

製造業のサービス化：「サービス・ドミナント・ロジック」による考察

一橋大学大学院 国際企業戦略研究科

准教授 藤川 佳則



1 はじめに (注1)

近年、世界経済のサービス化に伴い、そこに経済成長の機会や課題をどのようにとらえるかに関する議論が、世界各地で、産官学の枠を超え、国家政策・産業振興・企業戦略などさまざまなレベルで活発化しつつある。

本論文は、その中でも特に、日本企業の多くが直面する今日的課題の一つとして、製造業のサービス化について考察する。さまざまな業界において広く見られるコモディティ化の進展に対し、製造業企業が新たな事業成長や差別化の源泉として、サービス事業を展開する際の機会や課題について議論を進める。

その際の視点として、近年、サービス研究の最前線において世界規模で分野横断的に議論が進む「サービス・ドミナント・ロジック (S-Dロジック)」を紹介する^(注2)。S-Dロジックとは、「価値づくり」に関する新しい一つの世界観である。その特徴は、すべての経済活動をサービスとしてとらえ(「モノを伴うサービス」と「モノを伴わないサービス」)、「交換価値」でなく「使用価値」を重視し、顧客を「消費者」ではなく「価値共創者」としてとらえられるところにある。S-Dロジックの観点から既存事業や新規事業をとらえた場合、どのような機会や課題が見えてくるだろうか。

(注1) 本論文は、藤川佳則「経営学のイノベーション：サービス・マネジメントのフロンティア」、一橋ビジネスレビュー 2010年夏号～2011年冬号掲載の論文を基に再編集し、加筆修正したものである。

(注2) LuschやVargoを中心に展開されるS-Dロジックの議論は、2004年のJournal of Marketing論文 (Vargo and Lusch, 2004)を端緒に、書籍 (Lusch and Vargo, 2006)、学会 (Frontiers in Service Conference)、ウェブサイト (www.sdlogic.net/) などにおいてさまざまな議論を喚起してきた。

2 製造業のサービス化

近年、IBM社やGE社など統計上はサービス業と分類されない企業の多くが、売上や利益の大半をサービス事業によって実現し(例えば、IBM社のコンサルティング事業、GEキャピタル^(注3)の金融サービス事業など)、トヨタ自動車(株)や富士通(株)をはじめ、日本企業もその傾向を強めつつある(例えば、トヨタファイナンス(株)のリース事業やファイナンス事業、(株)富士通エフサスのITサポート・サービス事業など)。

例えば、GEヘルスケア社の経営活動は、以前はMRI (Magnetic Resonance Imaging system: 磁気共鳴画像装置)やCT (Computed Tomography) スキャナーを製造・販売する「モノづくり」事業が主であった。ところが近年は、製品導入後に医療機関に対して行うサービス活動にシフトしつつある。例えば、MRIやCTスキャナーが現場でどう使われているのかを遠隔からモニタリングし、不具合が起こる前に必要なサービスを提供する。あるいはMRI検査を受けた患者のデータ分析をGEヘルスケア社が行うというサービスである。また、医療機器の導入は病院経営を大きく左右する投資案件である。そこで、GEグループの1つのGEキャピタルが、医療機器の導入にかかわる資金調達や下取り手続き、アップグレードなどのサービスを提供している。非常に大きな投資を伴う経営判断をサポートし、導入後の医療機器の資産価値を活用して、財務やキャッシュフローの改善をアドバイスするなどのコンサルティング・サービスを提供するという^(注4)。

また、(株)小松製作所(以下、コマツと記す)のKOMTRAX^(注5)の事例も示唆に富む。同社が販売する

(注3) GE社の主要な事業の一つ

(注4) 詳細は、同社ウェブサイト「医療機関向けファイナンス」(<http://www.gecapital.jp/service/service04/index.html>)などを参照されたい。

(注5) (株)小松製作所の登録商標

すべてのダンプカーやショベルカーにGPS (Global Positioning System) とコンピュータを搭載する機械稼働管理システムである。現在、世界では累計20万台以上の同社の建設機械が動いているが、コマツはそのすべてをリアルタイムで把握することができる。KOMTRAXのデータをもとに、建設現場の生産性を分析し、顧客である建設会社の作業効率の改善やコスト削減につなげている。また、車両が夜間に長距離移動したり、稼働予定時間外にエンジン始動が確認された場合には、遠隔操作によりエンジン始動をロックすることができる。顧客側からすると、結果として車両管理業務をコマツに外部委託していることになる[1][2]。

