

● 寄稿 1

Peer-to-Patent: 協同的特許審査

Beth Simone Noveck

仮訳 特許審査第三部医療 金谷安紀子

“人は、できないと思うことをしなければならない。”
——エレノア ルーズベルト

Peer-to-Patentとは何か

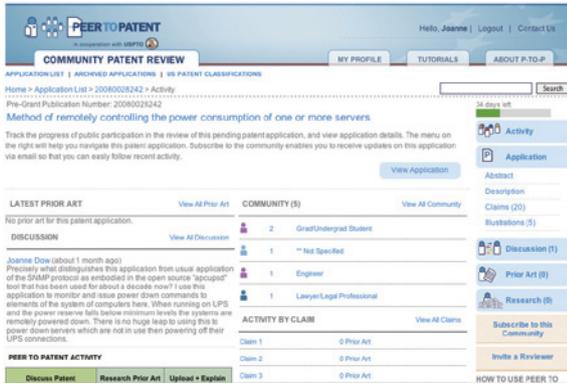
2007年6月15日、米国特許商標庁は、新しい試みである「Peer-to-Patent: コミュニティー・パテント レビュー パイロット」をオンライン<http://www.peertopatent.org>にて開始しました。このプログラムは、公衆がウェブを通して特許審査手続きに参加することをオープンに求めるものです。「歴史上初めて、」IBMバイスプレジデント、アシスタント・ジェネラル・カウンセラーであるDavid Kappos氏は述べました。「特許庁審査官はブースを取り払い、技術エキスパートの世界にアクセスできるようになったのです。」このプログラムでは、科学的、技術的な専門知識を有する公衆のメンバーが、調査を手伝い、先行技術を提出することにより、特許審査官に係属中の出願の新規性、進歩性についての情報を提供することができます。Peer-to-Patentの試行は、コンピューター・ソフトウェア、ハードウェア、ネットワーキング・イノベーション（いわゆるTechnology Center 2100出願）の分野の出願を、追加料金なしで、順番を飛び越させ、平均44ヶ月のところ、可能性としてはたった7ヶ月で、レビューのための列の先頭に立たせることで、この分野の発明者がこのプログラムに参加するためのインセンティブを生み出すものです。

Thomas Jeffersonが初めてペンシルバニア大学のJoseph Hutchinson教授に「錬金術の発明」の審査につ

いての助言を求めて以来200年の間、科学知識を有する公衆が特許審査手続きにそこまで直接的に参加する機会はありませんでした。最初の試みは1999年に、議会が第三者に報酬付きで先行技術の例を提出することを許可することで始められました。これは郵送により行われ、文書のやりとりや、コメントや注釈をすることはできませんでした。2007年には、滞貨となる出願が100万件を超え、300,000件以上の特許出願が公開されたにもかかわらず、米国特許商標庁にそのような提出がなされたのはたった112件で、合計600件の先行技術のみでした。

それに対して、オンラインのPeer-to-Patentプログラムは、法律家だけでなく科学者、エンジニア、学生や特許熱狂者にまで手続きをオープンにし、彼らがチームとなって特許庁のため有用な情報を精製し共有するための構造を生み出すものであり、すでに45件の出願に関して173件もの先行技術を集めています。したがって、今回の試行で1件の特許出願に対しておよそ4件の先行技術がボランティアのレビュアーにより提供されたことと対照的に、2007年に公開された出願に対して米国特許商標庁が受けた第三者による先行技術の提出は500件の出願に対して1件ということになります。

Peer-to-Patentの試行は、特許審査手続きへの公衆の参加を促すものです。公開された特許出願は、その発明の主題に興味を持つ公衆のメンバーなら誰でも閲覧できるPeer-to-Patentウェブサイトに掲載されます。今のところ一年間の試行の予定ですが（延長については検討中）、Peer-to-Patentは特許商標庁史上

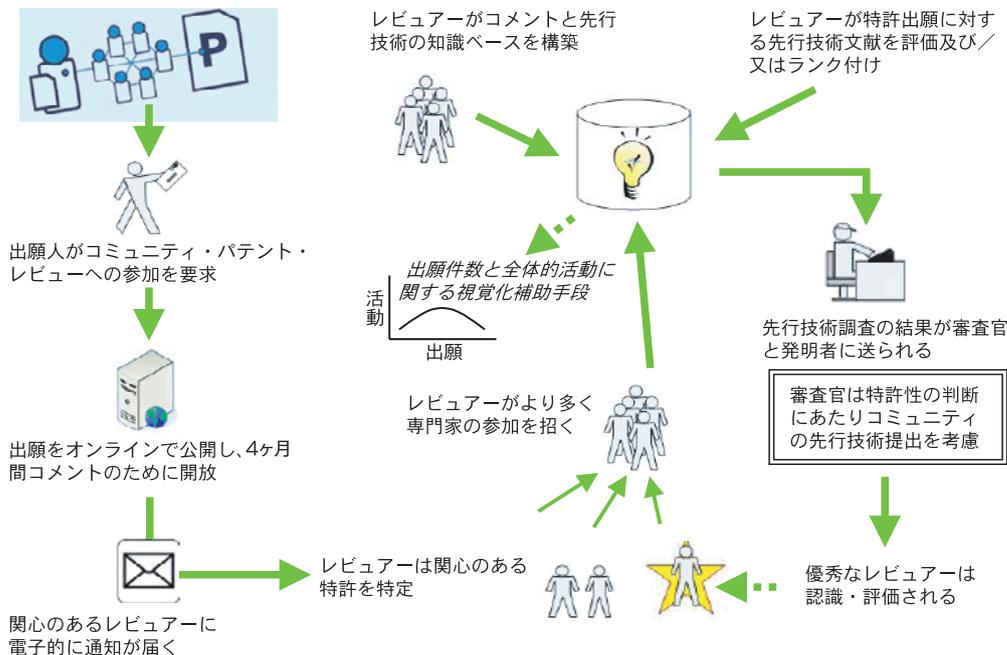


初めて、先行技術、コメントおよび調査手段の示唆を同席に直接提出する機会を提供するものです。米国特許商標庁はそれら提案の（審査への）関連性についてフィードバックを行い、提供した先行技術が採用された人には“Prior Artist”の称号が授与されます。特許審査官が最終的な特許性の決定権を有することには変わりがないのですが、今回初めて、大衆が、関連性があれば特許出願のクレームを狭めたり、さらには無効にしたりするのに用いることのできる情報を共有する機会を得ることになります。

