

研究論文

サービスの情報化と知的財産権

Service and Intellectual Property in the Information Society

福田 光宏

国立情報学研究所

Mitsuhiro FUKUDA

National Institute of Informatics

要旨

活版印刷、産業革命の本質は、サービスを情報に変換することにより、その複製を容易化することにあった。この状況に対処するために、知的財産権が生まれた。そして、コンピュータが情報処理サービスを情報に変換することを可能にしたため、ビジネスモデル特許の問題が生じてきた。その結果、特許制度の物質と自然法則へのこだわりという枠組みの妥当性が疑問にさらされている。

ABSTRACT

The essence of the typography and the Industrial Revolution was that changing service into information made reproduction of service easier than before. The Intellectual Property Law was born to deal with this situation. Now computers are changing management of information into information, so that the Business Methods Patent issue is happening to us. We begin to doubt the validity of the framework of the Patent Law sticking to material goods and the laws of nature.

[キーワード]

サービス、知的財産権、特許権、著作権、情報社会、ビジネスモデル特許

[Keywords]

Service, Intellectual Property, Patent, Copyright, Information Society, Business Methods Patent

1 はじめに

最近になり、ビジネスモデル特許の問題がにわかに注目を集めてきている。具体的で技術的な物や方法に付与されてきた従来の特許に比べると、抽象的で非技術的なビジネス手法に特許を与えることの是非、問題点が論じられているのである。

このビジネスモデル特許の問題は、唐突に現れたように見えるが、決してそうではなく、活版印刷の発明や産業革命から続いてきたサービスの情報化の結果に過ぎないのであり、従前から議論されてきたコンピュータ・プログラムの知的財産権による保護の問題の延長線上にある問題なのである。

本稿は、野口悠紀雄の『複製可能なものが情報である』^[1]という考え方を基にして、知的財産権の歴史を再考察することにより、知的財産権を考察する前提となる社会認識の新しいモデルを提示し、現在、知的財

産権制度が直面している問題点を明らかにすることを目的としている。この社会認識のモデルを一言で言えば、サービスの情報化によって、他人の行うサービスを真似ることが容易になり、そのような状況への対処として、知的財産権が生まれ、その保護範囲を拡大してきたということである。なお、本稿で提示したモデルは、あくまで、こういうモデルも考えられるという一つの提案に過ぎない。

また、本稿は、拙稿「情報の取引に関する法体系についての考察 - 情報の法と経済学の構築にむけて -」（以下「拙稿A」と略す）^[2]で論じたテーマについて、サービスの情報化という異なる側面から再検討を加えることも目的としている。

なお、本稿で参考文献の文章をそのまま引用する場合には、その文章を『 』で囲んである。

2 情報とサービスの定義等

2.1 情報の定義

情報の定義については様々な考え方があるが、本稿では、知的財産権を考察するために最も適した定義は何かという観点から考える。したがって、ここでは、広い分野で一般的に通じるような情報の定義を行うことは意図していない。

知的財産権の歴史を振り返れば分かるように、知的財産権は、「何か」を真似されて損害を被っているので何とかして欲しいという要望から生まれてきた（厳密に言えば、その他にも、国の産業政策上の理由等もあった）。そして、「何か」を真似されて困るという事態は、その「何か」が複製容易になることによって、もたらされてきた。この「何か」を守るために知的財産権が生まれたのである。この「何か」は、著作権では、文学、芸術等での表現、特許権では、大量生産品の構造、製法等である。これらの「何か」に共通する要素は、複製可能であるということである。

ここで、野口悠紀雄がノイマンの自己増殖機械論から発想した『複製可能なものが情報である』という考え方が参考になる^[1]。この考え方に基づけば、上述の「何か」は情報であるということになる。『複製可能なものが情報である』と定義することによって、知的財産権の保護対象が明確となり、知的財産権を考察する前提となる社会認識のモデルの構築が容易となる。これ以外の情報概念、例えば、シャノンの負のエントロピー的な情報概念、ウィナーの生物・自動制御系が外界に適応するために外界と交換するものが情報であるという情報概念、また、記号の系列が情報であるという日常的概念は、知的財産権を考察する前提となる社会認識のモデルの構築という目的にとっては最適なものとは言い難い。知的財産法の研究では、一般に、記号の系列が情報であるという概念を暗黙の前提としているが、その結果、4.2 で後述するような問題が生じているのである。

また、『複製可能なものが情報である』という考え方を敷衍すると、情報化とは、結局、複製の容易化であるということになる。

拙稿Aでは、情報を「経済的価値を持った人工的な記号の系列」である「記号情報」と、「その存在により物の経済的価値を高める人工的な形質」である「形質情報」の2種類に分けて考えていた。形質情報を具体的にいうと、機械の部品の組み合わせ、合成物質の化学組成などのことである。しかし、本稿では、サー

