慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	法論理学の意義および課題と方法 : イルマー・タンメロを中心として
Sub Title	The concept and subjects, and its methods of legal logic : focusing to Ilmar Tammelo's
Author	平, 良(Taira, Ryō) 吉野, 一(Yoshino, Hajime)
Publisher	慶應義塾大学法学研究会
Publication year	1972
Jtitle	法學研究 : 法律・政治・社会 (Journal of law, politics, and sociology). Vol.45, No.7 (1972. 7) ,p.1- 39
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00224504-19720715-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

法論理学の意義および課題と方法

――イルマー・タンメロを中心として――

平吉野　良一

一、はしがき
二、法論理学の意義と課題
三、法規範に適用可能な論理の方法
　(一) 予備的問題
　　(1) 伝統論理学の処遇
　　(2) 用語法
　　(3) 表記法
　(二) 法規範に適用可能な論理――義務論理――
　(三) 法規範の論理的処理方法
　　(1) 命題論理を直接に適用する方法
　　(2) 原論理計算を規範的に解釈する方法
　　(3) 様相計算を規範的に解釈する方法
　　(4) 義務論的様相計算をする方法
四、むすび

一、はしがき

本稿の目的は、法論理学の意義および課題と方法を、イルマー・タンメロ[1]の法論理学を中心として、その現状において明らかにすることである。この場合、法論理学（legal logic, juristische Logik, logique juridique）は、法の領域に現代論理学を適用して法ならびに法的および法学的思考を分析する学科を意味する[2]。

現代論理学（modern logic）――記号論理学（simbolic logic）あるいは数理論理学（mathematical logic）とも呼ばれる――はゴットロブ・フレーゲによつて一八七九年に実質的に創設されたものであるが[3]、以来、大いなる展開をみ、今日では宏大な学科として成立している。現代論理学は、アリストテレスに源を発する古い「伝統」論理学に対して、とりわけその形式化とそれの計算化によつて区別され、定理や導出などの叙実法の厳密さと有効さの点において、伝統論理学にはるかにまさつている[4]。この特質によつて、現代論理学は、科学の基礎的用具として極めて有効なものとなつている。そしてこの有効さのゆえに、それは個別科学の諸領域に導入されて大いなる適用をみたのである。すなわち、数学および数学基礎論、物理学、生物学、心理学、経済学、さらに形而上学や神学にも、もちろん現代のコンピューターに、そして法学にも応用されることになつたのである[5]。

現代論理学を法の領域に適用する試みが活発になつたのは、他の諸学科に比べて比較的遅く、第二次大戦の終りごろからである。この領域の最初の本格的業績は、J・ミッチェルおよびM・J・アドラーによる『法的証明の本質――証拠法の論理的、法的および経験的側面の研究』（一九三一）[6]である。しかし、もつとも著名な開拓的業績は、周知のように、ウルリヒ・クルークの『法論理学』（一九五〇）[7]である。またスペイン語界における開拓的業績として、E・ガルシア・マイネスの『法論理学入門』（一九五一）[8]をあげることができる。以来、多くの諸国において多くの学者によつて開拓的研究業績が次々と公

刊されてきており、現在その学的活動は極めて活発に展開されつつあるといえる。例えば、次のような現代の有力な法論理学者の名を挙げることができる。すなわち、レイマン・E・アレン（アメリカ）、ガルシア・マイネス（メキシコ）、カルロス・コシオ（アルゼンチン）、ウルリヒ・クルーク、ルパート・シュライバー、ローター・フィリップス（以上三名ドイツ）、ジョルジュ・カリノフスキー（フランス）、Z・チームビンスキー（ポーランド）、オタ・ワインベルガー（チェコソロバキア）、A・G・コンテ（イタリア）、イルマー・タンメロ、ロバート・クリンガー（以上二名オーストラリア）等である。[9] このような海外における法論理学の隆盛化の傾向にもかかわらず、わが国におけるこの領域の研究はその緒についたばかりと言わざるをえない。[10] また、学界一般においては、法論理学が理解と共鳴を得ているとはかならずしも言えない。これらの原因として、法論理学の領域における海外の開拓的業績がそれ自体種々の点で限界（あるいは欠陥）を有していた、[11] ということのほかに、現代論理学についての知識と技術の不足によつて現代論理学が提供しているものについての正確な理解が妨げられている、[12] ということをあげることができよう。法論理学の現状についての理解が不十分であることによつて、一方において法論理学に対する無関心あるいは誤解に基づく反感や批判[13]が、他方において過大な期待が生じかねない。[14] 法論理学は決して万能ではない。しかし、また、決して意義のないものでもない。そこで、法論理学の現状がどのようなところにあるかを正確に明らかにすること、そしてそれによつて、その意義と限界を明確にすることが要請されるわけである。

法論理学の現状が正しく把握されるためには、次の諸点が明確にされねばならないであろう。すなわち、現代法論理学は如何なる学科であるか——法論理学の意義、この学科は何を考究するのか——法論理学の課題、そしてその課題を如何なる方法によつて探究するのか——法論理学の方法、である。わが国において右の三点はかならずしも明確にされていない。[15] それゆえ、私たちは本稿において、主として右の三点において法論理学の現状を明らかにすることに努めたいと考える。あわせて、それに基づく若干の評価を試みる。右の目的を実現するための論述の仕方には種々の方法がありうるであろう。本稿に

おいては、論述の支柱としてイルマー・タンメロの法論理学をおき、これを中心として法論理学の意義および課題と方法を検討する、というアプローチをとることにする。とするわけは、第一に、タンメロはこの領域の最も初期の開拓者の一人であるとともに、現代の代表的法論理学者の一人としてユニークかつ活発な学的活動を展開しており、その成果は一つの学的資産として承認されており、[16] したがって、タンメロにおける法論理学の現状を検討することによってすでに法論理学の現状の一つの概観を得ることができるからである。第二に、他の諸学者における法論理学を正確に把握するための支柱がこれによって提供されるからである。他の法論理学者の諸理論は、本稿においては、右の支柱との関連において必要な範囲において提示され検討される。本稿は、イルマー・タンメロの法論理学を中心として、法論理学とは何か、如何なる課題を有し、如何なる方法によって考究するかを、その発展の現段階においてとらえることを目的とする。

(1) Ilmar Tammelo (1917～) シドニー大学教授。法理学および国際法担当。彼の経歴および業績については Ilmar Tammelo, *Principles and Methods of Legal Logic* (1971). 平良＝吉野一訳『法論理学の原理と方法』二一七頁以下を参照されたい。

(2) 本稿において論じる対象が何かを前もって明らかにしておくために、一応このような定義をあたえておく。法論理学の概念の正確な定義づけは次章においておこなう。

(3) フレーゲ (Gottolob Frege) が彼の論理思想を *Begriffsschrift* に表現したのが、現代論理学の実質的創設の年とされている (Willard von Orman Quine, *Methods of Logic*, Revised Edition (1959), Preface. 中村秀吉・大森荘蔵訳 viii 頁参照)。

(4) I. M. Bocheński & A. Menne, *Grundriß der Logistik* (1954) 11.

(5) Bocheński, *ibid.* 13f.

(6) Jerome Michael & Morimer J. Adler, *The Nature of Judicial Proof: An Inquiry into the Logical, Legal and Empirical Aspects of the Law of Evidence* (1931). 本書は限定自費出版であるため、限定された部数が（主としてアメリカ合衆国の図書館において）利用されうるにすぎない。また本書は法律家の注目をひかなかった。

(7) Ulrich Klug, *Juristische Logik* (1951).

(8) E. García Máynez, *Introducción a la logica jurídica* (1951).

(9) これらの学者のこの領域の主著は次のとおりである。Layman E. Allen, "Some uses of Symbolic Logic in Law Practice" (1962) 8 *Practical*

Lawyer 7 ff.; *id.*, *WFF's Proof : The Game of Modern Logic* (revised edition 1966); E. García Maynez, *Lógica del Juicio Jurídico* (1955); Carlos Cossio, *La teoría egológia del derecho y el concepto jurídico de libertad* (segunda edición, 1964); Ulrich Klug, *Juristische Logik*; Rupert Schreiber, *Logik des Rechts* (1962); Lothar Philipps, "Sinn und Struktur der Normlogik" (1966) 52 *Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie* 195 ff.; Georges Kalinowski, *Introduction à la Logique Juridique* (1965); Z. Ziembiński, *Logiczne podstawy prawoznawstwa* (The Logical Foundations of Jurisprudence) (1966); Ota Weinberger, *Rechtslogik* (1970); A. G. Conte, *Saggio sulla completezza degli ordinamenti giuridici* (1962); Ilmar Tammelo, *Outlines of Modern Legal Logic* (1969); *id.*, *Principles and Methods of Legal Logic* (平良・吉野一訳『法論理学の原理と方法』'以下においては'*Principles* と略称する);Ron Klinger,"Die logische Struktur der normativen geschlossenen und der normativen offenen Rechtsordnungen' (1969) 55 *Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie* 323 ff. なお法論理学ならびにそれに関連する諸領域についての詳細な文献については、平良・吉野一訳「Ilmar Tammelo, *Principles*」一三〇—一四二頁参照。

(10) 法論理学は、とくに碧海純一教授によつて海外の著作の書評を通じて我が国に紹介されてきている。すなわち、碧海純一紹介「ウルリヒ・クルーク著『法論理』第二版」法学協会雑誌七六巻四号七十頁以下（なお同教授による同書第一版の紹介「論理実証主義と法哲学」神戸法学雑誌五巻三〇九—三一三頁）、同紹介「イルマ・タンメロ著『現代法論理概論』」法学協会雑誌八七巻五号五七頁以下、同紹介「I・タンメロ著・平良＝吉野一訳『法論理学の原理と方法』」法哲学年報一九七〇年一四二頁以下がある。その他クルークの前掲書の紹介として、大田知行『当事者間における所有権の移転』（一九六三年）二八六頁以下および植松秀雄「類推推論の一考察—U・クルークの分析を中心として」法経学会雑誌一七巻四号三二頁以下がある。邦訳として L. E. Allen, "Symbolic Logic : A Razor-Edged Tool for Drafting and Interpreting Legal Documents" (1957) 66 *Yale Law Journal* 833 ff. が B J. ジョージ・平野竜一・田宮裕編『経験法学入門』（一九六六年）二六〇頁以下に、また、Ilmar Tammelo, "Logic as a Instrument of Legal Reasoning", (日本法哲学会一九六九年学術大会における報告）平良訳「法的推理の用具としての論理」法哲学年報一九六九年一九五頁以下がある。現代論理学の法の領域への適用の一つの試みとして、大田知行教授の前掲書か、また法論理学の紹介論文として同教授の「現代法学と記号論理」碧海純一編『現代法学の方法』（一九六三年）岩波講座現代法一五巻二八五頁以下が注目される。最近では、我が国におけるこの領域の最初の体系書として前記イルマー・タンメロ著・平良＝吉野一訳『法論理学の原理と方法』（一九七一年）およびフォン・ライトを中心とした規範論理の紹介として守屋正通「法の論理学」八木鉄男編『現代の法哲学理論』一八三頁以下が注目される。法論理学に関する邦語文献は右に掲げたところがほぼその全部であり、海外の学界の盛況に照してみて、非常に少なく、我が国におけるこの領域の研究は、活発化の気運は認めうるも、まだその緒についたばかりということができよう。