この初の米国特許商標庁による試行は、Technology Center 2100 (TC2100) 出願について受け付けます。これは、コンピューター・アーキテクチャー、ソフトウェア及びインフォメーション・セキュリティの範囲にわたるものです。TC2100は特許商標庁が抱える8のテ

クノロジーセンターのうちの一つに過ぎませんが、最も滞貨の多いものの一つです。これはまた、米国特許商標庁が良い情報を容易に見つけることが困難な分野でもあります。この試行では、現行の「第三者による異議」の禁止規定の適用を放棄し、公衆に、先行技術をオンラインで提出することと、その先行技術がどうして出願のクレームに関連性を有するものであるのかコメントすることを認めることについて、発明者の同意（発明者と米国特許商標庁との間における署名された書式による）が要求されます。参加出願人には、中小企業だけでなく、CA、Hewlett Packard、General Electric、IBM、Intel、Microsoft、Oracle、Red Hat、Yahooも含まれています。米国特許商標庁は、この試行が受け付ける出願の数を増やし、その範囲をデータ処理やいわゆる「ビジネス方法」の特許を妥当な主題として含むように拡大することを計画しています。

7つの企業と2つの財団（CA、GE、HP、IBM、Intellectual Ventures、MicrosoftおよびRed Hat並びにthe MacArthur FoundationおよびOmidyar Network）からの100万ドルの寄付によって特定の目的のために作られ、米国特許商標庁、最先端の特許およびコンピューターサイエンスの研究者および事業家、並びに最先端の企業のための知的財産カウンセ



ルのアドバイスを心得て計画されたこのプロジェクトは、法学生により管理、運営されています。

この米国特許商標庁の試行プログラムはブログでもウィキでもありません。それは「ソフトウェア特許最低！」というようなコメントがなされ放題のものではありません。それどころか、建築家の第一人者でありPeer-to-PatentのCEOであるEric Hestenes氏およびグラフィックデザイナーの第一人者であるPablo Aguero氏は、このソフトウェアを、判断決定手続きのための関連した情報を求める、厳格なグループベースの手続きを実行するように設計したのです。例えば、それは投稿者に、協力して、先行技術、完全な引用情報、先行技術がクレームに関連することの説明、さらには基本的な「クレームチャート」やクレームの要素に対する関連性の説明を提出してもらうことを求めるものです。フィードバックリクエストを構築することで、使えないものの参加を招くことを避けることができます。人々にこの仕事を一緒に協力して行うことで、より良い質の、よりの射た情報を得ることができます。そして、公衆は、判断決定に直接的に関連し、個人個人にとってより煩わしさが少ない方法で参加することができます。

審査官がオンラインで提出された情報に悩まされることのないよう、Peer-to-Patentの協同参加者は提出された情報をランク付けします。提出された情報が特許庁に転送するに値するかについて、「賛成(thumbs-up)」または「反対(thumbs-down)」の評価が示されます。オンライン・レビュー・コミュニティによる、特許出願クレームへの関連性に基づいた判断の結果、最も優れた先行技術情報10件のみが特許審査官に送られ、検討されます。

もちろん、特許審査官は依然としてサーチを行います。審査官は以前と同じ全ての情報を利用することができます。しかし今では、審査官はこの「人的データベース」から、絞られ、構造化された、関連性のある結果をも得ることができるのです。

Peer-to-Patentが保証することは、現在特許制度を悩ませている情報の不足を克服するためにソフトウェアを用いることで、より高い質の特許を生み出す手助けをし、ひいてはより大きなイノベーションとより効率的な市場を促進することです。

なぜPeer-to-Patentに参加するのか：

発明者にとって：

- ・あなたの出願をまず再検討してもらいます
- ・より多くの目にさらすことは、より強い出願となることを意味します
- ・先行技術調査を無料で手伝います
- ・参加無料；早期公開無料；迅速なレビュー無料
- ・あなたの発明に向けた市場を作ります
- ・見識のある専門家を見つけます
- ・特許制度における質を向上させます

特許に関する情報の共有を促すことで、私たちは「科学及び有用な工芸の進歩を促進する」という憲法上の命令を遂行し、発明が、市場を方向づけることになる独占権の20年間の認可に値するだけの新規性、進歩性を有しているかについて科学者と法律家が一緒に判断する制度を確立する手助けをします。同時に、この事業は自己意識的に、公衆の深く広い見識をいかにしてオープンで透明性のある政府の意思決定に適用するかについてのモデルとなります。

実験的な法律改正

今週、オンラインの百科事典であり、誰でも項目の書き込みや編集ができるウィキペディアが、250言語における1000万件目の記事を掲載しました。私たちは今や、意志さえあれば、政府機関の知性を、政府の外にいる賢い人々のネットワークにおける専門知識に繋げることによって拡張するすべを有しているのです。ツールは手に入っています。ソフトウェアを使って法律改正の試みを行うことは有望であり楽観的です；それは悩ましい政治的妥協のぬかるみに陥ることはありません。それは明らかに発展的であり、政治的および法的機関は公平であるために固定的で静的でなくてはならないという観念を覆すものです。技術者たちはrough consensus, running code、すなわち、試してみて、どう動くか確認し、また繰り返し試してみることを信条としています。Peer-to-Patentは特許審査手続きを変革し、オープンにするため、楽観的、発展的な実験という同じ倫理を導入しようとしています。

この、ウィキペディアのような洗練されたスケールの大きい知識共有型プロジェクトや、Apache Webserver (全世界のウェブサイトの3分の2を動かすものです)のような自発的なソフトウェア・プログラミングのイニシアチブの時代にあって、組織化された官僚たちはどうして限られた情報源に基づき決定的な判断を下しているのか、理解できません。高学位を有していることは少なく、非常に限られたサーチ経験を持つただ一人の審査官(米国特許商標庁は、需要と離職率に追いつくだけの速さで人を雇うことができません)が、世界経済、科学研究および救命治療薬の行く末に多大な影響を与え得る判断を、限られたデータベースに基づいて行うのです。私たちが直面している問題を解決するために一緒になって働くのではなく、審査官はほとんど一人で仕事をします。

