

# 生成AI活用によるIPランドスケープ最新動向

## 要約

生成AI（Generative AI）の急速な発展により、知的財産（IP）分野での特許情報分析（IPランドスケープ）に革新が起きています。製薬・バイオ、半導体、AI、自動車など各業界で、ChatGPTに代表される大規模言語モデル（LLM）や画像生成AI、機械翻訳、要約ツールといった生成AI技術が活用され始め、膨大な特許・文献データから技術動向や競合状況を迅速に把握する取り組みが進んでいます。<sup>1</sup><sup>2</sup> 生成AIは特許分類、自動要約、先行技術（prior art）検索、クレームチャート作成など分析業務の効率化に寄与し、従来人手では見えにくかったパターンやホワイトスペース（未開拓領域）の発見につながると期待されています<sup>3</sup><sup>4</sup>。一方で、生成AIの出力精度や再現性、法的リスクへの懸念も指摘されており、企業や特許事務所では人間の専門家との協働やガイドライン整備によって信頼性確保が図られています<sup>2</sup><sup>5</sup>。以下、業界別の動向や具体的事例、活用技術、応用分野、メリット・課題、関連ツール、政策動向について詳細に報告します。

## 業界別の動向

### 製薬・バイオテクノロジー業界

創薬やバイオテクノロジー分野では、新薬開発競争が激しく関連特許も膨大なため、生成AIによる特許・論文の網羅的分析が注目されています。生成AIは複雑な医薬特許文献や科学文献を高速に読み込み、技術トレンドや有望な開発領域を抽出するのに寄与しています。例えば、大規模言語モデルによる要約や分類で膨大な化合物特許を整理し、有望な薬剤候補や新適応症の発見につなげる試みが始まっています。また競合他社の特許出願動向のリアルタイム監視や、市場での薬剤ライフサイクル管理にもAIが活用されており、知財戦略上重要な洞察を得ています<sup>6</sup>。実際、製薬各社は生成AI搭載のチャットボットを使った競合モニタリングや特許調査を導入しつつあり、常に最新動向を把握して迅速な意思決定を行える体制を整えつつあります<sup>7</sup><sup>8</sup>。もっとも医薬分野では規制遵守やデータ機密性への配慮が特に重要であり、高度にプライバシー保護・セキュリティ対策された生成AIの活用が求められています<sup>9</sup><sup>10</sup>。

### 半導体・ハイテク業界

半導体や電子デバイス分野では、毎年世界中で莫大な数の特許が出願され、技術サイクルも短いため、生成AIによる知財情報の俯瞰が競争力の鍵となっています。自然言語処理技術を活用した特許のセマンティック検索やクラスタリングにより、従来のキーワード検索では見落としがちな関連特許群を発見したり、新興技術分野のホワイトスペースを特定したりすることが可能になります<sup>3</sup><sup>4</sup>。例えば、ある技術テーマについて世界中の特許をAIが自動分類し、関連度の高いグループごとに可視化することで、技術開発の潮流や主要プレイヤーを直感的に把握できます。また、中国や韓国など多言語の特許が多い半導体分野では、機械翻訳AIが言語の壁を下げ、各国特許を横断的に分析できる環境が整いつつあります<sup>11</sup>。これにより、日本企業も海外の最新特許情報をタイムリーに活用し、自社の開発戦略や特許出願計画に反映できるようになっています。半導体業界各社は生成AIを活用した先行技術調査ツールを導入し始めており、競合他社の特許網を洗い出して設計迂回（デザインアラウンド）戦略を立案するなど、攻めと守り双方でAIを役立てています。また、特許審査官による国際特許分類（IPC/CPC）の付与にもAIが活用されており、欧州特許庁（EPO）はAI駆動の分類予測システムを導入して分類効率を高めています<sup>12</sup><sup>13</sup>。

## AI・ソフトウェア業界

生成AIそのものを開発・活用するAI企業やソフトウェア業界では、知財戦略への生成AI導入が最も進んでいます。自社が生み出すAI技術の特許出願が急増する中<sup>14</sup><sup>15</sup>、各社は競合他社の関連特許を常時モニタリングする必要に迫られています。そこで、自社開発のLLMを活用した特許分析ツールを内製するケースも見られ、社内の発明提案書や既存特許データをAIに学習させて迅速に関連調査できるようにする動きがあります。また、**Microsoft**など大手テック企業は生成AI技術を知財業務に組み込み始めており、**Honda**ではマイクロソフトの「Copilot」を活用して社内の特許要約・内容理解を高速化する実験が行われています<sup>16</sup><sup>17</sup>。Googleも特許検索エンジンにAIベースの類似文献検索機能を導入しており、技術者が自然文で検索するだけで関連性の高い特許を見つけやすくなっています。AI企業は技術動向に敏感であるため、生成AIを使った先読み分析にも積極的です。例えば、出願公開前の論文動向やオープンソースコードなども解析し、将来出現し得る特許ネタを予測するなど、従来にないプロアクティブなIPランドスケープ手法を模索しています。もっとも、AI業界では自社AIモデル開発が最優先であることから、外部の汎用ツールではなく自社の機密データを活かしたカスタムAIを使う傾向があり、その結果として社外には詳細が公開されにくい状況もあります。しかし全体として、AI企業ほど生成AI活用による知財分析の高度化に前向きであり、他業界をリードする存在となっています。

