

米国企業の知財分野での生成 AI 活用について

米国企業の知的財産業務における生成 AI 活用は、2025 年時点で急速に拡大しており、特許調査から契約書分析まで幅広い領域で革新的な変化をもたらしている。本レポートでは、米国企業における知財分野での生成 AI 活用の全体像、主要企業の導入事例、専門ツール市場、メリットと課題、法的論点、規制当局の見解、今後のトレンドについて詳細に分析する。

1. 知財分野における生成 AI 活用の全体像とユースケース

1.1 先行技術調査 (Prior Art Search)

生成 AI は先行技術調査の効率を劇的に向上させている。従来のキーワードベース検索では 4~6 時間を要していた調査が、AI ツールを使用することで 2 分程度に短縮される事例も報告されている。AI 駆動の検索ツールは、セマンティック検索機能により、単なるキーワードマッチングを超えて概念的に類似した特許を発見できる。[1][2]

主要な AI 先行技術調査ツールには、PQAI、IPRally、Ambercite、Patentfield、PatSeer、Global Patent Search、Amplified、NLPatent、Octimine などが含まれる。これらのツールは、140 百万件以上の特許 データベースを検索し、セマンティック分析により関連性の高い結果をランク付けする。③

IP Author のようなツールでは、人間の調査員と同等の結果を 20 分の 1 の時間で提供できることが実証されている。先行技術調査における AI の精度は、従来の手法と比較して 19 回中 19 回で同等以上の結果を示している。 [2]

1.2 特許明細書のドラフト作成

生成 AI は特許明細書の作成プロセスを大幅に効率化している。2025 年現在、主要な AI 特許ドラフティングツールとして、Solve Intelligence、DeepIP、PatentPal、Patentext、ClaimMaster、Patent Bots、Qatent、Rowan Patents、PowerPatent などが市場に存在する。[4][5][6][7]

Solve Intelligence は、全 27 項目の評価基準において最高スコアを獲得しており、特許ドラフティング、訴訟対応、発明開示ツール、セキュリティ機能など包括的な機能を提供している。このツール

は、管轄地域別(USPTO、EPO、JPO、CIPO、PCT など)および技術分野別(バイオテクノロジー、 ソフトウェア、ハードウェアなど)にカスタマイズされたモデルを提供し、図面生成、化学構造入 力、配列リスト入力などの高度な機能も備えている。出

DeepIP は、Microsoft Word 内で動作する AI 支援ツールとして注目されており、既存のワークフローにシームレスに統合できる点が特徴である。特許専門家が普段使用しているツール内で AI 機能を利用できるため、学習コストが低く、導入しやすい。 🗓

これらのツールは、従来数週間を要していた特許出願書類の作成を数分から数日に短縮することが可能である。自動化により、背景技術や先行技術の詳細説明などの標準的なセクションの作成が効率化され、特許弁護士は請求項の作成や特許保護範囲の最適化といった戦略的な作業により多くの時間を割くことができるようになっている。 🕮

1.3 商標クリアランス調査

商標分野においても生成 AI の活用が進んでいる。AI 駆動の商標検索ツールは、言語的類似性、視覚的要素、概念的関連性を分析し、従来の完全一致検索を超えた包括的な検索結果を提供する。

Clarivate Brand Landscape Analyzer などの最先端 AI ツールは、高度なアルゴリズムと専門的にキュレーションされたグローバルデータを活用し、包括的かつ正確な検索結果を短時間で提供している。これらのツールは、単なる同一マッチだけでなく、言語的類似性、視覚的要素、概念的関連性を分析することで、潜在的な紛争を早期に発見し、より情報に基づいた出願判断を支援している。[9]

商標実務における AI 利用状況を見ると、トレードマーク専門家の 80%が商標検索とクリアランスに AI を利用しており、65%が商標監視と侵害アラートに、50%がドラフティングと書簡自動化に、45% がポートフォリオ整理とデータ分類に、40%が翻訳と多言語レビューに AI を活用している。[10]

しかし、商標実務における課題も存在する。AI アルゴリズムは「商業上の使用」要件や文化的背景を完全には理解できず、不正確な検索結果につながる可能性がある。また、AI 生成の商標やロゴが他の商標の保護要素を含む、または完全に複製する可能性があり、侵害リスクや所有権の問題を引き起こす。[11]

1.4 契約書分析

法務分野における契約書分析は、生成 AI が最も大きな影響を与えている領域の一つである。AI 契約分析ツールは、契約条項の評価、重要条項の特定、潜在的な法的問題の予測を効率的に実行できる。

Thomson-Reuters の報告によれば、企業法務チームの 40%が契約分析に AI 技術の利用を検討している。KPMG の調査では、AI 支援による契約解釈と要約が 98%の精度に達し、人間の分析の平均 92% を上回ることが示されている。[13][12]

生成 AI は契約管理において以下の機能を提供している: [14][15][12]

- **契約リポジトリデータの解析とフィルタリング**: AI ツールは多様な契約リポジトリ全体を解析し、抽出されたデータに基づいてメタデータ値を自動割り当てする。例えば、今後 90 日間に自動更新される契約を簡単にフィルタリングできる。
- 契約ドラフティングの自動化:承認/ワークフロー管理の自動化。
- レポート作成:生成 AI 駆動のレポートツールは、経営陣にとって極めて価値のある要約と洞察を迅速に生成できる。
- **契約分析**: スピードと慎重さの両方が最も重要な状況において、生成 AI は法務チームがスピードと精度を両立して提供することを可能にする。

C3 Generative AI や DISCO、Spellbook、Gainfront、Clausebase などの専門ツールプロバイダーは、契約分析に特化したソリューションを提供している。これらのツールは、提案された契約条項を既に受け入れられ実行された契約と迅速に比較し、重要条項を特定し、潜在的な法的問題を予測することで、手動での契約条項精査よりもはるかに速くプロセスを進めることができる。[15][16][13][12][14]

1.5 その他の知財業務への応用

生成 AI は、上記以外にも以下のような知財業務に応用されている:

- **オフィスアクション対応**: AI ツールは特許庁からのオフィスアクションに対する応答の作成を 支援し、対応時間を大幅に短縮している。[12][8]
- ポートフォリオ管理: AI 支援により、期限追跡、アナリティクス、戦略的インサイトを含む包括的な知財ポートフォリオ管理が可能になっている。[18]

- 発明開示:生成 AI は発明開示フォームの作成を支援し、発明者と弁護士間のコラボレーションを効率化している。41
- 特許分類と要約: AI は特許を自動的に分類し、複雑な文書の要約を作成することで、知財専門家が迅速に内容を理解することを支援している。[19]

2. 生成 AI を知財業務に導入している米国主要企業

2.1 テクノロジー企業

Google (Alphabet)

Google は生成 AI 特許出願においてグローバルリーダーの地位を確立している。IFI Claims のデータによると、2025 年半ばまでに Google は全世界で 1,837 件の AI 関連特許を出願しており、これは Microsoft の約 50%増、IBM のほぼ 2 倍に相当する。米国内では、Google は 880 件の AI 特許出願で リードしており、Microsoft の 701 件、IBM の 684 件を上回っている。[20][21]

Google の特許ポートフォリオは、ニューラルネットワークアーキテクチャと Transformer モデルにおいて顕著な深さを示している。特に Transformer アーキテクチャ("Attention Is All You Need")に関する Google の特許は、事実上すべての現代的な大規模言語モデルの基盤となっており、Google に強力な防御的立場と、Transformer ベースの AI を実装する競合他社に対する潜在的なロイヤリティレバレッジを提供している。[22][20]

生成 AI 特許に関しては、Google は 563 件のグローバル特許でリードしており、音声生成分野に特に注力している。また、AgenticAI の新興分野においても、Google はグローバルおよび米国の両方でリードしており、Nvidia がそれに続いている。[21][23]

Microsoft

Microsoft は戦略的でエンタープライズ重視のアプローチを AI 特許に採用している。同社の AI 特許 出願は、Azure クラウド、エンタープライズソフトウェア、生産性ツールと緊密に統合されたソリューションを強調している。テキスト生成分野では、Microsoft がトップの地位にあり、OpenAI との戦略的パートナーシップを活用している。[23][22][20][21]

Microsoft は 20,000 件以上の AI 関連特許を保有しており、機械学習からクラウドベースの AI ソリューションまでをカバーする巨大な知的財産ポートフォリオを有している。OpenAI とのパートナーシ

ップ締結後、Microsoft の AI 関連特許出願は 40%以上増加しており、OpenAI と共同開発された AI 技術の所有権を主張するために法的地位を強化していることを示唆している。[24]

2025 年 1 月、Microsoft と OpenAI は 2030 年までの戦略的パートナーシップの主要要素を継続することを発表した。これには、Microsoft の OpenAI 知的財産(モデルおよびインフラストラクチャを含む)へのアクセス権、収益分配契約、OpenAI API に対する Azure の独占性が含まれる。[25]

IBM

IBM は長年にわたる特許大国として、膨大な AI 特許ポートフォリオを誇っている。IBM は 2020 年だけで全分野にわたり 9,130 件の米国特許を取得し、28 年連続で特許チャートのトップに立った。 IBM の戦略は、基礎アルゴリズムからハードウェア実装、産業特化型アプリケーションまで、AI「スタック」全体にわたって特許を取得することである。[22][20]

IBM のライフサイエンス AI 特許(分子データ分析、創薬アルゴリズムなど)は、製薬企業との取引において収益性が高く、AI 創薬時間を短縮できる AI は数億ドルの価値がある。生成 AI 特許においては、IBM はテキスト、音声、画像、ビデオの 4 種類すべての GenAI 出力に注力している。[26][22]

