

進展するITサービスやソフトウェアビジネスにおける特許戦略に関する調査・研究

ソフトウェア委員会*

抄 録 インターネットの普及によりクラウドコンピューティングやIoTなど、ソフトウェアで実現されるビジネスが拡大の一途を辿っている。これらソフトウェアビジネス拡大の裏で、ソフトウェアビジネスを成功に導くために産業財産権による保護が試みられていることは推測されるものの、具体的な事業への貢献度合いが見えにくいのが現状である。そこで本稿では、インターネットを介した主要なサービスを対象に、代表的な企業の日本の特許権を事業モデルや収入源との関係から分析した結果に基づき、事業における特許権の活用可能性について検討した内容を紹介する。

目 次

1. はじめに
2. 調査手法
 2. 1 調査対象および調査手順
 2. 2 事業モデル
 2. 3 出願傾向・特許権の活用可能性の分析手法
3. 各事業モデルの分析
 3. 1 課金モデル（「インターネットゲーム」「ウェブコンテンツ配信」）
 3. 2 ECモデル（「インターネットショッピング」）
 3. 3 広告モデル「ウェブ情報検索サービス」「コミュニケーションサイト」
4. 総 括
5. おわりに

1. はじめに

クラウドコンピューティングやIoTに代表されるITサービスやソフトウェアビジネスなどは、インターネットの普及とともに拡大し、いまや日本の経済成長のけん引役として期待されるまでに至っている。もっとも、世界との比較でいえば、これらのビジネスに関する日本企業の事業状況は、必ずしも順風なものとはいえない

い。たとえば、世界のICT企業の時価総額に占める日本のICT企業の割合は減少傾向を示しており、世界の株式市場において存在感を失いつつある¹⁾。知的財産権の分野に目を転じて、米国ではビジネスモデルやソフトウェアに関する特許が社会の耳目を集めているのに対して、日本におけるそれは影を潜めている。

ハードウェアなど、物の製造・販売を中心とした製造業では、特許権を用いた事業保護が従来から図られており、日本でも特許権の意義が一定程度認知されている。一方で、ITサービスやソフトウェアビジネスについて、特許権を用いた保護がどのようになされているかはあまり知られていない。それ故か、これらの分野における特許権の事業貢献を疑問視する声も少なくない。たしかに、市場に流通するハードウェアなどの物と比べて、ソフトウェアで実現される目には見えないサービスについて、特許権の活用が困難なのは想像に難くない。しかしながら、これまでの米国での状況などに鑑みれば、日本でも何らかの活用がなされているのではな

* 2015年度 Software Committee

いか、活用の有無が外部からは分からないにしても、活用の可能性を示すことはできるのではないかと考えた。そして、このような活用の可能性を明らかにすることで、ITサービスやソフトウェアビジネスなどにおける特許権の意義や、特許権を用いたこれらの保護の在り方を今後議論する上でのヒントになるのではないかと考えた。

そこで本稿では、インターネットを介した主要なサービスを対象に、代表的な企業の日本の特許権を事業モデルとの関係などから分析し、これらの事業における特許権の活用の可能性を検討した。

本稿は、2015年度ソフトウェア委員会第2小委員会第1WG、梶村幸子（東芝ソリューション）、新井克典（野村総合研究所）、位田憲昭（富士フイルム）、市原裕久（京セラコミュニケーションシステム）、上野英治（ソニー）、坪田一郎（横河電機）、矢島俊輔（シャープ）、山田篤史（ぐるなび）、米澤雄志（東芝テック）の9名が担当した。

2. 調査手法

2.1 調査対象および調査手順

本節では、調査対象および調査手順について説明する。

まず、インターネットを介した主要なサービスとして、総務省統計局が公表する経済センサス分類表（サービス関連産業B）「インターネット付随サービス事業」に基づいて「ウェブ情報検索サービス」「インターネットショッピング」「インターネットゲーム」「コミュニケーションサイト」「ウェブコンテンツ配信」の5サービスを抽出した。続いて、これら5サービスを提供する代表的な企業9社を、各種資料^{2), 3)}を参照して選定し調査対象とした。

最後に、選定した9社が提供するサービス内

容(事業)および収入源との関係をもとに上記5サービスを「課金モデル」「ECモデル」「広告モデル」といった3つの事業モデルに分類した。そして、9社の登録特許（以下「特許」という）を3つの事業モデルとの関係から整理、分類して、出願傾向や特許権の活用可能性等を分析した。また、事業モデル間の比較なども行った。

