

特許ライセンス・技術供与に関する 発明者のセールス活動事例



技術コンサル「テクノゲイン」代表 工学博士 内川 英興

要 約

本報告では、技術者（特許等の発明者）が自分の開発技術及び特許をどうやって他企業へのライセンス・技術供与に結びつけたかの実例について、筆者の経験から振り返って記述する。企業の知財及び渉外部門としても、このような技術者のマインド、動きを知りつつライセンス供与に向けた知財活動を行うことは、例えばいわゆる休眠特許の売却促進、事業推進に向けての技術者との協働職務全般にも有用と考えられる。本報での実例としては、筆者がかつて電機メーカーの研究者として自己の開発技術に関し特許出願・権利化し、他社に対してライセンスのセールス活動を行って実経験したセンサ用材料、誘電体成膜技術等の供与案件の詳細を述べる。さらにライセンスの可能性を念頭に置いた出願時からの考え方、ライセンスできる特許への目の付け所、発明者としての活動前の事前の留意点などについて、実例を基に具体的な取り組みを説明する。

【目次】

1. はじめに
2. 主な供与事例のケース別分類
3. ライセンスを睨んだセンサ用材料技術特許の出願・権利化と供与事例
 - (1) 出願展開戦略とセールスポイントなど
4. ライセンスを睨んだ誘電体成膜技術特許の出願・権利化と供与事例
 - (1) 出願展開・用途拡大戦略
 - (2) 基になる原料技術に関する初期の知財活動及びセールス活動
 - (3) セールス活動の製造装置メーカーへの展開及び供与の成約経緯
5. セールス活動前に技術供与の申し入れがあった例
6. まとめ；発明者の心構え及び留意点など
 - (1) ライセンス可能性を念頭に置いた出願時からの考え方
 - (2) ライセンスできる特許への目の付け所
 - (3) ライセンス活動における事前留意点
7. 終わりに

1. はじめに

企業において技術開発し発明した特許については、もちろんその企業の製品に適用することが一番である。しかし、諸般の事情から自社の開発品を適用することが難しい場合も多い。せっかく開発した技術及び発明した特許を放棄する場合もあるが、できるだけ他社などに技術（ライセンス）供与でき、その会社にて

実用化されるようであれば理想的である。

特許ライセンスに関してはその契約の実務⁽¹⁾について、知財活用及び法リスク、並びに契約条件、交渉⁽²⁾など比較的多くの詳しい解説がある。また、ライセンスの歴史からビジネスモデル、パテントプールまでを調査、考察した資料⁽³⁾なども存在する。特許庁としても、企業の経営力を高めるための知財・標準化戦略及びオープンイノベーションなどについて、事例を基にした施策推進に関する資料⁽⁴⁾などが出されている。

これらの解説、論文などでは法的な観点から契約・交渉条件やライセンスの重要性を説いたものが多く、それらに発明者（研究者、技術者）がどのようにかわって来たかを説明したものは見当たらない現状にある。筆者はかつて電機メーカーの研究者、発明者として各種の金属材料、セラミックス、高分子材料及び複合材料などの研究開発に従事してきた。この報告では、電機メーカー内においていかなる考えを持って材料・部品（デバイス）等に関する出願・権利化に注力してきたかに関して経験を基に記述する。特に、他社への技術・ライセンスの供与を念頭に置いた出願・権利化戦略の推進、とともに知財活動の一環として渉外部門や研究管理部門の許可を得た上で、自ら中心となって共同研究者らと実際どのようにライセンス活動（売り込み）を推進してきたかについて具体的に記述する。

2. 主な供与事例のケース別分類

筆者が中心となって開発した技術及び特許を他社に供与した案件はいくつか存在する。ここではその中から、積極的に出願・権利化を行い、かつ自主的にライセンス供与を推進した事例を図1のように4つのケースに分類した。

ケース①は、開発は行ったが社内では使用しない材料に関する技術をライセンスした例である。センサの開発に用いる主材料の国内トップメーカーをターゲットとして念頭に置き、多数の特許出願を行ってライセンスに備えた。かつ筆者の学会発表などへの聴講要請、相手先研究所への数回に及ぶ技術説明などを積極的に行って成約に結び付けた。

