

知財戦略説明会 要旨

開催日時：2022年7月7日（木）15：00～16：00

旭化成株式会社

予想・見通しに関する注意事項

当資料に記載されている予想・見通しは、種々の前提に基づくものであり、将来の計画数値、施策の実現を確約したり、保証したりするものではありません。

会社側参加者：

代表取締役社長兼社長執行役員 工藤
知財インテリジェンス室 シニアフェロー 中村
IR室長 大坪（司会）

中村 始めに経歴を簡単に紹介させていただく。主に知的財産（以下、知財）の調査・解析の専門家として長年業務に携わり、昨今では、知財情報の戦略的な活用を命題として、特にIPランドスケープを推進してきた。2018年10月から2022年3月までは知的財産部長を務めていたが、2022年4月に新たに発足した知財インテリジェンス室に移り、高度専門職シニアフェローとして業務に従事している。

<01 前中期経営計画に整合した知財活動>

P 3 2021年度までの振り返り

前中期経営計画（以下、前中計）期間の3年間に行ってきた知財活動を振り返る。前中計における3つのポイントに沿ってご説明する。

「価値提供分野の成長戦略推進」では、当該分野における重要なテーマに関して、その活用シナリオを意識した戦略的な知財網を構築してきた。

「事業ポートフォリオ転換加速と新しい成長分野への種蒔き」では、新事業創出に向けて知財を活用したプラットフォームを構築してきた。

「サステナビリティ・DX（デジタルトランスフォーメーション）の取り組み加速」では、昨今知財業界で関心が高まっているIPランドスケープをいち早く導入し、全社的に推進してきた。

P 4 前中計達成に向けた知財部門による取り組み

これら3つの取り組みを詳しくご説明する。

1つ目の「戦略的知財網の構築／活用」では、当社の成長事業であるリチウムイオン電池用セパレータに関する特許網を構築、活用した。具体的には、中国深圳市において競合メーカーであるX社が販売する製品に対して特許権の権利行使を行った結果、裁判所において当社の主張が全て認められ、同製品の販売差止が命じられた。

3つ目の「IPランドスケープの推進」では、既存事業の強化に向け、マーケット戦略強化のための活用にフォーカスし、全社展開してきた。ここでは電流センサーの事例をご紹介します。当社の電流センサーの強みは「高速応答」「低発熱」だが、IPランドスケープで顧客の特許情報を分析し、この強みを訴求できる技術領域を特定した。この技術領域に関連する有力企業を有望顧客として抽出し、実際にアプローチをすることで、新たな顧客獲得に貢献し

た。技術を訴求する当社では、このようなIPランドスケープによるアプローチが全社的に受け入れられ、活用が広がった。

P 5 前中計達成に向けた知財部門による取り組み

「新事業創出に向けたプラットフォーム構築」は、IPランドスケープ同様、知財情報を活用した取り組みだ。当社は多様な技術を有しており、それらの技術を繋げることで新事業が創出されると考えているが、そのためには人財の繋がりが重要だ。そこで、知財情報を活用した人財レコメンドシステムを開発、提供した。ユーザーが「〇〇技術に詳しい人」と入力すると、当社の特許出願に付与されている特許分類（技術分類）情報との類似性をAIが判断し、特許の発明者である従業員の情報を紹介してくれる仕組みだ。幅広い異なる領域の技術を有する当社において、個人同士の繋がりをサポートし、コミュニティーを創出することが期待できるシステムだ。

P 6 知財部門の強み（コアコンピタンス）

このような活動を通して、我々は当社の知財部門の恒久的なミッションを改めて定義した。具体的には「高度化する事業を持続的に支援する知財専門家集団として、事業の利益を守り、かつ、事業の価値の最大化を実現する」と定めた。圧倒的に事業への貢献を志向して活動を行っていく、というメッセージだ。旭化成の事業が続く限りこのミッションは不変であるという思いを込めて「Sustainable IP Goals (SIPGs)」と称している。

このミッションをベースにした当社の知財部門の強みは2つあると考えている。1つ目は、グローバルに展開している当社の事業に対応し、各国にその事業に見合った知財ポートフォリオを築けていることだ。更に、これらの特許が各国で着実に登録されている。特許は各国の特許庁に出願し、審査を経て登録されるが、資料の左側のグラフで示すとおり、当社の登録率は国内同業他社と比較して高い数値となっている。これは、多様な事業を扱っている知財部門の横の繋がりにより、知財手続きの能力が醸成されてきた当社の強みの表れだ。

