

# 大規模システムにおける特許の実施料率について

千保 卓也<sup>†</sup> 金田 重郎<sup>†</sup>

<sup>†</sup> 同志社大学大学院・総合政策科学研究科, 京都市上京区, 〒 602-8580

E-mail: <sup>†</sup>dbb0158@mail3.doshisha.ac.jp, <sup>††</sup>skaneda@mail.doshisha.ac.jp

あらまし 特許のロイヤリティ率（実施料率）は、売上に対しては、2～3%程度が多い。その根拠のひとつは、発明協会発行『実施料率』におけるハードウェア特許の料率である。この料率は、損害賠償請求の判例や、ビジネスモデル特許の侵害警告の際にも、実施料率として利用される料率である。しかし、ビジネス方法特許や超LSI等の大規模システムは、種々の機能を有し、被侵害特許発明がその全体を占めることはなくなっている。このように、当該製品・サービスの一部機能に過ぎない特許に対して、本来製品の基幹構成要素であった一時代前の特許の実施料率を適用することには、大きな疑問が残る。また、以前より、対象製品の構成要素毎に特許発明の寄与を算定する方法が知られている。しかし、この方法も、ソフトウェア特許への適用は問題がある。そこで、本稿では、大規模システムの機能を表現する動詞に着目した計算法を提示する。動詞は、ソフトウェア工学における業務分析においても、対象ドメインの機能を表現するものとして重要視されているからである。提案手法によれば、いわゆる「ワン・クリック」特許や、ラムバス特許については、少なくとも売上の3%程度の、従来の一般的ロイヤリティ率（実施料率）を用いることには問題があることが明らかとなる。

キーワード ビジネス方法特許、ロイヤリティ、実施料、大規模システム、Rambus 特許、ワン・クリック特許

## Patent Royalty Rate for Large Scale Applications

Takuya SENBO<sup>†</sup> and Shigeo KANEDA<sup>†</sup>

<sup>†</sup> Graduate School of Doshisha University

E-mail: <sup>†</sup>dbb0158@mail3.doshisha.ac.jp, <sup>††</sup>skaneda@mail.doshisha.ac.jp

**Abstract** The royalty rate for “patents” is usually 2% ~ 3% in computer science domain. This rate is based on the royalty rate values described in the “Royalty Rate” (published by Japan Institute of Invention and Innovation) and those used in national holding patents. This paper demonstrates that this conventional royalty is inadequate to large scale LSIs and software application systems, especially AP systems using business method patents, because the contribution of the invention is very small for these large scale systems. Conventional royalty rate calculation method using module cost is also not applicable to these large scale systems. To resolve these problems, this paper proposes a new method to calculate the royalty rate for large scale applications. The proposed method focus on “Verbs” to describe the functions of the large scale application. Experimental case analysis shows that the proposed method can derive adequate royalty rate, that pioneer patents have high royalty rate, and that “Bobbles” patents have low royalty rate.

**Key words** Business Method Patent, Royalty Rate, Large Scale System, Rambus DRAM, Amazon.com

## 1. はじめに

特許発明の実施料率（ロイヤリティ率）については、自由契約の原則から、当事者間の交渉・力関係によって定められるべきものである。また、その計算方法にも、実施製品・サービスの利益の一定割合を課す場合、あるいは売上げの一定割合を課す場合等がある。

ただし、実施料率について、何の目安もないことには問題がある。そこで、特許権侵害裁判では、国有特許の実績値、あるいは、発明協会発行「実施料率」における実施料率の平均値にひとつの根拠をおいている。数値的には、2%～4%が採用されていることが多い。実際、Rambus社のメモリ素子に関する特許でも、Rambus社はRDRAM販売価格の2%から5%を取得していると言われる<sup>(注1)</sup>。

この実施料率の判例等の値は、昨今話題となっている、ビジネス方式特許（以下、BM特許）についても適用されることがある。例えば、インターナショナル・サイエンティフィック社（以下、IS社）<sup>[1]</sup>のプロバイダ特許<sup>(注2)</sup>では、特許実施料として、プロバイダ各社へ総売り上げの3%を要求したと言われている<sup>(注3)</sup>。この数値3%が正しいとすると、プロバイダの利益そのものが喪失しかねない金額となり、BM特許の社会的影響は大きい。このような傾向は、大規模システムでもあるDRAMについても同様であり、日立製作所が支払っていると言われる5%の実施料率は、当該製造部門の利益に匹敵する。