ケース②は、社内でも実用化したい技術開発成果を、世の中の大容量半導体メモリへの強い要望とうまく結びつけて多数社にライセンスした例である。やはり多数の特許出願、学会発表、論文発表を行った。特筆すべきは、自身で供与先のターゲット企業を定めてライセンスのセールス活動を行ったことである(後述)。

ケース③、④は、各開発テーマにおいて地道に特許出願・権利化と技術PRを行ってきた効果が表れた例である。当方からのアプローチよりも先に相手から特許の実施許諾などの申し入れがあり、これに前向きに対応した結果として供与や技術協力契約に結び付けた2例である。

以下ではこれら4つのケースについてその取り組みの詳細について記述する。

ケース①	<ul style="list-style-type: none"> ☆社内でも使用しない材料特許を相手先へ売り込み ☆原材料の国内トップメーカーをターゲットにセールス活動 ・粘り強い技術説明(訪問、学会、研究会への参加要請) ・相手のトップメーカーとしての自負などを利用して売り込みを加速(関連技術は全て保有したいとの相手の意向) ※シリコン系複合膜センサ;A社 特許65件一括
ケース②	<ul style="list-style-type: none"> ☆社内でも使用したい成膜法、製造装置特許を広く社外に売り込み、社内で製造しない原料技術も売り込み加速 ☆世の中の動向を掴み要求に合った売れる可能性の極めて高い技術と特許を積極的に売り込み ・セールス活動;訪問、学会、講演会、論文、水面下交渉 ※CVD用原料・気化法・成膜法;B1、B2、B3社 特許延16件 ※CVD成膜方法・成膜装置;C社、D社 特許延35件
ケース③	<ul style="list-style-type: none"> ☆筆者所属の研究所へ相手先から特許実施許諾の要請 ☆社内で製造販売しない材料の製造方法に関する製法特許 ・特許公報及び社外公表資料「技報」を見ての申し入れ ※金属多孔体製造方法;E社 特許1件
ケース④	<ul style="list-style-type: none"> ☆筆者へ相手から直接に放棄後権利使用の申し入れ ・自社製品関連の付き合い先から要請のため技術協力 ・特許公報及び社外公表資料;「技報」を見ての申し入れ ※塗膜欠陥部判別用塗布液;F社 特許1件

図1. ライセンス供与と事例のケース別分類

3. ライセンスを睨んだセンサ用材料技術特許の出願・権利化と供与事例

(1) 出願展開戦略とセールスポイントなど

図2はシリコン系複合膜(有機けい素・金属酸化物系)を用い、当初は材料組成の基本特許からスタートし、空調機制御用湿度センサの開発を目指して出願を展開した例である。このような部品やデバイスを電機メーカー内の製作所で製造(内作)することは一般に種々の困難を伴うことが多い。例えば社内では、社外から材料・部品メーカーから市販品を購入して採用した方が手取り早いと考えられがちである。そこで開発を担当する技術者サイドとしては、自社開発品を社外の専門メーカーで製造し、それを自社に供出してもらうことが想定される。もしも社内で内作しないことのコセンサスが取れた場合には、社外に技術を供与してライセンス料等で利益を上げる、もしくは開発費を回収することなども十分考えられる。

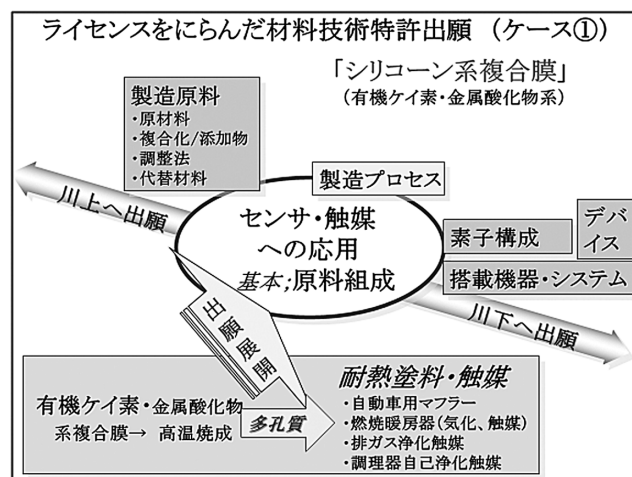


図2. 材料組成技術からの出願・権利化展開

筆者はセンサの専門メーカーへのライセンスを目指するために、図2のように独自の材料による最適原料組成をまず開発し、基本特許として早期出願・権利化した。次いでそれをまず川上側である原料メーカーに技術供与することを狙い、かつ川下側の部品・デバイスへの活用も睨んで多数の特許出願を行った。ここでは、製品の元々の原料(川上側)→それを使う部品・デバイス→さらに機器・システム(川下側)と言葉を定義している。本センサ用基本特許の基になる出願は、同系材料の耐熱塗料への応用であった。この種の材料は家電品(燃焼器・調理器⁵⁾)用や自動車用⁶⁾の塗料や触媒として専門メーカーにより実用化されている。図3に、シリコン系複合膜技術の湿度センサへの応用に関するアピールポイントとライセンスの経緯

