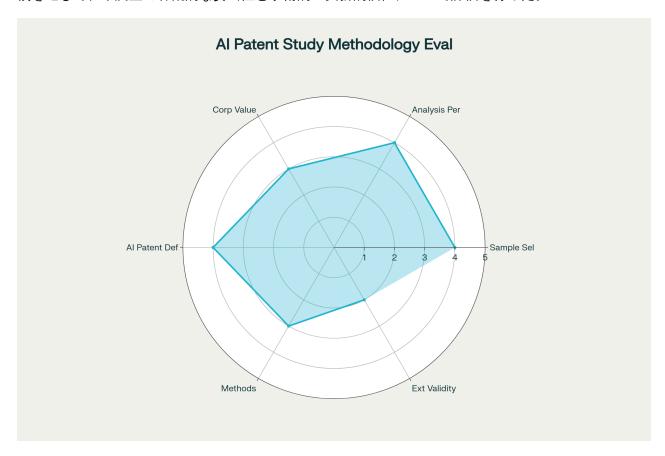


# AI特許は企業価値向上に寄与するか:調査の妥当性と評判・評価に関する総合分析レポート

## 概要

本レポートは、IPNJ国際特許事務所の乾利之氏による調査報告書「AI特許は企業価値向上に寄与するか~AI特許出願数と企業価値との関係についての検討~」について、その妥当性、評判・評価を多角的に分析したものである。添付資料の分析、ウェブ検索による外部評価の調査、類似学術研究との比較を通じて、本調査の客観的な妥当性と学術的・実務的価値について評価を行った。[1] [2] [3] [4]



「AI特許は企業価値向上に寄与するか」調査の方法論妥当性評価

# 調査内容の分析

#### 調査の目的と概要

本調査は、AI特許出願数と企業価値の変化との関係を検討することで、AI特許が企業価値向上に寄与するか否かを実証的に検討することを目的としている。調査対象はTOPIX Core30 + Large70の99社で、2014年から2023年の10年間のデータを用いた相関分析が実施された。 [4]

調査では6つの仮説が設定されており、特に「AI特許出願数が多い企業ほど、企業価値(時価総額)がUP する(UP率が高い)」という中心仮説について検証が行われた。分析の結果、「AI特許(数)は企業価値UPに寄与することが期待される」という結論が導出された。<sup>[4]</sup>

#### 調査方法論の詳細分析

本調査の方法論について、複数の観点から評価を行った。企業価値の指標として時価総額を用い、AI特許の定義には特許庁のAI関連発明の出願状況調査報告書に記載されたFI分類とキーワードが参考にされている。分析手法としては、時価総額UP率とAI特許件数・割合との相関分析が中心となっている。[4]

調査期間の10年間は十分な長さであり、対象企業も日本の代表的な大企業99社で構成されているため、一定の代表性を持っている。しかし、中小企業が除外されており、外部妥当性には制約がある。[4]

#### 方法論の妥当性評価

### 学術的手法との比較

本調査の方法論を既存の学術研究と比較すると、いくつかの特徴と制約が見えてくる。Hall et al. (2005) やGriliches (1981) などの先行研究では、Tobin's Qを企業価値の指標として用い、特許の被引用数を重視した分析が行われている。これに対し、本調査は時価総額を企業価値の指標とし、Al 特許に特化した分析を行っている点で独自性がある。[4] [5] [6]

岩城康史 (2016) による日本の特許価値研究では、全上場企業を対象とした網羅的調査が実施され、被引用数で重み付けした割引被引用数 (DCC) が特許価値の指標として用いられた。八木・田中 (2018) の研究では、Forbes Global 2000から選出された日本の家電企業7社を対象として、特許変数比率によるパネルデータ分析が実施された。 [7] [8]

# 分析手法の適切性

相関分析を中心とした分析手法は、変数間の関係性を把握する上では有効であるが、因果関係の証明には限界がある。特許庁 (2021) の知財価値評価研究では、相関分析に加えてVARモデルを用いた 因果性分析も実施されており、より厳密な分析が行われている。 [4] [9]