問題点は、2点あると思われる。

- 大規模システム（例えば、Webサービス・アプリケーション）において、システム全体の一部分に過ぎない部品（例えばDRAM）の料率と、システム全体に付加されているBM特許とが、同一の料率であることが果たして妥当か<sup>(注4)</sup>。

- 大規模システムは、多くの知的財産の集合である。しかし、その中の一部機能について、特許発明を侵害しているとして、差し止め請求した場合、結果として、他多くの知的財産の実施が制限される。このようなこと

(注1): この5%はDDR-DRAMに対するものであるが懲罰的性格から増額されていると言われている。

(注2): 特許第2939723号、平成11年6月18日公告

(注3): 一部報道による

(注4): メモリ素子は、サーバ中の数万円程度である。その数%は小さな額である。一方、例えばBM特許として著名なamazon.comの「ワン・クリック特許」を用いたからと言って、このアプリケーションの総売上の数%を要求した場合、それは妥当であろうか。

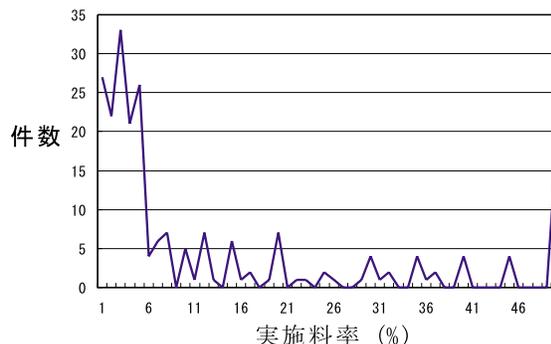


図1 ハードウェアの実施料

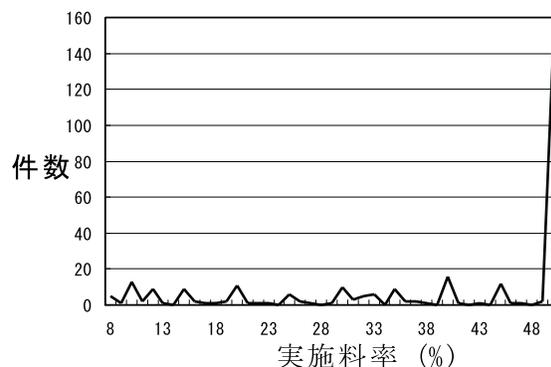


図2 ソフトウェアの実施料

は、果たして、発明の公開と代償に利益を享受させている本来の特許法の主旨にかなったものか。

本稿では、主として前者に焦点をあてて論じる。これらの問題は、根本的には、巨大システムに従来の小さな装置・部品の実施料率をそのまま適用することに問題がある。以下、第2章では、従来の実施料率計算方法について、紹介する。第3章では、従来法と本提案の実施料率計算法と事例により比較する。第4章はまとめである。

## 2. 巨大システムにおける特許

### 2.1 問題点の所在

1998年の米国におけるステート・ストリート・バンク事件、amazon.com社のワン・クリック特許裁判などにより、BM特許に対する関心が高まった。日本においても多数の特許が出願された。実際、これらの中には、実施料を得ているBM特許も存在する。例えば、住友銀行（現：三井住友銀行）による仮想口座特許は他行による実施が報告されている。この特許は、請求先ごとに別々の口座番号を用意することにより、経理事務を大幅に削減できるものであり、静岡銀行は三井住友銀行とライセンス契約を結び、入金照合サービス「マッチングナビ」として、この特許を実施している。静岡銀行は

顧客からはソフトウェア料金、毎月の基本使用料に加え、口座維持手数料として1ヶ月5円を徴収している。毎月の口座維持手数料を請求するのは、三井住友銀行が静岡銀行に対して、「売上の数%」という形で実施料を請求することからだと考えられる。

また、IS社は、自己が有するプロバイダの課金特許について、TV報道によれば、当初、プロバイダの売り上げの3%程度の実施料率を請求していたと言われている。実施料率については、実施契約の際に、守秘契約が締結される場合も多く、あまり、外部には公開されない。しかし、これらの事例からも、売り上げに対しては、2%~3%程度の実施料率を要求する人が多いようである。実際、判例でも、それに準じた扱いがされている。

