

【連載】IPランドスケープ（第2回）

IPランドスケープの底流 —情報分析を組織に定着させるために

株式会社イーパテント 代表取締役社長／知財情報コンサルタント
野崎 篤志（Atsushi Nozaki）



〈要約〉IPランドスケープという何か決まったカタチや特別な分析手法、分析ツールがあるわけではない。組織面では特許情報をはじめとした知財情報を経営・事業へ積極的に生かしていこうとする姿勢や組織文化が必要であることを述べ、分析担当者・アナリストへは特定の手法やツールにこだわるのではなく、解くべき課題の見極め、仮説構築を行った上で分析対象情報・手法を選択することの重要性について論じた。

1. はじめに

情報収集・分析およびその活用を怠った組織がどのような結果になるか、それを国家レベルで示したのが第2次世界大戦時における日本であり、その様子は当時の情報参謀であった堀栄三氏の「大本营参謀の情報戦記」¹において詳述されている。戦後の日本は欧米の企業や研究機関の技術情報を積極的に収集・分析し、自社製品・サービス開発へ活用してきた。その代表的な例として、キヤノンがゼロックスの特許網を破って市場投入した国産初の普通紙複写機NP-1100のストーリーが挙げられるだろう²。

しかし、現在企業において知財が重視され、知財情報分析が十分に活用されているかと問われれば疑問符がつくだろう。2017年4月に知財人材スキル標準（version2.0）^{3,4}において、戦略レベルのスキルとして定義されたIPランドスケープに注目が集まっ

ているのはその問題意識に基づいていると言えよう。IPランドスケープというキーワードについては、本誌やその他論考^{5,6}、書籍⁷などの情報を通じて既にご存知の方も多いと思う。本稿では知財情報分析に従事してきた筆者の経験をベースに、IPランドスケープに関する諸事項について述べていきたい。

2. IPランドスケープという概念の整理

IPランドスケープというキーワードが日本に登場した背景として、知財人材スキル標準（version2.0）³の前提となっている「企業の知財戦略の変化や産業構造変革等に適応した知財人材スキル標準のあり方に関する調査研究」⁴において言及されているように、日本企業の知財部門の経営・事業への積極的な関与や情報発信に課題があったことが挙げられる。この問題意識については知財管理誌の論考⁸でも提

野崎篤志（Atsushi Nozaki） 株式会社イーパテント 代表取締役社長／知財情報コンサルタント

日本技術貿易株式会社IP総研コンサルティングソリューショングループマネージャーを経て、ロンドンIP日本オフィスを立ち上げ、日本事業統括を歴任。2017年5月に株式会社イーパテントを設立。KIT虎ノ門大学院イノベーションマネジメント研究科客員准教授。知財情報調査・分析や活用に関する講演・セミナーや書籍多数。「知財情報を組織の力に」をモットーに知財情報コンサルティングに従事。平成30年度特許情報普及活動功労者表彰・特許庁長官賞受賞。

