

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 10 日現在

機関番号：12602

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2015

課題番号：25560127

研究課題名(和文)アカデミアにおける技術流出防止にむけた具体的施策構築

研究課題名(英文)Consideration on prevention of technological outflow in Academia

研究代表者

飯田 香緒里(IIDA, Kaori)

東京医科歯科大学・研究・産学連携推進機構・教授

研究者番号：90570755

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：イノベーション創出の加速に向け、産学連携活動の大規模化や国際化、研究者の流動化が図られる今日、価値の高い研究を実施し継続的にイノベーションを創出し、実用化につなげるためには、研究の核となる技術の無差別的流出の回避は必須といえる。企業と異なりアカデミアには、職員のみならず雇用関係のない学生や留学生等多様な人材が学内に存在することも多く、管理の在り方も多角的に検討する必要もある。本研究では、欧米大学が既に導入している技術流出防止策を検証しつつ、我が国アカデミアの研究現場の現状を踏まえ、我が国アカデミアにおける秘密情報保護の在り方の検討を行った。

研究成果の概要(英文)：The need for prevention of technological outflow in Academia increases more than before. The backgrounds include that university-industry research collaboration activity and the mobility and diversity of researcher advances, it is important to construct a management system for academia. In this study, we investigated the system of the European and American university and examined a management method in Japan. And we investigated management method of technology between university and staff, and between university and students.

研究分野：総合領域

キーワード：技術流出 営業秘密 知的財産 産学連携 研究者の流動化 イノベーション リスクマネジメント

1. 研究開始当初の背景

我が国のアカデミア研究社会では、イノベーションの加速に向けて、研究者の流動性を高める施策として、クロスポイントメント制度の導入等雇用形態の多様化に進んでいる。更にアジア諸国を中心とした留学生の受け入れや国際共同研究が増加等人材の交流が盛んとなっている。また、産学連携活動含め、外部との連携研究の在り方多様化、大規模化、複雑化、国際化も進展している実態もある。大型研究施設や高度先端機器の貸出や、ライフサイエンス分野等での実験動物・抗体等の研究マテリアルを融通し合う慣習により、物の行き来も従来以上に盛んになってきた。このような人やモノの活発な動きに伴い、貴重な技術も意識なく流出するリスクも高まってきているといえる。

この点、国内において、産業界に対しては、2003年に「技術流出防止方針（経済産業省）」が策定される等、法曹界を中心に具体的な方策が検討されている。しかしながら、本研究テーマである、アカデミアに対する施策としては、情報管理に関する「大学における営業秘密管理指針作成のためのガイドライン（経済産業省）」が2004年に発表されている以外に、技術流出防止といった広い観点からの指針や、その他研究履歴は見当たらない。この点、海外においては、大学が訴訟当事者となる事例も存在していることから、技術流出防止ポリシーを策定したり、契約義務を採る等の措置を講じている大学も存在する。

そこで、本研究により、アカデミアの「技術」を包括的に保護するための技術流出防止策の構築を目指す必要がある、との考えに至った。

2. 研究の目的

産学連携活動や国際共同研究の増加に伴い、大学・公的研究機関等(以下「アカデミア」)において、技術流出の防止を図る必要性・重要性は増している。イノベーションの源泉と高く期待されるアカデミアの研究現場には、高度な知見に裏付けされた貴重なノウハウ・情報といった有形無形の多様な形態を呈した技術が多数存在する。価値の高い研究を継続的に推進し、イノベーションを創出し、実用化につなげるためには、研究の核となる技術の無差別的流出の回避は必須といえる。現在アカデミアでは、オープンイノベーションに向けて、研究のグローバル化や情報化が急速に進み人材や情報の交流が活発化している。我が国アカデミアの研究現場において、保護すべき技術を明確にし、それらの流出防止方策の提案と普及に取組む。

