

## II. 我が国の科学技術政策推進のための知的財産システムのあり方と具体的施策

第I章の検討結果にもあるように、現在、知的創造サイクルにおける創造・保護・活用の全ての段階において出口戦略に基づく迅速かつ的確な判断が求められていること、知的財産システムのあり方は常に出口戦略を見据えたマネジメントの中でそのシステムの必要十分性が議論されるべきであること、及び知的創造サイクルから検証した我が国の知的財産システムは特に出口戦略に弱い傾向があること等が示唆された。

時代が劇的に変化している現在、これまでにない様々な出口戦略がグローバルな規模で展開されている。その中で、科学技術に関する研究開発の推進及びその成果の社会還元を通じて我が国が競争優位を保つことが必要である。

そこで、我が国が戦略的に取り組むべき重要項目を掲げ、科学技術政策推進のために今後の我が国に必要な知的財産システムとは何かについて検討することとした。そして、重要項目として、まず現代を代表する科学技術を取り巻く大きな潮流であるグローバル化とオープンイノベーションの二つを掲げた。さらに、三つ目にそれらを支える国力の源泉である知的財産創出力の強化という観点でも検討を加えた。

## 1. グローバル競争を勝ち抜くための知的財産システムの構築

### <キーワード>

自前主義脱皮、国際的孤立回避、国際交流、国際化支援、IP カルチャー醸成、マルチメジャー人材、海外からの人材・投資の呼び込み(国際的に魅力あるイノベーション創造環境)、大学等の国際知的財産活動の強化策(共同研究契約等の管理)、知的財産制度調和(世界特許システム)、科学技術外交(知的財産裁判の国際的調和、南北問題(例: 遺伝資源保護)、アフリカ支援強化、国際標準化、海外出願、環境・エネルギー問題、知的財産のカントリーリスク・マネジメント(意図せざる技術流出・模倣品海賊版拡散防止)、国際的に通用する人材、グローバル知的財産情報システム

### <基本認識>

現在、グローバルな研究開発やビジネスが展開されており、今後の知的財産システムは、従来のどちらかという国内における産業や研究開発の保護等を念頭においたものから国際的な科学技術の発展や交流を支える基盤へと変化していく必要があり、そのためには、知的財産制度の国際的な調和や審査結果等の相互利用を推進し、世界共通の制度等を整備する方向で進めていくことが重要である。

自前主義を脱皮し、国際的な交流を深め、イノベーションの創出に寄与し、さらには優れた国際的な対応を行えるまで国力を増進するためには、まず国内に必要な知的財産システムの整備や知的財産(IP)カルチャーのさらなる醸成が必要である。その上で、知的財産の創出を促す環境を整備し、創出された知的財産を戦略的にグローバルに保護、活用していくことが重要である。こうした知的財産のグローバル展開には、海外特許出願の支援の拡充、国際的に活躍できる知的財産人材の育成・確保及びグローバルな知的財産に関する情報に簡便にアクセスできるシステムの充実、特に今後発展が見込まれる BRICs諸国等の特許関連情報にも容易にアクセスできることが必要である。

知的財産の活用に当たっては、マクロには国際的な制度調和を進めていくことが必要であるが、ミクロには個々の契約の管理や活用方法を適宜見直していくことも重要である。また、環境・エネルギー分野のように地球規模の課題を抱え、我が国にとっても重要な分野に関しては、標準化戦略や科学技術外交も念頭におき、様々なアプローチを駆使してイニシアチブを握っていくことが必要である。また、既に製品となっている知的財産に関しても、グローバルな視点での普及や不正利用(模倣品等)の防止等にも努める必要がある。

