コア・コンピタンス経営』日本経済新聞社、1995年)

op. cit., (1995②)、pp. 24-25

op. cit., (1995③)、p. 11

op. cit., (1995④)、p. 254

op. cit., (1995⑤)、p. 259

op. cit., (1995⑥)、pp. 258-259

- 加藤俊彦・青島矢一（2000）「経営学のイノベーション 競争戦略論（1）」
『一橋ビジネスレビュー』Vol. 48、No. 1/2号、pp. 102-114。
- 小林宏治（1985）『C&C モダン・コミュニケーション』サイマル出版。
- 倉員桂一（2004）「日本の半導体メーカーにおけるセキュリティ応用向けマイコンビジネス
とコア・コンピタンス」『工業経営研究』Vol. 18、No. 2004. 9、pp. 36-42。
- 倉員桂一・平松茂実（2005）「日本化学企業のコア・コンピタンスと経営業績との関係」
『日本経営学会誌』投稿中（レフェリー審査合格済み）
- 奥村宏（2005）『三菱とはなにか』太田出版、pp. 256-262
- Prahalad, C.K. & G. Hamel（1990），“The Core Competence of the Corporation”，
Harvard Business Review, May-June, pp. 3-15。
- Tichy, M. Noel & S. Sherman（1993）, *Control Your Destiny or Someone Else Will*,
Doubleday（小林陽太郎・小林規一訳『ジャック・ウェルチのGE革命』東洋経済新報社、
1994年、p. 34）。

付表1 主要日本化学企業の事業構造 (1)

事業形態	企業名	事業内容('94年度ベース、<>内は異なる決算期、数字は比率%を示す)	事業内容モデル	タイプ別分類
総合化学型 9社 (25.7%) <27.3%>	旭化成	化成品・樹脂 32、住宅・建材 37、繊維 14、多角化事業 17 (医薬原料、医薬品、火薬、機能化学品、酒類食品 etc)	(1)+[2]+(3)+<4>+[S]	I
	三菱化学	石油化学 48、機能商品 33 (含アルミ加工品)、炭素7、ケミカル部門 18 (コークス、肥料 etc)	[1]+(2)+(3)+(4)+<S>	I
	住友化学	基礎化学 31、石油化学 40、精密化学 17、農業化学 12	[1]+(2)+(3)+(4)	I
	東レ	ナイロン 12、テロン 29、トロン 3、エクス他繊維 7、樹脂 10、フィルム 15、ケミカル 6、新事業 19 (医薬、機能材料、機器建材 etc)	(1)+[2]+(3)+(4)+(S)	I
	大日本インキ化学	グラフィック事業 34 (含印刷機械)、ポリマ関連事業 35、高分子機能材料 16、他 15 (フィルム、建材、パナール etc)	(1)+(2)+[3]+(4)+[S]	I
	昭和電工	<94.12> 石油化学 40、化学品 16、無機材料 44 (アルミ建材、電子材料、エンジン部品、金属材料 etc)	[1]+[2]+(3)+[S]	I
	三井東圧化学	樹脂・樹脂加工 29、工業薬品 32、精密化学 10、機能製品 29 (半導体機能テープ、電子材料 etc)	[1]+[2]+(3)+(4)	I
	信越化学	樹脂 44、有機化学 9、無機化学 1、電子材料 37 (半導体シリコンマグネット)、化学肥料・アロイ 3、国際事業 6	(1)+[2]+(3)+(S)	I
	東ソー	石油化学 36、ペーパーク事業 42 (含セメント 9)、スベリシャリテ 22 (フライン中心、含分析機器 3)	[1]+(2)+(3)+<4>+(S)	I
素材型 2社 (5.7%) <6.1%>	三井石油化学	樹脂 27、化成品・基礎原料 46 (特に合繊原料)、特殊化学品 28	[1]+[2]	II
	出光石油化学	オレフィン・芳香族 55、樹脂 35、プラスチック 10	[1]+[2]	II
特定素材型 3社 (8.6%) <9.1%>	帝人	テロン 45、ナイロン 5、他繊維 6、化成品 20 (テロン、ポリカ-ボネート原料)、医薬 17、新事業 7 (繊維下流、プラント、サビズ etc)	(1)+[2]+(4)+(S)	II'
	クラレ	ビニロン 9、ポリエステル 27、レーヨン 4、化成品等 60 (川下製品を含む樹脂製品中心)	[2]+<S>	II'
	新日鉄化学	炭素材・ガス 40、化学品 44 (スチレンモノマー・無水フタル酸)、建材 16	[1]+(S)	II'
特定加工型 11社 (31.4%) <33.3%>	富士写真フィルム	イメージングシステム 39、フォトフインッシングシステム 15、インフォメーションシステム 46 (ビデオフィナー)	[3]+(4)+[S]	III'
	花王	家庭用製品 87 (パーソナルケア 35、ハウスホールド 39、サニタリー-他 13)、工業用製品 13 (油脂製品 4、化成品 9)	<1>+[3]+[4]+(S)	III'
	武田薬品	医薬品 72 (含ビタミン剤)、化学薬品 14 (合成ゴム、ラテックス、樹脂、活性炭 etc)、農薬動物薬 8、食品 6	(2)+(3)+[4]+(S)	III'
	三共	医薬品・診断用薬・医療器材 88、農薬 8、特品 4	(3)+[4]+<S>	III'
	資生堂	化粧品 70、トイレット 23、サロニクス・食品・医薬品 7	(3)+[4]+<S>	III'
	鐘紡	綿・絹 7、羊毛 5、ナイロン 4、エステル 11、アクリル 4、ファッション 15、化粧品 35、薬品 6、他 12 (主に食品)	(2)+[4]+[S]	III'
	コニカ	フィルム 37、印画紙 11、その他感光材・感光機器 20、情報機器 24、カメラ・光学 7	[3]+(4)+[S]	III'
	ライオン	ホームプロダクト 47 (洗剤)、ヘルス・ビューティプロダクト 31 (ハムカキ・トイレット)、薬品 6、食品 2、化学品他 13 (界面活性剤 etc)	[3]+(4)+<S>	III'
	協和醗酵	医薬品 46、酒類食品 31、化学品 19、他 4	(1)+[4]+[S]	III'
	山之内製薬	医薬品 78、他 22 (トイレット中心)	(3)+[4]	III'
	藤沢薬品	医薬 86、医療関連品 1、消費用品 6 (主に医薬)、産業用品 7 (動物薬、食品添加物 etc)	(3)+[4]+<S>	III'

