

《論 文》

神の論理は三値論理か

藤 田 晋 吾

はじめに

昨年暮れに訳書を公にしたダメットの『真理と過去』（勁草書房、2004）第五章「時間の形而上学」の末尾に次のような主張がある。「神の思想の論理、われわれがその適用に到達することのできない論理は、古典論理ではなく、三値論理だと言ってよいかもしれません」。訳者が最も頭を悩ますのは、そのような主張の背後に隠れている原著者の気持ちがつかめないうときである。「神の論理は三値論理かもしれない」というダメットの議論で躓く第一の箇所は、次の部分である。

全知から二値を導出するのは間違いです。命題は、そのために入手されるべき根拠が存在するならば、われわれがその根拠を持つとうが持つまいが、真です。命題は、その否定が真ならば、すなわち、その根拠となるものが存在することに対する障碍が存在するならば、偽です。それが、実在にギャップが存在するかもしれないことの理由です。そのような障碍の非存在から、当の命題の何らかの根拠が存在するという事は出てこないからです。もしそのようなギャップが存在するとすれば、神は問題になっている命題の真も偽も知らないのです⁽¹⁾。[強調は引用者]

強調部分はダメットによる真理の定義である（正確には、どの真理定義も満たすべき枠組みだと言うべきかもしれない）。この定義を承認すれば、「実在にギャップが存在するかもしれない」は簡単に導かれる。しかしここで問題になっているのは、われわれ人間の言語使用に適した真理概念ではなく、人間の能力を遥かに超えた、神の全知に相応しい真理とはいかなるものか、である。だから、ダメットが彼の理論のモデルとして使う直観主義論理の場合のように、「命題の真とはその命題が証明可能だ（つまり、入手されるべき根拠が存在する）ということ、命題の偽とはその命題が証明可能だとすると矛盾に陥ることが証明可能だ（つまり、障碍が存在する）ということ」であると読むことはできない。神の全知に相応しい真理とは、むしろ「どの命題も確定的に真か偽かのいずれかである」とする二値原理を満たさねばならないように見える。だから、真理の対応説を採って、「真」「偽」を「命題が真であるのはそれを真ならしめる事態が存在するときであり、命題が偽であるのそれを真ならしめる事態が存在しないときである」と定義してもよいのではないか、しかも、そうした事態は存在するかしないかのいずれかであるから、いかにして「真でも偽でもない命題」が存在しうるのだろうか、と反論したくなる。これはもちろん二値論理を先取りすることである⁽²⁾。しかし、神の論理が三値論理であることを擁護することは、同様に論点先取りを犯すことにならないだろうか。

ダメットの議論で躓く第二の点は、「もし二値を擁護することが可能だとすれば、それは、神の現実の存在を基礎にするときだけであろう」(149頁)というダメットの付言である。無神論者が(私もそうであるが)想像して見ることしかできない言わば想像上の神には、神学者が「現実に存在する」と信じている神のいかなる性質が欠けているのだろうか。現実の神であろうと想像上の神であろうと、神を定義するところの「全知」という性質は変わらないのではないだろうか。もし想像上の神と現実に存在すると信じられている神が「全知」という点で同じだとすれば、現実に存在する神を基礎にすれば擁護できるかもしれない二値性は、なぜ想像上の神の持つ全知からでは擁護することができないのであろうか。

ダメットがローマ大学で行なった講義要旨⁽³⁾を読んで、私は「神の現実の存在を基礎にする」とは神即実在という見方を採ることだと解釈することにした。神が世界を創造したのであれば、世界は神の思想に合致していなければならないであろう。神においては思惟がそのまま実在なのである。ダメットはその講義で「神が存在し、神は特定の観点からではなくそれ自体において実在がどのようなものであるかを知っているという確信だけが、事物がそれ自体においてどのようなものであるかという概念に実体を与えてくれる、と考える点において、真理に関するニヒリストは正しい」と述べている。その意味はこういことであろう——真理に関するニヒリズムはもちろん間違っている。しかしその間違いは「事物がそれ自体においてどのようなものであるか」を神が知っているという確信に基づいている。だから「神が死んだ」ということは、実在がそれ自体においてどのようなものであるかという問いそのものが無意味になったということである。実在がそれ自体としていかにあるかは二値的であるかもしれないが、その二値性は「神の死」とともに消滅した見方である。神即実在のではなく、神は実在から切り離され、神の知識もまた実在によって決定されるのだ、と。

私自身は「神」を比喩として使うことしかできない。例えば、われわれ人間のどんなに微妙な感情の襲も、神の目から見れば「真珠のように順序よく並んでいる」(マックス・プランク⁽⁴⁾)とか、あるいは、神ならば「その一つ一つが原理上われわれに到達可能であるような要素からなる全体を、一目で見渡すことができる」(パウル・ベルナイス⁽⁵⁾)というように。また、そのように神を比喩として使う場合でも、神の全知は、矛盾に導かない限り、完全な全知なのであって、何か欠如した全知ではない。だから、たとえ想像上の神であろうと、神の知らないような事態などというものはそもそも存在しないのであり、神の知らない事態とは「存在しない事態」である。したがって、古典論理は、比喩で表現すれば「神の論理」であり、直観主義論理は有限の存在者である「人間」にとっての論理である。以下において私は、神即実在という見方が棄てられても、「真でも偽でもない」命題は神にとっても存在しないのではないかということを示唆したい⁽⁶⁾。

1 終わりのない全体

神の論理が三値論理かもしれないと申し立てられるとき、それを疑うわれわれの最初の疑念は、神の言語は不必要に複雑な論理に従ってはいないだろうという推察に由来しているように見える。人間の言語が、否定詞「でない」を含まない文と同じだけ否定詞を含む文を持つことは、言うをまたない。泥棒が目当ての屋敷に侵入しようとするとき、家人がいないこと、番犬がいないこと、防犯装置がないこと、等を確認するであろう。人間だけでなく、ある程度高度な機能を持つ動物でも、危険が「存在する」か「存在しない」かは死命を決定することであるから、言葉で述べることができないにせよ、肯定判断と同じだけ否定判断をしているに違いない。ところが、神の言語には否定詞が含まれていないように見えるのだ。大森莊蔵氏はどこかで、神の言語は否定詞を持たないと述べてい