Peer-to-Patentは、係属中の特許出願を審査するために一緒になって政府と共に働く権利が与えられた知識のある市民が、特許全体の質を向上させることができるかを、実験的に評価することを意図しています。発明者や特許審査官に先行技術調査の責務を負わせるよりも、むしろ多くの専門家たちがチームとなって働くことで、特定の科学的試みの分野についての知識を集団的にプールすることができます。審査官にとっては難しい仕事も、すでにその分野に精通した科学者、エンジニアやボランティアにとっては易いものです。彼らが供給する情報は、実際に特許出願が新規性、進歩性を有するかどうかについて審査官が認定するための助けとなります。Peer-to-Patentプロジェクトは、私たちが「協同的管理 (collaborative governance)」と呼ぶこの戦略が、最終的な特許と政府の意志決定の運用の質を高めることができるかを試すものです。

そのような、国家公務員が科学的な公衆と共に仕事をするという協同的な解決法は、公務員により多くのより良い情報を提供することで、彼らが最も価値のある特許出願のみを承認することを可能にするのでしょうか。よりオープンな審査手続きによって、発明者により大きな確信を持たせ、費用のかかる訴訟のリスクを減らすことになるのでしょうか。最終的には、私たちは、公衆の参加が、より多くの人の目に触れるために発明者がより明りょうで的を射た出願を起案するようになるという、正の外部性を伴うかどうかを知りたいと思っています。何より、

そのようなオープンなやり方が、最終的には特許制度の文化を科学者や技術者が積極的な役割を担うものへと変革することになるのでしょうか。審査手続きにより良い情報を提供することは、立法や司法審査のみによって確立することはできません。それは意思決定の時点におけるイノベーションが必要なものです。

ソフトウェアを通じた審査手続きを発展させることにより、私たちは信頼性のあるデータをより容易に集めることができ、公衆の参加が審査官の判断決定および最終的に発行される特許の質に与える衝撃を測ることができるようになります。私たちは三つの質問に答えるための質的および量的調査を行っています：

- ・オープンネットワークを介して参加する公衆のレビューの専門知識のレベルはどれほどか。また、このオンライン参加手続きがその専門知識をいかに発達させるか。
- ・公衆の参加が審査官の判断決定に与える衝撃はどれほどか。
- ・最終的に発行される特許の質に与える衝撃はどれほどか。

私たちの一つ目の仮説は、公衆は専門知識に基づいて自己を推薦する能力があり、特許審査手続きに関連する情報を提示することができるというものです。二つ目の仮説は、人的サーチャーのオープンネットワークが、現在利用可能な閉じたデータベースに基づく情報に比べて、審査官が利用できる情報の質を向上させるというものです。公衆の参加は、関連性のある情報を提供することと、審査官のサーチを誘導することの両方によって、審査官のサーチを向上させ、それによって審査官の仕事の成果と仕事の経験とを向上させることができるし、また、そうさせるでしょう。最後に、私たちは三つ目の仮説—これは長期にわたる観測が必要なものです—を検証したいと思っています。それは、公衆の参加がより質の高い、より強い特許をもたらすというものです。このためには、オープンレビューがより利益のあがる、より訴訟の可能性の少ない特許をもたらすかどうかを検証する必要があります。

Steve Pearson氏—オレゴンのポートランドに拠点

を置くIBMのシニアソフトウェアエンジニアであり、リナックス、UNIXおよびウィンドウズで動作するIBMのDB2データベースプラットフォームの機能をデザインし実行しています—は、一般大衆からの自発的な専門家 (volunteer-expert) であり、提出した先行技術がHewlett Packard社の出願のクレームの審査および拒絶時において米国特許商標庁に参照されたという明らかな貢献をしました。Steve氏自身、データベースに保存された情報の保護を改善する方法についての特許の共同発明者であり、特許保持者です。私たちの一つ目の調査仮説が検証していることは、それゆえ、Peer-to-PatentがSteve氏のような人々の興味を引くことになるかどうかと、その人が特許性の判断に関連性を有する情報を提供できるかどうかです。これは、何が専門知識を構成するのかについての客観的指標でもあり、そのようなオンラインコミュニティが時とともにどのように専門知識を生み出していくのかについての主観的指標でもあります。レビュアーの専門知識を把握するには、多くの基準から観測しなければなりません。このデータの大部分は、Peer-to-Patentソフトウェアによってユーザープロフィールを自動的に抜き出すことで集められており、残りのデータはレビュアーグループの人口構成、例えば人々の職業的バックグラウンドおよび経験、並びに発明的活動のレベルを確認するための調査を通して集められている最中です。私たちはまた、Peer-to-Patentに参加するのに費やした時間について質問することができ、レビュアーとなったサイト訪問者の数、検討された出願の数、提出された後に審査官に転送された先行技術情報の数、提出された注釈の数を自動的にまたは調査によって評価することができます。

二つ目の調査に関する問いに対する答えを得るために、このプロジェクトは、この手続きが、審査官の情報の見つけ方、仕事のやり方について与える影響を調べています。私たちは、専門知識のオープンな人的ネットワークが審査官の仕事とその成果を向上させるという仮説を検証したいと思っています。米国特許商標庁は、審査官がどのように仕事をし、Peer-to-Patent手続きによって届けられた情報をどのように使用したかについて調査を行っているところです。米国特許商標庁は、一部の審査官は公衆による提出物を自分のサー

チの前に検討し、その他の審査官は先にサーチを行いそれから公衆による提出物を読むという、対照群の設定に快く同意してくれました。情報はウェブ上で自由に利用できるのですが、審査官がウェブサイトにアクセスすることを確実に制限することはできませんが、私たちは公衆の参加が審査官の仕事とその成果に与える影響のおおざっぱな見積もりを得ました。私たちが集めているデータとしては、以下の質問に対する回答があります。(1) 公衆からの情報は、審査官が自ら行ったサーチによって知っていたものであったか否か (2) 審査官にとって有用であったか (出願の判断に使用したか否か) (3) その技術がクレーム又は出願の拒絶又は放棄をもたらしたか。

最後に、三つ目の調査に関する問いは、公衆の参加が最終的に発行された特許の質に与える影響に関するものです。私たちは、公衆による先行技術およびコメントの提出が、最終的に発行された特許に影響を与えるか、そうだとすればどのように影響を与えるかについて理解したいと考えています。これには、発行された特許の数と質の両方、つまり最終的な特許におけるライセンスと訴訟の可能性に与える長期的な影響を調査するだけでなく、どのクレームが狭められ又は排除されたのか、またそれはなぜかについて評価する必要があります。クレームが受け入れられたか拒絶されたかについてのデータは特許庁による審査の最初の一巡が終われば得ることができますが、最終的な特許査定に至るまで出願を追跡し、公衆の参加によって最終的な結果がどのように変わったかを確認するには何年もかかります。時間がたてば、そのような特許によるライセンスおよび収益創出についてと、もしあればですが、特許の訴訟におけるその後の役割について、より長く追跡することができるようになるかもしれません。

