

情報システムと組織能力との関係性 競争優位性の視点から

張 宗 柏

要 旨

近年来，由于经济全球化的进展和限制缓和的原因，企业之间的竞争更加激烈了。由此，关与企业竞争优势的讨论会越来越被重视。特别是关与战略和组织之间的关系研究，今后会成为更重要的课题。

为了探讨战略论和组织论的统一问题，必须先搞清各各中心概念之间的关系。本文试图通过事业系统的结构，对作为战略论的中心概念“情报系统”和作为组织论的中心概念“组织能力”进行分析，两者之间有什么关联，本文将给予论述和说明。

キーワード.....情報システム 組織能力 競争優位性 ビジネスシステム

はじめに：問題の所在と限定

21 世紀に入ってから、企業経営の競争環境は驚くほど速いスピードで、新たに展開されている。日本の大手スーパーにおいても、マイカルの倒産、ダイエーの経営再建、西友とウォール・マートの提携（事実上の買収）等々の出来事が相継いで起きている。その背景には、グローバル化の進展、技術革新の展開、規制緩和の動きなどによる、競争の一層の激化がある。こうした中、競争優位性についての議論はますます重要になり、盛んになってくると思われる。特に、経営戦略と人ならびに組織との関わりは重要な研究課題になるとと思われる¹⁾。

伝統的理論では戦略は戦略論、組織は組織論というように二分化して展開されてきた。経営戦略は人によってつくられる。企業の規模が大きくなり、事業分野が多様化すると、1 人の人間がすべての経営戦略を策定することはできなくなる。戦略をつくるために、人々の組織的な協働が必要となってくる。また、構想としての経営戦略は実行されなければ、文字通り絵に描いた餅である。戦略の実行は、多くの場合、人々の組織的な協働を通じて行われる。戦略の策定や実行に関して、人や組織がきわめて重要な役割を演じている。すなわち、戦略論と組織論とを統合して議論する必要がある。近年は戦略と組織の相互浸透モデルが目ざされはじめている²⁾。

戦略論と組織論との統合論におけるアプローチは、各々の中心概念間の関係性を明らかにする必要がありと考えられる。そこで本稿では、戦略における中心概念の一つとして情報システ

ムが、組織論における中心概念の一つとして組織能力とどのような関わりをもつかを明らかにすることを考察の目的とする。

研究方法としては、主にシステム分析手法に基づいている。ケース分析を取り入れながら、概念の整理や理論的な考察を行う。ビジネスシステムの枠組みを使って、情報システムと組織能力それぞれの位置づけを明らかにすることによって、両者の関係性が解明されると考える。ビジネスシステムに関する先行研究としては加護野(1999)は、「情報技術の発達を背景に、新しい、より重要な競争が始まっている。それは、部品や原材料の調達・生産・販売と流通・アフターサービスなどの「事業システム」の競争である」と主張している。また、情報システムと組織能力について矢田(1996)は、情報システムと組織や戦略との関わりに焦点を当て、それらが企業の競争優位にどのように関係しているかを、また持続的競争優位の源泉としての組織能力の視点から、企業における情報システムの位置づけを明らかにしようとした。

本稿は5章で構成される。第1章では、問題の所在と限定、目的、方法、構成を示し、第2章では、情報システムの概念とビジネスシステムの枠組みを提起して、情報システムの位置づけを分析する。第3章では、ビジネスシステムにおけるイトーヨーカ堂のチームMDのケースを考察する。第4章では、組織能力の概念を整理し、組織能力の位置づけを分析する。第5章は情報システムと組織能力との関わりについてのまとめと考察を行う。

． ビジネスシステムと情報システム

1． 戦略的情報システムとは

企業経営における情報システムの役割はますます高まっている。全国的にネットワーク化されたコンビニエンス・ストアにおける POS (Point of Sales ; 販売時点情報管理) システム、あるいは全国的な規模でメーカーと小売店とをネットワーク化した受発注システムなどは、企業の市場における競争力を確保する上で決定的な重要性を持っている。

このような情報システムにおいては、その目的が企業戦略の達成と直接的な関わり合いを持っている。1980年代に入って、情報システムのこのような利用方法が着目された。情報システムのこうした使われ方の重要性に着目し、それを一つの情報システムのカテゴリーとして抽出し、それに“戦略的情報システム(Strategic Information Systems ; SIS)”という名前を与えたのはワイズマン(C.Wiseman)である。

SISの成功例として、アメリカン航空のセーバー(SABRE)がよく取り上げられている³⁾。堀之内(1990)によれば、「セーバーとはアメリカン航空のコンピュータ座席予約システムのことである。セーバーが導入される以前、顧客はアメリカン航空の予約センターやカウンターでチケットの予約・発券を行わなければならなかった。そこでアメリカン航空はコンピュータによって座席を予約し、チケットの発券を行うことのできるセーバーを開発し、それを全国の旅行

代理店に導入していった。これによって顧客は全国の旅行代理店で予約・発券のサービスを受けることができるようになり、代理店も複雑な予約・発券業務を自動化することができるようになった。もちろん、アメリカン航空もシステム内で自社の便を優先的に扱うような仕組みを作り、収益を上げることができるようになった」という。

また、島田・海老澤(1988)によれば、「一度セーバーが入り、旅行代理店がアメリカン航空と専属契約を結ぶと、他企業がその間に割り込むことは難しくなった。他企業が同じような座席予約システムを開発しても、狭い旅行代理店には2台もそのようなシステムをおくスペースはなかった。そして、旅行代理店がセーバーから他企業のシステムに取り替えるときには、アメリカン航空に多額の違約金を支払わなければならなかった。こうしてセーバーは全国の旅行代理店で圧倒的なシェアを占めるようになった。さらにアメリカン航空はセーバーで航空券の発券だけでなく、ホテルやレンタカーなど様々なサービスをセーバーで取り扱えるように改良を加えていった」という。

上述の先行研究から明らかにされたように、情報システムは、企業の市場における競争力を確保する上で決定的な重要性を持っており、戦略的に利用している。それでは、戦略的情報システムとは何であろうか、ワイズマン(1989)によれば、それは「競争優位を獲得・維持したり、敵対者の競争力を弱めたりするための計画である企業の競争戦略を、支援あるいは形成する情報技術の活用である」としている。本稿での情報システムは基本的にこの概念に基づいている。さらに情報システムとしては、ビジネスシステム全体中の一機能としながら、ほかの諸機能を支援する役割に着目している。次節からビジネスシステムの分析枠組みについて考察してみたい。

