

寄稿 4

イノベーションのオープン化と 新興する知財マーケット –前編–

OPEN INNOVATION AND THE EMERGING IP MARKET - Part 1

経済協力開発機構科学技術産業局経済分析統計課 エコノミスト／政策分析専門家 柳澤 智也
Economic Analysis and Statistics Division, Directorate for Science, Technology and Industry, OECD Economist/Policy Analyst Tomoya Yanagisawa

抄録

グローバル化・ネットワーク化が進み、イノベーション創出のためにはアイデアや技術の円滑な流通が必要不可欠となっている今日の世界においては、知的財産の流動性を向上することがますます重要になってきています。イノベーションプロセスのオープン化という文脈の下、特許には、知識・技術の流通や共有を促進するための媒体としての役割が求められてきています。

こうした中、知財マーケットにおいて知財取引を専門とする様々なビジネスが新興してきています。例えば、戦略的に特許を集めて強力な特許ポートフォリオを構築し、それをライセンスすることで収益をあげる者もいれば、特許や知識の取引ができるオンラインマーケットを設立する者もいます。こうした新たなプレイヤーのビジネスは、今や特許の流動性に大きな影響を及ぼすようになってきました。

急速に進化する知財マーケット及び知財スペシャリスト企業のビジネスモデルがイノベーションエコシステムにどのような影響を及ぼしているのかについて理解を深めることは、今後それらの発展を最も社会全体の利益につながる方向に導くための政策を検討する上で、非常に重要になると考えられます。

本稿では、新興する知財スペシャリスト企業のビジネスモデル、活動内容、機能などを分析し、知財マーケットの全体像を概観したいと思います。

1. はじめに

筆者はこれまで、知財取引マーケットについて学ぶ機会を数多くいただきました。カリフォルニア大学バークレー校オープンイノベーションセンターにおいて、Henry Chesbrough教授の下、知財流通マーケットについて学ぶ機会を得ました。また、特許庁企画調査課において、木原元課長、阿部元課長、諸岡元企画班長の下、肥塚元特許庁長官が指揮を執られた「イノベーションと知財政策に関する研究会¹⁾」を担当させていただき、イノベーションを促進するための知財システムを構築するためには何が必要かについて大局的見地から検討する機会を得ました。さらに、OECDにおいても、EPO初代チー

フエコノミストを務めたDominique Guellec統計局課長の下、Knowledge Networks and Marketsプロジェクト²⁾を担当させていただき、知識の流通と知財マーケットの関連性について分析する機会を得ました。

こうした機会を通して、多くの有識者の方から知見をいただくと共に、既存企業の知財担当の方から新興の知財ビジネスに携わる方まで、幅広い分野の方々からお話を聞くことができたわけですが、強く感じたことは、知財マーケットにおいて出現しつつある新たなプレイヤー達の活動は確実にダイナミックになってきており、今後、持続可能な成長を実現するためのキーになるイノベーションを強化していくためには、この知財マーケットで起きている大きなうねりをしっかりと把握し効果的に活

1) 研究会座長：野間口有 三菱電機株式会社取締役会長（当時）、ワーキンググループ座長：長岡貞男 一橋大学イノベーション研究センター長・教授

2) Knowledge Networks and Marketsは、OECDの看板プロジェクトであったInnovation Strategyを構成するプロジェクトの一つで、当該プロジェクトの成果は、“THE OECD INNOVATION STRATEGY”の第5章にまとめられています。http://www.oecd.org/document/15/0,3343,en_2649_34273_45154895_1_1_1_1,00.html

用していくことが極めて重要になるであろうということでした。

したがって本稿では、知財スペシャリスト企業が採用する様々なビジネスモデルを分析すると共に、急速に進化してその影響力を拡大しつつある知財マーケットの現状を紹介したいと思います。本稿は、筆者が Dominique Guellec氏と共にOECDにおいて執筆した“The Emerging Patent Marketplace”を基に作成したものですので、より詳細な情報を取得したい方は <http://www.oecd.org/dataoecd/62/55/44335523.pdf> をご覧ください。

なお、本稿において示す見解はすべて筆者の個人的見解であり、OECDや日本特許庁の見解とは無関係であることを予めお断りしておきます。

2. イノベーションと知財マーケットの関係

2.1. イノベーションプロセスの変化

近年、イノベーション活動を取り巻く環境は大きく変化しています。主な変化として第一に、技術の高度化・複雑化による研究開発のコスト・リスクの高まりがあげられます。技術の高度化・複雑化が進んだことにより、製品やサービスを提供するために必要な技術や部品を、一つの企業が全て自前で開発することは困難かつ非効率的になってきています。これは特に情報通信分野やライフサイエンス分野などで顕著です。例えば携帯電話ひとつとっても、カメラ、LCDスクリーン、PDAシステム、ブラウザ機能、CPUチップ等、内蔵されている機能の全てを開発、製造するリソースを有する企業はごくわずかではないでしょうか。

第二に、経済活動のグローバル化を背景とした製品のライフサイクルの短縮化があげられます。顧客層や顧客ニーズの多様化等を背景に製品のライフサイクルが短くなってきており、これに対応するため企業はより迅速かつ効率的に様々な仕様の製品開発を進める必要性に迫られているのです。

第三に、「知」の拡散があげられます。インターネットの普及を始めとする情報通信技術の急速な進歩によっ

て世界中の研究者が有用な情報、知識に容易にアクセスできるようになった結果、情報・知識の拡散（知識を保有する主体の多様化や、知識の生産地の拡散等）が進み、これまで一部の大企業や研究機関などに集中していた有用な知識の供給源がそれ以外のところにも溢れてきています。つまり、効率的かつ迅速にイノベーションを促進していくためには、こうした外部の有用な知識を如何にうまく活用していくかが重要な鍵となってきているのです。

こうした変化 - 技術の高度化・複雑化による研究開発のコスト・リスクの高まり、顧客層・顧客ニーズの多様化による製品ライフサイクルの短縮化、情報通信技術の進歩による知識の拡散など - を背景に、企業におけるイノベーションプロセスも変化し始めています。

これまで、多くの企業は、研究開発から製造、販売まで、製品やサービスを提供するために必要な全ての要素を自前で揃えてきました。しかし、いくつかの企業は今や自らを、研究、生産、販売、流通などの特定部門が並列するネットワークとみなし、そのイノベーションプロセスをオープン化し始めています (Palmisano, 2006)。企業は、外部から有用な知識を取得して製品やサービスを迅速に効率よくマーケットに提供するために、国内国外を問わず、他の企業、公共研究機関、大学等の外部パートナーとの協力関係を深めています。また、自社内で活用されずに眠っている知識・技術から利益を生み出すために、それらをより積極的に外部の企業等に販売またはライセンスしはじめています。

研究開発における国際的コラボレーションが徐々に増えてきているという事実は、データも示すところです。例えば、近年、国際共同発明に基づく特許出願が増加しています³⁾ (図1参照)。複数国の発明者による共同発明を含むPCT出願の割合は、1996年から1998年の期間においては6.6%でしたが、2004年から2006年の期間においては7.3%に増加しました。

科学論文におけるコラボレーションもまた増加しています。地域レベルでも国際レベルでも、共同による科学論文発表の重要性が増してきています (図2参照)。特に地域レベルでの共同発表、例えば同一国内の異なる組織に属する研究者間のコラボレーションが急速に増加して

3) ただしこのデータは、同一企業に属し別の国に居所を構える研究者間の共同発明も含むものです。

います。こうした形態での論文発表は、1998年に単独での論文発表を抜き、科学論文におけるコラボレーション形態として最も一般的なものとなっています。国際レベルでの科学論文の共同発表も、地域レベルでの共同発表

