

平成 25 年度  
「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」  
(研修・教育プログラムの作成)

# 17.大学と 知的財産マネジメント

---

東北大学 産学連携推進本部 知的財産部長・特任教授

塩谷 克彦



## 目次

シラバス .....	1
1 はじめに .....	2
2 大学の知的財産に関する我が国の施策 .....	3
2.1 これまでの経緯 .....	3
2.2 日本版バイ・ドール条項の概要 .....	5
2.3 大学における知財人材と URA .....	5
3 知的財産の基礎知識 .....	7
3.1 特許法の目的 .....	7
3.2 特許権者の権利 .....	7
3.3 特許権の財産的活用 .....	8
3.4 特許権の存続期間 .....	8
3.5 大学において知的財産を管理する意義 .....	8
3.6 特許権を取得するための手続き .....	9
3.7 出願公開 .....	9
3.8 明細書、図面等の補正 .....	10
3.9 出願の審査 .....	10
3.10 特許要件 .....	11
3.11 特許法上の発明 .....	12
3.12 発明の新規性 .....	12
3.13 発明の進歩性 .....	12
3.14 先願主義 .....	13
3.15 明細書等の記載要件 .....	13
3.16 その他の特許要件 .....	13
4 大学における知的財産の取り扱い .....	15
4.1 発明の発掘 .....	15
4.2 大学教員の職務発明の取り扱い .....	15
4.3 発明者の確認 .....	16
4.4 大学における研究契約 .....	16
4.5 学生を研究プロジェクトに参加させる場合の注意点 .....	16
4.6 情報漏洩の防止 .....	17
4.7 研究の自由と特許との関係 .....	17
4.8 研究ライセンス .....	18
4.9 特許出願前の発表による新規性の喪失 .....	18
4.10 特許以外の知的財産 .....	19
4.11 著作物 .....	19
4.12 ノウハウ .....	19

4.13 商標 .....	20
4.14 意匠 .....	20
4.15 成果有体物.....	20
4.16 臨床試験データ .....	21
4.17 外国出願 .....	21
4.18 特許法第 73 条による企業との共同出願の制約 .....	21
4.19 大学が知的財産で対価を得た場合の配分 .....	22
5 大学における知的財産の活用.....	23
5.1 知的財産の活用方針 .....	23
5.2 知的財産の活用促進 .....	23
6 先行技術文献調査 .....	25
6.1 先行技術文献調査の必要性 .....	25
6.2 先行技術文献調査の方法 .....	25
7 おわりに .....	27
7.1 URA と大学の知的財産マネジメント .....	27
参考文献 一覧 .....	28
著者略歴 .....	29

## シラバス

研修科目名	大学と知的財産マネジメント
形式	講義 1 回
目的 及び概要	大学等で活躍するリサーチ・アドミニストレーター（URA）に必要な、知的財産、産学連携に関する基礎的な知識を習得する。大学で知的財産を管理、活用する意義、知財立国を目指した我が国の政策と、TLO 誕生や国立大学法人化から今日に至る経緯、特許法の目的と権利取得の手続き、特許以外の知的財産、企業との研究契約における留意点、大学における知的財産の活用方法、地域企業・ベンチャー企業支援としての知的財産の活用、URA の役割等を把握する。加えて、先行文献技術調査の方法について簡単に紹介する。
キーワード	知的財産、産学連携、特許権、特許法、技術移転機関、特許要件、書面主義、先願主義、共同出願、日本版バイ・ドール条項、著作権、ノウハウ、意匠、商標、成果有体物、研究契約、秘密保持契約、MTA、発明の届け出、特許出願、出願公開、審査請求、拒絶理由、特許査定、拒絶査定、審判、特許料、特許庁、外国出願、パリ条約、PCT、先行技術文献調査、IPDL
計画	
達成目標	知的財産に関する課題を見出し、発明者、知財専門家らとの連携によりその課題を的確に解決できること。
教材・資料	
講師プロフィール※	大学における知的財産部長等
対象レベル※※	初級・中級
想定される予備知識	大学学士課程修了程度

※ 想定する講師のイメージ、要件

※※ 初級：経験年数 1～5 年\*、中級：5～10 年、上級：10～15 年以上（スキル標準による定義）\*経験年数は、エフォート率 30～50%を想定

## 1 はじめに

大学の使命は「教育」と「研究」であるが、近年、第三の使命として「社会貢献」が加わった。大学による社会貢献は様々な手段で行われるが、とりわけ企業等との「産学連携」若しくは「産学官連携」を通じた社会貢献が多くの大学において推進されている。

大学は、企業から「研究ニーズ」を受けてそれを研究テーマとする。また大学は、大学発の「研究シーズ」を市場における製品やサービスに発展させてくれる企業を探す。そして、大学と企業という設立趣旨の異なる組織同士がうまくマッチングしたところに公的資金が投入され、人材、情報、資金等の交流の下、共同研究等が進められていく。ここで得られた研究成果は、企業を通じて事業化され、または事業化のためのスタートアップ企業が新たに起業される。大学は自ら事業を行わないが、企業がその事業に成功すれば、大学はそこから対価を受け、これを次の研究に投資していく。

このような知的創造サイクルを効率よく回すためには、大学における知的財産をどのように取り扱うかが重要な鍵となる。そこで大学は、産学連携における研究成果としての知的財産を適切に取り扱うため、学内ルール、学内組織、学内知財人材、知財活動費等を整備し、各大学の方針に基づいて運用している。

URA (University Research Administrator) は、大学において産学連携研究の成果が創出される現場に、密接に立ち会うことになる。従って URA は、特許法を始めとする知的財産制度の概要、各大学における産学連携・知的財産の取り扱い方針、関連する学内ルール、知的財産の帰属判定基準、研究契約における知財関連条項、発明が完成した際や権利化の際の留意点、知的財産の活用の仕組み等を広く理解しなければならない。

この科目では、URA が最低限知っておくべき大学の知的財産に関する基本的事項を、網羅的に解説する。

## 2 大学の知的財産に関する我が国の施策

### 2.1 これまでの経緯

大学が企業のように知的財産を取り扱うことになったのは、以下の経緯による。

二十世紀末、比較的資源の乏しい我が国が国際的な優位性を維持するためには「知財立国」として進むべきとの国家の方針が示され、以下の施策が実施された。1998年には、企業が大学の研究成果を積極的に活用できるようにするため、「大学等技術移転促進法」（いわゆる「TLO法」）が施行された。これにより、政府承認・認定の技術移転機関（TLO（Technology Licensing Organization））の整備促進が図られた。