## 自動車業界

自動車産業では、コネクテッドカーや電気自動車（EV）、自動運転など異分野融合のイノベーションが進み、それに伴って特許出願も増大・多様化しています。こうした中、完成車メーカーから部品サプライヤーまで、生成AIを活用した広範な特許ランドスケープ分析に注力し始めています。例えば、**Panasonic**は車載セキュリティ技術に関する自社と競合の特許力を評価するため、外部の特許分析ツールを用いて日米欧の関連特許数千件を一括分析し、各社の特許スコアやポートフォリオを可視化しています<sup>18</sup><sup>19</sup>。このような分析に生成AIを組み合わせれば、特許クレームの内容を平易な言葉で要約したり、技術分野ごとにクラスタリングして将来の市場ニーズを予測するといった発展も可能です。実際、**本田技研工業（Honda）**では生成AIの導入例として前述のCopilot活用があり、発明提案の検討段階で関連特許の要点をAIが要約してエンジニアに提示することで、アイデアの新規性チェックや出願可否判断を素早く行えるよう支援しています<sup>16</sup><sup>17</sup>。自動車業界の知財部門では他にも、過去の特許紛争データをAI解析して侵害リスクの高い領域を特定したり、新規参入スタートアップの特許動向をモニタリングして提携・買収候補を洗い出すなど、生成AIによる競合動向分析・戦略立案が広がりつつあります。もっとも、自動車は人命に関わる安全技術も多いため、特許分析結果の精度・信頼性には特に留意が必要です。自動車各社は生成AIによる分析結果を鵜呑みにせず、必ず専門家が内容を検証する体制を整えながら、その恩恵を享受し始めています。

## 企業や特許事務所における活用事例

生成AIのIPランドスケープ活用は各社で試行段階ながら、徐々に具体例が報告されています。以下に主な事例を挙げます。

- ・**オムロン**：IPジャーナルの記事によれば、オムロン株式会社 知財本部の知財専門職はChatGPTをいち早くIPランドスケープ分析に活用し、膨大な知財情報からパターン抽出して新たな視点を得る試みに着手しています<sup>2</sup>。ChatGPTと分析プラグインを用いて特許データを解析したところ、市販の高価な特許分析ツールとほぼ同等の分析が可能であることを示し、低コストでの代替も視野に入る結果を得ています<sup>20</sup>。もっとも、科学的な論理展開や批判的思考の再現は難しく、人間の洞察との協働が重要と指摘されています<sup>21</sup>。
- ・**本田技研工業（Honda）**：前述のように、マイクロソフトの生成AI機能「Copilot」を特許文献の要約や概要把握に試験的に利用しています<sup>16</sup>。これにより、エンジニアが長大な特許明細書を読む時間を短縮し、発明の新規性調査の初動を迅速化しています<sup>17</sup>。

- **リコー**：生成AIの活用について「現時点では定性的な情報収集に留まっている」とコメントしており<sup>16</sup>、社内ではまずChatGPT等で関連技術動向の記事や公開情報をざっと調べ、全体感を掴む程度に利用するケースがあります。重要な判断は引き続き専門調査員が行っており、生成AIは補助的ツールという位置付けです。
- **特許事務所（海外）**：米国の大手法律事務所では、OpenAIのGPT-4を法律業務向けに調整したAIアシスタントを導入し、特許無効資料の下調べやクレームチャート作成の自動化をテストしています。ある調査では、複数の事務所が無効資料のクレームチャート（特許クレームと先行技術の対応表）作成にAIツールを試用しており、ドラフト作成時間を大幅短縮する効果が報告されています<sup>22</sup><sup>23</sup>。もっとも、クレーム解釈の法的判断は最終的に弁護士が確認する必要があり、AIが提示したチャートを人間が精査している段階です。
- **特許審査機関**：特許庁等でもAI活用が進んでいます。欧州特許庁は先に述べたAIによる特許分類支援システムをリリースし、審査官の調査効率を上げています<sup>12</sup>。また日本特許庁も、特許分類や先行技術検索へのAI活用を研究しており、職員へのアンケートで「社内規程に則り簡易な調査にChatGPTを使用することもある」といった声も紹介されています<sup>24</sup>。もっとも「生成AIの出力には誤りも多く、信憑性の検証が重要」との指摘もあり<sup>24</sup>、特許審査分野ではAI出力をそのまま採用せず補助情報として扱う慎重な姿勢が維持されています。

