

# 事業形態に応じたソフトウェア関連発明の出願戦略の実態に関する調査・研究

——企業事例を中心に——

ソフトウェア委員会\*

**抄 録** ソフトウェア委員会では、一昨年、急速なスマート端末の普及とクラウド等のネットワークビジネス拡大により注目されるコンピュータソフトウェア（以下「SW」と称する）関連発明について、企業の事業形態をいくつかのタイプに分類し、タイプ毎の特許出願戦略を、近年の裁判例等を参考にしてクレーム構成を検討し、論説で紹介した。

本稿では、一昨年の論説を“概要編”と位置づけ、“概要編”で類型化した3つの事業形態毎に具体的な代表的IT企業を選択し、各企業における特許出願の目的の調査と、目的を果たすための出願戦略上の留意点を“概要編”における検討結果と比較しながら検討した内容について紹介する。

## 目 次

1. はじめに
2. 事業形態に応じたSW関連発明の類型
3. Amazon社のケース
  3. 1 事業概要
  3. 2 知的財産権に関する活動
  3. 3 出願傾向調査とクレーム分析
  3. 4 まとめ
4. Google社のケース
  4. 1 事業概要
  4. 2 知的財産権に関する活動
  4. 3 出願傾向調査とクレーム分析
  4. 4 まとめ
5. Apple社のケース
  5. 1 事業概要
  5. 2 知的財産権に関する活動
  5. 3 出願傾向調査とクレーム分析
  5. 4 まとめ
6. Microsoft社のケース
  6. 1 事業概要
  6. 2 知的財産権に関する活動
  6. 3 出願傾向調査とクレーム分析
  6. 4 まとめ
7. おわりに

## 1. はじめに

企業が特許を出願しようとする目的は、一般的に、(1) 他社への権利活用を目的として侵害立証性を意識したもの（訴訟、ライセンス等）、(2) 自社製品・サービスの保護を意識したもの（先願権の確保、防衛目的等）があるといわれている。即ち、特許の取得自体が目的ではなく、特許はあくまで上述した目的を達成するための一手段である。

一昨年、ソフトウェア委員会が投稿した論説（詳細については「事業形態に応じたソフトウェア関連発明の出願戦略に関する調査・研究」<sup>1)</sup>（以下「概要編」と称する）を参照）では、ネットワークビジネスの拡大と企業の事業形態の多様化に鑑み、主に訴訟の提起における侵害立証性の確保などに対応したクレームドラフティングについて、日米の裁判例を参考にしながら留意点をまとめたもので、前記目的のうち特に

\* 2014年度 Software Committee

(1) の視点を意識したものであった。

本稿では、“概要編”で類型化した3つの事業形態毎に具体的な代表的IT企業を選択し、各企業における事業と出願戦略の関係についてクレームドラフティングを中心に“概要編”の内容と比較しながら調査・検討した結果を紹介する。本稿は、2014年度ソフトウェア委員会第3小委員会メンバーの大塚洵（キヤノン）、大野陽平（NTTドコモ）、國安信輔（共同印刷）、清水成晃（横河電機）、高部博（ヤフー）、富井靖浩（リコー）、増田祐徳（キヤノンマーケティングジャパン）、矢島俊輔（シャープ）、米澤雄志（東芝テック）の9名が担当した。

## 2. 事業形態に応じたSW関連発明の類型

まず、概要編において類型化した事業形態を再確認すると、①アプリケーションソフトをCD等の記憶媒体あるいはネットワークを介して提供する『アプリ提供型（I型）』、②スマートフォンなどのデバイス・装置を提供する『デバイス・装置提供型（II型）』、③顧客システムの構築や、Webサービスを提供する『クライアント・サーバ型（III型）』の3類型となる。なお、3つの事業形態毎の代表的IT企業は、それぞれの事業形態を代表する表1の4社の中から選択した。

以下では、4社毎に事業概要と知的財産権に関する活動の調査結果、各社の特許取得傾向とクレーム分析の調査結果、概要編と比較した各企業の出願戦略の考察結果を紹介する。

## 3. Amazon社のケース

### 3.1 事業概要<sup>2)</sup>

Amazon社は、Eコマースサイトの運営を主に行う企業であり、売上については、全体の約9割をEコマースによる収入が占めている。近年では、2007年に電子書籍端末Kindle、2014年にスマートTVのAmazon Fire TV、スマートフォンのFire Phone等を発売し、自前のデバイスを提供することで、電子書籍やゲーム等のデジタルコンテンツ事業の強化を図っている。クラウドコンピューティングのプラットフォームとして2006年に公開されてから近年急速に利用率が高まっているAWS（Amazon Web Services）等、Eコマース以外の成長分野もある。

### 3.2 知的財産権に関する活動

#### (1) 研究開発費と特許出願件数

年々増加している売上で得た収益を、成長に向けた研究開発費に惜しみなくつぎ込み、事業の拡大を図っていることが特徴である。研究開発費は年々増加傾向にあり、図1に示すように、

表1 事業形態の類型と主要製品・サービス

選定企業	事業形態の類型		
	アプリ提供型（I型）	デバイス・装置提供型（II型）	クライアントサーバ型（III型）
Amazon	Amazon Appstore, Fire OS	Kindle, FirePhone	AmazonWebServices（AWS）, Amazon.com, Kindle Store
Google	Android OS, Chrome	Nexus, Glass, 自動車	Search, Ad, Map, Google+, Youtube
Apple	App Store, OS X, iOS	Mac, iPhone, iPad, Watch, iPod, Lightning	iTunes, iCloud
Microsoft	Windows, Microsoft office, IE	Xbox, Microsoft Surface, Windows phone	Microsoft Azure, MSN, Bing