付表1 主要日本化学企業の事業構造（2）

事業形態	企業名	事業内容（'94年度ベース、<>内は異なる決算期、数字は比率%を示す）	事業内容モデル	タイプ別分類
兼業素材型 6社（17.1%） <18.2%>	旭硝子	ガラス建材 47、化学 39、セミコンダクタ 3、電子材料 8、他 2	[1]+<2>+<3>+[S]	II [”]
	積水化学	管工機材 15、住宅資材 10、化学品 6（可塑剤、接着剤、樹脂 etc）、テクニカル 10、ライフグッズ 2、メタル 1（ともに樹脂加工品）、住宅 56	(2)+[S]	II [”]
	宇部興産	化学品 45（基礎化学品、樹脂中心）、建設資材 26（含セメント）、機械プラント 15、石炭 4	(1)+(2)+[S]	II [”]
	東洋紡績	エステル 21、ナイロン 3、アクリル 7、他化繊 8、二次製品 11、綿・合繊混紡 18、羊毛 4、フィルム 13、機能材・メタル他 15	[2]+(4)+[S]	II [”]
	日立化成	電気電子材料・部品 39、有機材料 12（自動車塗装用樹脂）、合成樹脂加工品 11、無機材料製品 7（セミコンダクタ、カーボン）、住宅機器・環境設備 28、医薬品他 3	(2)+<4>+[S]	II [”]
兼業加工型 2社（5.7%） <6.1%>	エニカ	ナイロン 11、エステル 25、綿 6、毛 5、繊維二次製品 2、羊毛繊維 46（樹脂、樹脂加工品、エンジニアリング、技術・プラント輸出 etc）	(2)+[S]	II [”]
	味の素	調味料 19、油脂 12、加工食品 24、飲料乳製品 30、医薬・アミノ酸・化成品 11、他 4	(3)+<4>+[S]	III [”]
	ダイキン	空調機 72、油機 6、特機 6、化学 16（フッ素樹脂中心）	(3)+[S]	III [”]
特殊川下型 2社（5.7%） <—>	ブリヂストン	<94.12> タイヤ 75、加工品 25（成形加工品）	[S]	II [□]
	横浜ゴム	タイヤ 74、工業品 20（成形加工品）、航空部品 6	[S]	II [□]

