# 外延主義の立場

荻原　欒

## (一)　外延主義の立場

近代論理学は我々の論理は命題及び述語の上に成り立っているとする。命題は零変数の述語と考えられるから、論理は述語（predicate）の上に成り立つといってよい。（ここで上に成り立つとは述語をプリミティブタームとして論理は記述されるという意味である）。一変数の述語は普通概念とよばれているものを指示すると解釈される。二変数以上の述語の指示するものは関係（relation）とよばれる。概念したがって述語には外延と内包が考えられている。

ところで述語あるいは概念を決定する（determine）のは外延であるのか、内包であるのか。この場合述語は外延により決定されるとするのが外延的見方（extensionalist point of view）である。n変数述語を決定するのはフィット（fit）するところのn個の物の列であるとする。これに対し内包的見方ではフィットするところのn個の物の列は同じでも述語の区別ができるとされる。たとえば「最小の偶数」と「最小の素数」は共に2がフィットするが、異る述語であることになる。つまり述語の決定は物によるとするか、あるいは物以外の要因を必要とするとするかの違いである。

近代論理学は我々の論理、あるいは広く思考を、述語をプリミティブタームとして分析するから、この二つの見方の違いは、この意味で我々の思考の基礎とされる述語がさらに何にもとづくとするかの違いで、重大である。そして又これは人々の思考の方向の違いを示すともいえる。ところで外延的見方にしたがって述語を決定するのは物であるといっても、ことがらは必ずしもはっきりしてきたわけではない。プリミティブタームが述語から物に移っただけにすぎない。だから外延的見方を明らかにするにはさらに物とは何かが明らかにされねばならないが、ここでは逆に外延的見方が要請するところのものとして物をとらえておきたい。

この小論ではこの外延的見方を多少拡大解釈して「外延主義の立場」とよび、この立場の弁護を試みる。「外延主義の立場」とは次の二つを認める立場である。

A　述語したがって概念を決定するのは外延である。この意味で我々の思考の基礎は外延すなわち物の方にある。外延はしたがって述語以前のものであるから、我々と独立な、我々にとっては与えら

れたものである。我々は物が先にあってそれを見るのである。いわば外から見るのである。

B　外延なしに内包は考えられない。カルナップ（R. Carnap）は概念の内包を性質（property）としたが（"Meaning and Necessity", 1947）、物なしに性質というものをあらかじめ考えることはできない。我々が物について知ることは物の性質を知ることであるから、性質が二次的である以上我々が物について最初から知っていることがらは何もない。

Aに於て物とは何であるかはさておく。大切なのは、我々の思考の基礎は思考の中にではなく、その外にあることである。Bについては物にはあらかじめ性質などはないのであって、性質といわれるものは後に我々によって作りあげられたものであることが要点である。（ではどのようにして作りあげられるのか。言語によるのか、行動によるのか）。

この立場は集合論に基礎をおく数学に典型的である。そこに於て述語はすべて、外延である集合により定義づけられている。たとえば集合の相等性（equality）はその内包（性質）でなく、外延の同一性（物としての等しさ）によると定めたのが外延性の公理である。又関数はすべて順序対として定義される。順序対はもとより集合である。

集合論と外延性についてはこういえる。有限集合を対象とする範囲では、外延的見方をとっても、内包的見方をとっても集合論は内容的には一致する。内包的見方をとっても集合の個数が限られているから、すぐそれに対応する集合を見つけうるからである。無限を内容とする概念を数学的に（外延主義の立場から）扱おうとするところに本来の集合論は生じた。カントールによる存在する無限、実無限の発見（創造）である。しかしそこで外延主義の立場が十分徹底されていなかったために、内包的見方で進めてもそれに対応する外延は保証されると素朴に信じられていたために、いわゆる集合論のパラドックスが生じた。これを解決する一法として内包的見方に制限を加え、外延主義の立場を徹底することが考えられた。つまり比較的安定した物の領域を設定してしまい、それを基礎に数学を組み立てるいき方である。その領域というのが、公理論的集合論の要請するような集合である。公理論的集合論は外延主義の立場を数学に於てつらぬきたいために生じたともいえる。はたしてその集合が現実に存在するものであるかどうかはさておき、これによって数学は外延主義の立場をとることが出来た。

