

図-4

Goal
効力が発生した i (A, 日本人, 日本国, 意思表示 (B, レーガン, 中曾根, 承諾 (C, D, 契約 (E, F)), G)).
Rule
効力が発生した i (A, 日本人, 日本国, B) : - ある (C, 日本人, 日本国, 事実関係 (D, E, F, 内容 (G, した (H, I, J, に, 表白 (K, L, B))))), ある (C, 日本人, 日本国, 事実関係 (M, E, N, 内容 (O, した (P, A, J, に, 発信 (Q, L, B))))).
Result
効力が発生した i (昭和60年06月20日, 日本人, 日本国, 意思表示 (nd 21_1, レーガン, 中曾根, 承諾 (nd 31_1, K 31_1, 契約 (E, F)), 内容 (H, 有する (I, J, 中曾根, レーガン, 義務 (K, する (L, 昭和60年12月10日, ニューヨーク港, 中曾根, 平穩公然に, 移転 (M, レーガン, N, 財産権 (O, P, 所有権, 船 (日本丸, 不沈)))))))).
Explanation
ゴール (Goal) に適用可能なルールは, AAABA 1, AAAAB 2 があります。ルールの優先性により AAABA 1 が選択されました。その結果、ゴール (Goal) にルール (Rule) 民法意思表示理論 (ID=AAABA1): 「承諾の意思表示の効力が発生したのは、意思表示が表白され、かつ意思表示が発信されたときである。」が適用され、結果 (Result) が示されました。
親 goal 子 goal 幹 goal 枝 goal 終了 Mode : 説明

4 法律エキスパートシステムの法理論的基礎

4-1 法的推論の基本構造

——実体法推論とそのシステム化の方法——

吉 野 一

- 1 はじめに
- 2 法的正当化の推論構造
- 3 法的発見の推論構造
- 4 法的推論のシステム化の方法
- 5 むすび

1 はじめに

法的推論とは、法律家が法的問題を解決するための判断、すなわち、法的判断に至る過程で行う推論である。ここで法律家とは、裁判官、検察官、弁護士、行政官、法学者などを意味する。法的推論の最も典型的なものは、法適用の推論である。すなわち、一定の事案に対して法を適用したら生じるべき帰結を推論するものである。これは、裁判において裁判官が実際に法律の適用を行う場合はもとより、弁護士が事案について判決の予測をしたり、依頼者に対する法律相談や鑑定を行う場合にも行われる。法学教育の主たる目標も、学生がこの推論をする能力を修得することにある。この推論と関連して、法的推論には法定立の推論がある。その典型は、法律や規則案を作成する際の推論であ

る。法適用において裁判官が法規の解釈を行ったり、法学者が自己の学説を定立したりする場合などにおいてもこの推論が行われる。

このような法的推論は、単純な形の三段論法に尽きるものではない。その推論は複雑である。拡張解釈、反対解釈、類推、擬制、帰納など様々な推論方法が用いられる。しかし、このような多様な法的推論は、私の考えでは、基本的には次の二つの側面からその形式的構造を分析し整理することができる。その一つは、与えられたあるいは指定された法的決定を正当化する推論であり、もう一つは、法的決定自体を発見あるいは選択する推論である〔1〕。

次節以下において上記の二つの推論のタイプをそれぞれ検討することにする。ここで付言しておきたいのは、それらの推論の分析に際しては、論理学的観点と方法が有効であるということである。またこれと関連して、法的推論においては論理的推論が推論の基本的枠組みとして妥当するということを指摘しておくことにする。（法的推論の性質とそれを分析する方法——法論理学の方法——については、法理論の学界で論争があるが、ここでは紙数の関係から直接触れないことにする〔2〕。）それ故、分析に際しては論理学的観点と方法を用いることにする。なお分析の対象を実体法上の法的推論中心とすることにする。

本稿は、まず法的正当化の推論構造を明らかにし（2）、ついで法的発見の推論構造を明らかにする（3）。そしてそれに基づいて併せて法的推論システム構築の方法の基本を提示することにする（4）。本稿は、法的正当化の推論と法的発見の推論の統合の必要性について述べて閉じる（5）。

2 法的正当化の推論構造

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構造は、従来、三段論法として説明されてきた〔3〕。この三段論法は、法的三段論法あるいは裁判官の三段論法とも呼ばれる〔4〕。すなわち、法規を大前提とし事実を小前提として判決を結論とする三段論法である。それは、刑法204条の適用を例とすると、次のような式型で示される（図-1）。

