

Title	サービスの発明の分類とサービス向けの知的財産制度の提案
Author(s)	幡鎌, 博
Citation	年次学術大会講演要旨集, 23: 563-568
Issue Date	2008-10-12
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/7626
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

サービスの発明の分類とサービス向けの知的財産制度の提案

○ 幡鎌 博（文教大学 情報学部）

要旨:

サービスイノベーションをより促進するための知的財産制度について考えるために、まず、サービス・流通分野での現状の発明を分類する。そして、ビジネス方法特許などで、どこまで発明を保護できているか、他社のフリーライドを許しているかを考察する。サービスを独占させると社会への還元が遅れる問題があるため、革新的なサービスの発明・実施企業に対して、独占は許さないが、ある程度の先行者優位をもたらすようなサービス向けの知的財産制度を具体的に提案する。

1. はじめに

経済のサービス産業化（所有→利用、モノ消費→コト消費）が進んでいる。その中で、サービスイノベーションを促進することが望まれている。サービス産業でも、高収益体質へ転換するためのイノベーションが課題になっている。

本稿では、まず、サービスイノベーション促進のための政策検討の現状をサーベイした後、現在サービスや流通の分野で、どのような発明を生まれていて、知的財産として権利化できているのはどの範囲かを明確にする。その後、特許制度の根本的な問題点を鑑みた上で、現状はサービスのプロパテント政策が望ましくないことの理由について考察する。そして、革新的なサービスの保護のための知的財産制度について検討を行う。最後に、その具体的な案として元祖権を紹介する。

2. サービス関連のイノベーションと政策検討の現状

サービス産業は、我が国 GDP・雇用の 7 割弱を占めているが、サービス産業の生産性は、多くの分野で欧米を下回る。生産性の向上が急務であるが、忘れてはならないのが、サービスのイノベーションをどうすれば促進することができるかという問題である。まず、政策検討の動向をサーベイする。

2.1 サービスイノベーション促進のための政策検討の現状

経済産業省サービス産業課では「サービスイノベーション研究会」を設置し、2005 年から産学の研究者による検討を始めた。また、2006 年 3 月にはサービスイノベーションシンポジウムが開催された。経済産業省は 2007 年 6 月 19 日、前年に策定した「経済成長戦略大綱」を改訂したが、その中で、サービス産業の強化として、体制整備、具体的アクションとプラン、重点サービス 6 分野への政策の重点化、が提言された。2007 年 5 月には、社会経済生産性本部に「サービス産業生産性協議会」が設立された。また、文部科学省は 2007 年、「サービス・イノベーション人材育成推進プログラム」で 6 校を選定した。

しかし、上記の政策検討の中で、サービスイノベーションを促進するための知的財産権についての議論は極めて少ない。長期的な効果を考えると、制度面の政策を考えるべきである。

また、経済産業省の「サービス産業のイノベーションと生産性に関する研究会」のレポートの中の事例集には、次のような分類で先進的事例が集められている [5]。

1. サービス産業における科学的・工学的アプローチの拡大
 - 1.1 サービス提供の過程で「技術」が「人」に代替
 - 1.2 サービス設計を技術が支援
 - 1.3 認知工学等を活用して、顧客の視点で質の高いサービスを実現
 - 1.4 従来のサービスをモデル化し、そのプロセスを工学により最適化
 - 1.5 市場化された新しい技術を活用してサービスを提供
 - 1.6 他分野では既に普及している技術をサービス提供に活用
2. サービス提供プロセスの改善（製造管理ノウハウによるサービス産業革命）
 - 2.1 惣菜にジャスト・イン・タイムの隠し味
 - 2.2 病院にもカンバン方式
 - 2.3 クリーニングの常識を製造管理ノウハウで「洗い直し」
 - 2.4 展示会場も病院もホテルも、インダストリアル・エンジニアリングで再設計

しかし、上記の分類は、製造業での手法をサービス産業に当てはめて考えた際の手法の分類になっていて、ビジネスモデルの革新など重要なイノベーション分野が見落とされている。そのため、サービスマネジメントの理論や、世の中で注目されているサービス業界の発明やビジネス方法特許などの事例を集め直して、特許化の動向も含め、本稿では分類を試みる。

