

標準化・オープン化と企業の知的財産戦略



技術保護テキスト作成委員会 委員長 飯田 圭

要 約

グローバルな産業構造の変化の下で、近年、先進国の企業、特に製造業においては、フロントランナー型・マーケットリーディング型の事業戦略として、標準化・オープン化を含むアウトバウンド型オープン・イノベーション戦略とともに、同戦略の限界を補完するためにオープン & クローズ戦略を採用することが重要となっている。そして、かかる戦略のために、フロントランナー型・マーケットリーディング型の知的財産戦略として、発明の保護・活用戦略において、活用中心戦略へシフトするとともに、活用戦略においては、フィルターキー・ソリューションの提供、拘束条件付ハイブリッド・ライセンス・アウト、差別化特許・標準規格周辺特許のエンフォースメントによる侵害差止めや高額ライセンス・アウト等の使分け・組合せ戦略へシフトする必要性が増大している。また、保護戦略においても、特許化・秘匿化及び公知化の使分け・組合せ戦略等へシフトするとともに、保護戦略中の特許化戦略においても、国外重視戦略・質重視戦略及び選択と集中戦略へシフトする必要性が増大している。

目次

1. はじめに
 - (1) グローバルな産業構造の変化
 - (2) 従来の日本の製造業の戦略の失敗
 - (3) 近年の先進国企業の研究開発戦略と事業戦略
 - (4) 近年の先進国企業の知的財産戦略
2. 標準化・オープン化
 - (1) 意義
 - (2) 国際標準化の重要性
 - (3) 標準化の動向
 - (4) 標準化促進制度の活用
 - (5) 標準化による差別化・ブランド化
 - (6) 標準規格必須特許のライセンス・アウト及びエンフォースメント
 - (7) 標準規格必須特許とパテントプール
 - (8) 標準化・オープン化の限界
3. オープン & クローズ戦略
 - (1) 意義
 - (2) 事例
 - (3) 差別化特許・標準規格周辺特許のエンフォースメント
4. 企業における発明の保護戦略の決定
 - (1) はじめに
 - (2) 自企業の事業戦略との整合
 - (3) 製品ライフサイクルとの関係
5. 企業における発明の公知化の遂行
6. 企業における発明の特許化の遂行
 - (1) はじめに

- (2) 国内偏重戦略から国外重視戦略へ
- (3) 数量偏重戦略から質重視戦略へ
- (4) 網羅化戦略から選択と集中戦略へ

1. はじめに

(1) グローバルな産業構造の変化

近年のエレクトロニクス産業等においては、技術、製品・システム、その設計が情報化・デジタル化及びソフトウェア化されるとともに、技術・製品・システム・インターフェース・プロトコル等が国際標準化・オープン化されることにより、技術・部品がモジュール化されるとともに、製品・システムがモジュラー化され、摺合せ製造技術・モノづくりが非必須化されることが多くなっている。そして、製品・システムが技術の円熟化の下でコモディティ化されることが多くなっているとともに、大量の特許出願公開を介して発明が大規模にグローバルに公開・分析されている結果、技術のグローバルな伝播・着床が容易化・迅速化されることが多くなっている。さらに、特に新興国企業において経済特区・柔軟な税制等による政策支援を受けて技術調達・量産専門化が進展する一方、部品に係る規模の経済が企業の内製からグローバルな調達市場へ遷移している。その結果、近年のエレクトロニク

ス産業等を始めとして、同一の製品・システムの製造業内において、先進国・新興国の他企業間で、比較優位の大規模な国際分業化・協業化が進展する、というグローバルなビジネス・エコシステムが構築され、稼働している。このような流れは、ネットワーク化、さらにはIoT (Internet of Things), ビッグデータ, 人工知能 (AI), ロボット等による Society 5.0 等の第四次産業革命の進展の下で、さらに強まりつつある。

(2) 従来の日本の製造業の戦略の失敗

かかる近年のグローバルな産業構造の変化の下で、先進国の企業、特に製造業は、下記図1に示されるように、研究開発戦略において、従来のように、キャッチアップ型の技術導入・改良戦略や自前主義のクローズド・イノベーション戦略のみを採用し続け、また、知的財産戦略として、従来のように、発明の保護・活用戦略において、キャッチアップ型の保護中心戦略を採用し続け、保護戦略において、キャッチアップ型の特許化中心戦略を採用し続け、特許化戦略において、キャッチアップ型の国内偏重戦略・数量偏重戦略及び網羅化戦略を採用し続け、また、活用戦略において、キャッチアップ型の包括クロスライセンス戦略や事業ロス・リカバリー型のライセンス・アウト戦略のみを採用し続けると、事業において、下記図2に示される近年のエレクトロニクス産業等における日本企業の失敗例のように、グローバル市場でのシェア・価格を維持し難くなる結果、営業利益率が極めて低くなり易くなるとともに、当該市場からの撤退をも余儀なくされ易くなる。

研究開発, 創造・取得戦略	: 技術導入・改良
	: クローズド・イノベーション
知的財産戦略	: 保護中心
保護戦略	: 特許化中心
特許化戦略	: 国内偏重・数量偏重及び網羅化
事業・活用戦略	: 包括クロスライセンス
	: 事業ロス・リカバリー型のライセンス・アウト