(11) こうした限界の一例として、クルークの『法論理学』をあげることができよう。彼は法の適用過程の推論の論理構造を分析したが、初版および第二版においては類推推論を形式論理の骨組みにのせようとする誤つた努力を行つた。また彼が、結果的には、法適用の形式論理的構造として伝統論理学がバルバラ式と呼ぶところの推論形式を掲げたにすぎなかつたことは、法論理学が無用であるとの誤解を生じせしめた。

(12) 現代論理学は記号のジャングルのような感を人に抱かしめる。数学的素養のない法律家にとつては、現代論理学を修得すること自体容易なことでは

ない。

(13) 法論理学に反対して展開された様々な懐疑論のなかには、法論理学に対する理解の不足から生じた誤解に基づいたものが多い。例えば、デニス・ロイドは、「法は形式論理の締シャケツ straight-jacket に閉じ込めておくことはできない――それは現実の生活自体をそうすることができないのと同様である」(Dennis Lloyd, "Reason and Logic in Common Law" (1948) 64 *Law Quarterly Review* 468, at 483) と述べている。法における論理のはたす役割について、この種の批判的見解が生じる背景には、論理学者に対する誤解すなわち論理学者というものは実際の思考が常に論理定式のパターンに従うことを期待しているという臆測があると思われる。しかし、「こうした臆測は、全く根拠のないものであり、論理学者が実際に為しまたは為そうとしていることについて知らない者の幻想の所産である。‥ 論理学者が期待するすべては、正しい推理が要求されあるいは意図される場合には、実際に使用された表現は、その論理的支持可能性を吟味しうる論理形式に翻訳可能な意味を有すべきである、ということにつきる。実際に法的決定に到達するための推理に関しては、論理学者は、それが論理的推論の手続に従うべきことを要求するのではない。‥ ただ、論理学者は、到達した結論は、それが一定の前提から正しく導出されていることが要求されるかぎり、論理的推論の基準に合致しなければならない、ということを期待するにすぎないのである。」(See to Ilmar Tammelo, "Law, Logic, and Human Communication" 50 *Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie* 337 f. 以下においては "Human Communication" と略称する) また、法の領域へ現代論理学を適用する試みに対しては、それが「法形式主義を培養するものである」という誤解に基づく批判がなされる。この種の批判は、法の領域に適用される現代論理学が形式論理学とも呼ばれ、形式性を特質とするところから、法論理学が法形式主義、あるいは、イエーリングが揶揄的に名付けた概念法学に帰一する、と誤解することから生じる。しかし、法形式主義あるいは概念法学の思考方法は、論理的装いをまとっているが、実質は決して論理的ではない似非論理的推論方法にほかならない。すなわち、法形式主義はとくに特定の事件に一般的規範を適用する際に選択を行う必要や可能性が存在する場合に登場するのであるが、「法形式主義者達は、この場合、実際には与えられた選択の可能性を隠している前提を解釈することによって」推理におけるあらゆることが客観的に存在する法の概念から完全無欠に引き出されるという幻想を創り出していくのである (Tammelo, *ibid.* 338 f.; Cf. H. L. A. Hart, *The Concept of Law* (1961) 125; O. C. Jensen, *The Nature of Legal Argument* (1957) 9 f.)。かような法形式主義は、「論理の過度ではなく、常に論理の欠如なのである」(B. Horvath, *Rechtssoziologie* (1934) 22. Cf. E. W. Patterson, "Logic in the Law" (1941) 90 *University of Pennsylvania Law Review* 875, *at* 883.)。「著名な現代の代表的論理学者の考える形式論理が右に理解された法形式主義と一切関係がないことは明らかである」(Tammelo, *op. cit.* 339.)。

(14) コンピュータの驚異的進歩とその応用の現状からみて、人は、現代法論理学は法の完全な自動機械的処理を可能にするのではないかと期待するかもしれないが、法論理学の現状からみてこのような期待は過大であるとともに不適当であるといわねばならない。

(15) 我が国におけるこの領域の比較的詳しい紹介は、前記大田知行教授および守屋正通講師の論文である。二論文とも右の三点に触れていないわけではないが、しかし、かならずしもそれらを正面から取り上げておらず、十分明確にされているとはいえない、と筆者は考える。

(16) 例えば、法の欠缺についてのタンメロ教授の見解は、ユニークなものとしてしかも支持しうるものとして評価されている (Cf. G. H. von Wright,

The Logic of Practical Discourse" *Contemporary Philosophy* (1968) 156.)。

二、法論理学の意義と課題

法論理学について正確な理解をえるために、まず法論理学の意義、すなわちその概念を確定し、それによつて、これと類似する、あるいは、関連するが同一ではない諸学科から法論理学を明確に区別しなければならない。というわけは、論理(学)という語が多義的であるために、法論理学という語によつて種々のイメージが与えられるし、[1] また後述の如く法および法思考の推論的側面を取り扱う学科は法論理学に限定されないからである。[2]

法論理学は「法および法的思考に適用される現代論理学」[3] である。この定義が意味するように、法論理学者においては、法論理学という語は論理学の特殊理論を意味するものとして用いられているのではなく、論理学の、特殊な対象すなわち法への適用を意味するものとして用いられている。[4] 右の定義の意味内容は、論理学の概念を明らかにすることによつてより明確にされよう。現代の大多数の論理学者の見解に従つて次のように定義することができる。固有の意味における論理学は、思考構成体 thought-formation, Gedankengebild すなわち命題とその構成要素をその対象とし、正しい self-consistent, folgerichtig 思考のための道標としての原理と方法を取り扱う学科である。言い換えれば、論理学は(所与の前提から)形式的に妥当な結論を確立しかつ識別することのできる原理と方法を供給することを目的とする思考の学科である。[5] したがつて、法論理学は次のようにも定義されうる。法論理学は、「法の領域における正しい思考の原理および方法に関する形式的な学科」[6] である。この定義を分節して説明すると次のとおり。すなわち、法論理学は法の領域における思考——法的および法学的思考(推理)——をその対象とする。そしてそれは、「正しい」法的思考を成りたたしめる、いわば道標たるべき、原理と方法を提供することを目的とする。この場合法論理学にとつて関心があるのは、法的思考の実質的内容的側面における正し

さではなく、実質的内容とは無関係に妥当する推論の正しさである。この意味において、それは「形式的な」学科である。[7] かくて、法論理学は、思考の構文的形式の側面において正しい法的推理を可能にするための原理や方法を吟味かつ供給する学科であるといえる。[8]

右の定義および定義説明によつて、法論理学の学的性格については、それは方法の観点からみると論理学にほかならない、ということができよう。しかし、考察対象の観点からみると、一般に法の領域を考察対象とする学問を広義における法学と呼ぶので、[9] 法論理学は当然法学に属するわけである。右の問題と関連して、法論理学と法哲学の関係如何、すなわち、前者を後者の一分科としてみるべきか、あるいは、後者から切り離して独立の一学科として承認すべきかが、一つの問題となる。この問題の解答は哲学の概念をいかに考えるかによつて決定されよう。かつて哲学の一部門として理解されていた論理学が哲学から分離独立して一つの広大な学科として成立している今日、法論理学を法哲学から分離独立したものとして取り扱うことには、正当な理由があると思われる。しかし、法哲学の意義と課題について定説をみないこと、その名称の下に、形而上学的自然法論から論理実証主義にいたるまでのさまざまな立場と理論が展開されている法哲学の状況、さらにその概念の下に広範囲な課題と方法が含ましめられている今日の慣行的用法に照して、法論理学を「広義の法哲学」の一分科として把握することも許されよう。[10] 筆者は、法哲学の主たる課題は法ならびに法的および法学的思考の哲学的分析にあると考え、論理が哲学的分析のための有効な用具の一つであると考えるので、[11] 後者の見解をとりたいと思う。

次に、先の定義によつて、法論理学は法律学の方法論から区別されうる。論理学という語は認識批判あるいは方法論の意味で用いられることがある。[12] これに相応して、「法律学の方法論 Methodologie der Jurisprudenz」のことを「法律学の論理学 Logik der Jurisprudenz」と呼ぶ場合がある。[13] しかし、現代の用語法では、論理学は方法論ではない。科学の方法論は、知識の獲得、すなわち、その科学の一般命題を獲得する方法を考究対象とし、そのために科学において用いられるさま

ざまの推理や論争の諸方法を取り扱うのであるが、論理学は形式的に妥当な推論の原理と方法のみを取り扱うのであり、その適用領域が限定されている。[14]

法論理学は法的推理の論理学的考察を任務とする、すなわち、推理の形式的妥当性の側面のみを取り扱うものであるから、法的推理手段のなかで論理的演繹を超えた部分を取り扱う思考の学科はこれから区別さるべきである。人間の正しい思考が論理の原則にのつとつてなされることは勿論であるが、すべての論証が論理的演算の手続に従うものではない。所与の前提からの論理的演繹を超えた論証方法があり、そして、それはかならずしも非合理的で無意味なものとして排除さるべきでない。タンメロによれば、非論理的論証方法として三つの論証方法がある。すなわち帰納論法 induction, Induktion、抽出論法 eduction, Eduktion および擬似論法 paraduction, Paraduktion である。[15] 帰納論法は特殊な諸事例でもつてなにほどか一般的命題へと論証する方法である。抽出論法は特殊な諸事例でもつて特殊な事態に関する命題へと論証する方法でありいわゆる「類比による論証」がこれにあたる。擬似論法は、主張する命題のために、一般と特殊の関係が問題とならないような論拠を挙げていく方法であり、価値判断を含む推理はこれに該当する。これらの論証は、論理がいかなる疑いの余地もない結論へと導くものであるのに対して、通常の疑いをはさむ余地のない結論に導くものである。論理的推理が前提に含まれているもの以外のいかなるものも導き出さないのに対比して、これらの論証は、形式的には妥当でないが、なお合理的であると支持しうる実質的内容を発見していく推理方法である、といえる。彼は、こうした推理方法を総称して「探索的推理」zetetic reasoning, zetetische Argumentation と呼び、これらの論証方法の基礎に存在する法則を取り扱う学科を「探索論学 Zetetik」という名称で把握している。[16] かくて、法的推理における形式的妥当性の側面を考察対象とする法論理学は、法的推理の非形式的な探索的側面をとりあつかう学科——法探索論学と呼ぶこともできよう——から明確に区別されうるし、また区別されねばならないわけである。なおここで法論理学と法探索論学の関係如何が問題となりうるが、これについて