また1999年には、「産業活力再生特別措置法」（いわゆる「日本版バイ・ドール条項」）が施行された。ここでは、国の研究資金による成果を民間等に帰属させること、承認・認定TLOの審査請求料と特許料を半額に減額すること、などが規定された。

さらに、2000年施行の「産業技術力強化法」では、承認・認定TLOは国立大学の施設を無償使用できるようにすること、国立大学教官はTLO役員・ベンチャー役員を兼務できること、等が規定された。

いわゆる日本版バイ・ドール条項によって、大学の研究成果が大企業で活用されるばかりでなく、地域企業や中小企業への活用も促進され、地域産業の活性化に大学が寄与することとなった。

大学発ベンチャーへの支援施策としては、2001年の「新市場・雇用創出重点プラン」において「大学発ベンチャー3年1000社計画」が提案され（これは後に件数目標を大幅に上回って達成された）、2002年の「財務省通達蔵管一号改正」によって、大学発ベンチャーの国立大学施設の使用が認められるようになった。また、大学教員の発明促進施策として、2003年に国立大学教員等の発明補償の上限が撤廃された。

そして、大学で得られた知的財産の一層の活用を促進するため、2004年に「国立大学法人法」が施行された。同年4月から、各国立大学は法人格をもつことになった。法人化前の国立大学で生まれた発明は、教員個人による出願、学長名や研究所長名等による出願、企業による出願、JST（独立行政法人科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency）による出願、TLOによる出願など、出願の形態が様々であった。国立大学の法人化により、国立大学が自ら特許出願人や特許権者となることが可能となり、大学の知

的財産は組織的、一元的に管理・運用されることになった。

国立大学が法人化した 2004 年 4 月から 2008 年 3 月までの 5 年間には、主要大学で文部科学省による「大学知的財産本部整備事業」が実施された。この事業に採択された各大学では、産学連携ポリシー、知財管理ポリシー、知財管理規程、知財管理組織等が整備された。また国立大学の法人化等によって、各大学独自の運用が展開された。従来は横並びであった知的財産の運用基準や知財人材採用の方法、一律であった研究契約等の雛形が、各大学の特徴を反映したものとなって、今日に至っている。

そして 2007 年には、「産業活力再生特別措置法」及び「産業技術力強化法」が改正され、いわゆる日本版バイ・ドール条項が産業技術力強化法の第 19 条に移管された。

なお、法人化前の国立大学は国の一機関であったため、特許庁へ特許料、出願料等を支払う必要はなく、法人化当初も、国立大学法人の特許料等は免除されていた。しかし、2007 年 4 月からは一部を減額扱いとし、現在では審査請求料と 10 年目までの特許料を半額負担することになっている。

国立大学の法人化により、もはや国家公務員でなくなった大学教員が生み出した発明は、企業と同様、特許法第 35 条の「職務発明」として大学が予約承継し、大学帰属の可否を大学が判断、決定した後、大学が出願し、大学が権利化することとなった。そして大学が取得した知的財産権は、大学自らが、若しくは各大学と連携する TLO が、これを活用することになった。

また国立大学法人法により、大学は TLO に対して出資できることになった。株式会社東京大学 TLO のように、現在、東京大学が 100% 株を取得している TLO もあれば、株式会社東北テクノアーチのように、東北大学は株を一切所有せず、現職や退職した教職員が株を保有している TLO もある。TLO は当初より、その設立の経緯、経営主体、大学との関わり等が様々であった。TLO 誕生から 6 年後の国立大学法人化の際にも、TLO の役割、組織のあり方等が見直され、機能の拡張、経営母体の変更、組織の統廃合、大学への吸収等を行いながら現在に至っている。

かつて、大学教員がなした発明は、独占させるべきものなのか、誰でも自由に利用できるようにすべきものではないか、また独占させた場合にその独占権は誰のものになるのか、国民の税金を資金源として完成された発明を一企業のみが利用してよいのか、といった議論があった。しかし以上の施策からこれらの論争は終止符を打たれ、大学で知的財産を管理、活用することによって大学の知を社会で有効活用することが、社会から求められるようになっていく。

## 2.2 日本版バイ・ドール条項の概要

いわゆる「日本版バイ・ドール条項」は、産業技術力強化法第19条の通称である。米国では1980年、政府資金による研究開発から生じた特許権等を民間企業等に帰属させることを骨子とした特許法の一部改正法（バイ・ドール法）が制定され、研究成果を実用化することが期待された。そこで我が国でも、政府の委託研究を通じて得られた知的財産権であって国に帰属していたものを、特定の条件の下で民間企業・大学等に帰属させることを可能にした。この条項は、国家の産業政策に沿った研究活動を活性化すること、国の委託研究の成果を事業活動において効率的に活用させることを目的とする。

この条項の適用対象は、政府資金（独立行政法人を通じて行うものを含む）が供与されて行われた委託研究開発による発明にかかる特許出願である。例えば、科学技術振興調整費に基づく委託研究、経済産業省、文部科学省等の国の省庁の委託研究、NEDO（独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization）、JST等の独立行政法人の委託研究にて創出された発明にかかる特許出願である。

いわゆる日本版バイ・ドール条項を適用するに当たっては、願書への必要事項の記載や、出願後の報告など、必要な手続きがある。

## 2.3 大学における知財人材と URA

私立大学にあっては TLO が設立された頃から、国立大学にあってはそれから遅れて法人化の後、各大学に設置された知財管理組織に、知財人材が配置された。知財人材は従来からの大学事務職員の他、企業、特許庁、特許事務所等を出身とする外部専門人材が多く採用された。

大学の事務職員は、いわゆる職場ローテーションに組み込まれているため、知的財産部門への配属後 2、3 年経過すると、全く業務内容の異なる職場に異動してしまうことが多い。これではせっかく身につけたスキルが活かされない。

一方、外部人材の多くは 1 年間とか 3 年間などの期限付き、すなわち任期制で採用される。外部人材にとっては、民間企業に比して不利な待遇と不安定な雇用形態が今も続いている。このため、優秀な人材の確保に苦勞している。それでも最近では、博士、弁理士、知的財産管理技能士、中小企業診断士等の知財関連資格を持った者が多く採用され、または採用後にこれら資格を取得し、スキル・アップを図る者も増えている。今後は、URA のための認定資格制度の導