NVIDIA

NVIDIA は、現代の AI を支えるハードウェアとアルゴリズムに集中した強力な特許ポートフォリオを構築している。NVIDIA は、グラフィックスとビジョン処理における優位性を反映して、画像およびビデオ生成のための AI 関連特許においてリードしている。NVIDIA の特許は、GPU 様の AI アクセラレータを構築する競合他社に対する盾と、AI 応用に技術をライセンスする剣の両方を提供している。

2.2 金融サービス企業

Goldman Sachs

Goldman Sachs は、生成 AI の企業規模での導入において最も積極的な金融機関の一つである。同社は「GS AI Platform」と呼ばれる集中型 AI プラットフォームを開発し、AI 活動のための安全な全社的ゲートウェイとして機能させている。このプラットフォームは、OpenAI の GPT-40 などの外部大規模言語モデルの利用を可能にしながら、機密データの厳格な保護を確保している。[27]

Goldman Sachs の「GS AI Assistant」の企業全体へのロールアウトは、グローバルで 46,000 人以上の 従業員を対象としており、企業界で最も包括的なものの一つとなっている。内部報告によれば、この ロールアウトはタスク効率の $10\sim15\%$ 向上をもたらしている。 [27]

同社は中央集権的な AI 監視委員会を設置し、政策、基準の設定、AI 駆動プロジェクトのレビューを 担当させている。この委員会は、生成 AI モデルが倫理的に使用され、銀行の戦略目標と整合してい ることを監督している。[27]

2025 年現在、Goldman Sachs は生成 AI の効率化により人員削減計画を発表しており、AI による業務 効率化が本格的に実施段階に入っていることを示している。[28][29]

JPMorgan Chase

JPMorgan Chase は、個別部門が特定のニーズに合わせて AI ソリューションをカスタマイズできる分散型 AI プロジェクトに焦点を当てている。この戦略は柔軟性と部門特化型のイノベーションを促進するが、組織全体で一貫したセキュリティプロトコルを確保する上で課題を提示する可能性がある。

JPMorgan の AI 取り組みは、カスタマーサービスとリスク管理の進歩につながっており、AI 駆動モデルが予測分析能力を 20%向上させたと報告されている。同社は専任の AI 評議会を設立し、異なる部門間の AI プロジェクトをサポートする指導機関として機能させている。[27]

両金融機関とも、知的財産の観点から、AI によって生成されたモデルやアルゴリズムの保護、第三者 AI プロバイダーとの契約における知財条項の慎重な検討、AI 利用における機密情報保護に重点を置いている。[30][27]

2.3 製薬・バイオテクノロジー企業

製薬業界では、AI 駆動の創薬が急速に進展しており、多くの企業が知財戦略の一環として AI を統合している。

Insilico Medicine

Insilico Medicine は、2014 年に設立された AI 駆動のバイオテクノロジースタートアップで、生成 AI を活用して創薬と開発を変革している。同社の「Pharma.AI」プラットフォームは、ターゲット発見から臨床試験予測まで、製薬研究開発プロセス全体をカバーする完全統合型 AI プラットフォームである。[31]

Insilico Medicine は、特発性肺線維症(IPF)治療のための PDE10 阻害剤を 46 日間で設計・合成し、通常数年かかるプロセスを大幅に短縮した。同社は 2025 年に 1 億 1,000 万ドルのシリーズ E 資金調達を完了し、評価額 10 億ドルのユニコーン企業となった。[32][31]

BenevolentAI

BenevolentAI は、2013 年に設立されたロンドンを拠点とする企業で、AI 活用による創薬の先駆者の一つである。同社の「Benevolent Platform™」は、臨床試験データから学術論文まで、既に公表された膨大な量の生物医学情報をマイニング・分析するために AI を使用している。[33][34][35]

BenevolentAI は、自然言語処理能力を開発し、科学的な辞書で訓練することで、書かれたテキストを読み、解釈できるようにしている。このプロセスを使用して、BenevolentAI は潰瘍性大腸炎の新規ターゲットとして PDE10 を特定した。同社の BEN-8744(経口投与可能な PDE10 阻害剤)は、現在フェーズ Ia 試験で良好な安全性データを示している。[35]

BenevolentAI は、AstraZeneca や Merck などの大手製薬会社と協力しており、プロジェクトをポートフォリオに取り入れてから臨床品質候補物質を提供するまでわずか 2 年で達成している。[35]

Genentech (Roche 子会社)

Genentech は、AI を創薬に統合している主要製薬会社の一つである。同社は 2023 年に NVIDIA と複数年にわたる提携を結び、創薬と開発のプロセスを加速するとともに、計算および生成 AI 研究の範囲を拡大している。[36][37]

Genentech の AI 研究プログラムは、生成 AI モデルとアルゴリズムを「次世代 AI プラットフォーム」に進化させることで、創薬を効率化することを目指している。同社は、Recursion Pharmaceuticals や Reverie Labs などの企業との提携も行っており、新規ターゲット発見と次世代治療法の開発に AI を使用することに焦点を当てている。[36]

Genentech は、特に AI 支援創薬に関する特許出願においても活発であり、分子データ分析、創薬アルゴリズムに関する重要な知財を構築している。[22]

2.4 その他の産業

Fortune 500 企業全体の動向

Arize AI の 2024 年報告書によれば、Fortune 500 企業の 64.6%が最新の年次報告書で AI に言及して おり、5 社に 1 社以上が生成 AI または大規模言語モデルに特に言及している。生成 AI に言及している企業の 69.4%は、新興技術の使用またはビジネスに対する外部からの競争的または安全保障上の脅威としての生成 AI のリスクの文脈でそうしている。[38]

産業別では、ソフトウェア・テクノロジー企業が生成 AI と大規模言語モデルの言及数で他のすべてのカテゴリーをリードしており、152 件の言及がある。広告、メディア、エンターテインメント企業の 91.7%が AI をビジネスのリスク要因として挙げており、すべての産業の中で最も高い割合である。[38]

知的財産の観点から、S&P 500 企業の 17%以上が、知的財産権に関連する進化する AI 法規制について言及している。企業は、AI によって作成された発明に対する知的財産権の不明確な状態、他者の知的財産権を侵害する可能性、または自社の知的財産権が侵害される可能性を懸念している。[39]

3. 知財分野に特化した生成 AI ツール・サービス提供企業

米国では、知財業務に特化した生成 AI ツールを提供する多数のテクノロジー企業やスタートアップが存在し、急速に成長している市場を形成している。

3.1 特許ドラフティング・訴訟ツール

Solve Intelligence

Solve Intelligence は、特許ドラフティング市場において最も包括的な機能セットを提供するリーダーの一つである。同社のツールは、ブラウザベースのエディタと Microsoft Word および Google Docs 内での直接統合を提供し、初期ドラフティングから既存セクションの改良、オフィスアクション対応の生成まで、特許ライフサイクル全体にわたって支援する。[40][4]

管轄地域別カスタマイズ(USPTO、EPO、JPO、CIPO、PCT など)と技術分野別カスタマイズが可能で、図面生成、化学構造、生物学的配列の処理機能も備えている。ISO 27001、SOC 2 準拠のセキュリティ基準を満たし、クライアントデータを AI トレーニングに使用しない。[40][4]

DeepIP

DeepIP は、Microsoft Word 内で動作する特許専門 AI アシスタントとして設計されており、特許弁護士が既に作業している場所で AI 機能を提供する。反復的なドラフティングタスクの自動化に焦点を

当てており、複雑なツールやプラットフォームの切り替えを必要とせずに、より清潔で正確な特許を 作成できるようにする。[41][5]

PatentPal

PatentPal は、図面を特許明細書のドラフトセクションに変換する視覚的ドラフティングツールである。発明者が技術図面を提供すると、AI がそれに基づいて説明文を生成し、スタイルのカスタマイズも可能である。迅速なドラフティングが必要な発明者や、視覚的アプローチを好むユーザーに適している。[40]

Rowan Patents

Rowan Patents は、特許専門家に統合されたドラフティング環境を提供し、発明開示、ドラフティング、訴訟、ポートフォリオ監視を包含する。ユーザーがクレームを入力し、明細書全体で一貫して使用される用語を手動で作成できるようにし、単調で時間のかかるタスクを処理するための自動化を利用する。[42][43]

PowerPatent

PowerPatent は、特許ドラフティングのための AI ツールを提供しており、ランク付けとレビューの対象となっている。特許出願の準備と訴訟における効率性向上を支援している。口

ClaimMaster

ClaimMaster は、校正に特化したツールで、Word プラグインとしてクレームチェック機能を提供する。正確なクリーンアップとシェル生成に優れているが、コンテンツドラフティング機能は持たない。精度重視の弁護士に適しており、月額 75 ドル (Pro Suite) で提供されている。[40]

Patent Bots

Patent Bots は、ブラウザと Word の統合を提供する校正および分析ツールである。事務所ダッシュボードとエラー検出機能を備えているが、レビュー専用でドラフティング機能はない。年間ユーザーあたり 594 ドルで、事務所やソロ QA ワークフローに適している。[40]

3.2 先行技術調査ツール

POAI

PQAI は、オープンソースの特許検索エンジンで、先行技術調査を誰でもアクセス可能にすることを 目的としている。ユーザーは平易な英語でアイデアを入力するだけで、システムはセマンティック AI を使用して概念的に類似した特許と関連する技術文献を見つける。68 の主要特許庁からの特許文書 と 1 億件以上の研究論文を含む大規模データセットを利用している。^[3]