2. ビジネスシステムの分析枠組み

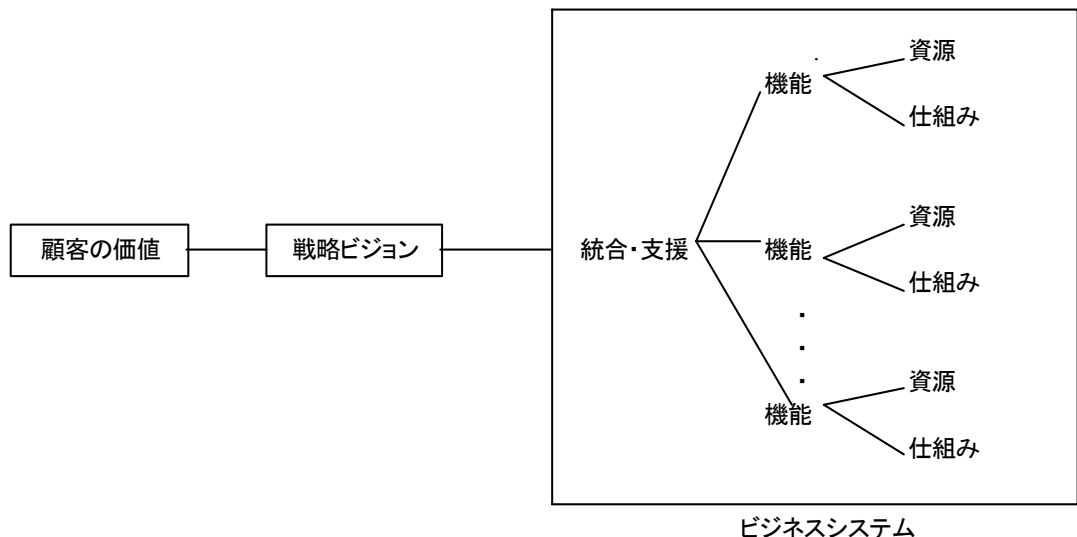
企業、人間、太陽系など、これらはすべてシステムである。これらは、いずれも要素が複雑あって、要素間が関係づけられて全体を構成している。システムとは、「目標を達成するためにコーディネートされた要素の全体」(C.W.Churchman 1968)をいう。村田(1991)は、「一般にシステムとは諸要素間の関係の総体としての秩序であり、関係概念こそシステムの基礎である」としている⁴⁾。システムの分析では、主に各要素の機能と構造(要素間の関係)を観察する。システムの構造は要素間の関係づけによって定まり、システム全体の機能は、各要素それぞれが果たす機能の総体と考えられる。

伊丹・加護野(1993)は、ビジネスシステムを経営資源とそれを利用し蓄積するための仕組みから構成されるものとした。本稿ではさらに、機能という要素を加えてビジネスシステムの枠組みを考える。

企業は戦略ビジョンに基づいて、実際に顧客の価値を創造・実現するために企業内の資源や仕組みを統合し、ビジネスシステムを作り上げる。図1はビジネスシステムの基本的枠組みを

示したものである。次に図 1 にそってビジネスシステム内の諸要素を考察していこう。

戦略ビジョンは実際に資源や仕組みから生み出される機能を統合し、価値を生み出していくビジネスシステムによって実現される⁵⁾。このビジネスシステムは大きく分けて 3 つのものから構成される。まず企業が価値を作り出すには、価値を作り出すための素材、つまり資源が必要である。資源とは顧客にとっての価値を生み出すために、製品やサービスの生産過程に投じられるインプットである(Grant, 1991)。例えば、資本設備や個々の従業員のスキル、特許、ブランド、資金などがある。これら個々の資源がそれ自体で製品やサービスを生み出すことはない。したがって、これらの資源から顧客の価値に必要な機能を引き出す仕組みが必要である。組織における業務やルーチンがこれにあたる。組織内部、または外部で顧客の価値に必要な機能がつくられている。たとえば、企業内には製造、販売、経理といった顧客の価値の実現に必要な機能をつくる部門が数多く存在する。しかし、これで顧客にとっての価値が実現したわけではない。これらが独立に存在しても、顧客の価値には結びつかない。それらは統合され、全体として機能しなければ顧客の価値には結びつかない。または、顧客の価値にもたらす効果が相対的に低い機能であったら、それらを統合しても全体としての機能はうまくいかないであろう。そのために、諸機能を支援する必要があると考えられる。



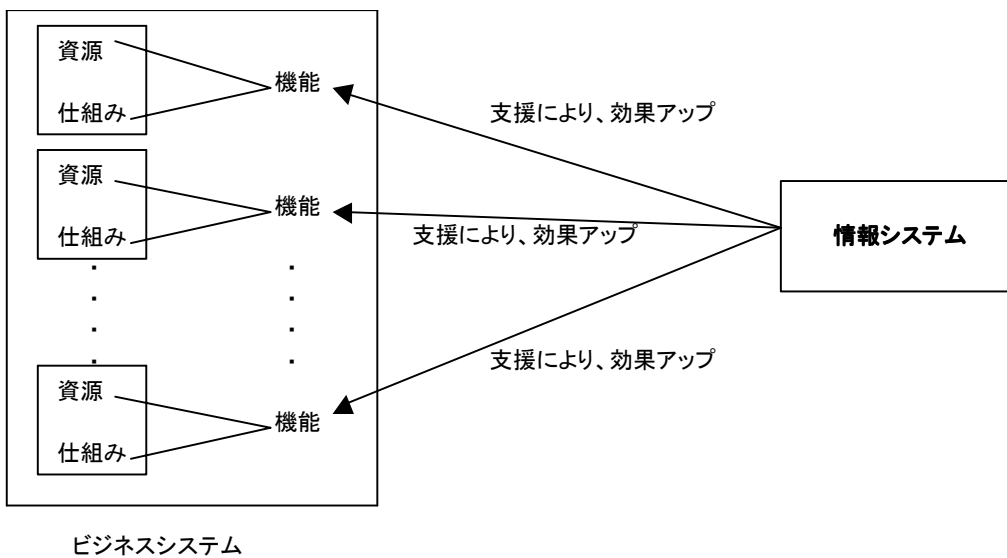
出所：矢田(1996)「組織能力の位置づけ」に基づき、修正の上作成。

図 1 ビジネスシステムの枠組み

3. ビジネスシステムの枠組みにおける情報システムの位置づけ

上述したように、ビジネスシステムは諸機能の統合によって、顧客の価値につなげていくことを明らかにしたが、しかし、生産者を起点に据えた既存のビジネスシステムの多くが、現在「制度疲労」⁶⁾を起こしつつあるのと対照的に、1980年代以降、新しいビジネスシステムを構築することに成功した革新企業が各業界の中に台頭しているのは、注目すべきことである。例えば、イトーヨーカ堂のビジネスシステム革新がその典型的な好例である。具体的には、単品管理という機能の確立、発注機能の向上、または物流機能として窓口問屋方式の実現などの革新が行われていた。これらの諸機能の革新は、情報システムの支援なしには考えられない⁷⁾。

