OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	方法論的自然主義と意味論
Author(s)	三藤, 博
Citation	言語文化共同研究プロジェクト. 2018, 2017, p. 71-78
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/69879
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

方法論的自然主義と意味論

三藤　博

1.　はじめに

筆者はここ数年の一連の論考（三藤(2013, 2014, 2015, 2017)）において、現在の生成文法、及び生成文法と親近性を有する形式意味論（Heim and Kratzer(1998)に代表されるフレームワーク）がまさに科学哲学において科学の方法論の標準の一つとされている「理論の意味論的捉え方」の典型的な例を提供していることを論じてきた。その後、2017 年に阿部潤氏が『生成文法理論の哲学的意義　言語の内在的・自然主義的アプローチ』を上梓され、Chomsky(2000)を中心としつつ生成文法の方法論、さらには生成文法をめぐる科学哲学的考察を展開されている。また、この阿部氏の著作のサブタイトルにも「自然主義的」という用語が用いられているが、近年、科学哲学、さらにはより広く哲学において、自然主義の立場の再評価が進んでいる。植原(2017)『自然主義入門』の出版などもまさにこうした気運の中に位置づけられよう。

そこで本稿においては、これまでの筆者の形式意味論の方法論に関する論考を、自然主義、なかんずく方法論的自然主義という観点から見直してみることとしたい。

2.　（方法論的）自然主義

自然主義の中心となる主張は、哲学の方法論と自然科学の方法の連続性、ということである。阿部(2017)も引用している Dennett(1984)における次の言明は、自然主義の立場を明確に表現しているものである。

(1) One of the happiest trends in philosophy in the last twenty years has been its Naturalization: since we human beings are a part of nature, – supremely complicated but unpriviledged portion of the biosphere – philosophical acconts of our minds, our knowledge, our language must in the end be continuous with, and harmonious with, the natural sciences.

(Dennett(1984) p. ix.)

ここで注目すべきことは、Dennett が上の箇所で言語(language)にはっきりと言及していることである。言語に関する哲学的説明(philosophical accounts of … our language)とはすなわち、通常言われるところの言語哲学そのもののことであるが、Dennett はここで、言語哲学も究極的には(in the end)自然科学と連続的で、自然科学と調和の取れたものとならなければならないと主張しているのである。

ただし、阿部氏も論じているとおり（阿部(2017) p. 148）、Dennett の立場は Chomsky によって「形而上学的自然主義(metaphysical naturalism)」と呼ばれて批判的に取り上げられている立場であり、デカルト的な心身二元論に対する方策として、心身二元論自体を正面から否定するのではなく、「心」の説明も極力「身」の説明、すなわち自然科学的な説明に近づけなければならない、という立場であると解釈される。

(2) この自然主義には、「機械の中の幽霊」を「機械」と調和させることによって、デカルトの二元主義を克服しようとする意図が窺える。この自然主義が生成文法理論が取る自然主義と大きく異なる点は、この機械と幽霊の区別を前提とした上で、幽霊のほうを一方的に機械に適合させることを良しとしている点である。このことは、科学的説明とは区別された「哲学的説明」という言葉を用いていることからも窺える。

(阿部(2017) p. 148.)

この阿部氏の指摘は、言語に関する（自然）科学的アプローチすなわち言語学とは区別された言語に対する別のアプローチとしての言語に関する哲学的説明すなわち言語哲学が成立する余地があるのかどうか、という重大な問題意識にもつながってくる。特に本稿が焦点を当てたいと考えている意味論の領域においては、統語論の領域以上に複雑な問題を投げかけざるを得ない。

筆者は近年の一連の論考で、モデル理論的意味論が最近の科学哲学の潮流の中で重要視されるようになってきた「理論の意味論的捉え方(the semantic conception of theories)」をまさに体現している理論であり、「理想化」「モデル化」などの方法論においても自然科学と共通する点が多々見られることを指摘してきた。

(3) 理論言語学において措定されている統語構造や統語操作、またこれらと構成性の原理を介して一対一に対応付けられる形式意味論における関数適用(functional application)などの意味論的操作などは、まさに科学哲学で言われているこの「科学理論の意味論的捉え方」におけるモデルに他ならない

(三藤(2014) p. 47.)