は、探索論学はその出発点として論理分析の知識を利用し、論理学は自己の根拠づけのために探索的論証を必要としているのであり、両者は相互補完関係にある、ということができる。現実の法的推理は、形式論理的推論の要素のみならず、非形式的探索論的推理の要素をあわせそなえており、両要素のいわば複合的構造を有している。したがつて、法的推理の学的処理に際しても、両学科の作業が必要であり、その共同作業を経てはじめて法的推理の全体構造が解明されうることになることに注意しなければならない。[17] ただ、推理における非形式的側面は形式的側面を明らかにすることによつて反射的に明らかになるという関係にあるから、法論理学が法的推理を分析する学科のなかで基礎的位置を占める、ということはできよう。

以上で法論理学の意義が一応確定されたので、次に、かかる法論理学は如何なる課題を有するかその考究対象を明らかにしていくことにする。法論理学は、法の領域への論理学の適用あるいは応用にほかならないが、論理の適用される対象の局面の違いに応じて次の二通りに異なってあらわれる。その一は、論理が法について思考に適用される場合であり、この論理を法学的論理 juristic logic, juristische Logik と呼ぶことができる。この場合、論理は法を正しく把握するための、言いかえれば、法についての正しい思考を可能にする用具として役立てられる。法学的論理の課題は、法についての正しい思考を成り立たしめる原理と方法を吟味かつ供給することにある。その二は、論理が法自体の（表現している）思考に適用される場合であり、この論理を法的論理 juridic logic, juridische Logik と呼ぶことができる。この場合は、論理は法自体が合理的に把握可能なものとなり、正しい思考構成体となるよう法を構成するための用具として役立てられる。法的論理の課題は、法自体の思考を正しいものとする原理と方法を吟味かつ供給することにある。[18]

法学的論理と法的論理とが区別されるのは、論理の適用される対象の区別に基づくのであるが、この対象たる思考構成体の性質の差異によつて、法的論理は法学的論理が有しない特別の課題を有することになる。法学的論理においては、ゴットロブ・フレーゲ以来詳細に検討され既に十分開発されている通常の現代論理学の直接の適用以上のものは生じない。法学的論

理の対象領域は法についての諸思考であるが、これは事実としての法についての言明、すなわち叙実命題――真理値を有する思考構成体である――から成り立つており、したがつて、叙実命題を対象として構成された命題論理を中枢とする通常の現代論理学の適用には問題がないのである。これに対して、法的論理においては、右のような現代論理学――数理論理学あるいは叙実論理学 apophantic logic――の直接の適用は困難である。というわけは、法的論理は法自体の思考をその対象領域とするが、この法自体は主として規範的言明から構成されているのであり、そしてこの規範たるや叙実命題のように何かあることの存在を主張するのではなく、あることの遂行または自制を要求するものであり、叙実法的思考構成体ではなく指令法的思考構成体であるから、これに対して真理値を帰属せしめることが意味をもたないからである。[19]「命題論理は叙実命題間の関係の分析のために構築されてきたのであり、その基礎と前提に関するすべての議論は叙実命題と結びついた真理という思想に関連している」[20]から、規範の如き真偽を問題にすることが意味をもたない思考構成体から成る法自体の思考にこの論理をそのまま適用することは、問題的であるわけである。かくて、現代論理学を改良して、規範命題からなる法自体の思考に適用可能な論理の体系を構築することが、法的論理の特別のかつ重要な課題として登場する。[21]現代法論理学は、主として法規範の論理的処理方法の探究という右の課題をめぐつて種々の試みを展開してきている。

規範的思考の領域のための論理自体は、既にオスカー・ベッカー[22]およびフォン・ライト[23]によつて様相論理との比較において義務論理 deontic logic, deontische Logik として開発され、以来たとえば、ガルシア・マイネス[24]、ジョルジュ・カリノフスキー[25]、イルマー・タンメロ[26]、ヘクター・ネリ・カスタネッダ[27]等多くの法論理学者によつて各種の試みが展開されてきている。法的論理は基本的にはこの義務論理の領域に属する。義務論理自体は法論理学者のみの関心事ではない。それは、法論理学者のみならず、論理学プロパーの学者達によつて開発され、展開された面も大きい。義務論理の構築は、現代の数学的論理学を人間の日常生活でおこなわれる実際の推論に適用する場合に生じる種々の限界[28]に鑑みて、実際的推論のためにより有効な

論理を構築しようとする現代論理学の新らたな展開の一翼として理解することができる。[29] しかし、このように義務論理が法的思考の論理的処理の目的のためにのみ構築されてきたのではないにしても、否それ故にこそ、法の領域に有効に適用しうる義務論理の構築が法論理学の重要な課題となるのである。すなわち法規範あるいは法的思考の特性に合つた論理の原理と方法を吟味かつ供給することが、法的実践に奉仕する任務をもつ法論理学に課せられた探究課題なのである。現代論理学における義務論理の展開の現状をみると、その原理と方法が解明され確定されているとはかならずしも言えず、その現状は開発途上にあると言わざるをえない。したがつて、現代論理学の法の領域への適用としての法論理学においては、現代論理学の諸成果に依拠し、これを単に適用するという態度に留まることは許されないのであり、義務論理自体――法的思考の分析の用具として有効な義務論理――を考究すること、すなわち、その原理と方法を発見・吟味かつ供給することが、重要な課題として要請されるのである。この法の領域に適用される論理自体の検討が、実際の法あるいは法的推論を論理分析する以前にその前提として要請される法論理学の基礎的課題である。そして、この課題の考究は、現代法論理学の主要な部分を構成している。

右の基礎的課題とならんで、その考究成果に基づいて、それを法あるいは法的推論の場に適用して現実の法的思考を分析するということが、法論理学の第二の課題として登場する。この課題を考究することによつて、法論理学は法的実践に奉仕するのである。この第二の課題は考察対象の区別に応じて次の二つの課題に分けられうる。その一は、法規範自体の論理構造の分析であり、その二は、法的推論の論理構造の分析である。前者は、法規範命題自体の内部構造の分析と法規範命題間の関係の分析とから成る。すなわち、法規範命題の内部構造を分析して、その論理的性質を明らかにし、これを論理定式化することが、法規範の論理的処理のための第一前提として必要である。そして、法は諸々の法規範命題から複合的に構成されているから、法の論理構造を把握するためには、法規範命題自体の構造のみならず、それら相互の論理的結合関係および

それらの体系的関連を明らかにすることが必要であるわけである。法的推論の論理構造を分析するという後者の課題は、諸規範命題の連鎖からなる規範的推論を論理定式化し、その論理的性質、すなわち形式的妥当性を吟味すること、そして、もし非妥当であるならば、いかなる付加前提が必要であるかを明らかにすることである。法論理学がこの課題によく答えうるとき、法論理学は法的実践に極めて密接に関りうることになる。法論理学の終局考究目標は、この課題に答えることにあるとも言える。法論理は、それを用いなければ吟味できないような実際の複雑な法的推論に適用され、その推論の形式的正しさをよく吟味しえてはじめて、法的実践のための真に有効な用具たりうるのである。なお、この課題の考究は、前者、すなわち法規範の論理構造の分析を前提とする。

ここで注意しなければならないのは、右の第一の、いわば法論理学の基礎的課題の考究と第二のいわば実践的課題の考究とは相互に密接に関連し合つている、ということである。というわけは、法の領域に適用される論理自体が確立されなければ法規範や法的推論の論理的分析をなしえないという意味において、第二の課題の考究は第一の課題の考究の成果に依存しているからである。しかしまた逆に、法規範に有効に適用しうる論理を構成するためには法規範の論理的構造・論理的性質を明らかにし、これに適応した論理を構成しなければならないという意味において、第一の課題の考究は第二の課題の考究と無関係には成立しえない。このような意味において、法論理学においては、右の二つの課題の考究が密接不可分の共同考究の対象として与えられている、といわなければならない。

以上、法論理学の意義および課題が明確にされたので、以下においては、法論理学の方法を、主として右の第一の基礎的課題に答える方法すなわち法規範の論理的処理方法の問題を中心として、検討することにする。

(1) ウルリヒ・クルークの指摘しているように、論理(学)という語の用法は次のように多義的である。すなわち、実質論理、形式論理、超越論理、純粋論理、理論論理、実用論理、実在論理、伝統論理、現代論理等が、この言葉で表わされうる(U. Klug, *Juristische Logik* (3rd ed. 1966) 1.)。我が国では、資本の論理という極端に拡張された用法すらある。なお、法論理学ともつとも混同されやすいのは、後述のように、法学の方法論である。

(2) 本稿九頁以下参照。

(3) Ilmar Tammelo, "Logic as a Tool of Legal Reasoning" (1969) 平良訳、法哲学年報一九六九『法思想の諸相』一九八頁(以下においては "Legal Reasoning" と略称する)。

(4) Cf. Tammelo, "Sketch for Symbolic Juristic Logic" (1955) 8 *Journal of Legal Education* 278 (以下においては "Sketch" と略称するとともに ; Cf. G. H. von Wright, "The Logic of Practical Discourse" in : R. Klibansky (ed.), *Contemporary Philosophy* (1968) 155; Cf. O. Weinberger, *Juristische Logik* 20 f.

(5) Cf. I. Tammelo, *Rechtslogik und materiale Gerechtigkeit* (1971) 17 *u.* 22(以下においては *Rechtslogik* と略称する); I. M. Copi, *Introduction to Logic* (2. Aufl. 1961) 3, 6; I. M. Bocheński, *Grundriß der Logistik* (11 ff. ; H. Scholz, *Abriß der Geschichte der Logik* (2 Aufl. 1959) 15 ; E. W. Beth, *Formal Methods* (1962) 1; M. Black, *Critical Thinking* (1957)) 1—9.