情報システムには、それ自身の果たす機能もあるが、本稿では、他の機能を支援して、他の機能がよりよい機能を引き出す役割としての「機能」に注目する。このような機能を顧客の価値へと結びつけていくビジネスシステムの観点から、情報システムの位置づけが捉えられる。それを図示したのが図2である。



出所：図1のビジネスシステムの枠組みに基づき、筆者作成。

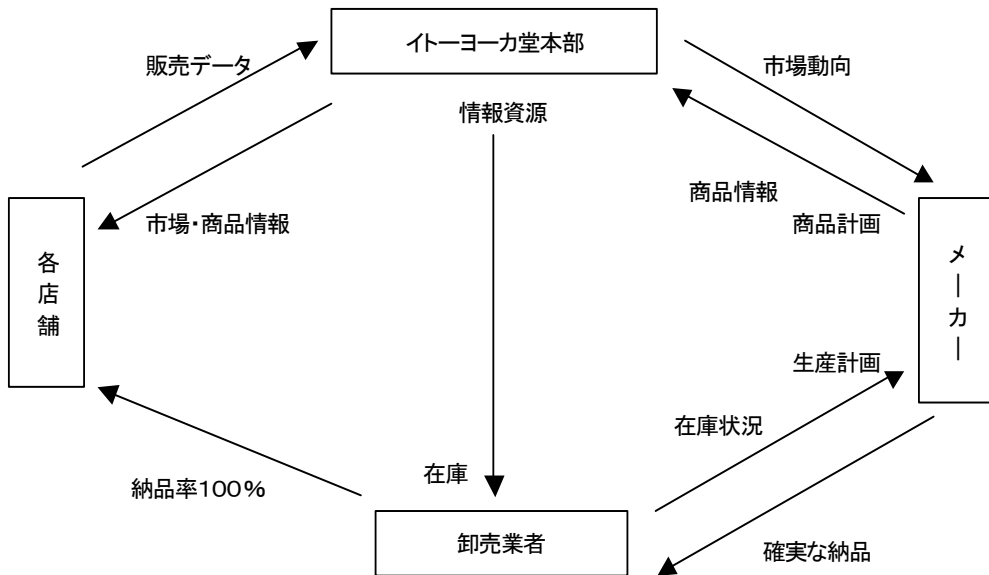
図2 ビジネスシステム枠組みにおける情報システムの位置づけ

・ ケース・スタディ：イトーヨーカ堂

1. イトーヨーカ堂のチームMDにおけるビジネスシステムの枠組み

イトーヨーカ堂のチームMD(マーチャンダイジング)におけるビジネスシステムの枠組みを図示したものが図3である。以下では、これにそって説明する。まずメーカーとイトーヨー

イトーヨーカ堂本部の間の仕組みを見てみると、メーカーは商品計画の中でイトーヨーカ堂本部から市場に関する様々な情報を入手する。イトーヨーカ堂本部は各店舗からの販売データを正確に蓄積しており、それを様々に加工し、メーカー側に提供している。そうした市場動向にそってメーカーでは商品づくりが行われ、開発された新商品はイトーヨーカ堂本部に商品情報として提供される。メーカーはイトーヨーカ堂の情報によって市場の需要に合った商品づくりを計画段階で組み込むことができる。イトーヨーカ堂本部はそれらの商品情報を手に入れることによって、各店舗に商品についての知識をより多く提供することができる。



出所：国友(1994)、村上(1998)、岡本(1998)、西村(1997)に基づき、作成。

図3 イトーヨーカ堂のチーム MD におけるビジネスシステムの枠組み

またイトーヨーカ堂本部と店舗の間では本部側からは商品情報と市場に関する情報が各店舗に提供され、各店舗からは本部に販売データなどの市場情報と、発注データが送られる。またメーカーから得られた商品情報を GOT (グラフィック・オーダー・ターミナル) やコンピュータネットワークを通して各店舗に提供する。店舗側は実際 GOT で新商品の容器や特徴などを知ることができ、またコンピュータネットワークを通して新商品の条件や市場での動向を発注に生かすことができる⁸⁾。こうして各店舗のより魅力的な品揃えに本部の情報が貢献している。各店舗では POS レジによって得られた販売データが ISDN(サービス総合デジタル通信網)を通して本部に送られる。通常、POS といっても正確な販売データなどが入るとは限らな

い。マスターの整備やレジでの処理方法、データの転送などによって、エラーデータが生じる可能性はある。イトーヨーカ堂ではこうしたエラーを少なくするために、何度にもわたる情報システムの改善を行った。このように徹底的に管理されており、より正確な販売データなどを蓄積することを可能にしている。上で記したように、これらの正確な販売データなどはメーカーとの交渉や、市場分析に大きな影響力をもってくる⁹⁾。

イトーヨーカ堂では販売データを正確に取り込むほかに、在庫ロスを少なくするために、各店舗の発注データを限りなく完売に近いものにする努力が行われている。それらの完売に近い発注データを卸売業者に送ることによって、卸売業者は市場の動向をすばやくキャッチすることができる。そしてそれに応じて適切な在庫量を決定し、確実な納品を行うことができるようになる。もちろん、確実な納品を行うためにはメーカーで商品が製造されていなければならない。卸売業者とメーカーの間はオンラインで在庫情報が流れており、メーカーはそれに応じて生産計画を修正することができるようになってきている。こうして卸売業者も適正な在庫を維持することができるし、またメーカーも必要な量だけ商品を実際に作ることができる。こうした仕組みがあって初めてより確実な納品が各店舗に保証される。イトーヨーカ堂における納品率の高さは完売に近い発注を可能にし、余分な在庫を持たなくてすむようにしたのである¹⁰⁾。

2. イトーヨーカ堂のチーム MD 戦略における情報システムの役割

イトーヨーカ堂の情報システムは日本での SIS として、注目されてきた。イトーヨーカ堂本部は各店舗を公衆回線や通信衛星でつなぎ、どの店舗からでもデータベースにアクセスできるようにして、情報活用を促進し、驚異的な在庫回転率を達成した。では実際にイトーヨーカ堂の情報システムは、上述のビジネスシステムの中でどのような役割を担っているのであろうか。ここでは店舗、本部、メーカー・卸売業者の3つに分けて、情報システムの役割を検討する。

1) 店舗での情報システムの役割

まず消費者が店で買い物をすると、POS レジを通して販売データ、顧客データ、アンケートデータなどがいったんパソコンに蓄積される。そのデータは毎日公衆回線を通して本部に送られ、市場動向を探る源泉となる。店舗では販売データを送るだけでなく、パソコンを通じて発注も行われる。店のパソコン内の商品マスターをもとに、商品コードを打ち込み、売れた分の発注を行う。

また店舗のパソコンは、本部のコンピュータにアクセスし、販促情報を取り寄せることができる。新商品情報や価格変更、販促企画といった情報がパソコンを通じて取り出せるようになっている。また本部内で様々な加工された情報も同様に取り出せるようになっている。商品別や地域別の販売データなど多くのものが店舗に対し検索可能になっている。そしてパソコンには商品マスターや顧客マスターが整備されており、商品管理や顧客管理をパソコンでできるよ