と同様の勢いで増加しています。2007年には、科学論文のうちの21.9%が複数国の科学者によって共同発表されたものでした。この割合は、1985年における同形態での論文発表の割合の3倍の数字です。

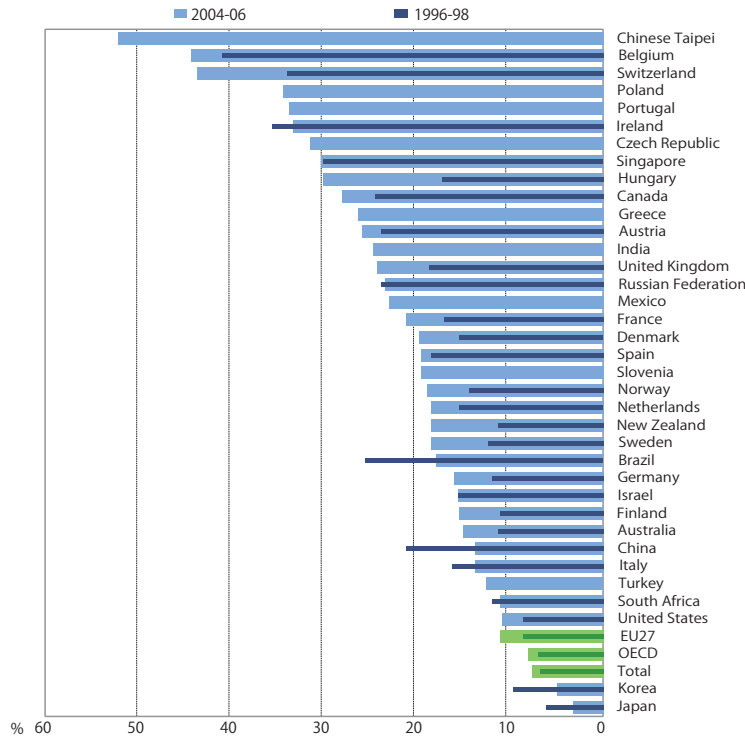


図1 PCT patent applications with co-inventors located abroad, 2004-2006

Note: Co-inventions are measured as the share of patent applications filed under the PCT with at least one co-inventor located abroad in total patents invented domestically. Patent counts are based on the priority date and the inventor's country of residence. The EU is treated as one country; intra-EU co-operation is excluded. Average co-operation is provided for OECD total and total patents. Figures only cover countries with more than 250 PCT filings over the periods.

Source: OECD, Science, Technology and Industry Scoreboard 2009.

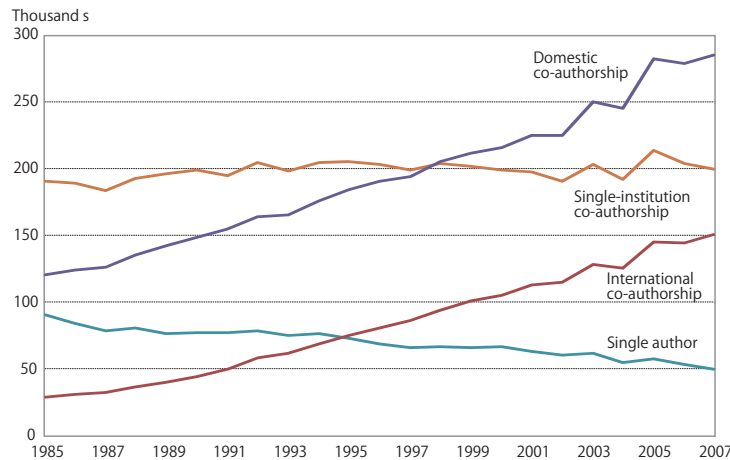


図2 Trends in the co-operation in scientific articles, 1985-2007

Note: Data are based on research articles in natural and medical sciences and engineering.

Source: OECD, Science, Technology and Industry Scoreboard 2009.

科学技術・研究開発分野におけるコラボレーションが進んでいるという事実も示すように、外部の知識・技術を活用して研究開発や製品化を加速させたり、自社では製品化が難しい技術を外部の者に利用させることで利益につなげるという、オープンなイノベーション戦略がより重要性を増してきていると考えられます(図3参照)(Chesbrough, 2003, 2006a; OECD, 2008)。IBM、INTEL、そしてProcter & Gambleなどの企業は、オープンイノベーション戦略を採用している企業の代表例といえるでしょう(Chesbrough et al., 2006)。また、イノベーションのオープン化の流れは、ソニーが2008年6月公表の中期経営計画において、社内外の先進技術を活用する「オープンイノベーション」を推進して事業化を加速することを経営方針の一つとして掲げたように、日本企業にも広がりつつあるようです。

今日のイノベーションを主導しているのは、技術とマーケティングの専門知識を融合させる共生・協調プロセスです。新しい製品を開発し生産するための創造力だけではなく、いかにサービスを提供し、ビジネスプロセスを統合するか、いかに組織やシステムを管理し、知識を移転するかが、真のイノベーションを創出するうえでますます重要になってきているのです(Palmisano, 2006)。

今後、企業等がイノベーションを促進し競争力を高めていくためには、自社が競争優位に立つ要素については社内リソースを集中して収益源として確実に囲い込み、一方で、それ以外の要素については、外部のリソースを適切に活用して研究開発プロセス、製品化プロセス、販売プロセスなどの効率化を図ったり、標準化を活用して

自社のコア要素をより活かす形での市場拡大を図るといように、クローズな戦略とオープンな戦略を組み合わせた複合的イノベーション戦略を採用することも大変重要になると考えられます(JPO, 2008a; 小川, 2009)。

2.2. イノベーションのオープン化と特許の性質の変化

上記のように企業がよりオープンなイノベーションモデルを模索しはじめ、それによって知識の流通の重要性が高まるにつれて、知的財産権、特に特許は、これまで以上にイノベーション促進のために必要不可欠な要素となってきています。なぜ特許が知識や技術の流通促進に極めて重要な役割を果たすのでしょうか？ 以下にその主要な理由を2つあげたいと思います。

理由1. 特許権が提供する実施の自由確保機能

知識や技術の流通促進のために特許が重要な役割を果たす理由の一つとして、特許が有する「技術に関する実施の自由確保機能」があげられます。

外部の知識や技術を自分の事業に利用しようとする企業は、そうした知識や技術を利用した場合に他人の法的権利を侵害しないかを事前に慎重に調査する必要があります。なぜなら、通常、有望な知識、技術の大部分は特許権をはじめとする知的財産権で保護されているからです。すなわち、技術の買い手は、知識や技術だけではなく、それらに関する知的財産権も取得して、実施の自由を確保する必要があります。例えば、ある技術を購入する際、その技術を提供してくれる主体とその技術に

