

意味の良さについて

榊原英輔

1. はじめに

『ウィトゲンシュタインのパラドックス』においてクリプキは、私たちがこれまでに57以上の数を被加数とする足し算をしたことがなかったとすると、自分が「+」でもって次のようなクワス算 \oplus を意味していた可能性は排除できないと論じた(Kripke 1982, p. 7f/12f)。

$$x \oplus y \stackrel{\text{def}}{=} \begin{cases} x + y & x < 57 \text{ and } y < 57 \\ 5 & \text{otherwise} \end{cases}$$

同様に、「グリーン」は次に示すようなグルーという概念を意味していた可能性がある¹と主張した。

x はグルーである \Leftrightarrow x は時点 t よりも前に発見されかつグリーンである、または、 x は時点 t 以後に発見されかつブルーである。

ここで t とは未来のある時点である。クリプキは、過去の発話、話者の傾向性、単純性、内観可能な心的イメージなど、意味の基盤となりうる様々な候補を挙げ、綿密に検討した上で、これらのものは意味を基礎づける事実とはなりえない、と診断を下した。本発表では、この議論の成否には立ち入らない。

クリプキは、「懐疑論者のこの仮説は、たとえ奇妙(ridiculous)であり、空想的であろうとも、論理的には不可能ではない」と述べている(Kripke 1982, p. 9/17)。クリプキの目論みは、「+」が加算を、「グリーン」がグリーンを意味しているという直感に根拠がないことを示すことであり、グルーやクワス算が奇妙であるかどうかは関心外であった。だが、「奇妙」という言葉は多義的であり、「見慣れない」と「劣悪である」という二つの意味は区別されなければならない。グルーやクワス算を意味する語は、単に見慣れないだけでなく、グリーンや加算を意味する語よりも劣悪ではないだろうか。

ある意味を指すのに、特定の表記を用いるべき理由はなく、実際にどのような表記が用いられるかは恣意的である。長すぎる表記や紛らわしい表記は避けなければならないが、私たちは「+」によって加算を、「-」によって引き算を意味する代わりに、「+」によって引き算を、「-」によって加算を意味してもよかっただろう。対して、「+」が加算を意味するかわりにクワス算を意味してもよかった、と果たして言えるだろうか。「+」がクワス算ではなく加算を意味するのは恣意的なことではなく、理由があつてのことではないだろうか。無論、意味の優劣を比較するのは多くの場合困難である。例えば、日本語と英語の意味の優劣を論じるのは無謀であろう。だが、クワス算を意味する語よりも加算を意味する語の方が優れているのは、直感的に明らかではないか？

意味の優劣は、単語ごとに別個に吟味するのではなく、言語体系を一つの単位として、全体論的に問われなければならない問題である。本論で検討したいことは、クリプキの懐疑論において、対立候補として出される非標準的解釈が私たちの言語表現(群)に割り当てる意味(群)(以後、「非標準的意味」と呼ぶことにする)は、標準的な解釈が割り当てる意味(群)(以後、「標準的意味」と呼ぶことにする)

よりも私たちにとって悪いものなのではないか、ということである²。

意味に良し悪しがあるなら、第一に次のことが言える。私たちがある言語を解釈する時、過去の言動と同等に整合的である2つの解釈AとBが候補として残ったとしよう。もし解釈Aが解釈Bより、より良い意味を持つようにその言語を解釈するなら、私たちは解釈Aを選択すべき一応の証拠を得たのである。なぜなら、良い意味とは採用するのが合理的であるような意味であり、解釈は、被解釈者をなるべく合理的な存在とするように調整されなければならないからである。もちろん、一応の証拠の効力は決定的なものではなく、別の証拠によって覆されうる。新たに得られた発話データが、解釈Bとは整合的で解釈Aとは不整合であることが判明するかもしれない。私たちが使う言葉が何を意味しているかということと、何を意味するのが良いかということは別の問題である。悪法もまた法であるように、悪い言葉もまた言葉なのである。