2つ目は、IPランドスケープに代表される知財の戦略的活用能力が高いことだ。前中計の3年間でIPランドスケープが全社に普及し、経営層にも受け入れられている。

P 7 知財活動の実績

これらの活動が評価され、2021年度に特許庁の「知財功労賞」経済産業大臣表彰を受賞した。恒久的な事業貢献を志向する知財ミッション、IPランドスケープ活動の成果に加え、ノーベル化学賞を受賞した名誉フェローの吉野に代表される研究者の高い知財マインドが受賞のポイントだと考えている。

また、DXに関しては、2021年度に引き続き「DX銘柄2022」に選定された。これはデジタル共創本部が主導している当社のDX活動が評価された結果だ。知財のDXとも言われるIPランド

スケープの推進や、DXを活用した新たなビジネスモデルの創出等が選定の根拠になったと考えている。ビジネスモデル創出においては、知財の取り組みも貢献している。

<02 新中期経営計画達成に向けた知財・無形資産活用戦略>

P 9 新中期経営計画 2024 ～Be a Trailblazer～ 基本方針、経営基盤

2022年4月に発表した新中期経営計画（以下、新中計）に向けた知財・無形資産活用戦略をご説明する。

新中計では、挑戦的な投資とキャッシュ創出の両輪を回していくことを事業ポートフォリオ進化の基本指針とし、この変革に向けて取り組む重要テーマとして、「G」（グリーントランスフォーメーション）、「D」（デジタルトランスフォーメーション）、「P」（「人財」のトランスフォーメーション）に加え、「無形資産の最大活用」の4つを掲げている。

次の成長のための挑戦的な投資を行うには、「アセットライト」、つまり当社の資産にこだわらず他社の資産も活用しながら、「スピード」感を持ち、且つ、当社が「高付加価値」を提供できる領域に投資していくことが必要だ。これを実現するための手段として、知財・無形資産の活用の重要性が増してきている。それは、知財がより強固な市場優位性を生み出すとともに、他社資本の活用においても重要な役割を担うからだ。

P 10 成長戦略

新中計では、次の成長を牽引する事業として「10のGrowth Gears」（GG10）を示した。「GG10」へ重点的にリソースを投入し、2030年近傍でこれらの事業の営業利益が全体の7割超を占める形を目指す。知財部門においても「GG10」の領域の知財を強化していく。

P 11 知財戦略 [知財・無形資産活用基本方針]

当社の知財・無形資産活用の基本方針として、知財部門の強みを活かした3つのアプローチがある。1つ目は経営・事業方針へタイムリーに呼応すること、2つ目は多様な自社知財の価値最大化を図ること、3つ目はIPランドスケープを最大限に活用しつつ、自他社の無形資産の可視化を図ることだ。これらを通して「GG10」の成長を目指す戦略を構築・実行していく。

この方針を実行していくために、2022年4月に経営企画担当役員直下の組織として知財インテリジェンス室を設置した。これにより、グループ全体での無形資産の活用を更に加速していく。

P 12 知財戦略 [知財・無形資産活用基本方針]

3つのアプローチについてご説明する。

1つ目の「経営・事業方針についてタイムリーに呼応」では、前中計の振り返りで述べた「戦略的知財網の構築／活用」「新事業創出に向けたプラットフォーム構築」「IPランドス

ケースの推進」の3つの取り組みを引き続き行っていく。経営企画担当役員直下の組織として設置された知財インテリジェンス室では、経営層により近い距離で、経営情報をタイムリーに取り入れつつ、事業部門を超えた全社横断アプローチにより、知財・無形資産を活用した戦略面の強化を推進していく。

P 13 知財戦略 [知財・無形資産活用基本方針]

2つ目の「多様な自社知財の価値最大化」では、資料の左側に示した知財活動サイクルを回していくことに注力する。

知財活動サイクルでは、まず IP ランドスケープを活用した事業環境分析に基づき、活用シナリオに基づく特許出願を行い、これを適切に権利化していく。そして、事業貢献を意識して積極的に活用する。ここまでは当社の知財部門が大きな強みを有する部分だ。戦略に基づき活動すると、活用されない特許も出てくる。特許は出願から 20 年で権利が終了するが、特許をその間維持するためには特許料を納める必要がある。活用されない特許は、戦略に基づき適宜棚卸しを行い、活用する特許だけを維持しておくというメンテナンスが必要だ。それにより得られるリソースは次の活動に回す。このサイクルを回すことで、当社の知財の価値が上がっていく。