IPRally

IPRally は、Graph AI を使用して Tier-1 結果の検索を加速する。知識グラフにより、特許の対話的かつ自動化された特徴チャートが可能になり、データベースが検査中の特許技術を理解できるようにする。また、検索結果の最も関連性の高いセクションを黄色でハイライトする革新的な方法を使用し、関連性の減少に伴って色の強度が低下する。[44]

Ambercite

Ambercite は、特許研究と明確な特許ランキング能力に対する独自のアプローチで知られている、有料で確立された AI ベースの特許検索データベースである。引用ベース分析に基づく独自のランキングアルゴリズムを採用しており、その信頼性と精度が研究者に高く評価されている。[44]

Global Patent Search

Global Patent Search は、自然言語クエリとキーワードベース検索の両方をサポートしている。ユーザーが先行技術を見つけるために特許番号を入力すると、自動的に自然言語に翻訳される。管轄、出版タイプ、または期間で検索を絞り込むことができる高度なフィルターを提供している。③

Amplified

Amplified は、140 百万件以上の特許に対して文書レベルの AI 類似性を適用し、概念的に関連する結果を表面化させる AI 支援特許検索およびコラボレーションプラットフォームである。平易なテキスト、発明開示、または既存の特許から開始して、プラットフォームは関連性によって結果をランク付けし、ブール型フィルターとキーワードハイライトでさらに絞り込むことができる。 31

IP Author

IP Author は、AI 先行技術調査ツールを提供しており、人間の調査員と比較して 20 回中 19 回で同様 (または同じ) 結果を返す。人間の調査員が $4\sim6$ 時間かかるのに対し、IP Author は 2 分で結果を提供し、「異様に良い」と顧客から評価されている。 [2]

3.3 商標検索・監視ツール

Clarivate Brand Landscape Analyzer

Clarivate Brand Landscape Analyzer は、AI 駆動の商標検索ソリューションで、高度なアルゴリズムと専門的にキュレーションされたグローバルデータを活用し、包括的かつ正確な検索結果を短時間で提供する。基本的な検索ツールとは異なり、AI システムは言語的類似性、視覚的要素、概念的関連性を分析し、この全体的なアプローチが潜在的な紛争を早期に検出し、より情報に基づいた出願判断を支援する。回

Corsearch

Corsearch は、AI 支援による商標クリアランスと検索、商標監視と侵害アラート、ポートフォリオ管理を提供している。同社のアプローチは、最先端の AI と専門家の監督を組み合わせ、非法務チーム(マーケティングなど)がブランド創造とクリアランスのために AI を活用できるようにしている。

3.4 契約分析・管理ツール

DISCO

DISCO は、企業法務部門向けの生成 AI 契約分析ツールを提供している。AI の助けを借りて、法務チームは契約条項を効率的に評価し、重要条項を特定し、潜在的な法的問題を予測できる。契約リポジトリデータの解析、契約ドラフティングの自動化、レポート作成、契約分析などの機能を提供している。[12]

Spellbook

Spellbook は、高度な法務 AI ツールを提供し、契約分析を自動化し、交渉の遅延や潜在的なリスクにつながる可能性のあるエラーや隠れたリスクを特定する。コンテキストを理解し、契約タイプ、当事者の役割、管轄区域に合わせた文脈認識型の条項提案を提供する。[13]

C3 Generative AI

C3 Generative AI は、契約分析を効率化し、リスクを削減し、一貫性を改善し、取引実行を加速する。複雑な取引構造と大量の契約を管理する組織に対して、契約管理と審査における重要な課題に対処している。[15]

3.5 包括的 IP 管理プラットフォーム

Anaqua

Anaqua は、企業および法律事務所向けの堅牢な IP 管理プラットフォームで、特許、商標、著作権の ワークフローに焦点を当てている。中央集権化された IP ポートフォリオ管理ダッシュボード、AI 支 援の特許分析、自動ドケッティングと期限リマインダー、グローバルカバレッジの商標監視、IP チー ムのためのコラボレーションツール、コンプライアンスのためのカスタマイズ可能なレポート、IP 権 のセキュリティのためのブロックチェーン統合などの機能を提供している。[18]

xlscout.ai

xlscout.ai は、特許分析ツールを提供しており、2025 年 IP 情報フェアでも注目された企業の一つである。AI 機能を活用した特許検索、分析、ランドスケープ作成のためのツールを提供している。[18]

4. 生成 AI 活用のメリット

4.1 研究開発の加速

生成 AI は、創薬プロセスを大幅に加速させている。従来、創薬には 10 年以上、26 億ドルのコストがかかっていたが、AI 技術により、創薬コストを 50%削減し、ターゲット疾患の特定から作用する分子の発見までの時間を 5.5 年からわずか 1 年に短縮できる可能性がある。 [33]

Insilico Medicine の事例では、特発性肺線維症(IPF)治療のための新規小分子医薬品を、ターゲット特定から臨床品質候補物質まで 46 日間で設計した。BenevolentAI も、プロジェクトをポートフォリオに取り入れてから臨床品質候補物質の提供まで 2 年で達成している。[32][35]

Genentech は、AI 駆動のプラットフォームにより前臨床段階を $5\sim6$ 年から $2\sim3$ 年に短縮できると報告している。しかし、急速な出願は、付与後の異議申立ての増加につながり、2024 年に付与された AI 関連医薬品特許の 23%が 1 年以内に有効性紛争に直面している。[45]

4.2 出願プロセスの効率化

AI 特許ドラフティングツールは、特許出願プロセスを大幅に効率化している。従来数週間から数ヶ月かかっていた単一の特許出願の準備が、AI ツールの使用により大幅に短縮される。 図

具体的な効率化として以下が挙げられる:

- **ルーチンタスクの自動化**: AI は、背景情報や先行技術の詳細説明などの標準セクションを自動生成できる。これらのコンポーネントを自動化することで、特許弁護士は正確なクレームの作成や特許保護の最大化のための出願のカスタマイズといった戦略的要素により多くの時間を集中できる。 🚨
- **効率的なデータ分析**: AI 特許ドラフティングツールは、大量のデータを迅速に分析して、特許 出願に含めるべき関連情報を特定できる。これには、先行技術文書、科学文献、既存の特許か ら関連データを抽出することが含まれる。 ^[8]
- **オフィスアクションと拒絶の削減**: AI は正確で明確に定義されたクレームのドラフティングを 支援し、曖昧さのリスクを低減する。自動特許ドラフティングツールは、特許性要件に準拠し た完全な開示を作成し、不十分な情報に基づく拒絶を防ぐ。[4]

Goldman Sachs の報告では、約半数の法務専門職の現在のタスクが AI に置き換えられる可能性があり、この分野で最も管理的で単調な作業の多くを人間が完了する必要性を排除できるとしている。[12]

4.3 IP 管理コストの削減

AI 特許ドラフティングと訴訟における採用は、大幅なコスト削減につながる可能性がある。特許出願 プロセスのルーチン的な側面を自動化することで、法律事務所はこれらのタスクの請求時間を削減 し、特許取得の全体的なコストを下げることができる。[12]

これは特に個人発明者や小規模事業体にとって有益で、特許保護を確保するコストが法外に高額になる可能性がある。さらに、特許出願プロセスの効率を向上させることで、AI は特許出願のバックログを削減し、付与までの時間を短縮し、長期訴訟期間に関連するコストを削減するのに役立つ。[17]

先行技術調査においても、IP Author のようなツールは、大企業 30 社以上が年間数百万件の特許を処理しており、プロジェクト時間を 2~10 時間削減していると報告している。[2]

USPTO が 2025 年に平均 5%の特許出願費用増加を提案する中、組織は同様の効率性を見つけ続けるために AI に目を向ける可能性が高く、コスト削減がますます重要になっている。[19]

4.4 知財戦略策定の高度化

AI は、特許分析、ランドスケープ作成、戦略的意思決定において高度な能力を提供している。

予測分析: AI 特許ドラフティングの将来世代は、現在の法的傾向と歴史的データに基づいて特許出願の潜在的な成功を評価できる予測分析を提供することが期待されている。これらの進歩により、AI が出願、レビューだけでなく、予測結果に基づいて最適な出願時期と管轄区域を提案する、より戦略的な出願につながる可能性がある。**BI**

ポートフォリオ最適化: AI ツールは特許ポートフォリオ全体を分析し、強みと弱みを特定し、戦略的な出願決定を支援できる。例えば、Unified Patents の生成 AI 用 OPAL (Open Patent Landscaping) ツールは、パートナーが既に認識している特許だけでなく、手遅れになるまで知らなかった特許も特定できるようにする。[46]

競争インテリジェンス: AI は、競合他社の特許活動を分析し、新興技術トレンドを特定し、ポートフォリオギャップを発見できる。Samsung が GenAI 特許出願でトップファイラーとして 700 件以上の出願を行い、Google や Huawei がそれに続くなど、AI ツールは競争環境のマッピングを可能にしている。[46]

4.5 グローバル展開の効率化

多管轄区域対応のAI ツールは、国際的な特許出願プロセスを効率化している。Solve Intelligence のようなツールは、異なる地域、クライアント、または弁護士の好みに合わせてコンテンツを簡単に適合させることができる。管轄地域別に調整されたモデル(USPTO、EPO、JPO、CIPO、PCT など)により、地域の法的要件への準拠が確保される。[4][40]