ビスの情報化を考察するために、「記号情報」、「形質情報」に加えて、「行動情報」というもの考えることにする。「行動情報」とは、人間の行動のパターンのことである。行動のパターンは、他人が真似をする、すなわち、複製可能であるので、上述の定義に則るならば、情報の一種と考えると差し支えないはずである。

2.2 サービスの定義

サービスの定義については様々な考え方があり、決定的なものがない状況にあるといえよう。ここでは、とりあえず、サービスの取引の法的性質に注目して、物質（人間を除く）、エネルギー、情報を直接、排他的に支配できる権利（所有権等）の移転を伴わないで取り引きされるもの、言い換えれば、物質（人間を含む）、エネルギー、情報が持つ機能を利用させることが、サービスであると定義することにする。物質、エネルギー、情報を直接、排他的に支配できる権利を移転する取引は、財貨の取引である。ただし、この定義では、物質の取引においてはサービスの取引と財貨の取引を明確に区別することができるが、エネルギーと情報の取引においては必ずしも明確に区別できない。例えば、配電は一般にはサービスの取引と考えられているようであるが、配電された電気を蓄電すれば、電気を直接、排他的に支配できるから、サービスの取引ではないともいえる。また、書籍の売買は、一般には財貨の取引とされているが、物質としての書籍（紙とインク）については直接、排他的に支配できる権利が移転されているが、書籍に書かれている情報（文字）については、排他的に支配できる権利は移転されていない（書籍の著者、所有者、読者に情報は共有されている）。

サービスは大別して、人間の労働機能の提供と施設・設備の利用の便宜の提供に分けられるが、これらが複合して、更には、財貨の取引と複合して、取り引きされる場合が多い。人間の労働機能の提供は、肉体的な活動の提供を主とするもの（「労働サービス」と呼ぶことにする）、情報の提供を主とするもの（「情報提供サービス」と呼ぶことにする）、情報の処理を主とするもの（「情報処理サービス」と呼ぶことにする）に区別することができる。ただし、現実に行われる労働機能の提供は複合的なものが多く、これらのうちのどれに属するか判断することが困難なものが多い。

2.3 ビジネスモデル特許という用語

マスコミ等では、ビジネスモデル特許という用語が良く使われるが、その意味する範囲は必ずしも明確ではない。法学の研究者では、ビジネスモデル特許という用語を嫌い、ビジネス方法特許という用語を用いる者が多いが、その意味する範囲は、論者により異なり、必ずしも明確とは言えない。特許庁は、「ビジネス方法の特許」、「ビジネス関連特許」という用語を用いているが、その定義を明確にはしていない。特許・実用新案審査基準第 部第 1 章にいうコンピュータ・ソフトウェア関連発明の一環として認められるための要件を明確にしようとしているだけである^[3]。

ビジネスモデル特許等の用語の意味する範囲は明確ではないと言っても、ビジネスモデル特許等と呼べるためには、「自然法則の利用を主たる要素としないビジネスの手法を、自然法則の利用を要素に含むコンピュータなどの情報技術を用いて実現する発明」であることが必要であるという点は、多くの論者に共通していると、一応は言えるであろう。本稿では、ビジネスモデル特許という用語をそのような意味で用いているが、4.5 で後述するように、そもそも、ビジネスモデル特許とは、物質と自然法則へのこだわりという特許法の基本的枠組みの破綻を示す現象の一つに過ぎないのであるから、それを厳密に定義する意味はないと考えている。また、ビジネスモデル特許、ビジネス方法特許等の用語のうち、どれが妥当かを議論する意味もないと考えているので、本稿では、最もポピュラーなビジネスモデル特許という用語を用いることにした。

3 サービスの情報化

3.1 活版印刷、レコード、ビデオ - 情報提供サービスの財貨化 - 記号情報の大量複製

活版印刷の発明以前には、書物に書かれるべき言語という記号情報は、写本、講義、朗読などの形でサービスとして提供されていたが、活版印刷は、言語という記号情報を印刷物に固定して、財貨とし、安価に大量に複製することを可能にした。この結果、言語情報を多くの人々に伝達する、言い換えれば、大量に複製するには、何回も写本、講義、朗読を繰り返すという手間が必要であったものが、大幅に省力化されたのである。