そこで本稿においては、これまでの科学哲学の観点からの考察から視点を変えて、モデル理論的意味論に代表される形式意味論の方法論について自然主義の観点から位置づけ直してみることとしたい。

植原(2017)は自然主義の立場、主張について非常に見通しよく論点整理をしているが、その中で、自然主義を支える二本の柱として、存在論的自然主義と方法論的自然主義があるとしている。このうち、前者の存在論的自然主義は、そもそも人間の認識の対象はこの自然界の中に存在しているものにほかならず、その認識の主体である人間もまたこの自然

界の一部をなしているのである以上、人間の認識の対象は究極的にはすべて自然現象として捉えられる、という立場である。この立場においては多くの場合、人間の認識の究極的対象としての自然現象を、物理学を基盤、中心とする自然科学が研究の対象としているものと基本的に同一視できるという、物理主義と呼ばれる観点が採られる[1]。筆者も近年の一連の論考では生成文法や形式意味論の方法論を古典力学に典型的に見られる「理想化」「モデル化」と対比させつつ、物理学の方法論に言わば範を取る形で論じてきており、物理主義の立場に立っている。

本稿により直接的に関係する、後者の方法論的自然主義であるが、植原(2017)は次のように整理して提示している。

(4) 方法論的自然主義では、(中略) 科学と同じ「理論構築」の方法が有効に働くと考える。ある対象を主題とする体系的な理論を組み立てることで、それを自然法則の支配する因果関係が織りなす閉じた網目に位置づける――この試みがうまくいけば、その対象はこの世界の中に確かに存在するものとして認められるようになるのである。

(植原(2017) p. 251.)

つまり、方法論的自然主義とは、仮説の構築、実験や観測による仮説の検証または反証、これを受けた仮説の修正、または実験や観測の結果が当初の仮説と著しく乖離している場合には全く新たな仮説の構築(「パラダイム・シフト」)、という自然科学研究のプロセスと本質的に変わるところのないプロセスに従って哲学の研究も進められるべきであると考える立場であると言うことができる。哲学の一部である言語哲学にもこのことは当然あてはまることとなる。このことは、モデル理論的意味論に代表される形式意味論を、筆者が近年論じてきたように自然言語の意味解釈メカニズムに関する科学的アプローチと見なすことができるならば、言語哲学は形式意味論に方法論的に接続するような形で展開されることとなるだろう、ということを示唆している。さらに言うならば、「自然哲学」として捉えられていた探究が、ガリレイ、ニュートン以降の数学的、とりわけ解析的な分析アプローチの急速な進展によって「力学」また「物理学」として専門分化していき近代自然科学が成立したのと全く同じように、統語論では生成文法、意味論ではモデル理論的意味論に代表される形式意味論が言語に関する科学的アプローチとして十分に進展していくならば、これまで「言語哲学」として捉えられていた探究が生成文法、またとりわけ形式意味論の研究領域に言わば取り込まれていくことも十二分に考えられることである。

植原(2017)では、方法論的自然主義の観点から、生成文法における普遍文法の設定について特に取り上げて、次のように述べている。

---

[1] ただし、物理主義は自然主義とイコールのものではない。自然主義に立脚しつつも、物理主義は受け入れないという立場も存在する。

(5) 自然主義から見て普遍文法というアイデアにどんな長所があるのかを一点だけ確認しておきたい。それは、言語をむやみに神秘的なものとして捉える傾向を抑制してくれることだ。チョムスキーにしたがえば、細かい点を無視するなら人間の言語は特定の生物学的基盤から生じる単一の自然現象として捉えられるはずである。

(植原(2017) p. 248.)

