

知的財産業務の効率化に関する調査・研究

情報システム委員会
第 3 小委員会*

抄 録 近年、企業活動における経営戦略は、事業戦略及び研究開発戦略だけでなく知的財産戦略（知財戦略）を含めて立案・展開されるようになり、知財の重要性がますます高まってきていることは論を俟たない。それに伴い知的財産業務（知財業務）は高度化・複雑化が進み、そのコストも増加傾向である。そのため、経営層からは知財業務の効率化、および費用削減が求められ、費用対効果の説明も要求されるようになってきた。

しかしながら、知財業務の効率化、および費用削減についての取組みは、各社各様に、その実情に合わせて手探りでやっているのが現状である。

そこで本稿では、各社で取組まれている知財業務の効率化、および費用削減のための具体的な事例を調査し、どのような課題があるのか、その課題を解決するにはどのような方法が有効なのか、について主に情報システムの観点から研究を行った。

目 次

1. はじめに
2. 知財費用
3. 知財費用削減への取組み・課題
 3. 1 課題抽出
 3. 2 課題の分類
 3. 3 事例収集
4. 課題に対する取組み事例
 4. 1 考察を加える課題の選定
 4. 2 選定課題に対する考察方法
 4. 3 紹介事例
5. おわりに

1. はじめに

近年、企業活動における経営戦略は、事業戦略及び研究開発戦略だけでなく、知財戦略を含めて立案・展開されるようになり、知財の重要性がますます高まってきていることは論を俟たない。それに伴い知的財産業務（知財業務）も、様変わりし高度化・複雑化が進行し、結果、知

財費用の増加を招いている。

多くの企業は、知財業務に関し、知財関連システムの導入により、効率化・費用削減、を目指しているが、業務が多種多様であるために未だ不十分である。

そこで本稿では、各社で取組まれている知財業務の効率化・費用削減のための具体的な事例を調査し、どのような課題があるのか、その課題を解決するにはどのような方法が有効なのか、について、主に情報システムの観点から研究を行った。

尚、本稿において知財関連システムとは、単純な人的な知財管理業務は含まず、市販の知財管理システム等を含めたコンピュータでの運用を行う知財関連業務におけるシステムを意味する。

* 2015年度 The Third Subcommittee, Information System Committee

2. 知財費用

調査、出願、中間処理、登録・維持管理、渉外業務等の知財業務を進める際に係る費用としては、法定費用、代理人等に係る社外費用、社内のシステムや人に係る費用等がある。知財関連システムの運用において費用削減を図る場合、図1に示すように知財関連システムを活用して業務を効率化することで直接的な費用削減に繋がる項目と、知財関連システムのデータ等を利用し、経費の見える化等の費用削減施策を支援することで、間接的ではあるが結果的に費用削減に導くことができる項目の大きく2つの大分類に分類される。

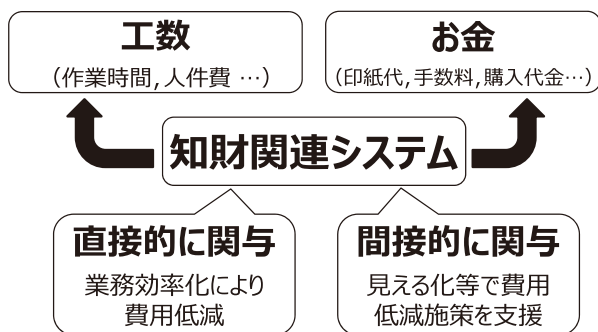


図1 知財費用

3. 知財費用削減への取組み・課題

3.1 課題抽出

知財関連システムにおける知財業務効率化・費用削減への取組みを検討するにあたり、まず、小委員会内で実際に取組んでいる、または取組みたいと考えている課題（削減したい費用項目／工数）を抽出した。そして、それらの抽出された課題に対し、表1に示す調査項目について調査を行った。

調査項目中、「5. 改善効果」については、大中小の3段階評価とし、おおよその基準として「大」は、改善効果が全社的に効果を発揮す

ると考えられるシステム／施策、「中」は、部門内全体に改善効果を発揮すると考えられるシステム／施策、「小」は、担当者レベルの範囲で改善効果を発揮するシステム／施策とした。また、「6. 導入の難度」については、課題を解決するためのシステムの導入の難度を表しており、おおよその基準として難度が「高」は、導入するためには外注によるシステム構築が必要なもの、「中」は、市販のシステムの導入により解決できる程度のもの、「低」は、自社で容易にシステム開発できる程度のものとした。

表1 調査項目

調査項目	補足
1. 課題	削減したい費用項目／工数
2. 自社事例	上記課題に関する自社事例
3. システムの貢献部分	どういった点で情報システムが貢献しているか
4. 課題の分類	後述参照
5. 改善効果	大（全社レベル） 中（自部門内レベル） 小（担当者レベル）（ ）内は目安
6. 導入の難度	大（要外注） 中（市販品導入） 小（自社開発容易）（ ）内は目安
7. 実施状況・ニーズ	○：実施 ●：別方法で実施 △：一部実施 ▲：別方法で一部実施 ×：未実施 -：未実施 (ニーズ有り) (ニーズ無し)