図1 従来の日本の製造業の戦略

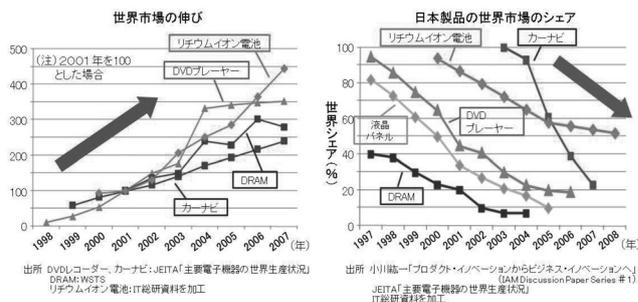


図2 新規分野における世界市場の拡大と日本のシェア【産業構造審議会産業技術分科会基本問題小委員会報告書（平成22年5月）15頁より引用】

(3) 近年の先進国企業の研究開発戦略と事業戦略

そこで、近年の先進国の企業、特に製造業においては、フロントランナー型・マーケットリーディング型として、研究開発戦略において、研究開発委託、共同研究開発、技術提携、ライセンス・イン、M&A, ビッグデータの取得・利活用、部品・素材の外部調達、ベンチャー企業への投資その他のインバウンド型オープン・イノベーション戦略を併用するとともに、事業戦略においては、グローバル市場での大量普及と高収益化の同時実現のために、アウトバウンド型オープン・イノベーション戦略やオープン & クローズ戦略等を採用することの重要性が増大している。

(4) 近年の先進国企業の知的財産戦略

そして、かかるアウトバウンド型オープン・イノベーション戦略やオープン & クローズ戦略等のために、近年の先進国の企業、特に製造業のフロントランナー型・マーケットリーディング型の知的財産戦略として、より高度・複雑な知的財産（契約）マネジメントにより、下記図3に示されるように、発明の保護・活用戦略において、活用中心戦略へシフトするとともに、活用戦略においては、標準化・オープン化、フルターンキー・ソリューションの提供、拘束条件付ハイブリッド・ライセンス・アウト、差別化特許・標準規格周辺特許のエンフォースメントによる侵害差止めや高額ライセンス・アウト等の使分け・組合せ戦略へシフトする必要性が増大している。他方、保護戦略においても、特許化・秘匿化及び公知化の使分け・組合せ戦略等へシフトするとともに、保護戦略中の特許化戦略においても、国外重視戦略・質重視戦略及び選択と集中戦略へシフトする必要性が増大している。

研究開発、創造・取得戦略	：インバウンド型オープン・イノベーションの併用
知的財産戦略	：活用中心
保護戦略	：特許化・秘匿化及び公知化の使分け・組合せ
特許化戦略	：国外重視・質重視及び選択と集中
事業・活用戦略	：アウトバウンド型オープン・イノベーション オープン & クローズ

図3 近年の先進国の製造業の戦略

2. 標準化・オープン化

(1) 意義

すなわち、企業、特に先進国の製造業においては、近年、新たな技術・製品・システム及び関連サービスの市場ニーズの不確実性・早期化及び短期化の状況の下で、フロントランナー型・マーケットリーディング型の事業戦略、及び、その保有に係る発明・その権利の活用戦略、特にイノベーションのエコシステムにおける自企業のポジショニング戦略として、標準化・オープン化により、特に自企業の非コア・イノベーション領域において、関連する他企業の新規参入を促し、標準関連市場全体を確実・迅速及び持続的に形成・拡大し、標準関連の自企業の技術・製品・システム及び関連サービスについて、競合技術や競合企業を可及的に封じ込めつつ、大量普及を促進・維持する一方、標準を実施する他企業の製品・システム及び関連サービスについては、標準規格必須特許の FRAND (Fair, Reasonable, and Non-discriminatory) 条件でのライセンス・アウトにより、ライセンス料を取得することが考えられる。この点、特に、自企業の知的財産権を確保した上でのオープンなビジネスモデル・プラットフォーム・ソリューション等は、他企業の技術進化の自由度を制限し得ることにも着目する必要がある。

(2) 国際標準化の重要性

かかる標準化、特に国際標準化は、1995年に WTO / TBT 協定（貿易の技術的障壁に関する協定）が成立し、国内規格を国際規格に適合することが必要とさ

れ、さらに1996年に WTO / GP 協定（政府調達協定）が成立し、所定規模の政府調達において複数の技術提案がある場合は国際標準に適合する技術を優先することが必要とされたため、企業の国際的な事業戦略として、重要性が高まっている。

その結果、近年、ITU（国際電気通信連合）・ISO（国際標準化機構）・IEC（国際電気標準会議）等のデジタル標準及び W - CDMA・LTE・Bluetooth・USB 等に係るフォーラム標準に関する、各国（企業）の国際標準化活動が活発化してきた。特に、従来から国際標準化に強い欧米（企業）に加え、中国・韓国（企業）も、新たなプレイヤーとして、国を挙げて国際標準化に取り組んでいる。

さらに、企業においては、デジタル標準及びフォーラム標準に関する標準化団体の標準策定プロセスへの関与により、標準実装技術・製品・システム及び関連サービスの先行開発や差別化要素としての標準周辺技術・製品・システム及び関連サービスの先行開発・知的財産権化が可能化・容易化され得ることから、自企業の研究開発戦略においても同関与自体が重要となっている。