生成文法における普遍文法の設定は、植原氏のこの指摘のとおり、方法論的自然主義のアプローチをまさに体現しているものと言える。人間の言語も自然現象の一部に他ならないという考えは、Chomsky に終始一貫したものであり、Chomsky(2000)に収められた論考の一つは Language as a natural object と題されている。

また、よく知られているとおり、Chomsky 自身も自らの生成文法の方法論について、本稿で先に挙げた metaphysical naturalsm や、また epistemic naturalism と対比させつつ、この methodological naturalism という用語を使って論じている。Chomsky(2000)に収められた別の論考 Naturalism and dualism の中では以下のように述べている。

(6) a “naturalistic approach” to the mind investigates mental aspects of the world as we do any others, seeking to construct intelligible explanatory theories, with the hope of eventual integration with the “core” natural sciences. Such “methodological naturalism” can be counterposed to what might be called “methodological dualism”

(Chomsky(2000) p. 76.)

この引用の最後の部分に現れている methodological dualism とは、デカルト的心身二元論を踏襲して、「心」の側の研究においては「身体」の側すなわち自然界に対する研究とは異なった方法論、アプローチがあると主張する立場であり、上の引用の中ではっきりと分かるとおり、Chomsky が自らの生成文法の立場であるとする methodological naturalism と対立する主張として挙げられているのである。

また、この引用の箇所において、eventual integration with the “core” natural sciences の部分も極めて重要である。ここで言われている the “core” natural sciences とは、言うまでもなく物理学や化学や生物学のことである。先に存在論的自然主義の代表的立場として挙げた物理主義に関する誤解としても往々にして見受けられることなのであるが、自然主義の代表的立場である物理主義とは、どのような理論的説明も究極的には物理学の理論によって基礎づけられる（べきである）とする「(物理学) 還元主義」とは全く別のものである。生成文法にせよモデル理論的意味論にせよ、独自の研究対象、研究領域を有する独立した理論体系(本稿の立場では自然科学となんら異なる所のない資格を有する理論体系)であり、物理学や生物学との究極的な integration こそ希求するものの、決してそれらに解消されるものではない、という主張がここに読み取られる。

この（存在論的）自然主義の中でスタンダードな立場と言える物理主義と、すべての科学的説明は原理的には最終的に物理学によって基礎づけられる（べきである）とする「(物理学）還元主義」との混同はこれ自体で重要な論点であると思われるので、自然言語の意味論とやや離れることとはなるが、ここで少しだけふれておきたい。自然科学全体の構成を見渡した時、例えば化学反応の現象論的な理解は化学反応やその前後の熱エネルギーの出入りを示す熱化学方程式によって十全に得られるとしても、化学反応それ自体のメカニズムは原子を構成する電子に量子力学を適用するによって初めて得られる、といった例は文字通り枚挙にいとまがなく、こうしたことから、自然科学の専門の研究者においても、漠然とではあっても「(物理学）還元主義」に与している人は少なくないように思われる。ところが、この「(物理学）還元主義」で究極の説明原理との位置づけを与えられている物理学それ自体の内部においては、この還元主義に対して否定的な見解も有力である（もちろん、物理学の研究者にも還元主義を信奉している人は多いであろうが)、ということを理解しておくことは自然主義の立場の正確な理解のためにも極めて有益なことであろうと思われる。

たとえば、還元主義的な発想から、マクロな世界を対象とする熱力学は、まさに上に挙げた化学のような位置づけの現象論であり、究極的にはミクロな世界を記述している統計力学から導出される体系である、と考えている人は物理学の専門家の中にも見られる（むしろ、このように考えている人の方が多数派であるかも知れない)。物理学の専門家ではないが熱力学を学習した人、関心を持っている人の中には、三藤(2015)でも取り上げた気体分子運動論モデルから熱力学の導出が可能である、という誤解も散見される。このような状況の中で、熱力学の優れた教科書で現在英訳の作業も進められている田崎(2000)では、このような還元主義をはっきりと否定して、次のように述べている。

(7) 統計物理学から「導出」されるのは、熱力学のごく限られた一側面だけなのである。ミクロな理論に立脚して熱力学を導くという計画は、決して完全なものではあり得ない。

(田崎(2000) p. 14.)