2.2 サービス産業の特徴とイノベーションの傾向

まず、サービス産業の特徴をサーベイする。Lovelock・Wright[8]によると、サービス・ビジネスをシステムとして見た場合、図1のように、顧客に見える「フロントステージ」と顧客に見えない「バックステージ」とに分けて考えることができる。ロー・コンタクト（顧客と最小限なコンタクトが行われる）の場合には、機械を利用してサービスを提供する（セルフ化）場合も多い。ハイ・コンタクト（顧客と緊密なコンタクトが行われる）の場合には、フロントステージは従業員による接客が主である。

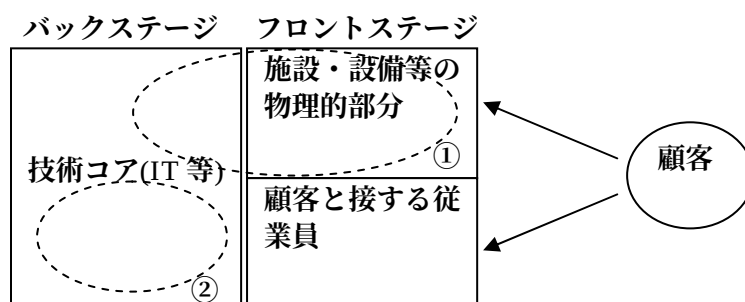


図1. サービスのバックステージとフロントステージ (Lovelock・Wright (1999) に一部加筆)

サービス産業では、顧客の期待とのギャップを埋める仕組みや、顧客の期待を大きく超えるようなサービスイノベーションにより、サービス経験品質や顧客満足度を高めることが要求される。顧客と顧客の期待を十分に知ることが必要となるため、サービスインフラのIT化や自動化だけでなく、現場のサービス提供者の接客も重要な要素であり続ける（特に、ハイ・コンタクトなサービス）。また、それらを総合的に組み合わせるビジネスモデルの面も重要になる。そのため、製造・機械のように全て自動化することがしにくいため、現状では特許化できないことが多い。この問題は、次節で取り上げる。

品質に関しては、サービスの品質は物品製造の品質とは違い、サービスの内容と密着している。日々サービスの品質を向上させる努力を行っている企業では、サービス内容も進化している。そのため、サービスでは一般に、ライセンスモデルよりも、全体的なノウハウを提供する事業モデル（例えば、フランチャイズ）のほうがふさわしいと言える。

サービス産業のイノベーションは、製造のイノベーションとは異なり、研究所での基礎研究の成果によるイノベーションよりも、現場の視点で課題を解決していく中で、新たなサービスやビジネスモデルを開発しているものが多い。つまり、サービス産業のイノベーションには、テクノロジープッシュ型は少なく、マーケットプル型が中心である。そのため、現場でのイノベーション創出を促進するために、知的財産権の制度によるイノベーション促進が効果的と考えられる。

2.3 サービス関連の発明の分類

本稿では、サービス産業の発明を、ビジネス上の狙いから次の3つのタイプに分類する。

(1) 機械化・効率化・最適化・プロセス改善の発明

収益性や顧客満足度向上のための、既存のサービスの改善や自動化の発明。経済産業省の事例集の1.1、1.4、2が該当。これらの発明の積み重ねで、新サービス(2)や新市場(3)につながることもありうる。

- ・ ディズニールランドのファストパス --- この仕組みと思われる特許第3700833号あり。
- ・ スーパーホテルの自動チェックイン機 --- 特許第3000437号あり。

(2) 付加価値・新サービス提供による差別化を狙った発明

既存のサービスの中で、付加価値をもたらすような新機能や新サービスを提供することで、競合他社に対して差別化を狙った発明。経済産業省の事例集の1.5、1.6が該当。

- ・ 宅配便の新サービス（往復や時間指定など）
- ・ ネット証券の新サービス（逆指値など）

(3) 従来にない市場を狙う発明

新たなサービス市場を狙った発明。新たな仕組みや収益構造で、革新的なビジネスモデルを構築。

- ・ ココセコム --- 「指令支援システム、指令端末及び指令センタ装置」(特許第 4077314 号) が成立。
- ・ QB ハウス --- この革新的なビジネスモデルは、「ブルー・オーシャン戦略」[6] という書籍の中で紹介されているなど、よく知られている。「理容・美容店舗の作業キャビネット」(特許第 3623738 号) の特許は成立しているが、全体のビジネスの管理システムの「理容・美容店舗管理システム」(特開 2002-117180) という出願は、特許法上の「発明」でないという理由で拒絶査定されている。
- ・ オフィスグリコ（置き菓子）--- 菓子がオフィスの利用者に飽きられないように、菓子の種類を頻繁に入れ替える（ただし、在庫と販売の効率を最大化する）仕組みで、「商品ボックス管理装置、商品ボックス管理システムおよびプログラム」(特許第 3986057 号) が成立。

