

ということ、横領罪と女性の社会進出を関連づけて説明する者もいるが、横領罪は実数からすればあまり大きな意味を持たないこと、増加した犯罪の殆んどは万引きを主とする窃盗罪であること、覚醒罪違反（特別法犯）の増加が顕著であること、増加現象は女子少年に負うところが多いこと、などから、直ちに両者の関連性を認めることは困難である。

女性による暴力犯罪の増加と女性解放との関連性についても、アドラー、サイモンやステフェンスマイヤーとの間に対立が見られる。国の内外を問わず女性の暴力犯罪は僅かずつではあるが増加していることは事実である。しかし、女性解放との間に因果関係があるかどうかは明らかでない。「性の解放」「伝統的役割からの解放」「精神的独立」が完全に実現されるならば、家庭内の人的暴力犯罪は減少するかもしれないが、他方、「社会進出」によって家庭外の人的暴力犯罪は増加するであろう。恐喝や強盗のような財産的暴力犯罪は、女性の体力が向上し、社会進出によって非行文化に接触する機会ができれば増加するかも知れない。しかし、これらの関係を正しく把握できるのは、社会構造が変り、両性の意識構造に変革がもたらされて、妊娠、出産、育児と結びついた性的差違が完全に取り除かれてからのことであり、それまでは、推測の域を出ない。たとえ男性と女性の社会的平等化が実現されようとも、女性が妊娠、出産の機能を持つ子宮を中心とした生物学的身体構造を有する限り、犯罪現象において男女の差が全く消滅すると解することはできないであろう。

法律エキスパートシステム

〔1986年10月15日報告〕

吉 野 一

エキスパートシステムとは、専門家（エキスパート）の知識を組み込んでいて、専門家の行う判断や問題解決作業を代行したり、あるいは補助することのできるコンピュータ上のシステムである。法律エキスパートシステムとは、法の分野でのそのようなシステムである。

コンピュータは、その技術の急速な発達により、単なる計算機から、情報の蓄積や検索などの情報処理の用途に、さらには最近では判断や推論を行う分野にまで用いられるようになってきている。人工知能（AI=Artificial Intelligence）の開発研究は今日ブームとなっている。人間の知能一般はまだ解明されていないから、一般的な人工知能を作ることは困難であるが、専門的知識は抽出することができるので、特定の専門分野に限定した人工知能の開発が行われている。これがエキスパートシステム（専門家システム）と呼ばれるものである。数式処理、医学、化学、工学などさまざまな専門分野でエキスパートシステムの開発研究がなされているが、法律エキスパートシステムについても研究が始まっている。

本報告で私は、なぜに法律エキスパートシステムの構築が可能となるかその根拠と実現方法を明らかにするとともに、法律エキスパートシステムがいかなる構造と機能を有するかを示すことを試みた。すなわち、法律エキスパートシステムの法理論的基礎として法的推論の論理構造を明

らかにし、それをコンピュータ上に実現するシステムの構成方法について述べた。そして筆者を中心に開発された法律エキスパートシステム・LES—2の概要について報告した。その際、LES—2のデモンストレーションをも行った。

まず法的推論の論理構造について要約する。法的推論は相互に関連し合う二つの推論から成り立っている。法的正当化の推論と法的発見の推論である。法的発見も正当化されなければならないから、法的正当化の推論が基本的枠組みとして妥当する。法的正当化の推論は、論理的証明である。すなわち、それは、ある決定を法的に妥当な諸前提から論理的に導出されたものとして定立することである。このようなものとしての法的正当化の推論の構造は、刑法204条の適用の例で示すと、次の図—1のように修正された法的三段論法の式型で表現される。

図—1

- 1 法規：「人の身体を傷害したる者は10年以下の懲役に処されるべきである」
 - 1 a 法規の解釈命題：「人の身体を傷害したる者とは暴行により人の身体の生理機能に障害を与えた者である」
 - 1 b 補助的解釈命題：「生理機能に障害を与えることはあまねく健康状態を不良に変更したことを含む」
- 2 a 事実の態様の解釈命題への包摂：「人を殴り倒し胸を足蹴りにしその胸部に10日間の痛みを与えたことは健康状態を不良に変更したことである」
- 2 b 事実：「安藤康雄は樹宮を殴り倒し胸を足蹴りにし胸部に10日間の痛みを与えた」
- 3 法的決定：「安藤康雄は10年以下の懲役に処されるべきである」