続いて、当WGで定義した3つの事業モデルと、出願傾向や特許権の活用可能性の分析手法について説明する。

2.2 事業モデル

当WGで定義した3つの事業モデルと、各事業モデルにおける収入源のタイプを以下に挙げる。

(1)「課金モデル」：インターネットを介して企業が消費者に対してコンテンツ（ゲーム、教育教材、音楽、動画等）を提供する直接取引型のサービスを対象とする。調査対象とした5サービスでは、「インターネットゲーム」「ウェブコンテンツ配信」が「課金モデル」に該当する。当該モデルの主な収入源のタイプとして、サービスを利用するユーザからの会員料を収入とする「会員料型」、サービスの一部として提供される個々の有料コンテンツの購入売上を収入とする「コンテンツ課金型」の2つのタイプが含まれる。

(2)「ECモデル」：インターネットを介して企業と消費者との間で商品売買が行われる電子商取引サービスを対象とする。調査対象とした5サービスでは、「インターネットショッピング」が「ECモデル」に該当する。当該モデルの主な収入源のタイプとして、サービスを利用するユーザからの会員料を収入とする「会員制型」、サービスを利用する企業等（出店者）からのテナント利用料や、決済手続代行による手数料等を収入とする「モール型」、取引対象物の直接売買の売上を収入とする「直販型」の3つのタイプが含まれる。

(3)「広告モデル」：消費者に対して提供され

るサービスに付随して広告を掲載するサービスを対象とする。調査対象とした5サービスでは、「ウェブ情報検索サービス」「コミュニケーションサイト」が「広告モデル」に該当する。当該サービスの主な収入源のタイプとして、情報検索サイトやコミュニケーションサイトに設定された静的な広告枠を利用し、広告主からの利用料を収入とする「ディスプレイ型」と、検索結果等に連動して提供される動的な広告枠を利用し、広告主からの利用料を収入とする「運用型」の2つのタイプが含まれる。

2. 3 出願傾向・特許権の活用可能性の分析手法

分析対象とした9社の出願傾向や特許権の活用可能性に関する具体的な調査、分析手順について説明する。

(1) 出願傾向

9社の全特許（2015年9月集計時点）をIPC分類、FI分類、請求項の内容に基づき、前節で述べた3つの事業モデルのいずれかに対応付けた。いずれの事業モデルとも関連性が低い特許についてはその他とした。その後、各社毎に3つの事業モデルに対応する特許の割合を算出して、各社の提供するサービスと特許との関係を分析した。

(2) 特許権の活用可能性

権利活用可能性の判断基準として、以下に挙げる3つの視点を定義し、3つの事業モデルに対応付けた特許権の権利活用可能性を分析した。なお、分析対象は、代表クレーム（請求項1）（以下「クレーム」という）とした。

「侵害検知容易性」：クレームに記載された発明の構成が、実際に提供されるサービスから推測可能か否かに基づき評価した。権利範囲にサーバの処理を含む場合、サーバで処理された結果

がサービス利用時の操作や表示から推測できる範囲は検知容易として評価した。

「単一主体性」：クレームに記載された発明が、サーバのみ、クライアント端末のみ等、単一主体で実現できる構成となっているか否かで評価した。

「権利範囲の広さ」：クレームの文字数に基づき評価した。具体的には、9社の特許全件のクレームの文字数の平均値（ E ）と標準偏差（ σ ）から評価基準値を設定し（ $288文字（E - \sigma）$ ）、クレームの文字数が評価基準値以下となっているか否かで評価した。

続いて、事業モデルとの関係から見た出願傾向や特許権の活用可能性等の検討結果を紹介する。

3. 各事業モデルの分析

まず、事業モデル毎の分析結果を示す表の見方を、表1と表2を用いて説明する。

表1に示すように、出願傾向を示す表には、分析対象列の上段に主要な事業モデルが共通する企業名（J社、P社）、下段に各社の特許件数（N件、q件）を挙げている。そして、3つの事業モデルそれぞれの列の上段には、各社の特許（N件、q件）のうち、各事業モデルに対応付けた特許件数（K件、L件、M件等）を示し、下段にはそれらが各社の特許（N件、q件）に占める割合（ $K/N（\%）$ 、 $L/N（\%）$ 、 $M/N（\%）$ 等）を示している。「その他」の欄には3つの事業モデルのいずれにも対応しなかった特許件数（O件）と、それが各社の特許件数に占める割合（ $O/N（\%）$ ）を示している。

表1 出願傾向（凡例）

分析対象 (特許件数)	課金モデル	ECモデル	広告モデル	その他
J社	K件	L件	M件	O件
(N件)	$K/N（\%）$	$L/N（\%）$	$M/N（\%）$	$O/N（\%）$
P社	k件	l件	m件	o件
(q件)	$k/q（\%）$	$l/q（\%）$	$m/q（\%）$	$o/q（\%）$

