

資料5

科学技術・学術審議会技術・研究基盤部会
産学官連携推進委員会(第5期第1回)
H21.7.8

大学等における産学官連携活動をめぐる動向について

目 次

1. 知的財産戦略本部の動向	・・・ 3
2. 総合科学技術会議の動向	・・・ 10
3. 中央教育審議会（大学分科会）の動向	・・・ 15
4. 経済産業省産業構造審議会の動向	・・・ 17

1. 知的財産戦略本部の動向

第3期知的財産戦略の基本方針〔2009年4月6日 知的財産戦略本部〕（抜粋）

2. 第3期知的財産戦略の基本方針

（1）イノベーション促進のための知財戦略の強化〈IP For Innovation〉

重要な知的財産を多数獲得し、これを効果的に経済的価値の創出に結び付けるため、イノベーション促進のための知的財産戦略を強化する。

【政策目標】

- イノベーション促進のための知的財産戦略を強化するため、技術革新や市場変化に的確に対応した知財制度を構築するとともに、大学や中堅・中小企業の生み出す知的財産を適切に管理し他のリソースと結び付けて事業化につなげる総合プロデュース機能を強化する。また、事業活動における研究開発戦略・知財戦略・事業戦略の三位一体化を促進するとともに、これを担う人材を育成する。
- 特に内外の知的財産の有効活用を図るオープン・イノベーションの進展に対応するため、知的財産の公正・円滑な活用や技術情報の適切な保護を図るための環境整備を行う。

【評価指標】

- ・ 大学における産学連携活動による全収入（特許権実施料、著作権使用料、共同研究費、受託研究費を含む。）
- ・ 大学の研究成果を活用した事業化の件数・事例
（その他省略）

【重点施策】

〈大学、中小企業等の知的財産の総合プロデュース機能の強化〉

○大学の知的財産本部やTLOの統廃合・専門化による機能強化

大学の知的財産本部やTLO（技術移転機関）の機能強化を図るため、現行の支援事業の実効性を評価した上で、個々の事情に応じた連携・集約や特定の技術分野・機能への専門化を促進すべく支援を行う。その際、産学連携人材の育成にも留意する。

○産学連携における外部機能の積極的活用の促進

科学技術振興機構（JST）や新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の産学連携支援機能を強化するとともに、大学知的財産本部やTLOにおける外部リソースの活用を促す。

○実施許諾の意思の登録制度の導入の検討

特許権者が第三者への実施許諾の意思がある旨を特許原簿等に登録した場合に特許料を減免するライセンス・オブ・ライト（License of Right）制度の導入について検討を行い、必要な措置を講ずる。

（２）グローバルな知財戦略の強化〈Global IP〉

世界規模でのイノベーション創出や事業展開を促進するため、グローバルな視点からの知的財産戦略を強化する。

【政策目標】

- 世界知財システムの構築に向けリーダーシップを発揮して取り組むことにより可能な限り早期に実質的な相互承認の実現を図るとともに、高い経済成長を維持しているアジア諸国等に対する知財制度の整備・適切な運用に係る支援を行う。
- 海外における模倣品・海賊版による被害を低減させるため、国際的な枠組み作りを主導するとともに、外国政府に対する体制整備や執行強化に向けた働き掛けを強化する。
- 我が国企業や大学の海外展開や海外リソースの活用を促進するとともに、国際標準化活動を強化する。

【評価指標】

- ・ 特許の海外出願比率
 - ・ 大学における海外由来研究費率
- （その他省略）

【重点施策】

〈海外展開や海外リソースの活用の促進〉

○大学の国際的な産学官連携活動体制の整備

大学における国際的な産学官連携活動に関する基本方針の策定、必要な人材の確保等の国際的な産学官連携活動に係る体制整備を支援する。

（３）ソフトパワー産業の成長戦略の推進〈Promotion of Soft Power Industries〉

（４）知的財産権の安定性・予見性の確保〈Stable IP〉

（５）利用者ニーズに対応した知財システムの構築〈User-Friendliness〉

【重点施策】

1. イノベーション促進のための知財戦略を強化する
- (2) 大学、中小企業等の知的財産の総合プロデュース機能を抜本的に強化する
 - ③ 大学の知的財産本部やTLOの統廃合・専門化により機能強化を図る