3.2 課題の分類

抽出した課題を纏めると、システムによる直接的費用削減に係る課題は、大きくは下記のA～Dの中分類に分類される。

- A. 管理業務・事務処理効率化
- B. 出願権利化処理効率化
- C. システム操作性向上
- D. システム運用管理効率化

また、システムによる間接的費用削減に係る課題は、大きくはE、Fの中分類に分類される。

- E. 知財費用管理

本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

F. 保有資産管理
さらに費用削減に繋がらないものの費用削減
をサポートする周辺施策として、
G. 費用削減全般の情報共有

H. システム導入効果検証
の2つの中分類が挙げられた。
A～Hの中分類に分類された課題を更に細分
化し、具体的な課題として表2に纏めた。

表2 費用低減に関する分類一覧

大分類	中分類	小分類	課題	事例紹介
直接的な費用削減 (業務を効率化し 課題を解決するこ とで費用を削減)	A. 管理業務・事務 処理効率化	1. 事務処理工数	i. 管理工数低減 (対 特許事務所)	課題1
			ii. 管理工数低減 (対 年金管理会社)	課題2
			iii. 決済管理費 (出願～権利維持)	
			iv. 権利維持要否判断用データ作成工数	
			v. 審査請求要否調査, 実績調査のシステム化	
			vi. 特許関連帳票閲覧の容易化	
			vii. 知財管理システム運用費	
			viii. 退職者への報償金支払工数	
		2. 集計作業	i. 知財活動実績集計の効率化	課題3
			ii. 知財活動実績値の検証工数	
	3. 事務処理費用	iii. 知財要員工数の集計作業効率化		
		i. 特許事務所ボリュームディスカウントの適用		
		ii. 権利化・権利維持手続き費用		
		iii. 海外出願案件の出願時代理人費用		
		iv. 海外出願に関わる事務手続き費用		
	B. 出願権利化処理 効率化	1. 権利化工数	v. IDS提出費用の削減	
			i. 出願の位置付け・目的の容易な確認	
			ii. 出願 (含む海外) の要否判断工数	課題4
			iii. OA対応時, 対応ファミリーの審査状況確認の効率化	
			iv. ファミリー単位でのOA対応	
2. 権利化費用		v. 特許調査の迅速化		
		i. 先行技術調査費		
		ii. 国内優先出願費用		
		iii. 同一ファミリー出願の審査・権利化費用		
		iv. 審査対応の迅速化		
C. システム操作性 向上	v. 欧州出願維持年金の削減			
	i. システム操作性向上			
D. システム運用管 理効率化		i. システム維持管理に係る費用(人件費を含む)の効率化		
間接的な費用削減 (見える化等で費 用削減施策を支援 し, 結果として費 用を削減)	E. 知財費用管理	1. 知財費用予測	i. 知財費用予測のシステム化	課題5
			ii. 代理人費用予測	
		2. 代理人費用	i. 国内代理人費用の詳細化	課題6
			ii. 海外代理人からの費用請求のチェック	課題7
			iii. 海外代理人費用の詳細化	
			iv. 海外代理人Invoiceフォームの統一	
			v. 代理人費用の管理	
			vi. 代理人費用正当請求有無チェック	課題8
			vii. 代理人費用のチェック工数削減	
			viii. 代理人費用管理 (費用の相場把握)	
	ix. 代理人からの費用請求の処理			
	F. 保有資産管理	1. 資産管理	x. 知財経費管理	
			i. 特許の群管理	
			ii. 保有資産管理	
iii. 不要特許による権利維持費増加の抑制				
周辺施策	G. 費用削減全般の 情報共有		i. 費用削減全般の情報共有	
	H. システム導入効 果検証		i. 全社レベルでの重複業務の削減	

表3 調査結果一部抜粋

大分類	事例元						他事例				
	対象	実施状況	課題削減したい費用項目/工数	システム化・施策事例	効果	システムの貢献部分	対象	改善効果	導入の難度	実施状況	補足説明
A	A社	○	書類保存・入力特許事務所とは、ファイル交換システムを使って包袋ファイルをやりとりし、事務所からの書類は、事務担当者が受領・共有サーバへの保存・システムへの書誌事項の入力を行っていた。	事務所連携のある管理システムを導入し、直接の書類保存、書誌事項の入力をお願いした。また事務所への指示もシステム内のメッセージ機能を利用するようになり、一元管理が可能となった。	社内では確認作業だけでよくなり、書類保存及び入力の手間が省けた。やりとり履歴も自動保存されるので担当者の工数削減となった。	包袋・指示書類のやりとり及びコレポンが簡便化し、また、出願から権利化までの一元管理が可能となった。	V社	大	大	×	代理人とのWFなし
							W社	中	大	○	代理人もWFに組み込み実施
							X社	中	中	×	代理人とのWFなし
							Y社	大	大	×	書類の授受はCD-R, 連絡用USBメモリ, FAX, メール
						Z社	大	中	○	代理人もワークフローに組み込み実施	
A	B社	○	各種実績数値取得の工数	知財管理システムから一旦別DBにデータを移し、そちらの設計を修正して出願件数などの実績値を算出して表示を行う。	それまでは、毎回報告の度に直前に「この数値を大至急出して」などと言われていたのが皆無になった。	実績値の算出を自動化	V社	中	大	×	
							W社	中	中	○	
							X社	中	中	▲	届出件数のみ自動集計結果を公開
							Y社	小	小	-	管理システムからその都度、直にデータを抽出する
						Z社	中	中	×	月報等は表計算ソフトのマクロで対応	
E	C社	○	国内事務所費用の詳細化	事務所費用を作業項目毎に明確にして“料金表”を統一した。また、日々のチェックに比重を置き、月末集中の支払作業を短縮した。	受入(検収)側のチェックが効率化した。事務所費用、印紙代等の判別がつき、費用負担部門への説明(理解)が得られやすくなる。	代理人の費用請求書自体を画面上での入力にした。費用明細のチェック請求可能額の早期公開月末締め作業の短期化	V社	中	大	△	
							W社	小	大	△	事務所料金表の統一のみ実施
							X社	小	中	○	
							Y社	中	中	×	是非行いたいできていない
						Z社	中	中	△	請求・検収はワークフロー上で行っているが、費用の妥当性のチェックについては不十分	