(6) I. Tammelo, "Legal Reasoning" 197. なお、ここでは self-consistent, folgerichtig を論理学の慣用に従つて「正しい」と訳出したが、それは、形式的正しさ、すなわち論理的妥当を意味するのであつて、価値的要素を全く含まないことは言うまでもない。

(7) I. Tammelo, *Rechtslogik* 17; Cf. U. Klug, *Juristische Logik* 1 ff.; I. M. Copi, *op. cit. supra* n. 5.

(8) 法論理学 Legal logic, juristische Logik, Rechtslogik が論じられる場合、このように形式的学科すなわちその任務が構文論 syntactics に限定される場合がすべてではない。本稿の定義に比して広義の法論理学の概念を保持している学者はない訳ではない。そのような例としてルパート・シュライバーをあげることができる。すなわち、シュライバーにおいては、法論理学は法の構文論としてばかりではなく法の意味論 semantics としても取り扱われている (Cf. Rupert Schreiber, Logik des Rechts (1962))。また、オタ・ワインベルガーは近著『法論理学』において、定義、修辞学的推理や解釈といつた——これは今日の論理学者が論理と考えているところのものの周辺領域にあたる——問題をも取り扱つている。またウルリヒ・クルークは前述のように論理学を形式論理学の意味に解し、法論理学を法学の方法論と区別するが、類推推論や反対推論のような法解釈の典型的手続である推論方法を取り扱うことによつて、この区別を消し去つてしまつている。構文論は意味論や語用論 pragmatics と関連を持つことによつて実用の目的のために一層役立つのであるし、広義における論理学は構文論のみならず、意味論および語用論を含みうるので、法論理学の名称の下に法に関するこれらの学科を含ましめることは可能であろう。しかし、それらは、固有な意味における論理学の課題に含まれない。したがつて、法論理学の固有の課題が曖昧にされないために、その探究任務を推論の形式的側面に限定し、他の課題を扱う学科はこれを別の名称で呼ぶべきである。

(9) 恒藤恭「法哲学の意義と課題」『法哲学講座』第一巻一九五頁参照。

(10) Cf. Arthur Kaufmann, "Wozu Rechtsphilosophie heute?" 宮沢浩一訳小泉記念講座選書8『現代法哲学の目的』一八頁参照。

(11) 論理が分析用具の唯一のものではないし、論理の現状は実際的推論の分析の用具として完成されているとはいえないが、原理的にはそれが有力な方法であることは否定できないであろう。論理の効用を疑問視する人に対しては、しからば他のいかなる方法によつて確かな分析を為しうるかと問いた

い。思考の実質的・内容的側面の分析が必要であることはもちろんであるが、それと同時に、あるいはその前提として、思考の形式的側面の分析が必要であり、このためには論理は不可欠である。

(12) 例えば、カントは認識批判のことを実質論理学 materiale Logik あるいは先験論理学 tranzendental Logik と呼んだ。またカール・ポペーは彼の科学の理論に関する著作を「科学的発見の論理」と名付けている (K. R. Popper, *The Logic of Scientific Discovery* (1959))。

(13) この用法は、とりわけ新カント学派の法哲学者に認められる。Cf. Emil Lask, "Rechtsphilosophie" (1950) *Emil Lask Gesammelte Schriften* (Bd' 1 1924) 316; Cf. Gustav Radbruch, *Rechtsphilosophie* (6 Aufl. 1963) 209.

(14) Cf. U. Klug, *Juristische Logik* 1f.

(15) I. Tammelo, "Legal Reasoning" 197.

(16) I. Tammelo, *ibid.* 200ff.; *id.*, *Rechtslogik* 43f.

(17) Cf. I. Tammelo, *Rechtslogik* 44f.

(18) I. Tammelo, "Legal Reasoning" 200; *id.*, *Rechtslogik* 17. *id.*, *Principles* 5.

(19) I. Tammelo, *Rechtslogik* 17f; *id.*, *Principles* 5 f.

(20) von F. O. Wolf, "Rechtslogik und praktische Philosophie" in : I. Tammelo, *Rechtslogik und materiale Gerechtigkeit* 8. Cf. Michael Dummett, "Truth" in : P. F. Strawson (Hg.) *Philosophical Logik* (1967) 49 ff.

(21) これについては、本稿第三章で論じる。

(22) O. Becker, *Untersuchungen über den Modalkalkül* (1952).

(23) G. H. von Wright, "Deontic Logic" (1951) 60 *Mind* 1—15.

(24) Eduardo García Máynez, *Los Principios de la Ontología Formal del Derechoy Su Expresión Simnbólica* (1953); *id.*, "La Leógica Deóntica de G. H. von Wright y la Ontologia Formal del Derecho", in *Ensayos Filósofico Jurídicos* (1959)

(25) G. Kalinowski, *Introduction à la Logique Juridique* (1965)

(26) I. Tammelo, "Sketch" (1955) 277 ff.; *id.*, "On the Logical Openness of Legal Orders" (1959) 8 *American Journal of Comparative Law* 187 ff.; *id.*, "Human Communication" (1964) 331 ff.; *id.*, *Outlines* (1969) 86 ff.; *id.*, *Principles* (1971) 90ff.; *id.*, *Rechtslogik* (1971) 35 ff.

(27) Hector Neri Castañeda, "The Logic of Obligation" (1959) 10 *Philosophical Studies* 17; *id.*, "Imperative Reasonings" (1960) 21 *Philosophy* and *Phenomenological Research* 21 ff.; *id.*, "The Semantics of Prescriptive Discourse" (1962) 27 *Theoria* 72 ff.

(28) この点については、守屋正通「法の論理学」八木鉄男編『現代の法哲学理論』一八三—一八六頁参照。

(29) Cf. von Wright, *op. cit. supura* n. 4.

三、法規範に適用可能な論理の方法

(一) 予備的問題

法論理学の中心的課題として、法の領域に適用可能な論理の構築ということが要請される。これは、主として法規範に適用可能な論理の構成という課題をめぐることになる。しかし、この問題を検討する以前に、論理学の適用のためにまえもつて考慮を必要とする方法的問題がある。すなわち、伝統論理学の処遇、用語、および表記法 notation の問題である。まず、これを検討することにする。

(1) 伝統論理学の処遇

法論理学の体系構築に際しては、伝統論理学の体系から出発し、その後現代論理学の体系に移行するというアプローチをとるべきか、それとも伝統論理学を全く省略してしまつて直ちに現代論理学によつて構築すべきか、ということが一つの検討さるべき問題である。法論理学者の傾向としては、大多数の現代論理学のテキスト[1]に従つて、伝統論理学への考慮を省略しているものが多い。こうした背景には、伝統論理学は時代遅れのものであり、今日では歴史的関心事にすぎない、という見解があるものと思われる。しかし、この論理学に考慮を払うことはかならずしも意味のないことではない。今日の論理学の分野においても伝統論理学の立場で論じる学者はないわけではない[2]。また現代論理学を論じる際にも、伝統論理学から現代論理学に橋渡しをし、前者から後者へのなだらかな移行を意図した著作もみられる[3]。伝統論理学に考慮を払うこのようなアプローチ[4]の法論理学上の意義は次のような点にあるといえよう。伝統的に形成されてきた実際の法的推理においては、コ

モンローの体系においてにしろ大陸法的体系においてにしろ、伝統論理学が一定の役割を演じてきているということ、また今日の大多数の法律家にとつては現代論理学よりもこの論理学の方がはるかになじみがあるということなどのために、伝統論理学にのつとつて構成されているいくつかの法的推理のパターンを理解するためにそれは有用であるし、[5] また現代論理学の体系への一つの導入としてそれが役立ちうるという点である。しかし、法論理学は法の領域への現代論理学の適用であり、しかも伝統論理学の原理と方法は、現代論理学によつてすべて翻訳することが可能であるので、伝統論理学への考慮は、法論理学にとつて必須のものではないといえる。[6]

(2) 用語法

第二に検討さるべき予備的問題は用語法である。現代論理学において、いまだ用語の統一がなされていない。例えば、ある論理学者が「implication」(material implication または extensive implication) と呼ぶところのものが別の論理学者によつて「conditional」とよばれ、「disjunction」と呼ぶところのものが「alternation」とよばれる、といつた具合である。法論理学の体系を構築するに際し、現代論理学のどちらかというとルーズかつ不統一な用語法に対し、選択、修正および付加をおこなうことが必要であろう。[7] しかし、その場合、過度の新造語を用いて論述を複雑化しコミュニケーションを困難にすることがないように注意しなければならない。

(3) 表記法

予備的に検討すべき第三の問題は表記法である。現代論理学には現在のところ表記法の統一が存在しないからである。主要な表記法としては、現在、イタリア式 (Peano-Russell または Principia Mathematica) 表記法、ドイツ式 (Hilbert-Ackermann)

表記法およびポーランド式(Jan Luckasiewicz)表記法がある、といいうる。法論理学の領域ではこれらが混合して用いられており、また個々の学者による修正はある。しかし、ほぼイタリア式といえる表記法を使用する学者としては、例えばヘクター・ネリ・カスタネッダ、ジョルジュ・カリノフスキー等をあげることができる。[8] ドイツ式傾向の表記法を使用する学者としては、オタ・ワインベルガー、アラン・ロス・アンダーソン等をあげることができる。[9] ポーランド式の表記法を使用する学者には、イルマー・タンメロ、ロン・クリンガーなどがいる。[10] 一般に普及度の観点からみると、ポーランド式の表記法は前二者にやや劣つている、といわねばならない。しかし、表記法の決定は単に普及度の観点からよりは、むしろ法的推理の論理的処理のためにいずれがより便宜かつ有用であるかの観点から決定さるべきであろう。イタリア式およびドイツ式の表記法の利点は普及度が高いということ、論理的表現が日常言語の流れにそつて可能であり、したがつて読みやすいということ、そして論理式の全体構造を把握しやすいという点にある。これに対し、この二者と異なるシステムのポーランド式の表記法には次のような利点が考えられる。まずそれは記号的表現が単純である。それは英語のアルファベットの文字以外には僅かな記号を付加する必要があるにすぎない。これは論理式がタイプライターで表現しうることをも意味する。この利点はタイプライターを常用する英語界においては特に有用である。またその構成要素 constant に異なつた活字型を用いることによつて異なつた種類の（例えば、原論理、命題論理、述語論理、クラス論理、義務論理というような）推論を表現することができ、かくしてあらゆる種類の推論をそれらの相違を明確に示しつつ統一的かつ便宜に記号表現することができる。[11] この表記法の単純さの利点はそれがカッコを省略することができることからも帰因する。この利点は、法的議論のような非常に長くかつ複雑な推論を論理的に表現するためには、とくに便宜であると思われる。というわけは、その場合、この表記法でなければ、論理式は括弧の括弧、そのまた括弧というように無数の括弧を必要とし、不必要に長くまた錯雑したものとなるであろうから。[12] この表記法は次のような論理技術上の利点も有する。この表記法においては二項演算子が二つのユニットの中央ではな