多言語サポート機能も進化しており、商標実務では 40%の専門家が翻訳と多言語レビューに AI を活用している。これにより、グローバルな知財ポートフォリオを管理する企業の効率が大幅に向上している。[10]

5. 課題とリスク

5.1 機密情報の漏洩リスク

生成 AI の使用における最も深刻な懸念の一つは、機密情報の漏洩リスクである。

第三者 AI プロバイダーのリスク:多くの AI ツールは第三者プロバイダーによって開発されており、これらのツールに入力されたクライアントデータが機密保持されることを保証するために、実務家は警戒する必要がある。クライアントデータが AI ツールの使用から開示されることは、国家安全保

障、輸出管理、外国出願ライセンスの問題を引き起こす可能性があり、特に AI ツールが外国でホストされているサーバーを使用する場合には顕著である。[42]

トレーニングデータとしての使用: すべての AI プラットフォームが入力された情報を秘密に保つわけではなく、入力はさらなるプラットフォームトレーニングに使用され、最終的に他者への将来的な出力に使用される可能性がある。特許と営業秘密の両方はある程度秘密性に依存しているため、AI の不用意な使用により知的財産権が失われる可能性がある。[30]

データ漏洩統計: IBM の報告によれば、組織の 13%が AI モデルまたはアプリケーションの侵害を報告しており、そのうち 97%が適切な AI アクセス制御が欠けていると報告している。この統計は、AI 採用が AI セキュリティとガバナンスを大きく上回っていることを示している。[48]

M&A におけるデューデリジェンス: 企業が AI ツールを使用する際、対象企業が第三者 AI プロバイダーを使用して第三者の AI モデルをトレーニングすることから、登録されていない知的財産を保護しているかどうかを調査することが重要である。対象企業が登録されていない知的財産の保護に注意を払っていない場合、営業秘密と独自データが第三者 AI モデルのトレーニングによって侵害されている重大なリスクがある。[49]

5.2 AI が生成した内容の正確性と信頼性

生成 AI ツールの出力は常に正確とは限らず、実務家の義務遵守能力に影響を与える可能性がある。

幻覚と偽の引用: AI システムの出力には、重大な誤記述や漏れ、あるいは架空の引用や引用句を含む 法的概要が含まれる可能性がある。これらの「幻覚」は、特許および商標実務において深刻な問題を 引き起こす可能性がある。[42]

商標分野の課題: AI アルゴリズムは、商標の「商業上の使用」要件を完全には把握できていない。 「商業上の使用」の分析は正確な科学ではなく、使用の性質、プロモーション/マーケティング活動、販売、市場への影響など、いくつかの要因を考慮する。「商業上の使用」が十分であり、単なるトークン使用ではないかどうかを判断することは複雑な分析であり、AI ツールには実行能力がない可能性がある。[11]

文化的背景の欠如: AI 駆動の検索結果は関連する文化的背景を欠き、商標分析を歪める可能性がある。アルゴリズムは、特定のフレーズ、スローガン、または画像が不適切とみなされる文化的背景を見落とす可能性がある。[11]

偽の証拠品: AI は、実際に存在しているように見えるウェブサイトのモックアップ、製品ラベル、製品パッケージを含む偽の証拠品を作成できる。AI 生成の証拠品を使用することに関連する主要なリスクは、USPTO前での詐欺または虚偽表示の可能性であり、出願人に法的結果をもたらす。[11]

実務家の責任: USPTO 前で実務を行う者の既存の規則と政策は、AI ツールの使用に関係なく、すべての提出の正確性について実務家が責任を負うことを明確にしている。偽情報や実際の商標の使用を正当に表していない偽の証拠品を生成し提出することは非倫理的な行為を構成し、制裁、実務停止、さらには刑事責任を含む法的結果につながる可能性がある。[50][47][11]

5.3 専門家の判断の代替可能性

AI は強力なツールであるが、人間の専門知識を完全に置き換えることはできず、過度の依存にはリスクが伴う。

戦略的判断の必要性:特許実務の76%が、AIと人間の監督のバランスの取れた組み合わせを支持している。AIの価値は受け入れられているが、コストと信頼の懸念から統合は依然として遅い。[10]

精度に対する信頼の欠如:商標専門家の76%は、AI 精度をさらなる採用への障壁と見なしており、 人間による検証の必要性を強調している。特にグローバルな執行の複雑さ、ニュアンスと戦略、リスク評価とブランド価値分析には人間の専門知識が不可欠である。[10]

判断の複雑性:特許性の評価、侵害分析、ライセンス交渉など、高度な法的判断を要する領域では、AI は支援ツールにとどまり、最終的な判断は人間の専門家が行う必要がある。Clarivate の報告書によれば、弁護士 Weisenberger と Baig-Silva は、AI が法律専門家を置き換える可能性はほとんどないと見ており、むしろ AI がサポート役割を果たすことを予見している。[51]

倫理的義務: USPTO は、AI ツールの使用により、提出の正確性に対する実務家の義務が免除されることはないと強調している。実務家は AI ツールの正確性を当然のこととして受け入れることはできず、提出のレビューにおいて注意義務を行使し、すべての法的要件に準拠していることを確認する必要がある。[47][11]

5.4 バイアスと差別のリスク

AI はその訓練データから学習するため、AI システムは人間のバイアスを反映し、永続化させる可能性がある。AI 意思決定プロセスがバイアスをかけられている、または差別的である場合、信用評価や

詐欺検出などの重要な領域での意思決定プロセスに影響を与え、不公正な結果につながる可能性がある。[52][27]

JPMorgan Chase と Goldman Sachs の両社は、アルゴリズムバイアスを緩和するために、AI モデルの継続的な監視と検証を含む堅牢なリスク管理フレームワークを採用している。定期的な監査と AI システムの更新は、潜在的な脆弱性が悪用されるのを防ぐのに役立つ。[27]

5.5 規制遵守の課題

AI 関連の法律と規制環境は急速に進化しており、コンプライアンスの課題が生じている。

多様な規制環境: 欧州連合は AI 規制の最前線に立っており、既に AI を管理する規則を発行している。米国では連邦 AI 法は存在しないが、議会の複数の政策立案者が AI 関連法案を提出している。多くの州が AI 関連法案を提案または制定している。[39]

コンプライアンスコスト:企業の約30%が、これらの新しく進化する AI 関連の法律と規制への準拠の課題を指摘している。企業の15%以上が、データ保護および/またはプライバシーに特に関連する AI 法規制に関して同様の課題に言及している。[39]

業界特有の制約:製薬などの規制産業は規制によって制約されており、コンプライアンスセーフゾーンでの AI 採用が遅くなっている。FDA の AI 使用に対する進化する立場は不確実性を生み出しており、AI 最適化された治験プロトコルは患者コホートを削減する可能性があり、統計的妥当性の懸念を引き起こす。[45][10]

5.6 知的財産権の不確実性

AI 生成コンテンツの知的財産保護に関する不確実性が存在する。

著作権の不確実性: AI 生成作品の著作権保護の適格性は、ほとんどの国で実質的な人間の関与を必要とする。機械またはソフトウェアに著作権が付与された事例はこれまでにない。[53]

特許の不確実性:純粋に AI 機械によって開発された発明は、現在の法律の下では特許保護の対象とならない。しかし、AI の支援がどの程度多すぎて特許性を失うかについては不確実性と多くの議論がある。[54]

訓練データの著作権侵害リスク:複数の集団訴訟が、知的財産とプライバシーの根拠で生成 AI ツールに異議を唱えている。Thomson Reuters は Ross Intelligence に対する訴訟に勝訴し、Ross Intelligence が Thomson Reuters のデータをモデルのトレーニングに使用していた。[55][53]

6. 生成 AI と知的財産権に関する法的論点

6.1 AI 発明者論争: DABUS 訴訟

AI 生成発明の「発明者」を誰とみなすかという問題は、米国および世界中で大きな法的論争となっている。

米国の立場

米国では、特許法と判例により、発明者は「自然人」である必要があるという見解が確立されている。2022年の連邦巡回控訴裁判所の Thaler v. Vidal 判決は、AI システムである DABUS を発明者として特許を取得できるかという問題を扱った。裁判所は USPTO の決定を支持し、米国法では人間の発明者が必要であることを確認した。[56][54]

連邦巡回控訴裁判所は、米国特許法の文言(特に 35 U.S.C. § 100(f)および§ 115)が発明者を自然人に限定していると判断した。裁判所は、特許法の「個人」という用語は歴史的かつ継続的に人間を指してきたと指摘した。[54]

2024 年 USPTO ガイダンス

2024 年 2 月、USPTO は「AI 支援発明の発明者資格に関するガイダンス」を発行し、AI 支援発明が特許可能である条件を明確化した。このガイダンスは、自然人が「発明の着想または実施の削減に重要な貢献」を提供した場合、AI 支援発明は特許可能であることを明確にした。[57][45][32]

創薬の場合、これには以下が含まれる:[45]

- 特定の治療標的に関連する厳選されたデータセットで AI モデルを訓練すること
- AI 生成オプションから実行可能な創薬候補を選択するために出力を解釈すること
- 実験テストまたは計算シミュレーションを通じて結果を検証すること

重要な点として、ガイダンスは「単に AI システムを所有または監督することは、AI システムの出力が有する発明の発明者になるには不十分である」と明記している。[32]

グローバルな視点

DABUS 訴訟は世界中で異なる結果を生んでいる:

- 英国:裁判所は USPTO と同様の見解を採り、発明者は自然人でなければならないとした[56]
- **欧州特許庁(EPO)**: DABUS を発明者として指定した特許出願を拒否し、欧州特許条約が発明者は自然人であることを前提としていると判断した[56]
- 日本: 2025 年 1 月、日本知的財産高等裁判所は、AI 生成発明は現行の日本特許法の下では特 許保護を受けられないとの判決を下した[58]
- **南アフリカ**: 2021 年、世界で初めて DABUS を発明者として認める特許を付与した[59][56]
- オーストラリア: 当初 DABUS を発明者として認めたが、その後判決が覆された[56]

6.2 AI 生成作品の著作権

AI 生成コンテンツの著作権保護に関しても重要な法的問題が存在する。

人間の創作性要件

米国著作権局は、著作権保護のためには「人間の著作者性」が必要であるという立場を一貫して維持している。2023年から継続的な取り組みの一環として、著作権局は AI によって提起される著作権法と政策の問題を検討している。[60][53]

2025 年 1 月 29 日に発行された報告書第 2 部「著作権資格」では、生成 AI を使用して作成された出力の著作権資格を扱っている。報告書は、実質的な人間の関与がある場合、AI 支援作品は著作権保護の対象となり得るが、純粋に AI 生成された作品は保護されないという立場を明確にしている。[60]

所有権の曖昧性

AI 生成作品の著作者と所有権は論争の的である: [53][59]

- **AI またはその開発者が著作権者**: 香港、インド、アイルランド、ニュージーランド、英国などの国々は、プログラマーに著作権を明示的に付与している[53]
- 訓練データを作成した人間が著作権者: AI 生成出力は膨大な訓練データに依存しているため、 プログラマーだけに著作権を与えることは、元の芸術家からの膨大な入力を無視することにな る[53]

• **AI ツールのユーザーが著作権者**:多くの実務的なケースでは、AI ツールを使用して作品を作成 した人が著作権者とみなされる可能性がある

6.3 訓練データの使用とフェアユース

生成 AI モデルの訓練のために著作権で保護された作品を使用することが著作権侵害に該当するかという問題は、最も論争的な法的問題の一つである。

2025 年米国著作権局報告書第3部

2025 年 5 月 9 日、米国著作権局は「著作権と人工知能」シリーズの第 3 部「生成 AI の訓練」を発行した。この 108 ページの報告書は、生成 AI モデルの訓練のために著作権で保護された作品を使用することがフェアユースに該当するかという問題に焦点を当てている。[61][62][63]

報告書は、生成 AI 訓練のためのフェアユースに対する包括的な承認または明確な拒否を避け、代わりにニュアンスを受け入れ、各使用ケースが文脈特有であり、著作権法第 107 条に概説された 4 つの要素の徹底的な評価を必要とすることを認めている: [62][61]

- 1. **使用の目的と性格**:変容性と商業性が重視される。高度の変容性は一般的にフェアユースに有利に働き、低度の商業性も同様である[61]
- 2. **著作権で保護された作品の性質**: 事実的な作品よりも創造的な作品の使用はフェアユースに不利に働く傾向がある
- 3. 使用された部分の量と実質性:全作品のコピーはフェアユースに不利に働く可能性がある
- 4. 著作権で保護された作品の潜在的市場または価値への使用の影響:報告書は、最高裁判所がこの要素をフェアユースの最も重要な単一要素と2度説明したことを指摘している[61]

主要な結論

著作権局は以下の見解を示している:[63][62][61]

- 一部の生成 AI 訓練のための著作権で保護された作品の使用はフェアユースとして認められるが、他のものは認められない
- 非商業的研究または分析の目的での使用で、作品の一部が出力に再現されることを許可しない ものは、フェアとみなされる可能性が高い

- しかし、表現的作品を「海賊ソース」(出版された書籍のフルコレクションを持つシャドーライブラリなど)からコピーして、ライセンスが容易に入手可能であるにもかかわらず、市場で 競合する無制限のコンテンツを生成することは、フェアユースとして認められる可能性は低い
- ガードレールの使用(特定のプロンプトのブロックや侵害出力を起こりにくくするように設計された訓練プロトコルなど)は、フェアユースの主張に有利に働く[64]
- 海賊版または違法にアクセスされた作品を訓練データとして意図的に使用することは、フェア ユース防御に不利に働くが、決定的ではない[64][61]

訴訟の状況

複数の著作権侵害訴訟が AI 企業に対して提起されている。ほぼすべての主要な生成 AI 企業 (OpenAI、Meta、Microsoft、Google、Anthropic、Nvidia など) がこの法的闘争に巻き込まれている。これらの訴訟は、訓練プロセス中の著作権で保護された作品の取り込みによる著作権侵害の疑いを中心としている。[65]

6.4 特許適格性と AI 発明

AI 関連発明の特許適格性(35 U.S.C. § 101) も重要な法的問題である。

2024 年 USPTO ガイダンス

2024 年 7 月、USPTO は AI 発明の特許主題適格性に関するガイダンス更新を発行した。このガイダンス更新は、人工知能 (AI) を含む重要かつ新興技術におけるイノベーションに対処するための特許主題適格性に関するものである。[66]

ガイダンスは、AI 発明に特に関連する以下の領域について追加の議論を提供している: [66]

- クレームが抽象的なアイデアを記載しているかどうか
- クレームが抽象的なアイデアを実用的な応用に統合しているかどうか

USPTO は、AI イノベーションを促進し保護することに引き続き取り組んでいると述べており、AI を含む発明の特許主題適格性の評価に関するさらなる明確性と一貫性を提供することを目指している。

アルゴリズムと抽象的アイデア

AI 発明における重要な課題の一つは、多くの AI アルゴリズムが数学的アルゴリズムや抽象的アイデアとみなされる可能性があり、これらは単独では特許保護の対象とならない。したがって、AI 発明の特許出願は、アルゴリズムが具体的な技術的問題を解決する方法、または技術的プロセスを改善する方法を明確に示す必要がある。

7. 米国規制当局の見解とガイドライン

7.1 USPTO AI 戦略 2025

2025 年 1 月 14 日、USPTO は新しい人工知能 (AI) 戦略を発表し、USPTO 業務および知的財産エコシステム全体で AI の潜在能力を実現するための取り組みを導くことを目指している。[67][68]

5 つの重点領域

USPTO の **AI** 戦略は、以下の **5** つの重点領域を通じて **AI** ビジョンとミッションを達成することを目指している: [68][67]

- 1. 包括的な AI イノベーションと創造性を促進する IP 政策の開発を推進: USPTO は、国家包括的 イノベーション戦略で概説されているように、包括的な AI イノベーションと開発を促進するための政策と勧告を引き続き発行する[62]
- 2. 計算インフラストラクチャ、データリソース、ビジネス駆動型製品開発への投資により、最高 水準の AI 能力を構築: USPTO は、増加する複雑な使用ケースのために AI を可能にするため に、コンピューティングとデータリソースの使用を増やすことを約束している。2024 年 6 月時 点で、USPTO の特許審査官の約 80%が、480,000 件以上のケースで More-Like-This-Document や Similarity Search などの ai 駆動機能を使用していた[62]
- 3. **USPTO** 内および広範なイノベーションエコシステム全体で AI の責任ある使用を促進: USPTO は、AI 技術の責任ある使用を促進し、潜在的なリスクを軽減することに重点を置いている
- 4. **USPTO 労働力内で AI 専門知識を開発**:機関はスタッフが AI 技術を効果的に使用できるようにトレーニングとリソースを提供している
- 5. 共有された AI 優先事項について他の米国政府機関、国際パートナー、一般市民と協力: USPTO は、AI 政策の開発において国内および国際的な協力を促進している

具体的な取り組み

AI/ET (新興技術) パートナーシップ: 2022 年、USPTO は AI および新興技術パートナーシップを創設し、AI/ET コミュニティと緊密に協力して、AI、イノベーション、バイオテクノロジー、知的財産政策に関連するトピックに関する一連のセッションを通じて公衆のフィードバックを収集している。 2022 年の開始以来、6,000 人以上の関係者がこれらの重要な問題について関与している。 [68]

ASAP!プログラム: 2025 年 10 月、USPTO は「人工知能検索自動化パイロット (ASAP!) プログラム」の開始を発表した。このプログラムは、審査前の先行技術検索を実施するための USPTO の内部 AI ツールの有効性をテストする。新しいパイロットは、出願人に潜在的な先行技術問題を特定する「トップ 10 リスト」を提供する初期コミュニケーションを提供する。[69]

7.2 AI 使用に関する USPTO ガイダンス

2024 年 4 月ガイダンス

2024 年 4 月 11 日、USPTO は、特許および商標出願の準備と訴訟、および USPTO 前のその他の提出 に関連して人工知能 (AI) ベースのツールを使用することに関する新しいガイダンスを公表した。 [70][47]

ガイダンスの主要なポイント:[70][47]

- **既存の規則の適用**:ガイダンスは新しい規則を発行せず、既存の規則も修正していない。 USPTO は、既存の規則と手順が AI ベースのツールの使用に関連する潜在的なリスクに対処す るのに十分であると判断した
- 実務家の責任: AI の使用に関係なく、実務家はすべての提出の正確性について責任を負う
- 文書の署名:提出書類は実際の人間によって署名されなければならず、AI ツールによって署名 されてはならない
- 機密保持:第三者開発の AI ツールに依存する実務家は、クライアントデータの機密性が維持されることを保証するために警戒する必要がある
- **詐欺と故意の不正行為**: 誠実義務と善意の AI ベースの違反は、AI を使用する実務家の詐欺または故意の不正行為に相当する可能性がある

商標特有のガイダンス

ガイダンスは、TTAB 前の提出に関する特定の独自の考慮事項を扱っている:[47]

