

科学技術政策推進のための
知的財産戦略(2009年)

2009年6月12日
総合科学技術会議

目次

| | |
|---|-----------|
| はじめに | 1 |
| I. 第3期科学技術基本計画の進捗状況と課題 | 2 |
| 1. 知的財産戦略に関する重点項目の進捗状況と課題 | 2 |
| 1-1 大学等における知的財産体制等の整備 | 2 |
| 1-2 知的財産活動の推進 | 4 |
| 1-3 知的財産による地域の振興 | 5 |
| 1-4 標準化の活用に向けたさらなる進展 | 6 |
| 2. 知的創造サイクルからの検証 | 8 |
| 2-1 創造 | 8 |
| 2-2 保護 | 9 |
| 2-3 活用 | 10 |
| 3. まとめ | 12 |
| 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 | 13 |
| 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 | 14 |
| 1-1 知的財産体制、制度等の整備 | 15 |
| 1-2 知的財産人材、情報の充実 | 17 |
| 2. イノベーション促進(プロイノベーション)型知的財産システムへの転換 | 19 |
| 2-1 知的財産体制、制度等の整備 | 20 |
| 2-2 知的財産人材、情報の充実 | 24 |
| 3. 国力の源泉としての知的財産創出力の強化 | 27 |
| 3-1 大学等を対象とする知的財産戦略 | 27 |
| 3-2 先端科学技術分野に関する知的財産戦略 | 32 |
| 3-3 地域に関する知的財産戦略 | 34 |
| 付属資料 | |

はじめに

最近の科学技術に関連した知的財産を巡る動向として、技術の高度化・複雑化や製品のライフサイクルの短縮化などを背景としたオープンイノベーションの進展、経済のグローバル化の進展（例えば、世界の特許出願件数の増加）、南北問題（例えば、遺伝資源や伝統的知識の保護）等従来の知的財産権の保護や活用のあり方では限界がある事例が増加していることが挙げられる。さらに、環境・エネルギー問題といった地球規模の課題への対応の必要性の増大、BRICs 諸国の急速な経済発展、革新的技術の創造の促進等、科学技術の創造をめぐる社会的な要請が増大している。

一方、「知的財産戦略」の策定は、2002年から開始され、今回で7年目を迎える。総合科学技術会議 知的財産戦略専門調査会では、科学技術政策推進のための知的財産戦略を提言してきた。これまでの「知的財産戦略」は、主として大学等の知的財産環境の整備等その時宜に応じた提言を行い、その成果が着実に現れてきているところである。

おりしも、2008年度末は、第3期科学技術基本計画（2006年度より5カ年計画）が3年を経過するところであり、それにもとづいて策定されている「知的財産戦略」も見直すべき時期を迎えている。そこで、第I章では、これまでの3年間の施策を見直し、それを踏まえ、第II章では、最新の科学技術動向を先取りし、我が国全体として研究開発投資の拡充に対応した成果の創出と確保を図り、国際競争力強化に結び付けるための知的財産戦略を提言することとした。

以上の認識に基づき、「科学技術政策推進のための知的財産戦略（2009年）」を策定する。（なお、本戦略では知的財産基本法の定義¹に従って「知的財産」と「知的財産権」を区別して用いている。さらに、本戦略では、「知的財産」なる用語に関しては、科学技術政策推進の観点から策定されるため、研究開発成果そのものとして用いている。）

なお、総合科学技術会議として、本戦略が、2008年5月に決定された我が国の科学技術に関する4戦略²等の推進にあたり参考とされること及び知的財産戦略本部により今後策定される「知的財産推進計画 2009」に反映されることを期待するとともに、関係府省が本提言の実現に向けて一丸となって取り組むことを具申する。

¹・「知的財産」：発明、考案、植物の新品種、意匠、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの、商標、商号その他事業活動に用いられる商品又は役務を表示するもの及び営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報、

・「知的財産権」：特許権、実用新案権、育成者権、意匠権、著作権、商標権その他の知的財産に関して法令により定められた権利又は法律上保護される利益に係る権利

² ここでいう我が国の科学技術に関する4戦略とは、第75回総合科学技術会議本会議（2008年5月19日）にて決定された「革新的技術戦略」、「環境エネルギー技術革新戦略」、「科学技術による地域活性化戦略」、「科学技術外交の強化に向けて」をさす。（<http://www8.cao.go.jp/cstp/output/ikengushin.html> 参照）

I. 第3期科学技術基本計画の進捗状況と課題

第3期科学技術基本計画では、「独創的かつ革新的な研究開発成果を生み出しそれを社会・国民に還元していくためには、知的財産活動を刺激・活性化し、その成果を知的財産として適切に保護し、それを有効に活用する、知的創造サイクルの活性化が不可欠である。我が国の科学技術の振興、国際競争力の強化に向けて、知的財産の創造、保護、活用に関する施策を推進する。」としている。ここでは、その観点から、三つの重点項目を掲げて知的財産に関する施策を推進するよう示している。その項目として、「大学等における知的財産体制等の整備」、「知的財産活動の推進」、「知的財産による地域の振興」、及び知的財産戦略に関連する重要な項目として、「標準化への積極的対応」をとりあげ、これらについての進捗状況を概観すると共に課題を示している。

そこで、第I章では、重点項目の進捗等を概観した後、知的財産の創造・保護・活用の観点から、我が国全体の知的財産システム³が抱える問題点について改めて検証し、今後の我が国の科学技術政策における知的財産システムの課題を整理した。

1. 知的財産戦略に関する重点項目の進捗状況と課題

1-1 大学等における知的財産体制等の整備

第3期科学技術基本計画では、「今後の本格的な知的財産活動の展開に向けて、大学知的財産本部や TLO（技術移転機関）の体制整備を支援するとともに、知的財産の管理・契約に伴う様々な問題に対応し、迅速かつ柔軟な実務運用を行うための取組を促す、また大学等が関係する知的財産に関する紛争が顕在化しつつあり、こうした紛争の解決に適切に対応できるよう大学等における体制整備を支援する。」としている。

大学等における知的財産体制等の整備は、2003年度からの大学知的財産本部整備事業（実施機関43件）による、副学長等をトップに据えた全学的な体制の構築、知的財産ポリシー等の基本的なルールの整

³ 本戦略では、「知的財産システム」の「システム」とは、制度、その運用、体制、人材、情報等を全てを含む概念として用いている。

備等を中心に進められてきており、2008年度からは産学官連携戦略展開事業による主体的かつ多様な知的財産活動の取組みも始まっている。

大学知的財産本部や承認TLO（46機関（2009年4月））の体制整備は、2006年以降も順調に進展し、それにしたがって、大学等や承認TLOからの公開特許件数（5859件/2007年：5.4倍/対2002年）、登録件数（642件/2007年：4.2倍/対2002年）、大学等の実施料収入（7.7億円/2007年度：3倍/対2002年度）等は確実に増加している。大学知的財産本部整備事業に関しては、2008年8月に事業終了後評価を行い、成果・効果の把握と課題の抽出を行っており、その結果が公表されている⁴。今後は、人材育成、特許出願の量から質への転換等が課題となっている。グローバル出願に関しては、出願する発明の選択、出願に係る経費や手続きの問題等、いくつかの課題が顕現化してきている。将来の展開を見据えた知的財産戦略に基づき、継続的な知的財産活動、実効的なグローバル出願が可能になるような体制整備をさらに進めるべきである。

また、教職員や学生の知的財産に対する知識は向上してきていると思われ（知的財産に関する授業317大学/全体の43%）、今後はその知識をより実践的に活用できることが重要である。一方、日本の研究者は研究以外の業務に忙殺され研究に集中できていないのではないかという指摘もある。研究者の最優先業務である研究に集中できる環境を保ちつつ、バランスよく知的財産に関する能力や体制の強化を図るよう留意することが、国力の源泉である知的財産創出力を強化させる上で重要である。

