哲 学 的 論 理 学

速 川 治 郎

Philosophische Logik

Jiro Hayakawa

Zuerst behandle ich Freges Aufsätze, „Der Gedanke“, „Die Verneinung“. Tempus Praesens, das er im ersten darlegt, könne mit „Jetzt“ Hegels vergleicht werden. Hegels „Wissenschaft der Logik“ ist auch philosophische Logik, aber seine Denkweise ist niemals mangelfrei. Denn er hat z.B. gegen mathematischen Formalismus eine starke, kindische Abneigung. In „Die Verneinung“ ist eine Einheit der Pole, Urteilen und Verneinen gedacht. Das beziehe sich auf „das Spiel der beiden Kräfte“ Hegels. Aber die Verneinung ist Frege das Sekundäre, insofern kann die negative Logik nicht zustande kommen. Es handelt sich ihm um das Wahrsein. Dieses vergleiche ich kritisierend mit Wahrheit Hegels, und zuletzt gebe ich als eine drei stufige, wertige Logik die ausgezeichnete Reflexionslogik G. Günthers an.

論理学の成立を疑問視して、それを、拒否するために、研究することは、まず考えられない。普通、論理学は研究に値するものであるという前提に立って、論理学を取り扱うはずである。初めから、論理学は限定されたものにすぎないと考えて、その学を十分に検討せず、それよりも、むしろ本質的、根本的なものとしての哲学を問題にすべきであると言う哲学者が多いようである。しかし、そのこと自体が論理学の領域に入っているのだと批判されると、そのような哲学者は、論理学は形式的構造を取り扱うから、その限りで、いかなる存在者もその対象となるかも知れないが、しかし、内容の欠如は哲学的思索にとって不十分であると反論するであろう。だが、そう言った時、すでに、また、そこに論理学の問題が出現してしまっている。常に哲学を語ることの中に、その論理が入り込んでしま

っている。そこに、学的、あるいは科学的論理学が成立しうるのである。この状態は哲学的論理学の領域でもある。論理学の成立する基盤を真剣に問う態度がそこには必要であるから、科学のすぐれた成果をむぞうさに利用すればこと足りるという浅薄な哲学的態度は、あまりにも形式的であり、かえって、哲学的思索にとって有害になるのである。とにかく、哲学を哲学として取り上げるところに、それを論理的に問う態度があり、論理学を論理学として取り上げるところに、それを哲学的に問う態度があり、両者の統一によって、哲学的論理学は出現するであろう。

哲学は一面性にとらわれず、学問的情熱を失わないで、存在者を能動的、積極的に受容し、その限りで、存在者が存在者であるにもかかわらず、それは意識内容であり、その解釈になっているので、存在者の否定であり、その像である。しかし、存在者と像とが分離しているとみなすならば、意味としては明白であるが、分離していたのでは、像は像であり、存在者にはならない。そこで、像が存在者であるとなるのである。このことに関連した考えを C. F. フォン・ヴァイツェッカー（ドイツのすぐれた理論物理学者、宇宙物理学者、自然哲学者、1912年キールに生まれる）は次のように表明している。「主体と客体との分裂は自然の中にあるのではなく、むしろ、われわれの思考の中にある。——だが、自然がわれわれの思考と共に、われわれをも産出している限り、その分裂は自然の中にある。自然の中には二種類のものはなく、むしろ、われわれは同一のものを二種類の仕方で見ているのである。」（C. F. von Weizsäcker: *Die Geschichte der Natur* 6. Aufl. 1964 S. 84）また「古典的自然科学がなしたように、主体と客体とを原理的に分離する図式化は不自然でさえある。」（上掲書、S. 42）更に「存在は知ることより古い」が、しかし「知ることこそ、存在が何であるかを知っているのである。」（上掲書、S. 17）この思考態度は哲学的論理学の領域に入ってきているのであるが、これとは別に、ある特定の論理学を排斥して、別の特定の論理学を形成することは、しばしば行なわれている事実である。このことは自己の打ち立てた論理学を固持して、ここから離れようとしめない態度を意味している。その基礎には、自己の立場は真であるという確信があるか、あるいは、自我の確立がある。