## 1-1 知的財産体制の整備、知的財産制度の整備、知的財産戦略への取組強化

### <基本認識>

#### グローバル展開の深化

海外でのグローバルな知的財産戦略を展開する際には、市場や海外進出先となるような国々で権利化の必要な知的財産を迅速かつ的確に出願しパテントポートフォリオを構築しておく必要がある。特に、今後グローバルな普及が求められる環境・エネルギー技術分野についても同様である。また、権利活用の際、関連する権利をばらばらの権利者が保有していると活用が困難であることもあり、知的財産(権)をグループ化すべくパテントコンソーシアムや組織を超えたパテントポートフォリオ、パテントプールの構築等の検討も場合によっては必要である。

そのような知的財産活動を支えるため、そのベースとなる制度や体制等の整備を、ユーザーにとって利便性がよくかつ負担ができるだけ少なくそしてグローバルな視点ももって行うことが重要である。具体的には、特許制度等の国際調和(米国の先願主義への早期移行の要請等)、世界特許システムを睨んだ特許審査ハイウェイ(PPH)の対象国の拡大と利便性の向上や更なる発展、人材育成支援を通じた日本の知的財産制度・政策への理解・支持の拡大、開発途上国の生物資源、遺伝資源に起因する知的財産保護と途上国への協力の方策等の課題の解決、模倣品・海賊版拡散防止条約(ACTA)の早期実現等がある。

これらの解決に向けて、我が国は、欧米の先進国をはじめ、中韓等の近隣国、他のアジアやアフリカ諸国との連携を通じて主導的役割(制度整備や人材育成協力等による知的財産外交を通じた我が国の知的財産システムへの理解・支持の拡大等)を積極的に果たしていく必要がある。なお、特定国における医療・環境関連特許に対する強制実施権の設定等の動きにも注意を払っておく必要がある。また、いわゆるパテントトロール等の不適切な権利行使に対する対応の必要性についても検討しておくべきである。

なお、革新的技術創出のために人材の流動化や外国人の受入れが今後ますます促進されていく中で、我が国の重要な知的財産(技術)の意図せざる流出が起これないよう、より一層の対策の充実も必要である。

#### 環境・エネルギー問題への知的財産面での対応

環境・エネルギー関連技術は、低炭素社会に向けた我が国の技術戦略のみならず地球全体での温室効果ガスの削減や開発途上国での水質浄化技術等の国際的な貢献が求められるものである。すなわち、世界が協力して人類に役立つイノベーションを促進することが求められる分野である。そのためには、環境・エネルギー関連技術にかかる知的財産の移転に関する適切な対価を前提とした民間企業の協力は不可欠であり、環境・エネルギー関連技術による国際的な貢献を企業等が行うためには、まずは国内のみの権利取得にとどまらず、海外での権利取得も積極的に行えるような方策をとっていくことが重要である。また、海外で取得した権利をもとに技術移転等の適切な国際貢献を行っていく戦略を展開するにあたり、模倣品対策等の必要な支援策を充実させる必要がある。

また、環境・エネルギー関連技術のグローバル展開に際して、展開を図る対象国に関連した環境規制等や国際標準化を意識した戦略をとることが重要である。また、環境・エネルギー関係技術をライセンスする際には、外国企業からの独占実施等の要望に関して留意することも重要であり、それに対する検討も必要である。