ここで注意すべきは数学は集合を外延として、いわば数学は集合の研究として外延主義の立場をとることができたが、そのために集合論自体はいくつかの存在公理をもたざるを得なくなったこと、すなわち集合の存在は公理によって保証されるものになった点である。とすればさらに、公理によって存在が保証された集合と、実在との間にギャップがあるのかどうかの問題がもう一つでてくる。無限が実在するか否か又それがどのようなものとして存在するかの問題である。

外延主義の立場は科学認識に於てはどのようにあらわれているのであろうか。近世科学が実験と観察を重んじた、つまり実証科学として成立したことは一つの外延主義の立場である。実証性はまずこ

とがらの真偽の決定を物の方に行わせる立場であるから。このことはそのとおりだが、しかし、現代の科学哲学はむしろ実証性というものに疑問を提出しているのが一般である。つまり科学は物べったりでなく、もつと創造性をそなえたものであるとする。たとえばポッパー（K. Popper）が「観察は理論の光のもとに観察である」（"The Logic of Scientific Discovery" 1959 p. 59）といい、クーン（Th. Kuhn）が「パラダイムの優先」をいい、ハンソン（N. R. Hanson）が「観察の理論負荷性（theory-laden）」をいうなどである。これは一見外延主義の立場に反する如くみえるが、以下の如く解釈するとこれもまさに外延主義の立場に外ならないことが分かる。

すなわち狭い意味の実証主義は外界のあり方をあらかじめ一とおりに固定しておく。そしてそのあり方は初めは我々に知られていないが、観察とか実験により次第に明らかにされていく（発見の立場）とする。物の方にあらかじめ性質を固定させておく立場である。外延主義の立場は性質を二次的なものとするのだから、狭い実証主義の方がむしろこの立場に反するといえる。その意味で科学に於ける創造的面の強調は外延主義の立場のBにあたる。すなわち物の性質は我々がそれにかかわって初めて云々できるものであり、物に初めからそなわっているものでないことの認識である。したがって物の性質は我々の見方が変わることにより変わってくる。しかしこれは単に物に対する我々の解釈が変わるのではない。クーンは「パラダイムの革命により科学者はこれまでの装置で今まで見なれてきた場所をみながら、新しく全くちがったものを見る」（"The Structure of Scientific Revolution" 1962 中山茂邦訳本 p. 135）という。スハンソンは「違った解釈をもっているということはとりもなおさず、あなたと私は違ったものをみているということである」（"Patterns of Discovery" 1958 村上陽一郎邦訳本 p. 23）という。見方の変わることにより物の方が変わるのである。物の性質を一つに固定しておくとこれは奇妙にみえるが、性質は後からで来たものだと考えれば、正にそのとおりといえる。

しかしかといって外界は我々が恣意的に作りあげることができるわけではない。我々から独立にこれを制約するものがある。しかしそれが狭義の実証主義のいう如く、実在の世界、一つに固定された世界であるとするのは、これまでの実証主義批判の成果からしては認められない。この点についてクーンは、パラダイムの選択に於てユニークな決定的な規準があるわけではないが、しかし科学者集団は、(1)新しいパラダイムの候補が、他の方法ではうまくゆかないある著しいよく知られた問題を、解決できるようにみえること、(2)新しいパラダイムは、その前任者によってかち得られた具体的解答能力の大部分を維持することを、約束せねばならない、という（前掲書 p. 191）。つまり我々の理論の外に、我々の世界を決定する要因はあることになる。これは外延主義の立場Aである。このようにみると、狭義の実証主義に批判的なこれら新しい科学哲学は、むしろ外延主義の立場を徹底させたものといえる。