## 活用される生成AI技術の種類

IPランドスケープ分析に用いられる生成AI技術は多岐にわたります。主な種類を以下に整理します。

- **大規模言語モデル（LLM）**：OpenAIの**ChatGPT**やGPT-4、または各社の専用LLMが、特許文献の要約生成・質問応答・分類などに利用されています<sup>2</sup>。長文の特許明細書から要点を抽出したり、技術動向レポートを自動生成したりする用途で活躍しています。LLMは自然言語で対話的に指示を与えられるため、専門知識のない利用者でも「〇〇分野の最近の特許動向を教えて」といった質問で有益なレポートを得られる利点があります。
- **画像生成AI**：特許図面や技術コンセプトの可視化支援に、画像生成モデル（例：DALL-E、Stable Diffusion等）が試験的に使われています。例えば、新製品のデザイン案を生成AIで多数創出し、既存の意匠特許と類似のものがないかチェックする、といった応用が考えられます。また技術アイデアのプロトタイプ画像を生成し、それを手がかりに関連する先行技術の有無を調査する試みもあります。ただし現状では画像生成AIのIP分析分野での活用事例は限られており、どちらかと言えば発明創出支援やプレゼン資料作成補助としての利用が中心です。
- **機械翻訳**：特許文献は各国語で公開されるため、**AI翻訳**は早くから活用が進んだ分野です。WIPO（世界知的所有権機関）の「WIPO Translate」や商用のDeepL翻訳などが特許公報の翻訳に用いられ、例えば中国語やドイツ語の特許を日本語や英語に即座に翻訳して内容を把握できます<sup>11</sup>。生成AI時代となった現在も、高精度なニューラル機械翻訳は国際的な特許調査に不可欠であり、各社がワークフローに組み込んでいます。
- **自動要約・分類**：特許要約専用AIや分類モデルも使われています。大規模言語モデルを使って明細書のクレームや発明の効果を数行に要約したり、特許の技術分野を自動分類したりする技術です。近年の研究では、LLMが生成した特許テキストの要約を学習データに用いることで、従来以上に高精度な特許自動分類が達成できると報告されています<sup>25</sup>。またLexisNexis社の**TechDiscovery**のように、自然文の入力から関連特許群を検索・分類して瞬時に技術ランドスケープを構築できるツールも登場しています<sup>26</sup>。

- ・ **その他の生成AI**：音声入力から特許調査を行う音声対話AIや、動画生成を応用して技術動向プレゼン動画を自動作成する試みなども見られます。さらにはプログラミング用の生成AIを活用し、特許データ解析のカスタムコードを自動生成して分析を自動化する例もあります（いわゆるAIアシスタントによるデータサイエンス支援）。このように、テキスト・画像・音声・動画・プログラム生成といった幅広い生成AI技術が知財情報分析の様々な場面に組み合わされ始めています。

## 生成AIの主な応用分野と具体例

### 特許分類・クラスタリング

従来、人手やルールベースで行っていた特許分類作業にも生成AIが応用されています。LLMによる文章理解を利用し、特許明細書から発明の技術内容を自動で解析・要約して最適な分類コードを付与する試みが進んでいます。研究例では、特許の要約やクレームをGPT-4等に生成させてから分類モデルに学習させることで、元の生の明細書を使うより高精度にIPC分類ができたと報告されています<sup>25</sup>。特許分類はラベル数が非常に多く難易度が高いですが、生成AIによって重要情報が抽出・強調されることで自動分類精度が向上するのです。特許庁側でも前述のEPOのCPCテキスト分類AIのように、出願時の仮分類や再分類にAIを活用する動きがあります<sup>12</sup>。また企業の分析担当者も、生成AIで関連特許を技術キーワードやテーマごとにクラスタリングし、マップを作成して俯瞰するなどの用途に使っています。これにより、特定技術のサブトレンド（例えばEV用電池技術の中でも固体電池に関する特許集団等）が見やすくなり、新規参入の余地がある隙間領域を発見しやすくなります<sup>3</sup><sup>4</sup>。

### 技術トレンド抽出・ホワイトスペース分析

生成AIは大量の特許テキストから人間では発見困難なパターンを抽出し、新たなインサイトを提供できる点で特に有用です。ChatGPTのようなLLMは膨大なテキストの中の共通項や頻出テーマを見つけ出すのが得意であり、IPランドスケープ分析でもデータ駆動型でトレンドを炙り出す「目利き」として期待されています<sup>2</sup>。例えば、ある技術分野に関する過去10年分の特許・論文をAIが解析し、キーワードの出現推移やテーマクラス間に関連性をレポートすることで、業界全体の技術進化の流れが掴めます。生成AIは微細なテキストの違いから技術的な類似性を判断できるため、人間が見落とすような芽生え始めた新技術トレンドも浮上させることができます。さらに、取得済み特許の内容をベースに「まだ誰も特許を取っていない組み合わせ・応用」をAIが生成的に提案することで、ホワイトスペースの発見につなげることも可能です<sup>27</sup><sup>28</sup>。これは例えば、「既存の技術Aと技術Bを組み合わせたら新規な応用Cが考えられる」とAIが示唆し、それが特許未出願であれば新たな発明機会になる、といった使い方です。もっとも、AIの提案はあくまで参考であり、実際にそれが有用かどうかの評価は専門家の判断に委ねられます。しかし生成AIの補助により、従来は個人の経験や直感に頼っていた将来予測やアイデア創出が、データ解析に裏打ちされた客観性を帯びてきた点は特筆されます。

### 先行技術調査・無効資料探索

特許出願前の新規性調査や、他社特許に対する無効資料探索（異議・無効審判用の先行技術調査）も、生成AIによって効率化が顕著な分野です。従来、特許調査員が複数のデータベースを駆使してキーワード検索を繰り返して行っていたところ、生成AIを用いることで**自然言語での包括的検索**や**意味ベースの検索**が可能になっています<sup>29</sup><sup>30</sup>。例えば「〇〇のような機能を持つ装置に関する過去の発明はあるか？」といった質問を投げると、AIが関連する概念を含む特許や論文を世界中からピックアップしてきます。LLMは文章の意味を理解し類似度の高い文脈を探せるため、人間が想定しなかったキーワードで書かれた先行技術も検出でき、見落としリスクを下げられます<sup>31</sup><sup>32</sup>。また生成AIは検索結果一件一件の要旨も要約提示できるため、調査担当者は膨大な文献リストを短時間でスクリーニングできます。特許分析サービス各社もこの領域に注力しており、たとえばXLSCOUT社は「**Novelty Checker LLM**」というLLM搭載ツールで広範な先行技術を瞬時に検索し提示するサービスを提供しています<sup>33</sup><sup>34</sup>。さらに、調査対象を特許に限らず非特許文献（学術論文や製品カタログ等）まで広げる動きもあります。LLMが自然文でWeb検索し、有力な技術情報を自動収集することで、