く前にあらわれ、したがつて最終の演算子が式の一番前にあらわれるが、このことは、ある式が論理式WFFであるか否かを決定するいわゆるアンダーライン・テクニックを可能にする。[13] それはまた式の妥当・非妥当を決定する手続である完全お

表 1

名称	本稿 タンメロ (Principles)	ルカシュビッツ タンメロ (Outlines)	ペアノ・ラッセル	ヒルベルト－アックケルマン	クルーク
否定 negator	$\overline{p}$	Np	~p	¬p	⌉p
条件 conditional	C	C	⊃	→	→
選言 alternation	.A	A	∨	∨	∨
連言 conjunction	K	K	•	∧	&
等値 equivalence	E	E	≡	↔	~
反対連言 contrajunction	$\overline{K}$	J			#
全称記号 universliser	Πx	Πx	(x)	$\forall x$	(x)
特殊記号 particuliser	Σx	Σx	(Ex)	$\exists x$	(Ex)

よび簡略表方法に極めてよく適合する。しかし、この表記法にも短所はある。それは演算子がユニットの中央ではなく前にくるということが、日常言語におけるその配置と異なるために、他の表記法に較べて若干読みにくいという点である。しかし、この短所をあまり過大に評価すべきではないであろう。この短所は右に述べた種々の長所と裏腹の関係にあり、その長所を捨て切れるほどの短所ではないからである。現代ポーランド式表記法について注目すべきは、タンメロが加えた一つの修正である。それは否定子 negator として「N」の代りに棒 bar「—」を用いたことである。これは、「*Principles*」にはじめて登場した記号であるが、[14] ポーランド式の表記法に極めて良く適合する。この記号を用いることによつて、式が単純化され読みやすいものとなつている。各表記法の長所短所は右に論じたところで明らかになつた。右に明らかにしたところか

ら、法論理学においては改良されたポーランド式表記法、すなわちタンメロ（*Principles*）の用いる表記法がもつとも適切ではないか、と筆者は考える。なお、各表記法は相互に表現しかえることが可能であり、表記法の選択はどちらかというと、技術的かつ便宜的な問題である。なお、各表記法の対照は表1のとおりである。

(二) 法規範に適用可能な論理——義務論理——

法規範あるいは規範的推論に適用可能な論理は、既に第二章で触れたように、義務論理として構成されてきている。この論理は規範論理 logic of norms, Normlogik とも呼ばれる。ここでは前者の名称を採用する。義務論理は、規範的推論の論理的原理と処理方法を探究し提供するものである。この論理は法論理学の唯一の領域ではないが、法が規範であり法的推論が規範的推論であることから、法論理学の必須の構成部分であるのみならず最も重要な領域であるといえる。

義務論理が展開されるようになつた理由は、畢竟、次のようなジレンマ（ヨルゲンセンのジレンマ）[15]の認識にあると思われる。すなわち、一方において、(1)規範文に真理値を有意味に帰属せしめることが不可能であり、(2)論理的推論は真理関係であるから、(3)規範文には論理的推論関係が存在しない。ここから、叙実論理による演繹的システムは規範的推論に対しては無効である、という認識が帰結される。それにもかかわらず、他方において、実際には規範的推論が存在し（例えば「すべての国民にとつて人を殺すことが禁止されているならば、小川太郎氏にとつても人を殺すことは禁止されている」といつた推論）、そしてその推論の正しさを、論理的演繹関係と同様に、問題にすることができるという認識が否定できない。この二つの認識がもたらすジレンマが、規範のための論理、義務論理の探究を促したのである。[16] ところで、この論理は、既に明らかになつているように、現代の叙実論理の原理と方法を超えていかなければならない。にもかかわらず、それが可能と考えられ、展開されたのは如何なる理論的根拠に基づくのであろうか。それは次のような見解に裏打ちされていると思われる。すなわち、論理

的演繹を純形式的演算とみなし、命題の意味や演算法則の根拠づけを度外視することができるという見解（演繹の遊戯理論）が、その背景にあると思われる。[17]

さて、一体、義務論理は何を探究し何を提供するものなのであろうか。ワインベルガーによれば、義務論理は「(1)規範命題構造および規範的演繹の理論、(2)規範設定の理論」[18]の二つの領域から構成される。しかし、彼自身も認めているように、後者の理論は「純合理的手段が意思決定と出会い、多くの場面で純形式論理的にではなく修辞学的に論証される」[19]から、論理を純形式的学科と把握する筆者の立場からは、これを義務論理の領域に包含せしめることは妥当でないと言わざるをえない。[20] 義務論理の任務は右の(1)に限定さるべきである。すなわち、義務論理は、規範命題の分析と構成、およびそのような規範命題間の演繹的関係の吟味に従事するのである。法規範命題の内的論理的性質すなわちその内部構造を明らかにしてこれに論理的表現を与えること、およびその外的論理的性質すなわち諸法規範命題の相互の結合関係を明らかにし、しかもそれを体系的関連において明らかにすることが、義務論理としての法論理学の仕事であるわけである。この義務論理の作業は、法規範を論理的に「形式化 Formalisierung」することにほかならない。法規範の形式化とは、それを「形式化された言語で表現すること」[21]である。この形式化は、二つの相互に関連する要素、計算化と解釈から構成される。すなわち記号の操作としての論理計算の体系を構成すること、および体系化された計算を法規範的に解釈する（あるいは、このことは逆に法規範的に解釈可能な体系をつくることを意味するであろう）ことから成り立つのである。要するに、義務論理は、「規範的に解釈された計算、すなわち、そこにおいて規範的体系、とりわけ法体系（法規範の体系）が計算可能に定式化されうるような形式化された言語の構成」[22]をその任務とするのである。

それでは、法論理学の重要な構成部分をなす右の義務論理は、如何なる方法によつてその任務を遂行しうるのであろうか。多くの学者によつて種々のアプローチで義務論理の構成が試みられてきている。[23] 各種のアプローチにおいてそれ特有の方法

が展開されている。それゆえ、義務論理の方法は、各種のアプローチの義務論理の体系構成方法を検討することによつて明らかにされ、吟味されるであろう。これを完全に為すには、すべての現代の論理学者および法論理学者のこの種のアプローチを詳細に検討することが必要であろう。しかし、ここでは、主として筆者の能力的限界から、考察の対象をしぼらざるをえない。すなわち、タンメロの義務論理を中心とし、これと関連して二、三の有力な法論理学者のそれを吟味することに止めざるをえない。

(三) 法規範の論理的処理方法

法規範を如何に論理的に処理するか、言いかえれば、法規範を如何に論理的に形式化するかによつて、義務論理としての法論理学の方法は分れる。これは種々のアプローチによつてなされている。カール・ハークによれば、義務論理の体系構成の種々のアプローチは、次の主要な四つの方法に分類整理して把握されうる。すなわち、(1)命題計算の直接適用、(2)原論理計算の規範的解釈、(3)様相計算の規範的解釈、(4)義務論的様相計算である。[24] 本稿も右のハークの分類を基本的には踏襲して義務論理としての法的論理の方法を分析してみることにする。しかし、義務論理の構成方法は、右の四種の方法によつてかならずしも分類しきるというわけにはいかない、ということに注意しなければならないであろう。というわけは、この分類概念では補捉しえない義務論理が存在するからである。例えば、ローター・フィリップスの直観主義的義務論理がそれである。[25] 義務論理の構成方法については、それがいかにして計算のシステムを獲得するかという問題が検討の中心となるが、その際、現代数理論理学の諸装置を義務論理にいかにして導入しうるかという問題と法規範の論理的性質をいかに把握し表現するかという二つの問題が存在し、これらが相互に密接に絡りあつて各種のアプローチの特質を形成していることに注意しなければならない。本稿においては右の諸点に留意しながら、対象を義務論理の構成方法の点に限定して考察することにする。

(1) 命題論理を直接に適用する方法

規範的思考構成体への論理の適用については、極めて楽観主義的見解が存在する。これは、規範への命題論理の直接適用が可能であることを承認し、これを行う立場である。この方法は、規範文を叙実命題に改鋳して、それに対して命題論理を適用するアプローチをとる。もし、これが承認されるとするならば、命題論理を中枢とする現代数理論理学の計算のシステムが義務論理の方法として用いられうることになる。[26]

法規範および法的推論の論理的処理方法として命題論理の直接適用というアプローチをとる者は、ウルリヒ・クルークである。彼は法規範を論理的に表現するために「義務づけられた存在 Gesoltsein」という観念を導入し、これを述語子 predicator として取り扱う。彼によれば、それによつて法規範の「根本形式 Grundschema」は次のように論理定式化される。[27]

$$\Pi x C F x G x$$

これは「あらゆる x に対して、x が行為 F であるならば、x は義務づけられた行為であるという性質 G を有する」と読むことができる。

タンメロもまた、基本的には規範文を命題文に改鋳してこれに命題計算のシステムを適用しうることを承認する。[28] すなわち、彼においては、規範文は、例えば「……ということが義務的である」といつた表現を与えることによつて命題形に改鋳し、Gx と記号化されうる。[29]

ところで、これらの方法に対しては、有力な批判説が存在する。すなわち、オタ・ワインベルガーは、「規範文を命題文に翻訳する」あらゆる試みは失敗することを主張する。[30] ハークもまたこの批判的立場をとり、クルークが法規範の論理的処理に際して、「義務づけられた存在」を性質として取り扱い、「義務づけられた性質を有する」あるいは「義務づけられてい

る」を述語子として取り扱つていることを批判する。彼によれば、「義務づけられた存在」というのは性質ではなく、対象へ性質を帰属せしめる仕方として把握さるべきである。述語計算においては、「ある性質を有する」ということは、あくまで一つの主張として考えるべきであり、Gx は真理の主張として解釈さるべきであるからである。[31] この種の批判は、タンメロの右の見解に対しても向けられうる。[32]