同じような動向は消費財事例にも見つけることができる。例えば、ここ数年、空前のランニングブームといわれるが、(株)アシックス (以下、アシックスと記す) をはじめとする、ランニングシューズ業界の主要各社の近年の取り組みは興味深い。アシックスは近年積極的に展開する直営店において、顧客の足を3D計測したデータに基づき、個々の顧客に合ったシューズの種類やインナーソールの追加などの的確なアドバイスを提供するほか、顧客を組織化して、ウォーキングやランニング教室を開催している。また、ナイキ社 (以下、ナイキと記す) が展開する「Nike+ (ナイキ・プラス)」では、顧客がナイキのシューズにiPod^(注6) と連動するデバイスを装着すると、自分の走行履歴がすべてリアルタイムでデータ蓄積され、分析できるようになっている。また、iPodを通じてネットワークにつながっているため、今この瞬間「Nike+」で走っている世界中の全人類のなかで誰が最も長い距離を走っているかなどの競争ができたりする。アディダス社はリストバンド式の「miCoach」^(注7) というサービスを提供している。これによって顧客はランニング中でも、心拍数やペース、歩幅、スライド、カロリーなどを把握し、ランニングに生かすことができる[3][4]。

これら一般に「製造業のサービス化」と称される企業事例においては、サービス事業を、製品販売後に仕方なく行うコストセンター的な事後処理業務 (アフターサービス) としてとらえるのではなく、製品販売後に顧客価値の増大を実現し、持続的な競争優位の獲得を目指すための戦略的活動と位置づけ、積極展開する例が目立つようになりつつある (小森・名和 (2001), 内田 (2009)) [5] [6]。

また、このようなサービス事業への積極展開が主要企業間で進められるようになると、顧客の購買決定も変容

すると考えられる。従来であれば、各社の製品を横並びに検討して、物財としての性能や機能を比較検討して購買を決定するのが典型的な顧客購買プロセスであったかもしれないが、もはや顧客は物財としての製品が有する性能や機能のみの比較をして最終決定することはしなくなるかもしれない。

むしろ、顧客としての医療機関であれば、医療機器を導入した後の医療現場はどうなり、その後の病院経営はどうなるのか、が重要な関心事であり、建設会社であれば、建設機械を導入した後の建設現場の生産性がどうなり、車両管理はどのようになされるのか、が気がかりであろう。また、ランニング好きな消費者であれば、シューズを買った後のランニング生活がどのようになり、どのような履歴データが分析可能となるのか、といった製品購買後に展開されるサービスの内容が、購買行動を大きく左右することが予想される。

一方、従来のモノづくり企業が新たにサービス事業を展開することは、それほど簡単ではないという議論もある。製造業企業が手がけるサービス事業の多くが (ある調査では8割とも)、売上拡大や収益増大につながらないとも指摘されている。製造業企業がサービス事業を展開しようとする際、その成功と失敗を分ける要因はどこにあるのだろうか。筆者が進める複数の事例研究の対象事例に共通する点として、製造業のサービス化の成否を分ける鍵の1つが、「モノづくり」ではなく「価値づくり」に関する世界観を、グッズ・ドミナント・ロジック (Goods-Dominant Logic:モノ中心論理, 以下、G-Dロジックと記す) からサービス・ドミナント・ロジック (Service-Dominant Logic:サービス中心論理, 以下、S-Dロジックと記す) に転換できるかどうかにあると考えられる。

3 サービス・ドミナント・ロジック

S-Dロジックは、「価値づくり」に関するひとつの世界観 (支配的論理) である。まずは、従来のモノ中心の経営論理「G-Dロジック」と対比しながらその特徴を紹介しよう。

G-DロジックとS-Dロジックの世界観の違いについては、大きく次の3点を挙げるができる。すなわち、(1) サービス観の違い、(2) 価値概念の違い、(3) 顧客像の違い、である。

