

〔5〕加賀山茂「dBASE IIによる書籍自動作成システム」dBASEマガジン14号〔1986〕6頁以下参照。

〔6〕この作業を可能にするために筆者らが開発した自動索引作成システムの概要とそのプログラムについては、加賀山茂・浪速智英「日本語文書の索引自動作成システム」として、OAパソコンに掲載の予定である。

3-4 法的推論システムの 開発研究の対象領域

吉 野 一
加 賀 山 茂

法的推論システムは様々な法律分野で作成することが可能である。将来、一つの理想的な法的推論システムが実現されたときには、それはすべての法分野を網羅するシステムとなるであろう。しかし、そこまで到達するには随分と時間がかかることであろう。差し当たりは、特定の法領域に限定したシステムが構築されていくことになるだろう。またそうするのが賢明でもある。というのは、医療エキスパートシステムのMYCINなどの成功例を見ても、対象領域を限定するのが成功の一つの条件となっているからである。パイロットシステムやプロトタイプを開発する場合は、なおのことそれがいえる。それでは、まずどの法律の分野で法的推論システムの開発研究に着手したら最も効果的な研究ができるのであろうか。どの法分野で本格的開発研究が試みられるべきかについては、次の観点から考察さるべきである。すなわち、

- (A) システム開発研究の波及効果——この場合も、
 - (イ) コンピュータ（とりわけ、新世代のコンピュータ）の開発研究にとって、
 - (ロ) 法学研究にとって、および
 - (ハ) 法律実務にとっての三つの観点から検討されるべきである——
- (B) システム開発の容易性、
- (C) システム開発の危険性、
- (D) システム開発の発展可能性

① (A) — (イ) の観点からみると、法的知識の体系並びに法的推論の仕組みが発達していて、理論や判例も整備されている法領域が望ましい。優れた法的知識の構造と推論メカニズムをコンピュータに載せる努力をすることによって、新世代のコンピュータの知識ベース（管理）システムや推論エンジンの開発に役立つものが得られるからである。

② (A) - (ハ) の観点からみると、多くの法学者並びに実務家が関心を持ち、理論的に重要視されている法領域であることが望ましい。法学者並びに法実務家があまり関心を持たない法律分野で法的推論システムを開発しても、法律家の関心と評価を得にくい。また開発のための法学者達の協力も得にくい。システムの内容が一人よがりのものとならないためにも、ある程度の数の法学者の協力が必要である。

③ (A) - (ハ) の観点からみると、法実務に利用する度合いの多い法律分野が望ましい。法律家があまり取り扱わない法分野で法的推論システムを開発しても、そのシステムは法律家の利用するところとならず、実務への貢献度も少ない。のみならず、利用度が少ないことから、法律家によるシステムのチェックも行われ難く、したがってまたシステムの信頼性も得にくい。

④ (B) の容易性の観点についていえば、条文の数も少なく範囲も狭い特殊法の分野が、開発に比較的容易であると一応考えられよう。このことは、とくにエキスパートとしての法律家の本格的な協力なしで、システム作成側の技術者のみで開発する場合に当てはまるといえよう。しかし、注意しなければならないのは、エキスパートシステムの開発研究はエキスパートとしての法律家の密接な協力の下に行われるべきことである。上記②および③で指摘された点に留意すべきである。システム開発の容易性は、専門家としての法律家の協力にかかっており、専門家のよき協力が得られやすい法領域であるということがその必須の条件の一つであるといえる。さらにまた特殊法分野も基本的法を前提としているということに注意を向けるべきである。例えば、特許法や著作権法についてみても、それは民法の特別法として民法の諸法規範文と原理を前提として、その上に構成されており、基本的法としての民法のシステムが構築されないかぎり、これらのエキスパートシステムの実用性には根本的限界がある。

⑤ (C) の開発の危険性の観点については、法的推論システムの開発そのものがもたらす危険性についても、議論されうる。しかし、このことを一応度外視すると、公権力の行使が前面に出てくる領域、例えば、刑法などはエキスパートシステムに比較的なじまない分野であるといえるかもしれない。しかし、これについては、種々の立場から意見が分かれる。