時間がたてば、経験とデータが積み重ねられて、情報の質を市民参加者の過去の業績に基づいて評価するためのより効率化したアルゴリズムを導入することができるようになるでしょう。また、興味を持った人々が「制度の悪用」(まだ証拠はありません)を試みる方法をより良く理解し予測することができ、それに応じて運用を改善することができるでしょう。

情報の不足:

情報の干草の山から先行技術を見つけ出す

最高裁は、ギリシャの七賢人の一人であるマイソンの言葉を借りて、言葉と文章の限られた範囲から科学的なイノベーションの本質を把握しようとするものの難しさについて述べました。「最も重要なことに、発明は有形の構造物が一連の図面として存在する。言葉による描写は、通常、特許法の要件を満たすために書かれた後知恵である。この機械から言葉への転換は、意図されなかった思想のギャップを生じさせる余地を与え、このギャップは満足に埋められることはない。しばしば、発明が新規であって、それを表現する言葉が存在しないことがある。辞書は必ずしも発明者に追従しない。それは不可能である。物は言葉のために作られるのではなく、言葉が物のために作られるのである。」

したがって、特許審査官は係属中の特許出願を理解するのに労力を要します。特許出願はほとんど判読できないほど分かりにくい書き方で記載されるようになってきています。John Doll米国特許商標庁長官は、弁理士が書く広く多義的なクレームについて苦言を呈しています。クレームはしばしば発明者自身にとっても判読できないものであり、審査官にとってはなおさらだ、と彼は言います。これは必ずしも悪意のあるものではありません。弁理士は顧客のため、可能な限り強く広い特許を得るために努力しているだけなのです。

最高裁は思いがけなくも（不用意にも、というわけではないけれども）この問題に関与することになりました。特許性の主題が、コンピューター・ソフトウェアと「ビジネス方法」との両方を含むように広く解釈されるようになって、審査官の仕事はより困難なものとなりました。機械の発明は図面と共に説明することができますが、ビジネス方法ではそれができず、言葉による平易な説明が省かれる場合が多いのです。科学の恒常的な進歩のために、この爆発的な情報資源が存在するインターネット時代においてさえも、各国特許庁が正しく関連性のある情報にアクセスすることは難しくなっています。

したがって、特許審査官の仕事のポイントは、特許出願を従来技術と比較することにあるということにな

り、これには、その出願がそのまま特許可能であるか、あるいは補正または拒絶されるべきであるかについて判断する助けとなる情報を調査する必要があります。特許審査において、米国特許商標庁は、特許出願が新規性およびJeffersonが考えた特許独占の「困惑 (embarrassment)」に値するだけの先行技術に対する十分な進歩性を有していないことを示し得る、過去の特許やその他印刷された文献を調査する必要があります。この調査に基づいて、特許審査官は先行技術に照らした発明の特許性を判断します。しかし、限られた時間の枠で先行技術を見つけ、その内容を理解することは、ほとんど克服不能である情報的難題を生み出します。

情報の干草の山から、その中にもないものを見つけ出すのは、困難な仕事です。

そして、各国特許庁は、とてもあり得ない状況の下で労働に励んでいるのです。

今日、5,500人の米国特許審査官は、100万件の滞貨の下で働いており、各出願の調査に平均わずか18から20時間しかかけていません。年間に提出される特許出願の数は、2000年に250,000件だったのに対して2006年には400,000件超と、着々と伸びてきています。何の処置も取られなければ、滞貨は2012年までに140万件に達することが予測されています。この数字は、欧州特許庁の3,500人の審査官が、米国特許商標庁の3分の1の滞貨の下で働きながら、2006年に208,000件の特許出願を受理したことと、まったく対照的です。これらの数字は、この問題に関する情報を提供するものですが、決定的なものではありません。日本国特許庁 (JPO) は米国特許商標庁と同様な（より大きな、とは言えないまでも）圧力の下で働いており、およそ750,000件の滞貨を保持すると同時に、年間400,000件超の特許出願を受理しています。JPOは特許審査官を1,358人しか雇っておらず、これは米国特許商標庁のおよそ3分の1の数です。

2004年には、全米科学アカデミーは『21世紀の特許制度』を出版しました。この報告書は、「十分な数の訓練された職員を確保し、熟慮した上での判断をさせるに十分な時間を与える他ない」と指摘しています。しかし、多くの人々は、依然として、特許審査官が正し

い情報を受け取っていると確信はしていません。それは審査官が判断を行う上での重大な要素です。

特許出願が提出されると、審査官はクレームされた発明を先行技術と比較します。そして、先行技術は、発明が新規性および（他のものに対する）進歩性を有し、それゆえ特許に値するかを判断するのに使用されます。クレームされた発明が進歩性を有さず、ゆえに特許性を有さないことについての最初の立証責任は、法律上、審査官に課せられています。この責務と釣り合いをとるために、連邦規制に関する米国コード（the United States Code of Federal Regulations）は、出願人に「庁に関わる際の公正および誠実の義務、これは（米国特許商標庁に）その個人が知っている特許性のための資料となるすべての情報を公開する義務を含む」を課しています。しかしながら、これは出願人に、積極的に先行技術を開示する義務を負わせるものではありません。米国の特許出願人にはサーチの法的義務はないのです。米国特許商標庁チーフ・カウンセル、James Toupin氏は、新たな特許出願のうち50%以上は、何も先行技術情報を引用していないか、読みきれないほど多く（20件以上）を引用していると推測します。誠実に、善意を持って行動したとしても、特許出願人は自らが気づいていない先行技術を開示することはできません。その分野には、他にどんなことが明らかにされているのかを発明者自身よりもよく知っている、他の発明者、科学者や研究者がいるかもしれません。

特許審査官が利用可能な情報資源は制限されており、それは部分的にはセキュリティー対策の理由によるものです。審査官は公衆とやりとりをしてはならないし、また、米国特許商標庁における多くの分野では、出願人のプライバシーとセキュリティーを損なわないよう、インターネットによるサーチが禁止されています。審査官の選択肢は、三つの米国特許商標庁コンピューターシステム（EAST、WESTおよびFPAS）や、特許権者データベースライブラリーといった、米国特許商標庁で利用できる内部データベースに限られています。6月15日の連邦ニュースラジオの番組で、Doll長官は、ソフトウェアの先行技術をサーチする妨げとなる、統一性のないデータベース、一貫性のないサーチ手順、および日付の刻印の不在について特にコメント