また、レコード、ビデオの発明以前には、演奏、演劇等による音声、画像等の記号情報の提供は、興行サービスとして行われていたが、レコード、ビデオは、

その記号情報をレコード盤、ビデオテープという物質に固定して、財貨とし、安価に大量に複製することを可能にした。小林好宏が指摘するように、レコード、ビデオはサービスが物財に体化したものである^[4]。この結果、音声、言語情報を多くの人々に伝達する、言い換えれば、大量に複製するには、何回も演奏、公演する必要があったものが、一回の演奏、公演で済ませることが可能となったのである。

3.2 産業革命 - 機械の発明 - 行動情報の形質情報への変換 - 労働サービスの財貨化 - 形質情報の大量複製

産業革命は紡織機による綿織物の大量生産に始まったとされている。紡織機は、人間の手織という労働サービスの機能を代替して、綿織物という労働サービスの結果を生産するものである。また、紡織機は、人間の手織の結果と同様の結果を実現するために、人間の手織作業を模倣して機能するように、作られたものである。ただし、この模倣は単純なものではない。人間に比べればはるかに単機能な機械で、人間の行う作業を模倣し、しかも、人間が行う作業よりも高速に動作するためには、多くの工夫が必要であった。この工夫が、技術、発明と呼ばれているものの本質である。無から有を生み出すことはできない。鉄道、自動車の発明は、人間の歩行という行動の模倣であり、電気掃除機の発明は、人間の清掃という行動の模倣である。マーシャル・マクルーハンが指摘したように、技術は『われわれ自身の身体および感覚の拡張』であると言えるのである^[5]。しかし、この模倣に伴う工夫の結果、模倣の元となった人間の行動のパターンは著しくデフォルメされ、そして、技術の上に技術が積み重ねられた結果、技術、発明の本質には人間の行動のパターンの模倣があるということが忘れ去られてしまったのである。

結局、機械とは、人間の行動のパターンである行動情報を、機械の部品の組み合わせなどの構造である形質情報に変換したものであると言っても過言ではないのである（飛行機が鳥の飛行という行動を模倣したように、技術には、人間の行動情報の変換ではなく、自然現象の模倣である部分もある）。

綿織物の大量生産においては、行動情報から変換された形質情報である紡織機自体が大量生産された（形質情報が大量複製された）のではなく、紡織機を使って大量生産された綿織物が大量生産された（綿織物の

形質情報は大量複製されている)。すなわち、労働サービスの結果である財貨の大量生産であった。しかし、例えば、電気洗濯機では、洗濯のパターンという行動情報から変換された形質情報である電気洗濯機自体が大量生産されており、行動情報から変換された形質情報の大量複製であるといえる。労働サービスを代替する財貨の大量生産である。

3.3 マニュアル - 行動情報の記号情報への変換による複製容易化 - サービスの効率化

かつての徒弟制的な職人の社会では、必要な技能の習得、言い換えれば、労働サービスの行動情報の複製は、基本的に見よう見まねで行われていた。そして、このような見よう見まねという方法は、現在でもほとんど全ての職場において、技能習得の根幹をなしている。

しかし、このような見よう見まねによる行動情報の複製には、多くの労力と時間が必要であり、アルバイトを多用する外食産業等では、著しく非効率なものとなる。そこで、必要な技能をマニュアル化して習得を容易にしている。言い換えれば、行動情報を記号情報に変換して複製を容易にしているのである。しかし、マニュアル化には、人々から仕事の喜びを奪うという副作用がある。マニュアルが無かった時には、本当は人の真似をして仕事をしているに過ぎなくても、何か工夫をして主体的に仕事をしているのだという幻想を抱くことができたが、業務のマニュアル化によって、この幻想は破られ、自分を、主体性を奪われたロボットのように感じて、仕事を行うようになるのである。

このようなマニュアル化は、労働サービスが中心であり、情報提供サービス、情報処理サービスでは遅れている。ホワイトカラーが働く職場で、マニュアルが整備されていることは希である。しかし、ホワイトカラー的な業務の経験者であれば分かることであると思うが、会社でホワイトカラーが行っている営業、経理、宣伝などの情報処理サービス、情報提供サービスでは、会社単位、業界単位等で、皆がほぼ同様のパターンで業務を処理しているのであり、そこには暗黙のマニュアルが存在しているのである。OJTと称して、見よう見まねという非効率な方法での暗黙のマニュアルの学習を、新人や転職者に強制しているのである。そして、多くの方は気付いていないであろうが、マニュアルを明文化しないことによって、人の真似をして仕事をしているに過ぎない人に、自分はオリジナルで知的な仕事をしているのだという幻想を抱かせ、仕事に喜

