

基礎研究・基盤研究における 知的財産マネジメント

知的財産マネジメント
第1委員会第2小委員会*

抄 録 企業が事業上の競争力を維持または強化していくには、上市済み製品の改良等のための開発研究だけでなく、真に新しい技術や製品の提供が必要である。そのための基となる基礎研究・基盤研究（以下「基礎研究」と総称する）は、その性質上、事業化シナリオや競合相手が不明確である、製品化までの期間が長い、事業化に至る確率が低い、といった特徴がある。

当小委員会では、このような基礎研究での知的財産マネジメントのあり方について検討した。本稿では、現状と課題についてのヒアリング等による調査を行いその結果から、基礎研究において強化すべき知的財産マネジメント項目について検討した。また、基礎研究と事業との関連性、外部と共同研究を行う場合に留意すべき取組みについても検討した。まとめとして基礎研究の知的財産マネジメントの基本、あり方、あり方の多視的検討、および提言について述べる。

目 次

1. はじめに
2. 基礎研究の知的財産マネジメントと現状
 2. 1 知的財産マネジメントの概要
 2. 2 知的財産マネジメントの実態
 2. 3 考 察
3. 基礎研究における知的財産マネジメントの考え方
 3. 1 知的財産マネジメントの基本的な考え方
 3. 2 知的財産マネジメントのあり方
 3. 3 異なる視点での知的財産マネジメントのあり方の検討
4. 提 言
5. おわりに

1. はじめに

近年の資本移動の自由化等のグローバル化、インターネットの発達による情報伝達の高速化・容易化・低価格化等とそれらに伴う新興国の工業技術レベルの向上により、先進国は新興

国の追い上げを受け一部では追い越されている。資源に乏しく人口が減少していく日本が国力を維持していくためには、従来のような製品やサービスの単なる延長や改良のための技術だけでなく、真に新しい技術を生み出しその技術を基礎とした製品・サービスを市場に送り出すことが必要である。そのためには、基礎研究の成果を事業に結び付けていくこと、その時に事業競争力を高めるための知的財産をいかにして確保していくかが企業にとって重要である。当小委員会では、この基礎研究における知的財産マネジメントのあり方について検討した。

まず、どのように知的財産マネジメントが行われているかについて現状を調査し課題を検討するとともに、その分析から基礎研究において強化すべき知的財産マネジメント項目について検討した。また、基礎研究と事業との関連性、

* 2012年度 The Second Subcommittee, The First Intellectual Property Management Committee

外部と共同研究を行う場合に留意すべき取組みについても検討した。さらに、基礎研究の知的財産マネジメントのあるべき姿を提言した。

2. 基礎研究の知的財産マネジメントと現状

2.1 知的財産マネジメントの概要

基礎研究における知的財産マネジメントを検討するにあたり、まず、研究の分類と定義を明確にすることを試みた。研究の分類と定義については、公的機関が幾つかのモデル^{1)~3)}を提言しているが、当小委員会では、表1のように研究を分類し、純粋基礎研究、目的基礎研究および基盤技術研究を『基礎研究・基盤研究』（以下基礎研究と総称する）と定義して前二者を検討の中心とした。基礎研究とは、応用研究や開発研究のシーズとなり、その目的は事業化に貢献する科学知識の獲得にある。

基礎研究における知的財産マネジメントの取組み項目について、当小委員会各社の事例を調査したところ、応用研究、開発研究における知的財産マネジメントと大きな差異がなかった。具体的には、研究部門が主体となって、発明のインキュベート、成果の対外発表／秘匿判断、外部機関との共同研究推進、技術動向や従来技術の調査・分析（学会、論文、特許情報）に取り組んでいる。知的財産部門は、発明の上位概念化・基本概念化、発明のブラッシュアップ、発明

発掘・出願・権利化活動、戦略的な特許群構築、国内外特許調査、外国出願可否判断、知的財産評価、などに主体的に取り組んでいる。ただし、これらの項目のうち、重点的に取り組んでいる項目や内容には各社で違いがあった。

各社の事例のなかに知的財産マネジメントの失敗事例として以下の例があった。

(1) 基礎研究成果は基本特許として権利化できたが、十分に周辺特許を出願しなかったために、他社参入を許した。具体的には、研究部門から十分な出願件数があり特許群を構築したと言われ信じていたら、実用化段階で穴だらけであったことが判明し、実施技術は十分にカバーできておらず、他社の実施も抑えられなかった。別の例では、研究部門と知的財産部門が協働で特許群を構築したが、実用化の時期が先となり、基本特許群の権利期間が満了してしまい、実用化時点で他社の参入を防げなかった。

(2) 他社から導入した基礎技術について、導入前の知的財産評価が不十分だったため、その技術を保護する特許の権利範囲が不十分なことに気がつかず、後発メーカーが類似技術で参入した。

これらの失敗事例の分析と先に述べた当小委員会各社の取組み項目等から、基礎研究の知的財産マネジメントのあり方は、表2の8項目の取組み内容を検討することが有効と考えられる。

表1 研究の種類と定義

種類	基礎研究			応用研究	開発研究
	純粋基礎研究	目的基礎研究	基盤技術研究		
定義	・特別な応用、用途を考慮しない新しい知識を得るための理論的又は実験的な基礎研究	・応用、用途を想定した理論的又は実験的な基礎研究	・事業の原点となる技術領域の先端の科学技術を、現象の背景にある真理まで深く掘り下げる研究	・基礎研究によって発見された知識を利用して、特定の目標を定めて実用化の可能性を確かめる研究	・基礎研究、応用研究の知識を利用して、新しい材料、装置、システム等の導入、既存の物の改良を狙いとする研究

表2 マネジメント項目と取組み内容

マネジメント項目	取組み内容
知的財産方針・戦略	知的財産方針・戦略の策定その実現に向けた具体施策の立案
テーマ設定	テーマ評価 ベンチマーク情報の提供 テーマ提案
発明創生	発明創生の支援 社内部門との連携 基礎研究成果の評価
出願・権利化	発明評価、公開／秘匿判断 出願可否及び時期判断 外国出願の判断 特許群構築
知的資産群管理	特許、論文、社内報告書、 ノウハウなどの管理 文献・特許の調査、解析
外部知の活用	大学、オープンイノベーション など外部との協業推進 海外との情報授受、技術輸出(外 為法)対応
進捗フォロー	特許群構築の進捗および スケジュール管理
知的財産評価	知的財産活動の評価 発明、知的資産群評価、表彰