- (注) 1. 本表でとり上げた企業は、本文2でも述べたように、化学経済研究所による1993年度日本主要化学関連企業売上高ランキング表の上位35社を抽出し、これから事業内容のほとんどが石油・ガス系資源・エネルギーとみられるジャパン・エナジーを除き、三菱化成・三菱油化2社のデータを合併前も1社にまとめ、業際事業とみられるタイプ企業2社を加えたものである。同研究所がまとめた90年の世界主要化学企業売上高ランキングの日本企業29社に対し、円高反映などを考慮すると、とり上げた対象企業は95年時点で、同じ世界100社ランキングに入るとみられるものである。なお、売上高は改めて最新の94年度を活用したが、上記35社と売上高順位で入れ替る企業がないことを確認している。
2. 事業内容モデルの記号は次の内容を示す
 数字・アルファベット
 1:汎用コモンティ事業、2:特化コモンティケミカル事業、3:ファインケミカル事業、4:スペシヤリティケミカル事業、R:石油・ガス系資源・エネルギー事業、S:化学およびR以外の事業、
 マーク
 <> 少々手掛けている（約2-5%）、() 事業の一部として確立している（約5-30%）、[] 本格的な中心事業になっている（25-30%以上）。なお、約2%以下は集録上無視する。
3. タイプ表示記号は次の内容を示す。
 I:総合型、II:素材型、III:加工型、' :特定事業專業型、” :他事業中心で兼業、△:原料・エネルギー事業中心で併産、□:川下加工業際事業
4. 事業形態の欄に示す%は、カッコ内は全35社中の比率、<>内は業際企業2社を除く33社中の比率を示す。
5. なお、単純な加工型(タイプ別分類III)、原料逆及・一貫事業型(I△)、原料・エネルギー事業中心併産型(II△)はいずれも該当企業なし。
- (出所) 日経会社情報(特に89-III、92-III、95-III)、東洋経済 会社四季報未上場会社報および各社有価証券報告書総覧平成4-6年版など

付表2 主要日本化学企業の事業構造別に見た経営成績と経営指標(1)

(単位:①億円、②倍、③%)

事業形態	企業名	87年度売上高 (経常利益)① (上)単独(下)連 結	94年度売上高 (経常利益)① (上)単独(下)連 結	94年度 35社売上 規模順位*1	94年度 連結/単独 売上高比	94年度 売上高 成長度②		94年度 経常利益率 ③	
						単独	連結	単独	連結
総合化学 型	旭化成	7,655(540)	9,647(302)	1	1.20	1.26	1.21	3.13	2.65
		9,520(579)	11,549(306)	(4)					
	三菱化学	7,796*2(766)	8,878(54)	3	1.51	1.14	1.25	0.61	1.22
		10,693*2(877)	13,402(163)	(2)					
	住友化学	<88.12> 5,561(367)	<96.3> 予5,800*3(100)	10	1.66	1.04	1.07	1.72	2.81
		8,973(702)	予9,600(270)	(7)					
	東レ	5,415(373)	5,275(342)	11	1.71	0.97	1.21	6.48	3.35
		7,417(522)	9,005(302)	(8)					
	大日本イ キ化学	4,117(145)	4,738(107)	12	1.79	1.15	1.37	2.26	0.19
		6,208(77)	8,497(16)	(9)					
	昭和電工	<88.12> 4,713(304)	<94.12> 4,499(47)	13	1.10	0.96	0.78	1.05	0.99
		6,365(364)	4,958(49)	(21)					
	三井東庄 化学	3,633(215)	3,802(13)	17	1.30	1.05	1.13	0.34	0.89
		4,367(265)	4,954(44)	(22)					
信越化学	1,851(182)	2,908(165)	26	1.80	1.57	1.75	5.67	8.80	
	2,985(279)	5,229(460)	(19)						
東フ	2,103(122)	2,837(52)	28	1.24	1.35	1.53	1.83	0.71	
	2,291(122)	3,515(25)	(29)						
平均			13.4 (13.4)	1.48	1.17	1.26	2.57	2.40	
素材型	三井石油 化学	2,325(184)	2,975(96)	25	1.21	1.28	1.37	3.23	3.65
		2,646(201)	3,613(132)	(27)					
	出光石油 化学	2,458(5)	3,090(6)	27	—	1.26	1.26	0.19	—
		*4	3,200と推測*4	(33)					
平均			26.0 (30.0)	<1.21	1.27	1.32	1.71	<1.9	
加工型	(なし)								