上に示されているように、1から2 bまでの前提から3は論理的に演繹されうる。しかし、法的決定は法規と事実だけから直接導き出されるのではない。むしろ抽象的法規を事例の具体性に結び付けていくために、法規の具体化としての法規の解釈が行われる。また、上の式型には表現されていないが、法規を相互に結び付ける法原則が存在する。法規にこれらの命題を付加した全体としての法規範文（1，1 aおよび1 b）が定立されるならばこの全体としての法規範文——それは当該の時点における当該の社会に「真に妥当するとされた具体的法規範文」であるとこれを見ることができる——と事実認定の文（2 aおよび2 b——これら二つによって事実認定の文は全くの生の事実の文ではなく、最小限の法的に意味加工された文となる）とから法的決定は論理的に導出されることになるのである。

上記の式型は同一のレベルの法規範文間において妥当する。法体系には法規範文に対するメタ法規範文が存在する。そのようなものとして、法規範文の効力に関して規定している法規範文や法規範文の適用に関して規律している法規範文がある。後者の例として、「特別法は一般法に優先する」、「上位法は下位法に優先する」、「新法は旧法に優先する」、「成文法は不文法に優先する」等がある。こうしたメタルールを用いて適用する法的ルールを制御しつつ、法的推論が行われるのである。

法的推論には発見の推論がある。これは反証推論であり、論理的には、「MODUS TOLLENS」の構造を有する。すなわち次の図—2の通りである。

図—2

$$(N1 \rightarrow N1. n) \ \& \ N1. n \rightarrow N1$$

この式は次のように読むことができる。「もし、N1が正しいならば、そこからN1. nも正しいということが帰結する。しかしN1. nは正しくないと判断される。ゆえにN1もまた正しくない。」法律家は、個々の法的な経験から出発して、一般的法規範的命題(N1)あるいは法規範的諸命題から成り立っている法解釈学説(N1)を、取りあえずの仮説として定立する。法律家は、この命題の評価を、そこから論理的に演繹されうる個々の個別的、より具体的法規範的命題N1. nの例において吟味する。もし後者が否定的に評価される(N1. n)ならば前者もまた否定される(N1)のである。このような仕方では、より一般的法規範的命題は、個々の法的な諸経験からいわば下から上への方で論理的推論を通じて吟味され、反証されずに残りえた命題が法的決断として採用されるのである。法的発見に至る推論は、このような論理構造を有している。

法律エキスパートシステムが有すべき基本的機能は法的推論機能である。したがって、それは、上述の法的正当化の推論および法的発見の推論をする能力を有することが必要である。ここでは法的正当化の推論機能に関してその実現方法について簡単に触れておくことにする。

法律エキスパートシステムは、エキスパートシステム一般の構造にしたがって次の三つの部分システムから構成されている。すなわち、①知識ベース、②推論エンジンおよび③知的インターフェースである。知識ベースは、知識を貯蔵するものである。知識は、単なる情報としてではなく、知識として活用するために構造化される。推論エンジンは、知識ベースに貯蔵してある知識を用いて推論するための機構(ソフトウェア)である。知的インターフェースは、ユーザがシステムと自然言語などを用いて柔軟かつ自然に会話することを可能にする機能を有する。法律エキスパートシステムを構築するには、この三つの部分システムが作成されなければならない。

法的知識ベースは、法律エキスパートシステムを構築する際のもっとも重要な部分である。法的知識の単位は法規範文であり、それが知識ベースに搭載される。前述の法的推論の論理構造例(図—1)に従っていうと、1—2 aのところにくるべき諸法規範文が法的ルールとして知識ベースに搭載される。その際、法的知識の表現方法としては、論理式、とくに述語論理式が最も適している。近時発達した論理型プログラミング言語としてのPROLOGを用いると、論理式ならびに論理的推論が比較的容易にシステム上実現できる。法秩序の体系的構造、各法規範文の相互の論理的結合関係、各法規範文の内的論理構造、そしてそれを構成する各法的概念の論理構造を分析し、それをPROLOGによる述語論理式によって表現して行くことによって法的知識ベースが構築されることになる。

推論エンジンは、論理的推論を行う。図—1の示すように、法的正当化の推論は論理的演繹推

論であるから、事例が与えられると、事実を(自動的に)論理式化して入力すると、前述の知識ベースにある法規範文の論理式とこの事実の論理式から論理的に導き出されうる法的帰結を、それは推論することができる。その際、PROLOG自体が推論機能を有しているから、これを推論エンジンと見立てることもできる。しかし、上述のルール適用の優先制御や説明機能を実現しようとするとき、新たに推論エンジンを作成することとなる。なお推論エンジンもまたPROLOGで記述することができる。法的推論のメタルールは、推論エンジンの部分に記述することもできる。

