

Title	大学知財マネジメントの改革、専門人材と事務職員の協働最適化にむけたフレームワークの開発と実践
Author(s)	矢田, 哲也; 河野, 恵美子; 鷺島, 一郎; 高橋, 真木子
Citation	年次学術大会講演要旨集, 39: 836-839
Issue Date	2024-10-26
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/19555
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

大学知財マネジメントの改革、 専門人材と事務職員の協働最適化にむけたフレームワークの開発と実践

○矢田哲也，河野恵美子，鷺島一郎，高橋真木子(金沢工業大学)
c6390109@st.kanazawa-it.ac.jp, luckygreen39@gmail.com

1. 本発表の背景と目的

現在の日本の大学では、研究成果を特許権等として適切に保護し、管理・活用すること、すなわち企業への技術移転や大学発スタートアップを通じた事業化等による社会貢献が求められている。これらを実現するためには、事業化を見据えた特許権等の取得、そしてそれを効果的に活用するための専門知識とスキルを持つ人材が必要である。[1]

しかしながら、大学における研究推進・産学連携業務に従事する専門人材の配置状況は、1052 機関中 202 機関の配置にとどまっている。また、202 機関に所属する専門人材の総数は 1671 名であり、知財マネジメントを含む産学連携業務に従事している専門人材はわずか 666 名という現状である。一組織に所属する人数は、教育研究職（教授等）と比較するとわずか数%未満であり、給与形態やキャリアパスなどの人事制度が未整備の大学も存在している。[2]

上記より、大学において知財マネジメントに従事する専門人材の必要性は認識されているものの、組織内に配置されていない、または配置されているものの、組織内における役割分担に偏りがあるのではなかと考える。

本発表では、組織内における役割分担に注目し、大学における知財マネジメントに従事する専門人材の役割分担の現状について把握するため、大学知財マネジメント業務における専門人材と事務職員の役割分担の現状、および事務職員に具体的にどの程度まで従事することが可能かを検討するためのフレームワークを開発し、フレームワークを用いた調査結果について紹介する。

【定義】

本発表における用語の定義は以下のとおりである。

①. 大学

大学とは、国公立大学（短期大学を除く）、国公立高等専門学校、大学共同利用機関を指す。

②. 専門人材

専門人材とは、特定の分野における専門知識やスキルを持ち、大学における教育、研究、社会貢献、運営を支援する人材を指す。例えば、大学と企業の共同研究を促進や、研究成果の社会実装の推進、知財管理などを行う特命教員、URA（リサーチ・アドミニストレイター）、CD（コーディネータ）等の人材を指す。

③. 事務職員

事務職員とは、大学における教育、研究、社会貢献、運営を円滑に行うため、教務・学生支援、研究推進・産学連携、地域連携、国際連携、総務・人事、財務・施設管理など、大学の多岐にわたる事務業務を担当する人材を指す。

2. 大学知財マネジメント業務内容とその業務への事務職員の活用について

(1) 大学知財マネジメントにおける業務内容について

大学知財マネジメントにおける業務内容には、2023 年 3 月 29 日に公表された大学知財ガバナンスガイドラインにも記載されている。しかし、その業務内容は大まかな内容である。本発表では、大学知財マネジメントにおける業務内容をより明確するため、より細分化した業務内容を図 1 左側のとおりに示す。なお、この業務内容は、各種方針、共同研究先候補とのマッチング、成果の確認から知財の出願・権利化、事業化に向けた活用までの主な業務内容を時系列で整理した。[1]

(2) 大学知財マネジメント業務に係る組織間での役割分担について

大学知財マネジメント業務に関係する機関／組織として、主に研究成果を特許権等に権利化し、それを企業へ技術移転する TLO（大学組織外にある技術移転機関／大学組織の一部である室など）が存在す

る。大学における知財マネジメント業務に係る組織間の役割分担は、個々の大学・部局により実務に若干の相違があるものの、大別して図1に示す「外部TLO(一体型)」、「外部TLO(広域型)」、「内部TLO」、「TLO連携なし」の4類型に集約できる。一体型や広域型の外部TLOと連携/委託している大学では、TLOからの支援やTLOへの委託が可能であるが、内部TLOやTLOと連携のない大学はすべての業務を自前で行う必要がある。

	主な業務内容	外部TLO (一体型)	外部TLO (広域型)	内部TLO	TLOなし
方針	知的財産ガバナンス方針の策定	TLO/学内	学内	学内	学内
	出願方針・権利化方針の策定	TLO/学内	TLO/学内	学内	学内
	知的財産管理方針の策定	TLO/学内	学内	学内	学内
共同研究	共同研究先候補とのマッチング	TLO/学内	TLO/学内	学内	学内
	共同研究契約交渉	TLO/学内	TLO/学内	学内	学内
成果の確認	発明届の受理	学内	学内	学内	学内
調査	特許等先行技術調査	TLO/学内	TLO/学内	学内	学内
	市場調査	TLO/学内	TLO/学内	学内	学内
事業化の可能性	ビジネスモデルの立案	TLO/学内	TLO/学内	学内	学内
	事業化の判断	TLO/学内	TLO/学内	学内	学内
出願・権利化	出願手続・権利化手続	TLO/学内	TLO/学内	学内	学内
権利化後	知的財産権管理(年金手続き)	TLO/学内	学内	学内	学内
	出願補償・表彰手続き	学内	学内	学内	学内
事業化に向けて	ライセンス先候補とのマッチング	TLO/学内	TLO/学内	学内	学内
	ライセンス契約交渉	TLO/学内	TLO/学内	学内	学内