1 堀栄三、大本营参謀の情報戦記、文藝春秋、1996年

2 丸島儀一、キヤノン特許部隊、光文社、2002年

3 日本国特許庁、知財人材スキル標準（version 2.0）、2017年

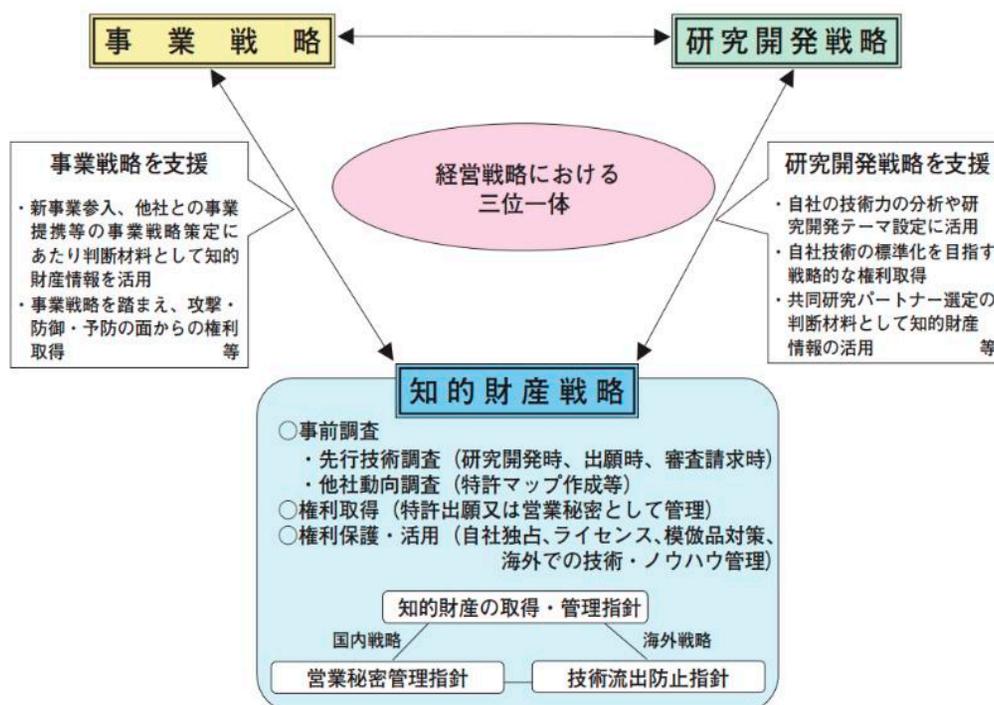
4 日本国特許庁、企業の知財戦略の変化や産業構造変革等に適応した知財人材スキル標準のあり方に関する調査研究、2017年

5 知的財産研究教育財団、IPジャーナル3号、2017年

6 乾智彦、IPランドスケープの基礎と現状、パテント、Vol.71、No.9、2018年

7 渋谷高弘・IPL経営戦略研究会、IPランドスケープ経営戦略、日本経済新聞出版社、2019年

8 知的財産マネジメント第1委員会第1小委員会、知的財産マネジメントの現状分析と今後のあるべき姿についての研究、知財管理、Vol.63、No.3、p337-349、2013年

図1：経営戦略の三位一体¹²

示されており、その対比として知財活用が進んでいる欧米企業へのヒアリングを通じて、「自社、競合他社、市場の研究開発、経営戦略等の動向及び個別特許等の技術情報を含み、自社の市場ポジションについて現状の俯瞰・将来の展望等を示す」IPランドスケープという活動が注目されたとと言える。

IPランドスケープには様々な定義が試みられているが、外資系企業に勤務していた筆者としては「知財を積極的に活用した経営」や「経営・事業を強く意識した知財および知財以外の情報分析」ではなく、「特許をはじめとした知的財産全般の全体像・概況把握」という漠然とした意味合いで利用されるケースが多いという印象を持っている（最近の例としては、EPOの「IP landscape of Blockchain」⁹）。

IPランドスケープを「知財を積極的に活用した経営」と捉えるのであれば「知的財産経営・知財経

営」や「知財戦略経営」^{10, 11}と同義であり、図1に示すような経営戦略の三位一体¹²の示すコンセプトとも同一である。

一方、IPランドスケープを「経営・事業を強く意識した知財および知財以外の情報分析」と捉えるのであれば、最近注目を浴びているムーブメントというよりは数十年前からの課題であり、その課題を克服するのが難しいため改めて脚光を浴びていると認識するのが正しい（富士フイルム株式会社・知的財産本部長の今井氏のインタビュー記事にも「IPランドスケープという概念は決して新しいものではなく、当社でも以前から取り組んでいることです。し、大手企業と呼ばれるところはどこも既に着手しています。」とある¹³）。