一方、表2に示す通り、特許権の活用可能性を分析するための表は、表1に示す分析対象企業（J社、P社）の主要な事業モデルに対応する特許にフォーカスして分析した結果を示している。表2の分析対象列の上段には、表1と同様の企業名（J社、P社）を並べ、下段には主要な事業モデルに対応付けられた特許（「課金モデル」の場合、表1に示すK件、k件）のうち、クレームの文字数が所定値以下の特許件数（X件、y件）を調査対象件数として示している。この所定値は、あまりに文字数が長く権利範囲が狭い特許は活用可能性が低いものと仮定し、それらを分析対象から除くことで分析の効率を上げるために設定した。具体的には、各事業モデルに対応付けられた特許の約8割を包含するように設定した。

活用可能性の3つの判断基準を示す列には、各項目の分析結果を「○」「×」として、それぞれに該当する特許件数（「侵害検知容易性」の場合、（R件、S件、r件、s件）を上段に示すと共に、「○」に該当する特許が各社の特許に占める割合（ R/X （%）、 r/y （%））を下段に示している。「権利範囲の広さ」については、クレームの文字数が「2.3 出願傾向・特許権の活用可能性の分析手法」で説明した評価基準値（228文字）以下のものを「○」としている。

表2 特許権の活用可能性（凡例）

分析対象 (特許件数)	侵害検知容易性		単一主体性		権利範囲の広さ	
	○	×	○	×	○	×
J社 (X件)	R件	S件	T件	U件	V件	W件
	R/X (%)		T/X (%)		V/X (%)	
P社 (y件)	r件	s件	t件	u件	v件	w件
	r/y (%)		t/y (%)		v/y (%)	

続いて、事業モデルとの関係から見た分析結果について紹介する。

3.1 課金モデル（「インターネットゲーム」「ウェブコンテンツ配信」）

表3は、「課金モデル」に該当する「インターネットゲーム」や「ウェブコンテンツ配信」を主要ビジネスとする3社の特許について、3つの事業モデルに対応する件数とその割合を示している。なお、各社が主として提供する有料機能や、有料コンテンツ利用に間接的に貢献している機能（例：ゲームを面白くするための方式、動画コンテンツの表示方法等）に関する特許についても、課金による売上に貢献していることから、「課金モデル」に対応する特許として集計している。

表3によると、3社とも「課金モデル」に対応する特許が非常に多く、「ECモデル」「広告モデル」に対応する特許は非常に少ない。このことから、「課金モデル」を主要なビジネスモデルとする企業は、自社が提供するサービスに直結する技術について重点的に開発・特許出願し、それ以外の「ECモデル」「広告モデル」に関連する機能については、既存・公知の技術を用いる等で実現すれば十分と判断しているのではないだろうか。

表3 課金モデルを主要なビジネスモデルとする各社の出願傾向

分析対象 (特許件数)	課金モデル	ECモデル	広告モデル	その他
A社 (289件)	241件 83%	2件 1%	8件 3%	38件 13%
B社 (305件)	203件 67%	24件 8%	1件 0.3%	78件 25%
C社 (53件)	38件 72%	1件 2%	2件 4%	12件 22%

表4は、「課金モデル」に対応する3社の特許のクレームについて、特許権の活用可能性の判断基準とした、①侵害検知容易性、②単一主体性、③権利範囲の広さ、に関する分析結果を

示している。最大の特徴として、後述する「ECモデル」や「広告モデル」を主要なビジネスモデルとする企業と比較して、3社とも侵害検知容易性が高いと評価できる特許の割合が比較的高いことが挙げられる。これは、3社が提供するサービスが、ユーザに直接利用されるものであるため、そのサービスに対応する機能を、侵害検知が容易と評価されうる形のクレームに表現しやすいという特徴を持つことに起因すると考えられる。

単一主体性、権利範囲の広さについては、各社それぞれの出願傾向や特徴等と合わせて以下で述べる。

表4 課金モデルに対応する特許権の活用可能性

分析対象 (調査件数)	侵害検知容易性		単一主体性		権利範囲の広さ	
	○	×	○	×	○	×
A社 (195件)	149件	46件	189件	6件	31件	164件
	76%		97%		16%	
B社 (163件)	113件	50件	160件	3件	8件	155件
	69%		98%		5%	
C社 (28件)	15件	13件	13件	15件	2件	26件
	54%		46%		7%	

(1) A 社

A社は、インターネットゲームを中心とするエンターテインメント性を兼ね備えたサービスを主要事業としており、アイテム課金を中心とした当該サービスに付随する有料コンテンツの売上を主な収入源としている。その他のサービスとして、上記サービスに付随して提供される広告サービス、コミュニティ事業等、ネットワーク経由の複数のサービスを展開しているが、同社の特許出願は、表3の通り、主要事業であるインターネットゲームを介した課金に関連する機能に集中している。有料コンテンツの購入を促すものとして、ユーザを魅了するためのエンターテインメント性を兼ね備えた仕掛けが随所に見られ、この仕掛けについて、特許権として権

