

情報調査教育のあり方について

現場／知財／調査 三位一体による円滑な
情報調査活動を行っていくために

旭化成株式会社 知的財産部
技術情報センター長
中村 栄

PROFILE 1985年旭化成株式会社入社、研究所勤務の後、89年より知的財産部へ(当時特許部)、繊維関連知財担当等を経験の後、98年より同部技術情報センターに転籍、現在に至る。
現在同センター センター長

✉ nakamura.sw@om.asahi-kasei.co.jp

☎ 03-3296-3058

1 はじめに

1.1 旭化成グループの知財戦略

旭化成グループ（以下、当社と称す）の知財戦略は、持株会社及び事業会社（後述）による、(1) 研究開発の成果を迅速・着実に権利化し、他社に対する事業優位性を確保すること、及び(2) 他社との知財係争等の知的財産権の保全を一元的に管理・運営し、それを全社の事業経営に直結させることで既存事業の強化と新事業創出を図ることにある。各事業会社は独自の知財戦略を立案するが、持株会社に属する知的財産部がそれを集約し、グループ全体の知財戦略を統括する位置付けになっている。

知的財産部は、研究者への知財啓蒙・指導や特許出願・中間手続き業務等を担当する知財担当者からなる

「知財リエゾン」グループ、及び調査業務を担当する「技術情報センター（当センター）」等から構成されている【図1】。

全社に向けた種々の知財／調査活動は、この二者が協同・連携して実施している。

1.2 技術情報センターの発足

当社は、従前より「情報調査は知財管理の要諦」との共通の認識をもって、研究開発の要所要所で必要な調査を実施することを徹底してきた。

当センターが発足するまでは、当社の情報調査機能は、全社の種々の組織の中に少人数で分散化していた。少人数の調査担当者（サーチャー）は研究者の要求の通りに情報検索を行う、といったどちらかといえば「受動的な」調査業務を行っていた。

その後、ベテランサーチャーの退職とともに、こういった少人数の調査機能は存続が難しくなり、それと同時に「調査は技術の専門家である研究者が自ら実施すべき」といった風潮への変遷が見られた。

研究者は確かに担当領域の技術の専門家ではあるが、データベース検索にて調査を行う場合、特にそれらの調査対象が特許情報の場合、特許情報の特殊性やそのデータベースの収録構造に関する知識の乏しさにより、網羅性のある、いわゆる漏れの無い調査を実施することが困難である。結果として重要調査のステージで調査漏れが起こるといった事態が散見されるようになった。

こういった状況を重く見て、1998年に各地区に分散

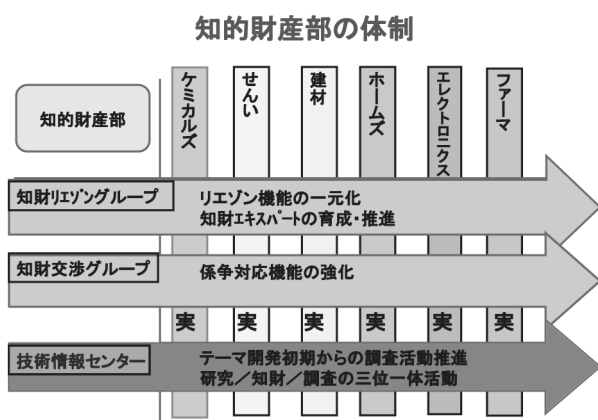


図1 知的財産部の体制（一部抜粋）

していた調査機能を統合、一元化し、当センターが知的財産部の中に組織されたのである。

1.3 技術情報センターの体制及びミッション

当社における、知的財産部及び技術情報センター（当センター）について紹介する。

旭化成グループは、2003年10月より、持株会社及び6事業会社からなる完全事業会社制に移行した。当センターは、持株会社内の新事業本部の下部組織である知的財産部の中に組織されている。

新事業本部は、文字通り次世代を担う新事業創出のための組織であり、知的財産部は、同本部の中において、全社横断的に事業、研究開発、知財からなる企業価値創出の三位一体の一端を担うものであり、知的財産戦略（知財ポートフォリオ戦略）を中核に置いた新規事業創出に寄与している。

2006年度に始まった当社中期経営計画（Growth Action 2010）は、事業のグローバル化をその核におき、2010年度に連結売上高1兆8,000億円（連結営業利益1,500億円）、更には2015年度に企業価値を倍増（2005年度対比）する事を目指したものである。主として、既存のグローバル型事業を更に強化すること、また新規なグローバル型事業を創出することで達成しようとするものである。