第二に言えることは以下のことである。『ウィトゲンシュタインのパラドックス』における破壊的な主張が意味の反実在論であるとする、その創造的な主張は、言語の規範性が共同体内での振る舞いの一致と生活形式の共有によって担保されているという、意味の共同体論であった(Kripke 1982, p. 96f/186f)。だが、もし意味に優劣の区別があるならば、それは共同体とは独立に言語を規正する一つの規範となるだろう。この規範は共同体とは独立に考えられた個人にも適用されるため、規範性の欠如によって私的言語の不可能性を論証するクリプキのような立場に対して、一石を投じることになると思われる。

2. 比較の方法

意味の良し悪しを比較するには工夫が必要である。というのも、クリプキは非標準的意味の具体例を断片的に提案するのみで、非標準的意味の全体像を一つも示していないからである。比較は不可避免的に、非標準的意味が持っていると思われる一般的な条件に基づいてなされなければならないことになる。その条件として、本論では以下の3つを提案したい。

条件1：非標準的意味は標準的意味から定義可能である

非標準的意味を標準的意味から定義できるということは、非標準的意味の有意味性を保証するための条件である。例えば、クロス算が標準的意味から定義不可能であったとすると、そのようなものをそもそも有意味であると認めてよいかどうかは疑わしい³。

条件2：これまでに言明された文には、標準的解釈と非標準的解釈は同じ真理値を割り当てる。

この条件は、標準的解釈が唯一の解釈であると判断する証拠がない、ということを保証するために不可欠の条件である。もし過去に発言された文の中に、非標準的解釈が標準的解釈とは異なる真理値を割り振るものがあるのだとしたら、私たちは非標準的解釈が正しくないと考える一つの証拠を持っていることになる。このような非対称性は、懐疑論の説得力を著しく削ぐものである。

条件3 これまで言明されたことのない文の中には、標準的解釈と非標準的解釈とで、割り当てられる真理値が異なるものが存在する。

これは、標準的意味と非標準的意味が十分に異なる意味であるということを保証するために要請され

た条件である。言明されたことがあるかどうかに関わらず、全ての文で真理値が同じだとすると、意味は同じなのではないかという疑いが生じるだろう⁴。

クリプキは、有限のデータからは無限の含意を持つ理論を一意に確定できないという原理から、これらの条件を満たす非標準的解釈が存在することは論理的に保証されていると考えた(Ibid., p. 18/33)。本発表でもこれに倣い、3つの条件を満たす非標準的解釈が存在することを前提として議論を進めることにしたい。

3節ではまず、グルーを含む非標準的意味よりも、グリーンを含む非標準的意味の方が良いのかどうかを検討する。4節では、クロス算と加算の比較を行う。グルーは非数学的概念の代表であることが期待されており、クロス算は数学的概念の代表であることが期待されているが、意味の良し悪しの比較がこの2つのタイプで尽くされると考えているわけではない。だが、この2例の検討を通して、非標準的意味と標準的意味が一般的にどのような点で優劣に差がつくのか、示唆が得られるのではないかと考えている。

3. グルーの場合

優劣の比較は、前節で提示された3つの条件を駆使してなされる。以下ではそれぞれの条件ごとに議論を見ていこう。

条件1を使った議論 ～表現力の豊かさ～

表現力の豊かさは言語の美徳の一つである。条件1は、非標準的意味を持つ言葉で表現できることは標準的意味を持つ言葉でも表現できる、ということを保証する。したがって、標準的意味を持つ言葉の表現力の豊かさは、少なくとも非標準的意味を持つ言葉以上であることになる。仮に標準的意味が非標準的意味を用いて定義できなかつたとすると、非標準的意味を持つ言葉は、標準的意味を持つ言葉で表現できることの少なくとも一部を表現できないことになる。その場合、表現力の豊かさにおいて、標準的意味は非標準的意味よりも優れていることになる。対して、標準的意味を定義できるような非標準的意味が存在したとしたら、両者は相互定義可能であることになり、表現力はちょうど等しいことになる⁵。たとえば、グルーとブリーン⁶の概念対は、グリーンとブルーの概念対と相互定義可能であり、片方で表現可能な事柄は他方でも表現可能である(Goodman 1983, p. 79f)。