次に、BM特許の料率をどう決めるかが問題となってくる。料率の目安としては、(1) 発明協会「実施料率 [5]」、(2) 国有特許における実施料率算定方式 [4]、[6]、が知られている。ただし、従来の基準は、ハードウェア特許を参照している。3%は、ハードウェア特許の実施料率の最頻値である(図1参照)。それに対して、ソフトウェア特許の実施料率は図2のようになっており、一見高額であるように見えるが、1%、2%といった低率なものも多量にあり、バラツキが大きく、一定の目安を作ることはできない。即ち、BM特許を含むソフトウェア特許全般に、従来のハードウェアの実施料率を用いることは、強い疑念がある。

もうひとつの問題に着目する。例えば、Rambus社のメモリ素子の関する特許発明の実施料は、コンピュータシステムの一部であるメモリ素子の3%程度である。このメモリを利用したシステムを販売しても消尽が適用される。メモリ販売価格に実施料は含まれており、これで権利関係は終了しているからである。一方、ここでシステム全体がビジネス方法特許を利用しており、ここに実施料率として、総売上の3%が要求されたとする。即ち、図3に示すように、部品の場合には、当該部品の販売価格のみに上乗せし、一方、BM特許の場合には、その特許を実現するソフトウェアモジュール(=部品)がシステムの一部であるにも関わらず、総売上の3%程度としていることとなる(図4)。これが果たして法の衡平として妥当であろうか。

## 2.2 利用率の導入

実際には、特許発明の利用率を配慮する方法は以前より知られている。例えば、国有特許の実施料率については、以下の計算式が知られている [4]。

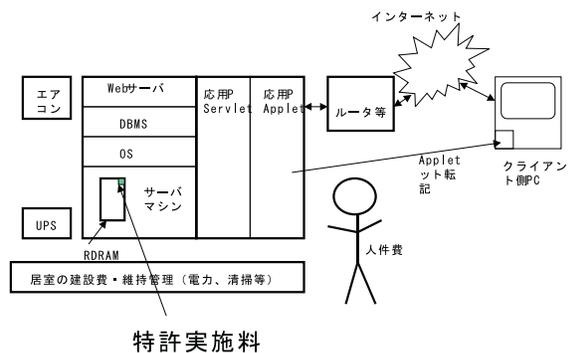


図3 RambusDRAMにおける実施料

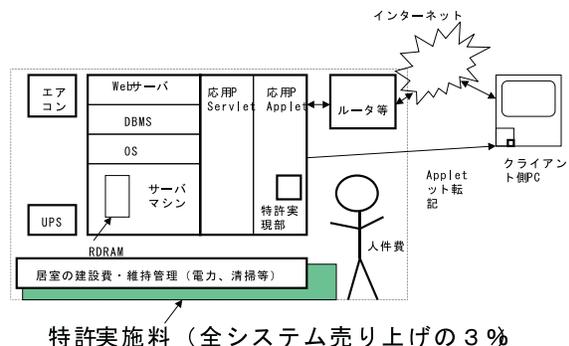


図4 BM特許における実施料

$$\text{実施料率} = \text{基準率} \times \text{利用率} \times \text{増減率} \times \text{開拓率}$$

ここで、基準率が一般の実施料率に相当する。販売価格を基準とする場合には、2%から4%となっている。一方、増減率、開拓率については、個々の事情を反映させるための補正値の性格がつよい。ここで、本稿の議論に関係するものは、「利用率」である。

利用率としては、「(1) 発明の応用部分の価格を基礎とすることが適当であるものは、その部分の価格に対して100%とする。(2) 製品全体の価格を基礎とすることが適当であるものは、発明の応用部分と製品全体の価格との割合を利用率とする。」としている。(1)は、発明が応用された部分に対する消尽の考え方にたっている。また、(2)を含めて、特許応用分の価格を利用率の算定基準にしている。

上記の考え方にたてば、Rambus特許等の部品を販売単位とする特許の場合には、(1)の考え方に該当し、何ら問題ない。一方、IS社等のBM特許の議論では、従来の議論では、サービス総売上げに対する料率として、そのまま部品の料率を適用するかのとき理解がされるケースがあった。しかし、上記の国有財産の実

施料算出の思想とは合致しない。

たとえば、amazon.com 特許はユーザインタフェースに過ぎない。「ワンクリック」を実現するプログラムの価格は、システム全体から見てきわめて小さい。上記の(2)を準用し、そのわずかのインターフェースモジュールの開発費の3%の実施料とするのが自然である。この場合、BM 特許のインパクトは小さい。IS 社の特許についても、同様である。IS 社特許の実施料として、総売上げの3%程度とすることは妥当ではない。プロバイダの業務は、ネットワーク自体の維持、Web 公開サービス等の多岐にわたっており、それらすべての売上げの3%を実施料と要求したとすると、上記(2)とは合致せず、過大な評価である。