2. 2 知的財産マネジメントの実態

前節で抽出した8項目の中に、基礎研究に特有な項目や実施事項、業種により重要度の異なる項目や実施事項があるのではないかと考え、先進企業に対してヒアリングを行った。

表3にヒアリングまとめを示すとともに以下に各企業の特長を述べる。

(1) 電気A社

創業時より基礎研究を含めた研究開発を重視しており、10年後、20年後を見据えた研究に取り組んでいる。

基礎研究→応用研究といった一方的な流れで行っているわけではなく、応用研究をやりなが

ら基礎にもどらなければならないことがあるため、応用と基礎を回しながら繰り返しやっているとこの考え方で取り組んでいる。基礎研究の初期段階での取組みは、ボトムアップ的（研究者に依存）な部分もあるが、全社ビジネスの基礎となりうるテーマについては、研究所の重点テーマとして進める。

事業化の目処がまだたないテーマではリソースが少ないこともあるが、有効な特許群の構築を目指し発明検討会（発明のポイントを確認し、特許取得方針を決定するための仕組みであり、グループリーダー、部長クラスも参加）を活用し、将来どのようにビジネスが振れてもカバーできるように、アイデアを盛り込んで明細書を仕上げるようにしている。

基礎研究においては、長い時間軸をフォローしていく体制が必要であり、そのためにはある程度のトップダウンが必要で、研究のマネジメントと知的財産のマネジメントを関連付けることが重要であると考えている。

(2) 電気B社

世界の12箇所に基礎研究所を有し、オープンイノベーションにも積極的に取り組んでいるIT企業である。

IT業界では、基礎研究→応用研究→開発研究といったリニアな研究開発モデルになっていない場合も多く、基礎研究の成果を直ぐにプロトタイプ提供や上市してそのフィードバックに基づき更に研究を進めていくことが頻繁にある。そこでテーマに取り組んでいる研究者（例えば数理学の専門家など）も積極的に顧客とコミュニケーションをとるようにしている。

知的財産方針、重要出願国は、トップダウンで策定され、それに従って技術分野毎に配置された知的財産マネージャーが第2国出願可否、特許群の最適化を行っている。

外部知の活用は、世界各国で行っており、最

近では新興国を中心に、企業・国・自治体・大学等のパートナーと協業し、現地の課題を解決する活動も積極的に実施している。外部知を活用するに当たっては、win-winの関係を構築することが出来るか否かに留意している。大学等と協業する場合にはまず枠組み（モデル）を決めて、それに合意してから契約内容をつめることを心掛けており、枠組みが折り合わない場合には、協業は実施しないようにしている。

(3) 電気C社

将来事業を創出する革新的なイノベーションを生み出すことを中央研究所のミッションの1つとして掲げており、研究の長期的な将来構想に基づき技術開発を行っている。基礎研究部門という組織はなく、応用研究や製品開発の中で世の中になく必要になったら基礎研究をやるというニーズに基づいた基礎研究体制をとる。

基礎研究では社外シーズの活用を重視しており、最先端の技術に対するアンテナを絶えず立て、自社ニーズにあった技術を取り込むことが重要であるとしている。

研究をしたから特許を出すではなく、まずはビジネスモデルを描き、事業・研究・知的財産の三位一体の戦略に基づいた特許群の構築を行うこととしている。そのために、研究所と各事業部門に知的財産責任者（会社の方針に基づき知的財産戦略を作り、特許群を充実させる役目を負う）を配置している。知的財産責任者の全社会議では、戦略プロジェクトや集中強化領域の設定、知的財産方針の浸透を行っている。

(4) 化学D社

研究費用全体の10~15%程度を基礎研究に当てていると推定され、現在のところ自前での基礎研究が多い。

基礎的なテーマで特許を第1出願から1年半

で出し切るのは難しいが、基礎的な研究成果については、基本特許を確実に確保し、公開前までに用途や実用化される製品を考えて実施時の態様をカバーできる様に、特許群を構築すべきだと考えている。現実には出来る範囲で行っている。

化学分野の基礎研究を自前でやり続けるだけでは不十分と考えており、今後は外部知の活用を進めていくべきだと考えている。

(5) 化学E社

基礎研究に従事する研究者は全体の1/3程度であり、基礎研究のタイプとしては、目的基礎研究にフォーカスしている。

研究の成功確率を高めるために、長年培ってきた基盤技術の応用による事業展開（自分たちの強みが出せるところにしか手を出さない）を基本とし、事業展開にあたり不足していると判断した技術はM&Aなどで積極的に導入している。他の企業や大学との連携も強化している。

研究のアイデア創出から市場投入までをステージゲートプロセスで管理している。

新規事業・新商品の開発において、そのプロセスをステージに分割して、各ステージにおいて不確実な要因についての仮説検証を行いながら、不確実性を減らし、各ステージの終わりに行うゲート会議で次のステージに進むかどうかを判断し、ステージごとに得られた課題から、その都度戦略を見直している。

(6) 機械F社

商品開発研究と基礎技術研究に分かれており、主に上市までに時間がかかる研究を基礎技術研究と位置づけている。基礎技術研究の評価は、研究部門だけが行うことができ、事業部門の干渉は受けない。結果的に基礎技術研究テーマの多くは実用化されないことは認識しているが、高い技術力は企業ブランドを高め、優れた

人材獲得に貢献していると考えている。

自社の特許保有状況の評価は他社との相対的な評価になると考えているので、特許群、全体動向、ポジショニング情報を常に研究者に提供することが必要であり、追いつかれないための知的財産戦略を策定することが大事ではないかと考えている。誰かがいずれ思いつくと思われる発明は秘匿せず出願するが、本命特許が特定されて容易に真似されないよう、出願の仕方を工夫することもある。技術によっては、ブラックボックス化をすべき部分と出願すべき部分を分けたケースもある。

基礎技術研究での知的財産活動では、そもそも研究側に知的財産感度の高い人材が必要で、知財担当者と研究者が密接に連携することが必要であると考えている。

(7) 医薬G社

プラットフォームテクノロジー（創薬するための基礎となるテクノロジー、iPS細胞を用いた試験系など）の研究を基礎研究と捉えている。

最近の創薬業界では、自前主義を脱却し、外部知を積極的に取り込む傾向にある。以前は、プラットフォームテクノロジーの共有は難しいと考えられていたが、今は、プレコンペティティブコラボレーション（プラットフォームテクノロジーの確立まではコラボし、その後の新薬開発段階では競争する）という考え方が出てきている。欧米の研究機関や、大学とコンソーシアムを組んで進めている。

外部知を活用して自社の技術へと昇華させたときに、どうやってそれらを知的財産で保護するのかという点が重要となる。

製薬業界では、薬事法上の公開情報と特許情報を組み合わせると、基本的な技術（製法も含めて）のかなりの部分は他社が類推可能となるため、そのことを前提に出願方針を策定し、出願を行っている。

2.3 考察

ヒアリングの結果、基礎研究とその知的財産活動の特徴について判明した内容は以下のとおりであった。

(1) 知的財産方針・戦略

・知的財産方針・戦略としては、研究成果の用途を想定し事業化に備えた特許群を構築する取り組みをしているところが多かった。

・権利化方針は、取得範囲、出願時期、学会発表を含めた公開／非公開、公開時期などは研究所で定めるところが多く、知的財産部門はアドバイス、チェックを主としている。一方で、取得範囲を知的財産部門で定めている企業もあった。