また、次のようにも述べている。

(8) 統計物理学から熱力学を導こうという考えは、一種の堂々巡りとみることさえできる。

(田崎(2000) p. 14.)

「堂々巡り」とは、統計物理学と熱力学はいわば対等な立場で相互に依存し合っている関係であるということであり、田崎(2000)は、ミクロな分析の方がより基礎的であるからといってそのミクロな分析である統計物理学から熱力学を導出することは、過程が極めて

複雑であるから現在はまだ達成されていないといったようなことではなく、まさに原理的に不可能なのである、と指摘しているわけである[2]。これはまさに、物理学の内部における還元主義のこれ以上ない明確な否定にほかならないのである。

このように（いわば「本家本元」とも言うべき）物理学の内部ですら否定的見解のある還元主義が、ましてや他の科学に適用可能なものであるとは到底考えられないのであり、自然主義で主張されているような「物理主義」は本来はこうした「(物理学) 還元主義」とは全く異なった主張であることを、ここで改めて強調しておきたい。

3. 意味論と方法論的自然主義

Chomsky は前節で言及した Chomsky(2000)の中の論考 Language as a natural object の中で、意味論について次のように述べている。

(9) As for semantics, insofar as we understand language use, the argument for a reference-based semantics(apart from internalist syntactic version) is weak. It is possible that natural language has only syntax and pragmatics;

（Chomsky(2000) p. 132.）

ここで Chomsky が reference-based semantics と言っているのは、タイプ e の要素の denotation を（モデル内の）個体とし、タイプ t である命題の denotation を真理値として、モデルとの対応関係によって真理条件を記述する、まさにモデル理論的、真理条件意味論のことを指していると考えて間違いないであろう。apart from internalist syntactic version の部分で言われている internalist syntactic version というのは、この引用に至る前の部分での議論の流れから見ても、量化子のスコープの問題など通常意味論の中心的な研究対象と見なされているような問題群までも可能な限り統語論の中に取り込む（いわゆる LF syntax の問題と見なす）アプローチのことを指していると考えて、こちらも間違いないであろう。この理解が誤っていないとすると、この引用部分において Chomsky は要するに意味論は必要ないと主張していることとなる。

この点について考える際、Chomsky が意味論をどのようなものとして捉えているかに十分留意する必要がある。このことについて非常に示唆に富む、上の引用部分に後続する部分をさらに引用する。

(10) it has a “semantics” only in the sense of “the study of how this instrument, whose formal structure and potentialities of expression are the subject of syntactic investigation, is actually put to use in a speech community,” to quote the earliest

[2] もちろん、上の引用(7), (8)は田崎(2000)のこの問題に関する結論の部分のみを引用したものであり、田崎(2000)においてはこの問題に関して詳細な物理学的議論が展開されている。

formulation in generative grammar 40 years ago, influenced by Wittgenstein, Austin, and others.

（Chomsky(2000)　p. 132.）

Chomsky 自身もはっきりと Wittgenstein や Austin の名前を挙げていることからも分かるとおり、上の引用における意味論の捉え方は、イギリスの日常言語学派の言語哲学者たちや、いわゆる意味の用法規定説(the usage theory of meaning)の立場に立つ言語哲学者たちが考えてきたものであり、今日のモデル理論的意味論を中心とする形式意味論の立場とは全く異なった立場である。直上(10)の引用において Chomsky 自身も semantics を引用符で囲って用いているが、今日の形式意味論研究者の立場から見れば、引用(10)で言われているような内容は、in a speech community という部分などとりわけ、意味論の本来の守備範囲ではなく、完全に語用論の領域に入っているものということにならざるを得ない。Chomsky が上の引用のような内容しか意味論の領域に残らないものと考えているとするならば、その意味論観は少なくともモデル理論的意味論を代表とする形式意味論の専門家が考えている意味論の実体とは大きくかけ離れていると言わざるを得ないだろう。