但し、amazon.com のクレームは、決して、「ワンクリックすること」のみを請求項としているわけではない。商品を表示し、ワンクリックをさせて、発注を完了するまでを請求項としている。この場合、多くのエレメントは、当該発明専用の機能ではない。例えば、コンピュータのハードウェアや保守要員は、「ワン・クリック」機能のみを実現するために雇用されているわけではない。特許の利用率を算定するためには、あきらかに、システムを構成する各モジュール(例えば、DBMS)が、特許発明を実現するために、実質的に、どの程度の割合を利用しているかが問題となる。即ち、利用率は以下の式により算定される。

$$\text{利用率} = \frac{\sum(\text{モジュールの価格} \times \text{モジュール利用率})}{\sum(\text{モジュールの価格})}$$

尚、発明がユーザインターフェースの場合には、顧客と直接にかかわる部分であり、それゆえに販売への寄与が大であるとの見方も重要である[9]が、本稿では、その点については、深入りしない。

### 3. 動詞を用いた実施料率計算法の提案

#### 3.1 実施料率の計算方法

本章では、実施料率計算における寄与度の計算方法として、2種の手法を比較検討する。ひとつは前述した従来のモジュール寄与による考え方である。もうひとつは、本稿で提案する、機能を表現する動詞に着目する手法である。前者は、従来の道具・装置には適用できても、大規模なソフトウェアでは矛盾を生じて適用できないことを示す。

【従来法】モジュール寄与率による方法

この方法は、従来の国有特許の実施料率の計算に用いられてきた方法である。実際の契約段階において、どこまで利用されたかは定かではないが、自然な方法である。すなわち、対象物品を構成するモジュールを  $M_1, M_2, \dots, M_n$  とする時、特許請求項が各モジュールでどの程度の割合を占めるかを計算する。

後述するように、この方法は、ソフトウェア特許では適用上の問題がある。それは、例えば、プロバイダの認証機能の特許があったときに、弱小プロバイダでも、巨人プロバイダでも、当該認証機能は1セットあればよく、プロバイダの取引量とは、基本的には無関係であるからである。そのため、巨大プロバイダほど、当該特許の寄与は小さくなり、結果的に、取引量にかかわらず、特許料が一定となったり、また、弱小ほど、高い実施料率となる危険がある。

#### 【提案法】機能動詞による方法

ビジネスモデル特許のような、あくまでもユーザから見えるサービスを特許の対象とすることが多い領域では、システムを構成する内部について、ユーザが頓着することはない。ユーザとしては、むしろ、どんな機能が提供されるかが問題となる。従来から、ソフトウェア設計では、要求仕様分析では、動詞に注目して業務を分析してきた。これは、動詞がなにより、当該システムの機能を直接的に表現したものであると考えられるためである。

そこで、本論文では、ユーザから見たサービス機能を動詞のレベルで表現し、その動詞群の中で、当該特許を構成する動詞がどれであるかを問題とする。ただし、動詞についても、当該機能が、システムの中で種々の目的に利用されることは十分に想定される。したがって、動詞  $V_i$  で表現される機能のなかで、特許発明を構成するために利用される割合を  $\rho_i$  で表現することとする。また、各動詞  $V_i$  についても、当該機能の価格が決まっていたり、あるいは、両頻度による重み付けが可能である場合も想定される。したがって、このような動詞の重みを  $W_i$  で表現する。全体としての、寄与度  $\beta$  は、

$$\beta = \Sigma(W_i \cdot \rho_i) / \Sigma(W_i)$$

となる。この手法の課題は、適切な動詞が設定されるか否かである。

#### 3.2 事例による分析

以下、いわゆる『ビジネス方法特許』とよば

れる特許、および、ラムバス特許について、上記の2つの方法を適用して評価する。

### 3.2.1 従来法の適用

#### 【IS社特許】

発明の名称はインターネットの時限利用課金システム、登録番号第2939723のこの特許は、電子メールで、プロバイダ各社への警告を送る等で話題になったものである<sup>(注5)</sup>。