図-1

- I 大前提：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」
- II 小前提：事実：「安藤康雄は人の身体を傷害したる者である」
- III 結論：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」

この推論式型はバルバラ型の三段論法としてももちろん論理的には正しい。しかし、次の点で必ずしも法適用の推論の実体を適切に表現しているとはいえない。第一に、実際の事例における事実は、人を殴ってこぶをこしらえたとか、暴力を用いて髪の毛を剃ってしまったとか、胸を足蹴りにした結果胸部に全治10日間の痛みが残ったというような個別的・具体的な生々しい事実であり、上記の式型はこうした事実を適切に表現しているとはいえない。「安藤康雄は人の身体を傷害したる者である」という命題は、いわゆる「事実の法規への包摂判断」を表すものであるが、むしろこうした事実を法規と結び付ける法的推論の結果定立されるものである。これと関連して、上記の式型の第二の問題点は、そうした包摂判断の過程で用いられる法規の解釈命題を表現しえていないということにある。法の適用は決して論理的推論でないと従来しばしば主張されてきたが、その際、上記の法的三段論法が論理的推論として考えられ、批判されてきた。「包摂判断」が法規からの単なる演繹によってはなされえないこ

とは、こうした批判者の言うとおりであるが、実際の事例の事実を有りのままに表現するとともに、包摂過程で定立される「具体化（Konkretisierung）」——抽象的法規を個別的具体的な事実へと結び付けるための前者の具体化——としての法規の解釈命題を明示して付け加えるならば、本推論式型の小前提たる命題は、これらの前提から論理的に導出されることになる。このようにして法適用における正当化の推論の構造は、修正された法的三段論法として、次のような式型で表現されることになる [5]。

図-2

- 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」
 - 1a 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」
 - 1b 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」
 - 2a 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」
 - 2b 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」

上に明らかにされた法適用過程の論理構造の一般的原理を述語論理を用いて論理式によるモデルの形で表現してみる（述語論理式については本書5-1を参照）。それは、次のような修正された法的三段論法として理解するべきである（図-3）。その際、法規の法律要件要素を「法律要件1(X)」(「Xは法律要

件1を充足する」と読む)と「法律要件2(X)」とで、法律効果を「法律効果1(X)」(「Xに対して法律効果1が生じる」と読む)で表現し、さらに法律要件の解釈による第一段階の具体化を「法律要件1.1(X)」および「法律要件1.2(X)」、第二段階の具体化を「法律要件1.1.1(X)」および「法律要件1.1.2(X)」、事実を「事実1(a)」(「aについて事実1が成り立つ」と読む)とそれぞれ表現する。また複数の法規を総合して法的結論を出すための法原則の法律効果を「法律効果(X)」と表現する。

図-3

- 0 法原則：

$$\forall X (\text{法律効果}(X) \leftarrow \text{法律効果1}(X) \wedge \text{法律効果2}(X))$$
 - 1 法規：

$$\forall X (\text{法律効果1}(X) \leftarrow \text{法律要件1}(X) \wedge \text{法律要件2}(X))$$
 - 1a 解釈命題：

$$\forall X (\text{法律要件1}(X) \leftarrow \text{法律要件1.1}(X) \wedge \text{法律要件1.2}(X))$$
 - 1b 補助的解釈命題：

$$\forall X (\text{法律要件1.1}(X) \leftarrow \text{法律要件1.1.1}(X))$$
 - 2a：事実の態様の解釈命題への包摂：

$$\forall X (\text{法律要件1.1.1}(X) \leftarrow \text{事実1}(X))$$
 - 2b：事実：

$$\text{事実1}(a)$$
-

3 法的決定：

$$\text{法律効果}(a)$$
 (法律効果2、法律要件2、および法律要件1.2にもそれに対応する法規、解釈および事実がそれぞれ必要であるが、ここではそれらは省略する)

上に示されているように、法的決定は法規と事実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。また個々の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（0、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——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、法的に最小限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。また上の図は次のことを示している。法規範文が基本単位として妥当する。それは、法律要件と法律効果の条件式の論理構造を有している。法規範文は抽象的レベルから具体的レベルまで言わば階層的に論理的に結合している。