た。この点では『論理哲学論考』（以下『論考』と略記）のウイトゲンシュタインも同じであって、彼が「否定的事実」というとき、それは「存在しない事実」である⁽⁷⁾。したがって、指示対象を欠く名辞（あるいはラッセルの言う確定記述）を含む文は、フレーゲに従って、適格な命題を表現するものとは認めないことにする。また否定には、文の否定だけでなく、述語の否定もあるが、ここでは否定述語はすべて隠された肯定述語であり、肯定述語はすべて隠された否定述語だと考えておくことにしよう（フレーゲは、例えば「永遠である (ewig)」は「不死である (unsterblich)」と同義だと述べた）。

神は否定詞を持たないとか、神の言語には否定詞は含まれない、という主張を支えている前提は、第一に、「存在しないものを見ることはできぬ」という命題であり、第二に、「思考は一種の知覚である」という命題である。第一の命題には問題はない。われわれは見ることに基づいて「である」と判断しているのであって、見えないからといって「存在しない」ということにはならない。とは言っても、「存在しないもの」を見ることは不可能である。しかし、第二の前提は間違いであるように思える。現前していない事態を想像できるという点に、簡単に言えば目の前にないものを「想像する」という点に、まさに思考の特徴が現われるからである。ガスリーは「存在と思惟の同一性」というパルメニデスのテーゼを説明して、パルメニデス以前においては“noein”は現実に存在しないものを「想像する」という場合には使われなかったと述べている⁽⁸⁾。否定詞が不要だと言っているのは、思惟が「見ること」の一種である場合だけであろう。だから、後世の哲学者が目に見えない対象を思惟することを「心の目で見る」ことのできる対象へと格上げしたのである。神が否定詞を持たないのは、全知の神にとっては思惟とは「見ること」に他ならないからである。神はすべてをそれ自体において見ているのだから、躊躇ったり疑ったりといったハムレット的優柔不断から完全にまぬかれている

のである。

それでは、神は何が存在するかどうかだけでなく、何が存在しないかをも知っているのだろうか。神に見えないことは存在しないことなのであるから、何が存在しないかをも神は知っているように見える。だが、否定はつねに曲者である。大教室の授業で誰かが欠席しているかどうかを知るためには、受講者の総数を知っていなければならない。同様に、何が存在しないかを言えるためには、存在することの全体を知っていなければならないのではないか。存在することの全体の中に含まれないことは、存在しないことであろうからである。だから、問題はもっぱら、真なる命題たちからなる無限の全体をも、神は一目で見ることができるとか、という点にある。神はもしかして一つ一つの個別命題についてならばすべて真か偽かを判断できるけれども、決して完結することない全体、決して終わることのない全体、を知ることはできないのかもしれない。もし神が終わりのない全体を知ることができないのであれば、それが二値性が崩壊するかもしれない場所である。しかし、全知の神が、少なくともその知識において欠如するということはありえないとすれば、神は終わりのない全体をも一目で見渡しているのである。

『論考』はこの点で曖昧である。「世界とは諸事実の全体であり」(1.1), 「世界は諸事実によって、そしてそれらが諸事実のすべてであることによって、決定されている」(1.11)が、神がその諸事実の全体を知っているのか否かについては、『論考』は何も述べていない。全体（「すべて」）に言及する量化文に対応する、言わば「一般的事実」は『論考』の「事実」には含まれないのである⁽⁹⁾。誰もが認めるように、『論考』の哲学は大きな欠陥を持つ。最も大きな欠陥（ウイトゲンシュタイン自身も後に誤謬であったと認めた欠陥）は、有限と無限との違いを無視したということである。十年近くのブランクの後、彼が学会で行なった最初の（そして、たった一度の）報告が「無限について」であったという事実は、象徴的である。

ところが、有限と無限というこの違いは真理の定義にまで影響を及ぼす。「神の論理は三値論理かもしれない」というダメットの提案で最初に躓く点は、彼の依拠する真理定義であるから、この点を検討することは重要である。二値性を擁護する最も素朴な真理定義は真理対応説である。真理対応説は「命題が真であるのはその命題を真ならしめる事実が存在するときであり、それ以外の場合は偽である」と主張する。しかし、一般的事実が存在しないとすると、何が存在命題を偽ならしめるのであろうか。ある存在命題を p として、それにも真理対応説が妥当するようにその対応説を一般化するには、どうすべきか。まず、真理対応説を次のように述べてみよう。

- (1) p が真であるのは p を真ならしめる事実が存在するときであり、 p が偽であるのは p を偽ならしめる否定的事実が存在するときである。

しかし、否定的事実とは存在しない事実であるから、これを次のように修正する。

- (2) p が真であるのは p を真ならしめる事実が存在するときであり、 p が偽であるのは p を真ならしめる事実が存在しないときである。

しかし、「 p を真ならしめる事実が存在しない」は一般命題である。もし「存在しない」が「今までのところ存在しない」という意味だとすると、もしかして遠い将来に存在することが判明するかもしれない。それゆえ、単に「存在しない」ではなく、「存在しえない」に置き換える。何か「存在しえない」のは、それが「存在することを妨げるものがある」ときであるから、(2)は次のように変えられる。

- (3) p が真であるのは p を真ならしめる事実が存在するときであり、 p が偽であるのは p を真ならしめる事実が存在することを妨げる障碍が存在するときである。

しかし、 p が全称命題である場合にはやはり一般的事実が必要になるから、ここで「事実」という名辞を落とし、それを「根拠」と言い換えることにする。すると、われわれはダメットの定義に到達する。

- (4) 命題 p が真であるのは、そのために入手されるべき根拠が存在する（われわれがその根拠を持つとうが持つまいが）ときであり、命題 p が偽であるのは、 p の根拠となるものが存在することに対する障碍が存在するときである。

p の根拠となるものが存在することに対する障碍が存在しないからといって、 p の根拠がするというにはならないから、(4)はダメットの主張するように確かに三値論理の可能性を残している。そして、三値論理の可能性がある限り、神の全知から二値性が導かれることはない。これはすべて、神の全知を以てしても「一般的事実」を直接知ることはありえないという仮定から出てきたことである。