現行の大学の知的財産本部やTLO(技術移転機関)の機能強化を図るため、2009年度から、現行の支援事業の実効性を評価した上で、個々の事情に応じた連携・集約や特定の技術分野・機能への専門化を促進すべく支援を行う。
 - ④ 産学連携における外部機能の積極的活用を促進する

2009年度から、科学技術振興機構(JST)や新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の産学連携支援機能を評価し、必要な強化を図るとともに、大学知的財産本部やTLOにおけるこれら外部リソースの活用を促す。
 - ⑤ 革新的な知的財産の創造基盤・支援体制を強化する
 - iii) 2009年度から、我が国の研究環境の国際化や大学における研究支援者等の確保を支援する。その際、大学が知的財産の活用に必要な人材を十分に確保することを可能とする。
 - ⑥ 大学発のイノベーションを加速するため、知的財産システムを見直す

オープン・イノベーションの進展等に伴う世界的な知的財産獲得競争への対応として、大学等の基本的な発明を質の高い特許に結びつけるとともに産学共同研究や大学等の知的財産の活用を一層促進する観点から、知的財産権制度の在り方、共同研究における知的財産権の帰属の在り方、特許関連経費の負担の在り方、知的財産人材の確保の在り方を含め、2009年度から大学発のイノベーションを加速する知的財産システムに関する総合的な検討を行い、早急に結論を得る。
 - ⑨ 地域における産学官の共同研究開発を加速する

地域の特色をいかした産学官共同研究を加速し、研究成果の地域企業への展開を図るため、2009年度から、地域における産学官共同研究拠点の整備等を行う。
- (3) イノベーション創出に資する知的財産人材を育成する
 - ① 研究開発戦略・知財戦略・事業戦略の三位一体化を担う人材を啓発・育成する
 - ii) 若手研究人材に対するTLO、大学知的財産本部、大学発ベンチャー、ベンチャーキャピタル、研究開発型独立行政法人、資金配分型独立行政法人、民間企業等での実践的研修(OJT)等への支援により、産学官連携に必要な総合プロデュース機能を担う人材を育成する。
- (4) オープン・イノベーションの進展に対応した環境を整備する
 - ③ 実施許諾の意思の登録制度の導入を検討する

特許流通の活性化や未利用特許の有効活用を促進するため、特許権者が第三者への実施許諾の意思がある旨を特許原簿等に登録した場合に特許料を減免するライセンス・オブ・ライト(License of Right)制度の導入について、2010年度中に一定の結論を得るべく検討を行う。

2. グローバルな知財戦略を強化する

(3) 海外展開や海外リソースの活用を促進する

⑤ 大学の国際的な産学官連携活動体制を整備する

大学が国際的な産学官連携活動に関する基本方針を策定するよう2009年度中に促すとともに、必要な人材の確保や育成、諸外国の大学との情報交換会の開催、必要な英文契約書の書式整備、大学等が保有する知的財産を海外にライセンスする際の参考となるガイドラインや事例をまとめる等の国際的な産学官連携活動に係る体制整備を支援する。

【施策一覧】

項目番号	施策
24	③知財プロデューサーをリーダーとするチームを派遣する 大学、研究機関、企業等、複数の機関が連携する研究開発コンソーシアムにおける総合プロデュース機能を強化して、総合プロデュース機能の模範的事例を輩出するべく、2009年度から、知財プロデューサーをリーダーとして事業化を視野に入れた知的財産戦略の策定を支援するチームを派遣し、その派遣先を拡大する。
27	②関連する特許や文献等を容易に検索できる環境を整備する 2009年度から、産学の研究開発活動や知的財産活動全体を対象として、関連する特許や文献等をリンクする新しいシステム（J-GLOBAL）を本格的に稼動する。 また、特許・論文情報統合検索システムの特許技術用語辞書を整備し、2009年度から当該辞書のシステムへの搭載を開始するとともに、その利便性向上に関する要望を収集・分析する。
28	③産学の情報共有に有効な場を提供する 企業と大学との情報交換を円滑に行うため、大学のシーズを企業に説明する「新技術説明会」や企業のニーズを大学に説明する「産から学へのプレゼンテーション」などの取組を強化する。
29	④科学技術コモنزの取組を促進する 2009年度から、各大学や企業等が保有する知的財産権等について、相互運用性の確保等によるイノベーション創出の促進を図るため、特許権情報を始めとする科学技術情報を自由に利用しあう「場」である、科学技術コモنزの構築について検討の上、具体的取組に着手する。
30	⑤リサーチツール特許等に係る統合データベースを充実する ライフサイエンス分野におけるリサーチツール特許使用の円滑化により研究開発を促進するため、政府資金を原資とする研究開発から生じた企業等のリサーチツール特許等の統合データベースへの登録を促進する。