以上により、論理的証明としての法的正当化としての推論の基本構造が明らかになったといえる。法的正当化の推論構造を理解するにあたって最後に留意しておかねばならないのは、メタ法規範文の存在である。メタ法規範文には法規範文の効力を規定するメタ法規範文と効力ある法規範文の適用の優先関係の制御を規律するメタ法規範文とがある。

法は、基本的には、いかなる行為が義務付けられているか、その規範的な世界を記述している。この規範的な世界は、それを記述する法規範文が効力があるときにある。この規範的世界を記述する法規範文が効力があるのは、その効力について記述する法規範文が妥当するからである。後者は前者に対してメタ法規範文の関係にあるのである〔6〕。法的推論の特徴の一つは、このメタルールの適用により、法的推論のために適用されるルール自体の効力の変動を推論することがあるということである。

また修正された法的三段論法として示された法的正当化の推論構造は、一つ

の論理的平面において妥当する。しかし、すべての効力ある法規範文が同時にこの推論の平面に登場するのではない。いかなる法規範文がそこに登場すべきかを規律する法規範文がある。すなわち、法規範文の適用を制御するためのルールである。これもメタ法規範文の一種である。そのようなルールとして、「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。あるいは、「別段の定めがある場合はこの限りにあらず」等。法的推論においては、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、推論を行っている。

こうしたメタルールによる制御をともなった推論の論理構造は、今日まででかならずしも十分明晰にされているとはいえない。むしろシステム上の工学的解決の方が先行しているようである。法的正当化の推論は論理的証明でなければならないから、この推論の構造の論理学的な解明と基礎付けが、今後の重要な課題として残されているといえよう。

3 法的発見の推論構造

法的発見の推論は、法実務において実践的決断や選択が必要なところにおいて行われる。いわゆる法的価値判断を行う局面にこの推論が登場する。新しく法律案を作成する場合、すなわち、立法の際に行われる推論はその典型的なものであろう。しかし、既に制定され存在する法律を適用する場合においても、法的決定が実践的価値判断作業を伴うかぎり、法的発見の推論は行われる。

法適用における法的発見の推論は、前述の法適用の推論式型（図-2）について見れば、第一に、法規の具体化としての解釈命題（1 a および 1 b）の定立の際に行われる。いかなる法規が適用されるべきか、そしていかなる法的決定が正当化されるかは、事実の態様に依存するところももとより大であるが、法規についていかなる解釈命題を定立するかにも大にかかっている。例え

ば、暴力を用いて髪の毛を剃ってしまったような事例 (参照、大審院明治45年6月20日判決) においては、刑法204条の「傷害」の解釈として「生理機能障害説」をとるか、あるいは「身体の完全性毀損説」をとるかによって、同一の事案に対して刑法204条の傷害罪を適用するか、単に208条の暴行罪を適用するか、適用法規が異なってくることになる。したがってまた、正当化される法的決定も異なってくる。そのような訳で、法的決定を発見あるいは選択するに際して、いかなる解釈命題を定立するかということが重要な意味をもつのである。それゆえ、法的決定の発見の問題は、一方において解釈命題の発見の問題として捉えることができる。

実際に判決を下す際には、例えば利益衡量などによって、結論が先に決まって、それから後にそれを正当化しうる法規や解釈を選択し、理論構成を考えるのであるとよく言われる。そのような場合は、解釈命題の選択に先行して、法的決定自体の発見がなされなければならない。法適用における発見の推論は、法的決定自体の——解釈命題の発見に先行する——発見ということにおいても行われうるのである。

それではこれらの法的発見の推論はいかにして行われるのか。その推論構造はどうであろうか。

カール・ポパーは反証による仮説演繹法の推論を自然科学的発見の推論構造として提示した [7]。私の見解によれば、この反証の推論——それは論理的推論「否定式 (modus tollens)」であらわされるが——は自然科学的探究にとってのみばかりでなく、法的発見の推論にとっても、推論の基本式型として妥当する。