(注) 数値は87年度と94年度をできる限り用いた。ただし、決算期が年度と異なる場合は近接の決算期間値を用い、その時期を注記した。比較期間の対象を88年としたのは、それ以降ではバブル経済による一時的なふくらみが大きく、比較基準として適切でないこと、また、それ以前では連結決算数値が必ずしも十分とはいえないためである。なお、計算や集計上、多少の期間の差は原則として無視した。

*1 カッコ内は連結決算の順位

*2 三菱化成、三菱油化は94年10月合併のため、87年値は2社の合算値(三菱化成は88年12月、三菱油化は88年9月決算値)

*3 決算期変更のため、95年3月決算は対象期間が短期であることから翌年度の予測値を代用

*4 未公表

(出所) 日経会社情報(特に89-III、92-III、95-III)、東洋経済 会社四季報未上場会社報、および各社有価証券報告書総覧平成4~6年版など(以下の表も同じ)

付表2 主要日本化学企業の事業構造別に見た経営成績と経営指標(2)

(単位:①億円、②倍、③%)

事業形態	企業名	87年度売上高 (経常利益)① (上)単独(下)連 結	94年度売上高 (経常利益)① (上)単独(下)連 結	94年度 社売上 規模順位* ¹	94年度 連結/単独 売上高比	94年度 売上高 成長度②		94年度 経常利益率 ③	
						単独	連結	単独	連結
特定素材 型	帝人	3,097(333)	3,224(136)	20	1.76	1.05	1.05	4.22	2.40
		5,383(428)	5,667(136)	(14)					
	ケレ	1,988(55)	2,674(192)	30	1.22	1.35	1.16	7.18	6.60
		2,812(86)	3,273(216)	(32)					
新日鉄化 学	2,026(40)	2,562(Δ79)	31	1.10	1.27	1.35	Δ3.08	Δ5.52	
	2,088(43)	2,824(Δ156)	(35)						
	平均			27.0 (27.0)	1.36	1.22	1.19	2.77	1.16
特定加工 型	富士写真 フィルム	<88.10> 8,765(1,564)	<96.3> 予 7,800* ³ (1,000)	4 (5)	1.37	0.89	—	12.82	12.62
		なし	予 10,700(1,350)						
	花王	4,900(306)	6,548(520)	6	1.22	1.34	1.39	7.94	6.10
		5,722(356)	7,967(486)	(10)					
	武田薬品	5,398(728)	5,744(788)	9	1.34	1.06	1.22	13.72	11.17
		6,330(811)	7,717(862)	(11)					
	三共	2,917(274)	4,015(835)	14	1.38	1.38	1.38	20.80	16.09
		4,002(319)	5,531(890)	(16)					
	資生堂	3,408(247)	3,939(327)	15	1.37	1.16	1.35	8.30	15.45
		4,013(315)	5,404(835)	(17)					
	鐘紡	3,818(72)	3,817(Δ178)	16	1.55	1.00	1.10	Δ4.66	Δ3.39
		5,376(119)	5,900(Δ200)	(15)					
	コニカ	4,325(317)	5,775(254)	18	1.26	1.34	1.50	4.40	3.75
		4,835(366)	7,257(272)	(18)					
	ライオン	<88.12> 2,855(51)	<94.12> 3,150(222)	21	1.05	1.10	1.12	2.41	1.75
		2,961(55)	3,320(58)	(31)					
	協和醗酵	<88.12> 2,553(223)	<94.12> 3,117(222)	22	1.10	1.22	1.24	7.12	7.09
2,753(284)		3,415(242)	(30)						
山之内製 薬	<88.12> 1,851(553)	2,730(580)	29	1.41	1.48	2.08	21.25	20.14	
	1,852(554)	3,843(774)	(26)						
藤沢薬品	1,903(197)	2,415(240)	35	1.18	1.27	1.46	9.94	7.29	
	1,952(197)	予 2,840(207)	(34)						
	平均			17.2 (19.4)	1.29	1.20	1.38	9.46	8.92

付表2 主要日本化学企業の事業構造別に見た経営成績と経営指標(3)

(単位:①億円、②倍、③%)