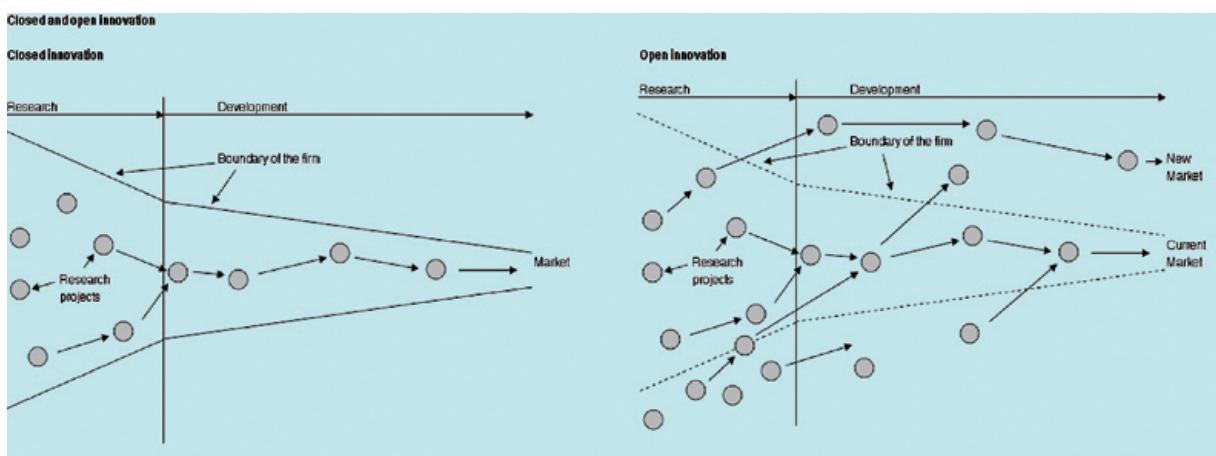


図3 Closed versus Open Innovation

Source: Chesbrough, 2003; OECD, Open Innovation in Global Networks, 2008.

関する特許を有する主体が一致しない場合(利用しようとする技術に関連する特許が多数存在し、その権利者も多数存在する場合など)は、買い手側は、その技術を正当に利用する権利を取得するために、技術の販売者だけではなく、その技術を利用するために必要な特許を保有する全ての権利者から特許を購入するか又はライセンスを取得しなければなりません。このように、特許の実施の自由確保機能は、知識、技術の流通促進との関係で大変重要なものであると言えます。

理由2. 特許権が提供する知識コントロール機能

2つ目の理由として、特許が有する「知識コントロール機能」があげられます。

技術取引における重要な要素の一つに、技術評価のために必要な情報の交換があります。潜在的なライセンサーや買い手は、取引の対象となっている技術を本当に購入すべきかどうかを判断するに当たって、その技術が自分の事業にとって有用なのか否かを評価するためにその技術についての詳細な情報を得たいと考えます。そのため、取引を成功させるには、売り手側はかなり詳細な情報を開示する必要があります。しかしながら、情報を開示しすぎると買い手側に独自にその技術を開発されてしまう恐れがあるため、売り手側は、情報公開を最小限にとどめようとします。その結果、潜在的買い手は、不十分な情報のもとで技術の有用性を評価しその技術を導入するか否かの判断をしなければならなくなってしまいます。こうした技術供給者側と導入者側の対立する利害関係が、技術取引の成功を一層困難なものとしています(Chesbrough et al., 2006)。

しかし、特許権はこうした問題を解決する可能性を持っています。技術の所有権を規定して、他者によるフリーライドを排除する法的権利を権利所有者(技術供給者)に与えることで、技術供給者側が自分の技術に関する十分な情報を買い手側に開示することを容易にしてくれるのです。特許権は、知識や技術取引を促進する機能を有していると言えます。

このように、知識・技術の円滑な流通や共有が重要な鍵となるオープンイノベーション戦略が広がりを見せるなか、知的財産権の位置づけはますます重要になってきています。そして、知的財産権の性質、つまり知的財産権がイノベーションの促進のために果たす役割にも変化

が現れてきています。

自前型・垂直統合型のクローズドイノベーションが主流であったこれまでのイノベーションエコシステムの下では、知的財産権は主として、競争相手が自己の技術を模倣することを防止し、その技術を独占的に利用できるようにするための手段として用いられていました。

しかし、グローバル化・ネットワーク化が進み、イノベーション創出のためには知識・技術の円滑な流通が不可欠となりつつある今日の世界においては、知的財産権への円滑なアクセスや知的財産権の円滑な流通を促進することがこれまで以上に重要になってきています(OECD, 2010)。特許は知識の共有を可能にする触媒であるという見解もあります(EPO, 2007)。

つまり、外部の優れた技術を積極的に導入して自社のイノベーションを効率的に推進したり、自社内に眠っている技術を外部のプレイヤーにライセンスして利益を得るなど、外部のプレイヤーとの知識・技術の流通・共有をいかに円滑に行うかが重要な要素となるオープンイノベーションの文脈においては、知的財産権にはこれまでの役割に加え、知識・技術の流通・共有を促進するための媒体としての役割が求められてきているのです(JPO, 2008a)。

2.3. イノベーションのオープン化と知財マーケット

イノベーションのオープン化や知的財産権に期待される役割の変化を背景に、知的財産権の流通を支える知財マーケットへの注目度が高まってきています。知的財産権に関する取引のほとんどは秘密裡に行われるため、知財マーケットの大きさや進展を測ることは困難ですが、それでもいくつかの入手可能な情報からは、知財マーケットが拡大していることを読み取ることができます。

例えば、技術貿易(特許ライセンス契約、ノウハウ契約などを通じた技術取引; デザイン、トレードマークなどの取引; 技術的な調査や技術サポートなどの技術に関するサービス; 産業上の研究開発に関する取引; などを含む)に関するデータによれば、OECD加盟国における技術貿易額(支出と収入の平均額と定義)は、1997年には対GDP比0.4%でしたが、2007年には対GDP比で0.6%以上に増えています(図4参照)。もちろん、もしも質の低い特許が氾濫し、取引市場が効率的でないためにそれらが不当な金額でライセンスされているというような事

態が生じているとしたら、取引総額が増加しているからといって知財マーケットが健全に発展しているとは言い切れませんが、少なくとも知財マーケットが拡大・進化していることは事実であろうと考えられます。

この拡大する知財マーケットは、企業等に特許を取引するための経路を提供することによって、特許の流動性や特許へのアクセス性を向上させる可能性を有しています。また、知財マーケットは、研究者に研究開発プロジェクトを推進するための資金調達経路を提供することによって、発明・特許の創造を刺激する可能性も有しています。より踏み込んで言えば、知財マーケットは、その特許流通促進機能や研究開発資金供給機能を通じて知識や技術の創造・移転・普及に寄与することから、今後の

イノベーション促進の鍵を握る重要な要素の一つになると考えられます(図5参照)。

知財マーケット拡大の裏には、知財マーケットを主な活動の場とする新たな知財ビジネスの担い手の出現を見てとることができます。知財関連取引を専業とする様々なプレイヤー(以下、これら企業を知財スペシャリスト企業と呼びます)が現れてきているのです。これら新しいプレイヤーのビジネスは知的財産権の利用、流通に大きな影響を及ぼし始めており、イノベーションとの関係において非常に重要になってきています。

したがって、急速に進化する知財マーケット及び知財スペシャリスト企業のビジネスモデルがイノベーション

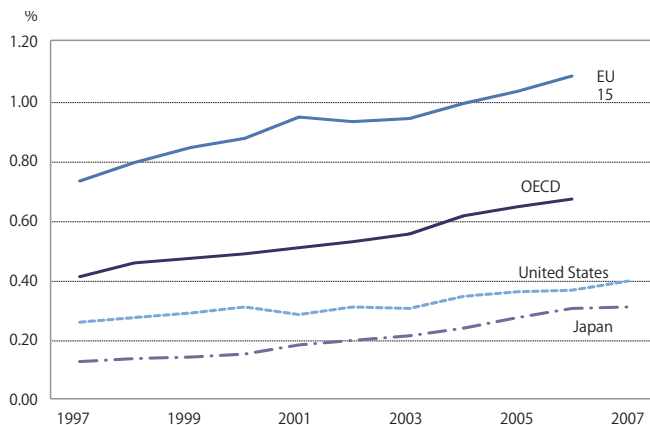


図4 Trends in technology flows by main areas, 1997-2007
As a percentage of GDP

Source: OECD, Science, Technology and Industry Scoreboard 2009.