しかし、神はなぜ一般的事実を知ることができないのだろうか。人間が見渡しえない無限領域を見ることができないのは、確かである。ダメットは当初から、決定不可能な文に関しては、「文の意味とはその文の真理条件である」という实在論の意味の理論のテーゼは、人間の能力では成立しているか否かを知りえないような条件が成立していることを前提しなければならない、と批判してきた。しかし、ここで問題になっているのは人間の能力を超越した神の全知なのであるから、神の全知を制限するためにこの批判を適用することはできない。したがって、われわれの根本問題は、なぜ神は一般的事実を知りえないのか、である。おそらくダメットは、神が一般的事実を知りえないのは、終わりのない全体が知られるべく存在しないからである、と答えるであろう。しかし、ここで問題にしている全体は、自己言及によって生まれる非可述的な全体（ある全体が、その全体を参照

することによってはじめて定義的に導入されるメンバーをすでに含んでいる、そういう全体)ではなく、単に終わりを持たないというだけの全体である。一般的事実は事実の全体からなる集合ではない。もし事実の集合だとすれば、神はすべての事実を知ると同時に、何個の事実が存在するかをも知らねばならないであろう。ここで問題にしている一般的事実とは、単に無限領域を走る量化文によって表現されるであろうところの事実である。このような単純な無限の全体であっても、神がそれを知らないとする理由は何であろうか。

2 真理値ギャップを捜す

もし神が、過去・現在において成り立っている事実だけでなく、未来の事実をもすべて見ているのだとすれば、未来の出来事もすでに存在していることになる。すると、神の全知という概念は宿命論を含意するようになる。ダメットも「われわれがどの行動をとるであろうかについての神の予知に関して、もし同じ説明 [神は起こることをすべてを生じさせるという説明——引用者] が与えられるならば、われわれはまったく自由を持たないことになります」(146頁)と述べている。しかし、神が起こることをすべてを知っているからといって、神が起こることをすべてを生じさせることにはならないから、神の全知は宿命論を含意するわけではない。ウイトゲンシュタインが『論考』において「意思の自由は、未来の行為を今知ることにはできないという点に存する」(5.1362)と述べる時も、それは神が私の未来の行為をいま現在見ていると考えることを許容しているように見える。しかし、そこから『論考』に宿命論を読み込むことはできない。宿命論を認めるからといって「論理の法則に反する」ものは何もないが、意思の自由を承認することも「論理の法則に反する」ものは存在しないのである。にもかかわらず歴史的には多くの哲学者たちが、未来の出来事を述べる命題も過去・現在の出来事を

述べる命題と同じく真理値を持つと考えることは、宿命論に導くかのように思い、未来の出来事についての命題は真でも偽でもない、と見なしたのである。

真でも偽でもない命題が存在するかもしれないことを示唆する(すなわち、真理値ギャップの存在を示唆する)哲学史上最初に現われた例が、アリストテレスの「明日海戦があるであろう」である。こうした未来の偶然事についての命題が真でも偽でもなく「不定」なのだと主張する哲学者たちは、中世だけでなく二〇世紀においても「明日の海戦」を論じた。こんにち最も有名なのは三値の命題論理を体系化したヤン・ウカシェヴィチ(1920)であるが⁽¹⁰⁾、彼は、アリストテレスが提起した宿命論論法(未来の偶然事に関する命題の真理値がすでに確定しているのであれば宿命論が導かれる)をその最初のステップで拒否するために、偽なる真理値0と真なる真理値1の他に、第三の真理値 $\frac{1}{2}$ を導入した。この真理値 $\frac{1}{2}$ を持つ命題は真でも偽でもないから、それがウカシェヴィチにとっての真理値ギャップだということになる。

三値論理の真理表を、否定と条件法を例にとって示しておこう。原理は次のとおりである。(1)否定も条件法も、もし1と0しか含まれていなければ古典論理の場合と変わらない、(2)Pが $\frac{1}{2}$ ならばPの否定も $\frac{1}{2}$ である、(3)「PならばQ」は、もし $P \leq Q$ ならば1であり、その他の場合は $\frac{1}{2}$ である。

P	1	$\frac{1}{2}$	0
Pでない	0	$\frac{1}{2}$	1

P	1	1	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	0	0
Q	1	$\frac{1}{2}$	0	1	$\frac{1}{2}$	0	1	$\frac{1}{2}$	0
PならばQ	1	$\frac{1}{2}$	0	1	1	$\frac{1}{2}$	1	1	1

しかし、宿命論論法に籠絡されないために三値論理に訴えることは、必要でもなければ十分

でもない。必要でないというのは、二値論理を採ったからといって宿命論に陥るわけではない（むしろ、二値論理から宿命論を導くことに成功しない）からである⁽¹¹⁾。二値性から、 p を未来言明として、

$$(1) \quad \Box(p \vee \sim p)$$

は出てくるが（ \Box は「必然的」を表わす様相オペレータ）、宿命論の成立に必要なのは

$$(2) \quad \Box p \vee \Box \sim p$$

である。前者から後者を導くためには、

$$(3) \quad p \rightarrow \Box p$$

が必要であるが、これは成り立たない（ p が真であるからといって、 p が必然的に真だということにはならないから）。（3）が成り立つかのごとくに錯覚されるのは、「明日海戦があるであろう」という今日の言明と、二日後の「昨日海戦があった」という言明とが同じ真理値を持たねばならないからである（ダメットはこれを「真理値リンク」と呼んだ）。真理値リンクによって、明日の海戦の予言が「今すでに」真である（あるいは、偽である）、したがって“ $\Box p \vee \Box \sim p$ ”が成り立つ、と錯覚されるのである。他方、十分でないというのは、「明日海戦があるであろう」という今日の言明と二日後の「昨日海戦があった」という言明は、真理値リンクによって、同じ真理値を持たねばならないにもかかわらず、前者が真理値 $\frac{1}{2}$ を持つものに対して、後者は真理値1か0を持つからである。したがって三値論理は、明日の海戦の例で示されるような未来の偶然事についての論争の解決策にはなりえないのである。