3.3 事例収集

抽出した課題に対して、より多くの事例を集めるために、調査項目の2, 5, 6, 7に対するアンケートを情報システム委員会全体で実施し、表3の様式に整理した。整理したすべての課題について、事例解析を行った。

4. 課題に対する取組み事例

4.1 考察を加える課題の選定

前述の調査を通じて一覧表に記載した課題に対する様々な事例を収集することができた。課題の中から、より詳しく研究及び考察を加える

課題をいくつかに絞り込むこととした。具体的には、各社からの課題提起や事例の回答が多く、関心が高いと思われる3つの中分類を選定し、

表4 考察を加える課題の選定

中分類	選定課題
A. 管理業務・事務処理効率化	1. 管理工数低減 (対 特許事務所)
	2. 管理工数低減 (対 年金管理会社)
	3. 知財活動実績集計の効率化
B. 出願権利化処理効率化	4. 対応ファミリー審査状況確認の効率化
E. 知財費用管理	5. 知財費用予測のシステム化
	6. 国内代理人費用の詳細化
	7. 海外代理人費用の詳細化
	8. 代理人からの費用請求チェック

本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

更にもの中から、各社の参考となり得る改善効果の高い事例が含まれている課題に着目し、小委員会内で検討し、表4の8課題を選定した。

4. 2 選定課題に対する考察方法

システムによる知財業務の効率化の視点で考察するために、表3の様式に纏めた回答事例を縦軸にシステム導入の難度、横軸にシステム導入による改善効果とする2次元マトリックス(表5の様式)を作成した。その際、課題対応への取り組み方は、企業の(年間あたりの)出願件数の違いによって異なることが考えられたことから、企業の出願件数によって5群に区分した表記を用いて2次元マトリックス上にプロットした。図表中の丸数字は出願件数によって区分した群を表す。なお、ここでの出願件数は、各国通常出願、およびPCT国内段階移行それぞれを1件としてカウントした場合の件数である。

表5 導入の難度×効果マトリックス記載例

導入の難度	低	紙/個別確認/個別入力②	電子/一括確認/個別入力④	
	中		電子/一括確認/一括入力②④	電子/個別確認/一括入力⑤
高		電子/一括確認/一括入力⑤		電子/個別確認/一括入力⑤
		小:△(担当レベル)	中:○(部署レベル)	大:◎(全社レベル)
導入による改善効果				

※表中の丸数字は事例企業の出願件数の規模を表す。(件/年)
 ⑤5,000以上；④4,999~1,000；③999~500；
 ②499~100；①99~1

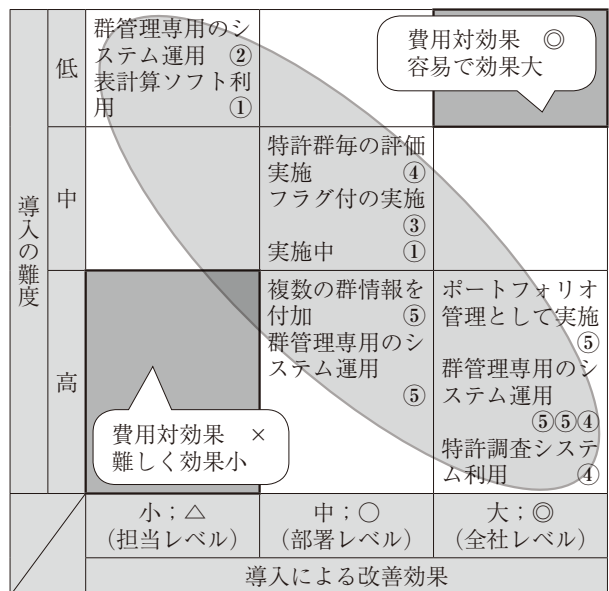
システム導入による効率化を検討するにあたり、改善効果の大きさや導入の難度、それに対する出願件数の違いによる取り組み方を、このマトリックスによっておおよそ把握することができる。

企業として取り組み易い課題は、導入の難度が低く、導入による改善効果が大きい、いわゆる費用対効果に優れた事例の多い課題である。表

5, 6に示す二次元マトリックス上では、右上部に回答事例の集まる課題である。

しかしながら、全課題の回答事例を纏めたところ、右上部に事例の集まる課題は少なかった。表6の二次元マトリックス上の楕円で囲った領域に事例の集まる課題が多い傾向であった。システム導入の難度が低く容易に利用できるものは改善効果も小さいことが多く、また改善効果が大きいものは導入の難度も高い、いわゆる費用に見合った効果といえるものがほとんどであった。

表6 多くの課題で見られるマトリックスパターン
 (例: 特許の群管理, 表2. 中F-1-i)



また課題によっては、回答事例が出願件数に依存して二次元マトリックスの上下または左右に二分されるものや、回答事例が二次元マトリックス全体に配置されるものもあり、課題に対して、ひとつの解決策に集約できる、というものはなかった。

その中で選定した8課題についてはシステムによる知財業務の効率化の視点による考察から、各社の参考となり得る課題であると判断し、紹介事例として、より詳細な考察を行った。