私は、ここで、「否定式」という論理的推論式型を、法的決定自体に至る推論の論理構造の普遍的な基本式型として提示しようと思うのである [8]。

「否定式」としての法的決定に至る推論の論理構造は次の式型で示される。

$$(N1 \rightarrow N1.n) \wedge \neg N1.n \rightarrow \neg N1$$

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、法規の条文、法解釈学上の命題、判例における命題および例えば国民の法感情を表現するようなその他の諸前提等から成る既に与えられた諸命題との比較において、一つの普遍的、より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、この法規範的命題の評価を、その命題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 (N1.1, N1.2, N1.3, ..., N1.n) の例において吟味する。もしある個別的、より具体的法規範的命題が否定される ($\neg N1.n$) ならば当該のより普遍的、より一般的法規範的命題もまた否定される ($\neg N1$) のである。

さて、この反証がなかったときがあるが、それは当該の普遍的、より一般的法規範的命題が妥当であると証明されたことを意味するのではない。すなわち、この推論を表現する次の式は論理的に妥当ではない。

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

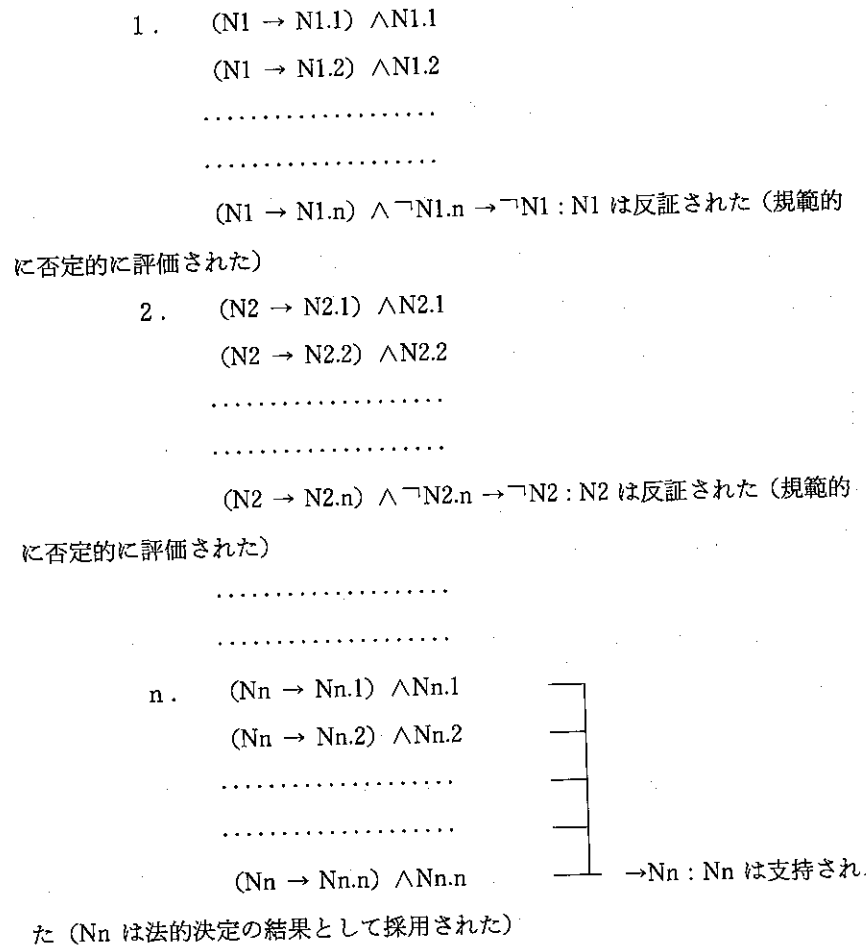
しかし、反証されなかったという意味で N1.n をとりあえず保持することはできる。

人は、仮説的に定立された普遍的、より一般的法規範的命題を、上のような仕方、それから導き出されうる多くの個別的、より具体的法規範的命題において——人が一つまたは複数の「重要な」反証に到達するまで——吟味するのである。彼がこの考察を彼の見解にしたがって十分とみられるほど吟味して、なんらの「重要な」反証に至らなかったならば、彼は、この法規範的命題は支持されうると、すなわち、比較的正しいと信じかつ主張するのである。そしてそれを彼の法的な決定の結果として採用することになる。

一つの (暫定的に) 支持された法規範的命題に到達する法的決定の全推論過程

は、これを次のような式型において素描的に表現することができよう(図-4)。

図-4



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方向で (帰納的方向において) 体系的に論理的推論を通じて吟味せられるのである。すなわち、反証されるか、あるいはさもなければ支持さ