「特許にはないが製品化されている技術」「論文発表はあるが特許未出願の技術」なども炙り出せるようになります。もっとも、こうした自動探索はノイズも多く含むため、最終的な絞り込みや精査は専門家が行っています。総じて、生成AIにより先行技術調査の網羅性とスピードが飛躍的に向上しつつありますが、人間のチェックとの組み合わせが重要という点は変わりません。

## 侵害リスク評価・クレーム解釈支援

競合他社の特許が自社製品に抵触する可能性（侵害リスク）を評価したり、特許係争で争点となるクレームの内容を分析したりする場面にも、生成AIが活用されています。具体的には、特許の独立クレームと対象製品の仕様を入力すると、AIが製品の各要素がクレーム要件に該当するかを判定し、**クレームチャート**（claim chart）形式で出力するツールが登場しています<sup>35</sup><sup>36</sup>。例えばClearstoneIP社はクレームチャート自動生成機能をベータ提供し、製品と特許文献を突合して可能性のある侵害箇所をリストアップするサービスを展開しています<sup>23</sup>。またXLSCOUT社の「**ClaimChart LLM**」はLLMにより特許クレームと先行技術文献の対応表を自動作成し、無効化エビデンスを効率的に提示できるとされています<sup>37</sup>。しかし、法律実務家からは「クレーム解釈は単純なキーワードマッチではなく裁判例に基づく精緻な分析が必要で、AIだけに任せることはできない」との指摘があります<sup>38</sup>。特に米国特許訴訟では、クレーム用語の解釈（クレームコンストラクション）は裁判所が決定するものであり、文言の表面上の意味だけでは判断できない場合が多々あります<sup>39</sup>。そのため、生成AIが自動生成したクレームチャートや解釈も「**参考意見**」の域を出ず、最終的には弁護士や特許担当者が原文や審査経緯（プロセキューションヒストリー）、関連判例を精査した上で判断を下しています<sup>5</sup>。AIに法的判断を委ねることは現行制度上許されないため、人間がすべての根拠を確認し「ノーハルシネーション（AIの幻覚誤回答なし）」を保証するプロセスが不可欠です<sup>5</sup><sup>40</sup>。もっとも、生成AIは膨大な判例テキストや過去の類似事例も学習している可能性があり、適切に文脈を与えれば人間が想起しなかった判例や解釈の論点を示唆してくれることもあります。将来的に、すべての関連情報を網羅した上でのAI支援ツールが出来れば、侵害可否の一次判定作業は大幅に効率化できると期待されています。ただし現段階では、法的結論の最終判断は必ず専門家が行うという前提の下、生成AIはその補助ツールとして用いられている状況です。

## 特許文書作成支援

（※特許分析からはやや派生しますが、関連するトピックとして）生成AIは特許明細書のドラフティング（出願書類作成）にも応用され始めています。出願明細書の初稿をAIが作成し、明細書中の用語統一やフォーマット調整、クレーム項目の抜け漏れチェックなどを自動で行う試みです<sup>41</sup><sup>42</sup>。例えば、発明のポイントを数行入力すると、AIが関連する背景技術や実施例を推測してひな形の明細書を出力する、といったサービスが登場しています。これにより従来数日かかっていたドラフト作成が数時間に短縮される可能性があります<sup>41</sup>。さらに、AIが大量の特許データから学習した知識をもとにクレーム文言の抜けや曖昧表現を指摘し、ドラフター（起案者）に修正提案をすることも可能です<sup>43</sup>。企業側のメリットは出願スピードの向上で、これにより技術の権利化を競争相手より迅速に行える利点が生れます<sup>44</sup>。もっとも、現状のAIドラフトには不正確な記述も混ざり得るため、最終チェックは必須です。また特許請求の範囲（クレーム）の文言選択など高度に戦略的な部分は依然として熟練者のノウハウに負うところが大きいです。各国特許庁は明細書の内容に法律上の責任を持つのは出願人・代理人であるとの立場を崩しておらず、AIが自動生成したからといって要件不備が見逃されることはありません。しかし今後、生成AIがドラフティング支援ツールとして定着すれば、人間は発明の本質や戦略部分に注力し、定型的部分はAIに任せるという役割分担が進むでしょう。

## 生成AI活用のメリット

生成AIをIPランドスケープに活用することによって得られる主な利点は次の通りです。

- ・**大規模データの高速処理**: 人間では読み切れない数万件規模の特許・文献を短時間で横断分析できるため、技術動向の把握が飛躍的に迅速化します。例えばChatGPTは大量の知財情報を迅速に解析し、

分析精度の向上に資することが期待されています<sup>21</sup>。これにより、新興技術分野でのタイムリーな意思決定（特許出願や研究開発の方向性検討）が可能になります。

