根拠づけ構造と充足理由律の関係についての問題

東京大学　中川和彦

はじめに

根拠づけ（grounding）関係とは近年分析形而上学で話題になっている、ある種の順序関係、先行関係である[1]。それは因果関係や演繹関係と関連がありつつも、それらとは異なるものと通常みなされている。例えば以下のような文における「～だから（because）」や「～によって（in virtue of）」において、この根拠づけ関係が表されているとされる。

雪が白いということが真であるのは、雪が白いからである。
（That snow is white is true *because* snow is white.）

｛ソクラテス｝が存在するのはソクラテスが存在することによってである。
（｛Socrates｝ exists *in virtue of* Socrates' existing.）

分析形而上学者の中には、この根拠づけ関係によって実在が構造化されている（structurized）と主張する者がいる。この主張を前提とした上で、どのように構造化されているかに関していくつかの対立する立場が存在するが、その内の一つである形而上学的無限主義（metaphysical infinitism）は（根拠づけ関係に関わる形而上学的）充足理由律を自らの立場の根拠として挙げている。

このような背景のもと本稿ではその根拠づけ構造とその充足理由律との関係を問題にする。本稿の目的を具体的に言えば、根拠づけの理論を前提とした上で、形而上学的充足理由律を素朴に採用することは困難であって形而上学的無限主義の擁護のために素朴にこの充足理由律を持ち出すことは困難である、ということを示すことである。以下第一節で議論の前提と背景を明示し、第二節で上の問題を提起する。第三節では第二節で提起した問題をいくつかの場合に分けて検討することで、この充足理由律を素朴に採用することは困難であるということを結論する。最後にそれ以前の節をまとめた後に、この問題への可能な対処の仕方について軽く触れる。

1. 議論の前提と背景

本節では以下の議論の前提と背景を具体的に示す[2]。

本稿では命題、事実概念を所与のものとみなす。A を命題とすると、それに対応する事実を[A]と表記することにする。次に、演繹関係を記号「⊢」によって導入する。「A, B ⊢ C」によって「A と B を前提すると C が演繹される」ということを表す。かつこの否定である「A, B ⊢ C でない」を「A, B ⊬ C」と表すことにする。この時、命題とそれに対応する事実に関して次のような演繹関係が成り立つ。

$$A \vdash \exists f\ (f = [A])$$

すなわち A を前提とすると、A ということの事実[A]がある、という主張である。

加えて、「全面的根拠づけ（full grounding）」という概念を原初的とみなす。この全面的根拠づけ関係を事実間の関係とし、「<」の記号によって表す。すなわち x を単一の事実、Γを少なくとも一つの命題、そして[Γ]をその命題に対応する少なくとも一つの事実として[3]、

$$[\Gamma] < x$$

によって「Γは x を全面的に根拠づける」ということを表すとする。ここで根拠づける事実は複数でありうるが、根拠づけられている事実は一つである。更に「部分的根拠づけ（partial grounding）」関係を記号「≺」によって表し、以下のように定める。

部分的根拠づけ

$y \prec x$（y は x を根拠づける）$=_{def}$ y がその内にあるところの[Γ]が存在し、$[\Gamma] < x$.

以上の定義から全面的根拠づけと部分的根拠づけの関係について、

$y < x$ ならば、$y \prec x$

ということが成り立つ。

全面的根拠づけ関係、部分的根拠づけ関係のいずれとも狭義半順序（strict partial order）関係である。すなわち両者とも非反射性（irreflexivity）、非対称性（asymmetry）、推移性（transitivity）を持つ。これは任意の事実 x、 y、z について、

非反射性 $\sim(x < x)$

$\sim(x \prec x)$

非対称性 $x < y$ ならば、$\sim(y < x)$

$x < y$ ならば、$\sim(y \prec x)$

推移性 $x < y,\ y < z$ ならば、$x < z$

$x \prec y,\ y \prec z$ ならば、$x \prec z$

が成り立つということである。
また全面的、部分的根拠づけ関係と演繹関係に関して、以下の関係が成り立つ[5]。

$[\Gamma] < [A]$ ならば、$\Gamma \vdash A$

$[A] \prec [B]$ ならば、$A, \Delta \vdash B$。

ここで Δ は、$[A]$以外の$[B]$と部分的根拠づけ関係にある全ての事実$[\Delta]$に対応する全ての命題である。
加えて、全面的、部分的根拠づけ関係に関して、以下が成り立つ[4]。

$[\Gamma] < [A] \vdash \Gamma, A$

$[A] \prec [B] \vdash A, B$。

これが成り立つのは根拠づけ関係が事実間の関係だからである。
この根拠づけ関係によって「根拠づけ構造（grounding structure）」、「根拠づけ連鎖（grounding chain）」というものが定まる。

根拠づけ構造

$[\Gamma]$が根拠づけ構造を形成する $=_{\mathrm{def}}$ $[\Gamma]$の内に $x \prec y$ となる x と y が存在する。