入が望まれるところである。

大学には従来、本部の知的財産部門とは別に、各部局、各研究室、各研究プロジェクト等で雇用され、単なる研究支援から一歩踏み出した業務を行う人材が存在している。その職名やミッションは様々である。事務補助的なレベルの業務を行う者から、研究企画とそのマネジメント、特許出願やその中間処理の対応、企業との研究契約交渉、外部資金獲得のための申請書の作成、知的財産の活用等の比較的高度な専門業務に携わっている者までいる。これらの人材は、教員の研究支援に必要であるばかりか、産学連携を組織的に発展させる上でも極めて重要である。

URA は、このように大学研究現場のニーズに基づいて自然発生したものに、企業での RA (Research Administrator) 制度や米国での URA 制度を導入したものが融合し、我が国独自の制度として発展途上にある。

### 3 知的財産の基礎知識

#### 3.1 特許法の目的

特許法の第1条は、「この法律は、発明の保護及び利用を図ることにより、発明を奨励し、もつて産業の発達に寄与することを目的とする」と規定する。

ここで「発明の保護」には、実体的な保護と手続き的な保護とがある。特許法は新規な発明をした者に、その公開を代償として独占権である特許権を付与する。発明者は特許権によって保護される他、特許権取得前も「特許を受ける権利」、出願公開後は「補償金請求権」によっても実体的に保護される。また、特許権取得等のために発明者は特許庁等に対して様々な手続きが認められ、手続きの面でも保護される。特許権等を付与されることで、特許発明を独占実施でき、権原（発明を実施することを正当とする法律上の原因）のない者による発明の模倣、盗用が防止される。これにより、発明を秘密にせず、特許出願することのインセンティブを発明者に与えている。

一方、「発明の利用」には、実施上の利用と文献的利用とがある。実施上の利用には、特許権者が特許発明を実施して利用することの他、特許権者から許諾を受けた実施権者が発明を実施して利用することも含まれる。文献的利用には、公開された発明は、特許権消滅後に誰でも実施可能となること、新たな発明をする者が、公開された発明を文献的に利用することも含まれる。特許権者や実施権者によって発明が利用されることにより、当該事業と関連する産業が発展し、また発明そのものを利用する一般消費者は、その発明の恩恵を直接享受する。

発明の保護と発明の利用とは、いずれかが行き過ぎても発明の奨励に結びつかない。特許法は、発明の保護と発明の利用とのバランスを適切にとることによって、産業を発展させ、国民生活の向上を図ろうとする。

#### 3.2 特許権者の権利

「特許を受ける権利」は発明者に原始的に帰属するが、この権利は他人や法人に譲渡することができる。そして、自然人であっても法人であっても、特許権を取得すれば特許権者となる。特許権者は、特許された発明を事業として独占的、排他的に実施する権利を「専有」する。特許権者は、特許権の侵害者に対して差止を請求でき、故意又は過失ある侵害者に対して損害賠償を請求でき、さらには信

用回復措置を請求できる。これら侵害等に対する特許権者への民事的救済措置の他に、特許権を侵害した者には刑罰が科される。

### 3.3 特許権の財産的活用

特許権は自ら事業実施できる権利である他、財産的活用も可能である。財産的活用の一つは、ライセンスである。特許権者は、特許発明の事業実施を希望する者に、専用実施権を設定し、または通常実施権を許諾できる。専用実施権者も、更に他人へ通常実施権を許諾できる。ライセンスの対価として、契約頭金や、ランニング・ロイヤリティ等の対価を、契約して受けることができる。もう一つの財産的活用は、譲渡である。特許権の持分の全部または一部を、有償でも無償でもよいが、他人へ譲渡できる。この際に、譲渡対価を受けられることができる。なお、特許権に質権を設定することも、特許権を担保として融資を受けることもできる。

### 3.4 特許権の存続期間

特許権は、特許権の設定登録日に始まり、特許料を納め続ければ、出願日から 20 年経過した時点で満了する。医薬品、農薬の特許発明については、5 年を限度に存続期間の延長を認める制度がある。

### 3.5 大学において知的財産を管理する意義

国立大学法人は原則として、特許発明を事業として製造、販売、提供等できない。大学は、特許発明を自ら事業実施するのではなく、実施を希望する企業に特許権を有償譲渡し、または有償ライセンスとして知財収入を得ることによって特許を活用する。

また、特許出願や登録特許の量的、質的な実績があることは、大学、研究室、教員等に対する社会からの高い評価につながるようになる。その結果、企業との共同研究、受託研究、学術指導、成果物移転等が広く行われる。このことから産学連携研究資金や競争的資金の一層の獲得につながり、大学における研究が一層盛んになることが期待できる。

大学において知的財産を管理する意義は、直接的に知財収入を得ることが第一であるが、大学のプレゼンス向上としての副次的な意義もある。

### 3.6 特許権を取得するための手続き

特許権を取得するためには、まず特許を取得したい発明を明確にして、特許庁に願書を提出する。願書には、発明者、出願人、その他必要な事項を記載する。また願書には、権利を取得したい技術的範囲を記載した「特許請求の範囲（請求項）」、発明の詳細を開示した「明細書」、インデックス的な役割の「要約書」、必要な場合には発明を補足説明するための「図面」、その他必要な書面を添付する。

明細書には、発明についての詳しい情報を記載する。従来技術（先行技術）とその技術的課題、課題を解決するための発明の技術的構成、課題解決の困難性、発明の構成の従来技術との相違、発明が奏する効果等である。

単なる思いつきのアイデアを記載するだけでは特許は受けられない。発明を特定する事項（各構成要素、各工程等）が相互の関連で、それぞれどのような働き（作用、効果）をするかを記載し、数値限定が重要な場合にはその範囲を明確にする。また、医薬品などの化学物質の発明の場合は材料の有効性を示す必要があるため、明細書の実施例にはその発明の実験データと共に比較例の実験データを記載する。

書面主義の下、技術的思想の創作である発明は、半角文字、倍角文字、下線程度の修飾による文章と、モノクロの静止画である図面とによって表現しなければならない。同じモデルでも表現者によって作品が異なる絵画・彫刻と同様に、同じ発明でも誰が明細書を書くのかによって、権利範囲や権利の強さが変わる。発明を最も知る発明者が作成するのがよいのか、特許事務所の専門家が作成するのがよいのかは、各大学の出願戦略と案件次第であろう。特許事務所によっても、技術分野に得意不得意がある。明細書等の作成を誰に任せるかは、知財管理上極めて重要な問題である。