システムの機能ならびに実現可能性を検証するために、法律エキスパートシステムLES—2が作成された。これは、法および法的推論分析に基づいて、1986年6月に、PC9800上にPROLOG/KABAならびにその拡張機能ソフトWINGを用いて構築され、実体法推論システムと訴訟ゲームから成り立っている。前者は実体法知識ベース、実体法の推論エンジンおよびその説明モジュールから、後者は訴訟法の推論エンジンおよび訴訟ゲームモジュールから成り立っている。実体法知識ベースには、契約法の分野の法原則法規範文、法令法規範文、判例法規範文、学説法規範文、そして法的常識辞書が、筆者の考案したPROLOGによる複合的述語論理式という形で搭載されている。実体法推論エンジンは、法規範文のルールタイプの分析に基づいたところの、ルール適用の優先制御機能を実現している。インターフェースについて言えば、マルチウィンドウ、Q&A機能、レファランス機能等の他に、入出力の方式として簡易自然言語変換機能を具備している。

実体法推論システムでは、括弧を用いた簡易自然言語で作成された事案ファイルを読み込んで、システムに「解くべきゴール」を設定して、当該事案に対する(契約)法適用の帰結を推論することができる。推論実行中、結論を出すのにデータが不足している場合には、システムが質問を發しユーザがその答えを入力することによって、さらに推論を続行してシステムは解答を出力する。またユーザが答える場合に、ENTERコマンドを選択するとシステムはより下位の詳細ルールに基づいて質問を發する。REFERコマンドを選択すると関連した判例や学説をシステムは表示する。実体法推論システムには結論が出る理由をフォローすることができるよう説明機能が具備されている。これを用いて適用ルールおよび要件充足の態様を体系的に確認することができる。

訴訟ゲームシステムにおいては、裁判のシミュレーションゲームを行うことができる。請求の趣旨および請求原因を入力しその後原告と被告に各々の主張を自由に入力させる。システムは、原告、被告の主張に応じて適用法条を決定し、主張されている命題を真として、争点となる命題を抽出し、事実認定モジュールを用いて立証あるいは証拠調べを行い、その真偽を判定し、それに基づいて訴訟の途中あるいは最終結果の判定を出力するものである。

最後に法律エキスパートシステムを開発する意義について述べる。よき法律エキスパートシステムが開発されれば、法学教育ならびに法適用や立法に関連する法律実務に補助的用具として役立つことは疑いない。しかし、ここではシステムのそうした実用的意義よりも、システムの開発研究自体が学問としての法学にもたらす効果の点を強調しておきたい。法律エキスパートシステムの開発研究を行っていくことによって、法学に科学を応用すること、そしてそれを通じて、法

学の科学化を押し進めることが可能となるのである。勿論そこには限界があることを十分意識しなければならないが、法学の科学化の可能性の追求こそ、法律エキスパートシステム研究の最大の意義である。

〔参考文献〕

- (1) 吉野 一「法的推論システムとしての法律エキスパートシステム」『情報処理学会研究報告』（情処研報 Vol.86, No.45）p.1 ff.
- (2) 吉野 一「法律エキスパートシステム——コンピュータによる法的推論」『法学セミナー』1986年11号（No.383）110頁以下。
- (3) 吉野 一編著『法律エキスパートシステムの基礎』法理論1，ぎょうせい，1986年。
- (4) 吉野 一「法律エキスパートシステム」『AI ジャーナル』No.6，1986年，86頁以下。

第一線職員権力分析の論理枠組

——官僚制における構造・権力関係——

〔1986年11月19日報告〕

島 山 弘 文

この報告では行政の第一線機関，例えば警察，学校，福祉機関（児童相談所や福祉事務所）などを総合的に捉え，そのことによって官僚制における構造と権力の関係を一般的に理解する枠組としてどういうものがあるかを考えようとした。

概してこの種の第一線官僚制組織は政治学の検討対象となることが少ない。その上組織と職業の専門化に応じた学問の分化が生じており，学校は教育学に，福祉機関は社会福祉学にといった具合に関心のパロキアルな限定が行われている。そのためいずれの機関もある類似した職務環境に置かれていることの意味が気づかれていない。とくに第一線職員の直面する職務環境の類似性が孕む組織行動へのインパクトは全く等閑視されている。この関連で従来の組織論が行政組織を閉じたシステムとして研究してきたことは組織の内部構造への関心を強め，組織の独自性を過度に強調する結果となった。しかも法学的伝統下に形成された日本政治学は，官僚制を社会科学的に実証分析するだけの概念的な枠組を欠いていた。かくて第一線職員の裁量という，官僚制の権力が最も日常的に現れる重大な一面を分析する用意を欠くことになった。