企業価値創出の為に、当社事業が置かれた戦略的ポジションと採るべき知財戦略との整合性を取りつつ、知財力強化を図る事が知的財産部の役割である。

当センターは、全社に対する高品質な調査情報の提供と調査啓蒙を主なミッションとしており、具体的には以下に挙げる調査関連全般の業務を行っている。

- (1) 専任サーチャーによる網羅性のある情報検索の実施
- (2) 研究者が利用する調査ツール（社内情報検索システム）の提供

- (3) 研究者への情報調査教育の実施
- (4) 戦略データベース構築活用の指導とサポート
（当記念誌：昨年度までの拙稿にて紹介）

調査業務は、散発的に依頼された調査のみを実施しては効果的な企業価値創出には結びつきにくい。当センターは設立当初より、散発的な調査依頼に対応するだけでなく、研究開発現場（以下現場と略す）の現状を踏まえて、現場に対して調査の必要性に関する啓蒙教育を実施し、必要な調査業務を積極的に助言・提案できる「提案型調査業務」を目指してきた。更には、調査結果の活用にも踏み込み、調査業務全般に関するコンサルタント的役割の組織を目指してきた。

2 情報調査の住み分け

当社では研究者自らが行うことを推奨している調査と、当センターに依頼して実施しなければならない調査とその調査目的に従って、明確に区別している【図2】。

目的に応じて実施すべき調査 ～研究者/センターの調査の住み分け～

目的	調査の種類	検索実施者	主な調査ツール
テーマ探索	遡及調査	研究者	IRIS(社内DB)
日本出願・審査請求時	遡及調査 <特許性調査>	技術情報センター	IPDL(特許庁電子図書館)や各国特許庁DB
外国出願	遡及調査 <特許性調査>	技術情報センター ※知財リエゾンに要相談	各種商用データベース (PATOLIS, WPI, CA等)
新製品の製造・販売	遡及調査 <権利調査> 現況調査、包袋調査 対応調査		
他社対策	遡及調査 <特許性調査> 現況調査、包袋調査 対応調査		
ライセンス許諾	遡及調査 <特許性調査> 現況調査、包袋調査		

図2 研究者と当センターの調査の住み分け

研究者にも積極的に調査を実施させ、調査マインドを引き上げる事が目的である。

当センターにおいては、外国出願前の特許性調査、侵害性調査、他社特許無害化調査等の、事業に対する影響

が大きい調査を主として実施している。一方、研究者に対しては、国内出願前の特許性調査、テーマ探索時の調査等につき自らが実施することを推奨している。

また、上記重要調査を実施するには、同調査を効率よく円滑に進めてゆくために、知財の専門知識をもつ知財担当者（知財リエゾン）と連携しながら、必要な調査を吸い上げ、これら調査を進めていくことが肝要となる。つまり、現場／知財リエゾン／調査（当センター）からなる三位一体による知財／調査活動が不可欠である。

2007年度からはこういった三位一体での知財／調査活動を「特定テーマ」知財強化活動と称し、前述したグローバル化や知財基盤を強化したい重点開発テーマを持つ株・事業会社と協議の上決定し、集中的に提案型知財サポートを実施、その中で必要な調査を集中して行っている。

3 三位一体での重要調査活動

3.1 三位一体それぞれの立場での役割

現場・知財リエゾン・当センターにより知財／調査活動を遂行していくには、三者それぞれの役割がきちんと果たされているかによって、その進捗が大きく左右される。

三者のうちどれか1つの役割が不十分であると、その綻びが他者に影響し、活動の進捗は滞ってしまう。これら三者の役割を【図3】にまとめた。調査関係について言えば、

- (1) 現場の長（開発リーダー）は知財問題の最終的な責任を持つ。よって、重要調査の実施に関する最終的な判断を行う。
- (2) 現場の研究者はリーダーの指示に従い、重要調査を実施する。

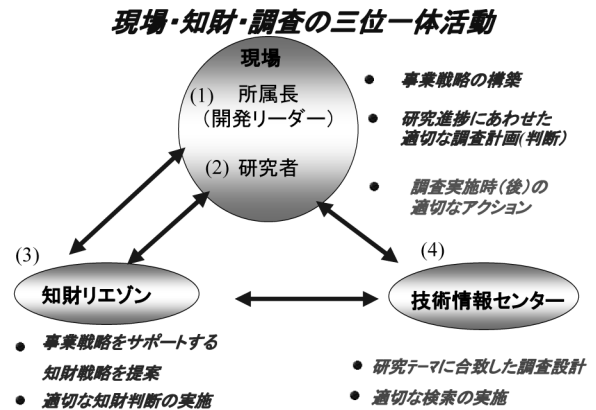


図3 研究・知財・調査の三位一体活動

- (3) 知財リエゾンは、重要調査の要所所にて、知財面での適切な判断を行う。
- (4) 当センターは、重要調査において漏れのない検索を行う。

3.2 三位一体調査活動が上手くいかない場合

三位一体活動が上手くいかない場合は、調査ステージや技術分野等、ケースバイケースであり、一概に述べることはできないが、ここ数年の傾向で以下のような事象が散見されるようになった。