- AI システムの支援を受けてなされた TTAB 前の提出は、正確性と証拠支持について審査されなければならない
- 実務家は、「商標の実際の商業上の使用を示さない AI 生成の証拠品、または実際に市場に存在 しない AI によって作成されたその他の証拠」の提出を避けるよう注意する必要がある

7.3 USPTO ASAP!プログラム

2025 年 **10** 月 **7** 日、USPTO は「AI Search Automated Pilot(ASAP!)プログラム」を開始し、審査品質、応答時間、効率を劇的に改善するという同局の確固たるコミットメントを推進している。[69]

プログラムの目的

ASAP!プログラムは、審査前の先行技術検索を実施するための USPTO の内部人工知能 (AI) ツールの有効性をテストする。新しいパイロットは、AI 支援検索結果通知 (ASRN) を生成することにより、出願人に注意が必要な潜在的な先行技術問題の「トップ 10 リスト」を特定する初期コミュニケーションを提供する。[69]

出願人への影響

ASAP!は、実体審査前にクレームを先行技術と評価する早期の機会を出願人に提供する。パイロットは、以下のような最初のアクション対応の潜在的なコースを出願人に通知することを目指している: [69]

- クレームの補正
- 継続出願の提出
- 出願の放棄

USPTO 局長 John A. Squires は、「我々の ASAP!の発表は、審査官と出願人の両方が特許が強固に生まれることを保証するのに役立つように設計された多くの計画された AI パイロットの最初のものである」と述べている。[69]

7.4 著作権局の取り組み

米国著作権局は、2023 年初頭以来、生成 AI によって提起される著作権法および政策の問題を検討する取り組みを開始している。[60]

3 部構成の報告書

著作権局は、問題を分析する報告書を数部に分けて発行しており、完成次第公表されている: [60]

- **第1部:デジタルレプリカ**(2024年7月31日公表):デジタルレプリカのトピックを扱い、 不正なデジタルレプリカを防止するための連邦法を推奨している[53][60]
- 第2部:著作権資格(2025年1月29日公表):生成 AI を使用して作成された出力の著作権 資格を扱っている[60]
- **第3部:生成 AI 訓練**(2025年5月9日事前公表版):著作権で保護された作品に対する AI 訓練に焦点を当て、ライセンスと責任に焦点を当てている[61][60]

公的関与

著作権局は、公開リスニングセッションとウェビナーを開催し、2023 年 8 月に連邦官報に問い合わせ通知を公表し、2023 年 12 月までに 10,000 件以上のコメントを受け取った。この広範な公的関与は、AI と著作権の問題に対する関係者の高い関心を反映している。[60]

7.5 バイデン政権の AI 執行命令

2023 年 10 月 30 日、バイデン大統領は「安全で安心でき、信頼できる人工知能の開発と使用に関する執行命令」(AI 執行命令)を発行した。この執行命令は、発明プロセスにおける発明者資格と AI の使用の両方に対処するガイダンスを発行するよう USPTO に指示した。[42]

AI 執行命令を受けて、USPTO は以下を発行している:

- 2024 年 2 月 13 日: AI 支援発明に関する発明者資格ガイダンス
- 2024 年 4 月 11 日: USPTO 前で AI ツールを使用する際の実務家のガイダンス
- 2024 年 7 月: AI 主題適格性ガイダンス
- 2025 年 1 月:包括的な AI 戦略

8. 今後のトレンドと将来の展望

8.1 AI 支援特許訴訟の進化

生成 AI は、特許訴訟プロセスにも影響を与え始めている。

AI 対 AI 交渉

特許訴訟の将来は、AI システム同士が交渉する可能性を含んでいる。Rowan Patents や Specifio.ai などの出願人側プラットフォームは、既に特許出願のドラフトと審査方法を変革している。一方、USPTO も AI 支援ツールを審査官に展開している。[71][69]

将来的には、AI 生成出願と AI 支援審査の相互作用が、より効率的だが潜在的により複雑な訴訟プロセスにつながる可能性がある。これには、人間の監督の役割の変化、訴訟戦略の新しいアプローチ、AI 対 AI 相互作用における倫理的考慮事項が含まれる。[71]

予測分析の向上

将来のAIシステムは、現在の法的傾向と歴史的データに基づいて特許出願の潜在的な成功を評価できる予測分析を提供することが期待されている。これらの進歩により、AIが出願、レビューだけでなく、予測結果に基づいて最適な出願時期と管轄区域を提案する、より戦略的な出願につながる可能性がある。图

8.2 専門化された AI モデルの台頭

技術分野特化型モデル

現在のAI 特許ツールは既に技術分野特化型のカスタマイゼーション(バイオテクノロジー、ソフトウェア、機械など)を提供しているが、将来的にはより細分化された専門化が進むと予想される。例えば、量子コンピューティング特許専用のモデル、CRISPR 関連バイオテクノロジー発明専用のモデルなどが登場する可能性がある。

管轄地域特化型最適化

多管轄区域出願がますます複雑になるにつれて、各特許庁の特定の要件と好みを深く理解した AI モデルが開発されるだろう。これには、各管轄区域の判例法、審査ガイドライン、文化的ニュアンスの理解が含まれる。

8.3 AI 創薬の加速と特許戦略

End-to-End AI 創薬

Insilico Medicine や BenevolentAI などの企業が既に示しているように、AI 創薬は引き続き加速するだろう。将来的には、ターゲット特定から臨床試験設計まで、創薬プロセス全体が AI 駆動になる可能性がある。[35][32]

これにより、特許戦略も進化する必要がある:

- 迅速な出願プロセス:AI 加速創薬により、より迅速な特許出願メカニズムが必要になる
- **AI 貢献の文書化**: 発明者資格を確保するために、人間の貢献を明確に文書化する必要性が高まる[32]
- **データ管理**:訓練データと出力データの両方の適切な管理が知財保護にとって重要になる

製薬特許の価値評価

2024 年に付与された AI 関連医薬品特許の 23%が 1 年以内に有効性紛争に直面している現状を考えると、AI 生成医薬品発明の特許品質と防御可能性の向上が重要な焦点となるだろう。[45]

8.4 ライセンス市場の成熟

AI 訓練データのライセンスフレームワーク

米国著作権局の報告書は、著作権で保護された作品を AI 訓練に使用するための拡張可能なライセンスメカニズムの必要性を強調している。今後数年間で、以下が期待される: [62][61]

- 集団ライセンス組織:音楽業界の ASCAP や BMI に似た、AI 訓練データのライセンスを促進する集団組織の出現
- 標準化されたライセンス条項: AI 訓練データ使用のための業界標準ライセンス条項の開発
- 透明性要件: AI 企業が訓練データのソースを開示するより大きな圧力

既に、OpenAI や Google などの主要 AI 企業は、著作権で保護された素材のライセンスに投資している。 Reddit は年間約 7,000 万ドルの収益をライセンス契約から期待しており、Shutterstock は 1 億 400 万ドルを稼いだと主張している。 [53]

8.5 国際的な調和と分岐

グローバル規制の多様化

AI 知財に関する国際的な規制環境は、調和と分岐の両方の傾向を示している:

欧州連合の AI 法: 2024 年に最終化され、2025~2026 年に段階的な義務が開始される EU AI 法は、高リスクシステムに対する厳格な要件を持つ[22]

- **米国のアプローチ**:連邦レベルでは包括的な AI 法がない一方で、州レベルでの規制が増加している(コロラド州やテキサス州の AI 法案など) [72]
- 中国の進展:中国は独自の AI 規制フレームワークを開発しており、生成 AI 特許においても強い存在感を示している[23]

企業は、異なる管轄区域での事業展開において、これらの多様な規制環境をナビゲートする必要がある。

国際協力の増加

USPTO の AI 戦略は、共有された AI 優先事項について国際パートナーとの協力を強調している。 WIPO も生成 AI に関する特許ランドスケープレポートを発行しており、国際的な協調の重要性が認識 されている。[73][74][68]

8.6 倫理的 AI と責任ある利用

企業ガバナンスの強化

Fortune 500 企業の約 70%が AI をマテリアルリスクとして報告している現状を考えると、企業は AI 利用のための強固なガバナンスフレームワークを構築する必要がある。これには以下が含まれる: [25]

- AI 倫理委員会: Goldman Sachs や JPMorgan が導入しているような、中央集権的な AI 監視委員会[27]
- 明確な AI 利用ポリシー: 承認および禁止された AI システムのリスト、機密情報の使用に関するガイダンス[49]
- 継続的なモニタリング:ポリシー目標と AI 使用の実態とのギャップを監視するメカニズム[26]

透明性と説明可能性

特に知財分野において、AI システムがどのように決定を下しているかの透明性と説明可能性が重要になる。特許審査官や裁判官が AI 支援分析を評価できるように、AI ツールは「ブラックボックス」ではなく、その推論プロセスを説明できる必要がある。

8.7 法律専門家の役割の進化

スキルセットの変化

商標専門家の58%が、法務テクノロジーリテラシーが将来の商標専門家にとって重要なスキルになると述べている。法律専門家は以下のスキルを開発する必要がある: [10]

- **AI ツールの効果的な使用**:プロンプトエンジニアリング、AI 出力の評価、ツールの限界の理解
- **AI 倫理と責任**: AI 使用における倫理的考慮事項の理解
- **データ管理**: AI 文脈における機密データの管理
- 技術的理解: AI システムの基本的な技術的理解