一方、依然として知的財産体制が脆弱な大学等に対しては、体制整備に必要な支援について適切に継続していく必要もある。

大学発ベンチャーは、2004年を設立数のピーク（245社）とし現在1800社（1809社/2008年度：2.4倍/対2002年度）を超えている。今後設立される大学発ベンチャーも含め、健全な競争原理に従い、より成長・発展するよう、人的、金銭的リソースを適切に配分していくことが必要である。

また、紛争防止のための施策として、必要なデータベースの整備や、知的財産管理マニュアルの普及促進をはじめとして、職務発明規程、教職員・学生の守秘義務に係る規程、利益相反ポリシー等の実態調査等を行い、その結果を発表する等、普及啓発に努めてきており、大学知的財産本部整備事業の実施機関では基本的な学内規程等が策定されている（大学知的財産本部整備事業43機関全てで2008年4月現在

⁴ http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/08081104.htm参照

整備済み：2倍/2003年)。さらに、大学等では共同研究実施件数の増加の伸び率が高いことから(16211件/2007年度:2.4倍/対2002年度)、連携体制を促進する効果があったといえる。ただし、大学等における国内外の企業との共同研究実績は未だ十分な水準とはいえず、今後とも必要な普及啓発活動を継続するとともによりグローバルな視点も加えて十分な対策を講ずることが必要である。

1-2 知的財産活動の推進

第3期科学技術基本計画では、「国際競争力の源泉となる優れた研究開発成果は、特に基本特許として国内外で効果的に権利取得し活用することが重要である。企業に対しては、質の高い基本特許の取得につながるよう、量から質への特許戦略の転換を促す。大学等は、優れた知的財産について国内外を問わず適切に権利を取得し活用していくことが重要であり、国は大学等の戦略的な取組を支援する。また、質の高い優れた研究成果が得られるよう特許情報等の検索システムの整備を行う。また、大学等での試験研究における他者の特許の円滑な使用等、ライフサイエンス等の先端科学技術分野が抱える知的財産の諸問題について、大学等における研究の自由度との適切なバランスにも配慮した検討を行い、必要に応じて知的財産制度やその運用の整備を図る。」としている。

基本特許とはどのようなものかの定義は難しいが、ある特定技術の中で比較すると応用特許との相対的な位置によって基本特許であると認識することが可能であるものとも言える。そうすると、基本特許を早期に見出すためには、知的財産戦略を念頭においた将来のポートフォリオを構築し、その中で当該特許の位置を把握することが効果的であるので、基本特許確保の重要性を広く啓発するとともに、基本特許を見出すことができるような環境を整備することも必要である。すなわち、技術戦略マップ⁵、特許出願技術動向調査⁶の提供及び特許電子図書館（IPDL）の機能の充実等により様々な知的財産戦略を描きやすくすることによって、企業にとっては自社技術のポジショニング、大学等や公的研究機関にとっては研究テーマの新規性等の判断がしやすいような知的財産情報環境の整備を推進する必要がある。

産学官の連携を推進することにより、異なる機関が所有する情報や

⁵http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/kenkyu_kaihatu/str-top.html参照

⁶<http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/shiryou/gidou-houkoku.htm>参照

知恵を共有することになり、より実効的な知的財産戦略を立案できるようにする必要がある。そして、今後とも質の良い知的財産を数多く創出できるような体制等を一層強化することが必要である。

ライセンス実績や実施料収入等といった一次データではなかなか把握しきれない特許の質をできるだけ把握できるようにし、グローバルな視点で実効的な知的財産戦略の策定に活かしていくことも重要になってきている。そして、大学等の知的財産活動が活性化したことにより特許出願数が増加し、それに伴い特許関連経費が増大していることもあり、継続的な活動の推進のためにも特許出願の量から質への転換の推進もさらに強化すべきである。

知的財産活動の推進や特許の量から質への転換には、目利き人材の存在が重要であるが、産学連携によるインターンシップの推進、大学等における知的財産講座の開設及び専門職大学院等の開設に対する支援等を通じ人材の育成・確保を図るほか、大学知的財産アドバイザー（24大学/2008年：約5倍/対2002年）や、特許流通アドバイザー（106名/2009年3月）の派遣等により知的財産関連人材の補完を図ってきている。なお、大学等における知的財産活動に携わる人材は増加傾向にあるが（2143人/2007年・知的財産本部整備事業実施機関：約1.7倍/2003年）、国際的に活躍できる人材の育成・確保が今後ともますます重要である。

また、総合科学技術会議では、「大学等における政府資金を原資とする研究開発から生じた知的財産権についての研究ライセンスに関する指針 平成18年5月23日」（第55回本会議）⁷、「ライフサイエンス分野におけるリサーチツール特許の使用の円滑化に関する指針 平成19年3月1日」（第64回本会議）⁸をそれぞれ定め、大学等の特許使用の円滑化を促進しているところである。

1-3 知的財産による地域の振興

第3期科学技術基本計画では、「知的財産の創造拠点たる大学等は、地域の核として、地域の振興につながる新たな知的財産を創出することが期待される。大学等と地域企業、地方公共団体、地域の研究機関との連携強化や、地域における知的財産に関するアドバイザー等の確保、活用を奨励し、地域のニーズに合致した知的財産の創造や活用を

⁷ http://www8.cao.go.jp/cstp/output/iken060523_2.pdf参照

⁸ <http://www8.cao.go.jp/cstp/output/iken070301.pdf>参照

推進する取組みを支援する。」としている。

地域においては、地方公共団体による知的財産戦略の策定（32 都道府県 2009 年 1 月）が徐々になされており、さらに地域の知的財産に関する情報を発信するための産学官連携支援データベースの充実や、合同成果発表会等の開催を推進している。また、地域の中小企業や大学等からの特許出願ニーズ等に対応できる弁理士窓口を整備する等の取組みを行っているところである。

今後とも、地域の実態をよく把握し、きめ細やかな支援を推進するとともに、時代の変化を先取りした、より国際的なあるいは地域の特色を活かした特徴ある産学官連携を積極的に支援していく必要がある。地域においては、知的財産にかかる組織、人材（特に、国際的な契約や交渉等の高度な知的財産戦略に対応できる者）等が不足している場合があり、人材の育成・確保を図ることも重要である。

1-4 標準化の活用に向けたさらなる進展

第 3 期科学技術基本計画では、「研究開発成果の普及には標準化への積極的な対応が重要であり、産業界が主体的に標準化活動を担う中で政府をはじめとする関係機関は効果的な支援を行う。国や公的研究機関は、研究開発プロジェクトを実施するに際し、研究開発計画の中に知的財産戦略のみならず標準化戦略を明確に位置付け、標準化活動に取り組む。また、日本発の国際標準を戦略的に獲得するため、技術的優位にある分野につき国際標準化案の作成等によって主導性を発揮するとともに、国際標準化機構（ISO）、国際電気標準会議（IEC）、国際電気通信連合（ITU）等の国際標準化機関の活動に対しては、関係府省間の連携及び産学官の連携を一層強化し、一貫性を持って迅速かつ効果的に参画する。さらに、国際標準化を目指す際、戦略的に国内規格を国際標準へのステップとして活用できるよう、国内規格の審議の迅速化を図る。さらに、国際標準化活動で国際幹事等を担う等、標準化活動に的確に対応できる人材の重要性が増しており、標準化に関する教材の作成を含めた研修・教育プログラムの整備、公的研究機関の専門家の活用、国際標準化活動への参加支援の充実等を通じて、標準化専門家を養成する体制を強化する。」としている。

2006 年 12 月に知的財産戦略本部において「国際標準総合戦略」⁹が策定され、国として取り組むべき重要な 5 つの戦略が示された。そこで

⁹ <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/061206.pdf>参照

は、産業界の意識改革と取組強化、国全体としての取組強化、人材の育成、アジア等との連携強化、公正なルール作りへの貢献が挙げられており、これらの着実な遂行が望まれるところである。より具体的な標準化の取組みに向けて、ICT国際標準化ガイドラインの作成や普及促進あるいは知的財産と標準化に関する研究会等を通じた取組み等が行われている。