を示す。着想のきっかけは、シリコン系複合膜の焼成温度による膜質や表面構造の違いを見出したことである。この材料を高温（600度C以上）で焼成すると、シリコンは分解されてSiO₂となり無機質の耐熱性複合膜⁽⁷⁾ができ、耐熱塗料⁽⁸⁾などへの応用が可能であった。本センサへの応用では、中間的な温度（450～500度C）で焼成し、シリコンを半分解（アモルファスSiO₂に）して金属酸化物等と複合化した多孔膜⁽⁹⁾が良好な湿度検知特性を有することの発見^{(10),(11),(12)}が発端となった。この関連技術において、国内に65件の特許出願を行うと同時に、学会報告及び論文発表を並行して多数実施した。この際に供与候補メーカーの技術リーダーや知財担当者に積極的に当方の発表への参加、聴講を要請した。かつ先方研究所にも筆者が赴いて数回にわたり技術説明とセールスポイントのアピールを繰り返した。当時、空調機や燃焼器に湿度センサを搭載して制御する方式が流行りつつあった。このため先方の興味や事業化の意欲も徐々に高まりを見せていたことも幸いし、技術資料と特許（出願中も含む）により一時金+ロイヤルティーで成約することができた。この際に最も重要なことは、試作品が立ち上がるまで先方の研究所に数回出張し、技術指導等の支援を行ったことである。結果的にA社においてこのセンサが実用化された。

一般に休眠特許を他社や中小企業に供与する場合など、このような技術指導を行って、供与する特許と先方が保有している技術との狭間を埋める技術を十分に支援しない限り、技術供与や特許の売却は容易にできないと確信する。

訪問セールス作戦；シリコン系複合膜センサ A社への具体的なセールスポイント；	
1)	国内外学会で認められている ・学会（応用物理、電気化学、表面科学等）発表25件、さらに国際学会3件 電気化学会進歩賞受賞 ・論文15報、うち海外学会誌掲載5報 → 相手先に要請して技術者に当方学会発表を聴講してもらう
2)	多数の特許・実用新案（出願中含む） ・契約当時、出願65件（ノウハウ用）、うち国内登録済みは当初5件、その後5年間で国内46件、海外4件 ・実用新案出願3件、その後登録3件
3)	技術供与資料、製造仕様書有り（一時金に関係） ・120ページの資料作成（ノウハウを含む） （…… 実は作成中の学位論文を流用）
4)	製造（試作）立ち上げまで技術指導も実施する契約に ・相手先研究所に5回出張して試作・性能評価協力、立ち上げ支援

図3. シリコン系複合膜を用いた湿度センサのアピールポイント

4. ライセンスを睨んだ誘電体成膜技術特許の出願・権利化と供与事例

(1) 出願展開・用途拡大戦略

図4は事前にライセンスを睨み、出願・権利化を積極的に実施した指針と経緯を示している。開発の端緒は、当時半導体メーカー、電機メーカーを中心に大学も巻き込んで世の中で半導体大容量メモリ（IGbitDRAM）への要望、開発競争が極めて盛んであったという背景である。これはチップ内に形成された高誘電率キャパシタに情報を大量に蓄積、保持する大容量記憶素子である。したがってキャパシタ膜の性能を格段に上げる必要がある。筆者らは使用する誘電体（バリウムBa・ストロンチウムSr・チタンTiの複合酸化物）薄膜の製造法として、原料物質を加熱気化して基板上に成膜する化学気相堆積（CVD）法の検討を行った^{(13),(14)}。当時、出発原料であるBa, Sr, Tiのβジケトンという有機金属化合物が加熱しても満足な気化が得られないことが最大のネックであった。筆者らの基本特許はこの課題を完全に解決したもので⁽¹³⁾、上記の原料物質に有機溶剤（テトラヒドロフラン）を付加して大幅な気化効率を達成したものである。図4のように、この基本特許をまず「薄膜の製造方法」として「製造装置」とともに出願し、急ぎ川上側の「製造用原料」及び川下側の「応用デバイス」へと出願を拡大していった。さらに技術の展開を目論み、薄膜として種々応用が可能な高温超電導デバイス⁽¹⁵⁾、回路用限流素子⁽¹⁶⁾など、及び光通信用導波路素子などに特許出願と論文発表を拡大し⁽¹⁷⁾、一部は実用化された⁽¹⁸⁾。