根拠づけ連鎖

$[\Gamma]$が根拠づけ連鎖を形成する $=_{\mathrm{def}}$ （ｉ）$[\Gamma]$が根拠づけ構造を形成す

る、かつ（ⅱ）[Γ]の内にある全ての x、y について、x＝y か x ≺ y か y ≺ x のどれかが成り立つ。

更にこれらの定義から、特殊な根拠づけ連鎖として「無限後退する根拠づけ連鎖（infinitely descending grounding chain）」が定まる。

無限後退する根拠づけ連鎖

[Γ]が無限後退する根拠づけ連鎖を形成する $=_{def}$（ⅰ）[Γ]が根拠づけ連鎖を形成する、かつ（ⅱ）[Γ]の内にある全ての x について、ある[Γ]の内にある y が存在し、y ≺ x。

以上を踏まえた上で、本稿の議論の背景となる、根拠づけによってどのように実在が構造化されているかについての二つの主要な立場を提示する。それらは形而上学的基礎づけ主義（metaphysical foundationalism）と形而上学的無限主義（metaphysical infinitism）と呼ばれる(6)。大雑把に言って、前者は実在の構造において究極的には他の事実（存在者）を根拠づける基礎的な（fundamental）事実（存在者）があるという立場であり、後者はそのような基礎的な事実（存在者）はなく、根拠づけによる実在の構造は無限に後退していくという立場である。あるいは前者はしばしば、根拠づけ関係が整礎（well-founded）であるとみなす立場であるとも言われる。ここで言われている「整礎である」がどういうことかについては研究がなされており、少なくとも数学（集合論）における「整礎（well-foundedness）」とは意味が異なることが指摘されている(7)。本稿では Dixon(2020)に倣い、両立場を「基礎的である」という用語を用いて以下のように定める。

基礎性

事実 x が基礎的である　$=_{def}$　y ≺ x となる事実 y が存在しない。

形而上学的基礎づけ主義

全ての基礎的でない事実 x に対し、[Γ] ≺ x となる基礎的な（諸）事実[Γ]が存在する。（根拠づけ関係が整礎である。）

（最小の）形而上学的無限主義

少なくとも一つの無限後退する根拠づけ連鎖が存在し、かつその連鎖の内で少なくとも一つの事実がいかなる基礎的な（諸）事実によっても全

面的に根拠づけられていない。

この二つの立場の内前者を支持する議論は多々ある。他方後者を支持する議論に関しては、別の立場から無限主義を擁護する議論や無限主義が可能であることを示す議論は少なからず存在するが、実際に無限主義が正しいことを示す積極的な議論、根拠は少ない[8]。その積極的な根拠の内で主要なものとして考えられるのが形而上学的充足理由律（metaphysical principle of sufficient reason）と呼ばれるものである[9]。これは、全ての事実には形而上学的な説明があるという主張である。ここで言う形而上学的な説明とは何かについて、本稿では根拠づけと同一視するという立場を取ることにする[10]。すなわち x が y を形而上学的に説明するということは、x が y を根拠づけるということである、とみなす。従って、形而上学的充足理由律は全面的、部分的根拠づけに関してそれぞれ以下のように定式化される。

形而上学的充足理由律（以下 MPSR と呼ぶ）
全ての事実 x に対し、ある事実$[\Gamma]$が存在し、$[\Gamma] < x$
全ての事実 x に対し、ある事実 y が存在し、$y \prec x$。

MPSR を採用すると、基礎的な事実というものはないので、整合的な仕方で基礎づけ主義を受け入れられないのは明らかである。しかしこの無限主義、あるいはそもそもの根拠づけ理論と上の充足理由律とを素朴に採用した結果がどうなるかということの研究は（自分が知る限り）なされていない。そこで以降で私はこれを試み、結果として、無限主義の積極的な根拠であるこの MPSR を素朴に採用することはできないということを示す。

2. 問題提起

本節では前節の前提を踏まえて、根拠づけ構造と MPSR の関係の問題を具体的に提示する[11]。

この世界において真であるある特定の命題 A_0 に対応する事実$[A_0]$を考える。MPSR より、$[A_0]$には、それを部分的に根拠づける事実が存在する。そのような事実を$[A_1]$とおく。更に$[A_1]$には$[A_2] \prec [A_1]$となる$[A_2]$が、$[A_2]$には$[A_3]$、$[A_3]$には$[A_4]$が、という具合に無限に後退する。