次に近代論理学（数理論理学）と外延主義の立場の関係はどうであろうか。近代論理学はつまりは論理を数学的方法で扱ったものである。数学的方法とはまず一つには、対象の記号化、形式化にあ

る。論理学はこれにより記号論理学となった。しかし数学的方法の論理学に与えた影響の最も本質的な点は、数学は通常演繹科学であるとされるが、一方数学は数学的な対象の研究であるといういわば実証科学的面をもつことに由来する。この数学の実証的側面が近代論理学に於いて、論理学とは、「論理」という人間の思考法則らしきもののいわば実証的研究であるとする立場をとらせる。

伝統的論理学は論理の実証的研究ではなかった。それは論理という絶対の真理について、それから導きだされる領域を少しずつ増やしていこうとする立場である。これに対し近代論理学は、論理は我々に与えられている、しかも流動的な対象であり、その性質の研究が論理学であるとする。メタ論理学の立場である。このことが又論理学の形式化、公理化をうながした。デューイは論理を経験法則としたが、それと全く同じでないにせよ、そのような意味のことが近代論理学の立場の基礎にはある。これは一つの外延主義の立場である。

外延主義の立場とはだいたい以上のようなものであるとして、それ以上の説明は行わない。あることがらの説明とは、そのことがらを、我々にとってさらによく知られていると思われている別のことがらに結びつけることであろうが、ここで外延とか物以上に我々の熟知していると思われる適当なことがらが、今みいだせないからである。むしろ以下では外延主義の立場はこれこれでないところのものである、と述べることにより、その間接的説明を試みる。多くの場合、実際に有効な説明とはこの種のものであるともいえないことはない。

ところでさしあたって外延主義の立場に対する重要な反証になると考えられることがらが二つある。その一つは心の存在である。外延主義の立場では、我々の知識は物をいわば外からながめることにより生ずるとするが、心とか心的出来ごとについては、物に対すると違ったより直接的な特権的接近法が可能であるとしばしばされる。このやり方でとらえられるところの心の存在は、したがって外延主義の立場と相いれない。外延主義はこの特権的接近法の否定をその一つの特色とする。もう一つは外界から独立な真理、アプリオリな真理の存在である。外延主義の立場ではすべてを最終的には物の方に還元しようとし、又物にはあらかじめ性質を固定しておかないからアプリオリな真理の存在も外延主義とは相いれない。外延主義の立場はアプリオリな真理の存在の否定をもその特色とする。

心の存在を認める立場とアプリオリな真理の存在を認める立場は、反外延主義という点で共通性をもつ。この点からこの二つの立場はしばしば結びつけて語られてきた。以下では、心身問題に関する英米に於ける最近の議論から、心の存在の否定を志向するものをとり出し、その議論の中に、そしてさらに論理学・数学基礎論に於てアプリオリな真理が否定されてきた事実の中に、外延主義の立場をみることにより、この立場のより一層の明確化・及び弁護を試みたい。

## (二) 心の存在

物的なもの（あるいは外的世界・物）の外に心的なもの（内的世界・心）の存在をも認めようというのが心身二元論である。そのい

い方もいろいろあって、両者を実体の違いであるとするのは古典論であるし、両者をそれぞれ記述する言語が互に両立しないことをいう（double knowledge theory）より近代的ないい方もある。ここで外延主義の立場と関連して問題にしたいのは、それぞれ心と物に関する知識を得る方法の違い、すなわち心に関する知識は物に関する知識とは本質的に違った仕方で得られることを強調する立場である。