その限りで、それは現実性、存在から離れているのである。そのために、哲学的思考が固着し、動きのとれない結果になりかねない。したがって批判的精神、あるいは、全体的把握の精神が常になければならないのである。論理的、技術的計算に没頭することにより、他を顧みなくなる危険性は常に存在する。このような立場にある人は、論理学が正しい思考の普遍的構造を取り扱い、命題、推理等の形成に関する規則を研究するものであることは知っているとしても、真に哲学的態度を堅持しているかどうかは疑わしいし、また堅持していても自覚していない場合が多いのである。こうして問題になるのが哲学的論理学なのである。

まず、取り上げてみたいのはフレーゲの『論理学研究』である。ギュンター・パツィヒによって編集されたフレーゲの『論理学研究』(1966)の中核になっている論文は、『思想』、『否定』、『思想構造』であり、これらはいずれも『ドイツ観念論哲学への寄与』という雑誌に掲載されたものであり、内容上相互に関連し合っている。『思想』は P. F. ストロークソンによって編集された『哲学的論理学』(1967)の中にもあり、このことからしてもフレーゲを問題にすべきである。

そこで、『思想』を論述してみたい。最初にフレーゲは論理学の定義付けをしている。論理学は真であること (das Wahrsein) の諸法則を認識するものである。したがって、真としての存在に関する普遍的なものが考えられている。その諸法則から、真と思われること (das Fürwahrhalten)、思考、判断、推理に対して、諸種の指示がなされるのである。しかし、論理学が思考法則を問題にするというのは不正確である。なぜならば、それは思考の心的出来事における一般者だからである。その思考法則は心理学的法則であるから、論理学が誤解される原因となる。フレーゲにとって、真であることは真と思うことではないのである。それならば、真とは、いかなる意味だろうか。それは、表象が物と一致する場合に存立すると思うかも知れない。しかし、この一致は、二つの異なっていない物の場合にのみ、完全に行なわれるのである。この例として、銀行紙幣の真偽の検査をあげている。疑わしい紙幣と真正なる紙幣とを立体鏡で合わせて見て、両者の一致、不一致がわかりさえすればよい。しかし、金貨を、これと同額の紙幣と立体鏡で合わせて見ても何も得るところがない。物が表象と一致し得るのは、物も表

象である場合にのみである。そこで、真理は表象と現実的なものとの一致であると規定することはできない。表象は現実的なものと本質的に異なっているので、完全な一致、したがって、完全な真理はない。しかし、半分だけ真と言っても、それは非真である。真理は多すぎも、少なすぎもしない。そこで、フレーゲは、真理を一致とする考え方を認めない。しかし、また別の仕方では真についての定義を行なったとしても失敗すると彼は言うのである。なぜなら、定義付けはある種の特徴を述べるわけだが、その特徴のある特殊な場合に適用し、的中したとするならば、このこともまた真であるか、どうかの問題になるからである。こうしてそこには堂々巡りが生ずる。そこで、フレーゲによって、真という語の内容は唯一無二で、定義不可能なもののようにと語られるのである。彼は真理の定義付けを回避してしまったわけである。彼は一般に真理を問題にし得るものを思想と呼ぶことによって、思想の問題へ移行したのである。彼にとって、偽なるものも、真なるものと同様に思想であり、その限りで思想は一つの文の意味であると言える。