うになっている。

店舗での情報システムの役割をイトーヨーカ堂のチームMD戦略のビジネスシステムから捉え直すと、情報システムは情報の収集や送信、検索のための資源であり、仕組みの一部であることがわかる。情報の検索も、コンピュータがそこにあったからといって、それだけで情報が活用されるわけではない。店舗が工夫しそれを利用して、初めて儲かる情報が生まれてくる。そうした意味でアプリケーションは過去の経験をもとに、情報を収集、送信、検索するために作られた仕組みとも言える。しかし情報システムがこうした機能を生み出すためには、業務ルールや組織ルーチンと結びつかなければならない。POS レジを考えると、正しい販売データは POS システムだけでは集まらない。レジに正確にバーコードを通す。もしバーコードが破損していたら、必ず正確に手で商品コードを打ち込む。そうした業務ルールやルーチンがあり、従業員がそれらをすべて熟知していなければ正確な販売データは集まらない。資源や仕組みとしての情報システムは他の仕組みや組織プロセスと結びついて初めて機能を果たすのである¹¹⁾。

2) 本部での情報システムの役割

本部での情報システムでは発注データの受信、加工、送信が行われる。たとえば、本部では各店舗から送られてきた発注データを各店舗ごとのファイルに落とし、指定の卸売業者にオンラインでデータを転送する。そしてそのファイルに基づいて締め時間までの決済に必要なデータを計算し、出力する。また本部では、発注データだけでなく、各店舗から得られた市場に関するデータやメーカーから得られた商品に関するデータを加工し、提供することも情報システムで行っている。たとえば前者では売れている商品と立地との関係や、関連買いが伴う商品群などに関する情報がつくられている。後者では、メーカーの販促企画や新商品に関する情報などが含まれる。これらの情報はコンピュータネットワークを通して、各店舗から自由に引き出せるよう、本部のコンピュータに保存されている。

また本部ではこれらの情報をパソコンから簡易言語を使って比較的容易に取り出せるシステムを作り上げている。簡単な加工ならこの簡易言語を使って誰でも自由にできるよう作られている。そのために、商品マスターの整備には、細心の注意が払われている。商品マスターは発注や情報の検索などに利用され、情報システムの中でも最も重要な位置にある。本部はネットワークを通じてメーカーや各店舗の商品マスターを常に一致するよう整備を行っている。

ここで本部の情報システムをビジネスシステムから捉え直すと、店舗や卸売業者、メーカーの間に立って、それぞれのもつデータを収集・加工し、情報としてそれぞれに提供するための資源であり、仕組みであるといえよう。情報システムはそれらの情報を蓄積しておく資源でもあるし、アプリケーションはその情報から儲かる情報を生み出す仕組みでもある。もちろん、店舗から情報を収集するためには上述のような店舗での仕組みがうまく働いていなければな

らない。そして本部内で情報を作り出していくにしても、仕組みであるアプリケーションがうまく働かなくてはならない¹²⁾。

3) 卸売業者・メーカーでの情報システムの役割

卸売業者の情報システムでは、まずイトーヨーカ堂本部から送られてきた各店舗の受注データを受信し、指定の荷物を倉庫から出荷するためのピッキングリストを発行する。同時に出荷データは在庫ファイルに引き当てられており、在庫の残量が記録される。在庫量がオンラインでメーカーに送られており、卸売業者は最低在庫量を下回ったとき、オンラインで発注を行う。メーカーの情報システムでは、卸売業者からオンラインで送られてくる在庫情報を受信し、データベースをつくる。そのデータベースは生産計画の修正に使われ、欠品がでないように生産量が調整される¹³⁾。

上述から考察すると、卸売業者の情報システムは最適な在庫量を決定するためのデータを収集し、管理するための資源であり、仕組みであることがわかる。人間が過去の経験から判断した最低在庫量を下回ったときに自動発注を行う仕組みが情報システムの役割である。またメーカーの情報システムは、最適な生産量を確保するためのデータを卸売業者から入手する伝達手段であることがわかる。実際の生産計画の修正、生産ラインの変更などはそのデータを利用する組織プロセスの中で行われるが、そのための情報収集を情報システムが行う。要するに卸売業者の情報システムは在庫量を決定する際に利用される資源・仕組みであり、メーカーの情報システムは生産計画を立て、それを修正するのに利用される資源・仕組みであることがわかる。

． ビジネスシステムと組織能力

1. 経営資源論における組織能力

そもそも組織能力は、1980年代後半からアメリカで盛んに議論されるようになった「経営資源論」の研究で注目されるようになったのである。ここでは、矢田(1996)の研究に基づいて、まず「経営資源論」の研究を概観し、組織能力概念の理論的背景を明らかにする。そして組織能力の中心的な議論としてハメルとプラハラード(1995)のコア・コンピタンスとストーク他(Stalk, Evans and Shulman) (1992)の組織能力を取り上げ、組織能力概念の検討を行う。

1) 組織能力概念の理論的背景

1980年代前半までの戦略研究の過程を、石井他(1996)の作業に依存して検討すると、この時期の戦略研究は、主に外部環境の分析を中心に展開されてきた。そこではポーター(1985)の代表的な研究に見られるように、魅力的な市場機会を見つけるための分析が盛んに行われた。しかし技術革新の急速な進展、消費者ニーズの多様化、経済のグローバル化といった激しい環

境変化と競争の激化に伴い、新しい市場機会を発掘したとしても、そこで長期間、競争優位を確保することはますます困難になった¹⁴⁾。さらに当時、アメリカ企業が圧倒的な競争優位を築いていた産業（自動車や電気機器）において、次々と日本企業が参入し、成功を収めていた。そうした社会背景のもとに、「持続的競争優位の源泉とは何か」という問題が盛んに取り上げられるようになった。つまり「経営資源論」と呼ばれる研究では、持続的競争優位をもたらす経営資源とはどのようなものが模索されたのである。

こうした「経営資源論」の研究者の中で、資源と能力を明確に区別して、現象を理解しようとする研究者がいた（Grant, 1991；中橋, 1994）。Grant(1991)によれば、ここでの能力は資源を1つのチームとしてまとめあげ、協働、調整させる能力とされている。こうした能力があって初めて個々の資源が統一的に機能することができ、個々の資源の価値の単純総和よりも大きな価値を生み出すことができるとされた。こうして何を所有しているのかという議論から、何をどのように統合しているのかということに議論の焦点が移っている¹⁵⁾。

そうした能力に関する研究では、様々な仕事のレベルでの能力が議論されている¹⁶⁾。中橋によれば、その中で最も重要な能力として捉えられているのが、組織能力と呼ばれるものである。それは様々な部署から得られる機能や資源を全体として統合する能力のことであり、企業のビジネスシステムを統合し、機能させる、ダイナミックなルーチンが企業にとって最も重要な意味をもつとされている。

