

総合評価について

1．総合評価とは

文部科学省では「行政機関が行う政策の評価に関する法律（平成13年法律第86号）（以下「法律」という。）」第6条第1項の規定及び「政策評価に関する基本方針（平成13年12月28日閣議決定、平成17年12月16日改定、平成19年3月30日一部改定）」に基づき、「文部科学省政策評価基本計画（平成17年度～平成19年度）（以下「基本計画」という。）」を定めている。この中で、総合評価は「政策の実施から一定期間を経過した後等に、特定のテーマに係る政策・施策等を対象に、政策効果の発現状況や、効果の発現に至る因果関係などを、ロジック・モデルを適用するなどの方法により様々な角度から掘り下げて分析し、政策に係る問題点を把握するとともにその原因を分析するなど総合的に評価する方式」と定義され、目標の達成度合いについて評価する「実績評価」及び事業の実施前に内容の検討などを目的として行う「事業評価」と相互に連携しつつ、有機的に機能させていくことが重要であるとされている。

2．総合評価のテーマと目的

（1）総合評価のテーマ

法律及び基本計画に基づき定められた平成18年度及び平成19年度の「文部科学省政策評価実施計画」に沿い、「大学等の研究成果を社会還元するための知的財産戦略・産学官連携システム」をテーマとして総合評価を実施した。

（2）背景と目的

「知の世紀」と言われる21世紀において、我が国が人口減少下においても国際競争力を強化し、持続的な成長を達成していくためには、イノベーション、すなわち、これまでのモノ、仕組みなどに対して、全く新しい技術や考え方を取り入れて新たな価値を生み出し社会に大きい変化を起こすこと、が必要不可欠である。このため、「知」の拠点である大学等（大学、大学共同利用機関及び高等専門学校）に対して、イノベーション創出の原動力としての期待が高まっている。産学官連携は、大学等の「知」を活用して独自の研究成果から絶えざるイノベーション創出を実現するための重要な手段であり、産学官の持続的・発展的な連携システムの構築が求められている。

産学官連携については、これまで様々な制度改正、体制整備や共同研究実施のための施策等が実施されてきた。特に、第2期科学技術基本計画期間中（平成13年度～平成17年度）には、産学官連携の加速のため、大学知的財産本部整備事業や大学発ベンチャー創出支援制度などの各種の施策が実施されたほか、知的財産基本法の制定（平成14年度）、国立大学の法人化（平成16年度）など、産学官連携を取り巻く環境は大きく進展した。これらを受け、大学等においては、知的財産管理体制の整備や知的財産ポリシーの策定を行うとともに、企業との共同研究や研究成果の移転・事業化に積極的に取り組んできており、産学官連携を通じた大学等の研究成果の社会還元のための取組は着実に進展し、その成果が現れつつある。

このような状況の中、第3期科学技術基本計画（平成18年3月）や長期戦略指針「イノベーション25」（平成19年6月）の策定により、我が国における大学等の「知」の活用やイノベーション創出は一層重要視され、イノベーションを生み出す産学官連携システムのさらなる強化が求められている。また、平成18年12月には教育基本法が改正され、社会貢献が大学等の基本的役割として明確に位置づけられた。他方、平成15年度から開始された大学知的財産本部整備事業が本年度をもって終了するなど、知的財産・産学官連携に関する各種の施策が開始後一定期間を経過し、それらの成果が問われている。我が国の産学官連携は、第2期科学技術基本計画期間中からの様々な制度改正を伴うシステム構築段階から、システムを効果的に稼働させイノベーションを生み出していく成果創出段階に移行しつつあると言える。このため、文部科学省としては、大学等における産学官連携のこれまでの成果や現状を把握した上で各種の施策の効果等を評価し、今後の施策の新たな展開を図っていくことが必要となっている。