$$\cdots \prec [A_4] \prec [A_3] \prec [A_2] \prec [A_1] \prec [A_0]$$

従って、$[A_0]$、$[A_1]$、$[A_2]$と続くような無限後退する根拠づけ連鎖が存在することになる。ここでこの部分的根拠づけの連鎖の命題を A とおく。すなわち「A」は「 $\cdots \prec [A_4] \prec [A_3] \prec [A_2] \prec [A_1] \prec [A_0]$」の略記である。（ただしここで簡略化のため「$\ldots \wedge ([A_4] \prec [A_3]) \wedge ([A_3] \prec [A_2]) \wedge ([A_2] \prec [A_1]) \wedge ([A_1] \prec [A_0])$」を「$\ldots \prec [A_4] \prec [A_3] \prec [A_2] \prec [A_1] \prec [A_0]$」と表記している。以降でもこのようにする。）すると $A \vdash \exists f(f = [A])$が成り立つので[A]が存在する。よって MPSR より[A]に対して、$[B_0] \prec [A]$となるような$[B_0]$があることになる(12)。更には$[A_0]$の場合と同様、$[B_0]$に対しても$[B_1]$、$[B_2]$、$[B_3]$と続く無限後退する根拠づけ連鎖が存在する。

$$\ldots \prec [B_3] \prec [B_2] \prec [B_1] \prec [B_0] \prec [A]$$

ここでこの部分的根拠づけの連鎖の命題を B とおく。すなわち「B」は「 $\cdots \prec [B_3] \prec [B_2] \prec [B_1] \prec [B_0] \prec [A]$」の略記である。すると $B \vdash \exists f(f = [B])$が成り立つので[B]が存在する。よって MPSR より[B]に対して、$[C_0] \prec [B]$となるような$[C_0]$があることになる。以下同様である(13)。

このように真である命題 A_0 と MPSR を含む第一節の諸前提から、無限後退する根拠づけ連鎖についての事実をいわば無限に含む根拠づけ構造が導出される。すなわち諸事実$[A_0]\cdots[B_0]\cdots[C_0]\cdots$はそのような根拠づけ構造を形成する。この構造が根拠づけ連鎖であるかどうか、すなわちこの構造における任意の事実 x、y について、$x = y$ か $x \prec y$ か $y \prec x$ のどれかが成り立つかどうかは議論の余地がある。これが成り立つかどうかは、例えば[A]と[A] における任意の事実、例えば$[A_0]$との間に根拠づけ関係が成立するかどうかに依拠していよう。というのももしも$[A] \prec [A_0]$であるのならば、推移性により[A]を根拠づける全ての事実と$[A_0]$との間に根拠づけ関係が成立し、更に例えば[B]と$[B_0]$も同様であるとしていけば、この根拠づけ構造における任意の事実 x、y について、$x = y$ か $x \prec y$ か $y \prec x$ のどれかが成り立つからである。しかし（第三節で再び触れるが）根拠づけ連鎖が成立するかどうかについての判断はここでは控え、少なくとも根拠づけ構造をなしているとだけにとどめる。

本稿で私が問題とするのはこの根拠づけ構造と MPSR すなわち形而上学的充足理由律に対応する事実[MPSR]との関係である。具体的にはこうである。この根拠づけ構造の命題を、命題 A や命題 B の場合と同様に N とおく。すなわち「N」は「$\cdots \prec [\cdots \prec [C_1] \prec [C_0] \prec [\cdots \prec [B_1] \prec [B_0] \prec [\cdots \prec [A_1] \prec [A_0]\ ]\ ]$」の略記である。すると $N \vdash \exists f(f = [N])$が成り立つので[N]が存在

する。他方、MPSR $\vdash$ $\exists f(f = [\mathrm{MPSR}])$より MPSR に対応する事実[MPSR]がある。それでは[N]と[MPSR]の間にはどのような関係が成り立つのか。以降ではこの問いについて考察を与える。

3. [N]と[MPSR]の関係についての考察

本節では前節で提起した問題をいくつかの場合に分けて検討し、それによって形而上学的充足理由律を素朴に採用することは困難であるということを結論する。

根拠づけ関係は非反射的なので、[N]と[MPSR]間の関係は少なくとも以下のように分類される。すなわち両者の間で（１）同一関係が成立するか（２）同一関係が成立しないかのどちらかであり、そして同一関係が成立しないとしたら（2-1）部分的根拠づけ関係が成立するか（2-2）部分的根拠づけ関係が成立しないかのどちらかであり、更に部分的根拠づけ関係が成立するとしたら（２-1-1）[N] $\prec$ [MPSR]か（2-1-2）[MPSR] $\prec$ [N]のどちらかである。以降では（1)、(２-1-1)、(2-1-2)、(2-2）のそれぞれの場合について、それが正しいか､あるいは正しいとしたらどのような帰結が生じるかを検討する。

第一に（１）は正しくないであろう。というのも MPSR は全ての事実についての命題である一方で、N は全ての事実についての命題ではないからである。つまり例えば､MPSR とは異なり､N は[N]を根拠づける事実については何も主張していないからである。

第二に（2-2）は正しくないように思われる。これを示すために、根拠づけ関係と演繹関係間の関係について、第一節で既に言及した原理に加えて以下の想定をしたい。A と B をそれぞれ単一の命題、Γ を少なくとも一つの命題として、かつ A、B、Γ に否定命題や矛盾が含まれないならば、

> A, Γ $\vdash$ B、かつ Γ $\nvdash$ B ならば、[A] = [B]か[A] $\prec$ [B]か[B] $\prec$ [A]のどれかが成り立つ。