2013年では60億ドルを超える。しかしながら、研究開発費に対する特許出願件数は他の3社と比較して低い。

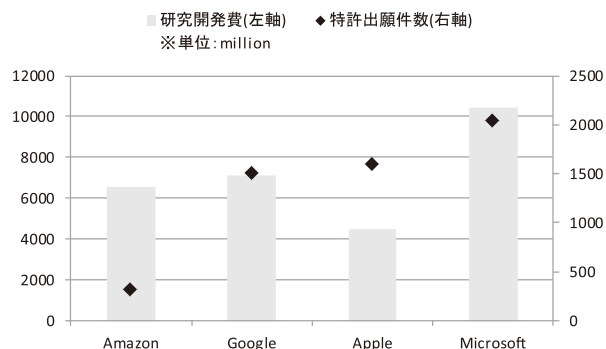


図1 選定企業4社比較：研究開発費と出願件数との関係（2013年）

## (2) 特許活用の動向

特許訴訟全体の傾向としては他社から提訴されるケースが多い<sup>3)</sup>。自ら提訴した比較の珍しいケースとして有名なものは、1999年にBarnes & Noble社を提訴した、所謂「1-Click特許」に関する特許侵害訴訟である。成長を続けるEコマース市場の中でシェアを高めつつあったAmazon社は商品の注文方法に関する基本特許(1-Click特許)を取得し、Barnes & Noble社を提訴するとともに、他のEコマース事業者に対しても権利行使をすることで市場におけるライバル企業のシェア拡大を防ぎ、シェア争いで優位に立つ戦略に出た（なお、不買運動も含む批判がAmazon社に向けられるなどもあり、最終的にBarnes & Noble社とは和解に至っている）。その後、Amazon社が自ら提訴（反訴除く）したケースは筆者らが調査した範囲では見当たらない<sup>4)</sup>。他社とのライセンスの動向に関しては、2000年に前述の1-Click特許をApple社にライセンスし、2007年にIBM社、2010年にMicrosoft社とクロスライセンスを締結している。その後、2012年にReal Networks社で法務顧問を務めていた人物らがIP買収・投資部門の責任者に就任しており、特許買収やライセンス

ングを推進する狙いが見られる。

以上のように、Eコマース市場の黎明期には競合企業による自社技術の模倣を排除する目的で特許を活用した事例がある。一方で市場において一定の地位を確立した近年では競合企業を排除する目的で特許を活用する動きは見られない。事業領域を拡大させて新事業へ参入するにあたって、特許のクロスライセンスに主軸を置いた戦略に移行しているのではと考えられる。

## 3. 3 出願傾向調査とクレーム分析

### (1) 特許出願の傾向調査

Amazon社が特許出願に注力する分野を探るため、自らが出願している米国特許について、筆頭USCによる件数集計を行った（図2）。

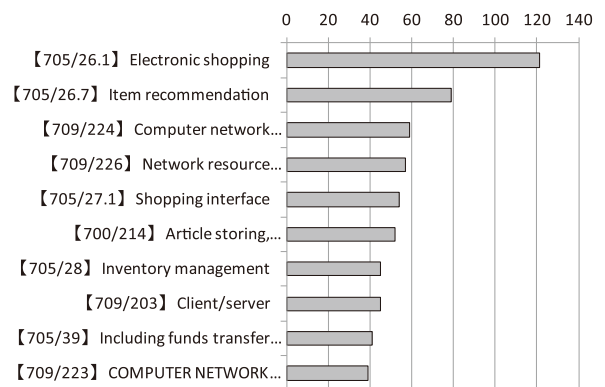


図2 Amazon社：USC上位10（2014/10）

主要事業であるEコマースと関わりの強いUSCであるElectronic shopping (705/26.1)が最も多く、Item recommendation (705/26.7), Shopping interface (705/27.1)を含めると全体（約2,300件）の約10分の1の件数（約250件）を占める（ここには前述の1-Click特許も含まれている）。

以上を踏まえ、Amazon社の主要事業であり特許出願にも注力するEコマース分野を概要編における『クライアント・サーバ型(Ⅲ型)』（とくに一般ユーザのクライアントに対して事業者のサーバがWebサービスを提供するBtoC型）

を代表する事例として取り上げ、米国特許を中心に  
出願戦略を検討する。

## (2) 概要編の検討結果との比較及びその結果 を踏まえた分析・検討

概要編では、『クライアント・サーバ型（Ⅲ型）』について、主に競合他社への権利行使を目的としたクレームの立案方針として、侵害発見の容易性等を考慮し、できる限りクライアント側で行われる動作（操作等のインタフェース等）を記載したクレームを第一とすべきと述べた。また、サーバとクライアントを扱う侵害の主体が異なることに起因する複数の侵害主体問題を考慮して、クレームに複数の侵害主体が含まれないクレームが望ましく、特許権成立のために複数の侵害主体を含めざるを得ないケースでは、所謂域外適用問題に対応するため、BlackBerry事件（329 F.3d 1336）を参考に、システムクレームが望ましいとした。

また、優先度で劣ると位置付けたが、米国においては各ステップの動作主体であるハードウェア要素の限定が緩やかな方法クレームが認められやすい傾向があるため、米国においては方法クレームの立案も検討すべきと述べた。ハードウェア要素の限定が乏しい方法クレームは、侵害回避が容易でないことから競合事業者に対する牽制効果が大きく、特に包括的なクロスライセンスを行う事業者にとっては武器の1つになり得るからである。

本稿では、概要編の検討結果と比較するために、調査対象の特許のクレームカテゴリ（装置、方法、システム、媒体）別の統計と、クレームの記載表現からサーバ側の動作かクライアント側の動作かの分析を行った。なお、この検討のアプローチは後述する他の3社（Google社、Apple社、Microsoft社）についても同様である。

調査対象であるEコマース分野におけるクレームカテゴリの集計結果を図3に示す。

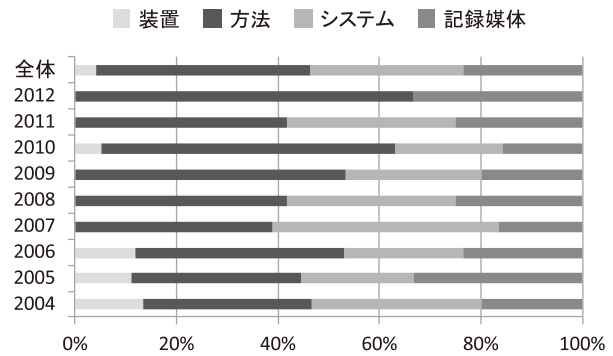


図3 Eコマース分野：クレームカテゴリ別の割合（独立項を対象）

最も多かったクレームカテゴリは方法であり、システム、媒体、装置と続く。概要編では、米国では権利行使時における域外適用問題への対応から、システムクレームが望ましいとした。しかし、多くの特許出願で方法クレームをメインに作成している傾向が見られた。方法クレームが多い理由の1つとして、概要編で述べた事項や、SW関連分野での米国特許訴訟において、各ステップの動作主体であるハードウェア要素が記載されていない方法クレームが優先的に使われる傾向があり、実務上、方法クレームを中心に記載する傾向があるためと考えられる。そこで、調査対象の特許の方法クレームについても同様に動作の主体を記述しないものが多いのではないかと仮定し、クレームの分析を行った。例えば、Amazon社がCendant社への反訴に使った特許(US6,629,079)においてこの傾向が見られた。この特許は、支払情報や発送先情報をショッピングカートごとに登録しておき、商品購入に使用されたショッピングカートに応じて商品の決済と発送を行う方法に関するものである。US6,629,079のクレーム1では、コンピュータシステムの方法クレーム（「A method in a computer system」）において、「sending the generated display to a user computer system ; …」や「receiving a selection of an item from the user computer system ; …」と