事業形態	企業名	87年度売上高 (経常利益)① (上)単独(下)連 結	94年度売上高 (経常利益)① (上)単独(下)連 結	94年度 35社売上 規模順位*1	94年度 連結/単独 売上高比	94年度 売上高 成長度②		94年度 経常利益率 ③	
						単独	連結	単独	連結
兼業素材 型	旭硝子	<88.12> 8,344(761) 9,870(859)	<96.3> 予9,300*3(340) 予13,200(450)	2 (3)	1.42	1.12	1.34	3.66	3.41
	積水化学	4,415(268) 5,306(296)	7,041(354) 10,230(497)	5 (6)	1.45	1.60	1.93	5.03	4.86
	宇部興産	3,650(204) 5,323(210)	3,513(72) 6,136(71)	19 (13)	1.75	0.96	1.15	2.05	1.16
	東洋紡績	2,984(142) 4,653(190)	2,994(33) 5,055(66)	23 (20)	1.69	1.00	1.09	1.10	1.31
	日立化成	2,498(70) 3,995(124)	2,488(75) 4,874(141)	32 (23)	1.96	1.00	1.22	3.01	2.89
	エチカ	2,482(73) 3,309(92)	2,438(27) 3,520(Δ7)	34 (28)	1.44	0.98	1.06	1.11	Δ0.20
	平均			19.2 (15.5)	1.61	1.11	1.30	2.66	2.24
兼業加工 型	味の素	4,325(317) 4,835(366)	5,775(254) 7,257(272)	8 (12)	1.26	1.34	1.50	4.40	3.75
	タケノ	<89.3> 2,760(233) 3,258(266)	2,975(42) 3,844(1)	24 (25)	1.29	1.08	1.18	1.41	0.03
	平均			16.0 (18.5)	1.28	1.21	1.34	2.91	1.89
原料逆 及・一貫 生産型	(なし)								
原料・エセ キ・事業 中心併産 型	(なし)								
特殊川下 型	フナリスン	<88.12> 6,214(702) 11,912(956)	<94.12> 6,225(595) 15,951(766)	7 (1)	2.56	1.00	1.34	9.56	4.80
	横浜コム	<88.12> 2,454(117) 3,274(154)	<96.3> 2,450(80) 予3,900(80)	33 (24)	1.59	1.00	1.19	3.27	2.05
	平均			20 (12.5)	2.08	1.00	1.27	6.42	3.43
全体	平均(除業際型)				1.41	1.18	1.31	4.86	4.50

付表3-1-1 集計表

分布O	総合強度指数		合計
	0-30	31-	
1. 20より大	7	13	20
1. 20以下	10	3	13
合計	17	16	33

付表3-1-2 期待値表

期待値E	総合強度指数		合計
	0-30	31-	
1. 20より大	10.3	9.7	20
1. 20以下	6.7	6.3	13
合計	17	16	33

付表3-1-3 カイ2乗値

(O-E) ² /E	総合強度指数		合計
	0-30	31-	
1. 20より大	1.06	1.13	2.18
1. 20以下	1.63	1.73	3.36
合計	2.69	2.86	5.54

(注) : 1994/1987年度連結売上高成長度

付表3-2-1 集計表

分布O	総合強度指数		合計
	0-30	31-	
3.0より大	1	12	13
3.0以下	16	4	20
合計	17	16	33

付表3-2-2 期待値表

期待値E	総合強度指数		合計
	0-30	31-	
3.0より大	6.7	6.3	13
3.0以下	10.3	9.7	20
合計	17	16	33

付表3-2-3 カイ2乗値

(O-E) ² /E	総合強度指数		合計
	0-30	31-	
3.0より大	4.85	5.15	10
3.0以下	3.15	3.35	6.5
合計	8	8.5	16.5