すなわち、A と Γ を前提すると B が帰結する、かつ Γ のみからは B が帰結しないならば､[A]と[B]は同一であるか､[A]が[B]を部分的に根拠づけているか、[B]が[A]を部分的に根拠づけているかのいずれかであると想定する。

例えば、A ＝ ソクラテスが存在する、B ＝｛ソクラテス｝が存在する、Γ ＝ アリストテレスが存在する､とする。このとき上の想定の前件が成り立つので、上の想定よれば[A] = [B]か[A] $\prec$ [B]か[B] $\prec$ [A] が成り立つことになる。そして実際、[ソクラテスが存在する] $\prec$ [｛ソクラテス｝が存在する]は

正しいと通常認められている。そしてこの想定は A ＝｛ソクラテス｝が存在する、B ＝ ソクラテスが存在する、Γ＝ アリストテレスが存在する、と A と B を入れ替えた場合も成り立つ。（この場合に[B] ≺ [A]。）上のように想定することによって、演繹のために不可欠な前提とその帰結間に同一あるいは根拠づけ関係があることを示せ、そしてこの A、B のような相互演繹関係にある命題間の根拠づけ関係を上手く捉えられているように思われる[14]。

以上を想定した上で問題の事例を考える。我々は真である特定の命題 A_0 と MPSR から N を導き出したのだった。よって、

$$\mathrm{MPSR}, A_0 \vdash N、かつ\ A_0 \nvdash N$$

であるので、

[MPSR] = [N]か[MPSR] ≺ [N]か[N] ≺ [MPSR]のどれかが成り立つ。

そしてすでに（1）の可能性は排除されているので、[MPSR] ≺ [N]か[N] ≺ [MPSR]のどちらかが成り立つことになる。従って、いずれにせよ両者の内には部分的根拠づけ関係が成立するので、それが成立しない場合である（2-2）は正しくないことが帰結する。

以上から、（2-1-1)、(2-1-2）の二つの可能性が残る。私は以降でこの二つの可能性が明らかに誤っていることを示すということはせずに、これらの可能性が正しいとは言いにくい、あるいは正しいとすると奇妙な帰結が生じるということを示す。

まず（2-1-1）[N] ≺ [MPSR]が正しいとする。そうであるとすると、第一節の部分的根拠づけ関係と演繹関係についての原理から、

$$N, \Delta \vdash \mathrm{MPSR}$$

が成り立つ。ここでΔとは[N]以外の[MPSR]と部分的根拠づけ関係にある全ての事実[Δ]に対応する全ての命題であり、Δにおいて、N がそれについて根拠づけ関係があると主張する諸事実以外の全ての事実についてそれらが根拠づけ関係にある旨が少なくとも主張されている。今仮にΔを有限の数の命題として、N1、N2、N3 とおく。そうすると[N]、[N1]、[N2]、[N3]の四つは[MPSR]と部分的根拠づけ関係にある全ての事実であることになるので、それらは全体として、[MPSR]を全面的に根拠づけることになる。すなわち、

$[N], [N1], [N2], [N3] < [MPSR]$

が成り立つ。ここで注意すべきは[N]、[N1]、[N2]、[N3]の各々が[MPSR]を全面的に根拠づけているわけではなく、それらが合わさって[MPSR]を全面的に根拠づけているということである。

この時 N1、N2、N3 は N がそれについて根拠づけ関係があると主張する諸事実以外の全ての事実についてそれらが根拠づけ関係にある旨を主張しているので、それらの内の少なくとも一つには[MPSR]について、それをある事実が根拠づけているという主張を含意している。ところで第一節で確認したように、ある事実[A]がある事実[B]を根拠づけているという命題は、それらに対応する命題 A と B が真であることを含意する。すなわち

$[A] \prec [B] \vdash A, B$

が成り立つ。よって、N1、N2、N3 のどれかは、例えば N1 は[MPSR]について、それをある事実$[X_0]$が根拠づけているという主張を含意しているので、具体的に言い換えれば、N1 は$[X_0] \prec [MPSR]$を含意しているので、

$[X_0] \prec [MPSR] \vdash MPSR$

より、N1 は MPSR を含意していることになる。しかし部分的にのみ[MPSR]を根拠づけており、それ単体で全面的に[MPSR]を根拠づけていない[N1]に対応する命題 N1 が MPSR を含意するのは考えにくい。それは例えば A が全面的にではなく部分的に $A \wedge B$ を根拠づけているのにもかかわらず A が $A \wedge B$ を含意している、ということが考えにくいのと同様である。そしてこれは他の N2、N3 に関しても同様である。従って、$[N], [N1], [N2], [N3] < [MPSR]$であるとは考えにくい。そしてこの議論は Δ が N1、N2、N3 よりも多いかあるいは少ない、いかなる場合でも当てはまる。

以上から、（２-1-1）$[N] \prec [MPSR]$が正しいとすると、正しいとは考えにくい帰結が生じるので、（２-1-1）を正しいと認めるのは明らかに誤りでないとしても困難である[15]。