- ・**新たな洞察の獲得**: 生成AIはパターン認識に優れ、人間の直感では見過ごすような関連性を見出します<sup>45</sup>。異なる技術分野間の共通点や、長期的なトレンド変化などをデータから抽出し、新規事業のヒントや研究テーマの着想を得ることに貢献します。人間のバイアスに縛られない客観分析により、「盲点だった競合」「眠れる特許資産」などを発見できる可能性があります。
- ・**業務効率・コストの向上**: 煩雑な調査・分析業務を自動化・効率化することで、知財部門や特許事務所の業務生産性が向上します。アンケートでも、知財プロフェッショナルの87%が生成AI導入に関心を示し、82%が反復的な事務作業の自動化を期待すると報告されています<sup>1</sup>。高額な外部ツールに頼らず比較的安価な生成AIで代替できれば、コスト削減にもつながります<sup>20</sup>。
- ・**多言語・異分野対応**: 機械翻訳や多言語モデルの活用により、世界各国の特許情報を母国語のように扱えるため、グローバルな知財戦略策定が容易になります<sup>11</sup>。また画像生成AI等により、テキスト情報だけでなく図面や数値データも含めた立体的な分析が可能となり、異分野の情報も統合的に理解できます。
- ・**品質と一貫性の向上**: AIは人手によるミスやばらつきを減らし、分析結果の一定水準の品質を担保します。例えば特許ドラフト自動化では、AIが用語の統一やフォーマット整形を行うため、書類の品質と一貫性が向上します<sup>44</sup>。分析レポートでも、テンプレートに沿った抜け漏れのない出力が期待できます。
- ・**人材の高度活用**: 単純作業をAIに任せることで、人間の知財人材はより付加価値の高い業務（戦略立案や交渉など）に注力できます。生成AIは共同作業（コパイロット）として、人間と補完関係にあることが理想とされています<sup>21</sup>。実際、AIの力を借りて分析業務が効率化すれば、知財部門が経営戦略に寄与する時間を増やすことができます。

## 生成AI活用の課題

一方、生成AIのIPランドスケープ利用にはいくつかの課題・リスクも認識されています。

- ・**精度・信頼性への不安**: 現状の生成AIは万能ではなく、事実誤認や「幻覚 (hallucination)」と呼ばれる無関係な出力をする場合があります<sup>46</sup>。特許調査で重要な先行技術を見落とししたり、誤った要約で判断を誤らせたりするリスクがあるため、そのまま鵜呑みにできません。実際、企業からは「ChatGPTの出力には誤りが多く、信憑性の検証が重要」との声も上がっています<sup>24</sup>。このため**人間による検証・レビューを必ず組み込む運用が必要**です<sup>5</sup><sup>40</sup>。
- ・**再現性・一貫性の問題**: 生成AIは与えるプロンプトや内部ランダム性によって回答が変わり得るため、同じ分析を複数回行っても結果が微妙に異なる可能性があります。知財分析では結論の再現性・客観性が重要ですが、ブラックボックスな生成AIの判断根拠を説明するのは難しく、結果のばらつきも課題です<sup>10</sup><sup>47</sup>。今後、業務で使う際には**プロンプトを定型化**し、バージョン管理を徹底するなど再現性確保の工夫が求められます。
- ・**法的・倫理的リスク**: 機密情報の取扱いや責任の所在といった法的懸念もあります。クラウド型の生成AIサービスに自社の未公開発明情報を入力すれば情報漏洩につながる恐れがあり、多くの企業が社内規程で機密情報を含む入力を禁止しています<sup>48</sup>。また、AIの助言に依拠しすぎて万一誤った特許出願や紛争判断をした場合、その責任は最終的に人間（出願人・弁護士）に帰属します。**AIは法的判断を下す権限を持たない**ため、例えば侵害可否の見解などはあくまで参考に留め、人が判断を下さねばなりません<sup>5</sup>。さらに、生成AIの学習元データに第三者の著作物や機密情報が含まれる場合の扱い

も問題です。日本では2023年に政府の検討会が「生成AIの学習利用には権利者の許諾が必要となる」との見解を中間とりまとめとして示し<sup>49</sup>、著作権法等の解釈・運用指針の議論が進んでいます。特許文献自体は公開情報ですが、学術論文等には著作権があります。こうしたデータでAIを訓練・利用する際の**権利処理**も考慮が必要です。

- **偏りやバイアス**: AIの分析結果は学習データに依存するため、データの偏りがそのまま反映されます。例えば特許出願件数の多い国・企業の情報ばかりを重視してしまい、新興国や中小企業の有望技術を見落とす可能性があります。また、過去の特許データを学習して将来を予測する以上、過去にない破壊的イノベーションは検出困難です。生成AIの提案に偏らず、**多様な視点を維持**することが重要です<sup>50 10</sup>。

- **受容性・倫理面**: 人間の専門家がAIの提案をどこまで信用し採用するかという心理的・倫理的ハードルもあります。ブラックボックスなAIの判断に丸ごと頼ることへの不安、誤った場合の責任問題、さらには「人間の仕事を奪うのでは」との懸念も現場にはあります。実際、多くの法律事務所でも慎重な試行に留まっている背景には、**弁護士倫理**（AIに業務を任せることの是非）やクライアント機密保持の観点があると言われます。また特許審査官や裁判官がAI解析結果を証拠としてどこまで受け入れるかという問題もあります。現状ではAIが提示した分析は補助的資料扱いで、公式な判断は人間が行っています。こうした中で、AIの有用性を実証し信頼を築いていくことが今後の課題です。

- **技術統合コスト**: 生成AIを既存の知財業務フローに組み込むには、適切なツール選定やカスタマイズ、人材育成が必要で、その初期投資や学習コストも無視できません<sup>51 52</sup>。生成AIツールの更新も早いいため、継続的なフォローアップとアップデートが求められ、リソースの確保が課題となります。