(1) サービス観の違い

G-Dロジックが、世の中には「モノ」と「モノ以外の何か (= サービス)」がある、という世界観だとすると、S-Dロジックは、世の中で行われる経済活動をすべて

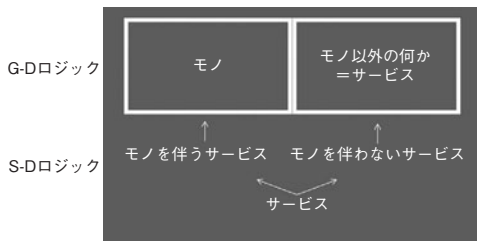
(注6) アップル社の登録商標

(注7) アディダス社の登録商標

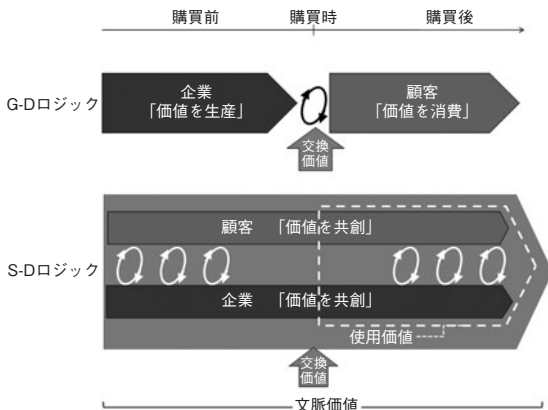
サービスとしてとらえ、「モノを伴うサービス」と「モノを伴わないサービス」がある、とする世界観である。モノの特殊形としてサービスをとらえるのではなく、サービスの一形態としてモノをとらえる見方ともいえる。すなわち、モノとサービスを区別して、モノにのみ、または、サービスにのみ、あてはまる経営論理を読み解こうとするのではなく、モノにもサービスにも共通する経営論理の構築を目指す。S-Dロジックにおけるサービスの定義は広く、「他者あるいは自身の便益のために、行動やプロセス、パフォーマンスを通じて、自らの能力(知識やスキル)を活用すること」である[7]。第1図は、G-DロジックとS-Dロジックにおけるサービスのとらえ方の対比を示したものである。

(2) 価値概念の違い

G-Dロジックは、価値を生み出すのは企業であり、顧客は企業が生み出した価値を消費する、という企業から顧客への一方向的・分業的な「価値生産」と「価値消費」を前提とする。一方、S-Dロジックは価値を生み出すのは企業と顧客の双方であり、相互作用を通じて価値を創造する、という双方向的・協業的な「価値共創」を前提とする(第2図参照)。また、G-Dロジックは、企業が創ったモノやサービスが市場で対価と交換されることを通じて実現する「交換価値」を重視し、S-Dロジックは、企



第1図 G-DロジックとS-Dロジックーサービス観



第2図 G-DロジックとS-Dロジックー価値概念と顧客像

業と顧客の双方が製品やサービスの購買時だけでなく、その前にも後にもさまざまなやり取りをする文脈のなかで実現する「使用価値」を重視する。

(3) 顧客像の違い

G-Dロジックにおける顧客は、企業が創り出す価値を消費する消費者であり、企業活動の対象としての客体としてとらえられる。S-Dロジックでは、消費者であると同時に価値の生産者としての役割も担い、顧客は、企業活動の客体にとどまらず、企業と協働して価値を共創する主体であるとしてとらえられる。

S-Dロジックの世界観に立って事業活動をとらえ直す、ということは、すなわちモノとサービスを分けずに、購買時だけでなく、購買前にも購買後にも、広く顧客接点を設け、顧客と常につながりをもつ中で、さまざま接点を通じてどのような顧客価値を創り出すか、を考えることになる。

4 モノとサービスを分けず、「価値づくり」を考える

モノとサービスの区別にとらわれない発想をすれば、同じ事業機会や経営課題を、G-Dロジックのレンズをかけて見ることもできれば、S-Dロジックのレンズを通じてとらえることもできる。

どのような事業を例にとっても、G-Dロジックの視点からとらえることもできるし、S-Dロジックの視点からとらえることができる。第3図に示したように、いわゆる第2次産業または製造業(S-Dロジックの視点からすれば「モノの生産を伴うサービス業」)を、G-Dロジックの視点からとらえることもできれば(第3図の①)、S-Dロジックの視点からとらえることもできる(第3図の③)。

例えば、身近な例として、前述のアシックスやナイキなどのスポーツシューズメーカーについて考えてみよう。従来、各メーカーがしのぎを削ってきた開発競争は、シューズの機能や性能の高度化を図り、市場で売買される際の交換価値の最大化を目指したG-Dロジックに基づ