ISO 及び IEC における国際標準の提案件数の増加（63(2001-2003年平均)→96(2005-2007年平均))や幹事国引き受け件数が増加(60(2006年2月)→74(2008年12月))する等の着実な成果が上がっているが、今後は、我が国の競争力強化に資する実効的な標準化戦略を推進することも重要である。世界の市場動向を睨みながら、我が国の競争力強化に資する実効的な標準化戦略を展開するには、官や大学等が主導で行うことと、民主導で行うこととの産学官の役割分担の明確化が引き続き重要である。

2.知的創造サイクルからの検証

科学技術によって我が国が国際競争力を強化していくために我が国の知的財産システムはどうあるべきかを検討するために、知的創造サイクルのどの段階の何が弱いのかについて、創造・保護・活用の各段階ごとに検討を行い、各段階のあるべき姿を確認した後、それを実現するための課題を整理することとした。

2-1 創造

<基本認識>

良質の知的財産が豊富に創出されること

知的財産戦略の中で重要な位置を占める基本特許と呼べるようなものとなる良質の知的財産権を取得していくためには、まずそれらの創出を支える母体である良質な知的財産が豊富に創出される必要がある。

将来のイノベーションに資する質の高い豊富な知的財産が続々と創出されるためには、優秀な人材や必要な情報がグローバルに集約され活用される研究環境が必要である。そして、そこで生み出された知的財産に対する的確な知的財産戦略が立案できる環境の両方を具備した環境を実現する必要がある。

<課題>

上記の基本認識を実現するための仕組みとして、我が国に現在不足または今後の課題と指摘された主な点を、専門委員意見を参考に記載した（以下の項も同様）。

- 知的財産の質を向上させるためには、大学等において研究に集中できる体制が整っていることが必要
- 現在の経済情勢下、産業界で研究者の研究時間が制約される中、良質の知的財産が豊富に創出されるためには、大学等や公的研究機関との連携等の工夫が必要
- 研究開発が出口戦略を踏まえた効率的な知的財産の創造を図

ることができる仕組みとなっていること

- 将来的なイニシアチブを握ってイノベーションを推進できる戦略的な知的財産に関する取組みができるようになっていること
- 研究環境に特許や論文情報等が使い易い状況で提供されていること
- グローバルな協働体制や実効的な産学官協働が推進されやすい仕組みとなっていること

したがって、オープンイノベーションの重要性が増す中で、イノベーション創出を加速し、国際的にイニシアチブを確保しやすい研究開発環境とともに適切な知的財産（権）の取り扱いができる環境の両者を十分かつバランスよく具備した環境整備を推進すべきである。

2-2 保護

<基本認識>

創造された知的財産が的確な方法やタイミングで保護されること

知的財産が創造された段階で、その対応について、ノウハウとして秘匿、国内外に特許出願、権利化なしに論文等で公開する等の選択肢があり、知的財産の属性や活用方法によってこれらの峻別を迫られることになる。したがって、知的財産の保護方法やタイミングを迅速かつ的確に判断するには、研究開発戦略や事業戦略と一体となった知的財産戦略の視点が必須である。すなわち、知的財産を創造する側において、民間企業等が有する市場戦略の視点及びグローバルな情報や目利き人材の存在が大変重要であり、様々な情報のマッチングや関係者の協議等により、よりの確な権利取得等を行うことができる。

<課題>

- 知的財産の保護制度や運用が、研究開発の状況等に適したもの

となっていること

- 大学等で起こる発明や発見から何かを見出し事業シナリオを作ってイノベーションに結びつけることができるように、それらに対する的確な目利きができるようになっていること
- 大学等の研究者が諸外国の研究者と伍して、必要な知的財産権を獲得できる環境にあること
- 保護の方法やタイミングを判断するための情報や能力が整備されていること

したがって、組織・国境を越えた情報をもとに当事者が創出された知的財産の取扱いを迅速かつ的確に判断し対応できる環境やそれらを早い段階で目利きできる環境が必要である。

2-3 活用

<基本認識>

知的財産（権）がイノベーションの創出に繋がること

知的財産（権）が、イノベーションの創出に繋がるためには、将来的に、ビジネスに戦略的かつ的確に活かされる等して社会に還元されていくことが重要である。知的財産（権）が活用される形態には多くのパターンがあり、オープンイノベーションの進展によりその多様性はさらに増してきている。

これまで、「知的財産戦略」では、主として大学等発の知的財産（権）の活用に関して、大学知的財産本部やTL0による技術移転、企業との提携、大学発ベンチャー、中小企業への技術供与等を中心とした支援策を促進してきたところであるが、オープンイノベーションの進展により、知的財産（権）のリソースは多様化しており、様々な活用の仕方が生まれてきている。すなわち、異なる機関間で行われるシンプルな技術移転や共同研究だけではなく、技術移転後の市場展開まで予測した出口戦略にもとづく大胆かつ急所の技術を捉えた知的財産（権）の活用が重要になってきている。知的財産（権）を活用し、事業展開のイニシアチブをグローバルに握っていくためには、事業戦略と連動した知的財産戦略が不可欠である。さらに、業界や市場の動向、各国の知的財産制度等様々な観点から知的財産戦略の妥当性を検討する

ことで、知的財産（権）を有効に活用することができる。よって、知的財産活用の多様性に対応し得る環境を整えることは、特に大学等の知的財産を活かす意味で非常に重要である。

<課題>

- 知的財産権活用を促進するための適切な制度的仕組みが整えられていること
- 大学の中に CT0（最高技術責任者）型の人材が配置されていること
- 標準化戦略を含め、オープンイノベーションの重要性が増す中でイノベーション創出を加速し、国際的にイニシアチブをとっていくことができる仕組みとなっていること
- 知的財産ファンドの台頭などに伴う知的財産流通市場の形成が与える既存市場への影響なども念頭においた対策がとれること
- 産学官連携によるプロジェクトなどにおける実効的な成果が得られる体制であること（例えば、100%専任による連携体制による重点科学技術政策への取組みや実効的な国際産学官連携拠点の形成等）

したがって、オープンイノベーションの重要性が増す中で、グローバルな時代の変化を敏感に捉え、イノベーション創出を加速し、国際的にイニシアチブをとっていくことができるような知的財産システムが整備されることが必要である。

3.まとめ

現在、第3期科学技術基本計画を立案した2006年時点では想定しなかった非常に大きな変革期を迎えている。グローバル化やオープンイノベーションが非常に速いスピードで拡大していること、またそれに伴い、様々な境界の喪失やビジネスモデルの変化が著しく生じ、これまでのような組織レベルのみならず個人レベル（知的財産担当者、研究者のみならず企業や大学等のトップ及びその関係者も含む）の知的財産マインドやセンスの向上も、最適な知的財産戦略の策定や遂行には非常に重要な要素となってきた。知的財産を有する当事者に対して、国内外の組織から様々な協力要請や知的財産（権）の売買の持ちかけが簡単にしかも直接的に行われる時代を迎えている。ただ、個人レベルで知的財産（権）に関するあらゆる知識を有している必要はないが、それぞれが係わる知的財産の創造・保護・活用に関する必要最低限の知識を有しておく必要はある。すなわち、自らが保有する知的財産の性質や価値を当事者が、主体的かつ総合的に判断し、適切な戦略を展開できるようになることが、知的財産の創造から保護・活用に至るあらゆる状況において重要である。

第3期科学技術基本計画では、主に大学等という組織を対象にした重点項目を掲げ、知的創造サイクルの観点から知的財産体制等の整備を進めてきた。今後は、更に我が国全体で知的財産マインドの醸成を進めながら、大学等から生まれる研究開発成果に対する多種多様な知的財産戦略に応えられる柔軟な知的財産システムの整備（例えば、知的財産の流通がより行われやすい知的財産システムへの改善等）を行っていくことが必要である。

知的財産の創造・保護の早い段階から、出口戦略を念頭においておくことが、今後ともますます重要な課題であるが、一方で腰を据えて自由な発想で研究開発に集中することの重要性も指摘され、大学等における研究開発の取組方についての多様性をどのように受け止めていくかも今後の課題である。