(3) 標準化の動向

かかる標準化は、フロントランナー型・マーケットリーディング型の事業戦略として、例えば社会システム関連分野（スマート・マニュファクチャリング、IoT、ビッグデータ、自動走行システム、スマートグリッド、高齢化社会対応等）や最先端技術分野（生活支援ロボット、水素関連技術等）において、革新的な技術それ自体よりも、寧ろ革新的なビジネスモデル・プラットフォーム・ソリューション等に基づき、仕様・インターフェース・プロトコル・性能基準・評価方法・サービス等について、ルール形成戦略マネジメントとして、多様な標準化スキームを戦略的に活用して、遂行されるべきことが多くなっている。

この点、例えば、日本水晶デバイス工業会は、業界全体で、日本企業の有する最高品質の水晶デバイスの品質評価基準を IEC 化し、他国製品との差別化を実現し、市場を拡大する一方、水晶デバイスメーカー各社は、製造ノウハウをブラックボックス化し、競争力を維持している⁽¹⁾。

(4) 標準化促進制度の活用

かかる標準化を迅速に、より事業戦略に沿って遂行するために、トップランナーにおいては、業界団体を通じたコンセンサスを求めることなく、一般財団法人日本規格協会（JSA）が、国内標準（JIS）及び国際標準（ISO／IEC）に対して、それぞれ原案作成団体及び国内審議団体となる、又は、自らが国際標準の原案を策定することを可能とする、新市場創造型標準化制度を活用することが考えられる。この点、高木綱業（香川県高松市）においては、大手繊維メーカー・公的研究機関と共同研究を実施して、静電気除去機能を有しつつ強度・作業性・低コストを実現する船舶用繊維ロープの開発に成功し、単独で特許を取得し、新市場創造型標準化制度を活用して、国際標準化を企図している⁽²⁾。

また、さらに業種を超えた企業群からの標準化提案を推進すべく、業種横断的な分野での標準化のために産業技術総合研究所等の国立研究開発法人を活用することが考えられる。さらに、中堅・中小企業等においては、パートナー機関（自治体、産業振興機関、地域金融機関、大学、公的研究機関等）を通じてJSAの標準化アドバイザーから標準化の戦略的活用のための専門的支援を受けるべく、標準化活用支援パートナーシップ制度を活用することが考えられる。さらに、平成30年改正工業標準化法（産業標準化法）によりデータ・サービス等を含めた民間主導による調査会の審議を経ないJIS（日本産業規格）制定の迅速化を企図することも考えられる。

(5) 標準化による差別化・ブランド化

そして、近年、特に、中堅・中小企業等において、上記標準化促進制度を活用しつつ、性能基準・評価方法を標準化することにより、これを充たす自企業の技術・製品の差別化・ブランド化を企図する動きが見られる。もっとも、性能基準・評価方法等を含めて一般に標準化は、競合企業における研究開発テーマの的確な選定やテーマに係る研究開発の的確な方向付けを容易化し易いので、ある時点での自企業における標準に係る技術的な差別化それ自体は、中長期的には競合企業において解消されてしまうおそれが高い。よって、かかる標準化による差別化・ブランド化は、かかる点に十分に留意しつつ行われる必要がある。

(6) 標準規格必須特許のライセンス・アウト及びエンフォースメント

そして、標準化団体における標準規格の策定への参加企業においては、標準規格に必須の特許について標準化団体の知的財産権ポリシー（Intellectual Property Right Policy）に従い特許証明書によりいわゆるFRAND宣言をした場合、標準規格を実施する他企業の製品・システム及び関連サービスについて、特許庁「標準必須特許のライセンス交渉に関する手引き」（平成30年6月）を参照しつつ、自ら交渉を行い、FRAND条件でライセンス・アウトすることにより、ライセンス料を取得することが考えられる。ここで、自己保有の特許の標準規格必須性に争いがある場合には、さらに特許庁審判部「標準必須性に係る判断のための判定の利用の手引き」（平成30年3月）を参照しつつ、特許庁において標準必須判定（平成30年4月1日運用開始）を請求することも考えられる。

また、上記交渉が不調の場合、さらに、上記特許を、裁判所での侵害訴訟等により、エンフォースメントすることも考えられる。

この点、上記エンフォースメントにおいては、一般に、①対象製品が対象標準規格に準拠し、②対象標準規格に対象技術がマンダトリーとして規定され、③対象技術が対象特許の保護範囲に含まれば、対象製品の具体的な実装構成の解析等を要することなく、侵害立証が可能とされ易く、特に半導体チップセット等の対象製品の具体的な実装構成の解析等が著しく困難又は高価な事案では、その分だけ侵害立証が容易になり易い。

もっとも、一般に、ホールドアップ問題等が考慮され、FRAND宣言等の結果、原則、差止請求やFRANDライセンス料相当額を超える損害賠償請求は、権利濫用・第三者のためにする契約でのライセンス・独占禁止法違反等により、制限され、FRANDライセンス料相当額の損害賠償請求しか肯認されない可能性が高いこと⁽³⁾に留意する必要がある⁽⁴⁾。

また、損害賠償請求におけるFRANDライセンス料相当額の算定は、ロイヤリティスタッキング問題が考慮され、比較的低額のものとなる可能性が高いこと⁽⁵⁾にも留意する必要がある。

さらに、近年、特に標準規格必須特許のエンフォースメントによる高額ライセンス・アウトに積極的な欧米企業が新興国において新興国企業に対する場合に、

新興国の当局・裁判所においては、かかる欧米企業に独占禁止法を積極的に適用する傾向があるとともに、特に新興国企業の無断実施による標準規格必須特許の権利者への逆ホールドアップ問題も懸念され得ることにも留意する必要がある。