(2) テーマ設定

・基礎研究テーマそのものについては、多くの企業では具体的な事業化までは求められないが、ある程度の目的を持ったテーマが多かった。

・研究テーマ設定への知的財産部門の関わりについては、関与は無い企業もあるが、知的財産情報を提供して研究方針判断に寄与する企業もあった。

(3) 発明創生および (4) 出願・権利化

・研究者に発明を絞り出させる発明発掘を重点的に行っている企業があり、部門横断の検討会で発明をブラッシュアップ、精査する企業もあった。

・特許群の管理は知的財産部門が行っているが、研究者に権利取得状況として情報提供するまでに止めている企業、特許群の状況を基に出願の方向性や群としての出願範囲の提案をしている企業があった。知的財産部門で特許群に基づいた出願要否判断、出願前に評価会を実施し出願要否判断をしている企業もあった。

表3 ヒアリングまとめ

	電気A社	電気B社	電気C社
知的財産方針・戦略	<ul style="list-style-type: none"> ・グローバルな知財力を構築し事業貢献 ・研究方針，テーマ策定のような上流の段階で，知的財産ベンチマーキング等をベースとしたコンサル的な役割も志向 	<ul style="list-style-type: none"> ・「事業活動の自由の確保」が第一（有利なクロスライセンスとなる様に最大限努力） 	<ul style="list-style-type: none"> ・研究開発計画とリンクした特許創造を推進。収益に貢献する知的財産の活用戦略を構築 ・研究所や事業部門に知的財産責任者を置き，会社戦略と知的財産戦略を組み合わせる三位一体を推進
テーマ設定	<ul style="list-style-type: none"> ・事業部のビジネス方針により設定された大テーマについて，ベンチマーキングや課題分析により，掘り下げるべき課題や狙うべきビジネス領域について提言 		<ul style="list-style-type: none"> ・テーマ設定時に知的財産調査を知的財産部門／研究開発部門共同で実施。この知的財産調査結果を活用し，テーマの研究戦略と知的財産戦略を策定
発明創生	<ul style="list-style-type: none"> ・発明検討会を実施し，発明の内容を多角的に検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・研究者とのコミュニケーションを密にし，発明発掘活動を推進 ・特許出願の可否を，部門毎の発明評価会で検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・国内外の研究所，各事業部門に知的財産責任者を設置
出願・権利化	<ul style="list-style-type: none"> ・公開／秘匿のガイドラインを策定。論文投稿前に知的財産部門が内容をチェック ・発明検討会で外国出願可否を判断 	<ul style="list-style-type: none"> ・ノウハウ秘匿は，研究開発部門・事業部門側が判断 ・第2国出願の可否判断や特許群の最適化は知的財産マネージャーが実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・出願目標は，領域毎に競合他社の動きを見て目標を決定 ・アイディアは沢山出させ，絞り込む
知的資産群管理	<ul style="list-style-type: none"> ・特許，論文，社内の技術報告書はそれぞれ社内DBで管理（技術分野別コードを付与） ・特許群は原則ローカルで管理だが，大テーマについては，DB上でもコード管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・発明届出・出願権利化情報，特許群情報，活用情報，評価情報がデータベース化されており，知的財産部員は全ての情報を閲覧可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・基本特許の取得に加え事業化を踏まえて何に使えるかという観点で周辺特許を固める
外部知の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・研究開発自体は外部知を積極的に活用せざるを得ない状況 ・知的財産的な管理についてはケースバイケースで対応中 	<ul style="list-style-type: none"> ・外部知活用では，win-win関係構築に留意 ・大学等との協業では枠組みを決めてから契約内容を詰める 	<ul style="list-style-type: none"> ・世界トップレベルの大学から強い技術を引っ張ってくる ・沢山シーズを持つことを重視
進捗フォロー	<ul style="list-style-type: none"> ・研究所の重点テーマのようにオーソライズされたものについては，知的財産部門がサポートし，数値目標を設定して管理 		<ul style="list-style-type: none"> ・研究の進捗に合わせて，特許出願／権利取得済のマッピングとPDCA推進 ・知的財産取得活動の進捗フォローを実施し，計画に遅延があると知的財産取得推進活動を実施
知的財産評価	<ul style="list-style-type: none"> ・出願～登録前の段階で，育成を主目的とする発明表彰制度を設定 ・製品が見えない段階での将来技術の知的財産評価は難しく，課題と認識 	<ul style="list-style-type: none"> ・特許毎にレーティングを付与 	<ul style="list-style-type: none"> ・優秀発明表彰として，出願段階で評価している。2012年よりチーム活動も表彰