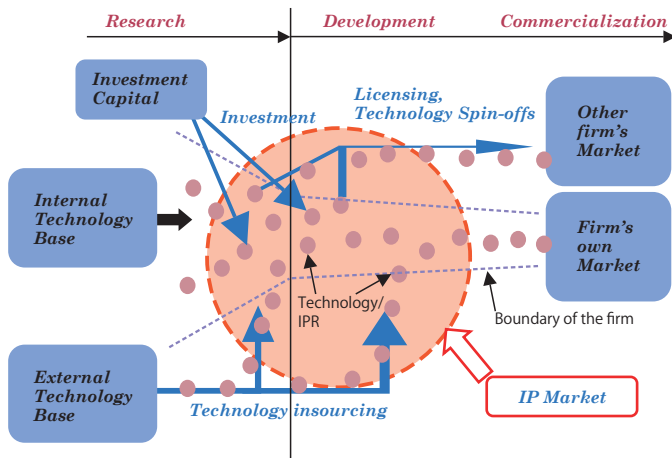


図5 知財マーケット

エコシステムにどのような影響を及ぼしているのかという点について理解を深めることは、今後それらの発展を最も社会全体の利益につながる方向に導くための政策を検討する上で非常に重要になると考えられます。また、既存の企業（特に技術系企業）にとっても、知財マーケットの現状及び知財スペシャリスト企業のビジネスについて理解を深めることは非常に重要です。なぜなら、それらを効果的に利用して自らの知的資産をより有効活用することによって、自己のイノベーションプロセスの改善及び競争力の強化を実現することができるかもしれないからです。

3. 進化する知財マーケットの現状

3.1. 知財マーケットをとりまく状況

～新たなプレイヤーの出現～

特許権者の救済制度（損害賠償制度や差止制度等）や特許ライセンス行為に関する一連の米国最高裁判決、企業等の知財マネジメント戦略の高度化、さらには大学-企業間や公的研究機関-企業間の技術移転を促進するための政府の各種政策の充実など、近年、知財マーケットを巡る環境は大きく変化しています。しかしながら、最も大きな変化は、先に述べた知的財産権自体から経済的価値を引き出すことだけに事業を集中する知財マーケットにおける新たなプレイヤー、すなわち知財スペシャリスト企業の出現かもしれません。

ある知財スペシャリスト企業は、多額のファンド資金をバックに多数の特許を買い集めて戦略的な特許ポートフォリオを形成し、その特許ポートフォリオを他社にライセンスすることによって収益を得ようとしています。知的財産権取引用ウェブサイトを構築して、特許やアイデアのオンラインマーケットを管理・運営している者もいます。また、メンバー企業から集めた資金を使って訴訟の火種となる可能性のある特許を攻撃的知財エンフォーサーが手に入れる前に市場から買い集め、それをメンバー企業にライセンスすることでメンバー企業が不要な特許訴訟に巻き込まれるのを防ぐというビジネスを実践する企業もあります。さらには、企業が所有する知的財産の価値に着目して投資対象を決定する知財投資企業や、特許投資ファンド等も存在します。他にも知的財産権を主要な価値創出源とする様々な知財スペシャリスト企業が出現してきています。

知財スペシャリスト企業の多くは未だビジネスとして初期段階にあるため、今後そのビジネスモデルが持続可能なものであることを実証していく必要があります。しかし、それら新たなプレイヤー達は、特許取引に関する有用な情報、利用可能な特許へのアクセス、そして特許取引のための資金などをコントロールしており、特許の流動性・アクセス性に極めて大きな影響を及ぼし始めています。

繰り返しになりますが、知財マーケットに出現しつつある新しいプレイヤー達がマーケットにおいてどのような活動を行っているのかを分析し理解することは、いわゆる伝統的な技術開発系企業がそれらを活用して効率的に自らのイノベーション活動を強化するためにも、また政府がそれら新しいプレイヤーの活動と知財マーケットの発展を社会全体のイノベーション促進に最も資する方向に導いていくためにも非常に重要なことなのです。

以上のような背景を踏まえ、以下、新興する知財スペシャリスト企業のビジネスモデル、活動内容、機能などを分析し、知財マーケットの全体像を概観していきたいと思います。

3.2. 知財スペシャリスト企業の機能・ビジネスモデル

知財マーケットの進化・拡大は急速です。新しい知財取引手法や、価値ある知財を創出するための新たな手法が次々と考えられており、それに伴い新しいビジネスモデルが作り出されています。こうした動きは主に民間部門のプレイヤーによって牽引されています。

まずは知財マーケットで活動する様々な知財スペシャリスト企業を、目的・機能及びビジネスモデルによって大きく分類し、知財マーケットの全体像を把握していきたいと思います（表1参照）。

知財スペシャリスト企業に関する包括的なデータベースは存在しないため、本調査における知財スペシャリスト企業の情報は、ウェブサイト上の情報、公的機関・知財団体などが公表しているデータベース・メンバーリスト、特許流通ビジネス界のキーパーソンからの情報などに基づいています。キーとなるプレイヤーの数が比較的限制られており、企業間のネットワークが重要な知財ビジネス業界においては、誰がどのようなことをしているといった情報はキープレイヤーの間では広く知られていません。したがって、知財マーケットで活躍する全てのプレ

表1 知財専門企業の機能及びビジネスモデル

機能/目的	ビジネスモデル	代表的企業例
(1) 知財マネジメント支援 IP management support	知財ポートフォリオ構築支援、 知財価値評価、 知財ライセンス支援、 知財訴訟支援 etc.	ipCapital Group; Consor; Perception partners; First Principals Inc.; Anaqua; IP strategy group; IP investments group; IPVALUE; IP Bewertungs; Analytic Capital; Blueprint Ventures; Inflexion Point; PCT Capital; Pluritas; 1790 Analytics; Intellectual Assets; IP Checkups; TAEUS; The IP exchange house; Chipworks; ThinkFire; Patent Solutions; Lambert & Lambert; etc.
(2) 知財取引促進メカニズム IP trading mechanism	知財取引仲介 (知財ブローカー)	Fairfield Resources; Fluid Innovation General Patent; ipCapital Group; IPVALUE; TPL; Iceberg; Inflexion Point; IPotential; Ocean Tomo; PCT Capital; Pluritas; Semi. Insights; ThinkFire; Tynax; Patent Solutions; Global Technology Transfer Group; Lambert & Lambert; TAEUS; etc.
	オンラインIPマーケット	InnoCentive; NineSigma; Novience; Open - IP.org; Tynax; Yet2.com; UTEK; YourEncore; Activelinks; TAEUS; Techquisition LLC; Flintbox; First Principals Inc.; MVS Solutions; Patents.com; SparkIP; Concepts community; Mayo clinic technology; Idea trade network; Innovation Exchange; etc.
	知財オークション、 知財ライセンス権取引所	Ocean Tomo (Live auction, Patent Bid/Ask); FreePatentAuction.com; IPAuctions.com; TIPa; Intellectual Property Exchange International; etc.
	TLO (大学・公的研究機関 等における技術移転)	Flintbox; Stanford Office of Technology Licensing; MIT Technology Licensing Office; Caltech Office of Technology Transfer; etc.
(3) 知財ポートフォリオ構築 & ライセンス IP portfolio building and licensing	パテントプール設立・ 管理	MPEG LA; Via Licensing Corporation; SISVEL; the Open Patent Alliance; 3G Licensing; ULDATE; etc.
	研究開発 & 特許ライセンス	Qualcomm; Rambus; InterDigital; MOSAID; AmberWave; Tessera; Walker Digital; InterTrust; Wi - LAN; ARM; Intellectual Ventures; Acacia Research; NTP; Patriot Scientific RAKL TLC; TPL Group; etc.
	知財収集 & ライセンス	Intellectual Ventures; Acacia Technologies; Fergason Patent Prop.; Lemelson Foundation; Rembrandt IP Mgmt.; etc.
(4) 防衛的特許収集/特許 共有フレームワーク Defensive patent aggregation/Framework for patent sharing	防衛目的知財収集ファンド、 知財 commons	Open Invention Network; Allied Security Trust; RPX; Eco-Patent Commons Project; Patent Commons Project for open source software; GSK patent pool; etc.
(5) 知財ファイナンス IP-based financing	知財担保融資、 知財投資ファンド、 知財訴訟ファンド etc.	IPEG Consultancy BV; Innovation Network Corporation of Japan; Intellectual Ventures; Royalty Pharma; DRI Capital; Cowen Healthcare Royalty Partners; Paul Capital Partners; alsoT IP; Patent Finance Consulting; Analytic Capital; Blueprint Ventures; Inflexion Point; IgniteIP; New Venture Partners; Collier IP Capital; Altitude Capital; IP Finance; Rembrandt IP Mgmt.; NW Patent Funding; Oasis Legal Finance; etc.