そこで、「科学技術政策推進のための知的財産戦略（2009年）」では、これまでの我が国の知的財産システムを再度見直した上で、現在の科学技術を取り巻く状況の中で非常に重大な変化であるグローバル化とオープンイノベーションという動きに伴うプロパテントからプロイノベーションへの時代の転換に注目して検討を行った。すなわち、グローバル競争とプロイノベーションの動きが組織や国境を越えて我が国の科学技術政策の方向性に強い影響を与えていることも鑑み、この2点を重点項目として掲げ、それらに対してどのような知的財産システムが必要かという観点で検討するとともに、それらを支える知的財産創出力の強化の観点も加えて検討することとした。

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

我が国産業の国際競争力を強化するためには、グローバルな視点をもって研究開発を行うとともに、研究開発成果たる知的財産をどのように保護・活用するかについての出口戦略を踏まえた研究開発を行うことが重要である。また、第 I 章の検討結果にもあるように、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知的財産（権）について具体的な活用を見据えた迅速かつ的確な判断が求められている。そして、時代が劇的に変化している現在、様々な知的財産戦略がグローバルな規模で展開されている。よって、知的財産システムはそのような状況にできるだけ適合するようになっていくことが必要である。

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、第 II 章では、今後の我が国の科学技術政策推進のために必要な世界トップレベルの知的財産システムのあり方について、三つの重要項目を掲げ、検討することとした。その重要項目として、まず科学技術を取り巻く大きな潮流であるグローバル競争とプロ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

現在、グローバルに研究開発やビジネスが展開されているため、今後とも知的財産システムは、国内における産業や研究開発の保護等のみを念頭におくのではなく、グローバルな活動を支える基盤であることも十分意識して改善させていく必要があり、例えば、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（将来的には司法面も含め）等を整備する意識で進めていくことが重要である。

自前主義を脱皮し、グローバル展開を深化し、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国内外での知的財産（IP）カルチャーの醸成（知的財産マインドの向上等）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、海外特許出願支援を始めとする各種支援策の拡充、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が重要である。

また、環境・エネルギー関連技術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、知的財産戦略を推進するにあたり科学技術外交や標準化戦略も念頭におき、様々なアプローチを駆使してイニシアチブを握ることができるようにしていくことが必要である。

1-1 知的財産体制、制度等の整備

<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。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。

多様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や運用を、ユーザー（研究者等も含む）の要望に沿った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、開発途上国の遺伝資源や伝統的知識に起因する知的財産保護と途上国への協力のあり方等の課題について、関連する多数国協議（世界貿易機関や世界知的所有権機関の諸会合、生物多様性条約の2010年締約国会議等）における議論も見据えた検討、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共に創り上げていく姿勢の中で主導的役割を積極的に果たしていく、すなわち制度整備や人材育成協力等による科学技術外交を通じた我が国の知的財産システムへの理解・支持の拡大等を推進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、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らないよう、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発展途上国での

水質浄化技術等の国際的な貢献が求められるものであり、世界が協力して人類全体に役立つイノベーション促進が求められる技術分野である。すなわち、我が国が高い技術力を有する環境・エネルギー関連技術に係る知的財産の移転に関して、適切な研究開発投資の回収が図られつつ、その上で国際貢献という要請にも応えていくことが求められている。そのためには、まずは国内での権利取得にとどまらず戦略的な活用を見据えた上での海外での権利取得も積極的に行う方策をとることが重要である。そして、海外で取得した権利等をもとに戦略的な技術移転等の活用を行い、我が国として適切な対応を行っていく必要がある。その際、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も重要であり、例えば、当該技術をライセンスする際には、国際貢献の観点から独占実施等の要望に関して適切な対応をとる必要もある。

なお、技術が適切に普及されるように科学技術外交を通じた模倣品対策等の必要な支援策も充実させておく必要がある。

<具体的施策>

- ① 2009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)
- ② 2009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、学界の要望等も踏まえ、知的財産政策等に関する検討を行い、具体的な提言を適時行う。(内閣府)
- ③ 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、2009年度も引き続き、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、研修の充実、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)
- ④ 模倣品・海賊版拡散防止条約(ACTA)について、関係国による正式な交渉が開始されたことを踏まえ、2009年度も引き続き、当該条

約に対する国際的な関心をより一層高めるとともに、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て議論をリードし、関係省庁が一体となって、早期の妥結に向けた取組みを加速する。（外務省、経済産業省、関係府省）

⑤ 2009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ドンス」（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）

⑥ 2009年度も引き続き、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、特許出願技術動向調査の情報提供等により戦略的な国内外の権利取得を促進し、2008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）

⑦ 中小企業が、特許出願、審査請求、早期審査請求等の出願手続きを一回の手続きで行ったり、様々な中小企業支援策を容易に活用できるように、ホームページ上のわかりやすいガイドンスの設置、電子出願ソフトの改善、各種アドバイザーによる指導、弁理士による積極的な制度説明の奨励等の中小企業支援措置を2009年度において講ずる。（経済産業省）

1-2 知的財産人材、情報の充実

<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（権）に関する契約作成や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、今後開発が見込まれる諸国に対応できる人材についても視野に入れた充実策も着実に打っておく必要もある。

また、特にこれらの諸国等の知的財産関連情報にも簡便にアクセスできるようにしておくこともグローバル競争下でのイノベーション促進にとって重要である。

＜具体的施策＞

(1) 知的財産人材

- ① 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、2009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。(外務省、経済産業省、関係府省)
- ② 2009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)

(2-3(1), 3-1(3), 3-3 も参照)

(2) 知的財産情報

- ① 2009年度も引き続き、特許情報検索の利便性を高めるべく、今後発展が見込まれる諸国(例えば、BRICs)の特許文献等の充実について検討を行い、可能な措置を速やかに実施する。(経済産業省)

(2-2(2), 3-1(3) も参照)

2. イノベーション促進(プロイノベーション)型知的財産システムへの転換

今後とも「科学技術こそ日本の生きる道である」との認識に立って、長期展望を持った科学技術・イノベーション政策を進めている我が国では、プロパテントに続くプロイノベーションの時代を意識し、現下の厳しい経済情勢も鑑み、知的財産システム改革への取組みをさらに加速すべきである。現在、オープンイノベーションの重要性が増す中で、様々なイノベーションモデルがグローバルなスケールで展開されているが、それらの多様性に柔軟に対応しイニシアチブを握ってイノベーションを推進していくための知的財産システムを整備しておくことが必要である。また、産業や事業分野によって、オープンイノベーションの形態は大きく異なっており、各分野の特性を見ながら、標準化戦略、さらに場合により、知的財産ファンド、知的財産流通市場、インターネット上での取引等の実態も見据えた上で、最適な対応を常に選んでいくことが重要である。具体的には、オープンイノベーションのビジネスモデルとは単に全てをオープンにするのではなく、クローズな部分からオープン領域を、どの技術を、どのタイミングで、誰に対して、どこで、どのように仕掛けるかが重要である。

そこで、まず大学等、研究開発独立行政法人、企業や産学官連携等において質の高い知的財産が豊富に創出されることが、我が国におけるイノベーション創出や様々なビジネスモデルを成功に導くための原点である。そして、ビジネスモデルを成功に導くためには、創出された知的財産活用のための様々なイノベーションモデルが考えられる中で、それぞれごとにビジネスモデルに最適な知的財産マネジメントの視点を加えることが重要である。そのためには、様々なビジネスモデルに対応し得る知的財産マネジメントを推進するための制度等の環境整備、当該マネジメントを実行しうる人材の育成・確保及び十分な知的財産情報の提供ができていないかが、今後のオープンイノベーションが進展する中でさらにイニシアチブを握るためには重要である。