本特許の請求項は、よく考えられた請求項であり、本来が度数のカウントダウンのみが特許発明の思想であると思われるにもかかわらず、接続サービスを提供するサーバを請求項に取り込むなど、差止請求によって、当該サービス全体をとめるような請求項と思われる。反面、自然法則の利用をアピールするためか、サーバ類とは物理的レベルの異なるデータベースが請求項に入っていたり、あるいは、カウントの度数がゼロと極めて具体的な数値を示すなど、特許が通りやすくする工夫も加えている。

ただし、度数をゼロにすることやデータベースの構成は、当該機能を実現するには従来の常識的な技術思想の多数ある選択枝のひとつに過ぎず、特許を通すためには有効であったかもしれないが、反面、権利行使を難しくした原因となっている側面は否定できない。極論すれば、それくらい狭い特許だから、審査官も社会的影響が小さいとして妥協して特許査定を打ったとの心証を持たれてもやむ終えないと思われる。本特許について、従来法に従って、実施料率について、考察したい。

そもそも、プロバイダは、サービスを提供するにあたって、種々の構成要素を設備として打っている。例えば、

(注5): 請求項は以下の通りである。

(A) クライアントにインターネットとの接続サービスを提供するターミナルサーバを備えること

(B) 前記ターミナルサーバからの指示によりクライアントから入力された個別情報に基づいてインターネットとの接続可否を確認する認証サーバを備えること

(C) 前記認証サーバに連動し各クライアントの個別情報及び予め設定された利用可能な時間を示す接続度数から構成される認証データを各クライアント毎に1つのレコードの単位として管理する拡張認証データベースを各レコード単位毎に有する認証データベースを備えること

(D) 前記拡張認証データベースに連動し各クライアントの接続利用時間に合わせて接続料金を計算して接続度数逐次更新する課金サーバを備えること

(E) 該拡張認証データベースで管理されるクライアントの接続度数がゼロになるまでの間に限りインターネットサービスの接続サービスを提供すること

・ ISDN,ADSL などの顧客からのアクセスを受け付ける専用回線

・ ISDN,ADSL へ接続するルータ

・ インターネット基幹回線への接続のために高速回線

・ 高速回線への接続用ルータ

・ Firewall システム

・ Web サーバ

・ Mail サーバ

・ 顧客への請求書等を発行する業務システム

・ 認証サーバ・課金サーバ

・ ウイルスチェックサーバ

等である。これらのなかで、どこにコストが一番かかっているかは、千差万別であろうが、しかし、例えばインターネットへ接続する回線料金とルータの設備投資などは小さいとは思えない。

上記のIS社の特許は、これらの中で、明らかに上記の中で、『認証サーバ・課金サーバ』に関するものである。したがって、各サーバ類のコストを同一とすると、IS社の特許の寄与は、全体の10分の1以下である。

さらに、認証サーバ・課金サーバの中での特許の寄与を考えると、このユーザアカウントの管理以外にも、認証課金サーバは、時間数によって課金を変えたり、あるいは、多重のLoginを監視したり等の種々の機能を持っていると思われる。したがって、妥当な実施料は、

$$2\%(\text{注6}) \div 10 \times 0.5 = 0.15\% \text{ 程度}$$

である。0.2%として、年商1億のプロバイダが支払うべき実施料は、20万円である。比較的細かい特許なので、これで妥当する考え方もあるかもしれない。

上記の計算では、各構成要素のコストを同等としたが、実際には、コストに重みをつけて加重計算すべきであろう。この考え方は、少なくとも、複数の構成部品をもつハードウェアの特許では有効であるように感じられる。

### 3.2.2 従来法の問題点

ソフトウェア特許を対象とする場合、従来法には大きな問題がある。具体的には以下の通りである。

・ そもそも、内部のステップ数やモジュール毎のコストに応じてサービス価値を評価する顧客は居ない。即ち、提供されるサービス機能によって、顧客は製品価格(サービス対価)

(注6): 以下、実施料率の例として2%を用いる。

を支払っている。そのような場合に、構成部品のコストに注目するのが妥当とは思えない。

- 各構成要素のコストに固執すると、例えば、年商 100 億円のプロバイダでも、年商 2,000 万円のプロバイダでも、認証・課金の機能はほとんど変化がない。扱える顧客の人数に差があるので、まったく同一の規模・機能のサーバとはいえないが、少なくとも、年商ほどのコスト差は生じない。この場合、発明の寄与度は、年商が大きいほど低下して、小さなプロバイダほど、高い実施料を支払わされる。これは矛盾である。