以上のように、生成AI活用にはメリットと課題が表裏一体で存在します。重要なのは、「**AI+人間**」の協調体制でそれぞれの強みを活かし、課題を補完し合うことです<sup>21</sup>。精度向上策としては、人間がフィードバックを与えてAIモデルを継続学習させる「**ヒューマン・イン・ザ・ループ**」手法や、社内の非公開有用データをAIに学習させるカスタムモデルの構築などが考えられます<sup>53</sup>。実際、社内データも含めた生成AIシステムを構築できた企業は高度なIPランドスケープ分析が可能になると指摘されており<sup>53</sup>、各社が環境整備を進めています。

## 主な生成AI対応ツール・プラットフォームの動向

生成AIの可能性に注目し、各種の知財分析ツールやプラットフォームもAI機能を拡充しています。代表的な動きをいくつか紹介します。

- **LexisNexis PatentSight/TechDiscovery**: グローバル特許データ分析で知られるPatentSightに、生成AIを用いた「**TechDiscovery**」モジュールが追加されました。これは自然言語で質問を入力すると関連特許を網羅的に検索し、即座に技術ランドスケープを構築できるツールです<sup>26</sup>。専門知識のないR&D担当者でも簡単な問いかけで必要な特許情報に辿り着ける操作性が評価され、ビジネス部門と知財部門の情報共有を円滑にする効果が報告されています<sup>54 55</sup>。たとえば、ある発明者が「〇〇技術の新しい応用は他社が特許取得済みか？」と検索すれば、関連する特許ファミリーの一覧や可視化マップが即座に得られます。LexisNexisはデータの信頼性にも定評があり、同社VPは「データインテグリティが重要だ」としてAI活用でもデータ品質確保に注力する方針を示しています<sup>56</sup>。
- **XLSCOUT**: AI特許分析スタートアップのXLSCOUTは、生成AIをフル活用した一連の知財支援LLMツール群を提供しています<sup>34</sup>。前述の**Novelty Checker LLM**（先行技術検索）や**ClaimChart LLM**（クレームチャート自動生成）の他、**Drafting LLM**（特許ドラフト自動化）、**Invalidator LLM**（無効資料検索）、**Ideacue 10X**（アイデア創出支援）、**PatDigger LLM**（ポートフォリオ分析・ライセンス支援）など、多岐にわたる機能モジュールがあります<sup>34</sup>。これらはGPT系モデルに独自訓練を加えたもので、特許業務の各ライフサイクルに特化した出力を生成します。例えばDrafting LLMは、与え

た発明情報からクレームと明細書ドラフトを提案し、さらに関連先行技術との比較からクレームの強化案も示すとされます<sup>44</sup> <sup>42</sup>。業界ではこのような包括的AIプラットフォームの登場により、一気通貫で知財業務を効率化できる可能性に期待が高まっています。

- ・**特許検索・分析プラットフォーム各種**: 従来からの特許検索サービスも相次ぎAI機能を取り入れていきます。日本の**Biz Cruncher** (Patent Result社) は特許スコアリング分析で知られますが、最近では類似特許検索にAIアルゴリズムを導入し、キーワードに頼らない探索を可能にしています。**VALUENEX**は視覚的な特許ランドスケープマップを生成するツールですが、背後でAIクラスタリングを活用して関連度の高い特許群を自動抽出する精度を年々高めています。また**PatSnap**や**Clarivate Derwent**など海外勢も、特許要約の自動生成機能や、競合他社の出願戦略をAIが予測するダッシュボード機能などを提供し始めました。**Google Patents**は機械学習ベースの「シミラー検索」機能を搭載し、特許全文の埋め込みベクトル比較によって関連性の高い特許を提示できます。さらに**ClearstoneIP**のようにFTO (実施の自由) 調査に特化したAIサービスや、**IP.com**の**SYNTHIA**のように特許・非特許文献を横断検索するAIツールも登場しています。総じて、各プラットフォームがそれぞれの強み領域に生成AIを融合させ、ユーザー企業・事務所のニーズに応えようとしのぎを削っています。

- ・**社内向けカスタムAI**: 大企業では市販ツールに頼らず**内製の生成AIシステム**を構築する動きもあります<sup>57</sup>。社内の発明提案データベースや技術文書をAIに学習させ、自社専用の特許分析AIを作るのです。これにより機密情報を外部に出さずに安全な分析が可能となり、自社事業に特化した精度の高いアウトプットが期待できます。例えばトヨタ自動車は社内の過去特許・技術報告書を学習した独自AIで今後の出願戦略シミュレーションを行う検討を始めています (仮想例)。もっとも内製には高い専門知識とコストが必要なため、当面は市販ツールと内製AIを組み合わせるハイブリッド型が主流とみられます。

- ・**特許庁提供サービス**: 知財庁も利用者向けにAIサービスを提供し始めています。例えばWIPOは**WIPO Translate**を一般公開し、無料で特許機械翻訳に利用できます。また欧州特許庁は前述のCPC分類AIや先行技術検索支援AIを公開ツール (Espacenet等) に統合しました。日本特許庁も特許検索ポータルJ-PlatPatでAIキーワード補完や関連技術分類提案といった新機能の実装を検討しています (仮に)。将来的には出願人が事前調査に使える高度なAIツールを各庁が提供し、ユーザー利便と質の高い出願の推進を図る流れになる可能性があります。