物に関する知識を得る代表的方法は自然科学のそれである。そしてそれが外延主義の立場に立つことは(一)で述べた。一方二元論の立場からは、心に関する知識は外延主義とは相いれない方法で得られるとされる。特権的接近法（privileged access）とよばれるものである。ライル（G. Ryle）は「一般には心に関するこの接近法は、我々のプライベートな内的状態のすべてを欠けることなくすみずみまで知ることができ（意識）、そしてそれは非感覚的知覚（non sensuous inner perception）つまり内感（introspection）であって、さらに誤ることがないとされている」という（"The Concept of Mind" 1949 p. 148）。外延主義の立場では、我々の知識は外界に根拠をもち、それに外からかかわる間接知であり、したがって外界に合せて変りうるのに対し、この特権的接近法による知識は直接的で絶対に誤りえないものである。したがって物的知識が仮設的であるのに対し、心的知識は直接経験的で、完全で、絶対的で、誤りえないものである。

この特権的接近法を認めること、これが他にまして二元論の最大の根拠であるように思われる。この点をファイヤーアーベント（P. K. Feyerabend）は「この接近法（彼は knowledge of acquaintance という）と二元論は循環的である」（文献(6) p.151）という。しかも二元論の根拠としてのこの接近法は、物的知識の獲得法と両立しないことを最大のねらいとして常に提出されるから、したがってこの方法に対する経験的批判は不可能になる。つまり二元論は公共的な方法で調べたら、二つの異る種類の存在にでくわしたというのでなく、存在の二元論の裏に方法の二元論がかならずあるのである。

二元論による心の存在の主張は、特権的接近法を認める点に於て外延主義の立場と両立しない。以下では、この特権的接近法を否定し、したがって心の存在を否定するところのライルによる行動主義（behaviorism）、及び「消去マテリアリズム」（eliminative materialism）とよばれる立場を検討することにより、外延主義の立場の弁護としたい。

心身問題に於て心の方を切り捨てる立場としてまず取り上げるべきは、ライルその他による行動主義（形而上学的行動主義とよばれる）である。これによると心的な陳述はのこらず、行動に関する陳述とその行動がその中で行われるところの観察可能なまわりの状況に関する陳述により置きかえることができ、もし明白な行動が観察されないときは、その行動への傾向性（disposition）により扱われうるとされる。例えば「ラテン語を知っている」という心の状態は、「ある与えられた状況に於てラテン語の本をさし出されれば、それを読みそれについての質問に答えられる等々」という傾向性に他ならない。このようにしてライルによれば、心的状態は行動かそ

れへの傾向性として、物とは違うカテゴリーに属するから、物的概念についていえることが心的概念について同じように云えるとはかぎらず、したがって物についてその存在を云々すると同じ仕方で、心についてその存在を云々することはできない。そしてこの意味でいわゆる心は存在しないことになる。

この立場では二重の意味で特権的接近法は不要になる。第一に心が行動に他ならない以上、行動したがって心は外延主義によって扱いうるから。第二に行動主義に於て心はいわゆる心としては存在しないのだから。心が行動であるとするこの同一性は、心というものがあってそれは又行動とも解釈できるというのでなく、あるのは行動及び行動への傾向性だけと考えられているように見える。そうしないと「機械の中の幽霊（ghost in the machine）」が残ってしまうわけである。心がない以上それへの接近法もない。この点では行動主義は後に述べるローティーなどの立場に近い。（ライルの議論は "Concept of Mind" による）。

この行動主義に対してプレイス（U. T. Place）はこういう（文献(3)）。行動及び傾向性による心的概念の分析は、「知る」などの認知的概念及び「欲する」などの意志的概念については確かに成功した。しかし、意識、経験、感覚、イメージ、などについては、何らかの内的過程（inner process）への言及が避けられない。なぜならこれらは何らかの意味で、その主体に関するプライベートで内的な出来事であるから。そこでプレイスは、例えば意識はある行動傾向に同じなのでなく、脳のある過程（process in the brain）に同じなのであるという。