出願時から記載されている。サーバ側で行われる動作が記載されたこのクレームは、各ステップの動作主体である“one or more processors”等のハードウェア要素の記載はない。また、訴訟に使われていない特許にもこの傾向が見られた。例えばUS8,433,626は、所定の領域の表示を回転アニメーションによって切り替えることの可能なWebページを生成し、クライアント側に提供する方法に関するものである。クレーム20の方法クレームでは「encoding a network page in at least one computing device for rendering in a client by : …」や「transmitting the network page to the client.」と出願時から記載されており、各ステップの動作主体が特定のハードウェア要素に限定されないように記載されていた。一方、前述の調査対象の米国特許に対応する日本のファミリー出願におけるカテゴリを調査したところ、こちらも図3に示した米国のケースと同様の傾向が見られた。また、方法クレームに注目すると、日本特許に関しては各ステップの動作主体が明記されている傾向が見られた。例えば特許第5307787号では、請求項1の前提部は「デジタルメディアプレーヤデバイス用のデジタルコンテンツを提供するためのオンライン小売業者のコンピューティングシステムにおける方法」としているのに対し、各ステップの動作主体として「事前ロード適切判定部」「事前ロードコントローラ」等が記載されている。日本の審査基準に対応した結果と考えられよう。

次に、クライアント側で行われる動作を記載したクレームが見られるかについて検討したところ、クライアント側の動作を記載したクレームが目立って作成されているわけではなく、多くは、事業者が実施主体となるサーバ側の動作を特定したクレームを作成している傾向が見られた。つまり、技術的な特徴があるサーバの内部処理の部分を素直に捉えて特許出願している

と考えられ、自社製品・サービスの保護を意識したものと言えるかもしれない。

なお、サーバ側で行われる動作を記載したクレームの中にも、ショッピングカートやWebページの構成は特定し、クライアントに表示させる処理を中心に記載されたものもあり（US6,629,079, US8,433,626等）、侵害発見の容易性を考慮する工夫がみられるものもあった。

### 3. 4 まとめ

前述の通り、「1-Click特許」で権利行使をした当時、同社に特許権がもたらした効果はかなり大きかったと考えられる。しかしながら、すでに世界一の規模を誇るEコマース企業としての地位を築いた現在は、主要事業であるEコマース分野に関しては、特許権で競合他社に権利行使をする必要性は少ないと考えられる。ともすれば、権利行使を意識したクレームドラフティングにそれほど拘らず、防衛目的の自社実施の確保を優先しているのではないであろうか。実際にAmazon社が自ら提訴した特許訴訟は「1-Click特許」以降、目立つものがない。リーダー的立場の企業になり自社実施を確実にカバーする出願戦略を優先したケースといえよう。ただし、近年は特許の買収やライセンスを推進する動きがあり、今後も特許活用戦略はフレキシブルに変更してくる可能性もあると考えられる。

## 4. Google社のケース

### 4. 1 事業概要<sup>5)</sup>

Google社は検索エンジンを中心にインターネット関連のサービスを提供する企業である。検索エンジン以外の分野にも積極的に進出を行い、携帯端末のオペレーティングシステムのAndroid、WebブラウザのGoogle Chrome、地図サービスのGoogle Map等のサービスを多角

的に展開し、近年では、ウェアラブルデバイス、自動運転車等の商用化に向けた研究開発も活発に推進している。Google社の売上については、全体の約9割を広告サービスが占めている。また、検索サービスをはじめ、前述したようなAndroid等の多角的なサービス展開についても、広告サービスの利用機会の拡大に繋がっており、その売上の増加に貢献している。

## 4. 2 知的財産権に関する活動

### (1) 研究開発費と特許出願件数

図1に示すように、Google社も多額の研究開発費を投じることで知られている（2013年において約70億ドル）。また、米国においてGoogle INCが権利者名義となっている特許は約14,600件ある。その中で出願人名義もGoogle INCとなっているものは約8,600件であった。即ち、残りの約6,000件の特許は他社から取得した特許であることがわかる。なお、これら約6,000件のうち、IBM社から取得したものが最も多く4割（約2,400件）を占めている<sup>6)</sup>。なお、「GOOGLE TECHNOLOGY HOLDINGS LLC」が権利者名義となっている特許は約6,600件あり、その中でMotorola社が出願人名義となっているものが約5,700件とその大半を占めている<sup>7)</sup>ことから、これらの特許はMotorola社を買収した際に取得した特許と思われる。このように他社から取得した特許が多い点はGoogle社の特許ポートフォリオに見られる特徴である。その背景には、Androidの普及に伴い、Apple社とMicrosoft社によるAndroidデバイス事業者に対する特許訴訟の増加、Oracle社による提訴を受けて、これらの特許攻撃に対する防御を目的として、他社から特許を取得することで早急に特許ポートフォリオの強化を図る必要があったことが挙げられる<sup>8)</sup>。このように他社からの特許取得の動きが目立つ一方で、最近では自ら特許出願を行う件数を増加させる傾向もみられる。図1に示す

ように、2013年における特許出願件数は約1,500件あり、Apple社とその件数に大差がない状況となっている（参考までにGoogle社の2008年における特許出願件数は約400件である）。

### (2) 特許活用の動向

他社から提訴されるケースが多く<sup>9)</sup>、自らが原告となって他社に対して権利侵害を主張している事例は、筆者らが把握している範囲ではこれまでのところない<sup>10)</sup>。他社とのライセンスの動向に関しては、2014年に入り、Samsung社、Cisco Systems社、LG社と相次いでクロスライセンスを締結しており<sup>11)</sup>、他社とのクロスライセンスを積極的に進め、事業の自由度を高めようとする動きが見られる。前述したMotorola社等から取得した特許を中心に特許ポートフォリオを充実させる戦略と、これらの動向は繋がると考えられる。なお、特許政策に対する活動として、ソフトウェア特許の登録基準を引き上げる提言を推進している<sup>12)</sup>。その他、2013年には、Open Patent Non-Assertion (OPN) Pledgeを発表し、一部の特許権について、オープンソースソフトウェアの利用者や開発者に対して、相手に提訴されない限り提訴しないと宣言した。OPN Pledgeにつき、オープンなインターネット環境を守るための取り組みの一環だと説明しており、これがモデルケースとなって他の特許保有者にも同様にオープンな取り組みを実施することを期待していると発表している<sup>13)</sup>。

以上のように、他社に対して訴訟を提起するなど積極的に権利行使する姿勢は見られず、他社による権利行使から自社事業を防御し、事業の自由度を確保することを重視した活動を行っていることが窺える。