図1. 大学知財マネジメントにおける業務内容と、組織間における役割分担の類型。

(3) 大学知財マネジメント業務を担う学内人材とその役割分担について

2014年3月10日に開催されたURAを育成・確保するシステムの整備「スキル標準の作成」合同シンポジウムにおいて、東京大学が発表したURA類似職の業務内容調査から、専門人材や教育研究職(教授等)だけでなく、事務職員も知財マネジメント業務に関与していることが明らかとなっている。[3]しかしながら、大学・部局によっては、事務職員が従事している業務内容の範囲・程度には差があり、また業務従事者ごとの経験・スキル・意欲、人事異動の課題も指摘されている。

上記より、知財マネジメント業務の内、非専門人材とされる事務職員が従事する業務について、専門人材と事務職員の役割分担の最適化とはどのようなものなのかを実際の業務に照らし合わせて検討する必要があると考えた。

3. 専門人材と事務職員の協働最適化にむけたフレームワークについて

(1) フレームワークについて

知財マネジメント業務における専門人材と事務職員の役割分担の現状把握、事務職員に具体的どの程度まで従事することが可能かを検討することを目的として、フレームワークの開発を行った。

開発したフレームワークを図2で示す。なお、フレームワークの構成は、以下のとおりである。

①. 業務内容の区分

各種方針、共同研究先とのマッチング、成果の確認から知財の出願・権利化、事業化に向けた活用までの主な業務内容を時系列で整理した。

②. 外部委託等の区分

外部委託等により、現状において当該業務内容に専門人材と事務職員が関わっていない場合を「レベル外」で分類した。

③. 専門性の区分

それぞれの業務内容について、専門人材と事務職員の役割分担の程度を明文化し、業務の専門性の度合いを「レベル0~3」で分類した。

④. 現状と可能性の区分

専門人材と事務職員の役割分担の現状と、事務職員に具体的どの程度まで従事することが可能か(可能性)についてのチェック欄を設けた。

	レベル外	★ レベル0	★ レベル1	★★ レベル2	★★★ レベル3
知的財産バナンス方針の策定	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が方針作成を作成。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が作成した方針案を事務職員が文言チェック。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が方針案を作成し、専門人材が案を確認。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が方針案を作成。
出願方針/権利化方針の策定	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が方針作成を作成。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が作成した方針案を事務職員が文言チェック。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が方針案を作成し、専門人材が案を確認。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が方針案を作成。
知的財産管理方針の策定	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が方針作成を作成。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が作成した方針案を事務職員が文言チェック。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が方針案を作成し、専門人材が案を確認。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が方針案を作成。
共同研究先候補とのマッチング	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材がマッチング候補を決定し、マッチング交渉を行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員がマッチング候補の整理、マッチング交渉に係る場の設定を行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が専門人材と協同で、マッチング候補を決定し、マッチング交渉を行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員がマッチング候補を決定し、マッチング交渉を行う。
共同研究契約交渉	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が契約交渉を行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員は、雛形や過去修正に沿った契約交渉のみを行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が契約交渉に係る案文を作成し、専門人材が案文を確認。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が契約交渉を行う。
発明届の受理	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が受理、内容チェックを行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が受理し、内容チェックは、専門人材が行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が受理し、専門人材が作成したチェックリスト等に従ってチェックする。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が教員に発明届の提出を促す。発明届を作成し、教員に確認を行う。
特許等先行技術調査	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が特許等先行技術調査を行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が発明届から抜き出したキーワードを基に事務職員が先行技術調査を行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が発明届から抜き出したキーワードを専門人材が確認し、事務職員が先行技術調査を行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が特許等先行技術調査を行う。
市場調査	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が市場調査を行う。			現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が市場調査を行う。
ビジネスモデルの立案	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材がビジネスモデルの立案を行う。			現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員がビジネスモデルの立案を行う。
事業化の判断	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が事業化の判断を行う。			現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が事業化の判断を行う。
出願手続・権利化手続	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が特許事務所とやり取りし、必要書類を作成する。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が作成した方針案を事務職員が文言チェック。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が方針案を作成し、専門人材に案を確認。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が特許事務所とやり取りし、必要書類を作成する。
知的財産権管理(年金手続き等)	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が年金手続き等を行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が年金手続き等を行う。		
出願補償・表彰手続き	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が出願補償・表彰手続きを行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が出願補償・表彰手続きを行う。		
ライセンス候補先とのマッチング	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材がマッチング候補を決定し、マッチング交渉を行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員がマッチング候補の整理、マッチング交渉に係る場の設定を行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が専門人材と協同で、マッチング候補を決定し、マッチング交渉を行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員がマッチング候補を決定し、マッチング交渉を行う。
ライセンス契約交渉	現状可能性 <input type="checkbox"/>	現状可能性 <input type="checkbox"/> 専門人材が契約交渉を行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員は、雛形や過去修正に沿った契約交渉のみを行う。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が契約交渉に係る案文を作成し、専門人材が案文を確認。	現状可能性 <input type="checkbox"/> 事務職員が契約交渉を行う。