⑥ (D) の開発研究の汎用性（発展可能性）の問題は、(A) の開発研究の

波及効果の問題と関連がある。さらに、開発された法的推論システムの発展可能性が大となるためには、その上にさまざまな法律が載ることができる基本的法の分野で法的推論システムを開発することが望ましい。

法的推論システムの適用可能な領域と、開発に関する問題点を簡略化して図示すると図-1 のようになるとと思われる。

図-1

	実用性と波及効果			容易性	開発危険	汎用性
	コンピュータ	法学	法律実務			
憲法	小	中	小	大		中
行政法	中	中	大	小		中
民法						
契約法	大	大	大	小		大
不法行為法	中	中	大	大		中
商法	中	中	大	小		小
民事訴訟法	中	大	大	中		中
刑法	中	中	小	大	?	中
刑事訴訟法	中	中	大	中		中
労働法	中	中	大	小		小
経済法	小	小	大	小		小
国際法	小	小	小	小		中

⑦以上(①-⑥)の考察に基づいて、法的推論システムの開発研究が望ましい法分野の一つとして、民法、中でも、契約を中心とする債権法の領域をあげることができる。契約法の体系と理論は、ローマ法以来の2000年余歴史を経て精覈なものとなっており、またそれは諸法体系の基本的法としての位置をしめているからである。また、法律家の関心と実用性も極めて高く、一般市民の関心を引くことができ、必要性も大である法分野であるからである。そして法学や法学教育に寄与するところも大きいといえる。

その他の法分野として、実用性の高さの点から労働法（とくに労働協約など

について) 注目すべきであるとの意見も第1回法的推論システム研究会シンポジウムでだされた。しかし、労働協約もまた契約の一形態であり、労働法のエキスパートシステムも契約法のシステムを前提にしなければならない。フランス民法の明文にあるように、「契約は法を創造する」のであり、契約法は諸法体系と理論の基本的部分として妥当するのである。

【注記】

本稿は筆者(吉野一)が財団法人新世代コンピュータ技術開発機構による委託研究の成果として提出した報告書の3.4章に加筆したものである。参照: 吉野一『法律エキスパートシステムに関する調査—法律エキスパートシステムの可能性—』(財団法人新世代コンピュータ技術開発機構、社団法人日本機械工業連合会刊)、28-30頁。

3-5 法的推論システムの 基本的必要機能

吉 野 一

- 1 はじめに
- 2 法的推論システムの必要機能のリスト
- 3 法的推論システムの構造図
- 4 むすび

1 はじめに

法的推論システムは、本書1で述べたように、基本的には法的推論システムと理解さるべきである。すなわち、それは、法律家の行う法的推論をコンピュータによって行うことができるシステムであるべきである。そのようなものとしての法的推論システムはどのような機能を有すべきであろう。本稿では、筆者の考える法的推論システムの基本的必要機能を、実体法推論を中心に、要約してリストの形で提示することにする。

2 法的推論システムの必要機能のリスト

法的推論システムは、次のような機能を有すべきであろう。

①法適用の帰結、すなわち、事案に対して法律を適用したら生ずべき法的帰結を推論する機能。それは、ある事例において、いかなる法律関係、言い換えれば、いかなる権利義務関係が法の適用の結果存在することになるかを推論することである。この推論が、法的推論システムの基本的機能である。この推論は、所与の法体系と事実とから法的決定を論理的に演繹して正当化する推論である。したがって、システムは論理的演繹推論機能を有すべきである。この推

論には、一定の結論を所与の法的小前提および事実的小前提から論理的演繹として証明するいわゆる後ろ向き推論と、それらの前提から論理的に導出されるものを捜す前向き推論とがあるが、後ろ向き推論がその基本的推論枠組みである。

②法的決定の正当化の演繹推論の前提として用いられるのは、法規のみならず、慣習法、判例、法規の解釈命題等の総体であり、システムはこれらすべてのルールを内含し、それらの適用の結果を推論できなければならない。

③判例や解釈学説はその立場が多様に分かれている場合があるので、判例通説またはシステムの作成者の立場から選ばれたルールを搭載するばかりでなく、異なった立場の判例や学説を搭載し、利用者がそれを選択して推論できる機能を有すべきである。

④単に任意のまたは定められた諸前提の下で演繹できる法的決定を確定するばかりでなく、望む法的結論を正当化しうる諸前提を捜し出すことのできる機能。この機能はとくに、弁護士の実務のために有用である。