## 4. 3 出願傾向調査とクレーム分析

### (1) 特許出願の傾向調査

Google社が特許出願に注力する分野を探るた

め、自らが出願している米国特許について、筆頭USCによる件数集計を行った（図4）。

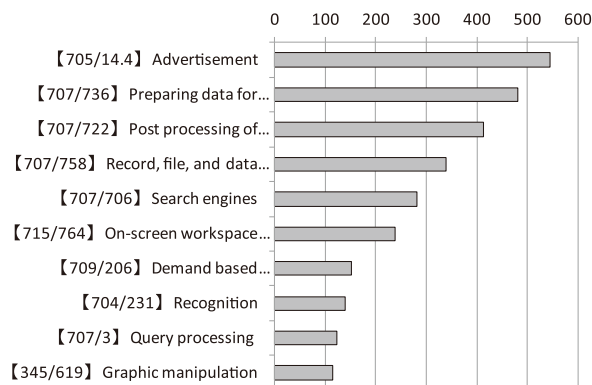


図4 Google社：USC上位10（2014/10）

USC単独で見ると、広告分野に関するAdvertisement (705/14.4) が最も多かった。また、検索分野に関するUSCでは、Post processing of search results (707/722), Search engines (707/706) 及びQuery processing (707/3) の3つが上位10位内にランクインしており、これらを合わせると広告分野を上回る件数となる。このように、主要事業である広告及び検索の両分野については自ら積極的に特許出願を行っていることがわかる。

以上を踏まえ、Google社の主要事業であり特許出願にも注力する広告及び検索の両分野を概要編における『クライアント・サーバ型(Ⅲ型)』（とくに一般ユーザのクライアントに対して事業者のサーバがWebサービスを提供するBtoC型）を代表する事業として取り上げ、特許出願戦略を検討する。

## (2) 概要編の検討結果との比較及びその結果を踏まえた分析・検討

概要編における『クライアント・サーバ型(Ⅲ型)』に関する出願方針の検討結果はAmazon社において述べた通りである。広告及び検索の各分野における米国特許（登録のみを対象）を対象としたクレームカテゴリの集計結果を図5

に示す。

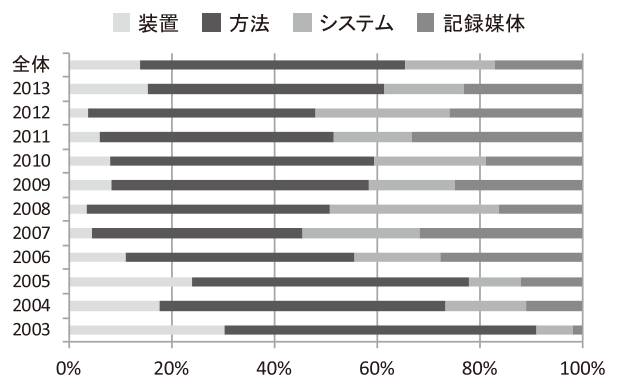
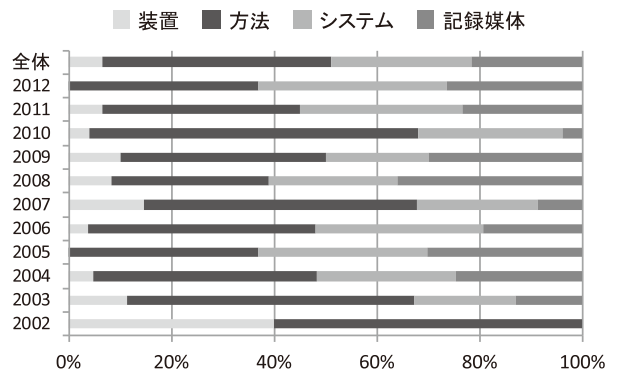


図5 検索分野（上）及び広告分野（下）：クレームカテゴリ別の割合（独立項を対象）

検索分野において最も多かったクレームカテゴリは方法であり、システム、媒体、装置と続く。広告分野においても最も多かったクレームカテゴリは方法であり、以降は、媒体、システム、装置の順番であった。Amazon社の項でも述べた通り、概要編では所謂域外適用問題への配慮からシステムクレームを優先すべきと提案した。全体的な傾向からはこの点が顕著に現れるものではない。しかし、検索分野では2011年以降からシステムクレームが方法クレームとほぼ同じ割合に近づく傾向が見られている。なお、方法クレームが多くみられる理由についてはAmazon社の項でも述べた通りであり、同様のことが言えよう。実際にクレームの記載内容を見てみると、各ステップの動作主体であるハードウェア要素(“by one or more processers”等)

が全く記載されていないクレームが散見された(例えば、検索分野ではUS7,136,854等、広告分野ではUS8,301,498等が挙げられる)。一方、日本の対応ファミリー出願におけるクレームカテゴリを調査したところ、図5に示した米国のケースと同様の傾向がみられた。ただし、方法クレームに関し、審査段階において「一つまたは複数のサーバ装置により実行される方法であって」等と動作主体を明確にする補正がされた上で特許登録されており、日本の審査基準に対応した結果が見られた。

次に、各カテゴリのクレーム記載表現に注目してみると、クライアント側で行われる動作よりもサーバ側で行われる動作を記載したクレームが圧倒的に多いという傾向が見られた。これは、広告及び検索の両分野においては広告配信や検索順位決定のロジックといった、多くはサーバの内部処理に特徴がある発明が多いことが理由に挙げられるだろう。一般的に侵害発見が容易ではないと考えられているクレームが多く、他社への権利活用を目的として侵害立証性を意識したものというよりは、自社製品・サービスの保護を意識したものと言えるかもしれない。

また、所謂域外適用問題に配慮してシステムクレームを設けている可能性がある例も見られた。例えば、地図スペース内に広告コンテンツを表示する内容であるUS8,249,930(対応日本特許第5276122号)では、方法クレームにおいては地図配信と広告配信を「data processing apparatus(データ処理装置)」のみが行う記載であるのに対し、システムクレームにおいては「map server」および「content server」と複数のサーバを書き分ける記載が見られ、地図配信と広告配信のそれぞれを実施する主体が分かれる可能性がある場合を想定してシステムクレームを記載している可能性も考えられる。

また、サーバ側で行われる動作を記載したクレームの中にも、クライアント側で行われる動

作を意識したものも散見された。例えば、広告のエキスバンド表示に関する特許(US7,930,206)では、クライアント側に行わせる動作を特定したscript等のコードをサーバが提供する記載が見られる。概要編では、米国においては「業としての実施」の要件は求められないため、一般ユーザを実施主体とするクレームで一般ユーザの侵害を直接に問い、間接的に事業者の責任を問うことも、侵害発見の容易性と域外適用問題を考慮した一案として提示した。しかし、Google社のケースではクライアント側で行われる動作に特徴がある発明でも、事業者を実施主体とするクレームを立案することが多いようである。