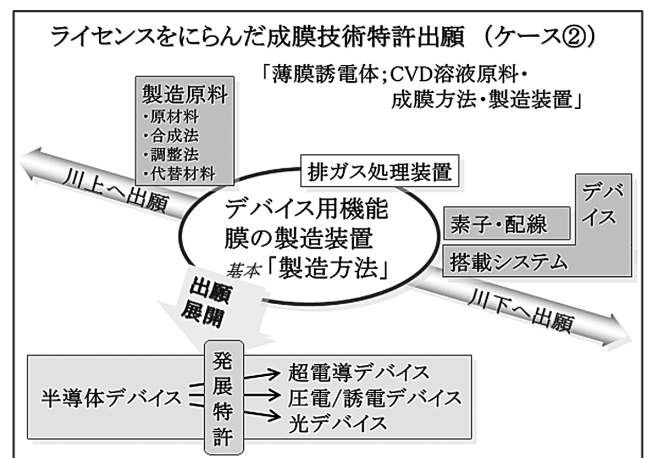


図4. 誘電体成膜技術と基本特許からの出願・権利化展開

(2) 基になる原料技術に関する初期の知財活動及びセールス活動

図5に誘電体原料技術のライセンスへの展開におけ

C社、D社との交渉経過	詳細な進捗及び成約内容
1) C社、D社より個別に技術指導及び技術供与申し入れあり	・成膜(CVD)原料を用いた成膜(製造)装置を希望 ← 外部発表による効果 ・先方から特許のライセンス供与も打診
2) C社; 関連プロセス特許及び気化器等の部品やプロセス特許(出願中含む)も供与希望 D社; 装置専業のため製造装置の特許のみを供与希望	・C社、D社とも化学メーカーでは無いので原料特許は不要とのこと ・両社希望を受け成膜方法、気化器及び製造装置に関する周辺技術を多数緊急出願(件数増による一時金増目的)
3) C社; 交渉5回後比較的スムーズに供与契約の申し入れあり D社; 1回目の交渉で特許使用契約の申し入れあり	・C社、D社; 両社ともノウハウを含む技術資料プラス特許延35件の供与を決定、いずれも非独占契約を成約。
4) C社; 試作装置立ち上げまで技術指導を契約書に盛り込む申し入れ	・特に原料の気化装置に関しC社研究所に出張し試作・性能評価の協力、指導(30日間を限度とする契約)を実施

図8. 製造装置メーカーへのセールス活動展開と成約までの経緯

での契約で、相手先研究所に一定期間出張して試作の支援を行ったことである。このことはライセンス契約書にも盛り込むことを当方でも承諾し、実際に当方ノウハウを基に4週間ほどの試作評価のサポートを行い、試作品完成次いで実用化まで漕ぎつけた。これにより当社とC社の相互の信頼関係も構築でき、製品化後の当社への装置の提供はもちろん、その他の連携・協力もお互いにスムーズに運ぶことができた。もし筆者ら発明者がこの契約締結後の立ち上げサポートを行わなかった場合には、順調に成約に持ち込めたかは定かではない。

5. セールス活動前に技術供与の申し入れがあった例

次に当方から意識してライセンスのセールス活動を行う前に、先方から技術供与、もしくは特許の実施許諾の申し入れがあった事例である。この二つの事例はすでに図1のケース③及び④に示してあるが、さらに具体的に述べる。