最後に（2-1-2）$[MPSR] \prec [N]$が正しいとする。この時 MPSR より、[MPSR]それ自体に対しても、$[X_0] \prec [MPSR]$となる事実$[X_0]$が存在する。更には、$[X_0]$に対しても、$[X_1] \prec [X_0]$となるような$[X_1]$が、という具合に進む。よって[N]、

[MPSR]、$[X_0]$と続く以下のような無限に後退する連鎖が存在することになる。

$$\cdots \prec [X_1] \prec [X_0] \prec [MPSR] \prec [N]$$

この連鎖についての命題を X1 とおく。つまり「X1」は「$\cdots \prec [X_1] \prec [X_0] \prec [MPSR] \prec [N]$」の略記である。すると $X1 \vdash \exists f(f = [X1])$が成り立つので[X1]が存在する。よって MPSR より[X1]に対して、$[X1_0] < [X1]$となるような$[X1_0]$があることになる。つまり、

$$\cdots \prec [X1_1] \prec [X1_0] \prec [\cdots \prec [X_1] \prec [X_0] \prec [MPSR] \prec [N]]$$

このような根拠づけ構造が生じることになる。以下同様である。

従って、[MPSR]は N がそれについて述べたところの「無限後退する根拠づけ連鎖についての事実をいわば無限に含む根拠づけ構造」と同種あるいはそれを拡張した根拠づけ構造に組み込まれることになる。このような根拠づけ構造についての事実を[N-MPSR]と呼ぶことにする。

すると上で[N]と[MPSR]の関係を問題としたように、ここで[N-MPSR]と[MPSR]の関係が問題となる。ここでまた $A, \Gamma \vdash B$、かつ $\Gamma \nvdash B$ ならば、$[A] = [B]$か$[A] \prec [B]$か$[B] \prec [A]$のどれかが成り立つという想定を利用できるならば、すなわち

$$MPSR, [MPSR] \prec [N] \vdash N\text{-}MPSR\text{、かつ}[MPSR] \prec [N] \nvdash N\text{-}MPSR$$

ということが成り立つならば、$[MPSR] = [N\text{-}MPSR]$か$[MPSR] \prec [N\text{-}MPSR]$か$[N\text{-}MPSR] \prec [MPSR]$のどれかが成り立つということになる。しかしこの前件は偽である。というのも前件の右の連言肢は偽だからである。つまり$[MPSR] \prec [N] \vdash MPSR$ なので、$[MPSR] \prec [N]$のみから N-MPSR は演繹されるように思われる。よってこの想定は利用できない。

そこで、この想定に以下のような修正を施し[N-MPSR]と[MPSR]の関係の考察に利用できるようにする。

> $A, \Gamma \vdash B$、かつ（$\Gamma \nvdash B$、あるいは（$\Gamma \vdash A, \Delta$、かつ $\Delta \nvdash B$））ならば、$[A] = [B]$か$[A] \prec [B]$か$[B] \prec [A]$のどれかが成り立つ。

ここで Δ は Γ から演繹可能でかつ A を含意しない全ての命題とする。

例えば、$A = \exists f(f = [X])$、$\Gamma = X \wedge Y$、$B = (X \wedge Y) \wedge \exists f(f = [X])$とすると、明らかに$\exists f(f = [X]) \prec (X \wedge Y) \wedge \exists f(f = [X])$は正しい。しかし修正前の想定の場合、 $X \wedge Y \vdash (X \wedge Y) \wedge \exists f(f = [X])$であり前件が偽であるので、この例に適用できない。しかし上記の修正によって、$\Gamma \vdash \exists f(f = [X]), Y$、かつ$Y \nvdash (X \wedge Y) \wedge \exists f(f = [X])$であるので前件は真でありこの例に適用できる。

この修正版の想定を認めた上で、A = MPSR、Γ= [MPSR] ≺ [N] 、B = N-MPSR とすると、

MPSR, [MPSR] ≺ [N] ⊢ N-MPSR、かつ（[MPSR] ≺ [N] ⊢ MPSR, N、かつ N ⊬ N-MPSR）
ならば、
[MPSR] = [N-MPSR]か[MPSR] ≺ [N-MPSR]か[N-MPSR] ≺ [MPSR]のどれかが成り立つ。

よって前件は成り立つので、[MPSR] = [N-MPSR]か[MPSR] ≺ [N-MPSR]か[N-MPSR] ≺ [MPSR]のどれかが成り立つ。そして明らかに[MPSR] = [N-MPSR]ではないので、[MPSR] ≺ [N-MPSR]か[N-MPSR] ≺ [MPSR]のどちらかである。

この二つの内でまず後者[N-MPSR] ≺ [MPSR]の場合について考察する。この時以下の部分的根拠づけ構造が成り立つ。

$$[\cdots[\cdots \prec [X1_1] \prec [X1_0] \prec [\cdots \prec [X_1] \prec [X_0] \prec [\mathrm{MPSR}] \prec [\mathrm{N}]]]\cdots] \prec [\mathrm{MPSR}]$$