しました。インターネット・アーカイブ社の歴史的なサーチエンジン「Way Back Machine」の最大のユーザーが米国特許商標庁であることは、驚くべきことではないでしょう。

彼らが使用しているデータベースは、おそらく特許に関しては包括的である一方、他の関連のある科学的文献すべてを含んではいません。どうしてでしょう？

経験的データが、米国特許商標庁のサーチ能力の不十分さを裏付けています。502,687件のユーティリティ特許に関する最近の調査において、審査官は非特許先行技術や外国特許のサーチについて不利な立場にいたることが分かりました。興味深いことに、過去の米国特許の引用文献のうち特許審査官により引用されたのは41%であったのに対し、非特許先行技術文献のうち引用されたのはたった10%でした。この調査は、このギャップは米国特許以外の先行技術のサーチ能力が劣ることによるものだと結論付けています。

米国特許商標庁は、A-Frame structuresやabacusesから、zithers、zootechnyやZwiebackにわたる、400以上の分類と何千もの副分類の発明の出願の審査をしています。より人気があり数の多い分類の中には、もっともなところではシリコンチップ、おそらく意外なところではゴルフ用品に関する発明が含まれています。さらに、ゲノミクスやナノテクノロジーといった多くの科学テクノロジーの分野は数年前には存在しなかったもので、先の特許や特許出願の文献が存在しませんでした。また、発明者は、ビジネスや財政上の方法またはコンピューター・ソフトウェアといった、以前は特許の対象ではなかったために先の特許においても見つかからない分野において、特許を取ろうとしています。これらの分野はまた、より伝統的で確立された分野におけるような、イノベーションが雑誌の記事となり、次いで特許に引用されるという学術出版の文化を有していません。その代わりに、プログラマーはコンピューター・コード・リポジトリをウェブに公開します。これによって他のプログラマーがよりそのコードにアクセスしやすくなりますが、審査官がそれを探し出して引用することはより難しくなります。

多くの分野では、雑誌が発行されるには何年かかかりますが、その間、発明は、最先端の研究として、

学術雑誌においてよりも、Microsoft社やGenentech社内の水飲み場の周りや、大学院生のパーティーにおいて議論されがちです。多くの最先端の科学はウェブサイトや学術出版の慣習の外で記録されています。さらに悪いことに、新規性、進歩性の決定に直接的に関連するかもしれない多くの発明が、まったく記録されていないことがあるかもしれません。ソフトウェアのコード作成者の中には自分のコードに注釈をつけることに生真面目な人がいる一方、単にそれが動くかどうかを見たいだけであって、特許情報の知識ベースを作るためのアーカイブ化に時間を費やすことに興味がない人も同じくらいいます。再利用と再分配が認可されたオープン・ソース・ソフトウェアの台頭により、公衆にとってソフトウェアの先行技術がより広く利用できるものとなりましたが、それは米国特許商標庁にとっては使用しにくいものとなりました。

そして、特許審査官が紙の代わりにコンピューターで仕事をするようになり、調査を自分の机で行うようになって以来、彼らが図書館でばったり会って、情報を分け合ったり、情報を得ることの課題や難しさについて雑談したりする機会はなくなってしまいました。

登録を行うには

Peer-to-Patentへの参加に関心がある特許出願人は、このオープン・オンライン・ピア・レビューのシステムへの参加請求を行うことができます。出願人が、米国特許商標庁とPeer-to-Patentウェブサイトの両方から入手できる同意書によってこの請求を行うと、その出願はPeer-to-Patentウェブサイトに掲示され、約16週間、ピア・レビューを受けることが可能となります。参加資格を得るためには、出願はTechnology Center 2100に分類されるものでなければならず、公開後一月以内に掲示できるものでなければなりません。発明者は早期公開を追加費用なしで選択することができます。4ヶ月間の公衆によるレビュー期間中に、自薦によるレビュアーが参加の登録をします。このウェブサイトは、コミュニティのメンバーが出願のクレームを見るためと、他のレビュアーと議論するために必要なツールを提供します。

コミュニティの他のメンバーは、他のレビュアーがアップロードした先行技術を再検討することが認められています（そして確実にそのように奨励されています）。レビュアーは先行技術に注釈をつけることができ、出願のクレームに対する提出物の関連性に関して投票することができます。その投票に基づき、レビュー期間の終わりに、Peer-to-Patentは米国特許商標庁に「トップ10」の先行技術情報を転送し、その出願の担当審査官が参酌できるようにします。

Peer-to-Patentは、特許出願の手続きに関与するすべての当事者に対して利益をもたらします。発明者は、ピア・レビューを通して特許出願を強いものとするに、私欲に基づく興味があります。見識のある公衆のメンバーに出願のクレームを精査してもらうことにより、特許は実際に発行された場合に、多くの見識ある人々の目に触れてきただけに、より強く、より特許保持者にとって価値のあるものとなるでしょう。

さらに、価値のない特許も、正当に認められたものとして同じ独占権を特許権者に与えますが、それは潜在的に大きな責任にもなります。特許権者は、競争における20年間の優位性を当てにして、自分の発明を市場に出すために相当の時間と資源を費やすかもしれません。しかしながら、もし特許権者が、侵害者と疑われる者に対して自分の特許権を主張したり、異議申し立てからそれを守ったりする羽目になったとき、特許権者は特許権が訴訟に耐え得るものか知りたと思います。もし特許が事実価値がなく、裁判所が特許を無効にした場合、特許権者は、付与されるべきではなかった、または発見されているべき先行技術が存在した特許に基づいたビジネス構築への投資のすべてのみならず、何百万もの法的費用も損することになります。

管理可能な意思決定のための構造化された情報

中国国家予防腐敗局 (China's National Bureau of Corruption Prevention) は、公務員の不正を批判する市民のためのウェブサイトを開くことは良いアイデアだと考えました。このアイデアは当たりすぎて、開始に伴いウェブサイトにはアクセスが殺到し、繰り返しくラッシュすることとなりました。提供された情報