- ソフトウェアの価格(コスト)を見積もることが難しい。例えば、同一の機能であっても、版用品があった場合には、それを組み込めば安価である。一方、版用品がない場合には、特注する必要がある。この場合、かなりの高額となる。この両者で、結果的に、実施料率が大きく変化してしまう。これが妥当とは思えない。

### 3.2.3 低すぎる実施料率

大規模システムの特許であるラムバス社の特許について、考察する。ラムバス社の特許として、広く知られているものは 4 種類あるが、ここでは、特に可変レイテシ特許を考察したい。可変レイテシは、シンクロナス DRAM において、CAS アドレスをラッチして後、実際に、メモリセルから読み出されたデータがデータ出力ピンに現れるまでのクロック数を外部から設定可能としたものである。DRAM の標準化とからんで、大きな話題となった特許として知られる。

このレイテシ特許を、上述のモジュール寄与の考え方で考察すると、ラムバス社にはかなり不利な結論となる。ただし、相手が LSI なので、コストはあくまで利用しているトランジスタ数とする。トランジスタのうち、大半は、メモリセル、ならびに、行アドレスデコーダ、センスアンプ、列アドレスデコーダである。例えば、256M ビットチップでは、すくなくも、メモリセルのみでも 256,000,000 個のトランジスタがある。

これに対して、レイテシ可変のためのコマンドレジスタ、制御回路などに必要なトランジスタ数はせいぜい数百トランジスタである。そうなると、メモリチップにしめる当該特許の寄与は、約 1,000,000 分の 1 であり、2,000 円のチップでは、0.002 円である。百万個製造して、その実施料は、2,000 円である。実際には、センスアンプやアドレスデコーダにもそれなりのトランジスタを利用するから、年間百万個販売する実施者からラムバスが得る特許料は、1,500

円程度となる。しかし、実際に、ラムバス社が実施許諾を得た企業に課した実施料率が 5% ならば、2,000 円のチップを百万個販売した場合の実施料は、 $2,000 \times 1,000,000 \times 0.05 = 1$  億円である。乖離は極めて大きい。

かりそめにも、ラムバス社の特許が特許として成立してるとしたら、年間 1,500 円の実施料はいかがなものであろうか。しかも、チップの集積度があがると、メモリセル部のトランジスタ数のみ増加するので、ますます特許発明の寄与度が下がる。逆に、集積度の小さなメモリチップほど、実施料率が実質的に高くなる。これもソフトウェア特許と同様の矛盾である。

以上見てきたように、従来の、構成部品の価格を考慮した実施料率設定は、大規模システムやソフトウェアシステムの実施料率計算には不向きと思われる。

### 3.3 機能に着目した手法

従来の基本書 [3] にみられる三分法、四分法では、資本、技術、販売努力といった、かなり大雑把な議論を用いており、そのコストに注意をはらっていない。ただし、ユーザなどから見た、外部からの機能として、対象を捉えている点には注意すべきであろう。

本稿では、ソフトウェアシステムの設計・業務分析で注目される、対象システムの機能を表現する動詞に着目する。すなわち、顧客からみた対処システムの機能を動詞として表現して、そのなかで、特許が占めている割合を計算する。以下、具体的に分析する。

#### 【IS 社特許】

プロバイダが顧客に対して提供するサービスとしては、以下のようなものがある。

- ・ (A) ユーザ ID とパスワードをもらう。
- ・ (B) ユーザ ID とパスワードを入力して認証する。
- ・ (C) 外部のインターネットに接続する。
- ・ (D) ウェブで自分の作成した HTML を公開する。
- ・ (E) CGI を設定する。
- ・ (F) メールアカウントを発行してもらう。
- ・ (G) メールを交換する。
- ・ (H) メールを保存する。
- ・ (I) 料金を計算してもらう。
- ・ (J) ファイアウォールでまもってもらう。

上記のように提案手法では、「動詞」で機能を表現する。ただし、この際、表現の粒度が揃う様に注意する必要はあろう。例えば、メールを交換するではなくて、メールを読むとメー

ルを書くを分けたほうがよい場合もあるかもしれない。

各動詞には、利用頻度に差がある。例えば、アカウントをもらうのは最初のみである。これに対して、ネットサーフィンするのは毎回もある。また、メールの送受信も何度も利用する。ファイアウォールも同様である。料金計算も、カウントダウンは毎回であるので、一応、利用率は比較的に高いとする。