注；各項目の代表的企業についてはあくまでもその企業の特徴的サービスに着目して分類しただけであり、各企業が分類された項目に関するサービスだけを提供しているというわけではなく、当然他の項目のサービスを提供している場合もある。

Source: Yanagisawa, T. and Guellec, D., "The emerging patent marketplace", OECD working paper, 2009.

イヤーを網羅することは不可能であるとしても、本調査における知財スペシャリスト企業の情報は、主要なプレイヤーの多くをカバーしていると考えられます。

知財スペシャリスト企業が実践するビジネスの目的・機能については、様々な切り口から分類可能ですが、ここでは、(1) 知財マネジメント支援、(2) 知財取引促進メカニズム、(3) 知財ポートフォリオ構築&ライセンス、(4) 防衛的特許収集/特許共有フレームワーク、(5) 知財ファイナンスの5つに分類しています。

以下、上記5つの機能毎に、そこに分類されるビジネスモデルや企業情報を簡単に紹介していきます。

(1) 知財マネジメント支援

知財マネジメント支援に分類される知財スペシャリスト企業は、特許保持者の知財マネジメントを支援・強化するための様々なサービスを提供しています。

ある知財スペシャリスト企業は、顧客の特許ポートフォリオを分析し、その価値を評価し、それに基づいて、例えば、その顧客企業はどういった分野における特許が不足しているか、競争相手はどのような特許を持っているか、必要な特許をどこで手に入れることが出来るかといったコンサルティングサービスを提供しています。

また、ある知財スペシャリスト企業は、特許分析用の

ソフトウェアを提供することによって、分析対象特許のファミリー出願に関する情報、関連特許・先行技術に関する情報、特許の市場価値に関する情報など、戦略的知財マネジメントを実践するために必要な情報を利用者が容易に取得できるように支援しています。利用者は、こうした分析ツールを利用することで、特許マップを作成し、あるマーケットにおける技術開発動向を把握することも可能となります。

さらに、特許侵害調査、潜在的ライセンシーの特定、ライセンス交渉支援、特許侵害訴訟遂行支援などのサービスを提供することによって、特許権者の戦略的ライセンスプログラムの構築・実践をサポートする企業もあります。

本カテゴリーに分類される知財スペシャリスト企業として、ipCapital Group, Perception Partners, ThinkFire, TEAUS, CONSOR, Patent solutions, Anaqua, IP Strategy Group, IP Investments Group, IPVALUE Management, Chipworksといった企業の名前があげられます。これらの知財スペシャリスト企業は、上記のように、特許ポートフォリオ構築支援から特許価値評価、特許ライセンス戦略構築、そして特許侵害分析にいたるまで様々なサービスを提供することで、顧客企業が知財戦略を強化し、保有する知財から経済的価値を最大限引き出すことを支援しています。

(2) 知財取引促進メカニズム

近年、他者から特許を取得しようとする企業や、自己の特許を他者に売却しようとする企業が増えてきています。しかしながら、現在のところ、多くの特許売却希望者及び購入希望者は、効率的に特許の売買を行っていません。その理由としてまず、特許取引の場合、潜在的な取引相手を見つけること自体が非常に困難であることがあげられます。外部の技術を取得したい、あるいは自身の技術を譲渡したいと思っても、多くの企業は依然として、誰が利用可能で有用な技術を有しているのか、誰が自分の売りたい技術の有力な購入者なのかを探し出すことに苦労しているのです。また、取引当事者の多くが特許売買を成功させるために必要なリソース、スキルを十分に有していないということも特許売買が円滑に進まない理由としてあげられます。

知財取引促進メカニズムに分類される知財スペシャリスト企業は、特許を売却したいと考える売主とその特許

を必要としている買主とを結びつけて特許売買契約や特許ライセンス契約を円滑に成立させるために、様々なサービスを提供しています。

以下にこのカテゴリーに分類される知財スペシャリスト企業が採用する代表的なビジネスモデル、及びそれらビジネスモデルに基づいて提供されるサービスを紹介します。

・知財取引仲介(知財ブローカー)

知財ブローカーとは、特許売買等の仲介サービスを提供する知財スペシャリスト企業です。特許を売却したいと考える売主とその特許を必要としている買主とを結びつけるために、技術面での支援、法律面での支援、そしてビジネス戦略支援など、特許取引に必要とされる様々な専門的スキルを提供しています。

知財ブローカーによって提供されるサービスは、前述した「知財マネジメント支援」ビジネスに分類される企業が提供する特許ライセンス支援サービスとほぼ同様のものであり、一般に、特許ライセンス支援サービスを提供している主体は、知財ブローカーが提供するサービスも提供していると言えるでしょう。

代表的企業として、IPotential, Inflexion Point, ThinkFire, Pluritas, ActiveLinks, Global Technology Transfer Groupなどがあげられます。

・オンラインIPマーケット

InnoCentive, Yet2, Tynax, UTEK, NineSigma, YourEncore, Innovation Exchange, Activelinks, SparkIP等の企業は、自己の保有する知財を売りたいと願う権利者と、自己のビジネスにとって価値のあるアイデアや技術を探し求めている知財購入希望者とを結びつけるのを支援するようにデザインされた、ウェブベースの特許取引プラットフォームを提供しています。

特許取引オンラインプラットフォームの形態としては、例えば、自身の技術を売りたい者がプラットフォーム上にその技術に関する知財を掲示し、外部から技術を取得したい者が現在売りに出されている技術をプラットフォーム上で検索するという仕組みになっているサプライサイド主導型のもの(Yet2, Tynax, UTEKなどのプラットフォーム)や、外部から技術を導入したい者が自社内で未解決の研究課題をプラットフォーム上に掲示し、掲示された課題に対する解決案を有する者がプラットフォームを通じてアイデアを提供するという仕組みになっているディマ