この一面は，第一線職員において，彼らの直面する類似した職務環境という意味での「官僚制の構造」と彼らの行使する裁量という意味での「官僚制の権力」の関係を問う好個の素材を提供する。とくに組織貫通的に両者の関係を問題にすることは，その関係を一般的に解明できるということである。官僚制の構造と権力の関係の一般的解明は，実はウェーバー的な「近代社会の合理化」問題の一つの核心といってよい。社会生活の合理的編成の問題は，官僚制的に構成された（とくに公的）組織による社会的インパクトの問題と不可分の関係にあるからである。

以上の観点を踏まえた第一線職員権力分析の論理枠組は，パブリック・エンカウンターの構造

と，そこにおける第一線職員とサービスの受手であるクライアントとの相互交渉の在り方を検討しようとする。報告では，論理枠組の詳しい説明は省略し，さしあたって参加者の興味を引くと思われた内申書の操作を中心にその枠組をいかに利用するかを示した。そこで明らかになった第一線職員観は，第一線職員権力に関する報告者の捉え方を端的に示すという意味でも好都合であった。それを一言でいったものが，「善意による支配」である。報告の最大の眼目は，第一線職員の公正観・利他主義的配慮・善意が不可避免的に官僚制的制約の影響を受ける結果，外からのチェックを受け付けにくいある特殊な副次文化が形成されるという点を主張することにある。

善意による支配とは，第一線職員の本来の意図としては善意に基づいて行動しようとしても，彼らの活動する官僚制的枠組からくる制約が彼らの行動をある方向へシフトさせてしまうというものである。それは何よりもまず第一に，善意ということの中身の変質を意味している。彼らの善意とは，彼らの考えるクライアントにとっての善意ということである。そして，善意という侵しがたいシンボルが彼らの行動を内部的に正当化するとき，その実現を困難にするものの否定が当然視される。かくて善意はそれ自身の内に，強制としての特質を有すことになる。これが善意による支配ということの第二の意味である。

一般に第一線職員はベストを尽くしているとはいわない。ただ，ある圧倒的な制約の下で最善を尽くしているといういい方をする。このことは，それ自体としては彼らの真意として素直に納得できる。しかし問題は，そうした次善的配慮がいかに形成され，いかなるものから形成されているかである。理論と観察の双方が，彼らの活動を規定する最も大きい関心が，彼らが投じられている官僚制的職務環境において，クライアントをいかに効率的に処理し，仕事の実効性を上げるかにかかっていることを証拠だてている。第一線職員の「認知と行動の様式」を基本的に形づくる要因は，そうした職務環境への適応なのである。適応を可能にする彼らの自律性拡大への欲求は，次善的配慮を大きく自分たちへの配慮に傾けることになる。しかし，その一方で，仕事における職業的基準と満足を満たしたいということからくる，自律性追求欲求を拘束する要因も当然に彼らの内には存在する。これをかりに「利他主義的配慮」と呼べば，これが次善性を保障する最低限のモチーフとなっている。その上で，両者の関係はどうなっているかといえは，それは「利他主義的配慮の残余性」として表し得るものである。つまり，自律性が保障されるときに限り，利他主義的配慮が考慮される。第一線職員の職業的パーソナリティは，そうした自己中心主義的善意を核とすることを理解しなければならない。

そこで，もとに戻って内申書の操作をみよう。この分析では直接教師と生徒の相互作用を扱う訳ではないが，教師に代表される第一線職員がどのような観点から生徒を見，かつ評価しようとするか，その結果どのような不利益が自らの責任とは無関係に生徒（クライアント）にかぶさってくるかが，鮮明となる。内申書は「学習の記録」と「行動及び性格の記録」からなるが，前者に関しては，教師個人と集団の二つのレベルの操作が行われている。そこで分かることは，生徒の得た成績が，教師の，生徒のためを思っの判断から自由に交換されるということである。そして内申点を取られる生徒と与えられる生徒の類型はラフに決っている。このような逸脱行為を正当化するのは，あくまで教師の生徒に良かれという「親心」である。しかし，一旦私立高校に入ってもこれをやめ過年度受験に臨む生徒は，知らず知らずの内に変えられた成績表によって合