ケース③では、気体や液体の浄化触媒(担体、支持体)や流体のフィルタ、熱交換部品などに応用できる金属多孔体^{(19),(20)}の例である。三次元網目構造⁽²¹⁾を有し、流体抵抗が小さく多孔率の高い金属多孔体を製造できる方法を筆者が考案したものである。出発材料として発泡樹脂へ金属粉含有塗料にてコーティングを行った後、雰囲気工夫した焼成で収縮した金属の骨格を残して多孔化する方法である。先方E社は当方の製造方法及びその応用である調理器用⁽⁵⁾、燃焼器用部品⁽⁶⁾の出願及び特許公報を閲覧することによって、新たな事業分野への進出のための製造に役立てることが可能との見解を持った。本件では相手からの申し入

れでもあり、スムーズに特許実施許諾契約を締結できた。筆者はコーティング用塗料の組成等の技術相談に応じ、契約条件は渉外部門が先方の申し入れに沿って決定した。一時金として、当方の一定期間における権利維持費用とE社の一定期間中における利益の見込み額を合わせた一括一時金のみの契約となった。この特許についても金属の製造方法に関するものなので内作は難しいため、社内実施しないことがほぼ決まっていたものである。

ケース④のF社の場合にはさらに特殊な契約条件となった。筆者が考案した塗膜の欠陥部判別法とその塗布液に関する出願である。家電品等での下地金属への塗装の欠陥部においては、分析機器などを用いて詳細に故障解析することができる⁽²²⁾。本出願は、膨れ、割れ、ピンホールなどの塗膜欠陥⁽²³⁾を塗布液と下地金属とのキレート反応⁽²⁴⁾により、形成された錯体の発色^{(25),(26)}で簡便に目視検知できるものに関する。この場合には当方社内判断により、出願の審査請求はせずに権利放棄するという手続きが終了していた。先方F社はもちろんこの技術を使用することが可能であるが、道義上とのことで当方に使用する断りを入れてきた。加えて技術協力を行ってほしい旨の申し入れもあった。F社は、当方の家電製品の塗装でも付き合いのある会社であるという事情が存在した。したがって、上記社内での権利放棄決定後でもあるため当然使用はフリーとし、技術協力の守秘契約のみを締結してその後の関係維持に備えた。以来、当社製品への適用等に関しても優先的に性能評価してもらえなどの有利な関係を継続した。

上記のケース③及び④の2社とも、筆者が所属した会社が一般に広く発行・配布している技術報告(技報)を常に閲覧、チェックしているという事であった。その類の技報の中に、しばしば開放(無償、有償)特許や実用新案が記載されている。その典型例として筆者が任意に作成したものを図9に示す。一般に知られているように、企業はこのような技報を毎月、隔月などに発行して客先、競合メーカー、大学などへも配布(相互交換など)していることが多い。その中に開放可能特許を記載することが一部で行われている。よって、購読・閲覧により技術供与の申し入れがあることも稀にはあるため、日頃からこのような表記を積極的に行うことも必要であろう。

★ 企業から公表する技術報告等の利用 (ケース③、④)		
開放可能特許、実案の表示例		
【例；電機メーカーの技報など】		
映像・情報通信方式&システム	環境・エネルギー	材料・部品製造技術
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 画素変換方式 ▶ 色彩マネージメント方法 ▶ メディアデバイス及びシステム ▶ 電子輸送バンド計算法 ▶ 超小型光学式指紋検出センサ ▶ 画像記録方式及びシステム ▶ 光通信用フィルタ ▶ 光磁気記録媒体 ▶ 光変調ダイレクトオーバライト 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 吸音プラスチックと製造方法 ▶ プラスチック防音パネル ▶ 発泡スチロールのリサイクル法 ▶ 多孔質金属構造体 ▶ 蓄冷型極低温冷凍システム ▶ メンテフリー超電導マグネット及びシステム ▶ 非接触給電装置及びシステム 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 均質な鋳物の製造方法 ▶ 大電流回路用基板及び基板校正システム ▶ 電解めっき技術及び装置 ▶ 高耐熱プリント配線基板 ▶ 塗膜検査方法、欠陥検出法 ▶ 高感度・高分解能超音波探傷装置 ▶ Cu系合金の製造方法及び半導体基板 ▶ 電子部品搭載用基材 ▶ キャパシタ用成膜技術・装置 ▶ レジスト被覆膜材料 ▶ 配線パターン及び形成材料