最終的な顧客の価値を生み出すためには、組織内の様々な資源や仕組みから生まれる機能を全体として顧客の価値に結びつけることが必要になる。企業内には生産や販売、経理といった様々な役割を担う部署が存在する。しかしそれらは独立して存在したとしても、企業全体を機能させることはできない。さらにそうした企業の生み出す機能は供給業者や顧客との関係といったさらに上位のシステムに組み込まれなければ、顧客の価値には結びつかない。つまり組織能力とは、中橋(1994)が定義しているように、それは「組織内部の問題にとどまらず、供給業者や流通業者、さらに顧客との間で、効果的な協働を行い、より大きな価値を作り出していくビジネスシステム全体を動かしていくものである」。

こうした組織能力が注目されたのは、それがもつ模倣不可能性という特徴のためである。組織能力は上で述べたように、ビジネスシステム全体にまたがるものであり、非常に多くの要素が複雑に関わっている。また顧客の価値はビジネスシステム全体から生み出されるものであるため、価値を生み出すプロセスを特定できない。そしてそれらシステム内では様々な社会的関係が存在し、暗黙的な知識¹⁷⁾がシステム内で共有されている。それ故、組織能力というものは他社が真似することが困難であるので、持続的な競争優位の源泉として注目されている。

2) ハメルとブラハラード(1995)及びストーク他(1992)の組織能力論

それでは組織能力に関連する代表的な研究として、ハメルとブラハラード(1995)のコア・コ

ンピタンス論およびストーク他(1992)の組織能力論を見てみよう。

ハメルとブラハラード(1995)は、環境変化が急速に進み、その中でアメリカ企業が競争力を失ったことに検討を加え、長期的に競争優位を維持できる独自の競争力の重要性を指摘した。その中心概念がコア・コンピタンスである。コア・コンピタンスとは「組織における集团的学習、特に多様な生産スキルを調整し、複雑多岐にわたる技術の流れを統合する方法についての集团的学習」¹⁸⁾である。

コア・コンピタンスの意義は、競争力というものが最終製品の優劣からもたらされるものではなく、その背後にある資源や能力からもたらされることに注目したことである。彼らは企業を最終製品のビジネスポートフォリオとしてではなく、資源や能力が統合された集合体であると考えていた。そして組織メンバー間、組織部門間で資源を共有し、集团的学習が起こる側面を重視した。

例えば、ハメルとブラハラード(1995)の調査によれば、キャノンは精密機械技術、精密光学技術、およびマイクロエレクトロニクス技術といったコア・コンピタンスを持っている。キャノンはこれらのコア・コンピタンスを統合し、様々な製品を生み出している。バブルジェット・プリンタは精密機械とマイクロエレクトロニクス技術が統合され生まれてきた製品である。またオートフォーカス・カメラは3つの技術すべてを統合し生まれてきたものである¹⁹⁾。このようにコア・コンピタンス論ではSBUの枠を越え、多様な技術の流れを統合する集团的学習が競争優位の源泉として注目されている。

コア・コンピタンス論は、表面的な最終製品の優劣ではなく、製品を生み出すための資源や能力が競争優位に大きな影響を与えるということに注意を促した。そして彼らはメーカーを中心に分析を行い、組織内に散在する技術を融合させることをてこにして、組織学習をいかに促進させるかという問題に焦点を当てていた。しかもそれは顧客にとっての価値が創造されるプロセスを中心に扱っていた。分析対象がメーカーであったため、顧客にとっての価値が実際に実現する過程までは詳しく検討されていなかった。例えばメーカーであったならば、顧客の価値が実現するのは、商品がつくられ、それが流通業者を通して消費者の手に届き、その効用を消費者自身が認知して初めて可能になる。コア・コンピタンス論では、そうした顧客価値の創造のプロセスには焦点が当てられたが、実現のプロセスまでは明示的に展開されなかったのである。

それに対し、ストーク他(1992)は組織能力を幅広く捉え、「戦略的にとらえられた一組のビジネス・プロセス」と定義した。彼らはコア・コンピタンスが価値連鎖上の特定の点、すなわち技術と生産の専門力を強調しているのに対して、組織能力はより広く範囲に立脚しており、価値連鎖全体を包含するものであると主張する。彼らは顧客の価値が実際に実現するプロセスをサービス業という非メーカーを分析対象として説明しようとした。企業が顧客に対して競争相手よりも優れた価値を一貫して提供するためには、個々の資源や機能を統合し、ビジネス・

プロセスに結びつける組織能力を持てばよい。

彼らは、ウォル・マートを例に挙げ、価値連鎖全体に焦点を当て、事業活動のプロセスを遂行する組織能力がウォル・マートの圧倒的な競争力の源泉であることを説明しようとした。

ストーク他(1992)の紹介によれば、ウォル・マートの目標は顧客に高品質の商品を提供すること、その商品を顧客の要求に応じていつでもどこでも供給すること、競争力のある価格設定を可能にするコスト構造を確保すること、揺るぎない信頼を構築・維持することであった。この目標を実現する鍵は、商品在庫を適正量に維持できる仕組みにあることをウォル・マートは発見した。そこでウォル・マートは「クロドッキング・システム」と呼ばれる物流システムを構築した。これは通常必要な在庫、運搬費用を排除しながら商品仕入量の規模を確保することによって、欠品することなしに効率的に商品を供給することのできるビジネスシステムである。こうしたビジネスシステムを作り上げるためには、大規模で複雑な支援システムへの戦略的投資が必要であった。

例えば、ストークら(1992)によれば、ウォル・マートは適正な在庫を確保するために、各店舗と配送センター、そして供給業者との間で販売情報を共有するための独自の衛星通信システムを構築した。また「これらの情報に応じて高速で敏速な対応が可能な輸送システムを作るため、19の配送センターでは、2000台近くの輸送トラックを所有している。この専用トラック部隊によって倉庫から各店舗への48時間以内の商品配送と、平均週2回の店舗商品棚への補充が可能になった」²⁰⁾。そしてウォル・マートは、市場トレンドなどを総合的に学ぶことのできる環境を各店舗のマネジャーに提供した。例えば、「頻繁に電話会議を開催することによって、店舗数の増加の中で緊密なコミュニケーションを維持できる環境を提供した。そしてウォル・マートは、顧客ニーズの満足に対し、最も重要な役割を持っている第一線の従業員を動機付けるために、様々な報酬システムを用意した」²¹⁾。