## ○参考意見

### 一般

- ビジネスモデルが相当変わる、あるいはそのベースにある技術体系自身、科学技術体系、いろいろな新しいもの、ハード、ソフト、あるいは構想等、技術が相当変質をしていることをもう少し前へ出して、リードしていくという形を出したらどうか。(42荒井委員)
- 日本の土俵の中に、留学生等も含め外国人の研究者が数多く入ってきて、その場で日本人と協力しながら知財を創出することが重要な課題。(42西山委員)
- 我が国は知財制度の**国際調和**について、これまで以上に主導的役割を果たすべきであり、政府は各国と連携し、特許審査ハイウェイ、審査協力等特許制度の国際調和や「模倣品・海賊版拡散防止条約 (ACTA)」の早期実現の取り組みをさらに**加速**させるべきである。(41野間口委員)
- パテントロールやOSSの第三者特許のようにイノベーションを阻害する権利行使が問題となっている。権利は尊重すべきであるが、適切な権利行使のあり方について早急に検討し対応を進めるべき。(41野間口委員)
- 特許庁も制度調和については積極的に進めていただいているが、さらに進めていただければありがたい。(42三原委員)
- 特定の国における情報通信関連製品に対するソースコード開示の義務付けや、環境関連特許に対する強制実施権の設定等、**企業の研究開発のインセンティブを損ないかねない動き**については、政府として引き続き各国の動向を注視すると共に、必要に応じて**政府レベルで国際的対応**をとって頂きたい。(41野間口委員)
- **先進国特許**をデファクトで作れるように整備(共同審査・相互承認により)。(41 荒井委員)
- **発展途上国の生物資源、遺伝資源の保護と途上国への成果還元**の調和が必要である。(41渡部(俊)委員)
- **グローバルに通用するわが国ならではの基幹技術をより具体的に特定し**、この技術の基礎研究を国家的プロジェクトとして産学連携により推進する仕組みが必要。仕組みとしては、参画する大学等や企業への**優遇制度**、各省庁の**連携による支援**も考えられるが、知財の取得面、基幹技術だけでなく川下の**応用技術を含めた知財の取扱い**を技術分野に応じて**戦略的に立案と権利化の支援**をする体制が必要。(41三原委員)
- **グローバルでの特許の質の向上**が重要である。権利の安定化なしにはビジネスの安定化は得られない。実際に**裁判所の判断、司法判断**でも同様にばらつきがないような状況を目指していただきたい。(41渡辺(裕)委員)

### 環境・エネルギー問題

- 環境問題に対する関心がまだ高くない社会に対する**貢献**が重要。→知財の国際展開が重要。(41原田委員)
- 環境問題への関心が高くない国では、「規制」の法整備は進められているが、実態が伴っていない現状。**環境保全制度、管理方法、環境技術の移転・普及**が重要。(41原田委員)
- 「環境技術」は、**各国の規制等環境行政に密着**している。「知財戦略」と「標準化戦略」との関係も重要。(41原田委員)
- 環境関連技術においても、**不正な技術流出、模倣品の横行を未然に防ぐ対策**も重要。(41原田委員)
- 環境関連技術における、**外国企業からの独占実施や譲渡希望の問題**(研究機関において)。(41原田委員)

- 「環境配慮」に関する国際標準化が進んでいる。「JISのISO化」をより進めていくべき。(41原田委員)
- 環境・エネルギー技術革新:低炭素社会実現に向け、日本の世界的環境・エネルギー技術を政府主導の下、高度化、国際標準化、発展途上国向け提供(41松見委員)

### <具体的施策>

- 平成21年度も引き続き、創出された知的財産の活用促進を図るため、公的研究機関や大学等、民間企業等が保有する知的財産について、組織を超えて戦略的にグループ化を行う仕組みを構築する。(文部科学省、経済産業省、関係府省)
- 平成21年度も引き続き、日本学術会議において、国際的な動向も視野に入れつつ各種学界の要望等も踏まえ、知的財産政策等に関して検討を行い、具体的な提言を行う。(内閣府)
- 平成21年度も引き続き、模倣品・海賊版拡散防止条約(ACTA)について、一層国際的な関心を高めるとともに、関係国・地域との協議において、方針や見解を迅速かつ明確に示し、議論をリードし、関係省庁が一体となって、早期の実現に向けた取組みを加速する。(外務省、経済産業省、関係府省)
- 大学等や公的研究機関において研究のみならず知的財産についての業務が増大してきておりかつグローバルに戦略的な対応が求められるため、平成21年度において、特に海外とのやり取りにおいて効率的かつ適切な対応ができるようにするための施策(例えば、研修、海外知的財産関連人材の活用を促す、必要な英文の契約書の書式の整備等)を検討し、実行可能な対策を早急に講ずる。(文部科学省、関係府省)
- 環境関連技術の海外出願が重要であること及び当該技術分野は中小企業からの出願も多いこと等から、平成20年度から開始された、都道府県等の中小企業支援センターを通じた中小企業の外国出願費用に対する助成事業の着実な実施及び支援の充実に努める。(経済産業省)
- 平成21年度も引き続き、大学等に対し、輸出管理(外国為替及び外国貿易法)に関して組織的な対応を図るよう「安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス」(大学等・研究機関用)等を周知するとともに、大学等向けの説明会の開催等により、研究者等の意識向上を図る。(経済産業省、文部科学省)