歴史をひもとくと、1970年代から経営戦略立案における特許情報の活用に関するセミナー¹⁴や、特

9 EPO, IP landscape of Blockchain, <https://youtu.be/XZWirDyDRIY> [accessed : 2019-04-07]

10 岡田依里、知財戦略経営、日本経済新聞出版社、2003年

11 増山博昭、知的財産戦略経営、日経BPコンサルティング、2006年

12 日本国特許庁、特許行政年次報告書2004年版、2004年

13 今井正栄、Interview「事業転換期において知財部が果たすべき役割」、IP Business Journal 2017/2018

14 夏季特別セミナー「経営戦略からみた社会経済情報と科学技術および特許情報」、ドキュメンテーション研究、Vol.24、No.10、1974年

許情報とその他の情報を組み合わせた技術予測フレームワーク立案¹⁵など、特許情報をより積極的に経営・事業へ活用しようという動きが確認できる。その後、特許情報分析やパテントマップ・特許マップに関する論考^{16,17}や書籍^{18,19}が発行されて、知財部門や研究開発部門を中心に特許情報活用に関する理解が定着し、データベース・ツール等の分析インフラが徐々に整ってきた。

そして、図1の経営戦略の三位一体においても示されているように、「新事業参入、他社との事業提携等の事業戦略策定にあたり判断材料として知的財産情報を活用」、「自社の技術力の分析や研究開発テーマ設定に活用」、「共同研究パートナー選定の判断材料として知的財産情報の活用」と、昨今のIPランドスケープで謳われていることのエッセンスは既に含まれており、知財情報活用への問題意識の底流は変わっていない。

それでは、底流は変わっていない中で変化したものとは何か？ 様々な分析ツールや分析手法の発展は本質的な変化ではなく、GAFAの台頭に見られるように日本企業を取り巻く劇的な環境変化を背景に、既存事業の維持・拡大および新規事業の創出といった企業活動の中に、知財活動を積極的に組み込む必要性が今まで以上に強く認識され始めたことにある。

重要なポイントはIPランドスケープというキーワードに踊らされるのではなく、IPランドスケープという言葉が含意している「知財重視」、「知財情報の活用」という面にこそ注目し、それが実現できる組織作り・風土改革をすべきであると筆者は考えている²⁰。また「欧米企業が進んでいる」のように欧米のみに注目するのではなく、「国・地域を問わ

ず進んでいる企業は進んでいる」と個別企業の取り組みにこそ着目すべきである。

3. 情報分析活動を

組織に定着させる上での課題

上述したように昨今、IPランドスケープが注目されているということは、企業において知財重視や知財情報の活用がまだまだ進んでいないことの裏返しである。ここでは特に知財情報分析活動を巡る課題について述べていく。

まず、大前提として理解しておくべきは「知財を積極的に活用した経営」および「経営・事業を強く意識した知財および知財以外の情報分析」には絶対的な正解がないという点である。業界・業種だけではなく、その業界・業種内の競争地位・ポジショニングによって知的財産の重みや活用の仕方は異なる。

仮に特定の手法やフレームワーク、分析ツールなどを用いてIPランドスケープが簡単に実現できるのであれば、これほど楽なことはない。もちろん、3C分析、マーケティングの4P、5フォース、バリューチェーン^{21,22}や最近注目されている「両利きの経営」²³など各種分析手法やフレームワークを習得することは重要であり、かつ取り組みが進んでいる他社をベンチマークすること自体の有用性は否定しない。しかし、これらをそのまま適用してもうまくいかず、あくまでも自社にとっての固有解を導くための道具として考えるべきである。