資料の中央のグラフは当社の特許の価値を数値化したものだ。当社が保有している有効特許件数は、棚卸しを行うことによりほぼ横ばいだが、一方で、このサイクルを回すことを数年間続けてきた結果、当社の特許価値は着実に上昇している。今後はこのような活動を「GG10」を意識しながら行い、「GG10」関連有効特許件数の割合が 2030 年度近傍で 50% 超となるよう、「GG10」関連の出願割合の増加や価値の向上を目指す。

P 14 SDGs観点からみた特許価値の優位性

当社の特許価値を SDGs の観点から見たグラフだ。当社は SDGs のさまざまな目標に対応した多くのコア・テクノロジーと特許を有しており、その価値が他社に比して高く、かつ増加していることが強みである。当社の「GG10」は SDGs の目標達成にも沿ったものであり、この価値の向上を目指していく。

P 15 知財・無形資産の可視化の例

3つ目の「IP ランドスケープを活用した自他社の無形資産の可視化」では、これまでに培った知財の解析能力という当社の強みを活かしていく。資料の一番左にあるような従来型の統計型マップに留まらず、発明者のネットワーク情報、知財の価値評価、経営指標と知財指標の関連性等の視点も取り入れ、知財情報を最大限に活かしていく。マップにすることが目的ではなく、これらをストーリー性のある繋がりでもロジカルに説明し、戦略に繋げていく。

P 16 知財戦略 [知財・無形資産活用基本方針]

IP ランドスケープを活用した可視化の具体的な事例として、2018 年に買収した Sage Automotive Interiors, Inc. (以下、Sage) との取り組みを紹介する。Sage が有する自動車内装材の技術を、繊維の領域だけでなく当社の多様な技術と融合させる新たな共同テーマについて、IP ランドスケープを用いて検討した事例だ。

まず自動運転の技術トレンドに着目し、その領域における内装材関連の特許出願をマップ化したものが資料の中央の図だ。特許情報からテキストマイニングを行い関連するものを抽出している。水色の点の1つ1つが特許出願を、点同士の距離が特許の内容の近さを表しており、同じような分野の出願を丸で囲っている。これにより、自動運転に関する内装材の技術全体でどのような特許が出願されているのかを俯瞰できる。

赤いマーキングは、出願の急増の兆しがある領域だ。出願が増えた後ではなく、急増の兆しを出願の増加の傾きから予測できる。今後伸びてくる領域を抽出して当社の技術とマッチングし、旭化成と Sage の新たな共同開発の提案を行うことができた。

P17 知財戦略活動の具現化イメージ

以上の3つのアプローチを活かした今後の当社の知財戦略活動を具現化したのがこのスライドだ。一例として、サーキュラーエコノミー市場における無形資産の価値最大化戦略を示している。サーキュラーエコノミー市場においては、市場の設計を主導することで、市場の形成の加速と事業性の確保を両立させる必要がある。従来のように、自社製品の製造・販売部分の特許で独占化するだけではビジネスは回らない。この分野で当社がイニシアチブを取って回していくためには、いくつかの取り組みや戦略が必要だ。

例えば資料の左下の「共同開発」に示すように、他社と共同開発を行い、開発をスピードアップさせることや、左上の「外部委託」に示すように、既に確立している技術は外部に委託し、投資を削減することなどだ。右下の「標準化戦略」では、利益の薄い事業については他社にライセンスをすることでより広く稼ぐなどの戦略が考えられる。当社のコアとなる領域は従来どおり確実に特許で押さえて独占し、イニシアチブを取って事業性を確保していく。

このような知財・無形資産を活用する戦略を、IP ランドスケープも用いて検討し、経営層へ提案していく。

P18 次の成長事業「GG10」の加速に向けた知財・無形資産活用例

現在取り組んでいる活動として、「GG10」の加速に向けた知財・無形資産活用例をいくつか紹介する。

P19 水素関連事業における貢献

当社はアルカリ水電解技術を軸に水素ビジネスへの進出を図っており、資料の下図はそのための検討フローを示している。ステップ1として、特許だけではなく一般情報も含めた公

開情報から、技術トレンドやプレーヤーなど、水素ビジネスの業界全体を俯瞰する。ステップ2として、上図に示すアルカリ水電解ビジネスのバリューチェーンにおいて、当社の強みとなる技術、競合の強みとなる技術を、IP ランドスケープを活用し整理していく。ステップ3として、当社の強みとなる技術における優位性の深掘りや、ミッシングパーツの明確化、組むべき相手等の具体的な提案も行っていく。

P20 自動車関連事業における貢献

自動車関連事業においては、自動車メーカー（OEM）に当社製品を紹介する展示会等の場を活用している。資料の右の写真上にある図は特許マップで、IP ランドスケープを用いて当社の技術と OEM の技術の関係性を可視化している。テキストマイニングによるマップと同様、共通技術や接点となる技術がどこかをこの図を用いて示すことで、OEM に貢献できるポイントを伝え、コミュニケーションを活性化している。OEM からも好評で、今後も活用していく。