2-1 知的財産体制、制度等の整備

<基本認識>

—知的財産の活用、流通の促進—

技術の高度化・複雑化及びグローバル競争の激化に伴い、従来の垂直統合型のリニアモデル（基礎→応用→開発・事業化）から、水平分業型のオープンイノベーションモデルが重要になってきており、競争と協調のバランスが重要となってきた。したがって、従来のどちらかといえば自前主義に適合した独占中心型から知的財産の活用、流通が行われやすい知的財産システムへの改善は急務である。また、オープンイノベーションの重要性が増す中で国際的にイニシアチブを取っていくために、特許制度の見直し、例えば、知的財産の流通の促進、先端医療分野に関する特許保護範囲についての検討、必要により職務発明制度についての検討等を行う必要がある。特に、特許発明の流通促進のため、例えば、第三者への実施許諾へのインセンティブを与えるための施策等を検討すべきである。一方、知的財産流通の活性化に伴い、パテントコントロール等の不適切な権利行使への対応の必要性についても検討しておくべきである。

また、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、パテントポートフォリオも視野に入れた出口戦略を見据えた迅速かつ的確な判断や対応が必要であるため（例えば、創造：出口はどのようなものか／保護：出願するか否か、国際標準に取り入れるか否か、海外出願、国内優先、審査請求のタイミング、スーパー早期審査／活用：独占、ライセンス、無償開放／全体：知財プロデューサ等）、知的財産プロデューサのさらなる活用や取組事例の普及等が必要である。

—標準化戦略の推進—

標準化への対応は、ISO や IEC における国際標準の提案件数の増加や幹事国引き受け件数が増加する等着実な成果が上がっているが、今後は、我が国の競争力強化に資する実効的な標準化戦略を推進することも重要である。国際貢献を伴った戦略的な活用が求められる環境・エネルギー分野、これから IT の活用による新しいサービスが期待される医療、雇用、福祉分野（例えば、双方向性電信遠隔治療、在宅勤務等）も含めて重要である。そして、標準化された我が国の技術が市場をリードして、当該技術に我が国企業がイニシアチブを取れる産業につながるようなビジネスへの活用策を戦略的に推進することが重

要である。世界の市場動向を睨みながら、我が国の国際競争力に資する実効的な標準化戦略を展開するには、官や大学等主導で行うことと、民主導で行うこととの産学官の役割分担の明確化が引き続き重要である。

—産学官連携の推進—

オープンイノベーションを通じて国際競争力の強化を実現するため、産学官連携をよりいっそう推進する必要がある。その際、特に重要な分野について戦略的重点化を行うとともにその業務への専任化もできるだけ考慮すること、産学官協働プラットフォームを形成すること及び海外の大学、研究所、企業等を我が国に迎え入れて海外の活力を活用する等した国際的な産学官連携拠点の形成や海外研究者受入れの環境整備等を行い、産学官連携のさらなる推進を図っていくことが必要である。

—大学発ベンチャーへの支援—

大学発ベンチャーの設立件数は 1800 社を超えているが、その支援に関しては、新たに創出されたベンチャーや有望なベンチャーが、健全な競争原理に従い、より成長・発展するよう、その実態を把握し、人的、金銭的リソースを適切に配分していくようにする必要がある。

<具体的施策>

- ① 特許発明の流通促進のため、2009 年度中に、第三者への実施許諾へのインセンティブを与えるための施策（例えば、ライセンス・オブ・ライト（LOR）¹⁰の導入）の検討及びライセンシーの保護のあり方の検討を行う。（経済産業省）
- ② 2009 年度も引き続き、研究開発プロジェクトの戦略立案、推進にあっては、研究開発の入口から知的財産の観点を含む研究開発戦略の立案を支援するとともに、知的財産戦略の構築を支援するため、複数の大学等・企業等が連携して取り組んでいる研究開発コンソーシアムを対象に、知的財産プロデューサーをリーダーとする知的財産の専門家チームを派遣する。さらに、2008 年度中に構築された、知的財産プロデューサーとなり得る人材を含むデータベースの充実及

¹⁰ ライセンス・オブ・ライトとは、特許権者が当該特許発明について第三者の実施許諾を拒否しない旨を宣言又は登録した場合に、これと引き換えに特許料を所定割合で減額するという制度。料金の割引率は、ライセンス・オブ・ライトを採用している英国及びドイツが 50%となっている。

び活用を図る。(経済産業省、関係府省)

- ③ オープンイノベーションに即した知的財産戦略の構築と実践を促すため、2009年度も引き続き、オープンイノベーションに関する取組事例の普及啓発を行う。(経済産業省、関係府省)
- ④ 知的財産の保護制度等が、イノベーションの促進等に適したものとなっているかどうか、2009年度も引き続き、検討を行う。(経済産業省、関係府省)
- ⑤ 特に早期の権利化が必要な発明について、現在試行中のスーパー早期審査制度の本格導入に向けて、2009年度中に、対象拡大を行いその普及に努める。(経済産業省、関係府省)
- ⑥ 職務発明制度は、2005年に改正され、研究開発促進に結びついていると思われるが、一方、海外との制度の相違による外国人との共同研究や改正前の制度に対する懸念があるとの指摘があることに鑑み、2009年度も引き続き、諸外国の動向や我が国の職務発明制度の運用状況について注視し、必要により再評価について検討する。(経済産業省)
- ⑦ 複数の大学等や企業が参加する国原資の大型共同研究開発プロジェクト等においては、知的財産管理の複雑さから、採択後に効果的な知的財産管理・活用が図られていないケースもあるため、2009年度から、i)課題の選定過程において、プロジェクトの性格に応じて知的財産管理契約の方針について参加者の合意が得られているかを確認する、ii)知的財産の一元的な管理・活用を行う、iii)複雑な事例について実例に基づくケーススタディーを作成して課題や問題点を産学の関係者が共有する、iv)産学でiii)を利用した研究会(研修会)を実施することで、複雑なケースの合意の進め方を明らかにしていく等の検討を行う。(文部科学省、関係府省)
- ⑧ オープンイノベーションに向けた環境整備のため、2009年度において、共同研究成果として研究組合が保有する知的財産権について、その知的財産権を利用した事業化を促進するため、研究組合制度について必要な規定を整備する。(経済産業省)
- ⑨ 2009年度から、国又は研究開発独立行政法人が保有し、一定期間未利用となっている特許について低廉な価格でライセンスを行う

等してその活用促進に努める。(経済産業省、関係府省)

- ⑩ 2009年度において、国際的な動向に留意しつつ、社会的ニーズの高い標準技術に関する特許発明を円滑に実施可能とする方策について、パテントプール化した場合の知的財産権の運用ルールの整備、濫用的な権利行使の制限、裁定実施権の適用等を含め、特許政策や独占禁止政策等幅広い観点から検討を行う。(内閣府、経済産業省、関係府省)
- ⑪ イノベーションを促進させるため、研究に資金が適正かつ効果的に配分されるよう、2009年度も引き続き、目的基礎研究(応用研究も含む)に関する競争的資金の研究課題の選定における選考の基準に知的財産戦略に関する項目を入れることとする(例えば、選定の際に知的財産を管理・活用するための体制の構築、特許マップの作成等の事前調査等も適切に考慮する)。また、知的財産経費(国際出願等の知的財産戦略に必要な経費も含む)についても必要に応じて支出できるようにすることとする。(内閣府、関係府省)
- ⑫ 環境技術やナノテクノロジー等の技術分野において、産学が連携して世界最先端レベルの研究を行い、その研究成果について適切な権利化を図りつつその事業化を加速させるため、2009年度も引き続き、大学、公的研究機関、企業等の研究人材及び研究設備の集積等による拠点に対して支援を行う。(文部科学省、農林水産省、経済産業省、関係府省)
- ⑬ 2009年度も引き続き、大学発ベンチャーの支援に関しては、新たに創出されたベンチャーや有望なベンチャーが、健全な競争原理に従い、より成長・発展するよう、その実態を把握し、人的、金銭的リソースを適切に配分していく。(文部科学省、経済産業省)