(7) 標準規格必須特許とパテントプール

かかる FRAND 宣言を伴う標準規格必須特許の FRAND 条件でのライセンス・アウト及びエンフォースメントの状況の下で、企業、特に先進国の製造業においては、①特許権者・事業者の立場から、標準規格関連市場全体のより一層の確実・迅速及び持続的な形成・拡大のために、②特許権者・ライセンサーの立場から、より効率的な FRAND ライセンス料（相当額）の取得のために、また、③事業者・ライセンシーの立場から、より効率的・確実及び標準的な FRAND ライセンスの取得のために、パテントプールを形成・促進することが考えられる⁽⁶⁾。

この点、例えば、MPEG-2 は、ビデオ・オーディオ・関連システム等の復号化方式に係る複数の解像度・圧縮率に対応する規格として ISO / IEC において策定され、同規格の必須特許の保有企業 25 社から委託を受けたパテントプールの事務局である MPEG LA, LLC は、FRAND 条件でのライセンス・アウトを極めて多くの同規格の実施者に対し行った⁽⁷⁾。

また、Blu-ray Disc は、国際的な普及のために最低限の仕様を ISO 化しつつ、市場拡大のためにメーカーのみならずコンテンツホルダーも含めたフォーラムを形成した上で、フォーラム標準を基本とし、標準の実施に必要な特許のパテントプールを形成し、フォーラムのメンバー等に安価かつ無差別にライセンスするとともに、規格ロゴの商標権を取得し、模倣品・粗悪品を排除し、HD-DVD との競合規格間競争に勝利した⁽⁸⁾。

そして、近年、グローバルな産業構造の変化の進展の下で、かかるパテントプールのニーズは、エレクトロニクス・情報通信・IT 分野以外においても生じている。

一方、オープン & クローズ戦略等の事業戦略の多様化・複雑化及び高度化、特許権の収益化を強く意識する権利者の増加、特許ポートフォリオの獲得競争の進展等により、特許権の活用戦略が多様化・複雑化及び高度化するとともに、標準規格に関連する特許権ひ

いては特許権者の数も増加している。さらに、新興国企業の台頭等により、パテントプールのライセンサーとライセンシーも多様化している。

その結果、特にエレクトロニクス・情報通信・IT 分野におけるパテントプールの形成・運用を巡っては、①パテントプールが取り扱う特許権のシェアの減少、②権利侵害対応・ライセンス料（相当額）徴収の実効性の確保、③ライセンス料の設定・分配の難度の上昇、等がパテントプールのメリットを減殺する課題として指摘されている⁽⁹⁾。

かかる状況の下で、企業、特に先進国の製造業においては、かかるパテントプールを、特に FRAND 宣言を伴う標準規格必須特許について、あくまでも事業戦略・特許権の活用戦略における選択肢の一つとして位置付け、必要に応じて適宜利用すべき場合も少なくないことにも留意する必要がある。

(8) 標準化・オープン化の限界

いずれにしても、標準化・オープン化を含むアウトバウンド型オープン・イノベーションは、自企業の技術・製品・システム及び関連サービスについて、直接かつ法的に独占的な市場機会を保障するものではない。例えば、国際的かつ十分に標準規格化され、オープン化された技術・製品・システム及び関連サービスの市場それ自体においては、先進国の企業、特に製造業は、一般に、原則として FRAND 条件でのライセンス・アウト及びエンフォースメントしか許容されない法的状況の下で、特に技術的なキャッチアップが容易になった新興国の製造業との価格競争上、不利な立場に置かれざるを得ないことが多い。

3. オープン & クローズ戦略

(1) 意義

かかるアウトバウンド型オープンイノベーションを補完し、先進国の製造業において、その技術・製品・システム及び関連サービスについて、直接的かつ法的に独占的な市場機会を享受し得るようにする、フロントランナー型・マーケットリーディング型の事業戦略が、小川絃一氏の提唱に係るオープン & クローズ戦略⁽¹⁰⁾である。

すなわち、上記戦略においては、高水準の技術蓄積や新たな技術・製品及びシステムの開発・事業化及び市場化の比較優位性の下で、革新的なビジネスモデ

ル・プラットフォーム・ソリューション等に基づき、事前に、競争領域とすべき自企業のコア・イノベーション領域（最先端技術・高付加価値技術・ニッチ技術等）と、協調領域とすべき自企業の非コア・イノベーション領域と、各領域の境界領域とを峻別する。

その上で、自企業のコア・イノベーション領域においては、集中的・持続的な技術革新、秘匿化と特許化の的確な使分け・組合せ、知的財産権ミックス、エンフォースメントによる差止め、クロスライセンスの排除等により、クローズ化を徹底する。