このような批判が存在しうるにもかかわらず、タンメロは右の方法の可能性を堅持する。その理由は、論理における真は認識論における真と異なるのであり、仮定された支持性の基準との関連で確立された仮定的真である、という点にあると思われる。[33] この問題については、論理自体の知識と能力に十分でない筆者としては正確な解決を与えることができないけれども、少なくとも次のことが考慮さるべきであろう。規範文に命題形式を賦与したとしても内容としての規範的意味は変更しえないから、文の変形そのものによつて命題計算の適用が可能となるのでない、ということである。したがつて、ここで取り上げられた方法は、論理的真の概念が論理の適用される文脈に応じて拡大されうるという立場を承認する場合にのみ、可能となるのではあるまいか。もし、そうであるとするならば、法規範の論理的処理方法としては、命題論理の直接適用の方法よりも、次の原論理計算の規範的解釈の方法の方がより適切であるということになろう。

(2) 原論理計算を規範的に解釈する方法

命題論理の直接の適用に問題があるとすれば、法規範の論理的処理のために命題論理を中枢として既に十分開発されている現代論理学の諸手段を用いることが全く不可能ということになりかねない。義務論理としての法論理学は命題論理のために展開されてきた「計算化と証明方法の全兵器庫を失う」[34] ことになるのである。このことは、義務論理がその論理計算の諸方法を全く独自に開発しなければならないことを意味する。そこで前述(1)の方法の難点を避けつつ、しかも叙実論理の諸手

段を義務論理へと導入する方法が考案された。これが原論理計算を規範的に解釈する方法である。

原論理計算の着想自体は、パウル・ロレンツェン[35]によるものと思われる。この計算の規範的解釈という方法は、タンメロ以前においては、既にR・シュライバー[36]が、以降においては、R・クリンガー[37]、およびK・ハーク[38]が試みている。しかし、最初に原論理計算の体系を法論理学の中心に据え、これを体系的に用いたのは、タンメロである[39]。

タンメロによれば、「原論理計算とは解釈されない記号のシステムである[40]」。これは、諸論理計算の、内容に無関係な形式的構造を抽出して、無内容な「記号のゲーム[41]」として確立したものにほかならない。諸論理計算の体系は、このシステムに一定の解釈を加えることによつて構成される。すなわち、原論理計算において、原対象（原記号）、形成規則、演算子、論理式の論理的性質を表わす概念（例えばトートロジー）、決定手続、導出方法等が定立される。そしてこれらの原理と方法に解釈を加えることによつて、命題計算、外延計算、述語計算等の体系が構成されることになる建前がとられる。例えば、原論理計算において決定手続として表方法が提示され、かつそれを用いて諸演算子や論理式の論理的性質を表わす概念（例えばトートロジー）等の定義がなされるが、その際、価値記号（＋）および（－）は、真偽についてなんらの解釈が加えられることなく、単なるプラス記号およびマイナス記号としてのみ示される[42]。そしてこれらの記号にそれぞれ「真」および「偽」という解釈を加えることによつて[43]、右に挙げたような原論理の諸装置が襲用され、命題計算の体系が構成されるといつた具合である。義務論理に関しては、プラス記号は「支持しうる haltbar」、マイナス記号は「支持しえない unhaltbar」という規範的解釈を付与することによつて[44]、それらが義務論理へと襲用されて義務論理の計算体系が構成されることになる。

タンメロは、「*Outlines*」において、法規範の内部構造を、規範主体（規範の名宛人）、規範客体（規範の規律する規範主体の行為）および両者を規範的に結合する規範繋の三者によつて分析する。そしてこれにもとづいて、法規範を原論理計算の体系を利用して論理的に定式化している。彼によれば、その際、規範繋には次の種類がある

（……）は（……）を遂行すべきである　（O^r）

（……）は（……）を自制すべきである　（O^r）

（……）は（……）を遂行してよい　（M^e）

（……）は（……）を自制すべきである　（M^r）

そして、この規範繋を述語子と把握することによつて、二項述語の線にそつて、法規は、例えば $\Pi x \Sigma y CKFxGyO^r xy$ と論理的に表現されうる。この式は、例えば次のように解釈することができる。「年収千ドル以上の者は納税を遂行すべきである」[45]。この方法によつて、原論理計算を継由して述語計算のシステムが利用されうることになる。

原論理計算のシステムを設ける最大の目的は、すでに触れたように、それによつて現代数理論理の諸装置を義務論理へと導入する点にある。すなわち、原論理計算の諸装置を規範的に解釈することによつて、原論理計算を経由して数理論理学の諸装置を義務論理へ襲用し、その方法として構成する点である[46]。言いかえれば、原論理計算の体系は、義務論理を叙実論理と結びつける媒体の役割を果すことが期待されているのである。そこで、この計算がなぜに右の媒体としての機能を果しうるか、あるいは、はたして本当にその機能を果しうるのか、あるいは、もし果しうるとするならば、その意味と限界、といつた問題が検討さるべき問題として登場する。この問題の考察は原論理計算の論理学上の根拠と性格如何にかかわつている。これをまず検討する。

原論理計算の論理学的性格については、それが論理自体であるか否か、言いかえれば、それ自体が論理としての基礎を有しているか否かが、またそれは命題論理や義務論理等の諸計算を基礎づけるものとして役立ちうるか否かが問題であろう。タンメロは、義務論理を「論理の一部というよりは、むしろ論理自体の準備手段」[47]と把握している。彼は、原論理計算の論理学的性格については、これ以上のことを述べていない。筆者は論理学上の能力的限界から、この問題について正確な判断

をなし得ないが、蛮勇をふるつて考えているところを述べることにする。結論から先に言えば、原論理計算の体系は、それ自体は論理ではない。それは、それ自体の論理学的基礎づけを有していない。そして、それは命題計算、外延計算、義務論理計算等の諸計算を基礎づけるものではない。このように判断する理由は、原論理計算の体系の実質は、命題計算その他の計算の共通の形式的構造を抽出したものにほかならず、それは他の諸計算の下部構造としてではなく、むしろ「上部構造」として把握さるべきものであるからである。[48] 原論理計算の諸装置は、とりわけ命題計算の体系を純形式化して提示したものにほかならない。[49] したがつて、下部構造たる諸計算の論理学的根拠づけは、それ自体でなされていることを要するのである。かくて原論理計算の体系はそれ自体論理ではなく、また諸計算を基礎づけるものではなく、むしろかえつて、それらが——義務論理を含めて——それ自体においてすでに基礎づけられていることを前提とする、と言いうるのではあるまいか。

右の判断が承認されうるとするならば、原論理計算のシステムが、命題計算の諸手法を義務論理へと襲用することを可能ならしめるための媒体としての役割は——ウォルフの高い評価にもかかわらず[50]——疑問的と評価しなければならない。原論理計算のシステムは命題計算の諸装置を義務論理へ移行することを原理的に基礎づけることはできないのであり、原論理計算を継由して右の移行が可能であるとしても、それは命題計算の純形式的構造が義務論理のそれと一致しているということが前提的に承認される場合にのみ成立しうるにすぎないと言わねばならない。これは、結局のところ、原論理計算の利用は、原理的には、命題計算の直接適用の可能性を認めるか、あるいは、前述の演繹の遊戯理論の立場に立脚することを意味する。かくて、原論理計算の体系自体は、問題の原理的解決方法として評価することはできないのではあるまいか。したがつてその意義はむしろ技術的手段としての効用の点において評価さるべきであろう。

諸計算の共通の形式的構造を抽出して、それらの上部構造として確立することが許されるかぎり、原論理計算のシステムは、法的論理の構成にとつて、次のような極めて高い技術上の価値を有する。すなわち、第一に、原論理計算を設けること

によつて、種々の思考構成体の統一的論理的処理が便宜になされうるということである。原論理計算が、諸計算の共通の形式的構造を抽出しているが故に、公分母となるからである。[51] これは叙実命題のみならず規範命題、あるいは疑問法命題（例えば法廷弁論において）等の種々の異なる思考構成体の連結からなる法的推理の論理的処理にとつて有利な点である。第二に、原論理計算の体系が諸計算の共通の形式的構造を表現するから、諸計算についての論述の重複をさけることができる点である。第三に、教育的効果の点で優れている。というわけは、これによつて、現代論理学の入門者は、論理計算の形式的構造を、解釈によつて生じる不必要な疑問や迷いを避けながら、容易に修得することができるからである。[52]

(3) 様相計算を規範的に解釈する方法

存在様相、すなわち、必然性、可能性、不可能性、偶然性等の様相間の関係を取り扱うのが、すでに現代論理学の一つの構成部分として確立されている様相論理である。ここで取り上げる法規範の論理的処理方法は、様相計算を規範的に解釈して義務論理を構成する方法である。それは、オスカー・ベッカーによつて開始された。[53] ここでは、ベッカーの義務論理の構成方法を、以下ハークの論述[54]を全面的に引用して、要約的に素描しかつ評価することにする。

この方法は、出発点は命題計算である。しかし、それは、二つの原記号OおよびPを用いることによつて拡大される。その際、次の定義によつて一方の記号は他方のそれに還元されうる。

$$\text{Df. } Pp = \bar{O}\bar{p}$$

命題計算の形成規則に対して、さらに次の規則が導入される。すなわち、「OまたはPによつて先行される一つの記号結合は、さらに記号結合を生じせしめる」。これにもとづいて生じた式を存在論的に解釈すると、次の通りになる。

「Op」:「pは必然的に真である」

「*Pp*」:「pは可能的に真である」

「*OCpq*」:「pはqを必然的に含意する」

ベッカーの様相計算は、命題論理の公理とならんでなお次の二つの公理ならびに一つの付加的推論規則を含んでいる。

Axioms: (1) *EOKpqKOpOq*

(2) *COpp*

公理(1)を存在論的に解釈すると、それは「pが必然的に真であり、かつqが必然的に真であるならば、かつそのときにかぎり、pおよびqはともに必然的に真である」を意味する。公理(2)は、「pが必然的に真であるならばpは真である」を意味する。

様相計算の規範的解釈に際して、ベッカーは次のように処理する。すなわち、原記号p、q、r等々は、命題としてではなく、行為の法的履行として、これに相応して、それらの否定¬p、¬q、¬r等は、当該の行為の法的不履行として解釈する。

「*Op*」は、「pが義務づけられていること」を意味する。

「*Pp*」は、「pが許されている」ことを意味する。

これに定義 $Pp = \overline{O\overline{p}}$ が適合する。これは、「pの法的不履行が義務づけられていないならば、かつそのときにかぎり、pは許されている」を意味する。

上述の公理は、義務論的解釈においては、次のように読むべきである。すなわち、(1)「pおよびqがともに義務づけられているならば、かつそのときにかぎり、pは義務づけられ、かつqは義務づけられる」。(2)「pが義務づけられるならば、pは事実上合法的に行われる」。