のインプットは圧倒的であり、怒りに満ちたものでした。アウトプットの方—人々の不平不満と政府の行動との間に表明された関連性はありませんでした—は計画されていませんでした。より痛切なところでは、米国総合サービス局が1,700ページからなる半期規制計画表のサーチ可能なオンライン版を掲示しましたが、これは、「連邦研究に使用されたチンパンジーのための老人福祉施設」についてや、「小さな飛行機の乗客が、予約をしたフライトに乗せてもらえない場合に補償を受けるべきかの判断」における最近の規則策定について基準を定める当局の提議一覧を含んでいました。しかし、この計画表は、主題ごとではなく、機関ごとによりリストされています。優先度の度合いや、どの項目が達成されたか、どれくらいの費用がかかるか、それによる影響は何かについては示されていません。人々は懸案中の規則についてコメントをすることはできませんでした。

これらのお粗末な計画は常に同じ要素を欠いています：構造です。

もし特許庁にこの試行を実行するように、そして公衆に参加するように説得するのであれば、より良い情報とより多くの価値を特許審査手続きにもたらすための構造化された運用をPeer-to-Patentにおいて作り出すことが必要であることを、私たちは知っています。私たちは、そのシステムについて学びたい学生、ソフトウェア関連の特許を「潰す」機会を熱望しているオープン・ソース・ソフトウェア・プログラマー、競合者の特許を攻撃したい企業の技術者さらには法律家、自分の研究領域における特許の質を改善したいと願う科学研究者、公開鍵暗号の発明者Whitfield Diffie氏(ニーモニックパスワードの作成方法に関する出願をしています)のような著名な発明家との対話の一部に参加したい技術熱狂者、および先行技術を掘り出してクレームの新規性を示すことで特許をより強くすることを助けようとしている発明者の友人や家族の心に訴えるような方法で、それをしなければならぬでしょう。手短かに言うと、私たちは、科学を知っているが必ずしも特許に関する専門知識を有していない人々の知識を入手するためのシステムの設計を追い求めてきたのです。

よく構造化された手続きとは、投稿者に参加の機会

について知らせるのに、法律の代わりにソフトウェアを使用する方法を見つけなければならないということの意味しました。例えば、“Smart Drag and Drop”と書かれた特許出願の題名にマウスのカーソルを重ねると、その短い要約が現れ、これがユーザーインターフェースのオブジェクトを処理するための方法を記載したYahoo!社の特許であることが表示されました。

私たちは、新しい出願のリストであって、最も先行技術を必要としているもの、最も活動的なチームによるものを掲示します。私たちはまた、レビュアーに

なぜ参加するのか：公衆の投稿者にとって

- ・競争的な興味
- ・その科学分野と、質の高い特許を保証することに対する興味
- ・専門家としての名をあげたいという欲求—名声を得る
- ・イノベーションの特定の領域における実行／対話の共同体の一部になりたいという欲求
- ・特許の改正手続き／特許の質の改善に寄与したいという興味および欲求
- ・特定の特許権者／承継者に対する（肯定的または否定的な）興味
- ・オープンな判断決定に寄与し、それを促進したいという欲求
- ・クレームを磨き上げるための先行技術を見つけることで特許を強いものになりたいという欲求
- ・クレームを狭めたり発明の学術的信用性を覆したりするための先行技術を見つけることで発明を弱いものにしたという欲求

好きな名称で出願に「タグ」を付けさせラベルさせているという特徴も有しています。タグ付けとは、中身の項目に短い（1、2語の）ラベルを割り当てる方法です。Peer-to-Patentはすべての出願を特許庁から提供された標準的であるが分かりにくい分類でラベルしており、さらに参加者に出願を好きな名称でラベルさせています。政府によるそのような情報を分類付けする体系は、技術的および科学的専門家が特許制度分類情報により最も影響されるような方法には相当しないので、多くの知識を有する人々がこの手続きに寄与する

ことを妨げる追加的な言語的障壁となっていました。例えば、「フォークソノミー」と呼ばれるこの種の補足的なコミュニティの自己タグ付けにより、ユーザーは特許といえば科学技術や製品を、GUIインターフェースといえば特定のオペレーティングシステムを、文書作成を包含するクレームといえば特定のワードプロセッサを連想するようになり、それによってどの特許出願が実際に興味があるものであって関連するものであるのかを知ることができます。Peer-to-PatentにおけるMicrosoft社の出願「デジタルメディアのためのオフラインエコノミー」は、特許庁は「電気コンピュータおよびデジタルプロセッシングシステム：サポート」としていますが、参加者によって「DRM」、「マイクロペイメント」や「デジタルメディア」というタグをつけられました。これらのタイトルは平均的なユーザーにとってより分かりやすいものであり、この内容に始めて触れる人がこの発明を最も良く評価、理解し得る方法となっています。

私たちは人々に参加する方法についても示す必要がありました。ウィキペディアの投稿者は百科事典のエントリーを書くことが何を意味するのかを知っていますが、先行技術を送信することの意味を理解している人は少ないのです。私たちは、初めての人に分かってもらうために、Peer-to-Patentがどのように機能するかについてと、参加におけるステップを詳細に説明した、手続きの「図解」を作りました。

ステップ1：公表された特許出願を検討し、議論する。

ステップ2：調査を行い、先行技術を見つける。

ステップ3：特許のクレームに関連する先行技術をアップロードする。

ステップ4：すべての提出された先行文献に対し、注釈をつけ、評価する。

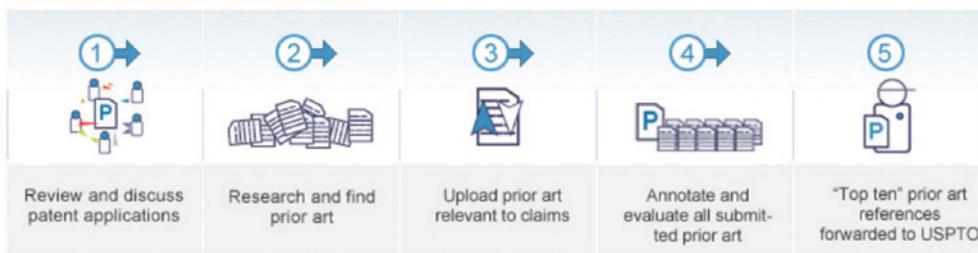
ステップ5：トップ10の先行技術情報が米国特許商標庁に転送される。

PEER TO PATENT ACTIVITY		
Discuss Patent Applications 399 comments posted Size of Community: 2017	Upload + Explain Prior Art 175 submitted	Annotate and Evaluate Prior Art 188 prior art ratings 175 citations
Research Prior Art 39 research notes		