なお、サーバ側で行われる動作を記載したクレームに特徴的な表現の1つとして、検索分野において「a search engine」とクレームカテゴリが表現された特許がいくつか見られた(例えばUS7,447,678)。直接的な表現を採用することで、特定のハードウェア要素に限定されず、検索エンジンという概念そのものを保護しようという意図があるのかもしれない。なお、この米国特許に対応する日本国特許も同様に「サーチエンジン」というクレーム表現が採用されたまま特許登録されていた。

#### 4. 4 ま と め

以上のように、Google社が自ら出願する検索及び広告の両分野を対象に検討を行った結果、他社に対して権利行使を行うことを意識したクレームドラフティングというよりも、どちらかといえば自社が実施する範囲を保護することを意識した所謂防衛目的の特許出願の傾向が見られたと考える。ただし、サーバ側で行われる動作を記載したクレームにおいてクライアント側で行われる動作を意識した記載や、システムクレームの作成例から、概要編において他社への権利行使を意識する場合に望ましいとした工夫



も見られ、一概に防衛目的であると結論づけることはできないことを付け加えておく。

Amazon社でも述べた通り、Google社についても、市場においてリーダー的立場の企業であり、前述したGoogle社の特許ポートフォリオ構築の目的と考えられる事業の自由度確保の観点を優先した方針が現れたケースと言えよう。

## 5. Apple社のケース

### 5.1 事業概要<sup>14)</sup>

Apple社は、携帯端末iPhone/iPad/iPodとパーソナルコンピュータMacを中心に、携帯端末のオペレーションシステムiOS、パーソナルコンピュータのオペレーティングシステムOS X、コンテンツ配信サービスiTunes、アプリケーション提供サービスApp Store、クラウドサーバ提供サービスiCloud等のサービスを展開している。また、昨今、時計型デバイスApple Watchを発売し、ウェアラブルデバイスの分野にも進出した。一貫して、外観やユーザーインターフェースのデザインを追求したデバイス（製品）が特徴であり、Webサービスやアプリ等を付加価値サービスとして提供し、ハードとソフトの両面で顧客価値の創造を図りつつ、ブランド価値を高める戦略である。売上については、約9割がハードウェアであり、ソフトウェア（App Store）、コンテンツサービス（iTunes）等の売り上げはハードウェアに比べれば僅かにすぎない。

### 5.2 知的財産権に関する活動

#### (1) 研究開発費と特許出願件数

図1に示すように、Apple社の研究開発費は2013年では約40億ドルであり、今回取り上げた4社の中では最も少ない。しかし、研究開発費に対する特許出願件数の比率は4社の中では最も大きく、研究開発成果を権利化する意識が高いことがわかる。

#### (2) 特許活用の動向

特許訴訟全体の傾向として、他社から提訴されるケースが多い。しかし、Samsung社とのスマートフォンに関する訴訟に代表されるように原告として提訴するケースもある<sup>15)</sup>。訴訟に使われた特許は、製造者に対するPCやiPodのアクセサリ（接続ケーブル、ACアダプタ等）関連のもの、Samsung社等に対する携帯端末のグラフィカルユーザーインターフェース（以下「GUI」と称する）関連の内容が多い。これらの特許を他社にライセンスすることには消極的であるようにみえる。なお、パテントトロール対策を意識した、ソフトウェア特許の取得基準を高める制度改革に対して、後述のMicrosoft社等とともに懸念を示す立場で活動している<sup>16)</sup>。

以上のように、Apple社は、主要事業である携帯端末のGUIに強いこだわりを持ち、これを模倣する企業を排除するために特許等を活用している。

### 5.3 出願傾向調査とクレーム分析

#### (1) 特許出願の傾向調査

Apple社が特許出願に注力する分野を探るため、自らが出願している米国特許について、筆頭USCによる件数集計を行った（図6）。

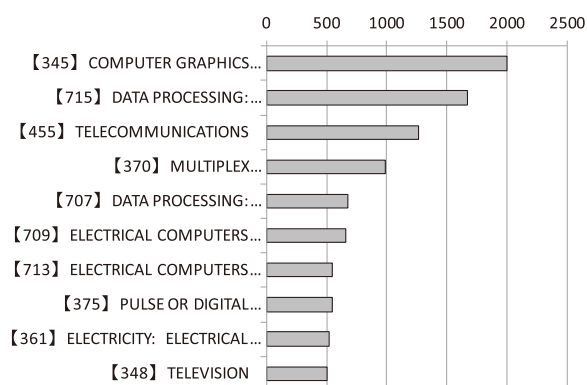


図6 Apple社：USC上位10（2014/10）

図6に示すように、USC単独で見れば、コンピュータグラフィックスの処理と選択的ディスプレイ

レイシステム (345) に関するものが最も多かった。次いで、各種表示データの処理 (715)、通信技術 (455) といった順となる。このように、主要事業であるデバイス関連の技術、特にGUI関連の技術について積極的に特許出願を行っていることがわかる。

以上を踏まえ、Apple社の主要事業であり特許出願にも注力するデバイス関連分野を概要編における『デバイス・装置提供型 (II型)』を代表する事例として取り上げ、特にGUI関連の米国特許 (USC: 345, 715) を対象とし、出願戦略を検討する。

## (2) 概要編の検討結果との比較及びその結果を踏まえた分析・検討

概要編で述べた『デバイス・装置提供型 (II型)』では、日米ともにデバイスに関する技術を模倣する競合他社に権利行使するためには、装置クレームの優先順位が高く、方法クレームの優先順位は高くないとした。

GUI関連の特許を対象としたクレームカテゴリの集計結果を図7に示す。

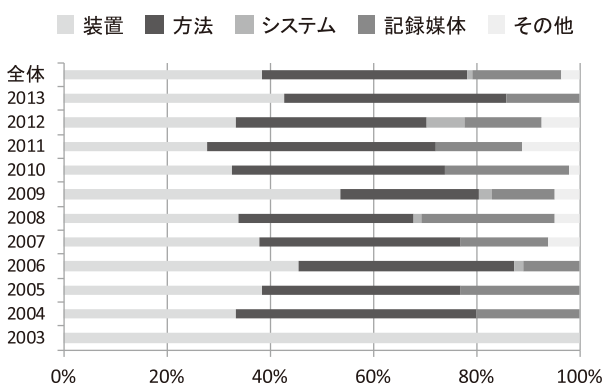


図7 GUI分野：クレームカテゴリ別の割合 (独立項を対象)