- (1) 開発リーダーが開発ステージに適したレベルの調査実施計画を立てることができない。よって、開発ステージに比して過大なレベルの調査を実施し、膨大な労力を掛けたあげく、その調査が無駄になってしまうような場合や、逆に十分な調査ができず、肝心の重要特許を見逃してしまう場合がある。
- (2) 研究者が調査遂行時の具体的なアクションを理解しておらず、調査担当者との適切なやり取りができない場合や、目的に応じた調査結果のチェック（スクリーニング）の基準を正しく理解しておらず、重要特許を見逃してしまう場合がある。

当社もここ数年の間に、いわゆるケミストリーの分野からエレクトロケミカル分野に技術領域がシフトして

きている。ご承知の通り、エレクトロケミカル分野では、その開発スピードが速く、顧客ニーズによって、いわゆる「イ号」候補が頻繁に変わるため、適切な調査実施のタイミングの選定が難しい。また、同分野の特許情報はその数もケミストリー分野に比して莫大であり、その技術詳細も単純な素材や部品の組み合わせ、といった場合が多く、技術領域を検索式で絞り込む事が難しい。従って調査にも労力がかかり、上記のような「トラブル」は調査の進捗に大きく影響を与える。

4 情報調査教育の必要性

ここ数年の間に、当該技術領域を支えてきたキーマンの定年退職により現場における世代交代が進んだ。従前よりこれらの人達に頼って、調査を含む知財実務をあまり経験してこなかった研究者の相対比率が高まったことにより、全社的に研究者の知財／調査マインドのレベル低下が懸念されている。その点でも、今こそ情報調査教育の充実と徹底が必要であると感じている。

4.1 必要な情報調査教育カリキュラム

従前、当社で行われてきた情報調査教育といえば、開発ステージで必要な調査のやり方や検索手法等、調査の基本的な「いろは」を解説する座学講習や、後述する社内情報検索システムの操作方法等の講習に留まっていたが、上記現状を踏まえると、こういった「型どおりの教育」では研究者の調査実務の円滑な遂行は望めない。

上述したそれぞれの立場の者（開発リーダー、研究者）に対してそれぞれの立場に合致した適切な情報調査カリキュラムを適用していく必要がある。開発リーダー向け教育と研究者向け教育は当然その内容を異にする。

開発リーダー向けには、

- ・ 調査のステージに合致した適切なレベル（深度）の調

査を行うことの必要性を説き、その時々で適切な判断力を養う教育を行う。概念的な話ではなく、具体的な事例紹介を行いながらの当事者意識を持たせた教育が必要であろう。

研究者向けには、

- ・ 調査の中身やDBシステムの操作教育をそれぞれ別個に行っている、それが実際の実務に繋がらなければ理解には結びつかない、それらを埋めるための、より実践的な教育カリキュラムが要求される。昨年度より強化、すでに実施を始めている社内情報検索システムを用いた調査教育を次章で紹介する。

4.2 研究者向け教育

(1) 社内情報検索システム（IRIS）

当社の社内情報検索システム（IRIS）は、日本特許、外国特許、技術文献（電子ジャーナルを含む）の各種商用DBと個別に契約を結び、社内ポータルサイトから社内LANを経由して必要なDBにアクセスできるシステムである。当センターが本システムのオーナーとなり、システムメンテナンスや研究者への教育等を行っている。研究者は自分の業務用端末から自由にアクセスが可能であり、気軽に情報検索を実施することができる。

また、本IRISシステムにおける附帯サービスとして、日・米・欧・アジア諸国等の特許庁へのアクセスも可能となっている（必要な情報が取り出せる様に当センター作成のマニュアルが付いており、研究者の利用をサポートしている）。