戦略的作業への焦点シフト

AI が反復的で単調なタスクを引き受けるにつれて、法律専門家はより戦略的で高付加価値の作業に焦点を移すことができる:

- 複雑な法的分析と戦略策定
- クライアント関係管理と助言
- 交渉と紛争解決
- 政策立案と規制対応

Clarivate の専門家が指摘するように、「AI が法律専門家を置き換える可能性はほとんどなく、むしろサポート役割を果たす」という見方が主流である。[51]

8.8 新興技術分野での特許競争

Agentic AI の台頭

Agentic AI (自律的に動作できる AI システム) は、次のフロンティアとして注目されている。グローバルでは、agentic AI 特許がすべての AI 関連出願の 5%を占めており、米国では 7%に達している。 Google がグローバルおよび米国の両方でリードしており、Nvidia がそれに続いている。 [21]

今後、以下の領域での特許競争が激化すると予想される:

- マルチモーダル AI (テキスト、画像、音声、ビデオの統合)
- エッジ AI (デバイス上での AI 処理)
- 量子機械学習
- ニューロモーフィックコンピューティング

基盤モデル特許の戦略的重要性

Google の Transformer 特許のような基盤モデル特許は、複数の下流アプリケーションを可能にするため、特に価値がある。モデル効率やアーキテクチャにおける単一のブレークスルーは、チャットボット、コーディングアシスタント、画像生成など多岐にわたる応用が可能である。[20]

2030 年までに、生成 AI が世界経済に数兆ドルを追加すると予測されており、この技術のコア部分を制御する特許は、総額で数十億ドルの価値がある可能性がある。[20]

結論

米国企業における知財分野での生成 AI 活用は、2025 年時点で急速に進展しており、特許調査、明細書作成、商標クリアランス、契約分析など多岐にわたる業務を変革している。Google、Microsoft、IBM、NVIDIA などのテクノロジー大手は包括的な特許ポートフォリオを構築し、Goldman Sachs やJPMorgan などの金融機関は企業全体で AI を展開し、Insilico Medicine や BenevolentAI などの製薬企業は AI 駆動創薬で革新を遂げている。[34][31][21][20][35][22][27]

Solve Intelligence、DeepIP、PQAI、IP Author などの専門ツールプロバイダーは、知財業務に特化した AI ソリューションを提供し、作業時間を数時間から数分に短縮し、精度を向上させている。これらの ツールは、研究開発の加速、出願プロセスの効率化、コスト削減、戦略策定の高度化といった明確な メリットをもたらしている。[5][33][2][17][3][4][8]

しかし、機密情報漏洩リスク、AI 生成内容の正確性と信頼性の問題、専門家判断の必要性、バイアスと差別のリスク、規制遵守の課題、知的財産権の不確実性など、重要な課題も存在する。特に AI 発明者論争と AI 生成作品の著作権問題は、米国および世界中で大きな法的論争となっている。

[58][59][75][52][54][30][17][56][11][47][53][60]

USPTO は 2025 年 AI 戦略を発表し、包括的な AI イノベーション促進、AI 能力構築、責任ある使用 促進、労働力の専門知識開発、国際協力という 5 つの重点領域を示した。米国著作権局も 3 部構成の 報告書を通じて、AI 訓練データ使用のフェアユース判断の枠組みを提示している。[63][68][62][67][61][60]

今後のトレンドとしては、AI 対 AI 交渉の進展、専門化された AI モデルの台頭、AI 創薬の加速、ライセンス市場の成熟、国際的な調和と分岐、倫理的 AI 利用の重視、法律専門家の役割進化、Agentic AI など新興技術分野での特許競争が予想される。[21][71][62][61][8]

米国企業は、生成 AI の利用が知財業務にもたらす変革的な可能性を認識しつつも、法的リスク、倫理的考慮事項、セキュリティ懸念に対処するための強固なガバナンスフレームワークを構築する必要がある。人間の専門知識と AI 能力を効果的に組み合わせることで、企業はイノベーションを加速し、競争優位性を維持しながら、責任ある知財管理を実現できるだろう。

**

- 1. https://www.solveintelligence.com/blog/post/prior-art-search-ai-tools
- 2. https://ipauthor.com/ai-prior-art-search/
- 3. https://projectpq.ai/top-ai-patent-search-tools/
- 4. https://www.solveintelligence.com/blog/post/best-ai-patent-drafting-tools
- 5. https://www.patentext.com/blog-posts/best-ai-patent-drafting-tools
- 6. https://insidea.com/blog/ai/ai-tools-for-patent-drafting/
- 7. https://powerpatent.com/blog/best-ai-tools-for-patent-drafting-ranked-and-reviewed
- 8. https://xlscout.ai/the-future-of-patent-prosecution-ai-as-a-game-changer/
- 9. https://clarivate.com/intellectual-property/blog/how-to-avoid-trademark-rejections-in-2025-the-case-for-a-search-first-approach/
- 10. https://corsearch.com/content-library/blog/the-state-of-trademarks-2025-how-legal-teams-balance-automation-expert-oversight/
- 11. https://heilbutllp.com/2025/01/what-to-consider-when-using-ai-in-trademark-practice/
- 12. https://csdisco.com/blog/generative-ai-for-contract-analysis-corporate-law
- 13. https://www.spellbook.legal/learn/generative-ai-contracts
- 14. https://www.gainfront.com/learn/generative-ai-for-contracts/
- 15. https://c3.ai/blog/accelerating-legal-review-and-contract-analysis-with-c3-generative-ai/
- 16. https://www.clausebase.com/post/ai-powered-contract-review-a-lawyers-guide-to-generative-ai
- 17. https://www.ailawandpolicy.com/2024/10/the-double-edged-sword-of-ai-in-patent-drafting-and-prosecution/

- 18. https://www.devopsschool.com/blog/top-10-ai-intellectual-property-tools-in-2025-features-pros-cons-comparison/
- 19. https://www.anaqua.com/resource/three-ai-trends-in-intellectual-property/
- 20. https://www.linkedin.com/pulse/most-valuable-ai-patents-revealed-from-googles-ibms-rapacke-esq--f8ere
- 21. https://economictimes.com/tech/artificial-intelligence/google-overtakes-ibm-to-lead-in-generative-ai-patents-report/articleshow/121203561.cms
- 22. https://arapackelaw.com/patents/most-valuable-ai-patents/
- $\textbf{23. } \underline{\text{https://www.financialexpress.com/life/technology-google-nvidia-and-ibm-dominate-generative-ai-related-patents-followed-by-microsoft-3846983/}$
- 24. https://patentpc.com/blog/the-openai-vs-microsoft-ai-patent-dispute-key-stats-trends
- 25. https://blogs.microsoft.com/blog/2025/01/21/microsoft-and-openai-evolve-partnership-to-drive-the-next-phase-of-ai/
- 26. https://www.ificlaims.com/news/ibm-leads-google-microsoft-race-next-generation-ai-heats-up/
- 27. https://sparkco.ai/blog/ai-adoption-goldman-sachs-vs-jpmorgan-benchmark
- 28. https://fortune.com/2025/10/14/goldman-sachs-lavoffs-headcount-earnings-ai-efficiencies/
- 29. https://nypost.com/2025/10/14/business/goldman-sachs-warns-of-looming-layoffs-as-ai-reshapes-operations/
- 30. https://www.millernash.com/industry-news/navigating-the-legal-risks-of-ai-intellectual-property-and-privacy-considerations
- 31. https://parolaanalytics.com/blog/insilico-medicine-patents/
- 32. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12317375/
- 33. https://d3.harvard.edu/platform-digit/submission/benevolentai-revolutionizing-drug-discovery-using-artificial-intelligence/
- 34. https://aisuperior.com/ai-drug-discovery-companies/
- 35. https://pharmaceutical-journal.com/article/feature/how-ai-is-transforming-drug-discovery
- 36. https://www.drugdiscoverytrends.com/nvidia-genentech-ai-drug-discovery-alliance-unites-computing-brawn-with-biological-brains/
- 37. https://www.biopharmadive.com/news/genentech-nvidia-biotech-ai-drug-research/700221/

- 38. https://arize.com/wp-content/uploads/2024/07/The-Rise-of-Generative-AI-In-SEC-Filings-Arize-AI-Report-2024.pdf
- 39. https://corpgov.law.harvard.edu/2024/11/20/largest-companies-view-ai-as-a-risk-multiplier/
- 40. https://newtechzoom.com/ai-patent-drafting-tools-comparison-top-ai-of-2025/
- 41. https://www.deepip.ai
- 42. https://slashdot.org/software/comparison/Patently-vs-Rowan-Patents/
- 43. https://patentlv.com/blog/generative-ai-patent-drafting
- 44. https://www.greyb.com/blog/ai-based-patent-databases/
- 45. https://www.drugpatentwatch.com/blog/ai-meets-drug-discovery-but-who-gets-the-patent/
- 46. https://www.unifiedpatents.com/insights/2025/7/22/opal-for-generative-artificial-intelligence
- 47. https://www.skadden.com/insights/publications/2024/05/uspto-provides-guidance-on-using-ai-based-tools
- 48. https://newsroom.ibm.com/2025-07-30-ibm-report-13-of-organizations-reported-breaches-of-ai-models-or-applications,-97-of-which-reported-lacking-proper-ai-access-controls
- 49. https://www.hunton.com/insights/publications/ai-in-m-a-identifying-and-managing-the-new-ip-and-data-privacy-risks
- 50. https://www.uspto.gov/subscription-center/2024/uspto-clarifies-guidance-judicial-boards-holding-parties-responsible
- 51. https://clarivate.com/intellectual-property/blog/the-future-of-the-ip-legal-profession-new-strategies-new-technologies/
- 52. https://www.mehaffyweber.com/news/significant-liability-risks-for-companies-that-utilize-ai/
- 53. https://research.aimultiple.com/generative-ai-copyright/
- 54. https://www.skadden.com/insights/publications/2023/04/quarterly-insights/ai-and-patent-law
- 55. https://www.orrick.com/en/Insights/2023/08/Eight-Intellectual-Property-and-Commercial-Questions-to-Ask-Your-Generative-AI-Tool-Provider
- 56. https://www.dlapiper.com/insights/publications/law-in-tech/ai-as-inventor-legal-challenges-and-implications-for-patent-law