上記の分析から、実質的に考慮すべきは(B)(C)(D)(G)(H)(I)(J)であり、(D)は利用者が限定されているので、重み0.5とする。上記のリストアップにより、この場合、プロバイダは、重みを考慮して、6.5個の動詞をもつ。IS社の特許は、あくまでも、課金に関するものである。したがって、寄与しているのは、「料金を計算する」部分に含まれる。このため、実施料率は、

$$2\% \div 6.5 \times 0.5 = 0.15\%$$

となる。なお、料金計算中の寄与は50%とした。年商1億のプロバイダでは、15万円程度にとどまる。料金計算サービスのなかには、『請求書を発行してもらう』『領収書をもらう』といったものが含まれ、寄与は50%より小さいかもしれない。

このIS社の場合には、サービス提供機能と、構成部品であるサーバとがほぼ一対一なので、計算方法は、あまり結果には影響していない。しかしながら、この動詞に着目する方法であれば、

- ・コストを無視しているの、適用が容易である。
  - ・プロバイダの年商に依存して、実施料率が変化することはない。
  - ・あくまでも顧客が支払っているのは、顧客の側から見たサービスであって、それに準拠しているの、対価計算としては、妥当と思われる。
- 等の特徴が期待できる。

#### 【ラムバス特許】

ラムバス社の特許の場合には、外部から見た顧客サービスは、チップのCPUから見たインタフェースである。DRAMには、一般的には、以下の機能がある。

- ・(A) 行アドレスをラッチする。
- ・(B) 列アドレスをラッチする。
- ・(C) R/W コマンドを受信する
- ・(D) 書き込みデータを受信する
- ・(E) 読み出しデータを送信する

- ・(F) リフレッシュコマンドを受信する
- ・(G) 書き込んだデータを保存する。
- ・(H) 同一列アドレス内のデータを連続書き込みする。
- ・(I) 同一列アドレス内のデータを連続読み出しする。

ただし、これらの機能は、利用頻度が同等ではない。リフレッシュ動作は他の動作に比して寄与が小さい。したがって、書き込みと読み出しは同等であって、しかも、つねに連続読み、連続書きが行われているとして、寄与は以下ようになる。

$$A \dots 1, B \dots 1, C \dots 1, D \dots 0.5, E \dots 0.5, F \dots 0, G \dots 0.5, H \dots 1, I \dots 1$$

重みを考慮した動詞全体の個数は、6.5である。この中で、レイテンシ特許が関係するのは、データの読み出しの部分のみであり、重みは合計1である。したがって、実施料は、

$$2\% \div 6.5 \times 1 \div 5 = 0.06\%$$

となる。ただし、ここで、データ転送機能のなかで、ラムバス特許が寄与しているのは、せいぜい、20%とした。結果として、2,000円のチップを百万個製造した際の実施料は、

$$2,000 \times 1,000,000 = 180 \text{ 万円}$$

である。レイテンシ特許は、あまり基本的な特許とは言えないので、ある程度、実施料率が低くなるのは避けがたいと思われる。

上記計算方法では、チップの集積度が変わっても、機能が変化しなければ、同等の実施料率が確保できる。現実はどうやって動詞を決めるかとの問題は大きい、三分法、四分法に比して、あきらかに、大規模システムの特許として適用性が高いと思われる。

#### 3.4 基本特許の実施料率

大規模システムでは、構成要素のコストよりも、外部の顧客からみた機能に注目すべきである。特に、ビジネス方法特許は、顧客サービスを目的とし、この思想になじむものと思われる。ただし、基本的な特許ほど、多くの実施料を得るようになっていないと、計算方法が適切とはいえない。本節では、基本性と実施料率について考察したい。

#### 【ワンクリック特許】

「ワン・クリック特許<sup>(注7)</sup>」(特開平 11-

(注7): amazon.com のいわゆるワン・クリック特許 (amazon.com は、「ワン・アクション」と言っている。)

161717、平成 11 年 6 月 18 日公開) 請求項は以下のエレメントをもつ。(1) アイテムを特定する情報を表示、(2) シングルアクションの指示、(3) 注文アクションに回答して注文要求をサーバに送信。