ストーク他(1992)はウォル・マートの例から、顧客の価値を充足するためには、組織メンバーや部門間の個々のスキルや能力よりも、それらをビジネス・プロセスの中で機能させ、統合する組織能力こそが重要であると主張している。またこうした組織能力は企業特有の能力であり、かつ複雑であるために競争相手に簡単には模倣されず、持続的な競争優位の源泉になるとされている。こうして彼らは顧客に価値が提供されるまでの価値連鎖全体に焦点を当て、その事業活動の遂行プロセスにおける能力に注目しているのである。

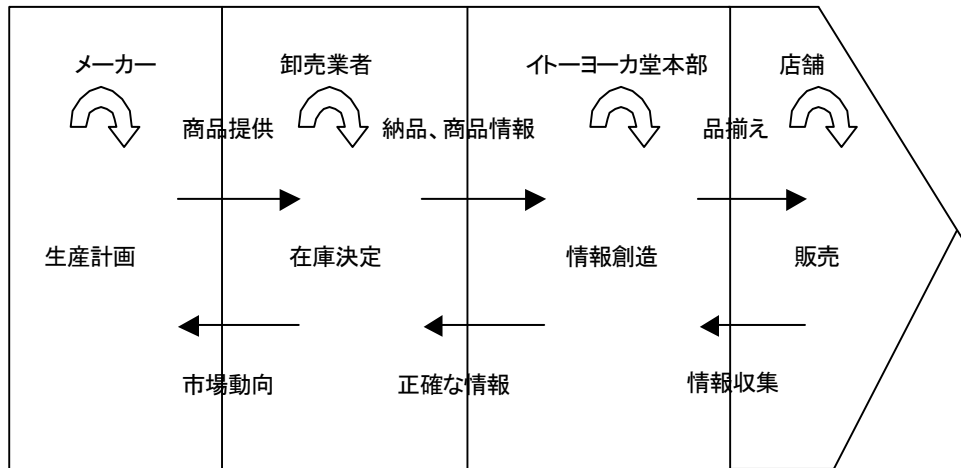
2. ビジネスシステムの枠組みにおける組織能力の位置づけ

以上の考察から、組織能力とは組織内外の様々な機能を顧客の価値に結びつけるために統合するもので、価値連鎖全体を包含するものであった。それでは諸機能を統合するとはいったいどのようなものなのであろうか。それには価値連鎖に対する若干の検討が必要である。ここでは上述の組織能力の研究をもう一步踏み込んで、矢田の研究(1996)に基づいて、検討してみた

い。

そもそも、価値連鎖とは事業の活動プロセスを価値の流れとして捉えたものである(ポーター、1985)。それでは、それぞれの価値はどのようにして生まれてくるのであろうか。それは各部署における機能が生み出すものである。製造で生じる価値は製造が持つ機能から生じ、また販売で生じる価値は販売のもつ機能から生まれてくる。それ故、ビジネスシステムが最終的に顧客の価値を提供するものなら、ビジネスシステム内の機能が途絶えることなく連鎖していなければならない。つまり顧客の価値へとつながる価値連鎖を作り出すということは、各部署における「機能連鎖」²²⁾を作り出すことなのである。

それではイトーヨーカ堂のチーム MD 戦略では、どのような機能連鎖が達成されているのであろうか。イトーヨーカ堂は他社に比べると、商品回転率と利益率は高くなっている²³⁾。そうした効果はイトーヨーカ堂における欠品ゼロ指向や不良品ゼロ指向のビジネスシステムがあって初めて生じるものである。ほしいものを、ほしいときに、店舗は商品を手に入れることができるから、店舗は余分な在庫を持たなくてすむし、売り損じることも少なくなる。もちろん消費者にとっても同様で、ほしい商品をほしいときに手に入れることができる。品揃えを維持するためのそのようなビジネスシステムがイトーヨーカ堂において、顧客の価値を生み出す重要なポイントであるといえる。



出所：ポーター(1985)、矢田(1996)、国友(1994)、村上(1998)に基づき、筆者作成。

図4 イトーヨーカ堂(チームMDの視点から)の機能連鎖

そうした少ない欠品や少ない不良品を生み出すために、イトーヨーカ堂のチームMD戦略におけるビジネスシステムはどのような機能連鎖を作っているのであろうか。図4はそれを作り出すイトーヨーカ堂の機能連鎖を図示したものである。環状矢印はそこで生み出される機能で、

左右にのびる矢印はそれら機能を統合するものである。図4の右の店舗では販売という機能を持っており、そこでは情報収集が行われ、本部での情報の創造に役立っている。国友(1994)によれば、そうした情報、ならびに店舗の正確な発注データは卸売業者に送られ市場の動向にあった在庫の決定が行われる。メーカーはこれら卸売業者の在庫量を知ることによって生産量を調整し、需要に応じることができる。このように商品が確実に提供されることによって、卸売業者は最適な在庫量を維持することができる。そしてイトーヨーカ堂本部は必要なときに、必要なだけ、必要な商品を手に入れることができ、また様々な商品情報に基づいて、魅力的な品揃えを店舗に提供することができる²⁴⁾。

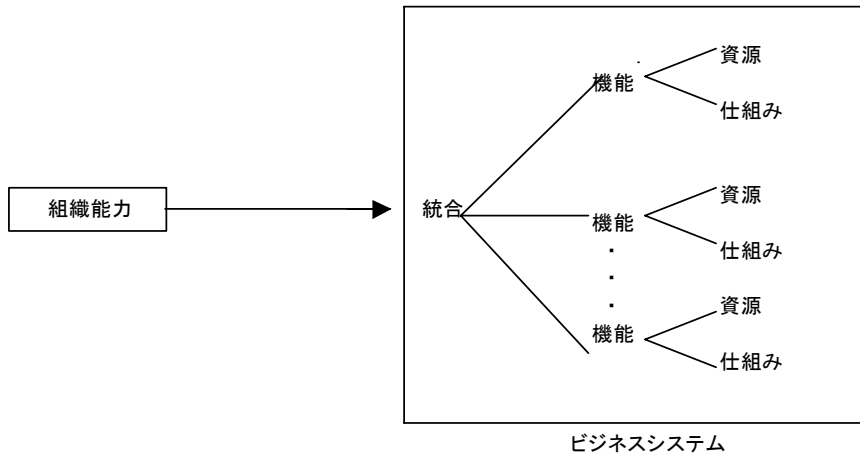
上述の考察から次のことが言える。組織能力が諸機能を統合し、顧客の価値を生み出していくものならば、組織能力とは機能連鎖を創造し、維持することに他ならない。各部署で生み出される機能を統合し、顧客の価値を作り出すまで途絶えることなく結合する能力、これが組織能力といえるのである。機能連鎖の考え方からの示唆は、様々なシステム内の機能が連鎖して初めて顧客の価値が生み出されるということである。もしこの連鎖が途切れれば、確かに顧客の価値は大きく損なわれることもある。ということは他社が同じようなやり方で同じ価値を提供しようと思えば、その一部分を真似する事は意味のないことに気がつくであろう。そのためにはその連鎖すべてを模倣しなければならず、たいていそれは非常に困難である。だからこそ、こうしたビジネスシステムは持続的な競争優位の源泉とされるのである。