## ○過去の施策

### グローバル展開

(2008) 平成20年度も引き続き、知的財産政策と研究開発政策は緊密な連携を図っていくことが必要であるため、いわゆる「知財の目」で研究開発をみるという観点から、研究開発の「入口」から「出口」を見通した知的財産政策の充実を図る。(関)

### 意図せざる技術流出

(2007) 平成19年度も引き続き、大学等に対し、国際的共同研究等を行う際に留意すべき各種規制(外為法等)について周知するとともに、輸出管理に関しては、大学等の研究者向けのパンフレットの作成・配布や説明会の開催、相談窓口での対応等により、研究者等の意識向上を図る。(経、文)

(2007) 平成19年度から、大学等における輸出管理体制の整備や管理の促進のために必要な課題や方策について調査研究を行うとともに、大学等関係者の協力を得つつ、大学等を対象とした輸出管理に関するガイドラインを作成し、周知する。(経、文)

(2008) 平成20年度も引き続き、大学等に対し、国際的共同研究等を行う際に留意すべき各種規制(外国為替及び外国貿易法(外為法)等)に対し、組織的な対応を早急に図るよう周知するとともに、輸出管理に関しては、大学等の研究者向けのパンフレットの配布や説明会の開催、相談窓口での対応等により、研究者等の意識向上を図る。特に、平成20年度から、大学等を対象にした輸出管理については、「安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス」(大学等・研究機関用)を周知し、組織的な対応を促す。また、平成20年度も引き続き、産業競争力及び安全保障の観点から、技術情報等の適正な管理のための諸方策を総合的に検討する。(経、文)

### 学会

(2008) 平成20年度から、日本学術会議において、学界の要望等も踏まえ、知的財産政策等に関して検討を行い、具体的な提言を行う。(総科)

### 環境・エネルギー問題

(2008) 平成20年度中に、環境・エネルギー技術分野等わが国が強い技術を有しかつわが国の国際貢献が求められている分野における、知的財産に関連する技術移転について成功事例等を紹介する。(経)

## ○ 参考意見

- 国際学会で技術分野の特性をいかした知財制度を検討する。(41 荒井委員)
- 学術振興機関による国際的な共同作業により、21世紀型知財制度を作る。独占と公開・共同利用のバランスは、科学技術の進歩により変わる。科学技術者(ユーザー)にとってイノベーションを起こしやすい知財制度。日本の学術振興機関が欧米の機関との共同作業をリードする。(41 荒井委員)
- 環境分野の外国への特許出願は極めて少ない。国内出願だけであると外国でその技術を自由に使われてしまう危険性あり。(41 原田委員)
- 技術として各大学等だけでとどまると、非常に単発的な技術あるいは細切れの技術ですと、世界の中で戦っていく上では難しいということがあり、統合的なコンソーシアム等でまとまった技術となるものでないとなかなか結びつきにくい。(42 渡辺(裕))

## 1-2 知的財産人材

### <基本認識>

グローバル化の進展に伴い、海外での知的財産権取得に携わる人材のみならず知的財産に関する契約交渉等における国際的に通用する人材(国際交流や交渉等を通じて語学等も含めた実践的な能力を有するようなマルチメジャー人材)の育成・確保や組織的対応等も急務と考えられる。また、今後発展が見込まれる諸国にも対応できる人材についても視野に入れておく必要がある。