上記の前提を踏まえて、知財情報分析を巡る知財部門と他部門の関わりについて筆者の見解を図2（現状と理想的な状況）に示す。

現状では、知財部門とR&D部門は双方向の矢印

15 井上啓次郎、特許戦略実用便覧、ラテイス、1974年

16 新井喜美雄、特許情報解析論、情報管理、Vol.26、No.7、p535-553、1983年

17 新井喜美雄、特許情報解析による技術の動向・分布調査、情報の科学と技術、Vol.43、No.8、p728-739、1993年

18 中村茂弘、攻めの特許とパテントマップ、発明協会、1993年

19 パテントマップ研究会、パテントマップと情報戦略—開発に活かす特許の地図、発明協会、1990年

20 筆者の個人的見解を述べるのであれば、IPランドスケープから「知財を積極的に活用した経営戦略」というニュアンスを感じることはない。また「経営・事業を強く意識した知財および知財以外の情報分析」という意味合いでIPランドスケープを用いると、どうしてもIP=知財が中心になってしまう。知財情報を企業情報、マーケット情報など同じレベルでの情報源の1つとして認識するのであれば、Competitive Intelligence (Competitive Landscape)の方が、経営・事業に資するために多種多様な情報を駆使した分析・解析活動という英語キーワードとしてフィットすると考えている。

21 グロービス経営大学院、グロービスMBAマネジメント・ブック 改訂3版、ダイヤモンド社、2008年

22 クレイグ・フレイッシャー、戦略と競争分析—ビジネスの競争分析方法とテクニク、コロナ社、2005年

23 チャールズ・A. オライリーほか、両利きの経営—「二兎を追う」戦略が未来を切り拓く、東洋経済新報社、2019年

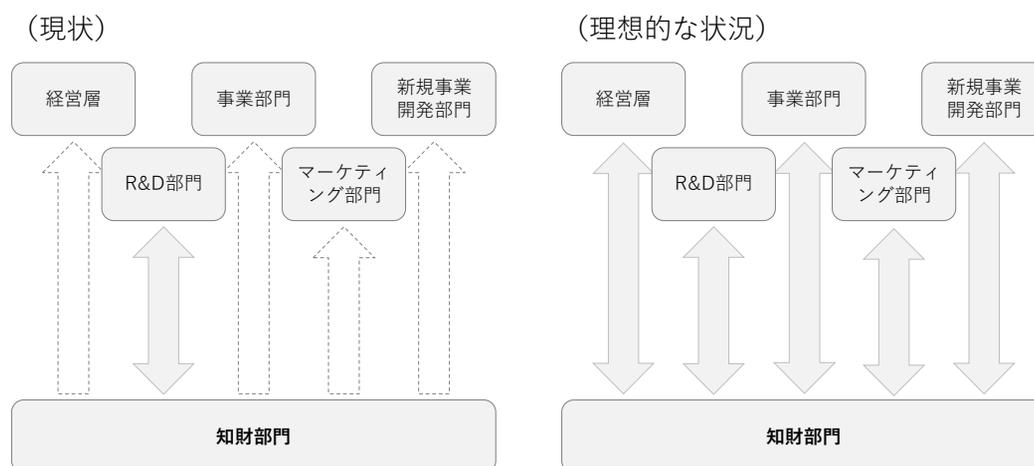


図2：知財情報分析を巡る知財部門と他部門の関わり

でつながっており、R&D部門からのニーズに対して知財部門が情報分析という形で応えている状況である（知財部門からR&D部門へ潜在的なニーズについて働きかけるということもありうる）。一方、経営層や事業部門などR&D部門以外へは知財部門から一方的な矢印が伸びているだけである。これは、他部門からの具体的なニーズのリクエストやヒアリングなしに（仮に他部門からあったとしても「知財情報を使うと何か面白いこと分かるんでしょ、じゃ何かやってよ」レベル）、知財部門が他部門へ何らかの情報発信をしなければならない昨今の状況を示している。

企業などの組織における情報分析活動は、欧米においてCI（コンペティティブ・インテリジェンス）と呼ばれているが^{24, 25, 26}、インテリジェンス活動において最も重要なポイントは情報収集・分析のトリガーとなる要求である。あいまいな要求に対して、確度の高い分析結果を提示することは困難で、図2左側のように他部門の要求が明確なカタチとして把握できていない分析プロジェクトは失敗する確率が高い。