びを与えているのである。

ただし、高度な職人芸、スポーツにおける技能(頭でなく、体が覚えている技能、言い換えれば、脳ではなく、小脳が覚えている技能)など、記号情報への変換が困難なため、変換作業に多くの労力と時間を要し、変換することが、かえって非効率となる場合もある。また、芸術の創作、研究、技術開発活動など全く新しいものを創造する業務は、そもそも人真似ではないはずなので、マニュアル化はできないはずである。もっとも、新しいものの創造と言っても、独創的な部分はごくわずかであり、ほとんどの部分は人真似であるうから(特に創作、研究、開発の手法という面では)、芸術の創作、研究、技術開発活動などでも、多くの部分はマニュアル化できるであろう。

3.4 コンピュータ - ハードウェアからのソフトウェアの分離 - 形質情報の記号情報への変換による複製容易化 - 情報処理サービスの財貨化

サービスの情報化という観点から見たコンピュータの意義は、ハードウェアからソフトウェアを分離することによって、従来の機械において、部品の組み合わせ等の形質情報が果たしてきた役割を、プログラムという記号情報が果たすことを可能にして、プログラムの変更により、機械がフレキシブルに働くことを可能にし、また、情報の複製を容易にしたことにある。例えば、コンピュータの生産(設計を除く)とプログラムのコピーの難易を比べれば分かるように、形質情報の複製すなわち機械の生産(設計を除く)に比べれば、記号情報の複製すなわちプログラムのコピーははるかに容易である。なお、コンピュータの設計すなわち形質情報の生産と、プログラムの開発すなわち記号情報の生産のどちらか困難であるかは一概に言えない。山神清和が指摘するように、『コンピュータ・プログラムの性質から考えると、コンピュータ・プログラムによって計算機はある意味で様々に形を変えるといえる。そして全体として見れば、コンピュータ・プログラムというのは計算機(ハードウェア)の形を変えるための部品に等しい』のである^[6]。

また、コンピュータは、従来の機械では困難であった情報処理サービスの代替を可能にすることにより、情報化されるサービスの範囲を拡大した(従来の機械でも、例えばタイプライターのように、情報処理サービスを代替していたといえるものもある)。

3.5 インターネットによるデジタル・コンテンツ、プログラムの流通 - 記号情報の物質からの分離

財貨化された情報提供サービスである出版物、レコード、ビデオなどは、従来は、必ず、記号情報が固定された物質（パッケージ）として消費者に販売されていた。しかし、テープレコーダ、ビデオデッキの登場とともに、この原則が崩れ始めた。一般的には、ラジオ放送、テレビ放送は情報提供サービスであると考えられているようであるが、テープレコーダ、ビデオデッキによって、放送された記号情報を録音、録画すれば、記号情報を支配することができるから、物質を媒介としない情報の売買であると考えられることもできる。そして、インターネットを利用した電子出版、音楽配信が始まると、物質を媒介としない情報の売買の存在が誰の目に明らかになってきた。

コンピュータ・プログラムも、従来は、フロッピーディスク、CD-ROMなどの物質に固定されて売買されていたが、インターネットなどのネットワークによる配信の登場により、物質を媒介としないで売買されるようになってきた。

4 サービスの情報化への知的財産権の対応

4.1 著作権 - 記号情報の大量複製への対応

ウォルター・J・オングが指摘するように、『印刷は、ことばの私有という新しい感覚をつくりだした』^[7]。言語情報が口頭で伝達されていた段階においては、伝達者と伝達内容は未分化のものと意識されていたが、言語情報が印刷物に固定されることによって、伝達内容が伝達者から分離されたものとして意識されるようになり、言語情報の所有という観念を生み出したのであろう。また、口頭での伝達を盗む、言い換えれば、真似をする、複製することは、容易なことではなく、また、正確な複製は極めて困難であったが、言語情報が印刷物に固定されることによって、それを盗む、言い換えれば、複製することが比較的容易になり、また、正確な複製が容易になったことも、言語情報の所有という観念を生み出す助けとなったのであろう。

現に、活版印刷の開始とともに、ヨーロッパにおいては、偽版が増加し、それに応ずるため、出版者の権利を保障する出版特許制度が生まれた。しかし、この制度は、著作者ではなく、出版者を保護するものであり、著作者の権利を保護する著作権が生まれたのは、18世紀にいたって、精神的所有権論が主張されてからである^[8]。

上述のように、著作権は、元々は、偽版を防ぐため

に生まれたものである。偽版とは、言語情報という記号情報の違法な複製である。その結果、著作権は記号情報の複製を制限する権利として構成されたのである。また、記号情報化された情報提供サービスは、それを読んで、観て、聴いて楽しむものであり、多様な表現に価値があるために、著作権は、アイデアではなく表現を保護する権利として構成されたのである。