次に、思想も、真であることも非感覚的なものであると述べられている。しかしながら、思想の性質、つまり、真理の性質は物の性質に接合し得る。たとえば、①「彼は小柄である」という文を ②「彼は小柄であるということは真である」という文に直せる。この際、①に「……は真である」という真理の性質を付加しても、その文の思想内容は少しも変わらない。また、たとえば、ある学者が長年月を要した苦しい研究の結果、ついに「私が推測したものは真である」と言えたならば、このことは大きな成果ではないかとフレーゲは言っている。だが、②については言及していない。したがって、その文が大きな成果を持っているかどうかはわからない。ただ、このことから離れて、カールナップのL-真というような考え方を念頭におけば、真であるということは大きな成果を持つであろう。

次にフレーゲは思想でない文として、命令文、願望文、懇願文をあげ、更に疑問文に対する答えである「はい」に触れている。それによって、疑問文内にすでに含まれている思想が真であるとされるのである。疑問文は問答論理学に繰り入れられ得る。この論理学は、東独の F. レーザーが提唱しているが、創造的思考の科学的処理を意図している。その定義は次の通りである。「問答論理学は正当

なる質問と返答との普遍的構造形式の学、質問と返答との論理的関係が持つ法則の学、有効なる質問、返答、質問の推理、ならびに最良の質問群、返答群、これらのものを形成するための規則の学である。」(F. Loeser: *Interogative Logik*, 1968, S. 21) それはいわば問答の記号論理学であるが、錯綜した事柄の整理でなく、創造的思考の把握を重視した点では興味がある。またフレーゲが学問の進歩の過程に関して、まず、一つの思想が捕捉され(疑問文の形で表現される)てから、それを基盤にして、諸種の研究が行なわれ、最後にその思想が真として認められると言っていることと問答論理学はつながっているけれども、その論理学が過程に関心を持っている点では異なっている。これらのことから、その論理学は検討に値するが、ここでは割愛したい。

さて、フレーゲは日常言語の分析をも行なっているが、ここでは現在形(*Tempus Praesens*)を問題にしたい。これは①時間を表現するため、②時間的制限を廃棄するために使用される。①においては、思想を正しく捕捉するために、文がいつ語られたかわからなければならない。この場合、語った時間は思想の一部となるのである。誰かが今日という語を使用して、昨日何かを表現したとする。その何かを、その人が今日言うつもりならば、たとい、思想が同じものであっても、今日という語を昨日という語に変えなければならない。このことによって、語った時間の差によって生じた意味の変化が調整されるのである。とにかく、記述され、固定されてしまう言い回しは思想を十分に表現できない。思想を正しく捕捉するためには、その言い回しのほかに、付随事情をも語ることが必要であり、この中には指、手、目の動作も入るのである。②においては、数学上の法則のように、時間喪失性あるいは永遠性が思想の構成要素になっている。

①に関連したものである「今」と「ここ」とをヘーゲルは次のように述べている。「今とは何であるか」という質問に対して、たとえば「今とは夜である」と答え、それを記述しておいて、真昼に再度見ると、それは気の抜けたものになっていると言える。夜である「今」が保存され、有るものとされても、しかし、それは有らぬものとなってしまう。「今」そのものは持続するが、しかし、夜でない「今」としてである。自己持続的な「今」は無媒介的な「今」ではなくて、媒

介された「今」である。なぜなら、この「今」はこの他者である夜が有らぬという事実を介して、恒常的な自己持続的な「今」と限定されているからである。夜は「今」の有ではないが、また、「今」の有でもある。(G.W.F. Hegel: *Phä. d. Gei.* Herausg. v. J. Hoffmeister S. 81) ヘーゲルにおいては、「今」を問題にし、思考する自我がきわめて重要であり、それと同時に、「今」は矢のように飛び去る今と永遠に静止状態にある過去との相互浸透、移行が問題なのである。「今」はイェナ論理学においても取り扱われている。「今」は絶対に否定的で、単一であり、絶対にすべての多様性を自己から排斥し、そのため、絶対に規定されている。また、「今」は単一なるものの絶対に差別のある関係である。この単一なるものはこの絶対的な否定作用において、流動的なものであり、自己同一的なものとして、自己自身に対抗して無限なるものである。この単一なるものは否定作用として、同じように、絶対的にその反対者に関係している。そして、単一なるものの流動性、その単純なる否定作用はその反対者への関係である。つまり「今」は直ちに自己自身の反対者であり、自己を否定することである。この限界は自己の排斥作用において、あるいは、自己の活動性において、自己自身を廃棄する。こうして、限界の非存在が、むしろ、限界に対して活動的なもの、つまり、限界を否定するものである。(G.W.F. Hegel: *Jenenser Logik, Metaphysik und Naturphilosophie* Herausg. v. G. Lasson Nachd. 1967 S. 203)