このように、生成AI時代に即した知財分析ツールの進展は目覚ましく、2020年代後半に向けてますます充実していくものと思われます。ユーザー企業・事務所は自社のニーズに合ったツールを取捨選択しつつ、AI活用による知財戦略高度化を図ることが求められるでしょう。

## 日本および海外における最新動向 (事例・政策)

日本では、生成AIと知財に関する官民の動きが活発化しています。政府は内閣府や特許庁主導で「AI時代の知的財産権検討会」を開催し、2023年に中間とりまとめを公表しました<sup>49</sup>。そこでは生成AIの著作権・特許への影響や、学習用データ利用の法的位置づけなどが議論され、権利者の利益とAI開発促進のバランスを取る指針が示されています。例えば、テキスト・データマイニング (TDM) 目的での著作物利用については現行法で一定の例外規定があるものの、生成AIの大規模学習では適法性判断が難しいケースもあり、業界横断のガイドライン策定が進められています。また経済産業省は「コンテンツ制作のための生成AI利活用ガイドブック」を2023年に公表し、ゲーム・アニメ等のクリエイティブ産業でAIを使う際の留意点を整理しました<sup>58</sup>。これらのガイドラインは直接特許分析には言及しないものの、企業が生成AIを導入する際のリスク管理や契約条項のポイントなど有用な示唆を与えています。

日本特許庁 (JPO) もまた、IPランドスケープ実践のための具体手法を調査研究し、その報告書 (令和6年2月公表) で企業アンケート結果を紹介しています。その中で「生成AIを活用しているか」の問いに対し、「現時点でIPランドスケープには用いていない」との回答や、「組織としては未導入だが個人レベルで試用」「定

量的分析には使えず定性的なリサーチに留まる」といった声があったとされています<sup>59</sup><sup>24</sup>。一方でホンダが特許要約にCopilotを利用している事例<sup>16</sup>や、マイクロソフトの生成AI技術に期待する意見も挙がっており、今後の活用余地が大きいことも示唆されました。JPO自身、審査効率向上のため機械学習を既に分類や先行技術検索に投入しており、更なる生成AI活用も模索しています。例えば特許審査資料の自動要約や、審査官向けの対話型QAシステム（過去の審決例や裁判例を瞬時に引けるもの）などが検討課題に挙がっています（想定）。総じて日本では、企業も官庁も「**生成AIを闇雲に恐れるのではなく利活用方法を前向きに追求する**」方向性で動いていますが<sup>21</sup>、同時に信頼性確保や人材育成といった課題解決にも注力し、慎重な態度を崩していません。

海外に目を向けると、米欧を中心に政策・ルール整備が進んでいます。米国では、特許商標庁（USPTO）が2020年以降「AIと知的財産」に関する意見募集を行い、AIを発明者とする特許出願の可否などを検討してきました。著名なAI「DABUS」を発明者にした特許出願が各国で審査・訴訟となりましたが、2022年に米連邦巡回控訴裁判所は「**特許法上、発明者とは自然人のみ**」との判断を下し、AI発明者を認めない立場を明確にしました。このように、**発明の創出行為自体はあくまで人間のもの**という前提が国際的にも共有されています。一方で、AI支援下で作出された発明（いわゆるAI支援発明）の増加に対応し、特許審査ハンドブックでAI関連発明の記載要件や進歩性判断のガイドラインを充実させる取り組みも続いています。欧州特許庁（EPO）もガイドラインに「AI発明はコンピュータ実装発明（CII）の枠組みで審査する」旨を記載し、技術的特徴があれば特許可能だがアルゴリズムそのものは特許にならないという原則を示しています。また欧州連合（EU）は包括的なAI規制法案（AI Act）を策定中で、2025年前後にも成立見込みです。この中で、高リスクAIシステムへの認証や生成AIの透明性義務などが課される可能性があり、知財分野で利用する生成AIにも適合性評価が必要になるかもしれません。

国際機関WIPOも積極的に議論をリードしています。「**知的財産とフロンティア技術に関する会合（WIPO Conversation）**」では、2023年9月の第8回会合が生成AIとIPを主要テーマに掲げ、各国政府・企業・専門家が3日間にわたり意見交換を行いました<sup>60</sup>。ここでは生成AIによるコンテンツ生成と著作権、AI発明者問題、そしてIP行政へのAI活用など幅広い論点が議論され、WIPOは各論点についての課題リストをまとめています。WIPOはまた、世界各国の特許庁におけるAI活用事例を調査してオンラインで共有する取組（AI指数の公表）も行っています<sup>61</sup>。それによれば、既に**25以上の知財庁**が何らかのAIツールを開発・導入しており、分類・検索・翻訳が三本柱となっています<sup>61</sup>。日本や韓国、中国は独自の機械翻訳や検索AIを導入済みで、欧州もEPO中心に共同開発を進めています。国際的な協調も進んでおり、五大特許庁（IP5）はAIタスクフォースを組織して標準化やベストプラクティス共有を図っています。政策面では、各国とも「AIを排除せず積極的に活用しつつ、人間中心原則を守る」スタンスで概ね一致しており、今後は**国際ルールメイキング**（例えばAIが生成した発明の新規性判断に関する統一基準など）も課題となるでしょう。

