

# 知財DX2023 知財業界におけるAI活用 の行方 ～開発・普及の現状と課題、近未来像を考える～

2023年9月14日

パネリスト

アイ・ピー・ファイン株式会社 取締役副社長  
平尾啓

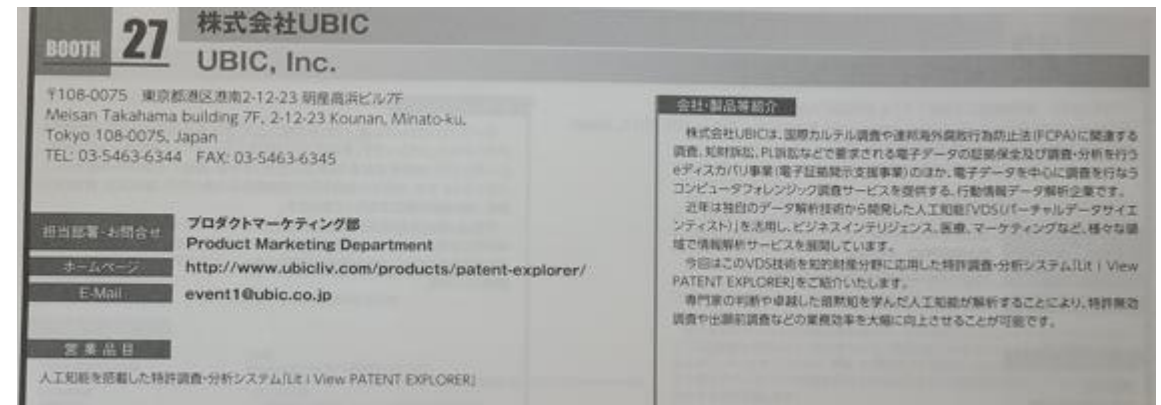
# 知財業界のAIツールの火付け役

- 2015年秋の「特許情報フェア & コンファレンス」の **FRONTEO** (当時UBIC) の 人工知能を用いた知財戦略支援システム「**Lit i View PATENT EXPLORER**」

2015年10月29日のニュースリリース

UBIC、トヨタテクニカルディベロップメントとの共同開発による人工知能を用いた知財戦略システム「Lit i View PATENT EXPLORER」の提供を開始  
先行技術調査や無効資料調査など、特許の分析業務を大幅に効率化 平均で約330倍、最大で約3,000倍の調査効率の効率を達成

2015特許・情報フェア & コンファレンス  
オフィシャルガイドブックより



# 当時の感想(期待と戸惑い)

---

## AIへの期待

- 人工知能AIについては広く知られていたが、多くの人にとってその何たるかは興味の外であった。確かに特許調査において「**ほしい特許を一発で提示してくれるツールがあれば**」と思うが、実現するとは考えもしていない。**まゆつば**。
- 当時はチェス、囲碁などでAIがチャンピオンに勝利するなどの報道を受け、AIは「万能、**人間より賢い**」ということが受け入れられつつあった。
- PatentExplorer導入時の上司(\*1)からの言葉「現在の性能はイマイチであっても、AIは急速に発展する技術。将来、突然導入するとなってもハードルは非常に高く、効果的な利用は難しいだろう。**今からAIの進化を体感・勉強することで将来に備えてほしい**」