4.2 特許権 - 形質情報の大量複製への対応

世界最初の特許制度は、15世紀のヴェネチアのそれであると言われているが、近代的な特許制度が形を整え、一般化し始めたのは18世紀後半からであり、産業革命後のことである。4.1で述べたように、所有という観念が生まれるためには、所有者と所有対象の分離と、所有対象が盗まれる危険性が必要である。職人による一品生産が普通であった時代においては、生産において何か新しい工夫をしても、その工夫は工夫をした職人と一体不可分のものと意識され、工夫をした職人から離れて抽象的な発明が存在するという意識することは困難なことであった。製品の生産において、まず製品を設計し、その設計に基づいて製品を製造するということが行われるようになって初めて、設計における工夫すなわち発明と、設計者すなわち発明者とが分離して意識されるようになってきたのである。設計という行為により、工夫を記号情報化する（人間の内面にあった工夫を外在化する）ことによって、発明の存在を意識するようになったのである。また、設計と製造が分離された結果、製品の模倣品を作るとは、その設計を真似する、すなわち発明を盗むことであるという意識されるようになってきたのである。これが、15世紀のヴェネチアである。そして、産業革命により、設計と製造の分離が一般化し、規格品の大量生産が行われるようになった結果、発明が盗まれることによる損害が増大し、特許制度の確立が要請されたのである。

特許権が、発明を盗まれることを防ぐために生まれたものであるとすると、特許権の本来の保護対象は、発明という記号情報であるはずである。しかし、発明という記号情報が盗まれただけでは、現実の損害は発生しない。盗まれた記号情報に基づいて、模倣品を製造・販売されて初めて、現実の損害は発生するのである。すなわち、特許権の侵害は、特許に基づいて製造された製品を離れては、考えられないのである（特許侵害と言えるためには、少なくとも製造・販売等の準

備行為が必要である)。そのため、特許法第 68 条は、『特許権者は、業として特許発明の実施をする権利を専有する』とし、特許法第 2 条第 3 項第 1 号で、実施とは、『物の発明にあつては、その物を生産し、使用し、譲渡し、貸し渡し、若しくは輸入し、又はその譲渡若しくは貸渡しの申出（譲渡又は貸渡しのための展示を含む。以下同じ）をする行為』であるとしたのである。そして、産業革命時における製品は機械等の物質であったので、拙稿 A でも述べたが、特許権は、方法の発明（物の生産の方法の発明を除く）を除き、「特許発明という情報」と「特許発明を用いて製造された物質」の両方に及ぶ権利として構成されたのである。石井正が述べているように、『本当なら保護すべきは情報であるところを情報の結果である物とか方法、ここを押さえればそれで十分である。それは民法とか、他の法律との整合性もそこできれいに取れるという一つの仕組み』になってしまったのである^[9]。

しかし、良く考えてみると、模倣品において模倣されているのは、製品を構成する鉄、木等の物質ではなく、製品の部品の組み合わせ、化学組成等すなわち形質情報なのである。特許権において、本当に保護すべき対象は、この形質情報なのである。特許権とは、形質情報の複製を制限する権利であるとするれば良かったのである。しかし、記号の系列が情報であるという一般的な考え方では、形質情報の存在など認めないので、物質を離れて特許権は考えられないという、物質へのこだわりを生み出してしまったのである。

この、物質へのこだわりは、コンピュータの登場により矛盾を生み出す元となった。コンピュータ・プログラムの発明とは、プログラムという記号情報の発明であり、プログラムの製造（開発を除く）とは、この記号情報の複製である。プログラムの模倣品とは、プログラムという記号情報の模倣であり、媒体である CD-ROM やフロッピーディスク等の物質の模倣ではない。記号情報の存在を認めない者は皆無に近いので、ここにおいて、特許権で保護すべき対象は、物質でなく情報であるということが、機械等の場合とは違って、誰の目にも明らかになったのである。

また、機械は物理的な力を使う労働サービスを代替するものであったために、発明とは、物理法則などの自然法則を利用したものであるとの通念が生まれた。この自然法則へのこだわりもまた、コンピュータの登場により矛盾を生み出す元となったのである。

4.3 コンピュータ・プログラムの法的保護を巡る混乱 - 形質情報の記号情報への変換に対する対応

3.4 で述べたように、コンピュータは、従来、機械の構造などの形質情報が果たしてきた機能を、プログラムという記号情報で果たすことを可能にした。また、コンピュータは、従来は困難であった、情報処理サービスの情報化を可能にした。この結果、記号情報化された労働サービス、情報処理サービスという新しい記号情報が誕生し、知的財産法制に混乱を生じさせた。