なお、我が国の特許出願の手続きは 1984 年に世界に先駆けて電子化され、現在では PC 端末からインターネット経由で特許庁のサーバーに対して行うことができる。特許庁では受領した特許出願に対して方式審査を行い、出願日を確認し、出願番号を付与する。

### 3.7 出願公開

特許出願は、審査の経過如何にかかわらず、出願から 1 年 6 月経過後（国内優先権を主張している場合は先の出願から 1 年 6 月経過後）に、公開番号が付与されてその内容が公開される。出願公開により、未だ権利が付与されていない場合であっても、発明の内容が誰でも閲覧可能となることに留意しなければならない。出願公開さ

れば出願人は補償金請求権により一定の保護が受けられるが、この権利は特許権ほど強力ではない。

なお、出願公開前は発明の内容を秘密にしておき、希望する者に対して有償で開示することもできる。但し大学では、特許出願後すぐに学会発表、論文公表等が行われ、発明の内容が出願の直後に公に知られてしまうことが多い。

### 3.8 明細書、図面等の補正

先願主義の下、出願を急いで行うため、明細書等の記載間違いに後から気づくことがある。明細書、図面、特許請求の範囲等の内容は出願後に補正することができるが、補正は時期的にも、内容的にも、厳しく制限されている。補正するのではなく、特許出願から1年以内であれば、国内優先権を主張して出願し直すことができる。この国内優先権主張出願は、記載内容の補正の他、実験データの追加、物の発明とその物の製造方法の発明の複数の出願を1件にする、複数の下位概念の発明の出願を束ねて上位概念の発明の出願に集約する、などの目的で行われる。

出願から1年というのはパリ条約の優先期間でもあり、外国出願の判断もこの期間に行われる。パリ条約の優先権を利用してPCT（特許協力条約 Patent Cooperation Treaty）による国際出願を行うことで、国内への国内優先権出願も含めたすべての締約国へ同時に外国出願した場合と同様の効果が得られる。

### 3.9 出願の審査

特許権を取得するためには、審査主義の下、特許庁審査官による審査を受けなければならない。特許出願しただけでは実体的な審査は行われず、出願とは別に審査請求の手続きが必要である。審査請求は、出願から3年以内に行わなければならない。これを過ぎると出願は取り下げられたものとみなされてしまう。審査請求は誰でもでき、取り下げることはいできない。実体的な審査を中止させるには、特許出願自体を取り下げればよい。

審査請求から1年程度経過すると特許庁から、特許査定謄本か、拒絶理由通知書か、何らかの書面が送られてくる。

特許出願に拒絶理由が一つもなければ特許査定され、特許査定謄本が送達される。特許査定を受ければ、一定期間内に請求項数に応じた3年分の特許料を特許庁に納付することで、特許権が設定登録される。設定登録により、特許庁の特許原簿に所定事項が記載される。また、特許番号が付与され、特許掲載公報により特許発明の内

容が公開され、特許証が発行される。そして、4年目以降の特許料を年次終了前までに納付することで、満了日まで特許権を維持できる。なお、活用されない権利を維持しても費用の無駄になるので、維持する特許権の定期的な棚卸しが必要である。

特許庁から最初から特許査定が送達される確率はそれほど高くはなく、大抵の特許出願には拒絶理由通知書を送付されてくる。いきなり特許査定が送られてくる場合はすばらしい発明であったとも言えるが、適切な請求項の作成により、より広い範囲の権利が取得できた可能性があったとも考えられる。

審査官は特許出願に一つでも拒絶理由を発見すると、拒絶理由通知を送付する。拒絶理由通知には、特許しない理由が、多くは引用文献とともに記載されている。これに対し出願人は承伏することなく、審査官に意見書で反論するか、手続補正書の提出により拒絶理由を解消するか、拒絶理由のある請求項とない請求項とを分けて分割出願するか、その他の対応を行う。拒絶理由通知は複数回送られてくることもあり、その都度、期限内の適確な対応が必要である。

URAは、権利化を進めるか、いかに反論するか、どの発明を残すか、または権利化を断念するか、対応方針を立てるに当たり、発明者、知的財産部門メンバー、特許事務所員等に協力することが望まれる。対応の詳細は、知財の専門家に任せればよい。審査は原則として書面主義だが、希望すれば面接審査を行うこともできる。これにURAが発明者とともに参加してもよいだろう。

拒絶理由が解消されない場合は拒絶査定謄本が送達される。これに対しては不服審判を請求することができる。審判請求の際に手続補正を行うと、拒絶査定した審査官が再度審理してくれる制度もある。審判では、審査官とは異なる3人または5人の審判官が、特許してよいか否かを再び審理する。ここでの拒絶審決にさらに不服の場合は、知的財産高等裁判所、さらには最高裁判所にて、特許庁長官と争うこととなる。ここで一審が省略されるのは、特許庁における拒絶査定不服審判が、準司法的行政手続きだからである。

### 3.10 特許要件

特許出願の拒絶理由は、特許法の条文に限定列挙されている。特許庁の審査官等は、特許出願の各請求項がこれら全てを満たしているか否かを判断している。この特許出願が満たすべき条件を「特許要件」という。以下に、主な特許要件をそれぞれ簡単に説明する。

### 3.11 特許法上の発明

特許法は発明を、「自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のもの」と定義する。請求項に記載した発明が特許法上の発明に該当しなければ、発明は特許法で保護されない。

経済法則などの自然法則以外の法則、ゲームのルールなどの人為的な取決め、フーリエ変換法などの数学上の公式・計算方法等は、自然法則を利用していないとして特許法上の発明に該当しない。但し、これらの実行プログラムや実行装置は、特許法上の発明に該当する可能性がある。永久機関など、自然法則に反する発明、万有引力の法則等の自然法則自体は、自然法則を利用していないとして特許法上の発明に該当しない。

また、フオークボールの投げ方など、知識として伝授するための客観性を欠くもの、化学物質の使用マニュアルやプログラムリストなどの「情報の単なる提示」は、技術的思想ではないとして特許法上の発明とされない。さらに、鉱石等の天然物、自然現象等の単なる発見等は、創作でないとして特許法上の発明にならない。

一方、天然物から人為的に単離した化学物質や微生物は、特許法上の発明として扱われる。

### 3.12 発明の新規性

産業上利用できる発明であっても、新規性のない発明は保護されない。「発明の新規性」とは、その発明が客観的に新しいこと、具体的には特許法に規定される以下の事由に該当しないことをいう。