しかし、明日の海戦がもし神に今見えているのであれば、明日の海戦という出来事は必然的なのではないだろうか。なぜなら、もし p が事実ならば神は p を見ているのであり、もし神が p

を見ているのであれば、この未来時制文 p が偽であることは不可能である。「神は未来の出来事 p を知っている」を“ Θp ”と略記すれば、

$$(4) \quad p \text{は真} \equiv \Theta p$$

である。さらに、 p は個別化された特称命題だから、

$$(5) \quad \sim p \text{は真} \equiv \Theta \sim p$$

も成り立つものとする。したがって、当然、

$$(6) \quad \Theta p \vee \Theta \sim p$$

が成り立つ。様相オペレータ“ \Box ”ではなく“ Θ ”を使ったのは、 p は未来の偶然事を指しているため、 p を必然的に真とすることはできなかったが、「神は p を知っている」と述べることは可能だからである。宿命論の定式(2)が成立しないのに、同じ宿命論の定式(6)が成り立つように見えるのは、(2)はその否定、すなわち $\Diamond p \& \Diamond \sim p$ （“ \Diamond ”は「可能的」を表わす様相オペレータ）が様相論理の定理であるのに対し、(6)の否定、すなわち $\sim(\Theta p \vee \Theta \sim p)$ は、「神は p の真も偽も知らない」という p についての神の無知を意味するからである⁽¹²⁾。というわけで、明日の海戦の有無は、われわれはそのいずれであるかを知らないが「神は知っている」という意味で、確定しているのである。偶然事が必然的に生じると論ずれば矛盾の排りを免れないが、未来の偶然事が確定している（あるいは、神によって予知されている）ことは、それ自体としては矛盾ではない。もしもわれわれが神に問い合わせ、神に教えて貰えるならば、未来のどんな出来事もわれわれはいま現在知ることができるのである。本当は明日の海戦で死ぬことに確定している青年が今日明朗でいられるのも、単にその事実を知らないからに他ならない。このように言えるのは、もちろん、われわれが「神に問い合わせ、教えて貰う」という擬人法に

よって、神を比喻として使っているからである。

宿命論は擬人法によって神を表現する場合にのみ説得力を持つ。神が私の未来の出来事をことごとく知っているとしても、もしその神の知識が人間に決して伝達されえないのであれば、“ $\Theta p \vee \Theta \sim p$ ”は虚構の世界での宿命論である。私が十年以内に死ぬか否かを神は知っているであろうが、それは、「私は十年以内に死ぬ」が真であるか偽であることを私が知っていることと同じである。だから、神は私の死に関する言明についてそれが真か偽かを知っているとしても、われわれは、医師に癌を告げられたときに陥るであろうような絶望から完全にまぬかれている。神に問い合わせることができないからである。それゆえこれは自由意志の存在を信じることと全然矛盾しない。宿命論が現実性を持ちうるのは、神の知識をわれわれが知る可能性があるときだけである。ゲーデルは「所与の人間の未来の行為を完全に予測するような理論が存在しうる」と述べたと伝えられているが⁽¹³⁾、もしその理論が人間に知りうる理論だとすれば、それを真に受ける人は滅多にいない。大多数の人びとは、もし人間が神の被造物だとすれば、その被造物は自由を運命づけられた被造物であると考えるのである。だから神といえども、私の未来の行為についての、人間に伝達可能であるような情報を完備しているわけではない、と考えることにする。すると私の未来の行為は神ですら知らない（そもそも存在しない）のであるから、私は文字どおり未来世界の一部を創造していることになる。ダメットならば、世界自体が自己創造的なのであって、神が世界をデザインしているわけではないと言うかもしれない。しかしこの点に本質的な違いがあるとは思えないので、ここでは神も、人間の自由意志のゆえに、人間の未来のすべてを知っているわけではないと述べるにとどめておく。

それでは、人間の未来の行為に関するいつかの言明は、その言明によって述べられた事態を神もまた知らないのだから、「真でも偽でもな

い」ののだろうか。しかしこれが、真理値リンクに反するがゆえに誤りであることは、ウカシェヴィチの三値論理で見たとおりである。すると、神が人間の未来の行為について持つ最大限の知識は、われわれ人間が科学理論によって理解する知識に類似したかたちのものになるであろう。ダメットが例にとる「かくかくの出来事は決して生じないであろう」という一般命題は、例えば、「永久機関が発明されることは決してないであろう」とか、「量子的粒子の位置と運動量の正確な値がともに観測されることは決してないであろう」とか、あるいは「4以上の偶数で、二つの素数の和として表わせないような偶数は決して見いだせないであろう」等々の言明に十分類似している。このような量化文（「一般的事実」を述べるころの、「すべての」や「存在する（あるいは、存在しない）」という量化子を持つ文）は、無限に多くの個別言明を含む。そうすると、こうした一般命題の真偽は、その言明の要素となる言明の真偽とは違って、神が見ているか否かによっては決められない。神はいったい一般言明の真偽をいかにして知るのだろうか。神がどの個別的事実をも知っていることと神が個別的事実の全体を知っていることとを、それぞれ“ $\forall n [\vdash A(n)]$ ”と“ $\vdash \forall n A(n)$ ”とによって区別することにすれば、われわれの問題は、なぜ神の知識が $\vdash \forall n A(n)$ を含みえないのかということである。

本節で論じたことは、神の全知から宿命論が出てこないのだから、宿命論を回避するために三値論理を採用する根拠は存在しないということ、そして、未来時制を問題視することの効果は「終わりのない全体」から「時間的に終わりのない全体」へと論点移すことだということ、にすぎない。

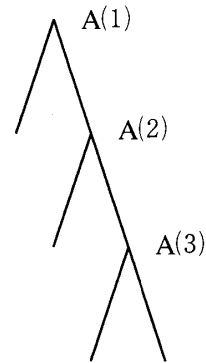
3 「時間の中の」神

ウイトゲンシュタインは『数学の基礎』で次のように書いた。

人びとが π の展開をどこまでも計算し続けるとせよ。したがって全知なる神は世界の没落の時までに彼らがかたち「777」に到達するかどうかを知り給う。しかし神の全知は、人類が世界の没落後にそのかたちに到達したかどうかを決めうるのか。できない。私は言いたい、神といえども数学によってのみ数学的なことを決めうるのだ、と。神にとってさえ、たんなる展開の規則が、われわれに決めてはくれないことを、決めることはありえないのだ⁽¹⁴⁾。