条件2を使った議論 ～世界に対する忠実さ～

言葉は世界を切り分ける。言葉が世界を切り分ける以前から、最初から世界に切り分けるのに適した節目のようなものがあつたとしたならば、「世界をその節目において切り分ける(cut the world at its joint)」(Boyd 1991, p. 139)ような言葉を用いるのがよい。なぜなら、そのような言葉は世界のあり方をより忠実に反映しており、より自然だからである。

概念の自然さを測る基準としては、世界において成り立っているより多くの法則的關係の結節点となるような概念がより自然な概念だ、という基準が提案されている(Lewis 1983, p. 365f)。この基準からすると、グルーよりもグリーンの方がより自然な概念であるのは明らかであるかに見える。というのも、「すべてのエメラルドはグリーンである」「グリーンとレッドの光を合わせるとイエローの光になる」の

ように、グリーン概念を用いた法則は数多くあるが、ブルー概念を用いた法則は一つも思いつけないからである。

ところが、意味のよし悪しは一つ一つの語ではなく、言語体系全体で比較されるという点を思い起こすなら、このような非対称性はもはや自明ではない。D・デイヴィッドソンはかつて、ある概念を用いて法則を表すことができるかどうかは、他にどのような概念があるかに依存するという点を指摘した(Davidson 1966)。すべてのエメラルドがグリーンであり、すべてのバラがレッドであるなら、すべてのエメバラはグレッドであるというのは一つの法則である。ここでエメバラとは、時点tより前に発見されエメラルドであるか、時点t以後に発見されバラであるようなものであり、グレッドとは、時点tより前に発見されグリーンであるか、時点t以降に発見されレッドであるようなもののことである。したがって、グレッドという概念があれば、エメバラという概念を用いて自然法則の一端を捉えることができるのである。それだけではない。非標準的解釈が条件2を満たすということは、標準的な解釈においても非標準的な解釈においても、これまでにちょうど同じ数と構造の全称量化表現(「すべての」「 \forall 」など)を含む文が真であると認められてきたということである。

だが、全称量化表現を含む文が真だとしても、それが法則文になっているとは限らない。というのも、非標準的解釈においては、「すべての」という語が全称量化を意味しない可能性があるからである。実際クリプキは、非標準的解釈が条件2を満たすようにするために、「すべての」を、制限付きの全称量化(\bigcirc の条件を満たす範囲内ですべての \sim)として解釈することを提案している。しかしこの提案は、意味の良さという観点からすると致命的である。第一に、制限付きの全称量化は全称量化から定義できるが、逆方向の定義はできないという点で、制限付きの全称量化は表現力が劣っていることは指摘されてよい。さらに、「すべての」が全称量化を表さないのだとすると、非標準的意味は、世界の法則性を一つも捉えていないことになる。これほどお粗末な言語はないだろう。

そこで、「すべての」が全称量化を意味する非標準的解釈が仮に存在したとしよう。この場合、標準的意味と非標準的意味は、現在私たちが知る限りちょうど同数の法則的関係の結節点となっていることになる⁷。この場合、どれだけ多くの法則的関係の結節点になるかという基準では、標準的意味と非標準的意味の優劣に決着がつけられないということの意味していると考えられる⁸。

条件3を使った議論 ～人間にとっての使いやすさ～

これまでは世界との相性の良さから意味の良さについて考えてきたが、言葉は人間が使う道具であり、人間との相性の良さも、意味の良さを決定する要因であることを忘れてはならない。ブルーを意味する語は人間には使いにくいのではないだろうか。だが、単に不慣れであるために使いにくいだけなら、私たちが現にブルーではなくグリーンを意味する言葉を使うのは単なる歴史的偶然だということになり、優劣をそこから導き出すことはできない。

もちろん、使いにくさは単なる慣れの問題ではない。ブルーを意味する語の不便さは、今がいつであるかが分からないと、その語を適切に使用することができない点にある。仮に、私たちがブルー概念とグリーン概念の両方を習得していたとしよう。この時私たちは、伝聞によって知る場合を除き、あるものがブルーであるかどうかを知る前にグリーンであると知ることはありえても、あるものがグリーンであるかどうかを知ることなしにブルーであると知ることはありえない。グリーンとブルーは相互定義可能であるため、論理的にどちらが先立つということはないが、認識論的にはグリーンの方がブルーに先