P21 環境配慮型住宅関連事業における貢献

環境配慮型住宅関連事業においても、ZEH-M 賃貸住宅の普及に向けて IP ランドスケープを活用している。資料の右図は、ZEH 関連技術において、自社の特許と他社の特許を俯瞰するマップである。エネルギーマネジメントや電力売買に関する領域が明るい色で示されており、活発に特許出願が行われている注目すべき領域であるとわかる。当社はこの領域に集中的に出願網を構築することを目指し、既に出願作業も進行している。事業保護・拡大に向け知財が貢献している事例の1つだ。

P22 グローバルスペシャリティファーマ関連事業における貢献

最後に、グローバルスペシャリティファーマ関連事業における貢献事例を紹介する。旭化成ファーマが開発を手掛けていた慢性疼痛薬に関し、開発スピードを加速するため、臨床試験のフェーズII以降をイーライリリー・アンド・カンパニーに委ね、同社に独占的实施権を与えるライセンス契約を締結した。同社が商業化に成功した場合、当社は日本等での販売権を確保しつつ、グローバルでの販売ロイヤリティーを受領できる。知財のマネタイズという観点で価値の高い契約を締結できた事例だ。

P23 あるべき姿の達成に必要な知財部門員の終身成長モデル

このような活動の基盤となるのは人財だ。あるべき姿の達成に向けた知財部門員の終身成長モデルを描いたのが、資料の左の図である。冒頭に申し上げたとおり、当社は知財手続のハードスキルは持っているが、これからの知財活動は戦略を意識して動いていかなければならない。ハードスキルだけではなく、リンゴの絵にあるようなジェネリックスキルが非常に重要になる。知財部門員の目指す人財像として、この2つを兼ね備えた人財を設定し、そのための育成ロードマップを構築した。

このような知財教育は、知財部門のメンバーだけでなく旭化成の全従業員に対し必要であると考え、育成カリキュラムを作成している。各役割に必要な知財技能を設定し、2021年度はDX発明に特化したコースも新設するなど、毎年カリキュラムを見直している。

P24 知財活動による経営・事業貢献の見える化

このような知財活動が経営や事業にどのように貢献しているのかを可視化していく必要があると考え、経営指標と知財・無形資産指標の関係性分析のトライアルを開始した。一例として、資料の左のグラフは同業他社のEBITDAと知財価値評価の相関関係のマップだ。同業他社20社の過去10年のデータをプロットしており、相関関係があることが分かっている。右のグラフは当社のEBITDAと特許価値を示しており、いずれも上昇している。知財と経営指標との関係性については、他の見せ方の検討も含めて、継続的にモニタリングをしていきたい。

また、このたび2022年度版の知的財産報告書を発行し、当社ウェブサイトに掲載した。本日の説明と併せてぜひご一読いただきたい。

工藤 中村からの説明を踏まえ、私からも一言申し上げる。当社の知財部門は、非常に野心的な戦略を描いており、事業戦略・経営戦略に知財戦略を絡ませる取り組みを様々な分野で積極的に進めている。以前よりそのような心構えで取り組んできたが、2022年度より知財インテリジェンス室を経営企画担当役員の直下組織として新設した。知財戦略の考え方や目的、組織がどこに一番接点があるかという点、経営に他ならないと考えたためだ。

昨今の世界情勢は、極めて不透明、不確実であり、経営者は難しい舵取りをしていく必要がある。このような状況においては、経営基盤の強化が非常に重要だ。当社は、「G」（グリーントランスフォーメーション）、「D」（デジタルトランスフォーメーション）、「P」（「人財」のトランスフォーメーション）からなる「GDP」という言葉を掲げているが、その3つの中央に無形資産の有効活用がある。中でも、知財は中心的な役割を担っている。

新中計では、新しい分野に出ていくための成長投資とキャッシュ創出の両輪を回していくことが必須であると考えている。そこでも知財の力を大いに活用したい。事業戦略において、当社がやるべき事業なのか、成長が見込める事業なのか、キャピタル・アロケーションの中で資金投入していくべき事業なのか等、未来に向けた決断の中で、IPランドスケープ等を活用した客観的な評価による貢献に期待している。競合に対する強みや、それを更に強くするために何をすべきか等についても把握することができると考える。

旭化成には多様な事業があり、縦の繋がりに加え、横の繋がり活性化していくことが非常に重要だ。次の100年に向けて大きく強く踏み出していけるかどうかは、横の繋がり強さにかかっている。知財、DX、人財は、その横軸を担う重要な要素である。