3. 研究の方法

本研究は、大学の有する技術流出防止策を構築するために、次の5つの構成で進める計画である： アカデミアが有する技術の

範囲、技術流出が生じる場面・事象を抽出する； 技術毎に流出した場合の生じ得る損害等から技術価値や、技術流出の生じる場面・事象毎の危険度の基準を設けるために、法制度・判例を分析する； 各国が講じている技術流出防止に関する具体的措置（企業向け含め）について調査し、で策定した基準毎の適用可能性を検証する；

の研究状況・成果の総評を得るために、専門家や産学連携関係者を集めたセミナーや意見交換会を開催し、研究内容の妥当性を追求する； ~ の結果を総括し、アカデミアにおける技術流出防止に向けた施策を構築するとともに、当該手法の普及を図るために研究会を開催する他、研究成果の公表を目指す。

4. 研究成果

米国の大学における技術流出管理と関係する秘密保持契約書の雛形を整備している10大学のwebサイトから当該契約書をレビューするとともに、米国大学の顧問弁護士及びストラスプール大学(仏)の営業秘密の知財管理及び営業秘密の専門家に対し、インタビューを行った。その結果として、(1)大学と雇用者間での秘密保持契約による管理、(2)契約以外の管理、という方策が明らかとなった。以下では、当該管理方法を紹介した上で、(3)我が国アカデミアにおける秘密情報保護の在り方について検討した結果を述べる。

(1) 大学と雇用者間での秘密保持契約による管理

米国では、多くの大学において、研究者及び職員を雇用する際に、大学と当該職員間で秘密保持契約を締結するのが一般的であることがわかった。その際締結される契約書の条項としては、以下の通りである。

秘密保持の対象について：秘密保持の対象となる情報の範囲として、「大学の機密情報」と広く定義する機関と、教育や研究、診療情報に限定している機関も存在していた。

秘密保持について：において定義された秘密事項の一切につき、大学の事前の書面による承諾なしに、第三者に開示又は提供してはならないことが定められ、大学の承諾としては、個人から得られるものではなく、大学機関としての承認を求めている機関が多かった。
通報義務：職員は他の職員が秘密保持義務に違反した場合、機関にそれを通報する義務があると定めている機関が存在した。

退職時の秘密情報の取扱いについて：職員が異動または退職した場合、機関に通知する義務を定めている機関が多いことが明らかになった。

注意義務：対象となる機密情報の取扱いについては慎重な取扱いを求め、またもし大学と職員間の契約書の対象と

なる機密情報として取扱うか否か不明な情報である場合には、契約の対象となる情報として取り扱うことまで定めている機関もあった。

アクセス制限について：職員は職務遂行にあたり、必要最小限の情報にのみアクセスすることを定めている機関もあった。

(2) 契約以外の管理方法

契約以外の管理方法としては、以下の通りである。

入職時の管理：大学等機関に入職する際に、インタビューを行うことで、機密情報の保持及び大学の規則等を伝える。また研究で利用する第三者の営業秘密やマテリアル等が不当に持ち込まれることがないように、ヒアリングを行うことまで実施する機関もあり、持ち込む情報についてリストアップし、サインを求める機関も存在した。

普及啓発：機密情報保持に関して大学の規程・ポリシー等を説明する研修を定期的に行っている大学も存在した。

ハンドブックの配布：多くの大学は、ハンドブックを作成し、従業員に配布している。ハンドブックには、保持の対象となる機密情報を説明する他、職員の義務が詳細に記載されている。例えば、電子的な機密情報の取扱いとして、従業員が情報を USB やノート PC 等に保存すること、あるいは USB、ノート PC、タブレット端末等を外部へ持ち出す際の手の流れまで、ハンドブックに記載し、理解を高める努力をしている大学も存在した。

PC 等デバイスの取扱い：PC 等デバイスを通じて大学から情報等が流出することを防ぐために、PC やその他の周辺機器野ダウンロード履歴やメールの送信履歴を管理している大学も存在した。また、PC 等の使用を大学の業務についての使用のみに制限し、プライベートなメールの送信やインターネットの利用を禁止することを明確にしている機関も存在した。