4.3 紹介事例

選定課題に対し、どのような狙いがあるか、調査結果の2次元マトリックスと傾向、具体的な事例内容を紹介し、まとめの項に課題解決策の提言を示した。

(1) 課題1；管理工数低減（対 特許事務所）

1) 狙い；特許事務所との間では、多様な書類の送受があり、それらの書類の包袋登録や、社内システムへのデータ入力といった作業が発生し、多くの労力を要する状況である。そこで、特許事務所との連携効率化を図ることにより、書類の一元管理、書誌情報等入力作業等の工数低減を行いたい。

表7 管理工数低減（対 特許事務所）

▶システムを導入している企業の事例

導入の 難度	低		管理システムのWF導入 ④ CRMツールを流用 ①	
	中		ストレージサービスを利用 ③	管理システムのWF導入 ②
	高		管理システムのWF導入 ④ 自社開発のWF導入 ⑤	管理システムのWF導入 ⑤⑤⑤⑤④
		小；△ (担当レベル)	中；○ (部署レベル)	大；◎ (全社レベル)
導入による改善効果				

▶システムを導入していない企業の事例

未導入	FAX・電子メール・USBメモリ、書類でのやりとり ②②①
-----	----------------------------------

なお、システムを導入しないで対応を行っている事例については、未導入欄に記載した。

2) 傾向；出願件数の少ない企業では、FAXや電子メール・USBメモリ等を使用し、書類送受用にはシステムを導入していない。逆に件数が多い企業ほど特許事務所まで連携したワークフロー（WF）を導入している。

3) 事例；特許事務所まで連携したWFを導入

した企業は、WFの一利用者として事務所を登録し、書誌事項の入力や庁書類の包袋登録は事務所側で行い、社内の事務担当者は確認作業のみを行っている。

市販のシステムを導入せずに、自社開発した企業では、出願や中間処理などの工程毎に必須書類と任意書類を指定、また、書類区分に応じて登録できる保存形式も指定しており、システムを利用する事で運用ルールの徹底が行われるようにしている。

知財専用のシステムを使用せずに、Customer Relationship Management (CRM) ツールの期限管理機能をカスタマイズして簡易WFを構築している例もある。

FAX・電子メール・USBメモリ等とWFの中間段階として、ストレージサービスを利用して、書類の送受を行っている企業もある。この場合、電子メールでは添付できない容量の大きな書類も逐次送受可能で、電子メールのような配信エラーによる紛失の危険も低い。

4) まとめ；現在、紙の書類やFAXを利用している場合には、電子メールやCD-R、USBメモリ等で電子化した書類へ移行するところから始め、次の段階として、社外のストレージサービスを契約して、安全に書類の送受を行うことを検討するのもよい。

出願件数が多い企業においては、知財管理システム（管理システム）において特許事務所まで連携したWFの導入が最も効果的であり、作業工数低減やヒューマンエラーの低減に繋がられる。

(2) 課題2；管理工数低減（対 年金管理会社）

1) 狙い；年金管理手法には、自社管理・代理人管理・年金管理会社管理がある。特に年金管理会社を利用する場合には、年金管理会社のシステムもあり、そのシステムに合わせた対応を行う状況となることが多く、そのために工数も

多くなる傾向である。そこで、年金管理会社との連携効率化を図ることにより、年金管理の工数低減を行いたい。

表8 管理工数低減（対年金管理会社）

▶システムを導入している企業の事例

導入の難度	低	年金管理会社 発信 ④	年金管理会社 発信 ②② 企業発信 ④	
	中		年金管理会社 発信 ②③⑤ 企業発信 ④⑤ システム連携 ②	企業発信 ⑤
	高	年金管理会社 発信 ⑤		企業発信 ⑤
		小；△ (担当レベル)	中；○ (部署レベル)	大；◎ (全社レベル)
導入による改善効果				

▶システムを導入していない企業の事例

未導入	完全手動（年金管理会社発信） ②①① 年金管理会社が完全管理（自社で管理しない） ④
-----	---

2) 傾向：各企業の出願件数に応じてそれぞれ特色が出ており、例えば、出願件数が少ない企業は、紙ベース・個別確認・個別入力の傾向が強く、反対に件数が多い企業は、放棄特許のみの連絡・一括確認・一括入力等、事務作業を省力化している傾向が見られる。

3) 事例：年金納付手続きは、その依頼方法により大きく年金管理会社発信型、企業発信型、システム連携型の3つに分類できるので、各々の事例を紹介する。なお、()内は（要否確認媒体／納付要否結果確認方法／納付結果入力方法）を表す。

I. 年金管理会社発信型

(システム未導入：紙／個別確認／個別入力)

(システム導入済：データ／一括確認／一括入力)

※この事例は年金管理会社から納付要否を発信するものであり、システム導入済と未導入の場

合がある。

I - i. システム未導入の場合は、

- (i) 年金管理会社から「納付問合せ」を紙で受領、
- (ii) 実務担当者が納付要否検討、
- (iii) (ii)の要否検討結果を事務担当者が(i)の用紙に記入し返送、
- (iv) 年金管理会社から納付結果を紙で受領、
- (v) 事務担当者が要否検討結果及び次回期限を社内システムに個別入力。