31	<p>⑥ライフサイエンス分野のリーサーチツール特許に係る指針を普及させる</p> <p>2007年3月に総合科学技術会議で決定された「ライフサイエンス分野におけるリーサーチツール特許の使用の円滑化に関する指針」を踏まえ、2009年度中に、ライフサイエンス分野における政府資金を原資とする研究開発の公募要領において当該指針の遵守を義務付けるとともに、大学等や企業における指針に沿ったライセンスポリシーの整備等の取組について実施状況をフォローアップし、結果を公表する。</p>
32	<p>①大学の知的財産本部やTLOの統廃合・専門化により機能強化を図る</p> <p>現行の大学の知的財産本部やTLO（技術移転機関）の機能強化を図るため、2009年度から、現行の支援事業の実効性を評価した上で、個々の事情に応じた連携・集約や特定の技術分野・機能への専門化を促進すべく支援を行う。</p>
33	<p>②大学知的財産本部・TLOの機能強化の取組を推進する</p> <p>大学の知的財産本部やTLOの機能強化を図るため、</p> <ul style="list-style-type: none"> i) パテントマップの作成等を通じて、研究開発の早い段階から、大学研究者に対し特許情報の提供を行う ii) 大学研究者が論文発表を行う前にその出願可能性についてレビューを行う仕組みを導入する iii) 知財担当者が研究者を随時訪問したり、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 <p>ことを知的財産本部やTLOに促すとともに、これら機関の機能強化に関する取組状況を調査する。</p>
34	<p>③大学等における知的財産活動への適切な資源配分を奨励する</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 産業界との連携の強化、特許の出願や維持管理、人材の確保等に必要な費用を確保するため、大学等が知財関連活動に対して十分な資源配分を行うことを奨励するとともに、2009年度中に、大学における知的財産活動に係る経費の収支の実態を調査する。
36	<p>④共同研究における学生等の位置付けを明確化する</p> <p>共同研究等にポストドクターや院生・学生・留学生が参加した場合の知的財産権の帰属や守秘義務等について、大学等のルール整備を加速するため、参考となる事例や留意点を広く周知する。</p>
37	<p>⑤産学連携における外部機能の積極的活用を促進する</p> <p>2009年度から、科学技術振興機構（JST）や新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の産学連携支援機能を評価し、必要な強化を図るとともに、大学知的財産本部やTLOにおけるこれら外部リソースの活用を促す。</p>
38	<p>⑥特許権の獲得、譲渡、実施許諾に関する外部リソースの適切な活用を促進する</p> <p>2009年度中に、大学の特許権の獲得、譲渡、権利許諾等において、一般の外部リソース（知的財産法務実務者を含む。）についても必要に応じた適切な活用が図られるよう促す。また、大学の必要に応じて、技術専門分野を踏まえた弁理士の関与が円滑に行われるよう日本弁理士会に協力を促す。</p>
39	<p>⑦大学発ベンチャーを活性化する</p> <p>2009年度中に、施設利用に関する優遇措置を含む各種ベンチャー支援について、休眠状態のベンチャーから有望なベンチャーや新しいベンチャーへの人的・金銭的リソースが円滑に再配分されるよう、適切なインセンティブスキームを構築するた</p>