退職・異動時の管理：職員が退職あるいは他機関へ異動する場合、当該職員に対してインタビューを行うことを定める機関も存在した。当該インタビューを通じて、大学は職員が有する機密情報の範囲と当該職員の新しい職場を把握できる。これにより大学としては大学の機密情報の管理を行う際のリソースとなる。

立ち入りの制限：機密情報が存在する研究室やオフィスにはセキュリティシステムを導入し、アクセスできる人材を限定し（許可制を導入）必要な者のみの立ち入りに限定する体制を採っている機関も存在した。

(3) 我が国アカデミアにおける秘密情報保護の在り方について

大学等機関と研究者等職員との関係について

機関と研究者等職員の関係として、技術流出防止のための明確な規則等のルールを定めることは必須と言える。対象となる情報としては、外部から受け取った情報、あるいは大学内の未発表データ等の情報等が代表的なところといえる。この点、前者については、基本的に提供した外部機関と大学等機関との間で締結する契約に拘束されるため、当該契約の遵守を促す努力または管理体制を構築する必要もありそうだ。他方、大学内の未発表データ等の情報等の管理は、非常に難しい。アカデミアにおいては、研究者の流動性が激しく、例えばある大学で創出した研究データを、異動に伴い他の機関に持ち出したとしても、それが技術流出とは言いがたい。企業が事業戦略の下で一定の指揮命令の下で研究を行うのとは異なり、アカデミア研究は個々の研究者が独自の発想で研究を行う。そのため、研究成果及び研究の過程で創出される各種データが全て大学機関のものとは定めは難しい。そこで、一律に大学の財産として取り扱うのではなく、大学として管理が必要な情報やデバイス等を明確にした上で、大学と職員間にて機密情報に関する取扱いルールを定める他、当該情報については技術流出を防止するための管理体制（アクセス制限等）を導入することが必要と考える。

また、欧米の大学が採用している入職時あるいは離職時に契約等を締結する方法も、近年大学等アカデミアに雇用される人材が多様化する中で、技術流出防止に有用な方策となりそうだ。

大学等機関と学生等雇用関係の者との関係について

大学の研究現場には数多くの学生が含まれることが多い。雇用関係にない学生は、職務規程の秘密保持義務は負わず、また将来企業に就職する可能性も高い。そこで、企業にとっては、大学との共同研究等に学生が関与することは、将来競合企業に就職する事等も見据え、技術流出リスクが大きいと感じる。この点、大学によっては、学生は企業との共同研究には参加させない、と定める大学もある。しかし、研究室の事情あるいは方針によっては、学生を関与させる必要性が高い、あるいは参加することで教育的効果が高い場面もある。そこで、学生を共同研究等に関与させる場合には、学生が任意で当該共同研究等に関与するかどうかを決定すること、またその前提として、共同研究に参画する場合には秘密保持義務を負う、ということをや予め承認しておいてもらう等の措置は有用と考えられる。また本格的な産学連携の実行には、当該プロジェクトへの参加においては、学生を雇用す

ることで、立場を明確にし、守秘含め義務と責任を学生に与えることで、技術流出の防止はもちろん、産学連携の推進にも寄与すると考えられる。

どのような方策を採るにしても、学生を指導する立場にある教職員による技術流出の防止の必要性への理解が大前提となることは言うまでもない。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計1件)

飯田香緒里、日本知財学会第13回年次学術研究発表会(2015年12月6日、東京都文京区)「アカデミアにおける技術流出防止に向けた方策の検討」一般発表

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

飯田 香緒里 (IIDA, Kaori)

東京医科歯科大学・研究・産学連携推進機構・教授

研究者番号：90570755

(2) 研究分担者

石埜 正穂 (ISHINO, Masaho)

札幌医科大学・医学部・教授

研究者番号：30232325