立つのである。この非対称性はかつてトムソンによって指摘され、綿密に検討された(Thomson 1966)⁹。認識論的非対称性は、グリーンとグルーの間にだけ成り立つものではなく、グルーと同様に構成される非標準的意味と標準的意味の間で、一貫して見られるものである。

通常概念 A と B、および適当な条件 C を用いて、グルー的な概念 A' は次のように定義される。

x は A' である $\Leftrightarrow x$ は A かつ非 C である、または、 x は B かつ C である。

ここで条件 C は、未来のある時点 t までには A かつ C であるようなものが一度も見いだされたことがなく、時点 t 以降には B かつ C を満たすものが見つかるような条件であれば何でも良い。「時刻 t 以降に初めて発見された」のように、時点 t に直接言及するのは条件 C を構成する最も簡単な方法であるが、時間に言及しない方法もあるだろう¹⁰。いずれにしろ、グルー的な概念は条件 C が混入する分だけ、認識論的には常に不利である。そして、認識論的に先立つということは、より多くの場面でより確実なことが言えるということであるから、グルーよりもグリーンの方が使い勝手がよいのである。ところで、グルーとグリーンの認識論的非対称性は、あくまで私たち人間にとってのものであり、全知の神は非対称性とは無縁である。神にとっては、グリーンもグルーも大して変わらないかもしれない。

注意すべきは、非標準的解釈においても、「時間に関わらず、グリーンはグリーンだ」という文は真であるということである¹¹。この文が真だとしても、非標準的意味を持つ言葉を使う人は、時間が分からないと、グリーンはグリーンを見ただけではそれが「グリーン」であるかどうか分からないことには変わらない。

4. クワスの場合

条件 1 と条件 2 を使った議論

1 節で示したクワス算は、加算よりも劣悪な関数であることは明らかである。第一に、加算からクワス算を定義することはできるが、クワス算から加算は定義できない。つまりクワス算は表現力において加算に劣っており、論理的にも従属的である。第二に、クワス算は、加算が満たす結合性やその他の望ましい性質を満たさない。クリプキはこの点を認識しており(Kripke 1982, p. 16f/30)、全称量化記号「 \forall 」を「ある定数 h 以下の全て」という意味に再解釈すれば、結合法則を表す文の真理性が保たれると提案した。この提案はしかし、状況をなんら改善しない。というのも、結合法則を表す文が真になったからといって、クワス算が結合的な関数になったわけではないからである。一般性は、数学においては決定的に重要な価値である。ところが、全称量化記号が制限付きの全称量化を意味するのだとすると、非標準的な「数学」においては、これまでに一つとして一般的な定理が見いだされてこなかったことになる。それは、数学と称するに値しない劣悪極まりない代物である。そこで、標準的意味と相互定義可能であり、全称量化記号の意味を改変しないような数学の非標準的解釈が存在したと仮定しよう¹²。このような数学を「非標準的数学」と呼ぶことにする。非標準的数学は、標準的数学とこれまでのところちょうど同じ数の、同じ構造の定理が成り立つことが分かっていることになる。これは、数学的真理をどれだけ掴み取れているかという点では、両者が甲乙付け難いことを示していると思われる¹³。

条件3を使った議論

対して、標準的数学の方が非標準的数学よりも私たちにとって使い勝手が良いということは言えそうである。その理由はおそらく複数あるが、その一つをここで示すことにしよう¹⁴。私たちは、大きな数の表記の全体を見ることができない時に、一部の桁の数字だけを見て部分的な計算をすることがある。これを「部分計算」と呼ぶことにしよう。例えば2つの自然数が、“…11”と“…22”であれば、大きい位の値が何であるかにかかわらず、その和は“…33”となる。また途中の位であっても同じ位同士であれば、“…2… + …3… = …5…”または繰り上がって“…6…”となる。足し算に限らず、標準的な代数学では様々な部分計算が可能である。