本調査では6つの仮説による多角的な検証が試みられているが、特許以外の無形資産要因や外部環境要因の考慮が不足している可能性がある。企業価値に影響を与える要因は多様であり、AI特許のみに焦点を当てた分析では、説明力に制約が生じる恐れがある。[4]

## 著者および機関の評判・評価

#### 乾利之氏の専門性と実績

乾利之氏は、弁理士、技術経営修士 (MOT)、行政書士の資格を有し、2018年から2022年まで知的財産高等裁判所、東京地方裁判所、大阪地方裁判所の裁判所専門委員を務めた経験がある。また、日本知的財産仲裁センターの調停人・仲裁人・判定人候補者として登録されている。[2]

学術活動においては、日本知財学会で継続的に研究発表を行っており、2020年から2024年にかけて AI関連の研究を複数年にわたって発表している。特に、「効果的な知財情報開示に関する一考察」 (2022年) 、「知財情報開示の効果に関する一考察」 (2021年) などの研究発表実績がある。 [3] [10] [11]

## IPNJ国際特許事務所の位置づけ

IPNJ国際特許事務所は2012年に設立され、「クライアントの知的資産経営をサポートする」ことを基本コンセプトとしている。同事務所は知財戦略・技術経営コンサルティングに特化しており、IPランドスケープ、AI経営コンサルティング、企業価値向上に寄与する知財情報開示支援などを主要業務としている。 [3] [12]

外部からの評価として、産経新聞において「企業価値向上のための知財情報開示支援」に関する知財活動が紹介されたほか、日本知的財産協会 (JIPA) の研修講師として招聘されるなど、業界内での一定の認知を得ている。[4][3]

#### 学術的・実務的評価

# 学会発表と業界での認知

本調査は、2024年12月に開催された日本知財学会第22回年次学術研究発表会で発表されたことが確認される。同学会は日本における知的財産分野の主要な学術団体であり、そこでの発表は一定の学術的価値を示している。[13]

また、乾利之氏は継続的にJIPAの研修講師として招聘されており、2025年度にも「商標ランドスケープに挑戦してみよう」をテーマとした研修会で講師を務めている。これは実務界での専門性が認められていることを示している。[14]

## 政策・制度への影響

乾利之氏の研究は、コーポレートガバナンス・コード (CGC) の改訂に伴う知財情報開示の議論に一定の貢献をしている。特に、ESG投資やコーポレートガバナンス・コードへの対応として有効な知財情報開示に関する研究は、政策的な議論にも影響を与えている可能性がある。[10] [15]

知財・無形資産ガバナンスガイドラインの策定プロセスにおいて、実務的な知見が反映されている部分があり、乾利之氏の一連の研究がその背景にある可能性が示唆される。[15] [16]

#### 類似研究との比較評価

#### 国際的研究との位置づけ

AI特許と企業価値の関係に関する研究は、国際的にも注目されている領域である。Li et al. (2023) による中国上場企業を対象とした実証分析では、AIの導入が企業のイノベーション効率を有意に高めることが明らかにされている。Jeong et al. (2024) の研究では、特許ネットワーク分析を通じてAI技術の産業横断的な活用パターンが分析されている。[17]

本調査は、これらの国際的研究動向の中で、日本企業に特化したAI特許と企業価値の関係を初めて大規模に分析した研究として位置づけられる。特に、特許庁の公式分類に基づくAI特許の定義を用いている点で、日本の政策的文脈との整合性が高い。[4]

## 日本国内研究との差別化

日本国内の特許価値研究としては、岩城康史 (2016) による網羅的な特許価値分析や、八木・田中 (2018) による家電企業の特許分析などがある。これらの研究と比較して、本調査はAI特許に特化している点で独自性を有している。 [7] [8]