なお、装置、方法、システム、媒体いずれのカテゴリに分類すべきか判断できないクレームがあったため、「その他」のカテゴリを設けた。GUI関連の分野において、多かったカテゴリは、

装置クレームと方法クレームがほぼ同数で、次いで媒体クレームが続くという傾向が見られた。結果として、装置クレームの数が多いという点で、概要編の検討結果を裏付ける結果となった。

一方で、概要編では優先順位が低いとした方法クレームも多いという結果も得られた。その理由としては、Amazon社の分析において述べた通りであり、同様のことが言えよう。

さらに、ファミリーの関係にある日本特許についてクレームカテゴリを調査したところ、米国と同様の傾向がみられた。

米国特許のクレーム表現を見ると、他の3社に見られない大きな特徴として、方法やシステムのカテゴリに分類できない「graphical user interface」というクレーム (以下「GUIクレーム」と称する) を記載している特許が散見された (US8,074,172, US8,587,547等)。上述のクレームカテゴリの集計では、GUIクレームは「その他」のカテゴリに分類した (図7)。GUIを直接的に保護するクレームであれば、GUIをデバイスに提供するベンダーや、GUIのネットワークを通じたアップデート行為に対しても直接的に権利行使が可能であるといえ、これを狙っているとも考えられる。

以下では、実際に訴訟に使われた特許を挙げ、クレーム記載上の工夫点を説明する。最初に、文字入力の際、候補文字列を表示し、その文字列の採否を受付ける内容であるUS8,074,172のGUIクレーム (クレーム18) について説明する。本クレームは他の装置クレームとともに、Samsung社のデバイスに対する権利行使に使われた。クレーム18は、“one or more processors”, “memory”等のハードウェア要素や“program”といった記載がなく、方法クレームのドラフティングに近い表現で記載されている。つまり、GUIクレームは、動作主体となるハードウェアについての限定が少ない傾向がみ

られ、デバイス関連の事業者に対する牽制効果  
が大きいといえるかもしれない。一方で、GUI  
クレームの日本での扱いについて調査したとこ  
ろ、US8,587,547には対応する日本出願（特許  
第5639279号）が存在した。審査経過を確認す  
ると、出願時のGUIクレームは、自発補正によ  
り削除されていた。

次に、装置クレームについても特徴的なクレ  
ームドラフティングが見られたものがあったの  
で一例を挙げて説明する。スクロールの際に、  
終縁に達してもさらに少しスクロールさせ、余  
白を表示させてから戻す（バウンスバック）内  
容であるUS7,469,381の装置クレーム（クレ  
ーム19）である。こちらSamsung社のデバイス  
に対する権利行使に使用されたものである。構  
成として、“a touch screen display”, “one or  
more processors”, “memory”, “one or more  
programs” が記載されており、以降、“instruc  
tions for …ing, …”（…という動作指示）を列  
挙する表現が見られた。実質的にはプログラ  
ムの動作を特定したクレームになっているが、そ  
のプログラムを記憶する装置として権利所得す  
ることで、デバイス事業者に対して直接侵害を  
問う狙いがあるといえるかもしれない。また、  
ディスプレイにおける表示を特定する記載が中  
心で装置に閉じた処理の記載が少なく、侵害判  
定がしやすい点も特徴として挙げられる。

一方、US7,469,381に対応する日本出願（特  
許第4743919号）を見てみると、前述した特徴  
である“instructions for …ing, …”は、そのま  
ま「～するためのインストラクション」という  
表現とされていた。

今回の調査では、クレームカテゴリーの統計に  
おいて、装置クレームが多いという結果が得ら  
れた。そして、実際に訴訟に使用されているク  
レームは、装置クレームとGUIクレームであっ  
た。このことから、概要編において装置クレ  
ームを中心に記載することが望ましいとした点を

裏付ける結果が得られたといえよう。加えて、  
発明をなるべく広く捉えるための工夫や、侵害  
発見を容易なものとするための工夫も随所に見  
られる結果となった。

## 5. 4 まとめ

Apple社は、製品コンセプトを具現化したデ  
バイスの販売が主要事業であり、GUIはデバイ  
スにおける競合他社との差別化ポイントとして  
重要視している。従って、デバイスの模倣品を  
提供する競合他社を排除する目的での特許を出  
願していることが考えられる。これらのGUIに  
関する特許発明を回避してもデバイスを作るこ  
とは可能であろう。しかし、回避をすればデバ  
イスとしては使いにくく見栄えの悪いものとな  
り、結果としてApple社の優位性を保つことと  
なる。

自社デバイスの特徴をより有効に保護するた  
めの、装置クレームやGUIクレームに特徴が見  
られたケースと言えよう。

## 6. Microsoft社のケース

### 6. 1 事業概要<sup>17)</sup>

Microsoft社は、ソフトウェア製品の販売を  
中心とした企業である。近年の代表的な製品・  
サービスは、PC用のOSのWindowsシリーズ、  
WebブラウザのInternet Explorerシリーズ、オ  
フィススイートのMicrosoft Officeシリーズ等  
のソフトウェアの販売を中心に、ゲーム機の  
Xbox、モバイル端末のMicrosoft Surface及び  
Windows phoneといったハードウェア製品の  
販売、その他、クラウドプラットフォームをユ  
ーザに利用させるPaaSサービスのMicrosoft  
Azure、検索サービスのBingなどがある。近年  
では、従来のソフトウェア製品の企業からデバ  
イスとサービスの企業への変革を活発に推進し  
ていると考えられる。売上高については、全体

の約7割をソフトウェア製品の販売による収入が占めている。なお、この売上のソフトウェア製品のほとんどがPC用のソフトウェアであり、近年IT産業の中心となりつつあるモバイル端末への対応はApple社、Google社などのライバル企業に後れを取っていると思われる。

## 6.2 知的財産権に関する活動

### (1) 研究開発費と特許出願件数

図1に示す通り、2013年の研究開発費は4社の中でも最も高額な金額となっている。特許出願については、2000年代初期までは積極的ではなかった。しかし、2003年にIBM社の知財責任者であったマーシャル・フェルプス氏を招き入れ、特許のライセンス契約を知財戦略のベースとする方針に転換したために特許の件数が伸び始めた。2014年現在では、米国特許取得数のトップ5に名前を連ねる規模で多くの特許を積極的に取得している。

### (2) 特許活用の動向

米国における特許訴訟に関して、原告として提訴するケースより他社から提訴されるケースの方が多<sup>18)</sup>。主要事業のソフトウェア製品の特許権で他社を提訴したケースは、2010年にSalesforce社を提訴したケースが、筆者らが調べた範囲では初めてと考えられる<sup>19)</sup>。基本的な知財活動のスタンスは、膨大な研究開発費と先端に行く研究活動に基づいて特許を積極的に取得し、ライセンス契約を結ぶことでライセンスフィーを獲得したり、事業活動の自由度を確保するなどして特許を活用していると考えられる。最近の目立つ事例で言えば、Android関連技術の特許権によるライセンスフィーは一説では4億ドルを超えていると言われている<sup>20)</sup>。