(\*1)私は当時、キリンの知的財産部の調査・分析・管理・庶務担当長であった

# 当時の感想(そういうものだを知らない)

---

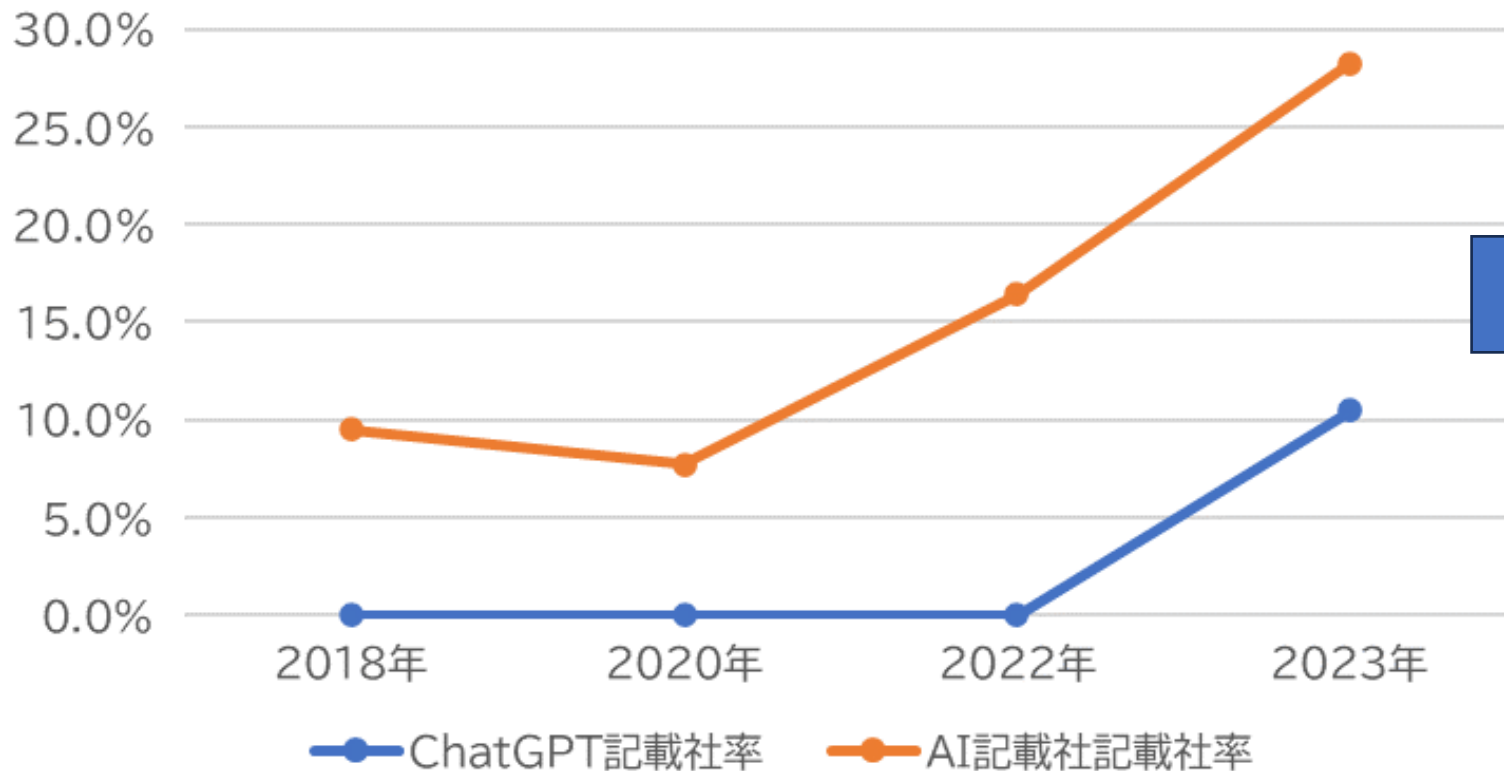
## AIの違和感

- 導入トライアルでAIの性能検証をする際、先方から検証作業前に「正解を教えてください」と言われた。答えが先にわかっている、それに合わせて検証作業をするのは「ズルい」と感じた。検証後、当方が答え合わせをするのが筋では。
- 毎回、AI判定順位で最後の正解特許の出現順位が大きく異なった。ある時は10番目、500番目、1000番目と、「どこまで読めば最後の正解特許が出現するのか。とても不安になって、結局全部読む」ということになって、AIを読むという意味がわからなくなった。当時は、ある場所から後は効率化のために読まないということを考えていた。

多くのユーザーはこのようなAIを知らない状態で受け入れが始まった。これにより、ベンダーの説明不足か、利用者の無知からくる、期待外れ、「幻滅感」が広がった。

# AIツールについて(特許情報フェアの例)

AI記載、ChatGPT記載社の推移



2015年にスタートし、2018年には10%となったが、その後数年間伸びなかったが、昨年から伸びはじめ、特に今年は「ChatGPT」のワードが掲載される会社が10%に一気になった。(今年は分母の出展社数も一気に増えている)