利化がなされている。

出願経過を見ると、早期審査や分割等を駆使して権利化されているものも多い。出願からの経過年数が短い特許も多く、特許の維持サイクルも早い傾向にある。すなわち、サービス展開サイクルの速さに合わせて特許を早期に取得し、自社サービスの差別化を補強するために特許が活用されていると考える。

特許権の活用可能性に関する調査結果は表4に示す通りである。A社においては、侵害検知容易性、単一主体性を満たすと評価できる特許の割合が大きい。これは、ゲームの操作の仕方やその操作結果に特徴を持たせたサービスに関する特許や、視認可能な画面表示に関する特許が多く、また、ゲーム操作に応じて行われる処理がサーバ内で完結するサーバ装置、プログラムの特許が多いためである。

権利範囲が広いと評価できる特許の件数は少ない。しかし、その中でも、最近の出願に係る特許には、権利範囲が広いと評価できる特許が比較的多く見られる。近年は、ユニークで、かつコンセプト的なアイデアが権利化できているのではないかと考える。今回の分析結果からの推測ではあるが、A社の知財戦略として、競争が非常に激しいインターネットゲーム事業を優位に展開するために、近年は権利範囲の広い特許の取得を目指しているのではないかと考える。

(2) B 社

B社も、A社と同様、インターネットゲームを中心とするエンターテインメント性を兼ね備えたサービスを主要事業としており、ゲーム内仮想通貨などの有料コンテンツの売上を主な収入源としている。他の収入源として、EC事業がある。

調査結果は表3、4に示す通りである。同社の特許出願は、A社同様、ゲーム分野に関するものがほとんどである。出願経過についても、

A社と同様に半数以上が早期審査、また半数近くが分割出願されており、早期権利化や、権利範囲の最終確定の先延ばしによって、競業他社のゲームサービスを効果的にけん制するなど、単に出願件数を追うだけではない出願戦略を垣間見ることができる。

侵害検知容易性、単一主体性を満たすと評価できる特許の割合も、A社同様に高い。B社もA社同様にゲームの特許が多く、ゲームの画面表示に関する特許や、ゲーム操作に応じて行われる処理がサーバ内で完結するサーバ装置、若しくはプログラムの特許が多いためである。一方で、権利範囲が広いと評価できる特許の割合は少なく、A社と異なり、権利範囲が広いと評価できる特許が近年見られるようなこともない。

(3) C社

C社は、動画等のウェブコンテンツ配信サービスを主要事業としており、有料会員登録をしたユーザの月額費用が事業収入のほとんどを占める。他の収入源として広告収入があるものの、事業収入に占める割合はかなり少ない。C社の事業戦略は、ウェブコンテンツ配信にまつわる機能を充実させるなど、ユーザを魅了するために、エンターテインメント性を追求するものとなっている。

表3を見てみると、C社の特許53件のうち、「課金モデル」に関するものが38件と多数を占め、そのほとんど全てが主要ビジネスであるウェブコンテンツ配信サービスを充実させるための機能に関連するものであった。反対に、「ECモデル」に対応するものは1件、「広告モデル」に対応するものは2件にとどまっている。全出願を通して、C社のサービスに直結する「課金モデル」の特許数が圧倒的に多いことがわかる。

表4によれば、C社も侵害検知が容易と評価できる特許が比較的多い。ただし、A社、B社と比較すると、侵害検知が困難と評価される特

許も多い。C社が主要事業とする動画等のウェブコンテンツ配信サービスに関連する技術について、侵害検知が容易か否かを問わず出願・権利化が行われているためである。

次に、単一主体性を満たすと評価できる特許は比較的少ない。これは、C社のメインサービスが、サーバおよび端末を含む両方の操作・制御によって成立する機能が多いためと考えられる。

最後に、権利範囲が広いと評価できる特許の割合が低い。サーバおよび端末の複数主体の操作・制御方法を規定することになるため、結果として文字数が増えやすいことが原因であると推測される。なお、権利範囲が広いと評価できる特許については、2件とサンプルが少ないものの、両件とも「課金モデル」に分類されるものであった。

以上により、C社の出願戦略は、事業の収入源と直結する機能を充実させることで、有料サービスに加入するユーザを獲得・維持する事業戦略に対応する形で、「課金モデル」に直結する技術に対して重点的に特許出願し、権利化する戦略であることが窺える。

3. 2 ECモデル（「インターネットショッピング」）

表5は、「ECモデル」に該当する「インターネットショッピング」を主要ビジネスとする3社の特許について、前節の表3と同様に、3つの事業モデルに対応する件数とその割合を示している。