この事例は、出願件数500件／年未満の企業に多く見られた。

I - ii. システム導入済の場合は、

- (i) 実務担当者が納付要否検討、
- (ii) 事務担当者が回答結果及び次回期限を社内システムに入力、
- (iii) 年金管理会社から「納付問合せ」を表計算ソフトの型式で受領、
- (iv) (ii)で入力した結果を読み出し(iii)と一括照合し返送、
- (v) 年金管理会社から納付結果を表計算ソフトの型式で受領、
- (vi) 事務担当者が(v)の結果を社内システムに一括インポート。

この事例は、出願件数1,000件／年以上の企業に多く見られた。

II. 企業発信型（無／一括確認／個別入力）

※この事例は、年金管理会社と「庁期限2ヶ月前までに放棄の連絡がない場合は自動納付する」との事前取り決めがあったものである。

- (i) 事業部が納付要否検討し放棄案件のみ知財部が再確認、
- (ii) 事務担当者が検討結果を社内システムに入力（次回期限はシステムが自動計算）、
- (iii) 定期的に(ii)で入力した結果を読み出し、放棄案件のみ年金管理会社に連絡。

この事例は、出願件数5,000件／年以上の企業に多く見られた。

Ⅲ. システム連携型(無/個別確認/入力不要)
 ※この事例は社内の管理システムの販売会社と年金管理会社とが同一で、クラウド上での連携があるものである。

- (i) 知財部が納付要否検討,
- (ii) 年金管理会社のクラウド型システムへ検討結果を個別入力,
- (iii) 年金管理会社は一定期間毎に(ii)の情報を読み出し納付手続きを実施,
- (iv) 納付結果が(ii)のシステムに反映されるので事務担当者が表計算ソフトの型式でエクスポートし自社の管理システムへ一括インポート。

この事例は、出願件数500件/年未満の企業に見られた。

4) まとめ; 年金管理は重要な業務であり、期限管理のために必ず人的な確認作業が発生し、またミスをなくすために絶対必要な工程もある中で、多くの企業が効率化のために何らかの方法による対応を行っている。管理工数低減にはまだ改善の余地があるものの、ここに提示したいろいろな事例を参考として、自社のシステムに適したよりよい運用方法について年金管理会社を含めて検討することにより、管理工数低減に結びつくものと思われる。

(3) 課題3; 知財活動実績集計の効率化

1) 狙い; 出願受付件数, 登録件数, 海外出願件数などの知財活動実績は、会社全体, 事業別, あるいは部門別に、経営や現場に対して定期的に報告を実施する必要がある。具体的には、管理システムからダウンロードしたデータを、その都度表計算ソフトを用いて集計し、それをグラフ化, あるいは報告書類を作成する, といった作業となる。これら一連の作業については、ある程度業務が定型化されていると考えられる。そこで、システムを用いた自動化により工数削減を図りたい。

表9 知財活動実績集計の効率化

▶システムを導入している企業の事例

導入の 難度	低	管理システム 外で集計 ⑤	自動化&業務 委託 ⑤ 管理システム 外で自動集計 ④
	中	管理システム 内で自動集計 ③	管理システム 外で自動集計 ⑤ 管理システム の検索機能 を利用 ④
	高	管理システム 外で自動集計 ④	
		小; △ (担当レベル)	中; ○ (部署レベル)
		大; ◎ (全社レベル)	
導入による改善効果			

▶システムを導入していない企業の事例

未導入	手作業(その都度, 表計算ソフトで集計) ④②②①①
-----	-------------------------------

2) 傾向; 本課題については、出願件数500件/年を境に、出願件数が多い企業はそのほとんどが何らかのシステムを導入し自動化している一方、出願件数が少ない企業は手作業中心で対応している、という傾向が今回の調査結果にはっきりと現れている。ただ、出願件数が少ない企業において自動化のニーズが無い訳ではなく、できるなら自動化したいものの、現状でも対応可能であり、その状態が続いてしまっている、ということのようである。また、自動化を実施している企業については、管理システム自体で集計作業を行うのではなく、管理システムのデータを利用し、導入の難しい施策は避け、比較的容易な施策で対応を行っている。

3) 事例; 自動化を行っている企業の多くは、管理システムのデータを集計用の別システムに出力し、そこで集計処理等を行っており、管理システムをカスタマイズする、という対応はしていない。知財活動実績の集計値は、その集計項目や集計基準が修正されることが多く、また、組織変更の影響も受けやすい。そのような度に

管理システム自体を改修する，ということは時間とコストの面でデメリットが大きい。そのため，集計のためのシステムを管理システムと切り離し，修正の自由度を確保している。そして，この別システムは具体例としては，自社内でデータベース（DB）を設計構築，あるいは市販のビジネスインテリジェンス（BI）ツールの導入，といったものから，表計算ソフトのマクロ機能利用といったものまで，それぞれの会社の事情に応じ，各社各様であった。

4) まとめ；出願件数の少ない企業では，あえてシステム化をしない，とするのも1つの選択肢である。

自動化を行うのであれば，多くの企業が導入しているように，管理システムからデータを出し，それを別システムで処理する形が良いと思われる。なお，こういったシステム化を行うかは，事例にもあげられているようにいくつかの選択肢があるので各社の事情に応じて費用対効果等を考慮し決定するのが良いと思われる。

(4) 課題4；対応ファミリー審査状況確認の効率化

1) 狙い；出願・権利化の国際化に対応し，特許庁側では，グローバルDシエシステムを用いた各国間の審査情報の共有が開始されている。

その結果，同一ファミリーの出願に対し，異なる特許庁で同様又は類似の拒絶理由・引例が示されることも少なくない。この場合，出願人は，自ずと応答方針も流用することになり，検討の工数を減少させることができる。しかし，新たな引例・異なる拒絶理由が示された場合には，他の対応ファミリーの過去の応答内容をも踏まえ，国際禁反言にも注意して対応する必要がある。