他方、自企業の非コア・イノベーション領域においては、特に新興国の、相手方企業に対する、ライセンス・アウト、標準化・オープン化、事業提携・合弁事業、特許の無償開放等により、グローバルな関連市場を形成・拡大する。そして、同領域や、特に同領域と自企業のコア・イノベーション領域との境界領域においては、知的財産権を持続的に集中させつつ、特に新興国の、相手方企業に対し、例えば、自企業のコア・イノベーション領域の技術・製品・システム及び関連サービスに最適なフルターンキー・ソリューション（一括ライセンス、原材料・部品に係る制限、技術への機能追加等）を提供したり、自企業の研究開発戦略や事業戦略の策定・遂行に有用な各種の拘束条件（用途のフィードバック、研究開発活動の制限、競争品の製造・販売又は競争者との取引の制限、相手方創造の改良技術、非係争義務、一方的解約条件等）付でハイブリッド・ライセンス・アウトを行うこと等により、クローズな自企業のコア・イノベーション領域からオープンでグローバルな関連市場へ「伸びゆく手」を形成する⁽¹¹⁾。かかる知的財産（契約）マネジメントによる「伸びゆく手」の形成により、形成・拡大されるオープンでグローバルな関連市場がクローズな自企業のコア・イノベーション領域に依存するよう、産業構造・競争ルールを自企業に比較優位に事前設計・構築する。

これにより、特に自企業の非コア・イノベーション領域における新興国の相手方企業の成長を自企業の成長に取り込みつつ、自企業の技術・製品・システム及び関連サービスについて、グローバル市場での大量普及と高収益化を同時に実現することを企図する⁽¹²⁾。

（2）事例

この点、例えば、デンソーのQRコードは、物品流

通管理の社内標準であったQRコードの基本仕様を普及のためにISO化し、必須特許を無償でライセンスして、市場を拡大する一方、QRコードの認識技術やデコード技術を差別化領域とし、リーダやソフトウェアを有償で販売して、リーダで国内トップシェアを獲得し、収益を確保した⁽¹³⁾。

また、IDECのロボット安全操作スイッチは、研究開発活動・知的財産活動との一体体制で標準化活動を推進し、ロボット安全操作の3ポジションインネブルスイッチについて、自社の強みのあるスイッチ構造は特許化して独占しつつ、非差別化領域の国際標準化を実現し、世界シェア90%を達成した⁽¹⁴⁾。

さらに、欧州のデジタル携帯電話システムに係るGSM方式においては、携帯電話端末の内部及び外部仕様を標準化・オープン化して低コストで大量普及させつつ、基幹ネットワークシステムにおける無線基地局・制御装置をブラックボックス化・クローズ化し、通信プロトコルに知的財産権を確保しつつ、その進化・改版を主導することにより、全体市場の支配を実現した⁽¹⁵⁾。（これに対し、無線基地局を介さず直接インターネット接続可能なWi-Fiアクセスポイントに係る米国主導の標準化・オープン化、さらにはインターネットのフルブラウザ機能（及びオープンなOS）を有するアップル社（及びグーグル社）のスマートフォンにより、該市場支配は打破された。）

また、三菱化学は、DVDの製造プラットフォームを構築・標準化・オープン化して新興国における経済特区・柔軟な税制による政策支援を受けた企業に提供し、該製造プラットフォームに最適な自社の記録材料及びスタンパーを該企業に自社の特許発明その他の技術情報の下でブラックボックス化・クローズ化して供給して、高収益化を実現した⁽¹⁶⁾。

さらに、アドビシステムズは、PDF（Portable Document Format）の作成・編集ソフトウェア（Adobe Acrobat）を有償で販売する一方、PDFの読み取りソフトウェア（Adobe Reader）を無償で公開・提供するとともに、PDFの仕様への準拠を条件に、PDFの読み取り関連特許及び著作権を無償開放することにより、他企業等による同仕様の独自拡張を制限して、技術と製品の開発の方向性を主導し、これにより、PDF関連市場を拡大しつつ、高い利益率を実現した⁽¹⁷⁾。

(3) 差別化特許・標準規格周辺特許のエンフォースメント

そして、先進国の製造業は、特に自企業のコア・イノベーション領域においては、上記オープン & クローズ戦略の一環として、差別化特許・標準規格周辺特許に基づき、自企業の技術・製品・システム及び関連サービスについて、直接的かつ法的に独占的な市場機会を享受し得るようすべく、他企業の侵害に対し、侵害警告・裁判所での侵害訴訟・税関での侵害品の取締り等を利用して、徹底的にエンフォースメントを行うことにより、クロスライセンスを排除しつつ、過去分の損害賠償とともに、差止めを求める必要がある。

また、特に自企業の非コア・イノベーション領域においては、差別化特許・標準規格周辺特許に基づき、自企業の技術・製品・システム及び関連サービスについて、機能的・品質的又はコスト的・価格的な比較優位を確保すべく、他企業の侵害に対し、侵害警告・裁判所での侵害訴訟・税関での侵害品の取締り等を利用して、可及的にエンフォースメントを行うことにより、過去分の損害賠償とともに、差止め又は和解等による高額ライセンス・アウトを求める必要がある。

4 企業における発明の保護戦略の決定

(1) はじめに

以上の標準化・オープン化を含むアウトバウンド型オープン・イノベーション戦略やオープン & クローズ戦略を念頭に、企業において、創造又は取得された発明について、保護戦略を決定するに当たっては、その技術的価値・性質及び経済的価値を的確に評価した上で、関係各国の営業秘密・先使用权・特許権の保護法制・実務運用の相違も含めて、各保護戦略のメリット・デメリットを十分に考慮しつつ、関連する製品・システム及び関連サービスに係る自企業の事業戦略と整合するように、単なる特許化の適否ではなく、特許化・秘匿化及び公知化の各保護戦略の適否を決定する必要がある。