	モノの生産を伴うサービス提供企業 (いわゆる製造業, 第2次産業)	モノの生産を伴わないサービス提供企業 (いわゆるサービス業, 第3次産業)
G-Dロジックに基づく経営 (一方向的・分業的な価値生産と価値消費, 交換価値の最大化)	①	②
S-Dロジックに基づく経営 (双方向的・協業的な価値共創, 使用価値・文脈価値の最大化)	③	④

第3図 G-DロジックとS-Dロジックーマトリックス

く企業経営ととらえることができる(第3図の①)。一方、アシックスストア東京が提供するナイトランプログラムやNike+ (ナイキ・プラス) が提供するランニング履歴分析など、近年各社が積極的に取り組む製品使用段階の諸活動は、顧客の新たな行動を誘発して「使用価値」の拡大を図るS-Dロジックに基づいた発想ととらえることができる(第3図の③)。

また、いわゆるサービス業または第3次産業(S-Dロジックでいう「モノの生産を伴わないサービス業」)も、G-Dロジックの視点でとらえることもできれば(第3図の②)、S-Dロジックの視点からとらえることもできる(第3図の④)。

例えば、中古書業における従来型の中古書店とブックオフコーポレーション(株)(以下、ブックオフと記す)を例に挙げてみよう。従来型の中古書店(例えば、神保町界隈にある典型的な古本店)は、古本店の店主がもつ鑑定能力を活用して、中古書の資料性や希少性、専門性を見極める。サービスを提供する側の店主が価値を創り出し、サービスを受ける側の顧客は価値の創造に限定的な役割しか果たさない、という意味において、中古書業といういわゆるサービス業をG-Dロジックに基づいて一方向的・分業的な「価値生産」と「価値消費」が行われている、ととらえることができる(第3図の②)。一方、ブックオフの場合、店頭を持ち込まれる中古書の資料性や希少性、専門性は一切問わない。むしろ、店や本のきれいさや店員のフレンドリーさなどの「本の買いやすさ」と、本のピックアップサービスや宅本便など「本の売りやすさ」を強調する。ブックオフで買った本を読んで、それを売り、また別の本を買い、読み終えたらまたブックオフに売りに来る。そうした行動をとる顧客が増えれば増えるほど、ブックオフの店頭と並ぶ中古書の鮮度は常に保たれ、その地域に住む多くの人が読みたい本が常に並ぶ状態が創り出される。ここではブックオフと顧客が一緒になって価値を創造している、つまり、S-Dロジックに基づく双方向的・協業的な「価値共創」が行われている(第3図の④)。

モノとサービスの区別は、統計上や研究上の目的のために、人為的、便宜的に行われるのであって、実経済においてモノとサービスが区別され、互いに独立して存在しているわけではない。実際、モノとサービスは代替したり、補完したり、融合したり、などさまざまに関連し合い、相互に密接に絡み合っている。

まず、モノとサービスは互いに代替(競合)することがある。あるモノが別のモノによって代替されたり、あるサービスが別のサービスに代替されるだけでなく、サービスがモノによって代替されることもあれば、モノ

がサービスによって代替されることもある。例えば、昔は洗濯板を使って行われた洗濯は、洗濯機(モノ)によって代替された。また、洗濯機を使って家庭で行っていた洗濯の一部は、クリーニング(サービス)によって代替され、近年、クリーニングは、水洗い可能なスーツ(モノ)や空気ですくう洗濯機(モノ)、衣料用ケアスプレー(モノ)と競合関係にある。同様に、ほうきとちりとりを使っていた掃除は、掃除機(モノ)に取って代わり、その一部は(株)ベアーズや(株)カジタクなどの家事代行サービスによって代替されつつある。そして家事代行サービス企業は互いに競合するだけでなく、自動掃除ロボット「ルンバ^(注8)」(モノ)などとも代替関係にある。また、普及が進む家庭用自動パン焼き機(モノ)は、近所のパン屋さん(サービス)と競合し、ネスレ社が展開するネスプレッソ^(注9)(モノ)は、スターバックス^(注10)でエスプレッソを飲む機会(サービス)を奪う。