表5に示す通り、「その他」を除くと、3モデルの中で「ECモデル」に関する特許が最も多く、次いで「広告モデル」に関する特許が多いことが分かる。

「ECモデル」に該当する「インターネットショッピング」では、取扱商品による差別化には限界があり、消費者が容易に他のマーケットプ

レイスや他社サイトに移行してしまうリスクを抱えている。それ故、独創的かつ革新的で、競争力のあるプラットフォームを構築することが、事業上極めて重要な要素となっていると考えられる。本節で後述するが、強みや事業戦略はそれぞれ異なるものの、競争力のあるプラットフォームを構築している点で3社とも共通する。また、近年、モール型、直販型、会員制型に関わらず、商品を購入するユーザの登録情報や検索・購入履歴などから、ユーザ毎に最適な広告を表示することで、ユーザと商品との接触機会を増やし、売上拡大に繋げようとする動きが見られる。

このようなことから、表5に見られる傾向は、各社が、主たる収入源であるECサービスそのものに直結する自社の強みである技術と、収入源に繋がる広告に関する技術を重要であると捉え、特許を取得しようとする動きの表れであると考えられる。

表5 ECモデルを主要ビジネスモデルとする各社の出願傾向

分析対象 (特許件数)	課金モデル	ECモデル	広告モデル	その他
D社 (1,062件)	4件 0.3%	224件 21%	60件 6%	774件 73%
E社 (182件)	3件 2%	51件 28%	6件 3%	122件 67%
F社 (163件)	0件 0%	15件 9%	4件 3%	144件 88%

続いて、表6は、「ECモデル」に対応する3社の特許のクレームについて、前節の表4と同様に、特許権の活用可能性の判断基準とした3つの項目を分析した結果である。3社ともに、単一主体性を満たすと評価しうる特許の割合が高い傾向にある点では共通しているものの、侵害検知容易性と権利範囲の広さは企業によって異なっている。

表6 ECモデルに対応する特許権の活用可能性

分析対象 (調査件数)	侵害検知容易性		単一主体性		権利範囲の広さ	
	○	×	○	×	○	×
D社 (187件)	106件 57%	81件	181件 98%	23件	24件 13%	163件
E社 (40件)	16件 40%	24件	37件 93%	3件	3件 8%	37件
F社 (14件)	3件 21%	11件	14件 100%	0件	1件 7%	13件

以上のような「ECモデル」全体の傾向を踏まえ、各社について、それぞれの出願傾向や特徴等について述べる。

(1) D 社

D社は、ECサービスを利用する出店者からのテナント利用料や決済手数料を主たる収入源とする「モール型ECサービス」を主軸事業として展開している。

今回調査対象とした特許の調査結果は、表5、6に示す通りであるが、同社の特許は、主な収入源である「ECモデル」に対応するものに加え、「広告モデル」に対応するものも比較的多いことが分かる。

「ECモデル」に該当する特許を具体的に見てみると、商品の入荷や在庫切れをユーザに通知する技術や、商品や出店者の絞り込みに効果的なグルーピングの方法、商品画像の表示方法や商品動画の作成に関する技術など、ユーザの操作性を向上させることで、消費者を自社サイトに留め、他社サイトに移行させないことに繋がる技術に関連するものが多いことが分かった。「広告モデル」に対応する特許が多いのは、近年、同社がECサイトにおける出店者の売上拡大に向け、ビッグデータを活用したパーソナライズマーケティングによる広告販売を強化していることによるものと考えられる。

また、「ECモデル」に対応する特許について、同じ「ECモデル」を主要ビジネスモデルとす

るE社及びF社と比較すると、同社は、侵害検知容易性、単一主体性、権利範囲の広さのいずれの項目においても、条件を満たす特許が高い割合を誇っており、今回の分析における判断基準の上では比較的活用可能性の高い特許を保有している。

このことから、同社の出願戦略は、競争力のあるプラットフォームを維持するために、他社への権利行使を視野に入れたものであると考えることができる。

(2) E 社

E社は、主に「直販型ECサービス」を展開しながら、一部「モール型ECサービス」を展開している。

今回調査対象とした特許全体の傾向としては、表5に示すようにE社の主な収入源の68%（E社の2014年Annual reportを参照）を占める「ECモデル」に関連する特許が最も多かった。

「ECモデル」に対応する具体的な特許の内容として特徴的なのは、他社のECサイトとの差別化要因となっている当日配送などを可能にする物流・倉庫に関する特許が51件中32件と特に多かった点である。E社の強みが物流・倉庫に関する技術であることを特許の内容からも確認することができた。今後は、自社の強みとして現在E社が注力している、ドローンのような無人航空機等を活用した物流・倉庫システムを進化させる技術について、出願が増加していくことが予想される。