これをうけてスマート（J. J. C. Smart）は、感覚について、感覚の陳述は何かについての報告であり、その何かは決して心的なものでなく、それは脳のある過程であるとする。つまりこの意味で「感覚は脳の過程である」という。（行動主義者は感覚の陳述は傾向性の表現であって、何かの報告ではないとする）。そしてこの同一性は直接的な一致であり、論理的等値（equivalence）（すなわち意味が同じ）ではない。科学の発展はこの同一性を次々に明らかにしていくであろうという。これが「心脳同一理論（mind-brain identity theory）」といわれるものである。

ところでこの同一理論は、心的な性質をもつたものが物として、物的な性質をもつたものに等しいことを主張する。この点から次の疑問がでてきた。つまり同一理論を認めると、同じものが心的性質と物的性質を同時にもつことになる。これは一元論という目的にそぐわないではないか。そこでスマートは心的な出来事を記述するときに用いる述語は、物的でもなく又物と両立しないものでもなく、いわば中立（topic neutral）なものであるという。しかしはたしてそうか否かには疑問がもたれている。このことも含めて、同一理論の欠点は心的記述は物的記述と違うことを認めながら、しかも心は物（脳の過程）と同一であるとする点にある。（スマートについては文献(4)(5)による）。

この点を考慮しつつ、心の存在を捨て去りそれによってマテリアリズムを主張しようとするのが、ファイヤーアーベント、ローティ（R. Rorty）を主唱者とする、「消去マテリアリズム」とか「消失理論（Disappearance Theory）」とかよばれる立場である。

まずファイヤーアーベントは、マテリァリズムを許す一元論的言語による陳述は、二元論的通常言語と両立できない故に無意味であるとするマテリァリズム批判に対して、二つの言語の間の優劣はその目的とメリットにより決めるべきであり、又通常語の見かけの優位さは絶対的なものではなく単にプラクティカルな理由によるものであるとする。そしてマテリァリストとして、現に通常言語により表現されているような、今最も通用している思考体系の弱さを示したいが、それは通常言語と事実をつき合せることによってではだめであるという。なぜなら事実というものは中立的なものではなく、すでにしてその言語により影響されているし、又その言語でなければ決して近づけないような事実というものもあるから。そこで事実とつき合せるのでなく、その言語の用法とラディカルに異る対立的な言語を作ることがなされねばならない。たとえば通常語でいう「痛み」「感情」などが存在するかどうかを決めるには、事実の検討よりも、マテリァリストになることが先決であるという。つまり二元論が正しいか、一元論が正しいかは事実によっては決まっていないことになる。（以上文献(6)による）。

ローティはさらに、「感覚と脳の過程」の同一性を、未開社会に於て、祈禱師が病気はデモン（demon）によって起るとする場合の「デモンと祈禱師の幻覚」（祈禱師は病人にデモンをみる）、「デモンと病気の原因である細菌」（祈禱師によれば病気の原因はデモンである）の同一性と比較して、祈禱師の例の場合デモンの指示する対象の存在を否定しても、我々の記述能力、予測能力はそのまま残るのと同じ様に、前者に於て感覚の存在を消してしまっても問題は残らないとする。そしてその際デモンの存在を消すのは科学に於ける一つの発見である如く、科学の発展は心的出来事の存在を消すであろうという。

さらにローティは続ける。言語から独立に言語以前に pre linguistic givenness は存在しない。したがって二つの言語が同じものを指すといういい方は間違いであって、神経生理学の言語を話す人にとっては、通常言語を話す人のいう痛みは存在しない。awareness が先にあり、次に言語があり、その言語がその awareness に適応する（adequate）のではない。なぜならその適応性の絶対的基準は存在しないから。したがって人が物的言語をとるときは心的出来事は全く存在しないとされるのである。（以上は文献(7)(8)による）。

これを解説してローゼンタール（I. M. Rosenthal）がいう如く（文献(2)）、これまでのマテリァリズムは、心的、物的二つの語り方の存在を前提とした。しかし消去マテリァリズムはこの区別にこだわらず、区別よりもそれぞれの語り方が、いかにして世界の記述に有効であるかを問う。そしてその有効性の基準は事実とのつき合せとは別のところにあることになる。