最初のページの活動度マップは、どれほど数の出願、議論の送信、先行技術の提出および注釈が全体としてこのサイトでなされてきたかを説明するものです。すべての出願のリストは、それぞれの出願の活動度のレベルを表すものです。この手続きに新しく参加しようとするユーザーは、何が自分に期待されているのかを正確に知ることができます。その人は例えば、コメントの提供や、先行技術のアップロード等、この手続きのどの時点からでも参加することができます。私たちはさらなる理解のための機会として、ビデオでのチュートリアルを提供しています。これには、このウェブサイトを使う手続きについてグラフィカルフォーマットにより30分間の映像で説明する「Peer-to-Patentのためには」についてのビデオが含まれます。

私たちは特許庁に対して、過剰の情報による負担をかけさせたり、すでに圧倒的である審査官の仕事量を悪化させたりすることはしないことを約束しました。この約束を果たすために、私たちはこれらのコミュニ

HERE IS HOW PEER TO PATENT WORKS:



ティー—出願のレビューに寄与しているチーム—に、第三者の提出物の質を評価するように協力を求めています。これが、なぜ個人よりもグループによる参加に焦点を絞ることがこのデザインソリューションの眼目であるのかについてのもう一つの理由です。私たちはグループに、お互いの提出物に注釈を付け、それをランク付けし、先行技術の項目が米国特許商標庁に転送されるべきトップ10の項目に値するかについて知らせるよう依頼しています。Peer-to-Patentチームによるランク付けに基づき、システムは自動的にトップ10を表にします。乱用を生むどころか、これはコミュニティに自分自身を評価する力を与え、それによってシステムの悪用を減らすことができます。

一出願について10以上の先行技術があった例はほとんどありません。これは敗北ではなく勝利です。私たちは管理できる範囲の情報供給量を求めており、システムを作動させるためには一握りの先行技術の項目以上のものは必要ないのです。私たちが要求していることが困難な仕事であることに疑いはありません。先行技術を探してアップロードすること、書誌的情報を追加すること、その情報を説明することおよび列挙された具体的な質問へ回答することをお願いするとき、相手は多くの忙しい人々です。お願いの数を減らせば、より多くの参加者を見込めるでしょうが、そうすると私たちはただちに「ゴドウィンの法則」、すなわちオンライン活動家Mike Godwin氏によって作り出された格言「オンラインでの議論が長引くほど、ナチやヒトラーを引き合いに出すことが多くなる」を証明することになるかもしれません。

事実このソフトウェアはいくらか「ハードな仕事」を扱います。特許出願の審査に関連したものであるためには、先行技術は発明に先立つものでなくてはなりません。それは発明が新規性を有するという主張に反証を挙げるためのものだからです。提出された先行技術が発明に先立つものではない場合には（出願された発明が実際に行われた日を確定するのは困難な場合があるので、通常私たちは発明の出願日に関連する区切りとして用います）、システムが自動的に先行技術の提出を拒絶します。関連性のないフィードバックによって米国特許商標庁とこのコミュニティに時間を浪費

PATENT APPLICATION PRIOR ARTIST AWARDS		
 These contributors submitted prior art or annotations used by the USPTO in making the determination of patentability.		
Name	Type	Patent Application
Rob Cameron	Prior Art	Cipher method and system for verifying a decryption...
Steven Pearson	Prior Art	User selectable management alert format

させたくはありません。

eBayが信頼できる売り手と買い手にポイントを与えることをメンバーに奨励しているのと同様に、Peer-to-Patentは効果的な参加に報いるために類似の"Web 2.0"技術を用いています。私たちは、提出した先行技術が審査官の特許性判断に使用されたことの客観的基準に基づき、"Prior Artist"賞を授与します。

作れば、人はやって来る

2007年6月15日の開始以来（そしてこれを書いている2008年3月現在）、Peer-to-Patentコミュニティはおよそ2,000人のピア・レビュアーにまで成長しました。特許法における開かれた対話を創立したことの価値は、コミュニティの多様性において見られます。登録する際に、レビュアーは職業を示すことを求められます。おそらく最も興味深いデータは、参加しているレビュアーのうち、弁理士や法律専門家は10%に過ぎないということです。このシステムは、普段特許手続きに参加することはない人々の興味を引くことを意図していますが、まさにそれが小さい規模で行われているのです。加えて、Peer-to-Patentの試行はコンピューターテクノロジーに関する出願に限られているにもかかわらず、ピア・レビュアーのうち自分を「コンピューター専門家/技術者」に分類する人は半分以下(39%)なのです。

大多数は工学またはコンピューター科学の学位を持つ一方、レビュアーは比較文学から応用数学までのあらゆる分野で、学士号から博士号に至るまでの学位を有していることを報告しています。これは、米国の特許審査官は高学位を有することが求められていないことを考慮すれば、とりわけ重大なことです。高学位を有するレビュアーを持つことは、審査手続きの助けと

なるでしょう。

今までのところ、Peer-to-Patentサイトは、133カ国のユニークな訪問者41,361人から、236,000ページを超える見解を受理しました。これは、ピア・レビューから引き出される国家を超えた利益を強調するものです。提案され審議中の特許改正法案の修正案が、国内および外国で発見された先行技術の区別を取り扱うものであることを考慮すると、投稿者が国際的な観衆の中から現われてきたことは価値ある進歩です。ピア・レビューになるためにPeer-to-Patentに登録できる人には制限がなく、国籍規定はありません。

TC2100の出願における、出願日からファーストアクションまでの平均年数は31.2ヶ月です。Peer-to-Patentの永久的実施に関する何らかの決定を行うのに必要なデータをより早く集めるために、この試行を通して提出された出願はレビュー期間の直後に審査されます。これまでのところ、特許商標庁はPeer-to-Patentを通して提出された出願を19件審査しました。これらの出願の出願日からファーストアクションまでの期間は24ヶ月から26ヶ月の間です。特許庁が、これら新しいコミュニティー・レビューを受けた出願の受け付けおよび処理に熟達すれば、この数字は下がることが期待されます。理論的には、出願のすぐ後に公開（早期公開の手続きにかかる9週間を待つ）する出願人は、実際、7ヶ月以内に庁のファーストアクションを得られることとなります。

庁が行った19件の処理のうち、最終拒絶（final rejection）は1件、拒絶理由通知（non-final rejection）は18件でした。すべての件において、レビューが提出した先行技術が審査官に考慮されたものとして引用されました。5件では、審査官はPeer-to-Patentのレビューが提出した先行技術に基づいて特許出願を拒絶しました。少なくとも2件の拒絶に関しては、とりわけ関連性があるとしてコミュニティーのメンバーが注釈した先行技術の部分について、審査官が特に言及しました。