理想的な状況（図2右側）とは、経営層や各部門は知財部門に対してどのような課題を解決したいのか、その目的を示し、知財部門の分析担当者は経営

層や各部門の要求に対して、事前調査やインタビュー、ヒアリングを通じて、どのような分析結果を提供すれば良いのか、双方向のコミュニケーションが図れている状況である。

しかしながら、分析プロジェクトにおいて取り組むべき課題や論点が最初から明確なケースはほとんどない。また、不確実性が増している昨今の環境においては、必ずしも経営層や各部門から明確な分析の目的や方向性が示されるとは言えない。むしろ依頼者である経営層や各部門担当者へ、取り組むべき課題や分析の方向性を提案すべきケースも増えている。この際に必要となるのが課題設定力・仮説構築力である。

4. 分析プロジェクトの全体像と留意すべきポイント

特許情報に限らない情報分析・データ分析のフローを表1に示す。知財部門の分析担当者は最初から特許ありきの特許情報至上主義に陥りがちであるが、まずはStep1「取り組むべき課題の見極め」とStep2「予備仮説・ストーリーの設定」を行った上で、特許情報がその課題を解決するために有用な情報源であるか否かを判断する必要がある。

例えば事業部門Aから「X社を買収したいと考え

24 ラリー・カハナー、競争優位の情報戦略－公開情報でここまで読めるライバルの経営戦略、トッパン、1998年

25 北岡元、ビジネス・インテリジェンス－未来を予想するシナリオ分析の技法、東洋経済新報社、2009年

26 トーマス・H・ダベンポートほか、真実を見抜く分析力－ビジネスエリートは知っているデータ活用の基礎知識、日経BP社、2014年

表1：各種情報分析・データ分析のフロー

Step	ステップの内容	留意点
Step0	日々の情報収集	■自社の課題や自社を取り巻く競合・環境に関してインプットし、整理
Step1	取り組むべき課題の見極め	■依頼者からの相談・依頼が真に取り組むべき課題ではない場合もある
Step2	予備仮説・ストーリーの構築	■依頼主や分析担当者の主観や願望に沿った意図的な仮説を設定しない (= 確証バイアスに陥らない)
Step3	分析対象資料・分析方法の選択	■特許情報至上主義に陥らない ■分析対象となる業界や技術特性も考慮して分析方法を検討
Step4	情報・データ収集および前処理	■特許については精度・適合率を意識した的確な母集団
Step5	各種分析一定量分析・定性分析など	■分析ツールは手段であり目的ではない
Step6	分析結果の解釈、提言取りまとめ	■公開情報だけですべて明らかにはならず、推測・予測も加味
Step7	依頼主サイドでの実施後の提言内容の検証	■依頼主サイドで何らかのアクションへつながることを意識