最初に、問題になったことは、コンピュータ・プログラムを著作権で保護するのか、特許権で保護するのか、新しい権利を創設する必要があるのかということであった。記号情報であるということからすれば、著作権で保護すべきであるということになる。しかし、コンピュータ・プログラムという記号情報は、従来、著作権で保護してきた、文学、音楽、映画などの記号情報とは異なり、普通は、記号情報そのものを、読んで、聴いて、観て楽しむものでなく、記号情報が果たす機能を利用するものである。コンピュータ・プログラムが果たしている機能という点からすれば、3.4 で述べたように機械の部品に等しい。したがって、特許権で保護すべきではないかということになる。結局は、原則として、著作権で保護するという事になったのであるが、著作権による保護では、アイデアを保護することができないので、特許権による保護も次第に拡大してきた。

しかし、特許権による保護は、4.2 で述べたような物質へのこだわりにも縛られていたために、当初は、マイコン、ワープロ専用機の ROM などに固定されたプログラムから始まり、やがて、フロッピーディスク、CD-ROM などの媒体に固定されたプログラム（いわゆる媒体特許）へと拡がり、ネットワークによるプログラムの配信の登場により、同じプログラムなのに、媒体への固定の有無だけで、なぜ違いが生じるのかという矛盾に直面することになった。そして、最近、特許庁は、「媒体に記録されていない状態のコンピュータ・プログラム」を「物の発明」として扱うことにより、物質へのこだわりの一部を捨てた^[10]。一般常識からすれば、プログラムは、プログラムそのものに意味があるのであり、それが、どのような媒体に固定されていようと、なかろうと本質問題ではないはずである。特許権において保護すべき対象は、物質ではなく、情報である。

また、特許権による保護は、4.2 で述べたような自然法則へのこだわりにも縛られていたために、当初は、特定の結果を得るために自然法則を利用しているプログラム（例えば、圧延機の特性と被圧延材料の性質に着目し、それらを利用して圧延機を制御するプログラム）から特許権による保護が始まり、やがて、コンピュータのハードウェアを利用していけば、自然法則の利用になり、特許権で保護されるということになった。しかし、ワープロ、表計算などのビジネスソフトは、コンピュータのハードウェアを利用することに主眼があるのではなく、どのようにビジネスを処理するかに主眼があるはずである。本質ではない部分を捉えて、自然法則の利用であると強弁しているに過ぎないのである。山神清和は、『ソフトウェアというものはおよそ特定の計算機をコントロールすることを念頭において作成されている』、『ソフトウェアとはある装置の中の部品の組み合わせを示したものと見ることができる』から、自然法則の利用に他ならないと主張しているが⁶⁾、コンピュータが果たしている機能を全体として見れば、自然法則を利用していない部分が大いことが分かるはずである。3.4 で述べたように、コンピュータの本質は、形質情報を記号情報に変換したことばかりではなく、従来の機械では困難であった情報処理サービスの代替を可能にしたことにもあるのである。情報処理サービスは、物理的な力を使うものではなく、精神的な作用を使うものであり、自然法則から比較的自由であるため、情報処理サービスを代替するシステムは自然法則から比較的自由的なものとなったのである。

4.4 記号情報の物質からの分離への対応 - 情報の取引に関する法制度の破綻

この問題については、拙稿 A で詳論したので、ここでは、論じないことにするが、要するに、コピー機、テープレコーダ、コンピュータなどの発明による複製技術の進歩により、媒体である物質からの分離が容易になった記号情報の取引を、物質の取引を前提とし、所有権制度をその中核とする、従来の取引に関する法制度の枠内で処理するには、法制度または技術により、記号情報からその複製可能性を奪うことにより、記号情報を物質として扱うしかないが、そのような人為的な取り扱いには無理があるということである。

4.5 ビジネスモデル特許 - 情報処理サービスの記号情報化への対応

ビジネスモデル特許の問題は唐突に現れてきたように見えるがそうではない。コンピュータで情報処理サービスを代替することが可能になった結果生じた問題点が、電子商取引、金融工学等の発展により顕在化したに過ぎない。

当初、コンピュータが代替した情報処理サービスは、単純で定型的な業務を反復して、大量に処理するというもの（例えば、給料計算、銀行預金の入金、指定席券の発券）であった。それは、人間の行ってきた情報処理サービスの中でも比較的単純な部類に属する業務であり、頭を使うというよりは体を使うという感じが強いものであり、労働サービスに近いものであった。このため、コンピュータを労働サービスの代替である機械の延長線上で捉えることができるとの誤解が生まれたのではないだろうか。ところが、情報技術の発達により、コンピュータが電子商取引や金融のような高度な情報処理サービスを担えるようになってきて、コンピュータを機械の延長線上で捉えることの奇妙さが顕わになってきたのである。