特許情報フェアに出展した会社が母数。JapioYEARBOOK(システム/サービス概要紹介目次)、フェアHPに「AI」の記載のあった会社数が分子。

例) JapioYEARBOOK2018のイーパテント野崎社長論文によると、2018年は11.3%。

# AIツールについて

---

2023年、特許情報フェアでの「AIツールの利用目的」

- 1, 翻訳
- 2, 特許自動分類
- 3, 機械学習結果に基づく類似度ランキング表示
- 4, 特許分析
- 5, 発明提案
- 6, 商標判定

ChatGPT含まず。

# AIツールについて (特許庁の取組みを参考に)

現在の多くのAIツールを駆使して下記のような様々な課題を解決すべく実用化の可能性を探る取り組みを特許庁は2016年度より行っている。その取り組みの中で、AIツールの利用可能性の高い業務が見えてきた。

提言対象業務		特許庁アクションプラン (令和4～8年版)項目	
調整課	特許分類付与	商標課	先行文字商標の調査
	先行技術調査		先行図形商標の調査
	特許登録可否の判断 (拒絶理由通知の作成)		不明確な指定商品・役務調査
	出願における登録商標の使用の確認		商標登録可否の示唆
	発明の内容理解・認定		商標登録可否の示唆
意匠課	品質監査 (作成書類の誤記確認)	国際意匠・商標出願室	基礎出願/登録の指定商品役務の確認
	先行意匠調査	審査業務課	誹謗中傷・公序良俗違反確認
	意匠分類付与	各課共通	電話・メールの質問対応
意匠登録可否の判断	紙書類の電子化 (テキスト化)		

次ページに示す技術的観点による優先度の凡例：  
優先度高 優先度中 優先度低 今後の技術動向を注視等

# AIツールについて

AI等の先端技術を活用した最新の製品・サービス (赤字が詳細調査対象)

プロセス 法域	調査	書類 作成	出願	出願後対 応(管理)	複数 (複数事業者)
特許	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PatentSQUARE</li> <li>2. VALUENEX Radar</li> <li>3. ぱっとマイニングJP</li> <li>4. Patent Explorer 19</li> <li>5. THE調査力AI</li> <li>6. SCIDOCESS</li> <li>7. Patentfield</li> <li>8. Japio-GPG/FX</li> <li>9. HYPAT-I2</li> </ol>	—	—	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IP DATALAKE</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AI Samurai</li> <li>2. 特許ストーリーシリーズ</li> <li>3. 特許工学システム</li> <li>4. シリーズ</li> </ol>
商標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TM-RoBo</li> </ol>	—	—	—	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cotobox/Cotobox 商標モニタリング</li> <li>2. Toreru商標登録サービス/自分でAI調査</li> </ol>
意匠	—	—	—	—	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Graphic Image Park</li> </ol>
特許+商標 +意匠	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 特許情報プラットフォーム(J-PlatPat)</li> <li>2. PAT-LIST-GLS</li> </ol>	—	—	—	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. JP-NET/NewCSSシリーズ</li> <li>2. CyberPatentシリーズ</li> </ol>
特許+意匠	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SPARTNER</li> </ol>	—	—	—	—

令和3年度人工知能技術等を活用した特許庁業務改革実証的研究事業・調査報告書サマリ  
[https://www.jpo.go.jp/system/laws/sesaku/ai\\_action\\_plan/document/ai\\_action\\_plan-fy2022/sanko\\_2.pdf](https://www.jpo.go.jp/system/laws/sesaku/ai_action_plan/document/ai_action_plan-fy2022/sanko_2.pdf)

同じ資料にはAIツールを提供しているベンダーも紹介されている。

2022年3月現在で左図の一覧表となっている。特に、

## 特許

- 概念検索
- 機械学習結果に基づく類似度ランキング表示
- 自社特許の自動分類

## 意匠

- 画像データ入力による類似画像意匠検索

## 商標

- 出願書類作成・手続き支援
- 他社商標モニタリング
- 自社商標に対する類似商標の類似度ランキング



# AIツールについて

---

総合的に現在AIが利用できる利用目的

- 1, 翻訳
- 2, 特許自動分類
- 3, 機械学習結果に基づく類似度ランキング表示
- 4, 概念検索
- 5, 特許分析
- 6, 発明提案

ChatGPT含まず。

# 現在の知財DXのイメージ

---

DXとは、  
「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、**競争上の優位性を確立すること**」