本総合評価は、第2期科学技術基本計画の開始年度（平成13年度）から平成18年度までの期間について、専ら大学等の研究成果を社会還元するための知的財産戦略・産学官連携システムの構築等のために文部科学省が実施した施策の効果を総合的に分析・評価し、今後の施策の実施及び企画立案の検討に資することを目的として実施した。

3．対象施策

本総合評価においては、大学等の研究成果を社会還元するための知的財産戦略及び産学連携システムの構築等を目的とした以下の(1)から(5)の5つの施策を評価の対象とした。

文部科学省においては、これらの施策の他にも産学官連携に関し、「知的クラスター創成事業」など地域科学技術振興の観点から実施している地域の産学官共同研究開発事業や、基礎研究からの産学連携による技術シーズ創出を目的とした「先端融合領域イノベーション創出拠点の形成」事業などを実施している。また、他府省で実施している施策も含め、研究開発、人材育成、税制など産学官連携システムに直接、間接に影響を与える施策は無数にあると言ってよい。本評価では、その目的に鑑み、施策の効果や課題を明確にするため、評価の対象施策を専ら産学官連携システムの構築等を目的としたものに限り、政策の目的や観点が異なる施策や効果が間接的で把握が困難であるなどの施策は評価の対象としていない。なお、地域の産学官共同研究開発事業については、それらの効果を把握した上で、本評価の参考とした。

(1)大学知的財産本部整備事業（平成15年度～19年度）

大学等における知的財産の戦略的かつ組織的な創出・管理・活用を進めるため、機関毎の個性を活かした新しいマネジメント体制による全学的な知的財産の管理・活用体制の構築を支援する事業。

(2)産学官連携活動高度化促進事業（平成13年度～）

大学等から産業界、地域社会に対する知識の移転や研究成果の社会還元を円滑化するため、ニーズとシーズのマッチングなどに関する企画、渉外等大学等では不足している分野での専門知識と実務経験を持った人材(産学官連携コーディネーター)を大学等に配置する事業。(平成17年度以前は、「産学官連携支援事業」として同様の事業を実施。)

(3)産学共同シーズイノベーション化事業等（平成14年度～）

マッチングファンドによる本格的な産学共同研究を実施する研究開発事業。平成18年度より、独立行政法人科学技術振興機構（JST）において「産学共同シーズイノベーション化事業」を実施。(平成17年度以前については、科学技術振興調整費「産学官共同研究の効果的な推進」プログラム（平成14年度より）を実施。)

(4)独創的シーズ展開事業（平成13年度以前～）

大学等や公的研究機関で生まれた独創的な研究成果を実用化につなげるため、技術移転の形態や技術段階に応じた研究開発を実施するJST事業。

起業及び事業展開に必要な研究開発を実施する「大学発ベンチャー創出推進型」(平成11～17年度のJST事業「プレベンチャー事業」、平成13～16年度の文部科学省事業「大学等発ベンチャー創出支援制度」を含む) 基本的特許に関わる戦略的な周辺特許等の取得などを図るための研究開発を実施する「権利化試験型」、研究開発型中堅・中小企業が有する大学等の成果を基にした新技術コンセプトの試作等の研究開発を実施する「独創モデル化型」、開発リスクが大きく企業化が困難なものについて企業に委託して開発を行う「委託開発型」の各プログラムから成る。

(5)技術移転支援センター事業(平成13年度以前～)

大学等、公的研究機関の研究成果に関する海外特許出願支援をはじめ、目利き人材の育成、総合的な技術移転相談窓口、大学見本市の開催、ライセンス、研究成果の評価分析等により、大学等の研究成果の技術移転を総合的に支援するJST事業。(「技術移転支援センター」の名称は平成15年度から)