本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

化学D社	化学E社	機械F社	医薬G社
<ul style="list-style-type: none"> ・現時点では重点テーマ（応用・開発研究）にウエイトをおいている。基礎研究は自前が多いが、外部知活用を進めていく方針 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に合わせた知的財産戦略を収益管理単位で策定 ・知的財産部門が仮説をたてて提案・推進，研究開発部門，事業部，知的財産部門で協議し策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎研究の知的財産マネジメントについて特に基本ポリシーを策定しているわけではなく，分野や想定事業に応じてケースバイケースで対応 ・他社に追いつかれなための知的財産戦略 	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎研究の技術をどのように保護すべきかは，企業理念，社会的意義も含めた検討が必要 ・他社の技術を活用しつつ，外部知を自社の技術へと昇華させることが重要で，それらの知的財産保護が重要
<ul style="list-style-type: none"> ・テーマ設定時に，知的財産情報を提供 	<ul style="list-style-type: none"> ・他社の知的財産権を調査して，知財部門及び研究開発部門でリスク評価を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・研究テーマの方向を決める評価会議に知的財産情報を提供 	
<ul style="list-style-type: none"> ・研究開発部門で判断するときに知的財産部門が入って適時に判断 ・事業が見えてない段階の基礎的発明の評価は難しいが，事業的などところを勘案して評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・研究者が考えている用途だけにとらわれないようにアドバイス ・出願は奨励しており，ハードルも高くしていない 	<ul style="list-style-type: none"> ・発明発掘会を実施（研究者を会議室に缶詰することもあり） 	<ul style="list-style-type: none"> ・研究者との議論の場に知的財産部門のメンバーも加わって議論し，その技術のポイント，将来性，事業性を共有し，知的財産の視点でアドバイス ・他社の知的財産でターゲットが保護されていないか，まず調査
<ul style="list-style-type: none"> ・テーマ単位で公開秘匿の方針を決定 ・外国出願は知的財産部長が決裁し，PCTを利用 ・特許群は，テーマ単位で作成し，何が足りないかをチェック 	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産部門から公開・秘匿ルールを提示 ・基礎研究は判断が付き難い面が多いのでPCTを利用 	<ul style="list-style-type: none"> ・論文の発表時期は研究開発部門で判断し，知的財産部門でチェック ・権利化方針は知的財産部門で決定 ・国内出願したものは必要に応じて外国出願 	<ul style="list-style-type: none"> ・特許と薬事法上の情報を組み合わせると，基本的な技術は他社が類推可能となるため，それを前提にした出願方針を策定し出願 ・事業化に役立ちそうな発明は全て出願
<ul style="list-style-type: none"> ・研究開発部門が統括する技術情報データベースに，特許情報を紐付け ・テーマ終了する際にはそのテーマに関する全ての技術情報がパッケージ化され，報告書となる 	<ul style="list-style-type: none"> ・特許の棚卸しは知的財産部門主導 ・自社特許に独自の分類を付与 	<ul style="list-style-type: none"> ・特許群は知的財産部門で作成，管理し，適宜他部門に情報を提供 	
<ul style="list-style-type: none"> ・基礎研究は費用が掛かるので，ある部分は大学などに委託や共研（息の長いテーマはNEDO等を利用） 	<ul style="list-style-type: none"> ・自社技術のみに依存することを避けるため産学官の連携と，M&Aを活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・外部知の活用はあるが，契約方針はケースバイケース 	<ul style="list-style-type: none"> ・研究機関，大学，ベンチャー企業などと技術提携することで，外部知の導入を図るので，それに伴う知財の管理が重要
<ul style="list-style-type: none"> ・研究開発部門と第1出願から1年半以内のスケジュールを決定 	<ul style="list-style-type: none"> ・最初の出願から1年半以内に，関連する発明を全て出願し切ることを推進（実際には困難な場合もある） 	<ul style="list-style-type: none"> ・発明発掘会，特許群管理を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・研究開発の各段階で開催される会議体に知的財産部門がメンバーとして参加し，状況に応じた特許出願・権利の維持管理を実施
<ul style="list-style-type: none"> ・基礎研究特有のものはないが，収益性は高くなくても，よい特許が成立すれば表彰することはある ・知的財産面での顕著な成果があれば，公開段階でも表彰 	<ul style="list-style-type: none"> ・特許出願を含む優れた知的財産活動への全社的な表彰制度がある ・出願段階の案件も表彰対象 		<ul style="list-style-type: none"> ・各研究開発部門単位で研究者のモチベーションを上げる仕組みはある ・医薬品産業界では事業の価値は知財で保護されていることが前提となっていることが多いので，事業の価値と知財の価値はほぼパラレル

(5) 知的資産群管理

・研究テーマごとや製品ごとに特許群として管理することはどの企業も行っているが、特許、ノウハウ、自社・他者発表の論文までを群として管理している企業はなかった。

(6) 外部知の活用

・外部知の活用は増えており、win-winの関係構築ができ、かつ、自社ニーズに合う相手を見つけて組むべきと考えている企業がある一方、外部知を活用すると共有権利が自由に使えない点を課題と考える企業もあった。外部知活用にあたっては、まず自社の基本のポリシーを決め、ポリシーに合わない相手とは組まない企業と、ポリシーは特に定めずケースバイケースで対応する企業があった。

(7) 進捗フォロー

・基礎研究と応用、開発研究で知的財産マネジメントを明確に区別している企業はなかったが、基礎研究は事業化までの期間が長いことから、出願後の権利化のフォロー、研究の進展に応じたテーマ単位での権利たな卸し、テーマに密着しての特許取得方針の見直しなど継続的に地道な取組みが重要と考えている。

(8) 知的財産評価

・製品化の予定が無い段階での評価は未実施（課題と認識している）の企業、特許毎にレーティングしている企業、他社との差別化ポイントについて評価している企業があった。
・表彰制度については、研究が進展あるいは事業化により実績が明確化してから行うことが多く、発明者個人への表彰が主である。一方で、基礎研究の初期段階での表彰や、研究開発部門での基礎研究推進のインセンティブのために組織への表彰を行っているところもあった。

ヒアリングの結果から、多くの企業では基礎

研究とそれ以外の開発研究などにおいて、意識的に知的財産活動を分けてはいないようである。ただし、個々の企業の活動を見てみると、基礎研究段階から権利化方針を明確に定め、方針に沿って体系的かつ組織的に出願する企業や、特に方針は定めず研究所からの出願を行う企業、研究テーマの方向性判断時に自社特許群や他社情報を提供する企業、しない企業、さらに将来テーマを提案する企業、発明評価では実績が上がってから発明者個人に表彰する企業、研究初期段階で評価する企業、研究所組織を表彰する企業など、取組はさまざまである。

外部知の活用についても、最初に案件によらず企業としての基本ポリシーを決め、それにマッチしない場合は組まない企業、ポリシーは特に定めずケースバイケースで対応する企業とに分かれている。

ヒアリングした結果から、業種特有の特徴思われる点は以下のとおりであった。

・電機業界では、事業化の目処がない研究テーマの場合リソース上の課題もあり（テーマの担当者は多くても数人）有効な特許群構築が難しい。事業化の目処がある場合は、社内体制を組んで特許群構築までを行う。また、表彰については製品を量産して販売する事業が少なく、インフラ系の事業の場合は、実績補償のほう为基础研究初期段階での表彰より実績と連動していて研究者の納得感があるとの考えがある。

・電機業界の一部であるIT分野の業界では、ビジネス自由度の確保、クロスライセンス目的を知的財産の基本方針としており、そのため技術の利用形態を含めた周辺技術までカバーする特許群構築を重視している。研究推進にあたってユーザ・現場との密な連携をとっており、この点についてもユーザに近い外部知を活用することもある。

・製薬業界では、特許と薬事法上の情報を組合せると、基本的な技術は他社が類推可能となる

ため、それを前提に出願の基本方針を定めている。

今後は、基礎研究、特に創薬の基礎となる技術の研究段階では大学を含め複数とコラボし、以後の新薬開発段階ではそれまでコラボした相手と競争になることが予想されるため、それを見越した知財の管理が重要となっている。

3. 基礎研究における知的財産マネジメントの考え方

3.1 知的財産マネジメントの基本的な考え方

経営理念、ビジョン、経営方針に基づき研究開発戦略、事業戦略、知的財産戦略が策定され、この策定された知的財産戦略に基づき知的財産マネジメントが行われる。従って、知的財産マネジメントは、調査、研究・開発、商品企画等様々なステージで行われるが、どのステージにおいても原点である経営の観点を忘れてはならない。

即ち、企業においては基礎研究であっても経営や事業の観点から事業化（出口）を見据えた知的財産マネジメントが必要であることは言うまでもないであろう。

3.2 知的財産マネジメントのあり方

前章で述べた当小委員会企業およびヒアリングを行った企業の現状を踏まえ、基礎研究における知的財産マネジメントについて、企業としての「方針」、「考え方」、「手法」、並びに、その「役割」に関し検討を行った。

(1) 知的財産方針・戦略

基礎研究段階においては、基礎研究の目的(①科学技術情報発信、②科学知識と基礎技術のシーズ提供等)、および基礎研究の成果(①パイオニアとしてのシーズ技術提供、②技術課題の

解決への貢献等)を明確にした上で、知的財産活動の目的(独創的な成果の権利化、オリジナリティ確保等)を設定することが重要である。また、特許及び論文の両方で優位性を確保し、「特許と論文のどちらでも勝つ!!」という方針も重要である。

1) 将来を見越した知的財産方針・戦略の策定

基礎研究においては、企業の長期的なビジョン、将来の事業化の視点から、可能な限り商品形態、デザイン、ビジネスモデル等を想定して知財方針・戦略を策定する。一方、純粋な知の追及の視点で研究開発を進めるテーマについては、企業のビジョン、経営方針に合致した知財方針・戦略を策定すれば良く、必ずしも事業視点を織り込む必要性はない。

2) 特許と論文のどちらでも勝つ!!