また、近年の生成AI関連特許の急増という社会的背景を踏まえ、タイムリーな研究テーマを扱っている点も評価できる。特に、ChatGPTやCopilotなどの生成AIの利用拡大という文脈の中で、AI特許の価値を定量的に分析した研究としての意義がある。 $\frac{[4]}{[18]}$ 

## 研究の限界と課題

## 方法論上の制約

本調査の主要な制約として、相関分析中心の手法により因果関係の証明が困難である点が挙げられる。企業価値の変動には多様な要因が影響するため、AI特許のみを説明変数とした分析では、説明力に限界がある可能性がある。

また、大企業に限定された分析対象により、中小企業やベンチャー企業における AI特許の価値については言及できない。日本の産業構造を考慮すると、より幅広い企業規模での検証が求められる。[4]

## データの制約

時価総額を企業価値の唯一の指標とすることの妥当性についても議論の余地がある。Tobin's Qなどの他の企業価値指標との比較分析や、売上高、営業利益などの財務指標との関係分析も重要である。[5] [6]

さらに、短期的な株価変動の影響を受けやすい時価総額を用いることで、AI特許の中長期的な価値創造効果を適切に捉えられない可能性もある。AI

## 実務への応用可能性

#### 企業知財戦略への示唆

本調査の結果は、企業の知財戦略立案において実用的な示唆を提供している。特に、AIコア特許 (G06N)が中長期的な企業価値向上に、AIビジネス特許 (G06Q)が短期的な企業価値向上に寄与するという分析結果は、特許ポートフォリオ戦略の参考となる。 [4]

また、AI特許出願の戦略的意義を定量的に示したことで、企業の研究開発投資や知財投資の正当化に活用できる可能性がある。特に、株主や投資家への説明材料として、知財活動の価値を示す根拠として利用される可能性が高い。[4]

#### 知財情報開示への貢献

本調査は、コーポレートガバナンス・コードに基づく知財情報開示の文脈でも重要な意味を持つ。AI 特許と企業価値の関係を定量的に示すことで、企業が知財情報を開示する際の説得力のある根拠を提供している。[10] [15]

特に、ESG投資やサステナビリティ経営の観点から、無形資産としてのAI特許の価値を明確にすることで、投資家との対話において有用な情報となる可能性がある。[10]

#### 信頼性と学術的価値

#### 研究の信頼性評価

本調査の信頼性については、複数の観点から評価できる。まず、著者の専門性と実績が十分であり、 特に知的財産分野における豊富な実務経験と学術活動の実績が信頼性を支えている。<sup>[2] [3]</sup>

また、特許庁の公式基準に基づくAI特許の定義や、TOPIX構成銘柄という客観的な企業選定基準の使用により、分析の透明性と再現可能性が確保されている。[4]

# 学術的貢献度

学術的貢献としては、日本企業を対象としたAI特許と企業価値の関係に関する初の大規模実証研究である点が評価される。また、AI特許をコア技術とビジネス応用に分類した分析により、技術特許の性質による価値創造メカニズムの違いを明らかにした点も新規性がある。[4]

ただし、現時点では発表から間もないため、他の研究者による引用や検証はまだ限定的である。今後の学術的影響度の評価には時間を要する。

#### 総合評価と結論

## 調査の妥当性総合評価

本調査「AI特許は企業価値向上に寄与するか」について、多角的な分析を行った結果、以下のような総合評価が可能である。

方法論の妥当性:中程度から良好。特許庁基準に基づく明確なAI特許定義、十分な分析期間、代表的企業群の選定など、基本的な研究設計は適切である。ただし、相関分析中心の手法による因果関係証明の困難さ、大企業に限定された外部妥当性の制約などの限界がある。

著者・機関の信頼性:高い。乾利之氏の豊富な実務経験、継続的な学術活動、業界での認知度から、 調査実施者としての信頼性は高く評価できる。<sup>[2] [3]</sup>