いずれの場合であっても，OA対応時に，対応ファミリー出願の審査状況を確認・把握する頻度が増加している。しかし，電子包袋システム

が導入されていても，対応ファミリーの電子包袋間の遷移にまで配慮されているとは限らないため，効率的ではない状況である。そこで，より容易に対応ファミリー審査状況を確認・把握を行いたい。

表10 対応ファミリー審査状況確認の効率化

▶システムを導入している企業の事例

導入の難度	低	ファミリー図の表示。ファミリー単位の包袋表示 ⑤①	
	中	ファミリー毎の包袋の管理 ③②	直接ではないが，ファミリーにはリンク ④④②
	高	ファミリー一覧を表示 ⑤	ファミリーの包袋を相互リンク ⑤⑤
		小；△ (担当レベル)	中；○ (部署レベル)
		大；◎ (全社レベル)	
導入の効果			

▶システムを導入していない企業の事例

未導入	電子化未対応／再検索が必要 ⑤⑤④④④②①
-----	--------------------------

2) 傾向；システムの導入／未導入は，出願件数の多寡には依存しておらず，未導入の割合も大きい。これは，そもそも，事業内容によって，アンケート対象企業で，海外出願率の多寡が異なるためと思われる。

一方，導入難度「高」としている企業は，出願件数が多い企業に限定される。これは，後述の通り，ファミリー単位の電子包袋機能を持つ「管理システム」の導入の観点で評価しているためと思われる。

3) 事例；市販の管理システムの中には，ファミリー単位で電子包袋を管理するものがあり，導入している企業も複数社あった。

出願件数が少ない企業には，市販のツールを用いて，電子包袋システムを自社開発して運用している企業もあり，また，容易に対応ファミリーの包袋間をリンクさせるという手段で，課

題に対応している企業もあった。

4) まとめ；管理システムの新規導入または乗り換えの際には、本課題のように、ユーザとなる実務担当者の工数低減の観点も取り入れて、検討を行うのが良いと思われる。

尚、電子包袋システムを自社開発している企業もあり、必ずしも市販のシステム導入が必要というわけではない。本課題について言えば、比較的少ない労力で開発・修正が可能と思われる対応ファミリーの包袋間のリンク追加だけでも、実務担当者の作業効率はかなり向上すると思われるため、自社の業務処理状況に鑑み費用対効果に見合った解決手段を選択することが良いと思われる。

(5) 課題5；知財費用予測のシステム化

1) 狙い；知財費用,特に事務所費用について、過去の出願実績などから今後必要となる費用を予測し、「見える化」することで予算立てなどに役立てることが検討されている。しかし、精度の高い予測ができていたとは言い難い現状であることから、より良い知財費用予測のできるシステムを構築したい。

表11 知財費用予測のシステム化

▶システムを導入している企業の事例

導入の 難度	低			
	中	実績からの予測。市販表計算ソフトで対応 ①	出願履歴からの予測 ④	単価、件数からシミュレーション ④ 管理は外注システム、予測は市販表計算ソフト ②
	高		件数からの予測 ⑤ 自社開発（グループ会社）の費用管理システム利用 ④	費用管理システム利用 ⑤
		小；△ (担当レベル)	中；○ (部署レベル)	大；◎ (全社レベル)
導入の効果				

▶システムを導入していない企業の事例

未導入	各部門任せで統一されていない ⑤
	予算に合わせて数値を出している ③
	料金表の整理だけの段階 ②
	未実施 ⑤④④②②

2) 傾向；メンバー企業各社から得られた費用予測に関する事例をみる限り、何らかの形でシステムを利用して費用予測を実施している企業数は決して多くはなく、未実施という企業が多いと考えられる。未実施の企業においても、できるなら予測システムを利用したいものの、現状どのように対応すべきなのか迷っている状況のようである。

費用予測を実施している企業が用いている予測システムは、表計算ソフトを活用するものが多く、また表計算ソフト以外でも過去の履歴からの分析による予測を行っているケースが多くみられる。

3) 事例；費用管理専用のシステムを導入または自社開発した事例があるものの、難度が高い。多くの企業は、過去の実績に基づき表計算ソフトを利用し予測している。

4) まとめ；表計算ソフトに過去の出願実績(単価、件数など)を入力することで今後の費用に関するシミュレーションを実施している企業があり、表計算ソフトの汎用性を考慮すると、得られた事例からも実施すること自体の難度は比較的高くないと考えられるため、システム化の検討を表計算ソフトの活用検討から始めてみるのも良いと思われる。

ただし、シミュレーションの手法については個々の企業にて検討する必要がある。シミュレーションの手法によって費用予測の精度が変わることもあり、この点については詳細に検討を行ったうえで表計算ソフトの活用、さらには本格的なシステムの導入を進めていく必要がある

と思われる。

(6) 課題6；国内代理人費用の詳細化

1) 狙い；国内事務所や国内代理人に関する費用については、事務所、代理人毎に異なっていることが多く、その費用内容についても不明瞭な部分もあり、実際にどのような内容でどのくらいの費用が発生しているのか、明確に把握することが困難な状況もある。そのため、発生する費用の妥当性について、疑問を残したまま、請求に応じるケースがある。