4. 総合評価の実施

(1)使用するデータ及び体制

共同研究件数や特許件数等のデータは、文部科学省において毎年実施している産学連携等実施状況調査、大学等発ベンチャーの課題と推進方策に関する調査研究等の各種委託調査、平成19年3月に実施した各大学等に対する追加調査の結果等を用いた。また、知的財産・産学官連携の現状と課題点等については、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において継続的に審議されてきており、その報告書である「イノベーションの創出に向けた産学官連携の戦略的な展開に向けて(審議のまとめ)平成19年8月」も活用して本評価を行った。

さらに、以下の有識者から、評価の方針や方法、報告書の取りまとめ等について助言をいただいた。

<有識者(順不同・敬称略)>

石田 正泰(東京理科大学 総合科学技術経営研究科 研究科長、
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 大学知的財産本部審査・評価小委員会 主査)
田中 啓(静岡文化芸術大学文化政策学部 准教授)
宮部 義幸(松下電器産業株式会社 コーポレートR&D戦略室室長)

なお、報告案については、平成19年12月7日(金)に開催された「文部科学省政策評価に関する有識者会議」において、審議に付された。

(2) 評価の方法

3.(1)から(5)の5つの施策(以下「評価対象施策」という。)について、知的財産・産学官連携活動の各種指標に関するデータを用いて、それらの指標に対する施策の効果を分析した。

産学官連携活動によって、大学等の研究が実用化に至るまでに辿る過程は様々であるが、産学官連携・知的財産活動のマイルストーンごとに、概ね図-1のように整理できる。

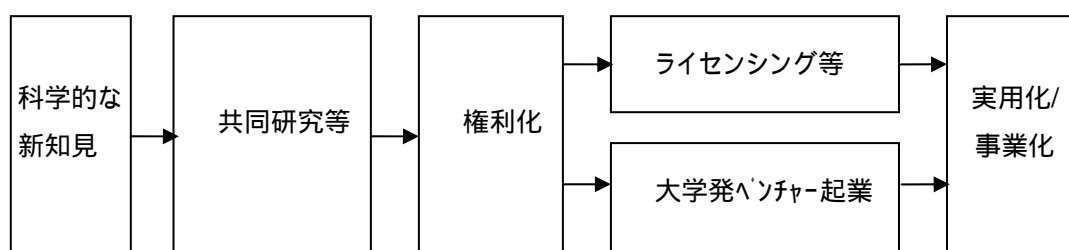


図 - 1

共同研究等：基礎研究で発見された科学的な新知見や概念の証明などを元に、さらに発展的な研究開発を実施する。企業との共同研究や企業からの受託研究のほか、大学等が独自に研究開発を実施する場合や公的資金により研究開発を実施する場合がある。