ワイトゲンシュタインのこの議論は、人類が計算したであろうところのことを神が知りうるか否かを問題にしているのか、それとも、神が「777」に到達しうるか否かを問題にしているのか、判然としない。もし前者だとすれば、神も人間と同じ展開規則に従って決めなければならないであろう。もし後者だとすれば、ベルナイスの言うように「神の全知が帰納的recursive定義の適用によって得られる可能な計算結果のすべてを（人間にとっては実効的effectiveでない）別の仕方で見渡しようということは、考えられないことではない」⁽⁶⁾。もっともワイトゲンシュタイン自身は数学的命題を真とか偽と呼ぶことさえも拒否するのであるから、彼の「神の全知」はレトリックにすぎない。われわれの問題は、神の全知を以てしても及ばないような「実在のギャップ」が存在しうるかということであるから、「神の全知」は、その概念が論理的矛盾に陥らない限り、広大無辺でなければならない。もし神の数学に属する命題が、例えば「証明可能であるならば真、証明可能だとすると矛盾が導かれるならば偽」といった直観主義論理で許容されうるような「真」「偽」しか持たないのであれば、それは「神の全知」の詐称であろう。

例えば $\neg \exists n A(n)$ というシェーマを持つ一般命題（「かくかくの出来事が生じる年 $n \geq 2005$ は決して来ないであろう」）が真でも偽でもない、と言うことはできる。nには終わりはないから、もしその種の出来事がいつまでも生じなければ、その一般命題は否定されないが、肯定もされえないからである。その意味でその命題は真でも偽でもないと言える。これを直観的に最も分かりやすく説明する方法は、ベートの枝分かれ図（下図）を使うことである。



それぞれの節点で二つの可能性があり、その二つの可能性を各節点の下に枝分かれする二つの節点で表わす。左側を真、右側を偽とする。もし $\neg A(1)$ が真（左側）ならば $\neg \exists n A(n)$ は偽であるが、 $\neg A(1)$ が偽（右側）のときは $\neg A(2)$ を参照しなければならない。次に $\neg A(2)$ が真（左側）ならば $\neg \exists n A(n)$ は偽であるが、もし $\neg A(2)$ が偽（右側）ならば、 $\neg A(3)$ を参照しなければならない。だから、つねに右側にいる限り、われわれはいつまでも参照を続けなければならない。したがって $\neg \exists n A(n)$ は真とも偽とも言えないことになる。しかしこれは、直観主義においては決定不可能な命題を「真」とか「偽」とは呼ばない、というだけのことである。なぜ神が直観主義者でなければならないのだろうか。神がその一般命題を決して知りえないのであれば、神にとってその一般命題はむしろ無意味なのではないだろうか。

根本的な問題は、もし神が未来についての完全な予知を持つ（したがって、それを述べる命題は真である）にもかかわらず、真でも偽でもない一般命題が存在するとすれば、その一般命題から、真である個別命題を導出できなくなる、という点にある。前に採用した表記法を

使って述べれば、“ $\vdash \forall n A(n)$ ”が真でも偽でもないのであれば、“ $\forall n [\vdash A(n)]$ ”（すなわち、 $\vdash A(1) \& \vdash A(2) \& \vdash A(3) \& \dots$ ）が真ということはありえないのである。“ $\vdash \forall n A(n)$ ”が真でも偽でもなく、“ $\forall n [\vdash A(n)]$ ”が真か偽かであるとするのは、直観主義の立場からでも許されないことである。なぜなら直観主義においても“ $\vdash \forall n A(n) \Rightarrow \forall n [\vdash A(n)]$ ”は妥当な推論だからである。したがって“ $\vdash \forall n A(n)$ ”はどうしても有意味でなければならない。実際、もしある一般命題が有意味であって、しかも真でも偽でもないのだとすれば、その一般命題はすでに実在のギャップを示していることになろう。だが、これがダメットの主張でないことは明らかである。しかし、ある命題が「真でも偽でもない」と言うとき、その言わんとしていることが、その言明の真偽を決定できないということではなく、また、その言明は意味をなさない（無意味である）ということでもないとするれば、それが何であるのか？——それが理解不可能なのである。

ムーアによれば、ウイトゲンシュタインは『論考』における有限と無限との無差別を「 dy/dx が極限であるのに商だと考えるような誤謬になぞらえた」⁽¹⁵⁾。この示唆に従って、一般命題“ $\vdash \forall n A(n)$ ”を“ $\forall n [\vdash A(n)]$ ”の極限と見なすことができないだろうか。もし神が造物主でもあるとすれば（その場合には、前に述べたように、神の思惟は実在と一致するであろう）、そしてもし真でも偽でもない命題が神の言語に属するとすれば、神はご自分が何を創造しているかを知らないで世界を創造したことになるであろう。だから「真でも偽でもない」命題が存在しうるためには、実在は神の思惟から独立でなければならない。もし一般的事実が実在に属しないとすれば、一般的事実は神にとっても極限として存在する、と考えざるをえない。しかし、「極限」は神にとって何を意味するのだろうか。われわれはここで再び不透明な暗喩に出会うだけで、その正味の意味はやはり不明である。神の言語においてそれが何を意