	め、大学発ベンチャーの実態の調査及び課題の抽出を行う。
40	<p>①重要特許の獲得へ向けたインセンティブを向上する</p> <p>2009年度から、より効果的な知的財産の確保のため、知的財産権の創出が期待される競争的資金の研究課題の選定における選考基準での知的財産戦略に関する項目の状況を調査し、研究プロジェクトの性格に応じて、例えば研究プロジェクトにおける知的財産管理に必要な体制が確保されていることや、研究成果に関する知的財産管理の方針（共同発明等成果の取扱い、秘密情報の共有範囲の取扱い等）が合意されていることを選定の条件にするなど、必要な改善を行う。その際、知的財産関連経費についても必要に応じて支出できるようにする。</p>
41	<p>②大型研究開発プロジェクトにおける知的財産管理を円滑化する</p> <p>2009年度から、複数の大学等や企業が参加する国原資の大型研究開発プロジェクトにおいて知的財産管理が複雑であった事例を研究することにより課題や問題点を産学の関係者が共有するとともに、産学で当該事例を利用した研究会（研修会）を実施する。</p>
42	<p>③共同研究の成果の活用を一層促進する</p> <p>大学・企業間で共同出願や単独出願のメリットについて十分な議論を行って共通認識を形成した上で、共同研究の円滑な実施を確保しつつ共同研究成果の適正な配分を前提とした権利帰属やライセンスの取扱いに係る合意形成を追求していくことを促すとともに、権利を集約し大学等もしくは企業による単独出願とする選択肢も当然排除されるべきではないとの基本的考え方を大学やTLO、企業に周知する。</p>
43	<p>④共有特許の扱いについて当事者間の柔軟な契約を促す</p> <p>特許法第73条の規定が特許流通・技術移転の阻害要因となり得るかどうか等の現状を調査・分析した「共同研究における特許の取扱いに関する調査研究報告書」を公表するとともに、大学・TLOや企業に対して、共有特許の処分や利用方法等の扱いは当事者間の合意により自由に取り決め得るものであることを周知し、互いの立場を尊重し柔軟に契約交渉を行うことを促す。</p>
45	<p>⑥国等が保有する特許の活用を促進する</p> <p>2009年度中に、国又は研究開発型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を促進するとともに、国が保有する特許の実施状況を公表する。</p>
46	<p>⑦特許の質及び発明者の評価指標を集計し、活用する</p> <p>大学の特許、論文及びその発明者、著者ごとに他の特許出願明細書や拒絶理由通知書において引用された回数（特許の被引用数）を集計し、特許や論文の質評価及び研究者評価において活用する手法の確立について、2009年度中に検討し、一定の結論を得る。</p>
50	<p>iii) 2009年度から、我が国の研究環境の国際化や大学における研究支援者等の確保を支援する。その際、大学が知的財産の活用に必要な人材を十分に確保することを可能とする。</p>
51	<p>②大学発のイノベーションを加速するため、知的財産システムを見直す</p> <p>オープン・イノベーションの進展等に伴う世界的な知的財産獲得競争への対応として、大学等の基本的な発明を質の高い特許に結びつけるとともに産学共同研究や大学等の知的財産の活用を一層促進する観点から、知的財産権制度の在り方、共同研究に</p>

	<p>における知的財産権の帰属の在り方、特許関連費用の負担の在り方、知的財産人材の確保の在り方を含め、2009年度から大学発のイノベーションを加速する知的財産システムに関する総合的な検討を行い、早急に結論を得る。</p>
62	<p>①地域における産学官の共同研究開発を加速する</p> <p>地域の特色をいかした産学官共同研究を加速し、研究成果の地域企業への展開を図るため、2009年度から、地域における産学官共同研究拠点の整備等を行う。</p>
76	<p>ii) 若手研究人材に対するTLO、大学知的財産本部、大学発ベンチャー、ベンチャーキャピタル、研究開発型独立行政法人、資金配分型独立行政法人、民間企業等での実践的研修(OJT)等への支援により、産学官連携に必要な総合プロデュース機能を担う人材を育成する。</p>
77	<p>②産学連携従事者の増員や能力の向上を図る</p> <p>大学やTLOの産学官連携体制の強化を目的に、海外の法律・特許事務所や産学連携機関でのOJTなどを支援して、海外での侵害訴訟及び契約実務に精通し国際的に通用する産学連携従事者を育成する。</p>
95	<p>⑤実施許諾の意思の登録制度の導入を検討する</p> <p>特許流通の活性化や未利用特許の有効活用を促進するため、特許権者が第三者への実施許諾の意思がある旨を特許原簿等に登録した場合に特許料を減免するライセンス・オブ・ライト(License of Right)制度の導入について、2010年度中に一定の結論を得るべく検討を行う。</p>
157	<p>③海外特許出願支援を強化する</p> <p>JSTの特許化支援事業について、大学に出願を選別させるインセンティブを働かせつつ、外国出願すべきものを適切に支援できるよう必要な拡充を行うとともに、外国出願時に必要な実施例の追加が効率的になされるようにするなど、引き続き改善を図る。その際、実用化に時間のかかる基本的な発明への支援にも配慮する。</p>
162	<p>⑦大学の国際的な産学官連携活動体制を整備する</p> <p>大学が国際的な産学官連携活動に関する基本方針を策定するよう2009年度中に促すとともに、必要な人材の確保や育成、諸外国の大学との情報交換会の開催、必要な英文契約書の書式整備、大学等が保有する知的財産を海外にライセンス等する際の参考となるガイドラインや事例をまとめる等、国際的な産学官連携活動に係る体制整備を支援する。</p>
163	<p>⑧大学等における輸出管理を強化する</p> <p>大学等における自主的な輸出管理体制の構築を促進するため、外国為替及び外国貿易法(外為法)に基づく技術提供管理等を効果的に行うため大学等が実施すべきことなどを取りまとめた「安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス(大学・研究機関用)」や「安全保障貿易管理ハンドブック」を活用した大学等に対する説明会を開催するとともに、大学等における輸出管理体制の構築に係る相談に適確に対応する。また、2009年4月に、安全保障関連技術の対外取引について居住者及び非居住者間の取引のみならず、懸念のある対外取引の全てを許可対象とするなどの外為法改正が行われたことを契機として、当該改正の内容と併せて、外国企業等との共同研究により安全保障関連技術を提供する場合などには外為法の規制対象となることを、関係省庁が連携して大学等に対して、改めて周知を行う。</p>