ここにおいて、[MPSR]が根拠づけ構造の内で根拠づけられているという事実が[MPSR]自体を部分的に根拠づけているという入れ子構造が確認できる。このような入れ子構造は奇妙であり、それが可能であるのかは少なくともはっきりしない。しかし問題は更にややこしい。MPSR より、[N-MPSR]に対しても [Y_0] ≺ [N-MPSR]となる[Y_0]が存在し、更に[Y_0]に対しても[Y_1]が、[Y_1]に対しても…、という具合に進んで、無限後退する根拠づけ連鎖を形成する。それについての事実を[Y]とおく。今度はそのような[Y]と[MPSR]との関係を考えると、上の修正した想定が適用できるので[Y]と[MPSR]とに部分的根拠づけがある。そして[N-MPSR] ≺ [MPSR]であると仮定しているので、一貫してここでも[Y]が[MPSR]を根拠づけていると考えるとする。その時更に[Y]に対してもそれを根拠づける[Z_0]が、更に[Z_0]に対しても…と、上の場合と同様に進む。よって最終的には、

$$\cdots[\cdots[\cdots \prec [Y_1] \prec [Y_0] \prec [\text{N-MPSR}] \prec [\text{MPSR}]] \prec [\text{MPSR}]] \prec [\text{MPSR}]\cdots$$

このような[MPSR]を無数に含む入れ子構造が生じるというより奇妙な事態が帰結する。そのため[N-MPSR] ≺ [MPSR]とは考えにくい。

次に他方の[MPSR] ≺ [N-MPSR]の場合について考察する。この考察が[N-MPSR] ≺ [MPSR]の場合と酷似していることはあらかじめ指摘しておく。[MPSR] ≺ [N-MPSR]であるならば以下の部分的根拠づけ構造が成り立つ。

$$[\text{MPSR}] \prec [\cdots[\cdots \prec [X1_1] \prec [X1_0] \prec [\cdots \prec [X_1] \prec [X_0] \prec [\text{MPSR}] \prec [\text{N}]]]\cdots]$$

ここにおいて、[MPSR]が根拠づけ構造の内で根拠づけられているという事実を[MPSR]自体が部分的に根拠づけているという入れ子構造が確認できる。このような入れ子構造は奇妙であり、それが可能であるのかは少なくともはっきりしない。しかし問題は更にややこしい。MPSR より、この構造を根拠づけの構造を根拠づける[MPSR]に対しても、$[Y_0] \prec$ [MPSR]となる$[Y_0]$が存在し、更に$[Y_0]$に対しても…、という具合に進むことになる。よって、上の[N-MPSR] ≺ [MPSR]の場合と同様に、最終的には、

$$\cdots[\cdots \prec [\cdots \prec [\text{MPSR}] \prec [\cdots \prec [\cdots \prec [\text{MPSR}] \prec [\cdots \prec [\cdots \prec [\text{MPSR}] \prec [\text{N}]]]]]]\cdots$$

このような[MPSR]を無数に含む入れ子構造が生じるというより奇妙な事態が帰結する。そのため[MPSR] ≺ [N-MPSR]が成り立つとも考えにくい。また第二節で触れた「無限後退する根拠づけ連鎖についての事実をいわば無限に含む根拠づけ構造」が根拠づけ連鎖であるのかということに関して、もし根拠づけ連鎖である、すなわち例えば第二節の[A]と$[A_0]$とが根拠づけ関係にあるのならば、同様にして上の入れ子構造も根拠づけ連鎖であって、[MPSR] ≺ [MPSR]であることになってしまう。しかし根拠づけ関係は非反射的である（と通常みなされている）ので、[MPSR] ≺ [N-MPSR]は明らかに誤りになる。

従って（２-1-2） [MPSR] ≺ [N]が正しいとすると、明らかに誤りであるかあるいは少なくとも奇妙な帰結が生じるので、（２-1-2）を正しいと認めるのは明らかに誤りでないとしても困難である。

以上[N]と[MPSR]間の関係について（1）、（２-1-1）、（2-1-2）、（2-2）の各々の場合を見てきたが、いずれの場合も明らかに誤りであるか、あるいは正しいとは考えにくい。従って、根拠づけの理論を前提とした上で、MPSR を素

朴に採用することは困難である、また、形而上学的無限主義の擁護のために素朴に MPSR を持ち出すことは困難である。

おわりに

以上[N]と[MPSR]間の関係についていずれの場合も明らかに誤りか、正しいとは考えにくいと結論し、そこから本稿で目標としていた、「根拠づけの理論を前提とした上で、MPSR を素朴に採用することは困難である、また、形而上学的無限主義の擁護のために素朴に MPSR を持ち出すことは困難である」という主張をなしえた。無限主義者はこの問題に何らかの対処を迫られるであろう。