れうるものとされることになる。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のである。

4 法的推論のシステム化の方法

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。ここでは上の二つの基本的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。

エキスパートシステムを作成するためのプログラミング言語として論理型言語である PROLOG に焦点をあてて検討する (PROLOG の表現形式については、本書 6-1 を参照)。またエキスパートシステムの知識表現方法としては、フレーム、論理式、プロダクション・システム、意味ネットワーク、手続、オブジェクトなどがあるが、ここでは論理式を採用する立場から検討することにする。

4-1 法的正当化の推論の実現方法

まず第一に検討することが必要なのは、法的正当化の推論をコンピュータ上システム化する方法である。後述 (5) のように、法的正当化の推論が、法的推論の基本として妥当するからである。

法的正当化の推論をコンピュータ上にシステム化するということは、妥当する関連諸法規範文の下で、ある事案に対してどのような法的決定が正当化されるかを確定するシステムを作るということである。既に明らかにされたように、正当化の過程においては、法規と、十分詳細に具体化された法規の解釈命題並びに補助的解釈命題——これらのすべての法規範文、すなわち、法規だけでなく、解釈命題を加えた全体としての法規範文は、これを現実の世界に「真に

妥当する生きた具体的法規範」文とすることができる——を前提として、これにさらに事実認定の文を前提として加えると、法的決定は、これらの前提から論理的な帰結として導出される。論理的推論である限り、その推論をコンピュータにやらせることは原理的に可能である。コンピュータによる論理的証明の幾つかの方法が確立されているからである。そうした方法の中で PROLOG の推論機能を用いる方法が有効な方法の一つである。すなわち、法的正当化の推論は、法的ルールをホーン節からなるルール文とし、また事実をそのファクト文として表現して、PROLOG の後ろ向き推論によって実現することができる。

今、法規の法律要件を「法律要件 (X)」(「Xは法律要件を充足する」と読む)で、法律効果を「法律効果 (X)」(「Xに対して法律効果が生じる」と読む)で表現し、さらに法律要件の解釈による第一段階の具体化を「法律要件 1 (X)」、第二段階の具体化を「法律要件 1.1 (X)」、事実を「事実 1 (a)」(「aについて事実 1 が成り立つ」と読む)とそれぞれ表現すると、前述 (図-3) の法的正当化の推論構造は、法律要件と法律効果を結び付ける論理演算記号「←」を「:-」と置き換えると、PROLOG 文の式型およびそれに対応するシステム構造図として表現される (図-5) [9]。

図-5は、知識ベースのルール (1-2 a) と入力された事実 (2 b) とから法的決定 (3) が論理的に演繹されるものとして証明されたことを意味する (ただし、閉世界を仮定する。またすでに確定した世界の事実についての知識をファクトベースとしてシステムに搭載させることもできるが、ここでは省略した)。

図-5

ルール 1 (法規範文)

0. 法原則:

発生 (法律効果 (X)): - 法律効果 1 (X), 法律効果 2 (X).

1. 法規:

法律効果 1 (X): - 法律要件 1 (X), 法律要件 2 (X).

1a. 解釈命題:

法律要件 1 (X): - 法律要件 1.1 (X), 法律要件 1.2 (X).

1b. 補助的解釈命題:

法律要件 1.1 (X): - 法律要件 1.1.1 (X).

ルール 2 (法的常識辞書)

2a: 事実の態様の解釈命題への包摂:

法律要件 1.1.1 (X): - 事実 1 (X)

ファクト

2b: 事実:

事実 1 (a).

問 (ユーザーがシステムに質問を発する)

? - 発生 (X).

解 (システムのアウトプット)

3. 法的決定:

X = 法律効果 (a)

yes

知

識

ベ

ス

入

力

推

論

出

力

ここで図-5のPROLOGの式型が図-3の論理的式型と完全に対応するとは限らない、ということに留意すべきである。すなわち、図-3の法律要件と法律効果とを結び付ける論理語は等値記号であるが、図-5のそれはそうではない。また図-3の法律要件の否定（偽）は法律効果の否定（偽）を帰結するが、図-5においては論理の否定は必要ないし、また表現しえていない。そしてまた、図-3においては各前提あるいはその要素間の順序を入れ替えても論理的値は変わらないが、図-5においてはそうではない。これらは、PROLOGが論理の部分集合たるホーン節論理を含むにすぎないこと、その否定が閉世界仮説に立った「失敗としての否定（negation as failure）」であること、PROLOG文が論理的関係にとどまらず手続き的關係も同時に合わせ表現しているということに基づく[10]。