2-2 知的財産人材、情報の充実

<基本認識>

－知的財産人材の育成・確保－

知的財産人材のニーズは、従来の権利取得を主眼とした人材のみならず、最近のグローバル化やオープンイノベーションの進展に伴い、目利き人材、国際面も含めた知的財産交渉人材及びそのような知的財産人材育成のための人材等の育成・確保が重要となってきた。その中でも、やはりその基本となるのは出口戦略を見据えた知的財産の創出でありいわゆる「知財の目」で研究開発を見ることができることが重要であるため、そのような人材の育成・確保を着実にすすめていく必要がある。これらのためには、知的財産専門職大学院のみならず一般大学等、公的研究機関、企業等でも実践的な内容を中心とした教育・研修や弁理士・弁護士のさらなる活躍も必要である。なお、一般研究者及び関係者への必要最低限の知的財産に関する知識の涵養ももちろん重要である。

－知的財産情報の充実－

イノベーションを促進するためには、研究開発環境や知的財産担当部署等に特許や学術論文情報等が使い易い状況で提供されていることが重要であり、特許電子図書館（IPDL）、特許・論文情報統合検索システム、農林水産知的財産統合検索システム（aff-chizaiサーチ¹¹）等の拡充は、研究開発の重複防止、次のアイデアの創出、特許技術マップの作成、パテントポートフォリオ構築等に有用であり、ますますの推進が望まれる。さらに、学術情報と特許情報等をシームレスに利用可能とするために、関連する特許や各種文献等をリンク・分析する仕組み等も必要と考えられる。

なお、知的財産活動への支援を推進するため、知的財産情報の高度な利活用もますます必要であるが、一方、一般研究者等における知的財産業務等の負担をできるだけ軽減することも必要と考えられるため、一般研究者等の知的財産の専門家でない者でも簡便に利用できるものや及び知的財産の専門家が詳細に利用できるものとの区別を意識した知的財産情報検索ツールの提供及び内容そのものの理解を容易にする対策も重要であると考えられる。

¹¹ <http://www.aff-chizai.net/search/>参照

＜具体的施策＞

(1)知的財産人材

- ① オープンイノベーションが進展し知的財産の活用がますます重要になってきているため、2009年度も引き続き、知的財産の特に活用面での教育や研修の充実（例えば、研究開発戦略・事業戦略立案担当者への知的財産戦略に関する研修、大学等への実務家教員の配置の拡充等）を促進する。（文部科学省、農林水産省、経済産業省）
- ② 2009年度も引き続き、ポストドクター等の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、特に先端科学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実践的な能力開発を行う取組みを支援する。（文部科学省、農林水産省、経済産業省、関係府省）

（1-2(1), 3-1(3), 3-3も参照）

(2)知的財産情報

- ① 2009年度も引き続き、特許情報検索の利便性を高めるべく、特許情報をインターネットを通じて無料で提供している特許電子図書館（IPDL）の充実（例えば、蓄積文献の充実、検索機能の向上）を図るべく検討を行い、必要な措置を速やかに実施する。また、2009年度も引き続き、大学等、公的研究機関等も含めて特許電子図書館（IPDL）の利用促進を図る。（経済産業省、関係府省）
- ② 2009年度も引き続き、2007年度に運用を開始した特許・論文情報統合検索システムについて、必要な改善等を行い、さらなる利用促進を図る。また、関連する特許や各種文献等をリンク・分析する新しい仕組み（J-GLOBAL）を強化する。（文部科学省、経済産業省、関係府省）

③ 農林水産・食品分野の特許・品種の利用を促進するため、2009年度も引き続き、2008年度に運用を開始した農林水産知的財産統合検索システム（aff-chizaiサーチ）について必要な改善等を図るとともに、活用事例の収集等を行い、さらなる利用促進を図る。（農林水産省）

④ 2009年度も引き続き、特許明細書等の理解や自動翻訳がより簡便になるように、適正な特許明細書等の記載の仕方について、説明会等で紹介し普及を図る。（経済産業省）

（1-2(2), 3-1(3)も参照）

3. 国力の源泉としての知的財産創出力の強化

我が国の知的財産創出力をさらに強化するためには、基本特許の創出が期待されている大学等における知的財産創出力及びその活用を意識した取組みを強化すること、先端科学技術（革新的技術）に関する知的財産戦略の強化を行うこと、地域における知的財産活動を活性化させること等が特に重要である。

3-1 大学等を対象とする知的財産戦略

＜基本認識＞

—全般—

大学等には特に基本特許の創出が期待されているところであり、まず知的財産の創造の場である研究開発現場における実態を的確に把握した上で、今後とも様々な普及啓発や適切な支援により、各大学が独自でもしくは共同で知的財産戦略が十分に策定及び実践できるようになっていくことが必要である。

また、大学等で創出される革新的技術に関しても、知的財産権の数のみを追求するのではなくその活用、すなわち出口を見据えた真に必要な質の高い知的財産権を海外も含めて獲得するように推進されるべきである。

—体制の整備—

大学等における知的財産体制については、今後とも国際的な活動又は地域における異分野融合等の特徴ある産学官連携戦略を十分展開できるような体制の整備について積極的に支援を行っていく必要がある。また、依然として知的財産体制が脆弱な大学等もあり、体制整備に関する支援の継続を適切に行うことも必要である。なお、その際、各大学等の多様な状況や役割も見据えた上でメリハリの利いた適切な資源配分を行っていくことで主体的な取組みが促進されていくことが重要である。また、大学等においては、特に規模の比較的小さい大学等においても、的確な目利きが重要であり、そのために誰もが弁理士や弁護士等に相談等をタイムリーかつ簡便にできる仕組みを強化する必要がある。今後その状況を見た上で、必要により相談体制のさらなる強化についても検討することを考慮すべきである。

また、大学等と TLO との一本化や連携強化が進んでいるが、産学官

連携機能や技術移転機能が最適に発揮できるよう、その分野融合や学・学連携等の多様性も考慮した上でさらなる促進を適切に図っていく必要がある。

—取組みの強化—

大学等における知的財産をイノベーションに結び付けていくためには、まず大学等で創出される知的財産に対して的確な目利きをして早期の活用に結びつけることが重要である。

また、実用化に関連する研究を行っている場合は、特に国費での研究である場合は、大学等としてまた個々の研究者においても、その研究開発成果たる知的財産の社会還元効果を最大に引き出すために、研究開発成果を知的財産（権）としてどのように保護・活用するかについての出口戦略を踏まえた研究開発を行うことの重要性を十分認識しておく必要がある。

そして、知的財産が創出された段階で、特許出願するか否か等を含めた社会への還元手段の峻別が迫られることになるが（なお、活用の可能性のない特許をむやみに出願や権利維持することは無駄防止等の点からも慎むべきであるが）、その還元手段を迅速かつ的確に判断でき、かつこの知的財産を権利化する際にはより質の高い権利として保護等がなされるように、組織や人材面で十分に対応しておくことが必要である。また、大学等は学会発表や学位論文発表があるため細切れに公表を余儀なくされる場合があるため、知的財産の保護制度、公表ルールが適切に整備・運用されるようにすることも必要である。また、知的財産人材として社会人経験のある学生等の活用も有効な手段のひとつである。

大学等の知的財産活動が活性化したことにより特許出願数は増加したもののそれに伴い特許関連経費が増大してきたこともあり、継続的な活動の推進のためにも特許出願の量から質への転換の推進をさらに図るべきである。また、基本特許につながる可能性の高い発明を多く生み出す大学等における海外出願数は増加してきているものの、その将来の有用性から考えるとさらにグローバル出願率を高めるとともに、特に将来の発展可能性のある発明の海外出願ができるような支援の促進、さらに、権利行使や紛争に備えた対策にも配慮しておく必要がある。さらに、取得した権利の活用を促進するため大学等で創出された知的財産の見える化を行うための方策、例えば、保有している権利の宣伝、大学等の知的財産権の特定技術分野での集約やライセンス業務を的確かつ容易に行えるようにすること等も重要である。