それではこの問題への考えうる対処の仕方は何か。一つは、MPSR に制限を加えることである。その制限の仕方としては例えば以下が考えうる。すなわち通常の事実と、事実についての事実を区別し、MPSR を通常の事実にのみ制限するという仕方である(16)。その時 N がそれについての命題であるところの「無限後退する根拠づけ連鎖についての事実をいわば無限に含む根拠づけ構造」なるものは帰結しなくなる。つまり $\ldots \prec [A_4] \prec [A_3] \prec [A_2] \prec [A_1] \prec [A_0]$といった単純な根拠づけ連鎖の存在のみが帰結する。ところでこの連鎖に関する事実[A]と制限付き MPSR に対応する事実[MPSR]は、$\mathrm{MPSR}, A_0 \vdash A$、かつ $A_0 \nvdash A$ であるのでかつ[A] = [MPSR]ではないので、$[A] \prec [\mathrm{MPSR}]$であるか$[\mathrm{MPSR}] \prec [A]$であることになる。そしてこの時もしも$[\mathrm{MPSR}] \prec [A]$が成り立ち、かつ[A]における任意の事実を[MPSR]が根拠づけ、かつ[MPSR]を根拠づける事実が存在しないならば、[MPSR]を基礎的な事実とした、形而上学的基礎づけ主義が帰結する（そのため無限主義はこれらの仮定のどれかを否定しなければならない）。考えうる別の対処の仕方は、（2-1-2）において生じた入れ子構造が正当であることを示すことである。それにはこの構造が矛盾していないことを示すことやこの構造がどのような事態であるのかを説明する必要があろう。これらについての詳細な考察は今後の課題としたい。

注

（1）根拠づけ関係一般については、Correia（2012）を参照。

（2）本節の前提は主に Dixon（2020）に倣っている。

（3）例えば Γ を A、B、C とすると、[Γ]は[A]、[B]、[C]となる。

（4）Fine（2010, p. 4）を参照。

（5）二つの関係の内、全面的根拠づけの方は Tatzel（2002, p. 8）、Bliss and Trogdon（2014, 5 節）を参照。

（6）例えば形而上学的基礎づけ主義については Bliss（2020）、形而上学的無限主義については Dixon（2020）の他に、Morganti（2014）を参照。

（7）これについては Dixon（2016）、Rabin（2016）を参照。

（8）Dixon（2020, p. 253）を参照。

（9）例えば Bohn（2018, pp.177-179）を参照。充足理由律と根拠づけ関係との関わりについては Amijee（2020）を参照。

（10）形而上学的説明については秋葉（2014, pp. 77-107）を、（形而上学的）説明と根拠づけとの関わりについては Correia（2012, p. 22）、Amijee（2020, p. 64）を参照。

（11）本節の議論の着想は少なからずライプニッツの『事物の根源的起源について』（Leibniz（1890））と『理性に基づく自然と恩寵の原理』（Leibniz（1885））から得ている。これらの趣旨を事実間の根拠づけの議論に合わせた形で言い表しうるとすると、世界を構成している諸事実の連鎖をいくら遡行しても諸事実の十分な根拠は得られない、それはその連鎖の外にあって、その連鎖の根拠となるような根拠（すなわち神の存在）でなければならない、となる。

（12）もしも連言を部分的に根拠づけるのが連言肢のみであるならば、例えば$[B_0]$は$[A_1] \prec [A_0]$、$[A_2] \prec [A_1]$、$[A_3] \prec [A_2]$…の内のどれか一つになるであろう。しかし直前の注にあるライプニッツの議論のように、神が存在するという事実が A の連鎖の根拠にあるという考え方も可能であるということを考慮すれば、連言を部分的に根拠づけるのが連言肢のみであるとは言い切れないのではないだろうか。

（13）このような根拠づけ構造は、しばしばなされるメタ根拠づけテーゼの議論において帰結する根拠づけ構造と類似している。このテーゼは、全ての根拠づけについての事実には根拠がある、というテーゼであり、その議論は以下のようなものである。第一にある特定の事実[A]と[B]について、$[A] \prec [B]$であることを前提とする。すると$[[A] \prec [B]]$に対して、上のテーゼより[C] $\prec [[A] \prec [B]]$となる[C]が、更に$[[C] \prec [[A] \prec [B]]]$に対しても…という具合に無限に進む。よって最終的に、

$$\cdots [F] \prec [[E] \prec [[D] \prec [[C] \prec [[A] \prec [B]]]]] \cdots$$

このような根拠づけ構造が帰結する。そしてこの構造が根拠づけ関

係が整礎であるという形而上学的基礎づけ主義に反するように見えるので、メタ根拠づけテーゼを認めるべきではない。以上のような議論である。類似しているこの構造と第二節の構造との主だった違いは、前者が形而上学的基礎づけ主義に反するように見えるにもかかわらず実際は反さない場合も考えられるのに対し、後者はそのような場合は考えられない、ということである。なぜなら前者の場合の内で例えば、A = C = D = E = F… であり、かつ A が基礎的あるいは A を根拠づけている事実の連鎖が整礎である場合は形而上学的基礎づけ主義に反することにはならないが、後者はいかなる場合であっても MPSR を認めている時点で形而上学的基礎づけ主義に反するからである。このメタ根拠づけテーゼの議論については、Bennett（2011）、Dixon（2016）、Rabin（2016）を参照。