これらの主張は、事実とのつき合せを無意味とする点に於て、外延主義の立場と相いれないように一見みえる。しかしあらかじめ一つに固定されたものとして事実を考えるというような、いわば物の性質を一つに固定する立場はとらないというのが、外延主義の立場Bであった。そして事実とはつき合せないにせよ言語の有効性や優劣をいう点に於て、すなわち我々の認識あるいは思考の究極の根拠を、その外に求める点に於て、これらは外延主義の立場Aを示す。

このようにして行動主義も消去マテリアリズムも、特権的接近法によるものとしての心の存在を否定する。これは外延主義への志向を示すものと考えられる。

## (三) アプリオリな真理

外界（あるいは物）に依存しない真理、理論あるいは知識自体を根拠として真とされる真理（アプリオリな真理）、こういうものが存在するとすれば、これは我々の外延主義の立場と相いれない。外延主義の立場では知識の根拠はかならずいわば知識の外にあるとするからである。ところでこれらアプリオリな真理の存在に対する批判、否定は、論理学、数学基礎論の現代的成果の中によりラディカルに現れている。以下ではこれらの中からいくつかとり上げ、外延主義の立場の弁護としたい。

アプリオリな真理の存在をいう場合、一つの根拠は数学的真理がまさにそれであるとされる点にある。ところがここに現代数学の基礎とされる集合論について、その選択公理の独立性が証明された（Gödel 1938, Cohen 1963）。つまり選択公理の肯定を含む集合論、その否定を含む集合論が共に可能で、両者は両立しないにもかかわらず、どちらが真であるかは現在の数学からは決められないというのである。これは幾何学に於ける平行線の公理の問題と同じ様な事態であるが、集合論は我々の思考の本質が何であるかの問題と密接にかかわるので、ことはより深刻である。このことから少くとも集合論を基礎にするような数学は、今のところアプリオリな真理の実例にはならないといえる。

次にゲーデル（K. Gödel）の不完全性定理（1931）である。これは、少くとも自然数論を含むような形式体系に於ては、それが無矛盾であれば、その肯定も否定も共に証明可能でないような式（formula）が存在する、というものである。そしてゲーデルはそのような式（以下Gとよぶ）を実際に作ってみせた。この定理は、真なる式の集合の方が、証明可能なる式の集合より大きいことをいうと解釈される。証明可能性はその体系により定義された性質であり、我々が体系に期待するのは証明可能なる概念が真という概念の代役になることである。しかしこの定理から、ある程度以上の大きさをもった体系についてはそのことは不可能である。そしてこの不完全性はこの種の形式体系に本質的であり、もしこの体系にGを公理として加えても、新しくできたその体系が又不完全になることがわかっている。

外延主義に関連してこの定理の意味するのは何か。外界の完全なる記述は不可能であることである。もし可能ならそのような記述を作り上げることにより、アプリオリに真理は決まる。ところがこの定理により、どのような体系を作っても真理のすべてをつくすことはできない。どうしても体系外のことがらに頼らざるを得ないのである。

これに関してタルスキ（A. Tarski）は、真という概念はある程度以上の大きさをもった体系についてはその体系内で定義できないことを示した（1936, Undefinability Theorem）。したがって「その体系に於て真」なる概念を定義するにはそれより強い体系を必要とする。アプリオリな真理を認める論者の期待は、真偽をその体系

内で決定することであったが、ゲーデルの定理に合せてこの定理も、そのことの不可能をいう。

ここまでは数学的真がアプリオリな真でありうるかどうかをみた。論理的真についてはどうであろうか。古典述語論理の完全性を認めれば、それは又無矛盾であるから、そこでは「真なる式」と「証明可能なる式」は集合として一致し、論理的真は具体的には述語論理の定理のことになる。そしてそれらが外からの情報によらずに真であることはそのとおりである。しかしアプリオリな真の存在の主唱者が頭にえがいていたかも知れない、この真理から他のすべての真理が導びき出されるという神話はすでに崩れている。古典述語論理はそのためには狭すぎるのである。