このようなPROLOGの論理としての限界性とプログラミング言語としての特色は、法的推論の取り扱いにとって必ずしも短所とばかりはいえない。例えば「失敗としての否定」であるが、裁判においては証明されないものはないものとして取り扱われるのである。PROLOGの否定が法的世界での否定として妥当する場合が多い。またPROLOGが論理的連言関係に加えて手続き的順序を同時に表現しているのも、法的ルールの記述形式と一致する場合が多い。そのような意味で、PROLOGは法的推論の記述になじむといえる。

上記では、法的正当化の推論をPROLOGによって実現する基本的構造を示した。しかし、実際の法的推論に適合した実用的な法律エキスパートシステムを構築して行くためには、更にさまざまな工夫がされていかなければならない。その第一は、法的ルールの表現方法である。法律は自然言語によって多様な社会的事態に対する評価基準を記述している。したがって、法的ルールの前件にあたる法律要件要素に法的並びに日常的諸概念が複雑に絡みあって現れる。そしてそれらが諸ルール間で体系的関連をもって結び付いている。そしてそれは、最終的には、自然言語で記述された具体的な事実と結び付きマッチしなければ

ならない。こうしたことを全て正確に表現することを可能にするような法的知識の表現方法が工夫されなければならないのである。

PROLOGを用いて法律エキスパートシステムを構築していく際に必要な第二の重要な工夫は、PROLOGによる推論エンジンの記述であろう。もちろん、ホーン節論理とPROLOGの推論機能のみを用いて一つの法的推論システムを作ることも不可能ではない。しかし、このような仕方では、実際の法的推論をすべて実際そうあるように形式化することは困難である。というのは、法的推論には、直接権利義務関係の変動を規律する法的ルールの外に、それらの法的ルール間の適用の優先関係、あるいは時間の推移に伴うルールの効力の変動などを規律するメタルールが存在し、この二種のルールは同一の論理的平面で妥当するのではないからである。システムは、これらの異なった次元のルール間の関係を処理できなければならない。勿論、形式的方法によっては、このような推論も、一つの論理的平面に書き換えることは必ずしも不可能でない。しかし、そうすると法的推論を実際そうあるように形式化することとはならない。これを可能にするためには、メタプログラミング技法によってPROLOGで推論エンジン（推論のためのソフトウェア）を記述[11]し、システムに具備しなければならないのである。

このような工夫は、先に「法律エキスパートシステムの試み」のところ（本書3）で紹介した幾つかの法律エキスパートシステムの試作で真剣に試みられている。例えば、「特許法エキスパートシステム」や「契約法エキスパートシステムLES-1」などにおいてである。

4-2 法的発見の推論の実現方法

法的発見の推論を行うエキスパートシステムはこれまでのところ実験的システムとしてすら存在しない。それはひとえにその推論構造が明確にされなかったからである。私は、法的発見の推論構造を前述のように反証推論としての否

定式の論理式型として提示した。この立場から、法的発見の推論をどうシステム化して行けばよいか、その実現方法のごく短いデッサンを示すことにする。

法的発見の推論システムはこれを次のような形で実現することができよう。すなわち、法的正当化の演繹的推論システムが完成すると、これを基に、前提文の自動または手動入れ替えの機能を付加する。すると、法の解釈命題あるいは事案を入れ替えて、帰結されるべき結論を繰り返しシミュレートすることができる。さらにこの帰結の反証から当該の仮説的前提文の反証を推論するシステムを付加する。そうすると、この反証推論を繰り返すことによって、反証されず残ったものをとりあえずの法的発見として採用することができる。このようなルーチンをシステムが備えればよい。(なお結論の反証自体は同様の反証推論を繰り返すことになるか、あるいはその先の推論が不可能な時はユーザーが直観によって判断することになる。) このシステム構築にさいしては、帰納推論や類推推論あるいは仮説の選定推論に関する ICOT における最近の先駆的業績を参考にすることができよう [12]。

5 むすび

以上、法的推論を正当化の推論と発見の推論の両側面において分析して、それぞれの論理構造を明らかにした。またそれぞれの推論システムの実現方法についてもその基本を明らかにして示した。