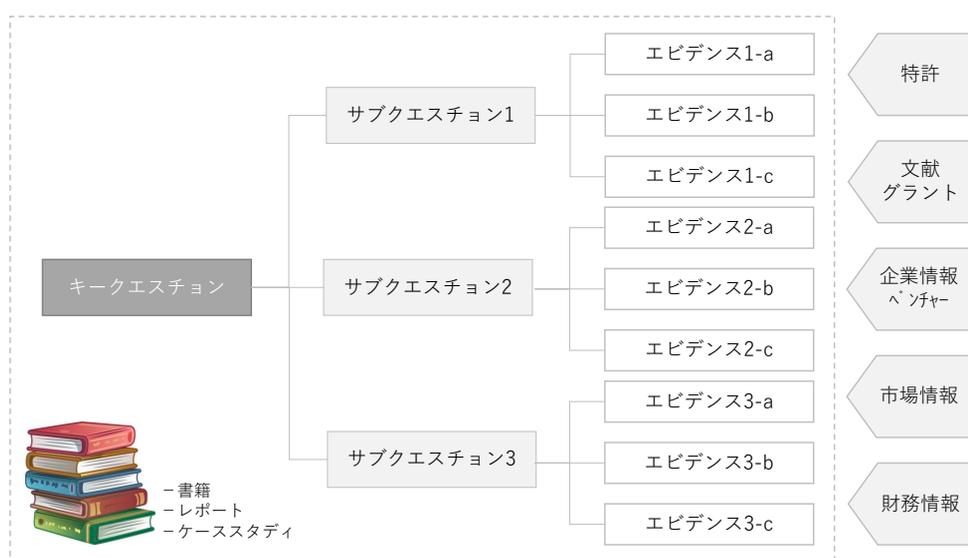


図3：予備仮説・ストーリーの構築

ている」と相談を受けた場合、すぐにX社買収の可否について特許情報分析するのではなく、そもそも事業部門AがX社を買収したい理由は何なのか？ また買収すべきはY社やZ社ではなく、X社で良いのか、真に取り組むべき課題を見極める必要がある。このStep1については安宅氏の「イシューからはじめよ」²⁷をはじめとして参考になる書籍²⁸⁻³⁰が多く発行されているので参照いただきたい。

取り組むべき課題について特定したら、その課題を“キークエスチョン”に設定した上で、“サブクエスチョン”に分解して、そのサブクエスチョンがどのよ

うなエビデンスで証明できるのか図3のようなツリー構造で整理する。これが予備仮説・ストーリー構築である。プロジェクト開始時に100%完成されたツリー構造ができるわけではなく、歯抜け状態のツリー構造をベースに分析を進めて、最後に完成されたツリー構造となる。このようなツリー構造(=予備仮説・ストーリー)を構築する際は、インターネットの断片的な情報よりも、書籍やマーケットレポート、MBA等を用いるケーススタディが有益である場合が多い。

なお、プロジェクトごとにStep1から始めるのではなく、Step0に挙げたように自社の内部環境・外

27 安宅和人、イシューからはじめよ—知的生産の「シンプル本質」、英治出版、2010年

28 内田和成、仮説思考—BCG流 問題発見・解決の発想法、東洋経済新報社、2006年

29 内田和成、論点思考—BCG流 問題設定の技術、東洋経済新報社、2010年

30 佐渡誠、「ゴール仮説」から始める問題解決アプローチ、すばる舎、2018年



図4：分析対象資料の選択：PEST + 2P

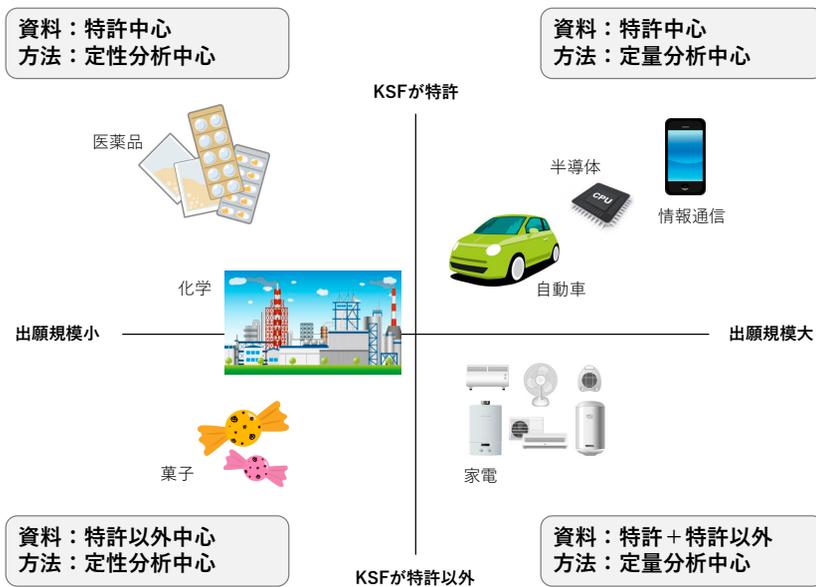


図5：分析方法の選択例（KSF：Key Success Factor = 成功要因）

部環境について日々情報収集・整理を行い、自分なりの問題意識を持つておくことが重要である点を補足しておく。

予備仮説・ストーリーを構築した後、その仮説を検証するためにどのような情報と分析方法を用いるのか検討する。図4はPEST（政治、経済、社会、技術）の枠組みに2つのP（Person：人、Product：製品・サービス）の観点を加えた情報の種類を時系列でまとめたものである。