特許で勝つ、論文で勝つとは具体的にどういうことであろうか。第三者の市場参入を阻止することができる特許群を構築することができれば、特許で勝ったと言えるが、市場すら想定することが困難な基礎研究では、使われ方をすべて想定した特許群の構築は困難で、特許群を構築してもそれが適切な特許群か否かを判断することは困難である。しかし、基礎研究成果としての少なくとも技術の基本特許を確保すべきである。そして、技術の基本特許に続いて、タイムリーに用途特許、製品特許を出願し続け、競争優位に立てる特許群の構築を図るべきである。

一方、論文で勝つとは、基礎研究の成果が世界の最先端を走っていること、世の中の技術をリードしていることを世の中に認知させることであり、これにより、将来、基礎研究成果を活用して事業を推進する際の競争優位性確保に繋げることができる。

論文で勝つための知的財産マネジメントでは、第三者の評価や注目度が高く、後に続く研

究の論文では必ず引用されるようなインパクトがあり、さらに、各種の学会で賞を受賞するような論文を適切な論文誌、タイミングに発表することに留意すべきである。

知的財産部門は、経営戦略、事業戦略、研究開発戦略、マーケティング戦略との関わりにおいて知的財産方針・戦略を考えることが求められる。ここで重要な点は、上記戦略とのリンクが困難なテーマであっても、会社の長期的なビジョン、将来の事業化の視点から知的財産方針を策定することを忘れてはならない。

また、知的財産部門は、関係部門（事業部門、研究開発部門等）をファシリテートして用途特許、代替技術特許、製品特許出願を促進すべきである。さらに、基礎研究成果の特許出願計画を策定し、その計画に適合した研究開発マネジメントを実践するためのフォローの仕組みを構築すべきである。

(2) テーマ設定

基礎研究の知的財産マネジメントの中で、テーマ設定に対していかに知的財産部門が貢献するかは非常に重要である。独創性が無く筋の悪いテーマであれば、知的財産マネジメントをしっかり行っても、そもそも独創的な成果やオリジナリティが得られないからである。

1) 独創的でありブレークスルーの創出、真に新しい技術領域や事業領域の萌芽の可能性を秘めた筋の良いテーマ設定への知的財産の貢献

独創的な筋の良い基礎研究テーマを設定するために、テーマとして設定しようとしている技術やその技術が解決する課題に関する特許、論文、一般情報等の分析・動向解析、評価を、また、共同研究等の協業を検討している場合は、さらに協業先の特許、論文、一般情報等の評価を実施すべきである。これにより、テーマの実施可否や継続要否の判断、協業の可否判断、計画策定等に、特許、論文、一般情報等の評価結

果を反映させることができる。

知的財産部門は、上記特許、論文、一般情報等の情報を必要な時に、必要な部門に提供することはもちろん、将来的には、それら知的財産情報の評価まで実施することに着手すべきである。まずは、知的財産部門の観点でできる評価を実施し、できない評価は他部門に補完してもらう形でスタートさせればよいのではないだろうか。知的財産部門が単独で上記情報の評価をやるには、より高い技術の「目利き」能力を身につける必要がある、技術のみならずマーケティングや事業に精通した人材を育成する必要がある。

一方、日本知的財産協会の『知的財産経営に関する実態調査（2011年9月調査）－解析編－』⁴⁾によれば、知的財産部門が研究テーマや方針の提案を理想的に、または、良くやっていると回答した企業は6.8%と非常に少ないが、知的財産部門が高い技術の「目利き」能力を身につけることにより、基礎研究テーマを提案するといった機能を有する組織へと変貌することも可能である。

(3) 発明創生

発明創生の段階においては、発明を正当に評価すること、次いで、評価結果に基づいてそれぞれの発明価値に相応しい知的財産対応を検討することが重要である。さらに、評価価値が高く期待が大きい発明については、根源の技術思想を抽出することにより、発明価値の最大化並びにより価値の高い特許群構築を検討すべきである。

1) 発明を適正に評価する!!

応用、開発研究においては、事業化後の収益、ライセンス収入、譲渡収入等の想定がし易いのでよりの確に発明評価を実施することができるが、基礎研究成果の発明評価は、十分にできていない場合が多い。

表4に、当小委員会で検討した基礎研究と応用・開発研究における発明評価の相違点を示す。○は評価すべき項目、◎は重視すべき評価項目を表す。

表4 基礎研究と応用・開発研究の相違点

評価項目	評価内容	基礎研究	応用・開発研究
技術評価(事業評価)	研究課題や発明の斬新性	◎	○
	将来性・発展性(想定事業規模)	◎	○
	実現可能性	○	◎
	実現時期	◎	○
	市場での競争優位性	○	◎
権利評価	権利の広さ(排他性)・基本性	◎	◎
	群構築(網羅性)	○	◎
	侵害確認容易性	◎	◎
	侵害回避容易性	○	◎
自社評価	研究継続予定・事業化予定	◎	○
	実施予定	○	◎
他社評価	論文の反響	◎	○
	ライセンス・共同開発の申入れの有無	○	○

基礎研究においては、技術価値の指標である、「課題や発明の斬新性」、「将来性・発展性」、さらに、「実施時期」、「研究継続予定」、「論文の反響」等を重視して評価すべきである。ここで、「課題や発明の斬新性」の評価は、課題自体が斬新な場合はもちろん、課題は斬新ではないが、オリジナルな世界トップの発明、困難な課題をブレイクスルーした発明の観点等で評価する。

また、基礎研究成果の発明評価が正当に行われることにより、研究者のインセンティブを確保または向上させるという副次的効果を得ることができる。

2) 知財価値の最大化

基礎研究成果の知財価値を最大化するために

は、基礎研究成果の本質を究極まで追求し、根源の技術思想を捉えることが重要で、研究成果をビジネスモデルの観点等で多面的に捉えることが重要である応用・開発研究とは異なる部分である。これまで、世の中に存在しない画期的な発明の本質を捉え、根源の技術思想を把握することにより、より広くより強い特許を出願することが可能となり、その価値を最大化することができる。