フレーゲが付随事情を語らなければならないとか、語った時間の差によって生じた意味の変化を調整する必要があると述べているのに対して、ヘーゲルは「今」そのものを時間の弁証法として考え、また、「今」に関して、否定の論理が働いている。ヘーゲルの弁証法的思考方法を突然提出したが、これは哲学的論理として取り扱い得ると考えたからである。ヘーゲルは大論理学の第一版の序文のなかで、「精神の実体的形式が変わった以上、これまでの構造の諸形式を維持しようとすることは、まったく無益である。その諸形式は、根からすでに出ている新芽によって落とされる枯葉なのである。」(Herausg. G. Lasson 1. Teil S. 5) と語っているが、これは古典的論理学に対する現代論理学の立場を意味しているとも言える。ゴットハルト・ギンターは自分の論理学のよりどころとして、その文を

あげ、古典論理学の形式主義が崩壊する原因はヘーゲルにおいて見られると言っている。ヘーゲルは「本来の形而上学をなすか、あるいは、純粹思弁哲学をなす論理学 (logische Wissenschaft)」という表現で自分自身の論理学を語ろうとしているところから、それが哲学的論理学であることは確かである。この意味に関する限りでは、H. ショルツと類似しているであろう。しかし、それにしても、ヘーゲルの論理学が完璧であるというわけではない。彼は数学的形式主義に対して、子供じみた強い反感を持っていて、現代においては、その点で種々の問題があるであろう。

さて、フレーゲに戻って表象について考えてみたい。彼は表象について、次のように述べている。①表象は見ることも、触れることも、嗅ぐことも、味わうことも、聞くこともできない。たとえば、「私は緑の牧場を見る」という場合、私は緑なるものの視覚印象を持つが、しかし、私がその印象を見るのではない。②表象は所持される。人は知覚、感情、気分、嗜好、願望を持つ。誰かの持つ表象は、その人の意識内容に帰属する。たとえば、表象の示す牧場、蛙、太陽は、私がそれらを見ようが、見まいが、このことに関係なく存立する。しかし、私が持つ緑なるものの感官印象は私によってのみ存在する。しかし、私が持つ緑なるものの感官印象は私によってのみ存立する。私はその印象の支持者なのである。③表象は支持者を必要とする。外界の物は、その表象との比較において自立的である。この叙述は W. ハイゼンベルクが量子力学に関する哲学的考察ををして、次のように言っていることと類似している。すなわち、「世界が主体と客体とにまったく分離していることは、もはや不可能である。したがって、まったく孤立した対象は原理的に記述可能な性質を持たない。」(W. Heisenberg: Kausalgesetz und Quantenmechanik. Erkenntnis II (*Ann. d. Phil.* 9), S. 182) 客観的に存在するものが前提条件にはなるが、表象、思考から完全に分離してしまっているならば、問題にすることは不可能なのである。④各表象は一人の支持者を持つだけである。二人の人間は同一の表象を持たない。われわれは自分自身の表象を持つのであり、他人は私の表象を持てないのである。