特許出願前に日本国内又は外国において、

- ①公然知られた発明
- ②公然実施された発明
- ③頒布された刊行物に記載された発明又はインターネットを通じて公衆に利用可能となった発明

大勢の前で発明を公開しても、すべての人に守秘義務があれば公然知られた（公知）とはならず、逆に一人でも守秘義務のない者が知ってしまったときは公知となる。

### 3.13 発明の進歩性

発明が新規であっても、進歩性がなければ保護されない。「発明の進歩性」とは、その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者（いわゆる「当業者」）が、特許出願時における技術水準から容易に考え出すことができない程度の困難性をいう。

進歩性の判断は、出願に係る発明の属する技術分野における出願時の技術水準を的確に把握した上で、引用発明に基づいて当業者が当該発明に容易に想到できたことの論理づけにより行う。

以下は、進歩性が認められない例である。

- ① 公知材料からの最適材料の選択
- ② 数値範囲の最適化
- ③ 複数の技術の単なる寄せ集め
- ④ 技術分野が関連する複数の技術の組み合わせ
- ⑤ 解決しようとする課題が共通する複数の技術の組み合わせ
- ⑥ 作用機能が共通する複数の技術の組み合わせ
- ⑦ 文献中に示唆されている事項

ただし、公知の技術に比べて別異な効果または顕著な効果があれば進歩性は肯定的に評価される。従って、拒絶理由通知で進歩性が否定された場合には、本願発明の顕著な効果を主張することになる。

### 3.14 先願主義

同一発明は、異なる場所で別人により同時期に完成されることがある。このような場合に、同一の権利を重複して別人に与えることはできない。これを解決する手段として、「先発明主義」と「先願主義」とがある。先発明主義では発明完成日を証明することが困難であり、法的に不安定である。そこで、同一の発明について異なった日に2以上の特許出願があったときは、最先の特許出願人のみがその発明について特許を受けることができるとする、先願主義を採用している。

米国はこれまで先発明主義を採用している唯一の国であったが、2013年3月16日より先願主義的な取り扱いに移行している。

### 3.15 明細書等の記載要件

明細書の記載には、いわゆる当業者が発明を実施できる程度に明確かつ十分に記載されているか、請求項に記載した発明が、明細書に記載されたものか、などの要件が求められる。これらの一つに違反すれば、特許を受けることができない。

### 3.16 その他の特許要件

特許要件はこれら以外にも、共同出願違反、冒認出願による違反、補正違反、公序良俗違反、条約違反、その他がある。また、拒絶理由ではないが特許無効理由であるもの、拒絶理由であるが特許無効

理由でないものがある。出願や補正等の際には、これら特許要件を満たすように手続きしなければならない。知的財産部門のメンバーや特許事務所員はこれらを熟知している。発明の権利化において何か問題や疑問が生じたとき、**URA** はこれらの専門家に相談して欲しい。

## 4 大学における知的財産の取り扱い

### 4.1 発明の発掘

教員は、新たな研究成果を創出しながら、特許出願に結びつくことに気づかないこともある。このようなときに URA は、教員と知的財産部門とを結びつけ、発明の発掘に貢献して欲しい。大学の知的財産部門では、発明相談会、知財説明会等を開催し、また知的財産マニュアル等を発行して、知的財産に関する知識の普及を図っている。

### 4.2 大学教員の職務発明の取り扱い

多くの大学では、大学教員が創出した職務発明にかかる「特許を受ける権利」を原則として大学が承継し、大学帰属にすることになっている。大学教員が完成した発明の権利化を希望するときは、その発明を知的財産部門に届け出ることになる。

東北大学では発明届出は絶対的な義務ではない。発明を完成した場合でも発明者である教員がそれを学会等で公表すべきと考えるとき、知的財産部門はこれを阻止しない。また、発明届出があっても、必ずしもすべてを特許出願するわけではない。特許要件を満たさず特許されない発明、特許されても市場での活用が見込まれない発明に、費用と労力をかけるのは無駄だからである。

発明の届出があった場合、知的財産部門は、発明の技術内容を確認するほか、発明者、関連発明の有無、発明にかかる研究費の出所、企業等との研究契約の有無、学会発表等の予定と実績、共同出願の可否とその場合の費用負担・持分・相手の連絡先、発明者の意向等を確認する。そして、大学帰属とするか否かを判断する。

例えば東北大学においては、届出のあった発明について、その特許性と市場性とを「知的財産評価部会」で評価し、大学帰属とするか否かを「知的財産審査委員会」にて最終決定する。このとき発明の一次評価は、一部を学外の TLO に委託している。

届出を受けた発明に特許性または市場性のいずれかがなく、さらに出願戦略上の必要性もないとして大学が権利承継の必要を認めないと判断した場合は、発明者個人へ特許を受ける権利を返還する。この場合発明者は、企業に権利を譲渡することもでき、または自己負担によって自ら特許出願ができる。但し、大学非帰属となった場合は、出願費用に研究費を用いることはできない。なお、大学非帰属となった発明が大学以外から出願されたときは、その出願の内容

が届出のあった発明と一致していることの確認が必要である。

### 4.3 発明者の確認

真の発明者でない者を発明者として特許出願した場合、そのことが拒絶理由、特許無効理由となるため、発明者の確認は重要である。発明者とは、当該発明の創作行為に現実に加担した者だけを指す。単なる補助者、助言者、資金の提供者、あるいは単に命令を下しただけの者は、発明者とはなりえない。

発明者であるか否かを判断する場合、発明の成立過程を「着想の提供（課題の提供又は課題解決の方向づけ）」と「着想の具体化」との2段階に分ける。そして、提供した着想が新しい場合は、着想（提供）者は発明者であると判断する。但し、その新着想が具体化しないうまま公開され公知となった場合に、別人がその新着想を具体化したとしても、公知となった着想の着想者は、もはや発明者とはならない。

共同研究が開始された後に完成された発明では、どちらの機関に属する者が発明者であるかについて揉めることもある。

URAは発明完成の現場に立ち会うこともあることから、誰が真の発明者であるかをよく観察し、発明者に関する認識を誤ることのないよう、留意して欲しい。研究者に「研究ノート」を記録させ、発明完成の証人となることもURAの大事な役目の一つである。