（14）この想定に対し、事実の同一性条件がどのようなものであるか次第で、反例になりうる例が存在する。それは A = a は b よりも大きい、B = b は a よりも小さい、Γ = 全ての x、y について、x が y より大きいならば y は x より小さい、といった例である。この時想定の前件は成り立つが、[A] ≺ [B]でも[B] ≺ [A]でもないように思われるので、[A] = [B]であるか否かで反例になるか否かが決まることになる。そして事実とは事態の内で成り立っているものであるということを前提し、事態（事実）の同一性条件を秋葉（2014, p. 294）にあるように以下とするならば、今度はより大きい、より小さいという二つの関係が問題になる。

[F,a]と [G,b]が同一である ⇔ F = G かつ a = b。

ここで [F,a]は「a は F であるという事態（事態)」を表す。これに従えば F と G に対応する、より小さい、より大きいが同一の関係でなければ、[A] = [B]でなくなる。より小さい、より大きいといった二つの関係は逆関係にあると言われるが、これが同一の関係であるとみなされなければ上の同一性基準からでは[A] = [B]でなくなる。他方 Macbride（2020, 4 節）にある以下の規則を認め、かつ状態（state）が事実に言い換え可能であるならば、この問題は解消される。

関係 R が成立することから生じるいかなる状態（事実）もそ

の逆関係 R*が成立することから生じる状態（事実）と同一である。

この規則を採用するか、あるいはもとの想定を適宜修正するなどして想定は維持されうると思われる。

（15） 量化命題を根拠づけているのはその実例であるとみなされている。（Fine（2012），p.59）例えば、B(a)＜ ∃xB(x)、B(a)≺ ∀xB(x)のようにである。しかしこの反例となりうるものが挙げられている（Amijee（2020）p. 71)。MPSR は（全称）量化命題の一つであり、N はその実例であるとみなしうるので、[N] ≺ [MPSR]であるとすると考えにくいことを述べた本箇所の議論も、もし議論が正しければその反例の一つになりうる。

（16） ただし通常の事実とは何かについては必ずしも明らかでない。それには命題についての事実は含まれるのか、文についての事実は含まれるのかなどの疑問が生じる。

文献表

Amijee, F, 2020, “Principle of Sufficient Reason,” in M. Raven (eds.), *The Routledge Handbook of Metaphysical Grounding*, Routledge, 63-75.

Bennet, K, 2011, “By Our Bootstraps,” *Philosophical Perspectives* 25, 27-41.

Bliss, R and Trogdon, K, 2014, “Metaphysical Grounding,” in *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.
https://plato.stanford.edu/entries/grounding/

———. 2020, “Fundamentality,” in M. Raven (eds.), *The Routledge Handbook of Metaphysical Grounding*, Routledge, 63-75.

Bohn, E. D, 2018, “Infinitely Descending Ground,” in R. Billis and Priest (eds.), *Reality and Its Structure: Essays in Fundamentality*, Oxford University Press, 167-181.

Correia. F and Schnieder. B (eds.), 2012, *Metaphysical Grounding: Understanding the Structure of Reality*, Cambridge University Press.

Dixon, T. S, 2016, “What Is the Well-Foundedness of Grounding?, ” *Mind* 125, 439-468.

———. 2020, “Infinite Descent” in M. Raven (eds.), *The Routledge*

Handbook of Metaphysical Grounding, Routledge, 244-258.

Fine, K, 2010, "Some puzzles of Ground," *Notre Dame Journal of Formal Logic* 51, 97-118.

———. 2012, "Guide to Ground," in F. Correia and B. Schnieder (eds.), *Metaphysical Grounding: Understanding the Structure of Reality*, Cambridge University Press, 37-80.

Leibniz, G. W, 1885, *Principes de la Nature et de la Grace, fondes en raison*, in *Die philosophischen schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, ed. Gerhardt, Ⅵ.

———. 1890, *De rerum originatione radicali* , in *Die philosophischen schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, ed. Gerhardt, Ⅶ.

Macbride. F, 2020, "Relations," in *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. https://plato.stanford.edu/entries/relations/

Morganti, M, 2014, "Metaphysical Infinitism and the Regress of Being" *Metaphilosophy* 45, 232-244.

Rabin, G. O. and B. Rabern, 2016, "Well-Founding Grounding Grounding," *Journal of Philosophical Logic* 45, 349-379.

Tatzel, A, 2002, "Bolzano's Theory of Ground and Consequence," *Notre Dame Journal of Symbolic Logic* 43, 1–25.

秋葉剛史, 2014, 『真理から存在へ―〈真にするもの〉の形而上学―』, 春秋社。