ンドサイド主導型のもの (InnoCentive, YourEncore などのプラットフォーム) など、様々な形態のものが存在しています。

・知財オークション(ライブ、オンライン)、知財ライセンス権取引市場

円滑な特許取引を促進するためには、特許権売買または特許権ライセンスに関する合理的市場価格についての相場観を醸成することが極めて重要です。しかしながら、現在のところ特許権を購入する側も売る側も、自分が購入対象の特許権に支払おうとしている金額は適正なものか否か、あるいは自分が提示している特許権の売値が適正か否かを判断するのに必要な情報を得ることが非常に困難な状況にあります。なぜなら、従来から特許権の売買や特許ライセンスは、そのほとんどが水面下で行われてきたため、指標となる過去の取引情報の蓄積がほとんどないからです。

こうした問題に対処するために、いくつかの知財スペシャリスト企業が、特許取引手順の標準化、特許取引価格のオープン化などを含む知財取引支援モデルを構築して、知財マーケットにおける取引の透明性、及び予見可能性を向上させようとしています。

例えば、知財スペシャリスト企業の一つである Ocean Tomo は、透明性・予見可能性の高い知財マーケットを創出して知財の円滑な流通を促進することを目的として、2006年から2008年末までに特許権のライブオークションを8回開催しています。

また Ocean Tomo の Patent/Bid-Ask サービスや IP Auctions のオークションビジネス、そして Free Patent Auction のオークションビジネスのように、オンラインでの特許権オークションビジネスも現れてきています。

さらに、米国シカゴに拠点を構える IPEX (Intellectual Property Exchange International) は、2009年末時点において、“Unit License Right contract market” と呼ばれる、ユニットライセンス権 (特許技術を用いた製品を一つ作ることができる権利) を株式市場における株式のように扱う非常に透明性の高いライセンス権取引市場の立ち上げを計画しています。

・大学・研究機関における技術移転

大学や研究機関などにおける技術移転機関は、大学・研究機関で生まれた技術や特許を産業界へ移転・ライセ

ンスする役割を担っています。例えば、スタンフォード大学の技術移転機関である Stanford University Office of Technology Licensing (OTL) は、2008年に、107件の新規技術ライセンス契約を締結するとともに、546の技術から6250万USドルのロイヤルティ収入を得ています (OTL, 2008)。

近年、これ以降の項目で説明する知財投資ファンド運営企業や知財収集&ライセンス企業などの知財スペシャリスト企業が、大学や研究機関で生み出された技術・特許を買い集めることに力を入れ始めていますが、技術移転機関は、大学・研究機関と産業界とをつなぐ知識移転のためのプラットフォームとして今後も重要な役割を果たすと考えられます。

(3) 知財ポートフォリオ構築&ライセンス

知財ポートフォリオ構築&ライセンスに分類される知財スペシャリスト企業は、ある技術に関する補完的な特許を束ねて強力な特許ポートフォリオを構築し、それを他者にライセンスしてライセンス料を得るというビジネスモデルを採用しています。補完的な特許を束ねてポートフォリオを構築するといっても、それら特許をどのように取得するかは各スペシャリスト企業によって様々で、自身の研究開発活動を通じて特許を取得してポートフォリオを構築する者もいれば、多数の特許権者からサブライセンス権付きの特許ライセンスを受けてポートフォリオを構築する者もいます。さらには外部から関連特許を買い集めてポートフォリオを構築する者もいます。

以下に、知財ポートフォリオ構築&ライセンスに分類される知財スペシャリスト企業が採用するビジネスモデルのうち主なものとして、パテントプール設立・運営ビジネス、研究開発&特許ライセンスビジネス、そして知財収集&ライセンスビジネスを紹介します。

・パテントプール設立・管理ビジネス

近年、技術標準の重要性が高まっていますが、技術の標準化を推進し当該技術を市場で迅速に普及させるためには、標準化技術の利用者が、その技術を利用するのに必須となる特許に容易にアクセスできる環境を整備することが極めて重要です。

こうした課題に対する解決策の一つとして、パテントプールやパテントコンソーシアムの活用が主張されています。パテントプールやパテントコンソーシアムは、特

定の技術を利用するために必要な特許群のライセンスを円滑化することを目的として、市場において従来から用いられてきたメカニズムで、例えばパテントプールは一般に、2又はそれ以上の特許権者が、自分が保有する1又は複数の特許権（通常はある技術を利用するために必須となる特許権）を、権利者間相互に又は外部の第三者に対してライセンスする契約を結ぶこと（Clark et al., 2000）、あるいは、プールされた特許群を管理することだけを目的に設立された仲介機関を通して特許権者から特許ライセンシーにライセンスされる特許権の集合体（Clark et al., 2000; JPO, 2008a）などと定義されます。

パテントプールのようなメカニズムは、標準化技術に関する必須特許群へのアクセスの円滑化に大きく貢献する可能性を有するものであると考えられます。

こうしたなか、技術標準に関する必須特許群からなるパテントプールを設立し、運営することに特化したビジネスモデルを採用する知財スペシャリスト企業が現れてきています。これらスペシャリスト企業は、ある標準技術に関する特許群を束ねてパッケージ化し、それを誰に対しても事前に決められた所定の料金で一括ライセンスするというサービスを提供しています。代表的企業としては、MPEG LA, Via Licensing Corporation, SISVEL, Open Patent Alliance, 3G Licensing, ULDATEなどの名前があげられます。

・研究開発&特許ライセンスビジネス

このカテゴリーに属する知財スペシャリスト企業は、特許等の知的財産を創出する目的で、自身の研究開発活動に多額の投資を行い、そこから得られる知的財産をライセンスするなどして収益を得るといったビジネスモデルを採用しています。これらスペシャリスト企業の中には、自らが創出した技術及び特許を他者にライセンスするだけでなく、それらを活用して自らも実際に製品を作る者もいます。しかし、ほとんどの企業は、自ら製品やサービスを消費者に提供することはせず、保有する特許やノウハウを、実際に製品やサービスを提供している企業等にライセンスすることに専念します。

このカテゴリーに属する代表的企業としては、Qualcomm, Rambus, Intellectual Ventures, AmberWave, InterDigital, MOSAID, Tessera, Walker Digital, Wi-LANなどがあげられます。

・知財収集&ライセンスビジネス

知財収集&ライセンスビジネスに分類される知財スペシャリスト企業は、主に第三者から自己のビジネス戦略に適合する特許を買い集めることによって、強力な特許ポートフォリオを構築し、その特許ポートフォリオを他者にライセンスすることによって収益をあげるといったビジネスモデルを採用している企業です。

本カテゴリーの知財スペシャリスト企業のいくつかは、技術系大企業又は資本市場から資金を調達することによって、市場から価値の高い特許を大量に購入しています（Millien and Laurie, 2007, 2008）。そして、自己の特許ポートフォリオを他者にライセンスすることによって得られる収益の一部を、投資家に還元しています。

こうした知財スペシャリスト企業として、例えばIntellectual Ventures, Rembrandt IP Management, Acacia Technologiesなどがあげられます。

(4) 防衛的特許収集／特許共有フレームワーク

重要な特許への円滑なアクセスを促進するために、特許プールを構築して、一定の条件を満たす者にはそれら特許への自由なアクセスを保障するという枠組みを提供する者も現れてきています。

これらの枠組みは、前述したパテントプール設立・管理ビジネスと外形上類似していますが、集めた特許技術を特定の条件を満たす者全てに無償で解放することを目的としているため、基本的にライセンス料徴収という概念が存在しないという点で、パテントプール設立・管理ビジネスとは性質を異にしています。

以下に、それらのメカニズムのうち代表的なものとして、防衛的特許収集、及び特許共有フレームワークを紹介します。

・防衛的特許収集

近年、特許侵害を主張して金銭を得ることを目的として特許を集めようとする者が現れてきています。一部の者によるそうした行動が、不要な特許訴訟をなくすことを目的とする防衛的特許収集というビジネスの出現を促しました。