3. サービス関連の発明と知的財産化の現状と問題点

従来から、サービス産業での発明の知的財産権による保護は課題であった。ここでは、サービス関連の発明の知的財産化の現状を分析して問題点をまとめる。

3.1 サービス関連の発明の特許化について

サービス産業でも、施設・設備（特に、機械）を使って自動化（セルフ化）された部分については特許化できる。図1の中での①の部分である（前節で(1)に分類したディズニーランドのファストパスや、スーパーホテルの自動チェックイン機など）。しかし、セルフ化は、利用者の利用ノウハウが必要であり、セルフ化できない場合も多い。フロントステージで、「顧客と接する従業員」については、現状の日本の特許法では発明の構成に加えることはできない。従業員が接したサービスについては、バックステージ部分のみ（図1の②の部分）だけが特許化できる。

ここで、ビジネスモデル全体が、特許でどのように扱われているかについてまとめておきたい。

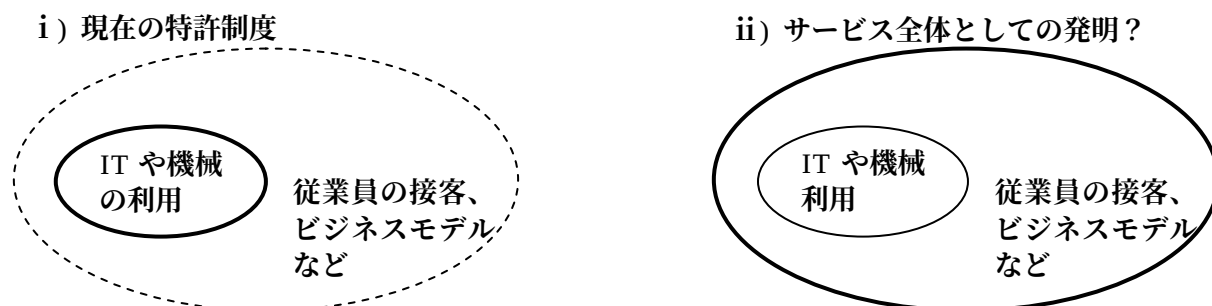


図2. ITや機械の利用の部分の特許での位置付け

図2で、左(i)は現在の特許法での権利化できる範囲を示している。太線の部分が、特許で権利化できる（請求項で認められる）範囲である。この範囲で、新規性や進歩性が判断される。太線の外側を発明の構成とすると、「発明」ではないと判断されてしまう。つまり、前節で(3)に分類した発明では、全体のビジネスの仕組みを権利化できないのである。また、IT等を利用した「仕組み」の部分での特許性が問われるため、オフィスグリコの例でいえば、ローテーションの仕組みだけみた時に、もしも似たような方法が別な分野で公知公用であれば、特許化できなかったであろう。

つまり、全体のビジネスモデルはどんなに革新的であっても、フロントステージで人が通した場合、バックステージ（主にIT利用）の部分で新規性や進歩性がいえないと、サービスの特許化はできない。

また、一般の人が直感的に「サービスの発明」と感じるのは、図2の右(ii)のほうであろう。しかし、今日の日本の特許制度では、技術の面が伴わない仕組みやビジネスモデルそのものは、いかに革新的であっても権利化できない。そのため、サービスイノベーションをより促進するためには、サービス業界での革新的な仕組みやビジネスモデルを何らかの権利で保護するのが効果的と思われる。

現状の制度でサービスの全体のビジネスモデルを保護できるのは、特許化できたIT利用の部分が全

体のビジネスモデルにおいてどうしても必須で、その IT 利用の方式が他の方式で回避できない場合のみである。しかし、一般には細かな仕組みは回避しやすい。そのため、前節で(3)に分類した発明で取得した特許は回避されやすく、現状では知的財産で保護しにくいのである。

3.2 ビジネス方法特許の現状と問題点

サービスに関する発明の中で、特にビジネスモデルに関連する発明は、ビジネス方法特許（ビジネスモデル特許、ビジネス関連発明）と呼ばれる。なお、ビジネス方法特許は、ネット上のサービスのみを対象にしていると思われがちであるが、オフィスグリコの例のように、ネットを利用しないサービスの仕組みもビジネス方法特許に含まれる。特許明細書に、ビジネスモデル全体が記載される場合が多いが、現実的にはビジネスモデルを含むような仕組みまで権利化することは難しい。