そこで、管理システムを有効に活用して、国内代理人費用に関して明確な経費管理を行い、費用削減に繋げていきたい。

表12 国内代理人費用の詳細化

▶システムを導入している企業の事例

導入の難度	低	処理内容の明細(時間)入手 ⑤ 費用データ分類細分化 ② 詳細な明細一覧入手 ①	料金統一 ④	
	中	費用管理システム構築 ⑤ 案件毎に費用内容確認WF ④ 項目費用一覧表入手 ④		
	高	代理人が、Webシステムで請求 ⑤	料金表のシンプル化(フォーマット提供) ⑤ 料金表ベースを表計算ソフトで作成、自動算出するシステム ⑤	
		小；△(担当レベル)	中；○(部署レベル)	大；◎(全社レベル)
導入の効果				

▶システムを導入していない企業の事例

未導入	料金表整理中、またはフォーマット検討中 ②② 事務所間の料金統一は困難 ②
-----	--

2) 傾向；処理案件の多寡にかかわらず、多くの企業においては、詳細な費用明細を入手している。また一部の企業においては、料金を統一することで費用管理を行っており、また出願件数の多い企業においては、費用管理システムでの管理を実施している。

3) 事例；使用する全ての事務所に対して料金を統一している事例や、詳細な明細において、項目ごとの費用一覧を入手している事例、明細として処理時間を入手している事例等、各社の状況に合わせて費用管理している事例がほとんどである。

また、企業のフォーマットやWFを国内事務所に使用させて費用管理と併せて工数低減を行っている事例もある。しかしながら、企業のフォーマットやWFでの管理は、効果は見込めるものの導入するのに難度が高い。

4) まとめ；国内代理人に係る費用削減に最も効果的なものは、料金を統一することである。しかし、事務所も事務所毎で料金設定しており、出願件数の少ない企業においては統一するためのハードルが高いものである。また、企業のフォーマットやWFを用いることも工数低減には効果的であるが、こちらも難度は高い。

短期間での経費削減は望めないものの経費削減につなげる方法としては、企業のシステムに合致した経費明細の項目を統一し、システムに取り込めるデータを入手することから始め、明確な経費管理を行うことである。次に事務所間の経費比較をし、経費削減の可能性のある項目の洗い出しを行い、洗い出された項目に対して改善策を進めることで経費削減に繋がるものと思われる。

(7) 課題7；海外代理人費用の詳細化

1) 狙い；海外案件の権利化費用は、国別、事務所別に発生内容の把握がしづらく、請求されるままに費用を支払っている例もある。海外出

願の件数が増すとともに、費用管理が重要となっている。海外代理人費用の管理を行う上で、まずはどのような費用が発生しているかを把握し、コントロール可能な作業や費用が何であるか、海外代理人と手数料の調整が可能であるか見極め、海外代理人費用に関する明確な経費管理を行い、費用削減に繋げていきたい。

表13 海外代理人費用の詳細化

▶システムを導入している企業の事例

導入の 難度	低		費用詳細入力 ②	
	中	費用詳細入力 ④③②	費用詳細入力 ④	費用詳細入力 ⑤④
	高	費用詳細入力 &Invoice統一 ⑤	費用詳細入力 &Invoice統一 ⑤	費用詳細入力 &Invoice統一 ⑤
		小：△ (担当レベル)	中：○ (部署レベル)	大：◎ (全社レベル)
導入の効果				

▶システムを導入していない企業の事例

未導入	未導入、将来課題 ④②① システム化はせずInvoiceフォーマット統一のみ ① 国内代理人に一任 ①
-----	--

2) 傾向：海外代理人からの請求を把握するための事例から、海外代理人からの費用請求内容の細分化にステップ（段階）があり、それにに応じて管理システムにて機能を設けるいくつかのステップがあることが分かった。管理システムの機能としては、管理する費用の細分化だけでなく、費用請求内容の入力を海外代理人または介する国内代理人が入力するようなシステム機能を構築するケースがあった。前者の費用請求内容の細分化管理については、企業の出願件数の多さとは関連は無いが、後者の管理システムの機能化については出願件数が多い企業ほど海外代理人側や国内代理人側に費用入力機能を構築しており、導入する難度が上がっている。

3) 事例：管理システムによる海外代理人費用の詳細管理を行うステップについての事例を挙

げる。どのステップまで取組むかは、各企業の該当業務の取り扱い件数や、委託先の海外事務所の数などにより状況が異なるようである。

①請求元費用の細分化（※国内代理人費用、海外代理人費用、庁費用の細分化）

海外権利化手続きの費用には、国内代理人を介す場合は特に、国内代理人費用と海外代理人からの請求費用が混在している。これらの費用を分けて管理し、さらに、各国特許庁への支払い費用と代理人の手数料等を分けて管理システムに登録する。各国特許庁への支払い費用は手続き毎に算出が可能であることから、海外代理人費用の占める割合を把握し、代理人ごとの費用実績の比較分析等を進めることができるようになる。

②発生費用内容の細分化（※代理人費用を作業ごとに細分化（費目管理））

海外権利化手続きの海外代理人手数料を作業内容もしくは成果物ごとに細分化する。そして、作業の種類や、費用内容の細分化を行う。例えば作業内容は“出願手続き”、“翻訳”、“明細書検討”、“サイン書類作成”等の事務手続きなど細分化し、“中間処理手続き”の指令書の“翻訳”や“事前検討”、“応答書類の作成”など細分化することで、何に掛かっている費用なのか、企業側が起因するコスト増要因（回答遅延、国内代理人との作業重複等）が無いが、事務所比較も含めて管理を強化することができる。