- 57. https://www.uspto.gov/subscription-center/2024/uspto-issues-inventorship-guidance-and-examples-ai-assisted-inventions
- 58. https://www.legal500.com/developments/thought-leadership/ai-update-ai-inventorship-ip-high-court-in-japan-rules-ai-cannot-be-listed-as-inventor/
- 59. https://www.legal500.com/developments/thought-leadership/intellectual-property-in-the-age-of-artificial-intelligence-who-owns-ai-generated-creations/
- 60. https://www.copyright.gov/ai/
- 61. https://www.cantorcolburn.com/news-newsletters-446.html
- 62. https://www.wiley.law/alert-Copyright-Office-Issues-Key-Guidance-on-Fair-Use-in-Generative-AI-Training
- 63. https://www.sidlev.com/en/insights/newsupdates/2025/05/generative-ai-meets-copyright-scrutiny
- 64. https://www.skadden.com/insights/publications/2025/05/copyright-office-report
- 65. https://www.wired.com/story/ai-copyright-case-tracker/
- 66. https://www.uspto.gov/about-us/news-updates/uspto-issues-ai-subject-matter-eligibility-guidance
- 67. https://www.hsfkramer.com/insights/2025-01/the-road-ahead-the-uspto-launches-five-part-artificial-intelligence-strategy
- 68. https://www.uspto.gov/about-us/news-updates/uspto-announces-new-artificial-intelligence-strategy-empower-responsible
- 69. https://www.uspto.gov/about-us/news-updates/uspto-launches-new-ai-pilot-pre-examination-utility-application-search
- 70. https://www.uspto.gov/about-us/news-updates/uspto-issues-guidance-concerning-use-ai-tools-parties-and-practitioners
- 71. https://www.goodwinlaw.com/en/insights/publications/2025/10/insights-practices-aiml-ai-to-ai-negotiation-in-patent-prosecution
- 72. https://corpgov.law.harvard.edu/2025/10/15/ai-risk-disclosures-in-the-sp-500-reputation-cybersecurity-and-regulation/
- 73. https://www.wipo.int/web-publications/patent-landscape-report-generative-artificial-intelligence-genai/en/2-global-patenting-and-research-in-genai.html
- 74. WEB2.pdf

- 75. https://www.conference-board.org/press/AI-risks-disclosure-2025
- 76. https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/ai-machine-learning-and-big-data-laws-and-regulations/practical-guidelines-for-the-use-of-generative-ai/
- 77. https://www.bipc.com/the-implications-of-ai-assisted-drug-development-on-patent-challenges
- 78. https://www.fedbar.org/blog/the-legal-industry-report-2025/
- 79. https://medicineslawandpolicy.org/2025/04/pharmaceutical-patents-and-data-exclusivity-in-an-age-of-ai-driven-drug-discovery-and-development/
- 80. https://brand-studio.fortune.com/deloitte/the-future-of-publishing-in-the-age-of-generative-AI/?prx t=bqEIAAAAAAovEQA
- 81. https://www.bakerbotts.com/thought-leadership/publications/2025/june/intellectual-property-report
- 82. https://intuitionlabs.ai/articles/generative-ai-pharma-experts
- 83. https://brand-studio.fortune.com/accenture/reinventing-the-fortune-500-with-generative-ai/?prx t=-RsIAAAAAAOOARA
- 84. https://zelojapan.com/en/lawsquare/56899
- 85. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0172219025000481
- 86. https://www.plugandplaytechcenter.com/insights/how-fortune-500s-lead-in-generative-ai-and-ai-governance
- 87. https://www.jdsupra.com/legalnews/top-5-ai-trends-law-firms-must-know-in-7749618/
- 88. https://ipwatchdog.com/2025/10/14/patent-prosecutions-fatal-asteroid-law-firms-shouldnt-wait-ai-full-impact/
- 89. https://www.thepatentplaybook.com/2025/03/the-role-of-generative-artificial-intelligence-in-patent-litigation-a-new-frontier-for-inventorship-infringement-and-validity/
- 90. https://www.mycase.com/blog/ai/ai-in-the-legal-industry/
- 91. https://www.arsturn.com/blog/ai-in-patent-law-your-new-best-friend-or-a-botched-investment
- 92. https://vsb.org/common/Uploaded files/docs/pub-future-law-report-2025.pdf
- 93. https://www.deepip.ai/blog/choose-ai-patent-assistant-2025
- 94. https://www.michaelbest.com/Newsroom/375410/USPTO-Update-May-Offer-Relief-for-Software-and-AI-Patent-Applicants
- 95. https://www.cnbc.com/2025/10/15/jpmorgan-chase-goldman-sachs-ai-hiring.html

- 96. https://ipwatchdog.com/2024/10/18/barks-bites-openai-microsoft-moderna/
- 97. https://www.forbes.com/councils/forbesbusinesscouncil/2025/02/24/ip-strategy-how-patent-portfolios-can-secure-powerful-partnerships/
- 98. https://hslance.com/openais-patent-strategy-how-strong-is-it-room-for-competitors/
- 99. https://www.fticonsulting.com/insights/articles/navigating-national-security-risks-ai-related-investments
- 100. https://www.wsj.com/finance/goldman-sachs-pursues-bigger-share-of-ai-infrastructure-financing-boom-44b72b45
- 101. https://baa.no/en/articles/openais-overgaopenai-s-shift-from-trade-secrets-to-patent-protectionng-fra-forretningshemmeligheter-til-patentbeskyttelse
- 102. https://fortune.com/2025/10/16/ai-bubble-will-unlock-an-8-trillion-opportunity-goldman-sachs/
- 103. https://dispatches.alanbrown.net/p/microsoft-opensources-patent-portfolio
- 104. https://slashdot.org/software/ai-patent-drafting/
- 105. https://www.ddg.fr/actualite/generative-ai-training-and-copyright-law-in-the-united-states-in-depth-review-of-the-u-s-copyright-offices-may-2025-report-and-its-political-reverberations
- 106. https://www.copyright.gov/ai/Copyright-and-Artificial-Intelligence-Part-3-Generative-AI-Training-Report-Pre-Publication-Version.pdf
- 107. https://www.benevolent.com
- 108. https://www.intelmarketresearch.com/automated-patent-drafting-tool-market-52
- 109. https://www.congress.gov/crs-product/LSB10922
- 110. https://harrityllp.com/generative-ai-patent-50-list/
- 111. https://openlegalcommunity.com/uspto-ai-strategy-2025-key-insights-for-ip-professionals/
- 112. https://www.nixonpeabody.com/insights/articles/2025/09/17/generative-ai-navigating-intellectual-property
- 113. https://ipkitten.blogspot.com/2025/02/review-of-ai-patent-drafting-software.html
- 114. https://www.startus-insights.com/innovators-guide/generative-ai-report-key-stats/
- 115. https://blog.google/outreach-initiatives/public-policy/uspto-ai-policy-recommendations/
- 116.https://ipwatchdog.com/2025/09/08/america-cant-win-21st-century-without-protecting-intellectual-property/

- 117. https://www.crowell.com/en/insights/client-alerts/ai-innovation-what-companies-need-to-know-about-how-the-uspto-is-implementing-ai-technologies-to-modernize-its-workflows
- 118. https://kass.asia/the-evolving-landscape-of-patenting-artificial-intelligence-in-2025/
- 119. https://www.nortonrosefulbright.com/es-419/knowledge/publications/2a3c551a/ai-inventorship-on-the-horizon-part-1
- 120. https://www.patentext.com/blog-posts/a-complete-list-of-ai-patent-tools
- 121. https://www.knrllp.com/post/artificial-intelligence-and-inventorship-under-the-patent-law-regime-practical-developments-from-co
- 122. https://finance.yahoo.com/news/ai-customer-company-evaluation-report-132200501.html
- 123. https://www.lenzstaehelin.com/news-and-insights/browse-thought-leadership-insights/insights-detail/ai-cannot-be-an-inventor-swiss-court-clarifies-status-of-ai-generated-inventions-in-patent-law/
- 124. https://www.linkedin.com/pulse/generative-ai-legal-tech-automated-contract-generation-garima-singh-zvnzf
- 125. https://techandmedialaw.com/ai-agent-trademark/
- 126. https://builtin.com/artificial-intelligence/ai-companies-roundup
- 127. https://arapackelaw.com/patents/ai-patent-examples/
- 128. https://www.linkedin.com/pulse/how-us-companies-adopting-generative-ai-creative-industries-nphmc
- 129. https://www.legalfly.com/post/top-legal-ai-tools-in-2025-the-expert-guide
- 130. https://www.legalfly.com/post/generative-ai-legal-teams
- 131.https://clarivate.com/intellectual-property/brand-ip-solutions/whats-new-in-brand-ip-2025/
- 132. https://iamip.com/ip-trends-in-2025-what-to-expect-and-how-to-prepare/