⑤法的推論には、発見の推論がある。それは、正当化の推論の際に用いられる前提自体の発見あるいは選択をする推論、さらには実践的評価・判断作業による法的決定自体の発見あるいは選択をする推論である。法的推論システムはこの推論を支援する機能をも有すべきである。これは法律や規則案の作成並びに法的選択・決断の支援のために有用である。

⑥実体法上の推論のみならず、手続（訴訟）法上の推論を行う機能。原告の主張、被告の抗弁、そして再抗弁、再々抗弁等の弁論手続、事実認定の推論など立証状況に応じた法的帰結を推論する機能。この機能は弁護士の訴訟実務および判決予測に有用である。またこのシステムにより訴訟ゲームを行うことができ法学教育にも一層有用となる〔1〕。

⑦時間の推移に伴う法的世界の変動を処理できる機能。法規範文の効力の相対性、すなわち、ルールの適用の優劣などを処理できる機能。類推推論、蓋然性推論機能等。

⑧法の論理構造や推論過程をフォローすることのできる説明機能。法的推論の重要な側面の一つは正当化、すなわち、論証にあり、この機能は、法的推論システムにとって必要不可欠である。単に結論が出ただけでは不十分で、その結論がいかなるルールを前提にどのような筋道を通して論証されたかを明示す

ることは、その結論を人に説得するためにも、またそれをチェックしたり批判したりすることを可能にするためにも必要である。またこの機能は、法的諸ルールを知り、その論理的関連を理解し、法的推論の筋道を身につけることを目的とする法学教育にとっても極めて有用である。

⑨自然言語での入出力、適切なQ & Aシステム、システムの知識ベースのルール自体を作成・追加・修正・削除できる機能、デバッグ機能等の知的インターフェース機能。

⑩各種関連補助機能、すなわち、法律文字情報のデータベースとの結合またはそれにアクセスできる機能、通信、文書処理等、一般の情報ターミナルとしての機能。

以上である。

3 法的推論システムの構造図

上のリストに挙げられた機能を有すべき法的推論システムのシステム構造は、例えば、次の法的推論システムのシステム構造図（図-1）のようなものとなる。

4 むすび

望ましい法的推論システムの構造は、図-1が示唆しているように、来るべき第五世代コンピュータの概念〔2〕に対応するものとなろう。要求される必要機能をすべて搭載した理想的な法的推論システム—それはもはや法律人工知能と呼ぶことができよう—は、第五世代コンピュータによって初めてよく実現されうることになる。しかし、そのことはそのようなシステムの開発が第五世代コンピュータが完成した後に初めて可能になることを意味するのではない。法的推論システムの開発研究は、第五世代のコンピュータの開発研究とともに進展していくことができ、また後者の開発研究のためにも、望まれるところである。

図-1は次のことをも示している。法的推論システムが出来ても、法律情報

検索のシステムは、少なくとも当分の間は、その必要性が失われないであろうということである。（あるいはかえってその必要性は高まるともいえる。）というわけは、知識ベースは、知識を分析し構造化することを要するが、これは当分の間人手によらざるをえない。これに対し、データベースはこれを自動的に作成しうる。法分野の情報量の急速な増加に鑑みて、優れた法律情報検索システムのニーズは高まっている。それは法的推論システム作成のためにも、またその利用のための補助的装置としても必要である。しかし、いつまでも知識獲得が手作業に留まっていたはいけない。そのためにも知識獲得システムが法的推論システムの中でも重要な役割を演じることになるであろう。

〔注〕

本稿は筆者が財団法人新世代コンピュータ技術開発機構による委託研究の成果として提出した報告書の3. 5章に加筆したものである。参照：吉野一『法律エキスパートシステムに関する調査——法律エキスパートシステムの可能性——』（財団法人新世代コンピュータ技術開発機構、社団法人日本機械工業連合会刊）、31—33頁。

〔1〕民事訴訟法上の推論の必要機能の詳細については、本書4—6の太田論文を参照。

〔2〕参照：淵一博・広瀬健『第五世代コンピュータの計画』（海鳴社）56頁以下。

図-1 法的推論システムのシステム構造図