一方、非標準的数学では、部分計算は不可能である。例を挙げよう。非標準的数学において「+」がどのように定義されることになるかは明らかではないが、仮に先のクロス算と同様に、“76 + 113 = 5”は真であるとしよう。その場合、“…6 + …3 = …9”は一般には成立しない。というのも、“16 + 23 = 39”だが、“76 + 113 = 5”だからである。部分計算の不成立は非標準的数学の一般的特徴である。というのも条件3によって、非標準的数学は、部分計算が可能な標準的数学と、計算結果がどこかで乖離しなければならぬからである。全知の神は、このような差異には価値を見出さない。しかし数字の一部だけを見て計算の一部ができるということは、認識に限りのある私たちにとっては、一定の利便性がある。

注意しなければならないのは、例えば「1の位が6である任意の自然数と、1の位が3である任意の自然数の和の1の位は9である」といった文は、非標準的数学においても真であるという点である¹⁵。そのようになるのはおそらく、「～の位」「自然数」といった語が標準的数学とは異なる意味を持っているからである。だが、この文が真であったとしても、非標準的数学では部分計算ができないという事実は揺るがない。というのも非標準的数学においては、他の位が分からないと、ある数の1の位を見ただけではその数の「1の位」が何であるか分からないからである¹⁶。

5. 考察

本発表では、言葉の標準的意味と、クリプキの懐疑論が提示する非標準的意味の間で、優劣の比較ができるかどうかを検討した。3節と4節で、一般の概念と数学的概念を分けて論じたが、結果は類似したものであった。議論の構造は三段構えである。第一に、非標準的意味から標準的意味が定義できない場合は、表現力の点で非標準的意味は劣っている。第二に全称量化を制限付きの全称量化などの異なる意味に改変してしまうと、法則性や一般性が損なわれ、言語としては極めて劣悪なものになってしまう。第三に、第一と第二の難点を回避するような非標準的意味が仮に存在したとしても、それは人間にとって使い勝手が悪い。

本論では2つの例しか取り上げられなかったが、上述の論点は非標準的意味の3つの条件の特徴自体に由来することが示唆される。条件1と条件2は、制約を付加すれば非対称性を回避できるのに対し、条件3は標準的意味と非標準的意味の非対称性を要求する条件である。条件3が要求する非対称性のゆえに、非標準的意味を持つ言葉は一般に、限られた認識能力しか持たない私たちの道具としては、使いにくいものとなるのではないだろうか¹⁷。

本論の論証が正しく、意味に良し悪しがあるのが事実だとすると、クリプキの議論に対しては二つの含意がある。第一の含意は、クリプキの非標準的解釈に対する違和感の源が特定され、それが懐疑論の

妥当性とは無関係であることが確認できることである。グルーやクロス算は、単に見慣れないだけでなく劣悪であり、私たちはグルーではなくグリーンを、クロス算ではなく加算を採用していると考え一応の証拠を持っている。クリプキ自身、ここまでなら譲歩できるだろう。クリプキが求めていたのは一応の証拠ではなく、意味の事実を基礎づける究極的な基盤である。意味の良さに意味の事実を固定する力はない。悪法もまた法だったからである。

第二の含意は、共同体に由来する規範とは独立に、意味についてのある種の規範が存在する可能性が示されたことである。これは、意味の共同体論と部分的に対立する主張である。意味の良さが意味の規範性の役割を果たしうるのだとすると、私的言語の可能性については再度検討する余地があるだろう。

参考文献

- Boyd, R. (1991) Realism, Anti-foundationalism and the Enthusiasm for Natural Kinds. *Philosophical Studies* 61:127-48.
- Davidson, D. (1966) Emeroses by Other Names. *The Journal of Philosophy* 63(24):778-80.
- Davidson, D. (1973) On the Very Idea of a Conceptual Scheme. *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association* 47:5-20.
- Goodman, N. (1983) *Fact, Fiction, and Forecast*(4th ed.). Cambridge: Harvard University Press.
- Israel, R. (2004) Two interpretations of 'grue' -or how to misunderstand the new riddle of induction. *Analysis* 64(4):335-9.
- Kripke, S. A. (1980) *Naming and Necessity*. Cambridge: Harvard University Press.
- Kripke, S. A. (1982) *Wittgenstein on Rules and Private Language*. Cambridge: Harvard University Press. (『ウィトゲンシュタインのパラドックス 規則・私的言語・他人の心』黒崎宏訳、産業図書、1983年。翻訳は訳書のものである。引用箇所は原書と訳書の頁数を併記した。)
- Kuhn, T. S. (1983) Rationality and Theory Choice. *The Journal of Philosophy* 80(10):563-70.
- Lewis, D. (1983) New work for a theory of universals. *Australasian Journal of Philosophy*. 61(4):343-77.
- Quine, W. V. O. (1960) *Word and Object*. Cambridge: MIT Press.
- Sakakibara, E. (2011) Incarnating Kripke's skepticism about meaning. *Unpublished MS*.
- Thompson, J. J. (1966) Grue. *The Journal of Philosophy* 63(11):289-309.