ビジネス方法特許は、2000～2001 年に一時ブームとなった。しかし、日本でのビジネス関連発明（ビジネス方法特許）の特許査定率は、2003～2006 年の間、8%前後に留まっていることが報告されている。日本だけでなく、全世界的にビジネス方法特許はプロパテントとはいえないような取り扱いがされている。日本での 2002 年以降のビジネス方法特許出願の傾向としては、ネットベンチャーからの出願の割合はブーム期よりもずっと少なくなっている。他方、ネット回りは、既存の大手企業（IT ベンダー、電機、通信、金融、広告など）の特許や出願は目立つ。個人的なアイデアと思われる発案を、大量に出願している企業もある。もしもプロパテント政策を取ってしまうと、それらの既存企業により特許ポートフォリオを築かれてしまい、FTC [2] が危惧する「特許の藪」といわれる状況に陥る危険性がある。そのため、プロパテント政策を取りにくい状況になっている。

3.3 特許制度の問題点とサービスの発明の独占が相応しくない理由

特許制度には、根本的な問題点があり、サービスにはうまく活用できていないことについて考察する。

経済学者から、特許制度による独占に対して批判的な意見が出ている。例えば、ハイエクは、発明の特許権、著作権、商標などに、有体物と同じ財産権の概念をまねて適用することが、独占がはびこるのを大いに助長している、と批判している。

McMillan [9] は、特許制度の根本的な問題について、次のように指摘している。

「特許によってプレミアムが稼げるとの期待は、イノベーション努力に拍車をかけることになる。特許は創造性を促進する。しかしながら、特許には欠点もある。特許は、法的に認可された取引の制限である。一度アイデアがこの世に存在するようになると、その使用を制限することは非効率である。」（訳本 P.152）

Creative Commons を提唱する Lessig [7] は、次のように述べている。

「こういう時代にあって、法にとっての本当の問題は、法がその保護をどうやって支援できるかではなく、むしろその保護が大きすぎないかということなのだ」（訳本 P.244）

「知的財産を保護するのは、それを作る十分なインセンティブを確保するためだけだ」（訳本 P.254）

Boldrin & Levine [1] は、特許や著作権によりアイデアの独占を許す制度を見直すことを提言している。その中で、彼らは、イノベーションを創造した企業の first-mover advantage（先行者優位）に着目して、独占を与える必要があるか否かについて議論している。

上記のような批判は、サービスの発明によく当てはまる。サービス（特に、ハイ・コンタクトなサービス）は、従業員の採用や教育などが必要であり、事業展開の速度に制限がある。製造であれば、巨大で工場で大量生産できるが、サービスでは事業展開をある程度以上に速めることはできないのである。また、独占によりサービス価格を高く設定されてしまうことで、社会への普及が遅れる危険性もある。そのため、独占させてしまうと社会的な問題が生じやすい。実際、サービスを特許で独占させてしまうことへの問題が、いくつかのサービス分野で生じている。サービスを独占させると、発明が普及しにくくなることで、発明による便益を受ける機会が減り、発明の社会への還元が遅れてしまうのである。

特に、医療行為については社会への広がりや普及が重要である。現状は、医師が行う医療行為は「産業上利用することができる発明」（特許法第 29 条第 1 項柱書）でないと、運用上は保護対象にはしていない。特許権によって医師による医療行為が制約を受けることへの反対意見は多いが、医療行為のイノベーション促進のためには、医療行為へ何らかの知的財産を認めるべきであろう。また、米国では近年、ビジネス方法特許の一種の Tax Patent（納税のしかたの戦略に関する特許）を、保護対象から除外すべきという議論がされている [4]。そのように、サービスでは、特許による独占制度が合にくい。

そのように、今後もサービスに関する発明では、独占させてしまうことへの弊害が生じることが予想

される。そのため、サービスに関してはプロパテント政策を取りにくい。また、サービス産業のイノベーションは、マーケットプル型が中心であるため、サービス産業では、研究開発費の回収のために特許で独占したい、という要件はあまり多くない。それよりも、営業的な優位（例えば、先行者優位）を強めることが、サービスの発明の保護には効果的である。

昨年の大会では、サービスイノベーション促進のための知的財産権の必要性と要件を考察した [3]。

要件 1) 非独占で先行者に何らかの営業的な優位性をもたらす権利

要件 2) 革新的なサービスを最初に始めた企業に与えられる権利

要件 3) 発明の定義として「自然法則の利用」という条件を緩めた権利

既にある特許制度をいきなり変えるというので難しいため、まず、サービスに関して、現在は保護されていない発明を保護するために、「独占しない知的財産権」（先行者優位を強めることで保護）を導入することを筆者は提案する。具体案として、次節で元祖権という仕組みを紹介する。