以上のように、特許出願に積極的となる戦略に切り替えた後は、特許の活用により事業活動の自由度の確保、ライセンスフィーの獲得を目

指していると考えられる。

## 6.3 出願傾向調査とクレーム分析

### (1) 特許出願の傾向調査

特許の観点で注力する分野を探るため、自社で出願している米国の特許出願について、筆頭USCによる出願件数の集計を行った(図8)。

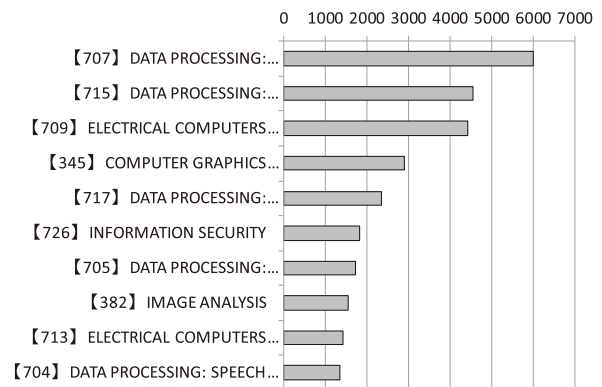


図8 Microsoft社：USC上位10 (2014/10)

USC単独で見れば、データベース及びファイル管理に関するDemand based messaging (709/206), Query processing (i.e., searching) (707/3) (707/999.003)といった分野が最も多かった。これらの技術はソフトウェア製品に実装され得る技術であり、同社事業の軸となるソフトウェア製品にて実施されている発明も含まれていると推測される。このことから、Microsoft社の主要事業であるOS等のソフトウェア製品の販売に関わる『アプリ提供型(I型)』の出願戦略を検討する。

上述した通りMicrosoft社の主要事業はソフトウェア製品の販売による収入である。よって、特許出願に関しても主要事業のソフトウェア製品に力を入れていることが推測されるため、その特許を調査対象とすることを考えた。ところが、検討を行う上で1つ問題がある。同社は潤沢な研究開発費を持って多種多様な分野の発明を行っており、主要事業のOS等のソフトウェア製品に実装される技術のみならずハードウェア

ア製品の組み込みソフトウェア、各種ITサービスに関するソフトウェアなどの要素技術に対しても特許出願が多いと考えられる。よって、主要事業であるソフトウェア製品に関する特許のみをUSCによって抽出することが困難である。事実、Client/server (709/203)の特許出願数及び特許件数が第3位にランクインしており、主要事業のソフトウェアにのみならずITサービスにも注力しているという見方もできる。そこで、筆者らはWidowsシリーズと同じ製品カテゴリであるAndroidに注目し、調査対象の特許をAndroidに関連する特許とした。この理由について説明する。

前述の通り、4億ドルという多額のライセンスフィーをAndroid関連特許から得ており、このAndroid関連特許が有用な特許であることが窺える。そして、莫大な利益を得ているAndroid関連特許の権利化方針を調査することで何がしかの傾向を掴むことができれば、有益な情報となり得る可能性があると考え、Android関連特許を調査対象とすることにした。Androidに対するライセンス対象特許一覧は、同社によるNokia社の携帯端末部門の買収を中国政府が審査した際に提出された公開資料に掲載されており<sup>21)</sup>、この公開資料に記載されている約300件の特許をクレーム分析対象とした。

## (2) 概要編の検討結果との比較及びその結果を踏まえた分析・検討

概要編において述べた『アプリ提供型(I型)』は、各種デバイスに提供されるソフトウェア製品を想定している。そのため、侵害品を押さえたい場合には、日本ではプログラムクレーム、プログラムクレームが認められていない米国では媒体クレームを中心に保護を考えれば良く、方法クレームを中心に捉えたクレームドラフティングの優先順位は高くないとしている。本稿では、概要編と比較するために、調査対象の特

許のクレームカテゴリの分析も行った。

クレームカテゴリの集計結果を図9に示す。

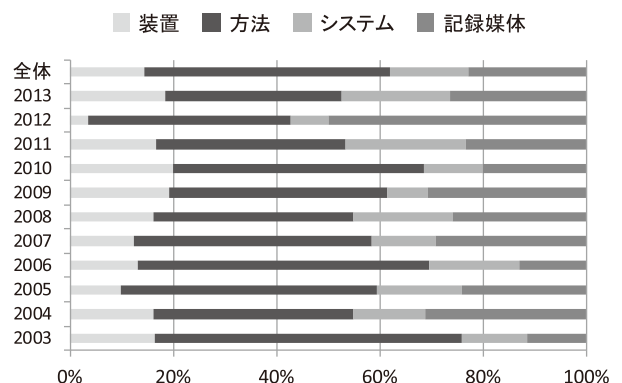


図9 Androidライセンス対象特許：クレームカテゴリ別の割合（独立項を対象）

集計方法は他の3社と同様である。分析対象の特許権はOSに関する特許ということであったため、媒体クレームが最も多いと考えた。しかし、実際は方法クレームが最も多く、媒体、システム、装置と続くという結果であった。このように概要編で述べた内容とまた違った結果が得られた理由としては、概要編では『アプリ提供型(I型)』の事業形態に分類される企業として、主にローカル環境上で動作するアプリの提供を主要事業としている事業者が、同業他社に対しての権利行使目的で出願を行っているという前提で検討を行っていたことがまず考えられる。

今回検討したMicrosoft社の出願目的は、訴訟で同業のアプリ提供企業に権利行使するためというよりは、前述のようにライセンス契約という形で特許を活用することを念頭においた出願目的があると考えられる。OS関連の特許において媒体クレームしか設けていない場合は、OSの提供企業に対しては直接侵害となる一方で、OSをインストールしたデバイスを製造・販売する事業者に対しては直接侵害を問えないなど、ライセンスフィーを確保するための出願戦略としては不十分であると考えられる。また、

方法クレームでは、OSをインストールした装置に対しては直接侵害とはならない一方で、訴訟に至った場合には、ハードウェア要素の限定が乏しい分、他のカテゴリのクレームと比較し広く解釈される可能性があるなどクレームカテゴリには一長一短がある。そして、OS自体の特許を取得するだけでなく、OS上で動くこととなるアプリも権利化することで、ライセンスフィーを得る対象企業を増やすことができると考えられる。実際に、Android関連特許として公開された約300件の特許の中には、OS上で動くアプリが提供するサービスも多数含まれていた。