(2) IRISを用いた研究者向け情報調査教育

<調査時アクションに合わせた検索演習教育>

- ・ 特許出願前調査教育

本教育は知財リエゾンと当センターが協同して昨年度より実施している。

講習対象の研究者には、実施例レベルで自分の発明を記載した資料を事前準備してもらう。

その資料に基づいて、発明が何処にあるのかを知財リエゾンと討議し、予定出願クレームを作成する。次いで上述のIRISを利用して、研究者自身が先行技術調査を実施する。

その際に、当センター担当者がアドバイザーとして参画し、マンツーマンで調査の指導に当たる。例えば、特許性調査（通常は発明の新規性調査）の考え方、それに合致した検索式の作り方、DBの上手な使い方（調査スキル）等を指導する。

検索抽出数が多い場合には、「絞込み検索」を実施してもらう。検索範囲を公報の何処までに（クレームレベルか明細書全文レベルか）限定するのか／国際特許分類（IPC）等の分類／近接演算等を活用して絞り込む時の「考え方」や「スキル」を指導する。

得られた調査結果から近似特許数件を抽出し、自分の発明と対比し、必要があれば出願クレームの修正を行う（その後の明細書作成教育は割愛する）。【図4】にそのフローをまとめた。

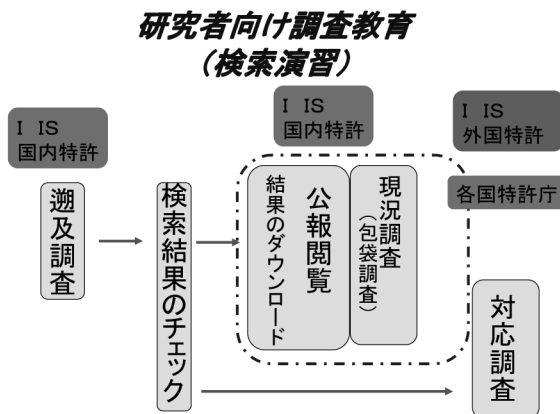


図4 研究者向け情報調査教育（検索演習）

調査教育の特許出願教育と組み合わせるカリキュラムは、それぞれの教育の相乗効果が期待できる。また、受講者個人個人の案件を用いる事で、一般的な例題を用いた調査教育よりも受講者の集中力や学習意欲が高くなる

こと、実務との組み合わせによる「気づき」の効果は絶大である。

マンツーマン教育への講師側の負担は大きいですが、実施方法を工夫することによって、こういった実務演習教育の機会を今後も拡大していきたい。

5 ベンダー/情報関係先への期待

今まで述べてきたとおり、今後はこういった情報調査教育の強化が必要であることは言うまでもない。しかし、全社の研究者対象に上記のような検索演習教育を行うことは、当社インフラ環境、講師のマンパワーの点から充実が難しい。

検索演習部分に外部ベンダーの協力がなんらかの形で得られることを切望するものである。

また、一般的に、外部ベンダー提供の検索に関するテキストは、その内容が自社DBの操作方法中心となっており、こういった「調査業務（アクション）」の流れに沿った内容になっていない。実際の調査業務（アクション）の流れに沿った形でDBの操作方法を理解させる、といったテキスト編集、更には、こういった内容のE-ラーニングの導入といった工夫が考えられないだろうか。

現在世の中にある種々検索DBの多様な機能は、それを利用する研究者が実際の調査業務に使いこなせなければ「宝の持ち腐れ」となってしまう。実際の調査業務に直結できるような「教育」と組み合わせるこそ、これらDBの機能が生きてくる。これからはシステムと合わせて、こういった「ソフト」の面でのバックアップを期待するものである。

6 | さいごに

三位一体による円滑な調査活動を行っていくために、もう1つ、我々知財／調査側スタッフの更なるレベルアップを忘れてはならない。知財リエゾン、調査の要所要所で正確な知財判断を行い、調査遂行の舵取りを期待されており、調査担当はこれらの舵取りに沿って質の高い調査結果をタイムリーに提供していく事が必要である。

実際の調査業務においては、知財／調査のそれぞれの領域の境界線が曖昧になりがちな部分が存在する。互いの業務を理解していないこと、互いのコミュニケーション不足といった理由から、その領域を「お見合い」してしまい、調査業務の遂行に支障をきたす事がある。

これが知財／調査を分業化していることのデメリット部分となる。当該領域がオーバーラップするくらいに互いが連携し、コミュニケーション良く業務を進めていくと、1+1が2にも3にもなる。これが三位一体活動の最大の効果として発揮される。両者それぞれの専門性の向上に加えて、互いの業務の理解が必要となろう。知財／調査間のローテーションや短期教育等で両方の専門性も身につけていく、といった知財側の育成計画が必要とされよう。