出典；経済産業省の「デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン」

また、こうも言っている。

「DX」は、「業務をデジタル化すること」ではなく「デジタル・ITといったテクノロジーを業務に取り入れることで、企業の提供価値を高め、社会をより豊かにすること」。

単純に、紙を電子化するのは「DX」ではなく「**デジタイゼーション**」という。

また、あるべき姿をまず描き、**既存のシステム、やり方(ワークフロー)の廃棄**をする必要がある。

# 現在の知財DXのイメージ

先ほど挙げた現在、知財業界で利用しているAIツールは、**知財業務の効率化**には大きく寄与できるものと思われるが、見方によれば、業務の一部をAIツールに変更・置き換えるだけで、**デジタイゼーション**にとどまっているのではない。

総合的に現在AIが利用できる利用目的

- 1, 翻訳
- 2, 特許自動分類
- 3, 機械学習結果に基づく類似度ランキング表示
- 4, 概念検索
- 5, 特許分析
- 6, 発明提案

確かに、デジタイゼーションだけでも知財業務全般として、スーパーパワーを発揮する。

(1) 国内外の特許調査をし、他社権利を尊重し、自社権利を保護することに大いに貢献する。

外国語特許を効率効果的に翻訳し、日本語特許と合わせて、スピードをもって正確に調査することが可能。また、分類作業を効率化し、的確な分析もできる。

研究開発員のSDIなどの調査も効率的にでき、浮いた時間を研究開発業務に充てることが可能となる。

(2) 自社特許出願をスピードをもって正確に行うことができる。

# 近未来の知財DX

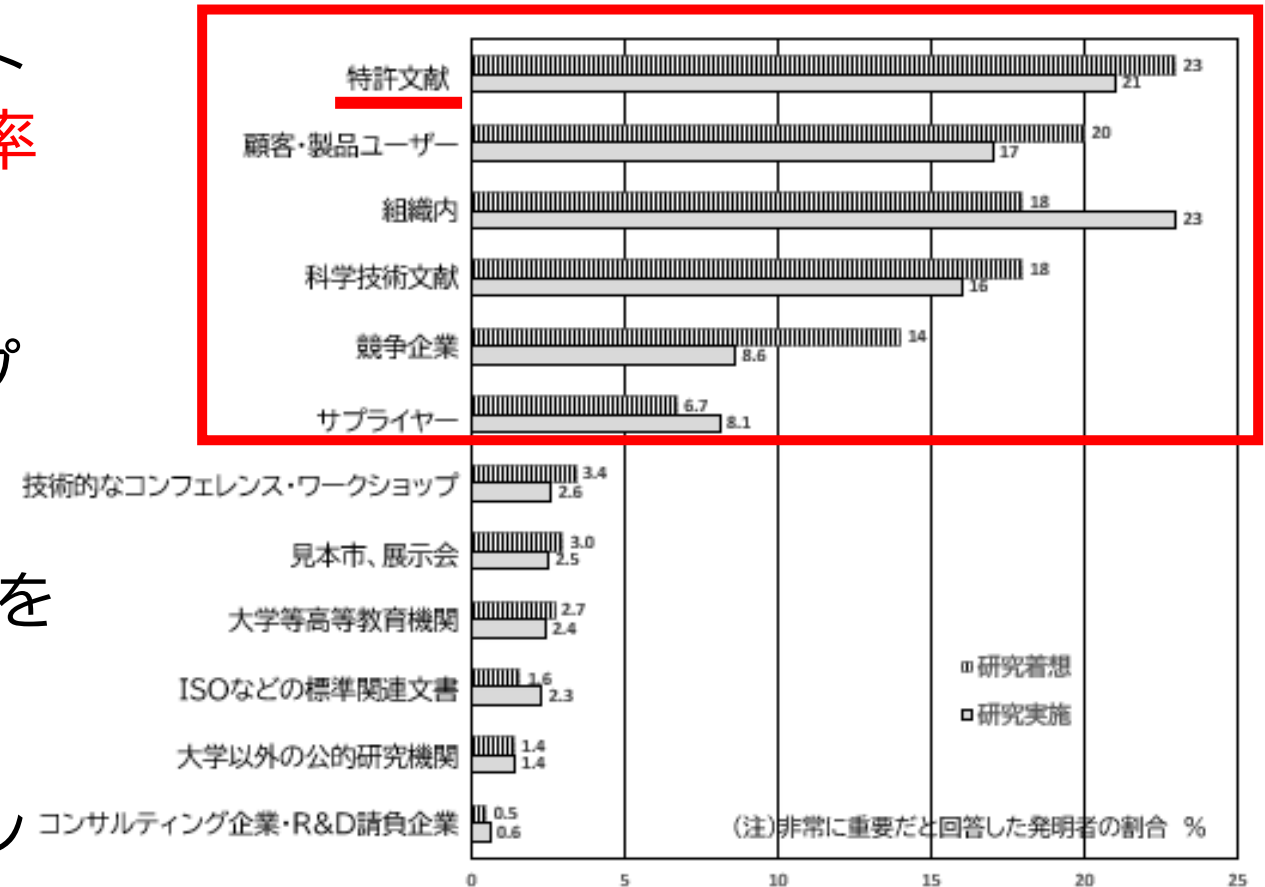
企業の知的財産部門は一般的に「コストセンター」と言われるが、**知財DXは、効率化をすることに集中すればよいのか。**