味しようと、神の言語は人間にとっては理想の言語であるから、「極限」の命題であっても、それが「真でも偽でもない」ということはありえないと思う。

それでは、われわれ人間には真理値ギャップと呼べるようなものが全然見えないのに、神には真理値ギャップが見えるかもしれない、とダメットが主張できるのは、どうしてか。ダメットの回答は、「神はわれわれには使うことのできない否定を使うことができる」（149頁）である。その意味は、われわれが「真でない」に与える意味は命題が偽である場合のみであるが、神が「真でない」に与える意味は真理値ギャップが存在する場合をも含む、ということである。前節で規定した定式を使えば、

$$(4) p \text{は真} \equiv \Theta p$$

$$(5) \sim p \text{は真} \equiv \Theta \sim p$$

がわれわれの正当に使う真理概念のすべてであるが、神はそれに加えて、「 $\Theta p \vee \Theta \sim p$ 」をも知っている。すなわち、

$$(6) \Theta(\Theta p \vee \Theta \sim p)$$

が成り立つ。したがって「神は、ある命題の真も偽も知らないことによって、実在のどこにギャップが生ずるかを知ることができる」（149頁）というわけである。要するに、神は自分が知っているか否かをも知っているのだから、もし神の知らないことがあるとすれば、神にしか使えない（真理値ギャップの存在ゆえに真ではありえない、という）否定によって、世界の限界が何処にあるかを知ることができる、ということである。この論法は、真理値ギャップが存在しさえすれば、正当な議論である。

しかし、知識の自己反射性（知っているとは、知っているか否かをも知っていることだということ）はわれわれ人間の場合でも同じである。ソクラテスの「無知の知」が例外的な知であるように見えるのは、人間が自惚れに取り憑

かれた生き物だからであろう。ダメットも神の知識だけが自己反射的だと主張しているのではない。実際、私が自分の名前を知っていて、しかも自分の名前が何だったか知っているのかどうかを知らない、ということはある。すると、神が実在のどこにギャップが生ずるかを知っているとする真の理由は、単に知識の自己反射性にあるのではなく、知りうることのすべてを神は知っているという点に存することになる。しかし、神の知りうることのすべての中に、 $\forall n [\vdash A(n)]$ は含まれるが、 $\vdash \forall n A(n)$ は含まれないのである。神は $\forall n [\vdash A(n)]$ という知識のみによって、いかにして実在のギャップを知りうるのだろうか。知識の自己反射性に訴えるだけでは不十分なのである。

ダメットが「神の論理は三値論理かもしれない」と提案したのは、「時間の形而上学」の章においてである。そのことに注意するならば、彼の議論の雰囲気は感じられる。すなわち、その提案は、ミンコフスキー空間（ダメットの言う「四次元モデル」）においては変化が存在しないように、過去・現在・未来を同時に捉えるであろうところの永遠の神も変化を捉ええない、したがって、神は「時間の中に」存在しなければならない、と考えたからであるように思われる。彼が実在のギャップと三値論理の可能性を提案する際の前提は、次の三つである。

- (1) 時間を超越した「永遠の神」ではなく、時間の中に留まる「永続的な神」を前提する。
- (2) 二値性とも三値性とも両立可能な真理定義を前提にする。
- (3) 「知ること」の自己反射性 ($\Theta [\Theta p \vee \Theta \sim p]$) を前提する。

(2)と(3)から正当に主張しうることは、神の全知から二値性を導くことも三値性を導くことも論点先取りであること、そして、三値性が排除されない限りで「真でも偽でもない」命題の存在する可能性も排除されないこと、である。しか

し「三値性が排除されない限りで」という条件だけでは、三値性を提案するには弱すぎる。「時間の中に」存在する神が要請されるのは、まさにその点においてである。そのような神が、時間的に終わりのない全体についての命題の真偽を知ることはできないであろうからである。

「時間の中の神」、単に永続的であるにすぎない神は、人間で言えば直観主義数学者と同じ立脚点に立っている。直観主義者は、完結した終わりのない無限を矛盾だと見なすから、実無限（完結した無限）の存在を承認できないのである。もし実無限についての命題が「真でも偽でもない」のであれば、その命題から真なる個別命題を導くことはできない。他方、もしその命題が真か偽かのいずれかなのであれば、「時間の中の神」は彼の議論には何の役もしない舞台回しにすぎない。それゆえ、二値性とも三値性とも両立可能な真理定義は次の二役を果たさなければならない。

- (i) 神の全知から二値性が導かれないうこと（神は「時間の中の」存在者であるから）。
- (ii) 神が二値性を超える世界の限界を見ること（神は全知であるから）。

これは神についての承服しがたいダブル・スタンダードであるように私には思える。ダブル・スタンダードではないかという疑念は、「無限の心は、……それが持つすべての知識に絶え間なく気づいていなければなりません」（146頁）というダメットの所見によって一層深まる。彼は『形而上学の論理的基礎』においては、それと正反対に、「ある命題についての神の知識を、神が絶え間なくその命題に注意を集中していることを要求するものと解する理由はない」と主張していた⁽¹⁶⁾。そこでの彼の目的は(i)を擁護することに限られていた。これに対して、神の知識とは神がその知識に「絶え間なく気づいている」ことだとすることは、時間的に異なるすべての未来の出来事を同一時刻に一挙

に知っていることを含意する。これはほとんど、神が人間と同様「時間の中に」存在しながら、人間とは違って、終わりのない全体を一挙に知りうると主張するに等しい。もしそうでなければ、「神は、ある命題の真も偽も知らないことによって、実在のどこにギャップが生ずるかを知ることができる」(149頁)と主張することはできなかつたであろう。

私は「時間の中の」神とは単なる舞台回しであると理解する。そして、もし「時間の中の」神が単なる舞台回しなのであれば、それは「真でも偽でもない」命題の存在の主張可能性を与える論拠にはなりえないと思う。「時間の中の」神が神学的にいかなる意味を持つかは、私は知らない。しかし「時間の中の」神を想定したからといって、真理と時間の橋渡しが可能になるわけではない。変化を捉えうる神を想像することは、古典論理に時間性を持たせることと同様、不可能に近いと言えよう。「神の論理は三値論理かもしれない」というダメットの示唆の論拠として効き目を持っているのは、本当は「時間の中の」神ではなく、無限の全体に対する無制限の量化によって表わされるような「一般的事実」は存在しない、という事実であり、その事実だけであるように見える。そして、神が「時間の中に」存在しないのであれば、三値論理を採用するかもしれない神もまた存在しないのである。

註

- (1) Dummett, M., *Truth and the Past*, Columbia University Press, 2004. 『真理と過去』藤田晋吾・中村正利訳, 2004, 147-8頁。以下、本書からの引用は訳書のを本文中に挿入する。
- (2) ダメットの以前の主張は「神の全知から二値原理を導くのは論点先取りだ」ということだけであった。要点は次のとおりである。問題は、最大の双子素数が存在しないということ、神は、無限に多くの双子素数が確定しているということから知りうるのか、である。実在論者は知りうると主張するが、その場合、個々の数

が素数であるという無限個の命題から、双子素数についての当の一般命題が真か偽かであることが決定できる、ということが仮定されている。しかし、それこそまさに証明されるべきことであつた。Dummett, M., *The Logical Basis of Metaphysics*, Harvard University Press, 1991, pp.349-351.