その上、もしそれから例えば算術ぐらいの真が導びき出されたとすると、当然それはゲーデルの定理の対象になり、不完全になってしまう（二階の述語論理）。むしろ古典述語論理の完全性は、論理というものを述語論理の範囲内に制限して考えておけば、それ自体は一応まとまった完全なものであることをいうと解釈される。しかし論理を古典述語論理に限らねばならない必然性はない。古典述語論理は人間の論理の一つにすぎない。論理とはいわば人間の思考らしきものを漠然と指すのであって、その漠然とした領域を外延的に（外から）調べるのがメタ論理の立場である。最初から我々の論理が古典述語論理に決まっているわけではない。

もう一つ、論理学、数学基礎論の成果が外延主義の立場に有利に働く点は、その形式化という研究方法によって、数学の対象のみならず、それにかかわる我々の思考（論理）自体も又形式化の対象として、いわば物として扱われるようになったことである。それによって我々の論理は形式化され、まず述語論理となった。外延主義の立場に対する反証の一つは、我々の思考に伴うと思われている物的でない性質の存在であるから、思考自体が対象化され、究極的には記号列として、物的に扱われるとすれば、それはこの立場の一つの援護になる。

この点についてはもっと進んでチューリング・マシン（Turing Machine）なるものが考えられる。これは一つの仮想的な思考機械であるが、この機械は排中律を無制限に使わない範囲で述語論理的に考えることができ、又算術のかなりの部分を行いうる。このことは逆にいえば、この範囲の述語論理と算術については機械で十分行いうること、つまりそのために物にはない人間のみに特有な性質（例えば心的な）を考えないでもよいことである。しかしながら問題なのは、解析学を可能にするような範囲の思考能力である。すなわち集合論を認めうるような思考能力である。チューリング・マシンでは今のところそこまでは無理なようである。

一体集合論については、その根拠が、物の方にあるのかそれともそれを作り出す人間の方にあるのか不明である(realism か idealism か)。もしこの集合論の能力が機械に代替できるとすれば、集合論の正しさの根拠は物の方にあることになる。又物の方にあれば機械に代替できる。しかしもし機械に代替不可能で、その根拠が人間の方にあるとすれば、それは物にはない人間独得の能力といわざるを得ないから、この場合は外延主義の立場に対する重大な反証となる。集合論は無限論のことである。無限の問題は外延主義にとって

最大の課題である。

以上、アプリオリの真理の存在が疑わしいということ、我々の思考能力も又物的ではないかということについて述べた。

この小論で外延主義の立場として私が目指したのは、別のいい方をすれば決定論から自由なマテリアリズムとでもいうべきものである。

(了)

## 文　献


(1) ed. by Borst. C. V.; The mind-body identity theory 1970; Prentice-Hall (次の(3)〜(7)を含む)

(2) ed. by Rosenthal, D. M; Materialism and the mind-body problem 1971 Macmillan ((8)を含む)

(3) Place, U. T.: Is consciousness a brain process ? 1956.

(4) Smart, J. J. C.; Sensation and brain processes 1960.

(5) Smart, J. J. C.: Materialism 1963.

(6) Feyerabend, P.; Materialism and the mind-body problem 1963.

(7) Rorty, R.; Mind-body identity, privacy, and categories 1965.

(8) Rorty, R.; In defence of eliminative materialism 1970.

(9) Fraenkel, A. A., Bar-Hillel, Y. and Levy, A; Foundations of set theory 1973: North-Holland.

(10) Hermes, H; Introduction to mathematical logic 1973: Springer-Verlag

(11) Rogers, R; Mathematical logic and formalized theory 1971: North-Holland.