図9. 企業から広報する技術報告における特許・実案の開放表示例

6. まとめ；発明者の心構え，留意点など

(1) ライセンス可能性を念頭に置いた出願時からの考え方

これまでに再三述べてきたように、電機会社、自動車会社のような機器・システムの企業であっても、自社製品に使用する材料・部品・デバイス（川上側）からの出願も行っておくべきである。たとえこれらを自社製品開発のために外部メーカーから購入するとしても、それらのメーカーに対して技術力や購買時の牽制となりうる。場合によってはライセンスの相手先となる可能性も生じる。

これと全く同様に、部品・デバイス会社では自社製品が使用される可能性がある機器・システム（川下側）の出願、及び川上側の材料に関する出願も行うべきである。原料・化学会社では材料に関する出願のみならず、用いられる川下側の部品・システムの出願を抜け目なく実施することが技術面及び販売面等で優位に立つことができる。

自社にとっての川下側、川上側の出願に関しては、発明者単独では専門技術の違いによりしっかりした明細書を作成することが難しい場合も多い。その場合には、知財部門はもちろん社内の別部門の専門分野人材を活用し、連携して発明者連名での出願を行うことが会社にとっても重要である。このことが後々ライセンスに限らず、別の開発連携などいろいろな面で役に立つことは筆者の経験からも言えることである。すなわち抜けが無く、しかも周辺特許などでのカバーが効いた準備を日頃から怠らないことも、発明者が特許ライセンス・技術供与にも主体的に関われる可能性を高めるために心がけておくべきであろう。

(2) ライセンスできる特許への目の付け所

1) 3章で記述した（ケース①）のように、例えば電機会社のようなシステム会社の製品において使用する材料・部品を素材から社内で開発・製造することは、設備投資等の問題も含めて困難を伴うことが多い。開発がほぼ完了する時点において、結果的に自社では内作しないものに関する特許は、技術供与、ライセンスのチャンスが生まれるものとなる。ただしここで重要なことは、自社で内作、製品化するかどうか不明のものについては、事前に内作しないことを関係部門にしっかり確かめておくべきである（次項で記述）。

2) もちろん対象とする特許が他社へライセンスする価値があるものかどうかを事前に判定しておく必要がある。対象特許について、知財部門とともに業界内各社の特許調査を通じ、主な特許の価値及び会社としての特許力全体を自社と比較評価⁽²⁷⁾、⁽²⁸⁾しておくことが重要であろう。ライセンス先の候補社が決まれば、技術者同士の付き合いを活用して相手先の交渉部門を知ることができる。または自社の営業部門などから、例えば技術営業→関係技術部門→ライセンス部門→交渉窓口統括者などと、相手先部門を順番に辿っていくことにより交渉活動の具現化ができる。付け加えると、筆者の経験では契約の条件、特に一時金は相手先の交渉窓口統括者の裁量によって決まることが多いようである。

3) 筆者らが行ったように、ライセンスの見込みがあれば取り急ぎ周辺技術、派生技術等の出願もできるだけ多く行っておくべきであろう。なぜなら出願中の特許であっても供与対象に含まれ、ノウハウ料として一時金を多く獲得できる可能性が増すからである。しかも一括セット供与（販売）ということで、より高額の一時金獲得が可能となる内容の契約条件を要求できる。

(3) ライセンス活動における事前留意点

1) 社内で開発した技術はまずは社内製品に適用することが当然理想である。ただし内外の状況変化などにより、前述のように必ずしも内作することが事業上最良であるとは限らない。そのような場合には、まずは少しでも社内で使用する可能性のある部門の意見を尊重することが重要である。その部門が当該開発技術を製品には使わない、という結論が出た場合にも社内の二次的な関連事業部門、研究開発部門、研究管理部門などに執拗に打診するのが良い。すなわち外部へ供

与することの社内調整を怠ることはできない。この際に、知財部門、渉外部門、他の技術部門などにシンパを作っておくとスムーズに遂行し易い。また、他社への技術供与、ライセンスすることの自社でのメリットを強調することも忘れてはならない。特許料収入の獲得、技術の標準化推進、開発費の回収、広報によるステータス向上などが挙げられる。