このような表象に対して、真理と密接に関連している思想は、われわれによっ

て産出されるのではなく、捕捉されるのである。すると、それは永遠的、不変的、したがって無時間的であるが、しかし、また、それは、われわれにとって、何らかのものであることになっているならば、時間性とかかわっていなければならない。その限りで、現実的であるけれども、しかし、このことは、物が現実的であるということとは、まったく別種である。また、思想の働きは考える者の行為によって開始され、この行為がなければ思想は働かない。したがって、その行為は能動的ではあるが、しかし、それは、思想を創造するのではなく、あるがままの思想を受け取るだけなのである。このようなフレーゲの考え方は一義性を貫いてはいるが、三段値論理学（拙稿、『三段値論理学への道』参照。早大、『フィロソフィア』55）の単純なる形態を持っているように思われる。

次に『否定』という論文に移ってみよう。

真なる思想に対する否定は偽なる思想であるが、この偽なる思想からは、もちろん、真なる推理はできない。しかし、それは真なる思想の一部であり、また、時々、不可欠なものでもあると語られている。①疑問文の意味として、②仮定的思想結合の構成部分として、③否定において、偽なる思想が必要なのである。このような偽なる思想と否定とに関して、フレーゲに準拠した例をあげてみよう。④「富士山は筑波山より高い。」これを否定すると、⑤「富士山は筑波山より高くない。」となる。これを更に否定すると、⑥「富士山は筑波山より高くないということとは真でない。」となる。⑥は思想の部分、いや瓦礫があるだけであるが、⑤における否定はこの瓦礫を結合し、組み立てることができる。つまり、否定は切り離された分枝を癒着させ得るのである。こうして、判断と否定といういわば両極の統一が考えられるが、フレーゲはこれをキメラ的形態、すなわち、二つの、または、それ以上の全く異なった組織が合着して一個の植物体をなすような形態であると言っている。判断は心的な出来事であるから、その支持者として判断する者を必要とするが、しかし否定は思想の構成要素であるから、思想と同様に支持者を必要としない。このように異なった判断と定否との統一の問題はヘーゲルの精神現象学における「両力の遊戯」の問題につながるように思われる。支持者を必要としないことは、このことを問題にする自我とのかかわりにおいてのみ成立

する限り、支持者を必要とし、また、支持者を必要とすることは、上述の例文におけるように、対象的記述、もしくは対象的論理である限り、支持者を必要としない形態をとっている。このような思索は否定の論理であり、段階的、発展的、動的、非同一的特性を持った論理である。

次に推論における否定を取り上げてみたい。①「この被告はその人殺しのあった時にベルリンにいなかったならば、その人殺しの罪を犯さなかった。」そこで、この被告はその人殺しのあった時にベルリンにいなかった。したがって、彼はその人殺しの罪を犯さなかった」②「この被告はその人殺しのあった時にローマにいたならば、その人殺しの罪を犯さなかった。そこで、この被告はその人殺しのあった時にローマにいた。したがって、彼はその人殺しの罪を犯さなかった。」という二つの例文について考えてみよう。cは「この被告はその人殺しのあった時にベルリンにいたのか？」に対する否定的答えであり、eは「この被告はその人殺しのあった時にローマにいたのか？」に対する肯定的答えである。両者の場合、dとfとは同一の判断になっている。aを「この被告がその人殺しのあった時にベルリンにいたのは偽であるならば」と言てはいけない。なぜならば「……は偽である」は常に主張力と結合しているからである。また、a + bの真を承認しても、aもbも真とは言えない。しかし、cは「この被告がその人殺しのあった時にベルリンにいたのは偽である」を意味しなければならない。というのは、それは前提として、主張力を持ったものでなければならないからである。gはaと一致せず、「この被告はその人殺しのあった時にベルリンにいた」という思想なのである。しかし、①が成立するためには、その思想に「……は偽である」という否定の意味を付加して、統一形態が実現していなければならない。以上の点から、一般的に必要なものとして、③肯定の場合の主張力、④否定の場合の、いわば、「偽」という語と結合した主張力、⑤主張力なしに語られる文のなかにある「……でない」のような否定語があげられる。しかし、③と④とはともに主張力であるから、これをつにすると、1) 主張力、2) 否定語が必要なものということになる。このことは否定が一つの思想によって補足されなければならないことを意味する。このように補足されたものを更に否定しても一つの思想である。こ