このカテゴリーに分類される企業は、もしも攻撃的な知財エンフォースャーが手に入れたとしたら侵害の訴えを起こす可能性の高い特許、すなわち紛争の火種となりそうな特許を買い集め、所定の条件を満たす全ての者

(例えば特許の購入資金を援助してくれる全ての者等)に無償でライセンスするといったサービスを提供しています。

こうしたサービスを提供する知財スペシャリスト企業の代表例として、Open Invention Network, RPX, Allied Security Trustなどがあげられます。

・特許共有フレームワーク

特許収集に関する取り組みの全てが商業ベースでなされているわけではありません。上記の防衛的特許収集のような取り組みの他にも、特許を収集してそれらを全ての者に無償でライセンスすることで、ある技術に関する特許へのアクセスを促進し、その特許技術を普及させようとする新たな枠組み、すなわち特許共有の枠組みが、特定の技術分野において構築され始めています。

こうした取り組みの例として、グリーンテクノロジーの分野におけるEco-Patent Commons や、オープンソースソフトウェアに関するPatent Commons Project、そして途上国における医薬関連技術へのアクセスを高める目的で設立されたGSK patent poolなどがあげられます。

(5) 知財ファイナンス

このカテゴリーに分類される知財スペシャリスト企業は、知財担保融資、知財ストラクチャードファイナンス、知財投資ファンドなど、知的財産をベースとした様々な金融商品を提供しています。

例えば、知財担保融資サービスを提供する企業は、不動産や株式といった担保として伝統的に用いられてきた資産に着目するのではなく、融資先が保有する知的財産の価値に着目して、その知的財産の一部又は全部を担保として資金の貸し付けを行っています。また、知財投資ファンドを運営する知財スペシャリスト企業には、資本市場から集めた資金を将来有望な発明を生み出す可能性を有する研究プロジェクトに投資する代わりに、当該プロジェクトから得られる知的財産権を取得し、それをライセンスしてリターンを得るといったビジネスモデルを採用する者や、第三者に対して侵害訴訟を提起することが可能な知的財産権を保有する者に投資し、投資先が訴訟を通じて得た賠償金や和解金の一部を取得するというビジネスモデルを採用する者などがいます。

有望な知的財産を保有しているものの、更なる研究開発や設備投資などを行う余力がない企業などは、自己の

知的財産を利用してこれら知財スペシャリスト企業から資金を獲得し、その資金を用いて製品製造ラインの増強、新技術の開発などを行うことで、自己の競争力を強化することが出来るかもしれません。

しかし一方で、これら知財スペシャリスト企業が提供する資金は、上記のように特許権者が侵害訴訟を提起するのを支援するために用いられることもあるため、不要な特許侵害紛争を奨励し、イノベーションの阻害につながりかねないという意見があるのも事実です。

4. 前編むすび

今回は、イノベーションのオープン化が進むなかで知財マーケットがどのような役割を担っているのかという点について論じ、さらに知財スペシャリスト企業が知財マーケットにおいてどのような活動を行っているのかについて簡単に紹介しました。

今回は、知財マネジメント支援、知財取引促進メカニズム、知財ポートフォリオ構築&ライセンス、防衛的特許収集/特許共有フレームワーク、知財ファイナンスの各カテゴリーに属する知財スペシャリスト企業の様々なビジネスモデルを、個別企業の具体的な活動事例を交えつつ、より詳細に分析していきたいと思います。また、知財スペシャリスト企業のビジネスモデルの発展に起因して生じている課題についても触れたいと思います。そして、知財マーケット及び新興する知財ビジネスの担い手の進化・発展が、イノベーションエコシステムにどのような影響を与えているのかについて検討したいと思います。

参考文献

Altitude Capital Partners (2007), *Altitude Capital Partners Completes First-Ever Dual Private Equity Investment/ Intellectual Property Investment in Deep Nines, Inc.*, Altitude Capital Partners, www.altitudecp.com/pdf/DeepNines%20final.pdf.

Barron, R.J. (2008), "Venture Funded IP Litigation Funds (VFLP-IP) What, Who, How", presentation at Wisconsin Intellectual Property Law Association meeting, 16 September 2008, Milwaukee, WI.

Benassi, M. and A. Di Minin (2009), "Playing in between: patent brokers in markets for technology", *R&D Management*, Vol. 39, No. 1, January 2009, pp. 68-86, Blackwell Publishing.

Center for Patent Innovations at New York Law School (2009), *Peer to Patent Second Anniversary Report*, Center for Patent Innovations at New York Law School, New York, NY.

- Chesbrough, H. (2003) , *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Chesbrough, H. (2006a) , *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Chesbrough, H. (2006b) , *Emerging Secondary Markets for Intellectual Property: US and Japan Comparisons*, National Center for Industrial Property Information and Training (INPIT) ,Tokyo.
- Chesbrough, H., W. Vanhaverbeke, and J. West (2006) , *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press.
- Clark, J., J. Piccolo, B. Stanton, and K. Tyson (2000) , *Patent Pools: A Solution to the Problem of Access in Biotechnology Patents?*, United States Patent and Trademark Office (USPTO) .
- DRI Capital (2008) , *DRI Capital Launches Structured Finance Fund*, DRI Capital, www.dricapital.com/show_info.php?page_id=31.
- eBay (2008) , *eBay inc. and MercExchange, L.L.C. Reach Settlement Agreement*, eBay, <http://investor.ebay.com/releasedetail.cfm?releaseid=296670>.
- EC (European Commission) (2007) , *Communication from the Commission to the European Parliament and the Council - Enhancing the patent system in Europe*, EC, Brussels.
- EC (European Commission) (2008) , *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee - An Industrial Property Rights Strategy for Europe*, EC, Brussels.
- EPO (European Patent Office) (2007) , *Scenarios for the Future*, EPO, www.epo.org/topics/patent-system/scenarios-for-the-future.html.
- FTC (Federal Trade Commission) (2003) , *To Promote Innovation: The Proper Balance of Competition and Patent Law and Policy*, www.ftc.gov/os/2003/10/innovationrpt.pdf.
- FTC (Federal Trade Commission) (2008) , *Public Hearings Concerning the Evolving Intellectual Property Marketplace*, www.ftc.gov/os/2008/11/P093900ipwksprfn.pdf.
- Gray, C. (2008) , "A New Era in IP Licensing: The Unit License Right Program", *The Licensing Journal*, Vol. 28, No. 10, pp. 27-32, Aspen publishers, NY.
- Hagel, J. and J.S. Brown (2009) , "The Next Wave of Open Innovation", *Business Week*, 8 April 2009, McGraw-Hill, www.businessweek.com/innovate/content/apr2009/id2009048_360417.htm.
- Hansell, S. (2009) , "Trolling for Patents to Fight Patent Trolls", *The New York Times*, 30 March 2009, NY.
- INCJ (Innovation Network Corporation of Japan) (2009) , *A new initiative to drive next-generation businesses*, INCJ, Tokyo.
- IPotential (2009) , Brokerage Brochure Website, http://ipotential.com/brokerage/IPotential_Brokerage_2009_color.pdf, accessed 12 October 2009.
- IPXI (Intellectual Property Exchange International) (2009) , *Unit License Rights Contract Market*, IPXI, www.ipxi.com/ipxi/doc/ULR%20Transaction%20Overview.pdf, accessed 12 October 2009.
- IV (Intellectual Ventures) (2009) , *Invention Company, Intellectual Ventures, Opens Bellevue Laboratory*, May 2009, IV.
- Keeler, R. (2008) , "Turbulent times - patent opportunities", *Financial Times*, 30 December 2008.
- Klee, K. (2009) , "Playing defense on patents", *The Deal Magazine*, June 2009, the Deal, LLC.
- Lakhani, K.R., L.B. Jeppesen, P.A. Lohse, and J.A. Panetta (2007) , "The Value of Openness in Scientific Problem Solving", *Harvard Business School Working Paper*, No. 07-050, Harvard University, <http://hbswk.hbs.edu/item/5612.html>.
- Malackowski, J.E. (2009) , "FTC Hearings on Developing Business Models and a National IP Economic Infrastructure", presentation at FTC (Federal Trade Commission) Public Hearings Concerning the Evolving Intellectual Property Marketplace, 17 April 2009, Washington, D.C.
- McAfee (2009) , *Annual Report 2008*, McAfee, http://files.shareholder.com/downloads/MFE/746650748x0x282163/0076BD26-5B7B-4C1A-BBCF-1DB7781195A9/McAfee_Annual_Report.pdf.
- METI (Ministry of Economy, Trade and Industry) (2007) , *Interpretive Guidelines on Electronic Commerce and Information Property Trading*, METI, Tokyo.
- Millien, R. and R. Laurie (2007) , *A Summary of Established & Emerging IP Business Models*, The Sedona Conference, Phoenix, AZ.
- Millien, R. and R. Laurie (2008) , "Meet the middlemen", *Intellectual Asset Management (IAM) Magazine*, February/March 2008, issue 28, Globe White Page Ltd.
- Monk, A.H.B. (2009) , "The emerging market for intellectual property: drivers, restrainers, and implications", *Journal of Economic Geography*, 2009, Vol. 9, Issue 4, pp. 469-491, Oxford University Press.
- Myhrvold, N. (2010) , "Funding Eureka!", *Harvard Business Review*, March 2010, Boston, MA.
- OECD (2004) , *Patents and Innovation: Trends and Policy Challenges*, OECD, Paris.
- OECD (2006) , *Science, Technology and Industry Outlook 2006*, OECD, Paris.
- OECD (2008) , *Open Innovation in Global Networks*, OECD, Paris.
- OECD (2009) , *Science, Technology and Industry Scoreboard 2009*, OECD, Paris.
- OECD (2010) , *The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow*, OECD, Paris.
- OIN (Open Invention Network) (2009) , *Open Invention Network Extends the Linux Ecosystem as TomTom Becomes Licensee*, OIN.