¹なお、ここでのグルーの定義はクリプキが提示したものとは異なっている。クリプキ自身は定義の仕方は重要ではないと同じ個所で述べており(Kripke 1982, 20/37)、クリプキのグルーの定義には不都合があるという指摘があるため(Cf. Israel 2004)、ここではN・グッドマンの定義に従った(Goodman 1983, p. 74f)。

²意味の事実の問題を保留にし、意味の良さを先に論じることには理由がある。私は意味の事実というのは、広い意味での制度的事実(institutional fact)の一種であると考えている。制度的事実とは、社会のメンバーがどのようにふるまうべきかについて、社会の中でどのように定まっているかについての実事である。それは半ば事実で半ば規範であるような、端的な事実と端的な規範の中間に位置するものである。それは端的な事実(私たちが実際に何をするか)からも、端的な規範(私たちが何をすべきか)

からも区別された何かでなければならない。端的な事実や端的な規範に比べると、半ば事実的で半ば規範的である制度的事実を問題にすることは、相対的に難易度が高い課題であると思われる。

³ クリプキが提示する非標準的解釈の例はいずれも標準的意味から定義可能なものであるが、クリプキは条件 1 を支持することを明示的には語っていない。ただし、入力に対して出力の値が一意に定まっているというだけでは、意味としては不十分であるとクリプキが考えていることを示唆する箇所がある (Kripke 1982, p. 24/46)。

「m★n」という問いが与えられたとき、それに対して私が任意に選ぶ答えは、時刻とかその他の状況とは独立に、私の脳構造にある或る奇妙な癖によって、一意に決定されているとしても、私は「★」を特別に何かを意味することなしに、導入するであろう。… (中略) …私は、私の特定の答えが「正しい」とか「間違っている」とかいう事を、「+」に対して与えるように「★」に対して私が与えた意味によって、言うのではない。なぜなら、「★」にはそのような意味なるものは存在しないからである。

もし、入力に対して出力が一意に決まっているだけでは不十分というのであるなら、さらにどのような条件が満たされれば意味なるものが存在するようになるのだろうか？最も有力な提案は、定義可能であるという条件を追加することであろう。

D・デイヴィドソンであれば、定義できないということは解釈できないということなのだから、そのようなものはそもそも言語ではない、と断罪したのではないだろうか (Cf. Davidson 1973)。一方、クリプキの議論にとって条件 1 は——あれば余計な混乱を招かずに済むが——無くてもよい条件である可能性がある (この可能性は、本論の初期の草稿の検討会において、金杉武司氏に指摘された)。この余計な混乱というのは、認識超越的な意味の存在を認めないデイヴィドソン流の意味の観念論との対決である、と私は考えている。するとクリプキの議論にとって条件 1 が本質的かどうかは、①デイヴィドソンの意味の観念論を論駁できるかどうか、②意味の観念論に反対しながら、意味の反実在論を維持できるかという点にかかっていることになる。私は、②が特に疑わしいと思っている。ところで、もし条件 1 が不要であり、非標準的解釈の中には標準的意味からは定義できないものがあるのだとすると、それらが私たちの能力で優劣を論じることができる範囲を超えているのは明らかである。

⁴ クワインは、言明されたかどうかにかかわらず全ての文の真理条件——クワインの用語では「刺激意味 (stimulus meaning)」——が同定されたとしても、理論的な文の解釈や、語彙の指示対象は一意に決定できないと論じた (Quine 1960, p. 68f)。だがここでは、クリプキに倣い、クワインの議論をクリプキの懐疑論とは別個のものと捉えたい (Kripke 1982, p. 57/112)。というのもクリプキの懐疑論では、将来のあるべき振る舞いに違いを生じるほどに、標準的意味と異なっているような非標準的意味だけが問題となっているからである。