れは一つの思想の二重否定であるが、この思想の真理値は、もちろん、変わらない。だが、とにかく、フレーゲにおいて、否定は二次的なものであり、思想が根元的なものであることに注目しなければならない。それにしても、ここでは、思想がある目的を達成するために働く、いわば、従属的、機械的思考にかかわるのか、あるいは、ある目的を決定する創造的思考にかかわるのか、それとも、両者にともにかかわるのかは不明である。人間そのものの本質的な立場からすれば、創造的思考がもっとも重要である。そのためには真理が何であるかを考えなければならないであろう。ヤスパースは哲学的論理学の第一巻として、真理論を展開している。この論理学は真理を出現させる根拠の深みを人に覚醒させ、包括者の各様式を段階的、領界的に追求し、そこにおいて真理を覚知させるのである。このような論理学をも検討する必要があるが、ここでは割愛したい。

ヘーゲルは正当性 (Richtigkeit) と真理 (Wahrheit) とを区別して、形式論理学の形式規定は前者にのみかわり、後者にはかわらないと言っている。このことに関して、M. ペンゼは、正当性の概念は立言形式の正当なる構造とその矛盾的働きのみを意味しているとして、可能性を問題にするが、真理の概念は内容に関連した真理基準を意味し、現実性を問題にしていると述べている。ヘーゲルにとって、形式論理学は不満のものであった。その諸規定は分析的で不動なものであり、外面的な結合関係を持つだけであり、思考は量的計算になっているとヘーゲルは述べている。このことによって、ライプニッツの論理学についての考え、すなわち，*Logica Mathematica sive Mathesis universalis sive Logica Mathematicorum* (数学論理学あるいは普遍学あるいは数学者達の論理学) を批判している。しかし、数学論理学の計算は非数学的対象にも適用されるから、質的計算とも言えるのである。このような計算を可能性の場、つまり、可能的世界に位置づける人達の一人として H. ショルツがいる。彼は在存論の立場にあり、したがって存在者が一定の現実性あるいは一定の現実性の領域の制約の下にあるものから独立して、*ens transcendente* (超越的存在者) としてあると考える。このようにして形式体系ができるが、論理学は現実に迫ろうとして、種々の論理学を作ってきたし、また、作るであろう。したがって、形式体系自体がすでに解

積を含んでいるのである。形式は解釈される内容を持たないからこそ、形式であるが、このことによって、その中に内容が入ってしまっている。この問題を考えるならば、ヘーゲルの論理学に基礎を置く三段値（一般的には n 段値）論理学が成立し得るであろう。（拙稿、『三段値論理学への道』参照）この一例として G. ギュンターの論理学があるが、しかし、彼は三段値という表現はしていない。超古典的であるその論理学では、 $I \leftrightarrow D$ （ I ：非反照， D ：二重反照）が考えられ、これを一般化すると、 n 段値体系における理論的意識の範囲は $1 \leftrightarrow n$ という媒介された交換関係であり、これは二重反照である。一重の自己への反照は $2 \leftrightarrow n$ という交換関係であり、他者への反照は $1 \leftrightarrow n-1$ という二者択一的な領域である。ここから三段値、四段値、五段値論理学が示され得る。

$1 \leftrightarrow 2$	$1 \leftrightarrow 2$	$1 \leftrightarrow 2$
$2 \leftrightarrow 3$	$2 \leftrightarrow 3$	$2 \leftrightarrow 3$
$1 \leftrightarrow 3$	$3 \leftrightarrow 4$	$3 \leftrightarrow 4$
	$1 \leftrightarrow 3$	$4 \leftrightarrow 5$
	$2 \leftrightarrow 4$	$1 \leftrightarrow 3$
	$1 \leftrightarrow 4$	$2 \leftrightarrow 4$
		$3 \leftrightarrow 5$
		$1 \leftrightarrow 4$
		$2 \leftrightarrow 5$
		$1 \leftrightarrow 5$