また、多くのモノとサービスは補完(相乗)関係にもある。例えば、自動車というモノの普及は、ガソリンスタンドや自動車保険など民間サービスの発展や、高速道路や道路標識などの公共サービスの整備と補完関係にある。IT分野では、ハードウェア、ソフトウェア、ITサービスが相互に補完し合って発展する。広く、製造業の発展は、原材料の調達に必要なロジスティクス、設備投資に必要な金融サービス、在庫管理や販売物流など、さまざまな法人向けサービスの発展と相互依存関係にある。モノとサービスは互いに補い合う関係にあり、また、モノの発展がサービスの発展を促進し、サービスの発展がモノの発展に寄与する。

さらに、モノとサービスは融合し、区別することが難しくなる。例えば、Apple(アップル)社のiPodとiTunes^(注6)やiPhone^(注11)とiPhoneアプリ、任天堂(株)のWii^(注12)とWiiチャンネルは、モノでもありサービスでもある。カジュアル衣料分野の(株)ユニクロやH&M社などの製造小売企業は、文字通り、製造業でもあり、小売業でもある。外食業のワタミ(株)や小売業の(株)セブン&アイ・ホールディングスが、直営農場を運営し、食品加工を展開すると、第1次産業でもあり、第2次産業でもあり、第3次産業でもある。これらをモノかサービスか、製造業かサービス業か、第1次産業か第2次産業か第3次産業か、と分けようとする自体、あまり意味をなさ

(注8) アイロボット社の登録商標

(注9) ネスレ社の登録商標

(注10) スターバックス社の登録商標

(注11) アップル社がアイホン(株)のライセンスに基づき使用

(注12) 任天堂(株)の登録商標

なくなる。

事ほどさように、モノとサービスは相互にさまざまに影響し合い、絡み合っている。したがって、区別しないと話が始まらないとするのではなく、区別せずに共通する経営論理を読み解こう。それは、前出の第3図の③と④を区別せずに、共通の経営論理を見いだそうとすることである。

5 価値モデルと課金モデル

換言すると、モノづくり企業の経営が前提とする価値づくりのモデルがG-DロジックからS-Dロジックに転換されると、従来は製品販売時点の交換価値の最大化をめぐる展開していた各社間の競争の次元が、製品販売後の使用価値をいかに最大化するかをめぐる競争に移行する。

つまり、「価値モデル」のよりどころが交換価値から使用価値にシフトすると考えることができる。その際、同時に模索することになるのは、どこでどのように料金を課金するのかという「課金モデル」である。第2図に示したように、価値モデルと課金モデルを組み合わせてみると、多様な可能性を検討することができる。

例えば、ゼロックス・コーポレーション（以下、ゼロックスと記す）はかつてコピー機を製造して販売するという、交換価値の最大化を図る事業を展開していた。課金もまた、コピー機の販売に伴う交換価値に対して行われた。一方、近年「ドキュメント・カンパニー」を標榜する同社は、顧客企業における新しい働き方の提案、換言すれば、同社製品を使用する段階における価値の最大化を図る事業を展開している。課金も、顧客がコピー機をどれだけ使ったかによって課金をしている。すなわち、顧客に対する価値の創り出し方も、課金の仕方も使用価値に基づいているという例である。

しかし、製造業のサービス化の事例を多数見ていくと、ゼロックスのように、モノづくりをやめてサービス化するという転換例は少ないのではないかと考えている。

むしろ多いのは、コマツのような事例である。コマツの場合、価値モデルはKOMTRAXを通じて製品販売後の顧客による製品の使用を通じて創り出される使用価値にあるが、KOMTRAX自体には課金していない。では、KOMTRAXが生み出す使用価値に対する課金はどこでなされるかといえば、次の建設現場においてコマツの機械を買ってもらうときである。つまり、この場合、価値モデルは使用価値、課金モデルは交換価値をベースにしているといえる。実は、開発間もない頃、KOMTRAXをオプションとして課金しようとした時期もあったが、