2. 総合科学技術会議の動向

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〕（抜粋）

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

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

1-1 知的財産体制、制度等の整備

〈基本認識〉

ーグローバル展開の深化ー

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。

（中略）

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こらないよう、より一層の対策の充実も必要である。

〈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。
- 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。
- 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。

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

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

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ている。

（中略）

一方、知的財産流通の活性化に伴い、パテント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。

－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〉

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。

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。

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

3. 国力の源泉としての知的財産創出力の強化

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つなげ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。

一 知的財産人材、情報の充実一

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）、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）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。

（３）知的財産人材、情報

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育成する取組みへの支援の充実を図る。

3. 中央教育審議会（大学分科会）の動向

中長期的な大学教育の在り方に関する第一次報告 ― 大学教育の構造転換に向けて ―
〔平成21年6月15日 中央教育審議会 大学分科会〕（抜粋）

第3 人口減少期における我が国の大学の全体像

1 現状と課題

（量的規模と経営に関する論点の整理）

(4) 上記の問題意識を踏まえるならば、大学の量的規模と経営に関する多岐にわたる論点について、以下の3つに整理することができる。

①大学全体に関わる事項：全体の量的規模の検討（分野別・地域別等を含む）

②大学相互間の関係：機能別分化，大学間連携の促進，組織見直しへの支援

③各大学の取組：教育研究組織や収容定員の見直しへの支援，情報公開の促進，経営改善に取り組んでいる大学への支援，収容定員の取扱いの適正化

(6) 第二として、大学相互の関係に関わる現状に関し、以下を指摘することができる。

①「将来像答申」は、大学の機能別分化の促進を指摘しており、今日まで大学の個性化・特色化も進展。

3 大学相互間の関係

(1) 機能別分化の促進

①大学を取り巻く環境が大きく変化する中、「将来像答申」では、機能別分化の分類として、

(a) 世界的研究・教育拠点、

(b) 高度専門職業人養成、

(c) 幅広い職業人養成、

(d) 総合的教養教育、

(e) 特定の専門的分野（芸術、体育等）の教育・研究、

(f) 地域の生涯学習機会の拠点、

(g) 社会貢献機能（地域貢献，産学官連携，国際交流等），

の7つを掲げている。

②規模の検討に当たっては、各大学が、それぞれの地域や社会等の期待に応えながら発展していくことを想定し、大学の機能別分化の促進について具体的な検討を進めるべきである。