⁵ 相互定義可能性の条件を満たすような複数の言語体系の良し悪しを比較するという問題設定は、科学哲学における理論間の合理的選択の問題とは対照的である。というのも科学理論間の選択の文脈では、理論間の共約不可能性がしばしば想定されてきたからである (Cf. Kuhn 1983)。共約不可能性が何を意味するのかについては議論の余地があろうが、少なくとも理論間の相互定義不可能性がそこに含意されて

いるのは明らかである。容易に予想されるように、理論間の共約不可能性は、理論間の比較や合理的選択というものを困難に、あるいは不可能にする。逆に、相互定義可能性を満たすような言語間の優劣比較は、この科学哲学上の大問題よりもはるかに取り組みやすいのではないと思われる。

6 ブリーンは、時点 t より前に発見されブルーであるか、時点 t 以後に発見されグリーンであるようなもののことである。

7 ここで、全称的な関係の存在から言えるのは規則性の存在までであり、その規則性が偶然的なものか、それとも法則を反映しているのは分からないではないか、という反論があるかもしれない。法則性を規則性によって分析するルイスの立場を採用するならば、この反論には次のように答えることができる (Ibid., p. 367)。この立場によると、ある規則性が法則的かどうかは、可能な限り簡潔かつ情報量豊かに世界を記述することが目指された理論体系のなかに、その規則性の記述が含まれるかどうかによって決まる。ところで条件 2 は、標準的解釈と非標準的解釈がこれまでに言明されたすべての文に同じ真理値を付与することを保証している。これは、標準的意味と非標準的意味では、同じ数の概念を用いた、同じ複雑さ、同じ構造の同数の規則が存在していることを意味している。規則性のネットワークの構造が同じであるなら、理論体系も同じ構造となり、対応関係にある規則性がそれぞれの理論体系に組み込まれるだろう。それゆえ、前者において法則であるような規則性は、後者においても同様に法則となると考えられる。

8 もっとも、将来発見される新たな法則によって優劣に差がつく可能性はある。自然種の特徴は、概念の定義からは論理的に導出できない新しい法則性が、経験的探求によってアポステリオリに発見される点にあると考えられてきた (Cf. Kripke 1980)。例えば水は自然種の典型例とされるが、太古の昔からそれとして同定されてきた水が、すべて H_2O であると分かったのは、ずっと後代になってからである。将来、エメバラの概念の方がエメラルドの概念よりもずっと多くの法則性を生み出す可能性は、論理的には排除されていない。現時点でどちらにより将来性があるかを予測することはできないのである。

9 無論トムソンはクリプキに対する反論としてではなく、グッドマンに対する応答として自説を展開している。ここでの論点は、グリーンは直接的に観測可能であり、ブルーはそうではない、というものではない。「直接的に観測可能」というのは曖昧な概念であるし、電荷を持つ、比重が水よりも大きい、などの多くの物理学的性質は直接的に観測可能ではない。また、ブルー概念を用いる人が「これはグリーンで、今は時刻 t より前である。それゆえこれはブルーだ」という推論ステップを経てあるものがブルーであるかどうかを判断しているはずだ、と主張しているわけでもない。さらに、時刻 t が人類の滅亡よりもずっと後の時点に設定されている場合は、ブルー概念を使う場合も時間を気にする必要はないか、という反論もあるだろう。これらの点を回避してブルーとグリーンの非対称性を表すためには、本文に示したような様相表現が必要であると発表者は考える。

10 トムソンの例を借用すると、時点 t までに、麻疹にかかった 10 歳児に一度息を吹きかけられたことのあるようなエメラルドが一つもなかったとすると、

x はエメラルドである $\Leftrightarrow x$ は麻疹にかかった 10 歳児に一度も息を吹きかけられたことのないエメラルドであるか、麻疹にかかった 10 歳児に一度息を吹きかけられたことのあるバラである。