### 4.4 大学における研究契約

大学における研究契約には、共同研究契約（相手先は、企業や他大学等の公的研究機関）、受託研究契約（相手先は、国（JST、NEDO等を含む）や企業）、学術指導契約、MTA（Material Transfer Agreement）、NDA（秘密保持契約 Non-disclosure agreement）等がある。いずれの契約においても知的財産に関する条項が挿入される。各大学はそれぞれの雛形を用意しているが、交渉相手である企業等からその雛形に追加、修正を要求されるのが通常である。URAがこれら契約交渉を担当する場合は、知的財産部門や法務部門と連携し、大学に不利益のないように進めることが大事である。

### 4.5 学生を研究プロジェクトに参加させる場合の注意点

大学で生まれる発明の中には、学生と教員とが共同で生み出すものもある。学生は、大学の従業者である教職員のための就業規則が適用されない。このため知的財産権の学生から大学への譲渡は、任

意の手続きとしなければならない。

しかし、共同研究、受託研究契約、MTA等において、学生に帰属する知的財産権の取り扱いが問題となることがある。例えば、大学と企業との共同研究に関わった学生が、特許を受ける権利を大学へ譲渡することを拒否した場合に特許出願ができなくなってしまう、これが研究契約違反となってしまう。

そこで、学生を共同研究等に参加させる場合には、共同研究等で発生した知的財産権を大学へ譲渡することを、あらかじめ定めておかなければならない。この場合、学生の意思を確認しておく必要がある。その意思確認が、パワー・ハラスメント、アカデミック・ハラスメントにならないよう、細心の注意が必要である。

また学生は、学位論文の発表や就職面接の場で、研究内容の説明を求められることがある。しかし、学生を共同研究の研究協力者にする、契約により秘密保持義務が生じるため、研究内容を公表できないことになってしまう。

そこで大学は、学生の本分を尊重し、企業の利益を損なわない範囲で発表の自由を与えることになる。それができないのであれば、学生を共同研究等に参加させるべきではない。

#### 4.6 情報漏洩の防止

共同研究相手の企業から秘密にすべき情報を知り得た場合、他の企業へその情報を話すことだけではなく、研究室内の他の研究者に話すことも、秘密保持義務違反となることに留意すべきである。

また逆に、研究室独自の発明を企業に話すことは、秘密保持義務違反ではないが、その発明が企業との共同研究の成果であると誤解されるおそれがあることに留意すべきである。

#### 4.7 研究の自由と特許との関係

特許法は、「特許権の効力は、試験又は研究のためにする特許発明の実施には、及ばない」と規定する。

「試験又は研究の範囲」について、特許庁の見解では、この規定の対象は特許発明それ自体であり、目的は技術の進歩であって、特許性調査、機能調査、改良・発展を目的とする試験を実施しても、特許権の侵害に当たらないとする。ここでの「特許性調査」とは、新規性、技術的進歩性の有無を調査するために行われる試験であり、「機能調査」とは、特許発明が実施可能であるか、明細書記載どおりの効果を有するか、副作用等の副次的影響を生ずるものか否か等の調査である。また、「改良・発展を目的とする試験」とは、特許発

明の対象について、さらに改良を遂げ、より優れた発明を完成することである。

この見解によれば、化合物のスクリーニング・ツール（リサーチ・ツール）に関する発明がある場合、スクリーニング・ツールの機能向上のための試験・研究には、特許権の効力が及ばない。一方、スクリーニング・ツールを使用して化合物を探索する試験・研究は、特許権の効力が及び、権原のない者の実施は、たとえ大学の教員による実施であっても特許権の侵害となる。

実務上、「試験又は研究」の範囲の境界判断は難しい。境界が不明なままでは大学の自由な研究活動が萎縮するおそれがあり、この範囲基準の明確化が望まれる。

#### 4.8 研究ライセンス

大学では、他の大学等から、非営利目的の研究のための特許権の非排他的な実施許諾を求められた場合には、その研究を差し止めることはせず、当該他の大学等の求めに応じて研究ライセンスを供与している。

東北大学では、発明等規程においてもこれを明確にし、他大学等の公的研究機関が非営利目的で研究を行う場合、特に、そのような機関に東北大学から教員が異動したときには、教員であった者は、無償で東北大学の特許発明を実施できることとしている。

逆に、大学の研究者が、他大学等の公的研究機関から研究ライセンスを供与してもらうことも可能である。

しかし、企業から研究ライセンスを供与してもらえるか否かは不明である。大学の研究であるから何をしてもよいとは限らず、注意が必要である。

#### 4.9 特許出願前の発表による新規性の喪失

新規性のところで述べたように、以下の事実により、発明は公知となり、発明の新規性が失われ、特許を受けることができない。

- ① 学会における発表
- ② 公開して開催された卒業論文、修士論文、博士論文発表会における発表
- ③ 投稿した論文の公開
- ④ インターネット上での論文の公開
- ⑤ 雑誌等の紙媒体による報道
- ⑥ テレビ・ラジオなどによる放送
- ⑦ 受託研究における、委託機関による研究報告書の公開

ただし、特許法には新規性喪失の例外規定が設けられ、一定の条件を満たせば、発明が公知とはならなかったものとして扱われる。

しかし、この規定は我が国固有の制度であり、積極的に利用すべき制度でないと考える。米国・韓国等にも類似の救済措置があるが、欧州・中国等には類似の救済措置がなく、これらの国、地域では特許権が取得できないからである。

#### 4.10 特許以外の知的財産

大学にて管理・活用している知的財産には特許（発明）の他に、著作物、ノウハウ、意匠、商標、成果有体物等がある。これらは単独で活用される他、発明とノウハウ、発明と意匠などのように、組み合わせられて活用されることもある。

#### 4.11 著作物

著作権法の保護対象となる著作物の種類は多く、大学内で日々創作される著作物は膨大な数に上る。例えば講義終了後に学生に感想文をレポート提出させれば、その一つ一つが著作物である。東北大学では、数多い著作物のうち、企業に対して有償で活用されるもののみを管理している。大学が活用できる著作物には、プログラム、データベース、調査用シート、DVD教材等がある。

東北大学で届出を必要としている著作物は、以下に限定している。

- ① 学外から受け入れた資金を用いて行った研究等により教員等が創作したプログラム著作物またはデータベース著作物であって、当該著作物の著作権を学外者に有償で譲渡し、または当該著作物の利用を学外者に有償で許諾しようとするもの。
- ② 著作権者が本学への帰属を希望するもの。但し、本学における研究活動又はその成果の活用に有用であり、かつ、活用可能性その他の条件を勘案して適当であるもの。