これらのためには、まず研究者や知的財産活動に携わる実務者のみならず学長等の大学等のトップへの知的財産への真の理解の向上に努めることも重要である。

—知的財産人材、情報の充実—

大学等においても知的財産戦略の基盤となる、知的財産人材、特に今後は活用面にも知見を有する人材の育成（例えば、海外特許事務所での研修）・確保（例えば、海外での経験者の雇用）が極めて重要である。

知的財産情報の活用については、知的財産の創造・保護・活用のいずれの段階においても知的財産戦略策定のためのベースとなるため、特許電子図書館（IPDL）、リサーチツール特許等統合データベース（RTDB）¹²、特許・論文情報統合データベース、関連する特許や各種文献等をリンク・分析する新しい仕組み（J-GLOBAL）¹³等の知的財産情報検索システムの充実・利活用のさらなる促進が必要である。

<具体的施策>

(1) 知的財産体制の整備

- ① 大学等の知的財産戦略等の産学官連携活動が持続的に展開されるように、2009年度も引き続き、大学等の主体的かつ多様な特色のある取り組みのうち、国際的な産学官連携体制の強化や国公立大学間連携等による地域の多様な知的財産活動体制の構築について、国として政策的観点から積極的に促進すべき活動を重点的に支援する。その際、支援対象となる大学等における適切な目標を設定し、その到達度の評価を実施し、その結果や大学等の役割等考慮にいれつつ適切な資源配分に努める。（文部科学省）
- ② 2009年度も引き続き、大学等、公的研究機関、中小企業、地方公共団体等において、高度な知的財産への対応にもよりの確にかつ効率的に行われるようにするため、（独）科学技術振興機構の技術移転総合相談窓口や知財駆け込み寺等による相談機能の充実を図り、必要に応じて適切な措置を講ずる。（文部科学省、経済産業省、関係府省）

¹² <http://www.ryutu.inpit.go.jp/RTPatents/>（「ライフサイエンス分野におけるリサーチツール特許にかかわるデータベース」を中心としたRT特許DB）参照

¹³ <http://jglobal.jst.go.jp/>参照

- ③ 大学等の知的財産体制の整備の多様化や知的財産活動の効果や効率をより高める等のために、2009年度も引き続き、大学等における知的財産本部等の整備状況や活動状況について調査・分析し、その結果に基づき必要な対策を行う。(文部科学省、関係府省)
- ④ 大学知的財産本部と TLO については、産学官連携機能や技術移転機能が最適に発揮できるよう、2009年度も引き続き、その分野融合や学・学連携等の多様性も考慮した上でさらなる再構築の促進を適切に図っていく。(文部科学省、経済産業省)
- ⑤ 2009年度も引き続き、知的財産の視点から研究を促進及び研究成果を的確に知的財産権化でき、かつ権利化が必要なものはより質の高い特許出願ができるように、例えば、研究者を知的財産担当者が随時訪問することや研究チームの中に研究成果の特許化等を検討する者を加えること等により、研究者と知的財産担当者のコミュニケーションをより緊密に行うことを、シンポジウムや研修会等で紹介し、普及を図る。(文部科学省、関係府省)

(2)知的財産戦略への取組強化

- ① 大学等において創出される知的財産の権利化やその活用の必要なものが増大しているが、大学等は学会発表等において成果の細切れた公表を余儀なくされる場合があるため、2009年度から、大学等において知的財産権の取得の必要性等が検討され権利化が必要な発明については特許出願等を済ませた上での公表を行うなどルール等の整備・運用が着実に行われるようにすることを促す。また、国のプロジェクトの評価における公表については、知的財産の取得等への配慮に努めることとする。(内閣府、文部科学省、経済産業省、関係府省)
- ② 2009年度も引き続き、優れた知的財産を国際的に保護し、我が国の国際競争力強化や技術流出防止を図るため、(独)科学技術振興機構等が実施する大学等やTLO等に対する海外特許出願経費の支援を充実させる。その際、グローバルな競争にふさわしい発明(近々の実用化の目途が立っていない基本発明も含む)についての支援にも配慮するようにする。(文部科学省)

- ③ 大学等の技術の利活用を促進するために、2009年度から、大学等の保有する知的財産権の内容を公開・宣伝するツール（例えば、開放可能特許が掲載された J-STORE（（独）科学技術振興機構）や特許流通データベース（（独）工業所有権情報・研修館）等）を、各種会合等を通じて企業等に周知し利活用を促す。（文部科学省、農林水産省、経済産業省、関係府省）
- ④ 大学等の技術の利活用を促進するために、2009年度も引き続き、大学等の保有する特定分野の知的財産権を大学等からの提供データに基づいて集約、整理し、その活用を促進する。（文部科学省、関係府省）
- ⑤ 海外に大学等の知的財産をライセンスすることが増大しており、それを戦略的に活用する必要があることから、大学等が保有する知的財産を海外にライセンス等の際の参考となるガイドラインや事例をまとめるべく、2009年度において、調査研究を進める。（文部科学省、関係府省）
- ⑥ 2009年度も引き続き、大学等のトップ等への知的財産への理解の向上を図り大学等における知的財産戦略の向上を図るため、大学等のトップ等に対して知的財産に関する現状認識や制度、施策等の普及・啓発を行う。（文部科学省、経済産業省）

(3)知的財産人材、情報

- ① 2009年度も引き続き、大学等において、知的財産人材の育成や確保を強化する取組みを充実させるため、大学等の自主的な取組み、例えば、知的財産関係のカリキュラムの充実・工夫、ライセンス等の実務教育、インターンシップの状況を把握し、必要な措置を講ずる。（文部科学省、関係府省）
- ② 学生等が企業での知的財産実務を経験する場を拡充するために、2009年度も引き続き、知的財産を学ぶ大学等の学生の企業（中小企業も含む）でのインターンシップを促進する。（文部科学省、経済産業省、関係府省）
- ③ 大学等や地域における知的財産情報の利活用をさらに推進するた

め、2009年度から、大学等の付属図書館や公立図書館等における知的財産情報の利便性をより高める工夫（例えば、図書館のホームページのトップに特許電子図書館（IPDL）のリンクを張る）を行うよう大学等や公立図書館等に促す。（文部科学省、関係府省）

- ④ 大学等においてもオープンイノベーションとグローバル化への対応が求められていることから、2009年度から、大学等の知的財産担当者を対象に、海外特許事務所での研修などを取り入れ、効果的に研究成果の事業化の可能性についての目利きや国際共同研究のコーディネートを行うことのできる人材や「知財の目」で研究開発を見ることができると期待される人材を育成する取組みへの支援の充実を図る。（文部科学省）

（人材に関しては、1-2(1), 2-3(1), 3-3 も参照）

（情報に関しては、1-2(2), 2-2(2) も参照）

3-2 先端科学技術分野に関する知的財産戦略

<基本認識>

大学等、公的研究機関、企業発の革新的技術を創出・保持し続け、国際競争力を維持・強化するためには、これらの技術について出口戦略を見据えた質の高い権利として迅速かつ的確な取得等を行うこと、さらにはそれを核に十分なパテントポートフォリオが構築されていくことが重要であり、そしてその知的財産の社会還元効果が最大限引き出されることが必要である。そのためには、これらを支援する知的財産制度、運用（特許審査基準等も含む）、知的財産情報環境等を最適なものとしておく必要がある。

ライフサイエンス分野においては、iPS細胞関連技術を含めた先端医療分野における適切な知的財産保護についての検討結果に基づいた速やかな対応が喫急の課題であり、また、2009年4月に利用可能となったリサーチツール特許等統合データベース（RTDB）の利用促進及びそのベースとなっている指針の周知も当該分野におけるリサーチツールの普及による研究開発の促進や紛争防止に重要である。

情報（IT）分野においては、大学発のソフトウェアの産業界での活用及び、標準化への対応について、これからは環境・エネルギー、医療、雇用、福祉分野においても重要である（標準化に関しては 2-1 参照）。