4. サービスイノベーションを促進する新たな知的財産権の具体案

この節では、前節で提案した知的財産制度が実現可能かを検証するために、一つの具体案「元祖権」を考えてみる。まだ不完全であるが、実現上の課題や問題点を検討するために、一つの案として示す。

4.1 新たな知的財産権の位置付け

サービスの発明のための新たな知的財産権の位置付けとしては、実用新案制度と似た位置付けを考えたい。現在の実用新案制度は物品のみを対象としている。しかし、前節で見たように、サービスの発明を、物品と同じように保護することは望ましくない。そこで、新たな知的財産権（元祖権）は、図3で示すように、サービスを対象に権利は弱い使いやすい権利として考えてみたい。

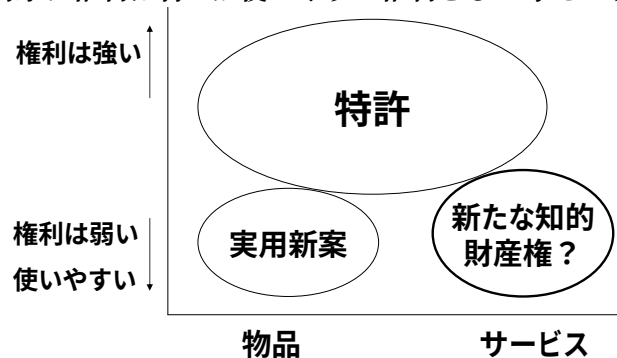


図3. 新たな知的財産権の位置付け

4.2 元祖権の権利内容

元祖権は、特許と同じように新規性やある程度の進歩性が求められるが、「自然法則を利用」という要件は緩和する。独占せずに、営業的な先行優位性を与える権利である。「元祖」という用語には、最初に始めた者を尊ぶようなニュアンスがある。サービスに関する発明を開発した企業に、模倣した企業が敬意を払うことを制度化する提案である。ライセンス契約も不要として、取引コストを削減する。

具体的には、元祖権を取得できた場合に、次のような表示を行うこととする。

- ・ 「自分が元祖」と正式に主張（公式な「元祖マーク」を貼ることも）できる。
- ・ 他社が模倣して同じサービスを実施（侵害）した場合には、元祖権を持つ会社が「元祖」であることとその問合せ先やリンクを、模倣した会社のカタログや Web ページ上に表示することを義務付ける。つまり、テキスト型の資料（パンフレットや Web ページ）には、必ず、元祖の企業名とそのサービス名と連絡先を表示することを義務付ける。特に、Web ページのようにリンクを張れる場合には、図4のように必ずリンクを張ることを義務付ける。

このような仕組みにより、一部の利用者が元祖の企業へ送客されるようになる。図4は、A社が元祖企業でB社が模倣（元祖権を侵害）した場合の画面例であるが、B社の□□サービスを知ろうとB社のページを見にきたユーザーの一部は、A社へのリンクをクリックすると予想される。つまり、元祖権を持つ企業に対するサーチコストが減り、ユーザーが見つけやすくなる。すべての顧客が送客されるわけではないが、そのサービスの元祖の企業が分かれば、「元祖の企業も見てから」という意識を持つ利用者が少なくないと思われる。