特許の侵害検知容易性はD社に比べると低い40%となっており、これは前述の物流・倉庫に関する特許について、実際に倉庫にて侵害立証を行うことが難しいことに起因する。

権利範囲の広さに関しても、権利範囲が広いと評価される特許が8%と、D社の13%よりも低い値となった。原因としては、E社が外国企業であり、国内企業であるD社と異なり翻訳に

よる制約を受けているためと考えられる。

(3) F 社

F社は、会員料を有料とする「会員型ECサービス」と、無料である「モール型ECサービス」を、中国を中心に展開している。

同社の特許の調査結果としては、主な収入源である「ECモデル」に対応する特許が15件、「広告モデル」に対応する特許が4件と、D社やE社と比較すると少ない。「ECモデル」に対応する特許は、2011年以前には出願されていない。また、「その他」に対応する特許144件の内容を確認したところ、様々なネットワークビジネスに関連する特許出願であること、またそれらの多くは、登録日が過去2～3年であることも分かった。「ECモデル」に対応する特許出願が最近になって見られることと併せて考察すると、同社が、今後ECサービスだけでなく幅広くネットワークビジネスを手掛けて行くにあたって、権利を取得し、事業の多角化の足固めを急いでいる様子が窺えるのではないだろうか。

次に、「ECモデル」に対応する特許15件について、活用可能性の観点で見ると、全体的に単一主体性を満たすと評価できる特許が多いものの、侵害検知容易性と権利範囲の広さについては、条件を満たす特許の割合が低い結果となった。原因としては、同社が管理するサーバ内での処理に関する特許が多く、外部から確認できる構成が少ないこと、また、同社が外国企業であることで、請求項の組立て方において不利な点があることが考えられる。同社は、保有特許による技術力のアピールや他社に対する牽制目的で特許を取得することを重視し、他社侵害に対して攻撃をするような意識が少ないとの見方もできる。

3. 3 広告モデル（「ウェブ情報検索サービス」「コミュニケーションサイト」）

表7は、「広告モデル」に該当する「ウェブ情報検索サービス」「コミュニケーションサイト」を主要なビジネスとする3社の特許について、3. 1節の表3、3. 2節の表5と同様に、3つの事業モデルに対応する件数とその割合を示している。3つの事業モデルの中では「広告モデル」に対応する特許が多い傾向が見てとれる。どの事業モデルにも対応していない特許が「その他」に割り振られているが、それらの内容を確認すると、広告ビジネスを展開していく上で必要な集客に繋がる技術に関する特許が多くを占めている。すなわちサイトの魅力を高めることで集客力を向上させることを目的とした内容が多く、その意味で広告ビジネスに密接に関連した分野で特許件数が多いと言える。このような傾向は3社に共通している。

表7 「広告モデル」を主要なビジネスモデルとする各社の出願傾向

分析対象 (特許件数)	課金モデル	ECモデル	広告モデル	その他
G社 (1,669件)	12件 0.7%	134件 8%	396件 24%	1,127件 68%
H社 (550件)	1件 0.1%	8件 2%	100件 18%	441件 80%
I社 (70件)	0件 0%	2件 3%	8件 11%	60件 86%

表8は、「広告モデル」に対応する3社の特許のクレームについて、3. 1節の表4、3. 2節の表6と同様、特許権の活用可能性の判断基準とした3つの項目を分析した結果を示している。3社とも、単一主体性を満たすと評価できる特許の割合が比較的高い傾向にある。侵害検知容易性と権利範囲の広さについては各社でばらつきがあり、後述するそれぞれの企業分析の項で考察する。

表8 広告モデルに対応する特許権の活用可能性

分析対象 (調査件数)	侵害検知容易性		単一主体性		権利範囲の広さ	
	○	×	○	×	○	×
G社 (342件)	150件 44%	192件	319件 93%	6件	77件 23%	265件
H社 (57件)	18件 32%	39件	55件 96%	2件	2件 4%	55件
I社 (5件)	0件 0%	5件	3件 60%	2件	0件 0%	5件

(1) G社

G社は、情報検索をはじめとして、インターネットショッピング・オークション、ウェブメール等幅広いサービスを提供しており、これらのサイト内に掲載される広告に伴う広告料での収入が全収入の6割以上を占めている。次いでインターネットショッピング・オークション事業からの収入が多くなっている。

同社の特許は、表7に示す通り、3つのモデルの中では「広告モデル」に対応するものが最も多く、他の2社と比べても件数/割合ともに多い。「その他」に分類される特許も全体の68%を占めており、内容としては情報検索や地図、ウェブメールに関わるものが多い。