このことは、本稿でここまで考察してきた方法論的自然主義の立場に照らしても、重要な意義を持っている。speech community に依存して各 speech community ごとに異なっているような部分（このような部分は、当然のことながら本稿で考察の対象としているような（形式）意味論の守備範囲ではなく、語用論なり、あるいは意味論からはもっと離れて社会言語学なりの領域、ということになるだろう）ではなく、人間の言語の本質の部分において意味解釈、意味産出に関する領域は、まさに外界（自然界）との対応を取るという意味においても（この機能をまさに真理条件意味論では真理条件の設定という形で組み込んでいるわけであるが）必要不可欠なものであると考えられる。ここで「揚げ足取り」と受け取られては不本意であるが、Chomsky は上の引用(9)において、It is possible that natural language has only syntax and pragmatics;と述べ、語用論を自然言語の中に組み込む一方で、音声（や手話におけるサインなど）については全く言及していない。語用論までが入るような広い natural languge の範囲（従って、当然純粋な I-Language のみではあり得ない）で音声やその等価物が存在しないとはおよそ考えられないのではなかろうか。自然言語の研究領域の一部としての音声学や音韻論や手話の研究の存在意義を疑う言語学者はいないであろうが、意味論も、音声学や音韻論と同じように自然言語の本質の解明に対して語用論や社会言語学よりもより中心部に近い（つまり、より I-Language に近い）位置にその存在意義を有する領域である[3]。

ここで、本稿で述べたような人間の自然言語の本質に近い所における「意味論」は Chomsky は internalist syntactic version として統語論に組み込んで考えているのでその

[3] 改めて言うまでもないことではあるが、このことは決して語用論や社会言語学の研究領域としての意義が意味論のそれよりも低いということではない。

分意味論の存在意義がなくなっているのである、という反論が当然予想されよう。しかしながら、この反論に対しては、統語論の内部に留まっている限り外界（自然界）との対応関係が取れない、という根本的な問題を指摘しなければならない。Chomsky は上の(9),(10)の引用に続く部分で、to represent the world ということが the central semantic fact about language であるとする言語哲学者 Soames の主張に対して、(自らの立場では) it is not assumed that language is used to represent the world (Chomsky(2000), p. 132.)とあっさりと一蹴しているのであるが、言語が何のために使われているのか、といった問題とは全く独立して、言語表現と外界（自然界）との対応関係が（各 speech community ごとに異なっているような側面ではなく、もっとはるかに I-Language に近い本質的な面で）どのようなメカニズムによって保障されているのか、というより本質的に重要な問題の解明が意味論のために残されているのである。

4. おわりに

本稿では、筆者が近年の一連の論考において展開した、生成文法と形式意味論を両方ともに科学哲学で論じられる「理論の意味論捉え方」のモデル形成の方法論に基づく、自然言語を研究対象とする自然科学であるという議論を、最近その評価がとみに高まりつつある（方法論的）自然主義の観点から見直してみた。

参 考 文 献

阿部　潤(2017)『生成文法理論の哲学的意義』東京：開拓社.

植原　亮(2017)『自然主義入門』東京：勁草書房.

田崎晴明(2000)『熱力学―現代的な視点から』東京：培風館.

三藤　博(2013)「意味論の基礎についての一考察」『自然言語への理論的アプローチ』(大阪大学言語文化共同プロジェクト2012)　41-48.

三藤　博(2014)「言語学と哲学をめぐって」『自然言語への理論的アプローチ』(大阪大学言語文化共同プロジェクト2013)　41-48.

三藤　博(2015)「「理論の意味論的捉え方」と言語学」『自然言語への理論的アプローチ』(大阪大学言語文化共同プロジェクト2014)　41-48.

三藤　博(2017)「意味論におけるモデル構成を再考する―Nefdt(2016)を受けて―」『自然言語への理論的アプローチ』(大阪大学言語文化共同プロジェクト2016)　59-67.

Chomsky, Noam(2000) *New horizons in the study of language and mind.* Cambridge: Cambridge University Press.

Dennett, Daniel C.(1984) Foreword. In: Millikan, Ruth G. *Language, thought, and other biological categories,* ix-x. Cambridge, MA: MIT Press.

Heim, Irene and Angelika Kratzer(1998) *Semantics in generative grammar.* Oxford: Blackwell.