学術的・実務的価値:中程度から高い。AI特許に特化した日本初の大規模分析として学術的独自性があり、企業の知財戦略立案や知財情報開示において実用的価値も高い。[4]

#### 研究の位置づけと意義

本調査は、AI技術の急速な発展と知財情報開示の重要性が高まる現在の社会的文脈において、タイムリーで意義のある研究である。特に、生成AIの普及により企業におけるAI活用が加速する中で、AI特許の価値を定量的に示した点は重要である。[4]

また、コーポレートガバナンス・コードの改訂により知財情報開示が求められる中で、本調査の結果は企業と投資家の対話において有用な示唆を提供している。[10] [15]

## 今後の課題と発展方向

今後の研究発展に向けては、以下の課題と方向性が考えられる:

- 1. 分析手法の高度化: 因果関係の証明に向けた計量経済学的手法の導入
- 2. 対象範囲の拡大:中小企業やベンチャー企業への分析対象拡大
- 3. 多次元的評価: Tobin's Qや財務指標を含む多面的な企業価値評価
- 4. 国際比較: 他国企業との比較分析による外部妥当性の向上
- 5. **長期追跡**: AI特許の価値創造効果の時間的変化の分析

本調査は、これらの発展の基盤となる重要な先駆的研究として評価される。日本の知財実務と学術研究の架け橋となる価値ある貢献として、今後の引用と発展が期待される研究である。

\*\*

- 1. AlTe-Xu-haQi-Ye-Jia-Zhi-Xiang-Shang-niJi-Yu-suruka-AlTe-Xu-Chu-Yuan-Shu-toQi-Ye-Jia-Zhi-tonoGuan.pdf
- 2. https://www.ipnj.jp/代表者-弁理士-乾-利之-紹介/
- 3. https://www.ipnj.jp
- 4. <a href="https://www.ipnj.jp/2025/09/02/a">https://www.ipnj.jp/2025/09/02/a</a> i 特許は企業価値向上に寄与するか- a i 特許出願数と企業価値との関係についての検討/
- 5. https://www.jstage.jst.go.jp/article/jssiss/61/2/61\_79/\_pdf/-char/ja
- 6. http://ttokunaga.jp/JFA40/1008-8604-1-1.pdf
- 7. https://www.jstage.jst.go.jp/article/ssiproceedings/2018/0/2018\_193/\_pdf
- 8. http://jfa.main.jp/journal/paper/JJF00307.pdf
- 9. http://www.jipa.or.jp/kaiin/kikansi/honbun/2021\_10\_1339.pdf
- 10. <a href="https://www.ipnj.jp/2021/11/30/知財情報開示の効果に関する一考察-esg投資やコーポレートガバナンス-コードへの対応/">https://www.ipnj.jp/2021/11/30/知財情報開示の効果に関する一考察-esg投資やコーポレートガバナンス-コードへの対応/</a>
- 11. https://www.ipaj.org/workshop/2022/pdfs/ippan20221106.pdf
- 12. https://www.ipnj.jp/事務所概要/