③そこで、今後、機能別分化の在り方について、大学を取り巻く今日的な状況等も踏まえて、引き続き研究する。あわせて、以下のような検討課題が考えられる。

検討課題（例）

ア 各大学の自主性を尊重しつつ、機能別分化を促進する方策（制度面，財政面）。

イ 各大学が連携協力して、人的・物的資源を共同利用し、その有効活用を図る方策。

ウ 大学が機能別分化していく中での質保証の在り方。

学士課程教育の構築に向けて(答申)〔平成20年12月24日 中央教育審議会〕

第3章 学士課程教育の充実を支える学内の教職員の職能開発

2 大学職員の職能開発

(1) 現状と課題

①職能開発の重要性

(ア) 大学職員は、大学の管理運営に携わる、また、教員の教育研究活動を支援するなど、重要な役割を担っている。職員の学内での位置付け、職員と教員の関係については、国公立それぞれに状況が違うが、大学経営をめぐる課題が高度化・複雑化する中、職員の職能開発(スタッフ・ディベロップメント, SD)はますます重要となってきた。

大学職員に関しては、教員一人当たりの職員数が低下していく傾向にある中(図表3-7~3-8)、個々の大学職員の質を高める必要性が一層大きくなっている。

職員の間でも、大学院での学習を含め、自己啓発の重要性への意識が高まり、学会や職能団体の発足など、職能開発の推進に向けた機運が醸成されつつある(図表3-9)。

(イ) 高度化・複雑化する課題に対応していく職員として一般的に求められる資質・能力には、例えば、コミュニケーション能力、戦略的な企画能力やマネジメント能力、複数の業務領域での知見(総務、財務、人事、企画、教務、研究、社会連携、生涯学習など)、大学問題に関する基礎的な知識・理解などが挙げられる。

加えて、新たな職員業務として需要が生じてきているものとしては、インストラクショナル・デザイナーといった教育方法の改革の実践を支える人材が挙げられる。また、研究コーディネーター、学生生活支援ソーシャルワーカー、大学の諸活動に関する調査データを収集・分析し、経営を支援する職員といった多様な職種が考えられる。

(2) 改革の方向

(ア) 以上により、SDの推進に向けた環境整備が、重要な政策課題の一つとして位置付けられるべき時機にある。

教員と職員との協働関係を一層強化するため、SDを推進して専門性の向上を図り、教育・経営など様々な面で、その積極的な参画を図っていくべきである。

(イ) ただし、我が国の大学をめぐっては、教育研究活動を支援する人材の量的な不足という問題があることにも留意する必要がある(図表3-11)。

職員の質・量それぞれの課題について適切な対応をしなければ、大学改革を推進していく上での隘路となるおそれがある。

4. 経済産業省産業構造審議会の動向

産学連携推進小委員会 中間報告のポイント

〔平成21年7月1日産業構造審議会産業技術分科会参考資料〕（抜粋）

《Ⅰ. 成果を出せる産学連携の体制・環境整備》

提言1. 本格的な産学連携のための拠点整備

今後の産学連携として、将来目指すべき青写真からバックキャストし、必要な技術的課題を抽出し、それを解決するために産学それぞれの強みを活かすことが必要。その産と学をつなぐ場・空間として「拠点」の整備は急務。

一方、大学の研究スペースは欧米諸国の1/3とも言われ、施設や設備については老朽化が進み、産学官が本格的に協働し、オープン・イノベーションを実現していくためには、関連施設の整備が必要。

提言2. 研究支援体制の抜本的強化

拠点での研究開発を効果的・効率的に実施する観点からは、まず、実用化を目指し、全体の司令塔として組織や人材を総合的にマネジメントし、目標設定・工程管理など関係者間の調整を行い、成果を産業競争力に結びつける知財・標準化戦略等経営的センスを有したリーダー（スーパー・コーディネータ）が不可欠。その育成・配置を図ることが重要。

一方、我が国大学等における研究者は、競争的資金獲得や共同研究契約等の扱いに関する事務などに時間を割かなければならず、研究に専念する環境が不十分。今後、研究の実施において支援を行う人材（リサーチ・アドミニストレーター）や、設備機器を高度に扱う専門技術者（テクニシャン）を養成し、現場に配置していく仕組み等の環境整備が必要。

《Ⅱ. より広がりとお行きをもった新しい連携の実現》

提言3. 第三の競争的資金の設立などによる大学の機能拡大

大学への社会的責任は高まっており、今後、様々なニーズに対応することが求められる。例えば、企業の個別技術ニーズに応えるだけでなく、大学側から企業に対する新たなビジネスモデルの提示や、行政に対する社会的問題の解決手法の提示等が期待。