(4) 出願・権利化

応用・開発研究と異なる点は、(3)「発明創生」で述べた通り、根源の技術思想の抽出による技術の基本特許の取得、より価値の高い特許群構築などによる知財価値最大化である。また、取得した権利を、将来、有効に活用するために、基礎研究成果を活用した製品市場が立ち上る時期を想定し、特許出願時期を決定することも重要であり、状況によっては、出願時期を遅らすことも検討する必要がある。計画的に技術の基本特許を取得することと周辺技術から代替技術、用途技術に至るまで特許群を構築することも検討する必要がある。

1) 技術の基本特許取得と特許群の構築

上記3.2(1)の知的財産戦略方針・戦略で述べたように、技術の基本特許をきっちりと取り切るという点が一番重要である。基本特許足りえるためには、単に登録になればよいというのではなく、技術の根源を押さえた広く強い特許を取得することが肝要である。基礎研究の場合、その成果の活用方法や事業化のシナリオが必ずしも明確でない中で、基本特許の明細書を充実させたり、周辺を網羅した特許群を構築したりすることは困難だが、次のような方策を検討すべきである。

最初の出願から1年間は、最初の出願の明細書の実施例を充実させるための研究(パテントファースト)を行う。例えば、顕著な効果を証

明するための実験を行い、その都度、国内優先出願を繰り返して、特許のカバーする範囲を広げ、最初の出願の明細書を充実させていく。

最初の出願が公開された後は、公開された技術に対して進歩性のある発明は第三者との競争になる。例えば、基礎研究の対象が材料である場合、その材料に関する基本特許を出願したとしても、それが公開された後は、特定の用途を専業とする第三者との用途特許の取り合いとなり、一日の長のある専業メーカーに用途特許や製品特許を取られてしまう恐れがある。そのため、最初の出願から1年6ヵ月の間に、用途発明、製品発明の出願はもちろんのこと、代替技術等の応用出願、周辺出願を出し尽くし特許群を完成させることが重要である。

2) 公開／秘匿戦略

上記1)では、特許出願することを前提に述べたが、その前に公開するか秘匿するかの判断と、公開する場合のタイミングも考慮する必要がある。ここでいう公開は特許出願に伴う1年6ヵ月後の公開のみならず、論文による研究成果の発表、あるテーマについて自社が研究をしているという事実の公表も含む。また、公開するか秘匿するかの二者択一ではなく、どの部分を秘匿してどの部分を公開するかという戦略もあるし、時系列に秘匿から公開へと変遷していく戦略もある。この方針は事業戦略（ビジネスモデル）ともリンクさせるべきであり、公開／秘匿方針を明確に決め、それを実現するための仕組み（例えば、最初の出願が公開されるまでの間は論文発表を禁止する等のルール化）を構築する。

知的財産部門は、基本特許の取得、特許群の構築にあたり、出願計画から権利化までの計画、進捗フォロー、およびマネジメントを主体的に行い、さらには、先行技術調査や発明評価を実施し、特許出願の時期や内容の最適化を検討する。

また、開示方針を決定するための評価指針や基礎研究成果を秘匿する場合の管理方法を検討することも重要である。

(5) 知的資産群管理

応用・開発研究と同様に、知的財産権・ノウハウをパッケージで管理するのに加えて、論文・技術報告書等も含めて知的資産群として管理し、基礎研究成果の蓄積、棚卸し、並びに、可視化を実施することが重要である。

また、蓄積された成果は、事業シナリオや課題解決策等を検討する際に必要とする部門、必要とする人にタイムリーに提供できるようなシステム（データベース）を構築すべきである。

1) 基礎研究成果の横断的な管理、可視化

基礎研究は事業化まで至る確率が低く、研究が中止となったり、研究自体は完了しても用途が定まらず技術の棚に入れられたりするテーマが多い。これら棚入れした資産を有効に活用する術が必要であり、これらを効率的に検索することができる社内システムを構築すべきである。図1に示すように、基礎研究成果A～Eを縦割りで蓄積・管理するのではなく、点線のように横断的に蓄積・管理をすることが必要不可欠である。

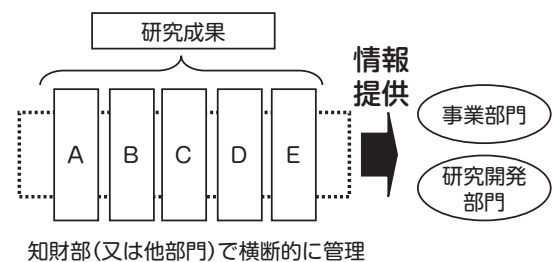


図1 知的資産群管理の概念図

まずは、基礎研究成果を横断的に蓄積・管理し、次いで、基礎研究成果を活用し易くするために可視化することが重要である。

また、社内だけでなく社外に目を向けて、こ

れら知的財産の価値を高めるための活動もすべきである。例えば、用途がなく棚入れされていた基礎研究成果の事業ニーズとのマッチング開拓や知的資産のライセンス、譲渡ニーズを発掘することにより基礎研究成果の資産価値は向上する。

2) 基礎研究成果の棚卸し

一方、これらの棚入れされた資産が全て活用できるという訳ではないので、定期的に見直す必要があり、特許について言えばコスト面から不要と判断した場合は放棄または、ライセンスアウトという選択肢も考慮すべきである。

知的財産部門は、知的財産権、ノウハウ、論文、技術情報等をパッケージで管理する際に主体的に参画し、まずは、必要とする部門、必要とする人にタイムリーに情報提供すべきである。最終的には、蓄積成果のデータベース運用方法、メンテナンス方法の検討も知的財産部門が主体的に実施すべきである。

(6) 外部知の活用

基礎研究成果を大学との共同研究、オープンイノベーション等の外部知の活用で獲得する企業が増えてきている。相手先の技術情報、知的財産情報を評価することにより、連携形態の最適化、リスク評価を検討することが重要である。

1) 最適パートナーの選定と連携形態の最適化

外部との連携形態は、例えば、①スタートからパートナーと共同研究という形をとるケース、②大学等で一通りの研究（原理の解明）が終わったようなシーズ技術を導入するケース、③自社のシーズ技術の活用先として、外部のニーズ技術を活用するケース等様々考えられる。いずれの形態にしても、単なる外部知の活用に留まらず、連携することにより、知の融合や知の連鎖といった化学反応が起こり新たな価値が創造できる。このような連携形態を目指すべき

であり、いずれの連携形態であっても最適なパートナーを見つけることが一番重要である。従って、パートナー候補の妥当性評価（技術情報、知的財産情報）、並びに、妥当性評価結果を基に連携形態の最適化を実施すべきである。