- 13. https://www.ipaj.org/workshop/2024/pdfs/ippan20241208.pdf
- 14. https://www.ipnj.jp/コラム-1/
- 15. <a href="https://www.ipnj.jp/2022/09/06/esg266">https://www.ipnj.jp/2022/09/06/esg266</a> g 投資やコーポレートガバナンス-コードへの対応として有効な知財情報 開示とは-2/
- 16. <a href="https://pcip.jp/wp-content/uploads/2024/04/file-12.pdf">https://pcip.jp/wp-content/uploads/2024/04/file-12.pdf</a>
- 17. https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsaisigtwo/2025/BI-027/2025\_03/\_pdf/-char/en
- 18. <a href="https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/ad7a2fe920f586e29ee1.pdf">https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/ad7a2fe920f586e29ee1.pdf</a>
- 19. https://www.sbrain.co.jp/keyperson/K-17012.htm
- 20. https://profile.dreamgate.gr.jp/consul/pro/ipnj\_inui/eval\_view/mailconsul\_only/
- 21. http://www.jipa.or.jp/kaiin/katsudou/houkoku/gyoushubetsuhoukoku/18/18higasikikai.html
- 22. <a href="https://shigyo-lab.com/company\_infos/patent-lab/tokyo?page=98">https://shigyo-lab.com/company\_infos/patent-lab/tokyo?page=98</a>
- 23. https://www.dreamgate.gr.jp/consul/pro/ipnj\_inui
- 24. <a href="https://www.openwork.jp/company.php?m\_id=a0C1000000wSf34">https://www.openwork.jp/company.php?m\_id=a0C1000000wSf34</a>
- 25. https://iptops.com/blog/140833
- 26. https://profile.dreamgate.gr.jp/consul/pro/ipnj\_inui/contactform\_view/
- 27. https://en-hyouban.com/company/10200209591/23/
- 28. https://www.sankei.com/article/20221007-3L2ZI3MTDVIAFE37ILST2R4KFI/
- 29. https://syukatsu-kaigi.jp/companies/83478/word\_mouths
- 30. <a href="https://interest.clarivate.jp/japan\_ip\_forum\_2021">https://interest.clarivate.jp/japan\_ip\_forum\_2021</a>
- 31. https://jobtalk.jp/companies/11550/answers?topic=残業
- 32. http://www.nts-book.co.jp/item/detail/writer/hoki/20220729\_63.html
- 33. https://jglobal.jst.go.jp/detail?JGLOBAL\_ID=201802250541079631
- 34. <a href="https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsaisigtwo/2025/BI-027/2025\_14/\_pdf/-char/en">https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsaisigtwo/2025/BI-027/2025\_14/\_pdf/-char/en</a>
- 35. https://waseda.repo.nii.ac.jp/record/65403/files/WasedaBusinessSchool\_mba\_2020\_1003\_57195007.pdf
- 36. https://iba.kwansei.ac.jp/iba/journals/review/BandA\_review\_vol19\_p61-76.pdf
- 37. https://www.jstage.jst.go.jp/article/gendaifinance/37/0/37\_3/\_pdf/-char/en
- 38. <a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/download.php/KO40003001-00002020-3761.pd">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/download.php/KO40003001-00002020-3761.pd</a>
  <a href="fffile\_id=160779">fffile\_id=160779</a>
- 39. https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/16j004.pdf
- 40. https://www.jpo.go.jp/resources/report/chiiki-chusho/document/r5-chusho-shien-bunseki/report.pdf
- 41. https://kwansei.repo.nii.ac.jp/record/28305/files/岩城康史\_経営戦略研究科(論文全文).pdf
- 42. https://www.s.fpu.ac.jp/hattori/papers/nakagawa.pdf
- 43. https://www.tokkyo.ai/tokkyo-wiki/tokoyo-univ-analysis/
- 44. http://fdn-ip.or.jp/files/ipjournal/vol24/IPJ24\_26\_38.pdf
- 45. https://www.iip.or.jp/summary/pdf/detail04j/16\_06.pdf
- 46. https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/ja/wipo\_webinar\_wjo\_2025\_1/wipo\_webinar\_wjo\_2025\_1\_npdf
- 47. https://www.dbj.jp/upload/investigate/docs/77545fffa7bc596ae510a3b81811e751\_1.pdf
- 48. https://www.jpo.go.jp/resources/report/takoku/document/zaisanken\_kouhyou/2024\_05.pdf
- 49. https://www.yuasa-hara.co.jp/lawinfo/5859/