そもそも、電子書店をアクセスした場合、顧客の立場からすると、

- ・目的とする書籍を検索等できがす
- ・当該書籍の在庫を確認する
- ・注文する
- ・配送する。

等のサービスを受ける。問題なのは、これらの動詞の発生頻度である。電子書店で、上記の検索で探した本がそのまますべて発注されることはない。おそらく、実際に発注に至るのは、数十分の 1 から数百分の 1 であろう。したがって、アマゾン・ドット・コムの特許の寄与は、『注文する』のみであって、たとえば、全体の 50 分の 1 である。実施料率は、例えば、

$$2\% \div 50 \div 2 = 0.02\%$$

である。注文のなかに占める特許の割合は、少々、高いが 2 分の 1 とした。年商 100 億円の電子書店は、300 万円程度の実施料をしはらうべきとなる。

#### 【マピオン特許】

マピオン特許<sup>(注8)</sup>は、サービスをうける相手が、広告掲載者(社)と、利用者との 2 通りある。ここでは、利用者の立場で分析する。利用者は、以下の操作を行う。

- ・何らかの検索機能により目的のアイテムが含まれる地図を表示する。
- ・当該地図上のアイテムへマウスを動かす。
- ・地図上で、当該アイテムの場所にある広告情報等を参照する。

検索してから広告を参照するまでの流れは、ストレートにつながっている。寄与度を計算する際に、上記 3 つの動詞はすべて 100% の利用とする。マピオン特許の関係するのは、上記の中で、後の 2 個の動詞であり、特許実施料は

$$2\% \times 2/3 = 1.33\%$$

となる。これは、マピオン特許が、当該サービスを実現する場合の基本的な特許であること

---

は、2001 年 2 月に米国巡回控訴裁判所で、特許性そのものへの疑念が提示されている (39 F.3d 1343; 2001 U.S. App. LEXIS 2163; 57 U.S.P.Q.2D (BNA) 1747)。また、日本国特許庁への出願は、請求項が補正されている。補正書掲載の請求項 1 を例示している。

(注8): 特許第 2756483 号

を意味している。この 1 例から結論づけるのは拙速であるが、動詞による方法は、自然と基本的な特許ほど、実施料率が高くなることが期待される。

## 4. ま と め

以上、2 つの手法を比較した。動詞による寄与の計算法は、顧客から見たサービスの視点であり、利用頻度を考慮するとそれなりに妥当な計算法であることが感じられる。しかしながら、もとより、実施料率計算は、個々の特許のケースによって個別に判断せざるをえないものである。本稿で提案した、動詞による方法は、あくまで、いくつか存在する評価手法のひとつとして活用されるべきものであることは言うまでもない。

また、本提案の手法によれば、泡沫特許はかなり低い実施料率に自然と設定される。したがって、むしろ、発明者が基本特許を取ろうとするインセンティブとなる可能性もある。しかし、この点については、さらに事例分析を重ねて行く必要がある。本研究の一部は、学術フロンティア「知能情報処理技術のその応用」(主管、同志社大学工学部・知識工学科)によります。

### 文 献

- [1] インターナショナルサイエンティフィック社ホームページ <http://www.iswebnet.com/>
- [2] 尾近正幸, 「実用新案権利侵害の損害額算定に用いる実施料率について」知財管理, Vol.49, No.3, pp.207-216, 1999
- [3] 吉藤幸朔, 「特許法概説(第 8 版増補)」, 有斐閣, 1989.
- [4] ライセンス契約研究会編、矢野輝雄著, 「特許ライセンス契約の実務」オーム社, 1996
- [5] 発明協会研究所編「実施料率〔第 4 版〕」, 発明協会, 1993.
- [6] 特許庁総務課監修「国有特許活用マニュアル」, 通商産業調査会出版部, 1998.
- [7] <http://www.shizuokabank.co.jp/new/2001/Otmcnv08.html>
- [8] 田村善之「知的財産権と損害賠償」(新・現代損害賠償法講座、日本評論社, 1998、11 章)
- [9] 田村善之「損害賠償における特許法の改正について」知財管理, Vol.49, No.3, pp.329-343, 1999
- [10] 柏原大輝、金田重郎「ビジネス方式特許とコミュニティ型ポータルサイト」情報処理学会・ソフトウェア工学研究会, SE-130-5, pp.31-38, 2001.
- [11] 平成 12 年 12 月 12 日東京地裁平成 12 年(ヨ)第 22138 号事件, IS 社からの特許侵害訴訟
- [12] 平成 12 年 12 月 12 日東京地裁平成 12 年(ヨ)第 22140 号事件, IS 社からの特許侵害訴訟