2) win-winの関係構築

一方、リスク評価という観点からは、契約に凝縮される。win-winの関係を築くことが大切であり、共同研究契約においては成果の帰属や成果の実施、外部への公表、第三者への実施許諾について、また、ライセンス契約においては、ライセンスの対象、種類、範囲、対価、また、制限規定や保証について、予め将来のビジネスモデルやアウトプットの枠組みを考慮した上で、契約の内容を検討すべきである⁵⁾。連携ありきで知的財産部門に話が持ち込まれ、そこから契約内容を検討し始めるという形は避け、連携を模索する段階から知的財産部門が検討に参画できる社内スキームを検討すべきである。win-winの関係を構築する契約が成立しないパートナーであれば、連携しないという選択肢も考慮すべきである。

知的財産部門は、相手先の技術情報、知的財産情報を提供することはもちろん、その情報を評価し最適な連携形態の提案や相手先との契約をコントロールすることにより将来リスクの低減も検討する。

(7) 進捗フォロー

ここでいう進捗フォローとは、上記(4)出願・権利化で述べた基本特許の取得と特許群の構築の進捗とスケジュールを管理することである。

1) 最初の出願から1年6ヵ月以内に出願をやり切る!!

基礎研究成果を活用した将来のビジネス形態（自社実施、協業、ライセンス等）を想定した上で、最初の出願から1年6ヵ月以内（公開前）に、技術の根源を押さえた権利を取得できるよ

うにすると共に、周辺特許、代替技術特許、用途特許、製品特許に関する想定できる最大限の出願計画を検討し、出願を拡充させる。

また、将来のビジネス形態に対し、知的財産権の価値を最大化するために、特許出願計画に紐付いた研究開発マネジメント（いわゆるパテントファースト）を実施することも検討した方が良い場合もある。

先行技術評価、発明評価を基に、特許群構築の計画を研究開発部門と共有し、特許出願時期の最適化を図り、特許権が将来事業に長期間貢献するような環境を整備することも検討すべきである。

知的財産部門は、これらの進捗フォローのために、出願計画から権利化までに主体的に参画し、事業部門（マーケティング部門）、研究開発部門、知的財産部門のファシリテーターとして機能すべきである。

(8) 知的財産評価

ここでいう知的財産評価とは、基礎研究テーマ全体の知的財産権を群で評価することを意味し、個別の発明評価とは異なるものである。知的財産評価は、前述した発明評価と同様な思想の基、基礎研究テーマ全体の成果を群で評価する。知的財産評価を行うことにより、基礎研究テーマ自体の価値を明確にすることができ、基礎研究テーマの継続要否、活用等の判断材料となる。

知的財産評価は、他部署（研究開発部門等）と協力しつつ知的財産部門が主体的に取り組むことが望ましく、そのための社内の仕組み確立が必要と考える。

3.3 異なる視点での知的財産マネジメントのあり方の検討

3.2では、基礎研究において柱となると考えられる知的財産マネジメント8項目について検

討を行った。本節では、「事業化の想定のしやすさ」、「共同での基礎研究」の2つの視点から、知的財産マネジメントのあり方についてさらに検討を進めた。

(1) 事業化の想定のしやすさ

化学・材料のような業界では、研究成果が予想外、予定外の結果から生まれることも多い。このため純粋な知の追求の視点から研究戦略が策定されることが多く、基礎研究から商品形態やビジネスモデルを具体的に策定することは困難な場合が多く、事業化、商業化の視点をもって研究戦略を策定することは難しい。しかしながら、知的財産マネジメントは事業化、商業化の視点から検討されるべきである。このような場合は、論文発表ということが相対的に重要視されることが予想されるが、論文と特許でともに勝つために、いつどのような内容で論文発表、特許出願を行っていくのが最も効果的かという視点で出願・権利化方針、開示方針（秘匿／部分開示／開示）が検討されるべきであろう。また、用途が見え難い基礎研究の場合、出願を充実させるための研究期間も確保したいが、一方で、先願主義のもと成果を確実に知的財産で保護するためには早期に出願することもしたい。このため最初の特許出願をいつ行うべきか、ということは重要なポイントの一つになると考えられる。

(2) 共同での基礎研究

基礎研究成果を大学等の第三者との共同研究等の外部知の活用で獲得する企業が増えてきており、外部知の活用は今後益々重要になってくると予想される。そこで、全て自前の技術で基礎研究を進める場合に対して、共同研究により研究を進める場合に特有の留意すべき事項を以下に述べる。

まず、共同研究の相手先の選定であるが、知

的財産部門は、相手先を選定するにあたって、相手先候補の技術情報、知的財産情報、主要研究者等に関する情報の提供を行うべきであろう。さらに、それら情報を自社情報も含めて評価し、かつ自社の基礎研究における強み弱みを考慮した上でwin-winの関係を構築することができる最適な相手先を選定、提案まで見据え検討すべきであろう。

相手先を選定後は、共同で研究を進めるがゆえに生じうるリスクに対して適切にリスクマネジメントする点に留意すべきである。適切なリスクマネジメントこそが基礎研究における成果を知的財産で確実に保護することに繋がるからである。例えば、相手先との契約においては、契約内容として、秘密情報の取扱い、研究成果の取扱いを明確にし、外部への発表等が意図しない形で行われ結果として成果を知的財産で保護できなくなるリスクを予め防止しておくべきであろう。共同で研究を行う場合、前述の8項目のうち、「知的財産方針・戦略」の策定については、共同研究する目的に基づき相手先との役割分担を明確にした上で共同研究の成果を想定し知的財産の果たす役割を設定すべきであろう。また、「出願・権利化」についての方針、開示方針（秘匿／部分開示／開示）については、相手先との役割分担、および前述の契約内容を踏まえ、win-winの関係構築を考慮した上で方針策定がなされるべきであろう。さらに、「進捗フォロー」については、自社のみならず相手先も含めて、研究進捗の管理とともに、秘密保持の管理も確実にできるような仕組みを作り、共同研究における知的財産の価値の最大化に万全を期すべきであろう。

4. 提 言

基礎研究における知的財産マネジメントのあるべき姿・考え方に関し、我々の提言を以下に記載する。

提言1：

基礎研究の知的財産マネジメントを強化しよう!!

基礎研究の成果は、世の中にシーズ技術を提供し、基盤技術を育成・深化させる可能性を秘めている。また、基礎研究の成果は、現在の重要な技術的課題を解決し、画期的な新製品を創出することにも貢献する。国内および国際的な競争がますます厳しくなっている現在、基礎研究とその成果に関する知的財産マネジメントの重要性はますます高まっている。

「基礎研究の知的財産マネジメントの強化は、研究開発部門、事業部門等を支援し、次の画期的な新製品を生み出すために必須である」ということを、知的財産部門のみならず会社全体が意識し、必要な投資や仕組みの導入等、具体的な行動を行うべきである。

当小委員会が特に重点的に取り組むべきと考える知的財産マネジメントの活動項目を3.2節に記載した。

提言2：

事業化（出口）を見据えた知的財産マネジメントを実践しよう!!