(2) 自企業の事業戦略との整合

すなわち、上記各評価・考慮の上で、企業においては、関連する製品・システム及び関連サービスに係る、現在及び将来の自企業・競合企業の生産国・市場国等に関する、事業戦略としての自企業のグローバルな生

産・販売戦略と整合するように、特許化・秘匿化及び公知化の各保護戦略の適否を決定する必要がある。

特に、従来のキャッチアップ型の特許化中心戦略から、フロントランナー型・マーケットリーディング型の複合的な保護戦略として、特許化・秘匿化及び公知化の使分け・組合せ戦略や知的財産権ミックス戦略へシフトし、これにより、技術のグローバルな伝播・着床や製品・システムのリモジュール化・コモディティ化を可及的に遅延させ、自企業の事業戦略・複合的な活用戦略としてのアウトバウンド型オープン・イノベーション戦略やオープン & クローズ戦略の採用・遂行の自由度を可及的に確保する必要性が増大している。

(3) 製品ライフサイクルとの関係

そして、企業においては、一旦決定した発明の保護戦略について、事業環境等の変化に応じて、活用戦略とともに、適時に適切に見直すことも必要である。

特に、製品ライフサイクルとの関係において、一般に、①導入期には、活用戦略として、アウトバウンド型オープン・イノベーションにより、当該製品市場の形成・拡大を企図すべく、同期に向けた保護戦略として、積極的な公知化や特許化での公開を企図することが考えられる。また、②成長期には、活用戦略として、アウトバウンド型オープン・イノベーション & クローズ、特に相手方へのフルターンキー・ソリューションの提供や拘束条件付ハイブリッド・ライセンス・アウト等により、拡大する当該製品市場への浸透を企図すべく、同期に向けた保護戦略として、積極的な公知化、特許化（での公開）又は秘匿化の使分け・組合せを企図することが考えられる。さらに、③成熟期には、活用戦略として、オープン & クローズ、特に、差別化特許・標準規格周辺特許のエンフォースメントによる侵害差止めや高額ライセンス・アウト、知的財産権ミックスのエンフォースメントによる侵害差止め等により、拡大した当該製品市場でのシェアの維持を企図すべく、同期に向けた保護戦略として、公知化、特許化又は秘匿化の使分け・組合せや知的財産権ミックスを企図することが考えられる。また、④衰退期には、活用戦略として、オープン & クローズ、特に知的財産権ミックスでの差別化や更なる高機能化・高品質化でのニッチトップ化を企図するか、当該製品市場からの撤退と技術・知的財産権の収益化を企図すべく、同期に向けた保護戦略として、改良特許を含む知

的財産権ミックスを企図するか、他の製品分野への展開・応用を企図することが考えられる。

5. 企業における発明の公知化の遂行

そして、企業、特に先進国の製造業において、創造又は取得された発明の保護戦略として公知化による場合として、例えば、技術のオープン化さらには標準化のために、学会・展示会・コンソーシアム・標準策定団体の会合等において、非コア・イノベーション領域における自企業保有の技術・製品・システムをオープン化の知的財産ポリシーも含めて積極的に公開し、当業者における周知化・慣用化を企図することが考えられる。

6. 企業における発明の特許化の遂行

(1) はじめに

他方、企業、特に先進国の製造業において、創造又は取得された発明の保護戦略として特許化による場合、従来のキャッチアップ型からフロントランナー型・マーケットリーディング型へのシフトとして、事業戦略としてのアウトバウンド型オープン・イノベーション戦略やオープン & クローズ戦略のために、国内偏重戦略・数量偏重戦略及び網羅化戦略から、国外重視戦略・質重視戦略及び選択と集中戦略へシフトする必要性が増大している。

(2) 国内偏重戦略から国外重視戦略へ

すなわち、一般に、特許化は、現在及び将来の自企業及び競合企業の市場国を最重視し、現在及び将来の競合企業の生産国を重視し、現在及び将来の自企業の実効性及中期的・長期的な時間・費用及び労力対効果を勘案しつつ、決定する必要がある。

よって、一般に、先進国市場のみならず新興国市場も有望市場となり、これらの市場に向けて先進国企業は勿論、新興国企業も競合するとともに、模倣企業も台頭する近年のグローバル化・競争激化の下では、特許化戦略においても、国内出願だけでは特許公開公報を介した外国、特に新興国企業・模倣企業への技術流出のおそれが高いことにも鑑み、国内偏重戦略から国外重視戦略へシフトする必要がある。

この点、近年の日本の特許出願人のグローバル出願

率としては、下記図4に示されるように、2009年以降漸増し、2013年には32%に達しているものの、米国・欧州の特許出願人のグローバル出願率と比べると未だ低いレベルに留まっている。