2) 契約条件については社内の渉外・契約部門が主体的に相手側と交渉するはずである。しかし、技術のメリットの説明、ライセンス後に残る課題の解決法などの技術面での直接説明のために発明者も同席すべきである。また、第3章のケース①及び第4章のケース②で強調したことは極めて重要である。すなわち、ライセンス契約決定の最後の詰めを確実にすること、及びライセンス後の相手との関係を良好かつ相手先での製品化をスムーズに進める努力が大切である。このため、契約時に相手の試作などの立ち上がりをサポートすることが最重要となる。いかなる優秀な技術、良い特許であっても、このサポートがないと相手先での製品化が行えない場合も多々あり得る。いわゆる休眠特許の売却に関しても、この点が最重要でありこれを契約に盛り込みかつ支援を実行しない限り、稀な場合を除いて特許が売れることなど望むべくもない。

さらに付け加えると、発明者として契約条件（一時金、ロイヤルティ等）をより有利にするために、多くの特許出願・権利化と同時に論文、学会発表、開発成果の広報発表など、技術力のアピールを事前に最大限行うことが必須と考えられる。

言うまでもないが、ライセンス契約が少しでも関係する活動は、全て渉外部門の了解を取る、渉外部門と一緒に活動する、ということに発明者であっても留意すべきである。

7. 終わりに

この報告では、ライセンス（技術）供与に関し、特許出願・権利化に関する事前準備、具体的な取り組み事例、心構えなどについて、発明者、技術者サイドからの実際の活動経験を元に記述した。詳細を説明する上で初歩的とも言える当然の意見、事項も敢えて述べている。ライセンスに関しては、これまでビジネスモデル⁽³⁾、法の見解と課題、契約・交渉条件などに関する多くの解説^{(1),(2)}、手引きなどが表されている。しかし、ライセンスの契約交渉では一般に発明者が前面

に出て活動することはまれである。技術者が係る技術標準化会議やパテントプールに関する特許のライセンス活用に関する解説も多く存在する。しかし、いずれもプールのメリット・デメリット、標準化戦略⁽²⁹⁾、法的課題⁽³⁰⁾、収益性（ロイヤルティ配分）⁽³¹⁾などをサーベイした概説に関するものである。したがって、ライセンスに関して出願・権利化の目論見や、ごく具体的な取り組み、特にセールス活動について発明者サイドから述べたものは筆者が調べる限り全く存在しないのが現状である。

本報告で記述した筆者の経験に基づく具体的なライセンスの実例が、多くの発明者や知財担当者にとって今後のライセンス活動に関連する取り組みに対し、わずかでも参考となれば幸いである。

(参考文献)

- (1) 石田正泰, “特許ライセンス契約の実務”, パテント, vol.70, No.4, pp26(2017)
- (2) 齋藤正敏, “ライセンス契約の基礎”, pp130(2012), 平成22年度特許流通講座 in 大阪
- (3) 浦川慶史, 小林誠, “特許活用ビジネスモデルとその収益性に関する考察” デロイトトーマツ社技術資料, (2016)
- (4) 例えば, 特許庁 “「知財戦略事例集」について, 我が国企業の技術経営力を高めるために” 平成20年3月24日提出資料2
- (5) Fusaoki Uchikawa, “Self-Cleaning Plate”, United States Patent No.4359039
- (6) Fusaoki Uchikawa, Hideharu Tanaka, Mutsuo Sekiya, Yasuhumi Ohata, “Automotive Exhaust Muffler”, United States Patent No.4352853
- (7) 内川英興, 宮尾邦彦, 堀井弘子, 島本幸三, “熱分解けい素樹脂複合皮膜の膜質”, 表面科学, vol.3, No.4, pp21(1982)
- (8) 泉岡登美男, “シリコン系耐熱塗料”, 色材, vol.52, pp567(1979)
- (9) 内川英興, 宮尾邦彦, 島本幸三, “シリコンポリマー系複合皮膜の感湿特性”, 応用物理, vol.52, No.5, pp451(1983) など
- (10) Fusaoki Uchikawa and Kozo Shimamoto, “Time Variability of Surface Ionic Conduction on Humidity-Sensitive SiO₂ Films”, American Ceramic Society Bulletin, vol.64, No8p, pp1137(1984)
- (11) Fusaoki Uchikawa, Kunihiko Miyao, Kozo Shimamoto and Kazumi Nakanishi, “Surface OH Concentration and Electrical Resistance of Humidity-Sensitive Silicone Composite Films”, American Ceramic Society Bulletin, vol.63, No8p, pp1043(1984)
- (12) Fusaoki Uchikawa and Kozo Shimamoto, “Surface Conduction Behavior of NaCl-Doped SiO₂ Films under Water Vapor Adsorption”, Solid State Ionics, vol.21, pp1(1986)