(注) : 1994年度連結経常利益率

付表4 各年度データ

単位:億円

事業形態	企業名	1987年度連結			1994年度連結			2000年度連結			2001年度連結			2002年度連結			2003年度連結		
		売上高	経常利益	経常利益率	売上高	経常利益	経常利益率	売上高	経常利益	経常利益率	売上高	経常利益	経常利益率	売上高	経常利益	経常利益率	売上高	経常利益	経常利益率
総合化学型	旭化成	9,520	579	6.08%	11,549	306	2.65%	11,924	859	7.20%	12,757	867	6.80%	12,075	398	3.30%	11,936	504	4.22%
	三菱化学	10,693	877	8.20%	13,402	163	1.22%	16,760	402	2.40%	17,625	423	2.40%	17,723	71	0.40%	18,875	756	4.01%
	住友化学	8,973	702	7.82%	9,600	270	2.81%	9,522	686	7.20%	10,434	824	7.90%	10,159	670	6.60%	11,111	680	6.12%
	東レ	7,417	522	7.04%	9,005	302	3.35%	9,971	249	2.50%	10,754	409	3.80%	9,931	89	0.90%	10,330	237	2.29%
	大日本インキ化学	6,208	77	1.24%	8,497	16	0.19%	9,271	195	2.10%	11,378	250	2.20%	9,983	80	0.80%	9,620	204	2.12%
	信越化学	2,985	279	9.35%	5,229	460	8.80%	6,808	844	12.40%	8,098	1,158	14.30%	7,750	1,170	15.10%	7,975	1,221	15.31%
	東ソー	2,291	122	5.33%	3,515	25	0.71%	3,744	213	5.70%	4,234	250	5.90%	4,265	111	2.60%	4,719	214	4.53%
特定素材型	帝人	5,383	428	7.95%	5,667	136	2.40%	6,125	202	3.30%	7,556	340	4.50%	9,371	178	1.90%	8,904	220	2.47%
	クラレ	2,812	86	3.06%	3,273	216	6.60%	3,157	221	7.00%	3,117	228	7.30%	3,036	188	6.20%	3,225	224	6.95%
	新日鉄化学	2,088	43	2.06%	2,824	-156	-5.52%	2,789	50	1.80%	3,014	75	2.50%	2,796	67	2.40%	2,118	80	3.78%
特定加工型	富士写真フイルム				10,700	1,350	12.61%	13,949	1,353	9.70%	14,404	1,973	13.70%	24,174	1,595	6.60%	25,057	1,205	4.81%
	花王	5,722	356	6.22%	7,967	486	6.10%	8,449	980	11.60%	8,226	1,119	13.60%	8,413	1,136	13.50%	8,652	1,175	13.58%
	武田薬品	6,330	811	12.81%	7,717	862	11.17%	9,242	2,227	24.10%	9,640	2,622	27.20%	10,062	3,592	35.70%	10,461	4,052	38.73%
	三共	4,002	319	7.97%	5,531	890	16.09%	5,900	1,434	24.30%	5,460	895	16.40%	5,491	813	14.80%	5,699	802	14.07%
	資生堂	4,013	315	7.85%	5,404	835	15.45%	5,972	400	6.70%	5,997	330	5.50%	5,863	276	4.70%	6,213	464	7.47%
	鐘紡	5,376	119	2.21%	5,900	-200	-3.39%	5,659	192	3.40%	5,537	238	4.30%	5,369	118	2.20%	5,182	141	2.72%
	コニカ	4,835	366	7.57%	7,257	272	3.75%	5,599	185	3.30%	5,449	202	3.70%	5,396	248	4.60%	5,590	324	5.80%
	協和発酵	2,753	284	10.32%	3,415	242	7.09%	3,766	211	5.60%	3,775	166	4.40%	3,792	190	5.00%	3,593	117	3.26%
	山之内製薬	1,852	554	29.91%	3,843	774	20.14%	4,328	982	22.70%	4,579	1,062	23.20%	4,809	1,000	20.80%	5,066	1,038	20.49%
	藤沢薬品	1,952	197	10.09%	2,840	207	7.28%	2,703	357	13.20%	2,977	357	12.00%	3,402	486	14.30%	3,821	615	16.10%
兼業素材型	旭硝子	9,870	859	8.70%	13,200	450	3.40%	12,676	406	3.20%	13,070	980	7.50%	12,706	445	3.50%	12,430	754	6.07%
	宇部興産	5,323	210	3.95%	6,136	71	1.16%	5,189	93	1.80%	5,413	179	3.30%	5,565	78	1.40%	5,135	161	3.14%
	東洋紡績	4,653	190	4.08%	5,055	66	1.31%	4,207	76	1.80%	3,962	103	2.60%	3,778	68	1.80%	3,764	105	2.79%
	日立化成	3,995	124	3.10%	4,874	141	2.89%	5,416	282	5.20%	5,838	438	7.50%	4,905	93	1.90%	4,942	197	3.99%
	ユニチカ	3,309	92	2.78%	3,520	-7	-0.20%	2,932	76	2.60%	2,817	82	2.90%	2,563	51	2.00%	2,337	449	19.21%
兼業加工型	味の素	4,835	366	7.57%	7,257	272	3.75%						9,370	562	6.00%	9,877	569	5.76%	
	ダイキン	3,258	266	8.16%	3,844	1	0.03%	4,623	203	4.40%	5,360	375	7.00%	5,377	403	7.50%	5,724	415	7.25%
(注) 空欄のデータはN.A.																			