古典論理学においては二者択一的で連続的移行は問題にならないし、また、確率論も連続性を問題にする特殊論理学を与えない。ギュンターにおいては、意識過程の従う規則はアナログとデジタルとの二原理間の矛盾を解決する論理的構造があるとして、サイバネティックス論理学が考えられている。この理論はまずデジタルな性質を持つべきである。なぜなら、この理論の中に否定、連言等のような演算が現われるべきだからである。次に、交換関係に基づくこれらの動機はアナログの方法に近接すべきである。アナログの構造が多値的なデジタル体系内に現われる例を単純なモデルでもってギュンターは述べている。連言（ $1 =$ 肯定， $2 =$ 否定）は次のようになる。（ I ）では、常に高い値、したがって、よ

り反照的な値が選ばれる。

p	1	1	2	2
q	1	2	1	2
p · q	1	2	2	2

(I)

三段値的体系においては(II)のようになる。(II)において、(I)の二段値的連言は、(III)におけるように、その反照の度合に応じて、相互に区別された論理的階層の中で繰り返される。

p	1	1	1	2	2	2	3	3	3
q	1	2	3	1	2	3	1	2	3
p · D q	1	2	3	2	2	3	3	3	3

(II)

非反照的水準	1	2	・	2	2	・	・	・	・
一重反照的水準	・	・	・	・	2	3	・	3	3
二重反照的水準	1	・	3	・	・	・	3	・	3

(III)

この反照において、ヘーゲルの思想が利用されている。

三段値的関数命題 $p S q$ (S : 下位体系) は次のようになる。

p	1	1	1	2	2	2	3	3	3
q	1	2	3	1	2	3	1	2	3
p S q	1	3	2	3	2	1	2	1	3

(IV)

(IV) から次の (V) が、(II) から (III) が提示されたように、作成され得る。

$1 \leftrightarrow 2$	1	3	・	3	2	・	・	・	・
$2 \leftrightarrow 3$	・	・	・	・	2	1	・	1	3
$1 \longleftrightarrow 3$	1	・	2	・	・	・	2	・	3

(V)

$1 \leftrightarrow 2$ という二段値的下位体系は (a) からでてくるのであるが、ここには無関係値 3 が現われている。

p	1	1	2	2
q	1	2	1	2
	1	3	3	2

(a)

$2 \leftrightarrow 3$, $1 \leftrightarrow 3$ においても同様である。 $1 \leftrightarrow 2$ と $2 \leftrightarrow 3$ とにおける無関

係値はアナログ問題には役立たないが、しかし、 $1 \longleftrightarrow 3$ における無関係値2は今度は $1 \longleftrightarrow 3$ の選言的反照関係内にあり、それはデジタル体系においてアナログ値に立てなければならない最小の条件を満たす。アナログ値は無関係値の一段的理論内の特殊な場合なのである。交換関係にある一対の値の反照領域内の中間値として現われる変項を問題にすれば、アナログとデジタルの二原理の合一の問題を一つの理論で考えることができる。そこで、さらに pSq に現われる無関係値が下位体系である $1 \longleftrightarrow 2$ および $2 \longleftrightarrow 3$ から消失してしまうような関数記号が示される。これに帰属する値列が生ずるのは、 $p \cdot^D q$ を ∇ という演算、すなわち、 $1 \longleftrightarrow 2$ および $2 \longleftrightarrow 3$ という下位体系において低い値を、 $1 \longleftrightarrow 3$ という下位体系において高い値を選ぶような演算を通して、第二の連言的表現と結合させる場合にである。この表現においては、 p と q とが二度否定される。すなわち、直接に下位体系 $2 \longleftrightarrow 3$ の否定演算子($\sim \dots$)により、その上、更に古典的否定($\sim \dots$)によるという二重否定なのである。