権利化：発明届があった研究成果のうち将来的に実用化が可能と考えられるもの等について、特許出願等を行い権利化を図る。

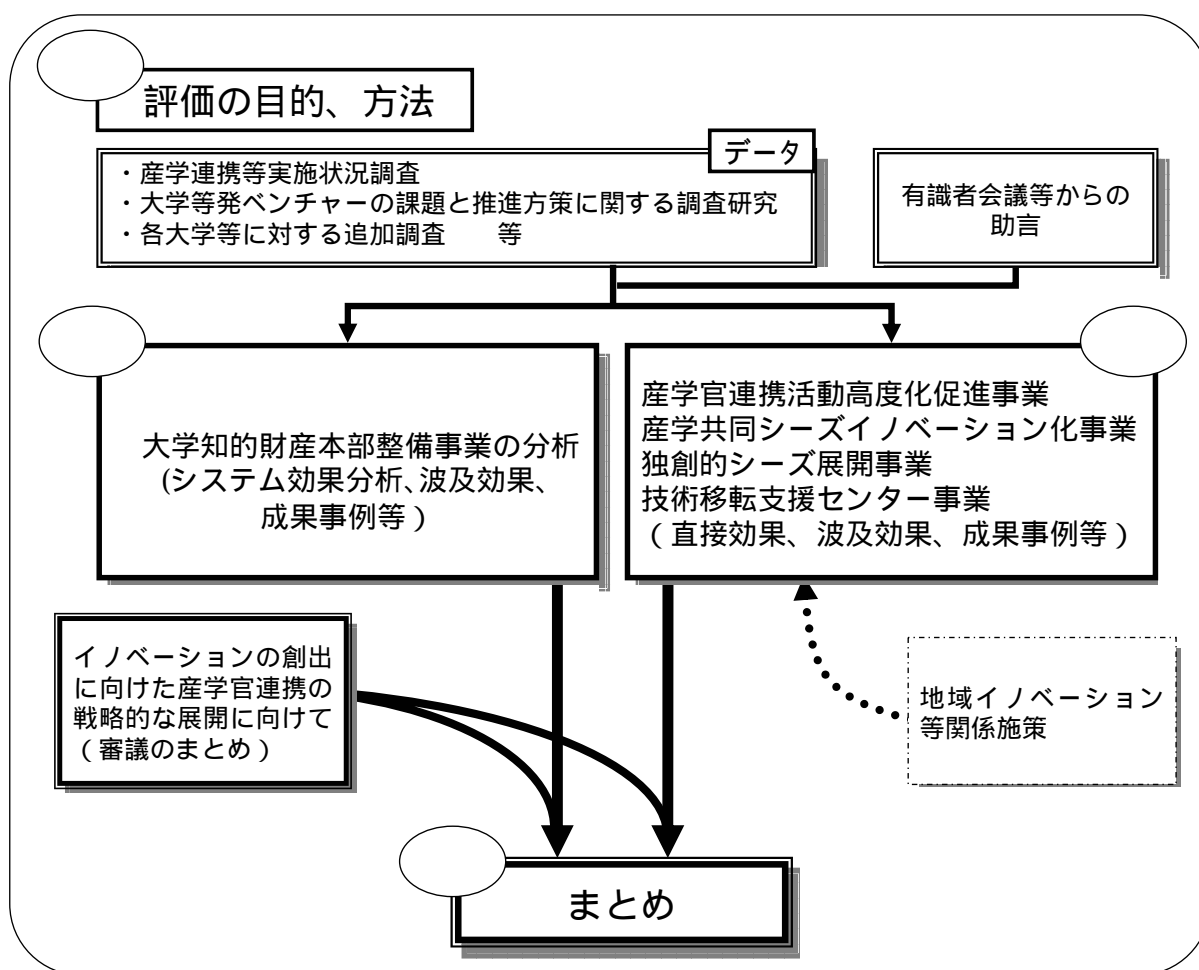
ライセンス等：大学等が権利化した特許等の企業への実施許諾、譲渡等、又は共同研究の成果で権利化された特許の企業による実施等。

大学発ベンチャー起業：権利化された研究成果等を元に教員等が起業する。

本総合評価においては、評価対象施策が、これらのマイルストーンにどのような効果を及ぼしたかについて、各種調査の結果を元に、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報告書「イノベーションの創出に向けた産学官連携の戦略的な展開に向けて(審議のまとめ)」等も活用しつつ、分析・評価することを基本とした。

具体的には、

- (ア) 大学知的財産本部整備事業について、事業実施機関における各マイルストーンの指標の変化を非事業実施機関の各指標と比較することにより、施策のシステム効果分析を行うとともに、資源投入量に対する効果や施策の波及効果について評価を行った。()
- (イ) その他の4つの施策(以下「評価対象4施策」という。)について、施策毎の各マイルストーンに対する直接的な効果を分析するとともに、資源投入量との関係など施策の効果を評価した。()
- (ウ) 5つの施策全体としての効果を科学技術・学術審議会産学官連携推進委員会報告書「イノベーションの創出に向けた産学官連携の戦略的な展開に向けて(審議のまとめ)」や具体事例、関連する施策の効果も交えて考察を加え、今後の課題を明らかにした。()



総合評価の方法