それはうまくいかなかったという。実際に使ってみて、初めて顧客にも価値が理解された例である。

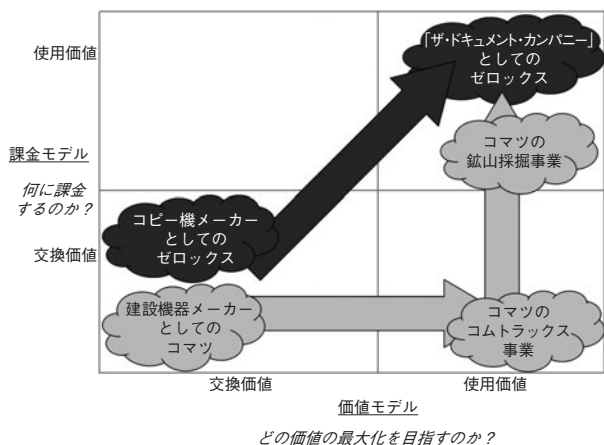
そして今後、コマツが拡大をねらうのは鉱山採掘ビジネスだといわれている。建設現場では1つの建設現場に複数メーカーの機械が混在することが多いが、鉱山の採掘現場は、条件次第では建設機械メーカーと鉱山会社の1対1の契約にすることが可能である。すると、鉱山のすべての機械はコマツでそろえ、生産性やコスト削減など、採掘全体の経営をコマツが管理する、ということが可能になる。今後は、そこで鉱山の採掘現場のコスト削減などの効果や生産性向上などの成果に対して課金するという、価値モデルも課金モデルも使用価値に基づく事業に発展する可能性もある。

6 「スマートアプライアンス」をS-Dロジックで問い直す

最後に、本誌今号の特集である「スマートアプライアンス」について、S-Dロジックの観点から皆さんに3つの問いを投げかけることによって、本論文の締めくくりとしたい。

- (1) 皆さんは、どのような「価値づくり」の世界観をもって、その事業に携われておられますか。G-Dロジック、S-Dロジックのいずれの世界観に基づいて考えておられるでしょうか（第3図のどのボックスに入りますか？）。
- (2) その事業の「価値モデル」（誰が誰とどのような種類の価値を創ることを前提としていますか）と「課金モデル」（どのような種類の価値を顧客に認めていただき、どのような対価を支払っていただくとしていますか）は何ですか？（第4図のどのボックス？）
- (3) その事業の「顧客接点」は、製品の購買前、購買時、購買後を通じてありますか。また各接点において、顧客にどのような役割を担ってもらい、価値共創を実現しますか。

皆さんの答えはいかがでしょうか。



第4図 価値モデルと課金モデル

参考文献

[1] 坂根正弘, “ダントツ経営－コマツが目指す「日本国籍グローバル企業」,” 日本経済新聞社, 2011.

[2] 坂根正弘, “強みを磨き弱みを改革－限らないダントツ経営への挑戦 (増補版),” 日科技連出版社, 2009.

[3] Yoshinori Fujikawa et al., “ASICS Corporation: Launching ASICS Store Tokyo,” Hitotsubashi ICS Case Study, ICS-110-00X-E, forthcoming.

[4] 植月正章, “情と理の経営,” 神戸新聞総合出版センター, 2008.

[5] 小森哲郎 他, “高業績メーカーは「サービス」を売る－製造業のサービス事業戦略,” ダイヤモンド社, 2001.

[6] 内田和成, “異業種競争戦略－ビジネスモデルの破壊と創造,” 日本経済新聞社, 2009.

[7] Stephan L. Vargo et al., “Evolving to a new dominant logic for marketing,” Journal of Marketing, vol.68, no.1, pp.1-17, 2004.

《プロフィール》

藤川 佳則 (ふじかわ よしのり)

1992 一橋大学 経済学部 卒業
 1994 同大学院 商学研究科 修士号取得
 1994-2000 ハーバード大学 研究助手, オルソン・ザルトマン・アソシエイツ コンサルタント
 2000 ハーバード・ビジネススクールMBA (経営学修士号) 取得
 2003 ペンシルバニア州立大学経営学Ph.D. (経営学博士号) 取得, 同大学 講師
 2003 一橋大学大学院 国際企業戦略研究科 専任講師
 2007-現在 一橋大学大学院 国際企業戦略研究科 准教授 (現職)

専門技術分野：

サービス・マネジメント, マーケティング, 消費者行動論

主な著書：

マーケティング革新の時代 (共著) (有斐閣, 1998)
 心脳マーケティング (共訳) (ダイヤモンド社, 2005)
 Dynamics of Knowledge, Corporate Systems and Innovation (共著) (Springer, 2010)

主な編書：

Harvard Business Review (Harvard Business Press),
 一橋ビジネスレビュー (東洋経済新報社),
 マーケティング・ジャーナル (日本マーケティング協会)
 などに執筆