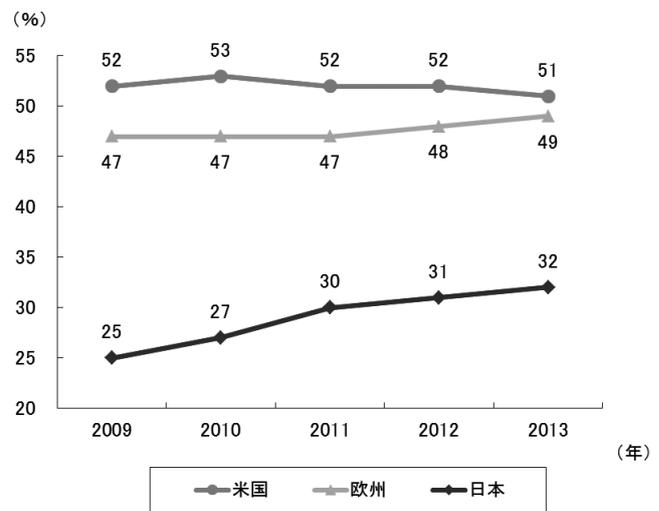
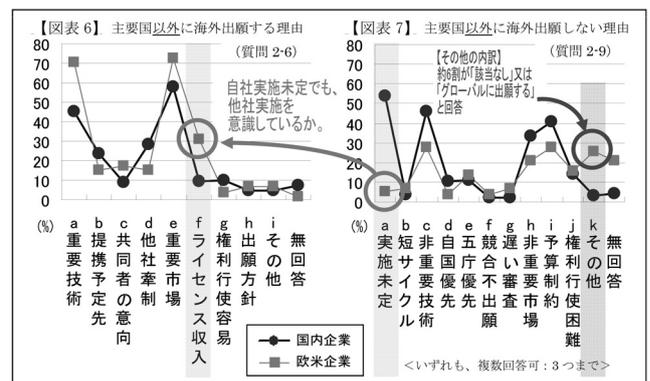


図4 日本の特許出願人のグローバル出願率の推移【特許行政年次報告書2016年版13頁より引用】

ここで、下記図5に示されるように、海外出願をする理由について、国内企業と比べて欧米企業は、他企業からの「ライセンス収入」を重視している傾向がある。また、海外出願をしない理由について、国内企業が自らの「実施未定」を重視しがちであるのに対し、欧米企業は、今後の市場性を予測し、他企業からのライセンス収入も狙っているものと考えられる。



※図表は、主要国以外であるが、主要国も同様の結果であった。

図5 海外出願する／しない理由【平成24年度特許庁知的財産国際権利化戦略推進事業報告書VIII頁より引用】

よって、国内企業においては、事業のグローバル化・競争激化に応じて、活用中心戦略へシフトし、活用戦略において、拘束条件付ハイブリッド・ライセンス・アウト、差別化特許・標準規格周辺特許のエンフォースメントによる高額ライセンス・アウトや侵害差止め、知的財産権ミックスのエンフォースメントによる侵害差止め等の使分け・組合せ戦略へのシフトを

進めるべく、特許化戦略において、現在及び将来の競合企業の市場国及び生産国並びに一般的な模倣品の生産国及び市場国をより一層重視して、国外重視戦略へのシフトを進める必要がある。

(3) 数量偏重戦略から質重視戦略へ

また、(2)に述べたところから、相手方にとってライセンス・インに値する権利化や相手方に対するエンフォースメントに耐え得る権利化のために、特許化戦略において、数量偏重戦略から質重視戦略へシフトする必要がある。

すなわち、特許化戦略においては、権利化それ自体や、権利化による自己実施の確保のみを目的とするのではなく、侵害訴訟等も含めた特許権のエンフォースメントその他の活用により、他企業等との関係において、自企業の事業における独占優位・競争優位を確保することを主たる目的として、例えば、自企業の川上企業・川下企業の事業をカバーし得る請求項をも含む特許化や、差止めや高額ライセンス・アウト等のための差別化技術・標準規格周辺技術の特許化も含めて、実効性のある特許化を遂行する必要がある。ここで、「事業を優位に展開させることが知財部にとっての重要な業務のひとつとして捉えた場合、… 訴えることが事業を優位に保つために最良の手段である場合には、当然訴訟を選択肢のひとつとして考えるべきであって、そのためには、訴訟に堪えうる強い特許権や自己実施だけでなく他社が使う技術を必要な国で取得しておくこと… については常に身につけておく必要がある」⁽¹⁸⁾。

この点、例えば、特許(出願)を出願年別で見ると、下記図6に示されるように、近年、特許出願件数や審査請求件数は漸減傾向であるものの、特許登録件数は17万件前後を維持しており、特許出願件数に対する特許登録件数の割合(特許登録率)は増加傾向にある。このことから、一般に、特許化戦略における量から質への転換に伴い、出願人による特許出願の厳選が進んでいることが窺える。

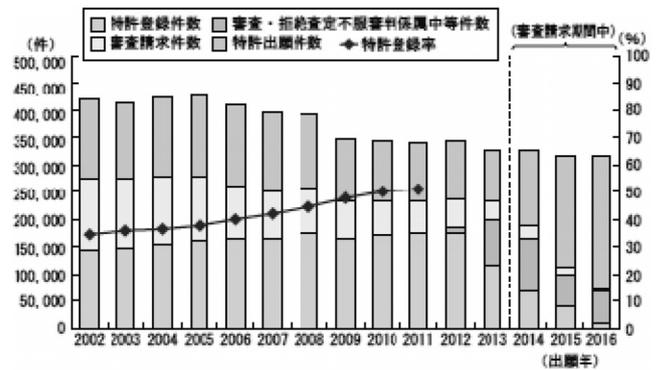


図6 出願年別で見るとの特許出願・審査請求・特許登録等の推移【特許行政年次報告書 2017年版 4頁より引用】

(4) 網羅化戦略から選択と集中戦略へ

さらに、活用中心戦略へシフトし、活用戦略において、標準化・オープン化、標準規格周辺特許の高額ライセンス・アウト等の使分け・組合せ戦略へシフトすべく、保護戦略においても、網羅的な特許化戦略から、特に自企業の非コア・イノベーション領域において、自企業の標準化戦略と連動したライセンス・アウト用の標準規格必須特許化と周辺特許化として、通常の特許化とは異なり、特に標準化のタイミング・内容に対応したタイミング・内容で、特許化することが必要である。