- (13) 松野繁, 内川英興, 渡井久男, 木ノ内伸一, 川原孝昭 “溶液気化 CVD 法による DRAM 用高誘電率キャパシタ膜形成技術の開発”, あたりあ, vol.37, No.6, pp528(1998) 日本金属学会
- (14) 松野繁, 堀川剛, 佐藤剛彦, 川原孝昭, 内川英興, “溶液気化 CVD 法による次世代メモリ用 BST キャパシタ膜”, 三菱電機技報, vol.66, No.5, pp564(1992)
- (15) Shigeru Matsuno, Fusaoki Uchikawa and Kiyoshi Yoshizaki, “Y-Ba-Cu-O Superconducting Films with High Jc Values by MOCVD using Ba-Addition Products”, Jpn. J. Appl. Phys. vol.29, L947(1990) 及び Shigeru Matsuno, Fusaoki Uchikawa, Shin Utsunomiya and Yukio Nakabayashi, “Metalorganic Chemical Vapor Deposition using a Single Solution Source for High Jc YBa₂CU_{307-x} superconducting Films”, Applied Physics Letters, vol.60, No.19, pp.2427 (1992)
- (16) Tatsuya Hayashi, Teijirou Mori, Shigeru Matsuno, Shinichi Kinouchi and Fusaoki Uchikawa, “A Study of a HighT_c Superconducting Fault Current Limiter”, Advances in Superconductivity, pp.1263(1993)
- (17) Kiichi Yoshiara, Fusaoki Uchikawa, Takashi Mizuochi, Tadayoshi Kitayama, Katsuhiko Imada, Shigeru Matsuno and Shin Utsunomiya, “A Study on LiNbO₃ Light modulator Using the Resonant YBa₂Cu_{30y} Superconducting Electrode”, IEICE Trans. Electron, vol.E75-C, No.1, pp.65 (1992)
- (18) 内川英興, 吉新喜市, 松野繁, 今岡勝大, 渡井久男, 宇都宮真, 佐藤建, 北山忠善, 水落 隆司 “高温超電導膜のデバイスおよび線材応用”, 三菱電機技報, vol.73, No.2, pp10 (1999)
- (19) 中嶋英雄, “ポーラス材料研究の進歩と展望” あたりあ, vol.56, No.3, pp166(2017)
- (20) 矢野経済研究所編, “多孔質金属市場”, pp1(2016)
- (21) 沼田昂真, 真嶋正利, 宮元一成 “高耐熱性金属多孔体の応用展開”, SEI テクニカルレビュー, No.196, pp33(2020)
- (22) 坪内健次郎, “塗装講座, 表面・局所分析”, 色材, vol.74, No.1, pp39(2001) 及び 豊田えみ子, 坪内健次郎, “塗料・塗装と分析技術”, 塗料の研究, No.141(2003) など
- (23) 山本隆, “塗膜劣化の評価技術の現状と問題点”, 表面技術, vol.46, No.6, pp515(1995)
- (24) 例えば, 佐々木陽一, 栢植清志, 錯体化学, pp120(2009), 裳華房
- (25) 小坂田耕太郎, “金属と有機金属錯体”, 化学と教育, vol.48, No.11, pp744 (2000)
- (26) 山口佳隆, “金属錯体の形と色”, 化学と教育, vol.65, No.4, pp198(2017)
- (27) 内川英興, 出口隆信, 鈴木裕 “特許価値の評価項目を自由に可変できるツールの活用例”, パテント, vol.73, No.9, pp96 (2020)
- (28) 内川英興, 吉田伸, 古川孝之, 佐藤健史, 鈴木裕, “特許価値の客観的評価ツールとその活用”, 第 16 回情報プロフェッショナルシンポジウム予稿集, A43, pp85(2019)
- (29) 中村嘉秀 “標準化技術に係る特許問題解決の手段としてのパテントプールについて”, パテント, vol.71, No.2, pp21 (2018)
- (30) 小林和人, 石原五郎, 永井隆 “企業内弁理士から見たパテントプールに関する調査報告”, パテント, vol.69, No.1, pp29 (2016)
- (31) 竹山宏明 “必須特許についてのパテントプールにおける重み付けの評価に関する具体的考察”, パテント, vol.62, No.8, pp70(2009)

(原稿受領 2020.9.4)