- 50. https://www.ipnj.jp/業務内容-全体概要/
- 51. <a href="https://jglobal.jst.go.jp/detail?JGLOBAL\_ID=202502246640017305">https://jglobal.jst.go.jp/detail?JGLOBAL\_ID=202502246640017305</a>
- 52. https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/chitekizaisan2024/0528\_ai.pdf
- 53. <a href="https://www.jpo.go.jp/support/example/ip\_disclosure\_for\_stakeholder.html">https://www.jpo.go.jp/support/example/ip\_disclosure\_for\_stakeholder.html</a>
- 54. <a href="https://jpaa-patent.info/patent/viewPdf/4221">https://jpaa-patent.info/patent/viewPdf/4221</a>
- 55. <a href="https://journal.meti.go.jp/p/23593/">https://journal.meti.go.jp/p/23593/</a>
- 56. https://patent-revenue.iprich.jp/専門家向け/1952/
- 57. https://www.pwc.com/jp/ja/knowledge/prmagazine/pwcs-view/202201/36-03.html
- 58. <a href="https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota/service/document/index/2022hokokusho\_2.pdf">https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota/service/document/index/2022hokokusho\_2.pdf</a>
- 59. https://takano-pat.com/news/20240418/
- 60. https://www.jipa.or.jp/katsudou/gyoumuhoukoku/pdf/2018/18bukainenkan.pdf
- 61. <a href="https://www.mckinsey.com/jp/~/media/mckinsey/locations/asia/japan/our">https://www.mckinsey.com/jp/~/media/mckinsey/locations/asia/japan/our</a>
  <a href="mailto:insights/the\_economic\_potential\_of\_generative\_ai\_the\_next\_productivity\_frontier\_colormama\_4k.pdf">insights/the\_economic\_potential\_of\_generative\_ai\_the\_next\_productivity\_frontier\_colormama\_4k.pdf</a>
- 62. https://www.jil.go.jp/institute/research/2018/documents/185.pdf
- 63. https://www.meti.go.jp/policy/intellectual\_assets/pdf/royalty\_literature.pdf
- 64. https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/13j038.pdf
- 65. https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/13j062.pdf
- 66. https://www.jstage.jst.go.jp/article/reeps/13/2/13\_44/\_pdf/-char/ja
- 67. https://www.jsie.jp/Annual\_Meeting/2005f\_Ritsumeikan\_Univ/paper/1-2.pdf
- 68. <a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/download.php/KO40003001-00002023-4111.pdf?">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/download.php/KO40003001-00002023-4111.pdf?</a> file\_id=184388
- 69. <a href="https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\_1248220\_po\_180301all.pdf?itemld=info%3Andljp%2Fpid%2Fpid%2F1248220&contentNo=1&alternativeNo=&\_lang=en">https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\_1248220\_po\_180301all.pdf?itemld=info%3Andljp%2Fpid%2Fpid%2F1248220&contentNo=1&alternativeNo=&\_lang=en</a>
- 70. https://jaias.org/content/files/pdf/topix/20231031\_mid.pdf
- 71. https://www.dbj.jp/ricf/pdf/research/DBJ\_EconomicsToday\_34\_02.pdf
- 72. https://kwansei.repo.nii.ac.jp/record/19567/files/20100717-04-2.pdf
- 73. https://kaken.nii.ac.jp/ja/grant/KAKENHI-PROJECT-23K01682/
- 74. https://pa-kai.jp/wp-content/uploads/2024/09/pa43.pdf
- 75. https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjsip/18/1/18\_1\_59/\_article/-char/ja/
- 76. https://www.lij.jp/jhistory.html
- 77. https://www.sjpr.jp/backnumber.html
- 78. https://budo-conference.jp/wp-content/uploads/2025/08/budoT58\_2.pdf
- 79. <a href="https://www.ajiko.co.jp/products/report">https://www.ajiko.co.jp/products/report</a>
- 80. <a href="https://center6.umin.ac.jp/gakkai/meeting/2024/">https://center6.umin.ac.jp/gakkai/meeting/2024/</a>
- 81. https://pcip.jp/wp-content/uploads/2024/04/file-13.pdf
- 82. https://www.consortium.or.jp/wp-content/uploads/page/60142/conference2023\_ronbun-all.pdf
- 83. https://www.ai-gakkai.or.jp/about/award/jsai\_award-conf/