- (3) Il Sole 24 Ore-25, aprile, 1999. Se Dio è morto tutto è relativo. (もし神が死んだのならば、すべては相対的だ)。この講義でダメットが論じているのは、「もし神が死んだのであれば、何ごとも真ではなく何ごとも偽ではない」と、理解可能な仕方では主張できるだろうかという問いをめぐって、「相対的真理を帰属させる場合でも、真理や虚偽を無条件に受け入れることができるということは、承認しなければならない」ということ、しかし、「究極の真理、実在がそれ自体においてどのようなものであるかについての真理は存在しないと主張することは、まったく理に適ったことである」ということである。
- (4) Planck, M., 『現代物理学の思想』上・下, 田中加夫他訳, 法律文化社, 1973, プランクにおける決定論と自由意志の問題の解決法については、拙稿「合理性とは何か—真理と自由—」, 日本科学哲学会編『科学哲学』17(1984), 77-89頁を見られたい。
- (5) Bernays, P., "Comments on Ludwig Wittgenstein's *Remarks on the Foundations of Mathematics*," in P. Benacerraf and H. Putnam (eds.), *Philosophy of Mathematics: Selected Readings*, 1st edition, Prentice-Hall, 1964, p. 520. ベルナイスの論点は、実効的(effective)の通常の意味では、神といえども人間が実効的に計算できること以上のことは為しえないが、神は別の(人間にとって実効的effectiveでないような)仕方で、帰納的定義の適用によるすべての可能な計算結果を見渡すことができる、ということである。
- (6) ダメットが従来多くの著書で論じてきた真理値ギャップの例は、指示対象を欠く名辞を含む文である。「現在のフランス国王はハゲである」は、ラッセルの言うように端的に偽なのか、そ

れともフレーゲの言うように「真でも偽でもない」のか。もし「真でも偽でもない」とすれば次のような真理表がえられる。問題の文をS, 「真」をT, 「偽」をF, 「真でも偽でもない」をYで表わす。

S	T Y F
Sでない	F Y T

真理値ギャップを示唆するいま一つの例は、「PならばQ」というかたちの条件法である。この真理表は次のとおりである（簡単のため、P, QはTかFの値のみをとるものとする）。

P	T	T	F	F
Q	T	F	T	F
PならばQ	T	F	X	X

上の二つの表で「真でも偽でもない」に当たる真理値が、一方はY, 他方はXとしたのは、もし二値の真理表を書くとしたら、文SのYを偽とし、文「PならばQ」のXは真とするのが適切だからである。三値論理ではTとXを是値(designated value), FとYを非値(undesignated value)と呼ぶ。(ダメット, 『真理という謎』藤田晋吾訳, 勁草書房, 1986, 24頁)。われわれの現実の言語使用に照らせば、二値ではなく、三値の真理表の方が自然に見える。にもかかわらず、実際には二値論理を使っているのはなぜだろうか。指示対象を欠く名辞を含む文の場合には、その名辞が本当に指示対象を欠くことが判明してしまえば、最早そのような文は使わないからである。条件法の場合も同じで、前件Pが偽だと判明してしまえば、最早条件法を使わないのである。

なお、『真理と過去』の例文「クレアの夫はエジプト人でない」に関する訳者解説(54頁)の中で、「クレアが結婚しているときは是値を持ち、結婚していないときは非値を持つ」とあるのは誤りで、クレアが結婚していて彼女の夫がエジプト人であるときも非値を持つ。是値を持つのは、

クレアが結婚していて彼女の夫がエジプト人でない場合だけである。お詫びして訂正したい。

(7) ウイトゲンシュタイン, 『論理哲学論考』野矢茂樹訳, 岩波文庫, 2003, 「われわれはまた、ある事態が成立していることを<肯定的事実>と呼び、成立していないことを<否定的事実>とも呼ぶ」(2.06)。他方、ラッセルの論理的原子論においては<否定的事実>とは肯定命題を反駁するところの事実である。(Russell, B., “The Philosophy of Logical Atomism,” in R. C. Marsh ed., *Logic and Knowledge*, George Allen & Unwin, 1956, p.214)。ダメットの真理のとらえ方はラッセル型である。

(8) Guthrie, W. K. C., *A History of Greek Philosophy*, Vol. 2, Cambridge University Press, 1962, p.17.

(9) 私は『論考』を神の全知というパラメータを介して理解するが、これは私だけの恣意的な読み方ではない。若きウイトゲンシュタインの最良の友であったパウル・エンゲルマンは次のように述べている。「カントの認識論は、人間の思考の本質的属性としての「理性」に注意を集中しているが、『論考』は「言語」に焦点を合わせる。ただし——これが『論考』の斬新な思考法への決定的ステップをなしているのだが——言語が描写の様式である限りで、その言語について「語られる」すべてのことがどの可能な言語にも、(もし存在するとすれば) 超人間的な言語にすら、妥当するものとしてである」(Engelmann, P., *Letters from Ludwig Wittgenstein with a Memoir*, Basil Blackwell, 1967, p.99)。「超人間的な言語」を神の言語と呼ぶことに問題が生ずると思われないので、私は『論考』の論理学を神が持つであろうような論理として理解する。『数学の基礎』の「論理学とは一種の物理学、一種の超経験(例えば、悟性)によって知覚するところの、世界の<論理的構造>の記述である」(第I部, §30)という一節は、『論考』の論理学に対する自己批判である。『論考』における量化文の問題については、拙著『意味と実在』(勁草書房, 1984)第一章一節「論理学は超