### ○参考意見

・アフリカ諸国からの日本への留学については、アジア諸国に比して、対象奨学金も充実しておらず、実績も乏しい。アフリカからの知財分野を対象とする奨学金制度の確立を期待したい。(41山名委員)

### ○参考キーワード

- 世界特許システム、模倣品海賊版拡散防止、国際標準化、グローバル知財情報システム、IPカルチャー醸成、マルチメジャー人材、知財のカントリーリスク・マネジメント(42.5野間口委員)
- 自前主義脱皮、国際的孤立回避、国際交流、国際化支援(42.5松見委員)
- 国際的なソフト・インフラ(知財制度は、国内産業保護を目的とする時代は終わり、国際的な科学技術の発展・交流を支える中立的な基盤に変わって来ている)。世界的特許(特許制度は、このグローバルな時代に、いまだ属地主義にとどまっている。科学者や企業のように、国際化すべきである。そのため、バーチャルな先進国特許を科学技術政策の観点から、求めたらよい)。知財裁判の国際的調和(特許を取っても、国ごとに裁判による保護が、ばらばらでは、国際的な科学技術協力が進まない。企業も海外の研究所の運営が円滑に行かない。特許審査の統一・重複排除の次に、知財裁判の国際的調和が求められている。この点も科学技術外交の課題にして頂きたい。)(42.5荒井委員)

### <具体的施策>

○開発途上国等との知的財産に関する連携等の国際交流を維持・強化するため、平成21年度も引き続き、日本で知的財産に関する研修を受講した者のフォローアップや活用について検討し、必要な対応を行う。(経済産業省、関係府省)

○平成21年度も引き続き、開発途上国等の知的財産分野に関する組織や人材の能力向上のための促進策(例えば、開発途上国向け知的財産教材の作成)を実施する。(外務省、経済産業省、関係府省)

### ○過去の施策

(2006) 知的財産を活用して国際的な産学官連携や企業の事業展開を進めるため、平成18年度から、科学技術に詳しく、海外での侵害訴訟や契約に精通し、国際的に通用する知的財産専門人材の育成、確保に取り組む。特に、平

成18年度以降、海外研修等を通じ大学知的財産本部において国際的に通用する知的財産専門人材を育成・確保するために必要な取組を推進する。(経、文、関)

(2007) 国際的な産学官連携等の大学の戦略的な知的財産活動を強化するため、平成19年度も引き続き、大学等において、科学技術に詳しく、海外での訴訟や契約に精通し、経営に明るく、国際的に通用する知的財産専門人材の育成・確保を支援する。(文、関)

(2008) 平成20年度も引き続き、若手研究人材に対して大学知的財産本部、TLO、研究開発型独立行政法人、資金配分型独立行政法人、大学発ベンチャー、ベンチャーキャピタル等におけるOJTの研修等を通じて研究開発成果、特に先端技術分野の研究開発成果を国際的な知的財産に、さらにはその知的財産を事業に結びつけるための能力開発を行う取組みを支援する。(経、文、農、関)

## ○参考意見

- わが国は、途上国諸国に対し、知財分野での人材育成(JICA 研修プログラム)に対しても長年の支援実績があるが、一方的な研修プログラムの提供に終始している感があり、諸国の専門官からのフィードバックや継続的な情報の発信、諸国の専門官との連携維持への体制作りがどこまであるのか不明確である。日本の制度を学ばれて帰国された専門官は、日本の良き理解者でもあるため、継続的な連携維持は、日本の外交にも不可欠であると考ええる。(41山名委員)
- アセアン等発展途上国の知的財産分野におけるキャンパシティービルディングに関する国際学術交流促進を考えるべきではないか。(41渡部(俊)委員)