応用研究や開発研究の成果と比べた場合、基礎研究には「研究成果が得られてから事業化までの期間が長い」「テーマの事業化（製品化）に至る確率が低い」「研究成果が得られた時点では、将来の事業シナリオ・競合・顧客が不明瞭である」といった特徴がある。

これらの特徴は、個々の発明の権利化、権利化後の維持管理、あるいは特許群の構築などに関する方針の策定や最適化を困難にする。従って、基礎研究の成果に対しては、将来の事業化（研究の出口）を見据えた知的財産マネジメントを実践することが重要である。また、その際は将来の事業シナリオの想定に加え、会社の経営理念や方針、研究開発方針なども意識する必要がある。

「発明の評価」は、将来の事業シナリオを想定することが特に重要となるマネジメント項目の一つである。発明の正当な評価が、強力な特許群の構築と維持管理の方針を最適化し、必要な予算を適切に配分することに貢献する。

発明を正当に評価するためには、発明の評価指標と、評価結果を各種手続きに確実に反映させるための社内ルールが必要である。評価指標には、技術的な価値、事業的な価値、研究開発活動の継続予定、第三者からの評価（論文への反響）などが把握できる項目を含めることが望ましい。また、個々の発明を評価するだけでなく、必要に応じて、同一研究テーマに属する複数の発明を群としてまとめて評価することも重要である。

ヒアリングを行った企業(化学E社)では、「ステージゲートプロセス」を通じて、製品開発の各ステージで開発戦略を見直している。「ステージゲートプロセス」は発明を正当に評価するための一つの手法といえよう。

提言3：

特許と論文のどちらでも勝つ知的財産マネジメントを実践しよう!!

論文の内容、投稿先、発表時期などに関するマネジメントも知的財産マネジメントの一部であると捉え、知的財産部門と関係部門が連携して、これに取り組むべきである。

基礎研究の成果を特許として権利化し、強力な特許群を構築することは、競合他社に対する参入障壁の構築を通じて競争優位性を確保する有力な手段である。このように、「特許で勝つ」ことの重要性は周知の通りである。

一方、論文は、自社が技術で世界最先端を走っていること、自社の技術が世界をリードしていることを世間に認知させるための媒体の一つである。画期的な発明を開示する論文を競合他社に先駆けて発表することにより、学术界、業界、一般消費者に大きなインパクトを与えるこ

とも可能である。「論文で勝つ」ことも競争優位性を確保するための有力な手段である。

論文発表の内容やタイミングは、特許出願の時期や発明の新規性といった事項に深く関係する。したがって、知的財産部門および関係部門には、特許出願の開示内容と出願時期に配慮しながら論文の内容、投稿先、発表時期を検討し、論文のインパクトを最大化する努力が求められる。

提言4：

外部知獲得のフレームワークを策定しよう!!

基礎研究から製品化までの全ての段階を自前で完遂すること（自前主義）は、多くの企業にとって困難な時代になっている。このため、大学やベンチャーを含む企業等との連携を強化し、外部のアイデア（外部知）を導入することより基礎研究の成果を獲得しようとする企業が増えている。

共同研究、事業譲受、特許群の導入、企業統合、オープンイノベーションなどを通じた外部知の導入を円滑に行うため、知的財産部門に対してはコーディネーターあるいはファシリテーターとしての役割が求められる。この要請へ対応するため、知的財産部員が個人レベルで意識を改革、スキルアップを行うことは重要である。また、コーディネート能力向上を人材育成の目標とすることや、関連する業務経験を有する人材を獲得することを通じて、知的財産部門自体がコーディネート能力を強化することも必要である。

導入しようとする外部知を適切に評価することは、知的財産マネジメント上の重要な項目の一つである。特許としての有効性、将来の訴訟リスクの有無、事業化後の必要とされる期間に特許が存続しているか、などの項目を確実に評価し、導入後の知的財産上のリスクを最小限にする必要がある。外部知の評価作業手順のマニュアル作成、チェックシート利用などを通じ、

外部知を円滑に評価・導入するためのフレームワークを構築することが重要である。

5. おわりに

当小委員会では基礎研究・基盤研究における知的財産マネジメントは何を目的として、どこを目指し、どのような活動をするべきかについて、現状・課題を調査し、その分析を通じて検討を行った。その結果、企業においては基礎研究段階であっても経営の観点から事業化(出口)を見据え、知的財産の価値最大化を目指すことが大事であることが分かった。もちろん、基礎研究・基盤研究では、事業用途が見えにくいのは確かである。だからとはいえ、用途をまったく考えなくて良いことにはならない。事業化に至る確率が低いからこそ、常にどのような用途があるかを考え、想定される用途に合致した知的財産活動を行い、用途は定期的に見直し(基礎研究・基盤研究であるので、想定は常に変わるのは当然と心得るべき)、知的財産活動もそれに合わせて修正していくべきである。

その上で、知的財産部門の果たすべき役割として、①独創的な成果の確実な権利取得やオリジナリティの確保(特許と論文のどちらの競争にも勝つ)、②将来事業の源泉(技術・特許)の確保、③外部知の活用時のパートナーとの連携の最適化、④基礎研究成果の知的資産の有効活用、を行っていくべきである。そのためのマネジメント上の観点と項目をまとめた。さらに基礎研究が事業と関連性を得にくい場合、外部と共同で研究を行う場合にどのような違いが考

えられるかについて、分析した。

本年度の活動で十分検討しきれなかったことは、基礎研究におけるマネジメント上の項目が多岐に渡ったため各項目を深く検討できなかったこと、具体的なマネジメントのアクションについては、個々の企業の経営方針、ビジョンに依存するが、深く検討しきれなかったこと、等があげられる。

本検討が各企業における基礎研究の知的財産マネジメント活動の一助となれば幸いである。

本論説は、2012年度マネジメント第1委員会第2小委員会である、熊坂浩範(豊田中央研究所)、水戸道晴(日本電信電話)、上原麗樹(リコー)、大泉直人(武田薬品工業)、大沢明美(日本曹達)、大谷誠一郎(ダイキン工業)、松岡弘樹(住友重機械工業)、宮本哲也(住友ベークライト)、森田宏司(ジェイテクト)が執筆した。

注 記

- 1) 昭和59年版科学技術白書
- 2) 平成19年版科学技術白書
- 3) Frascati Manual 2002 OECD
(PROPOSED STANDARD PRACTICE FOR SURVEYS ON RESEARCH AND EXPERIMENTAL DEVELOPMENT)
- 4) 2011年度知的財産マネジメント第1委員会、知的財産経営に関する実態調査(2011年9月調査) - 解析編 - 資料 第404-(3)号
- 5) 石田正泰, 知財管理「オープンイノベーションと知的財産契約」, 61巻(2011年)/3号/267頁

(原稿受領日 2013年6月17日)