では組織能力が機能連鎖を創造し、維持するとはどのようなことであろうか。矢田(1996)によれば、顧客の価値を生み出す機能連鎖を一時的に作り上げるのではない。なぜなら環境が変化すれば、顧客の価値を実現する仕方も変わるであろうし、顧客の価値自体も変わるかもしれないからである。つまり組織能力の本質は環境変化に対し、顧客の価値を生み出せる機能連鎖を維持するため、組織学習を行い、新しい資源を獲得したり、仕組みを改良または付け加えていくことである。また時には、従来の機能を改良したり、新しいものに代替したりすることも組織能力の重要な役割なのである。

したがって、上述の機能連鎖は、組織能力が諸機能を統合した結果であることがわかる。具体的には、イトーヨーカ堂本部を中心として卸売業者、メーカー、店舗などを管理する、組織間管理能力が作り出した結果であると解釈することができるのである。以上の考察から、ビジネスシステムの枠組みにおいて、組織能力とその枠組みの中の諸機能との関係性が図5のとおり明らかになった。

図5に示されたように、組織能力は組織メンバーの持つスキル(資源)とも、資源から機能を引き出す仕組みとも区別される。組織メンバーの持つスキルや仕組みは、ある機能を引き出すためのものであるのに対し、組織能力はそうした機能を統合し顧客の価値に転換するものである。そのために、個々のメンバーの学習だけではなく、組織的な学習が必要になる。また資源から機能を引き出す仕組みは、特定の機能を引き出すものであり、固定的な性格を持つが、組

組織能力は顧客の価値を作り出すために、環境に対し常に学習を行い、新しい資源を獲得し、新しい仕組みを作り出していくものである²⁵⁾。組織能力は、組織メンバーの学習によって、新しい機能をビジネスシステム内に作り出していく。この意味で組織能力が機能とは区別され、機能の上位概念といえることができるかもしれない。こうしたことから、組織能力は企業のビジネスシステムを統合し機能させる、ダイナミックなルーチン(Winter,1987)²⁶⁾と呼ばれるのである。



出所：矢田(1996)「組織能力の位置づけ」に基づき、一部修正の上作成

図5 ビジネスシステムの枠組みにおける組織能力の位置づけ

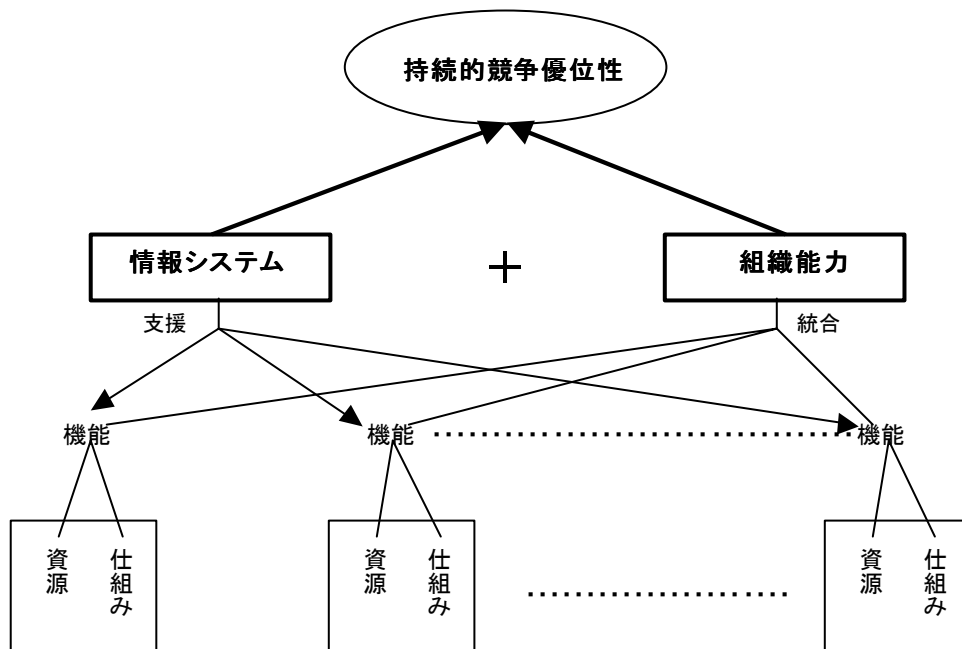
・ 結論 組織能力と情報システムとの関係性の考察

以上3章にわたって、競争優位の立場において、情報システムや組織能力をそれぞれ考察してきた。本稿の目的は、ビジネスシステムという枠組みを通じて、組織能力と情報システムとの関係性を導出しようとするのである。

上述の組織能力に関する考察から、組織能力とは、様々な資源や仕組みから生じてきた機能を統合する能力である。伊丹・加護野(1993)によれば、組織能力は様々な機能を統合し、顧客の価値に転換するものである。またブラハラードやハメルは競争力というものとは最終製品の優劣からもたらされるものではなく、その背後にある資源や能力からもたらされることに注目している。そしてストークらは顧客の価値を充足するためには、組織メンバーや部門間のスキルや能力よりも、それらをビジネス・プロセスの中で機能させ、統合する組織能力こそが重要であると主張している。このように、一部の研究者たちは、諸機能を統合する組織能力が競争優位の源泉であり、顧客の価値の創造や実現につながると考えているようである。

しかし、諸機能を統合するだけでは、本当に持続的競争優位につながるであろうか。もし、

全機能あるいは諸機能の中のいくつかが効果的に働かなかつたら、諸機能を統合しても、顧客の価値の創造や実現につながらないであろう。そうならないために、諸機能を支援する必要性がある。上述した情報システムは、諸機能を支援して、諸機能がより効果的に働くようにする役目を果たしている。情報システムの利用によって、諸機能を支援して、諸機能の効果をアップさせていくのである。そして、これらのより効果的な諸機能を統合して初めて持続的競争優位の源泉になり、顧客の価値の創造や実現につながるのである。



出所：図 2 と図 5 の統合に基づき、筆者作成。

図 6 情報システムと組織能力との関わり

以上の考察から、諸機能を支援する情報システムと、諸機能を統合する組織能力との関係性についての仮説が導き出される。それを図示したのは図 6 である。この図によれば、企業は持続的競争優位性を獲得するには、従来のビジネスシステムを革新しなければならないのである。そのため、情報システムの有効活用、また組織能力の向上が要求されると考えられる。

< 注 >

- 1) 石井・奥村ほか(1996)『経営戦略論 新版』14 頁。
- 2) 同上、128 頁。
- 3) 堀之内孝洋(1990)『管理職のための戦略情報システム入門』67～76 頁。