#### 4.12 ノウハウ

ノウハウには、不正競争防止法における「営業秘密」、公開しないで秘匿する技術情報、訓練された教員の「技量」などが含まれるであろうが、各大学によりノウハウの定義、取り扱いは異なる。

ノウハウは、特許と組み合わせて技術移転されることが多い。技術ライセンスにおいては、権利の移転や特許公報の開示だけでは事業化は困難である。このため、技術指導を含めたノウハウの開示を、契約締結後も継続的に大学から受けられるようにする場合が多い。

#### 4.13 商標

商標は、マーク（標章）と、マークを付して使用される商品または役務（サービス）との組み合わせが登録され、商標を使用する者の業務上の信用と需用者の利益とが保護される。大学が保有する商標権も、最近増加傾向にある。

大学が管理する商標は、大学自体のロゴマーク、大学病院や大学付属の研究所を表すロゴマークなど組織を表すものと、研究成果物を表すものとに大別できる。前者は、大学生協が販売する土産品に、商品デザインやパッケージ・デザインとして用いられることが多い。後者は、例えば東北大学が保有している登録商標として、加速度センサーに「ロコモニ」、日本酒に「萩丸」、牛肉に「草原単角牛」などがある。

大学が商標を保有し、活用することは好ましいことである。しかし、商標には出所表示機能、品質・質保証機能があることから、無闇に使用することは危険である。製造物責任法、食品衛生法、薬事法等に基づくりスクも十分考慮した上で、大学は商標の活用を検討すべきである。

#### 4.14 意匠

意匠は、物品（物品の部分を含む）の形状、模様若しくは色彩又はこれらの結合であって、視覚を通じて美感を起こさせるものをいう。新規なアイデアについて、技術思想と捉えて特許出願すると同時に、物品の機能的な外観として捉えて、意匠登録出願することもできる。画面デザイン（物品の本来的な機能を発揮できる状態にする際に必要となる操作に使用される画像）は、物品の部分の形状、模様、若しくは色彩又はこれらの結合に含まれ、意匠法の保護の対象となる。東北大学からは、半導体製造装置の部品、脳波測定用のヘッドセットなどが出願されている。大学による意匠登録出願の実績は比較的少なく、そのほとんどは企業との共同出願による。

#### 4.15 成果有体物

成果有体物とは、MTAの対象であり、研究の成果として生み出された、試薬、試料、材料、試作品、実験装置などの有体物をいう。成果有体物は、ライフサイエンスの分野で盛んに取引されている。大学間では通常無償で、大学対企業では、提供も受領も、有償で扱うことが多い。成果有体物を研究に用いて得られた知的財産の取り扱いや、分裂、繁殖した子孫の取り扱いなど、MTAを結ぶときに注

意すべき事項は多いので、契約するときは知的財産部門へ相談して欲しい。

#### 4.16 臨床試験データ

医師主導型の臨床研究等における医学的な試験データは極めて有益である。それを必要とする企業は多く、データ開示の対価を得ることもできる。しかし、臨床試験データは、発明でも著作物でも成果有体物でもない。臨床試験データが有効に活用できる知的財産であることは確かであり、どのように取り扱うかが各大学で模索されている。

#### 4.17 外国出願

各国の特許は独立しており、特許は原則としてその国の中でのみ有効である。これを属地主義という。外国で特許権を取得するには、その国への特許出願が必要である。外国出願を行うには、最初の出願を基礎として1年以内にパリ条約の優先権を主張して行うことが多い。これにより、後の出願国においては、最初の国の出願日に出願したものとみなされて取り扱われる。

特許協力条約（PCT）による国際特許出願を行えば、1回の手続きで各締約国への「出願の束」としての効果が得られ、また、国際公開、国際調査報告等の利益を受ける。パリ条約のみの利用と異なり、出願日（優先権主張した場合は最初の国の出願日）から30ヶ月以内に翻訳文を提出すればよい。翻訳文を提出して各国に移行すれば、その国では国際出願日に出願したものとして取り扱われる。

なお、PCTによる出願では、自己指定となる国内出願の取り扱いや、欧州特許条約出願の取り扱い等が複雑になる。

#### 4.18 特許法第73条による企業との共同出願の制約

特許権が共有に係るときは、各共有者は、他の共有者の同意を得なければ、その持分を譲渡できない。また、共有者である企業は、契約で別段の定めをした場合を除き、他の共有者である大学の同意を得ないでその特許発明を実施できる。このような規定から、大学は共有者である企業から事業実施の対価を得ることが難しい。

さらに、共有者である大学は、他の共有者である企業の同意を得なければ、その特許権について第三者にライセンスすることができない。

大学と企業との共同出願に基づき特許権を共有しても、「別段の定

め」として共同出願契約を有利に締結しなければ、大学は自ら実施できず、また共有者の実施からの対価を得られず、そして、競合他社へのライセンスもできないという状況に陥ってしまう。

かつてこのことは不実施補償の問題として大きく騒がれた。しかし、共同出願契約で産学が争うよりは、共同研究を早く進めて研究成果を得ることが重要であるとの考えから、最近ではあまり話題になっていない。

#### 4.19 大学が知的財産で対価を得た場合の配分

多くの大学では、第三者から得た譲渡又はライセンスの対価は、大学、発明者、発明者の属する研究室へ、一定割合で配分している。大学への配分は産学連携活動の運営費等として、発明者個人への配分は発明のインセンティブとして、研究室への配分は次の研究の資金として活用される。

なお、出願時の発明補償金、登録時の報奨金については、これらを発明者に与える大学と与えない大学とがある。

## 5 大学における知的財産の活用

### 5.1 知的財産の活用方針

前述のように大学の知的財産は、研究成果の事業化を企画する企業への、実施許諾や譲渡によって活用される。知的財産の活用方針は、大学の研究マネジメントと一体をなすものであり、教員、研究室、部局、研究プロジェクト拠点等によってそれぞれ様々に立案される。大学間でも、大規模大学と中小規模大学、都市の大学と地方の大学、歴史のある大学と新興の大学、単科大学と総合大学など、各大学の置かれた状況等によって異なってくる。活用先企業も、大企業もあれば、中小企業、地元地域企業もあり、また外国企業も対象となる。さらに大学発ベンチャー等もあって、活用方針も活用先の企業形態に呼応して様々なものとなる。従って、大学の知的財産の活用方針の決定とその遂行には、配属された URA によるきめ細かい支援が必要となる。