ところで、商取引には、情報処理サービスの側面（広告、交渉、契約）と労働サービスの側面（商品の輸送、保管）がある。このうち、労働サービスの側面を代替する機械（例えば、トラック、冷蔵庫）については、特許権で保護されることについて異論はないであろう。ところが、情報処理サービスの側面を代替するシステム（例えば、アマゾン・ドット・コム、顧客がインターネットを使って書籍を購入する際、住所やクレジットカード番号などを 1 回入力すれば、次の買い物からは同じ情報を入力しなくて済むというワンクリック特許）を特許権で保護しようとすると抵抗感を覚える。それにもかかわらず、両方の側面を代替する自動販売機を特許権で保護することには抵抗感を覚えない。自動販売機はいかにも機械という外観をしており、それが行っている情報処理が単純なものであるからであろう。情報処理サービスを代替するシステムから機械の外観が薄れ、それが担う情報処理が高度なものになるにつれて、特許権で保護することに抵抗感を覚えるようになってきたのである。

ビジネスモデル特許に対する抵抗感には、次のような三つの原因が考えられる。

第一に、特許権は、歴史的に、労働サービスを代替する機械の発明を根幹とする産業革命時に制度の骨格

が出来上がったために、4.2 で述べたように、物質と自然法則へのこだわりが縛られてしまった。ところが、4.3 で述べたように情報処理サービスは自然法則から比較的自由であるために、情報処理サービスを代替するシステムは、自然法則から比較的自由的なものとなった。また、コンピュータは、部品の組み合わせという形質情報をプログラムという記号情報に変換し、機械という物質から分離可能なものにした。確かに情報処理サービスを代替するシステムが使うコンピュータのハードウェアは物質であり、コンピュータのハードウェアは自然法則を利用しているかもしれないが、システムの本質はコンピュータのハードウェアの利用にあるのではない。システムの本質は、情報処理の方法にあるのであり、それは、物質でもなく、自然法則の利用でもない。そのため、情報処理サービスを代替するシステムの特許権で保護することに抵抗を覚え、コンピュータというハードウェアを利用しているという点を強調して何とか折り合いをつけようとしているのである。

第二に、4.1 で述べたように、所有という観念が生まれるためには、所有者と所有対象の分離と、所有対象が盗まれる危険性が必要である。コンピュータによる情報処理サービスの代替が始まる以前は、情報処理サービスは、情報処理を行う人間と一体的なものと感じられていた。情報処理サービスの行動情報がマニュアル化されると、情報処理を行う人間と情報処理の方法の分離が感じられるようになり、コンピュータによる情報処理サービスによって、情報処理の方法が人間から完全に分離されたのである。また、情報処理サービスを人間が行っている段階では、その行動情報を盗むには、見よう見まねしかなく、困難であるのに対して、コンピュータによる情報処理サービスでは、サービスが記号情報化されて、盗むことが容易になった。この結果、情報処理サービスの方法に対する所有という観念が生まれてきたのであるが（不正競争防止法による営業秘密の保護など、以前から、その萌芽はあったのであるが）、コンピュータによって代替されている情報処理サービスが、まだ一部に過ぎないために、情報処理サービスの方法に対する所有という観念に対する抵抗感が残っているのである。

第三に、労働サービスを代替する機械を発明するには、例えば、手で洗うことから、電気洗濯機までは、かなりの飛躍、行動情報の大幅なデフォルメが必要であり、発明という名に値するものである。これに対し

て、情報処理サービスを代替するシステムでは、例えば、ワンクリック特許のように、人間の行う情報処理の行動情報をほとんどそのまま真似しており（店主が顧客の住所を控えておくということとどれほどの違いがあるのだろうか）、発明という名に値するののかという疑問が生じる。

特許庁は、ビジネスモデル特許を従来からあるコンピュータ・ソフトウェア関連発明の枠内で何とか処理しようとしている^[3]。物質へのこだわりの一部は捨てたが、自然法則には依然としてこだわっている。しかし、前述のように、情報処理システムの本質は、コンピュータのハードウェアという自然法則の産物を利用することにあるのではなく、自然法則ではない情報処理の方法にあるのであるから、やがては、同じことをコンピュータを使って処理すると特許が取れるのに、コンピュータを使わないで処理すると特許が取れないというのはおかしいのではないかという疑問に直面するであろう。中山信弘が指摘するように、『何ゆえ自然法則の利用という要件が必要なのか、実質的な理由は今日では必ずしも明らかではない。……そろそろ、この自然法則の利用という要件に代わる要件を探し求める必要が出てきているようにも考えられるが、まだこれに代わる要件を我々は持ち合わせていない』のである^[11]。