特許情報は1年半前に出願された情報であるため、

今後の競合他社状況や技術動向について予測するのであれば経済的観点のマーケット情報や各種統計情報だけではなく、法規制や他社の中期経営計画・役員インタビューなどの資料も分析対象に加えるべきである。

分析対象資料と並んで重要なのが分析方法の選択である。図5は主な業界・業種の分析方法の選択例を示している（この図は筆者の考える1つの指針であって、画一的な分析手法を用いることを推奨するものではない。取り組むべき課題や分析の目的に応

じて、分析対象資料および分析方法をプロジェクトごとに検討することが必要である。単なる分析手法マニアに陥らないように留意されたい。

図5では横軸に出願規模の多寡、縦軸に事業の成功要因として特許が効いているか否か（あくまでも相対的なもの）を取っている。医薬品は左上の領域に位置し、情報通信や半導体などと比べて出願規模が小さいが、事業遂行に与える特許の影響が非常に大きい。このような場合、分析対象資料として特許を中心として、統計解析的な分析ではなく1件1件を読み込む定性分析を選択した方が良い（その他の領域についても、分析対象資料と分析方法を記載しているが、上述の通りあくまでも筆者の考える1つの指針である点に留意されたい。また特許以外の情報収集については他書^{31, 32}・拙著³³を参照願いたい）。

現在では様々な分析ツールが提供され、クリック1つで様々な分析結果・可視化結果を得ることができるが、予備仮説・ストーリーや分析対象資料・分析方法の検討も行わずにツールでいくらマップを描画しても何も有益な結果を得ることはできない。

ステップ4以降については紙面の関係上、詳細を述べないが、「手法やフレームワーク、ツールはあくまでも手段であり、自らが状況に合わせて再構築」し、そして「依頼主サイドで何らかのアクション

ンへつながることを意識」することが重要である点は強調しておきたい。

5. おわりに

以上、過去の書籍・論考を参照しつつ、筆者の個人的見解に基づきIPランドスケープについて述べてきた。IPランドスケープという何か決まったカタチやIPランドスケープのための特別な分析手法や分析ツールがあるわけではない。あくまでも特許情報をはじめとした知財情報を経営・事業へ積極的に生かしていこうとする姿勢や組織文化のカルチャーを作り上げ、強化していくことが最も重要である。

分析担当者・アナリストとして最も戒めるべきことは、何らかの意図に基づいて恣意的に構築した仮説に合わせた分析結果ばかりを集めてしまう「確証バイアス」に陥ってしまうことである。分析プロジェクト初期段階で構築した仮説はあくまでも初期仮説であり、分析の過程で適宜修正・補強していくべきものである点は十分に留意されたい。

最後に、2017年4月以降、IPランドスケープに関して筆者がいただいた質問に対する見解などはブログ³⁴や拙稿³⁵などにも述べているので、本稿と合わせて参考にしていただければ幸いである。

31 アクセンチュア製造流通本部一般消費財業界グループ、外資系コンサルのリサーチ技法－事象を観察し本質を見抜くスキル、東洋経済新報社、2015年

32 高辻成彦、アナリストが教えるリサーチの教科書―自分でできる情報収集・分析の基本、ダイヤモンド社、2017年

33 野崎篤志、調べるチカラ―「情報洪水」を泳ぎ切る技術、日本経済新聞出版社、2018年

34 e-Patent Blog、<https://ameblo.jp/e-patent/> [accessed : 2019-04-09]

35 野崎篤志、特許情報をめぐる最新のトレンド―人工知能、IPランドスケープおよび特許検索データベースの進化―、Japio YEAR BOOK 2018、2018年