「広告モデル」に対応する特許には、同社が提供する情報検索やインターネットショッピング等のサービスに関連したものも多く、中にはウェアラブル端末や音声認識と関連するものもあった。このような傾向から、今後は、広告の表示方法等に関わる基本的な特許に留まらず、他のサービスとの組み合わせ方や、端末の特性に応じた表示方法など、幅広い分野で適用可能な広告関連の出願の増加が予想される。

「広告モデル」に対応する特許のクレームについて、表8を見ると、概ねいずれの項目においても他の2社に比べて優位な結果となり、今回の分析における判断基準上、権利を活用できる可能性が最も高い。特に顕著に現れたのが権利範囲の広さである。これはG社が3社の中で

唯一の国内企業であり、日本の特許実務に精通していることが理由の1つと考えられる。

また侵害検知容易性が高いと評価された特許は、広告の表示方法に関するものが多かった。ユーザの目につきやすい広告を表示してクリック率を向上させるなど、収入に直結する広告の表示方法や配信方法を追求していく上で、結果として視覚的な部分に特徴のある特許の割合が多くなったと考えられる。

(2) H 社

H社は、世界的に圧倒的なシェアを誇る情報検索サイトや動画投稿サイトなどを運営しており、全世界の売上全体の90%強を広告料収入が占める。そのうちの7割強は、H社自身が運営する情報検索サイトなどに掲載される広告に伴う広告料収入で、残りの3割強が、たとえば個人ブログなど、第三者のウェブサイト経由の広告料収入となっている。日本の売上高やその構成については公開されていないものの、全世界の売上と同様に、H社自身が運営する情報検索サイトなどに掲載される広告に伴う広告料収入が主な収入源となっていると思われる。

同社の特許は、表7の通り、「課金モデル」に対応する特許1件、「ECモデル」に対応する特許8件と比較して、「広告モデル」に対応する特許が100件と突出して多い。収益に直結する分野について特許を取得していると評価できよう。また、「その他」441件について、内訳を確認すると、情報検索（筆頭IPC：G06F17/30）に関する特許が111件を占め、情報検索以外は、多くて20~30件程度となっている。集客に繋がる技術に関する特許が多いと評価できる。

「広告モデル」に対応する同社の特許のクレームについて、表8を見ると、権利範囲が広いと評価できる特許の割合が、G社と比較して低いことが特筆すべき点である。

(3) I 社

I社は、SNS（ソーシャル・ネットワーク・サービス）の提供を主要事業としており、収入源のほとんどがSNS会員に対する広告に伴う広告料収入である。同社の広告モデルは、会員から得られる情報や会員相互間の関係性を利用したターゲティング広告であり、近年は特にモバイル端末に対する広告に力を入れている。

I社の特許は、表7に示す通り、他の2社と比べて件数が少ない。内訳としては、「課金モデル」、「ECモデル」と比較すれば「広告モデル」に関するものが多いが、「その他」に分類されるものが最も多い。

「広告モデル」に対応する特許の内容としては、SNSユーザ間の関係やユーザの行動を分析して広告のターゲティングを行うものがほとんどを占めている。広告収入を得るために、広告媒体としてより高い広告効果を維持する必要性を有することが背景として考えられる。

同社の特許の中で件数の多い「その他」に分類される特許には、SNSの機能やユーザビリティに関するものが多い。これらの特許は、ユーザ数の維持・増加に密接に関連するものである。ユーザ数の増加は、すなわち広告対象数の増加であり、また、ターゲティングの正確性を向上させるため、広告効果に大きく影響する。集客、ひいては、広告料収入に繋がるこのような技術に関する特許が多いと評価でき、この点は、「広告モデル」を主要なビジネスモデルとする他の2社と共通する。

しかし、表8の通り、権利活用可能性に関するいずれの項目についても、他の2社と比べて条件を満たす特許の割合が低く、特に、侵害検知容易性が高いと評価できる特許がない結果となった。I社の広告に関する特許は、内部処理であるターゲティングの分析技術に関わるものが多く、侵害検知が容易なクレームが立てにくいという技術的特性があるためと考えられる。

一方、「その他」に分類されるSNSの機能やユーザビリティに関するものは、外部から確認できることが多いため、結果として、これらの機能に対応する特許は、侵害検知が容易なものが多くなると思われる。このような特許が多いことから、I社は、侵害検知が困難な広告に関する特許と併せて、侵害検知が容易な特許を取得することで、ビジネスモデルを維持しようとしているとも言えるのではないだろうか。

4. 総括

前章で述べた分析結果に基づき、事業モデル間の比較結果を紹介する。

まず、9社の特許と各事業モデルとの対応関係について、「課金モデル」を主要なビジネスモデルとする3社については、主要なビジネスモデルである「課金モデル」に関連する特許の比率が非常に高く、収入源に直結する特許が多い傾向が見られた。