OTL (Stanford University Office of Technology Licensing) (2008), *Annual Report 2007-2008*, OTL, <http://otl.stanford.edu/about/resources/otlar08.pdf>.

Page, N. (2009), "IV shifts gear", *Intellectual Asset Management (IAM) Magazine*, Issue 36, July/August 2009, Globe White Page Ltd.

Palmisano, S.J. (2006), "The Globally Integrated Enterprise", *Foreign Affairs*, Vol. 85, No. 3, Council on Foreign Relations, pp. 127-136.

RIM (Research In Motion) (2009), *Research In Motion and Visto sign definitive agreement to settle outstanding litigation*, RIM, <http://press.rim.com/release.jsp?id=2432>.

Royalty Pharma (2009a), Royalty Pharma Financial Capabilities Website, www.royaltypharma.com/overview/capabilities.html, accessed 12 October 2009.

Royalty Pharma (2009b), Royalty Pharma Case Studies Website, www.royaltypharma.com/casestudies/institutional/cs-msk.html, accessed 12 October 2009.

Sandhu, A. (2009), "A new approach to intellectual property", *Nature Nanotechnology*, Vol. 4, January 2009, Macmillan Publishers Limited.

Seyfer, J. (2007), "Private Equity Helps Fuel IP Wars", *Law.com.*, 28 June 2007.

Shapiro, C. (2001), "Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard-Setting", in Jaffe, A. *et al. eds.*, *NBER Innovation Policy and the Economy*, pp. 119- 150, MIT Press, Cambridge, MA.

TB Alliance (2008), *A Global Effort to Reduce the Costs of a TB Drug Candidate*, TB Alliance, www.tballiance.org/newscenter/view-brief.php?id=822, accessed 12 October 2009.

The Economist (2009), "A market for ideas: A pioneering "innovation marketplace" is making steady progress", *The Economist*, September 19th 2009, The Economist Newspaper Limited.

Thumm, M. (2008), "Talking tactics: Business Strategies for the Modern Organization", *Patent World*, Issue No.202, May 2008, pp. 31-33.

USPTO (United States Patent and Trademark Office) (2007), *2007-2012 Strategic Plan*, USPTO, www.uspto.gov/web/offices/com/strat2007/stratplan2007-2012.pdf.

Vardi, N. (2007), *Patent Pirates*, Forbes, www.forbes.com/free_forbes/2007/0507/044.html.

Warda, J. (2006), "Tax Treatment of Business Investments in Intellectual Assets, An International Comparison", *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 2006/4, Directorate for Science, Technology and Industry, OECD, Paris, www.oecd.org/sti/wprking-papers.

Watson, R. (2008), *A Problem Shared Is a Problem Solved*, Fast Company, 8 July 2008.

Yanagisawa T. and D. Guellec (2009), "The emerging patent marketplace", *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 2009/12, Directorate for Science, Technology and Industry, OECD, Paris,

www.oecd.org/sti/wprking-papers.

Yurkerwich, D. (2008), "Patent sales and the IP business plan", *Licensing in the Boardroom 2008*, Globe White Page Ltd.

小川紘一 (2009), "国際標準化と事業戦略", 白桃書房, 2009.

特許庁 (2008a), "イノベーション促進に向けた新知財政策～グローバル・インフラストラクチャーとしての知財システムの構築に向けて～", 日本国特許庁, 2008.

特許庁 (2008b), "年次報告書2008", 日本国特許庁, 2008

profile

柳澤 智也 (やなぎさわ ともや)

1998年3月 東京大学工学部社会基盤工学科卒業

1998年4月 特許庁入庁

2002年4月 特許審査第一部自然資源 審査官

2003年8月 特許庁調整課審査企画室 審査企画係長・特許審査部企画委員会幹事

2004年8月 特許審査第一部事務機器 審査官

2005年7月 カリフォルニア大学バークレー校客員研究員

2007年1月 特許庁技術調査課 課長補佐・企画係長

2007年6月 特許庁企画調査課 課長補佐・企画係長

2008年7月 OECD科学技術産業局経済分析統計課 エコノミスト・政策分析専門家

【著書】

THE EMERGING PATENT MARKETPLACE

OECD STI WORKING PAPER, 2009/12

Directorate for Science, Technology and Industry, OECD

Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec

<http://www.oecd.org/dataoecd/62/55/44335523.pdf>

INTELLECTUAL PROPERTY SYSTEM FOR PROMOTING INNOVATION

Directorate for Science, Technology and Industry, OECD, 2010/03

Dominique Guellec, Tomoya Yanagisawa and H el ene Dernis

New Intellectual Property Policy for Pro-Innovation: Intellectual Property System as Global Infrastructure Japan Patent Office, 2008/08

www.jpo.go.jp/torikumi_e/puresu_e/pdf/press_new_intellectual_property_policy/report_e.pdf.

イノベーション促進に向けた新知財政策 ～グローバル・インフラストラクチャーとしての知財システムの構築に向けて～ 特許庁, 2008年

肥塚、門田、小野、若月、坂本、鹿児島(敬称略)らと共同執筆。筆者は第2章後半及び第3章を執筆。

http://www.jpo.go.jp/shiryoutoushin/kenkyukai/pdf/innovation_meeting/report_japanese.pdf