次に、特徴的な特許の一例として、無線通信のスケジューリングに関する特許がある。原出願のUS7,110,783の他、継続出願、分割出願で5件の特許を成立させたこれらの特許は、「A hand-held device」、「access point」、「host computer」などの無線通信に関わるそれぞれの装置を主体としたクレームで権利化されている。これらの出願からは、デバイス事業者、キャリア事業者など多くの事業者からライセンスフィーが得られるような工夫と、特許無効への対応を考慮した出願戦略が窺える。日本での対応出願については複数に分けて権利化はしていない。しかし、1件の特許の中で「ハンドヘルドデバイス」、「アクセスポイント」など、複数の主体による独立クレームを設けており、米国出願と同様に多くの事業者からライセンスフィーが得られるような工夫が窺える。

また、他の特許では、複数主体の課題に対応するクレーム表現として、「One or more storage media having stored thereon computer executable instructions for causing one or more computers to perform a method comprising:」という表現を用いているものもあった。この表現により保護される発明は、方法を実行するコンピュータが単一、または複数で

あることを問わず、更には各構成要件を実現するプログラムコードが何れのストレージに保存されていても良いことになり、複数主体の課題を踏まえたクレームドラフティングといえよう(US7,505,485, US7,080,404)。この特許は日本に出願された対応出願も同様の対応を行っていた。

その他としては、1つの発明を2つの形式で表現してそれぞれクレームを設ける試みをしている特許権もあった。具体的には、「a map requesting mechanism for transmitting a map request to the map server computer」という表現と、「means for transmitting a map request to a map server computer」という所謂ミーンズプラスファンクションによる表現を設けている。1件の特許のクレーム群の中にミーンズプラスファンクションにより表現されたクレームが存在することで、前者のクレームが後者のクレームよりも権利範囲が広い印象を与えるという狙いがあるとも取ることができる(US 6,240,360)。無論、クレームは独立して捉えられるべきものであり、これが有効な手段であるとは言い切れない。しかし、同社がクレームドラフティングに様々な工夫を試みようとしていることが読み取れる。

## 6. 4 ま と め

ライセンスングで活用することを念頭に置いていると考えられる。よって、事業の自由度の確保や、ライセンスフィーを多く取ることが可能な出願戦略、クレームドラフティングに力点を置いていると考えられる。今回調査した多額のライセンスフィーを得ている特許全体に言えることは、重要な技術については複数の出願があるため独立クレームの数が多く、あらゆる対象に対して権利行使、ライセンスフィー獲得ができるようなクレームドラフティングとなっていた点がある。

## 7. おわりに

本稿では、概要編の事業形態における出願戦略の検討対象として、それぞれの形態を主要事業とする代表的企業として前述の4社を取りあげ、各企業の事業概要、特許活用の状況等の調査を絡めながら、そのクレームドラフティングについて検討をした。その結果、少なからず各社の主要事業に関する技術的内容、特許活用の姿勢等の個別事情が反映される結果がみられた。また、実際に各社で出願されている特許を分析すると、概要編で望ましいとしたクレームドラフティングの工夫が顕著でないにしろ見て取れる結果も得られたと言えよう。

なお、今回取り上げた各社のようにグローバルかつ多岐にわたる事業を展開する企業の事業形態が本論説にあたり論じてきた特定の事業形態に集約される訳ではなく、実際には各社共もっと多くの複雑な要素が絡み合う中で特許を出願していると考えられる。その前提を踏まえ、本稿は可能な限り、簡略的に整理して、企業の実務家にとってわかりやすくその出願クレームの分析を行ったものである。

本稿が企業の知財実務の一助となれば、幸いである。

### 注 記

- 1) ソフトウェア委員会 知財管理Vol.64 No.7, 1060~1075頁 (2014)
- 2) Amazon.co.jp会社概要  
<http://www.amazon.co.jp/b/?node=52267051>  
Amazon.com Investor Relations  
<http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=97664&p=irol-irhome>
- 3) Lex Machina - 2013 Patent Litigation Year in Review  
<https://lexmachina.com/media/press/lex-machina-releases-first-annual-patent-litigation-review/>
- 4) 「Justia Dockets & Filings」より筆者ら調査  
<http://dockets.justia.com/>
- 5) Google会社情報  
[https://www.google.com/intl/ja\\_jp/about/company/](https://www.google.com/intl/ja_jp/about/company/)  
Google Investor Relations  
<http://investor.google.com/>
- 6) 2014年10月時点のUSPTOデータベースより筆者ら調査
- 7) 前掲注6)
- 8) 日本経済新聞社, グーグル, ラリー・ペイジCEOの公式コメント (一部要約)  
[http://www.nikkei.com/article/DGXNASFK1602G\\_W1A810C100000/?nbm=DGXNASFK1601R\\_W1A810C100000](http://www.nikkei.com/article/DGXNASFK1602G_W1A810C100000/?nbm=DGXNASFK1601R_W1A810C100000)
- 9) 前掲注3)
- 10) 前掲注4)
- 11) トムソン・ロイター「ライセンス情報」  
<http://ip-science.thomsonreuters.jp/ips/ip-services/pnr/license/>
- 12) THE WALL STREET JOURNAL, Google Legal Chief: Patent Reform a Balancing Act  
<http://blogs.wsj.com/digits/2012/10/09/google-legal-chief-patent-reform-a-balancing-act/?mod=WSJBlog>
- 13) Google: Open Patent Non-Assertion Pledge  
<http://www.google.com/patents/opnpledge/>
- 14) Apple会社情報  
<http://www.apple.com/about/>  
Apple Investor Relations  
<http://investor.apple.com/>
- 15) 前掲注3)
- 16) REUTERS, Apple, Pfizer, others form "go slow" U.S. patent lobby group  
<http://www.reuters.com/article/2014/04/03/usa-patents-lobbying-idUSL1N0MU23E20140403#9to5mac>
- 17) Microsoft会社概要  
<http://news.microsoft.com/facts-about-microsoft/>  
Microsoft investor Relations  
<http://www.microsoft.com/investor/default.aspx>
- 18) 前掲注3)
- 19) 前掲注4)
- 20) Goldman, Microsoft Is Getting \$444 Million

本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

Annually From Android Patent Licenses

<http://www.businessinsider.com/goldman-microsoft-android-2011-9?op=1%3Cbr%20%3E>

- 21) 商务部公告2014年第24号 关于附加限制性条件批准微软收购诺基亚设备和服务业务案经营者集

中反垄断审查决定的公告（附件1, 2）

<http://fldj.mofcom.gov.cn/article/ztxx/201404/20140400542415.shtml>

（原稿受領日 2015年6月1日）