と定義してもグルー的な概念を構成することができる。だが、認識論的な観点からすれば、事態は悪くなる一方であろう。

¹¹ この文はかつてどこかで言われたと見做してよいだろう。たとえそうでなくても、今ここで書かれたのであるから、条件 2 が適用される。つまりこの文は非標準的解釈においても標準的解釈でも真理値は同じである。さらに、この文は標準的解釈において真であるから、非標準的解釈でも真であるはずである。

¹² なお発表者は、このような条件を満たす非標準的解釈が実際に存在すると考えている(Sakakibara 2011)。

¹³ 現時点では引き分けでも、将来、標準的数学より非標準的数学においてより多くの定理が証明される可能性は排除されていない。とはいえ、どちらにより将来性があるか予測することはできない。註 8 も参照のこと。

¹⁴ クラスに関しては 3 節と同様に認識論的優先性からの議論が可能なのではないか？私たちは加算をすることなしにはクラス算をすることができず、加算には「識論的優先性」があるのではないだろうか？だが、このように感じる主たる理由は、単に私たちがクラス算より加算に慣れ親しんでいるからである。慣れの影響を排除したうえで、なお加算がクラス算に先立つと主張するためには、後天的な学習によらない生得的な精神語(mentalese)の存在を仮定しなければならないと思われる。さらに、精神語の辞書には加算を意味する語はあってもクラス算を意味する語はないということが示されなければならない。この真偽は現時点では明らかではないし、経験的な探究を進めていけば答えが出るような問題であるのかどうかさえ分からない。

¹⁵ これが真となるのは、註 11 と同様の理由である。

¹⁶ このことと、時点が分からないと、ものの色を見ただけではそれが「グリーン」であるかどうか分からない「グリーン」の非標準的意味との平行性は注目に値する。「1 の位」という表現の非標準的意味が標準的意味と異ならなければならないのは、以下の論証で示することができる。まず、「+」の非標準的意味を関数@としよう。任意の数 x の 1 の位を返す関数を $f(x)$ とし、非標準的解釈でも、「1 の位」が f を意味すると仮定する(背理法の仮定)。非標準的解釈において、「1 の位が 6 である任意の自然数と、1 の位が 3 である任意の自然数の和の 1 の位は 9 である」は真である。前述のように、非標準的数学においても全称量化表現は全称量化を意味するから、 $\forall x \forall y (f(x) = 6 \wedge f(y) = 3 \rightarrow f(x @ y) = 9)$ が成り立つ。さらに $f(76) = 6$ 、 $f(113) = 3$ であるから、 $f(76 @ 113) = 9$ となるはずである。ところが、 $f(76 @ 113) = f(5) = 5$ であるから矛盾が導かれる。よって背理法の仮定が誤りであり、非標準的解釈においては「1 の位」は f を意味しない。なお、ここでの論証は等号を含めた論理定項記号の意味が標準的解釈と非標準的解釈とで異なることを前提としている。この前提は全称量化において論じた議論と同じ理由によって成り立つと仮定してよいと考える。すなわち論理定項記号が論理定項を意味しないような非標準的解釈は、数学と呼ぶに値しないほど劣悪なものになってしまうであろう。

¹⁷ 厳密にいうと本論は、非標準的意味の方が良いといえる未知の理由がないことが証明されていないため、標準的意味の方がより良いということを証明するには至っていない。とはいえ、良いと判断する一応の証拠を提出することはできたと考える。意味の事実との関係でいえば、これは二重の意味で「一応」がつくということである。A が B の一応の証拠であり、B が C の一応の証拠であるなら、A は C の一応

の証拠であるというように、「一応の証拠」の関係には推移性が成り立つと思われるので、結局のところ、これは一重の一応の証拠と考えてもよいだろう。なお、新たな論点から優劣を比較するためには、2節で提示した3つの条件に加えて、新たな条件を付け加える必要があるように思われる。条件を新たに付け加える際のジレンマは、条件を加えて候補となる非標準的解釈の許容範囲を狭めるほど、そのような条件を満たすものが実際に存在するかどうか疑わしくなるという点である。極端な例を挙げると、条件4として「非標準的意味は標準的意味より良い」というものを加えたとして、この場合、条件1~4を満たすものが一つでも存在するかどうか疑わしくなる。