$$p \cdot^D q \nabla (\sim \sim p \cdot^D \sim \sim q) \quad (A)$$

(A)の値列は拙稿『三段値論理学への道』46頁の表(Ⅲ)と48頁の表Ⅵを使って次のようになる。

$$\begin{array}{cccccccc} 1 & 1 & 1 & 2 & 2 & 2 & 3 & 3 & 3 \\ 1 & 2 & 3 & 1 & 2 & 3 & 1 & 2 & 3 \\ \hline (A) = & 1 & 2 & 2 & 2 & 2 & 3 & 2 & 3 & 3 \end{array} \quad (VI)$$

(VI)における $1 \longleftrightarrow 2$ および $2 \longleftrightarrow 3$ では古典的連言が提示されているが、 $1 \longleftrightarrow 3$ では硬直した二者択一性格は消失している。そこには(a)ではなくて、(b)が現われる。

$$\begin{array}{cc|cccc} p & & 1 & 1 & 3 & 3 \\ q & & 1 & 3 & 1 & 3 \\ \hline p \cdot q & & 1 & 3 & 3 & 3 \end{array} \quad (a) \qquad \begin{array}{cc|cccc} p & & 1 & 1 & 3 & 3 \\ q & & 1 & 3 & 1 & 3 \\ \hline & & 1 & 2 & 2 & 3 \end{array} \quad (b)$$

四段値、五段値の場合は紙幅の都合上省略する。とにかく、 n 段値論理学は否定の問題が加味されたものであり、動的論理、段階的展開を表現しようとしている。これに類似した三階層的方法はC. S. パースにも見られるが、三段値論理学

はヘーゲルの反照理論に基づいている。したがって、ヘーゲルの次の文が重要な役割をしていることは明らかである。すなわち「現存在 (Existenz) は、自己への反照と他者への反照との直接的統一である。したがって、その現存在は、自己へ反照すると同時に、それと同様に、相対的に、他者へ反映し、そして、根拠と根拠づけられたものとの相互依存と無限なる関連とからなる一つの世界を形成する無数の現存在者である。」(Encyclopädie § 123) このことに関連するレーニンの言葉として、物質の弁証法的概念は反照の概念をすでに内含しており、また、聡明なる、すなわち弁証法的唯物論は、物質を単に *factum brutum* (無感覚的な事実) として、したがって無反照的なものとしてのみ前提する俗流唯物論よりも、はるかに観念論に近いということをギュンターは語っている。以上の点から、対立物の相互浸透があると言えるし、客観的存在が措定されただけのもので、存在するものだけでなく、むしろ、それは措定された客観的存在であり、自立的に存在するという限り、措定されているということができる。また、定非即の論理とも言えるかも知れない。すなわち、存在は思考ではないという形で存在であるのではなく、存在は存在として措定されて、単なる存在ではないという形で存在である。この否定は解釈が加わるから存立する。フレーゲの説く思想も解釈の産物であり、それでありながら自立的であることになる。否定は本質的、批判的精神とともにでてくる。その意味で哲学的論理学もそれを考える必要があろう。ヘーゲルは、精神が二千年にわたって努力して、思考について高次の意識を獲得したはずだから、古典的、形式的論理学を総体的に改訂する必要があると言っているが、この考えは現在の哲学的論理学の課題であり、ヘーゲルの論理学もその埒外にあり得ないであろう。

筆者紹介：

昭和3年3月20日生まれ。昭和30年、早稲田大学卒業、昭和35年、早稲田大学博士課程修了。現在、早稲田大学講師。

主要訳書論文：

グロックナー『ヨーロッパの哲学』(共訳)、「存在についての一考察」(『フィロソフィア』43号)、「弁証法論理学と記号論理学との関係について」(『フィロソフィア』53号) その他。