一方、「ECモデル」「広告モデル」を主要なビジネスモデルとする6社については、「課金モデル」を主要なビジネスモデルとする3社に比べると、収入源に直結する特許の割合は高くはなかったが、ユーザと商品の接触機会を増やしたり、集客に貢献し、結果として収入源に関連する内容の特許が多く見られた。

続いて、特許権の活用可能性に関する傾向について説明する。

「単一主体性」については各事業モデルとも、サーバ、クライアント端末、それぞれの機能にフォーカスした権利範囲を意識しており、事業モデル間での相違は見られなかった。また、「権利範囲の広さ」についても事業モデル間での相違は見られなかった。

「侵害検知容易性」については、事業モデル間でやや異なる傾向が見られた。それぞれの事業の特性が影響しているものと思われる。特に、「課金モデル」においては、提供するサービス

の特徴が、利用者の操作に連動する部分に表れる傾向にあるため、他の事業モデルと比べて侵害検知が容易な特許の割合が多い結果になったと考える。

今回の分析を通じて得られた気づきの1つとして、ITサービスやソフトウェアビジネスなどの分野でも、収入を確保するための技術が何かを明確にすることが、特許権を用いて事業を戦略的に保護するために重要である点を挙げることができる。今回の調査対象でいえば、収入を確保するための技術は、たとえば、「課金モデル」では、ユーザを魅了するための仕掛けであり、「ECモデル」では、ユーザを自社のサービスに留め、他社に移行させない自社の強みである技術である。「広告モデル」では、集客に繋がる技術が収入を確保するための技術に該当する。このような技術を明確にした上で、これらの技術に関する特許を出願・権利化し、特許権の活用可能性の高低や、事業が置かれた市場特性に応じて、参入障壁やクロスライセンスの対象として用いることで、事業を効果的に保護することができると思われる。

また、あくまでも今回の分析対象（日本特許）や観点（分類や基準など）からの結果ではあるが、いずれの事業モデルにおいても、特許の件数および活用可能性について、日本企業が外国企業よりも優位な結果となった。

このように、ITサービスやソフトウェアビジネスの分野でも、特許権を有効に活用して、日本企業が国内事業を保護することができる可能性を、今回の調査で垣間見ることができたと考える。

5. おわりに

これまで、インターネットを介した主要なサービスから代表的な企業9社を選定し、これらが取得した日本の特許権と事業モデルとの関係を定量面、定性面の両方のアプローチから分析

することで、ITサービスやソフトウェアビジネスなどにおける特許権の活用の可能性を提示した。

とりわけ、9社のサービスを収入源との関係から3つの事業モデルに分類したが、ひとくちにインターネットを介したサービスといっても、消費者に対するサービスからその対価として直接的に収入を得るものもあれば、消費者を囲い込むために消費者に対するサービスを無償で提供するものもある。あるいは、消費者に対するサービスが無償な点では同じでも、物の売買などを通じて、最終的には消費者が事業収入の少なくとも一部を負担するものもあれば、囲い込んだ消費者と事業者の間を仲介することによる対価の支払いが事業者に発生するのみで、消費者が事業収入に対する負担を一切しないものもある。

このような観点から分類した事業モデルと各社の特許を結びつけて整理することで、これらの事業における特許権の活用可能性が初めて明らかになると考える。特に、各社の特許のクレームを活用可能性の観点から分析することで、漠然とした活用可能性に留まらない、活用の場面における実務的な意味での活用可能性の有無が理解できるはずである。

ITサービスやソフトウェアビジネスなどにおける特許権の意義や、特許権を用いたこれら

の保護の在り方のヒントになるのではないかと考え、こうした活用の可能性を提示したが、本稿では論じることができなかった問題も残されている。これらのビジネスにおいても特許権を活用できる可能性があることは分かったが、特許権を活用して実際に功を奏するのか、という点である。

この問題については、これらの分野における企業間のライセンス交渉のスキームの有無や、侵害の立証や損害賠償額に関する裁判実務などについての考察を含めねばならず、本小委員会活動の結果から結論が出るものではないが、本稿で採用したアプローチによるさらなる調査・分析が、有効なものひとつと考える。

最後に、本稿が、ITサービスやソフトウェアビジネスなどを行う日本企業において、特許権を用いた事業保護を検討する際の一助になれば幸いである。

注 記

- 1) 情報通信白書H26年版 p.41 (総務省)
- 2) 会社四季報業界地図2015年版会社 (東洋経済新報社)
- 3) インターネット白書2015 (一般社団法人インターネット協会)

(原稿受領日 2016年3月31日)