以上のベッカーの義務論理計算を批判的に評価するならば、次の点が問題となる。まず第一に、ベッカーの計算において

は合法的に行われる行為および不履行について語りうるにすぎない、ということが問題である。有効な法言語であるならば、違法な行為または不履行もまた、記述しうるべきであるからである。第二に、義務論理的に解釈された公理(2)の内容に注意しなければならない。これによると、一つの行為の義務づけられていることから、その事実上の（合法的）履行を帰結することができることになる。しかし、このような関係は、われわれの知る法体系には妥当しない。とりわけ、守られない命令、それ故、違法な不履行が存在する。かくて、上述の公理(2)は義務論的解釈においては存在すべきではないのである。[55] 後の学者、なかんずく、アンダーソンおよびプリオールは、[56] 規範的に解釈するために、新たな記号や公理や規則を導入することによつて、様相計算をなお展開した。

(4) 義務論的様相計算をする方法

法規範は受規者に対して一定の義務を課したり権利を賦与している。すなわち、一定の行為を為す義務や為さない義務（禁止）、あるいは、一定の行為を為すことの許可や為さないことの許可を、法は定めている。法規範によつて表現されている右のような各種の規範的事態、すなわち義務論的諸様相が論理的に相互にいかなる関係にあるかを確定することが、法および法的推論の分析および構成に論理が役立ちうるために必須の前提条件である。というわけは、法体系は右のような各種の規範的事態を規定する法規範の体系関連において構成されており、したがつてまた、法的推論は異なつた義務論的様相の法規範命題間の結合を当然に内含しうるからである。各義務論的様相間の論理的結合の原理が明らかにされ、これが法則として定式化されることによつてはじめて、論理は法体系および法的推論の論理的矛盾性の有無を検証しうるわけである。この各種義務論的様相間の論理結合関係を記述するのが、ここで取り上げる義務論的様相計算である。

義務論的様相計算としての義務論理は、ベッカーとほぼ時期を同じくして、フォン・ライトの「義務論理」[57] において開発

された。フォン・ライトの義務論理は、（存在論的）様相計算を強く思い起させるものであるが、なお固有な計算としてすなわち義務論的様相計算として把握されうる。[58]

彼の「義務論理」においては、計算の原記号p、q、r等が行為として解釈され、それに義務論的形容詞が結びつけられる。行為は履行されるか履行されないかのいずれかであるから、行為に履行値が帰属する。フォン・ライトは、この履行値の助けをかりて――命題計算における真理値との類比において――、履行関数を――真理関数との類比において――定義する。これによつて構成要素としての行為が複合的行為に結合されることになる。例えば、Apq とか「p」といつた具合に。「Apq」は少なくともpまたはqの行為の一つが履行されるときに履行される行為として、「p」はpが履行されないとき、かつそのときにかぎり、履行される行為として把握されうる。

フォン・ライトは、ベッカーと同様の形成規則および定義を経て、しかも、命題計算の命題函数を用いることによつて、義務論的様相間の論理的結合の法則を、次のように公理化した。

(1) $COqPq$ （qが義務づけられているならば、qは許されている）

(2) $EOKpqKOpOq$ （pが義務づけられており、かつqが義務づけられているならば、かつそのときにかぎり、pおよびqは共に義務づけられている）

(3) $CKOpOCpqOq$ （pが義務づけられており、かつqがpなくしては履行さるべきでないなら、qも義務づけられている）

しかし、フォン・ライトは、後に Op や Pq といつた種類の記号を命題函数を用いて結びつけることができるということについて、疑問を表明するにいたつた。[59] 彼の義務論理の探究は、命題論理の骨組に依拠する義務論理から離れて、変化の論理 logic of Change や行為の論理 logic of Action の展開へ向うことになつた。[60]

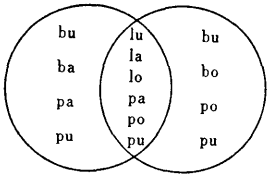
義務論的様相計算のいま一人の有力な展開者は、タンメロである。彼は、義務論的計算を構成するために法規範を一項述

語で表現する。この点においては、ベッカーやフォン・ライトと基本的に同じである。彼は、そこから、「*Outlines*」においては、クラス計算の適用に向う。彼は三つの基本的義務論的形容詞、すなわち「義務的(b—obligatory)」、「許可的(p—permissory)」、「任容的（l—licensory)」を導入する。そして、これらの義務論的形容詞を、法的に規律される全行為（u）と、その遂行行為（a）および自制行為（o）にあてはめることによつて、九個の義務論的様相が構成される。それは次の通り[61]（その際b、p、lは義務論的述語子記号として、u、a、oは義務論的変項記号として用いられる）[62]。

bu(義務的行為)、ba(義務的遂行行為)、bo(義務的自制行為)、pu(許可的行為)、pa(許可的遂行行為)、po(許可的自制行為)

lu(任容的行為)、la(任容的遂行行為)、lo(任容的自制行為)

タンメロは、これらの義務論的様相間の関係をクラス論理を適用して、図表方法を用いることによつて明らかにしている。この様相間の関係は、法体系が開体系であるか閉体系であるかによつて異なることが明らかにされている。閉体系とは「禁止されていないものは許されている」（Ebulu と表現される）という封印原則の妥当する法体系であり、開体系はそれが妥当しない法体系である。[63] 閉体系における各義務論的様相間のクラス論理的関係は次表のとおり。[64]



この図表によつて次のような様相間の基本法則が表現されている。[65]

EpuApapo

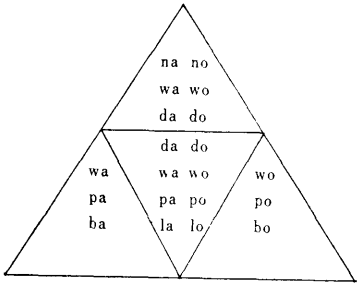
Cbupu

Clupu

Elalo

開法体系における各義務論的様相間のクラス論理的関係は次のように図表的に表現されうる。その際、次の二つの義務論的形容詞が加えられる。中立的（n—neutral）および容認的（w—allowable）である。[66]

この図表で示される義務論的様相間の関係は、整理すると次のとおり。[67]



EwuAwawo, Enano, Enanu, Enonu, Ēnupu, Ēbawo, Ēbowa.

このように、閉体系と開体系に分けて規範的様相間の義務論的関係を明らかにしたのは、タンメロの功績である。現実の法体系にはこの二つの体系が考えられるからである。後者は、とりわけ国際法体系において多く認められる。この区別は法の欠缺の際の論理的処理のために特に有用である。タンメロは、右に明らかにした義務論的様相間の外延的計算の体系を、「*Principles*」においては、原論理計算のシステムに直接依拠することによつて、義務論的様相間の性質計算の体系へと移行せしめた。[68] この移行が可能となるのは、ある概念の外延と内包の関係は相関関係にあるからと思われる。義務論的様相の性質計算が直接原論理計算の体系に基づくことによつて、原論理計算として確立されている導出方法がこの計算に導入されて、「*Principles*」においては義務論的様相計算の公理的方法が確立されている。[69] すなわち、「*Principles*」においては「*Outlines*」における「u」記号が省略されるとともに、ba$=r$, bo$=s$, la$=a$, lo$=e$, pa$=i$, po$=o$, nu$=u$ とそれぞれ義務論的性質を表わす記号として表現され、これらのユニット間の論理的結合法則が定式化されている。そして、あらゆる義務論的様相間の正しい結合の仕方が、閉体系においては公理 $\bar{K}rs$ および定義 $i=\bar{s}$. $o=\bar{r}$. $a=\bar{K}io$. $e=a$ から、開体系においては公理 $\bar{K}rs$. $\bar{K}ru$. $\bar{K}su$ および定義 $r=\bar{K}ow$. $s=\bar{K}iu$. $i=\bar{K}su$. $o=\bar{K}ru$. $a=\bar{K}\bar{K}rsu$. $e=a$ から導出されうる公理体系が、構築されているのである。これによつて、ある法規範の結合——法体系においてにしろ法的推論においてにしろ——が、閉体系あるいは開体系に無矛盾に帰属しうるか否かを検証することが可能となつている。

右の義務論的様相計算の体系は、法体系および法的推論が異なる義務論的様相の規範命題の結合を含みうるが故に、論理を法的実践に役立てるために必要不可欠である。しかし、タンメロの用いる義務論的諸様相概念（義務的、許可的、任容的等）

は、クラス論理の図表的処理の要請から規定されている面がないとはいえず、現実の法的概念との間のギャップがあることは否定できない。したがつて、これらの概念が現実の法規範および法的推論の分析の用具としてよく適合するか否かは、実際の場面への適用を通じて吟味されねばならないところである。とはいえ、タンメロによつて、完全ではないにしても、少なくとも法規範および法的推論の分析の一つの用具が確立されていることは承認できる。

(1) 例えば、P. Suppes, *Introduction to Logic* (1964); Copi, *Symbolic Logic* (3rd ed. 1967); Bocheński & Menne, *Grundriss der Logistik* (3rd ed. 1965).

(2) W. C. Salmon, *Logic* (1963).

(3) 近藤洋逸＝好並英司『論理学概論』（一九六四）。

(4) タンメロは、*Outlines* においては、このようなアプローチを採用した。

(5) 例えば、法の適用過程の推論を分析するバルバラ型の三段論法に関して。

(6) タンメロは *Principles* および *Rechtslogik* においてこれを省略した。

(7) タンメロは、その著 *Outlines* において、それが英語界におけるこの領域の最初の体系書であることから、とくにこの点に意を払つているようである。

(8) H. N. Castañeda, "The Logic of Obligation" (1957) 10 *Philosophical Studies* 21 f.; G. Kalinowski, *Introduction à la Logique Juridique* 97.

(9) O. Weinberger, *Rechtslogik*; A. R. Anderson, "On the Logic of Commitment" (1959) 10 *Philosophical Studies* 23

(10) I. Tammelo, *Outlines*; *id.*, *Principles*; R. Klinger, "Die logische Struktur der normativ geschlossenen und der normativ offenen Rechtsordnung" (1969) 55 *Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie* 323 ff

(11) タンメロは、これを *Principles* において、IBMタイプライターのエレメントを交換していくことによつて、極めて巧みに展開した。

(12) Cf. I. Tammelo, *Outlines* 160.

(13) 碧海純一・紹介「I・タンメロ著・平良＝吉野一訳『法論理学の原理と方法』」法哲学年報一九七〇『法思想の諸相』一四四頁参照。

(14) I. Tammelo, *Principles* 13, 42.