最後に述べておきたいのは、両者の関係についてである。法的正当化の推論と法的発見の推論とは相互に関連し合っている。全体としての実際の法的推論は両者の統合としての性格を有する。例えば、裁判官が法的決定としての判決を下そうとするときに行われる推論は、この二つの推論のどちらか一方のみで行われるのではなくて、両者の総合として行われる。しかしまた、ここで強調しておきたいのは、その推論においても、正当化の推論が基本的枠組みとして

妥当する、ということである。法的決定の発見あるいは選択も、それが正当化されうる枠組みを用いて行われねばならないからである。また発見の推論の際に行われる仮説から帰結するものへの推論は演繹的正当化の推論に外ならず、ここでもまた正当化の推論が決定的役割を演じるのである。

将来の理想的な法的推論システムは、正当化の推論システムと発見の推論システムを併せ持ち、両者のダイナミックな連動的な推論を統合的に行うことができるようなものであろう。すなわち、正当化の推論の枠組みのなかで定立可能な仮説としての諸価値判断命題を選定し、そしてそれぞれの仮説から帰結しうる諸命題を演繹し、そしてその導出された諸命題から更に帰結しうる諸命題を演繹し、このような作業を続けていって、導出された諸命題を、与えられている世界の知識に照らして吟味して反証して行き、反証されずに残った仮説を抽出することを自動的に行うことができるようなシステムであろう。最終的な実現目標はそのような正当化と発見の推論を統合としたシステムでなければならない。しかしまた、先ず実現に努力すべきは、法的正当化の推論システムに外ならない。このシステムが厳密に構成されてこそ、法的発見の推論システム構築に進むことができるのである。

[注]

- [1] 吉野一「裁判における正当化の論理構造モデル」法学研究 (明治学院論叢) 26(1980)84頁。
- [2] これらの問題およびその解決については、参照：吉野一「法論理学—数学的論理学の法規範への直接適用」長尾・田中編『現代法哲学』第一巻 (東京大学出版会、1983年) 201頁以下。
- [3] Vgl. Heck, Ph., Gesetzesauslegung und Interessenjurisprudenz, 1914, S. 89, Neudruck in: ders., Das Problem der Rechtsgewinnung,

Gesetzesauslegung und Interessenjurisprudenz, Begriffsbildung und Interessenjurisprudenz, Bad Homburg v. d. Höhe-Berlin-Zuerich 1986, S. 83; Biering, E. R., Juristische Prinzipienlehre 4, Neudruck Aalen 1961, S. 7f.; Binder, J., Rechtsbegriff und Rechtsidee, Leipzig 1915, S. 260ff.

- [4] Vgl. Roedig, J., Die Theorie des gerichtlichen Erkenntnisverfahrens, 1973, S. 163.
- [5] 吉野一前掲論文 [2] 115頁. Vgl. Yoshino, H., Zu Ansätzen der Juristischen Logik, in: Tammelo, I. u. Schreiner, H. (Hrg.), Strukturierungen und Entscheidungen im Rechtsdenken, 1978, S. 283.
- [6] 参照: 吉野一「法適用過程における推論へのコンピュータの応用」『法とコンピュータ』NO. 3 (1984), P. 79.
- [7] Cf. Popper, K. R., The Logic of Scientific Discovery, London 1959, 3. ed. 1962, p. 30ff.
- [8] Yoshino, H., Die logische Struktur der Argumentation bei der juristischen Entscheidung, in: Aarnio, A., u.a. (Hrsg.), Methodologie und Erkenntnistheorie der juristischen Argumentation, Rechtstheorie Beih. 2 (1981), S. 233ff. 吉野一「法的決定に至る推論の論理構造」慶応義塾創立125年記念論文集慶応法学会法律学関係, 15頁以下.
- [9] 参照: 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」86-IS-11『情報処理学会研究報告』(情処研報 Vol. 86, No. 45) 5頁.
- [10] Cf. Kowalski, R. Predicate Logic as a Programming Language, IFIP-74, pp. 569-574.
- [11] このような工夫は、本書3-8の「法律エキスパートシステム LES」などにおいて行われている。なお推論エンジンについては、本書6-5を参照。

- [12] 参照: 鶴巻宏治、國藤進、古川康一「メタプログラミングによる類推システムの試作について」、日本ソフトウェア科学会第2回大会論文集、1985年11月。