- 4) 佐々木(1997)『経営情報システム』2頁。
- 5) 伊丹・加護野(1993)『ゼミナール経営学入門』40～75頁を参照。
- 6) 大滝他(1997)『経営戦略』182頁。
- 7) 張(2001)「イトーヨーカ堂の高収益と情報システム活用」170～172頁を参照。
- 8) 国友隆一(1994)『ヨーカ堂グループのバイヤーズ・マニュアル』215～216頁。
- 9) イトーヨーカ堂のチームMDに関する詳しい研究は、国友(1994)、村上(1998)、西村(1997)、岡本(1998)などを参照。
- 10) イトーヨーカ堂のチームMDに関する詳しい研究は、国友(1994)、村上(1998)、西村(1997)、岡本(1998)などを参照。
- 11) 溝上幸伸(1998)、村上豊道(1998)、緒方知行(1999)などを参照。
- 12) 溝上幸伸(1998)、村上豊道(1998)、緒方知行(1999)などを参照。
- 13) メーカーや卸売業者の情報システムに関しては、他にも経理システムなど多くのシステムは存在するが、ここではイトーヨーカ堂のビジネスシステムに直接関係のあるものだけを取り上げている。
- 14) 石井・奥村他(1996)を参照。
- 15) 矢田(1996)、128頁。
- 16) 詳細は中橋(1994)を参照。
- 17) 野中(1996)を参照。
- 18) ハメルとプラハラード著(1995)、一條和生訳(1995)『コア・コンピタンス経営』259頁。
- 19) 同上 291頁。
- 20) ストーク他(1992)、8頁。
- 21) 同上。
- 22) 機能連鎖という概念は、矢田によるもので、基本的にポーターの価値連鎖と同義であると思われる。
- 23) 張(2000)「大規模小売店の経営戦略」24頁、または、張(2001)「イトーヨーカ堂の高収益と情報システム活用」164頁を参照。
- 24) 国友(1994)を参照。
- 25) 伊丹・加護野(1993)『ゼミナール経営学入門』436～443頁。
- 26) 大森信(1999)「コア・コンピタンスと組織ヒューリスティック」13頁。

< 参考文献 >

- 石井淳蔵・奥村昭博・加護野忠男・野中郁次郎(1996)『経営戦略論 新版』有斐閣 241頁。
- 伊丹敬之・加護野忠男(1993)『ゼミナール経営学入門』日本経済新聞社 606頁。
- 井上達彦(1998)『情報技術と事業システムの進化』白桃書房 285頁。
- 岩城史和(2000)「ウォルマート 会社研究」『証券調査』25～48頁。
- 宇佐美博(1997)「情報システムの有効性の監査」愛知大学『愛知経営論集』第135.136号、115～177頁。
- 大滝精一・金井一頼ほか(1997)『経営戦略』有斐閣 309頁。
- 大森信(1999)「コア・コンピタンスと組織ヒューリスティック」神戸大学『六甲台論集』第46巻第2号、1～21頁。
- 岡田定(1995)「流通変革における情報システムの活用」摂南大学『経営情報研究』第3巻第1号、1～14頁。
- 緒方知行編(1992)『イトーヨーカ堂の業革パート2』(株)オフィス2020出版 402頁。
- 岡本広夫(1998)『ヨーカ堂グループ 高収益へのシステム革新』ばる出版 238頁。
- 加護野忠男(1993)「新しいビジネス・システムの設計思想」『ビジネス・インサイト』第1巻第3号 44～57頁。

情報システムと組織能力との関係性(張)

- 加護野忠男(1999)『<競争優位>のシステム 事業戦略の静かな革命』PHP研究所 221頁。
- 風間吉郎(1995)『イトーヨーカ堂 人を生かす経営』山下出版 238頁。
- 国友隆一(1994)『ヨーカ堂グループのバイヤーズ・マニュアル』ぱる出版 271頁。
- 佐々木宏(1997)『図解 経営情報システム』同文館 198頁。
- 島田達巳・海老澤栄一(1988)『戦略的情報システム～構築と展開～』日科技連出版社 289頁。
- 田村幸子(1995)「情報システム研究の新しいアプローチ」、九州産業大学『商経論集』第36巻第2号、117～143頁。
- 張宗柏(2000)「大規模小売店の経営戦略 イトーヨーカ堂を事例とする」、新潟経済地理学会、年報、第10号22～28頁。
- (2001)「イトーヨーカ堂の高収益と情報システム活用 ライバル企業との比較経営の視点から」、新潟大学『現代社会文化研究』第21号、161～178頁。
- 中橋国蔵(1994)「経営資源と独自能力」、神戸商科大学『商大論集』第45巻第4号、23～58頁。
- 中橋国蔵(2000)「環境不確実性と企業の適応行動」、神戸商科大学『商大論集』第51巻第6号、11～40頁。
- 西原達也(1985)「情報社会における流通システムの動向とコーポレート・アイデンティティ」、神戸学院大学『経済学論集』第17巻第3号、117～141頁。
- 野中郁次郎・竹内弘高(1996)『知識創造企業』東洋経済新報社 401頁。
- 堀之内孝洋(1990)『管理職のための戦略情報システム入門』TBSブリタニカ 197頁。
- 溝上幸伸(1998)『ダイエーVSイトーヨーカ堂』ぱる出版 223頁。
- 村上豊道(1998)『ヨーカ堂グループのマーチャンダイジング革命』ぱる出版 223頁。
- 森龍雄(1990)『ウォルマートの成長戦略』(株)商業界発行 334頁。
- 矢作敏行(1996)『現代流通』有斐閣アルマ 336頁。
- 矢田勝俊(1996)「情報システムと組織能力」、神戸大学『経済経営研究』年報、第46号105～156頁。
- 和田充夫編(1999)『2010年「小売維新」』中央経済社 176頁。
- 和田充夫・恩蔵直人他(1998)『マーケティング戦略』有斐閣アルマ 349頁。
- ポーター、マイケル・E 著、土岐他訳(1985)『競争優位の戦略』ダイヤモンド社 658頁。
- コトラー、フィリップ&ゲイリー・アームストロング著、和田・青井訳(1995)『マーケティング原理(新版)』ダイヤモンド社 752頁。
- Grant, R.M. (1991), "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation," California Management Review, Spring, pp. 114-135.
- ストーク, ジョージ Jr. ほか著、八原忠彦訳(1992)「ウォルマート流通業界制覇の秘密 戦略行動能力に基づく世界戦略」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』1992年7月号、4～19頁。
- ハメル, ゲイリー & C.K. プラハラード著(1994)、一條和生訳(1995)『コア・コンピタンス経営』日本経済新聞社 378頁。

ワイズマン,チャールズ著、土屋他訳(1989)『戦略的情報システム：競争戦略の武器としての情報技術』ダイヤモンド社 397 頁。

主指導教員（高津斌彰教授） 副指導教員（谷浦孝雄教授・西澤輝泰教授）