レビューが提出した先行技術に基づいてクレームを拒絶した庁の処理のうちの一つは、Hewlett Packard（HP）社の出願に対するものでした。合衆国法典第35巻第103条（a）に基づき、21の出願クレームのすべてが自明のものとして拒絶されました。その判断に至る際、

審査官はHP社の出願の5ヶ月前に出願された特許出願と、Peer-to-Patentレビューによって提供された非特許文献を考慮しました。審査官は、出願の各クレームは、先の出願、非特許文献またはその二つの先行技術情報を組み合わせたものに照らせば自明であると判断しました。

二つめの、レビューが提出した先行技術情報を出願クレームの拒絶の基礎として特に引用した庁の処理は、IBM社に対するものでした。審査官は2つのクレームを、合衆国法典第35巻第102条（b）に基づき、レビューが提出した先行技術情報（1999年に公開）によって先行されたものであり、新規性テストを満足しないものであるとして拒絶しました。

このプログラムにおいて、これら励みとなる結果はオープン・ピア・レビューを特許手続きに拡張することの有用性を証明するものだと主張するのは早計ですが、これらの事例は、Peer-to-Patentの参加者がシステムに関連性のある情報を提供する能力があるという考えを支持するもののように思えます。

今までのところ、システムの悪用や乱用の問題は出ていません。Peer-to-Patentは、先行技術は情報源に関係なく有用であることを強調しており、いずれにせよ、私たちは、今後もなお開示された情報を綿密に調べる仕事を行う特許審査官の業務に取って代わるのではなく、その補助を行っているのです。例えば、HP社の出願を拒絶するのに引用された先行技術情報は、IBMソフトウェアエンジニアがPeer-to-Patentに提出したインテル製品リファレンスガイドです。HP社の出願クレームを負かすことによるIBM社の利益は潜在的なものにもかかわらず、レビューはインテル社の知的財産を守り、特許庁を助けることに貢献しました。

同じように、IBM社の出願を拒絶するのに引用された先行技術情報は、インターネット技術タスクフォース（"IETF"）によって公開されたメモであって、コンピューターサイエンス分野の教授がPeer-to-Patentに提出したものでした。IETFは国際標準化団体と密接に関係があり、その公表物は、少なくとも理論上は、現行のコンピューターの運用を改善することを意図しています。レビューのアカデミックポジションは決して悪意のある動機の可能性を排除するものではありません。

ませんが、仮に悪意があったとしても、IETFのような組織からの公表物に詳しい人々が、それら公表物が審査官の手に届くことを確実にするための手助けをすることは重要なことです。

平均すると、各出願は完了時に、先行技術の例を5件提出した14人のレビュアーからなるコミュニティーを有していました。Peer-to-Patentでは先行技術情報を10件まで特許商標庁に提出することができますが、一方で提出される先行技術の量に影響する（そしてある程度それを決定する）たくさんの要素が存在します。当該分野の相対的な大きさ、当該主題事項が主流となるものに浸透する範囲、そして当該出願の読みにくさの程度がすべて、供される先行技術情報の数に影響します。提出された先行技術情報がある臨界量に達すれば、関連性のある先行技術が特許商標庁に転送される可能性が上がりますが、そうならないことがプロジェクトにとって致命的であるととらえるべきではありません。事実、上記のIBM社の出願のクレームを負かすのに使われたメモは、その出願のコミュニティーから提出されたたった3件の先行技術情報のうちの一つでした。

Peer-to-Patentの主要な目的は、価値のない特許出願を発行前に排除する手助けをすることです。これは、Peer-to-Patentは発明者に、自分の発明が本当に類のないものであることを示す機会を提供しているとも言えます。それゆえ、いくつかの状況下では、提示された特許出願のコミュニティーが多くの先行技術情報を提出しないことを、公衆の参加という部分における失敗だとみなすべきではありません。先行技術がないことが、本当に価値のある特許出願の証であることは、完全にあり得ます。承諾した発明者は、この試行における公衆の調査に付するための出願として、自分の出願の中でも最悪のものではなく最高のものを選択することでしょう。

将来的に、このプロジェクトの指揮者たちは参加者にシステム内での彼らの役割について教育する必要性があると認識しています。ここでの自明の教訓は、このプログラムの継続的な成功は、提出される先行技術がその量にかかわらず関連性があり有用であることを保証するための私たちの教育的努力のてこ入れに大きくかかっているということです。

米国特許商標庁はPeer-to-Patentの試行を拡張しよ

うと計画しています。一年間の延長が検討されているところですが。また、対象となる主題事項に「ビジネス方法」が含まれるよう、その範囲が拡大されようとしています。これは、特許庁が先行技術のサーチに最も手こずっている発明的活動の領域です。米国議会は法律制定を検討しており、それは、現在の形で通過するとすれば、Peer-to-Patentを発明者の同意なしで可能とするものです。英国の知的財産と革新に関するGowers Reportは、英国知的財産庁のPeer-to-Patentの試行の採用を奨励しました。それはちょうど始められるところであり、2008年後半に開始される見込みです。日本国特許庁もまた、その試行を検討しているところですが。

Peer-to-Patentを国際的な観衆にまで拡張することは、特許庁間の特許審査ハイウェイにおいて、世界中の科学的な公衆から、より多くの、より良い情報が特許審査手続きに持ち込まれることにより、その価値を高める機会を与えます。それはまた、審査官間の知識の共有を可能にし、特許庁と教育機関との間の有用なアウトリーチの仕組みを提供するための、より良い構造基盤をもたらしかもしれません。最終的には、ニューヨーク・ロースクールの特許革新センターは、公衆の参加と改良された先行技術データベースの開発のための、強固な構造基盤と手続きを開発するため、各国特許庁と共同で働くことを望んでいます。私たちはまた、興味のあるコミュニティー—オンライン紛争処理に興味がある法律家であれ、構成的生物学の分野の科学者であれ、又は遠隔学習に興味のある教育者であれ—が、特許手続きにより詳しいメンバーとなるため、一のコミュニティーとして、関連性のある特許を同定し、先行技術を集めることができる独自の特許情報の貯蔵庫を開発する手助けをするという戦略に基づいて働いています。

訳者 profile

金谷 安紀子(かなたにあきこ)

平成15年4月 特許庁入庁(医療配属)
平成19年4月 審査官昇任