<具体的施策>

- ① 医療分野に広く応用可能で革新的技術として注目を浴びている iPS 細胞にかかる国際的な研究開発競争や知的財産取得競争が急速に激化しており、iPS 細胞関連技術を含めた先端医療関連技術の研究開発の進展にともなった適切な知的財産保護がわが国の国際競争力強化の観点からますます重要になってきている。そこで、2009 年度中に、iPS 細胞関連技術を含めた先端医療分野における適切な知的財産保護のあり方について、前向きに検討し、早急に結論を得、必要な対応を行う。（内閣官房、内閣府、厚生労働省、経済産業省、関係府省）
- ② 2009 年度から、リサーチツール特許の使用をより促進するため、大学等や民間企業が所有し供与可能なリサーチツール特許や特許に係る有体物等について、その使用促進につながる情報（リサーチツールの種類、特許番号、使用条件、ライセンス期間、ライセンス対価（参考となる過去の対価実績）、支払条件、交渉のための連絡先等を含む。）を一括して検索を可能とするリサーチツール特許等統合データベース（RTDB）の利用促進や登録者の拡大等の必要に応じた改善を行う。（内閣府、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、関係府省）
- ③ 「ライフサイエンス分野におけるリサーチツール特許の使用の円滑化に関する指針（平成 19 年 3 月 1 日 総合科学技術会議）」において、指針の普及等のために関係府省が取り組むとされた事項（本指針の周知等、研究開発の公募における対応、対価に関する実務の支援、大学等における体制等の整備、フォローアップ）について、2009 年度も引き続き、本指針や OECD ガイドラインの考え方の国際的な普及を含め、各事項の内容に応じて速やかに必要な措置を講ずる。（内閣府、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、関係府省）

- ④ 2009年度も引き続き、いわゆる機能性食品等に関連する用途発明について、研究開発の動向や2006年6月の審査基準改訂後の特許出願・審査の状況及び国際的な保護の状況を考慮しつつ、これらの発明の特許保護のあり方について権利範囲を含め、関連業界からの意見を踏まえて、議論を行い、その結果に応じて必要な方策を講ずる。(経済産業省)
- ⑤ 大学の知的財産である最先端ソフトウェアの開発・流通・活用は、産業競争力強化のための重要な課題であり、2009年度も引き続き、2007年度に検討した産学が連携してソフトウェアの技術移転や実用化を図る仕組みや人材育成等の課題の調査結果を普及すると共に、大学のソフトウェア資産の取扱いの規程化の促進や、ソフトウェア著作権の特殊性、ソフトウェア特許との関連性に配慮したソフトウェアの共同研究契約、コンソーシアム型共同研究契約等の雛形の整備促進などの方策をとり、大学発のソフトウェアの産業界での活用を促進する。(文部科学省、経済産業省)

3-3 地域に関する知的財産戦略

<基本認識>

各地域においても、地方公共団体による知的財産戦略の策定等がなされ知的財産戦略の重要性に関する普及啓発は進んできてはいるが、グローバル化が進展する中、今後とも地域振興にも寄与するために、国力の源泉となる知的財産の創出やその活用のために必要な組織、人材等の基盤整備がまず重要である。

地域においては、知的財産にかかる組織、人材（特に、国際的な契約や交渉等の高度な知的財産戦略に対応できる者）等が不足している場合があり、今後とも地域の実態に応じたきめ細かな支援を行っていく必要がある。その際、大学、高等専門学校、地方公共団体、公設試等との連携を強化していくこと等の知的財産（権）を取り扱う組織や人材面でのさらなる連携や統合の促進等も必要である。そのために、地域内で中心となる大学等がイニシアチブをとって、地域内外で協働することや共同で権利取得やライセンス等を行う知的財産の管理や活用を行うための組織等を利用した知的財産（権）の管理活用等を行

うことも考慮すべきである。

＜具体的施策＞

- ① 2009 年度も引き続き、大学等間の知的財産組織、人材面でのさらなる連携を促進するとともに、依然として知的財産体制が脆弱な地方の大学等の体制整備に関する支援の継続を適切に行う。（文部科学省）
- ② 2009 年度も引き続き、大学知的財産本部、TLO 等地域における産学連携のコアとなる組織において、産学のマッチングから、実用化・事業化までを含めた戦略を企画・実行していくための人材の育成・導入を促進する。（文部科学省、経済産業省、関係府省）
- ③ 地域振興に向けて、地域において知的財産の創出に活躍が期待される人材に対する知的財産マインドの向上や知的財産分野で活躍する人材の育成を促進するため、2009 年度も引き続き、地域の大学等（高等専門学校も含む）に対しても、個々の大学等や地域の実情に応じた知的財産教育の充実について自主的な取組みを促す。（文部科学省、経済産業省）

（人材に関しては、1-2(1), 2-3(1), 3-1(3)も参照）

（情報に関しては、1-2(2), 2-2(2), 3-1(3)も参照）

付 属 資 料

1. 総合科学技術会議 名簿(平成21年4月1日現在)

(閣僚)

| | |
|-------|------------|
| 麻生 太郎 | 内閣総理大臣 |
| 河村 建夫 | 内閣官房長官 |
| 野田 聖子 | 科学技術政策担当大臣 |
| 鳩山 邦夫 | 総務大臣 |
| 与謝野 馨 | 財務大臣 |
| 塩谷 立 | 文部科学大臣 |
| 二階 俊博 | 経済産業大臣 |

(有識者)

| | | |
|--------|---------|--------------------------------|
| 相澤 益男 | (常勤議員) | 元東京工業大学学長 |
| 本庶 佑 | (常勤議員) | 京都大学客員教授 |
| 奥村 直樹 | (常勤議員) | 元新日本製鐵(株)代表取締役 副社長、 技術開発本部長 |
| 白石 隆 | (常勤議員) | 政策研究大学院大学教授・副学長 |
| 榊原 定征 | (非常勤議員) | 東レ株式会社 代表取締役社長 |
| 今柴 東洋子 | (非常勤議員) | 名古屋大学名誉教授 |
| 青木 玲子 | (非常勤議員) | 一橋大学経済研究所教授 |
| 金澤 一郎 | (非常勤議員) | 日本学術会議会長(関係機関の長) |

2. 知的財産戦略専門調査会 名簿(平成 21 年 4 月 1 日現在)

(議員)

| | | |
|----|--------|------------|
| 会長 | 相澤 益男 | 総合科学技術会議議員 |
| | 本庶 佑 | 同 |
| | 奥村 直樹 | 同 |
| | 白石 隆 | 同 |
| | 榑原 定征 | 同 |
| | 青木 玲子 | 同 |
| | 今榮 東洋子 | 同 |
| | 金澤 一郎 | 同 |

(専門委員)

| | |
|--------|--|
| 荒井 寿光 | 知財評論家、東京中小企業投資育成(株) 代表取締役社長 |
| 岡田 尚武 | 北海道大学 副学長 知的財産産学連携本部長 |
| 竹岡 八重子 | 弁護士、光和総合法律事務所 |
| 名取 勝也 | 日本アイ・ビー・エム(株) 取締役執行役員 法務知財担当 |
| 西山 徹 | 味の素(株) 技術特別顧問 |
| 野間口 有 | (独) 産業技術総合研究所 理事長 三菱電機(株) 取締役 経団連知的財産委員会 委員長 |
| 林 いづみ | 弁護士、永代総合法律事務所 |
| 原田 晃 | 産業技術総合研究所 東北センター長 |
| 本田 圭子 | (株) 東京大学 TLO 取締役、弁理士 |
| 松見 芳男 | 伊藤忠商事(株) 顧問、伊藤忠先端技術戦略研究所長 |
| 三木 俊克 | 山口大学 学長特命補佐、大学院理工学研究科 教授 (有) 山口ティール・エル・オー 執行役員 |
| 三原 秀子 | (株) 帝人知的財産センター 代表取締役社長 |
| 森下 竜一 | 大阪大学医学系研究科寄附講座 教授 アンジェスエムジー(株) 取締役 |
| 山名 美加 | 関西大学 法学部 准教授 |
| 渡部 俊也 | 東京大学先端科学技術研究センター 教授 (社) 日本知財学会 理事 |
| 渡辺 裕二 | アステラス製薬(株) 知的財産部長 |