図2. 開発したフレームワーク

(2) フレームワークを用いた調査結果について

フレームワークを用いた調査にあたり、国立大学にて知財マネジメント業務の経験がある専門人材および事務職員3大学4名を抽出した。抽出した3大学4名の属性については、表1のとおりである。

表1. フレームワーク実践者の属性について

実践者	所属組織	経歴	大学入職前における知財マネジメントの経験	大学における知財マネジメントの経験年数	所属大学のTLO連携の有無
a1	A大学	教育研究職(助教程度)→CD	なし	1年7ヶ月	内部TLO
a2	A大学	企業→事務職員	あり	9年3ヶ月	内部TLO
b	B大学	企業→事務職員→URA→特命教員	なし	9年8ヶ月	外部TLO(広域型)
c	C大学	企業→CD→特命教員	あり	3年9ヶ月	TLOなし

※対象者の抽出は以下のとおりである。

- 1) 専門人材のみの経験、事務職員のみ経験、専門人材および事務職員の両方を対象とした。
- 2) 大学入職前の産学連携を含む知財マネジメントの経験の有/無の両方を対象とした。
- 3) 所属組織におけるTLO類型については、外部TLO(広域型)、内部TLO、TLOなしを対象とした。
- 4) 制度や予算、人員に限りのある中での役割分担の工夫を抽出するため、教育研究職の人数が平均クラス600~900名の国立大学を対象とした(平均:約750名)。

調査結果の代表例として、a1およびa2へのフレームワークを用いた調査結果を図3に示す。

なお、フレームワークについては、以下の方法で用いた。

- ①. それぞれの知財マネジメントの業務内容ごとにおいて、専門人材と事務職員の役割分担の現状について、該当するレベル外、0~3の区分にチェックを入れる。
- ②. 同様に知財マネジメントの業務内容ごとにおいて、事務職員に具体的どの程度まで従事することが可能かについて検討し、該当する0~3の区分にチェックを入れる。
- ③. 現状と可能性のチェックにギャップがある場合において、そのギャップを埋めるために何が必要かを検討する。

	レベル外	★ レベル0	★ レベル1	★★ レベル2	★★★ レベル3
知的財産ガバナンス方針の策定	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性
出願方針／権利化方針の策定	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性
知的財産管理方針の策定	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性
共同研究候補とのマッチング	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性
共同研究契約交渉	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性
発明届の受理	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性
特許等先行技術調査	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性
市場調査	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性
ビジネスモデルの立案	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性
事業化の判断	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性
出願手続・権利化手続	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性
知的財産権管理（年金手続き等）	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性
出願補償・表彰手続き	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性
ライセンス候補先とのマッチング	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性
ライセンス契約交渉	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性	現状可能性

図3. a1 および a2 へのフレームワークを用いた調査結果

フレームワークを用いた調査結果により、現状と可能性のギャップ埋めるために何が必要かの検討において、以下の課題が浮き彫りとなった。

- ・ a1 と a2 による A 大学においては、現状と可能性のギャップが大きい状態であった。A 大学においては、2 名の事務職員に知財マネジメント業務を従事させ、育成していたが、育成した事務職員の人事異動や退職が重なり、後任者が業務に対応できず、現状の役割分担となった経緯があった。
- ・ b による B 大学においては、共同研究契約交渉に係る業務を部局単位で実施しているため、専門人材や事務職員が従事する業務が属人的になり、組織的な業務ノウハウの蓄積が不十分である。
- ・ c による C 大学においては、事務職員の人事異動のスパンが短く、また知財マネジメント業務に係る事務職員への育成方法が確立していないため、十分に育成できていない。

4. 最後に

(1) フレームワークを用いた調査による効果について

フレームワークを実践者からのヒアリングにより、以下の効果が期待できると整理した。

- ・ 専門人材と事務職員の役割分担、および外部委託の現状を把握できる。
- ・ 事務職員に具体的どの程度まで従事することが可能かを検討するにあたり、専門人材と事務職員のそれぞれの特性（向き不向き等を）を理解できる。
- ・ 専門人材と事務職員の協働のイメージを作れる。
- ・ 現状と可能性のギャップ埋めるための課題を発見できる。

(2) 今後について

フレームワークを用いた調査対象数を増やし、専門人材と事務職員の役割分担の最適化とはどのようなものなのかの検討を更に進める。

参考文献

- [1] 大学知財ガバナンスガイドライン，内閣府、経済産業省、文部科学省(2023)
- [2] 令和 4 年度 大学等における産学連携等実施状況について，文部科学省(2023)
- [3] URA を育成・確保するシステムの整備「スキル標準の作成」合同シンポジウム，東京大学(2014)