IPランドスケープと言われるように、プロフィットセンターの研究開発部門への貢献、共創が求められる。

**効率化を越えたもの？** AIを使って何を実現するか。できるか。

これからの大きな課題であり、我々ベンダーもしっかりと提案していきたい。

研究開発部門にとって特許文献は一番重要な情報である。  
知財DXの成果は研究開発部門にとって非常に重要である。



研究の着想と実施に非常に重要な知識源  
「発明者から見た日本のイノベーション過程; RIETI発明者サーベイの結果概要」  
(2007年、経済産業研究所) p33図22を加工

# 近未来の知財DX (ベンダー側の視点)

---

- 知財情報の業界は「**飽和**」している。(誰かが退場すれば、その市場を取れるが)これまで例えば特許情報DBは検索性、海外特許をはじめ情報量の拡大など、各社ごとに投資をしてきたが、最近は少々のことでは売り上げは伸びにくい。
- AIツールを導入しても「**料金アップにつながりにくい**」という空気。
  - ・ 最近AIを利用していてもAI利用を明示しない例
  - ・ AIを使ってコストアップなのに料金改定ができない例
- 乗り遅れたくないが。
  - ・ 停滞した会社と思われたくない。無駄な投資はしたくない。
  - ・ 知財DXのためには、AIは絶対に必要なツールであることは間違いない。
  - ・ **そもそもAI技術者が社内に希薄。雇用に壁。**
  - ・ **AIツール設計の機能・目的を定めるのは非常に難しい。**

# 近未来の知財DX (ユーザー側の視点)

---

- 先進的な事例を公表されている企業があるが、一方で、非常に多くの企業の知的財産部門、研究開発部門では、**知財DXの入り口にも達していない**事例がみられる。
- 「DXの実現」は従来のシステム・やり方を大きく変更することが求められるが、以下のような理由で動きが取れなくなっていることが多い。
  - ・ 「**現状を変えたくない、自分のやり方を標準化したくない**」とこだわる声高の人。
  - ・ コストセンターであるが故の新システム導入への投資困難。
  - ・ AIに完全・万能を求める会社が非常に多い。  
(AIは完全ではないが、使いようによっては役に立つという視点)  
例えば布用ハサミで紙は切りにくいが、布は切れる。
- ChatGPTが大きく注目され、AIの幻滅感も期待感に変わってきていることもあり、社内の同意を得、推進の土壌が形成され、「**今がチャンス**」かもしれない。