基本的には、大学の研究成果は事業者間の公正な競争に供されるべきである。しかし、大学の知的財産がいわゆるパテント・トロールに渡ると、不適切な被害を受ける第三者が生じたり、大学や発明者の不名誉となったりするおそれがある。このようなことのないよう、大学の知的財産の活用に当たっては、活用先、活用方法等の選択を適正に行い、国民経済の健全な発展に寄与するように心がけなければならない。

### 5.2 知的財産の活用促進

特許権を登録、維持しているだけでは活用は図れない。使われない特許を、休眠特許、遊休特許などという。保有特許をウェブ・サイトに掲載し、利用したい企業を待つことも行われているが、このような手段で活用が図れた実績は少ない。

成功事例を見ると、教員やその周辺にいる TLO メンバー、研究支援者等が企業に足を運び、パンフレット、サンプルなどを用いて積極的な売り込みを行っている。特に TLO メンバーは、特定技術分野の内外での展示会、技術説明会等のイベントに出展し、ブースに立ち寄った企業担当者への再訪問を行ったりしている。大学も、シーズ集を編集、配布するなどして TLO と連携している。大学の知的財産の活用は、このような地道な活動に支えられて、年々その件数と金額を増加させている。

JST においても、全国の大学に散逸して存在する知的財産のうち、

国策上重要なものを一元的に集約・管理し、特許群やパッケージ化を推進することで、大学の知的財産の活用を促進させる支援事業が検討されている。

## 6 先行技術文献調査

### 6.1 先行技術文献調査の必要性

特許出願前や研究テーマの選定前には、特許文献、非特許文献を対象とした先行技術文献調査が欠かせない。このような調査は、重複研究・重複投資の回避、研究分野における技術動向の把握等のために行われる。また、他分野への転用、複数技術の組み合わせなど、アイデアのヒントを得ることを目的として行われることもある。

特許文献の調査には、特許電子図書館（IPDL）、esp@cenet、米国特許商標庁のウェブ・サイトなどが利用できる。これらは無償で、いつでもどこからでも利用できる。

かつての特許文献調査は、熟練した専門家が専用端末、専用アプリケーションで行わなければならない、経験、費用、時間を必要とする作業であった。近年は、インターネットの発達、通信・情報処理の高速化、特許庁による膨大な特許電子情報の無償提供のおかげで、誰でも調査が簡単にできるようになった。特許マップの作成等を行う場合には、有償のデータベースを用いた方が便利である。有償データベースの利用については、知的財産部門に問い合わせるとよい。

### 6.2 先行技術文献調査の方法

先行技術文献調査では、調査目的に適した方法を選択する。一般には、本検索の前に予備検索を行い、予備検索で適切な検索式を求め、費用と時間を見積もってから本検索を行う。

適切な検索式とは、必要な情報の漏れがなく、かつノイズ（不要な情報）が少なくなる検索式である。検索式は、コード、ワード、日付、番号等の検索項目データを、論理演算子；\*「and」、+「or」、-「not」と、()とで組み合わせることで構成される。

主な検索手法として、番号検索、フリーワード検索、国際特許分類（IPC）、Fターム（File Forming Term）、FI（File Index）などの検索コード体系を用いた検索があり、さらにこれらが組み合わせられる。

「フリーワード検索」は、用語、物質名、物質構造に特徴がある場合に有効で、明細書中のワードを直接使用できる。しかし、ノイズが多く、また「シソーラス」の問題があり、同義語・類義語を網羅しないと漏れが増え、適切なワードがないと使えない。翻訳語、言い換え、現場用語、同義語、関連語、類似語についても検討する必要がある。また、長い語句、長い複合語ではヒット件数が少なく、

短い語句ではヒット件数が膨大になる。

「Fターム」は、種々の技術的観点（目的、用途、構造、材料、製法、処理、操作、方法、制御、手段など）からIPCを細分化したものである。

「FI」は、IPCの展開をそのまま使用すると多量の文献が集中するために効率的な検索ができない技術分野において、IPCをさらに展開した索引のためのコード体系である。

Fターム、FIを用いた検索では、類義語や幾何学的特徴（形状、位置関係）を漏れなく拾える、曖昧な概念をタームでとらえることができる、適切なワードがない場合にも有効であるなどの特長がある。しかし、概念の幅が広く、曖昧だとノイズが多い、タームの付与傾向についての理解が必要などの欠点がある。

一般に、Fターム、FIである程度絞り込み、フリーワード検索でスクリーニングしやすい件数に絞ることが行われている。

検索でヒットした特許は、特許公開公報、特許掲載公報等として、IPDLからPDFファイルで容易にダウンロードできる。

先行技術文献調査の奥は深いが、コストの低減もあって初学者が容易に取り組める。URAの方々も、担当する技術テーマを題材に、実際に練習してみたい。

## 7 おわりに

### 7.1 URA と大学の知的財産マネジメント

大学で創作される数多くの発明の中から事業化に貢献できるものを選び出し、産業界が注目する強い知的財産権を取得して活用していくためには、企業の視点に立った知的財産マネジメントが必要である。そのためには、発明者、知的財産部門員、TLOメンバー、特許事務所員、そして URA の連携による一体的な取り組みが欠かせない。

これまで見てきたように、大学の知的財産マネジメントにおいてはますます URA が重要な位置を占め、URA が活躍する場が広がってきている。今後各大学では、多くの優秀な URA を確保し、そして育成していくことになる。

URA として大学へ配属された方々には、大学の知財業務に一層の関心を持ち、より深く関わることで、産学連携の推進、イノベーションの促進に貢献していただくことを期待する。

## 参考文献 一覧

金間大介、奥和田久美『大学関連特許の総合調査（I）特許出願から見た東北大学の知的貢献分析』文部科学省 科学技術政策研究所 科学技術動向研究センター、2007年

## 著者略歴

塩谷 克彦

国立大学法人東北大学産学連携推進本部 知的財産部長・特任教授

1985年 東京大学工学部卒業

1987年 東京大学大学院工学系研究科修士課程修了

1987年 住友金属鉱山株式会社入社

2000年 TDK株式会社入社

2005年 東北大学研究推進・知的財産本部 特任助教授

2006年 東北大学産学連携推進本部 知的財産部長・特任教授

タイトル 文部科学省「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」(研修・教育プログラムの作成)  
講義教材「17.大学と知的財産マネジメント」

著者 塩谷 克彦

監修 学校法人 早稲田大学

初版 2014年2月28日

本書は文部科学省「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」(研修・教育プログラムの作成)事業の成果であり、著作権は文部科学省に帰属します。