(15) Joergenson, "Imperatives and Logics", 7 *Erkenntnis* 288 ff.

(16) Cf. Heinz Wagner u. Karl Haag, *Die moderne Logik in der Rechtswissenschaft* (1970) 78 f.; O. Weinberger, *op. cit. supra* n. 9, at 189 ff.

(17) Cf. Weinberger, *ibid.* 189.

(18) *Ibid.* 190.

(19) *Ibid.*

(20) ワインベルガーの法論理学の概念が広義なものであることは前述のとおりである（本稿第二章注(8)）。

(21) K. Haag, "Kritische Bemerkungen zur Normlogik" in : Arthur Kaufmann (Hrsg.) *Rechtstheorie* (1971) 136.

(22) Wagner u. Haag, *op. cit.* 77.

(23) 本稿第二章注（22）～（27）参照。

(24) K. Haag, *op. cit.* 139—146. Cf. Wagner-Haag. *op. cit.* 79—97

(25) R. Philipps, "Rechtsliche Regelung und formale Logik", 50 *Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie* 317 ff.

(26) ハークによれば、これは、厳密な意味においては、義務論理ではない（K. Haag, *op. cit.* 139).

(27) U. Klug, *Juristische Logik* (3 Aufl. 1966) 178.

(28) Cf. I. Tammelo, *Outlines* 87; *id.*, *Principles* 88 ff

(29) このように、規範文における規範的要素を述語子として、他の要素をユニットとしてとり扱うタンメロの方法は、大出教授の指摘されるごとく（法学研究四四巻十二号一〇九頁参照）、極めて安全な範囲に限られている、といえよう。しかし、後述の様相計算の目的にとっては、これは十分であるし適切である。

(30) O. Weinberger, *op. cit.* 189, 193 ff

(31) K. Haag, *op. cit.* 139 f.; Wagner-Haag, *Die moderne Logik in der Rechtswissenschaft* 81.

(32) Wagner-Haag, *ibid.* 84.

(33) Cf. I. Tammelo, *Outlines* 87.

(34) von F. O. Wolf, "Rechtslogik und praktische Philosophie" in: I. Tammelo, *Rechtslogik* 8.

(35) Paul Rolenzen, "Protologik. Ein Beitrag zum Begründungsproblem der Logik" 47 *Kant-Sutdien* (1955--1956) 350—358; I. Tammelo, *Rechtslogik* 9, n. 30.

(36) R. Schreiber, *Logik des Rechts* (1962) 25 ff.

(37) R. Klinger, *op. cit.* 324 ff.

(38) Wagner-Haag, *op. cit.* 35ff

(39) I. Tammelo, *Outlines* 39—48; *id.*, *Principles* 7—40. タンメロは「*Outlines*」においては原論理計算を完全に用いきれていなかったが、「*Principles*」において全体系の基礎として最大限にこれを用いている。すなわち「*Principlus*」において決定および導出の全手続が原論理計算のシステムとして提示

それたことゝもに、「*Outlines*」において外延計算によつて構築された（*Outlines* 89—96）義務論的様相計算が、「*Principles*」においては直接原論計算に依拠して構築されることとなつた（*Principles* 90—101）。

(40) I. Tammelo, *Principles* 7.

(41) I. Tammelo, *ibid.*; Wagner-Haag, *op. cit.* 35.

(42) I. Tammelo, *ibid.* 12 ff.; *id.*, *Outlines* 43 ff.

(43) I. Tammelo, *Principles* 45ff.; *id.*, *Outlines* 51 ff.; *id.*, *Rechtslogik* 33.

(44) *Id.*, *Rechtslogik* 36. なお、論理値のこのような解釈による義務論理の構成は、すでに、R・シュライバー（Cf. R. Schreiber, *Logik des Rechts* (1962) 26 f）が行つており、U・クルークも提案している（U. Klug, "Bemerkungen zur logischen Analyse einiger rechtstheoretischer Begriffe und Behauptungen", in : Käsbauer und Kustschera (Hrsg.), *Logik unt Logikkalkül, Festschrift für W. Britzlmayer zum* 70. *Geburstag* (1962) 123 f.

(45) I. Tammelo, *Outlines* 87 f.

(46) ウォルフはこの意味における原論理計算の価値を高く評価している。（Cf. v. F. O. Wolf, "Rechtslogik und praktische Philosophie" in : I. Tammelo, *Rechtslogik* 9.

(47) I. Tammelo, *Principles* 7.

(48) Cf. v. F. O. Wolf, *op. cit.* なお、タンメロ自身は原論理計算を語計算の基礎として把握しているが、本稿で問題にしている意味においては、ウォルフの言うように上部構造と把握すべきである。

(49) 大出晃・書評「イルマー・タンメロ著＝平良・吉野一訳『法論理学の原理と方法』」、法学研究第四四巻十二号一〇七頁参照。

(50) Cf. Wolf, *op. cit.*

(51) I. Tammelo, *Outlines* 39.

(52) *Ibid.*

(53) Becker, *Untersuchungen über den Modalkalkül* (1952) 40 ff.

(54) Haag, *op cit.* 142 f.; Cf. Wagner-Haag, *op. cit.* 89 f.

(55) Feys, "Expression modale du "devoir-être"" 20 *The Journal of Symbolic Logic* (1955) 91 f.

(56) Cf. Anderson, "On the logic of norms" 1 *Logique et Analyse* (1958) 84 ff.; Prior, "Escapism : The logical basis of ethics" in : v. A. J. Melden (Hrsg.), *Essays in Moral Philosophy* (1958) 135 ff.

(57) von Wright, "Deontic Logic" 60 *Mind* (1951) 1 ff.

(58) K. Haag, *op. cit.* 145　以下のフォン・ライトについての論述はハークのそれによる（*Ibid.*）。なお、フォン・ライトの義務論理については、大田

「現代法学と記号論理」岩波現代法一五『現代法学の方法』三一二頁以下、守屋「法の論理学」『現代の法哲学理論』一八六頁以下参照。

(59) von Wright, *Norm and Action*, Preface viii.

(60) von Wright, *Norm and Action* 17 ff., 56 ff.

(61) I. Tammelo, *Outlines* 90.

(62) タンメロが、行為をフォン・ライトのように行為の履行と不履行として、すなわち行為とその否定行為（PとP̄という記号によつて表現される）としてとらえず、遂行行為(a)と自制行為(o)としてとらえ、別個の記号で表現したのは、行為とその否定とをめぐる解釈上の難問（守屋・前掲論文二〇二頁注(7)参照）を避けるためと思われる。論理学においては、ある行為の否定はその行為以外のあらゆるものを意味するのであり、法論理学においても、遂行行為に対するその自制行為を遂行行為の否定によつて表現することは不可能である。

(63) I. Tammelo, *op. cit.* 90.

(64) *Ibid.* 91.

(65) タンメロの挙げている義務論的様相関係の論理的法則は、この他にも多くを数えることができるが（Cf. *Ibid.* 91）、それらはこのハークの整理した式（Wagner-Haag, *op. cit.* 95）に、還元されうる。

(66) I. Tammelo, *Outlines* 92. なお、守屋前掲論文は、タンメロの容認的(allowable)の概念が許可的(permissory)という概念の拡張されたものであると解することによつて、タンメロの開体系における図表が、実質的に閉体系におけるそれと同一のものとなつてしまう、という批判を展開している（二一〇―二一一頁）。しかし、容認的(allowable)の概念は、外延計算の図表処理上、義務的でない行為を総称する(Apunu)ために登場した概念にすぎないのであつて、許可的意味合いは有していないことに注意しなければならない。筆者は、守屋講師の批判は適切でないと考える。また同氏はタンメロの法的論理が三値論理に立つと把握されているようである（二〇七頁）が、タンメロが二値論理に立脚していることは疑問の余地がない。

(67) I. Tammelo, *Outlines* 93f.

(68) I. Tammelo, *Principles* 93–97.

(69) *Ibid.* 93–97.

四、むすび

以上、法論理学の意義および課題と方法を述べてきたが、これによつて、法論理学の現状においては右の三点はどのようなものであるかが、多少なりとも明らかにされたであろうと考える。法論理学はその概念において、かならずしも確定をみ

ていない。その方法においては、有力な諸方法の展開は存在するにしても、種々の方法が不統一に存在し、しかもそれらは方法として今まだ完全なものとしては確立されてはいない。とりわけ、義務論理としての法論理学は、開発途上にあると言わねばならない。したがつて、法論理学の現状は、学問上の仕事としても、また法律家の実用に役立つ仕事としても、その完全な方法を提供しえていないと言わねばならないであろう。

しかし、このように法論理学の現状が学問的成果として確固とした、法実務の実用に十二分に耐えるものとして確立されていないとしても、そのことはこの学問の存在価値を低めるものでは決してない。というわけは、法および法思考の領域において思考の首尾一貫性が要請されるかぎり、それは論理の法則に従わねばならず、これを取り扱う学問は法論理学をおいては存在しえないからである。この見解に対しては、なお、現実の法体系は論理的に完結したものではないし、実際の法的推理はかならずしも論理的推論ではなく、むしろその大部分が類推推論であり、そこにはまた価値判断が常に内包されているから、論理学的処理はこれに親しまないし、不適切である、という批判が提出されるかもしれない。しかし、この点について次のことが強調されなければならない、と筆者は考える。現実の法体系および法的推論が右の如き非形式的モメントを必然的にそなえているとしても、そのことは法論理学の価値を決して損うものではない。その理由――それは法論理学の原理的に可能な役割を示すものとなろう――を述べてみよう。第一に法の領域における非形式的モメントは形式的モメントが明らかにされてはじめて明らかにされるという関係にある。これによつて、第二に、現実におこなわれた推論の論理的非妥当を明らかにすることによつて、その推論が論理的に妥当なものとなるために、暗黙に前提されている付加前提が何かを探究することを可能ならしめる。第三に、論理によつて現実の法体系の不完全性すなわち矛盾の所在点を明らかにすることができ、これによつて、一方において裁判官の法創造を促進するとともに、他方において法の欠陥を匡正する立法の働きを促すのである。かくて、第四に、法体系のより首尾一貫した体系構成に法論理学は貢献しうるのである。

法論理学が右の如き本質的意義を有しているとすれば、法論理学の活発化の世界的傾向に鑑みて、法律家と論理学者との協力の下で、この学問の有する大きな可能性が次第に現実化されていくであろうことを確信したとしても、それはあながち過大な期待ということにはならないであろう。