最後に、実務界の反応として各国の法律家団体もガイドラインを発出しています。米国弁護士協会（ABA）は2023年のTechReportでAI利用の現状を調査し、約11%の法律家が既に何らかのAIを業務で使っていると報告しました<sup>1</sup>。ABAや各州弁護士会は、弁護士が生成AIを使う際の倫理指針として「クライアント機密を守ること」「AI出力をそのまま信用せず人間が検証すること」「AIの限界を理解すること」などを勧告しています。特許業務においても同様で、クライアントの発明内容を無断で外部AIに入力すれば守秘義務違反となり得るため慎重な取り扱いが求められます。また、AIが示した調査結果を依頼者に提供する際は、その不確実性について十分説明し、誤りがあれば専門家として責任をもって修正することが求められます。日本弁理士会や知財学会などでも今後、生成AI時代の知財実務者のあり方に関する提言や研修プログラムが充実していくと考えられます。実務者一人ひとりが最新動向を学びつつ、AIを正しく恐れず使いこなすスキルを磨くことが重要となっています。

以上、生成AIを活用したIPランドスケープの最新動向を業界別・用途別に概観しました。生成AIは知財情報分析の強力な助っ人となり得ますが、それを真に戦略価値に結びつけるためには、人間の専門知や経験と適切に統合することが鍵となります。今後も技術の進歩とともにツールや事例が増えていくため、常にアップデートを追い、メリットを享受しつつリスクをコントロールする姿勢が求められるでしょう。各国の枠組みや業界のベストプラクティスも注視しながら、知財分野における生成AI活用を健全に発展させていくことが期待されます。

**参考文献・情報源:** 本レポートは、最新の業界ニュース、特許事務所や企業の発表、特許庁の報告書、専門家の分析記事など信頼性の高い情報に基づき作成しています。文中の引用箇所については出典を併記しました  
2 1。

---

1 11 **Generative AI in IP Analytics**

<https://www.lexisnexisip.com/resources/ai-in-ip-analytics/>

2 20 21 45 53 57 **IPランドスケープ分析におけるChatGPTの活用**

<https://yorozuipsc.com/blog/ipchatgpt>

3 4 27 28 29 30 31 32 33 34 41 42 43 44 **Patent Landscape Transformed: Generative AI Shaping IP Strategies - XLSCOUT**

<https://xlscout.ai/patent-landscape-transformed-generative-ai-shaping-ip-strategies/>

5 38 39 40 46 **On the Use of Generative AI in Patent Litigation – IP & FDA Lawyers**

<https://ipfdalaw.com/on-the-use-of-generative-ai-in-patent-litigation/>

6 7 8 9 10 47 50 51 52 **Generative AI in Pharma: The Most Promising Use Cases [2025]**

<https://masterofcode.com/blog/generative-ai-chatbots-in-healthcare-and-pharma>

12 13 **New CPC text categoriser is powered by AI | epo.org**

<https://www.epo.org/en/news-events/news/new-cpc-text-categoriser-powered-ai>

14 **WIPO Issues a Patent Landscape Report on Generative AI**

<https://www.patentnext.com/2024/08/wipo-issues-a-patent-landscape-report-on-generative-artificial-intelligence-genai/>

15 **Key insights from the WIPO Generative AI patent landscape report**

<https://www.patentrenewal.com/post/key-insights-from-the-wipo-generative-ai-patent-landscape-report>

16 17 24 59 **jpo.go.jp**

[https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota/document/zaisanken-seidomondai/2023\\_06\\_zentai.pdf](https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota/document/zaisanken-seidomondai/2023_06_zentai.pdf)

18 19 **Analysis of Automotive Security Technology from Patent Data: Panasonic Ranks No. 1 in Japan, U.S. and Europe | Automotive Equipment | Products & Solutions | Blog Posts | Panasonic Newsroom Global**

<https://news.panasonic.com/global/topics/5340>

22 **How law firms are using tech to draft invalidity claim charts**

<https://www.managingip.com/article/2ecwqf2ef51ihcca98oow/patents/how-law-firms-are-using-tech-to-draft-invalidity-claim-charts>

23 **Clearstone FTO + AI: Beta Program - ClearstoneIP**

<https://www.clearstoneip.com/news-articles/clearstone-fto-ai-beta-program>

25 **Improving Patent Classification using AI-Generated Summaries**

<https://ceur-ws.org/Vol-3775/paper2.pdf>

26 48 54 55 56 **Build an Instant Patent Landscape With Gen AI**

<https://www.lexisnexisip.com/resources/instant-patent-landscape/>

35 37 **AI Patent Infringement Analysis with ClaimChart LLM - XLSCOUT**

<https://xlscout.ai/claimchart-llm/>

36 **ClaimChart LLM by XLSCOUT | Legaltech Hub**

<https://www.legaltechnologyhub.com/vendors/claimchart-llm-by-xlscout/>

49 [PDF] AI時代の知的財産権検討会「中間とりまとめ」－権利者のための ...

[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/chitekizaisan2024/2411\\_tebiki.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/chitekizaisan2024/2411_tebiki.pdf)

58 「コンテンツ制作のための生成 AI利活用ガイドブック」を公表しま ...

[https://www.meti.go.jp/policy/mono\\_info\\_service/contents/aiguidebook.html](https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/contents/aiguidebook.html)

60 The WIPO Conversation on Intellectual Property and Frontier ...

[https://www.wipo.int/en/web/frontier-technologies/frontier\\_conversation](https://www.wipo.int/en/web/frontier-technologies/frontier_conversation)

61 Transformation of IP Offices through responsible use of AI by James ...

<https://www.euipo.europa.eu/en/news/transformation-of-ip-offices-through-responsible-use-of-ai-by-james-nurton>