5 おわりに

以上の考察から得た結論をまとめれば、知的財産権は、サービスの情報化への対応として生まれたものであり、活版印刷と産業革命への対応として生まれた著作権と特許権は、コンピュータの登場により、その基本的枠組みのあり方を問われているということである。著作権は、記号情報の物質からの分離が困難であった、つまり、複製が困難であった時代の前提が（拙稿Aで論じた問題である）、特許権は、物質と自然法則へのこだわりが問われているのである。

産業革命後の社会の進歩の多くは、自然法則の利用による労働サービスの情報化（一般には、機械の利用による生産性の向上と呼ばれているもの）によるものであったので、自然法則の利用だけに、特許権による特権的な保護を与えるということに、それほどの抵抗感はなかったのかもしれない。しかし、今後のサービスの情報化の中心となる情報処理サービス、情報提供サービスの情報化には、自然法則の利用は中心的な役割を果たさない。情報処理サービス、情報提供サービ

スは、自然から離れた社会関係、さらには社会関係から離れたヴァーチャル・リアリティの世界で提供されるものであり、そこでは、自然法則による制約もあるものの、社会法則、人為的な取り決め等に支配される部分が多いからである。自然法則の利用に与えられる保護と同等の保護を社会法則等の利用の保護に与えなければ、バランスが取れなくなる。

そして、特許権による保護を社会法則等の利用に拡大していくと、コンピュータ・プログラムの保護の問題のように、著作権との関係が問題になってくるであろう。4.1 で述べたように、著作権は記号情報の複製を制限する権利であり、特許権は、4.2 で述べたように、当初は形質情報の複製を制限する権利であったものが、記号情報の複製の制限にまで拡大された。記号情報の複製を制限するという部分では、共通するようになってしまったのである。特許権による保護の対象を社会法則等の利用にまで拡大していくと、業務マニュアル、ゲームのルール、線形計画法における解法など、保護が要求される記号情報の範囲が拡大して行き（ここまで拡大することが妥当である言っているのではない。あくまで例示である）、著作権との衝突の問題が頻発してくるであろう。将来、著作権と特許権という区別がはたして必要なものなのかということが問題になってくるであろう。

サービスの情報化の進展に応じて、知的財産権により保護する情報の範囲を拡大していくことが良いことなのかどうか、現時点における最大の問題である。情報の権利化を進めていくことが、自由競争を促し、経済を発展させる道なのか（情報資本主義的な方向性）、逆に情報の権利化を進めることは、情報の独占を招き、社会の発展を妨げることになるので、情報の所有権を否定し、共有化すべきなのか（情報社会主義的な方向性）、今、問われているのである。この問題については、拙稿「情報社会観を巡る対立について」^[12]で論じたので、ここでは論じないことにするが、結局、どちらの方向にも問題があるのである。理想的な方向を提示することは筆者にはできない。そのため、

本稿では、知的財産権による保護の理想的な範囲を提案するというようなことは行っていない。一つの方向性への拘りは捨て、試行錯誤していくしかないと考えている。

参考文献

- [1] 野口悠紀雄, 「情報の経済理論」, 東洋経済新報社, 1974, 23p.
- [2] 福田光宏, 「情報の取引に関する法体系についての考察 - 情報の法と経済学の構築に向けて - 」, 学術情報センター紀要, 12号, pp. 163-187, 2000.
- [3] 特許庁審査情報, 「「ビジネス方法の特許」に関する対応方針」, 2000.10.
- [4] 小林好宏, 「サービス経済社会」, 中央経済社, 1999, pp. 47-51.
- [5] マクルーハン, マーシャル (栗原裕; 河本仲聖訳), 「メディア論」, みすず書房, 1987, 71p.
- [6] 山神清和, 「特許法の保護の対象としてのコンピュータ・ソフトウェア」, 日本工業所有権法学会年報, 第23号『先端技術分野における特許保護』, 有斐閣, pp.103-125, 2000.
- [7] オング, ウォルター・J. (桜井直文; 林正寛; 糟谷啓助訳), 「声の文化と文字の文化」, 藤原書店, 1991, pp.268-270.
- [8] 半田正夫, 「著作権法概説」, 第9版, 一粒社, 1999, pp. 12-18.
- [9] 相澤英孝; 石井正; 中山信弘; 鳴戸道郎, 「[座談会]ビジネス方法特許の現状と将来」, ジュリスト, No.1189, 17p, 2000.
- [10] 特許庁審査情報, 「「特許・実用新案審査基準」の改訂について」, 2000.12.
- [11] 中山信弘, 「工業所有権法(上)特許法」, 第2版, 弘文堂, 1998, pp. 96-105.
- [12] 福田光宏, 「情報社会観を巡る対立について」, 情報文化学会誌, 7巻1号, pp. 29-36, 2000.