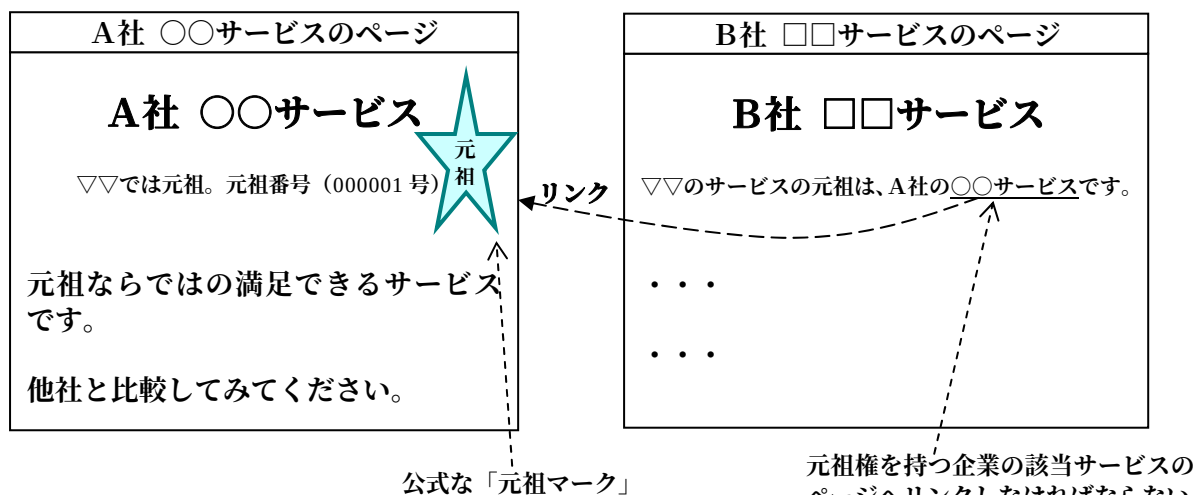


図4. 元祖表示の例

なお、顧客を Web へ誘導する広告方法はごく一般的になってきた。検索連動型広告やクロスメディア広告（テレビ CM から「○○と検索してください」等）で、顧客を自社の Web サイトへ誘導する企業が増えている。このような誘導は、一時的な流行でなく、当面は続くと思われる。そのため、上記のような制度によって、Web へ誘導してきた顧客の一部が、元祖権を持つ企業に送客されることが期待できる。

このような仕組みにより、独占やライセンス料は伴わないが、他社が模倣した場合に、元祖権を持つ企業が必ず営業的な効果を得られるようになる。つまり、特許の独占排他権のような強さはないが、他社が模倣した場合に、例えばベンチャー企業が、広告出費無しでも自身の存在を多くの利用者に伝えることができるため、広告・宣伝手段として有効と考えられる。同時に、フリーライドも制限される。

この権利を得るためには、革新的なサービスやビジネスモデルを発明した企業や個人が出願する。ただし、登録されるためには、実施していることを必要条件とする。また、権利だけの譲渡はできないものとする。実施を止めてしまった場合には取消理由にできるようにする。

権利行使については、差し止めはできないものとし、表示違反の場合に損害賠償請求できるようにする。つまり、元祖権に抵触した企業が、元祖企業のサービスの表示義務を怠った場合には、表示により送客されてきたと予想される分のサービス売上の賠償を請求できるようにする。

保護期間は、ブランドが確立されるまででいいため、6 年程度でいいであろう。早く権利化できるようにするため、出願後、短期間（例えば、3 カ月）で明細書が公開されるべきである。

審査する上では、特許と同じように新規性を求め、かつある程度の進歩性が求められるが、「自然法則を利用」という要件は緩和する。発明の一部に「自然法則を利用」していれば、全体での新規性・進歩性が審査されるものとする。

[参考文献]

- [1] Boldrin, M & Levine, D. K. "Against Intellectual Monopoly," Cambridge University Press, 2008.
- [2] Federal Trade Commission (FTC) "To Promote Innovation: The Proper Balance of Competition and Patent Law and Policy," 2003. (エクゼクティブ・サマリーの和訳が、「特許研究」No.40 2005/9 にあり)
- [3] 幡鎌 博「サービスイノベーション促進のための新たな知的財産権の必要性と要件」, 研究・技術計画学会 第 22 回 年次学術大会, 2007.
- [4] Herman, T. "Patents on Tax-Related Ideas Stir Worry", Wall Street Journal, March 14, 2007.
- [5] 経済産業省編「サービス産業におけるイノベーションと生産性向上に向けて」経済産業調査会, 2007.
- [6] Kim, W. C. & Mauborgne, R. "Blue Ocean Strategy," Harvard Business School Press, 2005. (W・チャン・キム、レネ・モボルニュ、有賀裕子訳「ブルー・オーシャン戦略」、ランダムハウス講談社、2005 年.)
- [7] Lessig, L. CODE Version 2.0, Basic Books, 2006 (山形浩生 訳「CODE VERSION 2.0」翔泳社, 2007).
- [8] Lovelock, C. and Wright, L. K. "Principles of Service Marketing and Management," Prentice-Hall, 1999 (小宮路雅博 監訳「サービス・マーケティング原理」白桃書房, 2002).
- [9] McMillan, J. "Reinventing the Bazaar, A Natural History of Markets," W W Norton & Co Inc, 2002 (ジョン・マクミラン、瀧澤・木村 訳「市場を創る — バザールからネット取引まで」NTT 出版, 2007).