物理学か(一)」、39-43頁と、拙稿「論理学は科学にあらざ、『哲学・思想論集』第二十号、25-26頁で論じた。

(10) Lukasiewicz, J., "On three-valued logic," (1920), in L. Borkowski, ed., *Selected Works*, North-Holland, 1970, pp. 87-88. ちなみに、ウカシェヴィチは過去についても三値論理を採るべきだと考えていた。

(11) 最近の議論を見ておく。植村恒一郎氏は、「明日海戦が起きるか起きないか、必ずどちらかである」、あるいは「〈明日海戦が起きる〉と〈明日海戦が起きない〉はそれぞれ真か偽かの真理値を持つ」ということから、アリストテレスの(あるいは、テイラーの)運命論が導かれると考え、その根拠を「神の全知を読み込んだ解釈のもとでの——引用者」排中律に求めている。そして「〈人間にとっては〉、この場合の排中律は真でも偽でもない[正確には、真とも偽とも知りえない——引用者]命題を選言の形で結びつけているだけなのである」と断じ、「未来についての命題はそもそも現在のわれわれにとっては真でも偽でもない」とする[ウカシェヴィチと同様の——引用者]方針を採っている。植村恒一郎「時間と運命論—テイラーとダメットを顧みて」、『科学哲学』37-2 (2004), 21-22頁。私の論点は、神の全知を密輸入するのではない限り、そして神の知識を人間が知りうるのではない限り、「未来についての命題が真か偽かの真理値を必ず持つ」としても運命論は導かれない、ということである。

野矢茂樹氏は、「神学的な脈絡から離れて」、未来言明 p が真ならば p によって表わされる事実 p は「現在すでに定まっている」と論じ、アリストテレスの論法を擁護している(「宿命論について」(『科学哲学』37-2 (2004), 47-58頁)。この議論が支持しがたい理由は、「 p は真である」を「 p は現在すでに定まっている」と解釈することがアド・ホックだからである。宿命論を「 p か $\sim p$ かに現在すでに定まっていること」と定義することにしよう。宿命論を擁護する推論は次のとおりである。

- 1 p が真か $\sim p$ が真かのいずれかである。
- 2 p と $\sim p$ のどちらか一方は現在すでに定まっている。
- 3 p か $\sim p$ かに現在すでに定まっている。

決定的な移行である1から2への移行は、「真である」を「現在すでに定まっている」と言い換える点にある。この推論の本質は、宿命論の否定を仮定して推論すれば、一層鮮明になる。

- 1' $\sim(p$ か $\sim p$ かに現在すでに定まっている)。
- 2' p も $\sim p$ も現在まだ定まっていない。
- 3' p も $\sim p$ も現在まだ真でも偽でもない。
[もし真か偽であれば、現在すでに定まっているはずだから]

3'が偽であるためには、「 p か $\sim p$ かが現在すでに真である」が真である必要がある。しかし「現在すでに真である」とは「現在すでに定まっている」ということなのだから、これはまさに証明されるべきことを要求することである。野矢氏のやり方で宿命論を擁護するためには、「現在すでに定まっている」の否定を禁止するか、「現在まだ定まっていない」はつねに偽としなければならない。だが「現在まだ定まっていない」の真偽は p の真偽から区別されねばならない。「現在まだ定まっていないことが現在すでに定まっている」とはいかなることかが、不明だからである。結局、「 p は真である」を「 p は現在すでに定まっている」と解釈することは、宿命論のための特別詭えであるという意味で、アド・ホックなのである。

(12) もし“ Θ ”をオペレータとして扱い、それを様相オペレータと対比しながら背理法による宿命論論法を書き上げれば、次のようになる。

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1 $\sim(\Box\sim p\vee\Box p)$, | 1 $\sim(\Theta\sim p\vee\Theta p)$, |
| 2 $\sim\Box\sim p\&\sim\Box p$, | 2 $\sim\Theta\sim p\&\sim\Theta p$, |
| 3 $\Diamond p\&\Diamond\sim p$, | 3 $\Theta p\&\Theta\sim p$, |
| 4 $p\&\sim p$, | 4 $p\&\sim p$, |

常識的には、左側は4以外すべて真、左側は1から4のすべてが偽である。宿命論の定式化において様相オペレータを避けべき理由は、もし $p\rightarrow\Box p$ を公理に採れば、(一方で、 $\sim p\rightarrow\Box\sim p$ の

対偶 $\sim\Box\sim p\rightarrow p$ によって $\Diamond p\rightarrow p$ であり、他方、 $\Box p\rightarrow p$, $p\rightarrow\Diamond p$ はどの様相論理でも定理であるから) $p\equiv\Box p$, $p\equiv\Diamond p$ となり、 $\Box p$ と $\Diamond p$ の区別が消えてしまうからである。(上記左側の推論図の3から4への移行は、 $p\rightarrow\Box p$ を仮定している)。

拙著『意味と実在』(勁草書房, 1984) 第二章一節「真理と時間(-)」は宿命論論法を、真理値不変の原則(ダメットの「真理値リンク」)に時制を密輸入するものとして批判している。本稿の新しい論点は、神の比喩に助けを求めて真理概念から宿命論を導くことは可能であるが、その場合「宿命論」が虚構世界の宿命論になってしまう、ということである。

- (13) Rucker, R., *Infinity and the Mind*, Birkhäuser, 1982, p.168.
- (14) Wittgenstein, L., 『数学の基礎』中村秀吉・藤田晋吾訳, 大修館書店, 1976, 367-8頁。
- (15) Moore, G. E., 「ワイトゲンシュタインの講義 1930-33年」, 『講義集』(藤本隆志訳, 大修館書店, 1978) 所収, 77-78頁。
- (16) Dummett, M., *The Logical Basis of Metaphysics*, Harvard University Press, 1991. 「ある命題についての神の知識が、神が絶え間なくその命題に注意を集中していることを要求するものと解する理由がないのは、われわれが自分の名前を知っていることが、絶え間なくその名前を自分に向かって反復することを意味しないのと同様である。必要なときに使えるならば、知られているのである」(p.349)。