作業の内容は、企業側経理システムの費用項目（分類）等に合わせる事例もあった。

③発生費用の根拠、費用の細分化（※事務所料金表の統一に合わせた費用管理）

発生費用の細分化に加えて、手数料の算出根拠を明確にし、管理システムに登録する。翻訳費用であればワード数と単価、作業時間と単価、面談回数と単価など単に金額を入力するのでは無く、算出根拠自体を管理システムに登録する。これにより成果物との対比や、発生費用自体の

妥当性確認につなげることや、費用分析が詳細化されることになる。

4) まとめ；海外代理人の費用削減につなげるため、費用請求内容の細分化や体系化による実績把握が重要である。海外案件の費用請求内容は複雑で、各国特許庁への支払費用、介する国内代理人の費用、海外代理人手数料が作業時間単金であることなどが混在していることから、まずは費用内容を細分化して実態把握することが必要である。

事例から、費用管理項目の細分化についてはステップがあり、企業の状況に応じて細分化する狙いやステップを決める必要があることが分かった。管理システムは、上記の施策やステップに合わせた機能化を実施することが必要である。さらに、費用管理項目を詳細化することは、管理システムの入力業務を増やすことになり、費用入力者の負担を上げ、請求書を判読できるスキルが必要になる。管理システムでは、海外代理人からの請求内容を紙から電子ファイルに取り込み、Webシステムによる直接入力など業務を支援する仕組みや入力内容をチェックする仕組みを構築することにより、これらの業務を支援することが出来る。

(8) 課題8；代理人からの費用請求チェック

1) 狙い；代理人（特に海外代理人）からの費用請求が正当に行われているかどうかを、管理システムを活用してチェックすることにより工数を削減し、代理人費用削減に結びつけたい。

2) 傾向；出願件数の多い数社では、料金表を統一した上でシステムの対応を行っているが、そうした対応を実現できている企業は多くなく、特に出願件数の少ない企業では今後の課題としている場合が多い。

3) 事例；本課題は、「課題6. 国内代理人費用の詳細管理、課題7. 海外代理人費用の詳細管理」（以下、関連課題と略）とオーバーラッ

表14 代理人からの費用請求チェック

▶システムを導入している企業の事例

導入の 難度	易		担当が見積書チェック ⑤	
	中		国内のみ料金表統一 ③	
	難		料金表統一まで完了 ④ 請求総額システムチェック ④	料金表シンプル化、見積ベースでチェック ⑤ 料金表ベースで請求額を自動計算 ⑤⑤
		小；△ (担当レベル)	中；○ (部署レベル)	大；◎ (全社レベル)
導入の効果				

▶システムを導入していない企業の事例

未導入	実現できていない、将来課題 ⑤②②② 外部の費用請求監査専門機関の活用を検討 ② 出願件数が少ないのでニーズなし ①
-----	---

プする部分が多い。費用の詳細管理ができていれば請求チェックも容易となるはずである。関連課題でポイントとして挙げられている料金表の統一は本課題にも共通する。具体的には、料金表の統一により単価マスタを設定できるので、数量に応じた請求額の事前把握と実際の請求書との照合をシステム的に行うことができる。支払期限が設定され速やかな対応が求められる請求処理において、この点は重要である。

しかし、関連課題でも述べられているとおり料金表統一の難度が高い。料金表が統一されていない場合は人手による請求内容チェックをすることとなるが、各国ルール、言語、（国内代理人が間に入る）ルート等の問題からチェックにはかなりの工数を要する。この点に対しては、内容をよく把握している実務担当者に見積書をチェックさせている事例、請求総額をシステムにより一次チェックし、規定値を超えた請求のみ対応する事例があった。工数削減効果は限定的となるが、現実的な対応と言えよう。

さらに一部の企業では、難度の高い請求書チェックを外部専門機関に委託する検討を始めて

いる。専門機関によりチェックされた請求データが蓄積されれば料金表統一にも繋がるはずである。

4) まとめ；代理人からの費用請求チェックには関連課題と同様、料金表の統一が鍵であり、それに基づくチェックシステムを構築したい。

料金表統一が難しい場合は、人手によるチェックを支援する仕組み、例えば関連課題で挙げられた事務所毎の費用項目明確化等を検討したい。また、外部専門機関を活用した請求チェックも選択肢として挙げられるであろう。

5. おわりに

知財業務には、調査、出願、中間処理、登録・維持管理、渉外業務等多くの業務があり、様々な状況において多くの課題が存在する。

今回、各社で取組まれている知財業務の効率化、および費用削減のための具体的な事例を調査し、どのような課題があるのか、その課題を解決するにはどのような方法が有効なのか、について、主に情報システムの観点から研究を行

った。

その結果、企業として知財関連システム、特に管理システムにおける費用削減への取組みを進めるためには、企業の状況に合わせて取組むべき課題の重要度と難度、その費用対効果を考慮し、優先順位をつけて対応することが重要であることが判った。

本稿の事例や解決策を参考とされる場合には、課題の重要度、事例の効果と難度、自社の出願件数規模を考慮し、効率化、費用削減へ取組んでいただきたい。また、本稿の内容については、紹介事例に記載した課題内容だけではなく、様々な知財業務に係る課題へも応用できるものであると思われる。本稿の事例に限らず、各社が様々な課題に対して取組み、更に事例を積み上げていただくことを期待する。そして、その事例の共有化を進めることで、よりよい知財関連システムが構築されていくことを期待する。

(原稿受領日 2016年5月9日)