

標準化された業務の共有を可能にするシステムの開発と 法務遂行に与える影響

浦野 幸[†] 山内 聡[†] 荻野 恭弘[‡] 星野 准一^{††} 植田 一博[†]

東京大学大学院[†] 名南経営[‡] 筑波大学大学院^{††}

1. 要旨

法律業務は複雑な判断とともに、書類作成など事務作業の負荷が大きく、ヒューマンエラーが生じやすい。業務を支援するツールは数多く提案されてきたが、部分的な業務支援にとどまり連携もできないため使用コストが大きいという問題があった。

本提案システムでは、定型法律業務を標準化し、データを統合管理する。管理されたデータに基づき、案件毎に最適なフローが提示される。専門家は定型業務のコストを圧縮し、専門的な判断部分に集中できるようになる。

プロトタイプ版を用いたユーザビリティ実験を実施した。プロトタイプ版では、既存の手法同様に作業が可能であり、従来難しかった法律業務での協調作業を容易化できることが示された。システム拡張により、法律業務の依頼の段階からのデータの一貫性が確保され、事務所内外との協調的な業務も可能になるだろう。

2. 先行事例

IT によって法律家の業務を補助するためのツールとして、顧客管理サービス、各種業務補助ソフトウェア、スケジュール管理システムなどがある。また、条件判断からワークフローを導出する電子契約の実行支援、弁護士の判断をサポートするシステムの研究開発など、人工知能分野における、法的判断の自動化支援などがある。ただし、現状の業務構造の部分的な改善では、使用コスト、導入コスト、維持コストが大きくなりすぎてしまい、柔軟性が乏しく、限られた業務にしか対応できない状況が続いてしまうことが予想される。

依頼に対し法律家が専門サービスを提供する現在の業務構造は、潜在的なニーズ、業務実態が不透明なだけでなく、法律業界全体として、情報の信頼性・相互接続性が低下し、非効率、高コスト体質となってしまう、最適な法制度を利用して救済できない場面、法律家ですら対処しきれない事案が生じている。

3. 提案手法

3.1 データの統合管理技術の確立

従来、異なる業務・書類の中で同じ書類・内容のデータが現れることがあっても、再利用が困難であった。また、頻繁に依頼される業務範囲よりも小規模な案件、大量のデータを処理しなければいけない案件に対して柔軟な対応をすることが難しかった。

そこで、一人の専門家が処理する、もしくは、判断を下すのに必要な項目(データ)を、ひとまとまりの業務単位である「法務ユニット」として管理する。ユニットには、担当する専門家、専門的な知識、インプットデータ、アウトプットデータ、処理手順、関連する法制度といった情報がパッケージングされている。

3.2 案件に最適な業務フローの生成

特定の依頼者と事案に対して、専門家が必要な法務ユニットを選択すると、業務ごとに最適な作業フローをインタラクティブに提示する基盤技術を独自開発した。判断と処理がいりまじって複雑化していた業務プロセスが簡略化、可視化される。

3.3 実装する機能

事務所や事務所間での共同作業を促進し新たな体制を整えるのに必要な要件を分析した。それを元に、グループウェア、法律家検索等の機能などを備えた。

The System Development capable of sharing the Standardized Models of Business Processes, and its Effect on Legal Operations

[†]Sachi Urano [‡]Satoshi Yamauchi [‡]Yasuhiro Ogino ^{††}Junichi Hoshino [†]Kazuhiro Ueda

[†]The University of Tokyo [‡]Meinan Keiei

^{††}The University of Tsukuba

業務入力フォーム

法務ユニットに対応する業務情報の入力フォームが用意しており、専門的な判断を下しつつフォームにデータを入力することで業務を遂行する。業務が完了すると、指定されたフォーマットに変換されて出力される。情報入力の負担が軽減される。

顧客管理・案件管理

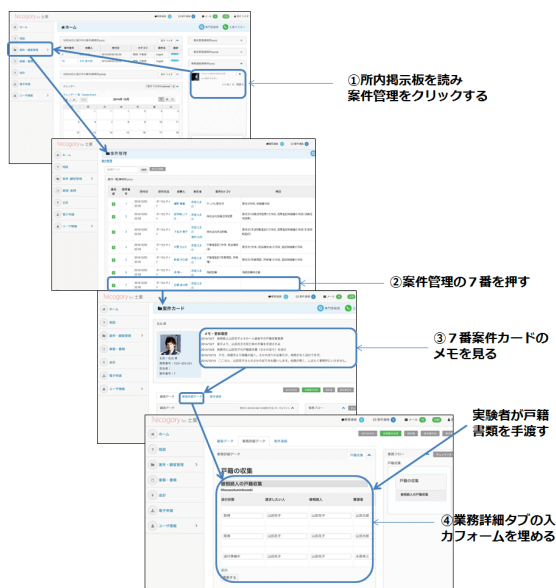
依頼について、案件カードという情報を一覧できるページを設ける。法務ユニットをベースに、全ての顧客情報が案件カードに結びついているため、プロジェクトと顧客を一元的に管理できるようになる。

各種連絡ツール

事務所内で共有されるメモ、依頼者とやりとりできるチャットツールなど、様々な連絡ツールがある。

スケジュール管理機能

法的手続の期限等の日付とともに、作業した内容、作成書類、案件メモから関連するデータを一括で呼び出せる。



4. 評価実験

本システムを用いて、従来と同様の業務ができるか確かめるとともに、協調作業（＝業務引継ぎ）が必要とされるような課題を用いて、本特徴の有効性を評価する。

①従来と同じように業務遂行できることが判明した。（課題1、2）

結果は下図で、条件ごとの遂行時間（秒）が示されている。

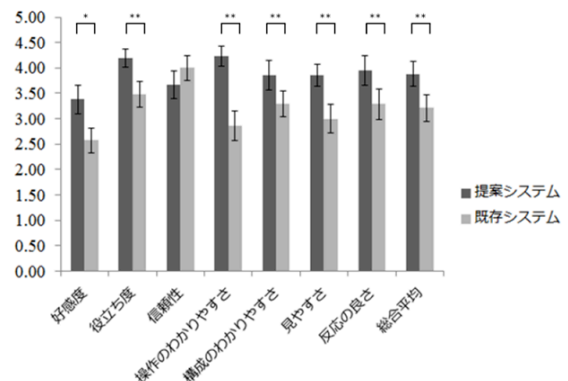
参加者	課題1		課題2	
	既存条件	システム条件	既存条件	システム条件
A	253	280	210	290
B	430	432	356	360
C	210	235	199	372
D	N/A	N/A	294	235
E	253	182	297	248
F	258	259	346	311
G	241	253	218	238
平均	274.17	273.50	274.29	293.43
標準偏差	31.97	34.47	24.73	21.53

②協調作業が容易にできることが判明した。（課題3）

画面上のメモのみをもとに戸籍収集業務の引き継ぎ課題を行った。その結果、本システムを使用すると複雑なデータ管理が必要な業務でも速やかに業務を引き継げることを示唆された。

③ユーザビリティ質問紙の結果、特に見やすさ、操作のわかりやすさの両尺度でシステム条件が有意に高得点であった（順に $t(6)=3.959$, $p=.008$;

$t(6)=4.833$, $p=.003$ ）。



5. まとめ

機能概要とプロトタイプ版を用いたユーザビリティ実験を実施した。プロトタイプ版では従来難しかった法律業務での協調作業を容易化できることが示された。

謝辞

本研究の一部は、平成26年度 総務省戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）により実施しました。