こういった社会的なニーズ・課題への解決には、単に技術によるものだけでなく、経済・規制など社会システム的な解決も合わせて必要であることから、今後の産学官連携としては、従来の技術分野にとどまらず、人文社会的な分野も含めた全学的な活動としての拡大が重要。

この活動を支援するため、既に存在する、科研費による「ボトムアップ型」やナショナルプロジェクト等の「課題設定型」の競争的資金に加えて、組織単位で振り分けられる「社会課題解決型」の競争的資金の設立が必要。

《Ⅲ. 大学発ベンチャーの支援のあり方》

提言4. 大学発ベンチャーの質的向上

大学発ベンチャーは、起業数では目標を達成しているが、最近、株式公開をした多くのベンチャーでは株価が低迷中であるなど、個々の企業を見れば、経営力（IPO、収益性、営業力）の面では脆弱。今後、技術をサービスや商品として確実に事業化させ経営面の結果として結びつける組織体制の強化が必要。

具体的には、発明者でもある創業者が、経営・営業面を含めて采配を振るうのではなく、経営の専門家の社内への活用や他企業と補完関係の構築によって、技術の事業化を進めることが重要。

《IV. 我が国の将来を支える人材の維持・育成》

提言 5. 社会のニーズを踏まえた人材育成

企業の研究開発では専門・複雑化し、内容が高度化する一方、大学卒業者のレベルについては採用を行う企業側では依然として不満がある。また、産業分野によっては、将来の輩出される人材数について需給バランス面で懸念がある。

教養豊かで、かつ、より実践的な人材を育成するためには、高等教育における教育内容の改善について、大学が方向性・取組について責任を持って進める姿勢を示すとともに、産業界も関心を持ち、必要な協力を行うなど、産学協働による人材育成を更に推し進める必要がある。

提言 6. トップレベルの人材やグローバル人材の育成

グローバルな舞台で活躍できる人材には、基礎的な学力に加え、課題の設定力・解決力・俯瞰力等といった応用力、コミュニケーションなど人間力の兼ね備えが必要。教育機関において、その能力を育成するような教育内容の見直しや導入の取組みを促すことが重要。

また、イノベーション実現の観点では、異分野・異領域の融合、すなわち、異なる環境の下で異なる考えを有した人材との出会いが重要であり、それを促すような「トラベリングエリート」支援策等が有効。

提言 7. 次世代産業を担う高度技術人材の育成

現下の経済危機に伴い、産業界では技術人材の雇用維持が深刻な問題。異分野が交わる共同研究の現場を、更に高度な能力を有する人材の育成の場としての活用が不可欠であり、有効。

また、地域の次世代を担う産業・技術・人材を育成するために、地域の産学官（大学、高専、中小企業、公設試、自治体等）の連携を強化することが必要。

提言 8. 博士人材・ポスドク人材の産業界での活躍

産学の共同研究を円滑に実施し産業界で活躍できるポスドクと企業とのマッチングの場の提供、博士課程の学生への経営面での知識も含めた実践的な教育の場（カリキュラム、インターンシップ、共同研究）の整備が必要。

提言 9. 若者の工学離れの解消

工学系に進む学生は減少傾向。我が国でイノベーションを支える人材の確保は深刻な課題。若者の工学離れの要因としては、工学系の職種において、給与・待遇が重視されない、

将来のキャリアパスが不明確等の理由が存在。

今後、工学系人材についてのキャリアパス・ビジョンの明確化など情報発信の強化、工学離れの問題や関心を高めるため、地域・国・産学官が連携して横断的に取組む体制の整備等が重要。

提言10. 女性・外国人・シニア等の多様な人材の活用

我が国の人口が減少する中、中長期的には人材需給の逼迫が予想。今後、優秀な人材を確保する方策として、女性、外国人、退職したシニア人材の活用が重要。また、イノベーション促進の観点から、右人材の他、社会人・離職者の再教育による能力向上・異業種への職転換支援も有効。

《V. 地域経済の活性化と大学の機能・期待》

提言11. 地域における中小企業との連携の活性化

地域の産業界（主に、中小企業）の技術課題解決にむけて、従来からの高専の連携活動に加えて、各地域の大学及び公設試についても地域への貢献を果たすよう連携を強めることが重要。