【主な質疑応答内容（要約）】

Q： M&A の実施において、知財戦略はどのように関わっているのか。近年 DX、AI 等の技術が進化する中で、買収前の調査の確度に変化はあるか。今後の M&A における知財活用の考え方はどうか。

A： M&A に関わる知財の取り組みは、従来はデューデリジェンスにおける知財上のリスク検討が中心だった。今後は IP ランドスケープの活用を進め、候補先企業の選定等もっと初期のステージで関わっていきたい。

また、当社として中長期的に取り組む事業の1つである水素関連事業では、バリューチェーンが長く、各領域で多くの企業が事業を構築しようとしている。当社にとってのミッシングパーツがどこにあるか、どこと組むのが最適かという見極めが非常に重要となり、知財情報を最大限に活用したいと考えている。

Q： 御社は多様な事業を展開しており、優れた知財も多く有しているが、それは株式市場の視点からはコングロマリット・ディスカウントの対象にもなる。一方で、これだけ戦略的な知財活動の実施は、御社のような売上規模の企業でなければ難しい。3つの事業領域を知財の面から見た場合に、知財システムや、DX、AI 等のプラットフォームを全事業が共有して低コストで活用し、成長に寄与させることができる等、コングロマリットならではの価値創造に繋がっているのか。それとも事業が異なると知財マネジメントや IP ランドスケープの考え方が異なり、シナジーはあまり無いのか。

A： 知財や DX 等においては、当社ならではの共通プラットフォームを築き、各事業が低い追加コストでそれを活用できるようになっている。「マテリアル」「住宅」「ヘルスケア」のいずれの事業も、旭化成グループとしてのプラットフォームを有効に活用し価値を生み出しており、また、多様な事業による活用がプラットフォームの強化にも繋がっている。これは人財の育成においても同様で、領域を超えたローテーションにより人財が成長している。M&A 等においても、多様な経験を持つ人財が活躍している。コングロマリット・ディスカウントとの評価を受けることに対しては、当社としても対外的な説明の工夫に努めなければいけないと考えている。

知財から少し離れるが、DX に関しては当社内で横軸を通すだけでなく、業界横断での取り組みも行っている。例えば水島コンビナートにおいては、他企業と協働でスマートファクトリー化を進める一環として、パイプライン損傷の診断におけるビッグデータ解析の活用等を

進めている。共通のプラットフォームでより多くのデータを収集するほど精度が高まるもので、当社が業界をリードして取り組んでいる。

Q： 他社が御社の知財戦略を真似ようとした時に、外注やツールの使用で強化できる点もあると思うが、真似できない障壁となる要因は何か。特許価値の蓄積が業界トップクラスだという点に加え、例えばデータベースの蓄積、人的資源等が御社の優位性の源泉なのか。知財戦略において、外部リソースの活用と、自社内でデータベースを構築する内製との住み分けについても教えてほしい。

A： 当社は知財マインドが非常に高い会社であり、調査や情報の戦略的活用を重視する文化がある。特許に造詣の深い役員も多く、知財の活用推進にも積極的だ。そのような風土は一朝一夕には醸成されないだろう。そうした風土を背景に、新しいことに対する敷居が低く、IP ランドスケープ等、良いものは積極的に取り入れていくアジャイルな思考も当社の特長だ。IP ランドスケープにおいて重要な要素であるレポートのロジック構築については、当社は2000年頃から取り組んでおり、一日の長がある。目的に対するレポート作成の経験が組織の中で蓄積され、引き継がれている点も強みだ。

外部リソースやツールも当社では積極的に活用している。IP ランドスケープに関しても、社内でも有している機能だけでなく、外部のコンサルタント等を活用したいと考えている。IP ランドスケープは、同じツールを使えば同じアウトプットが出るというものではない。ストーリー、ロジックが重要で、社外の知見も取り込んでいきたい。全て内製で行うのではなく、外部リソースも活用して、当社自身のレベルを上げていく方針だ。

DX に関しても人財の採用を含め強化してきており、化学業界の中では当社の取り組みが最も進んでいると考えている。DX、知財、人財は、掛け合わせることで大きな強みとなる。当社はこれらの多様性により、この掛け算では他社の及ばない圧倒的な強みを有していると考えており、それぞれの要素を更に高めていく。人財強化の一例として CVC（コーポレート・ベンチャー・キャピタル）があり、米国、欧州、中国とグローバルで人財を増強し、知財とも協働している。掛け算の最後の積を最大化し、当社のアドバンテージを更に高めていく。

以上