また、自企業のコア・イノベーション領域における差別化特許・標準規格周辺特許や知的財産権ミックスのエンフォースメントによる侵害差止めや、同領域とオープンなグローバル市場との境界領域における拘束条件付ハイブリッド・ライセンス・アウト等の使分け・組合せ戦略へシフトすべく、保護戦略においても、網羅的な特許化中心戦略から、戦略的な知的財産権ポートフォリオの構築戦略へ、特に、自企業のコア・イノベーション領域における差別化特許化・標準規格周辺特許化等の知的財産権ミックスの集中戦略と、同領域とオープンなグローバル市場との境界領域における拘束条件付ハイブリッド・ライセンス・アウト用の特許化及び技術上の営業秘密化の集中戦略とへシフトする必要がある。

(注)

- (1) 一般財団法人日本規格協会「知的財産と標準化によるビジネス戦略～中堅・中小企業等における標準化の戦略的活用のために～」(平成28年度)15頁。
- (2) 経済産業省・特許庁「知的財産権活用企業事例集2016」(平成28年3月)82頁。

- (3) 日本：知財高特判平 26・5・16 判タ 1402 号 166 頁〔移动通信システムにおける予め設定されたインジケータを用いてパケットデータを送受信する方法及び装置事件〕, 米国：Microsoft Corp. v. Motorola Inc., 864 F.Supp.2nd 1023, 1029-33 (W.D.Wash. 2012); Apple Inc. v. Motorola Inc., 886 F.Supp.2nd 1061, 1081-82 (W.D.Wis. 2012), 欧州：Huawei Techs. Co. Ltd. v. ZTE Corp. (Case C-170/13) 16th July 2015 [2015] Bus LR 1261.
- (4) ただし、かかる制限が、FRAND 宣言を伴う標準規格必須特許の譲渡の場合に、譲受人にも同様に妥当するかどうかは、各国において、必ずしも明らかではないこと（例えば、日本では、独占禁止法の適用との関係において、公正取引委員会「知的財産の利用に関する独占禁止法上の指針」（平成 19 年 9 月 28 日、改正：平成 28 年 1 月 21 日）により、肯定されているものの、侵害訴訟に係る裁判例はないようである。）にも留意する必要がある。
- (5) 日本：知財高特判平 26・5・16 判タ 1402 号 166 頁〔移动通信システムにおける予め設定されたインジケータを用いてパケットデータを送受信する方法及び装置事件〕, 米国：Microsoft Corp. v. Motorola Inc., 864 F.Supp.2nd 1023, 1029-33 (W.D.Wash. 2012).
- (6) 関連事業者間で標準化活動を実施する場合、及び、標準規格必須特許のライセンス・アウトのために関連事業者間でパテントプールを形成・運用する場合には、公正取引委員会「標準化に伴うパテントプールの形成等に関する独占禁止法上の考え方」（平成 17 年 6 月 29 日、改定：平成 19 年 9 月 28 日）により、独占禁止法との関係を考慮することが必要かつ有用である。
- (7) 株式会社三菱総合研究所「パテントプールを巡る諸課題に関する調査研究報告書」（平成 25 年 2 月）7 頁。
- (8) 一般財団法人日本規格協会「知的財産と標準化によるビジネス戦略～中堅・中小企業等における標準化の戦略的活用のために～」(平成 28 年度) 12 頁。
- (9) 株式会社三菱総合研究所「パテントプールを巡る諸課題に関する調査研究報告書」（平成 25 年 2 月）183 頁以下。
- (10) 小川絃一「オープン & クローズ戦略－日本企業再興の条件 増補改訂版」（翔泳社、2015）。
- (11) かかる「伸びゆく手」の内実については、公正取引委員会「知的財産の利用に関する独占禁止法上の指針」（平成 19 年 9 月 28 日、改正：平成 28 年 1 月 21 日）により、独占禁止法との関係を考慮することが必要かつ有用である。
- (12) さらに、第四次産業革命の進展の下で、先進国の企業、特に製造業は、かかるオープン & クローズ戦略について、その対象を、新たな競争力の源泉となるデータ、分析技術及びビジネスモデルや、新たに広がる多様な応用産業分野まで、拡大するとともに、深化させることが必要である。
- (13) 一般財団法人日本規格協会「知的財産と標準化によるビジネス戦略～中堅・中小企業等における標準化の戦略的活用のために～」(平成 28 年度) 13 頁。
- (14) 一般財団法人日本規格協会「知的財産と標準化によるビジネス戦略～中堅・中小企業等における標準化の戦略的活用のために～」(平成 28 年度) 17 頁。
- (15) 経済産業省「標準化戦略に連携した知財マネジメント事例集」（2012 年 3 月）12 頁。
- (16) 小川絃一「国際標準化と事業戦略」（白桃書房、2009）9 章。
- (17) 経済産業省「標準化戦略に連携した知財マネジメント事例集」（2012 年 3 月）4 頁。
- (18) 平成 25 年度特許庁知的財産国際権利化戦略推進事業報告書 134 頁

(原稿受領 2018. 6. 14)